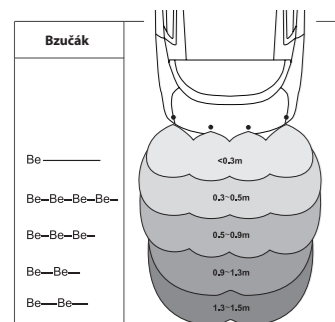


**UPOZORNĚNÍ:** Před instalací si pozorně přečtete instrukce a doporučení uvedené v návodu. Zařízení musí být nainstalované a používané v souladu s tímto návodem. Zařízení je určeno pro montáž do všech osobních motorových vozidel s 12-voltovým elektrickým systémem. Zařízení musí být připojené na 12V a ukotvené záporným pólem. Výrobce, ani prodejce nezodpovídají za případné škody vyplývající z nesprávné instalace, používání, provozu nebo ovládání výrobku odlišně od návodu na používání. Neodborným zásahem do zařízení nebo jeho úpravou hrozí riziko poškození samotného zařízení nebo elektrické sítě automobilu a ztráta záruky. Pro správnou a bezpečnou činnost výrobku doporučujeme instalaci svěřit odbornému servisu.

**POPIS SYSTÉMU**

BS 420 LCD je ultrazvukový čtyřsnímačový zadní parkovací asistent určený pro osobní vozidla. Elektronicky monitoruje prostor za vozidlem při couvání. Na překážku Vás upozorní zvukovou a vizuální signalizací. Čím blíže jste k překážce, tím se interval pípnání zkracuje až nakonec je tón souvislý (0,3m). Systém obsahuje funkci automatického testu snímačů a duální funkci inteligentního učení překážek na vozidle a proto je ideální pro vozidla s tažným zařízením, rezervním kolem na pátých dveřích.

**Dosah zařízení a signalizace**



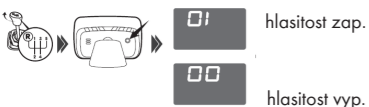
**Funkce automatického testu snímačů**

Po zařazení zpátečky si systém automaticky zkontroluje připojené snímače. Pokud jsou všechny snímače v pořádku, bzučák zazní 1x. Pokud systém detekuje nějaký vadný snímač, bzučák zazní 3x.



**Poznámka:** Pokud je signalizovaný vadný snímač, systém ho vynesá a ostatní snímače pracují v normálním režimu.

**Nastavení hlasitosti**



- 1 - Minimální hlasitost
- 2 - Střední hlasitost
- 3 - Maximální hlasitost

**Nastavení citlivosti snímačů dle výšky umístění**



**Přepínač 1 v poloze ON:**  
- normální citlivost snímačů  
- doporučené nastavení pro snímače umístěny 50cm od země a výše

**Přepínač 1 v poloze OFF:**  
- snížená citlivost snímačů  
- doporučené nastavení pro snímače umístěné od 45 do 54cm od země

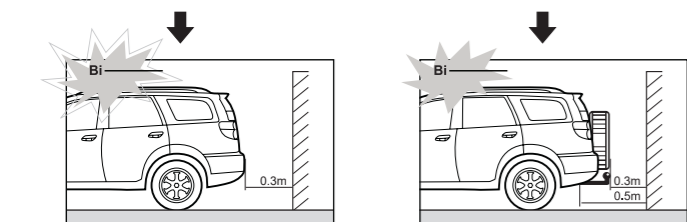
**Zapnutí/vypnutí funkce Anti-Hook**

Pokud je vozidlo vybavené tažným zařízením nebo má na pátých dveřích umístěné rezervní kolo, je vhodné zapnout funkci Anti-Hook. Při zapnutí funkce Anti-Hook se detekovaná vzdálenost zvýší o 20cm mezi snímačem a překážkou.



**Přepínač 2 v poloze OFF:**  
signalizována reálná vzdálenost mezi snímači a překážkou.

**Přepínač 2 v poloze ON:**  
signalizována vzdálenost mezi snímači a překážkou se zvýší o 20 cm.



**Učící funkce pro vozidla s tažným zařízením nebo rezervním kolem na pátých dveřích**

Parkovací asistent může signalizovat falešné překážky na vozidlech s tažným zařízením, rezervním kolem na pátých dveřích nebo různými překážkami umístěnými v blízkosti snímačů. Pomocí učící funkce se systém naučí statické překážky v okolí snímačů (tažné zařízení, rezervní kolo, atd.) a nebude je signalizovat. Na aktivaci učící funkce postupujte následovně:

**Aktivace učící funkce pomocí řazení zpátečky**

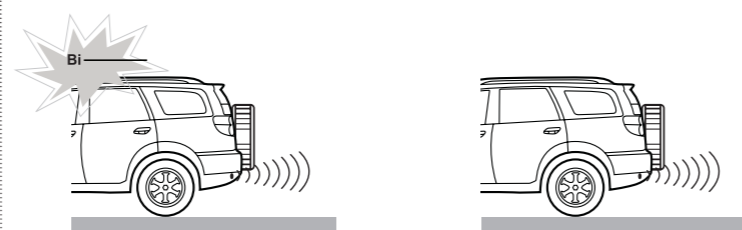
1. při zapnutém zapalování zařaďte z neutrálu zpátečku 10x (změnu rychlostního stupně musíte stihnout do 1 sekundy) přičemž po desáté necháte zpátečku zařazenou.
2. po dvou sekundách pípné bzučák 1x
3. po dvou sekundách od pípnutí bzučáku pípné bzučák 2x pro potvrzení ukončení učícího režimu

**Upozornění:** Při aktivaci učící funkce je potřebné napojit řídicí jednotku parkovacího asistentu přímo ze žárovky couvacího svěkla. Po naučení této funkce je možné propojit parkovací asistent s CAN BUS modulem podle schématu zapojení.

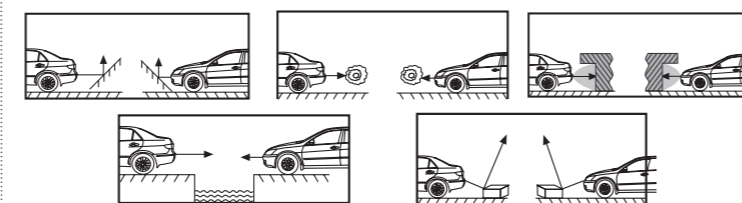
**Vymazání učící funkce:**

1. při zapnutém zapalování zařaďte z neutrálu zpátečku 12x (změnu rychlostního stupně musíte stihnout do 1 sekundy) přičemž po dvanácté necháte zpátečku zařazenou.
2. po dvou sekundách pípné bzučák 1x
3. po dvou sekundách od pípnutí bzučáku dlouhým pípnutím (2sek.) pro potvrzení vymazání učícího režimu

Po nastavení učící funkce vykonajte test funkčnosti

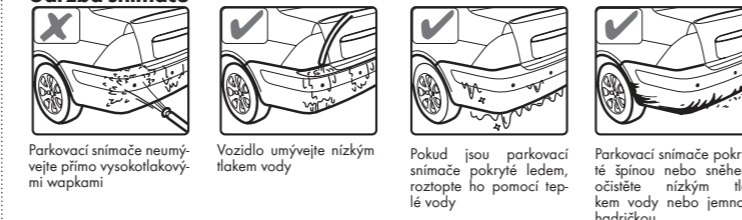


**Falešná detekce může nastat v následujících případech:**



- po instalaci otestujte systém před jeho použitím
- pruský déšť, špinavý nebo poškozený snímač mohou způsobit falešnou signalizaci překážky
- ujistěte se, že automatický test je dokončený a všechny senzory fungují dřív, než začnete couvat

**Údržba snímačů**



**MONTÁŽ SYSTÉMU**

Snímače se montují na zadní nárazník ve výšce 0.45m až 0.65m od země. Umístění na konci nárazníku se nedoporučuje (hrozí poškození při kolizi). Před samotnou instalací očistěte a připravte části nárazníku, kde budou snímače umístěny. Řídicí jednotka by měla být umístěná v interiéru vozidla, aby nebyla vystavená vlivům vysoké teploty a vlhkosti.

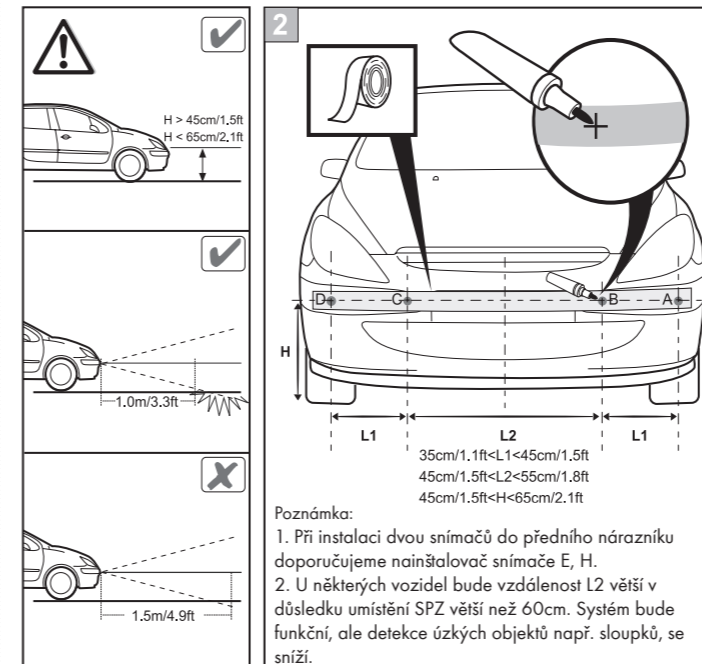
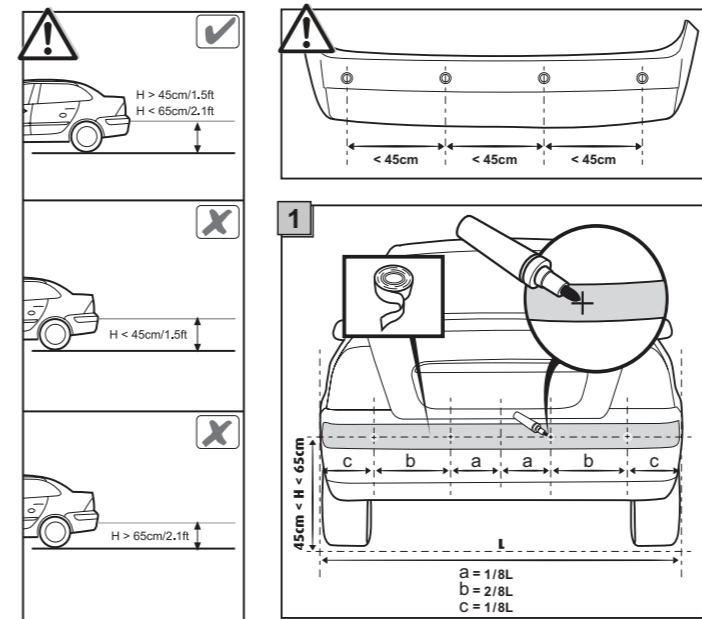
**Upozornění:** neupravujte řídicí jednotku na kovové části vozidla!

**Postup montáže**

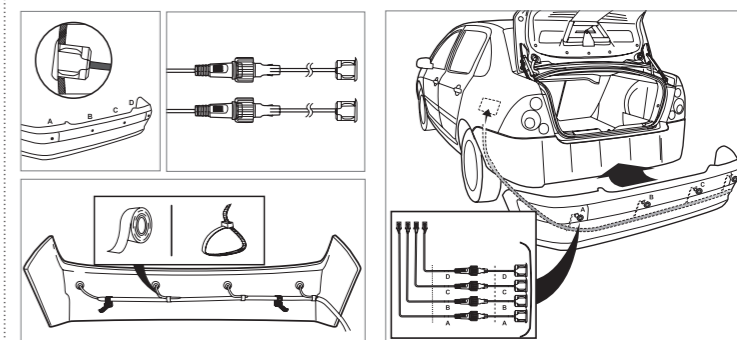
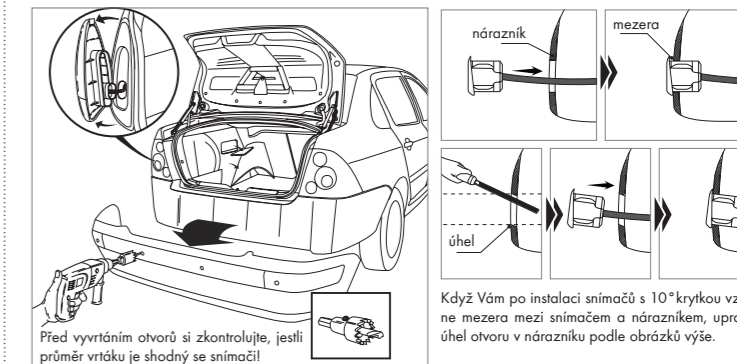
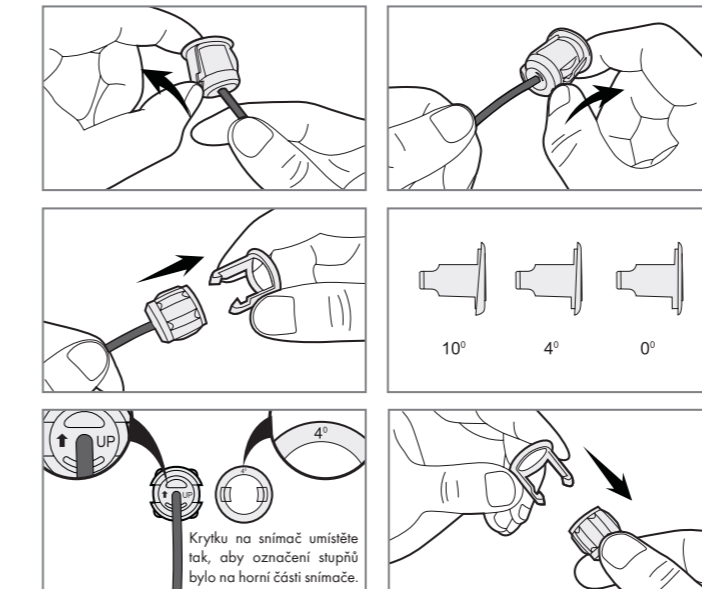
1. najděte vhodné místo pro osazení snímačů
2. naměřte místa pro osazení snímačů
3. navrtajte otvory pro snímače
5. namontujte snímače do připravených otvorů a natáhněte přívodní vodiče k řídicí jednotce. Snímač umístěte šipkou nahoru.
6. namontujte řídicí jednotku
7. připojte všechny konektory a napájecí vodiče podle schématu zapojení

**Umístění snímačů**

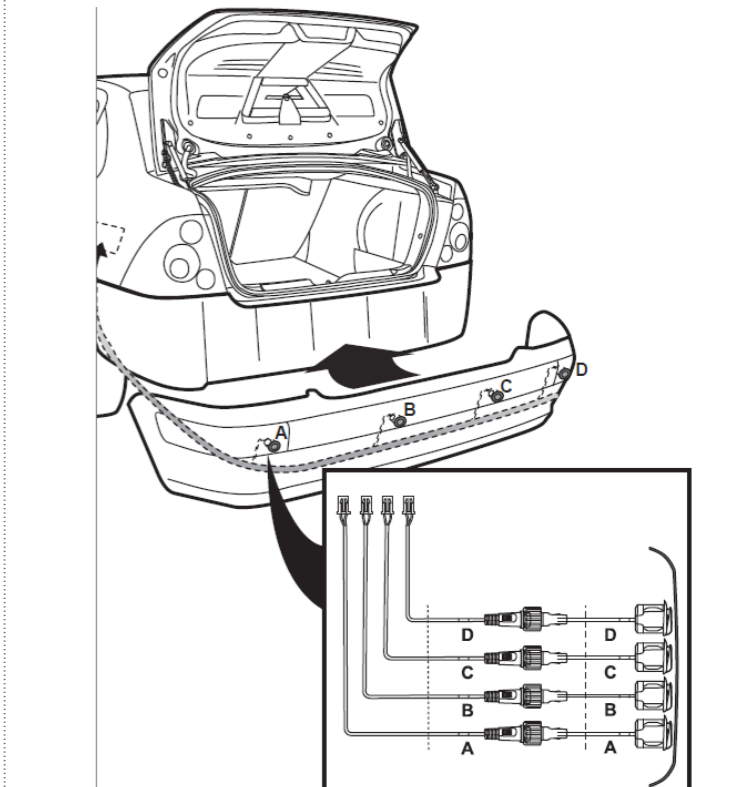
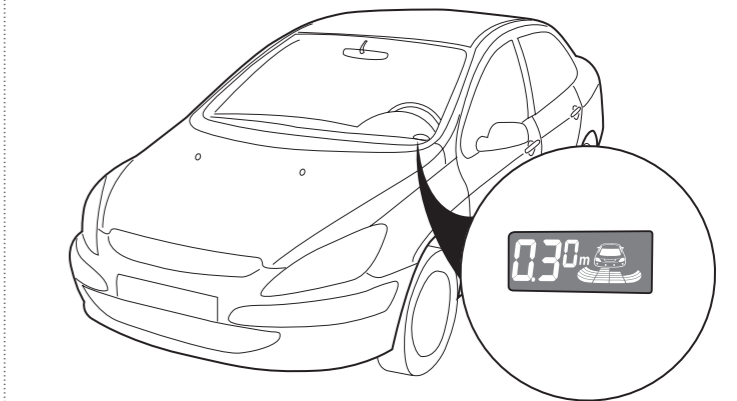
Umístěte snímače tak, aby žádná část vozidla neprekážela ve snímání.



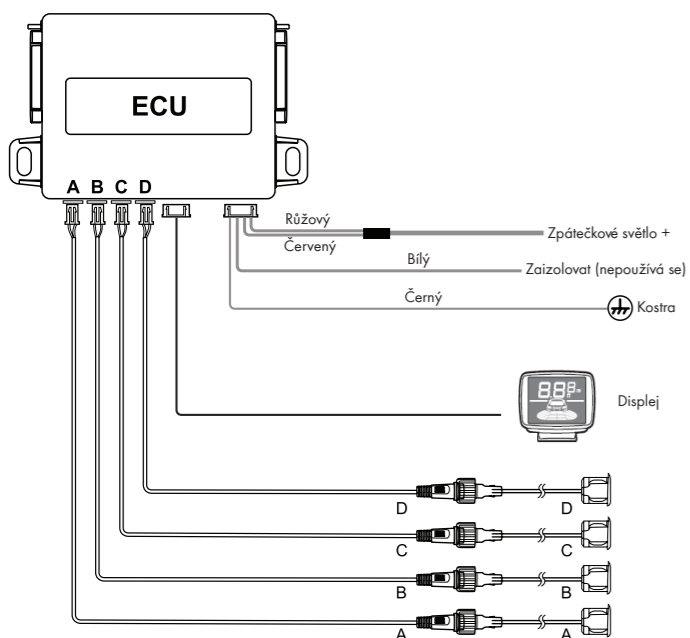
**Výměna krytky snímače s různým stupněm náklonu**



**Umístění displeje**

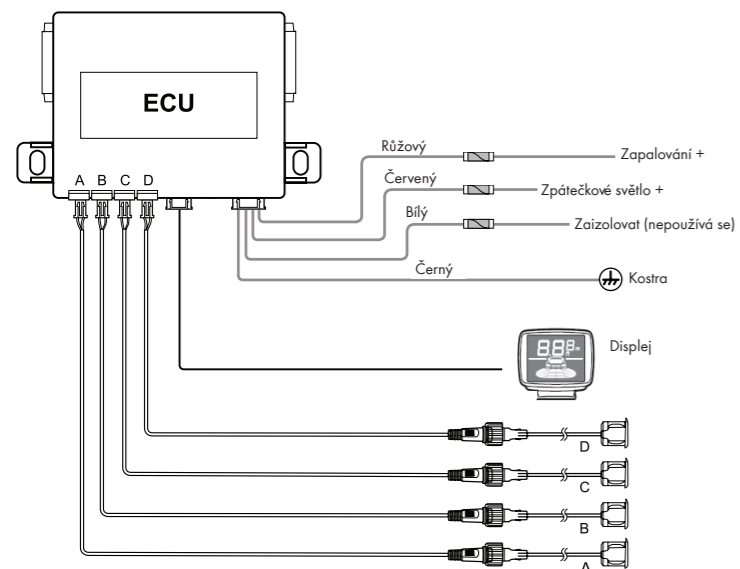


**SCHÉMA ZAPOJENÍ (ZADNÍ ASISTENT 1)**



Poznámka Pokud chcete připojit pouze dva senzory, zapojte je do vnější pozice A a D, nebo do vnitřní B a C, podle umístění na nárazníku.

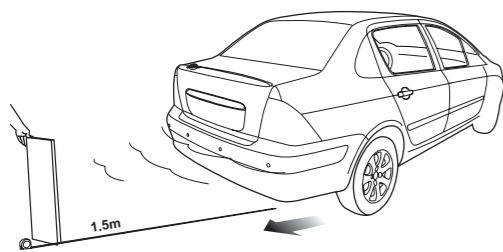
**SCHÉMA ZAPOJENÍ (ZADNÍ ASISTENT 2)**



Poznámka: Růžový vodič je na přívod napětí do řídicí jednotky když je na zpátečkovém světle nestabilní napětí.

Poznámka Pokud chcete připojit pouze dva senzory, zapojte je do vnější pozice A a D, nebo do vnitřní B a C, podle umístění na nárazníku.

**Přezkoušení funkčnosti systému**



Funkčnost systému otestujte pomocí dřevěné desky. Zapněte zapalování (nестartujte vozidlo!) a zařaďte zpátečku. Postavte se za vozidlo 1,5m a postupně se s deskou přibližujte k vozidlu až do vzdálenosti 0,3m. Takto otestujte všechny snímače.

**Automatické rozpoznání zapojení 2 nebo 4 senzorů**

Systém umožňuje připojit 4 nebo 2 senzory. Pokud chcete připojit jen dva senzory, zapojte je do krajních pozic F a G nebo do vnitřních E a H, podle umístění na nárazníku.

**Řešení problémů**

Po instalaci bzučák nebo displej nefunguje

- a) jsou všechny kabely správně připojené?
- b) je zapnuté zapalování vozidla?
- c) je zařazená zpátečka (zadní světlomety musí svítit)?
- Je detekovaný poškozený snímač (bzučák 3x pípne)

- a) jsou všechny snímače správně zapojené do řídicí jednotky?
- b) není přerušovaný přívodní kabel snímače?
- c) není na snímači špína nebo sníh?
- d) není snímač mechanicky poškozený?

Chybná signalizace

- a) jsou všechny snímače zapojené ve správné pozici do řídicí jednotky?
- b) nedetekuje některý snímač zem?
- c) není snímač otočený naopak?

Zvuková signalizace na displeji je slabá nebo silná

- a) stlačením tlačítka hlasitosti na displeji nastavte požadovanou hlasitost

Když problém přetrvává, postupujte podle následujících kroků

- a) vyměňte řídicí jednotku za novou a otestujte systém
- b) otestujte snímače
- c) kontaktujte prodejce nebo distributora

**Důležité upozornění**

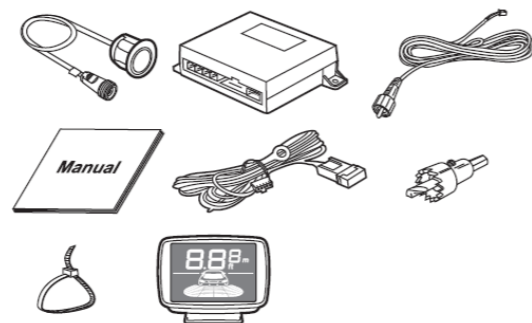
Parkovací asistent pomáhá při parkování. Řidičská zručnost, nízká rychlost, používání zpětných zrcátek a podobně je při couvání a parkování vždy důležité.

1. Parkovací snímač je určený pro vozidla s napájením 12V DC.
2. Systém by měl být nainstalovaný zaškoleným technikem.
3. Kabelový svazek nevedte v blízkosti zdrojů tepla a elektrických komponentů.
4. Doporučujeme pozorně zkontrolovat místa snímačů před vyvrtáním otvorů.
5. Po dokončení instalace zkontrolujte funkčnost systému.

**Prohlášení**

Systém slouží jen jako doplněk při parkování, proto prodejce ani distributor nezodpovídají za škody způsobené při parkování, kde je systém namontovaný.

**OBSAH BALENÍ**



TECHNICKÉ PARAMETRY	BS 410 LCD
Napájecí napětí	9-16V
Pracovní teplota	-40°C až +80°C
Proudový odběr	<250mA
Rozsah detekce	0,3 - 2,5m
Délka vodičů k senzorům	2,3 m