

# Swap B16A1 do karoserie ED9

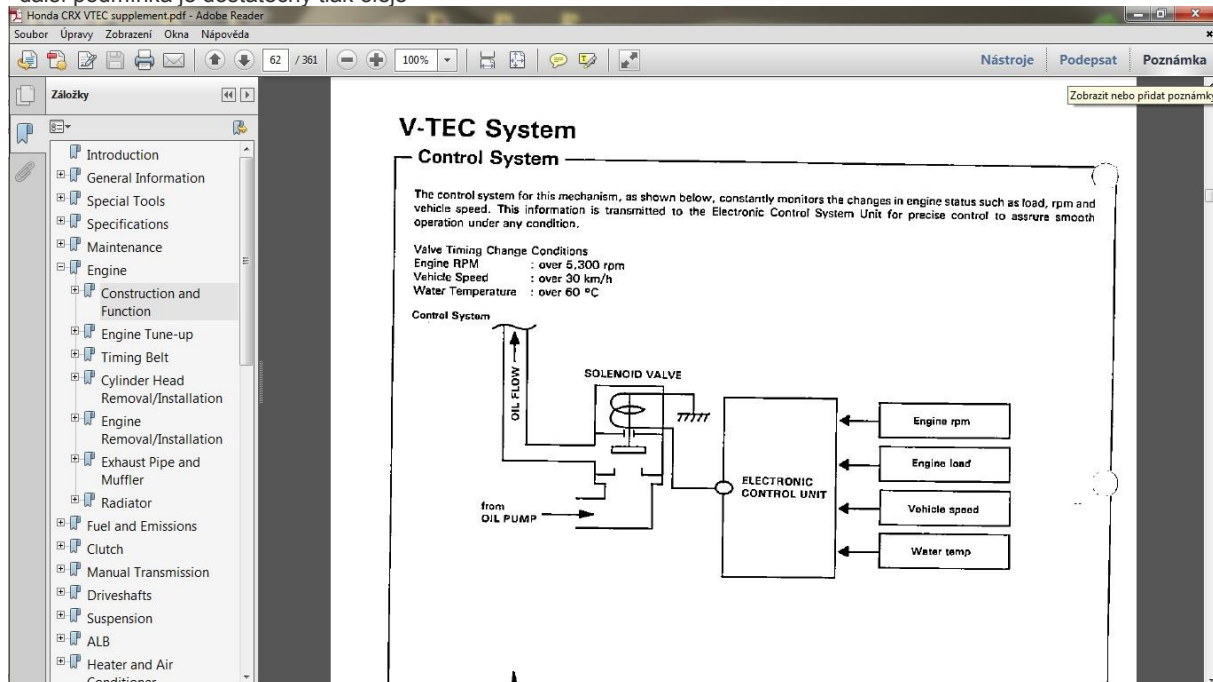
Postup při SWAPu není náročný, jedná se ale o spoustu úkonů, které nezvládne každý.

Zručné ruce jsou první předpoklad, svářečka, multimetr atd atd.

Napsal jsem postup pro minimální swap...tzn, chci jen pohonou jednotku z EE do ED, další díly neřeším (brzdy, interiér, elektrika atd)

Aby B16A1 sepnul vtec musí být splněny 3 základní podmínky!!!!

- rychlost min 30km/h - nezapomenout zapojit náhon od převodovky k přístrojovce
- teplota vody 60°C - funkční čidla teploty
- minimální otáčky 5300rpm
- další podmínka je dostatečný tlak oleje



## Obecné rozdíly ED9 vs EE8

rozdíly karoserie, výbavy:

- světlá, blinkry, blatníky, výbava interieru, kapota, motorový prostor je mohutnější, nárazníky, elektrické okna, zrcátka, kožené sedačky, kožené tapecáky, tmavý pruh na palubovce, přístrojová deska oranžové ručičky a kontrolka rezervy paliva, nižší zadní stěrač, křídlo

rozdíly motoru, převodovky, hnacích prvků, nápravy:

- jiné silentbloky, má dvě lambdy, delší plynové lanko, delší náhon tachometru, rozdíl v patici Rezistor box a Hlavní motorový svazek, navíc solenoid tlaku paliva, větší hadice na chladič, jiný airbox, hadice podtlaku brzd, větší brzdový váleček, posilovač brzd, rozdílná nápravnice, rozdílný traction bar, větší těhlice, brzdy 260mm, jiné stabilizátory, přední spodní ramena jiná, poloosy jsou u EE kratší, převodovka, rozdílné čepy řízení, uchycení stabilizátoru, větší chladič, jiný plovák s rezervou paliva, rozdílné řazení

## Popis rozdílu, které jsou nutné dodržet u swapu B16a1 do ED9

### Poloosy:

U poloos je hlavní rozdíl v délce. B16a1 má kratší hřídele asi o 30mm. Drážkování, je stejné o obou variant.

B16a1 mají vnitřní klouby s rolničkami které mají vedení.....mají kolem rolničky hranatou základnu.

Nicméně klouby a jejich části, ložiska rolničky jsou záměnné tzn. Homokinetické klouby a tripody lze vzájemně a libovolně kombinovat mezi ED a EE.

### Těhlice:

EE je mají mohutnější, a brzdy mají průměr 260mm oproti 240mm u ED.

Při záměně těhlic je potřeba zkrátit axiální táhla na řízení, protože těhlice jsou jinak tvarované a nešla by seřídít sbýhavost

klouby sedí do obou variant a jsou vzájemně záměnné

### Motor, převodovka:

Motor a převodovka jsou EE mohutnější, mnohem těžší.

Proto se musí znovu usadit motor.

Jsou dvě možnosti, první koupit za cca 3000 až 5000 swap silentbloky nebo upravit stávající ED a EE

Vyměnit solenoidy EE za ED (jeden je navíc, ovládá palivo)

### Elektrika:

Interierová

Je v podstatě stejná ED a EE. Liší se v pár detailech.

- je navíc svazek pro elektrická zrcátka, okýnka a plovák kde je i rezerva paliva

- patice pro připojení motoru je u EE větší, a rezistor box ji má u EE kulatou a u ED hranatou.

### Postup při swapu:

Vyndat motor D16.. s převodovkou :)

Hlavní kroky:

-usadit motor, předelat elektriku (elektrika je lepší předelat mimo auto, lepší přístup)

# Postup

## 1) mechanické práce

swap silenty:

- motor je posazen níže cca o 4cm než D16, lze použít ED kapotu s kapličkou
- huř se montuje náprava,
- je potřeba vyměnit náhon rychlosti za EE, je delší o 3cm
- vyklepat nápravnicí v oblasti převodovky (diferenciálu), vyklepat prostor pro řemenici alternátoru, je to hodně natěsno
- vyřezat držák zadního silentbloku, koliduje s nápravnicí (viz foto)



- není potřeba používat silentblok na traction bar

předělání silentbloku:

- motor je tam kde má být, **musí se předělat kapota z EE8, uřízne se oblast předních světel a navaří se z ED kapoty.**
- **nebo Michal CRX - skřítek má formu na lamino SWAP kapotu ED/EE 8/9**
- motor se usadí podle silentbloku co je u rozvodu, usadí se do vodorovné polohy, zbylé silentbloky se musí předělat, viz fotky
- na Traction bar je potřeba převařit držák silentbloku více na prostředek
- dbát na symetrii s ohledem na poloosy aby nevypadávaly
- náhon tachometru může zůstat z ED

těhlice:

- stačí prohodit kus za kus, upravit axiální tyčky řízení - zkrátit o 10mm aby šla seřídít sbýhavost

táhla řazení:

- předělat ED hodně pracné
- zkrátit o 30mm táhlo i držák řazení, jinak neseď poloha kulisy, ale řadit lze.

hadice chladiče:

- stačí originál spony nahradit sponami které se utahují šroubkem, ty udrží hadice EE na chladiči ED který má menší průměr náustků.

## 2) předělání elektriky

- můj názor je neničit co není nutné
- elektriku tedy předělávám na motorovém svazku, ne na karoserii,
- natáhnul jsem nové 4 dráty než nastavovat původní co zustávají volné, protože patice na karoserii ED je prostě neobsahuje
- dráty se štekry jdou vyndat špendlíkem z patic

má dvě hlavní úskalí:

1 přepínat dvě patice - hlavní velká motorová u pojistkovnice, u rezistorboxu.

2 natáhnout nové dráty:

druhá lambdasonda

solenoid tlaku paliva

tlak oleje u Vtec solenoidu

ovladani solenoid Vtec

### Přepínování

-Kulatá patice EE u rezistorboxu se nahradí hranatou z ED

barvy drátu spárovat s dráty u rezistorboxu

**zůstane volný červeno/modrý(potenciometr klapky), ten zaslepit**

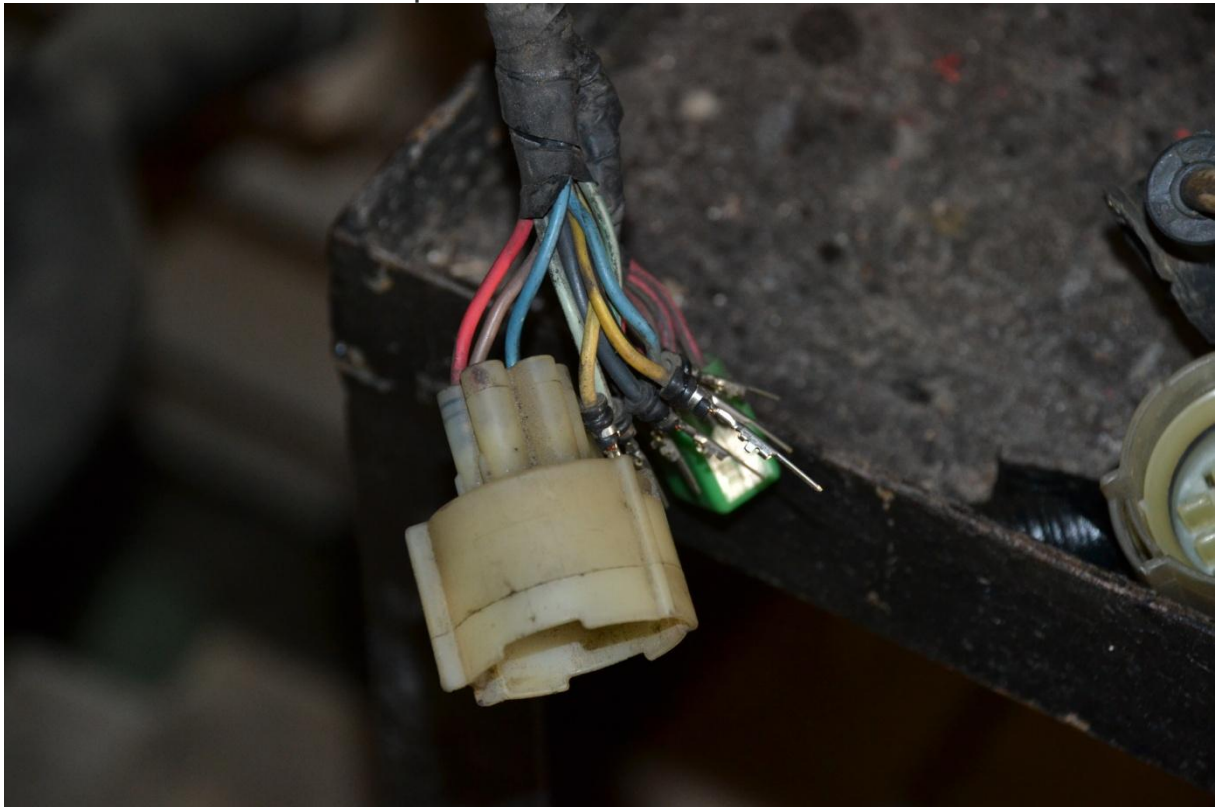
- Velká kulatá patice EE u pojistkovnice se nahradí menší z ED

barvy drátu spárovat s dráty podle barev patice elektriky karoserie ED

**zůstanou volné tyto dva které zaslepit**

**modro/černý.....ecu B5 - tlak oleje vtec**

**zeleno/bílí.....ecu A10 - solenoid tlaku paliva**



- Patice u potenciometru klapky

**vyndat a zaslepit prostřední červeno/modrý**

natáhnout nový drát od patice potenciometru klapky k velké kulaté patici u pojistkovnice

napínat do patice s červeno/modrým drátem dle pozice elektriky karoserie

- Patice u MAP senzoru

nahradit 4pinovou patici solenoidu EE za 2 pinovou ED

černo/žluté dráty od solenoidu spojit, na patici karoserie mají stejnou pozici pinu

modrý napínat podle modrého na patici karoserie (solenoid od aktivního uhlí)

**zůstane volný zelený drát od solenoidu tlaku paliva ten se napojí do ECU A10 viz níže.**

### Nové dráty od motoru k ECU

- barvy drátů jsem zvolil náhodně

- souhlasí podle upraveného schéma dle příloha

- **pomůcka:**

1) v tuto chvíli aniž jsou natažené nové dráty jde motor nastartovat, normálně funguje, pouze hlásí chyby a nefunguje funkce VTEC

2) at už předface nebo poface elektrika u ECU je udělaná tak, že pokud se dotáhnou nové dráty viz níže. k paticím ECU, jsou tam vždy volné pozice pro tyto dráty, pokud nejsou, je potřeba počítat znovu, číslování souhlasí se schéma

- patice jsou označeny tak že **velká bílá je patice A** a pak to jde už postupně B a C

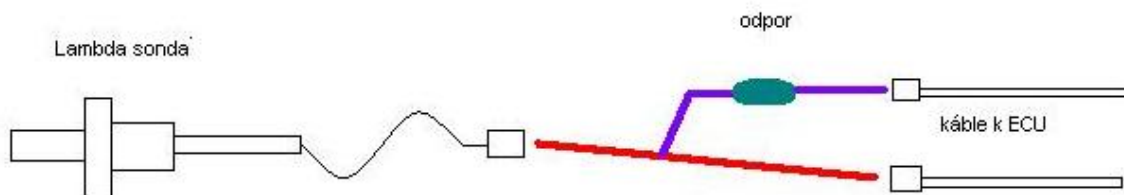


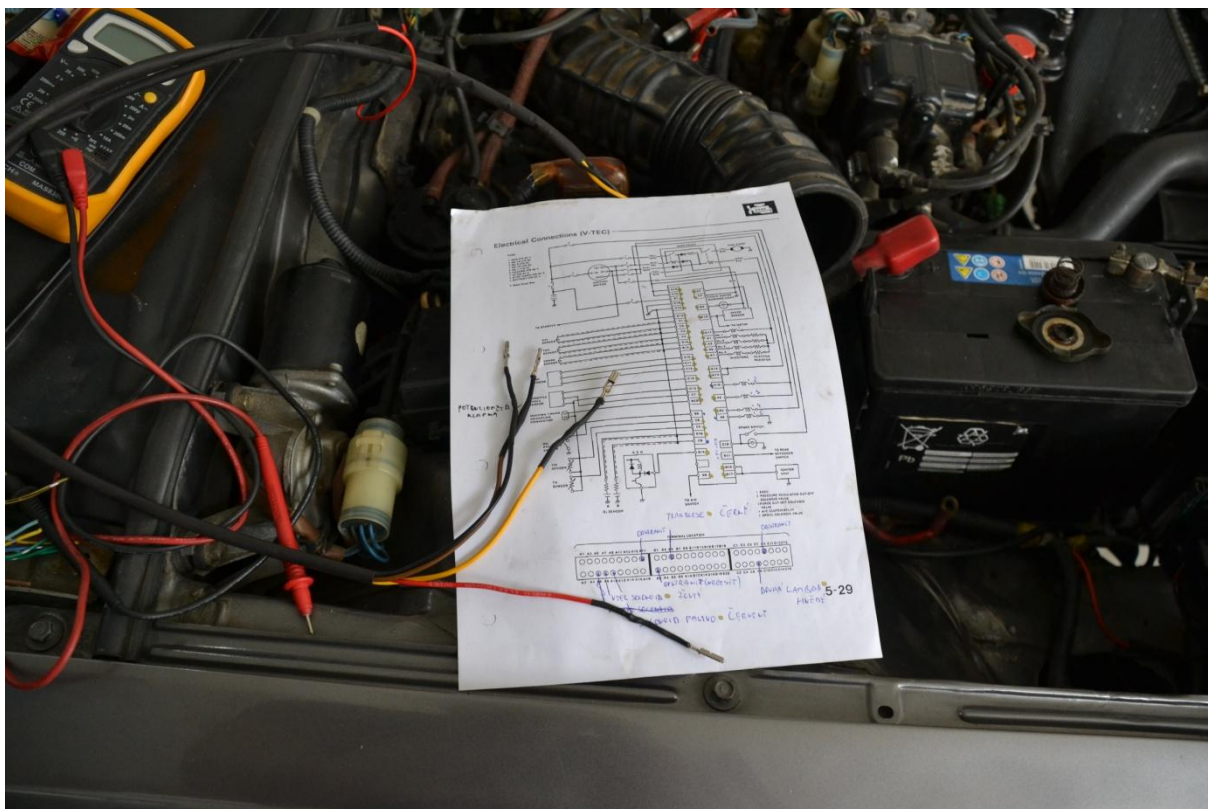
A8 - žlutý - VTEC solenoid (spíná vtec)

A10 - červený - solenoid tlaku paliva (napojuje se na zelený drát u map senzoru)

B5 - černý - tlak oleje VTEC

C8 - hnědý - druhá lambda sonda (lze nahradit tuto lambda podle přiloženého schéma, motor má potom jednu lambda)





Tímto je swap hotov.

Zříkám se odpovědnosti za škody, způsobené výše popsaným postupem, případně nešikovností a nedodržením zapojení.

Zdeněk Babor as Blackburn