

Įsiurbimo kolektoriaus sklendės valdymo variklio (Inlet Port Shutoff Valve) testavimo įrenginio naudojimo instrukcija Mercedes Benz OM642 varikliui

1. Trumpas emuliatoriaus aprašymas.

Šis testavimo įrenginys yra skirtas pakeisti sugedusius įsiurbimo kolektoriaus sklendžių atidarymo/uždarymo variklius. Jo pagalba automobilio ECU dirba taip pat kaip ir esant pajungtam įsiurbimo kolektoriaus sklendės valdymo varikliui, nors variklis atjungtas. Dyzelinuose varikliuose su turbinomis, kurie turi EGR vožtuvą, ant įsiurbimo kolektoriaus sienelių atsiranda dervos ir palaipsniui didėja jų kiekis. To pasekoje pradeda mažėti įsiurbimo kolektoriaus anga. Dėl to įsiurbimo kolektoriaus sklendė pradeda neveikti ar net užstringa.

1.1. Sistemos privalumai:

- 1.1.1. Paprastas instaliavimas
- 1.1.2. Ženkliai pigesnis nei originalus įsiurbimo kolektoriaus sklendės valdymo variklis.
- 1.1.3. Ateityje nebus problemų su šiomis dalimis.

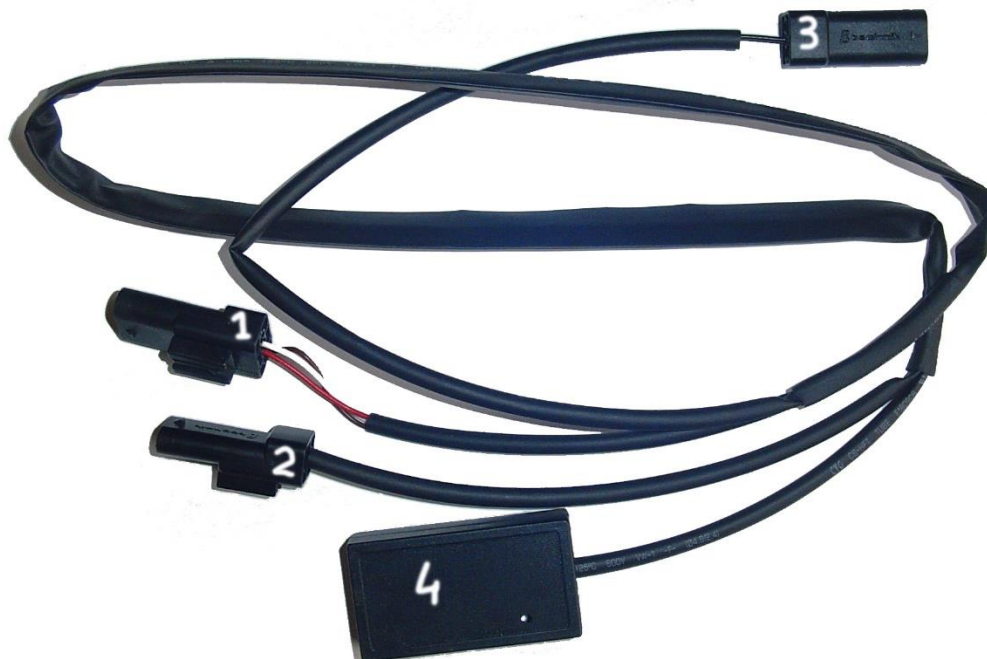
1.2. Sistemos trūkumai

- 1.2.1. Nėra nustatytų.

2. Produkto instaliavimas:

- 2.1. Raskite tinkamą vietą emuliatoriaus montavimui. Vieta turi būti sausa, su kuo mažiau vibracijų, normalios temperatūros ribose ($<40^{\circ}\text{C}$). Geriausia vieta instaliavimui būtų šalia variklio valdymo bloko, pačioje valdymo bloko dėžutėje.

Emuliatoriaus bendras vaizdas



Emuliatoriaus pajungimas

Visi darbai atliekami esant išjungtam degimui.

1 žingsnis

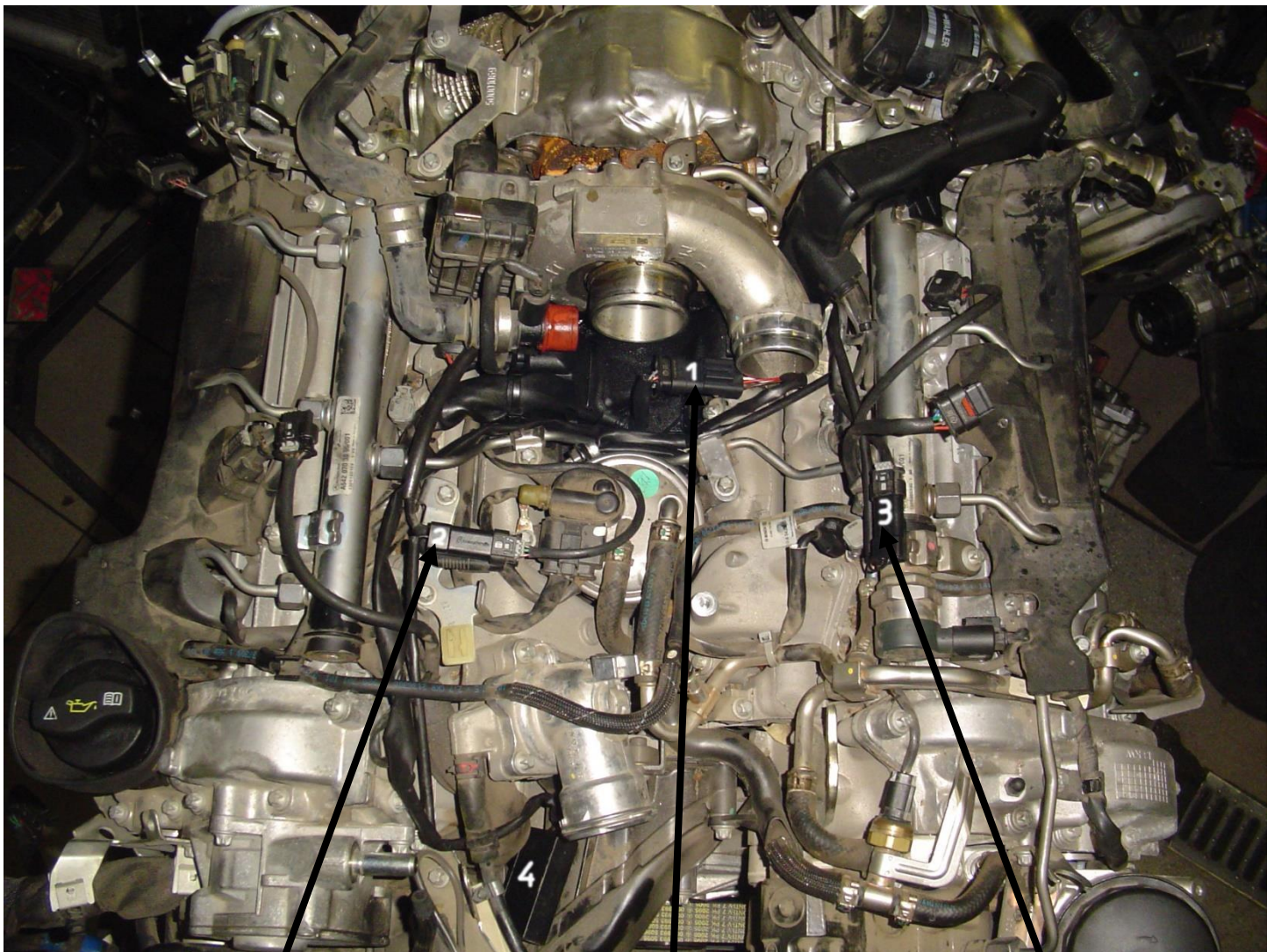
Įsitikiname, kad degimas yra išjungtas.

Atsidarome variklio gaubtą ir nuimame viršutinę variklio apsaugą. Paskui nuimame oro paėmimo latakus ir oro lataką kuris eina nuo turbinos link interkulerio.

Įsitikiname ar yra oro padavimo davikliai (2 ir 3 jungtys). Jeigu jie yra, tuomet viską darome iš eilės pagal šią instrukciją.

Jeigu jų nėra, tuomet praleidžiame 3 žingsnį.

Bendras variklio vaizdas iš viršaus atidarius variklio gaubtą ir nuėmus viršutinę variklio apsaugą.



Dešinės pusės traukės daviklio jungtis

Kairės pusės traukės daviklio jungtis

Įsiurbimo kolektoriaus sklendės valdymo variklio jungtis

2 žingsnis

Nuimame oro įsiurbimo kanalą. Atjungiame įsiurbimo kolektoriaus sklendės valdymo variklį.

Įsiurbimo kolektoriaus sklendės valdymo variklio jungtis.

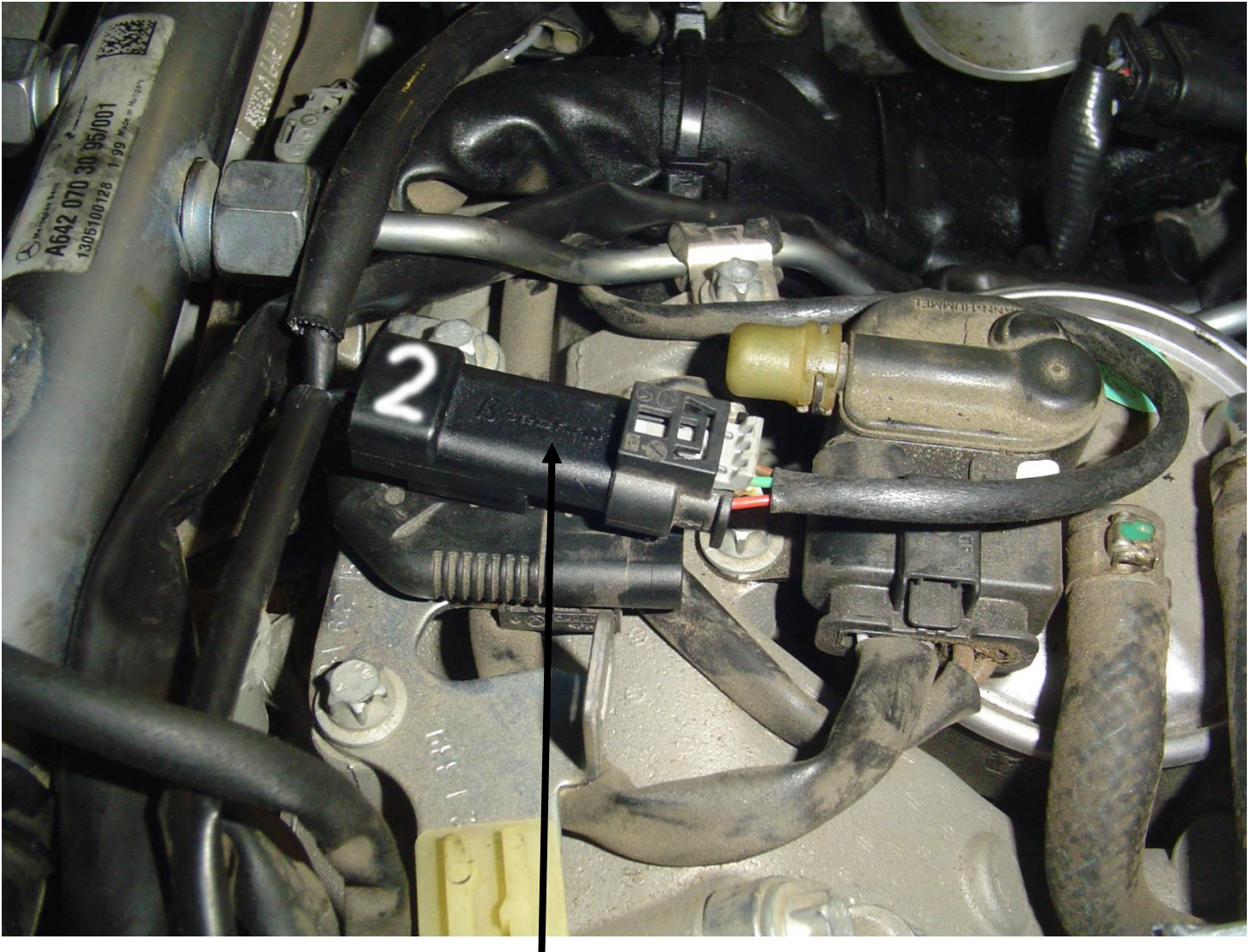


Šita jungtis turi būti atjungta nuo įsiurbimo kolektoriaus sklendės valdymo variklio po emuliatoriaus sumontavimo. Vietoje šios jungties jungiasi pirma emuliatoriaus jungtis.

3 žingsnis

Atsijungiamo įsiurbimo kolektoriaus sklendės traukių daviklių jungtis.

Kairės pusės traukės daviklio jungtis.



Šita jungtis turi būti atjungta nuo įsiurbimo kolektoriaus sklendės kairės pusės traukės daviklio po emuliatoriaus sumontavimo. Vietoje šios jungties jungiasi antra emuliatoriaus jungtis. Pats kairės pusės traukės daviklis lieka atjungtas.

Dešinės pusės traukės daviklio jungtis

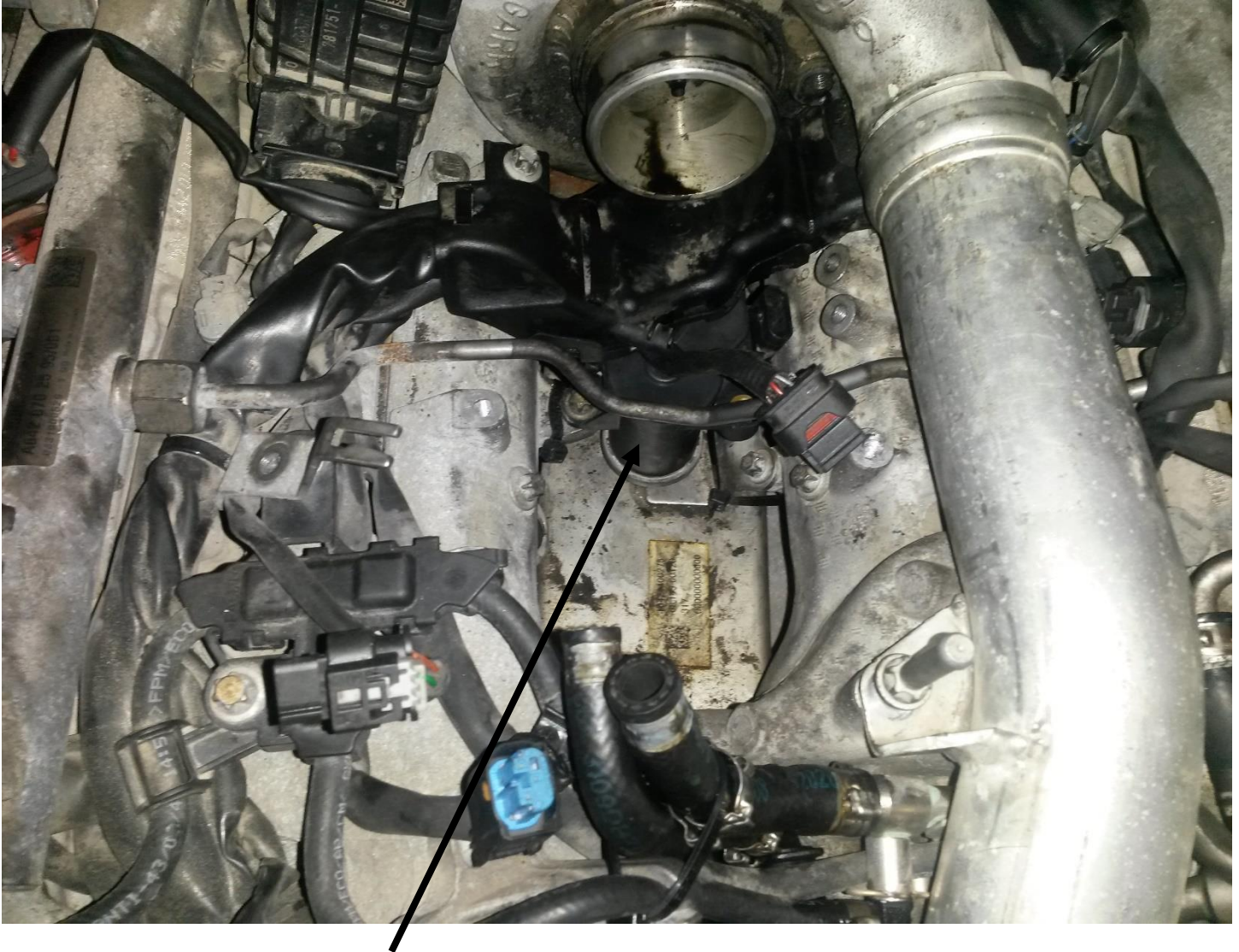


Šita jungtis turi būti atjungta nuo įsiurbimo kolektoriaus sklendės dešinės pusės traukės daviklio po emuliatoriaus sumontavimo. Vietoje šios jungties jungiasi trečia emuliatoriaus jungtis. Pats dešinės pusės traukės daviklis lieka atjungtas.

4 žingsnis

Išimame kuro filtrą, kad būtų galima patikrinti kokioje padėtyje yra įsiurbimo kolektoriaus sklendė

Įsiurbimo kolektoriaus sklendės valdymo variklio vieta. Taip jis matomas nuėmus juodos spalvos oro įsiurbimo kanalą ir kuro filtrą:



Įsiurbimo kolektoriaus sklendės valdymo variklio vieta automobilio variklyje.

5 žingsnis

Pastatome sklendę į padėtį „maksimaliai atidaryta“ ir mechaniškai užfiksuoame ją.

6 žingsnis

Prijungiame emuliatoriaus jungtis prie nurodytų jungčių automobilyje. Patį emuliatorių (4) pritvirtiname taip, kad jis nekybotų ore. Palaidus laidus pritvirtiname dirželiais.

7 žingsnis

Montuojame oro įsiurbimo kanalą atgal.

8 žingsnis

Uždedame viršutinę variklio apsaugą.

Pastaba. Kai emuliatorius instaliuotas, įsiurbimo kolektoriaus sklendės jungtis ir abiejų traukių jungtys turi būti visiškai atjungtos nuo variklio kompiuterio. Priešingu atveju variklio valdymo kompiuteris gali rodyti klaidas susijusias su šiomis sistemomis. Po emuliatoriaus instaliavimo patariame pasinaudoti diagnostiniu įrankiu, kad įsitikinti ar emuliatorius gerai veikia ir ar nėra klaidų sistemoje.

Įsiurbimo kolektoriaus sklendės valdymo variklis.



Emuliatorius turi keturis jungiamuosius laidus. Laidų sujungimo tvarka yra tokia:

Emuliatoriaus laidų spalva	Automobilio laidų spalva	Reikšmė	Jungtys
Rudas	Rudas	Korpusas (masė)	1 jungtis
Raudonas	Raudonas - juodas	Maitinimas +12V	
Žalias	Pilkas	Įsiurbimo kolektoriaus sklendės atidarymo/uždarymo varikliuko signalas	

Juodas	Žalias - violetinis ir žalias - rožinis	Traukių daviklių signalas	2 ir 3 jungtys
--------	---	---------------------------	----------------

Šie emuliatoriai turi mažą skylutę korpuse, kurioje yra įmontuotas LED.

LED reikšmės:

Raudona mirksinti: įsiurbimo kolektoriaus sklendė yra visiškai uždaryta arba žalias laidas susilietė su neigiamo poliaus (masės) laidu ir įvyko trumpasis jungimas.

Kada tai įvyksta? -Variklis dirbo tuščia eiga. Arba žalias laidas susilietė su neigiamo poliaus (masės) laidu ir įvyko trumpasis jungimas.

Pastoviai dega raudonai. Įsiurbimo kolektoriaus sklendė yra dalinai uždaryta.

Kada tai įvyksta? Variklis dirbo daliniu pajėgumu arba tuščia eiga.

Pastoviai dega žaliai. Įsiurbimo kolektoriaus sklendė yra atidaryta.

Kada tai įvyksta? Variklis dirbo daliniu pajėgumu .

Žaliai mirksinti. Įsiurbimo kolektoriaus sklendė yra pilnai atidaryta.. Arba žalias laidas susilietė su teigiamo poliaus (pliuso) laidu ir įvyko trumpasis jungimas.

Kada tai įvyksta. Dažniausiai tai reiškia, kad žalias laidas susilietė su teigiamo poliaus (pliuso) laidu ir įvyko trumpasis jungimas.