



## Montážní příručka

### Popis výrobku

- beep&park® je systém podpory parkování, který řidiče upozorňuje na přítomnost překážek před a/nebo za vozidlem, a usnadňuje mu tak zajiždění a vyjíždění z parkoviště.
- Řada se skládá ze 6 různých montážních souprav:

#### Souprava č. 1 (katal. č. Valeo 632000):

- 4 zadní čidla
- 1 reproduktor



#### Souprava č. 2 (katal. č. Valeo 632001):

- 4 zadní čidla
- 1 displej na zpětné zrcátko s vestavěným reproduktorem



#### Souprava č. 3 (katal. č. Valeo 632002):

- 4 zadní čidla
- 1 displej na palubní desku s vestavěným reproduktorem
- Slučitelná s tažným zařízením na vozidle



#### Souprava č. 4 (katal. č. Valeo 632003):

- 4 zadní čidla
- 1 reproduktor



#### Souprava č. 5 (katal. č. Valeo 632004):

- 8 čidel (4 přední + 4 zadní)
- 1 displej na palubní desku s vestavěným reproduktorem
- Slučitelná s tažným zařízením na vozidle



#### Souprava č. 6 (katal. č. Valeo 632015):

- 4 zadní čidla
- 1 displej na palubní desku s vestavěným reproduktorem
- Speciální souprava pro dlouhá vozidla (kabel 10 m)
- Slučitelná s tažným zařízením na vozidle





## Montážní příručka

### Slučitelnost výrobku



- beep&park® lze namontovat na jakýkoli typ osobního, terénního nebo lehkého užitkového vozu (12V).



- Je slučitelný s dalšími výrobky dodatečné výbavy nabízenými firmou Valeo Service.



- Souprava č. 6 je speciálně konstruována pro dlouhá vozidla (do 10 m).
- Soupravy č. 3, 5 a 6 jsou slučitelné s tažnými zařízeními namontovanými na vozidlech.

Abyste se přesvědčili, že lze výrobek na dané vozidlo namontovat, **nejprve zkontrolujte:**



- Výšku předního i zadního nárazníku, aby byla zadní čidla ve výšce mezi 45 a 65 cm od země a přední čidla ve výšce 45 – 55 cm od země.
- Vzdálenost mezi čidly **musí být max. 45 cm**; přesvědčte se, že vrtání nebrání výztuha nárazníku.
- Soupravy č. 1, 2, 3 a 5 se montují na vozidla o délce menší než 5 m. Na vozidla od 5 do 10 m použijte soupravu č. 6.
- U vozidel vybavených tažným zařízením nepoužívejte soupravy 1 a 2. Soupravy 3, 5 a 6 mají funkci, která si s tažným zařízením poradí.



Vzhledem k tomu, že při instalaci je nutno odpojit baterii, mohou se některá data ztratit (nastavení autorádia, bezpečnostní kód vozidla apod.).



## Montážní příručka

### Potřebné nástroje:

1. Stahovací kleště
2. Sada šroubováků
3. Izolační páska
4. Štípací kleště
5. Avomet
6. Páječka



### Souprava č. 1 (632000):



### Složení soupravy č. 1:

1. 4 čidla + kabely
2. ECU (elektronická skříňka)
3. Přípojný kabel čidel
4. Přívodní kabel pro ECU s pojistkou
5. Reprodukční kabel
6. Vrtací přípravek
7. Spojovací úchytky a svorky



Odhadovaná doba montáže pro odborníka: 1:15 h

### Souprava č. 2 (632001):



### Složení soupravy č. 2:

1. 4 čidla + kabely
2. ECU (elektronická skříňka)
3. Přípojný kabel čidel
4. Přívodní kabel pro ECU s pojistkou
5. Displej + kabel
6. Vrtací přípravek
7. Spojovací úchytky a svorky



Odhadovaná doba montáže pro odborníka: 1:45 h

### Souprava č. 3 (632002):



### Složení soupravy č. 3:

1. 4 čidla + kabely
2. ECU (elektronická skříňka)
3. Přípojný kabel čidel
4. Přívodní kabel pro ECU s pojistkou
5. Displej + kabel
6. Vrtací přípravek
7. Spojovací úchytky a svorky

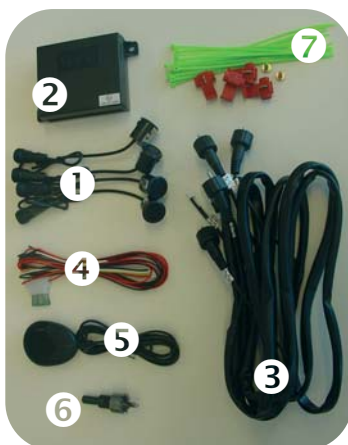


Odhadovaná doba montáže pro odborníka: 2:00 h



## Montážní příručka

### Souprava č. 4 (632003):



#### Složení soupravy č. 4:

1. 4 čidla + kabely
2. ECU (elektronická skříňka)
3. Přípojný kabel čidel
4. Přívodní kabel pro ECU s pojistkou
5. Reprodukční kabel
6. Vrtací přípravek
7. Spojovací úchytky a svorky



Odhadovaná doba montáže pro odborníka: 2:30 h

### Souprava č. 5 (632004):



#### Složení soupravy č. 5:

1. 8 čidel + kabely
2. ECU (elektronická skříňka)
3. 2 přípojné kabely čidel
4. Přívodní kabel pro ECU s pojistkou
5. Displej + kabel
6. Vrtací přípravek
7. Spojovací úchytky a svorky



Odhadovaná doba montáže pro odborníka: 3:00 h

### Souprava č. 6 (632015):



#### Složení soupravy č. 6:

1. 4 čidla + kabely
2. ECU (elektronická skříňka)
3. Přípojný kabel čidel
4. Přívodní kabel pro ECU s pojistkou
5. Displej + dlouhý kabel (10 m)
6. Vrtací přípravek
7. Spojovací úchytky a svorky

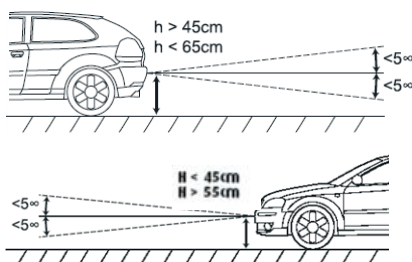


Odhadovaná doba montáže pro odborníka: 2:00 h



## Montážní příručka

### 1. Příprava k montáži



- Před instalací se přesvědčte, že lze výrobek na dané vozidlo namontovat:
  - Výška nárazníku mezi 45 a 65 cm vzadu, 45 – 55 cm vpředu
  - Výztuha nárazníku nebrání vrtání
  - Náklon čidel: max.  $\pm 5^\circ$  od kolmice k zemi
  - Délka vozidla a tažné zařízení (dle typu soupravy).

Dle konfigurace nárazníku je někdy nutné použít:



- Kroužky pro korekci úhlu kolem čidel k dosažení správného úhlu:  $\pm 5^\circ$  od kolmice k zemi.
- Izolační kroužky v případě kovových krytů nárazníku (na čidlech mohou vyvolávat vibrace).
- Uvedené kroužky se prodávají jako náhradní díly. Informujte se u příslušného prodejce.



- Zkontrolujte správnou funkci couvacích světel.



- Zkontrolujte, zda lze místa, kde budou čidla umístěna, provrtat bez poškození vodičů, modulů nebo jiných součástí.



V některých případech je nutné **demontovat kryt nárazníku** a zjistit, co je za ním. Zabrání se tak rizikům při vrtání.

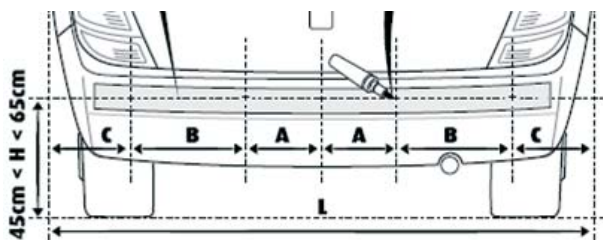


## Montážní příručka

### 2. Montáž zadních čidel



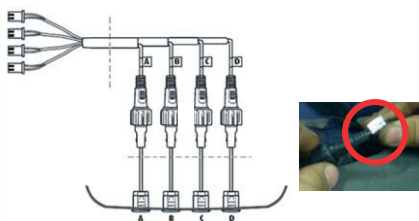
- Určete a označte si umístění čidel na zadním nárazníku:
  - ➔ Dodržte výšku 45 – 65 cm od země.
  - ➔ Rozmístěte čidla na nárazníku dle schémat při dodržení **maximální vzdálenosti** mezi dvěma čidly 45 cm.
  - ➔ **Dodržte úhel** max.  $\pm 5^\circ$  od kolmice k zemi. V případě potřeby použijte korekční kroužky.



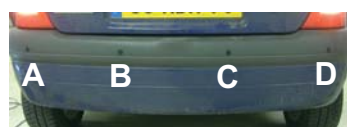
$$\begin{aligned} A &= 1/8 L \\ B &= 2/8 L \\ C &= 1/8 L \end{aligned}$$



- Pomocí vrtacího přípravku dodaného v soupravě provrtejte místa pro umístění všech 4 čidel.
- Kabelové svazky čidel protáhněte pod nárazníkem do zavazadlového prostoru a připravte připojení.
- Všechna 4 čidla vložte do otvorů v nárazníku. Dodržte přitom směr montáže označený šipkou (UP).



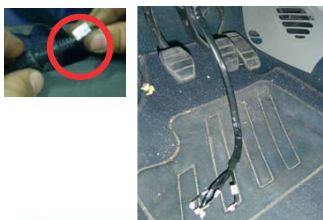
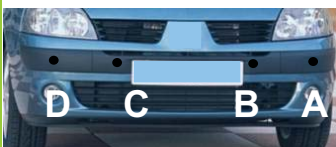
- Připojte čidla na kabeláž (3) a přišroubujte.
  - ➔ Dodržte přitom označení **písmeny A B C D** (na štítku): A je čidlo nejvíce vlevo na nárazníku, D nejvíce vpravo.
  - ➔ Všechny kabely spojte páskou a pomocí spojek dodaných v soupravě.



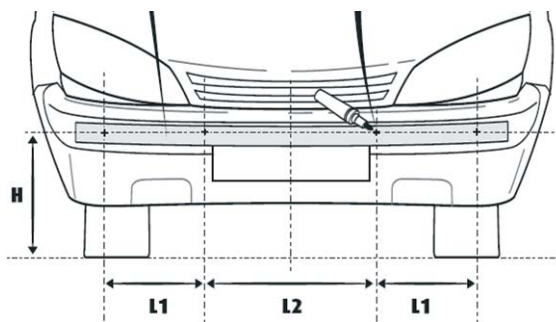


## Montážní příručka

### 3. Montáž předních čidel (soupravy č. 4 a 5)



- Stejným způsobem určete umístění čidel na předním nárazníku:
  - Dodržte výšku 45 – 55 cm od země.
  - Rozmístěte čidla na nárazníku dle následujícího schématu.
  - **Dodržte úhel** max.  $\pm 5^\circ$  od kolmice k zemi. V případě potřeby použijte korekční kroužky.



$38 \text{ cm} < L1 < 45 \text{ cm}$   
 $50 \text{ cm} < L2 < 76 \text{ cm}$   
 $45 \text{ cm} < H < 55 \text{ cm}$

- Pomocí vrtacího přípravku dodaného v soupravě provrtejte místa pro umístění všech 4 čidel.
- Kabelové svazky čidel protáhněte pod předním nárazníkem a připravte připojení.
- Všechna 4 čidla vložte do otvorů v nárazníku. Dodržte přitom směr montáže označený šipkou (UP ↑).
- Připojte čidla na kabeláž (3) a přišroubujte.
  - Dodržte přitom **označení písmeny A B C D** (na štítku): A je čidlo nejvíce vpravo na nárazníku, D nejvíce vlevo.
  - Všechny kabely spojte páskou a pomocí spojek dodaných v soupravě.
  - Kabeláž protáhněte do vnitřku vozidla v úrovni pedálů pro pozdější zapojení.



## Montážní příručka

### 4. Nalezení elektrických spojů



- Najděte kabely pro couvací světla a uzemnění na kostru na vozidle. Obvykle jsou přístupné u zadního světla.  
U soupravy č. 4: K uzemnění se **připojíte vpředu (pod volantem)**.
- Pomocí Avometu zkontrolujte, že jde skutečně o couvací světla:
  - Záporný pól Avometu připojte na kostru a kladný na nalezený výstup pro couvací světla.
  - Po zapnutí zapalování zařaďte zpátečku; tím zkontrolujete, že jste našli přívod pro couvací světla: **Avomet musí ukazovat 12 V**.
- U souprav č. 3, 4, 5 a 6: Najděte také +ACC v přední části vozidla (pod volantem).

### 5. Elektrické zapojení



- Odpojte baterii
  - Vypněte zapalování.
  - Před odpojením baterie **vyčkejte 2 minuty**, aby se elektronické výpočetní jednotky vozidla zcela vypnuly.
- Připojte přívodní kabel ECU:
  - Červený vodič: na nalezený výstup zadních světel.
  - Černý vodič: na kostru.
  - Růžový vodič: na +ACC (soupravy 3, 4, 5 a 6).
  - Bílý konektor na ECU.
  - Displej připojte na přívodní kabel (soupravy 1 a 4).
- Poté zapojte do ECU:
  - Malé konektory kabelů čidel, při dodržení označení písmeny A B C D (E F G H) na štítcích.
  - Konektor displeje (soupravy č. 2, 3, 5 a 6).

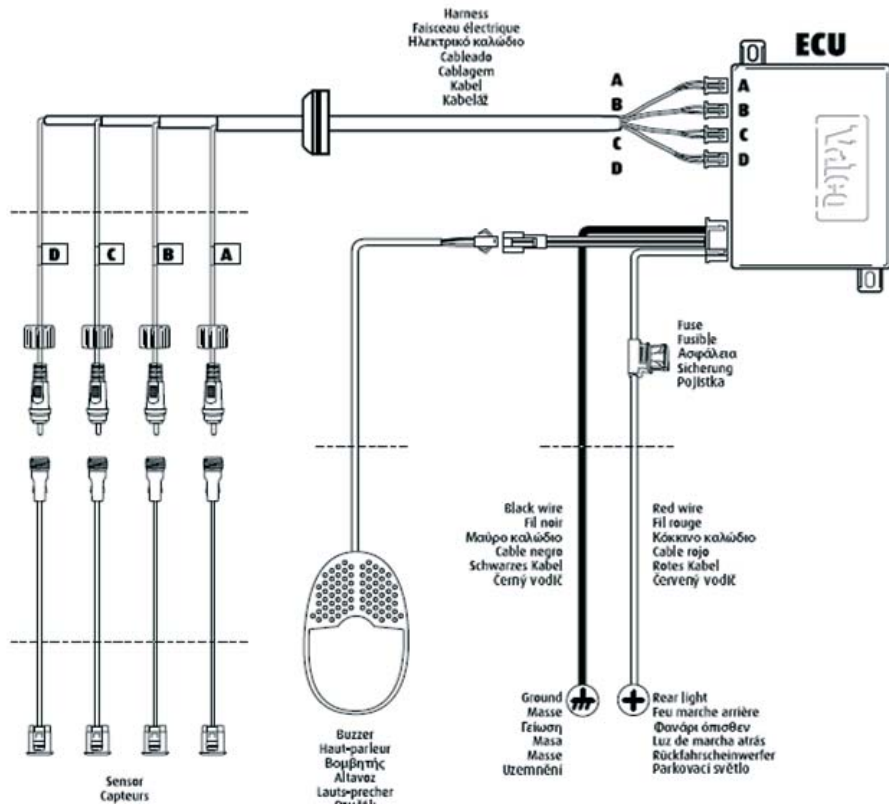




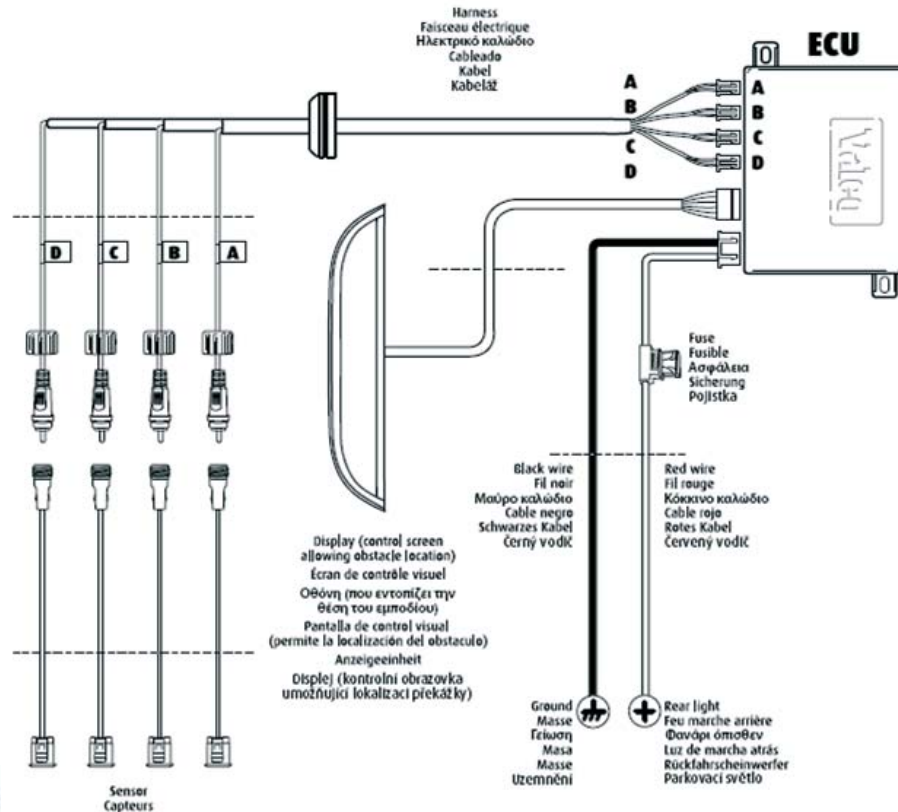
## Montážní příručka

### 6. Shrnutí elektrického zapojení

Souprava č. 1



Souprava č. 2

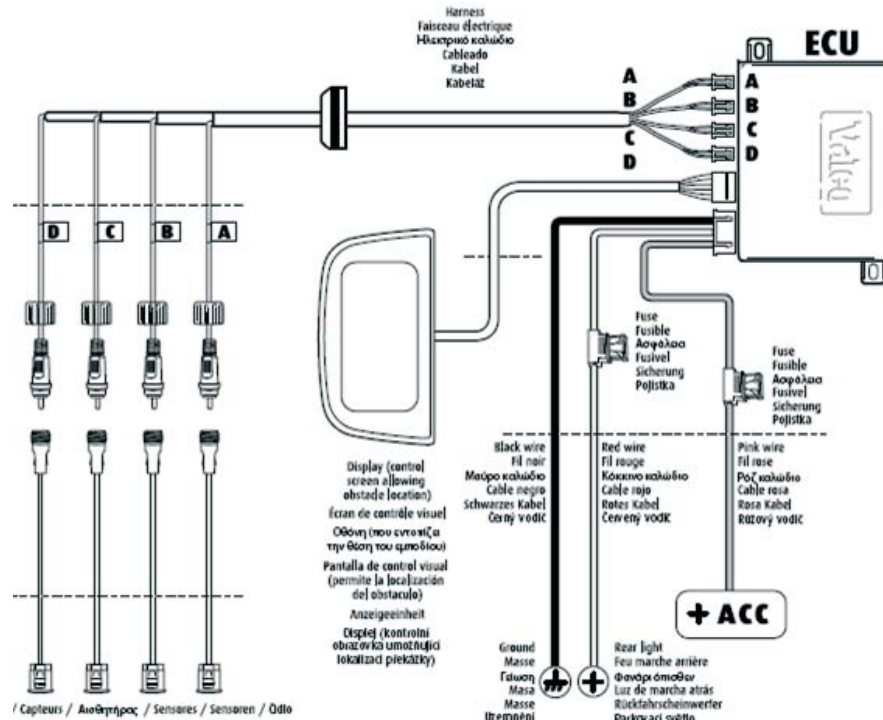




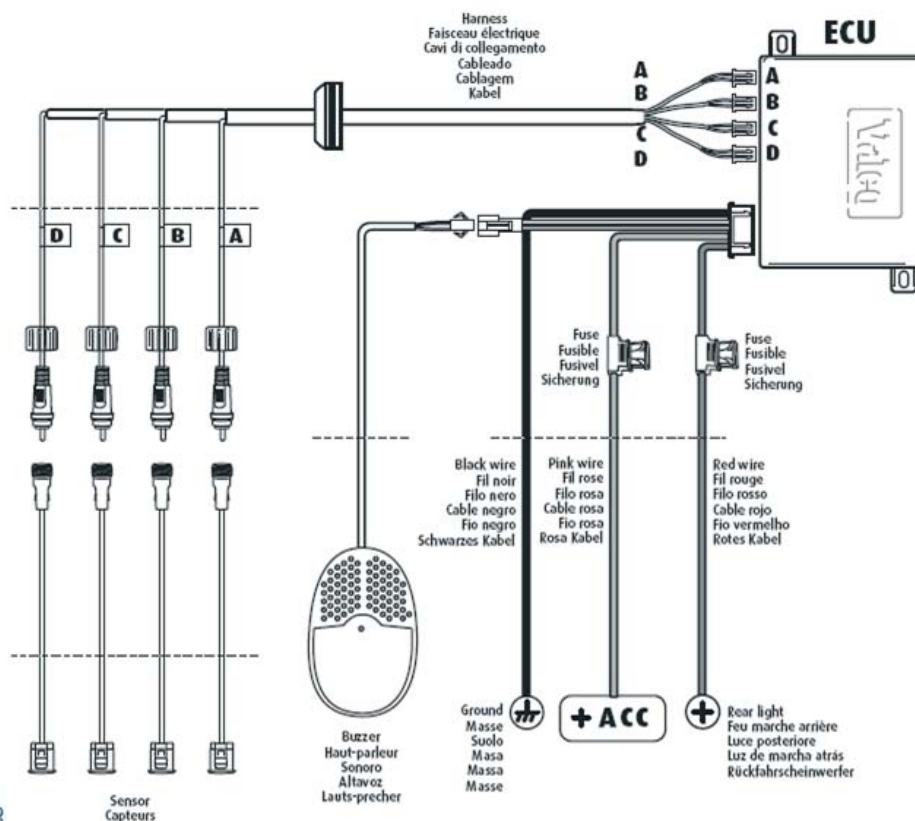
# Montážní příručka

## 6. Shrnutí elektrického zapojení (pokračování)

Souprava č. 3



Souprava č. 4

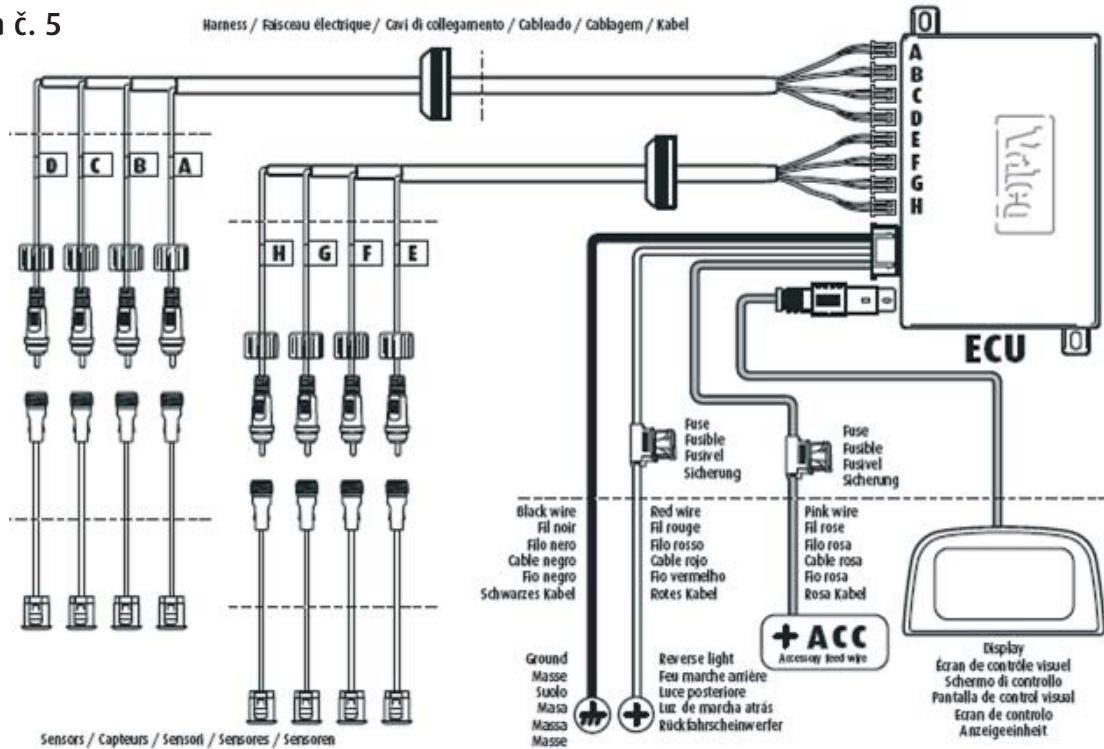




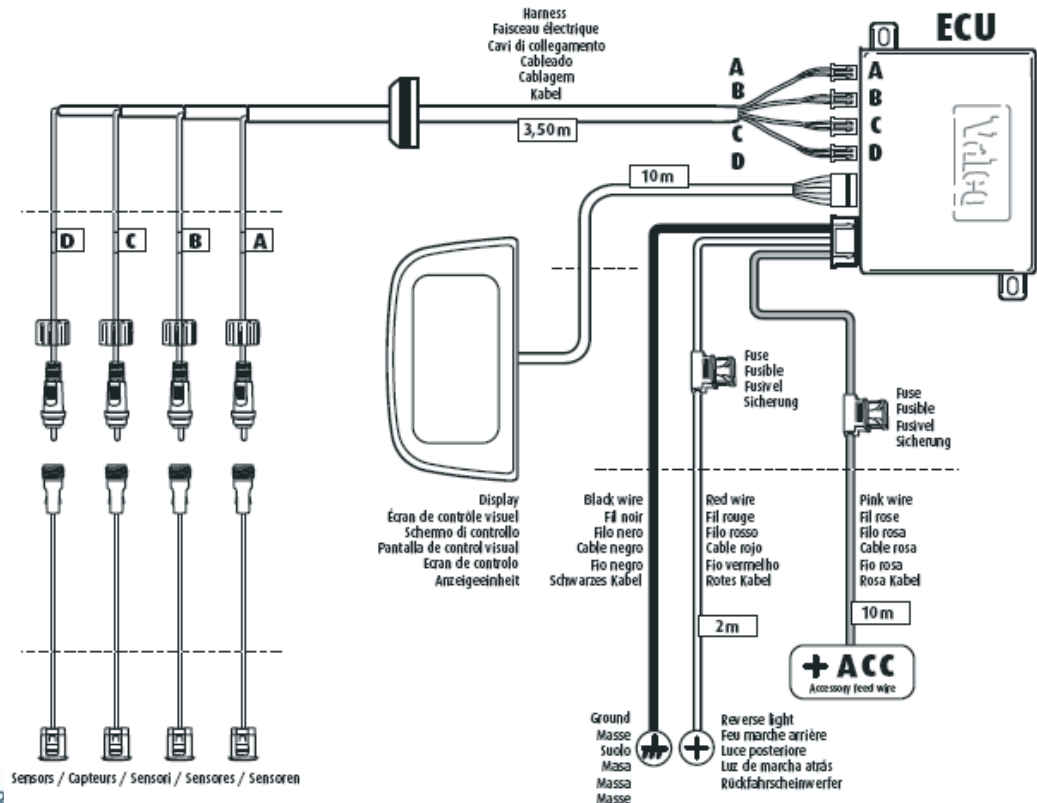
# Montážní příručka

## 6. Shrnutí elektrického zapojení (pokračování)

Souprava č. 5



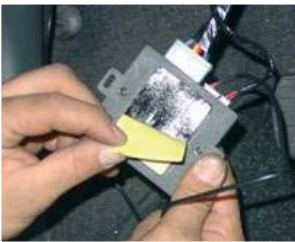
Souprava č. 6





## Montážní příručka

### 7. Montáž ECU

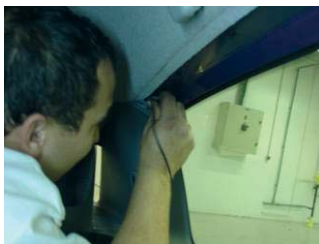


- U soupravy č. 4: Umístěte ECU do přední části vozidla na úrovni pedálů (pojistková skříň).
- U ostatních souprav: Umístěte ECU do zavazadového prostoru. Ideálně za nějaký kryt, aby byla chráněna před nárazy a kapalinami. Příklad: Malá dvířka v podlaze často umístěná po straně zavazadlového prostoru.
- Upevněte ECU pomocí samolepky a pomocí šroubů dodaných v soupravě.
- U souprav 1 a 4 namontujte v blízkosti ECU pomocí samolepky také reproduktor.



U soupravy č. 1: Není-li zvukový signál uvnitř vozu slyšitelný, namontujte reproduktor do horní části sloupku zadního okna (místo do zavazadlového prostoru).

### 8. Montáž displeje do kabiny vozu (soupravy č. 2, 3, 5 a 6)



- Kabel displeje protáhněte ze zavazadlového prostoru (ECU) směrem do přední části vozidla (prostor pro cestující). Kabel ukryjte do sloupků vozidla.
- V přední části vozu upevněte stojan displeje pomocí samolepicího držáku.
  - U soupravy č. 2: Displej lze namontovat na **palubní desku** nebo nad **středové zpětné zrcátko**.
  - U ostatních souprav se displej montuje na **palubní desku** vlevo nebo vpravo od volantu.
- K soupravě č. 1 lze přidat displej, který se instaluje nad středové zpětné zrcátko nebo do zadního okna vozu. Displej se prodává jako náhradní díl.



## Montážní příručka

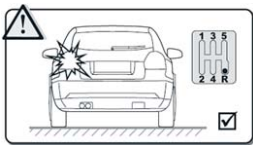
### 9. Uvedení do provozu a funkční testy



- Zapojte opět baterii a zapněte zapalování:  
→ U vozidel s multiplexovým systémem před zapnutím zapalování **vyčkejte 1 minutu**, abyste měli jistotu, že se elektronické výpočetní jednotky vozidla správně restartují.



- Zkontrolujte funkčnost displeje: Musí se rozsvítit hned při zařazení zpátečky.



- Zkontrolujte, zda stále fungují couvací světla.



- Zkontrolujte funkčnost čidel: Systém beep&park je vybaven diagnostickou funkcí čidel:

1) Při zapnutí zapalování systém **automaticky testuje všechna 4 přední čidla**. Pokud všechna fungují, není spuštěn žádný výstražný signál.

2) Při zařazení zpátečky systém **automaticky testuje všechna 4 zadní čidla**:

- Pokud všechna fungují, systém nepípá.
- Pokud i bez přítomnosti překážky **vydá reproduktor zvuk „píp, píp, píp“**, znamená to, že bylo jedno nebo více čidel špatně zapojeno nebo je poškozeno.
- Umístění a počet vadných čidel se zobrazí na displeji: E1 znamená, že správně nefunguje 1 čidlo, E2 2 čidla, E3 3 čidla, E4 4 čidla. Umístění vadného čidla určíte díky blikání displeje.





## Montážní příručka

### 9. Uvedení do provozu a funkční testy (pokračování)



- Poté do blízkosti každého předního i zadního čidla umístěte překážku.
  - Zkontrolujte, zda se spustí zvukový signál (pípání).
  - Zkontrolujte, zda při přiblížení překážky k čidlu intenzita pípání stoupá.
  - Zkontrolujte, zda se vzdálenost mezi čidlem a překážkou zobrazuje na displeji – podle umístění překážky na levé nebo pravé straně displeje.



- Postup registrace tažného zařízení do systému:  
Je-li vozidlo osazeno koulí tažným zařízením, je třeba provést fázi jeho zanesení do systému:
  - V čase kratším než 10 sekund zařadte 5x po sobě zpátečku, aby byla překážka zaregistrována jako stálá. Při prvním zařazení zpátečky musí systém tažné zařízení zjistit (pípá). Poté zařadte zpátečku ještě 4x.



- U soupravy č. 2 lze nastavit hlasitost pomocí kolečka na horní straně displeje.



- Chce-li mít řidič čidla v barvě krytu nárazníku, použijte čidla k lakování, která se prodávají jako náhradní díl.