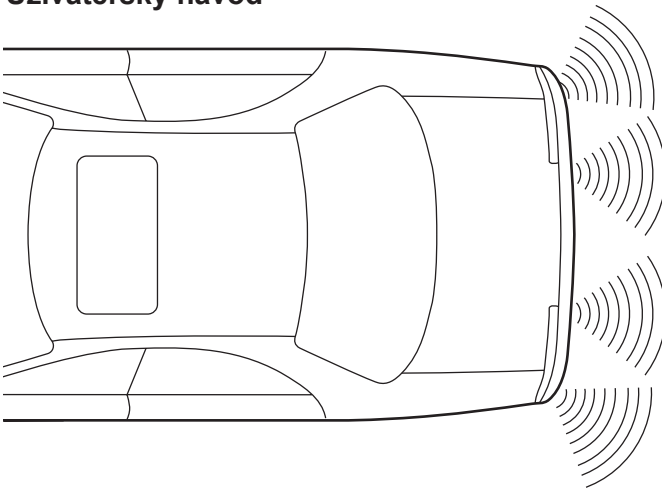




HYUNDAI

**Parking Distance Control
PDC Rear**

**Owner's manual
Benutzerhandbuch
Manuel Utilisateur
Handleiding voor de gebruiker
Brugermanual
Manuale dell'utente
Bruksanvisning
Manual do utilizador
Manual del usuario
Användarmanual
Návod k použití
Käyttöopas
Instrukcja obsługi
Руководство пользователя
Užívateľský návod**





- GB** We recommend the assembly be carried out in a HYUNDAI workshop. No guarantee in case of improper assembly.
- DE** Wir empfehlen den Einbau in einer HYUNDAI-Werkstatt. Es besteht keine Garantie im Falle unsachgemäßen Einbaus.
- FR** Nous recommandons l'assemblage auprès d'un atelier HYUNDAI. L'assemblage erroné n'est pas couvert par la garantie.
- NL** Wij raden aan de assemblage uit te laten voeren in een HYUNDAI-garage. Geen garantie in geval van een onjuiste assemblage.
- DK** Vi anbefaler at monteringen foretages på et HYUNDAI-værksted. Garantien bortfalder ved ukorrekt montering.
- IT** Raccomandiamo che l'assemblaggio venga effettuato presso un'officina HYUNDAI. Nessuna garanzia in caso di assemblaggio improprio.
- NO** Vi anbefaler at monteringen utføres av et HYUNDAI-verksted. Feil montering dekkes ikke av garantien.
- PT** Aconselhamos que a montagem seja efetuada nas oficinas da empresa HYUNDAI. Não há garantia em caso de montagem inadequada.
- ES** Se recomienda efectuar el montaje en un taller HYUNDAI. El montaje inapropiado no estará cubierto por la garantía.
- SE** Vi rekommenderar att monteringen utförs på en HYUNDAI-verkstad. Garantin gäller inte vid en felaktig montering.
- CZ** Doporúčujeme, aby byla montáž provedena v dílně HYUNDAI. V případě nesprávné montáže neposkytujeme žádnou záruku.
- FI** On suositeltavaa suorittaa asennus HYUNDAI:n verstaalla. Valmistaja ei vastaa virheellisestä asennuksesta johtuvista vioista.
- PL** Zalecamy, aby montaż został przeprowadzony w warsztacie HYUNDAI. Nieprawidłowy montaż powoduje utratę gwarancji.
- RU** Мы рекомендуем осуществлять установку в сервисном центре HYUNDAI. При неправильной установке гарантия аннулируется.
- SK** Odporúčame, aby bola montáž vykonaná v dielni HYUNDAI. V prípade nesprávnej montáže neposkytujeme žiadnu záruku.

GB	Operating instructions	1-GB
DE	Bedienungsanleitung.....	1-DE
FR	Mode d'emploi.....	1-FR
NL	Bedieningshandleiding	1-NL
DK	Betjeningsvejledning	1-DK
IT	Istruzioni per l'uso	1-IT
NO	Brukerveiledning	1-NO
PT	Instruções de funcionamento	1-PT
ES	Instrucciones de servicio	1-ES
SE	Instruktionsbok	1-SE
CZ	Návod k použití	1-CZ
FI	Käyttöohjeet	1-FI
PL	Instrukcja obsługi	1-PL
RU	Руководство по использованию	1-RU
SK	Návod na použitie	1-SK

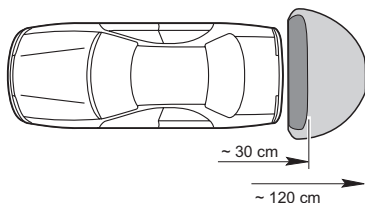


HYUNDAI

A. HOW IT WORKS

The vehicle is equipped with a system that facilitates parking manoeuvres in reverse by detecting obstacles that could damage the vehicle. When you engage the reverse gear, a beep signals that the sensor has been activated.

An obstacle detected is indicated by an intermittent beep signal which increases in frequency until it becomes a continuous sound as the vehicle moves near to the obstacle itself.



NOTICE

The distances indicated above are only by way of example, since they can vary from one vehicle to another according to vehicle width.



INFORMATION

For more information regarding obstacle detection areas, please contact your installer.



NOTICE

The obstacle detection area always starts at the most protruding part of the bumper, without considering the spare tyre or the trailer coupling device installed.



Constant tone area: This is the area closest to the bumper. The PDC detects obstacles and emits a constant tone, when the vehicle is stopped and when moving.



Static area: This is the intermediate area. PDC sounds an intermittent beeping, when the vehicle is stopped and when moving.



No detection area: PDC does not beep.



NOTICE

In the event of sensor malfunction, the PDC constantly emits a tone made up of long beeps followed by a short pause.



NOTICE

Familiarise yourself with the system installed on your vehicle.



NOTICE

If the sensors are too close to the obstacle, the PDC may fail to emit any beeps.

B. HOW TO USE IT



1. Attention

Always remember that, even though the system effectually helps during backing up manoeuvres, the driver is the only one responsible during the entire operation.

Always drive safely to avoid damaging vehicles and/or injuring people.

Backing up operations conducted at high speed (> 5 km/h) may prevent the PDC from detecting the presence of obstacles.

Clean sensors and check function before starting.



2. Temporary failure

The PDC may fail to work correctly under the following conditions:

- The sensors are filthy or covered, for example, ice/snow.
- The vehicle is close to radio antennae.
- The vehicle is approaching sources of ultrasound waves, such as claxons, motorcycles, etc.
- The ground surface is highly uneven.
- The vehicle's load is unevenly distributed.
- Persistent rainfall or sensors hit by rain.
- The vehicle is too close to the obstacle.

The system's operating range can diminish in the following conditions:

- The vehicle is parked for a long time in the sun (high temperatures) or in the cold (low temperatures).
- The obstacle is poorly reflective (e.g.: foam rubber).



3. No detection

The sensors may be unable to detect the following obstacles due to their poor reflection properties:

- Very low, narrow or pointy obstacles (fences, wires or ropes).
- Obstacles with high absorption properties

(snow, cotton wool).

- Very sharp-edged obstacles.

The PDC may be unable to protect lower bumper areas.

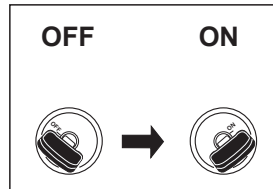
C. HOW TO MAKE IT WORK

- Turn the engine on.

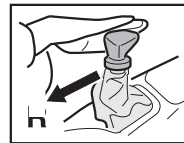


NOTICE

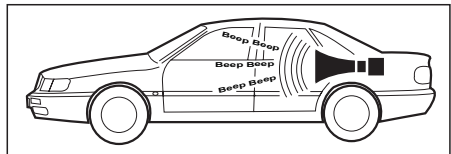
Make sure the engine is running so as not to run the vehicle's battery down.



- Select the reverse gear to activate the PDC.



- The system emits a beep to confirm it is operating correctly.
- The system is now ready to detect any obstacles.



D. WHEN USING A TRAILER

⚠ NOTICE
Always approach the obstacle slowly (< 5 km/h) and be ready to brake quickly.

⚠ NOTICE
When the beeping of the PDC turns into a constant tone, immediately stop the vehicle.

⚠ NOTICE
If the sensors are already too close to the obstacle, they may NOT be capable of detecting it.

E. PRECAUTIONS

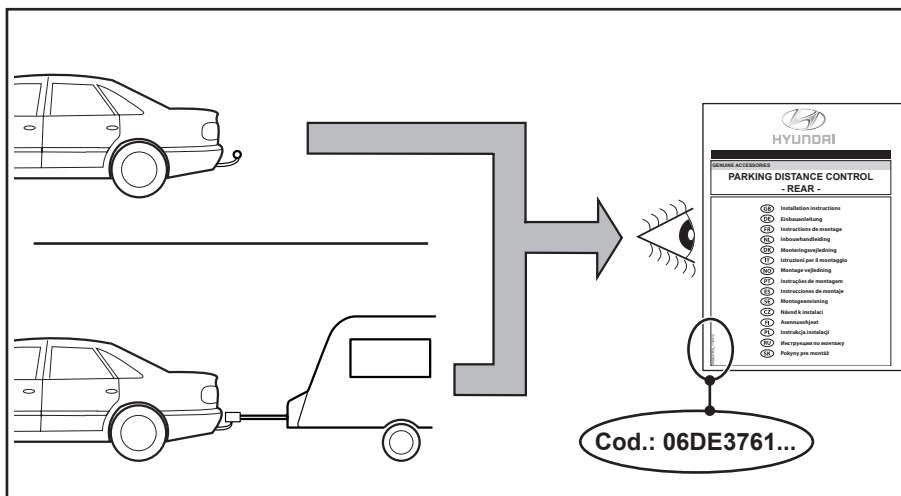
- Do not subject the sensors to strong impacts.
- Do not use spray or high pressure cleaner on the sensors.

F. WARRANTY CONDITIONS

Warranty coverage is limited to the operation of the system. Any damage caused by collisions due to incorrect signalling (or lack of signalling), improper use of the warning signal or driving errors are excluded from the warranty.

Also improper installing are excluded from the warranty.

Please contact your local distributor for further information on the warranty conditions.



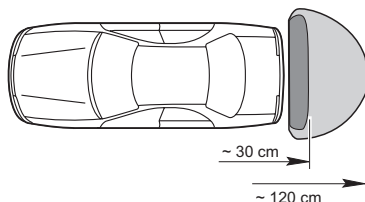
G. TECHNICAL FEATURES

Operational Supply Range	8V ÷ 16V
Current consumption, system supplied (ECU + 4 sensors) no reverse gear engaged	< 20 mA
Current consumption, system supplied (ECU + 4 sensors) reverse gear engaged, no obstacle detected	< 35 mA
Current consumption, system supplied (ECU + 4 sensors) reverse gear engaged, obstacle detection	< 70 mA
Diagnostic Communication type	RS232 mono wire mode (19200 bps)
Radiated susceptibility	Compliance with 95/54/EC with 100V/m
Transient pulse (1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	Compliance with ISO 7637
Electrostatic discharge	In compliance with ISO 10605
Operation Temperature Range	-40°C ÷ +85°C
Storage Temperature Range	-40°C ÷ +125°C
Housing protection	In compliance with IP42
Weight	52 g ± 10%

A. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

Le véhicule est équipé d'un système facilitant la manœuvre de marche arrière, reconnaissant les obstacles susceptibles d'endommager les pare-chocs. Lors de l'enclenchement de la marche arrière, un signal sonore informe que la PDC est active.

La détection d'un obstacle est signalée par un bip intermittent qui augmente jusqu'à devenir fixe lorsque l'obstacle se trouve à très proche distance du pare-choc.



ATTENTION

Les distances indiquées ci-dessus fournies sont à titre d'exemple et peuvent varier d'un véhicule à l'autre en fonction de la largeur de celui-ci.



INFORMATIONS

Pour des informations supplémentaires concernant les zones de détection d'obstacles, contactez votre installateur.



ATTENTION

La zone de détection d'obstacles est toujours calculée en partant de la partie la plus externe des pare-chocs sans tenir compte des roues de secours ou du crochet de remorquage.



Zone de signalement continu: Cette zone est celle qui se trouve la plus proche des pare-chocs.

PDC détecte les obstacles et émet un bip continu, aussi bien lorsque le véhicule est arrêté que lorsqu'il est en mouvement.



Zone statique: Cette zone constitue la zone intermédiaire. PDC émet un bip intermittent aussi bien lorsque le véhicule est arrêté que lorsqu'il est en mouvement.



Zone hors détection d'obstacles:

PDC n'émet pas de bip.



ATTENTION

En cas de dysfonctionnement des capteurs PDC émettra un signal continu avec de longs bips et de courtes pauses.



ATTENTION

Se familiariser avec le système installé à bord du véhicule.



ATTENTION

Si les capteurs sont trop proches de l'obstacle, PDC pourrait ne pas émettre de signal sonore.

B. FONCTIONNEMENT



1. ATTENTION

Ne pas oublier que même si le système constitue une aide valide lors des manoeuvres de marche arrière, le conducteur reste le seul responsable durant la manoeuvre.

Toujours conduire avec prudence afin de prévenir tout dommage sur le véhicule et/ou sur la personne.

Une vitesse élevée (> 5 km/h) lors des manoeuvres de marche arrière peut empêcher à PDC de détecter les obstacles. Nettoyer les capteurs et en contrôler le fonctionnement avant le démarrage.



2. Disfonctionnement

temporaire

Le PDC peut ne pas fonctionner correctement lorsque:

- Les capteurs sont sales ou recouverts de glace/neige.
- À proximité des antennes radio.
- Si elle se rapproche de sources d'ondes ultrasoniques de type klaxon, motocyclettes, etc.
- Le terrain est très accidenté.
- Le chargement du véhicule n'est pas distribué correctement.
- En cas de pluie incessante ou si les capteurs sont infiltrés d'eau.
- Si l'obstacle est trop proche.

L'étendue du fonctionnement peut diminuer lorsque:

- Le véhicule est stationné pendant une longue période en plein le soleil (températures élevées) ou dans le froid (basses températures).
- L'obstacle possède peu de facteurs réfléchissants (mousse).



3. Aucun signalement

En raison du peu de facteurs réfléchissants de certains obstacles, le capteur peut ne pas être en mesure de les détecter:

- Très bas, serrés ou pointus (clôtures, fils ou cordes).

- Avec importants facteurs d'absorption (neige, ouate).
 - Avec des angles très effilés.
- PDC peut ne pas être en mesure de protéger les parties les plus basses des pare-chocs.

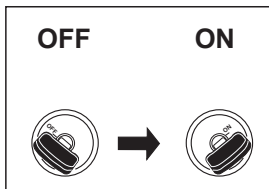
C. PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT

- Démarrer le moteur.

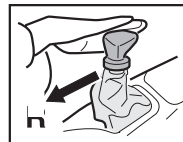
ATTENTION



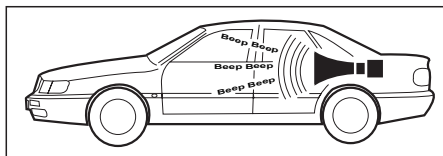
S'assurer que le moteur soit allumé afin d'éviter le déchargement de la batterie du véhicule.




- Enclencher la marche arrière pour activer la PDC.




- Le système émet un bip confirmant qu'il fonctionne correctement.
- Le système est désormais prêt à détecter d'éventuels obstacles.



D. QUAND UTILISER UNE REMORQUE

ATTENTION
 Toujours se rapprocher lentement de l'obstacle (< 5km/h) et se tenir prêt à freiner rapidement.

ATTENTION
 Lorsque le signal de la PDC passe d'intermittent à continu, arrêter immédiatement le véhicule.

ATTENTION
 Si les capteurs sont d'ores et déjà trop proches de l'obstacle, ils pourraient ne pas être en mesure de détecter l'obstacle.

E. PRÉCAUTIONS

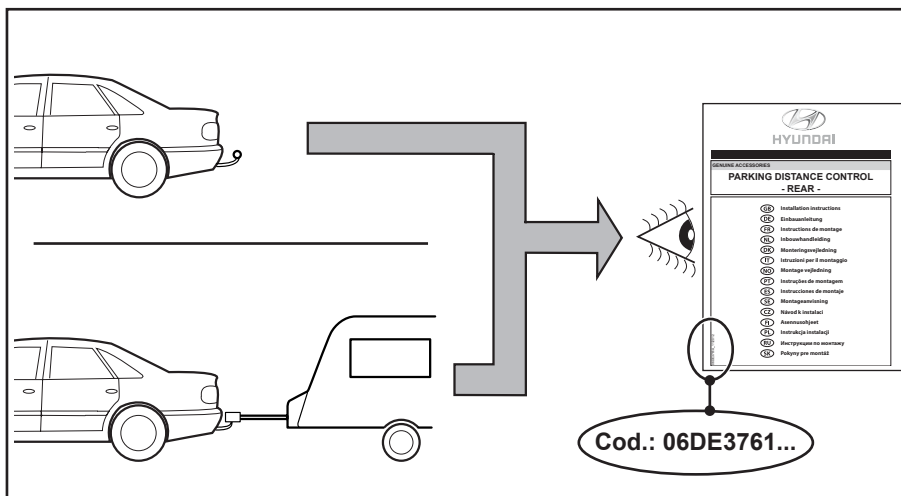
- Éviter que le capteur subisse des forts impacts.
- Ne pas utiliser de spray ou de jets sur les capteurs.

F. CONDITIONS DE GARANTIE

La couverture de la garantie est limitée au fonctionnement du système. Tous dommages provoqués par des collisions dues à la signalisation incorrecte (ou au manque de signalisation), à l'utilisation inappropriée du signal d'alarme ou à des erreurs de conduite sont exclus de la garantie.

La mise en place erronée est également exclue de la garantie.

Veillez entrer en contact avec votre distributeur local pour de plus amples informations sur les conditions de garantie.

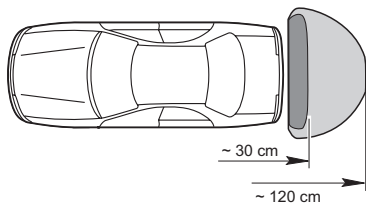


G. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plage alimentation de travail	8V ÷ 16V
Consommation courant, système alimenté (UCE + 4 capteurs) aucune marche arrière engagée	< 20 mA
Consommation courant, système alimenté (UCE + 4 capteurs) marche arrière engagée, aucun obstacle identifié	< 35 mA
Consommation courant, système alimenté (UCE + 4 capteurs) marche arrière engagée, obstacle relevé	< 70 mA
Type de communication diagnostic	RS232 mode un seul fil (19200 bps)
Susceptibilité radiée	Conformité à 95/54/CE avec 100V/m
Impulsion transitoire (1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	Conformité à ISO 7637
Décharge électrostatique	Conformité à ISO 10605
Plage température opérationnelle	-40°C ÷ +85°C
Plage température de stockage	-40°C ÷ +125°C
Protection logement	Conformité à IP42
Poids	52 g ± 10%

A. BESCHRIJVING VAN DE WERKING

De auto is uitgerust met een systeem dat de achteruitmanoeuvres vergemakkelijkt omdat het obstakels herkent die de bumper zouden kunnen beschadigen. Bij het inschakelen van de achteruitversnelling signaleert een geluidssignaal dat de PDC actief is. De detectie van een obstakel wordt gesignaleerd door een intermitterende "beep" waarvan de frequentie toeneemt tot een permanente toon wanneer het obstakel zich zeer dichtbij de bumper bevindt.



LET OP

De hiervoor genoemde afstanden zijn slechts een voorbeeld maar kunnen van auto tot auto variëren, al naargelang de breedte van de auto.



INFORMATIE

Neem voor meer informatie over de detectiezones van de obstakels contact op met uw installateur.



LET OP

De detectiezone van de obstakels wordt altijd gemeten vanaf het meest naar buiten stekende deel van de bumper, zonder rekening te houden met het geïnstalleerde reservewiel of de trekhaak.



Continue signaleringszone: Dit is de zone die zich het dichtst bij de bumper bevindt. De PDC detecteert de obstakels en laat een continue "beep" horen, zowel wanneer de auto stilstaat als wanneer de auto in beweging is.



Statische zone: Dit is de tussenzone. De PDC laat een intermitterende "beep" horen, zowel wanneer de auto stilstaat als wanneer de auto in beweging is.



Zone zonder detectie van de obstakels: De PDC laat geen enkele "beep" horen.



LET OP

In het geval van een slechte werking van de sensoren zal de PDC een continue toon met lange "beeps" en met korte pauzes laten horen.



LET OP

Zorg ervoor vertrouwd te raken met het systeem dat op uw auto geïnstalleerd is.



LET OP

Als de sensoren te dicht bij het obstakel zijn, kan het zijn dat de PDC geen enkele "beep" laat horen.

B. WERKING



1. LET OP

Ofschoon het systeem een waardevolle hulp bij het achteruitrijden is, dient men er altijd aan te denken dat de bestuurder tijdens de manoeuvre de enige verantwoordelijke is.

Rij altijd voorzichtig om schade aan de auto en/of persoonlijk letsel te voorkomen.

Een hoge snelheid (> 5 km/h) tijdens de achteruitmanoeuvres kan voorkomen dat de PDC de aanwezigheid van obstakels detecteert.

Reinig de sensoren en controleer de werking alvorens te starten.



2. Tijdelijk slechte werking

Het kan zijn dat de PDC onder de volgende omstandigheden niet correct kan werken:

- Als de sensoren vuil zijn of met bijvoorbeeld ijs/sneeuw bedekt zijn.
- In de buurt van radioantennes.
- Als bronnen met ultrasoon golven genaderd worden, zoals claxons, bromfietsen, enzovoorts.
- Als het terrein erg hobbelig is.
- Als de lading van het voertuig niet gelijkmatig verdeeld is.
- Als het ononderbroken regent of de sensoren geheel nat zijn.
- Als men zich te dicht bij het obstakel bevindt.

Het werkbereik kan afnemen:

- Als de auto lange tijd in de zon (hoge temperaturen) of in de kou (lage temperaturen) geparkeerd is;
- Als het obstakel lage weerkaatsingkenmerken heeft (schuimrubber).
- Als het obstakel door vuil, sneeuw of ijs bedekt is.



3. Geen enkele signalering

Door de lage weerkaatsingkenmerken kan het zijn dat de sensoren niet in staat zijn de obstakels te detecteren:

- Als het zeer lage, smalle of puntige

obstakels betreft (hekken, draden of koorden).

- Als het obstakels met hoge absorptiekenmerken betreft (sneeuw, watten).
- Als het obstakels met zeer scherpe hoeken betreft.

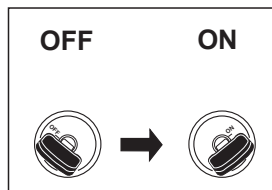
Het kan zijn dat de PDC niet in staat is enkele laagste delen van de bumper bescherming te bieden.

C. WERKINGSPROCEDURE

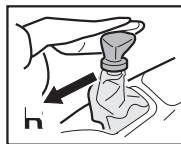
- Start de motor.

LET OP

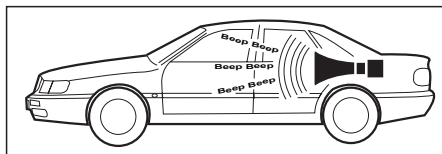
Controleer of de motor ingeschakeld is om te voorkomen dat de accu van de auto ontladen wordt.



- Schakel de achteruitversnelling in om de PDC te activeren.



- Het systeem laat een "beep" horen om te bevestigen dat het correct werkzaam is.
- Nu is het systeem gereed om obstakels te detecteren.



D. BIJ GEBRUIK VAN EEN AANHANGWAGEN



LET OP

Nader het obstakel altijd langzaam (< 5 Km/h) en wees gereed om snel te remmen.



LET OP

Wanneer de signalering van de PDC van intermitterend op continu overgaat, stop de auto dan onmiddellijk.



LET OP

Als de sensoren zich al te dicht bij het obstakel bevinden, kan het zijn dat ze NIET in staat zijn het obstakel te detecteren.

E. VOORZORGMATREGELEN

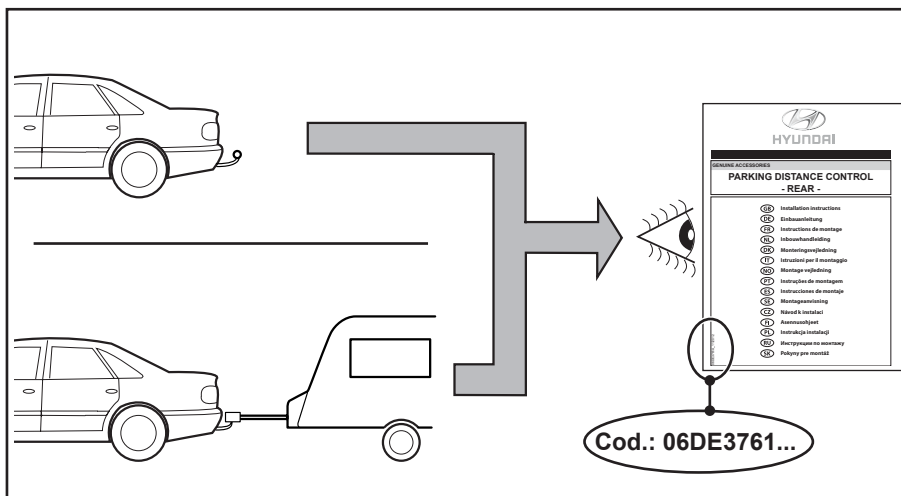
- Vermijd hard stoten tegen de sensor.
- Gebruik geen sprays of een hogedrukreiniger op de sensoren.

F. GARANTIEVOORWAARDEN

De dekking van de garantie is beperkt tot de werking van het systeem. Iedere vorm van schade die veroorzaakt wordt door botsingen wegens een onjuiste signalering (of een afwezige signalering), oneigenlijk gebruik van het waarschuwingssignaal of rij-fouten, zijn van de garantie buitengesloten.

Bovendien is een onjuiste installatie van de garantie buitengesloten.

Neem contact op met uw plaatselijke distributeur voor informatie over de garantievoorwaarden.



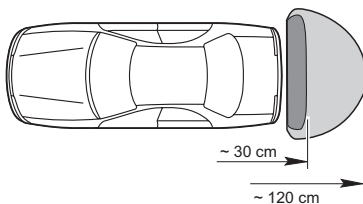
G. TECHNISCHE KENMERKEN

Voedingsbereik voor de werking	8V ÷ 16V
Stroomverbruik, systeem gevoed (ECU + 4 sensoren) geen achteruitversnelling ingeschakeld	< 20 mA
Stroomverbruik, systeem gevoed (ECU + 4 sensoren) achteruitversnelling ingeschakeld, geen obstakeldetectie	< 35 mA
Stroomverbruik, systeem gevoed (ECU + 4 sensoren) met ingeschakelde achteruitversnelling, obstakeldetectie	< 70 mA
Type diagnostische communicatie	RS232 monowire modus (19200 bps)
Stralingsgevoeligheid	In overeenstemming met 95/54/EG met 100V/m
Overgangspuls(1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	In overeenstemming met ISO 7637
Elektrostatische ontlading	In overeenstemming met ISO 10605
Bereik werktemperatuur	-40°C ÷ +85°C
Bereik opslagtemperatuur	-40°C ÷ +125°C
Bescherming van de behuizing	In overeenstemming met IP42
Gewicht	52 g ± 10%

A. BESKRIVELSE AF FUNKTIONEN

Bilen er forsynet med et system, der gør manøvrer i bagegear nemmere ved at det opdager forhindringer, som vil kunne beskadige kofangeren. Når bilen sættes i bagegear, giver et akustisk signal besked om, at PDC er aktiveret.

Aflæsningen af en forhindring signaleres ved hjælp af en skiftende biplyd med stigende frekvens, indtil den bliver en fast tone, når forhindringen er meget tæt på kofangeren.



ADVARSEL

De afstande, som er vist ovenfor, er kun et eksempel og kan variere fra køretøj til køretøj, afhængig af dets bredde.



INFORMATIONER

Kontakt installatøren for yderligere informationer om de zoner, hvor forhindringerne aflæses.



ADVARSEL

Aflæsningsområdet omkring forhindringerne er altid udmålt fra den del af kofangeren, som rager længst ud, uden at medregne reservehjul eller installeret trækrog.



Område med kontinuerlig signalering:

Dette er området tættest på kofangeren. PDC aflæser forhindringerne og udsender en kontinuerlig biplyd, både når bilen holder stille, og når den er i bevægelse.



Statisk område: Dette er mellemområdet.

PDC udsender en skiftende biplyd, både når bilen holder stille, og når den er i bevægelse.



Område uden aflæsning af forhindringer:

PDC udsender ingen bip-lyd.



ADVARSEL

Hvis sensorerne ikke fungerer korrekt, udsender PDC en kontinuerlig tone med lange biplyde og korte pauser.



ADVARSEL

Sørg for at lære det system, som er installeret på bilen, godt at kende.



ADVARSEL

Hvis sensorerne er for tæt på forhindringen, kan det ske, at PDC ikke udsender nogen biplyd.

B. FUNKTION



1. ADVARSEL

Husk altid, at selvom systemet er en stor hjælp under bakkemanøvrer, så er det stadig føreren, som er den eneste ansvarlige under manøvren.

Kør altid forsigtigt for at undgå skader på bilen og/eller personer.

Høj hastighed under bakkemanøvren (> 5 km/t) kan forhindre PDC i at opdage forhindringerne.

Rens sensorerne og tjek at de fungerer før start.



2. Midlertidig funktionsfejl

Det kan ske at PDC ikke fungerer korrekt under følgende forhold:

- Når sensorerne er snavsede eller dækket til, for eksempel af is.
- Hvis man er i nærheden af radioantenner.
- Hvis man kommer i nærheden af ultralydskilder som horn, motorcykler og så videre.
- Hvis terrænet er meget bakket.
- Hvis bilens last ikke er ligeligt fordelt.
- Hvis det regner uden ophør, eller der er trængt vand ind i sensorerne.
- Hvis man er for tæt på forhindringerne.

Funktionsradiussen kan formindskes:

- Når bilen er parkeret i længere tid i solen (høje temperaturer) eller i kulden (lave temperaturer).
- Når forhindringen har en lav refleksionsevne (skumgummi).
- Når forhindringen af dækket er snavs, sne eller is.



3. Intet signal

På grund af lav refleksionsevne, kan sensorerne være ude af stand til at aflæse forhindringer, som er:

- meget lave, smalle eller spidse (hegn, træde eller reb);

- med meget høje absorptionsevner (sne, vat);
- med meget skarpe hjørner.

PDC kan muligvis være ude af stand til at beskytte visse lavere dele af kofangeren.

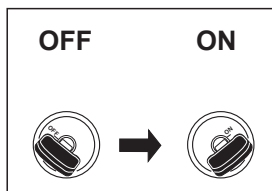
C. FREMGANGSMÅDE

- Start motoren.

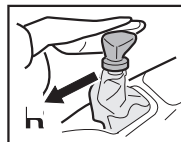


ADVARSEL

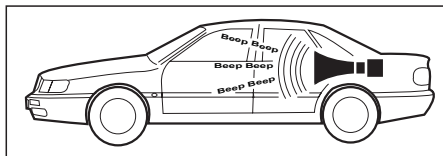
Sørg for, at motoren kører, for at forhindre at batteriet aflades.




- Sæt bilen i bakgear for at aktivere PDC.



- Systemet udsender en biplyd for at bekræfte, at det fungerer korrekt.
- Nu er systemet klar til at aflæse forhindringerne.



D. NÅR DER BRUGES TRAILER

ADVARSEL
 Kør altid langsomt hen mod forhindringen (< 5 km/t) for at være klar til at bremse hurtigt.

ADVARSEL
 Når signalet fra PDC går fra skiftende til kontinuerligt, skal man standse bilen øjeblikkeligt.

ADVARSEL
 Hvis følerne allerede er for tæt på forhindringen, kan de muligvis IKKE være i stand til at aflæse op dage.

E. FORHOLDSREGLER

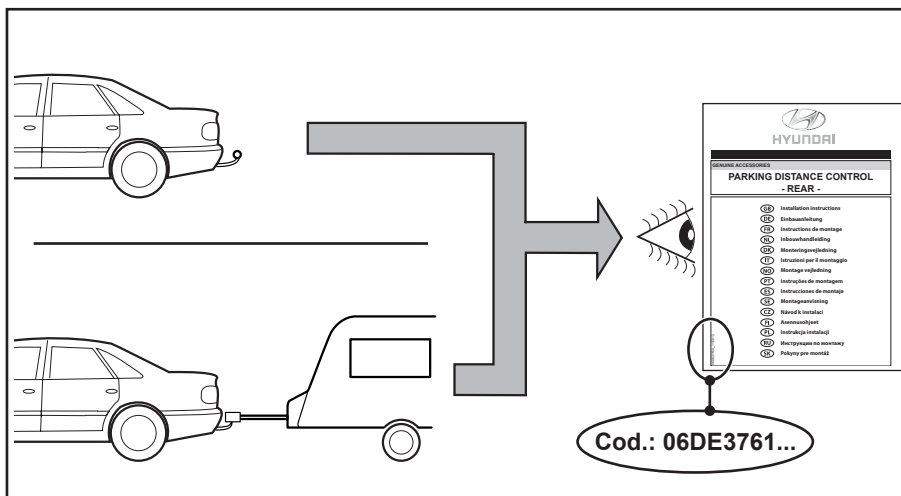
- Undgå at sensoren udsættes for voldsomme påvirkninger.
- Brug ikke spray eller højtryksrenser mod sensorerne.

F. GARANTIBETINGELSER

Garantiens dækning er begrænset til systemets drift. Enhver form for skade, der skyldes sammenstød som følge af ukorrekt signalering (eller manglende signal), ukorrekt brug af advarselssignalet eller kørefejl er udelukket fra garantien.

Desuden er ukorrekt installering udelukket fra garantien.

Kontakt venligst din lokale forhandler for at få yderligere informationer om garantibetingelserne.

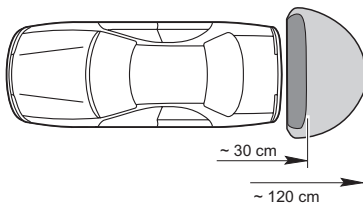


G. TEKNISKE EGENSKABER

Driftsstrøm	8V ÷ 16V
Strømforbrug, leveret af systemet (ECU+4 sensorer) ingen bakgear	< 20 mA
Strømforbrug, leveret af systemet (ECU + 4 sensorer) med bakgear, ingen forhindring fundet	< 35 mA
Strømforbrug, leveret af systemet (ECU + 4 sensorer) med bakgear, forhindring fundet	< 70 mA
Diagnostik Kommunikationstype	RS232 mono wire mode (19200 bps)
Udstrålet følsomhed	Overensstemmelse med 95/54/EC med 100V/m
Transient pulse (1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	Overensstemmelse med ISO 7637
Elektrostatisk udladning	I overensstemmelse med ISO 10605
Driftstemperaturer	-40°C ÷ +85°C
Opbevaringstemperaturer	-40°C ÷ +125°C
Beskyttelseshylster	I overensstemmelse med IP42
Vægt	52 g ± 10%

A. DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Il veicolo e' equipaggiato con un sistema che facilita le manovre in retromarcia riconoscendo ostacoli che potrebbero danneggiare il paraurti. All'inserimento della retromarcia, un suono acustico segnala che il PDC e' attivo. Il rilevamento di un ostacolo e' segnalato da un beep intermittente che incrementa la frequenza fino a diventare un tono fisso quando l'ostacolo e' vicinissimo al paraurti.



ATTENZIONE

Le distanze sopra indicate sono solo un esempio ma possono variare da veicolo a veicolo in base alla larghezza dello stesso.

INFORMAZIONI

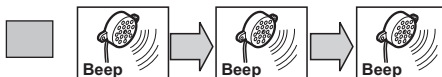
Per ulteriori informazioni riguardo le zone di rilevamento contattare il tuo installatore.

ATTENZIONE

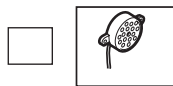
La zone di rilevamento e' sempre presa dalla parte piu' sporgente del paraurti senza tenere conto di ruota di scorta o gancio di traino installati.



Zona di segnalazione continua: Questa e' la zona piu' vicina al paraurti. PDC rileva gli ostacoli ed emette un beep continuo, sia a veicolo fermo che a veicolo in movimento.



Zona statica: Questa e' la zona intermedia. PDC emette un beep intermittente, sia a veicolo fermo che a veicolo in movimento.



Zona senza rilevamento degli ostacoli: PDC non emette nessun beep.

ATTENZIONE

In caso di malfunzionamento dei sensori Toyota Parking Aid emettera' un tono continuo con lunghi beeps e con brevi pause.

ATTENZIONE

Assicurati di familiarizzare col sistema che e' stato installato sul veicolo.

ATTENZIONE

Se i sensori sono troppo vicini all'ostacolo, PDC potrebbe non emettere alcun beep.

B. FUNZIONAMENTO



1. Attenzione

Ricordarsi sempre che anche se il sistema e' un valido aiuto durante le manovre di retromarcia, il conducente e' l'unico responsabile durante la manovra.

Guidare sempre con cautela per prevenire danni al veicolo e/o persone.

Una velocità elevata (> 5 km/h) durante la manovra di retromarcia può impedire al PDC di riconoscere gli ostacoli.

Pulire i sensori e provarne il funzionamento prima dell'uso.



2. Temporaneo

malfunzionamento

PDC puo' non funzionare correttamente quando:

- I sensori sono sporchi o coperti di ghiaccio / neve.
- Si e' nelle vicinanze di antenne radio.
- Ci si sta avvicinando a fonti di onde ultrasoniche quali claxon, motociclette eccetera.
- Il terreno e' molto accidentato.
- Il veicolo non ha il carico distribuito uniformemente.
- La pioggia e' incessante o i sensori sono investiti dall'acqua.
- Si e' troppo vicini all'ostacolo.

Il range di funzionamento puo' diminuire quando:

- Il veicolo e' parcheggiato per lungo tempo sotto il sole (alte temperature) o al freddo (basse temperature).
- l'ostacolo ha una bassa proprieta' di riflessione (gommapiuma).



3. Nessuna segnalazione

A causa della loro bassa proprieta' di riflessione, i sensori possono non essere in grado di rilevare ostacoli:

- Molto bassi, stretti o appuntiti (recinti, fili o corde).

- Con alte proprieta' di assorbimento (neve, ovatta).
 - Con angoli molto affilati.
- PDC puo' non essere in grado di proteggere alcune parti piu basse del paraurti.

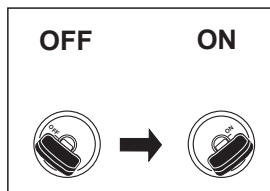
C. PROCEDURA DI FUNZIONAMENTO

- Avviare il motore.

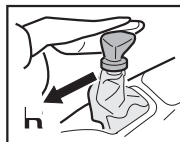


ATTENZIONE

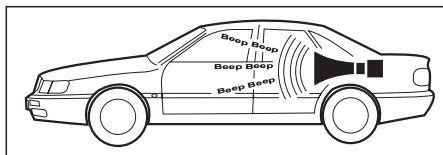
Assicurarsi che il motore sia acceso per evitare di scaricare la batteria del veicolo.



- Inserire la retromarcia per attivare il PDC.



- Il sistema emette un beep per confermare che sta funzionando correttamente.
- Il sistema e' ora pronto per rilevare gli ostacoli.



D. QUANDO SI USA UN RIMORCHIO



ATTENZIONE

Avvicinarsi sempre all'ostacolo lentamente (< 5 km/h) ed essere pronti per frenare rapidamente.



ATTENZIONE

Quando la segnalazione del PDC passa da intermittente a continuo, fermare immediatamente il veicolo.



ATTENZIONE

Se i sensori sono già troppo vicini all'ostacolo possono NON essere in grado di rilevare l'ostacolo stesso.

E. PRECAUZIONI

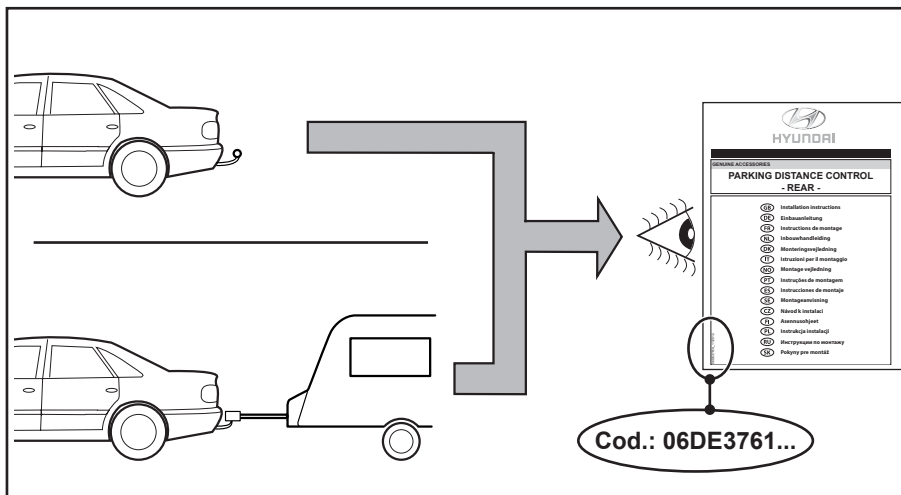
- Evitare che il sensore subisca forti impatti.
- Non usare spray o getti sui sensori.

F. TERMINI DI GARANZIA

La garanzia è limitata al solo funzionamento del sistema. Qualsiasi danno provocato da urti causati da un'incorretta segnalazione (o a una mancata segnalazione), dall'uso improprio della segnalazione acustica o da errori di guida sono esclusi dalla garanzia.

Un'installazione non corretta esclude la garanzia.

Contattate il vostro distributore per maggiori informazioni sui termini di garanzia.



G. CARATTERISTICHE TECNICHE

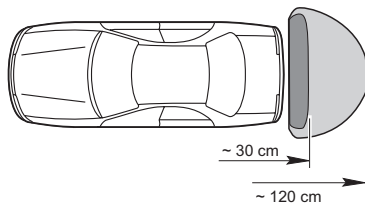
Gamma operativa di alimentazione	8V ÷ 16V
Consumo di corrente, erogata da sistema (ECU + 4 sensori) senza retromarcia innestata	< 20 mA
Consumo di corrente, erogata da sistema (ECU + 4 sensori) retromarcia innestata, nessun ostacolo rilevato	< 35 mA
Consumo di corrente, erogata da sistema (ECU + 4 sensori) retromarcia innestata, rilevamento ostacoli	< 70 mA
Tipo di comunicazione diagnostica	RS232 modalità monofase (19200 bps)
Suscettività radiata	Conformità con 95/54/CE con 100V/m
Impulso transitorio (1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	Conformità con ISO 7637
Scarica elettrostatica	In conformità con ISO 10605
Gamma di temperatura d'esercizio	-40°C ÷ +85°C
Gamma di temperatura di stoccaggio	-40°C ÷ +125°C
Protezione alloggiamento	In conformità con IP42
Peso	52 g ± 10%

A. DRIFTSBESKRIVELSE

Kjøretøyet er utstyrt med et system som forenkler ryggemanøveren ved å signalisere hindringer som kan skade støtfangerne.

Når kjøretøyet settes i revers høres et akustisk lydsignal som gir beskjed om at PDC er aktiv.

Når en hindring registreres aktiveres et lydsignal som starter med jevne mellomrom for så å øke og gå over til et jevnt lydsignal når hindringen er svært nærme støtfangerne.



VÆR OPPMERKSOM PÅ

Avstandene nevnt ovenfor er kun ment som eksempel og kan variere fra kjøretøy til kjøretøy basert på bilens bredde.



INFORMASJON

Kontakt din installatør for mer informasjon om sonene der hindringer oppdages.



VÆR OPPMERKSOM PÅ

Sonen der hindringer oppdages beregnes fra den delen av støtfangeren som stikker ut mest, uten å ta i betraktning installerte reservehjul eller slepekrok.



Sonen for kontinuerlig signalisering:

Sonen som er nærmest støtfangerne.

PDC oppdager hindringer og sender ut kontinuerlig lydsignal, både når kjøretøyet står stille og når det er i bevegelse.



Statisk sone: Dette er en mellomzone.

PDC sender ut lydsignal med jevne mellomrom, både når kjøretøyet står stille og når det er i bevegelse.



Sone der hindringer ikke oppdages:

PDC sender ikke ut noen lydsignal.



VÆR OPPMERKSOM PÅ

Dersom følerne ikke fungerer korrekt, vil PDC sende ut et kontinuerlig lydsignal med lange toner og korte pauser.



VÆR OPPMERKSOM PÅ

Pass på å bli godt kjent med systemet som er installert på kjøretøyet.



VÆR OPPMERKSOM PÅ

Dersom følerne er altfor nære hindringen, kan det hende at PDC ikke sender ut noe lydsignal.

B. DRIFT



1. VÆR OPPMERKSOM PÅ

Husk at selvom systemet er en god hjelp under ryggmanøvrer, er det føreren som er eneste ansvarlig under manøvrer.

Kjør alltid forsiktig for å unngå skade på kjøretøy og/eller personer.

For høy hastighet ved rygging (> 5 km/t), kan føre til at PDC ikke oppdager hindringer.

Rengjør følerne og kontroller at de virker før du starter.



2. Midlertidig driftsfeil

Det kan skje at PDC ikke fungerer korrekt under følgende forhold:

- Følerne er skitne eller tildekket av for eksempel is/snø.
- Man er i nærheten av radioantenner.
- Når man er i nærheten av ultralyder slik som bilhorn, motorsyklar osv.
- Under kjøring på veldig bakket terreng.
- Lasten i kjøretøyet ikke er jevnt fordelt.
- Ustoppelig regnvær eller følerne er overstrømmet av vann.
- Man er altfor nærme hindringen.

Driftsfeltet kan reduseres når:

- Kjøretøyet er parkert i solfylt område over lang tid (høye temperaturer) eller i kaldt område (lave temperaturer).
- Hindringen har liten reflekterende egenskap (skumgummi).



3. Ingen signalering

På grunn av deres dårlige reflekterende egenskap kan det være at følerne ikke er i stand til å oppdage hindringer slik som:

- Veldig lave, smale eller spisse (gjerde, ledninger eller tråder);
- Med høy absorberingsevne (snø, vatt);
- Med skarpe kanter.

Det er mulig at PDC ikke vil være i stand til å beskytte noen av de lavere delene til støtfangerne.

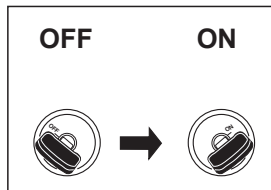
C. DRIFTSPROSEDYRE

- Start motoren.

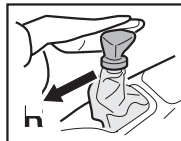


VÆR OPPMERKSOM PÅ

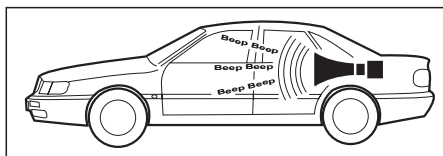
Forsikre seg om at motoren er på for å unngå at batteriet lades ut.



- Sett kjøretøyet i revers for å aktivere PDC.



- Systemet sender ut et lydssignal for å bekrefte at det fungerer korrekt.
- Systemet er nå klart til å oppdage hindringer.



D. KJØRING MED TILHENGER

- 
VÆR OPPMERKSOM PÅ
 Nærme deg hindringen i sakte fart (< 5 km/t) og vær klar til å bremse raskt.
- 
VÆR OPPMERKSOM PÅ
 Når lydsignalene til PDC går fra å høres med jevne mellomrom til å bli kontinuerlig, stopp kjøretøyet umiddelbart.
- 
VÆR OPPMERKSOM PÅ
 Dersom følerne er allerede svært nærme hindringen kan det skje at den IKKE er i stand til å oppdage selve hindringen.

E. FORHOLDSREGLER

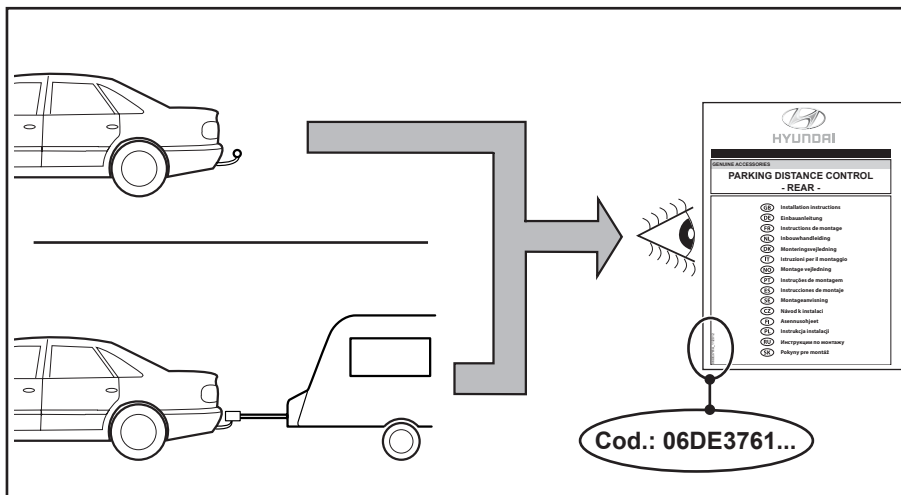
- Unngå at føleren utsettes for sterke støt.
- Bruk ikke spray eller sterk sprut på følerne.

F. GARANTIBETINGELSER

Garantiens dekning er begrenset til systemets drift. Enhver form for skade, som skyldes sammenstøt som følge av feil signalisering (eller manglende signalisering), feil bruk av varselsignalet eller kjørefeil er utelukket fra garantien.

Også ukorrekt installering er utelukket fra garantien.

Vennligst kontakt din lokale forhandler for ytterligere informasjon om garantibetingelsene.



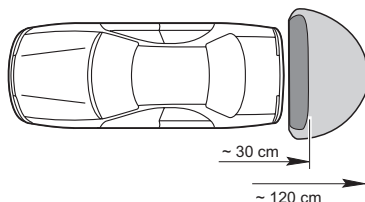
G. TEKNISKE EGENSKAPER

Spenningsområde	8V ÷ 16V
Strømforbruk, levert av systemet (ECU + 4 følere) uten revers	< 20 mA
Strømforbruk, levert av systemet (ECU + 4 følere) med revers, ingen hinder oppdaget	< 35 mA
Strømforbruk, levert av systemet (ECU + 4 følere) med revers, hinder oppdaget	< 70 mA
Type Kommunikasjonsdiagnose	RS232 mono wire mode (19200 bps)
Utstrålt følsomhet	I overensstemmelse med 95/54/EF med 100V/m
Transient puls (1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	I overensstemmelse med ISO 7637
Elektrostatisk utladning	I overensstemmelse med ISO 10605
Driftstemperatur	-40°C ÷ +85°C
Oppbevaringstemperatur	-40°C ÷ +125°C
Beskyttelseshylster	I overensstemmelse med IP42
Vekt	52 g ± 10%

A. DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO

O veículo é dotado de um sistema que facilita as manobras em marcha-atrás, detectando obstáculos que possam danificar o pára-choques.

Na inserção da marcha-atrás, um sinal acústico assinala que o PDC está activo. A detecção de um obstáculo é assinalada por um sinal acústico intermitente cuja frequência aumenta, adquirindo um tom fixo quando o obstáculo está muito próximo do pára-choques.



ATENÇÃO

As distâncias supra indicadas são apenas um exemplo, pois podem variar de acordo com a largura de cada veículo.



INFORMAÇÕES

Para outras informações sobre as zonas de detecção dos obstáculos, contacte o seu instalador de confiança.



ATENÇÃO

A zona de detecção dos obstáculos é sempre calculada a partir da parte mais saliente do pára-choques, sem considerar o pneu sobresselente ou o gancho de reboque instalados.



Zona de sinalização contínua: Esta é a zona mais próxima do pára-choques. O PDC detecta os obstáculos e emite um sinal acústico contínuo, quer o veículo esteja parado quer em movimento.



Zona estática: Esta é a zona intermediária. O PDC emite um sinal acústico intermitente, quer o veículo esteja parado quer em movimento.



Zona sem detecção de obstáculos: O PDC não emite nenhum sinal acústico.



ATENÇÃO

Em caso de mau funcionamento dos sensores, o PDC emitirá um tom contínuo, com longos sinais acústicos e breves pausas.



ATENÇÃO

Familiarize-se bem com o sistema que foi instalado no seu veículo.



ATENÇÃO

Se os sensores estiverem muito próximos do obstáculo, talvez o PDC não emita nenhum sinal acústico.

B. FUNCIONAMENTO



1. ATENÇÃO

Lembre-se sempre de que o sistema é uma válida ajuda para as manobras de marcha-atrás, mas o condutor é o único responsável durante tais operações. Conduza sempre com cautela, para prevenir danos ao veículo e/ou pessoas.

Uma alta velocidade (> 5 km/h) durante a manobra de marcha-atrás, pode impedir que o PDC reconheça os obstáculos.

Limpe os sensores e controle as funções antes de ligar.



2. Mau funcionamento temporário

Pode haver falhas no funcionamento correto do PDC nas seguintes condições:

- os sensores estiverem sujos ou cobertos de gelo e ou neve, por exemplo.
- Nas vizinhanças houver antenas de rádio;
- estiver a se aproximar de fontes de ondas ultrassónicas como buzinas, motocicletas etc.
- O terreno for muito acidentado.
- A carga do veículo não estiver distribuída de maneira uniforme.
- A chuva for incessante ou se os sensores forem golpeados pela água.
- Estiver muito próximo do obstáculo.

A amplitude de funcionamento pode diminuir se:

- o veículo tiver sido deixado por um longo período ao sol (altas temperaturas) ou ao frio (baixas temperaturas);
- o obstáculo tiver uma baixa propriedade de reflexão (espuma).



3. Nenhuma sinalização

Devido à sua baixa propriedade de reflexão, talvez os sensores não consigam detectar os seguintes obstáculos:

- muito baixos, estreitos ou pontiagudos

(cercas, fios ou cordas);

- com altas propriedades de absorção (neve, chumaço de algodão)
 - com ângulos muito afiados.
- Talvez o PDC não seja apto a proteger algumas partes mais baixas do pára-choques.

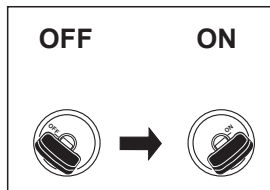
C. MÉTODO DE FUNCIONAMENTO

- Ligue o motor.

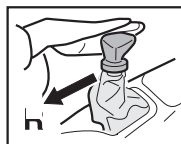


ATENÇÃO

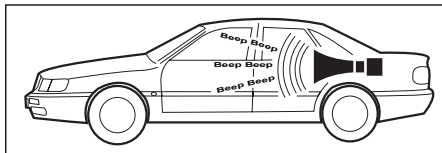
Certifique-se de que o motor esteja ligado, para evitar que a bateria do veículo se descarregue.






- Insira a marcha-atrás para activar o PDC.



- O sistema emite um sinal acústico para confirmar que está a funcionar correctamente.
- Agora o sistema está pronto para detectar os obstáculos.



D. AO USAR UM TRAILER

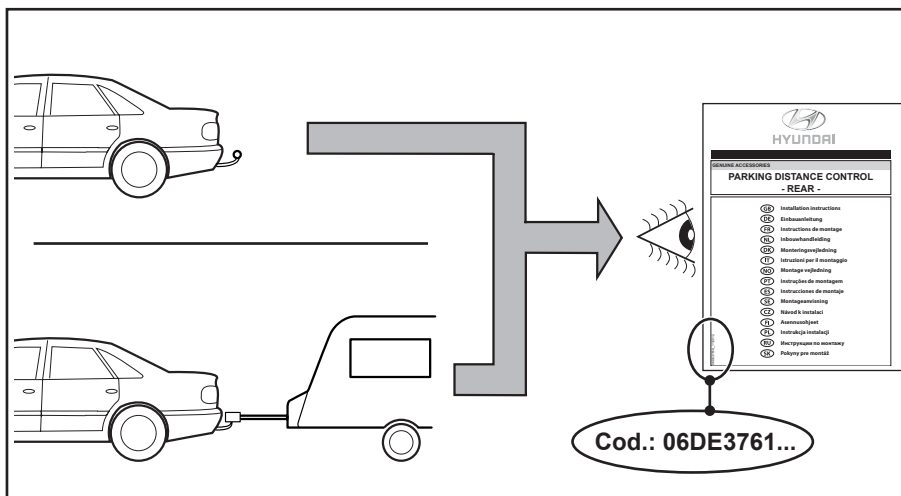
-  **ATENÇÃO**
Aproxime-se do obstáculo sempre lentamente (< 5 km/h) e esteja alerta para travar rapidamente.
-  **ATENÇÃO**
Quando a sinalização do PDC passar de intermitente para contínua, pare imediatamente o veículo.
-  **ATENÇÃO**
Se os sensores já estiverem muito perto do obstáculo, talvez NÃO consigam detectar o próprio obstáculo.

E. PRECAUÇÕES

- Evite que o sensor sofra fortes impactos.
- Não use sprays ou outros jactos directamente sobre os sensores.

F. CONDIÇÕES DE GARANTIA

A cobertura da garantia limita-se às operações do sistema. Os danos causados por colisões decorrentes de sinalização incorreta (ou falta de sinalização), uso impróprio dos sinais de advertência ou erros de condução estão excluídos da garantia. Além disso, a garantia também não cobre a instalação inadequada. Contacte o revendedor local para obter ulteriores informações sobre as condições de garantia.



G. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

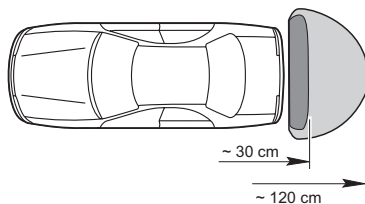
Intervalo de tensão operacional	8V ÷ 16V
Consumo de corrente, fornecida por sistema (ECU + 4 sensores) sem marcha-atrás engatada	< 20 mA
Consumo de corrente, fornecida por sistema (ECU + 4 sensores) com marcha-atrás engatada e nenhum obstáculo detetado	< 35 mA
Consumo de corrente, fornecida por sistema (ECU + 4 sensores) marcha-atrás engatada e deteção de obstáculo	< 70 mA
Tipo de comunicação de diagnóstico	RS232 modalidade monofásica (19200 bps)
Suscetibilidade radiada	Em conformidade com 95/54/CE com 100V/m
Impulso transitório (1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	Em conformidade com ISO 7637
Descarga eletrostática	Em conformidade com ISO 10605
Intervalo de temperatura de funcionamento	-40°C ÷ +85°C
Intervalo de temperatura de depósito	-40°C ÷ +125°C
Proteção de alojamento	Em conformidade com IP42
Peso	52 g ± 10%

A. DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

El vehículo está equipado con un sistema que facilita las maniobras en marcha atrás, reconociendo obstáculos que podrían dañar el parachoques.

Al poner la marcha atrás, un sonido acústico señala que el PDC está activo.

La detección de un obstáculo es señalada por un beep intermitente que incrementa su frecuencia hasta convertirse en un tono fijo, cuando el obstáculo está muy próximo al parachoques.



ATENCIÓN

Las distancias arriba indicadas son sólo un ejemplo pero pueden variar de un vehículo a otro, en función del ancho del mismo.



INFORMACIONES

Por ulteriores informaciones en relación con las zonas de detección de los obstáculos diríjase a su instalador.



ATENCIÓN

La zona de detección de los obstáculos se toma siempre desde la parte más saliente del parachoques sin tener en cuenta la rueda auxiliar o el gancho de remolque instalados.



Zona de señalización continua: Esta es la zona más cercana al parachoques. PDC detecta los obstáculos y emite un beep continuo, tanto si el vehículo está detenido como si está en movimiento.



Zona estática: Esta es la zona intermedia. PDC emite un beep intermitente, tanto si el vehículo está detenido como si está en movimiento.



Zona sin detección de los obstáculos: PDC no emite ningún beep.



ATENCIÓN

En caso de malfuncionamiento de los sensores PDC emitirá un tono continuo con largos beeps y con breves pausas.



ATENCIÓN

Asegúrese de familiarizarse con el sistema que ha sido instalado en su vehículo.



ATENCIÓN

Si los sensores están demasiado cerca del obstáculo, PDC podría no emitir ningún beep.

B. FUNCIONAMIENTO



1. ATENCIÓN

Acordarse siempre de que si bien el sistema constituye una válida ayuda durante las maniobras de marcha atrás, el conductor es el único responsable durante la maniobra. Conducir siempre con cautela para evitar daños al vehículo y/o personas.

Una velocidad elevada (> 5 km/h) durante la maniobra de marcha atrás puede impedir al PDC reconocer los obstáculos.

Limpiar los sensores y controlar las funciones antes de arrancar.



2. Malfuncionamiento temporal

PDC podría no funcionar correctamente bajo las siguientes condiciones:

- los sensores están sucios o cubiertos de hielo.
- En proximidad de antenas de radio.
- Acercamiento a fuentes de ondas de ultrasonido, como claxon, motocicletas, etcétera.
- El terreno es muy accidentado.
- La carga del vehículo no está distribuida en forma uniforme.
- Lluvia incesante, o sensores empapados por el agua.
- Excesiva cercanía del obstáculo.

El rango de funcionamiento puede disminuir cuando:

- el vehículo permanece aparcado por largo tiempo al rayo del sol (altas temperaturas) o a frío (bajas temperaturas);
- el obstáculo tiene una baja propiedad de reflexión (gomaespuma).



3. Ninguna detección

A causa de la baja propiedad de reflexión de algunos obstáculos, los sensores podrían no estar en condiciones de detectar obstáculos:

- muy bajos, estrechos o en punta (cercas, alambres o cuerdas).

- Con altas propiedades de absorción (nieve, algodón).
 - Con puntas muy afiladas.
- PDC podría no ser capaz de proteger algunas partes más bajas del parachoques.

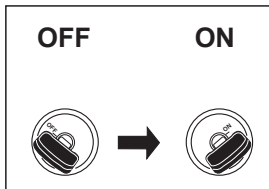
C. PROCEDIMIENTO DE FUNCIONAMIENTO

- Arrancar el motor.

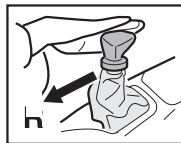
ATENCIÓN



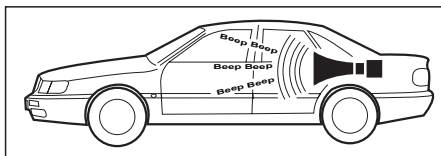
Asegúrese de que el motor esté encendido, para evitar que se descargue la batería del vehículo.



- Poner la marcha atrás para activar el PDC.



- El sistema emite un beep para confirmar que está funcionando correctamente.
- El sistema ahora está listo para detectar los obstáculos.



D. CUANDO SE USE UN TRAILER



ATENCIÓN

Acérquese siempre al obstáculo lentamente (< 5 km/h) y esté listo para frenar rápidamente.



ATENCIÓN

Cuando la señal del PDC pasa de intermitente a continua, detenga inmediatamente el vehículo.



ATENCIÓN

Si los sensores están ya demasiado cerca del obstáculo podrían NO ser capaces de detectar dicho obstáculo.

E. PRECAUCIONES

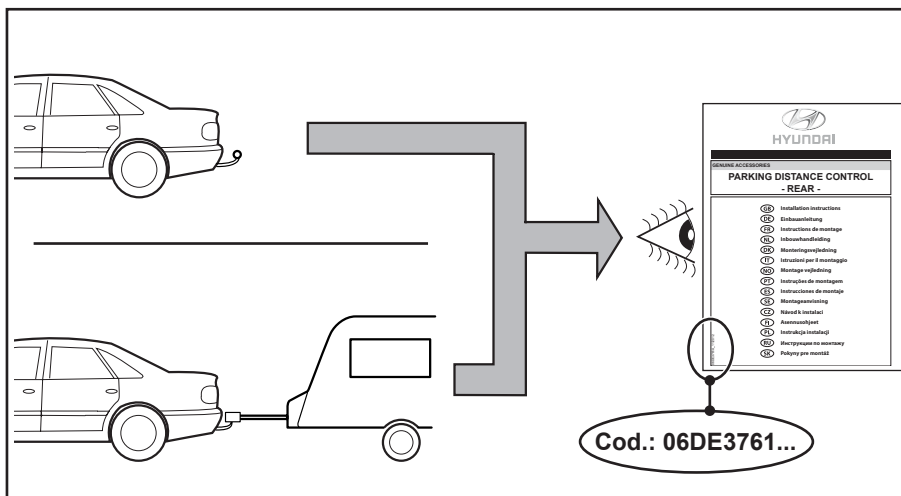
- Evite que el sensor sufra fuertes impactos.
- No use espray o chorros sobre los sensores.

F. CONDICIONES DE GARANTÍA

La cobertura de la garantía está limitada a la operación del sistema. Cualquier daño causado por la señalización incorrecta (o ausencia de señales), por uso impropio de la señal de advertencia o errores de conducción están excluidos de la garantía.

La instalación inapropiada tampoco estará cubierta por la garantía.

Diríjase a su distribuidor local por mayores informaciones acerca de las condiciones de garantía.



G. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

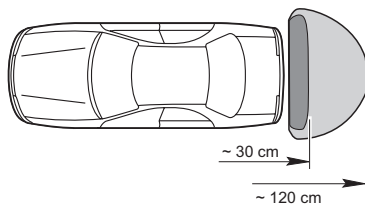
Rango de alimentación de operación	8V + 16V
Consumo corriente, sistema alimentado (ECU + 4 sensores) sin usar la marcha atrás	< 20 mA
Consumo corriente, sistema alimentado (ECU + 4 sensores) usando la marcha atrás, ningún obstáculo detectado	< 35 mA
Consumo corriente, sistema alimentado (ECU + 4 sensores) usando la marcha atrás, con detección de obstáculo	< 70 mA
Tipo de comunicación de diagnóstico	RS232 modo mono wire (19200 bps)
Susceptibilidad radiada	Conforme a 95/54/CE con 100V/m
Pulso transitorio (1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	Conforme a ISO 7637
Descarga electrostática	De conformidad con ISO 10605
Rango de Temperatura de Operación	-40°C + +85°C
Rango de Temperatura de Conservación	-40°C + +125°C
Protección del alojamiento	De conformidad con IP42
Peso	52 g ± 10%

A. FUNKTIONSBESKRIVNING

Fordonet är utrustat med ett system som underlättar backning genom att upptäcka hinder som kan skada stötfångaren.

När backväxeln läggs i hörs en ljudsignal som bekräftar att PDC är tillkopplad.

Upptäckten av ett hinder signaleras med upprepade ljudsignaler, vars frekvens ökar tills en fast ljudsignal hörs när hindret är mycket när stötfångaren.



VARNING

Avstånden som anges ovan är endast ett exempel och kan skilja sig åt från fordon till fordon beroende på dess bredd.



INFORMATION

För ytterligare information om områdena som upptäcker hinder hänvisas till din installatör.



VARNING

Områdena som upptäcker hinder sticker alltid ut längre än stötfångaren. Eventuella reservhjul eller bogserkrok som har installerats kan dock sticka ut längre.



Område för fast ljudsignal: Detta är området närmast stötfångaren. PDC upptäcker hinder och det hörs en fast ljudsignal, både när fordonet är stillastående och i rörelse.



Statiskt område: Detta är mellanområdet. Det hörs upprepade ljudsignaler från PDC, både när fordonet är stillastående och i rörelse.



Område där inget hinder upptäcks: Ingen ljudsignal hörs från PDC.



VARNING

Vid fel på PDC-sensorn hörs långa ljudsignaler med korta pauser.



VARNING

Lär dig använda systemet som har installerats på fordonet.



VARNING

Om sensorerna är alltför nära hindret kan det hända att ingen ljudsignal hörs från PDC.

B. DRIFT



1. VARNING

Kom alltid ihåg att även om systemet är ett användbart hjälpmedel vid backning, så är det alltid föraren som är den enda ansvariga vid manövern.

Kör alltid med stor försiktighet för att undvika skador på fordonet och personer.

Vid backning med hög hastighet (> 5 km/h) kan det hända att PDC inte upptäcker hinder. Rengör sensorerna och kontrollera funktionen före start.



2. Temporär felfunktion

Under följande förhållanden kan det hända att PDC inte fungerar korrekt:

- Sensorerna är smutsiga eller täckta med t.ex. is/snö.
- De befinner sig i närheten av radioantenner.
- Fordonet närmar ultraljudsvågor såsom signalhorn, motorcyklar o.s.v.
- Marken är mycket ojämn.
- Fordonet är ojämnt lastat.
- Vid kraftigt regnväder eller när sensorerna stängs ned med vatten.
- Fordonet befinner sig alltför nära hindret.

Funktionsradien kan minska när:

- Fordonet har parkerats en längre tid under solen (höga temperaturer) eller vid kall väderlek (låga temperaturer).
- Hindret är av lågreflekterande typ (skumgummi).



3. Ingen signalering

På grund av följande hinders lågreflekterande egenskaper kan sensorerna inte upptäcka följande hinder:

- Mycket låga, smala eller vassa hinder (stängsel, trädar eller linor).
- Hinder med mycket höga absorberande egenskaper (snö, vadd).
- Hinder med tvåra vinklar.

PDC skyddar inte vissa låga partier på stötfångaren.

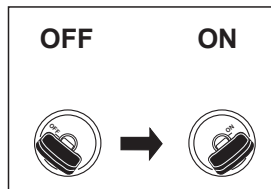
C. FUNKTIONSPROCEDUR

- Starta motorn.

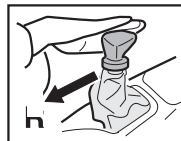


VARNING

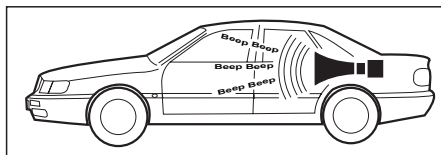
Kontrollera att motorn har startats för att undvika att ladda ur fordonets batteri.



- Lägg i backväxeln för att koppla till PDC.



- Det hörs en ljudsignal från systemet för att bekräfta att systemet fungerar korrekt.
- I detta läge är systemet redo för att upptäcka hinder.



D. VID ANVÄNDNING AV SLÄPVAGN

! VARNING
Närma dig alltid ett hinder långsamt (< 5 km/h) och var redo att bromsa snabbt.

! VARNING
Stanna omedelbart fordonet när PDC växlar över från upprepade ljudsignaler till fast ljudsignal.

! VARNING
Om sensorerna befinner sig alltför nära hindret kan det hända att de INTE känner av hindret.

E. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

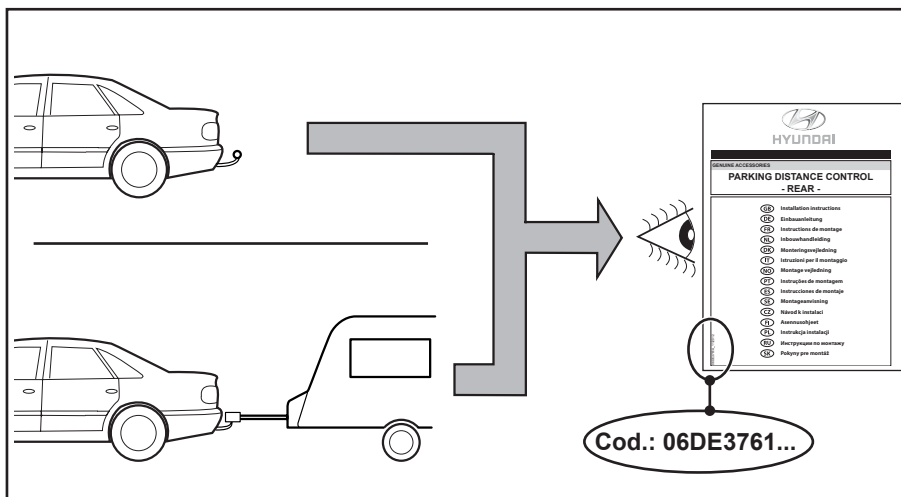
- Undvik att sensorn utsätts för hårda slag.
- Spruta aldrig sprej eller med en högtryckstvätt på sensorerna.

F. GARANTIVILLKOR

Garantin täcker endast systemets drift. Eventuella skador som orsakas vid kollisioner på grund av felaktig signalering (eller avsaknad av signaler), olämplig användning av varningssignalen eller vid felaktig körning, är undantagna från garantin.

Även felaktig installation är undantagen från garantin.

Kontakta din lokala återförsäljare för mer information om garantivillkoren.



G. TEKNISKA EGENSKAPER

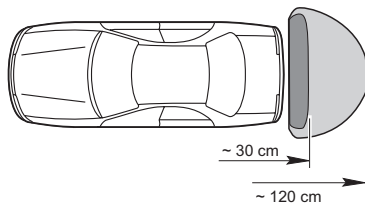
Driftströmsområde	8V ÷ 16V
Strömförbrukning, systemmatat (ECU + 4 sensorer) ingen backväxel ilagd	< 20 mA
Strömförbrukning, systemmatat (ECU + 4 sensorer) backväxel ilagd, inget hinder upptäckt	< 35 mA
Strömförbrukning, systemmatat (ECU + 4 sensorer) backväxel ilagd, hinder upptäckt	< 70 mA
Diagnostisk kommunikationstyp	RS232 enkeltrådsläge (19200 bps)
Utstrålad känslighet	Överensstämmer med 95/54/EC med 100 V/m
Transientpuls (1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	Överensstämmer med ISO 7637
Elektrostatisk urladdning	Överensstämmer med ISO 10605
Drifttemperaturområde	-40°C ÷ +85°C
Förvaringstemperaturområde	-40°C ÷ +125°C
Kapslingsklass	Överensstämmer med IP42
Vikt	52 g ± 10%

A. POPIS ČINNOSTI

Vozidlo je vybaveno systémem, který usnadňuje manévrování při zpětném chodu, a to tak, že rozezná překážky, které by mohly poškodit jeho nárazník.

Při zařazení zpětného chodu zvukový signál signalizuje, že PDC je aktivní.

Zjištění překážky je signalizováno přerušovaným pípáním, jehož frekvence se zvyšuje, dokud se nestane nepřerušovaným tónem, když se překážka nachází velmi blízko nárazníku.



UPOZORNĚNÍ

Výše uvedené vzdálenosti jsou pouze příkladem, ale mohou se u jednotlivých vozidel měnit na základě jejich šířky.



INFORMACE

Ohledně podrobnějších informací, které se týkají zaznamenávání překážek, se obraťte na vašeho instalatéra.



UPOZORNĚNÍ

Prostor zjišťování překážek se vždy uvažuje z nejméně vyčnívající strany nárazníku bez ohledu na nainstalované rezervní kolo nebo tažné zařízení.



Zóna charakterizovaná nepřerušovanou signalizací: Toto je zóna, která se nachází nejbližší nárazníku.

PDC zaznamenává překážky a vydává nepřetržitě pípání při zastaveném i při pohybujícím se vozidle.



Statická zóna: Tato zóna je střední.

PDC vydává přerušované pípání při zastaveném i při pohybujícím se vozidle.



Zóna bez zaznamenání překážek: PDC nevydává žádné pípání.



UPOZORNĚNÍ

V případě poruchy senzorů vydá PDC nepřerušovaný tón s dlouhými pípáními a krátkými pauzami.



UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že jste se seznámili se systémem nainstalovaným na vozidle.



UPOZORNĚNÍ

Když jsou senzory příliš blízko překážky, mohlo by se stát, že PDC nevydá žádné pípnutí.

B. ČINNOST



1. UPOZORNĚNÍ

Pokaždé pamatujte, že i když systém představuje cennou pomoc při zpětném chodu, řidič je jediný odpovědný za manévrování.

Vždy řiďte vozidlo opatrně, abyste zabránili ublížení na zdraví osob a škodám na majetku. Vysoká rychlost během zpětného chodu (> 5 km/h) může zabránit detekci přítomnosti překážek ze strany PDC.

Před nastartováním očistěte senzory a zkontrolujte jejich funkčnost.



2. Dočasná porucha

V níže uvedených podmínkách se může stát, že PDC nemusí fungovat správně:

- Když jsou senzory znečištěné nebo pokryté například ledem či sněhem.
- Vozidlo se nachází v blízkosti rádiových antén.
- Vozidlo se přibližuje ke zdrojům ultrazvukových vln, jako jsou klaksony, motocykly apod.
- Terén je značně nerovný.
- Vozidlo nemá rovnoměrně rozloženou zátěž.
- Déšť neustává nebo jsou senzory zalité vodou.
- Vozidlo se nachází příliš blízko překážky.

Ke snížení provozního rozsahu může dojít v případě, že:

- Je vozidlo zaparkováno dlouhou dobu na slunci (vysoké teploty) nebo v chladu (nízké teploty);
- překážka se vyznačuje velmi nízkými odrazovými vlastnostmi (pěnová guma).



3. Žádná signalizace

Následkem jejich nízké odrazové schopnosti senzory nedokážou zaznamenat překážky:

- Velmi nízké, úzké nebo zkroucené (ploty, dráty nebo lana).

- S výraznými absorpčními vlastnostmi (sníh, vata).
 - S velmi nabroušenými hranami.
- PDC by nemusel být schopen ochránit některé nejnižší části nárazníku.

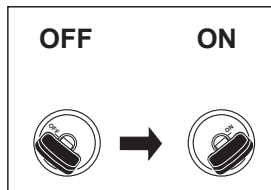
C. FUNKČNÍ POSTUPY

- Nastartujte motor.

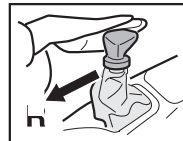


UPOZORNĚNÍ

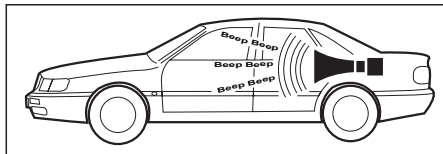
Ujistěte se, že je zapnutý motor, aby se zabránilo vybití akumulátoru vozidla.



- Aktivujte PDC zařazením zpětného chodu.



- Systém jedním pípnutím potvrdí svou správnou činnost.
- Nyní je systém připraven pro zaznamenávání překážek.



D. PŘI POUŽITÍ PŘÍVĚSU

- ! UPOZORNĚNÍ**
K překážce se vždy přibližujte pomalu (< 5 km/h) a buďte připraveni rychle zabrzdít.
- ! UPOZORNĚNÍ**
Když se signalizace PDC změní z přerušované na plynulou, okamžitě zastavte vozidlo.
- ! UPOZORNĚNÍ**
Když se senzory nacházejí již příliš blízko k překážce, nemusely by být schopné zaznamenat samotnou překážku.

E. OPATŘENÍ

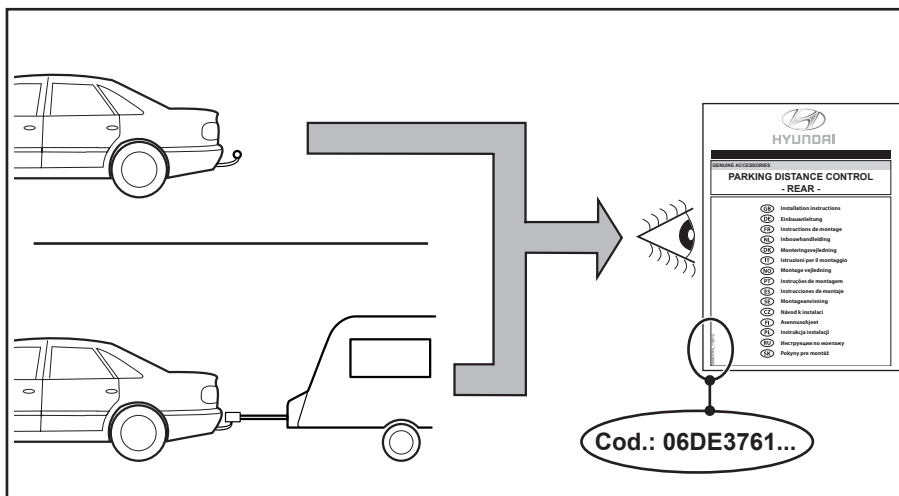
- Zabraňte vystavení senzoru silným nárazům.
- K čištění senzorů nepoužívejte sprej ani vysokotlaký čistič.

F. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Záruka je omezena na činnost systému. Jakékoli poškození způsobené kolizí z důvodu nesprávné signalizace (nebo chybějící signalizace), nesprávné použití výstražného signálu nebo chyby řízení jsou vyloučeny ze záruky.

Ze záruky je vyloučena také nesprávná instalace.

Podrobnější informace o záručních podmínkách vám může poskytnout váš místní prodejce.



G. TECHNICKÉ PARAMETRY

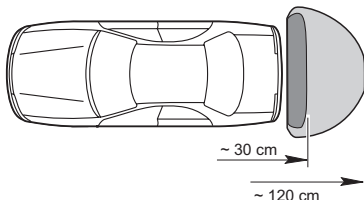
Provozní rozsah napájení	8V ÷ 16V
Proudový odběr při napájení systému (ECU + 4 senzory), bez zařazeného zpětného chodu	< 20 mA
Proudový odběr při napájení systému (ECU + 4 senzory), se zařazeným zpětným chodem, bez zaznamenání překážky	< 35 mA
Proudový odběr při napájení systému (ECU + 4 senzory), se zařazeným zpětným chodem, při zaznamenání překážky	< 70 mA
Druh diagnostické komunikace	RS232 jednodrátový režim (19200 bps)
Citlivost vyzařování	Ve shodě s 95/54/ES při 100V/m
Okamžitá hodnota impulzu (1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	Ve shodě s ISO 7637
Elektrostatický výboj	Ve shodě s ISO 10605
Rozsah provozní teploty	-40°C ÷ +85°C
Rozsah skladovací teploty	-40°C ÷ +125°C
Třída ochrany pláště	Ve shodě s IP42
Hmotnost	52 g ± 10%

A. TOIMINNON KUVAUS

Ajoneuvo on varustettu järjestelmällä, joka helpottaa peruutusta, tunnistamalla puskuria mahdollisesti vaurioittavat esteet.

Kun peruutusvaihte kytetään, äänimerkki ilmaisee, että PDC on aktivoitunut.

Lähestyvän esteen ilmaisee katkonainen piippausääni, joka tihenee ja on jatkuva esteen ollessa hyvin lähellä puskuria.



HUOM.

Yllä kuvatut etäisyydet ovat vain esimerkkejä, ja voivat vaihdella eri ajoneuvoissa, ajoneuvon leveyden mukaan.



OHJEET

Pyydä asentaja lisätietoja esteiden havaitsemisalueista.



HUOM.

Havaitsemisalue alkaa aina puskurin ulkonevimmasta kohdasta, ottamatta huomioon autoon kiinnitettyä vararengasta tai vetokoukkua.



Jatkuvan merkinannon alue: Tämä on puskuria lähinnä oleva alue PDC havaitsee esteet ja piippaa jatkuvasti ajoneuvon ollessa paikallaan sekä sen liikkuessa.



Staatinen alue: Tämä on keskialue PDC piippaa katkonaisesti ajoneuvon ollessa paikallaan sekä sen liikkuessa.



Alue, jossa ei havaita esteitä: PDC ei anna mitään hälytysääntä.



HUOM.

Jos anturit ovat vialliset, PDC antaa jatkuvan hälytysäänen, jossa pitkät piippaukset ja lyhyet tauot.



HUOM.

Tutustu hyvin ajoneuvon asennettuun järjestelmään.



HUOM.

Jos anturit ovat liian lähellä estettä, PDC ei ehkä anna hälytysääntä.

B. TOIMINTO



1. HUOM

On aina muistettava, että vaikka järjestelmä on hyödyllinen apu peruutuksessa, sen käyttö ei poista kuljettajan vastuuta ajoneuvoa liikuteltaessa.

Aja aina varovasti välttääksesi ajoneuvoon ja/ tai henkilöihin kohdistuvia vahinkoja.

Liiallinen nopeus peruutuksen aikana (> 5 km/h) saattaa estää PDC laitetta tunnistamasta esteitä.

Puhdista anturit ja tarkista niiden toiminto ennen käyttöä.



2. Väliaikainen häiriö

PDC ei ehkä toimi oikein, jos:

- Anturit ovat likaiset tai jään peitossa.
- Läheisyydessä on radioantenneja.
- Lähestytään ulträäniaaltojen lähteitä, kuten äänitorvia, moottoripyöriä, ym.
- Maaperä on hyvin epätasainen.
- Ajoneuvon kuormitus ei ole jakaantunut tasaisesti.
- On rankkasade tai anturit ovat täysin veden peitossa.
- Este on liian lähellä.

Toiminta-alue saattaa supistua, jos:

- Ajoneuvo on ollut pitkän aikaa pysäköitynä auringonpaisteessa (korkeat lämpötilat) tai kylmässä (alhaiset lämpötilat).
- Esteellä on huono heijastusominaisuus (vahtomuovi).



3. Hälytysääni puuttuu

Alhaisesta heijastusominaisuudesta johtuen, anturit eivät aina havaitse seuraavanlaisia esteitä:

- Hyvin matalia, kapeita tai teräviä (aitaukset, johdot tai köydet).
- Joilla on suuri imukyky (lumi, vanu).
- Joissa on hyvin kapeat kulmat.

PDC ei aina pysty suojaamaan joitakin puskurin alempia osia.

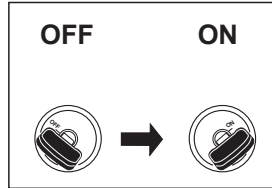
C. TOIMINTO

- Käynnistä moottori.

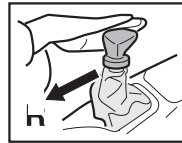


HUOM.

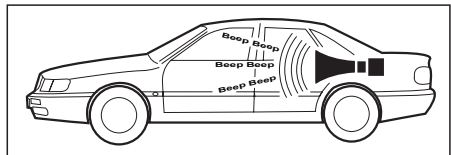
Ajoneuvon akun tyhjenemisen välttämiseksi, on varmistettava, että moottori on käynnistettyä.



- Kytke peruutusvaihte PDC laitteen aktivoimiseksi.



- Järjestelmän sumერი piippaa kerran oikean toiminnan ilmaisemiseksi.
- Järjestelmä on nyt valmis havaitsemaan esteet.



D. KUN KÄYTETÄÄN TRAILERIA

! HUOM.
Lähesty aina estettä hitaasti (< 5 km/h)
ja ole valmis nopeaan jarrutukseen.

! HUOM.
Kun PDC laitteen äänimerkki vaihtuu
katkonaisesta jatkuvaksi, on ajoneuvo
heti pysäytettävä.

! HUOM.
Jos anturit ovat jo liian lähellä estettä,
ne EIVÄT ehkä pysty havaitsemaan
sitä.

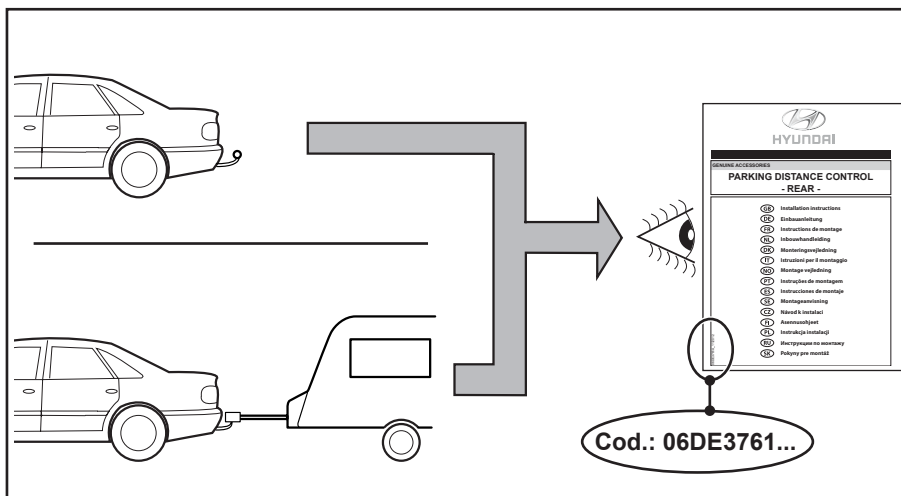
E. VAROTOIMET

- Vältä anturiin kohdistuvia lujia iskuja.
- Älä käytä antureihin sumutteita tai paineilmasuihkuja.

F. TAKUUEHDOT

Takuu on rajoitettu järjestelmän toimintaan.
Takuu ei kata virheellisistä signaaleista (tai
signaalien puuttumisesta), varoitussignaalin
sopimattomasta käytöstä tai ajovirheistä
johtuvista törmäyksistä aiheutuvia vahinkoja.
Takuu ei myöskään koske virheellistä
asennusta.

Pyydä hankkijalta lisätietoja takuuehdoista.



G. TEKNISET OMINAISUUDET

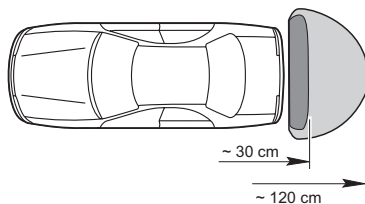
Käyttöjännite	8V ÷ 16V
Virrankulutus, tehostinjärjestelmä (ECU + 4 anturia) peruutusvaihde ei päällä	< 20 mA
Virrankulutus, tehostinjärjestelmä (ECU + 4 anturia) peruutusvaihde päällä, ei esteen havaintoa	< 35 mA
Virrankulutus, tehostinjärjestelmä (ECU + 4 anturia) peruutusvaihde päällä, esteen havainto	< 70 mA
Diagnostiikan tietoliikenneyhteys	RS232 mono wire mode (19200 bps)
Säteilyn sieto	Direktiivin 95/54/EY mukainen, 100V/m
Transienttipulssi (1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	ISO 7637 standardin mukainen
Elektrostaattinen purkaus	ISO 10605 standardin mukainen
Käyttölämpötila-alue	-40°C ÷ +85°C
Säilytyslämpötila-alue	-40°C ÷ +125°C
Suojaus	IP42 mukainen
Paino	52 g ± 10%

A. OPIS DZIAŁANIA

Pojazd jest wyposażony w system ułatwiający wykonywanie manewrów do tyłu. Rozpoznaje on przeszkody, które mogłyby uszkodzić zderzak.

Po wybraniu wstecznego biegu rozlega się sygnał dźwiękowy, który informuje, że system PDC jest włączony.

Wykrycie przeszkody jest sygnalizowane przez przerywany sygnał dźwiękowy, którego częstotliwość zwiększa się aż do ciągłego tonu, gdy przeszkoda jest bardzo blisko zderzaka.



UWAGA

Wyżej podane odległości są jedynie przykładowe i mogą być inne w konkretnym pojeździe w zależności od jego szerokości.



INFORMACJE

Aby uzyskać więcej informacji o strefach wykrywania przeszkód, należy skontaktować się z instalatorem.



UWAGA

Obszar wykrywania przeszkód rozpoczyna się zawsze od najbardziej wysuniętej części zderzaka, lecz nie obejmuje on koła zapasowego ani zainstalowanego haka.



Obszar sygnalizacji ciągłej: Jest to obszar znajdujący się najbliższej zderzaka.

System PDC wykrywa przeszkody i emituje ciągły sygnał dźwiękowy, zarówno wtedy, gdy pojazd stoi, jak również, gdy jest w ruchu.



Obszar statyczny: Jest to obszar pośredni.

System PDC emituje przerywany sygnał dźwiękowy, zarówno wtedy, gdy pojazd stoi, jak również, gdy jest w ruchu.



Obszar bez wykrywania przeszkód:

System PDC nie emituje żadnego sygnału dźwiękowego.



UWAGA

W razie nieprawidłowej pracy czujników system PDC będzie emitować ciągły alarm w postaci długiego sygnału dźwiękowego z krótkimi przerwami.



UWAGA

Proszę uważnie zapoznać się z systemem, który został zainstalowany w pojeździe.



UWAGA

Jeśli czujniki są zbyt blisko przeszkody, system PDC może nie emitować żadnych sygnałów dźwiękowych.

B. DZIAŁANIE

1. UWAGA

Należy zawsze pamiętać o tym, że choć system jest pomocą podczas wykonywania manewrów do tyłu, to kierowca zawsze ponosi pełną odpowiedzialność za wykonywane manewry.

Należy zawsze ostrożnie manewrować, aby uniknąć uszkodzenia pojazdu i/lub potrącenia osób.

Zbyt duża prędkość jazdy podczas wykonywania manewrów cofania (> 5 km/h) może spowodować, że system PDC nie rozpozna przeszkód.

Oczyszczyć czujniki i sprawdzić ich działanie przed uruchomieniem.

2. Chwilowe nieprawidłowe działanie

System PDC może działać nieprawidłowo, gdy:

- Czujniki są brudne lub oblodzone.
- W pobliżu znajdują się anteny radiowe.
- W pobliżu znajdują się źródła fal ultradźwiękowych, np. klaksony, motocykle itp.
- Teren jest bardzo nierówny.
- Pojazd jest nierównomiernie obciążony.
- Pada obfity deszcz lub czujniki zostały zalane wodą.
- Przeszkody są zbyt blisko.

Zakres działania może się zmniejszyć, gdy:

- Pojazd jest przed długi czas zaparkowany w słońcu (wysokie temperatury) lub na zimnie (niskie temperatury);
- przeszkoda posiada słabe właściwości odbijania (guma gąbczasta).

3. Brak sygnalizacji

W związku ze swoimi słabymi właściwościami odbijania następujące przeszkody mogą nie zostać wykryte przez czujniki:

- bardzo niskie, wąskie lub ostre (siatki, druty, liny).
- O wysokiej absorpcji (śnieg, wata).
- O bardzo ostrych kątach.

System PDC może nie być w stanie ochronić niektórych niższych części zderzaka.

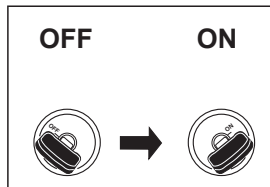
C. PROCEDURA DZIAŁANIA

- Włączyć silnik.

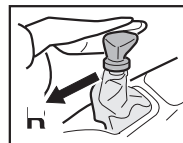


UWAGA

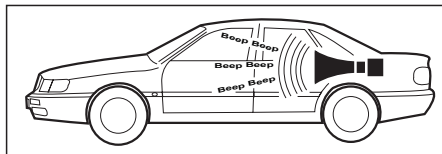
Upewnić się, czy silnik jest włączony, aby nie dopuścić do rozładowania akumulatora pojazdu.




- Włączyć wsteczny bieg, aby uruchomić system PDC.





- System emituje krótki sygnał dźwiękowy, aby potwierdzić swoje prawidłowe działanie.
- System jest gotowy do wykrywania przeszkód.



D. JAZDA Z PRZYCZEPĄ

UWAGA
 Zawsze powoli zbliżać się do przeszkody (< 5 km/h) i być gotowym do natychmiastowego zahamowania.

UWAGA
 Gdy sygnalizacja systemu PDC zmienia się z przerywanej na ciągłą, natychmiast zatrzymać pojazd.

UWAGA
 Jeśli czujniki są zbyt blisko przeszkody, mogą NIE BYĆ W STANIE WYKRYĆ tej przeszkody.

E. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

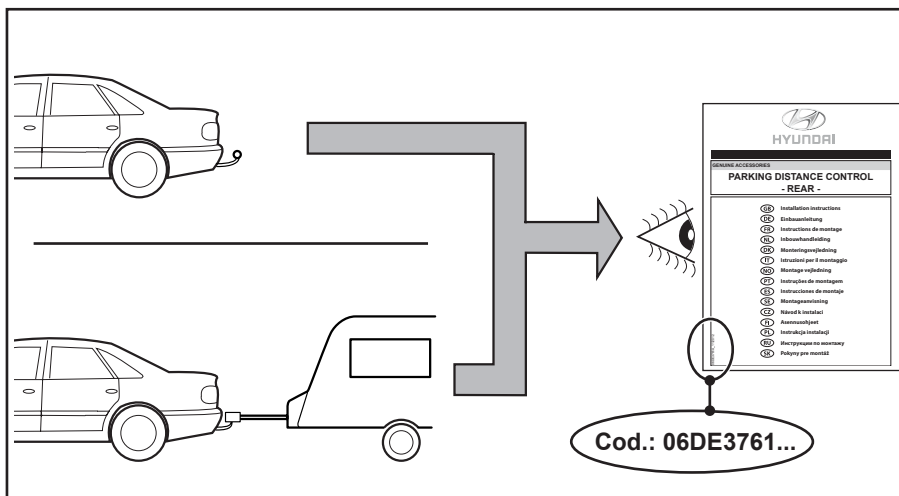
- Chronić czujniki przed silnymi uderzeniami.
- Nie spryskiwać czujników środkami w aerozolu lub silnym strumieniu.

F. WARUNKI GWARANCJI

Gwarancja dotyczy wyłącznie działania systemu. Gwarancja nie obejmuje żadnych szkód spowodowanych kolizjami wywołanymi przez nieprawidłowe sygnały (lub brak sygnałów), niewłaściwe użycie sygnału ostrzegawczego lub błędy podczas jazdy.

Gwarancja wygasa również w przypadku nieprawidłowej instalacji.

Więcej informacji na temat warunków gwarancji można uzyskać u lokalnego dystrybutora.



G. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

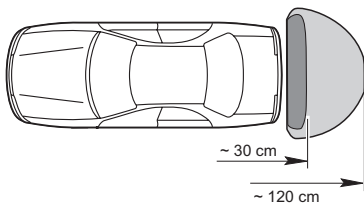
Zakres napięcia zasilania	8V ÷ 16V
Zużycie prądu, system podłączony do zasilania (ECU + 4 czujniki), bieg wsteczny nie jest włączony	< 20 mA
Zużycie prądu, system podłączony do zasilania (ECU + 4 czujniki), bieg wsteczny jest włączony, nie wykryto przeszkód	< 35 mA
Zużycie prądu, system podłączony do zasilania (ECU + 4 czujniki), bieg wsteczny włączony, wykryto przeszkodę	< 70 mA
Rodzaj komunikacji diagnostycznej	RS232 tryb mono wire (19200 bps)
Odporność na pole magnetyczne o częstotliwości radiowej	Zgodnie z 95/54/WE przy 100V/m
Impulsy przejściowe (1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	Zgodnie z ISO 7637
Wyładowanie elektrostatyczne	Zgodnie z ISO 10605
Zakres temperatury roboczej	-40°C ÷ +85°C
Zakres temperatury przechowywania	-40°C ÷ +125°C
Ochrona oprawy	Zgodnie z IP42
Ciężar	52 g ± 10%

А. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Машина оснащена системой, упрощающей маневр заднего хода благодаря определению препятствий, которые могли бы повредить бампер.

При включении заднего хода акустический сигнал оповещает, что включена система PDC.

Об обнаружении препятствия сигнализируют прерывистые гудки, частота которых увеличивается вплоть до сплошного непрерывного звука, когда препятствие уже находится очень близко к бамперу.



ВНИМАНИЕ

Приведенные выше расстояния являются только примерными и могут изменяться в зависимости от длины машины.



ИНФОРМАЦИИ

Для получения дополнительной информации относительно зоны определения препятствий обратитесь к установщику оборудования.



ВНИМАНИЕ

Зона определения препятствия всегда берется с наиболее выступающей стороны бампера без учета установленного запасного колеса или крюка для буксировки.



Зона непрерывной сигнализации: Это самая близкая к бамперу зона.

PDC определяет препятствия и издает непрерывный гудок как при остановленной, так и при движущейся машине.



Статическая зона: Это промежуточная зона PDC издает прерывистые гудки как при остановленной, так и при движущейся машине.



Зона без определения препятствий: PDC не издает никаких гудков.



ВНИМАНИЕ

В случае сбоев в работе датчиков PDC будет издавать длительные гудки с короткими паузами.



ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что вы хорошо ознакомлены с работой установленной на машине системы.



ВНИМАНИЕ

Если датчики находятся слишком близко к препятствию, PDC может не издавать никаких гудков.

В. ВНИМАНИЕ



1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Всегда необходимо помнить, что хотя система и является хорошей помощью во время заднего хода, только водитель является единственным ответственным во время маневра.

Необходимо вести машину с осторожностью, чтобы не нанести вреда машинам и/или людям.

Повышенная скорость во время маневра заднего хода (>5 км/час) может помешать Парковочному Устройству определить препятствия.

Чистите датчики и проверьте работу перед пуском.



2. ВРЕМЕННОЕ НЕПРАВИЛЬНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Парковочное Устройство может работать некорректно в следующих случаях, когда:

- Датчики загрязнены или покрыты, например, льдом/снегом.
- Находится рядом с радиоантенной.
- Находится рядом с источниками ультразвуковых волн, таких как клаконы, мотоциклы и пр.
- Поверхность очень неровная.
- На машине неоднородно распределен груз.
- Идет непрерывный дождь или на датчики попала вода.
- Машина находится слишком близко к препятствию.

Область действия может уменьшиться, когда:

- Машина в течение длительного времени была припаркована под солнцем (высокая температура) или на холоде (низкая температура);
- у препятствия низкие отражающие свойства (поролон).



3. ОТСУТСТВИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

По причине низких отражающих свойств датчики могут не обнаружить следующие препятствия:

- Очень низкие, узкие или заостренные (ограждения, нити или веревки).
- Имеющие высокие адсорбирующие свойства (снег, вата).
- С очень утонченными углами.

PDC может оказаться не в состоянии защитить некоторые более низкие детали, чем бампер.

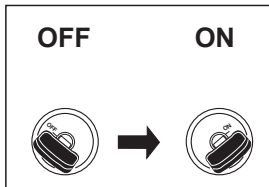
С. ПРОЦЕДУРА РАБОТЫ

- Включить двигатель.

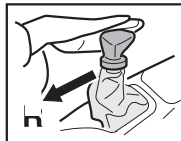


ВНИМАНИЕ

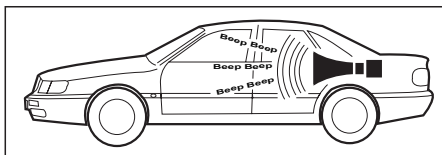
Убедитесь, что двигатель включен, чтобы избежать разрядки аккумулятора машины.



- Включите задний ход, чтобы включилась система PDC.



- Система начнет издавать гудок, чтобы подтвердить, что она корректно работает
- Система готова к обнаружению препятствий.



D. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИЦЕПА

ВНИМАНИЕ
 Всегда приближаться к препятствию медленно (< 5 км/ч) и быть готовым к резкому торможению.

ВНИМАНИЕ
 Когда сигнализация PDC переходит от переменных к непрерывному сигналу, немедленно остановить машину.

ВНИМАНИЕ
 Если датчики уже находятся слишком близко к препятствию, НЕВОЗМОЖНО обнаружить это препятствие.

E. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

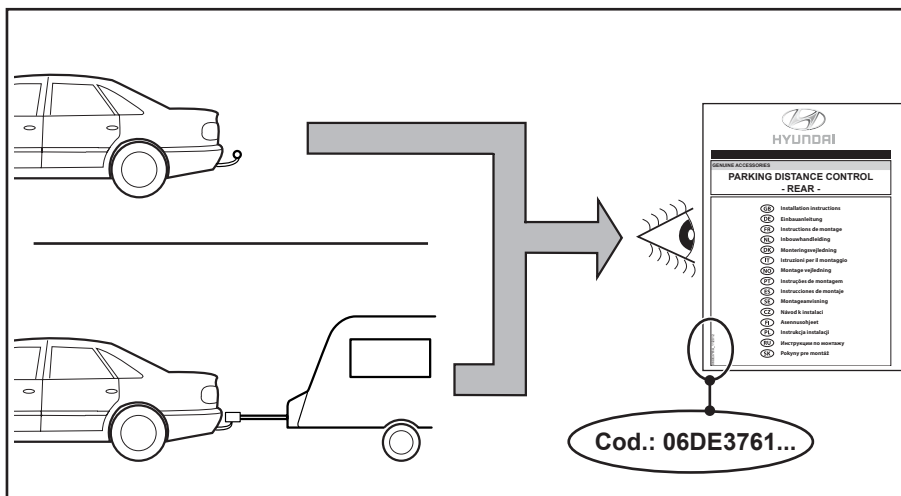
- Не допускать, чтобы датчики подвергались сильным ударам.
- Не использовать распылители и мощные струи для чистки датчиков.

F. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Гарантия дается только на функционирование системы. Гарантия не распространяется на любые повреждения, вызванные столкновениями в результате ошибочного уведомления (или не уведомления) о препятствиях, неправильной интерпретацией предупреждающего сигнала или ошибками водителя.

При неправильной установке гарантия также аннулируется.

Обратитесь к вашему дилеру для получения более подробной информации об условиях гарантии.



G. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

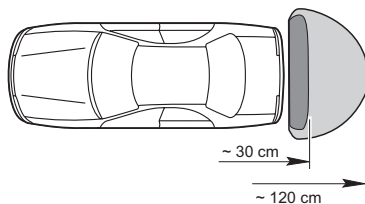
Напряжение питания	8V ÷ 16V
Потребляемый ток, есть питание системы (ECU + 4 датчика) задняя передача не включена	< 20 mA
Потребляемый ток, есть питание системы (ECU + 4 датчика) задняя передача включена, препятствия не обнаружены	< 35 mA
Потребляемый ток, есть питание системы (ECU + 4 датчика) задняя передача включена, препятствия обнаружены	< 70 mA
Протокол обмена данными при диагностике	RS232 однопроводной режим (19200 bps)
Восприимчивость к радиоизлучению	Соответствует нормативу 95/54/EC, 100В/м
Переходный импульс (1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	Соответствует стандарту ISO 7637
Электростатический разряд	Соответствует стандарту ISO 10605
Рабочая Температура	-40°C ÷ +85°C
Температура Хранения	-40°C ÷ +125°C
Защита корпуса	Соответствует IP42
Вес	52 g ± 10%

A. POPIS ČINNOSTI

Vozidlo je vybavené systémom, ktorý uľahčuje manévrovanie pri spätnom chode tým, že rozozná prekážky, ktoré by mohli poškodiť jeho nárazník.

Pri zaradení spätného chodu zvukový signál signalizuje, že PDC je aktívny.

Zistenie prekážky je signalizované prerušovaným pípaním, frekvencia ktorého sa zvyšuje, až sa zmení na nepretržitý tón, keď sa prekážka nachádza veľmi blízko nárazníka.



UPOZORNENIE

Vyššie uvedené vzdialenosti sú len príkladom a môžu sa u jednotlivých vozidiel meniť na základe ich šírky.



INFORMÁCIE

Ohľadne podrobnejších informácií, ktoré sa týkajú zaznamenávania prekážok, sa obráťte na vášho inštalatéra.



UPOZORNENIE

Vzdialenosť od prekážky je určená vždy z najviac vyčnievajúcej strany nárazníka bez ohľadu na nainštalované rezervné koleso alebo ťažné zariadenie.



Zóna charakterizovaná neprerušovanou signalizáciou: Toto je zóna, ktorá sa nachádza najbližšie pri nárazníku.

PDC zaznamenáva prekážky a vydáva nepretržité pípanie pri zastavenom, ako aj pri pohybujucom sa vozidle.



Statická zóna: Táto zóna je stredná.

PDC vydáva prerušované pípanie pri zastavenom ako aj pri pohybujucom sa vozidle.



Zóna bez zaznamenania prekážok: PDC nevydáva žiadne pípanie.



UPOZORNENIE

V prípade poruchy senzorov PDC vydá neprerušovaný tón s dlhými pípaniami a krátkymi pauzami.



UPOZORNENIE

Uistite sa, že ste sa oboznámili so systémom nainštalovaným na vozidle.



UPOZORNENIE

Ak sú senzory príliš blízko k prekážke, mohlo by sa stať, že PDC nevydá žiadne pípnutie.

B. ČINNOST



1. UPOZORNENIE

Majte vždy na pamäti, že aj keď systém predstavuje cennú pomoc pri spätnom chode, vodič je jediný zodpovedný za manévrovanie. Vždy riadte vozidlo opatrne, aby ste zabránili ublíženiu na zdraví osôb a škodám na majetku.

Vysoká rýchlosť pri spätnom chode (> 5 km/h) môže zabrániť detekcii prítomnosti prekážok zo strany PDC.

Pred naštartovaním očistite senzory a skontrolujte ich funkčnosť.



2. Dočasná porucha

V nižšie uvedených podmienkach sa môže stať, že PDC nebude fungovať správne:

- Keď sú senzory znečistené alebo sú pokryté napríklad ľadom alebo snehom.
- Vozidlo sa nachádza v blízkosti rádiových antén.
- Vozidlo sa približuje k zdrojom ultrazvukových vln ako sú klaksóny, motocykle, atď.
- Terén je značne nerovný.
- Vozidlo nemá rovnomerne rozloženú záťaž.
- Dážď je súvislý alebo sú senzory zaliate vodou.
- Vozidlo sa nachádza príliš blízko k prekážke.

K zníženiu prevádzkového rozsahu môže dôjsť v prípade, keď:

- Je vozidlo zaparkované dlhú dobu na slnku (vysoké teploty) alebo v chlade (nízke teploty).
- prekážka veľmi slabo odráža vysielaný signál (penová guma).



3. Žiadna signalizácia

Následkom ich nízkej odrazovej schopnosti senzory nedokážu zaznamenať prekážky:

- veľmi nízke, úzke alebo zahrotené (ploty,

drôty alebo laná).

- S výraznými absorpčnými vlastnosťami (sneh, vata).
 - S veľmi nabrúsenými hranami.
- Je možné, že PDC nebude schopný ochrániť niektoré najnižšie časti nárazníka.

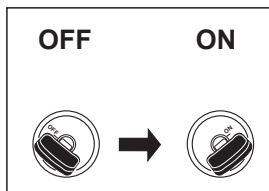
C. FUNKČNÉ POSTUPY

- Naštartujte motor.

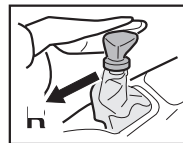


UPOZORNENIE

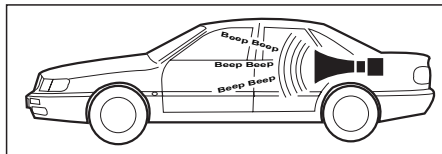
Uistite sa, že je zapnutý motor, aby sa zabránilo vybitiu akumulátora vozidla.




- Aktivujte PDC zaradením spätného chodu.





- Systém jedným pípnutím potvrdí svoju správnu činnosť.
- Teraz je systém pripravený pre zaznamenávanie prekážok.



D. PRI POUŽITÍ PRÍVESU

UPOZORNENIE
 K prekážke sa vždy približujte pomaly (< 5 km/h) a buďte pripravení okamžite zabrzdziť.

UPOZORNENIE
 Keď sa signalizácia PDC zmení z prerušovanej na plynulú, okamžite zastavte vozidlo.

UPOZORNENIE
 Keď sa senzory nachádzajú už príliš blízko k prekážke, nemusia byť schopné zaznamenať túto prekážku.

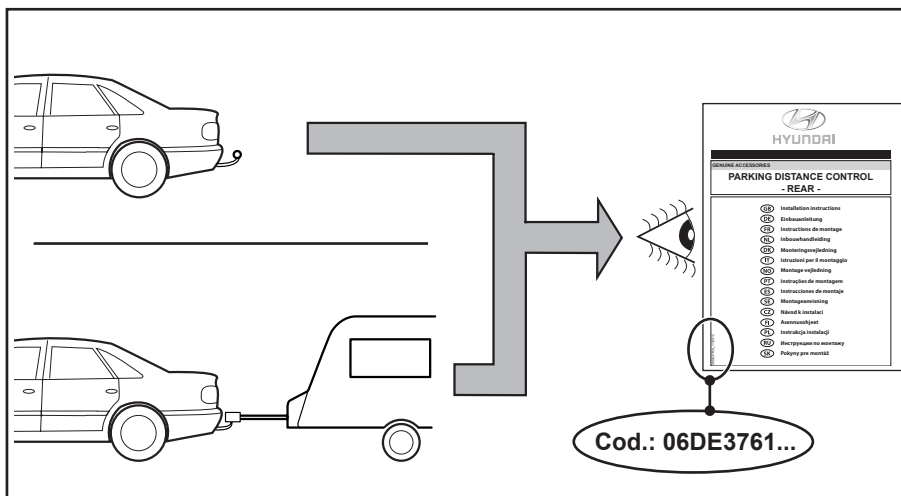
E. OPATRENIA

- Nevystavujte senzor silným nárazom.
- Na čistenie senzorov nepoužívajte sprej ani vysokotlakový čistič.

F. ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Záruka je obmedzená na činnosť systému. Akékoľvek poškodenie, spôsobené kolíziou z dôvodu nesprávnej signalizácie (alebo chýbajúcej signalizácie), nesprávne použitie výstražného signálu alebo chyby riadenia, sú vylúčené zo záruky.

Zo záruky je vylúčená aj nesprávna inštalácia. Podrobnejšie informácie o záručných podmienkach vám môže poskytnúť váš miestny predajca.



G. TECHNICKÉ PARAMETRE

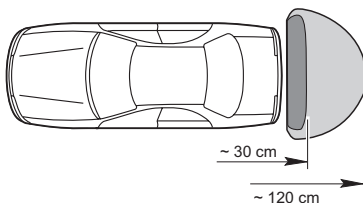
Prevádzkový rozsah napájania	8V ÷ 16V
Prúdový odber pri napájanom systéme (ECU + 4 senzory), bez zaradeného spätného chodu	< 20 mA
Prúdový odber pri napájanom systéme (ECU + 4 senzory), so zaradeným spätným chodom, bez zaznamenania prekážky	< 35 mA
Prúdový odber pri napájanom systéme (ECU + 4 senzory), so zaradeným spätným chodom, pri zaznamenaní prekážky	< 70 mA
Druh diagnostickej komunikácie	RS232 jednodrôtový režim (19200 bps)
Citlivosť vyžarovania	V zhode s 95/54/ES pri 100V/m
Okamžitá hodnota impulzu (1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	V zhode s ISO 7637
Elektrostatický výboj	V zhode s ISO 10605
Rozsah prevádzkovej teploty	-40°C ÷ +85°C
Rozsah skladovacej teploty	-40°C ÷ +125°C
Trieda ochrany plášťa	V zhode s IP42
Hmotnosť	52 g ± 10%

A. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das Fahrzeug ist mit einem System zur Vereinfachung des Einparkens im Rückwärtsgang ausgerüstet, das Hindernisse erkennt, welche die Stoßstange beschädigen könnten.

Bei Einlegen des Rückwärtsgangs zeigt ein Akustik-signal an, dass PDC aktiv ist.

Die Erfassung eines Hindernisses wird durch einen aussetzenden Beeperon angezeigt, dessen Häufigkeit zunimmt bis er in ein festes Tonsignal übergeht wenn das Hindernis sich in unmittelbarer Nähe der Stoßstange befindet.



ACHTUNG

Vorstehend angegebene Entfernungen sind nur ein Beispiel und können von Fahrzeug zu Fahrzeug je nach Länge desselben unterschiedlich sein.



INFORMATIONEN

Für weitere Informationen zu den Erfassungs-bereichen von Hindernissen wenden Sie sich bitte an Ihre Montagewerkstatt.



ACHTUNG

Der Erfassungsbereich der Hindernisse beginnt immer an dem am weitesten hervor-stehenden Teil der Stoßstange ohne Rücksicht darauf, ob ein Ersatzrad oder eine Anhängerzugvorrichtung eingebaut sind.



Bereich der durchgehenden Signalisierung:

Dieser Bereich liegt der Stoßstange am nächsten.

PDC ermittelt die Hindernisse und stößt einen durchgehenden Beeperon aus sowohl wenn das Fahrzeug steht wie auch wenn es sich bewegt.



Statischer Bereich: Dies ist der Zwischenbereich. PDC stößt einen aussetzenden Beeperon aus sowohl wenn das Fahrzeug steht wie auch wenn es sich bewegt.



Bereich ohne Erfassung von Hindernissen:

PDC stößt keinen Beeperon aus.



ACHTUNG

Im Falle von Störung der Sensoren stößt PDC ein durchgehendes Tonsignal mit langen Beeperönen und kurzen Pausen aus.



ACHTUNG

Bitte machen Sie sich mit dem in Ihr Fahrzeug eingebauten System vertraut.



ACHTUNG

Wenn sich die Sensoren zu nahe an dem Hindernis befinden, könnte es sein, dass PDC keinen Beeperon abgibt.

B. FUNKTIONSWEISE



1. ACHTUNG

Denken Sie immer daran, dass das System zwar eine effiziente Hilfe beim Rückwärtsfahren ist, dass jedoch beim Steuern der Fahrer selbst der allein Verantwortlich ist.

Bitte immer vorsichtig fahren, um die Beschädigung des Fahrzeugs und/oder von Personen zu vermeiden.

Eine hohe Geschwindigkeit (> 5 km/h) beim Rückwärtsfahren kann dazu führen, dass die PDC die Hindernisse nicht erkennt.

Reinigen Sie die Sensoren und überprüfen Sie die Funktion vor dem Anlassen.



2. VORÜBERGEHENDE STÖRUNG

Die PDC kann in folgenden Situationen vielleicht nicht ordnungsgemäß funktionieren:

- Bei Verschmutzung oder Verdeckung (z.B. durch Eis/Schnee) der Sensoren.
- In der Nähe von Funkantennen.
- Bei Annäherung an Ultraschallquellen wie Hupen, Motorräder usw.
- Bei sehr unebenem Boden.
- Wenn die Fahrzeugladung nicht gleichmäßig verteilt ist.
- Bei starkem Regen oder wenn die Sensoren mit Wasser bespritzt werden.
- Bei zu großer Nähe des Hindernisses.

Der Funktionsbereich kann sich verringern wenn:

- Das Fahrzeug lange in der Sonne (hohe Temperaturen) oder in der Kälte (niedrige Temperaturen) geparkt wird;
- Das Hindernis eine niedrige Reflexionseigenschaft aufweist (Schaumgummi).



3. KEINE MELDUNG

Aufgrund ihrer geringen Reflexionseigenschaften könnten die Sensoren nicht in der Lage sein, Hindernisse zu erkennen, die:

- sehr niedrig, sehr schmal oder sehr spitz sind (Einzäunungen, Draht oder Seile);
- hohe Absorptionseigenschaften aufweisen (Schnee, Watte);

- sehr spitze Winkel besitzen. PDC könnte nicht in der Lage sein, bestimmte Teile zu schützen, deren Höhe geringer ist als die der Stoßstange.

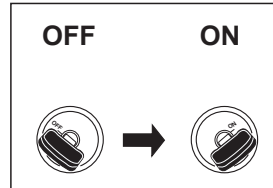
C. BEDIENUNGSVERFAHREN

- Den Motor anlassen.

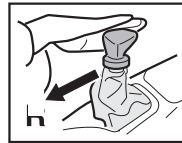


ACHTUNG

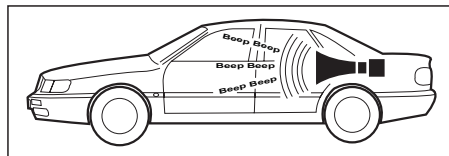
Sich versichern, dass der Motor läuft, um ein Entladen der Fahrzeugbatterie zu vermeiden.



- Zur Aktivierung von PDC den Rückwärtsgang einlegen.



- Das System stößt zur Bestätigung des ordnungsgemäßen Betriebes einen Biepton aus.
- Das System ist nun zur Erfassung von Hindernissen bereit.



D. BEI VERWENDUNG EINES ANHÄNGERS

⚠ ACHTUNG
Nähern Sie sich dem Hindernis immer langsam (< 5 km/h), damit Sie schnell bremsen können.

⚠ ACHTUNG
Wenn die Meldung von PDC von aussetzend auf durchgehend übergeht, das Fahrzeug sofort zum Stehen bringen.

⚠ ACHTUNG
Wenn die Sensoren dem Hindernis schon zu nahe sind, könnten sie NICHT in der Lage sein, das Hindernis zu erfassen.

E. VORSICHTSMASSNAHMEN

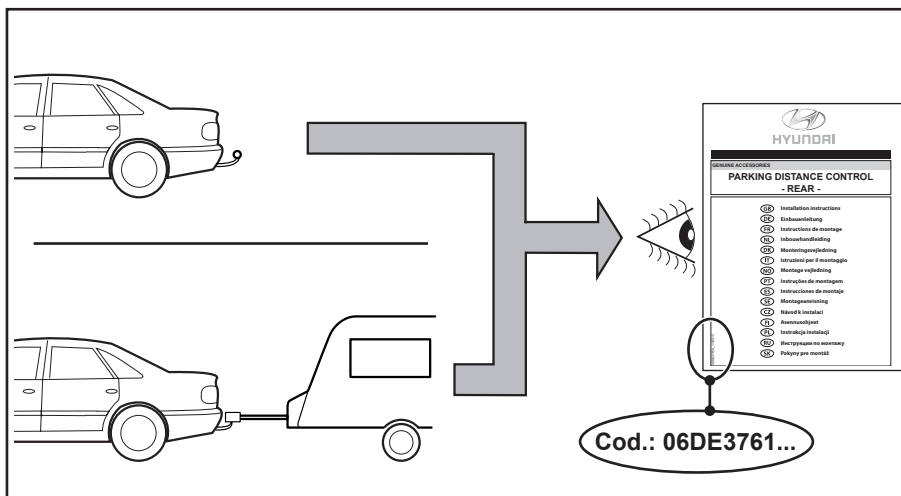
- Vermeiden, dass der Sensor starken Stößen ausgesetzt wird.
- Keine Sprays oder kräftigen Strahlen auf die Sensoren richten.

F. GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Garantie deckt nur die Funktionsfähigkeit des Systems. Eventuelle Schäden durch Kollisionen aufgrund einer falschen (oder fehlenden) Anzeige, falschen Verwendung der Warneinrichtung oder durch Fahrfehler werden durch die Garantie nicht gedeckt.

Auch die unsachgemäße Installation ist von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Setzen Sie sich bitte mit Ihrem örtlichen Händler für weitere Informationen zu den Garantiebedingungen in Verbindung.



G. TECHNISCHE MERKMALE

Betriebsspannungsbereich	8V ÷ 16V
Stromaufnahme durch das System (ECU + 4 Sensoren), kein Rückwärtsgang eingelegt	< 20 mA
Stromaufnahme durch das System (ECU + 4 Sensoren), Rückwärtsgang eingelegt, keine Hinderniserkennung	< 35 mA
Stromaufnahme durch das System (ECU + 4 Sensoren), Rückwärtsgang eingelegt, Hinderniserkennung	< 70 mA
Art der Diagnosekommunikation	Eindraht-RS232-Verfahren (19200 bps)
Störfestigkeit	Gemäß 95/54/EG mit 100V/m
Einschaltstrom (1/2a/2b/3a/3b/4/5/7a)	Gemäß ISO 7637
Elektrostatische Entladung	Gemäß ISO 10605
Betriebstemperaturbereich	-40°C ÷ +85°C
Lagertemperaturbereich	-40°C ÷ +125°C
Gehäuseschutz	Gemäß IP42
Gewicht	52 g ± 10%





HYUNDAI

This product is based on the open-source OSEK/VDX Kernel ERIKA Enterprise. For more information about the ERIKA Enterprise project, please refer to the web site <http://erika.tuxfamily.org>



HYUNDAI

Printed in Italy
Cod. 06DE3765C date 07/2013