

WAECO

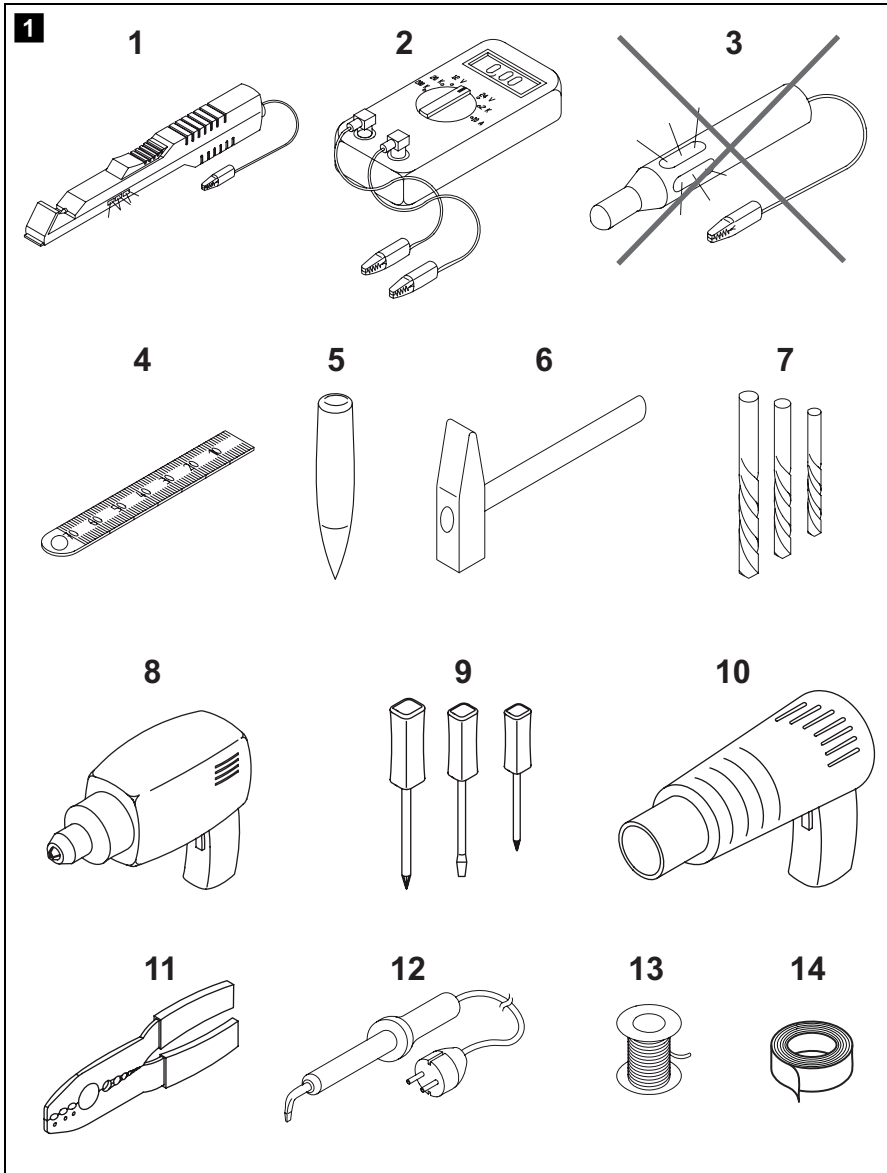
by Dometic GROUP

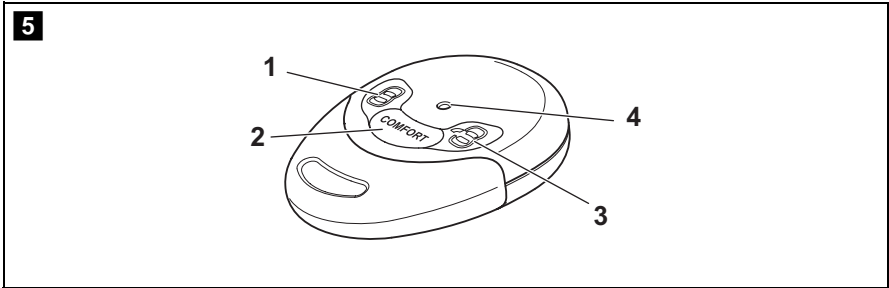
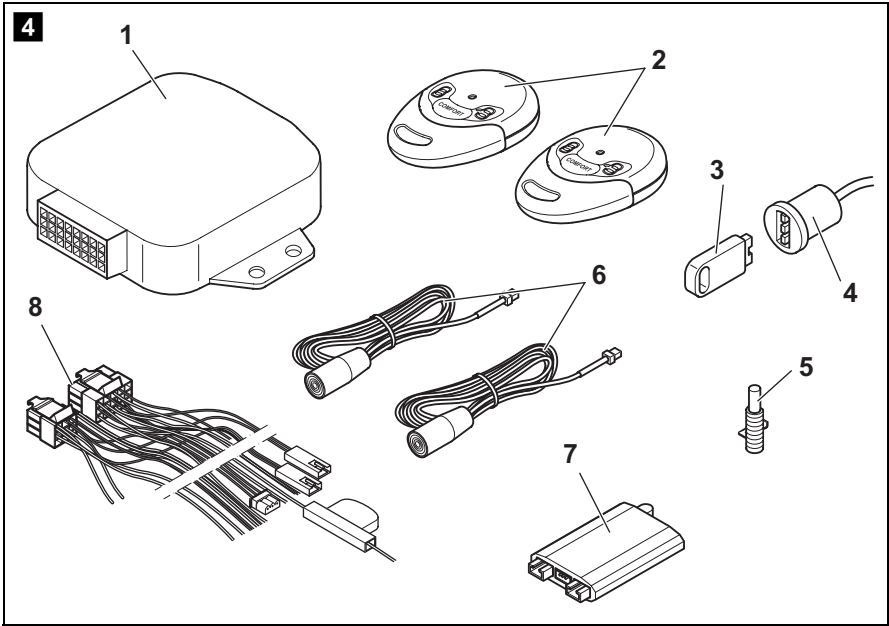
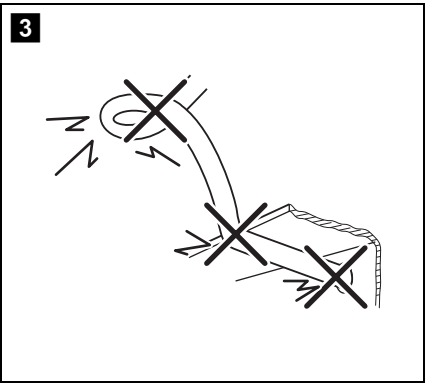
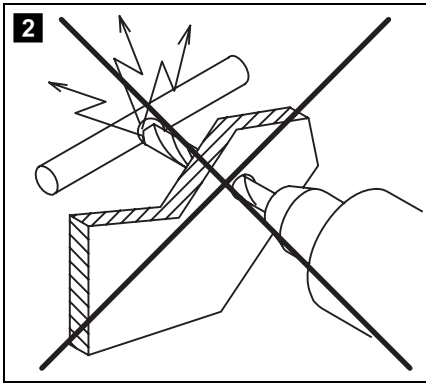


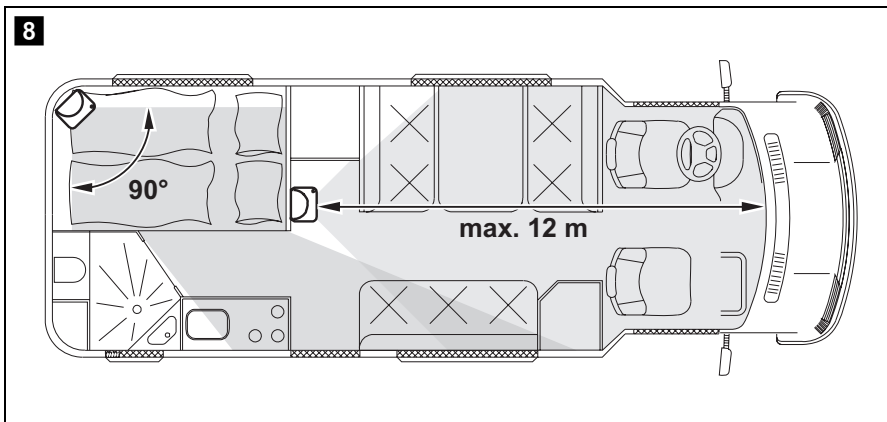
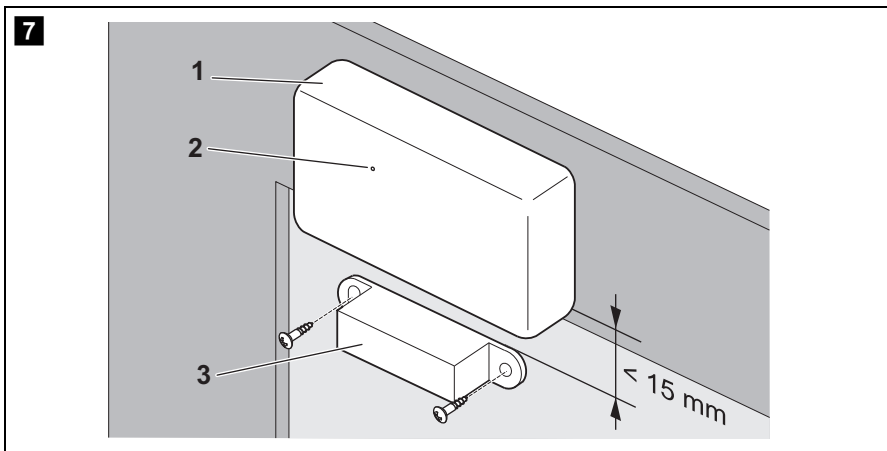
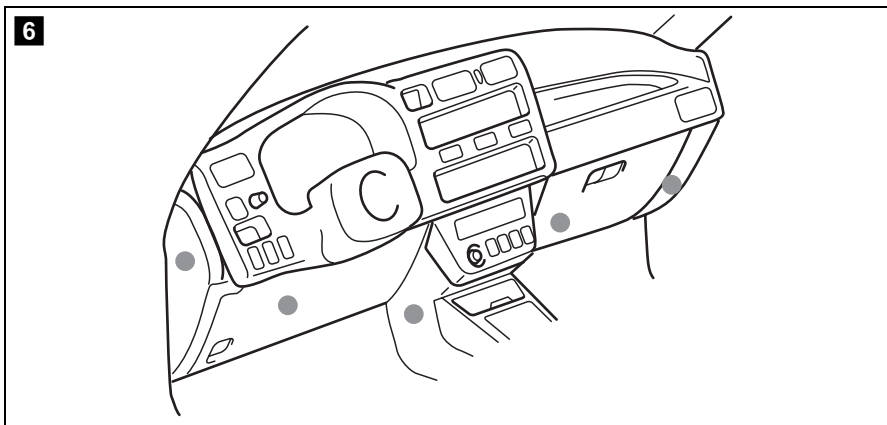
WAECO MagicSafe MS660

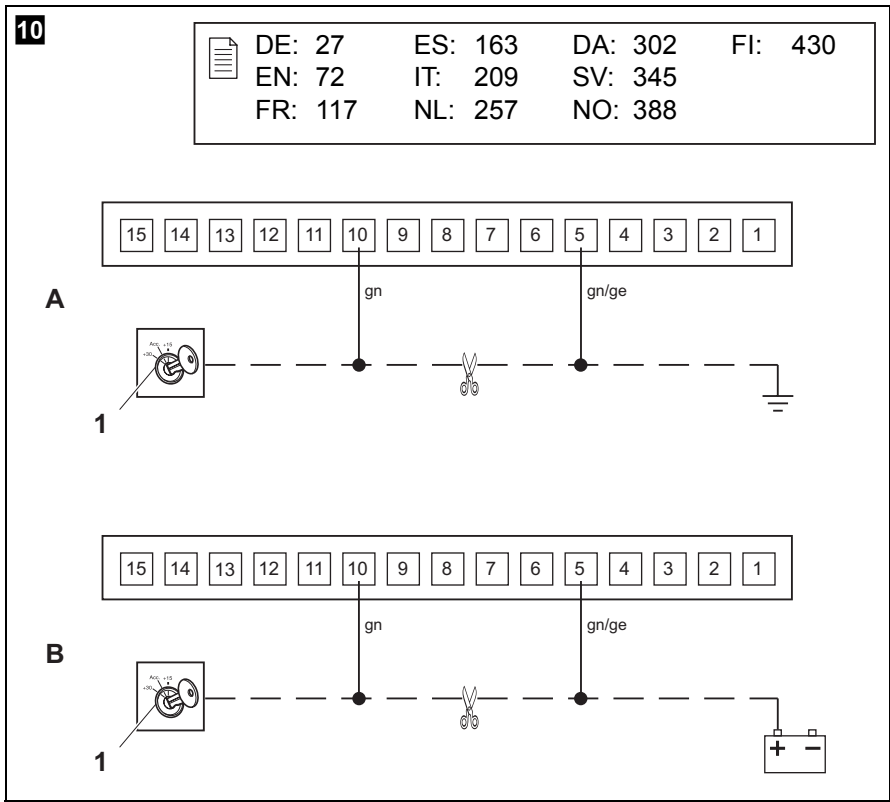
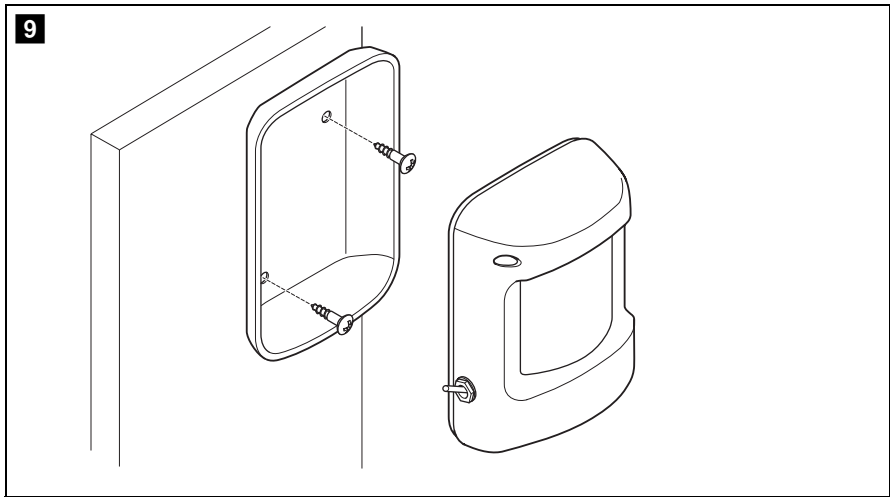
DE	13	Alarmanlage Montage- und Bedienungsanleitung
EN	59	Alarm system Installation and Operating Manual
FR	102	Système d'alarme Instructions de montage et de service
ES	148	Sistema di alarma Instrucciones de montaje y de uso
IT	195	Sistema di allarme Istruzioni di montaggio e d'uso

NL	242	Alarmsysteem Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing
DA	288	Alarmanlæg Monterings- og betjeningsvejledning
SV	332	Larmsystem Monterings- och bruksanvisning
NO	375	Alarmanlegg Monterings- og bruksanvisning
FI	417	Varashälytin Asennus- ja käyttöohje







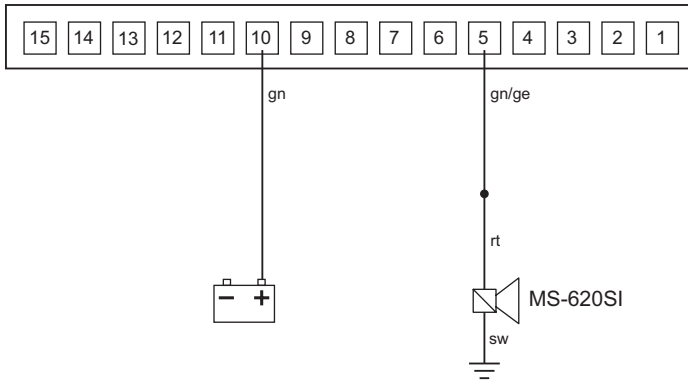




12



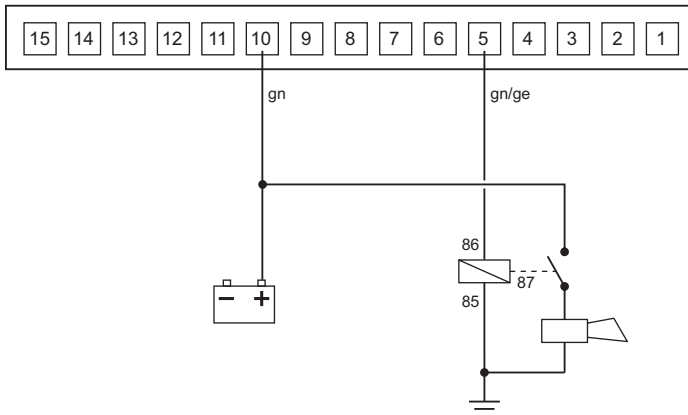
DE: 28	ES: 163	DA: 302	FI: 430
EN: 73	IT: 209	SV: 345	
FR: 117	NL: 257	NO: 388	

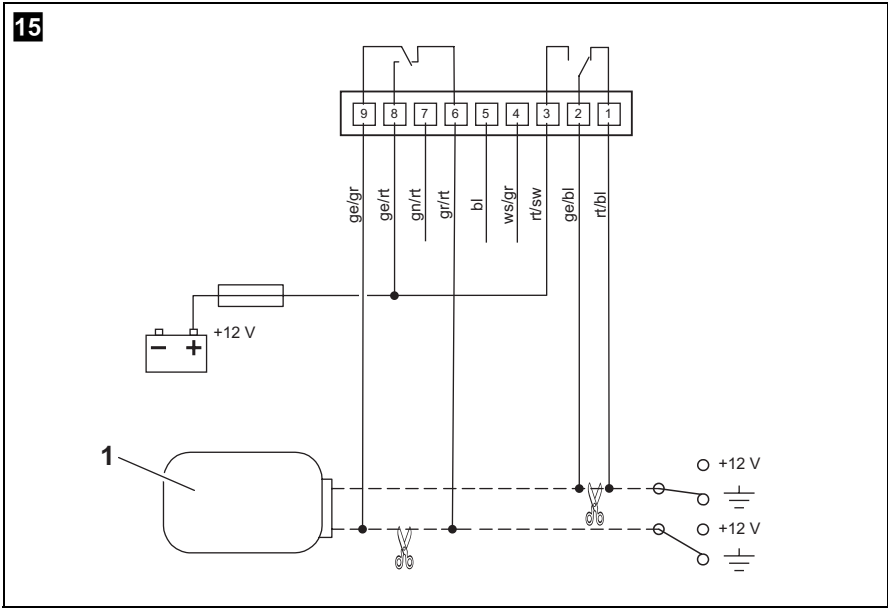
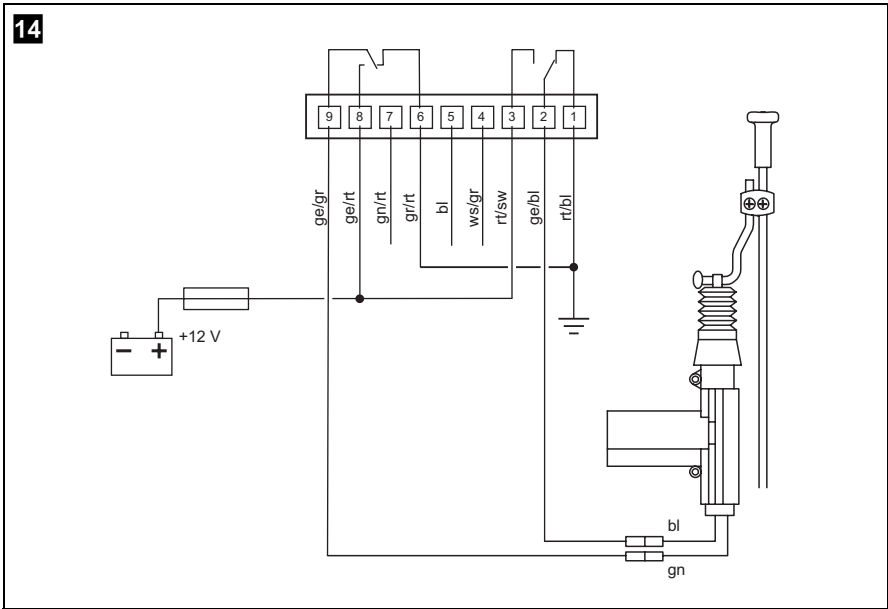


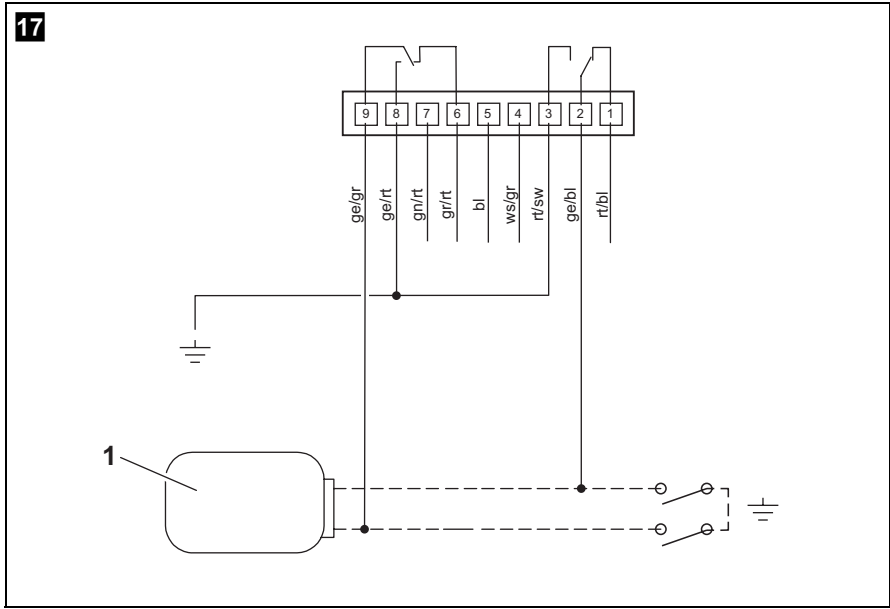
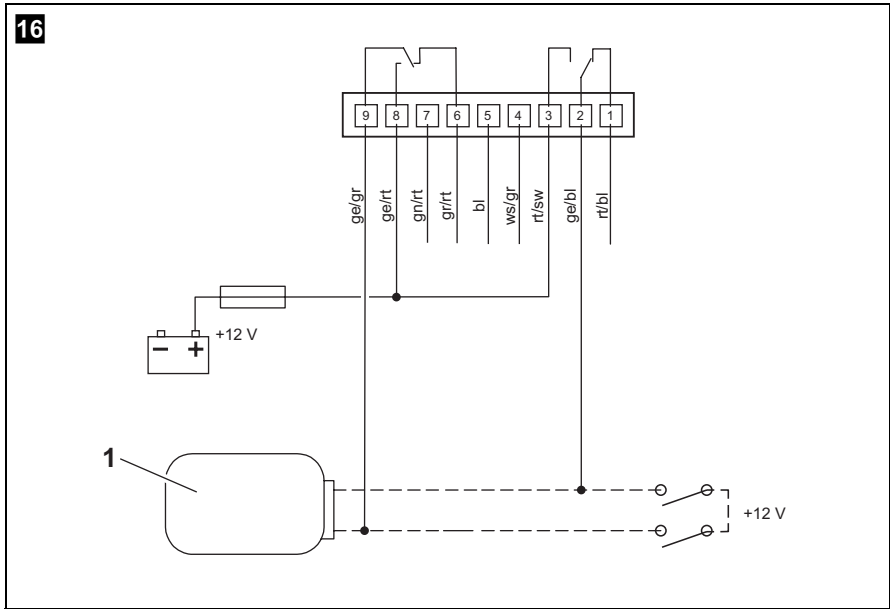
13

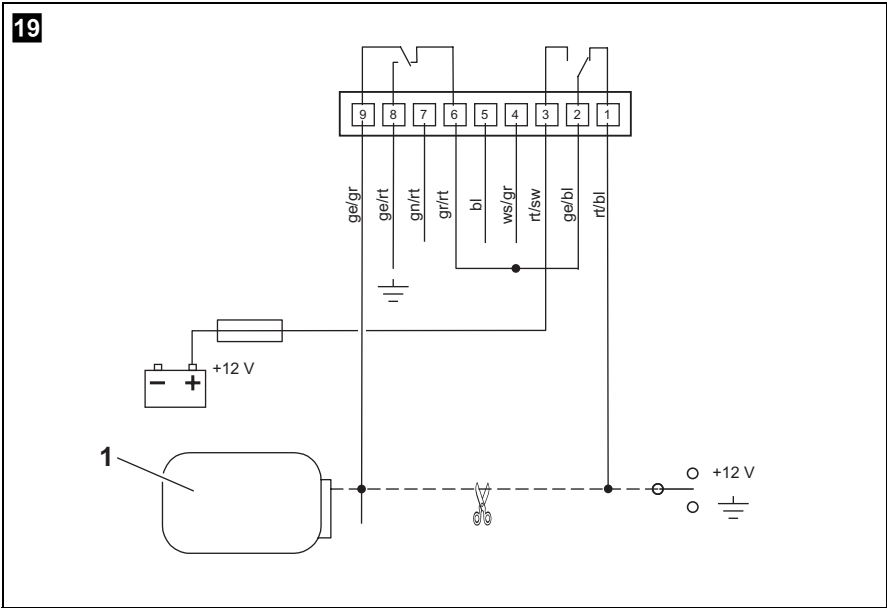
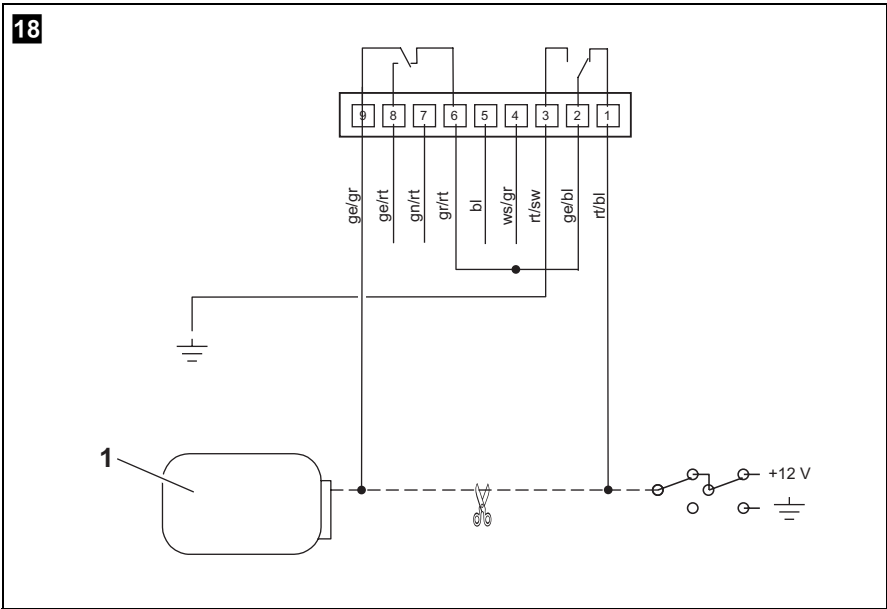


DE: 28	ES: 163	DA: 302	FI: 430
EN: 73	IT: 210	SV: 345	
FR: 117	NL: 257	NO: 389	

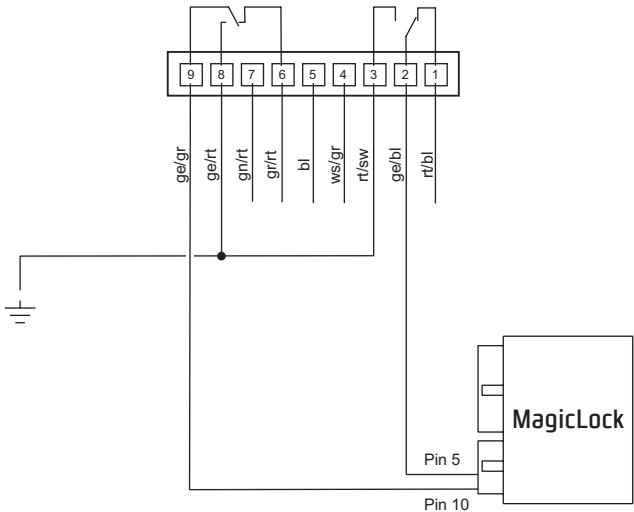




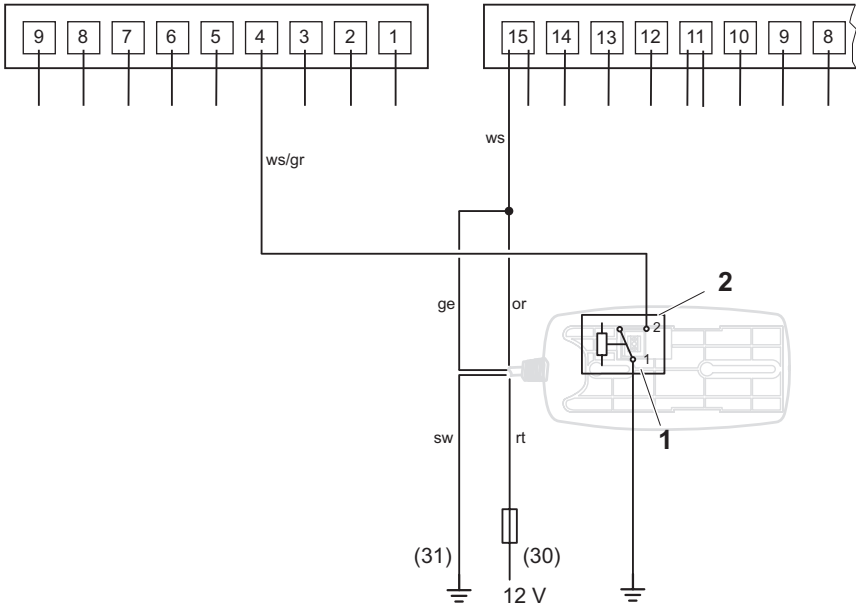




20



21



	bl	ge	gr	gn	or	rt	sw	ws	n. c.
DE	Blau	Gelb	Grau	Grün	Orange	Rot	Schwarz	Weiss	Nicht Belegt
EN	Blue	Yellow	Grey	Green	Orange	Red	Black	White	Not Connected
FR	Bleu	Jaune	Gris	Vert	Orange	Rouge	Noir	Blanc	Sin conectar
ES	Azul	Amarillo	Gris	Verde	Naranja	Rojo	Negro	Blanco	Pas raccordé
IT	Blu	Giallo	Grigio	Verde	Arancione	Rosso	Nero	Bianco	Non Assegnato
NL	Blauw	Geel	Grijs	Groen	Oranje	Rood	Zwart	Wit	Niet bezet
DA	Blå	Gul	Grå	Grøn	Orange	Rød	Sort	Hvid	Ikke Forbundet
SV	Blå	Gul	Grå	Grön	Orange	Röd	Svart	Vit	Ej förbunden
NO	Blå	Gul	Grå	Grønn	Oransje	Rød	Svart	Hvit	Ikke tilkoblet
FI	Sininen	Keltainen	Harmaa	Vihreä	Oranssi	Punainen	Musta	Valkoinen	Ei varattu

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Einbau und Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie sie im Falle einer Weitergabe des Produktes an den Nutzer weiter.

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Benutzung der Anleitung	14
2	Sicherheits- und Einbauhinweise	14
3	Lieferumfang	17
4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	18
5	Technische Beschreibung	18
6	MagicSafe montieren	20
7	MagicSafe elektrisch anschließen	25
8	Funktion testen	34
9	MagicSafe programmieren	37
10	MagicSafe verwenden	44
11	Fehler suchen	55
12	Pflegen und reinigen	56
13	Gewährleistung	56
14	Entsorgen	57
15	Technische Daten	57

1 Hinweise zur Benutzung der Anleitung

**WARNUNG!**

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwerer Verletzung führen.

**ACHTUNG!**

Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Produktes beeinträchtigen.

**HINWEIS**

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

► **Handlung:** Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

✓ Dieses Symbol beschreibt das Ergebnis einer Handlung.

Abb. 1 5, Seite 3: Diese Angabe weist Sie auf ein Element in einer Abbildung hin, in diesem Beispiel auf „Position 5 in Abbildung 1 auf Seite 3“.

Beachten Sie bitte auch die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

2 Sicherheits- und Einbauhinweise

Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und vom Kfz-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen!

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund folgender Punkte:

- Montage- oder Anschlussfehler
- Beschädigungen am Produkt durch mechanische Einflüsse und Überspannungen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

**ACHTUNG!**

Klemmen Sie wegen der Kurzschlussgefahr vor Arbeiten an der Fahrzeugelektrik immer den Minuspol ab.

Bei Fahrzeugen mit Zusatzbatterie müssen Sie an dieser ebenfalls den Minuspol abklemmen.

**WARNUNG!**

Unzureichende Leitungsverbindungen können zur Folge haben, dass durch Kurzschluss

- Kabelbrände entstehen,
- der Airbag ausgelöst wird,
- elektronische Steuerungseinrichtungen beschädigt werden,
- elektrische Funktionen ausfallen (Blinker, Bremslicht, Hupe, Zündung, Licht).

Beachten Sie deshalb folgende Hinweise:

- Verwenden Sie bei Arbeiten an den folgenden Leitungen nur isolierte Kabelschuhe, Stecker und Flachsteckhülsen:
 - 30 (Eingang von Batterie Plus direkt)
 - 15 (Geschaltetes Plus, hinter Batterie)
 - 31 (Rückleitung ab Batterie, Masse)
 - L (Blinkerleuchten links)
 - R (Blinkerleuchten rechts)

Verwenden Sie **keine** Lüsterklemmen.

- Verwenden Sie eine Krimpzange zum Verbinden der Kabel.
- Schrauben Sie das Kabel bei Anschlüssen an Leitung 31 (Masse)
 - mit Kabelschuh und Zahnscheibe an eine fahrzeugeigene Masse-schraube oder
 - mit Kabelschuh und Blechschraube an das Karosserieblech.

Achten Sie auf eine gute Masseübertragung!

Beim Abklemmen des Minuspols der Batterie verlieren alle flüchtigen Speicher der Komfortelektronik ihre gespeicherten Daten.

- Folgende Daten müssen Sie je nach Fahrzeugausstattung neu einstellen:
 - Radiocode
 - Fahrzeuguhr
 - Zeitschaltuhr
 - Bordcomputer
 - Sitzposition

Hinweise zur Einstellung finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Montage:

- Befestigen Sie die im Fahrzeug montierten Teile so, dass sie sich unter keinen Umständen (scharfes Abbremsen, Verkehrsunfall) lösen und zu **Verletzungen der Fahrzeuginsassen** führen können.
- Befestigen Sie verdeckt unter Verkleidungen anzubringende Teile des Systems so, dass sie sich nicht lösen oder andere Teile und Leitungen beschädigen und keine Fahrzeugfunktionen (Lenkung, Pedale usw.) beeinträchtigen können.
- Achten Sie beim Bohren auf ausreichenden Freiraum für den Bohrer-austritt, um Schäden zu vermeiden.
- Entgraten Sie jede Bohrung und behandeln Sie diese mit Rostschutzmittel.
- Beachten Sie immer die Sicherheitshinweise des Fahrzeugherstellers. Einige Arbeiten (z. B. an Rückhaltesystemen wie AIRBAG usw.) dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Arbeit an elektrischen Teilen:

- Benutzen Sie zum Prüfen der Spannung in elektrischen Leitungen nur eine Diodenprüflampe oder ein Voltmeter.
Prüflampen mit einem Leuchtkörper nehmen zu hohe Ströme auf, wodurch die Fahrzeugelektronik beschädigt werden kann.
- Beachten Sie beim Verlegen der elektrischen Anschlüsse, dass diese
 - nicht geknickt oder verdreht werden,
 - nicht an Kanten scheuern,
 - nicht ohne Schutz durch scharfkantige Durchführungen verlegt werden.
- Isolieren Sie alle Verbindungen und Anschlüsse.

- Sichern Sie die Kabel gegen mechanische Beanspruchung durch Kabelbinder oder Isolierband, z. B. an vorhandenen Leitungen.

3 Lieferumfang

Nr. in Abb. 4 , Seite 3	Menge	Bezeichnung
1	1	Steuergerät
2	2	Handsender
3	1	Elektronischer Schlüssel
4	1	Schlüsselaufnahme und Status-LED
5	1	Motorhauben-Kontaktschalter
6	2	Ultraschallsensoren
7	1	Ultraschallmodul
8	1	Anschlusskabel
–	2	Warnaufkleber
–	1	Befestigungs- und Montagematerial

Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.
Zusatzsirene	MS-620SI
Zusatzsirene mit Backup-Funktion	MS-670SI
Funk-Handsender	9101300009
Elektronischer Schlüssel	MS-670-EK
Funk-Bewegungsmelder	9101600003
Funk-Magnetsensor	9101600002
Gasmelder MSG150	MSG-150-N
Stellmotor	ML-11
Sperrdiode 1N4007	600535

4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

WAECO MagicSafe MS660 (Art.-Nr. 9101600001) ist eine Alarmanlage zum Einbau in PKWs und Wohnmobile. Sie dient zum zusätzlichen Schutz gegen Diebstahl des Fahrzeugs und seines Inhalts.

5 Technische Beschreibung

5.1 Funktionsbeschreibung

WAECO MagicSafe MS660 ist eine Alarmanlage, die über zwei Ultraschallsensoren verfügt. Sie ist ausgelegt für Fahrzeuge mit einer Bordspannung von 12 V. Sie wird an die Fahrzeughupe angeschlossen oder an eine zusätzliche Alarmsirene.

Die MagicSafe-Alarmanlage schützt Fahrzeuge und deren Inhalt vor Diebstahl. Bei aktivierter Alarmanlage wird ein Alarm ausgelöst, sobald

- eine Tür, der Kofferraum oder die Motorhaube geöffnet werden,
- die Zündung eingeschaltet wird oder
- eine Bewegung von den Sensoren im Fahrzeuginnenraum gemeldet wird.

Diese Funktionen bietet Ihnen MagicSafe MS660:

- Aktivierung und Deaktivierung über Handsender

Für den Fall, dass der Handsender verloren geht oder defekt ist, kann die Alarmanlage über den elektronischen Schlüssel oder die persönliche Identifikationsnummer (PIN-Code) deaktiviert werden.

- Innenraumüberwachung über Ultraschallsensoren
- Programmierbarer Ausgang für Komfortfunktionen
Damit können Sie z. B. über die Aktivierung der Alarmanlage elektrisch betätigte Fenster schließen.
- Eingang zum Anschluss zusätzlicher Türkontakte oder eines Kontaktschalters für die Motorhaube oder den Kofferraum
- Anschluss des Gasmelders MSG150 (Zubehör)

- Drahtloses Anlernen von bis zu 15 zusätzlichen Funk-Sensoren (Zubehör):
 - Funk-Bewegungsmelder für die Raumüberwachung
 - Funk-Magnetsensoren für die Überwachung von z. B. Dachboxen, Wohnmobil-Staufächern oder Wohnmobilenfenstern

5.2 Bedienelemente Handsender

Die Handsender haben folgende Bedienelemente:

Abb. 5, Seite 3	Bezeichnung	Funktion
1	Taste „Schließen“	Alarmanlage aktivieren
2	Taste „COMFORT“	Komfort-Ausgang aktivieren
3	Taste „Öffnen“	Alarmanlage deaktivieren
4	Kontroll-LED (blau)	

5.3 Mögliche Betriebszustände von MagicSafe

Die Alarmanlage kennt folgende fünf Betriebszustände:

- **betriebsbereit**
Die Alarmanlage ist ständig betriebsbereit, sobald sie eingebaut und korrekt angeschlossen ist. Sie löst in diesem Betriebszustand jedoch keinen Alarm aus.
- **Einschaltzeit**
Die Alarmanlage hat eine Einschaltzeit von ca. 30 s.

Als optische Anzeige für die Einschaltzeit leuchtet die Status-LED an der Schlüsselaufnahme.
- **aktiviert**
Wenn die Alarmanlage aktiviert ist, kann sie einen Alarm auslösen. Dies ist der Fall, wenn z. B. eine Tür aufgebrochen, die Motorhaube geöffnet oder in den Fahrzeuginnenraum eingestiegen wird. Wenn Sie wieder losfahren möchten, müssen Sie die Alarmanlage deaktivieren. Dann ist sie wieder im Betriebszustand „betriebsbereit“.

Als optische Anzeige für die Aktivierung blinkt die Status-LED an der Schlüsselaufnahme.

- **Alarm ausgelöst**

Wenn ein Alarm ausgelöst wurde, wird dies durch optische und akustische Signale angezeigt.

- **Werkstattmodus**

Sie können den sogenannten Werkstattmodus einstellen, z. B. um das Fahrzeug zur Inspektion oder Reparatur zu geben (siehe Kapitel „Werkstattmodus einstellen“ auf Seite 53). Im Werkstattmodus bleiben alle gespeicherten Einstellungen erhalten, auch wenn die Batterie abgeklemmt wird. Die Alarmanlage kann ohne Handsender oder den elektronischen Schlüssel aktiviert und deaktiviert werden.

Als optische Anzeige für die Einschaltzeit leuchtet die Status-LED an der Schlüsselaufnahme alle 15 Sekunden.

6 MagicSafe montieren



HINWEIS

Wenn Sie nicht über ausreichende technische Kenntnisse für das Einbauen und Anschließen von Komponenten in Fahrzeugen verfügen, sollten Sie sich die Alarmanlage von einem Fachmann ins Fahrzeug einbauen lassen.

6.1 Benötigtes Werkzeug (Abb. **1**, Seite 2)

Für **Einbau und Montage** benötigen Sie folgende Werkzeuge:

- Maßstab (**4**)
- Körner (**5**)
- Hammer (**6**)
- Satz Bohrer (**7**)
- Bohrmaschine (**8**)
- Schraubendreher (**9**)

Für den **elektrischen Anschluss** und seine Überprüfung benötigen Sie folgende Hilfsmittel:

- Diodenprüflampe (**1**) oder Voltmeter (**2**)
- Heißluftföhn (**10**)

- Krimpzange (**11**)
- Ggf. Lötkolben (**12**)
- Ggf. Lötzinn (**13**)
- Isolierband (**14**)
- Wärmeschrumpfschlauch
- Ggf. Kabeldurchführungstüllen

Zur **Befestigung der Kabel** benötigen Sie ggf. noch weitere Schrauben und Kabelbinder.

6.2 Steuergerät montieren

- Wählen Sie einen geeigneten Montageort (Abb. **6**, Seite 4).



HINWEIS

Beachten Sie bei der Wahl des Montageortes folgende Hinweise:

- Montieren Sie das Steuergerät
 - im Fahrgastinnenraum,
 - mit dem Hauptanschlusskabel nach unten,
 - unter dem Armaturenbrett,
 - **nicht** im Einflussbereich starker elektrischer Felder, z. B. Zündleitungen oder Zentralsteuerelektronik,
 - **nicht direkt** an Luftaustrittsdüsen.
- Nutzen Sie möglichst vorhandene Bohrungen im Fahrzeug.
- Schrauben Sie das Steuergerät mit den beiliegenden Schrauben fest oder verwenden Sie doppelseitiges Klebeband.

6.3 Ultraschallmodul montieren

- Wählen Sie einen geeigneten Montageort in der Nähe des Steuergerätes.
- Schrauben Sie das Ultraschallmodul mit den beiliegenden Schrauben fest oder verwenden Sie doppelseitiges Klebeband.

6.4 Ultraschallsensoren montieren

- Wählen Sie jeweils einen geeigneten Montageort an der linken und rechten A-Säule.
- Richten Sie die Ultraschallsensoren auf die Mitte der Heckscheibe aus.
- Schrauben Sie die Ultraschallsensoren mit den beiliegenden Schrauben fest.
- Verlegen Sie die Kabel an der A-Säule hinunter und über das Armaturenbrett zum Ultraschallmodul.

6.5 Motorhauben-Kontaktschalter montieren

Diesen Schalter müssen Sie nur montieren, wenn das Fahrzeug nicht bereits über einen solchen Schalter verfügt.

- Wählen Sie eine geeignete Stelle im Motorraum.
- Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 8 mm.
- Achten Sie bei der Montage darauf, dass der Abstand zur geschlossenen Haube minimal 22 mm und maximal 27 mm beträgt. Ermitteln Sie diese Abstände z. B. mit Knetmasse.

Sie können den minimalen Abstand z. B. durch Kürzen des Schalters noch verringern.

- Prüfen Sie nach dem Einbau die Schaltfunktion.

6.6 Schlüsselaufnahme montieren



HINWEIS

Beachten Sie bei der Wahl des Montageortes die Kabellängen.

- Wählen Sie einen geeigneten Montageort im Bereich des Armaturenbretts.
- Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 15 mm.
- Stecken Sie die Schlüsselaufnahme in die Bohrung, bis sie einrastet.

6.7 Alarmsirene montieren (Zubehör)

Anstelle der Fahrzeughupe können Sie eine Alarmsirene (z. B. Art.-Nr. MS-620SI oder MS-670SI) anschließen.



ACHTUNG!

Achten Sie bei der Montage darauf, dass der Montageort nicht im Spritzwasserbereich und nicht in der Nähe der Auspuffanlage liegt.

- Montieren Sie die Alarmsirene im Motorraum.

6.8 Zusätzliche Funk-Sensoren montieren (Zubehör)

Funk-Magnetsensor montieren (Abb. 7, Seite 4)

Mit den Funk-Magnetsensoren können Sie z. B. Dachboxen oder Wohnmobil-Staufächer oder -fenster sichern.

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Montage:

- Montieren Sie den Funk-Magnetsensoren im Inneren des Fahrzeugs.
 - Der Abstand zwischen Magneten (3) und Sensor (1) darf nicht mehr als 15 mm betragen.
 - Richten Sie den Sensor so aus, dass die LED (2) vom Magneten (3) weg weist.
-
- Schrauben Sie den Magneten (3) an der Tür oder am Fenster fest.
 - Fixieren Sie den Sensor (1) mit doppelseitigem Klebeband am feststehenden Teil (z. B. Tür- oder Fensterrahmen).
Verdecken Sie dabei die Schrauben am Boden nicht mit dem Klebeband.
 - Testen Sie, ob der Abstand klein genug ist:
Wenn Sie die Türe öffnen, muss die LED (2) einmal kurz aufleuchten.

Funk-Bewegungsmelder montieren

Beachten Sie folgende Hinweise bei der Montage des Bewegungsmelders:

- Wählen Sie den Montageort so, dass der Fahrzeuginnenraum komplett überwacht wird (Abb. **8**, Seite 4).
 - Der Bewegungsmelder kann Bewegungen in einer Entfernung von maximal 12 m erkennen. Er kann keine Bewegungen hinter festen Gegenständen wie z. B. Zwischenwänden erkennen.
Verwenden Sie ggf. mehrere Bewegungsmelder.
 - Versuchen Sie durch gute Positionierung, tote Winkel zu vermeiden.
 - Montieren Sie den Bewegungsmelder nicht höher als 2 m über dem Boden des Fahrzeugs.
 - Montieren Sie den Bewegungsmelder nicht in der Nähe von Wärmequellen wie z. B. Heizgeräten, oder Warmluftaustrittsdüsen.
- Drücken Sie das Gehäuse des Bewegungsmelders auf beiden Seiten leicht ein und nehmen Sie es von der Rückwand ab (Abb. **9**, Seite 5).
- Schrauben Sie die Rückwand an einen geeigneten Montageort.
- Setzen Sie das Gehäuse wieder auf die Rückwand und rasten Sie es ein.

6.9 Gasmelder MSG150 montieren (Zubehör)

- Montieren Sie den Gasmelder wie in der zugehörigen Anleitung beschrieben.

7 MagicSafe elektrisch anschließen



ACHTUNG!

Bei Fahrzeugen mit Katalysator müssen Sie, während Sie die elektrischen Anschlüsse vornehmen, die Benzinpumpe außer Betrieb nehmen.

Den Gesamtschaltplan für die Alarmanlage finden Sie in Abb. **11**, Seite 6.

Nr.	Bezeichnung
1	9-poliger Stecker des Anschlusskabels (ZV)
2	15-poliger Stecker des Anschlusskabels (Alarm)
3	Komfortausgang
4	Alarmsirene mit Backup-Funktion (MS-670SI)
5	Massegesteuerter Eingang für optionale Zubehörmodule
6	Massegesteuerter Ausgang für optionale Zubehörmodule
7	Startsperre (z. B. zur Benzinpumpe, zum Anlasser) oder Hupe/Sirene (MS-620SI)
8	Motorhauben-Kontaktschalter
9	Startsperre (z. B. zur Benzinpumpe, zum Anlasser) oder Hupe/Sirene (MS-620SI)
10, 11	Blinker
12	Antenne
13	Fahrzeugbatterie (Starterbatterie)
14	Geschaltetes Plus (Zündung, Klemme 15)
15	3-poliger Stecker zum Anschluss an das Ultraschallmodul
16	Ultraschallsensoren
17	Rote Steckverbindung Ultraschallsensor – Ultraschallmodul
18	Ultraschallmodul
19	Weißer Steckverbindung Ultraschallsensor – Ultraschallmodul
20	Gleichzeitiger Anschluss an Türkontaktschalter und an Kofferraum-Kontaktschalter (nur mit Sperrdioden!)
21	Anschluss nur an Türkontaktschalter (ohne Sperrdiode!)
22	Rote Steckverbindung Schlüsselaufnahme

Nr.	Bezeichnung
23	Weißer Steckverbinder Schlüsselaufnahme
24	Schlüsselaufnahme inkl. Status-LED

Alle Stecker sind codiert, so dass Sie diese nicht verkehrt anschließen können.

7.1 Kabel verlegen

Beachten Sie beim Verlegen der Kabel, dass diese

- nicht stark geknickt oder verdreht werden,
- nicht an Kanten scheuern,
- nicht ohne Schutz durch scharfkantige Durchführungen verlegt werden (Abb. **3**, Seite 3).



ACHTUNG!

Bevor Sie irgendwelche Bohrungen vornehmen, stellen Sie sicher, dass keine elektrischen Kabel oder andere Teile des Fahrzeuges durch Bohren, Sägen und Feilen beschädigt werden (Abb. **2**, Seite 3).

- Verwenden Sie für die Verlegung der Kabel in den Motor- oder Kofferraum möglichst vorhandene Öffnungen mit Gummistopfen. Wenn keine Öffnungen vorhanden sind, fertigen Sie eine Bohrung von ca. 13 mm Durchmesser an, und setzen Sie eine Kabeldurchführungstülle ein.



HINWEIS

Ziehen Sie die Steckbuchsen der Kabel durch die Kabeldurchführungstülle, bevor Sie die Tülle in die Karosserie einsetzen.

- Verlegen Sie die Kabel so in den Motor- oder Kofferraum, dass sie unter keinen Umständen beschädigt werden können (z. B. durch Steinschlag).
- Isolieren Sie alle nicht benutzten Kabelenden.

7.2 Anschlusskabel an Steuergerät anschließen

- Stecken Sie die Stecker des Anschlusskabels auf die entsprechenden Anschlüsse am Steuergerät.

7.3 Anschlussleitungen des 15-poligen Steckers anschließen

Schwarz (P1)

Diese Leitung ist die Antenne und muss nicht angeschlossen werden.

- Verlegen Sie die Antenne in einem Abstand von mindestens 1 cm zu metallischen Teilen

Rot (P2)

- Schließen Sie diese Leitung an eine permanent +12 V führende Leitung an (Klemme 30).

Schwarz/Weiß (P3)

- Schließen Sie diese Leitung an die linke Blinkerleitung des Fahrzeugs an.

Schwarz/Grün (P4)

- Schließen Sie diese Leitung an die rechte Blinkerleitung des Fahrzeugs an.

Grün/Gelb (P5) und Grün (P10),

werksseitig als Startunterbrechung vorgesehen

Diese Leitungen dienen zur Unterbrechung eines beliebigen Stromkreises (z. B. Benzinpumpe, Anlasser etc.). Der Ausgang (Grün/Gelb) darf mit maximal 10 A belastet werden.

- Unterbrechen Sie die Leitung vom Verbraucher (Abb. **10** 1, Seite 5) nach Masse (Abb. **10** A, Seite 5) oder zur Batterie (Abb. **10** B, Seite 5).
- Schließen Sie die grüne und die grün/gelbe Leitung entsprechend Abb. **10**, Seite 5 an.

Alternativ kann an die Leitung Grün/Gelb (P5) die Sirene MS-620SI oder die Fahrzeughupe angeschlossen werden (siehe Software-Funktion Nr. 13 und 9).

Sirene MS-620SI (Zubehör) anschließen

- Schließen Sie die gelbe und die grün/gelbe Leitung entsprechend Abb. **12**, Seite 7 an die Sirene MS-620SI an.
- Programmieren Sie die Software-Funktion Nr. 13 auf „Alarmausgang“.
- Programmieren Sie die Software-Funktion Nr. 9 auf „Sirene“.

Fahrzeughupe anschließen

- Schließen Sie die gelbe und die grün/gelbe Leitung entsprechend Abb. **13**, Seite 7 an die Fahrzeughupe an.
- Programmieren Sie die Software-Funktion Nr. 13 auf „Alarmausgang“.
- Programmieren Sie die Software-Funktion Nr. 9 auf „Hupe“.

**ACHTUNG!**

Beim Anschluss der Fahrzeughupe muss ein Arbeitsstromrelais mit Freilaufdiode mit einer Belastbarkeit von mindestens 20 A verwendet werden.

Freier Steckplatz (P6)

Nicht belegt.

Orange (P7)

- Schließen Sie diese Leitung an einen Anschluss an, der von der Zündung geschaltet wird (Klemme 15).

Grau (P8)

- Schließen Sie diese Leitung an den Motorhauben-Kontaktschalter (Abb. **11** 8, Seite 6) an.

Werksseitig ist ein Schalter vorgesehen, der bei geöffneter Motorhaube geschlossen ist.

Falls ein Originalschalter verwendet werden soll, der bei geöffneter Motorhaube geöffnet ist, kann dies im Steuergerät programmiert werden, siehe Kapitel „Funktion 15 (Eingang Motorhaubenkontakt)“ auf Seite 41.

Blau (P9)

Dies ist die Signalleitung des Ultraschallmoduls. Sie endet in dem 3-poligen Kompaktstecker (Abb. **11** 15, Seite 6).

Grün (P10)

Siehe P5.

Schwarz (P11)

- Schließen Sie diese Leitung an Masse an (Klemme 31).

Rot (P12)

Verbindet die Schlüsselaufnahme mit dem Steuergerät.

Gelb (P13)**HINWEIS**

Der Kofferraum-Kontaktschalter muss nur angeschlossen werden, wenn beim Öffnen des Kofferraums die Beleuchtung der Fahrgastzelle (Innenraumlicht) dunkel bleibt. Verwenden Sie in diesem Fall in der gelben Leitung zwei Dioden wie im Schaltbild angegeben (Abb. **11 20**, Seite 6).

- Schließen Sie diese Leitung an den Türkontaktschalter der Fahrertür und bei Bedarf auch an den Kofferraum-Kontaktschalter an. Werksseitig ist ein Schalter vorgesehen, der bei geöffneter Tür geschlossen ist. Falls der Schalter bei geöffneter Tür geöffnet ist, kann dies im Steuergerät programmiert werden, siehe Kapitel „Funktion 16 (Eingang Türkontakt/Kofferraum)“ auf Seite 41.

**HINWEIS**

Wenn der Anschluss der gelben Leitung an den Türkontaktschalter bei Ihrem Fahrzeug nicht möglich ist, müssen Sie beim Anlernen neuer Handsender, elektronischer Schlüssel oder Funk-Sensoren die gelbe Leitung an Masse legen (siehe Kapitel „Handsender, elektronische Schlüssel und Funk-Sensoren anlernen / PIN-Code ablesen“ auf Seite 48).

Schwarz (P14)

Verbindet die Schlüsselaufnahme mit dem Steuergerät.

Weiß + Schwarz (P15)

Die weiße Leitung bietet einen zusätzlichen massegesteuerten Ausgang für optionale Zubehör-Module.

Die schwarze Leitung ist die Masseleitung des Ultraschallmoduls.

7.4 Anschlussleitungen des 9-poligen Steckers anschließen (Zentralverriegelung)

MagicSafe verfügt über Universalanschlüsse für Zentralverriegelungen, damit serienmäßig eingebaute Zentralverriegelungen und motorgetriebene Nachrüst-Zentralverriegelungen daran angeschlossen werden können.

An die Zentralverriegelung anschließen

- Ermitteln Sie die Schaltfunktion der originalen Zentralverriegelung.

Hierzu benötigen Sie den Schaltplan der Zentralverriegelung, den Sie bei Ihrem Fahrzeughändler erhalten.

Wenn keine Originalschaltpläne zur Verfügung stehen, müssen Sie die Funktion der Steuerleitungen, die von dem Steuergerät der Zentralverriegelung zu der Fahrzeugtür verlaufen, ausmessen.



ACHTUNG!

Schießen Sie MagicSafe nur über die Steuerleitungen der Zentralverriegelung und nicht über andere Leitungen an.

Der Anschluss an andere Leitungen als die Steuerleitungen oder die Verwendung eines falschen Schaltplans kann zum Defekt der Zentralverriegelung und des Handsenders führen.

- Stellen Sie die Ansteuerungszeit der Zentralverriegelung fest.

Bei einigen Fahrzeugen, z. B. Mercedes, kann es sein, dass die Ansteuerungszeit von 0,7 s nicht ausreicht, um die Zentralverriegelung voll anzusteuern. In solchen Fällen müssen Sie die Ansteuerungszeit durch die Software-Funktion 3 (Impulsdauer der Türschließkontakte) auf 3 s einstellen, siehe Kapitel „Software-Funktionen“ auf Seite 37.

- Schließen Sie MagicSafe gemäß passendem Schaltplan an:
- Fahrzeuge ohne Stellmotor in der Fahrtür (Fahrtür lässt sich nicht von der Beifahrtür aus ver- und entriegeln) oder für Unterdruck-Zentralverriegelungen ohne elektrische Steuerleitung: Abb. **14**, Seite 8
Hierfür benötigen Sie zusätzlich den Stellmotor WAECO Art.-Nr. ML-11 für die Fahrtür.
 - Zwei von minus auf +12 V schaltende Leitungen: Abb. **15**, Seite 8
 - Zwei +12 V impulssteuernde Leitungen: Abb. **16**, Seite 9
 - Zwei minusimpulssteuernde Leitungen: Abb. **17**, Seite 9
 - Eine offen und minusimpulssteuernde Leitung: Abb. **18**, Seite 10
 - Eine +12 V und minusimpulssteuernde Leitung: Abb. **19**, Seite 10
 - Anschluss an Zentralverriegelung WAECO MagicLock ML44 und ML22: Abb. **20**, Seite 11

Nr. in Abb. 15 bis Abb. 19	Bezeichnung
1	Steuergerät der fahrzeugeigenen Zentralverriegelung

- Isolieren Sie die nicht angeschlossenen Leitungen.

Grau/Weiß (P4)

Diese Leitung bietet einen zusätzlichen massegesteuerten Eingang für optionale Zubehör-Module (z. B. verdrahtete Magnetkontaktschalter).

Blau (P5)

An diese Leitung können Sie die externe Backup-Sirene MS-670SI (Zubehör) anschließen.

- Schließen Sie die blaue Leitung entsprechend Abb. **11**, Seite 6 an die Sirene MS-670SI an.

Graue Leitung der MS-670SI

Wenn Sie den Motorhauben-Kontaktschalter der MS660 montiert haben (siehe Kapitel „Motorhauben-Kontaktschalter montieren“ auf Seite 22), müssen Sie die graue Leitung der Sirene MS-670SI mit diesem verbinden.

- Schließen Sie eine Seite der grauen Leitung an die Leitung des Motorhauben-Kontaktschalters an.
- Schließen Sie die andere Seite der grauen Leitung an die graue Leitung (P8) der MS660 an.

Grün/Rot

Diese Leitung dient als Komfortausgang. Der Komfortausgang führt Masse und kann mit bis zu 1 A belastet werden.



ACHTUNG!

Beim Anschluss von Verbrauchern mit einer Stromaufnahme von mehr als 1 A (z. B. Abblendlicht) muss ein zusätzliches Arbeitsstromrelais verwendet werden.

Mit der Komfortfunktion können Sie z. B.:

- Fenster schließen
- Schiebedach schließen
- Abblendlicht einschalten
- Kofferraum oder Tankdeckel entriegeln
- Standheizung einschalten.



HINWEIS

Für die Komfortfunktion benötigen Sie entsprechend Ihrer Installation ein Komfortmodul oder ein Arbeitsstromrelais mit Freilaufdiode.

7.5 Restliche Anschlussleitungen anschließen (Abb. **11**, Seite 6)

Schlüsselaufnahme anschließen

- Stecken Sie den roten zweipoligen Stecker (**22**) des Anschlusskabels auf die rote Buchse (**22**) der Schlüsselaufnahme.
- Stecken Sie den weißen zweipoligen Stecker (**23**) des Anschlusskabels auf die weiße Buchse (**23**) der Schlüsselaufnahme.

Ultraschallmodul anschließen

- Stecken Sie den weißen dreipoligen Stecker (**15**) auf den Anschluss des Ultraschallmoduls (**18**).

Ultraschallsensoren anschließen

- Stecken Sie den roten Stecker des Ultraschallsensor-Kabels (**17**) auf den roten Anschluss des Ultraschallsensors (**17**).
- Stecken Sie den weißen Stecker des Ultraschallsensor-Kabels (**19**) auf den weißen Anschluss des Ultraschallsensors (**19**).

7.6 Gasmelder MSG150 (Zubehör) anschließen (Abb. **21**, Seite 11)

- Trennen Sie den 12-V-Stecker vom Kabel des Gasmelders.
- Entfernen Sie etwa 10 cm der Außenisolierung am Ende des Kabels.
- Schließen Sie die schwarze Leitung an Masse an (Klemme 31).
- Verbinden Sie die gelbe und die orangefarbene Leitung des Gasmelders mit der weißen Leitung von MS660.
- Schließen Sie die rote Leitung an eine permanent +12 V führende Leitung an (Klemme +30). Die Leitung muss mit einer Sicherung von 1 A abgesichert sein.

Wenn der Gasmelder auch als Hauptalarm auf die Alarmanlage geschaltet werden soll, schließen Sie die beiden Relaiskontakte wie folgt an:

- Schließen Sie den Relaiskontakt 1 (**1**) an Masse an (Klemme 31).
- Schließen Sie den Relaiskontakt 2 (**2**) an die grau/weiße Leitung von MS660 an.

8 Funktion testen

8.1 Handsender testen

- Testen Sie alle Schaltfunktionen mit beiden Handsendern.

Wenn die Anlage auf einen Handsender nicht reagiert, lernen Sie den betroffenen Handsender an (siehe Kapitel „Handsender, elektronische Schlüssel und Funk-Sensoren anlernen / PIN-Code ablesen“ auf Seite 48).



HINWEIS

Die Reichweite der Handsender kann durch massive Metallteile und starke elektrische Felder eingeschränkt werden. Sie liegt in der Regel bei 10 m bis 20 m.

8.2 Zentralverriegelung testen

Wenn Sie die Alarmanlage aktivieren (siehe Kapitel „MagicSafe aktivieren“ auf Seite 44), muss MagicSafe bei angeschlossener Zentralverriegelung das Fahrzeug verriegeln.

Wenn Sie die Alarmanlage deaktivieren (siehe Kapitel „MagicSafe deaktivieren“ auf Seite 46), muss MagicSafe das Fahrzeug wieder entriegeln.

Wenn Sie die Software-Funktion 11 („Verriegeln/Entriegeln mit Zündung“) programmiert haben, muss MagicSafe ca. 5 s nach Einschalten der Zündung bei geschlossenen Türen die Zentralverriegelung verriegeln. Nach Ausschalten der Zündung öffnet MagicSafe die Zentralverriegelung wieder.

Wenn die Zentralverriegelung nicht entsprechend arbeitet, gehen Sie wie folgt vor:

- Prüfen Sie den elektrischen Anschluss an die Zentralverriegelung.
- Prüfen Sie, ob Ihr Fahrzeug die Software-Funktion „3: Impulsdauer der Türschließkontakte“ (siehe Kapitel „Programmieren“ auf Seite 43) unterstützt.
- Prüfen Sie, welcher Wert für die Software-Funktion 3 eingestellt ist.

8.3 Empfindlichkeit der Ultraschallsensoren testen

Die Empfindlichkeit der Ultraschallsensoren stellen Sie am Ultraschallmodul ein.

- Drehen Sie die Einstellschraube auf der Unterseite des Ultraschallmoduls in Richtung „+“, um die Empfindlichkeit zu erhöhen oder ... drehen Sie die Einstellschraube des Ultraschallmoduls in die entgegengesetzte Richtung, um die Empfindlichkeit zu verringern.
- Um das Ultraschallmodul zu deaktivieren, drehen Sie die Einstellschraube des Ultraschallsensors bis zum Anschlag entgegen der Richtung „+“.



HINWEIS

Wenn die Ultraschallsensoren zu empfindlich eingestellt sind, kann durch vorbeifahrende Fahrzeuge ein Alarm ausgelöst werden. Stellen Sie deshalb die Empfindlichkeit sorgfältig und nicht zu hoch ein.

Gehen Sie wie folgt vor, um die richtige Einstellung zu finden:

- Deaktivieren Sie die Alarmanlage (siehe Kapitel „MagicSafe deaktivieren“ auf Seite 46).
- Öffnen Sie die vorderen Seitenfenster um etwa 20 cm.
- Aktivieren Sie die Alarmanlage bei geschlossenen Türen und Motor- und Kofferraumhaube.
- Bewegen Sie von außen ein Objekt ins Fahrzeuginnere:
 - Wenn ein Alarm ausgelöst wird, bevor Sie das Objekt ins Fahrzeug bewegen, verringern Sie die Empfindlichkeit.
 - Wenn kein Alarm ausgelöst wird, erhöhen Sie die Empfindlichkeit.



HINWEIS für Cabrios und Fahrzeuge mit Faltdächern

Bei Fahrzeugen mit Stoff- bzw. Kunststoffdächern muss die Empfindlichkeit der Ultraschallsensoren stark reduziert werden oder ganz außer Betrieb gesetzt werden.

- Prüfen Sie durch Klopftest auf das geschlossene Verdeck, ob MagicSafe bei Bewegungen des Verdecks Alarm auslöst.

8.4 Übrige Alarmeingänge testen

- Prüfen Sie der Reihe nach die Funktion der übrigen Alarmeingänge, indem Sie jeweils einen Alarm auslösen.
- Zählen Sie danach die Blinksignale der Status-LED.

Wenn die Blinksignale nicht dem angegebenen Wert entsprechen, müssen Sie die Anschlüsse und Kabelverbindungen prüfen.

Anzahl der Blinksignale	Ursache des Alarms
0 (Status-LED aus)	kein Alarm ausgelöst
1	Spannungsabfall-Sensor
2	Ultraschall-Sensoren (Innenraum)
3	Tür-/Kofferraumkontaktschalter
4	Motorhauben-Kontaktschalter
5	Zündung
7	Zusätzlicher Alarmeingang
8	Funk-Sensor
9	zu schwache Batterie im Handsender

8.5 Optische und akustische Signale testen

- Lösen Sie einen Alarm aus.

Während des Alarms müssen alle Blinkleuchten angesteuert werden und die Fahrzeughupe oder Alarmsirene sowie die Status-LED den Alarm signalisieren.

9 MagicSafe programmieren

9.1 Software-Funktionen

MagicSafe bietet Ihnen verschiedene Software-Funktionen, die Sie entsprechend der folgenden Tabelle ändern können.

Fett markierte Werte kennzeichnen die Werkseinstellung.

Nr.	Software-Funktion	Taste „Schließen“	Taste „Öffnen“
1	Sirenenton – Quittierton bei Aktivierung und Deaktivierung	Ein	Aus
2	Spannungsabfall-Sensor	Ein	Aus
3	Impulsdauer der Türschließkontakte	0,7 s	3 s
4	Komfort-Schließfunktion (→ Nr. 19)	Ein	Aus
5	Startunterbrechung (→ Nr. 13)	Ein	Aus
6	Automatische Reaktivierung	Ein	Aus
7	Selbstaktivierung	Ein	Aus
8	Schaltzeit des Komfortausgangs (→ Nr. 18)	20 s	1 s
9	Auswahl Sirene/Fahrzeughupe (→ Nr. 13)	Sirene	Hupe
10	Verriegelung der Zentralverriegelung bei Selbstaktivierung	Ein	Aus
11	Verriegeln/Entriegeln mit Zündung	Ein	Aus
12	Alarmdetektion für zusätzliche Sensoren	Zusatzsensor	Zusatzsensor und Ultraschallsensor
13	Funktion Zusatz-Relais	Startunterbrechung (→ Nr. 5)	Alarmausgang (→ Nr. 9)
15	Eingang Motorhaubenkontakt	Schalter geöffnet bei geöffneter Haube (12 V gemessen)	Schalter geschlossen bei geöffneter Haube (0 V gemessen)

Nr.	Software-Funktion	Taste „Schließen“	Taste „Öffnen“
16	Eingang Türkontakt/Kofferraum	Schalter geöffnet bei geöffneter Tür (12 V gemessen)	Schalter geschlossen bei geöffneter Tür (0 V gemessen)
18	Car Finder / Komfortfunktion ein	Car Finder	Komfortausgang ein (→ Nr. 8)
19	Schaltzeit für Komfort-Schließfunktion	25 s (auto)	Manuell (→ Nr. 4)
20	Deaktivierung fehlerhafter Türkontakte	Ein	Aus
24	Optische Signale	Warnblinker	Blinker

9.2 Erläuterung der Software-Funktionen

Funktion 1 (Sirenenton – Quittierton bei Aktivierung und Deaktivierung)

Diese Funktion ermöglicht einen Quittierton der Sirene beim Aktivieren und Deaktivieren der Alarmanlage.



HINWEIS

Durch Aktivieren des Quittiertons als akustische Bestätigung entspricht die Alarmanlage nicht mehr der Vorschrift 95/56/EC. Die Betriebserlaubnis für Ihr Fahrzeug erlischt im Bereich der Gültigkeit dieser Richtlinie!

Funktion 2 (Spannungsabfall-Sensor)

Mit dieser Funktion kann der Spannungsabfall-Sensor aktiviert oder deaktiviert werden. Der Sensor reagiert bei einer Belastung der Fahrzeugbatterie von mindestens 12 Watt und löst einen Alarm aus.

Funktion 3 (Impulsdauer der Türschließkontakte)

Bei einigen Fahrzeugen (z. B. Mercedes-Benz) kann es sein, dass die Ansteuerungszeit von 0,7 s nicht ausreicht, um die Zentralverriegelung voll anzusteuern. In solchen Fällen müssen Sie die Ansteuerungszeit durch diese Softwarefunktion auf 3 s einstellen.

Funktion 4 (Komfort-Schließfunktion)

Damit wird die Komfort-Schließfunktion aktiviert oder deaktiviert, siehe Kapitel „Komfort-Schließfunktion nutzen“ auf Seite 51.

Funktion 5 (Startunterbrechung)

Mit dieser Funktion schalten Sie die Startunterbrechung ein oder aus.

Die Startunterbrechung wird aktiv:

- 30 s nachdem die Zündung ausgeschaltet wurde (Betriebszustand „betriebsbereit“, siehe Kapitel „Mögliche Betriebszustände von MagicSafe“ auf Seite 19)
- 60 s nachdem die Alarmanlage mit der Fernbedienung deaktiviert wurde (Betriebszustand „betriebsbereit“, siehe Kapitel „Mögliche Betriebszustände von MagicSafe“ auf Seite 19)

Diese Funktion kann nur genutzt werden, wenn Funktion 13 auf „Startunterbrechung“ programmiert ist.

Funktion 6 (Automatische Reaktivierung)

Diese Funktion reaktiviert die Alarmanlage, falls diese versehentlich oder unbemerkt deaktiviert wurde. Dies geschieht, wenn die Alarmanlage deaktiviert und innerhalb von ca. 40 s keine Tür geöffnet wurde.

Funktion 7 (Selbstaktivierung)

Wenn die Funktion auf „Ein“ programmiert ist, aktiviert sich die Alarmanlage bei ausgeschalteter Zündung selbstständig ca. 10 s, nachdem die letzte Tür geschlossen wurde. Die Deaktivierung ist weiterhin mit dem Handsender möglich.

Funktion 8 (Schaltzeit des Komfortausgangs)

Sie können wählen zwischen 20 s (z. B. für die Abstimmung des Abblendlichts, Coming Home Funktion) oder 1 s (z. B. zum Öffnen der Heckklappe). Diese Funktion kann nur genutzt werden, wenn Funktion 18 auf „Komfortausgang ein“ programmiert ist.

Funktion 9 (Auswahl Sirene/Fahrzeughupe)

Diese Funktion legt fest, ob die Fahrzeughupe oder eine externe Sirene (z. B. MS-620SI) benutzt wird. Bei der Einstellung „Sirene“ schaltet das Relais konstant für 30 s ein. Bei der Einstellung „Hupe“ schaltet das Relais für die Dauer von 30 s im Sekundentakt ein und aus. Diese Funktion kann nur genutzt werden, wenn Funktion 13 nicht auf „Startunterbrechung“ programmiert ist.

Funktion 10 (Verriegelung der Zentralverriegelung bei Selbstaktivierung)

Damit wird festgelegt, ob bei einer Selbstaktivierung der Alarmanlage die Zentralverriegelung das Fahrzeug verriegeln soll oder nicht. Diese Funktion kann nur genutzt werden, wenn Funktion 7 auf „Ein“ programmiert ist

Funktion 11 (Verriegeln/Entriegeln mit Zündung)

Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie bei eingeschalteter Zündung das Fahrzeug durch Drücken auf die Taste „Schließen“ verriegeln. Die Alarmanlage wird in diesem Fall **nicht** aktiviert.

Die Zentralverriegelung entriegelt das Fahrzeug automatisch, wenn die Zündung ausgeschaltet wird.

Alternativ kann das Fahrzeug jederzeit durch Drücken der Taste „Öffnen“ entriegelt werden.

Funktion 12 (Alarmdetektion für zusätzliche Sensoren)

MagicSafe verfügt über einen zusätzlichen Alarmeingang (grau/weiße Leitung). Mit dieser Funktion legen Sie fest, ob allein dieser Sensor den Alarm auslösen kann oder ob er nur in Verbindung mit den Ultraschallsensoren auslösen darf.

Funktion 13 (Funktion Zusatz-Relais)

Werksseitig wird diese Funktion als Startunterbrechung genutzt. Diese wird bereits im Betriebszustand „betriebsbereit“ aktiv, nicht erst im Alarmfall. Die Funktion kann nur genutzt werden, wenn die Funktion 5 auf „Ein“ programmiert ist.

Wenn die Funktion 13 auf „Alarmausgang“ programmiert wird, dann kann dieses Relais **im Alarmfall** einen zusätzlichen Melder (z. B. einen Pager) oder eine weitere Sirene oder Hupe aktivieren. In diesem Fall entfällt die Startunterbrechung.

Die Optionen Sirene oder Hupe kann durch Funktion 9 festgelegt werden.

Funktion 15 (Eingang Motorhaubenkontakt)

Damit legen Sie fest, wie der Motorhauben-Kontaktschalter beschaltet ist.

Werksseitig ist die Anlage für einen geschlossenen Schalter bei geöffneter Haube eingestellt (Spannung 0 V). Sollte der verwendete Schalter bei geöffneter Haube geöffnet sein (Spannung 12 V), muss die Funktion 15 auf „Schalter geöffnet bei geöffneter Haube“ programmiert werden.

Funktion 16 (Eingang Türkontakt/Kofferraum)

Damit legen Sie fest, wie der Türkontaktschalter und der Kofferraum-Kontaktschalter beschaltet sind.

Werksseitig ist die Anlage für einen geschlossenen Schalter bei geöffneter Tür / geöffnetem Kofferraumdeckel eingestellt (Spannung 0 V). Sollte der verwendete Schalter bei geöffneter Tür / geöffnetem Kofferraumdeckel geöffnet sein (Spannung 12 V), muss die Funktion 16 auf „Schalter geöffnet bei geöffneter Tür“ programmiert werden.



HINWEIS

Der Kofferraum-Kontaktschalter muss nur angeschlossen werden, wenn beim Öffnen des Kofferraums die Beleuchtung der Fahrgastzelle (Innenraumlicht) dunkel bleibt.

Funktion 18 (Car Finder / Komfortfunktion ein)

Mit dieser Funktion legen Sie fest, ob die Taste „COMFORT“ zusätzliche Komfortfunktionen (z. B. Coming Home Funktion) schaltet oder ob sie als Car Finder funktionieren soll. Im zweiten Fall werden die Blinker für 10 min aktiviert. Ein erneuter Druck auf die Taste „COMFORT“ lässt die Blinker erlöschen, die Alarmanlage bleibt aktiviert.

Wenn diese Funktion auf „Car Finder“ programmiert ist, kann Funktion 8 (Komfortfunktion) nicht genutzt werden.

Funktion 19 (Schaltzeit für Komfort-Schließfunktion)

Um die Komfort-Schließfunktion nutzen zu können, muss die Funktion 4 auf „Ein“ programmiert sein. In diesem Fall wird der Schließvorgang so lange aktiviert, wie die Taste „Schließen“ gedrückt gehalten wird. Bei Fahrzeugen mit werksseitig ausgerüstetem Komfort-Schließmodul können dann z. B. die Fenster oder das Schiebedach geschlossen werden. Alternativ kann der Schließvorgang auf eine feste Dauer von 25 s programmiert werden.

Funktion 20 (Deaktivierung fehlerhafter Türkontakte)

Bei Fahrzeugen ohne Innenraumlicht-Verzögerung muss diese Funktion auf „Aus“ programmiert bleiben (Werkseinstellung).

Bei Fahrzeugen mit Innenraumlicht-Verzögerung kann diese Funktion auf „Ein“ programmiert werden, um versehentlich offen stehende Türen zu erkennen. Dies hat zur Folge, dass während der ersten 15 s nach Aktivierung der Alarmanlage die Tür noch geschlossen werden kann, um diese im Alarmkreis beizubehalten. Wenn die Tür nach den 15 s geschlossen wird, so wird sie nicht mehr überwacht.

Funktion 24 (Optische Signale)

Werkseitig ist der Anschluss an die Blinkerleitungen vorgesehen. Im Alarmfall erzeugen dann beide Blinkerausgänge der Alarmanlage ein +12 V-Intervallsignal.

Falls Sie die optischen Signale über den Warnblinkschalter anschließen wollen, müssen Sie diese Funktion auf „Warnblinker“ programmieren. In diesem Fall wird aus beiden Blinkerausgängen der Alarmanlage ein kurzes Massesignal geschaltet. Nach Beendigung des Alarms (30 s) wird ein weiteres Massesignal zum Abschalten der Warnblinkanlage geschaltet.

9.3 Programmieren

Programmier-Modus starten

- Deaktivieren Sie die Alarmanlage mit der Fernbedienung: Drücken Sie die Taste „Öffnen“.
- Öffnen Sie die Fahrertür und schalten Sie die Zündung ein.
- Halten Sie die Taste „Öffnen“ gedrückt und schalten Sie die Zündung aus.
- Lassen Sie die Taste „Öffnen“ los.
- ✓ Die Status-LED leuchtet. Sie befinden sich nun im Programmiermodus.



HINWEIS

Nach 30 s ohne Tastendruck wird der Programmiermodus automatisch beendet.

Funktion programmieren

Die Funktionen werden programmiert, indem Sie entsprechend der Nummer der Funktion die Taste „Schließen“ oder „Öffnen“ wiederholt drücken, siehe Tabelle, Seite 37.

Beispiel: Sie wollen die Komfort-Schließfunktion aktivieren. Dies ist die Funktion 4. Drücken Sie zum Aktivieren 4x die Taste „Schließen“.

Zur Bestätigung jedes Tastendrucks erlischt die Status-LED kurz. Zur Bestätigung des Programmierschrittes erlischt die Status-LED für 2 s. Der gewünschte Wert wird gespeichert.

- Nehmen Sie alle gewünschten Programmierschritte vor.
- Schalten Sie zum Abschluss der Programmierung die Zündung ein.

10 MagicSafe verwenden

10.1 Funktionstabelle

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Auflistung aller Funktionen und wie Sie diese aktivieren.

Funktion	Bedingung	Taste „Schließen“	Taste „Öffnen“	Taste „COMFORT“
Aktivieren	Zündung aus	●		
Deaktivieren	Zündung aus Alarmanlage aktiviert		●	
Manuelles Verriegeln/ Entriegeln der Türen von innen	Zündung ein	●		
Aktivieren ohne Innenraum- überwachung	Zündung aus	● ● (30 s)		
Panik-Modus	Zündung aus Alarmanlage aktiviert	● ● (1 s)		
Komfortausgang	Zündung aus Alarmanlage aktiviert			●
Komfortausgang	Zündung aus Alarmanlage deaktiviert			●

- entsprechende Taste drücken
- ● (1 s) Taste zweimal hintereinander drücken innerhalb von 1 s
- ● (30 s) Taste zweimal hintereinander drücken innerhalb von 30 s

10.2 MagicSafe aktivieren

Gehen Sie wie folgt vor, um die Alarmanlage manuell zu aktivieren:

- Schließen Sie die Türen des Fahrzeugs.
- Drücken Sie die Taste „Schließen“ des Handsenders ca. 1 s lang.
- ✓ Die Warnblinkanlage blinkt 2x.
- ✓ Die Alarmanlage wird nach ca. 30 s aktiviert. Zur Bestätigung blinkt die Status-LED.

Bei Fahrzeugen mit Zentralverriegelung werden bei Aktivierung der Alarmanlage die Türen und der Kofferraum verriegelt. Wenn das Fahrzeug eine Original-Komfortfunktion besitzt (z. B. elektrische Fensterheber oder elektrisches Schiebedach), werden auch diese verriegelt. Sie können diese Komfortfunktion mit der Taste „COMFORT“ separat steuern (siehe Kapitel „Komfort-Schließfunktion nutzen“ auf Seite 51).

Wenn die Alarmanlage bei geöffneter Tür, Motor- oder Kofferraumhaube aktiviert wird, blinkt die Status-LED im 3 s-Takt, um die Störung anzuzeigen.

Wenn die Tür, Motor- oder Kofferraumhaube innerhalb der nächsten 15 s geschlossen wird, so wird sie wieder in den Alarm einbezogen. Wird die Tür, Motor- oder Kofferraumhaube nach den 15 s geschlossen, wird sie nicht überwacht.

Alarmanlage so aktivieren, dass das Fahrzeug besetzt bleiben kann

Sie können die Alarmanlage so einstellen, dass die Alarmanlage keinen Alarm auslöst, wenn eine Bewegung im Innenraum des Fahrzeugs registriert wird, z. B. um ein Haustier im Fahrzeug zu lassen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Drücken Sie die Taste „Schließen“ innerhalb von 30 s zweimal hintereinander.
- ✓ Die Warnblinkanlage blinkt einmal.

Alarmanlage automatisch wieder aktivieren

Sie können MagicSafe so einstellen, dass die Alarmanlage automatisch wieder aktiviert wird (Software-Funktion 7 „Selbstaktivierung“, werkseitig deaktiviert), wenn nicht innerhalb von 30 s, nachdem Sie die Alarmanlage deaktiviert haben, das Fahrzeug benutzt wird (Tür öffnen oder Zündung einschalten). Dies wird durch zweimaliges Blinken der Blinker angezeigt.

Die Zentralverriegelung bleibt dabei unberücksichtigt. Wenn Sie möchten, dass durch die Selbstaktivierung die Zentralverriegelung auch die Türen verriegelt werden, aktivieren Sie die Software-Funktion 10 „Verriegelung der Zentralverriegelung bei Selbstaktivierung“ (werkseitig deaktiviert).

10.3 MagicSafe deaktivieren

Gehen Sie wie folgt vor, um die Alarmanlage zu deaktivieren:

- Drücken Sie die Taste „Öffnen“ des Handsenders etwa 1 s lang.
- ✓ Die Warnblinkanlage blinkt 1x.
- ✓ Falls Sie die Alarmanlage mit der Zentralverriegelung verbunden haben, werden alle Türen entriegelt.

MagicSafe ohne Handsender deaktivieren

Falls Sie die Handsender verlegt haben, die Batterien leer sind oder die Handsender beschädigt sind, können Sie die Alarmanlage mit dem elektronischen Schlüssel deaktivieren.

- Schließen Sie die Tür mit dem Fahrzeugschlüssel auf.
- ✓ Die Alarmanlage löst einen Alarm aus.
- Stecken Sie den elektronischen Schlüssel in den Sockel.
- ✓ Die Alarmanlage wird deaktiviert.

Wenn auch der elektronische Schlüssel verloren ist, kann die Alarmanlage mit Hilfe des PIN-Codes deaktiviert werden. Um den 5-stelligen PIN-Code einzugeben, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Fahrertür mit dem Zündschlüssel und lösen hierdurch einen Alarm aus.
- Warten Sie 30 s, bis der Alarm verstummt.
- ✓ Die Status-LED leuchtet konstant.
- Schalten Sie innerhalb von 5 s die Zündung für 1 s ein und wieder aus.
- ✓ Die Status-LED beginnt zu blinken.
- Zählen Sie die Anzahl der Blinksignal, bis die Anzahl mit der ersten Ziffer Ihres PIN-Codes übereinstimmt.

1x blinken = Ziffer 1, 2x blinken = Ziffer 2, ..., 9x blinken = Ziffer 9, 10x blinken = Ziffer 0.
- Schalten Sie nach dem entsprechenden Blinkzeichen, wenn die LED erloschen ist, die Zündung für 1 s ein und wieder aus. Dadurch bestätigen Sie die Ziffer.
- ✓ Die Status-LED beginnt erneut zu blinken.

- Bestätigen Sie in gleicher Weise sämtliche Ziffern des PIN-Codes.

Beispiel: Der PIN-Code der Anlage lautet „**0 1 2 3 4**“.

- Status-LED blinkt **10x** (= Ziffer **0**), danach Zündung ein- und wieder ausschalten.
- Status-LED blinkt **1x** (= Ziffer **1**), danach Zündung ein- und wieder ausschalten.
- Status-LED blinkt **2x** (= Ziffer **2**), danach Zündung ein- und wieder ausschalten.
- Status-LED blinkt **3x** (= Ziffer **3**), danach Zündung ein- und wieder ausschalten.
- Status-LED blinkt **4x** (= Ziffer **4**), danach Zündung ein- und wieder ausschalten.

Der PIN-Code ist eingegeben.

- ✓ Wenn Sie den PIN-Code richtig eingegeben haben, befindet sich die Alarmanlage im Werkstattmodus, siehe Kapitel „Werkstattmodus einstellen“ auf Seite 53.

Wenn Sie den PIN-Code falsch eingegeben haben, beginnt der Alarm erneut. Wiederholen Sie in diesem Fall die Prozedur von vorne.



HINWEIS

Bitte beachten Sie, dass bei jedem Anlernen neuer Handsender oder drahtloser Funk-Sensoren (Magnetkontaktschalter oder Bewegungsmelder) der PIN-Code geändert wird! Daher ist es sehr wichtig, bei jedem Anlernvorgang den neuen PIN-Code in der Anleitung zu notieren.

10.4 Zentralverriegelung mit MagicSafe schalten



Hinweis

Beim Verriegeln über den Handsender muss die Zündung eingeschaltet sein. Sonst wird die Alarmanlage mit aktiviert.

Wenn Ihr Fahrzeug über eine Zentralverriegelung verfügt, können Sie die Türen von innen automatisch verriegeln oder entriegeln. Diese Funktion ist werksseitig ausgeschaltet. Um sie zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Programmieren Sie die Software-Funktion 11 „Verriegeln/Entriegeln mit Zündung“ auf „Ein“, siehe Kapitel „Software-Funktionen“ auf Seite 37.

Nun wird bei eingeschalteter Zündung durch Drücken der Taste „Schließen“ für 3 s die Zentralverriegelung des Fahrzeug verriegeln. Die Alarmanlage bleibt deaktiviert.

Wenn Sie die Zündung ausschalten, werden die Türen ohne Verzögerung entriegelt.

10.5 Handsender, elektronische Schlüssel und Funk-Sensoren anlernen / PIN-Code ablesen



HINWEIS

- Lernen Sie alle Handsender, elektronischen Schlüssel und Funk-Sensoren (Zubehör), die Sie benutzen möchten, in derselben Anlernphase an. Das gilt auch für die Handsender, die Sie bisher schon benutzt haben, oder Funk-Sensoren, die bereits angelernt waren!
- Lernen Sie zuerst die Handsender und die elektronischen Schlüssel, dann – wenn vorhanden – die Funk-Bewegungsmelder (Zubehör) und danach die Funk-Magnetsensoren (Zubehör) an.

Gehen Sie wie folgt vor, um Handsender, elektronische Schlüssel sowie Funk-Sensoren (z. B. Funk-Bewegungsmelder, Funk-Magnetsensoren – Zubehör) anzulernen:

In den Anlernmodus wechseln

- Deaktivieren Sie die Alarmanlage durch Drücken der Taste „Öffnen“.
- Öffnen Sie die Fahrertür.
- Wenn Sie keinen Türkontaktschalter angeschlossen haben, verbinden Sie die gelbe Leitung der MS660 mit einem Massepunkt. Halten Sie diese Verbindung für den gesamten Anlernvorgang aufrecht.
- Schalten Sie die Zündung ein.
- Drücken Sie die Taste „COMFORT“ und halten Sie diese gedrückt.
- Schalten Sie die Zündung aus.
- Lassen Sie die Taste los.
- ✓ Sie befinden sich im Anlernmodus.
- ✓ Zur Bestätigung blinkt die Status-LED 10x und leuchtet dann ständig.

**HINWEIS**

Wenn Sie innerhalb von 10 s keine Taste drücken, wird der Anlernmodus wieder verlassen.

Handsender anlernen

- Drücken Sie die Taste „COMFORT“ des Handsenders.
- ✓ Die Status-LED erlischt, während der Wert gespeichert wird.
- ✓ Wenn die Status-LED wieder ständig leuchtet, ist der Handsender angelernt und Sie können den nächsten anlernen.

**HINWEIS**

Verlassen Sie den Anlernmodus erst, wenn Sie alle Handsender, elektronischen Schlüssel und Funk-Sensoren angelernt haben, die Sie benutzen möchten. Handsender und Funk-Sensoren, die Sie in dieser Anlernphase nicht anlernen, werden automatisch vom System abgemeldet. Sie sind erst wieder einsatzfähig, nachdem sie erneut angelernt wurden.

Elektronischen Schlüssel anlernen

- Stecken Sie den elektronischen Schlüssel in die Schlüsselaufnahme am Armaturenbrett.
- ✓ Die Status-LED erlischt, während der Wert gespeichert wird.
- ✓ Wenn die Status-LED wieder ständig leuchtet, ist der elektronische Schlüssel angelernt, und Sie können den nächsten anlernen.

Funk-Bewegungsmelder (Zubehör) anlernen

- Schalten Sie den Bewegungsmelder mit dem Schalter ein.
- ✓ Die rote Status-LED am Bewegungsmelder blinkt.
- ✓ Der Bewegungsmelder ist angelernt.

Funk-Magnetsensor (Zubehör) anlernen

- Unterbrechen Sie den Kontakt des Magnetsensors (z. B. durch Öffnen einer durch den Funk-Magnetsensor gesicherten Tür).
- ✓ Die rote Status-LED am Magnetsensor blinkt 1x.
- ✓ Der Magnetsensor ist angelernt.

PIN-Code ablesen

Wenn alle Handsender und Funk-Sensoren (Zubehör) angelern sind, beginnt die Status-LED nach 10 s zu blinken. Diese Abfolge gibt den neuen, aktuellen PIN-Code wieder.

- Lesen Sie den aktuellen PIN-Code ab.

Beispiel:

Status-LED blinkt **10x**, danach 2 s Pause = Ziffer **0**

Status-LED blinkt **1x**, danach 2 s Pause = Ziffer **1**

Status-LED blinkt **2x**, danach 2 s Pause = Ziffer **2**

Status-LED blinkt **3x**, danach 2 s Pause = Ziffer **3**

Status-LED blinkt **4x** = Ziffer **4**

Der PIN-Code lautet **0 1 2 3 4**.



HINWEIS

- Notieren Sie sich den PIN-Code und bewahren Sie ihn gut auf (z. B. am Ende dieser Anleitung, siehe Seite 58)!
- Der PIN-Code ändert sich bei jedem neuen Anlernvorgang von Handsendern.

Anlernmodus verlassen

- Schalten Sie die Zündung ein.
- Schalten Sie die Zündung aus.
- Wenn Sie die gelbe Leitung der MS660 für den Anlernvorgang mit einem Massepunkt verbunden haben, trennen Sie diese Verbindung.
- Isolieren und verstauen Sie die gelbe Leitung.

Handsender testen

- Testen Sie die Handsender.
Wenn ein Handsender nicht funktioniert, müssen Sie alle erneut anlernen.

10.6 Komfort-Schließfunktion nutzen

Wenn das Fahrzeug mit einem Komfortmodul ausgestattet und die Software-Funktion 4 „Komfort-Schließfunktion“ aktiviert ist, können Sie mit dem Hand-sender z. B.:

- Fenster schließen
- Schiebedach schließen
- Kofferraum oder Tankdeckel verriegeln
- Abblendlicht einschalten
- Standheizung einschalten

Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

- Drücken Sie die Taste „Schließen“ und halten Sie diese gedrückt, bis z. B. die Fenster des Fahrzeugs komplett geschlossen sind.



HINWEIS

Alternativ können Sie die Ansteuerung auf eine feste Dauer von 25 s programmieren (Software-Funktion 19, siehe Kapitel „Magic-Safe programmieren“ auf Seite 37).

10.7 Alarmquelle anzeigen

MagicSafe speichert ausgelöste Alarmer. Der Speicher kann die letzten fünf Alarmzustände anzeigen.

Wenn ein Alarm ausgelöst worden war, wird dies beim Öffnen des Fahrzeugs durch ein kurzes Blinken der Blinker (0,5 s) angezeigt.

So können Sie sich die Alarmquelle anzeigen lassen:

- Deaktivieren Sie die Alarmanlage durch Drücken der Taste „Öffnen“.
- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „Schließen“ und „Öffnen“.

- ✓ Die Status-LED zeigt in Form von Blinksignalen die letzten fünf gespeicherten Alarmquellen gemäß der folgenden Tabelle an:

Anzahl der Blinksignale	Ursache des Alarms
1	Spannungsabfall-Sensor
2	Ultraschallsensoren (Innenraum)
3	Tür- / Kofferraum-Kontaktschalter
4	Motorhauben-Kontaktschalter
5	Zündung
7	Zusätzlicher Alarmeingang
8	Funk-Sensor
9	Zu schwache Batterie im Handsender

10.8 Selbstaktivierung verwenden

Als Selbstaktivierung (werkseitig deaktiviert) bezeichnet man das automatische Scharfstellen der Alarmanlage nach Verlassen des Fahrzeuges. Hierzu müssen die Zündung ausgeschaltet und die Türen geschlossen sein.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Selbstaktivierung einzurichten:

- Programmieren Sie die Software-Funktion 7 „Selbstaktivierung“ auf „Ein“.
- ✓ Die Alarmanlage aktiviert sich nach 10 s selbst, nachdem die Zündung ausgeschaltet wurde sowie eine Tür geöffnet und wieder verschlossen wurde.



HINWEIS

Wenn Sie Selbstaktivierung eingestellt haben, verschließt die Zentralverriegelung **nicht** die Türen, damit Sie nicht versehentlich aus dem Fahrzeug ausgesperrt werden.

10.9 Werkstattmodus einstellen

Sie können den sogenannten Werkstattmodus einstellen, z. B. um das Fahrzeug zur Inspektion oder Reparatur zu geben. Im Werkstattmodus bleiben alle gespeicherten Einstellungen erhalten, auch wenn die Batterie abgeklemmt wird.

Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

- Deaktivieren Sie die Alarmanlage.
- Schließen Sie alle Türen.
- Schalten Sie die Zündung ein.
- Drücken Sie die Taste „Schließen“ 3x innerhalb von 5 s.
- ✓ Der Werkstattmodus ist eingeschaltet.
- ✓ Die Blinker leuchten zur Bestätigung 1x auf.

Werkstattmodus ausschalten

- Drücken Sie die Taste „Schließen“.
- ✓ Der Werkstattmodus ist ausgeschaltet.
- ✓ Die Blinker leuchten zur Bestätigung 1x auf und die Zentralverriegelung öffnet.

10.10 Panik-Modus verwenden

Die Alarmanlage besitzt einen Panik-Modus. Sie können per Handsender einen Alarm auslösen, wenn Sie z. B. angegriffen werden, um Angreifer abzuschrecken. Für diese Funktion muss die Zündung ausgeschaltet und die Alarmanlage im aktivierten Modus sein.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Panik-Modus zu benutzen:

- Drücken Sie die Taste „Schließen“ 2x kurz hintereinander.
- ✓ Die Fahrzeughupe oder Alarmsirene wird eingeschaltet.
- ✓ Die Warnblinkanlage blinkt.

Panik-Modus ausschalten

- Drücken Sie die Taste „Öffnen“ des Handsenders.
- ✓ Der Panik-Modus wird ausgeschaltet.

10.11 Batterien wechseln

Beachten Sie folgende Hinweise für Batterien:



WARNUNG!

Halten Sie die Batterien außer Reichweite von Kindern.

- Verwenden Sie nur auslaufsichere und für elektronische Geräte geeignete Batterien.
- Versuchen Sie **nie** Batterien
 - wieder aufzuladen,
 - zu öffnen oder
 - ins Feuer zu werfen.
- Entsorgen Sie Altbatterien vorschriftsgemäß.

Batterie im Handsender wechseln

Wenn die Reichweite des Handsenders merklich nachlässt oder die Kontroll-LED beim Senden flackert, muss die Batterie ausgetauscht werden.

- Drehen Sie die Schraube auf der Unterseite des Handsenders heraus.
- Öffnen Sie den Handsender.



ACHTUNG!

Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung. Der Plus-Pol ist oben.

- Wechseln Sie die Batterie (Batterietyp CR 2032, 3 Volt).
- Setzen Sie den Deckel des Handsenders wieder auf und drehen Sie die Schraube wieder herein.

Batterie im Funk-Bewegungsmelder (Zubehör) wechseln

- Drücken Sie das Gehäuse des Bewegungsmelders auf beiden Seiten leicht ein und nehmen Sie es ab.
- Wechseln Sie die Batterie (Blockbatterie, 9 Volt).
- Setzen Sie das Gehäuse wieder auf die Rückwand und rasten Sie es ein.

Batterie im Funk-Magnetsensor (Zubehör) wechseln

- Nehmen Sie den Sensor ab.
- Drehen Sie die beiden Schrauben auf der Rückseite des Sensors heraus.
- Öffnen Sie den Sensor.

**ACHTUNG!**

Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung. Der Plus-Pol ist oben.

- Wechseln Sie die Batterie (Batterietyp CR 2032, 3 Volt).
- Setzen Sie die Rückseite des Sensors wieder auf und drehen Sie die Schrauben wieder herein.
- Befestigen Sie den Sensor wieder.

11 Fehler suchen

Die Reichweite des Handsenders verringert sich.

Die Batterien sind erschöpft.

Sie haben den Handsender verloren, oder der Handsender ist beschädigt.

- Deaktivieren Sie die Alarmanlage mit Hilfe des elektronischen Schlüssels oder des PIN-Codes (siehe Kapitel „MagicSafe ohne Handsender deaktivieren“ auf Seite 46).

Die Blinker blinken innerhalb von 2 s nur 1x statt 2x, wenn Sie die Alarmanlage einschalten.

Die Alarmanlage warnt Sie, dass noch eine Tür oder die Motor-/Kofferraumhaube offen ist.

- Deaktivieren Sie die Alarmanlage.
- Beseitigen Sie die Ursache der Fehlermeldung.
- Aktivieren Sie die Alarmanlage wieder.

Die Blinker blinken nur kurz (0,5 s) statt 1x lang, wenn Sie die Alarmanlage ausschalten.

Die Alarmanlage hatte einen Alarm ausgelöst.

- Lesen Sie den Alarmspeicher aus.

Dadurch finden Sie den Sensor, der den Alarm ausgelöst hat (siehe entsprechende Tabelle im Kapitel „Alarmquelle anzeigen“ auf Seite 51).

Sie haben die Alarmanlage vor einigen Minuten deaktiviert, aber die Alarmanlage hat sich wieder aktiviert.

Möglicherweise hat die Alarmanlage registriert, dass Sie nicht in das Fahrzeug eingestiegen sind und sich deshalb automatisch wieder eingeschaltet sowie die Türen verriegelt, falls diese Funktion programmiert ist (Software-Funktion 7 „Selbstaktivierung“).

- Öffnen Sie eine Tür oder die Motor-/Kofferraumhaube, um dies zu vermeiden.

12 Pflegen und reinigen



ACHTUNG!

Keine scharfen oder harten Gegenstände oder Reinigungsmittel zur Reinigung verwenden, da dies zu einer Beschädigung des Produktes führen kann.

- Reinigen Sie das Produkt gelegentlich mit einem feuchten Tuch.

13 Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (Adressen siehe Rückseite der Anleitung) oder an Ihren Fachhändler.

Zur Reparatur- bzw. Gewährleistungsbearbeitung müssen Sie folgendes einschicken:

- defekte Komponenten,
- eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum,
- einen Reklamationsgrund oder eine Fehlerbeschreibung.

14 Entsorgen

- Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll.



Wenn Sie das Produkt endgültig außer Betrieb nehmen, informieren Sie sich bitte beim nächsten Recyclingcenter oder bei Ihrem Fachhändler über die zutreffenden Entsorgungsvorschriften.

14.1 Batterien entsorgen



Schützen Sie Ihre Umwelt!

Akkus und Batterien gehören nicht in den Hausmüll.

Geben Sie bitte Ihre defekten Akkus oder verbrauchten Batterien beim Händler oder bei einer Sammelstelle ab.

15 Technische Daten



HINWEIS

Die Alarmanlage hat eine geringe Stromaufnahme (< 20 mA). Sie können das Fahrzeug mit aktivierter Alarmanlage für mehrere Wochen abstellen, ohne die Fahrzeugbatterie zu entladen.

Steuergerät

Betriebsspannung:	12 V DC (9 – 15 V DC)
Stromaufnahme:	< 20 mA (aktiviert) < 7mA (deaktiviert)
Betriebstemperatur:	–40 °C bis +85 °C
Abmessungen (B x T x H):	105 x 100 x 25 mm

Handsender

Sendefrequenz:	433,992 MHz
Kodierung:	Wechselcode-System
Betriebsspannung:	3 Volt
Reichweite:	bis 20 m
Batterietyp:	CR2032, 3 V
Betriebstemperatur:	–40 °C bis +85 °C
Abmessungen (B x T x H):	54 x 39 x 12 mm

Ausführungen, dem technischen Fortschritt dienende Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

Zulassungen

Das Gerät hat die e1-Zulassung und die R&TTE-Zulassung.



A-00 0267

PIN-Code

Notieren Sie sich immer den aktuellen PIN-Code!

PIN-Code				

PIN-Code				