

Montageanleitung

Original Park-Distanz-Kontrolle, Polo 2009 ►

CZ ⇒ Strana 7	E ⇒ Página 10	F ⇒ Page 14	GB ⇒ Page 18
I ⇒ Pagina 21	NL ⇒ Pagina 25	S ⇒ Sida 29	

Lieferumfang:

- ◆ 1 x Steuergerät
- ◆ 1 x Summer
- ◆ 4 x Sensor
- ◆ 4 x Abdeckring
- ◆ 1 x Befestigungsmaterial
- ◆ 1 x Leitungssatz Versorgung
- ◆ 1 x Leitungssatz Sensoren
- ◆ 1 x Montageanleitung
- ◆ 1 x Bedienungsanleitung

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel:

- ◆ Innen-Torx (Satz)
- ◆ Schlitzschraubendreher
- ◆ Seitenschneider
- ◆ Handbohrmaschine
- ◆ Spiralbohrersatz
- ◆ Forstner-Bohrer Ø 20 mm
- ◆ Aufweit-/Dreidornzange
- ◆ Dreikantfeile
- ◆ Rundfeile
- ◆ Mess- und Anreißwerkzeug
- ◆ Körner
- ◆ Pinzette
- ◆ Leitungsstrang-Reparatur-Set -VAS 1978-

Arbeitsablauf:

Hinweis

- ◆ Der Einbau der Original Park-Distanz-Kontrolle sollte von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden. Un-sachgemäßer Einbau kann zu Schäden am Fahrzeug oder der Park-Distanz-Kontrolle führen.
- ◆ Die Original Park-Distanz-Kontrolle ist nicht für den Einbau in nachträglich tiefergelegte Fahrzeuge geeignet (Sportfahrwerk etc.).
- ◆ Die in dieser Montageanleitung beschriebenen auszuführenden Arbeiten am Fahrzeug können sich durch Modellpflegemaßnahmen unter Umständen ändern. Somit sind zum Beispiel Änderungen der Leitungsfarben oder auch der Einbauorte nicht auszuschließen. Beachten Sie deshalb immer auch den jeweils aktuellen Stromlaufplan bzw. die aktuellen Reparaturleitfäden des Fahrzeuges.
- ◆ Technische Änderungen vorbehalten.

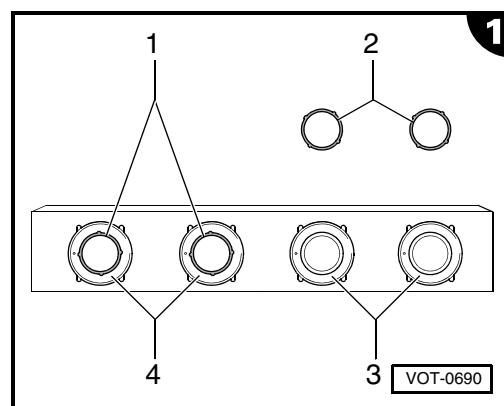
1.1 Sensoren lackieren

Hinweis

- ◆ Reinigen Sie die Sensoren vor dem Lackieren nicht mit Silikon-entferner, verwenden Sie einen milden Alkohol wie z.B. Spiritus.
- ◆ Belassen Sie die Sensoren zum Lackieren in der gelieferten Verpackung, diese ist als Lackiervorrichtung vorgesehen.
- ◆ Zusätzliche allgemeine Informationen zum Thema Lackieren:
⇒ Selbststudienprogramm Nr. 214/215

In der Abbildung sind als Beispiel die Abdeckringe -1- bereits in der korrekten Position auf die Sensoren -4- aufgesetzt.

- Setzen Sie die Abdeckringe -2- auf die Gummimembrane der Sensoren -3-.
- Lackieren Sie die Sensoren -3- und -4- gleichmäßig und nicht zu dick in Wagenfarbe.
- Entfernen Sie die Abdeckringe -1- und -2- direkt nach dem Lackieren (bei noch feuchtem Lack) vorsichtig mit einer Pinzette und lassen Sie den Lack trocknen.

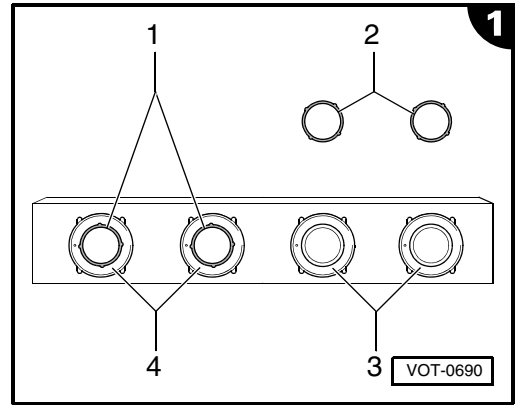




i Hinweis

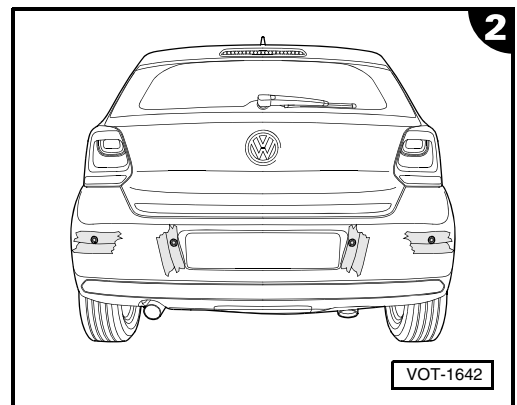
Bei allen Lackiervorgängen müssen zur Abdeckung die Abdeckringe -1- und -2- auf die Sensoren -3- und -4- gesetzt werden.

- Wiederholen Sie nach dem Trocknen ggf. den Lackiervorgang (z.B. Klarlack bei Zweischichtlackierung).



1.2 Montage der Bauteile

- Kleben Sie, um die Stoßfängerabdeckung zu schützen, die zu bohrenden Bereiche großzügig mit Klebeband ab.
 - Bauen Sie die Stoßfängerabdeckung aus.
- ⇒ Karosserie-Montearbeiten Außen; Rep.-Gr. 63; Stoßfänger; Stoßfänger hinten; Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen



In der Stoßfängerabdeckung befinden sich als Markierung für die Montage der Sensoren vier Kreise. Die Bohrpunkte sind die Mittelpunkte dieser vorgegebenen Kreise.

- Zeichnen Sie an der Innenseite der Stoßfängerabdeckung die Bohrpunkte an und können Sie die Bohrpunkte.
- Bohren Sie mit einem \varnothing 2 mm Bohrer vor.
- Bohren Sie die Löcher von außen mit einem Forstner-Bohrer auf \varnothing 20 mm auf.

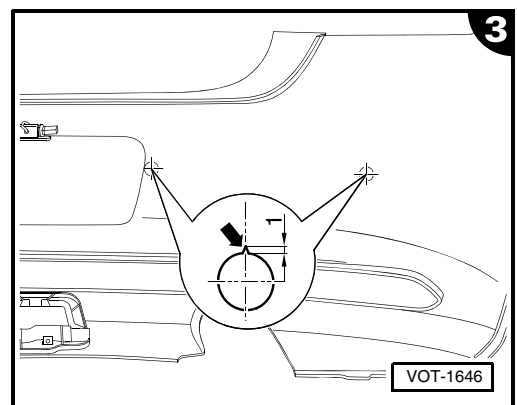
Als Verdrehsicherung für die Sensoren werden in den Bohrungen circa 1 mm tiefe, senkrecht nach oben zeigende Kerben -Pfeil- benötigt.

- Feilen Sie mit einer kleinen Dreikantfeile in alle 4 Bohrungen eine senkrecht nach oben zeigende Kerbe -Pfeil-.
- Entgraten Sie die Löcher der Sensoren in der Stoßfängerabdeckung.
- Nehmen Sie die Hutablage und die Kofferraumbodenmatte aus dem Fahrzeug.

⇒ Karosserie-Montearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen/ Dämpfungen; Verkleidungen Lade- und Kofferraum

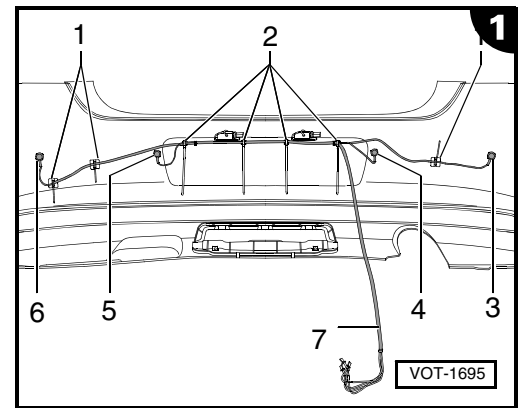
- Bauen Sie die Heckabschlussverkleidung und die rechte seitliche Kofferraumverkleidung aus dem Fahrzeug aus (Polo 2014 ► linke seitliche Kofferraumverkleidung).

⇒ Karosserie-Montearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen/ Dämpfungen; Verkleidungen Lade- und Kofferraum



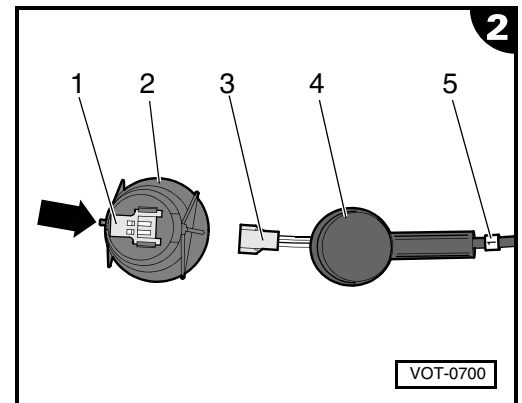
Der gelieferte Leitungssatz Sensoren -7- besteht aus vier einzelnen Sensorleitungen. Diese Sensorleitungen sind von 1 bis 4 durchnummeriert. Beim Verlegen muss die mit 1 gekennzeichnete Sensorleitung der in Fahrtrichtung linken Montagebohrung -3- zugeordnet werden. Die weiteren Sensorleitungen 2...4 müssen fortlaufend zugeordnet werden, also Leitung 2 zur Bohrung -4- usw..

- Verlegen Sie die einzelnen Sensorleitungen an der Innenseite der Stoßfängerabdeckung zu den Montagebohrungen -3- bis -6-.
- Befestigen Sie den Leitungssatz Sensoren -7- mit Sockel-Kabelbindern -2- aus dem Lieferumfang an den Laschen in der Stoßfängerabdeckung.
- Kleben Sie die Halteplatten -1- aus dem Lieferumfang auf und befestigen Sie den Leitungssatz -7- mit Kabelbindern an den Halteplatten -1-.



Hinweis

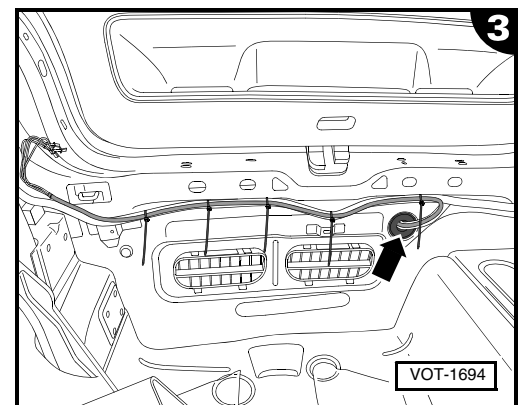
- ◆ Die folgenden Arbeitsschritte dürfen erst nach vollständiger Trocknung des Lackauftrages der Sensoren erfolgen.
- ◆ Die Abbildung zeigt aus Gründen der Übersichtlichkeit einen ausgebauten Sensor.
- ◆ Der Stecker -3- ist so beschaffen, dass er nur in einer Position in die Anschlussbuchse -1- am Sensor -2- eingesteckt werden kann.
- ◆ Der Steg -Pfeil- an den Sensoren -2- muss beim Einclippen in die eingefeilten Kerben in der Stoßfängerabdeckung eingreifen (siehe auch Seite 2, Abb. 3, -Pfeil-). Die korrekte Position ist von außen, anhand der Markierungen im äußeren Ring der Sensoren, zu erkennen - diese muss nach oben zeigen.
- Clipsen Sie die Sensoren in die Löcher der Stoßfängerabdeckung ein.
- Schließen Sie die Stecker -3- an den Anschlussbuchsen -1- der Sensoren -2- an.
- Schieben Sie die Abdeckungen -4- über die Sensoren -2-.



Hinweis

Die Abbildung zeigt die Leitungsverlegung beim Polo 2009 ▶ 2013. Beim Polo 2014 ▶ erfolgt die Bauteilmontage auf der linken Fahrzeugseite. Entsprechend muss die Leitung nicht wie dargestellt nach rechts sondern nach links verlegt werden!

- Weiten Sie die Öffnung der Leitungsdurchführung -Pfeil- im Heckabschlussblech mit einer Aufweit-/Dreidornzange.
 - Fädeln Sie den Anfang des Leitungssatz Sensoren durch die aufgeweitete Leitungsdurchführung -Pfeil- in den Innenraum des Fahrzeugs.
 - Montieren Sie die Stoßfängerabdeckung und ziehen Sie dabei den Leitungssatz Sensoren vorsichtig bis zur Markierung weiter in den Innenraum.
 - Verschrauben Sie die Stoßfängerabdeckung.
- ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 63; Stoßfänger; Stoßfänger hinten; Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen
- Befestigen Sie den Leitungssatz Sensoren mit Kabelbindern aus dem Lieferumfang an vorhandenen Leitungen des Fahrzeugs.



Hinweis

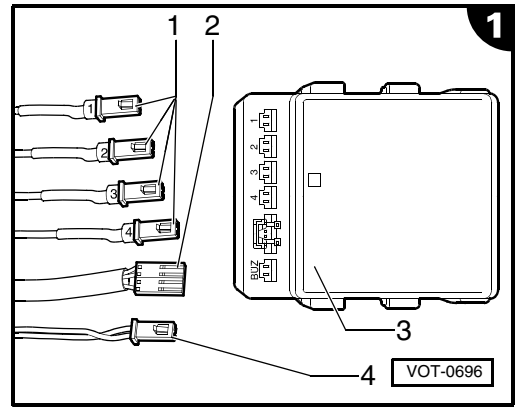
Der Leitungssatz darf bei der Montage der Stoßfängerabdeckung nicht eingeklemmt werden.



i Hinweis

Die Stecker -1- sind so beschaffen, dass sie nur in einer Position in die Anschlussbuchsen am Steuergerät -3- eingesteckt werden können.

- Stecken Sie die Anschlussstecker der Sensoren -1- gemäß ihrer Nummerierung in die zugehörigen Buchsen „1“ bis „4“ am Steuergerät -3- ein, bis diese fühlbar verrasten.
- Stecken Sie den Anschlussstecker -2- des Leitungssatzes Versorgung in die zugehörige Buchse am Steuergerät -3- ein, bis er fühlbar verrastet.
- Stecken Sie den Anschlussstecker -4- des Summers in die zugehörige Buchse „BUZ“ am Steuergerät -3- ein, bis er fühlbar verrastet.



i Hinweis

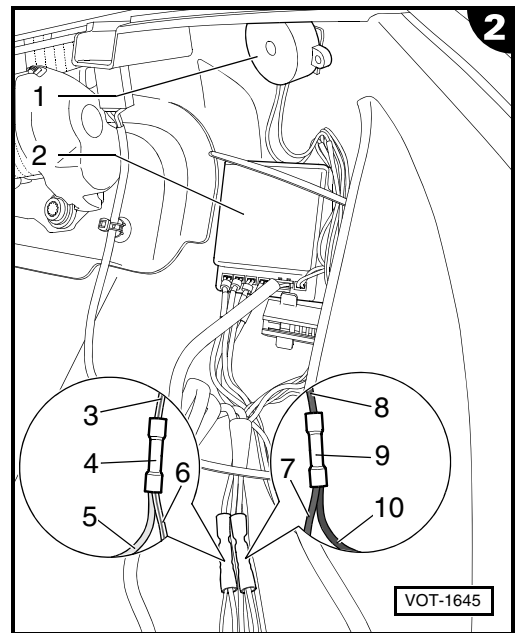
◆ Summer -1- und Steuergerät -2- der Park-Distanz-Kontrolle sowie die Quetschfönverbinder -4- und -9- sind Bestandteil des Lieferumfangs.

◆ Die Abbildung zeigt die Bauteilmontage beim Polo 2009 ► 2013. Beim Polo 2014 ► erfolgt die Bauteilmontage spiegelverkehrt auf der linken Fahrzeugseite!

- Entfetten Sie im Kofferraum rechts die Montageorte des Summers -1- und des Steuergerätes -2- mit einem geeigneten Reiniger, z. B. Spiritus.
- Montieren Sie den Summer -1- und das Steuergerät -2- wie abgebildet mit beidseitigem Klebeband.

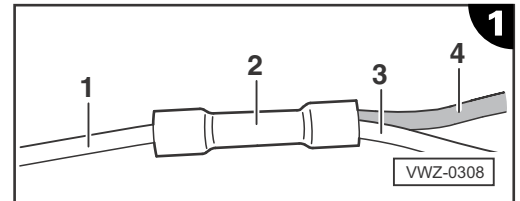
gilt nur für Polo 2009 ► 2013:

- Wickeln Sie circa 50 mm der Leitungsumwicklung des fahrzeugeigenen Leitungsstrangs im Seitenteil hinten rechts ab.
- Trennen Sie die schwarz/blau Leitung zum rechten Rücklicht des Fahrzeuges durch und isolieren Sie die Leitungsenden ab.
- Verquetschen Sie ein Leitungsende der schwarz/blauen Leitung -3- in einem Quetschfönverbinder -4-.
- Verquetschen Sie das freie Leitungsende der schwarz/blauen Leitung -6- zusammen mit der roten Einzelader -5- des Leitungssatzes Versorgung im Quetschfönverbinder -4-.
- Trennen Sie die braune Leitung zum rechten Rücklicht des Fahrzeuges durch und isolieren Sie die Leitungsenden ab.
- Verquetschen Sie ein Leitungsende der braunen Leitung -8- in einem Quetschfönverbinder -9-.
- Verquetschen Sie das freie Leitungsende der braunen Leitung -7- zusammen mit der schwarzen Einzelader -10- des Leitungssatzes Versorgung im Quetschfönverbinder -9-.
- Verschrumpfen Sie die Quetschfönverbinder -4- und -9- zur Versiegelung mit dem Heißluftgebläse aus dem Leitungsstrang-Reparatur-Set -VAS 1978-.
- Erneuern Sie die Leitungsumwicklung.
- Führen Sie das Setup der Park-Distanz-Kontrolle durch.



gilt nur für Polo 2014 ▶:

- Schließen Sie die schwarze Einzelader des Leitungssatzes Versorgung am Massepunkt des Fahrzeuges neben dem Rücklicht an.
- Wickeln Sie 50 mm der Leitungsumwicklung des fahrzeugeigenen Leitungsstranges zum linken Rücklicht ab.
- Identifizieren Sie die Leitung zum linken Rückfahrlicht des Fahrzeuges.
- ⇒ Stromlaufplan des Fahrzeuges oder mit Spannungsprüfer am Stecker der Schlussleuchte
- Durchtrennen Sie die identifizierte Leitung und isolieren Sie beide Enden ab.
- Verquetschen Sie ein Leitungsende -1- der durchtrennten Leitung in einem Quetschfönverbinder -2-.
- Verquetschen Sie das freie Leitungsende -3- der durchtrennten Leitung zusammen mit der roten Einzelader -4- des Leitungssatzes Versorgung im Quetschfönverbinder -2-.
- Verschrumpfen Sie den Quetschfönverbinder -2- zur Versiegelung mit dem Heißluftgebläse aus dem Leitungsstrang-Reparatur-Set -VAS 1978-.
- Erneuern Sie die Leitungsumwicklung.
- Führen Sie das Setup der Park-Distanz-Kontrolle durch.



1.3 Setup der Park-Distanz-Kontrolle

- Stellen Sie das Fahrzeug zur Durchführung des Setup rückwärts in einem Abstand von 50 cm vor eine Wand.

i Hinweis

- ◆ Bei Fahrzeugen mit abnehmbarer Anhängerkupplung muss diese während des Setup montiert sein.
- ◆ Nutzen Sie, um Fehler beim Setup zu vermeiden, keine Metallwand (z. B. Garagentor) und vermeiden Sie glänzende weiße Wände.
- ◆ Betreten Sie während des Setup nicht den Erkennungsbereich -A- der Sensoren.
- Stellen Sie den Motor ab.
- Schalten Sie die Zündung an und legen sie den Rückwärtsgang ein.

Das Steuergerät signalisiert den Beginn des Lernvorganges mit einem zweifachen Signalton.

Ertönt nach dem Einlegen des Rückwärtsganges kein Signalton, muss eine Fehlersuche durchgeführt werden.

⇒ 1.4 Fehlersuche Setup

Innerhalb von 100 Sekunden muss ein einzelner, langgezogener Signalton ertönen - dieser Signalton bestätigt den erfolgreich durchgeführten Lernvorgang.

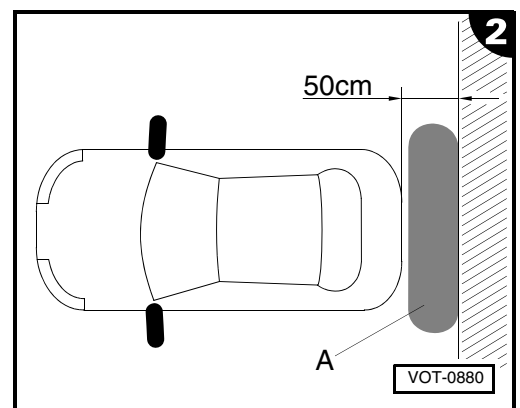
Erfolgt innerhalb der Zeitspanne von 100 Sekunden keine Bestätigung des Lernvorganges durch den einzelnen, langgezogenen Signalton, muss eine Fehlersuche durchgeführt werden.

⇒ 1.4 Fehlersuche Setup

- Durchtrennen Sie, nach der akustischen Bestätigung des erfolgreich durchgeführten Lernvorganges und dem Ausschalten der Zündung, die blaue Einzelader des Leitungssatzes Versorgung.
- Isolieren Sie die Enden der durchtrennten Einzelader.

Damit ist der Setupvorgang beendet.

- Kontrollieren Sie die Funktionen der Park-Distanz-Kontrolle gemäß der beiliegenden Bedienungsanleitung.





Sind alle Funktionen der Park-Distanz-Kontrolle gegeben, führen Sie die Endmontage durch.

⇒ 1.5 Endmontage, alle Fahrzeuge

Stellen Sie Fehlfunktionen der Park-Distanz-Kontrolle fest, führen Sie eine Fehlersuche mit anschließendem erneutem Setup durch.

⇒ 1.4 Fehlersuche Setup

i Hinweis

Ein erneutes Setup kann nach dem Verbinden der durchschnittlichen blauen Einzelader erfolgen.

1.4 Fehlersuche Setup

i Hinweis

Ist der Fehler gefunden und beseitigt, muss ein erneutes Setup durchgeführt werden.

⇒ 1.3 Setup der Park-Distanz-Kontrolle

Ertönt nach Einschalten der Zündung und Einlegen des Rückwärtsganges kein Signalton, überprüfen Sie die Versorgungsleitung und die Anschlüsse am Steuergerät.

Ist bei eingelegtem Rückwärtsgang die Versorgungsspannung am Stecker -2- von 12 V vorhanden?

⇒ Fehlersuche nach Stromlaufplan

Ist der Anschlussstecker -4- des Summers richtig eingesteckt?

Ist die blaue Einzelader des Leitungssatzes Versorgung bereits durchtrennt? Stellen Sie die Verbindung ggf. wieder her.

Ertönt nach dem zweifachen Signalton (Start des Lernvorganges) innerhalb von max. 100 Sekunden kein einzelner, langgezogener Signalton als Bestätigung für den beendeten Lernvorgang, überprüfen Sie die Anschlüsse der Sensoren.

Ertönt nach dem zweifachen Signalton (Start des Lernvorganges) innerhalb von max. 100 Sekunden kein einzelner, langgezogener Signalton, sondern ein Intervallton, so wird das Hindernis hinter dem Fahrzeug nicht erkannt.

⇒ Abstand zur Wand überprüfen, ggf. korrigieren oder an anderem Hindernis erneut im Abstand von 50 cm ausrichten.

Deutschsprachige Telefonhotline: +49(0)1805/248249

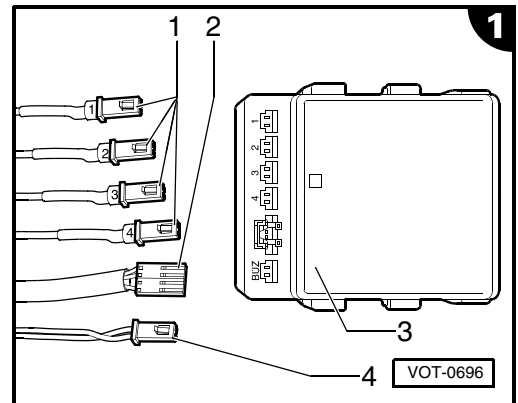
(0,12 Euro pro Minute aus dem Netz der deutschen Telekom)

1.5 Endmontage, alle Fahrzeuge

– Befestigen Sie alle Leitungen der Park-Distanz-Kontrolle mit Kabelbindern aus dem Lieferumfang an vorhandenen Leitungen des Fahrzeugs oder an Halteplatten aus dem Lieferumfang.

– Montieren Sie alle Verkleidungen in umgekehrter Reihenfolge.

⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen/Dämpfungen; Verkleidungen Lade- und Kofferraum



Návod k instalaci

Originální pomůcka pro parkování, Polo 2009 ►

Obsah dodávky:

- ◆ 1 x řídicí jednotka
- ◆ 1 x bzučák
- ◆ 4 x senzor
- ◆ 4 x krycí kroužek
- ◆ 1 x materiál pro připevnění
- ◆ 1 x sada napájecích vodičů
- ◆ 1 x sada vodičů senzorů
- ◆ 1 x návod k instalaci
- ◆ 1 x návod k obsluze

Potřebná speciální nářadí, zkušební a měřicí přístroje a pomocné prostředky:

- ◆ vnitřní hvězdicový imbus TORX (sada)
- ◆ plochý šroubovák
- ◆ kleště na štípání drátů
- ◆ ruční vrtačka
- ◆ sada spirálových vrtáků
- ◆ forstnerův vrták Č 20 mm
- ◆ rozšiřovacích/tříprstých kleští
- ◆ trojhranný pilník
- ◆ kulatý pilník
- ◆ měřicí a rýsovací nástroj
- ◆ dŕlčík
- ◆ pinzeta
- ◆ souprava -VAS 1978- na opravu svazků fázových vodičů

Pracovní postup:

Upozornění

- ◆ *Vstavbu originální pomůcky pro parkování má provádět odborná dílna. Neodborná montáž může mít za následek poškození vozidla nebo pomůcky pro parkování.*
- ◆ *Originální pomůcka pro parkování není vhodná pro montáž do dodatečně níže položených vozidel (sportovní podvozek atd.)*
- ◆ *V důsledku opatření týkajících se vývoje modelu vozidla může za jistých okolností dojít ke změnám prací popsaných v tomto návodu na instalaci. Z tohoto důvodu nelze vyloučit například eventuální změny barev vodičů nebo také místa pro instalaci. Dbejte proto vždy také na aktuální schéma zapojení, resp. na aktuální pokyny pro opravy vozidla.*
- ◆ *Technické změny vyhrazeny.*

1.1 Lakování senzorů

Upozornění

- ◆ *Nečistěte senzory před lakováním odstraňovačem silikonu, použijte jemný alkohol jako např. líc.*
 - ◆ *Ponechejte senzory při lakování v přiloženém balení, které funguje jako lakovací zařízení.*
 - ◆ *Další všeobecné informace týkající se lakování:*
- ⇒ Program pro samonauku č. 214/215

Strana 1 - obr. 1

Na obrázku jsou jako příklad krycí kroužky -1- již nasazeny na senzory -4- ve správné pozici.

- Nasadte krycí kroužky -2- na pryžovou membránu senzorů -3-.
- Nanášejte lak odpovídající barvě vozu na senzory -3- a -4- stejnoměrně a ne příliš silně.
- Odstraňte krycí kroužky -1- a -2- okamžitě po lakování (pokud je lak ještě vlhký) opatrně pinzetou, a nechte lak schnout.

Upozornění

Při jakémkoliv lakování musíte na senzory -3- a -4-, nasadit jako ochranu krycí kroužky -1- a -2-.

- Po uschnutí laku nátěr eventuálně opakujte (např. bezbarvým lakem v případě dvouvrstvého nátěru).

1.2 Montáž komponent

Strana 2 - obr. 2

- Na ochranu výplně nárazníku přelepte místa pro vývrty dostatečně lepicí páskou.
- Vymontujte výplň nárazníku.

⇒ Vnější montážní práce na karoserii; opr. sk. 63; nárazník; nárazník vzadu; demontáž a montáž krytu nárazníku

Strana 2 - obr. 3

V krytu nárazníku se nacházejí jako označení pro montáž senzorů čtyři kruhy. Body vrtů jsou středy těchto provedených kruhů.

- Vyznačte na vnitřní straně výplně nárazníku body vrtů a dŕlkujte body pro vývrty.
- Navrtejte otvory Ø 2 mm vrtákem.
- Vyvrtejte z venku otvory Forstnerovým vrtákem na Ø 20 mm.



K zajištění proti nežádoucímu otočení senzorů budete muset ve vývrtech udělat cca 1 mm hluboké, svisle nahoru směřující zářezy -šipka-.

- Malým trojhranným pilníkem vypilujte ve všech 4 otvorech svisle nahoru směřující zářez -šipka-.
 - Odstraňte otrp otvorů pro senzory v krytu nárazníku.
 - Vyměňte z vozidla odkládací plochu za zadními sedadly a rohož zavazadlového prostoru.
- ⇒ Vnitřní montážní práce na karoserii; opr. sk. 70; obložení/tlumení; obložení v nákladním a zavazadlovém prostoru
- Vymontujte z vozidla obložení zadní stěny a pravé boční obložení zavazadlového prostoru (Polo 2014 ► levé boční obložení zavazadlového prostoru).
- ⇒ Vnitřní montážní práce na karoserii; opr. sk. 70; obložení/tlumení; obložení v nákladním a zavazadlovém prostoru

Strana 3 - obr. 1

Dodaný svazek vodičů senzorů -7- sestává ze čtyř jednotlivých vodičů senzorů. Vodiče senzorů jsou očíslovány od 1 do 4. Při pokládání musí být vodič senzoru označený 1 přiřazen levému montážnímu otvoru -3- ve směru jízdy. Další vodiče senzorů 2..4 se musí přiřadit postupně, tedy vodič 2 k otvoru -4- atd.

- Vedte jednotlivé vodiče senzorů na vnitřní straně výplně nárazníku k montážním otvorům -3- až -6-.
- Připevněte sadu vodičů senzorů -7- stahovacími sponami na kabely -2- z dodávky na lamelách ve výplni nárazníku.
- Přilepte přichytné destičky -1- z dodávky a připevněte sadu vodičů -7- kabelovými svorkami k těmto destičkám -1-.

Strana 3 - obr. 2

Upozornění

- ◆ *Následující práce se smí provádět teprve když je lakový nátěr senzorů naprosto suchý.*
 - ◆ *Ilustrace znázorňuje pro přehled vymontovaný senzor.*
 - ◆ *Zástrčka -3- je provedena tak, že ji lze zasunout do zásuvky -1- senzoru -2- pouze v jedné poloze.*
 - ◆ *Výstupek -šipka- na senzorech -2- musí při vsazení zasahovat do vypilovaných zářezů ve výplni nárazníku (viz také strana 2, obr. 3, -šipka-). Správnou pozici lze zjistit zvencí podle značek na vnějším kroužku senzorů - musí ukazovat směrem nahoru.*
- Vsaďte senzory do otvorů ve výplni nárazníku.
 - Připojte konektory -3- ke zdírkám přípoju -1- senzorů -2-.
 - Nasuňte kryty -4- na senzory -2-.

Strana 3 - obr. 3

Upozornění

Obrázek znázorňuje kabelové vedení u vozidla Polo 2009 ► 2013. U vozidla Polo 2014 ► probíhá montáž komponent na levé straně vozidla. V souladu s tím je nutné instalovat vedení doleva, nikoli doprava, jak je vyobrazeno!

- Roztáhněte otvor kabelové průchodky -šipka- v zadní stěně zavazadlového prostoru pomocí rozšiřovacích/tříprstých kleští.
 - Provlékněte začátek sady vodičů čidel roztaženou kabelovou průchodkou -šipka- do vnitřního prostoru vozidla.
 - Namontujte kryt nárazníku a táhněte přitom sadu vodičů čidel opatrně až ke značce dále do vnitřního prostoru.
 - Přišroubujte kryt nárazníku.
- ⇒ Vnější montážní práce na karoserii; opr. sk. 63; nárazník; nárazník vzadu; demontáž a montáž krytu nárazníku
- Připevněte sadu vodičů senzorů kabelovými svorkami z dodávky k existujícím kabelům vozidla.

Upozornění

Sada vodičů se při montáži krytu nárazníku nesmí přiskřípnout.

Strana 4 - obr. 1

Upozornění

Zástrčky -1- jsou provedeny tak, že je lze zasunout do zásuvky ovládací jednotky -3- pouze v jedné poloze.

- Zastrčte konektory senzorů -1- podle jejich číslování do příslušných přípoju „1“ až „4“ řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.
- Zastrčte konektor -2- svazku vodičů napájení do příslušné zdířky řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.
- Zastrčte konektor -4- bzučáku do příslušné zdířky „BUZ“ řídicí jednotky -3-, až citelně zaskočí.

Strana 4 - obr. 2

Upozornění

- ◆ *Bzučák -1- a řídicí jednotka -2- pomůcky pro parkování stejně jako horkovzdušné stlačované spoje -4- a -9- tvoří součást dodávky.*
 - ◆ *Obrázek znázorňuje montáž komponent u vozidla Polo 2009 ► 2013. U vozidla Polo 2014 ► probíhá montáž komponent zrcadlově na levé straně vozidla!*
- Odmastěte místa v zavazadlovém prostoru vpravo pro montáž bzučáku -1- a řídicí jednotky -2- vhodným čisticím prostředkem, např. lihem.
 - Pomocí oboustranné lepicí pásky připevněte bzučák -1- a řídicí jednotku -2- v zavazadlovém prostoru jak je vyobrazeno.

platí pouze pro Polo 2009 ► 2013:

- Odizolujte cca 50 mm ovinu svazku fázových vodičů vozidla v zadní vpravo části.
- Přestřihněte černomodrý vodič k pravému koncovému světlu vozidla a zaizolujte konce vodičů.
- Stlačte jeden konec černomodrého vodiče -3- v horkovzdušném stlačovaném spoji -4-.
- Volný konec černomodrého vodiče -6- stlačte s červenou dílčí žílou -5- sady vodičů napájení v horkovzdušném stlačovaném spoji -4-.
- Přestřihněte hnědý vodič k pravému koncovému světlu vozidla a zaizolujte konce vodičů.
- Stlačte jeden konec hnědého vodiče -8- v horkovzdušném stlačovaném spoji -9-.
- Stlačte volný konec hnědého vodiče -7- spolu s černou dílčí žílou -10- sady napájecích vodičů v horkovzdušném stlačovaném spoji -9-.
- Pomocí pistole na horký vzduch zapečete smrštěním horkovzdušné stlačované spoje -4- a -9- ze sady pro opravu svazků fázových vodičů -VAS 1978-.
- Obnovte ovinutí vodiče.
- Proveďte setup pomůcky pro parkování.

platí pouze pro Polo 2014 ►:

- Připojte černou dílčí žílu svazku vodičů napájení k uzemňovacímu bodu vozidla vedle zadního světla.
 - Odviňte 50 mm ovinu svazku fázových vodičů vozidla vedoucího k levému zadnímu světlu.
 - Identifikujte vodič vedoucí k levému zpětnému světlometu vozidla.
- ⇒ podle schématu elektrického zapojení vozidla nebo pomocí zkoušečky napětí na zástrčce koncového světlometu
- Přestřihněte identifikovaný vodič a odizolujte oba konce.

Strana 5 - obr. 1

- Konec vodiče -1- přestřiženého kabelu zatlačte do lisovací spojky -2-.
- Volný konec vodiče -3- přestřiženého kabelu zatlačte spolu s červenou dílčí žílou -4- sady vodičů napájení do lisovací spojky -2-.
- Pomocí horkovzdušné pistole z opravné sady kabelového svazku -VAS 1978- zapečete smrštěním lisovací spojku -2-.
- Obnovte ovinutí vodiče.
- Proveďte setup pomůcky pro parkování.

1.3 Setup pomůcky pro parkování

Strana 5 - obr. 2

- K seřízení pomůcky pro parkování zaparkujte vozidlo zpětným směrem 50 cm od zdi.



Upozornění

- ◆ *U vozidel se snímatelným zařízením pro připojení přívěsu musí být zařízení během seřizování přimontováno.*
- ◆ *Abyste se při seřizování vyvarovali chyb, nepoužívejte žádné kovové stěny (např. garážová vrata) a vyhněte se lesklým bílým stěnám.*
- ◆ *Během nastavování nevstupujte do rozlišovacího prostoru -A- senzorů.*

- Vypněte motor.
- Zapněte zapalování a zařadte zpětný chod.

Řídící jednotka signalizuje začátek procesu nauky dvojitým akustickým signálem.

Nezazní-li po zařazení zpětného chodu žádný signál, musíte hledat chybu.

cBěhem 100 vteřin musí zaznít samostatný, dlouhý zvukový signál - tento signál potvrzuje úspěšný proces učení.

Nedojde-li v časovém rozpětí 100 sekund k potvrzení procesu nauky samostatným, dlouhým akustickým signálem, musíte hledat chybu.

⇒ 1.4 Vyhledávání chyb při seřizování

- Po akustickém potvrzení úspěšného procesu nauky a po vypnutí zapalování, přestřihněte modrou dílčí žílu sady vodičů napájení.
- Izolujte konce přestřižené dílčí žíly.

Tím je seřízení pomůcky pro parkování ukončeno.

- Přezkoušejte funkce pomůcky pro parkování podle přiloženého návodu k obsluze.
- Pokud všechny funkce pomůcky pro parkování fungují, proveďte závěrečnou montáž.

⇒ 1.5 Závěrečná montáž, všechna vozidla

Dojde-li k chybným funkcím pomůcky pro parkování, vyhledejte chybu a poté opakujte setup.

⇒ 1.4 Vyhledávání chyb při seřizování



Upozornění

Abyste mohli provést opětovný setup, musíte přestřiženou modrou dílčí žílu spojit.



1.4 Vyhledávání chyb při seřizování

Upozornění

Po nalezení a odstranění chyby musíte setup opakovat.

⇒ 1.3 Setup pomůcky pro parkování

Nezazní-li po zapnutí zapalování a zařazení zpětného chodu žádný signál, překontrolujte napájecí vedení a připoje řídicí jednotky.

Strana 6 - obr. 1

Má konektor -2- při zařazeném zpětném chodu napájecí napětí 12 V?

⇒ Vyhledávání chyb podle schématu zapojení

Je zástrčka přípoje -4- bzučáku správně zastrčena?

Je již modrá dílčí žíla sady vodičů napájení přestřižena? V daném případě vytvořte opět spojení.

Nezazní-li po dvojitém akustickém signálu (start procesu nauky) během maximálně 100 vteřin žádný samostatný, dlouhý signál potvrzující konec nauky, přezkoušejte přípoje senzorů.

Nezazní-li po dvojitém akustickém signálu (start procesu nauky) během maximálně 100 vteřin žádný samostatný, dlouhý signál potvrzující konec nauky, nýbrž přerušovaný signál, není překážka za vozidlem rozpoznána.

⇒ Překontrolujte vzdálenost od zdi, případně ji změňte nebo postavte vozidlo 50 cm od jiné překážky.

1.5 Závěrečná montáž, všechna vozidla

– Upevněte všechny vodiče pomůcky pro parkování kabelovými svorkami z dodávky k existujícím vedením vozidla nebo k přichytným destičkám z dodávky.

– Namontujte všechna obložení v opačném pořadí.

⇒ Vnitřní montážní práce na karoserii; opr. sk. 70; obložení/tlumení; obložení v nákladním a zavazadlovém prostoru

Manual de montaje

Control de distancia de aparcamiento original, Polo 2009 ►

Conjunto de suministro:

- ◆ 1 x unidad de mando
- ◆ 1 x zumbador
- ◆ 4 x sensor
- ◆ 4 x anillo de cobertura
- ◆ 1 x material de fijación
- ◆ 1 x juego de líneas de alimentación
- ◆ 1 x juego de líneas para sensores
- ◆ 1 x manual de montaje
- ◆ 1 x manual de servicio

Herramientas especiales, equipos de verificación y de medición, así como recursos auxiliares requeridos:

- ◆ Llave de tipo Torx interior (juego)
- ◆ Destornillador para tornillos con cabeza ranurada
- ◆ Tenaza de corte lateral
- ◆ Taladradora manual
- ◆ Juego de brocas espirales
- ◆ Broca tipo Forstner Ø 20 mm
- ◆ Tenazas ensanchadoras/de triple punzón
- ◆ Lima triangular
- ◆ Lima redonda
- ◆ Herramienta de medición y de trazar
- ◆ Granete
- ◆ Pinzas
- ◆ Kit de reparación para trama de líneas -VAS 1978-

Procedimiento:



Nota

- ◆ Se recomienda encargar el montaje del control de distancia de aparcamiento original a un taller especializado. Un montaje incorrecto puede causar daños en el vehículo o en el control de distancia de aparcamiento.
- ◆ El control de distancia de aparcamiento original no resulta apropiado para su instalación en vehículos rebajados a posteriori (chasis deportivo, etc.)
- ◆ Los trabajos a realizar descritos en el presente manual pueden variar a consecuencia de modificaciones en los modelos. De este modo no están excluidas las modificaciones por ejemplo en los colores de las líneas o también en las ubicaciones de montaje. Por este motivo, debe tenerse en cuenta el respectivo esquema de circuitos actual, es decir, las guías de reparaciones actuales del vehículo.
- ◆ Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

1.1 Barnizar los sensores



Nota

- ◆ Antes de barnizar, no limpie los sensores con un limpiador de silicona, utilice un tipo de alcohol suave.
- ◆ Deje los sensores en el envase suministrado durante el barnizado, dado que éste está previsto como dispositivo de barnizado.
- ◆ Informaciones generales adicionales referentes al tema de barnizado:

⇒ Programa de autoestudio no 214/215

Página 1 - figura 1

En la figura se muestran como ejemplo los anillos de cobertura -1- estando ya colocados en la posición correcta sobre los sensores -4-.

- Coloque los anillos de cobertura -2- sobre la membrana de goma de los sensores -3-.
- Pinte los sensores -3- y -4- uniformemente y no con una capa demasiado espesa en el color del vehículo.
- Retire los anillos de cobertura -1- y -2- directamente después del barnizado (con la laca todavía húmeda) cuidadosamente con unas pinzas y deje secar la laca.



Nota

Durante todos los procesos de pintado, debe cubrir los sensores -3- y -4- con los anillos de cobertura -1- y -2-.

- Si es preciso, repita después del secado el proceso de barnizado (p.ej. con una capa de laca transparente en el caso de un barnizado de dos capas).

1.2 Montaje de los componentes

Página 2 - figura 2

- Para proteger la cubierta del parachoques, pegue abundante cinta adhesiva sobre las zonas a taladrar.
- Desmonte la cubierta del parachoques.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería exterior; Gr. de rep. 63; parachoques; parachoques trasero; Desmontar y montar la cubierta del parachoques



Página 2 - figura 3

En la cubierta del parachoques están ubicados cuatro círculos a modo de marca para el montaje de los sensores. Los puntos de taladrado están dados por los centros de estos círculos.

- Trace los puntos de taladrado en el lado interior de la cubierta del parachoques y márquelos con un granete.
- Realice el pretaladrado con una broca de \varnothing 2 mm.
- Taladre los agujeros con una broca tipo Forstner a \varnothing 20 mm.

Como seguro antirrotativo para los sensores, se requieren en los taladrados ranuras con una profundidad de aprox. 1 mm que indican verticalmente hacia arriba -flecha-.

- Lime con una pequeña lima triangular en los 4 taladrados una ranura que mire verticalmente hacia arriba -flecha-.
- Desbarbe los agujeros de los sensores en la cubierta del parachoques.
- Retire la bandeja trasera y la esterilla del maletero del vehículo.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería interior; gr. de rep. 70; revestimientos/esteras de insonorización; revestimientos en el compartimiento de carga y el maletero

- Desmante el revestimiento trasero final y el revestimiento lateral derecho del maletero y retírelos del vehículo (Polo 2014 ► Revestimiento lateral izquierdo del maletero).

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería interior; gr. de rep. 70; revestimientos/esteras de insonorización; revestimientos en el compartimiento de carga y el maletero

Página 3 - figura 1

El juego de líneas para sensores -7- suministrado se compone de cuatro líneas de sensores por separado. Estas líneas de los sensores están numeradas del 1 al 4. Durante la colocación, la línea de sensor caracterizada con el 1 debe asignarse al taladrado de montaje -3- situado a la izquierda en el sentido de la marcha. Las demás líneas de sensor 2...4 deben asignarse a continuación, esto es, la línea 2 al taladrado -4-, etc.

- Coloque cada una de las líneas para los sensores en el lado interior de la cubierta del parachoques en los taladrados de montaje del -3- al -6-.
- Fije el juego de líneas para los sensores -7- mediante los sujetacables de zócalo -2- incluidos en el conjunto de suministro a las lengüetas de la cubierta del parachoques.
- Pegue placas de sujeción -1- incluidas en el conjunto de suministro y fije el juego de líneas con sujetacables -7- a las placas de sujeción -1-.

Página 3 - figura 2

Nota

- ◆ *Los siguientes pasos de trabajo deben realizarse sólo después de que haya secado completamente la laca de los sensores.*
- ◆ *Por motivos de claridad, la figura muestra un sensor desmontado.*
- ◆ *El conector -3- está concebido de modo que sólo pueda conectarse y bloquearse en una posición determinada en el borne de conexión -1- situado en el sensor -2-.*
- ◆ *Al encajar, el listón -flecha- situado en los sensores -2- debe introducirse en las ranuras limadas en el recubrimiento del parachoques (véase también la página 2, figura 3, -flecha-). La posición correcta puede reconocerse desde el exterior a partir de las marcas en el anillo exterior de los sensores: éstas deben indicar hacia arriba.*
- Encaje los sensores en los agujeros de la cubierta del parachoques.
- Conecte el conector -3- a los bornes de conexión -1- de los sensores -2-.
- Coloque las cubiertas -4- por encima de los sensores -2-.

Página 3 - figura 3

Nota

La figura muestra el tendido de cables en el Polo 2009 ► 2013. El montaje de componentes en el Polo 2014 ► se lleva a cabo en el lateral izquierdo del vehículo. Por tanto, la línea no se tenderá como se muestra en la figura (hacia la derecha), sino hacia la izquierda.

- Ensanche la abertura del paso de líneas -flecha- en la chapa terminal trasera, usando unas tenazas ensanchadoras/ de triple punzón.
- Introduzca el comienzo del juego de líneas de los sensores en el interior del vehículo, a través del paso de líneas ensanchado -flecha-.
- Monte la cubierta del parachoques y continúe tirando cuidadosamente del juego de líneas de los sensores al interior, hasta la marca.
- Atornille la cubierta del parachoques.
- ⇒ Trabajos de montaje en la carrocería exterior; Gr. de rep. 63; parachoques; parachoques trasero; Desmontar y montar la cubierta del parachoques
- Fije el juego de líneas de los sensores a las líneas existentes en el vehículo, con los sujetacables incluidos en el conjunto de suministro.

Nota

Debe prestarse atención de no aplastar el juego de líneas, durante el montaje de la cubierta del parachoques.

Página 4 - figura 1

Nota

Los conectores -1- están concebidos de modo que sólo puedan conectarse y bloquearse en una posición determinada a la unidad de mando -3-.

- Conecte los conectores de los sensores -1- según la numeración a los bornes respectivos „1“ a „4“ de la unidad de mando -3-, hasta que encajen audiblemente.
- Conecte el conector -2- del juego de líneas de alimentación en el borne respectivo de la unidad de mando -3- hasta que encaje audiblemente.
- Conecte el conector -4- del zumbador al respectivo borne „BUZ“ situado en la unidad de mando -3-, hasta que encaje audiblemente.

Página 4 - figura 2

Nota

- ◆ El zumbador -1- y la unidad de mando -2- del control de distancia de aparcamiento, así como los apretadores -4- y -9- forman parte del conjunto de suministro.
- ◆ La figura muestra el montaje de componentes en el Polo 2009 ► 2013. El montaje de componentes en el Polo 2014 ► se lleva a cabo al revés, en el lateral izquierdo del vehículo.
- Desengrase en el maletero a la derecha el lugar de montaje del zumbador -1- y de la unidad de mando -2- con un producto limpiador apropiado, como p. ej. alcohol.
- Monte el zumbador -1- y la unidad de mando -2- con la cinta adhesiva de doble cara tal como se indica en la ilustración.
- Desbobine aprox. 50 mm del bobinado de la línea de la trama de líneas propia del vehículo ubicada en la aleta trasera derecha.
- Corte la línea negra/azul que va a la luz trasera derecha del vehículo y aísle los extremos de la línea.

Válido únicamente para el Polo 2009 ► 2013:

- Comprima adecuadamente un extremo de la línea negra/azul -3- en un apretador -4-.
- Conecte conjuntamente en el apretador -4- el extremo libre de la línea negra/azul -6- junto con el conductor individual rojo -5- del juego de líneas de alimentación.
- Corte la línea marrón que va a la luz trasera derecha del vehículo y aísle los extremos de la línea.
- Sujete adecuadamente un extremo de la línea marrón -8- en un apretador -9-.
- Conecte conjuntamente el extremo libre de la línea marrón -7- y el conductor individual negro -10- del juego de líneas de alimentación existente en el apretador -9-.
- Para aislar el conjunto, suelde los apretadores de calefacción -4- y -9- con el ventilador de aire caliente incluido en el kit de reparación para tramas de cable -VAS 1978-.
- Renueve la funda de la línea.
- Realice la configuración del control de distancia de aparcamiento.

Válido únicamente para el Polo 2014 ► :

- Conecte el conductor individual de color negro incluido en el juego de líneas de alimentación al punto de masa del vehículo junto a la luz trasera.
- Desbobine aprox. 50 mm del bobinado de la línea de la trama de líneas propia del vehículo que va hacia la luz trasera.
- Identifique la línea al piloto trasero izquierdo del vehículo.
- ⇒ Esquema de circuitos de corriente o el detector de tensión en el enchufe de la luz trasera
- Corte la línea identificada y pele ambos extremos.

Página 5 - figura 1

- Comprima un extremo -1- de la línea cortada en un conector por presión -2-.
- Comprima el extremo libre -3- de la línea cortada junto con el conductor individual rojo -4- del juego de líneas de alimentación en el conector por presión -2-.
- Suelde el conector por presión -2- con el ventilador de aire caliente incluido en el kit de reparación de tramas de líneas -VAS 1978-.
- Renueve la funda de la línea.
- Realice la configuración del control de distancia de aparcamiento.



1.3 Configuración del control de distancia de aparcamiento

Página 5 - figura 2

– Para realizar la configuración, posicione el vehículo con la parte trasera a una distancia de 50 cm de una pared.

Nota

- ◆ *En vehículos equipados con un enganche de remolque desmontable, deberá montarse el mismo antes de ejecutar la configuración.*
- ◆ *Para evitar errores en la configuración, no posicione el vehículo delante de una pared metálica (p. ej. una puerta de garaje) y evite paredes blancas brillantes.*
- ◆ *No acceda a la zona de detección -A- de los sensores durante la ejecución de la configuración.*
- Desconecte el motor.
- Conecte el encendido y coloque la marcha atrás.

La unidad de mando indica el inicio del proceso de aprendizaje con una doble señal acústica.

Si después de colocar la marcha atrás no se produce una señal acústica, debe realizarse una búsqueda de error.

⇒ 1.4 Configuración de la búsqueda de error

Dentro de un intervalo de 100 segundos debe producirse una señal acústica prolongada que confirma la finalización correcta del proceso de aprendizaje.

Si dentro de un intervalo de 100 segundos no se produce ninguna confirmación del proceso de aprendizaje a través de la señal acústica prolongada, debe realizarse una búsqueda de error.

⇒ 1.4 Configuración de la búsqueda de error

– Después de la confirmación acústica del proceso de aprendizaje finalizado con éxito y de la desconexión del encendido, desconecte el conductor individual de color azul de la trama de líneas de alimentación.

– Aísle los extremos del conductor individual desconectado.

Así se finaliza el proceso de configuración.

– Compruebe las funciones del control de distancia de aparcamiento según las instrucciones de servicio adjuntas.

Si todas las funciones del control de distancia de aparcamiento trabajan correctamente, realice el montaje final.

⇒ 1.5 Montaje final, todos los vehículos

Determine las disfunciones del control de distancia de aparcamiento, realice una búsqueda de error y realice a continuación una nueva configuración.

⇒ 1.4 Configuración de la búsqueda de error

Nota

Una nueva configuración puede realizarse después de conectar nuevamente el conductor individual de color azul cortado.

1.4 Configuración de la búsqueda de error

Nota

Una vez que haya determinado y eliminado el error, debe realizar una nueva configuración.

⇒ 1.3 Configuración del control de distancia de aparcamiento

Si después de conectar el encendido y de colocar la marcha atrás no se produce una señal acústica, debe comprobar la línea de alimentación y los bornes en la unidad de mando.

Página 6 - figura 1

¿Está presente la tensión de alimentación de 12 V en el conector -2- con la marcha atrás puesta?

⇒ Búsqueda de error según el esquema de conexiones

¿Está correctamente conectado el conector -4- del zumbador?

¿Ya está cortado el conductor individual del juego de líneas de alimentación? Si es preciso, establezca nuevamente la conexión.

Si después de la doble señal acústica (inicio del proceso de aprendizaje) no se produce dentro de un intervalo de máx. 100 segundos una señal acústica prolongada que confirma la finalización correcta del proceso de aprendizaje, debe comprobar las conexiones de los sensores.

Si después de la doble señal acústica (inicio del proceso de aprendizaje), no se produce dentro de un intervalo de máx. 100 segundos una señal acústica prolongada que confirma la finalización correcta del proceso de aprendizaje, el sistema de control no reconoce el obstáculo situado detrás del vehículo.

⇒ Compruebe y, si es preciso, corrija la distancia con respecto al obstáculo o posicione el vehículo nuevamente a una distancia de 50 cm de otro obstáculo.

1.5 Montaje final, todos los vehículos

– Fije todas las líneas del control de distancia de aparcamiento con sujetacables incluidos en el conjunto de suministro a las líneas del vehículo existentes o a placas de sujeción incluidas en el conjunto de suministro.

– Monte nuevamente todos los revestimientos en orden inverso.

⇒ Trabajos de montaje en la carrocería interior; gr. de rep. 70; revestimientos/esteras de insonorización; revestimientos en el compartimiento de carga y el maletero



Instructions de montage

Dispositif d'aide au stationnement d'origine, Polo 2009 ►

Contenu de la livraison :

- ◆ 1 x Calculateur
- ◆ 1 x Vibreur
- ◆ 4 x Capteur
- ◆ 4 x Bague de recouvrement
- ◆ 1 x Matériel de fixation
- ◆ 1 x Faisceau de câbles alimentation
- ◆ 1 x Faisceau de câbles capteurs
- ◆ 1 x Instructions de montage
- ◆ 1 x Notice d'utilisation

Outils spéciaux, contrôleurs et équipements auxiliaires nécessaires :

- ◆ Jeu de tournevis pour vis à empreinte Torx intérieure
- ◆ Tournevis plat
- ◆ Pince coupante
- ◆ Perceuse manuelle
- ◆ Jeu de mèches hélicoïdales
- ◆ Forets Forstner Ø 20 mm
- ◆ Pince d'écartement/à trois mandrins
- ◆ Lime triangulaire
- ◆ Lime ronde
- ◆ Outils de mesure et de traçage
- ◆ Pointeau
- ◆ Pincette
- ◆ Kit de réparation de câblage -VAS 1978-

Déroulement des opérations :

Nota

- ◆ *La pose du dispositif d'aide au stationnement d'origine devrait impérativement être confiée à un atelier spécialisé. Une pose incorrecte risque d'endommager le véhicule ou le dispositif d'aide au stationnement.*
- ◆ *L'aide au stationnement d'origine n'est pas conçue pour être posée dans les véhicules qui ont été abaissés ultérieurement (par ex. train roulant sport).*
- ◆ *Les travaux à exécuter sur le véhicule décrits dans ces instructions de montage peuvent varier du fait du restylage des modèles. Des modifications, par exemple dans la couleur des câbles ou dans les emplacements de montage, ne sont donc pas à exclure. C'est la raison pour laquelle il est impératif de toujours se référer à la version actuelle du schéma de câblage et du manuel de réparation du véhicule.*
- ◆ *Sous réserve de modifications techniques.*

1.1 Peindre les capteurs

Nota

- ◆ *Avant de peindre les capteurs, les nettoyer non pas avec un détachant pour silicones mais avec un alcool doux.*
- ◆ *Ne pas sortir les capteurs de leur emballage pour les peindre. Celui-ci est en effet prévu comme dispositif de vernissage.*
- ◆ *Pour plus d'informations sur la peinture :*
⇒ Programme autodidactique n° 214/215

Page 1 - figure 1

La figure illustre les bagues de recouvrement -1- déjà correctement positionnées sur les capteurs -4-.

- Placer les bagues de recouvrement -2- sur les membranes en caoutchouc des capteurs -3-.
- Appliquer sur les capteurs -3- et -4- une fine couche régulière de peinture de la couleur du véhicule.
- Retirer avec précaution les bagues de recouvrement -1- et -2- à l'aide d'une pincette directement après le vernissage (lorsque la peinture est encore humide) et laisser sécher la peinture.

Nota

Il est indispensable, lors de toutes les opérations de peinture, de mettre en place les bagues de recouvrement -1- et -2- sur les capteurs -3- et -4-.

- Si nécessaire, répéter l'opération après le séchage (par ex. pour l'application du vernis transparent dans le cas d'une peinture deux couches).

1.2 Montage des composants

Page 2 - figure 2

- Pour protéger le cache du pare-chocs, recouvrir largement les zones à percer d'une bande adhésive.
 - Déposer le cache du pare-chocs.
- ⇒ Carrosserie - Travaux de montage Extérieur ; Groupe de réparation 63 ; Pare-chocs ; Pare-chocs AR ; Dépose et repose du cache du pare-chocs



Page 2 - figure 3

Le cache du pare-chocs porte quatre cercles comme marque pour le montage des capteurs. Les points de perçage correspondent au centre tracé de ces cercles.

- Tracer sur la face intérieure du cache du pare-chocs les points de perçage et marquer ceux-ci au pointeau.
- Amorcer les trous avec un foret de Ø 2 mm.
- Percer des trous de Ø 20 mm par l'extérieur à l'aide d'un foret Forstner.

Pour empêcher les capteurs de tourner, il est nécessaire de prévoir dans les orifices des encoches verticales orientées vers le haut -flèche- d'environ 1 mm de profondeur.

- A l'aide d'une petite lime triangulaire, limer dans les 4 orifices une encoche verticale orientée vers le haut -flèche-.
- Ebarber les orifices destinés aux capteurs dans le cache du pare-chocs.
- Retirer du véhicule la plaque arrière et le tapis de sol du coffre à bagages.

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Intérieur ; Groupe de réparation 70 ; Revêtements/insonorisants ; Revêtements du compartiment de chargement/coffre à bagages

- Déposer le revêtement de l'extrémité du hayon et le revêtement latéral droit du coffre à bagages (Polo 2014 ► revêtement latéral gauche du coffre à bagages).

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Intérieur ; Groupe de réparation 70 ; Revêtements/insonorisants ; Revêtements du compartiment de chargement/coffre à bagages

Page 3 - figure 1

Le faisceau de câbles fourni capteurs -7- se compose de quatre câbles à capteur individuels. Ces câbles à capteur sont numérotés de 1 à 4. Pour la pose, le câble à capteur désigné par 1 doit être affecté à l'orifice de montage gauche, vu dans le sens de la marche, -3-. Les autres câbles à capteur 2...4 doivent être affectés de façon continue, soit le câble 2 au perçage -4- etc.

- Poser les câbles à capteurs à l'intérieur du cache du pare-chocs jusqu'aux orifices de montage -3- à -6-.
- Fixer le faisceau de câbles capteurs -7- avec les serre-câbles du socle -2- fournis aux languettes du cache pare-chocs.
- Coller les plaques de fixation -1- livrées et y fixer le faisceau de câbles -7- à l'aide de serre-câbles.

Page 3 - figure 2

Nota

- ◆ *Les opérations suivantes ne doivent être réalisées qu'après séchage complet de la couche de peinture sur les capteurs.*
- ◆ *Pour des raisons de clarté, la figure représente un capteur déposé.*
- ◆ *La conception de la fiche -3- n'autorise qu'une seule position d'enfichage dans la douille de raccordement -1- du capteur -2-.*
- ◆ *Lors de l'insertion, le profil -flèche- des capteurs -2- doit s'engager dans les encoches limées dans le cache du pare-chocs (voir aussi page 2, fig. 3, -flèche-). La position correcte peut être contrôlée de l'extérieur, à l'aide des repères dans la bague extérieure des capteurs. Ces derniers doivent être orientés vers le haut.*
- Enclipser les capteurs dans les orifices sur le cache du pare-chocs.
- Introduire les fiches -3- dans les douilles de raccordement -1- des capteurs -2-.
- Faire glisser les caches -4- sur les capteurs -2-.

Page 3 - figure 3

Nota

La figure illustre la pose des câbles sur la Polo 2009 ► 2013. Sur la Polo 2014 ► les éléments sont montés sur le côté gauche du véhicule. En conséquence, le câble ne doit pas être posé sur la droite, comme représenté, mais sur la gauche !

- Elargir l'ouverture du passe-câble -flèche- dans la tôle d'extrémité du hayon avec une pince d'écartement/à trois mandrins.
 - Enfiler le début du faisceau de câbles des capteurs par le passe-câble élargi -flèche- à l'intérieur du véhicule.
 - Monter le cache du pare-chocs et continuer de tirer avec précaution le faisceau de câbles des capteurs jusqu'à la marque à l'intérieur.
 - Visser le cache du pare-chocs.
- ⇒ Carrosserie - Travaux de montage Extérieur ; Groupe de réparation 63 ; Pare-chocs ; Pare-chocs AR ; Dépose et repose du cache du pare-chocs
- Fixer le faisceau de câbles des capteurs aux câbles en place sur le véhicule, à l'aide des serre-câbles fournis.

Nota

Il ne faut pas coincer le faisceau de câbles lors du montage du cache du pare-chocs.

Page 4 - figure 1

Nota

Les fiches -1- sont conçues de façon à ne pouvoir être branchées que dans une seule position sur les douilles de raccordement du calculateur -3-.

- Introduire les fiches de raccordement des capteurs -1- dans les douilles correspondantes « 1 » à « 4 » du calculateur -3- jusqu'à ce qu'elles s'encastrent en émettant un déclic perceptible.
- Introduire la fiche de raccordement -2- du faisceau de câbles alimentation dans la douille correspondante du calculateur -3- jusqu'à encliquetage.
- Introduire la fiche de raccordement -4- du vibreur dans la douille correspondante « BUZ » du calculateur -3- jusqu'à ce qu'elle s'encastre en émettant un déclic perceptible.

Page 4 - figure 2

Nota

- ◆ Le vibreur -1- et le calculateur -2- du dispositif d'aide au stationnement ainsi que les raccords à sertir à chaud -4- et -9- font partie de la livraison.
- ◆ La figure illustre le montage des éléments sur la Polo 2009 ► 2013. Sur la Polo 2014 ► les éléments sont montés à l'inverse sur le côté gauche du véhicule.
- Nettoyer les emplacements de montage du vibreur -1- et du calculateur -2- avec un produit approprié, par ex. de l'alcool.
- Monter le vibreur -1- et le calculateur -2- comme illustré au moyen d'une bande adhésive double face.

Seulement valable pour la Polo 2009 ► 2013 :

- Défaire la gaine du faisceau de câbles du véhicule dans le panneau latéral droite sur environ 50 mm.
- Sectionner le câble noir/bleu le feu arrière droit du véhicule et dénuder les extrémités des câbles.
- Introduire l'une des extrémités du câble noir/bleu -3- dans un raccord à sertir à chaud -4-.
- Sertir l'autre extrémité du câble noir/bleu -6- avec le fil rouge -5- du faisceau de câbles d'alimentation dans le raccord à sertir à chaud -4-.
- Sectionner le câble brun le feu arrière droit du véhicule et dénuder les extrémités des câbles.
- Introduire l'une des extrémités du câble brun -8- dans un raccord à sertir à chaud -9-.
- Sertir l'autre extrémité du câble brun -7- avec le fil noir -10- du faisceau de câbles d'alimentation dans le raccord à sertir à chaud -9-.
- Pour les sertir, chauffer les raccords -4- et -9- à l'aide du pistolet à air chaud du kit de réparation de câblage -VAS 1978-.
- Remplacer la gaine.
- Configurer le dispositif d'aide au stationnement.

Seulement valable pour la Polo 2014 ► :

- Raccorder le fil noir du faisceau de câbles alimentation au point de masse du véhicule à côté du feu arrière.
- Défaire sur 50 mm la gaine du faisceau de câbles du véhicule menant au feu arrière.
- Identifier le câble menant au feu de marche arrière gauche du véhicule.
- ⇒ À l'aide du schéma de câblage du véhicule ou d'un détecteur de tension sur la fiche du feu arrière
- Sectionner le câble identifié et en isoler les deux extrémités.

Page 5 - figure 1

- Introduire l'une des extrémités du câble -1- du câble sectionné dans un raccord à sertir à chaud -2-.
- Sertir l'autre extrémité libre -7- du câble sectionné avec le fil rouge -4- du faisceau de câbles d'alimentation dans le raccord à sertir à chaud -2-.
- Pour sertir, chauffer le raccord -2- à l'aide du pistolet à air chaud du kit de réparation du faisceau de câblage -VAS 1978-.
- Changer la gaine.
- Configurer le dispositif d'aide au stationnement.

1.3 Configuration du dispositif d'aide au stationnement

Page 5 - figure 2

- Pour procéder à la configuration, placer le véhicule en marche arrière à 50 cm d'un mur.

Nota

- ◆ Si le véhicule est équipé d'un dispositif d'attelage amovible, celui-ci doit être monté au moment de la configuration.
- ◆ Afin d'éviter toute erreur de configuration, ne pas utiliser un mur métallique (par ex. une porte de garage) ni un mur blanc brillant.
- ◆ Ne pas pénétrer dans la zone de détection -A- des capteurs pendant la configuration.



- Couper le moteur.
- Mettre le contact et enclencher la marche arrière.

Le calculateur signale le début du processus d'apprentissage en émettant un double signal acoustique.

Si aucun signal ne retentit lors de l'enclenchement de la marche arrière, procéder à une détection des défauts.

⇒ 1.4 Détection des défauts configuration

Un long signal acoustique doit retentir dans les 100 secondes. Ce signal confirme le succès du processus d'apprentissage.

Si le processus d'apprentissage n'est pas confirmé dans les 100 secondes par ce long signal acoustique, procéder à une détection des défauts.

⇒ 1.4 Détection des défauts configuration

- Après confirmation acoustique du processus d'apprentissage et une fois le contact coupé, sectionner le fil bleu du faisceau de câbles alimentation.
- Isoler les extrémités du fil sectionné.

Le processus de configuration est terminé.

- Contrôler le fonctionnement du dispositif d'aide au stationnement à l'aide de la notice d'utilisation fournie.

Si le dispositif d'aide au stationnement fonctionne correctement, procéder au montage final.

⇒ 1.5 Montage final, tous les véhicules

Si le dispositif d'aide au stationnement ne fonctionne pas correctement, procéder à une détection des défauts, puis répéter la configuration.

⇒ 1.4 Détection des défauts configuration

Nota

Pour pouvoir recommencer la configuration, il est nécessaire de relier au préalable les extrémités du fil bleu sectionné.

1.4 Détection des défauts configuration

Nota

Une fois le défaut détecté et éliminé, la configuration doit être à nouveau exécutée.

⇒ 1.3 Configuration du dispositif d'aide au stationnement

Si aucun signal acoustique ne retentit après mise du contact et enclenchement de la marche arrière, contrôler le câble d'alimentation et les branchements sur le calculateur.

Page 6 - figure 1

Une tension d'alimentation de 12 V est-elle appliquée au niveau de la fiche -2- lorsque la marche arrière est enclenchée ?

⇒ Détection des défauts à l'aide du schéma de câblage

La fiche de raccordement -4- du vibreur est-elle correctement branchée ?

Le fil bleu du faisceau de câbles alimentation a-t-il déjà été sectionné ? Le cas échéant, relier de nouveau les extrémités.

Si le long signal de confirmation du processus d'apprentissage ne retentit pas dans les 100 secondes maximum suivant le double signal acoustique (début du processus), contrôler les raccords des capteurs.

Si le double signal acoustique (début du processus) n'est pas suivi dans les 100 secondes maximum par un long signal de confirmation du processus d'apprentissage mais par un signal intermittent, cela signifie que l'obstacle situé derrière le véhicule n'est pas détecté.

⇒ Contrôler la distance par rapport au mur, la rectifier si nécessaire ou placer le véhicule devant un autre obstacle situé à 50 cm.

1.5 Montage final, tous les véhicules

- Fixer tous les câbles du dispositif d'aide au stationnement aux câbles existants du véhicule ou aux plaques de fixation à l'aide des serre-câbles fournis.

- Reposer tous les revêtements en procédant dans l'ordre inverse.

⇒ Carrosserie - Travaux de montage Intérieur ; Groupe de réparation 70 ; Revêtements/insonorisants ; Revêtements du compartiment de chargement/coffre à bagages

Installation instructions

Original parking distance control system, Polo 2009 ►

Set contents:

- ◆ 1 x controller
- ◆ 1 x buzzer
- ◆ 4 x sensor
- ◆ 4 x covering rings
- ◆ 1 x fixing material
- ◆ 1 x power harness
- ◆ 1 x sensor harness
- ◆ 1 x installation instructions
- ◆ 1 x operation manual

Special tools, test and measuring equipment, and ancillaries required:

- ◆ Torx Allen keys (set)
- ◆ Flat-bladed screwdriver
- ◆ Side cutters
- ◆ Hand drill
- ◆ Set of twist drills
- ◆ Forstner bit Ø 20 mm
- ◆ Expanding/crimp grip pliers
- ◆ Triangular file
- ◆ Round file
- ◆ Measuring and cutting tool
- ◆ Centre punch
- ◆ Tweezers
- ◆ -VAS 1978- wiring harness repair set

Procedure:

Note

- ◆ *The original parking distance control system should be fitted by a competent workshop. Incorrect fitting may lead to damage to the vehicle or the parking distance control system.*
- ◆ *The original parking distance control system is not suitable for being fitted in vehicles with subsequent lowering (sport suspension, etc.).*
- ◆ *The work to be performed described in these fitting instructions may change due to model servicing schedules. For example, changes to the wiring colours or even the fitting sites should not be discounted. For this reason, always consult the relevant up-to-date wiring diagram or the current vehicle repair manual.*
- ◆ *All rights to make technical changes reserved.*

1.1 Paint sensors

Note

- ◆ *Do not clean the sensors prior to painting with a silicone remover, but use a mild alcohol, e.g. methylated spirit*
- ◆ *Leave the sensors for painting in the packaging supplied, this is provided as a painting device.*
- ◆ *Additional general information concerning painting:*
⇒ Self-study programme No. 214/215

Page 1 - figure 1

The figure gives an example of the protective rings -1- already placed in the correct position on the sensors -4-.

- Place the covering rings -2- on the rubber membranes of the sensors -3-.
- Paint the sensors -3- and -4- evenly and not too thickly, in the same colour as the car.
- Remove the covering rings -1- and -2- carefully directly after painting (while the paint is still wet) using tweezers and let the paint dry.

Note

- The protective rings -1- and -2- must be placed on the sensors -3- and -4- before any painting is carried out.*
- Repaint as necessary after drying (e.g. clear lacquer for twin coat painting).

1.2 Fitting the components

Page 2 - figure 2

- Apply masking tape liberally in the areas where the holes are to be drilled in order to protect the bumper covering.
 - Remove the bumper covering.
- ⇒ Exterior bodywork tasks; Repair Group 63; bumper; rear bumper; removing and refitting the bumper covering

Page 2 - figure 3

Inside the bumper covering are four circle markings to permit mounting of the sensors. The drilling positions are the centre points of these circles.

- Draw the drilling spots on the inside of the bumper covering and center punch the drilling points.
- Pre-drill the holes using a Ø 2 mm drill bit.
- Use a Ø 20 mm Forstner bit to drill the holes from the outside.



To counter rotating of the sensors, an upward-pointing notch -arrow- about 1 mm deep is needed in the boreholes.

- File an upward-pointing notch -arrow- with a small triangular file in all four boreholes.
 - Remove the swarf from the holes for the sensors in the bumper covering.
 - Take the parcel shelf and the boot mat out of the vehicle.
- ⇒ Interior bodywork fitting; Repair Group 70; door trims/padding; loading area and boot trims
- Remove the tailgate trim and the right hand side boot trim from the vehicle (Polo 2014 ► left-hand side luggage compartment trim).
- ⇒ Interior bodywork fitting; Repair Group 70; door trims/padding; loading area and boot trims

Page 3 - figure 1

The supplied sensor harness -7- consists of four individual sensor wires. These sensor wires are numbered from 1 to 4. When routing, the sensor wire marked with 1 should be placed in the left hole drilled -3- (facing in the direction of travel). The remaining sensor wires 2...4 must be fitted consecutively, therefore wire 2 in drill hole -4-, etc.

- Route the individual sensor wires along the inside of the bumper covering to the drilled holes -3- to -6-.
- Secure the sensor wires -7- using two socket cable ties -2- supplied to the lugs of the bumper covering.
- Bond the retaining plates -1- supplied in position and secure the wiring to the retaining plates -7- using cable ties.

Page 3 - figure 2

Note

- ◆ *The following steps can only be completed after the paint on the sensors is completely dry.*
 - ◆ *For reasons of clarity, the figure shows a dismantled sensor.*
 - ◆ *The plug -3- is designed such that it can only be plugged into the socket -1- on the sensor -2- in one position.*
 - ◆ *The nib -arrow- on the sensors -2- must engage in the notch filed into the bumper covering (see also page 2, Fig. 3, -arrow-). The correct position can be seen from the outside, using the markings in the outer ring of the sensors - these must point upwards.*
- Clip the sensors into the holes in the bumper covering.
 - Push the plug -3- on to the sensor sockets -2-.
 - Push the covers -4- over the sensors -2-.

Page 3 - figure 3

Note

The figure shows how the wiring is routed in the Polo 2009 ► 2013. In the Polo 2014 ► the components are installed on the left-hand side of the vehicle. Accordingly, the wiring should not be laid towards the right as shown but towards the left!

- Stretch the opening of the wiring grommet -arrow- in the rear body panel using an expanding pliers.
 - Thread the beginning of the sensor wiring harness through the expanded wiring grommet -arrow- into the interior of the vehicle.
 - Mount the bumper covering and, when doing so, carefully continue to pull the sensor wiring harness up to the markings in the interior of the vehicle.
 - Screw the bumper covering together.
- ⇒ Exterior bodywork tasks; Repair Group 63; bumper; rear bumper; removing and refitting the bumper covering
- Secure the sensor wiring harness with the supplied cable ties to the existing car wiring.

Note

The wiring harness must not be pinched or caught when fitting the bumper covering.

Page 4 - figure 1

Note

The plugs -1- are designed such that they can only be plugged into the sockets on the controller -3- in one position.

- Plug the sensor plugs -1- according to their numbering into the corresponding sockets "1" to "4" on the controller -3-, until they "click" into the fixed position.
- Push the power harness connector -2- into the associated socket on the control unit -3-, until it perceptibly engages.
- Plug the buzzer connector -4- into the associated "BUZ" socket on the controller -3-, until it "clicks" into the fixed position.

Page 4 - figure 2

Note

- ◆ The buzzer -1- and control unit -2- of the parking distance control system as well as the duraseal connectors -4- and -9- are supplied.
- ◆ The figure shows how the components are installed in the Polo 2009 ► 2013. In the Polo 2014 ► the components are installed in an inverted manner on the left-hand side of the vehicle!
- Degrease the right fitting site in the luggage compartment for the buzzer unit -1- and the control unit-2- using a suitable cleaning agent, e.g. industrial alcohol.
- Fit the buzzer -1- and the control unit -2- with the double-sided adhesive tape as shown.

Only applies to the Polo 2009 ► 2013:

- Unwind approximately 50 mm harness protective tape on the vehicle wiring in the side part at the rear right.
- Cut the vehicle's black/blue wire to the tailgate light and insulate the wire ends.
- Crimp one end of the black/blue wire -3- in a duraseal connector -4-.
- Crimp the free end of the black/blue wire -6- together with the red wire -5- of the power harness in the crimp connector -4-.
- Cut the vehicle's brown wire to the tailgate light and insulate the wire ends.
- Crimp one end of the brown wire -8- in a crimp connector -9-.
- Crimp the free end of the brown wire -7- from the power harness together with the black wire -10- in the duraseal connector -9-.
- Heat-shrink the duraseal connectors -4- and -9- to seal them, using the hot air blower from the -VAS 1978- harness repair set.
- Replace the harness protective tape.
- Set up the parking distance control system.

Only applies to the Polo 2014 ►:

- Connect the black wire from the power wiring harness to the vehicle earthing point beside the rear light.
 - Unwind 50 mm of the harness protective tape on the vehicle wiring up to the left-hand rear light.
 - Identify the wire for the vehicle's left reversing light.
- ⇒ Vehicle circuit diagram or using a voltage tester on the connector for the tail light
- Cut the identified wire and strip the insulation from both ends.

Page 5 - figure 1

- Crimp one end -1- of the cut wire in a crimp connector -2-.
- Crimp the free end -3- of the cut wire together with the red wire -4- of the power wiring harness in the crimp connector -2-.
- Heat-shrink the crimp connector -2- to seal it, using the hot air blower from the -VAS 1978- wiring repair set.
- Replace the harness protective tape.
- Set up the parking distance control system.

1.3 Setting up the parking distance control

Page 5 - figure 2

- To set up the parking distance control system reverse the vehicle until it is 50 cm from a wall.

Note

- ◆ When setting up vehicles that have a removable tow-hook, it must be fitted.
- ◆ To avoid errors, do not use a metal wall (e.g. a garage door) and avoid shiny white walls.
- ◆ Do not enter the sensor detection area -A- during setup.

- Switch off the engine.
- Switch on the ignition and engage reverse gear.

The controller signals the start of the learning process with a double beep.

If there is no beep after engaging reverse gear, look for a fault.

⇒ 1.4 Setting up fault diagnosis

A single long tone must sound within 100 seconds - this tone denotes that the learning process has been completed successfully.

If the learning process is not confirmed as complete within 100 seconds, you must look for a fault.

⇒ 1.4 Setting up fault diagnosis



-
- After the system has issued an audible signal to indicate successful completion of the learning process and the ignition has been switched off, disconnect the blue lead from the power leads.
 - Isolate the ends of the disconnected wire.

This ends the setting up process.

- Check the parking distance control system functions using the enclosed operating instructions. Complete final installation if all of the parking distance control system functions are working correctly.
- ⇒ 1.5 Final fitting, all vehicles
- Establish the parking distance control fault functions - carry out a fault diagnosis and then set up again.
- ⇒ 1.4 Setting up fault diagnosis

i Note

The new setup can take place after the blue wire is reconnected.

1.4 Setting up fault diagnosis

i Note

If the fault has been found and rectified, the parking distance controller must be set up again.

⇒ 1.3 Setting up the parking distance control system

If there is no tone after switching on the ignition and engaging reverse gear, check the power supply and the connections to the controller.

Page 6 - figure 1

Is there a 12 V power supply to the connector -2- when reverse gear is engaged?

⇒ Fault diagnosis as per the wiring diagram

Is the buzzer connector -4- connected correctly?

Is the blue single-core wire of the power harness disconnected? If necessary, remake the connection.

If a single long tone does not sound after the double beep (start of the learning process) within a max. of 100 seconds, check the sensor connections.

If a single long tone does not sound after the double beep (start of the learning process) within a max. of 100 seconds, but an intermittent beep is heard instead, then the obstacle behind the vehicle has not been detected.

⇒ Check the distance from the wall, correct as necessary, or align with another obstruction at a distance of 50 cm.

1.5 Final fitting, all vehicles

- Secure all the parking distance controller wires to existing leads or mounting plates of the vehicle using cable ties supplied.
 - Replace all trims in reverse order.
- ⇒ Interior bodywork fitting; Repair Group 70; door trims/padding; loading area and boot trims

Istruzioni di montaggio

Sistema originale di controllo della distanza di parcheggio, Polo 2009 ►

In dotazione:

- ◆ 1 x Centralina
- ◆ 1 x Cicalino
- ◆ 4 x Sensore
- ◆ 4 x Anello di copertura
- ◆ 1 x Materiale per il fissaggio
- ◆ 1 x Set di cavi alimentazione
- ◆ 1 x Set di cavi sensori
- ◆ 1 x Istruzioni di montaggio
- ◆ 1 x Istruzioni per l'uso

Attrezzi speciali necessari, strumenti di misura, apparecchi di prova e mezzi ausiliari:

- ◆ Torx interno (set)
- ◆ Cacciavite a taglio
- ◆ Tronchese
- ◆ Trapano manuale
- ◆ Set di punte elicoidali
- ◆ Trapano Forstner Ø 20 mm
- ◆ Dilatatore/pinza a tre punte
- ◆ Lima triangolare
- ◆ Lima rotonda
- ◆ Attrezzo di misura e tracciamento
- ◆ Bulino
- ◆ Pinzetta
- ◆ Set di riparazione cavi -VAS 1978-

Procedura:



Nota

- ◆ Il montaggio del controllo di distanza parcheggio originale deve essere eseguito in un'officina specializzata. Un montaggio non idoneo può provocare danni al veicolo o al controllo di distanza parcheggio.
- ◆ Il sistema di controllo di distanza parcheggio originale non è adatto all'installazione in veicoli ribassati in retrofit (telaio sportivo ecc.).
- ◆ I lavori da eseguire sul veicolo, descritti nelle presenti istruzioni di montaggio, possono eventualmente variare in base alle misure di restyling adottate. Così, per esempio, non sono da escludersi variazioni dei colori dei cavi o anche delle posizioni di montaggio. È perciò necessario attenersi sempre a quanto indicato negli schemi elettrici aggiornati dell'attuale guida per le riparazioni del veicolo.
- ◆ Salvo modifiche tecniche.

1.1 Verniciare i sensori



Nota

- ◆ Prima della verniciatura non pulire i sensori con antisilicone, utilizzare p. es. alcol denaturato.
- ◆ Lasciare i sensori per la verniciatura nell'imballaggio fornito, che è appositamente previsto come attrezzatura di verniciatura.
- ◆ Ulteriori informazioni generali sull'argomento verniciatura:
⇒ Programma di studio autodidattico n. 214/215

Pagina 1 - Figura 1

Nella figura gli anelli di chiusura -1- sono già posizionati a titolo esemplificativo nella posizione corretta sopra ai sensori -4-.

- Posizionare gli anelli di chiusura -2- sulla membrana di gomma dei sensori -3-.
- Verniciare i sensori -3- e -4- con il colore del veicolo con uno strato uniforme e non troppo spesso.
- Rimuovere con cautela, con una pinzetta gli anelli di copertura -1- e -2- subito dopo la verniciatura (a vernice ancora umida) e lasciare asciugare la vernice.



Nota

In tutte le fasi di verniciatura gli anelli di copertura -1- e -2- devono essere posizionati sui sensori -3- e -4- a scopo protettivo.

- Una volta essiccato lo strato, ripetere eventualmente la procedura di verniciatura (per es. vernice trasparente dopo due strati di vernice).

1.2 Montaggio dei componenti

Pagina 2 - Figura 2

- Per proteggere la copertura del paraurti, ricoprire abbondantemente le zone da forare con nastro adesivo.
- Smontare la copertura del paraurti.
⇒ Carrozzeria – Lavori di montaggio - Esterno; Gr. rip. 63; Paraurti; Paraurti posteriore; Smontaggio e rimontaggio



Pagina 2 - Figura 3

Nella copertura del paraurti sono presenti quattro croci che servono da marcature per il montaggio dei sensori. I punti di foratura sono i centri delle croci predefinite.

- Sul lato interno della copertura del paraurti, tracciare i punti di foratura e punzonarli.
- Forare con una punta da \varnothing 2 mm.
- Eseguire i fori dall'esterno con un trapano Forstner da \varnothing 20 mm.

Per evitare la rotazione dei sensori, nei fori servono tacche -freccia- profonde circa 1 mm, verticali e rivolte verso l'alto.

- Eseguire nei 4 fori con una piccola lima triangolare una tacca verticale rivolta verso l'alto -freccia-.
- Sbavare i fori dei sensori nella copertura del paraurti.
- Togliere dal veicolo la cappelliera e il tappetino sul fondo del bagagliaio.

⇒ Lavori di montaggio Carrozzeria interna; gr. rip. 70; Rivestimenti/ammortizzatori; rivestimenti di vano di carico e bagagli

- Smontare il rivestimento della chiusura posteriore e il rivestimento laterale destro del vano bagagli (Polo 2014 ► Rivestimento laterale del vano bagagli a sinistra).

⇒ Lavori di montaggio Carrozzeria interna; gr. rip. 70; Rivestimenti/ammortizzatori; rivestimenti di vano di carico e bagagli

Pagina 3 - Figura 1

Il set di cavi dei sensori -7- fornito è composto da quattro singoli cavi sensore. Questi cavi sensore sono numerati progressivamente da 1 a 4. Durante la posa il cavo sensore 1 deve essere abbinato al foro di montaggio a sinistra nella direzione di marcia -3-. Gli altri cavi 2...4 devono essere disposti in successione, quindi il cavo 2 al foro -4- ecc.

- Posare i singoli cavi sensore in dotazione sul lato interno della copertura del paraurti fino ai fori da -3- a -6-.
- Fissare il set di cavi dei sensori -7- con le fascette per zoccoli -2- fornite alle linguette della copertura del paraurti.
- Attaccare le piastre di sostegno -1- fornite e fissare il set di cavi -7- alle piastre -1- con serracavi.

Pagina 3 - Figura 2

Nota

- ◆ *Le seguenti fasi di lavoro possono essere eseguite solo dopo che lo strato di vernice sui sensori è completamente asciutto.*
- ◆ *La figura mostra, per comodità di descrizione, un sensore smontato.*
- ◆ *La spina -3- deve essere realizzata in modo tale da potere essere inserita in posizione vincolata nella presa dell'attacco -1- sul sensore -2-.*
- ◆ *Il dente -freccia- sui sensori -2- durante l'agganciamento deve inserirsi nella tacca limata nella copertura del paraurti (vedere anche pag. 2, fig. 3, -freccia-). La posizione corretta deve essere riconosciuta dall'esterno, in base alle marcature nell'anello esterno dei sensori – questa deve essere rivolta verso l'alto.*
- Inserire i sensori nei fori della copertura del paraurti.
- Collegare la spina -3- alle prese di attacco -1- dei sensori -2-.
- Spingere le protezioni -4- sui sensori -2-.

Pagina 3 - Figura 3

Nota

La figura rappresenta la posa dei cavi nella Polo 2009 ► 2013. Nel caso della Polo 2014 ► il montaggio dei componenti deve avvenire sul lato sinistro del veicolo. Pertanto i cavi non devono essere posati come indicato in figura (che rappresenta una posa a destra), ma a sinistra!

- Allargare l'apertura del passacavo -freccia- nella lamiera di chiusura posteriore con un dilatatore/pinza a tre punte.
 - Infilare l'estremità del set di cavi dei sensori attraverso il passacavo allargato -freccia- nell'abitacolo della vettura.
 - Montare la copertura del paraurti e tirare il set di cavi dei sensori fino alla marcatura all'interno dell'abitacolo.
 - Avvitare la copertura del paraurti.
- ⇒ Carrozzeria – Lavori di montaggio - Esterno; Gr. rip. 63; Paraurti; Paraurti posteriore; Smontaggio e rimontaggio
- Fissare il set di cavi dei sensori con i serracavi in dotazione ai cavi presenti nella vettura.

Nota

Durante il montaggio della copertura del paraurti il set di cavi non deve rimanere impigliato.

Pagina 4 - Figura 1

Nota

Le spine -1- devono essere realizzate in modo tale da potere essere inserite in posizione vincolata nelle prese di attacco -3- del dispositivo di controllo -2-.

- Inserire i connettori di attacco dei sensori -1- secondo la numerazione nelle rispettive prese da „1” a „4” della centralina -3-, fino a bloccarle in modo percepibile.

- Inserire il connettore di attacco -2- del set di cavi di alimentazione nella rispettiva presa del dispositivo di controllo -3- fino a bloccarlo in modo udibile.
- Inserire il connettore di attacco -4- del cicalino nella rispettiva presa „BUZ“ della centralina -3- fino a bloccarlo in modo udibile.

Pagina 4 - Figura 2



Nota

- ◆ *Il cicalino -1- e la centralina -2- del controllo distanza di parcheggio e i connettori termorestringenti -4- e -9- sono compresi nella dotazione.*
- ◆ *La figura rappresenta il montaggio dei componenti nella Polo 2009 ► 2013. Nel caso della Polo 2014 ► il montaggio dei componenti deve avvenire in maniera speculare sul lato sinistro del veicolo.*
- Sgrassare i punti di montaggio, a destra nel bagagliaio, del cicalino -1- e della centralina -2- con un detergente adatto, ad es. alcool denaturato.
- Montare il cicalino -1- e la centralina -2- con il nastro biadesivo, come mostrato in figura.

valido solo per Polo 2009 ► 2013:

- Svolgere circa 50 mm del fascio di cavi appartenente al veicolo nella parte laterale posteriore destra.
- Tagliare il cavo nero/blu della luce di retromarcia destra e isolarne le estremità.
- Schiacciare l'estremità del cavo nero/blu -3- in un connettore termorestringente -4-.
- Schiacciare l'estremità libera del cavo nero/blu -6- e il cavo singolo rosso -5- del set di cavi dell'alimentazione nel connettore termorestringente -4-.
- Tagliare il cavo marrone della luce di retromarcia destra e isolarne le estremità.
- Schiacciare l'estremità del cavo marrone -8- in un connettore termorestringente -9-.
- Comprimerne insieme l'estremità libera del cavo marrone -7- e il cavo singolo nero -10- del set di cavi dell'alimentazione nel connettore termorestringente -9-.
- Comprimerne i connettori termorestringenti -4- e -9- per la sigillatura, con la pistola termica inclusa nel set di riparazione del fascio di cavi -VAS 1978-.
- Ripristinare il fascio di cavi.
- Eseguire il setup del sistema di controllo della distanza di parcheggio.

valido solo per Polo 2014 ► :

- Collegare il conduttore singolo nero del set di cavi alimentazione* al punto di massa del veicolo accanto al faro posteriore.
- Dipanare circa 50 mm del fascio di cavi del veicolo in direzione del faro posteriore sinistro.
- Individuare il cavo della luce di retromarcia sinistra della vettura.
- ⇒ Identificazione dei cavi secondo lo schema elettrico della vettura o con il voltmetro, sul connettore delle luci posteriori.
- Staccare il cavo individuato e isolate le due estremità.

Pagina 5 - Figura 1

- Schiacciare un'estremità del cavo staccato -1- in un connettore termorestringente -2-.
- Schiacciare l'estremità libera del cavo staccato -2- e il conduttore singolo rosso -4- del set di cavi dell'alimentazione nel connettore termorestringente -2-.
- Sigillare il connettore termorestringente -2- con il compressore ad aria calda del set di riparazione cavi VAS 1978-.
- Ripristinare il fascio di cavi.
- Eseguire il setup del sistema di controllo della distanza di parcheggio.

1.3 Setup del sistema di controllo della distanza di parcheggio

Pagina 5 - Figura 2

- Per l'esecuzione del setup posizionare il veicolo con la parte posteriore ad una distanza di 50 cm da una parete.



Nota

- ◆ *Per i veicoli con gancio di traino smontabile, è necessario che quest'ultimo sia montato durante il setup.*
- ◆ *Per evitare errori nell'effettuare tale operazione, non utilizzare una parete metallica (p. es. la porta di un garage) ed evitare le pareti bianche lucide.*
- ◆ *Durante il setup non entrare nel campo di rilevamento -A- dei sensori.*
- Spegnere il motore.
- Attivare l'accensione ed inserire la retromarcia.

La centralina segnala l'inizio del processo di apprendimento con un doppio segnale acustico.



Se dopo l'inserimento della retromarcia non viene emesso nessun segnale acustico sarà necessario effettuare una ricerca dei guasti.

⇒ 1.4 Ricerca di anomalie del setup

Entro 100 secondi deve essere emesso un segnale acustico singolo prolungato per confermare la conclusione positiva della procedura di apprendimento.

Se entro il periodo di 100 secondi non si sente il segnale acustico singolo e lungo, a conferma della conclusione positiva del processo di apprendimento, deve essere avviata una ricerca anomalie.

⇒ 1.4 Ricerca di anomalie del setup

- Dopo la conferma acustica dell'esecuzione della procedura di apprendimento e il disinserimento dell'accensione, tagliare il cavo singolo blu del set dei cavi di alimentazione.
- Isolare le estremità del conduttore tranciato.

In questo modo viene concluso il processo di setup.

- Controllare le funzioni del controllo di distanza parcheggio conformemente alle istruzioni per l'uso allegate.

Se tutte le funzioni del controllo di distanza parcheggio sono presenti, eseguire il montaggio finale.

⇒ 1.5 Montaggio finale, tutti i veicoli

Verificare tutti i malfunzionamenti del sistema di controllo della distanza di parcheggio, eseguire una ricerca delle anomalie con un nuovo setup conclusivo.

⇒ 1.4 Ricerca di anomalie del setup

Nota

Un nuovo setup può essere effettuato dopo il collegamento del cavo singolo blu tagliato.

1.4 Ricerca di anomalie del setup

Nota

Se viene cercata e riscontrata un'anomalia, occorre eseguire nuovamente il setup.

⇒ 1.3 Setup del controllo della distanza di parcheggio

Se dopo l'inserimento dell'accensione e l'innesto della retromarcia non viene emesso nessun segnale acustico, controllare la linea di alimentazione e gli allacciamenti alla centralina.

Pagina 6 - Figura 1

A retromarcia inserita è presente la tensione di alimentazione sul connettore da 12 V -2-?

⇒ Ricerca di anomalie a fronte dello schema elettrico

La spina di collegamento -4- del cicalino non è inserita correttamente?

Il conduttore singolo blu del set di cavi di alimentazione è già tranciato? Ripristinare eventualmente la connessione.

Se, dopo il doppio segnale acustico (avvio del processo di apprendimento), entro il periodo di 100 secondi non si sente il segnale acustico singolo e lungo, a conferma della conclusione positiva del processo di apprendimento, si devono controllare gli allacciamenti dei sensori.

Se, dopo il doppio segnale acustico (avvio del processo di apprendimento), entro il periodo di 100 secondi non si sente il segnale acustico singolo e lungo a conferma della conclusione positiva del processo di apprendimento, bensì un suono intermittente, significa che l'ostacolo dietro al veicolo non viene riconosciuto.

⇒ Verificare la distanza dalla parete, eventualmente eseguire una correzione o riprovare con un altro ostacolo alla distanza di 50 cm.

1.5 Montaggio finale, tutti i veicoli

- Con i serracavo forniti, fissare tutti i cavi del controllo di distanza parcheggio ai cavi presenti sulla vettura o alle piastre di sostegno.

- Rimontare tutti i rivestimenti nella sequenza inversa.

⇒ Lavori di montaggio Carrozzeria interna; gr. rip. 70; Rivestimenti/ammortizzatori; rivestimenti di vano di carico e bagagli

Montagehandleiding

Originele parkeerhulp, Polo 2009 ►

Inhoud van de verpakking:

- ◆ 1 x besturingstoestel
- ◆ 1 x zoemer
- ◆ 4 x sensor
- ◆ 4 x afdekring
- ◆ 1 x bevestigingsmateriaal
- ◆ 1 x leidingset voeding
- ◆ 1 x leidingset sensoren
- ◆ 1 x montagehandleiding
- ◆ 1 x gebruiksaanwijzing

Benodigd speciaal gereedschap, test- en meettoestellen alsook hulpmiddelen:

- ◆ Inbussleutel (set)
- ◆ Sleufschroevendraaier
- ◆ Zijsnijder
- ◆ Handboormachine
- ◆ Spiraalboorset
- ◆ Forstner-boor Ø 20 mm
- ◆ Spreid-/driedoorntang
- ◆ Driekantvijl
- ◆ Ronde vijl
- ◆ Meet- en aftekenwerktuig
- ◆ Center
- ◆ Pincet
- ◆ Leidingstreng-reparatieset -VAS 1978-

Werkwijze:



Tip

- ◆ *Het inbouwen van de originele parkeerhulp moet in een werkplaats uitgevoerd worden. Ondeskundige inbouw kan schade aan het voertuig of de parkeerhulp leiden.*
- ◆ *De originele parkeerhulp is niet geschikt voor de montage in achteraf lager gemaakte voertuigen (sportchassis etc.)*
- ◆ *De in deze montagehandleiding beschreven uit te voeren werkzaamheden aan het voertuig kunnen door modelonderhoudsmaatregelen onder bepaalde omstandigheden veranderen. Op die manier zijn bijvoorbeeld wijzigingen van de leidingkleuren of ook van de inbouwplaatsen niet uit te sluiten. Neem daarom ook altijd het actuele stroomschema resp. de actuele reparatiehandleidingen van het voertuig in acht.*
- ◆ *Technische wijzigingen voorbehouden.*

1.1 Sensoren lakken



Tip

- ◆ *Reinig de sensoren voor het lakken niet met siliconeverwijderaar, gebruik een milde alcohol, zoals b.v. spiritus.*
 - ◆ *Laat de sensoren om te lakken in de geleverde verpakking, die is als lakinrichting ontworpen.*
 - ◆ *Bijkomende algemene informatie over het thema lakken:*
- ⇒ Zelfstudieprogramma nr. 214/215

Blz. 1 - afb. 1

- Op de afbeelding zijn als voorbeeld de afdekkingen -1- reeds in de correcte positie op de sensoren -4- aangebracht.
- Plaats de afdekkingen -2- op de rubber membranen van de sensoren -3-.
 - Lak de sensoren -3- en -4- gelijkmatig en niet te dik in de kleur van de wagen.
 - Verwijder de afdekkingen -1- en -2- direct na het lakken (bij nog vochtige lak) voorzichtig met een pincet en laat de lak drogen.



Tip

- Bij alle lakbewerkingen moeten voor het afdekken de afdekkingen -1- en -2- op de sensoren -3- en -4- gezet worden.*
- Herhaal na het drogen evt. de lakbewerking (b.v. blanke lak bij het lakken van twee lagen).

1.2 Montage van de bouwdelen

Blz. 2 - afb. 2

- Plak om de bumperafdekking te beschermen, de te boren bereiken ruim met plakband af.
 - Demonteer de afdekking van de bumper.
- ⇒ Carrosserie-montagewerkzaamheden buiten; rep.-gr. 63; bumper; bumper achteraan; bumperafdekking uit- en inbouwen



Blz. 2 - afb. 3

In de bumperafdekking bevinden zich vier cirkels als markeringen voor de montage van de sensoren. De boorpunten zijn de middelpunten van deze opgegeven cirkels.

- Teken aan de binnenkant van de bumperafdekking de boorpunten af en markeer de boorpunten.
- Boor met een \varnothing 2 mm boor voor.
- Boor de gaten van buiten met een Forstner-zaag op \varnothing 20 mm.

Als verdraai-beveiliging voor de sensoren zijn in de boringen circa 1 mm diepe, verticaal naar boven wijzende kerven -pijl- nodig.

- Vijl met een kleine driekantvijl in de 4 boringen een verticaal naar boven wijzende kerf -pijl-.
 - Ontgraat de gaten van de sensoren in de bumperafdekking.
 - Neem de hoedenplank en de vloermat van de kofferruimte uit het voertuig.
- ⇒ Carrosseriemontagewerkzaamheden binnen; rep.-gr. 70; bekledingen/dempingen; bekledingen laad- en kofferruimte
- Demonteer de afsluitingsbekleding achteraan en de kofferruimtebekleding rechts aan de zijkant uit het voertuig (Polo 2014 ► linker zijdelingse kofferruimtebekleding).
- ⇒ Carrosseriemontagewerkzaamheden binnen; rep.-gr. 70; bekledingen/dempingen; bekledingen laad- en kofferruimte

Blz. 3 - afb. 1

De geleverde leidingset sensoren -7- bestaat uit vier afzonderlijke sensorleidingen. Deze sensorleidingen zijn doorgenummerd van 1 tot 4. Bij de installatie moet de met 1 gemarkeerde sensorleiding aan de linker montageboring -3- in rijrichting worden toegekend. De verdere sensorleiding 2...4 moeten doorlopend toegekend worden dus leiding 2 aan boring -4- enz.

- Installeer de afzonderlijke sensorleidingen aan de binnenkant van de bumperafdekking naar de montageboringen -3- tot -6-.
- Bevestig de leidingset sensoren -7- met de bijgeleverde sokkel kabelbinders -2- op de lippen in de bumperafdekking.
- Plak de bijgeleverde borgplaten -1- erop en bevestig de leidingset -7- met kabelbinders aan de borgplaten -1-.

Blz. 3 - afb. 2



Tip

- ◆ *De volgende stappen mogen pas uitgevoerd worden als de lak van de sensoren volledig gedroogd is.*
- ◆ *De afbeelding toont voor de overzichtelijkheid een gedemonteerde sensor.*
- ◆ *De stekker -3- is zo gemaakt dat hij enkel in een positie in de aansluitbus -1- aan de sensor -2- ingestoken kan worden.*
- ◆ *Het tussenstuk -pijl- aan de sensoren -2- moet bij het vastklikken in de ingevijlde kerven in de bumperafdekking grijpen (zie ook blz. 2, afb. 3, -pijl-). De correcte positie is van buiten, aan de hand van de markeringen in de buitenste ring van de sensoren te herkennen, die moet naar boven wijzen.*
- Klik de sensoren in de gaten van de bumperafdekking.
- Sluit de stekkers -3- op de aansluitbussen -1- van de sensoren -2- aan.
- Schuif de afdekkingen -4- over de sensoren -2-.

Blz. 3 - afb. 3



Tip

De afbeelding toont de plaatsing van de kabels bij de Polo 2009 ► 2013. Bij de Polo 2014 ► vindt de montage van de componenten aan de linker kant van het voertuig plaats. De kabel moet niet zoals afgebeeld naar rechts maar naar links worden geplaatst!

- Maak de opening van de leidingsdoorvoer -pijl- in de achterste afsluitplaat groter met een spreid-/driedoorntang.
 - Steek het begin van de leidingset sensoren door de groter gemaakte leidingsdoorvoer -pijl- in de binnenruimte van het voertuig.
 - Monteer de bumperafdekking en trek daarbij de leidingset sensoren voorzichtig tot de markering verder in de binnenruimte.
 - Schroef de bumperafdekking vast.
- ⇒ Carrosserie-montagewerkzaamheden buiten; rep.-gr. 63; bumper; bumper achteraan; bumperafdekking uit- en inbouwen
- Bevestig de leidingset sensoren met bijgeleverde kabelbinders aan voorhanden leidingen van het voertuig.



Tip

De leidingset mag bij de montage van de bumperafdekking niet ingeklemd worden.

Blz. 4 - afb. 1

Tip

De stekkers -1- zijn zo gemaakt dat ze enkel in een positie in de aansluitbussen aan het besturingstoestel -3- ingestoken kunnen worden.

- Steek de aansluitstekkers van de sensoren -1- volgens de nummering in de bijbehorende bussen „1“ tot „4“ in het besturingstoestel -3- tot ze voelbaar vastklikken.
- Steek de aansluitstekker -2- van de leidingset voeding in de bijbehorende bus aan het besturingstoestel -3- tot hij voelbaar vastklikt.
- Steek de aansluitstekker -4- van de zoemer in de bijbehorende bus „BUZ“ aan het besturingstoestel -3- tot hij voelbaar vastklikt.

Blz. 4 - afb. 2

Tip

- ◆ *Zoemer -1- en besturingstoestel -2- van de eparkeerhulp en de klemverbinders -4- en -9- zijn bestanddelen van de levering.*
- ◆ *De afbeelding toont de montage van de componenten bij de Polo 2009 ► 2013. Bij de Polo 2014 ► vindt de montage van de componenten aan de linker kant van het voertuig plaats!*
- Ontvet in de kofferruimte rechts de montageplaatsen van de zoemer -1- en van het besturingstoestel -2- met een geschikt reinigingsmiddel, b.v. spiritus.
- Monteer de zoemer -1- en het besturingstoestel -2- volgens de afbeelding met plakband aan beide zijden.

geldt alleen voor de Polo 2009 ► 2013:

- Wikkel circa 50 mm van de leidingsomwikkeling van de eigen voertuigleidingstreng in het zijdeel achteraan rechts af.
- Maak de zwart/blauwe leiding naar het rechter achterlicht van het voertuig los en isoleer de einden van de leidingen.
- Klem een leidingseinde van de zwart/blauwe leiding -3- in een klemverbinder -4-.
- Klem het vrije einde van de leiding van de zwart/blauwe leiding -6- samen met de rode enkele draad -5- van de leidingset voeding in de klemverbinder -4-.
- Maak de bruine leiding naar het rechter achterlicht van het voertuig los en isoleer de einden van de leidingen.
- Klem een leidingseinde van de bruine leiding -8- in een klemverbinder -9-.
- Klem het vrije einde van de leiding van de bruine leiding -7- samen met de zwarte enkele draad -10- van de leidingset voeding samen in de klemverbinder -9-.
- Krimp de klemverbinder -4- en -9- om vast te sealen met de heteluchtblazer uit de leidingstreng-reparatieset -V.A.G 1978-.
- Vervang de leidingsomwikkeling.
- Voer de setup van de parkeerhulp uit.

geldt alleen voor de Polo 2014 ►:

- Sluit de zwarte afzonderlijke draad van de leidingset voeding op het massapunt van het voertuig naast het achterlicht aan.
- Wikkel 50 mm van de leidingsomwikkeling van de leidingset van het voertuig naar het linker achterlicht af.
- Identificeer de leiding naar het linker achteruitrijlicht van het voertuig.
- ⇒ Elektrisch schema van de auto of met een spanningstester, bijv. op stekker van het achterlicht
- Snij de identificeerde leiding door en isoleer de beide einden af.

Blz. 5 - afb. 1

- Klem een leidingseinde -1- van de doorgesneden leiding in een klemverbinder -2-.
- Klem het vrije kabeleinde -3- van de doorgesneden kabel samen met de rode enkele draad -4- van de leidingset voeding in de klemverbinder -2-.
- Krimp de klemverbinder -2- om vast te sealen met de hete luchtblazer uit de reparatie-set van de leidingset -VAS 1978-.
- Vervang de leidingsomwikkeling.
- Voer de setup van de parkeerhulp uit.

1.3 Setup van de parkeerhulp

Blz. 5 - afb. 2

- Plaats het voertuig voor de setup achteruit op een afstand van 50 cm voor een muur.

Tip

- ◆ *Bij voertuigen met afneembare aanhangwagenkoppeling moet die tijdens de setup gemonteerd zijn.*
- ◆ *Gebruik, om fouten bij de setup te vermijden, geen metalen wand (b.v. garagepoort) en vermijd glanzende witte wanden.*
- ◆ *Betreed tijdens de setup niet het herkenningbereik -A- van de sensoren.*



- Zet de motor af.
- Schakel de ontsteking in en zet het vooruit in z'n achteruit.

Het besturingstoestel signaleert het begin van de programmering met een dubbel signaal.

Weerklinkt er geen signaal als het voertuig in z'n achteruit gezet werd, moet de oorzaak van de storing gezocht worden.

⇒ 1.4 Foutopsporing setup

Binnen 100 seconden moet een enkel, lang signaal weerklinken. Dit signaal bevestigt de met succes uitgevoerde programmering.

Vindt binnen de tijdspanne van 100 seconden geen bevestiging van de programmering plaats door het enkele, lange signaal, dan moet de fout opgespoord worden.

⇒ 1.4 Foutopsporing setup

- Snijd na de akoestische bevestiging van de met succes uitgevoerde programmering en het uitschakelen van de ontsteking de blauwe enkele draad van de leidingset voeding af.

- Isoleer de einden van de doorgesneden enkele draden.

Hierdoor is de setupprocedure beëindigd.

- Controleer de functies van de parkeerhulp volgens de bijgeleverde gebruiksaanwijzing.

Zijn alle functies van de parkeerhulp voorhanden, voer dan de eindmontage uit.

⇒ 1.5 Eindmontage, alle voertuigen

Stel de fouten van de parkeerhulp vast, voer een foutsopsporing uit met daarna opnieuw een setup.

⇒ 1.4 Foutopsporing setup



Tip

Een nieuwe setup kan na het verbinden van de doorgesneden blauwe enkele draad gebeuren.

1.4 Foutopsporing stop



Tip

Is de fout gevonden en verholpen, dan moet opnieuw een setup uitgevoerd worden.

⇒ 1.3 Setup van de parkeerhulp

Weerklinkt na het inschakelen van de ontsteking en het in achteruit zetten geen signaal, controleer dan de voedingsleiding en de aansluitingen aan het besturingstoestel.

Blz. 6 - afb. 1

Is in de versnelling achteruit de voedingsspanning aan de stekker -2- van 12 V voorhanden?

⇒ Foutopsporing volgens stroomschema

Is de aansluitstekker -4- van de zoemer juist aangesloten?

Is de blauwe enkele draad van de leidingset voeding reeds afgesneden? Breng de verbinding evt. opnieuw tot stand.

Weerklinkt na het dubbele signaal (start van de programmering) binnen max. 100 seconden geen enkel, lang signaal als bevestiging voor de beëindigde programmering, controleer dan de aansluitingen van de sensoren.

Weerklinkt na het dubbele signaal (start van de programmering) binnen max. 100 seconden geen enkel, lang signaal als bevestiging voor de beëindigde programmering, maar een intervaltoon, dan wordt de hindernis achter het voertuig niet herkend.

⇒ Afstand tot de muur controleren, evt. corrigeren of op een andere hindernis opnieuw op een afstand van 50 cm uitrichten.

1.5 Eindmontage, alle voertuigen

- Bevestig alle leidingen van de parkeerhulp met bijgeleverde kabelbinders aan de voorhanden leidingen van het voertuig of aan de bijgeleverde borgplaten.

- Monteer alle bekledingen in de omgekeerde volgorde.

⇒ Carrosseriemontagewerkzaamheden binnen; rep.-gr. 70; bekledingen/dempingen; bekledingen laad- en kofferruimte

Monteringsanvisning

Original parkeringshjälp, Polo 2009 ►

Leveransomfång:

- ◆ 1 x styrdon
- ◆ 1 x summer
- ◆ 4 x sensor
- ◆ 4 x täckring
- ◆ 1 x fastsättningsmaterial
- ◆ 1 x kabelsats försörjning
- ◆ 1 x kabelsats sensorer
- ◆ 1 x monteringsanvisning
- ◆ 1 x bruksanvisning

Erforderliga specialverktyg, kontroll- och mätinstrument samt hjälpmedel:

- ◆ Invändig torx (sats)
- ◆ Spårskruvmejsel
- ◆ Snedavbitare
- ◆ Handborrmaskin
- ◆ Spiralborsats
- ◆ Forstner-borr \varnothing 20 mm
- ◆ Upprymningsdorn/tredornstång
- ◆ Trekantfil
- ◆ Rundfil
- ◆ Mät- och ritsverktyg
- ◆ Körnare
- ◆ Pincett
- ◆ Ledningsknippe - reparationssats -VAS 1978-

Arbetsförlopp:

Observera

- ◆ Inmonteringen av original parkeringshjälp skall ovillkorligen utföras av en specialverkstad. Osakkunnig inmontering kan leda till skador på bilen eller parkeringshjälpen.
- ◆ Original parkeringshjälpen är inte lämplig för inmontering i bilar som ställts in lägre i efterhand (sportchassi etc.)
- ◆ De i denna monteringsanvisning beskrivna arbeten som skall utföras på bilen, kan möjligen ändras på grund av modelländringar. Ändringar t.ex. av kabelfärger eller monteringsplatser kan därmed inte uteslutas. Iaktta därför alltid det aktuella kretsschemat resp. de aktuella reparationshandböckerna för bilen.
- ◆ Vi förbehåller oss tekniska ändringar.

1.1 Lackera sensorerna

Observera

- ◆ Rengör inte sensorerna före lackeringen med silikonborttagare, använd en mild alkohol som t.ex. sprit.
- ◆ Lämna sensorerna för lackeringen i den levererade förpackningen, denna är avsedd som lackeringsanordning.
- ◆ Ytterligare allmänna informationer angående lackeringen:
⇒ Självstudieprogram nr 214/215

Sidan 1 - bild 1

I bilden har som exempel täckringarna -1- redan satts i den korrekta positionen på sensorerna -4-.

- Sätt täckringarna -2- på gummimembranerna till sensorerna -3-.
- Lackera sensorerna -3- och -4- likformigt och inte för tjockt i bilens färg.
- Ta bort täckringarna -1- och -2- direkt efter lackeringen (när lacken fortfarande är fuktig) försiktigt med en pincett och låt lacken torka.

Observera

- Vid alla lackeringsarbeten måste täckringarna -1- och -2- sättas på sensorerna -3- och -4- som skydd.
- Upprepa ev. lackeringen sedan lacken torkat (t.ex. klarlack vid tvåskiktslackering).

1.2 Montering av komponenterna

Sidan 2 - bild 2

- För att skydda stötfångarkåpan klistrar man över de områden som skall borras generöst med tejp.
- Montera ur stötfångarkåpan.
- ⇒ Karrosseri-monteringsarbeten yttre; Rep. grupp 63; Stötfångare; stötfångare bak; stötfångarkåpa, ur- och inmontera

Sidan 2 - bild 3

I stötfångarkåpan finns fyra cirklar som markering för monteringen av sensorerna. Borrpunkterna är medelpunkterna för dessa markerade cirklar.

- Rita på insidan av stötfångarkåpan på borrpunkterna och körna borrpunkterna.
- Förborra med en \varnothing 2 mm borr.
- Borra upp hålen utifrån med en Forstner-borr till \varnothing 20 mm.



För att fixera sensorerna mot vridning behövs i hålen cirka 1 mm djupa, lodrätt uppåt pekande skåror -pil-.

- Fila med en liten trekantfil i alla 4 hålen en skåra som pekar lodrätt uppåt -pil-.
 - Avgrada hålen för sensorerna i stötfångarkåpan.
 - Ta ut hatthyllan och golvmattan i bagageutrymmet ur bilen.
- ⇒ Karosseri-monteringsarbeten, inre; Rep. grupp 70; Paneler/isoleringar; Paneler last- och bagageutrymme
- Montera ur slutplåtspanelen och bagageutrymmespanelen på högra sidan ur bilen (Polo 2014 ► vänster sidoklädsel i bagageutrymmet).
- ⇒ Karosseri-monteringsarbeten, inre; Rep. grupp 70; Paneler/isoleringar; Paneler last- och bagageutrymme

Sidan 3 - bild 1

Den levererade kabelsatsen sensorer -7- består av fyra enskilda sensorkablar. Dessa sensorkablar är numrerade från 1 till 4. Vid dragningen måste den med 1 markerade sensorkabeln samordnas med det sett i färdriktningen vänstra monteringshål -3-. De ytterligare sensorkablarna 2...4 måste samordnas fortlöpande, alltså kabel 2 till hål -4- osv.

- Dra de enskilda sensorkablarna på insidan av stötfångarkåpan till monteringshålen -3- till -6-.
- Fäst kabelsatsen sensorer -7- med sockelbuntband -2- som ingår i leveransen vid flikarna på stötfångarkåpan.
- Klistra på hållarplattor -1- som ingår i leveransen och sätt fast kabelsatsen -7- med buntbanden på hållarplattorna -1-.

Sidan 3 - bild 2

Observera

- ◆ *De följande arbetsmomenten får följa först sedan lackskiktet på sensorerna har torkat fullständigt.*
- ◆ *Bilden visar, för att det skall bli överskådligare, en urmonterad sensor.*
- ◆ *Stickförbindningen -3- är så gjord att den endast kan skjutas in i en position i anslutningskontakten -1- på sensor -2-.*
- ◆ *Utskottet -pil- på sensorerna -2- måste gripa in i de filade skåror i stötfångarkåpan vid inclipsningen (se även sidan 2, bild 3, -pil-). Den korrekta positionen känns igen utifrån med hjälp av markeringarna i den yttre ringen på sensorerna - dessa måste peka uppåt.*
- Clipsa in sensorerna i stötfångarkåpan.
- Anslut stickförbindningen -3- till anslutningskontakten -1- för sensorerna -2-.
- Skjut kåpor -4- över sensorerna -2-.

Sidan 3 - bild 3

Observera

Bilden visar kabeldragningen på Polo 2009 ► 2013. På Polo 2014 ► monteras komponenterna på bildens vänstra sida. Därför måste kabeln dras till vänster, inte till höger som på bilden!

- Utvidga öppningen på ledning genomföringen -pil- i slutplåten bak med en upprymningsdorn/tredornstång.
 - För in början på ledningssatsen för sensorerna genom den förstörade ledning genomföringen -pil- i bilens inre.
 - Montera stötfångarkåpan och dra ledningssatsen för sensorerna försiktigt fram till markeringen i bilens inre.
 - Skruva fast stötfångarkåpan.
- ⇒ Karosseri-monteringsarbeten yttre; Rep. grupp 63; Stötfångare; Stötfångare bak; Stötfångarkåpa, ur- och inmontera
- Sätt fast ledningssatsen för sensorerna med buntbanden som ingår i leveransen på bilens befintliga kablar.

Observera

Ledningssatsen får inte bli klämd vid monteringen av stötfångarkåpan.

Sidan 4 - bild 1

Observera

Stickförbindningarna -1- är så gjorda att de endast kan skjutas in i en position i anslutningskontaktarna på styrdonet -3-.

- Stick in anslutningsstickförbindningarna till sensorerna -1- enligt deras numrering i de motsvarande kontaktarna „1” till „4” på styrdonet -3- tills man känner att de går in i rätt läge.
- Stick in anslutningsstickförbindningen -2- till kabelsatsen försörjning i den tillhörande kontakten på styrdonet -3- tills man känner att den går in i rätt läge.
- Stick in summerns anslutningsstickförbindning -4- i tillhörande kontakten „BUZ” på styrdonet -3- tills den hakar in märkbart.

Sidan 4 - bild 2

Observera

- ◆ *Summer -1- och styrdon -2- till parkeringshjälpen samt de värmeförseglade klämkontaktarna -4- och -9- ingår i leveransen.*
- ◆ *Bilden visar monteringen av komponenterna på Polo 2009 ► 2013. På Polo 2014 ► monteras komponenterna spegelvänt, på bildens vänstra sida!*



- Avfetta till höger i bagageutrymmet monteringsplatserna för summern -1- och strydonet -2- med lämpligt rengöringsmedel t.ex. sprit.
- Montera summern -1- och styrdonet -2- enligt bilden med dubbelhäftande tejp.

Gäller bara för Polo 2009 ► 2013:

- Linda av ca 50 mm av kabelmanteln på fordonets ledningsknippe i sidodelen bak till högra.
- Skär av den svart/blå kabeln till bilens högra bakljus och isolera kabeländarna.
- Kläm ihop kabeländan på den svarta/blå kabeln -3- i en värmeförseglad klämkontakt -4-.
- Kläm ihop den fria kabeländan på den svarta/blå kabeln -6- tillsammans med den röda enkelledaren -5- i kabelsatsen försörjning i den värmeförseglade klämkontakten -4-.
- Skär av den bruna kabeln till bilens högra bakljus och isolera kabeländarna.
- Kläm ihop en kabelände på den bruna kablén -8- i en värmeförseglad klämkontakt -9-.
- Kläm ihop den fria kabeländan på den bruna kablén -7- tillsammans med den svarta enkelledaren -10- på kabelsatsen försörjning i en värmeförseglad klämkontakt -9-.
- Krymp klämkontakterna -4- och -9- för värmeförsegling med varmluftfläkten ur ledningsknippe-reparationssats -VAS 1978-.
- Förnya omlindningen av kabeln.
- Genomför setupen för parkeringshjälpen.

Gäller bara för Polo 2014 ►:

- Anslut den svarta enkelledaren i försörjningskabelsatsen till bilens jordningspunkt bredvid bakljuset.
 - Linda av ca 50 mm av kabellindningen på fordonets kabelsträng till det vänstra bakljuset.
 - Identifiera ledaren till bilens vänstra bakljus.
- ⇒ enligt bilens elschema eller med en spänningstestare på baklyktans stickkontakt.
- Kapa den identifierade ledaren och avisolera båda ändarna.

Sidan 5 - bild 1

- Kläm ihop en ledarände -1- på den kapade ledaren i en värmeförseglande klämkontakt -2-.
- Kläm ihop den fria änden -3- på den kapade ledaren tillsammans med den röda enkelledaren -4- i försörjningskabelsatsen i den värmeförseglande klämkontakten -2-.
- Krymp och värmeförsegla klämkontakten -2- med varmluftfläkten ur kabelsträngsreparationssatsen -VAS 1978-.
- Återställ kabellindningen.
- Genomför inställningarna för parkeringshjälpen.

1.3 Setup av parkeringshjälpen

Sidan 5 - bild 2

- Ställ bilen med bakvagnen på ett avstånd på 50 cm till en vägg för att genomföra en setup.



Observera

- ◆ På bilar med släpvagnskoppling som kan tas av måste denna vara monterad under setupen.
- ◆ Använd för att undvika fel vid setupen ingen metallvägg (t.ex. garagedörr) och undvik glänsande vita väggar.
- ◆ Under pågående inställning får inte sensorns synfält -A- beträdas.

- Stäng av motorn.
 - Koppla till tändningen och lägg i backväxeln.
- Styrdonet signalerar början av inlärningsförloppet med en dubbel signalton.
Hörs sedan backväxeln lagts i ingen signalton, måste en felsökning genomföras.

⇒ 1.4 Felsökning setup

Inom 100 sekunder måste en ensam långdragen signalton höras - denna signalton bekräftar det framgångsrikt utförda inlärningsförloppet.

Kommer inom en tidsrymd på 100 sekunder ingen bekräftelse av inlärningsförloppet genom en ensam långdragen signalton, måste en felsökning genomföras.

⇒ 1.4 Felsökning setup

- Skär, efter den akustiska bekräftelsen av det framgångsrikt utförda inlärningsförloppet och fränkoppling av tändningen, av den blå enkelledaren till kabelsatsen försörjning.
- Isolera ändarna på den avskurna enkelledaren.

Därmed är setupförloppet avslutat.

- Kontrollera funktionerna hos parkeringshjälpen enligt den bifogade bruksanvisningen.

Genomför slutmonteringen om alla funktionerna till parkeringshjälpen finns.

⇒ 1.5 Slutmontering, alla bilar



Fastställ felfunktionerna hos parkeringshjälpen, genomför en felsökning med förnyad setup i anslutning härtill.

⇒ 1.4 Felsökning setup

i Observera

En förnyad setup kan göras sedan den avskurna blå enkelledaren anslutits.

1.4 Felsökning setup

i Observera

Har felet hittats och åtgärdats måste en förnyad setup genomföras.

⇒ 1.3 Setup av parkeringshjälpen

Hörs efter tillkopplingen av tändningen och sedan backväxeln lagts i ingen signalton, kontrollera försörjningsledningen och anslutningarna till styrdonet.

Sidan 6 - bild 1

Finns vid ilagd backväxel försörjningsspänningen på 12 V i stickförbindningen -2-?

⇒ Felsökning enligt kretsschema

Är anslutningsstickförbindningen -4- till summern riktigt isatt?

Har den blå enkelledaren till kabelsatsen försörjning redan skurits av? Återställ förbindelsen vid behov.

Hörs efter den dubbla signaltonen (start av inlärningsförloppet) inom max. 100 sekunder ingen ensam långdragen signalton som bekräftelse på det avslutade inlärningsförloppet, kontrollera anslutningarna av sensorerna.

Hörs efter den dubbla signaltonen (start av inlärningsförloppet) inom max. 100 sekunder ingen ensam långdragen signalton som bekräftelse på det avslutade inlärningsförloppet, utan en intervallton så identifieras inte hindret bakom bilen.

⇒ Kontrollera avståndet till väggen, korrigerar vid behov eller rikta på nytt upp mot ett annat hinder på ett avstånd på 50 cm.

1.5 Slutmontering, alla bilar

– Fäst alla kablar till parkeringshjälpen med buntband som ingår i leveransen vid kablar som finns i bilen eller vid hållarplattor som ingår i leveransen.

– Montera alla paneler i omvänd ordningsföljd.

⇒ Karosseri-monteringsarbeten, inre; Rep. grupp 70; Paneler/isoleringar; Paneler last- och bagageutrymme





© 2015 Volkswagen Zubehör GmbH

Nachdruck, Vervielfältigung oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der Volkswagen Zubehör GmbH nicht gestattet. Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben der Volkswagen Zubehör GmbH ausdrücklich vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

Hergestellt in Deutschland
06DE3052B

Original Park-Distanz-Kontrolle, Stand 04.2015