

**(CZ) Parkovací asistent se senzory a displejem**

**(SK) Parkovací asistent so senzormi a displejom**



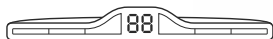
item 33 601



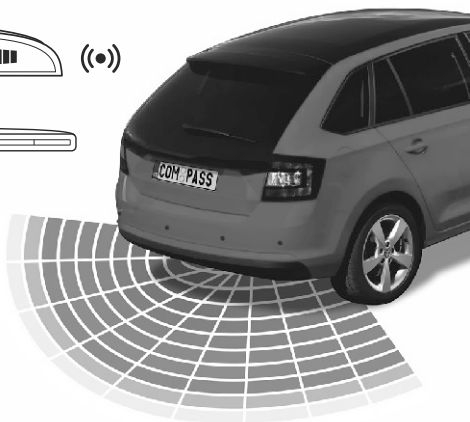
item 33 602



item 33 603



item 33 605



**COMPASS**

*... a little bit different company*



# Parkovací asistent se senzory a displejem

## NÁVOD K POUŽITÍ

Před instalací důkladně prostudujte tento návod k použití.

Doporučujeme instalaci tohoto parkovacího systému svěřit odbornému servisu. Neodborným zapojením, nebo špatnou instalací můžete vůz poškodit a způsobit nevratné škody na elektroinstalaci vozidla, nebo na karoserii.

Tento parkovací senzor upozorňuje uživatele na vzdálenost od překážky a její polohu prostřednictvím zvukového signálu a vizuálního zobrazení, aby byla zajištěna bezpečnost osob i věcí při couvání, popř. parkování.

Při správném zapojení bude po zařazení zpátečky systém automaticky aktivován. Senzory pracují na principu ultrazvukové detekce ostrých hran.

### Důležitá upozornění

- Toto zařízení bylo navrženo jako pomocné a nesmí být považováno za neomylné.
- Vždy řiďte vozidlo opatrně a používejte zdravý rozum a své znalosti.
- V zájmu vlastní bezpečnosti a bezpečnosti jiných řiďte vozidlo pomalu.
- Vždy vozidlo zastavte, pokud Vám zvukový signál oznamuje, že se nacházíte velmi blízko překážce. Je třeba brát v úvahu i setrvačnost.
- Pravidelně kontrolujte funkčnost senzorů a vždy se ujistěte, že jsou čisté.
- V dešti, sněhu nebo v ledovce mohou senzory podléhat dočasně ztrátě citlivosti o cca 20% z důvodu kondenzace vody. Proto řiďte s větší opatrností, než se přebytečná voda odpaří.
- Výkonnost může také ovlivnit ultrazvukové nebo jiné elektrické vlnění v okolí senzorů.
- Senzory by neměly být instalovány příliš těsně nebo naopak příliš volně.
- Neumisťujte řídicí modul do blízkosti zdroje rušení, jako může být výfuk nebo jiná kabeláž.

## Obsah balení

- řídicí jednotka
- 4x senzor
- displej s akustickou signalizací
- vrták na senzory
- kompletní kabeláž a spojovací materiál

## Vlastnosti výrobku:

- Automatická aktivace po zařazení zpátečky.
- Čitelný displej zobrazující vzdálenost od překážky.
- Zabudovaná akustická signalizace pro okamžité upozornění.
- Jednoduchá instalace, bez údržby

Výrobek není stále napájen z autobaterie, pokud není aktivován nespotřebovává vůbec žádný proud a šetří autobaterii. Bezdrátový přenos mezi řídicí jednotkou v zadní části vozidla a displejem v zorném poli řidiče (platí pro bezdrátové modely).

## Obsluha

Parkovací senzor vysílá ultrazvukové vlny, které se odraží od překážky, čímž způsobí vizuálně akustický signál. Informace o vzdálenost od překážky usnadňuje parkování i v malých prostorách. Množství ultrazvukových vln bylo speciálně vybráno tak, aby se minimalizovalo rušení nebo poškození osob a zvířat.

<i>vzdálenost od překážky</i>	<i>vzdálenost</i>	<i>akustický signál</i>	<i>číslo na displeji</i>	<i>LED signalizace</i>
> 2,5 m	bezpečná	žádný		žádná (modrá)
2,5 - 1,6 m	bezpečná	žádný	2.5 - 1.6	žádná (modrá + zelená)
1,5 - 1,0 m	bezpečná	píp . . . píp	1.5 - 1.0	zelená (modrá + zelená)
90 - 70 cm	varovná	píp . . . píp	0.9 - 0.7	zel. + žlutá (zelená)
60 - 40 cm	varovná	píp . píp	0.6 - 0.4	zel. + žlutá (zelená + červená)
30 - 0 cm	nebezpečná	píiiiiiiíp	0.3 - 0.0	zel. + žl. + červená (červená)

## Instalace

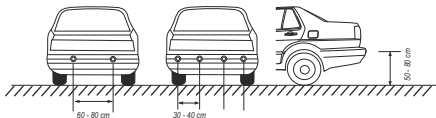
Před instalací se ujistěte, že vozidlo není nastartované, že jsou všechny systémy vypnuté a v nečinnosti.

Před zapojením zkontrolujte místo instalace na nárazníku, zda žádná překážka nebrání instalaci (vyvrtání díry k instalaci) senzoru.

Pro optimální instalaci senzoru je zapotřebí 25mm hluboká volná část nárazníku. Některé nárazníky jsou vybaveny externím krytem, pásem nebo kovovým obalem, což bude třeba také provrtat, aby bylo možné instalovat senzor.

Správná instalace závisí na pozici a úhlu namontovaných senzorů. Výška od země a vzdálenost od středu nárazníku (neinstalujte přímo nad výfuk).

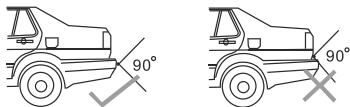
1. Místo instalace musí být co nejvíce vzadu a bez překážek.
2. Senzory je třeba instalovat ve výšce - viz obrázek níže, optimální výška je 50 - 80 cm.



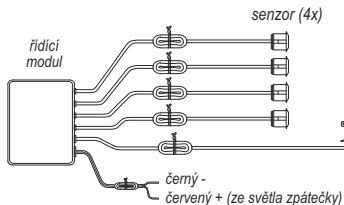
Instalace 2 senzorů Instalace 4 senzorů

3. Pro instalaci vyberte vertikální a rovný povrch (neinstalujte na nerovném povrchu).
4. Pomocí fixu nebo tužky si vyznačte bod 10 - 15 cm od vnějšího okraje auta. Ideální vzdálenost je 12 cm na obou stranách. Můžete si tyto body označit jako A a D.
5. Odměřte vzdálenost mezi oběma vyznačenými body a vydělte tuto hodnotu 3 a získáte L.
6. Od bodu A vyznačte další dva body -  $A + L = B$  a  $A + 2L = C$ .  
B) Instalujete 2 senzory - postupujte podle výše uvedeného obrázku. Najděte střed nárazníku a od středu na levou a pravou stranu vyznačte body v rozmezí 0,3 - 0,4 m. Tato vzdálenost musí být na obě strany stejná.

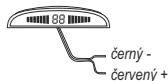
7. Vyznačte si malé zářezy a poté pomocí dodávaného vrtáku vyvrtejte otvory.
8. Vložte senzory do otvorů. Při vkládání dbejte na správné umístění.
9. Řídicí modul umístíte do kufru. Je třeba ho umístit na suché místo. Řídicí modul nesmí přijít do kontaktu s vodou ani jinou tekutinou.
10. Umístíte displej dle potřeby. Optimální místo je v blízkosti středového zpětného zrcátka tak, aby při couvání byl na očích. Displej má speciální design, pokud není v provozu, je prakticky neznatelný.
11. Připravte si kompletní kabeláž viz. schéma níže.
12. Zapojte kompletní kabeláž do řídicí jednotky, tj 4x senzor, napájecí kabel a kabel displeje (u bezdrátových modelů není kabel mezi displejem a řídicí jednotkou).
13. Zařadíte zpátečku a displej začne signalizovat překážky za vozidlem. Pro účely testování za vozidlo postavte nějakou překážku. Pokud nebude signalizována, tak zkontrolujte zda je napájecí kabel správně zapojen, zda je napětí alespoň 10,5 V nebo vyšší a zda je správně zapojená kabeláž. Přední senzory se spouští sešlápnutím brzdového pedálu.



## Schéma zapojení



## Schéma zapojení displeje (wireless)



## Kontrola instalace

Abyste zkontrolovali správné nastavení, je třeba, aby se vozidlo nacházelo na rovné ploše bez překážek a za vozidlem byl volný prostor alespoň 3 metry. S ruční brzdou zataženou a vypnutým motorem zařadte zpátečku a otočte klíčkem v zapalování tak, aby se rozsvítila světelná kontrolka zpátečky, aniž byste vozidlo nastartovali.

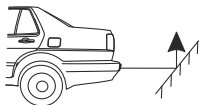
Systém bude reagovat na váš pohyb za vozidlem v různé vzdálenosti a bude tak možné zkontrolovat vzdálenost od senzoru.

Pokud signály varovné nebo nebezpečné vzdálenosti přetrvávají, jsou senzory nainstalované příliš nízko nebo v nesprávném úhlu. Postupně odpojte jednotlivé senzory od řídicí jednotky abyste odhalili chybu, a poté otočte senzorem o maximální 180° a znovu zkontrolujte.

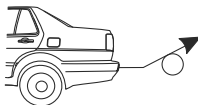
Jakmile byla kontrola úspěšně provedena, můžete senzory namontovat napevno a připevnit kabely.

V následujících situacích může dojít k nesprávné funkci nebo překážka nemusí být detekována:

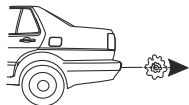
- překážka tvoří komplex nebo nemá pravidelný tvar
- překážka je velmi hladká a odráží vlny (sklo nebo zrcadlo), zvláště pokud je umístěna téměř paralelně s vozidlem.



šikmá a hladká překážka



hladká a kruhová překážka



překážka pohlcující zvuk

## Technické údaje:

Napájení	12 V = (10,5 – 16 V)
Příkon	40 - 300 mA
Detekce překážky	0,3 - 2,5 m
Frekvence	40 kHz
Pracovní teplota	-20°C - +70°C

# Parkovací asistent so senzory a LED displejom

## Návod na použitie

Pred inštaláciou dôkladne preštudujte tento návod na použitie.

Odporúčame inštaláciu tohto parkovacieho systému zveriť odbornému servisu. Neodborným zapojením, alebo zlou inštaláciou môžete vozidlo poškodiť a spôsobiť nezvratné škody na elektroinštalácii vozidla, alebo na karosérii.

Tento parkovací senzor upozorňuje užívateľa na vzdialenosť od prekážky a jej polohu prostredníctvom zvukového signálu a vizuálneho zobrazenia, aby bola zaistená bezpečnosť osôb aj vecí pri cúvaní, popr. parkovanie.

Pri správnom zapojení bude po zaradení spiatocky systém automaticky aktivovaný.

Senzory pracujú na princípe ultrazvukovej detekcia ostrých hrán.

### Dôležité upozornenia

- Toto zariadenie bolo navrhnuté ako pomocné a nesmie byť považované za neomylné.
- Vždy riadte vozidlo opatrne a používajte zdravý rozum a svoje znalosti.
- V záujme vlastnej bezpečnosti a bezpečnosti iných riadte vozidlo pomaly.
- Vždy vozidlo zastavte, ak Vám zvukový signál oznamuje, že sa nachádzate veľmi blízko prekážke. Je potrebné brať do úvahy i zotrvačnosť.
- Pravidelne kontrolujte funkčnosť senzorov a vždy sa uistite, že sú čisté.
- V daždi, snehu alebo v ľadovce môžu senzory podliehať dočasnej strate citlivosti o cca 20% z dôvodu kondenzácie vody. Preto riadte s väčšou opatrnosťou, než sa prebytočná voda odparí.
- Výkonnosť môže tiež ovplyvniť ultrazvukové alebo iné elektrické vlnenie v okolí senzorov.
- Senzory by nemali byť inštalované príliš tesne alebo naopak príliš voľne.
- Neumiestňujte riadiaci modul do blízkosti zdroja rušenia, ako môže byť výfuk alebo iná kabeláž.

### Obsah balenia

- riadiaca jednotka
- 4x senzor
- displej s akustickou signalizáciou
- vrták na senzory
- kompletná kabeláž a spojovací materiál

### Vlastnosti výrobu:

- Automatická aktivácia po zaradení spriatočky.
- Čitateľný displej zobrazujúci vzdialenosť od prekážky.
- Zabudovaná akustická signalizácia pre okamžité upozornenie.
- Jednoduchá inštalácia, bez údržby.

Výrobok nie je stále napájaný z autobaterie, ak nie je aktivovaný nespotrebováva vôbec žiadny prúd a šetrí autobateriu. Bezdrôtový prenos medzi riadiacou jednotkou v zadnej časti vozidla a displejom v zornom poli vodiča (platí pre bezdrôtové modely).

### Obsluha

Parkovací senzor vysiela ultrazvukové vlny, ktoré sa odrážajú od prekážky, čím spôsobujú vizuálne akustický signál. Informácie o vzdialenosti od prekážky uľahčujú parkovanie aj v malých priestoroch. Množstvo ultrazvukových vln bolo špeciálne vybrané tak, aby sa minimalizovalo rušenie alebo poškodenie osôb a zvierat.

<i>Vzdialenosť od prekážky</i>	<i>vzdialenosť</i>	<i>akustický signál</i>	<i>číslo na displeji</i>	<i>LED signalizácia</i>
> 2,5 m	bezpečná	žiadny		žiadna (modrá)
2,5 - 1,6 m	bezpečná	žiadny	2.5 - 1.6	žiadna (modrá + zelená)
1,5 - 1,0 m	bezpečná	píp . . . píp	1.5 - 1.0	zelená (modrá + zelená)
90 - 70 cm	varovná	píp . . . píp	0.9 - 0.7	zel. + žltá (zelená)
60 - 40 cm	varovná	píp . píp	0.6 - 0.4	zel. + žltá (zelená + červená)
30 - 0 cm	nebezpečná	pííííííííp	0.3 - 0.0	zel. + žl. + červená (červená)



## Inštalácia

Pred inštaláciou sa uistite, že vozidlo nie je naštartované, že sú všetky systémy vypnuté a v nečinnosti.

Pred zapojením skontrolujte miesto inštalácie na nárazníku, či žiadna prekážka nebráni inštalácii (vyvrtanie diery na inštaláciu senzora).

Pre optimálnu inštaláciu senzora je potrebná 25mm hlboká voľná časť nárazníka. Niektoré nárazníky sú vybavené externým krytom, pásom alebo kovovým obalom, čo bude treba tiež prevítať, aby bolo možné inštalovať senzor.

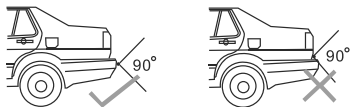
Správna inštalácia závisí na pozícii a uhla namontovaných senzorov. Výška od zeme a vzdialenosť od stredu nárazníka (neinštalujte priamo nad výfuk).

1. Miesto inštalácie musí byť čo najviac vzadu a bez prekážok.
2. Senzory je potrebné inštalovať vo výške - viď obrázok nižšie, optimálna výška je 50 - 80 cm.

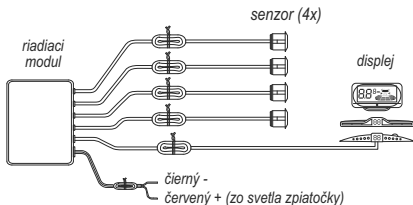


3. Pre inštaláciu vyberte vertikálny a rovinný povrch (neinštalujte na nerovnom povrchu).
  4. Pomocou fixu alebo ceruzky si vyznačte bod 10 - 15 cm od vonkajšieho okraja auta. Ideálna vzdialenosť je 12 cm na oboch stranách. Môžete si tieto body označiť ako A a D.
  5. Odmerajte vzdialenosť medzi oboma vyznačenými bodmi a vydeľte túto hodnotu 3 a získate L.
  6. Od bodu A vyznačte ďalšie dva body -  $A + L = B$  a  $A + 2L = C$ .
- B) inštalujete 2 senzory - postupujte podľa vyššie uvedeného obrázku. Nájdite stred nárazníka a od stredu na ľavú a pravú stranu vyznačte body v rozmedzí 0,3 - 0,4 m. Táto vzdialenosť sa musí na obe strany rovnaká.

7. Vyznačte si malé zárezy a potom pomocou dodávaného vrtáka vyvrtajte otvory.
8. Vložte senzory do otvorov. Pri vkladaní dbajte na správne umiestnenie.
9. Riadiaci modul umiestnite do kufru. Treba ho umiestniť na suché miesto. Riadiaci modul nesmie prísť do kontaktu s vodou alebo tekutinou.
10. Umiestnite displej podľa potreby. Optimálne miesto je v blízkosti stredového spätného zrkadla tak, aby pri cúvaní bol na očiach. Displej má špeciálny dizajn, ak nie je v prevádzke, je prakticky nebadateľný.
11. Pripravte si kompletnú kabeláž vid. schéma nižšie.
12. Zapojte kompletnú kabeláž do riadiacej jednotky, tj 4x senzor, napájací kábel a kábel displeja (u bezdrôtových modelov nie je kábel medzi displejom a riadiacou jednotkou).
13. Zaraďte spiatocku a displej začne signalizovať prekážky za vozidlom. Na účely testovania za vozidlo postavte nejakú prekážku. Pokiaľ nebude signalizovaná, tak skontrolujte či je napájací kábel správne zapojený, či je napätie aspoň 10,5 V alebo vyššie a či je správne zapojená kabeláž. Predné senzory sa spúšťa zošliapnutím brzdového pedálu.



### Schéma zapojenia



### Schéma zapojenia displeja (wireless)



## Kontrola inštalácie

Abyste skontrolovali správne nastavenie, je potrebné, aby sa vozidlo nachádzalo na rovnej ploche bez prekážok a za vozidlom bol voľný priestor aspoň 3 metre. S ručnou brzdou zatiahnutou a vypnutým motorom zaradíte spiatocku a otočíte kľúčikom v zapalovaní tak, aby sa rozsvietila svetelná kontrolka spiatocky, bez toho aby ste vozidlo naštartovali.

Systém bude reagovať na váš pohyb za vozidlom v rôznej vzdialenosti a bude tak možné skontrolovať vzdialenosť od senzora.

Ak signály varovnej alebo nebezpečnej vzdialenosti pretrvávajú, sú senzory nainštalované príliš nízko alebo v nesprávnom uhle. Postupne odpojte jednotlivé snímače od riadiacej jednotky aby ste odhalili chybu, a potom otočte senzorom o maximálne 180 ° a znovu skontrolujte.

Akonáhle bola kontrola úspešne vykonaná, môžete senzory namontovať napevno a pripevniť káble.

V nasledujúcich situáciách môže dôjsť k nesprávnej funkcii alebo prekážka nemusí byť detekovaná:

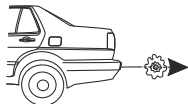
- prekážka tvorí komplex alebo nemá pravidelný tvar
- prekážka je veľmi hladká a odráža vlny (sklo alebo zrkadlo), najmä ak je umiestnená takmer paralelne s vozidlom.



šikmá a hladká prekážka



hladká a kruhová prekážka



prekážka pohlcujúca zvuk

### Technické údaje:

Napájanie	12 V = (10,5 – 16 V)
Príkon	40 - 300 mA
Detekcia prekážky	0,3 - 2,5 m
Frekvencia	40 kHz
Pracovná teplota	-20°C - +70°C



[www.compass.cz](http://www.compass.cz)

**Compass CZ s.r.o.**, Pražská 17 - 250 81 - Nehvizdy, CZ  
e-mail: [info@compass.cz](mailto:info@compass.cz)

revize textu 12/2018