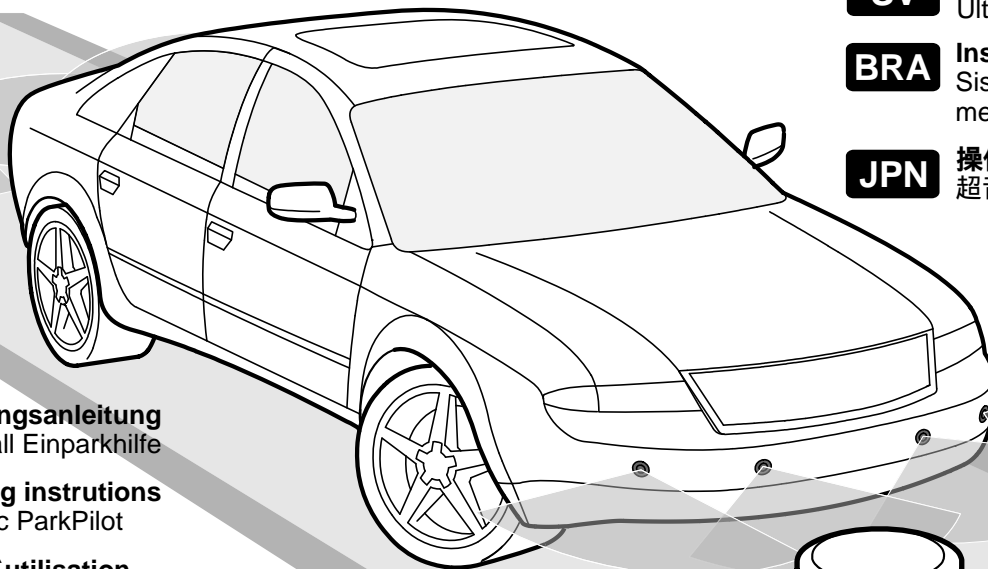




BOSCH

**SV****Instruktionsbok**

Ultraljudsparkeringshjälp

BRA**Instruções de operação**

Sistema auxiliar de estacionamento por ultra-sons

JPN**操作説明**

超音波駐車アシスト

DE**Bedienungsanleitung**

Ultraschall Einparkhilfe

EN**Operating instructions**

Ultrasonic ParkPilot

FR**Notice d'utilisation**

Assistance au parage à ultrasons

ES**Instrucciones de servicio**

Ayuda de aparcamiento ultrasónica

IT**Istruzioni d'uso**



Sistema di ausilio al parcheggio ad ultrasuoni











NL**Bedieningshandleiding**

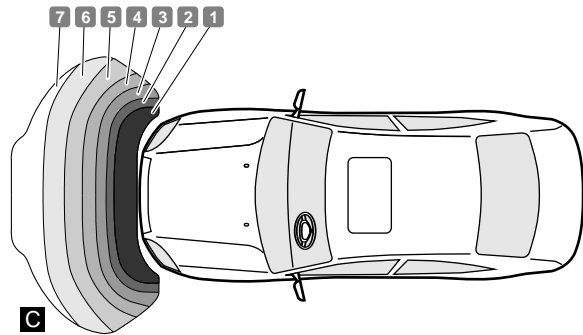
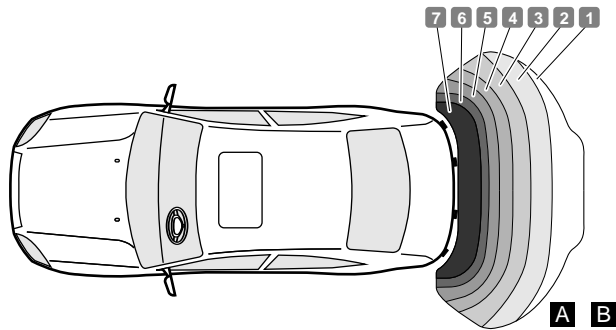
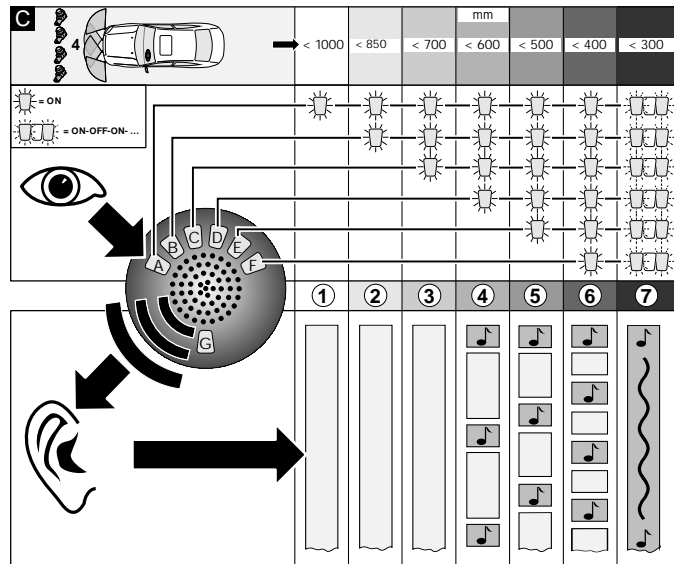
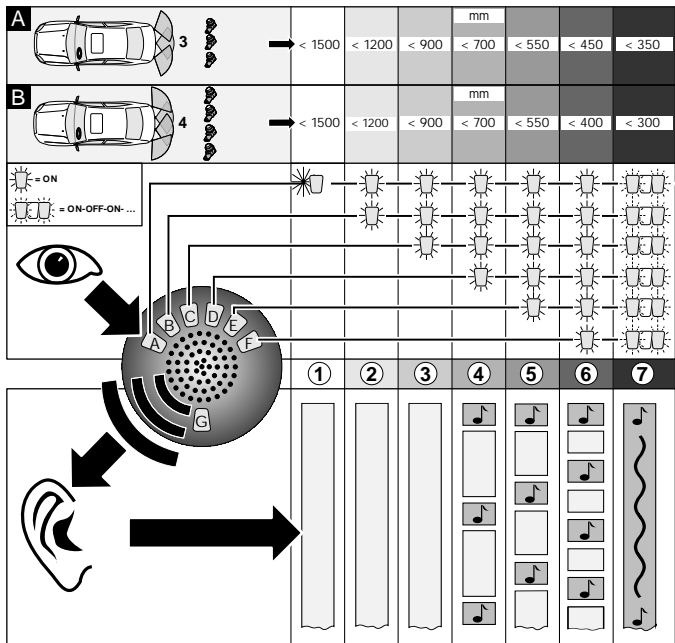
Ultrasone parkeerhulp

PT**Manual de instruções**

Sistema auxiliar de estacionamento por ultra-sons

→	DE	→		4
→	EN	→		6
→	FR	→		8
→	ES	→		10
→	IT	→		12
→	NL	→		14
→	PT	→		16
→	SV	→		18
→	BRA	→		20
→	JPN	→		22



Zu Ihrer Sicherheit

Lesen Sie diese Anleitung **vor Inbetriebnahme** des Systems sorgfältig durch und weisen Sie alle Benutzer auf diese Bedienungsanleitung hin.

Sicherheitshinweise

Die BOSCH Einparkhilfe wirkt unterstützend und entbindet den Fahrzeugführer nicht von seiner besonderen Sorgfaltspflicht beim Einparken.

Die gesetzliche Sorgfaltspflicht bleibt auch mit Einsatz dieses Systems bestehen.

Als Fahrzeugführer müssen Sie sich beim Einparken so verhalten, dass andere Verkehrsteilnehmer nicht gefährdet werden. Achten Sie insbesondere auf spielende Kinder!

Die Verantwortung für das Erkennen und Einschätzen von Hindernissen bleibt beim Fahrzeugführer, daher ist umsichtiges Verhalten wichtig.

Wird ein Fehler vom System angezeigt (siehe Seite 5, „Fehler/Störungen während des Betriebs“), suchen Sie bitte umgehend eine Werkstatt auf.

Allgemeine Funktion/Betrieb

Ultraschallsensoren senden nach dem Echolotprinzip kurze Schallimpulse aus, die von möglichen Hindernissen reflektiert und als Echosignal von den Sensoren wieder registriert werden. Ein Steuergerät wertet diese Signale während des Betriebs ständig aus und berechnet den kleinsten Abstand Ihres Fahrzeugs zu einem potentiellen Hindernis. Diese Information wird Ihnen optisch und akustisch vermittelt.

Fahren Sie langsam mit Rangiergeschwindigkeit an das Hindernis heran und achten Sie auf die Signale des Systems (siehe Seite 3, Bilder A–C).

Rechnen Sie damit, dass kritische Hindernisse, wie scharfe Kanten, schallabsorbierende Gegenstände (z.B. Laderampen) unter Umständen aufgrund physikalischer Reflexionseigenschaften nicht erkannt werden.

Funktion, Signalton und Anzeige

3- oder 4-Sensor-Hecksystem

Funktion:

Die Hecksysteme überwachen den rückwärtigen Verkehrsraum des Fahrzeugs.

Aktivierung:

Durch Einlegen des Rückwärtsgangs.

Die Systembereitschaft wird durch einen Bereitschaftston mit kurzem Aufprüfen aller LEDs der Anzeige signalisiert.

Deaktivierung:

Durch Entfernen des Rückwärtsgangs.

Anzeige:

Hindernisse werden in der Mitte des Fahrzeugs ab einem Abstand <1500 mm und an den Außenseiten ab <1000 mm über die LEDs A–F der Heckanzeige angezeigt (siehe Seite 3, Bild A+B).

Die LED G hat beim Hecksystem keine Funktion.

Signalton:

Der Signalton ertönt ab <700 mm und verändert das Intervall (kürzer) beim Annähern zum Hindernis bis zum Dauerton (Stoppbereich).

Der Dauerton ertönt ab <300 mm (bei 3-Sensorsystem ab <350 mm) Abstand.

Der Signalton wird nach 6 s abgeschaltet, wenn sich der Abstand zum Hindernis nicht mehr verkleinert

(z.B. wenn das Fahrzeug steht). Der Signalton wird sofort abgeschaltet, wenn sich das Hindernis entfernt (siehe Seite 3, Bild A).

Im Dauertonbereich schaltet der Signalton nicht ab.

Einsatz mit Anhängerkupplung:

Bei Betrieb mit Anhängerkupplung wird um 150 mm früher gewarnt, Ausnahme die erste Warnzone. Hinweis: Der Betrieb mit Anhängerkupplung in Kombination mit einem 3-Sensorsystem ist nicht möglich!

Betrieb mit Anhänger:

Das System muss über einen separaten Schalter ausgeschaltet werden (siehe Einbauanleitung).

4-Sensor-Frontsystem

Funktion:

Das Frontsystem kann nur in Zusammenhang mit einem Hecksystem betrieben werden. Das Frontsystem überwacht den Verkehrsraum vor dem Fahrzeug.

Aktivierung:

Das Frontsystem ist in folgendem Zustand **immer** aktiv:

–Bei eingelegtem Rückwärtsgang.

Das Frontsystem ist in folgenden Zuständen **über eine Zeitschaltung (20 s)** aktiv:

–Beim Einschalten der Zündung.

–Durch Drücken des Tasters von Zustand aus zu ein.

–Beim Entfernen des Rückwärtsgangs.

Wird in dieser Zeit (20 s) ein Hindernis erkannt, bleibt das Frontsystem so lange aktiv, bis das Hindernis nicht mehr erkannt wird. Ab diesem Moment ist das Frontsystem noch für 20 s aktiv, dann schaltet es ab und es ertönt ein kurzer Doppelpiep.

Die Frontsystembereitschaft wird durch die LED G der Frontanzeige und die LED des Tasters angezeigt.

Deaktivierung:

–Durch Drücken des Tasters von Zustand ein zu aus.
–Nachlauf Ende „Zeitschaltung (20 s)“. Das Deaktivieren des System wird durch einen kurzen Doppelpiep mitgeteilt.

Anzeige:

Hindernisse werden in der Mitte des Fahrzeugs ab einem Abstand <1000 mm und an den Außenseiten ab <800 mm über die LEDs A–F der Frontanzeige angezeigt.

Signalton:

Der Signalton ertönt ab <600 mm und verändert das Intervall (kürzer) beim Annähern zum Hindernis bis zum Dauerton (Stoppbereich).

Der Dauerton ertönt ab <300 mm Abstand.

Der Signalton wird nach 6 s abgeschaltet, wenn sich der Abstand zum Hindernis nicht mehr verkleinert (z.B. wenn das Fahrzeug steht) und wird sofort abgeschaltet, wenn sich das Hindernis entfernt (siehe Seite 3, Bild C).

Im Dauertonbereich schaltet der Signalton nicht ab.

Pflege und Wartung

Befreien Sie die Sensoren von Schmutz, Schnee oder Eis, um die einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Verwenden Sie dazu keine harten oder scharfe Gegenstände, um die Sensormembran nicht zu beschädigen.

Technische Daten

Betriebsspannung: 9 bis 16 V

Max. Stromaufnahme:

200 mA (mit 4 Sensoren und 1 Display)
350 mA (mit 8 Sensoren und 2 Displays)

Betriebstemperatur: –40 °C bis +85 °C

Fehler/Störungen während des Betriebs

Fehler	Ursache	Maßnahme
Tiefer Signalton für 4 s und es leuchten die LEDs E+F (nach Inbetriebnahme des Systems).	Z.B. Sensor defekt, Kabel gebrochen usw.	Werkstatt oder Bosch-Service prüfen lassen.
Tiefer Signalton für 2 s und es leuchtet die LEDs E (im aktiven Betrieb des Systems).	Durch bestimmte Umweltbedingungen kann das System gelegentlich gestört sein	System aus dem störenden Bereich entfernen und neu aktivieren.
Kein Signal.	Spannungsversorgung fehlt oder Sicherung defekt.	Spannungsversorgung oder Sicherung kontrollieren.

Garantie/Gewährleistung

Kollisionsschäden, verursacht durch unklare Signalisierung (Fehlanzeige), Missachtung des Warntons, Fahrfehler oder Fehlanzeige aufgrund physikalischer Gegebenheiten sind von jeder Gewährleistung ausgeschlossen.

For your own safety

Read through these instructions carefully **before initial start-up** of the system, and refer all users to these operating instructions.

Safety instructions

The BOSCH ParkPilot acts as an assistant; it does not relieve the driver from his/her obligation to exercise due care when parking.

The legal obligation to exercise due care still remains valid even when this system is used.

As driver, when you are parking the vehicle, you must act in a manner that does not endanger other road users. Pay particular attention to playing children!

Responsibility for recognizing and judging obstacles lies with the driver of the vehicle; for this reason judicious behaviour is important.

If the system displays a fault (see page 5, "Faults/malfunctions during operation"), visit a workshop immediately.

General function/operation

Ultrasonic sensors transmit short sound pulses in line with the principle of echo sounding, which are then reflected by possible objects and registered again as an echo signal by the sensors. A control unit constantly evaluates these signals during operation and computes the smallest distance from the vehicle to a potential obstacle. This information is conveyed to you both visually and acoustically.

Drive slowly at manoeuvring speed towards the obstacle and observe the signals from the system (see Page 3, Pictures A–C).

You must assume that critical obstacles such as sharp edges, sound-absorbing objects (e.g. loading ramps) are not detected under certain circumstances because of physical reflection properties.

Function, acoustic signal and display

3 or 4-sensor rear end system

Function:

The rear end systems monitor the road space at the rear of the vehicle.

Activation:

By engaging the reverse gear.

System readiness is displayed by a ready signal and a brief testing of all the display LEDs.

Deactivation:

By disengaging the reverse gear.

Display:

Obstacles in the centre of the vehicle as from a distance of 1500 mm and at the outsides as from 1000 mm are displayed using LEDs A-F on the rear display (see Page 3, Pictures A+B).

LED G does not have any function in the rear end system.

Acoustic signal:

The acoustic signal sounds as from <700 mm and changes the interval length (shorter) as an obstacle is approached up to a continuous signal (stop area).

The continuous signal sounds as from a distance of <300 mm (for 3-sensor system as from <350 mm).

The acoustic signal is switched off after 6 s, if the distance to the obstacle stops reducing (e.g. if vehicle

is at a standstill). The acoustic signal is immediately switched off when the obstacle is removed (see Page 3, Picture A).

When in the constant signal range, the acoustic signal does not switch off.

Using with trailer coupling:

When a trailer coupling is used, the warning is issued 150 mm earlier, with the exception of the first warning zone. Note: A trailer coupling cannot be used in combination with a 3-sensor system!

Operation with a trailer:

The system must be switched off using a separate switch (see Installation instructions).

4-sensor front end system

Function:

The front end system can only be operated in combination with a rear end system. The front end system monitors the road space in front of the vehicle.

Activation:

The front end system is **always** active in the following condition:

–with reverse gear engaged.

The front end system is active in the following conditions **by way of a timer (20 s)**:

–when switching on the ignition.

–by pressing the button from Off to On.

–by disengaging reverse gear.

If during this period (20 s) an obstacle is detected, the front end system remains active until the obstacle is no longer detected. From this point on, the front end system is only active for 20 s; it switches off and a short double beep is sounded.

The front end system readiness is displayed by LED G on the front display and the button's LED.

Deactivation:

–by pressing the button from On to Off.
 –end of run-on for “timer (20 s)”. System deactivation is indicated by a short double beep.

Display:

Obstacles in the centre of the vehicle as from a distance of <1000 mm and at the outsides as from <800 mm are displayed using LEDs A-F on the front display.

Acoustic signal:

The acoustic signal sounds as from <600 mm and changes the interval length (shorter) as an obstacle is approached up to a continuous signal (stop area).

The constant signal sounds as from a distance as of <300 mm.

The acoustic signal is switched off after 6 s, if the distance to the obstacle no longer reduces (e.g. when vehicle at standstill) and is switched off immediately if the obstacle is removed (see Page 3, Picture C).

When in the constant signal range, the acoustic signal does not switch off.

Care and maintenance

Clean the sensors of dirt, snow or ice to ensure full functionality is given. Do not use any hard or sharp objects to ensure that the sensor diaphragm is not damaged.

Technical data

Operating voltage: 9 to 16 V

Max. current consumption:

200 mA (with 4 sensors and 1 display)

350 mA (with 8 sensors and 2 displays)

Operating temperature: –40 °C to +85 °C

Errors/malfunctions during operation

Errors	Cause	Measure
Lower acoustic signal for 4 s and the LEDs E+F light up (following initial start-up of the system).	e.g. sensor defective, cable broken, etc.	Have them checked by workshop or Bosch Service.
Lower acoustic signal for 2 s and the LEDs E light up (when system is active).	Certain ambient conditions can occasionally interrupt system operation.	Remove system from interference area and re-activate.
No signal.	Power supply unavailable or fuse faulty.	Check power supply or fuse.

Guarantee/warranty

Warranty does not cover collision damage, caused by unclear signalling (faulty display), disregarding the warning signal, driving error or a faulty display because of physical conditions.

Pour votre sécurité

Lisez cette notice **avant la mise en service** du système et rendez-y attentifs tous les utilisateurs.

Consignes de sécurité

L'assistance au parage BOSCH a pour but de faciliter le stationnement mais ne dispense pas le conducteur d'être très prudent lors de la manœuvre. L'utilisation de ce système n'annule pas l'obligation légale de prudence.

En tant que conducteur d'un véhicule, vous êtes tenu de vous comporter, lors d'un stationnement, de manière à ne pas mettre en danger les autres usagers de la route. Soyez particulièrement attentif aux

enfants qui jouent !

Le conducteur reste toujours responsable de l'identification et de l'estimation des obstacles, d'où l'importance d'être prudent.

Si le système signale un défaut (voir page 5 « Défauts/anomalies de fonctionnement »), rendez-vous sans tarder chez un garagiste.

Fonctionnement général/ utilisation

A la manière d'une écho-sonde, les capteurs à ultrasons envoient de brèves impulsions sonores qui se réfléchissent sur les éventuels obstacles et sont à nouveau enregistrées par les capteurs comme un écho. Un calculateur analyse constamment ces signaux pendant le fonctionnement et calcule la plus faible distance entre votre véhicule et un obstacle potentiel. Cette information vous est communiquée par voie visuelle et sonore.

Rapprochez-vous de l'obstacle très lentement et

soyez attentif aux signaux du système (voir page 3, figures A-C).

Tenez compte du fait que des obstacles critiques tels des bords coupants ou des objets absorbants (par ex. les rampes de chargement) peuvent éventuellement ne pas être détectés en raison de leurs caractéristiques physiques de réflexion.

Fonctionnement, signal sonore et indicateur

Système arrière à 3 ou 4 capteurs

Fonctionnement :

Les systèmes arrière surveillent l'espace qui se trouve à l'arrière du véhicule.

Activation :

Par l'engagement de la marche arrière.

Un signal sonore et le bref allumage des quatre LED de l'indicateur signalent que le système est opérationnel.

Désactivation :

Par le désengagement de la marche arrière.

Signalement visuel :

Les obstacles sont signalés au milieu du véhicule, à partir d'une distance < 1500 mm et aux côtés extérieurs à partir d'une distance < 1000 mm par les LED A-F de l'indicateur arrière (voir page 3, figures A+B).

La LED G est sans fonction dans le cas du système arrière.

Signal sonore :

Le signal sonore retentit à partir d'une distance <700 mm et son intervalle change (se raccourcit) au fur et à mesure que le véhicule s'approche de l'obstacle jusqu'à devenir continu (zone d'arrêt).

Le signal sonore continu retentit à partir d'une distance <300 mm (à partir d'une distance <350 mm dans le cas d'un système à 3 capteurs).

Le signal sonore s'arrête au bout de 6 s si la distance entre le véhicule et l'obstacle ne diminue plus (par ex. véhicule arrêté). Le signal sonore s'arrête immédiatement si la distance avec l'obstacle augmente (voir page 3, figure A).

Le signal sonore ne s'arrête pas dans la zone de signal continu.

Utilisation avec un dispositif d'attelage :

Si un dispositif d'attelage est utilisé, l'avertissement est émis 150 mm plus tôt, à l'exception de la première zone d'avertissement. Remarque : L'utilisation d'un système à 3 capteurs n'est pas possible sur les véhicules équipés d'un dispositif d'attelage !

Utilisation avec une remorque :

Le système doit être désactivé à l'aide d'un commutateur séparé (voir la notice de montage).

Système avant à 4 capteurs

Fonctionnement :

Le système avant ne peut être utilisé qu'associé à un système arrière. Le système avant surveille l'espace qui se trouve à l'avant du véhicule.

Activation :

Le système avant est **toujours** actif dans la situation suivante :

–Lorsque la marche arrière est engagée.

Le système avant est activé **par un temporisateur (20 s)** dans les situations suivantes :

–Lorsque le contact est mis.

–Lorsque le bouton est mis de Arrêt sur Marche.

–Lors du désengagement de la marche arrière.

Si un obstacle est détecté pendant cette durée (20 s), le système avant reste actif jusqu'à ce que l'obstacle ne soit plus détecté. A partir de ce moment, le système avant reste actif encore 20 s puis s'arrête et un bref double bip est émis.

La LED G de l'indicateur avant et la LED du bouton indiquent que le système avant est opérationnel.

Désactivation :

–Lorsque le bouton est mis de Marche sur Arrêt.

–A la fin de la « temporisation (20 s) ». La désactivation du système est signalée par un bref double bip.

Signalement visuel :

Les obstacles sont signalés au milieu du véhicule à partir d'une distance <1000 mm et aux côtés extérieurs à partir d'une distance <800 mm par les LED A-F de l'indicateur avant.

Signal sonore :

Le signal sonore retentit à partir d'une distance <600 mm et son intervalle change (se raccourcit) au fur et à mesure que le véhicule s'approche de l'obstacle jusqu'à devenir continu (zone d'arrêt).

Le signal continu retentit à partir d'une distance <300 mm.

Le signal sonore s'arrête au bout de 6 s si la distance par rapport à l'obstacle ne diminue plus (par ex. véhicule à l'arrêt) et s'arrête immédiatement si la distance augmente (voir page 3, figure C).

Le signal sonore ne s'arrête pas dans la zone de signal continu.

Maintenance et entretien

Débarrassez les capteurs des salissures, de la neige ou de la glace pour en assurer le parfait fonctionnement. Pour ne pas endommager la membrane des capteurs, évitez d'utiliser des objets durs ou coupants.

Caractéristiques techniques

Tension de service : 9 à 16 V

Consommation max. :

200 mA (avec 4 capteurs et 1 indicateur)

350 mA (avec 8 capteurs et 2 indicateurs)

Température de service : -40 °C à +85 °C

Défauts/anomalies de fonctionnement

Défaut	Cause	Remède
Un signal sonore grave retentit pendant 4 s et les LED E+F s'allument (après la mise en service du système).	Par ex. capteur défectueux, rupture de câble, etc.	Faire vérifier le système par un garagiste ou Bosch-Service.
Un signal sonore grave retentit pendant 2 s et la LED E s'allume (pendant le fonctionnement actif du système).	Certaines conditions extérieures peuvent perturber occasionnellement le système.	Eloigner le système de la zone de perturbations et l'réactiver.
Absence de signal.	Absence d'alimentation électrique ou fusible défectueux.	Contrôler l'alimentation électrique ou le fusible.

Garantie

La garantie ne couvre pas les dommages dus aux collisions suite à un signalement manquant de clarté (erreur de signalement), à la non observation du signal sonore, à une erreur de manœuvre ou à un signalement erroné consécutif aux conditions physiques.

Para su seguridad

Lea esmeradamente estas instrucciones **antes de la puesta en servicio** del sistema e indique a todos los usuarios estas instrucciones de servicio.

Indicaciones de seguridad

La ayuda de aparcamiento BOSCH actúa como apoyo y no exime al conductor del vehículo de su especial obligación de obrar con diligencia al aparcar.

La obligación legal de obrar con diligencia rige también con la aplicación de este sistema.

En su calidad de conductor debe comportarse al aparcar de manera que no se pongan en peligro otros usuarios de las vías de circulación. Preste especial atención a niños que estén jugando.

La responsabilidad de la identificación y la evaluación de obstáculos la sigue teniendo el conductor del vehículo, por lo cual es importante un comportamiento cauteloso.

Si el sistema indica una avería (ver página 5, «Fallos/ perturbaciones durante el servicio»), diríjase a un taller a la mayor brevedad posible.

Funcionamiento/servicio general

Los sensores ultrasónicos emiten breves impulsos acústicos según el principio de la sonda acústica de eco, que son reflejados por posibles obstáculos y registrados de nuevo por los sensores como señal de eco. Durante el servicio, una unidad de mando valora constantemente estas señales y calcula la menor distancia de su vehículo a un potencial obstáculo. Esta información se facilita de forma óptica y acústica.

Con una velocidad de maniobras, acérquese lentamente al obstáculo y observe las señales del sistema (véase la página 3, figuras A-C).

Cuente con que los obstáculos críticos, como cantos agudos u objetos absorbedores del sonido (p. ej. rampa de carga) no se perciban bajo ciertas circunstancias debido a las características físicas de reflexión.

Funcionamiento, tono de señal e indicación Sistema trasero de 3 ó 4 sensores

Función:

Los sistemas traseros vigilan el espacio de circulación detrás del vehículo.

Activación:

Mediante la colocación de la marcha atrás.

La disposición de servicio del sistema se señala por medio de un tono de disposición con un breve control de todos los LED de la indicación.

Desactivación:

Sacando la marcha atrás.

Indicación:

Los obstáculos ubicados en el centro del vehículo se indican a partir de una distancia de <1500 mm y en los lados exteriores a partir de <1000 mm a través de los LED A-F del indicador trasero (véase página 3, figuras A+B).

El LED G no tiene ninguna función en el sistema trasero.

Tono de señal:

El tono de señal suena a partir de 700 mm y modifica el intervalo (más corto) al acercarse al obstáculo, hasta el tono continuo (zona de parada).

El tono continuo suena a partir de una distancia de <300 mm (en el sistema de 3 sensores a partir de <350 mm).

El tono de señal se desconecta después de 6 s si no se reduce ya la distancia hasta el obstáculo (p. ej., cuando el vehículo está parado). El tono de señal se desconecta inmediatamente cuando se aleja el obstáculo (ver página 3, figura A).

En la zona del tono continuo, el tono de señal no se desconecta.

Aplicación con enganche para remolque:

En el servicio con enganche para remolque, la advertencia se produce 150 mm antes, exceptuando la primera zona de advertencia. Indicación: ¡El servicio con el enganche para remolque en combinación con un sistema de 3 sensores no es posible!

Servicio con remolque:

El sistema se debe desconectar a través de un interruptor separado (véanse las instrucciones de montaje).

Sistema frontal de 4 sensores

Función:

El sistema frontal sólo se puede hacer funcionar en combinación con un sistema trasero. El sistema frontal vigila el espacio de circulación delante del vehículo.

Activación:

El sistema frontal está **siempre** activo en el siguiente estado:

–Con la marcha atrás colocada.

El sistema frontal está activo **a través de un circuito temporizador (20 s)**:

- Al conectar el encendido.
- Apretando el pulsador del estado desconectado a conectado.
- Al sacar la marcha atrás.

Si en este tiempo (20 s) se identifica un obstáculo, el sistema frontal permanece activo, hasta que ya no se identifique el obstáculo. A partir de ese momento, el sistema delantero continúa activo durante 20 s, después se desconecta y se escucha un tono agudo breve doble.

La disposición de servicio del sistema frontal es indicada por el LED G del indicador frontal y por el LED del pulsador.

Desactivación:

- Apretando el pulsador del estado conectado a desconectado.
- Fin de funcionamiento ulterior «circuito temporizador (20 s)». La desactivación del sistema se indica mediante un tono agudo breve doble.

Indicación:

Los obstáculos ubicados en el centro del vehículo se indican a partir de una distancia de <1000 mm y en los lados exteriores a partir de <800 mm a través de los LED A–F del indicador frontal.

Tono de señal:

El tono de señal suena a partir de 600 mm y modifica el intervalo (más corto) al acercarse al obstáculo, hasta el tono continuo (zona de parada).

El tono continuo suena a partir de una distancia de <300 mm.

El tono de señal se desconecta tras 6 segundos, al no disminuir la distancia al obstáculo (p. ej. cuando el vehículo está parado) y se desconecta inmediata

mente, si se aleja el obstáculo (véase la página 3, figura C).

En la zona del tono continuo, el tono de señal no se desconecta.

Cuidado y mantenimiento

Mantenga los sensores libres de suciedad, nieve o hielo para garantizar el perfecto funcionamiento. No utilice para ello objetos duros o agudos, para no dañar la membrana del sensor.

Datos técnicos

Tensión de servicio: 9 hasta 16 V

Consumo de corriente máx.:

200 mA (con 4 sensores y 1 indicador)

350 mA (con 8 sensores y 2 indicadores)

Temperatura de servicio: –40 °C hasta +85 °C

Fallos/perturbaciones durante el servicio

Fallo	Causa	Medida
Tono de señal grave durante 4 s y lucen los LED E+F (tras la puesta en servicio del sistema).	p.ej sensor defectuoso, cable roto, etc.	Hacer revisar en taller o por el Servicio postventa Bosch.
Tono de señal grave durante 2 s y lucen los LED E+F (con el sistema en servicio activo).	Debido a ciertas condiciones medioambientales el sistema puede estar perturbado ocasionalmente.	Alejar el sistema de la zona perturbadora y activarlo de nuevo.
No hay señal.	Falta la alimentación de corriente o el fusible está defectuoso.	Controlar la alimentación de corriente o el fusible.

Garantía/Prestación de garantía

Los daños de colisión causados por una señalización poco clara (indicación errónea), pasar por alto el tono de advertencia, un error de conducción o una indicación errónea debido a las condiciones físicas, están excluidos de toda prestación de garantía.

Per la vostra sicurezza

Prima della messa in funzione del sistema, leggere attentamente le presenti istruzioni e far presente l'importanza del loro contenuto anche a tutti gli eventuali utenti.

Avvertenze di sicurezza

Il sistema di ausilio al parcheggio BOSCH fornisce un valido supporto durante le manovre di parcheggio, ma non esonera il conducente dal particolare dovere di diligenza da rispettare durante il parcheggio del veicolo. Tale dovere di diligenza prescritto dalla legislazione rimane inalterato anche con l'impiego di questo sistema. In qualità di conducente di un veicolo Lei ha l'obbligo di effettuare le manovre di parcheggio in modo tale da non recare pericolo agli altri utenti della strada. Particolare attenzione va rivolta all'eventuale presenza di bambini che giocano!

La responsabilità per il riconoscimento e la valutazione di ostacoli ricade unicamente sul conducente, pertanto è indispensabile adottare un comportamento avveduto e prudente. Se il sistema segnala un guasto (vedere pagina 5, «Guasti/anomalie durante il funzionamento») è necessario recarsi immediatamente in un'officina.

Funzionamento/esercizio generale

Secondo il principio di funzionamento di un ecoscandaglio, i sensori ad ultrasuoni emettono dei brevi impulsi acustici, i quali vengono riflessi da eventuali ostacoli presenti e rilevati nuovamente come segnali d'eco dagli stessi sensori. Durante il funzionamento del sistema, una centralina analizza continuamente questi segnali, calcolandone la

distanza minima del veicolo da un potenziale ostacolo. Questa informazione viene comunicata al conducente con mezzi audiovisivi.

Avvicinarsi lentamente, con velocità da manovra, all'ostacolo, prestando attenzione ai segnali emessi dal sistema (vedere pagina 3, figure A-C).

Occorre tener presente che determinati ostacoli critici, come ad esempio spigoli taglienti, oggetti fono-assorbenti (ad es. rampe di accesso) potrebbero non essere rilevati a causa delle loro specifiche caratteristiche fisiche di riflessione.

Funzionamento, segnale acustico ed indicazioni Sistema posteriore a 3 o 4 sensori

Funzionamento:

I sistemi posteriori sorvegliano l'area posta dietro la coda del veicolo.

Attivazione:

Tramite l'innesto della retromarcia.

La disponibilità al funzionamento del sistema viene segnalata da un segnale acustico accompagnato dall'accensione breve di tutti i LED del dispositivo di indicazione.

Disattivazione:

Tramite il disinnesco della retromarcia.

Indicazione:

Eventuali ostacoli presenti in corrispondenza del centro del veicolo vengono segnalati dai LED A-F del dispositivo di indicazione del sistema posteriore a partire da una distanza <1500 mm e in corrispondenza dei lati esterni a partire da una distanza <1000 mm (vedere pagina 3, figure A+B). Nel sistema posteriore il LED G non ha alcuna funzione.

Segnale acustico:

Il segnale acustico viene emesso a partire da una distanza <700 mm e varia (accorcia) il proprio intervallo man mano che il veicolo si avvicina all'ostacolo, fino a diventare un segnale continuo (limite di stop).

Il segnale acustico continuo viene emesso a partire da una distanza <300 mm (nel sistema a 3 sensori a partire da una distanza <350 mm).

Se la distanza del veicolo dall'ostacolo non diminuisce più, il segnale acustico cessa dopo 6 s (ad es. a veicolo fermo). Il segnale acustico cessa invece immediatamente, se l'ostacolo si allontana dal veicolo (vedere pagina 3, figura A).

Una volta diventato continuo, il segnale acustico non viene disattivato.

Impiego con gancio di traino:

In caso di impiego con gancio di traino l'allarme viene emesso anticipatamente di 150 mm, ad eccezione della prima zona di allarme. Avvertenza: L'impiego con gancio di traino in combinazione con un sistema a 3 sensori non è possibile!

Impiego con rimorchio:

Il sistema deve essere disinserito tramite un interruttore separato (vedere le istruzioni di montaggio).

Sistema frontale a 4 sensori

Funzionamento:

Il sistema frontale può essere utilizzato solo in combinazione ad un sistema posteriore. Il sistema frontale sorveglia l'area posta davanti al veicolo.

Attivazione:

Nelle seguenti condizioni il sistema frontale è **sempre** attivo:

–Con la retromarcia innestata.

Nelle seguenti condizioni il sistema frontale è attivo **attraverso un circuito temporizzatore (20 s)**:

–All'inserimento dell'accensione.

–Azionando il pulsante da OFF a ON.

–Al disinnesto della retromarcia.

Se entro questo intervallo di tempo (20 s) viene rilevato un ostacolo, il sistema frontale rimane attivo finché l'ostacolo non viene più rilevato. A partire da questo momento il sistema frontale rimane attivo per altri 20 s per poi disinserirsi emettendo un breve beep doppio.

La disponibilità al funzionamento del sistema frontale viene segnalata dal LED G del dispositivo di indicazione del sistema frontale e dal LED del pulsante.

Disattivazione:

–Azionando il pulsante da ON a OFF.

–Fine del disinserimento ritardato «circuito temporizzatore (20 s)». La disattivazione del sistema viene segnalata tramite un breve beep doppio.

Indicazione:

Eventuali ostacoli presenti in corrispondenza del centro del veicolo vengono segnalati dai LED A-F del dispositivo di indicazione del sistema frontale a partire da una distanza <1000 mm e in corrispondenza dei lati esterni a partire da una distanza <800 mm.

Segnale acustico:

Il segnale acustico viene emesso a partire da una distanza <600 mm e varia (accorcia) il proprio intervallo man mano che il veicolo si avvicina all'ostacolo, fino a diventare un segnale continuo (limite di stop).

Il segnale acustico continuo viene emesso a partire da una distanza <300 mm.

Il segnale acustico cessa dopo 6 s se la distanza del veicolo non diminuisce più (ad es. a veicolo fermo) e cessa immediatamente se l'ostacolo si allontana dal veicolo (vedere pagina 3, figura C).

Una volta diventato continuo, il segnale acustico non viene disattivato.

Cura e manutenzione

Onde garantirne il regolare funzionamento, è indispensabile liberare i sensori dall'eventuale presenza di sporco, neve o ghiaccio. A tale scopo non adoperare oggetti duri o taglienti, per non danneggiare la membrana dei sensori.

Dati tecnici

Tensione di esercizio: da 9 a 16 V

Max. corrente assorbita:

200 mA (con 4 sensori ed 1 display)

350 mA (con 8 sensori e 2 display)

Temperatura di esercizio: –40 °C a +85 °C

Guasti/anomalie durante il funzionamento

Guasto	Causa	Rimedio
Segnale acustico basso per 4 s e accensione dei LED E+F (dopo la messa in funzione del sistema).	Ad es. Sensore difettoso, cavo interrotto, ecc.	Contattare l'officina o il Service Bosch per un controllo.
Segnale acustico basso per 2 s e accensione del LED E (con il sistema attivo).	Il sistema può essere disturbato da fattori esterni.	Allontanare il sistema dall'area disturbata ed attivarlo nuovamente.
Nessun segnale.	Mancanza di alimentazione elettrica o fusibile difettoso.	Controllare l'alimentazione di tensione o il fusibile.

Garanzia

I danni da collisione, attribuibili ad una segnalazione poco chiara (errore di indicazione), alla non osservanza del segnale acustico di avvertimento, ad errori di guida o ad un errore di indicazione dovuto a cause fisiche sono esclusi da qualsiasi trattamento in garanzia.

Voor uw veiligheid

Lees deze **vóór inbedrijfstelling** van het systeem zorgvuldig door en maak alle gebruikers attent op deze bedieningshandleiding.

Veiligheidsinstructies

De BOSCH parkeerhulp werkt ondersteunend en ontheft de voertuigbestuurder niet van zijn bijzondere zorgvuldigheidsplicht tijdens het parkeren.

De wettelijke zorgvuldigheidsplicht blijft ook bij het gebruik van dit systeem geldig.

Als voertuigbestuurder dient u zich tijdens het parkeren zodanig te gedragen, dat u andere verkeersdeelnemers niet in gevaar brengt. Let in het bijzonder op spelende kinderen!

De verantwoordelijkheid voor het herkennen en inschatten van obstakels ligt bij de voertuigbestuurder, voorzichtig gedrag is daarom belangrijk. Indien het systeem een fout weergeeft (zie pagina 5, "Fouten/Storingen tijdens de werking") neem a.u.b. direct contact op met een garage.

Algemene werking/bedrijf

Ultrasone sensoren versturen volgens het echolood principe korte geluidsimpulsen, welke door mogelijke obstakels gereflecteerd en vervolgens als echo-signaal door de sensoren geregistreerd worden. Een regeleenheid leest deze signalen tijdens het bedrijf constant uit en berekent de kleinste afstand van uw voertuig naar een potentieel obstakel. Deze informatie wordt u visueel en akoestisch meegedeeld.

Rijd langzaam met parkeersnelheid naar het obstakel toe en let op de signalen van het systeem (zie pagina 3, afbeelding A-C).

Houd er rekening mee, dat kritieke obstakels zoals scherpe hoeken, geluidsabsorberende voorwerpen (bijv. laadbruggen) eventueel vanwege fysieke reflectie eigenschappen niet herkend worden.

Werking, signaaltoon en indicatie

3- of 4-sensorsysteem achterkant

Werking:

De achtersystemen bewaken de bewegingsruimte van het voertuig aan de achterkant.

Activering:

Door inleggen van de achteruitversnelling.

De gereedheid van het systeem wordt gesignaleerd d.m.v. een geluidssignaal in combinatie met het kort oplichten van alle LED's van de indicatie.

Deactivering:

Door verwijderen van de achteruitversnelling.

Indicatie:

Obstakels worden in het midden van het voertuig vanaf een afstand 1500 mm en aan de buitenkanten vanaf 1000 mm via de LED's A-F van de achterkantindicatie weergegeven (zie pagina 3, afbeelding A+B).

De LED G heeft bij het achterkantsysteem geen functie.

Signaaltoon:

De signaaltoon klinkt vanaf 700 mm en het interval verandert (wordt korter) bij het naderen van het obstakel, tot een permanente toon (stopzone).

De permanente toon klinkt vanaf 300 mm (bij 3-sensorsysteem vanaf 350 mm) afstand.

De signaaltoon wordt na 6 s uitgeschakeld, indien de afstand naar het obstakel niet meer kleiner wordt.

(bijv. als het voertuig stilstaat). De signaaltoon wordt meteen uitgeschakeld, indien het obstakel zich verwijderd (zie pagina 3, afbeelding A).

In het permanente toonbereik wordt de signaaltoon niet uitgeschakeld.

Gebruik met trekhaak:

Bij bedrijf met trekhaak wordt 150 mm eerder gewaarschuwd, een uitzondering vormt de eerste waarschuwingszone. Opmerking: Het bedrijf met trekhaak in combinatie met een 3-sensorsysteem is niet mogelijk!

Bedrijf met aanhangwagen:

Het systeem moet via een afzonderlijke schakelaar worden uitgeschakeld (zie inbouwhandleiding).

4-sensor frontstelsysteem

Werking:

Het frontstelsysteem kan alleen in combinatie met een achterkantsysteem gebruikt worden. Het frontstelsysteem controleert de verkeersruimte vóór het voertuig.

Activering:

Het frontstelsysteem is in de volgende toestand **altijd** actief:

–Bij ingelegde achteruitversnelling.

Het frontstelsysteem is in de volgende toestanden **via een timer (20 s)** actief:

Bij het inschakelen van het contact.

–Door drukken van de toets van toestand uit naar aan.

–Bij het verwijderen van de achteruitversnelling.

Indien gedurende deze tijd (20 s) een obstakel geregistreerd wordt, blijft het frontstelsysteem actief, totdat het obstakel niet meer geregistreerd wordt. Vanaf dit moment blijft het frontstelsysteem nog 20 s lang actief en schakelt vervolgens uit, er klinkt een korte dubbele piep.

De gereedheid van het frontstelsysteem wordt weergegeven door de LED G van de frontindicatie en de LED van de toets.

Deactivering:

–Door drukken van de toets van toestand aan naar uit.
–Naloop einde “tijdschakeling (20 s)”. Het deactiveren van het systeem wordt door een korte, dubbele pieptoon aangegeven.

Indicatie:

Obstakels worden in het midden van het voertuig vanaf een afstand 1000 mm en aan de buitenkanten vanaf 800 mm via de LED's A-F van de frontindicatie weergegeven.

Signaaltoon:

De signaaltoon klinkt vanaf 600 mm en het interval verandert (wordt korter) bij het naderen van het obstakel, tot een permanente toon (stopzone).

Der permanente toon klinkt vanaf 300 mm afstand.

De signaaltoon wordt na 6 s uitgeschakeld, indien de afstand naar het obstakel niet meer kleiner wordt (bijv. als het voertuig stilstaat) en wordt meteen uitgeschakeld, indien het obstakel zich verwijderd (zie pagina 3, afbeelding C).

In het permanente toonbereik wordt de signaaltoon niet uitgeschakeld.

Verzorging en onderhoud

Houd de sensoren vrij van vuil, sneeuw of ijs, om een onberispelijke werking te garanderen. Gebruik hiervoor geen harde of scherpe voorwerpen, zodat het sensormembraan niet beschadigd raakt.

Technische gegevens

Bedrijfsspanning: 9 tot 16 V

Max. stroomopname:

200 mA (met 4 sensoren en 1 display)

350 mA (met 8 sensoren en 2 displays)

Bedrijfstemperatuur: –40 °C tot +85 °C

Fouten/storingen tijdens het bedrijf

Fouten	Oorzaak	Oplossing
Lage signaaltoon 4 s lang en de LED's E+F branden (na inbedrijfstelling van het systeem).	bijv. sensor defect, kabel gebroken etc.	Garage of Bosch-Service laten controleren.
Lagere signaaltoon 2 s lang en de LED E brandt (na inbedrijfstelling van het systeem).	Door bepaalde milieuomstandigheden kan het systeem tijdelijk gestoord zijn.	Systeem uit het sturende bereik weghalen en opnieuw activeren.
Geen signaal.	Geen stroom of zekering defect.	Stroomtoevoer of zekering controleren.

Garantie/vrijwaring

Botsingschade, veroorzaakt door onduidelijke signalering (foutieve indicatie), ignoreren van de waarschuwingston, rijfouten of foutieve indicatie door fysische omstandigheden zijn van elke vrijwaring uitgesloten.

Para sua segurança

Leia estas instruções com atenção **antes da colocação em funcionamento** do sistema e dê-as a conhecer a todos os utilizadores.

Instruções de segurança

O sistema auxiliar de estacionamento BOSCH funciona como uma ajuda, mas não exime o condutor do seu dever de prudência durante as manobras de estacionamento.

O dever de prudência previsto na lei continua a existir, mesmo utilizando este sistema.

Na sua condição de condutor, tem de agir de modo a não pôr a segurança dos outros transeuntes em risco ao estacionar. Tenha especial cuidado com as crianças a brincar!

A responsabilidade do reconhecimento e avaliação dos obstáculos é do condutor, por isso é importante que aja com prudência.

Se for exibido um erro no sistema (ver página 5, «Erros/avarias durante o funcionamento»), procure de imediato a oficina mais próxima.

Funções gerais/operação

Segundo o princípio da ultra-sonografia, os sensores ultra-sónicos emitem pequenos impulsos sonoros que se reflectem nos possíveis obstáculos e são registados pelos sensores como sinais de eco. Uma unidade de comando analisa permanentemente estes sinais durante o funcionamento e calcula a distância mínima do seu veículo em relação a um potencial obstáculo. Esta informação é transmitida por via óptica e acústica.

Aproxime-se lentamente do obstáculo com velocidade reduzida e preste atenção ao sinal do sistema (ver

página 3, figuras A a C).

Tenha em atenção que os obstáculos mais perigosos, tais como arestas vivas e estruturas que absorvem ondas sonoras (por ex. rampas), podem não ser detectados devido às propriedades físicas da reflexão.

Função, sinal de alerta e dispositivo indicador Sistema traseiro de 3 ou 4 sensores

Função:

Os sistemas traseiros controlam o espaço de circulação na traseira do veículo.

Activação:

Engatando a marcha atrás.

A prontidão do sistema é indicada através de um sinal de prontidão e do breve acender de todos os LEDs do dispositivo indicador.

Desactivação:

Desengatando a marcha atrás.

Dispositivo indicador:

Os obstáculos ao centro do veículo são assinalados a partir de uma distância de <1500 mm e nas zonas laterais a partir dos <1000 mm através dos LEDs A a F do dispositivo indicador traseiro (ver página 3, figura A e B).

O LED G não desempenha qualquer função no sistema traseiro.

Sinal de alerta:

O sinal de alerta soa a partir dos <700 mm e altera o intervalo (mais curto) com a aproximação do obstáculo até se transformar num som ininterrupto (área de paragem).

O som ininterrupto soa a partir de <300 mm (nos sistemas de 3 sensores a partir de <350 mm).

O sinal de alerta pára após 6 segundos se a distância em relação ao obstáculo não diminuir (por ex. se o veículo estiver parado). O sinal de alerta pára imediatamente se o veículo se afastar do obstáculo (ver página 3, figura A).

O sinal de alerta não se desliga enquanto o veículo se encontrar na área em que o som ininterrupto é accionado.

Utilização com acoplamento de reboque:

Ao utilizar um acoplamento de reboque, o sinal de alerta soa a uma distância cerca de 150 mm mais próxima, à excepção da primeira área de alerta. Nota: O funcionamento do acoplamento de reboque em com-binação com um sistema de 3 sensores não é possível!

Funcionamento com reboque:

O sistema tem de ser desligado através de um interruptor separado (ver Instruções de montagem).

Sistema frontal de 4 sensores

Função:

O sistema frontal só pode ser operado em conjunto com um sistema traseiro. O sistema frontal controla o espaço de circulação na parte dianteira do veículo.

Activação:

O sistema frontal está **sempre** activo nas seguintes situações:

–Com a marcha atrás engatada.

O sistema frontal está activo **através de um temporizador (20 s)** nas seguintes situações:

–Ao ligar a ignição.

–Ao premir o botão para ligar.

–Ao desengatar a marcha atrás.

Se durante este espaço de tempo (20 s) for detectado um obstáculo, o sistema frontal permanece activo até

o obstáculo deixar de ser detectado. A partir desse momento o sistema frontal permanece activo por mais 20 s, desliga-se e emite um curto «bip» duplo. A prontidão do sistema frontal é assinalada pelo LED G do dispositivo indicador frontal e do LED do botão.

Desactivação:

–Premindo o botão para desligar.

–Fim do funcionamento em vazio «Temporizador (20 s)». A desactivação do sistema é assinalada através de um curto “bip” duplo.

Dispositivo indicador:

Os obstáculos ao centro do veículo são assinalados a partir de uma distância de <1000 mm e nas zonas laterais a partir dos <800 mm através dos LEDs A a F do dispositivo indicador frontal.

Sinal de alerta:

O sinal de alerta soa a partir dos <600 mm e altera o intervalo (mais curto) com a aproximação do obstáculo até se transformar num som ininterrupto (área de paragem).

O som ininterrupto soa a partir de <300 mm de distância.

O sinal de alerta pára após 6 segundos se a distância em relação ao obstáculo não diminuir (por ex. se o veículo estiver parado) e pára de imediato se o veículo se afastar do obstáculo (ver página 3, figura C).

O sinal de alerta não se desliga enquanto o veículo se encontrar na área em que o som ininterrupto é accionado.

Conservação e manutenção

Para garantir um funcionamento eficaz mantenha os sensores limpos de sujidade, neve ou gelo. Não utilize objectos duros ou afiados para o efeito, de forma a não danificar a membrana do sensor.

Dados técnicos

Tensão de serviço: 9 a 16 V

Consumo máx. de energia:

200 mA (com 4 sensores e 1 display)

350 mA (com 8 sensores e 2 displays)

Temperatura de serviço: –40 °C a +85 °C

Erros/avarias durante o funcionamento

Erro	Causa	Solução
Soa um sinal de alerta grave durante 4 s e os LEDs E e F acendem (depois de colocar o sistema em funcionamento).	Por exemplo sensor com defeito, cabo partido, etc.	Mande verificar numa oficina ou num serviço Bosch.
Soa um sinal de alerta grave durante 2 s e acende o LED E (com o sistema activo).	O sistema pode apresentar falhas temporárias devido a determinadas condições atmosféricas.	Retire o sistema da área afectada e volte a activá-lo.
Não existe sinal.	Ocorreu uma falha na alimentação de tensão ou o fusível está com defeito.	Verifique a alimentação de tensão e o fusível.

Garantia

A garantia não cobre danos resultantes de colisões causadas por sinalização ambígua (indicação errada), do desrespeito do aviso sonoro, os erros de condução ou a indicação errada devido a condicionalismos de ordem física.

För din säkerhet

Läs denna instruktion noga innan du **första gången** använder systemet och hänvisa andra användare till instruktionsboken.

Säkerhetsanvisningar

BOSCH parkeringshjälp understöder fickparkeringen men befriar inte föraren från försiktighetsprincipen.

Den lagliga försiktighetsprincipen gäller i full utsträckning även när detta system används.

Vid parkering måste du som förare förhålla dig så att medtrafikant inte utsätts för risker. Se speciellt upp för barn som leker!

Föraren ansvarar för registrering och bedömning av hinder och därför är det viktigt att iakttä en viss försiktighet.

Om ett fel uppstår i systemet (se sidan 5, "Fel/störningar under drift"), uppsök omedelbart en verkstad.

Allmän funktion/drift

Ultraljudssensorerna sänder enligt ekolodsprincipen ut korta ljudimpulser som reflekteras av hinder och som sensorerna sedan registrerar som ekosignal. Ett styrdon utvärderar kontinuerligt dessa signaler under drift och beräknar bilens minsta avstånd till ett möjligt hinder. Denna information ges ut optiskt och akustiskt.

Kör långsamt med parkeringshastighet mot hindret och iakttä signalerna från systemet (se sidan 3, bilder A-C).

Räkna med att kritiska hinder som t.ex. skarpa kanter, ljudabsorberande föremål (t.ex. lastbryggor) eventuellt inte identifieras till följd av deras fysikaliska reflexionsegenskaper.

Funktion, ljudsignal och indikering

Bakvagnssystem med 3 eller 4 sensorer

Funktion:

Bakvagnssystemet övervakar området bakom bilen

Aktivering:

När backväxeln läggs i.

Systemets beredskap signaleras med en beredskaps-signal och kort kontroll av displayens alla lysdioder.

Avaktivering:

När backväxeln tas ur.

Indikering:

Bakvagnsdisplayens lysdioder A-F indikerar hinder i mitten på bilen från 1500 mm avstånd och på sidorna från <1000 mm avstånd (se sidan 3, bild A+B).

I bakvagnssystemet är lysdioden G utan funktion.

Ljudsignal:

Ljudsignalen avges från <700 mm och förändrar intervallet (blir kortare) när bilen närmar sig hindret tills signalen blir kontinuerlig (stoppområdet).

En kontinuerlig signal avges från <300 mm avstånd (vid system med 3 sensorer från <350 mm).

Signalen fränkopplas efter 6 s om avståndet till hindret inte längre minskar.

(t.ex. när bilen stannat). Signalen fränkopplas genast när hindret avlägsnar sig (se sida 3, bild A).

Inom det kontinuerliga signalområdet stängs inte signalen av.

Användning med släpvagnskoppling:

På en bil med släpvagnskoppling avges varningen 150 mm tidigare, med undantag av den första varningszonen. Anvisning: Systemet med 3 sensorer kan inte användas i kombination med en släpvagnskoppling!

Användning med släp:

Systemet måste kopplas bort med en separat strömställare (se monteringsanvisning).

Frontsystem med 4 sensorer

Funktion:

Frontsystemet kan endast användas tillsammans med ett bakvagnssystem. Frontsystemet övervakar området framför bilen.

Aktivering:

Frontsystemet är i följande tillstånd **alltid** aktivt:

-Vid ilagd backväxel.

Frontsystemet är i följande tillstånd **via en**

tidskoppling (20 s) aktivt:

-Vid tillslagning av tändning.

-När knappen trycks från läget FRÅN till läget TILL.

-När backväxeln tas ur.

Om ett hinder registreras under denna tid (20 s), förblir frontsystemet aktivt tills hindret inte längre identifieras. Från detta moment är frontsystemet ännu aktivt för 20 s och kopplas sedan från varvid ett kort dubbelpip hörs.

Frontsystemets beredskap signaleras med frontdisplayens lysdiod G och tryckknappens lysdiod.

Avaktivering:

–När knappen trycks från läget Till till läget Från.

–Eftersläpningsslut "tidskoppling (20 s)". Systemets avaktivering signaleras med ett kort dubbelpip.

Indikering:

Bakvagnssystemets lysdioder A-F på frontdisplayen signalerar hinder i mitten på bilen från <1000 mm avstånd och på sidorna från <800 mm avstånd.

Ljudsignal:

Ljudsignalen avges från <600 mm och förändrar intervallet (blir kortare) när bilen närmar sig hindret tills signalen blir kontinuerlig (stoppområdet).

Den kontinuerliga signalen avges från <300 mm avstånd.

Ljudsignalen stängs av efter 6 s om avståndet till hindret inte längre minskar (t.ex. när bilen står stilla) och stängs genast av om hindret avlägsnar sig (se sidan 3, bild C).

Inom det kontinuerliga signalområdet stängs inte signalen av.

Skötsel och underhåll

Sensorerna bör rengöras från smuts, snö och is för att felfri funktion skall kunna garanteras. Hårda eller skarpa föremål får inte användas, då risk finns att sensormembranet skadas.

Tekniska data

Manöverspänning 9 till 16 V

Max. strömförbrukning:

200 mA (med 4 sensorer och 1 display)

350 mA (med 8 sensorer och 2 displayer)

Drifttemperatur: –40 °C till +85 °C

Fel/störningar under drift

Fel	Orsak	Åtgärd
Låg ljudsignal för 4 s och lysdioderna E+F tända (när systemet kopplas på).	t.ex sensor defekt, kabel brusten osv.	Låt en verkstad eller Bosch-service kontrollera.
Låg ljudsignal för 2 s och lysdioden E tänd (när systemet är aktivt).	Vissa miljöförhållanden kan tillfälligt störa systemet.	Avlägsna systemet från området med störning och aktivera på nytt.
Signal saknas.	Spänningsmatning saknas eller säkringen defekt.	Kontrollera spänningsmatning en eller säkringen.

Garanti/tilläggsgaranti

För kollisionsskador som uppstått till följd av oklara signaler (felvisning), ignorering av varningssignal, körfel eller felindikering orsakad av fysikaliska förhållanden lämnas ingen garanti.

Para sua segurança

Leia estas instruções com atenção **antes da colocação em funcionamento** do sistema e dê-as a conhecer a todos os usuários.

Instruções de segurança

O sistema auxiliar de estacionamento BOSCH funciona como uma ajuda, mas não exime o motorista do seu dever de prudência ao estacionar.

O dever de prudência previsto na lei continua a existir, mesmo utilizando este sistema.

Na sua condição de motorista, tem de agir de modo a não pôr a segurança dos outros transeuntes em risco ao estacionar. Tenha especial cuidado com as crianças a brincar!

A responsabilidade do reconhecimento e avaliação dos obstáculos é do motorista, por isso é importante que aja com prudência.

Se for exibido um erro no sistema (ver página 5, “Erros/avarias durante o funcionamento”), procure de imediato a oficina mais próxima.

Funções gerais/operação

Segundo o princípio da ultra-sonografia, os sensores ultra-sônicos emitem pequenos impulsos sonoros que se refletem nos possíveis obstáculos e são registrados pelos sensores como sinais de eco. Uma unidade de comando analisa permanentemente estes sinais durante o funcionamento e calcula a distância mínima do seu veículo em relação a um potencial obstáculo. Esta informação é transmitida por via ótica e acústica.

Aproxime-se lentamente do obstáculo com velocidade reduzida e preste atenção ao sinal do sistema (ver página 3, figuras A a C).

Tenha em atenção que os obstáculos mais perigosos, tais como arestas vivas e estruturas que absorvem ondas sonoras (por ex. rampas), podem não ser detectados devido às propriedades físicas da reflexão.

Função, sinal acústico e dispositivo indicador Sistema traseiro de 3 ou 4 sensores

Função:

Os sistemas traseiros controlam o espaço de circulação na traseira do veículo.

Ativação:

Engatando a marcha a ré.

A prontidão do sistema é indicada através de um sinal de prontidão e do breve acender de todos os LEDs do dispositivo indicador.

Desativação:

Desengatando a marcha a ré.

Dispositivo indicador:

Os obstáculos ao centro do veículo são assinalados a partir de uma distância de <1500 mm e nas zonas laterais a partir dos <1000 mm através dos LEDs A a F do dispositivo indicador traseiro (ver página 3, figura A e B).

O LED G não desempenha qualquer função no sistema traseiro.

Sinal acústico:

O sinal acústico soa a partir dos <700 mm e altera o intervalo (mais curto) com a aproximação do obstáculo até se transformar em um sinal acústico contínuo (área de parada).

O sinal acústico contínuo soa a partir de <300 mm (nos sistemas de 3 sensores a partir de <350 mm).

O sinal acústico pára após 6 segundos se a distância em relação ao obstáculo não diminuir (por ex. se o veículo estiver parado). O sinal acústico pára imediatamente se o veículo se afastar do obstáculo (ver página 3, figura A).

O sinal acústico não se desliga enquanto o veículo se encontrar na área em que o sinal acústico contínuo é acionado.

Utilização com acoplamento de reboque:

Ao utilizar um acoplamento de reboque, o sinal acústico soa a uma distância cerca de 150 mm mais próxima, à exceção da primeira área de alerta. Nota: O funcionamento do acoplamento de reboque em com-binação com um sistema de 3 sensores não é possível!

Funcionamento com reboque:

O sistema tem de ser desligado através de um interruptor separado (ver Instruções de montagem).

Sistema frontal de 4 sensores

Função:

O sistema frontal só pode ser operado em conjunto com um sistema traseiro. O sistema frontal controla o espaço de circulação na parte dianteira do veículo.

Ativação:

O sistema frontal está **sempre** ativo nas seguintes situações:

–Com a marcha a ré engatada.

O sistema frontal está ativo **através de um temporizador (20 s)** nas seguintes situações:

–Ao ligar a ignição.

–Ao premir o botão para ligar.

–Ao desengatar a marcha a ré.

Se durante este espaço de tempo (20 s) for detectado um obstáculo, o sistema frontal permanece ativo até o obstáculo deixar de ser detectado. A partir desse momento o sistema frontal permanece ativo por mais 20 s, desliga-se e emite dois «bipes» curtos.

A prontidão do sistema frontal é assinalada pelo LED G do dispositivo indicador frontal e do LED do botão.

Desativação:

–Premindo o botão para desligar.

–Fim do funcionamento em vazio «Temporizador (20 s)». A desativação do sistema é assinalada através de dois «bipes» curtos.

Dispositivo indicador:

Os obstáculos ao centro do veículo são assinalados a partir de uma distância de <1000 mm e nas zonas laterais a partir dos <800 mm através dos LEDs A a F do dispositivo indicador frontal.

Sinal acústico:

O sinal acústico soa a partir dos <600 mm e altera o intervalo (mais curto) com a aproximação do obstáculo até se transformar em um sinal acústico contínuo (área de parada).

O sinal acústico contínuo soa a partir de <300 mm de distância.

O sinal acústico pára após 6 segundos se a distância em relação ao obstáculo não diminuir (por ex. se o veículo estiver parado) e pára de imediato se o veículo se afastar do obstáculo (ver página 3, figura C).

O sinal acústico não se desliga enquanto o veículo se encontrar na área em que o sinal acústico contínuo é acionado.

Cuidados e manutenção

Para garantir um funcionamento eficaz mantenha os sensores limpos de sujeira, neve ou gelo. Não utilize objetos duros ou afiados para o efeito, de forma a não danificar a membrana do sensor.

Dados técnicos

Tensão de serviço: 9 a 16 V

Consumo máx. de energia:

200 mA (com 4 sensores e 1 display)

350 mA (com 8 sensores e 2 displays)

Temperatura de serviço: –40 °C a +85 °C

Erros/avarias durante o funcionamento

Erro	Causa	Solução
Soa um sinal acústico grave durante 4 s e os LEDs E e F acendem (depois de colocar o sistema em funcionamento).	Por exemplo sensor com defeito, cabo partido, etc.	Mande verificar em uma oficina ou em um serviço Bosch.
Soa um sinal acústico grave durante 2 s e acende o LED E (com o sistema ativo).	O sistema pode apresentar falhas temporárias devido a determinadas condições atmosféricas.	Retire o sistema da área afetada e volte a ativá-lo.
Não existe sinal.	Ocorreu uma falha na alimentação de tensão ou o fusível está com defeito.	Verifique a alimentação de tensão e o fusível.

Garantia

A garantia não cobre danos resultantes de colisões causadas por sinalização ambígua (indicação errada), o desrespeito do som de aviso, os erros de condução ou a indicação errada devido a condicionalismos de ordem física.

安全を守るために

以下の注意事項は、システムの**初期始動前**によくお読みいただき、全ユーザーに操作指示を周知させていただきます。

安全上の注意事項

BOSCH ParkPilot は、あくまで支援装置です。駐車時に求められる注意義務からドライバーを解放することを目的としたものではありません。

本システムの使用時も、法的な注意義務は引き続き有効です。

ドライバーとして、駐車時は、他の道路使用者を危険にさらすことのない行動が求められます。路上で遊んでいる子供達には特に注意してください!

障害物を認識し、判断する責任は、車両のドライバーにあります。その意味で、分別ある行動が大事です。

システムに障害が発生した場合は (23 ページ、「運転時の障害/故障」参照)、すみやかに修理工場に車両を入れてください。

一般機能/動作

超音波センサーは、音響測深の原理で、短い音響パルスを発信します。発信された音響パルスは障害物にぶつかって反射し、センサーはこれをエコー信号として保存します。コントロールユニットは運転時はこのエコー信号を常時評価し、車両から障害物までの最短距離を計算します。この情報は、視覚的手段と音声的手段でドライバーに伝えられます。障害物まで速度を調整しながらゆっくり運転し、システムからの信号を確認してください (3 ページ、図 A-C 参照)。

鋭角の物体や音を吸収する物体 (荷物の積み卸し用の傾斜板など) などの判別しにくい障害物は、物理的反射特性上の理由で検出されない場合があります。

機能、音響信号とディスプレイ

3 センサーまたは 4 センサー リア エンド システム

機能:

リア エンド システムは 車両後部の道路空間を監視します。

起動:

リバース ギア 結合による起動。

システムがスタンバイに入ると、スタンバイ信号とすべてのディスプレイ LED の簡単なテストでわかります。

停止:

リバース ギアの切り離しによる停止。

ディスプレイ:

車両中心線上で 1500 mm 以内にある障害物と、車両外側 1000 mm 以内にある障害物はリア ディスプレイの LED A から F で表示されます (3 ページ、図 A+B 参照)。

リア エンド システムでは、LED G には機能が割り当てられていません。

音響信号:

音響信号は、距離が 700 mm 未満になると鳴り始め、障害物に接近するにつれてその間隔が変化し (短くなり)、最後は連続音 (停止領域) になります。連続音は、距離が 300 mm 未満になると鳴り始めます (3 センサー システムの場合、350 mm 未満から)。

障害物までの距離の減少が止まると、音響信号は 6 秒後にオフになります (車両が停止したなど) 音響信

号は 6 秒後にオフになります。障害物が取り除かれると、音響信号はただちにオフになります (3 ページ、図 A 参照)。

連続信号の範囲では、音響信号はオフになりません。

トレーラー カップリング装備時の使用:

トレーラー カップリングの使用時には、警告は 150 mm 早く発せられます。ただし、初期警告ゾーンはその限りではありません。注: トレーラー カップリングは 3 センサー システムと組み合わせて使用することはできません。

トレーラー装備時の動作:

システムの停止には、独立したスイッチが必要でず (操作説明参照)。

4 センサー フロント エンド システム

機能:

フロントエンドシステムは、リア エンドシステムと併用した場合のみ動作します。フロントエンドシステムは車両前方の道路空間を監視します。

起動:

フロントエンドシステムは、以下の条件の場合、**つねに**起動しています。

-リバース ギアの結合時

フロントエンドシステムは、以下の条件の場合、**タイマー (20 秒間)** で制御します。

-イグニッションの始動時

-ボタンを押してオフからオンにしたとき

-リバース ギアの切り離し時

タイマー設定時間 (20 秒間) 内に障害物を検出すると、フロント エンドシステムは障害物が検出できなくなるまで起動した状態を維持します。障害物検出後、フロント エンドシステムは 20 秒間起動状態を維持し、短い 2 回のピーブ音とともに停止します。

フロントエンドシステムがスタンバイになると、フロントディスプレイの LED G とボタンの LED でわかります。

停止:

-ボタンを押してオンからオフにしたとき
-“タイマー (20 秒間)” の終了時。システムが停止すると、ビーブ音が短く 2 回鳴ります。

ディスプレイ:

車両中心線上で 1000 mm 以内にある障害物と、車両外側 800 mm 以内にある障害物は、フロントディスプレイの LED A から F で表示されます。

音響信号:

音響信号は、距離が 600 mm 未満になると鳴り始め、障害物に接近するにつれてその間隔が変化し(短くなり)、最後は連続音(停止領域)になります。連続信号は、距離が 300 mm 未満になると鳴りません。

障害物までの距離が減少しなくなると(車両が停止したなど)、音響信号は 6 秒後にオフになり、障害物が取り除かれるとただちにオフになります(3 ページ、図 C 参照)。

連続信号の範囲では、音響信号はオフになりません。

日常のお手入れとメンテナンス

センサーが正常に動作するよう、センサーの汚れ、雪、氷は取り除いてください。センサーのダイアフラムの破損を避けるため、固い物やとがった物を使用しないでください。

技術データ

動作電圧: 9 V から 16 V

最大消費電流:

200 mA (4 センサー、1 ディスプレイの場合)

350 mA (8 センサー、2 ディスプレイの場合)

動作温度: -40 °C から +85 °C

運転時のエラー/故障

エラー	原因	対策
低音響信号が 4 秒間、LED E と F が点灯する (システムの起動に続いて)。	センサーなどの故障、ケーブルの断線など。	修理工場かボクサーサービスで不良箇所を点検する。
低音響信号が 2 秒間、LED E が点灯する (システム起動時)。	一定の環境条件で、ときどきシステムの動作が停止する。	干渉領域からシステムを取り出して、再起動する。
信号がない。	電源が来ない。またはヒューズ故障。	電源またはヒューズをチェックする。

保証条項

不明朗な信号処理(ディスプレイ障害)、警告信号の無視、運転ミス、あるいは物理的条件によるディスプレイ障害が原因の衝突破損は保証対象外です。







Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket
Auf der Breit 4
76227 Karlsruhe
www.bosch-automotive.com