

Ross-Tech



VAG-COM

Logiciel de diagnostic pour VW/Audi/SEAT/Skoda

**Manuel Utilisateur
Version 408.1**

**Copyright (c) 2004
SARL Ross-Tech Europe
26, rue de l'Ebeaupin
49460 Cantenay
www.vag.com.fr**

Note importante:

Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être publiée, offerte en libre-service ou transmise sous quelque forme qu'elle soit sans la permission expresse de SARL Ross-Tech Europe. Les informations contenues dans ce document sont destinées uniquement à être utilisées avec VAG-Com. SARL Ross-Tech Europe décline toute responsabilité émanant de l'utilisation de ces informations, que ce soit avec VAG-Com ou avec un autre outil de diagnostic.

SARL Ross-Tech Europe et ses distributeurs ne pourront être tenus responsables, que ce soit par l'acheteur du produit ou toute autre personne, des dommages, pertes, coûts ou dépenses consécutives à l'utilisation de VAG-Com.

En utilisant VAG-Com, vous reconnaissez que ce le produit vous a été fourni « tel quel » et « avec ses éventuels défauts et erreurs » et que l'utilisation de VAG-Com est à vos risques et périls. Bien qu'étant régulièrement soumis à des tests complets, le programme ne peut être tenu de fonctionner sur tous les calculateurs de toutes les voitures. Les plus grands efforts sont faits pour corriger tout « bug » et apporter des améliorations au programme, mais nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages à l'ordinateur et à la voiture. Aucune promesse n'est faite quant à l'intégration de nouvelles fonctionnalités ni à leur date.

Copyright © 2004 SARL Ross-Tech Europe

Ross-Tech

VAG-COM

Table des matières


Premiers pas.....	2
Ecran principal	6
Ecran choisir calculateur.....	7
Ecran diagnostic calculateur	8
Ecran codes défaut.....	10
Groupes de mesure	11
Enregistrement des données	13
Lecture isolée.....	15
Passage tests	16
Accès	17
Fenêtre code PIN/SKC à 7 chiffres	18
Réglages de base.....	19
Tests actionneurs.....	21
Recoder	22
Adaptation.....	23
Accès sécurisé.....	25
Auto-Scan	26
Recherche de calculateur	29
OBD-II.....	30
Applications.....	32
Ecran des options	33
Ecran A Propos.....	36
Appendice A: Problèmes divers.....	37
Appendice B: Foire Aux Questions/Frequently Asked Questions (FAQ).....	39
Appendice C: VAG-Scope.....	47
Appendice D: Vérificateur d'avance à l'injection TDI.....	51
Appendice E: Tableau des fonctions.....	52

Ross-Tech

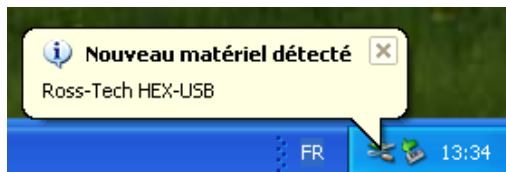
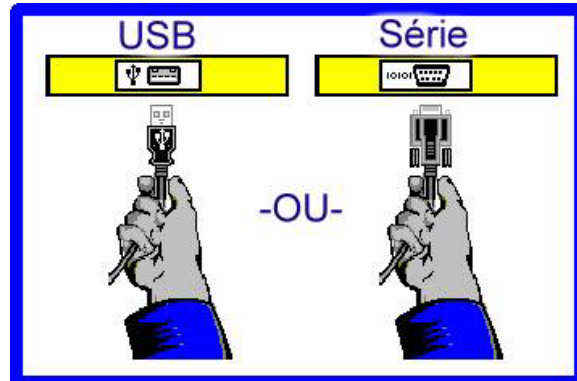
VAG-COM

Premiers pas

VAG-Com vous permet de transformer un simple PC équipé de Windows en un outil de diagnostic sophistiqué pour les véhicules VW/Audi/SEAT/Skoda de 1990 à 2004.

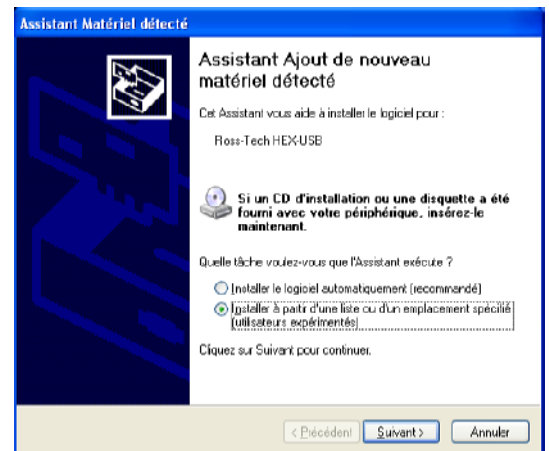
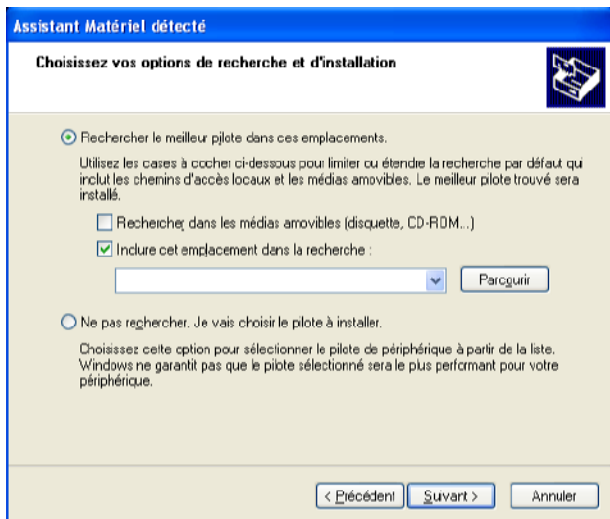
 (Pour télécharger la dernière version de VAG-Com, rendez-vous sur le site web : www.vag.com/download.htm)

Branchez l'extrémité série ou USB de votre interface sur le port série ou USB de votre PC. Si votre PC est à plus de 2 mètres du véhicule, utilisez une rallonge (interfaces série uniquement). ►



◀ Si vous utilisez une interface série, rendez-vous directement à la page 4. Si vous utilisez une interface USB, ce message devrait maintenant s'afficher.

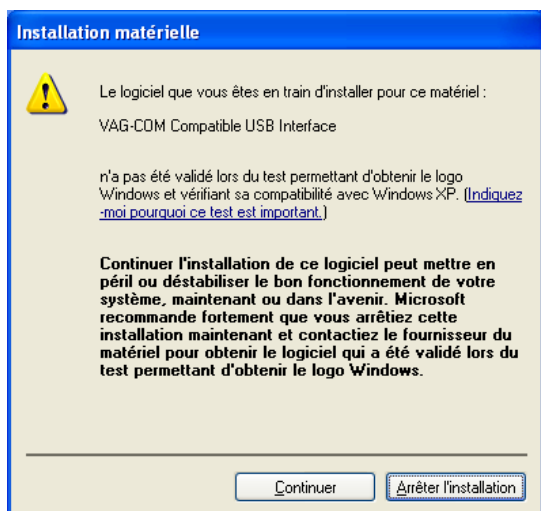
Cliquez sur l'assistant « Ajout de nouveau matériel détecté » si besoin, et celui-ci fait son apparition. Choisissez « Installer à partir d'une liste ou d'un emplacement spécifié » puis cliquez sur le bouton « Suivant ». ►



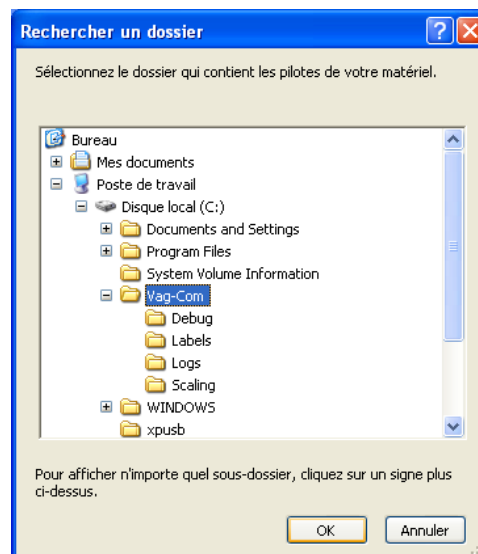
◀ La fenêtre suivante s'affiche alors. Vérifiez que « Rechercher le meilleur pilote dans ces emplacements » est sélectionné, et cochez la case « Inclure cet emplacement dans la recherche ». Appuyez sur le bouton « Parcourir ».

Premiers pas (suite)

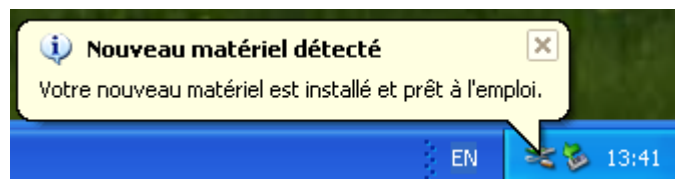
Vous devez alors spécifier le répertoire dans lequel vous avez installé VAG-Com. Si vous avez choisi les options d'installation de VAG-Com par défaut, vous trouverez les pilotes en ouvrant « Poste de travail » puis « Disque local (C:) », puis « VAG-Com ». Quand le répertoire de VAG-Com est surligné (ici en blanc sur fond bleu), appuyez sur le bouton « OK ».



Après un écran de confirmation (cliquez « Fin »), vous pourrez voir dans la barre des tâches un message confirmant le succès de l'installation.



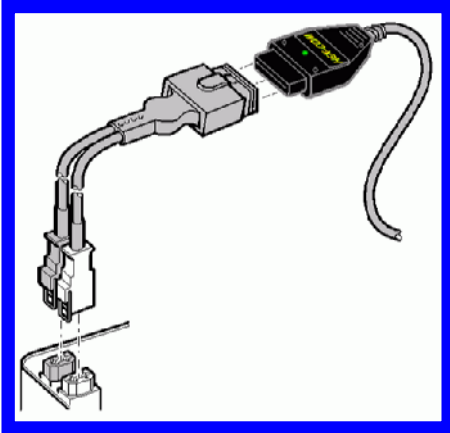
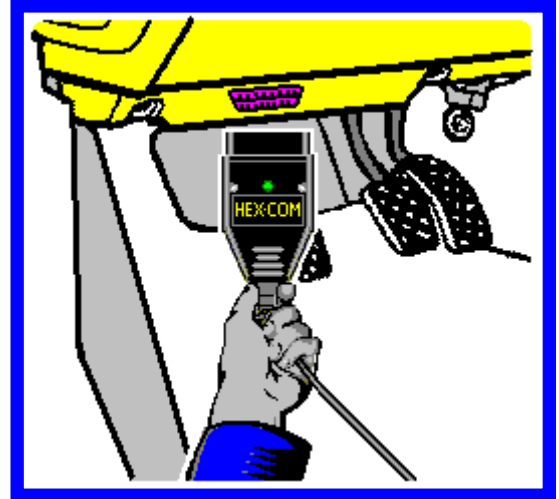
◀ Cliquez “Suivant” et sous XP ce message d'avertissement s'affichera, pour vous signifier que Ross-Tech n'a pas versé un centime à Microsoft pour obtenir une certification de pilote. Ne vous inquiétez pas, l'interface HEX-USB est parfaitement compatible avec XP, cliquez donc sur « Continuer ».



Note: Si pour quelque raison que ce soit, vous avez installé votre interface HEX-USB sans suivre ces instructions et que l'installation s'est mal passée, allez dans le gestionnaire de périphériques, l'interface étant toujours connectée. Trouvez l'Interface compatible VAG-Com et supprimez-la. Débranchez ensuite l'interface, attendez 5 secondes, et rebranchez-la. Suivez maintenant la procédure d'installation à la page 2.

Premiers pas (suite)

Branchez l'extrémité voiture de l'interface (prise 16 broches) dans la prise diagnostic de votre véhicule. ►



◀ Si votre voiture n'a pas une prise 16 broches, mais un connecteur 2x2 (voitures d'avant 1996), utilisez l'adaptateur 5051/2 entre l'interface et le connecteur de la voiture.

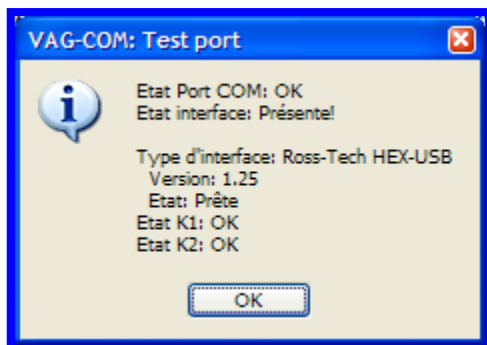
Démarrez VAG-Com sur votre PC, en utilisant soit le Menu Démarrer, soit le raccourci sur votre bureau. ►



Premiers pas (suite)

Mettez le contact sur votre voiture, en tournant la clé. Vérifiez que divers témoins sont illuminés, vous indiquant que vous avez tourné la clé assez loin. Le moteur peut être tournant ou éteint, à votre convenance (un moteur tournant vous évite de décharger la batterie si vous restez connecté longtemps).

A partir de l'écran principal dans VAG-Com (voir page 6), appuyez sur le bouton **[Options]** afin de vous rendre dans l'écran Options (voir page 31).



◀ Sélectionnez le port COM adéquat (normalement COM1 ou COM2) ou le port USB et appuyez sur le bouton **[Test]**. Vérifiez que VAG-Com trouve bien votre interface. Vous devriez recevoir un message comme celui-ci.

- Si l'interface est "non trouvée", vérifiez les branchements entre voiture et PC, tout particulièrement que les connecteurs sont bien enfoncés.
- Si l'état de K1 ou K2 est différent de "OK", vous avez sans doute un court-circuit dans la ligne de diagnostic de la voiture (le plus souvent, il s'agit du problème des autoradios de seconde monte, comme expliqué dans la FAQ à l'appendice B).

Une fois que le test s'est bien passé, cliquez **[OK]** puis **[Sauver]** pour appliquer les changements. Cela vous ramènera à l'écran principal.

Cliquez sur **[Choisir calculateur]** pour voir l'écran de choix des calculateurs (voir page 7). Choisissez l'un des calculateurs existant dans votre voiture tel que le Moteur.

Une fois que VAG-Com s'est connecté, cliquez sur **[Codes défaut]** pour voir les codes défaut (DTC : Diagnostic Trouble Codes). Répétez cette procédure pour chacun des calculateurs de votre voiture. Si vous rencontrez des problèmes, commencez par lire la FAQ à l'appendice B. Si les problèmes persistent, vous pouvez nous envoyer un email, avec les spécifications relatives à votre matériel (PC, interface, voiture).

Note: Votre véhicule n'aura pas tous les calculateurs auxquels VAG-Com peut accéder, seulement ceux prévus pour ce modèle avec ce niveau d'équipement.

Ross-Tech

VAG-COM Ecran principal



Cet écran apparaît quand vous démarrez VAG-Com en cliquant sur le raccourci présent sur votre bureau ou que vous le lancez par l'intermédiaire du menu démarrer.

Sur cet écran sont présents 7 boutons que vous pouvez cliquer à l'aide de votre souris.

[Sélectionner]

[Auto-Scan]

[Rechercher]

[OBD-II]

[Applications]

[Options]

[A Propos]

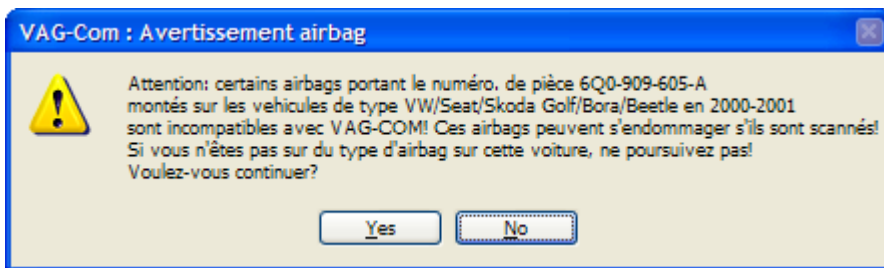
[Quitter] (Celui-ci ferme le logiciel VAG-Com)

Ross-Tech

VAG-COM

Ecran choisir calculateur

Les divers appareils de commande dans la voiture sont appelés "Calculateurs". Sur cet écran, vous choisissez avec quel calculateur vous souhaitez dialoguer. Cliquez le bouton "01-Moteur" pour vous connecter au calculateur moteur. Notez bien qu'aucune voiture ne dispose de tous les calculateurs listés. Les nouveaux modèles en ont plus, les anciens moins. Chaque onglet contient des groupes de calculateurs. VAG-Com dispose de boutons pour toutes les adresses de calculateurs présentes sur les outils des concessionnaires (5051/5052).



◀ Du fait du problème des airbags présenté dans l'appendice A, vous recevrez cet avertissement si vous vous connectez à **[15 –Airbags]**.

Onglets des calculateurs

Choisir l'onglet Commun, Motopropulseur, Châssis, Confort, Electronique 1 ou Electronique 2 vous présentera différents groupes de calculateurs.

Entrée directe

Vous pouvez également entrer n'importe quelle adresse manuellement, y compris celles qui ne sont pas listées sur les boutons. Tapez simplement l'adresse puis **[Go!]**.

Pour retourner à l'écran principal, cliquez **[Retour]**

Ross-Tech

VAG-COM

Ecran diagnostic calculateur

VAG-COM: Diagnostic calculateur

Etat de la communication
IC=1 TE=0 RE=0
Protocole KWP2089 |

VAG-COM
Diagnostic calculateur

Info calculateur

No. VAG: **03G 906 016** Pièce: **R4 2,0L EDC G210SG 5058**
Code logiciel: **000000** No. Atelier: **Imp: 124 WSC 63797**
Extra: **Geraet 58363**

Fonctions classiques
Sans danger

Codes défaut - 02 Pass. tests - 15
Grpes de mes. - 08 Ident avancée - 1A
Lect. isolée - 09 Réservé.

Fonctions avancées
Lisez le manuel atelier au préalable!

Accès - 11 Recoder - 07
Régl. de base - 04 Adaptation - 10
Tests. Actionn. - 03 Accès Sécurisé - 16

Quitter calculateur - 06

Cet écran apparaît lorsque VAG-Com se connecte avec un calculateur.

Etat Comm. = Vous indique l'état des communications lorsque VAG-Com essaie de se connecter. Plusieurs essais peuvent être nécessaires, suivant le calculateur. Une fois les communications établies:

- **IC=** Vous indique le nombre de fois où la session a été initialisée. Si IC dépasse 1, les communications ne sont pas fiables à 100%.
- **TE=** Est un compteur d'erreurs de transmission dans les paquets et peut indiquer une communication non fiable.
- **RE=** Est un compteur d'erreurs de réception dans les paquets et peut indiquer une communication non fiable.
- **Protocole** indique si le calculateur utilise le langage KWP-1281, KWP-2000, ou CAN.
- Un indicateur rotatif vous permet de vous assurer que la session est toujours active.

Ecran diagnostic calculateur (suite)

Info calculateur

Une fois la session de communication établie, les données d'identification du calculateur sont présentées ici.

- **No. VAG** est le numéro de pièce VW/Audi/Seat/Skoda de ce calculateur. La plupart du temps, c'est le numéro inscrit sur un autocollant fixé sur le boîtier du calculateur.
- **Pièce** contient des informations d'identification supplémentaires, et peut contenir la version du firmware du calculateur.
- **Code logiciel** détermine le comportement du calculateur.
- **No. Atelier** identifie la dernière concession à avoir recodé ce calculateur. Note : certains calculateurs ne sont pas recodables et il est possible qu'ils donnent un numéro de pièce Bosch ou d'autres informations à cet endroit. Voir l'écran des options pour plus d'information sur la façon dont VAG-Com gère les codes atelier.
- Les champs **Extra** peuvent afficher les numéros de série du véhicule et de l'antidémarrage, ou encore des informations sur les calculateurs esclaves de celui auquel vous vous connectez.

Fonctions classiques

Cet ensemble de fonctions « sans danger » est utilisé pour lire des données du calculateur. Les boutons grisés correspondent à des fonctions non encore implémentées ou que ce calculateur ne supporte pas. Chacune de ces fonctions est détaillée plus avant dans les pages à venir.

Fonctions avancées

Ces fonctions sont capables de réaliser différents changements de « programmation » du calculateur. Il est fortement déconseillé de s'y aventurer sans avoir consulté le manuel atelier et disposer d'une procédure précise. Il est tout à fait possible de rendre votre voiture inopérante ou d'endommager des pièces si vous vous servez de ces fonctions sans respecter les instructions. Chacune de ces fonctions est détaillée plus avant dans les pages à venir.

Utilisez toujours **[Quitter calculateur - 06]** pour arrêter convenablement les communications avec le calculateur et retourner à l'écran de sélection des calculateurs.

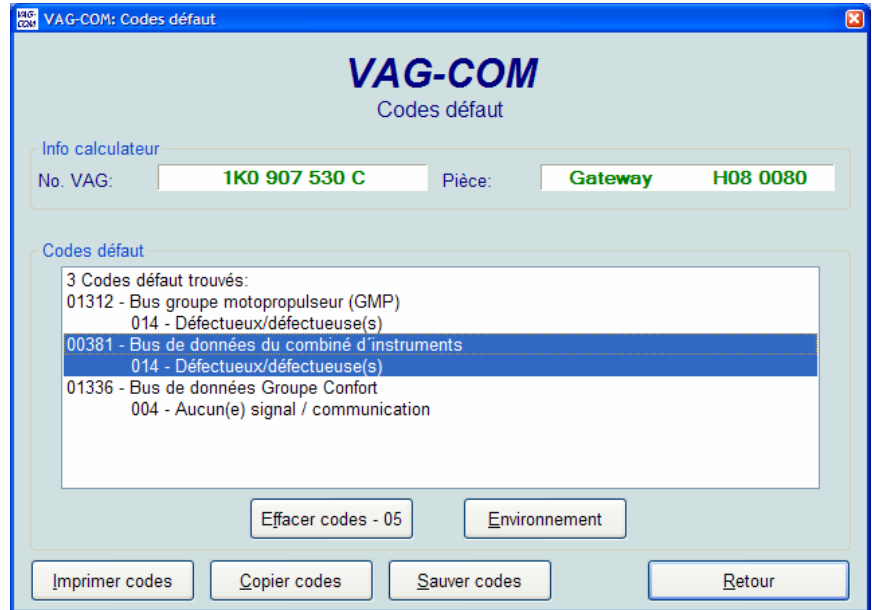
Ross-Tech

VAG-COM

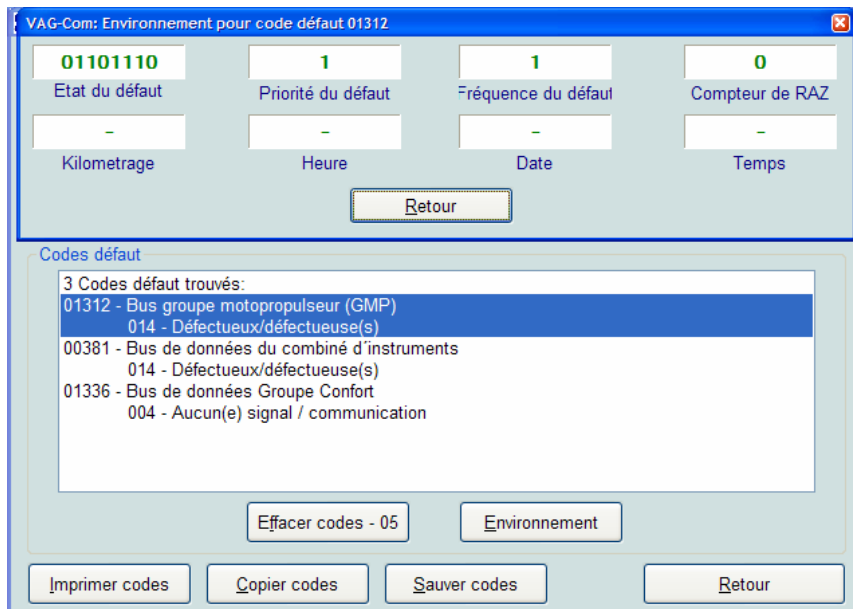
Ecran codes défaut

Dans cet écran, VAG-Com vous indique tous les codes défaut (DTC) présents dans le calculateur sur lequel vous êtes connectés. VAG-Com vous donne les codes numériques ainsi que leur signification. ►

[Imprimer codes] imprimera un rapport de codes défaut. Si votre PC n'est pas connecté à une imprimante au moment où vous cliquez ce bouton, réglez les propriétés de l'imprimante de façon à la mettre en mode déconnecté. Quand vous la rebrancherez, remettez-la en mode normal et le rapport s'imprimera immédiatement.



[Copier codes] copie les codes défaut dans le presse-papiers de Windows. Une fois cette opération effectuée, vous pouvez coller les résultats dans le logiciel de votre choix, comme Word ou le Bloc-notes. **[Sauver codes]** écrit les codes sur le disque, dans le répertoire Logs.



◀ **[Environnement]** vous donne accès à l'environnement d'un code défaut, c'est-à-dire à différents paramètres qui ont été mémorisés lorsque le défaut s'est produit. Notez que seuls les calculateurs utilisant le protocole KWP2000 sont capables de cette fonction, et que parmi eux seule une partie la supporte réellement. Un message à la place de l'environnement vous informera alors de l'absence de cette fonction.

[Effacer codes - 05] efface le(s) code(s) défaut de la mémoire du calculateur. Attention, ceci ne répare

pas pour autant la cause du code défaut ! Les codes défaut ne devraient être effacés qu'après avoir réparé ce qui les a causés. Il n'est pas possible d'effacer un code défaut en laissant les autres, ce n'est pas une limitation de VAG-Com mais la façon dont les calculateurs fonctionnent.

[Retour] vous renvoie à l'écran Diagnostic Calculateur où vous pouvez choisir d'autres fonctions.

Ross-Tech

VAG-COM

Groupes de mesure (Fonction 08 des VAG 1551/1552)

The screenshot shows the VAG-COM software interface for the 'Groupes de mesure' function. The window title is 'VAG-COM: Groupes de mesure / Réglages de base'. The interface displays three measurement groups, each with a 'Groupe' number, a 'Go!' button, and four data fields. Group 001 shows 0 /min, 45.6 mg/R, 0.0 CF, and -5.4°C. Group 007 shows 39.6°C, N/D, 134.1°C, and -5.4°C. Group 008 shows 0 /min, 222.0 Nm, 0.0 Nm, and 130.0 Nm. The interface also includes a 'Fréq. échant.' field set to 11.2, a 'Fich. label' field with '03G-906-016.LBL', and a '57.6k 111' indicator. At the bottom, there are buttons for 'Voir le manuel atelier!', 'Passer en régl. de base', 'Ein, retour', 'VAG-Scope', and 'Enreg.'.

Groupe	Quantité injectée	Régime moteur	Qté injectée	Durée inj. spec	Temp. liq. refr.
001	0 /min	ral:860-940tr/min	ral:3-9mg/H	ral:3-9*AAC	>75°C
007	39.6°C	Temp. carburant <90°C	N/D	Temp. air adm.	Temp liq. refr.
008	0 /min	Régime moteur ral:860-940tr/min	Couple conducteur ral:-5.0 Nm	Limitation couple ral:100-200Nm	Limitation fumees ral:100-200Nm

Cet écran vous permet d'analyser une multitude de données en temps réel provenant du calculateur. Utilisez **[Plus]** et **[Moins]** pour parcourir les groupes disponibles (000-255 en général).

Ne vous découragez pas si vous voyez un message « Erreur : groupe xxx non disponible » ou si vous trouvez des groupes dans lesquels les quatre champs sont vides. La plupart des moteurs essence depuis 1996 ont des groupes aux alentours de 200, mais des groupes vides sont souvent présents entre les groupes « utilisables ».

Vous pouvez aussi entrer un numéro de groupe (3 chiffres) dans la case prévue à cet effet, et cliquer sur **[Go!]**

Il est également possible d'enregistrer (**[Enreg.]**) les données affichées. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 13 – Enregistrement des données.

[Passer en régl. de base] est utilisé pour passer le groupe actuellement sélectionné en réglages de base. Ceci ne doit être fait qu'en suivant les instructions précises du manuel atelier, et en aucun autre cas. Voir la page 19 – Réglages de base pour plus d'informations.

NOTE: Pour des raisons évidentes, il n'est pas permis d'avoir plusieurs groupes en réglage de base. Le bouton **[Passer en régl. de base]** sera désactivé tant que des groupes seront actifs dans les seconde et troisième rangées. Pour stopper ces rangées, cliquez simplement sur le numéro de groupe. Le bouton est aussi désactivé sous le protocole KWP-2000 ; dans ce cas, il vous faut utiliser directement la fonction réglages de base à partir de l'écran diagnostic calculateur.

Les informations données dans chaque groupe de mesure dépendent fortement du calculateur, du modèle et de l'année. Certains groupes sont expliqués dans le manuel atelier, mais pas tous. N'hésitez pas à explorer à volonté tous les groupes, la fonction groupes de mesure est sans danger.

Groupes de mesure (suite)

VAG-Com vous présente toujours, dans la mesure du possible, les données avec des unités compréhensibles (*C, Km/h, etc.).

Note: Le groupe 000 est une exception. Aucune interprétation des unités n'est possible, car le calculateur n'envoie pas l'information nécessaire. Les groupes affichant 10 champs ne peuvent être affichés que sur la première ligne de l'écran.

VAG-COM essaie également d'être aussi précis que possible sur la signification des données, mais malheureusement l'information en provenance du calculateur reste limitée. Par exemple, VAG-Com pourra vous indiquer si un champ contient une température, mais pas si cette température est celle du liquide de refroidissement ou de l'air d'admission.

Afin de faciliter les choses, VAG-Com utilise des fichiers label, qui, s'ils existent, contiennent des informations très précises concernant le calculateur auquel vous êtes connecté. Si le fichier existe, son nom est affiché à côté de "Fich. Label:". Sinon, il est indiqué "aucun". Dans tous les cas, VAG-Com vous donne plus d'informations que les outils de diagnostic VAG/VAS, qui eux ne vous donnent qu'une unité sans description du type de donnée.

Fréquence d'échantillonnage: Elle indique le nombre de mesures par seconde que VAG-Com obtient du calculateur. Ceci varie grandement en fonction des calculateurs : un calculateur d'ancienne boîte automatique AG4 dépassera péniblement 1 mesure par seconde, un TDI 90 sera à 3.6, un calculateur utilisant le protocole KWP2000 pourra atteindre les 10 mesures par seconde. Si vous lisez deux groupes de mesure en même temps, le taux d'échantillonnage sera divisé par deux, si vous lisez trois groupes, il sera divisé par trois. La vitesse du PC influe également légèrement sur cette valeur. Par « mesures par seconde », il est entendu lecture de groupe complet, chaque valeur affichée est donc rafraîchie autant de fois par seconde qu'indiqué en haut à gauche de l'écran.

Pour les calculateurs moteur utilisant KWP2000, un bouton **[Turbo]** est affiché. Son utilisation peut considérablement accélérer la vitesse d'échantillonnage, dans certains cas jusqu'à 34 mesures par seconde. Une fois le bouton pressé, VAG-Com reste dans ce mode jusqu'à ce que vous quittiez l'écran des groupes de mesure.

[VAG-Scope] est un additif à VAG-Com qui vous permet de représenter de manière graphique les données de VAG-Com. Voir l'appendice C pour plus d'informations sur VAG-Scope.

Utilisez **[Fin, retour]** pour revenir à l'écran de diagnostic calculateur.

Attention!

Si vous souhaitez observer des données en temps réel alors que vous conduisez la voiture, demandez l'aide d'une seconde personne qui ne sera pas assise devant un airbag (place arrière). Il est interdit de vous servir de/de regarder l'ordinateur alors que vous conduisez, cela augmente dramatiquement les risques d'accident. La raison pour laquelle il ne faut pas s'asseoir devant un airbag avec un ordinateur est qu'en cas de déclenchement de celui-ci suite à un accident ou un choc, l'ordinateur sera projeté sur la personne par l'airbag et lui causera de graves blessures.

Ross-Tech

VAG-COM

Enregistrement des données

Vous pouvez, en appuyant sur le bouton **[Enreg.]**, exporter les données des groupes de mesure dans un fichier CSV. Ces fichiers peuvent ensuite être ouverts par un tableur comme Excel pour être analysés.



Une fois la fenêtre d'enregistrement ouverte :

[Départ], **[Stop]**, et **[Reprendre]** sont tous accessibles avec le même bouton, vous n'en voyez donc qu'un en même temps.

[Départ] commence l'enregistrement dans un fichier CSV.

[Stop] stoppe l'enregistrement dans le fichier.

[Reprendre] reprend l'enregistrement.

La fonction **[Marqueur]** place un index séquentiel dans le fichier à chaque fois que vous le cliquez. Cela peut être utile pour repérer un instant particulier dans le fichier.

La fonction **[Parcourir]** vous permet de choisir où sauver le fichier et de préciser son nom.

Le nom par défaut du fichier est l'adresse du calculateur suivi par le numéro de chaque groupe que vous êtes en train d'enregistrer. Il est par défaut enregistré dans le répertoire « Logs » de VAG-Com. Si vous spécifiez le nom et le répertoire d'un fichier qui existe déjà, les données y seront rajoutées.

Enregistrement des données (suite)

Vous ne pouvez pas passer en réglages de base lorsque vous enregistrez un fichier, mais vous pouvez enregistrer un fichier lorsque vous êtes déjà en réglages de base. Si VAG-Com vous répète qu'il ne peut pas ouvrir un fichier, c'est probablement que le répertoire dans lequel vous voulez le sauvegarder n'existe pas.

Exemple d'utilisation avec Microsoft Excel:

1. Sélectionnez le groupe de mesure que vous souhaitez voir.
2. Appuyez sur le bouton **[Enreg.]**.
3. Utilisez le nom de fichier par défaut si vous le souhaitez.
4. Appuyez sur **[Fin, retour]** quand vous avez fini votre enregistrement.
5. Ouvrez l'explorateur Windows
6. Trouvez l'endroit où vous avez enregistré le fichier, et double-cliquez dessus. Excel l'ouvre automatiquement.
7. Sélectionnez les colonnes que vous souhaitez représenter avec la souris.
8. Appuyez sur le bouton d'assistant graphique.
9. Sélectionnez nuage XY et l'un des formats qui dispose de lignes entre les points.
10. L'assistant graphique vous demandera si vous souhaitez donner un nom aux axes.

Vous pouvez également utiliser l'additif **[VAG-Scope]** qui vous permet de revoir vos fichiers enregistrés. Voir l'appendice C pour des informations sur VAG-Scope.

Attention!

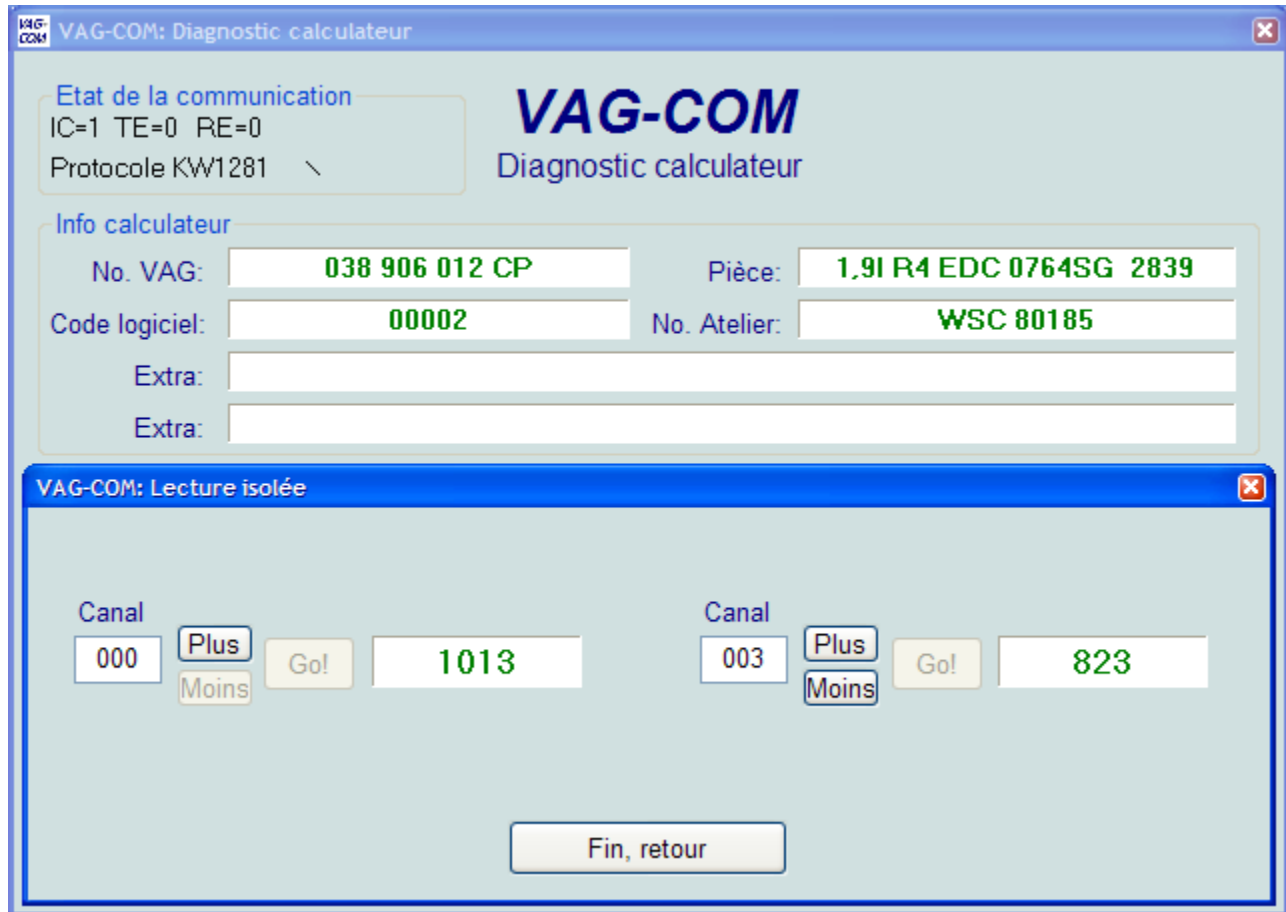
Si vous souhaitez observer des données en temps réel alors que vous conduisez la voiture, demandez l'aide d'une seconde personne qui ne sera pas assise devant un airbag (place arrière). Il est interdit de vous servir de/de regarder l'ordinateur alors que vous conduisez, cela augmente dramatiquement les risques d'accident. La raison pour laquelle il ne faut pas s'asseoir devant un airbag avec un ordinateur est qu'en cas de déclenchement de celui-ci suite à un accident ou un choc, l'ordinateur sera projeté sur la personne par l'airbag et lui causera de graves blessures.

Ross-Tech

VAG-COM

Lecture isolée

(Fonction 09 du VAG 1551/1552)



Cette fonction vous permet d'observer des données en provenance des calculateurs (qui la supportent) en temps réel. Toutefois, AUCUNE information quant à la signification des données ainsi envoyées n'est fournie par le calculateur.

La seule façon de trouver la signification de ces données est la présence d'instructions dans le manuel atelier. Il est très rare de devoir utiliser cette fonction, mais elle peut servir par exemple sur certains V6 2.8L 12V.

Nous avons décidé malgré tout d'améliorer cette fonction par rapport aux outils originaux, si bien que vous pouvez observer deux canaux en même temps.

Utilisez **[Fin, retour]** pour retourner à l'écran diagnostic calculateur.

Ross-Tech

VAG-COM

Passage tests

(Fonction 15 du VAG 1551/1552)

The screenshot shows the VAG-COM Diagnostic calculator interface. At the top, it displays 'Etat de la communication' with 'IC=1 TE=0 RE=0' and 'Protocole KWP2089 /'. Below this, 'Info calculateur' shows 'No. VAG: 03C 906 056 F' and 'Pièce: MED9.5.10 01 5177'. A pop-up window titled 'VAG-COM: Résultat tests' is open, showing 'Tests passés: 1110 0101'. The results are as follows:

System	Result
Recirculation Gaz d'Echappement	Echec ou incomplet
Chauffage Sonde Lambda	Echec ou incomplet
Sonde(s) Lambda	Echec ou incomplet
Air conditionné	Passé
Injection d'Air Secondaire	Passé
Emissions Evaporatives	Echec ou incomplet
Chauffage Catalyseur	Passé
Catalyseur(s)	Echec ou incomplet

A 'Retour' button is located at the bottom of the results window.

Le code de passage tests est composé de 8 bits, chacun de ces bits correspondant à un des systèmes d'émission surveillés dans une voiture OBD-II. Quand tous les bits indiquent « Passé » (0), cela signifie que tous les systèmes ont été vérifiés et ont passé les tests embarqués. Dès que vous effacez les codes défaut ou coupez l'alimentation du calculateur moteur, tous les bits seront mis à l'état « échec » (1). La plupart des voitures ne disposent pas des huit systèmes, donc dès le départ, les bits correspondant à des systèmes non vérifiables seront automatiquement mis à « Passé »(0).

Une multitude de conditions de conduite différentes sont nécessaire pour repasser les tests de tous les systèmes. Pour y arriver le plus rapidement, il faut suivre précisément la procédure compliquée du manuel atelier. Une autre solution est de conduire la voiture normalement pendant 2-3 jours. Il faut au moins un court trajet sur autoroute, et après cela tous vos tests devraient revenir à « Passé ».

Utilisez **[Retour]** pour retourner à l'écran de diagnostic calculateur.

Note: Cette fonction n'est disponible que sur les calculateurs moteur 100% compatibles OBD-II. La plupart des modèles européens, surtout diesels non récents, ne supporte pas cette fonction.

Ross-Tech

VAG-COM

Accès

(Fonction 11 du VAG 1551/1552)



La fonction accès doit être utilisée sur certains calculateurs avant de pouvoir les recoder ou de changer des valeurs d'adaptation. Certains codes d'accès activent ou désactivent directement une fonction comme le régulateur de vitesse. Les codes d'accès valides peuvent être trouvés dans le manuel atelier. Si vous travaillez sur l'antidémarrage, vous aurez à utiliser le bouton **[Code PIN/SKC à 7 chiffres]**. Cette fonction est décrite en page 18.

Utilisez le bouton **[OK!]** pour entrer le code d'accès et retourner à l'écran diagnostic calculateur.

Utilisez le bouton **[Annuler]** pour annuler la procédure d'accès et retourner à l'écran diagnostic calculateur.

Le message « Accès perdu car la session a été interrompue » apparaît en haut à droite de l'écran si une session est interrompue par le calculateur suite à un code d'accès non valide. Il vous faudra recommencer la procédure, de préférence après avoir coupé le contact. ►



Ross-Tech

VAG-COM

Fenêtre code PIN/SKC à 7 chiffres

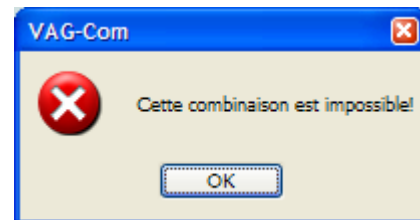


La fenêtre code PIN/SKC à 7 chiffres est utilisée pour l'apprentissage des clés et des immo-3. Les informations suivantes doivent être entrées:

- **Code à 7 chiffres généré par le concessionnaire pour votre numéro d'antidémarrage.**
- **Date à laquelle le code a été généré par le concessionnaire.**
- **Code atelier du concessionnaire qui a généré le code.**
- **Numéro d'importateur du concessionnaire qui a généré le code.**

Sans ces informations, le code à 7 chiffres est inutilisable.

Après avoir renseigné tous les champs, cliquez sur **[OK]**. Il se peut que VAG-Com se rende compte que vous avez fait une erreur dans la saisie des informations : ►



Une fois que vous avez entré le code à 7 chiffres, vous revenez soit à l'écran d'adaptations soit à l'écran d'accès (selon l'endroit à partir duquel vous avez cliqué sur **[Code PIN/SKC à 7 chiffres]**). "XXXXX" s'affiche maintenant dans le champ d'accès ou d'adaptation.

Note:

Au contraire des outils VAG/VAS, avec VAG-Com, le même code n'est pas limité au jour auquel il a été généré et peut être réutilisé indéfiniment, du moment que vous conservez toutes les informations ci-dessus. Dans le futur, pensez bien à entrer la date à laquelle le code a été **généré**.

Utilisez **[OK]** pour sauver le code à 7 chiffres et retourner à l'écran d'adaptations ou d'accès. Utilisez **[Annuler]** pour retourner à l'écran d'adaptations ou d'accès sans sauver.

Ross-Tech

VAG-COM

Réglages de base

(Fonction 04 du VAG 1551/1552)

VAG-COM: Groupes de mesure / Réglages de base

Fréq. échant.: 11.2 \

Fich. label: 03G-906-016.LBL

VAG-COM

Régl. de base

Régulation pression suralim

Groupe	Plus	Moins	Go!	0 /min	45.6 mg/R	2193.0 mbar	0.0 %
011				Régime moteur ral:860-940tr/min	Press. adm. spec ral:900-1150mbar	Press. adm. réelle ral:900-1150mbar	Tx act. N75 ral:40-90%
002							
003							

Passer en grp. de mesure Ein, retour VAG-Scope Enreg.

Cet écran apparaît lorsqu'un calculateur est en mode réglages de base.

Le mode réglages de base est très similaire aux groupes de mesure, et le contenu des champs y ressemble. La différence réside dans le fait que le calculateur va essayer de calibrer divers éléments.

Attention!

Il faut absolument vous référer au manuel atelier de votre voiture avant de vous lancer dans un réglage de base, et en aucun cas ne jouer avec au hasard. Si ces réglages ne sont pas faits dans les conditions appropriées, d'importants dommages au véhicule peuvent survenir.

Même si les boutons **[Plus]** et **[Moins]** peuvent être utilisés pour changer de groupe comme dans les groupes de mesure, ce n'est pas une possibilité qui devrait être utilisée à moins de savoir sur quel groupe cela va vous amener, et de savoir ce que vous allez y faire.

Vous pouvez également entrer un numéro de groupe à 3 chiffres et presser **[Go!]**

Réglages de base (suite)

[Passer en grp. de mesure] vous ramènera aux groupes de mesure qui ne font que lire les données et sont donc sans danger.

NOTE: Il n'est pas possible d'avoir plusieurs groupes de réglages de base affichés simultanément, pour des raisons évidentes.

Utilisez **[Fin, retour]** pour retourner à l'écran de diagnostic calculateur.

L'utilisation la plus commune de la fonction « réglages de base » est la calibration du boîtier papillon. Elle sert aussi à purger l'ABS dans des cas bien précis (procédure très longue à exécuter seulement si de l'air est rentré dans le système hydraulique). Reportez-vous au manuel atelier dans tous les cas.

Vous pouvez lancer et terminer un enregistrement de données lorsque vous êtes en réglages de base. Voir page 13 pour des informations sur l'enregistrement des données.

Réglages de base en mode KWP-2000:

Sur les calculateurs utilisant le protocole KWP-2000, un bouton **[ON/OFF]** vous permet de lancer et de contrôler les réglages de base, tout en étant en mesure d'observer les valeurs dans les groupes de mesure.

Ross-Tech

VAG-COM

Tests actionneurs

(Fonction 03 du VAG 1551/1552)

La fonction tests des actionneurs est utilisée afin de vérifier les actionneurs du calculateur ainsi que le câblage qui les y relie. En mode KWP2000, un groupe de mesures est également fourni.

Pour commencer les tests des actionneurs, et progresser le long du test, cliquez le bouton de gauche **[Démarrer/Suivant]**.

Notes:

Les actionneurs qui peuvent être testés et l'ordre dans lequel ils le sont est uniquement contrôlé par le calculateur. L'outil de diagnostic (VAG-Com) n'a pas de moyen de le modifier. Pour trouver quels actionneurs peuvent être testés et l'ordre dans lequel ils le seront, référez-vous au manuel atelier de votre voiture. Une fois la séquence de test commencée, vous pouvez l'interrompre avant la fin en cliquant **[Fin, Retour]**. **SI VOUS ETES EN MODE KWP1281, L'ACTIONNEUR CONTINUERA A ETRE TESTE!**

La plupart des calculateurs ne permettent qu'une seule séquence de test des actionneurs par session. Si vous réessayez lors de la même session, VAG-Com vous y autorisera mais il se peut que le calculateur refuse de réexécuter une nouvelle séquence. Il vous faudra à ce moment fermer la session, voire couper le contact puis le remettre, et même démarrer le moteur (afin d'évacuer de l'essence présente dans les cylindres du fait du test des injecteurs, par exemple).

Certains actionneurs ont besoin d'une action complémentaire avant de s'activer. Les injecteurs sont un bon exemple : pour les activer, il faut appuyer sur la pédale d'accélérateur (et parfois la relâcher ensuite). Les détails nécessaires sont fournis dans le manuel atelier.

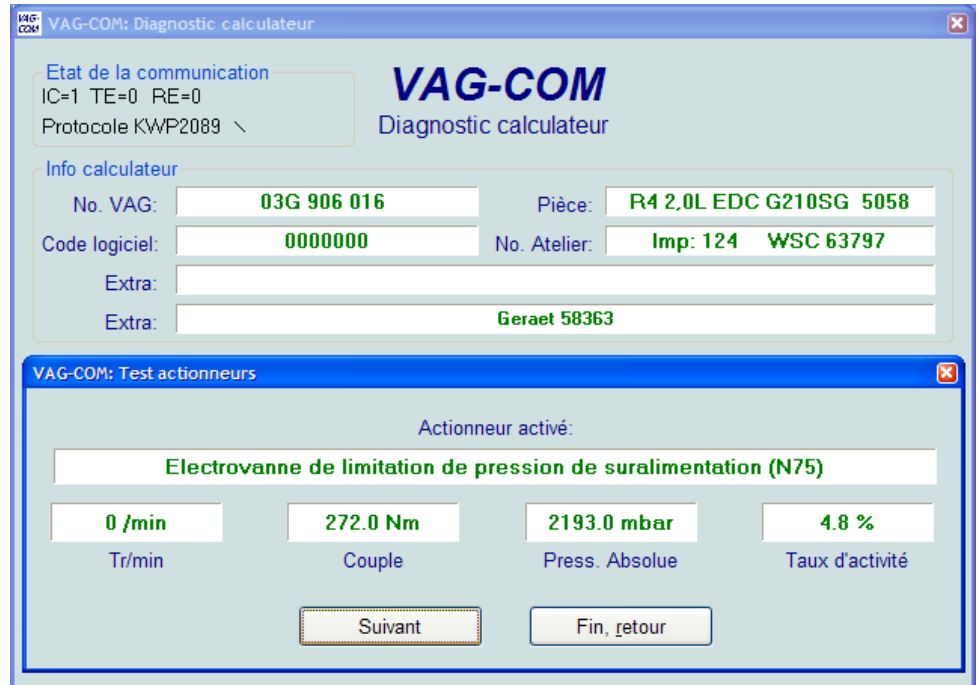
La plupart des calculateurs ne permettront les tests des actionneurs que quand le moteur est arrêté.

Attention:

Attention:

N'utilisez en aucun les tests actionneurs lorsque la voiture roule ! Tester les actionneurs de l'ABS désactivera le système de freinage et peut bloquer des roues. Il est impératif de consulter le manuel atelier avant de lancer la procédure afin de savoir à quoi s'attendre.

Utilisez **[Fin, retour]** pour retourner à l'écran de diagnostic calculateur.



Ross-Tech

VAG-COM

Recoder

(Fonction 07 du VAG 1551/1552)

The image shows two overlapping windows from the VAG-COM software. The top window, titled 'VAG-COM: Diagnostic calculateur', displays communication status (IC=1, TE=0, RE=0, KWP2089) and calculator information (VAG No: 03G 906 016, Piece: R4 2.0L EDC G210SG 5058, Software Code: 000000, Workshop No: Imp: 124 WSC 63797, Extra: Geraet 58363). The bottom window, titled 'VAG-COM: Recoder Module', contains a warning message and three input fields: 'Codage logiciel (0 - 1048575): 123321', 'Code atelier (0 - 99999): 63797', and 'Numéro importeur (0-999): 124'. It also features 'OK!' and 'Annuler' buttons.

Le recodage est utilisé afin de définir diverses options d'un calculateur.

Attention!

Il faut vous reporter au manuel atelier ou suivre une procédure précise avant d'essayer de recoder un calculateur. En tous les cas, notez la valeur de départ, car personne ne s'en souviendra pour vous.

Note:

Sur certains calculateurs, il faut au préalable avoir fait une procédure d'accès, sinon le recodage ne prendra pas.

Spécificité de VAG-Com:

Vous pouvez laisser le code atelier inchangé ou entrer celui que vous désirez (protocole KW1281). Certains programmes concurrents laissent une trace qui permet par la suite de les identifier !

Le numéro d'importateur n'est utilisé qu'avec le protocole KWP-2000. Il restera inchangé à moins que vous ayez défini un numéro d'importateur dans l'écran des options.

Utilisez le bouton **[OK!]** pour sauver le nouveau codage du calculateur et retourner à l'écran de diagnostic calculateur.

Utilisez le bouton **[Annuler]** pour retourner à l'écran de diagnostic calculateur sans sauver de nouveau codage.

Ross-Tech

VAG-COM

Adaptation

(Fonction 10 du VAG 1551/1552)



La fonction d'adaptation vous permet de modifier certaines valeurs et/ou réglages des calculateurs qui le supportent.

Attention!

Vous devriez vous référer au manuel atelier ou à une procédure précise avant de « jouer » avec les adaptations. De nombreux canaux restent toutefois non traités dans ces manuels.

Vous pouvez utiliser les boutons **[Plus]** et **[Moins]** à côté du numéro de canal pour vous déplacer dans les 99 canaux possibles, ou bien vous pouvez entrer manuellement un canal et cliquer **[Lire]**. Si le canal en question existe, VAG-Com vous montrera la valeur en mémoire. Si le canal n'existe pas, VAG-Com affichera « N/D » (pour Non Disponible). Si le calculateur envoie d'autres données, elles seront affichées dans les 4 champs en haut de la fenêtre.

Une fois sur le canal qui vous intéresse, vous pouvez utiliser les boutons **[Plus]** et **[Moins]** pour incrémenter ou décrémenter la valeur d'origine. Vous pouvez également entrer une nouvelle valeur et cliquer **[Test]**. Ceci demande au calculateur d'utiliser **temporairement** la nouvelle valeur afin de pouvoir évaluer ses effets.

Une fois que vous êtes satisfait par l'effet de la valeur test, vous pouvez la sauvegarder de manière permanente dans le calculateur en pressant le bouton **[Sauver]**.

Note: le canal 00 est un cas spécial. Sauver sur ce canal remet toutes les valeurs apprises par le calculateur à leurs réglages d'origine. Ceci ne fonctionne que sur les calculateurs qui supportent cette fonction, référez-vous au manuel atelier correspondant.

Adaptation (suite)

Note: Certains calculateurs moteur ou d'antidémarrage ont besoin d'une procédure d'accès avant de vous laisser **[Tester]** ou **[Sauver]** des valeurs d'adaptation.

Exemples de modifications faites à l'aide des adaptations :

- * Changer le régime de ralenti (CERTAINS moteurs seulement)
- * Modifier les intervalles de vidange et remettre les rappels de vidange à zéro (combinés d'instruments récents)
- * Désactiver/Activer divers airbags.
- * Modifier la sensibilité du moniteur intérieur (alarme avec détecteur de présence)
- * Echanger des calculateurs moteur et réapprendre des clés (véhicules avec antidémarrage).
- * Changer certaines options du verrouillage centralisé.

Cliquez **[Fin, Retour]** pour retourner à l'écran de diagnostic.

Note: Les valeurs entrées à l'aide du bouton **[Tester]** mais non sauvegardées resteront actives jusqu'à ce que le contact soit coupé.

Ross-Tech

VAG-COM

Accès sécurisé

(Fonction 16 du VAG 1551/2, KWP-2000 seulement)

The image shows two overlapping windows from the VAG-COM software. The top window, titled 'VAG-COM: Diagnostic calculateur', displays the following information:

- Etat de la communication:** IC=1 TE=0 RE=0, Protocole KWP2089 \
- Info calculateur:**
 - No. VAG: 03G 906 016
 - Pièce: R4 2,0L EDC G210SG 5058
 - Code logiciel: 000000
 - No. Atelier: Imp: 124 WSC 63797
 - Extra: (empty)
 - Extra: Geraet 58363

The bottom window, titled 'VAG-Com: Accès sécurisé', contains the following text and input fields:

La plupart des calculateurs n'autorisent qu'une seule tentative. Si un mauvais code est entré, il est possible que vous deviez laisser le contact pendant au moins 10min avant de réessayer. Consultez le manuel atelier pour une clé valide.

Entrez la clé d'accès sécurisé (0 - 99999):

Buttons:

La fonction d'accès sécurisé doit être utilisée sur certains calculateurs KWP2000 avant de pouvoir les recoder ou changer des valeurs d'adaptation. Sur d'autres, elle permet d'activer ou de désactiver certaines fonctionnalités. Vous pourrez trouver les codes d'accès sécurisé, s'ils existent, dans le manuel atelier de votre véhicule.

Utilisez le bouton **[OK!]** pour sauver le code d'accès et retourner à l'écran de diagnostic calculateur.

Utilisez le bouton **[Annuler]** pour annuler la procédure et retourner à l'écran de diagnostic sans sauver le code.

Ross-Tech

VAG-COM

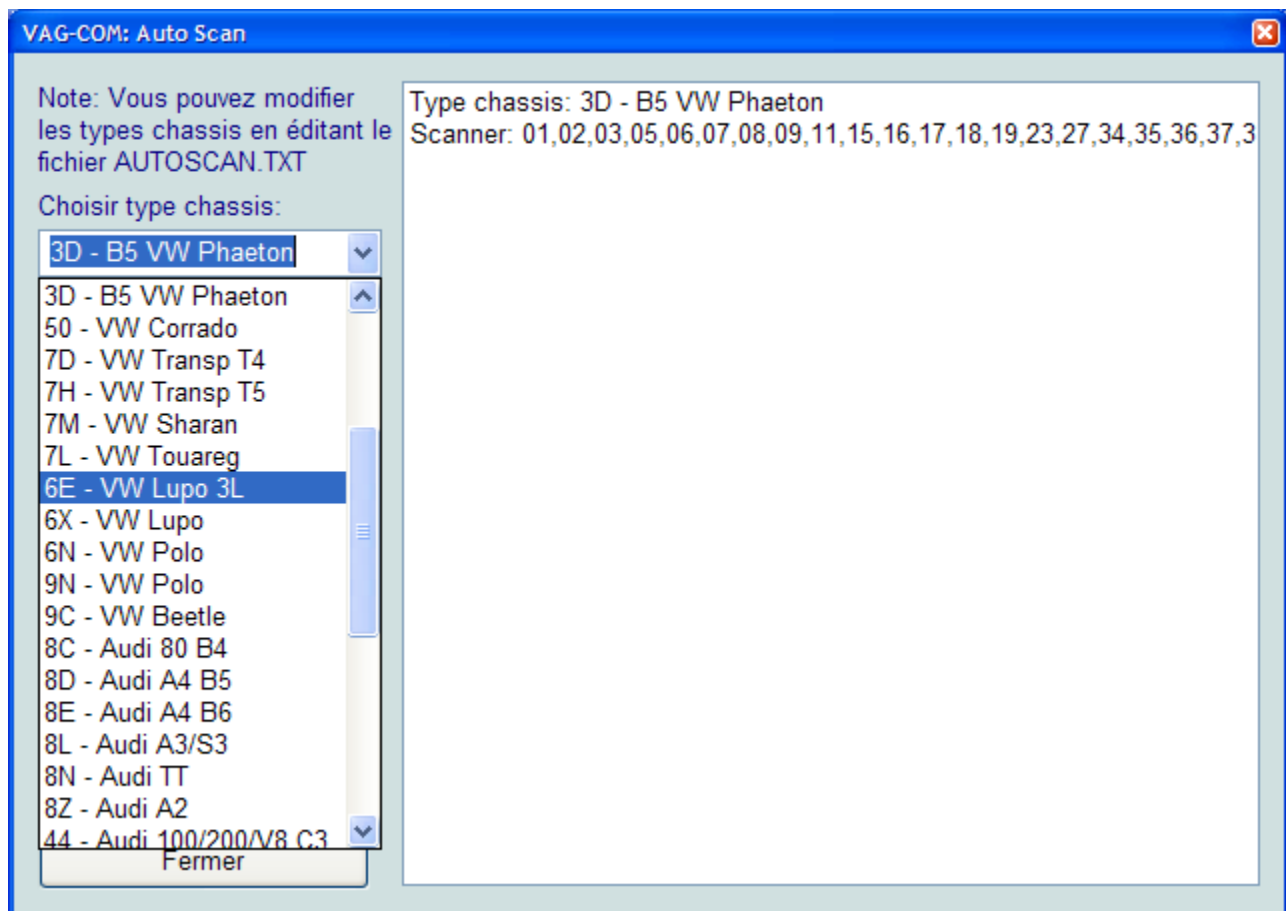
Auto-Scan

(Fonction 00 du VAG 1551/1552)

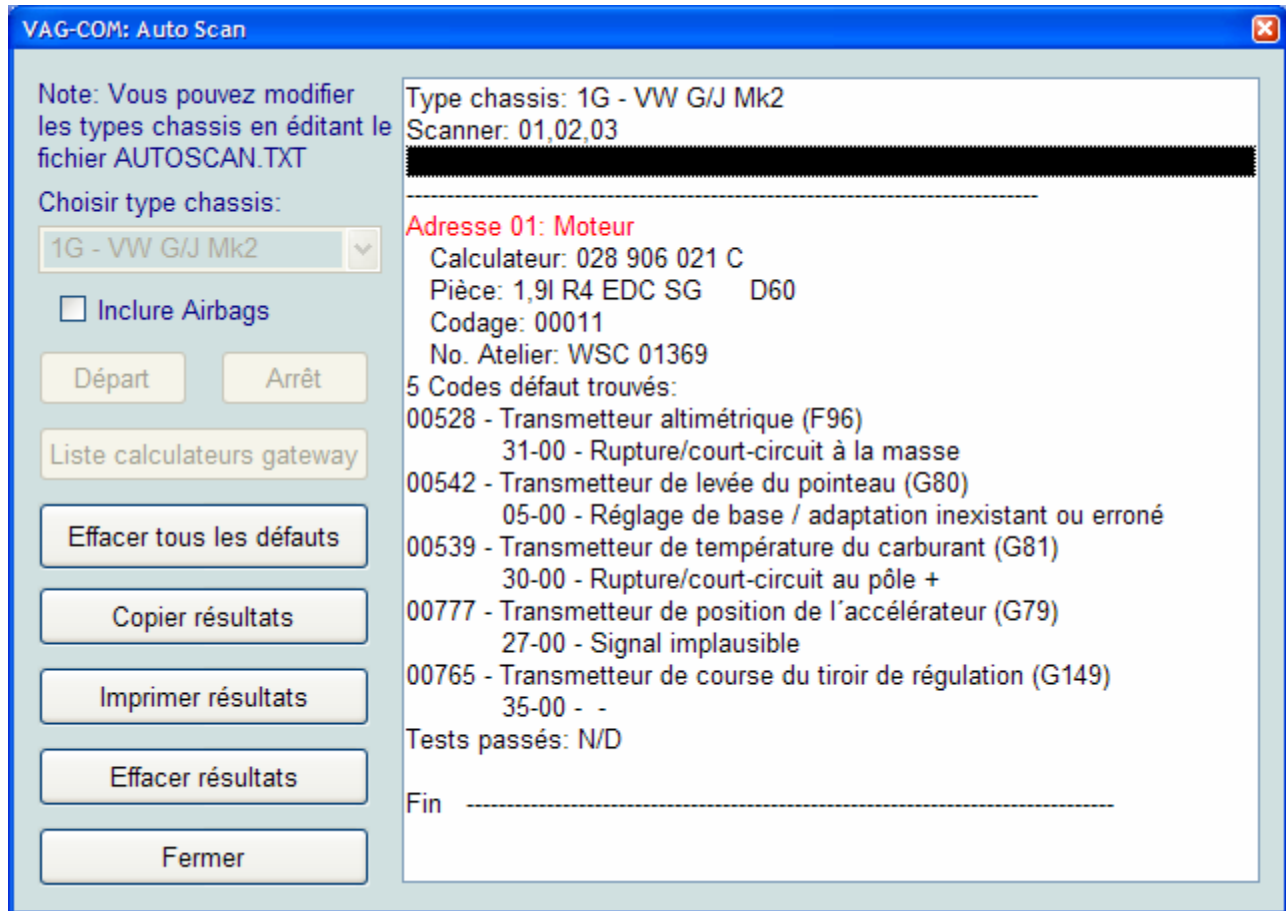
Cette fonction interroge chaque calculateur à la recherche de son identification et de codes défaut.

Vous devez d'abord **choisir un type châssis**:

Des dizaines de calculateurs différents existent depuis que VAG a lancé le diagnostic embarqué, Aucune voiture ne dispose de tous les calculateurs : les modèles récents haut de gamme en ont beaucoup, les anciens bas de gamme en ont moins. C'est la raison pour laquelle vous devez sélectionner un type châssis, grâce auquel VAG-Com déterminera les calculateurs qui ont une chance d'être installés sur votre véhicule.



Auto-Scan (suite)



Ci-dessus, un résultat d'Autoscan. Les calculateurs présentant des défauts sont indiqués en rouge, et en double-cliquant sur la ligne contenant leur adresse et dénomination, VAG-Com vous amène directement à leur écran de codes défaut (fonction 02).

[Départ]

Ceci démarre l'auto-scan. Attention : ceci peut prendre plusieurs minutes. **Inclure airbags** est décoché par défaut, du fait du problème des Golf IV (voire appendice A). Si vous cochez cette case, un avertissement apparaîtra. Lors de l'auto-scan, VAG-Com ira brièvement de lui-même dans l'écran diagnostic calculateur et dans l'écran des codes défaut, ceci pour chaque calculateur présent.

[Arrêt]

Ceci arrête l'auto-scan.

[Copier résultats]

Lorsque vous quittez l'auto-scan, toutes les informations affichées seront perdues. Si vous souhaitez en garder une trace, cliquez **[Copier résultats]** avant, puis vous pourrez coller les résultats dans l'application de votre choix, comme Word ou le Bloc-Notes.

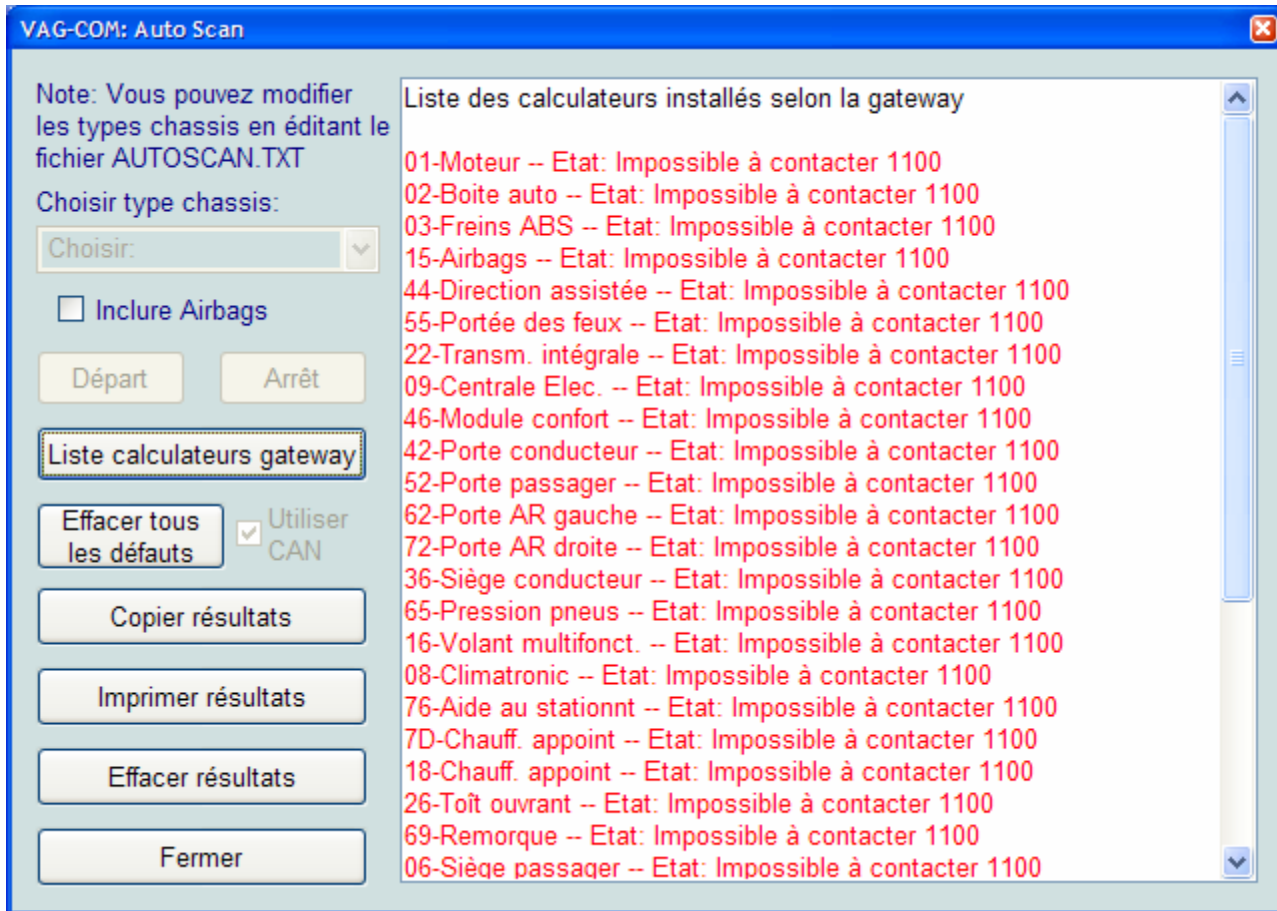
[Imprimer résultats]

Ceci envoie les résultats à votre imprimante.

[Effacer résultats]

Ceci efface le contenu de la fenêtre de résultats.

Auto-Scan (suite)



[Liste calculateurs Gateway]

Ne fonctionne que sur les voitures avec diagnostic CAN. Ceci envoie une requête à la Gateway, qui retourne la liste des calculateurs présents sur la voiture, et leur état (communication et présence ou non de codes défaut).

[Effacer tous les défauts]

Cette fonction va retourner dans tous les calculateurs et y effacer les codes défauts. Attention, si les problèmes à l'origine des codes-défaut n'ont pas été effacés, certains codes défaut vont ré-apparaître immédiatement et d'autres un peu plus tard. Cette commande ne devrait être utilisée qu'une fois tous les réparations nécessaires effectuées.

Sur les véhicules avec diagnostic CAN, VAG-Com peut utiliser une commande spéciale qui a l'avantage d'être très rapide (2-3 secondes).

Créer et modifier les types châssis

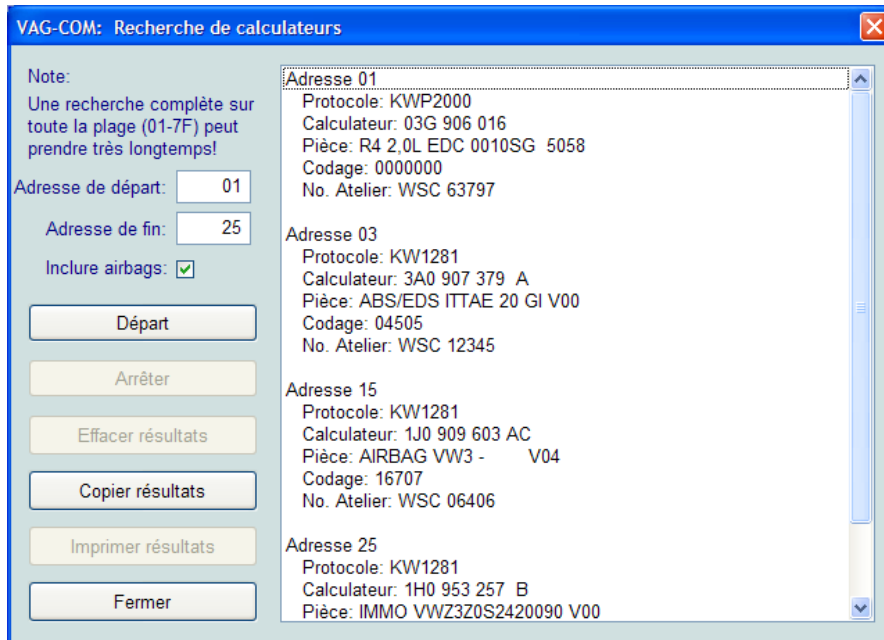
Un fichier appelé « Autoscan.txt » est présent dans le répertoire de VAG-Com. Ce fichier contient les profils des différents châssis. Vous pouvez éditer ce fichier pour ajouter / modifier des types châssis.

Pour retourner à l'écran principal, cliquez **[Fermer]**

Ross-Tech

VAG-COM

Recherche de calculateur



Cette fonction recherche à toutes les adresses possibles un calculateur, et s'il est trouvé, rapporte ses adresse, protocole, numéro VAG, description pièce, codage logiciel et numéro d'atelier.

Note: Aucun véhicule ne dispose de tous les calculateurs!

[Départ]

Ceci lance la recherche. Attention, une recherche complète peut prendre jusqu'à 45 minutes. Vous pouvez évidemment scanner des zones d'adresses réduites. **Inclure airbags** est décoché par défaut, du fait du problème des Golf IV (cf. app. A). Si vous cochez cette case, un avertissement apparaîtra.

[Stop]

Ceci arrête la recherche.

[Effacer résultats]

Ceci efface le contenu de la fenêtre de résultats.

[Copier résultats]

Lorsque vous quittez l'auto-scan, toutes les informations affichées seront perdues. Si vous souhaitez en garder une trace, cliquez **[Copier résultats]** avant, puis vous pourrez coller les résultats dans l'application de votre choix, comme Word ou le Bloc-Notes.

[Imprimer résultats]

Ceci envoie les résultats à votre imprimante.

Pour retourner à l'écran principal, cliquez sur **[Fermer]**.

Ross-Tech

VAG-COM

OBD-II

(Adresse 33 du VAG 1551/1552)



Ceci est uniquement un test de compatibilité OBD-II !

Ce test est utilisé pour déterminer si une voiture est compatible ISO/OBD-II (transmission des données suivant ISO-9141).


Note:

- Il y a 3 différents standards pour OBD-II. Les interfaces compatibles avec VAG-Com n'en supportent qu'un, ISO-9141. Les deux autres sont presque exclusivement utilisés par Ford et GM aux USA.
- Les scanners génériques OBD-II utilisent un protocole de communication complètement différent du protocole propriétaire VAG utilisé par VAG-Com. Les résultats de ce test n'ont aucune relation avec le fait que VAG-Com fonctionne ou non sur une VW/Audi/Seat/Skoda.
- Aucun véhicule VAG produit avant 1996 n'est compatible OBD. Notez que la plupart des modèles vendus en dehors des USA ne sont pas compatibles OBD-II. .

OBD-II (suite)

Plus généralement, voyez la FAQ à l'appendice B :

Quelle est la différence entre VAG-Com et un scanner générique OBD-II ?

 Une version spéciale du logiciel générique OBD-2 fonctionnant au travers de l'interface série fournie avec VAG-Com est disponible auprès d'Alex Pepper à l'adresse www.obd-2.com (logiciel et site en anglais). Ce logiciel ne fonctionne pas avec les interfaces USB.

Lors de la commande, précisez bien qu'il vous faut la version spéciale pour l'interface Ross-Tech.

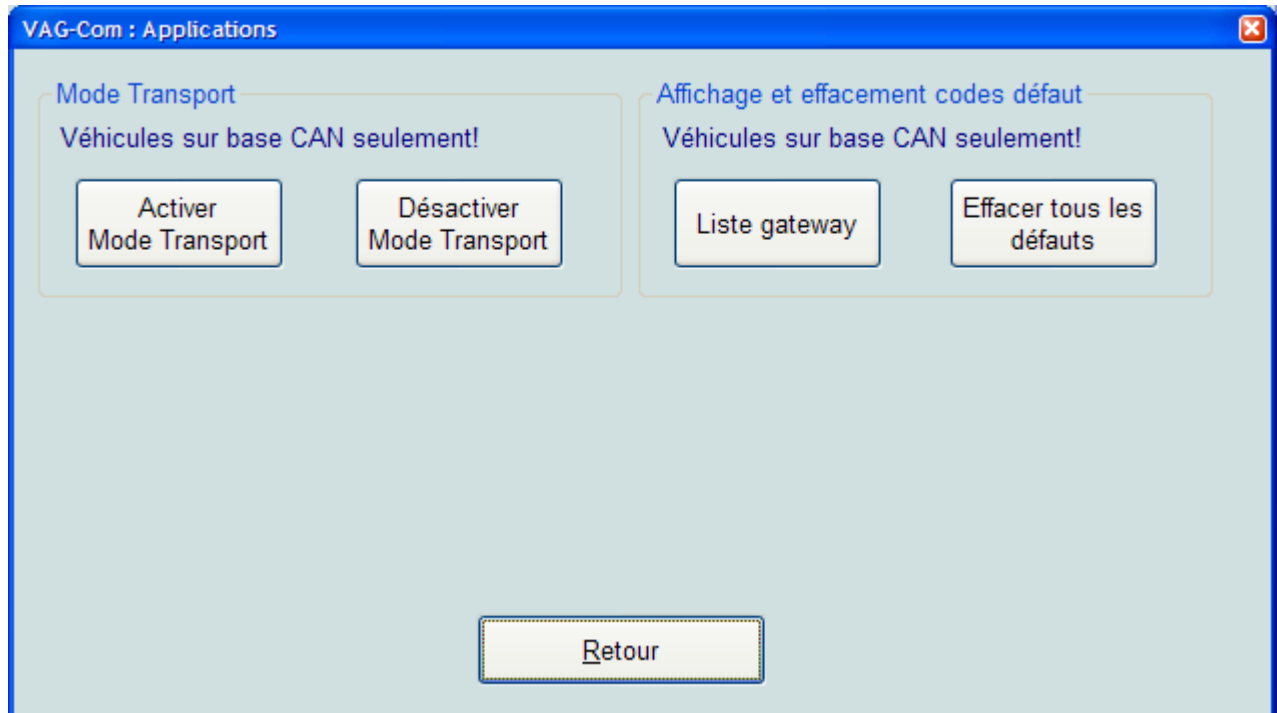
Cliquez **[OK]** pour retourner à l'écran principal.

Note:

Ross-Tech Europe ne vend pas ni n'assure d'aucune façon le support technique pour le logiciel de M. Pepper. Veuillez vous adresser à lui pour toute question.

Ross-Tech

VAG-COM Applications



- Mode transport : les véhicules neufs arrivent souvent avec le mode transport activé, afin d'économiser leur batterie. Ce implique que nombre de fonctions sont désactivées (radio par exemple). Avant livraison de la voiture au client, il faut donc désactiver le mode transport. Si la voiture a parcouru moins de 150km, il est aussi possible d'activer à nouveau le mode transport (stockage prolongé par exemple). Ces fonctions ne devraient être utilisées que par les concessionnaires sur des voitures de moins de 150km.
- Liste Gateway : voir l'écran « Autoscan »
- Effacer tous les défauts : ceci est identique à la commande du même nom dans l'écran « Autoscan », mais ici exclusivement la commande spéciale sur bus CAN est utilisée.

Ross-Tech

VAG-COM Ecran des options

VAG-COM
Options du programme

Choix du port de communications

COM1 COM2 USB
 COM3 COM4

Divers

Niveau de sortie: 256 couleurs (ordis anciens)
Marge à gauche (impression):
Taille de la fenêtre:

Options de protocole

Fréq. init	Délai KW2	Adr. TST	Réduire utilisation	Code atelier
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text" value="-1"/>	<input checked="" type="checkbox"/> KWP-1281	<input type="text" value="00000"/>
Interv.	Interv.	Temps	<input checked="" type="checkbox"/> KWP-2000	VZ/Importeur
<input type="text" value="55"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="25"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Forcer K pour moteur	<input type="text" value="000"/>
<input type="button" value="Revenir aux valeurs par défaut"/>			Nom du garage	<input type="text"/>

Cette fenêtre vous permet de régler/définir diverses options et paramètres.

Choix du port COM

Sélectionnez le port COM auquel vous avez connecté l'interface.

Vous pouvez cliquer **[Test]** afin de vérifier que VAG-Com trouve bien l'interface. Voir premiers pas page 2 pour plus d'information. Notez que le bouton **[Sauver]** n'est disponible qu'après un test réussi (c'est-à-dire que VAG-Com trouve l'interface).

Le bouton **[LEDs]** est utilisé pour tester les diverses sorties du port (suivant instructions du support technique).

Niveau de sortie

Un zéro (valeur par défaut) signifie qu'aucune information de dépannage (debug) ne sera générée. Le support technique peut vous demander de changer cette valeur (habituellement 1000) afin de générer un fichier que vous nous enverrez par la suite. L'analyse de ce fichier nous indique souvent l'origine du problème.

Ecran des options (suite)

Marge à gauche (impression)

Nombre de caractères duquel est décalée l'impression vers la droite.

256 couleurs

Ceci change la couleur de fond du bleu originel vers un blanc qui rend mieux en affichage 256 couleurs. Le changement prendra effet la prochaine fois que vous démarrerez VAG-Com.

Taille de la fenêtre



VAG-Com a été écrit de façon à pouvoir être utilisé avec une résolution d'écran de 640x480. Cependant les portables actuels permettent des résolutions beaucoup plus élevées, jusqu'à 1920x1200. VAG-Com apparaît très petit dans ces conditions, et vous pouvez donc le redimensionner avec cette option. Attention, comme l'option précédente, il faut redémarrer VAG-Com pour que les changements prennent effet.

Options de protocole

- **Fréquence d'initialisation** est la première fréquence que VAG-Com essaiera en se connectant à un calculateur. Avec une interface HEX, cette option n'a pas d'effet car l'interface détecte automatiquement la fréquence du calculateur.
- **Délai KW2** est une temporisation utilisée lors de l'initialisation des communications. La valeur par défaut est 30, à ne pas changer sauf instruction de notre part.
- **Adresse Test** définit l'adresse utilisée dans les paquets KWP2000. A ne pas modifier sauf instruction de notre part.
- **Intervalle blocs** modifie la vitesse à laquelle sont envoyés les paquets. La valeur par défaut est de 55, vous pouvez la descendre jusqu'à 25 pour augmenter le taux d'échantillonnage. Attention, sur de rares calculateurs, baisser cette valeur aura un effet négatif sur la fiabilité des communications.
- **Intervalle caractères** modifie l'espacement temporel à l'intérieur des paquets. La valeur par défaut de 1 peut être ramenée à 0 pour augmenter le taux d'échantillonnage. Attention, sur de rares calculateurs, baisser cette valeur aura un effet négatif sur la fiabilité des communications.
- **Temps KP2** ne s'applique qu'aux calculateurs utilisant le protocole KWP2000. Elle indique une attente à la fin de chaque paquet reçu. La valeur par défaut est 25, vous pouvez la baisser jusqu'à 0 pour augmenter le taux d'échantillonnage. Attention, sur de rares calculateurs, baisser cette valeur aura un effet négatif sur la fiabilité des communications.

Ecran des options (suite)

- **Réduire utilisation CPU** permet de grandement améliorer la réactivité des autres applications (y compris VAG-Scope) lorsque VAG-Com communique. Par contre, ceci affecte le taux d'échantillonnage. Vous avez le choix de cette option pour les deux protocoles.
- Le **Code atelier** (également appelé WSC pour WorkShop Code) est trouvé dans l'écran d'administration du VAS 5051/5052, et aussi parfois sur le cachet du concessionnaire. La valeur par défaut est 000.
- Le numéro **VZ/Importeur** est un code correspondant au pays dans lequel est situé l'atelier (VZ pour Vertriebs Zentrum). La valeur par défaut est 000.

53 996 651 0 TRIF
S.A. DUPOND
3, rue de la Paix
51320 Trifouilly

Sur le cachet de ce concessionnaire, le numéro d'importateur est 996, et le code atelier 00651.

Si vous êtes un particulier ou un mécanicien indépendant, laissez le WSC et l'Importateur à leur valeur par défaut, 0.

VAG-Com opérera alors en mode furtif, laissant dans les calculateurs les numéros qui y sont déjà. Si vous êtes un concessionnaire, entrez ici votre code atelier et votre numéro d'importateur. VAG-Com opérera alors véritablement comme vos outils d'usine (1551/1552/5051/5052) en laissant votre code atelier et numéro d'importateur dans les calculateurs à chaque fois que vous y faites une modification. Attention, tout comme sur les outils d'usine, nous avons rendu difficile le changement de code d'atelier et d'importateur, une fois que ceux-ci ont été définis à une valeur non nulle. Contactez-nous en cas de besoin.

- Le **Nom du garage** est affiché sur les rapports lors de leur impression, comme le rapport de codes défaut et l'autoscan.
- **[Revenir aux valeurs par défaut]** remettra toutes les options de protocole (sauf code atelier et importateur) à la valeur qu'ils avaient lorsque vous avez démarré VAG-Com pour la première fois.

[Sauver] sauvegarde sur disque les options.

[Appliquer] vous permet de tester les options, elles ne sont pas sauvegardées et reviendront à leur état précédent la prochaine fois que vous lancerez VAG-Com.

[Annuler] revient à l'écran principal sans tenir compte de vos modifications.

Ross-Tech

VAG-COM Ecran A Propos



Infos licence

- Le **numéro de série** vous demandera initialement de tester VAG-Com sur une voiture. Une fois cela fait, vous aurez un numéro de série composé de lettres et de chiffres, qui sera celui de votre interface.
- **Etat** devrait toujours être Enregistré/Activé, puisque les interfaces HEX contiennent la licence pour le logiciel. Si ce n'était pas le cas et que vous avez bien acheté un ensemble interface+licence, n'hésitez pas à nous contacter.

Contacteur le distributeur

Ici figurent les informations nécessaires pour nous contacter. Si vous cliquez sur les liens soulignés en bleu, le programme adéquat s'ouvrira et vous permettra de visiter le site web ou de nous envoyer un email (si le PC est connecté à internet).

Pour revenir à l'écran principal, cliquez **[Retour]**.

Ross-Tech

VAG-COM

Appendice A: Problèmes divers

Toutes versions:

- Il nous est parvenu quelques messages indiquant que VAG-Com et ZoneAlarm ne s'apprécient pas mutuellement. Si vous utilisez Zone Alarm, désactivez-le avant de lancer VAG-Com.
- Windows 2000 SP1 (Service Pack 1) empêche VAG-Com de communiquer de façon fiable avec la voiture. Si vous utilisez Windows 2000 SP1, mettez-le à jour avec un service pack plus récent (2, 3 ou 4).

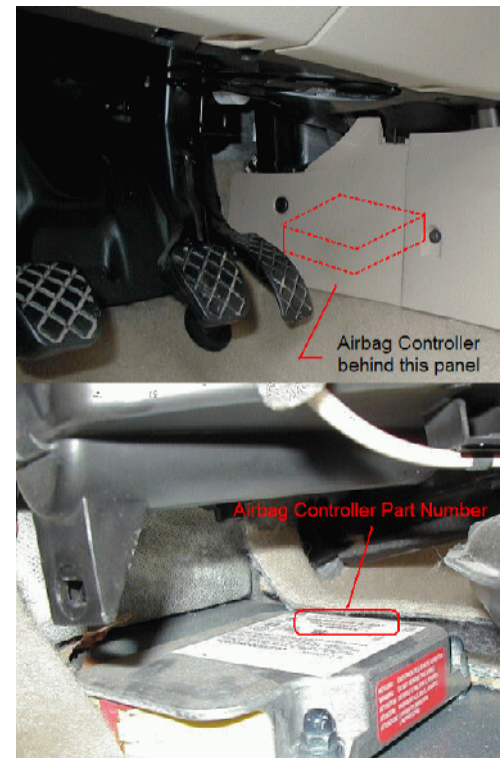
Airbags de Golf/Bora/Toledo/Octavia de 2000-2001 (important!)

Si vous scannez l'airbag de ces voitures, il se peut que le témoin de défaut s'allume et ne s'éteigne plus. Ceci est dû au code défaut 65535, qui indique que l'airbag a lui-même détecté qu'il a un défaut interne. Le bon comportement de l'airbag en cas d'accident ou même de fausse alerte n'est plus garanti dans ce cas.

Le problème est limité aux calculateurs portant le numéro de pièce 6Q0-909-605-A. Si vous travaillez sur l'une des voitures mentionnées plus haut, il est fortement conseillé de regarder physiquement le numéro de pièce du calculateur (cf. photos ci-contre pour la localisation de cette pièce). S'il est différent de 6Q0-909-605-A, vous pouvez vous connecter à l'airbag avec VAG-Com. S'il s'agit de 6Q0-909-605-A, il y a une chance pour le problème apparaisse. Ne vous connectez donc pas à l'airbag, à moins que vous soyez prêt à racheter un nouveau calculateur quoi qu'il arrive.

Le problème est dû à un bug manifeste dans le firmware du calculateur, qui ne devrait en aucun cas réagir d'une telle façon à une connexion par un appareil de diagnostic. Le calculateur se rend d'ailleurs compte qu'il est lui-même défectueux lors de cette procédure et crée un code défaut.

VAG semble être au courant du problème, puisque ces calculateurs ne sont plus disponibles en pièces de rechange et sont remplacés par des 1C0-909-605-A qui ne présentent pas ce problème. Notez que ce problème n'est jamais à notre connaissance survenu lorsqu'une interface HEX était utilisée.



Appendice A: Problèmes divers (suite)

VW Passat B5 1997 : Module confort

Ces calculateurs semblent avoir un bug qui leur fait couper la session lorsque VAG-Com leur demande des informations complémentaires (extra) concernant les calculateurs esclaves de portes. Si vous avez absolument besoin de travailler sur ce calculateur précis, il vous faut utiliser la version 0.70e (en anglais) qui ne demande pas ces informations supplémentaires. Les Passat à partir de 1998 ne sont pas affectées.

VW Cabrio/Cabriolet 1990-1993 : Airbags

A notre connaissance, ce modèle avec ces airbags ne concerne que le marché américain. VAG-Com ne peut pas communiquer avec eux. L'outil d'usine non plus, en fait, à moins qu'une carte programme spéciale et ancienne soit chargée dans celui-ci.

Transmissions Multitronic 01J (2003=>)

VAG-Com communique, à condition que vous mettiez l'intervalle caractères à 5 dans l'écran Options.

Audi C4 (A6/S6) 1994-1997 : Combiné d'instruments

Ces combinés ont un taux d'erreur de communication élevé. Il est suspecté qu'ils utilisent une méthode logicielle (au lieu de matérielle) pour les communications de diagnostic, et que les bits en sortie sont parfois « prolongés ». VAG-Com dispose de mécanismes de correction d'erreur qui permettent dans la grande majorité des cas de résoudre le problème, mais certains combinés s'obstinent à ne pas vouloir communiquer convenablement. Si cela vous arrive, essayez d'augmenter la valeur d'intervalle caractères dans l'écran des options à 3. Si votre PC est rapide, essayez une valeur encore plus élevée.

Certains utilisateurs ont rapporté que le problème avait été résolu simplement en nettoyant/dérouillant les connecteurs au dos du combiné d'instruments, en utilisant du nettoyant pour pièces électriques.

Radios Concert et Symphony

Fabriquées par MatsuSHITa. Les **Concerts** ont des bugs évidents dans le protocole de communication. Des solutions ont été implémentées avec VAG-Com, mais elles ne fonctionnent pas avec tous les modèles, et ne sont pas fiables à 100%.

Certaines Concerts peuvent se bloquer dans un mode qui les rend inutilisable après avoir été diagnostiquées. Si cela arrive, il faut priver la radio de toute alimentation pendant 10-15 secondes.

Trois méthodes pour cela :

- Enlever la radio de la voiture .
- Déconnecter la batterie de la voiture.
- Enlever le fusible dans la voiture qui protège la radio.

Note: Certaines radios vous demanderont de rentrer le code sécurité en utilisant les touches de la façade. Voir le manuel de la radio pour des instructions détaillées.

Les **Symphony** ont des difficultés à commuter la ligne de diagnostic. Elles marchent en effet beaucoup mieux avec une interface HEX (qui a besoin de moins de tension sur la ligne K pour communiquer) et moteur tournant (plus de tension disponible).

Audi A6 1996-1997 : Moteur 2.8L 12V V6

Un bug dans le calculateur Hitachi empêche les blocs de mesure multiples (2 ou 3 en même temps). Les informations affichées dans ce cas sont inexactes, n'utilisez donc qu'un seul groupe à la fois.

Ross-Tech

VAG-COM

Appendice B: Foire Aux Questions/Frequently Asked Questions (FAQ)

Q: Est-ce que VAG-Com est compatible avec ma voiture?

R: VAG-COM fonctionne avec la plupart des VW/Audi de 1994 à 2004. Certaines voitures datant jusqu'à 1990 sont également compatibles. VAG-Com fonctionne également avec les Skoda et Seat récentes (ère VAG). Si votre voiture est équipée d'une prise 16 broches au format OBD-II, vous pouvez être certain que VAG-Com marchera. Si vous avez une prise 2x2, vérifiez qu'un fil vient à chacune des 4 broches. Si vous avez 4 fils, VAG-Com devrait marcher. Seulement trois, et il ne marchera pas. En cas de doute, envoyez-nous un email.

Q: VAG-Com marchera-t-il même si j'ai une puce/si la voiture est chiptunée?

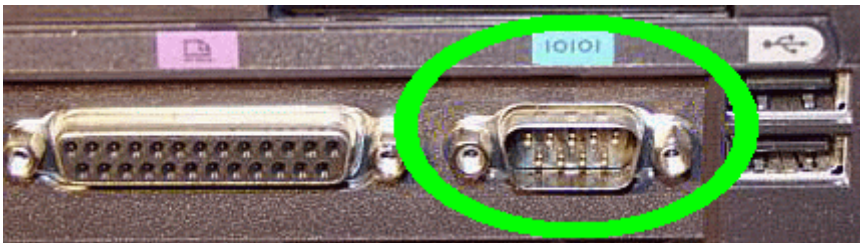
R: Oui. Si ce n'était pas le cas, votre chiptuner aurait vraiment fait n'importe quoi. Toutes les puces provenant de sociétés sérieuses sont 100% compatibles avec les outils de diagnostic constructeur, et donc VAG-Com.

Q: Quelles fonctions inclut la version actuelle?

R: VAG-COM est un logiciel qui transforme votre PC en un outil de diagnostic VAG sophistiqué, qui dispose des fonctions d'un VAG 1551/1552 et d'autres fonctions exclusives. Reportez-vous à l'appendice E pour la liste des fonctions actuellement implémentées.

Q: Quelle est la configuration matérielle nécessaire?

R: Un PC sous Windows: Un Pentium 100 Mhz avec 16Mo de RAM et Windows 95 ou plus récent est recommandé. Il se peut que VAG-Com fonctionne sur des ordinateurs moins performants, mais aucune garantie n'est faite dans cette situation. Windows 95, 98, ME, NT4, 2000 et XP fonctionnent parfaitement. L'espace disque disponible n'est pas un problème, 1 Mo suffit. Pour utiliser une interface série, il vous faut un *vrai* port série. Sinon, vous devrez utiliser une interface USB.



Regardez le port entouré en **vert**. Il a **9 broches mâles**. C'est un port série qui fonctionnera avec VAG-Com. Maintenant regardez le port entouré en **rouge**. Il a **15 broches femelles**. C'est une sortie moniteur, et elle ne marchera **PAS** avec VAG-Com ! Un convertisseur USB => RS232 ne marchera pas non plus.

Appendice B: FAQ (suite)

Q: Que faire si mon portable n'a pas de port série?

R: Des interfaces natives USB qui se connectent directement sur le port USB sont disponibles. Il est préférable (mais pas indispensable) d'utiliser ces interfaces avec Windows XP.

Si vous souhaitez absolument utiliser une interface série comme le HEX-Com sur un PC qui n'a pas de port série, il vous faut acheter une carte PCMCIA Quatech SSP-100 (120\$) qui vous ajoutera un vrai port série. Nous ne vendons pas ces cartes, merci de contacter directement Quatech.

Les convertisseurs USB<->RS-232 ne sont la plupart du temps pas capables de gérer les vitesses et temps de commutation imposés par de nombreux calculateurs. La plupart des convertisseurs que nous avons essayés marchent très mal, par conséquent **les convertisseurs USB<->RS-232 ne sont pas supportés. Vous ne recevrez aucune assistance technique, remboursement ou traitement particulier quelconque si vous rencontrez des problèmes en utilisant ces convertisseurs.**

Q: VAG-Com peut-il être utilisé avec un PC de bureau?

R: Oui, mais il vous faudra probablement une rallonge. Pour les interfaces série, il vous faut une rallonge classique 9 broches mâle/femelle câblée broche à broche. Vous devriez pouvoir monter à plus de 100m si le port série de votre PC est de bonne qualité. Note : les extensions pour les interfaces USB ne sont pas supportées. Les normes USB excluent l'utilisation de rallonges. Si vous voulez tout de même essayer, vous aurez plus de chances de réussir avec une rallonge active.

Q: Le PC utilisé pour le diagnostic doit-il avoir une connexion internet?

R: Non, mais parce que le logiciel est fourni sous forme téléchargeable et non par disquettes ou CDs, il vous faudra un moyen de transfert entre un PC connecté à internet et le PC qui servira au diagnostic. Le programme d'installation tient par exemple sur une disquette, ou vous pouvez également graver un CD avec le programme d'installation dessus. Vous devez transférer le programme d'installation, et non copier les divers fichiers du dossier VAG-Com que vous auriez déjà installé sur un autre PC.

Q: Y aura-t-il une version Mac ou Linux ?

R: Non, le marché est trop restreint sur ces plates-formes pour justifier le temps que nous passerions à le porter sous un autre OS. Sachez que certains ont réussi à faire tourner VAG-Com sous Linux et Mac en utilisant des émulateurs, mais aucune garantie n'est faite que le programme fonctionnera chez vous. Aucun support technique ne sera non plus fourni dans ce cas.

Q: Y aura-t-il une version Windows-CE/PocketPC ou Palm-OS?

R: C'est possible, mais pas dans l'immédiat. Le PocketPC sera la plate-forme privilégiée. Certains de nos clients utilisent VAG-Com sur un PC tablette comme le Fujitsu Stylistic, ou sur un ultra-portable comme le Toshiba Libretto. Ils peuvent être achetés sur eBay par exemple et fonctionnent parfaitement avec VAG-Com, tout en ayant une taille très intéressante. Le Libretto est plus compact qu'une cassette VHS par exemple.

Appendice B: FAQ (suite)

Q: Quelle est la différence entre VAG-Com et un scanner générique OBD-II?

R: OBD-II est un protocole imposé légalement afin de diagnostiquer les problèmes liés aux émissions de polluants (et uniquement ceux-là). Un générique OBD-II fonctionnera avec de nombreuses marques différentes. VAG-Com utilise le protocole propriétaire VAG et ne fonctionne qu'avec les véhicules VAG. Bien que l'OBD-II puisse être également utilisé dans les derniers modèles VAG, ce protocole ne permettra de se connecter qu'au moteur, pas aux autres calculateurs. Besoin de reparamétrer votre verrouillage centralisé ou votre radio ? Diagnostiquer un problème avec l'ABS, les airbags, la boîte automatique ? Reparamétrer l'antidémarrage après avoir changé le calculateur moteur ? Remettre à zéro l'indicateur de vidange ? Communiquer avec une voiture VAG non compatible OBD-II ? Régler l'avance à l'injection d'un TDI après un changement de courroie ? Avec un générique OBD-II, ce n'est pas possible.

Q: VAG-Com peut-il être utilisé pour remonter le compteur kilométrique?

R: Non. Sur un combiné neuf (moins de 100km affichés), on peut augmenter le kilométrage une fois seulement. Ceci suppose que le combiné d'instruments soit capable de diagnostic suivant le protocole VAG, ce qui n'est pas le cas pour les plus anciens d'entre eux.

Q: VAG-Com peut-il être utilisé pour « flasher » un calculateur?

R: Non. Ce n'est pas exclu dans le futur (uniquement pour des mises à jour constructeur, pas de chiptuning), mais pour l'instant, ce n'est pas le cas. Vous ne pouvez pas changer la suralimentation, la vitesse maxi ou le limiteur de régime avec VAG-Com, et d'une façon générale gagner de la puissance avec. Contactez un chiptuner si vous souhaitez modifier ces paramètres.

Q: Ai-je besoin d'autre chose pour utiliser VAG-Com au maximum de son potentiel?

R: Oui. Il vous faut un manuel atelier contenant les informations de diagnostic. VAG-Com est un outil, pas un service de manuel en ligne, et il nous est impossible de détailler toutes les procédures pour tous les véhicules jamais faits par VAG. Le meilleur rapport qualité prix est obtenu avec les manuels Bentley, mais ils sont conçus pour le marché américain (en anglais, donc). Si cela ne vous arrête pas, vous pouvez les commander chez Ross-Tech US qui vous fera bénéficier d'une remise en tant que client.

 Pour des manuels destinés au marché Européen et en Français, rendez-vous sur <http://erwin.volkswagen.de/index.jsp> ou <http://erwin.audi.de/index.jsp> . Ces manuels sont vendus directement par VAG et destinés aux garagistes indépendants. Ils sont vendus par téléchargement, et à la brochure.

Q: Le support technique est-il inclus dans le prix?

R: Oui, par email. Si vous avez une question ou un problème, envoyez-nous un email et nous répondrons dans les meilleurs délais. Comprenez cependant que nous ne connaissons pas toutes les spécificités de chaque véhicule, mais nous ferons de notre mieux pour vous aider.

Appendice B: FAQ (suite)

Q: Pourquoi est-ce VAG-Com ne communique pas du tout?

R: Vérifiez les choses suivantes:

- L'interface est-elle branchée sur la voiture ? Une interface série non branchée sur la voiture sera toujours « non trouvée », car elle tire son énergie de la voiture !
- Est-ce que le contact est bien mis sur la voiture? Des témoins sont-ils bien allumés au tableau de bord, vous indiquant que le contact est mis ?
- L'interface est-elle bien branchée dans le bon port ? Certains PCs ont des étiquettes de port inversées (COM1/COM2).
- Les ports série de votre PC sont-ils bien configurés ?
- Désactivez tout logiciel de synchronisation avec un Palm/Pocket PC !
- Si votre voiture a une radio de seconde monte, vérifiez que la ligne de diagnostic n'est pas collée au +12V.
- Vérifiez la page des problèmes divers pour savoir si l'un d'eux ne s'applique pas à votre cas.

Note: Si vous testez le port COM et qu'un sablier fait son apparition en restant très longtemps, vous avez sans doute un conflit d'IRQ. Essayez la chose suivante :

- Démarrer>Exécuter>MSINFO32.EXE qui lancera l'utilitaire d'informations système.
- Allez dans Hardware Resources>IRQs (ou l'équivalent en Français). Ceci devrait vous montrer une liste des périphériques avec les IRQ qui leur sont assignées, et vous verrez ainsi lequel partage une IRQ avec votre port de communication.

Si VAG-Com ne fonctionne toujours pas, envoyez-nous un email en n'oubliant pas de préciser la marque et le modèle du véhicule, la marque et le modèle du PC, la version de VAG-Com, et la couleur de la LED de votre interface lorsque vous la branchez dans la voiture.

Appendice B: FAQ (suite)

Q: VAG-COM communique, mais de façon non fiable...

R: Les protocoles de diagnostic requièrent une réponse instantanée de la part de l'outil de diagnostic. Certains programmes et services peuvent empêcher VAG-Com de répondre dans la courte fenêtre temporelle requise par les protocoles de diagnostic. Certains calculateurs de la voiture y sont plus sensibles que d'autres. Solutions :

Vérifiez que vous utilisez la dernière version de VAG-Com. Si vous avez d'autres programmes en cours d'exécution, fermez-les. Si des logiciels de la liste suivante sont actifs sur votre ordinateur, fermez/désactivez-les :

- Antivirus
- Planificateur de tâches
- Microsoft Active-Synch
- Recherche rapide
- Certains pilotes réseau Novell
- Logiciel Canon « Multipass » d'imprimante/scanner multifonction.
- Economie d'énergie – certains portables ont d'énormes difficultés à communiquer lorsqu'ils sont sur batteries, voyez si l'alimentation secteur ne supprime pas le problème.

Autres astuces:

- Regardez toutes ces icônes dans votre barre des tâches:



Cliquez du bouton droit sur chaque icône. Si vous avez accès à une option qui permet de désactiver, ou mieux, quitter le programme, faites-le !

- Windows 2000 avec SP1: Installez IE 5.5 ou le SP2.
- Windows 95/98/Me: Faites apparaître la liste des tâches en pressant CTRL-ALT-DEL. Fermez tout sauf Explorer et Systray.
- Toutes versions de Windows : Démarrer -> Exécuter -> MSCONFIG. Ceci vous indiquera quels autres logiciels non essentiels Windows charge et vous permettra de les désactiver.
- Arrêtez ou enlevez toutes les cartes PCMCIA, surtout celles provenant de XIRCOM. Certaines cartes IBM sont aussi problématiques
- Désactivez les tampons FIFO de votre port COM : ouvrez les propriétés de votre port COM dans le gestionnaire de périphériques. Sélectionnez l'onglet Paramètres du port. Appuyez sur le bouton « Avancé ». Décochez la case « Utiliser un tampon FIFO ».
- Certaines installations de Windows, tout particulièrement celles qui ont vu passer de nombreuses installations de logiciels divers et variés au fil des mois, sont tout simplement sans espoir. Prenez votre courage à deux mains, et réinstallez Windows après avoir nettoyé/reformaté votre disque dur.

Si rien ne résout votre problème, n'hésitez pas à nous envoyer un email en n'oubliant pas de préciser la marque et le modèle du véhicule, la marque et le modèle du PC, la version de VAG-Com, et la couleur de la LED de votre interface lorsque vous la branchez dans la voiture.

Q: Comment éliminer le message d'erreur « Can't open CODE-FRM.DAT »?

R: Vérifiez que Files\Microsoft Visual Studio\VC98\include.exe et CODE-FRM.DAT sont dans le même dossier. Ensuite lancez

Files\Microsoft Visual Studio\VC98\include.exe directement, sans utiliser un raccourci. Si vous voulez utiliser un raccourci, vérifiez que la propriété « Démarrer dans » du raccourci pointe sur le répertoire de VAG-Com. Mais la solution la plus simple reste de réinstaller VAG-Com comme vous auriez du le faire dès le départ ☺

Appendice B: FAQ (suite)

Q: Pourquoi est-ce que mon tableau de bord fait des bips quand je me connecte à l'ABS?

R: Sur beaucoup de modèles récents, on observe ce comportement (associé à l'illumination du témoin d'ABS). Ceci est parfaitement normal, et sert à informer le conducteur que l'ABS est désactivé lorsqu'il est en mode diagnostic.

Q: Y a-t-il des codes défaut qui doivent être ignorés?

R: Oui. Certains calculateurs Bosch créent un DTC « 00513 - Capteur de régime moteur (G28) » si vous les scannez alors que le moteur est arrêté. Ce code défaut part de lui-même dès que le moteur est démarré. Si le capteur était vraiment défectueux, le moteur ne démarrerait pas ! Beaucoup de boîtes automatiques auront un DTC 00526 indiquant un contacteur de frein défectueux, qui peut être ignoré et n'apparaîtra pas si vous appuyez sur la pédale avant de vérifier les codes défaut.

Q: Qu'est-ce que le code atelier?

R: Chaque concessionnaire VAG dans le monde se voit assigner un code atelier (WSC pour WorkShop Code) unique pour sa région. Neufs, les outils d'usine 1551/1552/5051/5052 ne fonctionneront pas tant qu'un code atelier n'y aura pas été entré. Une fois entré, ce code atelier ne peut pas être changé. Dès qu'un calculateur est recodé ou que certaines adaptations sont effectuées, l'outil de diagnostic envoie son WSC et le calculateur l'enregistre. Ainsi, si un outil de diagnostic est utilisé afin de désactiver un airbag par exemple, il sera possible de dire quel concessionnaire a réalisé l'opération. Tout comme pour les outils d'usine, vous pouvez rentrer (une fois) un WSC dans VAG-Com, qui se comportera alors comme un outil de diagnostic usine. Si vous laissez le WSC à sa valeur par défaut de 00000, VAG-Com opérera alors en mode «furtif». Au lieu d'envoyer un WSC fixé au calculateur (le votre), il y remettra le WSC qui s'y trouvait déjà, à une exception près : si la «trace» du logiciel concurrent VWTTool est trouvée (WSC 30011), VAG-Com la remplacera par un code de sortie d'usine inoffensif (service rendu aux utilisateurs, tout le monde et surtout le concessionnaire n'a pas besoin de savoir qu'ils ont utilisé ce logiciel).

Q: Ai-je besoin d'une interface?

R: Oui. Le connecteur ISO-9141 de votre voiture n'est pas directement compatible avec un port PC (même si vous amenez les fils dans un connecteur de la bonne forme...). Il est nécessaire d'avoir un circuit électronique entre les deux, afin de transformer le signal pour qu'il soit exploitable par le PC.

Q: Puis-je utiliser autre chose que les interfaces HEX que vous vendez?

R: Non. La version française a été conçue pour ne fonctionner qu'avec ces interfaces, et a besoin du microcontrôleur qu'elles contiennent pour communiquer avec la voiture. Plusieurs raisons à cela :

- Vous êtes assuré que vous avez le bon matériel, car une interface sans microprocesseur aura des difficultés avec certains calculateurs, et n'arrivera pas du tout à se connecter aux premiers TDI et moteurs 2.8 Audi. De plus, certains portables Compaq et Acer ont des problèmes avec les interfaces opto-isolées (les seules dont on puisse trouver les schémas) et ne fournissent pas assez de courant pour « passer » les opto-isolateurs.
- Meilleure protection contre la copie.
- La licence est contenue dans le microcontrôleur, ce qui signifie que vous n'avez pas besoin d'activer le logiciel par internet, et que vous pouvez utiliser VAG-Com sur autant d'ordinateurs différents que vous le souhaitez.

Appendice B: FAQ (suite)

Q: Puis-je vendre mon VAG-Com à quelqu'un d'autre?

Oui, mais le support technique et la garantie ne s'appliquent qu'à l'acheteur original. L'acheteur pourra donc continuer à utiliser l'interface et le logiciel, mais il ne bénéficiera pas des mises à jour matérielles ni du support technique.

Q: Puis-je utiliser VAG-Com en conduisant?

R: Non ! Si vous souhaitez observer des données en temps réel alors que vous conduisez la voiture, demandez l'aide d'une seconde personne qui ne sera pas assise devant un airbag (place arrière). Il est interdit de vous servir de/de regarder l'ordinateur alors que vous conduisez, cela augmente dramatiquement les risques d'accident. La raison pour laquelle il ne faut pas s'asseoir devant un airbag avec un ordinateur est qu'en cas de déclenchement de celui-ci suite à un accident ou un choc, l'ordinateur sera projeté sur la personne par l'airbag et lui causera de graves blessures.

Q: Comment mettre ma version de VAG-Com à jour?

R: Les mises à jour logicielles sont gratuites, mais il vous incombe de faire l'effort de les télécharger. Il vous suffit de vous rendre sur la partie téléchargement du site (<http://www.vag.com.fr/download.htm>) et de télécharger puis d'installer la version présente sur la page. Lancez ensuite VAG-Com comme d'habitude, et la nouvelle version sera active. Vous pouvez vérifier la version en haut de l'écran principal. Comment interpréter les différents éléments composant la version ? Prenons l'exemple de FRM 402.1 - UD :

- FRM : Identification en trois lettres du langage, ici **FR**ançais traduit par **M**aurier
- 4 : Année sur un chiffre, ici 2004.
- 02 : Mois sur deux chiffres, ici Février
- .1 : 1ère révision faite pendant le mois précédemment désigné
- UD : Lettres signifiant les particularités de la version :
 - U support des interfaces **USB**
 - S interfaces **S**érie non optoisolées seulement (pour compatibilité avec W95 et NT4)
 - D interfaces **D**ongle seulement (microcontrôleur contenant la licence)

Q: A quoi sert le bouton « OBD-II » ?

R: Reportez-vous à la section OBD-II de ce manuel pour plus d'informations. Ce bouton sert à déterminer si une voiture est compatible OBD-II, et n'est en rien lié à sa capacité à dialoguer suivant les protocoles VAG.

Q: Qu'est-ce qu'un fichier label?

R: VAG-Com intègre des fichiers labels (situés dans le dossier VAG-Com/Labels) qui vous permettent de mieux comprendre les blocs de mesure (et donc ne vous fourniront manifestement pas autant d'informations qu'un vrai manuel). Ils sont chargés automatiquement par VAG-Com, si leur nom est identique au numéro de pièce du calculateur avec lequel une communication est établie. Notez que ces fichiers renferment souvent certaines informations qui ne sont pas affichées dans VAG-Com. N'hésitez donc pas à les ouvrir directement.

De plus, vous pouvez créer votre propre fichier label si vous disposez du manuel adéquat, en le nommant par le numéro de pièce du calculateur et en suivant l'exemple d'un fichier label existant. N'hésitez alors pas à nous l'envoyer, pour en faire profiter les autres utilisateurs qui disposent du même calculateur!

Appendice B: FAQ (suite)

Q: Comment augmenter le taux d'échantillonnage de VAG-COM?

R: Le taux d'échantillonnage (nombre de mesures reçues du calculateur en une seconde) est hautement dépendant du calculateur auquel vous êtes connecté. Cependant, vous pouvez aussi contrôler d'autres facteurs qui influencent ce taux. Il est d'abord directement proportionnel au nombre de groupes de mesures que vous lisez en même temps : si vous lisez trois groupes de mesures, les informations seront rafraîchies pour chacun d'entre eux trois fois moins rapidement que si vous n'en lisiez qu'un seul. Ensuite, vous pouvez agir sur les paramètres de protocole, dans l'écran des options. Pour obtenir le meilleur taux possible, il faut régler

- Intervalle blocs à 25
- Intervalle caractères à 0
- Temps KP2 à 0

Si l'un de ces réglages vous cause des difficultés de communication, augmentez le graduellement jusqu'à ce qu'il donne des résultats satisfaisants. Si vous êtes perdu, pas de panique, appuyez simplement sur le bouton **Revenir aux réglages par défaut** !

Si vous êtes connecté à un calculateur moteur utilisant le protocole KWP-2000, vous pouvez utiliser le bouton [Turbo] qui apparaît alors, et dans certaines conditions cela vous permettra de dépasser 30 mesures par seconde (record : 34 sur un TDI EDC16 avec un processeur 2.4Ghz).

Q: Comment installer mon interface USB?

R: Suivez simplement les instructions d'installation des pilotes après avoir branché votre interface. Elles sont présentes dans ce manuel (premiers pas, page 2) et sur le site internet :

<http://www.vag.com.fr/hexusbxpinst.htm>

Q: Est-ce que Ross-Tech a des produits pour d'autres marques que VAG?

R: Pour l'instant, seul VAG-Com, fonctionnant exclusivement sur VW/Audi/Seat/Skoda, est commercialisé. Nous travaillons sur un produit pour BMW&Mini, mais cela sera annoncé en temps voulu.

Q: Qu'est-ce qui peut endommager mon interface HEX ?

R: Les interfaces HEX sont extrêmement robustes, mais comme toute réalisation électronique, il reste possible de les endommager.

Si, à la suite d'un "bricolage" sur votre prise diagnostic, vous inversez le +12V et la masse, attendez-vous à endommager de façon permanente votre interface.

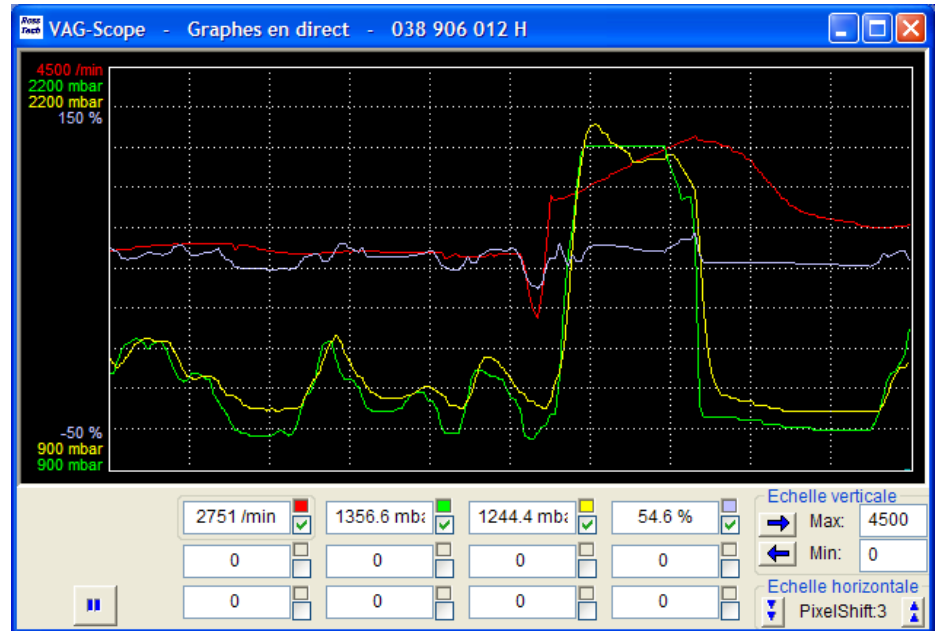
Un autre problème peut apparaître avec un convertisseur DC/DC (transformateur branché sur l'allume-cigare et qui fournit du 16V ou du 19V par exemple) de mauvaise qualité. Ces transformateurs ne mettent pas la masse de la voiture au même potentiel que la masse de l'ordinateur, et lorsque vous reliez les deux, il se produit un court-circuit qui "grille" l'interface. Pour vérifier que vous ne risquez rien, avant de brancher l'interface, et avec le PC alimenté par le convertisseur en question, mesurez les tensions continue et alternative entre la masse du PC (entourage du port imprimante par exemple) et la masse de la voiture. Si les deux sont nulles, aucun risque. Sinon, il y a potentialité de dommages. Dans ce cas, mettez une résistance de 10kOhm entre les deux masses. Si les deux tensions sont alors nulles, l'interface ne devrait pas être endommagée. Sinon, jetez votre convertisseur à la poubelle avant que cela vous coûte plusieurs centaines d'euros ! Les alimentations secteur ne posent jamais aucun problème, et tous les convertisseurs DC/DC d'origine constructeur que nous avons testés étaient de bonne qualité. En cas de doute, utilisez le PC sur ses batteries.

Ross-Tech

Appendice C: VAG-Scope Extension graphique de VAG-COM

Démarrage rapide:

- VAG-Scope peut être utilisé de deux façons :
Laisser VAG-Com lancer VAG-Scope en cliquant sur le bouton **[VAG-Scope]** lorsque celui-ci est en mode groupes de mesure, ou démarrer manuellement VAG-Scope en mode indépendant afin de repasser des enregistrements effectués par VAG-Com. Les deux ne peuvent pas être faits en même temps. Si VAG-Scope est actif en mode indépendant, VAG-Com ne démarrera pas. Si vous démarrez manuellement VAG-Scope lorsque VAG-Com est actif, VAG-Scope se plaindra.



- Cochez les cases correspondant aux données que vous souhaitez voir représentées.
- Cliquez sur un champ pour modifier son échelle verticale. VAG-Scope se rappellera tous les facteurs d'échelle que vous avez défini pour un calculateur, grâce à son numéro de pièce.
- Cliquez sur l'icône Ross-Tech en haut à gauche pour un menu qui vous donnera accès aux préférences ►

Préférences:

- Vous pouvez définir les couleurs des lignes, du fond et de la grille.
- Vous pouvez également définir des valeurs d'échelle par défaut (basées sur les unités envoyées par VAG-Com)

Préférences

Couleurs

	Rouge	Vert	Bleu	Couleurs prédéfinies
Fond	0	0	0	Noir
Grille	255	255	255	Blanc
Ligne 1	255	0	0	Rouge

Echelles par défaut

Unité	Min	Max
/min	0	6000

Champ#: 1/10 [Nouveau]

Divers

- Lancement auto pour lecture log
- Afficher les zéros pour les valeurs mini
- Afficher les unités des minima et maxima
- Sauver la taille en quittant

Epaisseur trait 0

Consommation et milage

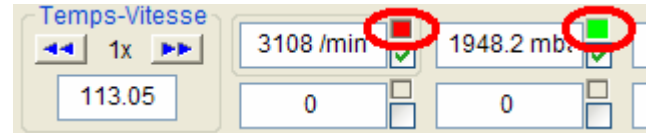
Max mpg	60	Max L/100km	20	Moyenne mobile	1
---------	----	-------------	----	----------------	---

Sauver et revenir
Annuler et revenir

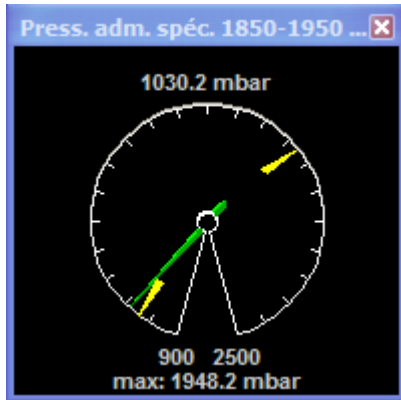
Appendice C: VAG-Scope (suite)

Utilisation des jauges virtuelles:

Cliquez du bouton droit sur le carré de couleur correspondant au paramètre que vous voulez voir représenté sous forme de jauge virtuelle ►

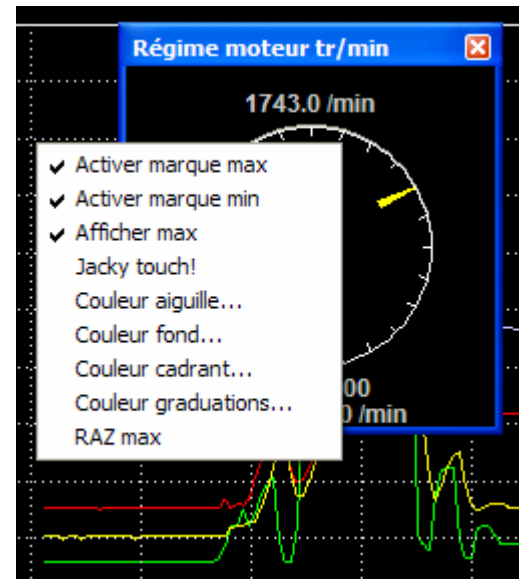


La jauge correspondante apparaît alors :



Elle est redimensionnable, et vous pouvez bien sûr en faire apparaître plusieurs. La jauge mémorise à l'aide de marqueurs (ici en jaune) les valeurs mini et maxi atteintes par le signal, et vous affiche le maxi sous forme digitale (en bas). La valeur actuelle est aussi affichée sous forme digitale (en haut). L'échelle (ici 900-2500) est la même que celle définie pour le paramètre dans l'écran principal de VAG-Scope.

Notez qu'en cliquant du bouton droit sur la fenêtre de la jauge, vous verrez apparaître un menu contextuel vous permettant de personnaliser la jauge et de remettre à zéro la mémoire digitale.



Appendice C: VAG-Scope (suite)

VAG-Scope -- FAQ:

Q: Que sont ces chiffres à gauche de l'écran?

A: Ils définissent les valeurs min et max représentables dans la fenêtre. Par exemple, une température peut avoir une valeur min de -10°C, et une valeur max de 130°C.

Q: Ces valeurs ne me conviennent pas !

A: Pas d'inquiétude, tout est paramétrable. Il y a deux façons de choisir les facteurs d'échelle :

- Dans l'écran des préférences, vous pouvez modifier les valeurs pour une unité déjà définie, ou ajouter une nouvelle unité avec de nouvelles valeurs. Vérifiez que l'unité est écrite exactement comme elle apparaît dans les groupes de mesure.
- Dans l'écran principal de VAG-Scope, cliquez sur un champ (ou utilisez les flèches bleues horizontales pour vous y rendre) afin d'afficher ses valeurs d'échelles. Le champ ainsi sélectionné se voit entouré par un cadre gris. Vous pouvez alors changer les facteurs min et max correspondant à ce champ.
- Les deux réglages possibles seront sauvegardés, afin que vous n'ayez pas à tout recommencer la prochaine fois !

Q: Quelle est la différence entre ces deux méthodes?


A: Les valeurs d'échelle définies pour un champ (écran principal) sont prioritaires sur les valeurs d'échelle définies pour une unité (écran des options). VAG-Com recherche donc d'abord des valeurs d'échelle pour le champ affiché, puis s'il ne les trouve pas, des valeurs d'échelle correspondant à l'unité affichée, et finalement, si aucune valeur d'échelle n'est trouvée, un minimum de 0 et un maximum de 100 sont appliqués par défaut.

Q: A quoi sert l'échelle horizontale(temporelle)?

A: Ceci vous permet de spécifier de combien de pixels vers la gauche est décalée la courbe à chaque nouvelle mesure envoyée par VAG-Com. Cette valeur est réglable du fait des taux d'échantillonnage très variables selon le calculateur : on peut avoir de 34 à 0.4 mesures par seconde, ainsi on pourra mettre un pixelshift très faible pour des taux d'échantillonnage élevés et vice-versa, afin de conserver une durée totale sur l'axe horizontal acceptable. La valeur par défaut est 3. L'échelle horizontale est également automatiquement sauvegardée pour chaque calculateur.

Q: Pourquoi y a-t-il un espace vide lorsqu'on reprend après une pause ?

A: Ceci est délibéré, et permet de montrer que le graphe a été interrompu et évite des discontinuités sur les courbes (par exemple passer de 800 à 7500 tr/min en 0.2 secondes...)

Le bouton "pause" () est très pratique pour faire des copies d'écran ou imprimer une situation particulière, par exemple une valeur maxi de suralimentation.

Appendice C: VAG-Scope (suite)

VAG-Scope – FAQ (suite)

Q: VAG-Scope annonce une "fin inattendue des valeurs". Qu'est-ce qui ne va pas?

A: Pour l'instant, VAG-Scope ne supporte pas les fichiers concaténés. Plus précisément, il ne lira que la première partie de ceux-ci. La solution à ce problème est de donner à vos fichiers un nom plus précis que "LOG-001-003-xxx-xxx" :-)

Q: "Ceci n'est pas un log VAG-Com original"

A: C'est simple, vous avez modifié le fichier d'une façon ou d'une autre. Par exemple, une simple lecture puis sauvegarde dans Excel lui ajoute des virgules, et c'est ce sur quoi VAG-Scope s'appuie pour déchiffrer le fichier. Solution : faites une copie du fichier avant de le modifier.

Q: J'aimerais écrire mon propre VAG-Scope. Est-ce possible ?

A: Oui, c'est l'une des raisons pour laquelle le code source de VAG-Scope est public (l'autre étant que nous n'avons pas envie de recevoir 10 demandes contradictoires de modification de VAG-Scope par jour). VAG-Scope est écrit avec MS Visual C++ 6 et vous trouverez le code source sur notre site web : www.ross-tech.com/vag-scope/

Vous êtes libre d'améliorer VAG-Scope ou d'écrire le votre, et de le publier/distribuer. Il faudra manifester que le fichier résultant soit appelé VagScope.exe afin que VAG-Com puisse le lancer.

Q: Mais je ne sais pas programmer/je ne connais que Visual Basic !

A: Alors arrêtez de vous plaindre ou apprenez ☺

Ross-Tech

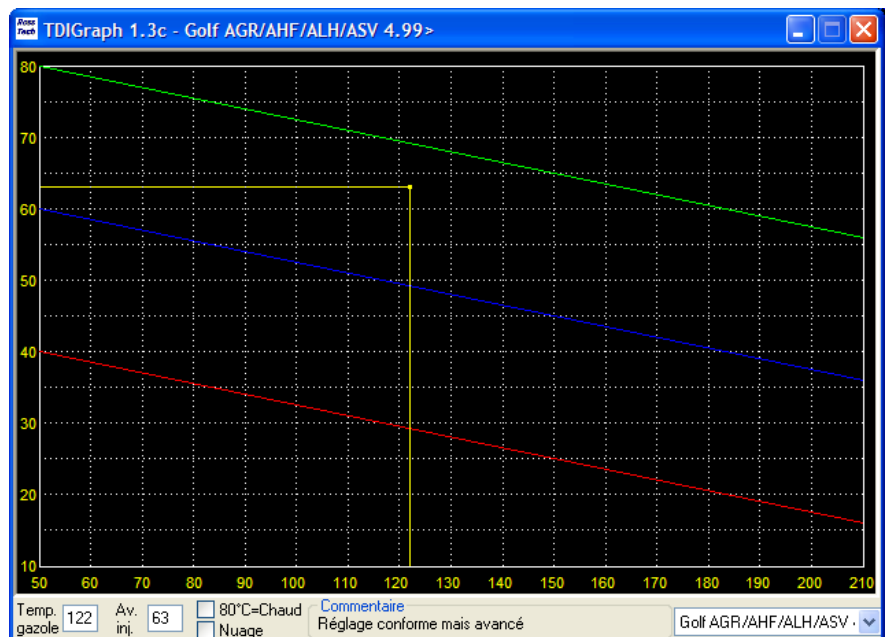
Appendice D: Vérificateur d'avance à l'injection TDI (extension pour VAG-Com)

Cette extension vous permet de vérifier l'avance à l'injection sur un moteur TDI. Le réglage doit être fait systématiquement après le changement de la courroie, et de temps à autre entre deux changements. La procédure normalisée est de faire la vérification moteur tournant au ralenti, avec une température de liquide de refroidissement supérieure à 85°C. Il faut alors passer en réglages de base et reporter le contenu des champs 2 et 9 sur un graphe spécial.

Notez que **cette procédure ne s'applique pas aux moteurs à injecteurs pompe, et qu'il ne faut donc pas essayer de vérifier leur avance avec TDIGraph.**

L'avantage de l'extension est qu'elle vous fournit le graphe, se charge en plus de reporter les deux nombres et vous montre visuellement votre avance, accompagnée d'un commentaire dans le champ «Résultat». Si toutes les conditions nécessaires à un résultat valide ne sont pas réunies, vous en serez informé (certains n'ont toujours pas compris qu'il fallait que le moteur soit en marche pour ce test...)

L'historique des 100 derniers points est affichée sous forme de nuage, pour peu que vous cochiez la case associée. Ceci vous permet de mieux estimer la valeur moyenne de votre avance à l'injection si le signal en provenance de l'injecteur qui la mesure n'est pas stable.



Pas à pas:

- Démarrez le moteur
- Démarrez **VAG-COM**
- Appuyez sur le bouton **[Sélectionner]**.
- Appuyez sur le bouton **[01-Moteur]**.
- Appuyez sur le bouton **[08- Groupes de mesure]**.
- Allez au groupe 000.
- Appuyez sur le bouton **[Passer en réglages de base]**.
- Pressez le bouton **[Av. inj. TDI]**.
- Choisissez le type moteur qui convient dans la liste fournie.

Note:

Ceci est une extension de VAG-Com, et vous ne devez pas la lancer manuellement. Elle doit exclusivement être démarrée en utilisant le bouton **[Av. inj. TDI]**.

Ross-Tech

Appendice E: Tableau des fonctions

Outils constructeur: VAG-1551/1552 ou VAS-5051/5052	VAG-COM 408.1	
	KWP-1281 *	KWP-2000 **
00 Auto-Scan	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
01 Info calculateur	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
02 Lecture codes défaut	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
03 Tests actionneurs	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
04 Réglages de base	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
05 Effacer codes défaut	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
06 Quitter calculateur	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
07 Recoder calculateur	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
08 Groupes de mesure	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
09 Lecture isolée	<u>Oui</u>	Non utilisé
10 Adaptation	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
11 Accès	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
15 Passage tests	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
33 OBD-II générique	Non	En projet
Mode transport (VAS seulement)	Non utilisé	Oui
Liste installation gateway (VAS seulement)	Non utilisé	Oui
Enregistrement données (Exclusif à VAG-COM!)	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
Lecture données hte vitesse (Exclusif à VAG-COM!)	Non	<u>Oui</u>
Graphes en temps réel (Exclusif à VAG-COM!)	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
Jauges virtuelles (Exclusif à VAG-COM!)	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
Support double ligne K	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
Codes PIN/SKC à 7 chiffres (VAS seulement)	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
Recherche calculateurs (Exclusif à VAG-COM!)	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>
Codes défaut à jour - 2004 (VAS seulement)	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>

* **KWP-1281**: Protocole de diagnostic original VAG. Utilisé sur tous les calculateurs de 1990 à 2000.

** **KWP-2000**: Nouveau protocole de diagnostics VAG. Utilisé sur quelques ABS à partir 2001, des moteurs, transmissions, airbags à partir de 2002. Tous les nouveaux véhicules passent graduellement à ce protocole.