



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název: Odvzdušnění brzd s ABS programem VAG-COM

Autor: Ing. Pavel Polívka

Název SŠ: VOŠ, SPŠ automobilní a technická

Tem. oblast: Podvozek

Ročník: Druhý

Číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0504

Datum vzniku: 2012

Anotace

Cílem materiálu je seznámit studenty s jednou z možností odvzdušnění brzdové soustavy s kapalinovým převodem.

Předpoklady odvzdušnění

- Odvzdušnění provádějí 2 osoby.
- Software VAG-COM instalovaný v počítači a interface.
- Takto se odvzdušňují brzdy přední nápravy, zadní brzdy se odvzdušňují bez programu VAG-COM.
- Postup je proveden na vozidle Škoda Octavia I.

VAG-COM

Tímto diagnostickým programem lze provádět všechny diagnostické úkony především u vozidel koncernu VW.

Postup odvzdušnění

1. Vypnout všechny spotřebiče ve vozidle.
2. Uvolnit parkovací brzdu.
3. Zkontrolovat hladinu brzdové kapaliny v expanzní nádobě, případně kapalinu doplnit.

4. Připojení interface

4.1 Připojit interface do zásuvky OBD a spustit program VAG-COM.

4.2 Vyčkat na spojení s ŘJ.

VAG-COM

IHR 304.0

Nataženo 5689 kódů

Vyber řídicí jednotku

Vyber individuální řídicí jednotky jako motor, ABS, Airbag, atd.

Výběr ŘJ

Automatický test

Automatické načtení chyb ze všech řídicích jednotek

Autoscan

Vyhledávač ŘJ

Načítá adresy dle ISO9141 konform. řídicích jednotek

Vyhledávač ŘJ

OBD-II / E-OBD funkce

Test OBD-II kompatibility. Přídavné funkce jsou volitelné zvlášť

OBD-II

Makro funkce

Makro funkce budou přístupné v některé z příštích verzí

Ještě neimplementováno!

Nastavení / Opce

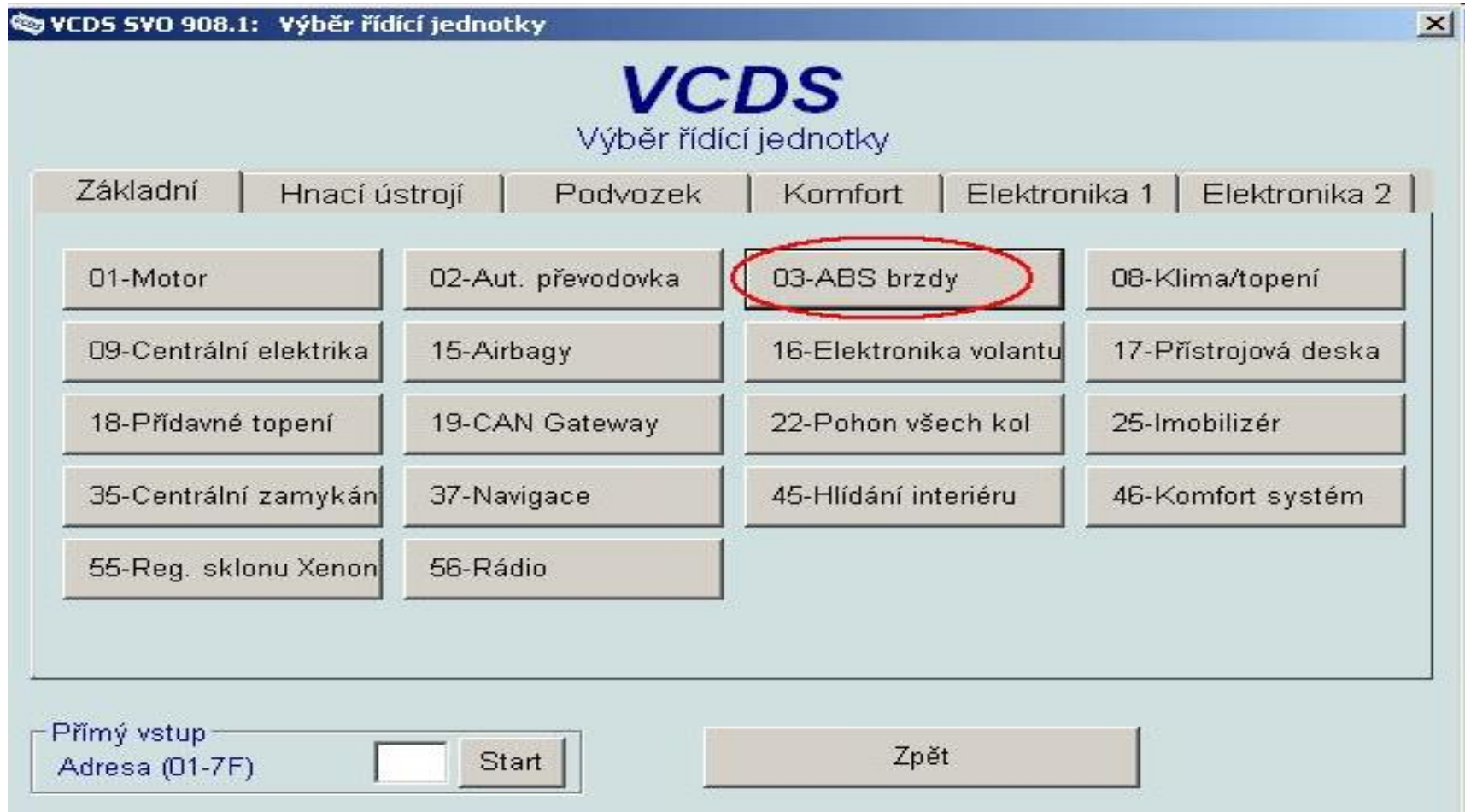
Výběr komunikačního portu, nastavení Debug a varianty protokolů, atd.

Nastavení

O programu...

Konec

5. Zvolit ŘJ 03 - ABS brzdy



6. Kliknout na položku 04 - základní nastavení

VCDS SWO 908.1: 03-ABS brzdy, Výběr funkcí

Stav komunikace
IC=1 TE=0 RE=0
Protokol: KWP2000

VCDS
Výběr funkcí

Identifikace řídicí jednotky

Objednací č.: **1C0 907 379 K** Systém: **ASR FRONT MK60 0103**
Kódování: **0021505** Dílna #: **Imp: 000 WSC 31480**
Extra:
Extra: **Geraet 00000**

Základní funkce
Tyto funkce jsou "bezpečné"

Paměť závad - 02	Readiness - 15
Měřené hodnoty - 08	Rozšířená ID - 1A
Podporované chyby-16	Rozšířené měření

Rozšířené funkce
Použijte příručku VIS!

Kódování II - 11	Kódování - 07
Základní nastavení-04	Přizpůsobení - 10
Akční členy - 03	Bezpeč. přístup - 16

VIS Ukončení komunikace - 06

7. Zvolit kanál 001 a kliknout na tlačítko start.

The screenshot shows the VCDS software interface. The title bar reads "VCDS SVO 908.1: 03-ABS brzdy, Měřené hodnoty / základní nastavení". The main area displays "Rychlost: 0.0" and "Popisky: 1C0-907-37X-ASR.LBL". The "Základní nastavení" (Basic Settings) section is active. The "Skupina" (Group) field is set to "001" and is circled in red. The "Start" button is also visible. Below the "Skupina" field, there is a dropdown menu with the text "Zde mohou být vybrány zdokumentované skupiny základního nastavení". At the bottom, there are buttons for "Přepnout na naměřené hodnoty", "Přidat do logu", "Zpět", "VC-Scope", and "Logování".

8. Dále postupovat podle výzev programu

Sešlápnout brzdový pedál a držet jej sešlápnutý.

Tím se spustí se elektromotor čerpadla ABS.

Poté začne brzdový pedál stoupat tedy tlačit proti noze (pedál stále držíme sešlápnutý).

Rychlost: 5.3 \

VCDS

Popisky: 1C0-907-37X-ASR.LBL

Základní nastavení

ZAP/VYP/další

Skupina

brzdy cernadlo Bleeding

7AD

001 [+] [-] [Start] [seslap. pedal] [drzet a] [drzet..] [-]

Skupina

[] [+] [-] [Start] [] [] [] []

Zde mohou být vybrány zdokumentované skupiny základního nastavení

Přidat do logu

Přepnout na naměřené hodnoty

Zpět

VC-Scope

Logování

9. Postupovat podle programu

- Program nás vyzve k uvolnění brzdového pedálu.
- Druhá osoba nasune na odvzdušňovací šroub hadičku (nejlépe průsvitnou) a její konec vloží do nádoby pro zachycení vytlačené brzdové kapaliny.
- Odvzdušňovací šroub druhá osoba povolí.

Rychlost: 5.3 |

VCDS

Popisky: [1C0-907-37X-ASR.LBL](#)**Základní nastavení**

ZAP/VYP/další

Skupina

brzdy cerpadlo Bleeding

7AD

001

+

Start

pedal uvolnit

pr.pr/pr.l. od-

vetrak

otevr.

-

Skupina

+

Start

-

Zde mohou být vybrány zdokumentované skupiny základního nastavení

Přidat do logu

Přepnout na naměřené hodnoty

Zpět

VC-Scope

Logování

10. Zvolit ZAP/VYP/další

10.1 Stisknout tlačítko ZAP/VYP/další.

10.2 Odvzdušňovací šroub je stále povolený.

Rychlost: 5.3 |

VCDS

Popisky: [1C0-907-37X-ASR.LBL](#)**Základní nastavení**

ZAPNYP/další

Skupina

brzdy cerpadlo Bleeding

7AD

001	+	Start	pedal uvolnit	pr.pr/pr.l. od-	vetrak	otevr.
	-					

Skupina

	+	Start				
	-					

Zde mohou být vybrány zdokumentované skupiny základního nastavení

Přidat do logu

Přepnout na naměřené hodnoty

Zpět

VC-Scope

Logování

11. Postupovat podle programu

- Nyní nás program vyzve abychom 10 sekund počkali.
- Poté se opět spustí čerpadlo ABS.
- Odvzdušňovací šroub je stále povolený.

Rychlost: 5.3 -

VCDS

Popisky: [1C0-907-37X-ASR.LBL](#)

Základní nastavení

ZAP/VYP/další

Skupina

brzdy cerpadlo Bleeding

7AD

001	+	Start	prosim;cekejte	.. (10 sec.)	-	-
	-					

Skupina

	+	Start				
	-					

Zde mohou být vybrány zdokumentované skupiny základního nastavení

Přidat do logu

Přepnout na naměřené hodnoty

Zpět

VC-Scope

Logování

11. Postupovat podle programu

- Nyní nás program vyzve k sešlápnutí brzdového pedálu (10x) a druhá osoba sleduje, zda při sešlapování vychází s kapalinou bublinky.
- Při desátém sešlápnutí brzdový pedál držíme dole (sešlápnutý).
- Poté druhá osoba odvzdušňovací šroub dotáhne a my brzdový pedál uvolníme.

Rychlost: 5.3 -

VCDS

Popisky: [1C0-907-37X-ASR.LBL](#)**Základní nastavení**

ZAP/VYP/další

Skupina

brzdy cerpadlo Bleeding

7AD

001	+	Start	pedal 10x	spustit	odvetr.	piše zavr-
	-					

Skupina

	+	Start				
	-					

Zde mohou být vybrány zdokumentované skupiny základního nastavení

Přidat do logu

Přepnout na naměřené hodnoty

Zpět

VC-Scope

Logování

10. Kontrolovat hladinu brzdové kapaliny

10.1 Zkontrolovat hladinu brzdové kapaliny v expanzní nádobě a popřípadě ji doplnit

10.2 Stisknout tlačítko ZAP/VYP/další.

Rychlost: -

VCDS

Popisky: [1C0-907-37X-ASR.LBL](#)**Základní nastavení****ZAP/VYP/další**

Skupina

brzdy cerpadlo Bleeding

<input type="text" value="001"/>	<input type="button" value="+"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="button" value="Start"/>	<input type="button" value="pedal 10x"/>	<input type="button" value="spustit"/>	<input type="button" value="odvetr."/>	<input type="button" value="pise zavr-"/>
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	--	--	--	---

Skupina

<input type="text"/>	<input type="button" value="+"/>	<input type="button" value="-"/>	<input type="button" value="Start"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Zde mohou být vybrány zdokumentované skupiny základního nastavení

11. Postupovat podle programu

11.1 Opakovat body 8. až 10. do doby, dokud budou vycházet vzduchové bubliny.

11.2 Takto postupovat i na druhé straně vozidla.

12. Ukončit odvzdušnění

- Pokud jsme splnily 11. bod odvzdušnění ukončíme stisknutím tlačítka zpět.

Rychlost: 5.3 \

VCDS

Popisky: [1C0-907-37X-ASR.LBL](#)**Základní nastavení**

ZAP/VYP/další

Skupina brzdy cerpadlo Bleeding

001	+	Start	pedal uvolnit	pr.pr/pr.l. od-	vetrak	otevr.
	-					

Skupina	+	Start				
	-					

Zde mohou být vybrány zdokumentované skupiny základního nastavení

Přidat do logu

Přepnout na naměřené hodnoty

Zpět

VC-Scope

Logování

13. Ukončit komunikaci s ŘJ

- Stiskneme tlačítko 06 pro ukončení komunikace a program ukončíme.

Stav komunikace

IC=1 TE=0 RE=0

Protokol: KWP2000 \

VCDS

Výběr funkcí

Identifikace řídicí jednotky

Objednací č.:

1C0 907 379 K

Systém:

ASR FRONT MK60 0103

Kódování:

0021505

Dílna #:

Imp: 000 WSC 31480

Extra:

Extra:

Geraet 00000

Základní funkce

Tyto funkce jsou "bezpečné"

Paměť závad - 02

Readiness - 15

Měřené hodnoty - 08

Rozšířená ID - 1A

Podporované chyby-16

Rozšířené měření

Rozšířené funkce

Použijte příručku VIS!

Kódování II - 11

Kódování - 07

Základní nastavení-04

Přizpůsobení - 10

Akční členy - 03

Bezpeč. přístup - 16

VIS

Ukončení komunikace - 06

Konec

- Tímto je odvzdušnění brzd s ABS ukončeno a nyní provedeme jízdní zkoušku.
- Sledujeme chod brzdového pedálu.

Zdroje obrázků:

- www.dieselpower.cz
- <http://www.vag-com.cz/vag-com-ke-stazeni/>