

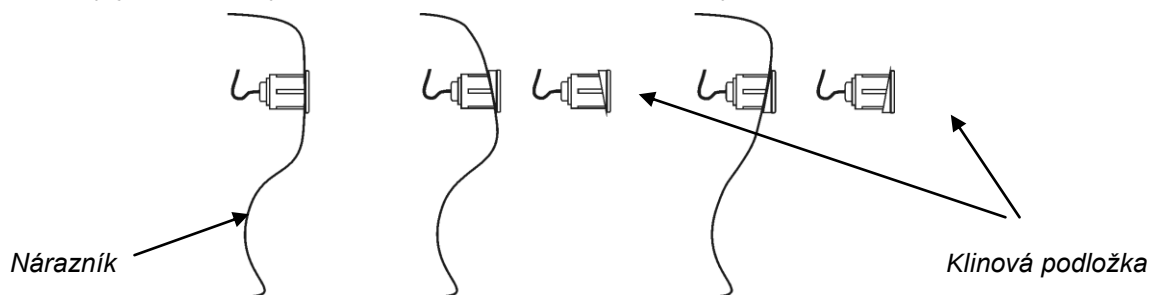
Parkovacia súprava PS-084II



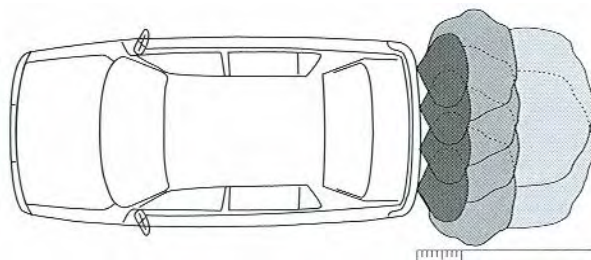
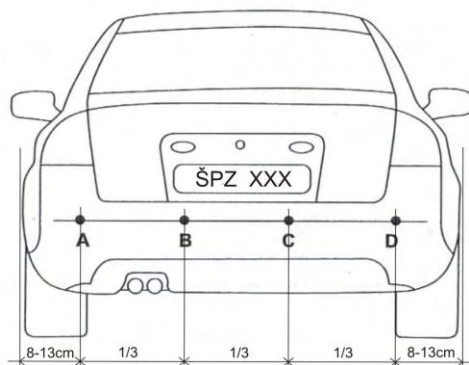
PS-084 je súprava uľahčujúca parkovanie vozidla. Informuje vodiča o prítomnosti prekážky, prípadne prekážok za vozidlom. Snímač deteguje do minimálnej vzdialenosti 30cm. Zariadenie pracuje na princípe odrazu ultrazvukových vln (40 kHz). Obsahuje 4 ultrazvukové snímače určené na inštaláciu do zadného plastového nárazníka vozidla, vyhodnocovaciu jednotku určenú na inštaláciu do vnútorného priestoru vozidla a grafický displej. Ten zobrazuje graficky a číselnou hodnotou vzdialenosť od najbližšej prekážky za vozidlom. Informácia je doplnená o signalizáciu, ktorá informuje o tom, ktorý detektor prekážku signalizuje (každý snímač má vlastný grafický symbol). Displej s blížiacou sa prekážkou mení farbu podsvietenia. Jednotka na prítomnosť prekážky upozorňuje aj premenlivým akustickým signálom.

Inštalácia

Pred inštaláciou zvážte a so zákazníkom upresnite umiestnenie jednotlivých komponentov súpravy (riadiaca jednotka, snímače, displej). Pri inštalácii postupujte opatrne. Rozmerajte si umiestnenie snímačov na zadnom nárazníku. **Pozor na kovovú výstuž nárazníkov!** Vzdialenosť medzi jednotlivými snímačmi by mala byť 30 – 40cm a výška nad zemou medzi 50 - 80cm. **Vyberajte také umiestnenie, aby osi snímačov boli rovnobežné s vozovkou.** Teda tak, aby detektor smeroval priamo za vozidlo (rovnobežne s vozovkou) a nebol orientovaný smerom hore alebo naklonený na vozovku. Pokiaľ je nárazník v mieste inštalácie snímača zošikmený, je možné na vyrovnanie použiť priložené klinové podložky (pozri nasledujúci obrázok).



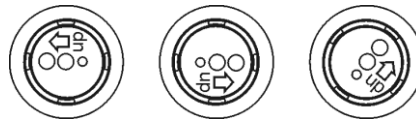
Snímače neinštalujte na zaoblené okraje nárazníkov, dochádza tak k detekcii aj bočných prekážok, napr. vedľa stojaceho vozidla. Optimálna je vzdialenosť od boku vozidla cca. 8 – 13cm. Pri rozmeriavaní polohy jednotlivých snímačov postupujte tak, že najskôr vymeriate krajné snímače A a D a následne rozmeriate vzdialenosť medzi nimi na 1/3 a označte polohu pre zostávajúce snímače B a C.



Ak ste rozmerali vzdialenosti medzi snímačmi a vybrali vhodné umiestnenie (pozor na rovnakú výšku všetkých snímačov, predovšetkým pri umiestnení do líšt alebo prelisov v nárazníku), vyfrézujte otvory pre jednotlivé snímače. Použite výhradne priloženú frézu! Keďže snímače majú plochú vysielaciu charakteristiku, zasadte ich do otvorov a **dbajte na ich správnu orientáciu. Šípka s nápisom „Up“ musí smerovať hore** (podľa nasledujúceho obrázka). Pre jednoduchšiu manipuláciu rozpojte konektor a snímač nasadte až na doraz. Vodiče chráňte pred zlomením alebo pricviknutím.



Správna poloha snímača



Nesprávna poloha

Do vnútorného priestoru vozidla (kufra) umiestnite vyhodnocovaciu jednotku a privedte k nej vodiče jednotlivých snímačov, ale zatiaľ ich nepripájajte. Čierny vodič riadiacej jednotky pripojte na originálny kostriaci bod vozidla a červený vodič k vodiču vedúcemu k žiarovke svetla spiatky (po zaradení spätného chodu sa na tomto vodiči objaví +12V). Povrch pod displejom dôkladne odmastite (nie agresívnym prostriedkom) a pomocou priloženej samolepky upevnite na palubnú dosku (priľnavosť samolepky

k podkladu je najlepšia až po 48 hodinách). Jeho prepojavací vodič privedte k riadiacej jednotke a pripojte. Zapnite kľúč zapalovania do polohy pripravené, zatiahnite ručnú brzdu a zaradíte rýchlosť spätného chodu. Displej sa rozsvieti – zariadenie je pripravené na testovanie. Do vzdialenosti 1m za snímač označený A umiestnite prekážku a pripojte jeho vodič do riadiacej jednotky - konektor A. Displej musí zobrazovať prítomnosť prekážky. Konektor odpojte a celý postup opakujte so snímačom B, C a D. Pokiaľ u niektorého zo snímačov nedôjde k signalizácii, skontrolujte, či nie je prerušený privodný vodič snímača, alebo či nie je poškodená niektorá jeho časť. Ak ste odskúšali funkčnosť všetkých snímačov, pripojte ich k príslušným konektorom. Inštaláciu dokončíte pripnutím káblov k pôvodnej kabeláži, alebo karosérii vozidla a pripojte riadiacu jednotku.

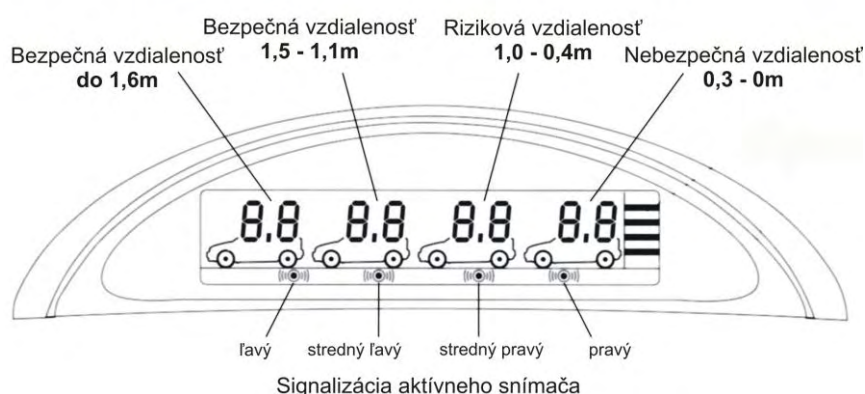
Lakovanie snímačov

Snímače je možné lakovať do farby vozidla. Lakovanie odporúčame zveriť profesionálnemu servisu. Hrúbka lakovanej vrstvy by mala byť primeraná – cca 70nm. Pri lakovaní nesmie dôjsť k zalakovaniu stredného dištančného medzikružia medzi vonkajšou a vnútornou časťou snímača. Použite ochranné krúžky (súčasť balenia), ktoré nasadíte na medzikružie a tým ho ochránite pri lakovaní. Podrobný postup lakovania nájdete na stránke www.jablotron.sk pri všetkých parkovacích súpravách.

Prevádzka

K aktivácii parkovacej súpravy dôjde po zaradení spätného chodu (pri zapnutí kľúča zapalovania). Ak sa v zornom poli niektorého zo snímačov objaví prekážka, zobrazí sa jej vzdialenosť a dôjde ku zvukovej signalizácii. So zmenou vzdialenosti sa na displeji mení hodnota vzdialenosti prekážky a farebné podsvietenie displeja. Pri **bezpečnej** vzdialenosti je podsvietenie zelené, pri **rizikovej** žlté a pri **nebezpečnej** vzdialenosti je podsvietenie červené. Zároveň s približovaním prekážky sa zvyšuje frekvencia pípania.

Zobrazované symboly vzdialenosti od prekážky



Minimálna zobrazovaná vzdialenosť je 0,3m od prekážky. Ak je vozidlo bližšie, je zobrazovaná hodnota 0,0 a pípanie displeja je veľmi rýchle. Hlasitosť akustickej signalizácie možno nastavovať v dvoch úrovniach pomocou prepínača na zadnej strane displeja. **High** – vyššia úroveň hlasitosti, **Low** – nižšia úroveň hlasitosti. Problémy s detekciou môžu nastať v prípade, že sa prekážka objaví náhle alebo je rýchlosť cúvania neprimerane vysoká (oneskorenie je dané reakčnou dobou snímačov). V niektorých prípadoch môže dôjsť k zlej detekcii predmetov ako, sú šikmé plochy, riedke kríky či hladké guľaté objekty. Aj husté sneženie, dážď, extrémne teploty, znečistenie snímačov snehom, ľadom alebo silnou vrstvou prachu môžu spôsobiť nepresnosť pri detekcii prekážok. Ak snímače signalizujú väčšiu nerovnosť na vozovke (napadané kamene, vystupujúce kocky a podobne) znova skontrolujte výšku umiestnenia snímačov a ich polohu a správnu orientáciu (pootočené).

Údržba

Snímače udržiavajte v čistote predovšetkým v zimnom období. Príležitostne vyskúšajte funkčnosť tým, že pri vypnutí motora zapnete kľúč zapalovania, zatiahnete ručnú brzdu a zaradíte rýchlosť spätného chodu. Zboku vozidla (tak, aby vašu prítomnosť pri vozidle nezachytil krajný snímač) postupne zakrývajte jednotlivé snímače zo vzdialenosti cca 20 centimetrov. Signalizované musí byť zakrytie každého snímača.

Technické parametre

Napájanie	10 – 16 V js.
Odber pri aktivácii	20 – 150 mA
Pracovná frekvencia snímačov	40 kHz
Počet snímačov	4
Optimálna detekčná vzdialenosť	0,3 – 1,5 m
Maximálna detekčná vzdialenosť	2,5 m
Pracovná teplota	-30 až 70 °C
Veľkosť displeja	89x29x23 mm
Certifikát CE	