

# SYSTÉM SPÄTNÉHO CHODU SO SNÍMAČMI RTG 2012 A TENKÝM DISPLEJOM (Plate Sensor 2012)

## ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE VÝROBKU

- **Napájanie** 12 Vcc (10V ÷ 15V).
- **Prúdový odber** >50 mA (len pri zapnutej prístrojovom paneli a zaradenom spätnom chode).
- **Lakovateľné snímače** 2-ks TARGA RTG modelu 2012.
- **Akustická signalizácia** S bzučiakom zabudovaným v Displeji a s hlasitosťou nastaviteľná do 3 úrovní (Mute (Vyp.), Std (Štand.), Max (Max.).
- **Citlivosť snímania** Citlivosť max. 150cm, nastaviteľná trimrom.
- **Bezpečnostná vzdialenosť (OFFSET)** Naprogramovateľná trimrom od min. 25 cm až po max. 60 cm.
- **Maskovanie prekážok** Aktivovateľné počas inštalácie.
- **Aplikovateľnosť** Dosadacie plochy pre ŠPZ s minimálnou šírkou 565 mm.
- **Displej** Automobily so spätnými svetlami so žiarovkami (NIE s LED).  
Dĺžka kábla 5m s možnosťou naprogramovania zobrazenia podľa umiestnenia vo vozidle (viď kapitola Displej).

## PRINCÍP ČINNOSTI

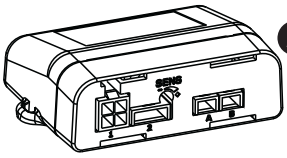



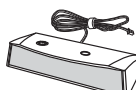

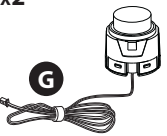
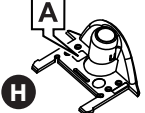




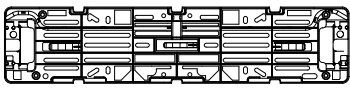
Jedná sa o elektronické zariadenie, ktoré pomáha vodičovi pri spätnom chode vozidla, a je založené na princípe odrazu zvukových vln pri ich náraze na prekážku. Na tento účel sú k dispozícii 2 zdroje zvukovej energie kvôli zaisteniu rovnomerného pokrytia chránenej časti vozidla. Prerušované pískanie signalizuje približovanie sa vozidla k prekážke, a čím bude vozidlo bližšie k prekážke, tým sa bude zvyšovať frekvencia zvukových signálov, až kým nebude signál plynulý po dosiahnutí minimálnej bezpečnostnej vzdialenosti (OFFSET).

## OBSAH

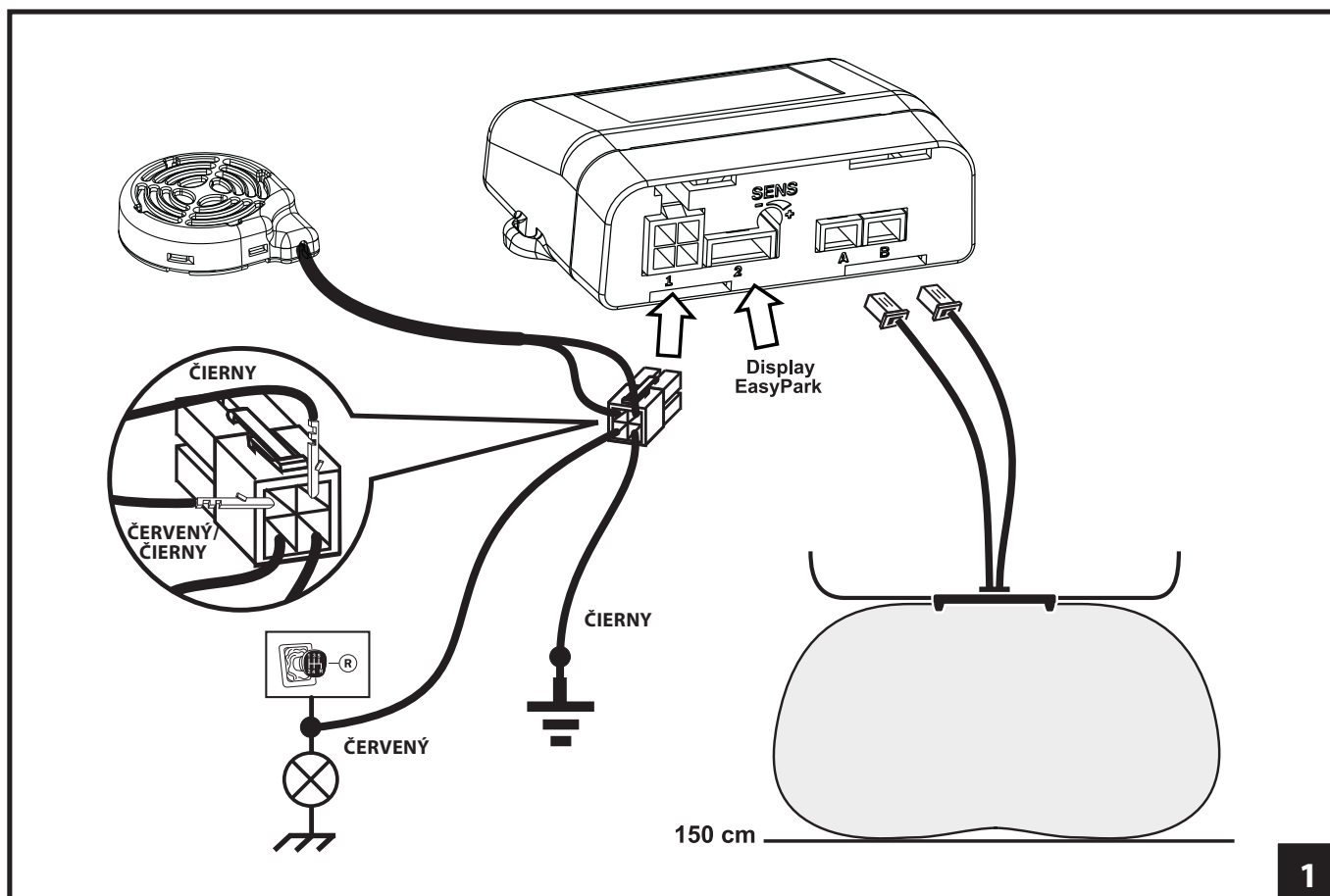
|  |        |
|--|--------|
| Súčasti súpravy - voliteľné príslušenstvo.....                         | Pag. 1 |
| Základná schéma pre inštaláciu.....                                    | Pag. 2 |
| Pripevnenie a pripojenie reproduktora.....                             | Pag. 2 |
| Montáž senzorov pomocou vlastných nosníkov pre ŠPZ.....                | Pag. 3 |
| Odporúčania týkajúce sa orientácie senzorov.....                       | Pag. 4 |
| Inštalácia senzorov do držiaka ŠPZ a aplikácia na vozidlo.....         | Pag. 5 |
| Nastavenie citlivosti.....   | Pag. 6 |
| Zmena bezpečnostnej vzdialenosti nastavenia vo výrobnom závode.....    | Pag. 6 |
| Maskovanie čítania prekážok na nárazníku alebo ťažného zariadenia..... | Pag. 6 |
| Akustická signalizácia pohyblivej, približujúcej sa prekážky.....      | Pag. 6 |

## SÚČASTI SÚPRAVY

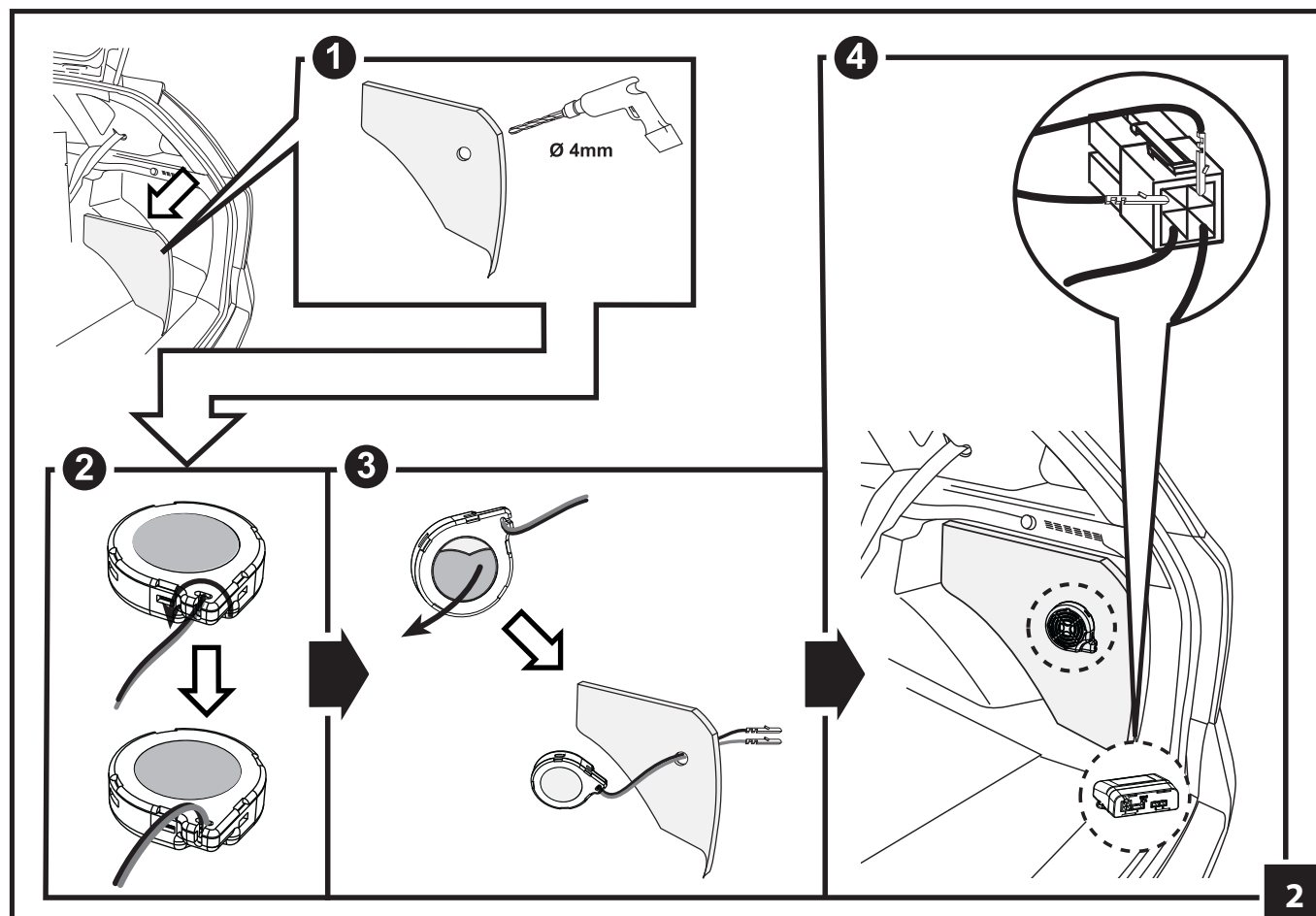
## OPTIONAL

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| x1<br><br>Centrála Meta EasyPark2 | x1<br><br>Kabeláž       | x1<br><br>Bzučiak           | x1<br><br>Skrutkovač pre nastavenie | <b>OPT: ABP04070</b><br>Display EasyPark<br> |
| x2<br><br>Suchý zips              | x2<br><br>Kapsule       | x1<br><br>Nosník pre kapsle | x1<br><br>Nosník pre kapsle           | x2<br><br>Držiak kábla                        |
| x2<br><br>Silikónový krúžok       | x1<br><br>Držiak kábla | x1<br><br>Držiak ŠPZ      |  |   |

## ZÁKLADNÁ SCHÉMA PRE INŠTALÁCIU



## PRIPEVNENIE A PRIPOJENIE REPRODUKTORA

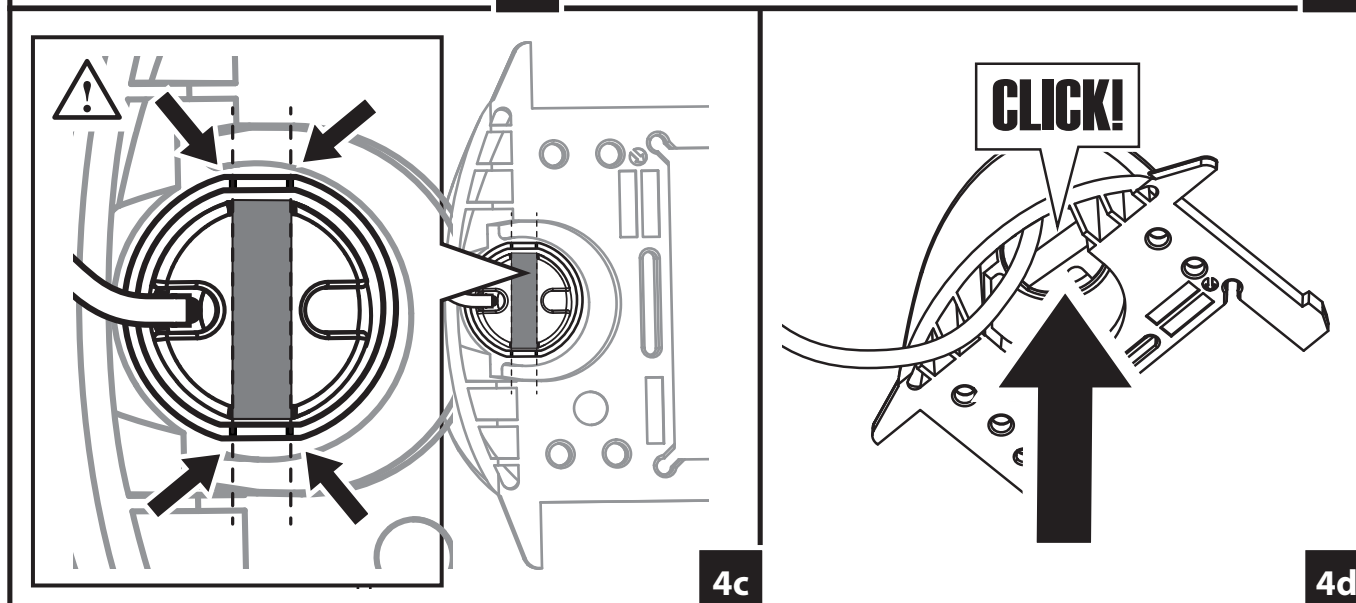
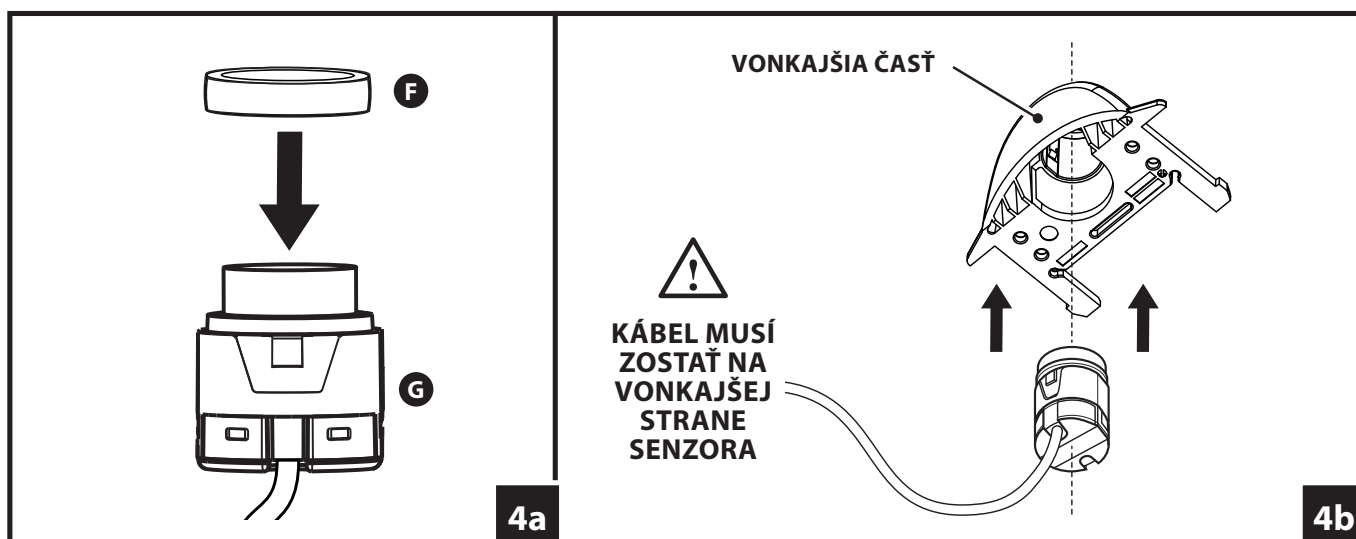
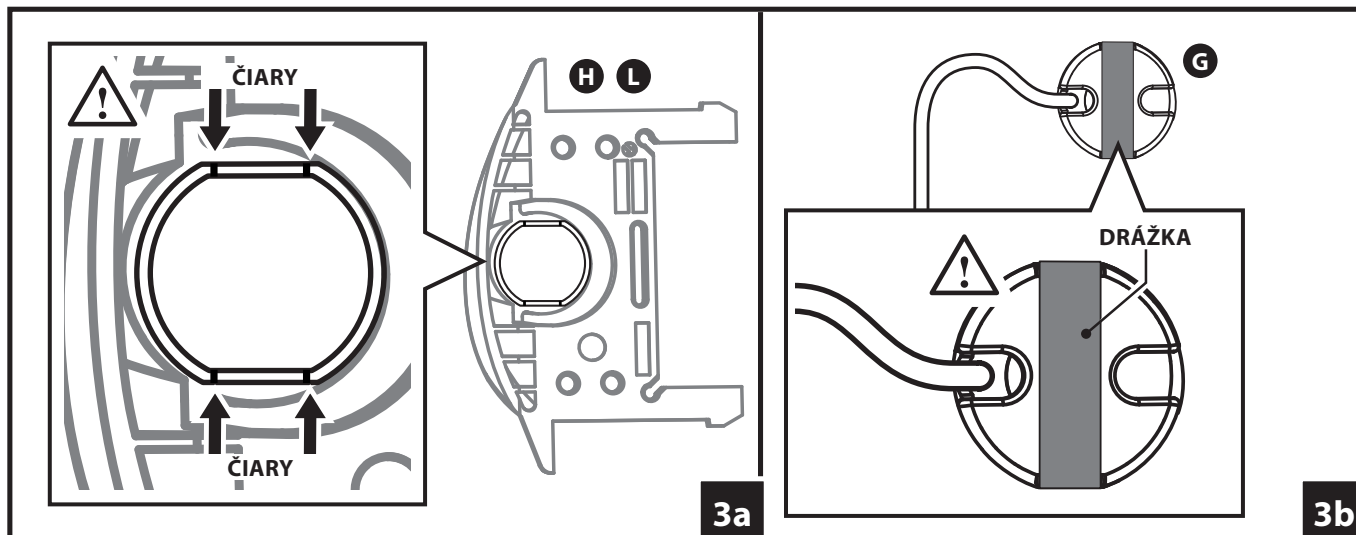


## MONTÁŽ SENZOROV POMOCOU VLASTNÝCH NOSÍKOV PRE ŠPZ

Na zaistenie správneho fungovania systému je nevyhnutné venovať pozornosť dôslednému zmontovaniu všetkých častí senzorov a ubezpečiť sa, že je senzor správne nasadený.

Na zadnej strane nosníka sa nachádzajú 2 čiary (obr. 3a) a na zadnej strane senzora sa nachádza jedna drážka (obr. 3b), ktorá uľahčuje orientáciu senzora počas jeho vkladania do nosníka.

V záujme správnej montáže nasadte gumový krúžok na senzor (obr. 4a), vložte senzor dovnútra nosníka, pričom kábel je na vonkajšej strane (obr. 4b) a po spojení drážky s čiarami (obr. 4c) vkladajte senzor až do dosiahnutia zablokovania, pri ktorom budete počuť typické kliknutie pri nasadení (obr. 4d).



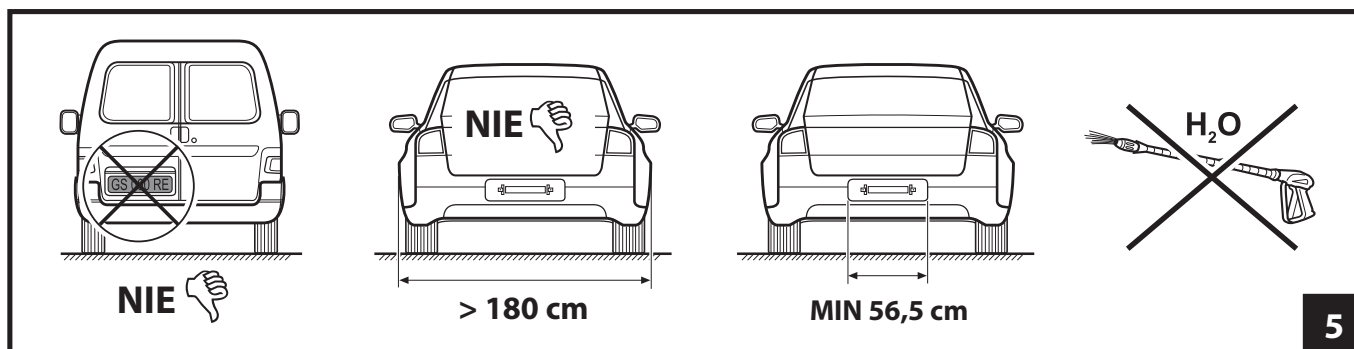
## NÁVRHY NA ORIENTÁCIU SENZOROV

Dva senzory označené A a B majú sklon 10 stupňov, vďaka ktorému je možné lepšie prispôbiť systém sklonu a výške ŠPZ vzhľadom na zemský povrch. Umiestnením senzora A do ľavého sedla držiaka ŠPZ sa dosiahne orientácia smerom k zemskému povrchu a naopak, jeho umiestnením do pravého sedla sa dosiahne orientácia smerom dohora. Na zvolenie správnej možnosti si pozrite údaje v ďalej uvedenej tabuľke, ktoré určujú výškový limit na základe sklonu ŠPZ, a prečítajte si nasledujúce odporúčania.

**ODPORÚČANIA** Na správne fungovanie systému má výrazný vplyv poloha a orientácia senzorov, preto sa ešte pred začatím inštalácie odporúča dodržať pokyny montáže senzorov a skontrolovať nasledujúce podmienky:

- Dosadacia plocha pre ŠPZ musí poskytovať dostatočný priestor (min. 56,5 cm) na montáž bez násilných mechanických zásahov do nosníka ŠPZ so senzormi.
- Dodržujte odporúčania týkajúce sa výšky a tvaru nárazníka.
- Nevykonávajte inštaláciu na ŠPZ, ktoré nie sú vycentrované alebo základňa ktorých sa nachádza príliš blízko k zemskému povrchu; rešpektujte údaje v ďalej uvedenej tabuľke, ktoré určujú výškový limit na základe sklonu ŠPZ.
- Majte vždy na mysli, že pri maximálnom naložení vozidla sa vzdialenosť medzi zemským povrchom a ŠPZ skracaje minimálne o 5 cm.

**INŠTALÁCIA PRE VÝŠKU SENZOROV  $\leq 30$  cm PREDSTAVUJE RIZIKO A ABSOLÚTNE SA NEODPORÚČA.**

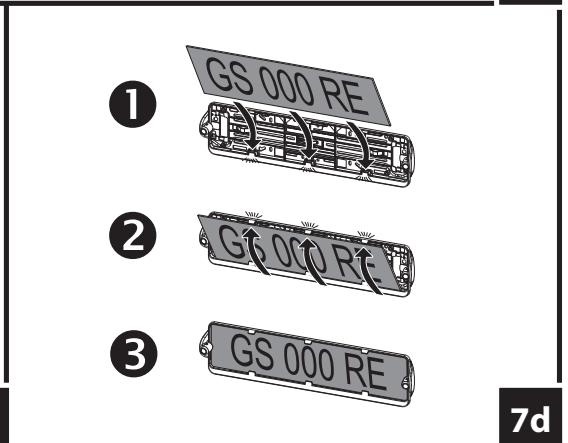
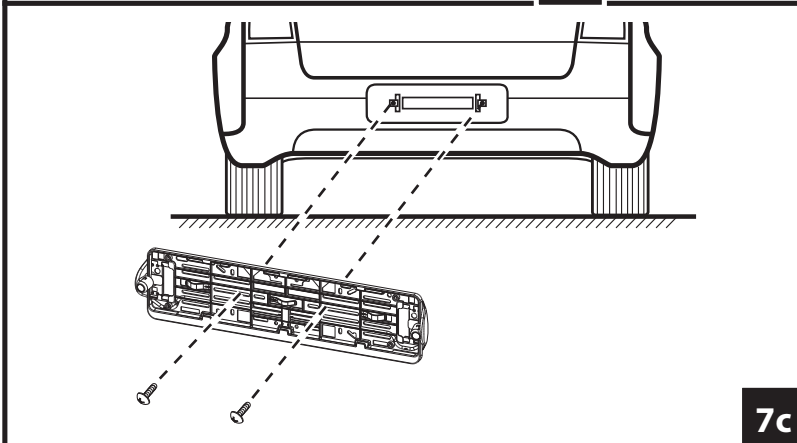
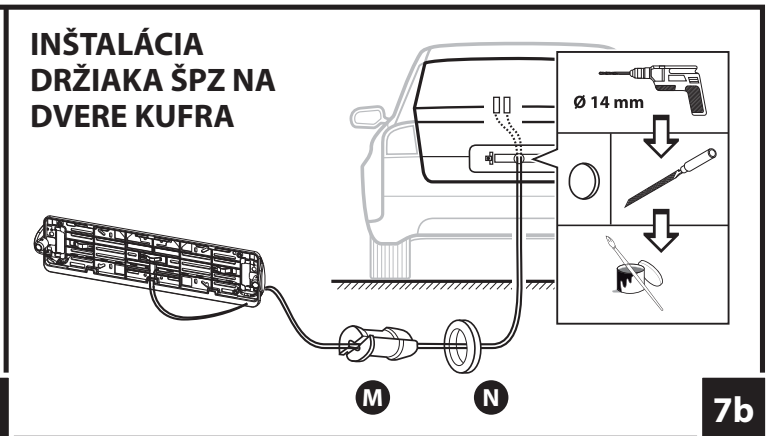
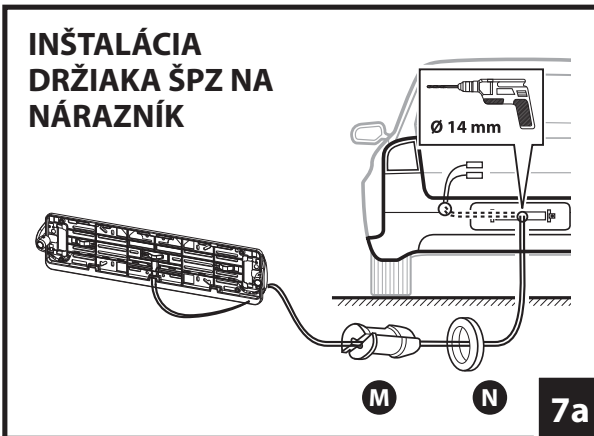
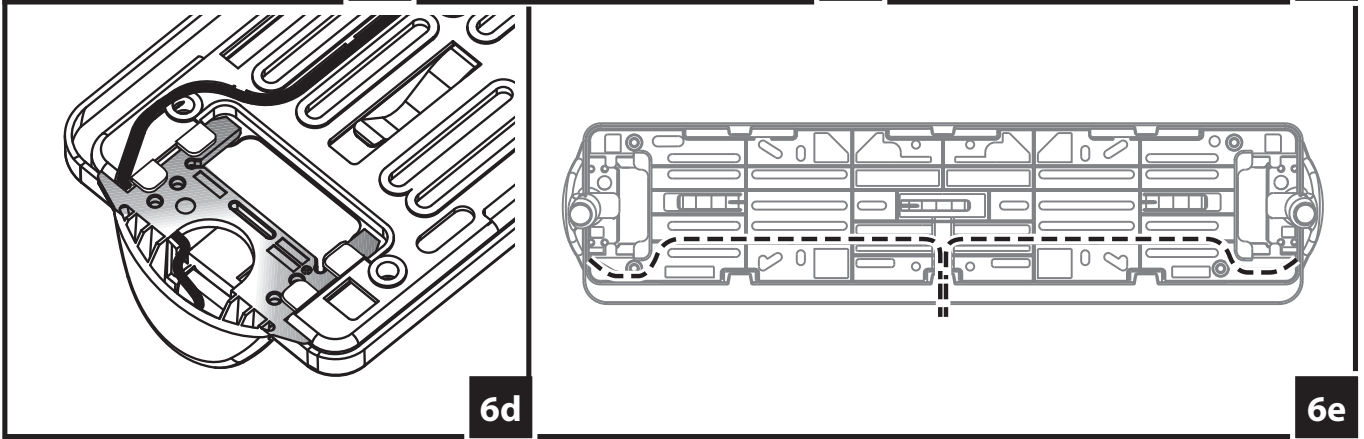
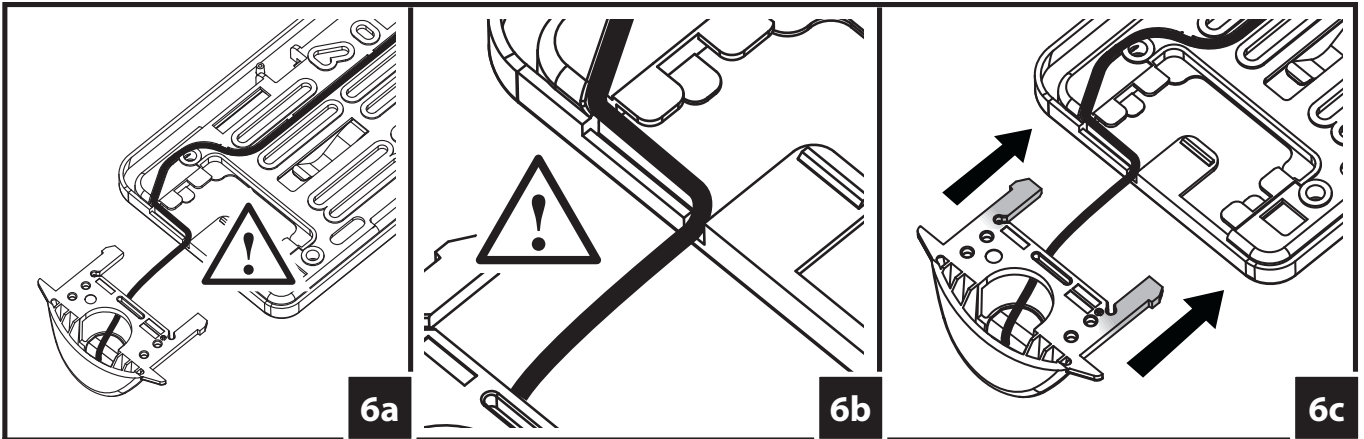


5

| SKLON ŠPZ                        | VÝŠKA ŠPZ OD ZEMSKÉHO POVRCHU          | ORIENTÁCIA SENZOROV |
|----------------------------------|--|---------------------|
| $\alpha \approx 0^\circ$         | $h = 45 \text{ cm} \div 80 \text{ cm}$ | $A = SX$ $B = DX$   |
| $\alpha > 10^\circ$              | $h = 30 \text{ cm} \div 50 \text{ cm}$ | $A = SX$ $B = DX$   |
| $\alpha = 0^\circ \div 10^\circ$ | $h = 30 \text{ cm} \div 50 \text{ cm}$ | $B = SX$ $A = DX$   |

## INŠTALÁCIA SENZOROV DO DRŽIAKA ŠPZ A APLIKÁCIA NA VOZIDLO

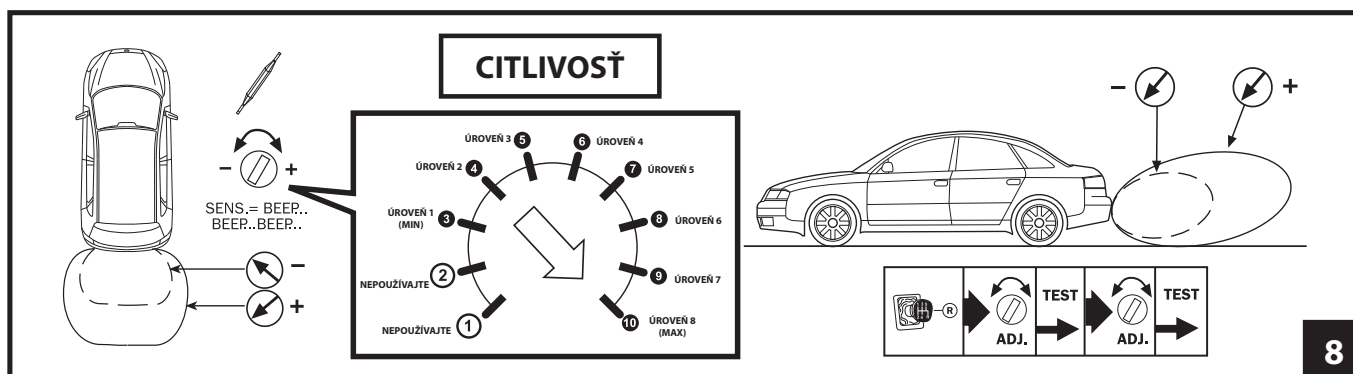
Po oboznámení sa s pokynmi na inštaláciu senzorov na držiak ŠPZ pristúpte k montáži senzorov. Vložte ich do držiaka ŠPZ (pozri obrázky 6a/6b/6c/6d/6e), pričom dbajte o to, aby ste umiestnili dva káble dovnútra príslušných sediel, aby nezostali stlačené medzi plastom a nárazníkom. Vytvorte na vozidle prístupový otvor na káble a upevnite ich káblovými držiakmi, ktoré nájdete v balení (pozri obrázky 7a/7b). Upevnite držiak ŠPZ na sedlo nárazníka (pozri obrázky 7c/7d).





## NASTAVENIE CITLIVOSTI

Prostredníctvom trimra, nachádzajúceho sa na čelnej strane riadiacej jednotky, je možné meniť chránený priestor nastavením citlivosti kapsúl, a doladiť činnosť na základe požiadaviek zákazníka alebo konštrukcie nárazníka.



8

## ZMENA BEZPEČNOSTNEJ VZDIALENOSTI NASTAVENEJ VO VÝROBNOM ZÁVODE

Výrobok je naprogramovaný s BEZPEČNOSTNOU VZDIALENOSŤOU (OFFSET) 30cm; túto hodnotu je možné podľa potreby zmeniť od minimálnej hodnoty 25cm po maximálnu hodnotu 60cm nasledovne:

**POZN.:** Pred zahájením uvedeného postupu sa rozhodnite, akú hodnotu OFFSET chcete uložiť do pamäti, a ktorej polohe trimra požadovaná hodnota odpovedá (napr. 45cm = Poz. 7).

1. Odpojte hlavný konektor riadiacej jednotky Meta EasyPark2 (nr1), zapnite napájanie vozidla a zaradte spätný chod.
2. Nastavte trimer do polohy 2 (viď obrázok 9).
3. Zasuňte hlavný konektor, počkajte na prvé pípnutie signalizujúce aktiváciu systému a na následné dvojité pípnutie, kedy je možné zahájiť uvedený postup a okamžite potom posuňte trimer do polohy odpovedajúcej novej požadovanej hodnote OFFSET (napr. 45cm = Poz.7).
4. Počkajte približne 10 sekúnd od ŠTARTU na dvojité pípnutie potvrdzujúce uloženie novej hodnoty OFFSET.
5. Vypnite prístrojový panel vozidla, a nezabudnite nastaviť trimer naspäť do predtým zvolenej polohy, kvôli nastaveniu citlivosti systému.

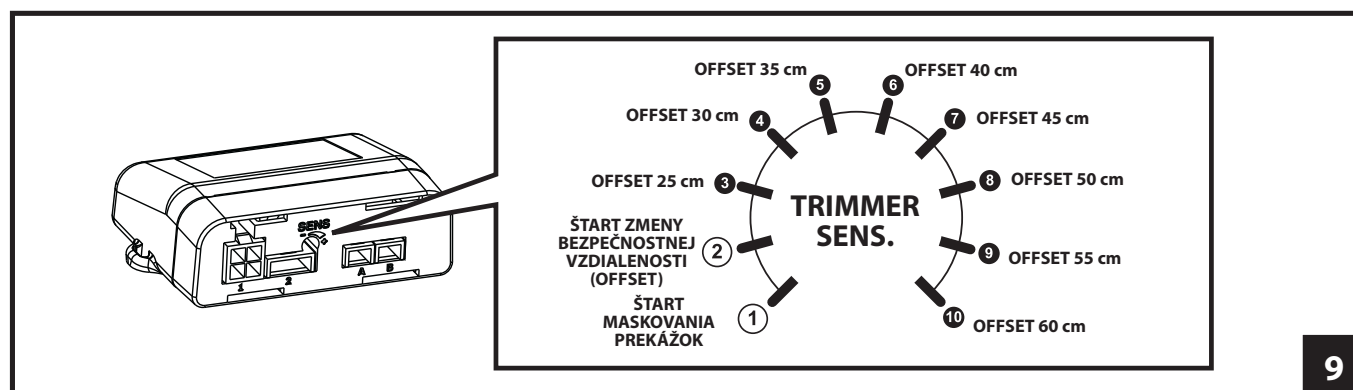
Ak chcete opäť zmeniť hodnotu OFFSET, zopakujte uvedené úkony, pričom postupujte zhora nadol, od bodu 1.

**Príklad zmeny hodnoty OFFSET:** Pre naprogramovanie hodnoty OFFSET na 25cm nastavte najskôr trimer na hodnotu 2. Následne po dvojitém pípnutí prestavte trimer do polohy 3 a počkajte na uloženie do pamäti; v rámci kontroly vyradte a zaradte spätný chod a skontrolujte hodnotu off set priblížením prekážky k snímaču.

## MASKOVANIE ČÍTANIA PREKÁŽOK NA NÁRAZNÍKU ALEBO ŤAŽNÉHO ZARIADENIA

V prípade zistenia prekážok na nárazníku alebo v blízkosti samotného nárazníka bude pri aktivácii systému (napr. ťažným zariadením alebo okrasnými nástavcami) možné ich odstrániť aktiváciou maskovania podľa nasledujúceho postupu:

1. Uistite sa, že v priestore najmenej 1 m od snímačov, sa nenachádzajú predmety alebo osoby, a že počas uvedeného postupu nie je v blízkosti prúd stlačeného vzduchu, ktorý by mohol negatívne ovplyvniť („sfalšovať“) danú operáciu.
2. Nastavte trimer do polohy 1 (viď obrázok 9).
3. Naštartujte motor (vykonajte maskovanie pri zapnutom motore), zaradte spätný chod a vyčkajte na aktivačné pípnutie systému a následné jedno pípnutie zahájenia uvedeného postupu.
4. Vyčkajte na dvojité pípnutie potvrdzujúce maskovanie (približne 60 sek.), potom vypnite vozidlo a nastavte trimer do polohy vopred zvolenej kvôli citlivosti systému.



9

## AKUSTICKÁ SIGNALIZÁCIA POHYBLIVEJ, PRIBLIŽUJÚCEJ SA PREKÁŽKY

Aby akustická signalizácia z dôvodu pohyblivej prekážky, nachádzajúcej sa v bezpečnostnej vzdialenosti, nerušila užívateľa počas parkovacieho manévru, Meta EasyPark2 bol nastavený tak, aby signalizácia trvala 10 sekúnd a potom bude dočasne prerušená. Akonáhle dôjde k zmene vzdialenosti priblížením sa k nárazníku, riadiaca jednotka zariadenia Meta EasyPark2 začne znovu signalizovať blízkosť prekážky, zatiaľ čo v prípade vzdialenia prekážky nebude signalizované nič, pretože situácia si už nevyžaduje pozornosť užívateľa.