

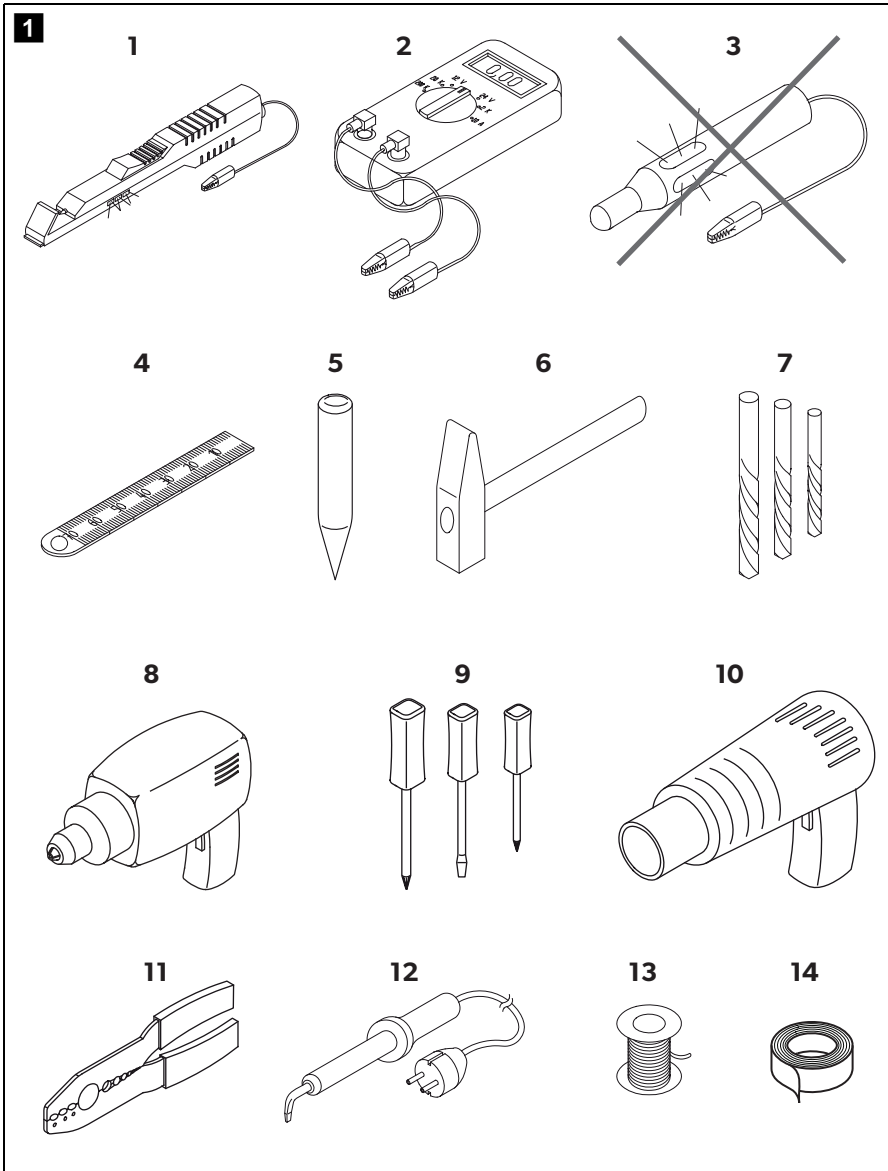
↔ **DOMETIC**

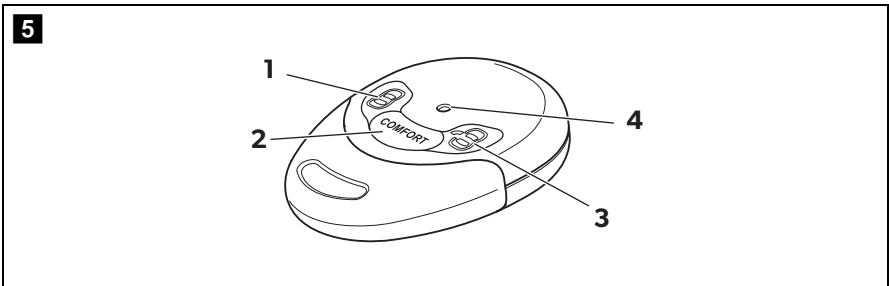
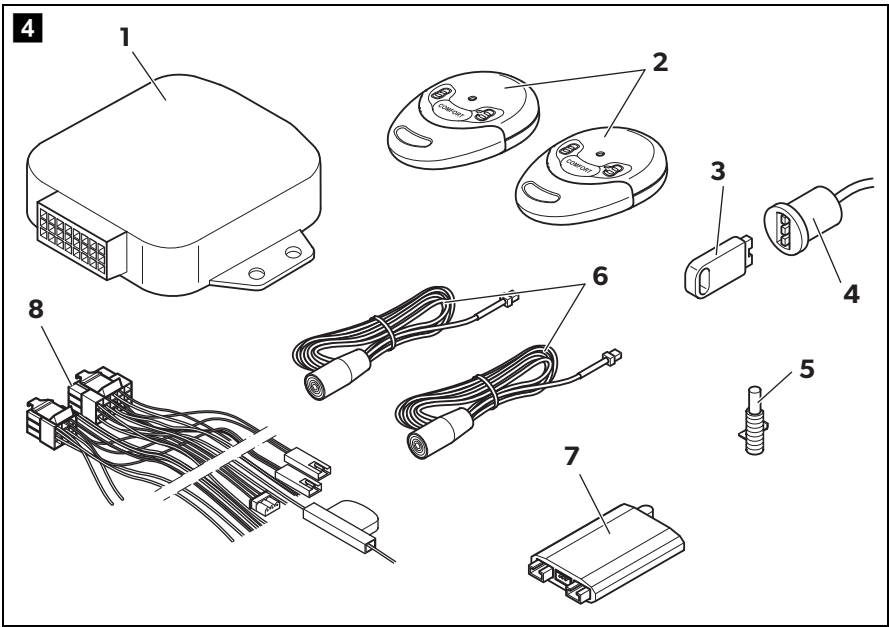
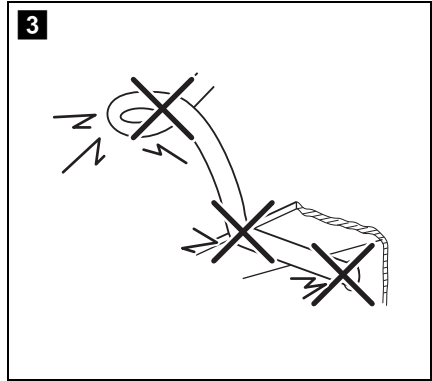
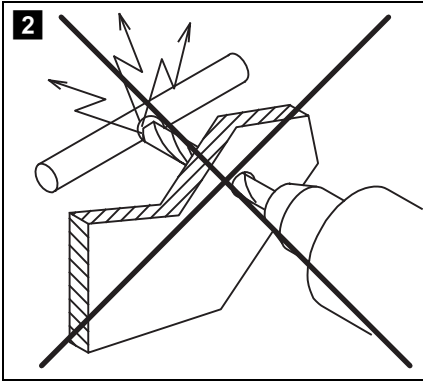
SAFETY SOLUTIONS ALARM SYSTEMS

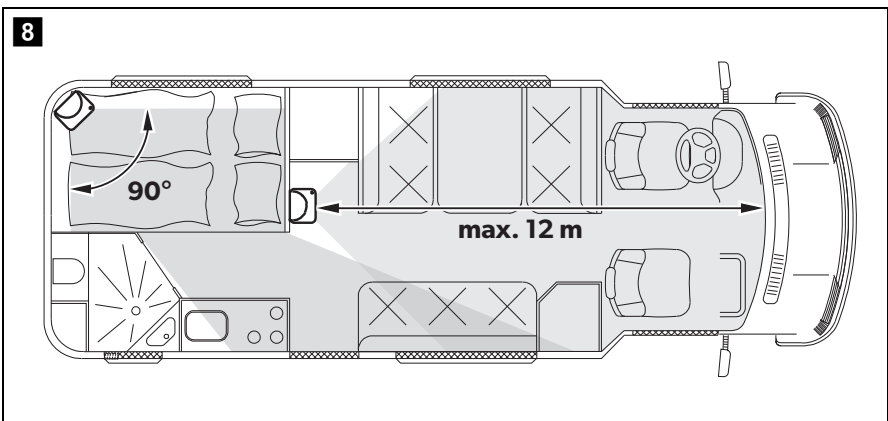
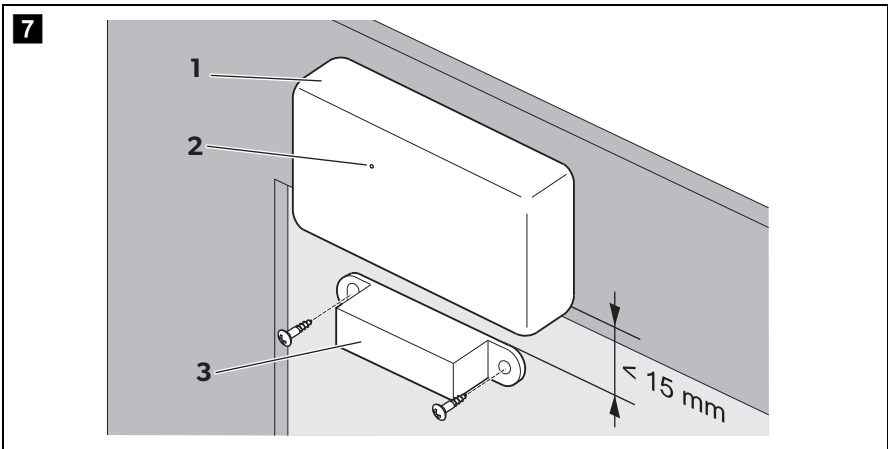
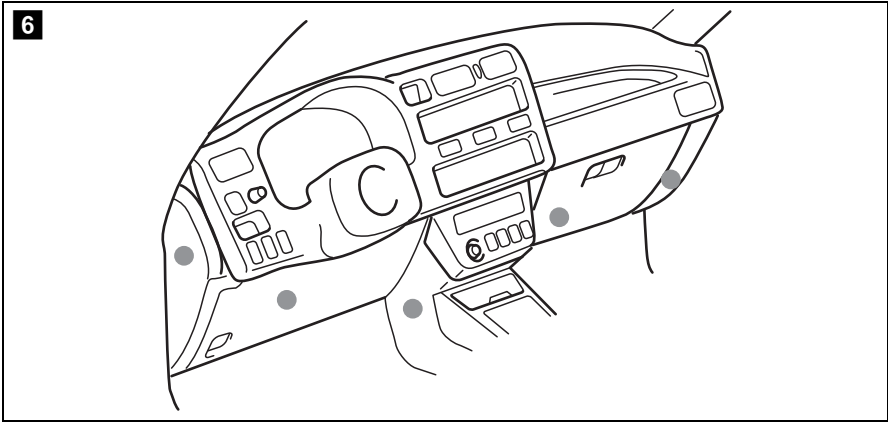


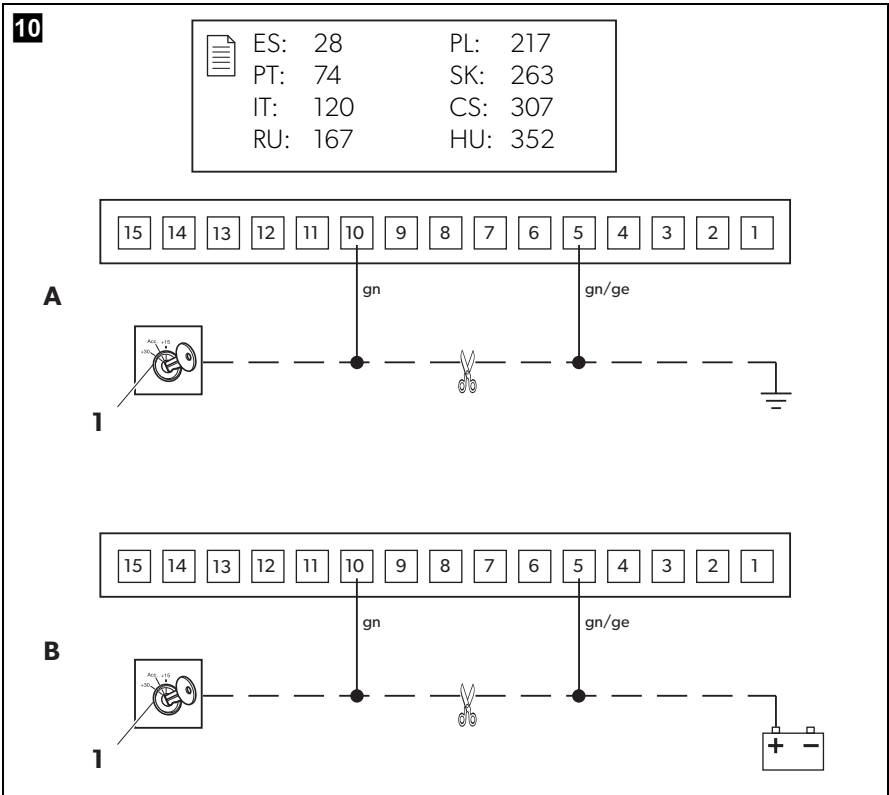
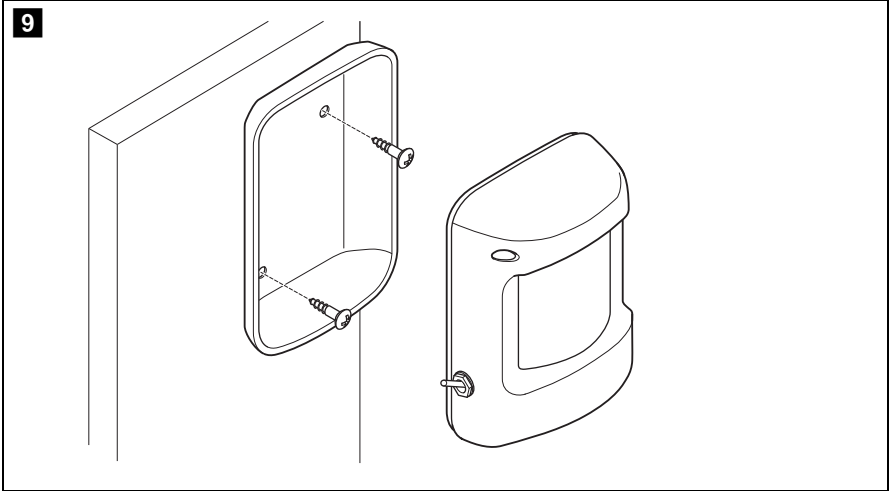
MS660

ES	Sistema de alarma Instrucciones de montaje y de uso	13
PT	Sistema de alarme Instruções de montagem e manual de instruções	60
IT	Sistema di allarme Istruzioni di montaggio e d'uso	106
RU	Автомобильная система сигнализации Инструкция по монтажу и эксплуатации	152
PL	System alarmowy Instrukcja montażu i obsługi	202
SK	Autoalarm Návod na montáž a uvedenie do prevádzky	250
CS	Poplašné zařízení Návod k montáži a obsluze	294
HU	Riasztóberendezés Szerelési és használati útmutató	339

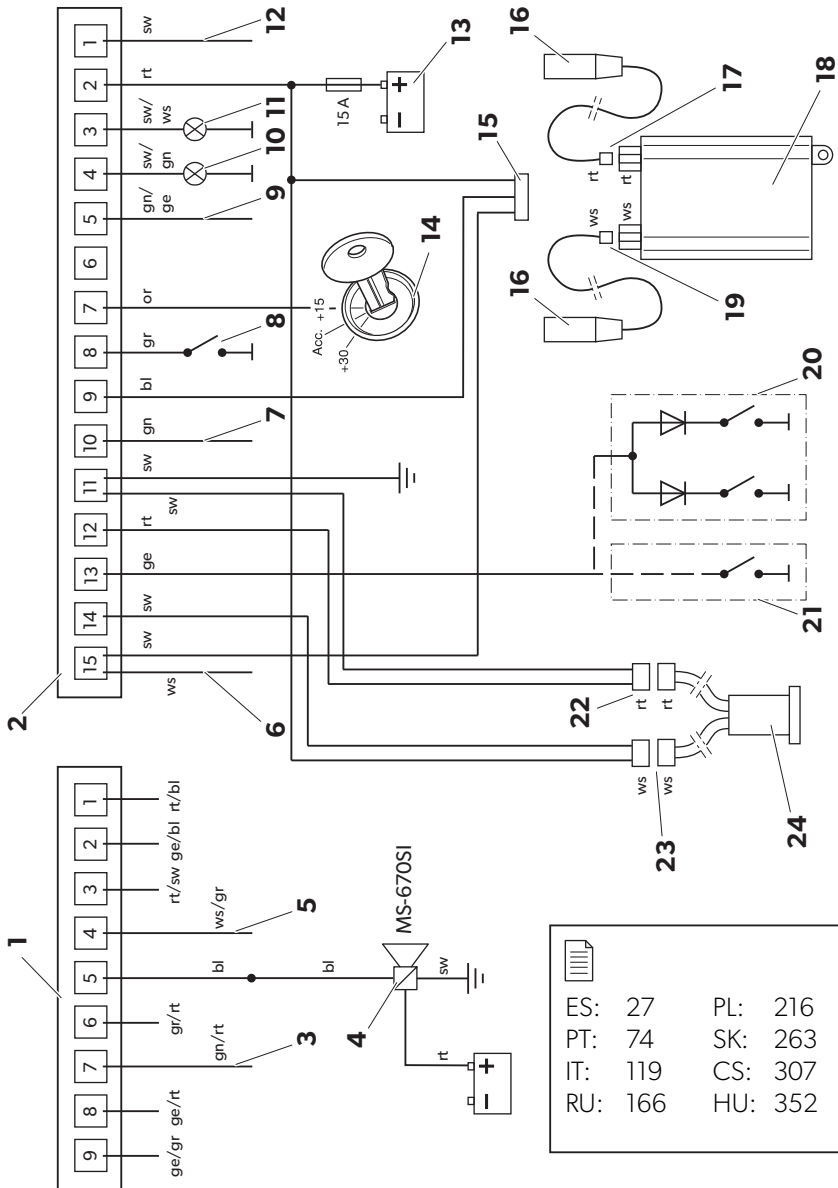








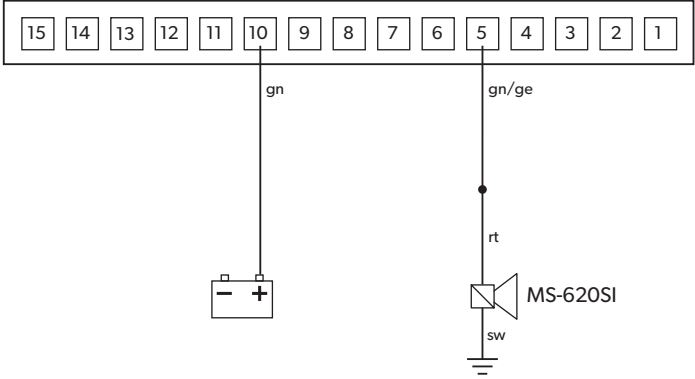
11



ES: 27	PL: 216
PT: 74	SK: 263
IT: 119	CS: 307
RU: 166	HU: 352

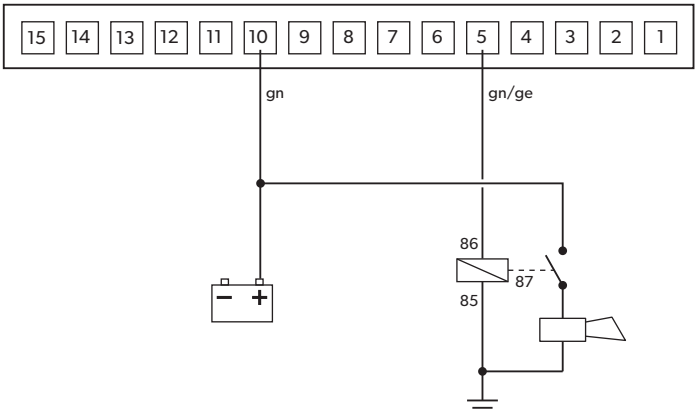
12

ES: 28	PL: 217
PT: 74	SK: 264
IT: 120	CS: 308
RU: 167	HU: 353

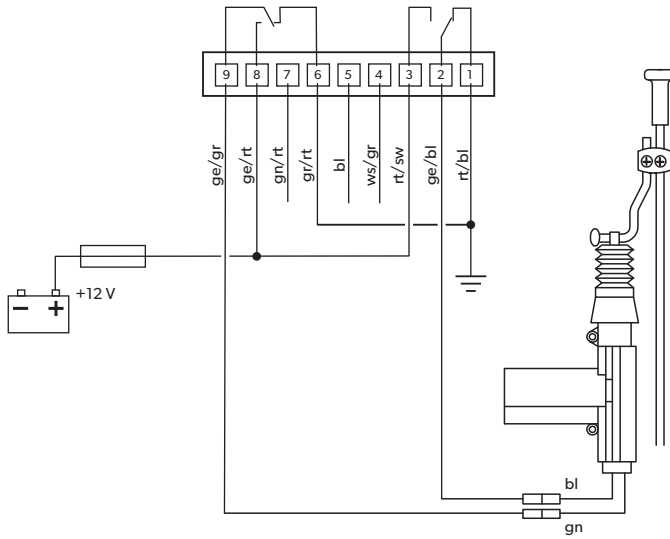


13

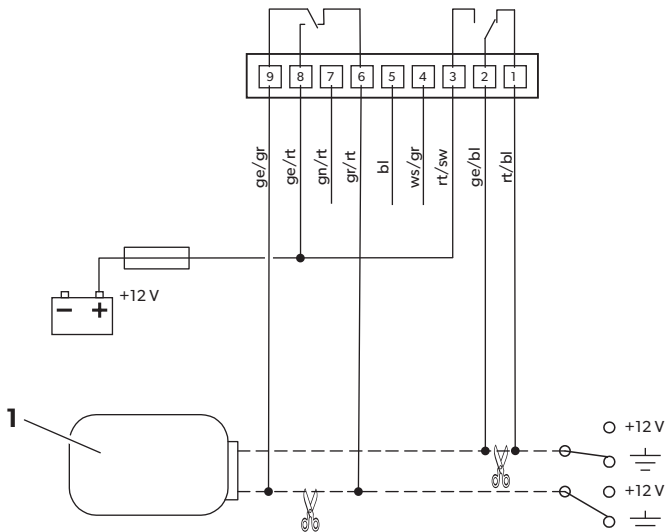
ES: 28	PL: 217
PT: 75	SK: 264
IT: 120	CS: 308
RU: 167	HU: 353

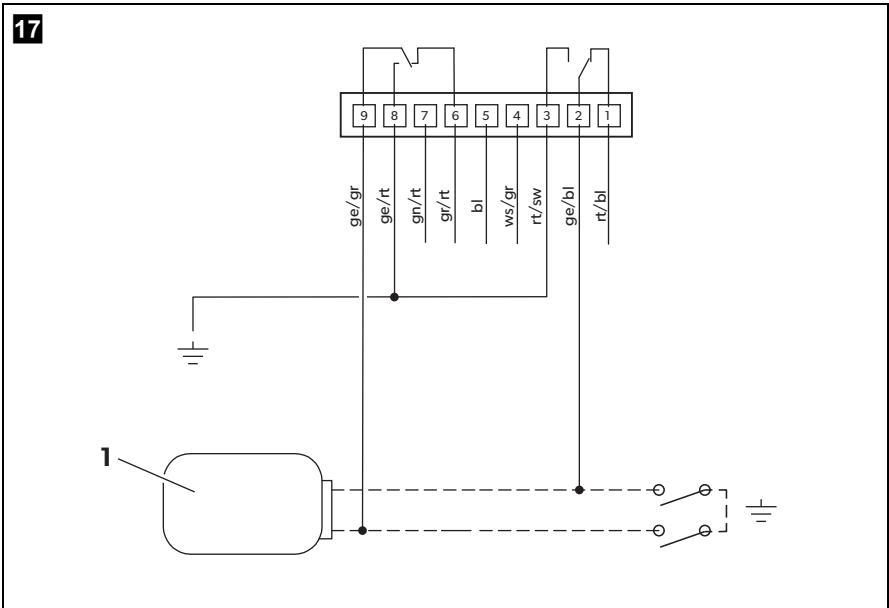
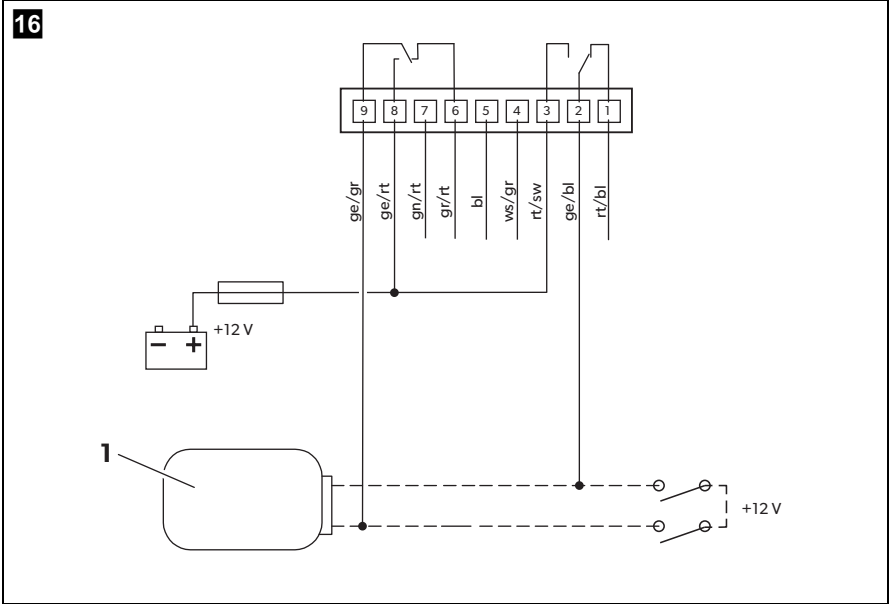


14

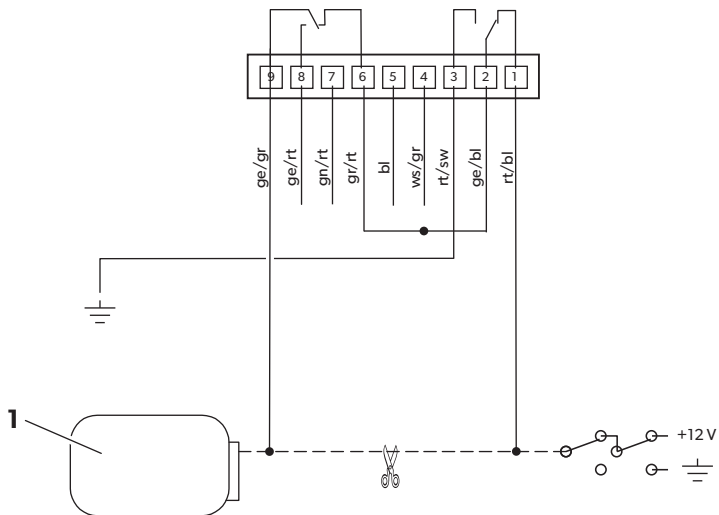


15

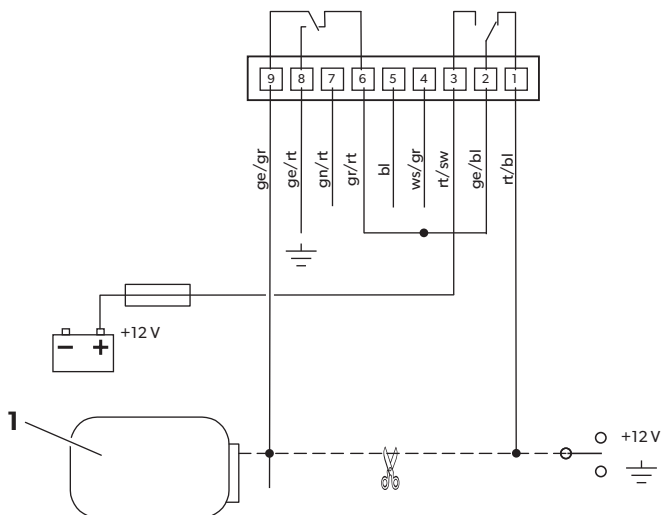




18



19



	bl	ge	gr	gn	or	rt	sw	ws	n. c.
ES	Azul	Amarillo	Gris	Verde	Naranja	Rojo	Negro	Blanco	Pas raccordé
PT	Azul	Amarelo	Cinzento	Verde	Cor de laranja	Vermelho	Preto	Branco	Não ocupado
IT	Blu	Giallo	Grigio	Verde	Arancione	Rosso	Nero	Bianco	Non Assegnato
RU	Синий	Желтый	Серый	Зеленый	Оранжевый	Красный	Черный	Белый	Не используется
PL	Niebieski	Żółty	Szary	Zielony	Pomarańczowy	Czerwony	Czarny	Biały	(brak)
SK	Modrá	Žltá	Sivá	Zelená	Oranžová	Červená	Čierna	Biela	Neobsadené
CS	Modrá	Žlutá	Šedá	Zelená	Oranžová	Červená	Černá	Bílá	Neobsazeno
HU	Kék	Sárga	Szürke	Zöld	Narancs	Piros	Fekete	Fehér	Nincs bekötve

Lea detenidamente estas instrucciones antes de llevar a cabo la instalación y puesta en funcionamiento, y consérvelas en un lugar seguro. En caso de vender o entregar el producto a otra persona, entregue también estas instrucciones.

Índice

1	Aclaración de los símbolos	14
2	Indicaciones relativas a la seguridad e instalación.	14
3	Volumen de entrega	17
4	Accesorios	18
5	Uso adecuado	18
6	Descripción técnica	18
7	Montar MagicSafe.	21
8	Conexión eléctrica de MagicSafe	25
9	Comprobación del funcionamiento.	34
10	Programar MagicSafe	37
11	Utilización de MagicSafe	44
12	Localización de averías	56
13	Mantenimiento y limpieza	57
14	Garantía legal	57
15	Gestión de residuos	57
16	Datos técnicos.	58

1 Aclaración de los símbolos

**¡ADVERTENCIA!**

Indicación de seguridad: su incumplimiento puede acarrear la muerte o graves lesiones.

**¡ATENCIÓN!**

Indicación de seguridad: su incumplimiento puede acarrear lesiones.

**¡AVISO!**

Su incumplimiento puede acarrear daños materiales y perjudicar el correcto funcionamiento del producto.

**NOTA**

Información adicional para el manejo del producto.

2 Indicaciones relativas a la seguridad e instalación

El fabricante declina toda responsabilidad ante daños ocurridos en los siguientes casos:

- errores de montaje o de conexión
- daños en el producto debido a influencias mecánicas y sobretensiones
- modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- utilización del aparato para fines distintos a los descritos en las instrucciones

¡Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad y la documentación suministrada por el fabricante y el taller del vehículo!



¡ADVERTENCIA!

Las conexiones eléctricas deficientes pueden provocar, como consecuencia de un cortocircuito, que:

- se quemen los cables,
- se dispare el airbag,
- resulten dañados los dispositivos electrónicos de control,
- queden sin funcionamiento determinadas funciones eléctricas (intermitentes, luz de freno, claxon, encendido, luz).



¡AVISO!

Desemborne el polo negativo siempre que vaya a trabajar en el sistema eléctrico del vehículo para evitar un cortocircuito.

Desemborne también el polo negativo de la batería adicional en aquellos vehículos que dispongan de una.

Por ello, observe las siguientes indicaciones:

- Al trabajar en los siguientes cables, utilice sólo terminales de cable, conectores y manguitos de enchufe planos que estén provistos de aislamiento:
 - 30 (entrada del polo positivo directo de la batería)
 - 15 (polo positivo conectado, detrás de la batería)
 - 31 (cable de retorno desde la batería, masa)
 - L (lámpara de luz intermitente izquierdo)
 - R (lámpara de luz intermitente derecho)

No utilice regletas.

- Utilice una crimpadora para empalmar los cables.
- En el caso de conexiones al cable 31 (masa), atornille el cable
 - con terminal de cable y arandela dentada a un tornillo de masa del vehículo, o bien,
 - con terminal de cable y tornillo para chapa a la chapa de la carrocería.

Asegúrese de que se produzca una correcta transmisión de masa.

Tenga en cuenta que al desembornar el polo negativo de la batería se perderán todos los datos almacenados en las memorias volátiles de la electrónica de confort.

- Dependiendo del equipamiento del vehículo, deberá volver a ajustar los siguientes datos:
 - código de la radio
 - reloj del vehículo
 - reloj programador
 - ordenador de a bordo
 - posición del asiento

Las indicaciones para realizar los ajustes se encuentran en las instrucciones de uso correspondientes.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones durante el montaje:



¡ATENCIÓN!

- Sujete las piezas montadas en el vehículo de forma que no se puedan soltar bajo ninguna circunstancia (frenazo o accidente) ni ocasionar **lesiones a los ocupantes del vehículo**.
- Fije ocultas bajo revestimientos las partes del sistema que se deban montar, de manera que no puedan soltarse o dañar otras piezas ni cables, y de manera que no puedan afectar a las funciones del vehículo (dirección, pedales, etc.).
- Respete siempre las indicaciones de seguridad del fabricante del vehículo.
Algunos trabajos (p. ej. en los sistemas de retención como AIRBAG, etc.) sólo los puede realizar personal especializado y con la debida formación.



¡AVISO!

- A fin de evitar que se produzcan daños al utilizar el taladro, asegúrese de disponer de suficiente espacio para la salida de la broca.
- Lije las perforaciones y aplíqueles un antioxidante.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones al trabajar en los componentes eléctricos:



¡AVISO!

- Para comprobar la tensión en los cables eléctricos utilice solamente un diodo de comprobación o un voltímetro.
Las lámparas de prueba con un elemento luminoso tienen un consumo de corriente demasiado elevado, por lo que puede dañarse el sistema electrónico del vehículo.
- Al instalar las conexiones eléctricas tenga en cuenta que éstas:
 - no se doblen ni se tuerzan,
 - no rocen con bordes,
 - no se instalen sin protección en canales de paso con bordes afilados.
- Aísle todos los empalmes y conexiones.

- Asegure los cables frente a tracciones mecánicas mediante abrazaderas para cables o cinta aislante, por ejemplo, fijándolos a los cables eléctricos ya existentes.

3 Volumen de entrega

N.º en fig. 4, página 3	Cantidad	Denominación
1	1	Dispositivo de control
2	2	Transmisor portátil
3	1	Llave electrónica
4	1	Alojamiento de la llave y LED de estado
5	1	Interruptor de contacto del capó del motor
6	2	Sensores de ultrasonido
7	1	Módulo de ultrasonido
8	1	Cable de conexión
–	2	Adhesivo de advertencia
–	1	Material de fijación y montaje

4 Accesorios

Disponible como accesorio (no incluido en el alcance del suministro):

Denominación	N.º de art.
Sirena adicional	MS-620SI
Sirena adicional con función de Back Up	MS-670SI
Transmisor portátil por radio	9101300009
Llave electrónica	MS-670-EK
Detector de movimiento por radio	9101600003
Sensor magnético por radio	9101600002
Detector de gas MSG150	9600000368
Servomotor	ML-11
Diodo de bloqueo 1N4007	600535

5 Uso adecuado

MagicSafe MS660 (n.º de art. 9600000369) es un sistema de alarma para montar en turismos y caravanas. Está destinado a ofrecer protección adicional para evitar el robo del vehículo y su contenido.

6 Descripción técnica

6.1 Descripción del funcionamiento

MagicSafe MS660 es un sistema de alarma que dispone de más de dos sensores de ultrasonido. Está diseñado para vehículos con una tensión de a bordo de 12 V. Se conecta a la bocina del vehículo o a una sirena adicional de alarma.

El sistema de alarma de MagicSafe protege los vehículos y su contenido frente a robo. Si el sistema está activado, la alarma se dispara tan pronto como:

- se abra una puerta, el maletero o el capó del motor,
- se conecte el encendido o
- los sensores del interior del vehículo transmitan un movimiento.

MagicSafe MS660 le ofrece las siguientes funciones:

- Activación y desactivación a través de transmisor portátil
En el caso de que el transmisor se pierda o estropee, el sistema de alarma se puede desactivar a través de la llave electrónica o del número de identificación personal (código PIN).
- Control del interior del vehículo por medio de sensores de ultrasonido.
- Salida programable para las funciones de confort
Sirve, por ejemplo, para cerrar ventanas con elevalunas eléctrico activando el sistema de alarma.
- Entrada para conectar contactos adicionales de las puertas o un interruptor de contacto para el capó del motor o el maletero
- Conexión del detector de gas MSG150 (accesorio)
- Programación inalámbrica de hasta 15 sensores adicionales por radio (accesorios):
 - Detector de movimientos por radio para vigilar el entorno
 - Sensores magnéticos por radio para vigilar, por ejemplo, cajas portaequipajes para coches, compartimentos de caravanas o ventanas de caravanas

6.2 Elementos de mando de los transmisores portátiles

Los transmisores portátiles disponen de los siguientes elementos de mando:

fig. 5, página 3	Denominación	Función
1	Pulsador "Cerrar"	Activar el sistema de alarma
2	Pulsador "COMFORT"	Activar la salida de confort
3	Pulsador "Abrir"	Desactivar el sistema de alarma
4	LED de control (azul)	

6.3 Posibles estados de funcionamiento de MagicSafe

El sistema de alarma permite los siguientes cinco estados de funcionamiento:

- **En espera**

La alarma está lista para el funcionamiento en cuanto se instala y conecta correctamente. Sin embargo, en este modo de funcionamiento no dispara la alarma.

- **Tiempo de conexión**

El sistema de alarma tiene un tiempo de conexión de 30 seg. aprox.

Como indicación óptica del tiempo de conexión, se enciende el LED de estado del alojamiento de la llave.

- **Activado**

Estando activado el sistema de alarma puede dispararse la alarma. Esto sucede, por ejemplo, si se fuerza una puerta, se abre el capó del motor o alguien entra en el interior del vehículo. Cuando desee retomar la marcha con el vehículo, debe desactivar la alarma. A continuación vuelve a quedar en el modo de funcionamiento "en espera".

Como indicación óptica para la activación, parpadea el LED de estado del alojamiento de la llave.

- **Alarma disparada**

Cuando se dispara una alarma, esto se indica con señales ópticas y acústicas.

- **Modo taller**

Puede ajustar el llamado modo taller, por ejemplo para entregar el vehículo a fines de inspección o de reparación (véase el capítulo "Ajustar el modo taller" en la página 53). En el modo taller permanecen almacenados todos los ajustes guardados, incluso aunque se desconecte la batería. El sistema de alarma se puede activar y desactivar sin necesidad de transmisor portátil ni de llave electrónica.

Como indicación óptica del tiempo de conexión se enciende, cada 15 segundos, el LED de estado del alojamiento de la llave.

7 Montar MagicSafe



NOTA

Si no dispone de conocimientos técnicos suficientes para montar y conectar los componentes en el vehículo, solicite a un técnico que monte el sistema de alarma.

7.1 Herramientas necesarias (fig. 1, página 2)

Para realizar la **instalación y el montaje** son necesarias las siguientes herramientas:

- regla graduada (4)
- punzón para marcar (5)
- martillo (6)
- juego de brocas (7)
- taladradora (8)
- destornillador (9)

Para realizar la **conexión eléctrica** y su comprobación, necesitará los siguientes utensilios:

- diodo de comprobación (1) o voltímetro (2)
- secador de aire caliente (10)
- crimpadora (11)
- si fuese necesario, soldador de cobre (12)
- si fuese necesario, estaño para soldar (13)
- cinta aislante (14)
- tubo termorretráctil
- si fuese necesario, tubos protectores para los cables

Para **fijar los cables**, puede ser que necesite más tornillos y abrazaderas para cables.

7.2 Montaje del dispositivo de control

- ▶ Elija un lugar de montaje adecuado (fig. **6**, página 4).



NOTA

Al elegir el lugar de montaje, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- ▶ Monte el dispositivo de control
 - en el interior del vehículo,
 - con el cable de la conexión principal hacia abajo,
 - debajo del salpicadero,
 - **alejado** de la acción de campos eléctricos, por ejemplo, de cables del sistema de encendido o del sistema electrónico del control central,
 - **no directamente** en las toberas de salida de aire.
- ▶ Si fuese posible, utilice aquellas perforaciones ya disponibles en el vehículo.
- ▶ Atornille el dispositivo de control con los tornillos adjuntos o bien utilice cinta adhesiva por las dos caras.

7.3 Montar el módulo de ultrasonido

- ▶ Elija un lugar de montaje adecuado cerca del dispositivo de control.
- ▶ Atornille el módulo de ultrasonido con los tornillos adjuntos o bien utilice la cinta adhesiva por las dos caras.

7.4 Montar los sensores de ultrasonido

- ▶ Elija un lugar adecuado de montaje en el pilar A izquierdo y en el derecho.
- ▶ Alinee los sensores de ultrasonido en el centro de la luna trasera.
- ▶ Atornille los sensores de ultrasonido con los tornillos adjuntos.
- ▶ Tienda los cables bajándolos por el pilar A y por encima del salpicadero hasta el módulo de ultrasonido.

7.5 Montar los interruptores de contacto del capó del motor

Sólo es necesario montar este interruptor si su vehículo no dispone de un interruptor de este tipo.

- ▶ Elija un lugar adecuado en el compartimento del motor.
- ▶ Perfore un agujero de 8 mm de diámetro.
- ▶ Durante el montaje, preste atención a que la distancia con respecto al capó cuando éste está cerrado, sea de 22 mm como mínimo y de 27 mm como máximo.
Determine esta distancia utilizando, por ejemplo, una masilla.
Puede disminuir la distancia mínima, por ejemplo, acortando el interruptor.
- ▶ Después del montaje, compruebe que el interruptor conmuta correctamente.

7.6 Montar el alojamiento de las llaves



NOTA

Al elegir el lugar de montaje, tenga en cuenta las longitudes de los cables.

- ▶ Elija un lugar de montaje adecuado en la zona del salpicadero.
- ▶ Perfore un agujero de 15 mm de diámetro.
- ▶ Introduzca el alojamiento de la llave en el agujero hasta que encaje.

7.7 Montar la sirena de alarma (accesorio)

En lugar de la bocina del vehículo puede conectar una sirena de alarma (por ejemplo, n.º de art. MS-620SI o MS-670SI).



¡AVISO!

Preste atención a que no puedan llegar salpicaduras de agua al lugar de montaje y a que éste no se encuentre en las cercanías del sistema de escape.

- ▶ Monte la sirena de alarma en el compartimento del motor

7.8 Montar los sensores de radio adicionales (accesorio)

Montaje del sensor magnético por radio (fig. 7, página 4)

Con los sensores magnéticos de radio puede asegurar, por ejemplo, cajas portaequipajes y compartimentos o ventanas de caravanas.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones durante el montaje:

- Monte los sensores magnéticos de radio en el interior del vehículo.
 - La distancia entre los imanes (3) y el sensor (1) no puede superar los 15 mm.
 - Alinee el sensor de tal manera que el LED (2) quede alejado del imán (3).
- Atornille el imán (3) a la puerta o a la ventana.
- Fije el sensor (1) con cinta adhesiva por ambas caras a la parte fija (por ejemplo, marco de la puerta o de la ventana).
Al hacerlo, preste atención a que los tornillos del suelo no queden cubiertos con la cinta adhesiva.
- Compruebe si la distancia es lo suficientemente pequeña:
al abrir las puertas se debe iluminar brevemente el LED (2).

Montaje del detector de movimiento por radio

Al montar el detector de movimiento tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- Elija el lugar de montaje de tal forma que se pueda vigilar todo el interior del vehículo (fig. 8, página 4).
 - El detector puede detectar movimientos a una distancia máxima de 12 m. No puede detectar movimientos detrás de objetos fijos como, por ejemplo, paredes intermedias.
En caso necesario, utilice varios detectores de movimientos.
 - Intente evitar ángulos muertos mediante un buen posicionamiento.
 - No monte el detector de movimiento a más de 2 m por encima del suelo del vehículo.
 - No monte el detector de movimiento en las cercanías de fuentes de calor como, por ejemplo, radiadores o toberas de salida de aire caliente.
- Presione ligeramente la carcasa del detector de movimiento a ambos lados y retírela de la pared posterior (fig. 9, página 5).
- Atornille la pared trasera a un lugar de montaje adecuado.
- Vuelva a colocar la carcasa en la pared trasera y encájela.

7.9 Montaje del detector de gas MSG150 (accesorio)

- Monte el detector de gas como se describe en las correspondientes instrucciones de montaje y uso.

8 Conexión eléctrica de MagicSafe



¡AVISO!

Si el vehículo tiene catalizador, debe poner fuera de servicio la bomba de inyección al realizar las conexiones eléctricas.

Consulte el esquema general de conexiones en fig. **11**, página 6.

N.º	Denominación
1	Clavija de 9 polos del cable de conexión (cierre centralizado)
2	Clavija de 15 polos del cable de conexión (alarma)
3	Salida confort
4	Sirena de alarma con función de Back Up (MS-670SI)
5	Entrada controlada por masa para módulos de accesorios opcionales
6	Salida controlada por masa para módulos de accesorios opcionales
7	Bloqueo del arranque (por ejemplo, para bomba de gasolina, para motor de arranque) o claxon/sirena (MS-620SI)
8	Interruptor de contacto del capó del motor
9	Bloqueo del arranque (por ejemplo, para bomba de gasolina, para motor de arranque) o claxon/sirena (MS-620SI)
10, 11	Intermitente
12	Antena
13	Batería del vehículo (batería de arranque)
14	Positivo conectado (encendido, borne 15)

N.º	Denominación
15	Clavija de 3 polos para conectar al módulo de ultrasonido
16	Sensores de ultrasonido
17	Conector rojo del sensor de ultrasonido, módulo de ultrasonido
18	Módulo de ultrasonido
19	Conector blanco del sensor de ultrasonido, módulo de ultrasonido
20	Conexión simultánea al interruptor de contacto de la puerta y al interruptor de contacto del maletero (¡sólo con diodos de bloqueo!)
21	Conexión sólo al interruptor de contacto de la puerta (¡sin diodo de bloqueo!)
22	Conector rojo del alojamiento de la llave
23	Conector blanco del alojamiento de la llave
24	Alojamiento de la llave incluido LED de estado

Todas las clavijas llevan un código para evitar que puedan conectarse incorrectamente.

8.1 Tendido de cables

Al tender los cables asegúrese de que:

- no se doblen ni se retuerzan,
- no rocen con bordes,
- no se pasen sin protección a través de guías con aristas afiladas (fig. **3**, página 3).



¡AVISO!

Antes de realizar cualquier perforación, asegúrese de que ningún cable eléctrico ni ninguna pieza del vehículo puedan resultar dañados al taladrar, serrar o limar (fig. **2**, página 3).

- Para colocar el cable en el maletero o en el capó del motor utilice, a ser posible, los orificios ya existentes con los tapones de goma. Si no hay ninguno, realice una perforación de aprox. 13 mm de diámetro y coloque una boquilla de paso.



NOTA

Pase los conectores hembra de los cables por la boquilla de paso antes de colocar la boquilla en la carrocería.

- ▶ Tienda los cables en el maletero o en el capó del motor de manera que no puedan resultar dañados bajo ninguna circunstancia (por ejemplo, por un golpe de una piedra).
- ▶ Aísle todos los extremos de cable que no se utilicen.

8.2 Conectar el cable de conexión al dispositivo de control

- ▶ Conecte las clavijas del cable de conexión a las conexiones correspondientes del dispositivo de control.

8.3 Conectar los hilos de conexión de la clavija de 15 polos

Negro (P1)

Este hilo es la antena y no es necesario conectarlo.

- ▶ Tienda la antena a una distancia de por lo menos 1 cm respecto a las piezas metálicas.

Rojo (P2)

- ▶ Conecte este hilo a un hilo conductor de +12 V permanente (borne 30).

Negro/blanco (P3)

- ▶ Conecte este hilo al hilo del intermitente izquierdo del vehículo.

Negro/verde (P4)

- ▶ Conecte este hilo al hilo del intermitente derecho del vehículo.

Verde/amarillo (P5) y verde (P10), previsto de fábrica como interrupción del arranque

Estos hilos sirven para interrumpir un circuito eléctrico cualquiera (por ejemplo, bomba de gasolina, motor de arranque, etc.). La salida (verde/amarillo) soporta un máximo de 10 A.

- ▶ Interrumpa el hilo del consumidor (fig. **10 1**, página 5) a masa (fig. **10 A**, página 5) o a la batería (fig. **10 B**, página 5).
- ▶ Conecte el hilo verde y el verde/amarillo conforme a la fig. **10**, página 5.

Opcionalmente, se puede conectar al hilo verde/amarillo (P5) la sirena MS-620SI o el claxon del vehículo (véase función de software n.º 13 y 9).

Conexión de la sirena MS-620SI (accesorio)

- ▶ Conecte el hilo amarillo y el verde/amarillo a la sirena MS-620SI conforme a lo expuesto en la fig. **12**, página 7.
- ▶ Ajuste la función de software n.º 13 a "Salida de alarma".
- ▶ Ajuste la función de software n.º 9 a "Sirena".

Conexión del claxon del vehículo

- ▶ Conecte el hilo amarillo y el verde/amarillo al claxon del vehículo conforme a lo expuesto en la fig. **13**, página 7.
- ▶ Ajuste la función de software n.º 13 a "Salida de alarma".
- ▶ Ajuste la función de software n.º 9 a "Claxon".



¡AVISO!

Al conectar la bocina del vehículo se debe utilizar un relé de corriente de trabajo con diodo de marcha libre que pueda admitir por lo menos 20 A.

Posición de conexión libre (P6)

No ocupada.

Naranja (P7)

- ▶ Conecte este hilo a una conexión activada por el encendido del vehículo (borne 15).

Gris (P8)

- Conecte este hilo a los interruptores de contacto del capó del motor (fig. **11 8**, página 6).

De fábrica viene previsto un interruptor que permanece cerrado cuando se abre el capó del motor.

Si se desea utilizar un interruptor original que permanezca abierto mientras el capó está abierto, se puede programar en el dispositivo de control; véase el capítulo “Función 15 (Entrada para contacto del capó del motor)” en la página 41.

Azul (P9)

Éste es el hilo de señal del módulo de ultrasonido. Termina en el interruptor compacto de 3 polos (fig. **11 15**, página 6).

Verde (P10)

Véase P5.

Negro (P11)

- Conecte este cable a masa (borne 31).

Rojo (P12)

Une el alojamiento de la llave con el dispositivo de control.

Amarillo (P13)



NOTA

El interruptor de contacto del maletero sólo se debe conectar si al abrir este último no se ilumina el habitáculo (iluminación interior). En este caso, utilice en el hilo amarillo dos diodos tal y como se indica en el esquema de conexiones (fig. **11 20**, página 6).

- Conecte este hilo al interruptor de contacto de la puerta del conductor y, si fuera necesario, también al interruptor de contacto del maletero.
De fábrica viene previsto un interruptor que permanece cerrado cuando se abre la puerta. Si el interruptor permanece abierto mientras la puerta está abierta, se puede programar el dispositivo de control; véase el capítulo “Función 16 (Entrada contacto de puerta/maletero)” en la página 42.

**NOTA**

Si en su vehículo no es posible conectar el hilo amarillo al interruptor de contacto de la puerta, durante el proceso de reconocimiento de nuevos transmisores portátiles, llaves electrónicas o sensores por radio, deberá conectar el hilo amarillo a masa (véase capítulo “Programar transmisores portátiles, llave electrónica y sensores de radio / Leer código PIN” en la página 48).

Negro (P14)

Une el alojamiento de la llave con el dispositivo de control.

Blanco + negro (P15)

El hilo blanco ofrece una salida adicional controlada por masa para módulos de accesorios opcionales.

El hilo negro es el hilo de masa del módulo de ultrasonido.

8.4 Conectar los hilos de conexión de la clavija de 9-polos (cierre centralizado)

MagicSafe dispone de conexiones universales para cierres centralizados a fin de permitir conectar tanto los sistemas de cierre centralizado integrados de serie como aquéllos montados a posteriori y accionados a motor.

Conectar al cierre centralizado

- Compruebe el funcionamiento del interruptor del sistema de cierre centralizado original.

Para ello, necesitará el esquema de conexiones del cierre centralizado, que podrá solicitar al distribuidor oficial de su vehículo.

Si no dispone de esquemas de conexiones originales, deberá examinar el funcionamiento de los cables de control que van desde el dispositivo de control del cierre centralizado hasta la puerta del vehículo.

**¡AVISO!**

Conecte el MagicSafe solamente a través de los cables de control del cierre centralizado y no a través de otros.

La conexión a otros cables distintos a los de control o la utilización de un esquema de conexiones incorrecto puede llevar a un funcionamiento defectuoso del cierre centralizado y del transmisor portátil.

- Ajuste el tiempo de activación del sistema de cierre centralizado.
En algunos vehículos, p. ej. Mercedes, es posible que el tiempo de activación de 0,7 s no sea suficiente para activar completamente el cierre centralizado. En estos casos, deberá ajustar el tiempo de activación a 3 s mediante la función de software 3 (Duración de los impulsos de los contactos de cierre de las puertas) (véase capítulo "Funciones de software" en la página 37).
- Conecte MagicSafe de acuerdo con el esquema de conexiones apropiado:
 - vehículos sin servomotor en la puerta del conductor (la puerta del conductor no se puede bloquear o desbloquear desde la puerta del copiloto) o para sistemas de cierre centralizado mediante presión sin cables de control eléctrico: fig. **14**, página 8
Para ello necesitará de forma adicional el servomotor art. n° ML-11 para la puerta del conductor.
 - Dos cables para pasar de menos a +12 V: fig. **15**, página 8
 - Dos cables de control de impulsos de +12 V: fig. **16**, página 9
 - Dos cables de control de impulsos negativos: fig. **17**, página 9
 - Un cable abierto y de control de impulsos negativos: fig. **18**, página 10
 - Un cable de control de impulsos negativos y de +12 V: fig. **19**, página 10
 - Conexión al cierre centralizado MagicLock ML44 y ML22: fig. **20**, página 11

Nº. en fig. **15**
a fig. **19**

Denominación

1

Dispositivo de control del cierre centralizado del vehículo

- Aísle los cables no conectados.

Gris/blanco (P4)

Este hilo ofrece una entrada adicional controlada por masa para módulos de accesorios opcionales (por ejemplo, interruptor de contacto magnético conectado).

Azul (P5)

En este hilo puede conectar la sirena Backup externa MS-670SI (accesorio).

- Conecte el hilo azul a la sirena MS-670SI conforme a lo expuesto en la página fig. **11**, página 6.

Hilo gris de MS-670SI

Una vez montado el interruptor de contacto del capó del motor de MS660 (véase el capítulo "Montar los interruptores de contacto del capó del motor" en la página 23), deberá conectarlo al hilo gris de la sirena MS-670SI.

- Una un extremo del hilo gris al hilo del interruptor de contacto del capó del motor.
- Una el otro extremo del hilo gris al hilo gris (P8) de MS660.

Verde/rojo

Este hilo sirve de salida de confort. La salida confort está conectada a masa y puede cargarse con hasta 1 A.



¡AVISO!

Al conectar consumidores con un consumo superior a 1 A (por ejemplo, luces de cruce) se debe utilizar un relé de corriente de trabajo adicional.

La función de confort permite por ejemplo:

- Cerrar ventanillas
- Cerrar techo solar
- Conectar las luces de cruce
- Desbloquear el maletero o la tapa del depósito de combustible
- Conectar la calefacción auxiliar



NOTA

Para la función de confort necesita un módulo de confort según corresponda a su instalación o un relé de corriente de trabajo con diodo de marcha libre.

8.5 Conectar el resto de los hilos de conexión (fig. 11, página 6)

Conexión del alojamiento de la llave

- Conecte la clavija roja de dos polos (**22**) del cable de conexión al conector rojo (**22**) del alojamiento de la llave.
- Conecte la clavija blanca de dos polos (**23**) del cable de conexión al conector blanco (**23**) del alojamiento de la llave.

Conexión del módulo de ultrasonido

- Conecte la clavija blanca de tres polos (**15**) a la conexión del módulo de ultrasonido (**18**).

Conexión de los sensores de ultrasonido

- Conecte la clavija roja del cable del sensor de ultrasonido (**17**) a la conexión roja del sensor de ultrasonido (**17**).
- Conecte la clavija blanca del cable del sensor de ultrasonido (**19**) a la conexión blanca del sensor de ultrasonido (**19**).

8.6 Conectar el detector de gas MSG150 (accesorio) (fig. 21, página 11)

- Separe la clavija de 12 V del cable del detector de gas.
- Retire unos 10 cm del aislamiento externo del extremo del cable.
- Conecte el hilo negro a masa (borne 31).
- Una el hilo amarillo y el naranja del detector de gas con el hilo blanco de MS660.
- Conecte el hilo rojo a un hilo conductor de +12 V permanente (borne +30). El hilo debe estar asegurado con un fusible de 1 A.

Si se desea conectar también el detector de gas como alarma principal en el sistema de alarma, conecte los dos contactos de relé de la siguiente manera:

- Conecte el contacto de relé 1 (**1**) a masa (borne 31).
- Conecte el contacto de relé 2 (**2**) al hilo gris/blanco de MS660.

9 Comprobación del funcionamiento

9.1 Comprobar los transmisores portátiles

- ▶ Compruebe todas las funciones de conmutación con los dos transmisores portátiles.

Si la instalación no reacciona a uno de los transmisores, programe el transmisor afectado (véase capítulo “Programar transmisores portátiles, llave electrónica y sensores de radio / leer código PIN” en la página 48).



NOTA

El alcance del transmisor manual se puede ver restringido por piezas metálicas macizas y fuertes campos eléctricos. Generalmente suele ser de 10 m a 20 m.

9.2 Comprobar el sistema de cierre centralizado

Cuando usted activa el sistema de alarma (véase capítulo “Activar MagicSafe” en la página 45), MagicSafe debe bloquear el vehículo si el sistema de cierre centralizado está conectado.

Al desactivar el sistema de alarma (véase capítulo “Desactivar MagicSafe” en la página 46) MagicSafe debe volver a desbloquear el vehículo.

Si se ha programado la función del software 11 (“Bloquear/desbloquear con el encendido”), MagicSafe debe bloquear el sistema de cierre centralizado aprox. 5 s después de haber conectado el encendido estando las puertas cerradas. Tras la desconexión del encendido, MagicSafe vuelve a abrir el sistema de cierre centralizado.

Si el cierre centralizado no funciona correctamente, proceda de la siguiente manera:

- ▶ Compruebe la conexión eléctrica del sistema de cierre centralizado.
- ▶ Compruebe si su vehículo es compatible con la función de software “3: duración de los impulsos de los contactos de cierre de las puertas” (véase capítulo “Programar” en la página 43).
- ▶ Compruebe el valor que se ha ajustado para la función de software 3.

9.3 Comprobar la sensibilidad de los sensores de ultrasonido

La sensibilidad de los sensores de ultrasonido se ajusta en el módulo de ultrasonido.

- ▶ Gire el tornillo de ajuste situado en la parte inferior del módulo de ultrasonido en sentido “+” para aumentar la sensibilidad o...
gire el tornillo de ajuste del módulo de ultrasonido en el sentido contrario para disminuir la sensibilidad.
- ▶ Para desactivar el módulo de ultrasonido, gire el tornillo de ajuste del sensor de ultrasonido hasta el tope en el sentido contrario a “+”.



NOTA

Si la sensibilidad de los sensores de ultrasonido es demasiado alta, puede saltar la alarma al pasar otros vehículos. Por esta razón, ajuste la sensibilidad con gran precisión para que no resulte demasiado alta.

Para dar con la configuración correcta, proceda como se indica a continuación:

- ▶ Desactive el sistema de alarma (véase el capítulo “Desactivar MagicSafe” en la página 46).
- ▶ Baje las ventanillas laterales delanteras unos 20 cm.
- ▶ Active el sistema de alarma con la puertas, el capó del motor y el maletero cerrados.
- ▶ Introduzca un objeto en el interior del vehículo:
 - Si se dispara la alarma antes de haberlo introducido, reduzca la sensibilidad.
 - Si no se dispara la alarma en ningún momento, aumente la sensibilidad.



NOTA para cabrios y vehículos con capotas plegables

En el caso de vehículos con capotas de tela o de plástico, se debe reducir mucho la sensibilidad de los sensores de ultrasonido o incluso dejarlos fuera de funcionamiento.

- ▶ Golpeando con los nudillos la capota cerrada, compruebe si MagicSafe dispara la alarma al producirse movimiento en la capota.

9.4 Comprobar las entradas de alarma restantes

- ▶ Compruebe el resto de las entradas de alarma disparando cada una de ellas en orden sucesivo.
- ▶ Cuente a continuación las señales intermitentes del LED de estado.
Si no se corresponden con el valor especificado, debe comprobar las conexiones y los empalmes.

Número de las señales intermitentes	Causa de la alarma
0 (LED desc.)	No se dispara ninguna alarma
1	Sensor de caída de tensión
2	Sensores de ultrasonido (habitáculo)
3	Interruptor de contacto de las puertas y maletero
4	Interruptor de contacto del capó del motor
5	Encendido
7	Entrada de alarma adicional
8	Sensor de radio
9	Pila del transmisor portátil con poca carga

9.5 Comprobar las señales ópticas y acústicas

- ▶ Dispare una alarma.

Durante la alarma se deben activar todas luces intermitentes, y la bocina del vehículo o la sirena de alarma así como el LED de estado deben indicar la alarma.

10 Programar MagicSafe

10.1 Funciones de software

MagicSafe le ofrece distintas funciones de software, que pueden modificarse según la siguiente tabla. Los valores marcados **en negrita** son el ajuste por defecto.

N.º	Función de software	Pulsador "Cerrar"	Pulsador "Abrir"
1	Sonido de sirena - sonido de confirmación al activar y desactivar	ON	OFF
2	Sensor de caída de tensión	ON	OFF
3	Duración de los impulsos de los contactos de cierre de las puertas	0,7 s	3 s
4	Función de cierre de confort (→ N.º 19)	ON	OFF
5	Interrupción del arranque (→ N.º 13)	ON	OFF
6	Reactivación automática	ON	OFF
7	Activación automática	ON	OFF
8	Tiempo de conexión de la salida de confort (→ N.º 18)	20 s	1 s
9	Seleccionar sirena/bocina del vehículo (→ N.º 13)	Sirena	Bocina

N.º	Función de software	Pulsador "Cerrar"	Pulsador "Abrir"
10	Bloqueo del cierre centralizado con activación automática	ON	OFF
11	Bloquear/desbloquear con encendido	ON	OFF
12	Detección de alarma para sensores adicionales	Sensor adicional	Sensor adicional y sensor de ultrasonido
13	Función relé adicional	Interrupción del arranque (→ N.º 5)	Salida de alarma (→ N.º 9)
15	Entrada para contacto del capó del motor	Interruptor abierto con cubierta abierta (12 V medidos)	Interruptor cerrado con cubierta abierta (0 V medidos)
16	Entrada contacto de puerta/maletero	Interruptor abierto con puerta abierta (12 V medidos)	Interruptor cerrado con puerta abierta (0 V medidos)
18	Car Finder / Función de confort activada	Car Finder	Salida de confort activada (→ N.º 8)
19	Tiempo de conexión para función de cierre de confort	25 s (autom.)	Manual (→ N.º 4)
20	Desactivación de contactos de puerta defectuosos	ON	OFF
24	Señales ópticas	Luces de advertencia	Intermitente

10.2 Explicación de las funciones de software

Función 1 (Sonido de sirena - sonido de confirmación al activar y desactivar)

Esta función hace que la sirena emita un sonido de confirmación al activar o desactivar el sistema de alarma.



NOTA

Si se activa el sonido de confirmación como confirmación acústica, el sistema de alarma deja de cumplir la norma 95/56/CE.

El permiso de funcionamiento para el vehículo se extingue en el ámbito de validez de esta directiva.

Función 2 (Sensor de caída de tensión)

Con esta función se puede activar o desactivar el sensor de caída de tensión. El sensor reacciona cuando la batería del vehículo tiene una carga de por lo menos 12 vatios y dispara una alarma.

Función 3 (Duración de los impulsos de los contactos de cierre de las puertas)

En algunos vehículos (por ejemplo Mercedes-Benz) es posible que el tiempo de activación de 0,7 s no sea suficiente para activar completamente el cierre centralizado. En este caso, deberá ajustar el tiempo de activación a 3 s con esta función de software.

Función 4 (Función de cierre de confort)

Con esta función se activa o desactiva el cierre de confort, véase capítulo "Utilizar la función de cierre de confort" en la página 51.

Función 5 (Interrupción del arranque)

Con esta función se activa o desactiva la interrupción de arranque.

La interrupción de arranque se activa:

- 30 s después de haber desconectado el encendido (estado de funcionamiento "listo para el funcionamiento", véase capítulo "Posibles estados de funcionamiento de MagicSafe" en la página 20)
- 60 s después de haber desactivado el sistema de alarma con el mando a distancia (estado de funcionamiento "listo para el funcionamiento", véase capítulo "Posibles estados de funcionamiento de MagicSafe" en la página 20)

Esta función sólo se puede utilizar si la función 13 está programada en "interrupción de arranque".

Función 6 (Reactivación automática)

Esta función reactiva el sistema de alarma en caso de que éste se haya desactivado accidentalmente sin que se haya dado cuenta. Esto ocurre si el sistema de alarma se ha desactivado y no se ha abierto ninguna puerta en un espacio de aprox. 40 s.

Función 7 (Activación automática)

Si la función está programada en "ON", el sistema de alarma se activa automáticamente -estando el encendido apagado- unos 10 s después de que se haya cerrado la última puerta. La desactivación sigue siendo posible con el transmisor portátil.

Función 8 (Tiempo de conexión de la salida de confort)

Puede elegir entre 20 s (por ejemplo, para desactivar las luces de cruce, función Coming Home) ó 1 s (por ejemplo para abrir la puerta del maletero). Esta función sólo se puede utilizar si la función 18 está programada en "salida de confort".

Función 9 (Seleccionar sirena/bocina del vehículo)

Con esta función se fija si se utiliza la bocina del vehículo o una sirena externa (por ejemplo, MS-620SI). Con el ajuste "Sirena", el relé se activa de forma constante durante 30 s. Con el ajuste "Bocina", el relé se activa y desactiva cada segundo durante 30 s. Esta función sólo se puede utilizar si la función 13 no está programada en "interrupción de arranque".

Función 10 (Bloqueo del cierre centralizado con activación automática)

Con esta función se fija si al activarse automáticamente el sistema de alarma, el cierre centralizado se ha de bloquear o no. Esta función sólo se puede utilizar si la función 7 está programada en "ON".

Función 11 (Bloquear/desbloquear con encendido)

Si esta función está activada, puede bloquear el vehículo presionando el pulsador "Cerrar" estando el encendido conectado. En este caso, el sistema de alarma **no** se activa.

El cierre centralizado desbloqueará automáticamente el vehículo cuando se desconecte el encendido.

De forma alternativa, el vehículo se puede desbloquear en cualquier momento presionando el pulsador "Abrir".

Función 12 (Detección de alarma para sensores adicionales)

MagicSafe dispone de una entrada adicional de alarma (hilo gris/blanco). Con esta función se fija si el sensor puede disparar por sí solo la alarma o si únicamente lo puede hacer en combinación con los sensores de ultrasonido.

Función 13 (Función relé adicional)

Esta función viene ajustada de fábrica como interrupción de arranque. Ésta se activa ya en el estado "listo para el funcionamiento" sin que sea necesario que se dé un caso de alarma.

Esta función sólo se puede utilizar si la función 5 está programada en "Act. ".

Si la función 13 se programa en "salida de alarma", entonces este relé puede activar **en caso de alarma** un detector adicional (por ejemplo, un paginador) u otra sirena o bocina. En este caso no tiene lugar la interrupción de arranque.

Las opciones sirena o bocina se pueden fijar con la función 9.

Función 15 (Entrada para contacto del capó del motor)

Con esta función se determina cómo está conectado el interruptor de contacto del capó del motor.

De fábrica la instalación viene ajustada para un interruptor cerrado con capó abierto (tensión 0 V). Si se desea que el interruptor utilizado esté abierto estando el capó abierto (tensión 12 V), se debe programar la función 15 a "interruptor abierto con capó abierto".

Función 16 (Entrada contacto de puerta/maletero)

Con esta función se fija cómo deben estar conectados el interruptor de contacto de la puerta y el del maletero.

De fábrica la instalación viene ajustada para un interruptor cerrado con puerta / capó del maletero abiertos (tensión 0 V). Si se desea que el interruptor utilizado esté abierto estando la puerta / capó del maletero abiertos (tensión 12 V), se debe programar la función 16 a "interruptor abierto con puerta abierta".



NOTA

El interruptor de contacto del maletero sólo se debe conectar si al abrir este último no se ilumina el habitáculo (iluminación interior).

Función 18 (Car Finder / Función de confort activada)

Con esta función se fija si el pulsador "COMFORT" debe conmutar funciones de confort adicionales (por ejemplo, función Coming Home) o si se desea que funcione como Car Finder. En el segundo caso, los intermitentes se activan durante 10 min. Presionando nuevamente el pulsador "COMFORT" se apagan los intermitentes, pero el sistema de alarma permanece activo.

Si esta función está programada en "Car Finder", no se puede utilizar si la función 8 (función de confort).

Función 19 (Tiempo de conexión para función de cierre de confort)

Para poder utilizar la función de cierre de confort, la función 4 debe estar programada en "ON". En este caso, el proceso de cierre se activa mientras se mantenga presionado el pulsador "Cerrar". En el caso de vehículos con módulo de cierre de confort suministrado de fábrica, se pueden cerrar, por ejemplo, las ventanas o el techo solar. De forma alternativa, se puede programar el proceso de cierre a una duración fija de 25 s.

Función 20 (Desactivación de contactos de puerta defectuosos)

En el caso de vehículos sin retardo en la iluminación interior, esta función debe estar programada en "OFF" (ajuste de fábrica).

En el caso de vehículos con retardo en la iluminación interior, esta función se puede programar a "ON" para detectar puertas que han quedado abiertas por descuido. Esto tiene como consecuencia que durante los primeros 15 s después de haber activado el sistema de alarma, la puerta todavía se puede cerrar para mantenerla en el circuito de alarma. Si la puerta se cierra después de los 15 s, dejará entonces de ser vigilada.

Función 24 (Señales ópticas)

De fábrica viene prevista la conexión a los cables de los intermitentes. En caso de alarma, las dos salidas de intermitentes del sistema de alarma generan una señal intermitente de +12 V.

Si desea conectar las señales ópticas a través del interruptor de las luces de advertencia, debe programar esta función a "Luces de advertencia". En este caso, ambas salidas de los intermitentes del sistema de alarma emiten una breve señal de masa. Una vez finalizada la alarma (30 s) se emite otra señal de masa para desactivar las luces de advertencia.

10.3 Programar

Iniciar modo de programación

- ▶ Desactive el sistema de alarma con el mando a distancia presionando el pulsador "Abrir".
- ▶ Abra la puerta del conductor y active el encendido.
- ▶ Mantenga el pulsador "Abrir" presionado y apague el encendido.
- ▶ Suelte el pulsador "Abrir".
- ✓ El LED de estado se ilumina. Ahora se encuentra en el modo de programación.



NOTA

Tras 30 s sin presionar ningún pulsador finaliza automáticamente el modo de programación.

Programar la función

Las funciones se programan presionando el pulsador "Cerrar" o "Abrir" el número de veces que corresponda a la función. Véase la tabla de la página 37.

Ejemplo: Desea activar la función de cierre de confort. Ésta es la función 4. Presione, por tanto, 4 veces el pulsador "Cerrar".

Para confirmar cada vez que se presiona el pulsador, se apaga brevemente el LED de estado. Para confirmar el paso de programación, el LED de estado se apaga durante 2 s.

Se guarda el valor.

- ▶ Lleve a cabo todos los pasos de programación que desee.
- ▶ Una vez finalizada la programación, active el encendido.

11 Utilización de MagicSafe

11.1 Tabla de funciones

En la siguiente tabla encontrará una lista con todas las funciones y el modo en que se activan.

Función	Condición	Pulsador "Cerrar"	Pulsador "Abrir"	Pulsador "COM- FORT"
Activación	Encendido OFF	●		
Desactivación	Encendido OFF Sistema de alarma activado		●	
Bloqueo/desblo- queo manual de las puertas desde el interior	Encendido ON	●		
Activación sin vigilan- cia del interior del vehículo	Encendido OFF	● ● (30 s)		
Modo de pánico	Encendido OFF Sistema de alarma activado	● ● (1 s)		
Salida confort	Encendido OFF Sistema de alarma activado			●
Salida confort	Encendido OFF Sistema de alarma desactivado			●

- Presionar pulsador correspondiente
- ● (1 s) Presionar dos veces seguidas el pulsador en el espacio de 1 s
- ● (30 s) Presionar dos veces seguidas el pulsador en el espacio de 30 s

11.2 Activar MagicSafe

Para activar la alarma manualmente, proceda como se indica a continuación:

- Vuelva a cerrar las puertas del vehículo.
- Presione el pulsador “Cerrar” del transmisor portátil durante aprox. 1 s.
- ✓ El sistema de luces de advertencia parpadea 2 veces.
- ✓ El sistema de alarma se activa después de aprox. 30 s. El LED de estado parpadea a modo de confirmación.

En el caso de vehículos con cierre centralizado, las puertas y el maletero se bloquean cuando se activa el sistema de alarma. Si el vehículo tiene una función de confort original (por ejemplo, elevalunas eléctrico o techo solar eléctrico), ésta también se bloqueará. Esta función de confort se puede controlar por separado con el pulsador “COMFORT” (véase el capítulo “Utilizar la función de cierre de confort” en la página 51).

Si se activa el sistema de alarma estando la puerta o el capó del motor o del maletero abiertos, parpadea el LED de estado a intervalos de 3 seg. para señalar el fallo.

Si la puerta o el capó del motor o del maletero se cierran en los 15 s siguientes, vuelven a quedar integrados en la alarma. Si la puerta o el capó del motor o del maletero se cierran después de los 15 s, dejarán entonces de ser vigilados.

Activar el sistema de alarma para permitir que permanezcan ocupantes en el vehículo

Puede configurar el sistema de alarma de modo que no dispare ninguna alarma cuando se registre un movimiento en el interior del vehículo, por ejemplo, en el caso de dejar un animal de compañía en el vehículo.

Para ello proceda como se indica a continuación:

- Presione dos veces seguidas el pulsador “Cerrar” en el espacio de 30 s.
- ✓ Las luces intermitentes de emergencia parpadean una vez.

Activar otra vez automáticamente el sistema de alarma

Puede configurar MagicSafe de tal forma que el sistema de alarma se vuelva a activar automáticamente (función de software 7 “Activación automática”, desactivado de fábrica) si el vehículo no se vuelve a utilizar (abrir puerta o activar el encendido) en los 30 s siguientes a haber desactivado el sistema de alarma. Esto se indica mediante un parpadeo doble de los intermitentes.

Ello no afecta al cierre centralizado. Si desea que con la activación automática el cierre centralizado bloquee también las puertas, active la función de software 10 “Bloqueo del cierre centralizado con activación automática” (desactivado de fábrica).

11.3 Desactivar MagicSafe

Para desactivar el sistema de alarma, proceda como se indica a continuación:

- ▶ Presione el pulsador “Abrir” del transmisor portátil durante aprox. 1 s.
- ✓ Las luces intermitentes de advertencia parpadean 1 vez.
- ✓ En caso de que el sistema de alarma esté conectado con el sistema de cierre centralizado, se desbloquearán todas las puertas.

Desactivar MagicSafe sin transmisor portátil

En caso de que el transmisor portátil se haya extraviado, se le agoten las pilas o esté averiado, puede desactivar el sistema de alarma con la llave electrónica.

- ▶ Cierre la puerta con la llave del vehículo.
- ✓ El sistema de alarma dispara una alarma.
- ▶ Introduzca la llave electrónica en su alojamiento.
- ✓ El sistema de alarma se desactiva.

Aunque se pierda la llave electrónica, el sistema de alarma puede desactivarse con el código PIN. Para introducir los 5 caracteres de este código, proceda tal y como se indica a continuación:

- ▶ Abra la puerta del conductor con la llave de contacto y dispare así la alarma.
- ▶ Espere 30 s hasta que deje de sonar la alarma.
- ✓ El LED de estado se ilumina de forma constante.

- ▶ En el espacio de 5 seg. active durante 1 seg. el encendido y vuelva a apagarlo.
- ✓ El LED de estado comienza a parpadear.
- ▶ Cuente la cantidad de señales intermitentes hasta que coincidan con el primer número del código PIN.
1 parpadeo = número 1, 2 parpadeos = número 2, ..., 9 parpadeos = número 9, 10 parpadeos = número 0.
- ▶ Tras el correspondiente número de señales intermitentes, cuando se haya apagado el LED, active durante 1 seg. el encendido y vuelva a apagarlo. Con ello se confirma el número.
- ✓ El LED de estado comienza a parpadear nuevamente.
- ▶ Confirme de la misma forma todos los números del código PIN.

Ejemplo: El código PIN del sistema es "0 1 2 3 4".

- El LED de estado parpadea **10 veces** (= número **0**), después conecte y vuelva a apagar el encendido.
- El LED de estado parpadea **1 vez** (= número **1**), después conecte y vuelva a apagar el encendido.
- El LED de estado parpadea **2 veces** (= número **2**), después conecte y vuelva a apagar el encendido.
- El LED de estado parpadea **3 veces** (= número **3**), después conecte y vuelva a apagar el encendido.
- El LED de estado parpadea **4 veces** (= número **4**), después conecte y vuelva a apagar el encendido.

El código PIN está introducido.

- ✓ Si ha introducido correctamente el código PIN, el sistema de alarma se encuentra en modo taller, véase el capítulo "Ajustar el modo taller" en la página 53. Si ha introducido mal el código PIN, empieza otra vez la alarma. En tal caso, repita desde el principio todo el procedimiento.



NOTA

Tenga en cuenta que cada vez que se programan nuevos transmisores portátiles o sensores de radio inalámbricos (interruptor de contacto magnético o detector de movimientos) se cambia el código PIN. Por ello es muy importante que en cada proceso de programación se anote en las instrucciones el nuevo código PIN.

11.4 Conmutar el cierre centralizado con MagicSafe



NOTA

Si se bloquean las puertas y ventanas a través del transmisor portátil, el encendido debe estar conectado, pues en caso contrario se activa también la alarma.

Si su vehículo tiene un cierre centralizado, puede bloquear o desbloquear las puertas automáticamente desde dentro. Esta función viene desactivada de fábrica. Para activarla proceda como se indica a continuación:

- Programe la función 11 de software “Bloquear/desbloquear con encendido” a “ON”, véase capítulo “Funciones de software” en la página 37.

Ahora, presionando el pulsador “Cerrar” durante 3 seg. estando el encendido conectado, el cierre centralizado bloquea el vehículo. El sistema de alarma queda desactivado.

Las puertas se desbloquearán sin retardo cuando desconecte el encendido.

11.5 Programar transmisores portátiles, llave electrónica y sensores de radio / leer código PIN



NOTA

- Programe en esta misma fase todos los transmisores portátiles, llaves electrónicas y sensores de radio (accesorios) que quiera utilizar. Esto incluye también a los transmisores portátiles que ya ha utilizado hasta ahora y a los sensores de radio que ya estaban programados.
- Programe primero los transmisores portátiles y las llaves electrónicas; después -si se dispone de ellos- los detectores de movimientos por radio (accesorios) y finalmente los sensores magnéticos de radio (accesorios).

Proceda del siguiente modo para programar transmisores portátiles, llaves electrónicas y sensores de radio (por ejemplo, detectores de movimiento, sensores magnéticos de radio -accesorios-):

Cambiar al modo de programación

- Desactive el sistema de alarma presionando el pulsador "Abrir".
- Abra la puerta del conductor.
- Si no ha conectado ningún interruptor de contacto de puerta, conecte el hilo amarillo de MS660 a un punto de masa.
Conserve esta conexión durante todo el proceso de reconocimiento.
- Conecte el encendido.
- Presione el pulsador "COMFORT" y manténgalo presionado.
- Desconecte el encendido.
- Suelte el pulsador.
- ✓ Ahora usted se encuentra en el modo de programación.
- ✓ Como confirmación, el LED de estado parpadea 10 veces y finalmente se queda iluminado.



NOTA

Si no presiona ningún pulsador durante los siguientes 10 s, se abandona el modo de programación.

Programar los transmisores portátiles

- Presione el pulsador "COMFORT" del transmisor portátil.
- ✓ El LED de estado se apaga mientras se guarda el valor.
- ✓ Cuando el LED de estado vuelve a quedar iluminado de forma permanente, el transmisor portátil ha quedado programado y puede pasar a programar el siguiente.



NOTA

No abandone el modo de programación hasta que haya programado todos los transmisores portátiles, llaves electrónicas y sensores de radio que desea utilizar. El sistema anulará automáticamente los transmisores portátiles y sensores de radio que no se hayan programado en esta fase. Sólo podrán volver a utilizarse cuando se hayan programado de nuevo.

Programar la llave electrónica

- Introduzca la llave electrónica en el alojamiento de la llave situado en el salpicadero.
- ✓ El LED de estado se apaga mientras se guarda el valor.
- ✓ Cuando el LED de estado vuelve a quedar iluminado de forma permanente, la llave electrónica ha quedado programada y puede pasar a programar la siguiente.

Programar el detector de movimiento por radio (accesorio)

- Active el detector de movimiento de radio con el interruptor.
- ✓ El LED de estado rojo del detector de movimiento parpadea.
- ✓ El detector de movimiento está programado.

Programar el sensor magnético de radio (accesorio)

- Interrumpa el contacto del sensor magnético (por ejemplo, abriendo una de las puertas aseguradas con el sensor magnético de radio).
- ✓ El LED de estado rojo del sensor magnético parpadea 1 vez.
- ✓ El sensor magnético está programado.

Leer código PIN

Cuando están programados todos los transmisores portátiles y sensores de radio (accesorio), el LED de estado empieza a parpadear después de 10 seg. La secuencia de parpadeo reproduce el nuevo código PIN actual.

- Lea el código PIN actual.

Ejemplo:

El LED de estado parpadea **10 veces**, y a continuación 2 seg. de pausa = número **0**

El LED de estado parpadea **1 vez**, y a continuación 2 seg. de pausa = número **1**

El LED de estado parpadea **2 veces**, y a continuación 2 seg. de pausa = número **2**

El LED de estado parpadea **3 veces**, y a continuación 2 seg. de pausa = número **3**

El LED de estado parpadea **4 veces** = número **4**

El código PIN es: **0 1 2 3 4**.

**NOTA**

- Anote el código PIN y guárdelo bien (por ejemplo al final de estas instrucciones, véase página 59).
- El código PIN cambia con cada proceso de programación de transmisores portátiles.

Salir del modo de programación

- Conecte el encendido.
- Desconecte el encendido.
- Si para el proceso de reconocimiento ha conectado el hilo amarillo de MS660 a un punto de masa, deshaga esta conexión.
- Aísle el hilo amarillo y colóquelo de forma que quede recogido.

Comprobar los transmisores portátiles

- Compruebe los transmisores portátiles.
Si un transmisor portátil no funciona, se deben volver a programar todos.

11.6 Utilizar la función de cierre de confort

Si el vehículo está equipado con un módulo de confort y la función de software 4 “Función de cierre de confort” está activada, con el transmisor portátil se puede, por ejemplo:

- Cerrar ventanillas
- Cerrar techo solar
- Bloquear el maletero o la tapa del depósito de combustible
- Conectar las luces de cruce
- Conectar la calefacción auxiliar

Para ello proceda de la siguiente manera:

- Presione el pulsador “Cerrar” y manténgalo presionado hasta que, por ejemplo, estén completamente cerradas las ventanas del vehículo.

**NOTA**

De forma alternativa, se puede programar la activación a una duración fija de 25 seg. (función de software 19, véase capítulo “Programar MagicSafe” en la página 37).

11.7 Indicación de la fuente de alarma

MagicSafe guarda las alarmas disparadas, de forma que la memoria puede indicar los últimos cinco estados de alarma.

Si se ha disparado una alarma, esto se indica mediante un breve parpadeo (0,5 seg.) de los intermitentes al abrir el vehículo.

Para que se indique la fuente de alarma:

- ▶ Desactive el sistema de alarma presionando el pulsador “Abrir”.
- ▶ Presione simultáneamente los pulsadores “Cerrar” y “Abrir”.
- ✓ El LED de estado muestra en forma de señales intermitentes las cinco últimas fuentes de alarma guardadas conforme a la siguiente tabla:

Número de las señales intermitentes	Fuente de la alarma
1	Sensor para caída de tensión
2	Sensores de ultrasonido (habitáculo)
3	Interruptor de contacto de la puerta / maletero
4	Interruptor de contacto del capó
5	Encendido
7	Entrada de alarma adicional
8	Sensor de radio
9	Pila del transmisor portátil con poca carga

11.8 Uso de la activación automática

La activación automática (desactivada de fábrica) se refiere a la activación automática del sistema de alarma al salir del vehículo. Para ello, el encendido debe estar apagado y las puertas cerradas.

Para configurar la activación automática, proceda como se indica a continuación:

- ▶ Ajuste la función de software 7 “Activación automática” a “On”.
- ✓ El sistema de alarma se activa automáticamente 10 seg. después de que se haya apagado el encendido y de que se haya abierto y vuelto a cerrar una puerta.



NOTA

Una vez configurada la activación automática, el cierre centralizado **no** cierra las puertas para que usted no se quede accidentalmente fuera del vehículo sin poder acceder de nuevo a su interior.

11.9 Ajustar el modo taller

Puede ajustar el llamado modo taller, por ejemplo para entregar el vehículo a fines de inspección o de reparación. En el modo taller permanecen almacenados todos los ajustes guardados, incluso aunque se desconecte la batería.

Para ello proceda de la siguiente manera:

- ▶ Desactive el sistema de alarma.
- ▶ Vuelva a cerrar todas las puertas.
- ▶ Conecte el encendido.
- ▶ Presione 3 veces el pulsador “Cerrar” en el espacio de 5 seg.
- ✓ El modo taller está activado.
- ✓ Los intermitentes se iluminan 1 vez a modo de confirmación.

Desactivar el modo taller

- ▶ Presione el pulsador “Cerrar”.
- ✓ El modo taller está desactivado.
- ✓ Los intermitentes se iluminan 1 vez a modo de confirmación y el cierre centralizado se abre.

11.10 Uso del modo de pánico

El sistema de alarma dispone de un modo de pánico. Puede disparar una alarma desde el transmisor portátil, por ejemplo, para asustar a un posible atacante y evitar una agresión o un robo. Para esta función el encendido debe estar desconectado y el sistema de alarma activado.

Para utilizar el modo de pánico realice los siguientes pasos:

- ▶ Presione 2 veces seguidas el pulsador “Cerrar”.
- ✓ Se conecta la bocina del vehículo o la sirena de la alarma.
- ✓ Parpadean las luces intermitentes de emergencia.

Desactivar el modo de pánico

- ▶ Presione el pulsador “Abrir” del transmisor portátil.
- ✓ El modo de pánico se desactiva.

11.11 Cambiar las pilas

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones sobre las pilas:



¡ADVERTENCIA!

Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.

- Utilice únicamente pilas que no produzcan derrames y adecuadas para aparatos electrónicos.
- No trate **nunca** de:
 - volver a cargar las pilas,
 - abrirlas o
 - tirarlas al fuego.
- Deposite las pilas gastadas en los contenedores previstos para ello.

Cambiar la pila del transmisor portátil

Cuando el alcance del transmisor portátil se haya reducido apreciablemente o los LED de control parpadeen en la transmisión, deberá cambiar la pila.

- Desenrosque el tornillo de la parte inferior del transmisor portátil.
- Abra el transmisor portátil.



¡AVISO!

Preste atención a la polaridad correcta al colocar la pila. El polo positivo está arriba.

- Cambie la pila (tipo de pila CR 2032, 3 voltios).
- Vuelva a colocar la tapa del transmisor portátil y vuelva a enroscar el tornillo.

Cambiar la pila del detector de movimiento por radio (accesorio)

- Presione ligeramente la carcasa del detector de movimiento a ambos lados y retírela.
- Cambie la pila (pila monobloc 9 voltios).
- Vuelva a colocar la carcasa en la pared trasera y encájela.

Cambiar la pila del sensor magnético de radio (accesorio)

- Extraiga el sensor.
- Desenrosque los dos tornillos de la parte trasera del sensor.
- Abra el sensor.



¡AVISO!

Preste atención a la polaridad correcta al colocar la pila. El polo positivo está arriba.

- Cambie la pila (tipo de pila CR 2032, 3 voltios).
- Vuelva a colocar la parte trasera del sensor y a enroscar los tornillos.
- Fije nuevamente el sensor.

12 Localización de averías

El alcance del transmisor portátil se reduce.

Las pilas se han agotado.

Ha perdido el transmisor portátil o está dañado.

- Desactive el sistema de alarma con ayuda de la llave electrónica o del código PIN (véase capítulo “Desactivar MagicSafe sin transmisor portátil” en la página 46).

Los intermitentes parpadean en el espacio de 2 seg. una sola vez en lugar de dos cuando se conecta el sistema de alarma.

El sistema de alarma le advierte de que una puerta, el capó del motor o del maletero está aún abierto.

- Desactive el sistema de alarma.
- Elimine la causa del aviso de error.
- Active de nuevo el sistema de alarma.

Los intermitentes parpadean brevemente (0,5 seg.) una sola vez cuando se desconecta el sistema de alarma.

El sistema de alarma ha disparado una alarma.

- Lea todos los datos de la memoria de alarma.
Gracias a esto encontrará el sensor que ha disparado la alarma (véase la siguiente tabla en capítulo “Indicación de la fuente de alarma” en la página 52).

Hace unos minutos que ha desactivado el sistema de alarma pero éste ha vuelto a activarse.

Posiblemente el sistema de alarma ha registrado que no ha entrado en el vehículo, y por esta razón se ha vuelto a activar automáticamente y ha bloqueado las puertas, si esta función está programada (función de software 7 “Activación automática”).

- Abra una puerta o el capó del motor o del maletero para evitar esto.

13 Mantenimiento y limpieza



¡AVISO!

No utilice ningún objeto o producto de limpieza corrosivo o duro en la limpieza, ya que podría dañar el producto.

- Limpie de vez en cuando el producto con un paño húmedo.

14 Garantía legal

Rige el plazo de garantía legal. Si el producto presenta algún defecto, diríjase a la sucursal del fabricante de su país (ver direcciones en el dorso de estas instrucciones) o a su establecimiento especializado.

Para la tramitación de la reparación y de la garantía debe enviar lo siguiente:

- componentes defectuosos,
- una copia de la factura con fecha de compra,
- el motivo de la reclamación o una descripción de la avería.

15 Gestión de residuos

- Deseche el material de embalaje en el contenedor de reciclaje correspondiente.



Cuando vaya a desechar definitivamente el producto, infórmese en el centro de reciclaje más cercano o en un comercio especializado sobre las normas pertinentes de eliminación de materiales.



¡Proteja el medio ambiente!

Las baterías y pilas no son basura doméstica.

Entregue las baterías defectuosas o las pilas vacías en un establecimiento o depositelas en un contenedor especializado.

16 Datos técnicos



NOTA

El sistema de alarma tiene un consumo de corriente reducido (< 20 mA). Puede dejar el coche aparcado durante semanas con el sistema de alarma activado sin que se le descargue la batería del vehículo.

Dispositivo de control

Tensión de funcionamiento:	12 V \pm (9 – 15 V \pm)
Consumo de corriente:	< 20 mA (activado) < 7 mA (desactivado)
Temperatura de funcionamiento:	-40 °C hasta +85 °C
Dimensiones (largo x ancho x alto):	105 x 100 x 25 mm

Transmisor portátil

Frecuencia de transmisión:	433,992 MHz
Codificación:	Sistema de cambio de código
Tensión de funcionamiento:	3 V
Alcance:	hasta 20 m
Tipo de pila:	CR2032, 3 V
Temperatura de funcionamiento:	-40 °C hasta +85 °C
Dimensiones (largo x ancho x alto):	54 x 39 x 12 mm

Homologaciones

El aparato cuenta con las homologaciones e1 y R&TTE.



A-00 0267

Código PIN

Anote siempre el código PIN actual.

Código PIN

Código PIN

Por favor, leia atentamente este manual antes da montagem e colocação em funcionamento do aparelho e guarde-o em local seguro. Em caso de transmissão do produto, entregue o manual ao novo utilizador.

Índice

1	Explicação dos símbolos	61
2	Indicações de segurança e de montagem	61
3	Material fornecido	64
4	Acessórios	64
5	Utilização adequada	65
6	Descrição técnica	65
7	Montar o MagicSafe	67
8	Efetuar a ligação elétrica do MagicSafe	71
9	Testar o funcionamento	80
10	Programar o MagicSafe	83
11	Utilizar o MagicSafe	90
12	Resolução de problemas	102
13	Conservação e limpeza	103
14	Garantia	103
15	Eliminação	103
16	Dados técnicos	104

1 Explicação dos símbolos

**AVISO!**

Indicação de segurança: o incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves.

**PRECAUÇÃO!**

Indicação de segurança: o incumprimento pode provocar ferimentos.

**NOTA!**

O incumprimento pode causar danos materiais e pode prejudicar o funcionamento do produto.

**OBSERVAÇÃO**

Informações suplementares sobre a operação do produto.

2 Indicações de segurança e de montagem

O fabricante não se responsabiliza por danos nos seguintes casos:

- Erros de montagem ou de conexão
- Danos no produto resultantes de influências mecânicas e sobretensões
- Alterações ao produto sem autorização expressa do fabricante
- Utilização para outras finalidades que não as descritas no manual de instruções

Cumpra as advertências de segurança e o especificado na literatura do fabricante automóvel e das associações profissionais!

**AVISO!**

Conexões insuficientes podem ter como consequência um curto circuito

- queimaduras de cabos,
- o airbag dispara,
- dispositivos de comando electrónicos são danificados,
- falhas de funções eléctricas (pisca-pisca, luz de travagem, buzina, ignição, luzes).

**NOTA!**

Antes de efetuar trabalhos no sistema eléctrico do veículo, desligue sempre o pólo negativo devido a perigo de curto-circuito.

No caso de veículos com bateria adicional a mesma também deve ser desligada do pólo negativo.

Preste por isso atenção às seguintes indicações:

- Em trabalhos nos seguintes cabos, utilize apenas terminais de cabos, fichas e mangas para fichas planas isolados.
 - 30 (entrada do positivo da bateria direta)
 - 15 (positivo ligado, por detrás da bateria)
 - 31 (Cabo de retorno a partir da bateria, terra)
 - L (pisca-pisca esquerdo)
 - R (pisca-pisca direito)

Não utilize quaisquer barras de junção.

- Utilize um alicate de crimpar para ligar os cabos.
- Aparafuse o cabo por ligações ao cabo 31 (terra)
 - com terminal de cabo e arruela dentada a um parafuso terra do veículo ou
 - com terminal de cabos e parafuso autorroscante à chapa da carroçaria.

Tenha atenção a uma boa transmissão à terra!

Ao retirar o borne do pólo negativo da bateria todas as memórias voláteis da electrónica de conforto perdem os seus dados memorizados.

- De acordo com a versão do veículo, terá de configurar novamente os seguintes dados:
 - Código do rádio
 - Relógio do veículo
 - Temporizador
 - Computador de bordo
 - Posição de utilização

No respetivo manual de instruções encontrará indicações relativas à regulação.

Respeite as seguintes indicações na montagem:

**PRECAUÇÃO!**

- Fixe as peças montadas no veículo de forma a que não se soltem em circunstância alguma (travagem busca, acidente de viação) o que poderia causar **ferimentos aos ocupantes do veículo**.

- Fixe os componentes do sistema instalados por debaixo de revestimentos de modo a que não se soltem ou danifiquem outros componentes e cabos e não limitem as funções do veículo (direção, pedais, etc.).
- Preste sempre atenção às indicações de segurança do fabricante automóvel.
Alguns trabalhos (p.ex. sistemas de retenção como airbag, etc.) apenas podem ser realizados por técnicos qualificados.

**NOTA!**

- Durante a perfuração, certifique-se de que existe espaço suficiente para a saída da broca de modo a evitar danos.
- Remova as rebarbas de cada furo e coloque nos furos um produto anticorrosão.

Respeite as seguintes indicações durante o trabalho em peças elétricas:

**NOTA!**

- Para verificar a tensão em ligações elétricas utilize apenas uma lâmpada-padrão do diodo ou um voltímetro.
Lâmpadas-padrão com um corpo luminoso consomem correntes muito elevadas, pelo que a eletrónica do veículo pode ser danificada.
- Ao colocar as ligações elétricas tenha atenção para que estas
 - não fiquem dobradas ou torcidas,
 - não esfreguem nos cantos,
 - não sejam colocadas através de passagens com arestas afiadas sem proteção.
- Isole todos os cabos e ligações.
- Proteja os cabos contra desgaste mecânico através de abraçadeiras ou fita isolante, p.ex. nos cabos existentes.

3 Material fornecido

N.º na fig. 4, página 3	Quantidade	Designação
1	1	Aparelho de comando
2	2	Telecomando
3	1	Chave eletrónica
4	1	Adaptador para chave e LED de estado
5	1	Botão de contacto do capô de motor
6	2	Sensores ultrassónicos
7	1	Módulo ultrassónico
8	1	Cabo de ligação
-	2	Autocolantes de aviso
-	1	Material de fixação e montagem

4 Acessórios

Disponível como acessório (não consta do material fornecido):

Designação	N.º art.
Sirene suplementar	MS-620SI
Sirene suplementar com função de backup	MS-670SI
Telecomando por radiofrequência	9101300009
Chave eletrónica	MS-670-EK
Detetor de movimentos por radiofrequência	9101600003
Sensor magnético por radiofrequência	9101600002
Dispositivo de deteção de gás MSG150	9600000368
Servomotor	ML-11
Díodo de bloqueio 1N4007	600535

5 Utilização adequada

O MagicSafe MS660 (n.º art. 9600000369) é um sistema de alarme que se destina a ser montado em veículos ligeiros e autocaravanas. Funciona como uma proteção adicional contra o roubo do veículo e do seu conteúdo.

6 Descrição técnica

6.1 Descrição do funcionamento

O MagicSafe MS660 é um sistema de alarme que dispõe de dois sensores ultrassónicos. O sistema foi concebido para veículos com uma tensão de bordo de 12 V e é ligado à buzina do veículo ou a uma sirene de alarme adicional.

O sistema de alarme MagicSafe protege os veículos e o seu conteúdo contra roubo. Com o sistema de alarme ativado, é acionado um alarme se

- for aberta uma porta, a bagageira ou o capô de motor,
- a ignição estiver ligada ou
- os sensores detetarem movimento no interior do veículo.

O MagicSafe MS660 oferece as seguintes funções:

- Ativação e desativação através de telecomando
Caso o telecomando se perca ou esteja danificado, o sistema de alarme pode ser desativado através da chave eletrónica ou do número de identificação pessoal (código PIN).
- Monitorização do habitáculo através de sensores ultrassónicos
- Saída programável para funções de conforto
Desta forma, pode, por exemplo, fechar os vidros elétricos através da ativação do sistema de alarme.
- Entrada para ligação de contactos de portas adicionais ou de um botão de contacto para o capô de motor ou a bagageira
- Ligação do dispositivo de deteção de gás MSG150 (acessório)

- Programação sem fios de até 15 sensores por radiofrequência adicionais (acessórios):
 - Detetores de movimentos por radiofrequência para a monitorização do espaço
 - Sensores magnéticos por radiofrequência para a monitorização de, por exemplo, bagageiras de tejadilho, compartimentos de armazenamento em caravanas ou janelas de caravanas

6.2 Elementos de comando do telecomando

Os telecomandos dispõem dos seguintes elementos de comando:

fig. 5, página 3	Designação	Função
1	Botão “Fechar”	Ativar o sistema de alarme
2	Botão “COMFORT”	Ativar saída de conforto
3	Botão “Abrir”	Desativar o sistema de alarme
4	LED de controlo (azul)	

6.3 Estados de operação possíveis do MagicSafe

O sistema de alarme conhece os cinco estados de operação seguintes:

- **Operacional**

O sistema de alarme está sempre operacional, assim que instalado e corretamente ligado. Porém, não faz disparar um alarme.

- **Tempo de ligação**

O sistema de alarme tem um tempo de ligação de aprox. 30 s.

O LED de estado acende-se no adaptador para chave como indicação ótica do tempo de ligação.

- **Ativado**

Se o sistema de alarme estiver ativado, poderá fazer disparar um alarme. É o caso de, por ex., uma porta arrombada, um capô de motor aberto ou de entrada no habitáculo. Se quiser voltar a arrancar, tem de desativar o sistema de alarme primeiro. Este ficará novamente em estado “operacional”.

O LED de estado pisca no adaptador para chave como indicação ótica da ativação.

- **Alarme disparado**

Caso um alarme tenha sido disparado, isso é indicado por sinais óticos e acústicos.

- **Modo de oficina**

Pode ajustar o chamado modo de oficina, por exemplo, para entregar o veículo para fins de inspeção ou reparação (ver capítulo “Configurar o modo de oficina” na página 99). No modo de oficina, são mantidas todas as configurações memorizadas, mesmo quando a bateria é desligada. O sistema de alarme pode ser ativado e desativado sem telecomando ou chave eletrónica.

O LED de estado acende-se no adaptador para chave como indicação ótica do tempo de ligação a cada 15 segundos.

7 Montar o MagicSafe



OBSERVAÇÃO

Caso não disponha dos conhecimentos técnicos necessários para proceder à montagem e ligação de componentes no veículo, entregue a montagem do sistema de alarme a um técnico competente nesta matéria.

7.1 Ferramenta necessária (fig. 1, página 2)

Para a **instalação e montagem**, são necessárias as seguintes ferramentas:

- Régua graduada (4)
- Punção (5)
- Martelo (6)
- Conjunto de brocas (7)
- Berbequim (8)
- Chave de parafusos (9)

Para a **ligação elétrica** e respetiva verificação, são necessárias as seguintes ferramentas de apoio:

- Lâmpada de verificação com díodos **(1)** ou voltímetro **(2)**
- Secador de ar quente **(10)**
- Alicates de crimpar **(11)**
- Eventualmente, ferro de soldar **(12)**
- Eventualmente, solda de estanho **(13)**
- Fita isoladora **(14)**
- Manga termorretrátil
- Eventualmente, blocos de ligações para passagem de cabos

Para a **fixação dos cabos** necessita, eventualmente, de mais parafusos e braçadeiras.

7.2 Montar o aparelho de comando

- Selecione um local de montagem adequado (fig. **6**, página 4).



OBSERVAÇÃO

Ao selecionar o local de montagem, tenha atenção às seguintes indicações:

- Monte o aparelho de comando
 - no habitáculo,
 - com o cabo de ligação principal para baixo,
 - por baixo do painel de instrumentos,
 - **não** na área de influência de fortes campos elétricos, por ex., cabos de ignição ou no sistema eletrónico do comando central,
 - **não diretamente** em bocais de saída de ar.
- Utilize, tanto quanto possível, os orifícios já existentes no veículo.
- Aparafuse o aparelho de comando com os parafusos fornecidos ou use fita adesiva de dupla face.

7.3 Montar o módulo ultrassónico

- ▶ Escolha um local de montagem apropriado na proximidade do aparelho de comando.
- ▶ Aparafuse o módulo ultrassónico com os parafusos fornecidos ou use fita adesiva de dupla face.

7.4 Montar os sensores ultrassónicos

- ▶ Escolha sempre um local de montagem apropriado no pilar A esquerdo e direito.
- ▶ Alinhe os sensores ultrassónicos com o centro do vidro traseiro.
- ▶ Aparafuse os sensores ultrassónicos com os parafusos fornecidos.
- ▶ Disponha os cabos no pilar A para baixo e passe-os pelo painel de instrumentos até ao módulo ultrassónico.

7.5 Montar o botão de contacto do capô de motor

Este botão só deve ser montado, caso o veículo não possua um botão deste tipo.

- ▶ Escolha um local apropriado no compartimento do motor.
- ▶ Faça um furo com um diâmetro de 8 mm.
- ▶ Durante a montagem, tenha em consideração que a distância relativamente à cobertura fechada é, no mínimo, de 22 mm e, no máximo, de 27 mm. Determine estas distâncias, por ex., com massa.
Ainda pode diminuir mais a distância mínima, por ex., encurtando o interruptor.
- ▶ Teste a função de comutação após a instalação.

7.6 Montar o adaptador para chave



OBSERVAÇÃO

Ao seleccionar o local de montagem, tenha atenção aos comprimentos dos cabos.

- ▶ Escolha um local de montagem apropriado na área do painel de instrumentos.
- ▶ Faça um furo com um diâmetro de 15 mm.
- ▶ Insira o adaptador para chave na perfuração até encaixar.

7.7 Montar a sirene de alarme (acessório)

Em vez da buzina do veículo, pode ligar uma sirene de alarme (por ex., n.º art. MS-620SI ou MS-670SI).



NOTA!

Durante a montagem, certifique-se de que o local de montagem não se encontra na proximidade dos salpicos de água nem do sistema de escape.

- Monte a sirene de alarme no compartimento do motor.

7.8 Montar sensores por radiofrequência adicionais (acessório)

Montar o sensor magnético por radiofrequência (fig. 7, página 4)

Com os sensores magnéticos por radiofrequência, pode proteger, por exemplo, as bagageiras de tejadilho ou os compartimentos de armazenamento ou janelas da autocaravana.

Durante a montagem, respeite as seguintes indicações:

- Monte os sensores magnéticos por radiofrequência no habitáculo do veículo.
 - A distância entre os ímanes (3) e o sensor (1) não pode ser superior a 15 mm.
 - Direcione o sensor de forma que o LED (2) não esteja orientado na direção dos ímanes (3).
- Aparafuse bem os ímanes (3) à porta ou à janela.
 - Com uma fita adesiva de dupla face, fixe o sensor (1) à parte fixa (por ex., armação da janela ou porta).
Não cubra os parafusos do solo com a fita adesiva.
 - Teste se a distância é suficientemente pequena:
Quando abre a porta, o LED (2) terá de se acender uma vez por breves instantes.

Montar o detetor de movimentos por radiofrequência

Durante a montagem do detetor de movimentos, respeite as seguintes indicações:

- Selecione o local de montagem de forma que o habitáculo do veículo possa ser completamente monitorizado (fig. **8**, página 4).
 - O detetor de movimentos pode reconhecer movimentos a uma distância de, no máximo, 12 m. Ele não consegue detetar quaisquer movimentos que ocorram por detrás de objetos sólidos como, por ex., paredes divisórias. Utilize eventualmente vários detetores de movimentos.
 - Tente, através de um bom posicionamento, evitar ângulos mortos.
 - Não monte o detetor de movimentos a uma altura superior a 2 m acima do solo do veículo.
 - Não monte o detetor de movimentos na proximidade de fontes de calor como, por ex., aquecedores ou bocais de saída de ar quente.
- ▶ Pressione ligeiramente o corpo do detetor de movimentos de ambos os lados para dentro e retire-o da parede traseira (fig. **9**, página 5).
- ▶ Aparafuse a parede traseira a um local de montagem adequado.
- ▶ Volte a colocar o corpo na parede traseira e encaixe-o.

7.9 Montar o dispositivo de deteção de gás MSG150 (acessório)

- ▶ Monte o dispositivo de deteção de gás de acordo com as instruções do manual correspondente.

8 Efetuar a ligação elétrica do MagicSafe



NOTA!

Nos veículos com catalisador, deve desligar a bomba de gasolina antes de estabelecer as ligações elétricas.

O esquema de ligações completo do sistema de alarme pode ser consultado em fig. **11**, página 6.

N.º	Designação
1	Ficha do cabo de ligação de 9 polos (ZV)
2	Ficha do cabo de ligação de 15 polos (alarme)
3	Saída de conforto
4	Sirene de alarme com função de backup (MS-670SI)
5	Entrada direcionada para terra para módulos de acessórios opcionais
6	Saída direcionada para terra para módulos de acessórios opcionais
7	Inibição de partida (por ex., para bomba de gasolina, para motor de arranque) ou buzina/sirene (MS-620SI)
8	Botão de contacto do capô de motor
9	Inibição de partida (por ex., para bomba de gasolina, para motor de arranque) ou buzina/sirene (MS-620SI)
10, 11	Pisca-pisca
12	Antena
13	Bateria do veículo (bateria de arranque)
14	Positivo ligado (ignição, borne 15)
15	Ficha de 3 polos para a ligação ao módulo ultrassónico
16	Sensores ultrassónicos
17	Encaixe vermelho do sensor ultrassónico – módulo ultrassónico
18	Módulo ultrassónico
19	Encaixe branco do sensor ultrassónico – módulo ultrassónico
20	Ligação simultânea ao botão de contacto da porta e ao botão de contacto da bagageira (apenas com díodos de bloqueio!)
21	Ligação apenas ao botão de contacto da porta (sem díodo de bloqueio!)
22	Encaixe vermelho do adaptador para chave
23	Encaixe branco do adaptador para chave
24	Adaptador para chave, incluindo LED de estado

Todas as fichas estão codificadas, por forma a não poderem ser ligadas incorretamente.

8.1 Passar os cabos

Ao passar os cabos, tenha atenção para que estes

- não fiquem muito dobrados ou torcidos,
- não sejam friccionados de encontro às arestas,
- não passem sem proteção através de guias de passagem com arestas afiadas (fig. **3**, página 3).



NOTA!

Antes de efetuar quaisquer perfurações, certifique-se de que não são danificados cabos elétricos ou outras peças do veículo devido a trabalhos de perfuração, corte ou lixamento (fig. **2**, página 3).

- Para a passagem dos cabos no compartimento do motor ou na bagageira, utilize, se possível, aberturas existentes com tampão de borracha. Se não existir nenhuma abertura, fure um orifício com um diâmetro de aprox. 13 mm e insira um bloco de ligações para passagem de cabos.



OBSERVAÇÃO

Passes as tomadas dos cabos pelo bloco de ligações para passagem de cabos antes de inserir a manga na carroçaria.

- Introduza os cabos no compartimento do motor ou na bagageira de forma que não possam ser danificados (por ex., pela projeção de gravilha).
- Isole todas as extremidades de cabos não utilizadas.

8.2 Conectar os cabos de ligação ao aparelho de comando

- Insira as fichas do cabo de ligação nas respetivas ligações do aparelho de comando.

8.3 Ligar os cabos de ligação da ficha de 15 polos

Preto (P1)

Este cabo é a antena e não pode ser ligado.

- ▶ Instale a antena a uma distância de, no mínimo, 1 cm em relação a peças metálicas.

Vermelho (P2)

- ▶ Ligue este cabo a um cabo condutor permanente de +12 V (borne 30).

Preto/branco (P3)

- ▶ Ligue este cabo ao condutor do pisca-pisca esquerdo do veículo.

Preto/verde (P4)

- ▶ Ligue este cabo ao condutor do pisca-pisca direito do veículo.

Verde/amarelo (P5) e verde (P10), instalado de fábrica como interrupção do arranque

Estes cabos destinam-se à interrupção de um circuito elétrico (por ex., bomba de gasolina, motor de arranque, etc.). A saída (verde/amarelo) pode suportar uma carga máxima de 10 A.

- ▶ Desligue o cabo do consumidor (fig. **10 1**, página 5) com ligação à terra (fig. **10 A**, página 5) ou para a bateria (fig. **10 B**, página 5).
- ▶ Ligue o cabo verde e o cabo verde/amarelo de acordo com fig. **10**, página 5.

Em alternativa, pode ligar a sirene MS-620SI ou a buzina do veículo ao cabo verde/amarelo (P5) (ver a função de software n.º 13 e 9).

Ligar a sirene MS-620SI (acessório)

- ▶ Ligue o cabo amarelo e o cabo verde/amarelo à sirene MS-620SI de acordo com fig. **12**, página 7.
- ▶ Programe a função de software n.º 13 para “Saída de alarme”.
- ▶ Programe a função de software n.º 9 para “Sirene”.

Ligar a buzina do veículo

- ▶ Ligue o cabo amarelo e o cabo verde/amarelo à buzina do veículo de acordo com fig. **13**, página 7.
- ▶ Programe a função de software n.º 13 para “Saída de alarme”.
- ▶ Programe a função de software n.º 9 para “Buzina”.



NOTA!

Ao ligar a buzina do veículo, deve ser utilizado um relé de corrente de funcionamento com díodo de roda livre, com uma capacidade de carga mínima de 20 A.

Local de encaixe livre (P6)

Não ocupado.

Cor de laranja (P7)

- ▶ Ligue este cabo a uma ligação que seja acionada pela ignição (borne 15).

Cinzento (P8)

- ▶ Ligue este cabo ao botão de contacto do capô de motor (fig. **11 8**, página 6). Está integrado um interruptor de fábrica que está fechado quando o capô de motor está aberto. Caso tenha de ser utilizado um interruptor original que esteja aberto quando o capô de motor está aberto, este pode ser programado no aparelho de comando, ver capítulo “Função 15 (Entrada do contacto do capô de motor)” na página 87.

Azul (P9)

Este é o cabo de sinal do módulo ultrassónico. Ele termina na ficha compacta de 3 polos (fig. **11 15**, página 6).

Verde (P10)

Ver P5.

Preto (P11)

- ▶ Ligue este cabo à terra (borne 31).

Vermelho (P12)

Liga o adaptador para chave ao aparelho de comando.

Amarelo (P13)



OBSERVAÇÃO

O botão de contacto da bagageira apenas deve ser ligado se, ao abrir a bagageira, o habitáculo (luz do espaço interior) permanecer escuro, sem iluminação. Neste caso, utilize no cabo amarelo dois díodos, conforme indicado no diagrama de ligações (fig. **11 20**, página 6).

- ▶ Ligue este cabo ao botão de contacto da porta, situado na porta do condutor, e também ao botão de contacto da bagageira, quando necessário. Está integrado um interruptor de fábrica que está fechado quando a porta está aberta. Caso o interruptor esteja aberto quando a porta está aberta, este pode ser programado no aparelho de comando, ver capítulo “Função 16 (Entrada do contacto da porta/bagageira)” na página 88.



OBSERVAÇÃO

Se a ligação do cabo amarelo ao botão de contacto da porta não for possível no seu veículo, deve ligar o cabo amarelo à terra durante a programação de novos telecomandos, chaves eletrónicas ou sensores por radiofrequência (ver capítulo “Programar telecomandos, chaves eletrónicas e -sensores por radiofrequência/consultar o código PIN” na página 94).

Preto (P14)

Liga o adaptador para chave ao aparelho de comando.

Branco + preto (P15)

O cabo branco dispõe de uma saída direcionada para terra adicional para módulos de acessórios opcionais.

O cabo preto é o cabo de ligação à terra do módulo ultrassónico.

8.4 Ligar os cabos de ligação da ficha de 9 polos (fecho central)

O MagicSafe inclui ligações universais para fechos centrais para que seja possível ligar fechos centrais montados de série, bem como fechos centrais adaptados motorizados.

Ligar ao fecho central

- Determine a função de comutação do fecho central original.

Para isso, necessita do esquema de ligações do fecho central, o qual é fornecido pelo seu concessionário.

Se não houver esquemas de ligações originais, deve medir a função dos cabos de controlo que passam pela porta do veículo a partir do aparelho de comando do fecho central.



NOTA!

O MagicSafe apenas deve ser ligado através dos cabos de controlo do fecho central e não mediante outros cabos.

A ligação a outros cabos que não sejam os cabos de controlo ou a utilização de um esquema de ligações incorreto pode danificar o fecho central e o telecomando.

- Determine o tempo de ativação do fecho central.

Em alguns veículos, por exemplo, Mercedes, é possível que o tempo de ativação de 0,7 s não seja suficiente para acionar completamente o fecho central.

Nestes casos, deve ajustar o tempo de ativação para 3 s através da função de software 3 (Duração do impulso dos contactos de fecho da porta), ver capítulo “Funções de software” na página 83.

- Ligue o MagicSafe de acordo com o esquema de ligações adequado:
 - Veículos sem servomotor na porta do condutor (a porta do condutor não pode ser trancada ou destrancada a partir da porta do acompanhante) ou para fechos centrais por vácuo sem cabo de controlo elétrico: fig. **14**, página 8
Para este efeito, necessita ainda do servomotor WAECO n.º art. ML-11 para a porta do condutor.
 - Dois cabos com comutação variável de negativo para +12 V: fig. **15**, página 8
 - Dois cabos de controlo por impulsos de +12 V: fig. **16**, página 9
 - Dois cabos de controlo por impulsos negativo: fig. **17**, página 9
 - Um cabo aberto e de controlo por impulsos negativo: fig. **18**, página 10
 - Um cabo de +12 V e de controlo por impulsos negativo: fig. **19**, página 10

- Ligação ao fecho central MagicLock ML44 e ML22: fig. 20, página 11

N.º na fig. 15 a fig. 19	Designação
1	Aparelho de comando do fecho central do próprio veículo

- Isole os cabos que não estejam ligados.

Cinzento/branco (P4)

Este cabo possui uma entrada direcionada para terra adicional para módulos de acessórios opcionais (por ex., interruptores de contacto magnético com fios).

Azul (P5)

A sirene de backup externa MS-670SI (acessório) pode ser ligada a este cabo.

- Ligue o cabo azul à sirene MS-670SI de acordo com fig. 11, página 6.

Cabo cinzento da MS-670SI

Se tiver montado o botão de contacto do capô de motor da MS660 (ver capítulo “Montar o botão de contacto do capô de motor” na página 69), deve ligar o cabo cinzento da sirene MS-670SI ao mesmo.

- Ligue um lado do cabo cinzento ao cabo do botão de contacto do capô de motor.
- Ligue o outro lado do cabo cinzento ao cabo cinzento (P8) da MS660.

Verde/vermelho

Este cabo funciona como saída de conforto. A saída de conforto é ligada à terra e pode suportar uma carga máxima de 1 A.



NOTA!

Ao ligar consumidores com um consumo de corrente superior a 1 A (por ex., médios), é necessário utilizar outro relé de corrente de funcionamento.

Com a função de conforto, pode, por ex.:

- Fechar a janela
- Fechar o teto de abrir
- Ligar os médios
- Destrancar a bagageira ou a tampa do depósito de combustível

- Ligar o sistema de aquecimento.

**OBSERVAÇÃO**

Para utilizar a função de conforto, necessita de um módulo de conforto ou de um relé de corrente de funcionamento com díodo de roda livre, consoante a sua instalação.

8.5 Ligar os cabos de ligação restantes (fig. 11, página 6)

Ligar o adaptador para chave

- Insira a ficha vermelha de dois polos (22) do cabo de ligação na ficha vermelha (22) do adaptador para chave.
- Insira a ficha branca de dois polos (23) do cabo de ligação na ficha branca (23) do adaptador para chave.

Ligar o módulo ultrassónico

- Insira a ficha branca de três polos (15) na ligação do módulo ultrassónico (18).

Ligar os sensores ultrassónicos

- Insira a ficha vermelha do cabo do sensor ultrassónico (17) na ligação vermelha do sensor ultrassónico (17).
- Insira a ficha branca do cabo do sensor ultrassónico (19) na ligação branca do sensor ultrassónico (19).

8.6 Ligar o dispositivo de deteção de gás MSG150 (acessório) (fig. 21, página 11)

- ▶ Desligue a ficha de 12 V do cabo do dispositivo de deteção de gás.
- ▶ Remova o isolamento exterior de aprox. 10 cm na extremidade do cabo.
- ▶ Ligue o cabo preto à terra (borne 31).
- ▶ Ligue o cabo amarelo e o cabo cor de laranja do dispositivo de deteção de gás ao cabo branco da MS660.
- ▶ Ligue o cabo vermelho a um cabo condutor permanente de +12 V (borne +30). O cabo deve estar protegido com um fusível de 1 A.

Quando o dispositivo de deteção de gás também tiver de ser comutado como alarme principal no sistema de alarme, ligue ambos os contactos de relé do seguinte modo:

- ▶ Ligue o contacto de relé 1 (**1**) à terra (borne 31).
- ▶ Ligue o contacto de relé 2 (**2**) ao cabo cinzento/branco da MS660.

9 Testar o funcionamento

9.1 Testar os telecomandos

- ▶ Teste todas as funções de comutação com ambos os telecomandos.

Se o sistema não reagir a um telecomando, programe o telecomando em questão (ver capítulo “Programar telecomandos, chaves eletrónicas e -sensores por radiofrequência/consultar o código PIN” na página 94).



OBSERVAÇÃO

O alcance dos telecomandos pode ficar limitado devido a peças maciças de metal e a fortes campos elétricos. Geralmente, situa-se entre 10 m a 20 m.

9.2 Testar o fecho central

Quando ativa o sistema de alarme (ver capítulo “Ativar o MagicSafe” na página 91), o MagicSafe deve trancar o veículo com o fecho central ligado.

Quando desativa o sistema de alarme (ver capítulo “Desativar o MagicSafe” na página 92), o MagicSafe deve destrancar novamente o veículo.

Depois de programar a função de software 11 (“Trancar/destrancar com a ignição”), o MagicSafe deve trancar o fecho central aproximadamente 5 segundos depois de ligar a ignição com as portas fechadas. Depois de desligar a ignição, o MagicSafe abre novamente o fecho central.

Quando o fecho central não funciona corretamente, proceda do seguinte modo:

- ▶ Verifique a ligação elétrica ao fecho central.
- ▶ Verifique se o seu veículo suporta a função de software “3: Duração do impulso dos contactos de fecho da porta” (ver capítulo “Programar” na página 89).
- ▶ Verifique qual o valor ajustado para a função de software 3.

9.3 Testar a sensibilidade dos sensores ultrassónicos

A sensibilidade dos sensores ultrassónicos pode ser definida no módulo ultrassónico.

- ▶ Gire o parafuso de ajuste para o lado inferior do módulo ultrassónico, no sentido “+”, para aumentar a sensibilidade ou ... gire o parafuso de ajuste do módulo ultrassónico, no sentido oposto, para diminuir a sensibilidade.
- ▶ Para desativar o módulo ultrassónico, gire o parafuso de ajuste do sensor ultrassónico no sentido contrário a “+”, até ao batente.



OBSERVAÇÃO

Se os sensores ultrassónicos estiverem definidos com demasiada sensibilidade, um alarme pode ser ativado por causas como a passagem de veículos. Por isso, defina a sensibilidade com muito cuidado, sem valores muito elevados.

Proceda do seguinte modo para definir o ajuste certo:

- ▶ Desative o sistema de alarme (ver capítulo “Desativar o MagicSafe” na página 92).
- ▶ Abra os vidros laterais da frente cerca de 20 cm.

- ▶ Ative o sistema de alarme com as portas, o capô de motor e a bagageira fechados.
- ▶ Mova um objeto do exterior para o interior do veículo:
 - Se um alarme for ativado antes de trazer o objeto para o veículo, diminua a sensibilidade.
 - Se não for ativado qualquer alarme, aumente a sensibilidade.



OBSERVAÇÃO para descapotáveis e veículos com capota

Nos veículos com tejadilhos em lona ou plástico, a sensibilidade dos sensores ultrassônicos deve ser reduzida consideravelmente ou mesmo desligada.

- ▶ Fazendo o teste de dar pequenas batidas na capota fechada, verifique se o MagicSafe aciona o alarme quando a capota se move.

9.4 Testar as entradas de alarme restantes

- ▶ Verifique sucessivamente o funcionamento das entradas de alarme restantes que acionam um alarme.
- ▶ Em seguida, conte os sinais luminosos do LED de estado.
Se os sinais luminosos não corresponderem ao valor indicado, deve verificar as conexões e as ligações de cabos.

Número de sinais luminosos	Causa do alarme
0 (LED de estado desligado)	Nenhum alarme disparado
1	Sensor da queda de tensão
2	Sensores ultrassônicos (no interior)
3	Botão de contacto da porta/bagageira
4	Botão de contacto do capô de motor
5	Ignição
7	Entrada de alarme adicional
8	Sensor por radiofrequência
9	Pilha do telecomando demasiado fraca

9.5 Testar os sinais óticos e acústicos

► Acione um alarme.

Durante o alarme, devem ser acionadas todas as luzes intermitentes, sendo que a buzina do veículo ou sirene de alarme e o LED de estado sinalizam o alarme.

10 Programar o MagicSafe

10.1 Funções de software

O MagicSafe oferece-lhe diferentes funções de software que pode alterar de acordo com a seguinte tabela.

Os valores assinalados a **negrito** indicam a definição de fábrica.

N.º	Função de software	Botão "Fechar"	Botão "Abrir"
1	Som de sirene – som de confirmação em caso de ativação e desativação	Ligado	Desligado
2	Sensor da queda de tensão	Ligado	Desligado
3	Duração do impulso dos contactos de fecho da porta	0,7 s	3 s
4	Função de fecho de conforto (→ n.º 19)	Ligado	Desligado
5	Interrupção do arranque (→ n.º 13)	Ligado	Desligado
6	Reativação automática	Ligado	Desligado
7	Ativação automática	Ligado	Desligado
8	Tempo de ativação da saída de conforto (→ n.º 18)	20 s	1 s
9	Seleção da sirene/buzina do veículo (→ n.º 13)	Sirene	Buzina

N.º	Função de software	Botão "Fechar"	Botão "Abrir"
10	Bloqueio do fecho central por ativação automática	Ligado	Desligado
11	Trancar/destrancar com a ignição	Ligado	Desligado
12	Deteção de alarme para sensores adicionais	Sensor suplementar	Sensor suplementar e sensor ultrassónico
13	Função de relé suplementar	Interrupção do arranque (→ n.º 5)	Saída de alarme (→ n.º 9)
15	Entrada do contacto do capô de motor	Interruptor aberto com a cobertura aberta (medição de 12 V)	Interruptor fechado com a cobertura aberta (medição de 0 V)
16	Entrada do contacto da porta/bagageira	Interruptor aberto com a porta aberta (medição de 12 V)	Interruptor fechado com a porta aberta (medição de 0 V)
18	Car Finder/função de conforto ligada	Car Finder	Saída de conforto ligada (→ n.º 8)
19	Tempo de ativação para a função de fecho de conforto	25 s (automático)	Manual (→ n.º 4)
20	Desativação dos contactos da porta com defeito	Ligado	Desligado
24	Sinais óticos	Luzes de advertência	Pisca-pisca

10.2 Explicação das funções de software

Função 1 (Som de sirene – som de confirmação em caso de ativação e desativação)

Esta função permite um som de confirmação da sirene ao ativar e desativar o sistema de alarme.



OBSERVAÇÃO

Ao ativar o som de confirmação como confirmação acústica, o sistema de alarme deixa de estar em conformidade com a disposição 95/56/CE.

A licença de utilização do seu veículo fica sem efeito em matéria de validade desta diretiva!

Função 2 (Sensor da queda de tensão)

Com esta função, o sensor da queda de tensão pode ser ativado ou desativado. O sensor responde a uma carga da bateria do veículo de, pelo menos, 12 watts e aciona um alarme.

Função 3 (Duração do impulso dos contactos de fecho da porta)

Em alguns veículos (por exemplo, Mercedes-Benz), é possível que o tempo de ativação de 0,7 s não seja suficiente para acionar completamente o fecho central. Nestes casos, deve ajustar o tempo de ativação para 3 s através desta função de software.

Função 4 (Função de fecho de conforto)

A função de fecho de conforto é ativada ou desativada, ver capítulo “Utilizar a função de fecho de conforto” na página 97.

Função 5 (Interrupção do arranque)

Com esta função, pode ligar ou desligar a interrupção do arranque.

A interrupção do arranque é ativada:

- 30 s depois de a ignição ter sido desligada (estado “operacional”, ver capítulo “Estados de operação possíveis do MagicSafe” na página 66)
- 60 s depois de o sistema de alarme com controlo remoto ter sido desativado (estado “operacional”, ver capítulo “Estados de operação possíveis do MagicSafe” na página 66)

Esta função só pode ser utilizada se a função 13 estiver programada para “Interrupção do arranque”.

Função 6 (Reativação automática)

Esta função reativa o sistema de alarme, caso este tenha sido desativado inadvertida ou despercebidamente. Isso acontece quando o sistema de alarme é desativado e nenhuma porta é aberta dentro de aproximadamente 40 s.

Função 7 (Ativação automática)

Quando a função está programada para “Ligado”, o sistema de alarme é ativado automaticamente com a ignição desligada cerca de 10 s depois de a última porta ter sido fechada. Também é possível efetuar a desativação com o telecomando.

Função 8 (Tempo de ativação da saída de conforto)

Pode escolher entre 20 s (por ex., para desligar os médios, função Coming Home) e 1 s (por ex., para abrir a porta traseira). Esta função só pode ser utilizada se a função 18 estiver programada para “Saída de conforto ligada”.

Função 9 (Seleção da sirene/buzina do veículo)

Esta função determina se é utilizada a buzina do veículo ou uma sirene externa (por ex., MS-620SI). Na configuração “Sirene”, o relé é continuamente comutado para 30 s. Na configuração “Buzina”, o relé é ligado e desligado por um período de 30 s em ciclos de um segundo. Esta função só pode ser utilizada se a função 13 não estiver programada para “Interrupção do arranque”.

Função 10 (Bloqueio do fecho central por ativação automática)

Permite definir se, durante uma ativação automática do sistema de alarme, o fecho central deve ou não trancar o veículo. Esta função só pode ser utilizada se a função 7 estiver programada para “Ligado”.

Função 11 (Trancar/destrancar com a ignição)

Se esta função estiver ativada, pode trancar o veículo com a ignição ligada, premindo o botão “Fechar”. Neste caso, o sistema de alarme **não** é ativado. O fecho central destranca o veículo automaticamente se a ignição estiver desligada.

Em alternativa, o veículo pode ser destrancado a qualquer momento ao premir o botão “Abrir”.

Função 12 (Deteção de alarme para sensores adicionais)

O MagicSafe dispõe de uma entrada de alarme adicional (cabo cinzento/branco). Com esta função, determina se este sensor é suficiente para acionar o alarme ou se apenas consegue acionar em conjunto com os sensores ultrassónicos.

Função 13 (Função de relé suplementar)

Esta função é utilizada de fábrica como interrupção do arranque. Esta já se encontra ativada no estado “operacional”, não apenas em caso de alarme.

A função só pode ser utilizada se a função 5 estiver programada para “Ligado”.

Se a função 13 estiver programada para “Saída de alarme”, este relé pode, **em caso de alarme**, ativar um dispositivo de deteção adicional (por ex., um pager) ou uma outra sirene ou buzina. Neste caso, a interrupção do arranque é anulada.

As opções relativas à sirene ou à buzina podem ser definidas através da função 9.

Função 15 (Entrada do contacto do capô de motor)

Esta permite determinar a forma como o botão de contacto do capô de motor é conectado.

O sistema é configurado de fábrica para um interruptor fechado, com a cobertura aberta (tensão de 0 V). Se o interruptor utilizado estiver aberto com a cobertura aberta (tensão de 12 V), a função 15 deve ser programada para “Interruptor aberto com a cobertura aberta”.

Função 16 (Entrada do contacto da porta/bagageira)

Esta permite determinar a forma como os botões de contacto da porta e da bagageira são conectados.

O sistema é configurado de fábrica para um interruptor fechado, com a porta aberta/tampa da bagageira aberta (tensão de 0 V). Se o interruptor utilizado estiver aberto com a porta aberta/tampa da bagageira aberta (tensão de 12 V), a função 16 deve ser programada para “Interruptor aberto com a porta aberta”.



OBSERVAÇÃO

O botão de contacto da bagageira apenas deve ser ligado se, ao abrir a bagageira, o habitáculo (luz do espaço interior) permanecer escuro, sem iluminação.

Função 18 (Car Finder/função de conforto ligada)

Com esta função, determina se o botão “COMFORT” ativa outras funções de conforto (por ex., função Coming Home) ou se deve funcionar como Car Finder. No segundo caso, os pisca-piscas são ativados por 10 min. Ao premir novamente o botão “COMFORT”, os pisca-piscas apagam-se e o sistema de alarme mantém-se ativado.

Quando esta função está programada para “Car Finder”, a função 8 (função de conforto) não pode ser utilizada.

Função 19 (Tempo de ativação para a função de fecho de conforto)

Para poder utilizar a função de fecho de conforto, a função 4 deve estar programada para “Ligado”. Neste caso, o mecanismo de fecho permanece ativado enquanto o botão “Fechar” for mantido premido. Nos veículos com módulo de fecho de conforto integrado de fábrica, é possível fechar os vidros ou o teto de abrir, por exemplo. Em alternativa, o mecanismo de fecho pode ser programado para uma duração fixa de 25 s.

Função 20 (Desativação dos contactos da porta com defeito)

Nos veículos sem atraso da luz do espaço interior, esta função deve manter-se programada como “Desligado” (definição de fábrica).

Nos veículos com atraso da luz do espaço interior, esta função pode ser programada para “Ligado” para reconhecer as portas que são abertas inadvertidamente. Consequentemente, durante os primeiros 15 s após a ativação do sistema de alarme, a porta ainda pode ser fechada, de modo a mantê-la no circuito de alarme. Quando a porta é fechada após os 15 s, esta deixa de ser monitorizada.

Função 24 (Sinais óticos)

A ligação foi instalada de fábrica aos condutores do pisca-pisca. Em caso de alarme, ambas as saídas do pisca-pisca do sistema de alarme geram um sinal de intervalo de +12 V.

Caso pretenda ligar os sinais óticos através do indicador de direção, deve programar esta função para "Luzes de advertência". Neste caso, é ligado um breve sinal de terra a partir de ambas as saídas do pisca-pisca do sistema de alarme. Uma vez terminado o alarme (30 s), é ligado um outro sinal de terra para desligar os indicadores de mudança de direção.

10.3 Programar

Iniciar o modo de programação

- ▶ Desative o sistema de alarme com o controlo remoto: Prima o botão "Abrir".
- ▶ Abra a porta do condutor e ligue a ignição.
- ▶ Mantenha o botão "Abrir" premido e desligue a ignição.
- ▶ Solte o botão "Abrir".
- ✓ O LED de estado acende. Encontra-se agora no modo de programação.



OBSERVAÇÃO

Após 30 segundos sem premir o botão, o modo de programação é automaticamente terminado.

Programar a função

As funções são programadas, premindo repetidamente o botão "Fechar" ou "Abrir" de acordo com o número da função, ver tabela, página 83.

Exemplo: Pretende ativar a função de fecho de conforto. Esta é a função 4. Para ativar, prima 4 vezes o botão "Fechar".

Para confirmar cada pressão do botão, o LED de estado apaga-se por breves instantes. Para confirmar o passo de programação, o LED de estado apaga-se por 2 s. O valor pretendido é memorizado.

- ▶ Realize todos os passos de programação pretendidos.
- ▶ Para terminar a programação, ligue a ignição.

11 Utilizar o MagicSafe

11.1 Tabela de funções

A tabela seguinte inclui uma listagem de todas as funções, indicando a forma como as pode ativar.

Função	Condição	Botão "Fechar"	Botão "Abrir"	Botão "COMFORT"
Ativar	Ignição desligada	●		
Desativar	Ignição desligada Sistema de alarme ativado		●	
Trancar/destrancar manualmente as portas a partir do interior	Ignição ligada	●		
Ativar sem monitorização do habitáculo	Ignição desligada	● ● (30 s)		
Modo de pânico	Ignição desligada Sistema de alarme ativado	● ● (1 s)		
Saída de conforto	Ignição desligada Sistema de alarme ativado			●
Saída de conforto	Ignição desligada Sistema de alarme desativado			●

- Premir o botão correspondente
- ● (1 s) Premir o botão duas vezes consecutivamente dentro de 1 s
- ● (30 s) Premir o botão duas vezes consecutivamente dentro de 30 s

11.2 Ativar o MagicSafe

Para ativar o sistema de alarme manualmente, proceda do seguinte modo:

- Feche as portas do veículo.
- Prima o botão “Fechar” do telecomando durante cerca de 1 s.
- ✓ O indicador de mudança de direção pisca 2 vezes.
- ✓ O sistema de alarme é ativado após aproximadamente 30 s. O LED de estado pisca para fins de confirmação.

Nos veículos com fecho central, as portas e a bagageira são trancadas durante a ativação do sistema de alarme. Quando o veículo possui uma função de conforto original (por ex., vidros elétricos ou teto de abrir elétrico), esta também é bloqueada. Pode controlar esta função de conforto separadamente com o botão “COMFORT” (ver capítulo “Utilizar a função de fecho de conforto” na página 97).

Quando o sistema de alarme é ativado com a porta, o capô de motor ou a bagageira abertos, o LED de estado pisca em ciclos de 3 s para indicar a falha.

Se a porta, o capô de motor ou a bagageira for fechada nos 15 s seguintes, a mesma é novamente incluída no alarme. Se a porta, o capô de motor ou a bagageira for fechada decorridos os 15 s, esta deixa de ser monitorizada.

Ativar o sistema de alarme de forma que o veículo possa ficar ocupado

Pode configurar o sistema de alarme de forma que o sistema não dispare nenhum alarme quando se regista um movimento no interior do veículo, por exemplo, para deixar entrar um animal de estimação no veículo.

Proceda da seguinte forma:

- Prima duas vezes o botão “Fechar”, consecutivamente, dentro de 30 s.
- ✓ O indicador de mudança de direção pisca uma vez.

Voltar a ativar o sistema de alarme automaticamente

Pode configurar o MagicSafe para que o sistema de alarme volte a ser ativado automaticamente (função de software 7 “Ativação automática”, desativada de fábrica) quando o veículo não é utilizado dentro de 30 s depois de ter desativado o sistema de alarme (abrir a porta ou ligar a ignição). Tal é indicado pelo pisca-pisca que se acende duas vezes.

O fecho central não é considerado. Se pretender que o fecho central também tranque as portas através da ativação automática, ative a função de software 10 “Bloqueio do fecho central por ativação automática” (desativada de fábrica).

11.3 Desativar o MagicSafe

Para desativar o sistema de alarme, proceda do seguinte modo:

- ▶ Prima o botão “Abrir” do telecomando durante cerca de 1 s.
- ✓ O indicador de mudança de direção pisca 1 vez.
- ✓ Caso tenha ligado o sistema de alarme ao fecho central, todas as portas são destrancadas.

Desativar o MagicSafe sem telecomando

Se tiver perdido os telecomandos, se as pilhas estiverem fracas ou se os telecomandos estiverem danificados, pode desativar o sistema de alarme com a chave eletrónica.

- ▶ Abra a porta com a chave do veículo.
- ✓ O sistema de alarme emite um alarme.
- ▶ Insira a chave eletrónica na base.
- ✓ O sistema de alarme é desativado.

Na eventualidade de também ter perdido a chave eletrónica, o sistema de alarme pode ser desativado com a ajuda do código PIN. Para introduzir o código PIN de 5 dígitos, proceda do seguinte modo:

- ▶ Abra a porta do condutor com a chave da ignição, fazendo disparar um alarme.
- ▶ Aguarde 30 s até o alarme deixar de se ouvir.
- ✓ O LED de estado acende-se continuamente.
- ▶ Durante 1 s, ligue e volte a desligar a ignição dentro de 5 s.
- ✓ O LED de estado começa a piscar.
- ▶ Conte o número de sinais luminosos visíveis até a quantidade corresponder ao primeiro dígito do seu código PIN.
Piscar 1 vez = dígito 1, piscar 2 vezes = dígito 2, ..., piscar 9 vezes = dígito 9, piscar 10 vezes = dígito 0.
- ▶ De acordo com a respetiva intermitência, quando o LED se apagar, ligue e volte a desligar a ignição durante 1 s. Desta forma, está a confirmar o dígito.
- ✓ O LED de estado começa novamente a piscar.

- Confirme todos os dígitos do código PIN de igual modo.

Exemplo: O código PIN do sistema é “**0 1 2 3 4**”.

- O LED de estado pisca **10 vezes** (= dígito **0**), depois ligar e voltar a desligar a ignição.
- O LED de estado pisca **1 vez** (= dígito **1**), depois ligar e voltar a desligar a ignição.
- O LED de estado pisca **2 vezes** (= dígito **2**), depois ligar e voltar a desligar a ignição.
- O LED de estado pisca **3 vezes** (= dígito **3**), depois ligar e voltar a desligar a ignição.
- O LED de estado pisca **4 vezes** (= dígito **4**), depois ligar e voltar a desligar a ignição.

O código PIN foi introduzido.

- ✓ Se tiver introduzido o código PIN corretamente, o sistema de alarme encontra-se no modo de oficina, ver capítulo “Configurar o modo de oficina” na página 99.

Se tiver introduzido o código PIN incorretamente, o alarme começa de novo.

Neste caso, repita o procedimento desde o início.



OBSERVAÇÃO

Tenha em atenção que, sempre que são programados novos telecomandos ou sensores por radiofrequência sem fios (interruptores de contacto magnético ou detetores de movimento), o código PIN é alterado! Por isso, é muito importante anotar o novo código PIN no manual sempre que é feita uma nova programação.

11.4 Ativar o fecho central com o MagicSafe



OBSERVAÇÃO

A ignição tem de estar ligada para poder trancar com o telecomando. Caso contrário, o sistema de alarme é ativado.

Se o seu veículo tiver fecho central, pode trancar ou destrancar as portas automaticamente a partir do interior. Esta função é desligada de fábrica. Para ativá-la, proceda do seguinte modo:

- Programe a função de software 11 “Trancar/destrancar com a ignição” para “Ligado”, ver capítulo “Funções de software” na página 83.

Agora, com a ignição ligada, o fecho central tranca o veículo ao premir o botão “Fechar” durante 3 s. O sistema de alarme mantém-se desativado.

Se desligar a ignição, as portas são destrancadas sem demora.

11.5 Programar telecomandos, chaves eletrónicas e sensores por radiofrequência/consultar o código PIN



OBSERVAÇÃO

- Programe todos os telecomandos, chaves eletrónicas e sensores por radiofrequência (acessórios) que pretende utilizar na mesma fase de programação. O mesmo também se aplica aos telecomandos que tenha utilizado até ao momento ou aos sensores por radiofrequência que já tenham sido programados!
- Programe inicialmente os telecomandos e as chaves eletrónicas, depois, caso existam, os detetores de movimentos por radiofrequência (acessórios) e os sensores magnéticos por radiofrequência (acessórios).

Proceda do seguinte modo para programar telecomandos, chaves eletrónicas e sensores por radiofrequência (por ex., detetores de movimentos por radiofrequência, sensores magnéticos por radiofrequência – acessórios):

Mudar para o modo de programação

- Desative o sistema de alarme ao premir o botão “Abrir”.
- Abra a porta do condutor.
- Se não tiver nenhum botão de contacto da porta ligado, conecte o cabo amarelo da MS660 a um ponto de ligação à terra.
Mantenha esta ligação durante todo o processo de programação.
- Ligue a ignição.
- Prima o botão “COMFORT” e mantenha-o premido.
- Desligue a ignição.
- Solte o botão.
- ✓ Encontra-se no modo de programação.
- ✓ Para fins de confirmação, o LED de estado pisca 10 vezes e, em seguida, fica aceso continuamente.



OBSERVAÇÃO

Se não premir nenhum botão dentro de 10 s, sai novamente do modo de programação.

Programar o telecomando

- Prima o botão “COMFORT” do telecomando.
- ✓ O LED de estado apaga-se enquanto o valor é memorizado.
- ✓ Quando o LED de estado volta a acender continuamente, significa que o telecomando foi programado, podendo, portanto, passar para o seguinte.



OBSERVAÇÃO

Só deve sair do modo de programação depois de ter programado todos os telecomandos, chaves eletrónicas e sensores por radiofrequência que pretende utilizar. Os telecomandos e sensores por radiofrequência que não sejam programados nesta fase são automaticamente desligados do sistema. Só podem voltar a ser utilizados depois de serem novamente programados.

Programar a chave eletrónica

- Insira a chave eletrónica no respetivo adaptador no painel de instrumentos.
- ✓ O LED de estado apaga-se enquanto o valor é memorizado.
- ✓ Quando o LED de estado volta a acender continuamente, significa que a chave eletrónica foi programada, podendo, portanto, passar para a seguinte.

Programar o detetor de movimentos por radiofrequência (acessório)

- Ligue o detetor de movimentos com o interruptor.
- ✓ O LED de estado vermelho no detetor de movimentos pisca.
- ✓ O detetor de movimentos está programado.

Programar o sensor magnético por radiofrequência (acessório)

- Interrompa o contacto do sensor magnético (por ex., ao abrir uma porta protegida pelo sensor magnético por radiofrequência).
- ✓ O LED de estado vermelho no sensor magnético pisca 1 vez.
- ✓ O sensor magnético está programado.

Consultar o código PIN

Quando todos os telecomandos e sensores por radiofrequência (acessórios) estiverem programados, o LED de estado começa a piscar após 10 s. Esta sequência reproduz o novo código PIN atual.

- Consulte o código PIN atual.

Exemplo:

○ LED de estado pisca **10 vezes**, depois 2 s de pausa = dígito **0**

○ LED de estado pisca **1 vez**, depois 2 s de pausa = dígito **1**

○ LED de estado pisca **2 vezes**, depois 2 s de pausa = dígito **2**

○ LED de estado pisca **3 vezes**, depois 2 s de pausa = dígito **3**

○ LED de estado pisca **4 vezes** = dígito **4**

O código PIN é **0 1 2 3 4**.



OBSERVAÇÃO

- Anote o código PIN e guarde-o bem (por ex., no final deste manual, ver página 105)!
- O código PIN é alterado a cada novo processo de programação dos telecomandos.

Sair do modo de programação

- ▶ Ligue a ignição.
- ▶ Desligue a ignição.
- ▶ Se, para o processo de programação, tiver ligado o cabo amarelo da MS660 a um ponto de ligação à terra, desconecte esta ligação.
- ▶ Isole e guarde o cabo amarelo.

Testar os telecomandos

- ▶ Teste os telecomandos.
Se um dos telecomandos não funcionar, os dois devem ser novamente programados.

11.6 Utilizar a função de fecho de conforto

Se o veículo estiver equipado com um módulo de conforto e se a função de software 4 “Função de fecho de conforto” estiver ativada, o telecomando permite, por ex.:

- Fechar a janela
- Fechar o teto de abrir
- Trancar a bagageira ou a tampa do depósito de combustível
- Ligar os médios
- Ligar o sistema de aquecimento

Para esse efeito, proceda do seguinte modo:

- ▶ Prima o botão “Fechar” e mantenha-o premido até, por exemplo, os vidros do veículo estarem completamente fechados.



OBSERVAÇÃO

Em alternativa, pode programar o controlo para uma duração fixa de 25 s (função de software 19, ver capítulo “Programar o MagicSafe” na página 83).

11.7 Apresentar a origem do alarme

O MagicSafe memoriza os alarmes disparados. A memória pode apresentar os últimos cinco estados de alarme.

Quando um alarme é disparado, este é indicado ao abrir o veículo pelo pisca-pisca, acendendo brevemente (0,5 s).

Pode apresentar a origem do alarme do seguinte modo:

- ▶ Desative o sistema de alarme ao premir o botão “Abrir”.
- ▶ Prima os botões “Fechar” e “Abrir” em simultâneo.
- ✓ O LED de estado indica, sob a forma de sinais luminosos, as últimas cinco origens do alarme memorizadas de acordo com a tabela seguinte:

Número de sinais luminosos	Causa do alarme
1	Sensor da queda de tensão
2	Sensores ultrassónicos (no interior)
3	Botão de contacto da porta/bagageira
4	Botão de contacto do capô de motor
5	Ignição
7	Entrada de alarme adicional
8	Sensor por radiofrequência
9	Pilha do telecomando demasiado fraca

11.8 Utilizar a ativação automática

A ativação automática (desativada de fábrica) funciona como acionamento automático do sistema de alarme depois de sair do veículo. Para esse efeito, a ignição deve estar desligada e as portas fechadas.

Proceda do seguinte modo para configurar a ativação automática:

- ▶ Programe a função de software 7 “Ativação automática” para “Ligado”.
- ✓ O sistema de alarme é ativado automaticamente após 10 s, depois de a ignição ter sido desligada e de uma porta ter sido aberta e novamente fechada.



OBSERVAÇÃO

Se tiver configurado a ativação automática, o fecho central **não** fecha as portas para que não fique inadvertidamente fora do veículo com as portas trancadas.

11.9 Configurar o modo de oficina

Pode ajustar o chamado modo de oficina, por exemplo, para entregar o veículo para fins de inspeção ou reparação. No modo de oficina, são mantidas todas as configurações memorizadas, mesmo quando a bateria é desligada.

Para esse efeito, proceda do seguinte modo:

- ▶ Desative o sistema de alarme.
- ▶ Feche todas as portas.
- ▶ Ligue a ignição.
- ▶ Prima o botão “Fechar” 3 vezes dentro de 5 s.
- ✓ O modo de oficina está ligado.
- ✓ Os pisca-piscas acendem-se 1 vez para fins de confirmação.

Desligar o modo de oficina

- ▶ Prima o botão “Fechar”.
- ✓ O modo de oficina está desligado.
- ✓ Os pisca-piscas acendem-se 1 vez para fins de confirmação e o fecho central abre.

11.10 Utilizar o modo de pânico

O sistema de alarme possui um modo de pânico. Pode disparar um alarme com um telecomando, por exemplo, caso seja atacado para dissuadir o agressor. Para utilizar esta função, a ignição deve estar desligada e o sistema de alarme deve estar no modo ativado.

Proceda do seguinte modo para utilizar o modo de pânico:

- ▶ Prima o botão “Fechar” brevemente, 2 vezes consecutivas.
- ✓ A buzina do veículo ou a sirene de alarme é ligada.
- ✓ O indicador de mudança de direção pisca.

Desligar o modo de pânico

- ▶ Prima o botão “Abrir” do telecomando.
- ✓ O modo de pânico é desligado.

11.11 Substituir as pilhas

Preste atenção às seguintes indicações sobre as pilhas:



AVISO!

Mantenha as pilhas fora do alcance de crianças.

- Só deve utilizar pilhas estanques e adequadas a aparelhos eletrónicos.
- As pilhas **nunca** devem ser
 - recarregadas,
 - abertas ou
 - atiradas para chamas.
- Elimine as pilhas usadas em conformidade.

Substituir a pilha do telecomando

Se o alcance do telecomando diminuir visivelmente ou se o LED de controlo piscar ao enviar, a pilha deve ser substituída.

- Desaperte o parafuso na parte inferior do telecomando.
- Abra o telecomando.



NOTA!

Ao inserir a pilha, tenha atenção à polaridade correta. O polo positivo está em cima.

- Substitua a pilha (tipo de pilha CR 2032, 3 volts).
- Coloque novamente a tampa do telecomando e volte a apertar o parafuso.

Substituir a pilha do detetor de movimentos por radiofrequência (acessório)

- Pressione ligeiramente o corpo do detetor de movimentos de ambos os lados para dentro e retire-o.
- Substitua a pilha (pilha de bloco, 9 volts).
- Volte a colocar o corpo na parede traseira e encaixe-o.

Substituir a pilha do sensor magnético por radiofrequência (acessório)

- Retire o sensor.
- Desaperte os dois parafusos na parte traseira do sensor.
- Abra o sensor.



NOTA!

Ao inserir a pilha, tenha atenção à polaridade correta. O polo positivo está em cima.

- Substitua a pilha (tipo de pilha CR 2032, 3 volts).
- Coloque novamente a parte traseira do sensor e volte a apertar os parafusos.
- Fixe de novo o sensor.

12 Resolução de problemas

O alcance do telecomando diminuiu.

As pilhas estão sem carga.

Perdeu o telecomando ou o telecomando está danificado.

- Desative o sistema de alarme com a ajuda da chave eletrônica ou do código PIN (ver capítulo “Desativar o MagicSafe sem telecomando” na página 92).

Os pisca-piscas ficam intermitentes dentro de 2 s apenas 1 vez em vez de 2 vezes, quando liga o sistema de alarme.

O sistema de alarme avisa-o que uma porta ou o capô de motor ou a bagageira está aberta.

- Desative o sistema de alarme.
- Elimine a causa da mensagem de erro.
- Ative novamente o sistema de alarme.

Os pisca-piscas ficam intermitentes apenas por breves instantes (0,5 s) em vez de 1 vez contínua, quando desliga o sistema de alarme.

O sistema de alarme disparou um alarme.

- Consulte a memória de alarmes.
Assim, pode encontrar o sensor que acionou o alarme (ver a tabela correspondente em capítulo “Apresentar a origem do alarme” na página 98).

Desativou o sistema de alarme há alguns minutos, mas este voltou a ser ativado.

O sistema de alarme possivelmente registou que não entrou no veículo e, portanto, voltou a ligar automaticamente e trancou as portas, caso esta função esteja programada (função de software 7 “Ativação automática”).

- Abra uma porta ou o capô de motor/bagageira para evitar esta situação.

13 Conservação e limpeza

**NOTA!**

Não utilizar objectos afiados ou duros ou agentes de limpeza para a limpeza, uma vez que podem ser causados danos no produto.

- De vez em quando, limpe o aparelho com um pano húmido.

14 Garantia

É válido o prazo de garantia legal. Se o produto estiver com defeito, por favor, dirija-se à representação do fabricante no seu país (endereços, ver verso do manual) ou ao seu revendedor.

Para fins de reparação ou de garantia, terá de enviar os seguintes documentos:

- componentes com defeito,
- uma cópia da fatura com a data de aquisição,
- um motivo de reclamação ou uma descrição da falha.

15 Eliminação

- Sempre que possível, coloque o material de embalagem no respectivo contentor de reciclagem.



Para colocar o aparelho definitivamente fora de funcionamento, por favor, informe-se junto do centro de reciclagem mais próximo ou revendedor sobre as disposições de eliminação aplicáveis.

**Proteja o meio ambiente!**

As baterias e pilhas não devem ser eliminadas em conjunto com o lixo doméstico.

Entregue as baterias e pilhas danificadas ou gastas no ponto de compra ou num pilhão.

16 Dados técnicos



OBSERVAÇÃO

O sistema de alarme tem um baixo consumo de corrente (< 20 mA). A bateria do veículo não descarrega mesmo que não utilize o veículo durante várias semanas com o sistema de alarme ativado.

Aparelho de comando

Tensão de funcionamento:	12 V \pm (9 – 15 V \pm)
Consumo de corrente:	< 20 mA (ativado) < 7 mA (desativado)
Temperatura de funcionamento:	-40 °C a +85 °C
Dimensões (L x P x A):	105 x 100 x 25 mm

Telecomando

Frequência de emissão:	433,992 MHz
Codificação:	Sistema de código rolante
Tensão de funcionamento:	3 V
Alcance:	até 20 m
Tipo de pilha:	CR2032, 3 V
Temperatura de funcionamento:	-40 °C a +85 °C
Dimensões (L x P x A):	54 x 39 x 12 mm

Certificações

O aparelho possui a certificação e1 e a certificação R&TTE.



A-00 0267

Código PIN

Anote sempre o código PIN atual!

Código PIN

Código PIN

Prima di effettuare il montaggio e la messa in funzione leggere accuratamente questo manuale di istruzioni, conservarlo e in caso di trasmissione del prodotto, consegnarlo all'utente successivo.

Indice

1	Spiegazione dei simboli	107
2	Indicazioni di sicurezza e di montaggio.	107
3	Dotazione	110
4	Accessori	110
5	Uso conforme alla destinazione	111
6	Descrizione tecnica.	111
7	Montaggio di MagicSafe	113
8	Allacciamento elettrico di MagicSafe	117
9	Controllo del funzionamento	126
10	Programmazione di MagicSafe	129
11	Utilizzo di MagicSafe	136
12	Ricerca dei guasti	147
13	Cura e pulizia.	148
14	Garanzia	149
15	Smaltimento	149
16	Specifiche tecniche.	150

1 Spiegazione dei simboli

**AVVERTENZA!**

Avviso di sicurezza: la mancata osservanza di questo avviso può causare ferite gravi anche mortali.

**ATTENZIONE!**

Avviso di sicurezza: la mancata osservanza di questo avviso può essere causa di lesioni.

**AVVISO!**

La mancata osservanza di questa nota può causare danni materiali e compromettere il funzionamento del prodotto.

**NOTA**

Informazioni integranti relative all'impiego del prodotto.

2 Indicazioni di sicurezza e di montaggio

Il produttore non si assume nessuna responsabilità per danni nei seguenti casi:

- errori di montaggio o di allacciamento
- danni al prodotto dovuti a influenze meccaniche o a sovratensioni
- modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del produttore
- impiego per altri fini rispetto a quelli descritti nel manuale di istruzioni

Osservare le indicazioni di sicurezza e le direttive previste dal produttore del veicolo e dagli specialisti del settore!

**AVVERTENZA!**

Collegamenti elettrici inadeguati possono provocare in caso di cortocircuito:

- bruciatura di cavi,
- attivazione dell'airbag,
- danneggiamento ai dispositivi elettronici di controllo,
- guasti delle funzioni elettriche (lampeggiatore, luce di arresto, segnalatore acustico, accensione, luce di marcia).

**AVVISO!**

Per scongiurare il pericolo di un cortocircuito, staccare sempre il polo negativo, prima di eseguire qualsiasi lavoro al sistema elettrico del veicolo.

È necessario staccare il polo negativo della batteria anche quando si tratta di veicoli con batteria ausiliare.

Osservare perciò le seguenti indicazioni:

- Per l'esecuzione dei lavori alle seguenti linee, impiegare solamente spine, spine femmina piatte e capicorda isolati:
 - 30 (ingresso diretto del polo positivo della batteria)
 - 15 (polo positivo inserito, dietro batteria)
 - 31 (cavo di ritorno dalla batteria, a massa)
 - L (lampeggiatori a sinistra)
 - R (lampeggiatori a destra)

Non impiegare morsetti.

- Impiegare una pinza a crimpare per collegare i cavi.
- Collegare il cavo con viti agli allacciamenti sulla linea 31 (a massa)
 - con capocorda e rosetta elastica dentata piana ad una vite di massa propria del veicolo o
 - con capocorda e vite autofilettante alla lamiera della carrozzeria.

Accertarsi che ci sia un buon collegamento di massa!

Quando si stacca il polo negativo della batteria tutte le memorie volatili del sistema dell'elettronica per funzioni comfort perdono i dati memorizzati.

- A seconda dell'equipaggiamento del veicolo devono essere reimpostati i seguenti dati per:
 - codice radio
 - orologio
 - timer
 - computer di bordo
 - posizione sedile

Per indicazioni relative all'impostazione consultare le istruzioni per l'uso valide di volta in volta.

Osservare le seguenti indicazioni per il montaggio



ATTENZIONE!

- Fissare i componenti montati nel veicolo in modo che non possano staccarsi, (ad es. in caso di frenate brusche o incidenti) e non possano portare al **ferimento dei passeggeri**.
- Fissare i componenti del sistema non a vista da applicare sotto il rivestimento in modo tale che non possano staccarsi o danneggiare altri componenti e cavi e compromettere le funzioni del veicolo (sterzo, pedali ecc.).
- Osservare sempre le indicazioni di sicurezza del produttore del veicolo.
Alcuni lavori (ad es. ai sistemi di arresto quali AIRBAG ecc.) devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato addestrato.



AVVISO!

- Durante i lavori di trapanatura, assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per l'uscita del trapano per evitare eventuali danni.
- Sbavare ogni foro e trattarlo con antiruggine.

Osservare le seguenti indicazioni durante l'esecuzione dei lavori ai componenti elettrici:



AVVISO!

- Per il controllo della tensione nelle linee elettriche utilizzare unicamente una lampada campione a diodi oppure un voltmetro.
Le lampade campione con un corpo luminoso assorbono correnti troppo elevate rischiando così di danneggiare il sistema elettronico del veicolo.
- Durante la disposizione degli allacciamenti elettrici fare in modo che questi
 - non vengano torti o piegati,
 - non sfreghino contro spigoli,
 - non vengano posati in canaline con spigoli vivi senza protezione.
- Isolare tutti i collegamenti e gli allacciamenti.
- Con fascette serracavi o con nastro isolante fissare i cavi, ad es. alle linee disponibili, per proteggerli dalle sollecitazioni meccaniche.

3 Dotazione

N. in fig. 4, pagina 3	Quantità	Denominazione
1	1	centralina
2	2	trasmettitore manuale
3	1	chiave elettronica
4	1	alloggiamento chiave e LED di stato
5	1	interruttore a sfioramento del cofano motore
6	2	sensori a ultrasuoni
7	1	modulo per ultrasuoni
8	1	cavo di allacciamento
-	2	adesivo segnaletico
-	1	materiale di fissaggio e di montaggio

4 Accessori

Disponibile come accessorio (non in dotazione):

Denominazione	N. art.
Sirena supplementare	MS-620SI
Sirena supplementare con funzione di backup	MS-670SI
Trasmettitore via radio manuale	9101300009
Chiave elettronica	MS-670-EK
Rilevatore di movimento via radio	9101600003
Sensore magnetico via radio	9101600002
Avvisatore presenza gas MSG150	9600000368
Servomotore	ML-11
Diodo di bloccaggio 1N4007	600535

5 Uso conforme alla destinazione

MagicSafe MS660 (n. art. 9600000369) è realizzato per essere montato su autovetture e camper. Questo sistema di allarme fornisce un'ulteriore protezione anti-furto sia per l'autovettura che per il suo contenuto.

6 Descrizione tecnica

6.1 Descrizione del funzionamento

MagicSafe MS660 è un sistema di allarme dotato di due sensori ad ultrasuoni. Questo sistema è realizzato per veicoli con una tensione di bordo pari a 12 V. Viene collegato al clacson del veicolo o a una sirena di allarme supplementare.

Il sistema di allarme MagicSafe protegge i veicoli e il loro contenuto servendo da antifurto. Se il sistema di allarme è attivato, l'allarme scatta non appena

- vengono aperti lo sportello, il vano bagagli o il cofano motore,
- l'accensione viene inserita o
- quando viene segnalato dai sensori un movimento nell'abitacolo del veicolo.

MagicSafe MS660 vi offre queste funzioni:

- attivazione e disattivazione mediante trasmettitore manuale
In caso di guasto o di perdita del trasmettitore manuale, il sistema di allarme può essere disattivato mediante la chiave elettronica o un numero di identificazione personale (codice PIN).
- Monitoraggio dell'abitacolo mediante sensori ad ultrasuoni
- Uscita programmabile per funzioni comfort
In questo modo, attivando il sistema di allarme ad es., è possibile chiudere i finestrini azionati elettricamente.
- Ingresso per il collegamento dei contatti supplementari dello sportello o di un interruttore a sfioramento per il cofano motore o il vano bagagli.
- Allacciamento dell'avvisatore presenza gas MSG150 (accessorio)
- Apprendimento senza fili per un massimo di 15 sensori via radio supplementari (accessorio):
 - rilevatore di movimento via radio per il monitoraggio dell'abitacolo
 - sensori magnetici via radio per il monitoraggio di ad es. box sul tetto, vani portaoggetti o finestrini di camper

6.2 Elementi di comando dei trasmettitori manuali

I trasmettitori manuali dispongono dei seguenti elementi di comando:

fig. 5, pagina 3	Denominazione	Funzione
1	Tasto "Chiusura"	sistema di allarme attivato
2	Tasto "COMFORT"	attivazione uscita comfort
3	Tasto "Apertura"	sistema di allarme disattivato
4	LED di controllo (blu)	

6.3 Possibili stati di funzionamento di MagicSafe

Il sistema di allarme riconosce i cinque stati di funzionamento seguenti:

- **Pronto per il funzionamento**

Il sistema di allarme è sempre pronto per il funzionamento non appena è installato e collegato correttamente. In questo stato di funzionamento l'allarme però non scatta.

- **Tempo di collegamento**

Il sistema di allarme ha un tempo di collegamento di ca. 30 sec.

Come segnalazione ottica per il tempo di collegamento si accende il LED di stato sull'alloggiamento della chiave.

- **Attivato**

Se il sistema di allarme è attivato può far scattare un allarme. Questo è il caso che si presenta quando, ad es., uno sportello viene forzato, il cofano motore viene aperto, oppure quando si sale nell'abitacolo del veicolo. Se si vuole ripartire, è necessario disattivare il sistema di allarme. Quindi l'apparecchio si ritrova nello stato di funzionamento "Pronto per il funzionamento".

Come segnalazione ottica per l'attivazione lampeggia il LED di stato sull'alloggiamento della chiave.

- **Allarme scattato**

Quando scatta un allarme, la sua attivazione viene visualizzata mediante segnali ottici e acustici.

• **Modalità officina**

È possibile impostare la cosiddetta modalità officina, ad es. quando si vuole fare controllare o riparare il veicolo (vedi capitolo "Impostazione della modalità officina" a pagina 145). Nella modalità officina tutte le impostazioni memorizzate rimangono salvate anche quando la batteria è staccata. Il sistema di allarme può essere attivato e disattivato senza il trasmettitore manuale o la chiave elettronica.

Come segnalazione ottica, per il tempo di collegamento ogni 15 secondi si accende il LED di stato sull'alloggiamento della chiave.

7 Montaggio di MagicSafe



NOTA

Nel caso in cui non si disponga di sufficienti conoscenze tecniche per installare o allacciare i componenti nei veicoli è necessario fare installare il sistema di allarme nel veicolo da un tecnico.

7.1 **Attrezzi necessari (fig. 1, pagina 2)**

Per l'**installazione e il montaggio** sono necessari i seguenti attrezzi:

- metro (4)
- punzone (5)
- martello (6)
- set di punte per trapano (7)
- trapano (8)
- cacciaviti (9)

Per l'**allacciamento elettrico** e per il controllo dello stesso sono necessari i seguenti mezzi ausiliari:

- lampada campione a diodi (1) o voltmetro (2)
- generatore di aria calda (10)
- pinza a crimpare (11)
- evt. saldatoio (12)
- evt. stampo per saldare (13)
- nastro isolante (14)
- tubo flessibile termoretraibile
- evt. boccole passacavi

Per il **fissaggio dei cavi** sono necessarie eventualmente anche altre viti e fascette serracavi.

7.2 Montaggio della centralina

- Scegliere un punto adatto per il montaggio (fig. **6**, pagina 4).



NOTA

Per la scelta del luogo di montaggio fare attenzione alle seguenti indicazioni.

- Montare la centralina
 - nell'abitacolo posteriore,
 - con il cavo di allacciamento principale verso il basso,
 - sotto il cruscotto,
 - **non** nella zona di influenza di campi elettrici intensi, ad es. di fili di accensione o del sistema di controllo elettronico centrale,
 - **non direttamente** sulle bocchette dell'aria.
- Utilizzare il più possibile fori già presenti nel veicolo.
- Serrare la centralina con le viti comprese nella fornitura o impiegare nastro biadesivo.

7.3 Montaggio del modulo per ultrasuoni

- Scegliere un punto adatto per il montaggio in prossimità della centralina.
- Serrare il modulo per ultrasuoni con le viti comprese nella fornitura o impiegare nastro biadesivo.

7.4 Montaggio dei sensori ad ultrasuoni

- Scegliere un luogo di montaggio adatto sul montante A di sinistra e uno su quello di destra.
- Orientare i sensori ad ultrasuoni al centro del lunotto.
- Fissare i sensori ad ultrasuoni con le viti comprese nella fornitura.
- Posare i cavi sul montante A verso il basso e farli passare sopra il cruscotto fino a raggiungere il modulo a ultrasuoni.

7.5 Montaggio dell'interruttore a sfioramento del cofano motore

L'interruttore deve essere montato solamente quando il veicolo non dispone già di un interruttore simile.

- Scegliere una posizione adeguata sul vano motore.
- Realizzare un foro con un diametro di 8 mm.
- Durante le operazioni di montaggio fare in modo che la distanza minima dal cofano chiuso sia di 22 mm e quella massima di 27 mm.
Rilevare queste distanze ad es. con plastilina.
È possibile ridurre ulteriormente la distanza minima ad es. accorciando l'interruttore.
- Effettuata l'installazione, verificare la funzione di commutazione.

7.6 Montaggio dell'alloggiamento della chiave



NOTA

Per la scelta del luogo di montaggio fare attenzione alle lunghezze dei cavi.

- Scegliere un luogo di montaggio adatto nella zona del cruscotto.
- Realizzare un foro con un diametro di 15 mm.
- Inserire l'alloggiamento della chiave nel foro fino all'arresto.

7.7 Montaggio della sirena di allarme (accessorio)

Al posto del clacson del veicolo è possibile collegare una sirena di allarme (ad es. n. art. MS-620SI o MS-670SI).



AVVISO!

Durante il montaggio assicurarsi che il luogo di installazione non si trovi nelle vicinanze di spruzzi d'acqua e di un impianto di scarico.

- Montare la sirena di allarme nel vano motore.

7.8 Montaggio dei sensori via radio supplementari (accessorio)

Montaggio dei sensori magnetici via radio (fig. 7, pagina 4)

Con i sensori magnetici via radio è possibile fissare, ad es., box sul tetto o vani portaoggetti o finestrini dei camper.

Osservare le seguenti indicazioni per il montaggio.

- Montare il sensore magnetico via radio nell'abitacolo del veicolo.
 - La distanza fra i magneti (3) e il sensore (1) non deve superare i 15 mm.
 - Regolare il sensore in modo tale che il LED (2) non sia nella stessa direzione del magnete (3).
- Avvitare il magnete (3) allo sportello o al finestrino.
- Fissare il sensore (1) con nastro biadesivo alla parte fissa (ad es. telaio dello sportello o del finestrino).
Durante questa operazione non coprire le viti sul pavimento con il nastro adesivo.
- Controllare se la distanza è abbastanza piccola:
quando aprite gli sportelli, il LED (2) deve accendersi una volta brevemente.

Montaggio del rilevatore di movimento via radio

Osservare le seguenti avvertenze per il montaggio del rilevatore di movimento:

- Scegliere la posizione di montaggio in modo che l'abitacolo del veicolo sia completamente monitorato (fig. 8, pagina 4).
 - Il rilevatore di movimento può riconoscere movimenti ad una distanza di un massimo di 12 m. Non può riconoscere movimenti dietro oggetti fissi come ad es. pareti divisorie.
Utilizzare eventualmente più rilevatori di movimento.
 - Cercare di evitare punti morti mediante un buon posizionamento.
 - Montare il rilevatore di movimento non oltre i 2 m al di sopra del fondo del veicolo.
 - Non montare il rilevatore di movimento in prossimità di fonti di calore come ad es. apparecchi di riscaldamento o ugelli di scarico dell'aria calda.
- Premere l'alloggiamento del rilevatore di movimento leggermente su entrambi i lati ed estrarlo dal lato posteriore (fig. 9, pagina 5).

- Avvitare il lato posteriore in un punto di montaggio adatto.
- Riposizionare l'alloggiamento sulla parete posteriore e inserirlo fino allo scatto.

7.9 Montaggio dell'avvisatore di presenza gas MSG150 (accessorio)

- Montare l'avvisatore di presenza gas come descritto nel manuale allegato.

8 Allacciamento elettrico di MagicSafe



AVVISO!

Quando si eseguono i collegamenti elettrici nei veicoli provvisti di catalizzatore, mettere fuori servizio la pompa di benzina.

Per lo schema elettrico generale del sistema di allarme, consultare la fig. **11**, pagina 6.

N.	Denominazione
1	Spina a 9 poli del cavo di allacciamento (CC)
2	Spina a 15 poli del cavo di allacciamento (allarme)
3	Uscita comfort
4	Sirena di allarme con funzione di backup (MS-670SI)
5	Ingresso collegato a massa per moduli accessori opzionali
6	Uscita collegata a massa per moduli accessori opzionali
7	Immobilizzatore elettronico (ad es. per la pompa della benzina, per il motorino di avviamento) o clacson/sirena (MS-620SI)
8	Interruttore a sfioramento del cofano motore
9	Immobilizzatore elettronico (ad es. per la pompa della benzina, per il motorino di avviamento) o clacson/sirena (MS-620SI)
10, 11	Lampeggiatori
12	Antenna
13	Batteria del veicolo (batteria di avviamento)
14	Polo positivo inserito (accensione, morsetto 15)

N.	Denominazione
15	Spina a 3 poli per l'allacciamento al modulo a ultrasuoni
16	Sensori a ultrasuoni
17	Collegamento a spina rosso per sensore a ultrasuoni – modulo a ultrasuoni
18	Modulo a ultrasuoni
19	Collegamento a spina bianco per sensore a ultrasuoni – modulo a ultrasuoni
20	Allacciamento contemporaneo all'interruttore a sfioramento dello sportello e all'interruttore a sfioramento del vano bagagli (solo con diodi di bloccaggio!).
21	Collegamento solo all'interruttore a sfioramento dello sportello (senza diodi di bloccaggio!).
22	Collegamento a spina rosso per alloggiamento chiave
23	Collegamento a spina bianco per alloggiamento chiave
24	Allaggiamento chiave, LED di stato incl.

Tutte le spine sono codificate in modo che non possano essere scambiate nella fase di collegamento.

8.1 Posa dei cavi

Durante la posa dei cavi assicurarsi che essi

- non vengano torti o piegati eccessivamente,
- non sfregino contro spigoli,
- non vengano posati in canaline con spigoli vivi senza protezione (fig. **3**, pagina 3).



AVVISO!

Prima di effettuare qualsiasi tipo di foro, assicurarsi che nessun cavo elettrico o altri componenti del veicolo vengano danneggiati durante l'uso di trapani, seghe e lime (fig. **2**, pagina 3).

- Per la disposizione dei cavi nel vano motore o nel vano bagagli, impiegare il più possibile le aperture disponibili con tappi di gomma. Qualora non ci fossero aperture disponibili, realizzare un foro corrispondente con diametro di ca. 13 mm e inserire una boccola passacavo.

**NOTA**

Prima di inserire la boccola nella carrozzeria, far passare le prese dei cavi attraverso la boccola passacavo.

- ▶ Disporre i cavi nel vano motore o vano bagagli in modo che non possano essere danneggiati in nessun caso (ad es. in caso di caduta massi).
- ▶ Isolare tutte le estremità dei cavi non utilizzati.

8.2 Collegamento del cavo di allacciamento alla centralina

- ▶ Inserire le spine del cavo di allacciamento sui collegamenti corrispondenti posti sulla centralina.

8.3 Collegamenti dei cavi di allacciamento della spina a 15 poli

Nero (P1)

Questo cavo è l'antenna e non deve essere collegato.

- ▶ Posare l'antenna ad una distanza di almeno 1 cm rispetto ai componenti metallici.

Rosso (P2)

- ▶ Collegare questo cavo a un cavo che conduce costantemente +12 V (morsetto 30).

Nero/bianco (P3)

- ▶ Collegare questo cavo alla linea del lampeggiatore a sinistra del veicolo.

Nero/verde (P4)

- ▶ Collegare questo cavo alla linea del lampeggiatore a destra del veicolo.

Verde/giallo (P5) e verde (P10), previsto di fabbrica come interruzione dell'avviamento

Questi cavi possono interrompere un qualsiasi circuito elettrico (ad es. pompa della benzina, motorino di avviamento ecc.). L'uscita (verde/giallo) non deve caricare più di 10 A.

- Staccare il cavo dell'utenza (fig. **10 1**, pagina 5) a massa (fig. **10 A**, pagina 5) o della batteria (fig. **10 B**, pagina 5).
- Collegare il cavo verde e verde/giallo in modo corretto fig. **10**, pagina 5.

In alternativa al cavo verde/giallo (P5) può essere collegata una sirena MS-620SI o il clacson del veicolo (vedi funzione software n. 13 e 9).

Collegamento della sirena MS-620SI (accessorio)

- Collegare il cavo giallo e verde/giallo fig. **12**, pagina 7 alla sirena MS-620SI in modo corretto.
- Programmare la funzione software n. 13 su "Uscita allarme".
- Programmare la funzione software n. 9 su "Sirena".

Collegamento del clacson del veicolo

- Collegare il cavo giallo e verde/giallo fig. **13**, pagina 7 al clacson del veicolo in modo corretto.
- Programmare la funzione software n. 13 su "Uscita allarme".
- Programmare la funzione software n. 9 su "Clacson".



AVVISO!

Quando si collega il clacson del veicolo utilizzare un relè della corrente di lavoro con un diodo unidirezionale con una capacità di carico di almeno 20 A.

Slot libero (P6)

Non occupato.

Arancione (P7)

- Collegare questo cavo ad un allacciamento che viene attivato dall'accensione (morsetto 15).

Grigio (P8)

- Collegare questo cavo all'interruttore a sfioramento del cofano motore (fig. **11 8**, pagina 6).

Di fabbrica è previsto un interruttore che è collegato quando il cofano motore è aperto.

Se deve essere impiegato un interruttore originale che si apre quando il cofano motore è aperto, questo può essere programmato nella centralina, vedi capitolo "Funzione 15 (Ingresso contatto cofano motore)" a pagina 133.

Blu (P9)

Questo è il circuito di segnale del modulo a ultrasuoni. Esso termina in una spina compatta a 3 poli (fig. **11 15**, pagina 6).

Verde (P10)

Vedi P5.

Nero (P11)

- Collegare questo cavo a massa (morsetto 31).

Rosso (P12)

Collega l'alloggiamento della chiave alla centralina.

Giallo (P13)



NOTA

L'interruttore a sfioramento del vano bagagli deve essere collegato solo quando, aprendo il vano bagagli, l'illuminazione dell'abitacolo (luce dell'abitacolo) deve rimanere scura. Utilizzare in questo caso nel cavo giallo due diodi come indicato nello schema dei collegamenti (fig. **11 20**, pagina 6).

- Collegare questo cavo all'interruttore a sfioramento dello sportello del conducente e se necessario anche all'interruttore a sfioramento del vano bagagli. Di fabbrica è previsto un interruttore che è collegato quando lo sportello è aperto. Se l'interruttore è aperto quando lo sportello è aperto, è possibile programmarlo nella centralina, vedi capitolo "Funzione 16 (Ingresso contatto sportello/vano bagagli)" a pagina 134.

**NOTA**

Se non è possibile collegare il cavo giallo all'interruttore a sfioramento dello sportello del proprio veicolo, durante la procedura di impostazione di trasmettitori manuali, chiavi elettroniche o sensori via radio nuovi posare a massa il cavo giallo (vedi capitolo "Impostazione dei trasmettitori manuali, delle chiavi elettroniche e dei sensori via radio / della lettura del codice PIN" a pagina 140).

Nero (P14)

Collega l'alloggiamento della chiave alla centralina.

Bianco + nero (P15)

Il cavo bianco offre un'uscita collegata a massa supplementare per moduli accessori opzionali.

Il cavo nero è il cavo a massa del modulo a ultrasuoni.

8.4 Collegamenti dei cavi di allacciamento della spina a 9 poli (chiusura centralizzata)

MagicSafe dispone di allacciamenti universali per le chiusure centralizzate che permettono di collegare, sia le chiusure centralizzate incorporate di serie, sia quelle azionate a motore, integrabili in un secondo tempo.

Collegamento alla chiusura centralizzata

- Verificare la funzione di commutazione della chiusura centralizzata originale. A questo scopo è necessario lo schema elettrico della chiusura centralizzata che troverete presso il vostro rivenditore.
Se gli schemi elettrici originali non sono disponibili occorre misurare la funzione delle linee di comando che vanno dalla centralina della chiusura centralizzata allo sportello del veicolo.

**AVVISO!**

Collegare MagicSafe solo mediante le linee di comando della chiusura centralizzata e non mediante altre linee.

Il collegamento alle linee che non siano linee di comando, oppure l'impiego di uno schema elettrico sbagliato possono causare difetti alla chiusura centralizzata e al trasmettitore manuale.

- Accertare la durata del tempo di comando della chiusura centralizzata.
Per alcuni veicoli, ad es. quelli Mercedes, è possibile che il tempo di comando di 0,7 sec. non sia sufficiente per comandare completamente la chiusura centralizzata. In questi casi è necessario impostare la durata del tempo di comando su 3 sec. capitolo "Funzioni software" a pagina 129 mediante la funzione software 3 (Durata dell'impulso dei contatti della chiusura sportello).
- Collegare MagicSafe sulla base dello schema elettrico appropriato.
 - I veicoli non provvisti di servomotore nello sportello del conducente (lo sportello del conducente non può essere bloccato/sbloccato dallo sportello del passeggero), oppure per chiusure centralizzate a depressione senza linea di comando elettrica: fig. **14**, pagina 8
In questo caso è necessario anche il servomotore n. art. ML-11 per lo sportello del conducente.
 - Due cavi che commutano da negativo a +12 V: fig. **15**, pagina 8
 - Due cavi ad impulsi +12 V: fig. **16**, pagina 9
 - Due cavi ad impulsi negativi: fig. **17**, pagina 9
 - Un cavo aperto e ad impulsi negativi: fig. **18**, pagina 10
 - Un cavo +12 V ad impulsi negativi: fig. **19**, pagina 10
 - Collegamento alle chiusure centralizzate MagicLock ML44 e ML22: fig. **20**, pagina 11

N. in fig. **15 , fino
fig. **19****

Denominazione

1

Centralina della chiusura centralizzata propria del veicolo

- Isolare i cavi non collegati.

Grigio/bianco (P4)

Questo cavo offre un'uscita collegata a massa supplementare per moduli accessori opzionali (ad es. interruttori a sfioramento magnetici cablati).

Blu (P5)

A questo cavo è possibile collegare la sirena di backup esterna MS-670SI (accessorio).

- Collegare il cavo blu fig. **11**, pagina 6 alla sirena MS-670SI in modo corretto.

Cavo grigio di MS-670SI

Se è stato montato l'interruttore a sfioramento del cofano motore di MS660 (vedi capitolo "Montaggio dell'interruttore a sfioramento del cofano motore" a pagina 115), collegare il cavo grigio della sirena MS-670SI a questo interruttore.

- Collegare un lato del cavo grigio al cavo dell'interruttore a sfioramento del cofano motore.
- Collegare l'altro lato del cavo grigio al cavo grigio (P8) di MS660.

Verde/rosso

Questo cavo serve da uscita per le funzioni comfort. Tale uscita è collegata a massa e può portare fino a 1 A.



AVVISO!

Quando si collegano utenze con una corrente assorbita di oltre 1 A (ad es. anabbaglianti) deve essere impiegato un relè della corrente di lavoro supplementare.

Con la funzione comfort è possibile ad es.:

- chiudere i finestrini
- chiudere il tettuccio apribile
- accendere gli anabbaglianti
- sbloccare il vano bagagli o il tappo del serbatoio
- accendere il riscaldamento ausiliario



NOTA

Per la funzione comfort avete bisogno, a seconda della vostra installazione, di un modulo comfort o di un relè della corrente di lavoro con diodo unidirezionale.

8.5 Collegamento dei cavi di allacciamento rimanenti (fig. 11, pagina 6)

Collegamento all'alloggiamento della chiave

- Inserire la spina a due poli rossa (**22**) del cavo di collegamento sulla presa rossa (**22**) dell'alloggiamento della chiave.
- Inserire la spina a due poli bianca (**23**) del cavo di collegamento sulla presa bianca (**23**) dell'alloggiamento della chiave.

Collegamento al modulo a ultrasuoni

- Inserire la spina a 3 poli bianca **(15)** sul collegamento del modulo a ultrasuoni **(18)**.

Collegamento dei sensori a ultrasuoni

- Inserire la spina rossa del cavo del sensore ad ultrasuoni **(17)** sul collegamento rosso del sensore ad ultrasuoni **(17)**.
- Inserire la spina bianca del cavo del sensore ad ultrasuoni **(19)** sul collegamento bianco del sensore ad ultrasuoni **(19)**.

8.6 Collegamento dell'avvisatore di presenza gas MSG150 (accessorio) (fig. 21, pagina 11)

- Staccare la spina da 12 V dal cavo dell'avvisatore di presenza gas.
- Rimuovere circa 10 cm dell'isolamento esterno sull'estremità del cavo.
- Collegare il cavo nero a massa (morsetto 31).
- Collegare il cavo giallo e il cavo arancione dell'avvisatore di presenza gas al cavo bianco di MS660.
- Collegare il cavo rosso a un cavo che conduce costantemente +12 V (morsetto +30). Il cavo deve essere protetto da un fusibile da 1 A.

Se l'avvisatore di presenza gas deve essere commutato sul sistema di allarme anche come allarme principale, collegare entrambi i contatti del relè come segue:

- Collegare il contatto del relè 1 **(1)** a massa (morsetto 31).
- Collegare il contatto relè 2 **(2)** al cavo grigio/bianco di MS660.

9 Controllo del funzionamento

9.1 Collaudo dei trasmettitori manuali

- Controllare tutte le funzioni di commutazione con entrambi i trasmettitori manuali.

Se il sistema non reagisce ad un trasmettitore manuale, impostare il trasmettitore manuale corrispondente (vedi capitolo "Impostazione dei trasmettitori manuali, delle chiavi elettroniche e dei sensori via radio / della lettura del codice PIN" a pagina 140).



NOTA

Il raggio d'azione dei trasmettitori manuali può essere limitato da componenti in metallo pesanti e da campi elettrici intensi. La portata del raggio d'azione copre di solito una distanza compresa fra 10 m e 20 m.

9.2 Controllo della chiusura centralizzata

Quando viene attivato il sistema di allarme (vedi capitolo "Attivazione di MagicSafe" a pagina 137), se la chiusura centralizzata è collegata MagicSafe deve bloccare il veicolo.

Quando viene disattivato il sistema di allarme (vedi capitolo "Disattivazione di MagicSafe" a pagina 138, MagicSafe deve sbloccare di nuovo il veicolo.

Se la funzione software 11 ("Bloccaggio/sbloccaggio con accensione") è stata programmata, MagicSafe deve bloccare la chiusura centralizzata per ca. 5 sec. dopo che è stata inserita l'accensione con le portiere chiuse. Disinserita l'accensione MagicSafe riapre la chiusura centralizzata.

Se la chiusura centralizzata non funziona come previsto, procedere come segue:

- Controllare l'allacciamento elettrico sulla chiusura centralizzata.
- Controllare che il vostro veicolo supporti la funzione software "3: durata dell'impulso dei contatti di chiusura degli sportelli" (vedi capitolo "Programmazione" a pagina 135).
- Controllare qual'è il valore impostato per la funzione software 3.

9.3 Controllo della sensibilità dei sensori ad ultrasuoni

La sensibilità dei sensori ad ultrasuoni si imposta sul modulo per ultrasuoni.

- Per aumentare la sensibilità, ruotare la vite di regolazione sul lato inferiore del modulo a ultrasuoni verso “+” o ...
ruotare la vite di regolazione del modulo per ultrasuoni nella direzione contraria per ridurla.
- Per disattivare il modulo a ultrasuoni, ruotare la vite di regolazione del sensore ad ultrasuoni fino all’arresto nella direzione contraria rispetto a “+”.



NOTA

Se la sensibilità dei sensori ad ultrasuoni è regolata su un valore troppo alto, l’allarme può scattare anche al semplice passaggio di un veicolo. Regolare quindi il valore della sensibilità accuratamente, evitando che sia troppo alto.

Per trovare la regolazione giusta, procedere come segue.

- Disattivare il sistema di allarme (vedi capitolo “Disattivazione di MagicSafe” a pagina 138).
- Aprire il finestrino laterale anteriore di circa 20 cm.
- Attivare il sistema di allarme con finestrini, cofano motore e cofano vano bagagli chiusi.
- Portare un oggetto dall’esterno all’interno del veicolo:
 - se scatta l’allarme prima che l’oggetto sia portato nel veicolo, ridurre la sensibilità.
 - se l’allarme non scatta, aumentare la sensibilità.



NOTA per cabrio e veicoli con tetto pieghevole

Per i veicoli con tetto in tessuto o in plastica la sensibilità dei sensori ad ultrasuoni deve essere notevolmente ridotta o disattivata completamente.

- Controllare con colpettini sulla capote chiusa se MagicSafe muovendo la capote fa scattare l’allarme.

9.4 Controllo degli ingressi di allarme rimanenti

- Controllare in sequenza il funzionamento degli ingressi del sistema di allarme rimanenti facendo scattare per ognuno un allarme.
- Contare poi i segnali ad intermittenza del LED di stato.

Se i segnali ad intermittenza non corrispondono al valore impostato, è necessario controllare gli allacciamenti e i collegamenti dei cavi.

Numero dei segnali ad intermittenza.	Causa dell'allarme
0 (LED di stato spento)	Non è scattato nessun allarme
1	Sensore caduta di tensione
2	Sensori a ultrasuoni (abitacolo)
3	Interruttore a sfioramento dello sportello/del vano bagagli
4	Interruttore a sfioramento del cofano motore
5	Accensione
7	Ingresso allarme supplementare
8	Sensore via radio
9	Batteria troppo scarica nel trasmettitore manuale

9.5 Controllo dei segnali ottici e acustici

- Fare scattare un allarme.

Quando l'allarme è scattato, tutti i lampeggiatori devono essere azionati e il clacson del veicolo o la sirena di allarme, nonché il LED di stato devono segnalare l'allarme.

10 Programmazione di MagicSafe

10.1 Funzioni software

MagicSafe vi offre diverse funzioni software che possono essere modificate sulla base della seguente tabella. I valori contrassegnati in **grassetto** indicano le impostazioni di fabbrica.

N.	Funzione software	Tasto "Chiusura"	Tasto "Apertura"
1	Segnale acustico sirena – riconoscimento acustico per l'attivazione e la disattivazione	On	Off
2	Sensore caduta di tensione	On	Off
3	Durata dell'impulso dei contatti della chiusura sportello	0,7 sec.	3 sec.
4	Funzione chiusura comfort (→ n. 19)	On	Off
5	Interruzione avviamento (→ n. 13)	On	Off
6	Riattivazione automatica	On	Off
7	Attivazione automatica	On	Off
8	Tempo di commutazione dell'uscita comfort (→ n. 18)	20 sec.	1 sec.
9	Selezione sirena/clacson del veicolo (→ n. 13)	Sirena	Clacson

N.	Funzione software	Tasto "Chiusura"	Tasto "Apertura"
10	Bloccaggio della chiusura centralizzata con attivazione automatica	On	Off
11	Bloccaggio/sbloccaggio con accensione	On	Off
12	Rilevamento allarme per sensori supplementari	Sensore supplementare	Sensore supplementare e sensore a ultrasuoni
13	Funzione relè supplementare	Interruzione avviamento (→ n. 5)	Uscita allarme (→ n. 9)
15	Ingresso contatto cofano motore	Interruttore aperto con calotta aperta (misurato a 12 V)	Interruttore chiuso con calotta aperta (misurato a 0 V)
16	Ingresso contatto sportello/vano bagagli	Interruttore aperto con sportello aperto (misurato a 12 V)	Interruttore chiuso con sportello aperto (misurato a 0 V)
18	Car Finder / funzione comfort On	Car Finder	Uscita per funzioni comfort inserita (→ n. 8)
19	Tempo di commutazione per funzione chiusura comfort	25 sec. (auto)	Manuale (→ n. 4)
20	Disattivazione dei contatti dello sportello guasti	On	Off
24	Segnali ottici	Luci di emergenza	Lampeggiatori

10.2 Spiegazione della funzioni software

Funzione 1 (Segnale acustico sirena – riconoscimento acustico per l'attivazione e la disattivazione)

Questa funzione consente un riconoscimento acustico della sirena quando si attiva e disattiva il sistema di allarme.



NOTA

Se si attiva il riconoscimento acustico come conferma acustica, il sistema di allarme non è più conforme alla direttiva 95/56/CE.

L'atto di omologazione per il vostro veicolo si estingue nel campo della validità di questa direttiva.

Funzione 2 (Sensore caduta di tensione)

Con questa funzione è possibile attivare o disattivare il sensore della caduta di tensione. Il sensore reagisce con un carico della batteria del veicolo di almeno 12 watt e fa scattare l'allarme.

Funzione 3 (Durata dell'impulso dei contatti della chiusura sportello)

Per alcuni veicoli, (ad es. quelli Mercedes), è possibile che il tempo di comando di 0,7 sec. non sia sufficiente per comandare completamente la chiusura centralizzata. In tali casi è necessario impostare il tempo di comando su 3 sec. mediante questa funzione software.

Funzione 4 (Funzione chiusura comfort)

Con questa funzione viene attivata o disattivata la funzione chiusura comfort, vedi capitolo "Impiego della funzione di chiusura comfort" a pagina 143.

Funzione 5 (Interruzione avviamento)

Questa funzione permette di attivare o disattivare l'interruzione avviamento.

L'interruzione avviamento viene attivata:

- 30 sec. dopo che l'accensione è stata disinserita (stato di funzionamento "pronto per il funzionamento", vedi capitolo "Possibili stati di funzionamento di MagicSafe" a pagina 112)
- 60 sec. dopo che il sistema di allarme è stato disattivato con il comando a distanza (stato di funzionamento "pronto per il funzionamento", vedi capitolo "Possibili stati di funzionamento di MagicSafe" a pagina 112)

Questa funzione può essere utilizzata solo se la funzione 13 è programmata su "Interruzione avviamento".

Funzione 6 (Riattivazione automatica)

Questa funzione riattiva il sistema di allarme nel caso in cui quest'ultimo fosse stato inavvertitamente disattivato. Questo avviene se il sistema di allarme è stato disattivato e nell'arco di ca. 40 sec. non è stato aperto nessuno sportello.

Funzione 7 (Attivazione automatica)

Se la funzione è programmata su "On", il sistema di allarme si attiva automaticamente con l'accensione disattivata per ca. 10 sec. dopo che è stato chiuso l'ultimo sportello. La disattivazione continua ad essere possibile con il trasmettitore manuale.

Funzione 8 (Tempo di commutazione dell'uscita comfort)

È possibile scegliere fra 20 sec. (ad es. per il comando degli anabbaglianti, funzione Coming Home) o 1 sec. (ad es. per aprire il vano bagagli). Questa funzione può essere utilizzata solo se la funzione 18 è programmata su "Uscita comfort".

Funzione 9 (Selezione sirena/clacson del veicolo)

Questa funzione stabilisce se viene utilizzato il clacson del veicolo o una sirena esterna (ad es. MS-620SI). Con l'impostazione "Sirena" il relè si attiva costantemente per 30 sec. Con l'impostazione "Clacson" il relè si attiva e disattiva per la durata di 30 sec. ogni secondo. Questa funzione può essere utilizzata solo se la funzione 13 non è programmata su "Interruzione avviamento".

Funzione 10 (Bloccaggio della chiusura centralizzata con attivazione automatica)

In questo modo viene stabilito se con un'attivazione automatica del sistema di allarme la chiusura centralizzata deve bloccare o no il veicolo. Questa funzione può essere utilizzata solo se la funzione 7 è programmata su "On".

Funzione 11 (Bloccaggio/sbloccaggio con accensione)

Se questa funzione è attivata, con l'accensione inserita, è possibile bloccare il veicolo premendo il tasto "Chiusura". Il sistema di allarme in questo caso **non** viene attivato.

La chiusura centralizzata sblocca il veicolo automaticamente se l'accensione è spenta.

In alternativa è possibile sbloccare sempre il veicolo premendo il tasto "Apertura".

Funzione 12 (Rilevamento allarme per sensori supplementari)

MagicSafe dispone di un ingresso del sistema di allarme supplementare (cavo grigio/bianco). Con questa funzione si definisce se questo sensore può attivare l'allarme da solo o se il sensore può attivarlo solo in combinazione con i sensori a ultrasuoni.

Funzione 13 (Funzione relè supplementare)

Di fabbrica questa funzione viene utilizzata come interruzione avviamento. Questa funzione diventa attiva già nello stato di esercizio "Pronto per il funzionamento", non solo in caso di allarme.

Questa funzione può essere utilizzata solo se la funzione 5 è programmata su "On".

Se la funzione 13 viene programmata su "Uscita allarme", questo relè **in caso di allarme** può attivare un segnalatore supplementare (ad es. un cercapersona) o un'ulteriore sirena o clacson. In questo caso l'interruzione avviamento non avviene. Le opzioni sirena o clacson possono essere definite con la funzione 9.

Funzione 15 (Ingresso contatto cofano motore)

In questo modo si stabilisce come viene attivato l'interruttore a sfioramento del cofano motore.

Il sistema per un interruttore chiuso è impostato di fabbrica con calotta aperta (tensione 0 V). Se l'interruttore utilizzato dovesse essere aperto con calotta aperta (tensione 12 V), la funzione 15 deve essere programmata su "Interruttore aperto con calotta aperta".

Funzione 16 (Ingresso contatto sportello/vano bagagli)

Questa funzione stabilisce com'è attivato l'interruttore a sfioramento dello sportello e quello del vano bagagli.

Il sistema per un interruttore chiuso è impostato di fabbrica con sportello aperto / cofano del vano bagagli aperto (tensione 0 V). Se l'interruttore utilizzato dovesse essere aperto con sportello aperto / cofano del vano bagagli aperto (tensione 12 V), la funzione 16 deve essere programmata su "Interruttore aperto con sportello aperto".



NOTA

L'interruttore a sfioramento del vano bagagli deve essere collegato solo quando, aprendo il vano bagagli, l'illuminazione dell'abitacolo (luce dell'abitacolo) deve rimanere scura.

Funzione 18 (Car Finder / funzione comfort On)

Con questa funzione si stabilisce se il tasto "COMFORT" attiva funzioni comfort supplementari (ad es. la funzione Coming Home) o se deve funzionare come Car Finder. Nel secondo caso i lampeggiatori vengono attivati per 10 min. Se si preme di nuovo sul tasto "COMFORT", è possibile spegnere i lampeggiatori, il sistema di allarme rimane attivato.

Se questa funzione è programmata su "Car Finder", la funzione 8 (funzione comfort) non può essere utilizzata.

Funzione 19 (Tempo di commutazione per funzione chiusura comfort)

Per potere utilizzare la funzione chiusura comfort è necessario programmare la funzione 4 su "On". In questo caso la fase di chiusura rimane attivata a seconda di come viene tenuto premuto il tasto "Chiusura". In veicoli con modulo di chiusura comfort dotato di fabbrica, ad es. i finestrini o il tettuccio apribile possono essere chiusi. In alternativa la fase di chiusura può essere programmata su un tempo fisso di 25 sec.

Funzione 20 (Disattivazione dei contatti dello sportello guasti)

In veicoli con luce dell'abitacolo senza effetto ritardato, questa funzione deve rimanere programmata su "Off" (impostazione di fabbrica).

In veicoli con luce dell'abitacolo ad effetto ritardato, questa funzione può essere programmata su "On" per riconoscere gli sportelli rimasti inavvertitamente aperti. Da questo ne consegue che durante i primi 15 sec. dopo l'attivazione del sistema di allarme, lo sportello può essere tuttavia chiuso per mantenerlo nel circuito di allarme. Se la porta viene chiusa dopo 15 sec., quest'ultima non viene più monitorata.

Funzione 24 (Segnali ottici)

Di fabbrica il collegamento è previsto sui lampeggiatori. In caso di allarme entrambe le uscite dei lampeggiatori del sistema di allarme creano un segnale di intervallo da +12 V.

Se si desidera collegare segnali ottici mediante l'interruttore della luci di emergenza, è necessario programmare questa funzione su "Luci di emergenza". In questo caso da entrambe le uscite dei lampeggiatori del sistema di allarme viene attivato un breve segnale di massa. Terminato l'allarme (30 sec.) viene attivato un ulteriore segnale di massa per spegnere i lampeggiatori di emergenza.

10.3 Programmazione

Avvio della modalità operativa di programmazione

- ▶ Per disattivare il sistema di allarme con il comando a distanza: premere il tasto "Apertura".
- ▶ Aprire lo sportello del conducente e inserire l'accensione.
- ▶ Tenere premuto il tasto "Apertura" e disinserire l'accensione.
- ▶ Rilasciare il tasto "Apertura".
- ✓ Il LED di stato è acceso. Vi trovate ora nella modalità di programmazione.



NOTA

Se il tasto non viene premuto per 30 sec., la modalità di programmazione viene terminata automaticamente.

Programmazione della funzione

Le funzioni vengono programmate premendo ripetutamente il tasto "Chiusura" o "Apertura" in base al numero della funzione, vedi tabella, pagina 129.

Esempio: volete attivare la funzione chiusura comfort. Questa è la funzione 4. Per attivarla premere 4 volte il tasto "Chiusura".

Per la conferma di ogni tasto che si preme, il LED di stato si spegne brevemente. Per la conferma del passo di programmazione il LED di stato si spegne per 2 sec. Il valore desiderato viene salvato.

- ▶ Effettuare tutti i passi di programmazione desiderati.
- ▶ Per terminare la programmazione inserire l'accensione.

11 Utilizzo di MagicSafe

11.1 Tabella delle funzioni

Nella tabella seguente viene riportato un elenco di tutte le funzioni e il modo di attivarle.

Funzione	Comando	Tasto "Chiusura"	Tasto "Apertura"	Tasto "COMFORT"
Attivazione	accensione disinserita	●		
Disattivazione	accensione disinserita sistema di allarme attivato		●	
Bloccaggio e sbloccaggio manuale degli sportelli dall'interno	accensione inserita	●		
Attivazione senza monitoraggio dell'abitacolo	accensione disinserita	● ● (30 sec.)		
Modalità antipanico	accensione disinserita sistema di allarme attivato	● ● (1 sec.)		
Uscita comfort	accensione disinserita sistema di allarme attivato			●
Uscita comfort	accensione disinserita sistema di allarme disattivato			●

- premere il tasto corrispondente
- ● (1 sec.) premere il tasto due volte consecutivamente entro 1 sec.
- ● (30 sec.) premere il tasto due volte consecutivamente entro 30 sec.

11.2 Attivazione di MagicSafe

Per attivare il sistema di allarme manualmente, procedere come segue.

- Chiudere gli sportelli del veicolo.
- Premere il tasto “Chiusura” del trasmettitore manuale per ca. 1 sec.
- ✓ I lampeggiatori di emergenza lampeggiano 2 volte.
- ✓ Il sistema di allarme viene attivato dopo ca. 30 sec. Per confermare il LED di stato lampeggia.

Attivando il sistema di allarme in veicoli con chiusura centralizzata, gli sportelli e il vano bagagli vengono bloccati. Se il veicolo è dotato di una funzione comfort originale (ad es. alzacristalli elettrico o tettuccio con apertura elettrica) anche questi vengono bloccati. È possibile azionare separatamente questa funzione comfort con il tasto “COMFORT” (vedi capitolo “Impiego della funzione di chiusura comfort” a pagina 143).

Se il sistema di allarme viene attivato con sportello, cofano motore o cofano del vano bagagli aperti, per visualizzare un disturbo, il LED di stato lampeggia ogni 3 sec.

Se lo sportello, il cofano motore o il cofano del vano bagagli vengono chiusi nell’arco di 15 sec., questi vengono inclusi di nuovo nel sistema di allarme. Se lo sportello, il cofano motore o il cofano del vano bagagli dopo 15 sec. vengono chiusi, questi non vengono monitorati.

Attivazione del sistema di allarme in modo che il veicolo possa rimanere occupato dai passeggeri

È possibile impostare il sistema di allarme in modo che quest’ultimo non faccia scattare l’allarme, se viene registrato un movimento nell’abitacolo del veicolo, ad es. per permettere di lasciare un animale domestico all’interno del veicolo.

A questo scopo procedere come segue.

- Premere il tasto “Chiusura” per 30 sec. due volte consecutivamente.
- ✓ I lampeggiatori di emergenza lampeggiano una volta.

Riattivazione automatica del sistema di allarme

È possibile impostare MagicSafe in modo che il sistema di allarme venga riattivato automaticamente (funzione software 7 “Attivazione automatica”, disattivata di fabbrica), se il veicolo non viene utilizzato entro 30 sec. dopo che il sistema di allarme è stato disattivato (apertura sportello o inserimento accensione). Questo viene visualizzato con due lampeggi del lampeggiatore.

La chiusura centralizzata in questo caso non viene presa in considerazione. Se desiderate che con l'attivazione automatica vengano bloccati anche gli sportelli, attivare la funzione software 10 "Bloccaggio della chiusura centralizzata con attivazione automatica" (disattivata di fabbrica).

11.3 Disattivazione di MagicSafe

Per disattivare il sistema di allarme, procedere come segue.

- ▶ Premere il tasto "Apertura" del trasmettitore manuale per ca. 1 sec.
- ✓ I lampeggiatori di emergenza lampeggiano 1 volta.
- ✓ Se il sistema di allarme è collegato alla chiusura centralizzata tutte le portiere vengono sbloccate.

Disattivazione di MagicSafe senza trasmettitore manuale

Se non trovate più il trasmettitore manuale, le batterie sono scariche o il trasmettitore manuale è danneggiato è possibile disattivare il sistema di allarme usando la chiave elettronica.

- ▶ Aprire lo sportello con la chiave del veicolo.
- ✓ Il sistema di allarme fa scattare l'allarme.
- ▶ Inserire la chiave elettronica nella base.
- ✓ Il sistema di allarme viene disattivato.

Se avete perso anche la chiave elettronica, il sistema di allarme può essere disattivato con l'aiusilio del codice PIN. Per immettere il codice a 5 caratteri, procedere come segue.

- ▶ Aprire lo sportello del conducente con il blocchetto dell'accensione e fare scattare l'allarme.
- ▶ Attendere 30 sec. finché l'allarme non si spegne.
- ✓ Il LED di stato è costantemente acceso.
- ▶ Accendere l'accensione nell'arco di 5 sec. per 1 sec. e rispegnerla.
- ✓ Il LED di stato inizia a lampeggiare.
- ▶ Contare il numero dei segnali ad intermittenza finché il numero non corrisponde alla prima cifra del vostro codice PIN.

1 lampeggio = cifra 1, 2 lampeggi = cifra 2, ..., 9 lampeggi = cifra 9,
10 lampeggi = cifra 0.

- Dopo il tempo di lampeggiamento corrispondente, quando il LED è spento, inserire e disinserire di nuovo l'accensione per 1 sec. In questo modo confermare la cifra.
- ✓ Il LED di stato inizia di nuovo a lampeggiare.
- Confermare nello stesso modo tutte le cifre del codice PIN.

Esempio: il codice PIN dell'impianto è "**0 1 2 3 4**".

- Il LED di stato lampeggia **10 volte** (= cifra **0**), dopo l'accensione viene inserita e di nuovo disinserita.
- Il LED di stato lampeggia **1 volta** (= cifra **1**), dopo l'accensione viene inserita e di nuovo disinserita.
- Il LED di stato lampeggia **2 volte** (= cifra **2**), dopo l'accensione viene inserita e di nuovo disinserita.
- Il LED di stato lampeggia **3 volte** (= cifra **3**), dopo l'accensione viene inserita e di nuovo disinserita.
- Il LED di stato lampeggia **4 volte** (= cifra **4**), dopo l'accensione viene inserita e di nuovo disinserita.

Il codice PIN è stato digitato.

- ✓ Se il codice PIN è stato digitato correttamente, il sistema di allarme si trova nella modalità officina, vedi capitolo "Impostazione della modalità officina" a pagina 145.

Se il codice PIN è stato digitato in modo scorretto, l'allarme inizia di nuovo. Ripetere la procedura in questo caso dall'inizio.



NOTA

Non dimenticare che ogni volta che si imposta un nuovo trasmettitore manuale o sensore via radio supplementare (interruttore a sfioramento magnetico o rilevatore di movimento), il codice PIN deve essere cambiato. Perciò è molto importante, annotarsi nel manuale il codice PIN ogni volta che si imposta.

11.4 Inserimento della chiusura centralizzata con MagicSafe



NOTA

Se il bloccaggio avviene mediante trasmettitore manuale l'accensione deve essere inserita. Altrimenti il sistema di allarme non viene attivato.

Se il vostro veicolo dispone di una chiusura centralizzata, gli sportelli possono essere bloccati o sbloccati automaticamente dall'interno. Questa funzione di fabbrica è disattivata. Per attivarla, procedere come segue.

- Programmare la funzione software 11 "Bloccaggio/sbloccaggio con accensione" su "On", vedi capitolo "Funzioni software" a pagina 129.

Ora con l'accensione inserita, premendo il tasto "Chiusura" per 3 sec., la chiusura centralizzata del veicolo viene bloccata. Il sistema di allarme rimane disattivato.

Se l'accensione viene disinserita, gli sportelli vengono sbloccati senza effetto ritardato.

11.5 Impostazione dei trasmettitori manuali, delle chiavi elettroniche e dei sensori via radio / della lettura del codice PIN



NOTA

- Impostare tutti i trasmettitori manuali, le chiavi elettroniche e i sensori via radio (accessori) che si desidera utilizzare nella stessa fase di impostazione. Questo vale anche per i trasmettitori manuali che sono stati utilizzati fino adesso, o i sensori via radio che erano già stati impostati.
- Programmare prima i trasmettitori manuali e le chiavi elettroniche, se disponibili, poi i rilevatori di movimento via radio (accessori) e dopo i sensori magnetici via radio (accessori).

Per impostare i trasmettitori manuali, le chiavi elettroniche nonché i sensori via radio (ad es. rilevatori di movimento via radio, sensori magnetici via radio – accessori) procedere come segue.

Coma passare alla modalità di impostazione

- Disattivare il sistema di allarme premendo il tasto "Apertura".
- Aprire lo sportello del veicolo.
- Se non è stato collegato alcun interruttore a sfioramento dello sportello, collegare il cavo giallo di MS660 a un punto di massa.
Conservare questo collegamento durante tutta la procedura di impostazione.
- Inserire l'accensione.
- Premere il tasto "COMFORT" e tenerlo premuto.
- Disinserire l'accensione.
- Rilasciare il tasto.
- ✓ L'utente si trova nella modalità di impostazione.
- ✓ Per confermare il LED di stato lampeggia 10 volte e poi rimane costantemente acceso.



NOTA

Se entro 10 sec. non viene premuto alcun tasto, si esce nuovamente dalla modalità di impostazione.

Impostazione del trasmettitore manuale

- Premere il tasto "COMFORT" del trasmettitore manuale.
- ✓ Il LED di stato si spegne, mentre il valore viene memorizzato.
- ✓ Se il LED di stato rimane di nuovo costantemente acceso, significa che il trasmettitore manuale è impostato e che ora è possibile procedere all'impostazione del trasmettitore successivo.



NOTA

Uscire dalla modalità di impostazione solo quando tutti i trasmettitori manuali, le chiavi elettroniche e i sensori via radio da usare sono stati impostati. I trasmettitori manuali e i sensori via radio che non sono impostati in questa fase di impostazione verranno automaticamente disconnessi dal sistema. Sarà possibile usarli nuovamente solo dopo averli reimpostati.

Impostazione della chiave elettronica

- Inserire la chiave elettronica nel relativo alloggiamento sul cruscotto.
- ✓ Il LED di stato si spegne, mentre il valore viene memorizzato.
- ✓ Se il LED di stato rimane costantemente acceso, significa che la chiave elettronica è impostata e che ora è possibile procedere all'impostazione della chiave successiva.

Impostazione del rilevatore di movimento via radio (accessorio)

- Accendere il rilevatore di movimento con l'interruttore.
- ✓ Il LED di stato rosso sul rilevatore di movimento lampeggia.
- ✓ Il rilevatore di movimento è impostato.

Impostazione del sensore magnetico via radio (accessorio)

- Interrompere il contatto del sensore magnetico (ad es. aprendo uno degli sportelli bloccati dal sensore magnetico via radio).
- ✓ Il LED di stato rosso sul sensore magnetico lampeggia una volta.
- ✓ Il sensore magnetico è impostato.

Letture del codice PIN

Se tutti i trasmettitori manuali e i sensori via radio (accessori) sono impostati, il LED di stato inizia a lampeggiare dopo 10 sec. Questa sequenza riproduce il nuovo codice PIN attuale.

- Leggere il codice PIN attuale.

Esempio:

il LED di stato lampeggia **10 volte**, poi 2 sec. pausa = cifra **0**

il LED di stato lampeggia **1 volta**, poi 2 sec. pausa = cifra **1**

il LED di stato lampeggia **2 volte**, poi 2 sec. pausa = cifra **2**

il LED di stato lampeggia **3 volte**, poi 2 sec. pausa = cifra **3**

il LED di stato lampeggia **4 volte** = cifra **4**

Il codice PIN è **01234**.

**NOTA**

- Annotarsi il codice PIN e conservarlo con attenzione (ad es. alla fine del presente manuale, vedi pagina 151)!
- Il codice PIN cambia ogni volta che si esegue una nuova impostazione dei trasmettitori manuali.

Come uscire dalla modalità di impostazione

- Inserire l'accensione.
- Disinserire l'accensione.
- Se il cavo giallo di MS660 è stato collegato a un punto di massa per la procedura di impostazione, separare questo collegamento.
- Isolare il cavo giallo e metterlo via.

Collaudo dei trasmettitori manuali

- Provare i trasmettitori manuali.
Se un trasmettitore manuale non funziona, è necessario reimpostarli tutti.

11.6 Impiego della funzione di chiusura comfort

Se il veicolo viene equipaggiato con un modulo comfort e la funzione software 4 "Funzione di chiusura comfort" è attivata, con il trasmettitore manuale è possibile ad es.:

- chiudere i finestrini
- chiudere il tettuccio apribile
- bloccare il vano bagagli o il tappo del serbatoio
- accendere gli anabbaglianti
- accendere il riscaldamento ausiliario

A questo scopo procedere come segue.

- Premere il tasto "Chiusura" e tenerlo premuto finché ad es. i finestrini del veicolo sono completamente chiusi.

**NOTA**

In alternativa è possibile programmare il comando su un tempo fisso di 25 sec. (per la funzione software 19, vedi capitolo "Programmazione di MagicSafe" a pagina 129).

11.7 Visualizzazione della fonte di allarme

MagicSafe memorizza gli allarmi che sono scattati. La memoria può visualizzare gli ultimi cinque stati di allarme.

Se l'allarme è scattato, quando si apre il veicolo questo viene visualizzato da un breve lampeggio dei lampeggiatori (0,5 sec.).

La fonte di allarme può essere visualizzata nel modo seguente.

- ▶ Disattivare il sistema di allarme premendo il tasto "Apertura".
- ▶ Premere contemporaneamente i tasti "Chiusura" e "Apertura".
- ✓ Il LED di stato indica sotto forma di segnali ad intermittenza le ultime cinque fonti di allarme salvate in base alla seguente tabella.

Numero dei segnali ad intermittenza	Causa dell'allarme
1	Sensore caduta di tensione
2	Sensori ad ultrasuoni (abitacolo)
3	Interruttore a sfioramento dello sportello / del vano bagagli
4	Interruttore a sfioramento del cofano motore
5	Accensione
7	Ingresso allarme supplementare
8	Sensore via radio
9	Batteria troppo scarica nel trasmettitore manuale

11.8 Impiego dell'attivazione automatica

Per attivazione automatica (disattivazione di fabbrica) si intende l'attivazione automatica del sistema di allarme dopo che si è usciti dal veicolo. In questo caso l'accensione deve essere disinserita e gli sportelli chiusi.

Per impostare l'attivazione automatica procedere come segue.

- ▶ Programmare la funzione software 7 "Attivazione automatica" su "On".
- ✓ Il sistema di allarme si attiva dopo 10 sec. dopo che l'accensione è stata disinserita e lo sportello aperto e chiuso.

**NOTA**

Se è stata impostata l'attivazione automatica, gli sportelli **non** vengono chiusi dalla chiusura centralizzata per evitare che si rimanga inavvertitamente chiusi fuori dal veicolo.

11.9 Impostazione della modalità officina

È possibile impostare la cosiddetta modalità officina, ad es. quando si vuole fare controllare o riparare il veicolo. Nella modalità officina tutte le impostazioni memorizzate rimangono salvate anche quando la batteria è staccata.

A questo scopo procedere come segue.

- Disattivare il sistema di allarme.
- Chiudere tutti gli sportelli.
- Inserire l'accensione.
- Premere il tasto "Chiusura" nell'arco di 5 sec. 3 volte.
- ✓ La modalità officina è inserita.
- ✓ Per la conferma i lampeggiatori si accendono 1 volta.

Spegnimento della modalità officina

- Premere il tasto "Chiusura".
- ✓ La modalità officina è disinserita.
- ✓ Per la conferma i lampeggiatori si accendono 1 volta e la chiusura centralizzata si apre.

11.10 Impiego della modalità antipanico

Il sistema di allarme dispone di una modalità antipanico. È possibile inserire l'allarme azionando il trasmettitore manuale, ad es. nel caso in cui si venga aggrediti per spaventare l'eventuale aggressore. Per questa funzione è necessario che l'accensione sia disinserita e che il sistema di allarme sia nella modalità attivata.

Per poter utilizzare la modalità antipanico, procedere come segue.

- Premere brevemente il tasto "Chiusura" 2 volte consecutivamente.
- ✓ Il clacson del veicolo o la sirena di allarme vengono inseriti.
- ✓ I lampeggiatori di emergenza lampeggiano.

Disinserimento della modalità antipanico

- Premere il tasto “Apertura” del trasmettitore manuale.
- ✓ La modalità antipanico viene disinserita.

11.11 Sostituzione delle batterie

Osservare le seguenti avvertenze per le batterie.



AVVERTENZA!

Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini.

- Impiegare unicamente batterie ermetiche che non consentono la fuoriuscita di liquido e adatte per apparecchi elettronici.
- Non provare **mai** a
 - ricaricare,
 - aprire o
 - gettare le batterie nel fuoco.
- Smaltire le batterie usate conformemente alle norme ambientali.

Sostituzione della batteria del trasmettitore manuale

Se il raggio d'azione del trasmettitore manuale diminuisce in modo evidente o il LED di controllo comincia a tremolare, sostituire la batteria.

- Estrarre la vite sul lato inferiore del trasmettitore manuale.
- Aprire il trasmettitore manuale.



AVVISO!

Quando si inserisce la batteria, fare attenzione che la polarità sia corretta. Il polo positivo deve essere rivolto verso l'alto.

- Sostituire la batteria (tipo di batteria CR 2032, 3 volt).
- Riapplicare il coperchio del trasmettitore manuale e riavvitare la vite.

Sostituzione della batteria nel rilevatore di movimento via radio (accessorio)

- Premere l'alloggiamento del rilevatore di movimento leggermente su entrambi i lati ed estrarlo.
- Sostituire la batteria (blocco batteria, 9 volt).
- Riposizionare l'alloggiamento sulla parete posteriore e inserirlo fino allo scatto.

Sostituzione del sensore magnetico via radio (accessorio)

- Estrarre il sensore.
- Svitare entrambe le viti sul lato posteriore del sensore.
- Aprire il sensore.



AVVISO!

Quando si inserisce la batteria, fare attenzione che la polarità sia corretta. Il polo positivo deve essere rivolto verso l'alto.

- Sostituire la batteria (tipo di batteria CR 2032, 3 volt).
- Riapplicare il lato posteriore del sensore e riavvitare le viti.
- Fissare di nuovo il sensore.

12 Ricerca dei guasti

Il raggio d'azione del trasmettitore manuale si restringe.

Le batterie sono esaurite.

Il trasmettitore manuale è stato perduto oppure danneggiato.

- Disattivare il sistema di allarme con l'aiuto della chiave elettronica o del codice PIN (vedi capitolo "Disattivazione di MagicSafe senza trasmettitore manuale" a pagina 138).

I lampeggiatori lampeggiano nell'arco di 2 sec. solo 1 volta invece di 2 se il sistema di allarme viene attivato.

Il sistema di allarme segnala che uno sportello oppure il cofano motore o quello del vano bagagli sono ancora aperti.

- Disattivare il sistema di allarme.
- Eliminare la causa del messaggio d'errore.
- Riattivare il sistema di allarme.

I lampeggiatori lampeggiano solo brevemente (0,5 sec.) invece che 1 volta a lungo se il sistema di allarme viene disattivato.

Il sistema di allarme aveva fatto scattare l'allarme.

- Leggere i dati della memoria dell'allarme.
In questo modo viene trovato il sensore che ha fatto scattare l'allarme (vedi la tabella corrispondente nel capitolo "Visualizzazione della fonte di allarme" a pagina 144).

Il sistema di allarme è stato disattivato da alcuni minuti, ma il sistema di allarme si è riattivato.

È probabile che il sistema di allarme abbia registrato che nessuno è salito sul veicolo e per questo motivo si è inserito di nuovo in modo automatico e ha bloccato gli sportelli, nel caso questa funzione sia stata programmata (funzione software 7 "Attivazione automatica").

- Per impedire questa eventualità, aprire uno sportello, o il cofano motore o quello del vano bagagli.

13 Cura e pulizia

**AVVISO!**

Per la pulizia non impiegare oggetti ruvidi o appuntiti, oppure detersivi perché potrebbero danneggiare il prodotto.

- Pulire il prodotto di tanto in tanto con un panno umido.

14 Garanzia

Vale il termine di garanzia previsto dalla legge. Qualora il prodotto risultasse difettoso, La preghiamo di rivolgersi alla filiale del produttore del suo Paese (l'indirizzo si trova sul retro del manuale di istruzioni), oppure al rivenditore specializzato di riferimento.

Per la riparazione o il disbrigo delle condizioni di garanzia è necessario inviare quanto segue:

- i componenti difettosi,
- una copia della fattura con la data di acquisto del prodotto,
- un motivo su cui fondare il reclamo, oppure una descrizione del guasto.

15 Smaltimento

- Raccogliere il materiale di imballaggio possibilmente negli appositi contenitori di riciclaggio.



Quando il prodotto viene messo fuori servizio definitivamente, informarsi al centro di riciclaggio più vicino, oppure presso il proprio rivenditore specializzato, sulle prescrizioni adeguate concernenti lo smaltimento.



Proteggete l'ambiente!

Gli accumulatori e le batterie non devono essere raccolti insieme ai rifiuti domestici.

Consegnare gli accumulatori difettosi o le batterie usate al rivenditore o presso un centro di raccolta.

16 Specifiche tecniche



NOTA

Il sistema di allarme ha poca corrente assorbita (< 20 mA). È possibile spegnere il veicolo con il sistema di allarme attivato per diverse settimane senza che la batteria del veicolo si scarichi.

Centralina

Tensione di esercizio:	12 V \pm (9 – 15 V \pm)
Corrente assorbita:	< 20 mA (attivato) < 7 mA (disattivato)
Temperatura di esercizio:	da -40 °C a +85 °C
Dimensioni (L x P x H):	105 x 100 x 25 mm

Trasmettitore manuale

Frequenza di trasmissione:	433,992 MHz
Codifica:	sistema a codice variabile
Tensione di esercizio:	3 V
Raggio d'azione:	fino a 20 m
Tipo di batteria:	CR2032, 3 V
Temperatura di esercizio:	da -40 °C a +85 °C
Dimensioni (L x P x H):	54 x 39 x 12 mm

Omologazioni

L'apparecchio dispone delle omologazioni e1 e R&TTE.



A-00 0267

Codice PIN

Annotarsi sempre il codice PIN attuale!

Codice PIN

Codice PIN

Прочтите данную инструкцию перед монтажом и вводом в эксплуатацию и сохраните ее. В случае передачи продукта передайте инструкцию следующему пользователю.

Оглавление

1	Пояснение символов	153
2	Указания по безопасности и монтажу	153
3	Объем поставки	156
4	Принадлежности	156
5	Использование по назначению	157
6	Техническое описание	157
7	Монтаж системы MagicSafe	159
8	Присоединение системы MagicSafe к электрической сети	164
9	Проверка работы	173
10	Программирование системы MagicSafe	177
11	Пользование системой MagicSafe	185
12	Локализация неисправностей	197
13	Уход и очистка	198
14	Гарантия	199
15	Утилизация	199
16	Технические данные	200

1 Пояснение символов

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Указания по технике безопасности: Несоблюдение может привести к смертельному исходу или тяжелым травмам.

**ОСТОРОЖНО!**

Указания по технике безопасности: Несоблюдение может привести к травмам.

**ВНИМАНИЕ!**

Несоблюдение может привести к повреждениям и нарушить работу продукта.

**УКАЗАНИЕ**

Дополнительная информация по управлению продуктом.

2 Указания по безопасности и монтажу

Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб в следующих случаях:

- Ошибки монтажа или подключения
- Повреждения продукта из-за механических воздействий и перенапряжений
- Изменения в продукте, выполненные без однозначного разрешения изготовителя
- Использование в целях, отличных от указанных в данной инструкции

Соблюдайте указания по технике безопасности и требования, предписанные изготовителем автомобиля и автомастерской!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Неудовлетворительное присоединение проводов может привести к тому, что вследствие короткого замыкания

- возникает возгорание кабелей,
- срабатывает надувная подушка безопасности,
- получают повреждения электронные устройства управления,
- выходят из строя электрические функции (указатели поворота, сигнал торможения, звуковой сигнал, зажигание, освещение).

**ВНИМАНИЕ!**

Вследствие опасности короткого замыкания перед работами на электрической системе автомобиля всегда отсоединяйте клемму отрицательного полюса.

В автомобилях с добавочной аккумуляторной батареей Вы и на ней должны отсоединить клемму отрицательного полюса.

Поэтому соблюдайте следующие указания:

- Используйте при работах на следующих линиях только изолированные кабельные зажимы, штекеры и наружные штекеры:
 - 30 (вход положительного полюса батареи, прямой)
 - 15 (включенный положительный полюс, за аккумуляторной батареей)
 - 31 (обратная цепь от аккумуляторной батареи, корпус)
 - L (левые фонари указателей поворота)
 - R (правые фонари указателей поворота)

Не используйте клеммовые колодки.

- Для соединения кабелей используйте обжимные клещи.
- Привинтите кабель при соединениях к проводу 31 (корпус)
 - с помощью кабельного зажима и зубчатой пружинной шайбы к винту для соединения с корпусом, имеющемуся на автомобиле или
 - с помощью кабельного зажима и самонарезающего винта к листу кузова.

Обеспечивайте хорошее соединение с корпусом!

При отсоединении клеммы отрицательного полюса аккумуляторной батареи все энергозависимые запоминающие устройства электроники систем комфорта теряют сохраненные в них данные.

- В зависимости от оснащения автомобиля, вам придется заново настроить следующие данные:
 - Код радиоприемника
 - Часы автомобиля
 - Таймер
 - Бортовой компьютер
 - Положение сидений

Указания по настройке приведены в соответствующей инструкции по эксплуатации.

При монтаже соблюдайте следующие указания:



ОСТОРОЖНО!

- Крепите установленные в автомобиле детали так, чтобы они ни при каких условиях (резком торможении, аварии) не могли отсоединиться, тем самым **приводя к травмам пассажиров.**
- Крепите скрытые, устанавливаемые под обшивкой детали системы так, чтобы они не могли отсоединиться или повредить другие детали и провода и нарушить функции автомобиля (рулевое управление, педали и т. п.).
- Всегда соблюдайте указания изготовителя автомобиля по технике безопасности.
Некоторые работы (например, на системах безопасности, в т. ч. на надувных подушках безопасности) разрешается выполнять только обученному персоналу.



ВНИМАНИЕ!

- Во избежание повреждений при сверлении следите за достаточным свободным пространством для выхода сверла.
- Зачистите все отверстия и смажьте их антикоррозионным средством.

При работах на электрической системе соблюдайте следующие указания:



ВНИМАНИЕ!

- Для проверки напряжения в электрических линиях используйте только диодную контрольную лампу или вольтметр.
Контрольные лампы с нитью накала потребляют слишком большой ток, вследствие чего может быть повреждена электроника автомобиля.
- При прокладке электрических линий следите за тем, чтобы они
 - не перегибались и не скручивались,
 - не терлись о кромки,
 - не прокладывались без защиты через вводы, имеющие острые кромки.
- Заизолируйте все линии и соединения.
- Предохраните кабели от механических нагрузок, зафиксировав их кабельными стяжками или изоляционной лентой, например, за имеющиеся линии.

3 Объем поставки

№ на рис. 4, стр. 3	Кол-во	Наименование
1	1	Блок управления
2	2	Пульт дистанционного управления
3	1	Электронный ключ
4	1	База и светодиодный индикатор состояния
5	1	Контактный выключатель капота
6	2	Ультразвуковые датчики
7	1	Ультразвуковой модуль
8	1	Соединительный кабель
–	2	Предупреждающая наклейка
–	1	Крепежный и монтажный материал

4 Принадлежности

Продается в качестве принадлежности (не входит в объем поставки):

Наименование	Арт. №
Дополнительная сирена	MS-620SI
Дополнительная сирена с функцией резервирования	MS-670SI
Пульт дистанционного радиоуправления	9101300009
Электронный ключ	MS-670-EK
Детектор движения	9101600003
Магнитный радиодатчик	9101600002
Газосигнализатор MSG150	MSG-150-N
Серводвигатель	ML-11
Запирающий диод 1N4007	600535

5 Использование по назначению

MagicSafe MS660 (арт. № 9101600001) представляет собой систему сигнализации для легковых автомобилей и кемперов. Она служит для дополнительной защиты от кражи автомобиля и содержимого его салона.

6 Техническое описание

6.1 Описание работы

MagicSafe MS660 представляет собой систему сигнализации, имеющую два ультразвуковых датчика. Она предназначена для автомобилей с напряжением бортовой электрической сети 12 В. Она присоединяется к звуковому сигналу автомобиля или к дополнительной сигнальной сирене.

Система сигнализации MagicSafe защищает от кражи автомобиля и содержимое их салонов. При активированной системе сигнализации звуковая сигнализация срабатывает в следующих случаях:

- при открытии одной из дверей, багажника или капота,
- при включении зажигания, или
- при регистрации датчиками движения внутри салона.

Система MagicSafe MS660 предлагает следующие функции:

- Активирование и деактивирование пультом дистанционного управления
В случае, если пульт дистанционного управления утерян или неисправен, систему сигнализации можно деактивировать электронным ключом или посредством персонального идентификационного номера (PIN-кода).
- Контроль салона ультразвуковыми датчиками
- Программируемый выход для комфортных функций
С его помощью можно, например, путем активирования системы сигнализации закрыть стекла с электрическими стеклоподъемниками.
- Вход для присоединения дополнительных контактов блокировки дверей или контактного выключателя капота или багажника.
- Присоединение газосигнализатора MSG150 (принадлежность)

- Беспроводное обучение до 15 дополнительных радиодатчиков (принадлежность):
 - Детекторы движения для контроля салона
 - Магнитные радиодатчики, например, для контроля накрышных багажников, ящиков или окон в кемперах

6.2 Органы управления пульта дистанционного управления

Пульты дистанционного управления имеют следующие органы управления:

рис. 5, стр. 3	Наименование	Функция
1	Кнопка «Закрыть»	Активирование системы сигнализации
2	Кнопка «COMFORT»	Активирование выхода комфортных функций
3	Кнопка «Открыть»	Деактивирование системы сигнализации
4	Контрольный светодиод (синий)	

6.3 Возможные рабочие состояния системы MagicSafe

Система сигнализации знает следующие пять рабочих состояний:

- **Готовность к работе**
Система сигнализации всегда готова к работе, если она установлена и должным образом подключена. Но в этом рабочем состоянии она не подает сигнализацию.
- **Длительность включения**
Система сигнализации имеет длительность включения около 30 секунд.
Для оптической сигнализации длительности включения загорается светодиодный индикатор состояния на базе.
- **Активирована**
Если система сигнализации активирована, она может подавать сигнализацию. Это происходит, например, в случае взлома одной из дверей, открытия капота или входа в салон автомобиля. Если Вы хотите снова отправиться в путь, то необходимо деактивировать систему сигнализации. В этом случае она снова переходит в рабочее состояние «Готовность к работе».
Для оптической сигнализации активирования мигает светодиодный индикатор состояния на базе.

- **Сработала сигнализация**

Если сработала сигнализация, то на это указывается оптическими и акустическими сигналами.

- **Сервисный режим**

Вы можете настроить т. н. сервисный режим, например, для передачи автомобиля на техосмотр или ремонт (см. гл. «Настройка сервисного режима» на стр. 195). В сервисном режиме все сохраненные настройки остаются в памяти, даже если отсоединяется аккумуляторная батарея. Систему сигнализации можно активировать или деактивировать без пульта дистанционного управления или электронного ключа.

Для оптической сигнализации длительности включения светодиодный индикатор состояния на базе загорается каждые 15 секунд.

7 Монтаж системы MagicSafe



УКАЗАНИЕ

Если у Вас не имеется достаточных технических знаний по монтажу и присоединению компонентов в автомобилях, то доверьте выполнение монтажа системы сигнализации в автомобиль специалисту.

7.1 Требуемый инструмент (рис. 1, стр. 2)

Для **установки и монтажа** требуется следующий инструмент:

- Линейка (4)
- Кернер (5)
- Молоток (6)
- Комплект сверел (7)
- Дрель (8)
- Отвертка (9)

Для **электрического подключения** и его проверки требуются следующие вспомогательные средства:

- Диодная контрольная лампа (1) или вольтметр (2)
- Промышленный фен (10)
- Обжимные клещи (11)
- При известных обстоятельствах, паяльник (12)
- При известных обстоятельствах, опованный припой (13)

- Изоляционная лента (**14**)
- Термоусадочный рукав
- При известных обстоятельствах, проходные втулки

Для **крепления кабелей** могут потребоваться также дополнительные винты и кабельные стяжки.

7.2 Монтаж блока управления

- Выберите подходящее место монтажа (рис. **6**, стр. 4).



УКАЗАНИЕ

При выборе места монтажа соблюдайте следующие указания:

- Устанавливайте блок управления
 - в салоне автомобиля,
 - главным соединительным кабелем вниз,
 - под панелью приборов,
 - **не** в зоне воздействия сильных электрических полей, например, проводов высокого напряжения в системе зажигания или электронных узлов центральной системы управления,
 - **не в непосредственной близости** от отверстий для выхода воздуха.
- По возможности, используйте имеющиеся в автомобиле отверстия.
- Привинтите блок управления входящими в объем поставки винтами или используйте двустороннюю клейкую ленту.

7.3 Монтаж ультразвукового модуля

- Выберите подходящее место монтажа вблизи блока управления.
- Привинтите ультразвуковой модуль входящими в объем поставки винтами или используйте двустороннюю клейкую ленту.

7.4 Монтаж ультразвуковых датчиков

- Выберите подходящее место монтажа на левой и правой передней стойке кузова.
- Направьте ультразвуковые датчики на центр заднего стекла.
- Привинтите ультразвуковые датчики входящими в объем поставки винтами.
- Проложите кабели от передней стойки кузова вниз и через панель приборов к ультразвуковому модулю.

7.5 Монтаж контактного выключателя капота

Этот выключатель необходимо установить только в том случае, если автомобиль еще не оснащен подобным выключателем.

- Выберите подходящее место в подкапотном пространстве.
- Просверлите отверстие диаметром 8 мм.
- При монтаже следите за тем, чтобы расстояние до закрытого капота составляло не менее 2 мм и не более 27 мм.
Определите расстояния, например, с помощью пластилина.
Вы можете уменьшить минимальное расстояние, например, укоротив выключатель.
- Перед монтажом проверьте коммутационную функцию.

7.6 Монтаж базы



УКАЗАНИЕ

При выборе места монтажа учитывайте длину кабелей.

- Выберите подходящее место монтажа в зоне панели приборов.
- Просверлите отверстие диаметром 15 мм.
- Вставьте базу в отверстие так, чтобы она надежно зафиксировалась.

7.7 Монтаж сигнальной сирены (принадлежность)

Вместо звукового сигнала автомобиля Вы можете присоединить сигнальную сирену (например, арт. № MS-620SI или MS-670SI).



ВНИМАНИЕ!

Выберите место монтажа так, чтобы оно не находилось в зоне попадания брызг или вблизи выпускного коллектора.

- Установите сигнальную сирену в подкапотном пространстве.

7.8 Монтаж дополнительных радиодатчиков (принадлежность)

Монтаж магнитного радиодатчика (рис. 7, стр. 4)

С помощью магнитных радиодатчиков можно контролировать, например, накрывные багажники или ящики или окна в кемперах.

При монтаже соблюдайте следующие указания:

- Установите магнитные радиодатчики внутри автомобиля.
 - Расстояние между магнитом (3) и датчиком (1) не должно превышать 15 мм.
 - Направьте датчик таким образом, чтобы светодиод (2) был обращен в сторону от магнита (3).
- Привинтите магнит (3) к двери или окну.
 - Зафиксируйте датчик (1) двухсторонней клейкой лентой на неподвижной детали (например, раме двери или окна).
При этом не перекрывайте винты в нижней части клейкой лентой.
 - Убедитесь в том, что расстояние достаточно мало:
Когда Вы открываете двери, светодиод (2) должен коротко загореться один раз.

Монтаж детекторов движения

При монтаже детектора движения соблюдайте следующие указания:

- Выберите место монтажа так, чтобы полностью контролировался весь салон автомобиля (рис. **8**, стр. 4).
 - Детектор движения может распознавать движения на расстоянии не более 12 м. Он не в состоянии распознавать движения за прочными неподвижными предметами, например, промежуточными стенками.
При необходимости, используйте несколько детекторов движения.
 - Путем правильного расположения попытайтесь избежать мертвых зон.
 - Не устанавливайте детектор движения на высоте более 2 м над полом автомобиля.
 - Не устанавливайте детектор движения вблизи источников тепла, например, нагревательных приборов, или отверстий для выхода теплого воздуха.
- Слегка сожмите корпус детектора движения с обеих сторон и снимите его с задней стенки (рис. **9**, стр. 5).
- Привинтите заднюю стенку в подходящем месте.
- Установите корпус на заднюю стенку и зафиксируйте его.

7.9 Монтаж газосигнализатора MSG 150 (принадлежность)

- Установите газосигнализатор, как описано в соответствующей инструкции.

8 Присоединение системы MagicSafe к электрической сети



ВНИМАНИЕ!

В автомобилях с каталитическим нейтрализатором Вы должны вывести из работы бензонасос на время выполнения электрических соединений.

Общая схема соединений системы сигнализации приведена на рис. **11**, стр. 6.

№	Наименование
1	9-контактный штекер соединительного кабеля (центральная блокировка замков)
2	15-контактный штекер соединительного кабеля (сигнализация)
3	Выход комфортной функции
4	Сигнальная сирена с функцией резервирования (MS-670SI)
5	Вход с положительным управлением для модулей дополнительных принадлежностей
6	Выход с положительным управлением для модулей дополнительных принадлежностей
7	Блокировка пуска (например, к бензонасосу, к стартеру) или звукового сигнала/сирены (MS-620SI)
8	Контактный выключатель капота
9	Блокировка пуска (например, к бензонасосу, к стартеру) или звукового сигнала/сирены (MS-620SI)
10, 11	Указатели поворота
12	Антенна
13	Автомобильная аккумуляторная батарея (стартерная батарея)
14	Включенный положительный полюс (зажигание, зажим 15)

№	Наименование
15	3-контактный штекер для присоединения к ультразвуковому модулю
16	Ультразвуковые датчики
17	Красное штекерное соединение ультразвуковой датчик - ультразвуковой модуль
18	Ультразвуковой модуль
19	Белое штекерное соединение ультразвуковой датчик - ультразвуковой модуль
20	Одновременное присоединение к выключателю блокировки дверей и контактному выключателю багажника (только с запирающим диодом!)
21	Присоединение только к выключателю блокировки дверей (без запирающего диода!)
22	Красное штекерное соединение базы
23	Белое штекерное соединение базы
24	База со светодиодным индикатором состояния

Все штекеры имеют кодировку, благодаря чему исключается их неправильное присоединение.

8.1 Прокладка кабелей

При прокладке кабелей следите за тем, чтобы они

- не перегибались и не скручивались,
- не терлись о кромки,
- не прокладывались без защиты через вводы, имеющие острые кромки (рис. **3**, стр. 3).



ВНИМАНИЕ!

Прежде, чем просверлить какие-либо отверстия, убедитесь в том, что электрические кабели или другие детали автомобиля не будут повреждены при сверлении, пилении и обработке напильником (рис. **2**, стр. 3).

- Для прокладки кабелей в подкапотном пространстве или багажнике используйте, по возможности, имеющиеся отверстия резиновыми заглушками. Если отверстий не имеется, то просверлите отверстие диаметром около 13 мм и вставьте в него проходную втулку.

**УКАЗАНИЕ**

Протяните контактные гнезда кабелей через проходную втулку, прежде чем вставить втулку в кузов.

- Прокладывайте кабели в подкапотном пространстве или багажнике так, чтобы абсолютно исключить опасность их повреждений (например, вследствие ударов камней).
- Заизолируйте все неиспользуемые концы кабелей.

8.2 Подключение соединительного кабеля к блоку управления

- Вставьте штекеры соединительного кабеля в соответствующие разъемы блока управления.

8.3 Подключение соединительных проводов 15-контактного штекера

Черный (P1)

Этот провод является антенной и не должен быть присоединен.

- Проложите антенну на расстоянии не менее 1 см от металлических деталей.

Красный (P2)

- Присоедините этот провод к постоянно проводящему +12 В проводу (зажим 30).

Черный/белый (P3)

- Присоедините этот провод к проводу левого указателя поворота автомобиля.

Черный/зеленый (P4)

- Присоедините этот провод к проводу правого указателя поворота автомобиля.

Зеленый/желтый (P5) и зеленый (P10), в заводском исполнении предназначены для аварийного прекращения пуска

Эти провода служат для прерывания любой цепи тока (например, бензонасоса, стартера и т. п.). Нагрузка на выходе (зеленый/желтый) не должна превышать 10 А.

- Прервите провод от потребителя (рис. **10 1**, стр. 5) на корпус (рис. **10 А**, стр. 5) или к батарее (рис. **10 В**, стр. 5).
- Присоедините зеленый и зеленый/желтый провод, как показано на рис. **10**, стр. 5.

В качестве альтернативы к зеленому/желтому проводу (P5) можно присоединить сирену MS-620SI или звуковой сигнал автомобиля (см. программную функцию № 13 и 9).

Присоединение сирены MS-620SI (принадлежность)

- Присоедините желтый и зеленый/желтый провод, как показано на рис. **12**, стр. 7, к сирене MS-620SI.
- Запрограммируете программную функцию № 13 на «Выход сигнализации».
- Запрограммируете программную функцию № 9 на «Сирена».

Присоединение звукового сигнала автомобиля

- Присоедините желтый и зеленый/желтый провод, как показано на рис. **13**, стр. 7, к звуковому сигналу автомобиля.
- Запрограммируете программную функцию № 13 на «Выход сигнализации».
- Запрограммируете программную функцию № 9 на «Звуковой сигнал».



ВНИМАНИЕ!

При присоединении звукового сигнала автомобиля необходимо использовать реле с замыкающим контактом с гасящим диодом с нагрузочной способностью не менее 20 А.

Свободное гнездо (P6)

Не используется.

Оранжевый (P7)

- Присоедините этот провод к зажиму, включаемому зажиганием (зажим 15).

Серый (P8)

- Присоедините этот провод к контактному выключателю капота (рис. **11 8**, стр. 6).

В заводском исполнении предусмотрен выключатель, который замкнут при открытом капоте.

Если должен быть использован оригинальный выключатель, который разомкнут при открытом капоте, то это можно запрограммировать в блоке управления, см. гл. «Функция 15 (Вход контакта капота)» на стр. 182.

Синий (P9)

Это - линия сигнализации ультразвукового модуля. Она заканчивается 3-контактным компактным штекером (рис. **11 15**, стр. 6).

Зеленый (P10)

См. P5.

Черный (P11)

- Присоедините этот провод на корпус (зажим 31).

Красный (P12)

Соединяет базу с блоком управления.

Желтый (P13)



УКАЗАНИЕ

Контактный выключатель багажника должен быть присоединен только в том случае, если при открытии багажника освещение салона остается выключенным. В этом случае используйте в желтом проводе два диода, как показано на схеме соединений (рис. **11 20**, стр. 6).

- Присоедините этот провод к выключателю блокировки двери водителя и, при необходимости, также и к контактному выключателю багажника. В заводском исполнении предусмотрен выключатель, который замкнут при открытой двери. Если выключатель разомкнут при открытой двери, то это можно запрограммировать в блоке управления, см. гл. «Функция 16 (Вход контакта блокировки дверей/багажника)» на стр. 182.

**УКАЗАНИЕ**

Если присоединение желтого провода к выключателю блокировки дверей в Вашем автомобиле не возможно, то при обучении нового пульта дистанционного управления, электронного ключа или радиодатчиков Вы должны присоединить желтый провод к корпусу (см. гл. «Обучение пульта дистанционного управления, электронного ключа и радиодатчиков / считывание PIN-кода» на стр. 190).

Черный (P14)

Соединяет базу с блоком управления.

Белый + черный (P15)

Белый провод предлагает дополнительный выход с положительным управлением для дополнительных модулей принадлежностей.

Черный провод - это провод массы (соединения на корпус) ультразвукового модуля.

8.4 Подключение соединительных проводов 9-контактного штекера (центральная блокировка замков)

Система MagicSafe имеет универсальные разъемы для систем центральной блокировки замков, что позволяет присоединять к ним установленные в серийном исполнении системы центральной блокировки замков и дооснащенные системы центральной блокировки замков, приводимые двигателем.

Присоединение к системе центральной блокировки замков

- Определите коммутационную функцию оригинальной центральной блокировки замков.

Для этого требуется электрическая схема центральной блокировки замков, которую Вы получите у автомобильного дилера.

Если в наличии отсутствуют оригинальные электрические схемы, Вы должны произвести замер функции управляющих линий, которые проходят от блока управления центральной блокировки замков к двери автомобиля.

**ВНИМАНИЕ!**

Присоединяйте систему MagicSafe только через управляющие линии центральной блокировки замков, а не через какие-либо другие линии.

Присоединение к другим линиям, не являющимся управляющими, или использование неправильной электрической схемы может привести к отказу центральной блокировки замков и пульта дистанционного управления.

➤ Определите время активирования центральной блокировки замков.

В некоторых автомобилях, например, автомобилях Mercedes, времени активирования в 0,7 секунды может быть недостаточно для полного активирования центральной блокировки замков. В подобных случаях Вы должны настроить время активирования с помощью программной функции 3 (Длительность импульса контактов запираания дверей) на величину 3 секунды, см. гл. «Программные функции» на стр. 177.

➤ Присоедините систему MagicSafe согласно подходящей схеме соединений:

- Автомобили без серводвигателя в двери водителя (дверь водителя не может быть заблокирована и разблокирована с двери переднего пассажира) или для вакуумных систем центральной блокировки замков без электрической управляющей линии: рис. 14, стр. 8

Для них Вам дополнительно требуется серводвигатель (арт. № ML-11) для двери водителя:

- Две переключающие с минуса на +12 В линии: рис. 15, стр. 8
- Две управляющие по импульсу +12 В линии: рис. 16, стр. 9
- Две управляющие по отрицательному импульсу линии: рис. 17, стр. 9
- Одна открытая и управляющая по отрицательному импульсу линия: рис. 18, стр. 10
- Одна управляющая +12 В и по отрицательному импульсу линия: рис. 19, стр. 10
- Присоединение к системе центральной блокировки замков MagicLock ML44 и ML22: рис. 20, стр. 11

№ на рис. 15 - рис. 19	Наименование
---------------------------	--------------

1	Блок управления системы центральной блокировки замков автомобиля
---	--

➤ Заизолируйте не присоединенные провода.

Серый/белый (P4)

Этот провод предлагает дополнительный вход с положительным управлением для дополнительных модулей принадлежностей (например, присоединенного магнитного контактного выключателя).

Синий (P5)

В этому проводу можно присоединить внешнюю резервную сирену MS-670SI (принадлежность).

- Присоедините синий провод, как показано на рис. 11, стр. 6, к сирене MS-670SI.

Серый провод сирены MS-670SI

Если Вы установили контактный выключатель капота системы MS660 (см. гл. «Монтаж контактного выключателя капота» на стр. 161), то необходимо соединить с ним серый провод сирены MS-670SI.

- Присоедините один конец серого провода к проводу контактного выключателя капота.
- Присоедините другой конец серого провода к серому проводу (P8) системы MS660.

Зеленый/красный

Этот провод служит для выхода комфортной функции. Выход комфортной функции проводит ток на корпус и может быть нагружен током силой до 1 А.



ВНИМАНИЕ!

При присоединении потребителей, потребляющих ток свыше 1 А (например, ближнего света), необходимо использовать дополнительное реле с замыкающим контактом.

С помощью комфортной функции Вы можете, например:

- закрывать окна
- закрывать сдвигаемую панель крыши
- включать ближний свет
- разблокировать багажник или крышку топливного бака
- включать систему автономного отопления.



УКАЗАНИЕ

В зависимости от схемы монтажа, для комфортной функции требуется модуль комфортной функции или реле с замыкающим контактом с гасящим диодом.

8.5 Присоединение остальных проводов (рис. 11, стр. 6)

Присоединение базы

- Вставьте красный двухконтактный штекер (22) соединительного кабеля в красное гнездо (22) базы.
- Вставьте белый двухконтактный штекер (23) соединительного кабеля в белое гнездо (23) базы.

Присоединение ультразвукового модуля

- Вставьте белый трехконтактный штекер (15) в разъем ультразвукового модуля (18).

Присоединение ультразвуковых датчиков

- Вставьте красный штекер кабеля ультразвукового датчика (17) в красный разъем ультразвукового датчика (17).
- Вставьте белый штекер кабеля ультразвукового датчика (19) в белый разъем ультразвукового датчика (19).

8.6 Присоединение газосигнализатора MSG 150 (принадлежность) (рис. 21, стр. 11)

- Отсоедините штекер 12 В от кабеля газосигнализатора.
- Снимите около 10 см наружной изоляции с конца кабеля.
- Присоедините черный провод на корпус (зажим 31).
- Соедините желтый и оранжевый провод газосигнализатора с белым проводом системы MS660.
- Присоедините красный провод к постоянно проводящему +12 В проводу (зажим +30). Провод должен быть защищен предохранителем на силу тока не менее 1 А.

Если газосигнализатор должен быть также присоединен к системе сигнализации как главная сигнализация, то присоедините оба контакта реле следующим образом:

- Присоедините контакт реле 1 (**1**) на корпус (зажим 31).
- Присоедините контакт реле 2 (**2**) к серому/белому проводу системы MS660.

9 Проверка работы

9.1 Проверка пультов дистанционного управления

- Проверьте все коммутационные функции с обоими пультами дистанционного управления.

Если система не реагирует на один из пультов, то выполните обучение соответствующего пульта (см. гл. «Обучение пульта дистанционного управления, электронного ключа и радиодатчиков / считывание PIN-кода» на стр. 190).



УКАЗАНИЕ

Дальность действия пультов дистанционного управления может быть ограничена массивными металлическими частями и сильными электромагнитными полями. Как правило, она составляет от 10 до 20 м.

9.2 Проверка центральной блокировки замков

Когда Вы активируете систему сигнализации (см. гл. «Активирование системы MagicSafe» на стр. 186), то система MagicSafe должна блокировать автомобиль при присоединенной центральной блокировке замков.

Когда Вы активируете систему сигнализации (см. гл. «Деактивирование системы MagicSafe» на стр. 187), то система MagicSafe снова должна разблокировать автомобиль.

Если Вы запрограммировали программную функцию 11 («Блокировка/разблокировка с зажиганием»), то система MagicSafe приблизительно через 5 секунд после включения зажигания заблокировать центральную блокировку замков при закрытых дверях. После выключения зажигания система MagicSafe снова разблокирует центральную блокировку замков.

Если центральная блокировка замков не работает должным образом, то соблюдайте следующий порядок действий:

- ▶ Проверьте электрическое соединение с центральной блокировкой замков.
- ▶ Проверьте, поддерживает ли автомобиль программную функцию «3: Длительность импульса контактов запираения дверей» (см. гл. «Программирование» на стр. 184).
- ▶ Проверьте, какое значение настроено для программной функции 3.

9.3 Проверка чувствительности ультразвуковых датчиков

Чувствительность ультразвуковых датчиков настраивается на ультразвуковом модуле.

- ▶ Поверните регулировочный винт на нижней стороне ультразвукового модуля в направлении «+», чтобы увеличить чувствительность, или ...
Поверните регулировочный винт ультразвукового модуля в противоположном направлении, чтобы уменьшить чувствительность.
- ▶ Для деактивирования ультразвукового модуля поверните его регулировочный винт до упора против направления «+».



УКАЗАНИЕ

Если настроена слишком большая чувствительность ультразвуковых датчиков, то проезжающие мимо автомобили могут вызвать срабатывание сигнализации. Поэтому не настраивайте слишком большую чувствительность.

Для нахождения правильной настройки соблюдайте следующий порядок действий:

- Деактивируйте систему сигнализации (см. гл. «Деактивирование системы MagicSafe» на стр. 187).
- Откройте переднее боковое окно приблизительно на 20 см.
- Активируйте систему сигнализации при закрытых дверях, капоте и крышке багажника.
- Переместите какой-либо предмет извне внутрь автомобиля.
 - Если сигнализация срабатывает прежде, чем Вы переместите предмет внутрь автомобиля, то уменьшите чувствительность.
 - Если сигнализация не срабатывает, то увеличьте чувствительность.



УКАЗАНИЕ Для кабриолетов и автомобилей со складной крышей

В автомобилях с крышей из ткани или пластика чувствительность ультразвуковых датчиков необходимо резко уменьшить или вообще вывести их из работы.

- Проверьте похлопыванием по закрытой крыше автомобиля, вызывают ли движения крыши срабатывание системы MagicSafe.

9.4 Проверка остальных входов сигналов тревоги

- ▶ Проверьте один за другим работу остальных входов сигналов тревоги, активируя сигнализацию.
- ▶ После этого подсчитайте количество мигающих сигналов светодиодного индикатора состояния.
Если количество мигающих сигналов не соответствует указанному значению, то необходимо проверить разъемы и кабельные соединения.

Количество мигающих сигналов	Причина сигнализации
0 (светодиодный индикатор состояния не горит)	Нет срабатывания сигнализации
1	Датчик падения напряжения
2	Ультразвуковые датчики (салон)
3	Выключатель блокировки дверей/контактный выключатель багажника
4	Контактный выключатель капота
5	Зажигание
7	Дополнительный вход сигнала тревоги
8	Радиодатчик
9	Разряжена батарейка в пульте дистанционного управления

9.5 Проверка оптических и акустических сигналов

- ▶ Вызовите срабатывание сигнализации.

Во время сигнализации все указатели поворота должны быть активированы, а звуковой сигнал автомобиля или сигнальная сирена, а также светодиодный индикатор состояния должны подавать сигнализацию.

10 Программирование системы MagicSafe

10.1 Программные функции

Система MagicSafe предлагает различные программные функции, которые можно изменять согласно следующей таблице.

Выделенные **жирным шрифтом** значения обозначают заводскую настройку.

№	Программная функция	Кнопка «Закреть»	Кнопка «Открыть»
1	Звук сирены – сигнал подтверждения при активировании и деактивировании	Включен	Выключен
2	Датчик падения напряжения	Включен	Выключен
3	Длительность импульса контактов запираения дверей	0,7 с	3 с
4	Комфортная функция запираения (→ № 19)	Включен	Выключен
5	Аварийное прекращение пуска (→ № 13)	Включен	Выключен
6	Автоматическая реактивация	Включен	Выключен
7	Самоактивация	Включен	Выключен
8	Время включения выхода комфортной функции (→ № 18)	20 с	1 с
9	Выбор сирена/звуковой сигнал автомобиля (→ № 13)	Сирена	Звуковой сигнал

№	Программная функция	Кнопка «Закрыть»	Кнопка «Открыть»
10	Блокировка центрального замка при самоактивации	Включен	Выключен
11	Блокировка/разблокировка с зажиганием	Включен	Выключен
12	Распознавание сигнализации для дополнительных датчиков	Дополнительный датчик	Дополнительный датчик и ультразвуковой датчик
13	Функция дополнительного реле	Аварийное прекращение пуска (→ № 5)	Выход сигнализации (→ № 9)
15	Вход контакта капота	Выключатель разомкнут при открытом капоте (измерено 12 В)	Выключатель замкнут при открытом капоте (измерено 0 В)
16	Вход контакта блокировки дверей/багажника	Выключатель разомкнут при открытой двери (измерено 12 В)	Выключатель замкнут при открытой двери (измерено 0 В)
18	Функция поиска автомобиля Car Finder / комфортная функция включена	Car Finder	Комфортная функция включена (→ № 8)
19	Время включения комфортной функции запираения	25 с (auto)	Вручную (→ № 4)
20	Деактивирование неисправных контактов блокировки дверей	Включен	Выключен
24	Оптические сигналы	Аварийная световая сигнализация	Указатели поворота

10.2 Пояснения к программным функциям

Функция 1 (Звук сирены – сигнал подтверждения при активировании и деактивировании)

Эта функция обеспечивает сигнал подтверждения сирены при активировании и деактивировании системы сигнализации.



УКАЗАНИЕ

При активировании сигнала акустического подтверждения система сигнализации более не соответствует требованиям директивы 95/56/ЕС.

Разрешение на эксплуатацию Вашего автомобиля теряет свою силу в рамках действия этой директивы!

Функция 2 (Датчик падения напряжения)

С помощью этой функции можно активировать или деактивировать датчик падения давления. Датчик реагирует при нагрузке на автомобильную батарею не менее 12 Вт и вызывает сигнализацию.

Функция 3 (Длительность импульса контактов запираания дверей)

В некоторых автомобилях (например, автомобилях Mercedes-Benz) времени активирования в 0,7 секунды может быть недостаточно для полного активирования центральной блокировки замков. В подобных случаях Вы должны настроить время активирования с помощью этой программной функции на величину 3 секунды.

Функция 4 (Комфортная функция запираания)

С ее помощью активируется или деактивируется комфортная функция запираания, см. гл. «Использование комфортной функции запираания» на стр. 193.

Функция 5 (Аварийное прекращение пуска)

С помощью этой функции Вы включаете или выключаете аварийное прекращение пуска.

Аварийное прекращение пуска становится активным:

- через 30 секунд после выключения зажигания (рабочее состояние «Готовность к работе», см. гл. «Возможные рабочие состояния системы MagicSafe» на стр. 158)
- через 60 секунд после деактивирования системы сигнализации пультом дистанционного управления (рабочее состояние «Готовность к работе», см. гл. «Возможные рабочие состояния системы MagicSafe» на стр. 158)

Эту функцию можно использовать только в том случае, если функция 13 запрограммирована на «Аварийное прекращение пуска».

Функция 6 (Автоматическая реактивация)

Эта функция реактивирует систему сигнализации, если она была ошибочно или незаметно деактивирована. Это происходит, если система сигнализации была деактивирована, и в течение 40 секунд не была открыта ни одна из дверей.

Функция 7 (Самоактивация)

Если функция запрограммирована на «Включен», то при выключенном зажигании система сигнализации активируется автоматически через 10 секунд после закрытия последней двери. Остается возможным деактивирование пультом дистанционного управления.

Функция 8 (Время включения выхода комфортной функции)

Вы можете выбирать между 20 с (например, для отключения питания ближнего света, функции светового сопровождения Coming Home) или 1 с (например, для открытия крышки багажника). Эту функцию можно использовать только в том случае, если функция 18 запрограммирована на «Комфортная функция включена».

Функция 9 (Выбор сирена/звуковой сигнал автомобиля)

Эта функция определяет, используется ли звуковой сигнал автомобиля или внешняя сирена (например, MS-620SI). При настройке «Сирена» реле постоянно включается на 30 секунд. При настройке «Звуковой сигнал» реле включается и выключается в течение 30 секунд с секундным тактом. Эту функцию можно использовать только в том случае, если функция 13 не запрограммирована на «Аварийное прекращение пуска».

Функция 10 (Блокировка центрального замка при самоактивации)

Эта функция устанавливает, должен ли быть заблокирован центральный замок автомобиля при самоактивации системы сигнализации. Эту функцию можно использовать только в том случае, если функция 7 запрограммирована на «Включен».

Функция 11 (Блокировка/разблокировка с зажиганием)

Если эта функция активирована, то при включенном зажигании Вы можете заблокировать автомобиль нажатием кнопки «Закреть». В этом случае система сигнализации **не** активируется.

Система центральной блокировки замков автоматически разблокирует автомобиль при выключении зажигания.

В качестве альтернативы автомобиль можно в любой момент разблокировать нажатием кнопки «Открыть».

Функция 12 (Распознавание сигнализации для дополнительных датчиков)

Система MagicSafe имеет дополнительный вход сигнала тревоги (серый/белый провод). С помощью этой функции Вы определяете, может ли лишь один этот датчик вызвать сигнализацию или же он может вызывать ее только в сочетании с ультразвуковыми датчиками.

Функция 13 (Функция дополнительного реле)

В заводском исполнении эта функция предназначена для аварийного прекращения пуска. Она активируется уже в рабочем состоянии «Готовность к работе», а не лишь в случае сигнализации.

Эту функцию можно использовать только в том случае, если функция 5 запрограммирована на «Включен».

Если функция 13 программируется на «Выход сигнализации», то в **в случае сигнализации** это реле может активировать дополнительный сигнализатор (например, пейджер) или другую сирену или звуковой сигнал. В этом случае аварийное прекращение пуска не выполняется.

Опции «Сирена» или «Звуковой сигнал» могут быть установлены с помощью функции 9.

Функция 15 (Вход контакта капота)

С ее помощью Вы определяете, как выполняет коммутацию контактный выключатель капота.

В заводском исполнении система настроена на замкнутый выключатель при открытом капоте (напряжение 0 В). Если используемый выключатель должен быть разомкнут при открытом капоте (напряжение 12 В), то необходимо запрограммировать функцию 15 на «Выключатель разомкнут при открытом капоте».

Функция 16 (Вход контакта блокировки дверей/багажника)

С ее помощью Вы определяете, как выполняют коммутацию выключатель блокировки дверей и контактный выключатель багажника.

В заводском исполнении система настроена на замкнутый выключатель при открытой двери / крышке багажника (напряжение 0 В). Если используемый выключатель должен быть разомкнут при открытой двери / крышке багажника (напряжение 12 В), то необходимо запрограммировать функцию 16 на «Выключатель разомкнут при открытой двери».



УКАЗАНИЕ

Контактный выключатель багажника должен быть присоединен только в том случае, если при открытии багажника освещение салона остается выключенным.

Функция 18 (Функция поиска автомобиля Car Finder / комфортная функция включена)

С помощью этой функции Вы определяете, включает ли кнопка «COMFORT» дополнительные комфортные функции (например, функцию светового сопровождения Coming Home) или же она должна выполнять функцию поиска автомобиля Car Finder. Во втором случае указатели поворотов активируются на 10 минут. Повторное нажатие кнопки «COMFORT» отключает указатели поворотов, система сигнализации остается активированной.

Если Вы запрограммировали функцию на «Car Finder», то функция 8 (комфортная функция) не может быть использована.

Функция 19 (Время включения комфортной функции запирания)

Для того, чтобы можно было использовать комфортную функцию запирания, необходимо запрограммировать функцию 4 на «Включен». В этом случае процесс запирания остается активным до тех пор, пока удерживается нажатой кнопка «Закреть». В автомобилях с заводским оснащением модулем комфортного запирания можно, например, закрыть окна или сдвигаемую панель крыши. В качестве альтернативы процесс запирания можно запрограммировать на фиксированное значение 25 секунд.

Функция 20 (Деактивирование неисправных контактов блокировки дверей)

Для автомобилей без задержки освещения салона эта функция должна оставаться запрограммированной на «Выключен» (заводская настройка).

Для автомобилей с задержкой освещения салона эта функция может быть запрограммирована на «Включен», чтобы обеспечить распознавание случайно оставленных открытыми дверей. Это ведет к тому, что в течение первых 15 секунд после активирования системы сигнализации еще можно закрыть дверь, чтобы сохранить ее в цепи сигнализации. Если дверь закрывается по истечении 15 секунд, то она более не контролируется.

Функция 24 (Оптические сигналы)

В заводском исполнении предусмотрено подключение к проводам указателей поворота. В случае сигнализации оба выхода указателей поворота системы сигнализации генерируют прерывистый сигнал +12 В.

Если Вы хотите подключить оптические сигналы через выключатель аварийной световой сигнализации, то Вы должны запрограммировать эту функцию на «Аварийная световая сигнализация». В этом случае от обоих выходов указателей поворота системы сигнализации включается короткий сигнал на корпус. После окончания сигнализации (30 с) подается еще один сигнал на корпус, служащий для отключения системы аварийной световой сигнализации.

10.3 Программирование

Запуск режима программирования

- ▶ Деактивируйте систему сигнализации пультом дистанционного управления. Нажмите кнопку «Открыть».
- ▶ Откройте дверь водителя и включите зажигание.
- ▶ Удерживайте нажатой кнопку «Открыть» и одновременно выключите зажигание.
- ▶ Отпустите кнопку «Открыть».
- ✓ Светодиодный индикатор состояния горит. Вы находитесь в режиме программирования.



УКАЗАНИЕ

Через 30 секунд без нажатия какой-либо кнопки режим программирования автоматически заканчивается.

Программирование функции

Функции программируются путем нажатия кнопки «Закреть» или «Открыть» количество раз, соответствующее номеру функции, см. таблицу, стр. 177.

Пример: Вы хотите активировать комфортную функцию запираения. Это - функция 4. Для активирования нажмите 4 раза кнопку «Закреть».

Для подтверждения каждого нажатия кнопки светодиодный индикатор состояния гаснет на короткое время. Для подтверждения этапа программирования светодиодный индикатор состояния гаснет на 2 секунды.

Требуемое значение сохраняется в памяти.

- ▶ Выполните все требуемые этапы программирования.
- ▶ Для завершения программирования включите зажигание.

11 Пользование системой MagicSafe

11.1 Таблица функций

В следующей таблице приведен перечень всех функций и то, как Вы их активируете.

Функция	Условие	Кнопка «Заккрыть»	Кнопка «Открыть»	Кнопка «COMFORT»
Активировать	Выключить зажигание	●		
Деактивировать	Выключить зажигание Система сигнализации активирована		●	
Блокировка/разблокировка дверей вручную изнутри	Включить зажигание	●		
Активирование без контроля салона	Выключить зажигание	● ● (30 с)		
Режим «Паника»	Выключить зажигание Система сигнализации активирована	● ● (1 с)		
Выход комфортной функции	Выключить зажигание Система сигнализации активирована			●
Выход комфортной функции	Выключить зажигание Система сигнализации деактивирована			●

- Нажать соответствующую кнопку
- ● (1 с) Нажать кнопку два раза подряд в течение 1 секунды
- ● (30 с) Нажать кнопку два раза подряд в течение 30 секунд

11.2 Активирование системы MagicSafe

Для активирования системы сигнализации вручную соблюдайте следующий порядок действий:

- ▶ Закройте двери автомобиля.
- ▶ Нажмите кнопку «Закреть» пульта дистанционного управления приблизительно на 1 секунду.
- ✓ Система аварийной световой сигнализации мигает 2 раза.
- ✓ Система сигнализации активируется приблизительно через 30 секунд. В цепях подтверждения мигает светодиодный индикатор состояния.

В автомобилях с центральной блокировкой замков при активировании системы сигнализации блокируются двери и багажник. Если автомобиль имеет оригинальную комфортную функцию (например, электрические стеклоподъемники или электрическую сдвигаемую панель крыши), то они также блокируются. Вы можете управлять этой комфортной функцией независимо кнопкой «COMFORT» (см. гл. «Использование комфортной функции запираения» на стр. 193).

Если система сигнализации активируется при открытой двери, капоте или крышке багажника, то для индикации неисправности светодиодный индикатор состояния мигает с тактом 3 секунды.

Если дверь, капот или крышка багажника закрываются в течение следующих 15 секунд, то они снова вводятся в цепь сигнализации. Если дверь, капот или крышка багажника закрываются по истечении 15 секунд, то они не контролируются.

Активирование системы сигнализации таким образом, чтобы автомобиль мог оставаться занятым

Вы можете настроить систему сигнализации так, чтобы она не подавала сигнализацию при регистрации движения в салоне автомобиля, например, для того, чтобы в автомобиле можно было оставить домашнее животное.

Для этого соблюдайте следующий порядок действий:

- ▶ Нажмите кнопку «Закреть» два раза подряд в течение 30 секунд.
- ✓ Система аварийной световой сигнализации мигает один раз.

Автоматическое повторное активирование системы сигнализации

Вы можете настроить систему MagicSafe таким образом, чтобы система сигнализации автоматически снова активировалась (программная функция 7 «Самоактивация», в заводском исполнении деактивирована), если автомобиль не используется (не открывается дверь или не включается зажигание) в течение 30 секунд после деактивирования системы сигнализации. Это сигнализируется двукратным миганием указателей поворота.

При этом центральная блокировка замков не принимается во внимание. Если Вы хотите, чтобы при самоактивации центральной блокировки замков также блокировались и двери, активируйте программную функцию 10 «Блокировка центрального замка при самоактивации» (в заводском исполнении деактивирована).

11.3 Деактивирование системы MagicSafe

Для деактивирования системы сигнализации соблюдайте следующий порядок действий:

- Нажмите кнопку «Открыть» пульта дистанционного управления приблизительно на 1 секунду.
- ✓ Система аварийной световой сигнализации мигает 1 раз.
- ✓ Если Вы соединили систему сигнализации с центральной блокировкой замков, то все двери разблокируются.

Деактивирование системы MagicSafe без пульта дистанционного управления

Если Вы не можете найти пульты дистанционного управления, они повреждены или разряжены их батарейки, то Вы можете деактивировать систему сигнализации электронным ключом.

- Откройте дверь автомобильным ключом.
- ✓ Система сигнализации активирует сигнализацию.
- Вставьте электронный ключ в гнездо.
- ✓ Система сигнализации деактивируется.

Если утерян и электронный ключ, то систему сигнализации можно деактивировать с помощью PIN-кода. Для ввода 5-значного PIN-кода соблюдайте следующий порядок действий:

- Откройте дверь автомобиля ключом зажигания, тем самым вызвав срабатывание сигнализации.
- Подождите 30 секунд, пока сигнализация не выключится.
- ✓ Светодиодный индикатор состояния горит непрерывным светом.
- В течение 5 секунд включите зажигание на 1 секунду и снова выключите его.
- ✓ Светодиодный индикатор состояния начинает мигать.
- Считайте количество мигающих сигналов, пока их количество не будет соответствовать первой цифре PIN-кода.
1 мигающий сигнал = цифра 1, 2 мигающих сигнала = цифра 2, ...,
9 мигающих сигналов = цифра 9, 10 мигающих сигналов = цифра 0.
- После соответствующего мигающего сигнала, когда светодиод погас, включите зажигание на 1 секунду и снова выключите его. Этим Вы подтверждаете цифру.
- ✓ Светодиодный индикатор состояния снова начинает мигать.
- Аналогичным образом подтвердите все цифры PIN-кода.

Пример: PIN-код системы: «**01234**».

- Светодиодный индикатор состояния **10 раз** (= цифра **0**), после этого включить и снова выключить зажигание.
- Светодиодный индикатор состояния **1 раз** (= цифра **1**), после этого включить и снова выключить зажигание.
- Светодиодный индикатор состояния **2 раза** (= цифра **2**), после этого включить и снова выключить зажигание.
- Светодиодный индикатор состояния **3 раза** (= цифра **3**), после этого включить и снова выключить зажигание.
- Светодиодный индикатор состояния **4 раза** (= цифра **4**), после этого включить и снова выключить зажигание.

PIN-код введен.

- ✓ Если Вы правильно ввели PIN-код, то система сигнализации находится в сервисном режиме, см. гл. «Настройка сервисного режима» на стр. 195. Если Вы не правильно ввели PIN-код, то сигнализация снова включается. В этом случае повторите процедуру с самого начала.

**УКАЗАНИЕ**

Учтите, что при каждом обучении нового пульта дистанционного управления или беспроводного радиодатчика (магнитного контактного выключателя или детектора движения) PIN-код меняется! Поэтому очень важно, при каждом процессе обучения записать новый PIN-код в инструкции.

11.4 Включение центральной блокировки замков с помощью системы MagicSafe

**УКАЗАНИЕ**

При блокировке пультом дистанционного управления должно быть включено зажигание. В противном случае также активируется и система сигнализации.

Если автомобиль оснащен центральной блокировкой замков, то двери можно автоматически блокировать и разблокировать изнутри. В заводском исполнении эта функция выключена. Для ее активирования соблюдайте следующий порядок действий:

- ▶ Запрограммируете программную функцию 11 «Блокировка/разблокировка с зажиганием» на «Включен», см. гл. «Программные функции» на стр. 177.

Теперь при включенном зажигании нажатием кнопки «Закреть» на 3 секунды блокируется центральный замок автомобиля. Система сигнализации остается деактивированной.

Когда Вы выключаете зажигание, то двери деблокируются без задержки.

11.5 Обучение пульта дистанционного управления, электронного ключа и радиодатчиков / считывание PIN-кода



УКАЗАНИЕ

- Обучите все пульты дистанционного управления, электронные ключи и радиодатчики (принадлежность) которыми Вы хотите пользоваться, в течение одной и той же фазы обучения. Это касается и тех пультов дистанционного управления, которые Вы уже использовали, или радиодатчиков, которые уже были обучены!
- Вначале обучите пульты дистанционного управления и электронные ключи, затем – если имеются – детекторы движения (принадлежность), а после этого – магнитные радиодатчики (принадлежность).

Для обучения пультов дистанционного управления, электронных ключей и радиодатчиков (например, детекторов движения, магнитных радиодатчиков – принадлежности) соблюдайте следующий порядок действий:

Переход в режим обучения

- Деактивируйте систему сигнализации нажатием кнопки «Открыть».
- Откройте дверь водителя.
- Если Вы не присоединили выключатель блокировки дверей, то соедините желтый провод системы MS660 с точкой соединения на корпус. Поддержайте это соединение в рабочем состоянии в течение всего процесса обучения.
- Включите зажигание.
- Нажмите кнопку «COMFORT» и удерживайте ее нажатой.
- Выключите зажигание.
- Отпустите кнопку.
- ✓ Вы находитесь в режиме обучения.
- ✓ В целях подтверждения светодиодный индикатор состояния мигает 10 раз, а затем начинается светится непрерывно.



УКАЗАНИЕ

Если Вы в течение 10 секунд не нажимаете ни одну из кнопок, то Вы покидаете режим обучения.

Обучение пультов дистанционного управления

- ▶ Нажмите кнопку «COMFORT» на пульте дистанционного управления.
- ✓ Светодиодный индикатор состояния гаснет, в то время как значение сохраняется в памяти.
- ✓ Когда светодиодный индикатор состояния снова светится непрерывно, это означает, что пульт дистанционного управления обучен, и Вы можете обучить следующий пульт.



УКАЗАНИЕ

Выходите из режима обучения только после того, как Вы обучили все пульты дистанционного управления, электронные ключи и радиодатчики, которыми Вы хотите пользоваться. Пульты дистанционного управления и радиодатчики, которые Вы не обучили в течение этой фазы обучения, автоматически открепляются от системы. Они снова становятся готовыми к работе только после повторного обучения.

Обучение электронных ключей

- ▶ Вставьте электронный ключ в базу на панели приборов.
- ✓ Светодиодный индикатор состояния гаснет, в то время как значение сохраняется в памяти.
- ✓ Когда светодиодный индикатор состояния снова светится непрерывно, это означает, что электронный ключ обучен, и Вы можете обучить следующий ключ.

Обучение детекторов движения (принадлежность)

- ▶ Включите детектор движения выключателем.
- ✓ Красный светодиодный индикатор состояния на детекторе движения мигает.
- ✓ Детектор движения обучен.

Обучение магнитных радиодатчиков (принадлежность)

- ▶ Прервите контакт магнитного датчика (например, открыв дверь, защищенную магнитным радиодатчиком).
- ✓ Красный светодиодный индикатор состояния на магнитном датчике мигает 1 раз.
- ✓ Магнитный датчик обучен.

Считывание PIN-кода

Когда все пульты дистанционного управления и радиодатчики (принадлежность) обучены, то через 10 секунд светодиодный индикатор состояния начинает мигать. Эта последовательность сигналов воспроизводит новый действующий PIN-код.

- Считайте действующий PIN-код.

Пример:

Светодиодный индикатор состояния мигает **10 раз**, после этого пауза 2 секунды = цифра **0**

Светодиодный индикатор состояния мигает **1 раз**, после этого пауза 2 секунды = цифра **1**

Светодиодный индикатор состояния мигает **2 раза**, после этого пауза 2 секунды = цифра **2**

Светодиодный индикатор состояния мигает **3 раза**, после этого пауза 2 секунды = цифра **3**

Светодиодный индикатор состояния мигает **4 раза** = цифра **4**

PIN-код: «**0 1 2 3 4**».



УКАЗАНИЕ

- Запишите PIN-код и надежно сохраните его (например, в конце этой инструкции, см. стр. 201)!
- PIN-код меняется при каждом новом процессе обучения пультов дистанционного управления.

Выход из режима обучения

- Включите зажигание.
- Выключите зажигание.
- Если Вы для процесса обучения присоединили желтый провод системы MS660 с точкой соединения на корпус, то рассоедините это соединение.
- Заизолируйте и уберите желтый провод.

Проверка пультов дистанционного управления

- Проверьте пульты дистанционного управления.
Если один из пультов дистанционного управления не работает, то Вы должны повторно обучить все пульты.

11.6 Использование комфортной функции запираения

Если автомобиль оснащен модулем комфортной функции и активирована программная функция 4 «Комфортная функция запираения», то пультом дистанционного управления Вы можете, например:

- закрывать окна
- закрывать сдвигаемую панель крыши
- блокировать багажник или крышку топливного бака
- включать ближний свет
- включать систему автономного отопления

При этом соблюдайте следующий порядок действий:

- Нажмите кнопку «Закреть» и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока например, не будут полностью закрыты окна автомобиля.



УКАЗАНИЕ

В качестве альтернативы Вы можете запрограммировать фиксированную длительность активирования в 25 секунд (программная функция 19, см. гл. «Программирование системы MagicSafe» на стр. 177).

11.7 Индикация причины срабатывания сигнализации

Система MagicSafe сохраняет в памяти случаи срабатывания сигнализации. Память может показывать пять последних случаев срабатывания сигнализации.

В случае срабатывания сигнализации на это указывается коротким миганием указателей поворота (0,5 с) при открытии автомобиля.

Вы можете показать причину срабатывания сигнализации:

- ▶ Деактивируйте систему сигнализации нажатием кнопки «Открыть».
- ▶ Нажмите кнопки «Закреть» и «Открыть» одновременно.
- ✓ Светодиодный индикатор состояния мигающими сигналами указывает пять последних сохраненных в памяти причин срабатывания сигнализации.

Количество мигающих сигналов	Причина сигнализации
1	Датчик падения напряжения
2	Ультразвуковые датчики (салон)
3	Выключатель блокировки дверей/контактный выключатель багажника
4	Контактный выключатель капота
5	Зажигание
7	Дополнительный вход сигнала тревоги
8	Радиодатчик
9	Разряжена батарейка в пульте дистанционного управления

11.8 Использование самоактивации

Самоактивацией (деактивирована в заводском исполнении) называют автоматическое включение системы сигнализации после покидания автомобиля. Для этого должно быть выключено зажигание и закрыты двери.

При настройке самоактивации соблюдайте следующий порядок действий:

- ▶ Запрограммируете программную функцию 7 «Самоактивация» на «Включен».
- ✓ Система сигнализации автоматически активируется через 10 секунд после того, как было выключено зажигание, а также была открыта и снова закрыта одна из дверей.

**УКАЗАНИЕ**

Если Вы настроили самоактивацию, то центральная блокировка замков **не** закрывает замки дверей, чтобы случайно не запереть Вас в автомобиле.

11.9 Настройка сервисного режима

Вы можете настроить т. н. сервисный режим, например, для передачи автомобиля на техосмотр или ремонт. В сервисном режиме все сохраненные настройки остаются в памяти, даже если отсоединяется аккумуляторная батарея.

При этом соблюдайте следующий порядок действий:

- Деактивируйте систему сигнализации.
- Закройте все двери.
- Включите зажигание.
- Нажмите 3 раза в течение 5 секунд кнопку «Закреть».
- ✓ Сервисный режим включен.
- ✓ В целях подтверждения указатели поворота мигают 1 раз.

Выключение сервисного режима

- Нажмите кнопку «Закреть».
- ✓ Сервисный режим выключен.
- ✓ В целях подтверждения указатели поворота мигают 1 раз, и центральный замок открывается.

11.10 Использование режима «Паника»

Система сигнализации имеет режим «Паника». Вы можете вызвать срабатывание сигнализации пультом дистанционного управления, например, чтобы отпугнуть преступника в случае попытки нападения на Вас. Для этой функции зажигание должно быть выключено, а система сигнализации находится в активном режиме.

Для использования режима «Паника» соблюдайте следующий порядок действий:

- Два раза подряд коротко нажмите кнопку «Закреть».
- ✓ Включается звуковой сигнал автомобиля или сигнальная сирена.
- ✓ Система аварийной световой сигнализации мигает.

Выключение режима «Паника»

- Нажмите кнопку «Открыть» на пульте дистанционного управления.
- ✓ Режим «Паника» отключается.

11.11 Замена батареек

Соблюдайте следующие указания, касающиеся батареек:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Храните батарейки в недоступном для детей месте.

- Используйте только невытекающие, пригодные для электронных приборов батарейки.
- **Категорически запрещается**
 - повторно заряжать батарейки,
 - вскрывать их или
 - бросать в огонь.
- Использованные батарейки утилизируйте должным образом.

Замена батарейки в пульте дистанционного управления

Если дальность действия пульта дистанционного управления значительно уменьшается или если при передаче контрольный светодиод мерцает, то необходимо заменить батарейку.

- Вывинтите винт из нижней части пульта дистанционного управления.
- Откройте пульт.



ВНИМАНИЕ!

При установке батареек следите за правильностью полярности. Положительный полюс располагается вверху.

- Замените батарейку (тип батарейки CR 2032, 3 В).
- Установите крышку пульта дистанционного управления на место и винтите винт.

Замена батарейки в детекторе движения (принадлежность)

- Слегка сожмите корпус детектора движения с обеих сторон и снимите его.
- Замените батарейку (блочная батарейка, 9 В).
- Установите корпус на заднюю стенку и зафиксируйте его.

Замена батарейки в магнитном радиодатчике (принадлежность)

- Снимите датчик.
- Вывинтите оба винта из задней крышки датчика.
- Откройте датчик.



ВНИМАНИЕ!

При установке батарейки следите за правильностью полярности. Положительный полюс располагается вверху.

- Замените батарейку (тип батарейки CR 2032, 3 В).
- Установите заднюю крышку датчика на место и ввинтите винты.
- Закрепите датчик.

12 Локализация неисправностей

Дальность действия пульта дистанционного управления значительно уменьшается.

Разряжены батарейки.

Вы потеряли пульт дистанционного управления или он поврежден.

- Деактивируйте систему сигнализации с помощью электронного ключа или PIN-кода (см. гл. «Деактивирование системы MagicSafe без пульта дистанционного управления» на стр. 187).

Указатели поворота в течение 2 секунд мигают только 1 раз, а не 2 раза, когда Вы включаете систему сигнализацию.

Система сигнализации предупреждает Вас о том, что одна из дверей или капот/крышка багажника открыты.

- Деактивируйте систему сигнализации.
- Установите причину сообщения об ошибке.
- Снова активируйте систему сигнализации.

Указатели поворота мигают только коротко (0,5 с), а не 1 один раз долго, когда Вы выключаете систему сигнализацию.

Система сигнализации включала сигнализацию.

- Выведите данные из памяти.
Благодаря этому Вы определяете датчик, который включил сигнализацию (см. соответствующую таблицу в гл. «Индикация причины срабатывания сигнализации» на стр. 194).

Вы деактивировали систему сигнализации несколько минут назад, но система снова активировалась.

Возможно, что система сигнализации зарегистрировала, что Вы не сели в автомобиль, и поэтому автоматически снова включилась, а также заблокировала двери, если эта функция запрограммирована (программная функция 7 «Самоактивация»).

- Во избежание этого откройте одну из дверей или капот/крышку багажника.

13 Уход и очистка

**ВНИМАНИЕ!**

Не использовать для очистки острые или твердые предметы или чистящие средства, т. к. это может привести к повреждениям продукта.

- Периодически очищайте продукт влажной тряпкой.

14 Гарантия

Действителен установленный законом срок гарантии. Если продукт неисправен, обратитесь в представительство изготовителя в Вашей стране (адреса см. на оборотной стороне инструкции) или в торговую организацию.

В целях проведения ремонта или гарантийного обслуживания Вы должны также послать следующее:

- неисправные компоненты,
- копию счета с датой покупки,
- причину рекламации или описание неисправности.

15 Утилизация

- По возможности, выкидывайте упаковочный материал в мусор, подлежащий вторичной переработке.



Если Вы окончательно выводите продукт из эксплуатации, то получите информацию в ближайшем центре по вторичной переработке или в торговой сети о соответствующих предписаниях по утилизации.



Защищайте окружающую среду!

Аккумуляторы и батареи запрещается выбрасывать в бытовой мусор. Неисправные аккумуляторы и разряженные батареи сдавайте в торговую организацию или в специальные сборные пункты.

16 Технические данные



УКАЗАНИЕ

Система сигнализации имеет низкий потребляемый ток (< 20 мА). Поэтому Вы можете оставить автомобиль с активной системой сигнализации на несколько недель, не боясь того, что разрядится аккумуляторная батарея.

Блок управления

Рабочее напряжение:	12 В = (9 – 15 В =)
Потребляемый ток:	< 20 мА (в активированном состоянии) < 7 мА (в деактивированном состоянии)
Рабочая температура:	от –40 °С до +85 °С
Размеры (Ш x Г x В):	105 x 100 x 25 мм

Пульт дистанционного управления

Несущая частота:	433,992 МГц
Кодирование:	система динамического кода
Рабочее напряжение:	3 В
Радиус действия:	до 20 м
Тип батарейки:	CR2032, 3 В
Рабочая температура:	от –40 °С до +85 °С
Размеры (Ш x Г x В):	54 x 39 x 12 мм

Допуски

Прибор имеет допуск e1 и допуск R&TTE.



A-00 0267

PIN-код

Всегда записывайте действующий PIN-код!

PIN-код	PIN-код
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Przed instalacją i uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Instrukcję należy zachować. W razie przekazywania urządzenia należy ją udostępnić kolejnemu nabywcy.

Spis treści

1	Objaśnienie symboli	203
2	Zasady bezpieczeństwa i montażu	203
3	Zakres dostawy	206
4	Osprzęt	206
5	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	207
6	Opis techniczny	207
7	Montaż MagicSafe	209
8	Podłączanie elektryczne MagicSafe.	214
9	Testowanie działania	223
10	Programowanie MagicSafe	227
11	Korzystanie z MagicSafe	234
12	Wykrywanie usterek	246
13	Pielęgnacja i czyszczenie	247
14	Gwarancja	247
15	Utylizacja	247
16	Dane techniczne	248

1 Objąśnienie symboli

**OSTRZEŻENIE!**

Wskazówka dot. bezpieczeństwa: Nieprzestrzeganie może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.

**OSTROŻNIE!**

Wskazówka dot. bezpieczeństwa: Nieprzestrzeganie może prowadzić do obrażeń ciała.

**UWAGA!**

Nieprzestrzeganie może prowadzić do powstania szkód materialnych i zakłóceń w działaniu produktu.

**WSKAZÓWKA**

Informacje uzupełniające dot. obsługi produktu.

2 Zasady bezpieczeństwa i montażu

Producent nie odpowiada za szkody spowodowane:

- błędami powstałymi w trakcie montażu lub podłączenia
- uszkodzeniem produktu w sposób mechaniczny lub spowodowany przeciążeniami elektrycznymi
- zmianami dokonanyymi w produkcie bez wyraźnej zgody producenta
- użytkowaniem w celach innych niż opisane w niniejszej instrukcji

Należy stosować się do uwag dot. bezpieczeństwa i dokumentacji udostępnianych przez producenta urządzenia oraz pojazdu!

**OSTRZEŻENIE!**

Niewłaściwe połączenia przewodów mogą sprawić, że na skutek zwarcia dojdzie do:

- spalenia kabli,
- uruchomienia poduszki powietrznej,
- uszkodzenia sterowników elektronicznych,
- awarii funkcji elektrycznych (kierunkowskazów, światła hamowania, buzera, zapłonu, światła).

**UWAGA!**

Ze względu na zagrożenie zwarcieniem przed wykonywaniem prac związanych z elektroniką pojazdu należy odłączyć biegun ujemny akumulatora. Biegun ujemny należy odłączyć również od dodatkowego akumulatora (jeśli taki występuje).

Dlatego należy stosować się do następujących wskazówek:

- Podczas pracy przy następujących przewodach należy używać tylko izolowanych końcówek kablowych, wtyczek i tulejek wtykowych płaskich:
 - 30 (stałe napięcie +12 V)
 - 15 (napięcie +12 V „po stacyjce”)
 - 31 (połączenie z masą pojazdu)
 - L (światła kierunkowskazu – lewe)
 - P (światła kierunkowskazu – prawe)

Zabronione jest używanie łączników świecznikowych.

- Do łączenia kabli należy używać zagniatacza.
- Należy przymocować kabel przewodu 31 (masa)
 - za pomocą końcówki kablowej i podkładki zębatej do śruby masowej lub
 - za pomocą końcówki kablowej do blachy karoserii.

Należy zwrócić uwagę na prawidłowe połączenie z masą!

Po odłączeniu bieguna ujemnego akumulatora może nastąpić utrata pamięci niektórych ustawień.

- Wówczas konieczne jest ponowne ustawienie następujących danych (w zależności od wyposażenia pojazdu):
 - Kod radia
 - Zegar pojazdu
 - Zegar sterujący
 - Komputer pokładowy
 - Pozycja siedzenia

Wskazówki dot. ich ustawiania znajdują się w instrukcji obsługi pojazdu.

Podczas montażu należy stosować się do następujących wskazówek:

**OSTROŻNIE!**

- Montowane części mocować w pojeździe tak, aby w żadnych warunkach nie mogło dojść do ich poluzowania (ostre hamowanie, wypadek komunikacyjny), a w konsekwencji, do **obrażeń ciała pasażerów.**

- Części umieszczane pod osłoną należy mocować tak, aby w przyszłości nie mogło dojść do ich poluzowania lub uszkodzenia innych części i przewodów oraz nieprawidłowego działania innych funkcji (układ kierowniczy, pedały itd.).
- Zawsze należy stosować się do zasad bezpieczeństwa podanych przez producenta.
Niektóre prace (np. przy systemach zabezpieczających, takich jak zestaw poduszek powietrznych) mogą wykonywać jedynie odpowiednio wykwalifikowani specjaliści.

**UWAGA!**

- Podczas wiercenia należy pamiętać o pozostawieniu wystarczającej ilości miejsca dla wiertła. Pozwoli to uniknąć ewentualnych uszkodzeń.
- Należy usunąć wióry z wywierconego otworu, a następnie zabezpieczyć otwór środkiem antykorozyjnym.

Podczas prac przy częściach elektrycznych należy stosować się do następujących wskazówek:

**UWAGA!**

- Do sprawdzania napięcia w przewodach elektrycznych należy używać tylko diodowej lampki kontrolnej lub woltomierza.
Lampki kontrolne z żarnikiem pobierają za dużo prądu, co może skutkować uszkodzeniem elektroniki pojazdu.
- Podczas układania przewodów elektrycznych sprawdzić, czy
 - nie są one zgięte lub przekręcone,
 - nie opierają się o krawędzie,
 - zostały zabezpieczone przed ostrokrawędziowymi przelotkami.
- Należy wykonać izolację wszystkich połączeń i przyłączy.
- Należy zabezpieczyć kabel przed uszkodzeniami mechanicznymi za pomocą zapinki lub taśmy izolującej, np. na istniejących przewodach.

3 Zakres dostawy

Nr na rys. 4 , strona 3	Ilość	Nazwa
1	1	Sterownik
2	2	Nadajnik (pilot)
3	1	Kluczyk elektroniczny
4	1	Stacyjka i dioda LED
5	1	Przełącznik stykowy maski silnika
6	2	Czujniki ultradźwiękowe
7	1	Moduł ultradźwiękowy
8	1	Przewód przyłączeniowy
–	2	Naklejka ostrzegawcza
–	1	Materiał mocujący i montażowy

4 Osprzęt

Elementy dostępne jako osprzęt (nieobjęte zakresem dostawy):

Nazwa	Nr produktu
Dodatkowa syrena	MS-620SI
Dodatkowa syrena stanowiąca zabezpieczenie na wypadek awarii	MS-670SI
Nadajnik radiowy (pilot)	9101300009
Kluczyk elektroniczny	MS-670-EK
Radiowy detektor ruchu	9101600003
Radiowy czujnik magnetyczny	9101600002
Detektor gazu MSG150	MSG-150-N
Siłownik	ML-11
Dioda zaporowa 1N4007	600535

5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

MagicSafe MS660 (nr produktu 9101600001) jest systemem alarmowym do montażu w samochodach osobowych i pojazdach kempingowych. System ten stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed kradzieżą pojazdu oraz przedmiotów, które się w nim znajdują.

6 Opis techniczny

6.1 Opis działania

MagicSafe MS660 jest systemem alarmowym wyposażonym w dwa czujniki ultradźwiękowe. System nadaje się do zastosowania w pojazdach z napięciem pokładowym wynoszącym 12 V i jest podłączany do klaksonu bądź do dodatkowej syreny alarmowej.

System alarmowy MagicSafe zabezpiecza pojazd i znajdujące się w nim przedmioty przed kradzieżą. Po włączeniu systemu alarm wyzwalany jest w następujących przypadkach:

- otwarcie drzwi, bagażnika lub maski silnika,
- włączenie zapłonu lub
- zasygnalizowanie ruchu przez czujniki wewnątrz pojazdu.

MagicSafe MS660 posiada następujące funkcje:

- Aktywacja i dezaktywacja za pomocą nadajnika (pilota)
W przypadku utraty bądź uszkodzenia nadajnika (pilota) urządzenie można wyłączyć za pomocą kluczyka elektronicznego lub kodu PIN.
- Monitorowanie wnętrza pojazdu pomocą czujników ultradźwiękowych
- Programowane wyjście dla funkcji komfortowych
Dzięki tej funkcji można, przykładowo, włączając system, zamknąć szyby elektryczne.
- Wejście do podłączenia dodatkowych zestyków drzwiowych lub przełącznika stykowego dla maski silnika lub bagażnika
- Podłączenie detektora gazu MSG 150 (osprzęt)

- Bezprzewodowe programowanie nawet 15 dodatkowych czujników radiowych (osprzęt):
 - Radiowy detektor ruchu do monitorowania wnętrza pojazdu
 - Radiowe czujniki magnetyczne do monitorowania np. boksów bagażowych, schowków lub okien pojazdów kempingowych.

6.2 Elementy obsługi nadajnika (pilota)

Nadajniki (piloty) posiadają następujące elementy obsługi.

rys. 5, strona 3	Nazwa	Funkcja
1	Przycisk „Zamykanie”	Aktywacja systemu alarmowego
2	Przycisk „COMFORT”	Aktywacja wyjścia komfortowego
3	Przycisk „Otwieranie”	Dezaktywacja systemu alarmowego
4	Kontrolna dioda LED (niebieska)	

6.3 Możliwe stany pracy MagicSafe

Możliwe są następujące stany pracy systemu:

- **Gotowy do pracy**
Po zamontowaniu i prawidłowym podłączeniu system jest gotowy w sposób nieprzerwany do pracy. W takim stanie jednak wyzwalanie alarmów nie ma miejsca.
- **Czas włączania**
Czas włączania systemu wynosi ok. 30 sekund.
O czasie włączania informuje dioda LED znajdująca się przy stacyjce
- **Aktywny**
Aktywny system może wyzwolić alarm. Alarm zostaje wyzwolony np. po włamaniu się do drzwi, otwarciu maski silnika lub wkroczeniu do wnętrza pojazdu. Aby rozpocząć jazdę, należy dezaktywować system. Na skutek dezaktywacji system przyjedzie w stan gotowości do pracy.
O aktywacji informuje dioda LED migająca przy stacyjce.
- **Wygenerowany alarm**
Wygenerowanemu alarmowi towarzyszą sygnały optyczne i dźwiękowe.

- **Tryb fabryczny**

Istnieje możliwość ustawienia tzw. trybu fabrycznego, np. przed przekazaniem pojazdu do kontroli lub naprawy (zob. rozdz. „Ustawianie trybu fabrycznego” na stronie 243). W trybie fabrycznym wszystkie zapisane ustawienia pozostają niezmienione, również w przypadku odłączenia baterii. System alarmowy można aktywować i dezaktywować bez nadajnika (pilota) lub kluczyka elektronicznego.

O czasie włączenia informuje dioda LED znajdująca się przy stacyjce klucza, która włącza się co 15 sekund.

7 Montaż MagicSafe



WSKAZÓWKA

W przypadku braku umiejętności technicznych pozwalających na montaż i podłączenie komponentów w pojazdach należy zlecić montaż systemu alarmowego specjalście.

7.1 Potrzebne narzędzia (rys. **1**, strona 2)

Do **montażu** potrzebne są następujące narzędzia:

- Linijka z podziałką (**4**)
- Punktak (**5**)
- Młotek (**6**)
- Gwintownik (**7**)
- Wiertarka (**8**)
- Śrubokręty (**9**)

Do **podłączenia elektrycznego** i jego sprawdzenia potrzebne są następujące narzędzia:

- Diodowa lampka kontrolna **(1)** lub woltomierz **(2)**
- Opalarka **(10)**
- Obcęgi **(11)**
- Ew. lutownice **(12)**
- Ew. cyna lutownicza **(13)**
- Taśma izolacyjna **(14)**
- Osłona termokurczliwa
- Ew. tuleje do przepustów kablowych

Do **przymocowania przewodów** potrzebne są dodatkowe śruby i zapinki.

7.2 Montaż sterownika

- Należy wybrać odpowiednie miejsce montażu (rys. **6**, strona 4).



WSKAZÓWKA

Przed wyborem miejsca montażu należy uwzględnić następujące uwagi:

- Sterownik należy zamontować:
 - w przestrzeni dla pasażerów,
 - głównym kablem przyłączeniowym skierowanym w dół,
 - pod deską rozdzielczą,
 - **poza** w obszarze działania silnych pól elektrycznych, np. przewodów zapłonowych lub elektroniki sterowania centralnego,
 - **w oddaleniu od** nawiewu powietrza.
- Należy w miarę możliwości korzystać z istniejących otworów.
- Należy przymocować sterownik dołączonymi śrubami lub użyć dwustronnej taśmy klejącej.

7.3 Montaż modułu ultradźwiękowego

- Najpierw należy wybrać odpowiednie miejsce montażu w pobliżu sterownika.
- Następnie należy przymocować moduł ultradźwiękowy dołączonymi śrubami lub użyć dwustronnej taśmy klejącej.

7.4 Montaż czujników ultradźwiękowych

- ▶ Należy wybrać odpowiednie miejsce montażu przy lewym i prawym słupku przednim.
- ▶ Czujniki ultradźwiękowe należy skierować na środek szyby tylnej.
- ▶ Następnie należy je przymocować dołączonymi śrubami.
- ▶ Na koniec należy przeprowadzić przewody w dół przy słupku przednim, a następnie nad deską rozdzielczą do modułu ultradźwiękowego.

7.5 Montaż przełącznika stykowego maski silnika

Przełącznik należy montować tylko wówczas, gdy pojazd nie posiada takiego przełącznika.

- ▶ Należy wybrać odpowiednie miejsce w komorze silnika.
- ▶ Następnie należy wywiercić otwór o średnicy 8 mm.
- ▶ Podczas montażu należy pamiętać o tym, że minimalny odstęp od zamkniętej maski może wynosić minimalnie 22 mm, a maksymalnie - 27 mm. Odstępy ustalane są np. za pomocą plasteliny.
Minimalny odstęp można zmniejszyć np. poprzez zmniejszenie przełącznika.
- ▶ Po zakończeniu montażu należy sprawdzić funkcję przełączania.

7.6 Montaż stacyjki



WSKAZÓWKA

Wybierając miejsce montażu należy uwzględnić długość kabli.

- ▶ Najpierw należy wybrać odpowiednie miejsce montażu w obszarze deski rozdzielczej.
- ▶ Następnie należy wywiercić otwór o średnicy 15 mm.
- ▶ W otworze należy umieścić stacyjkę (musi nastąpić słyszalne zatrzaśnięcie).

7.7 Montaż syreny alarmowej (osprzętu)

Zamiast klaksonu można podłączyć syrenę alarmową (np. numer produktu MS-620SI lub MS-670SI).



UWAGA!

Należy pamiętać o tym, że syreny nie powinno się montować w obszarze wody rozpryskowej oraz w pobliżu układu wydechowego.

- Syrenę alarmową należy zamontować w komorze silnika.

7.8 Montaż dodatkowych czujników radiowych (osprzęt)

Montaż radiowego czujnika magnetycznego (rys. 7, strona 4)

Za pomocą radiowych czujników magnetycznych można zabezpieczyć np. boksy bagażowe lub schowki i okna pojazdu kempingowego.

Podczas montażu należy stosować się do następujących wskazówek:

- Radiowe czujniki magnetyczne należy zamontować we wnętrzu pojazdu.
 - Odstęp pomiędzy magnesami (**3**) a czujnikiem (**1**) nie może przekraczać 15 mm.
 - Czujnik należy ustawić tak, aby dioda LED (**2**) była oddalona od magnesu (**3**).
- Należy przymocować magnes (**3**) śrubami do drzwi lub okna.
 - Następnie należy przymocować czujnik (**1**) za pomocą obustronnej taśmy klejącej do stałej części (np. ramy drzwi lub okna). Śrub nie należy zakrywać taśmą klejącą.
 - Na koniec należy sprawdzić, czy odstęp jest odpowiednio mały: Podczas otwierania drzwi dioda LED (**2**) musi się na krótki czas zaświecić.

Montaż radiowego detektora ruchu

Podczas montażu detektora ruchu należy uwzględnić następujące wskazówki:

- Detektor należy zamontować w miejscu, które umożliwi pełne monitorowanie wnętrza pojazdu (rys. **8**, strona 4).
 - Detektor ruchu wykrywa ruch nawet w odległości 12 m. Nie potrafi on jednak wykryć ruchu za stałymi przedmiotami, takimi jak np. ścianki działowe. W razie potrzeby należy więc zastosować kilka detektorów ruchu.
 - Należy zadbać o odpowiednie umieszczenie detektora, które pozwoli uniknąć martwych kątów.
 - Detektor ruchu należy umieścić nie wyżej niż 2 metry nad podłogą.
 - Detektora nie powinno się montować w pobliżu źródeł ciepła, takich jak urządzenia grzewcze lub dysze wylotu ciepłego powietrza.
-
- ▶ Należy lekko wcisnąć obudowę sygnalizatora po obu stronach i zdjąć ją z tylnej ścianki (rys. **9**, strona 5).
 - ▶ Następnie należy przymocować śrubami w odpowiednim miejscu montażowym ściankę tylną.
 - ▶ Na koniec należy nasadzić obudowę na ścianę tylną (powinno nastąpić zatrzaśnięcie).

7.9 Montaż detektora gazu MSG 150 (osprzęt)

- ▶ Detektor gazu należy zamontować zgodnie z odpowiednią instrukcją.

8 Podłączanie elektryczne MagicSafe



UWAGA!

W pojazdach z katalizatorem przed wykonaniem podłączenia elektrycznego należy wyłączyć pompę benzynową.

Schemat połączeń dla systemu alarmowego znajduje się na rys. **11**, strona 6.

Nr	Nazwa
1	9-pinowa wtyczka kabla przyłączeniowego (ZC)
2	15-pinowa wtyczka kabla przyłączeniowego (alarm)
3	Wyjście komfortowe
4	Syrena alarmowa z funkcją dodatkowego zabezpieczenia (MS-670SI)
5	Wejście sterowane masą dla opcjonalnych modułów osprzętu
6	Wyjście sterowane masą dla opcjonalnych modułów osprzętu
7	Blokada uruchamiania (np. dla pompy benzynowej, rozrusznika) lub klaksonu/syreny (MS-620SI)
8	Przełącznik stykowy maski silnika
9	Blokada uruchamiania (np. pompy benzynowej, rozrusznika) lub klakson/syrena (MS-620SI)
10, 11	Kierunkowskaz
12	Antena
13	Akumulator pojazdu
14	Przełączany biegun dodatni (zapłon, zacisk 15)

Nr	Nazwa
15	3-pinowa wtyczka do podłączania do modułu ultradźwiękowego
16	Czujniki ultradźwiękowe
17	Czerwone połączenie wtykowe: czujnik ultradźwiękowy – moduł ultradźwiękowy
18	Moduł ultradźwiękowy
19	Białe połączenie wtykowe: czujnik ultradźwiękowy – moduł ultradźwiękowy
20	Jednoczesne podłączenie do przełącznika stykowego drzwi i do przełącznika stykowego bagażnika (tylko z diodami zaporowymi!)
21	Podłączenie tylko do przełącznika stykowego drzwi (bez diody zaporowej!)
22	Czerwone połączenie wtykowe stacyjki
23	Białe połączenie wtykowe stacyjki
24	Stacyjka z diodą LED

Wszystkie wtyczki posiadają odpowiednie kody i nie można ich podłączyć w odwrotny sposób.

8.1 Układanie przewodów

Podczas układania kabli należy sprawdzić, czy

- nie są one mocno zgięte lub skręcone,
- nie ocierają się o krawędzie,
- zostały zabezpieczone przed ostro zakończonymi przepustami (rys. **3**, strona 3).



UWAGA!

Przed wykonaniem jakichkolwiek nawierceń należy się upewnić, że kable elektryczne ani inne części samochodu nie zostaną uszkodzone w wyniku wiercenia i piłowania (rys. **2**, strona 3).

- Do położenia kabli w komorze silnika lub bagażnika należy zastosować w miarę możliwości istniejące otwory z zatyczkami gumowymi. W przypadku braku otworów należy nawiercić otwór o średnicy ok. 13 mm, a następnie wstawić w niego tuleje do przepustów kablowych.

**WSKAZÓWKA**

Przed umieszczeniem tulei w karoserii należy przeciągnąć przez tuleje do przepustów kablowych gniazda wtykowe kabli.

- ▶ Kable w komorze silnika i bagażniku należy układać tak, aby nie mogły one zostać uszkodzone (np. w wyniku uderzenia kamieniem).
- ▶ Na koniec należy zaizolować wszystkie nieużywane końcówki kabli.

8.2 Podłączanie kabla przyłączeniowego do sterownika

- ▶ Wtyczki kabla przyłączeniowego należy umieścić na odpowiednich przyłączach przy sterowniku.

8.3 Podłączanie przewodów przyłączeniowych 15-pinowej wtyczki

Czarny (P1)

Ten przewód jest przewodem antenowym i nie musi być podłączony.

- ▶ Antenę należy położyć w odstępie co najmniej 1 cm od części metalowych

Czerwony (P2)

- ▶ Ten przewód należy podłączyć do przewodu o stałym napięciu wynoszącym +12 V (zacisk 30).

Czarny/biały (P3)

- ▶ Ten przewód należy podłączyć do lewego przewodu kierunkowskazu.

Czarny/zielony (P4)

- ▶ Ten przewód należy podłączyć do prawego przewodu kierunkowskazu.

Zielony/żółty (P5) i zielony (P10), zgodnie z ustawieniem fabrycznym umożliwia przerwanie uruchamiania

Te przewody służą do przerywania dowolnego obwodu elektrycznego (np. pompy benzynowej, rozrusznika etc.) Obciążenie wyjścia (zielony/żółty) może wynosić maksymalnie 10 A.

- ▶ Należy odłączyć przewód od odbiornika (rys. **10 1**, strona 5) do masy (rys. **10 A**, strona 5) lub do akumulatora (rys. **10 B**, strona 5).
- ▶ Następnie należy odpowiednio podłączyć zielony i zielony/żółty przewódrys. **10**, strona 5.

Alternatywnie do przewodu zielonego/żółtego (P5) można podłączyć syrenę MS-620SI lub klakson (zob. funkcja oprogramowania nr 13 i 9).

Podłączanie syreny MS-620SI (osprzęt)

- ▶ Żółty i zielony/żółty przewód należy podłączyć do syreny MS-620SI zgodnie z rys. **12**, strona 7.
- ▶ Następnie należy zaprogramować funkcję oprogramowania nr 13 jako „Wyjście alarmu”.
- ▶ Na koniec należy zaprogramować funkcję oprogramowania nr 9 jako „Syrena”.

Podłączanie buczka

- ▶ Żółty i zielony/żółty przewód należy podłączyć do klaksony zgodnie z rys. **13**, strona 7.
- ▶ Następnie należy zaprogramować funkcję oprogramowania nr 13 jako „Wyjście alarmu”.
- ▶ Na koniec należy zaprogramować funkcję oprogramowania nr 9 jako „Klakson”.



UWAGA!

W przypadku podłączania klaksonu należy użyć przełącznika prądu roboczego z diodą wolnego koła o minimalnej obciążalności 20 A.

Wolne gniazdo (P6)

Niezajęte.

Pomarańczowy (P7)

- ▶ Ten przewód należy podłączyć do przyłącza włączanego przez zapłon (zacisk 15).

Szary (P8)

- ▶ Ten przewód należy podłączyć do przełącznika stykowego maski silnika (rys. **11 8**, strona 6).

Fabrycznie przewidziano przełącznik, który jest zamknięty przy otwartej masce silnika.

Aby użyć oryginalnego przełącznika, który jest otwarty przy otwartej masce silnika, należy dokonać stosownych ustawień w sterowniku. rozdz. „Funkcja 15 (Wejście zestyku maski silnika)” na stronie 231.

Niebieski (P9)

Jest to przewód sygnałowy modułu ultradźwiękowego. Na końcu posiada on 3-pinową wtyczkę kompaktową (rys. **11 15**, strona 6).

Zielony (P10)

Zob. P5.

Czarny (P11)

- ▶ Ten przewód należy podłączyć do masy (zacisk 31).

Czerwony (P12)

Ten przewód łączy stacyjkę ze sterownikiem.

Żółty (P13)



WSKAZÓWKA

Przełącznik stykowy bagażnika musi być podłączony tylko wówczas, gdy podczas otwierania bagażnika oświetlenie wnętrza pojazdu nie włącza się. Wówczas należy użyć w żółtym przewodzie dwóch diod, jak na rysunku (rys. **11 20**, strona 6).

- ▶ Następnie należy podłączyć ten przewód do przełącznika stykowego drzwi kierowcy i w razie potrzeby również do przełącznika stykowego bagażnika. Fabrycznie przewidziano przełącznik, który jest zamknięty przy otwartych drzwiach. Jeśli przełącznik jest otwarty przy otwartych drzwiach, należy dokonać stosownych ustawień w sterowniku. rozdz. „Funkcja 16 (Wejście zestyku drzwiowego/bagażnika)” na stronie 231.



WSKAZÓWKA

Jeśli podłączenie żółtego przewodu do przełącznika stykowego drzwi jest niemożliwe, w przypadku programowania nowych nadajników (pilotów) i kluczyków elektronicznych bądź czujników radiowych żółty przewód należy podłączyć do masy (zob. rozdz. „Programowanie nadajnika (pilota), kluczyka elektronicznego oraz czujników radiowych / odczyt kodu PIN” na stronie 238).

Czarny (P14)

Ten przewód łączy stacyjkę ze sterownikiem.

Biały + czarny (P15)

Biały przewód posiada dodatkowe wyjście dla opcjonalnych modułów osprzętu sterowane masą.

Czarny przewód jest przewodem masy modułu ultradźwiękowego.

8.4 Podłączanie przewodów przyłączeniowych 9-pinowej wtyczki (zamek centralny)

MagicSafe posiada przyłącza uniwersalne dla zamków centralnych, do których można podłączyć seryjnie montowane zamki centralne oraz zamki centralne napędzane silnikiem, które są montowane odrębnie.

Podłączanie do zamka centralnego

- ▶ Najpierw należy ustalić sposób działania funkcji przełączania oryginalnej blokady centralnej.

W tym celu konieczne jest posiadanie schematu połączeń otrzymanego od dealera.

W przypadku nieposiadania oryginalnych schematów połączeń konieczne jest ustalenie działania przewodów sterujących przebiegających od sterownika zamka centralnego do drzwi pojazdu.



UWAGA!

MagicSafe należy podłączać tylko za pomocą przewodów sterujących zamka centralnego. Zastosowanie innych przewodów jest niedozwolone.

Podłączenie do innych przewodów jako przewodów sterujących lub zastosowanie niewłaściwego schematu połączeń może spowodować uszkodzenia w zamku centralnym i nadajniku (pilocie).

- ▶ Należy ustalić czas aktywacji zamka centralnego.
W przypadku niektórych pojazdów, takich jak np. Mercedes, czas wynoszący 0,7sek. może okazać się niewystarczający do pełnej aktywacji z zamka. Wówczas, korzystając z funkcji oprogramowania 3 (Czas trwania impulsu styków zwiernych drzwi), należy ustawić czas wynoszący 3 sekund, zob. rozdz. „Funkcje oprogramowania” na stronie 227.
- ▶ MagicSafe należy podłączyć zgodnie z odpowiednim schematem połączeń:
 - Pojazdy bez siłownika w drzwiach kierowcy (drzwi kierowcy nie można zablokować i odblokować od strony drzwi pasażera) lub z zamkiem centralnym działającym na podciśnienie bez elektrycznego przewodu sterującego: rys. **14**, strona 8
Potrzebny jest dodatkowo siłownik do drzwi kierowcy firmy, numer produktu ML-11.
 - Dwa przewody przełączające z minusa na + 12 V: rys. **15**, strona 8
 - Dwa przewody sterujące impulsem +12 V: rys. **16**, strona 9
 - Dwa przewody sterujące impulsem ujemnym: rys. **17**, strona 9

- Jeden przewód otwarty i sterujący impulsem ujemnym: rys. **18**, strona 10
- Jeden przewód sterujący impulsem ujemnym + 12 V: rys. **19**, strona 10
- Podłączenie do zamka centralnego MagicLock ML44 i ML22: rys. **20**, strona 11

Nr na rys. rys. **15**
do rys. **19**

Nazwa

1

Sterownik zamka centralnego

- Należy zaizolować niepodłączone przewody.

Szary/biały (P4)

Ten przewód posiada dodatkowe wejście dla opcjonalnych modułów osprzętu sterowane masą (np. okablowane magnetyczne przełączniki stykowe).

Niebieski (P5)

Do tego przewodu można podłączyć zewnętrzną zapasową syrenę MS-670SI (osprzęt).

- Niebieski przewód należy podłączyć do syreny MS-670SI zgodnie z rys. **11**, strona 6.

Szary przewód syreny MS-670SI

W przypadku zamontowania przełącznika stykowego maski silnika MS660 (zob. rozdz. „Montaż przełącznika stykowego maski silnika” na stronie 211), należy połączyć z tym przełącznikiem szary przewód syreny MS-670SI.

- Następnie należy podłączyć szary przewód jedną stroną do przewodu przełącznika stykowego maski silnika, a
- drugą – do szarego przewodu (P8) MS660.

Zielony/czerwony

Ten przewód służy jako wyjście komfortowe. Wyjście komfortowe przewodzi masę i może zostać obciążone prądem o natężeniu do 1 A.



UWAGA!

W przypadku podłączania odbiorników z poborem prądu ponad 1 A (np. światła mijania) należy użyć dodatkowego przekaźnika prądu roboczego.

Za pomocą funkcji komfortowej można np.:

- zamknąć okno,
- zamknąć szyberdach,
- włączyć światło mijania,
- odblokować bagażnik lub korek wlewu paliwa,
- włączyć ogrzewanie postojowe.



WSKAZÓWKA

Aby móc korzystać z funkcji komfortowej, w zależności od dokonanej instalacji, potrzebny jest albo moduł komfortowy albo przekaźnik prądu roboczego z diodą wolnego koła.

8.5 Podłączanie pozostałych przewodów przyłączeniowych (rys. 11, strona 6)

Podłączanie stacyjki

- Należy umieścić czerwoną dwupinową wtyczkę (22) przewodu przyłączeniowego w czerwonym gnieździe (22) stacyjki.
- Należy umieścić białą dwupinową wtyczkę (23) przewodu przyłączeniowego w białym gnieździe (23) stacyjki.

Podłączanie modułu ultradźwiękowego

- Białą trzypinową wtyczkę (15) należy umieścić w przyłączy modułu ultradźwiękowego (18).

Podłączanie czujników ultradźwiękowych

- Czerwoną wtyczkę kabla czujnika ultradźwiękowego (17) należy umieścić w czerwonym przyłączy czujnika ultradźwiękowego (17).
- Białą wtyczkę kabla czujnika ultradźwiękowego (19) należy umieścić w białym przyłączy czujnika ultradźwiękowego (19).

8.6 Podłączanie detektora gazu MSG 150 (osprzęt) (rys. 21, strona 11)

- ▶ Należy odłączyć wtyczkę 12 V od kabla detektora gazu.
- ▶ Następnie należy usunąć ok. 10 cm izolacji zewnętrznej z końcówki kabla.
- ▶ Kolejnym krokiem jest podłączenie czarnego przewodu do masy (zacisk 31).
- ▶ Żółty i pomarańczowy przewód detektora gazu należy połączyć z białym przewodem MS660.
- ▶ Czerwony przewód należy podłączyć do przewodu o stałym napięciu wynoszącym +12 V (zacisk +30). Przewód musi być wyposażony w bezpiecznik prądu o natężeniu 1 A.

Jeśli detektor gazu ma być włączany w systemie jako główne urządzenie alarmujące, styki przekaźnika należy podłączyć w następujący sposób:

- ▶ Kontakt stykowy 1 (**1**) należy podłączyć do masy (zacisk 31).
- ▶ Kontakt stykowy 2 (**2**) należy podłączyć do szarego/białego przewodu MS660.

9 Testowanie działania

9.1 Testowanie nadajnika (pilota)

- ▶ Wszystkie funkcje przełączania należy przetestować na obu nadajnikach (pilotach).

Jeśli system nie reaguje na sygnały wysyłane przez nadajnik (pilot), nadajnik należy odpowiednio zaprogramować. rozdz. „Programowanie nadajnika (pilota), kluczyka elektronicznego oraz czujników radiowych / odczyt kodu PIN” na stronie 238).



WSKAZÓWKA

Zasięg działania nadajników (pilotów) może zostać ograniczony przez masywne części metalowe oraz silne pole elektryczne. Z reguły mieści się on w przedziale od 10 do 20 m.

9.2 Testowanie zamka centralnego

Po aktywowaniu systemu alarmowego (zob. rozdz. „Aktywacja MagicSafe” na stronie 235) przy podłączonym zamku centralnym MagicSafe musi powodować zablokowanie pojazdu, a po dezaktywowaniu (zob. rozdz. „Dezaktywacja MagicSafe” na stronie 236) – jego odblokowanie.

W przypadku zaprogramowania funkcji 11 („Blokowanie/odblokowanie z zapłonem”) ok. 5 sekund po włączeniu zapłonu przy zamkniętych drzwiach MagicSafe musi spowodować zablokowanie zamka. Po wyłączeniu zapłonu MagicSafe powinien otworzyć zamek centralny.

Jeśli zamek centralny nie działa prawidłowo, należy postępować w następujący sposób:

- Należy sprawdzić podłączenie elektryczne do zamka centralnego.
- Należy sprawdzić czy pojazd obsługuje funkcję oprogramowania "3: Czas trwania impulsów pochodzących z zestyków zwiernych drzwi (zob. rozdz. „Programowanie” na stronie 233).
- Należy sprawdzić, jaka wartość została ustawiona dla funkcji oprogramowania 3.

9.3 Testowanie wrażliwości czujników ultradźwiękowych

Wrażliwość czujników ultradźwiękowych ustawiana jest w module ultradźwiękowym.

- ▶ Należy przekręcić śrubę regulacyjną znajdującą się na spodzie modułu ultradźwiękowego w kierunku „+”, aby zwiększyć wrażliwość lub ... w przeciwnym kierunku, aby ją zmniejszyć.
- ▶ Aby dezaktywować moduł ultradźwiękowy, należy przekręcić śrubę regulacyjną czujnika ultradźwiękowego do momentu uzyskania oporu w kierunku przeciwnym do kierunku „+”.



WSKAZÓWKA

W przypadku ustawienia zbyt dużej wrażliwości czujników ultradźwiękowych przejeżdżający pojazd może spowodować wyzwolenie alarmu. Dlatego wrażliwość należy ustawiać z dużą starannością. Nie może ona być zbyt wysoka.

Aby ustalić właściwe ustawienie, należy postępować w następujący sposób:

- ▶ Należy dezaktywować system, zob. rozdz. „Dezaktywacja MagicSafe” na stronie 236.
- ▶ Następnie należy otworzyć na ok. 20 cm przednie okna boczne.
- ▶ Kolejnym krokiem jest aktywowanie systemu przy zamkniętych drzwiach i masce silnika/bagażnika.
- ▶ Obiekt znajdujący się na zewnątrz należy zacząć przenosić do wnętrza pojazdu.
 - W przypadku wygenerowania alarmu przed przeniesieniem tego obiektu do pojazdu należy zmniejszyć wrażliwość.
 - W przypadku niewygenerowania alarmu należy ją zwiększyć.



WSKAZÓWKA dla kabrioletów i pojazdów ze składanym dachem

W przypadku pojazdów z dachem wykonanym z tkaniny lub tworzywa sztucznego wrażliwość czujników ultradźwiękowych należy w dużym stopniu zmniejszyć lub całkowicie wykluczyć.

- ▶ Stukając w zamkniętą pokrywę należy sprawdzić, czy MagicSafe w przypadku ruchów pokrywy generuje alarm.

9.4 Testowanie pozostałych wejść alarmowych

- ▶ Należy sprawdzić kolejno działanie pozostałych wejść alarmowych, powodując każdorazowo wyzwolenie alarmu.
- ▶ Następnie należy policzyć sygnały migające, które wysyła dioda LED.
Jeśli liczba sygnałów nie odpowiada podanej wartości, należy sprawdzić przyłącza i połączenia kablowe.

Liczba sygnałów migających	Przyczyna alarmu
0 (dioda LEDwył.)	Brak wygenerowanego alarmu
1	Czujnik spadku napięcia
2	Czujniki ultradźwiękowe (wnętrze)
3	Przełącznik stykowy drzwi/bagażnika
4	Przełącznik stykowy maski silnika
5	Zapłon
7	Dodatkowe wyjście alarmowe
8	Czujnik radiowy
9	Za niski poziom baterii nadajnika (pilota)

9.5 Testowanie sygnałów optycznych i akustycznych

- ▶ Należy spowodować wyzwolenie alarmu.

Podczas alarmu wszystkie kierunkowskazy muszą być aktywne, a klakson i syrena alarmowa oraz dioda LED – sygnalizować alarm.

10 Programowanie MagicSafe

10.1 Funkcje oprogramowania

MagicSafe posiada różne funkcje oprogramowania, które można zmienić zgodnie z poniższą tabelą.

Wartości oznaczone **pogrubionym** drukiem określają ustawienie fabryczne.

Nr	Funkcja oprogramowania	Przycisk „Zamykanie”	Przycisk „Otwieranie”
1	Dźwięk syreny – dźwięk potwierdzający aktywację i dezaktywację	Włączony	Wyłączony
2	Czujnik spadku napięcia	Włączony	Wyłączony
3	Czas trwania impulsu styków zwiernych drzwi	0,7 s	3 s
4	Komfortowa funkcja zamykania (→ nr 19)	Włączony	Wyłączony
5	Przerywanie uruchamiania (→ nr 13)	Włączony	Wyłączony
6	Automatyczna reaktywacja	Włączony	Wyłączony
7	Samoaktywacja	Włączony	Wyłączony
8	Czas włączania wyjścia komfortowego (→ nr 18)	20 sek.	1 sek.
9	Wybór syreny/klaksonu (→ nr 13)	Syrena	Klakson

Nr	Funkcja oprogramowania	Przycisk „Zamykanie”	Przycisk „Otwieranie”
10	Blokada zamka centralnego w przypadku autoaktywacji	Włączony	Wyłączony
11	Blokowanie/odblokowanie z zapłonem	Włączony	Wyłączony
12	Wykrywanie alarmu dla dodatkowych czujników	Dodatkowy czujnik	Dodatkowy czujnik i czujnik ultradźwiękowy
13	Funkcja dodatkowego przekaźnika	Przerywanie uruchamiania (→ nr 5)	Wyjście alarmowe (→ nr 9)
15	Wejście zestyku maski silnika	Przełącznik otwarty przy otwartej masce (wartość pomiaru 12 V)	Przełącznik zamknięty przy otwartej masce (wartość pomiaru 0 V)
16	Wejście zestyku drzwiowego/bagażnika	Przełącznik otwarty przy otwartych drzwiach (wartość pomiaru 12 V)	Przełącznik zamknięty przy otwartych drzwiach (wartość pomiaru 0 V)
18	Car Finder / funkcja komfortowa włączona	Car Finder	Wyjście komfortowe wł. (→ nr 8)
19	Czas włączania komfortowej funkcji zamykania	25 sek. (auto)	Ręcznie (→ nr 4)
20	Dezaktywacja wadliwych zestyków drzwiowych	Włączony	Wyłączony
24	Sygnaly optyczne	Światła ostrzegawcze	Kierunkowskaz

10.2 Objaśnienie funkcji oprogramowania

Funkcja 1 (Dźwięk syreny – dźwięk potwierdzający aktywację i dezaktywację)

Ta funkcja powoduje wygenerowanie dźwięku potwierdzającego przez syrenę po aktywacji i dezaktywacji systemu.



WSKAZÓWKA

Aktywacja dźwięku jako potwierdzenia akustycznego sprawia, że system przestaje być zgodny z przepisem dyrektywy 95/56/WE. W związku z tym w obszarze obowiązywania tej dyrektywy wygasa dopuszczenie pojazdu do ruchu.

Funkcja 2 (Czujnik spadku napięcia)

Za pomocą tej funkcji można aktywować lub dezaktywować czujnik spadku napięcia. Czujnik reaguje przy obciążeniu akumulatora wynoszącym co najmniej 12 Watt i powoduje wygenerowanie alarmu.

Funkcja 3 (Czas trwania impulsu styków zwiernych drzwi)

W przypadku niektórych pojazdów, takich jak np. Mercedes Benz, czas aktywacji wynoszący 0,7sek. może okazać się niewystarczający do pełnej aktywacji z zamka centralnego. Wówczas, korzystając z funkcji oprogramowania należy ustawić czas aktywacji wynoszący 3 sekund.

Funkcja 4 (Komfortowa funkcja zamykania)

Ta funkcja umożliwia aktywację lub dezaktywację komfortowej funkcji zamykania, zob. rozdz. „Korzystanie z komfortowej funkcji zamykania” na stronie 241.

Funkcja 5 (Przerywanie uruchamiania)

Za pomocą tej funkcji można wyłączyć lub wyłączyć opcję przerywania uruchamiania.

Opcja przerywania uruchamiania staje się aktywna:

- 30 sek. po wyłączeniu zapłonu (stan pracy „Gotowy do pracy”, zob. rozdz. „Możliwe stany pracy MagicSafe” na stronie 208)
- 60 sek. po dezaktywacji systemu za pomocą pilota (stan pracy „Gotowy do pracy”, zob. rozdz. „Możliwe stany pracy MagicSafe” na stronie 208)

Ta funkcja może być używana tylko wówczas, gdy funkcja 13 jest zaprogramowana jako „Przerywanie uruchamiania”.

Funkcja 6 (Automatyczna reaktywacja)

Ta funkcja powoduje ponowną aktywację systemu w przypadku jego omyłkowej lub niezamierzonej dezaktywacji. Dotyczy to sytuacji, w której system został zdezaktywowany, a w ciągu ok. 40 sekund nie nastąpiło otwarcie drzwi.

Funkcja 7 (Samoaktywacja)

W przypadku zaprogramowania tej funkcji jako „Wł.” system alarmowy aktywuje się przy wyłączonym zapłonie samoczynnie ok. 10 sekund po zamknięciu ostatnich drzwi. Dezaktywacja jest w dalszym ciągu możliwa za pomocą nadajnika (pilota).

Funkcja 8 (Czas włączania wyjścia komfortowego)

Istnieje możliwość ustawienia czasu wynoszącego 20 sek. (np. dla dezaktywacji światła mijania oraz funkcji Coming Home) lub 1 sek. (np. dla otwierania klapy bagażnika). Ta funkcja może być używana tylko wówczas, gdy funkcja 18 jest zaprogramowana jako „Wyjście komfortowe”.

Funkcja 9 (Wybór syreny/klaksonu)

Ta funkcja określa, czy będzie używany klakson czy syrena zewnętrzna (np. MS-620SI). W przypadku ustawienia „Syrena” przekaźnik włącza się na całe 30 sek. W przypadku ustawienia „Klakson” przekaźnik włącza się i wyłącza na 30 sekund w takcie sekundowym. Ta funkcja może być używana tylko wówczas, gdy funkcja 13 nie jest zaprogramowana jako „Przerywanie uruchamiania”.

Funkcja 10 (Blokada zamka centralnego w przypadku autoaktywacji)

Ta funkcja umożliwia określenie, czy w przypadku samoaktywacji systemu alarmowego powinien zostać zablokowany zamek centralny. Można jej użyć tylko wówczas, gdy funkcja 7 jest zaprogramowana jako „Wł.”.

Funkcja 11 (Blokowanie/odblokowanie z zapłonem)

W przypadku aktywowania tej funkcji można przy włączonym zapłonie zablokować pojazd, naciskając przycisk „Zamykanie”. System **nie** zostaje wówczas aktywowany. Zamek centralny odblokowuje pojazd automatycznie po wyłączeniu zapłonu.

Alternatywnie pojazd można otworzyć w każdej chwili, naciskając przycisk „Otwieranie”.

Funkcja 12 (Wykrywanie alarmu dla dodatkowych czujników)

MagicSafe posiada dodatkowe wejście alarmowe (szary/biały przewód). Za pomocą tej funkcji można określić, czy czujnik będzie mógł sam wyzwolić alarm, czy tylko w przy udziale czujników ultradźwiękowych.

Funkcja 13 (Funkcja dodatkowego przekaźnika)

Fabrycznie funkcja znajduje zastosowanie w celu przerwania uruchamiania. Jest ona aktywna już aktywna w trybie „Gotowy do pracy”, a nie dopiero w razie wystąpienia alarmu.

Można jej użyć tylko wówczas, gdy funkcja 5 została zaprogramowana jako „W1”.

Po zaprogramowaniu funkcji 13 jako „Wyjście alarmowe” przekaźnik ten może aktywować **w przypadku alarmu** dodatkowy sygnalizator (np. pager) lub inną syrenę bądź klakson. Wówczas funkcja przerywania uruchamiania nie znajduje zastosowania.

Opcje Syrena lub Klakson można zdefiniować za pomocą funkcji 9.

Funkcja 15 (Wejście zestyku maski silnika)

Za pomocą tej funkcji definiuje się sposób okablowania przełącznika stykowego maski silnika.

Fabrycznie system jest ustawiony dla zamkniętego przełącznika przy otwartej masce (napięcie 0 V). Jeśli używany przełącznik powinien być otwarty, gdy otwarta jest maska (napięcie 12 V), funkcja 15 musi być zaprogramowana jako „Przełącznik otwarty przy otwartej masce”.

Funkcja 16 (Wejście zestyku drzwiowego/bagażnika)

Za pomocą tej funkcji można określić sposób okablowania przełącznika stykowego drzwi oraz bagażnika.

Fabrycznie system jest ustawiony dla zamkniętego przełącznika przy otwartych drzwiach/otwartej klapie bagażnika (napięcie 0 V). Jeśli używany przełącznik powinien być otwarty przy otwartych drzwiach/otwartej klapie bagażnika (napięcie 12 V), funkcję 16 należy zaprogramować jako „Przełącznik otwarty przy otwartych drzwiach”.



WSKAZÓWKA

Przełącznik stykowy bagażnika musi być podłączony tylko wówczas, gdy podczas otwierania bagażnika oświetlenie wnętrza pojazdu nie włącza się.

Funkcja 18 (Car Finder / funkcja komfortowa włączona)

Za pomocą tej funkcji można określić, czy funkcja „COMFORT” powinna powodować włączenie dodatkowych funkcji komfortowych (np. funkcji „COMFORT” albo działać jako Car Finder. W drugim przypadku kierunkowskazy są aktywowane na 10 minut. Ponowne naciśnięcie przycisku „COMFORT” powoduje wyłączenie kierunkowskazów; system pozostaje wówczas aktywny.

Jeśli funkcja ta jest zaprogramowana jako funkcja „Car Finder”, funkcja 8 (funkcja komfortowa) może nie być używana.

Funkcja 19 (Czas włączania komfortowej funkcji zamykania)

Aby korzystanie z komfortowej funkcji zamykania było możliwe, funkcję 4 należy zaprogramować jako funkcję „Wł.” W takim przypadku operacja zamykania aktywowana jest tak długo, jak długo pozostaje wciśnięty przycisk „Zamykanie”. W pojazdach z fabrycznie wyposażonym komfortowym modułem zamykania można np. zamykać okna lub szyberdach. Alternatywnie czas zamykania można zaprogramować jako stały przedział czasu wynoszący np. 25 sekund.

Funkcja 20 (Dezaktywacja wadliwych zestyków drzwiowych)

W przypadku pojazdów bez opóźnienia we włączaniu światła we wnętrzu pojazdu funkcja ta musi pozostać zaprogramowana jako funkcja „Wył.” (ustawienie fabryczne).

W przypadku pojazdów z opóźnieniem we włączaniu światła we wnętrzu pojazdu funkcję tę można zaprogramować jako funkcję „Wł.”, która pozwoli na wykrycie pozostawionych przez nieuwagę otwartych drzwi. Dzięki temu jeszcze przez 15 sekund po aktywacji systemu istnieje możliwość zamknięcia drzwi w celu zatrzymania ich w obwodzie alarmowym. Drzwi zamknięte po 15 sekundach nie są już monitorowane.

Funkcja 24 (Sygnały optyczne)

Fabrycznie istnieje podłączenie do przewodów kierunkowskazów. Dzięki temu w przypadku alarmu oba wyjścia kierunkowskazów generują sygnał pulsacyjny +12 V.

Aby podłączyć sygnały optyczne za pomocą przełącznika świateł ostrzegawczych, należy zaprogramować tę funkcję jako funkcję „Światła awaryjne”. Wówczas oba wyjścia kierunkowskazów wygenerują krótki sygnał masy. Po zakończeniu alarmu (30 sek.) następuje włączenie kolejnego sygnału masy powodującego wyłączenie świateł awaryjnych.

10.3 Programowanie

Uruchamianie trybu programowania

- ▶ Należy zdezaktywować system za pomocą pilota: Należy nacisnąć przycisk „Otwieranie”.
- ▶ Należy otworzyć drzwi po stronie kierowcy i włączyć zapłon.
- ▶ Należy przytrzymać wciśnięty przycisk „Otwieranie”, wyłączając przy tym zapłon.
- ▶ Należy zwolnić przycisk „Otwieranie”.
- ✓ Dioda LED włącza się. System znajduje się w trybie programowania.



WSKAZÓWKA

Jeśli w ciągu 30 sekund nie zostanie wciśnięty żaden przycisk, następuje automatyczne opuszczenie trybu programowania.

Programowanie funkcji

Kolejne funkcje programuje się, naciskając przycisk „Zamykanie” lub „Otwieranie”, zgodnie z numerem funkcji; zob. tabela strona 227.

Przykład: Ma zostać aktywowana komfortowa funkcja zamykania. Jest to funkcja 4. Aby ją aktywować, należy nacisnąć 4 razy przycisk „Zamykanie”.

Jako potwierdzenie każdego naciśnięcia przycisku dioda LED na chwilę gaśnie. Jako potwierdzenie kroku programowania dioda LED gaśnie na 2 sekundy. Żądana wartość zostaje zapisana.

- ▶ Należy wykonać wszystkie wymagane kroki programowania.
- ▶ Po wykonaniu programowania należy włączyć zapłon.

11 Korzystanie z MagicSafe

11.1 Tabela funkcji

Poniższa tabela zawiera zestawienie wszystkich funkcji oraz sposobów ich aktywacji.

Funkcja	Warunek	Przycisk „Zamykanie”	Przycisk „Otwieranie”	Przycisk „COMFORT”
Aktywacja	Zapłon wył.	●		
Dezaktywacja	Zapłon wył. System alarmowy aktywny		●	
Ręczne blokowanie/odblokowanie drzwi od wewnątrz	Zapłon wł.	●		
Aktywacja bez monitorowania wnętrza pojazdu	Zapłon wył.	● ● (30 sek.)		
Tryb paniki	Zapłon wył. System alarmowy aktywny	● ● (1 sek.)		
Wyjście komfortowe	Zapłon wył. System alarmowy aktywny			●
Wyjście komfortowe	Zapłon wył. System alarmowy nieaktywny			●

- naciśnięcie odpowiedniego przycisku
- ● (1 sek.) dwukrotne naciśnięcie przycisku w ciągu 1 sekundy
- ● (30 sek.) dwukrotne naciśnięcie przycisku w ciągu 30 sekund

11.2 Aktywacja MagicSafe

Aby aktywować ręcznie system, należy postępować w następujący sposób:

- Należy zamknąć drzwi w pojeździe.
- Należy nacisnąć i przytrzymać przez ok. 1 sekundę przycisk nadajnika (pilota) „Zamykanie”.
- ✓ Światła awaryjne migają 2 razy.
- ✓ System jest aktywny po ok. 30 sekundach. Jako potwierdzenie miga dioda LED.

W przypadku pojazdów z zamkiem centralnym po aktywacji systemu następuje zablokowanie drzwi i bagażnika. Jeśli pojazd posiada oryginalne funkcje komfortowe, np. elektryczny podnośnik szyby okna lub elektryczny szyberdach, blokowane są również te funkcje. Funkcją komfortową można sterować odrębnie za pomocą przycisku „COMFORT” (zob. rozdz. „Korzystanie z komfortowej funkcji zamykania” na stronie 241).

W przypadku systemu alarmowego przy otwartych drzwiach, otwartej masce silnika lub bagażnika dioda LED miga w 3-sekundowym takcie, sygnalizując tym samym zakłócenie.

Jeśli w ciągu kolejnych 15 sekund drzwi, maska silnika lub bagażnika zostanie zamknięta, wówczas alarmy będą generowane. Jeśli natomiast po 15 sekundach nie dojdzie do zamknięcia powyższe elementy nie będą monitorowane.

Aktywacja systemu alarmowego w sposób umożliwiający wejście do pojazdu

System alarmowy można ustawić tak, aby alarm nie był wyzwalany w sytuacji zarejestrowania ruchu w pojeździe (np. po to, aby wpuścić do niego zwierzę domowe).

W tym celu należy postępować w następujący sposób:

- Należy nacisnąć w ciągu 30 sekund dwukrotnie przycisk „Zamykanie”.
- ✓ Światła awaryjne zamigają jeden raz.

Ponowna aktywacja systemu alarmowego w trybie automatycznym

MagicSafe można ustawić tak, aby ponowna aktywacja systemu alarmowego następowała w sposób automatyczny (funkcja oprogramowania 7 „Autoaktywacja” fabrycznie jest nieaktywna), o ile w ciągu 30 sekund po dezaktywacji systemu kierowca nie będzie korzystał z pojazdu (nie otworzy drzwi i nie włączy zapłonu). O automatycznej aktywacji informuje dwukrotne mignięcie kierunkowskazów.

Przy czym zamek centralny pozostaje nieuwzględniony. Aby na skutek autoaktywacji zamka centralnego nastąpiło również zablokowanie drzwi, należy aktywować funkcję oprogramowania 10 „Blokada zamka centralnego przy autoaktywacji” (funkcja fabrycznie nieaktywna).

11.3 Dezaktywacja MagicSafe

Aby dezaktywować system alarmowy, należy postępować w następujący sposób:

- ▶ Należy nacisnąć i przytrzymać wciśniętym przez ok. 1 sekundę przycisk nadajnika (pilota) „Otwieranie”.
- ✓ Światła awaryjne zamigają jeden raz.
- ✓ W przypadku połączenia systemu alarmowego z zamkiem centralnym odblokowane zostają wszystkie drzwi.

Dezaktywacja MagicSafe bez nadajnika (pilota)

W przypadku zagubienia bądź uszkodzenia nadajnika (pilota), jak również wyczerpania baterii system można dezaktywować za pomocą klucza elektronicznego.

- ▶ Należy otworzyć drzwi za pomocą kluczyka.
- ✓ System wygeneruje alarm.
- ▶ Należy włożyć kluczyk elektroniczny do gniazdka.
- ✓ System alarmowy stanie się nieaktywny.

W przypadku utraty kluczyka elektronicznego system można dezaktywować za pomocą kodu PIN. Aby wprowadzić 5-znakowy kod PIN, należy postępować w następujący sposób:

- ▶ Należy otworzyć drzwi po stronie kierowcy za pomocą kluczyka, powodując tym samym wyzwolenie alarmu.

- Następnie należy odczekać 30 sekund do momentu, aż alarm zamilknie.
- ✓ Dioda LED zaświeci się w sposób ciągły.
- W ciągu 5 sekund należy włączyć na 1 sekundę zapłon, a następnie ponownie go wyłączyć.
- ✓ Dioda LED zacznie migać.
- Należy liczyć sygnały migowe do momentu, aż liczba ta będzie zgodna z pierwszą cyfrą kodu PIN.
1 mignięcie = cyfra 1, 2 mignięcia = cyfra 2, ..., 9 mignięć = cyfra 9,
10 mignięć = cyfra 0.
- Po odpowiednim sygnale migającym i zgaśnięciu diody LED należy na 1 sekundę włączyć zapłon, a następnie wyłączyć. Czynność ta powoduje potwierdzenie cyfry.
- ✓ Dioda LED ponownie zacznie migać.
- W ten sam sposób należy potwierdzić wszystkie cyfry kodu PIN.
Przykład: Kod PIN systemu jest następujący: „**01234**”.
 - Dioda LED statusu miga **10x** (= cyfra 0); należy włączyć, a następnie ponownie wyłączyć zapłon.
 - Dioda LED statusu miga **1x** (= cyfra 1); należy włączyć, a następnie ponownie wyłączyć zapłon.
 - Dioda LED statusu miga **2x** (= cyfra 2); należy włączyć, a następnie ponownie wyłączyć zapłon.
 - Dioda LED statusu miga **3x** (= cyfra 3); należy włączyć, a następnie ponownie wyłączyć zapłon.
 - Dioda LED statusu miga **2x** (= cyfra 4); należy włączyć, a następnie ponownie wyłączyć zapłon.Kod PIN jest wprowadzony.
- ✓ Po prawidłowym wprowadzeniu kodu PIN system znajduje się w trybie fabrycznym, zob. rozdz. „Ustawianie trybu fabrycznego” na stronie 243. W przypadku wprowadzenia niewłaściwego kodu PIN alarm zostaje ponownie wyzwolony. Wówczas należy powtórzyć procedurę od początku.



WSKAZÓWKA

Należy pamiętać o tym, że przy każdym programowaniu nowych nadajników (pilotów) lub czujników radiowych (magnetyczny przełącznik stykowy lub detektor ruchu) kod PIN ulega zmianie! Dlatego ważne jest, aby podczas każdej operacji programowania zanotować sobie w instrukcji nowy kod PIN.

11.4 Sterowanie zamkiem centralnym za pomocą MagicSafe



WSKAZÓWKA

Podczas blokowania za pomocą nadajnika (pilota) zapłon musi być włączony. W przeciwnym razie system zostanie aktywowany.

Jeśli pojazd posiada zamek centralny, drzwi można automatycznie zablokować i odblokować od wewnątrz. Ta funkcja jest fabrycznie nieaktywna. Aby ją aktywować, należy postępować w następujący sposób:

- ▶ Należy zaprogramować funkcję oprogramowania 11 „Blokowanie i odblokowanie z zapłonem” jako „Wł.”, zob.rozdz. „Funkcje oprogramowania” na stronie 227.

Teraz po wciśnięciu i przytrzymaniu przycisku „Zamykanie” przez 3 sekundy przy włączonym zapłonie zamek centralny blokuje cały pojazd. System pozostaje nieaktywny.

W przypadku wyłączenia zapłonu następuje natychmiastowe odblokowanie drzwi.

11.5 Programowanie nadajnika (pilota), kluczyka elektronicznego oraz czujników radiowych / odczyt kodu PIN



WSKAZÓWKA

- Wszystkie nadajniki (piloty), kluczyk elektroniczny oraz czujniki radiowe (osprzęt) należy zaprogramować w ramach jednej fazy. Dotyczy to również nadajników stosowanych do tej pory lub zaprogramowanych czujników radiowych!
- Najpierw należy zaprogramować nadajniki (piloty) i kluczyki elektroniczne, następnie, jeśli istnieją, radiowe detektory ruchu (osprzęt), a na koniec – radiowe czujniki magnetyczne (osprzęt).

Aby zaprogramować nadajniki (piloty) kluczyki elektroniczne oraz czujniki radiowe (np. radiowe detektory ruchu, radiowe czujniki magnetyczne – osprzęt), należy postępować w następujący sposób:

Przejdźcie na tryb programowania

- Należy dezaktywować system, naciskając przycisk „Otwieranie”.
- Następnie należy otworzyć drzwi po stronie kierowcy.
- W przypadku niepodłączenia przełącznika stykowego drzwi należy połączyć żółty przewód MS660 z punktem masy.
To połączenie należy utrzymywać podczas całej operacji programowania.
- Należy włączyć zapłon.
- Następnie należy nacisnąć przycisk „COMFORT” i przytrzymać go wciśniętym.
- Należy wyłączyć zapłon.
- Należy zwolnić przycisk.
- ✓ System znajduje się w trybie programowania.
- ✓ Jako potwierdzenie dioda LED najpierw miga 10 razy, a potem świeci się w sposób ciągły.



WSKAZÓWKA

Jeśli w ciągu 10 sekund nie zostanie wciśnięty żaden przycisk, nastąpi opuszczenie trybu programowania.

Programowanie nadajnika (pilota)

- Należy nacisnąć przycisk „COMFORT” na nadajniku (pilocie).
- ✓ Dioda LED gaśnie, a wartość jest zapisywana.
- ✓ Jeśli dioda LED świeci się w sposób ciągły, oznacza to, że nadajnik jest zaprogramowany i można rozpocząć programowanie następnego.



WSKAZÓWKA

Tryb programowania należy opuścić dopiero po zaprogramowaniu wszystkich nadajników (pilotów) i kluczyków elektronicznych, które mają być używane. Nadajnik (pilota) i i czujniki radiowe niezaprogramowane w tej fazie zostają automatycznie odłączone od systemu. Można ich będzie ponownie używać dopiero po zaprogramowaniu.

Programowanie kluczyka elektronicznego

- Kluczyk elektroniczny należy umieścić w stacyjce przy desce rozdzielczej.
- ✓ Dioda LED zgaśnie, a wartość będzie zapisywana.
- ✓ Jeśli dioda LED świeci się w sposób ciągły, oznacza to, że kluczyk elektroniczny jest zaprogramowany i można rozpocząć programowanie następnego.

Programowanie radiowych detektorów ruchu (osprzętu)

- Należy włączyć detektor ruchu za pomocą włącznika.
- ✓ Czerwona dioda LED w detektorze ruchu zaczyna migać.
- ✓ Sygnalizator ruchu jest zaprogramowany.

Programowanie radiowego czujnika magnetycznego (osprzętu)

- Należy przerwać styk czujnika magnetycznego (np. poprzez otwarcie drzwi zabezpieczonych radiowym czujnikiem magnetycznym).
- ✓ Czerwona dioda LED w czujniku magnetycznym zaczyna migać.
- ✓ Czujnik magnetyczny jest zaprogramowany.

Odczyt kodu PIN

Jeśli wszystkie nadajniki (piloty) i czujniki radiowe (osprzęt) są zaprogramowane, dioda LED zaczyna po 10 sekundach migać. Wyświetlana sekwencja znaków stanowi nowy, aktualny kod PIN.

- Należy odczytać bieżący kod PIN.

Przykład:

Dioda LED statusu miga **10x**, a potem następuje przerwa trwająca 2 sekundy = cyfra **0**

Dioda LED statusu miga **1x**, a potem następuje przerwa trwająca 2 sekundy = cyfra **1**

Dioda LED statusu miga **2x**, a potem następuje przerwa trwająca 2 sekundy = cyfra **2**

Dioda LED statusu miga **3x**, a potem następuje przerwa trwająca 2 sekundy = cyfra **3**

Dioda LED statusu miga **4x** = cyfra **4**

Kod PIN jest następujący **0 1 2 3 4**.

**WSKAZÓWKA**

- Należy zanotować kod PIN i umieścić go w dogodnym miejscu (np. na końcu tej instrukcji strona 249)!
- Kod PIN zmienia się podczas każdej kolejnej operacji programowania nadajników (pilotów).

Opuszczanie trybu programowania

- ▶ Należy włączyć zapłon.
- ▶ Należy wyłączyć zapłon.
- ▶ W przypadku połączenia żółtego przewodu MS660 w ramach programowania z punktem masy połączenie to należy zlikwidować.
- ▶ Na koniec należy zaizolować i schować żółty przewód.

Testowanie nadajnika (pilota)

- ▶ Należy przetestować nadajniki (piloty).
W przypadku, gdy jeden z nich nie będzie działał, trzeba będzie na nowo zaprogramować wszystkie.

11.6 Korzystanie z komfortowej funkcji zamykania

Jeśli pojazd posiada moduł komfortowy, a funkcja oprogramowania 4 „Komfortowa funkcja zamykania” jest aktywna, za pomocą nadajnika (pilota) można np.:

- zamknąć okno,
- zamknąć szyberdach,
- odblokować bagażnik lub korek wlewu paliwa,
- włączyć światło mijania,
- włączyć ogrzewanie postojowe.

W tym celu należy postąpić w następujący sposób:

- ▶ Należy nacisnąć przycisk „Zamykanie” i przytrzymać go wciśniętym, do momentu aż okna pojazdu całkiem zostaną zamknięte.

**WSKAZÓWKA**

Alternatywnie możliwe jest zaprogramowanie czasu regulacji jako stałego przedziału czasowego wynoszącego 25 sekund (funkcja oprogramowania 19, zob. rozdz. „Programowanie MagicSafe” na stronie 227).

11.7 Wyświetlanie źródła alarmu

MagicSafe zapisuje wyzwolone alarmy. Istnieje możliwość wyświetlenia ostatnich pięciu sytuacji alarmowych zapisanych w pamięci.

O wyzwoleniu alarmu informuje podczas otwierania pojazdu krótkie mignięcie kierunkowskazów (0,5 sek.).

Aby móc wyświetlić źródło alarmu, należy postępować w następujący sposób:

- ▶ Należy dezaktywować system, naciskając przycisk „Otwieranie”.
- ▶ Następnie należy nacisnąć jednocześnie przyciski „Zamykanie” i „Otwieranie”.
- ✓ Migająca dioda LED informuje o ostatnich pięciu zapisanych źródłach alarmu zgodnie z następującą tabelą:

Liczba sygnałów migających	Przyczyna alarmu
1	Czujnik spadku napięcia
2	Czujniki ultradźwiękowe (wnętrze)
3	Przełącznik stykowy drzwi/bagażnika
4	Przełącznik stykowy maski silnika
5	Zapłon
7	Dodatkowe wyjście alarmowe
8	Czujnik radiowy
9	Za niski poziom baterii nadajnika (pilota)

11.8 Wykorzystywanie funkcji samoaktywacji

Samoaktywacja (fabrycznie nieaktywna) polega na automatycznym włączeniu wszystkich funkcji systemu alarmowego po opuszczeniu pojazdu. Aby to było możliwe, zapłon musi być wyłączony, a drzwi – zamknięte.

Aby ustawić funkcję samoaktywacji, należy postępować w następujący sposób:

- ▶ Należy zaprogramować funkcję oprogramowania 7 jako „Wł”.
- ✓ System alarmowy aktywuje się samoczynnie po 10 sekundach po wyłączeniu zapłonu oraz otwarciu i ponownym zamknięciu drzwi.



WSKAZÓWKA

W przypadku samoaktywacji zamek centralny **nie** powoduje zablokowania drzwi. Zablokowanie drzwi oznaczałoby brak możliwości wejścia do środka.

11.9 Ustawianie trybu fabrycznego

Istnieje możliwość ustawienia tzw. trybu fabrycznego, np. w celu przekazania pojazdu do kontroli lub naprawy. W trybie fabrycznym wszystkie zapisane ustawienia pozostają niezmienione, również w przypadku odłączenia baterii.

W tym celu należy postąpić w następujący sposób:

- ▶ Należy zdezaktywować system, zob.
- ▶ Należy zamknąć wszystkie drzwi.
- ▶ Należy włączyć zapłon.
- ▶ Należy nacisnąć w ciągu 3 razy w ciągu 5 sekund przycisk „Zamykanie”.
- ✓ Tryb fabryczny jest włączony.
- ✓ Jako potwierdzenie ma miejsce jednorazowe mignięcie kierunkowskazów.

Wyłączanie trybu fabrycznego

- ▶ Należy nacisnąć przycisk „Zamykanie”.
- ✓ Tryb fabryczny zostaje wyłączony.
- ✓ Jako potwierdzenie ma miejsce jednorazowe mignięcie kierunkowskazów; zamek centralny otwiera się.

11.10 Stosowanie trybu paniki

System alarmowy może znajdować w trybie paniki. Istnieje możliwość wyzwolenia za pomocą nadajnika (pilota) alarmu np. w razie napadu w celu odstraszenia napastnika. Aby można było skorzystać z tej funkcji, zapłon musi być wyłączony, a system musi znajdować się w aktywnym trybie.

Aby skorzystać z trybu paniki, należy postępować w następujący sposób:

- ▶ Należy nacisnąć dwa razy przycisk „Zamykanie”.
- ✓ Klakson lub syrena alarmowa zostaje wyłączona.
- ✓ Światła awaryjne migają.

Wyłączanie trybu paniki

- ▶ Należy nacisnąć na nadajniku (pilocie) przycisk „Otwieranie”.
- ✓ Tryb paniki zostanie wyłączony.

11.11 Wymiana baterii

W odniesieniu do baterii należy stosować się do następujących wskazówek:



OSTRZEŻENIE!

Baterie należy przechowywać z dala od dzieci.

- Należy używać tylko baterii, w przypadku których nie istnieje ryzyko wycieku, przeznaczonych do zastosowania w urządzeniach elektrycznych.
- Baterii **nie**wolno:
 - ponownie ładować,
 - otwierać i
 - wrzucać do ognia.
- Stare baterie muszą być odpowiednio utylizowane.

Wymiana baterii w nadajniku (pilocie)

Jeśli zakres działania baterii nadajnika (pilota) w zauważalny sposób jest mniejszy lub gdy kontrolna dioda LED miga przy wysyłaniu sygnałów, oznacza to, że baterię należy wymienić.

- Należy odkręcić śrubkę znajdującą się na spodzie nadajnika (pilota).
- Następnie należy otworzyć nadajnik (pilot).



UWAGA!

Podczas wkładania baterii należy pamiętać o prawidłowym położeniu biegunów. Biegun dodatni znajduje się na górze.

- Należy wymienić baterię (typ baterii CR 2032, 3 Volt).
- Następnie należy z powrotem założyć pokrywę i wkręcić śrubkę.

Wymiana baterii w radiowym detektorze ruchu (osprzęt)

- Należy lekko wcisnąć obudowę detektora ruchu po obu stronach i zdjąć ją.
- Następnie należy wymienić baterię (bateria blokowa, 9 Volt).
- Na koniec należy nasadzić obudowę na ścianę tylną (powinno nastąpić zatrzaśnięcie).

Wymiana baterii w radiowym czujniku magnetycznym (osprzęt)

- Należy wyjąć czujnik.
- Następnie należy odkręcić śrubki znajdujące się na spodzie czujnika.
- Należy otworzyć czujnik.



UWAGA!

Podczas wkładania baterii należy pamiętać o prawidłowym położeniu biegunów. Biegun dodatni znajduje się na górze.

- Należy wymienić baterię (typ baterii CR 2032, 3 Volt).
- Należy z powrotem założyć pokrywę i wkręcić śrubki.
- Na koniec należy zamocować czujnik.

12 Wykrywanie usterek

Zasięg działania nadajnika (pilota) zmniejsza się.

Baterie są wyczerpane.

Nadajnik (pilot) został zagubiony lub jest uszkodzony.

- Należy dezaktywować system za pomocą kluczyka elektronicznego (zob. rozdz. „Dezaktywacja MagicSafe bez nadajnika (pilota)” na stronie 236).

Po włączeniu systemu kierunkowskazy migają w ciągu 2 sekund tylko raz zamiast dwa razy.

System generuje ostrzeżenie w przypadku pozostawienia otwartych drzwi lub maski silnika/klapy bagażnika.

- Należy zdezaktywować system.
- Następnie należy usunąć przyczynę komunikatu o błędzie.
- Na koniec należy ponownie aktywować system alarmowy.

Po wyłączeniu systemu alarmowego kierunkowskazy migają krótko (przez 0,5 sekundy) zamiast raz długo.

System wygenerował alarm.

- Należy dokonać odczytu danych z pamięci alarmów.
Na podstawie tych danych można będzie ustalić, który czujnik wyzwolił alarm (zob. odpowiednia tabela w rozdz. „Wyświetlanie źródła alarmu” na stronie 242).

Przed kilkoma minutami system zostało dezaktywowany. Jednak teraz znów jest aktywny.

Prawdopodobnie system zarejestrował, że nikt nie wszedł do samochodu i dlatego włączył się automatycznie, powodując jednocześnie zablokowanie drzwi (jeśli została zaprogramowana funkcja oprogramowania 7 „Samoaktywacja”).

- Aby tego uniknąć, należy otworzyć drzwi lub maskę silnika/bagażnika.

13 Pielęgnacja i czyszczenie



UWAGA!

Do czyszczenia nie należy używać ostrych i twardych środków czyszczących; mogą one uszkodzić produkt.

- ▶ Od czasu do czasu należy czyścić produkt wilgotną ściereczką.

14 Gwarancja

Warunki gwarancji zostały opisane w Karcie Gwarancyjnej dołączonej do produktu.

W celu naprawy lub rozpatrzenia gwarancji konieczne jest przesłanie:

- uszkodzonych komponentów,
- kopii rachunku z datą zakupu,
- informacji o przyczynie reklamacji lub opisu wady.

15 Utylizacja

- ▶ Opakowanie należy wyrzucić do odpowiedniego pojemnika na śmieci do recyklingu.



Jeżeli produkt nie będzie dłużej eksploatowany, konieczne dowiedź się w najbliższym zakładzie recyklingu lub w specjalistycznym sklepie, jakie są aktualnie obowiązujące przepisy dotyczące utylizacji.



Chroń środowisko naturalne!

Akumulatory i baterie nie zaliczają się do odpadów domowych. Uszkodzone akumulatory lub zużyte baterie należy przekazać do punktu sprzedaży lub punktu przyjmującego surowce wtórne.

16 Dane techniczne



WSKAZÓWKA

System alarmowy charakteryzuje się niskim poborem energii elektrycznej (< 20 mA). Nieużywany pojazd można pozostawić z aktywnym systemem alarmowym, nie obawiając się o rozładowanie akumulatora.

Sterownik

Napięcie robocze:	12 V $\overline{=}$ (9 – 15 V $\overline{=}$)
Pobór prądu:	< 20 mA (z aktywacją) < 7 mA (bez aktywacji)
Temperatura robocza:	-40 °C do +85 °C
Wymiary (szer. x głęb. x wys.):	105 x 100 x 25 mm

Nadajnik (pilot)

Częstotliwość robocza nadajnika (pilota)	433,992 MHz
Kodowanie:	System kodów zmiennych
Napięcie robocze:	3 V
Zasięg działania:	do 20 m
Typ baterii:	CR2032, 3 V
Temperatura robocza:	-40 °C do +85 °C
Wymiary (szer. x głęb. x wys.):	54 x 39 x 12 mm

Atesty

Dla urządzenia istnieją deklaracje zgodności e1 i R&TTE.



A-00 0267

Kod PIN

Zawsze należy notować aktualny kod PIN!

Kod PIN	Kod PIN
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Pred montážou a uvedením do prevádzky si prosím pozorne prečítajte tento návod a odložte si ho. V prípade odovzdania výrobku ďalšiemu používateľovi mu odovzdajte aj tento návod.

Obsah

1	Vysvetlenie symbolov	251
2	Pokyny týkajúce sa bezpečnosti a montáže	251
3	Obsah dodávky	254
4	Príslušenstvo	254
5	Používanie v súlade s určením	255
6	Technický opis	255
7	Montáž zariadenia MagicSafe	257
8	Elektrické zapojenie zariadenia MagicSafe	261
9	Testovanie činnosti	269
10	Programovanie zariadenia MagicSafe	272
11	Používanie zariadenia MagicSafe	279
12	Zisťovanie porúch	290
13	Ošetrovanie a čistenie	291
14	Záruka	291
15	Likvidácia	292
16	Technické údaje	292

1 Vysvetlenie symbolov

**VÝSTRAHA!**

Bezpečnostný pokyn: Nerešpektovanie môže viesť k smrti alebo k ťažkému zraneniu.

**UPOZORNENIE!**

Bezpečnostný pokyn: Nerešpektovanie môže viesť k zraneniam.

**POZOR!**

Nerešpektovanie môže viesť k materiálnym škodám a môže ovplyvniť funkciu zariadenia.

**POZNÁMKA**

Doplňujúce informácie k obsluhu výrobku.

2 Pokyny týkajúce sa bezpečnosti a montáže

Výrobca v nasledujúcich prípadoch nepreberá za škody žiadnu záruku:

- Chyby montáže alebo pripojenia
- Poškodenia produktu mechanickými vplyvmi a prepätiami
- Zmeny produktu bez vyjadreného povolenia výrobcu
- Použitie na iné účely ako sú účely uvedené v návode

Dodržiavajte bezpečnostné pokyny a podmienky predpísané výrobcom vozidla a združením automobilového priemyslu!

**VÝSTRAHA!**

Nedostatočné spojenia vodičov môžu mať za následok, že na základe skratu

- vznikne požiar z káblov,
- aktivuje sa airbag,
- poškodia sa riadiace zariadenia,
- vypadnú elektrické funkcie (smerové svetlá, brzdové svetlo, klaksón, zapalovanie, svetlá).

**POZOR!**

Pred začatím prác na elektrickom zariadení vozidla vždy najprv odpojte záporný pól, aby sa vylúčilo nebezpečenstvo skratu.

Ak má vozidlo prídavnú batériu, aj tu musíte odpojiť záporný pól.

Rešpektujte preto nasledovné upozornenia:

- Pri prácach na nasledovných vedeniach používajte len izolované káblové koncovky, konektory a ploché dutinky na konektor:
 - 30 (vstup z batérie, kladné napätie, priamo)
 - 15 (zopnuté kladné napätie, za batériou)
 - 31 (spätný vodič od batérie, kostra)
 - L (smerové svetlá vľavo)
 - R (smerové svetlá vpravo)

Nepoužívajte svietidlové spojky.

- Na spojenie káblov použite krimpovacie kliešte.
- Priskrutkujte kábel pri zapojeniach k vodiču 31 (kostra)
 - spolu s kábovou koncovkou a ozubenou podložkou na ukostrovaciu skrutku vozidla alebo
 - spolu s kábovou koncovkou a skrutkou na plech na plech karosérie.

Dbajte na to, aby bol prenos na kostru dostatočný!

Pri odpojení záporného pólu batérie stratia všetky prechodné pamäte komfortnej elektroniky svoje uložené údaje.

- V závislosti od vyhotovenia vozidla je potrebné znova nastaviť nasledovné údaje:
 - Kód rádia
 - Hodiny vozidla
 - Spínacie hodiny
 - Palubný počítač
 - Poloha sedadiel

Pokyny na nastavenie nájdete v príslušnom návode na používanie.

Pri montáži dodržiavajte nasledovné pokyny:

**UPOZORNENIE!**

- Upevnite časti namontované vo vozidle tak, aby sa za žiadnych okolností (prudké zabrzdzenie, dopravná nehoda) neuvolnili a nemohli spôsobiť **poranenia posádky vozidla**.

- Upevnite časti systému tak, že ich skryjete pod obloženie, a to tak, aby sa neuvoľnili alebo nepoškodili iné časti alebo iné vedenia a aby sa nepriaznivo neovplyvnili funkcie vozidla (riadenie, pedále atď.).
- Vždy dodržiavajte bezpečnostné upozornenia výrobcu vozidla. Niektoré práce (napr. na zadržiavacích systémoch ako airbag atď.) smie vykonávať len vyškolený odborný personál.

**POZOR!**

- Pri vŕtaní dajte pozor, aby mal vrták na výstupe dostatok priestoru, aby sa predišlo poškodeniam.
- Odstráňte výronky z každého vyvŕtaného otvoru a ošetrte ich anti-koróznym prostriedkom.

Pri práci na elektrických častiach dodržiavajte nasledovné pokyny:

**POZOR!**

- Na kontrolu napätia v elektrických vedeniach používajte len diódovú skúšobnú lampu alebo voltmeter. Skúšobné lampy s osvetľovacím telesom zachytia príliš vysoký prúd, ktorým by sa mohla poškodiť elektronika vozidla.
- Pri uložení elektrického pripojenia dávajte pozor,
 - aby kábel nebol silno stlačený alebo prekrútený,
 - aby sa neodieral o hrany,
 - aby bez ochrany nevedol cez ostré prechody.
- Zaizolujte všetky spojenia a prípojky.
- Zaistite káble proti mechanickému namáhaniu pomocou viazačov káblov alebo izolačnej pásky, napr. existujúce vedenia.

3 Obsah dodávky

Č. na obr. 4, strane 3	Množstvo	Označenie
1	1	Riadiaci prístroj
2	2	Ručný vysielateľ
3	1	Elektronický kľúč
4	1	Uchytenie kľúča a LED indikácia stavu
5	1	Kontaktný spínač kapoty motora
6	2	Ultrazvukové senzory
7	1	Ultrazvukový modul
8	1	Prípojný kábel
–	2	Výstražná nálepka
–	1	Upevňovací a montážny materiál

4 Príslušenstvo

Dostupné ako príslušenstvo (nie je súčasťou dodávky):

Označenie	Č. výrobku
Prídavná siréna	MS-620SI
Prídavná siréna s funkciou backup	MS-670SI
Ručný rádiový vysielateľ	9101300009
Elektronický kľúč	MS-670-EK
Rádiový hlásič pohybu	9101600003
Rádiový magnetický senzor	9101600002
Detektor plynu MSG150	MSG-150-N
Servomotor	ML-11
Oddeľovacia dióda	600535

5 Používanie v súlade s určením

MagicSafe MS660 (č. výrobku 9101600001) je autoalarm určený na montáž do osobných a obytných automobilov. Slúži ako prídavná ochrana proti krádeži vozidla a jeho obsahu.

6 Technický opis

6.1 Opis činnosti

MagicSafe MS660 je poplachové zariadenie, ktoré má k dispozícii dva ultrazvukové senzory a poplachovú sirénu. Je dimenzované pre vozidlá s palubným napätím 12 V. Pripája sa na klaksón vozidla alebo prídavnú poplachovú sirénu.

Autoalarm MagicSafe chráni vozidlá a ich obsah pred krádežou. Keď je autoalarm aktivovaný, spustí sa hneď,

- ako sa otvoria dvere kufra alebo kapota motora,
- ako sa zapne zapaľovanie alebo
- ako senzory hlásia pohyb vnútri vozidla.

MagicSafe MS660 vám poskytne tieto funkcie:

- Aktivovanie a deaktivovanie ručným vysielateľom
V prípade, že sa ručný vysielateľ stratí alebo pokazí, môže sa autoalarm deaktivovať elektronickým kľúčom alebo osobným identifikačným číslom (PIN kódom).
- Kontrola vnútorného priestoru ultrazvukovými senzormi
- Programovateľný výstup pre komfortné funkcie
Môžete ním napr. aktivovaním autoalarmu zatvoriť elektricky ovládané okná.
- Vstup na pripojenie prídavných kontaktov dverí alebo kontaktného spínača pre kapotu motora alebo kufor
- Pripojenie detektora plynu MSG150 (príslušenstvo)
- Bezdrôtové nastavenie až 15 prídavných rádiových senzorov (príslušenstvo):
 - Rádiový hlásič pohybu na kontrolu priestoru
 - Rádiové magnetické senzory na sledovanie napr. strešných boxov, úložných priestorov obytných automobilov alebo okien obytných automobilov.

6.2 Ovládacie prvky ručných vysieláčov

Ručné vysieláče majú nasledovné ovládacie prvky:

obr. 5, strane 3	Označenie	Funkcia
1	Tlačidlo „Zatvorit“	Aktivovanie autoalarmu
2	Tlačidlo „COMFORT“	Aktivovanie výstupu pre komfortné funkcie
3	Tlačidlo „Otvorit“	Deaktivovanie autoalarmu
4	LED kontrolka (modrá)	

6.3 Možné prevádzkové stavy zariadenia MagicSafe

Autoalarm pozná päť prevádzkových stavov:

- **Pripravený na prevádzku**

Autoalarm je stále pripravený na prevádzku, akonáhle je zabudovaný a správne zapojený. V tomto prevádzkovom sa stave však nespustí alarm.

- **Doba zapnutia**

Autoalarm má dobu zapínania cca 30 s.

Ako optický indikátor doby zapínania svieti LED stavu na uchytení kľúča.

- **Aktivovaný**

Keď je autoalarm aktivovaný, môže spustiť alarm. To je prípad, keď sa niekto vláme cez dvere, otvorí kapotu motora alebo vojde do vnútra vozidla. Keď chcete znova jazdiť, musíte alarm deaktivovať. Potom je znova prevádzkový stav „pripravený na prevádzku“.

Ako optický indikátor aktivovania bliká LED stavu na uchytení kľúča.

- **Alarm spustený**

Keď bol alarm spustený, indikuje sa to optickými a akustickými signálmi.

- **Servisný režim**

Môžete nastaviť takzvaný servisný režim, napr. pred technickou kontrolou alebo opravou vozidla (pozri kap. „Nastavenie servisného režimu“ na strane 288). V servisnom režime zostanú všetky uložené nastavenia zachované, aj vtedy, keď sa batéria odpojí. Autoalarm sa môže aktivovať a deaktivovať ručným vysieláčom alebo elektronickým kľúčom.

Ako optický indikátor doby zapínania zasvieti každých 15 sekúnd LED stavu na uchytení kľúča.

7 Montáž zariadenia MagicSafe



POZNÁMKA

Keď nemáte dostatočné technické vedomosti o montáži a zapojení komponentov vo vozidlách, mali by ste montáž autoalarmu do vozidla prenechať odborníkovi.

7.1 Potrebné náradie (obr. **1**, strane 2)

Na **zabudovanie a montáž** potrebujete nasledovné náradie:

- Meradlo (**4**)
- Jamkovač (**5**)
- Kladivo (**6**)
- Súprava vrtákov (**7**)
- Vrtáčka (**8**)
- Skrutkovač (**9**)

Na **elektrické zapojenie** a jeho preskúšanie potrebujete nasledovné pomôcky:

- Diódová skúšobná lampa (**1**) alebo voltmeter (**2**)
- Horúcovzdušný fén (**10**)
- Krimpovacie kliešte (**11**)
- Príp. spájkovačka (**12**)
- Príp. spájkovací cín (**13**)
- Izolačná páska (**14**)
- Teplom zmršťiteľná hadica
- Príp. káblová priechodka

Na **upevnenie káblov** potrebujete príp. ešte ďalšie skrutky a viazače káblov.

7.2 Montáž riadiaceho prístroja

- Zvoľte vhodné miesto montáže (obr. **6**, strane 4).



POZNÁMKA

Pri výbere miesta montáže dodržiavajte nasledovné inštrukcie:

- Riadiaci prístroj namontujte
 - v priestore vozidla pre pasažierov,
 - hlavným prípojným káblom nadol,
 - pod prístrojovú dosku,
 - **nie** v oblasti pôsobmi alebo použite obojstrannú lepiacu penia silných elektrických polí, napr. vodičov zapalovania alebo centrálnej riadiacej elektroniky,
 - **nie priamo** pri výstupných vzduchových dýzach.
- Podľa možnosti použite existujúce otvory vo vozidle.
- Priskrutkujte riadiaci prístroj priloženými skrutkami alebo použite obojstrannú lepiacu pásku.

7.3 Montáž ultrazvukového modulu

- Zvoľte vhodné miesto montáže v blízkosti riadiaceho prístroja.
- Priskrutkujte ultrazvukový modul priloženými skrutkaásku.

7.4 Montáž ultrazvukových senzorov

- Zvoľte vhodné miesto montáže na ľavom alebo pravom stĺpiku A.
- Vyrovnajte ultrazvukové senzory do stredu zadného okna.
- Priskrutkujte ultrazvukové senzory obidvomi priloženými skrutkami.
- Uložte káble za stĺpik A a nad prístrojovú dosku k ultrazvukovému modulu.

7.5 Montáž kontaktného spínača na kapotu motora

Tento spínač musíte namontovať len vtedy, keď vozidlo takýto spínač nemá.

- Zvoľte vhodné miesto v priestore motora.
- Vyvrtajte otvor s priemerom 8 mm.
- Pri montáži dbajte na to, aby vzdialenosť od zatvorenej kapoty bola minimálne 22 mm a maximálne 27 mm.
Tieto vzdialenosti určte napr. plastelínou.
Minimálnu vzdialenosť môžete ešte zmenšiť napr. skrátením spínača.
- Po montáži skontrolujte funkciu spínania.

7.6 Montáž uchytenia kľúča



POZNÁMKA

Pri výbere miesta montáže rešpektujte dĺžku káblov.

- Zvoľte vhodné miesto montáže v oblasti prístrojovej dosky.
- Vyvrtajte otvor s priemerom 15 mm.
- Zasuňte uchytenie kľúča do otvoru tak, aby zapadlo.

7.7 Montáž poplachovej sirény (príslušenstvo)

Namiesto klaksónu vozidla pripojte poplachovú sirénu (napr. č. výrobku MS-620SI alebo MS-670SI).



POZOR!

Pri montáži dbajte na to, aby miesto montáže nebolo v dosahu striekajúcej vody a v blízkosti výfuku.

- Namontujte poplachovú sirénu v priestore motora.

7.8 Montáž prídavných rádiových senzorov (príslušenstvo)

Montáž magnetického rádiového senzora (obr. 7, strane 4)

Magnetickými rádiovými senzormi môžete zaistiť napr. strešné boxy alebo úložné priestory a okná obytných automobilov.

Pri montáži dodržiavajte nasledovné pokyny:

- Namontujte magnetické rádiové senzory vo vnútornom priestore vozidla.
 - Vzdialenosť medzi magnetmi (**3**) a senzorom (**1**) nesmie byť väčšia ako 15 mm.
 - Senzor vyrovnajte tak, aby LED (**2**) smerovala od magnetov (**3**) preč.
- Priskrutkujte magnet (**3**) na dvere alebo okno.
- Zafixujte senzor (**1**) obojstrannou lepiacou páskou na niektorú pevnú časť (napr. rám dverí alebo okna). Skrutky pritom nezakryte lepiacou páskou.
- Skontrolujte, či je vzdialenosť dostatočne malá: Keď otvoríte dvere, musí LED (**2**) jedenkrát krátko zasvietiť.

Montáž rádiového hlásiča pohybu

Pri montáži hlásiča pohybu dodržiavajte nasledovné pokyny:

- Zvoľte miesto montáže tak, aby bol sledovaný celý vnútorný priestor vozidla (obr. 8, strane 4).
 - Hlásič pohybu dokáže rozpoznať pohyby vo vzdialenosti maximálne 12 m. Nedokáže rozpoznať pohyby za pevnými predmetmi, napr. deliacimi stenami. V prípade potreby použite viac hlásičov pohybu.
 - Vhodným umiestnením sa pokúste vyvarovať mŕtvych uhlov.
 - Hlásič pohybu nemontujte vyššie ako 2 m nad podlahou vozidla.
 - Hlásič pohybu nemontujte v blízkosti zdrojov tepla, napr. výhrevné telesá alebo dýzy na výstup teplého vzduchu.
- Kryt hlásiča pohybu na oboch stranách jemne stlačte a odoberte ho zo zadnej steny (obr. 9, strane 5).
- Zadnú stenu namontujte na vhodné miesto.
- Kryt znova nasadte na zadnú stenu tak, aby zapadol.

7.9 Montáž detektora plynu MSG150 (príslušenstvo)

- Namontujte detektor plynu podľa príslušného návodu.

8 Elektrické zapojenie zariadenia MagicSafe



POZOR!

Pri vozidlách s katalyzátormi sa musí pred elektrickým zapojením vyradiť benzínové čerpadlo z prevádzky.

Schému celkového zapojenia autoalarmu nájdete na obr. **11**, strane 6.

Č.	Označenie
1	9-pólový konektor prípojného kábla (ZV)
2	15-pólový konektor prípojného kábla (alarm)
3	Komfortný výstup
4	Poplachová siréna s funkciou backup (MS-670SI)
5	Vstup zapojený na kostru pre alternatívne moduly príslušenstva
6	Výstup zapojený na kostru pre alternatívne moduly príslušenstva
7	Blokovanie štartovania (napr. benzínové čerpadlo, štartér) alebo klaksón/siréna (MS-620SI)
8	Kontaktný spínač na kapotu motora
9	Blokovanie štartovania (napr. benzínové čerpadlo, štartér) alebo klaksón/siréna (MS-620SI)
10, 11	Smerové svetlo
12	Anténa
13	Batéria vozidla (batéria štartéra)
14	Zopnuté kladné napätie (zapaľovanie, svorka 15)

Č.	Označenie
15	3-pólový konektor na pripojenie ultrazvukového modulu
16	Ultrazvukové senzory
17	Červené rozpojiteľné spojenie ultrazvukový senzor - ultrazvukový modul
18	Ultrazvukový modul
19	Biele rozpojiteľné spojenie ultrazvukový senzor - ultrazvukový modul
20	Súčasné pripojenie na kontaktný spínač dverí a kontaktný spínač kufru (len s oddeľovacími diódami!)
21	Pripojenie len na kontaktný spínač dverí (bez oddeľovacej diódy!)
22	Červené rozpojiteľné spojenie uchytenia kľúča
23	Biele rozpojiteľné spojenie uchytenia kľúča
24	Uchytenie kľúča vrátane LED stavu

Všetky konektory sú kódované, aby sa nedali zapojiť obrátene.

8.1 Uloženie káblov

Pri uložení káblov dávajte pozor,

- aby neboli silno stlačené alebo prekrútené,
- aby sa neodierali o hrany,
- aby bez ochrany nevedli cez ostré prechody (obr. **3**, strane 3).



POZOR!

Pred vytvorením otvorov zabezpečte, aby sa nepoškodili elektrické káble alebo iné časti vozidla vŕtaním, pílením alebo pilovaním (obr. **2**, strane 3).

- Na uloženie káblov v priestore motora a kufru použite podľa možnosti existujúce otvory.

Ak nie sú k dispozícii žiadne otvory, vyhotovte otvor s priemerom cca 13 mm a vložte káblovú priechodku.



POZNÁMKA

Pretiahnite zásuvky káblov cez káblovú priechodku, kým vložíte priechodku do karosérie.

- ▶ Uložte káble v priestore motora a kufru tak, aby sa za žiadnych okolností nemohli poškodiť (napr. úderom kameňa).
- ▶ Všetky konce kábla, ktoré sa nepoužívajú, zaizolujte.

8.2 Zapojenie prípojného kábla na riadiaci prístroj

- ▶ Nasuňte konektory prípojného kábla na príslušné prípojky na riadiacom prístroji.

8.3 Zapojenie prípojných vodičov 15-pólového konektora

Čierny (P1)

Tento vodič je anténa a nemusí sa pripojiť.

- ▶ Anténu uložte vo vzdialenosti minimálne 1 cm od kovových častí.

Červený (P2)

- ▶ Pripojte tento vodič k vodiču, ktorý permanentne vedie +12 V (svorka 30).

Čierny/biely (P3)

- ▶ Pripojte tento vodič k ľavému vodiču smerového svetla vozidla.

Čierny/zelený (P4)

- ▶ Pripojte tento vodič k pravému vodiču smerového svetla vozidla.

Zelený/žltý (P5) a zelený (P10), s výrobnou prípravou ako prerušovač štartovania

Tieto vodiče slúžia na prerušenie ľubovoľného elektrického obvodu (napr. benzínové čerpadlo, štartér atď.). Výstup (zelený/žltý) možno zaťažiť maximálne 10 A.

- ▶ Prerušte vodič zo spotrebiča (obr. **10 1**, strane 5) na kosť (obr. **10 A**, strane 5) alebo k batérii (obr. **10 B**, strane 5).
- ▶ Pripojte zelený a zelený/žltý vodič podľa obr. **10**, strane 5.

Alternatívne možno na vodič zelený/žltý (P5) pripojiť sirénu MS-620SI alebo klaksón vozidla (pozri funkciu softvéru č. 13 a 9).

Zapojenie sirény MS-620SI (príslušenstvo)

- Pripojte zelený a zelený/žltý vodič podľa obr. **12**, strane 7 na sirénu MS-620SI.
- Naprogramujte funkciu softvéru č. 13 na „výstup alarmu“.
- Naprogramujte funkciu softvéru č. 9 na „sirénu“.

Zapojenie klaksónu vozidla

- Pripojte zelený a zelený/žltý vodič podľa obr. **13**, strane 7 na klaksón vozidla.
- Naprogramujte funkciu softvéru č. 13 na „výstup alarmu“.
- Naprogramujte funkciu softvéru č. 9 na „klaksón“.



POZOR!

Pri zapojení klaksónu vozidla sa musí použiť relé pracovného prúdu s nulovou diódou s minimálnou zaťažiteľnosťou 20 A.

Voľné miesto na pripojenie (P6)

Neobsadené.

Oranžový (P7)

- Pripojte tento vodič na prípojku, ktorá sa spína zapalovaním (svorka 15).

Sivý (8)

- Pripojte tento vodič ku kontaktnému spínaču kapoty motora (obr. **11 8**, strane 6).

Výrobne sa počíta so spínačom, ktorý je pri otvorenej kapote motora zatvorený. Ak sa má použiť originálny spínač, ktorý je pri otvorenej kapote motora otvorený, môže sa to naprogramovať v riadiacom prístroji, pozri kap. „Funkcia 15 (Vstup kontaktu kapoty motora)“ na strane 276.

Modrý (P9)

Toto je signálny vodič ultrazvukového modulu. Končí sa v 3-pólovom kompaktnom konektore (obr. **11 15**, strane 6).

Zelený (P10)

Pozri P5.

Čierny (P11)

- Pripojte tento vodič ku kostre (svorka 31).

Červený (P12)

Spojte uchytenie kľúča s riadiacim prístrojom.

Žltý (P13)



POZNÁMKA

Kontaktný spínač kufru sa musí pripojiť len vtedy, ak pri otvorení kufru zostane osvetlenie priestoru pre pasažierov (vnútorné svetlo) tmavé. V takom prípade použite v žltom vodiči dve diódy, ako je uvedené na schéme zapojenia (obr. **11 20**, strane 6).

- Pripojte tento vodič na kontaktný spínač dverí vodiča a v prípade potreby aj na kontaktný spínač kufru. Výrobne sa počíta so spínačom, ktorý je pri otvorených dverách zatvorený. Ak je spínač pri otvorených dverách otvorený, môže sa to naprogramovať v riadiacom prístroji, pozri kap. „Funkcia 16 (Vstup kontakt dverí/kufor)“ na strane 276.



POZNÁMKA

Ak nie je možné pripojenie žltého vodiča na kontaktný spínač dverí vo vašom vozidle, musíte pri nastavení nových ručných vysieláčov, elektronických kľúčov alebo rádiových senzorov uložiť na kosť žltý vodič (pozri kap. „Nastavenie ručných vysieláčov, elektronických kľúčov a rádiových senzorov / odčítanie PIN kódu“ na strane 283).

Čierny (P14)

Spojte uchytenie kľúča s riadiacim prístrojom.

Biely + čierny (P15)

Biely vodič ponúka prídavný výstup zapojený na kosť pre optimálne moduly príslušenstva.

Čierny vodič je ukostrovací vodič ultrazvukového modulu.

8.4 Zapojenie prípojných vodičov 9-pólového konektora (centrálne zamykanie)

MagicSafe má univerzálne prípojky pre centrálne zamykanie, aby sa mohli pripojiť sériovo montované centrálne zamykania a motorom poháňané dodatočné centrálne zamykanie.

Zapojenie na centrálne zamykanie

- Stanovte funkciu spínania originálneho centrálneho zamykania.
Potrebná je schéma zapojenia centrálneho zamykania, ktorú dostanete od vášho predajcu vozidla.
Ak nie sú k dispozícii originálne schémy zapojenia, musíte zmerať funkciu vodičov riadenia, ktoré prebiehajú od riadiaceho prístroja k dverám vodiča.



POZOR!

MagicSafe pripojte len vodičmi riadenia centrálneho zamykania, a nie inými vodičmi.

Pripojenie na iné vodiče ako vodiče riadenia alebo použitie nesprávnej schémy zapojenia môže viesť k chybe centrálneho zamykania a ručného vysielča.

- Stanovte dobu spínania centrálneho zamykania.
Pri niektorých vozidlách, napr. Mercedes, sa môže stať, že doba spínania 0,7 s nestačí na to, aby sa centrálne zamykanie plne aktivovalo. V takých prípadoch musíte dobu spínania funkciou softvéru 3 (Trvanie impulzu kontaktov zatvorenia dverí) nastaviť na 3 s, pozri kap. „Funkcie softvéru“ na strane 272.
- Zapojte MagicSafe podľa príslušnej schémy zapojenia:
 - vozidlá bez servomotora vo dverách vodiča (dvere vodiča sa nedajú zamknúť a odomknúť z dverí spolujazdca) oder pre podtlakové centrálne zamykanie bez elektrického riadiaceho vedenia: obr. **14**, strane 8
Navyše potrebujete servomotor č. výrobku ML-11 na dvere vodiča.
 - Dva vodiče spínajúce z mínus na +12 V: obr. **15**, strane 8
 - Dva vodiče +12 V riadiace impulzy: obr. **16**, strane 9
 - Dva vodiče mínus riadiace impulzy: obr. **17**, strane 9
 - Jeden otvorený a jeden mínus riadiaci impulz: obr. **18**, strane 10
 - Jeden +12 V a jeden mínus riadiaci impulz: obr. **19**, strane 10

- Pripojenie na centrálné zamykanie MagicLock ML44 a ML22: obr. **20**, strane 11

Č. na obr. 15 až obr. 19	Označenie
1	Riadiaci prístroj centrálného zamykania vozidla

- Izolujte vodiče, ktoré nie sú pripojené.

Sivý/biely (P4)

Tento vodič poskytuje dodatočný vstup zapojený na kostru pre alternatívne moduly príslušenstva (napr. magnetické kontaktné spínače prepojené vodičmi).

Modrý (5)

Na tento vodič môžete pripojiť externú backup sirénu MS-670SI (príslušenstvo).

- Pripojte modrý vodič podľa obr. **11**, strane 6 na sirénu MS-670SI.

Sivý vodič sirény MS-670SI

Keď ste namontovali kontaktný spínač kapoty motora MS660 (pozri kap. „Montáž kontaktného spínača na kapotu motora“ na strane 259), musíte s ním spojiť sivý vodič sirény MS-670SI.

- Pripojte jednu stranu sivého vodiča na vodič kontaktného spínača kapoty motora.
- Pripojte druhú stranu sivého vodiča k sivému vodiču (P8) na MS660.

Zelený/červený

Tento vodič slúži ako komfortný výstup. Komfortný vodič vedie ukostrenie a môže byť zaťažený max. 1 A.



POZOR!

Pri pripojení spotrebičov so spotrebou prúdu vyššou ako 1 A (napr. stretávacie svetlo) sa musí použiť prídavné relé pracovného prúdu.

Komfortnou funkciou môžete napr.:

- zatvárať okná
- zatvárať strešné okno
- zapínať stretávacie svetlá
- odomykať kufor a uzáver palivovej nádrže
- zapínať prídavné kúrenie.



POZNÁMKA

Na komfortnú funkciu potrebujete zodpovedajúc vašej inštalácii komfortný modul alebo relé pracovného prúdu s nulovou diódou.

8.5 Zapojenie zvyšných prípojných vedení (obr. 11, strane 6)

Zapojenie uchytenia kľúča

- ▶ Zasuňte červený dvojpólový konektor (22) prípojného kábla do červenej zásuvky (22) uchytenia kľúča.
- ▶ Zasuňte biely dvojpólový konektor (23) prípojného kábla do bielej zásuvky (23) uchytenia kľúča.

Zapojenie ultrazvukového modulu

- ▶ Zasuňte biely trojpólový konektor (15) do prípojky ultrazvukového modulu (18).

Zapojenie ultrazvukových senzorov

- ▶ Zasuňte červený konektor ultrazvukového kábla (17) do červenej prípojky ultrazvukového senzora (17).
- ▶ Zasuňte biely konektor ultrazvukového kábla (19) do bielej prípojky ultrazvukového senzora (19).

8.6 Zapojenie detektora plynu MSG150 (príslušenstvo) (obr. 21, strane 11)

- Odpojte 12V konektor od kábla detektora plynu.
- Odstráňte cca 10 cm vonkajšej izolácie na konci kábla.
- Pripojte čierny vodič ku kostre (svorka 31).
- Spojte žltý a oranžový vodič detektora plynu s bielym vodičom na MS660.
- Pripojte červený vodič k vodiču, ktorý permanentne vedie +12 V (svorka +30). Vedenie musí byť zaistené poistkou minimálne 1 A.

Keď sa má detektor plynu spínať aj ako hlavný alarm na autoalarm, pripojte obidva kontakty relé nasledovne:

- Pripojte kontakt relé 1 (**1**) ku kostre (svorka 31).
- Pripojte kontakt relé 2 (**2**) k bielemu/sivému vodiču na MS660.

9 Testovanie činnosti

9.1 Testovanie ručného vysielča

- Otestujte všetky spínacie funkcie s obidvomi ručnými vysielčmi.

Ak zariadenie nereaguje na ručný vysieláč, príslušný ručný vysieláč nastavte (pozri kap. „Nastavenie ručných vysieláčov, elektronických kľúčov a rádiových senzorov / odčítanie PIN kódu“ na strane 283).



POZNÁMKA

Dosah ručného vysielča možno obmedziť masívnymi kovovými časťami a silnými elektrickými poliami. Dosah je spravidla 10 m až 20 m.

9.2 Testovanie centrálného zamykania

Keď aktivujete autoalarm (pozri kap. „Aktivovanie zariadenia MagicSafe“ na strane 280), musí MagicSafe pri zapojenom centrálnom zamykaní zamknúť vozidlo. Keď autoalarm deaktivujete (pozri kap. „Deaktivovanie zariadenia MagicSafe“ na strane 281), musí MagicSafe vozidlo znova odomknúť.

Keď ste naprogramovali funkciu softvéru 11 („Zablokovanie/odblokovanie so zapáľovaním“), musí MagicSafe cca 5 s po zapnutí zapáľovania pri zatvorených dverách zamknúť centrálné zamykanie. Po vypnutí zapáľovania MagicSafe znova otvorí centrálné zamykanie.

Ak centrálné zamykanie príslušne nepracuje, postupujte nasledovne:

- ▶ Skontrolujte elektrické pripojenie centrálného zamykania.
- ▶ Skontrolujte, či vaše vozidlo podporuje funkciu softvéru 3: „Trvanie impulzu kontaktov zatvorenia dverí“ (pozri kap. „Programovanie“ na strane 278).
- ▶ Skontrolujte, ktorá hodnota je nastavená pre funkciu softvéru 3.

9.3 Testovanie citlivosti ultrazvukových senzorov

Citlivosť ultrazvukových senzorov nastavte na ultrazvukovom module.

- ▶ Otáčajte nastavovacou skrutkou na spodnej strane ultrazvukového modulu v smere „+“, keď chcete zvýšiť citlivosť alebo... otáčajte nastavovacou skrutkou ultrazvukového modulu opačným smerom, čím znížite citlivosť.
- ▶ Na deaktivovanie ultrazvukového modulu otáčajte nastavovacou skrutkou ultrazvukového modulu až na doraz proti smeru „+“.



POZNÁMKA

Keď sú ultrazvukové senzory nastavené na príliš vysokú citlivosť, môže okolo idúce vozidlo spustiť alarm. Nastavte preto citlivosť starostlivo a nie príliš vysoko.

Aby ste našli správne nastavenie, postupujte nasledovne:

- ▶ Deaktivujte autoalarm (pozri kap. „Deaktivovanie zariadenia MagicSafe“ na strane 281).
- ▶ Otvorte predné bočné okno asi o 20 cm.
- ▶ Aktivujte autoalarm pri zatvorených dverách a kapote motora a kufra.

- ▶ Pohybujte nejakým objektom zvonku do vnútra vozidla:
 - Keď sa alarm spustí ešte predtým, ako pohybujete objektom do vozidla, znížte citlivosť.
 - Keď sa alarm nespustí, zvýšte citlivosť.



POZNÁMKA Pre kabriolety a vozidlá so skladacími strechami

Vo vozidlách s látkovými, príp. plastovými skladacími strechami sa musí citlivosť výrazne znížiť alebo celkom vyradiť z prevádzky.

- ▶ Vyskúšajte poklopaním na zatvorenú strechu, či MagicSafe pri pohyboch strechy spustí alarm.

9.4 Testovanie ostatných vstupov alarmu

- ▶ Skontrolujte zaradom činnosť ostatných vstupov alarmu tak, že spustíte zakaždým alarm.
- ▶ Počítajte blikacie signály LED stavu.
Ak počet blikacích signálov nezodpovedá uvedenej hodnote, skontrolujte pripojenia a káblové spojenia.

Počet blikacích signálov	Príčina alarmu
0 (LED stavu vyp.)	Alarm nie je spustený
1	Snímač poklesu napätia
2	Ultrazvukové senzory (interiér)
3	Kontaktný spínač dverí/kufra
4	Kontaktný spínač na kapotu motora
5	Zapaľovanie
7	Prídavný vstup autoalarmu
8	Rádiový senzor
9	Príliš slabá batéria v ručnom vysielacom

9.5 Testovanie optických a akustických signálov

► Spustite alarm.

Počas alarmu sa musia aktivovať všetky blikajúce svetlá a klaksón vozidla alebo poplachová siréna a LED stavu.

10 Programovanie zariadenia MagicSafe

10.1 Funkcie softvéru

MagicSafe vám ponúka rôzne funkcie softvéru, ktoré možno zmeniť podľa nasledovnej tabuľky.

Tučným písmom zvýraznené hodnoty označujú výrobné nastavenie.

Č.	Činnosť softvéru	Tlačidlo „Zatvoriť“	Tlačidlo „Otvoriť“
1	Tón sirény – potvrdzovací tón pri aktivovaní a deaktivovaní	Zapnutie	Vypnutie
2	Snímač poklesu napätia	Zapnutie	Vypnutie
3	Trvanie impulzu kontaktov zatvorenia dverí	0,7 s	3 s
4	Komfortná funkcia zatvorenia (→ č. 19)	Zapnutie	Vypnutie
5	Prerušenie štartovania (→ č. 13)	Zapnutie	Vypnutie
6	Automatické reaktivovanie	Zapnutie	Vypnutie
7	Samoaktivovanie	Zapnutie	Vypnutie
8	Čas spínania komfortného výstupu (→ č. 18)	20 s	1 s
9	Výber sirény/klaksónu vozidla (→ č. 13)	Siréna	Klaksón

Č.	Činnosť softvéru	Tlačidlo „Zatvoriť“	Tlačidlo „Otvoriť“
10	Blokovanie centrálneho zamykania pri samoaktivovaní	Zapnutie	Vypnutie
11	Zablokovanie/odblokovanie so zapáľovaním	Zapnutie	Vypnutie
12	Detekcia alarmu pre prídavné senzory	Prídavný senzor	Prídavný senzor a ultrazvukový senzor
13	Funkcia prídavného relé	Prerušenie štartovania (→ č. 5)	Výstup alarmu (→ č. 9)
15	Vstup kontaktu kapoty motora	Spínač otvorený pri otvorenej kapote (12 V nameraných)	Spínač zatvorený pri otvorenej kapote (0 V nameraných)
16	Vstup kontakt dverí/kufor	Spínač otvorený pri otvorených dverách (12 V nameraných)	Spínač zatvorený pri otvorených dverách (0 V nameraných)
18	Car Finder / komfortná funkcia zap.	Car Finder	Komfortný výstup zap. (→ č. 8)
19	Čas spínania komfortnej funkcie zatvorenia	25 s (auto)	Manuálne (→ č. 4)
20	Deaktivovanie chybných kontaktov dverí	Zapnutie	Vypnutie
24	Optické signály	Výstražné svetlá	Smerové svetlo

10.2 Vysvetlenie funkcií softvéru

Funkcia 1 (Tón sirény – potvrdzovací tón pri aktivovaní a deaktivovaní)

Táto funkcia umožňuje potvrdzujúci tón sirény pri aktivovaní a deaktivovaní autoalarmu.



POZNÁMKA

Aktivovaním potvrdzujúceho tónu ako akustického potvrdenia autoalarm už nebude zodpovedať predpisom smernice 95/56/ES. Povolenie na prevádzku vozidla v oblasti tejto smernice stratí platnosť!

Funkcia 2 (Snímač poklesu napätia)

Touto funkciou možno aktivovať alebo deaktivovať snímač poklesu napätia. Senzor reaguje pri zaťažení batérie vozidla min. 12 W a spustí alarm.

Funkcia 3 (Trvanie impulzu kontaktov zatvorenia dverí)

Pri niektorých vozidlách (napr. Mercedes Benz) sa môže stať, že doba spínania 0,7 s nestačí na to, aby sa centrálné zamykanie plne aktivovalo. V takých prípadoch musíte dobu aktivovania funkciou softvéru nastaviť na 3 s.

Funkcia 4 (Komfortná funkcia zatvorenia)

Ňou možno aktivovať alebo deaktivovať komfortnú funkciu zatvorenia kap. „Používanie komfortnej funkcie zatvorenia“ na strane 286.

Funkcia 5 (Prerušenie štartovania)

Touto funkciou sa zapína alebo vypína prerušenie štartovania.

Prerušenie štartovanie bude aktívne:

- 30 s po vypnutí zapaľovania (prevádzkový stav „pripravený na prevádzku“, pozri kap. „Možné prevádzkové stavy zariadenia MagicSafe“ na strane 256)
- 60 s po deaktivovaní diaľkového ovládania (prevádzkový stav „pripravený na prevádzku“, pozri kap. „Možné prevádzkové stavy zariadenia MagicSafe“ na strane 256)

Túto funkciu možno používať len vtedy, keď je funkcia 13 naprogramovaná na „Prerušenie štartovania“.

Funkcia 6 (Automatické reaktivovanie)

Táto funkcia reaktivuje autoalarm, ak bol omylom alebo nepozorovane deaktivovaný. To sa stane vtedy, keď bol autoalarm deaktivovaný alebo v priebehu 40 s na neotvorili dvere.

Funkcia 7 (Samoaktivovanie)

Ak je funkcia naprogramovaná na „Zap.“, aktivuje sa autoalarm pri vypnutom zapaľovaní samočinne cca 10 s po zatvorení posledných dverí. Deaktivovanie je ďalej možné ručným vysielateľom.

Funkcia 8 (Čas spínania komfortného výstupu)

Môžete si vybrať medzi 20 s (napr. na vypnutie stretávacích svetiel, Coming Home Funktion) alebo 1 s (napr. na otvorenie zadnej kapoty). Túto funkciu možno používať len vtedy, keď je funkcia 18 naprogramovaná na „Komfortný výstup“.

Funkcia 9 (Výber sirény/klaksónu vozidla)

Táto funkcia určuje, či sa použije klaksón vozidla alebo externá siréna (napr. MS-620SI). Pri nastavení „Siréna“ sa zapína relé konštantne na 30 s. Pri nastavení „Klaksón“ sa relé vypína a zapína počas 30 s v sekundovom takte. Túto funkciu možno používať len vtedy, keď funkcia 13 nie je naprogramovaná na „Prerušenie štartovania“.

Funkcia 10 (Blokovanie centrálneho zamykania pri samoaktivovaní)

Tým sa určí, či pri samoaktivovaní autoalarmu centrálne zamykanie má zamknúť vozidlo alebo nie. Túto funkciu možno používať len vtedy, keď je funkcia 7 naprogramovaná na „Zap.“.

Funkcia 11 (Zablokovanie/odblokovanie so zapalovaním)

Keď je táto funkcia aktivovaná, môžete pri zapnutom zapalovaní zamknúť vozidlo stlačením tlačidla „Zatvoriť“. Autoalarm sa v takomto prípade **neaktivuje**. Centrálne zamykanie automaticky odomkne vozidlo, keď je zapalovanie vypnuté.

Alternatívne možno vozidlo odomknúť kedykoľvek stlačením tlačidla „Otvoriť“.

Funkcia 12 (Detekcia alarmu pre prídavné senzory)

MagicSafe má prídavný vstup alarmu (sivý/biely vodič). Touto funkciou stanovíte, či samotný tento senzor môže spustiť alarm alebo len v spojení s ultrazvukovými senzormi.

Funkcia 13 (Funkcia prídavného relé)

Výrobne sa táto funkcia používa len na prerušenie štartovania. Aktívna je v už prevádzkovom stave „pripravený na prevádzku“, nie až v prípade alarmu. Túto funkciu možno používať len vtedy, keď je funkcia 5 naprogramovaná na „Zap.“.

Keď sa funkcia 13 naprogramuje na „Výstup alarmu“, potom môže toto relé **v prípade alarmu** aktivovať prídavný hlásič (napr. pager) alebo ďalšiu sirénu alebo klaksón. V tomto prípade sa prerušenie štartovania neuskutoční.

Možnosti sirény alebo klaksónu možno stanoviť funkciou 9.

Funkcia 15 (Vstup kontaktu kapoty motora)

Stanovíte ňou, ako sa zapojí kontaktný spínač kapoty motora.

Výrobne je zariadenie nastavené na zatvorený spínač pri otvorenej kapote (napätie 0 V). Ak by mal byť použitý spínač pri otvorenej kapote otvorený (napätie 12 V), musí sa funkcia 15 naprogramovať na „Spínač otvorený pri otvorenej kapote“.

Funkcia 16 (Vstup kontakt dverí/kufor)

Stanovíte ňou, ako je zapojený kontaktný spínač dverí a kontaktný spínač kapoty motora.

Výrobne je zariadenie nastavené na zatvorený spínač pri otvorených dverách / otvorenej kapote (napätie 0 V). Ak by mal byť použitý spínač pri otvorených dverách / otvorenej kapote otvorený (napätie 12 V), musí sa funkcia 16 naprogramovať na „Spínač otvorený pri otvorených dverách“.



POZNÁMKA

Kontaktný spínač kufru sa musí pripojiť len vtedy, ak pri otvorení kufru zostane osvetlenie priestoru pre pasažierov (vnútorné svetlo) tmavé.

Funkcia 18 (Car Finder / komfortná funkcia zap.)

Touto funkciou stanovíte, či tlačidlo „COMFORT“ má zapnúť prídavné komfortné funkcie (napr. funkcia Coming Home) alebo má fungovať ako Car Finder. V druhom prípade sa smerové svetlá aktivujú na 10 min. Novým stlačením tlačidla „COMFORT“ sa zrušia smerové svetlá, autoalarm zostane aktivovaný.

Keď je táto funkcia naprogramovaná na „Car Finder“, funkcia 8 (komfortná funkcia) sa nemôže používať.

Funkcia 19 (Čas spínania komfortnej funkcie zatvorenia)

Aby sa mohla komfortná funkcia zatvorenia používať, musí byť funkcia 4 naprogramovaná na „Zap.“. V takomto prípade sa proces zatvárania aktivuje tak dlho, ako sa podrží stlačené tlačidlo „Zatvoriť“. Na vozidlách, ktoré majú komfortný modul zatvárania z výroby vo výbave, sa potom môžu zatvárať napr. okná alebo strešné okno. Alternatívne sa môže proces zatvárania naprogramovať na pevný čas trvania 25 s.

Funkcia 20 (Deaktivovanie chybných kontaktov dverí)

Na vozidlách bez oneskorenia vnútorného svetla musí táto funkcia zostať naprogramovaná na „Vyp.“ (výrobné nastavenie).

Na vozidlách s oneskorením vnútorného svetla musí byť táto funkcia naprogramovaná na „Zap.“, aby sa rozpoznali omylom otvorené dvere. Následkom je, že počas prvých 15 s po aktivovaní autoalarmu môžu byť dvere ešte zatvorené, aby boli zachované v obvode alarmu. Ak sa dvere po 15 s zatvoria, potom už nie sú sledované.

Funkcia 24 (Optické signály)

Výrobne sa počíta s pripojením k vodičom smerových svetiel. V prípade alarmu potom vytvoria obidva výstupy smerových svetiel +12V intervalový signál.

Ak chcete optické signály pripojiť cez spínač výstražných svetiel, musíte túto funkciu naprogramovať na „Výstražné svetlá“. V takomto prípade sa z obidvoch výstupov smerových svetiel autoalarmu zapne krátky uzemňovací signál. Po skončení alarmu (30 s) sa zapne ďalší uzemňovací signál na vypnutie výstražných svetiel.

10.3 Programovanie

Spustenie programovacieho režimu

- Deaktivujte autoalarm diaľkovým ovládaním: Stlačte tlačidlo „Otvoriť“.
 - Otvorte dvere vodiča a zapnite zapalovanie.
 - Podržte stlačené tlačidlo „Otvoriť“ a vypnite zapalovanie.
 - Tlačidlo „Otvoriť“ uvoľnite.
- ✓ LED stavu svieti. Teraz sa nachádzate v programovacom režime.



POZNÁMKA

Po 30 s bez stlačenia tlačidla sa programovací režim automaticky ukončí.

Programovanie funkcie

Funkcie sa naprogramujú tak, že podľa príslušného čísla funkcie opakovane stláčate tlačidlo „Zatvoriť“ alebo „Otvoriť“, pozri tabuľku strane 272.

Príklad: Chcete aktivovať komfortnú funkciu zatvorenia. Je to funkcia 4.

Na aktivovanie stlačte 4x tlačidlo „Zatvoriť“.

Na potvrdenie každého stlačenia tlačidla zhasne krátko LED stavu. Na potvrdenie kroku programovania zhasne LED stavu na 2 s.

Požadovaná hodnota sa uloží.

- Uskutočnite požadované kroky programovania.
- Na ukončenie programovania zapnite zapalovanie.

11 Používanie zariadenia MagicSafe

11.1 Tabuľka funkcií

V nasledujúcej tabuľke nájdete zoznam všetkých funkcií a spôsob ich aktivovania.

Funkcia	Podmienka	Tlačidlo „Zatvoriť“	Tlačidlo „Otvoriť“	Tlačidlo „COMFORT“
Aktivovanie	Zapaľovanie vyp.	●		
Deaktivovanie	Zapaľovanie vyp. Autoalarm aktivovaný		●	
Manuálne zablokovanie/odblokovanie dverí zvnútra	Zapaľovanie zap.	●		
Aktivovanie sledovania vnútorného priestoru	Zapaľovanie vyp.	● ● (30 s)		
Panikový režim	Zapaľovanie vyp. Autoalarm aktivovaný	● ● (1 s)		
Komfortný výstup	Zapaľovanie vyp. Autoalarm aktivovaný			●
Komfortný výstup	Zapaľovanie vyp. Autoalarm deaktivovaný			●

- Stlačiť príslušné tlačidlo
- ● ● (1 s) Stlačiť dvakrát za sebou tlačidlo v priebehu 1 s
- ● ● (30 s) Stlačiť dvakrát za sebou tlačidlo v priebehu 30 s

11.2 Aktivovanie zariadenia MagicSafe

Pri manuálnom aktivovaní autoalarmu postupujte nasledovne:

- ▶ Zatvorte dvere vozidla.
- ▶ Stlačte tlačidlo ručného vysielача „Zatvoriť“ a podržte stlačené asi 1 s.
- ✓ Výstražné svetlá zablikajú 2x.
- ✓ Autoalarm sa po cca 30 s aktivuje. Na potvrdenie bliká LED stavu.

Na vozidlách s centrálnym zamykaním sa pri aktivovaní autoalarmu zablokujú dvere a kufor. Ak má vozidlo nejakú originálnu komfortnú funkciu (napr. elektricky ovládané okná alebo elektricky ovládané strešné okno), aj táto sa zablokuje. Túto komfortnú funkciu môžete zvlášť riadiť tlačidlom „COMFORT“ (pozri kap. „Používanie komfortnej funkcie zatvorenia“ na strane 286).

Keď sa autoalarm aktivuje pri otvorených dverách, kapote motora a kufru, bliká LED stavu v 3-sekundovom takte, čím sa oznamuje porucha.

Ak sa dvere, kapota motora alebo kufra v priebehu nasledujúcich 15 s zatvoria, znova sa zapoja do alarmu. Ak sa dvere, kapota motora alebo kufra zatvoria po 15 s, nebudú už sledované.

Aktivovanie autoalarmu tak, že vozidlo môže zostať s posádkou

Autoalarm môžete nastaviť tak, aby sa alarm nespúšťal, keď sa zachytí pohyb vnútri vozidla, napr. keď necháte vo vozidle domáce zvieratá.

Postupujte takto:

- ▶ Stlačte tlačidlo „Zatvoriť“ dvakrát za sebou v priebehu 30 s.
- ✓ Výstražné svetlá zablikajú jedenkrát.

Opätovné automatické aktivovanie autoalarmu

MagicSafe môžete nastaviť tak, aby sa autoalarm automaticky opätovne aktivoval (funkcia softvéru 7 „Samoaktivovanie“, výrobné deaktivovaná), ak sa vozidlo nepoužíva v priebehu 30 s po deaktivovaní autoalarmu (otvoriť dvere alebo zapnúť zapalovanie). Oznámi sa to dvojnásobným zablikaním smerových svetiel.

Centrálné zamykanie pritom zostane bez ďalšej zmeny. Keď chcete, aby centrálné zamykanie zamklo samoaktivovaním aj dvere, aktivujte funkciu softvéru 10 „Zablokovanie“ centrálného zamykania pri „Samoaktivovaní“ (výrobné deaktivované).

11.3 Deaktivovanie zariadenia MagicSafe

Pri deaktivovaní autoalarmu postupujte nasledovne:

- ▶ Stlačte tlačidlo ručného vysielča „Otvoriť“ a podržte stlačené asi 1 s.
- ✓ Výstražné svetlá zablikajú 1x.
- ✓ Ak je autoalarm spojený s centrálnym zamykaním, všetky dvere sa odblokujú.

Deaktivovanie zariadenia MagicSafe bez ručného vysielča

Ak ste ručný vysielčač niekam založili, ak sú batérie vybité alebo je ručný vysielčač poškodený, môžete autoalarm deaktivovať elektronickým kľúčom.

- ▶ Dvere odomknite kľúčom od vozidla.
- ✓ Zariadenie spustí alarm.
- ▶ Zasuňte elektronický kľúč do sokla.
- ✓ Autoalarm sa deaktivuje.

V prípade straty elektronického kľúča sa môže autoalarm deaktivovať pomocou 5-miestneho PIN kódu. Pri zadávaní 5-miestneho PIN kódu postupujte nasledovne:

- ▶ Otvorte dvere vodiča kľúčom od zapalovania, čím spustíte alarm.
- ▶ Počkajte 30 s, kým alarm nestíchne.
- ✓ LED stavu neprerušovane svieti.
- ▶ V priebehu 5 s zapnite zapalovanie na 1 s a znova ho vypnite.
- ✓ LED stavu začne blikať.
- ▶ Počítajte počet bliknutí, pokým počet nebude súhlasiť s prvým číslom vášho PIN kódu.
1x bliknutie = číslo 1, 2x bliknutie = číslo 2, ..., 9x bliknutie = číslo 9,
10x bliknutie = číslo 0.
- ▶ Po príslušnom svetelnom znamení, keď LED zhasne, zapnite na 1 s zapalovanie a znova ho vypnite. Tým potvrdíte číslicu.
- ✓ LED stavu začne znova blikať.

- Potvrďte rovnakým spôsobom všetky číslice PIN kódu.

Príklad: PIN kód zariadenia je „**01234**“.

- LED stavu zabliká **10x** (= číslo **0**), potom zapnite a znova vypnite zapaľovanie.
- LED stavu zabliká **1x** (= číslo **1**), potom zapnite a znova vypnite zapaľovanie.
- LED stavu zabliká **2x** (= číslo **2**), potom zapnite a znova vypnite zapaľovanie.
- LED stavu zabliká **3x** (= číslo **3**), potom zapnite a znova vypnite zapaľovanie.
- LED stavu zabliká **4x** (= číslo **4**), potom zapnite a znova vypnite zapaľovanie.

PIN kód je zadáný.

- ✓ Keď ste PIN kód správne zadali, nachádza sa autoalarm v servisnom režime, pozri kap. „Nastavenie servisného režimu“ na strane 288. Keď ste zadali PIN kód nesprávne, začne alarm odznova. V takomto prípade zopakujte proces od začiatku.



POZNÁMKA

Nezabudnite, že pri každom nastavení nového ručného vysielča alebo bezdrôtových rádiových senzorov (magnetické spínače alebo hlásiče pohybu) sa PIN kód zmení! Preto je veľmi dôležité, aby sa pri každom nastavení zaznamenal nový PIN kód do návodu.

11.4 Zapínanie centrálneho zamykania s MagicSafe



POZNÁMKA

Pri zamykaní ručným vysielčom musí byť zapaľovanie zapnuté. Ináč sa zároveň aktivuje aj autoalarm.

Ak má vaše vozidlo centrálne zamykanie, môžete dvere automaticky zamknúť alebo odomknúť zvnútra. Táto funkcia je výrobnou vypnutá. Aby ste ju aktivovali, postupujte nasledovne:

- Naprogramujte funkciu softvéru 11 „Zablokovanie/odblokovanie so zapaľovaním“ na „Zap.“, pozri kap. „Funkcie softvéru“ na strane 272.

Teraz centrálne zamykanie pri zapnutom zapaľovaní stlačením tlačidla „Zatvoriť“ na 3 s zamkne vozidlo. Autoalarm zostane deaktivovaný.

Keď zapaľovanie vypnete, dvere sa bez oneskorenia odomknú.

11.5 Nastavenie ručných vysieláčov, elektronických kľúčov a rádiových senzorov / odčítanie PIN kódu



POZNÁMKA

- Nastavte všetky ručné vysieláče, elektronické kľúče a rádiové senzory (príslušenstvo), ktoré chcete používať, v rovnakej nastavovacej fáze. Platí to aj pre ručné vysieláče, ktoré ste doteraz používali alebo rádiové senzory, ktoré už boli nastavené!
- Najprv nastavte ručné vysieláče a elektronické kľúče, potom – ak sú k dispozícii – rádiové hlásiče pohybu (príslušenstvo) a potom rádiové magnetické senzory (príslušenstvo).

Aby ste nastavili ručné vysieláče, elektronické kľúče a rádiové senzory (napr. rádiové hlásiče pohybu, rádiové magnetické senzory – príslušenstvo), postupujte nasledovne:

Prechod do režimu nastavenia

- Deaktivujte autoalarm stlačením tlačidla „Otvoriť“.
- Otvorte dvere vodiča.
- Keď ste nezapojili kontaktný spínač dverí, spojte žltý vodič zariadenia MS660 s ukostrovacím bodom.
Udržiavajte spojenie počas celého procesu nastavenia.
- Zapnite zapaľovanie.
- Stlačte tlačidlo „COMFORT“ a podržte ho stlačené.
- Vypnite zapaľovanie.
- Tlačidlo pustite.
- ✓ Nachádzate sa v režime nastavenia.
- ✓ Na potvrdenie zabliká LED stavu 10x a potom svieti neprerušovane.



POZNÁMKA

Ak v priebehu 10 s nestlačíte žiadne tlačidlo, opustíte proces nastavenia.

Nastavenie ručného vysielča

- ▶ Stlačte tlačidlo ručného vysielča „COMFORT“.
- ✓ LED stavu zhasne, pokiaľ sa hodnota uloží.
- ✓ Ak LED stavu znova neprerušovane svieti, ručný vysielčač je nastavený a môžete nastaviť ďalší.



POZNÁMKA

Režim nastavenia opustíte až vtedy, keď sú všetky ručné vysielčače, elektronické kľúče a rádiové senzory, ktoré chcete používať, nastavené. Ručné vysielčače a rádiové senzory, ktoré neboli v tejto fáze nastavené, sa automaticky odhlásia zo systému. Používať sa môžu znova až vtedy, keď budú nanovo nastavené.

Nastavenie elektronického kľúča

- ▶ Zasuňte elektronický kľúč do uchytenia kľúča na prístrojovej doske.
- ✓ LED stavu zhasne, pokiaľ sa hodnota uloží.
- ✓ Ak LED stavu znova neprerušovane svieti, elektronický kľúč je nastavený a môžete nastaviť ďalší.

Nastavenie rádiového hlásiča pohybu (príslušenstvo)

- ▶ Zapnite hlásič pohybu spínačom.
- ✓ Červená LED dióda stavu na hlásiči pohybu bliká.
- ✓ Hlásič pohybu je nastavený.

Nastavenie magnetického senzora (príslušenstvo)

- ▶ Prerušte kontakt magnetického senzora (napr. otvorením dverí zaistených rádiovým magnetickým senzorom).
- ✓ Červená LED dióda stavu na magnetickom senzore bliká.
- ✓ Magnetický senzor je nastavený.

Odčítanie PIN kódu

Keď sú všetky ručné vysieláče a rádiové senzory (príslušenstvo) nastavené, LED stavu začne po 10 s blikať. Toto poradie vygeneruje nový, aktuálny PIN kód.

- Aktuálny PIN kód odčítajte.

Príklad:

LED stavu zabliká **10x**, potom 2 s pauza = číslo **0**

LED stavu zabliká **1x**, potom 2 s pauza = číslo **1**

LED stavu zabliká **2x**, potom 2 s pauza = číslo **2**

LED stavu zabliká **3x**, potom 2 s pauza = číslo **3**

LED stavu zabliká **4x** = číslo **4**

PIN kód je „**01234**“.



POZNÁMKA

- Zaznamenajte si PIN kód a dobre si ho odložte (napr. na koniec tohto návodu, pozri strane 293)!
- PIN kód sa zmení pri každom novom procese nastavenia ručných vysieláčov.

Opustenie režimu nastavenia

- Zapnite zapalovanie.
- Vypnite zapalovanie.
- Keď ste spojili žltý vodič zariadenia MS660 kvôli procesu nastavenia s bodom ukostrenia, zrušte toto spojenie.
- Zaizolujte a vhodne umiestnite žltý vodič.

Testovanie ručného vysieláča

- Otestujte ručný vysieláč.
Keď niektorý ručný vysieláč nefunguje, musíte nastaviť nanovo všetky ručné vysieláče.

11.6 Používanie komfortnej funkcie zatvorenia

Ak je vozidlo vybavené komfortným modulom a ak je aktivovaná funkcia softvéru 4 „Komfortná funkcia zatvorenia“, ručným vysielateľom môžete napr.:

- zatvárať okná
- zatvárať strešné okno
- zamykať kufor a uzáver palivovej nádrže
- zapínať stretávacie svetlá
- zapínať prídavné kúrenie

Postupujte takto:

- Stlačte tlačidlo „Zatvoriť“ a podržte ho stlačené, kým sa napr. okná vozidla celkom nezatvoria.



POZNÁMKA

Alternatívne môžete naprogramovať aktivovanie na pevný čas 25 s (funkcia softvéru 19, pozri kap. „Programovanie zariadenia MagicSafe“ na strane 272).

11.7 Zobrazenie zdroja alarmu

MagicSafe uloží spustené alarmy. Pamäť dokáže zobraziť len posledných päť alarmových stavov.

Keď bol alarm spustený, indikuje sa to pri otvorení vozidla krátkym bliknutím (0,5 s).

Zdroj alarmu môžete dať zobraziť nasledovne:

- ▶ Deaktivujte autoalarm stlačením tlačidla „Otvoriť“.
- ▶ Súčasne stlačte tlačidlá „Zatvoriť“ a „Otvoriť“.
- ✓ LED stavu indikuje formou blikacích signálov posledných päť uložených zdrojov alarmu podľa nasledovnej tabuľky:

Počet blikacích signálov	Príčina alarmu
1	Snímač poklesu napätia
2	Ultrazvukové senzory (interiér)
3	Kontaktný spínač dverí/kufra
4	Kontaktný spínač na kapotu motora
5	Zapaľovanie
7	Prídavný vstup alarmu
8	Rádiový senzor
9	Príliš slabá batéria v ručnom vysielachi

11.8 Používanie samoaktivovania

Za samoaktivovanie (výrobne deaktivované) sa označuje automatické zaostrenie autoalarmu po opustení vozidla. Predtým sa musí vypnúť zapaľovanie a zatvoriť dvere.

Pri nastavení samoaktivovania postupujte nasledovne:

- ▶ Naprogramujte funkciu softvéru 7 „Samoaktivovanie“ na „Zap.“.
- ✓ Autoalarm sa sám aktivuje po 10 s potom, ako sa zapaľovania vypne a dvere otvoria a znova zatvoria.



POZNÁMKA

Keď ste nastavili samoaktivovanie, centrálny zamykanie **nezamkne** dvere, aby ste sa omylom nevymkli z vozidla.

11.9 Nastavenie servisného režimu

Môžete nastaviť takzvaný servisný režim, napr. pred technickou kontrolou alebo opravou vozidla. V servisnom režime zostanú všetky uložené nastavenia zachované, aj vtedy, keď sa batéria odpojí.

Postupujte takto:

- ▶ Deaktivujte autoalarm.
- ▶ Zatvorte všetky dvere.
- ▶ Zapnite zapaľovanie.
- ▶ Stlačte tlačidlo „Zatvoriť“ 3x v priebehu 5 s.
- ✓ Servisný režim je zapnutý.
- ✓ Smerové svetlá zasvietia na potvrdenie 1x.

Vypnutie servisného režimu

- ▶ Stlačte tlačidlo „Zatvoriť“.
- ✓ Servisný režim je vypnutý.
- ✓ Smerové svetlá zasvietia na potvrdenie 1x a centrálné zamykanie sa otvorí.

11.10 Používanie panikového režimu

Autoalarm má panikový režim. Ručným vysielateľom môžete spustiť alarm, napr. keď vás napadnú, aby ste zastrašili útočníka. Pri tejto funkcii musí byť zapaľovanie vypnuté a autoalarm v aktivovanom režime.

Pri používaní panikového režimu postupujte nasledovne:

- ▶ Stlačte tlačidlo „Zatvoriť“ 2x krátko za sebou.
- ✓ Klaksón vozidla alebo poplachová siréna sa zapne.
- ✓ Výstražné svetlá zablikajú.

Vypnutie panikového režimu

- ▶ Stlačte tlačidlo ručného vysielateľa „Otvoriť“.
- ✓ Panikový režim sa vypne.

11.11 Výmena batérií

Rešpektujte nasledovné upozornenia týkajúce sa batérií:



VÝSTRAHA!

Batérie držte mimo dosahu detí.

- Používajte len batérie, ktoré sú odolné proti vytečeniu a ktoré sú vhodné do elektronických prístrojov.
- Nepokúšajte sa **nikdy** batérie
 - znova nabíjať,
 - otvárať alebo
 - hádzať do ohňa.
- Použité batérie zlikvidujte v súlade s predpismi.

Výmena batérií v ručnom vysieláči

Keď sa dosah ručného vysieláča viditeľne skracaje alebo intenzita LED kontrolného svetla pri vysielaní kolíše, musí sa batéria vymeniť.

- Vyskrutkujte von skrutku na spodnej strane ručného vysieláča.
- Otvorte ručný vysieláč.



POZOR!

Pri vkladaní batérie dbajte na správnu polaritu. Kladný pól je hore.

- Vymeňte batériu (typ batérie CR 2032, 3 V).
- Znova nasadte kryt ručného vysieláča a zaskrutkujte skrutku.

Výmena batérie v rádiovom hlásiči pohybu (príslušenstvo)

- Kryt hlásiča pohybu na oboch stranách jemne stlačte a odoberte ho.
- Vymeňte batériu (batéria blok 9 V).
- Kryt znova nasadte na zadnú stenu tak, aby zapadol.

Výmena batérie v rádiovom magnetickom senzore (príslušenstvo)

- Odoberte senzor.
- Vyskrutkujte von obidve skrutky na zadnej strane senzora.
- Otvorte senzor.



POZOR!

Pri vkladaní batérie dbajte na správnu polaritu. Kladný pól je hore.

- Vymeňte batériu (typ batérie CR 2032, 3 V).
- Znova nasadte zadnú stranu senzora a zaskrutkujte skrutky.
- Senzor opäť upevnite.

12 Zisťovanie porúch

Dosah ručného vysielča sa skrakuje.

Batérie sú vybité.

Stratili ste ručný vysielčač alebo je poškodený.

- Deaktivujte autoalarm pomocou elektronického kľúča alebo PIN kódu (pozri kap. „Deaktivovanie zariadenia MagicSafe bez ručného vysielčača“ na strane 281).

Keš sa autoalarm zapne, smerové svetlá zablikajú v priebehu 2 s len 1x namiesto 2x.

Autoalarm varuje, že ešte sú otvorené dvere alebo kapota motora/kufra.

- Deaktivujte autoalarm.
- Odstráňte príčinu hlásenia chyby.
- Znova aktivujte autoalarm.

Keď autoalarm vypnete, smerové svetlá zablikajú len krátko (0,5 s) namiesto 1x dlho.

Zariadenie spustilo alarm.

- Prezrite pamäť autoalarmu.
Zistíte tak, ktorý senzor spustil alarm (pozri príslušnú tabuľku na kap. „Zobrazenie zdroja alarmu“ na strane 287).

Pred niekoľkými minútami ste deaktivovali autoalarm, ale zasa sa aktivoval.

Autoalarm pravdepodobne zaregistroval, že ste nenastúpili do vozidla, preto sa znova automaticky zapol a zamkol dvere, ak je táto funkcia naprogramovaná (funkcia softvéru 7 „Samoaktivovanie“).

- Aby ste tomu zabránili, otvorte dvere alebo kapotu motora/kufra.

13 Ošetrovanie a čistenie

**POZOR!**

Na čistenie nepoužívajte ostré alebo tvrdé predmety, pretože by mohli poškodiť výrobok.

- Výrobok príležitostne vyčistite mierne navlhčenou handričkou.

14 Záruka

Platí zákonom stanovená záručná lehota. Ak by bol výrobok chybný, obráťte sa na pobočku výrobcu vo vašej krajine (adresy pozri na zadnej strane návodu) alebo na vášho špecializovaného predajcu.

Ak žiadate o vybavenie opravy alebo nárokov vyplývajúcich zo záruky, musíte priložiť nasledovné:

- chybné komponenty,
- kópiu faktúry s dátumom kúpy,
- dôvod reklamácie alebo opis chyby.

15 Likvidácia

- Obalový materiál podľa možnosti odovzdajte do príslušného odpadu na recykláciu.



Keď výrobok definitívne vyradíte z prevádzky, informujte sa v najbližšom recyklačnom stredisku alebo u vášho špecializovaného predajcu o príslušných predpisoch týkajúcich sa likvidácie.



Chráňte životné prostredie!

Akumulátory a batérie nepatria do domového odpadu.

Poškodené akumulátory alebo spotrebované batérie odovzdajte priamo u predajcu alebo v zbernom mieste.

16 Technické údaje



POZNÁMKA

Autoalarm má malú spotrebu prúdu (< 20 mA). Vozidlo môžete s aktivovaným alarmom odstaviť na niekoľko týždňov bez toho, aby sa batéria vozidla vybila.

Riadiaci prístroj

Prevádzkové napätie:	12 V $\overline{=}$ (9 – 15 V $\overline{=}$)
Odber prúdu:	< 20 mA (aktivovaný) < 7mA (deaktivovaný)
Prevádzková teplota:	– 40 °C až + 85 °C
Rozmery (Š x H x V):	105 x 100 x 25 mm

Ručný vysielateľ

Vysielacia frekvencia:	433,992 MHz
Kódovanie:	Systém výmenných kódov:
Prevádzkové napätie:	3 V
Dosah:	do 20 m
Typ batérie:	CR2032, 3 V
Prevádzková teplota:	- 40 °C až + 85 °C
Rozmery (Š x H x V):	54 x 39 x 12 mm

Povolenia

Zariadenie má povolenie e1 a certifikát R&TTE.



A-00 0267

PIN kód

Zaznamenajte si vždy aktuálny PIN kód!

PIN kód	PIN kód
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Před zahájením instalace a uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod a uschovejte jej. V případě dalšího prodeje výrobku předejte návod novému uživateli.

Obsah

1	Vysvětlení symbolů	295
2	Bezpečnostní pokyny a pokyny k instalaci	295
3	Rozsah dodávky	298
4	Příslušenství	298
5	Použití v souladu s účelem	299
6	Technický popis	299
7	Montáž systému MagicSafe	301
8	Elektrické připojení systému MagicSafe	305
9	Test funkce.	314
10	Programování systému MagicSafe	317
11	Používání systému MagicSafe.	324
12	Vyhledávání závad.	335
13	Čištění a údržba	336
14	Záruka	336
15	Likvidace	337
16	Technické údaje	337

1 Vysvětlení symbolů



VÝSTRAHA!

Bezpečnostní pokyny: Následkem nedodržení pokynů mohou být smrtelná nebo vážná zranění.



UPOZORNĚNÍ!

Bezpečnostní pokyny: Následkem nedodržení mohou být úrazy.



POZOR!

Nedodržení pokynů může mít za následek hmotné škody a narušení funkce výrobku.



POZNÁMKA

Doplňující informace týkající se obsluhy výrobku.

2 Bezpečnostní pokyny a pokyny k instalaci

V následujících případech nepřebírá výrobce žádné záruky za škody:

- Chybná montáž nebo chybné připojení
- Poškození výrobku působením mechanických vlivů a přepětí
- Změna výrobku bez výslovného souhlasu výrobce
- Použití k jiným účelům, než jsou popsány v tomto návodu

Dodržujte předepsané bezpečnostní pokyny a předpisy vydané výrobcem vozidla a autoservisem!



VÝSTRAHA!

Nedostatečně provedené spoje vodičů mohou způsobit zkrat s těmito následky:

- Vznik požáru kabelů
- Uvolnění airbagů
- Poškození elektronických řídicích systémů
- Porucha funkcí elektrických zařízení (ukazatele změny směru jízdy, brzdová světla, klakson, zapalování, světla).

**POZOR!**

Z důvodu nebezpečí zkratu musíte před zahájením prací na elektrickém systému vozidla vždy odpojit záporný pól.

V případě vozidel s přídatnou baterií musíte rovněž odpojit záporný pól.

Dodržujte proto následující pokyny:

- Při práci na následujících vodičích používejte pouze izolované kabelové koncovky, zástrčky a ploché konektory:
 - 30 (přímý vstup z baterie plus přímý)
 - 15 (spínaný pól plus, za baterií)
 - 31 (vedení od baterie, kostra)
 - L (blikače vlevo)
 - R (blikače vpravo)

Nepoužívejte **žádné** lámací svorkovnice (tzv. „čokoláda“).

- Používejte ke spojování kabelů lisovací kleště.
- Přišroubujte kabely v případě přípojek k vodiči 31 (kostra)
 - pomocí kabelového oka a ozubené podložky k vlastnímu kostřicímu šroubu vozidla nebo
 - kabelovým okem a šroubem do plechu k plechu karoserie.

Pamatujte na dobré uzemnění!

Při odpojování záporného pólu baterie dojde v dočasné paměti systémů komfortní elektroniky ke ztrátě uložených dat.

- V závislosti na vybavení vozidla musíte znovu nastavit následující data:
 - Kód rádia
 - Hodiny ve vozidle
 - Spínací hodiny
 - Palubní počítač
 - Poloha sedadla

Pokyny k nastavení naleznete v příslušném návodu k obsluze.

Při montáži dodržujte následující pokyny:

**UPOZORNĚNÍ!**

- Upevněte součásti namontované ve vozidle tak, aby se nemohly za žádných okolností uvolnit (náhlé brzdění, nehoda) a **způsobit úrazy posádky vozidla**.

- Upevněte součásti systému, které jsou instalovány pod obložení tak, aby se neuvolnily nebo aby nepoškodily jiné součásti a rozvody a aby nemohly narušovat žádné systémy vozidla (řízení, pedály apod.).
- Vždy dodržujte bezpečnostní pokyny výrobce vozidla. Některé činnosti (např. na bezpečnostních systémech, jako je airbag apod.) smí provádět pouze školený specializovaný personál.

**POZOR!**

- Při vrtání pamatujte na dostatek volného prostoru pro vrták, abyste zabránili vzniku škod.
- Každý otvor odjehlete a ošetřete jej antikorozním prostředkem.

Při práci na elektrických součástech dodržujte následující pokyny:

**POZOR!**

- Ke kontrole napětí v elektrických vodičích používejte pouze diodovou zkoušečku nebo voltmetr. Zkoušečky se žárovkami odebírají příliš velké množství proudu, následkem může být poškození elektronického systému vozidla.
- Pamatujte při instalaci elektrických přípojek:
 - kabely nesmíte zalamovat nebo zkrucovat,
 - kabely se nesmějí dřít o rohy a hrany,
 - kabely nesmějí být bez ochrany instalovány v průchodkách s ostrými hranami.
- Izolujte všechny spoje a přípojky.
- Zajistěte kabely proti mechanickému namáhání vázacími páskami nebo izolační páskou, např. ke stávajícím vodičům.

3 Rozsah dodávky

Č. obr. 4, strana 3	Množství	Název
1	1	Řídicí jednotka
2	2	Ruční ovladač
3	1	Elektronický klíč
4	1	Pouzdro na klíč a stavová LED
5	1	Kontaktní spínač na víko motoru
6	2	Ultrazvukové snímače
7	1	Ultrazvukový modul
8	1	Přívodní kabel
–	2	Výstražná nálepka
–	1	Upevňovací a montážní materiál

4 Příslušenství

Dodávané příslušenství (není součástí dodávky):

Název	Výr. č.
Přídavná siréna	MS-620SI
Přídavná siréna se záložní funkcí	MS-670SI
Ruční rádiový ovladač	9101300009
Elektronický klíč	MS-670-EK
Rádiový pohybový hlásič	9101600003
Rádiový magnetický snímač	9101600002
Plynový hlásič MSG150	MSG-150-N
Servomotor	ML-11
Uzavírací dioda 1N4007	600535

5 Použití v souladu s účelem

System MagicSafe MS660 (výr. č. 9101600001) je poplašné zařízení k instalaci do osobních a obytných automobilů. Slouží výhradně k další ochraně proti krádeži vozidla a jeho vybavení.

6 Technický popis

6.1 Popis funkce

System MagicSafe MS660 je poplašné zařízení, které je vybaveno dvěma ultrazvukovými snímači. Zařízení je konstruováno pro vozidla s palubním napětím 12 V. Je připojeno ke klaksonu vozidla nebo k přídavné poplašné siréně.

Poplašné zařízení MagicSafe chrání vozidla a jejich vybavení před krádeží. Aktivované poplašné zařízení spustí poplach za těchto podmínek:

- Otevření některých dveří, zavazadlového prostoru nebo víka motoru,
- Zapnutí zapalování
- Snímače uvnitř vozidla hlásí pohyb

System MagicSafe MS660 nabízí následující funkce:

- Aktivace a deaktivace ručním dálkovým ovladačem
Pro případ ztráty ručního dálkového ovladače nebo jeho závady můžete poplašné zařízení deaktivovat pomocí elektronického klíče nebo osobního identifikačního čísla (kód PIN).
- Kontrola vnitřního prostoru ultrazvukovými snímači
- Programovaný výstup pro komfortní funkce
Zde můžete např. aktivací poplašného zařízení zavřít elektricky ovládaná okna.
- Vstup k připojení dalších dveřních kontaktů nebo kontaktního spínače pro víko motoru nebo zavazadlový prostor
- Připojení plynového hlásiče MSG150 (příslušenství)
- Bezdrátové programování až 15 dalších rádiových snímačů (příslušenství):
 - Rádiový pohybový hlásič ke kontrole vnitřního prostoru
 - Rádiové magnetické snímače ke kontrole např. střešních boxů, úložných prostor obytných vozidel nebo oken obytných vozidel

6.2 Ruční dálkový ovladač

Dálkové ovladače jsou vybaveny následujícími ovládacími prvky:

obr. 5, strana 3	Název	Funkce
1	Tlačítko „Zavřít“.	Aktivace poplašného zařízení
2	Tlačítko „COMFORT“	Aktivace výstupu komfortních funkcí
3	Tlačítko „Otevřít“	Deaktivace poplašného zařízení
4	Kontrolka LED (modrá)	

6.3 Možné provozní stavy systému MagicSafe

Poplašné zařízení rozpoznává následujících pět provozních stavů:

- **Připraveno k provozu**

Poplašné zařízení je trvale připraveno k provozu, jakmile je instalováno a správně připojeno. V tomto provozním stavu ale nespustí žádný poplach.

- **Doba sepnutí**

Doba sepnutí poplašného zařízení je cca 30 s.

Optická kontrola probíhající doby sepnutí je provedena formou svítící stavové kontrolky LED na pouzdře na klíč.

- **Aktivováno**

Jakmile je poplašné zařízení aktivováno, může spustit poplach. Poplach je spuštěn např. při porušení dveří, otevření víka motoru nebo při vstupu dovnitř vozidla. Pokud si přejete odjet, musíte nejprve poplašné zařízení deaktivovat. Teprve potom se přepne provozní stav do režimu „připraveno“.

Optická kontrola aktivace je provedena formou blikající stavové kontrolky LED na pouzdře na klíč.

- **Spuštěný poplach**

Spuštěný poplach je indikován optickými a akustickými signály.

- **Servisní režim**

Můžete nastavit tak zvaný servisní režim, např. k provedení kontroly nebo opravy vozidla v servise (viz kap. „Nastavení servisního režimu“ na straně 333).

V servisním režimu zůstávají všechna uložená nastavení zachována, i když je odpojena baterie. Poplašné zařízení můžete aktivovat a deaktivovat i bez dálkového ovladače nebo elektronického klíče.

Optická kontrola probíhající doby sepnutí je provedena formou stavové kontrolky LED na pouzdře na klíč, která svítí každých 15 vteřin.

7 Montáž systému MagicSafe



POZNÁMKA

Pokud nemáte dostatečné technické znalosti v oblasti instalace a připojování součástí do vozidla, pověřte instalací systému odborníka.

7.1 Potřebné nástroje (obr. 1, strana 2)

K instalaci a montáži potřebujete následující nástroje:

- Měřidlo (4)
- Důlčik (5)
- Kladivo (6)
- Sada vrtáků (7)
- Vrtačka (8)
- Šroubovák (9)

K elektrickému připojení a k provedení jeho kontroly budete potřebovat následující pomůcky:

- Diodová zkoušečka (1) nebo voltmetr (2)
- Horkovzdušná pistole (10)
- Lisovací kleště (11)
- Příp. pájka (12)
- Příp. pájecí cín (13)
- Izolační páska (14)
- Smršťovací hadice
- Příp. kabelové průchodky

K upevnění kabelů budete potřebovat případně ještě další šrouby a vázací pásy na kabely.

7.2 Montáž řídicí jednotky

- Vyberte vhodné místo instalace (obr. **6**, strana 4).



POZNÁMKA

Při výběru místa instalace dodržujte následující pokyny:

- Namontujte řídicí jednotku:
 - Do prostoru pro cestující,
 - Hlavním přívodním kabelem dolů,
 - Pod palubní desku,
 - **Ne** do rozsahu vlivu silných elektrických polí, jako např. rozvody zapalování nebo centrálního elektronického řídicího systému,
 - **Ne přímo** na výduchy ventilace.
- Používejte k montáži ve vozidle pokud možno stávajících otvorů.
- Pevně přišroubujte řídicí jednotku přiloženými šrouby nebo použijte oboustrannou lepicí pásku.

7.3 Montáž ultrazvukového modulu

- Vyberte vhodné místo instalace do blízkosti řídicí jednotky.
- Pevně přišroubujte ultrazvukový modul přiloženými šrouby nebo použijte oboustrannou lepicí pásku.

7.4 Montáž ultrazvukových snímačů

- Vyberte vhodné místo instalace na levém a pravém sloupku A.
- Nasměrujte ultrazvukové snímače do středu zadního skla.
- Pevně přišroubujte ultrazvukové snímače dodanými šrouby.
- Ved'te kabel podél sloupku A dolů a palubní deskou k ultrazvukovému modulu.

7.5 Montáž kontaktního spínače na víko motoru

Tento spínač musíte namontovat pouze za předpokladu, že vozidlo již není takovým spínačem vybaveno.

- Vyberte vhodné místo v prostoru motoru.
- Vyrtejte otvor o průměru 8 mm.
- Při montáži dávejte pozor, aby byla vzdálenost od uzavřeného víka minimálně 22 mm a maximálně 27 mm.
Tyto vzdálenosti zkontrolujte např. pomocí plastické hmoty.
Minimální vzdálenost můžete ještě zkrátit např. zkrácením spínače.
- Po instalaci zkontrolujte funkci spínače.

7.6 Montáž pouzdra na klíč



POZNÁMKA

Při výběru místa instalace pamatujte na délky kabelů.

- Vyberte vhodné místo instalace v oblasti palubní desky.
- Vyrtejte otvor o průměru 15 mm.
- Zasuňte pouzdro na klíč do otvoru tak, aby došlo k jeho zajištění.

7.7 Montáž poplašné sirény (příslušenství)

Místo klaksonu vozidla můžete připojit poplašnou sirénu (např. výr. č. MS-620SI nebo MS-670SI).



POZOR!

Při montáži dávejte pozor, aby místo montáže nebylo v oblasti, do které stříká voda, a v blízkosti výfukového systému.

- Namontujte poplašnou sirénu do prostoru motoru.

7.8 Montáž dalších rádiových snímačů (příslušenství)

Montáž rádiového magnetického snímače (obr. 7, strana 4)

Pomocí rádiových magnetických snímačů můžete například zajistit střešní boxy nebo úložné prostory a okna obytných vozidel.

Při montáži dodržujte následující pokyny:

- Namontujte rádiové magnetické snímače dovnitř vozidla.
 - Vzdálenost mezi magnety (3) a snímačem (1) nesmí být větší než 15 mm.
 - Orientujte snímač tak, aby LED (2) směřovala pryč od magnetu (3).
- Přišroubujte magnet (3) ke dveřím nebo u okna.
- Upevněte snímač (1) oboustrannou lepicí páskou k pevně instalované součásti (např. rám dveří nebo okna).
Přitom nezakryjte šrouby na spodní části lepicí páskou.
- Zkontrolujte, zda je vzdálenost dostatečně malá:
Jakmile otevřete dveře, musí LED (2) jednou krátce bliknout.

Montáž rádiového pohybového hlásiče

Při montáži pohybového hlásiče dodržujte následující pokyny:

- Vyberte místo montáže tak, aby byl kontrolován kompletně celý vnitřní prostor vozidla (obr. 8, strana 4).
 - Pohybový hlásič zaznamenává pohyb ve vzdálenosti maximálně 12 m. Neidentifikuje pohyby za pevnými překážkami, např. za přepážkami. Případně použijte více pohybových hlásičů.
 - Pokuste se správným umístěním zabránit vzniku mrtvého úhlu.
 - Nemontujte pohybové hlásiče výše než 2 m nad podlahu vozidla.
 - Nemontujte pohybový hlásič do blízkosti tepelných zdrojů, jako např. topných zařízení nebo výdechů teplého vzduchu.
- Mírně zatlačte na kryt pohybového hlásiče na obou stranách a sundejte jej ze zadní části (obr. 9, strana 5).
- Přišroubujte zadní část na vhodné místo montáže.
- Opět nasadte na zadní část kryt a zacvakněte jej.

7.9 Montáž plynového hlásiče MSG150 (příslušenství)

- Namontujte plynový hlásič podle pokynů příslušného návodu.

8 Elektrické připojení systému MagicSafe



POZOR!

V případě vozidel s katalyzátorem musíte během elektrického připojování vyřadit z provozu benzínové čerpadlo.

Kompletní schéma zapojení poplašného zařízení naleznete na obr. **11**, strana 6.

Č.	Název
1	9pólová zástrčka přívodního kabelu (ZV)
2	15pólová zástrčka přívodního kabelu (poplach)
3	Výstup komfortních funkcí
4	Poplašná siréna se záložní funkcí (MS-670SI)
5	Vstup ovládaný kostrou pro volitelné moduly příslušenství
6	Výstup ovládaný kostrou pro volitelné moduly příslušenství
7	Blokování startu (např. přívod palivového čerpadla, startéru) nebo klakson/siréna (MS-620SI)
8	Kontaktní spínač na víko motoru
9	Blokování startu (např. přívod palivového čerpadla, startéru) nebo klakson/siréna (MS-620SI)
10, 11	Ukazatele změny směru jízdy
12	Anténa
13	Baterie vozidla (startovací baterie)
14	Spínaný kladný pól (zapalování, svorka 15)

Č.	Název
15	3pólová zástrčka k připojení ultrazvukového modulu
16	Ultrazvukové snímače
17	Červený konektorový spoj ultrazvukového snímače – ultrazvukový modul
18	Ultrazvukový modul
19	Bílý konektorový spoj ultrazvukového snímače – ultrazvukový modul
20	Současné připojení ke dveřnímu spínacímu kontaktu a ke kontaktnímu spínači zavazadlového prostoru (pouze uzavírací diody!)
21	Připojení pouze k dveřnímu kontaktnímu spínači (bez uzavírací diody!)
22	Červený konektorový spoj pouzdra na klíč
23	Bílý konektorový spoj pouzdra na klíč
24	Pouzdro na klíč vč. stavové LED

Všechny konektory jsou kódované, takže je nelze zaměnit.

8.1 Instalace kabelů

Pamatujte při instalaci kabelů, že

- kabely nesmíte ostře zalamovat nebo zkrucovat,
- kabely se nesmějí dřít o rohy a hrany,
- kabely nesmějí být bez ochrany instalovány v průchodkách s ostrými hranami (obr. **3**, strana 3).



POZOR!

Dříve než provedete jakékoliv otvory zkontrolujte, zda nebudou vrtáním, řezáním a pilováním poškozeny elektrické kabely nebo jiné součásti vozidla (obr. **2**, strana 3).

- Používejte k instalaci kabelů do prostoru motoru nebo do zavazadlového prostoru pokud možno stávající otvory s gumovými ucpávkami. Pokud nejsou dostupné žádné otvory, vyvrtejte otvory o průměru cca 13 mm a instalujte do nich vložku pro kabelové průchodky.



POZNÁMKA

Dříve, než průchodku vložíte do karoserie, provlékněte jí konektorové spoje kabelů.

- Instalujte kabely do motorového nebo zavazadlového prostoru tak, aby nemohlo dojít za žádných okolností k poškození (např. odletujícími kamínky).
- Izolujte všechny nepoužívané konce kabelů.

8.2 Připojení přívodního kabelu řídicí jednotky

- Zapojte zástrčku přívodního kabelu do příslušných přípojek na řídicí jednotce.

8.3 Připojení 15pólové zástrčky

Černá (P1)

Tento vodič je anténa a není nutné jej připojovat.

- Instalujte anténu ve vzdálenosti minimálně 1 cm od kovových součástí

Červená (P2)

- Připojte tento vodič k vodiči s permanentním napětím +12 V (svorka 30).

Černá/bílá (P3)

- Připojte tento vodič k vodiči levého ukazatele změny směru jízdy vozidla.

Černá/zelená (P4)

- Připojte tento vodič k vodiči pravého ukazatele změny směru jízdy vozidla.

Zelená/žlutá (P5) a zelená (P10), z výroby určeno k zabránění startu

Tyto vodiče slouží k přerušení libovolného elektrického obvodu (např. palivového čerpadla, startéru apod.). Výstup (zelená/žlutá) smí být zatížen maximálně 10 A.

- Odpojte vodič od spotřebiče (obr. **10 1**, strana 5) za kostrou (obr. **10 A**, strana 5) nebo od baterie (obr. **10 B**, strana 5).
- Připojte zelený a zeleno/žlutý vodič podle obr. **10**, strana 5.

Alternativně můžete k zeleno/žlutému vodiči (P5) připojit sirénu MS-620SI nebo klakson vozidla (viz funkce softwaru č. 13 a 9).

Připojení sirény MS-620SI (příslušenství)

- Připojte žlutý a zeleno/žlutý vodič podle obr. **12**, strana 7 k siréně MS-620SI.
- Naprogramujte softwarovou funkci č. 13 na „výstup poplachu“.
- Naprogramujte softwarovou funkci č. 9 na „siréna“.

Připojení klaksonu vozidla

- Připojte žlutý a zeleno/žlutý vodič podle obr. **13**, strana 7 ke klaksonu vozidla.
- Naprogramujte softwarovou funkci č. 13 na „výstup poplachu“.
- Naprogramujte softwarovou funkci č. 9 na „klakson“.



POZOR!

Při připojování klaksonu vozidla musíte použít relé pracovního proudu s nulovou diodou se zatížitelností minimálně 20 A.

Volná pozice (P6)

Neobsazeno.

Oranžová (P7)

- Připojte vodič k přípojce, která je spínaná zapalováním (svorka 15).

Šedá (P8)

- Připojte tento vodič ke kontaktnímu spínači víka motoru (obr. **11 8**, strana 6).

Z výroby je instalován spínač, který je sepnut při otevření víka motoru.

Pokud má být použit originální spínač, který je při otevřeném víku motoru rozpojený, můžete tuto možnost naprogramovat v řídicí jednotce, viz kap. „Funkce 15 (Vstup kontaktu víka motoru)“ na straně 321.

Modrá (P9)

Jedná se o signální vodič ultrazvukového modulu. Končí 3pólovým kompaktním konektorem (obr. **11 15**, strana 6).

Zelená (P10)

Viz P5.

Černá (P11)

- Připojte tento vodič ke kostře (svorka 31).

Červená (P12)

Spojení pouzdra klíče s řídicí jednotkou.

Žlutá (P13)



POZNÁMKA

Kontaktní spínač zavazadlového prostoru musí být připojen pouze za předpokladu, že při otevření zavazadlového prostoru zůstává osvětlení kabiny vozidla (vnitřní osvětlení) zhasnuto. V tomto případě použijte ve žlutém vodiči dvě diody tak, jak je vidět na schématu zapojení (obr. **11 20**, strana 6).

- ▶ Připojte tento vodič ke dveřnímu spínacímu kontaktu dveří řidiče a podle potřeby také ke kontaktnímu spínači zavazadlového prostoru. Z výroby je instalován spínač, který je sepnut při otevření dveří. Pokud má být spínač rozpojen při otevření dveří, můžete tuto možnost naprogramovat v řídicí jednotce, viz kap. „Funkce 16 (Vstup dveřní kontakt/zavazadlový prostor)” na strani 321.



POZNÁMKA

Pokud není připojen žlutého kabelu na kontaktní spínač dveří vašeho vozidla možné, musíte při programování nového dálkového ovladače, elektronického klíče nebo rádiových snímačů připojit žlutý vodič ke kostře (viz kap. „Programování dálkových ovladačů, elektronických klíčů a rádiových snímačů/zjištění kódu PIN” na strani 328).

Černá (P14)

Spojení pouzdra klíče s řídicí jednotkou.

Bílá + černá (P15)

Bílý vodič nabízí další kostrou ovládaný výstup pro moduly volitelného příslušenství.

Černý vodič je ukostřovací vodič ultrazvukového modulu.

8.4 Připojení přívodních vodičů 9pólové zástrčky (centrální zamykání)

Systém MagicSafe je vybaven univerzálními přípojkami pro centrální zamykání tak, aby k němu mohlo být připojeno sériově instalované centrální zamykání a motorem poháněné dodatečně instalované centrální zamykání.

Připojení k centrálnímu zamykání

- Zjistěte funkci spínání originálního centrálního zamykání.

K tomu budete potřebovat schéma zapojení centrálního zamykání, které získáte od prodejce vozidla.

Pokud nejsou dostupná originální schémata zapojení, musíte funkci řídicích vodičů, které vedou z řídicí jednotky centrálního zamykání do dveří vozidla, zjistit měřeními.



POZOR!

Připojte systém MagicSafe pouze pomocí řídicích rozvodů centrálního zamykání, ne přes ostatní vodiče.

Připojení k jiným vodičům než k řídicím vodičům nebo použití nesprávného schématu zapojení může způsobit závadu centrálního zamykání a dálkového ovladače.

- Zajistěte dobu ovládání centrálního zamykání.

U některých vozidel, např. Mercedes, se může stát, že doba ovládání 0,7 s není dostatečná k tomu, aby centrální zamykání fungovalo zcela správně. V takových případech musíte dobu ovládání nastavit pomocí softwarové funkce 3 (Doba impulsu dveřních spínacích kontaktů) na 3 s, viz kap. „Softwarové funkce“ na straně 317.

- Připojte systém MagicSafe podle správného schématu zapojení:

- Vozidla bez servomotoru ve dveřích řidiče (dveře řidiče nelze odemknout a zamknout ze dveří spolujezdce) nebo podtlakové centrální zamykání bez elektrického řídicího vodiče: obr. **14**, strana 8

Zde budete navíc potřebovat servomotor výr. č. ML-11 pro dveře řidiče.

- Dva vodiče spínané z minus na +12 V: obr. **15**, strana 8
- Dva vodiče +12 V k řízení impulsů: obr. **16**, strana 9
- Dva vodiče k řízení záporných impulsů: obr. **17**, strana 9
- Jeden otevřený vodič k řízení záporného impulsu: obr. **18**, strana 10
- Jeden vodič +12 V a vodič k řízení záporného impulsu: obr. **19**, strana 10

- Připojení k centrálnímu zamykání MagicLock ML44 a ML22: obr. **20**, strana 11

Č. na obr. 15 až obr. 19	Název
1	Řídicí jednotka vlastního centrálního zamykání vozidla

- Izolujte nepřipojené vodiče.

Šedá/bílá (P4)

Tento vodič nabízí další kostrou řízený vstup pro moduly volitelného příslušenství (např. zapojené magnetické kontaktní spínače).

Modrá (P5)

K tomuto vodiči můžete připojit externí záložní sirénu MS-670SI (příslušenství).

- Připojte modrý vodič podle obr. **11**, strana 6 k siréně MS-620SI.

Šedý vodič sirény MS-670SI

Jakmile jste namontovali kontaktní spínač víka motoru MS660 (viz kap. „Montáž kontaktního spínače na víko motoru“ na straně 303), musíte s ním spojit šedý vodič sirény MS-670SI.

- Připojte jednu stranu šedého vodiče k vodiči kontaktního spínače víka motoru.
- Připojte druhou stranu šedého vodiče k šedému vodiči (P8) systému MS660.

Zelená/červená

Tento vodič je výstupem komfortních funkcí. K výstupu komfortních funkcí vede kostra a může být zatížen až 1 A.



POZOR!

Při připojování spotřebičů o příkonu vyšším než 1 A (např. potkávací světla) musíte použít další relé pracovního proudu.

Pomocí komfortní funkce můžete např.:

- Zavírat okna
- Zavírat střešní okno
- Zapínat potkávací světla
- Odemknout zavazadlový prostor nebo víčko nádrže
- Zapnout nezávislé topení



POZNÁMKA

Pro komfortní funkci budete potřebovat v souladu s vaší instalací komfortní modul nebo relé pracovního proudu s nulovou diodou.

8.5 Připojení zbývajících vodičů (obr. 11, strana 6)

Připojení pouzdra na klíč

- Zapojte červenou dvoupólovou zástrčku (22) přívodního kabelu do červené zdířky (22) pouzdra na klíč.
- Zapojte bílou dvoupólovou zástrčku (23) přívodního kabelu do bílé zdířky (23) pouzdra na klíč.

Připojení ultrazvukového modulu

- Zapojte bílou třípólovou zástrčku (15) k přípojce ultrazvukového modulu (18).

Připojení ultrazvukových snímačů

- Připojte červenou zástrčku kabelu ultrazvukového snímače (17) k červené přípojce ultrazvukového snímače (17).
- Připojte bílou zástrčku kabelu ultrazvukového snímače (19) k bílé přípojce ultrazvukového snímače (19).

8.6 Připojení plynového hlásiče MSG 150 (příslušenství) (obr. 21, strana 11)

- Odpojte zástrčku 12 V od kabelu plynového hlásiče.
- Odstraňte asi 10 cm vnější izolace na konci kabelu.
- Připojte černý vodič ke kostře (svorka 31).
- Připojte žlutý a oranžový vodič plynového hlásiče k bílému vodiči MS660.
- Připojte červený vodič k vodiči s permanentním napětím +12 V (svorka +30). Vodič musí být zajištěn pojistkou o hodnotě 1 A.

Pokud má být plynový hlásič zapojen také jako hlavní poplach k poplašnému zařízení, připojte oba reléové kontakty takto:

- Připojte reléový kontakt 1 (**1**) ke kostře (svorka 31).
- Připojte reléový kontakt 2 (**2**) k šedo/bílému vodiči MS660.

9 Test funkce

9.1 Test dálkového ovladače

- ▶ Otestujte všechny spínané funkce oběma dálkovými ovladači.

Pokud systém na některý dálkový ovladač nereaguje, naprogramujte příslušný dálkový ovladač (viz kap. „Programování dálkových ovladačů, elektronických klíčů a rádiových snímačů/zjištění kódu PIN“ na straně 328).



POZNÁMKA

Dosah dálkového ovladače může být omezen masivními kovovými součástmi a silnými elektrickými poli. Dosah je zpravidla 10 m až 20 m.

9.2 Test centrálního zamykání

Po aktivaci poplašného systému (viz kap. „Aktivace systému MagicSafe“ na straně 325), musí systém MagicSafe při připojeném centrálním zamykání zamknout vozidlo.

Jakmile poplašný systém deaktivujete (viz kap. „Deaktivace systému MagicSafe“ na straně 326), musí systém MagicSafe vozidlo opět odemknout.

Pokud jste naprogramovali softwarovou funkci 11 („zamknout/odemknout se zapalováním“), musí systém MagicSafe cca 5 s po zapnutí zapalování při zavřených dveřích zamknout centrální zamykání. Po vypnutí zapalování odemkne opět systém MagicSafe centrální zamykání.

Pokud centrální zamykání nepracuje správně, postupujte takto:

- ▶ Zkontrolujte elektrické připojení centrálního zamykání.
- ▶ Zkontrolujte, zda vaše vozidlo podporuje softwarovou funkci „3: doba impulzu dveřních spínacích kontaktů“ (viz kap. „Programování“ na straně 323).
- ▶ Zkontrolujte, jaká hodnota byla nastavena pro softwarovou funkci 3.

9.3 Test citlivosti ultrazvukových snímačů

Citlivost ultrazvukových snímačů nastavíte na ultrazvukovém modulu.

- Šroubujte seřizovacím šroubem na spodní straně ultrazvukového modulu ve směru „+“, tím zvýšíte citlivost, nebo...
Šroubujte seřizovacím šroubem ultrazvukového modulu opačným směrem, tím snížíte citlivost.
- K deaktivaci ultrazvukového modulu šroubujte seřizovacím šroubem ultrazvukového snímače až na doraz ve směru „+“.



POZNÁMKA

Pokud jsou ultrazvukové snímače nastaveny příliš citlivě, mohou poplach spustit i kolem projíždějícího vozidla. Proto nastavujte citlivost pečlivě, ne příliš vysoko.

Správné nastanání naleznete takto:

- Deaktivujte poplašné zařízení (viz kap. „Deaktivace systému MagicSafe“ na straně 326).
- Pootevřete boční okno na asi 20 cm.
- Aktivujte poplašné zařízení se zavřenými dveřmi a víkem motoru a zavazadlového prostoru.
- Pohybuje zvenčí předmětem dovnitř vozidla:
 - Pokud je poplach spuštěn dříve než se objekt dostane dovnitř vozidla, snižte citlivost.
 - Pokud není spuštěn žádný poplach, zvýšte citlivost.



POZNÁMKA Kabriolety a vozidla se skládací střechou

V případě vozidel s látkovými a plastovými střechami musí být nastavena velmi redukovaná citlivost ultrazvukových snímačů nebo musí být tyto snímače zcela mimo provoz.

- Poklepáním na střechu zkontrolujte, zda systém MagicSafe spustí poplach při pohybu střechy.

9.4 Test ostatních poplachových vstupů

- ▶ Zkontrolujte postupně funkce ostatních poplachových vstupů aktivací vždy jednoho poplachu.
- ▶ Počítejte potom počet bliknutí stavové kontrolky LED.
Pokud počet bliknutí neodpovídá uvedené hodnotě, musíte zkontrolovat přípojky a kabelové spoje.

Počet bliknutí	Příčina poplachu
0 (stavová LED nesvítí)	Není aktivován žádný poplach
1	Snímač poklesu napětí
2	Ultrazvukové snímače (vnitřní prostor)
3	Dveřní kontaktní spínač/kontaktní spínač zavazadlového prostoru
4	Kontaktní spínač na víko motoru
5	Zapalování
7	Dodatečný vstup poplachu
8	Rádiový snímač
9	Příliš slabá baterie dálkového ovladače

9.5 Test optických a akustických signálů

- ▶ Spusťte poplach.

Během poplachu musejí blikat všechny ukazatele změny směru jízdy, poplach musí signalizovat klakson vozidla nebo poplašná siréna a stavová kontrolka LED.

10 Programování systému MagicSafe

10.1 Softwarové funkce

Systém MagicSafe nabízí různé softwarové funkce, které můžete měnit v souladu s následující tabulkou.

Tučně zvýrazněné hodnoty představují nastavení z výroby.

Č.	Softwarová funkce	Tlačítko „Zavřít“	Tlačítko „Otevřít“
1	Zvuk sirény – potvrzovací tón při aktivaci a deaktivaci	Zapnuto	Vypnuto
2	Snímač poklesu napětí	Zapnuto	Vypnuto
3	Doba impulzu dveřních spínacích kontaktů	0,7 s	3 s
4	Komfortní funkce zavírání (→ č. 19)	Zapnuto	Vypnuto
5	Blokování nastartování (→ č. 13)	Zapnuto	Vypnuto
6	Automatická reaktivace	Zapnuto	Vypnuto
7	Automatická aktivace	Zapnuto	Vypnuto
8	Doba sepnutí výstupu komfortní funkce (→ č. 18)	20 s	1 s
9	Výběr sirény/klakson vozidla (→ č. 13)	Siréna	Klakson

Č.	Softwarová funkce	Tlačítko „Zavřít“	Tlačítko „Otevřít“
10	Zamknutí centrálního zamykání při automatické aktivaci	Zapnuto	Vypnuto
11	Zamknutí/odemknutí se zapalováním	Zapnuto	Vypnuto
12	Detekce poplachu pro další snímače	Další snímač	Další snímač a ultrazvukový snímač
13	Funkce přídavného relé	Blokování nastartování (→ č. 5)	Výstup poplachu (→ č. 9)
15	Vstup kontaktu víka motoru	Spínač rozpojen při otevření víka (naměřeno 12 V)	Spínač sepnut při otevření víka (naměřeno 0 V)
16	Vstup dveřní kontakt/zavazadlový prostor	Spínač rozpojen při otevření dveří (naměřeno 12 V)	Spínač sepnut při otevření dveří (naměřeno 0 V)
18	Systém Car Finder/komfortní funkce zapnuta	Car Finder	Výstup komfortní funkce zapnut (→ č. 8)
19	Doba sepnutí komfortní funkce zavírání	25 s (auto)	Ručně (→ č. 4)
20	Deaktivace vadných dveřních kontaktů	Zapnuto	Vypnuto
24	Optické signály	Výstražný blikáč	Ukazatele změny směru jízdy

10.2 Vysvětlivky softwarových funkcí

Funkce 1 (Zvuk sirény – potvrzovací tón při aktivaci a deaktivaci)

Tato funkce umožňuje použití potvrzovací akustické signalizace sirény při aktivaci a deaktivaci poplašného zařízení.



POZNÁMKA

Aktivováním potvrzovací akustické signalizace již neodpovídá poplašné zařízení předpisu 95/56/EC.

Povolení provozu vašeho vozidla končí v rozsahu platnosti této směrnice!

Funkce 2 (Snímač poklesu napětí)

Pomocí této funkce můžete aktivovat nebo deaktivovat snímač poklesu napětí. Snímač reaguje při zatížení baterie vozidla minimálně 12 wattů a spustí poplach.

Funkce 3 (Doba impulzu dveřních spínacích kontaktů)

U některých vozidel (např. Mercedes Benz) se může stát, že doba ovládní 0,7 s není dostatečná k tomu, aby centrální zamykání fungovalo zcela správně. V takových případech musíte dobu ovládní nastavit pomocí softwarové funkce na 3 s.

Funkce 4 (Komfortní funkce zavírání)

Zde je aktivována nebo deaktivována komfortní funkce zavírání, viz kap. „Používání komfortní funkce zavírání“ na stranì 331.

Funkce 5 (Blokování nastartování)

Pomocí této funkce zapnete nebo vypnete blokování startování.

Blokování startování je aktivní:

- 30 s po vypnutí zapalování (provozní stav „připraveno“, viz kap. „Možné provozní stavy systému MagicSafe“ na stranì 300)
- 60 s po deaktivaci poplašného zařízení dálkovým ovladačem (provozní stav „připraveno“, viz kap. „Možné provozní stavy systému MagicSafe“ na stranì 300)

Tuto funkci lze využívat pouze za předpokladu, že je funkce 13 naprogramována na „blokování startování“.

Funkce 6 (Automatická reaktivace)

Tato funkce reaktivuje poplašné zařízení, pokud bylo omylem nebo z nepozornosti deaktivováno. Jedná se o situaci, kdy bylo poplašné zařízení deaktivováno a do cca 40 s nebyly otevřeny dveře.

Funkce 7 (Automatická aktivace)

Pokud je funkce naprogramována na možnost „zapnuto“, aktivuje se poplašné zařízení při vypnutém zapalování samočinně cca 10 s poté, co byly zavřeny poslední dveře. Deaktivace je dále možná dálkovým ovladačem.

Funkce 8 (Doba sepnutí výstupu komfortní funkce)

Můžete vybírat mezi 20 s (např. ke zhasnutí potkávacích světel, funkce Coming Home) nebo 1 s (např. k otevření zavazadlového prostoru). Tuto funkci lze využívat pouze za předpokladu, že je funkce 18 naprogramována na „výstup komfortní funkce zapnut“.

Funkce 9 (Výběr siréna/klakson vozidla)

Tato funkce stanoví, zda má být používán klakson vozidla nebo externí siréna (např. MS-620SI). V případě nastavení „siréna“ sepne relé konstantně na 30 s. Při nastavení „klakson“ spíná relé po dobu 30 s v cyklech po jedné vteřině. Tuto funkci lze využívat pouze za předpokladu, že funkce 13 není naprogramována na „blokování startování“.

Funkce 10 (Zamknutí centrálního zamykání při automatické aktivaci)

Zde stanovíte, zda má být při automatické aktivaci poplašného zařízení zamknuto centrální zamykání vozidla nebo ne. Tuto funkci lze využívat pouze za předpokladu, že je funkce 7 naprogramována na „zapnuto“.

Funkce 11 (Zamknutí/odemknutí se zapalováním)

Pokud je tato funkce aktivní, můžete při zapnutém zapalování vozidlo zamknout stisknutím tlačítka „zavřít“. Poplašné zařízení v tomto případě **není** aktivováno. Centrální zamykání odemkne vozidlo automaticky, jakmile je zapalování vypnuto.

Alternativně můžete vozidlo kdokoliv odemknout stisknutím tlačítka „otevřít“.

Funkce 12 (Detekce poplachu pro další snímače)

System MagicSafe je vybaven doplňujícím vstupem poplachu (šedo/bílý vodič). Pomocí této funkce stanovíte, zda může poplach spustit pouze tento snímač nebo zda jej smí spustit pouze ve spojení s ultrazvukovými snímači.

Funkce 13 (Funkce přidavného relé)

Z výroby je tato funkce používána jako blokování nastartování. Funkce je aktivní již v režimu „připraveno“, ne až v případě poplachu.

Tuto funkci lze využívat pouze za předpokladu, že je funkce 5 naprogramována na „zapnuto“.

Pokud je funkce 13 naprogramována na „výstup poplachu“, pak může toto relé **v případě poplachu** aktivovat další hlásič (např. pager) nebo další sirénu nebo klakson. V tomto případě odpadá blokování startu.

Možnosti sirény a klaksonu můžete zadat pomocí funkce 9.

Funkce 15 (Vstup kontaktu víka motoru)

Zde zadáte, jakým způsobem je zapojen kontaktní spínač víka motoru.

Z výroby je zařízení nastaveno pro sepnutí spínače při otevření víka (napětí 0 V). Pokud má být používán spínač rozpojen při otevření víka (napětí 12 V), musí být funkce 15 naprogramována na možnost „spínač rozpojen při otevření víka“.

Funkce 16 (Vstup dveřní kontakt/zavazadlový prostor)

Zde stanovíte, jak je zapojen dveřní kontaktní spínač a kontaktní spínač zavazadlového prostoru.

Z výroby je zařízení nastaveno pro sepnutí spínače při otevření dveří/víka zavazadlového prostoru (napětí 0 V). Pokud má být používán spínač rozpojen při otevření dveří/víka zavazadlového prostoru (napětí 12 V), musí být funkce 16 naprogramována na možnost „spínač rozpojen při otevření dveří“.



POZNÁMKA

Kontaktní spínač zavazadlového prostoru musí být připojen pouze za předpokladu, že při otevření zavazadlového prostoru zůstává osvětlení kabiny vozidla (vnitřní osvětlení) zhasnuto.

Funkce 18 (Systém Car Finder/komfortní funkce zapnuta)

Pomocí této funkce stanovíte, zda tlačítko „COMFORT“ sepne další komfortní funkce (např. funkce Coming Home) nebo zda bude fungovat jako Car Finder. Ve druhém případě jsou na 10 min aktivovány ukazatele změny směru jízdy. Dalším stisknutím tlačítka „COMFORT“ ukazatele změny směru jízdy zhasnou, poplašné zařízení zůstává aktivní.

Pokud je tato funkce naprogramována na možnost „Car Finder“, nelze používat funkci 8 (komfortní funkce).

Funkce 19 (Doba sepnutí komfortní funkce zavírání)

Abyste mohli využívat komfortní funkci zavírání, musí být funkce 4 naprogramována na zapnuto. V tomto případě bude proces zavírání aktivován, dokud budete držet stisknuté tlačítko „zavřít“. U vozidel s komfortním zavíracím modulem, instalovaným z výroby, potom můžete např. zavřít okna nebo střešní okno. Alternativně může být proces zavírání naprogramován na pevnou hodnotu 25 s.

Funkce 20 (Deaktivace vadných dveřních kontaktů)

V případě vozidel bez prodlevy osvětlení vnitřního prostoru musí být tato funkce zůstat naprogramována na „vypnuto“ (nastavení z výroby).

U vozidel s prodlevou osvětlení vnitřního prostoru může být tato funkce naprogramována na „zapnuto“, aby bylo možné identifikovat nesprávně zavřené dveře. Následkem je, že během prvních 15 s po aktivaci poplašného zařízení mohou být dveře ještě zavřeny, aby zůstal tento poplašný okruh funkční. Pokud dveře zavřete po více než 15 s, již nejsou kontrolovány poplašným zařízením.

Funkce 24 (Optické signály)

Z výroby je instalována přípojka k rozvodům ukazatele změny směru jízdy. V případě poplachu generují oba výstupy ukazatelů změny směru jízdy poplašného zařízení signál s intervalem +12 V.

Pokud si přejete připojit optické signály prostřednictvím spínače výstražných blikáčů, musíte tuto funkci naprogramovat na možnost „výstražné blikáče“. V tomto případě je z obou výstupů ukazatelů změny směru jízdy poplašného zařízení zapojen krátký signál kostry. Po ukončení poplachu (30 s) je zapojen další signál kostry k vypnutí výstražného blikáče.

10.3 Programování

Spuštění režimu programování

- ▶ Deaktivujte poplašné zařízení dálkovým ovladačem: Stiskněte tlačítko „otevřít“.
- ▶ Otevřete dveře řidiče a zapněte zapalování.
- ▶ Držte tlačítko „otevřeno“ stisknuté a vypněte zapalování.
- ▶ Uvolněte tlačítko „otevřít“.
- ✓ Svítí stavová kontrolka LED. Jste v režimu programování.



POZNÁMKA

Pokud 30 s nestisknete žádné tlačítko, bude režim programování automaticky ukončen.

Programování funkcí

Funkce jsou programovány opakovaným stiskáním tlačítka „zavřít“ nebo „otevřít“ podle čísla funkce, viz tabulka, strana 317.

Příklad: Přejete si aktivovat komfortní funkci zavírání. Jedná se o funkci 4. K aktivování stiskněte 4x tlačítko „zavřít“.

Jako potvrzení každého stisknutí tlačítka krátce zhasne stavová LED. Jako potvrzení kroku programu zhasne stavová LED na 2 s.

Nastavená hodnota je uložena.

- ▶ Proved'te všechny požadované kroky programování.
- ▶ Na konci programování zapněte zapalování.

11 Používání systému MagicSafe

11.1 Tabulka funkcí

V následující tabulce naleznete seznam všech funkcí a způsob jejich aktivace.

Funkce	Podmínka	Tlačítko „Zavřít“	Tlačítko „Otevřít“	Tlačítko „COM- FORT“
Aktivace	Zapalování vypnuto	●		
Deaktivace	Zapalování vypnuto Poplašné zařízení aktivováno		●	
Ruční zamknutí/ odemknutí dveří zevnitř	Zapalování zapnuto	●		
Aktivace bez kontroly vnitřního prostoru	Zapalování vypnuto	● ● (30 s)		
Panikový režim	Zapalování vypnuto Poplašné zařízení aktivováno	● ● (1 s)		
Výstup komfortních funkcí	Zapalování vypnuto Poplašné zařízení aktivováno			●
Výstup komfortních funkcí	Zapalování vypnuto Poplašné zařízení deaktivováno			●

- Stiskněte příslušné tlačítko
- ● (1 s) Stiskněte dvakrát po sobě tlačítko do 1 s
- ● (30 s) Stiskněte dvakrát po sobě tlačítko do 30 s

11.2 Aktivace systému MagicSafe

K ruční aktivaci poplašného zařízení postupujte takto:

- ▶ Zavřete dveře vozidla.
- ▶ Stiskněte tlačítko „zavřít“ dálkového ovladače a podržte je cca 1 s.
- ✓ Výstražný blikáč 2x blikne.
- ✓ Poplašné zařízení je za cca 30 s aktivováno. Jako potvrzení bliká stavová kontrolka LED.

V případě vozidel s centrálním zamykáním jsou při aktivaci poplašného zařízení zamčeny dveře a zavazadlový prostor. Pokud je vozidlo vybaveno originální komfortní funkcí (např. elektrické otevírání oken nebo elektrické střešní okno), jsou tyto funkce také zablokovány. Tuto komfortní funkci můžete ovládat samostatně tlačítkem „COMFORT“ (viz kap. „Používání komfortní funkce zavírání“ na straně 331).

Pokud je poplašné zařízení aktivováno při otevření dveří, víka motoru nebo zavazadlového prostoru, bliká stavová LED v cyklu po 3 s, tím indikuje chybu.

Pokud dveře, víko motoru nebo zavazadlového prostoru zavřete během následujících 15 s, budou opět zahrnuty do hlášení poplachu. Pokud dveře, víko motoru nebo zavazadlového prostoru zavřete za více než 15 s, nebudou zahrnuty do kontroly poplašného systému.

Aktivace poplašného zařízení způsobem, aby vozidlo mohlo zůstat obsazené

Poplašné zařízení můžete nastavit tak, aby nespustilo žádný poplach, pokud je v uvnitř vozidla zaznamenán pohyb, např. tak, abyste mohli ve voze zanechat domácí zvíře.

Postupujte následovně:

- ▶ Stiskněte tlačítko „zavřít“ do 30 s dvakrát za sebou.
- ✓ Výstražný blikáč 1x blikne.

Automatická aktivace poplašného zařízení

Systém MagicSafe můžete nastavit tak, aby bylo poplašné zařízení automaticky znovu aktivováno (softwarová funkce 7 „automatická aktivace“, z výroby deaktivováno), pokud do 30 s, jakmile deaktivujete poplašné zařízení, nebude vozidlo používáno (otevření dveří nebo zapnutí zapalování). Funkce je indikována dvojným bliknutím blikačů.

Centrální zamykání přitom není zohledněno. Pokud si přejete, aby automatickou aktivací došlo také k zamčení dveří centrálním zamykáním, aktivujte softwarovou funkci 10 „zamknutí centrálního zamykání při automatické aktivaci“ (z výroby deaktivováno).

11.3 Deaktivace systému MagicSafe

K deaktivaci poplašného zařízení postupujte takto:

- ▶ Stiskněte tlačítko „otevřít“ dálkového ovladače a podržte je cca 1 s.
- ✓ Výstražný blikač 1x blikne.
- ✓ Pokud jste poplašné zařízení spojili s centrálním zamykáním, budou všechny dveře odemknuty.

Deaktivace systému MagicSafe bez dálkového ovladače

Pokud jste dálkové ovladače ztratili, jsou vybité baterie, nebo pokud jsou dálkové ovladače poškozené, můžete poplašné zařízení deaktivovat pomocí elektronického klíče.

- ▶ Zavřete dveře klíčem od auta.
- ✓ Poplašné zařízení spustí poplach.
- ▶ Zasuňte elektronický klíč do soklu
- ✓ Poplašné zařízení bude deaktivováno.

I když ztratíte elektronický klíč, můžete poplašné zařízení deaktivovat pomocí kódu PIN. K zadání 5místného kódu PIN postupujte takto:

- ▶ Otevřete dveře řidiče klíčem od zapalování a aktivujte tak poplach.
- ▶ Vyčkejte 30 s, dokud poplach neskončí.
- ✓ Stavová kontrolka LED trvale svítí.

- ▶ Zapněte během 5 s zapalování na 1 s a opět je vypněte.
- ✓ Stavová kontrolka LED začne blikat.
- ▶ Počítejte počet bliknutí, dokud se počet bliknutí nebude shodovat s první číslicí vašeho kódu PIN.
1x bliknutí = číslo 1, 2x bliknutí = číslo 2, ..., 9x bliknutí = číslo 9,
10x bliknutí = číslo 0.

- ▶ Po příslušném počtu bliknutí, jakmile LED zhasne, zapněte zapalování na 1 s a zase je vypněte. Tím potvrdíte číslici.

- ✓ Stavová kontrolka LED začne znovu blikat.

- ▶ Potvrďte stejným způsobem všechny číslice kódu PIN.

Příklad: Kód PIN systému je „**01234**“.

- Stavová kontrolka LED blikne **10x** (= číslice **0**), potom zapněte a vypněte zapalování.
- Stavová kontrolka LED blikne **1x** (= číslice **1**), potom zapněte a vypněte zapalování.
- Stavová kontrolka LED blikne **2x** (= číslice **2**), potom zapněte a vypněte zapalování.
- Stavová kontrolka LED blikne **3x** (= číslice **3**), potom zapněte a vypněte zapalování.
- Stavová kontrolka LED blikne **4x** (= číslice **4**), potom zapněte a vypněte zapalování.

Zadali jste kód PIN.

- ✓ Pokud jste kód PIN zadali správně, je poplašné zařízení v servisním režimu, viz kap. „Nastavení servisního režimu“ na straně 333.

Pokud jste zadali kód PIN nesprávně, poplach znovu začne. V tomto případě opakujte proces od začátku.



POZNÁMKA

Pamatujte, že při každém programování nových dálkových ovladačů nebo bezdrátových rádiových snímačů (magnetický kontaktní spínač nebo pohybový hlásič) dojde ke změně kódu PIN! Proto je velmi důležité, abyste si při každém procesu programování zaznamenali nový kód PIN do návodu.

11.4 Zapnutí centrálního zamykání pomocí systému MagicSafe



POZNÁMKA

Při zamknutí pomocí dálkového ovladače musí být zapnuto zapalování. Jinak bude aktivováno poplašné zařízení.

Pokud je vaše vozidlo vybaveno centrálním zamykáním, můžete dveře automaticky zamknout nebo odemknout zevnitř. Tato funkce je z výroby vypnuta. Její aktivaci provedete takto:

- ▶ Naprogramujte softwarovou funkci 11 „zamknutí/odemknutí se zapalováním“ na „zapnuto“, viz kap. „Softwarové funkce“ na straně 317.

Nyní bude při zapnutém zapalování stisknutím tlačítka „zavřít“ a jeho podržením na 3 s zamknuto centrální zamykání vozidla. Poplašné zařízení zůstane deaktivováno.

Pokud vypnete zapalování, budou dveře odemknuty bez prodlevy.

11.5 Programování dálkových ovladačů, elektronických klíčů a rádiových snímačů/zjištění kódu PIN



POZNÁMKA

- Naprogramujte všechny dálkové ovladače, elektronické klíče a rádiové snímače (příslušenství), které chcete používat, během jednoho programování. To platí také pro dálkové ovladače, které jste doposud již používali nebo pro rádiové snímače, které již byly naprogramovány!
- Naprogramujte nejdříve dálkové ovladače a elektronické klíče, potom (pokud jsou dostupné) rádiové hlásiče pohybu (příslušenství) a pak rádiové magnetické snímače (příslušenství).

Při programování dálkových ovladačů, elektronických klíčů a rádiových snímačů (např. rádiových pohybových hlásičů, rádiových magnetických snímačů – příslušenství) postupujte takto:

Přepnutí do režimu programování

- Deaktivujte poplašné zařízení stisknutím tlačítka „otevřít“.
- Otevřete dveře řidiče.
- Pokud jste nepřipojili žádný dveřní kontaktní spínač, spojte žlutý vodič systému MS660 s ukostřovacím bodem.
Toto spojení udržujte po celou dobu programování.
- Zapněte zapalování.
- Stiskněte tlačítko COMFORT a držte je stisknuté.
- Vypněte zapalování.
- Uvolněte tlačítko.
- ✓ Jste v režimu programování.
- ✓ Jako potvrzení blikne stavová kontrolka LED 10x a potom svítí trvale.



POZNÁMKA

Pokud do 10 s nestisknete žádné tlačítko, bude režim programování opět ukončen.

Programování dálkového ovladače

- Krátce stiskněte tlačítko COMFORT na dálkovém ovladači.
- ✓ Stavová kontrolka LED zhasne během ukládání hodnoty.
- ✓ Pokud stavová kontrolka LED opět trvale svítí, je dálkový ovladač naprogramován a vy můžete naprogramovat další.



POZNÁMKA

Režim programování můžete ukončit až po naprogramování všech dálkových ovladačů, elektronických klíčů a rádiových snímačů, které chcete používat. Dálkové ovladače a rádiové snímače, které v této fázi programování nenaprogramujete, jsou systémem automaticky odhlášeny. Použít je budete moci, až je znovu naprogramujete.

Programování elektronického klíče

- Vložte elektronický klíč do pouzdra klíče na palubní desce.
- ✓ Stavová kontrolka LED zhasne během ukládání hodnoty.
- ✓ Pokud stavová kontrolka LED opět trvale svítí, je elektronický klíč naprogramován a vy můžete naprogramovat další.

Programování rádiového pohybového hlásiče (příslušenství)

- Zapněte pohybový hlásič spínačem.
- ✓ Červená stavová kontrolka LED na pohybovém hlásiči bliká.
- ✓ Pohybový hlásič je naprogramován.

Programování rádiového magnetického snímače (příslušenství)

- Přerušete kontakt magnetického snímače (např. otevřením jedněch ze dveří, které jsou zajištěny magnetickým rádiovým snímačem).
- ✓ Červená stavová kontrolka LED na magnetickém snímači jednou blikne.
- ✓ Magnetický snímač je naprogramován.

Zjištění kódu PIN

Jakmile jsou všechny dálkové ovladače a rádiové snímače (příslušenství) naprogramovány, začíná stavová kontrolka LED za 10 s blikat. Tento cyklus blikání informuje o aktuálním novém kódu PIN.

- Zjistěte kód PIN.

Příklad:

Stavová kontrolka LED blikne **10x**, potom 2 s pauza = číslice **0**

Stavová kontrolka LED blikne **1x**, potom 2 s pauza = číslice **1**

Stavová kontrolka LED blikne **2x**, potom 2 s pauza = číslice **2**

Stavová kontrolka LED blikne **3x**, potom 2 s pauza = číslice **3**

Stavová kontrolka LED blikne **4x** = číslice **4**

Kód PIN je **0 1 2 3 4**.



POZNÁMKA

- Zaznamenejte si kód PIN a dobře jej uschovejte (např. na konci tohoto návodu, viz strana 338)!
- Kód PIN se mění při každém novém programování dálkového ovladače.

Ukončení režimu programování

- Zapněte zapalování.
- Vypněte zapalování.
- Pokud jste spojili vodič systému MS660 během procesu programování s ukostřovacím bodem, odpojte tento spoj.
- Izolujte a uchovejte žlutý vodič.

Test dálkového ovladače

- Proved'te test dálkového ovladače.
Pokud dálkový ovladač nefunguje, musíte jej znovu naprogramovat.

11.6 Používání komfortní funkce zavírání

Pokud je vozidlo vybaveno modulem komfortních funkcí a je aktivována softwarová funkce 4 „Komfortní funkce zavírání“, můžete dálkovým ovladačem např.:

- Zavírat okna
- Zavírat střešní okno
- Zamknout zavazadlový prostor nebo víčko nádrže
- Zapínat potkávací světla
- Zapnout nezávislé topení

Postupujte takto:

- Stiskněte tlačítko „zavřít“ a podržte je stisknuté, dokud např. nebudou kompletně zavřena okna vozidla.



POZNÁMKA

Alternativně můžete naprogramovat ovládání na pevnou dobu 25 s (softwarová funkce 19, viz kap. „Programování systému MagicSafe“ na stranì 317).

11.7 Indikace zdroje poplachu

Systém MagicSafe ukládá aktivované poplachy. Paměť může zobrazit posledních pět poplachových stavů.

Pokud byl spuštěn poplach, je tato skutečnost indikována při otevření vozidla krátkým bliknutím blinkačů (0,5 s).

Můžete si nechat zobrazit zdroje poplachů:

- ▶ Deaktivujte poplašné zařízení stisknutím tlačítka „otevřít“.
- ▶ Stiskněte současně tlačítka „zavřít“ a „otevřít“.
- ✓ Stavová kontrolka LED informuje formou blikání o posledních pěti uložených zdrojích poplachů podle následující tabulky:

Počet bliknutí	Příčina poplachu
1	Snímač poklesu napětí
2	Ultrazvukové snímače (vnitřní prostor)
3	Dveřní kontaktní spínač/kontaktní spínač zavazadlového prostoru
4	Kontaktní spínač na víko motoru
5	Zapalování
7	Dodatečný vstup poplachu
8	Rádiový snímač
9	Příliš slabá baterie dálkového ovladače

11.8 Použití automatické aktivace

Jako automatickou aktivaci (z výroby je tato funkce neaktivní) označujeme automatické zapnutí poplašného zařízení po opuštění vozidla. Přitom musí být vypnuto zapalování a musejí být zavřené dveře.

K nastavení automatické aktivace postupujte takto:

- ▶ Naprogramujte softwarovou funkci č. 7 „automatická aktivace“ na „zapnuto“.
- ✓ Poplašné zařízení se po 10 s automaticky aktivuje, jakmile bylo vypnuto zapalování a byly otevřeny jedny dveře a opět zavřeny.



POZNÁMKA

Jakmile jste nastavili automatickou aktivaci, centrální zamykání **nezamkne** dveře, abyste omylem nezůstali zablokováni ve vozidle.

11.9 Nastavení servisního režimu

Můžete nastavit tak zvaný servisní režim, např. k provedení kontroly nebo opravy vozidla v servise. V servisním režimu zůstávají všechna uložená nastavení zachována, i když je odpojena baterie.

Postupujte takto:

- ▶ Deaktivujte poplašné zařízení.
- ▶ Zavřete všechny dveře.
- ▶ Zapněte zapalování.
- ▶ Stiskněte tlačítko „zavřít“ 3x během 5 s.
- ✓ Servisní režim je zapnutý.
- ✓ Jako potvrzení se 1x rozsvítí blikače.

Vypnutí servisního režimu

- ▶ Stiskněte tlačítko „zavřít“.
- ✓ Servisní režim je vypnutý.
- ✓ Jako potvrzení se 1x rozsvítí blikače a otevře se centrální zamykání.

11.10 Použití panikového režimu

Poplašné zařízení je vybaveno panikovým režimem. Pomocí dálkového ovladače můžete spustit poplach, pokud například budete napadeni, abyste vylekali útočníka. Pro tuto funkci musí být zapalování vypnuto a poplašné zařízení musí být v aktivním režimu.

Panikový režim použijete takto:

- ▶ Dvakrát rychle po sobě stiskněte tlačítko „zavřít“.
- ✓ Bude aktivován klakson vozidla nebo poplašná siréna.
- ✓ Výstražný blikač bliká.

Vypnutí panikového režimu

- ▶ Stiskněte tlačítko „otevřít“ na dálkovém ovladači.
- ✓ Panikový režim se vypne.

11.11 Výměna baterií

Dodržujte následující pokyny, týkající se baterií:



VÝSTRAHA!

Udržujte baterie mimo dosah dětí.

- Používejte pouze baterie, které nevytékají, a které jsou vhodné pro elektronické přístroje.
- Baterie se **nikdy** nepokoušejte:
 - Nabíjet
 - Otevírat
 - Házet do ohně
- Likvidujte staré baterie v souladu s předpisy.

Výměna baterií v dálkovém ovladači

Pokud dosah dálkového ovladače citelně klesá nebo pokud kontrolka LED při vysílání problikává, musíte vyměnit baterii.

- Vyšroubujte šroub na spodní straně ovladače.
- Otevřete ovladač.



POZOR!

Při vkládání baterie pamatujte na správné pólování. Kladný pól je nahoře.

- Vyměňte baterii (typ baterie CR 2032, 3 volty).
- Opět nasadte víko dálkového ovladače a zašroubujte šroub.

Výměna baterie v dálkovém pohybovém hlásiči (příslušenství)

- Mírně zatlačte na kryt pohybového hlásiče na obou stranách a sundejte jej.
- Vyměňte baterii (bloková baterie 9 voltů).
- Opět nasadte na zadní část kryt a zacvakněte jej.

Výměna baterie v rádiovém magnetickém snímači (příslušenství)

- Sundejte snímač.
- Vyšroubujte oba šrouby na spodní straně snímače.
- Otevřete snímač.



POZOR!

Při vkládání baterie pamatujte na správné pólování. Kladný pól je nahoře.

- Vyměňte baterii (typ baterie CR 2032, 3 volty).
- Nasadte zadní stranu snímače a zašroubujte šrouby.
- Opět snímač upevněte.

12 Vyhledávání závad

Dosah dálkového ovladače se zmenšuje.

Baterie jsou vybité.

Ztratili jste dálkový ovladač, nebo je dálkový ovladač poškozený.

- Deaktivujte poplašné zařízení pomocí elektronického klíče nebo kódu PIN (viz kap. „Deaktivace systému MagicSafe bez dálkového ovladače“ na straně 326).

Blikače blikají během 2 s pouze 1x místo 2x, když zapnete poplašné zařízení.

Poplašné zařízení vás varuje, že jsou ještě otevřeny některé dveře nebo víko motoru/zavazadlového prostoru.

- Deaktivujte poplašné zařízení.
- Odstraňte příčinu chybového hlášení.
- Opět aktivujte poplašné zařízení.

Blikače blikají jen krátce (0,5 s) místo 1x dlouze, když vypnete poplašné zařízení.

Poplašné zařízení dříve spustilo poplach.

- Zkontrolujte paměť poplachů.

Tím naleznete snímač, který spustil poplach (viz příslušná tabulka v části kap. „Indikace zdroje poplachu“ na straně 332).

Poplašné zařízení jste před několika minutami deaktivovali, ale zařízení se opět aktivovalo.

Poplašné zařízení pravděpodobně zaregistrovalo, že jste nenastoupili do vozidla a proto se opět automaticky zapnulo a zamklo dveře, pokud je tato funkce naprogramovaná (softwarová funkce 7 „automatická aktivace“).

- Zabráníte tomu otevřením některých dveří nebo víka motoru/zavazadlového prostoru.

13 Čištění a údržba

**POZOR!**

Nepoužívejte k čištění žádné tvrdé nebo ostré předměty, může dojít k poškození výrobku.

- Příležitostně vyčistěte výrobek zvlhčenou utěrkou.

14 Záruka

Na výrobek je poskytována záruka v souladu s platnými zákony. Zjistíte-li, že je výrobek vadný, zašlete jej do pobočky výrobce ve vaší zemi (adresy viz zadní strana tohoto návodu) nebo specializovanému prodejci.

K vyřízení opravy nebo záruky nezapomeňte odeslat následující:

- Vadné součásti,
- Kopii účtenky s datem zakoupení,
- Uvedení důvodu reklamace nebo popisu vady.

15 Likvidace

► Obalový materiál likvidujte v odpadu určeném k recyklaci.



Jakmile výrobek zcela vyřadíte z provozu, informujte se v příslušných recyklačních centrech nebo u specializovaného prodejce o příslušných předpisech o likvidaci odpadu.



Chraňte životní prostředí!

Akumulátory a baterie nepatří do domovního odpadu.

Odevzdejte vadné akumulátory nebo vybité baterie prodejci nebo na sběrném místě.

16 Technické údaje



POZNÁMKA

Příkon poplašného zařízení je nízký (< 20 mA). Vozidlo se zapnutým poplašným zařízením můžete odstavit na řadu týdnů, aniž by došlo k vybití baterie vozidla.

Řídicí jednotka

Provozní napětí:	12 V DC (9 – 15 V DC)
Příkon proudu:	< 20 mA (aktivováno) < 7 mA (deaktivováno)
Provozní teplota:	– 40 °C až + 85 °C
Rozměry (Š × H × V):	105 x 100 x 25 mm

Ruční ovladač

Frekvence vysílače:	433,992 MHz
Kódování:	Systém proměnného kódu
Provozní napětí:	3 V
Dosah:	až 20 m
Typ baterií:	CR2032, 3 V
Provozní teplota:	- 40 °C až + 85 °C
Rozměry (Š × H × V):	54 x 39 x 12 mm

Certifikace

Výrobek je certifikován homologací e1 a R&TTE.



A-00 0267

Kód PIN

Poznamenejte si vždy aktuální kód PIN!

Kód PIN	Kód PIN
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Beépítés és üzembe vétel előtt gondosan olvassa el és őrizze meg ezt a használati útmutatót. Ha a terméket továbbadja, mellékelje hozzá a használati útmutatót is.

Tartalomjegyzék

1	Szimbólumok magyarázata	340
2	Biztonsági és beszerelési útmutatások.	340
3	A csomag tartalma	343
4	Tartozékok	343
5	Rendeltetésszerű használat.	344
6	Műszaki leírás	344
7	MagicSafe beszerelése.	346
8	A MagicSafe elektromos csatlakoztatása	350
9	A működés ellenőrzése	358
10	A MagicSafe programozása	361
11	A MagicSafe használata	368
12	Hibakeresés.	380
13	Ápolás és tisztítás	381
14	Szavatosság.	381
15	Ártalmatlanítás.	381
16	Műszaki adatok	382

1 Szimbólumok magyarázata

**FIGYELMEZTETÉS!**

Biztonsági tudnivaló: Az utasítás figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérülést okozhat.

**VIGYÁZAT!**

Biztonsági tudnivaló: Az utasítás figyelmen kívül hagyása sérüléseket okozhat.

**FIGYELEM!**

Ha nem veszi figyelembe az információt, az anyagkárosodást eredményezhet, és káros kihatással lehet a termék működésére.

**MEGJEGYZÉS**

Kiegészítő információk a termék kezelésével kapcsolatosan.

2 Biztonsági és beszerelési útmutatások

A gyártó a bekövetkező károkért a következő esetekben nem vállal felelősséget:

- szerelési vagy csatlakozási hiba
- a termék mechanikai behatások és túlfeszültségek miatti sérülése
- a termék kifejezett gyártói engedély nélküli módosítása
- az útmutatóban leírt céloktól eltérő felhasználás

Vegye figyelembe a járműgyártó és a gépjármű-szakma által előírt biztonsági megjegyzéseket és előírásokat!

**FIGYELMEZTETÉS!**

A nem megfelelő vezetékcsatlakozások következményeképpen rövidzárlat miatt

- kábeltűz keletkezhet,
- a légszák kiold,
- az elektronikus vezérlőberendezések megsérülnek,
- az elektromos funkciók meghibásodnak (index, féklámpa, kürt, gyújtás, világítás).

**FIGYELEM!**

Rövidzárlat veszélye miatt a járműelektronikán végzendő munkák előtt mindig csatlakoztassa le a mínusz pólust.

Pótakkumulátorokkal rendelkező járműveknél arról is csatlakoztassa le a mínusz pólust.

Ezért vegye figyelembe a következő megjegyzéseket:

- A következő vezetékeken végzendő munkáknál csak szigetelt kábelsarukat, dugaszokat és lapos dugóhüvelyeket használjon:
 - 30 (közvetlen bemenet akkumulátortól, plusz)
 - 15 (kapcsolt plusz, akkumulátor mögött)
 - 31 (visszavezeték akkumulátortól, föld)
 - L (indexlámpák bal oldalon)
 - R (indexlámpák jobb oldalon)

Ne használjon sorkapcsokat ('csoki').

- A kábelek csatlakoztatásához préselőfogót használjon.
- A csatlakozásoknál a kábelt csavarozza a 31-es vezetékhez (föld)
 - kábelsaruvál és fogazott alátéttel egy a járművön lévő földelőcsavarhoz vagy
 - kábelsaruvál és lemezcsavarral a karosszérialemezhez.

Ügyeljen a jó földelésérintkezésre!

Az akkumulátor mínusz pólusának lecsatlakoztatása esetén a kényelmi elektronikai berendezések felejtő memóriájából az összes tárolt adat törlődik.

- A jármű felszereltségének függvényében a következő adatokat kell újból beállítani:
 - rádiókód
 - fedélzeti óra
 - kapcsolóóra
 - fedélzeti számítógép
 - ülés helyzet

A beállításokra vonatkozó megjegyzések a vonatkozó üzemeltetési útmutatóban találhatóak.

A szerelés során vegye figyelembe a következő megjegyzéseket:

**VIGYÁZAT!**

- A járműben felszerelt alkatrészeket úgy rögzítse, hogy azok semmilyen körülmények között (éles fékezés, közlekedési baleset) ne szabadulhassanak el és ne okozhassák **a jármű utasainak sérülését.**

- A burkolat alatt takarásban lévő alkatrészeket úgy rögzítse, hogy ne szabadulhassanak el és ne sérthessenek meg más alkatrészeket és vezetékeket, ill. ne akadályozhassák a jármű működését (kormányzás, pedálok stb.).
- Mindig vegye figyelembe a járműgyártó biztonsági megjegyzéseit. Bizonyos (például gátlórendszereken – légzsákon stb. – végzendő) munkákat csak képezített szakszemélyzet végezhet.

**FIGYELEM!**

- Fúrásnál a sérülések elkerülése érdekében ügyeljen a kielégítő szabad térre a fúró kilépési helyén.
- Sorjátlanítsa a furatot és kezelje le rozsdagátló szerrel.

Elektromos alkatrészekon végzendő munkáknál vegye figyelembe a következő megjegyzéseket:

**FIGYELEM!**

- Elektromos vezetékek feszültségének ellenőrzéséhez csak diódás ellenőrző lámpát vagy feszültségmérőt (voltmérer) használjon. Világítótesttel rendelkező ellenőrző lámpák túl nagy áramot vesznek fel, ami a jármű-elektronikát károsíthatja.
- Elektromos csatlakozások kialakításánál ügyeljen arra, hogy azok
 - ne legyenek megtörve vagy megcsavarodva,
 - ne súrolódjának peremeken,
 - ne legyenek védelem nélkül éles peremű átvezetésekön keresztül vezetve.
- Szigetelje le az összes összekötést és csatlakozást.
- Biztosítsa a kábeleket mechanikus igénybevétel ellen kábelkötözővel vagy szigetelőszalaggal, például a meglévő vezetékeken.

3 A csomag tartalma

4. ábra, 3. oldal	Szám	Mennyiség	Megnevezés
	1	1	Vezérlőkészülék
	2	2	Kézi távirányító
	3	1	Elektromos kulcs
	4	1	Kulcstartó és állapotjelző LED
	5	1	Motorháztető-érintkezőkapcsoló
	6	2	Ultrahang-érzékelők
	7	1	Ultrahangmodul
	8	1	Csatlakozókábel
	–	2	Figyelmeztető matricák
	–	1	Rögzítő-, és szerelőanyagok

4 Tartozékok

Tartozékként kapható (nincs mellékelve):

Megnevezés	Cikkszám
Pótsziréna	MS-620SI
Pótsziréna backup-funkcióval	MS-670SI
Rádiós kéziadó	9101300009
Elektromos kulcs	MS-670-EK
Rádiófrekvenciás mozgásjelzők	9101600003
Rádiófrekvenciás mágnesérzékelő	9101600002
MSG150 gázjelző	9600000368
Állítómotor	ML-11
1N4007 záródioda	600535

5 Rendeltetésszerű használat

A MagicSafe MS660 (cikkszám: 9600000369) egy személy- és lakóautókba beszerelhető riasztóberendezés. A riasztóberendezés a jármű és a benne található tárgyak lopás elleni kiegészítő védelmét szolgálja.

6 Műszaki leírás

6.1 Működési leírás

Az MS660 riasztóberendezés két ultrahang-érzékelővel rendelkezik. A berendezés 12 V fedélzeti feszültségű járművek számára lett kifejlesztve. A készüléket a jármű dudájához vagy egy kiegészítő riasztószirénához kell csatlakoztatni.

A MagicSafe riasztóberendezés lopás ellen védi a járműveket és a bennük található tárgyakat. Az aktivált riasztóberendezés riasztást ad le, ha

- a jármű egyik ajtaját, a csomagtartót vagy a motorháztetőt kinyitják,
- ha a gyújtást bekapcsolják vagy
- a jármű belső terében található érzékelők mozgást észlelnek.

A MagicSafe MS660 az alábbi funkciókat kínálja:

- Aktiválás és deaktiválás kézi távirányító segítségével
Ha a kézi távirányító elveszik vagy tönkremegy, a riasztóberendezés az elektronikus kulcs, illetve a személyes azonosítószám (PIN-kód) segítségével deaktiválható.
- Belső tér-megfigyelés ultrahang-érzékelők segítségével
- Programozható kimenet a komfortfunkciók számára
Ennek segítségével például a riasztóberendezés aktiválása során az elektromos ablakokat is bezárhatja.
- Bemenet a kiegészítő ajtóérintkezők vagy egy motorházhoz vagy csomagterhez kapcsolt érintkezőkapcsoló csatlakoztatásához
- Az MSG150 gázjelző bemenete (tartozék)
- Vezeték nélküli betanítás akár 15 kiegészítő rádiófrekvenciás érzékelő számára (tartozék):
 - Rádiófrekvenciás mozgásjelző térmegfigyeléshez
 - Rádiófrekvenciás mágnesérzékelők például a tetőcsomagtartók, a lakóautók tárolórekeszei vagy ablakai megfigyeléséhez

6.2 A kézi távirányítók kezelőelemei

A kézi távirányítók a következő funkciókkal rendelkeznek:

5. ábra, 3. oldal	Megnevezés	Funkció
1	„Zár” gomb	A riasztóberendezés aktiválása
2	„COMFORT” gomb	Komfortkimenet aktiválása
3	„Nyit” gomb	A riasztóberendezés deaktiválása
4	Ellenőrző LED (kék)	

6.3 A MagicSafe lehetséges üzemállapotai

A riasztóberendezés a következő öt üzemállapotot ismeri:

- **Üzemkész**

Amint megtörtént a beszerelés és a helyes csatlakoztatás, a riasztóberendezés folyamatosan üzemkész. Ebben az állapotban viszont nem riaszt.

- **Bekapcsolási idő**

A riasztóberendezés bekapcsolási ideje kb. 30 másodperc.

Az állapotjelző LED a bekapcsolási idő látható jelzéseként világít a kulcstartón.

- **Aktiválva**

A riasztóberendezés aktivált állapotban képes a riasztásra. Riasztást vált ki, ha pl. ha feltörik az egyik ajtót, felnyitják a motorházat, vagy bemásznak a jármű belső terébe. Ha el kíván indulni, ahhoz deaktiválnia kell a riasztóberendezést.

A berendezés ekkor visszaáll „üzemkész” üzemi állapotba.

Az állapotjelző LED az aktiválás látható jelzéseként villog a kulcstartón.

- **Riasztás történt**

Riasztás esetén a berendezés látható és hallható jelzést ad.

- **Műhelymód**

Ha a járművet pl. átvizsgálásra vagy javításra viszi, beállíthatja az úgynevezett műhelymódot (lásd „Műhelymód beállítása” fejr., 377. oldal). Műhelymódban minden mentett beállítás megmarad, akkor is, ha az akkumulátor kikapcsol.

A riasztóberendezés a kézi távirányító vagy az elektronikus kulcs nélkül is aktiválható és deaktiválható.

Az állapotjelző LED a bekapcsolási idő látható jelzéseként 15 másodpercenként világít a kulcstartón.

7 MagicSafe beszerelése



MEGJEGYZÉS

Ha nem rendelkezik a részegységek járművekben történő beszereléséhez és csatlakoztatásához szükséges kielégítő műszaki ismeretekkel, akkor a riasztóberendezést szakemberrel szereltesse be a járműbe.

7.1 Szükséges szerszámok (1. ábra, 2. oldal)

A **beépítéshez és szereléshez** a következő szerszámok szükségesek:

- Mérőszalag (4)
- Pontozó (5)
- Kalapács (6)
- Fúrókészlet (7)
- Fúrógép (8)
- Csavarhúzó (9)

Az **elektromos csatlakoztatáshoz** és teszteléséhez a következő segédeszközök szükségesek:

- Diódás próbálámpa (1) vagy voltmérő (2)
- Hőlégfúvó (10)
- Préselőfogó (11)
- Adott esetben forrasztópáka (12)
- Adott esetben forrasztócin (13)
- Szigetelőszalag (14)
- Hőre zsugorodó tömlő
- Adott esetben kábelátvezető hüvelyek

A **kábelek rögzítéséhez** adott esetben még további csavarokra és kábelkötözőkre lehet szükség.

7.2 A vezérlőkészülék felszerelése

- ▶ Válasszon megfelelő szerelési helyet (6. ábra, 4. oldal).



MEGJEGYZÉS

A felszerelési hely kiválasztásánál vegye figyelembe a következő megjegyzéseket:

- ▶ A vezérlőkészüléket a következő helyekre szerelheti fel:
 - a jármű utasterébe,
 - a fő csatlakozókábel segítségével alulra,
 - a műszerfal alá,
 - **ne helyezze** erős elektromos mezők közelébe, például gyújtáskábelek vagy a központi vezérlőelektronika mellé,
 - **ne helyezze közvetlenül** a szellőzőnyílásokra.
- ▶ Lehetőség szerint használja a járműben már meglévő furatokat.
- ▶ A mellékelt csavarokkal vagy kétoldalas ragasztószalag használatával rögzítse a vezérlőkészüléket.

7.3 Az ultrahangmodul felszerelése

- ▶ Válasszon ki egy beszerelésre alkalmas helyet a vezérlőkészülék közelében.
- ▶ A mellékelt csavarokkal vagy kétoldalas ragasztószalag használatával rögzítse az ultrahangmodult.

7.4 Az ultrahang-érzékelők felszerelése

- ▶ Válasszon ki egy-egy beszerelésre alkalmas helyet a bal és jobb oldali A-oszlopoknál.
- ▶ Irányítsa az ultrahang-érzékelőket a hátsó üveg közepe felé.
- ▶ A mellékelt csavarok használatával rögzítse az ultrahang-érzékelőket.
- ▶ Vezesse le a kábeleket az A-oszlopnál a műszerfalon keresztül az ultrahang-modulig.

7.5 A motorháztető-érintkezőkapcsoló felszerelése

Ezt a kapcsolót csak abban az esetben kell felszerelnie, ha a jármű még nem rendelkezik ilyennel.

- ▶ Válasszon ki egy alkalmas helyet a motortérben.
- ▶ Készítsen egy 8 mm átmérőjű furatot.
- ▶ A szerelés során ügyeljen arra, hogy a lezárt motorháztetőtől mért távolság minimum 22 mm és maximum 27 mm legyen.
A távolságot pl. gyurmával állapíthatja meg.
A minimális távolságot tovább csökkentheti pl. a kapcsoló rövidebbé tételével.
- ▶ A beépítés után ellenőrizze a kapcsolási funkciót.

7.6 A kulcstartó beszerelése



MEGJEGYZÉS

A beszerelési hely kiválasztásánál vegye figyelembe a kábelhosszúságot.

- ▶ Válasszon ki egy beszerelésre alkalmas helyet a műszerfal területén.
- ▶ Készítsen egy 15 mm átmérőjű furatot.
- ▶ Helyezze be kattanásig a kulcstartót a furatba.

7.7 A riasztósziréna felszerelése (tartozék)

A jármű dudája helyett riasztószirénát is csatlakoztathat (pl. cikkszám: MS-620SI vagy MS-670SI).



FIGYELEM!

A szerelés során ügyeljen arra, hogy a beszerelés helye ne legyen fröccsenő víz tartományában vagy a kipufogóberendezés közelében.

- ▶ Szerelje fel a riasztószirénát a motortérbe.

7.8 Kiegészítő rádiófrekvenciás érzékelők beszerelése (tartozék)

Rádiófrekvenciás mágnesérzékelő beszerelése (7. ábra, 4. oldal)

A rádiófrekvenciás mágnesérzékelőkkel például a tetőcsomagtartókat, a lakóautók tárolórekeszeit vagy ablakait biztosíthatja.

A szerelés során vegye figyelembe a következő útmutatásokat:

- A rádiófrekvenciás mágnesérzékelőkkel a jármű belsejébe szerelje fel.
 - A távolság a mágnes (3) és az érzékelő (1) között nem lehet 15 mm-nél nagyobb.
 - Igazítsa úgy az érzékelőt, hogy a LED (2) a mágnessel (3) ellentétes irányba álljon.
- Rögzítse a mágneset (3) a csavarokkal az ajtóhoz vagy az ablakhoz.
- Rögzítse az érzékelőt (1) kétoldalas ragasztószalag segítségével egy biztos helyen (például ajtó- vagy ablakkereten).
Ne takarja le közben a ragasztószalaggal a padlón lévő csavarokat.
- Ellenőrizze, hogy a távolság kellően kis méretű-e:
Az ajtó kinyitásakor a LED-nek (2) rövid időre ki kell gyulladnia.

A rádiófrekvenciás mozgásjelző felszerelése

A mozgásjelző felszerelése során vegye figyelembe a következő útmutatásokat:

- Olyan felszerelési helyet válasszon, ahonnan a jármű teljes belső tere felügyelhető (8. ábra, 4. oldal).
 - A mozgásjelző legfeljebb 12 méteres távolságban történő mozgásokat képes felismerni. Nem érzékeli a mozgást rögzített tárgyak, például térelválasztó falak mögött.
Szükség esetén használjon több mozgásjelzőt.
 - A holttereket igyekezzen a megfelelő elhelyezéssel elkerülni.
 - A mozgásjelzőt ne szerelje a jármű padlójától számított 2 méternél magasabbra.
 - Ne szerelje a mozgásjelzőt hőforrások, például fűtőkészülékek vagy légbefúvók közelébe.
- Enyhén nyomja meg a mozgásjelzőt házát mindkét oldalon és vegye le a hátlapról (9. ábra, 5. oldal).
- Rögzítse csavarokkal a hátlapot egy felszerelésre alkalmas helyen.
- Helyezze vissza a házat a hátlapra, és kattintsa a helyére.

7.9 MSG150 gázjelző felszerelése (tartozék)

- Szerelje fel a gázjelzőt, ahogy az a hozzá tartozó leírásban szerepel.

8 A MagicSafe elektromos csatlakoztatása



FIGYELEM!

A katalizátorral rendelkező járművek esetében a benzinpumpát üzemben kívül kell helyezni, mielőtt a berendezés elektromos csatlakoztatásához hozzálát.

A riasztóberendezés teljes kapcsolási rajzát itt találja: **11.** ábra, 6. oldal.

Szám	Megnevezés
1	A csatlakozókábel 9 pólusú dugasza (ZV)
2	A csatlakozókábel 15 pólusú dugasza (ZV)
3	Komfortkimenet
4	Riasztósziréna back-up funkcióval (MS-670SI)
5	Testvezérelt bemenet az opcionális tartozékmodulhoz
6	Testvezérelt kimenet az opcionális tartozékmodulhoz
7	Indításgátló (pl. a benzinpumpához, az önindítóhoz) vagy dudu/sziréna (MS-620SI)
8	Motorháztető-érintkezőkapcsoló
9	Indításgátló (pl. a benzinpumpához, az önindítóhoz) vagy dudu/sziréna (MS-620SI)
10, 11	Irányjelző
12	Antenna
13	Járműakkumulátor (indítóakkumulátor)
14	Kapcsolt plusz (gyújtás, 15. kapocs)

Szám	Megnevezés
15	3-pólusú dugó az ultrahangmodulhoz való csatlakoztatáshoz
16	Ultrahang-érzékelők
17	Piros dugaszcsatlakozó ultrahang-érzékelő - ultrahangmodul
18	Ultrahangmodul
19	Fehér dugaszcsatlakozó ultrahang-érzékelő - ultrahangmodul
20	Egyidejű csatlakozás az ajtó-érintkezőkapcsolóhoz és a csomagtér-érintkezőkapcsolóhoz (csak záródiódákkal!)
21	Csatlakozás csak az ajtó-érintkezőkapcsolóhoz (záródióda nélkül!)
22	Piros dugaszcsatlakozó kulcstartó
23	Fehér dugaszcsatlakozó kulcstartó
24	Kulcstartó, beleértve állapotjelző LED

Az összes dugasz kódolva van, így ezek felcserélt csatlakoztatása nem lehetséges.

8.1 Kábelek elhelyezése

A kábelek elhelyezésekor ügyeljen arra, hogy azok

- ne legyenek túlságosan megtörve vagy megcsavarodva,
- ne súrlódjanak peremeken,
- ne legyenek védelem nélkül éles peremű átvezetéseken keresztülvezetve (3. ábra, 3. oldal).



FIGYELEM!

Furatok készítése előtt ellenőrizze, hogy a fúrás, fúrészelés vagy reszelés nem okozza-e a jármű elektromos kábeleinek vagy más alkatrészeinek sérülését (2. ábra, 3. oldal).

- Kábelek motor- és csomagtérben történő elhelyezésénél használjon lehetőleg már meglévő, gumidugós nyílásokat. Ha nincsenek ilyen nyílások, készítsen egy kb. 13 mm-es átmérőjű furatot, majd helyezzen bele egy kábelátvezető gumit.



MEGJEGYZÉS

Húzza át a kábelek csatlakozóaljzatait a kábelátvezető gumin, mielőtt a gumit beilleszti a karosszériába.

- A kábeleket úgy kell bevezetni a motor- vagy csomagterbe, hogy azok semmilyen körülmények közt ne sérülhessenek (pl. kőfelverődés miatt).
- Szigeteljen minden nem használt kábelvéget.

8.2 A csatlakozókábel bekötése a vezérlőkészüléken

- Dugaszolja rá a csatlakozókábel dugóját a vezérlőkészülék megfelelő csatlakozóira.

8.3 Csatlakozóvezetékek csatlakoztatása a 15 pólusú dugóhoz

Fekete (P1)

Ez a vezeték az antennának lett kialakítva és nem kell bekötni.

- Az antennát a fém alkatrésztől legalább 1 cm távolságban helyezze el

Piros (P2)

- Csatlakoztassa ezt a vezetéket állandó +12 V-ot adó vezetékhez (30-as kapocs).

Fekete/fehér (P3)

- Csatlakoztassa ezt a vezetéket a jármű baloldali irányjelzőjéhez.

Fekete/zöld (P4)

- Csatlakoztassa ezt a vezetéket a jármű jobboldali irányjelzőjéhez.

Zöld/sárga (P5) és zöld (P10), gyárilag indításmegszakításnak kialakítva

Ezek a vezetékek egy tetszőleges áramkör megszakítását szolgálják (pl. benzin-pumpa, önindító stb.). A kimenet (zöld/sárga) maximum 10 A-rel terhelhető.

- Szakítsa meg a vezetéket a fogyasztó (10. ábra 1, 5. oldal) és a test (10. ábra A, 5. oldal) vagy az akkumulátor (10. ábra B, 5. oldal) között.
- Csatlakoztassa értelemszerűen 10. ábra, 5. oldal a zöld és a zöld/sárga vezetékeket.

A zöld/sárga vezetékhez (P5) alternatív módon csatlakoztatható az MS-620SI sziréna vagy a jármű dudája (lásd a 9. és 13. számú szoftverfunkciókat).

MS-620SI sziréna (tartozék) csatlakoztatása

- ▶ Csatlakoztassa értelemszerűen **12**. ábra, 7. oldal a sárga és a zöld/sárga vezetékeket az MS-620SI szirénához.
- ▶ A 13. számú szoftverfunkciót programozza erre: „Riasztókimenet”.
- ▶ A 9. számú szoftverfunkciót programozza erre: „Sziréna”.

Járműduda csatlakoztatása

- ▶ Csatlakoztassa értelemszerűen **13**. ábra, 7. oldal a sárga és a zöld/sárga vezetékeket a jármű dudájához.
- ▶ A 13. számú szoftverfunkciót programozza erre: „Riasztókimenet”.
- ▶ A 9. számú szoftverfunkciót programozza erre: „Duda”.



FIGYELEM!

A jármű dudájához való csatlakoztatáskor olyan szabadon futó diózával rendelkező munkaáramrelét használjon, amelynek a terhelhetősége legalább 20 A.

Szabad foglalat (P6)

Nincs bekötve.

Narancs (P7)

- ▶ Csatlakoztassa ezt a vezetéket egy csatlakozóhoz, amelyet a gyújtás kapcsol be (15. kapocs).

Szürke (P8)

- ▶ Csatlakoztassa ezt a vezetéket a motorháztető-érintkezőkapcsolóhoz (**11**. ábra **8**, 6. oldal).

Gyárilag egy kapcsoló lett kialakítva, amely nyitott motorháztetőnél zárt állapotban van.

Abban az esetben, ha eredeti kapcsolót használ, amely nyitott motorháztetőnél nyitott állapotban van, beprogramozhatja azt a vezérlőkészüléken keresztül, lásd „15. funkció (Motorháztető-érintkező bemenet)” fejj., 365. oldal.

Kék (P9)

Ez az ultrahangmodul jelvezetéke. A vezeték a 3 pólusú kompakt csatlakozóban végződik (**11**. ábra **15**, 6. oldal).

Zöld (P10)

Lásd P5.

Fekete (P11)

- Csatlakoztassa ezt a vezetékét a testhez (31-es kapocs).

Piros (P12)

Összeköti a kulcstartót a vezérlőkészülékkel.

Sárga (P13)



MEGJEGYZÉS

A csomagtér-érintkezőkapcsolót csak abban az esetben kell csatlakoztatnia, ha a csomagtér kinyitásakor az utastér világítása (belső-tér-világítás) nem kapcsol be. Ebben az esetben használjon a sárga vezetékben két diódát, ahogy az a kapcsolási rajzon meg van adva (11. ábra 20, 6. oldal).

- Csatlakoztassa ezt a vezetékét a vezetőoldali ajtó ajtó-érintkezőkapcsolójához és igény szerint a csomagtér-érintkezőkapcsolóhoz. Gyárilag egy kapcsoló lett kialakítva, amely nyitott ajtónál zárt állapotban van. Abban az esetben, ha a kapcsoló nyitott ajtónál nyitott állapotban van, beprogramozhatja azt a vezérlőkészüléken keresztül, lásd „16. funkció (Ajtóérintkező/csomagtér bemenet)” fejj., 365. oldal.



MEGJEGYZÉS

Ha a sárga vezetékét nem tudja a járművében az ajtó-érintkezőkapcsolóhoz csatlakoztatni, az új kézi távirányítók, elektronikus kulcsok vagy rádiófrekvenciás érzékelők betanításánál a sárga vezetékét földelni kell (lásd „Kézi távirányítók, elektronikus kulcsok és rádiós érzékelők betanítása/PIN-kód leolvasása” fejj., 372. oldal).

Fekete (P14)

Összeköti a kulcstartót a vezérlőkészülékkel.

Fehér + fekete (P15)

A fehér vezeték kiegészítő testvezérelt kimenetet biztosít az opcionális tartozékmodulok számára.

A fekete vezeték az ultrahangmodul testvezetéke.

8.4 A 9 pólusú dugó csatlakozóvezetékeinek csatlakoztatása (központi zár)

A MagicSafe rendelkezik a központi zárhoz szükséges univerzális csatlakozókkal, hogy az alapfelszereltséghez tartozó beépített központi zárat és az utólag beszerelhető motoros központi zárat csatlakoztatni lehessen.

Csatlakoztatás a központi zárhoz

- Állapítsa meg az eredeti központi zár kapcsolási funkcióit.
Ehhez szüksége lesz a központi zár kapcsolási rajzára, amelyet autókereskedőtől tud beszerezni.
Ha nem áll rendelkezésére az eredeti kapcsolási rajz, ki kell mérnie a vezérlővezetékek funkcióját, amelyek a központi zár vezérlőkészülékétől a jármű ajtajáig vezetnek.



FIGYELEM!

A MagicSafe csak a központi zár vezérlővezetékein keresztül csatlakoztatható, más vezetékeken keresztül nem.

A más vezetékekhez való csatlakoztatás vagy a nem megfelelő kapcsolási rajz használata a központi zár és a kézi távirányító meghibásodásához vezethet.

- Állapítsa meg a központi zár vezérlési idejét.
Egyes járműveknél, mint pl. Mercedes, előfordulhat, hogy a 0,7 másodperces vezérlési idő nem elegendő a központi zár teljes vezérléséhez. Ezekben az esetekben a vezérlési időt a 3-as szoftverfunkció (Az ajtózároz érintkezők impulzusideje) segítségével állítsa be 3 másodpercre, lásd „Szoftverfunkciók” fejj., 361. oldal.
- Csatlakoztassa a MagicSafe-et a megfelelő kapcsolási rajz alapján:
 - A vezetőoldali ajtóban található állítómotor nélküli járművek (a vezetőoldali ajtó nem zárható vagy nyitható az utasoldali ajtón keresztül) vagy elektromos vezérlővezeték nélküli vákuumos központi zár esetén: **14.** ábra, 8. oldal
Ezekhez szüksége lesz még a WAECO ML-11-es cikkszámú állítómotorra a vezetőoldali ajtóhoz.
 - Kettő mínuszról +12 V-re kapcsoló vezeték: **15.** ábra, 8. oldal
 - Kettő +12 V-os impulzusvezérlő vezeték: **16.** ábra, 9. oldal
 - Kettő mínusz-impulzusvezérlő vezeték: **17.** ábra, 9. oldal
 - Egy nyílt és mínusz-impulzusvezérlő vezeték: **18.** ábra, 10. oldal
 - Egy +12 V-os és mínusz-impulzusvezérlő vezeték: **19.** ábra, 10. oldal

- Csatlakozás az ML44-es és ML22-es MagicLock központi zárhoz: **20.** ábra, 11. oldal

Szám, 15. ábra - 19. ábra	Megnevezés
1	A jármű saját központi zárjának vezérlőkészüléke

- Szigetelje le a nem csatlakoztatott vezetékeket.

Szürke/fehér (P4)

Ez a vezeték egy kiegészítő testvezérelt bemenetet biztosít az opcionális tartozékmodulok számára (pl. fix bekötésű mágneses érintkezőkapcsoló).

Kék (P5)

Ehhez a vezetékhez a külső MS-670SI back-up szirénát (tartozék) tudja csatlakoztatni.

- Csatlakoztassa értelemszerűen **11.** ábra, 6. oldal a kék vezetékét az MS-670SI szirénához.

Az MS-670SI szürke vezetéke

Ha az MS660 motorháztető-érintkezőkapcsolóját beszerelte (lásd „A motorháztető-érintkezőkapcsoló felszerelése” fejr., 348. oldal), össze kell kötnie vele az MS-670SI sziréna szürke vezetékét.

- Csatlakoztassa a szürke vezeték egyik oldalát a motorháztető-érintkezőkapcsoló vezetékéhez.
- Csatlakoztassa a szürke vezeték másik oldalát az MS660 szürke vezetékéhez (P8).

Zöld/piros

Ez a vezeték komfortkimenetként szolgál. A komfortkimenet földelve van és 1 A erejéig terhelhető.



FIGYELEM!

Több mint 1 A áramfelvételű fogyasztók csatlakoztatásakor (pl. tompított fényszóró) kiegészítő munkaáramrelét kell használni.

A komfortfunkcióval a következőket tudja végrehajtani:

- Az ablak bezárása
- A tetőablak bezárása
- A tompított fényszóró bekapcsolása
- A csomagtér vagy a tanksapka kioldása
- Az állófűtés bekapcsolása.



MEGJEGYZÉS

A komfortfunkcióhoz az Ön telepítésének megfelelően szüksége lesz egy komfortmodulra vagy egy szabadon futó diódával rendelkező munkaáramrelére.

8.5 A fennmaradó csatlakoztatóvezetékek csatlakoztatása (11. ábra, 6. oldal)

A kulcstartó csatlakoztatása

- Illessze a csatlakozókábel piros kétpólusú dugaszát (22) a kulcstartó piros aljzatába (22).
- Illessze a csatlakozókábel fehér kétpólusú dugaszát (23) a kulcstartó fehér aljzatába (23).

Az ultrahangmodul csatlakoztatása

- Illessze a hárompólusú fehér dugaszt (15) az ultrahangmodul csatlakozójába (18).

Az ultrahang-érezékelők csatlakoztatása

- Az ultrahangérezékelő-kábel piros dugaszát (17) illessze az ultrahang-érezékelő piros csatlakozójába (17).
- Az ultrahangérezékelő-kábel fehér dugaszát (19) illessze az ultrahang-érezékelő fehér csatlakozójába (19).

8.6 MSG150 gázjelző (tartozék) csatlakoztatása (21. ábra, 11. oldal)

- ▶ Válassza le a 12 V-os dugót a gázjelző kábeléről.
- ▶ Távolítsa el a külső szigetelés kb. 10 cm-es részét a kábel végéről.
- ▶ Csatlakoztassa a fekete vezetékét a testhez (31-es kapocs).
- ▶ Kösse össze a gázjelző narancs- és sárgaszínű vezetékét az MS660 fehér vezetékével.
- ▶ Csatlakoztassa a piros vezetékét egy állandó +12 V-ot adó vezetékhez (+30-as kapocs). A vezetékét 1 A-es biztosítékkal kell védeni.

Ha a gázjelzőt is fő riasztóként szeretné a riasztóberendezésre kapcsolni, a következőképpen csatlakoztassa a reléérintkezőket:

- ▶ Csatlakoztassa az 1-es reléérintkezőt (1) a testhez (31-es kapocs).
- ▶ Csatlakoztassa a 2-es reléérintkezőt (2) az MS660 szürke/fehér vezetékéhez.

9 A működés ellenőrzése

9.1 A kézi távirányító tesztelése

- ▶ Tesztelje mindkét kézi távirányítóval az összes kapcsolófunkciót.

Ha a berendezés az egyik kézi távirányítóra nem reagál, tanítsa be az érintett kézi távirányítót (lásd „Kézi távirányítók, elektronikus kulcsok és rádiós érzékelők betanítása/PIN-kód leolvasása” fejr., 372. oldal).



MEGJEGYZÉS

A kézi távirányító hatótávolsága vastag fém alkatrészek vagy erős elektromos mezők hatására korlátozott lehet. A hatótávolság rendszerint 10-től 20 méterig terjed.

9.2 A központi zár tesztelése

Ha aktiválja a riasztóberendezést (lásd „A MagicSafe aktiválása” fejj., 369. oldal), a MagicSafe-nek csatlakoztatott központi zár esetén le kell zárnia a járművet.

Ha a riasztóberendezést deaktiválja (lásd „A MagicSafe deaktiválása” fejj., 370. oldal), a MagicSafe-nek újból fel kell oldania a járművet.

Ha Ön a 11-es szoftverfunkciót programozta be („Lezárás/Feloldás gyújtással”), a MagicSafe-nek bezárt ajtók esetén a gyújtás bekapcsolása után kb. 5 másodperccel le kell zárnia a központi zárat. A gyújtás kikapcsolása utána a MagicSafe újra feloldja a központi zárat.

Ha a központi zár nem rendeltetésszerűen működik, a következőképpen járjon el:

- ▶ Vizsgálja meg a központi zár elektromos csatlakozását.
- ▶ Győződjön meg róla, hogy járműve támogatja a 3-as szoftverfunkciót: „Ajtózáró érintkezők impulzusideje” (lásd „Programozás” fejj., 367. oldal).
- ▶ Vizsgálja meg, milyen értékeket állított be a 3-as szoftverfunkcióhoz.

9.3 Az ultrahang-érzékelők érzékenységének tesztelése

Az ultrahang-érzékelők érzékenységét állítsa be az ultrahangmodulon.

- ▶ Az érzékenység növeléséhez forgassa az ultrahangmodul alsó részén lévő beállítócsavart „+” irányba, vagy ...
az érzékenység csökkentéséhez forgassa az ultrahangmodul beállítócsavarját az ellenkező irányba.
- ▶ Az ultrahangmodul deaktiválásához forgassa az ultrahang-érzékelő beállítócsavarját ütközésig a „+” iránnyal ellentétesen.



MEGJEGYZÉS

Ha túlságosan érzékenyre állítja be az ultrahang-érzékelőket, akkor az elhaladó autók is kiválhatnak riasztást. Ezért az érzékenységet ne állítsa túl magasra.

A megfelelő beállítás megtalálásához a következő módon járjon el:

- ▶ Kapcsolja ki a riasztóberendezést (lásd: „A MagicSafe deaktiválása” fejj., 370. oldal).
- ▶ Kb. 20 cm-re nyissa ki az első oldalsó ablakokat.
- ▶ Zárt ajtók, motorháztető és csomagtér mellett aktiválja a riasztóberendezést.

- ▶ Kívülről nyújtson be egy tárgyat a jármű belsejébe:
 - Ha a riasztás az előtt megtörténik, hogy a tárgyat a járműben mozgatná, akkor csökkentse az érzékenységet.
 - Ha nem történik riasztás, akkor növelje az érzékenységet.



MEGJEGYZÉS Kabriók és lehajtható tetejű járművek esetén

Szövet- vagy műanyagtetőkkel rendelkező járműveknél az ultrahang-érzékelők érzékenységét erősen csökkenteni kell vagy teljesen ki kell kapcsolni.

- ▶ Vizsgálja meg a zárt tetőt megkopogtatva, hogy a MagicSafe a tető mozgatásakor riaszt-e.

9.4 A fennmaradó riasztóbemenetek tesztelése

- ▶ Vizsgálja meg sorban a fennmaradó riasztóbemenetek működését úgy, hogy azokkal riasztást ad le.
- ▶ Majd számolja meg az állapotjelző LED villogó jelzéseit.
Ha a villogó jelzések nem felelnek meg a megadott értéknek, ellenőrizze a csatlakozókat és kábelösszeköttetéseket.

A villogó jelzések száma	A riasztás oka
0 (állapotjelző LED kikapcsolva)	Nem történt riasztás
1	Feszültségés-érzékelő
2	Ultrahang-érzékelők (belső tér)
3	Ajtó-/csomagtér-érintkezőkapcsoló
4	Motorháztető-érintkezőkapcsoló
5	Gyújtás
7	Kiegészítő riasztóbemenet
8	Rádiófrekvenciás érzékelő
9	túl alacsony töltöttségű akkumulátor a kézi távirányítóban

9.5 Optikai és akusztikai jelek tesztelése

► Váltson ki riasztást a járműben.

A riasztás alatt minden villogó fénynek működni kell, és a járműdudának vagy a riasztószirénának, illetve az állapotjelző LED-nek jeleznie kell a riasztást.

10 A MagicSafe programozása

10.1 Szoftverfunkciók

A MagicSafe különböző szoftverfunkciókat nyújt Önnek, amelyeket az alábbi táblázat segítségével tud megváltoztatni.

A vastagon szedett értékek jelentik a gyári beállításokat.

Szám	Szoftverfunkciók	„Zár” gomb	„Nyit” gomb
1	Szirénahang - jelzőhang aktiváláskor és deaktiváláskor	Be	Ki
2	Feszültségesés-érzékelő	Be	Ki
3	Az ajtózáró érintkezők impulzusideje	0,7 másodperc	3 másodperc
4	Komfort-zárófunkció (→ 19. szám)	Be	Ki
5	Indításmegszakítás (→ 13. szám)	Be	Ki
6	Automatikus újraaktiválás	Be	Ki
7	Önaktiválás	Be	Ki
8	A komfortkimenet kapcsolási ideje (→ 18. szám)	20 másodperc	1 másodperc
9	Sziréna/Járműduda kiválasztása (→ 13. szám)	Sziréna	Duda

Szám	Szoftverfunkciók	„Zár” gomb	„Nyit” gomb
10	A központi zár lezárása önaktíváláskor	Be	Ki
11	Lezárás/Feloldás gyújtással	Be	Ki
12	Riasztásészlelés kiegészítő érzékelőkhöz	Kiegészítő érzékelő	Kiegészítő érzékelő és ultrahang-érzékelő
13	Kiegészítő relé funkció	Indításmegszakítás (→ 5. szám)	Riasztókimenet (→ 9. szám)
15	Motorháztető-érintkező bemenet	Nyitott kapcsoló nyitott motorháztető- nél (12 V - mért adat)	Zárt kapcsoló nyitott motor- háztetőnél (0 V - mért adat)
16	Ajtóérintkező/csomagtér bemenet	Nyitott kapcsoló nyitott ajtónál (12 V - mért adat)	Zárt kapcsoló nyitott ajtónál (0 V - mért adat)
18	Car Finder / Komfortfunkció be	Car Finder	Komfortkimenet be (→ 8. szám)
19	Komfort-zárófunkció kapcsolási ideje	25 másodperc (auto)	Kézi (→ 4. szám)
20	Hibás ajtóérintkezők deaktiválása	Be	Ki
24	Optikai jelek	Vészvillogó	Irányjelző

10.2 A szoftverfunkciók magyarázata

1. funkció (Szirénahang - jelzőhang aktiváláskor és deaktiváláskor)

Ez a funkció a szirénának a riasztóberendezés aktiválásakor és deaktiválásakor hallható jelzőhangjáért felelős.



MEGJEGYZÉS

A jelzőhang mint akusztikus megerősítés aktiválása miatt a riasztóberendezés már nem felel meg a 95/56/EC előírásainak. Ezen szabályozás hatályán belül a jármű üzemeltetési engedélye megszűnik!

2. funkció (Feszültségesés-érzékelő)

Ezzel a funkcióval a feszültségesés-érzékelőt aktiválhatja vagy deaktiválhatja. Az érzékelő a jármű akkumulátorának legalább 12 wattos terhelésekor reagál, és riasztást vált ki.

3. funkció (Az ajtózáro érintkezők impulzusideje)

Egyes járműveknél (pl. Mercedes-Benz) előfordulhat, hogy a 0,7 másodperces vezérlési idő nem elegendő a központi zár teljes vezérléséhez. Ezekben az esetekben a vezérlési időt ezzel a szoftverfunkcióval állítsa be 3 másodpercre.

4. funkció (Komfort-zárófunkció)

Ezzel aktiválhatja vagy deaktiválhatja a komfort-zárófunkciót, lásd „Komfort-zárófunkció használata” fejr., 375. oldal.

5. funkció (Indításmegszakítás)

Ezzel a funkcióval kapcsolhatja ki vagy be az indításmegszakítást.

Az indításmegszakítás aktív lesz:

- 30 másodperccel a gyújtás kikapcsolása után (üzemi állapot „üzemkész”, lásd „A MagicSafe lehetséges üzemállapotai” fejr., 345. oldal)
- 60 másodperccel azután, hogy a riasztóberendezés a távirányítóval deaktiválva lett (üzemi állapot „üzemkész”, lásd „A MagicSafe lehetséges üzemállapotai” fejr., 345. oldal)

Ez a funkció csak akkor használható, ha a 13-as funkció „indításmegszakításra” lett beprogramozva.

6. funkció (Automatikus újraaktiválás)

Ez a funkció újraaktiválja a riasztóberendezést, ha az nem szándékosan vagy észrevétlenül deaktiválva lett. Ez abban az esetben történik, ha a riasztóberendezés deaktiválva lett, és kb. 40 másodpercig egyik ajtót sem nyitják ki.

7. funkció (Önaktiválás)

Ha ez a funkció „Bekapcsolva” állapotra van programozva, a riasztóberendezés kikapcsolt gyújtás esetén kb. 10 másodperccel az utolsó ajtó bezárása után aktiválódik. A deaktiválás továbbra is a kézi távirányítóval lehetséges.

8. funkció (A komfortkimenet kapcsolási ideje)

Választhat 20 másodperc (pl. a tompított fényszórók kikapcsolása, Coming home funkció) vagy 1 másodperc között (pl. a csomagtartó ajtajának kinyitása). között Ez a funkció csak akkor használható, ha a 18-as funkció „Komfortkimenetre” van beprogramozva.

9. funkció (Sziréna/Jármúduda kiválasztása)

Ez a funkció határozza meg, hogy a jármű dudája vagy egy külső sziréna (pl. MS-620SI) lesz-e használatban. Ha „Sziréna” van beállítva, a relé folyamatosan bekapcsol 30 másodpercre. Ha „Duda” van beállítva, a relé 30 másodpercig másodpercenként ki- és bekapcsol. Ez a funkció csak akkor használható, ha a 13-as funkció nem „indításmegszakításra” van beprogramozva.

10. funkció (A központi zár lezárása önaktíválásakor)

Ezzel a funkcióval határozhatja meg, hogy a riasztóberendezés önaktíválásakor a központi zár lezárja-e a járművet vagy sem. Ez a funkció csak akkor használható, ha a 7-es funkció „Bekapcsolva” állapotra van beprogramozva

11. funkció (Lezárás/Feloldás gyújtással)

Ha ez a funkció aktiválva van, bekapcsolt gyújtásnál lezárhatja a járművet, amennyiben megnyomja a „Zár” gombot. A riasztóberendezés ebben az esetben **nem** aktiválódik.

A központi zár a járművet automatikusan kinyitja, ha a gyújtást kikapcsolja.

Más esetben a járművet mindig feloldhatja, ha megnyomja a „Nyit” gombot.

12. funkció (Riasztásészlelés kiegészítő érzékelőkhöz)

A MagicSafe rendelkezik egy kiegészítő riasztóbemenettel (szürke/fehér vezeték). Ezzel a funkcióval határozhatja meg, hogy ez az érzékelő önmagában kiválthat-e riasztást, vagy csak az ultrahang-érzékelőkkel együtt.

13. funkció (Kiegészítő relé funkció)

Gyárilag ez a funkció indításmegszakításként használatos. Ez a funkció már „üzemkész” üzemi állapotban aktív lesz, nem csak riasztási esetben. Ez a funkció csak akkor használható, ha az 5-ös funkció „Bekapcsolva” állapotra van beprogramozva.

Ha a 13-as funkció „Riasztókimenetre” lett beprogramozva, ez a relé **riasztáskor** képes egy kiegészítő jelzót (pl. egy csipogót) vagy egy további szirénát, illetve dudát aktiválni. Ebben az esetben elmarad az indításmegszakítás.

A sziréna vagy dudu opciók a 9-es funkció segítségével határozhatók meg.

15. funkció (Motorháztető-érintkező bemenet)

Ezzel határozhatja meg a motorháztető-érintkezőkapcsoló huzalozását.

Gyárilag a berendezés nyitott motorháztető esetén zárt kapcsolóra van állítva (feszültség 0 V). Ha nyitott motorháztetőnél (feszültség 12 V) a használatban lévő kapcsoló nyitva van, a 15-ös funkciót be kell programozni „Nyitott kapcsoló nyitott motorháztetőnél” állapotra.

16. funkció (Ajtóérintkező/csomagtér bemenet)

Ezzel határozhatja meg az ajtó-érintkezőkapcsoló, valamint a csomagtér-érintkezőkapcsoló huzalozását.

Gyárilag a berendezés nyitott ajtó / nyitott csomagtérajtó esetén zárt kapcsolóra van állítva (feszültség 0 V). Ha nyitott ajtónál / nyitott csomagtérajtónál (feszültség 12 V) a használatban lévő kapcsoló nyitva van, a 16-os funkciót be kell programozni „Nyitott kapcsoló nyitott ajtónál” állapotra.



MEGJEGYZÉS

A csomagtér-érintkezőkapcsolót csak abban az esetben kell csatlakoztatnia, ha a csomagtér kinyitásakor az utastér világítása (belső-tér-világítás) nem kapcsol be.

18. funkció (Car Finder / Komfortfunkció be)

Ezzel a funkcióval határozhatja meg, hogy a „COMFORT” gomb kiegészítő komfortfunkciókat (pl. Coming home funkció) kapcsoljon-e vagy Car Finder funkcióként szolgáljon. A második esetben az irányjelzők 10 percre aktiválódnak. A „COMFORT” gomb újbóli megnyomása az irányjelzőket kikapcsolja, a riasztóberendezés aktiválva marad.

Ha ez a funkció „Car Finder” funkcióra van programozva, a 8-as funkció (komfortfunkció) nem használható.

19. funkció (Komfort-zárófunkció kapcsolási ideje)

Ahhoz, hogy a komfort-zárófunkció használható legyen, a 4-es funkciót „Bekapcsolva” állapotra kell programozni. Ebben az esetben a zárás folyamata addig aktivált marad, amíg a „Zár” gombot lenyomva tartja. Azoknál a járműveknél, amelyek gyárilag fel vannak szerelve komfort-zárómodullal, zárhatóak lesznek például az ablakok vagy a tetőablak. A zárás folyamata egy 25 másodperces fix időtartamra is beprogramozható.

20. funkció (Hibás ajtóérintkezők deaktiválása)

Belsőtévilágítás-késleltetés nélküli járműveknél ezt a funkciót „Kikapcsolva” állapotban kell hagyni (gyári beállítás).

Belsőtévilágítás-késleltetéssel rendelkező járműveknél ezt a funkciót be lehet programozni „Bekapcsolva” állapotra, hogy észlelje a véletlenül nyitva hagyott ajtókat. Ennek az a következménye, hogy a riasztóberendezés aktiválása utáni első 15 másodpercben az ajtó még zárva maradhat, hogy azt a riasztási körben tartsa. Ha az ajtó 15 másodperc után bezáródik, akkor már nincs megfigyelés alatt.

24. funkció (Optikai jelek)

Gyárilag az irányjelző-vezetékekhez tartozó csatlakozó lett kialakítva. Riasztáskor tehát a riasztóberendezés mindkét irányjelző-kimenete egy +12 V-os intervallumjelet generál.

Ha az optikai jeleket a vészvillogó-kapcsolón keresztül szeretné csatlakoztatni, ezt a funkciót „Vészvillogó” állapotra kell programoznia. Ebben az esetben a riasztóberendezés mindkét irányjelző-kimenete rövid testjelre kapcsol. A riasztás befejezése után (30 másodperc) egy újabb testjel érkezik a vészvillogó berendezés kikapcsolására.

10.3 Programozás

A programozási mód elindítása

- ▶ Deaktiválja a riasztóberendezést a távirányítóval: Nyomja meg a „Nyit” gombot.
- ▶ Nyissa ki a vezetőoldali ajtót és kapcsolja be a gyújtást.
- ▶ Tartsa lenyomva a „Nyit” gombot és kapcsolja ki a gyújtást.
- ▶ Engedje el a „Nyit” gombot.
- ✓ Az állapotjelző LED világít. Most programozási módban van.



MEGJEGYZÉS

Ha 30 másodpercig nem nyom meg egyetlen gombot sem, akkor a programozási mód automatikusan befejeződik.

Funkció programozása

A funkciókat beprogramozhatja úgy, hogy a funkció számának megfelelően a „Zár” vagy „Nyit” gombot ismételten megnyomja, lásd Táblázat, 361. oldal.

Példa: Szeretné aktiválni a komfort-zárófunkciót. Ez a 4-es funkció. Aktiváláshoz nyomja meg 4-szer a „Zár” gombot.

Minden egyes gombnyomás megerősítéseként az állapotjelző LED röviden kialszik. A programozási lépés megerősítéseként az állapotjelző LED 2 másodpercre kialszik. A kívánt érték mentésre kerül.

- ▶ Hajtsa végre az összes kívánt programozási lépést.
- ▶ A programozás végén kapcsolja be a gyújtást.

11 A MagicSafe használata

11.1 Funkciótáblázat

Az alábbi táblázatban felsorolva megtalálja az összes funkciót, illetve hogy hogyan tudja őket aktiválni.

Funkció	Előfeltétel	„Zár” gomb	„Nyit” gomb	„COMFORT” gomb
Aktiválás	Gyújtás ki	●		
Deaktiválás	Gyújtás ki A riasztóberendezés aktiválva		●	
Az ajtók belülről történő kézi lezárása/feloldása	Gyújtás be	●		
Aktiválás belsőtérmegfigyelés nélkül	Gyújtás ki	● ● (30 másodperc)		
Pánik mód	Gyújtás ki A riasztóberendezés aktiválva	● ● (1 másodperc)		
Komfortkimenet	Gyújtás ki A riasztóberendezés aktiválva			●
Komfortkimenet	Gyújtás ki A riasztóberendezés deaktiválva			●

- nyomja meg a megfelelő gombot
- ● (1 másodperc) Nyomja meg a gombot kétszer egymás után 1 másodpercen belül
- ● (30 másodperc) Nyomja meg a gombot kétszer egymás után 30 másodpercen belül

11.2 A MagicSafe aktiválása

A riasztóberendezés kézi aktiválásához a következő módon járjon el:

- ▶ Zárja be a jármű ajtait.
- ▶ Tartsa lenyomva a kézi távirányító „Zár” gombját kb. 1 másodpercig.
- ✓ A vészvillogó berendezés kétszer villog.
- ✓ A riasztóberendezés kb. 30 másodperc után aktiválódik. Megerősítésként villog az állapotjelző LED.

A riasztóberendezés aktiválásakor a központi zárral rendelkező járműveknél az ajtók és a csomagtér lezáródnak. Ha a jármű eredetileg fel van szerelve komfortfunkcióval (pl. elektromos ablakemelő vagy elektromos tetőablak), ezek szintén lezáródnak. Ezeket a funkciókat a „COMFORT” gombbal külön tudja vezérelni (lásd „Komfort-zárófunkció használata” fejelet, 375. oldal).

A riasztóberendezés nyitott ajtó, motorháztető vagy csomagtér esetén történő aktiválásakor az állapotjelző LED 3 másodpercenként villog, hogy a hibát jelezze.

Ha az ajtót, a motorháztetőt vagy a csomagteret 15 másodpercen belül bezárja, azok újból riasztási területeknek számítanak. Ha az ajtót, a motorháztetőt vagy a csomagteret 15 másodperc után zárja be, akkor azok nem esnek megfigyelés alá.

A riasztóberendezés aktiválása úgy, hogy a járműben megengedett legyen a tartózkodás

A riasztóberendezést úgy is beállíthatja, hogy az nem ad le riasztást, amennyiben a készülék a jármű belső terében mozgást észlel, pl. ha háziállatot hagy a járműben.

Ehhez a következőképpen járjon el:

- ▶ Nyomja meg a „Zár” gombot kétszer egymás után 30 másodpercen belül.
- ✓ A vészvillogó berendezés egyszer villog.

A riasztóberendezés automatikus újraaktiválása

A MagicSafe-et beállíthatja úgy, hogy a riasztóberendezés automatikusan újraaktiválódik (7-es szoftverfunkció „Önaktiválás”, gyárilag deaktiválva), ha a riasztóberendezés deaktiválása után 30 másodpercen belül a járművet nem veszi újra használatba (ajtónyitás vagy gyújtás bekapcsolása). Ezt az irányjelzők kétszeri villogással jelzik.

A központi zár ez nem érinti. Ha szeretné, hogy önaktiváláskor a központi zár az ajtókat is lezárja, aktiválja a 10-es „A központi zár lezárása önaktiváláskor” szoftverfunkciót (gyárilag deaktiválva).

11.3 A MagicSafe deaktiválása

A riasztóberendezés deaktiválásához a következő módon járjon el:

- ▶ Tartsa lenyomva a kézi távirányító „Nyit” gombját kb. 1 másodpercig.
- ✓ A vészvillogó berendezés egyszer villog.
- ✓ Ha a riasztóberendezés a központi zárral össze van kötve, az összes ajtó kinyílik.

A MagicSafe kézi távirányító nélküli deaktiválása

Amennyiben nem találja a kézi távirányítót, lemerültek az elemek, vagy megsérültek a kézi távirányítók, a riasztóberendezést az elektronikus kulccsal tudja deaktiválni.

- ▶ A járműkulccsal nyissa ki az ajtót.
- ✓ A riasztóberendezés riaszt.
- ▶ Dugja be az elektronikus kulcsot az aljzatba.
- ✓ A riasztóberendezés deaktiválódik.

Ha az elektromos kulcs is elveszik, a riasztóberendezést a PIN-kód segítségével tudja deaktiválni. Az 5-jegyű PIN-kód megadásához a következőképpen járjon el:

- ▶ Nyissa ki a vezetőoldali ajtót a gyújtáskulccsal, és így váltson ki riasztást.
- ▶ Várjon 30 másodpercig, míg a riasztó elhallgat.
- ✓ Az állapotjelző LED folyamatosan világít.
- ▶ 5 másodpercen belül kapcsolja ki és be a gyújtást 1 másodpercre.
- ✓ Az állapotjelző LED elkezd villogni.

- ▶ Addig számolja a villogó jelek számát, amíg az meg nem egyezik a Ön PIN-kódjának első számjegyével.
1 villogás = 1-es szám, 2 villogás = 2-es szám, ..., 9 villogás = 9-es szám, 10 villogás = 0-át jelent.
- ▶ A megfelelő villogási jel után, ha kialudt a LED, kapcsolja ki és be a gyújtást 1 másodpercre. Ezáltal megerősíti az adott számot.
- ✓ Az állapotjelző LED újra elkezd villogni.
- ▶ Ugyanezen a módon erősítse meg a PIN-kód összes számjegyét.
Példa: A berendezés PIN-kódja például ez: „**0 1 2 3 4**”.
 - Az állapotjelző LED **10-szer** villog (= **0-át jelent**), ezután a gyújtást kapcsolja be és ki.
 - Az állapotjelző LED **1-szer** villog (= **1-es számot jelent**), ezután a gyújtást kapcsolja be és ki.
 - Az állapotjelző LED **2-szer** villog (= **2-es számot jelent**), ezután a gyújtást kapcsolja be és ki.
 - Az állapotjelző LED **3-szor** villog (= **3-as számot jelent**), ezután a gyújtást kapcsolja be és ki.
 - Az állapotjelző LED **4-szer** villog (= **4-es számot jelent**), ezután a gyújtást kapcsolja be és ki.A PIN-kódot megadta.
- ✓ Ha helyesen adta meg a PIN-kódot, a riasztóberendezés műhelymódban van, lásd „Műhelymód beállítása” fejr., 377. oldal.
Ha rosszul adta meg a PIN-kódot, a riasztás újból elkezdődik. Ebben az esetben ismételve meg a folyamatot előlről.



MEGJEGYZÉS

Ügyeljen arra, hogy minden új kézi távirányító vagy vezeték nélküli rádiós érzékelő (mágneses érintkezőkapcsoló vagy mozgásjelző) betanításakor meg kell változtatni a PIN-kódot! Ezért nagyon fontos, hogy minden új betanításkor feljegyezze az új PIN-kódot az útmutatóba.

11.4 A központi zár kapcsolása MagicSafe-fel



MEGJEGYZÉS

A kézi távirányító általi lezáráshoz a gyújtást be kell kapcsolni. Máskülönben a riasztóberendezés vele együtt aktiválódik.

Ha járműve rendelkezik központi zárral, az ajtókat belülről automatikusan le tudja zárni vagy fel tudja oldani. Ez a funkció gyárilag ki van kapcsolva. Bekapcsolásához a következő módon járjon el:

- ▶ Programozza be a 11-es „Lezárás/feloldás gyújtás segítségével” szoftverfunkciót „Bekapcsolva” állapotra, lásd „Szoftverfunkciók” feje., 361. oldal.

Így a „Zár” gomb 3 másodpercig tartó lenyomásával bekapcsolt gyújtás mellett a központi zár lezárja a járművet. A riasztóberendezés deaktiválva marad.

Ha a gyújtást kikapcsolja, az ajtózárok késleltetés nélkül feloldódnak.

11.5 Kézi távirányítók, elektronikus kulcsok és rádiós érzékelők betanítása/PIN-kód leolvasása



MEGJEGYZÉS

- Tanítsa be az összes kézi távirányítót, elektronikus kulcsot és rádiós érzékelőt (tartozék), amelyeket használni szeretne, azonos betanítási fázisban. Ez érvényes azokra a kézi távirányítókra is, amelyeket már használt, vagy azokra a rádiós érzékelőkre, amelyek már be lettek tanítva!
- Tanítsa be először a kézi távirányítókat és az elektronikus kulcsokat, majd - ha rendelkezik velük - a rádiós mozgásjelzőket (tartozék), végül a rádiós mágnesérzékelőket (tartozék).

A kézi távirányítók, elektronikus kulcsok, valamint rádiós érzékelők (pl. rádiós mozgásjelző, rádiós mágnesérzékelők - tartozék) betanításakor a következőképp járjon el:

Váltson betanító módra

- Deaktiválja a riasztóberendezést a „Nyit” gomb megnyomásával.
- Nyissa ki a vezetőoldali ajtót.
- Ha nem csatlakoztatott ajtó-érintkezőkapcsolót, kösse össze az MS660 sárga vezetékét egy testponttal.
Tartsa fenn ezt az összeköttetést az egész betanítási folyamat alatt.
- Kapcsolja be a gyújtást.
- Nyomja meg és tartsa lenyomva a „COMFORT” gombot.
- Kapcsolja ki a gyújtást.
- Engedje el a gombot.
- ✓ Ön betanítási módban van.
- ✓ Megerősítésként az állapotjelző LED 10-szer villog, majd folyamatosan világít.



MEGJEGYZÉS

Ha 10 másodpercen belül nem nyom meg egyetlen gombot sem, akkor kilép a betanítási módból.

Kézi távirányító betanítása

- Nyomja meg a kézi távirányító „COMFORT” gombját.
- ✓ Az állapotjelző LED kialszik, miközben az érték mentésre kerül.
- ✓ Ha az állapotjelző LED újból folyamatosan világít, a kézi távirányító betanításra került, és elkezdheti a következő betanítását.



MEGJEGYZÉS

Csak akkor hagyja el a betanítási módot, ha az összes használni kívánt kézi távirányítót, elektronikus kulcsot, valamint rádiós érzékelőt betanította. Azokat a kézi távirányítókat és rádiós érzékelőket, amelyeket a betanítási fázisban nem tanít be, a rendszer automatikusan kijelenti. Csak akkor lesznek ismét használhatók, ha újból betanította őket.

Az elektronikus kulcs betanítása

- Dugja be az elektronikus kulcsot a kulcs műszerfalon lévő tartójába.
- ✓ Az állapotjelző LED kialszik, miközben az érték mentésre kerül.
- ✓ Ha az állapotjelző LED újból folyamatosan világít, az elektronikus kulcs betanításra került, és elkezdheti a következő betanítását.

A rádiós mozgásjelző (tartozék) betanítása

- Kapcsolja be a mozgásjelzőt a kapcsolóval.
- ✓ A mozgásjelzőn található piros állapotjelző LED villog.
- ✓ A mozgásjelző sikeresen be lett tanítva.

A rádiós mágnesérzékelő (tartozék) betanítása

- Szakítsa meg a mágnesérzékelő érintkezőjét (pl. nyisson ki egy rádiós mágnesérzékelővel biztosított ajtót).
- ✓ A mágnesérzékelőn található piros állapotjelző LED 1-szer villog.
- ✓ A mágnesérzékelő be lett tanítva.

PIN-kód leolvasása

Ha minden kézi távirányító és rádiós érzékelő (tartozék) be lett tanítva, az állapotjelző LED 10 másodperc után elkezd villogni. Ez a sorrend adja ki az új, aktuális PIN-kódot.

- Olvassa le az aktuális PIN-kódot.

Példa:

állapotjelző LED **10-szer** villog, utána 2 másodperc szünet = **0-át** jelent

állapotjelző LED **1-szer** villog, utána 2 másodperc szünet = **1-es** szám

állapotjelző LED **2-szer** villog, utána 2 másodperc szünet = **2-es** szám

állapotjelző LED **3-szor** villog, utána 2 másodperc szünet = **3-as** szám

állapotjelző LED **4-szer** villog = **4-es** szám

A PIN-kódja a következő: **0 1 2 3 4**.



MEGJEGYZÉS

- Írja fel magának a PIN-kódot és őrizze meg jól (pl. a jelen útmutató végére, lásd 383. oldal)!
- A PIN-kód a kézi távirányítók minden egyes új betanítása során megváltozik.

Betanítási mód elhagyása

- Kapcsolja be a gyújtást.
- Kapcsolja ki a gyújtást.
- Amennyiben az MS660 sárga vezetékét a betanításhoz egy testponthoz csatlakoztatta, szakítsa meg ezt az összeköttetést.
- Szigetelje le és tegye el a sárga vezetékét.

A kézi távirányító tesztelése

- Tesztelje a kézi távirányítókat.
Ha az egyik kézi távirányító nem működik, az összeset újra be kell tanítania.

11.6 Komfort-zárófunkció használata

Ha a jármű komfortmodullal is fel van szerelve, valamint a 4-es „Komfort-zárófunkció” szoftverfunkció aktiválva van, a kézi távirányítóval ezeket tudja például végrehajtani:

- Az ablak bezárása
- A tetőablak bezárása
- A csomagtér vagy tanksapka lezárása
- A tompított fényszóró bekapcsolása
- Az állófűtés bekapcsolása

Ehhez a következő módon járjon el:

- Nyomja meg a „Zár” gombot, és addig ne engedje el, míg pl. a jármű ablakai teljesen be nem záródnak.



MEGJEGYZÉS

A vezérlést 25 másodperces fix időtartamra is be tudja programozni (19-es szoftverfunkció, lásd „A MagicSafe programozása” fejj., 361. oldal).

11.7 A riasztás forrásának kijelzése

A MagicSafe tárolja a leadott riasztásokat. A memória meg tudja mutatni az utolsó öt riasztási állapotot.

Ha riasztás történt, a jármű kinyitásakor az irányjelző röviden villog egyet (0,5 másodperc).

Így jelenítheti meg a riasztási forrást:

- ▶ Deaktiválja a riasztóberendezést a „Nyit” gomb megnyomásával.
- ▶ Nyomja meg egyszerre a „Zár” és „Nyit” gombokat.
- ✓ Az állapotjelző LED villogó jelzések formájában mutatja meg az utolsó öt mentett riasztási forrást az alábbi táblázat alapján:

A villogó jelzések száma	A riasztás oka
1	Feszültségesés-érzékelő
2	Ultrahang-érzékelők (belső tér)
3	Ajtó- / Csomagtér-érintkezőkapcsoló
4	Motorháztető-érintkezőkapcsoló
5	Gyújtás
7	Kiegészítő riasztóbemenet
8	Rádiófrekvenciás érzékelő
9	Túl gyenge az elem a kézi távirányítóban

11.8 Önaktíválás használata

Az önaktíválás (gyárilag deaktiválva) a riasztóberendezésnek a jármű elhagyása utáni automatikus élesre állítását jelenti. Ehhez a gyújtást ki kell kapcsolni és az ajtókat be kell zárni.

Az önaktíválás beállításához a következő módon járjon el:

- ▶ A 7-es számú „Önaktíválás” szoftverfunkciót programozza erre: „Bekapcsolva”.
- ✓ A riasztóberendezés 10 másodperc után aktiválja magát, miután kikapcsolta a gyújtást, valamint egy ajtót kinyitott, majd újra bezárt.



MEGJEGYZÉS

Ha önaktíválást állított be, a központi zár **nem** zárja le az ajtókat, hogy Ön ne zárja ki magát véletlenül az autóból.

11.9 Műhelymód beállítása

Ha a járművet pl. átvizsgálásra vagy javításra viszi, beállíthatja az úgynevezett műhelymódot. Műhelymódban minden mentett beállítás megmarad, akkor is, ha az akkumulátort leválasztják.

Ehhez a következő módon járjon el:

- ▶ Deaktiválja a riasztóberendezést.
- ▶ Zárja be az összes ajtót.
- ▶ Kapcsolja be a gyújtást.
- ▶ Nyomja meg 3-szor a „Zár” gombot 5 másodpercen belül.
- ✓ A műhelymód be van kapcsolva.
- ✓ Megerősítésként az irányjelzők egyszer felvillannak.

Műhelymód kikapcsolása

- ▶ Nyomja meg a „Zár” gombot.
- ✓ A műhelymód ki van kapcsolva.
- ✓ Megerősítésként az irányjelzők egyszer felvillannak és a központi zár feloldódik.

11.10 Pánik mód használata

A riasztóberendezés rendelkezik pánik móddal. A kézi távirányító segítségével riasztást válthat ki, ha pl. megtámadják, és el szeretné ijeszteni a támadókat. Ehhez a funkcióhoz a gyűjtásnak kikapcsolva és a riasztóberendezésnek aktiválva kell lennie.

A pánik mód használatához a következő módon járjon el:

- ▶ 2-szer egymás után röviden nyomja meg a „Zár” gombot.
- ✓ A jármű dudája vagy a riasztósziréna bekapcsol.
- ✓ A vészvillogó berendezés villog.

Pánik mód kikapcsolása

- ▶ Nyomja meg a kézi távirányító „Nyit” gombját.
- ✓ A pánik mód kikapcsol.

11.11 Elemcsere

Az elemeknél vegye figyelembe az alábbi utasításokat:



FIGYELMEZTETÉS!

Gyermekektől tartsa távol az elemeket.

- Csak elektronikus készülékekhez alkalmas, kifolyásbiztos elemeket használjon.
- Az elemeket **ne** próbálja meg
 - újra feltölteni,
 - felnyitni vagy
 - tűzbe dobni.
- A használt elemeket előírászerűen ártalmatlanítsa.

Elemcsere a kézi távirányítóban

Ha a kézi távirányító hatótávolsága érezhetően csökken, vagy az állapotjelző LED fénye jelküldéskor kihagy, ki kell cserélni az elemet.

- Csavarozza ki a csavart a kézi távirányító alsó lapjából.
- Nyissa fel a kézi távirányítót.



FIGYELEM!

Az elem behelyezésénél ügyeljen a megfelelő polarításra. A pozitív pólus felül található.

- Cserélje ki az elemet (elemtípus: CR2032, 3 volt).
- Helyezze vissza a kézi távirányító fedelét és csavarja vissza a csavart.

A rádiós mozgásjelző (tartozék) elemének cseréje

- Enyhén nyomja be a mozgásjelző házat mindkét oldalon és vegye le.
- Cserélje ki az elemet (9 volt).
- Helyezze vissza a házat a hátlapra, és kattintsa a helyére.

A rádiós mágnesérzékelő (tartozék) elemének cseréje

- Vegye le az érzékelőt.
- Csavarozza ki mindkét csavart az érzékelő hátsó lapjából.
- Nyissa fel az érzékelőt.



FIGYELEM!

Az elem behelyezésénél ügyeljen a megfelelő polarításra. A pozitív pólus felül található.

- Cserélje ki az elemet (elemtípus: CR2032, 3 volt).
- Helyezze vissza az érzékelő hátsó fedelét és csavarja vissza a csavarokat.
- Erősítse vissza az érzékelőt.

12 Hibakeresés

A kézi távirányító hatótávolsága csökken.

Az elemek lemerültek.

Elveszítette a kézi távirányítót vagy a kézi távirányító megsérült.

- ▶ Deaktiválja a riasztóberendezést az elektronikus kulcs vagy a PIN-kód segítségével (lásd „A MagicSafe kézi távirányító nélküli deaktiválása” fejj., 370. oldal).

Az irányjelzők 2 másodpercen belül csak egyszer villognak kettő villogás helyett, ha a riasztóberendezést bekapcsolja.

A riasztóberendezés figyelmezteti Önt, hogy még egy ajtó vagy a motorháztető / csomagtér nyitva van.

- ▶ Deaktiválja a riasztóberendezést.
- ▶ Szüntesse meg a hibajelzés okát.
- ▶ Aktiválja újra a riasztóberendezést.

Az irányjelzők csak egy rövidet villannak (0,5 másodperc) egy hosszú villogás helyett, ha a riasztóberendezést kikapcsolja.

A riasztóberendezés riasztott.

- ▶ Olvassa ki a riasztási memóriát.

Ez alapján megtalálja az érzékelőt, amely a riasztást kiváltotta (lásd a megfelelő táblázatot itt: „A riasztás forrásának kijelzése” fejj., 376. oldal).

Ön néhány perccel ezelőtt deaktiválta a riasztóberendezést, de az újból aktiválta magát.

A riasztóberendezés valószínűleg úgy észlelte, hogy Ön nem szállt be a járműbe, ezért újból automatikusan bekapcsolt, valamint lezárta az ajtókat, amennyiben ez a funkció van beprogramozva (7-es szoftverfunkció „Önaktiválás”).

- ▶ Nyisson ki egy ajtót vagy a motorháztetőt/csomagteret, hogy ezt elkerülje.

13 Ápolás és tisztítás



FIGYELEM!

Ne használjon éles vagy kemény eszközöket vagy tisztítószerket a tisztításhoz, mivel azok a termék sérülését okozhatják.

- ▶ Alkalmanként tisztítsa meg a terméket nedves ruhával.

14 Szavatosság

A termékre a törvény szerinti szavatossági időszak érvényes. A termék meghibásodása esetén forduljon a gyártói lerakathoz (a címeket lásd jelen útmutató hátoldalán), illetve az illetékes szakkereskedőhöz.

A javításhoz, illetve a szavatossági adminisztrációhoz a következő dokumentumokat kell beküldenie:

- hibás részegységek,
- a számla vásárlási dátummal rendelkező másolatát,
- a reklamáció okát vagy a hibát tartalmazó leírást.

15 Ártalmatlanítás

- ▶ A csomagolóanyagot lehetőleg a megfelelő újrahasznosítható hulladék közé tegye.



Ha a terméket véglegesen kivonja a forgalomból, kérjük, tájékozódjon a legközelebbi hulladékártalmatlanító központnál vagy a szakkereskedőjénél az idevonatkozó ártalmatlanítási előírásokkal kapcsolatban.



Védje környezetét!

Az akkumulátorok és elemek nem a háztartási hulladékba valók. Adja le a meghibásodott akkumulátorokat vagy elhasznált elemeket a kereskedőnél vagy egy gyűjtőhelyen.

16 Műszaki adatok



MEGJEGYZÉS

A riasztóberendezés alacsony áramfelvételű (< 20 mA). Akár több hétig is leállíthatja a járművet aktivált riasztóberendezéssel anélkül, hogy lemerítené az akkumulátort.

Vezérlőkészülék

Üzemi feszültség:	12 V $\overline{=}$ (9 – 15 V $\overline{=}$)
Áramfelvétel:	max. 20 mA (aktiválva) max. 7 mA (deaktiválva)
Üzemi hőmérséklet:	-40 °C és +85 °C között
Méret (szélesség x mélység x magasság):	105 x 100 x 25 mm

Kézi távirányító

Jelküldési frekvencia:	433,992 MHz
Kódolás:	Váltókód-rendszer
Üzemi feszültség:	3 V
Hatótávolság:	< 20 m
Elemtípus:	CR2032, 3 V
Üzemi hőmérséklet:	-40 °C és +85 °C között
Méret (szélesség x mélység x magasság):	54 x 39 x 12 mm

Engedélyek

A készülék az e1, valamint az R&TTE engedélyekkel rendelkezik.



A-00 0267

PIN-kód

Mindig jegyezze fel az aktuális PIN-kódot!

PIN-kód	PIN-kód
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

GERMANY**Domestic WAECO International GmbH**

Hollefeldstraße 63 · D-48282 Emsdetten
 ☎ +49 (0) 2572 879-195 · 📠 +49 (0) 2572 879-322
 Mail: info@domestic-waeco.de

AUSTRALIA**Domestic Australia Pty. Ltd.**

1 John Duncan Court
 Varsity Lakes QLD 4227
 ☎ 1800 212121
 📠 +61 7 55076001
 Mail: sales@domestic.com.au

AUSTRIA**Domestic Austria GmbH**

Neudorferstraße 108
 A-2353 Guntramsdorf
 ☎ +43 2236 908070
 📠 +43 2236 90807060
 Mail: info@domestic.at

BENELUX**Domestic Branch Office Belgium**

Zincstraat 3
 B-1500 Halle
 ☎ +32 2 3598040
 📠 +32 2 3598050
 Mail: info@domestic.be

BRAZIL**Domestic DO Brasil LTDA**

Avenida Paulista 1754, conj. 111
 SP 01310-920 Sao Paulo
 ☎ +55 11 3251 3352
 📠 +55 11 3251 3362
 Mail: info@domestic.com.br

DENMARK**Domestic Denmark A/S**

Nordensvej 15, Taulov
 DK-7000 Fredericia
 ☎ +45 75585966
 📠 +45 75586307
 Mail: info@domestic.dk

FINLAND**Domestic Finland OY**

Mestariitie 4
 FIN-01730 Vantaa
 ☎ +358 20 7413220
 📠 +358 9 7593700
 Mail: info@domestic.fi

FRANCE**Domestic SAS**

ZA du Pré de la Dame Jeanne
 B.P. 5
 F-60128 Plessilly
 ☎ +33 3 44633525
 📠 +33 3 44633518
 Mail: vehiculesdeloisirs@domestic.fr

HONG KONG**Domestic Group Asia Pacific**

Suites 2207-11 / 22/F - Tower 1
 The Gateway - 25 Canton Road,
 Tsim Sha Tsui - Kowloon
 ☎ +852 2 4611386
 📠 +852 2 4665553
 Mail: info@waeco.com.hk

HUNGARY**Domestic Zrt. Sales Office**

Kerekgyártó u. 5.
 H-1147 Budapest
 ☎ +36 1 468 4400
 📠 +36 1 468 4401
 Mail: budapest@domestic.hu

ITALY**Domestic Italy S.r.l.**

Via Virgilio, 3
 I-47122 Forlì (FC)
 ☎ +39 0543 754901
 📠 +39 0543 754983
 Mail: vendite@domestic.it

JAPAN**Domestic KK**

Maekawa-Shibaura, Bldg. 2
 2-13-9 Shibaura Minato-ku
 Tokyo 108-0023
 ☎ +81 3 5445 3333
 📠 +81 3 5445 3339
 Mail: info@domestic.jp

MEXICO**Domestic Mx, S. de R. L. de C. V.**

Circuito Médicos No. 6 Local 1
 Colonia Ciudad Satélite
 CP 53100 Naucalpan de Juárez
 Estado de México
 ☎ +52 55 5374 4108
 📠 +52 55 5393 4683
 Mail: info@domestic.com.mx

NETHERLANDS**Domestic Benelux B.V.**

Ecustraet 3
 NL-4879 NP Etten-Leur
 ☎ +31 76 5029000
 📠 +31 76 5029019
 Mail: info@domestic.nl

NEW ZEALAND**Domestic New Zealand Ltd.**

Unite E, The Gate
 373 Neilson Street
 Penrose 1, Auckland
 ☎ +64 9 622 1490
 📠 +64 9 622 1573
 Mail: customerservices@domestic.co.nz

NORWAY**Domestic Norway AS**

Østerøyveien 46
 N-3232 Sandefjord
 ☎ +47 33428450
 📠 +47 33428459
 Mail: firmapost@domestic.no

POLAND**Domestic Poland Sp. z o.o.**

Ul. Puławska 435A
 PL-02-801 Warszawa
 ☎ +48 22 414 3200
 📠 +48 22 414 3201
 Mail: info@domestic.pl

PORTUGAL**Domestic Spain, S.L.**

Branch Office em Portugal
 Rot. de São Gonçalo nº 1 – Esc. 12
 2775-399 Carcavelos
 ☎ +351 219 244 173
 📠 +351 219 243 206
 Mail: info@domestic.pt

RUSSIA**Domestic RUS LLC**

Komsomolskaya square 6-1
 RU-107140 Moscow
 ☎ +7 495 780 79 39
 📠 +7 495 916 56 53
 Mail: info@domestic.ru

SINGAPORE**Domestic Pte Ltd**

18 Boon Lay Way 06-140 Trade Hub 21
 Singapore 609966
 ☎ +65 6795 3177
 📠 +65 6862 6620
 Mail: domestic@domestic.com.sg

SLOVAKIA**Domestic Slovakia s.r.o. Sales Office Bratislava**

Nádražná 34/A
 900 28 Ivanka pri Dunaji
 ☎/📠 +421 2 45 529 680
 Mail: bratislava@domestic.com

SOUTH AFRICA**Domestic (Pty) Ltd.****Regional Office****South Africa & Sub-Saharan Africa**

2 Avalon Road
 West Lake View Ext 11
 Modderfontein 1645
 Johannesburg
 ☎ +27 11 4504978
 📠 +27 11 4504976
 Mail: info@domestic.co.za

SPAIN**Domestic Spain S.L.**

Avda. Sierra del Guadarrama, 16
 E-28691 Villanueva de la Cañada
 Madrid
 ☎ +34 902 111 042
 📠 +34 900 100 245
 Mail: info@domestic.es

SWEDEN**Domestic Scandinavia AB**

Gustaf Melins gata 7
 S-42131 Västra Frölunda
 ☎ +46 31 7341100
 📠 +46 31 7341101
 Mail: info@domesticgroup.se

SWITZERLAND**Domestic Switzerland AG**

Riedackerstrasse 7a
 CH-8153 Rümlang
 ☎ +41 44 8187171
 📠 +41 44 8187191
 Mail: info@domestic.ch

UNITED ARAB EMIRATES**Domestic Middle East FZCO**

P. O. Box 17860
 S-D 6, Jebel Ali Freezone
 Dubai
 ☎ +971 4 883 3858
 📠 +971 4 883 3868
 Mail: info@domestic.ae

UNITED KINGDOM**Domestic UK Ltd.**

Domestic House, The Brewery
 Blandford St. Mary
 Dorset DT11 9LS
 ☎ +44 344 626 0133
 📠 +44 344 626 0143
 Mail: customerservices@domestic.co.uk

USA**Domestic RV Division**

1120 North Main Street
 Elkhart, IN 46515
 ☎ +1 574-264-2131