

Ross-Tech

VAG-COM



**Program de diagnosticare bazat pe Windows
pentru vehicule de tip
VW / Audi / Seat / Skoda
Editie in limba romana**

Manual de utilizare VAG-COM ROJ versiunea 404.0

**Copyright © 2000-2004
by Uwe Ross dba Ross-Tech, LLC
888 Sumneytown Pike
Lansdale, PA 19446
www.Ross-Tech.com**

Traducerea a fost facuta de Iosif Molnár
cu acordul autorului Uwe M. Ross
Copyright © 2004
510082 Sfantu-Gheorghe Romania
Str Puskas T. 64 Bl33 ScA Ap5
www.vag-com.ro

Toate drepturile de autor sunt rezervate. Este interzisa multiplicarea, copierea acestei carti, sau parte din ea prin nici o metoda fara acordul scris al autorului, sau al traducatorului. Utilizatorul programului VAG-COM ia cunostinta de faptul ca nici autorul si nici traducatorul nu-si asuma responsabilitate in cazul eventualelor defectiuni, accidente sau daune ce ar lua nastere in timpul folosirii programului. Fiecare utilizator de VAG-COM isi asuma propriul risc in folosirea programului. Daca citez din manualul de utilizare in limba engleza: „VAG-COM este asa cum este si trebuie luat ca atare”. Procedurile descrise in aceasta carte sunt valabile numai pentru VAG-COM. Programul nu garanteaza ca poate comunica cu orice modul de comanda din gama vehiculelor VW / Audi / Seat / Skoda. Toate versiunile de VAG-COM in limba Romana „ROJ 4xxx” functioneaza numai cu interfete inteligente de tip „HEX”. Exceptie face versiunea „F” --demo.

VAG-COM este testat pe foarte multe vehicule din toate generatiile si colaborarea permanenta cu miile de utilizatori permite autorului eliminarea eventualelor erori. Dezvoltarea permanenta a vehiculelor in special in domeniul electronicii are un ritm alert. Din acest motiv procedurile cele mai noi, sau functiile de diagnosticare introduse de fabricant de ultima ora necesita un timp rezonabil la implementare. Versiunile ulterioare pot fi descarcate gratuit de pe pagina www.vag-com.ro

In acest moment sunt descarcabile trei versiuni cu indicativele: „F” „D” „UD”. Versiunea „F” este de tip demo. Nu poate fi activata, dar poate sa fie folosita si cu interfete simple de tip „ISO”, sau chiar si cu interfete construite pe baza de optocuploare. Versiunea este utila pentru cei care vor sa se familiarizeze cu programul VAG-COM. Versiunea functioneaza cu limitarile de functii impuse de autor. Aceasta varianta „F” nu poate fi folosita in regim de servis, pentru ca nu are implementate toate functiile necesare. Din aceasta versiune nu voi mai realiza variante noi

Versiunea „D” functioneaza sub Win95. Win98 .NT4, Win2k. Millenium sau XP. dar numai cu cablu de tip HEX-COM+(CAN). Versiunea „UD” functioneaza cu cablu de tip HEX-USB+(CAN) si HEX-COM+(CAN), dar nu suporta sistemele operationale Win95. si NT4.

Interfetele de tip „HEX” pentru limba romana contin si licenta in limba engleza. Acest lucru inseamna ca, daca ati cumparat o interfata tip HEX de la mine veti beneficia si de accesul gratuit la variantele in limba engleza de acum incolo.

Acest manual de utilizare prezinta procedurile specifice programului VAG-COM. Explica acele comenzi, care pot fi facute de VAG-COM in procesul de diagnosticare in definitia protocolului VAG. Descrie programele complementare VAG-osciloscop si TDI-graf. Nu si-a propus insa descrierea de proceduri de reparatii specifice prin care ar incerca sa inlocuiasca cartea de uzina pentru nici un model. Repararea si diagnosticarea fiecarui vehicul este descrisa de cartea de uzina a fiecarui model in parte.

VAG-COM este un instrument, care ajuta utilizatorul sa comunice cu modulele de comanda ale vehiculelor in mod profesional, dar nu poate sa ofere descriere de servisie specifica pentru sutele de modele de VW /Audi / Seat / Skoda. Este bine totusi ca fiecare utilizator de VAG-COM sa studieze aceasta carte. Modul de lucru in protocolul VAG nu necesita o pregatire deosebita, insa este nevoie ca procedurile sa fie executate cu strictete. Fara pretentia ca aceasta carte sa contina tot, sper totusi sa fie de folos pentru multi dintre Dvs.

Utilizatorii de VAG-COM care au cumparat de la mine programul si cablul, sau au cumparat ulterior licenta pentru limba romana, avand deja un cablu de tip „HEX” de la Ross-Tech, pot sa ceara prin telefon sau prin E-mail ajutor din partea mea.

Instalarea si punerea in functiune a programului VAG-COM nu necesita cunostinte deosebite de informatica. De aceea am considerat ca nu este nevoie de o descriere in acest sens. Daca insa cineva ar intampina greutati in punerea in functiune a programului dupa citirea acestei carti, rog sa-mi ceara ajutorul cu incredere la telefon sau prin E-mail.

Pentru alte detalii sunati sau scrieti la:

Tel. +40-721-240-255 –oricand sau +40-267 310 278 numai dupa orele 18:00

E-mail: info@vag-com.ro

Ross-Tech VAG-COM

Optiuni si setari

VAG-COM: Optiuni in cadrul programului

VAG-COM

Optiuni si setari

Selectare COM port

COM1 COM2 USB
 COM3 COM4

Utilitati

Nivel iesire debug:
Margine imprimare:
 256 culori pentru PC vechi

Optiuni de protocol

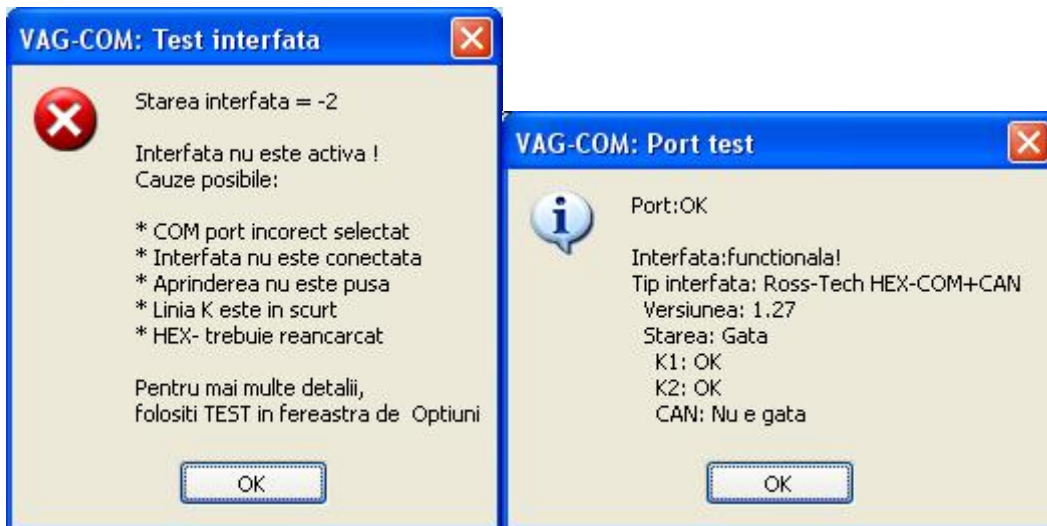
Start baud	KW2 delay	Adr.TST	Solicitare CPU	Nr.atelier
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text" value="-1"/>	<input type="checkbox"/> KWP-1281	<input type="text" value="12345"/>
Blk int	Char int	Timp KP2	<input checked="" type="checkbox"/> KWP-2000	Nr.importator
<input type="text" value="55"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="25"/>		<input type="text" value="321"/>

Numele atelierului, apare pe imprimare

Acest ecran serveste la introducerea unor date specifice atelierului, sau la niste ajustari in cazul in care in unele situatii comunicarea este anevoioasa cu un modul oarecare.....

Selectare COM port

Dupa ce alegem portul in care am conectat interfata dam **Test** . De mentionat ca interfata trebuie conectata si la o masina. VAG-COM recunoaste interfata si vom primii informatii despre port si despre interfata (exemple)



In cazul in care ati cumparat interfata de tip USB, bineanteles alegeti la selectare USB! Aici trebuie spus ca, inainte de folosirea VAG-COM cu interfata de tip USB trebuie sa instalati driverul necesar. Acesta se gaseste in fisierul de VAG-COM –ROJ- UD dupa despachetare.



Dupa ce s-a dat comanda „Test” si VAG-COM a gasit interfata, tasta „Salveaza” devine activa. Dati clic pe ea si programul este gata de utilizare-☺ In cazul in care aveti deja interfata de tip HEX+CAN apare si o casuta dupa care scrie : „Fortare K pentru motor”. La masinile care deja au implementate reseaua CAN motorul poate fi scanat si prin linia K . In VAG-COM din start se bifeaza functia, dar daca doriti ca si modulul de comanda al motorului sa-l masurati sub CAN scoateti bifarea din casuta.

Observatie: Daca mai tarziu doriti sa folositi alt COM port este necesar ca sa aveti interfata conectata la calculator si la o masina(pentru alimentarea interfetei). Alegeti COM portul dorit si apasati pe „Test”. Dupa ce se afiseaza fereastra de confirmare cu datele interfetei dati”Salveaza”. De aici incolo VAG-COM va utiliza portul serial nou ales.

Interfetele de tip”HEX” contin un led. La conectare in priza de diagnoza a masinii ledul lumineaza **rosu** . Dupa cateva secunde se schimba pe **verde**. Acesta inseamna, ca liniile K1 si K2 sunt in regula.

Daca la conectarea cablului la o masina ledul nu se schimba de pe rosu la verde, acest lucru inseamna ca este scurtcircuit la careva din liniile K1 sau K2. Ca in exepul de jos: K2 are scurt la masa.



Cu ajutorul acestui mesaj veti putea identifica problema. De retinut este calitatea interfetelor de tip ”HEX” de a avea protectie electronica incorporata. Astfel problema „slagar” cu aparatul de radio ulterior montat nu mai reprezinta un pericol. Daca linia K este in scurt la „+” sau la „-” ledul su se schimba pe **verde** si gata. Adica trecem la verificarea liniilor.

Cu butonul **Leduri** se verificau liniile K si L la interfetele vechi, daca pe fiecare a fost montat un led. Acum nu mai are relevanta acest test.

Utilitati

Nivel iesire debug se poate ignora. In activitatea de diagnosticare nu are importanta.

Cu optiunea **Margine imprimare** se poate pozitiona rezultatul testului de imprimat dupa preferinte.

Cu **256-culori pentru PC vechi** obtinem un VAG-COM palid-☹. De aceasta obtiune poate sa fie nevoie la utilizarea programului pe calculatoare vechi. Efectul comenzii apare numai dupa repornirea VAG-COM.



Optiuni de protocol

Casuta de **Start-baud** nu este activa. Versiunile de VAG-COM ROJ 4XXX toate folosesc interfețe inteligente, pentru care aceasta functie nu are sens.

In varianta „F” de VAG-COM insa functia se poate incerca-☺ si se pot prestabilii valorile specifice modulelor care au valori ciudate. Astfel setati 240 (douasutepatruzeci) daca incercati sa comunicati cu modelele vechi de Audi 80 TDI, care au inca debitmetrul de aer cu clapeta. Setati 3800 pentru bord de A6 din prima generatie...etc.

Valorarea **KW2 delay** serveste la adaptarea de timpi de comunicare pentru o stabilitate buna in timpul procesului de diagnosticare. De modificarea ei poate sa fie nevoie foarte rar. Daca aveti probleme de comunicare cu un modul anume este bine sa-mi cereti ajutorul.

Block-Interval sau **Char-Interval** afecteaza timpii de protocol. Valorile setate stabilesc o rata de esantion cat mai bun. Modificarea lor nu prea este necesara.

Valoarea **KP2-delay** si **Adr.TST** sunt parametri ce se folosesc sub protocolul KWP2000. De odificarea lor nu este nevoie.

Cu tasta **Restabilirea valorilor de bazan** se poate reveni la setarile autorului, daca ati modificat careva din aceste valori.

Casutele sub **Solicitare CPU** trebuiesc bifate cand rulati VAG-COM in paralel cu alte programe (ELSA). In functie de protocolul folosit se alege casuta. Cu o astfel de setare rata de esantion poate sa fie mai prost sau nu se poate comunica cu unele module!

La **Nr.atelier** si la **Nr.importator** VAG-COM are „00000” si respectiv „000“ valori de asteptare-☺. Daca aici introduceti valorile ce va reprezinta si apasati pe **Salveaza** VAG-COM le memoreaza si in viitor le va aplica mereu. Valorile nu mai pot fi schimbate. Daca totusi in viitor doriti sa le modificati cereti suport din partea mea.

La **Numele atelierului** introduceti textul ce doriti sa apara la imprimare, numele Dvs.sau numele atelierului..etc.

Salveaza / Aplica / Renunta

Daca in fereastra de optiuni introduceti valori sau modificati valori acestea se pot pastra definitiv cu **Salveaza**. Daca doriti ca modificarile sa fie valabile numai pentru sesiunea actuala apasati pe **Aplica**. Astfel dupa ce ati inchis VAG-COM aceste valori dispar, si la redeschidere le gasiti pe cele vechi. Daca modificarile pe care ati inscris nu va convin apasati **Renunta** si nu se va produce nici o schimbare.

Versiunea ROJ 404.0-F permite utilizarea programului cu limitarile de functii impuse de autor. Versiunea poate fi folosita si cu interefete neinteligente de tip ISO,sau si cu cele de tip OPTO. Aceasta versiune vine in sprijinul celor care ezita inca sa cumpere o varianta total functionala-☺ insa ofera numai o mica parte din multitudinea de functii folosite in protocolul VAG. Din acest motiv nu poate fi prea utila in practica de servis propriuzisa. Insa pentru a se convinge de manevrabilitatea programului si de faptul ca are un aspect prietenos versiunea F este binevenita si poate va ajuta pe multi in luarea deciziei juste-☺ de a procura un VAG-COM romanesc adevarat. Versiunea nu este activabila.



Ross-Tech VAG-COM

Despre VAG-COM



Acest ecran contine informatii despre licenta si datele de contact despre traducator.

Informatii despre licenta

La **Numarul de serie** aici se vede un numar autentic de inregistrare de pe o interfata de tip "HEX" si sub **Licenta** se citeste „**Activat/Total functional**”.

Cu tasta **Inapoi**, iesim din acest ecran ajungand inapoi pe ecranul de Fereastra principala.

In continuare se vede ecranul dupa despachetare fara prima masuratoare: in locul numarului de serie se vede un text care descrie pe scurt procedura de lansare la prima instalare.



**Dupa ce conectati interfata la masina si la calculator, alegeti COM portul potrivit sau USB, mergeti in fereastra de „Optiuni” si apasati pe „Test”
Interfata „HEX” va fi detectata de VAG-COM si se inscrie numarul de licenta din HEX in fereastra potrivita. Apasati pe tasta „Salveaza” dupa care verificati daca aveti licenta in ordine-☺**

Ross-Tech VAG-COM

Fereastra principala



Dupa pornirea programului VAG-COM apare aceasta fereastra. Selectarea poate sa se faca prin simplu clic pe tastele respective, sau cu ALT+ litera subliniata, daca lucram numai cu tastatura. Functiile tastei gri vor fi implementate treptat in versiunile urmatoare.

In continuare vor fi descrise comenzile si functiile de sub fiecare tasta in parte, care sunt accesibile prin programul VAG-COM in definitia protocolului VAG.

Ross-Tech VAG-COM

Selectarea modulelor de comanda

The screenshot shows the 'VAG-COM: Selectarea modulelor de comanda' window. At the top, there's a title bar with the text 'VAG-COM: Selectarea modulelor de comanda' and a close button. Below the title bar, the main window has a light blue background with the 'VAG-COM' logo and the instruction 'Selectati modulul dorit'. A horizontal menu bar contains six tabs: 'Comun', 'Tren de rulare', 'Caroseria', 'Confort', 'Electronica 1', and 'Electronica 2'. The 'Comun' tab is selected. Below the menu bar, there is a grid of buttons representing different modules. The buttons are arranged in five rows and four columns (with the last row having only two buttons). The modules listed are: 01-Motor, 02-Cutie aut.viteze, 03-ABS frane, 08-Clima automata, 09-Electr. centrala, 15-Airbaguri, 16-Volan, 17-Instrumente bord, 18-Incalz. stationara, 19-Poarta CAN, 22-AWD 4x4, 25-Blocare pomire, 35-Inchidere centr., 37-Navigatie, 45-Control habitaculu, 46-Confort, 55-Reglaj faruri Xn., and 56-Radio. At the bottom left, there is a section for 'Introducere directa' with a text input field for 'Adresa modul (01-7F):', a 'Start!' button, and an 'Inapoi' button.

Comun	Tren de rulare	Caroseria	Confort	Electronica 1	Electronica 2
01-Motor	02-Cutie aut.viteze	03-ABS frane	08-Clima automata		
09-Electr. centrala	15-Airbaguri	16-Volan	17-Instrumente bord		
18-Incalz. stationara	19-Poarta CAN	22-AWD 4x4	25-Blocare pomire		
35-Inchidere centr.	37-Navigatie	45-Control habitaculu	46-Confort		
55-Reglaj faruri Xn.	56-Radio				

Introducere directa
Adresa modul (01-7F): Start! Inapoi

De pe acest ecran se pot initializa pentru scanare adresele pentru modulele de comanda alese. Bara superioara imparte aceste module in sase grupuri de module dupa criterii de functionalitate. Denumirile care se gasesc in aceste grupuri corespund denumirilor modulelor ce se gasesc si in aparatele de diagnosticare VAS5051 si VAS5052 folosite de reprezentante. Numarul dinaintea denumirii (hexa) reprezinta adresa modulului in cadrul protocolului VAG. Acestea sunt folosite si in cartile de uzina. (56 - Radio)



Observatie: Nu toate vehiculele sunt echipate cu toate aceste module. In functie de an de fabricatie si optiunile cerute aceste module pot exista sau nu. Cautarea si identificarea acestora poate fi facuta in lipsa documentatiei prin functia de Cautare de module, functie specifica VAG-COM. Modelele mai noi de vehicule pot sa contina deja un numar foarte mare de module de comanda. In Touareg de exemplu pot sa fie peste 50!

Pentru a incepe initializarea de comunicatie cu un modul anume dati clic pe cel ales, de exemplu: **01-Motor**.

Introducere directa

Initializarea de comunicare se mai poate face si prin introducerea directa de adrese de la 01 pana la 7F (hexa) in fereastra de „Adresa” si clic pe **Start!**

In domeniul de adrese de peste 80 sunt adresele modulelor de comanda pentru LT (utilitare) de dupa 1997. La initializarea acestor adrese prin introducere directa apare eroarea de mai jos cu toate ca adresa se incadreaza in domeniul 01->7f. Acest lucru se datoreaza faptului ca, modulele din LT utilizeaza protocol MB neimplementat in VAG-COM.

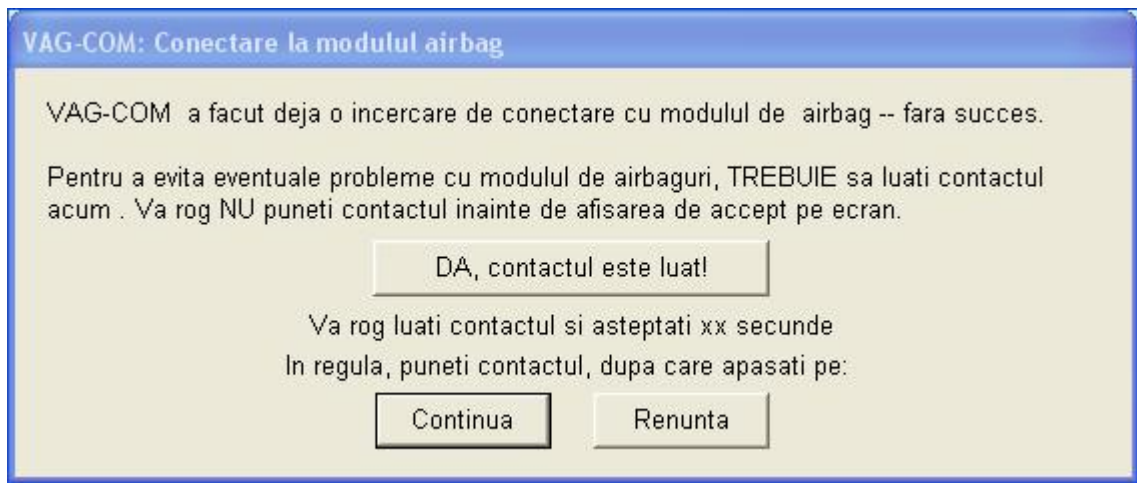


CAZ SPECIAL!

Cand incercam sa accesam adresa "15-Airbag" apare o fereastra de mesaj de avertizare. La acest mesaj mai revenim.



Atunci cand VAG-COM din oricare motiv nu poate intra in comunicare cu modulul de Airbag din prima incercare, apare aceasta fereastra de avertizare. Urmati va rog instructiunile din fereastra. De la utilizatorii cablurilor de tip „HEX” nu a venit inca nici o stfel de semnalare.



Ross-Tech VAG-COM

Conectare cu module / selectare de comenzi



The screenshot shows the VAG-COM software window titled "VAG-COM: Conectare cu module de comanda". The interface is divided into several sections:

- Parametrii de comunicare:** IC=1 TE=0 RE=0, Protocol: KW1281 ✓
- VAG-COM:** Conectat cu modulul
- Informatii despre modul:**
 - Numar VAG: 1J0 920 806 E
 - Component: KOMBI+WEGFAHRS. RB8 V08
 - Codare soft: 01022
 - Atelier: WSC 00000
 - Extra: VWZZZ1JZ2W303036 VWZ6Z0A3953909
 - Extra: (empty)
- Functii de baza:** Folosirea acestor comenzi este fara risc.
 - Citirea codurilor - 02
 - Opt-parametrii - 15
 - Grupuri de valori - 08
 - ID suplimentar - 1A
 - Grupuri singulare - 09
 - In viitor
- Functii deosebite:** Pentru acestea cititi manualul de uzina!
 - Loghinare - 11
 - Recodare - 07
 - Setare de baza - 04
 - Adaptare - 10
 - Test actuatori - 03
 - Acces securizat - 16
- Buttons:** DMA, Inhide , inapoi - 06

Dupa ce s-a realizat o conexiune cu un anumit modul de comanda apare acest tip de ecran.

Parametrii de comunicare

Aici apar niste informatii care in timpul comunicarii cu un modul ne ajuta sa apreciem daca aceasta comunicare este de buna calitate. Daca din orice motiv conexiunea nu poate fi realizata dupa trei incercari, VAG-COM trimite un mesaj: „Modulul de comanda nu raspunde!” Acest mesaj apare si in cazul in care pe adresa respectiva pe care am dat comanda de scanare pur si simplu nu exista modul instalat.



IC= un numar, care arata de cate ori s-a facut incercare de a realiza conexiunea. Daca acest numar este mai mare de 1 masuratoarea nu este sigura 100%

TE= un numarator, care arata numarul pachetelor de date trimise cu erori, si ne avertizeaza ca sesiunea actuala nu este sigura.

RE= un numarator, care arata pachetele de date eronate primite, si de asemenea ne avertizeaza de nesiguranta sesiunii de masuratori.

Protocol afiseaza tipul de protocol implementat in modulul de comanda cu, care suntem in conexiune. Aceste protocoale pot fi KW1281 sau KWP2000 .VAG-COM selecteaza automat protocolul in timpul initializarii de conexiune.

„ / „ un mic indicator rotativ ne arata ca „traieste” conexiunea. Viteza de rotire este in functie de numarul masuratorilor pe secunda, adica rata de esantionare.

Informatii despre modul

Dupa ce comunicarea s-a inceput ferestrele se umplu de datele trimise de modul. Aceste date sunt trimise de modulul de comanda si nu pot fi traduse. In majoritatea cazurilor sunt cuvinte in germana.

Numar VAG aici se gaseste numarul de identificare a modulului respectiv dupa norma VAG. Acest numar de identificare este inscriptionat si pe modulul in sine si are forma: (XXX XXX XXX) in unele cazuri dupa cele noua cifre mai poate sa fie una sau doua litere .

Component aici gasim denumirea componentei comandate de modulul respectiv si varianta de soft actuala. De exemplu: SG = cutie de viteze. Denumirile si prescurtarile sunt in limba germana.

Codare soft numarul de codare al modulului de comanda care determina proprietatile acestuia.

Atelier arata numarul WSC al atelierului care a facut ultima codare, sau a modificat o valoare de adaptare.

Observatie: Tipurile mai vechi de module, care nu au putut fi recodate ulterior in aceasta fereastra trimit de obicei numarul de identificare Bosch al modulului respectiv.

Extra- aici gasim numarul de identificare la IMMO sau submodulele si numarul lor de identificare, in cazul in care modulul principal contine si asa ceva. De exemplu la modulul de confort pot fi subunitati comenzile usilor.

Textul care apare aici este trimis de modulul de comanda si nu poate fi tradus. Acest lucru este valabil pentru toate datele ce vin in cadrul de „Informatii despre modul” !

Functiile de baza

In acest grup de functii le gasim pe acele functii care prin utilizarea lor nu pot decat sa citeasca parametrii, dar nu pot sa faca schimbari de parametri. Folosirea lor nu necesita cunostinte deosebite. De aceea „folosirea lor este fara risc”. Functiile care nu sunt implementate in modulul respectiv apar gri, si nu sunt active.

Functii deosebite

In acest grup le gasim pe acele functii si comenzi, care conform normei VAG. pot sa faca anumite modificari de parametrii. Inainte sa va „jucati” cu aceste functii studiatii cartea de uzina a vehiculului respectiv la care faceti masuratorile. Folosirea incorecta ale acestor functii poate provoca anomalii, defectiuni sau chiar pagube in vehicul. In unele situatii masina poate sa „paralieze” complet.

Tasta **Inchide,napoi - 06** intrerupe comunicarea si ne duce inapoi la fereastra anterioara de unde se poate alege o alta adresa de modul. De fiecare data cand vreti sa terminati comunicarea cu un modul este indicat sa folositi aceasta comanda, si dupa aceea luati contactul. Este contraindicata taierea contactului in timp ce conexiunea „traieste”!

Numarul de dupa denumire de pe fiecare tasta reprezinta comenzile corespunzatoare normei VAG.(hexa), care sunt folosite si de aparatele de reprezentatnta VAG1551 si VAG1552 .(de exemplu: „10” - adaptare)

Si in documentatiile de uzina procesele de diagnosticare sunt descrise cu aceste „cifre porunci”. Un exemplu: 01→11→01283→10→01→32748→06

Pe romaneste-☺ : motor→ procedura de loghinare→introducere de cod loghin01283→adaptare→canal de adaptare01→valoare noua 32748 pentru turatie de relanti→inapoi,inchide. Astfel a modificat turatia de mers in gol la un motor cu modul de comanda tip motronic.(A4 motor ADP)

Ross-Tech VAG-COM

Citirea codurilor de defecte (Comenzile 02 & 05 in VAG 1551/1552)



Dupa ce am dat comanda "Citirea codurilor-02" apare acest tip de ecran. In prima linie apare numarul defectiunilor memorate de modul. In continuare vin codurile in ordine. Numarul cu cinci cifre este codul defectului respectiv dupa norma VAG. Dupa numar apare o scurta definitie textuala a defectului, caracterul defectului(64-10 momentan nu este accesibil) si codul piesei defecte (D2- bobina cititoare)- daca este. In exemplul de sus se vad 6 defecte citite de pe adresa „17- Instrumente bord” la un Golf4. La modulele cu implementare OBDII apar si codurile SAE de tipul „Pxxxx”.

Aceste coduri cu cinci cifre(ex.01176) apar si in cazul in care nu avem in baza de date un text explicativ pentru acel defect. Codul este trimis de modulul respectiv indiferent daca scannerul are sau nu text explicativ pentru el. In acest caz in locul textului apare „defect necunoscut”. Dar oricum dupa cifra respectiva defectiunea se poate identifica din documentatiile VAG, sau alta sursa de incredere. Traducerea codurilor noi este in curs si in functie de materialele primite de la Ross-Tech inprospatarea bazei de date in limba romana se va pune la dispozitia utilizatorilor oficiali gratis pe pagina web: www.vag-com.ro

Imprimare coduri daca avem conectata o imprimanta la calculator, rezultatul se poate imprima dand clic pe aceasta tasta, sau ALT+i de pe claviatura.

Copiata codurile clic pe aceasta tasta, dupa care deschideti WORD sau NOTEPAD si acolo dati „paste”. Astfel copiem aici imediat codurile citite. Functia este foarte utila, daca in cadrul atelierului facem arhivare pentru masinile clientilor.

Imprejurari de productie aceasta tasta nu apare decat sub protocolul KWP2000. Daca alegem o defectiune anume(clic pe ea) apare o nota explicativa despre conditiile de productie sub care defectiunea s-a produs. Functia nu este activa inca numai la putine module sub norma VAG. chiar daca modulul utilizeaza KWP2000.

Stergere coduri -05 (functia –05- din VAG1551)cu aceasta comanda se pot sterge codurile memorate. Nu stergeti codurile inainte de inlaturarea cauzelor generatoare. Codurile nu pot fi sterse unul cate unul ci numai toate odata. Acest lucru nu provine din comportamentul VAG-COM-ului, se datoreaza proprietatilor protocolului VAG.

Observatie: Chiar daca codurile pot fi sterse fara sa-se procedeze la eliminarea cauzelor, acest lucru nu inseamna ca, si cauzele generatoare au disparut.

Inapoi clic pe aceasta tasta si imediat am ajuns inapoi la ecranul cu comenzi de unde se pot trimite alte noi comenzi pentru a continua diagnosticarea.

Ross-Tech

VAG-COM

Grupuri de valori reale (Functia 08 in VAG 1551/1552)

The screenshot shows the VAG-COM software interface with the following data:

Grup	Start of Injection
004	903 /min, 2.9 *IPSM, 3.1 *IPSM, 63.0 %
010	400.0 mg/R, 958.8 mbar, 938.4 mbar, 0.0 %
022	2.9 *IPSM, 2.9 *IPSM, 63.0 %, 0.0 km/h

Buttons at the bottom: Comuta pe setare de baza, Inhide, inapoi, VAG-scop, Salveaza sesiunea

Dupa comanda „Grupuri de valori-08” apare acest tip de ecran pe care se pot urmarii parametrii cu valori reale care sunt gestionati de modulul respectiv. VAG-COM ofera posibilitatea de a urarii trei grupuri de valori simultan. Posibilitatea este foarte utila la diagnosticarea unor parametrii care au influenta multipla. De exemplu se pot urmarii simultan grupurile de valori care reprezinta debitul de aer si grupul in care vin datele despre valoarea presiunii de supra-incarcare turbo, sau orice alta asociere de grup.

Cu butoanele **Sus** si **Jos** grupurile de masurare pot sa fie schimbate spre observare pas cu pas. Conform normei VAG grupurile de valori pot fi de la 000 la 255. si fiecare grup contine patru valori(insa nu obligatoriu patru,ci maxim patru). In cazul in care la un numar anume de grup apare „EROARE grupul xxx nu este accesibil” acest lucru inseamna, ca acel grup nu este implementat in modulul respectiv. Trebuie mentionat, ca grupurile de valori nu sunt folosite de modulele de comanda in ordine, adica in acest interval de 000—255 sunt pauze. Asa de exemplu numai dupa anul 1996 gasim valori in grupurile de valori de peste 200. Vetii gasi grupuri care contin valori, inasa aceste valori nici nu sunt documentate si nici nu au vreo relevanta in activitatea de servis. Aceste grupuri de valori sunt pentru activitate de dezvoltare.

Parametrii au o asociere specifica la niste grupuri de valori reale (ex. la TDI grupul 010 si 011 afiseaza valorile caracteristice de la turbo,098 este monitorizarea clapetei.), dar grupurile pot reprezenta diferiti parametri de la un modul de comanda la altul in functie de firma producatoare(Bosch,Hella, Marelli, Siemens..) sau de an de fabricatie. De aceea este bine sa aveti la indemana cartea de uzina pentru masina la care faceti masuratorile in special daca nu avem timbrare valabila.

Daca in fereastra de „Grup” scriem valoarea grupului pe care vrem sa-l verificam, cu butonul „Start” apare imediat grupul respectiv cu valorile aferente. Grupurile de valori pot fi alese in orice ordine in oricare din cele trei randuri.

In versiunea 404.0 a fost implementata o functie de „ajutor” sub forma de balon. Daca in fisierul de timbrare s-au introdus datele respective, atunci clic pe careva din ferestrele de valori si apare „balonul” cu date. Tot asa se pot interpreta si valorile din grupul de valori „000”, bineanteles daca si pentru acestea au fost introduse date in fisierul de timbrare.

VAG-COM ofera posibilitatea de a salva rezultatul masuratorilor. Functia este foarte utila atunci cand verificarile se fac cu masina in mers, sub sarcina. Tot ce s-a masurat se stocheaza, si ulterior rezultatele se pot studia in conditii de atelier in EXCEL sau utilizand VAG-osciloscop.

Functia se porneste cu tasta **Salveaza sesiunea** .

Daca este nevoie de vizualizarea datelor masurate, acest lucru se poate face cu clic pe **VAG scop** astfel apare ecranul tipic de osciloscop pe care se pot vizualiza valorile celor trei linii de grupuri de valori, care au fost alese pe ecranul de „Grupuri de valori” ,

Comuta pe setare de baza tasta permite comutarea grupului de valori in functia de „Setare de baza” (functia 04) Aceasta functie necesita cunostinte temeinice. Inainte sa procedati la comutarea vreunui grup de masurare in aceasta functie studiatii cu atentie cartea de uzina pentru vehiculul in cauza. O setare de baza executata incorect poate cauza anomalii de functionare, sau chiar pagube considerabile! Tasta este activa daca sunt valori numai in primul rand de ferestre de valori. Daca deja am cerut valori si in cele inferioare, comutarea in setarea de baza este inactiva. Daca dorim sa accesam functia de „setare de baza” mai intai trebuie inchise cele doua randuri de ferestre inferioare. Acest lucru se poate prin clic pe fereastra de Grup care trebuie inchis, sau inchideti „Grupuri de valori” si redeschideti din nou numai cu primul rand si tasta devine activa.

Observatie: Nu toate grupurile de valori pot fi comutate in regimul de „Setare de baza”. Acest lucru este determinat de modulul de comanda respectiv.

Grupul 000 este diferit de toate celelalte grupuri,acest grup contine 10 ferestre cu zece valori. Valorile ce apar aici nu sunt valori reale. Interpretarea lor se poate face numai cu ajutorul documentatiei de uzina. VAG-COM inasa a creat posibilitatea timbrarii si acestui grup. Astfel daca in fisierul de timbrare s-au introdus datele respective, atunci si sub aceste ferestre de valori apare interpretare. Mai mult, daca la valoarea respectiva s-au copletat si date suplimentare, atunci clic pe fereastra si apare „balonul”.



Sub ferestrele de valori VAG-COM pune din „oficiu” o denumire in cazul in care in fisierul de timbrare „Labels” nu a putut identifica timbrare potrivita. Aceste denumiri insa au caracter orientativ. Astfel daca sub o fereastra scrie „temperatura” VAG-COM nu specifica daca este vorba de temperatura motorului sau temperatura aerului din admisie. In aceasta situatie in coltul de sus dupa „Timbrare” apare : nu pentru acest nr.VAG.

Daca in fisierul „Labels” VAG-COM si-a identificat timbrarea potrivita o aplica imediat. Acest lucru se intampla in felul urmator: cand dam comanda „Grupuri de valori-08” VAG-COM intreaba in fisierul de timbrare „Labels” pentru numarul VAG curent de forma deja cunoscuta: xxx xxx xxx

Daca printre fisierele de forma xxx xxx xxx LBL. gasete fisierul potrivit de timbrare il aplica imediat. Astfel sub valorile ferestrelor apar denumirile reale pentru valorile respective. Si in coltul de sus pe ecran dupa „Timbrare” apare numarul de identificare VAG.

Aici trebuie mentionat ca aparatele de reprezentanta VAG1551 si VAG1552 nu au aceasta calitate de a da denumire valorilor afisate. Afiseaza valorile, dar nu ne spun si ce anume reprezinta. Numai generatia noua de aparate de diagnoza VAS5051 si VAS5052 au aceasta capabilitate. Si acestea numai dupa versiunile de program peste 6.10. dar si aici depinde de limba instalata.

Rata esantion: arata numarul masuratorilor efectuate pe secunda. Aceasta valoare difera foarte mult in functie de tipul modulului de comanda la care facem masuratorile, dar este influentata si de calculatorul folosit la diagnosticare si de sistemul de operare. Astfel de exemplu la modulele motoarelor VR6 din 1997 abia obtinem valori de 3-4. Daca dorim sa analizam simultan mai multe grupuri de valori rata de esantionare scade in unele cazuri chiar pana la unu.

Unele module de comanda, cum ar fi module de cutii automate de tip AG4, sau comenzile motoarelor de tip Digifant-III folosesc pachete de date „hibrid” produc niste rate de esantion mizerabile chiar sub unu.

Sub protocolul KWP-2000 pe ecranul „Grupurilor de valori” apare o tasta suplimentara cu inscriptia **Turbo**. Cu acest buton rata de esantionare poate fi marita pana la 30, daca utilizam numai un singur grup vizualizat. Functia pornita se mentine activa pana ce inchidem ecranul de ”Grupuri de valori” cu tasta **Inchide, inapoi** .

Foarte important!

Daca vreti sa faceti masuratori cu masina in mers, cereti neaparat ajutorul unei persoane care sa conduca masina! A conduce masina si a face masuratorile simultan ar fi foarte periculos. De aceea persoana care face masuratorile sa stea pe bancheta din spate de unde poate executa masuratorile comod, si o alta persoana (posesor de carnet de conducere valabil) sa conduca masina! In timpul masuratorilor in trafic respectati regulile de circulatie.

Ross-Tech VAG-COM

Salvare de sesiuni



Masuratorile pot fi stocate in fisiere CSV. Acestea se pot analiza ulterior in EXCEL, dar mai simplu si poate mai expresiv cu ajutorul VAG-osciloscopului atasat de VAG-COM.

Dupa ce am pornit functia de salvare de sesiune cu tastele **Start**, **Termina,inchide** si **Stop** se pot executa manevrele necesare de stocare.

Butonul **Marcare** introduce un numar de ordine in timpul stocarii. Aceste numere pot reprezenta unele manevre si interventii care au fost facute in timpul masuratorilor.

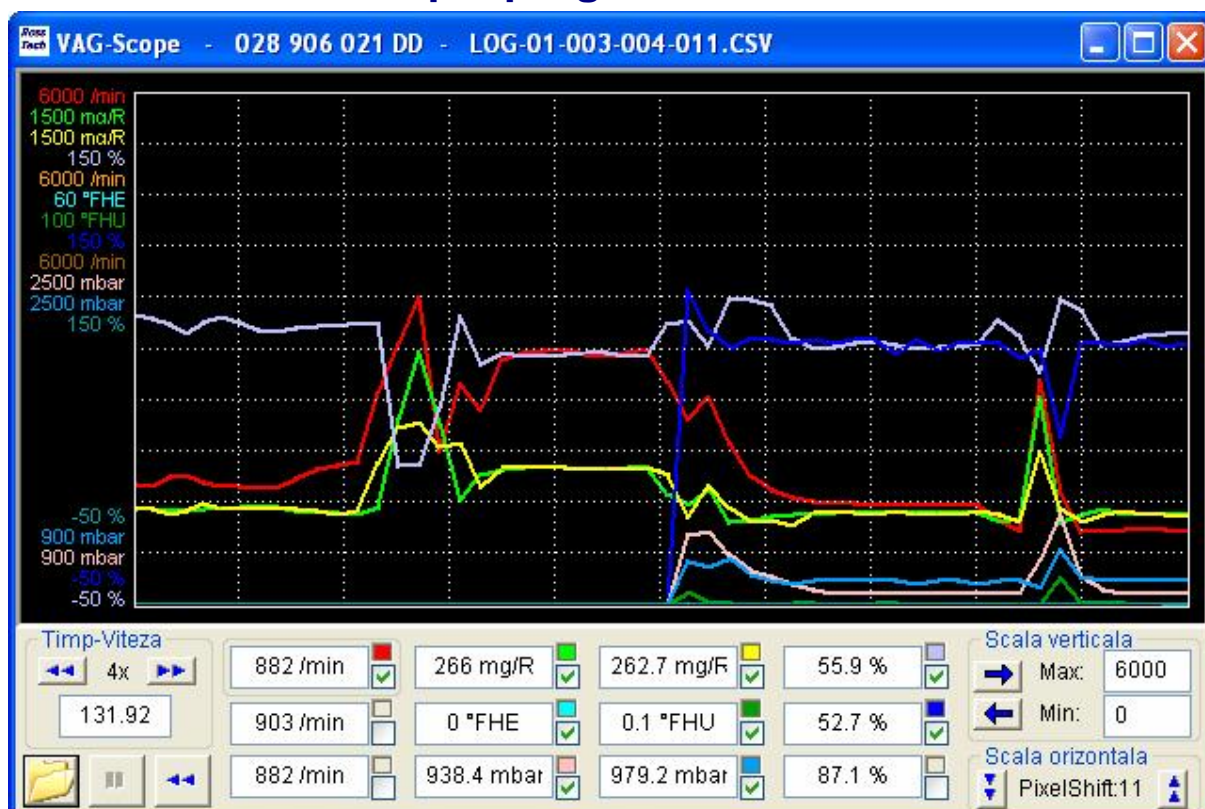
Butonul **Cauta** ne ofera posibilitatea de a alege locul unde dorim sa facem stocarea datelor. De exemplu drept in fisierul special de evidenta al clientului a carui masina este sub masuratori. Daca nu alagem un loc aparte, stocarea se va face automat in fisierul „Logs” .

Butonul **Setare de baza** va capata utilizare in versiunile viitoare de VAG-COM .

Butonul **Termina,inchide** ne intoarce pe ecranul „Grupuri de valori”

Ross-Tech VAG-COM

VAG osciloscop – program atasat de VAG-COM



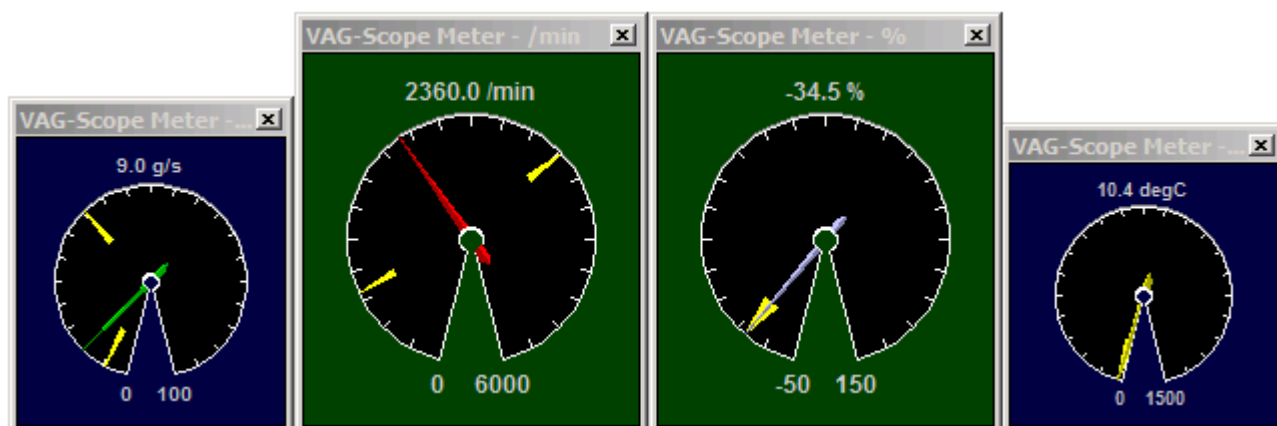
VAG-osciloscop se poate utiliza in doua moduri. Se poate folosi pentru a vizualiza valorile masurate in timpul diagnosticarii, sau poate fi utilizat la analizarea fisierelor CSV salvate. Se pot vizualiza simultan valorile celor trei randuri de date. Alegerea de valoare pe care vrem s-o reprezentam se face prin bifarea casutei de langa valoare.

In ecranul de „Grupuri de valori” dam clic pe **VAG-scop** si se deschide osciloscopul in care se pot face reglajele necesare pentru a realiza un ecran confortabil. Ecranul nu apare instantaneu mai ales la un PC mai slab.(3-4 secunde) Cu butoanele de la **Scala verticala** poate fi ajustata sensibilitatea pe verticala.

Cu butoanele cadrului **Scala orizontala** se poate modifica rezolutia pe orizontala, adica numarul punctelor(pixel) de definitie pe orizontala. Efectul este identic cu modificarea bazei de timp la un osciloscop conventional. Valoarea presatbilita ese de 3.

Pentru datele deja stocate de tip: CSV. VAG-scop poate fi deschis independent, si din coltul stanga jos(iconul tipic de fisier) se pot alege fisierele pe care vrem sa le analizam. Daca Vag-scopul a fost deschis, parograul de diagnoza VAG-COM nu poate fi deschis peste el. Inchideti VAG-scopul dupa care se poate incepe diagnosticarea.

Daca dam clic dreapta pe casuta colorata de langa valoare apare un cadran „analogic” cu valoarea respectiva. Si aceste indicatoare analogice se pot calibra, colora separat cu clic dreapta pe ele.



Daca dorim sa modificam valorile prestabilite, acest lucru se poate face de pe suprafata de utilitati **Preferinte utilizator** care apare daca dam clic pe iconul de Ross-Tech din coltul stanga sus.

The screenshot shows the 'Preferinte utilizator' dialog box. It is divided into several sections:

- Culori (Colors):** Allows setting colors for the background (Fond), grid (Plasa), and line 1 (Linia 1). Each color has a color swatch, a numeric input field (0, 255, 0, 0), and a slider. A 'Culori prezente' dropdown is also present.
- Unitati alese (Selected Units):** Shows the current unit as '/min' with a range from 0 to 6000. A 'Camp#: 1/11' field and a 'Nou' button are also visible.
- Altele (Others):** Contains checkboxes for 'Auto rulaj (numai la fisiere log)', 'Arata min/max in unitati', 'Arata zero in valoare min', and 'Salveaza la iesire'. A 'Grosimea trasei' (line thickness) input field is set to 3.
- Combustibil-rulaj si consum (Fuel, RPM and consumption):** Includes input fields for 'Max mpg' (60), 'Max L/100km' (20), and 'Schimbare raport' (1).

Buttons for 'Salveaza/Inchide' and 'Inchide fara modif.' are located at the bottom right.

In cadrul **Culori** se pot alege culorile pentru linii, plasa si fondul ecranului.

La **Unitati alese** gasim valorile de maxim-minim pentru 10 valori prestabilite. Valorile intre care se fac masuratorile se gasesc in fisierul SCALING. Valorile predefinite pot fi modificate dupa preferinte daca apasati pe butonul „Nou”. Daca ati efectuat modificari in valorile de reprezentare, aceste valori modificate vor fi memorate de VAG-scop si la masuratoarea urmatoare daca aveti numarul VAG identic VAG-scop va aplica setarile Dvs. automat.

In suprafata **Altele** se pot modifica diferite utilitati cum ar fi grosimea liniilor....

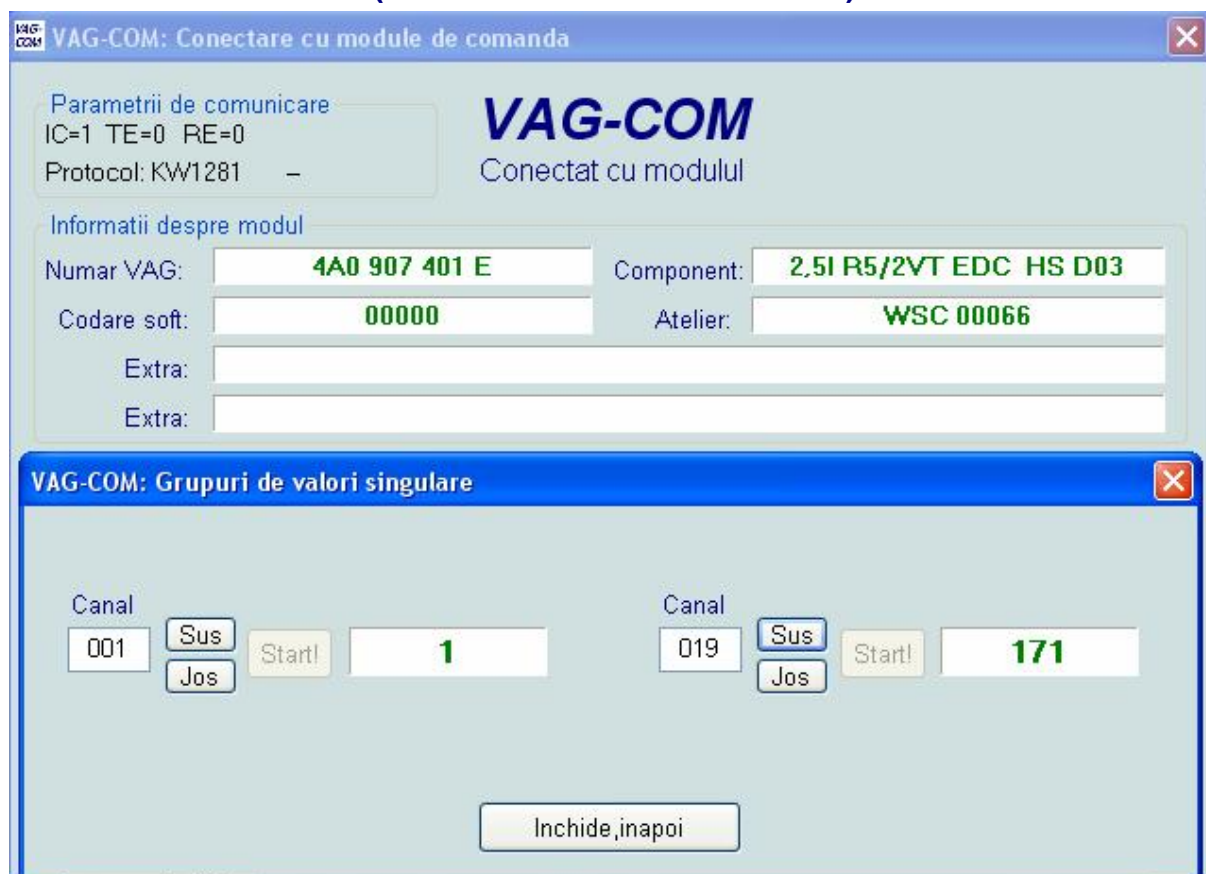
De altfel VAG-scop este realizat intr-un mod foarte flexibil. Astfel fiecare utilizator poate sa-si ajusteze un ecran confortabil si prietenos.

Daca doriti sa cititi mai multe despre VAG-osciloscop puteti accesa materialul sursa. Dati clic pe iconul Ross-Tech din coltul stanga sus la ecranul osciloscopului si veti gasi datele despre accesibilitatea sursei.

Ross-Tech

VAG-COM

Grupuri de valori singulare (Functia 09 in VAG 1551/1552)



Aceasta functie cu valori singulare este aproape nedocumentata. La foarte putine tipuri de vehicule gasim date si interpretare pentru aceste valori.

La modelele mai vechi, de exemplu la V6 de 2.6l gasim in cartea de uzina unele date. Cu toate ca denumirea functiei este de „Grupuri singulare” VAG-COM ofera posibilitatea de a urmarii doua valori concomitent -☺

Tasta **Inchide, inapoi** inchide functia si ajungem inapoi la ecranul de comenzi, unde putem continua masuratorile.

Ross-Tech VAG-COM

Opt-parametri (Funcția 15 în VAG 1551/1552)

VAG-COM: Conectare cu module de comanda

Parametrii de comunicare
IC=1 TE=0 RE=0
Protocol: KW1281

VAG-COM
Conectat cu modulul

Informatii despre modul
Numar VAG: **036 906 034 BB** Component: **MARELLI 4LV 3408**

VAG-COM: Starea Opt-parametrii

Starea Opt-parametrii:
0000 0000

Recircularea gazelor de evacuare	Injectare aer suplimentar
Corect	Corect
Incalzire senzor oxigen	Filtru de carbune activ
Corect	Corect
Senzor(i) oxigen	Incalzire catalizator
Corect	Corect
Climatizare	Convertor(e) catalitic(e)
Corect	Corect

Inapoi

Cei opt parametrii stabiliti de norma internationala sunt reprezentati de cate un bit. Parametrii se gasesc numai in modulele de comanda in care a fost implementata norma OBDII.

Acesti parametrii au caracter de antipoluare. Cand parametrul este in limitele admise in fereastra respectiva apare „Corect”. Daca parametrul urmarit nu este in regula se va afisa „Gresit sau incomplet”.

Nu toti parametrii sunt implementati in fiecare vehicul chiar daca are norma OBDII. In acest caz in fereastra parametrului respectiv apare „Corect” in permanenta.

Dupa inlaturarea defectelor generatoare si dupa stergerea memoriei de defecte, bitii de la Opt-Parametri raman pe 1.—adica „Gresit sau incomplet”. La deconectarea bateriei se intampla la fel. Procedura de generare a bitilor este destul de lunga si este descrisa in cartea de uzina. In conditii normale, dupa 2-3 zile de functionare modulul de comanda isi genereaza singur aceste stari, cu conditia ca in acest timp motorul sa treaca in fiecare regim de functionare in care se fac calibrarile bitilor. Daca lasam sa mearga motorul trei zile in relanti bitii nu se vor genera-☺

Daca dupa cateva zile nu gasim in regula starea de Opt-parametri, citim memoria de defecte, inlaturam cauzele generatoare de defecte daca sunt, si procedam la generarea bitilor, pana cand in fiecare casuta gasim „Corect”.

De retinut: parametrii nu sunt accesibili la toate sistemele care sunt compatibile OBDII. Exemplu modelele de TDI noi sunt compatibile OBDII, dar nu suporta functia „15”

La motoarele V6- de 2,8 L si 12V bitii de la opt parametrii se pot citii in grupul de valori 029 dar nu se pot afisa prin ecranul specific .

Cu butonul **Inapoi** trecem pe ecranul de selectare de functii, de unde se poate continua diagnosticarea.

Ross-Tech

VAG-COM

ID suplimentar (identificare)
(Comanda 1A in VAG 1551/1552)
(Numai sub protocolul KWP-2000)

The screenshot shows the 'VAG-Com : Identificare suplimentara' window. It contains several data fields organized into sections:

- Identificare suplimentara:**
 - Numar serie: N/A
 - Revizie: N/A
 - Number fabricant: N/A
 - Identificare: N/A
 - Numar stand proba: N/A
 - Data: N/A
- Stare flash:**
 - Incerari programare: 1
 - Stare programre: 00000000
 - Incecari reusite: 1
 - Conditii necesare: 00000001
 - Data flash: N/A
 - Cod aparat flash: N/A
- Alte Versuine:**
 - Versuine: P0000
 - Numar hard: 8E0909059
 - Numar lot: N/A
 - Tipul de inchidere: N/A
- Info masina:**
 - Numar sasiu: N/A
 - Cod motor: N/A

At the bottom center, there is a button labeled 'Inapoi'.

Funcția de identificare suplimentară există numai sub protocolul KWP2000 .

Observație: Nu toate modulele de comandă suportă în intergime această funcție. Astfel dacă unele date din cele așteptate nu vor fi trimise de modul, în locul acestora apare N/A , adică „nu este accesibil”.

Cu tasta **Inapoi** ajungem la ecranul precedent de unde putem continua măsurătorile .

Ross-Tech

VAG-COM

Loghinare [procedura de acces] (Comanda 11 in VAG 1551/1552)

The image shows two overlapping windows from the VAG-COM software. The top window, titled "VAG-COM: Conectare cu module de comanda", displays communication parameters: IC=1, TE=0, RE=0, and Protocol: KW1281. It also shows "Informatii despre modul" with fields for "Numar VAG:" (4A0 907 401 E), "Component:" (2.5I R5/2VT EDC HS D03), "Codare soft:" (00000), and "Atelier:" (WSC 00066). The bottom window, titled "VAG-COM: Loghinare [procedura de acces]", contains a warning message about login attempts and a field for "Introducere cod loghin (0 - 65535):" with the value "01236". It also features a "Folositi 7-digit PIN/SCK" button and "Executa!" and "Renunta" buttons.

Procedura de Loghinare este practic o „cheie” (o parola), care ne deschide niste posibilitati de programare, elibereaza canale de adaptare. De aceasta procedura este nevoie si atunci cand vrem sa recodam un modul(nu este nevoie la toate modulele). Cu aceasta functie activam de exemplu regulatorul automat de viteza (GRA), sau la nevoie il dezactivam. La modulele de airbag se pot dezactiva sau activa unele functii sau subunitati .

Codurile de Loghin sunt de cinci cifre, si le gasiti in cartile de uzina. Cu diferite coduri de loghin se pot „deschide” niste functii de adaptare deosebite, dar documentarea acestor coduri din pacate este foarte slaba.(ex. 01283 eliberare de canale de adaptare la majoritatea de module de tip motronic. Dupa loghinare cu acest numar se elibereza canalele de unde se poate ajusta turatia de mers in gol, si corectiile de amestec cumulativ si multiplicativ), sau la ABS numarul loghin 40168 elibereza accesul la aerisire....etc.

Tasta **Folositi 7-digit PIN/SCK** ne deschide ecranul de pe care se executa procedura mult discutata de PIN secret de sapte cifre. Functia este necesara la adaptari de chei, inlocuiri de module noi, la sistemele de IMMO de generatia 2+.

Butonul **Executa** introduce codul . Cu tasta **Renunta** iesim din functie fara sa se modifice nimic.

Ross-Tech VAG-COM

Introducere de PIN secret de 7-digiti

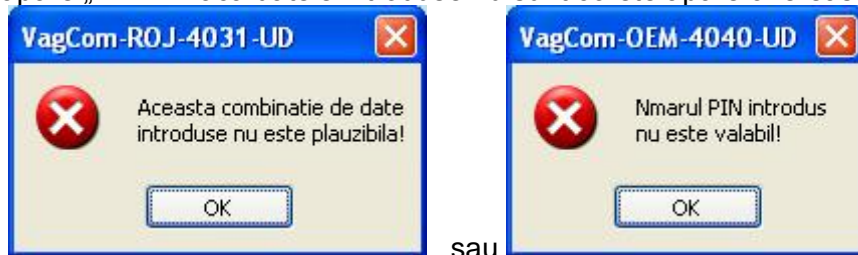
The screenshot shows the VAG-COM software interface. The main window is titled "VAG-COM: Conectare cu module de comanda". It displays communication parameters (IC=1, TE=0, RE=0) and protocol (KW1281). A sub-window titled "VAG-COM: Introducere PIN/SKC" is open, allowing the user to enter a 7-digit PIN (1234567), the day (4), month (Julie), and year (2004). It also includes fields for WSC (12345) and Importator (123). Buttons for "Executa" and "Renunta" are visible. In the background, another window titled "VAG-COM: Loghinare [procedura...]" is partially visible, showing a login code (01236) and a button for "Folositi 7-digit PIN/SKC".

Dupa ce am dat clic pe tasta „Folositi 7-digit PIN/SKC” se deschide peste ferestrele deja deschise o noua fereastră in care se pot introduce datele tipic necesare pentru aceasta procedura. Datele de care avem nevoie sunt:

- ** PIN-ul de sapte cifre corespunzator numarului de identificare de la IMMO
- ** Data la care codul a fost generat de un atelier VAG. autorizat.
- ** Codul de atelier WSC al atelierului VAG. care a generat codul.
- ** Codul de Importator al atelierului VAG. care a generat codul.

Numarul PIN de 7 digiti fara datele sus mentionate nu este bun la nimic.

Dupa ce ati introdus valorile in ferestrele de date dati clic pe **Executa**. Daca datele introduse au fost acceptate de modul, VAG-COM vina inapoi la ecranul de „Adaptare” sau de Loghinare” in functie de unde am deschis procedura. In fereastra de „Introducere cod loghin” apare „xxx”. Daca procedura a fost pornita din „Adaptare” in fereastra de „Valoare actuala” apare „xxx”. Daca datele introduse nu sunt corecte apare o fereastra de avertizare:



Observatie: daca pastrati datele atelierului VAG.care a generat numarul PIN si bineanteles numarul respectiv, valorile pot fi folosite si ulterior.

Cu tasta **Renunta** iesim din functie fara sa modificam nimic si ajungem pe ecranul de „Loghinare” sau de „Adaptare” .

Exemplu:

Procedura de adaptare de cheie in cazul cu IMMO in instrumente de bord. (Valabil la majoritatea Golf/GTI/Jetta/New Beetle/Passat si Audi incepand din 1999):

** Conectati VAG-COM la masina si puneti contactul. Alegeti **17 – Instrumente bord**. Din fereastra **Extra** notati numarul de identificare de 14-digiti de la IMMO

** Mergeti al un atelier VAG. cu actele masinii si cu numarul de identificare IMMO si cereti sa genereze PIN-ul de 7 cifre. Notati numarul de WSC si de Importator al atelierului VAG. Acestea le puteti citii in coltul din dreapta sus de la VAS5051/2

** Mergeti inapoi acasa si cu datele aduse va puteti apuca de adaptat cheile noi. Conectati VAG-COM bagati prima cheie de adaptat si puneti contactul. Alegeti **17 – Instrumente bord**, dati **Loghin – 11** si mai departe **Folositi 7digitPIN/SKC** aici introduceti datele pe care le-ati adus si dati **Executa**.

** VAG-COM accepta datele si trece inapoi la fereastra de Loghinare unde in fereastra de „Introducere cod loghin” apare „xxx” si aici dati **Executa**.

** Alegeti comanda **Adaptare – 10**, alegeti canalul 21. si aici dati **Citeste**. In fereastra **Valoare noua** introduceti 0000X unde „x” este numarul cheilor de adaptat(max8chei). Si dati **Salveaza**.

** Acum dati clic pe **Inchide inapoi** si **Inchide,inapoi – 06** Deconectati aprinderea si scoateti cheia.

** Puneti urmatoarea cheie in contact si puneti contactul. Lampa de la IMMO lumineaza cca. 2 secunde dupa care se stinge.(masinuta galbena) Luati contactul si scoateti cheia.

** Repetati ultima procedura cu fiecare cheie de adaptat. (max8 chei)

Ross-Tech

VAG-COM

Setare de baza (Functia 04 in VAG 1551/1552)

VAG-COM: Grupuri de valori reale / Setare de baza

Rata esantion: 2.8 |

Timbrare: nu pt. acest nr.VAG

VAG-COM
Setare de baza

Grup
000 Sus Start! 000 000 000 000 015 222 226 160 070 139
Jos 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Grup
001 Sus Start! [] [] [] []
Jos

Grup
002 Sus Start! [] [] [] []
Jos

Avans-TDI

Comuta pe grupuri de valori reale Inchide, inapoi VAG-scop Salveaza sesiunea

Functia "Setare de baza" este folosita in diferite situatii. Astfel pe grupurile de valori 060 sau 098 in regimul de setare de baza se fac adaptarile clapetelor de acceleratie comandate si controlate electronic. Grupul 000 in regim de setare de baza se utilizeaza pentru reglarea avansului dinamic la motoarele pe benzina iar la TDI pentru reglarea inceputului de injectie. La generatiile noi de ABS aerisirea se face tot prin comutarea unui grup in regim de setare de baza. Trebuie mentionat ca nu toate grupurile se pot comuta in acest regim. Grupurile comutabile sunt determinate de modulul de comanda, si se pot identifica cu ajutorul manualului de uzina. La ESP calibrarea punctului „zero” al volanului se face tot prin comutarea unui grup de valori reale in regim de „Setare de baza”. Exemplu: la Skoda Octavia calibrarea pozitiei de mijloc a volanului, adica traductorul (G85) se face dupa o loghinare cu 40168 dupa care se trece grupul de valori 060 in regim de „Setare de baza”, sau pentru calibrarea senzorului de acceleratie laterala pe grupul 063 se trece in functia 04....etc.

Este foarte important ca sa studiat manualul de uzina pentru masina la care faceti masuratorile, pentru ca o setare de de baza efectuata incorect poate sa produca pagube in vehicul!

Butoanele **Sus** si **Jos** si aici se pot folosi pentru a trece la un alt grup, dar aceasta manevra poate sa fie foarte periculoasa!!!

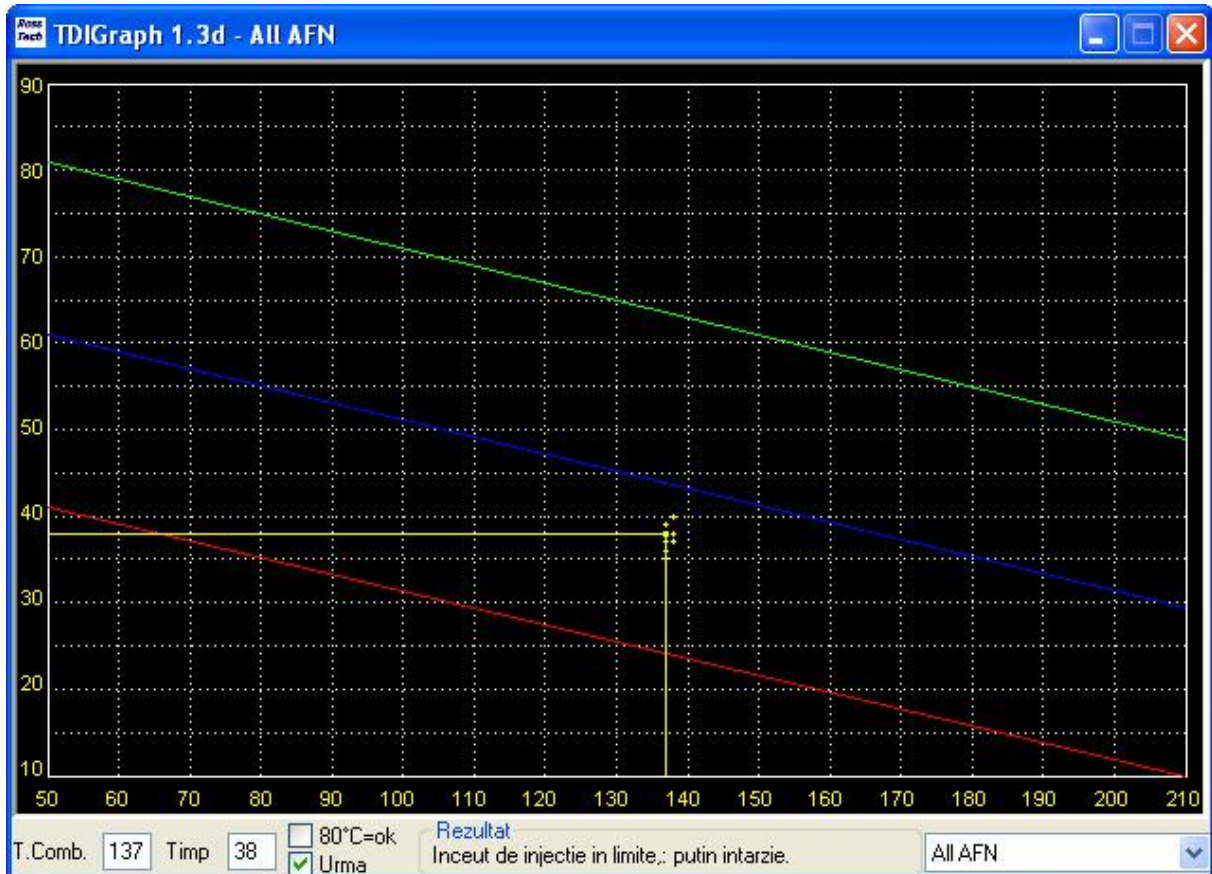
Numarul grupului se poate introduce si direct in fereastra de „Grup” dupa care clic pe **Start!** si functia porneste.

Cu butonul **Inchide ,inapoi** ajungem inapoi pe ecranul de selectare de functii, sau dam clic pe „Comuta pe grupuri de valori reale” si ajungem inapoi in regimul „inofensiv” de grupuri de valori.

Sub protocolul KWP2000 in ecranul de „Setare de baza” apare un alt buton de comanda **Con/Dec/Urmator** (Conectat /deconectat/ Urmator)care serveste la vizualizarea valorilor de la „Grupuri de valori”si comuta in regim de Setare de baza.

Ross-Tech VAG-COM

TDI graf – program complementar



Acest program este atasat de VAG-COM . Se foloseste pentru masurarea si reglarea inceputului de injectie la motoarele TDI cu pompa distribuitoare comuna. La fiecare schimb de curea de distributie este nevoie de reajustarea inceputului de injectie. Sau in timp valoarea se poate modifica din cauza uzurilor, si recalibrarea devine necesara.

Procedura standard pentru reglarea inceputului de injectie este una iterativa, care necesita numeroase manevre si comparatii fata de un tabel dat. Cu programul TDI-graf operatiunea devine foarte usoara avand vizualizat punctul de inceput de injectie. Programul face ca sa reprezinte valorile din casuta #2 (timp) si casuta #9 (temperatura de combustibil) a grupului de valori „000” in regim de setare de baza. Procedura trebuie sa se faca cu motorul la temperatura de lucru.(minim 80 grade C) .

TDI graf arata valoarea inceputului de injectie in timp real. In casuta **Rezultat** trimite si niste mesaje care ne informeaza de valoarea inceputului de injectie, dar ne spune printre altele si ca sa pornim motorul-☺

Daca activam optiunea **Urma** ultimele 100 de valori masurate vor fi memorate pe ecran sub forma de puncte (lasa urma). Modificarea dinamica al inceputului de injectie lasa o suprafata determinata de aceste puncte. Un reglaj optim pentru inceput de injectie ar fi atunci cand aceasta suprafata ar fi taiata la mijloc de linia albastra. Suprafata de puncte galbene in mod normal este mai mult pe verticala. Daca punctele se dispun in mai multe coloane (4-5) pe verticala, inseamna ca motorul nu este in regim termic stabil. Teoretic timpul (#2) se modifica, dar regimul termic(#9) dupa un timp ramana practic constant.

Cu motorul in regim de mers in gol modificam pozitia pompei cu dispozitivul adecvat pana cand intersectia liniilor galbene ajunge pe linia albastra. In acest moment in campul de „Rezultat” se afiseaza „la-fix! „

-☺ Sa Nu uitati fixarea pompei dupa reglaj!!!
si detensionare tevilor de inalta presiune-☺

Optiunea **80°C=OK** se activeaza in cazurile cand temperatura ambianta este foarte scazuta si motorul in regim de mers in gol nu poate sa mentina temperatura de 80°C.

Procedura:

- ** Porniti motorul
- ** Conectati VAG-COM
- ** De pe ecranul **Selectati modulul dorit** dati clic
- ** **01- Motor**
- ** deschideti **Grupuri de valori – 08**
- ** alegeti **Grupul 000**
- ** clic pe **Comuta pe setare de baza**
- ** aici clic pe tasta **Avans TDI**

Observatie: La motoarele cu sistem [PD](Pumpe-Düse) TDI-graf nu se poate utiliza, pentru ca la acest sistem inceputul de injectie se regleaza pe alte principii(mecanic). Cu butonul din coltul din dreapta jos se poate alege tipul de motor la care facem masuratorile.(AFN in exemplu)

TDI –graf este un program subordonat la VAG-COM si nu poate fi rulat independent. Daca incercati sa porniti programul separat de VAG-COM apare un mesaj de eroare.



Ross-Tech VAG-COM

Diagnosticare actuatori (Functia 03 in VAG 1551/1552)



Functia de „Test actuatori” serveste pentru verificarea unitatilor comandate de modul. Prin acest test se pot activa toti actuatorii conectati la modulul respectiv. Acestia sunt in functie de sistem. Ce anume ne sta la dispozitie la diagnosticarea actuatorilor depinde numai de modulul de comanda la care facem masuratorile. Sub protocolul KWP2000 in acest regim este posibil ca sa primim si valori reale in timpul testului, referitoare la parametrii actuatorului respectiv.

Activarea iesirilor se porneste cu tasta **Start / urmator** si mai departe toate iesirile in ordine se activeaza tot cu acest buton. Fiecare iesire este activata timp de 30 de secunde, dar se poate trece oricand la iesirea urmatoare fara a se stepta aceasta perioada. Ordinea iesirilor nu se poate alege. Protocolul VAG. nu permite aceasta posibilitate. In majoritatea cazurilor acest test se poate face numai cu motorul oprit.(nu si la TDI)

Observatie: In majoritatea cazurilor acest test se poate porni numai o singura data intr-o sesiune. Daca este necesara repetarea testului trebuie luat contactul si numai in urmatoarea sesiune avem permisiunea de a porni testul din nou. Sunt cazuri in care trebuie pornit si

mototrul pentru a face o noua initializare pentru test. Sunt situatii cand a trece la o alta iesire este nevoie de o interventie intermediara.

Astfel la testul injectoarelor nu se poate trece la uratoarea faza numai daca apasam pe pedala de acceleratie. Procedurile pentru fiecare caz in parte le gasim descrise in cartea de uzina pentru modulul in cauza .

Cu tasta **Inhide, inapoi** se poate iesi din procesul de testare oricand, insa testul ramana activat in continuare pana ce nu s-au testat toate iesirile existente in modulul masurat si in fereastra de „Iesire activata” nu apare „**Sfarsit test actuatori**”

Foarte important:

Testul de actuatori este o functie care pune in miscare diferite sisteme mecanice, electrice sau hidraulice. De aceea pe modulul de comanda ABS a face acest test in mers este **STRICT INTERZIS!!!** In timpul testului se blocheaza rotile separat , ce ar prezenta un pericol foarte mare in mers. De altfel la initializarea testului de la modulul de ABS in majoritatea cazurilor se aude un „bip” care ne avrtizeaza ca sistemul intra in regim de testare!

Sistemul ABS face parte din elementele ce tin de siguranta circulatiei rutiere! Din acest motiv orice interventie la acest sistem trebuie sa se faca numai cu respectarea stricta a prevederilor referitoare la sistemul in cauza!

Inainte de a proceda la acest test de actuatori cititi cartea de uzina.

Testul de actuatori la modulele de airbag trebuie sa se faca cu mare atentie! Sunt cazuri in care masina poata sa fie pornita dupa o porcedura deosebita (Touareg)

Daca nu dorim sa pornim testul dam clic pe **Inhide , inapoi**, inainte de a initializa o iesire.

VAG-COM

Recodarea modulelor de comanda (Functia 07 in VAG 1551/1552)

The image shows two overlapping windows from the VAG-COM software. The top window, titled "VAG-COM: Conectare cu module de comanda", displays communication parameters: IC=1, TE=0, RE=0, and Protocol: KW1281. It also shows the VAG-COM logo and the text "Conectat cu modulul". Below this, the "Informatii despre modul" section contains several fields: "Numar VAG:" with value "1J0 920 806 E", "Component:" with value "KOMBI+WEGFAHRS. RB8 V08", "Codare soft:" with value "01022", "Atelier:" with value "WSC 00000", and two "Extra:" fields with values "VWZZZ1JZ2W303036" and "VWZ6Z0A3953909".

The bottom window, titled "VAG-COM: Recodarea modulelor de comanda", contains a warning message: "Inainte de a modifica orice, va rog sa va notati valorile actuale. Valorile rescrise nu mai sunt memorate de modul. O valoare de cod gresita poate cauza blocarea modulului de comanda!". Below the warning are three input fields: "Codare soft (0 - 32767):" with value "01022", "Numar atelier WSC (0 - 99999):" with value "12345", and "Numar importator (0 -999):" with a dropdown menu showing "...". At the bottom of this window are two buttons: "Executa!" and "Renunta".

Recodarea devine necesara atunci cand dorim sa modificam parametrii unui modul de comanda sau la inlocuirea modulului.

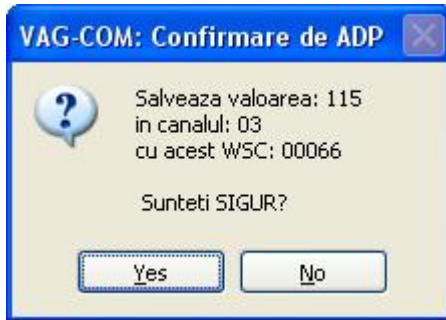
Important!

Realizarea cu succes a unei recodari este posibila numai daca avem la dispozitie toate datele necesare. De aceea studiatii cu atentie cartea de uzina pentru masina in cauza, sau procurati datele necesare dintr-o alta sursa de incredere. O recodare incorecta poate sa duca in unele cazuri la scoaterea din functiune a modulului respectiv. De asemenea este foarte important ca sa va notati valorile actuale de codare, pentru ca dupa introducerea noilor valori cele vechi nu se mai pot chema inapoi! Timbrarea de tip nou si aici permite solicitarea „balonului” daca se da clic pe fereastra respectiva-☺

Observatie: Unele module de comanda nu permit recodarea numai dupa o procedura de loghinare adecvata.

Aici merita mentionat faptul ca VAG-COM are o calitate deosebita! In timp ce alte programe de scanare, dar si aparatele de reprezentanta lasa o „amprenta” dupa recodare, VAG-COM este capabil sa lase valoarea de WSC neschimbata. De exemplu daca faceti o recodare cu VVTool in casuta de WSC o sa apara 30011, sau 00222 la Glindemann.

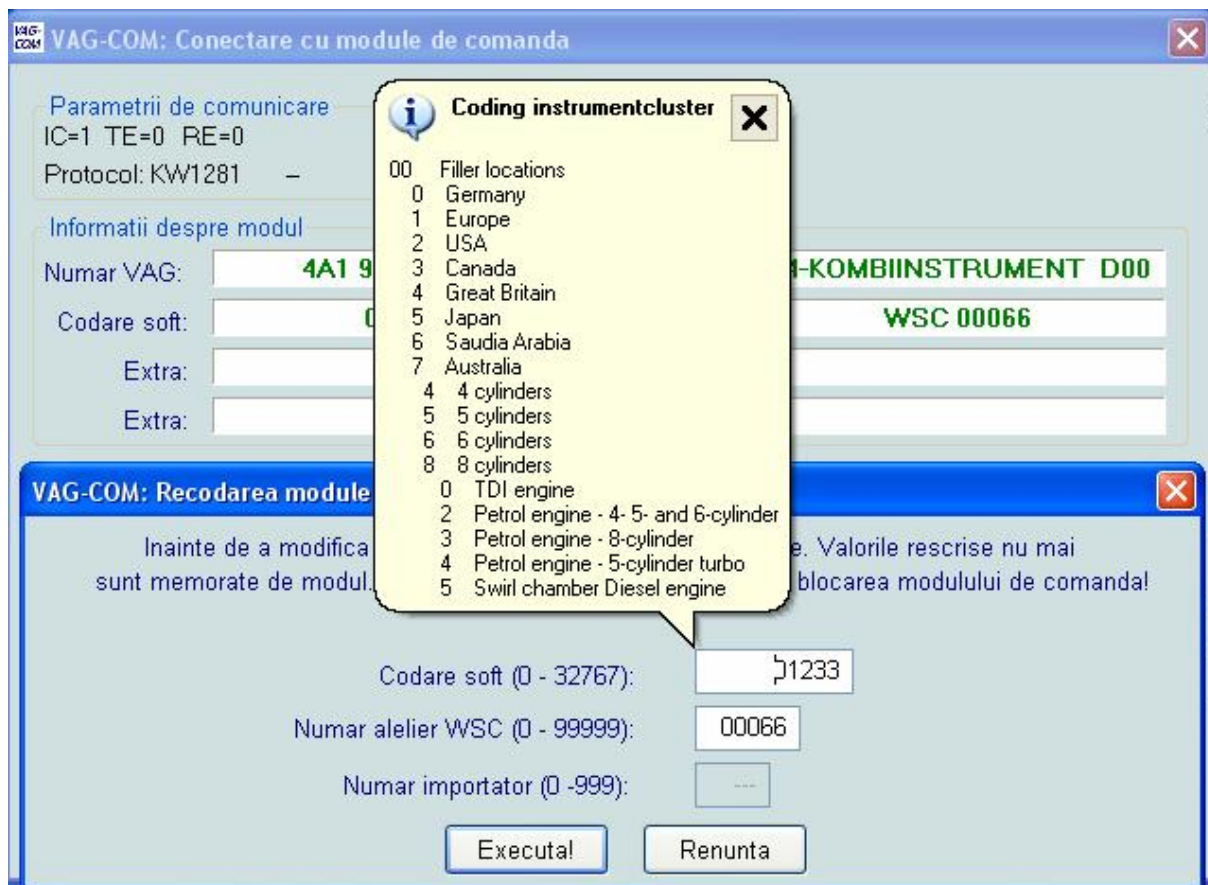
La fiecare procedura de modificare de memorie(recodare,adaptare) se afiseaza o fereastra de „Confirmare” de tipul de mai jos. Daca valoarea de WSC nu este cea dorita putem sa- o modificam in fereastra de „Optiuni” ! (exemplu)



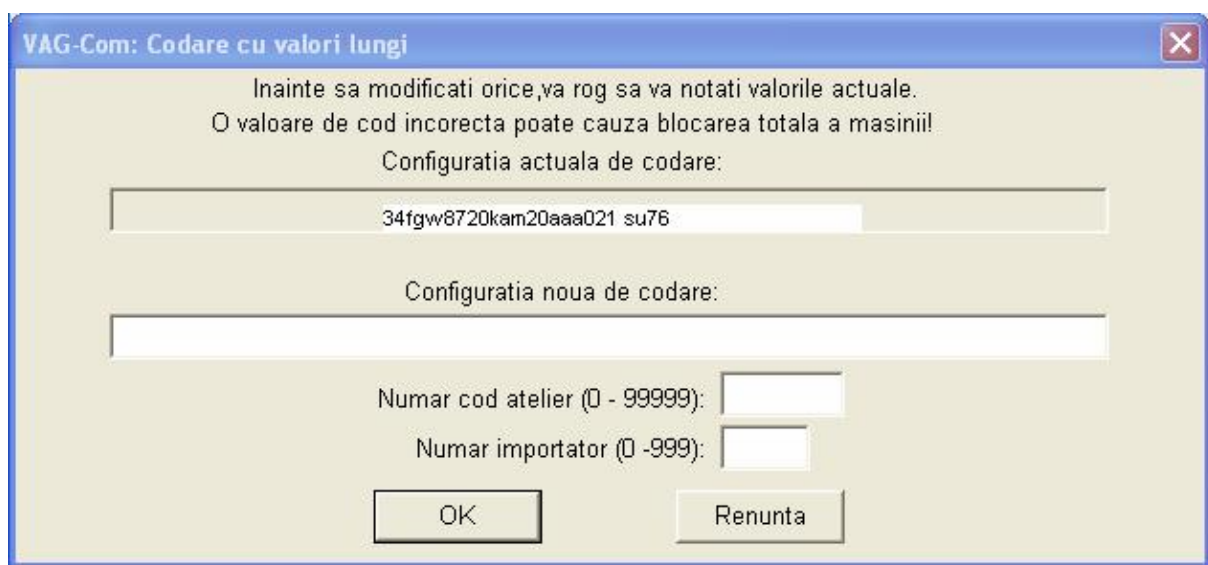
La **Numar importator** apare valoare numai in protocolul KWP2000. Din start VAG-COM a lasat aceasta valoare la „000” - valoare de asteptare-☺ insa in fereastra de „Optiuni” se poate introduce oricand valoarea dorita. Unele module de comanda nu permit executarea de adaptari sau recodari, daca gasesc valoarea de WSC la „00000”. Atunci trebuie ca in ecranul de „Optiuni” sa fie introdus un anume WSC!

Si in cazul valorilor de adaptare se poate utiliza functia de „info suplimentar” sub forma de balon. Se pot introduce cel mult 20 randuri de date in fisierul de timbrare adecvat. Astfel daca dam clic pe fereastra de „Codare soft” imediat apare balonul cu date.

Trebuie mentionat faptul, ca daca datele au fost introduse in fisierul de timbrare in limba romana atunci si in balon apar in limba romana. Acest lucru este valabil pentru toate datele timbrarii!! Astfel daca realizati timbre in limba romana pentru diferite module trimiteti fisierele la mine si in versiunea urmatoare le voi include in program. Metoda de realizare a timbrelor se gaseste in fisierul „Labels” la sfarsit. Astfel toti utilizatorii de VAG-COM ROJ vor beneficia de aceste timbre. Asa s-a intamplat si cu timbrele in limba engleza (deja foarte mare la numar) -☺ pe care le folosim cu totii in momentul de fata. Multi am tradus documentatia din germana in engleza si am trimis la Ross-Tech.



In noile generatii de vehicule se foloseste deja „Codarea lunga”. In special la Poarta-CAN. Aici numarul de cod poate sa contina o combinatie de pana la 255 de numere-cifre(hexadecimal). Manevrarea acestui cod trebuie facuta neaparat prin metoda Copy-Paste! (ce se vede mai jos este un exemplu, nu un cod real)



Cu tasta **OK** se introduce codul. Cu tasta **Renunta**, intrerupem procedura fara nici o modificare.

Ross-Tech

VAG-COM

Adaptare (Functia 10 in VAG 1551/1552)

VAG-COM: Conectare cu module de comanda

Parametrii de comunicare
IC=1 TE=0 RE=0
Protocol: KW1281

VAG-COM
Conectat cu modulul

Informatii despre modul
Numar VAG: **1J0 920 806 E** Component: **KOMBI+WEGFAHRS. RB8 V08**

VAG-COM: Adaptare

Limba [Text 000 107]

Numar canal de adaptare: 04 Sus Citeste Valoare actuala: 1
Jos

Valoare noua: 00005 Sus Testeaza Valoare test:
Jos

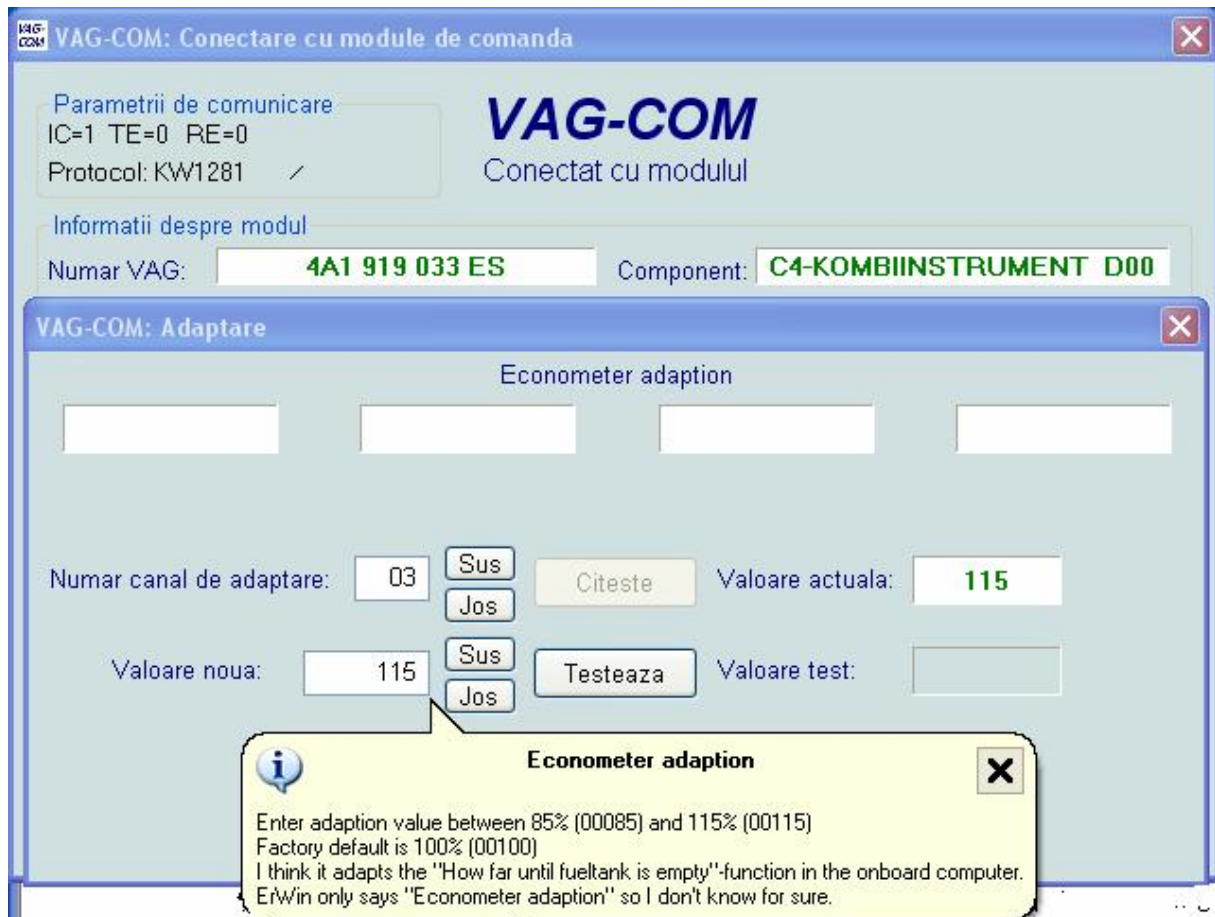
Salveaza

Inchide, inapoi

Functia de "Adaptare" permite modificarea unor parametrii de functionare a modului respectiv. De asemenea permite activarea sau dezactivarea unor functii.

Important!

Modificarea unor parametrii in aceasta functie cere cunostinte temeinice. Studiatii va rog cartea de uzina, sau alta documentatie de incredere. Si aici se poate folosi „balonul” daca timbrarea contine date. Dam clic pe fereastra de „Valoare noua” si imediat apar datele-☺



Cu butoanele **Sus** si **Jos** ajungem pas cu pas la canalul de adaptare dorit. In timpul acesta daca in canalele prin care trecem sunt valori VAG-COM le arata. Daca nu sunt valori, sau canalul nu este accesibil momentan apare „N/A”.

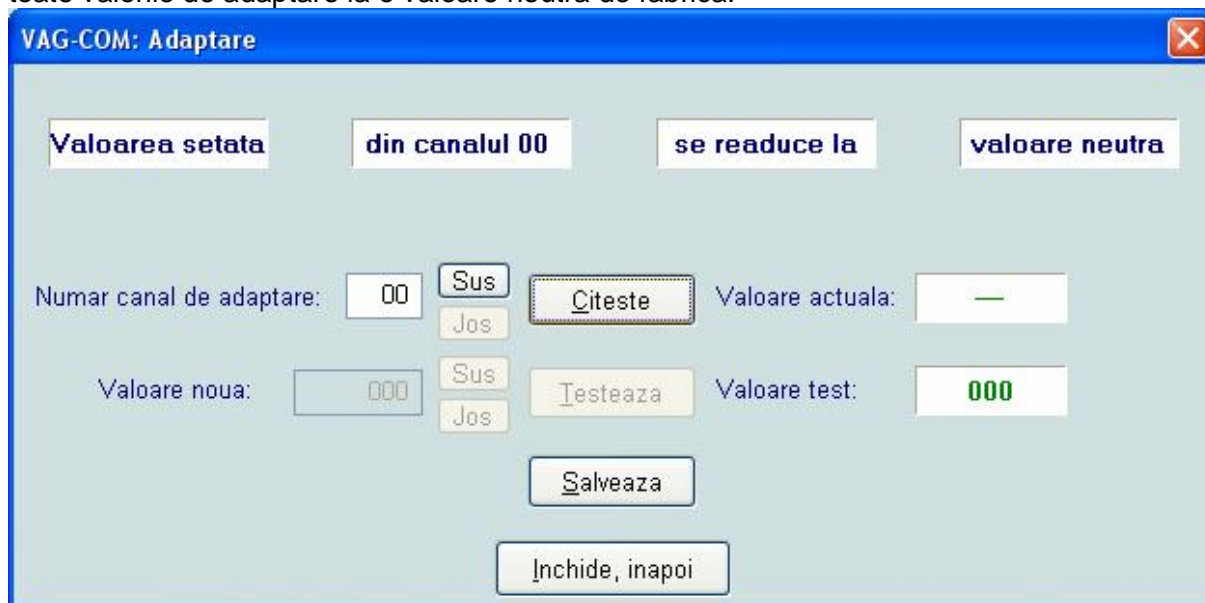
Daca scriem direct valoarea canalului de adaptare, cu butonul **Citeste** se afiseaza valoarea in campul **Valoare actuala**. Sub protocolul KWP200 in ferestrele de valori modulele de comanda pot sa ofere si valori reale despre parametii functiei de adaptare respectiv.

Dupa ce s-a ajuns la canalul de adaptare dorit cu butoanele **Sus** si **Jos** se poate modifica valoarea de adaptare in fereastra de **Valoare noua** pas cu pas. Daca dam clic pe fereastra se si poate introduce direct valoarea dorita dupa care cu tasta **Testeaza** se poate urmarii efectul valorii introduse. Daca dorim sa pastram valoarea dam clic pe **Salveaza**. In acest moment apare o fereastra pentru a ne atentiona ca se va face o modificare si sa „confirmam”, daca valorile sunt corecte(exemplu):



Important: Canalul de adaptare 00 are o importanta si functie aparte!!!

Daca dam comanda **Salveaza** pe acest canal de adaptare practic cerem sa se revina cu toate valorile de adaptare la o valoare neutra de fabrica.



Este foarte important sa studiatii cartea masinii inainte de a executa aceasta manevra! In unele situatii se poate intampla ca masina sa devina complet nefunctionala! De altfel si aici apare fereastra de cerere de confirmare, care ne face sa fim cu atentie sporita!(exemplu):



Observatie: Unele module de comanda de motor sau de IMMO nu permit accesul la canalele de adaptare decat dupa o procedura de loghinare valabila.

Acele valori de adaptare care dupa introducere au primit numai comanda **Testeaza** raman valabile si aplicate numai pentru aceasta sesiune de masuratori. Dupa intreruperea conexiunii valorile revin la cele anterioare. Bineanteles acest lucru nu este valabil pentru canalul "00" ! In acest caz comanda „Testeaza” nici nu este activa!

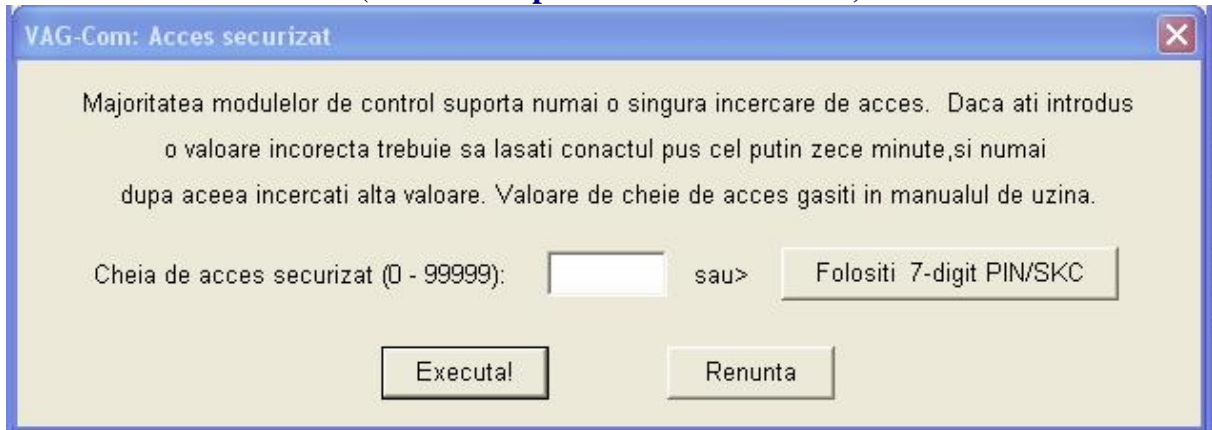
Cateva exemple de adaptare :

- ** Reglarea turatiei de relanti (numai unele module de comanda)
- ** Resetarea si reprogramarea intervalelor de servizare (modele noi de bord)
- ** Activare-dezactivare de unitati de airbag
- ** Reglarea de sensibilitate la supraveghere de habitacu.
- ** La schimbare de modul de comanda pentru motor adaptare cu IMMO .
- ** Activarea si dezactivarea unor functii si proprietati la modulele de confort.

Ross-Tech

VAG-COM

Acces securizat
(Functia 16 in VAG 1551/1552)
(Numai sub protocolul KWP-2000)



Aceasta comanda este activa numai sub protocolul KWP2000. De aici se pot proceda la recodarea si adaptarea modulelor de comanda sub acest nou protocol.

Valorile pentru „Cheia de acces securizat” se gasesc in cartile de uzina.

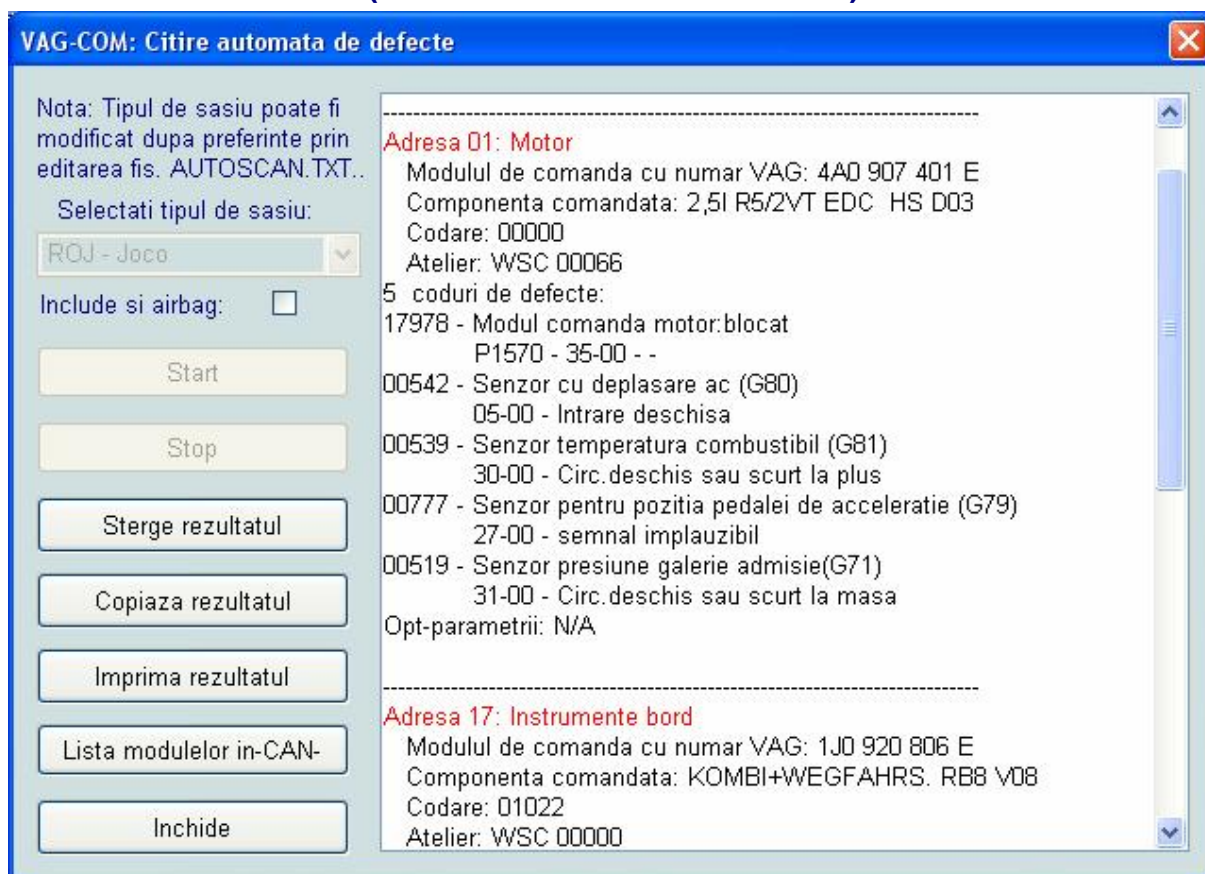
Cu **Executa** se introduce valoarea inregistrata. Daca valoarea este corecta VAG-COM revine automat la ecranul de selectare de functii. Daca valoarea introdusa este gresita apare o fereastra cu un avertizament.

Si de aici poate sa se ceara functia **Folositi 7-digit PIN/SKC** . De exemplu de aici se programeaza IMMO la Touareg.

Cu tasta **Renunta** iesim din functie fara a modifica nimic.

Ross-Tech VAG-COM

Citirea automata de defecte (Functia 00 in VAG 1551/1552)



Functia este echivalenta cu cea „00” de la VAG1551/2 cu deosebire ca aici se poate alege un meniu de module de comanda la care sa fie citite codurile. Dupa ce am ales tipul de sasiu, cu butonul **Start** imediat incepe scanarea. Datele ce vor sa fie afisate sunt: numarul VAG. al modulului respectiv, componenta comandata, codarea, numarul WSC, si de importator daca este vorba de KWP2000. Dupa acestea vin codurile de defecte, daca exista. La modulele de comanda care memoreaza defec adresa modulului apare cu **rosu**.

Daca dati dublu clic pe modulul insemnat cu rosu VAG-COM acceseaza modulul cu comanda -02-- si putei sterge codurile din modulul de comanda respectiv.

Cu casuta **Include si airbag** bifata in procesul de scanare se va include si acest modul. Sa fim atenti la „problema” cu airbagul! Cititi pe ultimile pagini din manualul de utilizare!!!

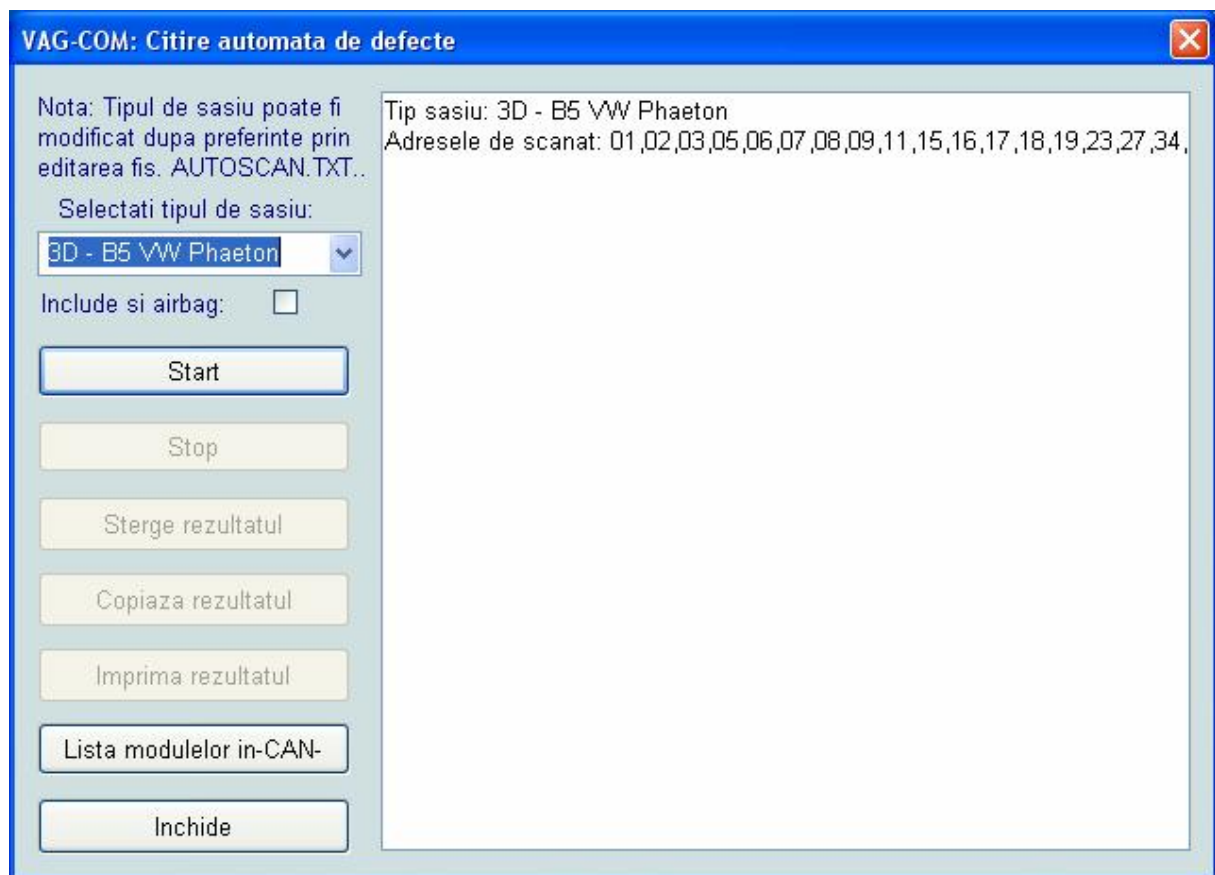
Cu butonul **Stop** oprim procesul de citire automata. Cu **Sterge rezultatul** se sterge continutul din dreapta, dar nu se sterg codurile din modulele in sine.

Daca dorim sa pastram rezultatul dam clic pe **Copiaza rezultatul**, dupa care deschidem WORD sau NOTEPAD unde dam „Paste” (Copiaza) si apare rezultatul citirii automate pe care il putem salva eventual pentru arhivare sau se poate include ca atasament la E-mail-☺

Tasta **Imprima rezultatul** trimite spre tiparire rezultatul masuratorii la printerul conectat la calculator. Rezultatul apare in forma deja cunoscuta de la VAG1551.

Tasta **Lista modulelor in-CAN-** este o functie foarte rapida. In numai 3 secunde afiseaza lista modulelor in CAN din vehicul. Dupa listare clic pe modulul dorit din dreapta si imediat se face scanarea pentru modulul respectiv in CAN.

Observatie: Functia este accesibila numai daca avem interfata adecvata (HEX+CAN) si bineanteles masina este echipata ca atare.(Golf5)



In fisierul AUTOSCAN.TXT, se poate realiza o lista preferentiala de module pentru scanare automata.

Ross-Tech VAG-COM

Cautarea modulelor instalate

VAG-COM: Cautator de module

Notificare:
O completa scanare la toate adresele posibile: (01-7F) poate lua MULT timp :-)

Adresa de inceput:

Adresa finala:

Include si airbag:

Start

Stop

Sterge rezultatul

Copiază rezultatul

Imprima rezultatul

Inchide

Componenta comandata: 2,5l R5/2VT EDC HS D03
Codare: 00000
Atelier: WSC 00066

Adresa 15: Airbaguri
Protocol: KW1281
Modulul de comanda cu numar VAG: 8AD 959 655 C
Componenta comandata: Airbag V AUDI D00
Codare: 01022
Atelier: WSC 02324

Adresa 17: Instrumente bord
Protocol: KW1281
Modulul de comanda cu numar VAG: 1J0 920 806 E
Componenta comandata: KOMBI+WEGFAHRS. RB8 V08
Codare: 01022
Atelier: WSC 00000

Adresa 19: Poarta CAN
Protocol: KW1281
Modulul de comanda cu numar VAG: 6N0 909 901
Componenta comandata: Gateway K<->CAN 0001
Codare: 00008
Atelier: WSC 00222

Functia este utila atunci cand nu avem la dispozitie documentatia masinii si dorim sa aflam ce module au fost instalate. Dupa scanare ni se afiseaza adresa VAG si denumirea modulului, protocolul utilizat de modul, numarul VAG al modulului, componenta comandata, codarea actuala, numarul atelier WSC si numarul importator daca este(KWP2000).

Adresa de inceput si de sfarsit se pot predefini in casutele respective. Comenzile sunt deja cunoscute de la ecranul anterior. Aici este de stiut, ca scanarea tuturor adreselor existente in protocolul VAG (de la 01 pana la 7F) dureaza aproximativ 45 minute.

Daca am verificat numarul VAG la airbag se poate bifa si acesta.

Ross-Tech

VAG-COM

OBD-II (Adresa 33 in VAG 1551/1552)



Acest test este numai de compatibilitate! VAG-COM ne ofera posibilitatea de a verifica daca masina la care facem masuratorile are si norma OBDII implementata.

NU are insa programul in sine implementat! (este in plan) Posibilitatea de a face acest lucru este numai la masinile care folosesc norma ISO, dat fiind faptul ca tipul de hard se potriveste. Pentru a face o scanare dupa norma OBDII aveti nevoie de program adecvat. Un astfel de program este de exemplu: VE101 autor Alex Peper. www.obd-2.com

La masinile Ford si produsele GM acest test nu se poate face, pentru ca la aceste tipuri de vehicule nu se potriveste nici hardul si nici protocolul. Deci testul de compatibilitate la aceste masini cu VAG-COM nu are nici un sens.

Ross-Tech

VAG-COM

Problema cu modulul de airbag:6Q0-909 605A

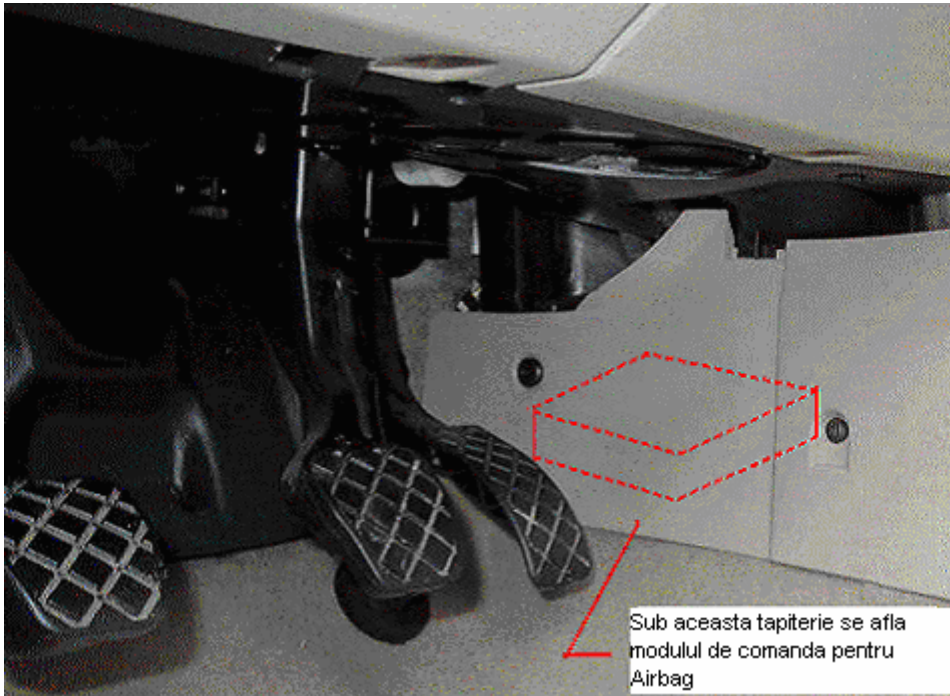
Airbag in VW-/SEAT-/Skoda la modele Golf-/Bora-/Beetle- din anii 2000-2001 !!!

Sistemele de airbag care au numar de VAG: 6Q0-909-605A sunt incompatibile cu VAG-COM!! Numai prin simpla initializare de conexiune cu VAG-COM se produce o „generare” de defect cu numarul:65535 care nu se mai poate sterge! Astfel modulul de airbag trebuie schimbat ce implica costuri ridicate.

Modulele de comanda cu numar VAG 6Q0-909-605-A cu diferite numere de index si marcaj de culoare nu toate sunt sensibile la VAG-COM, dar totusi este bine sa NU riscam. Daca masina este din cele enumerate, procedati repede la demontarea tapiteriei si verificati numarul VAG la modulul de airbag! Asa cum arata pozele de mai jos. Comparati numarul VAG de pe modul cu 6Q0-909-605A si daca este la fel **NUUU** conectati VAG-COM!! Daca difera puteti masura linistit.

In modelele VW ulterioare acest modul a fost inlocuit cu un alt modul care are numarul VAG – 1C0-909-605-A – si nu mai prezinta pericol la scanare cu VAG-COM.

De altfel modulul de comanda cu numarul 6Q0-909-605A nu se mai gaseste nici ca piesa de schimb.



Sub aceasta tapiterie se afla
modulul de comanda pentru
Airbag



Aici se poate citi numarul VAG

Dupa toate acestea se pune automat marea intrebare-☺?
Mai este nevoie de ceva ca sa putem servisa in mod civilizat o masina din gama
vw-audi-seat-skoda?
Eu zic ca de nimic altceva decat de o sursa buna de documentatie cum ar fi erwin sau
openobd.org.....

VA DORESC SUCCES -☺ SI SANATATE!

IOSIF MOLNÁR
Sfantu-Gheorghe © 2004
ROMANIA