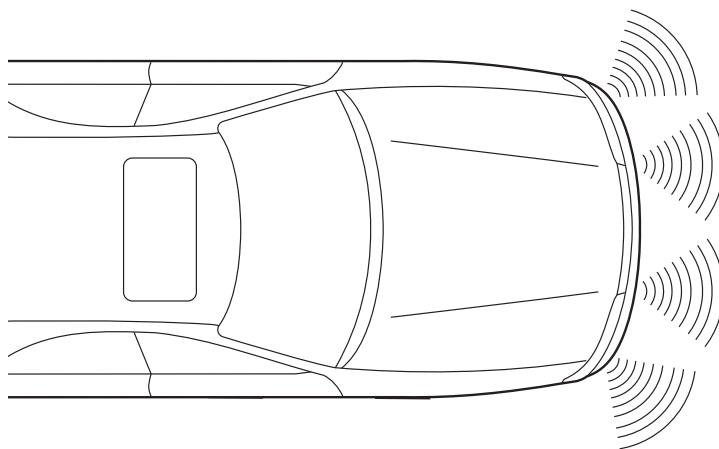




## **Parking Distance Control PDC Front**

---

**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**





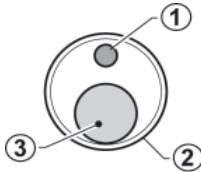
- GB** We recommend the assembly be carried out in a KIA workshop. No guarantee in case of improper assembly.
- SE** Vi rekommenderar att monteringen utförs på en KIA-verkstad. Garantin gäller inte vid en felaktig montering.
- DE** Wir empfehlen den Einbau in einer KIA-Werkstatt. Es besteht keine Garantie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

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



## A. Introduction

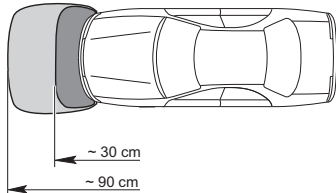
The vehicle is equipped with a system that facilitates parking manoeuvres by detecting obstacles that could damage the front bumper of the vehicle.



PDC will be activated automatically after engine starting and signalled by the switching on of LED (1) in the operating push button (2) located near the dashboard.

The detected obstacle will be indicated by an intermittent acoustic signal, that increases in frequency until it becomes a continuous signal as the vehicle moves closer to the obstacle.

If the PDC does not detect any obstacle, it switches OFF automatically 40 s later.



### 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.



**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



### Attention

Always remember that, even though the system effectually helps during parking manoeuvres, the driver is the only one responsible during the entire operation. Always drive safely to avoid damaging vehicles and/or injuring people.

Parking 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.



### C. 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)



### D. 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.

## E. LED (1) alert

If the LED (1) starts blinking continuously when you turn the ignition ON, the PDC is alerting you about possible disconnection or failure of the sound warning buzzer.

Contact your installer.

## F. Operating instructions

- Switch on the engine.
- LED (1) will turn on, to signal correct PDC functionality.
- Now PDC is ready to detect front obstacles.
- If the PDC doesn't detect any obstacle after switching ON, it switches OFF automatically 40 s later and the LED (1) goes out.
- To switch off PDC, press the push button (3) then LED (1) will switch off.
- To switch on PDC, turn the ignition key from "OFF" to "ON" or press the push button (3). LED (1) will switch on.



### Attention

Every time that the ignition key is turned ON, PDC will switch ON automatically.

To avoid any fault detection that can happen above 5 km/h, press the push button (3) for switching PDC OFF.

## G. PRECAUTIONS

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

## H. 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.

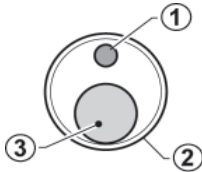
Please contact your local distributor for further information on the warranty conditions.

## I. 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. Vorwort

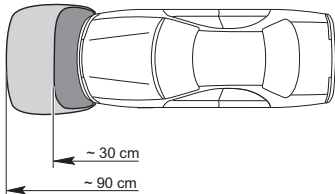
Das Fahrzeug verfügt über ein System zur Erleichterung des Einparkens durch Erfassung eventueller Hindernisse, welche die vordere Stoßstange beschädigen können.



Die PDC wird bei Anlassen des Motors automatisch aktiviert und durch Aufleuchten der LED angezeigt (1) im Leuchtschalter (2) befindet sich neben dem Armaturenbrett.

Das erfasste Hindernis wird durch ein aussetzendes Akustiksignal angezeigt, dessen Häufigkeit mit Annäherung des Fahrzeugs an das Hindernis so lange zunimmt bis es durchgehend wird.

Wenn die PDC keine Hindernisse erfasst, schaltet sie sich 40 S später automatisch aus.



### 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 Erfassungsbereichen von Hindernissen wenden Sie sich bitte an Ihre Montagewerkstatt.



### Bereich der durchgehenden

#### Signalisierung:

Dieser Bereich liegt der Stoßstange am nächsten.

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



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



### Bereich ohne Erfassung von Hindernissen:

PDC stößt keinen Biepton aus.



### ACHTUNG

Im Falle von Störung der Sensoren stößt PDC ein durchgehendes Tonsignal mit langen Bieptönen 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 Biepton abgibt.





## B. FUNKTIONSWEISE



### ACHTUNG

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

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

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

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



### C. 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);



### D. 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.

## E. Warnsignal durch die LED (1)

Wenn die LED (1) ständig blinkt, nachdem Sie die Zündung eingeschaltet haben, macht die PDC Sie darauf aufmerksam, dass der Buzzer unterbrochen oder beschädigt sein könnte. Wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur.

## F. Betriebsanleitungen

- Den Motor anlassen.
- Die LED (1) leuchtet auf und zeigt den ordnungsgemäßen Betrieb der PDC an.
- Jetzt ist die PDC zur Erfassung der Hindernisse vor dem Fahrzeug bereit.
- Wenn die PDC keine Hindernisse nach dem Einschalten erfasst, schaltet sie sich 40 S später automatisch aus und die LED (1) erlischt.
- Zum Ausschalten der PDC den Schalter (3), drücken; danach geht die LED (1) aus.
- Zum Einschalten der PDC den Zündschalter von "OFF" nach "ON" umschalten und/oder den Schalter (3) betätigen. Die LED (1) leuchtet auf.



### Achtung

Bei jedem EINSchalten der Zündung wird die PDC automatisch EINGeschaltet.

Um jede falsche Abstandserkennung, die bei über 5 km/h möglich ist, zu vermeiden, drücken Sie zum AUSSchalten der PDC die Taste (3).

## G. VORSICHTSMASSNAHMEN

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

## H. 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.

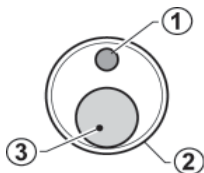
Setzen Sie sich bitte mit Ihrem örtlichen Händler für weitere Informationen zu den Garantiebedingungen in Verbindung.

## I. 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%

## A. Introduction

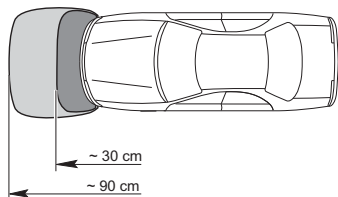
Le véhicule est équipé d'un système facilitant les manœuvres de stationnement en détectant tout obstacle éventuel pouvant endommager le pare-choc avant.



Le PDC s'active automatiquement à l'allumage du moteur et il est signalé par l'allumage de la DEL (1) dans l'interrupteur lumineux (2) situé à côté de la planche de bord.

L'obstacle détecté est indiqué par un signal acoustique intermittent qui augmente de fréquence quand le véhicule se rapproche de l'obstacle même jusqu'à devenir continu.

Si le PDC ne détecte aucun obstacle, il se met hors service automatiquement au bout de 40 s.



### 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.



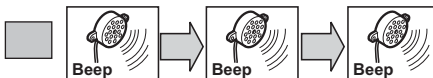
### INFORMATIONS

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

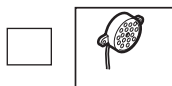


**Zone de signalement continu:** Cette zone est celle qui se trouve la plus proche des pare-chocs.

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

### ATTENTION

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

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 manœuvres de marche arrière peut empêcher le PDC de détecter les obstacles. Nettoyer les capteurs et en contrôler le fonctionnement avant le démarrage.

### C. 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 soleil (températures élevées) ou dans le froid (basses températures);
- L'obstacle possède peu de facteurs réfléchissants (mousse);

### D. 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.

## E. Alerte DEL (1)

Si la DEL (1) commence à clignoter de façon continue lorsqu'on met le contact, le PDC signale que l'avertisseur sonore pourrait être déconnecté ou endommagé.

Veuillez contacter votre installateur.

## F. PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT

- Mettre en marche le moteur.
- La DEL (1) s'allume, en signalant le fonctionnement correct du PDC.
- Maintenant le PDC est prêt à détecter les obstacles avant.
- Si le PDC ne détecte aucun obstacle après l'allumage, il se met hors service automatiquement au cout de 40 s et la DEL (1) s'éteint.
- Pour éteindre le PDC, presser l'interrupteur (3), après quoi, la DEL (1) s'éteint.
- Pour allumer le PDC mettre l'interrupteur d'allumage de "OFF" à "ON" et/ou presser l'interrupteur (3). La DEL (1) s'allume.

### Attention

Chaque fois que la clé de contact est sur ON, le PDC démarre automatiquement. Pour éviter la détection d'erreurs pouvant se produire en dessus de 5 km/h, appuyer sur le bouton (3) pour éteindre le PDC.

## G. PRÉCAUTIONS

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

## H. 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.

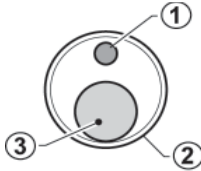
Veuillez entrer en contact avec votre distributeur local pour de plus amples informations sur les conditions de garantie.

## I. 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. Inleiding

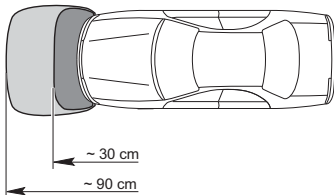
Het voertuig is uitgerust met een systeem dat de parkeer manoeuvres vergemakkelijkt door eventuele obstakels te detecteren die de voorbumper kunnen beschadigen.



De PDC wordt automatisch geactiveerd op het moment van inschakeling van de motor en dit wordt signaleerd door de inschakeling van LED (1) in lichtschakelaar (2) die zich naast het dashboard bevindt.

Het gedetecteerde obstakel wordt gemeld door een intermitterend geluidssignaal waarvan de frequentie toeneemt naarmate het voertuig dit obstakel nadert, om tenslotte continu te worden.

Wanneer het Parkeersysteem geen obstakels detecteert, schakelt het systeem na 40 seconden uit.



### 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



**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



### LET OP

Ofschoon het systeem een waardevolle hulp bij het achteruitrijden biedt, 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.



### C. 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.



### D. 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.

## E. LED (1) waarschuwing

Wanneer de LED (1) constant begint te knipperen wanneer het contact ingeschakeld wordt dan waarschuwt het Parkeersysteem u over een mogelijke storing of defect in waarschuwingsspeaker.

Neem contact op met uw inbouwstation.

## F. WERKINGSPROCEDURE

- Schakel de motor in.
- LED (1) gaat branden en signaleert daarmee de correcte werking van de PDC.
- Nu is de PDC gereed om obstakels aan de voorkant van het voertuig te detecteren.
- Wanneer het Parkeersysteem geen obstakels detecteert nadat het systeem geactiveerd is dan schakelt het systeem en de LED (1) automatisch na 40 seconden uit.
- Om de PDC uit te schakelen, op schakelaar (3), drukken, waarna LED (1) uit gaat.
- Om de PDC in te schakelen, moet de schakelaar voor de inschakeling van "OFF" op "ON" worden gezet en/of drukt men op schakelaar (3).



### Let op

Telkens wanneer de contactsleutel op ON gedraaid wordt, zal de PDC automatisch ook op ON gezet worden.

Om de detectie van fouten te voorkomen wanneer sneller dan 5 km/h gereden wordt, drukt u op knop (3) om de PDC uit te schakelen.

## G. VOORZORGMAATREGELEN

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

## H. 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.

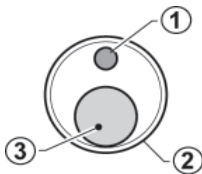
## I. TECHNISCHE KENMERKEN

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 werkteemperatuur	-40°C ÷ +85°C
Bereik opslagtemperatuur	-40°C ÷ +125°C
Bescherming van de behuizing	In overeenstemming met IP42
Gewicht	52 g ± 10%



## A. Indledning

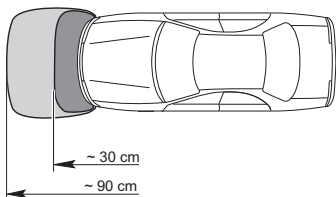
Køretøjet er udstyret med et system der lettere gør parkeringsmanøvrerne ved at registrere eventuelle forhindringer der kunne beskadige den forreste kofanger.



PDC'en aktiveres automatisk ved tænding af motoren og det signaleres ved tænding af LED'et (1) i den lysende afbryder (2) der findes ved siden af instrumentbrættet.

Den registrerede forhindring vises ved et intermitterende akustisk signal hvis frekvens forøges desto nærmere køretøjet kommer til selve forhindringen, indtil den bliver kontinuertlig.

Hvis PDC ikke detekterer forhindringer, vil den automatisk slå FRA efter 40 sekunder.



### ADVARSEL

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



### INFORMATIONER

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



### Område med kontinuertlig signalering:

Dette er området tættest på kofangeren.

PDC aflæser forhindringerne og udsender en kontinuertlig 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 kontinuertlig 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



### ADVARSEL

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

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

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

Rens sensorerne og tjek at de fungerer før start.



### C. 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;



### D. 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, tråde 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.

## E. LED (1) advarsel

Hvis LED (1) begynder at blinke konstant, når du slår tændingen TIL, er det PDC, der advarer dig om mulig manglende forbindelse eller fejl i alarmsummeren.

Kontakt din installatør.

## F. FREMGANGSMÅDE

- Tænd motoren.
- LED (1) tændes, og signalerer en korrekt funktion af PDC' en.
- Nu er PDC' en klar til at registrere forhindringerne foran.
- Hvis PDC ikke detekterer forhindringer efter at være slået TIL, slår den automatisk FRA efter 40 sekunder, og LED (1) slukkes.
- For at slukke PDC' en, skal man trykke afbryderen (3), hvorefter, LED (1) slukkes.
- For at tænde PDC' en, skal man omstille afbryderen til tænding fra "OFF" til "ON" og/eller trykke afbryder (3).  
LED (1) tændes.



### Advarsel

Hver gang startnøglen sættes på ON, tændes PDC automatisk.

For at undgå fejl-aflæsning, som kan forekomme ved mere end 5km/t, trykkes på tasten (3) for at sætte PDC på OFF.

## G. FORHOLDSREGLER

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

## H. 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.

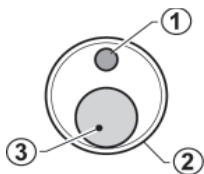
Kontakt venligst din lokale forhandler for at få yderligere informationer om garantibetingelserne.

## I. 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. INTRODUZIONE

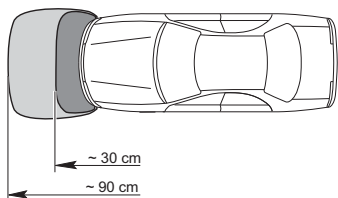
Il veicolo è dotato di un sistema che agevola le manovre di parcheggio rilevando eventuali ostacoli che possono danneggiare il paraurti anteriore.



Il PDC si attiva automaticamente all'accensione del motore, segnalato dall'accensione del LED (1) nell'interruttore di azionamento (2) situato accanto al cruscotto.

L'ostacolo rilevato viene indicato da un segnale acustico intermittente che aumenta di frequenza con l'avvicinarsi del veicolo all'ostacolo stesso fino a diventare continuo.

Se il PDC non rileva alcun ostacolo, si disattiva automaticamente dopo 40 s.



### ATTENZIONE

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

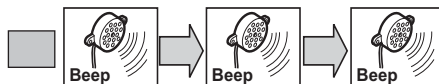


### INFORMAZIONI

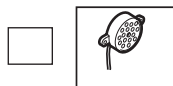
Per ulteriori informazioni riguardo le zone di rilevamento contattare il tuo installatore.



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



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



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



### ATTENZIONE

In caso di malfunzionamento dei sensori, il PDC emetterà un tono continuo con lunghi beeps e con brevi pause.



### ATTENZIONE

Assicurati di familiarizzare col sistema che è stato installato sul veicolo.



### ATTENZIONE

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



## B. FUNZIONAMENTO



### Attenzione

Ricordarsi sempre che anche se il sistema è un valido aiuto durante le manovre di parcheggio, il conducente è 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 parcheggio può impedire al PDC di riconoscere gli ostacoli.

Pulire i sensori e provarne il funzionamento prima dell'uso



### C. Temporaneo malfunzionamento

PDC può non funzionare correttamente quando:

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

Il range di funzionamento può diminuire quando:

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



### D. Nessuna segnalazione

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

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

- Con alte proprietà di assorbimento (neve, ovatta);
  - Con angoli molto affilati.
- PDC può non essere in grado di proteggere alcune parti più basse del paraurti.

## E. Segnalazione tramite il LED (1)

Se all'accensione del quadro, il LED (1) lampeggia continuamente, il PDC informa che il buzzer di segnalazione acustica può essere scollegato o danneggiato.

Contattare il vostro installatore.

## F. PROCEDURA DI FUNZIONAMENTO

- Accendere il motore.
- Il LED (1) si accende, segnalando il corretto funzionamento del PDC.
- Ora il PDC è pronto a rilevare gli ostacoli anteriori.
- Se il PDC dopo l'accensione, non rileva nessun ostacolo, si spegne automaticamente dopo 40 s e il LED (1) si spegne.
- Per spegnere il PDC, premere l'interruttore (3), dopodiché, il LED (1) si spegne.
- Per accendere il PDC, mettere l'interruttore di accensione da "OFF" a "ON" e/o premere l'interruttore (3).  
Il LED (1) si accende.



### Attenzione

Tutte le volte che si ruota la chiave di avviamento su ON il PDC si inserisce automaticamente.

Per evitare che ci siano delle false segnalazioni con velocità superiore a 5 km/h, disinserire il PDC premendo il pulsante (3).

## G. PRECAUZIONI

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

## H. 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.

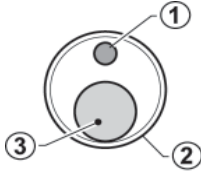
Contattate il vostro distributore per maggiori informazioni sui termini di garanzia.

## I. 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. Innledning

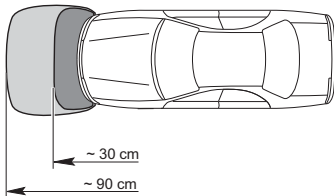
Kjøretøyet er utstyrt med et system som forenkler parkeringsmanøveren ved å registrere eventuelle hindringer som kan skade støtfangeren foran.



PDC aktiverer seg automatisk når motoren starter og signaliseres gjennom tenning av LEDen (1) i lysbryteren (2), som er plassert ved siden av dashbordet.

Den registrerte hindringen signaliseres gjennom et intermitterende akustisk signal, som øker frekvensen mens kjøretøyet nærmer seg hindringen, helt til det går over til et kontinuerlig signal.

Hvis PDC-enheten ikke påviser hindringer, slås den AV automatisk etter 40 sek.



### 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.



### Sonen for kontinuerlig signalisering:

Sonen som er nærmest støtfangerne.

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



### Statisk sone: Dette er en mellomsoner.

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



### Sone der hindringer ikke oppdages:

PDC sender ikke ut noen lydssignal.



### VÆR OPPMERKSOM PÅ

Dersom følerne ikke fungerer korrekt, vil PDC sende ut et kontinuerlig lydssignal 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 lydssignal.



## B. DRIFT



### VÆR OPPMERKSOM PÅ

Selv om systemet er en god hjelp under parkeringsmanøvre, husk at det er føreren som er eneste ansvarlig under manøveren.

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

Parkeringsmanøvre ved høy hastighet (> 5 km/t), kan forhindre at PDC oppdager hindringer.

Rengjør følerne og kontroller at de virker før du starter.



### C. 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, motorsykler 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);



### D. 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.

## E. LED-lys (1) varsel

Hvis LED-lyset (1) begynner å blinke kontinuerlig når tenningen skrur PÅ, varsler PDC-enheten om mulig frakobling eller feil på summeren for akustisk varslings.

## F. DRIFTSPROSEDYRE

- Slå på motoren.
- LED (1) slår seg på, og signaliserer at PDC fungerer slik det skal.
- Nå er PDC klar til å registrere hindringene foran.
- Hvis PDC-enheten ikke påviser noen hindringer etter å ha slått den PÅ, slås den AV automatisk 40 sek. senere og LED-lyset (1) slås av.
- For å slå av PDC, trykk bryteren (3), deretter slår LED (1) seg av.
- For å slå på PDC, drei tenningsbryteren fra "OFF" til "ON" og/eller trykk bryteren (3). LED (1) slår seg på.



### Advarsel

Hver gang tenningsnøkkelen er på ON, vil PDC slå seg på automatisk.

For å unngå feilfinning som kan skje over 5 km/t, trykk på bryteren (3) for å slå av PDC.

## G. FORHOLDSREGLER

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



## H. 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.

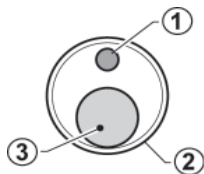
Vennligst kontakt din lokale forhandler for ytterligere informasjon om garantibetingelsene.

## I. 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. Introdução

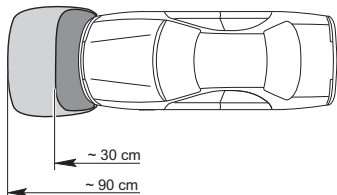
O veículo é dotado de um sistema que facilita as manobras de estacionamento detectando eventuais obstáculos que possam danificar o pára-choques anterior.



O PDC activa-se automaticamente quando o motor é ligado e é assinalado pelo acendimento do LED (1) no interruptor luminoso (2) situado junto do quadro de controlo.

O obstáculo detectado é indicado por um sinal acústico intermitente cuja frequência aumenta à medida que o veículo se aproxima do obstáculo, tornando-se contínuo.

Se o PDC não detectar nenhum obstáculo, ele vai se desligar automaticamente depois de 40 segundos.



### 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<sup>(\*)</sup> de confiança.



**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



### ATENÇÃO

É importante lembrar que, embora o sistema ajude realmente durante as manobras de estacionamento, o condutor é o único responsável por toda a operação. 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.



### C. 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);



### D. 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.

## E. Sinalização por LED (1)

Se você ligar a ignição, o LED (1) pisca continuamente, o PDC informa que o sinal sonoro pode ser desconectado ou danificado. Contate o seu instalador.

## F. MÉTODO DE FUNCIONAMENTO

- Ligue o motor.
- O LED (1) acende-se, assinalando o correcto funcionamento do PDC.
- Agora o PDC está pronto para detectar os obstáculos situados na parte anterior do veículo.
- Depois de ser ligado, se o PDC não detectar nenhum obstáculo, ele vai se desligar automaticamente após 40 segundos e o LED (1) se apaga.
- Para desligar o PDC, carregue no interruptor (3) após o que o LED (1) se apaga.
- Para ligar o PDC, passe o interruptor de acendimento de "OFF" a "ON" e/ou carregue no interruptor (3).  
O LED (1) acende-se.



### Atenção!

Quando a chave de ignição for girada para a posição "ON", o PDC ativa-se automaticamente.

Para evitar falhas de detecção que podem ocorrer com velocidades superiores a 5 km/h, pressione o botão (3) para desligar o PDC.

## G. PRECAUÇÕES

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

## H. 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.

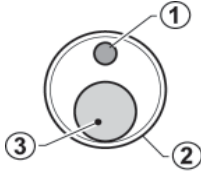
Contacte o revendedor local para obter ulteriores informações sobre as condições de garantia.

## I. 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. Introducción

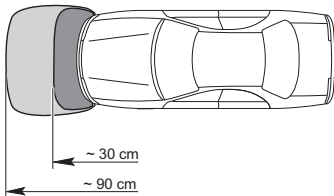
El vehículo está dotado de un sistema que facilita las maniobras de aparcamiento, detestando eventuales obstáculos que pueden dañar el parachoques anterior.



El PDC se activa automáticamente al encender el motor y es señalado con el encendido del LED (1) en el interruptor luminoso (2) situado junto al salpicadero.

El obstáculo detectado es indicado por una señal acústica intermitente que aumenta su frecuencia a medida que el vehículo se acerca al obstáculo hasta hacerse continua.

Si el PDC no detecta ningún obstáculo, se desactiva de manera automática en 40 s.



### ATENCIÓN

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

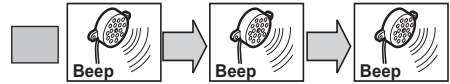


### INFORMACIONES

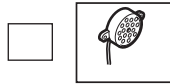
Por ulteriores informaciones en relación con las zonas de detección de los obstáculos diríjase a su instalador.



**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



### ATENCIÓN

Acordarse siempre de que si bien el sistema constituye una válida ayuda durante las maniobras para aparcar, el conductor es el único responsable durante toda la operación. 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.



### C. 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);



### D. 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.

## E. Alerta mediante LED (1)

Si al encender el cuadro, el LED (1) parpadea continuamente, el PDC le está informando de que el zumbador de alerta acústica puede estar desconectado o dañado.

Póngase en contacto con su instalador.

## F. PROCEDIMIENTO DE FUNCIONAMIENTO

- Encender el motor.
- El LED (1) se enciende, señalando el correcto funcionamiento del PDC.
- Ahora el PDC está pronto para detectar los obstáculos anteriores.
- Si, tras el encendido, el PDC no detecta ningún obstáculo, se apaga automáticamente en 40 s y el LED (1) se apaga.
- Apretar el interruptor (3), después de lo cual el LED (1) se apaga.
- Para encender el PDC, poner el interruptor de encendido de "OFF" a "ON" y/o apretar el interruptor (3).  
El LED (1) se enciende.



### Atención

Cada vez que la llave de encendido se pone en posición ON, PDC se activará automáticamente.

Para evitar falsas detecciones, que pueden producirse a más de 5 km/h, apretar el botón "ON" (3) para poner en OFF.

## G. PRECAUCIONES

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

## H. 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.

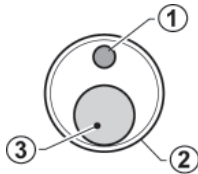
Diríjase a su distribuidor local por mayores informaciones acerca de las condiciones de garantía.

## I. 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. Inledning

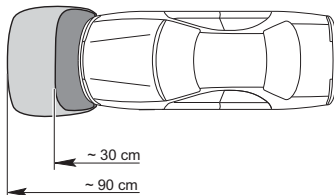
Fordonet är försett med ett system som förenklar parkeringsmanövrer genom att varna om eventuella hinder som kan skada den främre stötfångaren.



PDC aktiveras automatiskt när motorn startas och lysdioden tänds (1) på den lampförsedda brytaren (2) intill instrumentpanelen.

Ett hinder indikeras med upprepade ljudsignaler, vars frekvens ökar ju närmre fordonet befinner sig hindret tills en utdragen ljudsignal hörs.

Om PDC inte upptäcker hinder, stängs den av automatiskt efter 40 sek.



### 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

**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-sensornas 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



### 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 parkeringsmanövrer med hög hastighet (över 5 km/h) kan det hända att PDC inte upptäcker hinder.

Rengör sensorerna och kontrollera funktionen före start.



### C. 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 stänks 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);



### D. 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 tvära vinklar.

PDC skyddar inte vissa låga partier på stötfångaren.

## E. Varningssignal via lysdioden

Om lysdioden (1) börjar blinka kontinuerligt när tändningen slås på, varnar PDC dig för att summern eventuellt har kopplats från eller är defekt.

Kontakta din verkstad.

## F. FUNKTIONSPROCEDUR

- Starta motorn.
- Lysdioden (1) tänds för att bekräfta att PDC fungerar korrekt.
- PDC är redo att känna av främre hinder.
- Om PDC inte upptäcker hinder efter aktivering, stängs den av automatiskt efter 40 sek och lysdioden (1) släcks.
- För att stänga av PDC, tryck på brytaren (3) och lysdioden (1) släcks.
- För att aktivera PDC, vrid tändningslåset från "OFF" till "ON" och/eller tryck på brytaren (3). Lysdioden (1) tänds.



### Observera!

Varje gång som startnyckeln vrids till ON, slås PDC på automatiskt.

För att undvika feldetektering som kan förekomma över 5 km/t, tryck in knappen (3) för att slå från PDC.

## G. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

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

## H. 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.

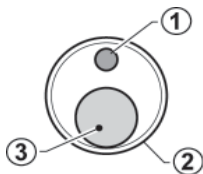
Kontakta din lokala återförsäljare för mer information om garantivillkoren.

## I. 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. Úvod

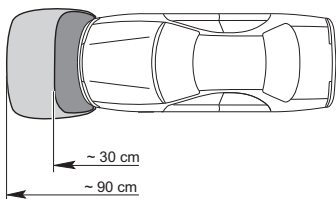
Vozidlo je vybaveno systémem, který usnadňuje parkovací manévry tak, že zjišťuje přítomnost případných překážek, které by mohly poškodit přední nárazník.



K aktivaci PDC dochází automaticky při zapnutí motoru a je signalizováno rozsvícením LED (1) v podsvíceném přepínači (2) umístěné vedle přístrojové desky.

Zjištění překážky je signalizováno přerušovaným akustickým signálem, jehož frekvence se zvyšuje úměrně tomu, jak se vozidlo přibližuje k samotné překážce, dokud signál nebude stálý.

Pokud PDC nedetekuje žádnou překážku, vypne se automaticky za 40 sek.



### 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



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

PDC zaznamenává překážky a vydává nepřetržité pípnání při zastaveném i při pohybujícím se vozidle.



**Statická zóna:** Tato zóna je střední.

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



**Zóna bez zaznamenání překážek:** PDC nevydává žádné pípnání



### UPOZORNĚNÍ

V případě poruchy senzorů vydá PDC nepřerušovaný tón s dlouhými pípnáními 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



### UPOZORNĚNÍ

Pokaždé pamatujte, že i když systém představuje cennou pomoc při parkovacích manévrech, za průběh celé operace je odpovědný výhradně řidič.

Vždy řiďte vozidlo opatrně, abyste zabránili ublížení na zdraví osob a škodám na majetku.

Vysoká rychlost během operací parkování (> 5 km/h) může zabránit detekci přítomnosti překážek ze strany PDC.

Před nastartováním očistěte senzory a zkontrolujte jejich funkčnost.



### C. 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);



### D. 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.

## E. LED (1) poplach

Pokud LED (1) začne při zapnutém zapalování nepřerušovaně svítit, PDC informuje o možném odpojení nebo chybě akustického signálu.

Kontaktujte vaše montážní centrum.

## F. FUNKČNÍ POSTUPY

- Nastartujte motor.
- LED (1) se rozsvítí, což signalizuje správnou činnost PDC.
- Nyní je PDC připraven pro zjišťování překážek před vozidlem.
- Pokud PDC nedetekuje žádnou překážku po zapnutí zapalování, za 40 sekund se automaticky vypne a LED (1) zhasne.
- Vypnutí PDC se provádí stisknutím přepínače (3); poté dojde ke zhasnutí LED (1).
- Zapnutí PDC se provádí přepnutím vypínače zapalování z "OFF" na "ON" a/nebo stisknutím přepínače (3).  
Dojde k rozsvícení LED (1).



### Upozornění

Při každém ZAPNUTÍ klíče zapalování dojde automaticky k ZAPNUTÍ PDC.

Aby se zabránilo chybné detekci, ke které může dojít při rychlosti nad 5 km/h, stiskněte tlačítko (3) za účelem VYPNUTÍ PDC.

## G. OPATŘENÍ

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

## H. 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.

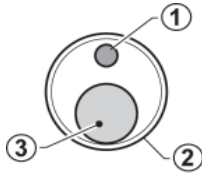
Podrobnější informace o záručních podmínkách vám může poskytnout váš místní prodejce.

## I. TECHNICKÉ PARAMETRY

Provozní rozsah napájení	8V ÷ 16V
Proudový odběr při napájeném systému (ECU + 4 senzory), bez zařazeného zpětného chodu	< 20 mA
Proudový odběr při napájeném systému (ECU + 4 senzory), se zařazeným zpětným chodem, bez zaznamenání překážky	< 35 mA
Proudový odběr při napájeném systému (ECU + 4 senzory), se zařazeným zpětným chodem, při zaznamenání překážky	< 70 mA
Druh diagnostické komunikace	RS232 jednorátový 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. Aluksi

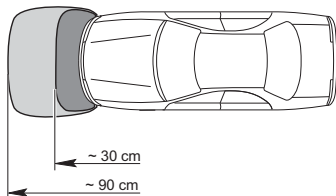
Ajoneuvossa on järjestelmä, joka helpottaa pysäköintiä ilmoittamalla mahdollisista esteistä, jotka voivat vahingoittaa etupuskuria.



PDC aktivoituu automaattisesti moottorin käynnistyksen yhteydessä ja siitä ilmoittaa vastaava LED-merkkivalo (1) syttyvässä kytkimessä (2) kojepaneelin vieressä.

Havaitusta esteestä ilmoittaa jaksottainen äänimerkki, jonka tiheys pienenee ajoneuvon lähestyessä estettä, kunnes se kuuluu jatkuvasti.

Jos PDC ei havaitse estettä, järjestelmä deaktivoituu 40 sekunnin kuluttua.



### HUOM.

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



### OHJEET

Pyydä asentaja<sup>(\*)</sup> lisätietoja esteiden havaitsemisalueista.



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



**Staatinnen alue:** Tämä on keskialue PDC piippaa katkonaisesti ajoneuvon ollessa paikallaan sekä sen liikkeessa.



**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 ajoneuvoon asennettuun järjestelmään.



### HUOM.

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



## B. TOIMINTO

### 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.

### C. 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 (vaatomuovi).

### D. 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.

## E. Merkinanto LED-merkkivalolla (1)

Jos LED-merkkivalo (1) alkaa sytytysvirran päällekytkemisen jälkeen jatkuvasti vilkkua varoittaa PDC mahdollisesta merkkiääntä antavan summerin poiskeytyemisestä tai toimintahäiriöstä.

Ota yhteyttä asentajan.

## F. TOIMINTO

- Käynnistä moottori.
  - LED-merkkivalo (1) syttyy ja ilmoittaa PDC-järjestelmän virheettömästä toiminnasta
  - PDC-järjestelmä on tällöin valmis ilmoittamaan etupuskurin mahdollisista esteistä.
  - Jos PDC ei havaitse aktivoitumisen jälkeen estettä, järjestelmä deaktivoitu 40 sekunnin kuttua.
  - Deaktivoi PDC-järjestelmä painamalla kytkintä (3), tämän jälkeen LED-merkkivalo (1) sammuu.
  - Aktivoi PDC-järjestelmä asettamalla virta-avain asennosta "OFF" asentoon "ON" ja/ tai paina kytkintä (3).
- LED-merkkivalo (1) syttyy.

### Huom.

Kun virta-avain on käännetty ON-asentoon, PDC kytkeytyy automaattisesti päälle (ON). Välttääksesi yli 5km/h peruutuksessa mahdollisesti esiintyviä vianilmaisuja, paina painiketta (3) kytkeäksesi PDC:n pois päältä (OFF).

## G. VAROTOIMET

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

## H. 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.

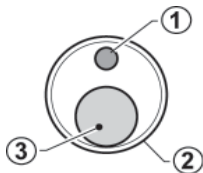
## I. TEKNISET OMINAISUUDET

Käyttöjännite	8V + 16V
Virrankulutus, tehostinjärjestelmä (ECU + 4 anturia) peruutusvaihte ei päällä	< 20 mA
Virrankulutus, tehostinjärjestelmä (ECU + 4 anturia) peruutusvaihte päällä, ei esteen havaintoa	< 35 mA
Virrankulutus, tehostinjärjestelmä (ECU + 4 anturia) peruutusvaihte 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%



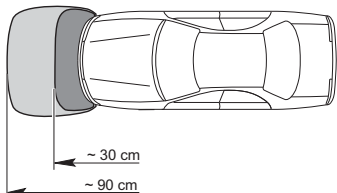
## A. Wprowadzenie

Pojazd jest wyposażony w system ułatwiający parkowanie dzięki czujnikowi wykrywającemu ewentualne przeszkody mogące uszkodzić przedni zderzak.



PDC włącza się automatycznie przy uruchomieniu silnika i jest sygnalizowany przez włączenie się LED (1) w przycisku oświetlonym (2) umieszczonym przy tablicy rozdzielczej. Wykryta przeszkoda sygnalizowana jest przez przerywany sygnał dźwiękowy, którego częstotliwość zwiększa się, aż po sygnał ciągły, wraz ze zbliżaniem się do wspomnianej przeszkody.

Jeżeli system PDC nie wykryje żadnej przeszkody, to wyłącza się automatycznie 40 sekund później.



### 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

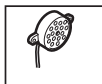


**Obszar sygnalizacji ciągłej:** Jest to obszar znajdujący się najbliższej zderzaka.

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



### UWAGA

Należy zawsze pamiętać o tym, że choć system jest doskonałą pomocą podczas parkowania, 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 parkowania (> 5 km/h) może spowodować, że system PDC nie wykryje obecności przeszkód.

Oczyścić czujniki i sprawdzić ich działanie przed uruchomieniem.



### C. 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);



### D. 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.

## E. LED (1) alert

Jeżeli dioda LED (1) po włączeniu stacyjki zaczyna świecić ciągłym światłem, system PDC powiadamia Użytkownika o możliwym odłączeniu lub usterce buzera.

Skontaktuj się z Instalatorem.

## F. PROCEDURA DZIAŁANIA

- Włączyć silnik.
- LED (1) zaświeci się, sygnalizując właściwe działanie PDC.
- PDC jest gotowy do wykrywania przeszkód znajdujących się przed pojazdem.
- Jeżeli po włączeniu system PDC nie wykryje żadnej przeszkody, to wyłączy się automatycznie 40 sekund później a dioda LED (1) zgaśnie.
- Aby wyłączyć PDC, wcisnąć przycisk (3), po chwili LED (1) zgaśnie.
- Aby włączyć PDC, przełączyć przycisk z pozycji "OFF" na "ON" i/lub wcisnąć przycisk (3).  
LED (1) zaświeci się.



### Uwaga

Po włożeniu kluczyka do stacyjki i uruchomieniu silnika pojazdu PDC będzie się automatycznie włączać.

Aby uniknąć wykrywania błędów, co może mieć miejsce przy prędkości powyżej 5 km/h, naciśnięcie przycisk (3), aby wyłączyć PDC.

## G. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

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

## H. 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.

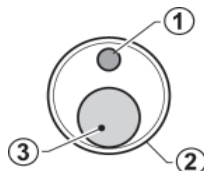
## I. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

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. Введение

Данный автомобиль оборудован системой помощи парковки, определяющей препятствия, которые могут повредить передний бампер автомобиля.

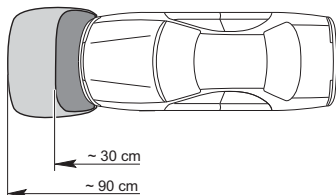
Парковочное Устройство включится



автоматически после пуска двигателя, об этом сигнализирует загорание светодиода (1) на кнопке включения (2), расположенной рядом с приборным щитком.

При обнаружении препятствия включается прерывистый звуковой сигнал, частота которого растёт по мере приближения препятствия и, в конце концов, сигнал становится непрерывным.

Если система контроля дистанций при парковке (PDC) не обнаруживает на пути никаких препятствий, то автоматически отключается через 40 сек.



### 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

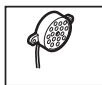


**Зона непрерывной сигнализации:** Это самая близкая к бамперу зона.

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



### ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Всегда помните о том, что несмотря на то, что система действительно помогает выполнять манёвры парковки, всё равно ответственность за все действия лежит на водителе.

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

При парковке на повышенной скорости (> 5 км/ч) Парковочное Устройство может не обнаружить препятствия.

Чистите датчики и проверьте работу перед пуском.



### С. 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 клаксоны, 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)



### D. ОТСУТВИЕ 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.

## Е. Светодиодный тревожный сигнал (1)

Непрерывное мигание тревожного светодиодного сигнала (1) означает, что система контроля дистанций при парковке (PDC) оповещает о возможном отсоединении или неисправности звуковой сигнализации. Свяжитесь с установщиком Вашего обрудования.

## F. ПРОЦЕДУРА РАБОТЫ

- Включение двигателя.
- Светодиод (1) загорится, если Парковочное Устройство работает нормально.
- Теперь Парковочное Устройство готов к обнаружению препятствий впереди.
- Если система контроля дистанций при парковке (PDC) после включения не обнаруживает на пути никаких препятствий, то автоматически через 40 сек. отключится и светодиодный сигнал тревоги (1) погаснет.
- Для отключения Парковочного Устройства, нажмите кнопку (3), после чего светодиод (1) отключится.
- Для включения Парковочного Устройства, поверните ключ зажигания из положения "OFF" в положение "ON" или нажмите кнопку (3). Светодиод (1) загорится.



### Внимание

При каждом повороте ключа зажигания в положение ON, Парковочное Устройство будет включаться автоматически.

Для того чтобы не появилось сообщение об обнаружении препятствия, которое может появиться на скорости выше 5 км/час, нажмите кнопку (3) для отключения Парковочного Устройства.

## G. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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

## Н. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Гарантия даётся 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.

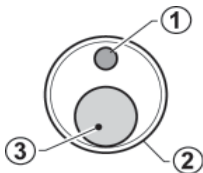
Обратитесь к вашему дилеру для получения более подробной информации об условиях гарантии.

## I. 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, 100B/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. Úvod

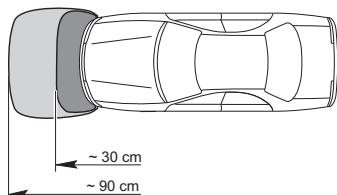
Vozidlo je vybavené systémom, ktorý uľahčuje parkovacie manévry detekciou prekážok, ktoré by mohli poškodiť čelný nárazník vozidla.



PDC bude aktivované automaticky po naštartovaní motora a jeho činnosť bude signalizovaná rozsvietením LED (1) v prevádzkovom tlačidle (2), ktoré sa nachádza v blízkosti prístrojového panelu.

Zaznamenaná prekážka bude signalizovaná prerušovaným akustickým signálom s frekvenciou rastúcou úmerne s približovaním sa vozidla k prekážke.

Ak PDC nezistí žiadnu prekážku, o 40 s sa automaticky vypne.



### 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 inštalátora



**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 pohybujúcom sa vozidle.



**Statická zóna:** Táto zóna je stredná. PDC vydáva prerušované pípanie pri zastavenom ako aj pri pohybujúcom 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 pípanie.

## B. ČINNOST



### UPOZORNENIE

Majte vždy na pamäti, že aj keď systém predstavuje cennú pomoc pri parkovacích manévroch, za celú operáciu je zodpovedný výhradne vodič.

Vždy riadte vozidlo opatrne, aby ste zabránili ublíženiu na zdraví osôb a škodám na majetku.

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

Pred naštartovaním očistite senzory a skontrolujte ich funkčnosť.



### C. 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)



### D. 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.

## E. Výstražná dióda LED (1)

Ak dióda LED (1) začne nepretržite blikať po prepnutí zapalovania do polohy ON (ZAP), PDC vás upozorní na prípadné odpojenie alebo zlyhanie zvukového výstražného bzučiaka.

Obráťte sa organizáciu, ktorá vám zariadenie nainštalovala.

## F. FUNKČNÉ POSTUPY

- Naštartujte motor.
- Rozsvietenie LED (1) potvrdí správnu činnosť PDC.
- PDC je pripravená na detekciu prekážok nachádzajúcich sa pred vozidlom.
- Ak PDC po zapnutí nezistí žiadnu prekážku po zapnutí, automaticky sa vypne o 40 s a dióda LED (1) zhasne.
- Na vypnutie PDC stlačte tlačidlo (3); vypnutie bude signalizované zhasnutím LED (1).
- Zapnutie PDC sa vykonáva otočením kľúča zapalovania z polohy „VYP.“ do polohy „ZAP.“ alebo stlačením tlačidla (3). Zapnutie je charakterizované rozsvietením LED (1).



### Upozornenie

Pri každom ZAPNUTÍ kľúča zapalovania dôjde automaticky k ZAPNUTIU PDC.

Aby sa zabránilo chybné detekcii, ku ktorej môže dôjsť pri rýchlosti nad 5 km/h, VYPNITE PDC stlačením tlačidla (3).

## G. OPATRENIA

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



## H. 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.

## I. 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%





**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>**



Printed in Italy  
Cod. 06DE3764D date 03/2017

---