

Einparkhilfe PTS411 EX / M21



Betriebsanleitung



Lieferumfang

- Steuergerät
- 4 Sensoren (Farbe Schwarz)
- Kabelsatz mit Piepser
- Kabelbinder
- Bohrer
- Betriebsanleitung
- Display (Modell M21)

Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Einparkhilfe diese Betriebsanleitung vollständig durch. Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung die allgemein gültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz. Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie die Einparkhilfe ausschließlich gemäß den Angaben in dieser Betriebsanleitung. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.



Betreiben Sie die Einparkhilfe nur mit einer Betriebsspannung von +12V/24DVC. Die max. Stromaufnahme beträgt 250mA.

Verpflichtung und Haftung

Die Einparkhilfe ist nach dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und hergestellt worden. Dennoch kann nicht sichergestellt werden, dass die Einparkhilfe unter allen Umständen, zu jedem Zeitpunkt und unter allen Bedingungen bestimmungsgemäß funktioniert.



Verwenden Sie die Einparkhilfe nicht, wenn durch eine Fehlfunktion eine Gefährdung und / oder ein Sachschaden entstehen kann.

Gerätebeschreibung und Bedienung

Die Einparkhilfe PTS411 EX / M21 ist ein System mit 4 Sensoren, das als vordere oder hintere Ultraschall-Abstandsüberwachung genutzt werden kann.

Bei Erkennung eines Hindernisses durch das System werden Warnungen mit akustischen Tönen und visuellen Warnungen (nur bei Modell M21) ausgegeben. Es unterstützt den Fahrer beim Einparken und beim Manövrieren.

Alle Sensoren sind wasserdicht und können leicht durch eine Steckverbindung gewechselt werden (z.B. nach einem Unfall).

Durch eine Fehlererkennung kann das System Hindernisse bei allen Wetterbedingungen erkennen und schnell reagieren. Das System verfügt über eine intelligente Erkennung, die sich ideal für Fahrzeuge mit Anhängerkupplung oder Reserverad eignet.

Das Parksyste kann als 2- oder 4-Sensor-System verwendet werden. Stellen Sie bei der Verwendung des 2-Sensor-System sicher, dass Sie die beiden Sensoren entweder an dem B&C-Anschluss oder dem A&D-Anschluss des Steuergeräts gesteckt sind.

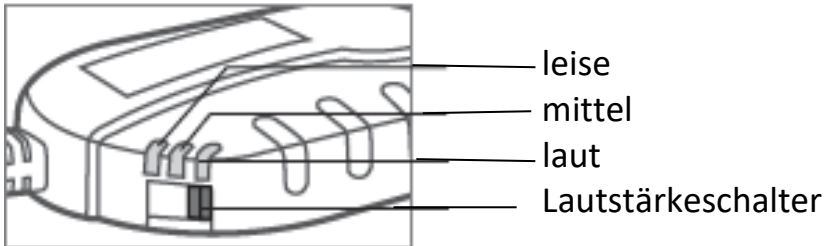
Das System beinhaltet einen Piepser für akustische Signale und zusätzlich ein Display bei dem Modell M21.



Das System wird mit einschalten der Zündung aktiviert und erkennt beim Einlegen des Rückwärtsganges ein Hindernis. Ist es als Frontsystem verbaut, dann beginnt die Erkennung von Hindernissen zusätzlich beim Betätigen der Fußbremse für eine vorbestimmte Zeit. Optional lässt sich auch ein CAN-Bus Modul anschließen, welches ein Signal von unter 8 km/h ausgibt und das Frontsystem aktiviert.

Lautstärke- und Frequenzeinstellung des Piepsers

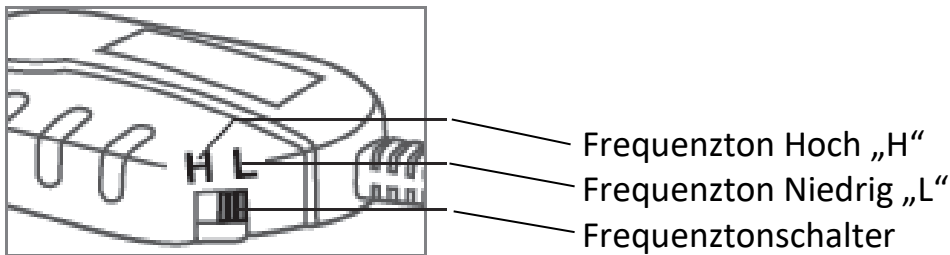
Lautstärkeeinstellung



Frequenzeinstellung

Der Frequenzton kann durch drehen des Frequenzschalters auf hoch / niedrig eingestellt werden.

Hinweis: Wenn zwei Systeme im Fahrzeug zusammen installiert sind, empfehlen wir die Frequenz "L" (niedrig) für das hintere System und die Frequenz "H" (hoch) für das vordere System zu installieren.



Auswahl für Front- oder Heckmontage

Das System kann als Front- oder Heck-Einparksystem verwendet werden. Dazu stecken sie vor der Installation den linken Jumper am Steuergerät.



Jumper Position: "F"
System ist im Frontbereich eingestellt



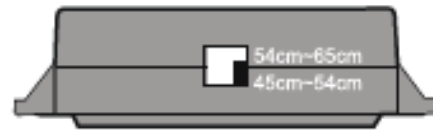
Jumper Position "R"
System für den Heckbereich eingestellt

Einbauhöhe der Sensoren

Durch den rechten Jumper kann die Einbauhöhe des Sensors geändert werden.



Jumper Position: "54cm-65cm"
Empfohlene Einstellung für die Einbauhöhe des Sensors ist zwischen 54cm-65cm vom Boden aus



Jumper Position "45cm-54cm"
Empfohlene Einstellung für die Einbauhöhe des Sensors ist zwischen 45cm-54cm vom Boden



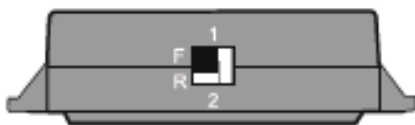
Der mittlere Jumper hat 2 Funktionen. Ist das System als Frontsystem vorgesehen wird die Aktivierungszeit eingestellt. Ist das System im Heck verbaut, verändert man die Empfindlichkeit für Reserverad oder Anhängerkupplung.

Aktivierung durch Drücken der Fußbremse (Frontsystem)

Diese Funktion wird für die Installation als Frontsystem angewendet (Jumper Position "F").

Das Frontsystem wird durch Betätigen der Fußbremse aktiviert.

Wenn Sie die Fußbremse drücken und wieder loslassen, arbeitet das System für die voreingestellte Zeit weiter.



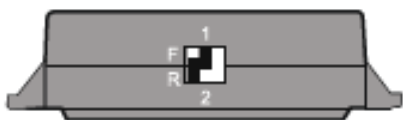
Jumper Position: "1"
System arbeitet für 8 Sekunden
Empfehlung: Automatikgetriebe



Jumper Position: "2"
System arbeitet für 20 Sekunden
Empfehlung: Schaltgetriebe

Hecksystem-Funktion mit und ohne Reserverad

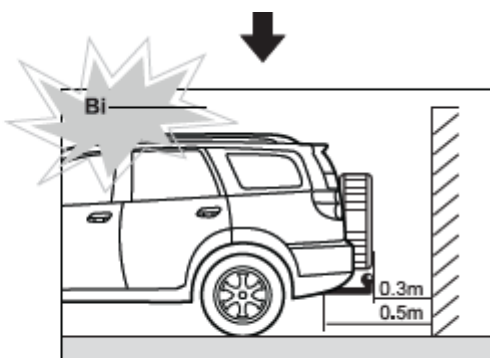
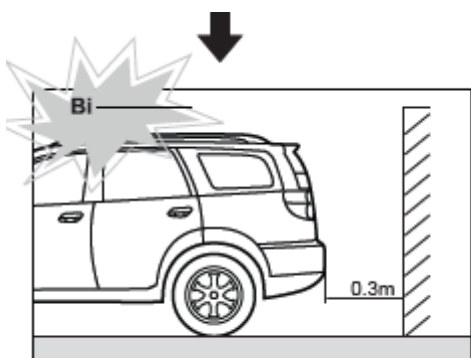
Diese Funktion wird für das Hecksystem angewendet (Jumpen Position "H").
Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, erhöht sich der erkannte Abstand zwischen dem Sensor und dem Hindernis um 20 cm (von 30 cm auf 50 cm), was für die Anhängerkupplung oder das Reserverad vorgesehen ist.



Jumper Position: "1"
Normaler Erfassungsbereich



Jumper Position: "2"
der erkannte Abstand zwischen dem Sensorkopf und dem Hindernis wird um 20 cm vergrößert



Selbsttest beim Einschalten der Zündung

Für das Frontsystem:

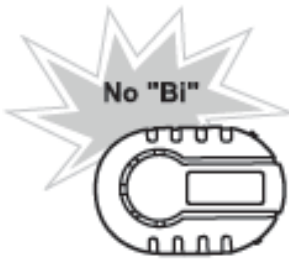
Sobald die Zündung eingeschaltet ist, testet das System automatisch alle Frontsensoren.

Wenn alle Sensoren ordnungsgemäß funktionieren, gibt der Piepser keinen Alarm aus.

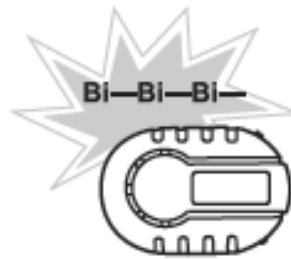
Wenn ein beschädigter oder defekter Sensor erkannt wird, dann gibt das System 3 Signaltöne als Alarm.

Nach der Selbsttestfunktion arbeitet das System 8 Sekunden (Jumperposition "1" im Steuergerät) oder 20 Sekunden (Jumperposition "2" im Steuergerät) weiter, wenn sich das Fahrzeug dem Hindernis nähert oder entfernt.

Sensoren funktionieren ordnungsgemäß



Beschädigter oder defekter Sensor wird erkannt



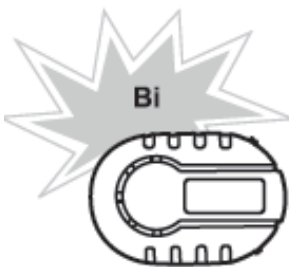
Für das Hecksystem:

Wenn der Rückwärtsgang eingelegt wird, testet das System automatisch alle hinteren Sensoren.

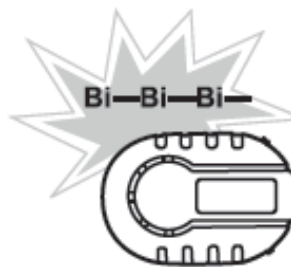
Funktionieren alle Sensoren ordnungsgemäß, ertönt der Piepser 1-mal.

Wird ein beschädigter oder defekter Sensor erkannt, gibt das System 3 Pieptöne als Alarm aus.

Sensoren funktionieren ordnungsgemäß



Beschädigter oder defekter Sensor wird erkannt



Anhängekupplung oder überstehende Anbauteile ignorieren

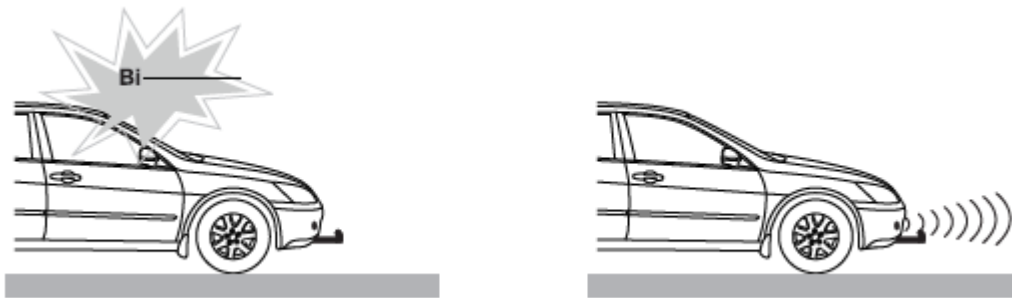
Lernfunktion für Fahrzeuge mit überstehende Anbauteile (Frontsystem)

Finden Sie eine hindernisfreie Stelle, um diese Funktion anzulernen.

1. Drücken Sie bei eingeschalteter Zündung 10-mal im Abstand von 1 Sekunde die Fußbremse und lassen Sie sie wieder los.
2. Halten Sie beim 10. Mal die Fußbremse gedrückt, der Piepser ertönt nach 5 Sekunden 1-mal und erneut nach 3 Sekunden mit einem langen Ton für 2 Sekunden, um den Lernprozess abzuschließen.

Zurücksetzen der Lernfunktion

1. Drücken Sie bei eingeschalteter Zündung die Fußbremse 12-mal im Abstand von 1 Sekunde und lassen Sie sie wieder los.
2. Halten Sie beim 12. Mal die Fußbremse gedrückt, der Piepser ertönt nach 5 Sekunden 1-mal und dann nach 3 Sekunden erneut, um den Löschvorgang abzuschließen.

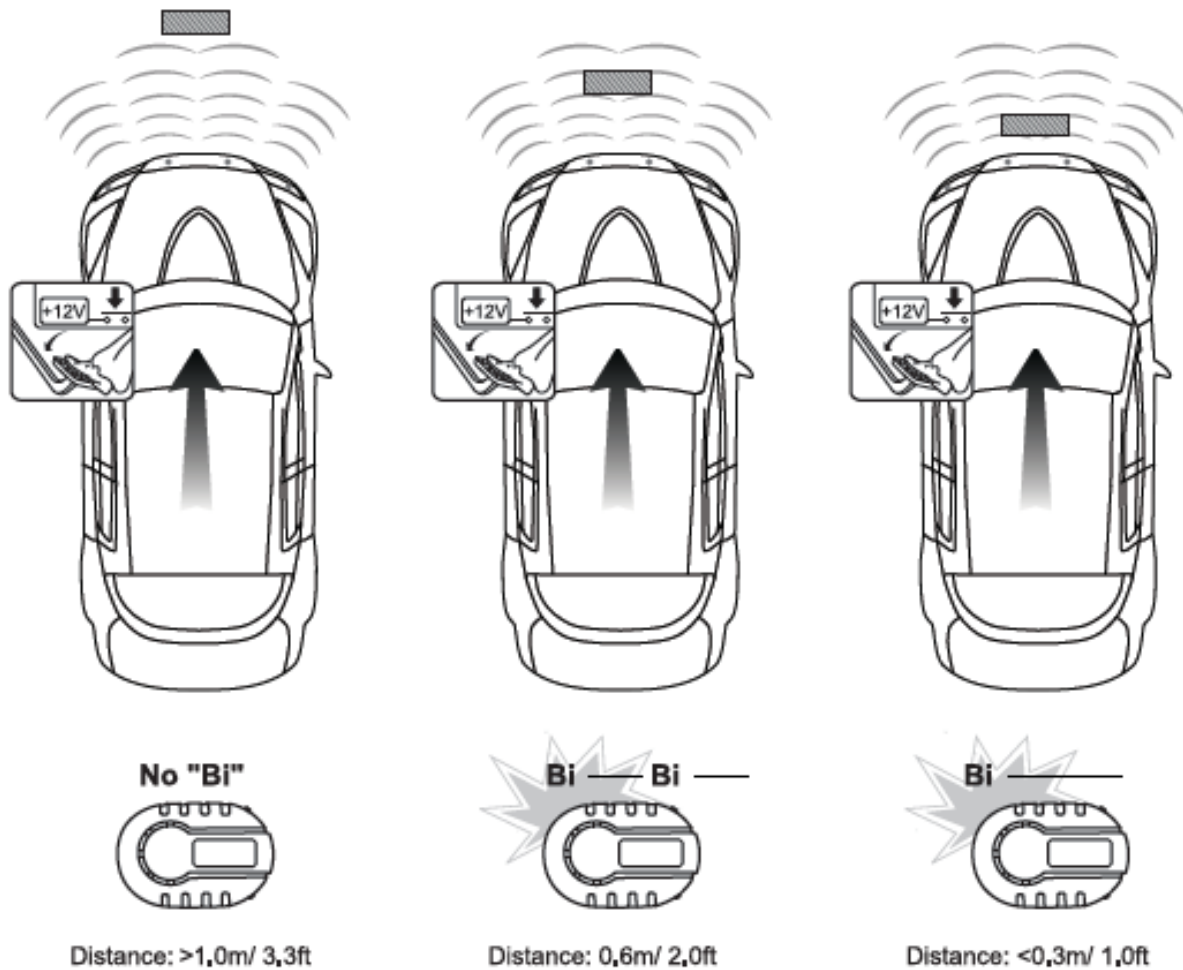


Hinweis:

- Diese Funktion ist nur möglich, wenn alle Sensoren ordnungsgemäß funktionieren.
- Der oben beschriebene Vorgang muss innerhalb von 3 Minuten nach Einschalten der Zündung durchgeführt werden. Wenn die Zündung länger als 3 Minuten eingeschaltet war, schalten Sie die Zündung aus und wieder ein.
- Wenn Sie bei der Durchführung des obigen Vorgangs einen Fehler machen, lassen Sie die Fußbremse 3 Sekunden lang los, um den Systemspeicher zu löschen, und beginnen Sie dann den Vorgang erneut.
- Wenn das Fahrzeug keine Anbauteile hat, brauchen Sie diese Funktion nicht zu verwenden.
- Die Lernfunktion sollte nur durchgeführt werden, wenn störende Teil in der Nähe des Sensors sind oder das System nicht ordnungsgemäß arbeitet.

Funktionsweise Frontsystem

Vorwärtsfahren, Fußbremse drücken!

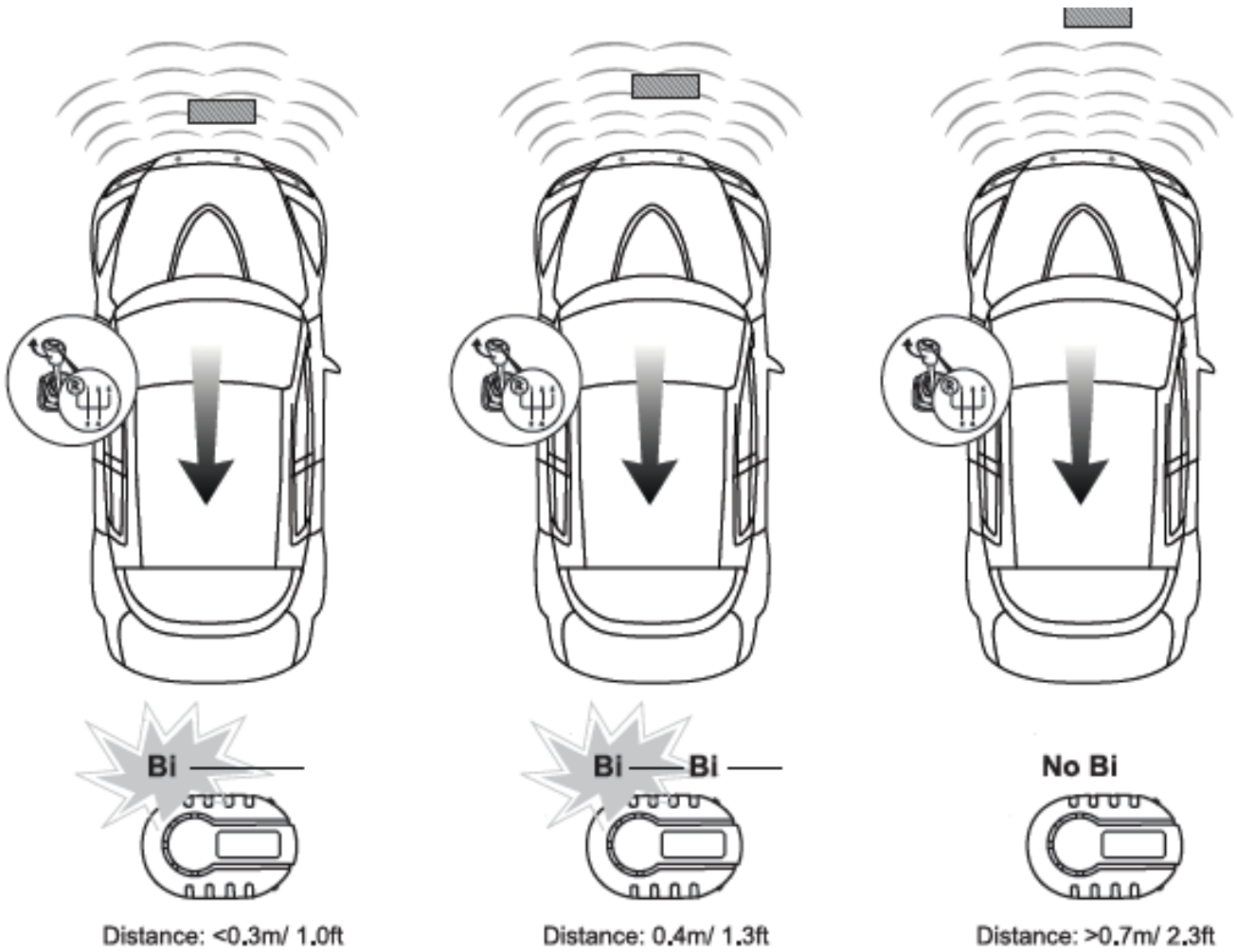


Hinweis:

Der maximale Erfassungsbereich der Außensensoren (A&D) beträgt 0,7m

Der maximale Erfassungsbereich der mittleren Sensoren (B&C) beträgt 0,9m

Rückwärtsfahren



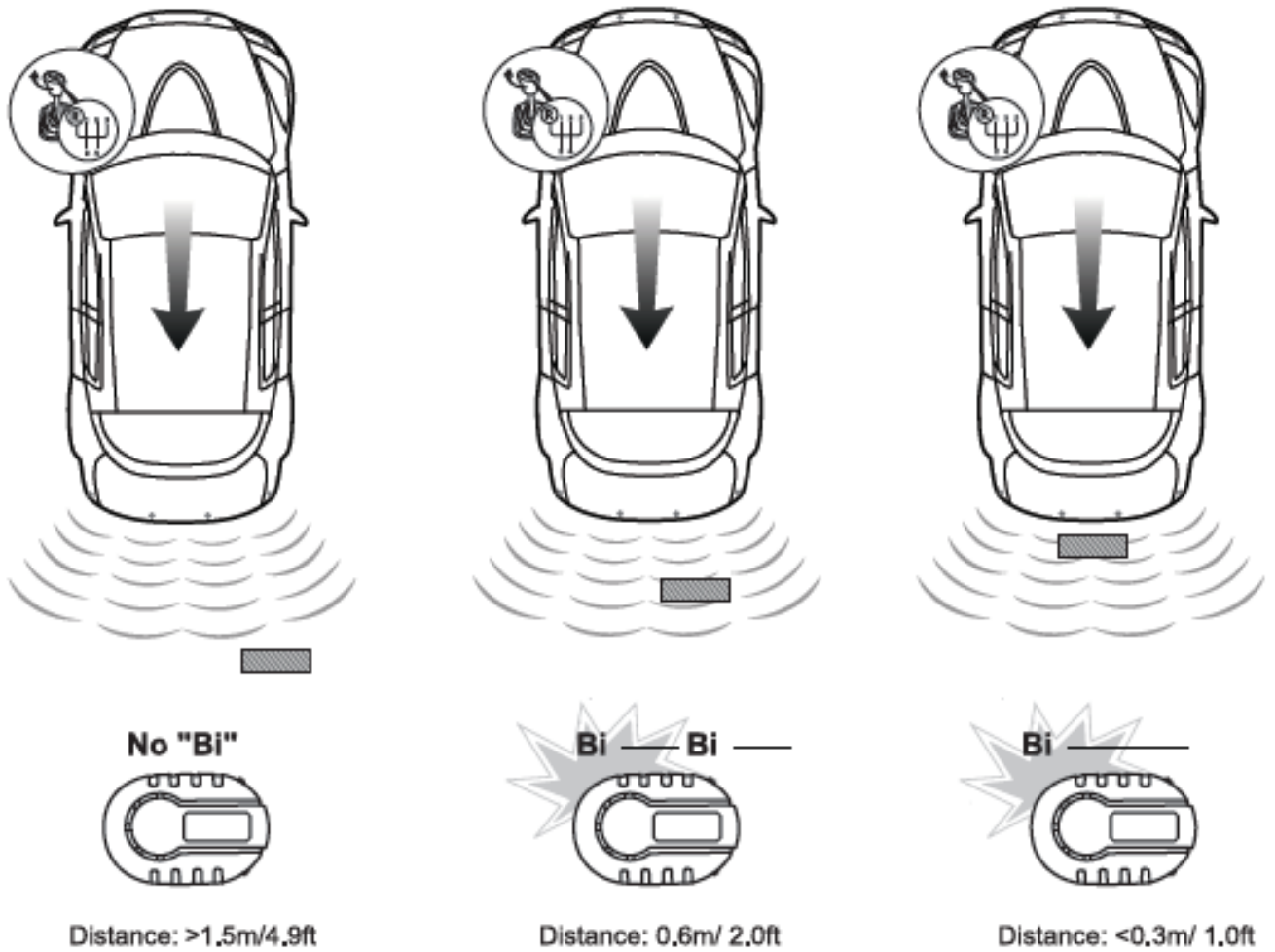
Hinweis:

Die maximale Erfassungsreichweite der Außensensoren (A&D) beträgt 0,7m

Der maximale Erfassungsbereich der mittleren Sensoren (B&C) beträgt 0,6m

Beim System M21 als Fronteinbau bleibt das Display während des rückwärts Fahrens aus. Das Frontsystem signalisiert Hindernisse nur akustisch.

Funktionsweise Hecksystem

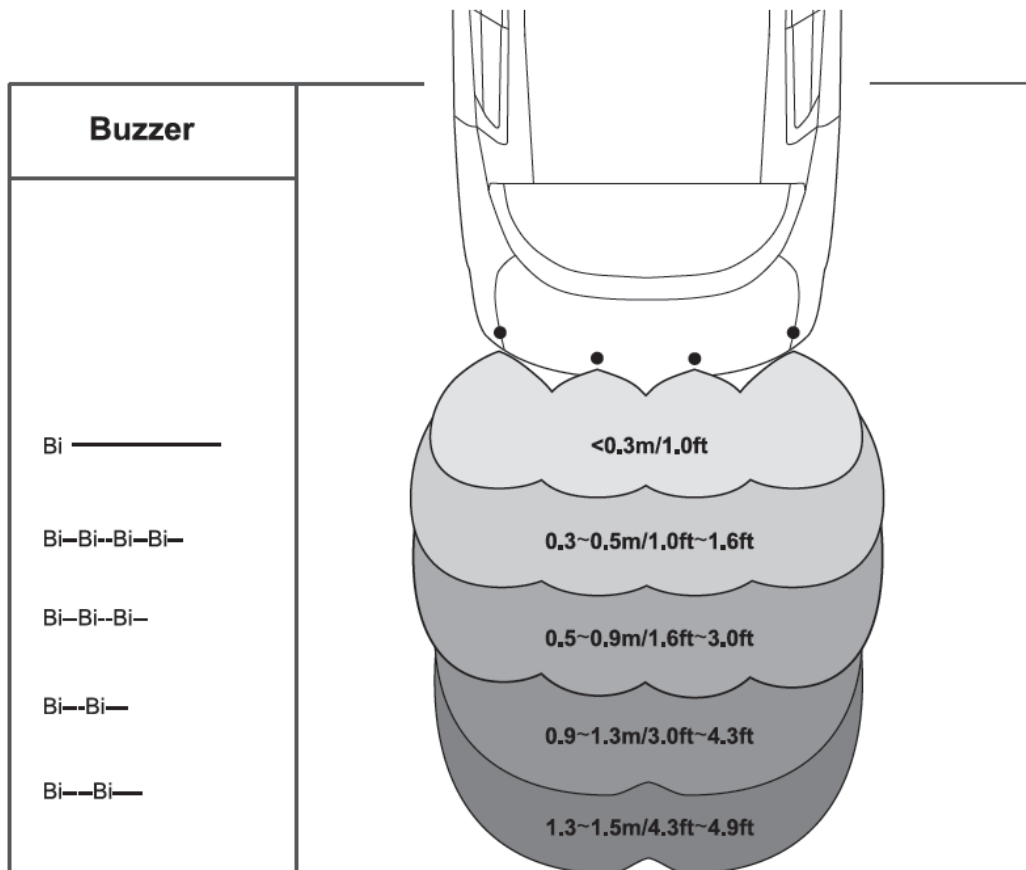


Hinweis:

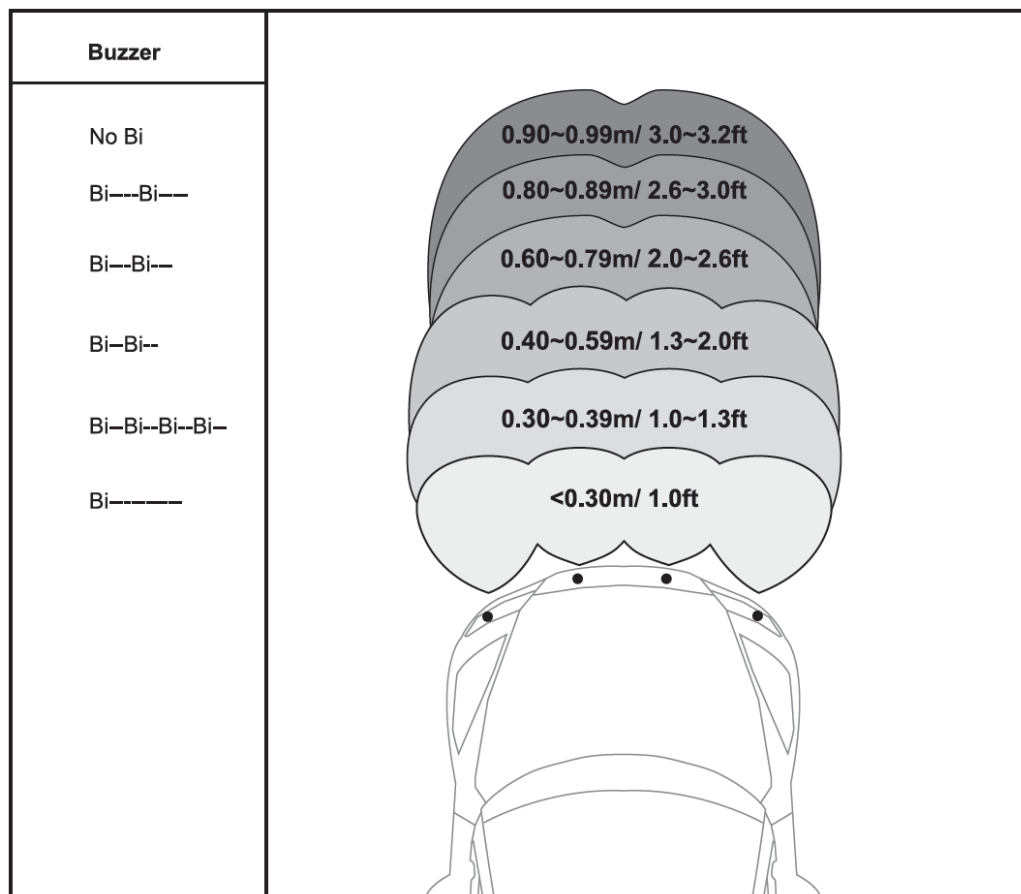
Der maximale Erfassungsbereich der Außensensoren (A&D) beträgt 1,0m

Der maximale Erfassungsbereich der mittleren Sensoren (B&C) beträgt 1,5m

Akustische Signale für den Heckbetrieb

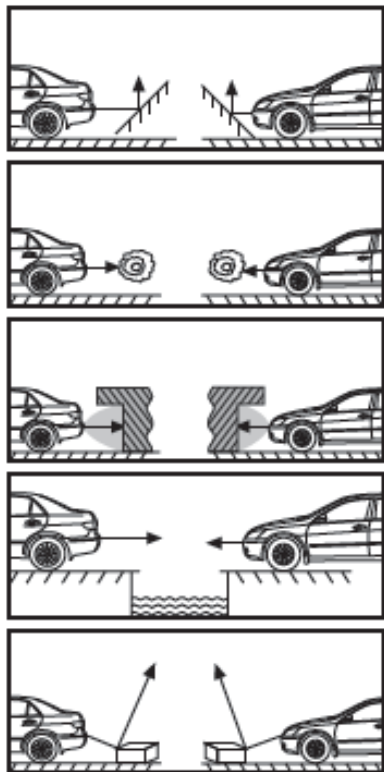


Akustische Signale für den Fronbetrieb



Achtung

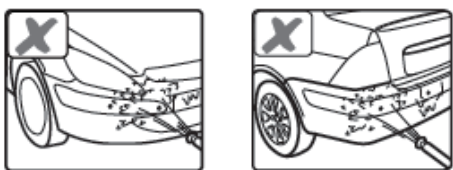
Eine fehlerhafte Erkennung kann in den folgenden Situationen auftreten:



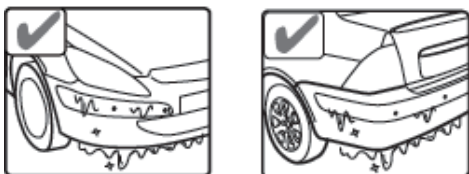
Führen Sie bitte nach der Installation einen Funktionstest durch.

- Starker Regen, verschmutzte oder beschädigte Sensoren können gelegentlich einen Fehllarm verursachen
- Stellen Sie sicher, dass der Selbsttest abgeschlossen ist und alle Sensoren ordnungsgemäß funktionieren, bevor Sie das System verwenden

Reinigung der Sensoren

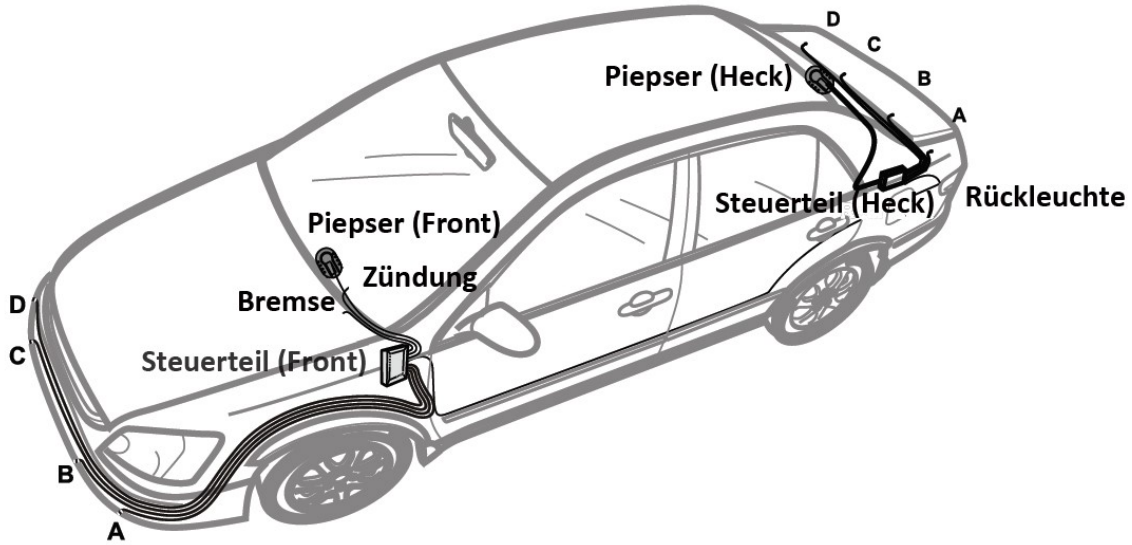


Waschen Sie die Sensoren **nicht** mit einem Hochdruckreiniger oder schrubben Sie diese **nicht** gewaltsam ab.



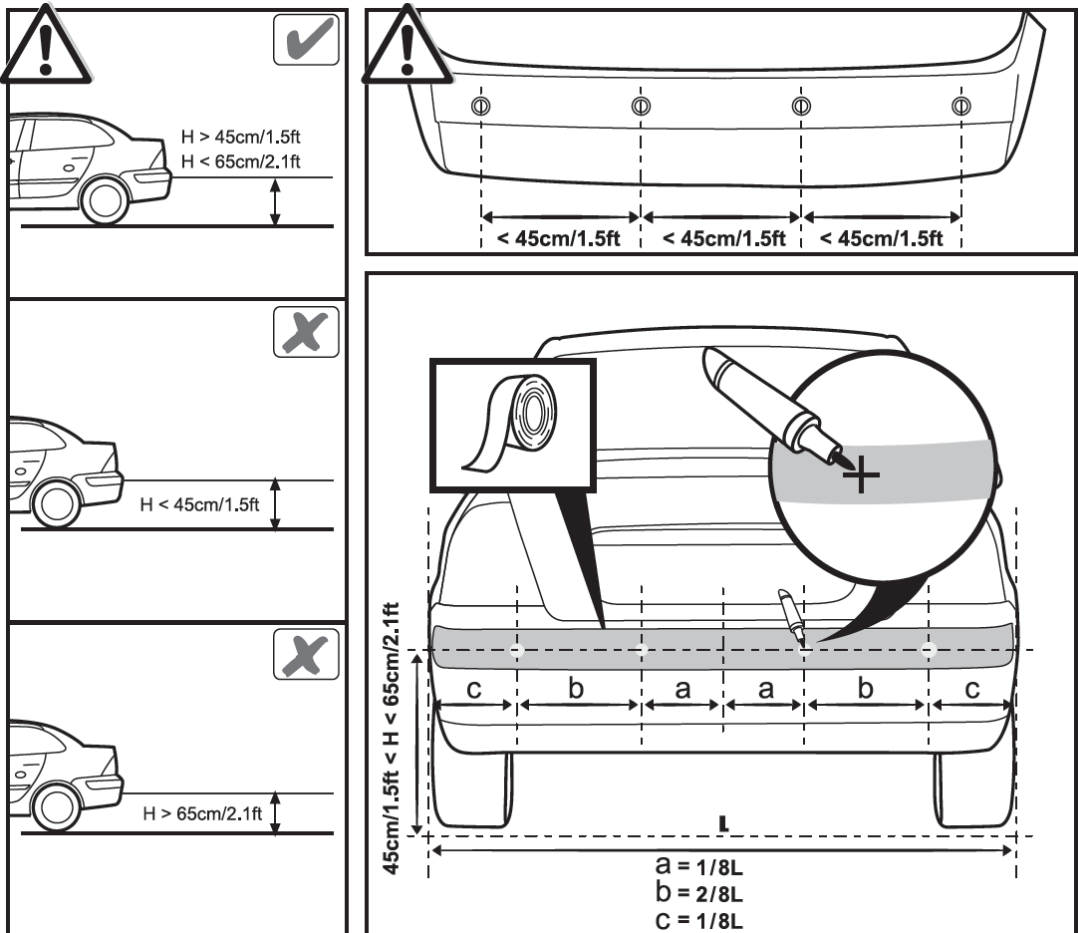
Bitte reinigen Sie die Sensoren mit einem Tuch oder einem Schwamm, wenn diese mit Schmutz bedeckt sind.

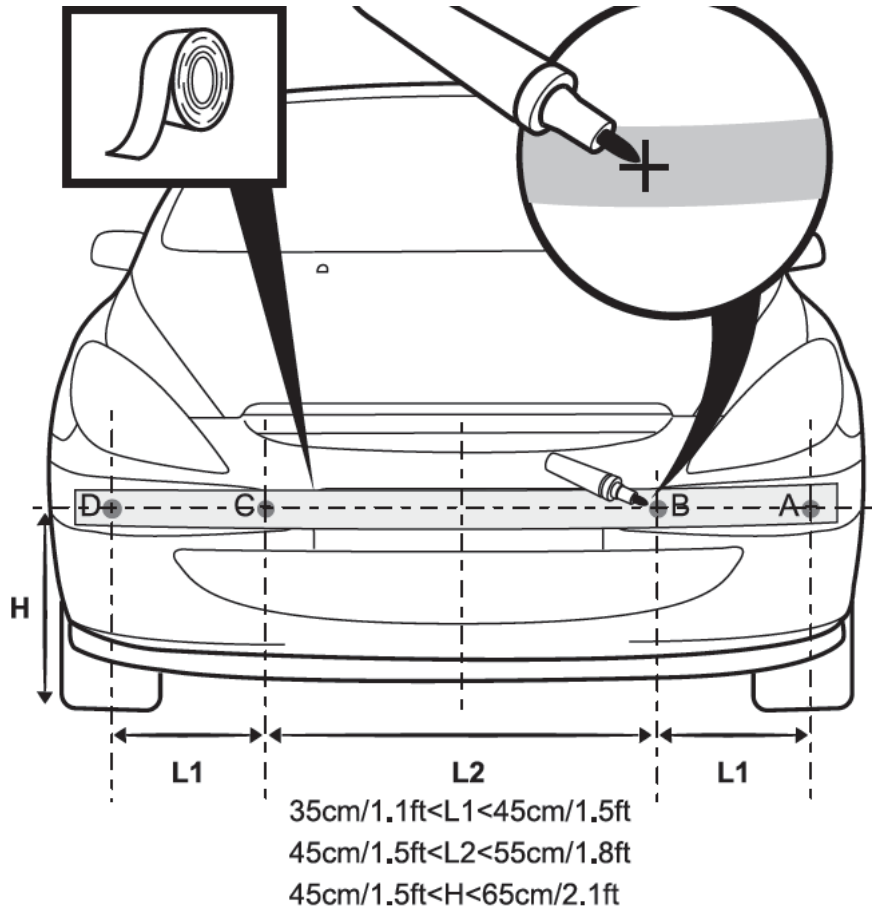
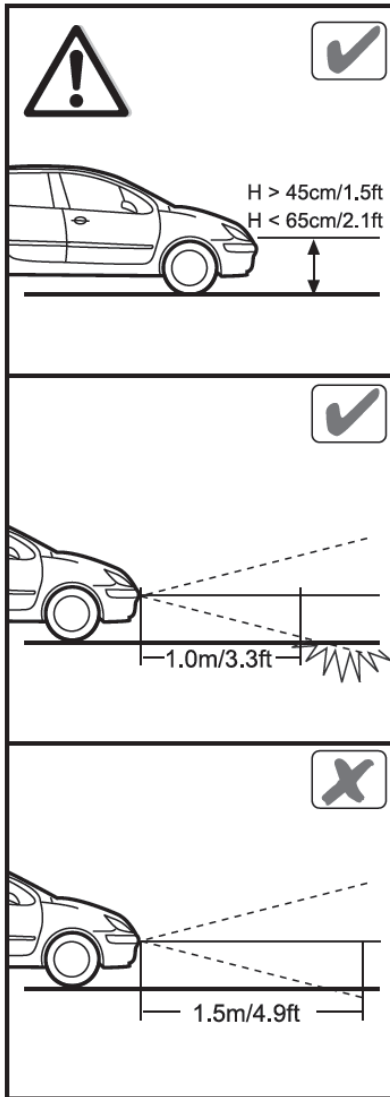
Installationsübersicht



Installation der Sensoren

Den Sensorkopf möglichst im 90° Winkel zur Straße installieren. Die Einbauhöhe muss zwischen 45cm – 65cm sein. Der Abstand zwischen den Sensoren sollte kleiner als 45cm sein. Der Winkel kann mittels Adaptern angepasst werden.

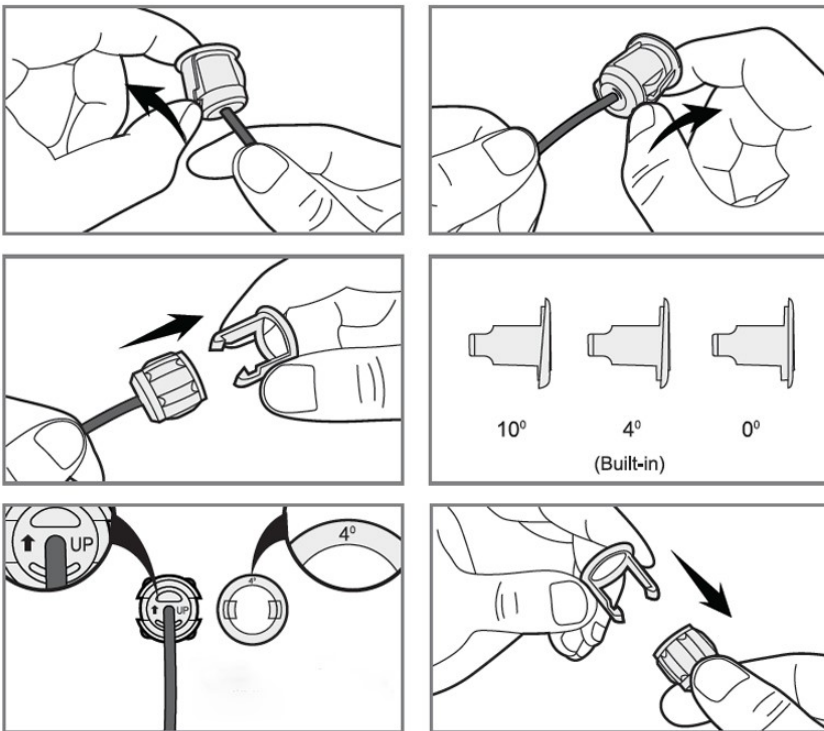




Hinweis:

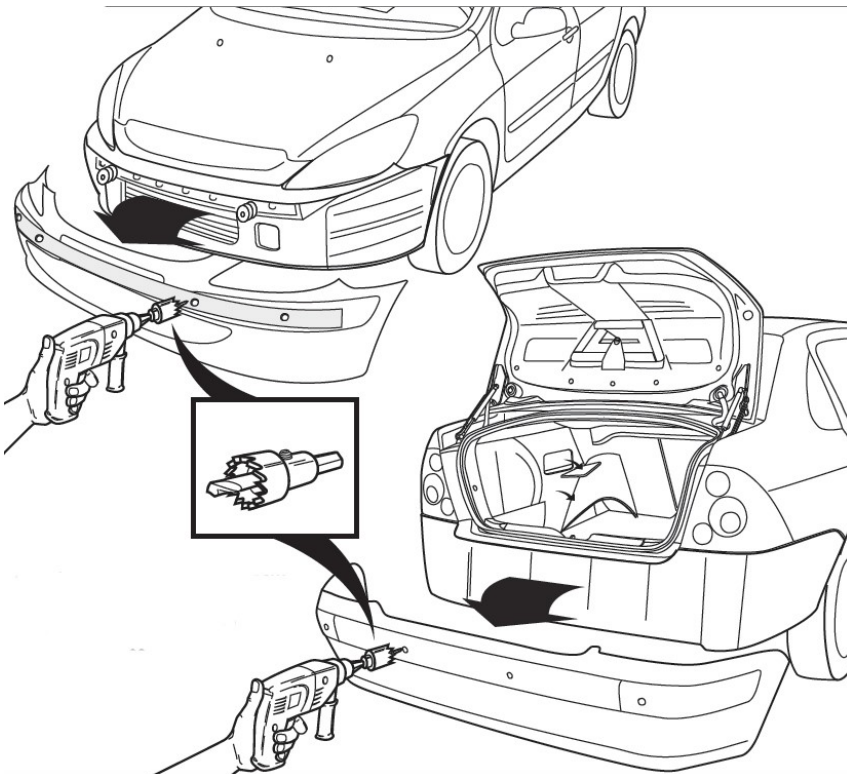
Aufgrund der Position des Nummernschildes ist bei einigen Fahrzeugen der Abstand zwischen den mittleren beiden Sensoren größer als 60cm. Das System funktioniert trotzdem, die Erkennung von schmalen Objekten, z. B. Pfosten, wird jedoch reduziert.

Wechsel der Sensorabdeckung



Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass die Gradmarkierung nach dem Einstecken oben auf dem Sensor befindet.

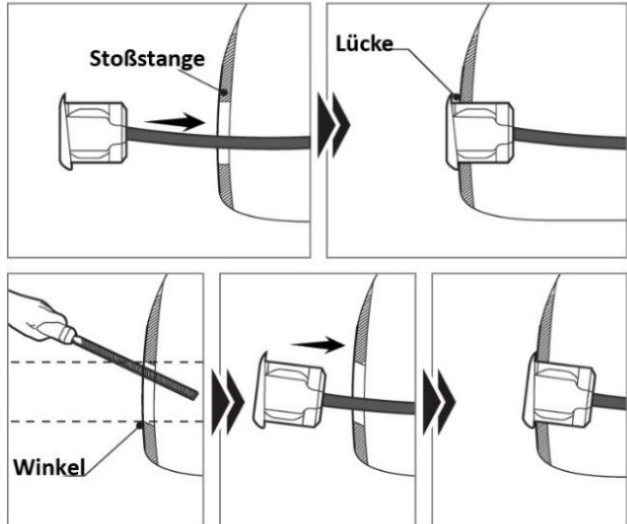


Hinweis:

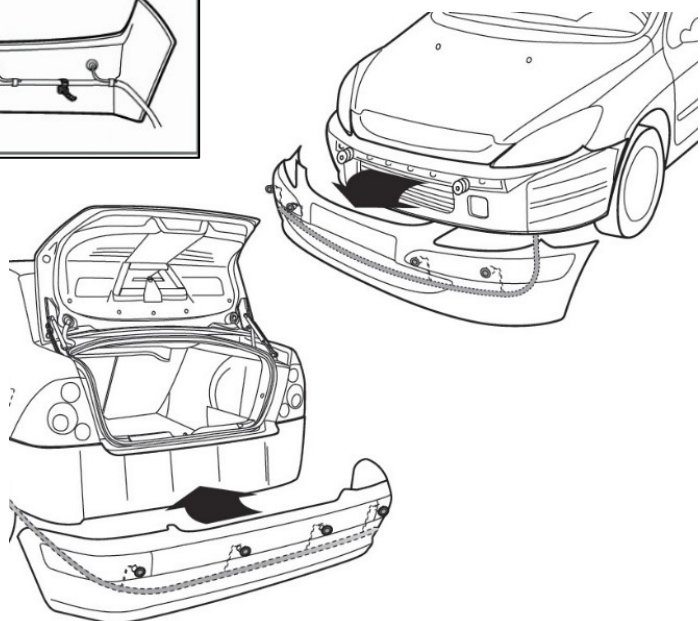
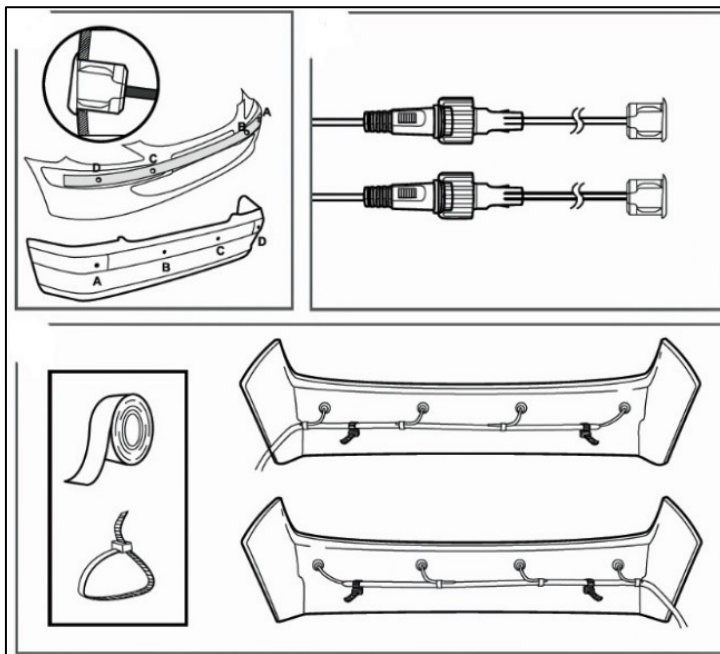
Prüfen Sie vor dem Bohren der Löcher, ob die Größe der mitgelieferten Lochsäge mit dem Durchmesser der Sensoren übereinstimmt.

Hinweis:

Wenn nach der Installation ein Spalt zwischen der Stoßstange und der 10°-Sensorabdeckung festgestellt wird, passen Sie bitte den Winkel des Lochs mittels Feile an.

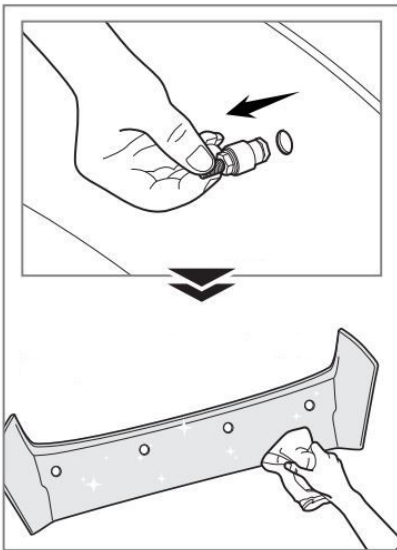


Wenn die Sensoren verbaut und die Kabel verlegt sind, montieren Sie die Stoßstange am Fahrzeug.



Zusätzlicher Einbauhinweis der OEM Sensoren

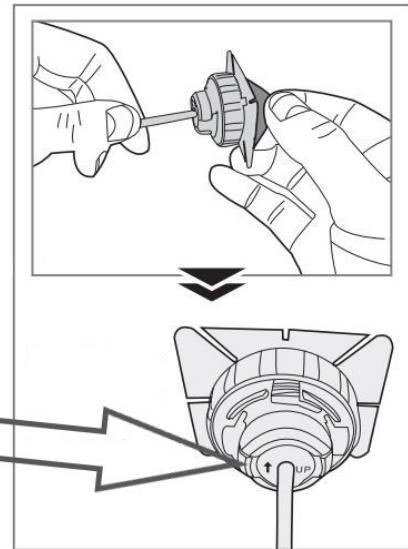
Montage



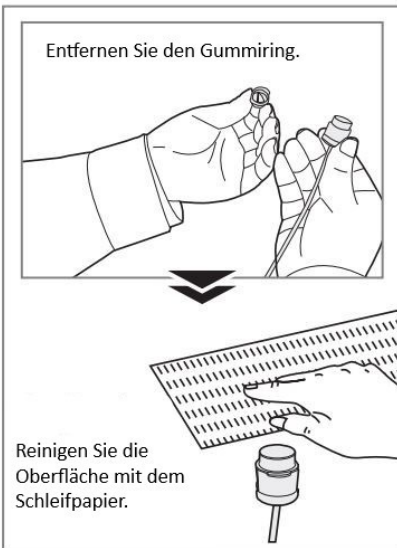
Nachdem Sie mit dem Stanzwerkzeug die Löcher gestanzt haben, reinigen Sie die Stoßstange.

Entfernen Sie die Folie von dem Klebepad und stecken Sie den Sensor in die Stoßstange.

Achten Sie darauf, dass der Pfeil nach oben zeigt.

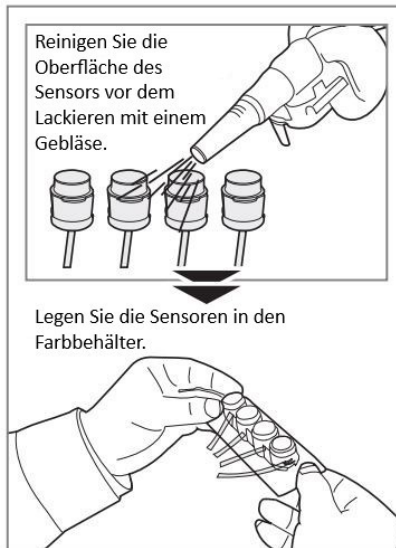


Lackierung



Entfernen Sie den Gummiring.

Reinigen Sie die Oberfläche mit dem Schleifpapier.



Reinigen Sie die Oberfläche des Sensors vor dem Lackieren mit einem Gebläse.

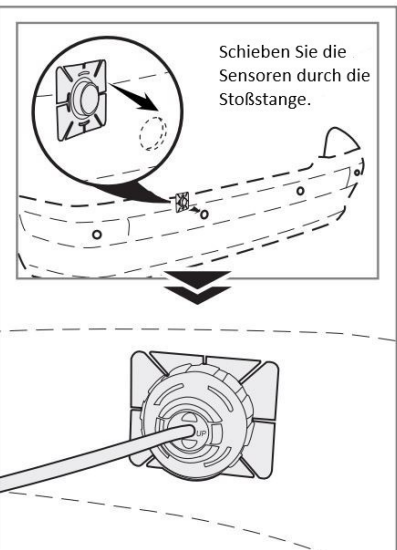
Legen Sie die Sensoren in den Farbbehälter.



Reinigen Sie die Oberfläche des Sensors mit Alkohol oder Watte. Berühren Sie die Oberfläche nach der Reinigung nicht mehr mit der Hand.

Der Lackiervorgang sollte in einem sauberen Raum durchgeführt werden.

Justierung der Sensorhöhe



Schieben Sie die Sensoren durch die Stoßstange.



Der Sensor lässt sich in der Höhe von 2mm - 4mm perfekt an die Dicke der Stoßstange anpassen.

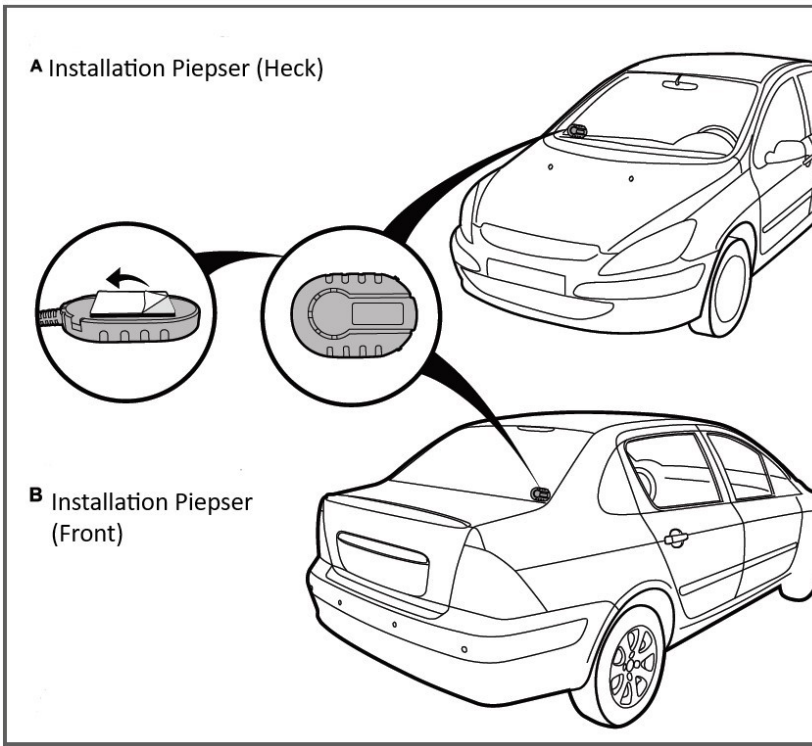
Zum Einstellen der Sensorhöhe drehen Sie an der Überwurfmutter.



Montieren Sie die Stoßstange wieder.

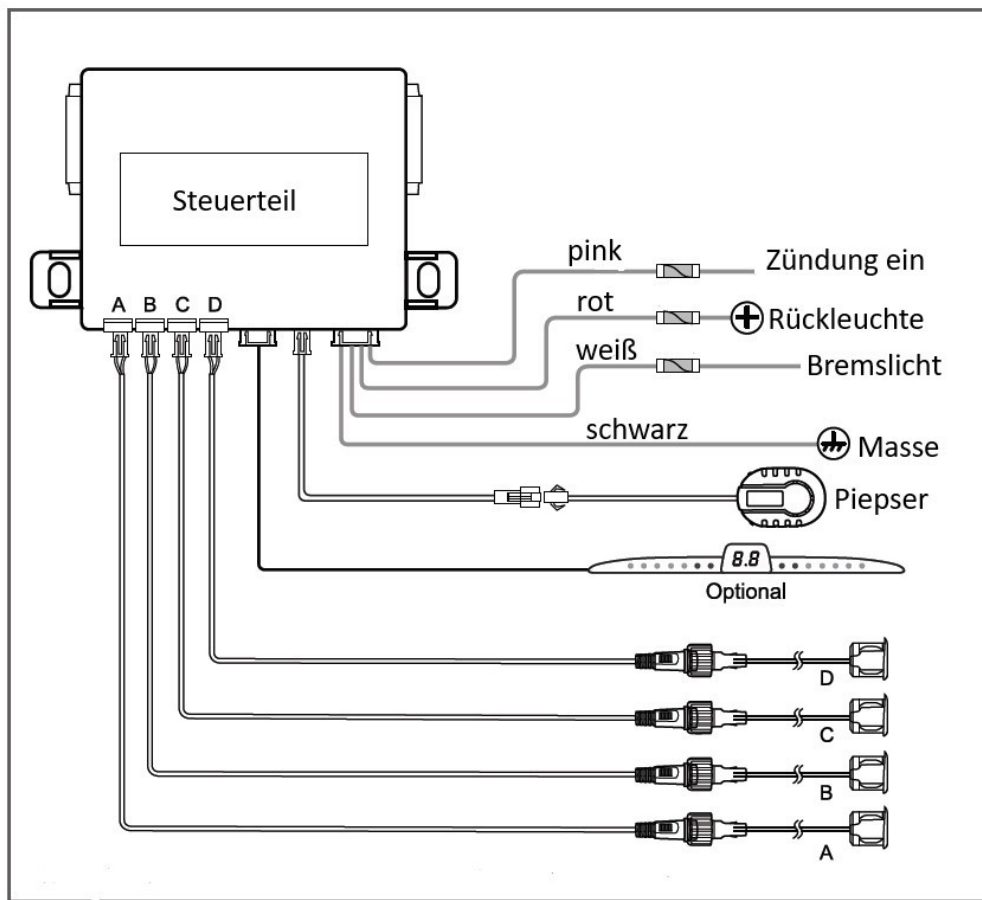
Der Funktionstest erfolgt, indem Sie ein Brett oder ähnliches in einem Abstand von 0,3m - 1,0m vor jeden Sensor halten.

Installation des Piepsers



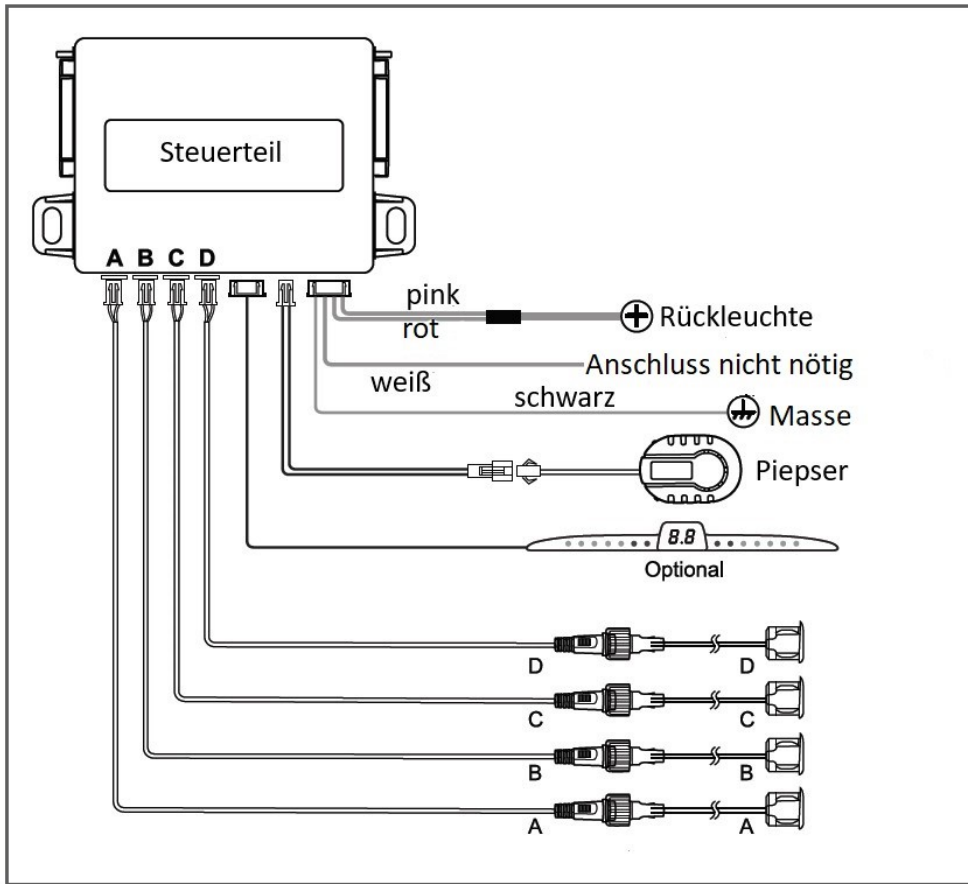
Hinweis:
Die Position der Piepsers auf der oben abgebildeten Darstellung ist nur eine Empfehlung.

Schaltplan Steuerteil (Front)

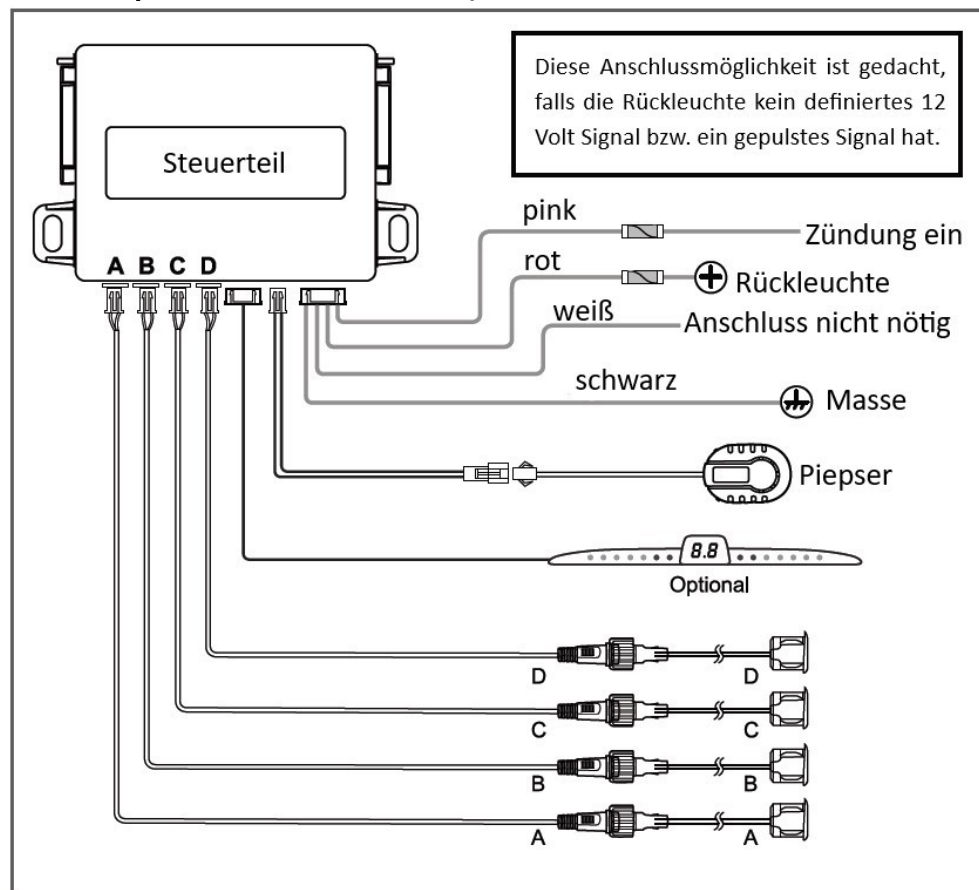


Hinweis: Bei dem 2-Sensorsystem Front schließen Sie die Sensoren A&D oder B&C an.

Schaltplan Steuerteil (Heck)

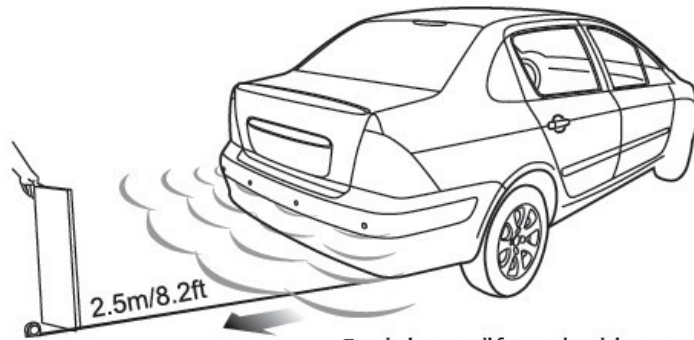


Schaltplan Steuerteil (Heck / LED-Rückleuchte)

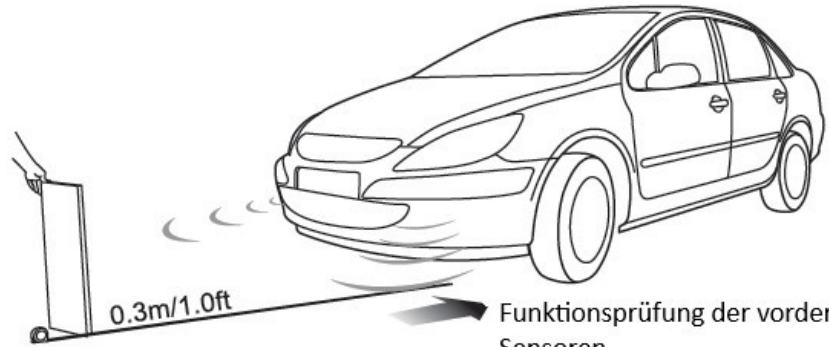
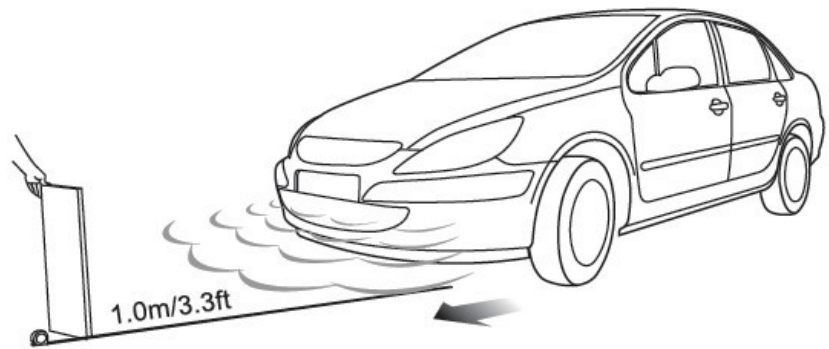


Funktionsprüfung der Sensoren

Der Funktionstest wird durchgeführt, indem Sie ein Holzbrett (0,3 x 1,0m/ 1x3 3ft) an der Vorderseite oder Rückseite des Fahrzeugs stehend halten und das Fahrzeug vorwärts und rückwärts fahren.



Funktionsprüfung der hinteren Sensoren



Funktionsprüfung der vorderen Sensoren

Fehlersuche und Fehlerbehebung

1. Nach der Installation funktioniert der Summer nicht.

- Stellen Sie sicher, dass die Kabel richtig angeschlossen sind
- stellen Sie sicher, dass die Fahrzeug-Zündung eingeschaltet ist
- stellen Sie sicher, dass der Rückwärtsgang eingelegt ist (der Rückfahrscheinwerfer sollte leuchten)

2. Beschädigter Sensor erkannt

- Vergewissern Sie sich, dass ALLE Sensoren korrekt und fest an dem Steuerteil angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, dass kein Schnee oder Schmutz auf dem Sensor liegt.
- Prüfen Sie, ob der Sensor beschädigt ist

3. Falscher Alarm

- Stellen Sie sicher, dass ALLE Sensoren am Steuerteil in der richtigen Position fest eingesteckt sind und der Pfeil UP nach oben zeigt.
- Bitte prüfen Sie, ob einer der Sensoren den Boden erkannt hat
- Prüfen Sie, ob der Gummiring des Sensors herausgefallen ist (wenn der Sensor mit einem Gummiring geliefert wird)

4. Der Alarmton des Piepsers ist zu leise oder zu laut

- Drücken Sie die Lautstärketaste, um die Lautstärke auf einen geeigneten Pegel einzustellen.

5. Lernfunktion ist ungültig

- Sensor(en) ist/sind beschädigt
- Stellen Sie sicher, dass ALLE Sensoren korrekt und fest im Steuerteil eingesteckt sind
- Simulieren Sie wie auf Seite 9 unten beschrieben, den Anlernprozess mit den Kabeln

6. Wenn das Problem weiterhin besteht, gehen Sie bitte wie folgt vor.

- Für Verbraucher: Wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Händler oder den Kundendienst
- Für Installateure/Händler:
 - a) Tauschen Sie das Steuergerät bzw. die Sensoren nacheinander aus
 - b) Testen Sie die Sensoren paarweise A+D und B+C indem 2 Sensoren abgesteckt werden.
 - c) Senden Sie uns eine E-Mail an info@alarmprofi.de und erläutern Sie in dieser E-Mail ihre Probleme mit der Einparkhilfe

Technische Daten

Versorgungsspannung: 9...27 Volt Gleichspannung

Stromaufnahme Standby: <250mA

Betriebstemperatur: -40°C – 80°C

Lagertemperatur: -40°C – 85°C

Erfassungsbereich:

Front: 0.30 – 0.99m/ 1.0 – 3.2ft

0.30 – 0.59m/ 1.0 – 1.9ft

Heck: 0.30 – 2.59m/ 1.0 – 8.5ft

Zulassung: 10R-05 14441

Entsorgung

Geben Sie dieses Produkt zur Entsorgung bei einer offiziellen Sammelstelle ab. Sie können das Produkt auch dem Hersteller zur umweltgerechten Entsorgung zurückgeben.

Dieses Produkt gehört nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt nur entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Fa. Alarmprofi GmbH & Co KG

Internet: www.alarmprofi.de

Tel.: 0361 7918571

Stand Januar 2021

