

**UPOZORNENIE:** Pred inštaláciou si pozorne prečítajte inštrukcie a odporúčania uvedené v návode. Zariadenie musí byť nainštalované a používané v súlade s týmto návodom. Zariadenie je určené pre montáž do všetkých motorových vozidiel s 24-voltovým elektrickým systémom. Zariadenie musí byť pripojené na 24V a ukostrené záporným pólom. Výrobca ani predajca nezodpovedajú za prípadné škody vyplývajúce z nesprávnej inštalácie, používania, prevádzkovania, či ovládania výrobku odlišne od návodu na používanie. Neodborným zásahom do zariadenia alebo jeho úpravou hrozí riziko poškodenia samotného zariadenia alebo elektrickej siete automobilu a strata záruky. Pre správnu a bezchybnú činnosť výrobku odporúčame inštaláciu zveriť odbornému servisu.

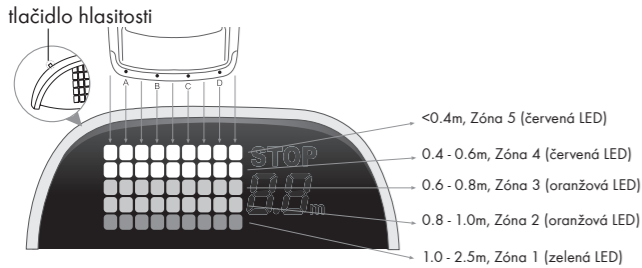
**POPIS SYSTÉMU**

PTS 400 Q-COM je ultrazvukový parkovací asistent, ktorého komunikácia medzi riadiacou jednotkou a displejom je bezdrôtová. Je určený pre motorové vozidlá s 24V napájacím napätím a slúži ako pomôcka pre vodiča, na uľahčenie parkovania s motorovým vozidlom. Systém sa aktivuje zaradením spriatočky. Keď sa počas parkovania priblížite k prekážke na vzdialenosť 2,50m, spustí sa akustický signál a na displeji sa zobrazuje vzdialenosť od nej. Čím je prekážka bližšie, tým je frekvencia pípania intenzívnejšia, až nakoniec je tón súvislý a na displeji sa zobrazí STOP.

**Dosah zariadenia a signalizácia**

zvuková signalizácia	Vzdialenosť na displeji	LED matrix displej
Beeeeeeeee—	<0,3m	Zóna 5
Beeeeep. Beeeeep.	1,0~0,3m	Zóna 5 Zóna 4 Zóna 3 Zóna 2
Beep... Beep...	1,5~1,0m	Zóna 1
Beep... Beep....	2,5 - 1,5m	
bez signalizácie		

**Zobrazenie na LED displeji**



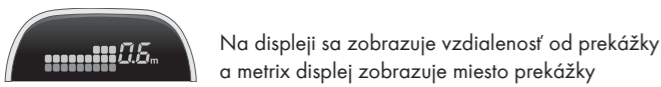
**Ako systém funguje:**

Po zaradení spriatočky, systém automaticky vykoná test snímačov a následne potom, začne detekovať prekážky.

- objekt sa nachádza vo vzdialenosti: >2.6m



- objekt sa nachádza vo vzdialenosti: 2.5 - 0.3m



- objekt sa nachádza vo vzdialenosti: < 0.3m



**Príklady zobrazenia prekážky**



**Automatický test**

Po zaradení spriatočky, systém automaticky vykoná test funkčnosti jednotlivých snímačov. Pokiaľ všetky snímače pracujú správne, bzučiak zaznie 1 krát a displej blikne 1 krát. Pokiaľ je niektorý snímač vadný, alebo poškodený, bzučiak zaznie 3krát a na displeji sa zobrazí počet a umiestnenie vadného snímača

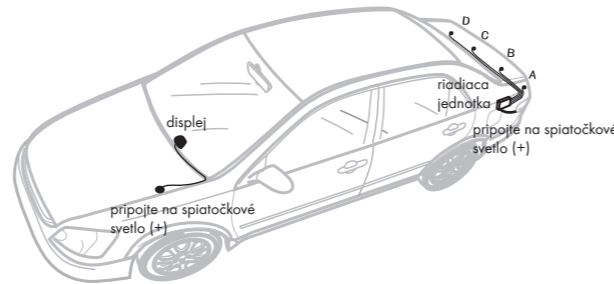


**Upozornenie:** Pri zistení poškodenia snímača, skontrolujte jeho povrch a pripojenie pred jeho výmenou.

**MONTÁŽ SYSTÉMU**

Snímače sa montujú na zadný nárazník vo výške 0.50m až 0.70m od zeme. Umiestnenie na konci nárazníka sa nedoporučuje (hrozí poškodenie pri kolízii). Pred samotnou inštaláciou očistite a pripravte časti nárazníka, kde budú snímače umiestnené. Riadiaca jednotka by mala byť umiestnená v interiéri vozidla, aby nebola vystavená vplyvom vysokej teploty a vlhkosti.

**Upozornenie:** neupevňujte riadiacu jednotku na kovové časti vozidla!

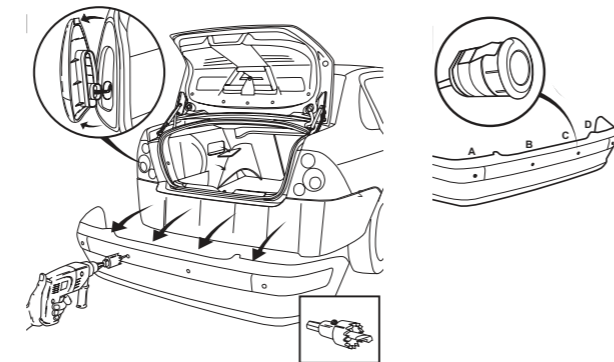
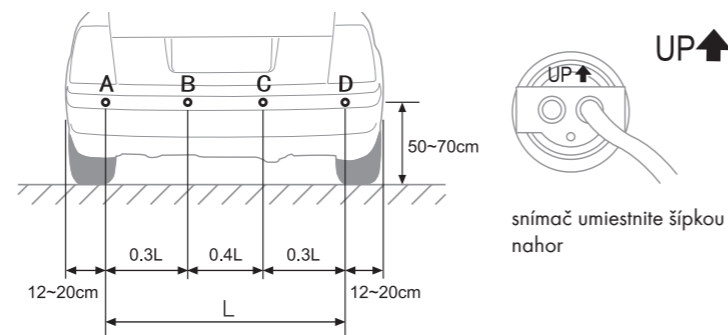


**Postup montáže**

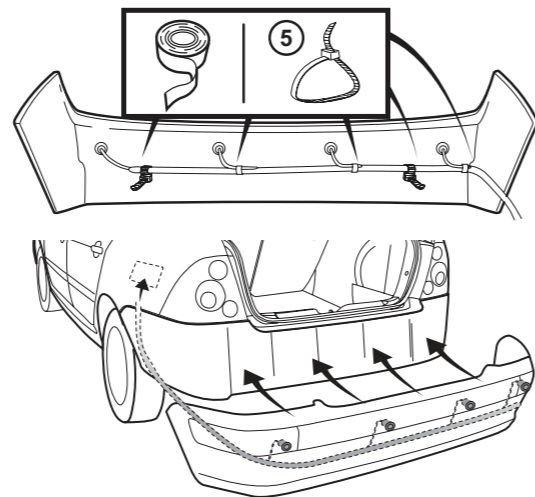
- nájdite vhodné miesto pre osadenie snímačov
- namerajte miesta pre osadenie snímačov
- navrťajte otvory pre snímače
- namontujte snímače do pripravených otvorov a natiahnite prírodné vodiče k riadiacej jednotke
- namontujte riadiacu jednotku
- pripojte všetky konektory a napájacie vodiče podľa schémy zapojenia

**Umiestnenie snímačov**

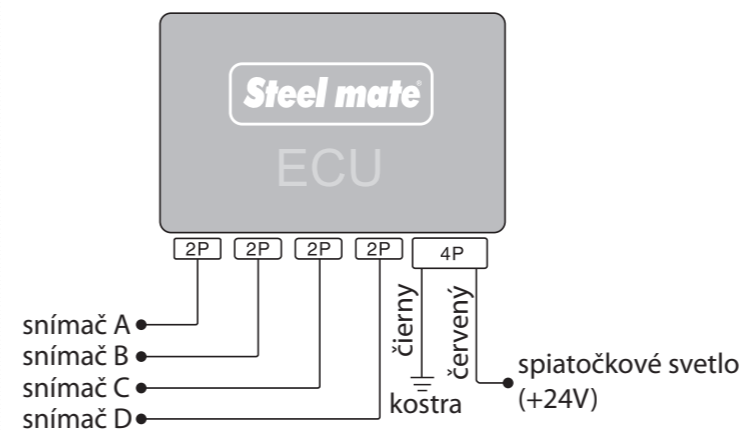
Umiestnite snímače tak, aby žiadna časť vozidla neprekážala v snímaní.



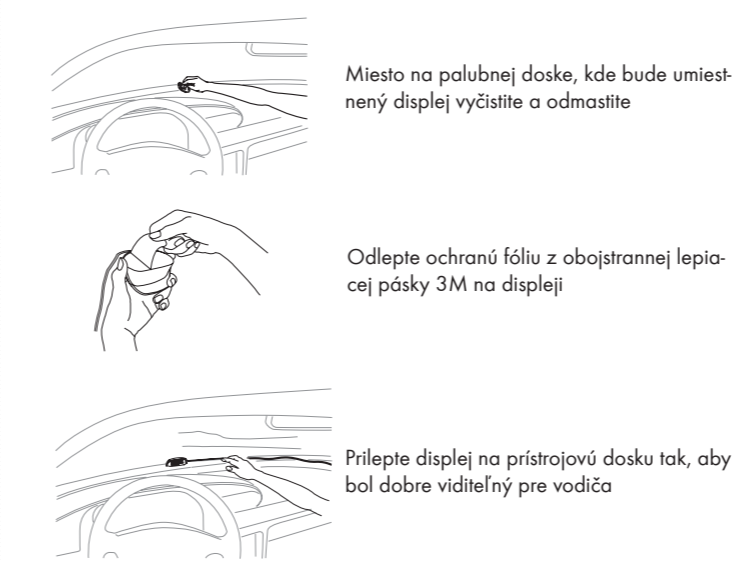
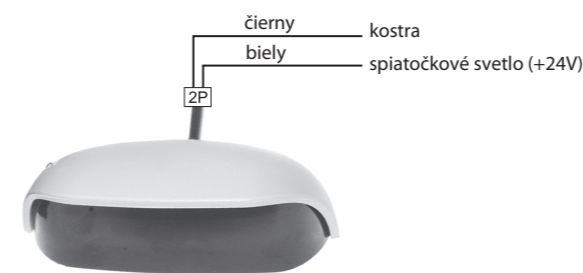
**Upozornenie:** Pred vyvrtaním otvorov si skontrolujte, či priemer vrtáka na otvory dodávaného v balení je zhodný s priemerom snímačov.



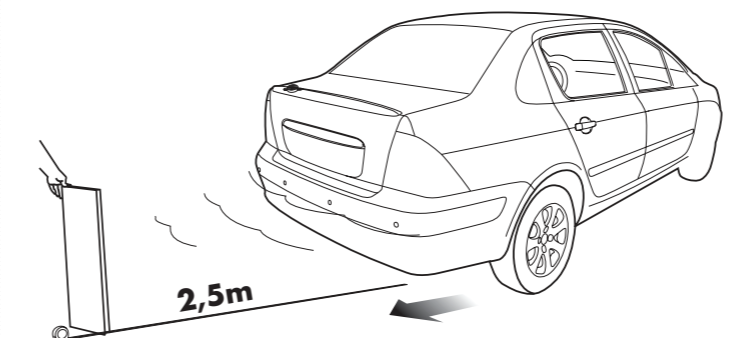
**SCHEMA ZAPOJENIA**



**Pripojenie displeja**

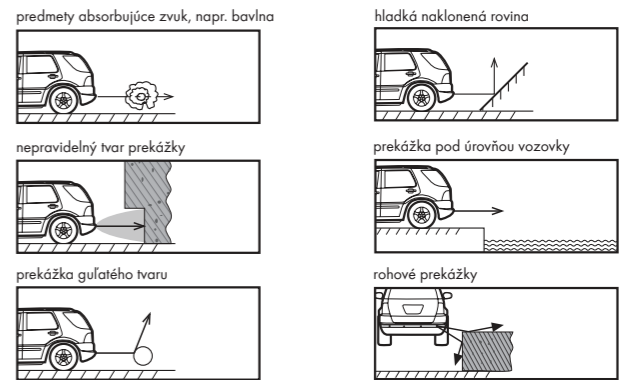


**Preskúšanie funkčnosti systému**



Funkčnosť systému preskúšajte pomocou drevenej dosky (cca 100x20cm). Zapnite zapalovanie (neštartujte vozidlo!) a zaradte spriatočku. Postavte sa za vozidlo 2,5m a postupne sa s doskou približujte k vozidlu až do vzdialenosti 0,3m. Takto preskúšajte všetky snímače.

**Nepresná detekcia prekážky môže nastať v nasledujúcich prípadoch:**



**Upozornenie:**

- po inštalácii preskúšajte systém pred jeho použitím
- prudký dážď, špinavý alebo poškodený snímač môžu spôsobiť falošnú signalizáciu prekážky
- uistite sa, že automatický test je dokončený a všetky senzory fungujú skôr, ako začnete cúvať

**Riešenie problémov**

- Po inštalácii systém nefunguje
- sú všetky káble správne pripojené?
  - je zapnuté zapalovanie vozidla?
  - je zaradená spriatočka (zadné svetlomety musia svietiť)?
- Je detekovaný poškodený snímač
- sú všetky snímače správne zapojené do riadiacej jednotky?
  - nie je prerušený prírodný kábel snímača?
  - nie je na snímači nečistota?
  - nie je snímač mechanicky poškodený?
- Chybná signalizácia
- sú všetky snímače zapojené v správnej pozícii do riadiacej jednotky?
  - nedetekuje niektorý snímač zem?
  - nie je snímač otočený naopak?
- Ak problém pretrváva, postupujte podľa nasledujúcich krokov
- vymeňte riadiacu jednotku za novú a pretestujte systém
  - pretestujte snímače
  - kontaktujte predajcu, alebo distribútora

**Dôležité upozornenie**

- Parkovací asistent pomáha pri cúvaní a parkovaní. Vodičské zručnosti, nízka rýchlosť, používanie spätných zrkadiel a podobne je pri cúvaní a parkovaní vždy dôležité.
- Parkovací snímač je určený pre vozidlá s napájaním 24V DC.
  - Systém by mal byť nainštalovaný profesionálnym technikom.
  - Káblový zväzok nevedte v blízkosti zdrojov tepla a elektrických komponentov.
  - Odporúčame pozorne skontrolovať miesta snímačov pred vyvrtaním otvorov.
  - Po dokončení inštalácie skontrolujte funkčnosť systému.

**Vyhlasenie**

Systém slúži len ako doplnok pri parkovaní a preto predajca ani distribútor nezodpovedajú za škody spôsobené pri parkovaní, kde je systém namontovaný.

TECHNICKÉ PARAMETRE	PTS 400 Q-COM
Napájacie napätie	21-27V
Pracovná teplota	-40°C až +80°C
Pracovný prúd riadiacej jednotky	30-40mA
Rozsah detekcie	0,3 - 1,7m
Pracovný prúd displeja	<270mA
Hlasitosť bzučička	70 - 90dB
Max. dosah medzi riadiacou jednotkou a displejom	30m