

Ross-Tech

VAG-COM

**Diagnostický software na bázi Windows
pro VW / Audi / Seat / Škoda**

Příručka
Verze 304.0n
(stav 5689 kódů)

Copyright © 2000-2002
by Uwe Ross dba Ross-Tech
888 Sumneytown Pike
Lansdale, PA 19446
www.Ross-Tech.com

České zpracování
(s laskavým svolením autora)
Copyright © 2003 IHR Technika s.r.o.
Boleslavská 902, CZ-293 06 Kosmonosy
www.ihr-tech.cz

Všechna práva vyhrazena

Technická podpora:
IHR Technika s.r.o.
Kosmonoská 902, CZ-293 06 Kosmonosy
Tel. ++420 326 722 716
Fax ++420 326 320 119
E-Mail: info@ihr-tech.cz

Ross-Tech

VAG-COM

Vstupní obrazovka



Pokud sledujete návod k použití na obrazovce prohlížeče, dostáváte se kliknutím na jednotlivá tlačítka do odpovídajících kapitol návodu.

K rychlému vyhledávání lze použít i seznam na konci návodu. Nejrychleji se tam dostanete stisknutím CTRL +END.

Nevysvícená tlačítka nejsou aktivní a označují programy, které budou zprovozněny v příštích verzích.

Chcete-li vědět, jak se VAG COM **registruje** nebo jak se **aktivuje**, klikněte na tlačítko „**O programu**“.

Tlačítko **Konec** Vás zavede k obsahu a rejstříku návodu k použití.

Ross-Tech

VAG-COM

Obrazovka „Volba řídicí jednotky“

VAG-COM: Select Control Module

VAG-COM
Vyber řídicí jednotku

Hlavní řídicí jednotky

01 - <u>M</u> otor	02 - A <u>u</u> tomat.př.	03 - ABS <u>B</u> rzdy	08 - <u>K</u> limatizace
15 - A <u>i</u> rbagy	17 - P <u>ř</u> ístrojová <u>d</u> eska	22 - <u>P</u> ohon všech kol	35 - <u>C</u> entrál.zamykání
37 - <u>N</u> avigace	45 - <u>H</u> lídání.interiéru	46 - Centr.stah. <u>o</u> ken	56 - Auto <u>r</u> ádio

Přímé zadání

Kód adresy: **Start!**

Ostatní řídicí jednotky

Ukaž

Zpět

Na této obrazovce volíte řídicí jednotky se kterými chcete komunikovat.

Poznámka: Žádné vozidlo nemá všechny řídicí jednotky! Nová vozidla jich mají více, starší méně.

Hlavní řídicí jednotky

K navázání komunikace s požadovanou řídicí jednotkou stiskněte odpovídající tlačítko. V demoverzi, stejně jako v „on-line“ návodu funguje pouze tlačítko „**Motor**“.

Přímé zadání

Kdykoliv lze též zadat adresu přímo pomocí přímého zadání kódu adresy řídicí jednotky. poté klikněte na **Start!**.

Ostatní řídicí jednotky

Existuje také obrazovka se všemi možnými tlačítky, se kterými lze navazovat komunikaci s méně obvyklými řídicími jednotkami Vyzkoušejte si je sami.

K návratu na hlavní obrazovku klikněte na **Zpět**.

Omezení shareware verze:

Žádné.

Ross-Tech

VAG-COM

Obrazovka „Volba řídicí jednotky 2“

VAG-COM: Select Control Module

VAG-COM
Vyber řídicí jednotku

Ostatní řídicí jednotky

09 - Elektronika I	11 - Elektronika II	12 - Spojka	13 - Reg.odstupu
14 - Tlumiče	16 - Volant	18 - Přídavné topení	19 - CAN Gateway
24 - Antiprokluz ASR	25 - Imobilizér	26 - Střešní okno	29 - Levé světlo
34 - Reg.úrovně	36 - Sedadlo řidiče	39 - Pravé světlo	41 - Diesel.čerpadlo
44 - Podpora řízení	47 - Systém ozvučení	49 - Autospínač světel	55 - Regulace dosvitu
65 - Tlak v pneu	66 - Sedadlo/zrcátko ŘJ	75 - Nouzové volání	76 - Parkovací pomoc

Zpět

Toto jsou ostatní řídicí jednotky. V demoverzi nefunguje žádné tlačítko (mimo tlačítka **Zpět**).

Ross-Tech VAG-COM

Obrazovka "Otevřít komunikaci / Zvolit funkci"

VAG-COM: Open Controller

Komunikační status
IC=1 TE=0 RE=0
Protocol: KW1281 |

VAG-COM
Otevření řídicí jednotky

Informace o řídicí jednotce

VAG číslo: **038 906 012 H** Komponent: **0000SG 3332**
Soft. kódování: **00002** Opravna #: **WSC 31480**
Extra: **TMBGG41U522568531 SKZ7Z0A1078325**
Extra:

Základní běžné funkce
Tyto jsou "bezpečné"

Rozšířené funkce
Pozor! Postupuj jen podle manuálu vozidla!!!

Ukonči komunikaci, zpět - 06

Tato obrazovka se objeví po volbě řídicí jednotky v době, kdy se VAG-COM snaží navázat komunikaci s řídicí jednotkou.

Komunikační status

Zobrazuje momentální stav komunikace. V případě, je-li navázaná komunikace, zobrazuje **IC=**, kolikrát musela být inicializována. Pakliže je IC větší než 1, není navázání komunikace 100% spolehlivé.

Blk= je počítadlo, které ukazuje běžící číslo bloku protokolu. Lze ho ignorovat. Mělo by neustále růst až do 255 a pak se vrací zpět na 0. Jestliže se zastaví, objevila se v komunikaci porucha. Vyčkejte pár vteřin než se komunikace opětovně automaticky inicializuje.

TE= a **RE=** jsou počítadla chyb uvnitř jistých datových souborů.

Informace o řídicí jednotce

Jakmile je navázaná komunikace, zobrazí se všechna identifikační data řídicí jednotky na obrazovce.

VAG číslo je identifikační číslo dílu VW/Audi-pro tuto řídicí jednotku.

Součást / díl sděluje oč se jedná, a může obsahovat číslo verze firmware řídicí jednotky.

Kódování je softwarové kódování a určuje různé obměnitelné vlastnosti řídicí jednotky.

Kód opravy zobrazuje kód opravy, který byl uložen v diagnostickém programu toho přístroje, se kterým bylo naposledy něco kódováním změněno.

Poznámka: Některé starší řídící jednotky nejsou kódovatelné a proto se v tomto poli může namísto toho objevit jiná informace – třeba Bosch číslo dílu.

Pole označená **Extra** mohou obsahovat čísla dílu podřízených řídících jednotek. Příklad: Novější řídící jednotky centrálního zamykání VW mají až 4 podřízené řídící jednotky (jednu pro každé dveře).

Základní funkce

Seskupení do “bezpečných” funkcí, slouží k přečtení různých dat z řídící jednotky. Pro další informace k jednotlivým funkcím stiskněte jednotlivá tlačítka. Nevysvícená tlačítka jsou zde připravena pro zatím ne-realizované funkce, které se objeví v dalších verzích..

Rozšířené funkce

Pomocí těchto funkcí se dají provést nejrůznější změny v programování řídící jednotky. Než si s těmito funkcemi začnete pohrávat, měli byste na každý pád podrobně prostudovat podklady z manuálu k jednotlivým vozidlům koncernu VW (nebo jakoukoliv jinou věrohodnou dokumentaci). Pro získání více informací můžete v demoverzi vyzkoušet kliknutím na jednotlivá tlačítka.

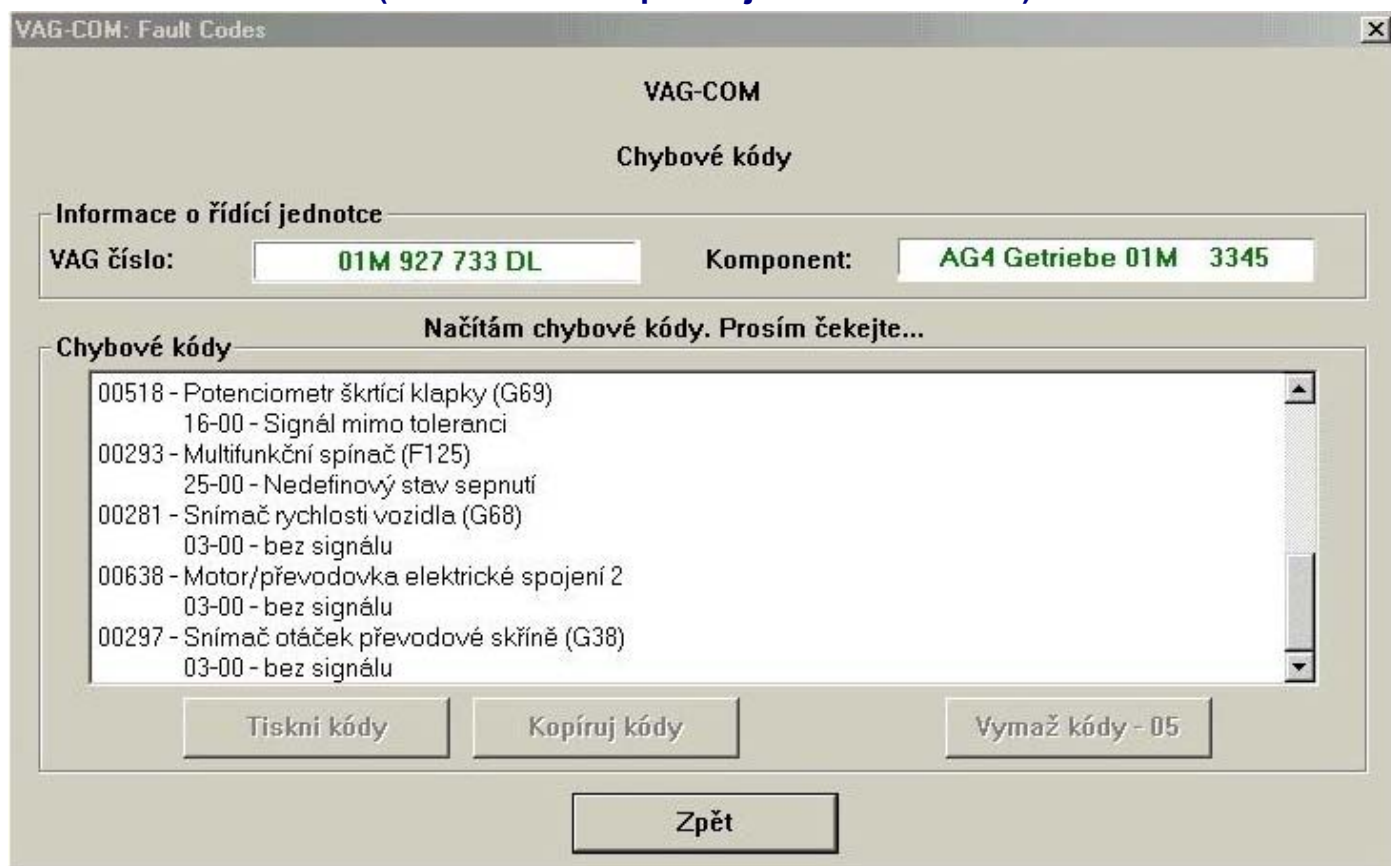
Tlačítkem **Zadání ukončit** ukončíte řádně zadávání funkce a vrátíte se k obrazovce „Volba řídící jednotky“.

Omezení Shareware-verze

Funkce **Základní nastavení** je zablokována.

Ross-Tech VAG-COM

Obrazovka “Chybové kódy” (Funkce 02 & 05 přístroje VAG 1551/1552)



Na této obrazovce jsou programem VAG-COM zobrazeny chybové kódy. Příklad představuje řídící jednotku 4rychlostní automatické převodovky. VAG-COM zobrazuje vedle kódů závad i české texty.

Chyby vymazat tento příkaz odstraní chybová hlášení z paměti. Je jasné, že jenom samotné odstranění závad z paměti není všelékem. Chybová hlášení doporučujeme mazat až po důkladném prostudování příčin hlášení a jejich případném odstranění opravou.

Poznámka: Pozor při mazání kódů, abyste nesmazali hlášení, která jste si ještě nepřečetli. Možnost vymazání jedné samotné chyby neexistuje, vymaže se vždy celá paměť se všemi závadami. To není omezení programem VAG-COM, nýbrž je to typická funkce protokolů VAG jak je definuje koncern VW.

Výtisk protokolu vytiskne protokol s chybovými hlášeními. Předpokladem je, že máte na svém počítači instalovanou tiskárnu nebo že je tato připojena. Jinak použijte v programu Windows-Option “Tiskárna offline”.

Zpět vás vrátí k obrazovce “Otevřít komunikaci / Zvolit funkci”, kde můžete pokračovat volbami dalších funkcí. Je to také jediný aktivní příkaz demoverze a „On-line návodu“.

Omezení shareware softwaru:

Neregistrovaná/neaktivovaná verze VAG-COM dekóduje jen zlomek nalezených hlášení do textu, ale zobrazuje vždy alespoň čísla kódů chybových hlášení.

Ross-Tech

VAG-COM

Blok naměřených hodnot (Funkce 08 přístroje VAG 1551/1552)

Vzork.rychlost: 0.8 -

Label soubor: Není

VAG-COM
Blok naměřených hodnot

Skupina 001 + - Start

775 /min otáčky	3.2 mg/R Vstřik.množství	1.480 V Napětí	73.8°C Teplota
--------------------	-----------------------------	-------------------	-------------------

Skupina 003 + - Start

775 /min otáčky	270.0 mg/R Vzduch/zdvih	285.0 mg/R Vzduch/zdvih	55.0 % Poměr sepnutí
--------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------------

Skupina 010 + - Start

265.0 mg/R Vzduch/zdvih	989 mbar Absolut.tlak	979 mbar Absolut.tlak	0.0% zátěž
----------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------

Viz servisní manuál

Switch To Basic Settings Hotovo, návrat... VAG-Scope Protokol Log

Na této obrazovce lze zobrazovat všechny typy dat vysílaných řídicí jednotkou v reálném čase.

K pohybu jednotlivými kanály (u většiny řídicích jednotek je to od 000 do 255) nahoru a dolů použijte tlačítka \pm a \pm . Nevzdávejte hned, když objeví v některých případech hlášení: "ERROR: Group xxx Not Available (Chyba: Skupina xxx není k dispozici)". Většina řídicích jednotek z let 1996 a z pozdějších let se nacházejí ve skupinách až do 200, ale existuje mezi nimi mnoho prázdných míst.

Skupinu lze zvolit také přímým zadáním čísla skupiny a stisknutím tlačítka **Start**.

Data z bloku naměřených hodnot lze i protokolovat. Další informace z návodu k použití obdržíte stisknutím tlačítka **Protokol** v zobrazení okna zde nahoře.

Přepnutí na základní nastavení se dá použít tehdy, když je potřeba provést základní nastavení v aktuálně zobrazené skupině. U kterých skupin a proč, je však potřeba důkladně nastudovat z manuálu vozidla, nebo z jiné dostupné ale věrohodné literatury.

Kliknete-li na toto tlačítko v demoverzi nebo v „On-line návodu“, dostanete se k informacím ohledně módu „základního nastavení“.

Poznámka: V základním nastavení není dovoleno zobrazení více skupin najednou. Tlačítko **Přepnout do bloku měřených hodnot** je úmyslně aktivován, jestli jsou aktivovány ve druhém a třetím řádku další skupiny. K pozastavení jedné běžící skupiny klikněte na tlačítko zobrazující číslo skupiny (jako byste chtěli napsat do políčka jiné číslo skupiny).

Data zobrazovaná v jednotlivých skupinách **Bloku měřených hodnot**, se značně mění podle modelů, řídících jednotek a roku výroby. Některé skupiny jsou v dílenských příručkách dokumentovány, ale mnohé ne. Budete-li chtít vyhledat všechny řídící jednotky způsobem, že prolistujete **Blok naměřených hodnot**, nemusíte mít žádné obavy před napácháním jakýchkoliv škod!

VAG-COM se pokouší na každý pád, původní nezpracovaná data z řídící jednotky co nejlépe realitě překonvertovat přímo do jednotek jako stupně C°, km/h atd. V současné době jsou všechny hodnoty přepočítávány do metrických jednotek.

Poznámka: Skupina 000 a každá další skupina, která ukazuje 10 polí namísto 4, jsou výjimkou. Zde není konverze do jednotek možná, protože řídící jednotka v tuto chvíli nedává žádnou informaci o typu vysílaných dat. Skupiny tohoto typu mohou být zobrazovány jen, jak je na obrazovce „[Protokolovat data](#)“ příkladně zobrazeno, v nejhornější řadě obrazovky.

VAG-COM se pokouší co nejlépe sdělit co data znamenají. Bohužel informace o typu dat nejsou v řídících jednotkách vždy dokonale uváděny. Například může VAG-COM sdělovat, že se v poli zobrazuje teplota, ale řídící jednotka již neupřesňuje, zda se jedná o hodnoty chladicí kapaliny nebo teplotu nasávaného vzduchu.

Pro snížení možnosti záměny, podporuje VAG-COM nyní Label-soubory (soubory s upravenými popisky polí) a ukazuje název aktuálně zobrazovaných dat s Label-soubory společně. Kliknete-li na **Blok měřených hodnot**, hledá VAG-COM nejprve soubor s názvem TEST-XX.LBL, přičemž XX znamená adresu ŘJ (01 pro motor, 03 pro ABS/brzdy, 15 pro airbag atd.). Jestliže se takový soubor v řídící jednotce nachází, je samozřejmě přijat. Když ho VAG-COM nenalezne, hledá soubor typu XXX-XXX-XXX.LBL, přičemž XXX-XXX-XXX představují v prvních 9 jednotkách číslo dílu řídící jednotky VAG, které můžete pak sledovat na obrazovce „Otevřít komunikaci“. Jestliže ani tato informace není k dispozici, udává VAG-COM na obrazovce standardní označení polí a opírá se přitom o „inteligentní rozpoznávání“ tím, co určitá data představují. Diagnostické přístroje používané autorizovanými servisy, VAG 1551 a 1552, nesdělují vůbec žádné upřesnění, nýbrž pouze ukazují, hodnoty s jednotkami, víc nic.

Vzorkovací rychlost: U VW z roku 1997 s motorem VR6 STG s nejagresivnějším taktováním protokolu (jak je vidět na obrazovce „[Opce](#)“) je možné přečíst blok až 4x za jednu sekundu. Řídící jednotka komunikuje s rychlostí s 9600 Baudy. Většina modernějších řídících jednotek komunikují s 10400 Baudy a měly by tedy vydat ještě více informací za stejný čas. Když jsou na obrazovce zvoleny dvě skupiny současně, klesá samozřejmě vzorkovací rychlost na cca 2.0, u třech současně zobrazovaných skupin pak na cca. 1.3 záznamů za jednu sekundu.

Vzorkovací rychlost se mění od jednotky k jednotce, a počítač hraje také jistou roli.. Další informace s. FAQ [2. Jaké vzorkovací rychlosti lze s řídícími jednotkami dosáhnout?](#) v příloze B.

Některé řídící jednotky (obzvláště AG4-řazení a Digifant-III-řídící jednotky) používají „hybridní“ typ dat, který vyžaduje přečtení dlouhého záhlaví v případě, když se mění číslo zobrazované skupiny. Přečtení více skupin najednou funguje přitom taktéž, ale vzorkovací rychlost je přitom skutečně mizerná. Jestliže v okénku vzorkovací rychlosti vidíte po celou dobu jen „Reading Header (Čtu záhlaví)“, tak je to případ, kdy máte co dočinění s takovou řídící jednotkou.

S tlačítkem **Hotovo, Zpět** se dostanete zpět k obrazovce „Otevřít komunikaci / Zvolit funkci“.

Varování!

Chcete-li blok naměřených hodnot pozorovat za jízdy, vezměte si ke zkušební jízdě pomocníka! Zatímco jeden bude bezpečně řídit, může druhý pozorovat data. Sami ohrožujete bezpečnost svou a ostatních.

Grafický záznam v reálném čase bude k dispozici v příští verzi.

Čtení skupin pouze 001-025, skupiny 000 a 026-255 jsou blokovány.

Příkazové tlačítko **Přepnout do bloku měřených hodnot** je blokováno.

Ross-Tech VAG-COM

Vytvoření protokolu z měření

The screenshot shows the 'VAG-COM: Measuring Blocks / Basic Settings' window. It features three measurement blocks, each with a group selector, a 'Start' button, and four data fields with units.

Skupina	Start	775 /min otáčky	3.2 mg/R Vstřik.množství	1.480 V Napětí	73.8°C Teplota
001					
003					
010					

At the bottom, there are four buttons: 'Switch To Basic Settings', 'Hotovo, návrat...', 'VAG-Scope', and 'Protokol Log'.

Hodnoty naměřené v módu bloku měřených hodnot můžete uložit ve formě CSV souboru. Tento typ dat lze poté zpracovávat v tabulkovém programu EXCEL nebo podobných editorech.

V současné době není uvažováno vytvořit vlastní analytický program. K analýze je plně dostačující program EXCEL včetně možností vytváření grafik a makrofunkcí. Protože je CSV protokol vytvořen v obyčejných ASCII-kódu rozdělených čárkami, lze vyrobit analytický program v jakémkoliv programovacím jazyku.

V současné době nejsou podporovány protokoly pro skupiny s 10 zobrazovacími poli (u nejčastěji používané skupiny 000). Tuto funkci lze doprogramovat, bude-li po ní dostatečná poptávka. V současné době není protokolována žádná skupina, obsahuje-li 10 zobrazovacích polí.

Je-li aktivován dialog protokolu, lze požit voleb **Start**, **Stop** a **Opakovat**, které se objevují na jednom a tom samém tlačítku. Po opuštění dialogu a uzavření protokolu znovu otevřete protokol, je tento starý protokol přepsán novým tehdy, nezměníte-li název nového protokolu.

Tlačítko **Značkovat** umožňuje ukládat během měření na libovolné místo časové značky. Tím je usnadněno hledání zajímavého místa v záznamu (akcelerace, řazení, zátěž, apod.).

Vedle tlačítka **Protokol LOG** je na obrazovce naměřených hodnot ještě jedno tlačítko ulehčující práci zejména při sporadických závadách. Je jím tlačítko **VAG-Scope** a jeho stlačením je přepnuto do obrazovky jakéhosi osciloskopu, který však s rychlostí osciloskopu nemá nic společného. Je to spíše grafická spojnice v čase zaznamenávaných hodnot v předvolených blocích. ([viz dále](#))

Tlačítko **Prozkoumat** není v této verzi aktivní. Všechny protokoly jsou ukládány v podadresáři LOGS umístěném v hlavním adresáři programu VAG COM.

Přepnutí k **Základnímu nastavení** není během protokolování k dispozici (je možné že doplní jednu z příštích verzí). Je však možné z každé pozice základního nastavení spustit protokolování dat. Jestliže program VAG COM neustále tvrdí, že nelze protokolovat („Can't open log file“), je příčinou asi jenom to, že chybí podadresář LOGS v jeho programovém adresáři.

Tlačítkem **Zavřít** se vracíte k obrazovce „Bloky měřených hodnot“.

Varování!

Chcete-li blok naměřených hodnot pozorovat za jízdy, vezměte si ke zkušební jízdě pomocníka! Zatímco jeden bude bezpečně řídit, může druhý pozorovat data. Sami ohrožujete bezpečnost svou a ostatních.

Omezení shareware verze:

Jako u funkce měření bloku měřených hodnot.

Ross-Tech VAG-COM

Jednotlivé hodnoty (Funkce 09 přístroje VAG 1551/1552)

The screenshot displays two windows from the VAG-COM software. The top window, titled 'VAG-COM: Open Controller', contains the following information:

- Komunikační status:** IC=1 Blk=111 TE=0 RE=0
- VAG-COM:** Otevření řídicí jednotky
- Varování:** Login neplatný porucha v komunikaci..
- Informace o řídicí jednotce:**
 - VAG číslo: 038 906 012 AP
 - Soft. kódování: 00002
 - Komponent: G000SG 2807
 - Opravná #: WSC 01317
 - Extra: (empty field)
 - Extra: (empty field)

The bottom window, titled 'VAG-COM: Single Reading', shows two channels for data reading:

- Channel 1:** Kanál 001, with '+' and '-' buttons, a 'Start!' button, and a display showing '88'.
- Channel 2:** Kanál 002, with '+' and '-' buttons, a 'Start!' button, and a display showing '540'.

At the bottom of the 'Single Reading' window is a button labeled 'Hotovo, návrat...'.

Tato funkce umožňuje z řídicích jednotek podporujících tuto funkci číst data v reálném čase. V tomto případě však datový proud z řídicí jednotky neudává ten nejmenší návod, co data znamenají nebo jak by se nechaly nejlépeji přepočítat na nějaké jednotky.

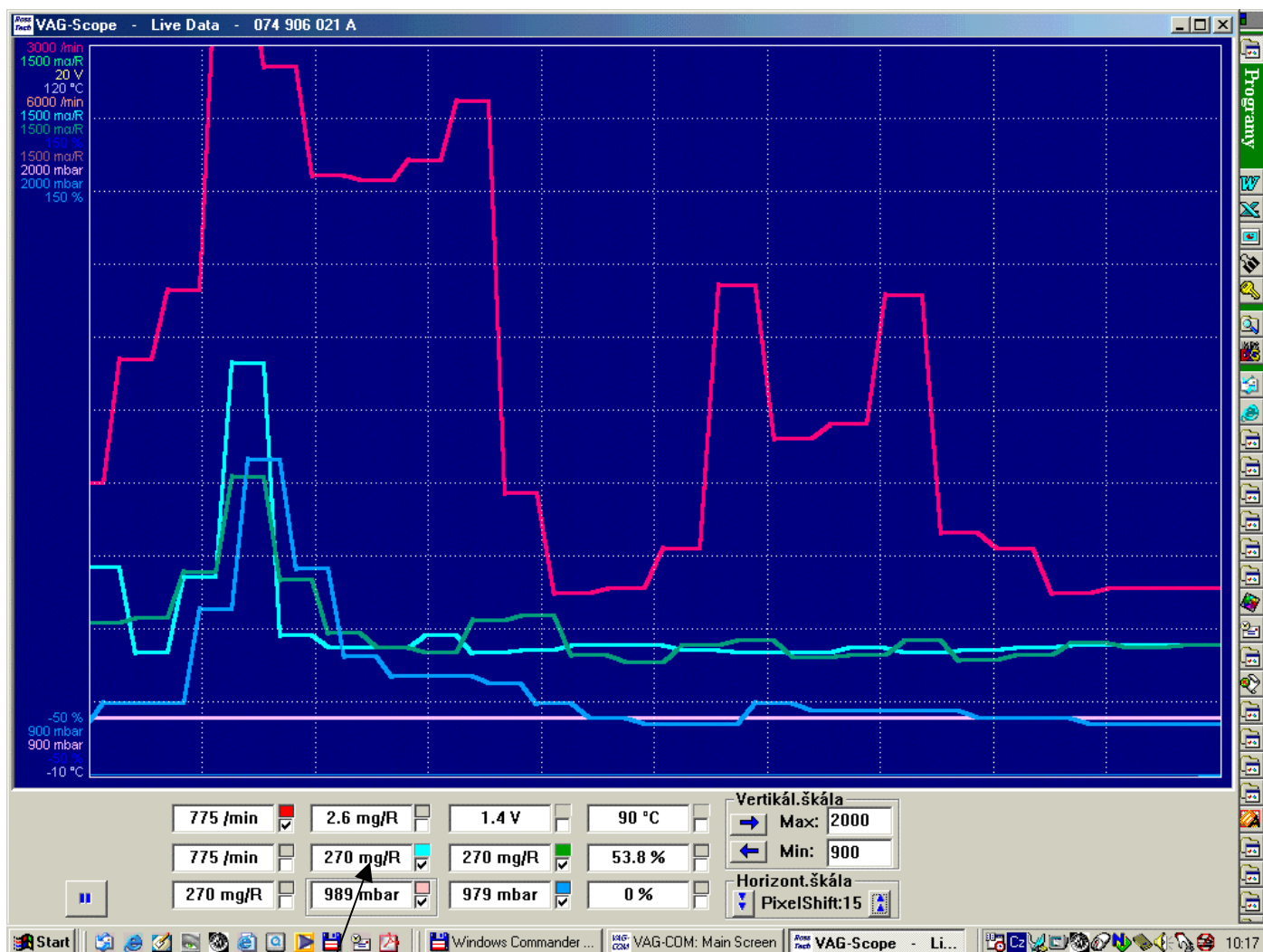
Jedinou možností jak datovým proudům rozumět, by znamenalo najít v návodu na opravy vozidla, k čemu příslušné hodnoty přiřadit a k čemu tato funkce slouží. V málokterých návodech na opravy jsou však tyto funkce popsány a proto nejsou v opravárenské praxi téměř využívány. Protože jsou však nabízeny i přístroji VAG 1551 a 1552, dává je k dispozici i VAG-COM.

Tlačítkem **Hotovo, zpět** se vracíte zpět k obrazovce „Otevřít komunikaci / Zvolit funkci“.

Omezení shareware verze:
Žádné.

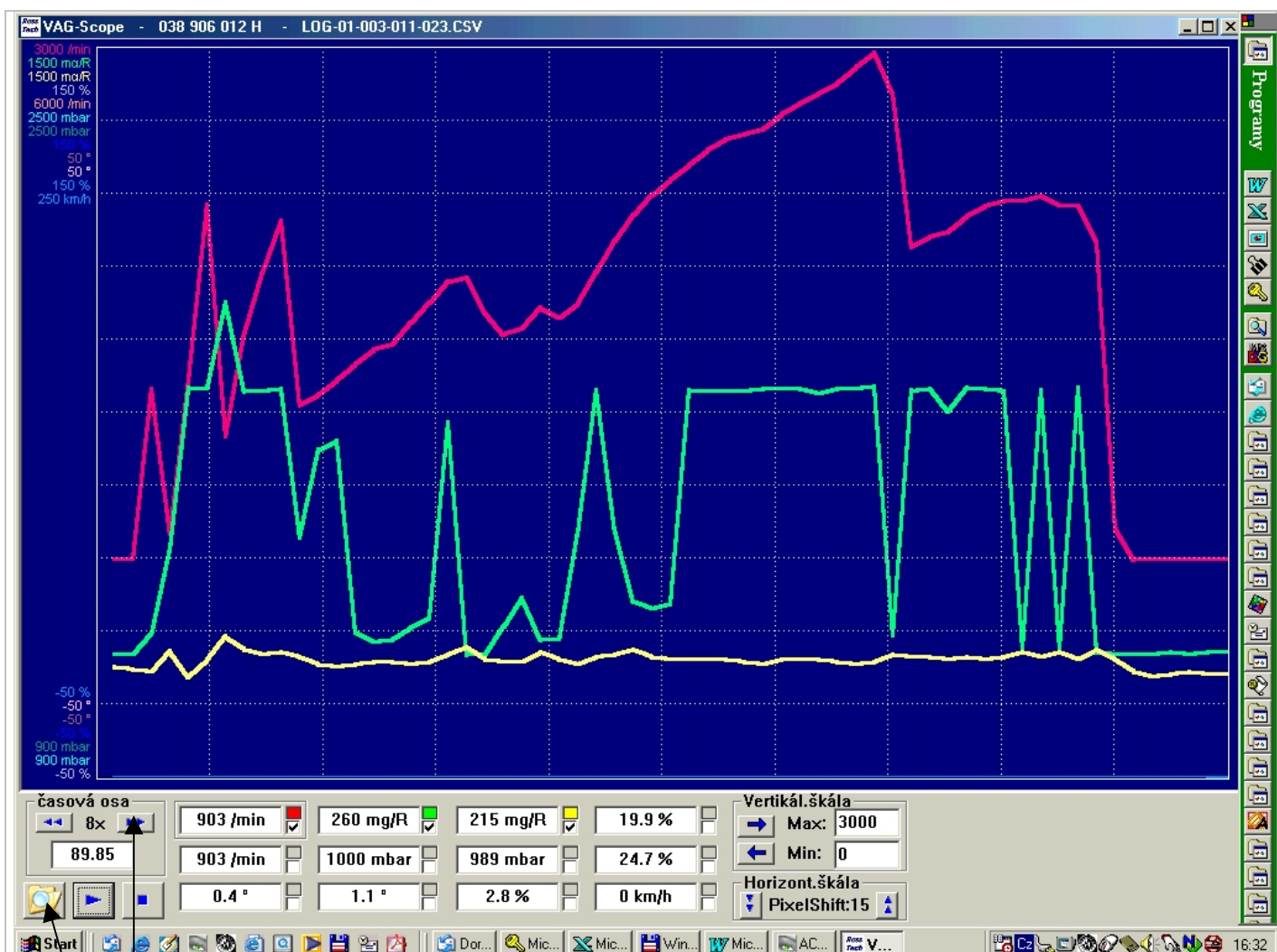
Ross-Tech VAG-COM

Obrazovka "Vagscope" (Podobná funkce přístroje VAG 1551/1552 neexistuje)

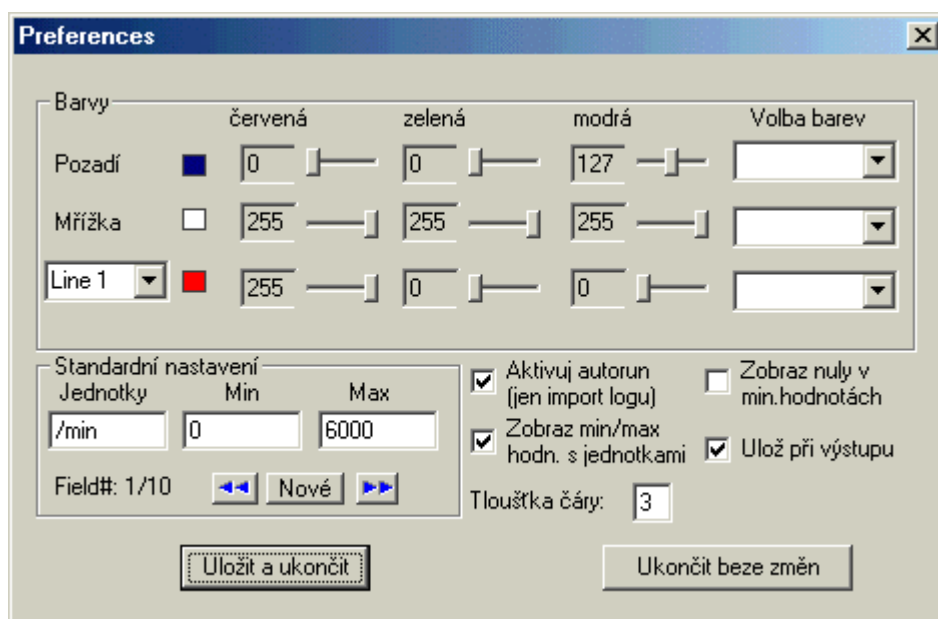


Shora uvedená obrazovka pochází z přímého měření. Pod modrým polem grafiky je narovnáno všech 12 navolených hodnot (3 bloky po čtyřech hodnotách). Vlevo od modrého pole grafiky je vidět v barvách jednotlivých hodnot rozsahy samostatných polí, které se nechají měnit podle individuálních přání. Najetím kurzoru na požadované pole, objeví se v sekci "Vertikální škála" hranice max a min., které lze zadávat klávesnicí podle přání. V případě, jedná-li se o záporné hodnoty, je možné zadat i znaménko "-" před číslo.

Na pravé straně lze v sekci "Horizont.škála" volit posun jednotlivých "kroků" grafiky při záznamu. Jde zde o zlepšení čitelnosti prodlužováním, a ztěsnění delších záznamů do šířky obrazovky zkracováním posuvu. K dispozici je max. 15 pixelů na jeden posun...



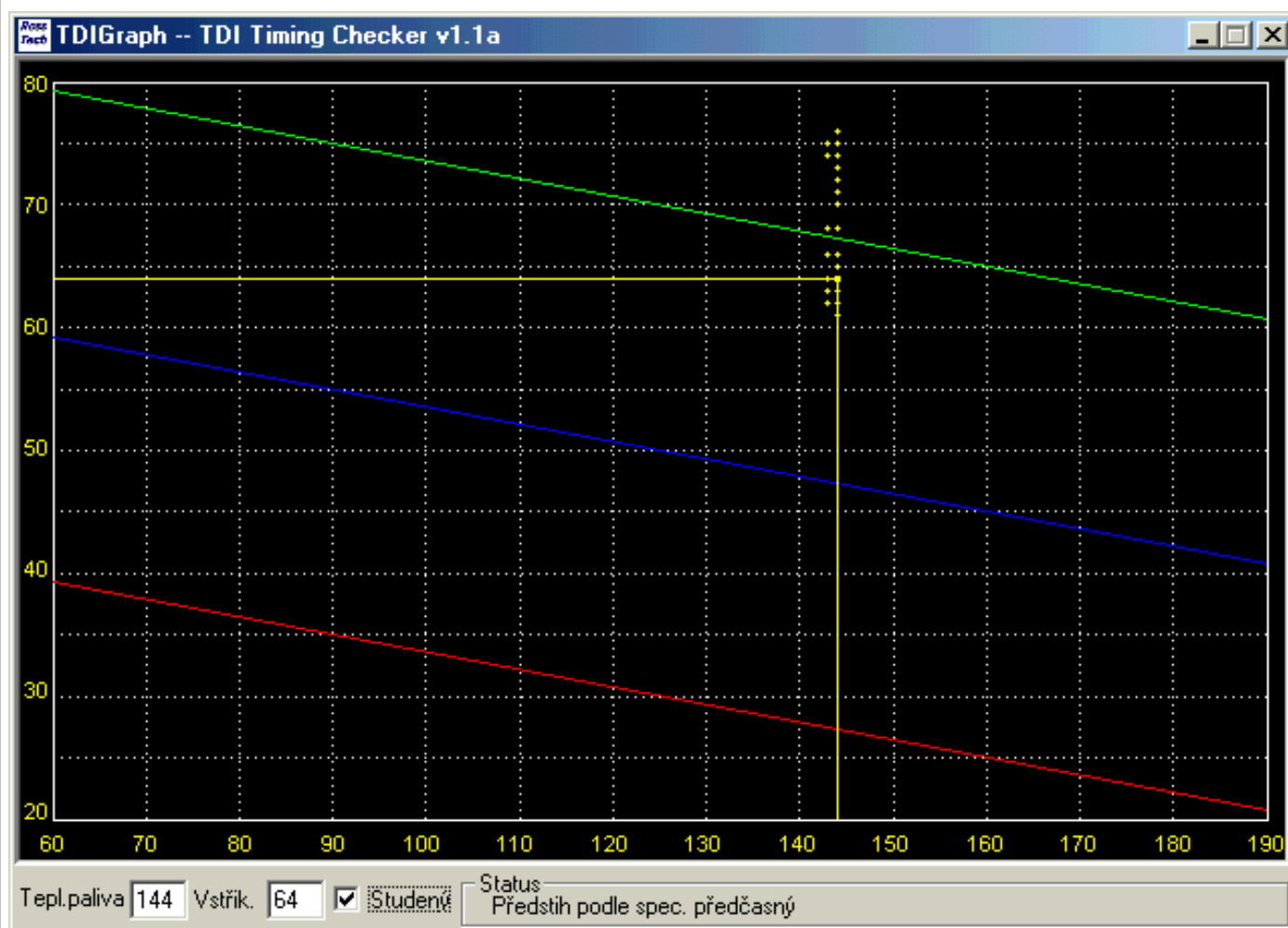
Obrazovka VAG-Scope jde volit i pro prohlížení dat nahraných za jízdy do logu. Data se ukládají do adresáře "Logs", kde je lze vyhledávacím, zobrazícím se po stisknutí tlačítka znázorňujícího symbol "adresáře", zvolit poklepnutím. Poté se objeví "živý" záznam, který běží ve zvoleném čase. Volbu rychlosti přehrávání jde volit kurzory v levé části spodního lemu obrazovky, v sekci "časová osa".



Klepnutím v levém horním rohu modré obrazovky VAG Scope na ikonu RossTech se objeví příkazy, mezi kterými je i "Opce". Klepnutím na toto tlačítko se otevře dialogové okno, ve kterém lze měnit barvy a tloušťky čar, přednastavení hodnot max a min (např. pro častá měření v jednom bloku) apod.

Ross-Tech VAG-COM

Obrazovka "Tdi-Graf" (Podobná funkce přístroje VAG 1551/1552 neexistuje)



Funkce Graf TDi je pomůckou pro přímou a rychlou kontrolu nastavení čerpadla. Přístup do programu Grafu je z obrazovky ["Základní nastavení"](#), kde se tlačítkem TDi Graf aktivuje. Zaškrtnutím políčka lze spustit "záznam" posledních dvaceti hodnot bodu počátku vstříku. V poli "Status" se pak dočtete dodatkovou informaci.

Tato obrazovka nemá žádná specifická nastavení a vychází z naprogramovaných linií udaných výrobcem vozidla. Na obrazovce se jedná o vyznačení tzv. trapézového diagramu. Ideální hodnoty předvstříků jsou v těsné blízkosti modré linie nabo na ní. Toleranci horního maxima tvoří horní zelená linie, dolní pak linie červená.

Ross-Tech

VAG-COM

Přezkoušet Readiness (Funkce 15 přístroje VAG 1551/1552)

VAG-COM: Open Controller

Komunikační status: IC=1 Blk=111 TE=0 RE=0

VAG-COM: Otevření řídicí jednotky

Varování: Login neplatný porucha v komunikaci..

Informace o řídicí jednotce

VAG číslo: 038 906 012 AP Komponent: G000SG 2807

VAG-COM: View Readiness

Readiness Status: 0110 1101

Recirkulace spalin AGRIEGR	Sekundární vhánění vzduchu (SLS)
Passed	Failed or Incompetente
Vytápění lambdasondy	Odvětrací systém (AKF)
Failed or Incompetente	Failed or Incompetente
Lambdasonda[y]	Vytápění katalyzátoru
Failed or Incompetente	Passed
Klimatizace	Katalyzátor[y]
Passed	Failed or Incompetente

Zpět

Readinesscode je soubor 8 Bitů, ze kterých každý jeden odpovídá jednomu v OBD2 vozidle sledovanému emisnímu systému. Pakliže všechny Readiness-Bity zobrazí jako "Passed" ("Vyhovuje"), znamená to, že všechny systémy byly přezkoušeny a vyhovely testování.

Jestliže jsou vymazány všechny chybové kódy, nebo je přerušeno napájení řídicí jednotky, přepnou se vždy všechny Readiness-Bity na "Fail" ("nevyhovující"). Většina vozidel však nemá všech 8 systémů, takže bity pro systémy, které se ve skutečnosti ve vozidle nenachází, zobrazí se jako "Pass" ("vyhovuje"), jakmile je napájení obnoveno.

Shora uvedený snímek obrazovky byl zaznamenán bezprostředně po vymazání chybových kódů na vozidle VW z roku 1997 VR6. Zde je vidět, že vozidlo nepodporuje sledování zpětné vedení spalin, vytápění katalyzátoru nebo klimatizaci. Vozidlo není vybaveno ani zpětným vedením spalin, ani vytápěním katalyzátoru, ale klimatizaci ano, ale sledování klimatizace je potřebné jen tehdy, když systém používá ozónovou vrstvu ohrožující chladivo (R12).

K tomu, aby byly při jízdě otestovány automaticky všechny systémy, je zapotřebí splnit mnoho specifických jízdních režimů. Lze také použít specifický a velmi komplikovaný postup uvedený v dílenské příručce vozidla se specifickým motorem. Nechcete-li se trápit se složitými procesy předepsanými pro provedení všech testů, je možné jezdit s vozidlem v normálních podmínkách cca 2 – 3 dny. Dbejte na to, aby vozidlo prošlo různými jízdními režimy včetně krátké jízdy po dálnici, a pak by se všechny aktivní Readiness-Bity měly přepnout do "Pass" („vyhovuje“).

Poznámka: Tato funkce je k dispozici jen u vozidel s řídícími jednotkami uzpůsobenými pro OBD2-funkce (všechny zážehové motory z let 1996 nebo po nich).

Některé TDI-modely a vozidla, která nebyla určena pro americký trh, tuto funkci nepodporují, přestože jinak na OBD2 uzpůsobeny jsou. OBD1 nevyžadovalo žádné podobné sledování během provozu.

Omezení shareware verze:

Žádné.

Ross-Tech

VAG-COM

Login-Dialog (Funkce 11 přístroje VAG 1551/1552)

The screenshot displays the VAG-COM software interface. At the top, the title bar reads "VAG-COM: Open Controller". The main window is divided into several sections:

- Komunikační status:** IC=1 Blk=111 TE=0 RE=0
- VAG-COM:** Otevření řídicí jednotky
- Varování:** Login neplatný porucha v komunikaci..
- Informace o řídicí jednotce:**
 - VAG číslo: 038 906 012 AP
 - Komponent: G000SG 2807
 - Soft. kódování: 00002
 - Opravná #: WSC 01317
 - Extra: (empty field)
 - Extra: (empty field)

Below this is the "VAG-COM: Login" dialog box. It contains the following text:

Mnohé řídicí jednotky dovolí pouze jeden login. Podaří-li se Vám potvrdit nesprávný kód login, vypněte na několik minut zapalování a pokuste se o zadání loginu znovu. Dbejte na pokyny v manuálu vozidla!

Below the text are two input fields:

Zadej kód login (0 - 65535): 00000 nebo Použij 7-míst. PIN/ tajný kód

At the bottom of the dialog are two buttons: "Proved'!" and "Zpět".

Login-funkci je nutné používat u některých řídicích jednotek (ne u všech), předtím než je provedeno přizpůsobení nebo kódování. U některých aktivuje login určité funkce, např. tepmomaty.

Platné kódy Login se nechají nalézt v návodu na opravy popř. v dílenské příručce vozidla.

Zvolením **7-mi místného PIN/tajného čísla**, Vás přivede k funkci přizpůsobení klíčků od zapalování a k přizpůsobení imobilizéru.

Tlačítky **OK** nebo **Zrušit** se vrátíte k obrazovce "Otevřít komunikaci / Zvolit funkci".

Omezení shareware verze:
Žádné.

Ross-Tech VAG-COM

7- místný PIN/tajný kód

The screenshot shows the VAG-COM: Open Controller window. In the top right, a warning box states: 'Varování: Login neplatný porucha v komunikaci..'. The main window has a 'KOMUNIKAČNÍ STATUS' section showing 'IC=1 BIK=111 TE=0 RE=0'. Below it, 'Informace o řídící jednotce' shows 'VAG číslo: 038 90' and 'Soft. kódování: 0'. A 'VAG-COM: Login' section at the bottom left shows a message: 'Mnohé řídící jednotky vyžadují 7-místný kód. Pokud zadáte 4-místný kód, bude zobrazena chyba.' Below this is a text field 'Zadej kód login (0 - 65535):' with '00000' entered, followed by 'nebo' and a button 'Použij 7-míst. PIN/ tajný kód'. At the bottom are 'Proved!' and 'Zpět' buttons. A modal dialog box titled 'VAG-COM: PIN/SKC Entry' is open in the center. It contains fields for '7-místný PIN' (0000000), 'Den' (15), 'Měsíc' (Duben), and 'Rok' (2002). Below these are fields for 'Kód opravy' and 'Importér'. At the bottom of the dialog are 'OK' and 'Zpět' buttons. A message at the bottom of the dialog reads: 'O zadání loginu znovu. Dbejte na pokyny v manuálu vozidla!'.

Dialog k 7mi místnému kódu PIN/tajnému číslu se používá k přizpůsobení klíčů zapalování a k přizpůsobení imobilizéru 3. Do okénka je nutné zapsat 7mi místný kód, datum dne, ve kterém bylo číslo PIN vytvořeno VAG smluvním obchodníkem společně s kódem opravy a číslem importéra.

Tlačítka **OK** nebo **Zrušit** se dostanete zpátky k dialogu Login.

Přizpůsobení klíčů pomocí 7mi místného tajného kódu

VW a Audi opatřují vozidla s imobilizerovou funkcí namísto se 4-místným kódem, nyní se 7-mi místným tajným kódem (od 11. března 2002). Když majitel vozidla původní 4-místný kód ztratí, je nutné klíčky přídělat kódováním 7-mi místným číslem.

Procedura pro nové klíče u vozidel s imobilizerem v kombinovaném palubním přístroji (mnoho typů Golf/GTI/Jetta/New Beetle/Passat, také Audi a Škoda z let 1999 nebo novější):

1. Zvolte u VAG-COM obrazovku „Volba řídící jednotky“ a zvolte **17 –přístrojová deska**. V poli **Extra** si opište zobrazené 14-ti místné číslo imobilizéru-ID.
2. Toto číslo ID sdělte svému značkovému prodejci a požadujte 7mi místné tajné číslo, dohromady s kódem opravy a číslem importéra. (Tyto informace se nacházejí na administrační obrazovce VAG-testeru nebo VAS 5051 v pravém horním rohu).
3. Ve VAG-COMu se vraťte k obrazovce „Volba řídící jednotky“, zvolte **17 – přístrojová deska**, zde **Login – 11** a pak **použít 7mi místné PIN/tajné číslo**. Zadejte sem tajné číslo, datum dne, ve kterém bylo číslo smluvním obchodníkem vytvořeno, jeho číslo opravy a číslo importéra a klikněte na **OK**.

4. VAG-COM nyní skuteční kódování pomocí Vašich zadání a vrátí se k dialogu Login, kde bude zobrazen jako „XXXXX“. Klikněte na **OK**.
5. Na obrazovce „Otevřít komunikaci / Zvolte funkci“ zvolte tlačítko **Přizpůsobení – 10**. Zadejte číslo kanálu **Kanál č. 21** a klikněte na **Číst**. V poli **Nová hodnota** zadejte 0000x, přičemž „x“ zde představuje celkový počet klíčů k přizpůsobení včetně původního klíče, který je již k dispozici jako aktivní a klikněte na **Uložit**.
6. Potom klikněte pořadí zasebou na **Hotovo, zpět, Ukončit zadání – 06** a **Konec**. Vypněte zapalování a vysuňte klíček ze zapalovací skříňky.
7. Do zapalovací skříňky vsuňte příští klíč zapalování a zapněte zapalování. Kontrolka pro imobilizer se rozsvítí krátce na cca 2 sekundy a pak zase zhasne. Vypněte opět zapalování a klíč vysuňte ze zapalovací skříňky.
8. Krok 7 opakujte do té doby, dokud nejsou přizpůsobeny všechny klíčky.

Proces pro přidělení nových klíčů u vozidel se separátním imobilizerem (EuroVan a Kabriolet z let 2000 nebo novějších, mnoho modelů mimo US provedení):

1. Ve VAG-COMu zvolte obrazovku „Volba řídicích jednotek 2“ a zvolte zde **25 – Imobilizer**. Opište si v poli **Extra** zobrazené 14-ti místné ID číslo.
2. Předějte toto ID číslo Vašemu smluvnímu obchodníkovi a požadujte 7-mi místné tajné číslo, dohromady s kódem opravy a číslem importéra. (Tyto informace se nacházejí na administrační obrazovce VAG-testeru nebo VAS 5051 v pravém horním rohu).
3. Ve VAG-COMu zvolte opět obrazovku „Volba řídicích jednotek 2“, zvolte **25 – Imobilizer**, zde **Login – 11** a pak **použit 7mi místné PIN/tajné číslo**. Zanešte sem tajné číslo, datum dne, ve kterém bylo číslo smluvním obchodníkem vytvořeno, jeho číslo opravy a číslo importéra a klikněte na **OK**.
4. VAG-COM nyní skuteční kódování pomocí Vašich zadání a vrátí se k dialogu Login, kde bude zobrazen jako „XXXXX“. Klikněte na **OK**.
5. Nyní zvolte na obrazovce „Otevřít komunikaci / Zvolte funkci“ tlačítko **Přizpůsobení – 10**. Do kolonky **Kanál č.** zadejte „01“ a klikněte na **Číst**. Do pole **Nová hodnota** zadejte 0000x, přičemž „x“ zde představuje celkový počet klíčů k přizpůsobení včetně původního klíče, který je již k dispozici jako aktivní a klikněte na **Uložit**.
6. Potom klikněte pořadí zasebou na **Hotovo, zpět, Ukončit zadání – 06** a **Konec**. Vypněte zapalování a vysuňte klíček ze zapalovací skříňky.
7. Do zapalování vsuňte další klíč a zapněte zapalování. Počítejte pomalu a nahlas do dvou (jedenadvacet...). Vypněte zapalování a vysuňte klíč ze zapalování.
8. Krok 7 opakujte do té doby, dokud nejsou přizpůsobeny všechny klíčky.

Imobilizery 3. generace

Některá vozidla VW/Audi z let 2001 nebo novější jsou vybaveny imobilizerem 3. generace. Ta funguje obdobně jako imobilizer 2. generace, jen se použije tajné číslo k provedení rutiny přizpůsobení. Proces k tomu je rozdílný podle toho, zda se jedná o novou řídicí jednotku motoru, která se nikdy předtím nenacházela v nějakém vozidle, a nebo použitou řídicí jednotku, která se už nacházela v jiném vozidle.

Nové řídicí jednotky motoru:

1. Před nastavením nového kódování ŘJ si zjistěte a zapište vždy původně nastavené. K tomu zvolte ve VAG COMu obrazovku „Volba řídicí jednotky“, zvolte **01 – Motor** a opište si 5-ti místné kódování, které se objeví na příští obrazovce v poli **Kódování**. Klikněte na příkaz **Ukončit zadání – 06**.
2. Na obrazovce „Volba řídicí jednotky“ zvolte **17- přístrojová deska** a na následující obrazovce zapište do pole **Extra** zobrazené 14-místné číslo imobilizéru. Pak klikněte znovu na **Ukončit zadání – 06**.
3. Odevzdejte toto identifikační číslo svému obchodníkovi a požádejte o 7-mi místné tajné číslo.
4. V programu VAG-COM zvolte na obrazovce „Volba řídicí jednotky“ **01 – Motor**, a na následující obrazovce zvolte funkci **Přizpůsobení – 10**. Na obrazovce pro přizpůsobení zadejte číslo kanálu **Kanál č. 50**. Klikněte na **Číst** a následně na **7-místné PIN/tajné číslo použít**. Zadejte pak Vaše 7-místné tajné

číslo, datum, ve kterém bylo tajné číslo generováno obchodním zástupcem VW, jeho číslo opravy a číslo importéra, a klikněte na **OK**.

5. VAG-COM vyše tyto hodnoty, čímž zaktivuje Vaše zadání a vrátí se zpět k obrazovce přizpůsobení, kde je již nová hodnota **Nová hodnota** jako „XXXXX“. Klikněte na **OK**.
6. Přesvědčete se, že identifikační číslo, které je nyní zobrazeno v poli Extra, se shoduje s Vaším správným identifikačním číslem, které je uvedeno v dokladech od vozidla. Poté zvolte **Ukončit zadání – 06** a ukončete VAG-COM.
7. Vypněte zapalování, a do jedné minuty jej opět zapněte, ale motor nastartujte teprve až po dalších 2 minutách.
8. Spustíte opět VAG-COM, zvolte znovu **01 – Motor** a přesvědčete se, že nynější 5-ti místné kódování se shoduje s dřívějším starým kódováním řídicí jednotky.

Použité řídicí jednotky motoru:

1. Zjistěte kódování pro starou řídicí jednotku ve vozidle před tím, než ji vyměníte za jinou použitou řídicí jednotku. Spustíte VAG-COM, zvolte obrazovku „Volba řídicí jednotky“, zvolte **01 – Motor** opište si 5-ti místné kódování, které se objeví na další obrazovce v poli **Kódování**. Do pole **Extra** napište také 14-ti místné identifikační číslo imobilizéru. Klikněte na **Ukončit zadání – 06**.
2. Na obrazovce „Volba řídicí jednotky“ zvolte **17- přístrojová deska** a z pole **Extra** na následující obrazovce si opište zobrazené 14-ti místné číslo imobilizéru. Pak klikněte znovu na příkaz **Ukončit zadání – 06**.
3. Obě 14-ti místná identifikační čísla dejte svému obchodnímu zástupci a požádejte ho o obě Vaše 7-mi místná tajná čísla.
4. Znovu spustíte VAG-COM a na obrazovce „Volba řídicí jednotky“ zvolte **01 – Motor**, na další obrazovce zvolte funkci **Login – 11**, následně **7-místné PIN/tajné číslo použít**. Zadejte Vaše 7-místné tajné číslo, datum, ve kterém bylo Vaše číslo obchodním zástupce vygenerováno, jeho číslo opravy číslo importéra, a klikněte na **OK**. Program skočí zpět do dialogového okna Login-Dialog, které potvrdíte tlačítkem **OK**.
5. Poté zvolte **Přizpůsobení – 10**. V okně pro přizpůsobení zadejte číslo kanálu **Kanál č. 50**. Poté klikněte na příkaz **Číst** a následně na **7-místné PIN/tajné číslo použít**. Zadejte Vaše 7-místné tajné číslo, datum, ve který bylo obchodním zástupcem vygenerováno, jeho kód opravy a číslo importéra a klikněte na **OK**. Program skočí zpět do okna přizpůsobení. Zde klikněte na **Uložit** a následně na **Hotovo, zpět**.
6. Přesvědčete se, že identifikační číslo vozidla, které je nyní zobrazeno v poli Extra, se shoduje se správným identifikačním číslem, které je napsáno v dokladech od vozidla. Potom zvolte **Ukončit zadání – 06** a ukončete VAG-COM.
7. Vypněte zapalování a do jedné minuty jej opět zapněte, ale motor nastartujte teprve až po dalších dvou minutách.
8. Pak spustíte znovu VAG-COM, zvolte znovu **01–Motor** a přesvědčete se, že se 5-ti místné kódování shoduje s kódováním staré řídicí jednotky.

Omezení shareware verze:

V shareware verzi není tato funkce dostupná

Ross-Tech

VAG-COM

Základní nastavení (Funkce 04 přístroje VAG 1551/1552)

Vzork.rychlost: 0.8 -

Label soubor: Není

VAG-COM
Blok naměřených hodnot

Skupina
001 + - Start 775 /min otáčky 3.2 mg/R Vstřik.množství 1.480 V Napětí 73.8°C Teplota

Skupina
003 + - Start 775 /min otáčky 270.0 mg/R Vzduch/zdvih 285.0 mg/R Vzduch/zdvih 55.0 % Poměr sepnutí

Skupina
010 + - Start 265.0 mg/R Vzduch/zdvih 989 mbar Absolut.tlak 979 mbar Absolut.tlak 0.0% zátěž

Viz servisní manuál

Switch To Basic Settings Hotovo, návrat... VAG-Scope Protokol Log

Tato obrazovka se objeví, když je řídicí jednotka v módu základního nastavení. Tato obrazovka je podobná obrazovce s blokem měřených hodnot a obsah skupin je stejný. Rozdíl je jen v tom, že řídicí jednotka se v tomto módu pokouší různé hodnoty nastavovat.

Varování!

Před zkoušením programu v tomto módu prostudujte důkladně dokumentaci vozidla, které právě chcete v tomto módu nastavovat.

Šipkami nahoru a dolů můžete sice listovat skupinami stejně jako v obrazovce "bloku měřených hodnot", ale přesto to raději nedoporučujeme.

V této obrazovce lze zadat číslo požadované skupiny rovnou do okénka a stisknout tlačítko **Start**.

Poznámka: Klávesa ENTER má stejnou funkci jako stisknutí tlačítka **Start**. ENTER zavírá obvykle obrazovku. Přiznáváme, že je to rušivý element a toto bude v některé z dalších verzí změněno.

Tlačítko **Přepnout do bloku měřených hodnot** přepíná do pasivního a bezpečného módu měřených hodnot.

Všechny ostatní vysvětlivky k údajům na obrazovce „Blok měřených hodnot“ zde platí zcela obdobně.

Tlačítkem **Hotovo, zpět** se vrátíte k obrazovce "Otevřít komunikaci / zvolit funkci".

Funkce základního nastavení se používá nejčastěji k nastavení škrtící klapky. Toto se provádí ve skupině 098 nebo 060, vždy podle typu motoru. Správnou skupinu hledáme nejlépe v obrazovce „Blok měřených hodnot“.

Poznámka: Zapalování musí být zapnuté, ale motor nesmí běžet! Přesvědčete se, že jste zvolili správnou skupinu tím, že 4.místo zobrazené skupiny ukazuje „ADP OK“ („Přizpůsobení OK“). Klikněte pak na **Přepněte do základního nastavení**. Toto 4. místo změní svou podobu v textu na pár sekund „ADP run“ („přizpůsobení v činnosti“) a hodnoty v zobrazených polích 1. a 2. by se měly také změnit, protože se škrtící klapka pohne do jiné polohy. Po několika sekundách by mělo č. pole zobrazit opět „ADP OK“. Poté počkejte prosím cca 30 sekund, aby se dokončila stabilizace a tím je nastavení ukončeno.

Další časté použití najde základní nastavení při odvzdušňování čerpadla hydraulické jednotky ABS novějších vozidel. V dílenské příručce vozidla které měříte, naleznete další detaily.

Omezení shareware verze:

Programovací funkce základního nastavení není v demoverzi k dispozici.

Ross-Tech

VAG-COM

Diagnostika akčních členů (Funkce 03 přístroje VAG 1551/1552)

The screenshot displays two windows from the VAG-COM software. The top window, titled 'VAG-COM: Open Controller', contains three main sections: 'Komunikační status' (Communication status) showing 'IC=1 Blk=111 TE=0 RE=0', 'VAG-COM' with the status 'Otevření řídicí jednotky' (Opening control unit), and 'Varování:' (Warning) indicating 'Login neplatný porucha v komunikaci..' (Login invalid, communication fault). Below these is the 'Informace o řídicí jednotce' (Control unit information) section, which includes fields for 'VAG číslo:' (038 906 012 AP), 'Komponent:' (G000SG 2807), 'Soft. kódování:' (00002), and 'Opravná #:' (WSC 01317). The bottom window, titled 'VAG-COM: Output Tests', shows 'Aktivovaný akční člen - komponent:' (Activated actuator - component) as 'Static'. It features a button labeled 'Click (Start/Next) to Begin' and two buttons at the bottom: 'Start / Další' and 'Hotovo, návrat...'.

Diagnostika akčních členů se používá k testování elektrických výstupů z řídicí jednotky (včetně kabeláže, které akční členy s řídicí jednotkou spojují).

Poznámka: Které výstupy jsou v jakém pořadí zkoušeny určuje výhradně řídicí jednotka a tento proces není ovlivnitelný. Členy ovládá výhradně sama řídicí jednotka, která dostane od VAG COM jen počáteční pokyn. U jakých vozů lze co zkoušet vyčtete z opravárenské příručky příslušného vozidla.

Proces je po jeho spuštění nezvratný, a nejde tudíž VAG COMem ukončit.. Kliknete-li předčasně na **Hotovo, zpět**, v době, kdy je aktivován některých z výstupů, spustí se příkaz "Ukončit komunikaci". To znamená, že musíte počkat, než otevřete opět komunikaci, abyste mohli ve svém testování pokračovat.

Většina řídicích jednotek dovolí projít diagnostiku akčních členů jen jedenkrát v jednom testovacím procesu. Necháte-li proběhnout celý řetězec testů akčních členů, umožní Vám VAG-COM návrat k předchozí obrazovce, bez ukončení samotného procesu testování, ale neumožní Vám jej opakovat. Chcete-li ten samý proces ještě jednou projít a všechny výstupy znovu otestovat, ukončete komunikaci a znovu ji otevřete.

Některé akční členy vyžadují zvláštní podmínky k tomu, aby byla jejich diagnostika spuštěna, např. vstřikovací ventil, který lze otestovat jedině s proslápnutým pedálem akcelerace (v některých případech jej je nutné po sešlápnutí znovu uvolnit). Přesné detaily naleznete v dílenské příručce k příslušnému vozidlu.

U řídicích jednotek motoru je diagnostika akčních členů přístupná jen tehdy, neběží-li motor.

Varování:

Nepoužívejte nikdy na žádném systému diagnostiku akčních členů když vozidlo jede. Na brzdovém systému ABS může diagnostika akčních členů kompletně odstavit funkci brzd a může vést k zablokování některých z kol.

Důrazně upozorňujeme na nutnost prostudovat vždy dílenskou příručku vozidla před diagnostikou akčních členů, abyste věděli co máte očekávat.

Omezení shareware verze:

Tato funkce není v demoverzi k dispozici.

Ross-Tech

VAG-COM

Kódování (Funkce 07 přístroje VAG 1551/1552)

The screenshot displays two windows from the VAG-COM software. The top window, titled 'VAG-COM: Open Controller', shows the communication status (IC=1, Blk=111, TE=0, RE=0) and a warning message: 'Login neplatný porucha v komunikaci..'. It also displays the VAG number (038 906 012 AP), component (G000SG 2807), and software code (00002). The bottom window, titled 'VAG-COM: Recode Module', contains a warning: 'Prosím opište si veškeré původní kódování než začnete cokoli měnit! Nesprávné kódování může učinit modul nefunkčním!'. It has input fields for 'Softwarové kódování (0 - 32767):' (00002), 'Kód opravy (0 - 99999):' (00046), and 'Číslo importéra (0 - 999):' (234). At the bottom are 'Proved'!' and 'Zpět' buttons.

Kódování se používá k aktivaci různých nestandardních nebo nadstandardních funkcí řídicí jednotky.

Varování!

Před jakýmkoliv pokusem cokoli kódovat, byste se měli DOKONALE seznámit s návodem uvedeným v dílenské příručce nebo v jiných odpovídajících pokynech, co kódování způsobí právě na vámi kódovaném typu řídicího systému. Přinejmenším byste si měli vždy, i když funkci znáte, napsat původní kód, protože není žádné jiné cesty zpátky, než vypsát číslo původního kódu zpět do pole, když to, o co jste se pokoušeli, nefunguje.

Poznámka: Některé řídicí jednotky požadují před kódováním platný LOGIN.

Zvláštní vlastnost kódování VAG-COM: Při kódování můžete zachovat původní číslo opravy, nebo zadat jakékoliv číslo jiné. Některé jiné programy zanechají kód opravy po programování vždy bez možnosti jakékoliv změny.

Tlačítky **OK** nebo **Zrušit**, se vrátíte do obrazovky „Otevřít komunikaci / zvolit funkci“.

Příklady použití pro funkci kódování:

Reprogramování systému centrálního zamykání u vozů Audi, Detaily pro různé modely viz:

A4 : <http://www.audiworld.com/tech/elec13.shtml>

S4 : <http://www.audiworld.com/tech/elec33.shtml>

TT-Coupe : <http://www.audiworld.com/tech/elec40.shtml>

TT-Roadster : <http://www.audiworld.com/tech/elec41.shtml>

A6 : <http://www.audiworld.com/tech/elec36.shtml>

A8 : <http://www.audiworld.com/tech/elec39.shtml>

Zástavba CD-měníče do rádií typu MY 2000.

Detaily viz. VW-Pokyny v dílenské příručce.

Omezení shareware verze:

Žádné

Ross-Tech

VAG-COM

Přizpůsobení (Funkce 10 přístroje VAG 1551/1552)

The screenshot shows two overlapping windows from the VAG-COM software. The top window, titled 'VAG-COM: Open Controller', displays communication status (IC=1, Blk=111, TE=0, RE=0), the device name 'VAG-COM', and a warning message: 'Varování: Login neplatný porucha v komunikaci..'. It also shows the VAG number '038 906 012 AP' and the component 'G000SG 2807'. The bottom window, titled 'VAG-COM: Adaptation', shows settings for 'PF Airbag' (Enabled) and '01369'. It includes a 'Kanál číslo' (Channel number) set to 01, a 'Nová hodnota nebo' (New value or) set to 0, and buttons for 'Načti' (Load), 'Test', and 'Ulož' (Save). The 'Uložená hodnota' (Stored value) is shown as '—' and the 'Testovaná hodnota' (Tested value) as '000'. A 'Použij 7-míst. PIN/ tajný kód' (Use 7-digit PIN/ secret code) button and a 'Ulož' (Save) button are also present. A 'Hotovo, návrat...' (Done, return...) button is at the bottom right.

Funkce přizpůsobení umožňuje měnit jistá nastavení nebo hodnoty řídicí jednotky pokud je tato funkce podporována.

Varování!

Před jakoukoliv manipulací s funkcí přizpůsobení se řiďte pokyny v dílenské příručce nebo jiné vhodné dokumentaci. Upozorňujeme na skutečnost, že spousty funkcí, kde přizpůsobení funguje také, není ani v příručkách dokumentováno.

Vedle přímé volby *Kanál č.* lze použít i k pohybu mezi kanály šipky nahoru a dolů. Tak lze prolistovat všech 99 možných kanálů, nebo po zadání čísel kanálu a kliknutím na **Číst**. Pokud kanál existuje, ukáže VAG-COM *uloženou hodnotu*. Pokud neexistuje, bude v poli *Uložená hodnota* zobrazeno „N/A“ nebo „—“. Pokud řídicí jednotka posílá jiná data, jsou dekodována a zobrazena ve 4 polích na obrazovce.

Pakliže jste nalistovali kanál, který Vás zajímá, lze hodnotu šipkami vedle pole *Nová hodnota* změnit. Změnu lze provést i přepsáním hodnoty přímo v poli a kliknutím na **Testovat**. Tím se přechodně aktivuje hodnota, kterou jste zadali, abyste mohli usoudit, zda hodnotu převezmete nebo ne.

Pakliže jste s nově zadanou hodnotou spokojeni, můžete se rozhodnout ji uložit do paměti řídicí jednotky, kliknutím na **Uložit**.

Poznámka: Kanál 00 je zvláštní případ. Příkaz **Uložit** na nastaveném kanálu 00 přestaví všechny hodnoty na původní nastavení z výrobního závodu.

Poznámka: Některé řídicí jednotky motoru a imobilizéru požadují před testováním **Testovat** a ukládáním **Uložit**, platný LOGIN, jinak přizpůsobení nepřipustí.

Příklady pro možná přizpůsobení:

- Změna volnoběžných otáček (jen u některých motorů)
- Zpětné nastavení servisních intervalů a jejich změna. (novější panely sdružených přístrojů)
- Aktivace /deaktivace různých komponentů systému Airbagů a zadržných systémů.
- Změny citlivosti hlídání vnitřního prostoru (ultrazvuková čidla) poplašného systému ve všech novějších vozech AUDI.
- Výměny řídicích jednotek motorů a přizpůsobení klíčů do spínací skříňky (novější vozidla s imobilizérem)
- Volba určitých opcí pro centrální zamykání v novějších VW vozidlech.

Omezení shareware verze:

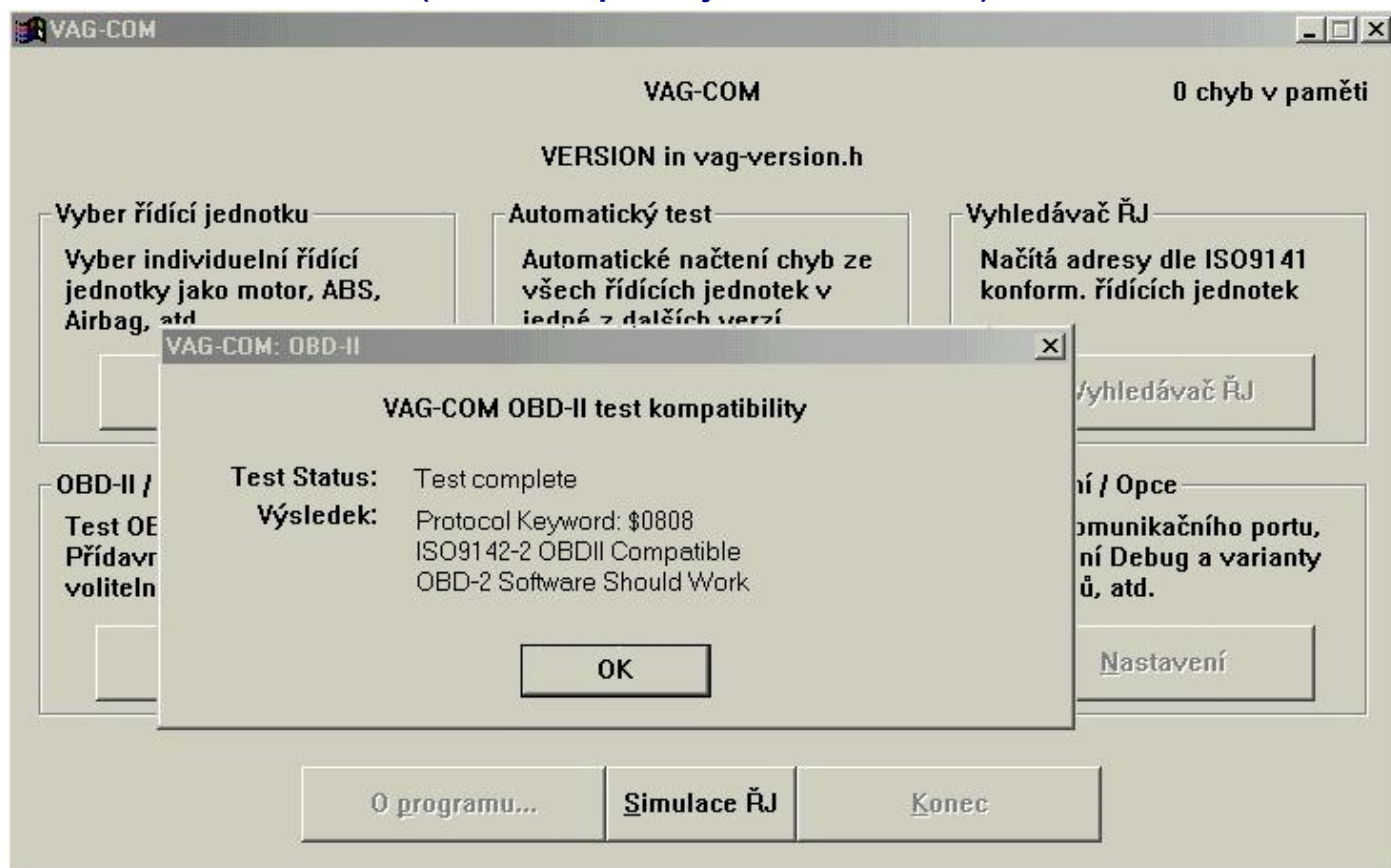
Neregistrovaná verze VAG-COM dovolí přístup jen do prvních 9 kanálů (z celkem 99).

Funkce **Uložit** je blokována.

Ross-Tech VAG-COM

OBD-II

(Adresa 22 přístroje VAG 1551/1552)



Zde se jedná pouze o test kompatibility s OBD2 ! Tímto testem se dozvíte, zda je Vámi měřené vozidlo kompatibilní s ISO/OBD2-Standardem, t.zn. jestli vozidlo zvládá OBD2-Protokoly, tedy jestli používá ISO-9141-hardwarové rozhraní pro OBD2.

Poznámka: Existují dva hardwarové standardy pro OBD2. Adaptery pro rozhraní, které fungují s VAG-COMem, podporují jen jeden z nich, ISO-9141. Hardwarové rozhraní ISO-9141 je používáno celosvětově nejčastěji mezi OBD2-kompatibilními vozidly s výjimkou U.S.-Ford a GM- vozidel. U těchto vozidel je bezvýznamné se o tento test pokoušet.

OBD2-Diagnostické programy používají zcela jiné protokoly, než přístroje pro koncernové, a jimi kompatibilní přístroje VAG, které emuluje též VAG-COM. K tomuto tématu viz FAQ [1. Jaký je rozdíl mezi VAG-COMem a OBD2-diagnostickým programem?](#) (Dodatek B).

Omezení shareware verze:

Žádné.

Ross-Tech VAG-COM

Obrazovka „Optionen“

VAG-COM: Program Options

VAG-COM

Servisní menu

Vyber komunikační port

☒ COM1 ☐ COM2
☐ COM3 ☐ COM4

Test LED

Výstup Debug

Debug výstup

Barevné schéma

☐ 256 barevný modus pro starší PC

Parametry protokolu

Start Baud 0 KW2 Delay 30 TST Addr. -1 Omez. už. ŘJ ☐ KWP-1281 ☐ KWP-2000 Kód opravy 0000

Blk Int 110 Char Int 3 KP2 čas 0 VZ/Importér 000

Obnov základní stav

Uložit Použít Zpět

Na této obrazovce lze nastavit mnoho variací a optimalizací.

Volba sériového rozhraní

Sériové rozhraní nastavte to, na které připojíte adapter OBD VAG COMu. Poté klikněte na **Test**, abyste zkusili, zda VAG-COM našel Adapter OBD.

Poznámka: Adapter musí být připojen do zásuvky vozidla OBD, aby byl nalezen, protože potřebuje být napájen ze zásuvky vozidla. Zapalování by mělo být k navázání komunikace s ŘJ zapnuté.

Tlačítko **LED** má význam jen tehdy, byl –li program zakoupen přímo u výrobce ROSS-TECH.

Debug-Informace

Beta-Verze programu VAG-COM vytvářejí Debug-soubory. Opci Low Level Debug zaškrtněte jen tehdy, když jste vyzváni při řešení problémů s navázáním komunikace k jejich ("Low-Level-Datei") pořízení a zaslání.

Poznámka: Low-Level-Opce je aktivní jen při jednom navázání komunikace a neukládá se. Provozovat VAG-COM na delší dobu s aktivovaným „Low Level Output“ by znamenalo nebezpečí, že se Váš pevný disk bude plnit zbytečně příliš objemnými soubory Debug.

Opce protokolů

Přestavění **Start-Baudrate**, **KW2 Delay** nebo **TST Addr.**, by nemělo být nutné nikdy, snad jen v případech, kdy byste měli problém s komunikací s jistými typy řídicích jednotek. V těchto případech se obraťte na technickou podporu IHR Technika s.r.o.

Blk Int nebo **Char Int** se týkají časů protokolů (Protokol-Timing). K dosažení co nejvyšší vzorkovací rychlosti v "Bloku měřených hodnot", nastavte tuto volbu na 25 a 0. Dávejte přitom pozor, zda toto u některých řídicích jednotek nevede k nespolehlivosti při spojení. Při pochybnostech klikněte na tlačítko **Obnovit standardní nastavení**.

Použití obou kontrolních políček **Omez.už.ŘJ** se zvýší rychlost odezvy všech na počítači současně běžících programů vedle VAG-COMu. Nevýhodou je snížení vzorkovací rychlosti VAG COMu. S protokolem KWP-1281 může tato funkce vést k nespolehlivé komunikaci.

Pakliže patříte mezi privátní nezávislé opravny, pak nechte políčko **Kód opravy** jednoduše na čísle "0000" a **VZ/Importér** také na „000“. Číslo **VZ/Importeur-Nr.** je myšleno spíše jako regionální dodatečná informace ke kódu opravy. Autorizované opravy VAG (VW, Audi, Škoda, Seat) zanesou svá označení do těchto políček dle své identifikace a kliknou na **Uložit**. Oba dva kódy se po uložení zcela bez obtíží přepsat dodatečně nenechají. V případě krajní nutnosti se obraťte na Vaši technickou podporu.

Obnovit standardní nastavení obnoví všechny Vámi navolené změny na jejich původní hodnoty od výrobce programu.

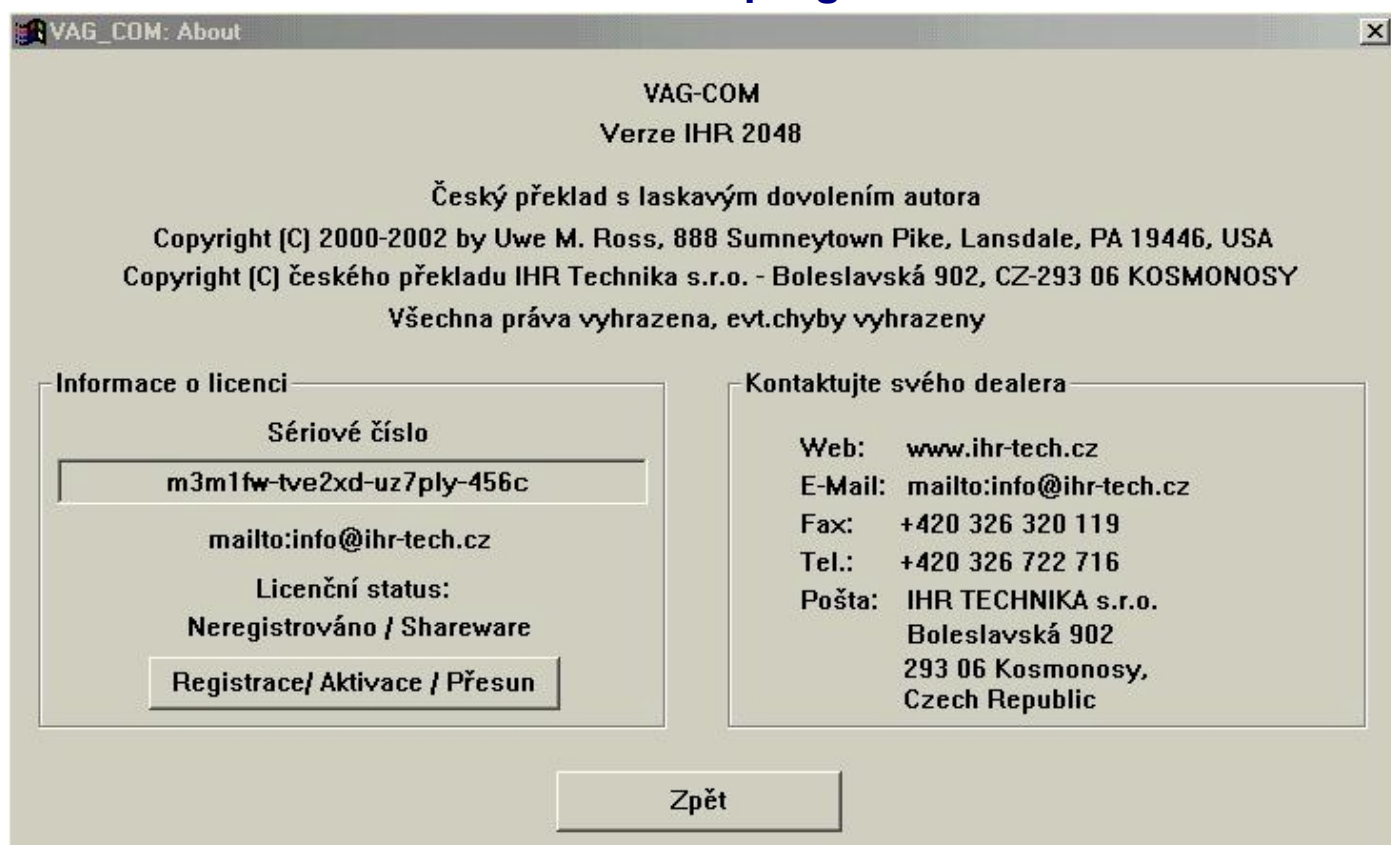
Uložit / Použít / Zpět

Tato tlačítka fungují přesně podle jejich popisek. **Uložit** uloží hodnoty trvale do paměti. **Použít** dovolí obsluze nastavené hodnoty otestovat bez toho, že by se natrvalo uložily do paměti. **Zpět** vede k opuštění okna zpět do úvodní obrazovky bez jakýchkoliv změn.

V demoverzi nebo v „Online návodu pro použití“ se vrací obraz vždy jen bez ukládání do předcházející vstupní obrazovky.

Ross-Tech **VAG-COM**

Obrazovka “O programu”



Na této obrazovce naleznete kdo vlastní autorská práva Copyright, kdo vlastní práva na licenční překlad a kontaktní informace.

Registrace/aktivace VAG-COMu, aby bylo možné provádět všechny funkce v ostré verzi se provádí vyplněním formuláře následujícího po stisknutí tlačítkem **Registrace / Aktivace / Přenos**.

Návrat do úvodní obrazovky tlačítkem **Zpět**.

Ross-Tech

VAG-COM

Aktivace ostré verze

Po první instalaci běží VAG COM v módu demoverze tzv. "Shareware Modus". V tomto módu lze nahlížet do mnoha rovin programu ale nelze provádět část velmi potřebných operací. Tyto operace lze provádět až po rozkódování – tedy po aktivaci softwaru na ostrou verzi.

VAG-COM vytvoří na každém počítači, kde je instalován, jedinečné softwarové sériové číslo, které je potřebné k aktivaci. Toto číslo platí ovšem jen na aktivaci toho počítače s programem VAG COM, na který je nainstalován. Toto číslo naleznete na obrazovce, která se zobrazí po stisknutí tlačítka **„O programu“**

Předtím než budete požadovat aktivaci VAG COM:

Přesvědčete se prosím, zda VAG-COM komunikuje s vozidlem bez problémů a se všemi řídícími jednotkami tak, jak se očekává. O tom se můžete přesvědčit i módu „Shareware“ – tedy v neregistrované verzi. Teprve nabudete-li přesvědčení, že VAG COM funguje na Vašem počítači správně, požádejte o aktivaci ostré verze.

Požadavek na aktivační kód:

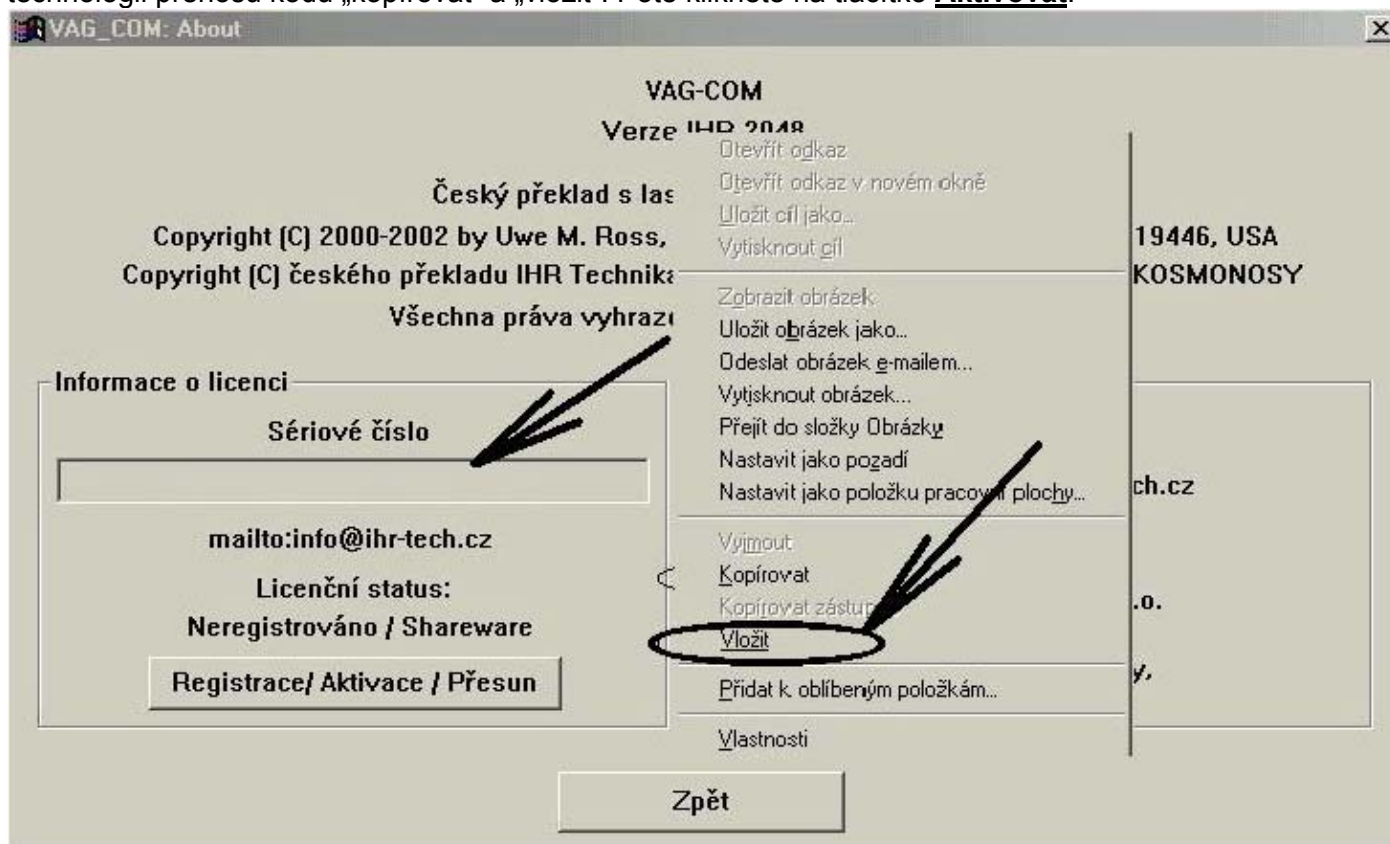
Po instalaci programu požadujte kód dle návodu uvedeném na www.ihr-tech.cz, kde vyplníte registrační formulář. K tomu potřebujete sériové číslo z počítače, na který jste instalovali VAG COM, a číslo účtu uvedené na účetním dokladu, který Vám byl vystaven při koupi licence VAG COM u IHR Technika. Po zaslání tohoto vyplněného formuláře na IHR technika s.r.o., dostanete Váš registrační kód zaslaný e-mailem, nebo faxem.

Důležité: K opisu sériového čísla na registrační formulář používejte počítačovou funkci **Kopírovat** a **Vložit**. Pakliže s Vaším počítačem nejste přímo na Internetu a nemůžete z něj poslat e-mail, zkopírujte sériové číslo do souboru Notepad, nebo Wordpad a zkopírujte na disketu. Odtud číslo zkopírujte do textu formuláře který pošlete jako přílohu zprávy „e-mailu“. Jedině tak je možné se 100% vyvarovat problémům se špatně opsaným číslem.



Zadání aktivačního kódu do VAG COM

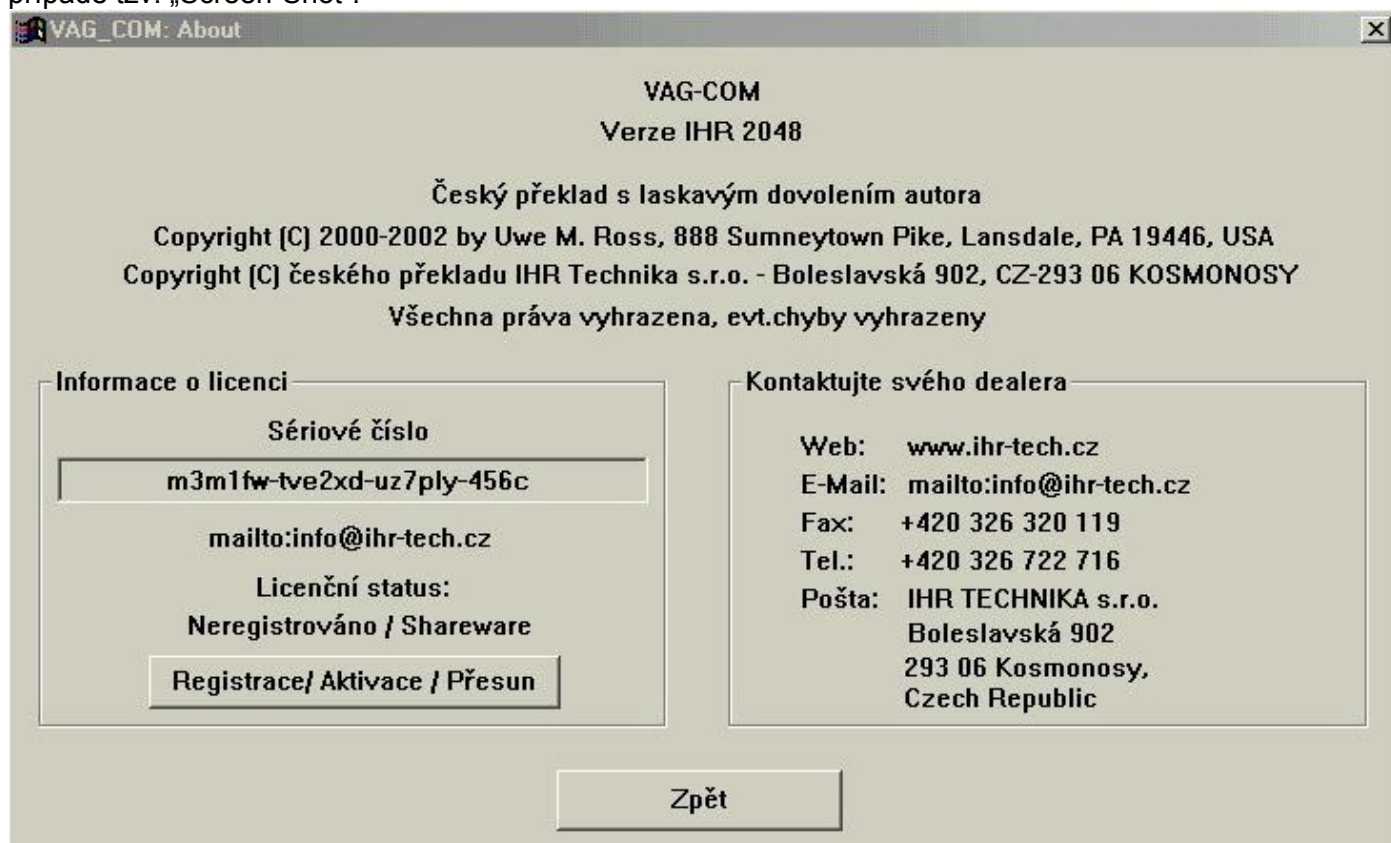
Po obdržení aktivačního kódu mailem spusťte program VAG COM a na obrazovce zobrazené po stisknutí tlačítka „O programu“ vložte aktivační kód do políčka nad tlačítkem **Aktivovat**. Při aktivaci opět použijte technologii přenosu kódu „kopírovat“ a „vložit“. Poté klikněte na tlačítko **Aktivovat**.



Zkouška aktivace

Po zadání platného kódu zjistíte že jej program přijal tak, že se podíváte do okénka pro kód, ve kterém se správně má objevit „Already activated“ („Již aktivován“). Vráťte-li se do okna „O programu“, mělo by pod statutem licence stát „Fully Registered / Activated (Plně registrováno / aktivováno)“ jako v následujícím

případě tzv. „Screen-Shot“.



Další pokyny k registraci:

Zadáním nesprávného kódu se třeba častou chybou v ručním přepisování může stát, že se namísto aktivace objeví v rámečku jiné sériové číslo. Pakliže se stane toto, musíte s udáním tohoto nového čísla o kód požádat znovu. Této nepříjemné situaci se nechá vyhnout právě námi vřele doporučenou metodou, kdy se kód zadává pomocí kopírování a vkládání. **CTRL+C** a **CTRL+V**.

Jestliže už opravdu nemáte jinou možnost sériové číslo nebo číslo aktivačního kódu okopírovat a vložit, a musíte číslo prostě nějak opsat a poslat tedy ručně opsané, prosím nepoužívejte v žádném případě font „Courier“, protože se v tomto druhu písma jeví písmeno malé l (jako „Ludmila“) a číslo 1 („jedna“) jeví stejně a jsou od sebe sotva k rozeznání. Záměny tohoto druhu jsou nejčastějšími chybami, které u žádostí o kódy poznáváme. Courier je právě ten druh písma, kterým je napsán celý tento odstavec.

Pokud VAG-COM neakceptuje aktivační kód, potvrdí se toto i chybovým hlášením obsahujícím kód chyby. Toto číslo je nutné si bezpodmínečně opsat, chcete-li na technické podpoře nějakou pomoc. Bez udání tohoto čísla je velice těžké závadu identifikovat.

Spolkódování aktivačního čísla s počítačem na kterém je VAG COM instalován slouží jen k zamezení kopírování programu na více počítačů se zakoupením pouze jedné licence. Pakliže se stane, a uživatel, který jednu licenci zaplatil, potřebuje další kód kvůli tomu, že chce program užívat na stolním PC a ještě na notebooku, lze tuto další aktivaci požadovat zdarma. Buďte si však vědomi toho, že čísla licenčních CD ROMů nám v databance zákazníků párují již na každé jednotlivé CD generované kódy, takže máme přehled, kdo na kterou prodanou jednoznačnou licenci vygeneroval kolik kódů. Český „zadarmistický syndrom“ bohužel musí být hlídán obzvláště obezřetně, takže omezte svá přání v četnosti vygenerovaných kódů zdarma na minimum, aby na Vás nebylo pojata podezření s neoprávněného rozšiřování licencí nepodložených smlouvou o užívání softwaru.

V budoucí verzi VAG COM bude možné tento registrační kód přenášet z jednoho počítače na druhý pomocí diskety. V současné době není tato funkce ještě dostatečně připravena.

Ross-Tech

VAG-COM

Dodatek A: Známé problémy

Základní problémy:

- Service Pack 1 pro Windows 2000 má negativní vliv na schopnosti VAG COM vysílat v reálném čase, a vede k částečně nespolehlivé komunikaci s řídícími jednotkami. Problém se dá vyřešit instalací INTERNET EXPLORER 5.5 (Verze 5.50.4522.1800 nebo vyšší) po předchozí instalaci Service Pack 1. Service Pack 2 pro Windows 2000 vypadá, že problém řeší také.
- VAG-COM podporuje řídící jednotky, používající protokol KWP-2000 jen omezeně. Příklady takových řídících jednotek: Teves-60 ABS-řídící jednotky ve vozech VW Golf/Jetta/Beetle-modely z roku výroby 2001 nebo novější a ostatní různé řídící jednotky ve vozidlech z roku 2002. U takových řídících jednotek zobrazuje VAG-COM verze 304.0n informace o jednotce, čte a maže chybová hlášení a čte blok měřených hodnot. Další funkce budou přístupné v některých z dalších verzí.
- Existují informace, že VAG-COM nepracuje s některými řídícími jednotkami vozidel s motory TDI z let 1993 – 1994. Zde se jedná o nedodržení hodnot napětí protokolu VAG a problém se týká jen jednoho výrobce jednotek. S těmito vozy komunikují VAG 1551/2 bez větších problémů jen proto, protože mají v rozhraní vstup, který je „tolerantní“ k odchylkám od VAG protokolu. Zde jsme sami podrobili komunikaci analýze a zjistili jsme, že tyto problematické řídící jednotky nespínají na napětí blízké napětí kostry, ale na napětí jiná, a to se přísnému protokolu VAG COM na PC nelíbí, takže velice těžko navazuje komunikaci. Někdy ji po sebedelších pokusech ani nenaváže. Na řešení problému se průběžně pracuje, když se takový vůz najde... Prosím ohlaste se, když takový vůz budete chtít přechíst, my bychom s Vámi prozkoumali hlubší detaily.
- Jestliže se Vám nepodaří navázat komunikaci s vozidlem a objeví se hlášení "Can't Synch Baud Rate (Nemohu synchronizovat Baudrate)", vraťte se k obrazovce „Nastavení“ a pokuste se nastavit **Start-Baudrate** na 9600. Jestli se Vám to nepodaří na 9600, pokuste se nastavit 4800 a 1200. Po každém pokusu vypněte zapalování a po chvíli ho znovu zapněte.

VW- a Škoda specifické problémy:

(Důležité!)

Airbag systémy ve vozech VW Golf/GTI/Jetta/Beetle, a Škoda Fabia/Octavia z let 2000-2001

Existuje několik ojedinělých zpráv, že po diagnostice provedené VAG COMem zůstává varovná kontrolka Airbagů svítit. Řídící jednotka zobrazuje chybový kód č.65535 – řídící jednotka defektní, což znamená interní závadu, která nelze odstranit. V tomto případě je bohužel nejhorší, že se toto stane už jen pouhým přečtením paměti závad – lépe řečeno přečtením identifikace řídící jednotky, i kdyby k tomu docházelo diagnostickým programem. Toto nelze zatím zjistit, protože jednotek, kde se toto stalo je velmi málo, a po pouhém kontaktu načtením se již jednotka hlásí jako defektní. Domněle se jedná o „Bug“ (skrytá chyba – moucha) ve Firmware (pevné zakomponovaný software v komponentech řídící jednotky), který některé z řídících jednotek mají. U Fabie jsme zjistili také tento případ, a jde zejména o řídící jednotky s číslem: „6Q0 909 605 H“, nebo „6Q0-909-605-A“. Poslední písmeno může být jiné než „H“ nebo „A“. Výrobce o této „mouše“ pravděpodobně ví, ale veřejně ji nepřiznává. Dokazuje to několik známých případů bezplatné výměny právě řídících jednotek airbagů po záruce. Tyto vyměněné řídící jednotky jsou opatřeny náhradním štítkem, který je přelepen právě přes původní číslo, a je tedy zřejmé, že se jedná o dodatečně upravované původní

řídící jednotky, které „mouchu“ pravděpodobně měly. Na těchto pozměněných řídících jednotkách s přelepovaným štítkem se tento problém již neobjevuje. Návrhy:

- Je-li vozidlo v garanci, přečtete několikrát za sebou řídící jednotku airbagu a objeví-li se závada 65535, pošlete zákazníka ke smluvnímu dealerovi ať mu v garanci ŘJ vymění. Dealer po napojení řídící jednotky a přečtení závady 65535 tuto řídící jednotku vymění za buď shora popsanou, nebo za jinou s jiným identifikačním číslem. Pakliže ji vymění za stejné číslo (což je velmi nepravděpodobné, protože o problému by dealer měl z interních sdělení vědět) opakujte proceduru. Jestliže dostanete řídící jednotku opravenou (jiné číslo buď přímo na štítku, nebo je štítek přelepen jiným štítkem s jiným číslem).
- Jestliže se vozidlo již v garanci nenachází, nečtete řídící jednotku airbagu vůbec, pakliže nechcete kupovat novou! V těchto případech nepřebírá VAG COM za chybu žádné záruky ani za škody takto napáchané.

Zda se problém může vyskytnout i na jiných číslech řídících jednotek než jsou shora uvedena, nám není známo, ale ani takový případ nelze vyloučit. Definitivní seznam potrefených jednotek nelze vytvořit v žádném časovém horizontu. Chcete-li přecijen řídící jednotku Airbagů přečíst, doporučujeme identifikovat řídící jednotku nejprve pohledem přímo na jejím obalu, a podle čísla pak rozhodnout, zda riskovat její trvalé rozsvícení, obzvláště tehdy, naleznete-li podobné číslo jako shora uvedené bez přelepení štítkem.

Centrální komfortsystem u vozů Passat B5 z roku 1997

Tyto řídící jednotky mají pravděpodobně skrytou vadu, která vede k přerušení komunikace v době, kdy se pokoušíte dotazovat na „Extra“ informace řídících jednotek dveří. Obejití tohoto problému řeší verze Alpha 0.70e. Tato verze se zkrátka na „Extra“ informace neptá. Jedná-li se o vozidlo Passat B5 z roku 1997 (netýká se -US-vozidel), použijte verzi Alpha 0.70e (Download na <http://www.ross-tech.com/vag-com/download/alpha/VagCom-A70e.exe>) pro centrální komfortsystem. Passat z let 1998 a pozdějších tento problém již nemají.

2,0-Liter-16V-motory z let 1990-1992

Nastavte **Start-Baudrate** na obrazovce „Nastavení“ na 4800. Jen tak přinutíte řídící jednotky z těchto let pracovat. Jestliže je nastavena jakákoliv jiná hodnota a komunikace s řídícími jednotkami se zřítí, je potřeba vypnout zapalování a po přenastavení rychlosti komunikace lze pokus o komunikaci opět vyzkoušet.

Audi-specifické problémy:

Autorádia Concert a Symphony

Tyto přístroje pochází od výrobce Matsushita. Některé z nich mají v diagnostických protokolech patrně skryté chyby. Details se zkoumají, definitivní odpověď na ně ještě nemáme.

Některá autorádia Concert zůstanou u pokusu navázat komunikaci v některém z komunikačních kroků „viset“. Pro znovunavázání komunikace je potřeba přerušit na 10-15 sekund napájení tím že:

- vymontujete rádio z vozidla
- odpojíte akumulátor
- vyjmutí pojistky na rádio

Poznámka: U některých autorádií je třeba dávat pozor, zda se nezakódují proti krádeži („security code“). Pro tento případ je potřeba nastudovat postup z příručky pro rádio.

C4-(A6/S6)-kombinované přístroje z let 1994-1997

Tyto přístroje mají velmi vysokou rychlost komunikace v Bitech. Pravděpodobně používají Software-UART a protahují Bity mnohdy do délky. Logika pro odhalení takových chyb a jejich korektura je obsažena ve verzi VAG COM od verze 0.7 (Low-level-Protokol-ovladače) a většinu jich řeší, a tedy komunikuje bez větších problémů. Navzdory tomu existují stále ještě sem a tam zprávy, že nešlo navázat komunikaci. Od verze 0.75 nebo vyšší je zapotřebí zjistit, že **Char Int** na obrazovce „Nastavení“ je nastaven na cca. 3 (to je přednastavení). Na některých počítačích se může stát že bude nutné tuto hodnotu přizpůsobit. Na velmi rychlých počítačích by se měla vyzkoušet vyšší hodnota, na pomalejších nízká hodnota.

2.6-Litr.-V6-motory z let 1992-1994 (jen vozidla pro neamerický trh)

VAG-COM s těmito vozidly nekomunikuje. Problém zde není objasněn. Pravděpodobná příčina je v timingu komunikace, ale praxe nám toto musí dostatečně objasnit.

Ross-Tech **VAG-COM**

Dodatek B: časté otázky „FAQs“

1. Jaký je rozdíl mezi programem VAG-COM a OBD2-Diagnose-Programem?

Odpověď: OBD 2 je registrovanou dohodou o vzniklém diagnostickém protokolu, který řeší v první řadě problémy vztažené na škodliviny výfukových plynů a funguje v mnoha značkách a typech vozidel. VAG-COM používá VW-vlastní diagnostický protokol a komunikuje jenom s VW/Audi-vozidly. OBD2-diagnostický program lze sice na vozidle VW nebo Audi (rok 1996 nebo novější) použít, ale lze komunikovat jen s řídicí jednotkou motoru, nikoliv s ostatními „inteligentními“ systémy ve vozidle. Pakliže chcete přeprogramovat rádio, nakódovat klíčky k zapalování, podívat se na problémy s brzdami, airbagem, nebo nastavit imobilizér po výměně řídicí jednotky motoru, pak to všechno s programem OBD2-diagnostickým programem NEJDE.!

2. Jak vysoké rychlosti vzorkování lze s VAG COMem docílit ?

Odpověď: VAG-COM –může Timing protokol ovlivňovat jen částečně. Na něj má vliv zčásti řídicí jednotka která se ve vozidle nachází (ta ovlivňuje rychlost komunikace především). Zkrátka některé řídicí jednotky hovoří rychleji než ty druhé.

Rychlost komunikace ovlivňuje také počítač, na kterém je VAG COM nainstalován. VAG-COM nemá s hardwarovým sériovým rozhraním nic společného, všechny zadání a přijímané zprávy jsou odvíjeny výhradně ovladači sériového rozhraní a přitom dominuje nad VAG COMem tedy tato „nadvláda“.

Například dosažitelné maximální rychlosti vozu z roku výroby 1997 s motorem VR6, u kterého všechny řídicí jednotky běží s rychlostí 9600 bps, lze u čtení jednotlivých bloků měřených hodnot při nejagresivnějším nastavení na počítači Desktop Dual-PC, s 2 x 500 MHz Celeron, 256 MB RAM pod Windows 2000 bez Service-Packu docílit:

Motor: 4.0 - 4.4

ABS brzdy: 3.1 - 3.2

Airbagy: 3.7 - 3.8

Na laptopu s 450 MHz procesorem, 64 MB RAM pod Windows 98 SE při napojení na vestavěný sériový port:

Motor: 3.6 - 3.8

ABS brzdy : 3.0 - 3.1

Airbagy: 3.6 - 3.7

Na tom samém laptopu při napojení na USB-Adapter od fy Quatech:

Motor: 2.8 - 3.7

ABS brzdy: 2.0 - 2.4

Airbagy: 3.0 - 3.1

Ross-Tech

VAG-COM

Dodatek C: porovnání funkcí VAG 1551/52 evt. VAS 5051/52 a VAG-COM

VAG 1551/52 VAS 5051/52 název a číslo funkce	VAG-COM Ver. 304.0n Lic. plná verze		VAG-COM Ver. 304.0n Shareware- Verze	VAG-COM strana v příručce
	KWP-1281-Protokol*	KWP-2000- Protokol*		
"00 Scan"	Autoscan	Autoscan	Blokováno	
01 – Dotaz na verzi ŘJ	Automaticky	Automaticky	Jako plná verze	
02 – Přečíst paměť závad	Chybové kódy převážně v textu	Chybové kódy pře- vážně v textu	Chybové kódy jen sporadicky v textu	7
03 – Diagnostika akč- ních členů	Diagnostika akčních členů	V plánu	Blokováno	25
04 – Základní nastave- ní	Základní nastavení	Základní nastavení	Blokováno	23
05 – Vymazat paměť závad	Vymazání paměti závad (okno „paměť závad“)	Vymazání paměti závad (okno „paměť závad“)	Jako plná verze	7
06 – Ukončit zadání	Ukončit zadání (okno „Otevřít komunikaci / zvolit funkci“)	Ukončit zadání (okno „Otevřít komunikaci / zvolit funkci“)	Jako plná verze	5
07 - STG Kódování	Kódování	Kódování	Jako plná verze	27
08 – Blok naměřených hodnot	Blok měřených hodnot, až tři kanály po čtyřech hodnotách společně	Blok měřených hod- not, až tři kanály po čtyřech hodnotách společně	Jen blok 001- 025, vždy jen po jednom bloku	8
09 – Jednotlivá hod- nota	Jednotlivá hodnota	Nepoužívá se	Jako plná verze	13
10 – Přizpůsobení	Přizpůsobení	V plánu	Blokováno	29
11 - Login procedura	Login-Dialog	Login-Dialog	Jako plná verze	19
15 - Readiness Code	Readiness kód	Readiness kód	Jako plná verze	17
Není k dispozici u originálu	Protokolování dat	Protokolování dat	Jako plná verze	11
Není k dispozici u originálu	Grafika v reálném čase	Grafika v reálném čase	Jako plná verze	14
Není k dispozici u originálu	TDi-trapézový diagram předvstříku	TDi-trapézový dia- gram předvstříku	Blokováno	16
7-místné PINy (jen VAS)	Obrazovka „7-místné PIN / tajné číslo“	V plánu	Blokováno	20

***KWP-1281-Protokol:** Původní diagnostický protokol. Používal se u všech systémů schopných diagnostiky do modelového roku 2000.

***KWP-2000-Protokol:** Nový VAG-diagnostický protokol. Používán u některých systémů ABS z roku 2001 a u některých motorů, převodovek a Airbagů z roku výroby 2002.

Ross-Tech VAG-COM

Programové verze

Beta 0.81: Zveřejněna 14. března 2002

- Nová instalační rutina – adresář programu a propojení už nemusí být prováděny ručně.
- Podporuje [7-mi místná čísla PIN \(tajné kódy\)](#).
- podporuje řídicí jednotky, s protokolem KWP-2000. Zobrazuje informaci o ŘJ, čte a maže chybové kódy, čte blok naměřených hodnot a umožňuje nahrávání a protokolování přečtených dat.
Další funkce jen ve zkratce:...
- Integrováno mnoho drobných vylepšení, obsažených ve verzích Alpha- 0.80a a 0.81a.
- Další nové kódy a úrovně sledovaných dat.

Beta 0.78: Zveřejněna 08. červenec 2001

- Přibyla obrazovka „[Protokolování dat](#)“
- Přibyla funkce **Vytisknout kódy** na obrazovce „Paměť závad“
- Odstraněn nedostatek vedoucí k tomu, že se některé závady neobjevily v případě bylo-li načteno mnoho závad najednou.
- Četné nové Label soubory a některé nové chybové kódy s texty.

Beta 0.75: Zveřejněna 18. března 2001

- Rozsáhlý update chybových kódů. přes 3400 nových kódů.
- schopnost číst až 3 bloky naměřených hodnot najednou
- Vytvořena podpora pro blok mařených hodnot -Label-soubory, které byly zaslány uživateli VAG COM.
- Vestavěna podpora pro kompletní podporu „hybridních“ typů souborů měřených hodnot, které často přicházejí v úvahu u systémů řízení motoru Digifant-3- a AG4-manuálně řazených převodovek.
- Tato verze by měla fungovat s podporou komunikace přes adaptační převodníky USB-sériové rozhraní (RS232)-, ale tato funkce oficiálně podporována není.

Beta 0.71: Zveřejněna 06. února 2001

- Vestavěn [Test OBD-II-kompatibility](#).
- Podpora pro řídicí jednotky Magnetti-Marelli, jak je obvyklé pro jihoamerické vozy VW.

Beta 0.70b: Zveřejněna 10. ledna 2001

- Dostavba obrazovek „[Diagnostika akčních členů](#)“, „[Jednotlivá hodnota](#)“ a „[Test Readiness](#)“.
- Přepsán Low-Level-Protokol-ovladač, aby se nechala provést dostavba „Odhalování chyb a jejich korektura“.
- Vylepšena podpora pro adaptéry bez optické izolace Interface-adapterů.
- Vestavění Checksum do sériových čísel a uvolňovacích kódů, aby se nechaly odhalovat chyby při jejich psaní.
- Odstranění drobných nedostatků.

Beta 0.65: Zveřejněna 30. října 2000

- Vestavěny funkce „[Blok měřených hodnot](#)“, „[Základní nastavení](#)“ a „[Přizpůsobení](#)“.
- Vylepšení inicializace řídících jednotek a opčních protokolů.
- Chod bez rozkódování jako Shareware verze. Požadavek na rozkódování uvolňovacím kódem pro plnou verzi.
- Verze 0.65 není již podporována, všichni uživatelé by měli updatovat na verzi 0.75.

Beta 0.50 / 0.50a: Zveřejněna v květnu 2000

První představení. Mimo vozidla 2.0-Liter-16V- již není tato verze podporována. Všichni uživatelé by měli updatovat na aktuální verze.

Ross-Tech

VAG-COM

příručka

Obsah

Vstupní obrazovka	2
Obrazovka „Volba řídicí jednotky“	3
Obrazovka „Volba řídicí jednotky 2“	4
Obrazovka “Otevřít komunikaci / Zvolit funkci“	5
Obrazovka “Chybové kódy” (Funkce 02 & 05 přístroje VAG 1551/1552)	7
Blok naměřených hodnot (Funkce 08 přístroje VAG 1551/1552)	8
Vytvoření protokolu z měření	11
Jednotlivé hodnoty (Funkce 09 přístroje VAG 1551/1552)	13
Obrazovka “Vagscope” (Podobná funkce přístroje VAG 1551/1552 neexistuje)	14
Obrazovka “Tdi-Graf” (Podobná funkce přístroje VAG 1551/1552 neexistuje)	16
Přezkoušet Readiness (Funkce 15 přístroje VAG 1551/1552)	17
Login-Dialog (Funkce 11 přístroje VAG 1551/1552)	19
7- místný PIN/tajný kód	20
Základní nastavení (Funkce 04 přístroje VAG 1551/1552)	23
Diagnostika akčních členů (Funkce 03 přístroje VAG 1551/1552)	25
Kódování (Funkce 07 přístroje VAG 1551/1552)	27
Přizpůsobení (Funkce 10 přístroje VAG 1551/1552)	29
OBD-II (Adresa 22 přístroje VAG 1551/1552)	31
Obrazovka „Optionen“	32
Obrazovka “O programu”	34
Aktivace ostré verze	35
Dodatek A: Známé problémy	38
Základní problémy:	38
VW- a Škoda specifické problémy:	38
(Důležité!) Airbag systémy ve vozech VW Golf/GTI/Jetta/Beetle, a Škoda Fabia/Octavia z let 2000-2001	38

Centrální komfortsystém u vozů Passat B5 z roku 1997	39
2,0-Litr-16V-motory z let 1990-1992	39
Audi-specifické problémy:	39
Autorádia Concert a Symphony	39
C4-(A6/S6)-kombinované přístroje z let 1994-1997	39
2,6-Litr.-V6-motory z let 1992-1994 (jen vozidla pro neamerický trh)	40
Dodatek B: časté otázky „FAQs“	40
1. Jaký je rozdíl mezi programem VAG-COM a OBD2-Diagnose-Programem?	40
2. Jak vysoké rychlosti vzorkování lze s VAG COMem docílit ?	40
Dodatek C: porovnání funkcí VAG 1551/52 evt. VAS 5051/52 a VAG-COM	41
Programové verze	42

Obsah této příručky je neustále aktualizován a aktuální verze je ke stažení na internetu. Obnovování textů, doplňky a změny jsou výhradně měněny dle vůle výrobce a distributora.