

## Смяна на подгревни свещи на двигател

### Фиат Браво JTD 105 – 182 В4 000.

Необходими инструменти:



Инструментите показани на горната снимка са необходими за демонтирането на старите свещи.

Камък 7 за гайките на свещите.

Удължен камък 10 за развиването на самите свещи.

Няколко удължения, като едното от тях е леко заоблено и позволява по свободно движение на удължението спрямо камъка.

Телескопче с магнит – нещо много важно. Единият камък падна на едно място до което нямаше никъкъв достъп и ходих да го купя за да го извадя. По късно се оказа много полезно и при слагането.

Дълги пинсети – не са много задължителни, подходяща работа свърши и една пръчка от близкото храстче – за да се извадят кабелните обувки от свещите.

При слагането използвах още няколко инструмента



Фенерче – стана малко тъмно след работа.

Грес – много полезна при свалянето и слагането на гайките на свещите..

Усукана медна жица достатъчно твърда – използва се да се отмести кабелчето с обувката да не пречи докато се слага свещта. Като си отместите обувката да не пречи на дупката лесно може да се омотае около тръби и маркучи и не трябва да я държите.

Паста за резбите против запичане – ако ги свалите е добре да ги намажете че малко неудобно е за пипане ако се закучи работата за в бъдеще.

Гъвкава връзка – не знам как се казва точно – като карданно съединение – него го използвах само като затяхах последната свещ – тази от към акумулатора. Там има една планка която малко пречи и натиска камъка и с това стана по добре.

Този големият шестограм – служи за да се подпре обувката да не се усуква много при затягането. Може да ползвате арматура или голяма отверка.



На пръв поглед достъпът до свеиците е невъзможен, дори и не само на пръв поглед, но в интерес на истината смяната не изисква някъкви специални умения.

**Не е необходимо да се сваля колектора за да се получи достъп.**

За да получите по добър достъп до свещите се развиват 4 винта. Като 2 от тях държат някъква тръбичка която отива към разширителното казанче, и други 2 които държат някъква пласмасова кутийка която още не знам за какво е.



След като се развият стават по подвижни и може да си местите тези обекти така че да не ви пречат толкова много. Тази черната кутия не можах да я извадя от шпилките на които се държи но се премести малко на пред което освобождава необходимото място за работа.

Първо се развиват гайките държащи кабелните обувки.

Голям въпрос стоеше пред мен как ще извадя гайките като ги развия.

Благодаря на колегата **mme** и един друг виден майстор, които ме посъветваха как да реша този проблем. Запълва се камъка 7 с грес и се развива гайката, като греста я придържа да не падне – много лесен и удобен начин.

Най трудният момент е докато се избере от каде да се прекара инструмента за да има достъп до свещите – иска малко оглеждане около всяка свещ, за да видите шпилката й право от горе. Ако стигнете до тук лесно ще го установите. По долу се вижда как съм го направил аз.









Развивате гайките, откачате кабелните обувки и ги отмествате на страна с тел или пръчка и вече имате достъп до свещите.

С удълженият ключ 10, заедно със същите удължения използвани и преди, по същият път използван по рано се развиват и свещите. Използвах терсчотка за да ги развия, развиха се доста лесно, дано и при вас да е така.

До тук цялата операция ми отне около час – час и половина.

Свалих свещите за да ида в магазина да и купя нови.

Мислих да взимам свещи искра, който много се хвалят в нашият форум.

Беру много ги хвалят също, но ме беше страх да зема от тях да не са някои ментета. Но хвърлих едно око и на официалният сайт на Беру в интернет. От там наметих един линк на който може да намериш най-близкият до теб доставчик с една бърза форма за полъване. Попълних я и след най-много 2 часа вече бях получил отговор от фирма ВДАуто <http://www.vdauto.com> – официален представител на Беру за България.

Те ми предложиха свещите на цена 30 лв бройката с 10% отстъпка, обаче ги нямали налични и щели да пристигант до 2 седмици.

Разхождайки се по Симеон, в магазина на Бош казаха цена 37 лв на свещичката, аз и преди това не исках да взимам бош заради многото ментете и цената окончателно ме отказа, а и трябвало да ходя да си ги взема от магазина на Сребърна.

В магазин на Фиат имаше Gold Eagle мисля че се казваха - по 14 лв.

И накрая от Косер който е на Симеон в началото на улицата от към Билла си взех Искра – 4 броя за 37 лв общо. Имаше и Денсо за по 20 и няколко лева но ги нямали налични. Искрата всички казваха че е по 14 лв. Аз ги зех за по 9.25лв без никви пазарлци.

Както го мислех така и стана – взех си Искра



Вече дойде времето да се слагат свещите в дупките.

Една хитрост която ми дойде на ум след няколко неуспешни опита е да използвам магнита, но свещите се кривяха като ги хване за тялото.

За целта навих гайка в горният край на свещите че да може магнита да държи стабилно и изправена свещта.





Така закачена свещта е много стабилна и лесно се поставя – никъкъв проблем. Това беше решението на всичките ми притеснения. Малко е неприятно че магнита се закача по всички метални тръбички докато поставят свещите , но не е проблем.



С медната тел се отмества кабелната обувка да не пречи на поставянето на свещите. Много е неприятно като се забие нагревателя на свещта в дупката на обувката – заклинва се без да разберете. ☺



Слага се свещта в дупката и с камъка 10 се затяга. Свещите се късали при 45 N/m, ако ви се скъса свещ да знаете с колко сте напъвали ☺.

След като сте затегнали свещите трябва да махнете помощните гайки. Пак с гресчица и ключ 7 се махкат гайчиците.

Следва най-пипкавата работа в цялата смяна на свещите – слагането на клемите върху свещите. Всички методи който може да се сетите са добре дошли – тел, пинсети, пръчки. Пипкава работа си е, на мен доста време ми отне.

Следва слагане и затягане на гайките – нищо сложно.

Особенното тука е да не се завърти много кабела при затягането на свещта, за целта използвах този големият шестограм за да се подпре от едната страна. Като земете да стягате ще разберете за какво ви говоря.

Операцията по слагането ми отне по-малко от 2 часа и половина.  
Надявам се да е полезно на някои от вас.

Created by Ivan Ivanov  
**Mr. Nikoi**