

 **FLAMINGO**

## PARK2

Manual  
Gebruiksaanwijzing  
Mode d'emploi  
Gebrauchsanweisung  
Instrukcja użytkownika  
Priručnik za uporabnika  
Felhasználói kézikönyv  
Priručnik za korisnike  
Uživatelská příručka



GB

NL

F

D

SLO

PL

HR

H

CZ

GB

NL

F

D

SLO

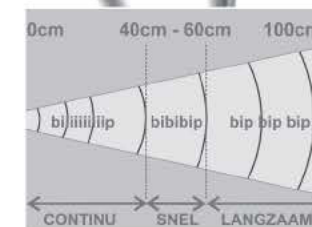
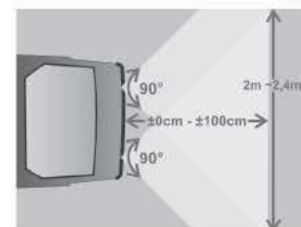
PL

HR

H

CZ

Roos Electronics bv,  
Postbus 117, 5126 ZJ Gilze, Holland  
[WWW.ELRO-NL.COM](http://WWW.ELRO-NL.COM) - [WWW.ELRO-BE.COM](http://WWW.ELRO-BE.COM)  
Roos Electronics GmbH Arnsberg-Germany  
[WWW.ROOSELECTRONICS.DE](http://WWW.ROOSELECTRONICS.DE)  
EDEN, Antibes, France [WWW.EDEN.FR](http://WWW.EDEN.FR)



TO OBTAIN THE BEST PERFORMANCE FROM THIS UNIT PLEASE FOLLOW THE  
INSTALLATION PROCEDURES CAREFULLY

### 1. Features :

- Sophisticated device to assist for easier and safe parking by giving :
  1. 3 distinctive beeping in accordance with nearest objects detected.
  2. Power on/off indicator.
- This sensor device will be instantly activated when reverse gear is selected.
- Helps to prevent accidental impact to rear of vehicle.
- Double sensors to provide wide angle of detection.
- Incorporating latest technology of 8 bit micro processor makes device more reliable.
- Can be fitted to vehicle without drilling.
- Weather resistance sensor unit for greater reliability.

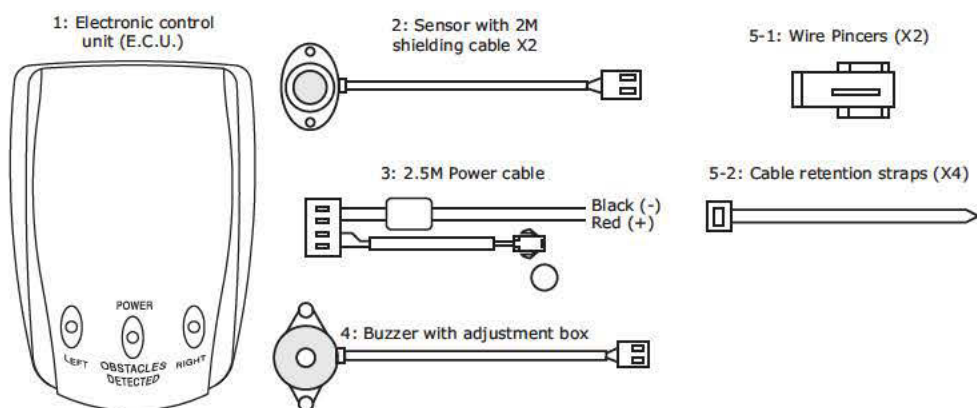
### 2. Parts list :

Item	Description	Q'ty	Remark
1.	Electronic Control Unit (E.U.C)	1	With adhesive tape
2.	Sensor with 2M shielding cable	2	Attached 2 pin connector
3.	Power cable 2.5M with fuse box	1	Attached 4 pin connector (to E.C.U.) Attached 2 pin connector (to buzzer)
4.	Buzzer with Adjustment box	1	Attached 2 pin connector
5.	Parts bag	1set	Including following Sub-items
5.1	Wire Pincers (Gauge #18~22)	2	For connecting power cable to reversing light cable
5.2	Cable retention straps	4	For cable retention (sensors wire)
6.	Installation and operation instructions	1	This manual

### 8. Obecné specifikace:

Rozsah provozního napětí	: 11 V až 16 V
Spotřeba	: méně než 1 W
Proudové zatížení	: max. 0,1 A
Provozní teplota	: 20 až + 60 stupňů
Provozní vlhkost	: 40% až 95%
Barva kontrolky	: Červená (napájení) Zelená (vlevo/vpravo)
Hlasitost alarmu	: 92 dB (10 cm)
Frekvence alarmu	: 2,3 kHz +/- 0,3 kHz
Typ snímače	: Typ odolný vodě a korozi
Počet snímačů	: 2 snímače
Přenosová frekvence	: 40 kHz
Max. dosah detekce	: 100 cm
Rozsahy detekce	: (0-40/40-60/60-100 cm)
Přesnost vzdálenosti	: +/- 5 cm
Úhel detekce	: Přibližně horizontálně 90 stupňů / vertikálně 70 stupňů

GB



GB 1

CZ

CZ 6



#### - Problém

Systém nepracuje, je-li zařazen zpětný chod (kontrolka napájení na řídicí jednotce je ROZSVÍCENA).

#### - Příčina

1. Spojovací kabel je poškozen.
2. Řídicí jednotka je poškozena.

#### - Řešení

1. Ujistěte se, že je mezi napájecím kabelem a řídicí jednotkou dobré spojení.
2. Ujistěte se, že je mezi napájecím kabelem a zpětným světlem dobré spojení.
3. Vyměňte napájecí kabel.
4. Vyměňte řídicí jednotku.

#### - Problém

Systém pracuje správně, ale jeden snímač je nefunkční.

#### - Příčina

1. Kabel snímače je poškozen.
2. Snímač je poškozen.
3. Řídicí jednotka je poškozena.

#### - Řešení

1. Zkontrolujte dobré spojení mezi snímačem a řídicí jednotkou.
2. Vyměňte snímač za jiný funkční snímač a propojte jej s řídicí jednotkou, pokud stále nepracuje, vyměňte řídicí jednotku.

#### - Problém

Systém pracuje a bzučák pomalu pípá, ale za vozidlem není žádný předmět.

#### - Příčina

Snímač detekuje malý předmět na velmi nerovném povrchu vozovky, např. malý kámen

#### - Řešení

Systém je v pořádku.

1. Ujistěte se, že snímač směřuje vodorovně v úhlu 90-95 stupňů. NEBO
2. Přemístěte snímač do vyšší polohy.

#### - Problém

Systém opakovaně pracuje neobvykle na stejném místě.

#### - Příčina

Snímač přijímá rušení nebo odraz od jiného zdroje ultrazvuku.

#### - Řešení

Systém je v pořádku, identifikujte a případně odstraňte vnější zdroj ultrazvuku.

#### - Problém

Bzučák systému se ozývá trvale, levá i pravá kontrolka trvale svítí.

#### - Příčina

Snímač rezonuje s karoserí vozidla.

#### - Řešení

Snímač rezonuje s karoserí vozidla. V tomto případě změňte umístění snímače a nalezněte umístění, kde nedochází k rezonanci.

### 3. Installation

**IMPORTANT :** The mounting position of the sensors is very critical and directly affects the performance of the system operation.

#### Step 1:

Locate the position for mounting sensors. For a double sensor mount the sensors on the right and left hand side of the boot / trunk lid. Do not mount sensors on the front of the Bumper / Fender. Measure the height of sensor from the road surface.

#### Step 2:

Thoroughly clean the surface of the mounting position to make sure it is free of any dirt or grease, slip the rubber pad (item 5-1) onto the rear of the sensor, then fix to body within adhesive tape. Feed cable through gap between car body and boot / trunk and into interior.

#### Step 3:

Locate a convenient position for the buzzer and control unit that will enable you to hear the audible warning from the drivers seat. Always fit the components in a position where they will be protected from damage as goods are loaded and unloaded from the vehicle. In the case of a an Estate Car or MPV ensure that the control unit and buzzer are fitted in position that will protect them from accidental damage.

#### NOTE:

1. For accurate scanning the sensors should be fixed at 65cm vertically above the road surface.
2. Do not knock or apply force to the sensor.
3. Do not mount buzzer or control unit outside vehicle.
4. Some product already stick adhesive tape into the back of sensors.

### 4. Wiring Guide

1. There are three sockets on the control unit, for connecting sensors, power cord with (to reversing light) and buzzer. Connect as follows.

#### 1a Power cable connection (6 pin)

Insert the 6 pin plug (item 3) into the 6 pin socket on the control unit (E.C.U)

The cable for power connection should be connected as follows.

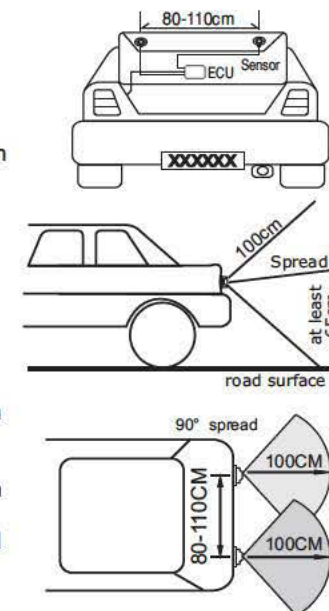
- (RED) to the positive line on the reversing light with the wire pincer (item 5-1).
- (BLACK) to the negative or Earth of the reversing light circuit using wire pincer (item 5-1).

#### 2a Sensor connector (2 pin)

Plug 2 pin male connector sensor cable (item 2) into the 2 pin female socket on the control unit.

**NOTE :** Connectors (2 sensor cable) are interchangeable.

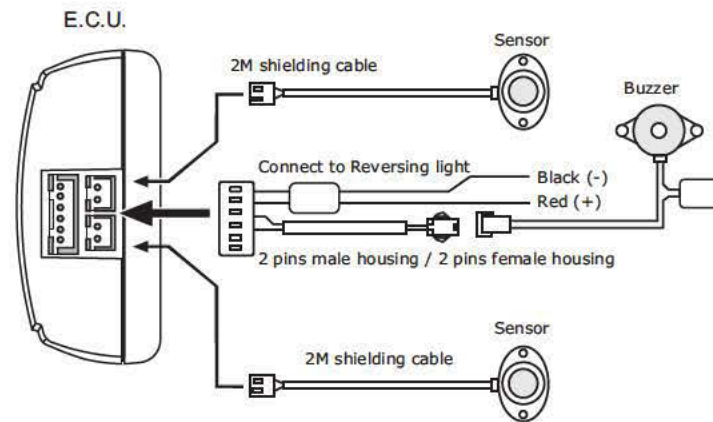
2. After going through all "operation and testing" procedures tidy up all loose cables with the retaining straps provided.



GB



Wiring diagram:



## 5. Operation and Testing

**Step 1:** (Distance and Electronic buzzer testing) After installation driving vehicle to an area where there are no obstacles within the range 100cms of the sensors. Switch ON the ignition and select reverse gear to activate system, the buzzer will beep three times to indicate that operation is normal and RED led switch ON.

**NOTE:** With a manual transmission turn the ignition on and select reverse gear this will activate the system for the initial test. With auto transmission the same procedure can be adopted, if you run the engine ENSURE the hand brake is fully on.

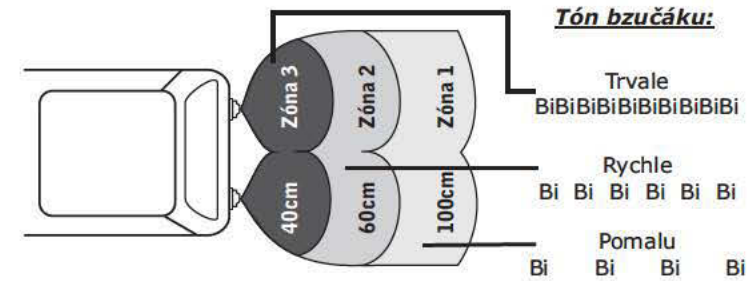
**Step 2:** (Verifying displaying distance and different tone)

When the obstacles detected within 61-100cms, Buzzer beep SLOWLY.  
 The LED light "LEFT"(or "RIGHT") is ON when the obstacle located at the left (or right).  
 When the obstacles is detected at 41-60cms. Buzzer will become quicker.  
 The LED light "LEFT"(or "RIGHT") is ON when the obstacle located at the left (or right).  
 When the obstacles is detected at 40cms .buzzer will beep continuously.  
 The LED light "LEFT" and "RIGHT" is ON simultaneously.  
 The car should be STOP immediate.

### NOTE :

1. Maintain a speed of less than 5KM/Hr when reversing close to an obstacle.
2. When beep changes to a continuous tone stop reversing and visually check.
3. Reversing up or down a steep incline may give you a false warning.
4. After checking out all the above functions correctly.  
 The unit will now be ready for use. This system will automatically activate every time reverse is selected.

IF YOU ENCOUNTER PROBLEMS DURING TESTING OR OPERATION PLEASE REFER TO THE TROUBLE SHOOTING TABLE



**VAROVÁNÍ --- TATO JEDNOTKA JE NAVRŽENA, ABY ŘIDIČI POMOHLA PŘI COUVÁNÍ. TENTO SYSTÉM NENÍ URČEN K TOMU, ABY NAHRAZOVAL OBVYKLOU ŘIDIČOVU POZORNOST A SMÍ BÝT POUŽÍVÁN JEN JAKO POMŮCKA PRO BEZPEČNÉ PARKOVÁNÍ. PAMATUJTE, ŽE ODPOVĚDNOST ZA BEZPEČNOST ŘÍZENÍ JE VÝHRADNĚ VĚCÍ ŘIDIČE.**

Provoz systému může být ovlivněn některými předměty a podmínkami:

1. Jiné ultrazvukové zdroje nebo snímače v blízkosti.
2. Použití na nerovném povrchu, ve vysoké trávě nebo v blízkosti keřů.
3. Silný déšť padající přímo na snímač.
4. Snímač je zakryt blátem, sněhem nebo ledem.

Rovněž je třeba poznamenat, že některé typy předmětů mohou dávat falešné nebo zavádějící údaje. Pevné předměty se skloněným nebo nepravidelným povrchem (vlny jsou odraženy daleko od snímače). Tenké nebo kulaté tyče nebo mříže (vlny jsou odraženy na oblých okrajích), zvuk pohlcující látky nebo tkaniny (vlny jsou pohlcovány předmětem).

## 6. Náprava závad:

### - Problém

Systém pracuje, pokud není zařazen zpětný chod.

### - Příčina

Nesprávné zapojení do obvodu zpětného světla.

### - Řešení

Zkontrolujte, jestli svítí kontrolka napájení na řídicí jednotce: UJISTĚTE se, že je červený a černý vodič správně zapojen na ZPĚTNÉ světlo.

### - Problém

Systém nepracuje, je-li zařazen zpětný chod (kontrolka napájení na řídicí jednotce je stále ZHASNUTA).

### - Příčina

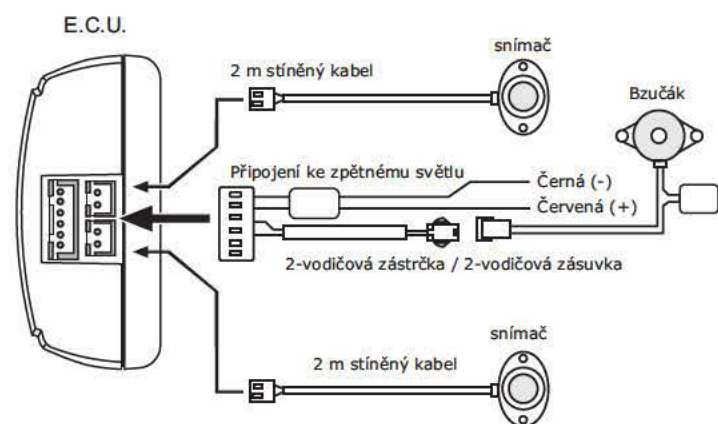
1. Řídicí jednotka není napájena.
2. Řídicí jednotka je poškozena.

### - Řešení

1. Zkontrolujte napětí na červeném a černém vodiči pomocí multimetru.
2. Zkontrolujte spoje mezi 4-vodičovým napájecím kabelem a zpětným světlem.
3. Vyměňte řídicí jednotku.



Schéma zapojení:



## 5. Provoz a testování

**Krok 1:** (Testování vzdálenosti a elektronického bzučáku) Po instalaci přejedte s vozidlem na místo, kde nejsou žádné překážky ve vzdálenosti do 100 cm od snímačů. Zapněte zapalování a zařadte zpětný chod pro aktivování systému, bzučák třikrát pípne a indikuje tak, že systém pracuje normálně a ČERVENÁ kontrolka se rozsvítí.

**POZNÁMKA:** U ručního řazení zapněte zapalování a zařadte zpětný chod, tím je systém aktivován pro prvotní test. U automatického řazení lze použít stejnou metodu, pokud spustíte motor, UJISTĚTE se, že je parkovací brzda plně zatažena.

**Krok 2:** (Ověření zobrazení vzdálenosti a různých tónů)

Pokud jsou překážky zjištěny ve vzdálenosti 61-100 cm, bzučák se ozývá POMALU.

Kontrolka "VLEVO" (nebo "VPRAVO") se rozsvítí, pokud je překážka zjištěna vlevo (nebo vpravo).

Pokud jsou překážky zjištěny ve vzdálenosti 41-60 cm. Bzučák se ozývá rychleji.

Kontrolka "VLEVO" (nebo "VPRAVO") se rozsvítí, pokud je překážka zjištěna vlevo (nebo vpravo).

Pokud jsou překážky zjištěny ve vzdálenosti 40 cm, bzučák se ozývá stále.

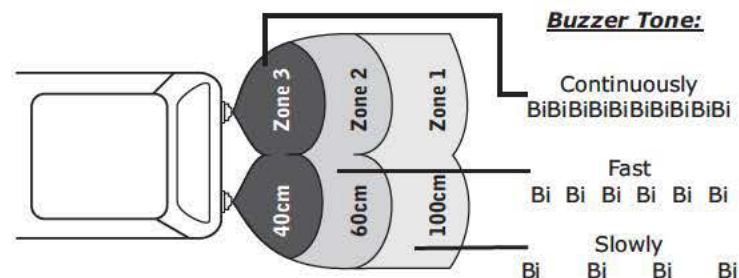
Kontrolky "VLEVO" a "VPRAVO" svítí trvale.

Vozidlo musí být okamžitě zastaveno.

**POZNÁMKA:**

1. Při couvání směrem k překážce udržujte rychlost menší než 5 km/h.
2. Jakmile se bzučák začne ozývat nepřetržitě, přestaňte couvat a zkontrolujte stav vizuálně.
3. Couvání dolů nebo vzhůru po svahu může způsobit falešné varování.
4. Po ověření všechny výše uvedené funkce pracují správně. Jednotka je nyní připravena k použití. Systém je automaticky aktivován vždy při zařazení zpětného chodu.

POKUD PŘI TESTOVÁNÍ NEBO PŘI PROVOZU NARAZÍTE NA POTÍŽE,  
OBRAŤTE SE PROSÍM NA TABULKU NÁPRAVY ZÁVAD



**WARNING --- THIS UNIT IS DESIGNED TO ASSIST THE DRIVER WHEN REVERSING. THE SYSTEM IS NOT INTENDED TO REPLACE THE DRIVER'S NORMAL ATTENTION AND THEREFORE MUST BE USED AS AN AID TO SAFE PARKING. REMEMBER THAT ULTIMATE DRIVING SAFETY REMAINS THE SOLE RESPONSIBILITY OF THE DRIVER.**

The system's operation may be affected by certain objects and conditions :

1. Other ultrasonic sources or sensors in close proximity.
2. Use on very uneven surfaces, long grass, or close proximity to hedges.
3. Very heavy rain falling directly on to sensor.
4. Sensor is covered in mud snow or ice.

It should also be noted that some types of object can give a false or misleading reading. Solid objects with a steep incline or acutely angled surface (waves are reflected away from sensor). Thin or circular poles or bars (again waves reflect at odd angles) sound absorbent cloth or fabric (waves absorbed by object).

## 6. Trouble shooting :

### - Problem

The system works when reverse is not selected.

### - Cause

Incorrect wiring with reversing light circuit.

### - Solution

Check power LED on control unit, if it is lighting : ENSURE the power cord red and black wire is correct connected to the REVERSING light.

### - Problem

The system don't works when reverse is selected (Control unit power LED is still OFF)..

### - Cause

1. No power supply to the control unit.
2. The control unit is damaged.

### - Solution

1. Check the red & black wire with multi-meter.
2. Ensure good connection between the 4 pin power cord and reversing light.
3. Replace control unit.



### - Problem

The system don't works when reverse is selected (Control unit power LED is turned ON).

### - Cause

1. The connecting cable is damaged.
2. The control unit is damaged.

### - Solution

1. Ensure good connection between the power cord and control unit.
2. Ensure good connection between the power cord and reversing light.
3. Replace power cord.
4. Replace control unit.

### - Problem

The system works correctly one of sensor not detection.

### - Cause

1. The cable of sensor is damaged
2. The sensor is damaged.
3. Control unit is damaged.

### - Solution

1. Ensure good connection between sensor and control unit.
2. Change another working sensor and connect with control unit, if still not still not working, replace control unit.

### - Problem

The system works and slowly beeping but no object behind the car

### - Cause

The sensor detects small object from very uneven road surface. eg. Small rock.

### - Solution

System is OK,

1. Made sure sensor stick horizontally 90-95degree . OR
2. Re-locate sensors at higher position.

### - Problem

The system works abnormally in the same location repeatedly.

### - Cause

The sensor pick up interference or backscatter from another ultrasonic source.

### - Solution

System is OK, identify and if possible eliminate external source of interference.

### - Problem

The system continuous beep, the LED light left and right still is ON simultaneously,

### - Cause

The sensor is resonance with car body.

### - Solution

The sensor is resonance with car body. In this case, change the location of sensor to get free resonance position to solve that problem.

### 3. Instalace

**DŮLEŽITÉ:** Montážní poloha snímačů je velmi důležitá a mají přímo ovlivňuje výkon a činnost systému.

#### Krok 1:

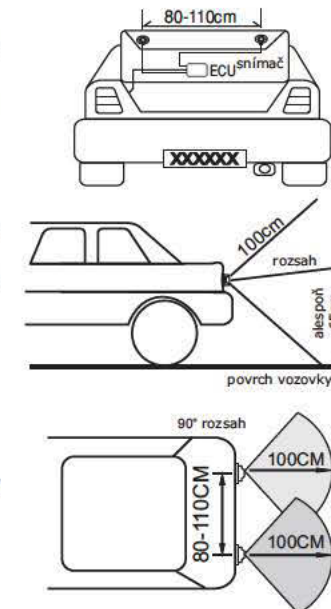
Najděte polohu pro montáž snímačů. U dvojitého snímače upevněte snímače na pravou a levou stranu víka / dveří zavazadlového prostoru . Neupevňujte snímače na přední část nárazníku / blatníku. Změřte výšku snímače nad povrchem vozovky.

#### Krok 2:

Důkladně vyčistěte povrch v místě montáže, ujistěte se, že zde nezůstaly žádné nečistoty nebo mastnota, nasuňte pryžovou podložku (položka 5-1) na zadní stranu snímače, pak jej upevněte ke karoserii samolepicí páskou. Vedte kabel otvorem mezi karoserií a zavazadlovým prostorem a pak do interiéru.

#### Krok 3:

Najděte vhodné místo pro montáž bzučáku a řídicí jednotky, které vám umožní dobře slyšet zvukové výstražné signály ze sedadla řidiče. Vždy umísťujte součásti v místech, kde budou dobře chráněny před poškozením při nakládání a vykládání nákladu z vozidla. V případě nákladních a pracovních vozidel se ujistěte, že je řídicí jednotka s bzučákem umístěna v poloze, kde bude chráněna před poškozením.



#### **POZNÁMKA:**

1. Pro nejpřesnější měření by měly být snímače upevněny ve výšce 60 cm nad povrchem vozovky.
2. Neklepejte nebo nepůsobte na snímač velkou silou.
3. Neupevňujte bzučák nebo řídicí jednotku vně vozidla.
4. Některé produkty jsou již vybaveny lepicí páskou na zadní straně snímače.

#### 4. Návod k zapojení

1. Na řídicí jednotce jsou tři zásuvky, pro připojení snímačů, napájecí kabel s (ke zpětnému světlu) a bzučáku. Připojte následovně.

##### 1a Připojení napájecího kabelu (6 vodičů)

Vložte 6-vodičovou zástrčku (položka 3) do 6-vodičové zásuvky na řídicí jednotce (ECU) Napájecí kabel by měl být připojen následovně.

- (ČERVENÁ) ke kladnému vodiči na zpětném osvětlení pomocí svorky vodiče (položka 5-1).
- (ČERNÁ) k zápornému vodiči nebo ke kostře v obvodu zpětného světla svorkami vodiče (položka 5-1).

##### 2a Konektor snímače (2 vodiče)

Zapojte 2-vodičovou zástrčku kabelu (položka 2) do 2-vodičové zásuvky na řídicí jednotce.

**POZNÁMKA:** Konektory (2 kabely vodičů) jsou zaměnitelné.

2. Po provedení všech postupů „provozu a testování“ upevněte všechny volné kabely páskami pro upevňování kabelů.

PRO DOSAŽENÍ NEJLEPŠÍ VÝKONNOSTI TÉTO JEDNOTKY SI PROSÍM PODROBNĚ  
PŘEČTĚTE POKYNY K INSTALACI

**1. Vlastnosti:**

- Důmyslné zařízení napomáhající snadnému a bezpečnému parkování díky:
  1. 3 různým zvukovým signálům dle nejbližších zjištěných objektů.
  2. Indikátoru zapnutí/vypnutí.
- Tento snímač může být aktivován okamžitě po zařazení zpětné rychlosti.
- Pomáhá zabránit nechtěnému nárazu zadní částí vozidla.
- Dvojitě snímače poskytují široký úhel pro detekci.
- Zahrnjuje poslední technologie 8-bitových mikroprocesorů, které činí zařízení spolehlivějším.
- Lze upevnit na vozidlo bez vrtání.
- Čidlo odolné vlivům počasí pro vyšší spolehlivost.

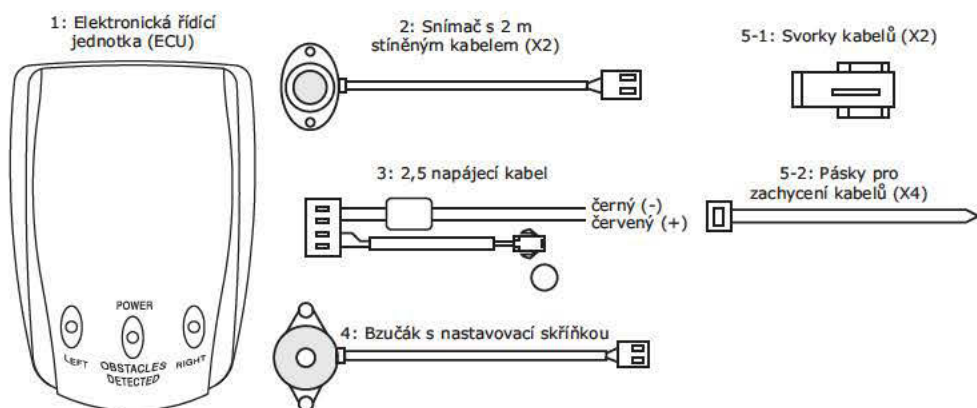
**2. Seznam součástí:**

Položka	Popis	Počet	Poznámka
1.	Elektronická řídicí jednotka (ECU)	1	Se samolepicí páskou
2.	Snímač s 2 m stíněným kabelem	2	Připojen 2-vodičový konektor
3.	Napájecí kabel 2,5 m s pouzdem pojistky	1	Připojen 4-vodičový konektor (k ECU) Připojen 2-vodičový konektor (k bzučáku)
4.	Bzučák s nastavovací skříňkou	1	Připojen 2-vodičový konektor
5.	Sáček na součásti	1 sada	Obsahuje následující součásti
5.1	Svorky kabelů (Měřič #18~22)	2	Pro připojení napájecího kabelu ke kabelu zpětného světla
5.2	Pásky pro zachycení kabelů	4	Pro upevnění kabelů (vodiče snímače)
6.	Pokyny pro instalaci a obsluhu	1	Tato příručka

**8. General specification :**

Working voltage range	: 11V to 16V
Power consumption	: Less than 1W
Current consumption	: 0.1A max.
Operation temperature	: -20 to + 60 Degree
Operation humidity	: 40% to 95%
Color of LED's	: Red (power) Green (lift/right)
Alarm level	: 92dB (10cm)
Alarm Frequency	: 2.3Khz +/- 0.3k
Type of sensor	: Close type Water & Rust proof
Number of sensor	: 2 sensors
Transmitting Frequency	: 40Khz
Max. detection range	: 100cms
Detection range	: (0-40/40-60/60-100cms)
Distance accuracy	: +/- 5cm
Detection angle	: Approx. horizontal 90 degree / vertical 70 degree

GB



CZ

CZ 1

GB 6



OM DIT APPARARAAT ZO GOED MOGELIJK TE LATEN FUNCTIONEREN,  
RADEN WE U AAN DE INSTALLATIEPROCEDURE NAUWKEURIG TE VOLGEN

**1. Kenmerken:**

- Een systeem dat u op een eenvoudige manier helpt veilig te parkeren door middel van:
  1. Drie herkenbare piepsignalen. Het signaal dat wordt gegeven is afhankelijk van de afstand tot het dichtstbijzijnde object.
  2. Aan/uit indicator ("POWER" LED)
- Dit sensorsysteem wordt direct geactiveerd wanneer u de auto in de achteruitversnelling zet.
- Het systeem helpt schade aan de achterkant van het voertuig te beperken.
- Twee sensoren zorgen voor een grote detectiehoek.
- Het gebruik van de nieuwste 8-bit-microprocessor maakt het systeem bijzonder betrouwbaar.
- Het systeem kan worden bevestigd zonder gaten te boren.
- Weerbestendig sensorsysteem voor grotere betrouwbaarheid.

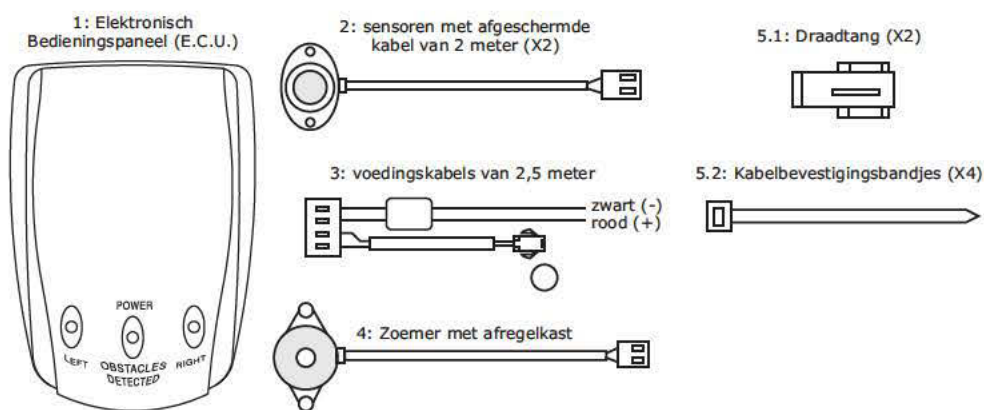
**2. Onderdelenlijst:**

Nr.	Beschrijving	Aantal	Opmerking
1.	Elektronisch Bedieningspaneel (E.C.U.)	1	Met plakstrip
2.	Sensor met afgeschermd kabel van 2,5 meter	2	Met 2-pins stekker
3.	Voedingskabel van 2.5 meter met zekeringkast	1	Met 4-pins stekker (naar E.C.U.) Met 2-pins stekker (naar zoemer)
4.	Zoemer met afstelkast	1	Met 2-pins stekker
5.	Onderdelentasje	1 set	Inclusief de volgende onderdelen:
5.1	Draadtang (maat #18~22)	2	Voor bevestigen van de voedingskabel aan de achterlichtkabel
5.2	Kabelbevestigingsbandjes	4	Voor kabelbevestiging (sensorkabels)
6.	Installatie- en bedieningsinstructies	1	Deze handleiding

**8. Általános mőszaki adatok:**

Üzemi feszőltés	: 1116 V
Teljesítményfelvétel	: Kevesebb mint 1 W
Áramfogyasztás	: max. 0,1 A
Üzemi hőmérséklet	: -2060 °C
Üzemi páratartalom	: 4095%
LED-ek színe	: Piros (áramellátás), Zöld (bal/jobb)
Riasztási szint	: 92 dB (10 cm)
Riasztási frekvencia	: 2,3 +/- 0,3 kHz
Az érzékelők típusa	: Zárt, vízé és rozsdálló
Az érzékelők száma	: 2 érzékelő
Átviteli frekvencia	: 40 kHz
Max. észlelési távolság	: 100 cm
Észlelési tartományok	: 040 /4060 / 60100 cm
Távolsági pontosság	: +/- 5 cm
Látószög	: Kb. vízszintesen 90° / függőlegesen 70°

NL



NL 1

H

H 6



#### - Probléma

A rendszer nem működik a hátramenet kapcsolásakor (a vezérlőegység bekapcsolást jelző LED-je BE van kapcsolva).

#### - Ok

1. Sérült a csatlakozó kábel.
2. A vezérlőegység sérült.

#### - Megoldás

1. Biztosítsa a megfelelő kapcsolatot az elektromos vezeték és a vezérlőegység között.
  2. Biztosítsa a megfelelő kapcsolatot az elektromos vezeték és a tolatólámpa között.
  3. Cserélje ki az elektromos vezetékét.
  4. Cserélje ki a vezérlőegységet.
- .....

#### - Probléma

A rendszer megfelelően működik, de az egyik érzékelő nem érzékel.

#### - Ok

1. Az érzékelő kábele sérült.
2. Az érzékelő sérült.
3. A vezérlőegység sérült.

#### - Megoldás

1. Biztosítsa a megfelelő kapcsolatot az érzékelő és a vezérlőegység között.
  2. Cserélje ki egy másik, működő érzékelővel, és csatlakoztassa a vezérlőegységhez, és ha még mindig nem működik, cserélje ki a vezérlőegységet.
- .....

#### - Probléma

A rendszer működik, és lassan sípol, de nincs semmi az autó mögött.

#### - Ok

Az érzékelő észleli az egyenetlen útfelület kisméretű tárgyait, pl. kisebb köveket stb.

#### - Megoldás

A rendszer rendben van.

1. Ellenőrizze, hogy az érzékelő 90-95 fokban függőlegesen áll-e (lásd: 2b. ábra). VAGY
  2. Tegye magasabbra az érzékelőt.
- .....

#### - Probléma

A rendszer ugyanazon a helyen ismételten rendellenesen működik.

#### - Ok

Az érzékelő észleli más ultrahangforrás zavarását vagy visszaszórását.

#### - Megoldás

A rendszer rendben van; ha lehetséges, keresse meg, és küszöbölje ki a külső zavaró forrásokat.

.....

#### - Probléma

A rendszer folyamatosan sípol, és a bal és jobb oldali LED folyamatosan BE van kapcsolva.

#### - Ok

Az érzékelő rezonál a karosszériával.

#### - Megoldás

Az érzékelő rezonál a karosszériával. Ebben az esetben a probléma megoldásához helyezze rezonanciától mentes helyre az érzékelőt.

### 3. Installatie

**BELANGRIJK:** Het is erg belangrijk de juiste plek te kiezen om uw sensoren te bevestigen omdat deze positie grote invloed heeft op de werking van het systeem.

#### Stap 1:

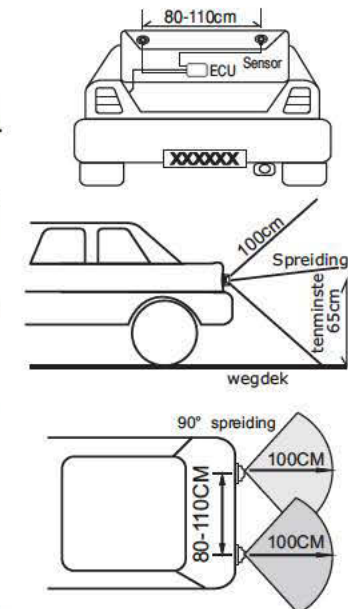
Bepaal waar u de sensoren gaat bevestigen. Breng één sensor aan de rechterkant van de bagageruimte aan, en één aan de linkerkant. Bevestig de sensoren niet aan de bumper. Meet de afstand tussen de sensor en het wegdek.

#### Stap 2:

Maak de bevestigingsplek goed schoon (verwijder alle modder of vettigheid). Plak het rubberen kussentje op de achterkant van de sensor (nr. 5-1) en bevestig de sensor vervolgens met behulp van de plakstrip aan de carrosserie. Voer de kabel door de opening tussen de carrosserie en de bagageruimte naar het interieur van de auto.

#### Stap 3:

Plaats de zoemer en het bedieningspaneel zo, dat u het geluidssignaal vanuit de bestuurderstoel goed kunt horen. Zorg dat de onderdelen niet beschadigd kunnen worden bij het in- en uitladen van goederen. Als u in een stationwagen of MPV rijdt, zorg dan dat het bedieningspaneel en de zoemer niet beschadigd kunnen worden.



#### **OPMERKING:**

1. Voor een nauwkeurige waarneming moeten de sensoren 65 cm boven het wegdek worden gemonteerd.
2. Klop niet op de sensor en oefen geen druk uit op de sensor.
3. Bevestig de zoemer of het bedieningspaneel niet buiten de auto.
4. De achterkant van sommige sensoren is al voorzien van een plakstrip.

### 4. Aansluiten

1. Het bedieningspaneel heeft 3 contrastekkers: één voor het bevestigen van de sensoren, één voor het bevestigen van de voedingskabel (naar het achterlicht) en één voor de zoemer. Ga als volgt te werk.

#### 1a Het aansluiten van de voedingskabel (6-pins)

Steek de 6-pins stekker (nr. 3) in de 6-pins contrastekker op het bedieningspaneel (E.C.U). De voedingskabel dient als volgt te worden aangesloten:

- (ROOD) wordt met behulp van de draadtang aan de plusdraad van het achterlicht bevestigd (nr. 5-1).
- (ZWART) wordt met behulp van de draadtang aan de min- of aardedraad van het achterlichtcircuit bevestigd (nr. 5-1).

#### 2a Sensorstekker (2-pins)

Steek de 2-pins stekker van de sensorkabel (nr. 2) in de 2-pins contrastekker op het bedieningspaneel.

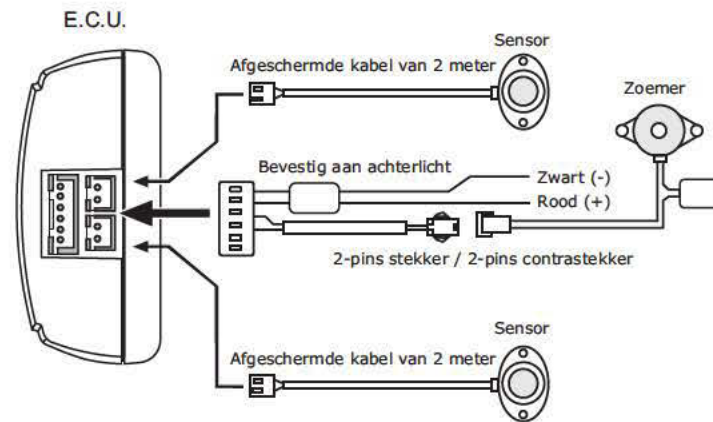
**OPMERKING:** Stekkers (2 sensor kabels) zijn onderling verwisselbaar.

2. Werk alle losse kabels weg met de kabelbevestigingsbandjes nadat u alle bedienings- en testprocedures hebt doorlopen.

NL



Aansluitschema:



## 5. Bediening en testen

**Stap 1:** (Het testen van de afstand en de elektronische zoemer) Nadat het systeem is geïnstalleerd, dient u de auto naar een plek te rijden waar zich binnen een straal van 100 cm van de sensoren geen objecten bevinden. Start de motor en zet de auto in de achteruitversnelling om het systeem te activeren. De zoemer zal drie pieptonen geven om aan te geven dat het systeem normaal in bedrijf is en de rode LED zal gaan branden.

**OPMERKING:** Als uw auto een handgeschakelde versnellingsbak heeft, dient u de motor te starten en de auto in de achteruitversnelling te zetten. Hierdoor zal het systeem worden geactiveerd. Ga bij een automaat hetzelfde te werk, maar zorg dat de handrem is ingeschakeld voordat u de motor start.

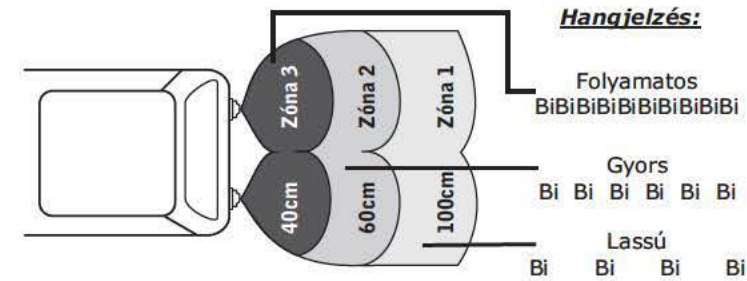
**Stap 2:** (Het controleren van de afstandindicatie via de verschillende tonen) Als er binnen een straal van 61-100 cm een object wordt waargenomen, zal de zoemer met intervallen piepen. De rode LED "LINKS" (of "RECHTS") brandt als het object zich aan de linkerzijde (of rechterzijde) van uw auto bevindt. Als er binnen een straal van 41-60 cm een object wordt waargenomen, zullen de geluidssignalen van de zoemer elkaar sneller opvolgen. De rode LED "LINKS" (of "RECHTS") brandt als het object zich aan de linkerzijde (of rechterzijde) van uw auto bevindt. Als er een object binnen een straal van 40 cm wordt waargenomen, zal de zoemer blijven piepen.

De LED "LINKS" en "RECHTS" branden tegelijkertijd. Stop onmiddellijk met rijden.

**OPMERKING:**

1. Rijd langzamer dan 5 kilometer per uur als u achteruit rijdt terwijl er een obstakel in de buurt is.
2. Stop met achteruitrijden als de zoemer ineens blijft piepen. Stap uit en kijk wat er aan de hand is.
3. Wanneer u achteruit een steile helling op- of afrijdt, kan het systeem een onterecht waarschuwingssignaal geven.
4. Als u de bovenstaande instructies hebt opgevolgd, bent u klaar om het systeem in gebruik te nemen. Het systeem wordt automatisch geactiveerd als u de auto in de achteruitversnelling zet.

ALS U TIJDENS HET TESTEN OF HET BEDIENEN VAN HET SYSTEEM OP PROBLEMEN STUIT, VERWIJZEN WE U NAAR DE FOUTZOEKTABEL



**FIGYELMEZTETÉS --- A BERENDEZÉS CÉLJA, HOGY TOLATÁS KÖZBEN FIGYELMEZTESSE A VEZETŐT. A RENDSZER NEM HELYETTESÍTHETI A VEZETŐ NORMÁL ODAFIGYELÉSÉT, ÉS CSAK SEGÉDESZKÖZKÉNT HASZNÁLHATÓ A PARKOLÁS KÖZBEN. NE FELEDJE, HOGY A VEZETÉSI BIZTONSÁG VÉGSŐ SORON A JÁRMŰVEZETŐ KIZÁRÓLAGOS FELELŐSSÉGE.**

A rendszer működését befolyásolhatják egyes tárgyak és körülmények:

1. A közelben lévő más ultrahangforrások vagy ultrahangos érzékelők.
2. Nagyon egyenetlen felületen, hosszú fűben vagy sövények közelében való használat.
3. Közvetlenül az érzékelőre eső erős csapadék.
4. Sár vagy jég fedi az érzékelőt.

Figyelembe kell venni azt is, hogy néhány típusú tárgy téves vagy félrevezető figyelmeztetést okoz. Ilyenek a meredek lejtésű vagy éles szögben álló felületű tárgyak (a hullámok nem verődnek vissza az érzékelőre), a vékony vagy hengeres rudak vagy oszlopok (a hanghullámok ismét rossz szögben verődnek vissza) és a hangelnyelő ruhák vagy szövetek (a tárgy elnyeli a hullámokat).

## 6. Hibakeresés:

### - Probléma

A rendszer akkor is működik, ha nincs kapcsolva a hátramenet.

### - Ok

A tolatólámpa áramkörének helytelen huzalozása.

### - Megoldás

Ellenőrizze a vezérlőegység bekapcsolást jelző LED-jét, és ha világít, ELLENŐRIZZE, hogy az elektromos kábel piros és fekete vezetéke megfelelően van-e csatlakoztatva a TOLATO lámpához.

### - Probléma

A rendszer nem működik a hátramenet kapcsolásakor (a vezérlőegység bekapcsolást jelző LED-je KI van kapcsolva).

### - Ok

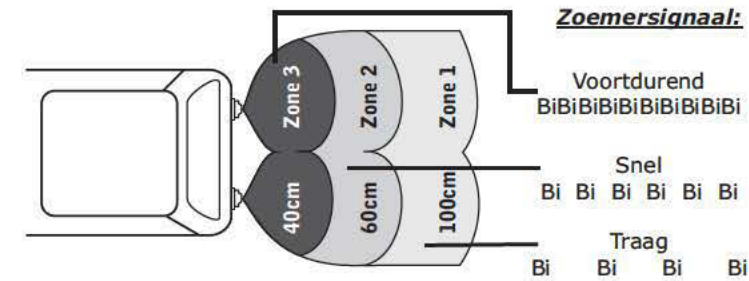
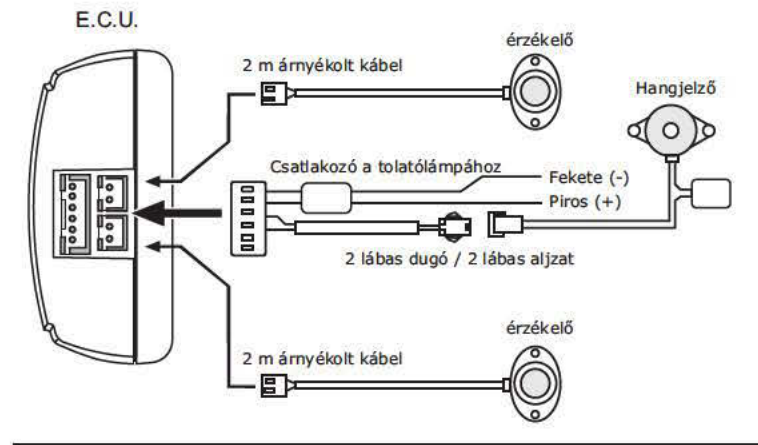
1. A vezérlőegység nem kap áramot.
2. A vezérlőegység sérült.

### - Megoldás

1. Ellenőrizze a piros és a fekete vezetéket egy többfunkciós mérőműszerrel.
2. Biztosítsa a megfelelő kapcsolatot a 4 lábás elektromos vezeték és a tolatólámpa között.
3. Cserélje ki a vezérlőegységet.



Kapcsolási rajz:



**WAARSCHUWING --- DIT SYSTEEM IS ONTWERPEN OM DE BESTUURDER TE HELPEN BIJ HET ACHTERUITRIJDEN. DIT BETEKENT GEENSZINS DAT DE BESTUURDER MINDER GOED HOEFT OP TE LETTEN. HET SYSTEEM DIEN TEGENWOORDIG TE WORDEN GEBRUIKT ALS HULPMIDDEL BIJ HET PARKEREN. VEILIG RIJDEN BLIJFT DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE BESTUURDER.**

De werking van het systeem kan door sommige voorwerpen en omstandigheden worden beïnvloed:

1. Als er andere ultrasone bronnen of sensoren in de directe omgeving aanwezig zijn.
2. Bij het gebruik op oppervlakten die erg oneffen zijn, bij lang gras of in de buurt van heggen.
3. Tijdens hevige regenval direct op de sensor.
4. Wanneer de sensor is bedekt met modder of ijs.

Sommige objecten kunnen een foutieve melding veroorzaken, zoals massieve objecten met een steile helling of met een oppervlak met scherpe hoeken (de golven weerkaatsen weg van de sensor), dunne of ronde palen of stangen (ook hier weerkaatsen de golven op een ongewone manier) geluidsabsorberende materialen of weefsels (de golven worden door het object geabsorbeerd).

## 6. Foutzoekprocedure:

### - Probleem

Het systeem treedt in werking zonder dat u de auto in de achteruitversnelling hebt gezet.

### - Oorzaak

De kabels zijn niet goed aangesloten op het achteruitrijlicht

### - Oplossing

Controleer de LED "POWER" op het bedieningspaneel. Als de LED brandt, controleer dan of de roodzwarte voedingskabel correct op het achteruitrijlicht is aangesloten.

### - Probleem

Het systeem werkt niet wanneer u uw auto in de achteruitversnelling zet (de LED "POWER" op het bedieningspaneel brandt nog steeds niet).

### - Oorzaak

1. Het bedieningspaneel krijgt geen stroom.
2. Het bedieningspaneel is beschadigd.

### - Oplossing

1. Controleer met een universeelmeter de roodzwarte kabel.
2. Zorg dat de 4-pins voedingskabel goed op het achterlicht is aangesloten.
3. Vervang het bedieningspaneel.

## 5. Üzemtetés és tesztelés

**1. lépés:** (A távolság és az elektronikus hangjelző tesztelése) Beszerelés után hajtsen olyan helyre a járművel, ahol az érzékelők 100 cm-es körzetében nincsenek akadályok. Kapcsolja BE a gyújtást, és kapcsoljon hátramenetbe a rendszer aktiválásához; ekkor a hangjelző háromszor sípolva jelzi a normál működést, és felgyullad a PIROS led.

**MEGJEGYZÉS:** Kézi sebességváltó esetén kapcsolja be a gyújtást, és kapcsoljon hátramenetbe; ez aktiválja a rendszer első tesztjét. Automata sebességváltó esetén alkalmazható ugyanez az eljárás; a motor járatásakor ELLENŐRIZZE, hogy a kézifék be van-e húzva.

### 2. lépés:

 (A látótávolság és a különböző hangok ellenőrzése)

Ha az érzékelt akadály 61-100 cm távolságban van, a hangjelző LASSAN sípol. A BAL (vagy JOBB) oldali LED felgyullad, ha az akadály balra (jobbra) található. Ha az akadály 41-60 cm távolságra van, a hangjelzés gyorsabbá válik. A BAL (vagy JOBB) oldali LED felgyullad, ha az akadály balra (jobbra) található. Amikor az akadály 40 cm távolságra van, a hangjelző folyamatosan sípol. Ezzel egyidejűleg felgyullad a BAL (vagy JOBB) oldali LED. Az autót azonnal MEG KELL ÁLLÍTANI.

### MEGJEGYZÉS:

1. Akadály közelében való tolatáskor 5 km/h-nál lassabban vezessen.
2. Amikor a hangjelzés folyamattá válik, hagyja abba a tolatást, és nézze meg a helyzetet.
3. A meredek emelkedőn vagy lejtőn való tolatás téves figyelmeztetést eredményezhet.
4. A fenti funkciók megfelelő működésének ellenőrzése után a berendezés használatra kész. A rendszer automatikusan aktiválódik a hátramenet minden kapcsolásakor.

HA TESZTELÉS VAGY ÜZEM KÖZBEN PROBLÉMÁT TAPASZTAL, NÉZZE MEG A 6. OLDALON LÉVŐ HIBAKERESÉSI TÁBLÁZATOT

H



#### - **Probleem**

Het systeem werkt niet wanneer u uw auto in de achteruitversnelling zet (de LED "POWER" op het bedieningspaneel brandt).

#### - **Oorzaak**

1. De verbindingkabel is beschadigd.
2. Het bedieningspaneel is beschadigd.

#### - **Oplossing**

1. Zorg dat de voedingskabel goed op het bedieningspaneel is aangesloten.
2. Zorg dat de voedingskabel goed op het achterlicht is aangesloten.
3. Vervang de voedingskabel.
4. Vervang het bedieningspaneel.

#### - **Probleem**

Het systeem werkt, maar één van de sensoren neemt geen objecten waar.

#### - **Oorzaak**

1. De sensor is beschadigd.
2. De sensor is beschadigd.
3. Het bedieningspaneel is beschadigd.

#### - **Oplossing**

1. Zorg dat de sensor goed op het bedieningspaneel is aangesloten.
2. Vervang de sensor door de sensor die wel werkt en sluit deze aan op het bedieningspaneel. Als de sensor nog niet werkt, dient u het bedieningspaneel te vervangen.

#### - **Probleem**

Het systeem werkt. Er is een pieptoon met intervallen hoorbaar, maar er bevindt zich geen object achter de auto.

#### - **Oorzaak**

Op een oneffen wegdek neemt de sensor kleine objecten waar (zoals steentjes).

#### - **Oplossing**

Het systeem is in orde.

1. Zorg dat de horizontale hellingshoek van de sensorstrip 90-95 graden bedraagt, of
2. Plaats de sensoren iets hoger.

NL

#### - **Probleem**

Het systeem functioneert steeds niet goed op dezelfde plek.

#### - **Oorzaak**

De sensor vangt signalen of terugverstrooiing op van een andere ultrasone bron.

#### - **Oplossing**

Het systeem is in orde. Vind de storingsbron en schakel deze indien mogelijk uit.

#### - **Probleem**

Het systeem blijft een piepsignaal geven. De linker en rechter LEDs branden tegelijkertijd.

#### - **Oorzaak**

De sensor resoneert met de carrosserie van de auto.

#### - **Oplossing**

Als de sensor met de carrosserie van de auto resoneert, dient u de sensor op een andere plek te bevestigen.

### 3. Felszerelés

**FONTOS:** Az érzékelők felszerelési pozíciója nagyon kritikus fontosságú, és közvetlenül érinti a rendszer teljesítményét.

#### 1. lépés:

Jelölje ki az érzékelők felszerelési helyét. Dupla érzékelő esetén az a csomagtartó tetejének jobb és bal oldalára szerelje az érzékelőket. Ne szerelje a lökhárítóra / sárvédőre az érzékelőket. Mérje meg az érzékelők útburkolat fölötti magasságát.

#### 2. lépés:

Alaposan tisztítsa meg a felszerelési helyen a felületet, hogy semmilyen szennyeződés vagy zsír ne legyen rajta, csúsztassa a gumialátétet (5-1. tétel) az érzékelő hátuljára, majd rögzítse a testet a ragasztószalaggal. Vezesse át a kábelt a karosszéria és a csomagtartó teteje közötti résen a gépkocsi belsejébe.

#### 3. lépés:

Keressen egy kényelmes helyet a hangjelzőnek és a vezérlőegységnek, ahonnan a vezetőülésből hallható a hangjelzés. Mindig olyan helyre szerelje az alkatrészeket, ahol védve vannak a sérüléstől, amikor csomagot tesznek be és vesznek ki a gépjárműből. Kombi vagy egyterű autók esetén ügyeljen rá, hogy a vezérlőegység és a hangjelző olyan helyre legyen felszerelve, ahol védve van a véletlen sérüléstől.

#### MEGJEGYZÉS:

1. A pontos észleléshez az érzékelőt az útburkolat fölött 65 cm-rel kell felszerelni.
2. Ne ütögesse, és ne nyomja le erővel az érzékelőt.
3. Ne szerelje az érzékelőt vagy a vezérlőegységet a járművön kívülre.
4. Egyes termékeken már van ragasztószalag az érzékelők hátulján.

### 4. Bekötési útmutató

1. A vezérlőegységen három aljzat van az érzékelők, a (tolatólámpától érkező) áramellátás és a hangjelző csatlakoztatására. A bekötés módja:

#### 1a. Elektromos kábelcsatlakozás (6 lábás)

Helyezze a 6 lábás dugót (3. tétel) a vezérlőegységen (ECU) lévő 6 lábás aljzatba. Az elektromos vezeték a következők szerint kell bekötöni.

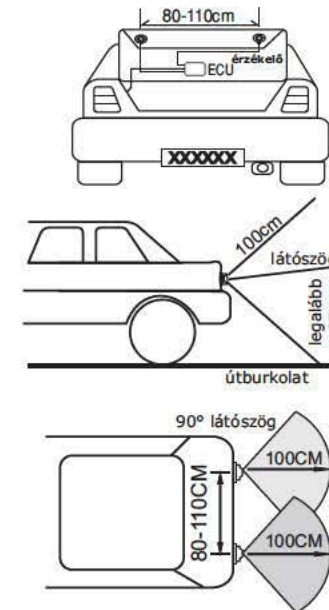
- (PIROS) a tolatólámpa pozitív vezetékéhez a kábelfogóval (5-1 tétel)
- (FEKETE) a tolatólámpa áramkörének negatív vagy földelési kábeléhez a kábelfogóval (5-1 tétel)

#### 2a. Az érzékelő csatlakozója (2 lábás)

Helyezze az érzékelő kábelének 2 lábás csatlakozóját a vezérlőegység 2 lábás aljzatába.

#### MEGJEGYZÉS: A csatlakozók (a 2 érzékelő kábel) felcserélhető.

2. Miután végrehajtotta az „üzemeltetés és tesztelés” összes eljárását, rendezze el a laza vezetékeket a mellékelt szorítókkal.





A KÉSZÜLÉK LEGJOBB TELJESÍTMÉNYÉNEK ELÉRÉSÉHEZ GONDOSAN KÖVESSE A BESZERELÉSI ELJÁRÁST.

**1. Jellemzők:**

- A parkolást a következőkkel megkönnyítő és biztonságossá tevő kifinomult eszköz:
  1. A legközelebbi érzékelt tárgy szerinti 3 megkülönböztethető sípjelzés.
  2. A bekapcsolt állapot visszajelzése.
- Hátramenetbe váltáskor azonnal aktiválódik az érzékelő eszköz.
- Segít megelőzni a jármű hátsó részének véletlen ütközését.
- A dupla érzékelő széles látószöget tesz lehetővé.
- A legújabb, 8 bites mikroprocesszoros technológia megbízhatóbbá teszi az eszközt.
- Fúrás nélkül a járműre szerelhető.
- Időjárásálló érzékelő egység a nagyobb megbízhatóság érdekében.

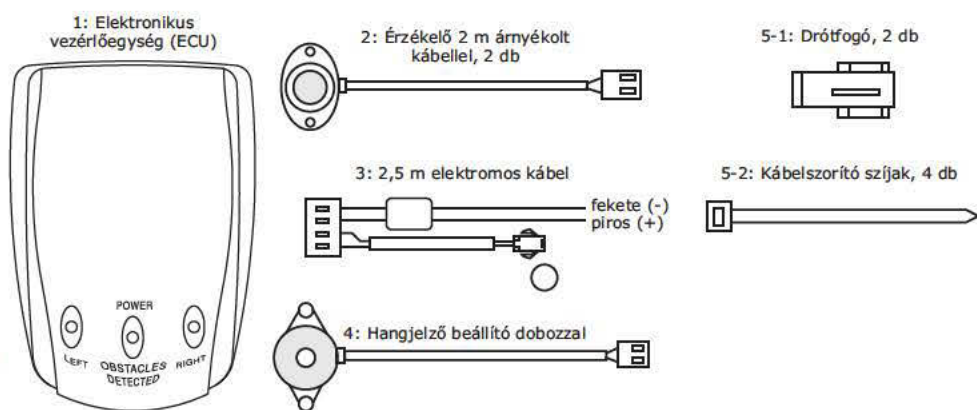
**2. Alkatrészlista:**

Tétel	Megnevezés	Menny.	Megjegyzés
1.	Elektronikus vezérlőegység (ECU)	1	Ragasztószalaggal
2.	Érzékelő 2 m árnyékolt kábellel	2	Rögzített 2 lábás csatlakozó
3.	2,5 m vezeték biztosítékdobozzal	1	Rögzített 4 lábás csatlakozó (az ECU-hoz) Rögzített 2 lábás csatlakozó (a hangjelzőhöz)
4.	Hangjelző beállító dobozzal	1	Rögzített 2 lábás csatlakozó
5.	Alkatrész zsák	1 db	Az alábbi tételekkel:
5.1	Drótfogó (18-22-es méret)	2	Az elektromos kábel tolatólámpához való csatlakoztatására
5.2	Kábelszorító szíjak	4	A kábel leszorítására (érezékelő kábel)
6.	Beszereelési és használati utasítások	1	Ez a kézikönyv

**8. Specificaties:**

Te gebruiken voltages	: 11V tot 16V
Energieverbruik	: minder dan 1W
Stroomgebruik	: maximaal 0.1A.
Bedrijfstemperatuur	: -20°C tot + 60 °C
Vochtigheidsgraad bij in gebruik	: 40% tot 95%
Kleuren van de LEDs	: Rood (power) Groen (links**/rechts)
Geluidsniveau alarm	: 92dB (10cm)
Alarmfrequentie	: 2.3Khz +/- 0.3k
Sensortype	: gesloten**, waterbestendig en roestvrij
Aantal sensoren	: 2 sensoren
Zendfrequentie	: 40 KHz
Max. detectieafstand	: 100 cm
Detectieafstand	: (0 cm-40 cm/40 cm-60 cm /60 cm -100 cm)
Nauwkeurigheid	: +/- 5cm
Detectiehoek	: Ongeveer 90 graden horizontaal en 70 graden verticaal

NL



H 1

NL 6

POUR TIRER LA MEILLEURE PERFORMANCE DE CE DISPOSITIF, VEUILLEZ SUIVRE LES PROCÉDURES D'INSTALLATION ATTENTIVEMENT

**1. Caractéristiques :**

- Dispositif sophistiqué vous aidant à vous garer plus facilement et en toute sécurité en vous donnant :
  1. 3 bips distincts, tenant compte des objets les plus proches détectés.
  2. Indicateur d'alimentation marche/arrêt.
- Ce dispositif à capteur s'active instantanément une fois la marche arrière enclenchée.
- Aide à éviter tout impact accidentel à l'arrière du véhicule.
- Capteurs doubles pour fournir un large angle de détection.
- La présence de la toute dernière technologie du microprocesseur 8 bits rend le dispositif plus fiable.
- Peut être adapté à tout véhicule sans nécessiter de perçage.
- Capteur résistant aux intempéries pour plus de fiabilité.

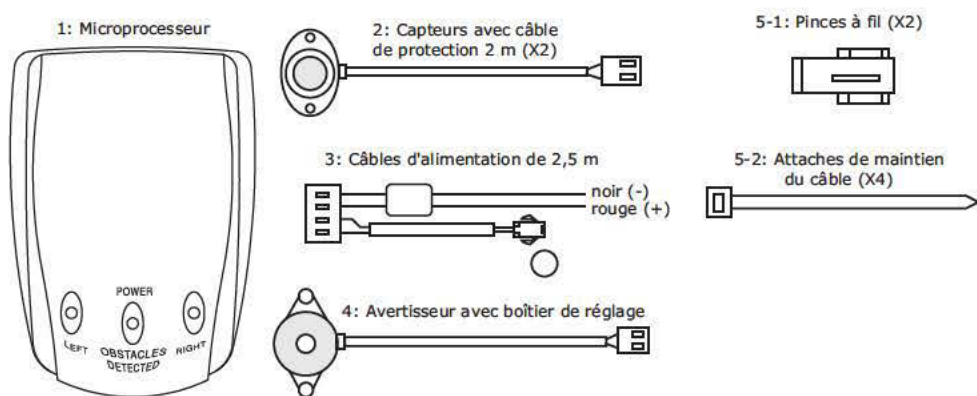
**2. Liste des pièces de rechange :**

Pièce	Description	Quantité	Remarque
1.	Microprocesseur	1	Avec ruban adhésif
2.	Capteur avec câble de protection 2 m	2	Connecteur à 2 broches joint
3.	Câble d'alimentation 2,5 m avec coffret de fusibles	1	Connecteur à 4 broches joint (vers microprocesseur) Connecteur à 2 broches joint (vers avertisseur)
4.	Avertisseur avec boîtier de réglage	1	Connecteur à 2 broches joint
5.	Sac de pièces	1 jeu	Y compris les pièces accessoires
5.1	Pincès à fil (calibre #18~22)	2	Pour connecter le câble d'alimentation au câble du feu de recul
5.2	Attaches de maintien du câble	4	Pour maintenir le câble (fil des capteurs)
6.	Notice d'installation et mode d'emploi	1	Ce manuel

**8. Opæa specifikacija:**

Raspon radnog napona:	(11V AC, 16V).
Potrošnja el. energije:	Manje od 4W
Potrošnja struje:	0.1A max.
Radna temperatura:	od -20 do + 60 stupnjeva
Radna vlažnost:	(40% - 95%)
Boja LED dioda:	Crvena (napajanje) Zelena (LIJEVO/DESNO)
Razina buke:	92 dB (10 cm)
Frekvencija alarma:	2.3 Khz +/- 0.3k
Tip senzora:	Proksimacijski, otporan na djelovanje vode i korozije
Broj senzora:	2 senzora
Frekvencija prijenosa:	40 Khz
Maksimalan raspon detekcije:	100 cm
Raspon detekcije:	(0-40/40-60/60-100 cm)
Toènost udaljenosti:	+/- 5 cm
Kut detekcije:	Približno horizontalno 90 stupnjeva / vertikalno 70 stupn

F



F 1

HR

HR 6



#### - Problem

Sistem ne radi kod vožnje unatrag (LED dioda - kontrolno svjetlo napajanja upravljačke jedinice je stalno UKLJUČENA).

#### - Uzrok

1. Priključni kabel je oštećen.
2. Upravljačka jedinica je oštećena.

#### - Rješenje

1. Osigurajte odgovarajuću vezu između kabla za napajanje i upravljačke jedinice.
2. Osigurajte odgovarajuću vezu između kabla za napajanje i reflektora za vožnju unatrag.
3. Zamijenite kabel za napajanja.
4. Zamijenite upravljačku jedinicu.

#### - Problem

Sistem radi ispravno, ali jedan senzor ne funkcioniра.

#### - Uzrok

1. Kabel senzora je oštećen.
2. Senzor je oštećen.
3. Upravljačka jedinica je oštećena.

#### - Rješenje

1. Osigurajte odgovarajuću vezu između senzora i upravljačke jedinice.
2. Zamijenite senzor novim funkcionalnim sensorom i priključite ga na upravljačku jedinicu- ako senzor još uvijek ne funkcioniра, zamijenite upravljačku jedinicu.

#### - Problem

Sistem radi i čuje se alarm u sporim intervalima, iako iza vozila nema nikakvih prepreka.

#### - Uzrok

Senzor detekcijom utvrđuje male predmete na ekstremno neravnoj površini kolnika, npr. male kamene.

#### - Rješenje

Sistem je u redu.

1. Provjerite da li je senzor prievršćen pod kutom 90-95 stupnjeva (vidi sliku br. 2b). OR
2. Premjestite senzore na više mjesto.

#### - Problem

Sistem radi abnormalno, i to ponovno na istom mjestu.

#### - Uzrok

Na senzor utječu smetnje ili odraz signala drugih izvora ultrazvuka.

#### - Rješenje

Sistem je u redu; utvrdite, I, ako je to moguće, uklonite vanjski izvor smetnji.

#### - Problem

Sistem daje trajan zvuk sa alarma, istovremeno je upaljeno LIJEVO i DESNO kontrolno svjetlo LED.

#### - Uzrok

Senzor rezonira sa karoserijom vozila.

#### - Rješenje

Senzor rezonira sa karoserijom vozila. U takvom slučaju promijenite mjesto instalacije senzora, time ćete spriječiti rezonanciju i riješiti ovaj problem.

### 3. Installation

IMPORTANT : La manière dont les capteurs sont montés est très importante et affecte directement la performance du fonctionnement du système.

#### Étape 1 :

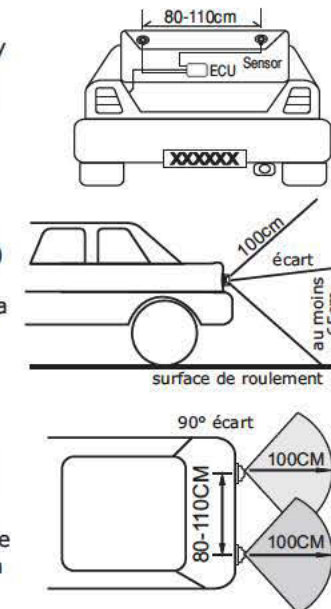
Repérez l'endroit où vous devez monter les capteurs. S'il y a deux capteurs, montez-les à la droite et à la gauche du couvercle du coffre . Ne montez pas de capteurs à l'avant du pare-chocs/de l'aile. Mesurez la hauteur du capteur depuis la surface de la route.

#### Étape 2 :

Nettoyez soigneusement la surface de la position de montage et veillez à ce qu'elle soit exempte de saleté ou de graisse. Faites glisser le bloc de caoutchouc (pièce 5-1) à l'arrière du capteur puis fixez-le sur la carrosserie avec du ruban adhésif. Faites glisser le câble par le trou entre la carrosserie et le coffre vers l'intérieur.

#### 3ème étape :

Choisissez une position adéquate pour l'avertisseur et le dispositif de contrôle qui vous permettra d'entendre un avertissement audible depuis le siège conducteur. Placez toujours les composants pour qu'ils se trouvent dans une position qui les protégera des dégâts lors du chargement et du déchargement des marchandises du véhicule. Dans le cas d'un break ou d'une fourgonnette, veillez à ce que le dispositif de contrôle et l'avertisseur soient placés dans un endroit qui les protège de dégâts accidentels.



#### REMARQUE :

1. Pour un scannage précis, les capteurs doivent être fixés à 65 cm à la verticale, au-dessus de la surface de roulement.
2. Ne cognez pas et ne forcez pas le capteur.
3. Ne montez pas l'avertisseur ou le dispositif de contrôle à l'extérieur du véhicule.
4. Certains produits ont déjà de l'adhésif à l'arrière des capteurs.

### 4. Guide du câblage

1. Il y a trois prises sur le dispositif de contrôle pour connecter les capteurs, le câble d'alimentation (vers le feu de recul) et l'avertisseur. Connectez comme suit :

#### 1a Connexion du câble d'alimentation (6 broches)

Insérez le connecteur à 6 broches (pièce 3) dans la prise à 6 broches sur le dispositif de contrôle (microprocesseur) Le câble de la connexion d'alimentation doit être connecté comme suit.

- (ROUGE) à la borne positive du feu de recul avec la pince à câble (pièce 5-1).
- (NOIR) à la borne négative ou à la mise à la terre du feu de recul en utilisant la pince à câble (pièce 5-1).

#### 2a Connecteur du capteur (2 broches)

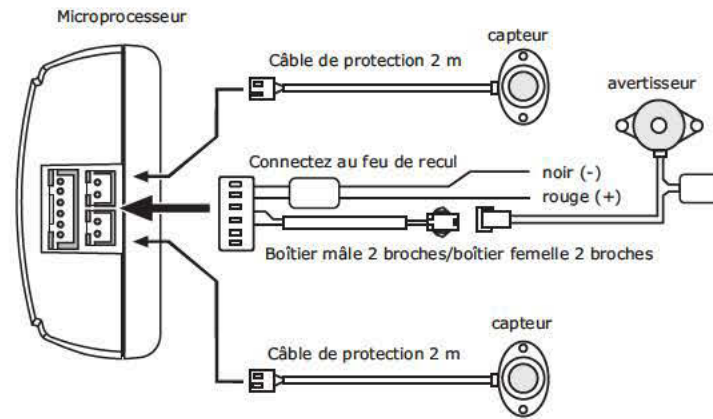
Connectez le connecteur mâle à 2 broches du câble du capteur (pièce 2) dans la prise femelle à 2 broches sur le dispositif de contrôle.

**REMARQUE:** Les connecteurs (câble du capteur 2) sont interchangeables.

2. Après avoir effectué toutes les procédures de fonctionnement et de test, fixez tous les câbles libres avec les attaches de fixation fournies.



Schéma de câblage :



## 5. Fonctionnement et test

**Étape 1 :** (vérification de la distance et de l'avertisseur électronique) Après installation, conduisez le véhicule dans un endroit où il n'y a pas d'obstacle dans un rayon de 100 cm autour des capteurs. Branchez l'allumage et sélectionnez la marche arrière pour activer le système. L'avertisseur émet trois fois un bip pour indiquer que le fonctionnement est normal et le voyant DEL ROUGE s'allume.

**REMARQUE :** Dans le cas d'une transmission manuelle, branchez l'allumage et sélectionnez la marche arrière. Le système de test initial s'active. Dans le cas d'une transmission automatique, la même procédure peut être adoptée. Si vous faites tourner le moteur, ASSUREZ-VOUS que le frein à main soit bien mis.

**Étape 2 :** (vérification de la distance affichée et du ton différent)

Lorsque les obstacles sont repérés à une distance de 61 cm à 1 m, l'avertisseur émet un bip LENT. Le voyant DEL « GAUCHE » (ou « DROITE ») est ALLUMÉ lorsque l'obstacle est situé à gauche (ou à droite).

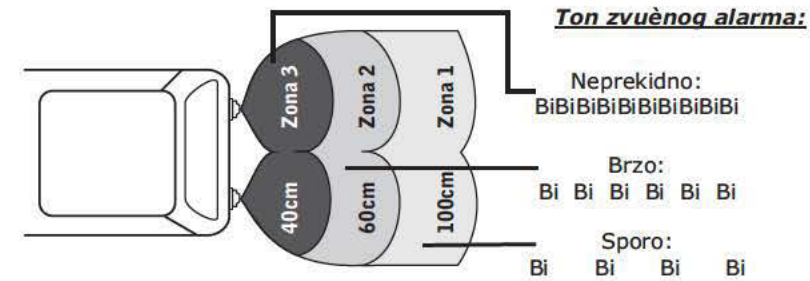
Lorsque l'obstacle est détecté à une distance située entre 41 et 60 cm, l'avertisseur fonctionne plus rapidement. Le voyant DEL « GAUCHE » (ou « DROITE ») est ALLUMÉ lorsque l'obstacle est situé à gauche (ou à droite).

Lorsque l'obstacle est détecté à une distance située à 40 cm, l'avertisseur fonctionne en continu. Les voyants DEL « GAUCHE » et « DROITE » sont ALLUMÉS en même temps. Il faut ARRÊTER la voiture immédiatement.

### REMARQUE :

1. Conservez une vitesse de moins de 5 KM/H lorsque vous effectuez une marche arrière à proximité d'un obstacle.
2. Lorsque le bip se change en tonalité continue, arrêtez la marche arrière et vérifiez en regardant vous-même.
3. Une marche arrière effectuée en montée ou en descente, dans une pente raide peut provoquer un avertissement erroné.
4. Après avoir vérifié que toutes les fonctions susmentionnées fonctionnent correctement, le dispositif est prêt à l'emploi. Ce système se mettra automatiquement en marche chaque fois que la marche arrière sera sélectionnée.

SI VOUS RENCONTREZ DES PROBLÈMES LORS DU TEST OU DU FONCTIONNEMENT, VEUILLEZ VOUS RÉFÉRER AU TABLEAU DE DÉPANNAGE



**UPOZORENJE --- OVA JEDINICA JE KONSTRUIRANA TAKO DA OLAKŠAVA VOZAËU VOŽNJU UNATRAG. SISTEM NEĆE NE MOŽE NADOKNADITI NORMALNU POZORNOST VOZAËA I MORA SE KORISTITI SAMO KAO POMAGALO ZA SIGURNO PARKIRANJE. VODITE RAËUNA O TOMA DA ODGOVORNOST ZA SIGURNU VOŽNJU I PARKIRANJE SNOSI ISKLJUËIVO VOZAË.**

Na funkcioniranje sistema mogu utjecati određeni predmeti i uvjeti:

1. Drugi izvori ultrazvuka ili senzori u neposrednoj blizini sistema.
2. Korištenje na neravnim površinama, u visokoj travi ili u neposrednoj blizini ukrasnog grmlja.
3. Jaka kiša koja pada direktno na senzor.
4. Ako je senzor pokriven blatom, snijegom ili ledom.

Moramo Vas upozoriti na činjenicu da neki predmeti mogu uzrokovati lošu ili netočnu indikaciju. Ėvrsti predmeti sa jakim kutom nagiba ili površine sa oštrim ivicama (valovi se otklanjaju u pravcu od senzora). Tanki ili okrugli stupovi ili šipke (valovi se opet odražavaju pod lošim kutom), tkanine i tvari koje apsorbiraju zvuk (predmet apsorbira zvučne valove).

## 6. Rješavanje problema:

### - Problem

Sistem radi iako ne vozite unatrag.

### - Uzrok

Neispravno priključenje na krug reflektora za vožnju unatrag.

### - Rješenje

Provjerite da li je upaljena LED dioda napajanja: PROVJERITE da li su crveni i crni kabel ispravno priključeni na REFLEKTOR ZA VOŽNJU UNATRAG.

### - Problem

Sistem ne funkcionira kod vožnje unatrag (LED dioda - kontrolno svjetlo napajanja upravljačke jedinice je stalno ISKLJUĊENA).

### - Uzrok

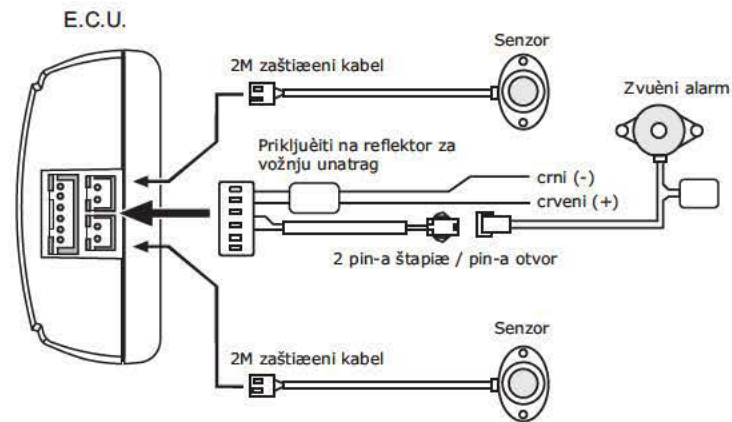
1. Upravljačka jedinica nema el. energije.
2. Upravljačka jedinica je oštećena.

### - Rješenje

1. Provjerite crveni & crni kabel pomoću multimetra.
2. Osigurajte odgovarajuću vezu između 4-pin kablom za napajanje i reflektora za vožnju unatrag.
3. Zamijenite upravljačku jedinicu.



Prikaz kablova:



## 5. Rukovanje i održavanje

**Korak 1:** (Testiranje udaljenosti i elektronskog zvuènog alarma) Nakon završetka instalacije odvezite vozilo na mjesto gdje nema nikakvih prepreka u udaljenosti najmanje 100 cm od senzora. Uključite motor i ubacite «vožnju unatrag» za aktiviranje sistema - tri puta se èuje zvuèni alarm, koji Vas obavještava o tome da uređaj funkcioniра normalno, pali se CRVENA led dioda (ON).

**NAPOMENA:** Kod vozila sa ruènim mjenjaèem brzina uključite motor i ubacite «vožnju unatrag» - time æete aktivirati sistem za provedbu uvodnog testa. Kod vozila sa automatskim mjenjaèem možete postupati na isti naèin, kod pokretanja motora PROVJERITE da li je ruèna koènica potpuno uključena.

**Korak 2:** (Kontrola prikazane udaljenosti i raznih tonova)

Ako sistem detekcijom utvrdi prepreke u udaljenosti između 61 - 100 cm, zvuèni alarm se èuje «SPORO», s duljim intervalima.

"LIJEVO"(ili "DESNO") kontrolno svjetlo LED JE UPALJENO ako se prepreka nalazi na lijevoj (ili desnoj) strani.

Ako sistem detekcijom utvrdi prepreke u udaljenosti između 41 - 60 cm. Zvuèni alarm se èuje brže, u kraèim intervalima.

"LIJEVO"(ili "DESNO") kontrolno svjetlo LED JE UPALJENO ako se prepreka nalazi na lijevoj (ili desnoj) strani.

Ako sistem detekcijom utvrdi prepreke u udaljenosti od 40 cm, zvuèni alarm se èuje besprekidno.

Istovremeno je upaljeno "LIJEVO" i "DESNO" LED kontrolno svjetlo.

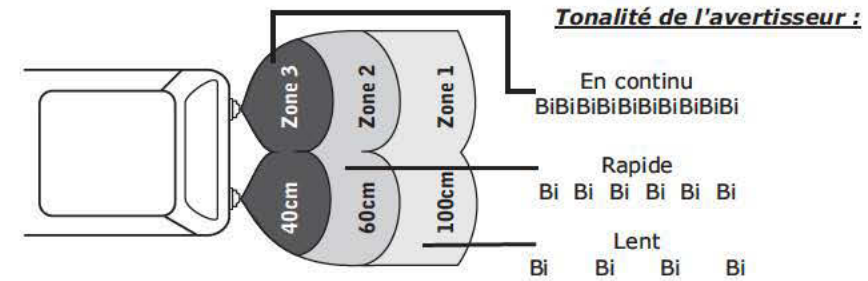
U tom trenutku treba odmah zaustaviti vozilo.

### NAPOMENA:

1. Kod vožnje unatrag u blizini neke prepreke održavajte brzinu ispod 5 KM/Hod.
2. Èim se «beep» zvukovi pretvore u trajan ton, zaustavite vozilo i vizualno provjerite situaciju.
3. Kod vožnje unatrag uzbrdo ili nizbrdo, signal Vas može dovesti u zabludu.
4. Nakon ispravne provjere svih gore navedenih funkcija jedinica je spremna za praktičnu upotrebu. Sistem se aktivira automatski kod ubacivanja «vožnje unatrag».

U SLUÈAJU PROBLEMA KOD KORIŠTENJA ILI TESTIRANJA SISTEMA POTRAŽITE RJEŠENJE U TABLICI «UKLANJANJE KVAROVA

HR 3



AVERTISSEMENT --- CE DISPOSITIF EST CONÇU POUR AIDER LE CONDUCTEUR À FAIRE MARCHÉ ARRIÈRE. LE SYSTÈME N'EST PAS PRÉVU POUR REMPLACER L'ATTENTION DU CONDUCTEUR ET DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉ COMME UNE AIDE AU STATIONNEMENT. RAPPELÉZ-VOUS QUE LA DERNIÈRE SÉCURITÉ EN MATIÈRE DE CONDUITE EST DU SEUL RESSORT DU CONDUCTEUR.

Le fonctionnement du système peut être altéré par certains objets, certaines circonstances :

1. D'autres sources ou capteurs à ultrason dans un environnement immédiat.
2. L'utilisation sur des surfaces très irrégulières, de longues herbes ou à proximité immédiate de haies.
3. Une pluie drue tombant directement sur le capteur.
4. Si le capteur est couvert de boue, de neige ou de glace.

Il convient aussi de faire remarquer que certains types d'objet peuvent donner lieu à une lecture faussée ou erronée. Les objets solides présentant une inclinaison raide ou une surface à angles aigus (les ondes sont réfléchies loin du capteur), les barres ou piquets fins ou circulaires (là encore, les ondes se réfléchissent selon des angles hors norme), les tissus qui absorbent le son (les ondes sont absorbées par l'objet).

## 6. Résolution des pannes :

### - Problème

Le système fonctionne lorsque la marche arrière n'est pas sélectionnée.

### - Cause

Câblage incorrect avec le circuit du feu de recul.

### - Solution

Vérifiez le voyant DEL d'alimentation sur le dispositif de contrôle, afin de voir s'il est allumé : VEILLEZ À CE QUE le fil rouge et noir du câble d'alimentation soit bien connecté au feu de REcul.

### - Problème

Le système ne fonctionne pas lorsque la marche arrière est sélectionnée (le voyant DEL de l'alimentation du dispositif de contrôle reste COUPÉ).

### - Cause

1. Pas d'alimentation électrique vers le dispositif de contrôle.
2. Le dispositif de contrôle est endommagé.

### - Solution

1. Vérifiez le fil rouge & noir avec le multimètre.
2. Veillez à ce que la connexion soit bonne entre le câble d'alimentation à 4 broches et le feu de recul.
3. Remplacez le dispositif de contrôle.

F 4



#### - Problème

Le système ne fonctionne pas lorsque la marche arrière est sélectionnée (le voyant DEL de l'alimentation du dispositif de contrôle est ALLUMÉ).

#### - Cause

1. Le câble de connexion est endommagé.
2. Le dispositif de contrôle est endommagé.

#### - Solution

1. Veillez à ce qu'il y ait une bonne connexion entre le câble d'alimentation et le dispositif de contrôle.
2. Veillez à ce qu'il y ait une bonne connexion entre le câble d'alimentation et le feu de recul.
3. Remplacez le câble d'alimentation.
4. Remplacez le dispositif de contrôle.

#### - Problème

Le système fonctionne correctement, mais non détection d'un des capteurs

#### - Cause

1. Le câble du capteur est endommagé
2. Le capteur est endommagé.
3. L'unité de contrôle est endommagée.

#### - Solution

1. Veillez à ce qu'il y ait une bonne connexion entre le capteur et le dispositif de contrôle.
2. Changez l'autre capteur qui fonctionne et connectez au dispositif de contrôle. Si ça ne fonctionne toujours pas, remplacez le dispositif de contrôle.

#### - Problème

Le système fonctionne et émet un bip lent, mais il n'y a pas d'objet derrière la voiture

#### - Cause

Le capteur détecte un petit objet sur une surface de roulement très inégale. Par ex. un gravillon, etc.

#### - Solution

Le système est ok.

1. Veillez à ce que la barre du capteur soit à l'horizontale, à 90-95 degrés; ou
2. Remettez les capteurs à un endroit plus haut.

#### - Problème

Le système fonctionne de manière anormale, au même endroit, plusieurs fois.

#### - Cause

Le capteur repère des interférences ou une rétrodiffusion provenant d'une autre source à ultrason.

#### - Solution

Le système est ok. Identifiez et, si possible, éliminez la source externe d'interférence.

#### - Problème

Le système continue à émettre un bip, les voyants DEL gauche et droit sont encore ALLUMÉS en même temps.

#### - Cause

Le capteur est en résonance avec la carrosserie.

#### - Solution

Le capteur est en résonance avec la carrosserie. Dans ce cas, changez l'endroit où se trouve le capteur pour avoir un endroit sans résonance et résoudre ainsi le problème.

### 3. Instalacija

**UPOZORENJE:** Položaj u kojem su senzori smješteni je posebno važan i direktno utječe na ispravnu funkciju sistema.

#### Korak 1:

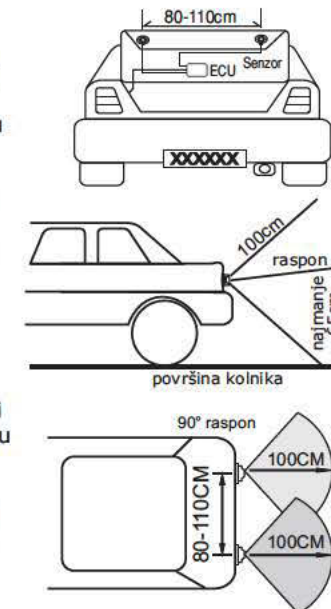
Odaberite položaj odnosno mjesto za instalaciju senzora. Kod dvojnog senzora smjestite senzore na desnoj i lijevoj strani poklopca prtljažnika / prostora za prtljage. Ne smještajte senzore na prednji dio branika. Izmjerite visinu senzora iznad razine kolnika.

#### Korak 2:

Dobro očistite površinu mjesta, na kojem ćete instalirati senzor tako da bude potpuno očišćeno od nečistoće ili masnoće. Zatim stavite gumenu podlošku (pozicija 5-1) na donji dio senzora i pričvrstite ga uz karoseriju vozila ljepljivom trakom. Provucite kabel kroz prostor između karoserije vozila i kofera / prtljažnika i dalje prema unutrašnjosti.

#### Korak 3:

Odaberite prigodno mjesto za instalaciju zvučnog alarma i upravljačke jedinice, koji će Vam omogućiti da na sjedalu vozača čujete zvučni alarm/upozorenje. Kod instalacije uvijek smještajte predmetne komponente tako da budu zaštićene od oštećenja prilikom utovara i istovara stvari iz prtljažnika vozila. Kod malih vozila za prijevoz tereta i vozila kombi provjerite i osigurajte da su upravljačka jedinica i alarm smješteni tako da budu zaštićeni od slučajnog oštećenja.



#### **NAPOMENA:**

1. Radi točnog snimanja, senzori bi trebali biti instalirani u visini 65 cm vertikalno iznad površine kolnika.
2. Nemojte mucati niti vršiti pritisak na senzor.
3. Ne pričvršćujte zvučni alarm niti upravljačku jedinicu van vozila.
4. Kod nekih proizvoda je ljepljiva traka već priložena uz stražnju stranu senzora.

### 4. Vodiè kroz prikljuèenje kabla

1. upravljaèkoj jedinici se nalaze tri utiènice za prikljuèenje senzora, kabla napajanja (na reflektor za vožnju unatrag) te zvuènog alarma. Kod prikljuèivanja postupajte prema slijedeæim koracima:

#### 1a Prikljuèenje kabla napajanja (6 pin)

Stavite 6-pin konektor (pozicija 3) do 6-pin utiènicu na upravljaèkoj jedinici (E.C.U.)

Kabel za prikljuèenje napajanja treba biti prikljuèen na slijedeæi naèin:

- (CRVENI) na kabel (+) za reflektor za vožnju unatrag uz upotrebu kliješta za žicu (ozicija 5-1).
- (CRNI) na kabel (-) ili kabel za uzemljenje na reflektoru za vožnju unatrag uz upotrebu kliješta za žicu (pozicija 5-1).

#### 2a Konektor senzora (2-pin)

Stavite 2-pin konektor kabla senzora (pozicija 2) u 2-pin utiènicu na upravljaèkoj jedinici.

**NAPOMENA:** Konektori (kabla sa dva senzora) mogu biti slobodno zamijenjeni.

2. Nakon završetka svih „radnih i ispitnih“ procedura stavite na sve slobodne kablove ljepljive trake za pričvršćenje.



DA BISTE POSTIGLI ŠTO NAJBOLJI UËINAK OVE JEDINICE, POSTUPAJTE, MOLIM, PREMA UPUTAMA NAVEDENIM U OVOM UPUTSTVU ZA INSTALACIJU.

### 1. Karakteristika:

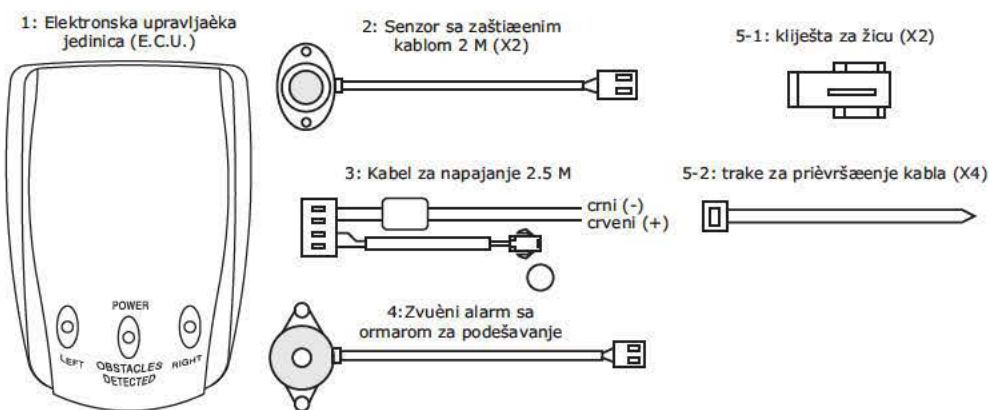
- Tehnološki napredan suvremeni uređaj za lakše i sigurnije parkiranje:
  1. Tri vrste zvuènih alarma prema najbližim predmetima utvrđenim detekcijom.
  2. Indikator ukljuèivanja / iskljuèivanja.
- Ovaj senzor se automatski aktivira u trenutku vožnje unazad.
- Senzor pomaže kod sprjeèavanja sudara stražnjeg dijela vozila kod vožnje unatrag.
- Dvojni senzori omoguæavaju širok kut detekcije.
- Senzor je vrlo siguran i pouzdan zahvaljujuæi korištenju najsuvremenijeg 8 bit-nog mikroprocesora.
- Senzor se može instalirati na vozilo bez potrebe bušenja.
- Jedinica senzora je vrlo otporna na djelovanje klimatskih uvjeta, što znatno poveæava njenu pouzdanost.

### 2. Popis dijelova:

Pozicija	Opis	Kolièina	Napomena
1.	Elektronska upravljaèka jedinica (E.C.U.)	1	Sa ljepljivom trakom
2.	Senzor sa zaštiæenim kablom 2 M	2	Prikljuèen 2-pin konektor
3.	Kabel 2.5 M sa ormarom osiguraèa	1	Prikljuèen 4-pin konektor (k E.C.U.) Prikljuèen 2-pin konektor (za alarm)
4.	Zvuèni alarm sa ormarom za podešavanje	1	Prikljuèen 2-pin konektor
5.	Vreæa sa dijelovima:	1 set	sa sljedeæim dijelovima:
5.1	Kliješta za žice (debljine #18~22)	2	Za prikljuèenje kabla napajanja na kabel reflektora za vožnju unatrag.
5.2	Trake za prièvršæenje kabla	4	Za prièvršæenje kabla (kabel senzora)
6.	Instalacija i nuputak za uporabu	1	Ovaj priručnik

### 8. Caractéristiques techniques générales :

Plage de tension de service	: 11V à 16V
Consommation électrique	: Moins d'1 W
Consommation	: 0,1 A max.
Température de fonctionnement	: -20 à + 60 degrés
Humidité de fonctionnement	: 40% à 95%
Couleur des voyants DEL	: Rouge (alimentation) Vert (gauche/droite)
Cote d'alerte	: 92dB (10 cm)
Fréquence de l'alarme	: 2,3Khz +/- 0,3k
Type de capteur	: Type fermé Résistant à l'eau & à la corrosion
Nombre de capteurs	: 2 capteurs
Fréquence de transmission	: 40 Khz
Gamme de détection max.	: 100 cm
Portée de détection	: (0 à 40/40 à 60/60 à 100 cm)
Exactitude de distance	: +/-5cm
Angle de détection	: Env. 90 degrés à l'horizontale/ 70 degrés à la verticale



HR 1

F 6

F

ZUR GEWÄHRLEISTUNG DER BESTMÖGLICHEN LEISTUNG DIESER EINHEIT LESEN SIE  
BITTE SORGFÄLTIG DIE INSTALLATIONSANWEISUNGEN DURCH.

### 1. Merkmale:

- Hochentwickeltes Gerät zur Unterstützung einfacheren und sicheren Parkens durch:
  1. 3 verschiedene Töne, je nach festgestelltem dichtesten Objekt
  2. Strom An/Aus-Anzeige
- Dieses Sensorgerät wird unverzüglich aktiviert, wenn der Rückwärtsgang eingelegt wird.
- Verhindert Zusammenstöße beim Einparken.
- Doppelsensoren für extra großen Erfassungswinkel.
- Modernste 8-Bit-Mikroprozessortechnik erhöht die Zuverlässigkeit des Geräts.
- Kann am Fahrzeug ohne Bohren angebracht werden.
- Wetterbeständige Sensoreinheit für höhere Zuverlässigkeit.

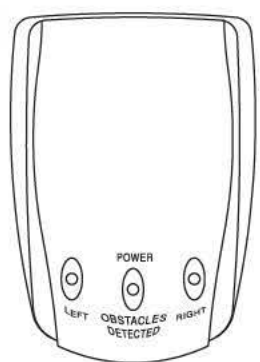
### 2. Teileliste:

Item	Beschreibung	Anzahl	Bemerkung
1.	Elektronischer Regler (EUC)	1	mit Klebeband
2.	Sensor mit 2 m geschirmtem Kabel	2	Anbaustecker 2-polig
3.	Stromkabel 2,5 m mit Sicherungsdose	1	Anbaustecker 4-polig (zum Regler) Anbaustecker 2-polig (zum Summer)
4.	Summer mit Einstellungskasten	1	Anbaustecker 2-polig
5.	Teilebeutel	1 Set	einschließlich folgender Unteritems
5.1	Drahtzangen (Maß #18~22)	2	für Stromanschlusskabel zu Rückfahrleuchtenkabel
5.2	Kabelhalteschlaufen	4	für Kabelhalterung (Sensorendrähte)
6.	Installations- und Bedienungsanleitung	1	diese Anleitung

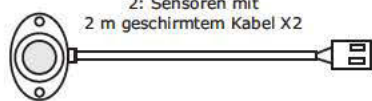
### 8. Ogólne warunki techniczne:

Zakres napięcia roboczego	: od 11V do 16V
Pobór mocy	: Poniżej 1 W
Zużycie prądu	: nie więcej niż 0,1 A
Temperatura eksploatacji	: od -20 do + 60 stopni
Wilgotność robocza	: od 40% do 95%
Kolory diod świetlnych	: czerwona (zasilanie) zielna (lewa/prawa)
Poziom alarmowy	: 92 dB (10 cm)
Częstotliwość alarmowa	: 2,3 Khz +/- 0,3 k
Rodzaj czujnika	: zamknięty, wodoszczelny i nierdzewny
Ilość czujników	: 2 czujniki
Częstotliwość transmisyjna	: 40 Khz
Maksymalny zasięg detekcji	: 100 cm
Zakres detekcji	: (0-40/40-60/60-100 cm)
Dokładność pomiaru odległości	: +/- 5cm
Kąt detekcji	: Przybliżony poziomy 90 stopni / pionowy 70 stopni

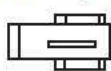
1: Elektronischer Regler (EUC)



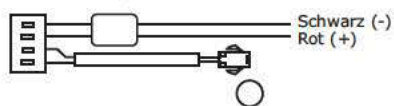
2: Sensoren mit 2 m geschirmtem Kabel X2



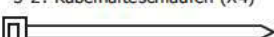
5-1: Drahtzangen (X2)



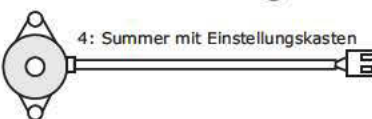
3: 2,5 m Stromkabel



5-2: Kabelhalteschlaufen (X4)



4: Summer mit Einstellungskasten





#### - Problem

Układ nie działa po wyborze biegu wstecznego (dioda świetlna jednostki sterującej jest WŁĄCZONA).

#### - Przyczyna

1. Kabel połączeniowy jest uszkodzony.
2. Elektroniczna jednostka jest uszkodzona.

#### - Rozwiązanie

1. Zapewnić dobre połączenie między przewodem zasilającym a jednostką sterującą.
2. Zapewnić dobre połączenie między przewodem zasilającym a światłem cofania.
3. Wymienić przewód zasilający
4. Wymienić jednostkę sterującą

#### - Problem

Układ działa poprawnie, lecz nie działa jeden z czujników.

#### - Przyczyna

1. Kabel czujnika jest uszkodzony.
2. Uszkodzony jest czujnik.
3. Uszkodzona jest jednostka centralna.

#### - Rozwiązanie

1. Zapewnić dobre połączenie między czujnikiem a jednostką sterującą.
2. Zastąpić działającym czujnikiem, podłączając go do jednostki sterującej; jeżeli nadal nie pracuje, wymienić jednostkę sterującą.

#### - Problem

Układ działa i wysyła sygnały akustyczne o niskiej częstotliwości, lecz za pojazdem nie ma obiektu.

#### - Przyczyna

Czujnik wykrywa małe obiekty, znajdujące się na nierównej drodze, np.: małe odłamki skalne

#### - Rozwiązanie

Układ jest sprawny.

1. Sprawdzić, czy czujnik jest umieszczony w płaszczyźnie poziomej pod kątem 90-95 stopni (zobacz: rys. 2b). LUB
2. Przenieść czujniki wyżej.

#### - Problem

Układ działa nienormalnie, zawsze w tym samym miejscu.

#### - Przyczyna

Czujnik jest zakłócany z powodu interferencji lub rozproszonego sygnału z innego źródła ultradźwięków.

#### - Rozwiązanie

Układ jest sprawny; sprawdzić czy nie ma innego źródła sygnału zakłócającego i wyeliminować je.

#### - Problem

Układ wysyła ciągły sygnał akustyczny, dioda świetlna lewa i prawa ŚWIECĄ SIĘ nadal jednocześnie.

#### - Przyczyna

Rezonans spowodowany nadwoziem samochodu.

#### - Rozwiązanie

Rezonans spowodowany nadwoziem samochodu. W tym wypadku należy zmienić położenie czujnika, aby wyeliminować miejsce powodujące rezonans i rozwiązać problem.

PL

### 3. Installation

WICHTIG: Die Einbaulage der Sensoren ist entscheidend und beeinflusst unmittelbar das Betriebsverhalten des Systems.

#### Schritt 1:

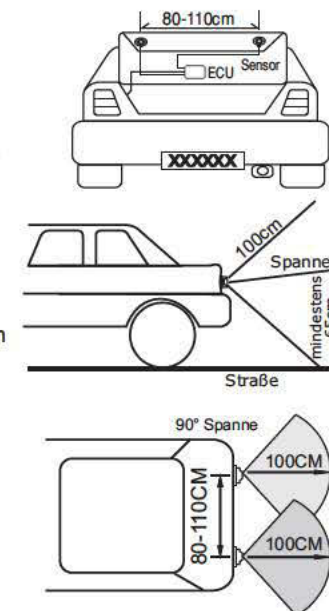
Lokalisieren Sie die Position für die Anbringung der Sensoren. Für einen Doppelsensor montieren Sie die Sensoren rechts und links vom Kofferraumdeckel. Montieren Sie die Sensoren nicht an die Vorderseite von Stoßstange / Kotflügel. Messen Sie die Höhe der Sensoren über der Straßenoberfläche.

#### Schritt 2:

Reinigen Sie gründlich die Oberfläche der Einbaulage, so dass diese schmutz- und fettfrei ist, schieben Sie die Gummiunterlage (Item 5-1) auf den hinteren Teil des Sensors und befestigen Sie dies mit Klebestreifen an der Karosserie. Führen Sie das Kabel durch die Lücke zwischen Karosserie und Kofferraum in den Innenraum.

#### Schritt 3:

Lokalisieren Sie eine zweckmäßige Position für den Summer und den Regler, an der Sie die Warntöne vom Fahrersitz aus vernehmen können. Achten Sie bei der Positionierung der Komponenten darauf, dass diese beim Be- oder Entladen des Fahrzeugs nicht beschädigt werden können. Bei einem Kombi oder MPV sollten Sie darauf achten, dass sich Regler und Summer in einer Position befinden, die vor Unfallschäden schützt.



#### HINWEIS:

1. Zum Zwecke akkuraten Scannens sollten die Sensoren senkrecht 65 cm über der Straße befestigt werden.
2. Klopfen Sie nicht auf den Sensor und wenden Sie keine Kraft auf diesen an.
3. Montieren Sie weder den Summer noch den Regler außerhalb des Fahrzeugs.
4. Bei manchen Produkten klebt bereits Klebestreifen an der Rückseite der Sensoren.

#### 4. Hinweise zur Verdrahtung

1. Es gibt drei Buchsen am Regler zum Anschluss der Sensoren und des Stromkabels an Rückfahrleuchte und Summer. Nehmen Sie die Anschlüsse wie folgt vor:

##### 1a Stromkabelanschluss (6-polig)

Stecken Sie den 6-Pol-Stecker (Item 3) in die 6-Pol-Buchse am Regler (E.C.U).

Das Kabel für den Stromanschluss ist wie folgt zu verbinden:

- (ROT) An den Pluspol der Rückfahrleuchte mit der Drahtzange (Item 5-1).
- (SCHWARZ) An den Minus- oder Erdpol der Rückfahrleuchte mit der Drahtzange (Item 5-1).

##### 2a Sensorstecker (2-polig)

Stecken Sie die männlichen 2-Pol-Sensorkabelstecker (Item 2) in die weiblichen 2-Pol-Buchen des Reglers.

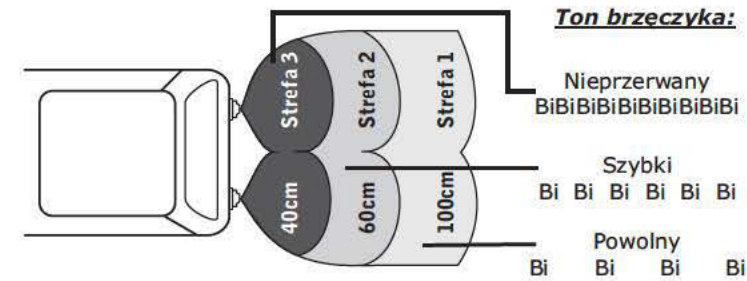
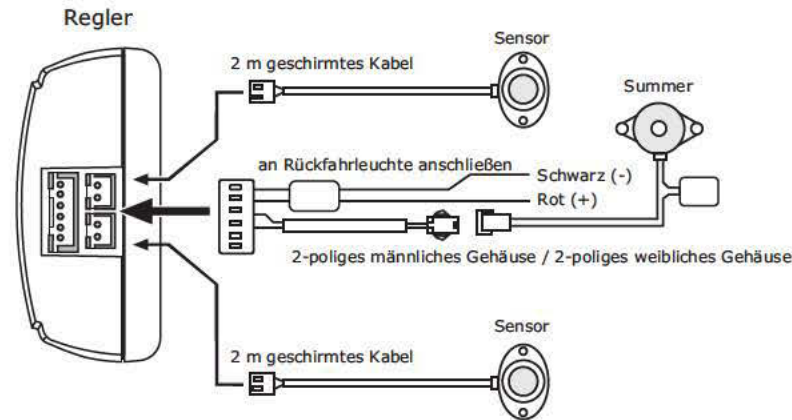
**HINWEIS:** Die Stecker (der 2 Sensorkabel) sind austauschbar.

2. Nachdem Sie alle „Betriebs- und Testverfahren“ durchlaufen haben, verstauen Sie alle losen Kabel mit den mitgelieferten verbleibenden Schlaufen.

D



Schaltplan:



**OSTRZEŻENIE:** NINIEJSZE URZĄDZENIE MA ZA ZADANIE POMAGAĆ KIEROWCY W CZASIE MANEWRU COFANIA. NIE JEST JEGO ZADANIEM WYELIMINOWANIE UWAGI, JAKĄ NORMALNIE MUSI ZACHOWAĆ KIEROWCA I DLATEGO NALEŻY JE WYKORZYSTYWAĆ JAKO POMOC PRZY BEZPIECZNYM PARKOWANIU. NALEŻY PAMIĘTAĆ O TYM, ŻE ZA BEZPIECZEŃSTWO W CZASIE JAZDY ODPOWIADA WYŁĄCZNIE KIEROWCA.

Na pracę układu mogą wywierać wpływ niektóre obiekty i warunki:

1. Inne czujniki lub źródła ultradźwięków znajdujące się lub emitowane w otoczeniu.
2. Używanie urządzenia na bardzo nierównej powierzchni, w wysokiej trawie lub blisko żywopłotów.
3. Ulewny deszcz padający bezpośrednio na czujnik.
4. Czujnik pokryty błotem, śniegiem lub lodem.

Należy także wiedzieć o tym, że niektóre rodzaje obiektów mogą dawać fałszywe lub mylące odczyty. Masywne (stałe) obiekty na powierzchni stromej lub pod ostrym kątem (fale odbijają się od czujnika). Cienkie lub koliste słupki lub pręty (w tym wypadku fale odbijają się niewłaściwymi kątami), odzież lub ubrania absorbujące dźwięk (fale absorbowane przez obiekt).

## 6. Wykrywanie i usuwanie usterek:

### - Problem

Układ działa, kiedy bieg wsteczny nie został wybrany.

### - Przyczyna

Niewłaściwe połączenie instalacji z układem światła cofania.

### - Rozwiązanie

Sprawdzić czy zapala się dioda świetlna zasilania na jednostce sterującej: **SPRAWDZIĆ** czy przewód czerwony i czarny w kablu jest poprawnie podłączony do światła COFANIA.

### - Problem

Układ nie działa po wyborze biegu wstecznego (dioda świetlna jednostki sterującej jest nadal WYŁĄCZONA).

### - Przyczyna

1. Brak zasilania elektrycznego jednostki sterującej.
2. Elektroniczna jednostka jest uszkodzona.

### - Rozwiązanie

1. Sprawdzić czerwony i czarny przewód za pomocą miernika uniwersalnego.
2. Zapewnić dobre połączenie między przewodem zasilającym 4-pinowym a światłem cofania.
3. Wymienić elektroniczną jednostkę sterującą

## 5. Betriebs- und Testverfahren

**Schritt 1:** (Testen von Abstand und elektronischem Summer) Nach der Installation fahren Sie das Fahrzeug an einen Ort, wo sich in einem Bereich von 100 cm von den Sensoren keine Hindernisse befinden. Lassen Sie das Fahrzeug an und legen Sie den Rückwärtsgang ein, um das System zu aktivieren; der Summer ertönt drei Mal, um den normalen Betrieb anzuzeigen, und die ROTE LED schaltet auf ON.

**HINWEIS:** Bei einem Handschaltgetriebe lassen Sie den Motor an und legen den Rückwärtsgang ein; dies aktiviert das System für den Anfangstest. Bei einem Automatikgetriebe kann ebenso vorgegangen werden; wenn der Motor läuft, achten Sie darauf, dass die Handbremse vollständig angezogen ist.

**Schritt 2:** (Überprüfung von Entfernungsanzeige und verschiedenen Tönen)

Wenn Hindernisse in einem Abstand von 61 bis 100 cm erfasst werden, ertönt der Summer LANGSAM.

Die LED „LINKS“ (oder „RECHTS“) ist ON, wenn ein Hindernis an der linken (oder rechten) Seite erfasst wird.

Wenn Hindernisse in einem Abstand von 41 bis 61 cm erfasst werden, wird der Summer schneller.

Die LED „LINKS“ (oder „RECHTS“) ist ON, wenn ein Hindernis an der linken (oder rechten) Seite erfasst wird.

**D** Wenn ein Hindernis in einem Abstand von 40 cm oder weniger erfasst wird, ertönt der Summer kontinuierlich.

Die LEDs „LINKS“ und „RECHTS“ sind gleichzeitig ON.

Das Fahrzeug sollte unverzüglich gestoppt werden.

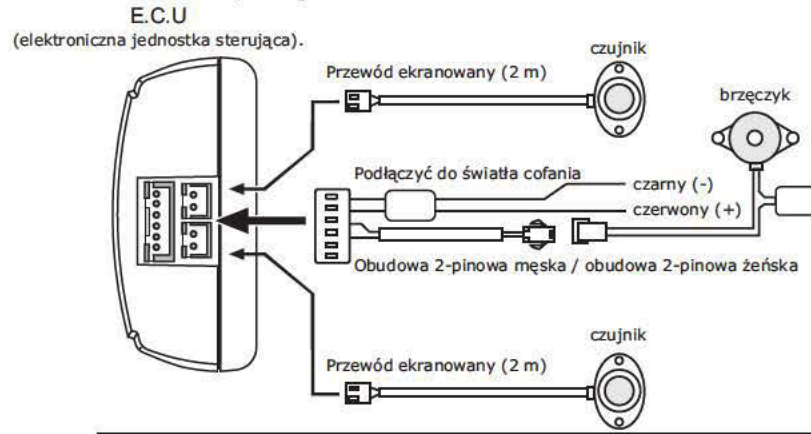
### HINWEIS:

1. Fahren Sie langsamer als 5 km/h, wenn Sie in der Nähe eines Hindernisses rückwärts fahren.
2. Wenn der Summer kontinuierlich ertönt, halten Sie an und überprüfen Sie die Lage mit eigenen Augen.
3. Rückwärtsfahren auf einem steilen Abhang kann eine Falschmeldung verursachen.
4. Nach vollständiger Kontrolle aller obigen Funktionen: Die Einheit ist jetzt einsatzbereit. Das System wird automatisch aktiviert, wenn der Rückwärtsgang eingelegt wird.

BEI PROBLEMEN WÄHREND DES TESTENS ODER BETRIEBS ZIEHEN SIE DIE TABELLE ZUR PROBLEMBEHEBUNG



## Schemat układu elektrycznego:



### 5. Uruchamianie i testowanie

**Krok 1:** (Testowanie odległości i brzęczyka elektrycznego) Po instalacji należy podjechać pojazdem w miejsce, gdzie nie ma przeszkód w odległości 100 cm od czujników. WŁĄCZYĆ zapłon i wybrać bieg wsteczny, aby aktywować układ; brzęczyk wyda trzy sygnały dźwiękowe dla potwierdzenia, że układ pracuje normalnie; ZASWIECI SIĘ CZERWONA dioda świetlna.

**WSKAZÓWKA:** Przy ręcznej skrzyni biegów włączyć zapłon i wybrać bieg wsteczny. Spowoduje to aktywowanie układu do testu początkowego. Przy automatycznej skrzyni biegów można zastosować tę samą procedurę; w przypadku uruchomienia silnika należy upewnić się, że został zaciągnięty hamulec ręczny.

**Krok 2:** (Sprawdzenie wyświetlanej odległości i zróżnicowanego dźwięku)

Po wykryciu przeszkody w odległości 61-100 cm, brzęczyk będzie wydawał sygnały akustyczne z MAŁĄ CZĘSTOTLIWOŚCIĄ.

Po wykryciu przeszkody po lewej (lub prawej) stronie ZAPALA SIĘ dioda świetlna "LEWA" (lub "PRAWA").

Po wykryciu przeszkody w odległości 41-60 cm, brzęczyk będzie wydawał sygnały z większą częstotliwością.

Po wykryciu przeszkody po lewej (lub prawej) stronie ZAPALA SIĘ dioda świetlna "LEWA" (lub "PRAWA").

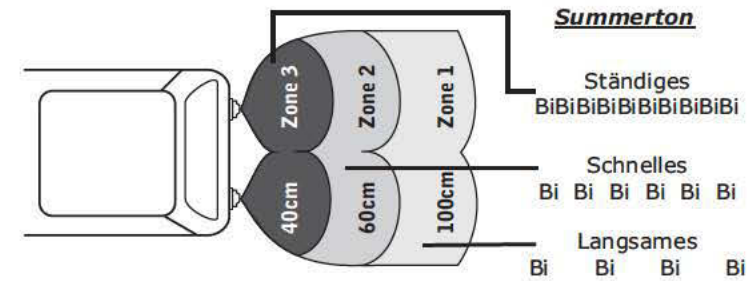
Po wykryciu przeszkody w odległości 40 cm, brzęczyk będzie wydawał sygnał ciągły. Dioda świetlna "LEWA" i "PRAWA" będą ŚWIECIŁY SIĘ jednocześnie.

Samochód należy ZATRZYMAĆ natychmiast.

#### WSKAZÓWKA:

1. Cofając pojazdem w pobliżu przeszkody należy utrzymywać prędkość poniżej 5 km/godz.
2. Kiedy brzęczyk zacznie brzęczeć nieprzerwanie, należy przerwać cofanie i sprawdzić wizualnie sytuację.
3. Cofanie w terenie pochyłym może powodować fałszywe ostrzeżenia.
4. Po dokładnym sprawdzeniu wyżej wymienionych funkcji, urządzenie będzie teraz gotowe do eksploatacji. Układ będzie aktywowany automatycznie po każdorazowym wybraniu biegu wstecznego.

JEŻELI W CZASIE TESTOWANIA LUB EKSPLOATACJI POJAWIĄ SIĘ PROBLEMY, NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z TABELĄ Z INFORMACJAMI O WYKRYWIANIU I USUWANIU USTEREK.



**Summerton**  
Ständiges BiBiBiBiBiBiBiBiBiBi  
Schnelles Bi Bi Bi Bi Bi Bi  
Langsames Bi Bi Bi Bi

**WARNUNG --- DIESE EINHEIT WURDE ENTWORFEN, UM DEN FAHRER BEIM RÜCKWÄRTSFAHREN ZU UNTERSTÜTZEN. DAS SYSTEM IST NICHT DAZU DA, DIE NORMALE AUFMERKSAMKEIT DES FAHRERS ZU ERSETZEN, UND SOLLTE DAHER ALS EINE HILFE FÜR SICHERES EINPARKEN VERWENDET WERDEN. DENKEN SIE DARAN, DASS DIE TATSÄCHLICHE FAHRERSICHERHEIT IN DER ALLEINIGEN VERANTWORTLICHKEIT DES FAHRERS VERBLEIBT.**

Der Betrieb des Systems kann von bestimmten Objekten und Bedingungen beeinflusst werden:

1. Andere Ultraschallquellen oder -sensoren in großer Nähe.
2. Nutzung auf sehr unebenen Flächen, langem Gras oder in der Nähe von Hecken.
3. Sehr starker Regen direkt auf den Sensor.
4. Sensor ist von Schmutz oder Eis bedeckt.

Es sollte auch berücksichtigt werden, dass manche Objekte eine falsche oder irreführende Angabe verursachen können: feste Objekte mit starker Neigung oder äußerst winklige Flächen (Wellen werden vom Sensor weg reflektiert); dünne oder runde Stangen oder Stäbe (Wellen werden in falschen Winkeln reflektiert); schwere, saugende Tücher oder Gewebe (Wellen werden vom Objekt geschluckt).

### 6. Problembhebung

#### - Problem

Das System ist aktiviert, auch wenn der Rückwärtsgang nicht eingelegt ist.

#### - Ursache

Falsche Verdrahtung an den Schaltkreis der Rückfahrleuchte.

#### - Lösung

Prüfen Sie die Strom-LED am Regler, wenn diese leuchtet: STELLEN SIE SICHER, dass das rote und das schwarze Kabel des Stromkabels korrekt an die RÜCKFAHRLEUCHTE angeschlossen sind.

#### - Problem

Das System arbeitet nicht, wenn der Rückwärtsgang eingelegt wird (Strom-LED des Reglers ist immer noch OFF).

#### - Ursache

1. Kein Strom am Regler.
2. Der Regler ist beschädigt.

#### - Lösung

1. Prüfen Sie das rote und das schwarze Kabel mit einem Multimeter.
2. Stellen Sie einen guten Anschluss zwischen dem 4-Pol-Stromkabel und der Rückfahrleuchte sicher.
3. Ersetzen Sie den Regler.



#### - Problem

Das System arbeitet nicht, wenn der Rückwärtsgang eingelegt wird (Strom-LED des Reglers ist auf ON geschaltet).

#### - Ursache

1. Das Anschlusskabel ist beschädigt.
2. Der Regler ist beschädigt.

#### - Lösung

1. Stellen Sie einen guten Anschluss zwischen dem Stromkabel und dem Regler sicher.
2. Stellen Sie einen guten Anschluss zwischen dem Stromkabel und der Rückfahrleuchte sicher.
3. Ersetzen Sie das Stromkabel.
4. Ersetzen Sie den Regler.

#### - Problem

Das System funktioniert, aber einer der Sensoren nicht.

#### - Ursache

1. Das Kabel oder der Sensor ist beschädigt.
2. Der Sensor ist beschädigt.
3. Der Regler ist beschädigt.

#### - Lösung

1. Stellen Sie einen guten Anschluss zwischen dem Sensor und dem Regler sicher.
2. Verwenden Sie einen anderen funktionierenden Sensor und schließen Sie den Regler an; wenn er immer noch nicht funktioniert, ersetzen Sie den Regler.

#### - Problem

Das System arbeitet und piept langsam, aber es gibt kein Objekt hinter dem Fahrzeug.

#### - Ursache

Der Sensor erfasst ein kleines Objekt von einer sehr unebenen Straße, zum Beispiel Steinchen.

#### - Lösung

System ist OK.

1. Vergewissern Sie sich, dass der Sensor in einem Winkel von 90 bis 95° angebracht ist. ODER
2. Bringen Sie die Sensoren an einer höheren Position an.

#### - Problem

Das System arbeitet an der gleichen Stelle wiederholt ungewöhnlich.

#### - Ursache

Der Sensor wird gestört oder hat eine Rückstreuung von einer anderen Ultraschallquelle.

#### - Lösung

System ist OK, identifizieren und eliminieren Sie nach Möglichkeit die externe Quelle der Interferenz.

#### - Problem

Das System piept unaufhörlich, die LEDs links und rechts sind gleichzeitig ON.

#### - Ursache

Der Sensor hat eine Resonanz in der Karosserie.

#### - Lösung

Der Sensor hat eine Resonanz in der Karosserie. Wechseln Sie in diesem Fall die Position des Sensors, um eine von Resonanz freie Position zur Lösung dieses Problems zu finden.

### 3. Instalacja

WAŻNE: Miejsce instalacji czujników ma zasadnicze znaczenie i bezpośrednio wpływa na sprawność działania układu.

#### Krok 1:

Ustalić miejsce do montażu czujników. W przypadku czujników podwójnych, zamontować je po prawej i lewej stronie pokrywy bagażnika. Nie montować czujników na zderzaku / osłonie zabezpieczającej. Zmierzyć odległość czujnika od powierzchni jezdni.

#### Krok 2:

Dokładnie oczyścić powierzchnię montażu, usuwając zanieczyszczenia lub tłuszcz, wsunąć podkładkę gumową (poz. 5-1) w tylnej części czujnika, następnie zamocować go na nadwoziu za pomocą taśmy samoprzylepnej. Przeprowadzić kabel przez szczelinę w nadwoziu pojazdu i bagażniku do wnętrza.

#### Krok 3:

Znaleźć takie odpowiednie miejsce na brzęczyk i jednostkę sterującą, które pozwoli kierowcy z siedzenia kierowcy usłyszeć sygnał ostrzegawczy. Elementy układu należy zawsze tak montować, aby zabezpieczyć je przed uszkodzeniem w czasie załadunku lub rozładunku pojazdu.

W przypadku samochodu osobowo-ciężarowego lub mikrobusu zadbać o to, aby jednostka sterująca i brzęczyk zostały zamontowane w miejscu chroniącym je przed przypadkowym uszkodzeniem.

#### WSKAZÓWKA:

1. Aby zapewnić dokładne skanowanie, powinno się umieścić czujniki w pozycji poziomej na wysokości 65 cm na powierzchnią jezdni.
2. Czujnika nie wolno uderzać ani nie montować go z użyciem siły.
3. Nie montować brzęczyka i jednostki sterującej na zewnątrz pojazdu.
4. Niektóre produkty są już wyposażone w taśmę samoprzylepną na tylnej ścianie czujnika.

### 4. Montaż instalacji elektrycznej

1. Jednostka sterująca posiada trzy gniazda do podłączenia: czujników, przewodu zasilającego (do światła cofania) i brzęczyka. Połączyć w następujący sposób:

#### 1a Złącze przewodu zasilającego (6-pinowe)

Włożyć wtyczkę 6-pinową (poz. 3) do gniazda 6-pinowego w jednostce sterującej (E.C.U.)

Przewody kabla zasilającego powinny być podłączone w następujący sposób:

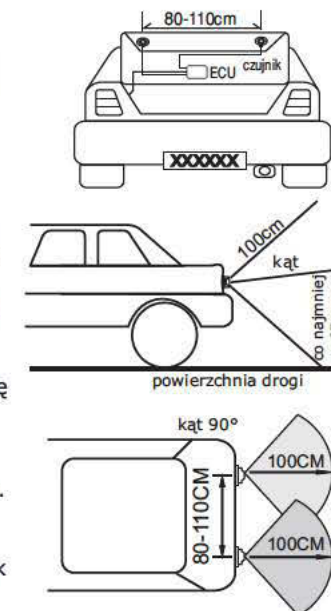
- (CZERWONY) do linii dodatniej światła cofania za pomocą zacisków (poz. 5-1).
- (CZARNY) do linii ujemnej lub uziemienia w obwodzie światła cofania za pomocą zacisków (poz. 5-1).

#### 2a Złącze czujnika (2-pinowe)

Włożyć złącze 2-pinowe żeńskie czujnika (poz. 2) do 2-pinowego męskiego gniazda w jednostce sterującej.

**WSKAZÓWKA:** Złącza (2 kable czujnika) są wymienne.

2. Po próbach uruchomienia i testowania należy poukładać wszystkie luźne kable i przymocować je za pomocą pasków.





ABY ZAPEWNIĆ SOBIE JAK NAJLEPSZE OSIĄGI URZĄDZENIE,  
NALEŻY ŚCIŚLE TRZYMAĆ SIĘ SPOSOBU INSTALACJI

**1. Właściwości:**

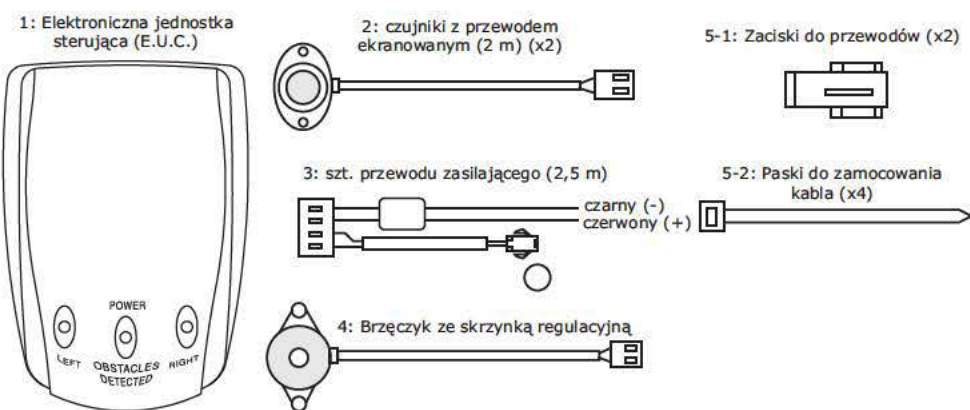
- Wyrafinowane urządzenie, które pomaga w łatwiejszym i bezpiecznym parkowaniu dzięki:
  - 1.3 rodzaje sygnałów akustycznych w zależności od odległości od przeszkody
  2. Wskaźnik włączenia (wyłączenia) zasilania.
- Czujnik będzie aktywowany po każdorazowym wyborze biegu wstecznego.
- Pomaga zapobiec przypadkowemu uderzeniu w tył pojazdu.
- Podwójne czujniki dla zapewnienia szerokiego kąta detekcji.
- Wykorzystanie najnowszej technologii procesora 8-bitowego czyni urządzenie bardziej niezawodnym
- Można go montować na pojeździe bez nawiercania otworów
- Czujnik odporny na działanie wpływów atmosferycznych, a przez co bardziej niezawodny

**2. Lista części zamiennych:**

Poz.	Opis	Ilość	Komentarz
1.	Elektroniczna jednostka sterująca (E.U.C.)	1	Z taśmą samoprzylepną
2.	Czujnik w przewodzie ekranowanym (2 m)	2	Dołączone złącze 2-pinowe
3.	Przewód zasilający (2,5 m) ze skrzynką bezpiecznikową	1	Dołączone złącze 4-pinowe (E.C.U.) Dołączone złącze 2-pinowe (do brzęczyka)
4.	Brzęczyk ze skrzynką regulacyjną	1	Dołączone złącze 2-pinowe
5.	Woreczek na części zamienne	1 zestaw	Składający się z następujących pozycji
5.1	Zaciski do przewodów (rozmiar 18~22)	2	Do podłączenia kabla zasilającego do kabla światła cofania
5.2	Paski do zamocowania kabla	4	Do przytrzymania kabla (przewodu czujnika)
6.	Instrukcja instalacji i obsługi	1 szt.	Niniejsza instrukcja

**8. Allgemeine Spezifikation:**

Effektiver Spannungsbereich	: 11 bis 16 V
Stromverbrauch	: weniger als 1 W
Stromaufnahme	: max. 0,1 A
Betriebstemperatur	: -20 bis + 60° C
Betriebsluftfeuchtigkeit	: 40 bis 95 %
Farben der LEDs	: Rot (Strom), Grün (links/rechts)
Alarmlautstärke	: 92 dB (10 cm)
Alarmfrequenz	: 2,3 kHz +/- 0,3
Sensortyp	: geschlossener Typ; wasser- und rostbeständig
Sensorenanzahl	: 2 Sensoren
Übertragungsfrequenz	: 40 kHz
Max. Erfassungsbereich	: 100 cm
Erfassungsbereiche	: 0-40/40-60/60-100 cm
Abstandsgenauigkeit	: +/- 5 cm
Erfassungswinkel	: horizontal ca. 90° / senkrecht ca. 70°



PL 1

D 6

D



NATANÈNO PROSIM UPOŠTEVAJTE PRI MONTAŽI TA NAVODILA, DA DOSEŽETE ÈIM BOLJŠO ZMOGLJIVOST TE NAPRAVE.

### 1. Lastnosti:

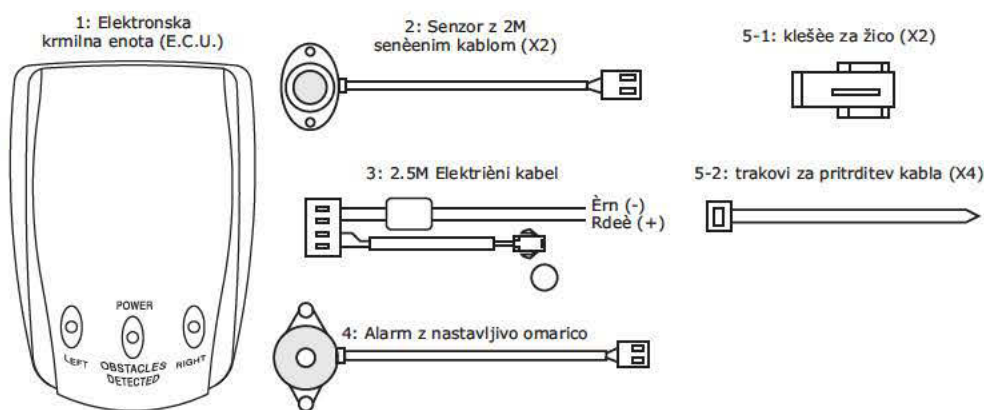
- Tehnološko dovršena naprava pomaga vozniku enostavneje in varneje parkirati vozilo:
  1. Trije različni zvoki alarma glede na najbližje odkrite ovire.
  2. Indikator vklopa / izklopa
- Ta senzor se aktivira takoj, ko prestavite v prestavo za vzvratno vožnjo.
- Preprečuje nehoten stik zadnjega dela vozila z drugimi ovirami.
- Dvojni senzorji omogočajo širok kot zaznavanja.
- Opremljena je z najmodernejšo tehnologijo - 8 bitnim procesorjem, ki omogoča zanesljivejše delovanje naprave.
- Brez vrtnanja jo lahko pritrdite na vozilo.
- Enota senzorja odpornosti proti vremenu za višjo zanesljivost.

### 2. Spisek sestavnih delov:

Postavka	Opis	Količina	Opomba
1.	Elektronska krmilna enota (E.C.U.)	1	Z lepilnim trakom
2.	Senzor z 2M senženim kablom	2	Priključen 2-pin konektor
3.	2.5 M napajalni kabel z varovalkami	1	Priključen 4-pin konektor (za E.C.U.)
4.	Alarm z nastavljivo omarico	1	Priključen 2-pin konektor (za alarm)
5.	Vrečka s sestavnimi deli:	1 komplet	Priključen 2-pin konektor
5.1	Klešče za žico (Debeline #18~22))	2	Vsebuje naslednje sestavne dele
5.2	Trakovi za pritrditev kablov	4	Priključitev električnega kabla na luč za vzvratno vožnjo
6.	Namestitev in navodilo za uporabo	1	Za pritrditev kabla (kabel senzorjev)

### 8. Splošna specifikacija:

Razpon delovne napetosti :	(11V AC, 16V).
Poraba el. energije:	: Manj kot 4W
Poraba toka	: 0,1A maks.
Delovna temperatura	: - 20 do + 60 stopinj
Delovna vlaga	: (40% do 95%)
Barva LED diod	: Rdeča (napajanje) Zelena (leva/desna)
Nivo hrupa	: 92dB (10cm)
Frekvenca alarma	: 2.3Khz +/- 0.3k
Tip senzorja	: Proksi, neprepusten za vodo
Število senzorjev:	: 2 senzorja
Prenosna frekvenca	: 40Khz
Največji obseg zaznavanja:	100 cm
Razpon zaznavanja	: (0-40/40-60/60-100 cm)
Natančnost razdalje	: +/- 5cm
Kot odkrivanja	: Približno navpično 90 stopinj / navpično 70 stopinj



SLO 1

SLO 6



### Težava

Sistem ne deluje v prestavi za vzvratno vožnjo (LED dioda napajanja krmilne enote je VKLJUČENA).

### Vzrok

1. Priključni kabel je poškodovan.
2. Krmilna enota je poškodovana.

### Rešitev

1. Napajalni kabel mora biti pravilno priključen na krmilno enoto.
2. Ugotovite dobro povezavo med napajalnim kablom in lučjo za vzvratno vožnjo.
3. Napajalni kabel zamenjajte z novim.
4. Krmilno enoto zamenjajte z novo.

### Težava

Sistem deluje pravilno, en senzor pa ne deluje.

### Vzrok

1. Kabel sensorja je poškodovan.
2. Senzor je poškodovan.
3. Krmilna enota je poškodovana.

### Rešitev

1. Senzor priključite pravilno na krmilno enoto.
2. Zamenjajte naslednji delujoči senzor in priključite ga na krmilno enoto, če še vedno ne deluje, zamenjajte krmilno enoto z novo.

### Težava

Sistem deluje in počasi alarmira kljub temu, da za vozilom ni ovire.

### Vzrok

Senzor zaznava majhne predmete na neravni površini vozišča npr. kamenček itd..

### Rešitev

Sistem je v redu.

1. Prepričajte se, če je senzor pritrjen navpično pod kotom 90-95° (glej sliko 2b). ALI
2. Senzorje premestite višje.

### Težava

Sistem deluje nenavadno na enem mestu, to pa se ponavlja.

### Vzrok

Senzor zaznava motnje ali povratno razpršeno valovanje drugega ultrazvoka.

### Rešitev

Sistem je v redu, odkrijte zunanji vir valovanja in ga po možnosti odstranite.

SLO

### Težava

Sistem neprekinjeno alarmira in desna LED dioda sveti.

### Vzrok

Senzor je v resonanci s karoserijo vozila.

### Rešitev

Senzor je v resonanci s karoserijo vozila. V tem primeru spremenite položaj sensorja poiščite mesto brez resonance, da lahko rešite ta problem.

SLO 5

### 3. Namestitev

POMEMBNO: Položaj, v katerem se senzorji nahajajo, je zelo pomemben in vpliva neposredno na učinek delovanja sistema.

#### Korak 1:

Določite položaj za pritrnitev senzorjev. Pri dvojni celici pritrnite senzorje na desni in levi del pokrova prtljažnika. Ne montirajte senzorjev na sprednji del odbijača. Izmerite višino sensorja od površine cestišča.

#### Korak 2:

Temeljito očistite površino, na katero želite senzor namestiti to mesto mora biti očiščeno in razmašeno, priložite gumijasti podložek (postavka 5-1) na spodnji del sensorja in nato pritrnite na pokrov z lepilnim trakom. Kabel napeljite skozi odprtino v karoseriji vozila, prtljažnika in v notranjost vozila.

#### Korak 3:

Določite primerno mesto za namestitev alarma in krmilne enote, ki omogoči slišno opozorilo na sedežu voznika. Vedno dajte komponente v položaj, v katerem bodo zaščitene pred poškodbami pri nakladanju in razkladanju blaga z vozila. Pri kombijih in večjih vozilih se prepričajte, če sta upravljalna enota in alarm nameščena v na mestu, ki je zaščiteno pred slučajnimi poškodbami.

#### OPOMBA:

1. Da natančno delujejo, morajo biti senzorji nameščeni v višini 65 cm navpično nad površino cestišča.
2. Na senzor ne trkajte in niti ne pritiskajte.
3. Ne montirajte alarma ali krmilno enoto izven vozila.
4. Nekateri izdelki so že opremljeni z lepilnim trakom na zadnji strani senzorjev.

### 4. Napotek za priključitev kabla

1. Na krmilni enoti so tri vtičnice za priključitev senzorjev in kabla za napajanje z (do luči za vzvratno vožnjo) in alarma. Priključite takole:

#### 1a Priključitev napajalnega kabla (6 pin)

Šestkotni konektor (postavka 3) priključite v šestpinsko vtičnico na krmilni enoti (E.C.U.)

Kabel za priključitev napajanja mora biti priključen na sledeči način:

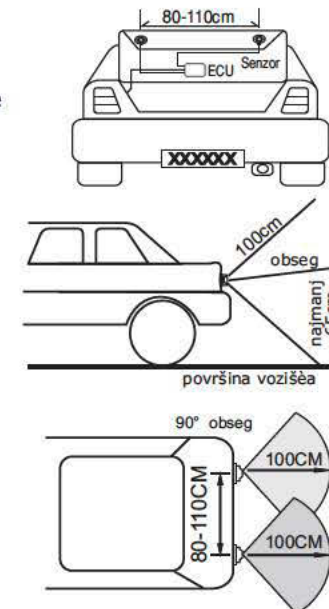
- (RDEĚ) na pozitivni kabel na luči za vzvratno vožnjo s kleščami za žico (postavka 5-1).
- (ERN) na negativni ali kabel za ozemljitev na luči za vzvratno vožnjo s kleščami za žico (postavka 5-1).

#### 2a Konektor sensorja (2 pin)

Dvopolni kabelski konektor sensorja (postavka 2) priključite v dvopolno vtičnico na krmilni enoti.

**OPOMBA:** Konektorji (kabla z dvema sensorjema) so enostavno zamenljivi.

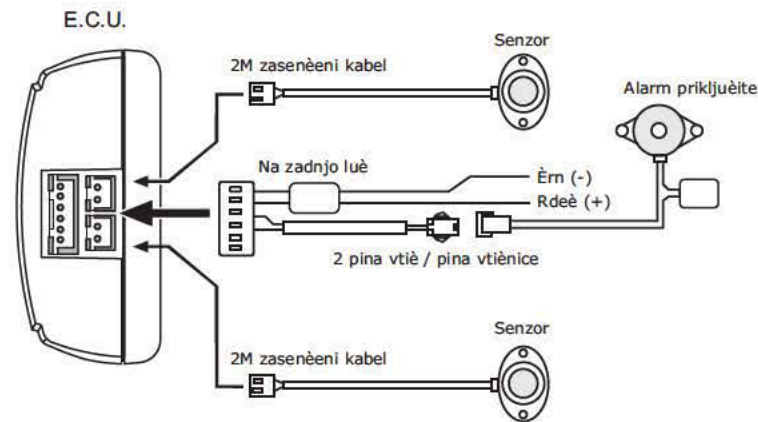
2. Ko preizkusite delovanje in testirate sistem, fiksirajte vse prosto viseče kable s priloženimi pritrdilnimi trakovi.



SLO 2



Prikaz kablov:



## 5. Uporaba in testiranje

**Korak 1:** (Testiranje razdalje in elektronskega alarma) Po namestitvi se odpeljite z vozilom na mesto, kjer ni ovir na razdaljo 100 cm od senzorjev. Prižgite motor in postavite v vzvratno prestavo, da sistem aktivirate; alarm se trikrat sproži in tako voznika opozori, da sistem deluje normalno; pri tem se prižge RDEĀA led dioda (ON).

**OPOMBA:** Z roĀnim menjalnikom vkljuĀite in postavite v prestavo za vzvratno voĀnjo, da aktivirate sistem za zaĀetni test. S samodejnim menjalnikom lahko ravnate na enak naĀin, kot ob vĀzigu motorja se PREPRIĀAJTE, da je roĀna zavora vkljuĀena.

**Korak 2:** (Preverjanje prikazane razdalje in razliĀnih tonov)

Ēe so ovire v napoto na razdaljo od 61 do 100 cm, alarm oddaja zvok POĒASI.

»LEVA« (ali »DESNA«) LED dioda SVETI, Ēe se ovira nahaja na levi (ali desni) strani.

Ēe se ovire nahajajo v razdalji od 41 do 60 cm. Alarm pospeĀi.

»LEVA« (ali »DESNA«) LED dioda SVETI, Ēe se ovira nahaja na levi (ali desni) strani.

Ēe so ovire v napoto na razdaljo 40 cm, alarm oddaja zvok konstantno.

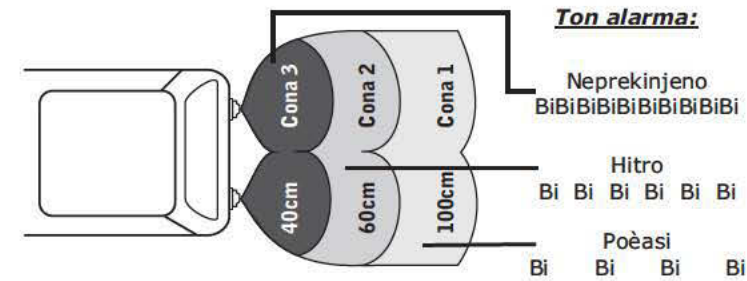
»LEVA« in »DESNA« LED dioda svetita istoĀasno.

Takoj ustavite vozilo.

### OPOMBA:

1. Pri vzvratni voĀnji v bliĀini ovire vozite poĀasneje kod 5 km/h.
2. Ko alarm zvoni neprekinjeno, vozilo ustavite in kontrolirajte stanje.
3. Pri vzvratni voĀnji v hrib ali s hriba dol lahko alarm signalizira nepravilno.
4. Po pravilni kontroli vseh zgoraj navedenih funkcij. Enota bo pripravljena za uporabo. Sistem se aktivira samodejno in skupaj s prestavo za vzvratno voĀnjo.

ĒE PRIDE PRI UPORABI ALI TESTIRANJU DO PROBLEMOV, PREBERITE PODATKE V TABELI GLEDE ODPRAVLJANJA NAPAK



**OPOZORILO --- TA ENOTA JE IZDELANA TAKO, DA POMAGA VOZNIKU PRI VZVRATNI VOĀNJI. SISTEM NI NAMENJEN KOT NADOMESTILO VOZNIKOVE POZORNOSTI PRI VZVRATNI VOĀNJI, ZATO GA LAHKO ŐOFER UPORABLJA LE KOT PRIPOMOĒEK ZA VARNO PARKIRANJE. NE POZABITE, DA KONĒNO ODGOVORNOST NOSI VOZNIK SAM.**

Na sistem lahko vpliva veĀ predmetov pod razliĀnimi pogoji:

1. Drugi ultrazvoĀni viri ali senzorji v neposredni bliĀini.
2. Uporaba na neravnih povrĀinah v visoki travi, ali v neposredni bliĀini ŀive meje.
3. Ēe zelo moĀno deĀuje in kaplja neposredno na senzor.
4. Senzor je pokrit z blatom, snegom ali ledom.

Opozoriti pa je potrebno tudi na dejstvo, da nekatere vrste predmetov so lahko vir napaĀne ali nenatanĀne indikacije. Trdi predmeti pod ostrim kotom ali zelo upognjene povrĀine (valovanje se lomi v smer stran od senzorja). Tanki ali okrogli stebri ali palice (valovanje se ponovno odbija pod napaĀnim kotom) tkanine, ki absorbirajo zvok in valovanje (predmet jih vpija).

## 6. ReĀevanje teĀav:

### - TeĀava

Sistem deluje, Ēe vozilo ni prestavljeno v vzvratno voĀnjo.

### - Vzrok

Neppravilna prikljuĀitev na tokokrog luĀi za vzvratno voĀnjo.

### - ReĀitev

Preverite delovanje LED diode napajanja na krmilni enoti, Ēe sveti: PREPRIĀAJTE SE, Ēe sta rdeĀi in Ērni kabel napajanja pravilno prikljuĀena na luĀe za VZVRATNO voĀnjo.

### - TeĀava

Sistem ne deluje v prestavi za vzvratno voĀnjo (LED dioda napajanja krmilne enote je stalno IZKLJUĒENA).

### - Vzrok

1. Krmilna enota je brez toka.
2. Krmilna enota je poĀkodovana.

### - ReĀitev

1. Preverite rdeĀ in Ērni kabel izmerite ga z multimetrom.
2. Ugotovite dobro povezavo med ŀtiripolnim napajalnim kablom in luĀjo za vzvratno voĀnjo.
3. Krmilno enoto zamenjajte z novo.

SLO

SLO