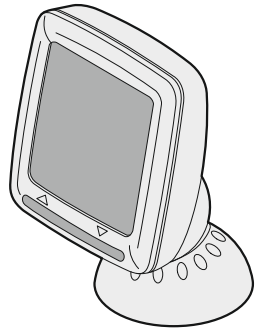
Funk Einpark Hilfe

mit Display



Einbau Anleitung

A-5016-8FH

Front-Heck-System

A-5016 4H

Heck-System

A-5016-4F

Front-System

Nachdruck, Veröffentlichung und Änderung verboten Altendorf GmbH 12/2017

Wichtige Einbauhinweise:
Lesen Sie die gesamte Einbauanleitung sorgsam durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Sie beinhaltet Informationen darüber, wie die EPH fachgerecht eingebaut wird.
Die EPH darf nur von Fachleuten eingebaut werden, da moderne Fahrzeuge mit kostenintensiver Elektronik ausgestattet sind, welche durch unsachgemäßes Handeln leicht beschädigt werden kann.

Altendorf GmbH kann für keine Fehler aufgrund falscher Installation verantwortlich gemacht werden.

1. Trennen Sie immer das Massekabel von der Batterie, bevor Sie mit der Installation beginnen.
2. Benutzen Sie immer die beiliegende Einbauanleitung.
3. Beachten Sie die Tipps auf Seite 28-31.
4. Halten Sie den evtl. notwendigen Radiocode bereit.
5. Suchen Sie eine geeignete Stelle für die Montage des Moduls.
6. Nicht benötigte Kabel sind zu isolieren.
7. Benutzen Sie nur Multimeter bei der Messung.
8. Alle Kabel sind zu **löten**. Sollten Masseöhsen verwendet werden, sind diese nach dem Verpressen zusätzlich zu **verlöten.** Benutzen Sie nie „Stromdiebe“ o.ä.
9. Führen Sie abschließend eine Probefahrt durch und testen Sie dabei die Funktionen der EPH.
10. Bei Ihnen „unbekannten Fahrzeugen“ sollten Sie bei der Bestimmung der Position für die Frontsensoren so vorgehen wie in Bild 1 zu sehen. Heften Sie die Sensoren mit doppelseitigen Klebeband dort an, wo Sie die geeignete Position „vermuten“. Die von den Herstellern angezeigten Sensorpositionen sind i.d.R. nicht für Nachrüstungen geeignet.

Bei AHK siehe Seite 7 !

Sie finden auf unserer Internetseite unter dem Button „Einbauanleitungen“ fahrzeugspezifische Vorschläge.

Bild 1

INHALTSVERZEICHNIS

Konfiguration der Kit-Bestandteile ..... S. 3
Kit-Bestandteile: A-5016-8FH ..... S. 4
Kit-Bestandteile: A-5016-4H ..... S. 5
Kit-Bestandteile: A-5016-4F ..... S. 6
Einbauhinweise ..... S. 7
Sensor Lackierung ..... S. 9
Installation Hecksensoren S.10
Installation Frontsensoren S.13
Positionierung des Displays S.16
Standardpositionierung Sensoren S.18
Anschluss A-5016-4h S.18
Funktionsweise S.18
Deaktivierung der Frontsensoren: Geschwindigkeitssignal S.19
Anschluss A-5016-4F und A-5016-8FH S.19
Anschluss Geschwindigkeitssignal an Display S.19
Anschluss Geschwindigkeitssignal an Frontmodul S.20
Einstellen/Entfernen des Geschwindigkeitssignals S.20
Deaktivierung der Frontsensoren: Timerfunktion S.21
Anschluss A-5016-8FH S.21
Anschluss A-5016-4F S.22
Aktivierung des Systems S.23
Wichtig nach der Installation S.23
Einstellung der Parameter S.24
Programmierbare Funktionen A-5016-8FH S.25
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen S.25
Programmierbare Funktionen A-5016-4H S.26
Programmierbare Funktionen A-5016-4F S.26
Problembehandlung S.27
Anschlusspläne S.28
Wichtige Einbauhinweise S.29
Notizen S.32
Technische Daten Sensoren und Module S.34
Technische Daten Display S.34
Hinweis S.34

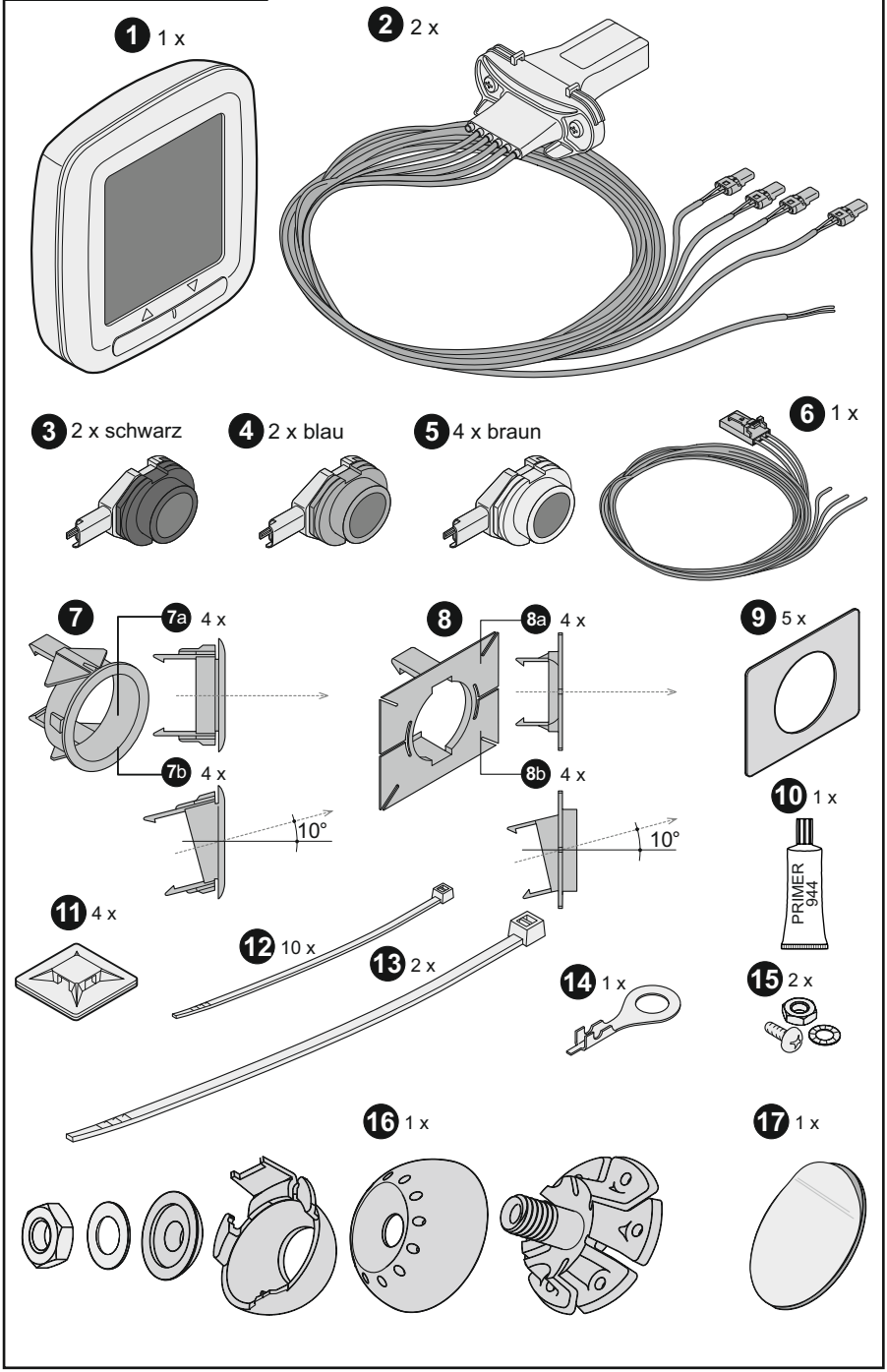
KONFIGURATION DER KIT-BESTANDTEILE

Sie können je nach Fahrzeugtyp folgende Änderungen an den Werksbestandteilen des Kits vornehmen:

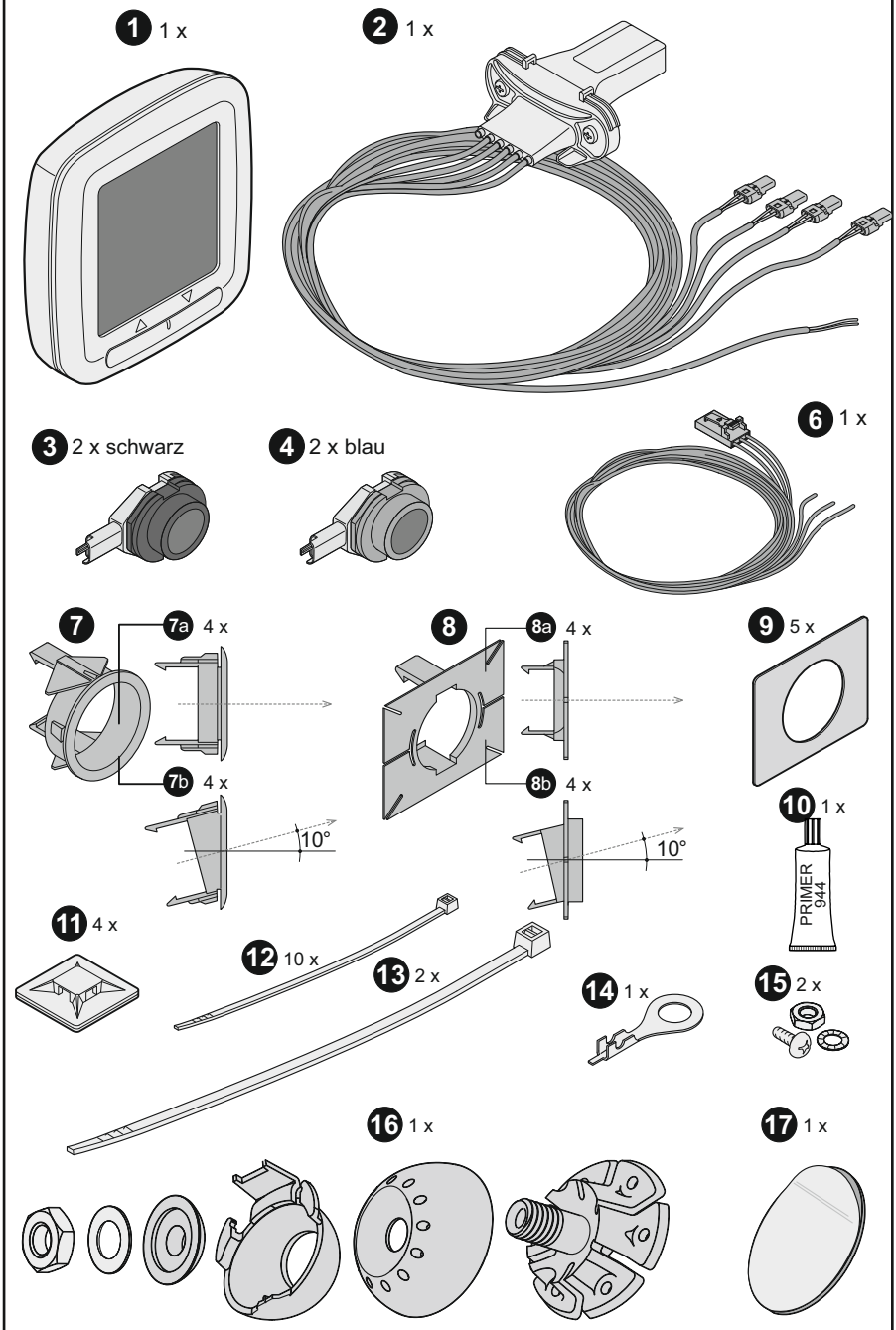
Werksbestandteile Kit	Mögliche Konfigurationen
A-5016-8FH = LCD + 4 Frontsensoren + 4 Hecksensoren	LCD + 2 äußere Frontsensoren + 4 Hecksensoren LCD + 2 äußere Frontsensoren + 2 mittlere Hecksensoren LCD + 4 Frontsensoren + 2 mittlere Hecksensoren
A-5016-4H = LCD + 4 Hecksensoren	LCD + 2 mittlere Hecksensoren
A-5016-4F = LCD + 4 Frontsensoren	LCD + 2 äußere Frontsensoren

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Sensoren/Module korrekt angeschlossen sind, **bevor** Sie mit dem Anlernvorgang beginnen.

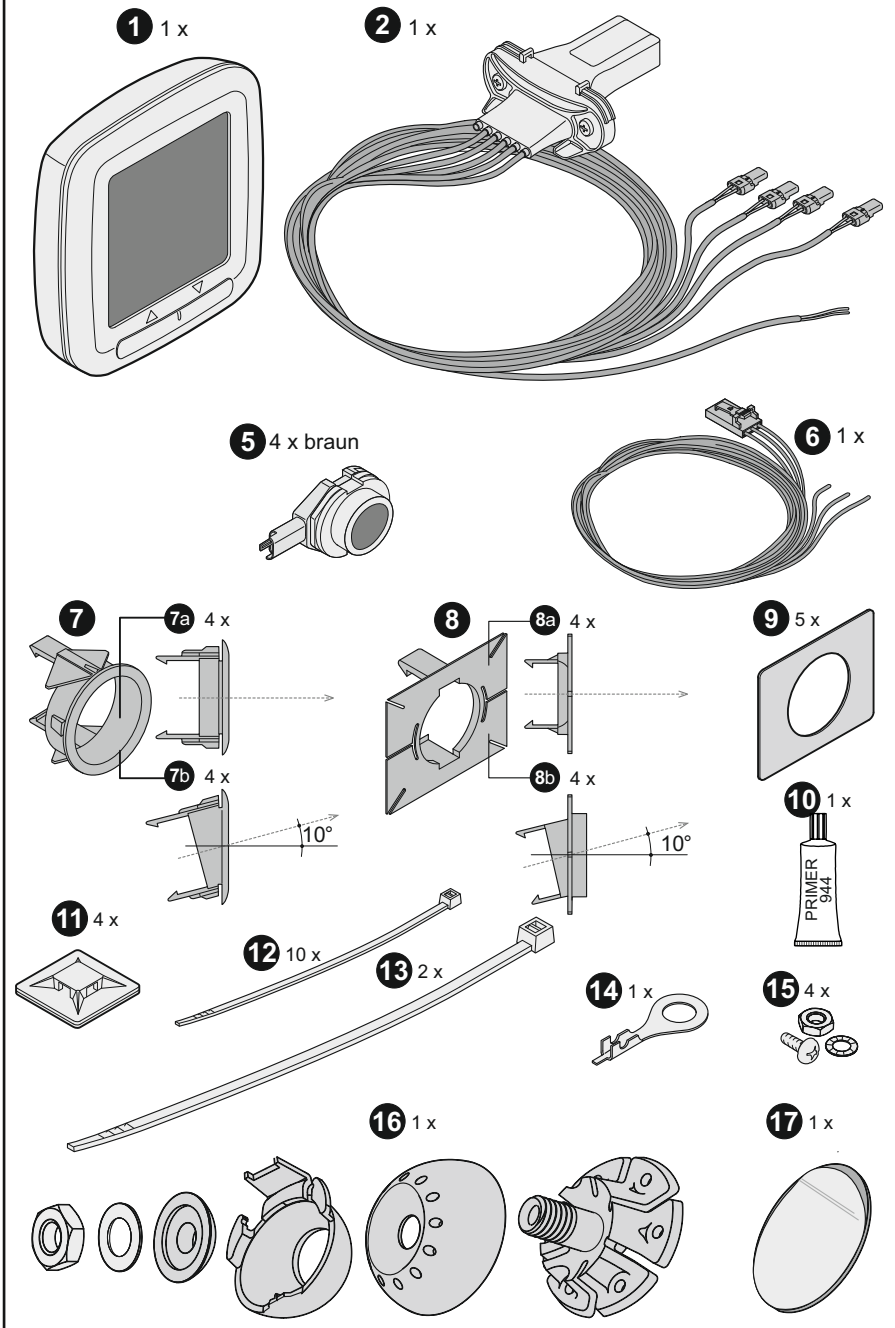
A-5016-8FH Front-Heck-System



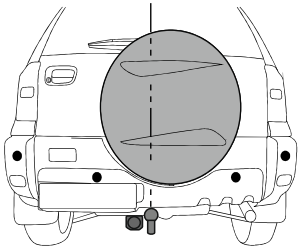
A-5016-4H Heck-System



A-5016-4F Front-System

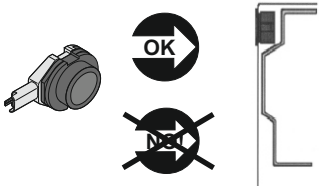


EINBAUHINWEISE

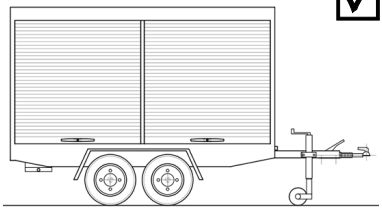


Bei Fahrzeugen mit AHK oder außen liegendem Reserverad müssen die Parameter am Steuermodul geändert werden.
(Parameter Einstellung Nr.11 auf S. 24)

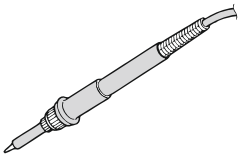
Die Montage der mittleren Sensoren muss 40cm von der AHK-Kupplung erfolgen!



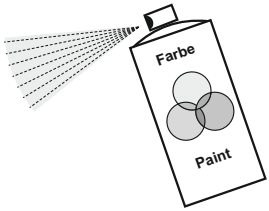
Achtung! Falls Metallträger direkt hinter der Kunststoffhaut liegen, stellen Sie sicher, dass kein Sensor mit dem Metall in Kontakt kommt !



Bei Anhängerbetrieb ist es möglich, eine temporäre Abschaltung der EPH zu erreichen.
Nach Einlegen des Rückwärtsganges drücken Sie kurz die rechte Taste auf dem Display.



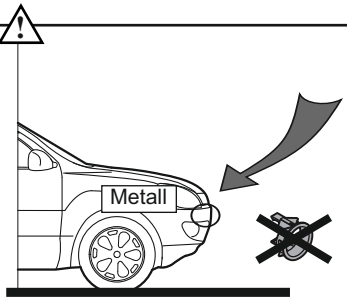
Achtung! Vor Beginn der Montage Batterie abklemmen.
Alle Verbindungen **löten**. Wenn für Masseanschlüsse Pressösen genutzt werden, ist das Kabel mit der Öse zu **verlöten.**



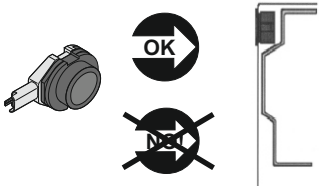
Achtung! Falls Sie die Sensoren selber lackieren, sprühen Sie die Komponenten wie auf Seite 9 beschrieben sehr vorsichtig dünn auf. Zu starke Schichten beeinträchtigen die Sensorfunktion.

Hinweis: Nutzen Sie den optionalen Lackierservice.

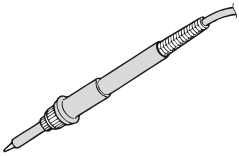
EINBAUHINWEISE



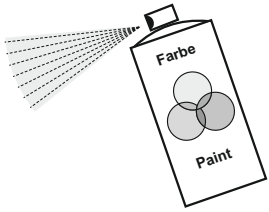
Bei der Installation der Sensoren in einen Metallstoßfänger ist das optionale **Adapter** zwingend **erforderlich,** um eine falsche Erfassung zu vermeiden.



Achtung! Falls Metallträger direkt hinter der Kunststoffhaut liegen, stellen Sie sicher, dass kein Sensor mit dem Metall in Kontakt kommt !



Achtung! Vor Beginn der Montage Batterie abklemmen.
Alle Verbindungen **<u>löten</u>**. Wenn für Masseanschlüsse Pressösen genutzt werden, ist das Kabel mit der Öse zu **<u>verlöten.</u>**

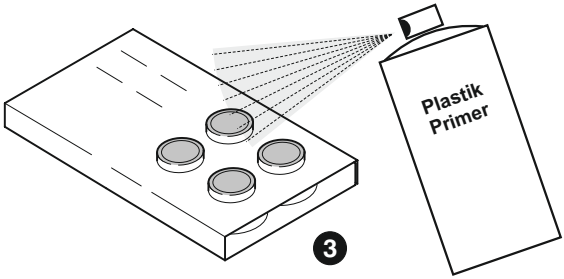


Achtung! Falls Sie die Sensoren selber lackieren, sprühen Sie die Komponenten wie auf Seite 9 beschrieben sehr vorsichtig dünn auf. Zu starke Schichten beeinträchtigen die Sensorfunktion.

Hinweis: Nutzen Sie den optionalen Lackierservice.

A1

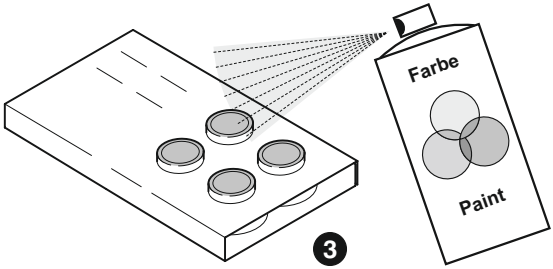
Plastik-Primer



Achtung: Vorsichtig dünn auftragen.

A2

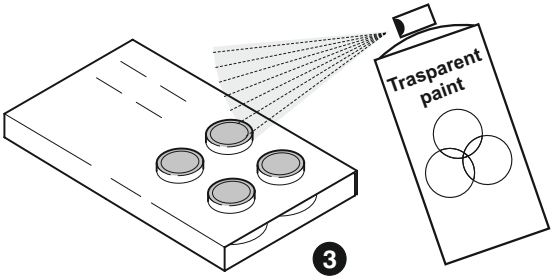
Farbe



Achtung: Vorsichtig dünn auftragen.

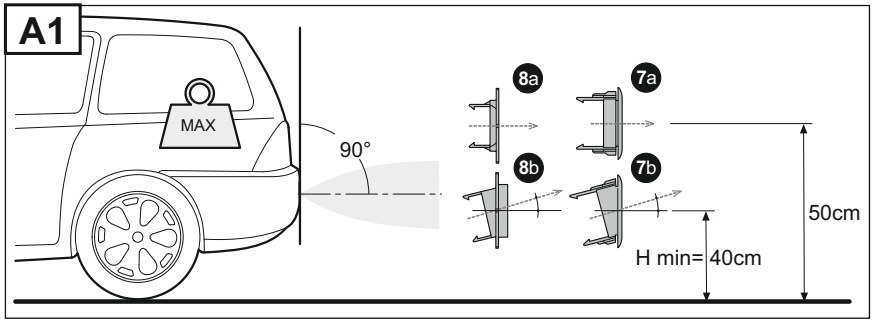
A3

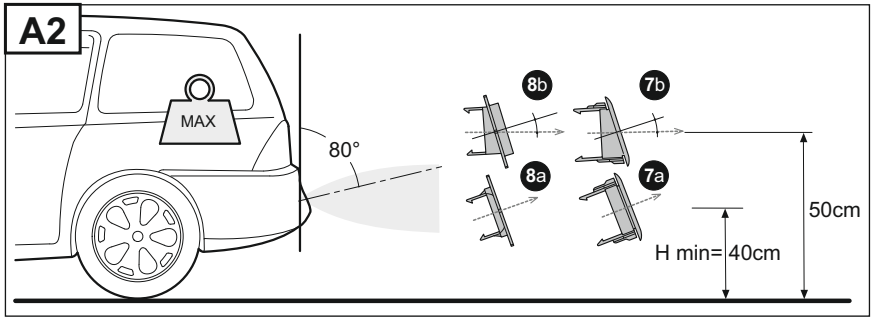
Klarlack

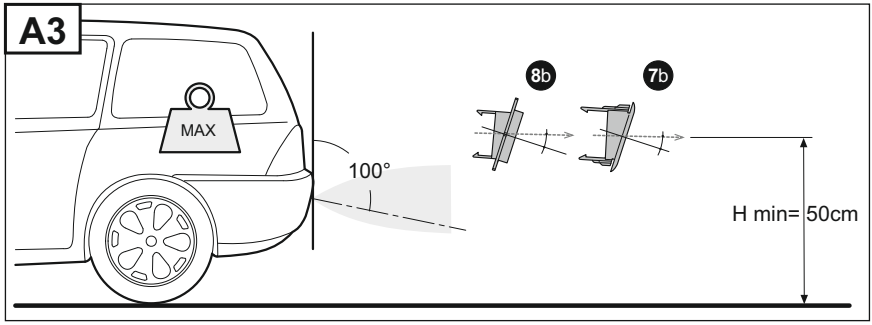


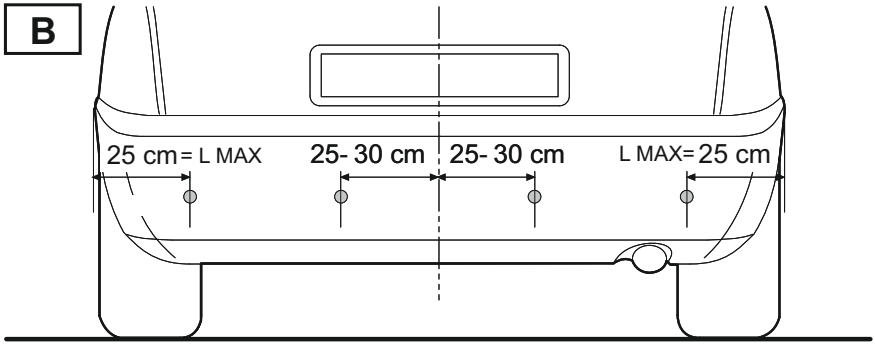
Achtung: Vorsichtig dünn auftragen.

INSTALLATION HECKSENSOREN

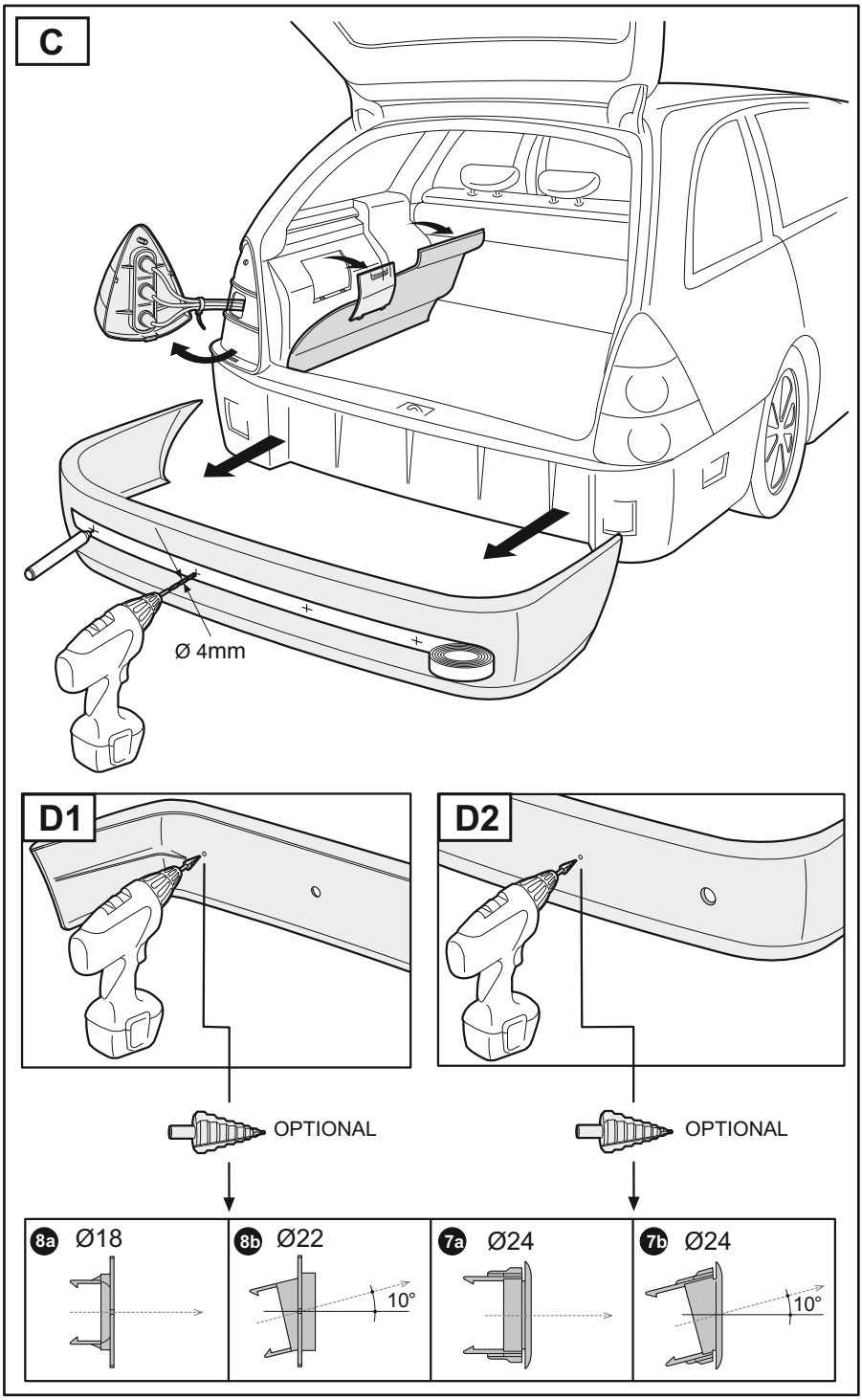




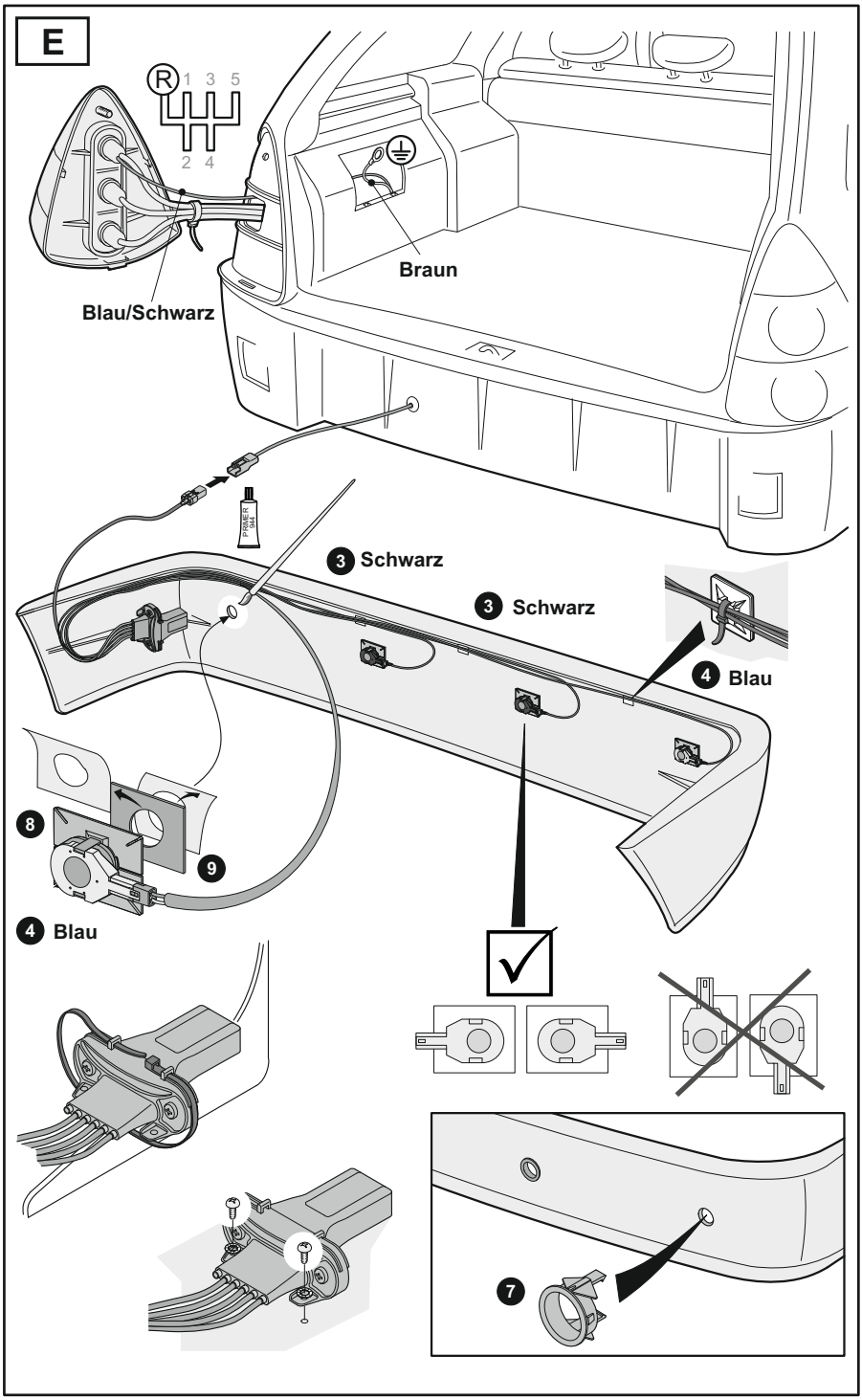




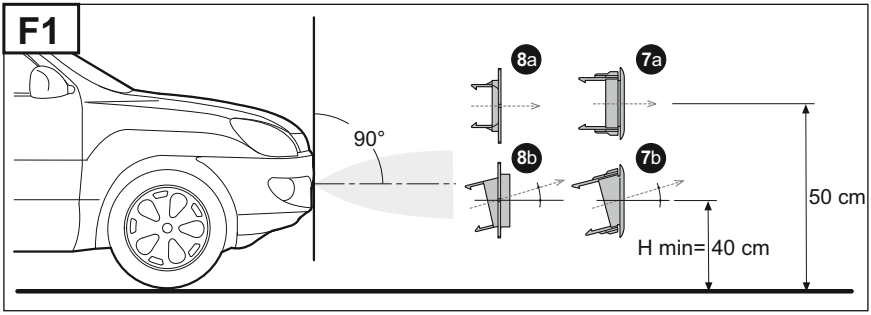
ACHTUNG:
Installieren Sie die Sensoren NIE unter der Höhe H min, die in A1, A2, A3 angezeigt wird.

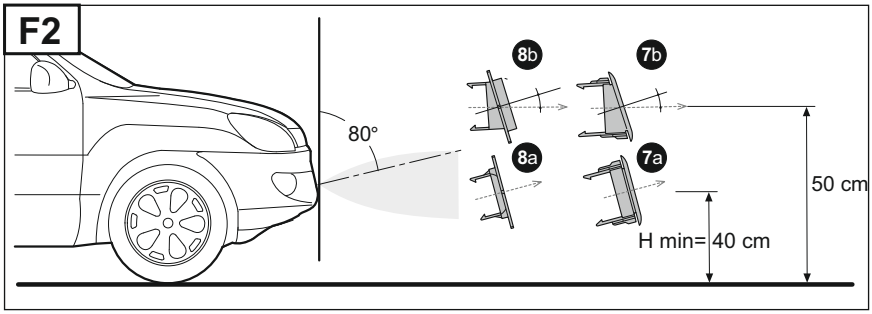

C
Ø 4mm
D1
D2
OPTIONAL
OPTIONAL
8a Ø18
8b Ø22
10°
7a Ø24
7b Ø24
10°

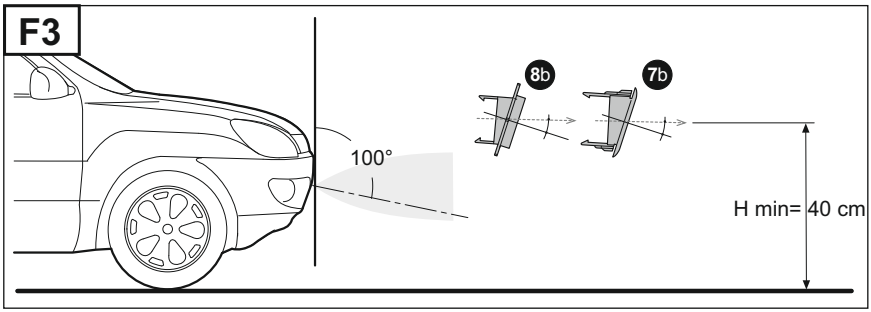
INSTALLATION HECKSENSOREN

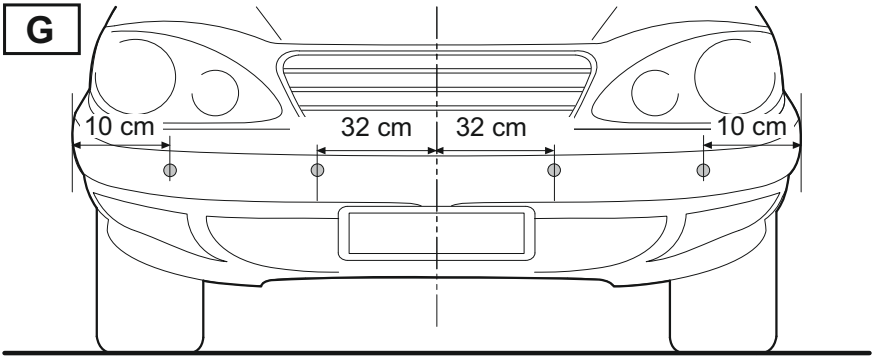


INSTALLATION FRONTSENSOREN



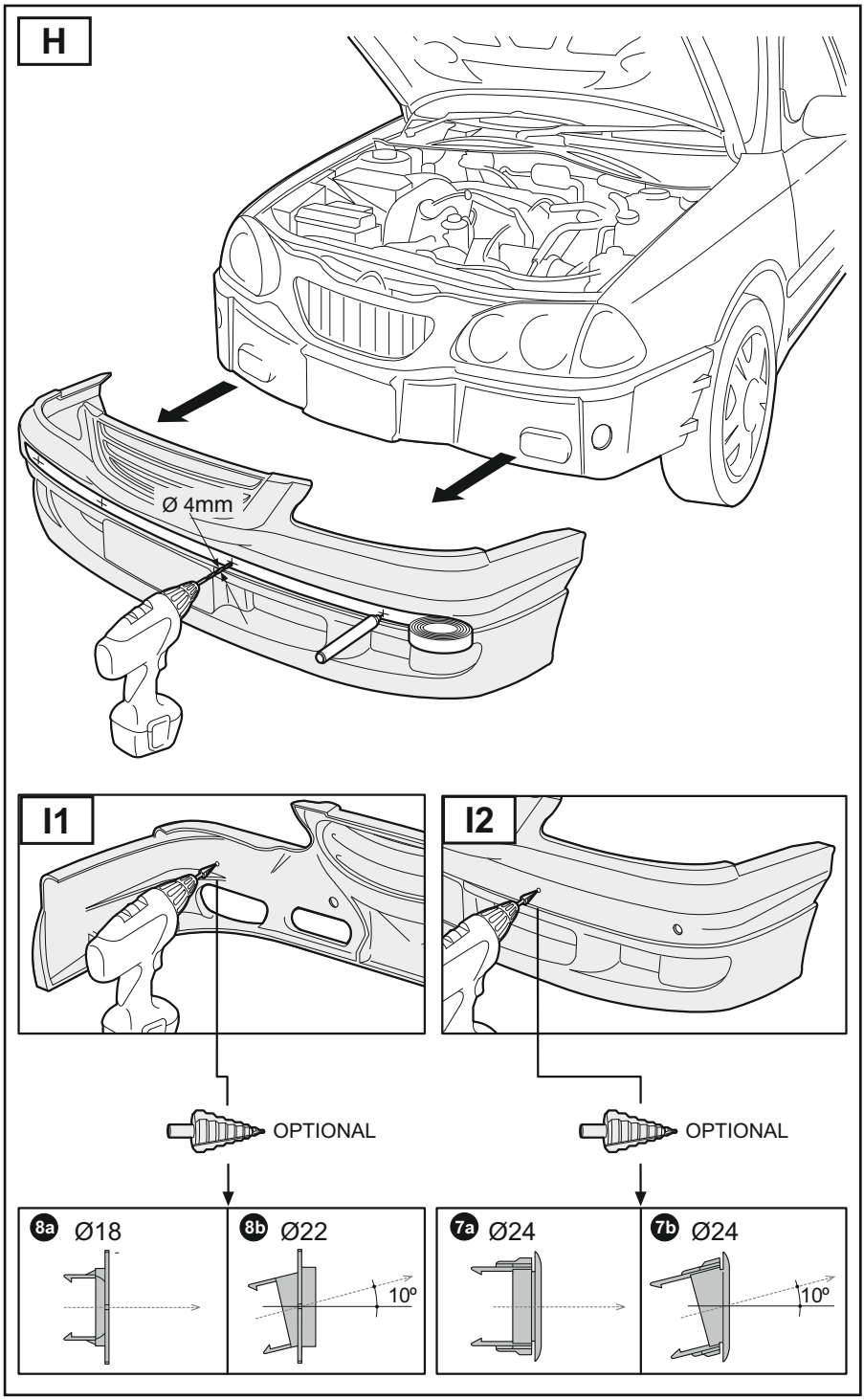




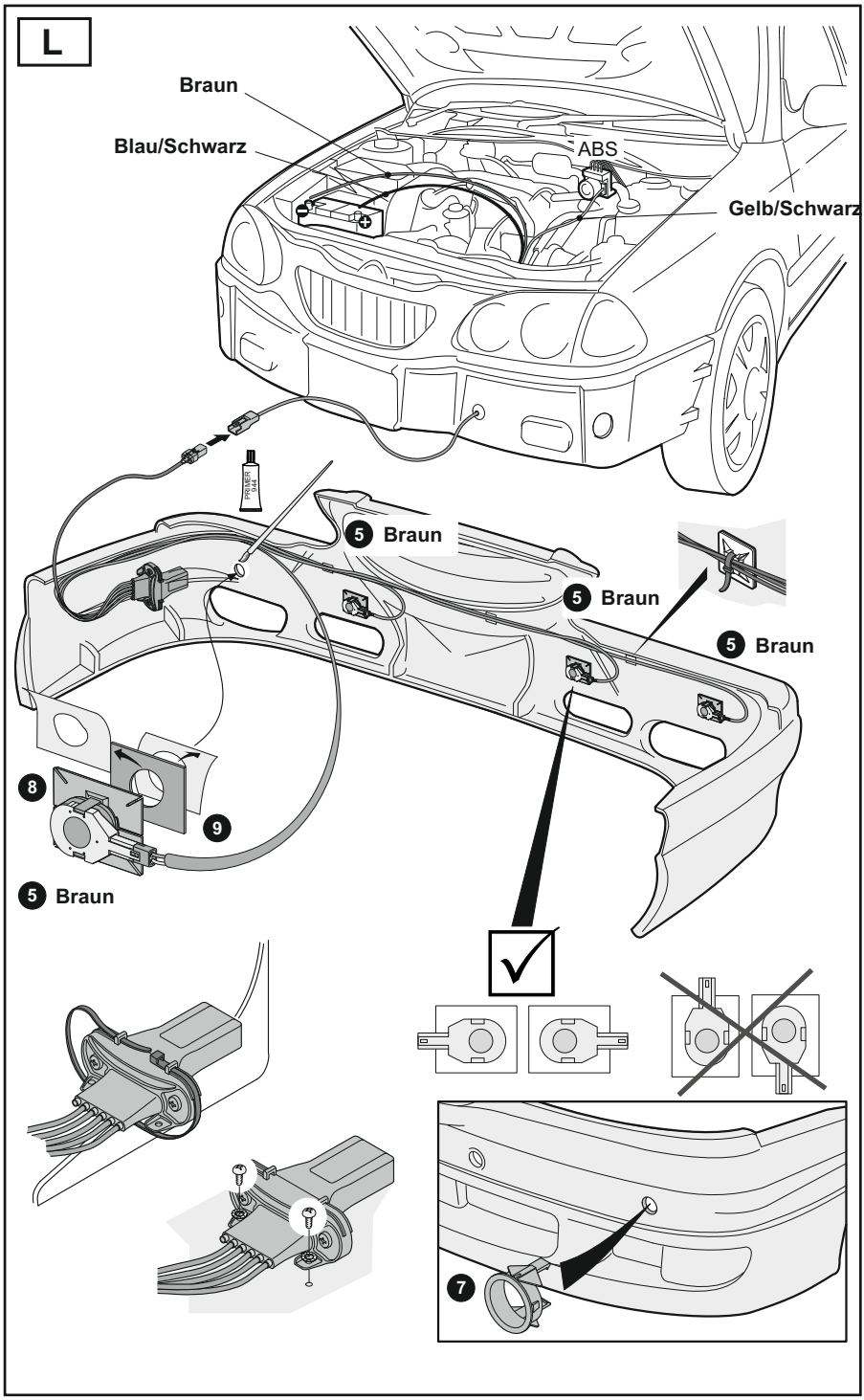


ACHTUNG:
Installieren Sie die Sensoren NIE unter der Höhe H min, die in F1, F2, F3 angezeigt wird.

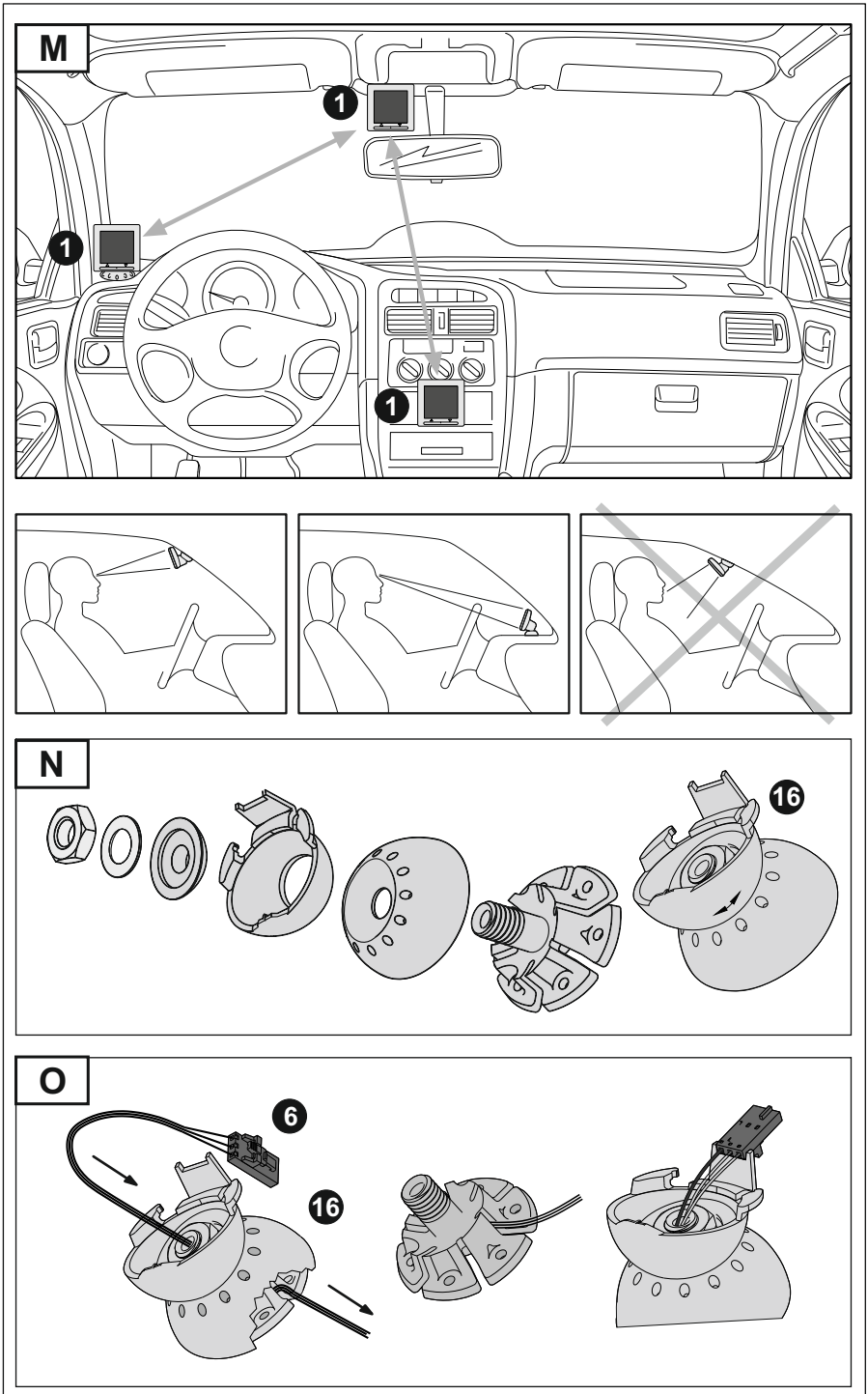
INSTALLATION FRONTSENSOREN



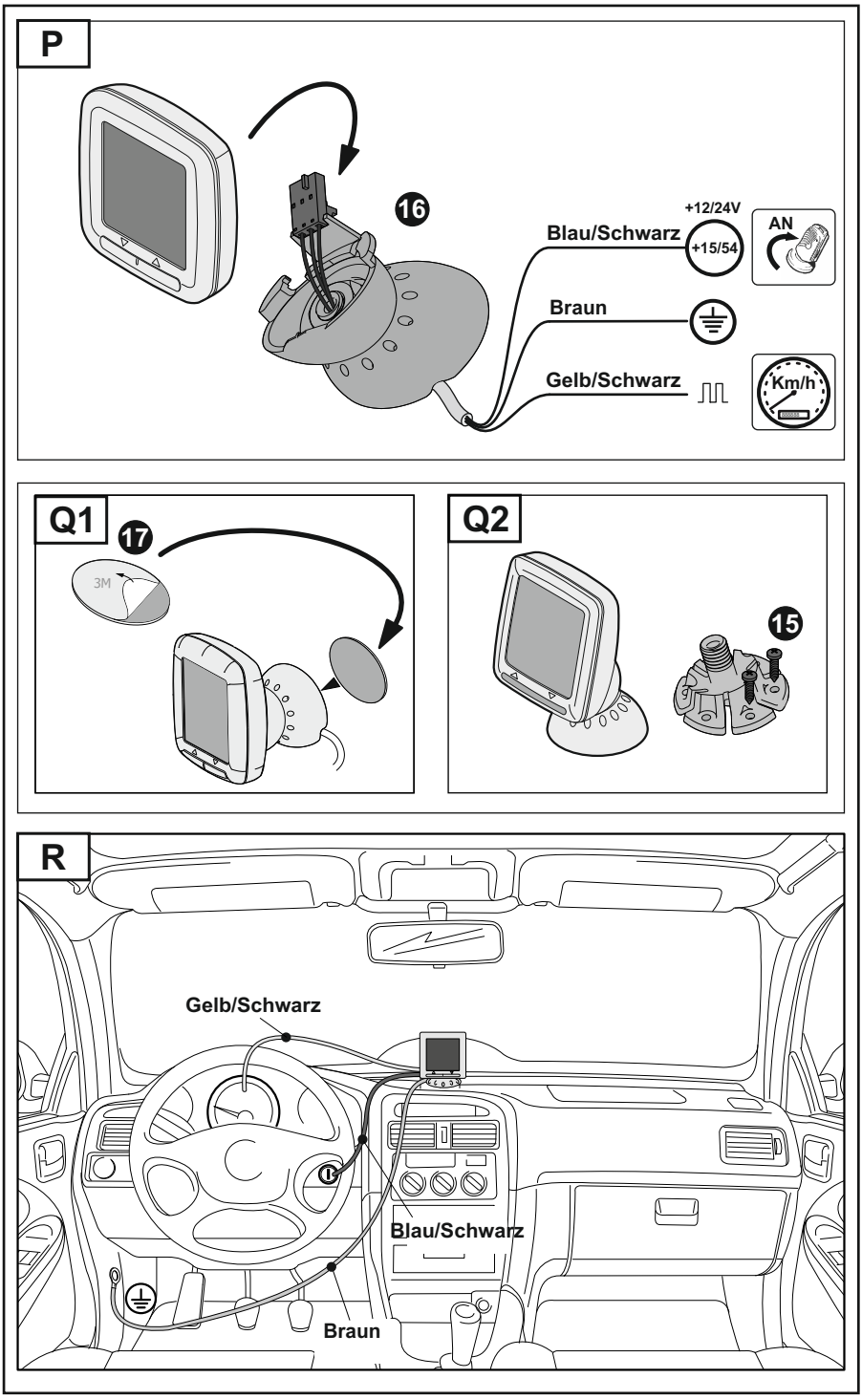
INSTALLATION FRONTSENSOREN



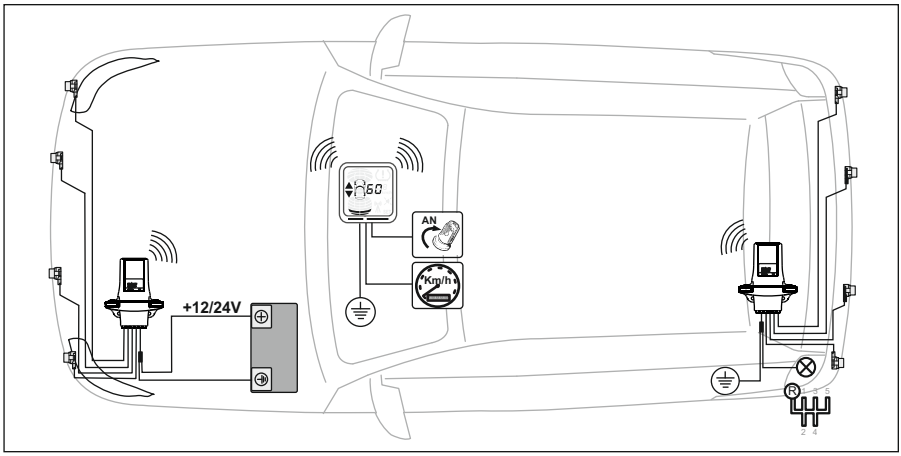
POSITIONIERUNG DES DISPLAYS



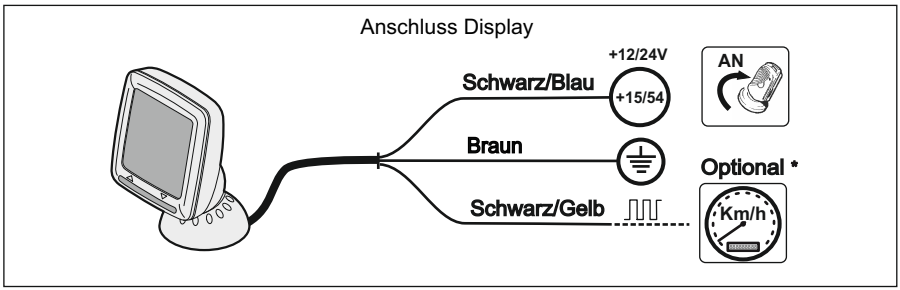
POSITIONIERUNG DES DISPLAYS

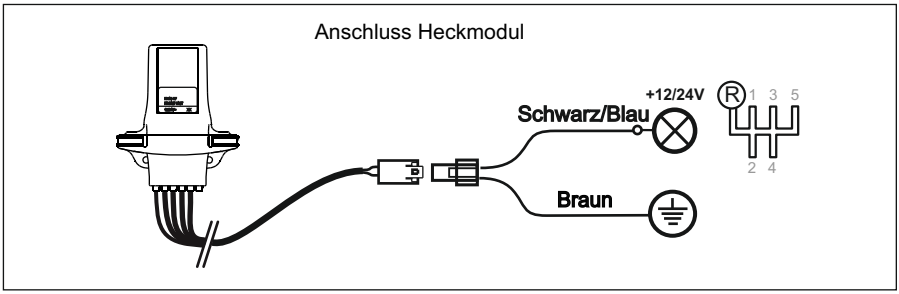


STANDARDPOSITIONIERUNG SENSOREN



Anschluss A-5016-4H





Funktionsweise

Hecksensoren aktivieren:
- durch Einlegen des Rückwärtsgangs

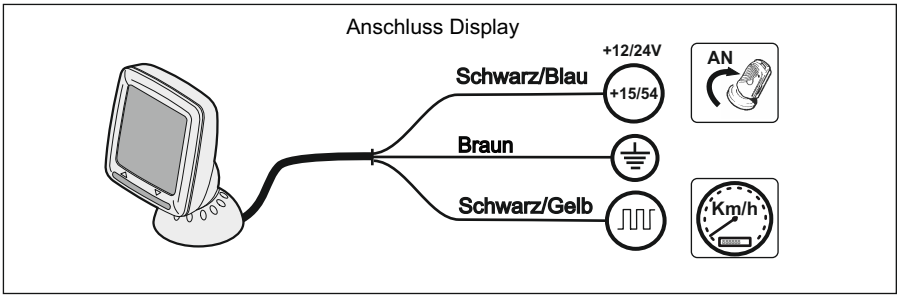
Hecksensoren deaktivieren:
- durch Herausnehmen des Rückwärtsgangs.
- temporär: Durch Drücken der rechten Taste auf dem Display.

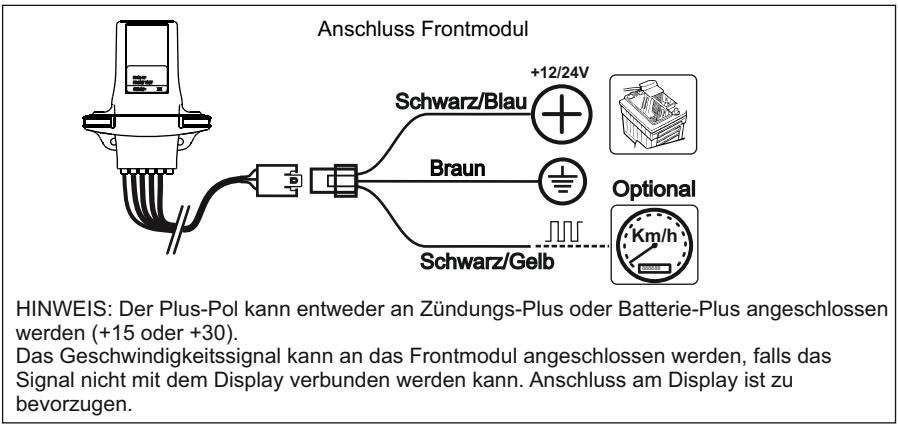
*** Optional: Gelb/Schwarzes Displaykabel an den Tacho anschließen**
FUNKT.13 = 00 FUNKT.14=02 FUNKT.15=00 ⇨ Anzeige Geschwindigkeitssignal

Haben Sie die obigen Einstellungen vorgenommen, zeigt das Display die aktuelle Geschwindigkeit des Fahrzeugs an, sobald sich dieses schneller als 10 km/h bewegt. Außerdem können Sie zusätzlich ein Geschwindigkeitssignal einstellen, das ertönt, sobald Sie

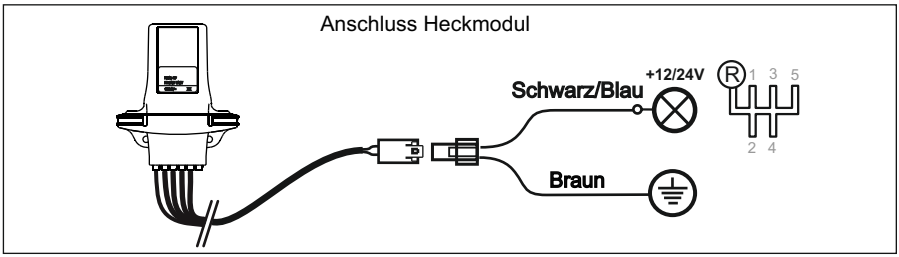
DEAKTIVIERUNG DER FRONTSENSOREN: GESCHWINDIGKEITSSIGNAL

Anschluss A-5016-4F und A-5016-8FH





HINWEIS: Der Plus-Pol kann entweder an Zündungs-Plus oder Batterie-Plus angeschlossen werden (+15 oder +30).
Das Geschwindigkeitssignal kann an das Frontmodul angeschlossen werden, falls das Signal nicht mit dem Display verbunden werden kann. Anschluss am Display ist zu bevorzugen.



1A **<u>Anschluss Geschwindigkeitssignal an Display (Werkseinstellung)</u>**

FUNKT.13 = 20 FUNKT.14=00 FUNKT.15=00 ⇨ **<u>Werkseinstellung</u>**

Frontsensoren aktivieren:
- durch Einschalten der Zündung des Fahrzeugs.
- Die Sensoren erfassen ein Hindernis und die Fahrzeuggeschwindigkeit ist unter 10 km/h (Werkseinstellung).
- durch Einlegen des Rückwärtsgangs.

Frontsensoren deaktivieren:
- Die Fahrzeuggeschwindigkeit liegt über 10 km/h (Werkseinstellung). Das Display schaltet sich dann aus.
- durch manuelle Deaktivierung nach Drücken der „△„-Taste auf dem Display. Nur möglich, wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit unter 10 km/h liegt (Werkseinstellung). = Temporäre Deaktivierung; Sobald der Rückwärtsgang eingelegt oder die Zündung des Fahrzeuges eingeschalten wird, werden die Frontsensoren und das Display automatisch wieder aktiviert.

FUNKT.13 = 00 FUNKT.14=02 FUNKT.15=00
⇨ Anzeige Geschwindigkeitssignal

Anhand dieser Einstellungen können Sie die aktuelle Geschwindigkeit auf dem Display anzeigen, sobald diese 10km/h überschreitet (Werkseinstellung).
ACHTUNG: Wird die Geschwindigkeit von 10 km/h überschritten (Werkseinstellung), werden die Frontsensoren, nicht jedoch das Display deaktiviert.

HINWEIS:
Außerdem können Sie zusätzlich ein Geschwindigkeitssignal einstellen, das ertönt, sobald Sie die gewünschte Geschwindigkeit überschritten haben (s. unten „Geschwindigkeitssignal").

1B Anschluss Geschwindigkeitssignal an Frontmodul

FUNKT.15 = 01 FUNKT.14 = 00 oder 02

Die Frontsensoren werden aktiviert, wenn:
- Sie die Zündung des Fahrzeugs einschalten.
- die Sensoren ein Hindernis erfassen oder die Fahrzeuggeschwindigkeit unter 10 km/h liegt (Werkseinstellung).
- Sie den Rückwärtsgang einlegen.

Die Frontsensoren werden deaktiviert, wenn:
- Die Fahrzeuggeschwindigkeit über 10 km/h (Werkseinstellung) liegt. Das Display schaltet sich dann aus.
- Sie die Deaktivierung manuell nach Drücken der „△„-Taste auf dem Display vornehmen. Nur möglich, wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit unter 10 km/h liegt (Werkseinstellung).

HINWEIS:
Mit diesen Einstellungen nicht möglich sind folgende Funktionen: „**Aktuelle Geschwindigkeit**" und „**Geschwindigkeitssignal**".

Einstellen/Entfernen des Geschwindigkeitssignals

Diese Einstellung ermöglicht es, den Fahrer bei Überschreitung einer zuvor eingestellten Geschwindigkeit durch ein visuelles/akkustisches Signal darauf hinzuweisen.
Diese Option ist nur möglich, wenn das Geschwindigkeitssignal an das Display angeschlossen ist (schwarz/gelbes Kabel) und die Funktion Nr. 14 auf 02 steht (s. S. 24).

Set

Die gewünschte Geschwindigkeit einstellen:
Die einzustellende Geschwindigkeit muss über 20 km/h liegen. Drücken Sie nun die „▽„-Taste, sobald sie die gewünschte Geschwindigkeit erreicht haben. War der Vorgang erfolgreich, wird die eingestellte Geschwindigkeit eine Sekunde lang auf dem Display angezeigt und mit einem Piepton bestätigt.

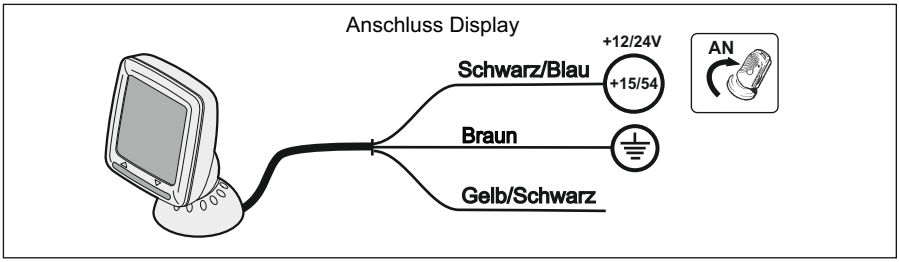
Reset

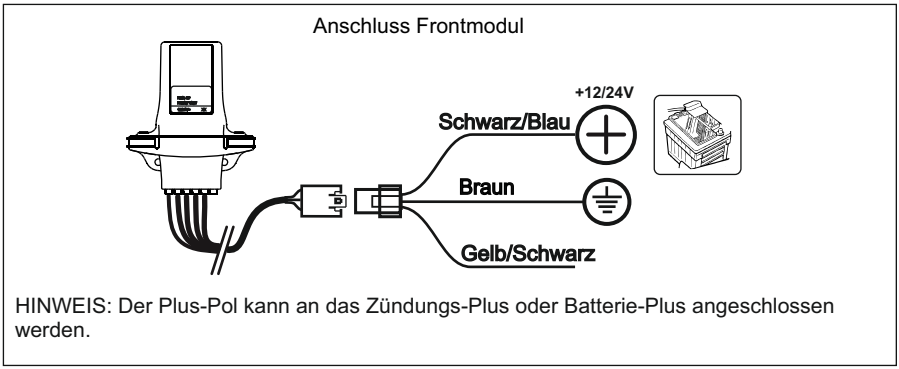
Die Einstellung zur gewünschten Geschwindigkeit entfernen:
Die Fahrzeuggeschwindigkeit muss über 20 km/h liegen. Drücken Sie nun die „△„-Taste. War der Vorgang erfolgreich, wird das voreingestellte Geschwindigkeitslimit von 250 km/h eine Sekunde lang auf dem Display angezeigt und mit einem Piepton bestätigt.

DEAKTIVIERUNG DER FRONTSENSOREN: TIMERFUNKTION

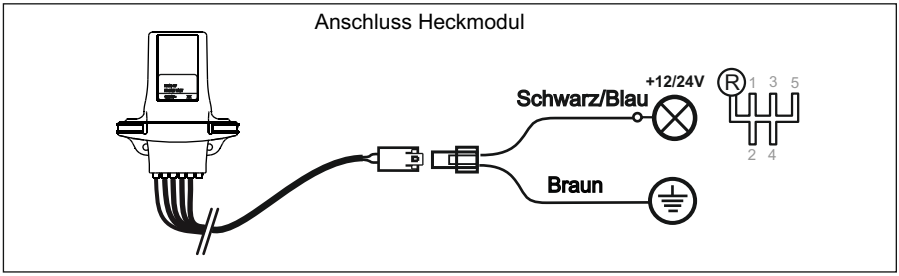
Sollte kein Geschwindigkeitssignal möglich sein, können Sie die Funktion Nr. 13 dazu nutzen, die Zeit bis zur Deaktivierung der Frontsensoren manuell einzustellen.

2A **Anschluss A-5016-8FH**





HINWEIS: Der Plus-Pol kann an das Zündungs-Plus oder Batterie-Plus angeschlossen werden.



FUNKT.13>00 FUNKT.14=00 oder 02 FUNKT.15=00 oder 01

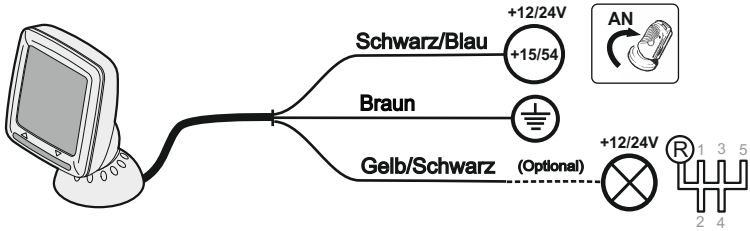
Die Frontsensoren werden aktiviert, wenn:
- Sie die Zündung des Fahrzeugs einschalten.
- Sie die „△„-Taste auf dem Display drücken.
- Sie den Rückwärtsgang des Fahrzeugs einlegen.

Die Frontsensoren werden deaktiviert, wenn:
- **Sofortige Deaktivierung** nach Ablauf einer Zeitspanne „T”, wenn die Frontsensoren kein Hindernis erfassen.
- **Verzögerte Deaktivierung** nach Ablauf einer Zeitspanne „T”. Erfassen die Frontsensoren **jedoch** ein Hindernis, erfolgt keine Deaktivierung nach Ablauf der Zeitspanne. Die Deaktivierung erfolgt erst, wenn das Hindernis nicht mehr erfasst wird und drei Sekunden nach der letzten Erfassung vergangen sind. Dieser Vorgang verhindert ein Ausschalten der Frontsensoren während das Fahrzeug bewegt wird und sich nach wie vor ein Hindernis auf der Frontaußenseite des Fahrzeugs befindet.
- Sie die „△„-Taste vor Ablauf der verzögerten Zeitspanne „T” drücken.

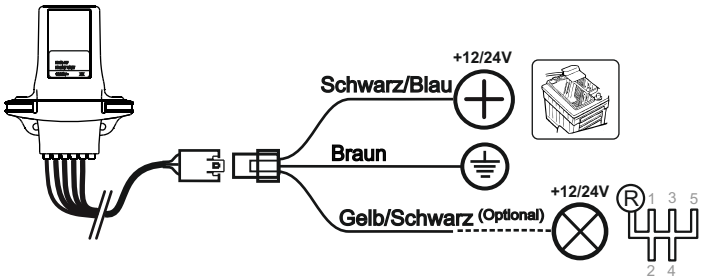
2B

Anschluss A-5016-4F

Anschluss Display



Anschluss Frontmodul



HINWEIS: Das Gelb/Schwarze Kabel des Displays oder des Frontmoduls kann an die Lampe der R-Fahrlichtes geklemmt werden, sodass die Timerfunktion „T“ für die Frontsensoren aktiviert wird, sobald Sie den Rückwärtsgang einlegen. **Nur EIN Kabel anschließen, NIE beide! Siehe Youtube Video https://www.youtube.com/watch?v=aNXQvIqci1E**
Funktion Nr. 13 muss wie folgt eingestellt werden:
Funktion 13=00 Gelb/Schwarzes Kabel an Display anschließen (Werkseinstellung Abschaltung nach 20 Sekunden)

Die Frontsensoren werden aktiviert, wenn:
- Sie die Zündung des Fahrzeugs einschalten.
- Sie die „△„-Taste auf dem Display drücken.
- Sie den Rückwärtsgang des Fahrzeugs einlegen.
  (Nur möglich, wenn eines der beiden gelb/schwarzen Kabel an diesen angeklemmt ist.)

Die Frontsensoren werden deaktiviert, wenn:
- **Sofortige Deaktivierung** nach Ablauf einer Zeitspanne „T”, wenn die Frontsensoren kein Hindernis erfassen.
- **Verzögerte Deaktivierung** nach Ablauf einer Zeitspanne „T”. Erfassen die Frontsensoren ein Hindernis, erfolgt keine Deaktivierung nach Ablauf der Zeitspanne. Die Deaktivierung erfolgt erst, wenn das Hindernis nicht mehr erfasst wird und drei Sekunden nach der letzten Erfassung vergangen sind. Dieser Vorgang verhindert ein Ausschalten der Frontsensoren während das Fahrzeug bewegt wird und sich nach wie vor ein Hindernis auf der Frontaußenseite des Fahrzeugs befindet.
- Sie die „△„-Taste vor Ablauf der verzögerten Zeitspanne „T” drücken.

AKTIVIERUNG DES SYSTEMS

Zwischen Display und Modul besteht eine drahtlose Verbindung. Damit das Display das Modul/die Module erkennen kann, müssen diese im selben Fahrzeug eingebaut werden wie das Display.

Anlernvorgang für A-5016-8FH

Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein und klemmen Sie **jetzt** das Frontmodul an die Stromversorgung an (War das Modul bereits vor Einschalten der Zündung angeklemmt, trennen Sie dieses für 5 Sekunden und schließen Sie es wieder an, um den Anlernvorgang zu starten.)
Schalten Sie die Zündung an und legen Sie den Rückwärtsgang ein. Halten Sie nun beide Displaytasten für 2 Sekunden gedrückt, bis die Anzeige „LE“ im Display erscheint (s. Bild A). Nun erscheint links daneben das Symbol „▲„. Sie haben das Frontmodul erfolgreich angelernt (s. Bild B). Erscheint nun auch das Symbol „▼„ , wurde auch das Heckmodul erfolgreich angelernt (s. Bild C). Beenden Sie den Anlernvorgang durch Ausschalten der Zündung.

(A)

(B)

(C)

Anlernvorgang für A-5016-4H

Schalten Sie die Zündung an und legen Sie den Rückwärtsgang ein. Halten Sie nun beide Displaytasten für 2 Sekunden gedrückt, bis die Anzeige „LE“ im Display erscheint (s. Bild A). Nun erscheint links daneben das Symbol „▼„. Sie haben das Heckmodul erfolgreich angelernt (s. Bild C). Beenden Sie den Anlernvorgang durch Ausschalten der Zündung.

Anlernvorgang für A-5016-4F

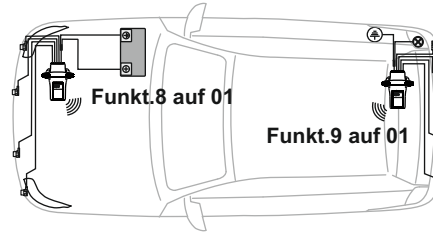
Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein und klemmen Sie **jetzt** das Frontmodul an die Stromversorgung an (War das Modul bereits vor Einschalten der Zündung angeklemmt, trennen Sie dieses für 5 Sekunden und schließen Sie es wieder an, um den Anlernvorgang zu starten.)
Schalten Sie die Zündung an und legen Sie den Rückwärtsgang ein. Halten Sie nun beide Displaytasten für 2 Sekunden gedrückt, bis die Anzeige „LE“ im Display erscheint (s. Bild A). Nun erscheint links daneben das Symbol „▲„. Sie haben das Frontmodul erfolgreich angelernt (s. Bild B). Beenden Sie den Anlernvorgang durch Ausschalten der Zündung.

WICHTIG NACH DER INSTALLATION

1) Nutzen die Werkseinstellung, **müssen** Sie die Module von der **Fahrerseite** aus einbauen. Bauen Sie ein oder mehrere Module statt dessen von der **Beifahrerseite** aus ein, müssen Sie die Einstellung so anpassen, dass das Display Hindernisse korrekt darstellt. Nutzen Sie dazu Funktion Nr. 8 für das Frontmodul und/oder Funktion Nr. 9 für das Heckmodul.

2) Überprüfen Sie das Ausschalten des „▲„-Symbols, sobald das Fahrzeug 10 km/h überschreitet oder die eingestellte Zeitspanne „T“ abgelaufen ist.

HINWEIS: Die programmierten Funktionen eines zuvor angelernten Moduls werden beim nächsten Anlernvorgang nicht gelöscht.



EINSTELLUNG DER PARAMETER

ACHTUNG! Unsachgemäßes Vorgehen kann die Fahrzeugfunktionalität erheblich einschränken!

Arbeitsschritt

H1

>2sek
Start

H2

-1 **+1**
Funktion wählen

H3

>2sek
Funktion öffnen

H4

+ 80
- 40

-1 **+1**
Reichweite einstellen

H5

>2sek
Reichweite bestätigen

H6

Beenden und Bestätigen
(Zündung aus)

Funktion		Werkseinstellung		Reichweite	Hinweise
01	>2sek	02	von bis	00 02	0=Aus 1=Leise 2=Laut
02	>2sek	80	von bis	50 95	Abstand
03	>2sek	60	von bis	20 80	Abstand Hinweis: Display zeigt 20 - 80 an.
04	>2sek	60	von bis	50 95	Abstand
05	>2sek	35	von bis	35 50	Reichweite Stop Zone
06	>2sek	35	von bis	35 70	Reichweite Stop Zone
07	>2sek	80	von bis	00 01	Erfassung Hindernisse 0=einfache Erfasssung 1=dauerhafte Erfassung
08	>2sek	00	von bis	00 01	00 01
09	>2sek	00	von bis	00 01	00 01
10	>2sek	02	von bis	00 05	Display-Farbe 0=Rot 1=Grün 2=Blau 4=Gelb 5=Weiß
11	>2sek	00	von bis	00 03	
12	>2sek	03 km/h	von bis	03 90	Impulsmesser Km/h
13	>2sek	20	von bis	00 60	Zeitabschaltung Sensoren Sec.
14	>2sek	00	von bis	00 04	0=AUS 1= Funksign.stärke 2=Zeigt km/h 3=Geschwindigkeitseinst. 4=Software-Version
15	>2sek	00	von bis	00 01	0=Geschw. über Display 1=Geschw. über Frontm.
16	>2sek	02	von bis	01 03	1=Niedr. Sensibil. Front 2=Norm. Sensibil. Front 3=Hohe Sensibil. Front
17	>2sek	02	von bis	01 03	1=Niedr. Sensibil. Heck 2=Norm. Sensibil. Heck 3=Hohe Sensibil. Heck

PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN A-5016-8FH

NR.	BESCHREIBUNG FUNKTION	REICHWEITE	WERKS.	HINWEIS
1	Lautstärke	0, 1, 2	2	0=Aus, 1=Leise, 2=Laut
2	Reichweite mittlere Frontsensoren	50 - 95 [cm]	80	
3	Reichweite mittlere Hecksensoren	120 - 180 [cm]	160	Display zeigt 20-80 an.
4	Reichweite äußere Sensoren	50 - 95 [cm]	60	
5	Reichweite Stop Zone* Front	35 - 50 [cm]	35	
6	Reichweite Stop Zone* Heck	35 - 70 [cm]	35	
*Stop Zone = zu geringer Abstand zw. Hindernis und Fahrzeug. Durchgehender Piepton.				
7	Erfassung Hindernis Front	0, 1		0 = Einfache Erfassung 1 = Durchgehende Erfassg.
8	Installationsposition Frontmodul	0, 1	0	0 / 1 = links / rechts
9	Installationsposition Heckmodul	0, 1	0	0 / 1 = links / rechts
10	Hintergrundfarbe Display	1 - 5	3	1 = Rot, 2 = Grün, 3 = Blau 4 = Gelb, 5 = Weiß
11	Äußeres Reserverad ignorieren	0, 1, 2, 3	0	**
** HINWEIS: Vermeidet Falscherfassung von Hindernissen aufgrund eines äußeren Reserverades oder einer Anhängerkupplung.				
12	Anzahl V-Signal-Impulse	1,0 - 99,0	3,0	(Pulses/m)
13*	Zeitabschaltung Frontsensoren	0, 10 - 60 [s]	0	0 = Funktion nicht aktiviert
14	Zusätzliche Displayfunktionen	0, 1, 2, 3, 4	0	0 = Funktion nicht aktiviert 1 = Verbindungstest 2 = Geschwind.-anzeige*** 3 = Geschwind.-Impuls*** 4 = Software-Version (0 - 9)
Anlernvorgang***				
*** Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn das Geschwindigkeitssignal an das Display angeschlossen ist.				
15	Anschluss Geschwindigkeitssignal	0, 1	0	0 / 1 = Display / Frontmodul
16	Sensibilität der Frontsensoren	1, 2, 3,	2	1=niedr., 2=norm., 3=hoch
17	Sensibilität der Hecksensoren	1, 2, 3,	2	1=niedr., 2=norm., 3=hoch

Zusätzliche Displayfunktionen (Funktion Nr. 14):

Funktion 1: Diese Funktion ermöglicht eine Überprüfung der Übertragungsqualität zwischen dem Display und dem Modul.
Einmal aktivieren, um sicherzustellen, ob das Antennensymbol blinkt:
- Nur Front- oder nur Heckmodul = blinkt 2x pro Sekunde
- Front- und Heckmodul = blinkt 3x pro Sekunde

Ist die Verbindung nicht optimal, wird die Neupositionierung des Moduls empfohlen. Ist die Verbindung nun besser, unbedingt Funktion Nr. 14 zurücksetzen und neu einstellen.

Funktion 2: Zeigt die Fahrzeuggeschwindigkeit auf dem Display an, wenn 10 km/h überschritten werden (Werkseinstellung, z.B. **Fahrschulauto**) (s. S. 19 „Deaktivierung der Frontsensoren: Geschwindigkeitssignal“).

Funktion 3: Zeigt die aktuelle Fahrzeuggeschwindigkeit laut Tacho auf dem Display an.
Einstellung: Stellen Sie Funktion Nr. 14 auf 03;
- Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs AUS und wieder EIN. Auf dem Display ist „50 km/h“ zu lesen;
- Drücken Sie die linke Taste des Displays, sobald der Tacho 50 km/h erreicht hat;
- Vergleichen Sie nun die Geschwindigkeit auf dem Tacho mit der auf dem Display;
- Sind sie identisch, drücken Sie die rechte Taste des Displays. Zur Bestätigung geht das Display AUS.
- Sie die Geschwindigkeiten nicht identisch, drücken Sie erneut die linke Taste auf dem Display, sobald der Tacho 50 km/h erreicht hat;

Vergessen Sie anschließend nicht die Feinabstimmung mit Funktion Nr. 12.
Hinweis: Ist das Geschwindigkeitssignal nicht korrekt, erscheint „E3" auf dem Display.

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Schalten Sie die Zündung EIN und halten Sie die rechte Displaytaste 2 Sekunden lang gedrückt. „**SET**“ und „🔈 „ erscheinen. Halten Sie nun beide Displaytasten gedrückt, bis „**F**“ zu lesen ist.

PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN A-5016-4H

NR.	BESCHREIBUNG FUNKTION	REICHWEITE	WERKS.	HINWEIS
1	Lautstärke	0, 1, 2	2	0=Aus, 1=Leise, 2=Laut
3	Reichweite mittlere Hecksensoren	120 - 180 [cm]	160	Display zeigt 20-80 an.
4	Reichweite äußere Sensoren	50 - 95 [cm]	60	
6	Reichweite Stop Zone* Heck	35 - 70 [cm]	35	

*Stop Zone = zu geringer Abstand zw. Hindernis und Fahrzeug. Durchgehender Piepton.
(Geschwindigkeiten in diesem Bereich werden nicht mehr auf dem Display angezeigt.)

9	Installationsposition Heckmodul	0, 1	0	0 / 1 = links / rechts
10	Hintergrundfarbe Display	1 - 5	3	1 = Rot, 2 = Grün, 3 = Blau 4 = Gelb, 5 = Weiß
11	Äußeres Reserverad ignorieren	0, 1, 2, 3	0	**

** HINWEIS: Vermeidet Falscherfassung von Hindernissen aufgrund eines äußeren Reserverades oder einer Anhängerkupplung.

12	Anzahl V-Signal-Impulse	1,0 - 99,0	3,0	(Pulses/m)
14	Zusätzliche Displayfunktionen	0, 1, 2, 3, 4	0	0 = Funktion nicht aktiviert 1 = Verbindungstest 2 = Geschwind.-anzeige*** 3 = Geschwind.-Impuls*** 4 = Software-Version (0 - 9)

Anlernvorgang***
*** Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn das Geschwindigkeitssignal an das Display angeschlossen ist.

17	Sensibilität der Hecksensoren	1, 2, 3,	2	1=niedr., 2=norm., 3=hoch

PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN A-5016-4F

NR.	BESCHREIBUNG FUNKTION	REICHWEITE	WERKS.	HINWEIS
1	Lautstärke	0, 1, 2	2	0=Aus, 1=Leise, 2=Laut
2	Reichweite mittlere Frontsensoren	50 - 95 [cm]	80	
4	Reichweite äußere Sensoren	50 - 95 [cm]	60	
5	Reichweite Stop Zone* Front	35 - 50 [cm]	35	

*Stop Zone = zu geringer Abstand zw. Hindernis und Fahrzeug. Durchgehender Piepton.
(Geschwindigkeiten in diesem Bereich werden nicht mehr auf dem Display angezeigt.)

7	Erfassung Hindernis Front	0, 1		0 = Einfache Erfassung 1 = Durchgehende Erfassg.
8	Installationsposition Frontmodul	0, 1	0	0 / 1 = links / rechts
10	Hintergrundfarbe Display	1 - 5	3	1 = Rot, 2 = Grün, 3 = Blau 4 = Gelb, 5 = Weiß
11	Äußeres Reserverad ignorieren	0, 1, 2, 3	0	**

** HINWEIS: Vermeidet Falscherfassung von Hindernissen aufgrund eines äußeren Reserverades oder einer Anhängerkupplung.

12	Anzahl V-Signal-Impulse	1,0 - 99,0	3,0	(Pulses/m)
13*	Zeitabschaltung. Frontsensoren	0, 10 - 60 [s]	0	0 = Funktion nicht aktiviert
14	Zusätzliche Displayfunktionen	0, 1, 2, 3, 4	0	0 = Funktion nicht aktiviert 1 = Verbindungstest 2 = Geschwind.-anzeige*** 3 = Geschwind.-Impuls*** 4 = Software-Version (0 - 9)

Anlernvorgang***
*** Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn das Geschwindigkeitssignal an das Display angeschlossen ist.

15	Anschluss Geschwindigkeitssignal	0, 1	0	0 / 1 = Display / Frontmodul
16	Sensibilität der Frontsensoren	1, 2, 3,	2	1=niedr., 2=norm., 3=hoch

* Bei Anschluss V-Signal Kabel und vorhandenem V-Signal wird Zeitabschaltung aut. deaktiviert

PROBLEMBEHANDLUNG

Das Display geht AN, zeigt jedoch kein Hindernis an

1) Das Modul/Die Module sind nicht korrekt am Display angelernt worden. Führen Sie den Anlernvorgang erneut durch (s. S. 23) und überprüfen Sie, ob die Module beim nächsten Einschalten der Zündung auf dem Display angezeigt werden.
2) Stellen Sie sicher, dass das Front- und/oder Heckmodul korrekt mit Strom versorgt wird.

Auf dem Display erscheint das Antennensignal und ein akkustisches Signal ertönt

Antennensignal und Piepton signalisieren, dass das Display keine Verbindung zum Front-/ Heckmodul hat. Ursache dafür kann durch Frequenzstörungen oder durch Falschpositionierung der Module im Fahrzeug hervorgerufen werden.

Fehlerhaftes Sensorsignal

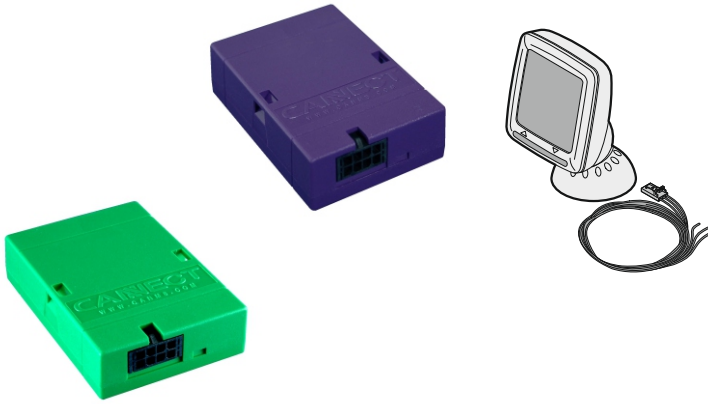
Erfassen ein oder mehrere Sensoren ein falsches Signal, wird dies auf dem Display durch Aufleuchten der Front-Stop-Zone bzw. Heck-Stop-Zone angezeigt. Dennoch arbeitet das System weiterhin. Sollte das Aufleuchten nicht aufhören, bringen Sie das Fahrzeug in eine Fachwerkstatt, um das System zu überprüfen.

Das „LE”-Symbol blinkt während des Anlernvorganges

Das schwarz/gelbe Kabel des Displays ist mit einem falschen Geschwindigkeitssignal verbunden (s. S. 18 und 19).

Fehlerhafte Signale - Ursachen:

Verschmutzte Sensoren (Schlamm, Schnee, Eis etc.)	Säubern Sie die Sensoren.
Sensoren sind zu niedrig eingebaut (s. S. 10 und 13)	Winkeladapter erhöhen die Sensoren.
Das Fahrzeug befindet sich in Bewegung und es regnet.	Überprüfen Sie, ob sich die Frontsensoren deaktivieren, sobald das Fahrzeug 10 km/h überschreitet oder die Zeit „T“abgelaufen ist.
Die Rückseite der Sensoren berühren die Fahrzeugkarosserie (s. S. 7 und 8).	Sorgen Sie für Abstand zur Karosserie. Eine Berührung muss verhindert werden.
Erfassung von zu ignorierenden Autoteilen (AHK, äußeres Reserverad) (s. S. 7)	Erhöhen Sie den Wert von Funktion 11 (s. S. 24).



Anschlusspläne für

Funkeinparkhilfen mit Display

A-5016-4F

A-5016-8FH

bei Verwendung mit CAN Modulen

Wichtige Einbauhinweise

Lesen Sie die gesamte Einbauanleitung sorgsam durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.
Can-Module dürfen nur von Fachleuten eingebaut werden, da moderne Fahrzeuge mit kostenintensiver Elektronik ausgestattet sind, welche durch unangemessenes Handeln leicht beschädigt werden kann.

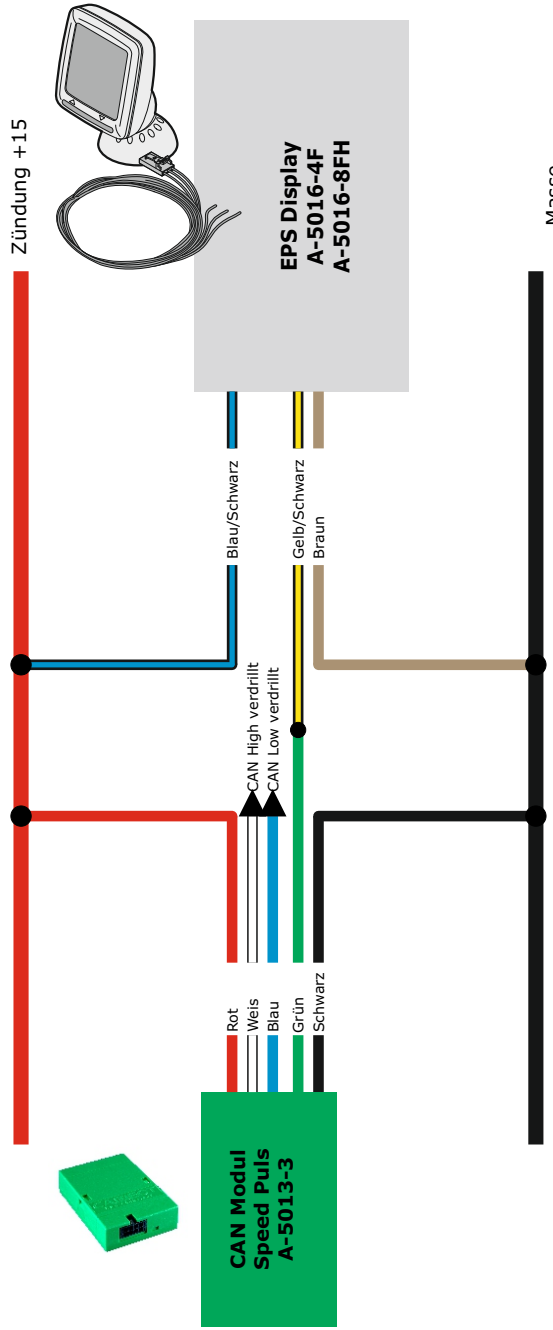
Altendorf GmbH kann für keine Fehler aufgrund falscher Installation verantwortlich gemacht werden.
Änderungen des Fahrzeugherstellers, welche uns nicht bekannt sind, können das Nichtfunktionieren der Can-Module zur Folge haben.

1. Trennen Sie immer das Massekabel von der Batterie, bevor Sie mit der Installation beginnen.
2. Benutzen Sie immer die beiliegende Einbauanleitung. (Download)
3. Überprüfen Sie, ob die Rev.-Nummer des Aufklebers mit der Nummer der Einbauanleitung übereinstimmt.
4. Halten Sie den evtl. notwendigen Radiocode bereit.
5. Suchen Sie eine geeignete Stelle für die Montage des Moduls.
6. Nicht benötigte Kabel sind zu isolieren.
7. Benutzen Sie nur Multimeter bei der Messung.

8. Alle Kabel sind zu **löten**.
9. Alle Verbindungen sind von der Kabelseite aus zu betrachten.
10. Führen Sie abschließend eine Probefahrt durch und testen Sie dabei die Funktionen.

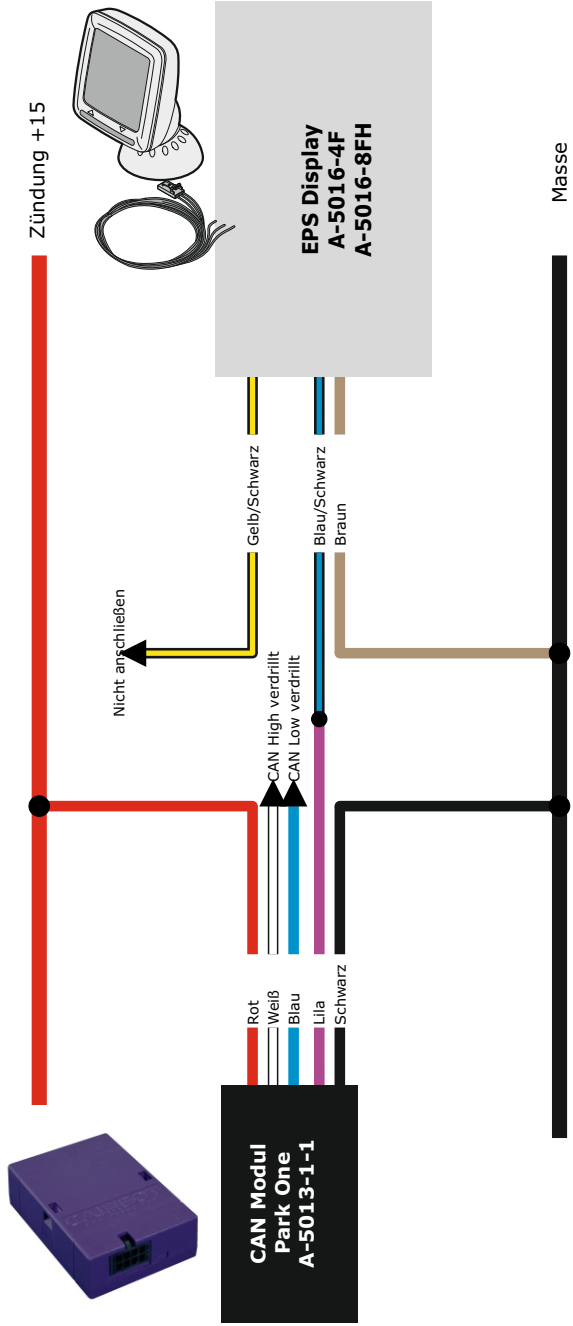
Erklärung Unterschied der Arbeitsweise der Can-Module mit Fronteinparkhilfen

Diese Version bei Einbau des **Can Puls Modul A-5013-3** nutzen.



Erklärung Unterschied der Arbeitsweise der Can-Module mit Fronteinparkhilfen

Diese Version bei Einbau des **Park One Modul A-5013-1-1** nutzen.



NOTIZEN

NOTIZEN

Technische Daten Sensoren und Module

Spannung .....9 - 30V
Stromaufnahme .....100mA max
Temperaturbereich .....-30/+80°C
Ultraschall-Frequenz 40KHz
Übertragungsfrequenz .....434 Mhz

Technische Daten Display

Spannung .....9 - 30V
Stromaufnahme .....100mA max
Temperaturbereich .....-20/+70°C
Übertragungsfrequenz .....434 MHz

Hinweis

Die Informationen hinsichtlich der technischen Daten, Design, Ausstattung, Materialien, Garantie und des äußerlichen Erscheinungsbildes beziehen sich auf den Zeitpunkt der Drucklegung der Montageanleitung.

Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen vor (einschließlich Änderungen von technischen Parametern bezüglich der Abmessungen der einzelnen Modelle).