

Technologický postup montáže elektromechanického zabezpečení SAFETRONIC

značka vozu:	Opel
typ vozu:	Vectra C
modelový rok:	2005-
motorizace:	2.0 DTI
typ řazení:	manual
jiná specifikace:	6° převodovka

MECHANICKÁ ČÁST

1. V zadní části střední konzoly rozpojte dle obrázku elektroinstalaci.
2. Vyjměte zadní plastový kryt.
3. Demontujte označené upevňující šrouby.
4. Odstraňte zadní panel a dle obrázku demontujte označené upevňující šrouby.
5. Před ruční brzdou vyjměte odkládací přihrádku.
6. Dle obrázku demontujte upevňující šroub.
7. Odstraňte zadní díl střední konzoly.
8. Dle obrázku vyjměte na bočních částech střední konzoly plastové krytky šroubů.
9. Demontujte boční upevňující šrouby střední konzoly.
10. Dle obrázku demontujte označený upevňující šroub.
11. Vyjměte plastový rámeček okolo řadicí páky.
12. Rámeček s koženkou páky řazení povysuňte nahoru.
13. V přední části přístrojové desky vyjměte dle obrázku krycí lištu.
14. Dle obrázku demontujte označené upevňující šrouby.
15. Dle obrázku rozpojte elektroinstalaci.
16. Odstraňte přední díl střední konzoly.
17. Demontujte a dle obrázku odstraňte potrubí topení.
18. Dle obrázku demontujte čtyři originál šrouby mechanismu řazení.
19. Mechanismus řazení pozvedněte a v jeho zadní části vyjměte držák střední konzoly. Dle obrázku odstříhnete úchyt pro přichycení potrubí topení.
20. Upravený držák střední konzoly vložte zpět na původní místo.
21. Zadní část mechanismu řazení pozvedněte a dle obrázku přiložte dodávanou vrtací šablonu (BC 667). Dle šablony vrtajte přes zadní stěnu mechanismu řazení otvor Ø 6,8 mm.
22. Dle zhotoveného otvoru frézujte otvor Ø 25 mm (BF 28+3).
23. Dle obrázku vyfrézovaný otvor upravte (odstříhnete, nebo odřízněte části plastové stěny pod zhotoveným otvorem).
24. Pod mechanismus řazení vložte dle obrázku na originál otvory dodávanou konzolu.
25. Pomocí tří dodávaných zatrhávacích šroubů M6 (a podložek) připevněte konzolu pod mechanismus řazení na originál otvory v podlaze vozu (do zadního levého otvoru mechanismu řazení zatím šroub nepřipevňujte). Použité tři upevňující šrouby zatím nezatrhávejte.
Dále vyměňte čtyři originál označené šrouby kulisy mechanismu řazení za dodávané bezpečnostní šrouby (ST 4,2 x 19 mm).
26. Ze strany řidiče demontujte dle obrázku označený boční originál šroub M6 plechového držáku střední konzoly.

27. - 28. Dle obrázku vložte na mechanismus řazení dodávaný kryt bovdeny řazení. Dle otvorů v bocích krytu (dva otvory vlevo, jeden vpravo) vrtejte přes stěny mechanismu řazení otvory Ø 4,1 mm.
29. Kryt bovdeny řazení připevněte k bočním stěnám mechanismu řazení pomocí tří dodávaných pevnostních nýtů.
30. Konec trubky vedení zámkové části vložte do kroužku konzoly. Zadní úchyt zámkové části připevněte dle obrázku na levý zadní originál otvor mechanismu řazení (zatrhávací šroub M6 x 40). Přední úchyt zámkové části připevněte na boční originál otvor plechového držáku střední konzoly (zatrhávací šroub M6 x 25). Šrouby zatím nezatrhávejte.

Zapojte správně elektromechanické zabezpečení k elektroinstalaci vozu (dle návodu – elektrická část). Zkontrolujte správnou funkci elektromechanického zabezpečení. Při zařazeném zpětném rychlostním stupni a při uzamčení zámkové části vysunutý jistící čep stlačí překlápěcí mechanismus a tím aretuje polohu řadící páky. Při řazení ostatních rychlostních stupňů nesmí dojít k žádnému omezení řazení.

Po ověření bezchybné funkce elektromechanického zabezpečení (viz. elektrická část) zatrhňte všechny nezatržené šrouby: čtyři šrouby M6 (jeden šroub M6 x 40, tři šrouby M6 x 30) upevňující mechanismus řazení a zámkovou část, šroub M6 x 25 předního úchyty zámkové části i šroub M6 x 12 (imbus) kroužku konzoly.

Zkompletujte všechny demontované díly, dbejte na správné zpětné spojení všech rozpojených konektorů elektroinstalace, proveďte závěrečné přezkoušení a zkušební jízdu (viz. elektrická část).

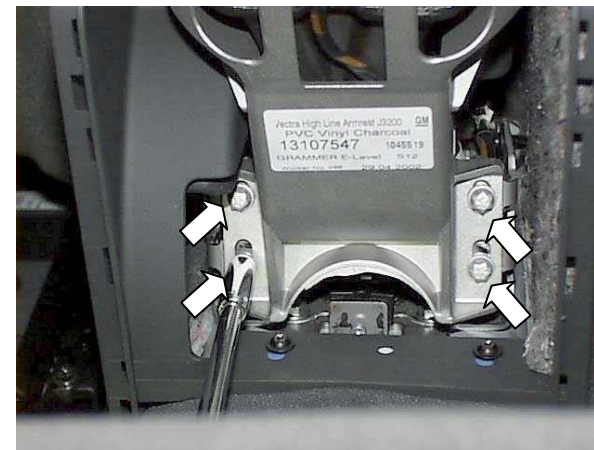
Vypracoval: Janoušek Michal
Schválil : Ing. Kadlec Kamil
Dne : 18. 04. 2005



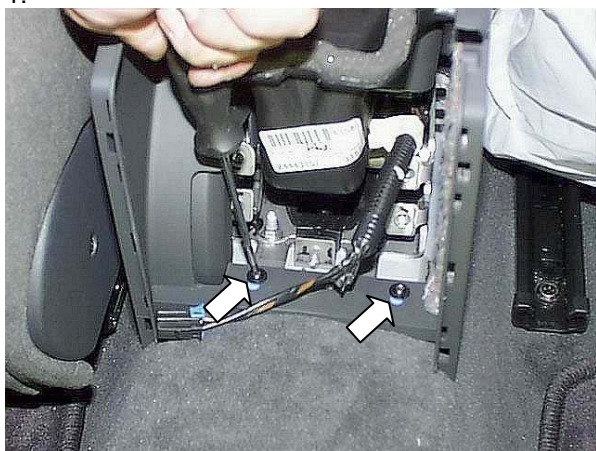
1.



2.



3.



4.



5.



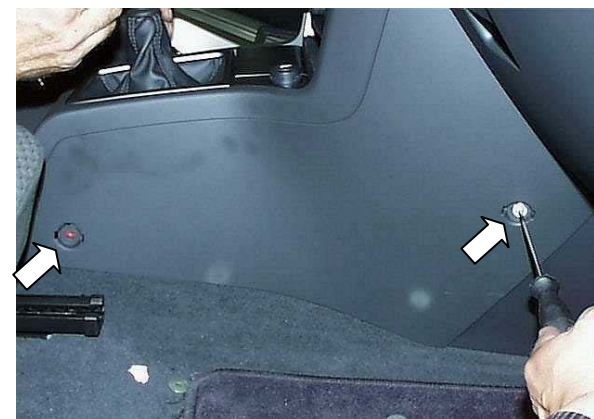
6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.



13.



14.



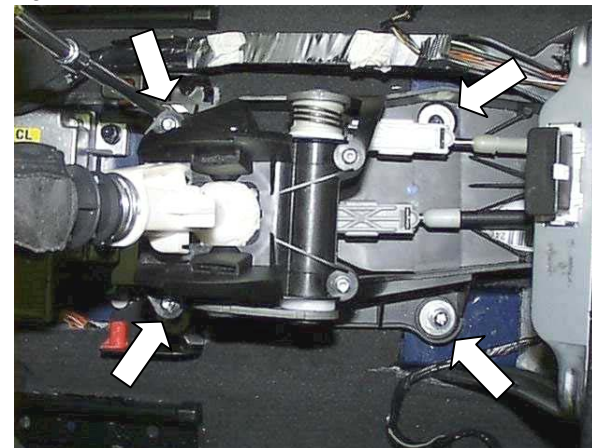
15.



16.



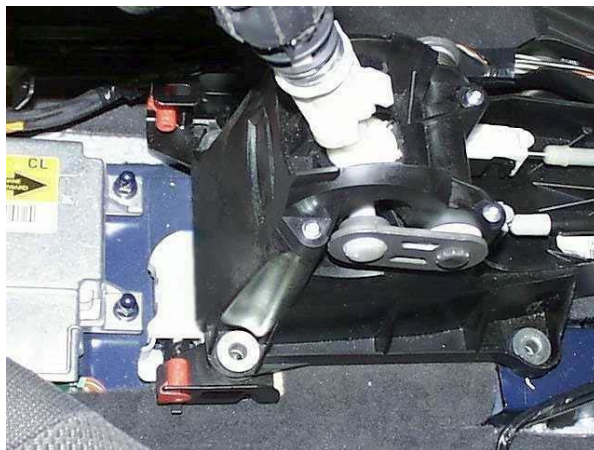
17.



18.



19.



20.



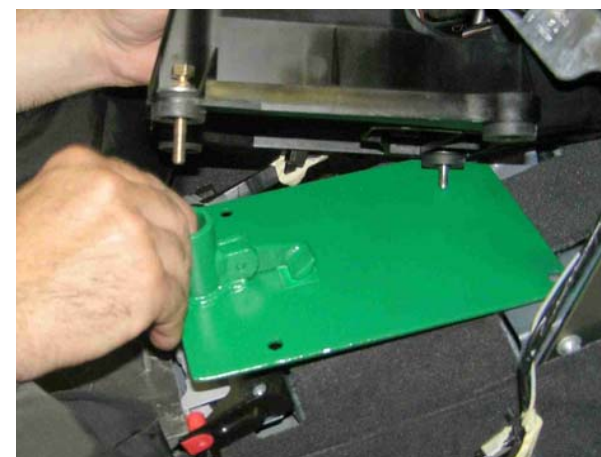
21.



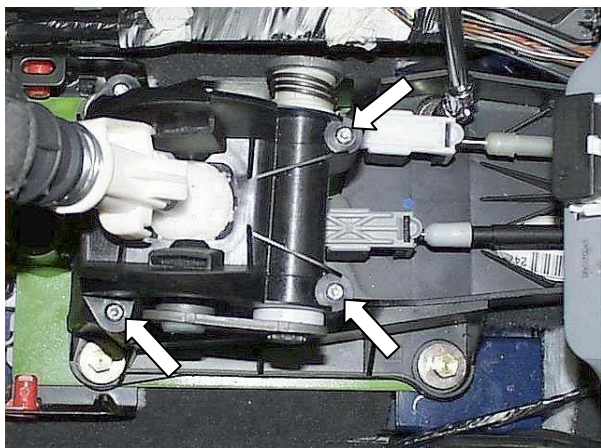
22.



23.



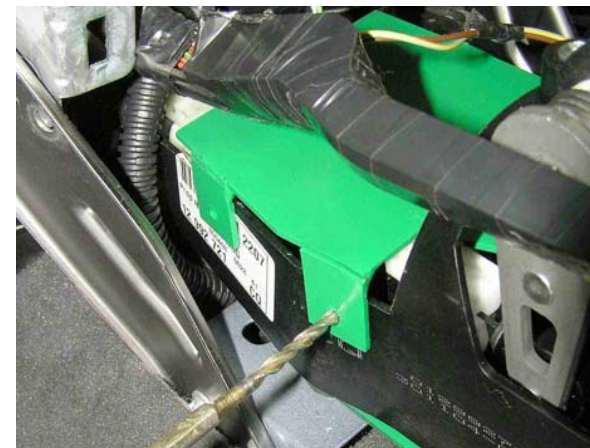
24.



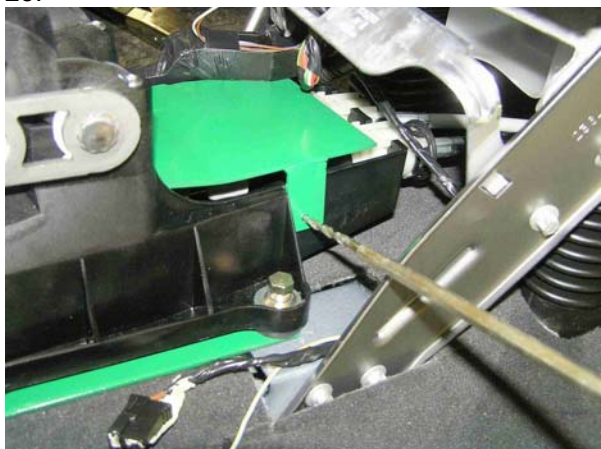
25.



26.



27.



28.



29.



30.

ELEKTRICKÁ ČÁST

Demontáž jednotlivých dílů vozidla

- Sejměte kryt pojistek v levém boku palubní desky (obr.1)
- Vyjměte spínač světel (obr.1)
- Demontujte spodní část palubní desky pod volantem (obr.1)
- Po odšroubování vyjměte reléovou jednotku v motorovém prostoru (obr.2)
- Demontujte autobaterii v motorovém prostoru a plastový držák autobaterie (obr.3)

Umístění komponent

Mechanickou část s naprogramovaným servopohonem umístěte do montážního místa - viz. montáž mechanické části.

Modul bezkontaktní identifikace (čtečku čipů) připravte do místa, kde ji bude možno při zpětné montáži plastových dílů přilepit na vnitřní stranu např. bok středového tunelu ze strany řidiče nebo do spodní části plastového dílu palubní desky poblíž spínací skříňky (ne však blíže než cca 15cm od ní).

Propojení komponentů

- kabel od serva a čtečky protáhněte pod palubní desku nad pedály
- na slabý červený a žlutý vodič kabelu serva připojte piezosignalizaci
- slabý modrý vodič kabelu serva spojte s bílým vodičem kabelu čtečky

Připojení do instalace vozidla

Připojení do instalace vozidla se provádí v motorovém prostoru a vodiče se do interiéru protáhnou průchodkou nad pedály (obr.8)

- **kostra (31)**: silnější modrý vodič z kabelu serva spojte se slabším modrým z kabelu čtečky a k nim připojte silnější prodlužovací vodič (hnědý 0,75mm²) s očkem - **připojte k originálnímu kostřicímu bodu** pod šroub vpravo u reléové jednotky v motorovém prostoru **dříve než hlavní napájení !!!** (obr.5)
- **stálé napájení (30)**: silnější červený vodič z kabelu serva spojte se slabším červeným z kabelu čtečky a k nim připojte silnější prodlužovací vodič (červený 0,75mm²) s kabelovou pojistkou 5A (pojistku vložte až při přezkoušení zařízení) a ten pomocí očka připojte pod matici napájecí lišty v pojistkovém boxu v motorovém prostoru (obr.6)
- **spínací skříňka (15)**: na bílý vodič z kabelu serva připojte silnější prodlužovací vodič (bílý 0,75mm²) a ten připojte k černému vodiči vedoucímu z kabelového svazku vozidla do pinu č. 11 černého konektoru (30 pinů) pod reléovou jednotkou v motorovém prostoru nejbližší světlometu – (obr.4,7)
- **R-**: na oranžový vodič z kabelu serva připojte silnější prodlužovací vodič (oranžový 0,75mm²), přerušete bílo/černý* tenký vodič z kabelového svazku vozidla vedoucí do 30ti pinového konektoru pod reléovou jednotkou v motorovém prostoru – pin č. 5, do obvodu vřadíte diodu v propustném směru, tzn. vývod diody bez proužku připojte na přerušený konec vodiče od konektoru, na vývod s proužkem (katoda diody) připojte: druhý přerušený konec vodiče a oranžový vodič z kabelu serva (obr.4, 7)

* barva tohoto vodiče závisí na motorizaci vozu, pozice v konektoru však zůstává stejná

- **R+**: černý vodič z kabelu serva – nevyužívá se, nezapojujte – z izolujte

Pozn.: Všechny provedené spoje kvalitně izolujte buď smršťovací bužírkou nebo izolační páskou, kabely vysvazkujte a dobře připevněte např. stahovacími pásky k pevným montážním dílům vozidla

Zpětná montáž jednotlivých dílů vozidla a kontrola funkce

- před zpětnou montáží plastových dílů pečlivě odmastěte podklad i čtečku technickým benzínem a kvalitně ji přilepte buď oboustrannou lepicí páskou nebo suchým zipem
- do napájení serva vložte pojistku 5A
- proveďte spolehlivost přihlašování přes testovací podložku všemi naprogramovanými uživatelskými čipy, několikrát zopakujte celý cyklus zamčení a odemčení a to vždy s vyřazením a opětovným zařazením zpátečky
- kontrolujte plynulost chodu serva, při nerovnoměrnosti zamykání nebo odemykání zjistěte příčinu (pravděpodobně nadměrné pasivní odpory) a odstraňte ji
- přezkoušejte funkci servisní karty: - přechod do a ze servisního režimu
- pokud lze vyvolat poruchový stav, ověřte jeho zrušení kartou
- zapojte všechny konektory, zkompletujte a zpětně namontujte všechny demontované díly
- označte místo pro přikládání čipů červeným terčíkem (obr.9)

Závěrečné přezkoušení a zkušební jízda

- přezkoušejte funkce elektrického příslušenství vozidla (zejména směrová, přední, koncová a zpětná světla, světelnou houkačku apod.)
- proveďte zkušební jízdu vpřed i vzad se zastavením a zamčením řazení i vozidla po jeho opuštění, po opětném odemčení vozidla i serva jízdu dokončete

Poznámka

- vyplňte řádně a čitelně záruční i instalační list
- seznamte obsluhu vozidla se správným používáním zabezpečovacího zařízení
- všechny potřebné díly a přípravky použité a uvedené v tomto návodu, stejně jako i jednotlivé části mechanického zabezpečení, lze objednat pouze u výrobce zabezpečovacího zařízení
- konstrukční změny vyhrazeny

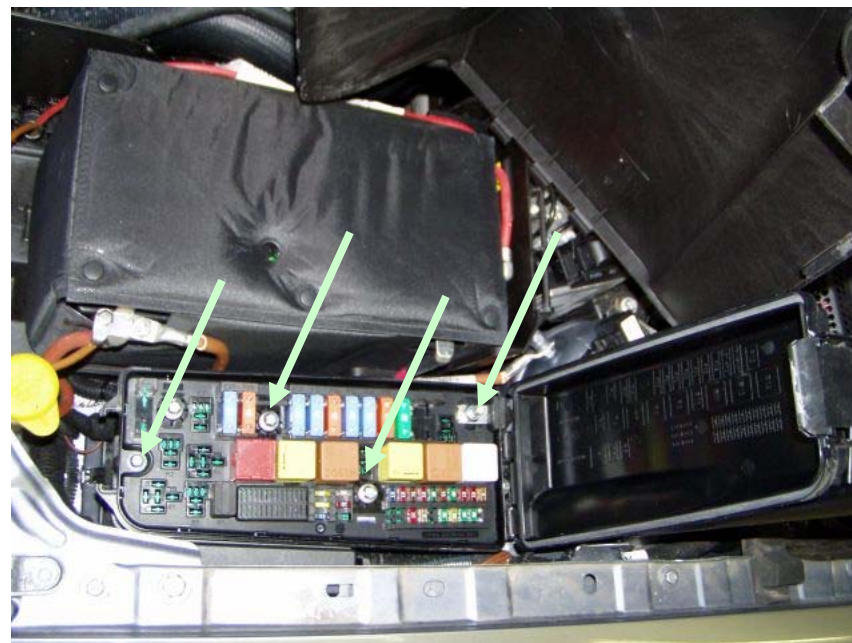
Vypracoval: Kačírek Viktor
Schválil : Ing. Stuchlík Jan
Dne : 18. 04. 2005

V případě potřeby volejte:

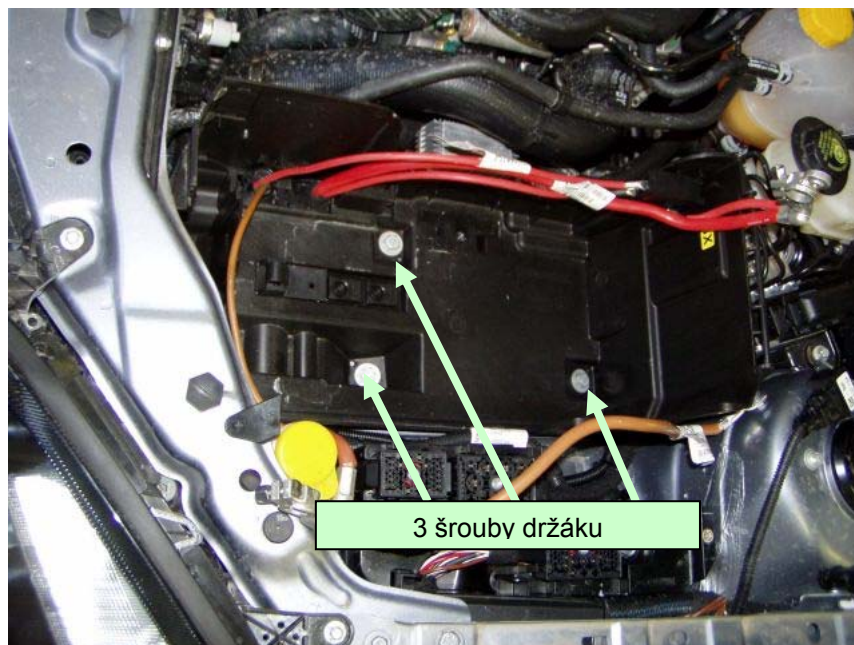
p. Pokorný Petr, 603 892 325 - mechanická část
p. Kačírek Viktor, 724 114 014 - elektrická část



obr.1



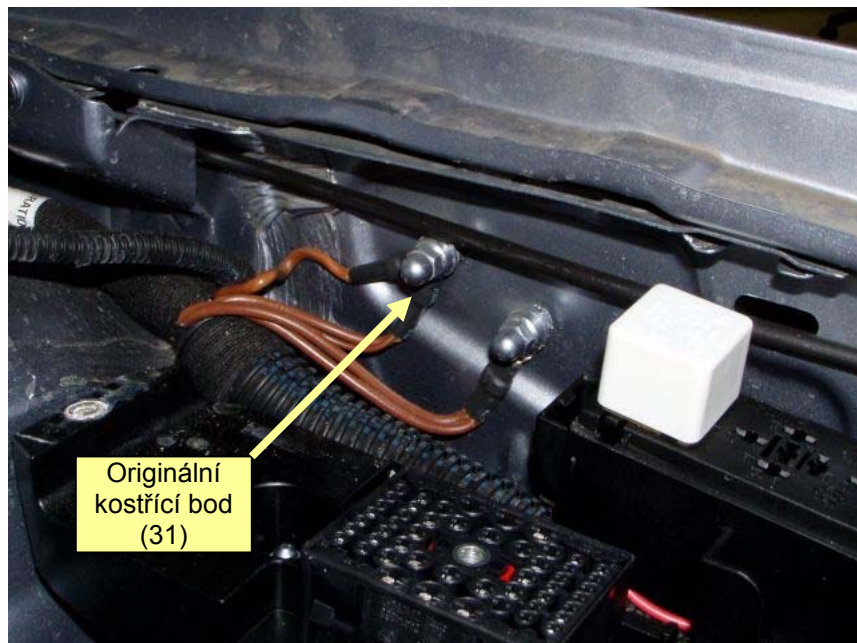
obr.2



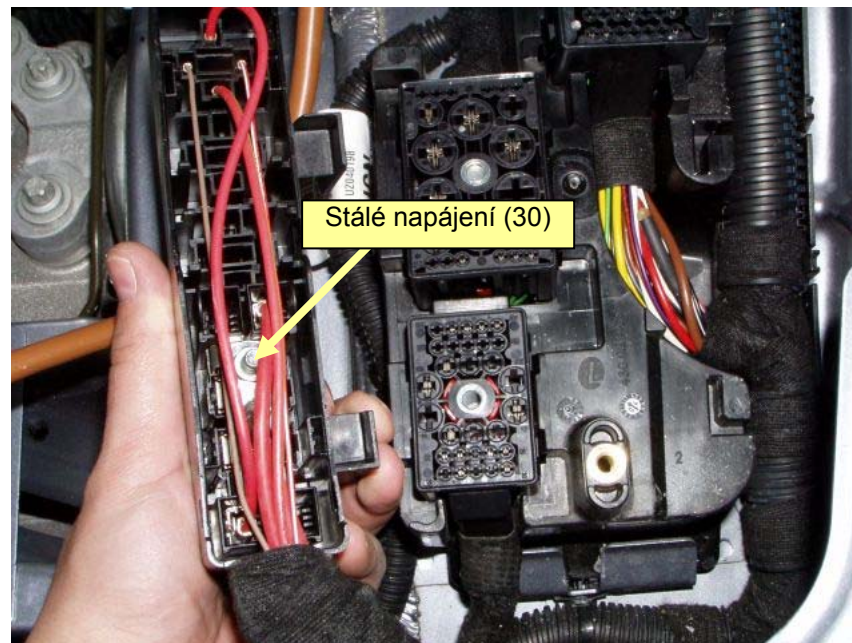
obr.3



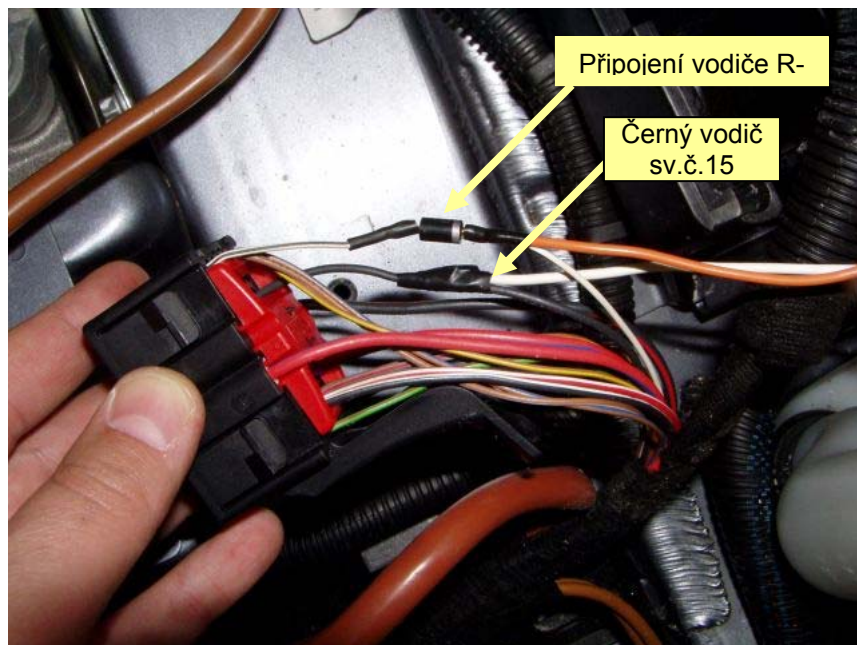
obr.4



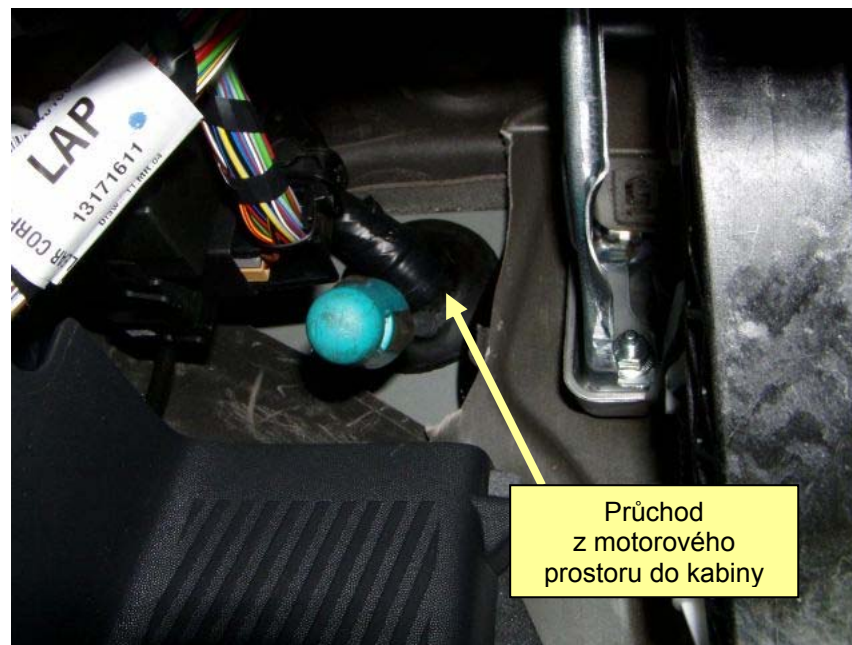
obr.5



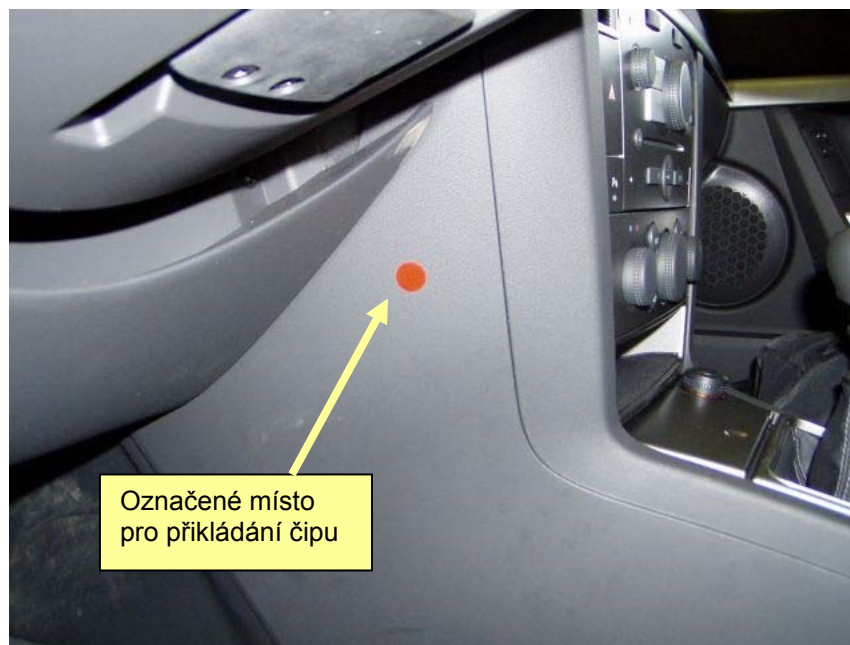
obr.6



obr.7



obr.8



obr.9