

# Vymena Glow Plug Unit (jednotka zhavenia)

## BMW e60/ 61 530d

**Glow Plug Unit** - DDE5.0 je vlastne modul/riadiaca jednotka zhavenia.

Oproti starým systémom DDE4.0 sú nové DDE5.0 ovládané cez PWM moduláciu a majú žhavice typu QUICK-START.

Tato jednotka sa stara o napr. predžhavenie a žhavenie počas jazdy.



Ak má niekto chybné žhavice alebo RJ žhavenia, zisti sa to na diagnostike citaním chybovej pamäte DDE:

GLOW PLUG CYLINDER X - Short to Ground apd...

GLOW PLUG CONTROL UNIT - No communication via Bit Serial Data interface

Odídenie RJ žhavenia veľmi často zavadza, nová stojí okolo 110 Euro v BMW servise.

V mojom prípade sa chyba GLOW PLUG CYLINDER X - Short to Ground apd... stále objavovala aj po výmene všetkých žhavicov.

Startovanie pri mínusových teplotách bola hroza. Motor nechytal na všetky valce a prvých 5-10 sekúnd s ním triaslo ako so starou kravou.

Po výmene danej jednotky chytil pri -10°C na „brnk“ Pekný kludný chod aj za studena, bez vibrácií.

Na českom fore som sa docítil, že príčinou nefunkčnosti môže byť prepálené cesty na plošnom spoji vo vnútri danej jednotky a tiež olej a iné nečistoty stekajúce na danú jednotku. (možno aj do nej) Preto odporúčam, pokiaľ je priestor pod saním a okolo danej jednotky znečistený od oleja a iných nečistôt pochádzajúcich od sania, **vymeniť aj tesnenia pod saním**.

Spomenuté by sa malo týkať nasledovných motorizácií:

- BMW 3' E46, 330d (M57TU) TOUR
- BMW 3' E46, 330xd (M57TU) SAL
- BMW 3' E46, 330xd (M57TU) TOUR
- BMW 3' E46, 330d (M57TU) SAL
- BMW 3' E46, 330Cd (M57TU) COUPE
- BMW 3' E83, X3 3.0d (M57TU) OFFRD
- BMW 5' E53, X5 3.0d (M57TU) OFFRD
- BMW 5' E60, 535d (M57TU) SAL
- BMW 5' E60, 530d (M57TU) SAL
- BMW 5' E60, 525d (M57TU) SAL
- BMW 5' E61, 530d (M57TU) TOUR
- BMW 5' E61, 525d (M57TU) TOUR
- BMW 5' E61, 535d (M57TU) TOUR
- BMW 7' E65, 730d (M57TU) SAL

Pri výmene sa da postupovať podľa návodu z **TIS (vid dole)**. Nejaké extra vybavenie na výmenu nie je potrebné. Postacuje bezna gola sada.

### Necessary preliminary tasks:

- Read out fault memory of DDE control unit; if necessary, work through test schedules

- Switch off ignition
- Disconnect battery negative lead

Release plug connector (1) and pull off.

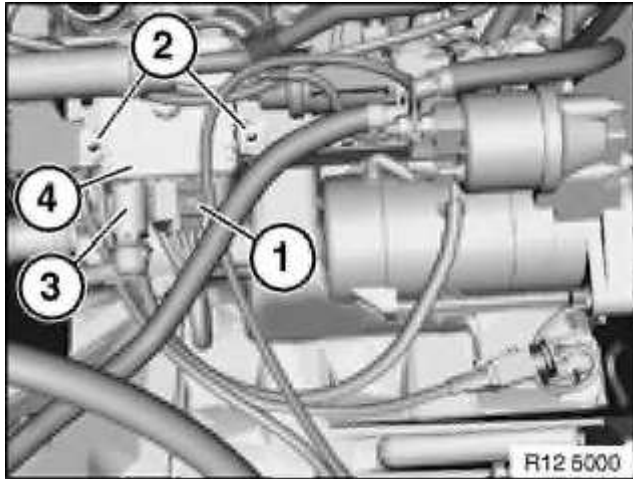
Unlock and detach plug connection ③.

Unscrew nuts (2).

Remove preheating relay ④.

Note:

For purposes of clarity, illustration shows coolant hoses removed.



### Moj postup:

Takze klasika.

Odpojiť baterku pre istotu.

Zhodit dole všetko čo by mohlo zavádzať pri demontáži sania a ďalšej práci.

1, Plastový kryt motora (Imbus – veľkosť si už nepamätam)

2, Gumové tesnenie + uloženie pelových filtrov ( 2x torx + plastové sroby 13tky)

3, Vzpera medzi tlmicmi ( 4x torx 45)

4, Zvyšok plastového krytu motora (2x imbus)

5, No a teraz uvoľniť samotné sanie. 12 x srob 11tka a 8x srob 10ka, potom odpojiť hlavný privod od intercooleru, taktiež podtlakovú hadičku a ten konektor a ešte privod spalín. Z boku sania je ešte prisťahovaná tá sranda na kontrolu oleja ( srob 8cka) a jeden konektor. Teraz sa dá sanie už uvoľniť a podvihnúť. Podvihnúť len kusok pre istotu !!!, zospodu je ešte jeden podtlakový ventil a hadička, taktiež odpojiť. Nasledne celé sanie vybrať.

Teraz sú prístupné zhavice a aj samotná jednotka zhavenia. Zhavice môžete preventívne premerať multimetrom či sú OK a v prípade potreby vymeniť. (ty čo tak ešte neurobili)

Jednotka zhavenia je umiestnená v tej spleti káblov a hadíciek pod privodom chladiacej kvapaliny. Uchytená je dvomi maticami ( 2x matica 10tka). Matice sa dajú v pohode odmontovať malou golou cez tú spleť hadíciek. Odpojiť konektory zo spodu a celú RJ vybrať rukou odspodu. (vid foto). Tade to išlo úplne v pohode.

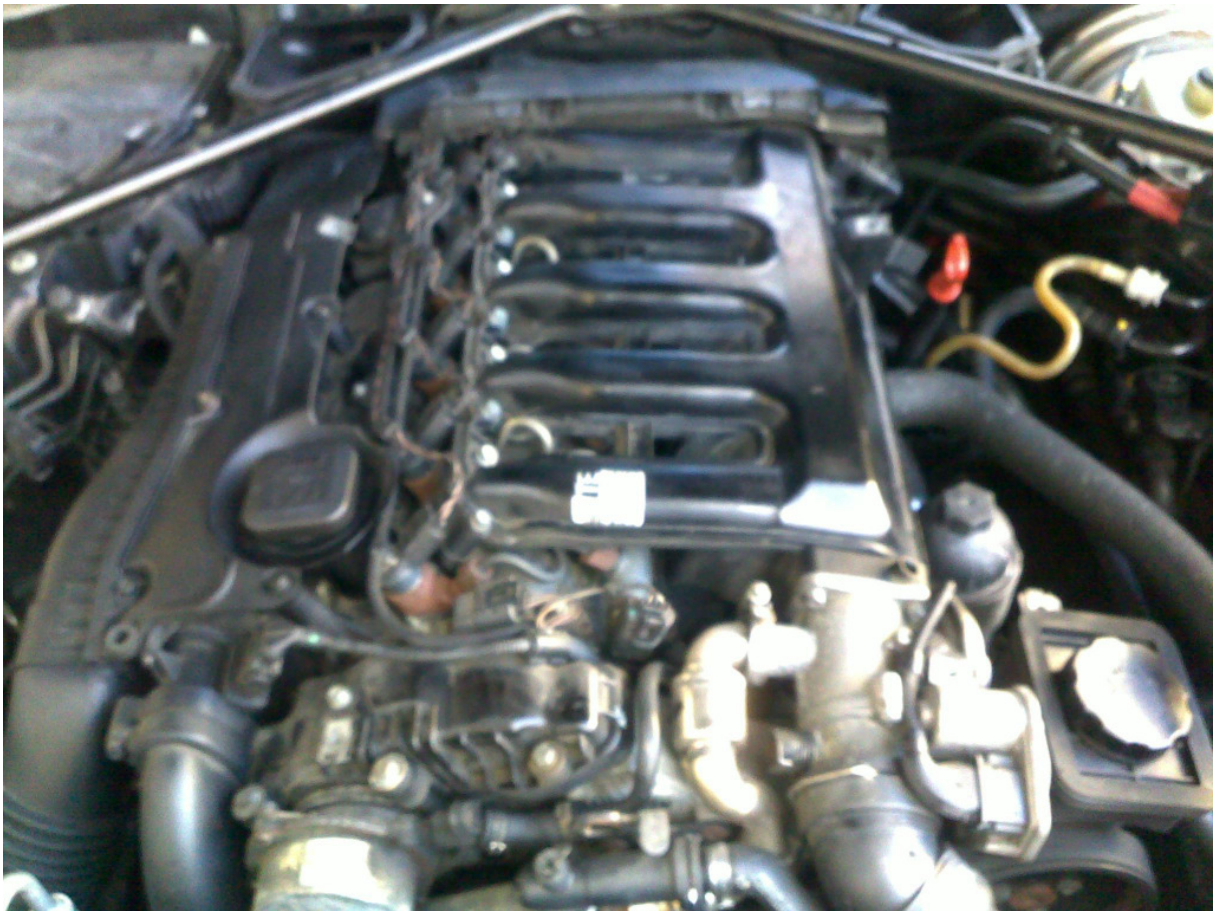
A hotovo ☺ . Teraz už len zapojiť novú jednotku a všetko zložiť v opačnom poradí. Nezabudnúť vymeniť tesnenia pod saním, ak je to tam zasrane od oleja a iných nečistôt.

Taktiež môžete očistiť sanie a skontrolovať klapky v sani či ich tam ešte máte. (pokiaľ ste ich neodstranili)

Foto postup:







Tu som zabudol este od fotit demontovane sanie. Ale pre tento pripad to neni az take podstatne. Na nasledujucich obrazkoch je zobrazene ulozenie danej RJ.







Ako vybrat RJ. Odsrobovat 2x matica 10tka (zelena sipka) – cez tu spleť hadíciek, odpojit kable od spodu a jednotku odspodu vybrať ( vid moja ruka)

