

Diagnostický protokol  
**Po ujetí určitých km  
vynechávání motoru, kolísají  
otáčky, cuká a motor vypne...  
Pojistka v přepočtu přes 100  
000,- CZK...**

Jiří Chytil  
autoservis@auto-chytil.cz, 733589041



INFORMACE O VOZIDLE	
Model:	Volkswagen Passat 2,0 BiTDI CR SCR
Rok výroby:	2015
Typ motoru:	CUAA
Výkon (kW):	176 kW
Převodovka:	Automatická
Palivo:	Diesel
Najeto:	68 968 km
VIN:	WVWZZZ3CZFE428814

### Popis závady

JAK SE ZÁVADA PROJEVUJE

[nefunguje / funguje nesprávně]

Motor má nepravidelný chod, cuká a po nějaké době zcela vypne...

JAK ČASTO SE ZÁVADA PROJEVUJE

[trvale přítomná závada]

V JAKÉM SYSTÉMU SE ZÁVADA VYSKYTUJE

[motoru]

[převodovky]

[brzd / podvozku]

[elektrozvodu]

[komfortu]

[topení / klimatizaci]

### Doposud provedeno bez úspěchu

V předchozích servisech včetně autorizovaného měněno:

- > nějaká dvě relátka (jedno hlavní a druhé sem nezkoumal)
- > vstřikovače
- > řídicí jednotka čerpadla v nádrži
- > samotné podávací čerpadlo paliva v nádrži
- > čidlo NOX

- > čidlo tlaku na railu
- > DRV ventil
- > klapka EGR ventilu
- > elektro-pneumatický ventil ovládnání turba

+ Řešení řídicí jednotky motoru:

Některý ze servisů měl podezření na špatnou jednotku. V servise ECU.de řekli, že tyto jednotky nedělají. Nějaký CHIPTUNING - nechtělo chytnout ani, pak jeden soukromník přehrál soft do nové klonové jednotky, která byla údajně špatná po montáži chytlo a hned zdechlo. Takže bez úspěchu.

Pak řešil další servis a ten poté řekl, že je opět špatný a vrátil tam původní jednotku.

Mé úvodní poznámky:

- olej na MAX, ale nedolívá se a naposledy měněno cca 10tkm - takže OK
- koncovka výfuku čistá - OK
- aktuální spotřeba zatím nedoměřená - vzhledem k tomu, že mi auto přijelo zcela vybité a nelze ani udržet nastartovaný motor... - zdá se jakoby závada nevznikala kvůli vadě v motoru, ale kvůli vadě palubního napětí... nutno ověřit...
- svorka + na AKU byla nedotažená...
- ani po utažení vozidlo po startu není schopno udržet volnoběh a hodně jednotek si stěžuje na nízké palubní napětí
- AKU na nabíječku a bude se čekat do zítřka
- v paměti závad motoru nic kromě CAN BUS závady... která byla podle mého ale způsobena právě špatným palubním napětím, uvidíme po nabití aku a úvodním LOGU
- večer jsem potřeboval auto zaparkovat na parkoviště, jelikož stálo na silnici, namontoval jsem proto AKU a chtěl nastartovat a přejet, bohužel auto absolutně neudrželo volnoběh... stačilo otočit volantem a motor vypnul... takže musí být něco s palubní sítí...

## Závěr

VOZIDLO JSEM OPRAVIL

Jedinou příčinou těchto problémů byla nekvalitní pojistka SB3 napájení 30 na ECU, spínaná relé R1 v pojistkovém boxu v prostoru motoru...

V tomto případě docházelo k samoindukci z měniče napětí DC/DC na plošném spoji ECU, která se vracela zpět na pojistku vlivem špatného kontaktu na pojistce...

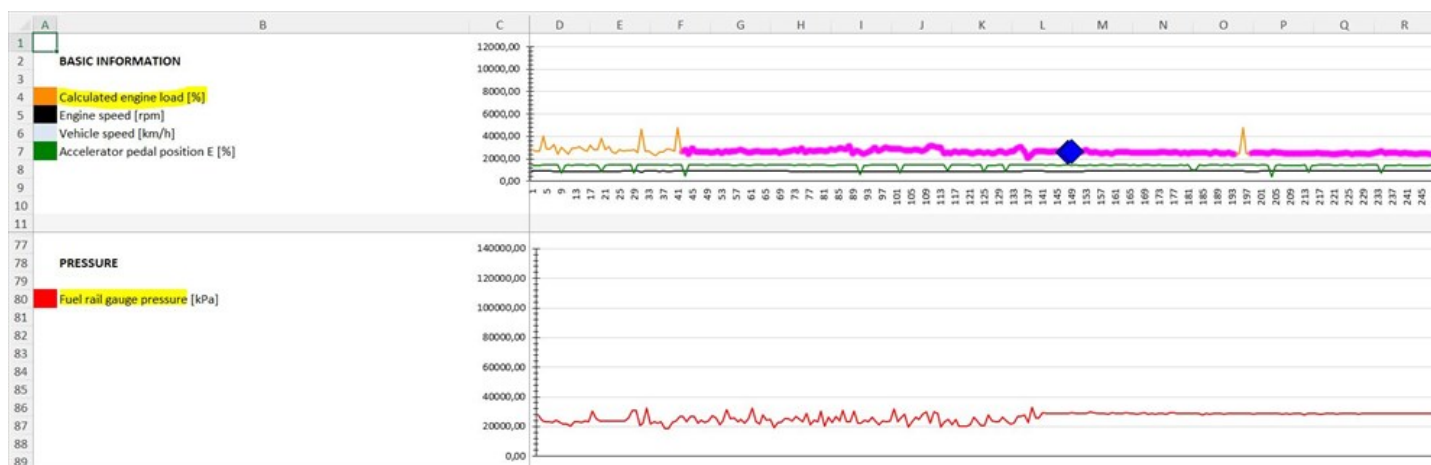
Více v přiložených souborech...

**#1 Ilustrativní...**



Diagnostický protokol  
**Po ujetí určitých km**  
**vynechávání motoru, kolísají**  
**otáčky, cuká a motor vypne...**  
**Pojistka v přepočtu přes 100**

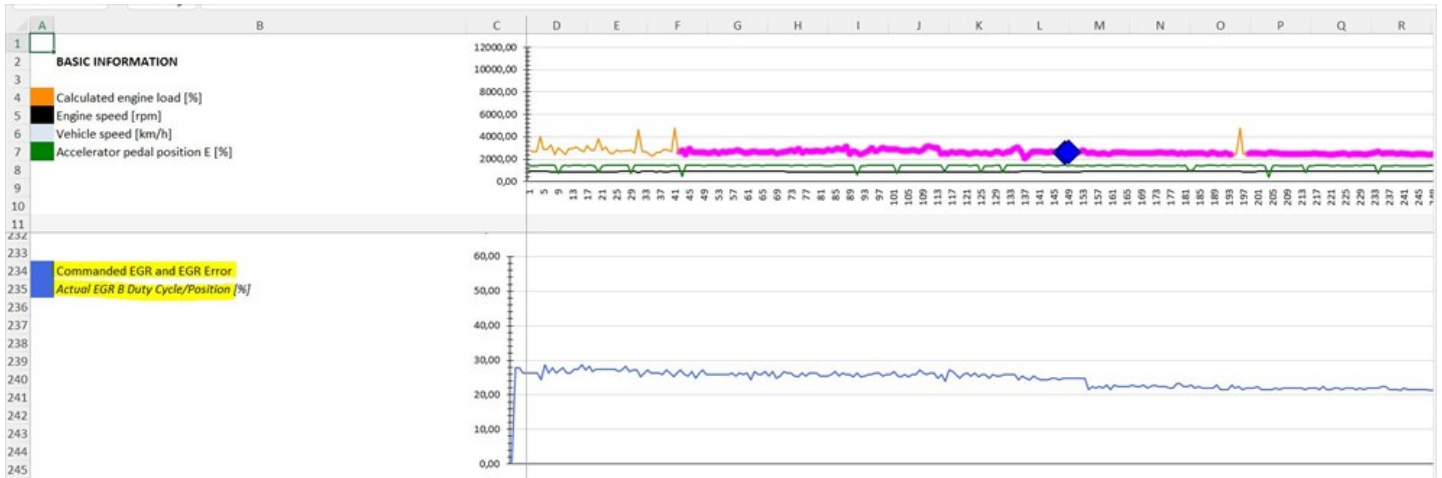
#2 Úvodní LOG



...v tomto záznamu je vidět, že kolísají otáčky, zátěž a tlak paliva... je tedy možné, že vzhledem k tomu tlaku paliva, předešlé servisy zkoušeli měnit díly okolo paliva jak na běžícím pásu...

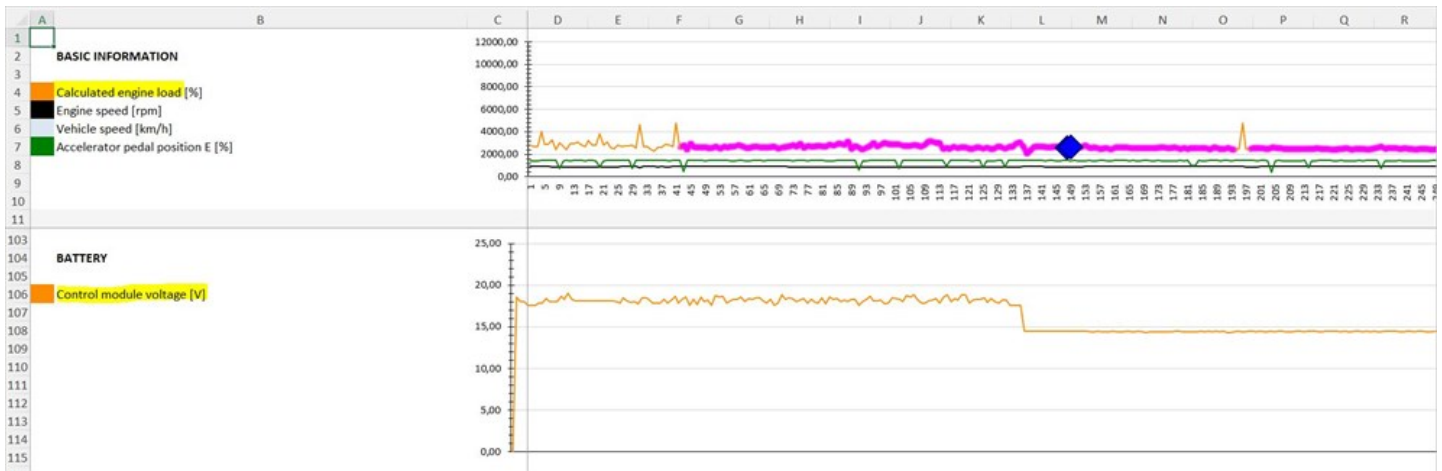
Diagnostický protokol  
Po ujetí určitých km  
vynechávání motoru, kolísají  
otáčky, cuká a motor vypne...  
Pojistka v přepočtu přes 100

#3 I ovládání EGR bylo ovlivněno...



Diagnostický protokol  
Po ujetí určitých km  
vynechávání motoru, kolísají  
otáčky, cuká a motor vypne...  
Pojistka v přepočtu přes 100

#4 Na závěr podivností z úvodního LOGŮ...



...to o čem psal pán z předešlého servisu, že je na jednotce motoru 18V, byla skutečně pravda, alespoň to tvrdila ECU... v dalších krocích bylo důležité ověřit, jestli je taková skutečnost, nebo si ECU tuto hodnotu vymýšlí... bohužel bylo dáno pouze na domněnku, že vysoké napětí generují vstřikovače, takže následovala nejspíše jejich zbytečná výměna...

#5 Výpis závad str1

09:13

Report

431


Pre-Repair

## Vehicle Diagnostic Report

The Report is created by **LAUNCH X-431**

### Inspection Information

**Shop Name:**CarDiagChytil  
**Address:**Zeravice  
**Telephone:**733589041  
**Email:**autoservis@auto-chytil.cz  
**SN:**989280120021  
**Test Time:**2023-06-08 09:12:40  
**Technician Name:**Jiri Chytil  
**Customer Name:**Hazuza Filip



### Vehicle Information

**Make:**VW  
**VIN:**WVWZZZ3CZFE428814  
**Odometer:**69123 km  
**Vehicle Software Version:**V28.95  
**Diagnostic Application Version:**V7.02.010  
**Diagnostic path:**Health Report

### System fault code

The following system is abnormal:  
01 Engine Electronics 16 problems exist

1.P060600 ECM/PCM Processor	Active/Static
2.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
3.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
4.U042800 Invalid Data Received From Steering Angle Sensor Module	Passive/Sporadic

Share

Save

výpis nesmazaných závad při projevování problémů...

#6 Výpis strana 2

Report	
5.P025A00 Fuel Pump Module Control Circuit/ Open	Passive/Sporadic
6.P061500 Starter Relay Circuit	Passive/Sporadic
7.P304900 Activation Starter Relay 2 - Open Circuit	Passive/Sporadic
8.P009000 Fuel Pressure Regulator "A" Control Circuit/Open	Passive/Sporadic
9.P229400 Fuel Pressure Regulator "B" Control Circuit/Open	Passive/Sporadic
10.U11E900 Sensor 1 For Exhaust Temperature Bank 1 - No Communication	Passive/Sporadic
11.P009100 Fuel Pressure Regulator "A" Control Circuit Low	Passive/Sporadic
12.P229500 Fuel Pressure Regulator "B" Control Circuit Low	Passive/Sporadic
13.P004A00 Turbocharger/Supercharger Boost Control Solenoid "B" - Circuit / Open	Passive/Sporadic
14.P22D000 Turbocharger Turbine Inlet Valve Control Circuit Low	Passive/Sporadic
15.P22D600 Turbocharger Turbine Inlet Valve Position Sensor Circuit - Low	Passive/Sporadic
16.U029D00 Lost Communication With NOx Sensor "A"	Passive/Sporadic
02 Transmission Electronics 1 problem exist	
1.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
03 Brake Electronics 12 problems exist	
1.B116816 Steering Angle Sensor - Voltage Too Low	Passive/Sporadic
2.B131329 Signal For Brake Lamp - Range/ Performance	Passive/Sporadic
3.U112200 Databus Implausible Message	Passive/Sporadic
4.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic

4.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
5.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
6.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
7.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
8.U112200 Databus Implausible Message	Passive/Sporadic
9.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic

Share

Save

#7 Výpis strana 3

Report	
10.U112200 Databus Implausible Message	Passive/Sporadic
11.C114602 Tire Pressure Monitoring System (TPMS) - Signal Malfunction	Passive/Sporadic
12.C114602 Tire Pressure Monitoring System (TPMS) - Signal Malfunction	Passive/Sporadic
08 Climate Control Module 1 problem exist	
1.B10CD00 Function Limitation Due To Energy Management	Passive/Sporadic
09 Electronic Central Electric 4 problems exist	
1.U140000 Function Restriction - Function Restriction Due To Low Voltage	Passive/Sporadic
2.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
3.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
4.B1330F5 Anti-Theft Alarm System Sensor - Alert - Emergency Activation Stage 1	Passive/Sporadic
13 Distance Regulation 10 problems exist	
1.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
2.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
3.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
4.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
5.U112200 Databus Implausible Message	Passive/Sporadic
6.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
7.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
8.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
9.U112200 Databus Implausible Message	Passive/Sporadic
10.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
14 Wheel Damping Electronics 2 problems exist	
1.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
2.U140000 Function Restriction - Function Restriction Due To Low Voltage	Passive/Sporadic
15 Airbaa 6 problems exist	

1.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
2.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
3.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
4.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
5.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic

Share

Save

#8 Výpis strana 4

Report	
6.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
17 Instrument Cluster 2 problems exist	
1.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
2.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
18 Auxiliary/Parking Heating 2 problems exist	
1.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
2.U140000 Function Restriction - Function Restriction Due To Low Voltage	Passive/Sporadic
19 Data Bus OBD Interface 1 problem exist	
1.U010000 Lost Communication With ECM/PCM	Passive/Sporadic
22 All-Wheel Drive Electronics 3 problems exist	
1.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
2.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
3.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
44 Power Steering 5 problems exist	
1.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
2.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
3.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
4.B1168F2 Steering Angle Sensor - No Initialization	Passive/Sporadic
5.U112200 Databus Implausible Message	Passive/Sporadic
55 Headlamp Range Control 1 problem exist	
1.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
76 Parking Aid 1 problem exist	
1.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
A5 Front Sensor For Drivers Assistant Systems 3 problems exist	
1.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
2.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
3.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic

The following systems are OK:

The following systems are OK.

000 0716

- 1.16 Steering Column Electronics Systems
- 2.2B Steering Column Lock
- 3.42 Driver's Door Electronics
- 4.52 Passenger's Door Electronics
- 5.5F Information Electronics 1

Share

Save



## #9 Výpis konec

System

Screenshot saved  
Tap to view your screenshot

SHARE EDIT DELETE

**Restriction Due To Low Voltage**

19 Data Bus OBD Interface 1 problem exist	
1.U010000 Lost Communication With ECM/PCM	Passive/Sporadic
22 All-Wheel Drive Electronics 3 problems exist	
1.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
2.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
3.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
44 Power Steering 5 problems exist	
1.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
2.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
3.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
4.B1168F2 Steering Angle Sensor - No Initialization	Passive/Sporadic
5.U112200 Databus Implausible Message	Passive/Sporadic
55 Headlamp Range Control 1 problem exist	
1.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
76 Parking Aid 1 problem exist	
1.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
A5 Front Sensor For Drivers Assistant Systems 3 problems exist	
1.U112300 Databus Error Value Received	Passive/Sporadic
2.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic
3.U112100 Databus Missing Message	Passive/Sporadic

The following systems are OK:

- 1.16 Steering Column Electronics Systems
- 2.2B Steering Column Lock
- 3.42 Driver's Door Electronics
- 4.52 Passenger's Door Electronics
- 5.5F Information Electronics 1

- 6.6C Rear View Camera System
- 7.6D Rear Lid Electronics
- 8.B7 Interface For Access/Start System
- 9.BB Rear Drivers Side Door Electronics
- 10.BC Rear Passenger Side Door Electronics

Share

Save

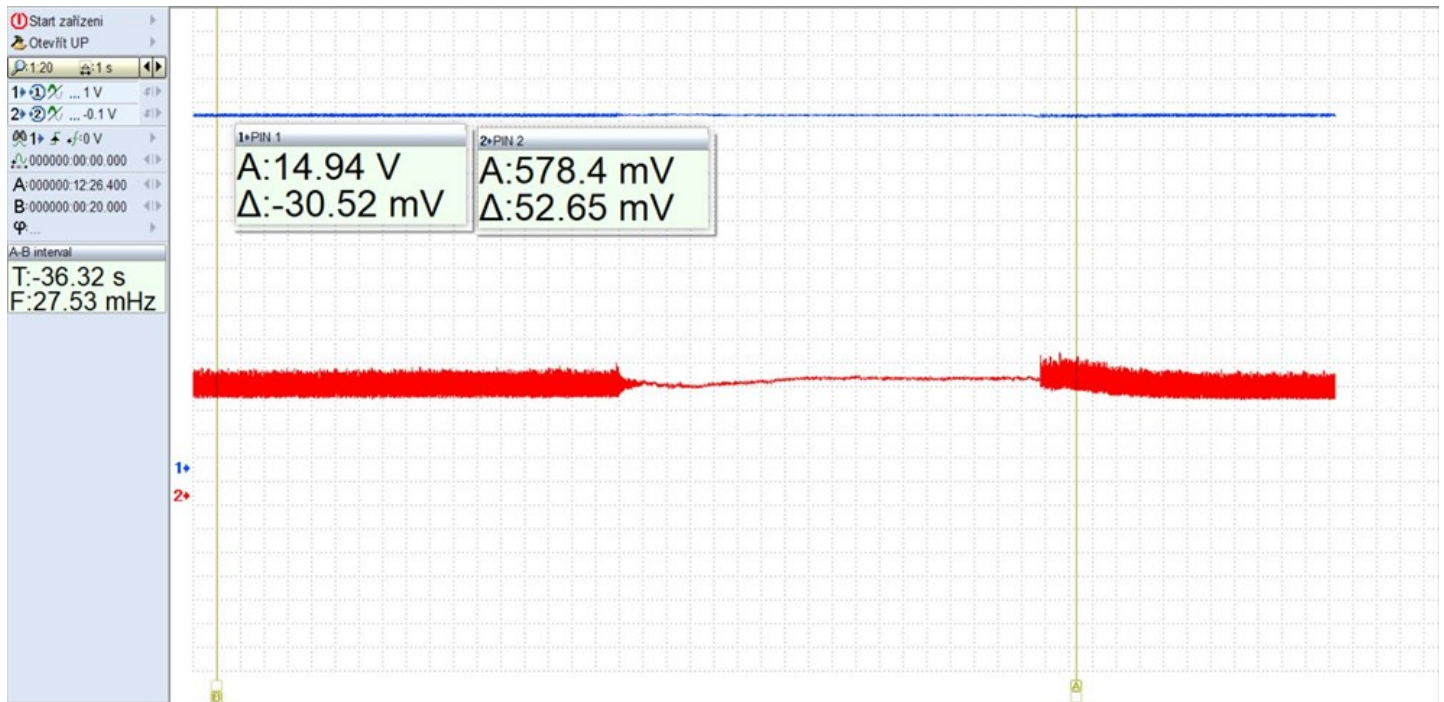


## #10 Kontrola vlivu napětí na RAIL signál



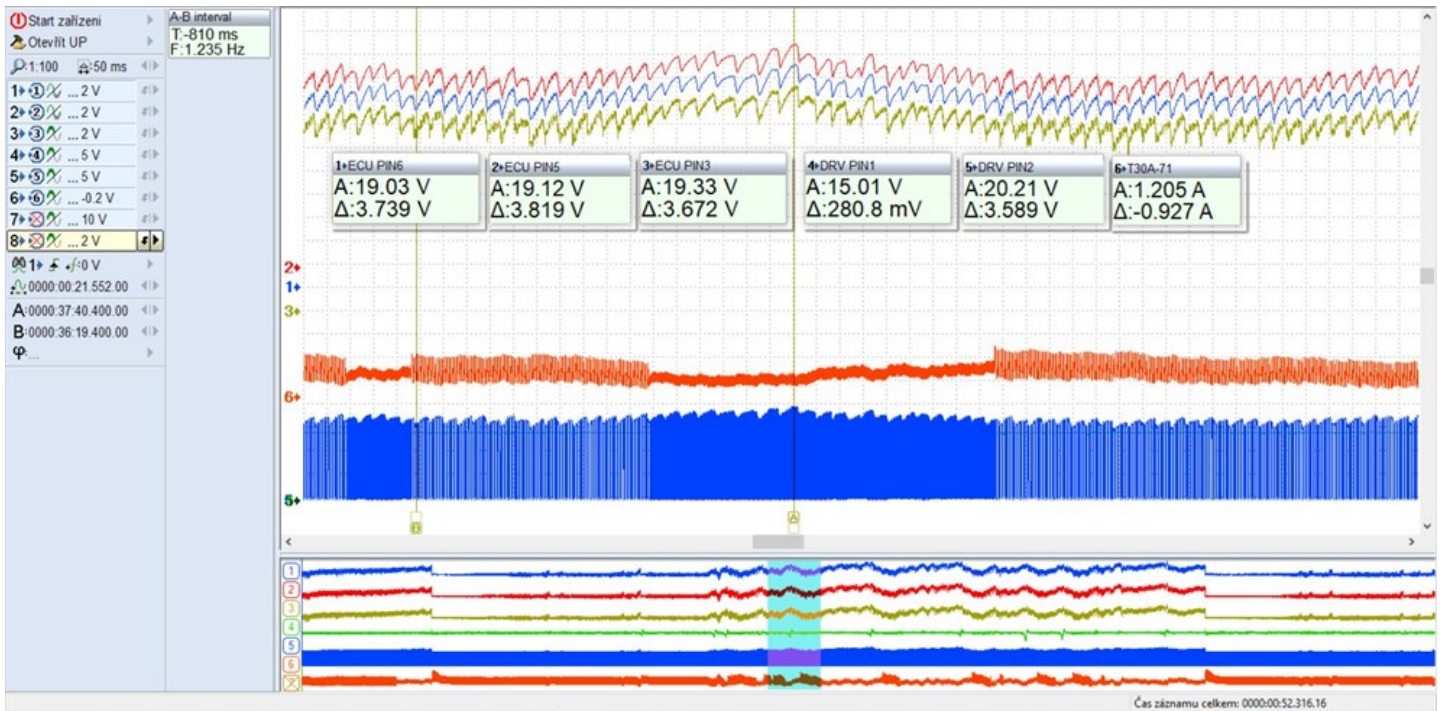
... měření vstřikovačů spolu se signálem railu, ukázalo na to, že vstříknutí nemá vliv na kolísání tlaku... Tlak kolísá kvůli jiné příčině. Výměna vstříků za podezřením vysokého napětí a následného ovlivňování railu, byla tedy zbytečná...

## #11 Dobíjení při projevu závady



Dobíjení bylo v pořádku... na AKU a všude jinde stále požadované, jen na ECU...

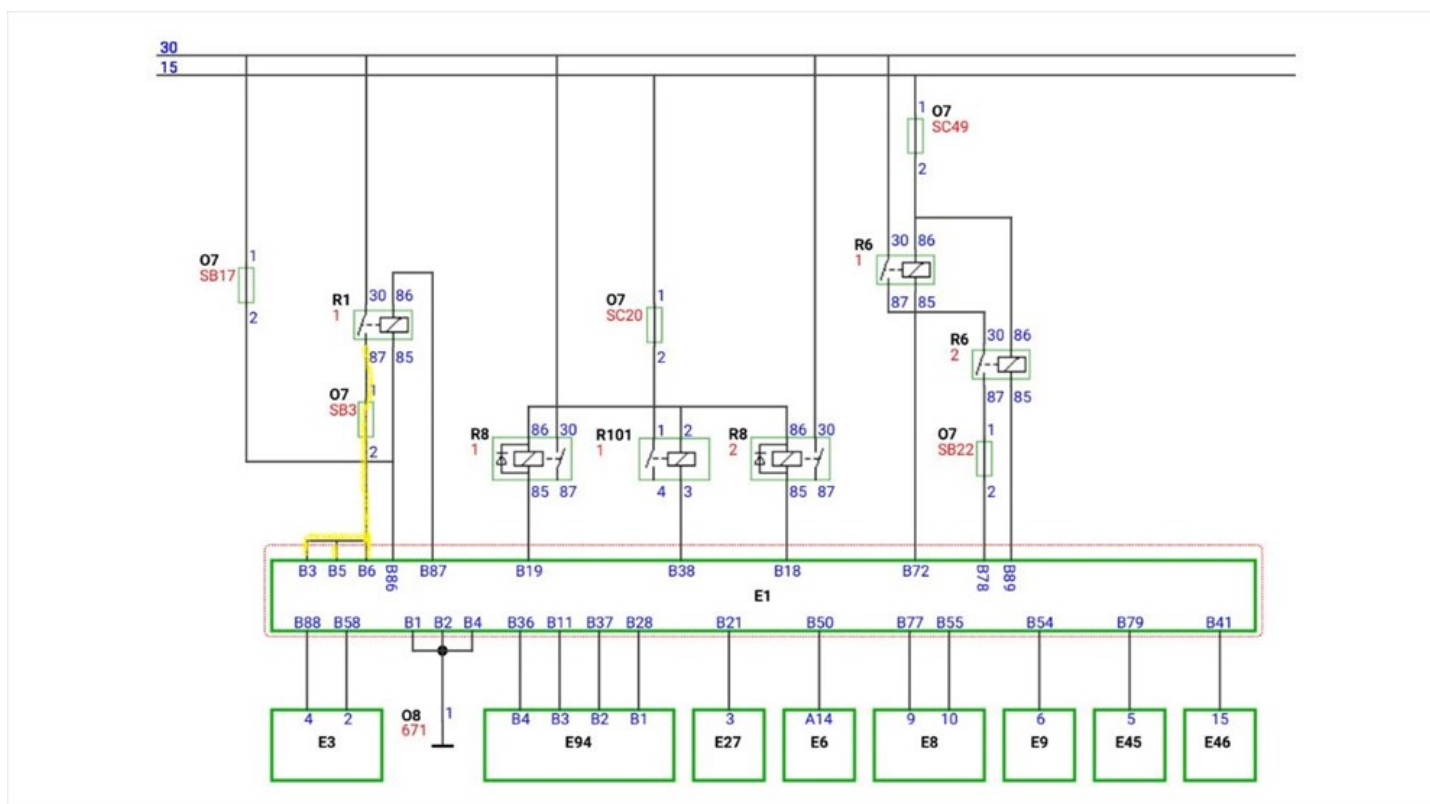
## #12 MULTITEST



PINU 1, 2 a 3 - kanály 1-3 další 4 a 5 je DRV ventil z obou stran a na konec proud DRV... Je vidět, že DRV je ten, který ovlivňuje tlak na railu. Respektive, jeho "ukostřovací" strana PWM signálu od řídicí jednotky... kde je na PINECH 1-3 naměřeno nežádoucích 18-20V... zbývalo tedy zjistit, kde se napětí bere... Protože na PINU 1 DRV ventilu, který je napájený stejným relé jako ECU 18V, je napětí správné... Bylo tedy jasné, že chyba je pouze na větvi od pojistky SB3 na dotčené 3 napájecí piny ECU

Diagnostický protokol  
**Po ujetí určitých km**  
**vynechávání motoru, kolísají**  
**otáčky, cuká a motor vypne...**  
**Pojistka v přepočtu přes 100**

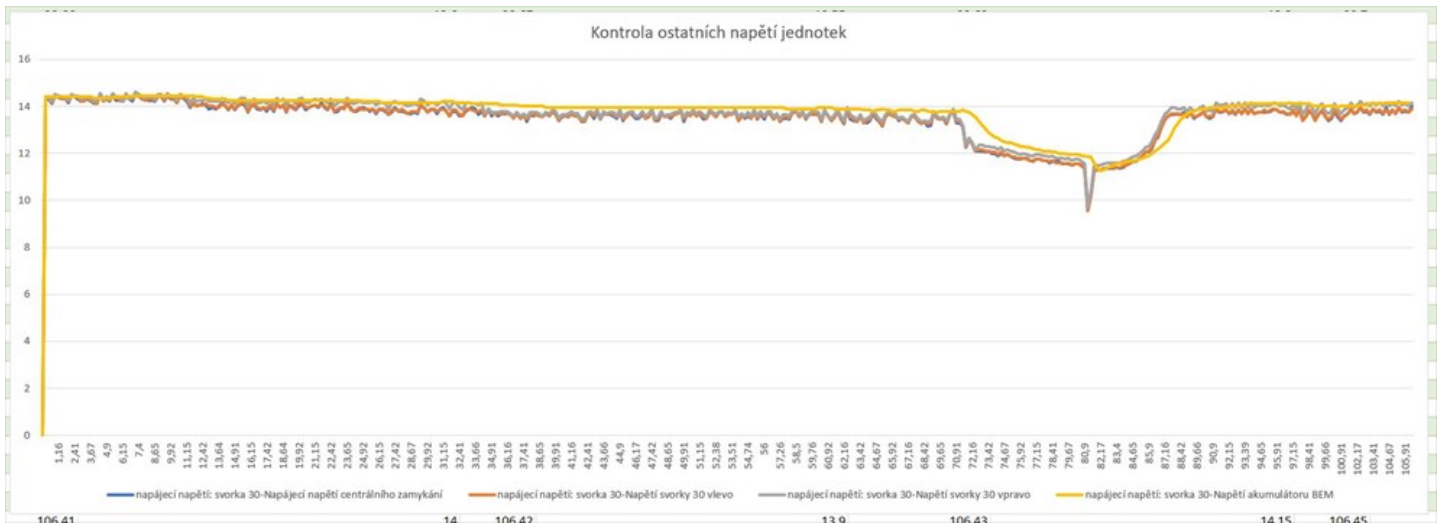
#13 Schéma dotčené větve 18V a více...



Nikde jinde se napětí 18V nevyskytuje... jediná chyba musí být na této větvi... Pod relé R1 je 9 pojistek, na kterých bylo v době problému požadované palubní napětí 14V...

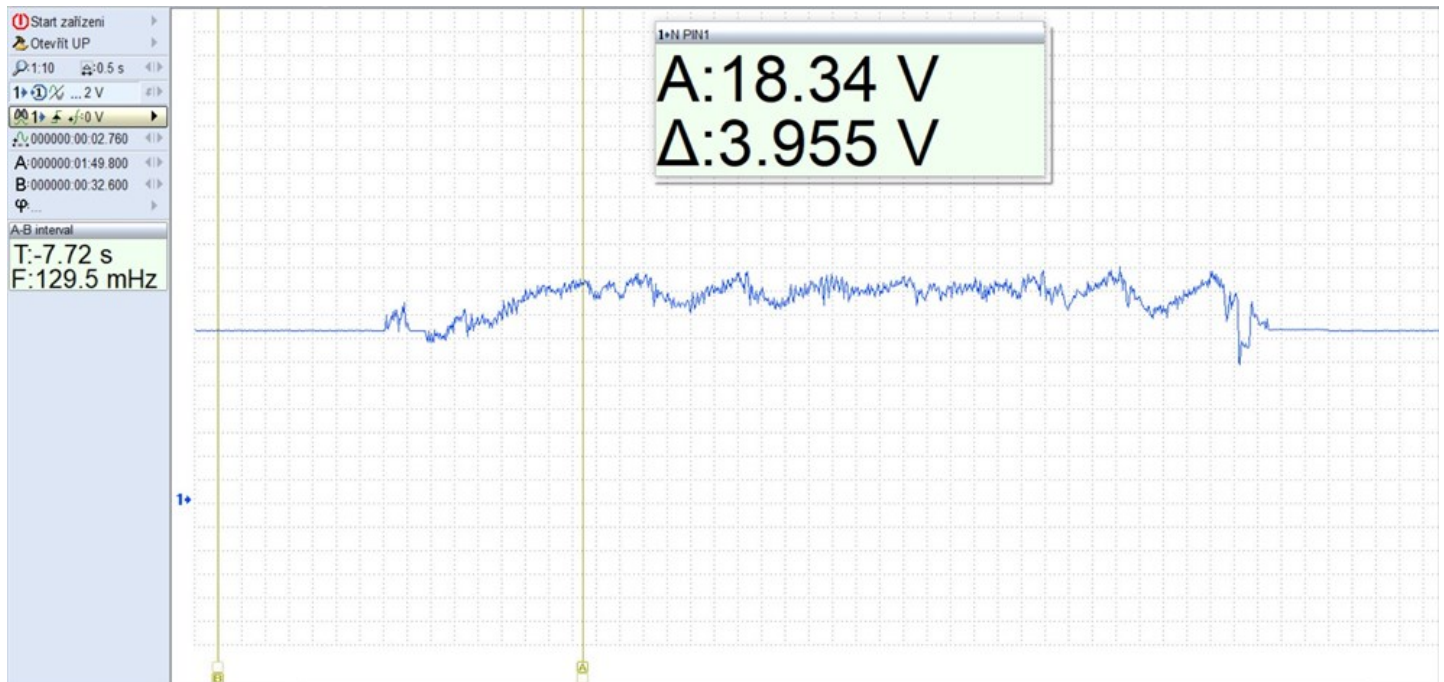
Diagnostický protokol  
**Po ujetí určitých km**  
**vynechávání motoru, kolísají**  
**otáčky, cuká a motor vypne...**  
**Pojistka v přepočtu přes 100**

#14 LOG Ostatních jednotek



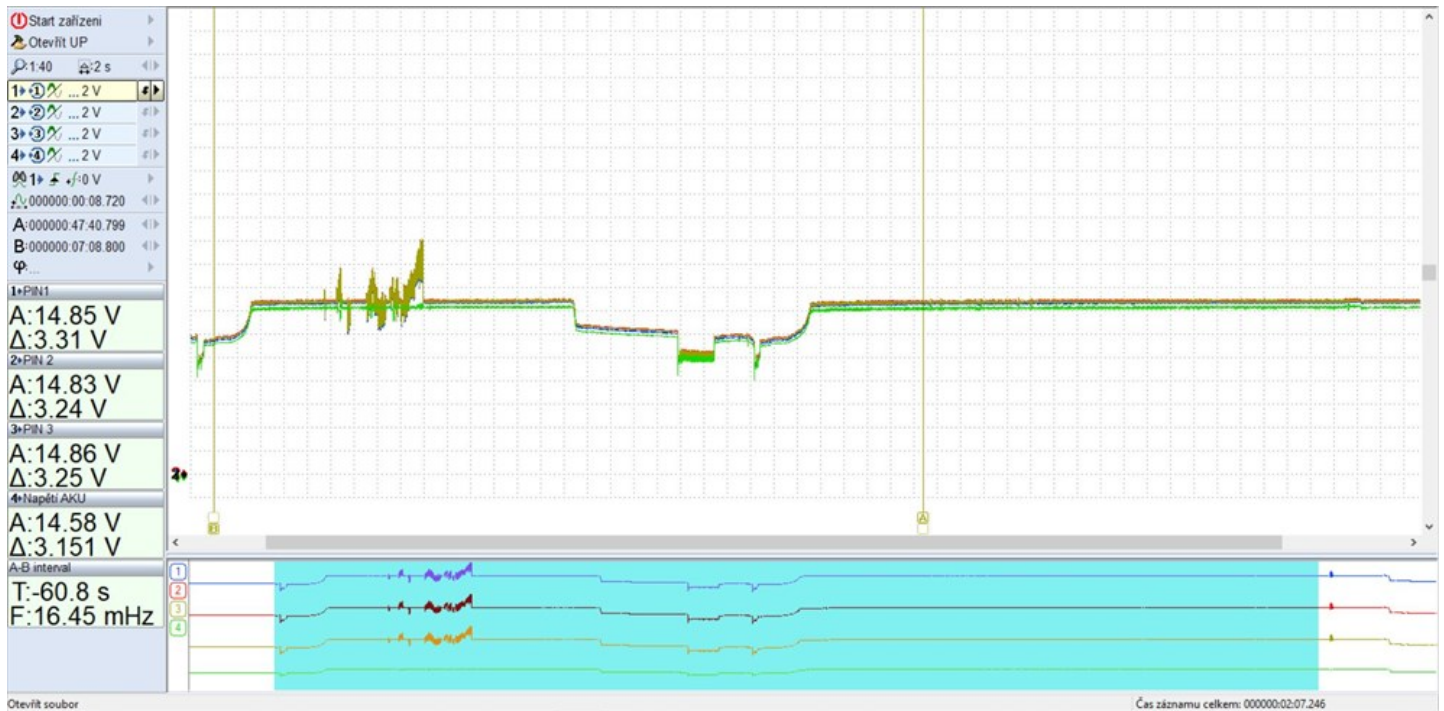
Ostatní jednotky OK

## #15 Simulace špatného kontaktu



Simulaci špatného kontaktu na pojistce SB3 byla na ECU přesně ta závada, kterou bylo požadováno odstranit... Takže trefa... jen špatná kontakt způsoboval tyhle problémy... Po kontrole původní pojistky bylo zjištěno že: Nože šmejd pojistky mají jen 0,4mm, hodně se ohýbají, mají menší průměr tavného článku a přímo na něm vadu... Nová pojistka od HELLY/BOSCHE má 0,65mm a jejich tavní drátek je dvakrát pevnější v průměru... Zbývalo tedy udělat ještě nějaké simulace a zkusit s autem jezdit.

## #16 Odpojování ostatních pojistek



Odpojování ostatních pojistek po dobu tohoto záznamu nemělo vliv na vytvoření napětí 18V na ECU... vozidlo buď jelo dál, nebo zhasl motor...

#17 Výpis po cca 300km...

15:54

Report

431 Pre-Repair


## Vehicle Diagnostic Report

The Report is created by **LAUNCH X-431**

---

### Inspection Information

**Shop Name:**CarDiagChytil  
**Address:**Zeravice  
**Telephone:**733589041  
**Email:**autoservis@auto-chytil.cz  
**SN:**989280120021  
**Test Time:**2023-06-08 15:53:48  
**Technician Name:**Jiri Chytil  
**Customer Name:**Hazuza Filip



---

### Vehicle Information

**Make:**VW  
**VIN:**WVWZZZ3CZFE428814  
**Odometer:**69472 km  
**Vehicle Software Version:**V28.95  
**Diagnostic Application Version:**V7.02.010  
**Diagnostic path:**Health Report

---

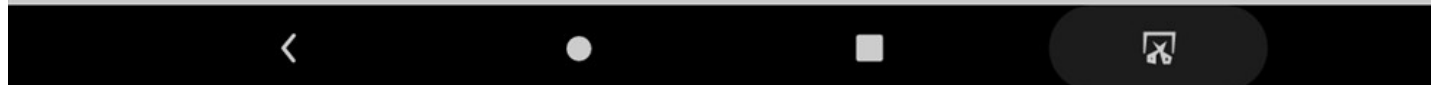
### System fault code

The following system is abnormal:  
03 Brake Electronics 1 problem exist

**1.C102D00 Tire Pressure Warning** Passive/Sporadic

The following systems are OK:

- 1.01 Engine Electronics
- 2.02 Transmission Electronics
- 3.08 Climate Control Module



Zátěžová jízda proběhla po odsouhlasení zákazníkem až do Mladé Boleslavi. Auto až na tlak v pneu zcela bez projevů závady...

## #18 Výpis po zkušebce strana 2

The screenshot shows a mobile application interface for a diagnostic tool. At the top, there's a status bar with 'System' and various icons. Below that, a notification says 'Screenshot saved' with a 'Tap to view your screenshot' prompt and a small thumbnail. A menu with 'SHARE', 'EDIT', and 'DELETE' options is visible. The main content area is titled 'System fault code' and lists the following information:

- The following system is abnormal:
  - 03 Brake Electronics 1 problem exist
    - 1.C102D00 Tire Pressure Warning** Passive/Sporadic
- The following systems are OK:
  - 1.01 Engine Electronics
  - 2.02 Transmission Electronics
  - 3.08 Climate Control Module
  - 4.09 Electronic Central Electric
  - 5.13 Distance Regulation
  - 6.14 Wheel Damping Electronics
  - 7.15 Airbag
  - 8.16 Steering Column Electronics Systems
  - 9.17 Instrument Cluster
  - 10.18 Auxiliary/Parking Heating
  - 11.19 Data Bus OBD Interface
  - 12.22 All-Wheel Drive Electronics
  - 13.2B Steering Column Lock
  - 14.42 Driver's Door Electronics
  - 15.44 Power Steering
  - 16.52 Passenger's Door Electronics
  - 17.55 Headlamp Range Control
  - 18.5F Information Electronics 1
  - 19.6C Rear View Camera System
  - 20.6D Rear Lid Electronics

- 21.76 Parking Aid
- 22.A5 Front Sensor For Drivers Assistant Systems
- 23.B7 Interface For Access/Start System
- 24.BB Rear Drivers Side Door Electronics
- 25.BC Rear Passenger Side Door Electronics

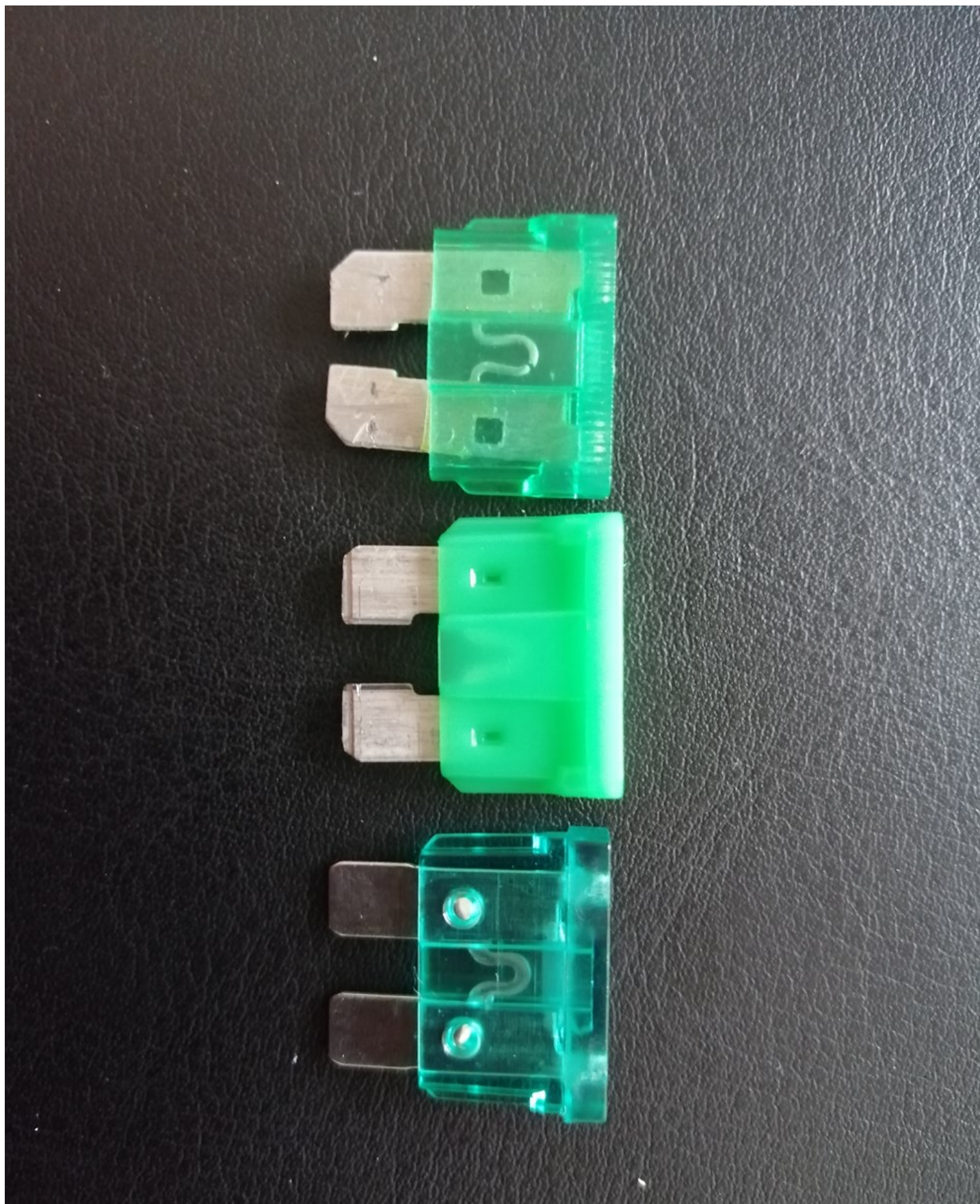
Report has been saved successfully

Share

Save



#19 Vlevo šmejd pojistka...





Je vidět značný rozdíl, mezi kvalitními pojistkami a levnou pojistkou, která trpí velice jednoduchou možností ohnout tavnou část a tím způsobit přechodový odpor...

Diagnostický protokol  
Po ujetí určitých km  
vynechávání motoru, kolísají  
otáčky, cuká a motor vypne...  
Pojistka v přepočtu přes 100

#20 S největší pravděpodobností, zbytečně měněné díly...





...žádný s dotčených předešlých servisů, totiž něco o kontrola pojistek nějakým měřením nezmínil...

