

SURVEILLANCE D'ANGLE MORT
TOTWINKEL-ASSISTENT
DODEHOEKBEWAKING
VIGILANCIA DEL ÁNGULO MUERTO
BLIND SPOT MONITORING
SORVEGLIANZA ANGOLO CIECO
VIGILÂNCIA DO ÂNGULO MORTO



ART: 2221276

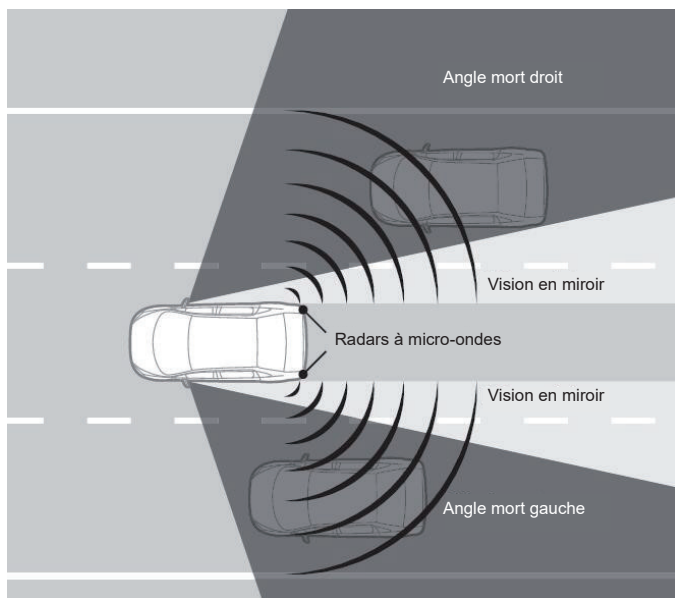
- FR** - Manuel d'utilisation et informations sur la sécurité
- DE** - Hinweise zur Bedienung und Sicherheit
- NL** - Handleiding en veiligheidsinformatie
- ES** - Manual e información en materia de seguridad
- EN** - Manual and safety information
- IT** - Manuale e informazioni di sicurezza
- PT** - Manual e informações de segurança

AVANT PROPOS

Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit. Il est conçu selon les normes de qualité les plus élevées pour vous apporter entière satisfaction. Veuillez lire attentivement la notice d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Respectez tous les avertissements. Si vous confiez l'appareil à quelqu'un, veuillez également lui remettre ce manuel d'utilisation. Veuillez garder le manuel à portée de main pour des références ultérieures.

UTILISATION PRÉVUE

Ce système dispose de deux radars qui détectent et vous avertissent de l'approche de véhicules dans vos angles morts. Ce système est davantage efficace lorsque vous vous faites dépasser par d'autres véhicules ou lorsque vous changez de voie. Il vous avertit par des signaux visuels lorsque des véhicules se trouvent dans vos angles morts, ou par des signaux visuels et sonores lorsque vous actionnez un clignotant.



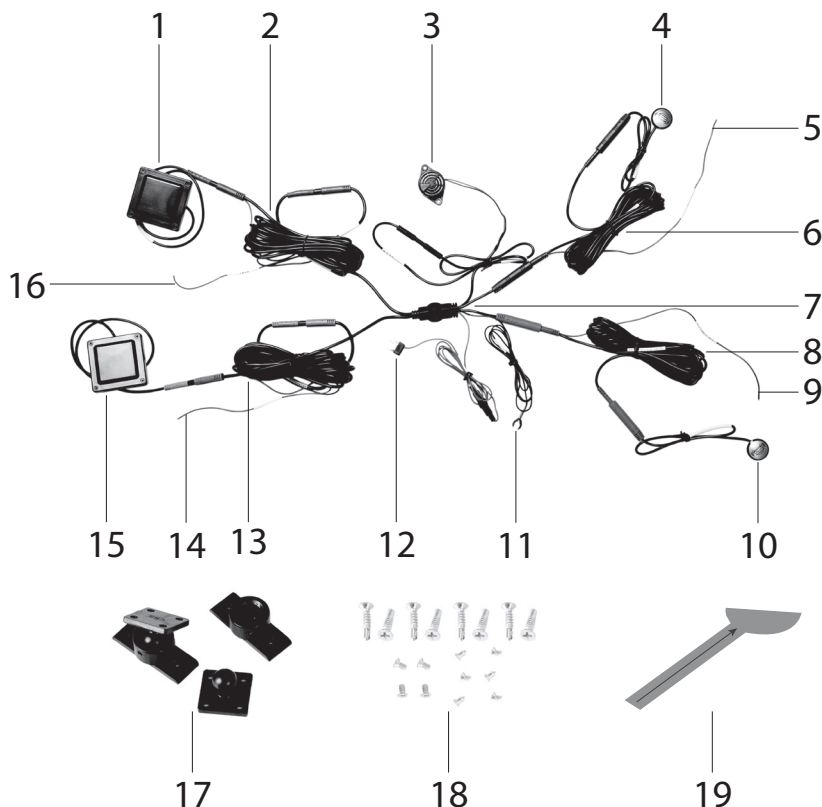
CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser le produit. Nous déclinons toute responsabilité en cas de blessures corporelles ou dommages matériels résultant du non-respect des instructions de ce manuel.

- Le produit ne fonctionne que sur les véhicules équipés de pare-chocs en plastique. Il ne fonctionne pas sur les pare-chocs en métal ou autres matériaux composites tels que la fibre de verre ou la fibre de carbone.
- Ce produit permet de signaler la présence d'obstacles dans les angles morts des véhicules. Il ne détecte pas tous les dangers et obstacles et ne doit remplacer ni votre jugement ni votre attention. Avant toute manœuvre, contrôlez visuellement les deux côtés du véhicule pour vous en assurer.
- Le produit ne décharge pas les conducteurs de leur responsabilité en situation de conduite d'un véhicule à moteur et ne doit pas non plus diminuer leur niveau de vigilance et d'attention dans toutes les conditions de conduite, ni les empêcher de respecter les normes et pratiques de conduite en toute sécurité, ainsi que toutes les règles et réglementations relatives à la circulation. Regardez toujours devant vous, autour de vous, gardez une distance de sécurité avec les autres véhicules lorsque vous conduisez ou garez votre voiture, et ne vous fiez pas uniquement au produit pour obtenir un champ visuel complet.

- Nous ne garantissons pas une précision à 100 % dans la détection des véhicules ou des piétons et, par conséquent, la performance des signaux d'avertissement sonores ou visuels qui s'y rapportent. En outre, les conditions routières, météorologiques et autres peuvent affecter les capacités de reconnaissance et de réaction du produit.
- Toutes les pièces du produit, comme les indicateurs LED, les instruments ou les commandes du véhicule doivent être placés à des endroits qui ne gênent pas la vue du conducteur sur la route.
- Veillez à ce que les capteurs radar et leurs supports soient correctement fixés à l'arrière du véhicule.
- N'essayez PAS de modifier ou de démonter le produit. Cela pourrait entraîner des blessures ou des dommages. En cas de problème, cessez immédiatement d'utiliser le produit et contactez votre revendeur. Les changements ou modifications apportés au produit annuleront la garantie et sa conformité aux règles de la FCC.
- Si vous constatez l'un des phénomènes suivants : (liquide non identifié sur l'appareil ; fumée s'échappant de l'appareil ; odeur inhabituelle émanant de l'appareil) - CESSEZ D'UTILISER L'APPAREIL IMMÉDIATEMENT. Contactez votre revendeur afin d'obtenir de l'aide.
- N'installez PAS le produit sur un moyen de transport autre qu'une automobile (motos, vélos, VTT, bateaux, etc.).
- NE FAITES PAS TOMBER LES COMPOSANTS DE CE PRODUIT. Tout choc ou vibration excessive du produit peut entraîner des dysfonctionnements qui ne sont pas couverts par la garantie.
- Conservez toutes les pièces du produit hors de portée des petits enfants.
- NE démontez PAS et ne modifiez pas ce produit, car il contient des composants à haute tension qui peuvent provoquer un choc électrique. Veuillez consulter votre revendeur ou un agent de service agréé pour toute inspection interne, tout réglage ou toute réparation.
- Ce produit ne vous protège pas contre tout risque d'incident.
- Les instructions suivantes sont recommandées à un électricien automobile agréé.

LISTE DES PIÈCES



N°	Nom de la pièce	Quantité
1	Capteur radar gauche avec câble et connecteur bleu	1
2	Câble d'extension avec connecteurs bleus pour le capteur radar gauche	1
3	Sonnerie avec câble et connecteur noir	1
4	Indicateur LED gauche avec câble et connecteur violet	1
5	Fil de déclenchement pour le clignotant gauche	1
6	Câble d'extension avec connecteurs violets pour indicateur LED gauche	1
7	Faisceau principal	1
8	Câble d'extension avec connecteurs rouges pour indicateur LED droit	1
9	Fil de déclenchement pour le clignotant droit	1
10	Indicateur LED droit avec câble et connecteur rouge	1
11	Connecteur sur le châssis du véhicule (GND) avec câble noir	1
12	Connexion à la source d'alimentation +12 V du véhicule (ACC+) à l'aide d'un câble rouge	1
13	Câble d'extension avec connecteurs verts pour le capteur radar droit	1
14	Fil de déclenchement pour le clignotant droit	1
15	Capteur radar droit avec câble et connecteur vert	1
16	Fil de déclenchement pour le clignotant gauche	1
17	Dispositifs de fixation pour capteurs radar	2 paires
18	Vis pour la fixation des capteurs radar	18
19	Outil de réglage de l'angle pour les capteurs radar	1

INSTALLATION

AVERTISSEMENTS

- LES INSTRUCTIONS SUIVANTES VISENT À VOUS GUIDER BRIÈVEMENT DANS LE PROCESSUS D'INSTALLATION. LISEZ ATTENTIVEMENT CE GUIDE D'INSTALLATION AINSI QUE LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET LES AVERTISSEMENTS IMPORTANTS QU'IL CONTIENT AVANT D'INSTALLER OU D'UTILISER LE SYSTÈME BSD.
- Pour une installation professionnelle uniquement par du personnel ayant une formation spécialisée et de l'expérience dans l'électronique automobile.
- N'installez pas les indicateurs LED à un endroit où ils risquent (i) de gêner la vue du conducteur, (ii) d'altérer les performances des systèmes de fonctionnement ou des dispositifs de sécurité du véhicule, notamment les airbags ou les boutons des feux de détresse, ou (iii) d'empêcher le conducteur de conduire le véhicule en toute sécurité.
- N'installez jamais ce produit devant ou à côté de la zone du tableau de bord, de la portière ou du support à partir duquel l'un des airbags de votre véhicule se déploierait. Veuillez-vous référer au manuel d'utilisation du véhicule pour connaître la zone de déploiement des airbags.
- Fixez tous les câbles à l'aide de serre-câbles ou de ruban adhésif. Ne laissez pas de câbles dénudés exposés.
- Veillez à ce que les câbles et les fils n'interfèrent pas avec les pièces mobiles du véhicule, en particulier les freins, les portières ou les commandes du véhicule, ou qu'ils ne s'y coincent pas.
- Si les câbles de cet appareil sont situés sous un siège avant, assurez-vous qu'ils n'entravent pas le mouvement du siège. Acheminez soigneusement tous les câbles et cordons autour du mécanisme coulissant afin qu'ils ne soient pas coincés ou pincés dans le mécanisme et qu'ils ne provoquent pas de court-circuit.
- Ne raccourcissez aucun câble. Si vous le faites, le circuit de protection (porte-fusible, résistance ou filtre à fusible, etc.) risque de ne pas fonctionner correctement.
- N'utilisez que les pièces fournies avec l'appareil pour garantir une installation correcte. L'utilisation de pièces non autorisées peut entraîner des dysfonctionnements.
- N'alimentez jamais d'autres produits électroniques en coupant l'isolation du câble d'alimentation

de ce produit et en le raccordant au câble. La capacité actuelle du câble sera dépassée, ce qui entraînera une surchauffe.

- N'utilisez cet appareil qu'avec un véhicule de 12 volts et une mise à la terre négative. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un incendie ou un dysfonctionnement.
- Fixez le câble à l'aide de serre-câbles ou de ruban adhésif. Enroulez du ruban adhésif autour des câbles qui entrent en contact avec des pièces métalliques afin de les protéger.
- N'effectuez pas l'installation sous la pluie ou dans le brouillard.
- Garez le véhicule sur un sol plat et stable avant l'installation.
- Pour éviter d'endommager le produit, ne serrez pas trop les vis.
- Les dessins et les photos de ce manuel sont fournis à titre d'illustration. Ils peuvent ne pas refléter l'aspect exact du produit ou des véhicules.



N'exercez aucune pression sur les connecteurs.



Fixez solidement tous les connecteurs et les bornes.



N'exercez aucune pression sur le faisceau.



Détachez les faisceaux et attachez-les correctement.

REMARQUES

1. Veillez à insérer chaque connecteur mâle dans le connecteur femelle correspondant de la même couleur. Pour éviter d'endommager les connecteurs et garantir de bonnes connexions, alignez les flèches sur chaque paire de voyants, puis appuyez fermement sur les connecteurs. Ne forcez aucune connexion. **Remarque** : Les flèches de certains connecteurs sont très petites. Servez-vous d'une torche pour les voir facilement.
2. En cas d'installation et de connexion incorrectes des composants du système, le produit et le fonctionnement du système risquent d'être endommagés.
3. Le capteur radar doit être placé dans une position à faible niveau d'interférence, au risque de rendre la détection insensible ou inopérante.
4. Le capteur radar doit être gardé propre. Toute adhérence de glace, de neige ou de boue affecte le fonctionnement normal du capteur.

Schéma électrique

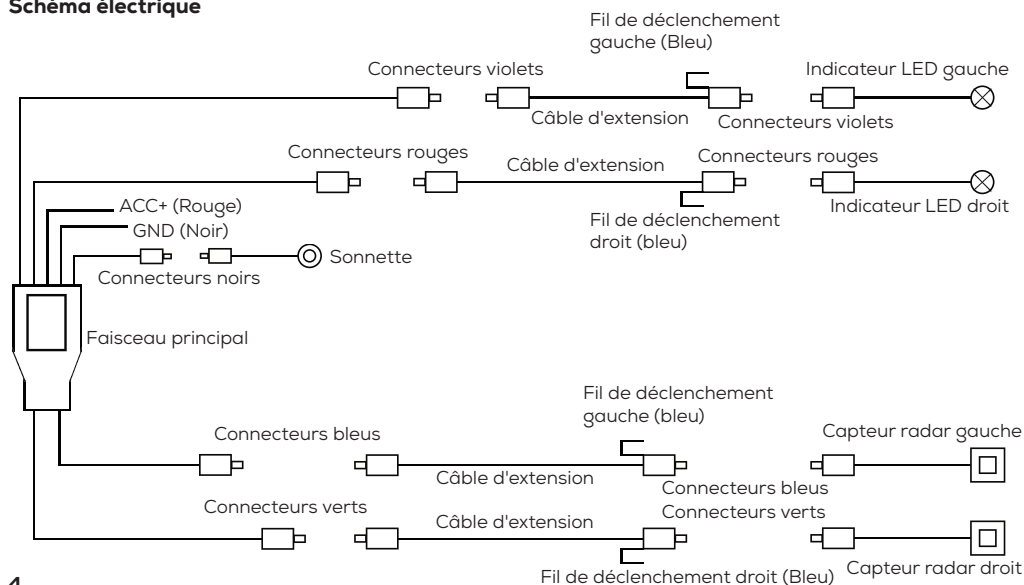
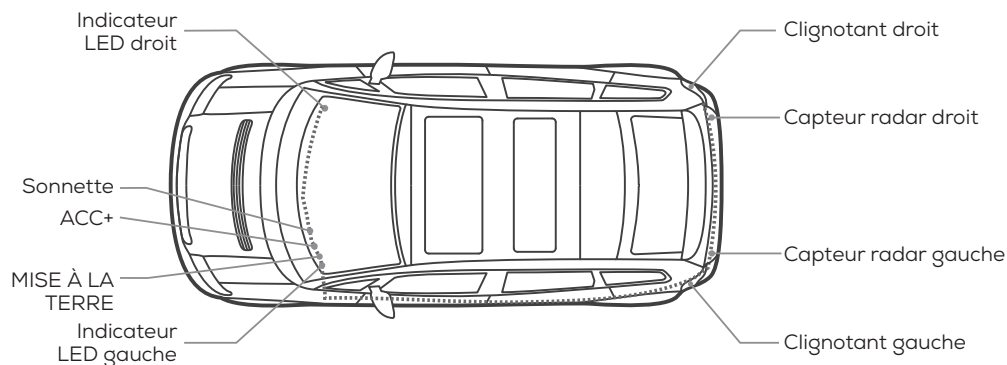
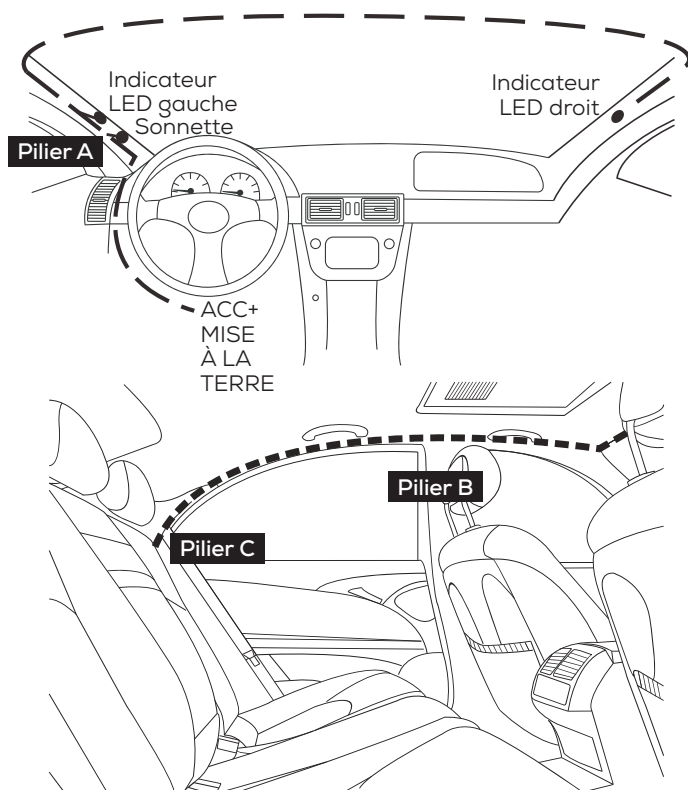


Schéma d'installation



Vue intérieure



Outils et matériaux nécessaires à l'installation

Les outils et matériaux ci-après sont nécessaires à l'installation, mais ne sont pas fournis.

1. Clé
2. Tournevis Philips
3. Foret de 5 mm
4. Perceuse électrique
5. Ruban isolant

Étape 1 : Installation du capteur radar

1. Enlevez le pare-chocs arrière en plastique.
2. Identifiez et marquez les emplacements à l'arrière du véhicule en vue de l'installation des deux paires de dispositifs de montage pour les capteurs radar.
 - Pour chaque paire de dispositifs de montage, marquez 4 trous correspondant aux 4 trous de vis dans la partie carrée des dispositifs de montage.
 - Les capteurs radar doivent être installés à une hauteur de 50 à 70 cm du sol.
 - Assurez-vous que les capteurs radar installés ne sont pas orientés vers des parties du véhicule susceptibles de bloquer les micro-ondes, notamment les feux arrière et d'autres composants métalliques.
3. Percez les trous marqués à l'étape précédente à l'aide du foret de 5 mm.
4. Fixez les parties carrées des dispositifs de montage au véhicule à l'aide des 8 grosses vis fournies.
5. Fixez les parties rectangulaires des dispositifs de montage à l'arrière des capteurs radar à l'aide des 4 petites vis à tête plate fournies.
6. Joignez les parties carrées et rectangulaires de chaque paire de dispositifs de montage. Insérez la balle de la partie carrée dans le trou de la partie rectangulaire.
7. Ajustez les angles des capteurs radar fixés à l'aide de l'outil de réglage d'angle fourni.

Remarque : Les schémas de la page suivante facilitent la compréhension de cette étape.

 - Les bords inférieurs des capteurs radar doivent être parallèles au sol.
 - Les capteurs radar doivent être orientés légèrement vers le haut, à un angle compris entre 2 et 5 degrés.
 - Les capteurs radar doivent également être orientés vers l'extérieur, à un angle compris entre 15 et 20 degrés. **Astuce** : L'outil de réglage de l'angle peut servir à régler les angles des deux capteurs radar. Retournez l'outil avant de l'utiliser pour le deuxième capteur.
 - Veillez à ce que le câble de chaque capteur radar sorte par la gauche ou la droite (et non par le haut ou le bas) du capteur.
8. Après vous être assuré que les capteurs radar sont orientés dans les bonnes directions, fixez-les à l'aide des 6 petites vis à bouts pointus fournies. Insérez les vis dans les trous de vis des pièces rectangulaires.

Étape 2 : Connexions des clignotants

Au moyen d'un multimètre, repérez les fils de déclenchement de 12 V et plus des clignotants gauche et droit situés derrière les feux arrière. Connectez ensuite les fils de déclenchement gauche et droit des câbles d'extension des capteurs radar ou des indicateurs LED aux fils de déclenchement respectifs que vous avez repérés. Protégez les connexions des fils à l'aide d'un ruban isolant.

Étape 3 : Installation des indicateurs LED

Fixez les indicateurs LED gauche et droit aux piliers A gauche et droit respectivement.

- Assurez-vous que les indicateurs sont facilement visibles par le conducteur au volant et qu'ils ne sont pas cachés par d'autres objets à l'intérieur du véhicule.
- Chaque indicateur est doté d'une languette adhésive double face fixée à l'arrière. Nettoyez la surface avant d'y placer les indicateurs.

Étape 4 : Installation de la sonnerie

Fixez la sonnette au pilier A, près du siège du conducteur. Assurez-vous que la sonnerie n'est pas encombrée par d'autres objets à l'intérieur du véhicule. **Remarque** : Utilisez du ruban adhésif double face (non fourni) ou des vis (non fournies) pour fixer la sonnerie.

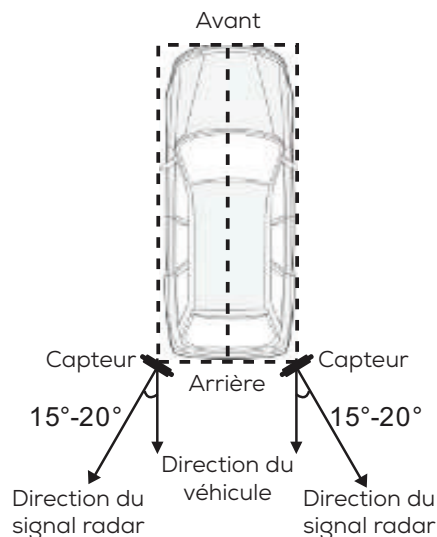
Étape 5 : Terminez le câblage

Connectez toutes les parties du système BSD entre elles conformément au **Schéma électrique on page 4** (schéma électrique). Introduisez les câbles soigneusement afin de les dissimuler et d'éviter qu'ils ne soient endommagés.

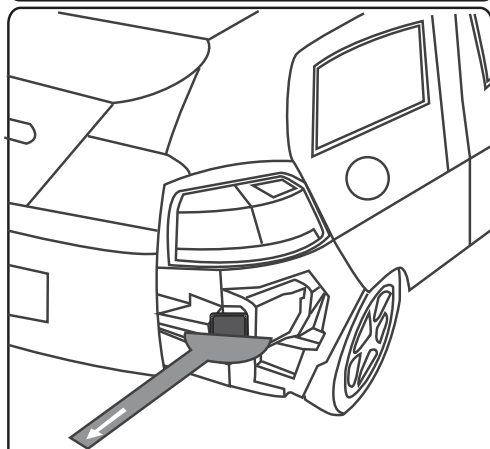
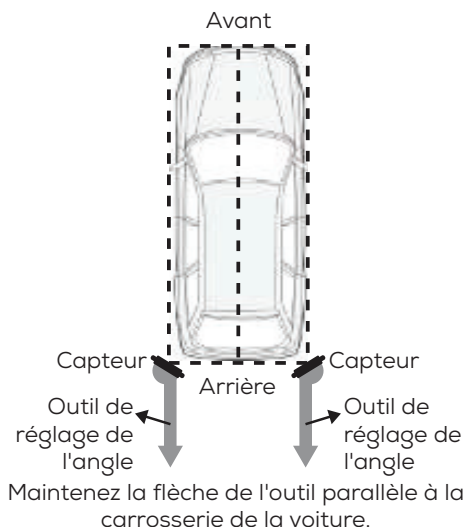
Étape 6 : Terminer l'installation

Pour terminer l'installation, remettez en place toutes les pièces, y compris le pare-chocs arrière, sur le véhicule.

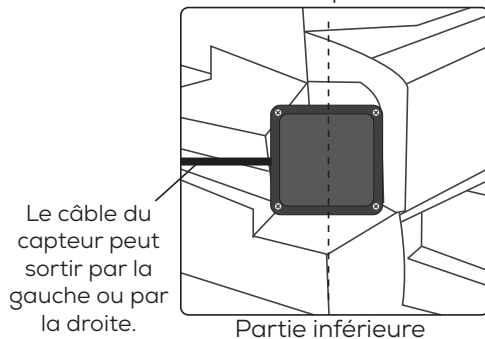
Vue de dessus



Vue de dessus



Partie supérieure



Pour confirmer que le système est installé et qu'il fonctionne correctement, vérifiez les points suivants :

Activation et désactivation du système

1. Démarrez le véhicule. Le système s'active automatiquement. Les deux indicateurs LED s'allument pendant 1 à 2 secondes afin de confirmer l'activation du système et de lancer l'autodiagnostic.
2. Arrêtez le véhicule. Le système se désactive automatiquement.

Avertissement relatif à la présence de véhicules dans les angles morts pendant la conduite

- Les deux indicateurs LED sont éteints et la sonnerie est désactivée lorsqu'il n'y a pas de véhicule dans les angles morts gauche et droit.
- L'indicateur LED gauche s'allume lorsqu'un véhicule se trouve dans votre angle mort gauche. Si vous activez le clignotant gauche alors qu'un véhicule se trouve dans votre angle mort gauche, l'indicateur LED gauche s'allume et s'éteint, puis la sonnerie retentit.
- L'indicateur LED droit s'allume lorsqu'un véhicule se trouve dans votre angle mort droit. Si vous activez le clignotant droit alors qu'un véhicule se trouve dans votre angle mort droit, l'indicateur LED droit s'allume et s'éteint, puis la sonnerie retentit.

DÉPANNAGE

Erreur	Cause
1. Affichage sans aucun son	• L'ACC n'était pas en position Marche • Fusible endommagé • ECU endommagé • Affichage endommagé • Le câble des clignotants est mal raccordé • Le câble de l'affichage est mal raccordé • Le câble ECU est mal raccordé • La vitesse relative de l'objet en mouvement est inférieure à 5 km/h ou supérieure à 40 km/h • Les feux de détresse sont allumés
2. La lumière de l'affichage ne s'allume pas	• L'ACC n'était pas en position Marche • Fusible endommagé • ECU endommagé • Affichage endommagé • Le câble de l'affichage est mal raccordé • Le câble ECU est mal raccordé • La vitesse relative de l'objet en mouvement est inférieure à 5 km/h ou supérieure à 40 km/h
3. Lumière toujours allumée alors qu'il n'y a pas d'objet en mouvement.	• ECU endommagé • Capteur endommagé • Le câble du capteur est mal raccordé
4. La zone de détection est anormale	• Un objet métallique se trouve devant le capteur, l'installation n'a pas été conforme au manuel • Temps orageux ou neige abondante, etc. • La vitesse relative de l'objet en mouvement est inférieure à 5 km/h ou supérieure à 40 km/h
5. Fausse alerte	• Un objet métallique est présent devant le capteur

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Type de capteur	Radars doubles à haute précision
Fréquence des radars	24 GHz
Précision de détection	0,1 m
Portée maximale de détection	30 m
Plage d'avertissement	8 à 15 m
Précision de l'avertissement	0,1 m
Moyens d'avertissement	Signaux visuels et/ou sonores
Tension de fonctionnement	12 V DC
Longueur du cordon	130 mA ± 50 mA
Température de fonctionnement	-25 °C à +85 °C
Température de stockage	-25 °C à +85 °C
Indice IP	IP67

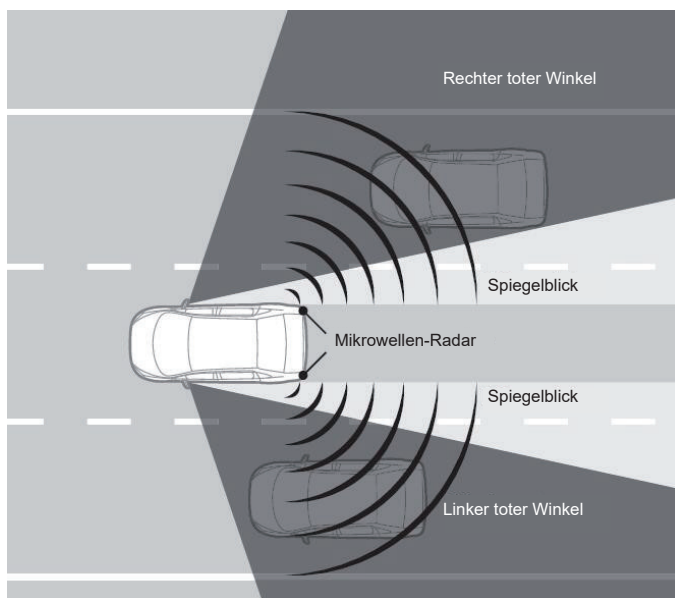
	Ce produit est conforme à toutes les exigences réglementaires de base applicables de l'UE.
	Collecte sélective des déchets électriques et électroniques. Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les produits ménagers. Selon la Directive européenne 2012/19/UE pour le rebut des matériels électriques et électroniques et de son exécution dans le droit national, les produits électriques usagés doivent être collectés séparément et disposés dans des points de collecte prévus à cet effet. Adressez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.

VORBEMERKUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Es wurde für Sie unter Einhaltung der höchsten Qualitätsstandards konzipiert. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden. Beachten Sie alle Warnhinweise. Wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt auch diese Bedienungsanleitung mit. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für die weitere Nutzung auf.

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Dieses System verwendet zwei Radargeräte, um herannahende Fahrzeuge in Ihrem toten Winkel zu erkennen und Sie zu warnen. Es ist besonders effektiv, wenn Sie von anderen Fahrzeugen überholt werden oder einen Spurwechsel vornehmen. Sie erhalten visuelle Warnungen, wenn sich Fahrzeuge in Ihrem toten Winkel befinden, oder sowohl visuelle als auch akustische Warnungen, wenn Sie einen Blinker setzen.



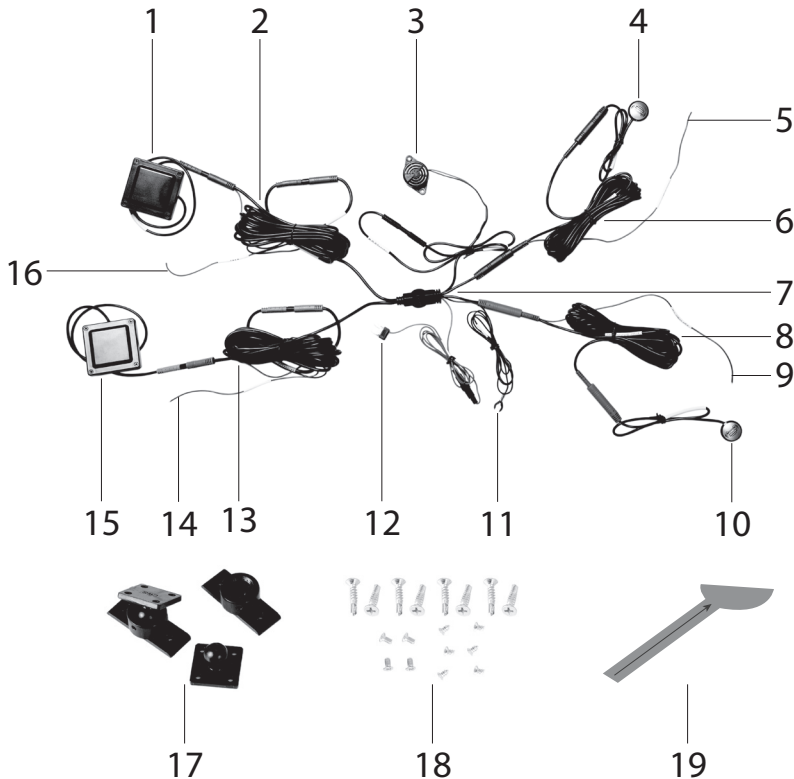
SICHERHEITSHINWEISE

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie das Produkt verwenden. Wenn Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Hinweise zur sachgemäßen Handhabung des Produkts nicht beachten, können wir für allfällige Personen- oder Sachschäden nicht haftbar gemacht werden.

- Das Produkt eignet sich nur für Fahrzeuge mit Kunststoff-Stoßstangen. Es funktioniert nicht bei Stoßstangen aus Metall oder anderen Verbundwerkstoffen wie Glasfaserkunststoff oder Kohlefaser.
- Dieses Produkt dient als Hilfsmittel, um auf Hindernisse im toten Winkel des Fahrzeugs hinzuweisen. Es erkennt nicht alle Gefahren und Hindernisse und ist kein Ersatz für Ihr Urteilsvermögen und Ihre besondere Aufmerksamkeit. Schauen Sie vor jedem Manöver zur Bestätigung auf beide Seiten des Fahrzeugs.
- Das Produkt ersetzt nicht die Funktionen, die der Fahrer normalerweise beim Autofahren ausführt. Es mindert auch nicht die Notwendigkeit für den Fahrer, unter allen Fahrbedingungen wachsam und aufmerksam zu sein und alle Sicherheitsstandards, Fahrweisen, Verkehrsregeln und Vorschriften zu befolgen. Schauen Sie immer nach vorne, schauen Sie um sich herum, halten Sie beim Fahren und Parken einen sicheren Abstand zu anderen Fahrzeugen und verlassen Sie sich nicht allein auf das Produkt, um das gesamte Sichtfeld zu erfassen.

- Wir garantieren keine 100 %ige Genauigkeit bei der Erkennung von Fahrzeugen oder Fußgängern und übernehmen daher auch keine Garantie für die Leistung der damit verbundenen akustischen oder visuellen Warnsignale. Darüber hinaus können Straßen-, Wetter- und andere Bedingungen die Erkennungs- und Reaktionsfähigkeit des Produkts beeinträchtigen.
- Platzieren Sie alle Teile des Produkts, wie z. B. die LED-Blinker, an Stellen, die die Sicht des Fahrers auf die Straße, die Geräte oder die Bedienelemente des Fahrzeugs nicht behindern.
- Vergewissern Sie sich, dass die Radarsensoren und ihre Sockel ordnungsgemäß an der Rückseite des Fahrzeugs angebracht sind.
- Versuchen Sie NICHT, das Produkt zu modifizieren oder auseinanderzunehmen. Dies könnte zu Verletzungen oder Schäden führen. Stellen Sie bei Problemen die Verwendung des Geräts sofort ein und wenden Sie sich an Ihren Händler. Änderungen oder Modifizierungen am Produkt führen zum Erlöschen der Garantie und der Konformität mit den FCC-Bestimmungen.
- Wenn Sie einen der folgenden Punkte bemerken: (nicht identifizierte Flüssigkeit auf dem Gerät; Rauch, der aus dem Gerät aufsteigt; ungewöhnlicher Geruch, der vom Gerät ausgeht) – STELLEN SIE DIE VERWENDUNG DES GERÄTS SOFORT EIN. Wenden Sie sich für Hilfe an Ihren Fachhändler.
- Das Gerät NICHT auf einem nicht-automobilen Transportmittel (Motorräder, Fahrräder, ATVs, Wasserfahrzeuge usw.) montieren.
- LASSEN SIE KEINE KOMPONENTEN DIESES PRODUKTS FALLEN. Wird das Produkt übermäßigen Stößen und Vibrationen ausgesetzt, kann es zu Fehlfunktionen kommen, die nicht von der Garantie abgedeckt sind.
- Bewahren Sie alle Teile des Produkts außerhalb der Reichweite von Kleinkindern auf.
- Zerlegen oder modifizieren Sie dieses Produkt NICHT, da sich im Inneren Hochspannungsbauteile befinden, die einen Stromschlag verursachen können. Wenden Sie sich für interne Inspektionen, Anpassungen oder Reparaturen unbedingt an Ihren Fachhändler oder einen autorisierten Servicetechniker.
- Dieses Produkt kann nicht garantieren, dass Sie alle Unfälle vermeiden können.
- Die folgenden Anweisungen sind für einen lizenzierten Autoelektriker gedacht.

LISTE DER KOMPONENTEN



Nr.	Bauteilname	Menge
1	Linker Radarsensor mit Kabel und blauem Stecker	1
2	Verlängerungskabel mit blauen Steckern für den linken Radarsensor	1
3	Summer mit Kabel und schwarzem Stecker	1
4	Linker LED-Blinker mit Kabel und lila Stecker	1
5	Auslösedraht für den linken Blinker	1
6	Verlängerungskabel mit lila Steckern für den linken LED-Blinker	1
7	Hauptkabelbaum	1
8	Verlängerungskabel mit roten Steckern für den rechten LED-Blinker	1
9	Auslösedraht für den rechten Blinker	1
10	Rechter LED-Blinker mit Kabel und rotem Stecker	1
11	Stecker zum Chassis des Fahrzeugs (GND) mit schwarzem Kabel	1
12	Stecker an die +12 V Stromquelle des Fahrzeugs (ACC+) mit rotem Kabel	1
13	Verlängerungskabel mit grünen Steckern für den rechten Radarsensor	1
14	Auslösedraht für den rechten Blinker	1
15	Rechter Radarsensor mit Kabel und grünem Stecker	1
16	Auslösedraht für den linken Blinker	1
17	Montagevorrichtungen für Radarsensoren	2 Paare
18	Schrauben für die Montage von Radarsensoren	18
19	Winkleinstellwerkzeug für Radarsensoren	1

INSTALLATION

WARNHINWEISE

- DIE FOLGENDEN ANWEISUNGEN SOLLEN IHNEN EINE KURZE ANLEITUNG ZUR INSTALLATION GEBEN. LESEN SIE DIESE INSTALLATIONSANLEITUNG UND DIE DARIN ENTHALTENEN WICHTIGEN SICHERHEITSANWEISUNGEN UND WARNHINWEISE SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DAS BSD-SYSTEM INSTALLIEREN ODER VERWENDEN.
- Die Installation sollte nur von Fachpersonal mit spezieller Ausbildung und Erfahrung in der Automobilelektronik vorgenommen werden.
- Installieren Sie die LED-Blinker nicht an Orten, an denen sie (i) die Sicht des Fahrers behindern, (ii) die Leistung eines der Betriebssysteme oder Sicherheitsmerkmale des Fahrzeugs, einschließlich Airbags oder Schaltflächen für die Warnblinker, beeinträchtigen oder (iii) die Fähigkeit des Fahrers beeinträchtigen könnten, das Fahrzeug sicher zu bedienen.
- Installieren Sie dieses Produkt niemals vor oder neben der Stelle im Armaturenbrett, in der Tür oder der Säule, an der ein Airbag Ihres Fahrzeugs ausgelöst werden würde. Hinweise zum Entfaltungsbereich der Airbags finden Sie in der Betriebsanleitung Ihres Fahrzeugs.
- Sichern Sie die gesamte Verkabelung mit Klemmen oder Isolierband. Achten Sie darauf, dass keine blanken Kabel freiliegen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kabel und Leitungen nicht mit beweglichen Teilen des Fahrzeugs in Kontakt kommen oder sich darin verfangen, insbesondere nicht mit den Bremsen, den Türen oder einem der Bedienelemente des Fahrzeugs.
- Wenn sich die Verkabelung dieses Geräts unter einem Vordersitz befindet, achten Sie darauf, dass sie die Bewegung des Sitzes nicht behindert. Führen Sie alle Kabel und Leitungen sorgfältig um den Schiebemechanismus herum, damit sie sich nicht im Mechanismus verfangen oder eingeklemmt werden und einen Kurzschluss verursachen.
- Kürzen Sie keine Kabel. Andernfalls kann die Schutzschaltung (Sicherungshalter, Sicherungswiderstand oder Filter usw.) nicht richtig funktionieren.
- Verwenden Sie nur die Teile, die im Lieferumfang des Geräts enthalten sind, um eine ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten. Die Verwendung von nicht zugelassenen Teilen kann zu Fehlfunktionen führen.

- Führen Sie niemals anderen elektronischen Produkten Strom durch Zerschneiden der Isolierung des Stromversorgungskabels dieses Produkts und Anzapfen des Kabels zu. Die Stromkapazität des Kabels wird ansonsten überschritten und es kommt zu einer Überhitzung.
- Verwenden Sie dieses Gerät nur mit einem 12-Volt betriebenen Fahrzeug und negativer Erdung. Andernfalls kann es zu einer Störung oder Fehlfunktion kommen.
- Sichern Sie die Verkabelung mit Klemmen oder Klebeband. Wickeln Sie zum Schutz der Kabel Klebeband um Kabel, die mit Metallteilen in Berührung kommen.
- Die Installation nicht bei Regen oder Nebel durchführen.
- Stellen Sie das Fahrzeug vor der Installation auf einem ebenen und stabilen Untergrund ab.
- Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, um eine Beschädigung des Produkts zu vermeiden.
- Die Zeichnungen und Bilder in diesem Handbuch dienen nur der Veranschaulichung. Sie entsprechen möglicherweise nicht dem genauen Aussehen des Produkts oder des Fahrzeugs.



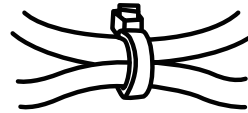
Nicht mit übermäßiger Kraft an den Steckern ziehen.



Nicht mit übermäßiger Kraft am Kabelbaum ziehen.



Befestigen Sie alle Stecker und Anschlüsse sicher.

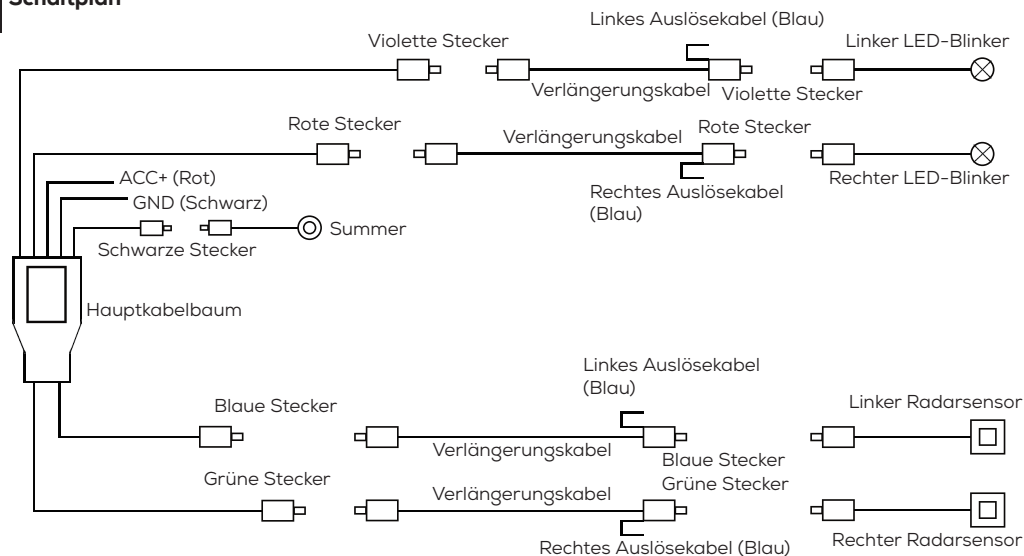


Ziehen Sie den Kabelbaum nicht zu fest an und sichern Sie ihn richtig.

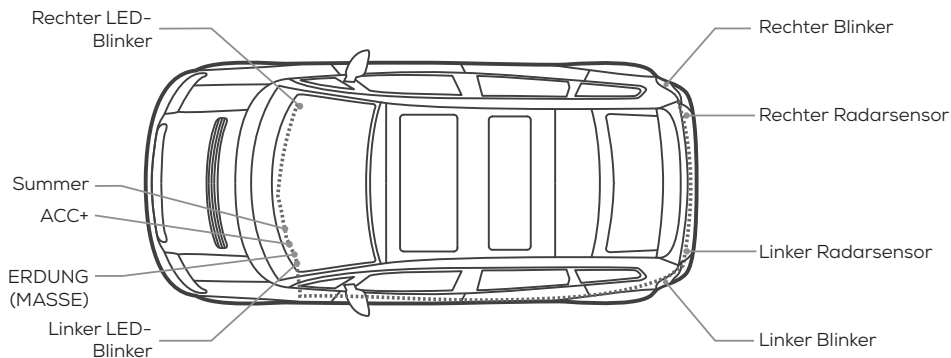
HINWEISE

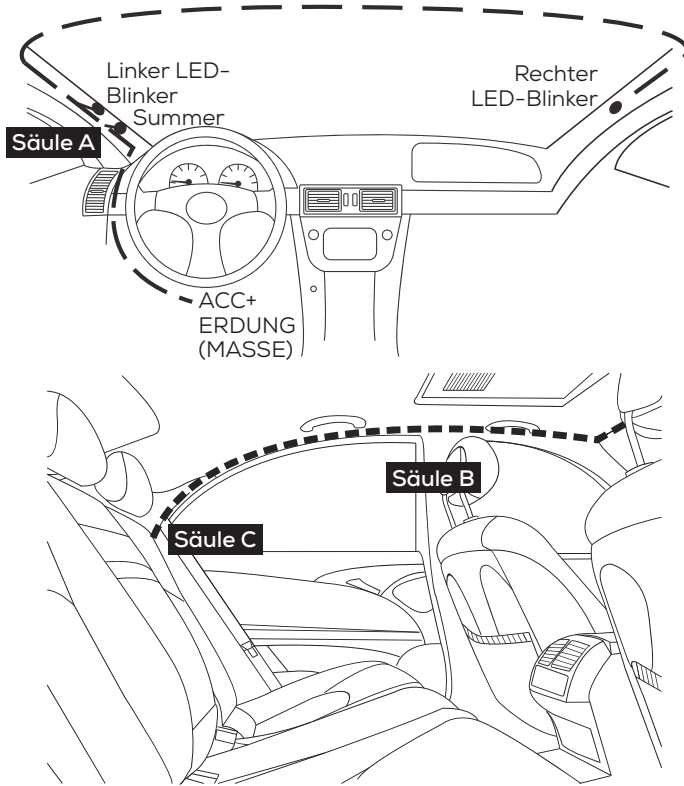
1. Achten Sie darauf, dass Sie jeden Stecker in die entsprechende Buchse der gleichen Farbe stecken. Um eine Beschädigung der Stecker zu vermeiden und eine gute Verbindung zu gewährleisten, richten Sie die Pfeile an jedem Steckerpaar aus und drücken Sie dann die Stecker vorsichtig zusammen. Wenden Sie keine Gewalt bei der Verbindung an. **Hinweis:** Die Pfeile auf einigen Steckern sind sehr klein. Verwenden Sie eine Taschenlampe, um sie besser erkennen zu können.
2. Wenn Sie die Systemkomponenten nicht ordnungsgemäß installieren und anschließen, kann dies zu Schäden am Produkt und am Betrieb des Systems führen.
3. Der Radarsensor sollte an einer Stelle mit geringen Interferenzen platziert werden, da ansonsten die Erkennung unzureichend sein kann oder nicht richtig funktioniert.
4. Der Radarsensor sollte sauber gehalten werden. Das Anhaften von Eis, Schnee oder Schlamm beeinträchtigt den normalen Betrieb des Sensors.

Schaltplan



Montageskizze





Für die Installation erforderliche Werkzeuge und Materialien

Die folgenden Werkzeuge und Materialien werden für die Installation gebraucht und sind nicht im Lieferumfang enthalten.

1. Schraubenschlüssel
2. Kreuzschlitzschraubendreher
3. 5-mm-Bohrer
4. Elektrische Bohrmaschine
5. Isolierband

Schritt 1: Installation des Radarsensors

1. Entfernen Sie den hinteren Kunststoffstoßfänger.
2. Bestimmen und markieren Sie die Stellen auf der Rückseite des Fahrzeugs, an denen die beiden Paare von Montagevorrichtungen für die Radarsensoren angebracht werden sollen.
 - Für jedes Paar von Montagevorrichtungen müssen Sie 4 Löcher markieren, die den 4 Schraubenlöchern im quadratischen Teil der Montagevorrichtungen entsprechen.
 - Die Radarsensoren sollten in einer Höhe von 50 bis 70 cm über dem Boden angebracht werden.
 - Achten Sie darauf, dass die installierten Radarsensoren nicht auf Teile des Fahrzeugs gerichtet sind, die Mikrowellen blockieren können, wie z. B. Rückleuchten oder andere Metallteile.
3. Bohren Sie die im vorstehenden Schritt markierten Löcher mit einem 5-mm-Bohrer.
4. Befestigen Sie die quadratischen Teile der Montagevorrichtungen mit den 8 mitgelieferten großen Schrauben am Fahrzeug.
5. Befestigen Sie die rechteckigen Teile der Montagevorrichtungen mit den 4 mitgelieferten kleinen Flachkopfschrauben an der Rückseite der Radarsensoren.

6. Verbinden Sie die quadratischen und rechteckigen Teile des jeweiligen Paares von Montagevorrichtungen miteinander. Sie müssen die Kugel des quadratischen Teils in das Loch im rechteckigen Teil einführen.
7. Stellen Sie die Winkel der angebrachten Radarsensoren mit Hilfe des mitgelieferten Winklereinstellwerkzeugs ein. **Hinweis:** Die Diagramme auf der nächsten Seite helfen beim Verständnis dieses Schrittes.
 - Die Unterkanten der Radarsensoren sollten parallel zum Boden sein.
 - Die Radarsensoren sollten in einem Winkel von 2 bis 5 Grad leicht nach oben zeigen.
 - Die Radarsensoren sollten auch in einem Winkel von 15 bis 20 Grad nach außen zeigen. **Tipp:** Das Winklereinstellwerkzeug kann zum Einstellen des Winkels für beide Radarsensoren verwendet werden. Drehen Sie das Werkzeug um, bevor Sie es für den anderen Sensor verwenden.
 - Achten Sie darauf, dass das Kabel der beiden Radarsensoren links oder rechts (nicht oben oder unten) aus dem Sensor austritt.
8. Nachdem Sie sichergestellt haben, dass die Radarsensoren in die richtigen Richtungen zeigen, befestigen Sie die Radarsensoren mit den 6 mitgelieferten kleinen spitzen Schrauben. Setzen Sie die Schrauben in die Schraubenlöcher der rechteckigen Teile ein.

Schritt 2: Anschlüsse der Blinker

Lokalisieren Sie mit einem Multimeter die +12 V Auslösedrähte für die linken und rechten Blinker hinter den Rücklichtern. Verbinden Sie anschließend die linken und rechten Auslösedrähte der Verlängerungskabel für die Radarsensoren oder LED-Blinker mit den entsprechenden Auslösedrähten. Verwenden Sie Isolierband, um die Kabelverbindungen ordnungsgemäß abzudecken.

Schritt 3: Installation der LED-Blinker

Bringen Sie die linken und rechten LED-Blinker an der linken bzw. rechten A-Säule an.

- Achten Sie darauf, dass die Blinker während der Fahrt gut sichtbar sind und nicht durch andere Gegenstände im Fahrzeug verdeckt werden.
- Jeder Blinker hat eine doppelseitige Klebelasche auf der Rückseite. Reinigen Sie die Oberfläche, bevor Sie die Blinker aufkleben.

Schritt 4: Installation des Summers

Bringen Sie den Summer an der Säule A in der Nähe des Fahrersitzes an. Achten Sie darauf, dass der Summer nicht durch andere Gegenstände im Fahrzeuginneren verdeckt wird. **Hinweis:** Zur Befestigung des Summers wird doppelseitiges Klebeband (nicht mitgeliefert) oder Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) benötigt.

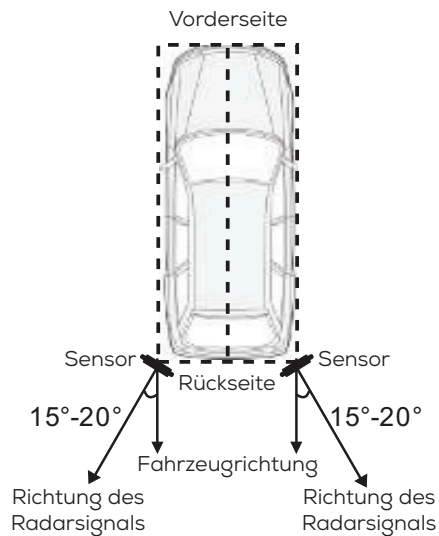
Schritt 5: Verkabelung fertigstellen

Verbinden Sie alle Teile des BSD-Systems gemäß **Schaltplan on page 14**. Verlegen Sie die Kabel sauber, damit sie nicht sichtbar sind und nicht beschädigt werden können.

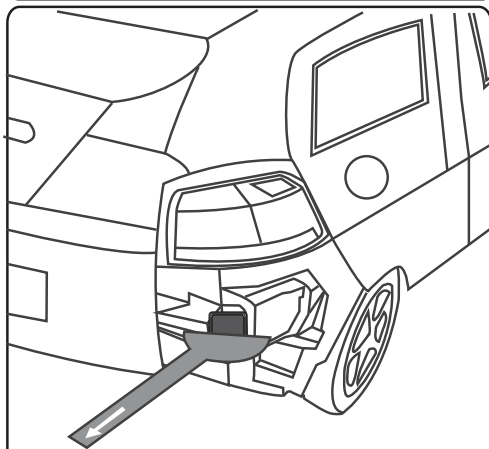
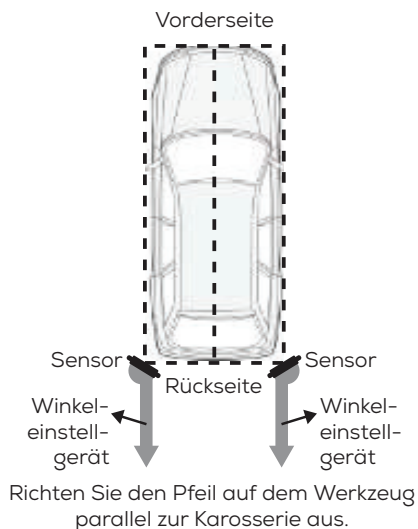
Schritt 6: Installation abschließen

Montieren Sie zum Abschluss der Installation alle Teile, einschließlich des hinteren Stoßfängers, wieder am Fahrzeug.

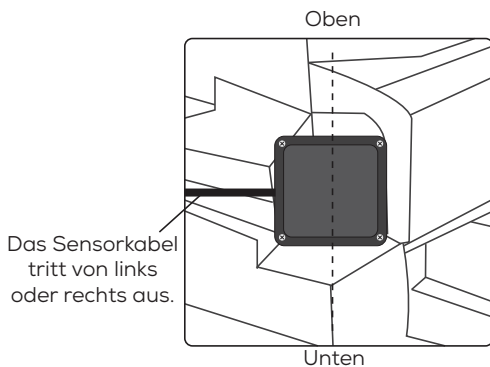
Draufsicht



Draufsicht



Legen Sie die Vorderkante des Winklereinstellwerkzeugs an die Vorderseite des Sensors an und drehen Sie den Sensor zusammen mit dem Werkzeug nach links oder rechts, bis der Pfeil auf dem Werkzeug parallel zur Karosserie steht.



DE ÜBERPRÜFUNG

Vergewissern Sie sich, dass das System installiert ist und ordnungsgemäß funktioniert, indem Sie die folgenden Punkte überprüfen:

Aktivierung und Deaktivierung des Systems

1. Starten Sie das Fahrzeug. Das System schaltet sich automatisch ein. Beide LED-Blinker leuchten 1 bis 2 Sekunden lang auf, um die Aktivierung des Systems zu bestätigen und eine Selbstdiagnose durchzuführen.
2. Halten Sie das Fahrzeug an. Das System schaltet sich automatisch aus.

Warnungen vor Fahrzeugen im toten Winkel während der Fahrt

- Beide LED-Blinker sind aus und der Summer ist stumm, wenn sich keine Fahrzeuge in Ihrem linken und rechten toten Winkel befinden.
- Der linke LED-Blinker leuchtet auf, wenn sich ein Fahrzeug in Ihrem linken toten Winkel befindet. Wenn Sie den linken Blinker betätigen, während sich ein Fahrzeug in Ihrem linken toten Winkel befindet, blinkt der linke LED-Blinker und der Summer ertönt.
- Der rechte LED-Blinker leuchtet auf, wenn sich ein Fahrzeug in Ihrem rechten toten Winkel befindet. Wenn Sie den rechten Blinker betätigen, während sich ein Fahrzeug in Ihrem rechten toten Winkel befindet, blinkt der rechte LED-Blinker und der Summer ertönt.

PROBLEMBEHANDLUNG

Fehler	Ursache
1. Display ohne Ton	• ACC ist nicht auf EIN gestellt • Die Sicherung ist beschädigt • ECU ist beschädigt • Das Display ist beschädigt • Das Blinkerkabel ist nicht richtig eingesteckt • Das Displaykabel ist nicht richtig eingesteckt • Das ECU-Kabel ist nicht richtig eingesteckt • Die relative Geschwindigkeit des sich bewegenden Objekts ist niedriger als 5 km/h oder schneller als 40 km/h • Die Warnblinkanlage ist eingeschaltet
2. Displaybeleuchtung schaltet sich nicht ein	• ACC ist nicht auf EIN gestellt • Die Sicherung ist beschädigt • ECU ist beschädigt • Das Display ist beschädigt • Das Displaykabel ist nicht richtig eingesteckt • Das ECU-Kabel ist nicht richtig eingesteckt • Die relative Geschwindigkeit des sich bewegenden Objekts ist niedriger als 5 km/h oder schneller als 40 km/h
3. Licht leuchtet immer, obwohl kein bewegliches Objekt vorhanden ist.	• ECU ist beschädigt • Der Sensor ist beschädigt • Das Sensorkabel ist nicht richtig eingesteckt
4. Der Erfassungsbereich ist abnormal	• Es befindet sich ein Metallgegenstand vor dem Sensor • Die Installation erfolgte nicht gemäß der Anleitung • Stürmisches Wetter oder starker Schneefall etc. • Die relative Geschwindigkeit des sich bewegenden Objekts ist niedriger als 5 km/h oder schneller als 40 km/h
5. Falsche Warnmeldung	• Ein Metallgegenstand befindet sich vor dem Sensor

TECHNISCHE DATEN

Sensor-Typ	Hochpräzise Doppelradare
Frequenz des Radars	24 GHz
Erkennungsgenauigkeit	0,1 m
Maximaler Erfassungsbereich	30 m
Warnbereich	8-15 m
Warngenauigkeit	0,1 m
Mittel zur Warnung	Optische und/oder akustische Signale
Betriebsspannung	DC 12 V
Arbeitsstrom	130 mA ± 50 mA
Umgebungstemperatur	-25 °C – +85 °C
Lagerungstemperatur	-25 °C – +85 °C
IP-Schutzklasse	IP67

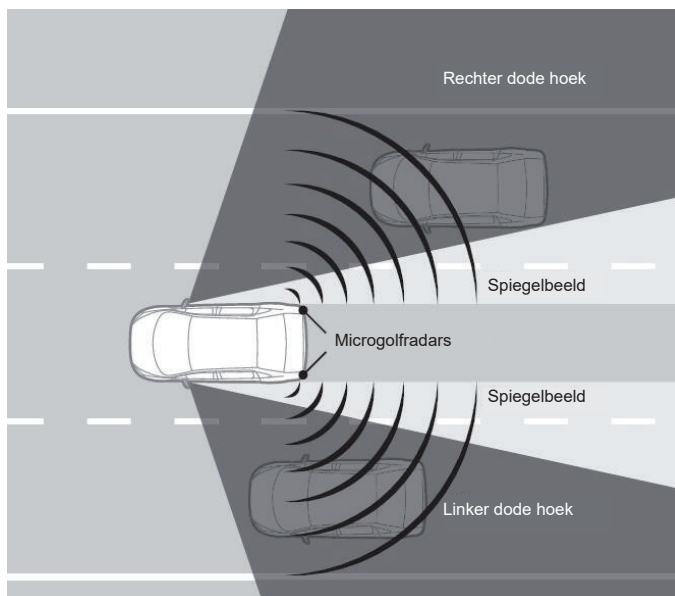
	Dieses Produkt erfüllt alle grundlegenden und für das Produkt relevanten regulatorischen Anforderungen der EU.
	Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten. Elektrogeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht sind gebrauchte Elektrogeräte getrennt zu sammeln und an zu diesem Zweck vorgesehenen Sammelstellen abzugeben. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden oder Ihren Fachhändler, um Ratschläge bezüglich des Recyclings einzuholen.

VOORWOORD

We bedanken u voor uw aankoop van dit product. Het is voor u ontworpen volgens de hoogste kwaliteitsnormen. Lees de handleiding zorgvuldig voordat u het apparaat gebruikt en bedient. Neem alle waarschuwingen in acht. Als het apparaat aan iemand anders wordt doorgegeven, dan moet deze handleiding er worden bijgeleverd. Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik.

BEOOGD GEBRUIK

Dit systeem maakt gebruik van dubbele radars die naderende voertuigen in uw blinde hoeken waarnemen en u hiervoor waarschuwen. Het werkt het meest effectief wanneer u wordt ingehaald door andere voertuigen of wanneer u van rijstrook verandert. Het geeft u visuele waarschuwingen wanneer voertuigen zich in uw dode hoek bevinden, of zowel visuele als akoestische waarschuwingen wanneer u een richtingaanwijzer inschakelt.



VEILIGHEIDSinstructies

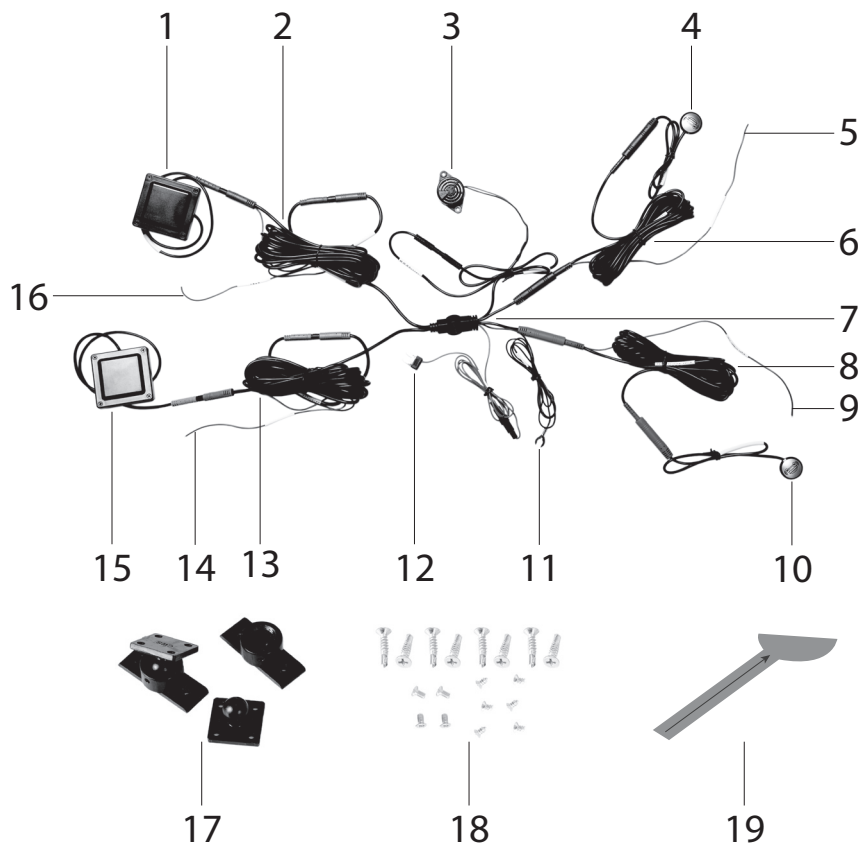
Lees deze gebruikershandleiding aandachtig voordat u het product gebruikt. Als u zich niet houdt aan de instructies voor correct gebruik zoals vermeld in deze handleiding, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor persoonlijk letsel of materiële schade.

- Het product werkt alleen op voertuigen met plastic bumpers. Het werkt/functioneert niet op bumpers van metaal of andere composietmaterialen zoals glas- of koolstofvezel.
- Dit product dient als een hulpmiddel bij het melden van de aanwezigheid van obstakels in de dode hoek van voertuigen. Het neemt niet alle gevaren en obstakels waar en is geen vervanging voor uw oordeel en zorgvuldige aandacht. Controleer vóór elke manoeuvre ter bevestiging visueel beide zijden van het voertuig.
- Dit product is niet bedoeld om functies te vervangen die bestuurders gewoonlijk uitvoeren bij het besturen van een motorvoertuig. Het vermindert bovendien ook niet de noodzaak voor bestuurders om onder alle rijomstandigheden waakzaam en alert te blijven en om alle normen, praktijken, verkeersregels en voorschriften voor veilig rijden na te leven. Kijk altijd vooruit, kijk rond, houd een veilige afstand tot andere voertuigen tijdens het rijden en parkeren, vertrouw niet alleen op het product voor een volledig blikveld.
- Wij garanderen geen 100% nauwkeurigheid bij het waarnemen van voertuigen of voetgangers

en garanderen daarom ook niet de prestaties van eventuele gerelateerde akoestische of visuele waarschuwingssignalen. Bovendien kunnen weg-, weers- en andere omstandigheden de herkenningss- en reactiemogelijkheden van het product aantasten.

- Plaats alle onderdelen van het product, zoals led-indicatoren, op plekken die het zicht van de bestuurder op de weg, instrumenten of bedieningen van het voertuig niet belemmeren.
- Zorg ervoor dat de radarsensoren en hun basissen correct aan de achterkant van het voertuig zijn bevestigd.
- Probeer dit product NIET te wijzigen of demonteren. Dit kan anders leiden tot persoonlijk letsel of schade. Als er een probleem optreedt, stop dan onmiddellijk het product te gebruiken en contacteer uw verkoper. Veranderingen of wijzigingen aan het product maken de garantie en de naleving van de FCC-regels ongeldig.
- Als u het volgende opmerkt: (onbekende vloeistof op het apparaat; rook komt uit het apparaat; ongebruikelijke geur komt uit het apparaat) – STOP ONMIDDELIJK HET APPARAAT TE GEBRUIKEN. Contacteer uw verkoper voor assistentie.
- Monteer dit product NIET op een niet-automobilie transportmiddel (motorfietsen, fietsen, ATV's, waterscooters, enz.).
- LAAT DE ONDERDELEN VAN DIT PRODUCT NIET VALLEN. Blootstelling van het product aan overmatige schokken en trillingen kan storingen veroorzaken, die niet door de garantie worden gedekt.
- Houd alle delen van het product buiten bereik van kinderen.
- Demonteer of wijzig dit product NIET, aangezien het interne hoogspanningsonderdelen bevat die een elektrische schok kunnen veroorzaken. Raadpleeg uw verkoper of een bevoegd onderhoudscentrum voor interne inspectie, aanpassingen of reparaties.
- Dit product kan niet garanderen dat u alle incidenten zult vermijden.
- De volgende instructies worden aanbevolen voor erkende automonteurs.

LIJST MET ONDERDELEN



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Linker radarsensor met kabel en blauwe aansluiting	1
2	Verlengsnoer met blauwe aansluitingen voor linker radarsensor	1
3	Zoemer met kabel en zwarte aansluiting	1
4	Linker led-indicator met kabel en paarse aansluiting	1
5	Triggerdraad voor linker richtingaanwijzer	1
6	Verlengsnoer met paarse aansluitingen voor linker led-indicator	1
7	Hoofdkabelboom	1
8	Verlengsnoer met rode aansluitingen voor rechter led-indicator	1
9	Triggerdraad voor rechter richtingaanwijzer	1
10	Rechter led-indicator met kabel en rode aansluiting	1
11	Aansluiting op voertuigchassis (GND) met zwarte kabel	1
12	Aansluiting op +12 V stroomvoorziening (ACC+) van voertuig met rode kabel	1
13	Verlengsnoer met groene aansluitingen voor rechter radarsensor	1
14	Triggerdraad voor rechter richtingaanwijzer	1
15	Rechter radarsensor met kabel en groene aansluiting	1
16	Triggerdraad voor linker richtingaanwijzer	1
17	Bevestigingsmiddelen voor radarsensoren	2 paar
18	Bevestigingsschroeven voor radarsensoren	18
19	Hoekversteller voor radarsensoren	1

INSTALLATIE

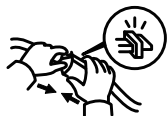
WAARSCHUWINGEN

- DE VOLGENDE INSTRUCTIES ZIJN BEDOELD OM U EEN BEKNOPTTE INSTALLATIEHULP TE GEVEN. LEES DEZE INSTALLATIEHANDLEIDING EN DE BELANGRIJKE VEILIGHEIDSIINSTRUCTIES EN WAARSCHUWINGEN ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U HET BSD-SYSTEEM INSTALLEERT EN IN GEBRUIK NEEMT.
- Alleen voor professionele installatie door personeel met een gespecialiseerde opleiding en ervaring in auto-elektronica.
- Installeer de led-indicatoren niet waar deze (i) het zicht van de bestuurder kunnen belemmeren, (ii) de prestaties van de besturingssystemen of veiligheidsinrichtingen van het voertuig, waaronder airbags en knoppen voor waarschuwingslichten, kunnen aantasten of (iii) het vermogen van de bestuurder om het voertuig veilig te besturen kunnen belemmeren.
- Installeer dit product nooit voor of naast de plek in het dashboard, het portier of de kolom van waaruit een van de airbags van uw voertuig zou worden uitgezet. Raadpleeg de eigenaarshandleiding van het voertuig voor informatie over het uitzettingsgebied van de airbags.
- Zet alle bedrading vast met kabelklemmen of isolatietape. Laat blootliggende bedrading niet blootliggen.
- Zorg ervoor dat de kabels en draden niet in de buurt komen van of vast komen te zitten in de bewegende onderdelen van het voertuig, met name remmen, portieren of bedieningen van het voertuig.
- Als de bedrading van dit apparaat zich onder een voorstoel bevindt, zorg er dan voor dat de beweging van de stoel hierdoor niet wordt belemmerd. Arrangeer alle kabels en snoeren voorzichtig rond het schuifmechanisme, zodat ze niet bekneld of ingedrukt raken in het mechanisme en kortsluiting veroorzaken.
- Maak geen van de kabels korter. Als u dat wel doet, werkt het beveiligingscircuit (zekeringhouder, zekeringweerstand of filter, enz.) misschien niet langer goed.
- Gebruik alleen de onderdelen die bij het apparaat zijn geleverd om een juiste installatie te waarborgen. Het gebruik van ongeautoriseerde onderdelen kan storingen veroorzaken.

- Voorzie geen andere elektronische producten van stroom door de isolatie van de voedingskabel van dit product door te snijden en de kabel te delen. De huidige capaciteit van de kabel zal worden overschreden, waardoor oververhitting ontstaat.
- Gebruik dit apparaat alleen met een door 12 volt aangedreven voertuig en negatieve aarding. Dit niet doen, kan leiden tot brand of storingen.
- Zet de bedrading vast met kabelklemmen of plakband. Wikkel plakband rond bedrading die in contact komt met metalen onderdelen om de bedrading te beschermen.
- Installeer het product niet in regen of mist.
- Parkeer het voertuig op een vlakke en stabiele ondergrond voorafgaand aan de installatie.
- Draai de schroeven niet te strak aan om schade aan het product te voorkomen.
- De tekeningen en afbeeldingen in deze handleiding zijn slechts bestemd voor illustratiedoeleinden. Deze vertegenwoordigen niet het exacte uiterlijk van het product of voertuigen.



Trek niet te hard aan de aansluitingen.



Zet alle aansluitingen en klemmen stevig vast.



Trek niet te hard aan de kabelboom.

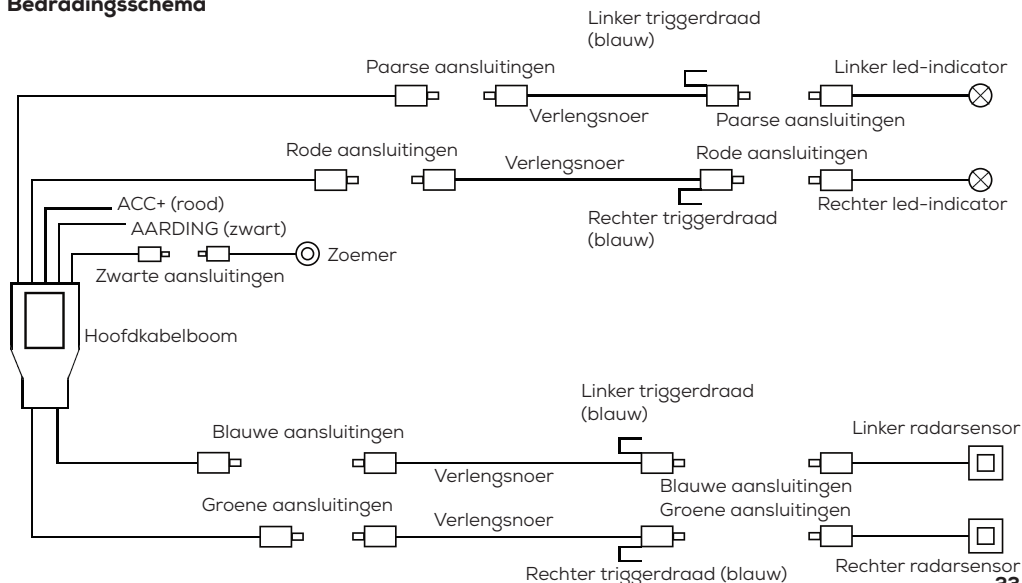


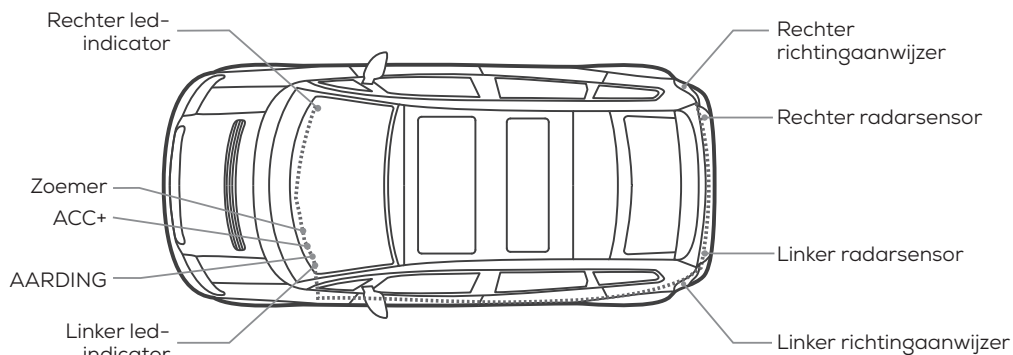
Ontlast kabelbomen en zet ze goed vast.

OPMERKINGEN

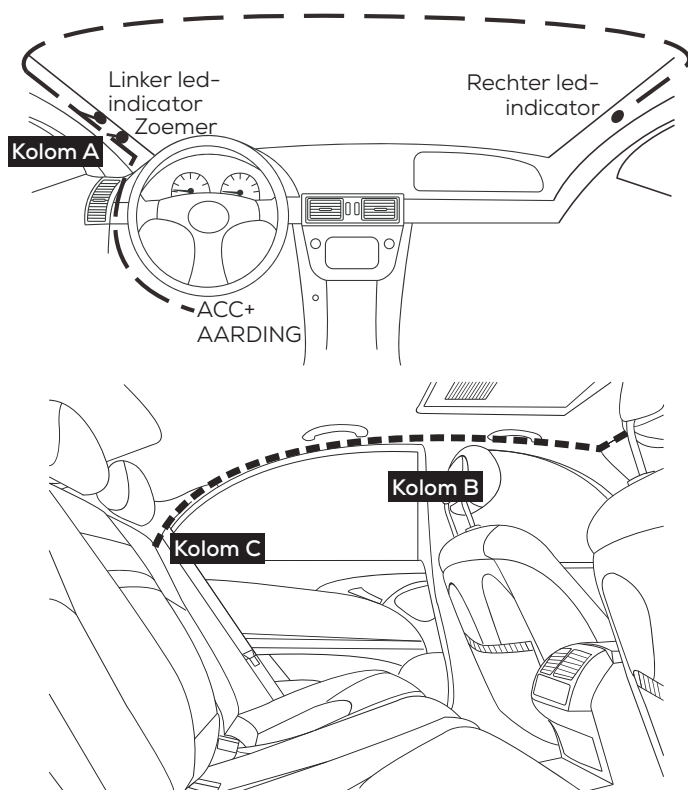
1. Zorg ervoor dat u elke mannelijke aansluiting in de overeenkomstigste vrouwelijke aansluiting van dezelfde kleur steekt. Om schade aan de aansluitingen te voorkomen en goede verbindingen te waarborgen, past u de pijltjes op elk paar aansluitingen op elkaar en drukt u de aansluitingen vervolgens stevig samen. Forceer geen van de verbindingen. **Opmerking:** De pijltjes op bepaalde aansluitingen zijn erg klein. Gebruik een zaklantaarn om ze beter te kunnen zien.
2. Het onjuist installeren en aansluiten van de systeemonderdelen kan leiden tot schade aan het product en slechtere systeemprestaties.
3. De radarsensor moet op een plek met weinig interferentie worden gehouden, anders kan de detectie ongevoelig zijn of slecht werken.
4. Houd de radarsensor schoon. Ophoping van ijs, sneeuw of modder zal de normale werking van de sensor aantasten.

Bedradingsschema





Binnenaanzicht



Gereedschap en materialen vereist voor de installatie

De volgende gereedschappen en materialen zijn vereist voor de installatie en zijn niet meegeleverd.

1. Moersleutel
2. Kruiskopschroevendraaier
3. 5 mm boor
4. Accuboer
5. Isolatie tape

Stap 1: De radarsensor installeren

1. Verwijder de plastic achterbumper.
2. Bepaal en markeer de locaties op de achterkant van het voertuig voor het installeren van de twee paar bevestigingsmiddelen voor de radarsensoren.
 - Voor elk paar bevestigingsmiddelen moet u 4 gaten markeren die overeenkomen met de 4 schroefgaten in het vierkante deel van de bevestigingsmiddelen.
 - De radar sensoren dienen op een hoogte van 50 tot 70 cm van de grond te worden geïnstalleerd.
 - Zorg ervoor dat de geïnstalleerde radarsensoren niet gericht zijn op delen van het voertuig die microgolven kunnen blokkeren, zoals achterlichten en andere metalen onderdelen.
3. Boor de gaten die hebt gemarkeerd in de voorgaande stap met gebruik van een 5 mm boor.
4. Bevestig de vierkante delen van de bevestigingsmiddelen aan het voertuig met gebruik van de 8 meegeleverde grote schroeven.
5. Bevestig de rechthoekige delen van de bevestigingsmiddelen aan de achterkant van de radarsensoren met gebruik van de 4 meegeleverde kleine platte schroeven.
6. Verbind de vierkante en rechthoekige delen van elk paar bevestigingsmiddelen. U moet de kogel van het vierkante deel in het gat van het rechthoekige deel steken.
7. Pas de hoeken van de bevestigde radarsensoren aan met behulp van de meegeleverde hoekversteller. **Opmerking:** Zie de diagrammen op de volgende pagina om deze stap gemakkelijker te begrijpen.
 - De onderranden van de radarsensoren moeten evenwijdig aan de grond zitten.
 - De radarsensoren moeten iets naar boven wijzen in een hoek van 2 tot 5 graden.
 - De radarsensoren moeten ook naar buiten wijzen in een hoek van 15 tot 20 graden. **Tip:** De hoekversteller kan worden gebruikt om de hoeken voor beide radarsensoren in te stellen. Draai de versteller om voordat u deze voor de andere sensor gebruikt.
 - Zorg ervoor dat de kabel van elke radarsensor links of rechts (niet boven of onder) uit de sensor komt.
8. Nadat u er zeker van bent dat de radarsensoren in de juiste richting wijzen, zet u de radarsensoren vast met gebruik van de 6 meegeleverde kleine scherpe schroeven. De schroeven moeten in de schroefgaten van de rechthoekige delen worden gestoken.

Stap 2: Aansluitingen voor de richtingaanwijzers

Zoek met behulp van een multimeter naar de +12 V triggerdraden voor de linker en rechter richtingaanwijzers achter de achterlichten. Sluit vervolgens de linker en rechter triggerdraden van de verlengsnoeren voor radarsensoren of led-indicatoren aan op de overeenkomstige triggerdraden die u zojuist hebt gevonden. Gebruik isolatietape om de draadaansluitingen goed af te dekken.

Stap 3: De led-indicatoren installeren

Bevestig de linker en rechter led-indicatoren respectievelijk aan de linker en rechter kolom A.

- Zorg ervoor dat de indicatoren tijdens het rijden goed zichtbaar blijven voor de bestuurder en niet worden belemmerd door andere voorwerpen in het voertuig.
- Elke indicator is aan de achterkant voorzien van een dubbelzijdig klevend lipje. Maak het oppervlak schoon voordat u elke indicator erop plakt.

Stap 4: De zoemer installeren

Bevestig de zoemer aan de kolom A dicht bij de bestuurdersstoel. Zorg ervoor dat de zoemer niet wordt belemmerd door andere voorwerpen in het voertuig. **Opmerking:** U dient dubbelzijdig plakband (niet meegeleverd) of schroeven (niet meegeleverd) te gebruiken om de zoemer vast te zetten.

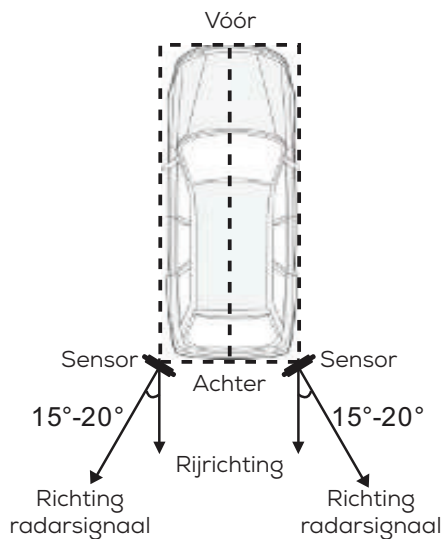
Stap 5: De bedrading afronden

Verbind alle onderdelen van het BSD-systeem volgens het **Bedradingsschema on page 23**. Werk de kabels netjes weg om ze te verbergen en geen schade op te laten lopen.

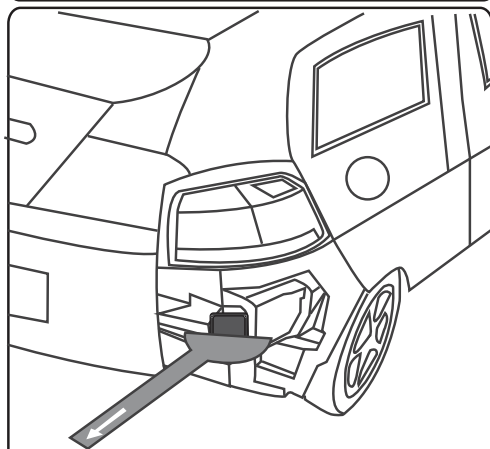
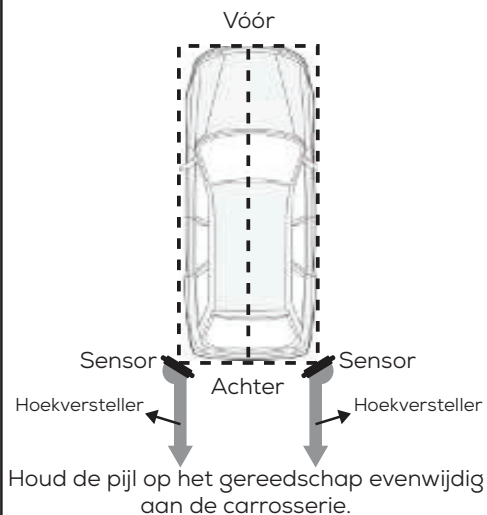
Stap 6: De installatie afronden

Rond de installatie af door alle onderdelen, waaronder de achterbumper, weer terug op het voertuig te installeren.

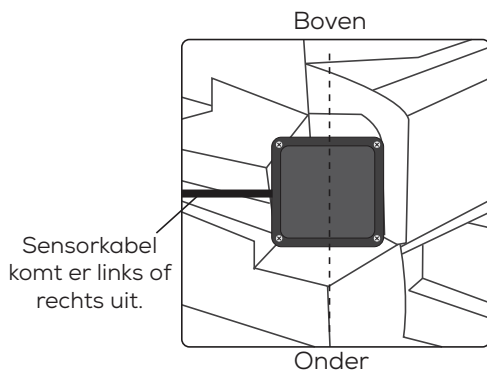
Bovenaanzicht



Bovenaanzicht



Pas de voorrand van de hoekversteller op de voorkant van de sensor en draai vervolgens de sensor samen met het gereedschap naar links of rechts totdat de pijl op het gereedschap evenwijdig is aan de carrosserie.



VERIFICATIE

Bevestig dat het systeem goed is geïnstalleerd en correct werkt door het volgende te controleren:

Het systeem in- en uitschakelen

1. Start het voertuig. Het systeem schakelt automatisch in. Beide led-indicatoren lichten 1 tot 2 seconden op om de activering van het systeem te bevestigen en een zelfdiagnose uit te voeren.
2. Stop het voertuig. Het systeem schakelt automatisch uit.

Waarschuwingen voor voertuigen in blinde hoeken tijdens het rijden

- Beide led-indicatoren zijn uitgeschakeld en de zoemer is gedempt wanneer er zich geen voertuigen in uw linker en rechter dode hoek bevinden.
- De linker LED-indicator gaat branden als er zich een voertuig in uw linker dode hoek bevindt. Als u de linker richtingaanwijzer activeert wanneer een voertuig zich in uw linker dode hoek bevindt, zal de linker led-indicator knipperen terwijl de zoemer klinkt.
- De rechter LED-indicator gaat branden als er zich een voertuig in uw rechter dode hoek bevindt. Als u de rechter richtingaanwijzer activeert wanneer een voertuig zich in uw rechter dode hoek bevindt, zal de rechter led-indicator knipperen terwijl de zoemer klinkt.

OPLOSSEN VAN STORINGEN

Fout	Oorzaak
1. Display zonder geluid	• ACC stond niet aan • Zekering beschadigd • ECU beschadigd • Display beschadigd • Richtingaanwijzerkabel is niet correct geplaatst • Displaykabel is niet correct geplaatst • ECU-kabel is niet correct geplaatst • De relatieve snelheid van het bewegende object is lager dan 5 km/u of sneller dan 40 km/u • De waarschuwingsknipperlichten zijn ingeschakeld
2. Displaylichtje gaat niet aan	• ACC stond niet aan • Zekering beschadigd • ECU beschadigd • Display beschadigd • Displaykabel is niet correct geplaatst • ECU-kabel is niet correct geplaatst • De relatieve snelheid van het bewegende object is lager dan 5 km/u of sneller dan 40 km/u
3. Licht is altijd aan hoewel er geen bewegend object is.	• ECU beschadigd • Sensor beschadigd • Sensorkabel is niet correct geplaatst
4. Detectiegebied is niet normaal	• Er bevindt zich een metalen voorwerp voor de sensor of de installatie verliep niet volgens de handleiding • Stormachtig weer of zware sneeuw enz. • De relatieve snelheid van het bewegende object is lager dan 5 km/u of sneller dan 40 km/u
5. Verkeerd alarm	• Er bevindt zich een metalen voorwerp voor de sensor

Type sensor	Uiters nauwkeurige dubbele radars
Frequentie van radars	24 GHz
Detectienauwkeurigheid	0,1 m
Maximaal detectiebereik	30 m
Waarschuwbereik	8-15 m
Waarschuwnauwkeurigheid	0,1 m
Waarschuwmethode	Visuele en/of akoestische signalen
Bedrijfsvoltage	DC 12 V
Bedrijfsstroom	130 mA ± 50 mA
Bedrijfstemperatuur	-25 – +85°C
Opslagtemperatuur	-25 – +85°C
IP-klasse	IP67

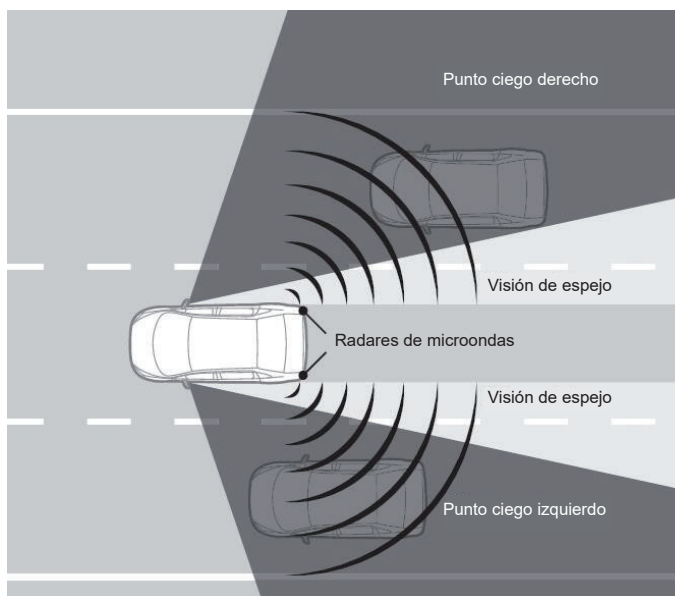
	Dit product voldoet aan alle van toepassing zijnde EU-richtlijnen.
	Selectieve ophaling van het elektrisch en elektronisch afval. Elektrische apparaten mogen niet worden weggeworpen met het huishoudafval. Volgens de Europese Richtlijn 2012/19/EU voor het afdanken van elektrische en elektronische materialen en de uitvoering ervan in het nationale recht moeten versleten elektrische producten afzonderlijk worden ingezameld en worden afgedankt in speciaal voorziene recyclagepunten. Richt u tot de plaatselijke autoriteiten of tot uw verkoper om adviezen te krijgen over de recyclage.

PRÓLOGO

Gracias por comprar nuestro producto. Su diseño cumple con las más exigentes normas de calidad. Lea atentamente el manual de usuario antes de encender y utilizar la unidad. Acate todas las advertencias. Si transfiere el dispositivo a otro usuario, entréguele también este manual. Conserve este manual para poder consultarlo ulteriormente.

USO PREVISTO

Este sistema usa radares duales para detectar y advertirle de la presencia de vehículos aproximándose a sus puntos ciegos. Su eficacia aumenta cuando está siendo adelantado por otros vehículos o al realizar un cambio de carril. Le proporciona advertencias visuales cada vez que haya vehículos en sus puntos ciegos, o advertencias visuales y audibles si activa un intermitente.



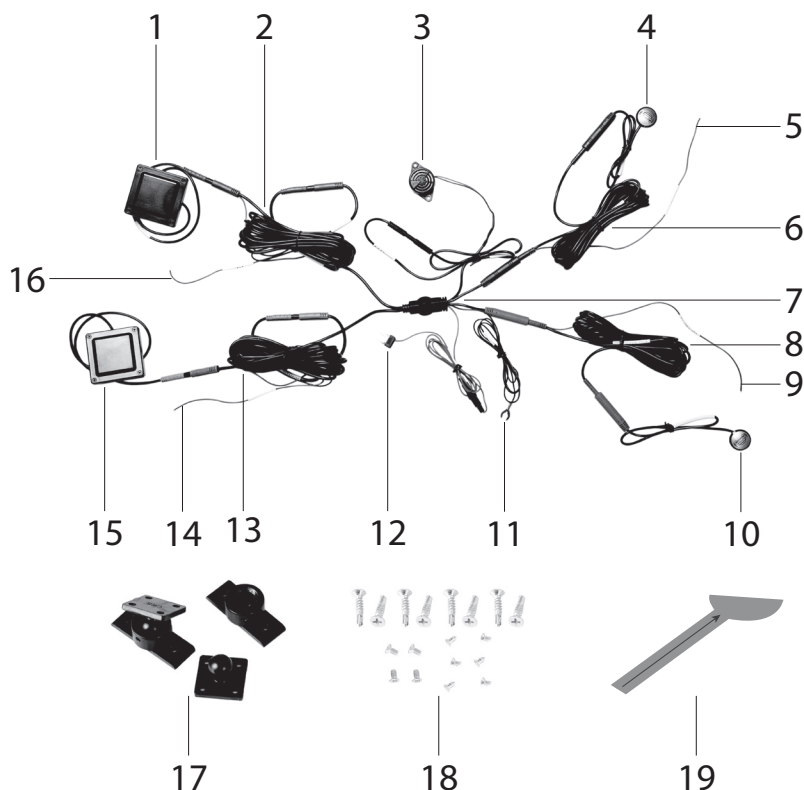
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea detenidamente este manual antes de usar el producto. Si no observa las instrucciones sobre el manejo apropiado contenidas en este manual, no asumiremos ninguna responsabilidad por lesiones personales o daños a la propiedad.

- El producto solamente funciona en vehículos con parachoques de plástico. No funcionará con parachoques metálicos o de materiales compuestos tales como fibra de vidrio o fibra de carbono.
- Este producto actúa como asistencia para notificarle de la presencia de obstáculos en los puntos ciegos del vehículo. No detecta todos los peligros y obstáculos y no es sustituto de su plena atención y buen juicio. Antes de realizar una maniobra, compruebe visualmente ambos lados del vehículo para confirmar.
- El producto no sustituye ninguna de las funciones que los conductores realicen comúnmente durante la conducción de un vehículo de motor, ni tampoco disminuye la necesidad de los conductores de permanecer alerta y vigilantes en todas las situaciones de conducción, ni de respetar todas las normas, las prácticas, las leyes y las normativas viales de seguridad. Mire siempre delante y alrededor, mantenga una distancia de seguridad con otros vehículos al conducir y al aparcar, y no se fie exclusivamente del producto para obtener un panorama completo.

- No se garantiza una precisión del 100 % en la detección de vehículos o viandantes y, por lo tanto, no garantizamos el rendimiento de ninguna de las señales de advertencia visuales o acústicas. Asimismo, las condiciones de la carretera, climáticas, etc., pueden afectar negativamente a la capacidad de reconocimiento y respuesta del producto.
- Coloque todas las piezas del producto, tales como los indicadores LED en lugares que no obstaculicen la visión del conductor de la carretera, el panel de instrumentos o los controles del vehículo.
- Asegúrese de que los sensores del radar y sus bases estén correctamente instalados en la parte trasera del vehículo.
- NO intente modificar ni desmontar el producto. Podría sufrir lesiones o causar daños. En caso de problemas, deje de usar el producto inmediatamente y póngase en contacto con su proveedor. Los cambios o las modificaciones del producto anularán la garantía y su cumplimiento con las normas de la FCC.
- Si nota cualquiera de lo siguiente: (líquido no identificado en la unidad, emisión de humo u olores inusuales procedentes de la unidad) – **DEJE DE USAR LA UNIDAD INMEDIATAMENTE.** Solicite asistencia a su distribuidor.
- NO monte el producto en ninguna forma de transporte que no sea automotora (motocicletas, bicicletas, ATV, embarcaciones, etc.).
- NO DEJE CAER NINGUNO DE LOS COMPONENTES DEL PRODUCTO. Someter el producto a impactos y vibraciones excesivos puede causar averías, las cuales no están cubiertas por la garantía.
- Mantenga todas las partes del producto lejos de los niños.
- NO desmonte ni modifique el producto, ya que contiene componentes de alta tensión y podría sufrir una descarga eléctrica. Asegúrese de solicitar a su distribuidor o agente de servicio autorizado la realización de las tareas de inspección interna, ajustes o reparaciones.
- Este producto no garantiza la evasión de todos los accidentes.
- Las siguientes recomendaciones están destinadas a electricistas profesionales con licencia.

LISTA DE COMPONENTES



Núm.	Nombre de la pieza	Cantidad
1	Sensor de radar izquierdo con cable y conector azul	1
2	Cable de extensión con conectores azules para el sensor del radar izquierdo	1
3	Indicador acústico con cable y conector negro	1
4	Indicador LED izquierdo con cable y conector púrpura	1
5	Cable de disparo del intermitente izquierdo	1
6	Cable de extensión con conectores púrpura para el indicador LED izquierdo	1
7	Mazo de cables principal	1
8	Cable de extensión con conectores rojos para el indicador LED derecho	1
9	Cable de disparo del intermitente derecho	1
10	Indicador LED derecho con cable y conector rojo	1
11	Conector al chasis del vehículo (GND) con cable negro	1
12	Conector a la fuente de voltaje de +12 V del vehículo (ACC+) con cable rojo	1
13	Cable de extensión con conectores verdes para el sensor del radar derecho	1
14	Cable de disparo del intermitente derecho	1
15	Sensor del radar derecho con cable y conector verde	1
16	Cable de disparo del intermitente izquierdo	1
17	Dispositivos de montaje para los sensores del radar	2 pares
18	Tornillo de montaje de los sensores del radar	18
19	Herramienta de ajuste del ángulo de los sensores del radar	1

INSTALACIÓN

ADVERTENCIAS

- LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES TIENEN COMO FINALIDAD PROPORCIONARLE UNA GUÍA BREVE SOBRE LA INSTALACIÓN. LEA DETENIDAMENTE ESTA GUÍA DE INSTALACIÓN Y SUS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS IMPORTANTES ANTES DE INSTALAR O USAR EL SISTEMA BSD.
- La instalación profesional solamente debe llevarla a cabo personal con formación especializada y con conocimientos sobre electrónica automovilística.
- No instale los indicadores LED en lugares que (i) puedan obstruir la visión del conductor, (ii) afecten negativamente al rendimiento de los sistemas operativos del vehículo o a las funciones de seguridad, incluyendo los airbags o las luces de emergencia o (iii) afecten negativamente a la capacidad del conductor de operar el vehículo de modo seguro.
- Nunca instale este producto delante o al lado del salpicadero, la puerta o un pilar por el que puedan desplegarse los airbags de su vehículo. Consulte el manual de instrucciones del propietario del vehículo para obtener información sobre la zona de despliegue de los airbags.
- Asegure todo el cableado con pasacables o cinta aislante. No permita que el cableado pelado quede expuesto.
- Asegúrese de que los cables no interfieran ni puedan quedar atrapados con ninguna de las piezas móviles del vehículo, especialmente el freno, las puertas o cualquiera de los controles del vehículo.
- Si el cableado de esta unidad se encuentra debajo de un asiento delantero, asegúrese de que no obstruya el movimiento del asiento. Pase todos los cables con cuidado alrededor del mecanismo deslizante de modo que no queden atrapados o pellizcados por el mecanismo y causen cortocircuitos.
- No acorte ningún cable. Si lo hace, el circuito de protección (portafusibles, resistor del fusible o filtro, etc.) podría no funcionar correctamente.
- Use únicamente las piezas incluidas con la unidad para asegurar una instalación correcta. El uso de piezas no autorizadas puede causar averías.
- Nunca alimente energía a productos electrónicos cortando el aislante del cable del suministro de alimentación de este producto e influyendo en el cable. Excederá la capacidad de corriente del cable y causará un sobrecalentamiento.
- Use esta unidad solamente con vehículos de 12 voltios y con toma a tierra negativa. De lo contrario, podría causar un incendio o averías.

- Asegure el cableado con pasacables o cinta adhesiva. Envuelva la cinta adhesiva alrededor del cableado que entra en contacto con piezas metálicas para protegerlo.
- No realice la instalación bajo la lluvia o con niebla.
- Estacione el vehículo sobre una superficie nivelada y estable antes de la instalación.
- Para evitar dañar el producto, no apriete excesivamente los tornillos.
- Los esquemas y dibujos de este manual solamente son a modo de referencia. Podrían no mostrar el aspecto exacto del producto o los vehículos.



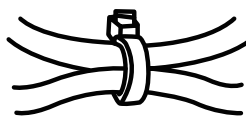
No tire de los conectores con fuerza excesiva.



Apriete todos los conectores y terminales firmemente.



No tire del mazo con fuerza excesiva.



Libere la tensión de los mazos de cables y asegúrelos correctamente.

NOTAS

1. Asegúrese de que introduce cada conector macho en el conector hembra correspondiente del mismo color. Para evitar dañar los conectores y asegurar una conexión correcta, alinee las flechas de cada par de conectores y, a continuación, presione firmemente los conectores juntos. No fuerce ninguna conexión. **Nota:** Las flechas de algunos conectores son muy pequeñas. Use una linterna para verlas con más facilidad.
2. No instalar y conectar correctamente los componentes del sistema puede causar daños en el producto y en la operación del sistema.
3. El sensor del radar debe mantenerse en un lugar con baja interferencia, o podría causar que la detección no funcione correctamente o que no funcione en absoluto.
4. El sensor del radar debe mantenerse limpio. La adhesión de hielo, nieve o lodo afectará al funcionamiento normal del sensor.

Diagrama del cableado

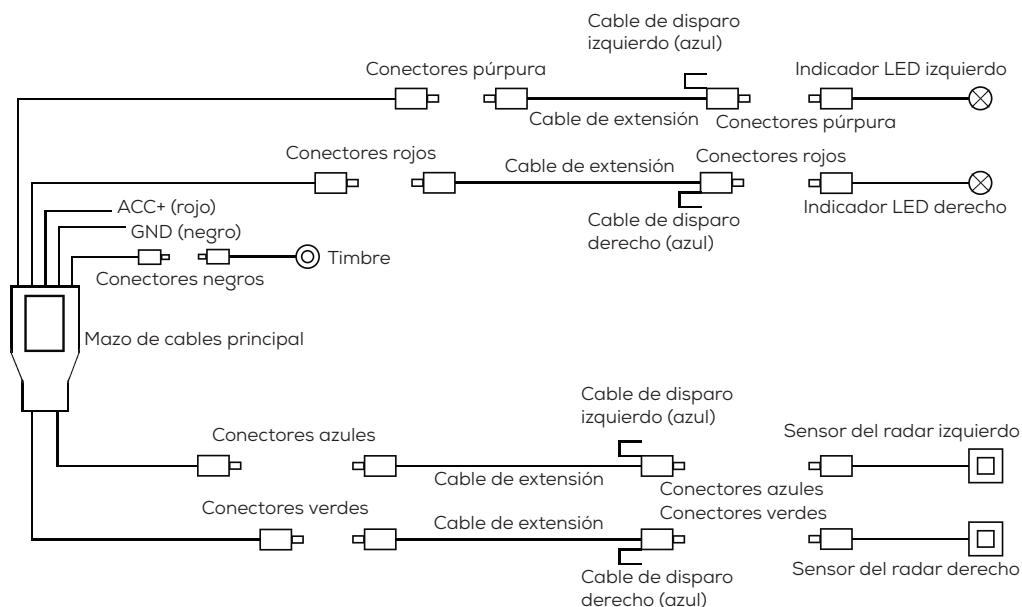
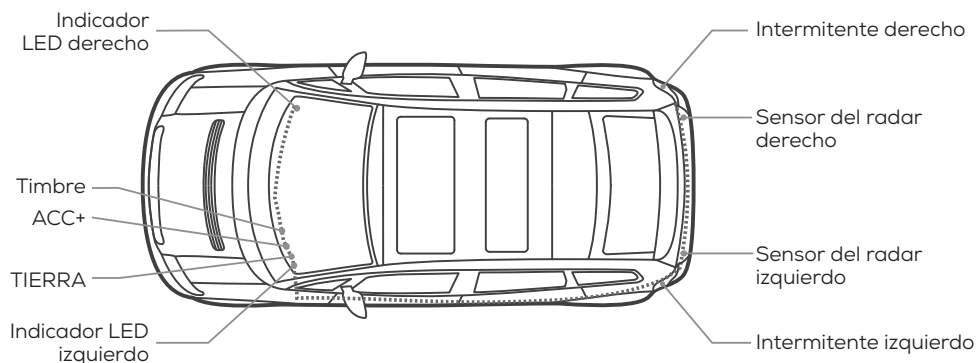
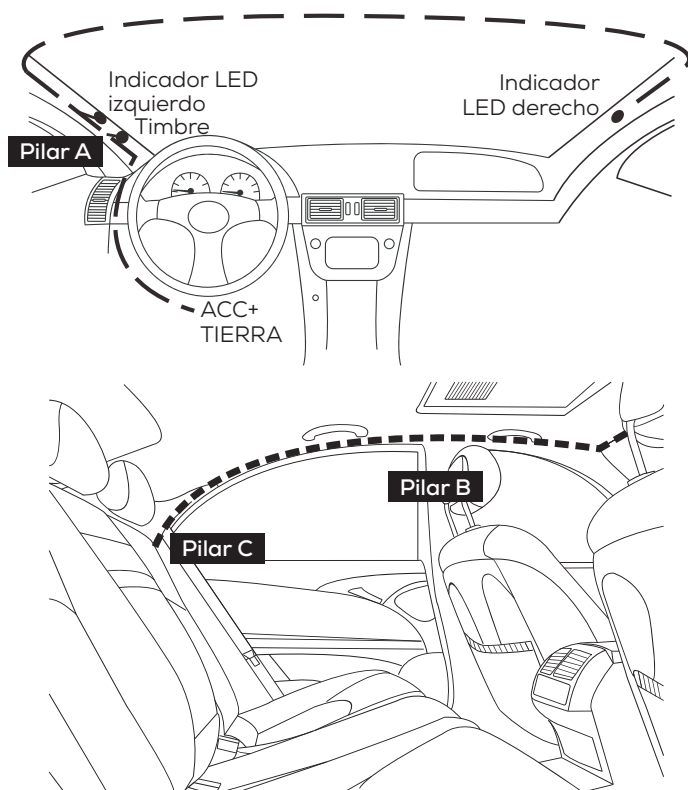


Diagrama de instalación

ES



Vista interna



Herramientas y materiales necesarios para la instalación

Las siguientes herramientas y materiales son necesarios para la instalación y no son suministrados.

1. Llave inglesa
2. Destornillador Philips
3. Broca de 5 mm
4. Taladro eléctrico
5. Cinta eléctrica

Paso 1: Instalación del sensor del radar

1. Retire el parachoques de plástico trasero.
2. Determine y marque las ubicaciones en la parte trasera del vehículo para la instalación de los dos pares de dispositivos de montaje en los sensores del radar.
 - Por cada par de dispositivos de montaje necesitará marcar 4 orificios correspondientes a los 4 orificios de tornillo en la parte cuadrada de los dispositivos de montaje.
 - Los sensores del radar deben instalarse a una altura de 50 a 70 cm del suelo.
 - Asegúrese de que los sensores del radar instalados no queden orientados a partes del vehículo que puedan bloquear las microondas, como por ejemplo las luces traseras u otras piezas metálicas.
3. Perfore los orificios marcados en el paso anterior usando una broca de 5 mm.
4. Instale las piezas cuadradas de los dispositivos de montaje del vehículo usando los 8 tornillos grandes suministrados.
5. Instale las piezas rectangulares en los dispositivos de montaje en la parte trasera de los sensores del radar usando los 4 tornillos planos pequeños suministrados.
6. Conecte las piezas cuadradas y rectangulares de cada pareja de dispositivos de montaje. Necesitará introducir la bola de la pieza cuadrada en el orificio de la pieza rectangular.
7. Ajuste los ángulos de los sensores del radar instalados con la ayuda de la herramienta de ajuste del ángulo suministrada. **Nota:** Consulte los diagramas de la página siguiente para comprender más fácilmente este paso.
 - Los extremos inferiores de los sensores del radar deben estar paralelos al suelo.
 - Los sensores del radar deben quedar orientados ligeramente hacia arriba en un ángulo de 2 a 5 grados.
 - Los sensores del radar deben orientarse igualmente hacia afuera con un ángulo de 15 a 20 grados. **Consejo:** La herramienta de ajuste del ángulo puede usarse para establecer los ángulos de ambos sensores de radar. Antes de usarla con el otro sensor, dele la vuelta a la herramienta.
 - Asegúrese de que el cable de cada sensor del radar salga desde la izquierda o la derecha (no desde arriba o abajo) del sensor.
8. Después de asegurarse de que los sensores del radar estén orientados en las direcciones correctas, asegure los sensores del radar con los 6 tornillos de punta afilada pequeños suministrados. Debe introducir los tornillos en los orificios para tornillos de las piezas rectangulares.

Paso 2: Conexiones de los intermitentes

Usando un multímetro, localice los cables de disparo de +12 V de los intermitentes izquierdo y derecho detrás de las luces traseras. A continuación, conecte los cables de disparo izquierdo y derecho desde los cables de extensión para cualquiera de los sensores de radar o indicadores LED a los correspondientes cables de disparo localizados. Use cinta eléctrica para cubrir correctamente las conexiones de los cables.

Paso 3: Instalación del indicador LED

Instale los indicadores LED izquierdo y derecho en la A del pilar izquierdo y derecho respectivamente.

- Asegúrese de que el conductor pueda ver fácilmente los indicadores durante la conducción y que no queden obstruidos por otros objetos dentro del vehículo.
- Cada indicador tienen una pestaña adhesiva de doble cara en su parte trasera. Limpie la superficie antes de adherir los indicadores.

Paso 4: Instalación del indicador acústico

Instale el indicador acústico en el pilar A cerca del asiento del conductor. Asegúrese de que ningún objeto dentro del vehículo obstruya el indicador acústico. **Nota:** Deberá usar cinta adhesiva a doble cara (no suministrada) o tornillos (no suministrados) para asegurar el indicador acústico.

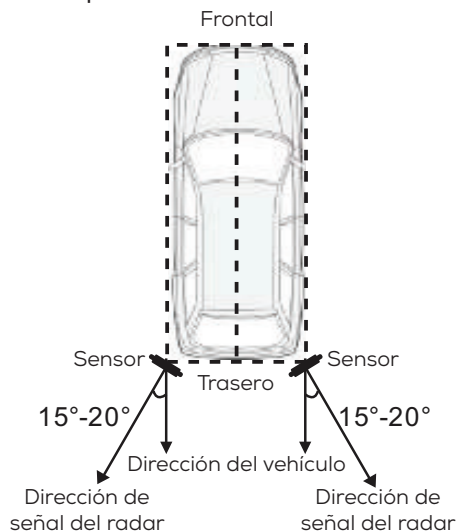
Paso 5: Complete el cableado

Conecte todas las piezas del sistema BSD juntas de acuerdo con el **Diagrama del cableado on page 32**. Introduzca los cables ordenadamente para ocultarlos y evitar que sufran daños.

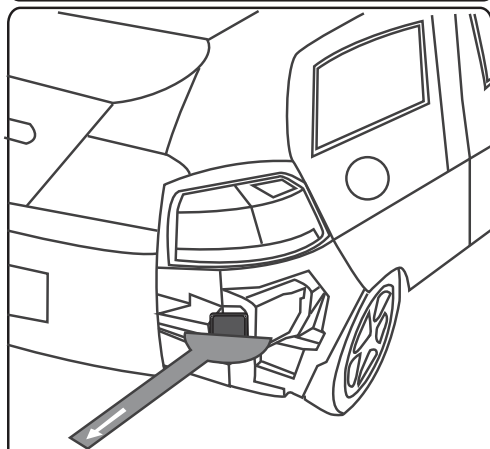
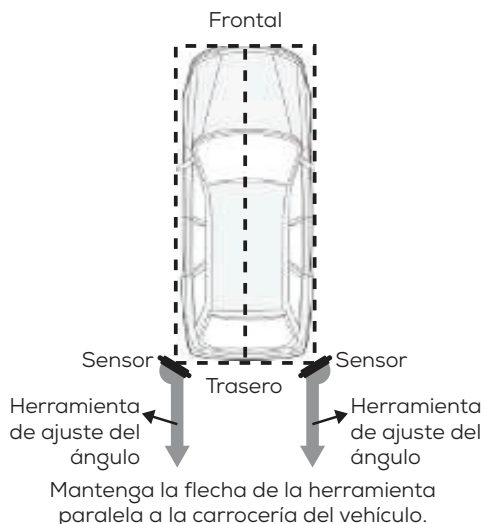
Paso 6: Finalización de la instalación

Para finalizar la instalación, vuelva a instalar todas las piezas, incluyendo el parachoques trasero, en el vehículo.

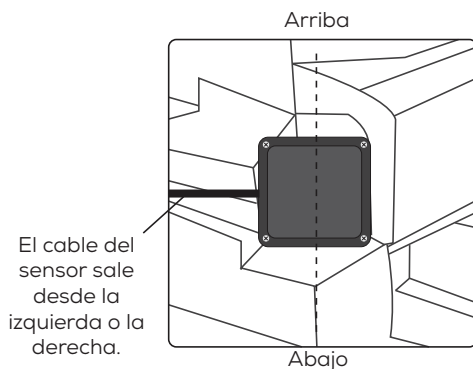
Vista superior



Vista superior



Encoje el extremo delantero de la herramienta de ajuste del ángulo a la superficie delantera del sensor, a continuación, gire el sensor junto con la herramienta hacia la izquierda o derecha hasta que la flecha de la herramienta esté paralela a la carrocería del vehículo.



Confirme que el sistema está instalado y funciona correctamente verificando lo siguiente:

Activación y desactivación del sistema

1. Arranque el vehículo. El sistema se activará automáticamente. Ambos indicadores LED se encenderán durante 1 o 2 segundos para confirmar la activación del sistema y ejecutar el autodiagnóstico.
2. Pare el vehículo. El sistema se apagará automáticamente.

Advertencias de vehículos en los puntos ciegos durante la conducción

- Ambos indicadores LED están apagados y el indicador acústico está silenciado cuando no hay vehículos en sus puntos ciegos izquierdo y derecho.
- El indicador LED izquierdo se enciende cuando hay un vehículo en su punto ciego izquierdo. Si activa el intermitente izquierdo mientras hay un vehículo en su punto ciego izquierdo, el indicador LED izquierdo parpadeará y sonará un indicador acústico.
- El indicador LED derecho se enciende cuando hay un vehículo en su punto ciego derecho. Si activa el intermitente derecho mientras hay un vehículo en su punto ciego derecho, el indicador LED derecho parpadeará y sonará un indicador acústico.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Error	Motivo
1. Visualización sin sonidos	• El cable ACC no está en posición ENCENDIDO • Fusible dañado • ECU dañada • Pantalla dañada • El cable de señal de giro no se ha insertado correctamente • El cable de visualización no se ha insertado correctamente • El cable de la ECU no se ha insertado correctamente • La velocidad relativa del objeto en movimiento es inferior a 5 km/h o superior a 40 km/h • Las luces de aviso de peligro están encendidas
2. La luz de visualización no está encendida	• El cable ACC no está en posición ENCENDIDO • Fusible dañado • ECU dañada • Pantalla dañada • El cable de visualización no se ha insertado correctamente • El cable de la ECU no se ha insertado correctamente • La velocidad relativa del objeto en movimiento es inferior a 5 km/h o superior a 40 km/h
3. La luz siempre está encendida sin que haya objetos en movimiento.	• ECU dañada • El sensor está dañado • El cable del sensor no se ha insertado correctamente
4. El área de detección es anómala	• Hay algún metal delante del sensor o la instalación no se ha llevado a cabo según indica el manual • Tiempo con tormenta o fuertes nieves, etc. • La velocidad relativa del objeto en movimiento es inferior a 5 km/h o superior a 40 km/h
5. Alerta equivocada	• Hay algún objeto metálico delante del sensor

INFORMACIÓN TÉCNICA

Tipo de sensor	Radars duales de alta precisión
Frecuencia de los radares	24 GHz
Precisión de detección	0,1 m
Margen de detección máximo	30 m
Margen de advertencia	8-15 m
Precisión de advertencia	0,1 m
Medio de advertencia	Señales visuales y/o acústicas
Voltaje de funcionamiento	12 V DC
Corriente	130 mA ±50 mA
Temperatura de funcionamiento	-25 °C – +85 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 °C – +85 °C
Clasificación IP	IP67

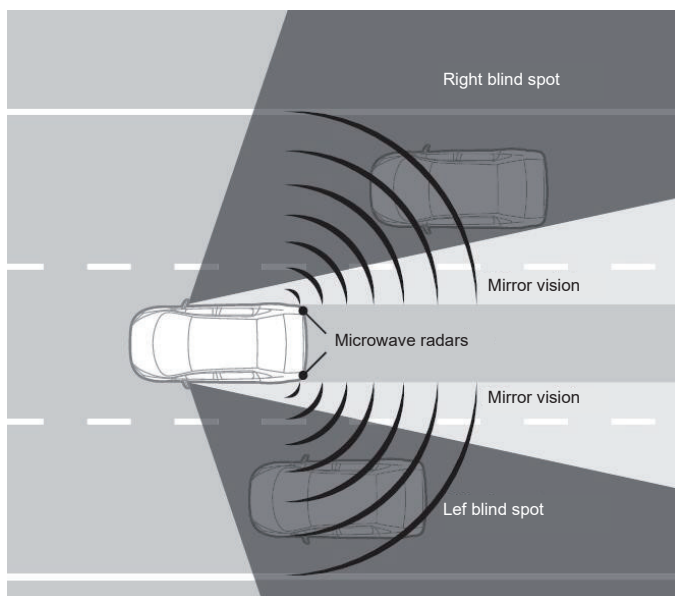
	Este producto cumple con todas las normativas de la UE pertinentes.
	Recogida selectiva de residuos eléctricos y electrónicos. Los equipos eléctricos no se deben desechar con los residuos domésticos. Según la Directiva Europea 2012/19/UE sobre desecho de materiales eléctricos y electrónicos y su transposición a la legislación nacional, los productos eléctricos se deben recoger por separado y desechar en los puntos designados a tal efecto. Consulte a las autoridades locales o a su vendedor para obtener más información sobre el reciclaje.

FOREWORD

We thank you for choosing our product. It is designed for you according to the highest quality standards. Please read the operation manual carefully before using and operating the unit. Heed all warnings. If the device is passed on to another person, this manual must be handed over to the user along with it. Please keep this manual handy for future reference.

INTENDED USE

This system uses dual radars to detect and warn you of approaching vehicles in your blind spots. It's most effective when you're being passed by other vehicles or making a lane change. It provides you with visual warnings when vehicles are in your blind spots, or both visual and audible warnings if you switch on a turn signal.



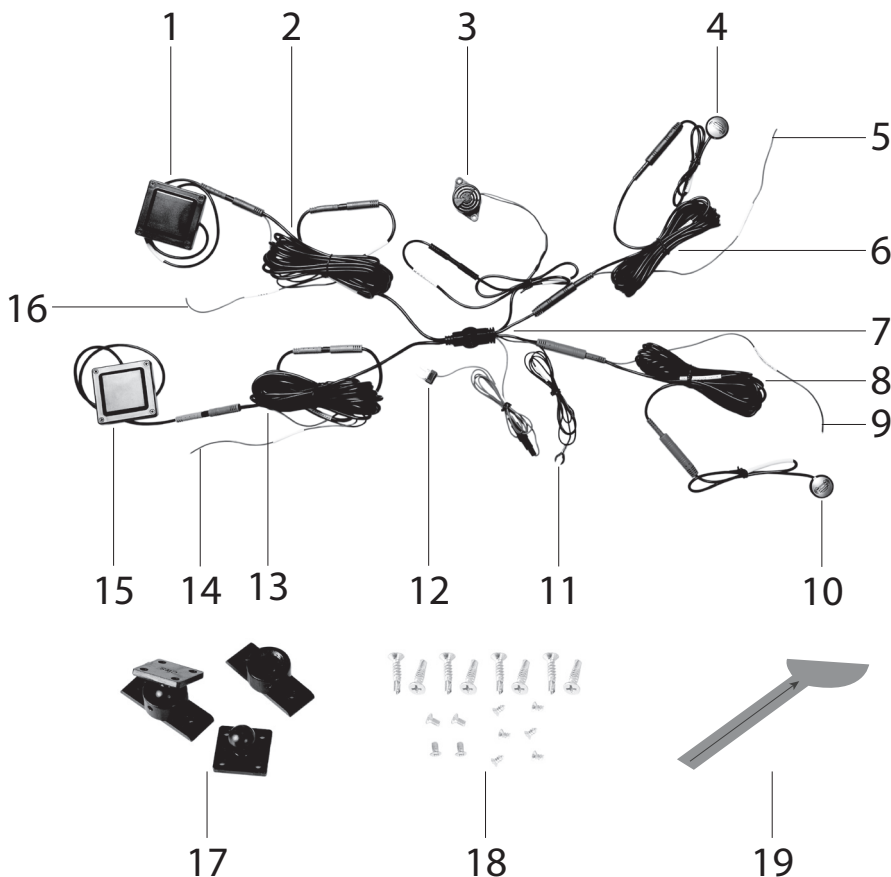
SAFETY INSTRUCTIONS

Read this user manual carefully before using the product. If you do not observe the instructions on proper handling in this manual, we shall not be held liable for any resulting personal injury or damage to property.

- The product only works on vehicles with plastic bumpers. It will not function/work on bumpers made of metal or other composite materials like fiberglass or carbon fiber.
- This product functions as an aid for notifying the presence of obstacles in vehicle blind spots. It does not detect all dangers and obstacles and is not a substitute for your judgement and careful attention. Before any maneuver, visually check both sides of the vehicle to confirm.
- The product is not to replace any functions drivers shall ordinarily perform in driving a motor vehicle, nor does it decrease the need for drivers to stay vigilant and alert in all driving conditions, to obey all the safe driving standards, practices, traffic rules and regulations. Always look ahead, look around, keep a safe distance from other vehicles when driving and parking, do not depend solely on the product for complete field of view.
- We do not guarantee 100% accuracy in the detection of vehicles or pedestrians, and therefore do not guarantee the performance of any related audio or visual warning signals. Furthermore, road, weather and other conditions may adversely affect the product's recognition and response capabilities.

- Position all parts of the product such as LED indicators in locations that will not obstruct the driver's view of the road, instruments or vehicle controls.
- Make sure that the radar sensors and their bases are properly attached to the back of the vehicle.
- DO NOT attempt to modify or disassemble the product. Personal injury or damage could result. If a problem occurs, stop using the product immediately and contact your dealer. Changes or modifications to the product will void the warranty and its compliance with FCC rules.
- If you notice any of the following: (unidentified liquid on the unit; smoke rising out of the unit; unusual odour emanating from the unit) – STOP USING THE UNIT IMMEDIATELY. Contact your dealer for assistance.
- DO NOT mount the product on any non-automotive form of transportation (motorcycles, bikes, ATV's, watercraft, etc.).
- DO NOT DROP ANY COMPONENTS OF THIS PRODUCT. Subjecting the product to excessive shock and vibrations may cause malfunctions, which are not covered by the warranty.
- Keep all parts of the product out of reach of small children.
- DO NOT disassemble or modify this product, as there are high-voltage components inside that may cause an electric shock. Be sure to consult your dealer or an authorized service agent for internal inspection, adjustments or repairs.
- This product cannot guarantee that you will avoid all incidents.
- The following instructions are recommended for a licensed auto electrician.

PARTS LIST



No.	Part name	Quantity
1	Left radar sensor with cable and blue connector	1
2	Extension cable with blue connectors for left radar sensor	1
3	Buzzer with cable and black connector	1
4	Left LED indicator with cable and purple connector	1
5	Trigger wire for left turn signal	1
6	Extension cable with purple connectors for left LED indicator	1
7	Main harness	1
8	Extension cable with red connectors for right LED indicator	1
9	Trigger wire for right turn signal	1
10	Right LED indicator with cable and red connector	1
11	Connector to vehicle's chassis (GND) with black cable	1
12	Connector to vehicle's +12 V power source (ACC+) with red cable	1
13	Extension cable with green connectors for right radar sensor	1
14	Trigger wire for right turn signal	1
15	Right radar sensor with cable and green connector	1
16	Trigger wire for left turn signal	1
17	Mounting devices for radar sensors	2 pairs
18	Screws for mounting radar sensors	18
19	Angle setting tool for radar sensors	1

INSTALLATION

WARNINGS

- THE FOLLOWING INSTRUCTIONS ARE INTENDED TO GIVE YOU A BRIEF GUIDANCE FOR INSTALLATION. CAREFULLY READ THIS INSTALLATION GUIDE AND ITS IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS PRIOR TO INSTALLING OR USING THE BSD SYSTEM.
- For professional installation only by personnel with specialized training and experience in automobile electronics.
- Do not install the LED indicators where it may (i) obstruct the driver's vision, (ii) impair the performance of any of the vehicle's operating systems or safety features, including air bags or hazard lamp buttons or (iii) impair the driver's ability to safely operate the vehicle.
- Never install this product in front of or next to the place in the dashboard, door, or pillar from which one of your vehicle's airbags would deploy. Please refer to the vehicle's owner's manual for reference to the deployment area of the airbags.
- Secure all wiring with cable clamps or electrical tape. Do not allow any bare wiring to remain exposed.
- Make sure that the cables and wires will not interfere with or become caught in any of the vehicle's moving parts, especially brake, doors, or any of the vehicle's controls.
- If the wiring of this unit is located under a front seat, make sure it does not obstruct seat movement. Route all leads and cords carefully around the sliding mechanism so they do not get caught or pinched in the mechanism and cause a short circuit.
- Do not shorten any leads. If you do, the protection circuit (fuse holder, fuse resistor or filter, etc.) may fail to work properly.
- Use only the parts included with the unit to ensure proper installation. The use of unauthorized parts can cause malfunctions.
- Never feed power to other electronic products by cutting the insulation of the power supply lead of this product and tapping into the lead. The current capacity of the lead will be exceeded, causing overheating.
- Use this unit with a 12-volt operated vehicle and negative grounding only. Failure to do so may

result in a fire or malfunction.

- Secure the wiring with cable clamps or adhesive tape. Wrap adhesive tape around wiring that comes into contact with metal parts to protect the wiring.
- Do not perform installation in rain or fog.
- Park the vehicle on a flat and stable ground before the installation.
- To avoid damaging the product, do not over-tighten the screws.
- The drawings and pictures in this manual are for illustration purposes. They may not show the exact appearances of the product or vehicles.



Do not pull the connectors with excessive force.



Do not pull the harness with excessive force.



Fasten all connectors and terminals securely.

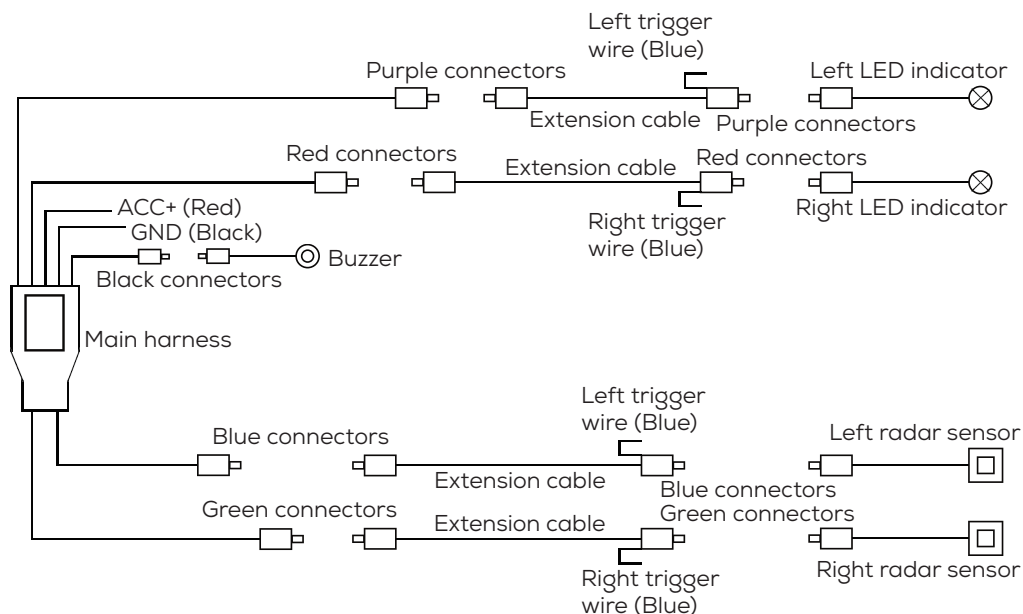


Stress-relieve harnesses and secure them properly.

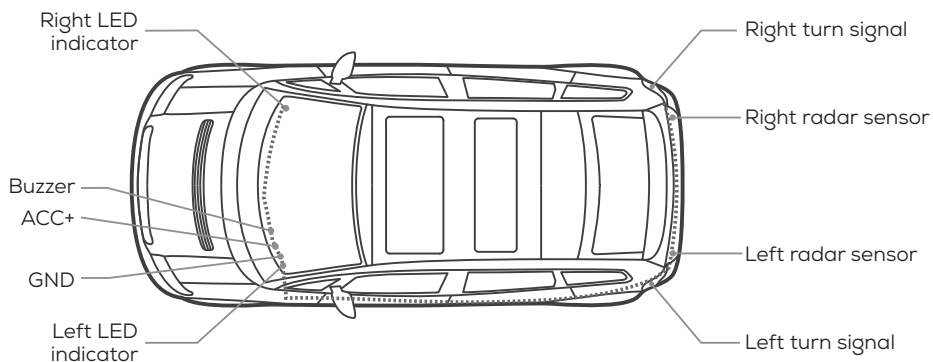
NOTES

1. Make sure you insert each male connector into the corresponding female connector of the same colour. To avoid damaging the connectors and ensure good connections, align the arrows on each pair of connectors, then firmly press connectors together. Do not force any connection.
Note: The arrows on some connectors are very small. Use a torch to more easily see them.
2. Failure to properly install and connect the system components may cause damage to the product and operation of the system.
3. The radar sensor should be kept in a position with low interference, otherwise it may cause the detection to be insensitive or not work properly.
4. The radar sensor should be kept clean. The adhesion of ice, snow or mud will affect the normal operation of the sensor.

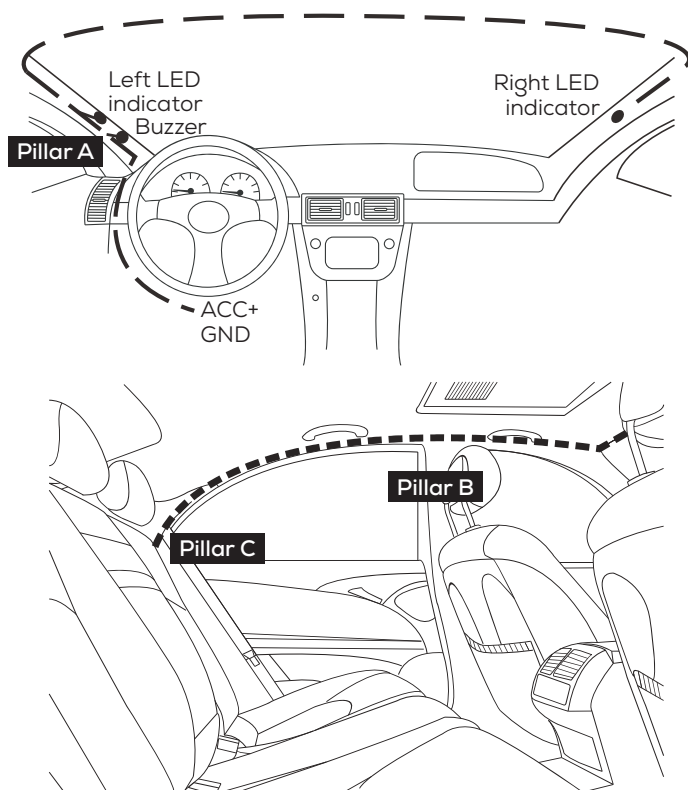
Wiring diagram



Installation diagram



Inside view



Tools and materials required for the installation

The following tools and materials are required for the installation and not supplied.

1. Spanner
2. Philips screwdriver
3. 5 mm drill bit
4. Electric drill
5. Electrical tape

Step 1: Radar sensor installation

1. Remove the rear plastic bumper.
2. Determine and mark the locations on the back of the vehicle for installing the two pairs of mounting devices for the radar sensors.
 - For each pair of mounting devices, you need to mark 4 holes corresponding to the 4 screw holes in the square part of the mounting devices.
 - The radar sensors should be installed at a height of 50 to 70 cm from the ground.
 - Make sure the installed radar sensors won't face parts of the vehicle that can block microwave such as rear lights and other metal parts.
3. Drill the holes you marked in the preceding step using a 5 mm drill bit.
4. Attach the square parts of the mounting devices to the vehicle using the 8 supplied big screws.
5. Attach the rectangular parts of the mounting devices to the back of the radar sensors using the 4 supplied small flat-tipped screws.
6. Connect together the square and rectangular parts of each pair of mounting devices. You need to insert the ball of the square part into the hole in the rectangular part.
7. Adjust the angles of the attached radar sensors with the help of the supplied angle setting tool.

Note: See the diagrams on the next page to more easily understand this step.

 - The bottom edges of the radars sensors should be parallel to the ground.
 - The radar sensors should face slightly upwards at an angle of 2 to 5 degrees.
 - The radar sensors should also face outwards at an angle of 15 to 20 degrees. **Tip:** The angle setting tool can be used to set the angles for both radar sensors. Flip the tool before using it for the other sensor.
 - Make sure each radar sensor's cable exits from the left or right (not top or bottom) of the sensor.
8. After making sure the radar sensors are pointing in the correct directions, secure the radar sensors using the 6 supplied small sharp-tipped screws. You need to insert the screws into the screws holes of the rectangular parts.

Step 2: Turn signal connections

Using a multimeter, locate the +12 V trigger wires for the left and right turn signals behind the rear lights. Then connect the left and right trigger wires from the extension cables for either radar sensors or LED indicators to the corresponding trigger wires you've located. Use electrical tape to properly cover the wire connections.

Step 3: LED indicator installation

Attach the left and right LED indicators to the left and right pillar A's respectively.

- Make sure the indicators are easily visible by the driver while driving and not obstructed by other objects inside the vehicle.
- Each indicator has a double-sided adhesive tab attached its back. Clean the surface before sticking each indicator on it.

Step 4: Buzzer installation

Attach the buzzer to the pillar A near the driver seat. Make sure the buzzer is not obstructed by other objects inside the vehicle. **Note:** You need to use double-sided adhesive tape (not supplied) or screws (not supplied) to secure the buzzer.

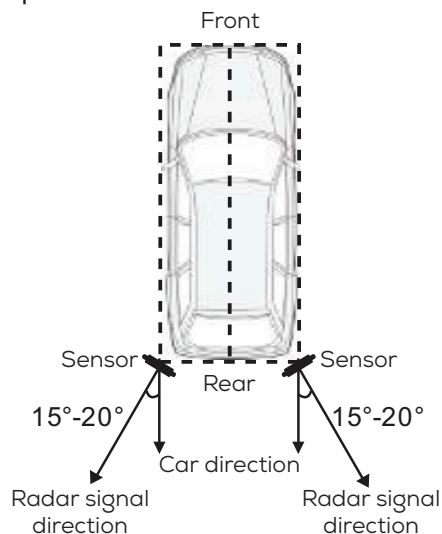
Step 5: Complete the wiring

Connect all parts of the BSD system together according to the **Wiring diagram on page 41**. Tuck the cables neatly to hide them and prevent them from being damaged.

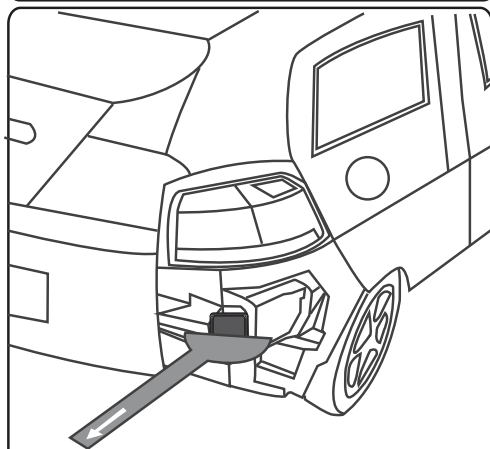
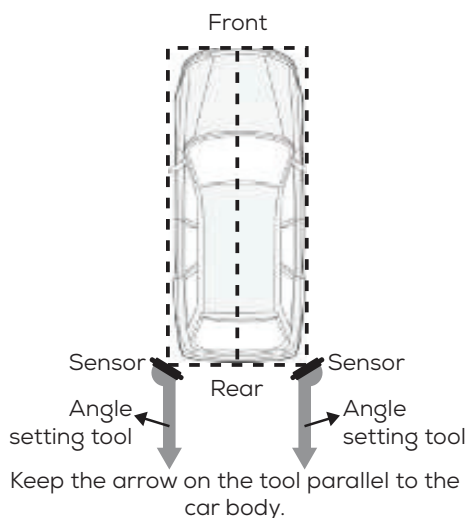
Step 6: Complete the installation

To complete the installation, reinstall all parts including the rear bumper back onto the vehicle.

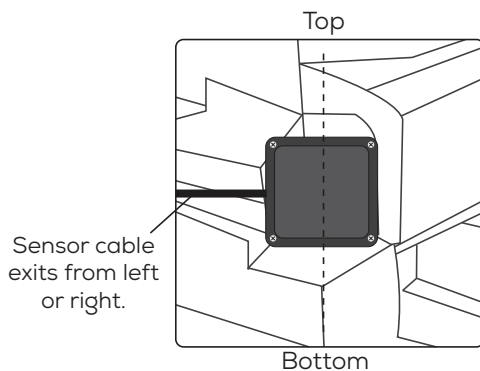
Top view



Top view



Fit the front edge of the angle setting tool to the sensor's front surface, then rotate the sensor together with the tool left or right until the arrow on the tool is parallel to the car body.



VERIFICATION

Confirm that the system is installed and operating correctly by verifying the following:

System activation and deactivation

1. Start the vehicle. The system will automatically turn on. Both LED indicators will light up for 1 to 2 seconds to confirm system activation and run self-diagnostics.
2. Stop the vehicle. The system will automatically turn off.

Warnings of vehicles in blind spots during driving

- Both LED indicators are off and the buzzer is mute when there are no vehicles in your left and right blind spots.
- The left LED indicator will light up when a vehicle is in your left blind spot. If you activate the left turn signal when a vehicle is in your left blind spot, the left LED indicator will flash on and off and the buzzer will beep.
- The right LED indicator will light up when a vehicle is in your right blind spot. If you activate the right turn signal when a vehicle is in your right blind spot, the right LED indicator will flash on and off and the buzzer will beep.

TROUBLESHOOTING

Error	Reason
1. Display without any sound	• ACC did not in ON position • Fuse damaged • ECU damaged • Display damaged • Turn signal cable is improperly inserted • Display cable is improperly inserted • ECU cable is improperly inserted • The moving object relative speed is lower 5km/h or fast than 40km/h • The hazard warning lights are turned on
2. Display light not turn on	• ACC did not in ON position • Fuse damaged • ECU damaged • Display damaged • Display cable is improperly inserted • ECU cable is improperly inserted • The moving object relative speed is lower 5km/h or fast than 40km/h
3. light always on while there is not moving object.	• ECU damaged • Sensor damaged • Sensor cable is improperly inserted
4. Detection area is abnormal	• There is any metal object in front of the sensor e Installation did not follow the manual • Stormy weather or heavy snow etc. • The moving object relative speed is lower 5km/h or fast than 40km/h
5. Wrong alert	• There is any metal object in front of the sensor

Sensor type	High-accuracy dual radars
Frequency of radars	24 GHz
Detection accuracy	0.1 m
Maximum detection range	30 m
Warning range	8-15 m
Warning accuracy	0.1 m
Means of warning	Visual and/or audible signals
Operating voltage	DC 12 V
Operating current	130 mA ± 50 mA
Working temperature	-25°C - +85°C
Storage temperature	-25°C - +85°C
IP rating	IP67

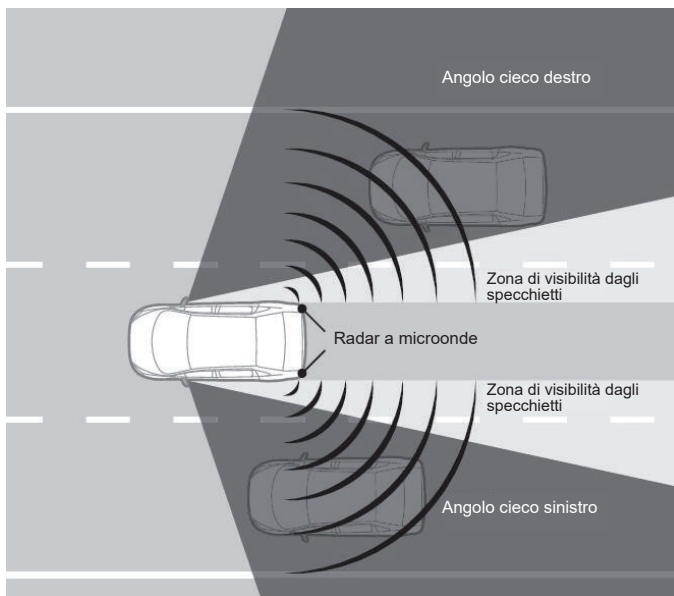
	This product meets all the basic EU regulatory requirements relevant to it.
	Selective collection of waste electrical and electronic equipment. Electrical equipment must not be disposed of with household waste. Pursuant to European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment, and its transposition into national law, waste electrical equipment must be collected separately and disposed of in designated collection points. Contact the local authorities or the vendor for advice on recycling.

INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto un nostro prodotto. È stato progettato nel rispetto dei più elevati standard di qualità. Leggere attentamente il manuale di utilizzo prima di attivare e utilizzare l'unità. Seguire tutte le avvertenze. Se il dispositivo viene ceduto ad un'altra persona, il manuale dovrà accompagnare il dispositivo. Tenere il manuale a portata di mano per future consultazioni.

USO PREVISTO

Questo sistema utilizza due radar per rilevare e avvisarti di veicoli che si avvicinano ai tuoi angoli ciechi. È maggiormente efficace quando si viene oltrepassati da altri veicoli o quando si effettua un cambio di corsia. Fornisce avvisi visivi in presenza di veicoli nei tuoi angoli ciechi, oppure avvisi sia visivi che sonori quando vengono attivati gli indicatori di direzione.



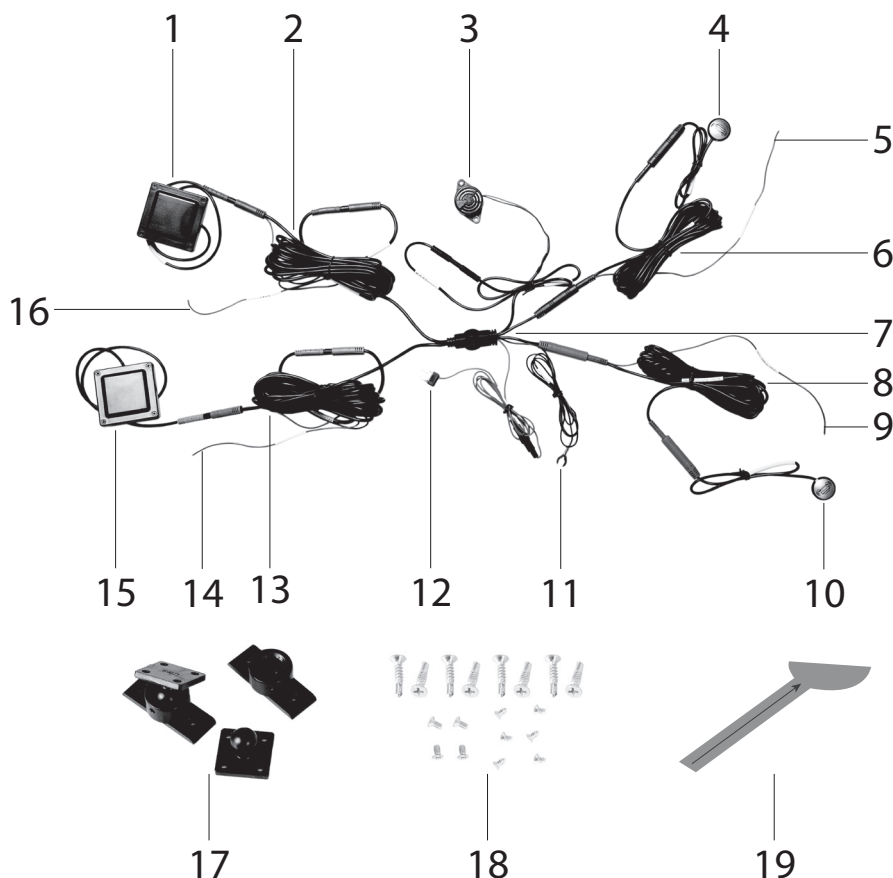
ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Leggere attentamente il presente manuale dell'utente prima di utilizzare il prodotto. In caso di inosservanza delle istruzioni per un uso corretto del prodotto contenute nel presente manuale, si declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o cose.

- Il prodotto funziona solo su veicoli con paraurti in plastica. Il prodotto non funzionerà su paraurti in metallo o altri materiali compositi come vetroresina o fibra di carbonio.
- Questo prodotto svolge la funzione di supporto per avvisare della presenza di ostacoli negli angoli ciechi del veicolo. Non rileva tutti i pericoli e gli ostacoli e non sostituisce il tuo giudizio e attenzione prudente. Prima di qualsiasi manovra, controllare visivamente entrambi i lati del veicolo per confermare.
- Il prodotto non sostituisce nessuna funzione che i conducenti normalmente svolgono durante la guida di un autoveicolo, né rende meno necessario che i conducenti restino vigili e attenti in tutte le condizioni di guida, nel rispetto di tutte le norme e pratiche di guida sicura, e delle regole e normative sul traffico. Guardare sempre avanti, guardarsi intorno, mantenere una distanza di sicurezza dagli altri veicoli durante la guida e quando si parcheggia, non affidarsi solamente al prodotto per un completo campo visivo.
- Non si garantisce il 100% di sicurezza nel rilevamento di veicoli o pedoni e pertanto non si garantisce l'attivazione di eventuali segnali d'avviso acustici o visivi correlati. Inoltre, la strada, il tempo e altre condizioni possono influire negativamente sulle capacità di riconoscimento e risposta del prodotto.

- Posizionare tutte le parti del prodotto, come gli indicatori LED, in posti che non ostruiscano la visuale della strada al conducente, o non ostruiscano strumenti o comandi del veicolo.
- Assicurarsi che i sensori radar e le loro basi siano fissati correttamente alla parte posteriore del veicolo.
- NON tentare di modificare o smontare il prodotto. Potrebbero verificarsi lesioni personali o danni. Se si verifica un problema, smettere immediatamente di usare il prodotto e contattare il rivenditore. Cambiamenti o modifiche apportate al prodotto invalideranno la garanzia e la sua conformità alle norme FCC.
- Se si nota uno dei seguenti casi:: (liquido non identificato sull'unità; fumo che fuoriesce dall'unità; odore insolito emanato dall'unità) – SMETTERE IMMEDIATAMENTE DI USARE L'UNITÀ. Contattare il rivenditore per ricevere assistenza.
- NON montare il prodotto su nessun mezzo di trasporto non automobilistico (motocicli, biciclette, ATV, natante, ecc.).
- NON FARE CADERE NESSUN COMPONENTE DI QUESTO PRODOTTO. Sottoporre il prodotto a urti e vibrazioni eccessive può causare malfunzionamenti che non sono coperti dalla garanzia.
- Tenere tutte le parti del prodotto fuori dalla portata dei bambini.
- NON smontare o modificare questo prodotto, poiché i componenti ad alta tensione presenti al suo interno potrebbero causare una scossa elettrica. Assicurarsi di consultare il rivenditore o un addetto all'assistenza autorizzato per eseguire l'ispezione interna, modifiche o riparazioni.
- Questo prodotto non è in grado di garantire che si eviteranno tutti gli incidenti.
- Le seguenti istruzioni sono consigliate per un elettrauto autorizzato.

ELENCO DELLE PARTI



N.	Nome della parte	Quantità
1	Sensore radar sinistro con cavo e connettore blu	1
2	Cavo di estensione con connettori blu per il sensore radar sinistro	1
3	Avvisatore acustico con cavo e connettore nero	1
4	Indicatore LED sinistro con cavo e connettore viola	1
5	Filo d'innesto per l'indicatore di direzione sinistro	1
6	Cavo di estensione con connettori viola per l'indicatore LED sinistro	1
7	Cablaggio principale	1
8	Cavo di estensione con connettori rossi per l'indicatore LED destro	1
9	Filo d'innesto per l'indicatore di direzione destro	1
10	Indicatore LED destro con cavo e connettore rosso	1
11	Connettore da collegare al telaio del veicolo (messa a terra) con cavo nero	1
12	Connettore da collegare all'alimentatore +12 V (ACC+) del veicolo con cavo rosso	1
13	Cavo di estensione con connettori verdi per il sensore radar destro	1
14	Filo d'innesto per l'indicatore di direzione destro	1
15	Sensore radar destro con cavo e connettore verde	1
16	Filo d'innesto per l'indicatore di direzione sinistro	1
17	Dispositivi di montaggio per i sensori radar	2 paia
18	Viti per il montaggio dei sensori radar	18
19	Strumento di impostazione dell'angolo per i sensori radar	1

INSTALLAZIONE

AVVERTENZE

- LE SEGUENTI ISTRUZIONI HANNO LO SCOPO DI FORNIRE UNA BREVE GUIDA PER L'INSTALLAZIONE. LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTA GUIDA PER L'INSTALLAZIONE E LE SUE IMPORTANTI ISTRUZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA PRIMA DI INSTALLARE O UTILIZZARE IL SISTEMA BDS.
- Per l'installazione professionale eseguita solamente da personale in possesso di una formazione ed esperienza specializzata nell'elettronica delle automobili.
- Non installare gli indicatori LED in posti dove possano (i) ostruire la visione del conducente, (ii) ostacolare il funzionamento di qualsiasi sistema operativo o dispositivo di sicurezza del veicolo, inclusi gli airbag o i pulsanti delle luci di emergenza oppure (iii) ostacolare l'abilità del conducente di guidare in modo sicuro il veicolo.
- Non installare mai questo prodotto davanti o in prossimità del cruscotto, dello sportello, o del montante dal quale si aprirebbe l'airbag. Fare riferimento al manuale del proprietario del veicolo per reperire informazioni sulle zone in cui sono disposti gli airbag.
- Fissare tutti i cavi con fermacavi o nastro isolante. Non lasciare cavi scoperti esposti.
- Assicurarsi che tutti i cavi e fili non interferiscano o non rimangano impigliati in nessuna parte in movimento del veicolo, in particolare freno, sportelli, o qualsiasi comando del veicolo.
- Se il cablaggio di questa unità si trova sotto un sedile anteriore, assicurarsi che non ostruisca il movimento del sedile. Instradare con cura tutti i fili e cavi attorno al meccanismo scorrevole in modo che non rimangano impigliati o compressi nel meccanismo e provochino un cortocircuito.
- Non accorciare i cavi. In caso contrario, il circuito di protezione (portafusibili, resistore fusibile o filtro, ecc.) potrebbe non funzionare correttamente.
- Usare solo le parti incluse nell'unità per assicurare una corretta installazione. L'uso di parti non autorizzate può causare malfunzionamenti.
- Non alimentare mai altri prodotti elettronici tagliando l'isolamento del cavo di alimentazione di questo prodotto e sfruttando il cavo. La capacità attuale del cavo verrà superata, provocando il surriscaldamento.

- Usare questa unità solo con un veicolo alimentato a 12 volt e messa a terra negativa. La mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe causare un incendio o malfunzionamento.
- Fissare tutti i cavi con fermacavi o nastro adesivo. Avvolgere il nastro adesivo attorno ai cavi che entrano in contatto con parti metalliche per proteggerli.
- Non eseguire l'installazione in condizioni di pioggia o nebbia.
- Parcheggiare il veicolo su un suolo piano e stabile prima dell'installazione.
- Per evitare di danneggiare il prodotto, non stringere eccessivamente le viti.
- Gli schemi e le immagini presenti in questo manuale hanno uno scopo illustrativo. Potrebbero non rappresentare l'aspetto esatto del prodotto o dei veicoli.



Non tirare i connettori con eccessiva forza.



Fissare saldamente tutti i connettori e i terminali.



Non tirare il cablaggio con eccessiva forza.

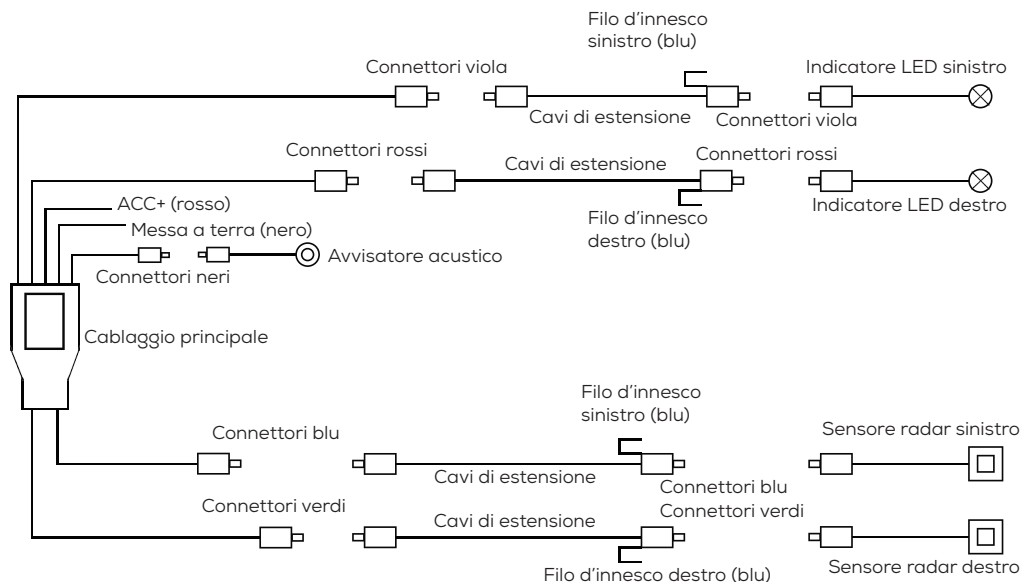


Non lasciare i cavi sotto sollecitazione e fissarli correttamente.

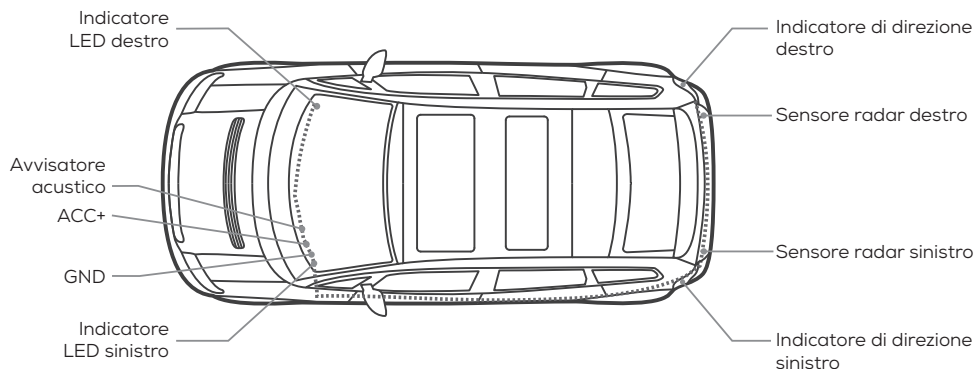
NOTE

1. Assicurarsi di inserire ogni connettore maschio nel corrispondente connettore femmina dello stesso colore. Per evitare di danneggiare i connettori e assicurare buone connessioni, allineare le frecce su ciascuna coppia di connettori, quindi premere fermamente i connettori insieme. Non forzare alcuna connessione. **Nota:** Su alcuni connettori le frecce sono molto piccole. Utilizzare una torcia per vederle più facilmente.
2. La mancata installazione e connessione dei componenti del sistema in modo corretto potrebbe causare danni al prodotto e al funzionamento del sistema.
3. Il sensore radar deve essere mantenuto in una posizione con bassa interferenza, altrimenti potrebbe causare un rilevamento inaccurato o non funzionare correttamente.
4. Il sensore radar deve essere mantenuto pulito. L'adesione di ghiaccio, neve o fango influenzerà il normale funzionamento del sensore.

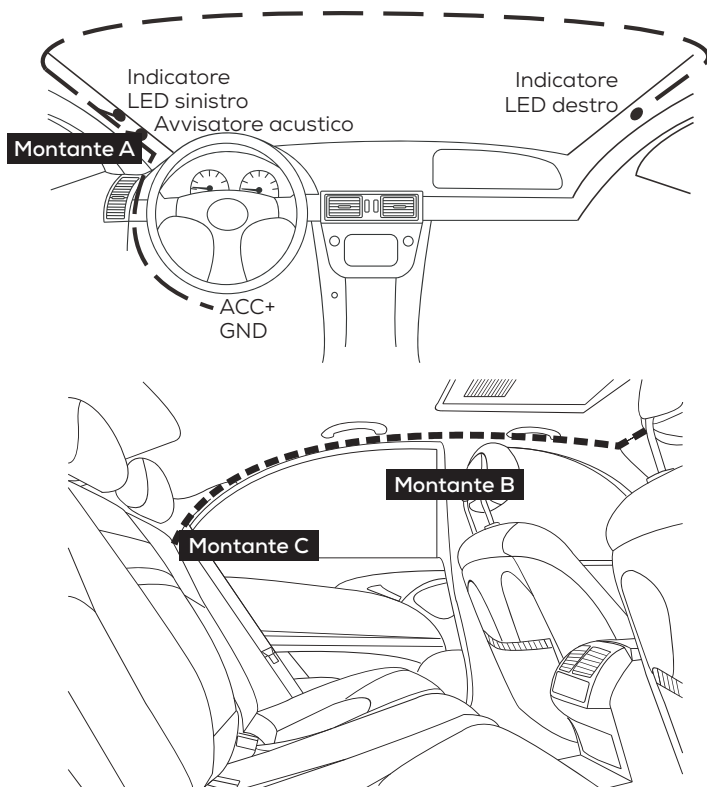
Schema elettrico



Schema di installazione



Vista dall'interno



Strumenti e materiali necessari per l'installazione

I seguenti strumenti e materiali sono necessari per l'installazione e non vengono forniti.

1. Chiave inglese
2. Cacciavite Phillips
3. Punta da trapano da 5 mm
4. Trapano elettrico
5. Nastro isolante

Passo 1: Installazione del sensore radar

1. Rimuovere il paraurti in plastica posteriore.
2. Determinare e segnare i punti nella parte posteriore del veicolo per l'installazione delle due coppie di dispositivi di montaggio per i sensori radar.
 - Per ciascun paio di dispositivi di montaggio, è necessario segnare 4 fori in corrispondenza ai 4 fori delle viti nella parte quadrata dei dispositivi di montaggio.
 - I sensori radar devono essere installati a un'altezza compresa tra i 50 e i 70 cm dal suolo.
 - Assicurarsi che i sensori radar installati non siano rivolti verso parti del veicolo che possono bloccare le microonde come le luci posteriori e altre parti metalliche.
3. Forare nei punti segnati nel passo precedente usando una punta da trapano da 5 mm.
4. Fissare le parti quadrate dei dispositivi di montaggio al veicolo utilizzando le 8 grandi viti fornite.
5. Fissare le parti rettangolari dei dispositivi di montaggio alla parte posteriore dei sensori radar utilizzando le 4 piccole viti a punta piatta fornite.
6. Connettere insieme le parti quadrate e rettangolari di ciascuna coppia di dispositivi di montaggio. È necessario inserire la protuberanza rotonda della parte quadrata all'interno della cavità presente nella parte rettangolare.
7. Regolare gli angoli dei sensori radar fissati con l'aiuto dello strumento di impostazione dell'angolo fornito. **Nota:** Fare riferimento ai diagrammi nella pagina seguente per comprendere meglio questo stadio.
 - I bordi inferiori dei sensori radar devono essere paralleli al suolo.
 - I sensori radar devono essere rivolti leggermente verso l'alto con un angolo compreso tra 2 e 5 gradi.
 - Inoltre, i sensori radar devono essere rivolti verso l'esterno con un angolo compreso tra 15 e 20 gradi. **Suggerimento:** Lo strumento di impostazione dell'angolo può essere usato per impostare gli angoli di entrambi i sensori radar. Capovolgere lo strumento prima di utilizzarlo per l'altro sensore.
 - Assicurarsi che ciascun cavo del sensore radar esca dal lato sinistro o destro (non dall'alto o dal basso) del sensore.
8. Dopo essersi assicurato che i sensori radar puntino nelle direzioni corrette, fissare i sensori radar usando le 6 piccole viti a punta affilata fornite. È necessario inserire le viti negli appositi fori delle parti rettangolari.

Passo 2: Connessioni dell'indicatore di direzione

Utilizzando un multimetro, individuare i cavi d'innescò a +12 V per gli indicatori di direzione sinistro e destro dietro le luci posteriori. Quindi connettere i cavi d'innescò sinistro e destro dai cavi di estensione per i sensori radar o gli indicatori LED ai corrispondenti cavi d'innescò individuati. Utilizzare il nastro isolante per coprire opportunamente le connessioni dei cavi.

Passo 3: Installazione dell'indicatore LED

Fissare gli indicatori LED sinistro e destro rispettivamente al montante A sinistro e destro.

- Assicurarsi che gli indicatori siano facilmente visibili dal conducente mentre guida e non ostruiti da altri oggetti all'interno del veicolo.
- Ciascun indicatore possiede una etichetta biadesiva attaccata sul retro. Pulire la superficie prima di attaccarci ciascun indicatore.

Passo 4: Installazione dell'avvisatore acustico

Fissare l'avvisatore acustico al montante A accanto al sedile del conducente. Assicurarsi che l'avvisatore acustico non sia ostruito da altri oggetti all'interno del veicolo. **Nota:** È necessario usare un nastro biadesivo (non fornito) per fissare l'avvisatore acustico.

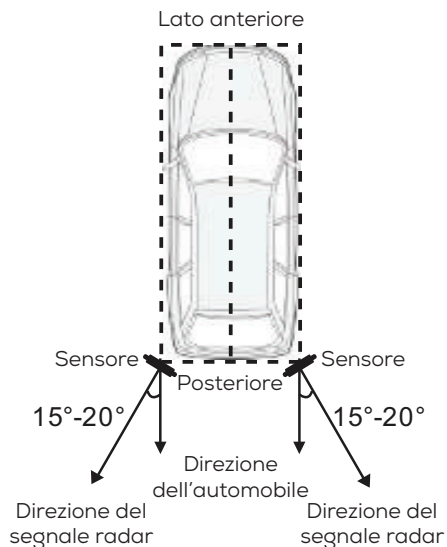
Passo 5: Completamento del cablaggio

Connettere insieme tutte le parti del sistema BSD secondo il **Schema elettrico on page 50**. Piegare i cavi ordinatamente per nasconderli ed evitare che si danneggino.

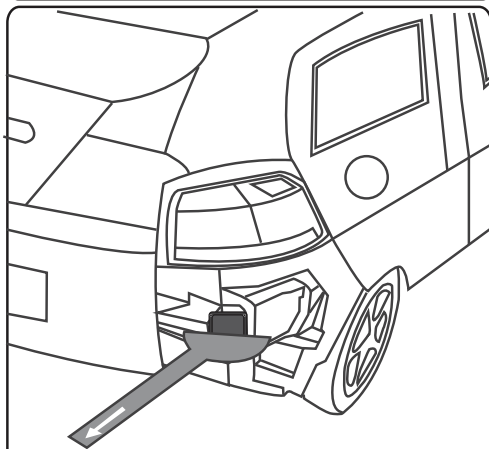
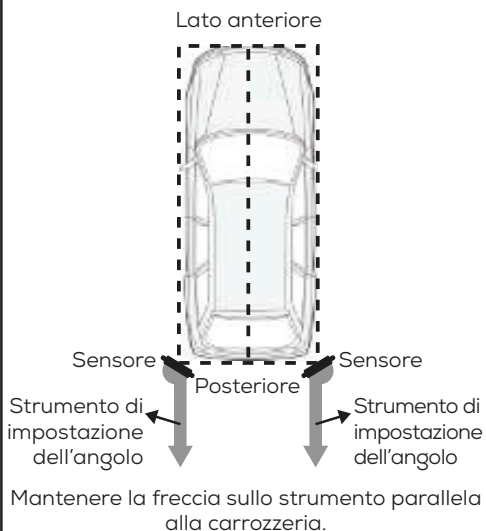
Passo 6: Completamento dell'installazione

Per completare l'installazione, reinstallare tutte le parti compreso il paraurti posteriore sul veicolo.

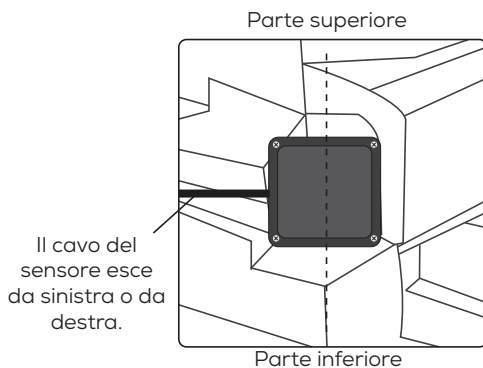
Vista dall'alto



Vista dall'alto



Montare il bordo anteriore dello strumento di impostazione dell'angolo sulla superficie anteriore del sensore, quindi ruotare il sensore insieme allo strumento a sinistra o a destra finché la freccia sullo strumento non è parallela alla carrozzeria dell'auto.



Attivazione e disattivazione del sistema

1. Avviare il veicolo. Il sistema si accenderà automaticamente. Entrambi gli indicatori LED si illumineranno da 1 a 2 secondi per confermare l'attivazione del sistema ed eseguire l'autodiagnosi.
2. Arrestare il veicolo. Il sistema si spegnerà automaticamente.

Avvisi di veicoli in angoli ciechi durante la guida

- Entrambi gli indicatori LED sono spenti e l'avvisatore acustico è silenzioso quando non sono presenti veicoli negli angoli ciechi sinistro e destro.
- L'indicatore LED sinistro si accenderà quando un veicolo si trova nell'angolo cieco sinistro. Se viene attivato l'indicatore di direzione sinistro quando un veicolo si trova nell'angolo cieco sinistro, l'indicatore LED lampeggerà e l'avvisatore acustico emetterà un suono.
- L'indicatore LED destro si accenderà quando un veicolo si trova nell'angolo cieco destro. Se viene attivato l'indicatore di direzione destro quando un veicolo si trova nell'angolo cieco destro, l'indicatore LED lampeggerà e l'avvisatore acustico emetterà un suono.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Errore	Causa
1. Display senza audio	• Il sistema non è acceso • Fusibile danneggiato • Centralina danneggiata • Display danneggiato • Il cavo di segnale di svolta non è inserito correttamente • Il cavo del display non è inserito correttamente • Il cavo della centralina non è inserito correttamente • La velocità relativa dell'oggetto in movimento è inferiore a 5 km/h o superiore a 40 km/h • Le luci di segnalazione di pericolo sono accese
2. La luce del display non si accende	• Il sistema non è acceso • Fusibile danneggiato • Centralina danneggiata • Display danneggiato • Il cavo del display non è inserito correttamente • Il cavo della centralina non è inserito correttamente • La velocità relativa dell'oggetto in movimento è inferiore a 5 km/h o superiore a 40 km/h
3. La luce rimane sempre accesa anche se non ci sono oggetti in movimento.	• Centralina danneggiata • Sensore danneggiato • Il cavo del sensore non è inserito correttamente
4. L'area di rilevamento è anomala	• Sono presenti oggetti metallici davanti al sensore e l'installazione non è stata eseguita seguendo le istruzioni riportate nel manuale • Presenza di tempo piovoso, neve pesante, ecc. • La velocità relativa dell'oggetto in movimento è inferiore a 5 km/h o superiore a 40 km/h
5. Falso allarme	• Sono presenti oggetti metallici davanti al sensore

DATI TECNICI

Tipo di sensore	Due radar ad alta precisione
Frequenza dei radar	24 GHz
Precisione di rilevamento	0,1 m
Distanza massima di rilevamento	30 m
Distanza di allarme	8-15 m
Precisione di allarme	0,1 m
Modalità di avviso	Segnali visivi e/o sonori
Tensione di esercizio	12 V DC
Corrente di esercizio	130 mA ± 50 mA
Temperatura di esercizio	-25°C – +85°C
Temperatura di conservazione	-25°C – +85°C
Grado di protezione IP	IP67

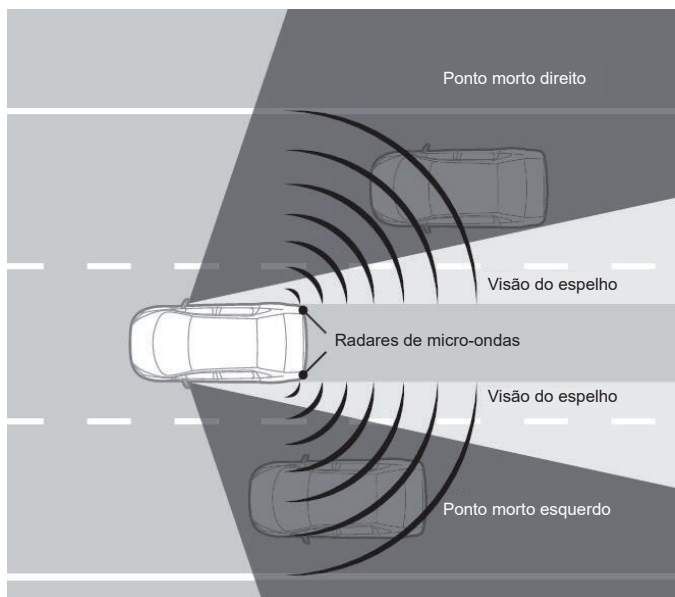
	Questo apparecchio soddisfa tutti i requisiti normativi fondamentali dell'UE ad esso applicabili.
	Smaltimento selettivo dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. I prodotti elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE sullo smaltimento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e delle relative norme nazionali di recepimento, i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti separatamente e smaltiti presso i punti di raccolta designati. Rivolgersi alle autorità locali o al rivenditore per richiedere ulteriori consigli sul riciclo.

APRESENTAÇÃO

Agradecemos-lhe por ter escolhido o nosso produto. É concebido para si de acordo com os mais elevados padrões de qualidade. Por favor leia atentamente o manual de operação antes de utilizar e operar a unidade. Preste atenção a todos os avisos. Se o dispositivo for transmitido a outra pessoa, este manual deve ser entregue ao utilizador juntamente com o mesmo. Por favor, mantenha este manual à mão para referência futura.

UTILIZAÇÃO PREVISTA

Este sistema utiliza radares duplos para detetar e avisar da aproximação de veículos nos seus ângulos mortos. É mais eficaz quando está a ser ultrapassado por outros veículos ou a fazer uma mudança de faixa. Fornece-lhe avisos visuais quando há veículos nos seus ângulos mortos, ou avisos visuais e sonoros se ligar um sinal de mudança de direção (“pisca”).



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

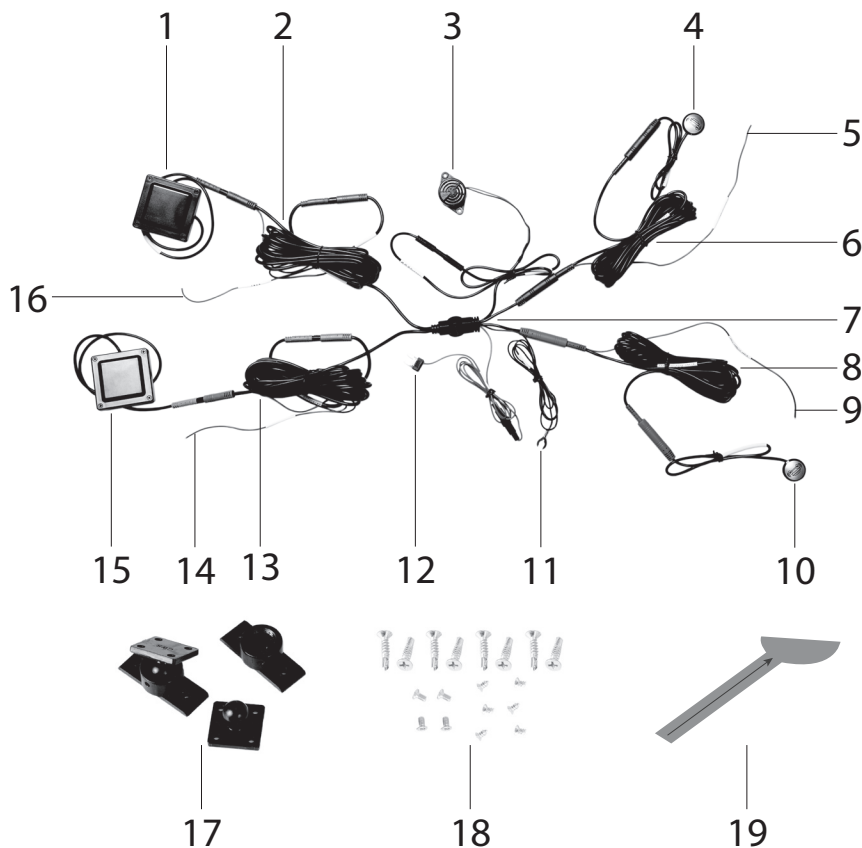
Leia atentamente este manual de instruções antes de utilizar o produto. Se não observar as instruções sobre o uso adequado deste manual, não seremos responsabilizados por qualquer dano pessoal resultante ou danos à propriedade.

- O produto só funciona em veículos com para-choques de plástico. Não funciona em para-choques de metal ou de outros materiais compostos, como fibra de vidro ou fibra de carbono.
- Este produto funciona como um auxiliar para notificar a presença de obstáculos nos ângulos mortos do veículo. Não deteta todos os perigos e obstáculos e não substitui o seu discernimento e atenção cuidadosa. Antes de qualquer manobra, verifique visualmente ambos os lados do veículo para confirmar.
- O produto não substitui quaisquer funções que os condutores devam normalmente executar na condução de um veículo motorizado, nem diminui a necessidade de os condutores se manterem vigilantes e alerta em todas as condições de condução, de obedecerem a todas as normas, práticas e regras de trânsito seguras. Olhe sempre em frente e à volta, mantenha uma distância segura dos outros veículos quando conduzir e estacionar, e não dependa apenas do produto para obter um campo de visão completo.
- Não garantimos uma precisão de 100% na deteção de veículos ou peões e, por conseguinte, não garantimos o desempenho de quaisquer sinais de aviso sonoros ou visuais relacionados.

Além disso, as condições da estrada, meteorológicas e outras podem afetar negativamente as capacidades de reconhecimento e resposta do produto.

- Coloque todas as peças do produto, tais como os indicadores LED, em locais que não obstruam a visão do condutor da estrada, dos instrumentos ou dos controlos do veículo.
- Certifique-se de que os sensores de radar e as suas bases estão corretamente fixados na parte traseira do veículo.
- NÃO tente modificar ou desmontar o produto. Podem ocorrer lesões ou danos materiais. Se ocorrer um problema, pare imediatamente de utilizar o produto e contacte o seu revendedor. As alterações ou modificações ao produto anularão a garantia e a sua conformidade com as regras da FCC.
- Se notar uma das seguintes situações: (líquido não identificado na unidade; fumo a sair da unidade; odor invulgar proveniente da unidade) - PARE DE USAR A UNIDADE IMEDIATAMENTE. Contacte o seu revendedor para obter assistência.
- NÃO monte o produto em qualquer meio de transporte não-automóvel (motociclos, bicicletas, moto 4, motos de água, etc.).
- NÃO DEIXE CAIR NENHUM COMPONENTE DESTA UNIDADE. Sujeitar o produto a choques e vibrações excessivos pode causar avarias, que não estão cobertas pela garantia.
- Mantenha todas as peças do produto fora do alcance de crianças pequenas.
- NÃO desmonte nem modifique este produto, pois existem componentes de alta tensão no seu interior que podem provocar um choque elétrico. Certifique-se de que consulta o seu revendedor ou um agente de assistência autorizado para efetuar inspeções internas, ajustes ou reparações.
- Este produto não pode garantir que evitará todos os incidentes.
- As instruções que se seguem são recomendadas para um eletricitista de automóveis licenciado.

LISTA DE PEÇAS



PT	N.º	Nome da peça	Quantidade
	1	Sensor de radar esquerdo com cabo e conector azul	1
	2	Cabo de extensão com conectores azuis para o sensor de radar esquerdo	1
	3	Campainha com cabo e conector preto	1
	4	Indicador LED esquerdo com cabo e conector roxo	1
	5	Fio de acionamento do sinal de mudança de direção à esquerda	1
	6	Cabo de extensão com conectores roxos para o indicador LED esquerdo	1
	7	Arnês principal	1
	8	Cabo de extensão vermelho com conectores roxos para o indicador LED direito	1
	9	Fio de acionamento do sinal de mudança de direção à direita	1
	10	Indicador LED direito com cabo e conector vermelho	1
	11	Conector para o chassis do veículo (GND) com cabo preto	1
	12	Ligação à fonte de alimentação de +12 V do veículo (ACC+) com cabo vermelho	1
	13	Cabo de extensão com conectores verdes para o sensor de radar direito	1
	14	Fio de acionamento do sinal de mudança de direção à direita	1
	15	Sensor de radar direito com cabo e conector verde	1
	16	Fio de acionamento do sinal de mudança de direção à esquerda	1
	17	Dispositivos de montagem para sensores de radar	2 pares
	18	Parafusos para montar os sensores de radar	18
	19	Ferramenta de ajuste de ângulos para sensores de radar	1

INSTALAÇÃO

ADVERTÊNCIAS

- AS INSTRUÇÕES SEGUINTE DESTINAM-SE A FORNECER UMA BREVE ORIENTAÇÃO PARA A INSTALAÇÃO. LEIA ATENTAMENTE ESTE GUIA DE INSTALAÇÃO E AS SUAS IMPORTANTES INSTRUÇÕES E AVISOS DE SEGURANÇA ANTES DE INSTALAR OU UTILIZAR O SISTEMA BSD.
- Para instalação profissional apenas por pessoal com formação especializada e experiência em eletrônica automóvel.
- Não instale os indicadores LED em locais onde possam (i) obstruir a visão do condutor, (ii) prejudicar o desempenho de qualquer um dos sistemas operativos ou características de segurança do veículo, incluindo airbags ou botões de luzes de perigo ou (iii) prejudicar a capacidade do condutor para conduzir o veículo em segurança.
- Nunca instale este produto à frente ou junto do local no painel de instrumentos, porta ou pilar a partir do qual um dos airbags do seu veículo pode ser acionado. Consulte o manual do proprietário do veículo para confirmar a área de acionamento dos airbags.
- Fixe toda a cablagem com braçadeiras de cabos ou fita elétrica. Não permita que qualquer fio desencapado fique exposto.
- Certifique-se de que os cabos e fios não interferem nem ficam presos em nenhuma das peças móveis do veículo, especialmente nos travões, nas portas ou em qualquer um dos comandos do veículo.
- Se a cablagem desta unidade estiver localizada debaixo de um banco dianteiro, certifique-se de que não obstrui o movimento do banco. Encaminhe cuidadosamente todos os fios e cabos à volta do mecanismo de deslizamento para que não fiquem presos ou entalados no mecanismo e provoquem um curto-circuito.
- Não encurte nenhum cabo. Se o fizer, o circuito de proteção (suporte do fusível, resistência do fusível ou filtro, etc.) pode não funcionar corretamente.
- Utilize apenas as peças incluídas com a unidade para garantir uma instalação correta. A utilização de peças não autorizadas pode resultar em avarias.
- Nunca alimente outros produtos eletrónicos com energia cortando o isolamento do cabo de alimentação deste produto e ligando-o ao cabo. A capacidade de corrente do cabo será excedida, provocando um sobreaquecimento.

- Utilize esta unidade apenas com um veículo operado a 12 volts e com ligação à terra negativa. A não observação desta instrução poderá resultar num incêndio ou avaria.
- Fixe toda a cablagem com braçadeiras de cabos ou fita adesiva. Enrole fita adesiva à volta da cablagem que entra em contacto com peças metálicas para proteger a cablagem.
- Não execute a instalação com chuva ou nevoeiro.
- Estacione o veículo num terreno plano e estável antes da instalação.
- Para evitar danificar o produto, não aperte demasiado os parafusos.
- Os desenhos e imagens deste manual têm um carácter ilustrativo. Podem não apresentar a aparência exata do produto ou dos veículos.



Não puxe os conectores com força excessiva.



Fixe bem todos os conectores e terminais.



Não puxe o arnês com força excessiva.

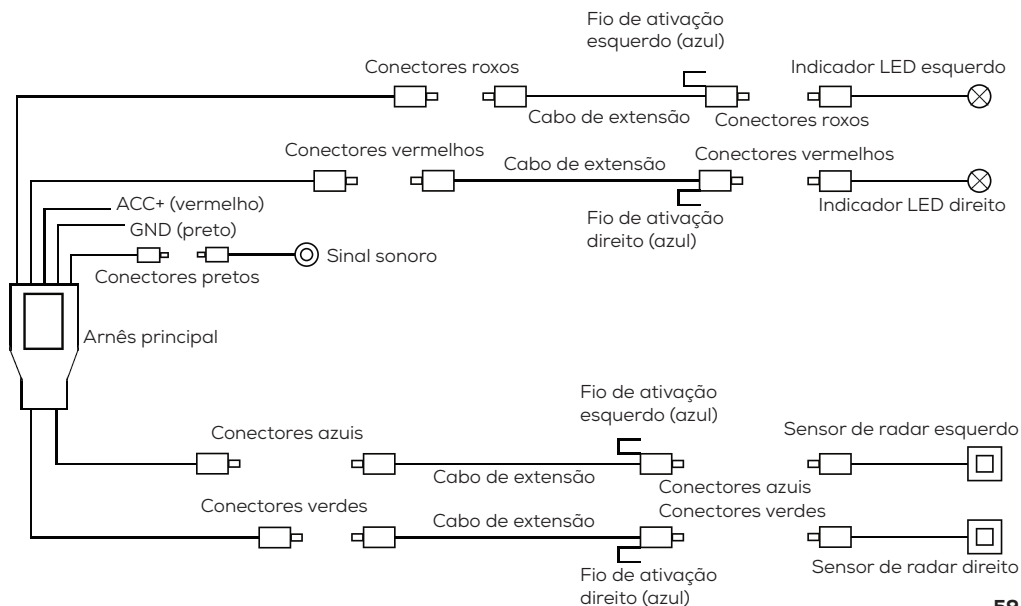


Alivie o stress dos arneses e fixe-os corretamente.

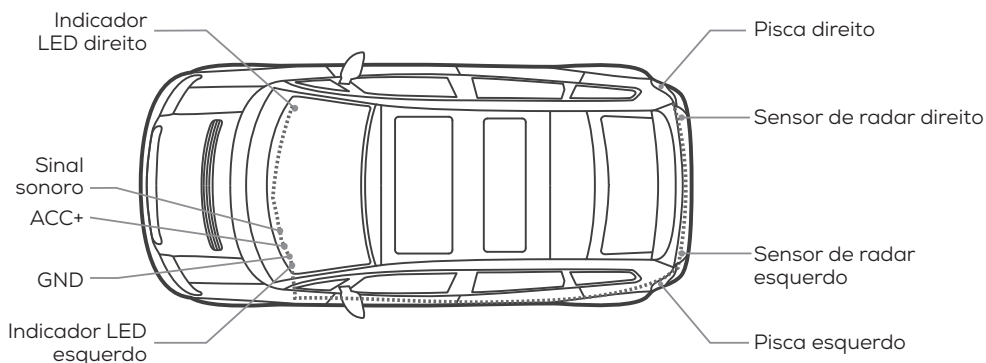
NOTAS

1. Certifique-se de que insere cada conector macho no conector fêmea correspondente da mesma cor. Para evitar danificar os conectores e garantir boas ligações, alinhe as setas em cada par de conectores e, em seguida, pressione firmemente os conectores. Não force nenhuma das ligações. **Nota:** as setas nalguns conectores são muito pequenas. Utilize uma lanterna para os ver mais facilmente.
2. A instalação e a ligação incorretas dos componentes do sistema podem provocar danos no produto e no funcionamento do sistema.
3. O sensor de radar deve ser mantido numa posição com pouca interferência, caso contrário, pode fazer com que a deteção seja insensível ou não funcione corretamente.
4. O sensor de radar deve ser mantido limpo. A aderência de gelo, neve ou lama afetará o funcionamento normal do sensor.

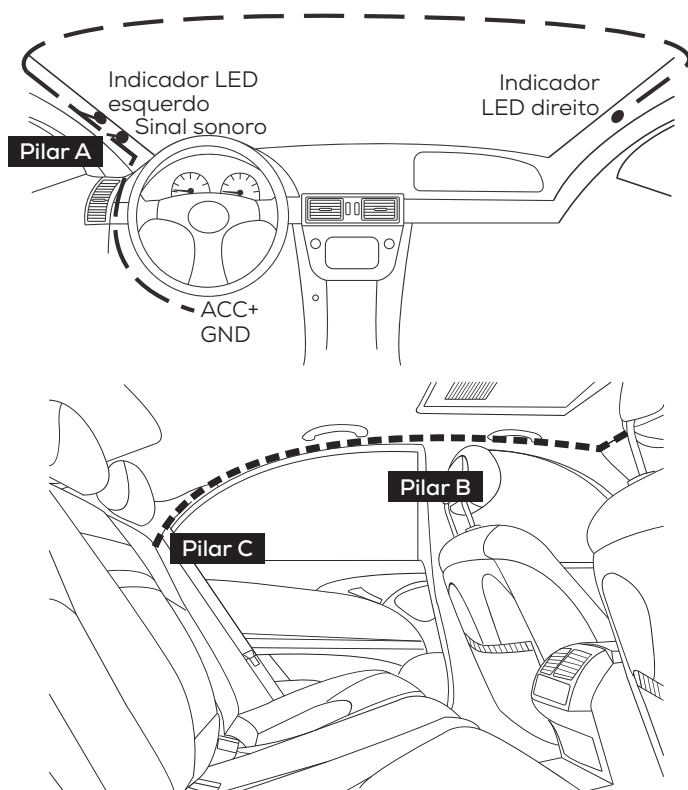
Diagrama de cablagem



PT Diagrama de instalação



Vista do interior



Ferramentas e materiais necessários para a instalação

As seguintes ferramentas e materiais são necessários para a instalação e não são fornecidos.

1. Chave inglesa
2. Chave de fendas Philips
3. Broca de 5 mm
4. Berbequim elétrico
5. Fita isolante

Etapa 1: Instalação do sensor de radar

1. Remova o pára-choques traseiro (de plástico).
2. Determine e marque os locais na parte traseira do veículo para instalar os dois pares de dispositivos de montagem para os sensores de radar.
 - Para cada par de dispositivos de montagem, é necessário marcar 4 orifícios correspondentes aos 4 orifícios para parafusos na parte quadrada dos dispositivos de montagem.
 - Os sensores de radar devem ser instalados a uma altura de 50 a 70 cm do solo.
 - Certifique-se de que os sensores de radar instalados não estão virados para partes do veículo que possam bloquear as micro-ondas, como as luzes traseiras e outras peças metálicas.
3. Faça os furos que marcou no passo anterior com uma broca de 5 mm.
4. Fixe as partes quadradas dos dispositivos de montagem ao veículo utilizando os 8 parafusos grandes fornecidos.
5. Fixe as partes retangulares dos dispositivos de montagem na parte de trás dos sensores de radar com os 4 pequenos parafusos de ponta plana fornecidos.
6. Ligue as partes quadradas e retangulares de cada par de dispositivos de montagem. É necessário inserir a esfera da parte quadrada no orifício da parte retangular.
7. Ajuste os ângulos dos sensores de radar fixados com a ajuda da ferramenta de ajuste de ângulo fornecida. **Nota:** consulte os diagramas na página seguinte para compreender mais facilmente este passo.
 - As extremidades inferiores dos sensores dos radares devem estar paralelas ao solo.
 - Os sensores do radar devem estar virados ligeiramente para cima, num ângulo de 2 a 5 graus.
 - Os sensores do radar também devem estar virados para o exterior num ângulo de 15 a 20 graus. **Dica:** a ferramenta de definição de ângulos pode ser utilizada para definir os ângulos para ambos os sensores de radar. Vire a ferramenta antes de a utilizar para o outro sensor.
 - Certifique-se de que o cabo de cada sensor de radar sai pela esquerda ou pela direita (não pela parte superior ou inferior) do sensor.
8. Depois de se certificar de que os sensores de radar estão a apontar para as direções corretas, fixe os sensores de radar utilizando os 6 pequenos parafusos de ponta afiada fornecidos. É necessário inserir os parafusos nos orifícios dos parafusos das peças retangulares.

Etapa 2: Ligações do sinal de mudança de direção

Utilizando um multímetro, localize os fios de ativação de +12 V para os piscas esquerdo e direito por trás das luzes traseiras. Em seguida, ligue os fios de ativação esquerdo e direito dos cabos de extensão dos sensores de radar ou dos indicadores LED aos fios de ativação correspondentes que localizou. Utilize fita isoladora para cobrir corretamente as ligações dos fios.

Etapa 3: Instalação do indicador LED

- Fixe os indicadores LED esquerdo e direito nos pilares A esquerdo e direito, respetivamente.
- Certifique-se de que os indicadores são facilmente visíveis pelo condutor durante a condução e que não estão obstruídos por outros objetos no interior do veículo.
 - Cada indicador tem uma patilha adesiva de dupla face fixada na parte de trás. Limpe a superfície antes de colar cada indicador.

Etapa 4: Instalação da campainha

Fixe a campainha no pilar A, perto do banco do condutor. Certifique-se de que o sinal sonoro não é obstruído por outros objetos no interior do veículo. **Nota:** é necessário utilizar fita adesiva de dupla face (não fornecida) ou parafusos (não fornecidos) para fixar a campainha.

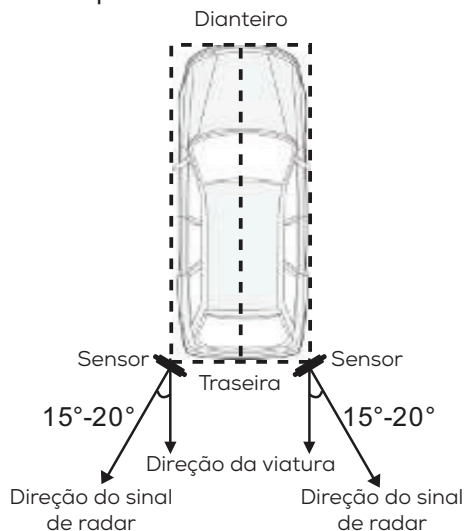
Etapa 5: Concluir a cablagem

Ligue todas as partes do sistema BSD de acordo com o **Diagrama de cablagem on page 59**. Coloque os cabos de forma organizada para os esconder e evitar que sejam danificados.

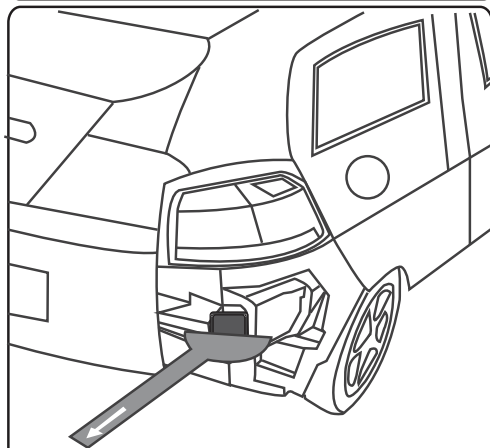
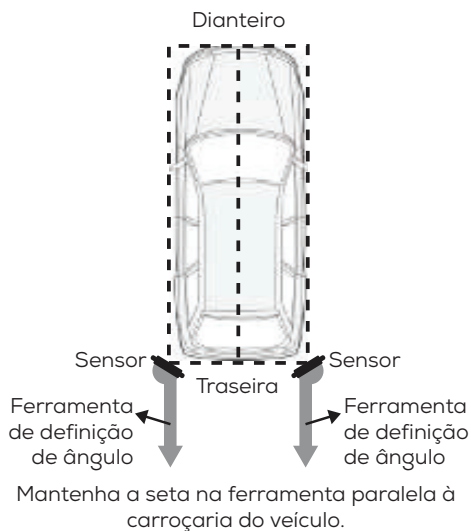
Etapa 6: Concluir a instalação

Para concluir a instalação, volte a instalar todas as peças, incluindo o para-choques traseiro, no veículo.

Vista superior

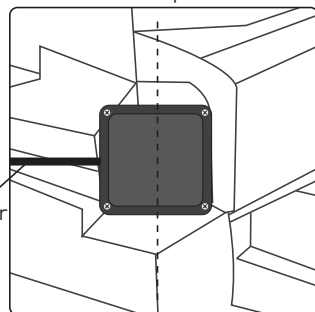


Vista superior



Encaixe a aresta frontal da ferramenta de definição de ângulo na superfície frontal do sensor e, em seguida, rode o sensor juntamente com a ferramenta para a esquerda ou para a direita até que a seta na ferramenta fique paralela à carroçaria do veículo.

Parte superior



O cabo do sensor sai da esquerda ou da direita.

Parte inferior

VERIFICAÇÃO

Confirme que o sistema está instalado e a funcionar corretamente, verificando o seguinte:

Ativação e desativação do sistema

1. Ligue o motor do veículo. O sistema irá ligar automaticamente. Ambos os indicadores LED acendem durante 1 a 2 segundos para confirmar a ativação do sistema e executar o auto-diagnóstico.
2. Desligue o motor do veículo. O sistema irá desligar-se automaticamente.

Avisos de veículos em ângulos mortos durante a condução

- Ambos os indicadores LED estão desligados e a campainha está silenciosa quando não existem veículos nos ângulos mortos esquerdo e direito.
- O indicador LED esquerdo acende-se quando um veículo se encontra no seu ângulo morto esquerdo. Se ativar o pisca esquerdo quando um veículo se encontra no seu ângulo morto esquerdo, o indicador LED esquerdo acende-se e apaga-se e a campainha emite um sinal sonoro.
- O indicador LED direito acende-se quando um veículo se encontra no seu ângulo morto direito. Se ativar o pisca direito quando um veículo se encontra no seu ângulo morto direito, o indicador LED direito acende-se e apaga-se e a campainha emite um sinal sonoro.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Erro	Motivo
1. Ecrã sem qualquer som	• ACC não se encontra na posição "ligado" • Fusível danificado • ECU danificado • Ecrã danificado • Cabo do sinal de viragem inserido incorretamente • Cabo do ecrã inserido incorretamente • Cabo do ECU inserido incorretamente • O objeto está a mover-se a uma velocidade relativa inferior a 5 km/h ou superior a 40 km/h • As luzes de alerta de perigo estão ligadas
2. A luz do ecrã não acende	• ACC não se encontra na posição "ligado" • Fusível danificado • ECU danificado • Ecrã danificado • Cabo do ecrã inserido incorretamente • Cabo do ECU inserido incorretamente • O objeto está a mover-se a uma velocidade relativa inferior a 5 km/h ou superior a 40 km/h
3. Luz sempre acesa, mesma quando não há objetos em movimento	• ECU danificado • Sensor danificado • Cabo do sensor inserido incorretamente
4. Área de deteção anómala	• Existe um objeto metálico à frente do sensor e A instalação não foi realizada de acordo com o manual • Trovoadas ou fortes nevões, etc. • O objeto está a mover-se a uma velocidade relativa inferior a 5 km/h ou superior a 40 km/h
5. Alerta errado	• Existe um objeto metálico à frente do sensor

Tipo de sensor	Radares duplos de alta precisão
Frequência dos radares	24 GHz
Precisão da deteção	0,1 m
Alcance máximo de deteção	30 m
Intervalo de aviso	8-15 m
Precisão do aviso	0,1 m
Meios de aviso	Sinais visuais e/ou sonoros
Tensão de funcionamento	12 V DC
Corrente de funcionamento	130 mA ± 50 mA
Temperatura de funcionamento	-25 °C – +85 °C
Temperatura de armazenamento	-25 °C – +85 °C
Classificação IP	IP67

CE	Este produto cumpre todos os requisitos regulamentares básicos da UE relevantes para o mesmo.
	Recolha seletiva de resíduos elétricos e eletrónicos. Os produtos elétricos não devem ser descartados em conjunto com o lixo doméstico. De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e respetiva transposição para o direito nacional, os produtos elétricos domésticos devem ser separados e colocados em pontos de recolha previstos para o efeito. Dirija-se às autoridades locais ou ao revendedor para obter mais informações sobre a reciclagem.



NORAUTO

2A boulevard Van Gogh 59650 Villeneuve d'Ascq France

Distribué par / Distributed by / Vertrieben von:

Norauto France 2A boulevard Van Gogh 59650 Villeneuve d'Ascq France

Auto 5 Bld Paepsem 20 -1070 ANDERLECHT BELGIQUE

Noroto España SAU Centre Comercial Alban Carretera de Ademuz km 2,9 46100 BURJASSOT

Norauto Italia SPA Corso Savona 85/10024 MONCALIERI

Norauto Portugal SA Av. dos Cavaleiros, n°49 Alfragide 2794-057 CARNAXIDE

www.norauto.com

Made in P.R.C / Fabricado en/na R.P.C / Fabriqué en R.P.C

