Ross-Tech



VCDS®

Manuel de l'utilisateur

Logiciel de diagnostic pour VW/Audi/SEAT/Skoda

Édition 2015

Copyright (c) 2000-2015
par Ross-Tech, LLC.
881 Sumneytown Pike
Lansdale, PA 19446
+1-267-638-2300
www.Ross-Tech.com

Décharge de responsabilité :

Tous droits réservés, Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de recherche documentaire ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, par photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation écrite préalable de Ross-Tech, LLC. L'information contenue dans cette publication est conçue pour être utilisée uniquement avec le logiciel de diagnostic du VCDS.
Ross-Tech, LLC. n'est pas responsable de l'utilisation de ces informations dans le cadre de cet équipement ou d'autres équipements de diagnostic.

Ni Ross-Tech, LLC. ni ses filiales ne sont responsables envers l'acheteur de ce produit ou des tiers pour les dommages, pertes, coûts ou dépenses encourus par l'acheteur ou des tiers à la suite de : accident, mauvaise utilisation ou abus de ce produit ou modifications, réparations ou altérations non autorisées de ce produit, ou non-respect des instructions écrites de Ross-Tech, LLC.

En utilisant le VCDS, vous reconnaissez que ce Programme est fourni "tel quel" et "avec tous les défauts, vices et erreurs" et que toute utilisation du Programme est à vos propres risques. Il a été testé de manière approfondie, mais nous ne pouvons pas garantir qu'il fonctionnera correctement avec tous les systèmes de chaque voiture. Nous ferons de notre mieux pour corriger les bogues et améliorer le programme, mais nous déclinons expressément toute responsabilité en cas de dommages causés à votre ordinateur ou à votre voiture, et nous ne promettons pas d'avoir des améliorations particulières disponibles à une date précise.

Copyright © 2015 par Ross-Tech, LLC

Table des matières du VCDS

Sujet	Section
Pour commencer	1
Écran principal	2
Auto-Scan	3
Sélectionner le module de contrôle	4
Contrôleur ouvert	5
Codes d'erreur	6
Les blocs de mesure	7
Enregistrement des données	8
Lecture unique	9
Codes pris en charge	10
Disponibilité	11
Identification avancée	12
Valeurs de mesure avancées	13
Mesure de l'accélération	14
Connexion	15
Dialogue PIN/SKC à 7 chiffres	16
Paramètres de base	17
Tests de rendement	18
Recodage / Codage long	19
Adaptation	20
Accès à la sécurité	21
Réinitialisation de l'ISR	22
OBD2 générique	23
Demandes	24
Mode de transport	25
Carte des canaux de contrôle	26
EDC-15-16 Kilométrage	27
Recherche de modules de contrôle	28
Diagnostic des bus optiques	29
Options	30
À propos de	31
VC-Scope	32
TDI Timing Checker	33
Quoi de neuf ?	34

Veuillez consulter notre site Web pour les pages FAQ, Problèmes/Enjeux et Fonction du VCEMD :

http://www.ross-tech.com/vag-com/vag-com-faq.html

http://www.ross-tech.com/vag-com/issues.html

http://www.ross-tech.com/vag-com/vag-functions.html

VCDS - Pour commencer - Section 1-A

Nous vous remercions d'avoir acheté le VCDS, qui vous permet de transformer un PC Windows en un puissant outil de diagnostic pour les véhicules VW/Audi/SEAT/Skoda de 1990 jusqu'aux derniers modèles.

Lisez d'abord ceci

Avant de brancher quoi que ce soit, vous devez d'abord installer le logiciel VCDS sur votre PC.

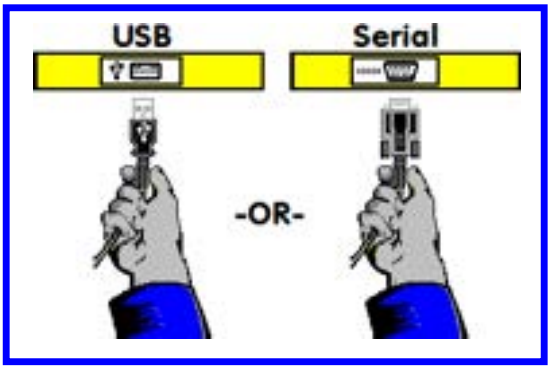
Étape 1

Rendez-vous sur notre site web et cliquez sur "Téléchargement" en haut de l'écran pour télécharger et installer la dernière version du VCDS : www.ross-tech.fr

Lancez le fichier d'installation que vous avez téléchargé et suivez les instructions à l'écran et autorisez le VCDS à s'installer dans son répertoire par défaut. Vous obtiendrez également un écran avec plusieurs choix d'options d'installation, y compris les pilotes. Il est recommandé de laisser ceux-ci dans leurs paramètres par défaut, sauf indication contraire de Ross-Tech. Assurez-vous d'autoriser l'installation des pilotes USB une fois l'installation du programme principal terminée. ►



Le VCDS Pro-Kit est livré avec une clé USB contenant également notre logiciel. Dans la mesure du possible, il est toujours préférable de télécharger la dernière version sur notre site web.



◄Step #2

Connectez l'extrémité USB de votre interface USB ou l'extrémité série de votre interface série au bon port de votre PC. Si votre PC est plus éloigné que 2 mètres du port de diagnostic du véhicule, connectez un câble de rallonge agréé entre le PC et l'interface. La rallonge appropriée est incluse dans le Pro- Kit et des rallonges supplémentaires sont disponibles sur notre boutique en ligne.

Étape 3 (USB uniquement)

Si vous utilisez une interface série, vous pouvez passer à l'étape 4. Si vous utilisez une interface USB, un message comme celui-ci devrait apparaître : ►



Les pilotes peuvent s'installer automatiquement sous Windows Vista, 7 ou 8. Si vous utilisez XP, cliquez sur le message "Found New Hardware" et l'assistant "Found New Hardware Wizard" devrait démarrer. Si le choix vous est proposé, choisissez "Non, pas cette fois" lorsqu'il vous est demandé si vous souhaitez vous connecter à l'Internet pour rechercher des pilotes. Sélectionnez "Installer le logiciel automatiquement (recommandé)" puis cliquez sur [Suivant >].

Le processus devrait être automatisé, mais il se peut que vous deviez cliquer sur "Continuer quand même" en cours de route.

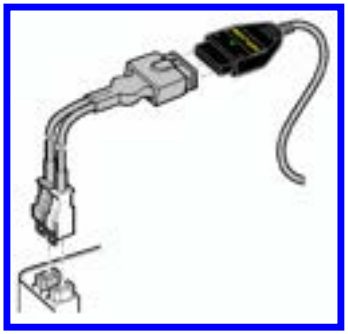
Si, pour une raison quelconque, vous avez installé l'interface USB sans suivre les instructions ci-dessus, et que le VCDS ne fonctionne pas correctement, allez dans le gestionnaire de périphériques de votre PC pendant que l'interface USB est connectée.

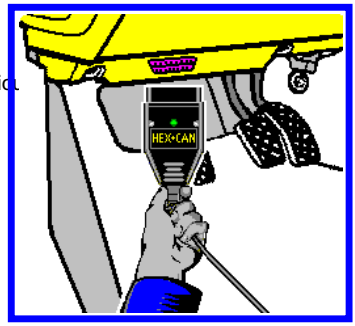
Vous pouvez trouver le gestionnaire de périphériques en cliquant avec le bouton droit de la souris sur Poste de travail sous XP ou sur Ordinateur sous Vista, 7 ou 8. Sélectionnez Gérer pour faire apparaître la Gestion de l'ordinateur. Dans la partie gauche de l'écran, sous Outils système, sélectionnez Gestionnaire de périphériques.

Trouvez l'"interface USB directe Ross-Tech" ou une interface similaire et supprimez-la. Elle peut se trouver sous "Autres dispositifs" ou sous "Contrôleurs de bus série universels". Ensuite, débranchez l'interface USB de votre PC, attendez 5 secondes et rebranchez-la. Procédez à l'installation en commençant par l'étape 2.

Étape 4 ►

Connectez le bout de la voiture de votre Interface avec le port de diagnostic de votre véhicu





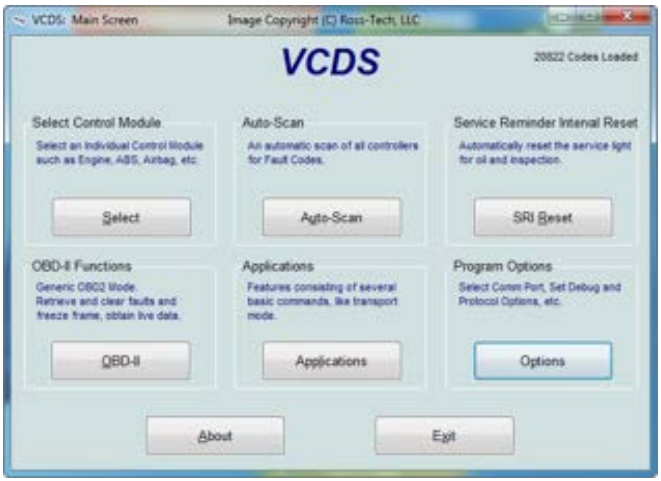
◄ Si votre véhicule dispose d'un port 2x2 (certains véhicules d'avant 1996), utilisez l'adaptateur 2x2 optionnel entre l'interface et les ports de la voiture. Il est inclus dans le Pro-Kit ou peut être acheté sur notre boutique en ligne.

Mettez le commutateur d'allumage du véhicule en position ON. Assurez-vous que la clé est tournée assez loin pour que les feux du tableau de bord soient complètement allumés. Le moteur peut être en marche ou à l'arrêt.

Étape 5 ►

Démarrez le programme VCDS sur votre PC par le menu Démarrer ou par l'icône VCDS sur votre bureau.





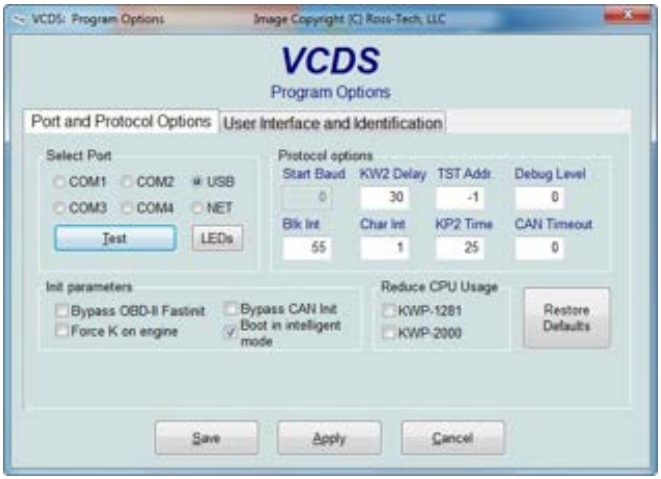
◄

Étape 6

Dans l'écran principal du VCEMD, cliquez sur le bouton **[Options]** pour accéder à l'écran des options.

Étape #7►

Une fois que vous êtes dans l'écran des options, sélectionnez le port correct pour le port USB (USB) ou le port série (généralement COM1 ou COM2) de votre PC et cliquez sur le bouton **[Test].** Assurez-vous que le VCDS trouve votre interface.



Étape n° 8 ▶

Vous devriez voir un message comme celui-ci :



- Si l'état de l'interface est "Non trouvé", vérifiez les connexions au niveau de la voiture et du PC. Assurez-vous que les deux sont bien branchés. Les interfaces série sont alimentées par le véhicule et ne seront donc pas reconnues si elles ne sont pas branchées.
- Le type d'adaptateur doit toujours être "Ross-Tech" suivi du nom de l'interface tel que "HEX-USB+CAN".
- La version indique la version du micrologiciel de votre interface. Elle peut être mise à jour par de nouvelles versions du VCDS, si c'est le cas, suivez les indications à l'écran.

Nom de l'interface :	Résultat attendu du test :
HEX-USB+CAN, HEX-COM+CAN	K1 : OK K2 : OK CAN : OK (lors d'un test sur une voiture avec CAN) CAN : Not Ready (sur les voitures sans CAN)
KII-USB, KEY-USB, KEY-COM, HEX-USB, HEX-COM	K1 : OK K2 : OK CAN : non soutenu
Micro-CAN	K1 : non soutenu K2 : non soutenu CAN : OK (lorsque testé sur une voiture basée sur la Mk5 avec CAN)

Si les états K1 ou K2 sont "Short to Ground" ou "Short to +12V", il se peut que vous ayez un court-circuit ou un circuit ouvert dans le port de diagnostic de la voiture, souvent causé par le problème de la radio du marché des pièces de rechange, Voir cette page sur notre site web pour plus d'informations :

http://www.ross-tech.com/vag-com/aftermarket-radio.html

Une fois le test réussi, cliquez sur **[OK]** puis sur **[Enregistrer]** pour appliquer cette configuration, vous serez renvoyé à l'écran principal. Cliquez sur **[Sélectionner]** pour afficher l'écran de sélection du module de contrôle. Sélectionnez l'un des modules de contrôle de votre voiture, par exemple 01-Engine.

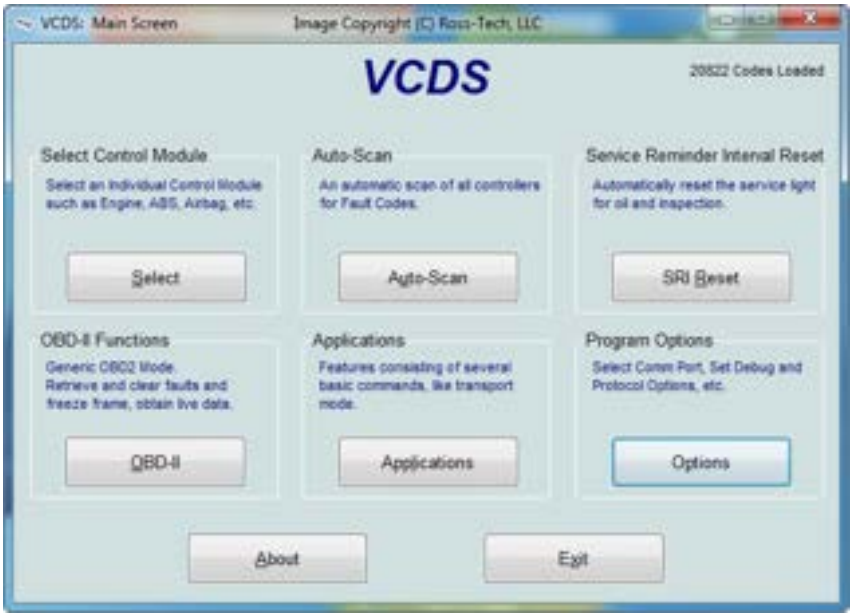
Remarque : votre voiture ne possède pas tous les modules de contrôle répertoriés dans le VCDS, mais seulement les modules fonctionnels qui ont été installés dans votre véhicule. Pour plus d'informations, consultez la page des applications pour votre voiture sur notre site web : **www.Ross-Tech.com/vag-com/cars/applications/**

Une fois que le VCDS s'est connecté, cliquez sur **[Codes d'erreur-02]** pour vérifier les codes d'erreur (DTC). Répétez le processus pour chacun des modules de contrôle de votre voiture.

Si vous rencontrez des problèmes, consultez d'abord la FAQ sur notre site web : **http://www.ross-tech.com/vag-com/vag-com-faq.html**

Si vous avez encore des problèmes, n'hésitez pas à nous contacter en nous donnant tous les détails concernant votre PC et votre véhicule, de préférence lorsque vous êtes devant les deux :

VCDS - Écran principal - Section 2-A



Cet écran apparaît lorsque vous démarrez le VCEMD en cliquant sur le raccourci sur votre bureau ou en sélectionnant VCEMD dans le menu Démarrer. Ces captures d'écran ont été réalisées sous Microsoft Windows 7 avec le style "Aero". Si vous n'utilisez pas 7 Aero, attendez-vous à ce que les écrans soient différents, mais les fonctions seront les mêmes.

Sur cet écran, vous disposez de 8 boutons sur lesquels vous pouvez cliquer :

[Sélectionner] (voir section 4 de ce manuel)

[Auto-Scan] (voir section 3 de ce manuel)

[Réinitialisation de l'ISR] (voir section 22 de ce manuel)

[OBD-II] (voir section 23 de ce manuel)

[Demandes] (voir section 24 de ce manuel)

Options (voir section 30 de ce manuel)

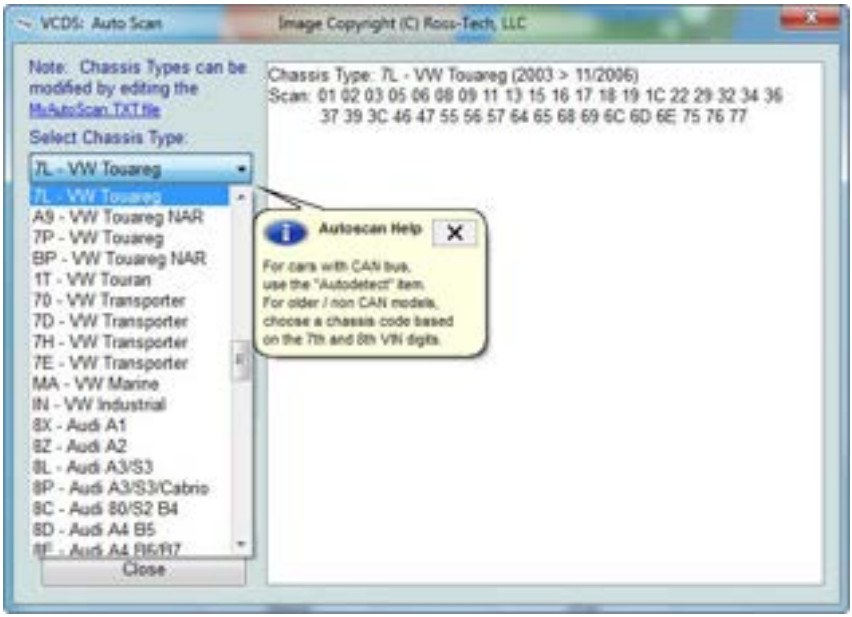
[À propos] (voir section 31 de ce manuel)

Chacun des boutons ci-dessus est décrit dans sa propre section dans ce manuel.

[Sortie] (Ceci clôt le programme VCDS)

VCDS - Auto Scan - Section 3-A
(VAG 1551/1552 fonction 00)

Cette fonction scanne chaque contrôleur dans le véhicule pour récupérer les informations du contrôleur - numéros de pièces VAG, numéro de composant, Soft. Codage, WSC et codes d'erreur.



Important ! L'AutoScan est probablement la fonction la plus importante du VCDS. Nous vous recommandons d'exécuter et de sauvegarder un AutoScan complet sur chaque véhicule sur lequel vous travaillez. Vous obtiendrez ainsi un historique du véhicule qui pourra vous être précieux à l'avenir, par exemple si un module ABS tombe en panne et doit être remplacé. Il est souvent BEAUCOUP plus simple de se référer à un codage antérieur que d'essayer de déterminer de telles valeurs à partir de zéro.

Tout d'abord, vous devez **sélectionner le type de châssis :**
Il existe des dizaines de modules de contrôle différents qui sont utilisés sur toute la gamme des véhicules VW/Audi. Aucune voiture ne possède tous les modules ! Les voitures récentes en ont plus, les voitures anciennes en ont moins.
Pour cette raison, vous devez sélectionner un type de châssis qui ne contient que les modules qui sont plausibles pour un châssis donné. Il y a quelques exceptions, mais en général, le type de châssis est constitué des 7e et 8e chiffres du numéro d'identification du véhicule. Par exemple, WAUZZZ4F36N111022 a les 7e et 8e chiffres de 4F et est un "4F,Audi A6 C6". Pour obtenir une aide supplémentaire afin de déterminer le type de châssis, consultez cette page sur notre site web : **www.Ross-Tech.com/vag-com/cars/applications/**

Si vous sélectionnez la **détection automatique (CAN uniquement)** comme **type de châssis sur les** voitures récentes qui disposent d'un système de diagnostic entièrement basé sur CAN, le VCDS peut déterminer automatiquement quels modules sont installés dans une voiture particulière et effectuer un balayage automatique de ces modules exactement. Cela peut rendre l'Auto-Scan considérablement plus rapide.

Auto Scan cont. - Section 3-B



Il existe un fichier dans le répertoire du VCDS appelé MyAutoScan.txt, dans lequel vous pouvez créer un profil personnalisé pour votre véhicule. Il peut être édité en cliquant simplement sur l'hyperlien situé au-dessus de la sélection du type de châssis. Cela ouvrira le fichier dans votre éditeur de texte par défaut (comme Notepad) pour créer un profil personnalisé pour votre véhicule. Pour vous aider à déterminer quels contrôleurs se trouvent dans votre véhicule, vous pouvez lancer le module de recherche de contrôle dans la section 28 de ce manuel.

La case à cocher **Afficher les données de la trame gelée** ajoute les données de la trame gelée pour les codes d'erreur sur les modules de contrôle utilisant le protocole KWP-2000 ou des protocoles plus récents. Tous les modules de contrôle ne prennent pas en charge ces données d'arrêt sur image. En règle générale, les voitures qui ont été redessinées après 2003 seront probablement équipées de certains modules de contrôle qui le prendront en charge, ce qui n'est pas le cas des modèles plus anciens. Il n'y a pas de mal à laisser cette fonction activée dans tous les cas. Cependant, le fait de le désactiver peut rendre les résultats moins encombrants dans un scan qui contient de nombreux codes d'erreur.

[Démarrer]
Ceci lance l'Auto Scan. Attention, ce processus peut prendre plusieurs minutes. Pendant le balayage, le VCDS passe en revue les écrans Contrôleur ouvert et Code d'erreur de chaque contrôleur avant de revenir à l'écran Balayage automatique. Sur les modules de contrôle plus récents qui ont des numéros de pièces matériels et logiciels différents, l'Auto-Scan inclut le numéro de pièce matériel ("HW :") comme indiqué dans les captures d'écran. Une fois le balayage terminé, un double-clic sur l'un des noms de module de contrôle en **ROUGE** ouvrira l'écran des codes d'erreur pour ce contrôleur et vous permettra d'effacer les codes.

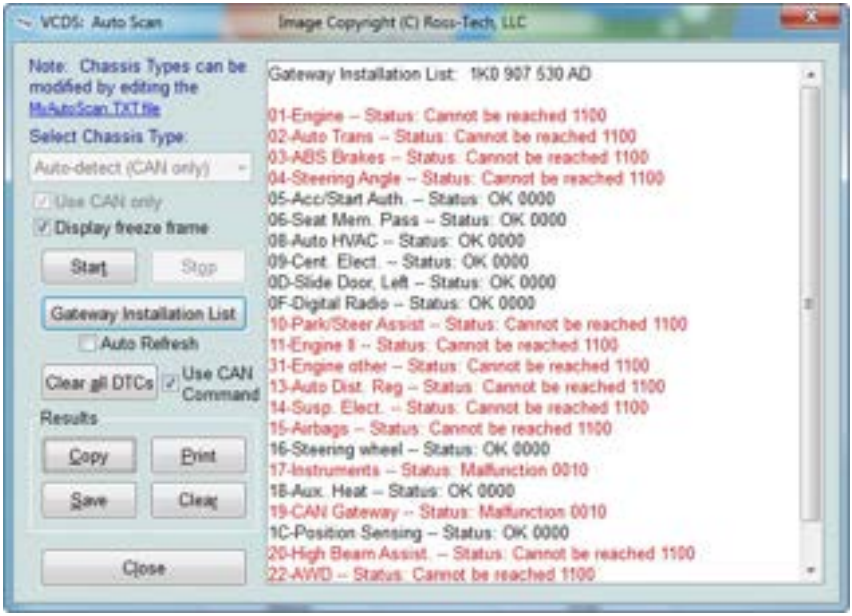
[Stop]
Ceci arrête l'Auto-Scan. Il peut être un peu délicat de le chronométrer correctement, de sorte que vous devrez peut-être cliquer plusieurs fois.
La boîte de **rafraîchissement automatique** peut être pratique car elle peut indiquer quand un code d'erreur apparaît dans un système particulier.

Auto-Scan cont. - Section 3-C

[Liste d'installation de la passerelle]

Disponible uniquement sur les passerelles dans les voitures utilisant une connexion CAN directe pour les diagnostics, cette fonction est également accessible à partir de l'écran des applications. Cette fonction *très rapide* prend environ 3 secondes pour interroger la passerelle de la voiture afin de savoir quels modules sont installés dans la voiture et quel est leur état. Tout module ayant un code d'erreur doit afficher un "dysfonctionnement" et sera mis en évidence en ROUGE. En double-cliquant sur le nom d'un des modules de contrôle en **ROUGE,** vous ouvrirez l'écran des codes d'erreur de ce contrôleur et vous pourrez effacer les codes.

Les modules sont directement accessibles à partir de cet écran en double-cliquant sur la ligne appropriée. Les modifications de la liste d'installation de la passerelle peuvent être effectuées à l'aide de la fonction de codage de la passerelle. La capture d'écran suivante



provient d'une passerelle Mk5 Golf sur un banc d'essai :

[Effacer tous les TTT]

Cette fonction n'est disponible qu'avec nos interfaces HEX et est mise en œuvre de deux manières. Sur les véhicules pré-CAN-Bus, le VCDS accédera à chaque module de contrôle et effacera les DTC de chacun d'entre eux individuellement. Sur les véhicules utilisant le CAN-Bus pour les diagnostics, le VCEMD exécute cette fonction sans accéder à tous les modules de contrôle individuellement (la fonction **Utiliser le CAN-Command**
(la case à cocher sera insérée dans chaque module). Si vous n'utilisez pas d'interface HEX, vous devrez alors aller dans chaque module qui présente des défauts pour les effacer individuellement. Cette fonction est également accessible à partir de l'écran des applications. L'avertissement suivant devrait apparaître :

Auto-Scan cont. - Section 3-D

Le VIN doit être récupéré automatiquement sur toutes les voitures qui "connaissent" leur VIN. Dans les modules de contrôle qui le fournissent, les codes moteur et les identificateurs de composants Jxxx sont également affichés.

Résultats :

Si vous fermez la boîte de dialogue Auto-Scan, toutes les données de sa boîte de sortie seront perdues. Si vous souhaitez conserver un enregistrement, cliquez d'abord sur le bouton **[Copier],** puis vous pouvez coller les résultats dans l'application de votre choix, comme MS Word ou Notepad.

[Imprimer]
Cette fonction envoie les résultats à votre imprimante.

[Sauvegarder]
Cette fonction enregistre les résultats dans un fichier texte dans le répertoire Logs, généralement dans C:\Ross-Tech\VCDS\Logs

[Clair]
Cela efface vos résultats. Cela n'efface pas les codes d'erreur de l'un des contrôleurs. Vous devrez entrer dans chaque contrôleur pour effacer les codes ou utiliser la fonction Clear All DTC pour cela.

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

VCDS - Module de contrôle de sélection - Section 4-A



Les différents ordinateurs de la voiture sont appelés "Modules de contrôle" ou "Contrôleurs". Sur cet écran, vous sélectionnez le module de contrôle avec lequel vous voulez "parler". Pour établir la communication avec un module de contrôle particulier, il suffit de cliquer sur le bouton approprié. Par exemple, cliquez sur le bouton **[01 - Moteur]** pour vous connecter au contrôleur du moteur.

Onglets des modules : Chaque onglet en haut de cet écran contient un certain nombre de contrôleurs différents regroupés par catégorie. Dans les voitures basées sur le réseau CAN qui ont une passerelle appropriée prenant en charge une liste d'installation, le VCDS remplira automatiquement un ou plusieurs onglets **Installé** contenant des boutons pour les seuls modules de contrôle qui sont effectivement installés dans la voiture. Il faut environ 1,5 seconde pour obtenir la liste de la passerelle, donc un certain délai est normal / prévu lorsque l'on clique sur **[Select].** Lorsqu'il est utilisé sur une voiture qui n'a pas de passerelle prenant en charge une liste d'installation, l'ancien onglet **commun** sera toujours affiché. Pour les clients qui utilisent le VCDS principalement sur des voitures plus anciennes qui n'ont pas de liste d'installation disponible, cette fonction peut être désactivée dans l'onglet Interface utilisateur et identification de l'écran Options. Les autres onglets sont **: Groupe motopropulseur, Châssis, Confort / Conv., Électronique 1, Électronique 2** et **LT3.** Chaque contrôleur possible est répertorié sous la forme d'un numéro et d'une description, c'est-à-dire
[01-Moteur]. Ce numéro correspond au numéro du contrôleur que vous trouverez dans votre manuel de réparation d'usine dans les instructions d'utilisation d'un VAG-1551 ou d'un autre outil de diagnostic d'usine. Le VCDS dispose de boutons pour toutes les adresses de modules de commande actuellement prises en charge par les outils de diagnostic d'usine.

Entrée directe : Les adresses peuvent être consultées manuellement - il suffit de taper le numéro et de cliquer sur **[Go !]**

Pour revenir à l'écran principal, cliquez sur **[Retour].**
Remarque : votre voiture ne possède pas tous les modules de contrôle répertoriés dans le VCDS, mais seulement ceux qui fonctionnent et qui ont été installés dans votre véhicule. Pour plus d'informations, consultez la page des applications pour votre voiture sur notre site web : **www.Ross-Tech.com/vag-com/cars/applications/**

VCDS - Contrôleur ouvert - Section 5-A



Cet écran s'affiche lorsque le VCEMD établit des communications avec l'un des modules de contrôle indiqués sur l'écran de sélection du module de contrôle.

État de la communication Indique l'état de la session de communication en cours. Une fois que les communications ont été établies :

- **IC=** Indique le nombre de fois que la session a été initialisée. Si IC augmente au-delà de 1, les communications sont moins de 100% fiables.
- **TE=** est un compteur d'erreurs d'émission à l'intérieur des paquets individuels. Un TE supérieur à 0 peut indiquer une communication peu fiable.
- **RE=** est un compteur d'erreurs de réception dans les paquets individuels. Un RE supérieur à 0 peut indiquer une communication non fiable.
- Le **protocole** indique si le contrôleur parle **KWP-1281** , **KWP-2000** , **CAN** ou **UDS**. On peut s'attendre à des fonctions et à un comportement différents selon le protocole utilisé par chaque contrôleur. Le VCDS communique bien avec ces quatre protocoles.
- Un curseur rotatif indique que la communication est active.

Contrôleur ouvert cont. - Section 5-B

Informations sur le contrôleur
Une fois la session de communication établie, toutes les données d'"identification" du module de contrôle sont présentées ici.

- Le **numéro VAG** est le numéro de pièce VW/Audi pour ce contrôleur. Tous les chiffres, les chiffres et les lettres, constituent le numéro de pièce. Dans certains cas, ce numéro peut être différent de celui qui figure sur l'autocollant du module lui-même, notamment si le module a été refait par un concessionnaire à l'occasion d'une campagne de service.
- Le **composant** contient plus d'informations d'identification sur le contrôleur et peut contenir un numéro de version pour le micrologiciel interne du contrôleur. Le niveau du microprogramme est également connu sous le nom de version du logiciel pour le contrôleur. Dans l'exemple ci-dessus, la version du logiciel est 0010 puisque ce sont les chiffres indiqués à l'extrême droite dans le champ Composant.
- **Doux. Le codage** est le codage du logiciel qui détermine les différentes options pour le contrôleur. Note : Certains anciens modules de contrôle ne sont pas "codables" et vous pouvez voir un numéro de pièce Bosch ou d'autres informations dans ce champ. Dans les modules qui utilisent le codage long, vous devez cliquer sur le bouton **[Codage - 07]** pour voir la valeur actuelle du codage.
- Le **numéro d'atelier** identifie le WorkShopCode (WSC) stocké dans l'outil de balayage qui a effectué la dernière procédure de codage ou d'adaptation dans ce module de contrôle.
- Les champs **supplémentaires** peuvent afficher les informations relatives au numéro d'identification du véhicule (VIN) et au système antidémarrage ou les numéros de pièce du contrôleur esclave dans certains véhicules.

Fonctions de base
Ce regroupement de fonctions "sûres" permet de lire diverses données du module de contrôle sans y apporter de modifications.

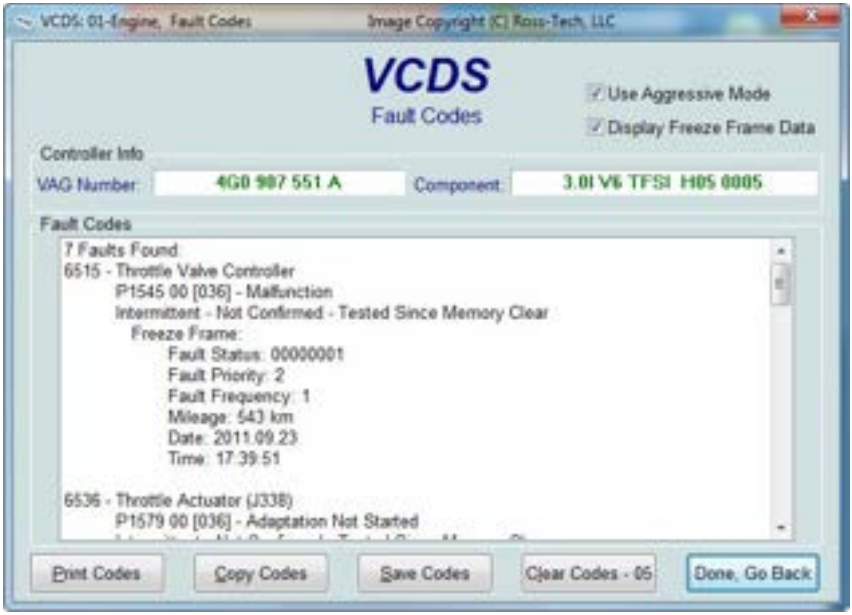
Fonctions avancées
Ces fonctions sont capables d'apporter diverses modifications au module de contrôle. Vous devez vous référer au manuel de réparation d'usine de votre voiture (ou à d'autres procédures documentées) avant de "jouer" avec ces fonctions. Il est tout à fait possible de rendre votre véhicule inutilisable ou d'endommager des composants si vous apportez des modifications dans cette section sans avoir reçu les informations et la formation adéquates.

Il est normal que certains boutons soient grisés sur certains modules de contrôle. Cela indique que le module de contrôle en question ne prend pas en charge ces fonctions. Chacun des boutons de fonction est détaillé dans les pages suivantes.

Utilisez **[Close Controller, Go Back - 06]** pour fermer correctement la session de communication et revenir à l'écran Select Control Module.

VCDS - Codes d'erreur - Section 6-A

(VAG 1551/1552 fonctions 02 et 05)



Sur cet écran, le VCDS vous montre tous les DTC ("Diagnostic Trouble Codes" ou codes d'erreur) présents dans le module de contrôle dans lequel une session de communication est actuellement active. Le VCDS affiche les numéros DTC et décode également chaque DTC en texte significatif.

En haut de l'écran, le numéro VAG et le numéro de composant tels qu'ils figurent sur l'écran du contrôleur ouvert sont affichés.

Le VCDS vous indique combien de codes d'erreur ont été trouvés et affiche chacun d'entre eux. Le nombre à 4, 5, 6 ou 7 chiffres est un code de défaut VAG standardisé, qui peut être recherché dans les manuels de réparation des usines. Le texte est une description de la pièce et du mode de défaillance. La combinaison de lettres et de chiffres entre parenthèses est l'identificateur de la pièce. Il est suivi d'élaborateurs décrivant l'état de la défaillance, comme "004" signifiant "Non Signal/Communication". La deuxième ligne contient le code P, ou code OBD-II générique (s'il existe, il y a des milliers de codes VAG sans équivalents OBD-II génériques).

La case à cocher **Utiliser le mode agressif** s'applique uniquement aux modules UDS/ODX et est cochée par défaut. Lorsqu'elle est cochée, le VCDS récupère dans certains cas plus de défauts que les outils SVA d'usine. Décochez cette case si vous souhaitez corréler les résultats du VCDS avec les résultats d'un SVA utilisé en mode manuel (fonctions non guidées). La fonction AutoScan utilise toujours le mode agressif.

Codes d'erreur (suite) - Section 6-B

La case à cocher **Afficher les données de la trame gelée** ajoute les données de la trame gelée pour les codes d'erreur sur les modules de contrôle utilisant les protocoles KWP-2000 / CAN / UDS. Gardez à l'esprit que de nombreux modules de contrôle ne connaissent pas la date et l'heure réelles, et qu'ils peuvent donc afficher de fausses dates, tout comme ils le font avec les outils de balayage d'usine. Remarque : tous les modules de contrôle ne prennent pas entièrement en charge cette fonction. En règle générale, les voitures qui ont été redessinées après 2003 seront probablement dotées de certains modules de contrôle qui le prennent en charge, mais pas les modèles plus anciens. Il n'y a pas de mal à laisser cette fonction activée dans tous les cas. Cependant, le fait de le désactiver peut rendre les résultats moins encombrants dans un balayage qui contient de nombreux codes d'erreur. Dans les véhicules qui ne supportent pas Freeze Frame, cette case ne sera pas cochée.

L'une des composantes des données de gel de trame est le numéro de priorité de la défaillance, comme décrit ci-dessous :

Numéro	Signification
0	Non défini par le fabricant.
1	Le défaut a une forte influence sur la conduite, un arrêt immédiat est nécessaire.
2	La panne nécessite un rendez-vous de service immédiat.
3	Le défaut ne nécessite pas un rendez-vous de service immédiat, mais il doit être corrigé lors du prochain rendez-vous de service.
4	La faute recommande une action à entreprendre, sinon la conduite pourrait être affectée.
5	Le défaut n'a aucune influence sur la conduite.
6	Le défaut a une influence à long terme sur la conduite.
7	Le défaut a une influence sur les fonctions de confort, mais pas sur la conduite de la voiture.
8	Note générale

La **fréquence des pannes** montre combien de fois les conditions qui ont provoqué la panne se sont reproduites, pendant tous les cycles de conduite. Ainsi, si vous avez un défaut avec une fréquence de 11, alors les conditions suffisantes pour déclencher le défaut se sont produites 11 fois depuis que le défaut a été stocké. Le compteur peut avoir des valeurs allant de 0 à 254. Il est incrémenté à chaque occurrence du défaut (pendant tous les cycles de conduite).

Le **compteur de réinitialisation** est un nombre qui a été préaffecté à chaque défaut, avec le nombre de cycles de conduite sans problème avant que le défaut ne se supprime vraisemblablement. Chaque fois qu'un cycle de conduite se produit, et que les conditions suffisantes pour déclencher la panne ne se produisent PAS, le compteur de réinitialisation doit baisser d'une unité. Ainsi, si vous avez un défaut avec un compteur de réinitialisation de 40, si le contrôleur effectue un cycle de conduite sans problème, ce nombre devrait descendre à 39.

Codes d'erreur (suite) - Section 6-C

[Imprimer les codes] imprimera un rapport de code d'erreur. Si votre PC n'est pas connecté à une imprimante lorsque vous appuyez sur ce bouton, veillez à utiliser Windows pour régler l'imprimante sur "Travailler hors ligne" en premier lieu ! Ensuite, lorsque vous connectez le PC à une imprimante, décochez "Travailler hors ligne" pour imprimer le rapport.

[Copier les codes] copiera vos codes d'erreur dans le Presse-papiers de Windows. Une fois que vous avez appuyé sur le bouton "Copier les codes", vous pouvez coller les résultats dans l'application de votre choix, comme MS Word ou Notepad.

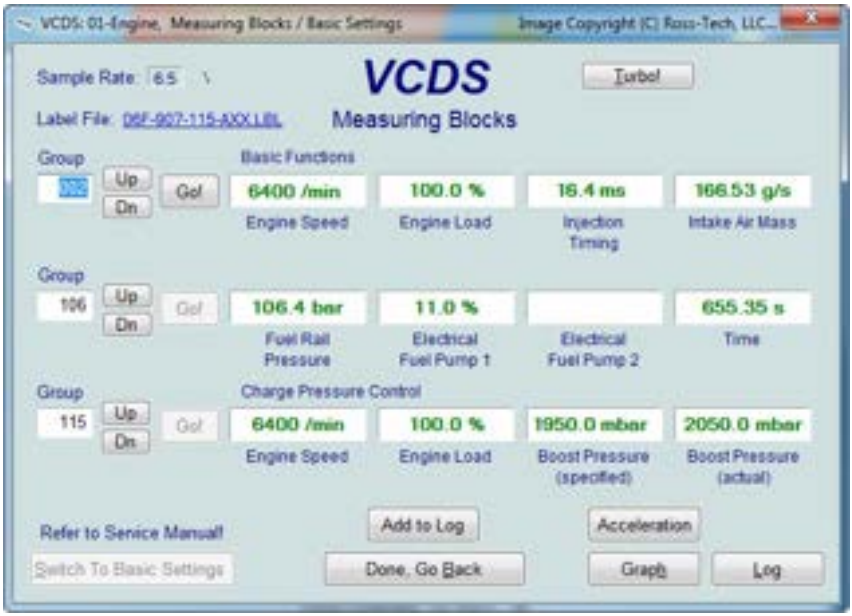
L'option **[Enregistrer les codes] permet d'**enregistrer un rapport de code d'erreur en texte clair dans le répertoire des journaux de votre PC, en général : C:\ross-tech\vcds\Logs

[Clear Codes - 05] enverra un message au contrôleur lui demandant d'effacer les DTC de sa mémoire. Certains défauts ne peuvent pas être effacés (comme les défauts du processeur interne) et le module de contrôle peut refuser explicitement ou peut simplement continuer à afficher le défaut après une tentative d'effacement. Attention, le fait de cliquer sur Effacer les codes ne règle pas le problème qui a provoqué la faute ! Les CPT ne doivent être effacés qu'après avoir corrigé la ou les conditions qui les ont provoqués au départ. Note : Il n'y a aucun moyen d'effacer un CPT en particulier tout en laissant les autres tranquilles.
Ce n'est pas une limitation dans le VCDS. C'est juste la façon dont les protocoles VAG fonctionnent. Remarque : dans certains cas, l'allumage doit être effectué après avoir effacé les codes mais avant d'exécuter certaines fonctions telles que les réglages de base.

[Terminé, retour en arrière] vous ramène à l'écran d'information du contrôleur où vous pouvez sélectionner d'autres fonctions.

VCDS - Blocs de mesure - Section 7-A

(VAG 1551/1552 fonction 08)



Sur cet écran, vous pouvez lire toutes sortes de données du module de contrôle en temps réel.

Utilisez **[Up]** et **[Dn]** pour faire défiler les groupes disponibles (000 - 255 sur la plupart des modules de contrôle) et vous pouvez afficher jusqu'à trois groupes en même temps. Ne vous découragez pas si vous trouvez des groupes qui indiquent "ERREUR : Groupe xxx non disponible" ou si vous trouvez des groupes dont les champs sont tous vides. La plupart des ECU de 1996 et plus récents ont des groupes de l'ordre de 200, mais il y a souvent des "trous" dans les chiffres.

Vous pouvez également taper un numéro de groupe dans l'une ou l'autre des cases de groupe et cliquer sur **[Go !]**

Deux ECU : Pour les véhicules équipés d'une double UCE (comme l'Audi R8), les données des deux UCE peuvent être consultées simultanément en accédant à [31-moteur **autre] comme** indiqué ici :



Blocs de mesure, suite - Section 7-B

Vous pouvez **[enregistrer]** les données des blocs de mesure. Pour plus d'informations, voir la section Enregistrement des données (section 8 de ce manuel).

Le bouton **[Passer aux paramètres de base]** peut être utilisé pour passer aux paramètres de base du groupe qui est actuellement affiché. Ceci ne doit être fait qu'en suivant les indications du manuel de service ou toute autre procédure documentée. Pour plus d'informations, voir la fonction Paramètres de base (section 17 de ce manuel).

Remarque : les groupes multiples ne sont pas autorisés dans les paramètres de base. Le bouton **[Passer aux paramètres de base]** est intentionnellement désactivé si vous avez des groupes "en cours" dans les deuxième et troisième lignes. Le bouton est également désactivé sur les contrôleurs utilisant KWP-2000/CAN/UDS. Sur ces derniers, vous devez passer directement à l'écran des réglages de base. Pour arrêter un groupe en cours, cliquez sur la case qui affiche le numéro du groupe (comme si vous vouliez entrer un nouveau numéro).

Les données présentées dans chaque groupe de **blocs de mesure** varient considérablement d'un module de contrôle à l'autre et entre différents modèles et années. Certains groupes sont documentés dans les manuels de réparation en usine, mais beaucoup ne le sont pas. N'hésitez pas à explorer les modules de contrôle de votre voiture en faisant défiler tous les groupes. Vous ne pouvez rien faire de mal avec la fonction Blocs de mesure !

Le VCDS tentera de "mettre à l'échelle" les données brutes provenant du module de contrôle en unités du monde réel comme les degrés C, les km/h, etc. À l'heure actuelle, toutes les conversions d'échelle se font en unités métriques (SI).

Note : Le groupe 000 et tout autre groupe qui affiche 10 champs au lieu de 4 est une exception. Aucune mise à l'échelle n'est possible car le module de contrôle ne fournit aucune information sur le "type de données" pour ces derniers. Les groupes de ce type ne peuvent être affichés que dans la ligne supérieure de l'écran.

Le VCDS essaie également d'élaborer autant que possible la signification des données. Malheureusement, l'information sur le "type de données" provenant du module de contrôle n'est pas aussi précise. Par exemple, le "Data Type&quot : Le VCDS peut dire qu'un champ particulier contient une température, mais les données provenant du contrôleur ne nous disent pas s'il s'agit de la température du liquide de refroidissement ou de la température de l'air d'admission.

Pour réduire la confusion, le VCDS supporte les fichiers d'étiquettes et affichera le nom du fichier d'étiquette dans le coin supérieur gauche de l'écran. Si vous cliquez sur le nom du fichier d'étiquette, le fichier s'ouvrira dans le Bloc-notes ou dans tout autre programme que vous avez configuré pour traiter les fichiers *.LBL. Les nouveaux fichiers *.CLB cryptés ne peuvent pas être ouverts de la même manière. Lorsqu'un fichier d'étiquette pour le module de contrôle que vous regardez n'existe pas, le VCEMD trouvera une "supposition éclairée" pour ce que signifie un type de données particulier. Les outils de numérisation VAG-1551 et 1552 des concessionnaires ne fournissent aucune explication ; ils montrent seulement ce qui se trouve dans les champs d'affichage !

Le Groupe 000 soutient des labels spéciaux. En raison des contraintes d'espace à l'écran, ces étiquettes sont affichées dans un "ballon" lorsque l'utilisateur survole un champ :

Blocs de mesure, suite - Section 7-C

Les fichiers d'étiquettes permettent également de définir un troisième champ d'étiquette pour chacun des champs de blocs de mesure normaux. Cette étiquette est affichée dans un ballon lorsque l'utilisateur survole le champ. L'idée est de mettre des "valeurs spécifiées" dans ce champ :



Taux d'échantillonnage : Certains calculateurs ne sont pas prêts à produire plus de 3,5 échantillons par seconde lorsqu'ils font fonctionner un seul groupe, même avec le protocole le plus agressif
les paramètres de chronométrage. D'autres UCE peuvent être beaucoup plus rapides. Sauf sur les plus anciens PC les plus lents, il s'agit d'une limitation inhérente au micrologiciel de l'ECU, et non d'une limitation du logiciel VCDS ou du PC. Naturellement, si deux groupes sont affichés simultanément, le taux d'échantillonnage diminue de moitié environ par rapport à celui d'un seul groupe, et 3 groupes fonctionnent simultanément à environ 1/3. La fréquence d'échantillonnage varie d'un contrôleur à l'autre. Certains contrôleurs (en particulier les transmissions AG4 et les calculateurs Digifant-III) utilisent un type de données "hybride" qui nécessite la lecture d'un long en-tête lors du changement de numéro de groupe. L'affichage de plusieurs groupes fonctionne toujours avec ces types de données, mais le taux d'échantillonnage devient extrêmement lent. Si vous voyez "Reading Header" en permanence sous l'affichage du taux d'échantillonnage, vous saurez que vous avez l'un de ces types de données.

Dans les contrôleurs de moteur utilisant KWP-2000, CAN ou UDS, il y a un bouton **[Turbo] en** haut à droite de l'écran des blocs de mesure lorsque l'on utilise une interface HEX. En appuyant sur ce bouton, on peut accélérer considérablement l'échantillonnage, par exemple plus de 30 échantillons par seconde lors de l'enregistrement d'un seul groupe dans le contrôleur de moteur au début de l'ère Touareg. Une fois que vous aurez appuyé sur **[Turbo],** vous resterez dans ce mode haute vitesse jusqu'à ce que vous sortiez de l'écran Blocs de mesure :



Le bouton **[Graph]** est utilisé pour ouvrir VC-Scope, un plug-in pour VCDS qui vous permet de représenter graphiquement les informations du groupe de mesure. Voir la section 32 pour des informations sur VC-Scope.

Utilisez **[Done, Go Back]** pour revenir à l'écran Open Controller.

Blocs de mesure, suite - Section 7-D

Si vous souhaitez enregistrer juste un instantané dans le temps des lectures actuelles dans chaque groupe, cliquez sur
[Ajouter au journal]. Les résultats seront sauvegardés sur votre PC, généralement dans le répertoire VCDS\Logs

Mesure de l'accélération

Lorsqu'un ou plusieurs groupes de mesure contiennent la vitesse (km/h), un clic sur **[Accélération] fait** apparaître la fenêtre de mesure de l'accélération, qui vous permet de saisir les vitesses et les distances de départ et d'arrêt. Ceci est décrit dans la section Mesure de l'accélération (section 14 de ce manuel).

Valeurs de mesure avancées

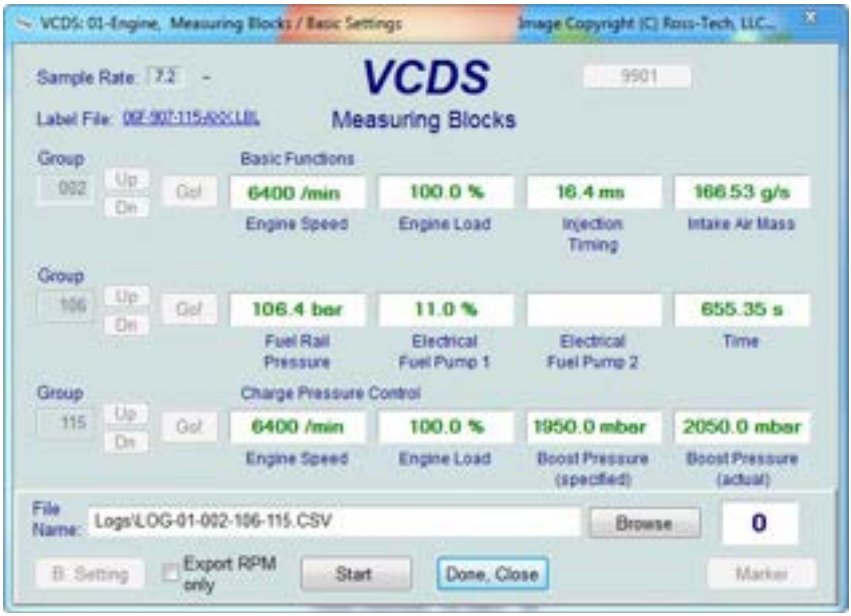
Vous pouvez également essayer la fonction Valeurs de mesure avancées (voir section 13), qui vous libère du format de regroupement de la fonction Blocs de mesure. Pour les contrôleurs utilisant le protocole UDS/ODX/ASAM, la fonction Blocs de mesure n'est pas disponible et vous DEVEZ utiliser les Valeurs de mesure avancées à la place.

Attention ! Si vous souhaitez observer les données en temps réel pendant que vous conduisez la voiture, veuillez faire appel à une deuxième personne ! Laissez l'un conduire pendant que l'autre observe les données, en vous assurant que la personne qui tient le PC n'est pas devant un airbag actif !

.

VCDS - Enregistrement des données - Section 8-A

Vous pouvez enregistrer les données de l'écran Blocs de mesure dans un fichier *.CSV séparé par des virgules. Ces fichiers peuvent être ouverts et analysés à l'aide d'Excel ou d'autres tableurs ou être lus à l'aide de VC-Scope (voir la section 32 de ce manuel).



Exporter des RPM uniquement lorsqu'ils sont cochés n'enregistrera que les RPM du premier champ et n'enregistrera pas les autres champs. De plus, cela n'enregistrera que les valeurs RPM qui ne sont pas nulles. Cette fonction peut être utile si vous vous connectez pour sortir le fichier sur une feuille de calcul ou un autre logiciel tiers

Lorsque la boîte de dialogue est ouverte, **[Démarrer]**, **[Arrêter]** et **[Reprendre]** peuvent tous être effectués à l'aide du même bouton. **[Démarrer]** commence à enregistrer les données dans



un fichier journal.

[Stop] interrompt la sauvegarde des données dans un fichier journal

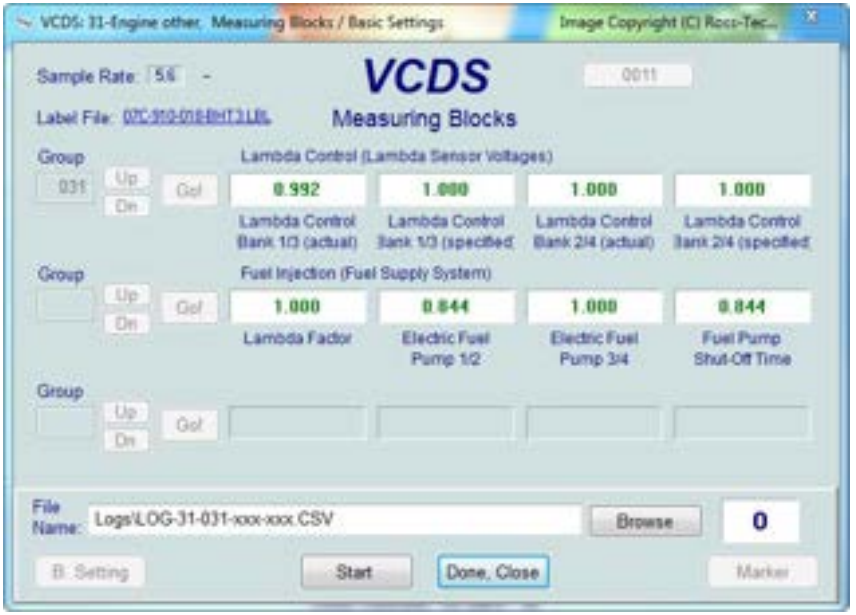


[Reprendre] poursuit la sauvegarde des données dans un fichier journal.

[Done, Close] ferme le fichier journal et n'existe plus dans la fonction Log.

Suite de l'enregistrement des données - Section 8-B

Deux ECU : Pour les véhicules équipés d'une double UCE (comme l'Audi R8), les données des deux UCE peuvent être enregistrées simultanément en accédant à [31 - **Autre moteur]** **comme indiqué** ici :



Le bouton **[Marqueur]** place un numéro séquentiel dans le fichier lorsque vous cliquez dessus. Cela peut être utile pour l'analyse des données.

Le bouton **[Parcourir]** vous permet de spécifier l'emplacement de vos journaux. Par défaut, les fichiers journaux seront placés dans le sous-dossier "Logs" de votre PC, en général : C:\ross-tech\vcds\Logs\

Par défaut, le nom du fichier journal sera le numéro du contrôleur suivi de chaque numéro de groupe que vous enregistrez. Le nom peut être modifié à votre convenance. Si vous réutilisez un nom de fichier existant, vos nouvelles données seront ajoutées à ce fichier.

Le passage aux paramètres de base n'est pas disponible actuellement lors de la connexion (mais peut être ajouté ultérieurement). Cependant, vous pouvez démarrer une session lorsque vous êtes dans les paramètres de base.

Si le VCDS continue d'insister sur le fait qu'il ne peut pas ouvrir un fichier Log, il vous manque probablement le dossier LOGS et vous devriez réinstaller le VCDS.

Suite de l'enregistrement des données - Section 8-C

Exemple utilisant Microsoft Excel :

1. Choisissez le ou les groupes que vous souhaitez consulter.
2. Cliquez sur le bouton **[Log].**
3. Utilisez le nom de fichier par défaut si vous le souhaitez. Il ajoutera l'ancien fichier si vous utilisez un nom particulier plus d'une fois.
4. Cliquez sur **[Démarrer].**
5. Faites passer à la voiture les tests que vous souhaitez effectuer
6. Cliquez sur **[Stop].**
7. Cliquez sur **[Terminé, Fermer]** lorsque vous avez fini d'enregistrer les données.
8. Ouvrez Microsoft Excel
9. Cliquez sur Fichier->Ouvrir (changez le type de fichier à tous les *.*)
10. Localisez le fichier *.csv que vous avez créé, généralement dans C:\ross-tech\vcds\Logs\
11. Avec la souris, sélectionnez les colonnes que vous voulez représenter graphiquement.
12. Cliquez sur le bouton "Assistant graphique".
13. Sélectionnez XY (Scatter) et cliquez sur l'un des formats qui comporte des lignes.
14. L'assistant graphique vous demandera de nommer les axes si vous le souhaitez.
15. Choisissez, par exemple, les valeurs RPM pour l'axe x et IAT pour l'axe y

Vous pouvez également utiliser le bouton **[Graph]** pour ouvrir le plug-in VC-Scope pour VCDS qui vous permet de lire les fichiers LOG. Voir la section 32 pour des informations sur VC-Scope.

Attention !
Si vous comptez utiliser le VCDS pendant que vous conduisez, veuillez faire appel à une deuxième personne ! Laissez une personne conduire pendant que l'autre observe les données, en vous assurant que la personne qui tient le PC n'est pas devant un airbag actif ! Evidemment, n'enfreignez aucune loi, excès de vitesse ou autre, en utilisant VCDS !

VCDS - Lecture unique - Section 9-A
(VAG 1551/1552 fonction 09)



Cette fonction vous permet de consulter les données en temps réel des modules de contrôle qui la prennent en charge. Cependant, le flux de données provenant du module de contrôle ne donne AUCUNE CLÉ sur la signification des données ou sur la façon de les mettre à l'échelle en valeurs réelles.

La seule façon de savoir ce que ces valeurs signifient est de trouver une référence à cette fonction dans le manuel de réparation de votre voiture.

Cette fonction est rare, mais elle est utilisée, par exemple, avec certains moteurs OBD-I 2,8L 12V V6.

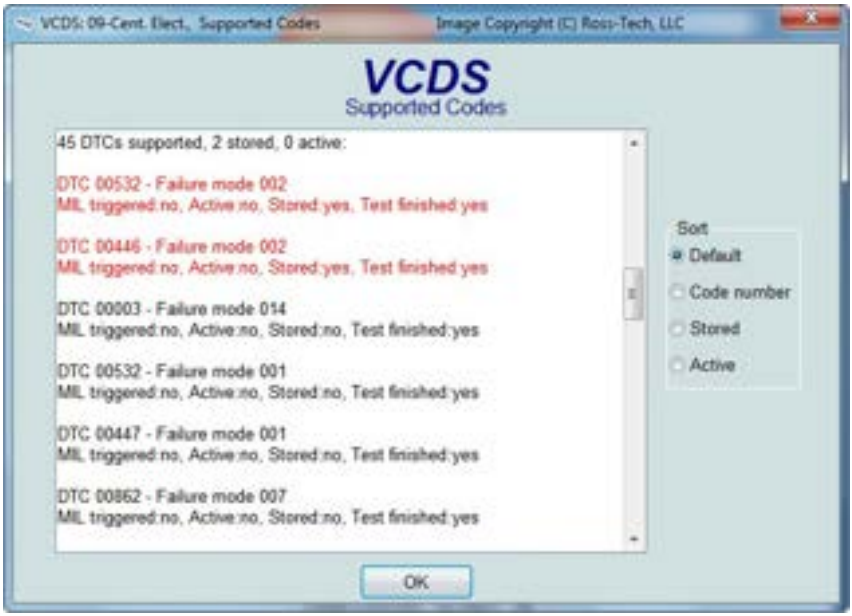
Le nom même de cette fonction nous a ennuyés, alors nous y avons ajouté une touche. Vous pouvez regarder deux canaux de "Lectures uniques" en même temps !

Utilisez **[Up]** et **[Dn]** pour faire défiler les groupes disponibles (000 - 255 sur certains modules de contrôle). Ne vous découragez pas lorsque vous en trouvez où les champs sont tous vides. Vous pouvez également taper un numéro de canal dans la case Canal et cliquer sur **[Go !]**

Utilisez **[Done, Go Back]** pour revenir à l'écran Open Controller.

Remarque : sur l'écran Open Controller, le bouton Codes pris en charge apparaîtra à la place de la fonction Lecture unique dans les modules qui la prennent en charge, car les deux fonctions s'excluent mutuellement.

VCDS - Codes supportés - Section 10-A



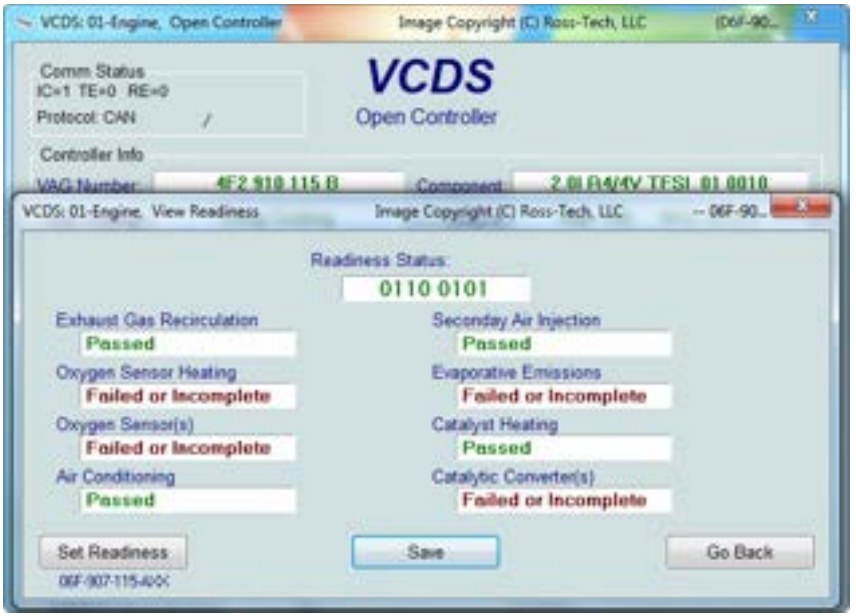
Les codes supportés fonctionnent : Seuls certains modules de contrôle KWP2000/CAN/UDS supportent cette fonction et il n'y a aucun moyen de savoir lesquels ont cette capacité sans essayer la fonction. Le VCDS peut afficher toutes les combinaisons de codes DTC et de modes de défaillance qu'un module de contrôle est capable de détecter, y compris l'état actuel de chacun.

Vous pouvez trier les résultats en sélectionnant les boutons radio sur le côté droit de l'écran.

Utilisez **[OK]** pour revenir à l'écran Info contrôleur / Sélection de la fonction.

Remarque : sur l'écran Open Controller, le bouton Codes pris en charge apparaîtra à la place de la fonction Lecture unique dans les modules qui la prennent en charge, car les deux fonctions s'excluent mutuellement.

VCDS - Voir l'état de préparation - Section 11-A
(VAG 1551/1552 fonction 15)



Le code de préparation est un ensemble de 8 bits, dont chacun correspond à un "système" de surveillance des émissions dans une voiture OBD-II. Lorsque tous les bits de disponibilité indiquent "Passed", cela signifie que tous les systèmes ont été contrôlés et ont passé avec succès les tests embarqués.

Chaque fois que vous effacez des TTT, tous les bits de préparation qui peuvent être testés seront réglés sur "Echec" ou "Echec ou Incomplet". La plupart des voitures n'ont pas les 8 systèmes, donc l'ECU devrait reconnaître les bits correspondant aux systèmes qui ne sont pas réellement dans la voiture. Ces bits seront automatiquement reconnus comme "Réussi" sans passer par des tests.

Il faut une variété de conditions de conduite spécifiques pour "tester" tous les systèmes. En pratique, il suffit de conduire une voiture en bon état de marche pendant 2 ou 3 jours, dont au moins un court trajet sur l'autoroute, pour tester chacun des Readiness Bits et mettre tous les systèmes testables sur "Passed". Cela peut être fait en peu de temps en utilisant une procédure très spécifique et compliquée que l'on trouve dans
la section Diagnostic embarqué du manuel de réparation en usine de votre moteur ou vous pouvez utiliser la fonction de script de préparation guidée du VCDS comme décrit plus loin dans cette section.

Voir la suite de la section Préparation - Section 11-B

Le VCDS décode également les bits de préparation en données significatives sur les moteurs TDI modernes, y compris les moteurs TDI-140 Common-Rail du marché américain. La fonction "Diesel Readiness" est une exclusivité du VCDS, même le VAS-5051/5052 ne le fait pas :



Cliquez sur **[Enregistrer]** pour stocker les résultats sur votre PC, généralement

dans ce répertoire sur votre PC : C:\Ross-Tech\VCDS\Logs

Utilisez **[Retour]** pour revenir à l'écran Contrôleur ouvert.

Notes :

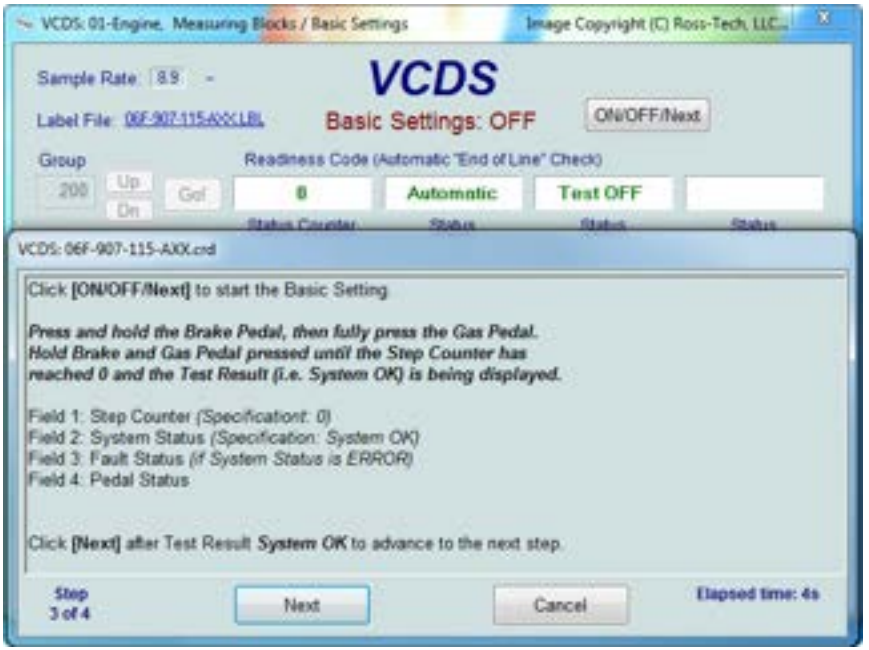
La fonction de préparation n'est disponible que sur les contrôleurs de moteur qui sont conformes à la norme OBD-II (tous les modèles américains de 1996 et plus récents) ou à la norme EOBD (tous les modèles du marché européen de 2001 et plus récents).

Les modèles non américains et les anciens TDI peuvent ne pas prendre en charge la fonction de préparation, même s'ils sont par ailleurs conformes à l'OBD-II. L'OBD-I ne nécessite aucun "moniteur".

Les moteurs V6 12V 2,8L peuvent avoir des bits de disponibilité stockés dans ou près du groupe de blocs de mesure 029.

Voir la suite de la section Préparation - Section 11-C

La fonction de **scripts de préparation guidée** guidera l'utilisateur dans le processus de mise en place de la préparation sur les moteurs qui la prennent en charge en cliquant sur le bouton **[Set Readiness].** Le bouton sera grisé si les bits de préparation sont déjà définis (vous pouvez effacer les codes d'erreur pour les désactiver) ou si la documentation

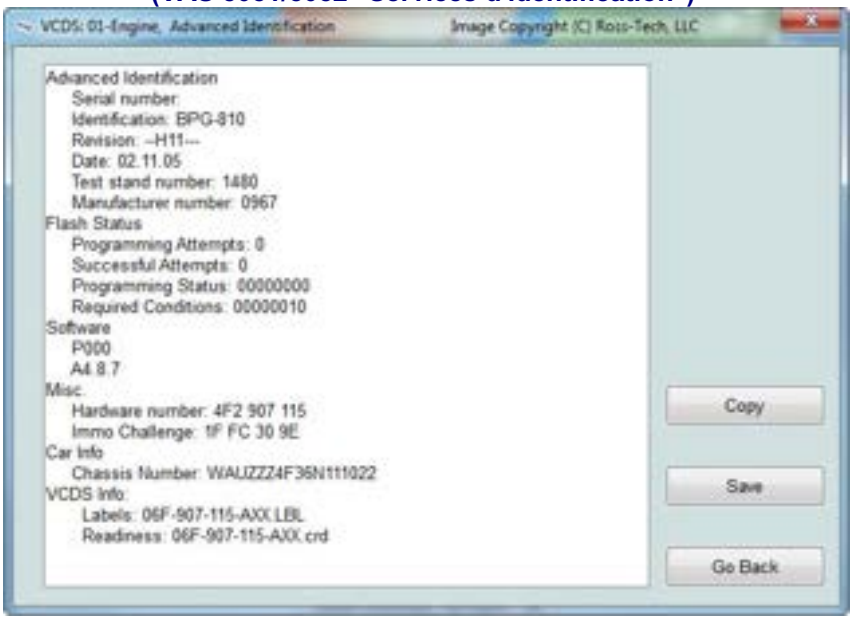


appropriée n'existe pas dans le VCDS pour ce calculateur spécifique :

Les scripts de préparation guidée nécessitent des données justificatives dans les fichiers Label. Tous les moteurs possibles ne sont pas documentés actuellement, mais nous espérons que la plupart des moteurs de modèle américain seront couverts à l'avenir. Si vous avez un moteur spécifique que vous souhaitez voir couvert et que vous disposez d'une procédure écrite à cet effet, veuillez nous contacter à l'adresse support@Ross-Tech.com, de préférence en nous envoyant un AutoScan.

Utilisez **[Suivant]** pour avancer dans les invites à l'écran ou **[Annuler]** pour sortir de l'état de préparation guidé.

VCDS - Identification avancée - Section 12-A
(VAS 5051/5052 "Services d'identification")



Correspond à VAS-5051/5051 "Services d'identification".

Cette fonction affiche des données d'identification supplémentaires (et parfois assez obscures) du module de contrôle qui ne tiennent pas sur l'écran du contrôleur ouvert.

Notes :

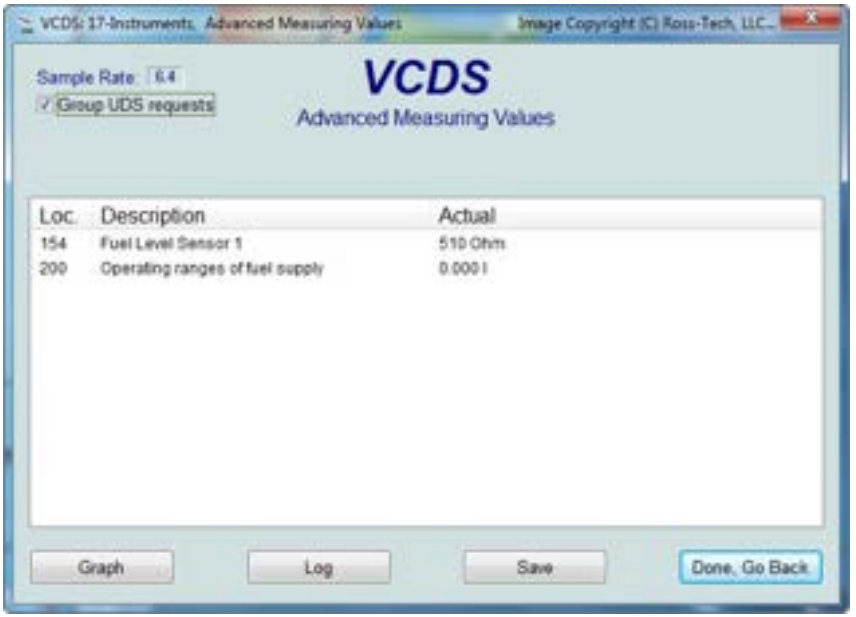
- La fonction d'identification avancée n'est pas disponible sur les modules de contrôle utilisant l'ancien protocole KW- 1281.
- La quantité de données apparaissant sur cet écran varie en fonction de ce que le module de contrôle prend en charge.

[Copier] copiera les informations affichées sur cet écran dans le presse-papiers de Windows. Une fois que vous avez appuyé sur le bouton Copier les codes, vous pouvez coller les résultats dans l'application de votre choix, comme MS Word ou Notepad.

[Enregistrer] permet d'enregistrer un rapport en texte clair sur votre PC, généralement dans ce répertoire : C:\Ross- Tech\VCDS\Logs

Utilisez **[Retour]** pour revenir à l'écran Contrôleur ouvert.

VCDS - Valeurs de mesure avancées - Section 13-A

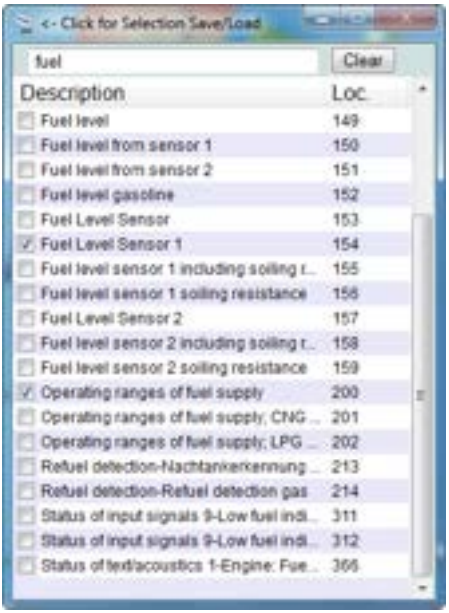


Cette fonction est une extension de la fonction Blocs de mesure et vous permet de sélectionner jusqu'à 12 valeurs de mesure parmi 12 groupes différents dans un dialogue de sélection qui affiche le contenu des valeurs de mesure. Cette fonction n'est disponible que lorsqu'un fichier d'étiquettes existe pour le module de contrôle auquel on accède. Pour les contrôleurs utilisant le protocole UDS/ODX/ASAM, la fonction Blocs de mesure n'est pas disponible et vous DEVEZ utiliser la fonction Blocs de mesure avancés à la place. Pour les contrôleurs UDS, la case à cocher "Group UDS requests" peut accélérer les taux d'échantillonnage.

Attention !

Si vous souhaitez observer les données en temps réel pendant que vous conduisez la voiture, veuillez faire appel à une deuxième personne ! Laissez l'un conduire pendant que l'autre observe les données, en vous assurant que la personne qui tient le PC n'est pas devant un airbag actif !

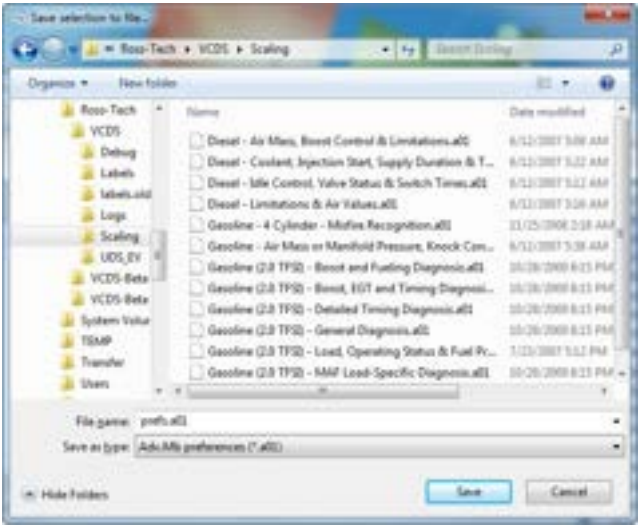
Remarque : vous pouvez également essayer la fonction Blocs de mesure, qui permet d'accéder aux mêmes données mais dans un format différent. (voir la section 7 de ce manuel).



La fonction Valeurs de mesure avancées comporte deux écrans, l'écran principal montré ci-dessus et la fenêtre de sélection d'un article à droite. Cochez chaque valeur que vous souhaitez afficher et décochez chaque valeur que vous souhaitez supprimer. Utilisez la boîte de saisie de données en haut pour filtrer uniquement les éléments contenant le mot que vous saisissez, comme "carburant", indiqué ici. Utilisez le bouton **[Effacer]** pour supprimer le filtre. ►

Valeurs de mesure avancées, suite. - Section 13-B

Le VCDS vous permet d'enregistrer une liste de valeurs de mesure avancées, qui sera facilement accessible par la suite. Par exemple, si vous enregistrez souvent la vitesse du véhicule, le régime moteur, la masse d'air d'admission et le calage de l'allumage, vous pouvez créer un fichier pour recharger rapidement ces sélections. Pour enregistrer un ensemble d'éléments, cliquez sur le logo VCDS qui se trouve dans le coin supérieur gauche



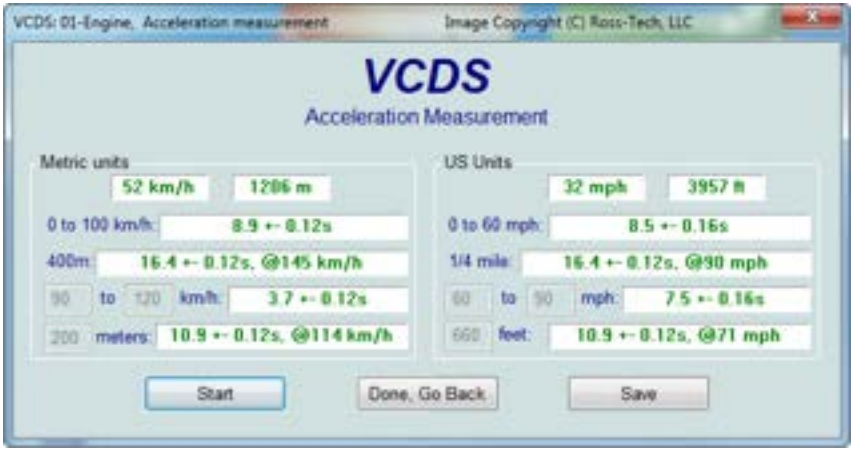
de la fenêtre de sélection des éléments, puis sélectionnez "Enregistrer la sélection dans le fichier" :

Donnez un nom au fichier et indiquez le répertoire si vous le souhaitez. Pour charger un ensemble d'éléments précédemment enregistrés, cliquez sur le logo VCDS qui se trouve dans le coin supérieur gauche de la fenêtre de sélection des éléments, puis sélectionnez "Charger la sélection à partir du fichier". Localisez le fichier précédemment sauvegardé et cliquez sur **[Ouvrir]**.

Taux d'échantillonnage : La quantité de données acquises en un temps donné est déterminée par le responsable du traitement dans le véhicule. La sélection d'un plus grand nombre de groupes différents entraînera un échantillonnage plus lent, de sorte que les "pics" ou "creux" momentanés seront plus difficiles à saisir. Dans les contrôleurs de moteur utilisant KWP-2000/CAN/UDS, il y a un bouton **[Turbo]** pour accélérer considérablement l'échantillonnage, par exemple plus de 30 échantillons par seconde lors de l'enregistrement d'un seul groupe dans notre Touareg. Le contrôleur restera dans ce mode haute vitesse jusqu'à ce que vous quittiez l'écran des blocs de mesure avancés. Cette fonction n'est disponible que si vous utilisez une interface HEX.**Graph]** ouvrira VC-Scope, un plug-in pour VCDS qui vous permettra de représenter graphiquement les informations sur les groupes de mesure et d'afficher des jauges virtuelles personnalisables. Pour plus d'informations, voir la section VC-Scope de ce manuel (section 32).Vous pouvez **[Enregistrer]** les données à partir de l'écran des blocs de mesure avancés. Pour plus d'informations, voir la section "Enregistrement des données" de ce manuel (section 8).
Si vous souhaitez enregistrer juste un instantané dans le temps des lectures actuelles dans chaque groupe, cliquez sur
[Sauvegarder]. Cela permettra de sauvegarder les résultats sur votre PC, généralement dans le répertoire VCDS\Logs Lorsqu'un ou plusieurs groupes de mesure contiennent la vitesse (km/h), un clic sur **[Accélération] fait** apparaître la fenêtre de mesure de l'accélération, qui vous permet de saisir les vitesses et les distances de départ et d'arrêt. Ceci est décrit dans la section Mesure de l'accélération de ce manuel (section 14).

Utilisez **[Done, Go Back]** pour revenir à l'écran Open Controller.

VCDS - Mesure de l'accélération - Section 14-A



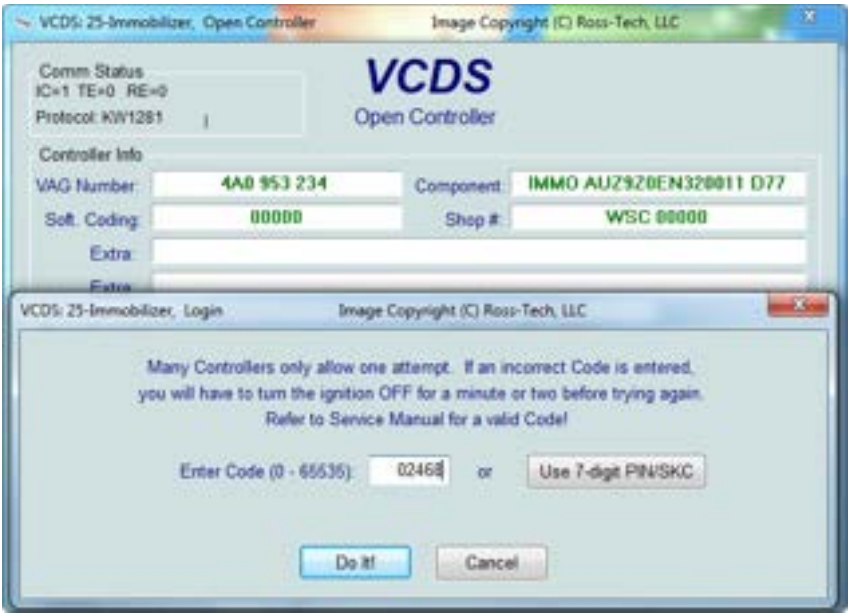
Lorsque vous avez un ou plusieurs blocs de mesure ou valeurs de mesure avancées avec la vitesse (km/h), en cliquant sur **[Accélération],** la fenêtre de mesure de l'accélération s'ouvre, ce qui vous permet de saisir les vitesses et les distances de départ et d'arrêt. Après avoir saisi les valeurs que vous souhaitez mesurer, cliquez sur **[Start].** Ensuite, effectuez vos accélérations dans un endroit sûr et légal. L'"horloge" commencera à compter lorsque la voiture commencera à accélérer. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **[Save]** pour enregistrer une copie de vos résultats dans votre répertoire C:\Ross-Tech\VCDS\Logs.

Utilisez **[Done, Go Back]** pour revenir à l'écran des blocs de mesure ou des valeurs de mesure avancées.

Note : La tolérance +/- indiquée est basée sur le taux d'échantillonnage des données sélectionnées. Utilisez un seul groupe de mesure et consultez l'écran Options pour obtenir des conseils sur la manière d'obtenir le taux d'échantillonnage le plus rapide possible. Nos tests sur une bande de traînée ont donné des résultats dans les limites de la tolérance.
Il est évident que des changements tels que le diamètre global des pneus peuvent grandement affecter les résultats.

Attention !
Si vous souhaitez observer les données en temps réel pendant que vous conduisez la voiture, veuillez faire appel à une deuxième personne ! Laissez l'un conduire pendant que l'autre observe les données, en vous assurant que la personne qui tient le PC n'est pas devant un airbag actif !

VCDS - Connexion - Section 15-A
(VAG 1551/1552 fonction 11)



La fonction de connexion doit être utilisée sur certains modules de contrôle (mais pas tous) avant de pouvoir recoder ou modifier les valeurs d'adaptation. Sur d'autres, elle "active" certaines fonctions comme le régulateur de vitesse. Les codes de connexion valides se trouvent dans le manuel de réparation d'usine de votre voiture.

Si vous travaillez sur un système antidémarrage, sélectionnez **[Use 7-digit PIN/SKC]** pour entrer un code secret à 7 chiffres. Cette fonction est décrite à la section 16.

Des ballons : Le VCDS peut afficher des "graphiques" de connexion lorsque des informations appropriées sont disponibles dans un fichier d'étiquettes pour le module de contrôle en question. Le ballon apparaîtra après quelques secondes si le fichier d'étiquettes contient les informations appropriées.

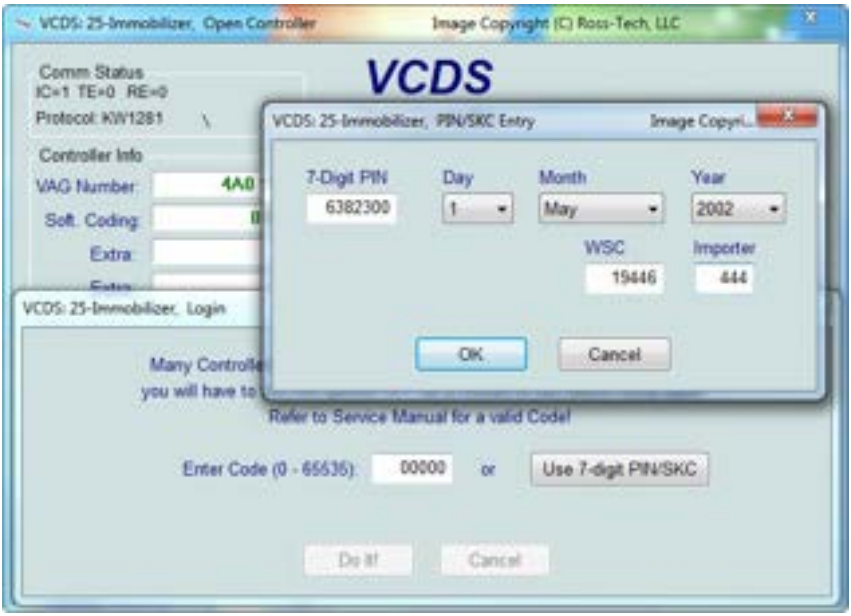
Cet avertissement *apparaît dans le* coin supérieur droit de l'écran si une session est déconnectée après que vous avez effectué une connexion. ►



La cause la plus fréquente est l'utilisation d'un code de connexion incorrect ou d'un code PIN/SKC à 7 chiffres basé sur un ID d'immobilisateur incorrect ou des données incorrectes saisies dans le dialogue à 7 chiffres. Vous devrez quitter le contrôleur et effectuer une autre connexion. Dans certains cas, le module peut "temporiser" pour des durées exponentiellement croissantes à chaque tentative de connexion non valide.

Utilisez le bouton **[Faites-le]** pour enregistrer la connexion et revenir à l'écran de sélection des fonctions. Utilisez le bouton **[Cancel]** pour annuler la connexion et revenir à l'écran de sélection de la fonction.

VCDS - NIP à 7 chiffres/SKC - Section 16-A



La boîte de dialogue PIN/SKC (Secret Key Code) à 7 chiffres est utilisée pour la correspondance des clés et l'adaptation du système antidémarrage. Cette fonction est toujours dans le VCDS mais elle est pratiquement obsolète depuis que VW/Audi a cessé de donner des SKC à 7 chiffres en 2005. Au cas où vous auriez obtenu votre SKC à 7 chiffres avant cette date (avec le WSC nécessaire, l'importateur et la date de génération du code), vous trouverez des instructions sur l'utilisation de cette fonction sur notre site web :

http://ross-tech.com/vcds-lite/manual/pinskc.html

Important : à moins que vous ne disposiez déjà des informations du SKC pour votre véhicule et ses composants, vous ne pourrez pas utiliser les fonctions du système antidémarrage. Veuillez consulter le numéro 4.15 de la FAQ pour obtenir des informations sur la disponibilité du SKC.

VCDS - Paramètres de base - Section 17-A
(VAG 1551/1552 fonction 04)



Le mode Paramètres de base est très similaire à celui des blocs de mesure et le contenu de chaque groupe d'affichage est le même. La différence entre les fonctions est que le module de contrôle peut essayer d'effectuer différents calibrages en mode "Basic Settings".

L'utilisation la plus courante de la fonction Paramètres de base consiste à recalibrer le boîtier papillon. Une autre utilisation courante des réglages de base est la purge du groupe hydraulique de l'ABS sur certaines voitures. Veuillez vous référer au manuel de réparation de votre voiture avant d'effectuer ces procédures !

Dans les contrôleurs utilisant le KW-1281, la fonction Paramètres de base "fait son travail" dès que vous avez entré un numéro de groupe et cliqué sur **[Go !]** ou dès que vous avez entré les paramètres de base par la fonction Blocs de mesure. Dans les contrôleurs utilisant KWP-2000/CAN/UDS, il peut y avoir un bouton **[ON/OFF/Next]** qui vous permet de lancer et de quitter les réglages de base tout en étant capable de voir les valeurs dans les groupes de mesure. Ce bouton n'apparaît pas à chaque fois et son apparence et sa fonction dépendent de chaque contrôleur dans la voiture.

Si vous souhaitez enregistrer juste un instantané dans le temps des lectures actuelles dans chaque groupe, cliquez sur
[Ajouter au journal]. Les résultats seront sauvegardés sur votre PC, généralement dans le répertoire VCDS\Logs

[Switch to Meas. Blocks] permet de revenir au mode passif (et "sûr") des blocs de mesure (uniquement dans les contrôleurs utilisant le KW-1281).

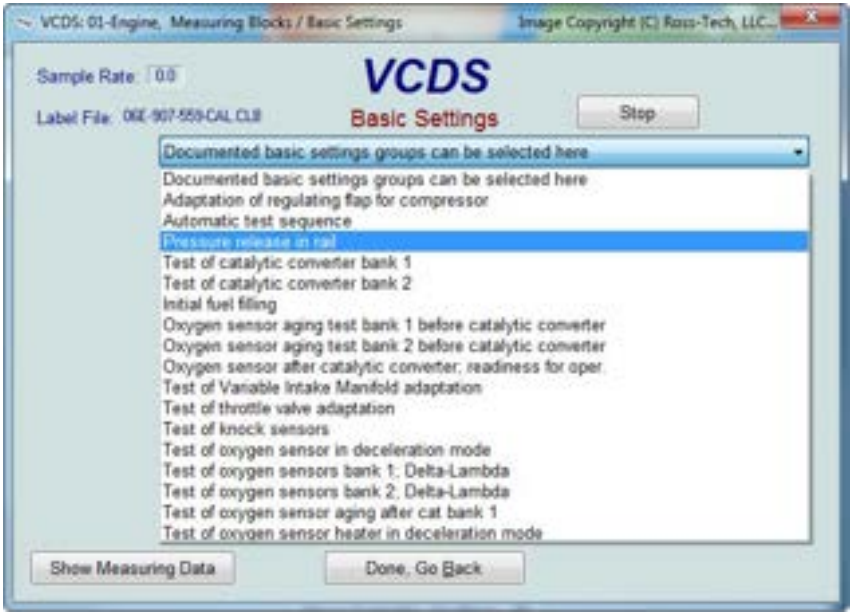
Graph] ouvrira VC-Scope, un plug-in pour VCDS qui vous permet de représenter graphiquement les informations des paramètres de base et d'afficher des jauges virtuelles personnalisables. Pour plus d'informations, voir la section VC- Scope de ce manuel (section 32).

Réglages de base, suite - Section 17-B

Vous pouvez commencer et terminer un **[journal] de** données dans les paramètres de base. Voir la section 8 de ce manuel pour plus d'informations sur l'enregistrement des données.

Pour les modules de contrôle qui ont un fichier d'étiquettes avec des informations sur les paramètres de base, un menu déroulant est disponible qui vous permet de choisir parmi les fonctions de paramètres de base prises en charge. Sous ce menu se trouve une zone permettant d'afficher des informations supplémentaires sur les paramètres de base. Les données à afficher dans cette zone proviennent des fichiers d'étiquettes et il peut s'écouler un certain temps avant que des conseils soient inclus pour la plupart des groupes de paramètres de base.

Comme pour les autres fonctions de l'UDS, il n'y a plus de numéro de chaîne ou de groupe. Au lieu de cela, le réglage de base à effectuer doit être sélectionné à partir d'une liste déroulante :



Deux ECU : Pour les véhicules équipés d'une double UCE (comme l'Audi R8), le mode "Basic Settings" pour les deux UCE est accessible simultanément en adressant [31 - **Engine Other].**

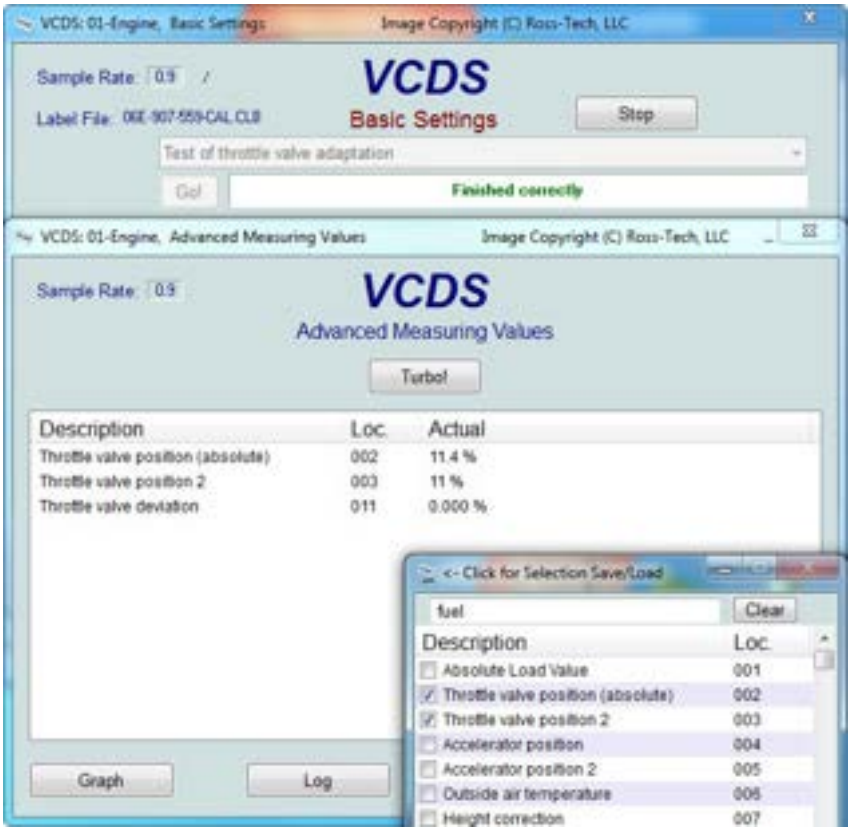
Avertissements :

- Vous devez vous référer au manuel de réparation d'usine de votre voiture (ou à une autre procédure documentée) avant de "jouer" avec la fonction des réglages de base. Le non-respect des procédures appropriées peut entraîner de graves dommages au véhicule.

- Bien que vous puissiez utiliser les boutons **[Up]** et **[Dn]** pour faire défiler les groupes disponibles comme sur l'écran de mesure des blocs, ce n'est PAS une bonne idée car vous pouvez mettre le contrôleur dans les paramètres de base d'un groupe que vous n'aviez pas prévu.

Réglages de base, suite - Section 17-C

Sur les modules de contrôle **UDS** qui offrent des "Instructions", le VCDS les affichera automatiquement. En outre, les valeurs de mesure de l'UDS peuvent être affichées simultanément en cliquant sur le bouton **[Show Measuring Data] :**



Réglages de base, suite - Section 17-D

Notes :

- Les groupes multiples ne sont pas autorisés dans les paramètres de base. Les données présentées dans chaque groupe de paramètres de base varient considérablement d'un module de contrôle à l'autre et entre différents modèles et années. Certains groupes sont documentés dans les manuels de réparation en usine, mais beaucoup ne le sont pas.
- Le VCEMD tente de préciser le plus possible la signification des données, mais les informations sur le "type de données" provenant du module de contrôle ne sont pas très précises. Par exemple, le "Data Type&quot Le VCDS peut dire qu'un champ particulier contient une température, mais les données provenant du contrôleur ne nous disent pas s'il s'agit de la température du liquide de refroidissement ou de la température de l'air d'admission.
- Pour réduire la confusion, le VCDS supporte les fichiers d'étiquettes et affichera le nom du fichier d'étiquette. Le nom du fichier d'étiquettes est affiché en haut à gauche lorsque vous êtes dans les blocs de mesure ou les réglages de base. Si vous cliquez sur le nom du fichier d'étiquette, le fichier s'ouvrira dans le Bloc-notes ou dans tout autre programme que vous avez configuré pour traiter les fichiers *LBL. Les nouveaux fichiers *.CLB cryptés ne peuvent pas être ouverts de la même manière. Lorsqu'un fichier d'étiquette pour le module de contrôle que vous regardez n'existe pas, le VCEMD vous donnera une "estimation éclairée" de ce qu'un type de données particulier
  moyens. Les outils de numérisation VAG-1551 et 1552 des concessionnaires ne fournissent aucune explication, ils ne font que montrer ce qui se trouve dans les champs d'affichage ! Le réglage de base affiche une bulle d'information lorsque la souris passe au-dessus de chaque valeur, si le fichier d'étiquette contient des informations pour ce champ dans ce contrôleur. Voir la section 7 pour plus d'informations sur la fonction Blocs de mesure.

Utilisez **[Done, Go Back]** pour revenir à l'écran Open Controller.

VCDS - Essais de sortie - Section 18-A
(VAG 1551/1552 fonction 03)



La fonction "Tests de sortie" est utilisée pour tester les sorties électriques d'un module de commande (et le câblage qui le relie aux différents appareils). Tests de sortie sous KWP-2000/CAN/UDS inclut les données de mesure simultanée lorsqu'elles sont disponibles dans le module de contrôle en question, dans l'UDS en cliquant sur le bouton **[Valeurs de mesure].**

Pour commencer les tests de sortie séquentiels, et pour progresser dans chaque étape, cliquez sur **[Commencer/suivre]**. Dans certains cas, un bouton **[Activer]** apparaîtra, en fonction des spécificités du module de contrôle.

Notes :
Les sorties qui peuvent être testées et l'ordre dans lequel elles deviennent actives sont strictement contrôlés par le module de contrôle ; ce n'est pas une fonction du testeur de diagnostic. Pour savoir quelles sorties peuvent être testées et dans quel ordre elles deviennent actives, veuillez vous référer au manuel de réparation de votre voiture.

Une fois que la séquence de test a été lancée, cliquer sur **[Done, Go Back]** vous ramènera à l'écran de fonction du contrôleur ouvert. **LA SÉQUENCE DE TEST SERA TOUJOURS ACTIVE !**

La plupart des modules de contrôle permettent d'exécuter la séquence de test de sortie une seule fois par session. Si vous exécutez la séquence de test jusqu'au bout, le VCDS vous permettra de revenir à l'écran précédent sans fermer la session, mais vous ne pourrez peut-être pas exécuter à nouveau la séquence de test de sortie. Si vous devez exécuter à nouveau la séquence, fermez manuellement le contrôleur et redémarrez la session. Sur certaines voitures, vous devez faire tourner la clé à l'arrêt et à la marche ou même démarrer le moteur (pour vider les cylindres de leur carburant).

Certains tests de rendement nécessitent une action supplémentaire avant d'être actifs. Les injecteurs de carburant en sont un exemple courant. Pour activer un injecteur de carburant, vous devez appuyer (et dans certains cas relâcher) la pédale d'accélérateur. Les détails exacts se trouvent dans votre manuel de réparation d'usine.

Tests de sortie cont. - Section 18-B

Sur la plupart des systèmes, la fonction "Output Tests" n'est disponible que lorsque le moteur ne fonctionne pas.

Il est tout à fait normal de voir un message "court à terre" dans le processus d'exécution des tests de sortie. L'ECU identifie la sortie qu'il est en train de tester en envoyant un numéro de code de défaut. Sur de nombreuses UCE, le texte complet de ce code de défaut comprend "short to ground". Pourquoi ? Parce qu'un côté de l'actionneur en question est constamment alimenté et que l'ECU complète le circuit (et met l'actionneur sous tension) en tirant l'autre côté vers la terre.

Avertissement :

N'utilisez pas la fonction "Output Tests" sur n'importe quel système lorsque la voiture est en mouvement ! L'exécution de tests de rendement sur le système de freinage ABS peut désactiver temporairement les freins et provoquer le blocage et le déblocage de certaines roues.

Nous vous conseillons vivement de consulter le manuel de réparation de votre voiture avant d'effectuer des tests de sortie sur un module de contrôle afin de savoir à quoi vous attendre !

Si vous essayez d'effectuer des tests de sortie sur un contrôleur d'airbag, l'avertissement suivant apparaîtra :

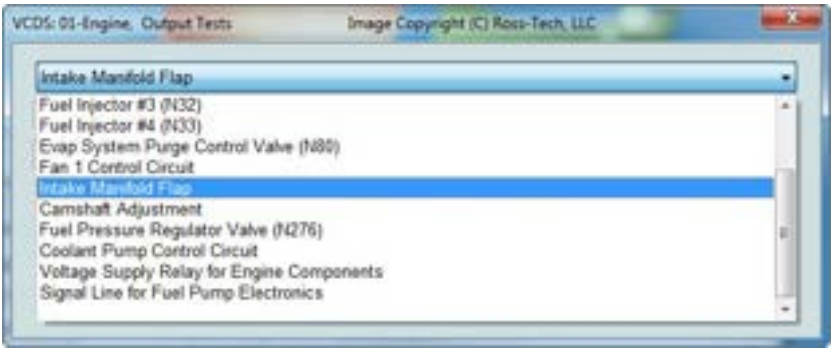


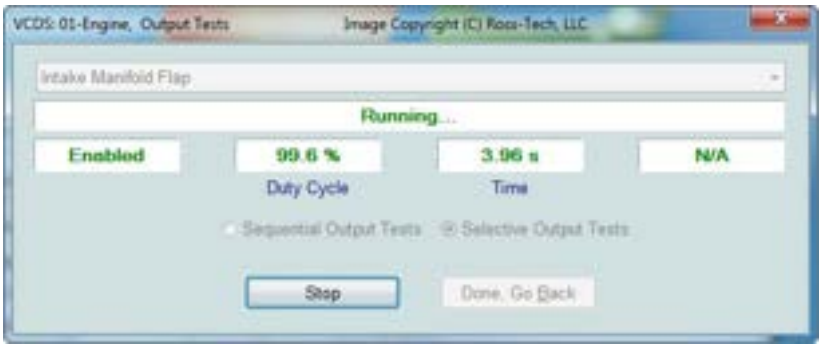
Par exemple, dans le VW Touareg, une procédure spécifique doit être effectuée pour pouvoir démarrer le véhicule si des tests de sortie sur le contrôleur d'airbag ont été effectués.

Tests de sortie cont. - Section 18-C

Tests de sortie sélectifs. Sur les modules qui le supportent, il s'agit d'une version plus sophistiquée de la fonction traditionnelle (séquentielle) de test de sortie. Elle permet à l'utilisateur de sélectionner une sortie particulière et de l'activer directement sans passer par une séquence prédéfinie pour y parvenir. Certains modules ont des sorties qui ne peuvent être testées que de cette manière. Les tests de sortie sélectifs ***nécessitent des*** données justificatives dans un fichier d'étiquettes (ou un fichier ROD pour les modules UDS). Il n'existe aucun moyen d'interroger efficacement un module de contrôle pour savoir quelles sorties sont prises en charge.

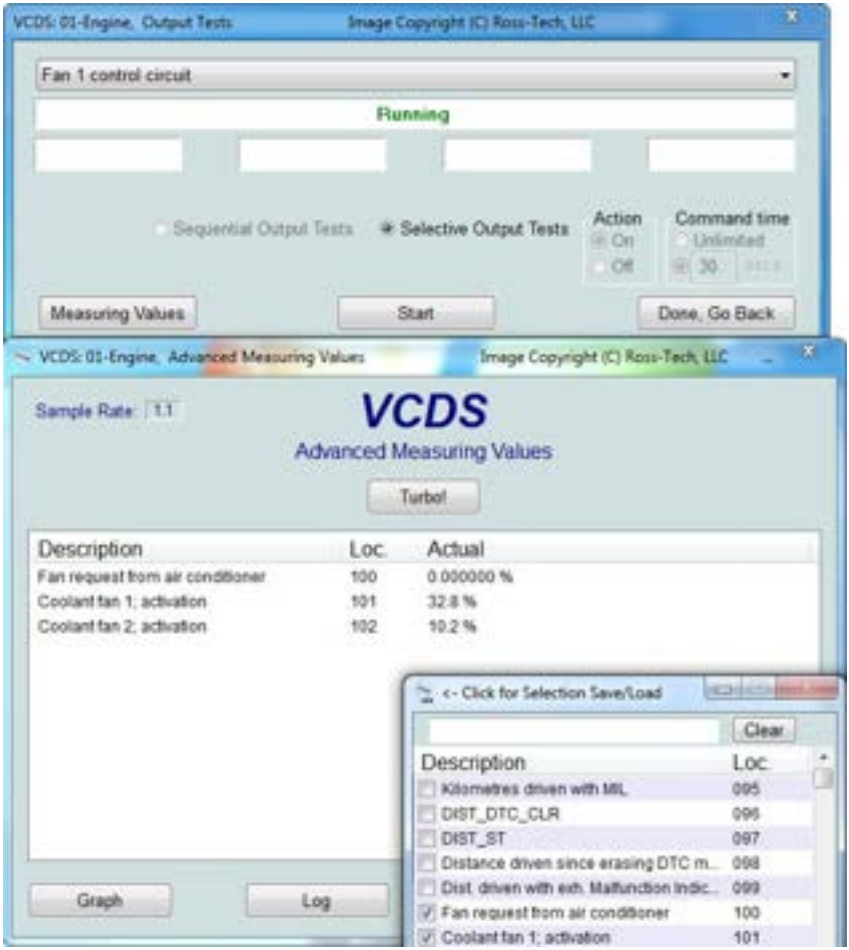






Tests de sortie cont. - Section 18-D

Les valeurs de mesure peuvent être affichées pendant les tests de sortie dans les modules UDS/ODX. Cela peut être pratique pour vérifier que certaines sorties fonctionnent comme prévu en cliquant sur le bouton **[Measuring Values] :**



Utilisez **[Done, Go Back]** pour revenir à l'écran Open Controller.

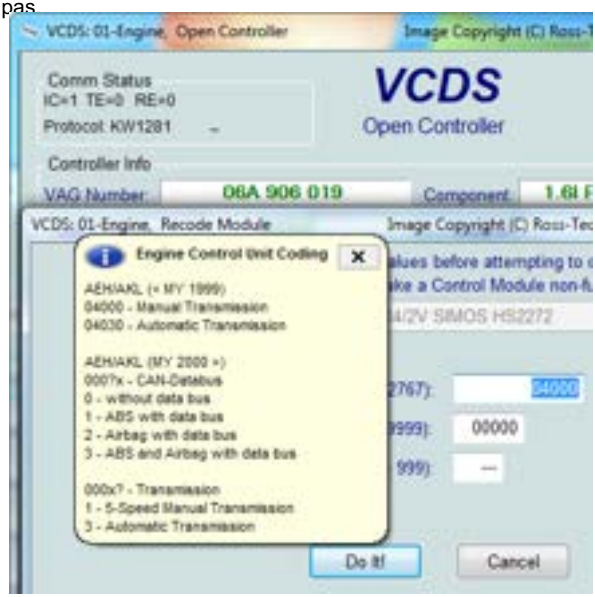
VCDS - Recodage ou codage long - Section 19-A
(VAG 1551/1552 fonction 07)



Le recodage est utilisé pour définir diverses options dans un module de contrôle. Note : Certains modules nécessitent une connexion valide avant que vous puissiez les recoder.

Attention ! Vous devez vous référer au manuel de réparation d'usine de votre voiture (ou à une autre procédure documentée) avant de tenter de recoder un module de contrôle. Au minimum, notez les valeurs d'origine, la sauvegarde d'un AutoScan est un excellent moyen d'y parvenir. Il n'y a pas d'autre moyen d'"annuler" les valeurs si ce que vous essayez de faire ne fonctionne pas.

Le VCDS peut afficher des "cartes" de codage lorsque les informations appropriées sont disponibles dans un fichier d'étiquettes pour le module de contrôle en question. Ces données sont affichées dans une bulle sur l'écran de codage. ►

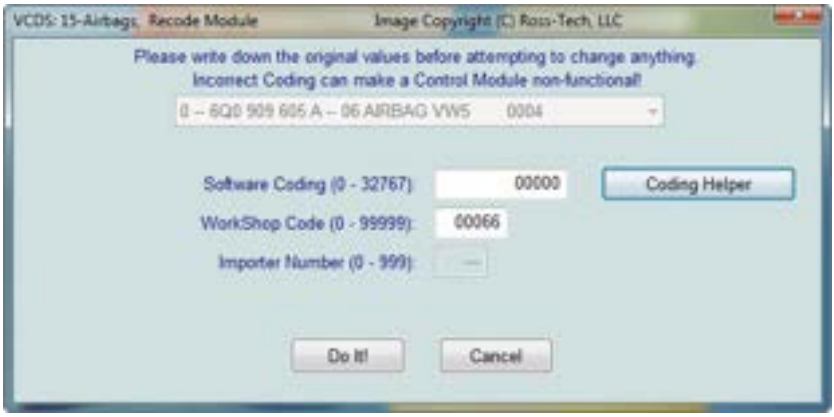


Recode cont. - Section 19-B

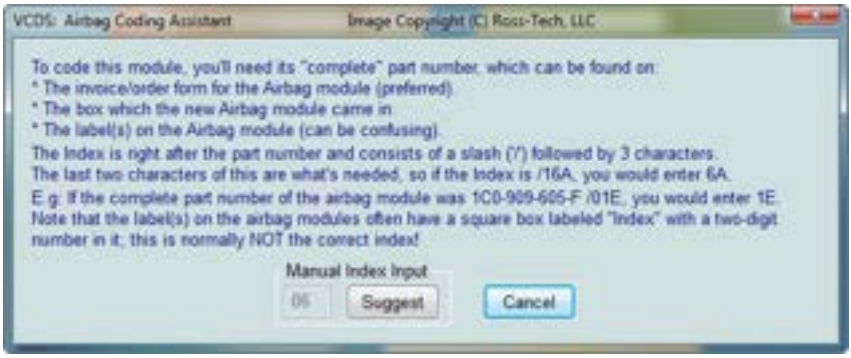
Une caractéristique unique au VCDS : vous pouvez laisser le code d'atelier inchangé ou entrer le code d'atelier que vous désirez. Certains autres programmes laissent toujours un WSC témoin lorsque vous recodez un module. Le numéro d'importateur n'est pertinent que pour le recodage des contrôleurs qui utilisent KWP-2000. Par défaut, il reste inchangé, sauf si vous avez configuré un numéro d'importateur dans l'écran Options.

Codage des airbags :

Lors du codage de nouveaux modules d'airbag dans de nombreux modèles VW, le VCDS peut "suggérer" une valeur de codage appropriée basée sur le numéro d'index du contrôleur d'airbag. Cette fonction n'est disponible que lorsque le VCDS est utilisé avec l'une de nos interfaces de qualité professionnelle (HEX). Avertissement : Nous ne pouvons pas garantir que le codage suggéré par le VCDS sera correct, mais il ne devrait pas y avoir de mal à l'essayer. S'il n'est pas correct, le module de contrôle devrait refuser de l'accepter et le codage restera à 00000. Pour accéder à cette fonction, cliquez sur le bouton **[Aide au codage] :**



Suivez les instructions à l'écran pour trouver le numéro d'index du contrôleur d'airbag :



Recode cont. - Section 19-C

Tant que l'index saisi est valide et que la documentation existe dans le fichier d'étiquettes approprié, le nouveau codage (soit le codage court ou le codage long) doit être saisi dans le champ Codage du logiciel :



Voir la page de codage des airbags sur notre site web pour plus d'informations :
www.Ross-Tech.com/vag-com/cars/airbag-coding.html

Codage des modules esclaves. Sur les dernières voitures, de nombreux modules "esclaves" sont codables. Les écrans de codage (réguliers et "longs") présentent une liste déroulante des modules disponibles qui peuvent être sélectionnés pour le codage :

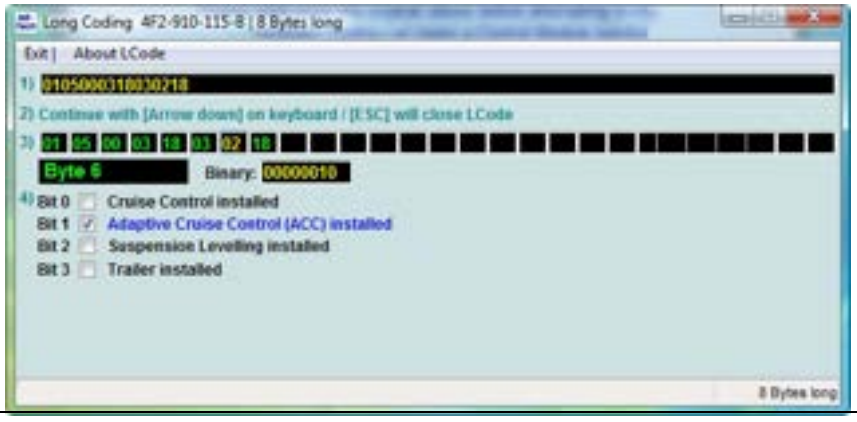


Recode cont. - Section 19-D

Codage long. Cette fonction est nécessaire pour coder certains modules de contrôle dans les voitures qui utilisent le CAN pour le diagnostic. En raison de la complexité des chaînes de codage longues (jusqu'à 255 octets de données hexadécimales), nous avons accepté (et recommandons vivement) l'utilisation du copier-coller dans cette fonction et l'utilisation du Long Coding Helper. Cochez la case **Soft reset** (UDS uniquement) si elle est mentionnée dans les instructions de réparation.

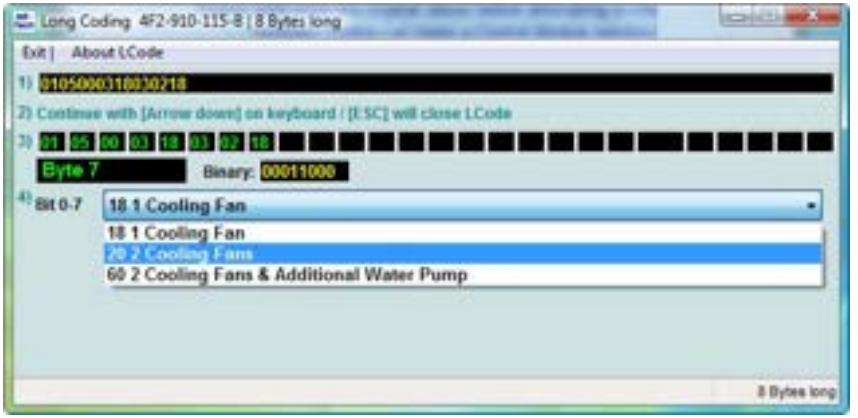


Long Coding Helper est utilisé avec des applications telles que l'excellent LCode.exe de Niels Ezerman (inclus dans la dernière distribution de VCDS). Cliquez sur chacun des numéros d'octet de la ligne **3**) et vous verrez les options sélectionnables de la ligne 4). Il peut s'agir de cases à cocher individuelles, comme indiqué ci-dessous. Cochez ou décochez les cases pour obtenir les résultats souhaités.
Exemple : "Régulateur de vitesse adaptatif (ACC) installé".



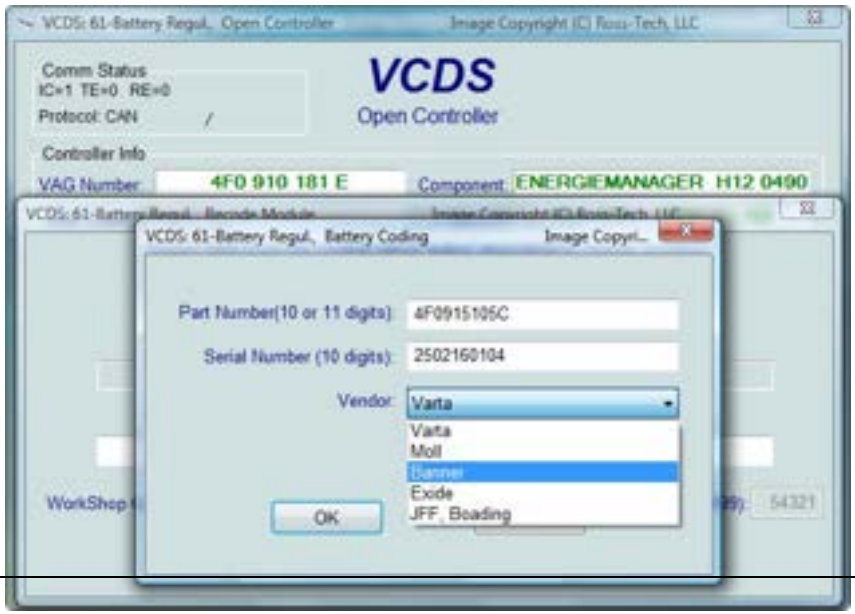
Recode cont. - Section 19-E

Certaines configurations de codage nécessitent de changer plusieurs bits. Dans ces cas, vous pouvez choisir dans un menu déroulant qui représente les bits appropriés :



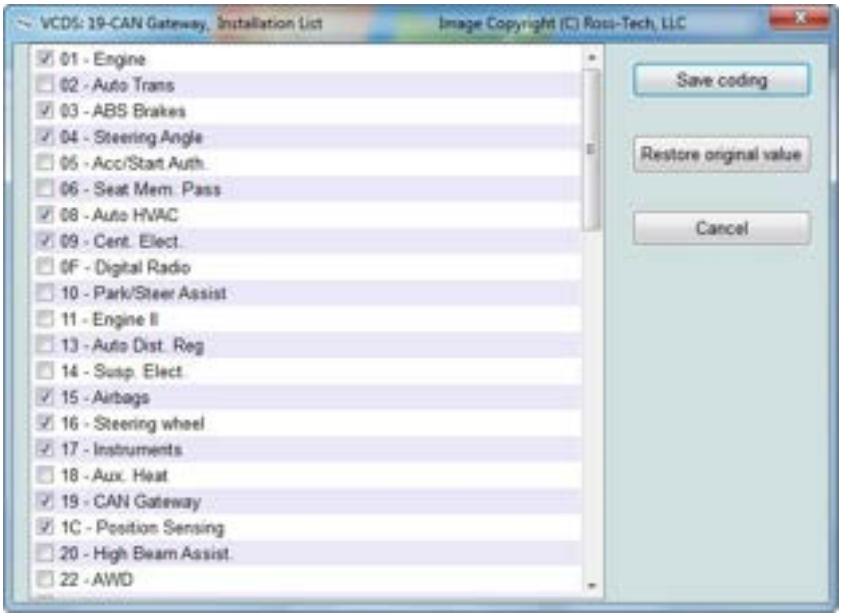
Après avoir effectué les modifications souhaitées dans l'aide au codage long, la fermeture de cette application (en utilisant la touche [ESC] de votre clavier ou en cliquant sur la case X de Windows en haut à droite de l'écran ou en cliquant sur le bouton Exit en haut à gauche de l'écran) renverra votre nouvelle valeur de codage à l'écran de codage où vous pourrez cliquer sur **[Faites-le !]**

L'**assistant de codage de batterie** est utilisé pour les voitures qui nécessitent le codage d'une batterie de rechange dans le module 61-Battery Regulation : Notez que le numéro de série à 10 chiffres peut être précédé du code du fournisseur de la batterie, par exemple VAO pour Varta. Si le code est VAO25402160104, alors laissez tomber le VAO et entrez simplement 25402160104 :

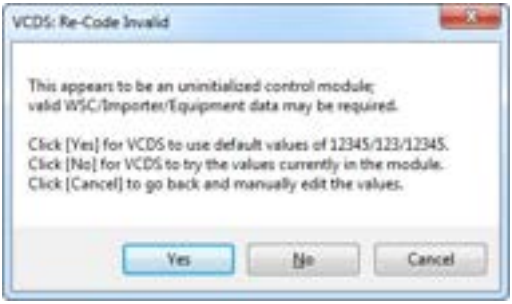


Recode cont. - Section 19-F

Sur certains véhicules plus récents comme le 8T0 (plateforme Audi B8), l'installation de la passerelle n'est pas accessible via le Long Coding. Dans ce cas, utilisez le bouton **[Liste des installations dans** l'écran Open Controller pour la passerelle 19 - CAN] pour accéder à cet écran. Cette fonction est disponible dans toutes les passerelles qui prennent en charge une liste d'installation :



Si un avertissement de module de contrôle non initialisé apparaît, cela signifie qu'un ou plusieurs des numéros de code d'atelier, d'importateur ou d'équipement sont tous des zéros. Comme certains modules ne vous permettent pas de sauvegarder les valeurs de codage à moins que des numéros non nuls ne figurent dans l'un ou l'autre de ces champs, le VCEMD vous indique cette erreur lorsqu'il pense que cela pourrait être le cas. ►



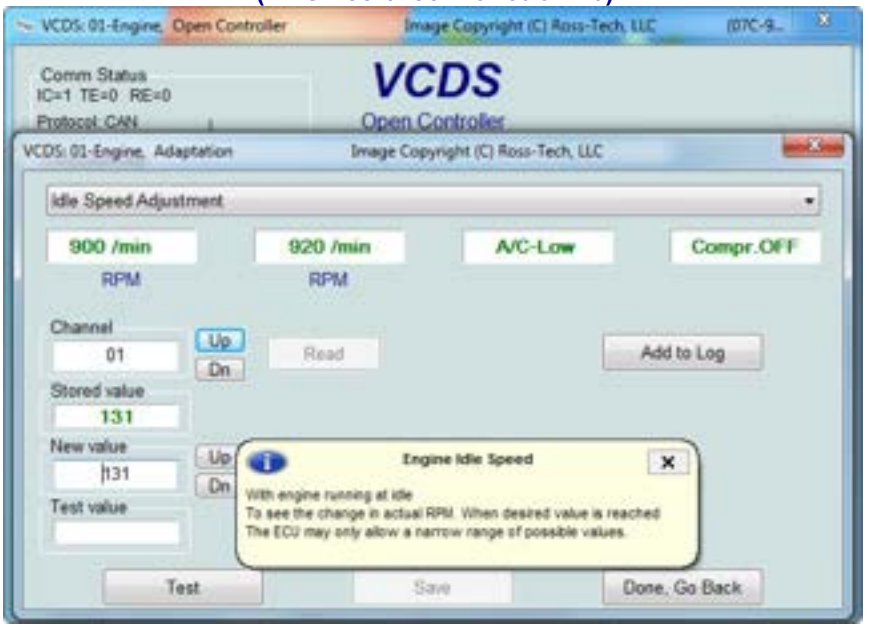
Dans la plupart des cas, vous devez cliquer sur **[Oui]** pour permettre au VCEMD d'entrer 12345/123/12345 dans ces champs. Si vous cliquez sur **[Non], le** VCEMD essaiera d'utiliser les valeurs actuellement stockées dans le module, même si elles sont toutes des zéros. Si vous cliquez sur **[Cancel], le VCEMD** vous permettra d'entrer manuellement les valeurs pour chacun de ces champs.

Utilisez le bouton **[Faites-le]** pour enregistrer le nouveau Soft Coding dans le contrôleur et revenir à l'écran Open Controller.

Utilisez le bouton **[Annuler]** pour revenir à l'écran Ouvrir le contrôleur sans faire de changements.

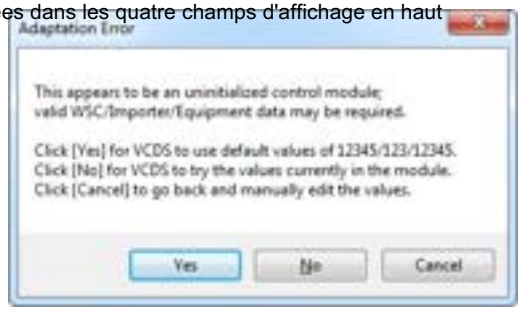
VCDS - Adaptation / Adaptation longue - Section 20-A

(VAG 1551/1552 fonction 10)



La fonction d'adaptation vous permet de modifier certaines valeurs et/ou paramètres dans les modules de contrôle qui la prennent en charge.

Attention !
Vous devez vous référer au manuel de réparation d'usine de votre voiture (ou à une autre procédure documentée) avant de "jouer" avec la fonction d'adaptation. Cependant, de nombreux canaux d'adaptation disponibles ne sont pas du tout documentés ! Vous pouvez utiliser les boutons **[Up]** et **[Dn] à côté de** *Canal* pour faire défiler les 255 canaux possibles, ou vous pouvez
entrez manuellement un numéro de chaîne et cliquez sur **[Lire]**. Si un canal existe, le VCDS vous montrera la *valeur stockée*. Si un canal n'existe pas, la valeur stockée s'affichera sous la forme "N/A". Les autres données que le contrôleur peut ou ne peut pas envoyer seront décodées et affichées dans les quatre champs d'affichage en haut de l'écran.

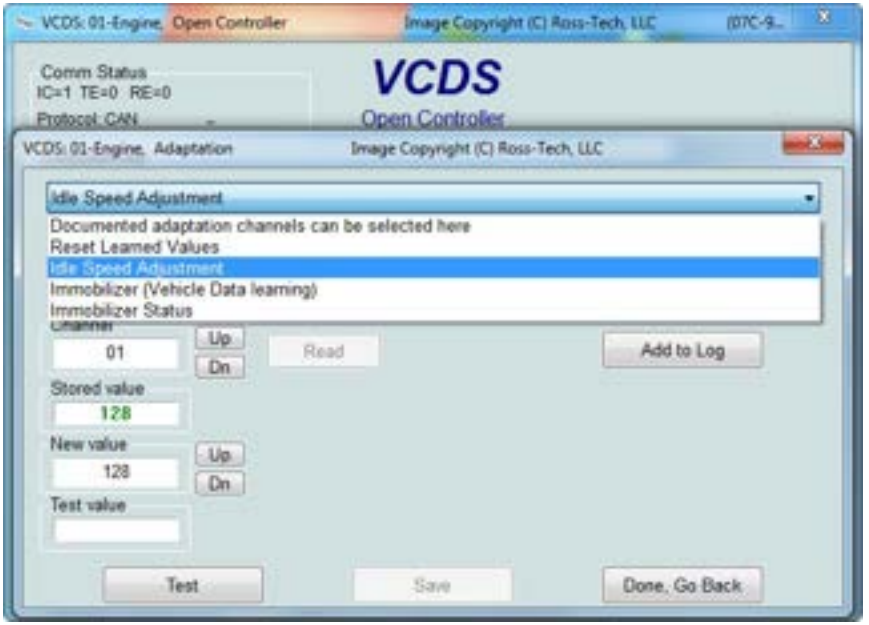


Si un avertissement de module de contrôle non initialisé apparaît, cela signifie qu'un ou plusieurs des numéros de code d'atelier, d'importateur ou d'équipement sont tous des zéros. Comme certains modules ne vous permettent pas d'enregistrer des valeurs d'adaptation à moins que des nombres non nuls ne figurent dans l'un ou l'autre de ces champs, le VCEMD vous indique cette erreur lorsqu'il pense que cela pourrait être le cas. ►

Dans la plupart des cas, vous devez cliquer sur **[Oui]** pour permettre au VCEMD d'entrer 12345/123/12345 dans ces champs. Si vous cliquez sur **[Non], le** VCEMD essaiera d'utiliser les valeurs actuellement stockées dans le module, même si elles sont toutes des zéros. Si vous cliquez sur **[Cancel], le VCEMD** vous permettra d'entrer manuellement les valeurs pour chacun de ces champs.

Adaptation / Adaptation longue suite - Section 20-B

Les fichiers d'étiquettes peuvent prendre en charge les valeurs et les descriptions des canaux d'adaptation. Un tableau d'aide peut être affiché dans un ballon. Pour les modules de contrôle qui ont un fichier d'étiquette avec des informations d'adaptation (ou pour les modules UDS avec un fichier ROD), un menu déroulant sera affiché, qui vous permet de choisir parmi les fonctions prises en charge :



Une fois que vous avez atteint un canal d'intérêt, vous pouvez utiliser les boutons **[Up]** et **[Dn] à** côté de *Nouvelle valeur* pour modifier progressivement la valeur. Vous pouvez également saisir directement une *nouvelle valeur* et cliquer sur **[Test]**. Cela indiquera au contrôleur d'utiliser temporairement la nouvelle valeur afin que vous puissiez en évaluer les effets.

Lorsque vous êtes satisfait de l'effet d'une *nouvelle valeur*, vous pouvez l'enregistrer de façon permanente dans le contrôleur en cliquant sur **[Sauvegarder]**.

Si vous souhaitez enregistrer un simple instantané des lectures actuelles de chaque groupe, cliquez sur [Ajouter **au journal].** Les résultats seront alors enregistrés sur votre PC, généralement dans le répertoire C:\Ross- Tech\VCDS\Logs.

Notes :
La chaîne 00 est un cas particulier. L'exécution d'une **[sauvegarde]** sur le canal 00 réinitialise toutes les valeurs d'adaptation à leurs valeurs par défaut d'origine. Cela ne fonctionne que pour les contrôleurs qui prennent en charge cette fonction. Consultez votre manuel de réparation d'usine pour savoir si cette procédure s'applique à chaque contrôleur de votre véhicule.
Certains contrôleurs de moteur et d'antidémarrage exigent une connexion valide avant de vous permettre
[Tester] ou **[Enregistrer] les** valeurs d'adaptation.
Les valeurs entrées avec **[Test]** mais non enregistrées persisteront jusqu'à ce que le contrôleur soit mis hors tension.

Adaptation / Adaptation longue suite - Section 20-C

UDS : Pour les contrôleurs utilisant le protocole UDS/ODX/ASAM, le menu déroulant DOIT être utilisé, car les canaux d'adaptation traditionnels ne s'appliquent pas. Le VCDS supporte l'adaptation pour tous les modules de contrôle du VW Crafter / LT3 comme expliqué sur cette page de notre site web :

http://ross-tech.com/vcds/tour/LT3.html

Dans l'adaptation pour les contrôleurs UDS, les numéros de WSC, d'importateur et d'équipement peuvent être saisis si le contrôleur en a besoin :



Cochez la case "**Soft reset"** si elle est mentionnée dans les instructions de réparation.

L'**adaptation longue** est un sous-ensemble de la fonction d'adaptation et est utilisée/nécessaire (par exemple) pour équilibrer les injecteurs de carburant sur les moteurs TDI Common-Rail (tels que le BKN). Elle est également utilisée pour le CAN Gateway des nouveaux véhicules comme l'Audi A5, comme illustré ici :



Cliquez sur **[Done, Go Back]** pour revenir à l'écran Open Controller.

VCDS - Écran de sécurité d'accès - Section 21-A
(VAG 1551/2 Fonction 16, KWP-2000 uniquement)



La fonction d'accès sécurisé doit être utilisée sur certains (mais pas tous) modules de contrôle KWP-2000/CAN/UDS avant de pouvoir recoder ou modifier les valeurs d'adaptation. Sur d'autres, elle "active" certaines fonctions comme le régulateur de vitesse. Les codes d'accès de sécurité valides se trouvent dans le manuel de réparation d'usine de votre voiture.

Des ballons : Le VCDS peut afficher des "cartes" d'accès à la sécurité lorsque des informations appropriées sont disponibles dans un fichier d'étiquettes pour le module de contrôle en question. La bulle apparaît lorsque le curseur de la souris passe sur le champ de saisie de la clé d'accès de sécurité.

La fonction d'accès sécurisé prend en charge les SKC à 7 chiffres. Ce type est largement obsolète puisque VW ne donne plus de code PIN/SKC mais a été laissé en place pour ceux qui ont obtenu leur SKC, Importateur, WSC et date avant 2005.

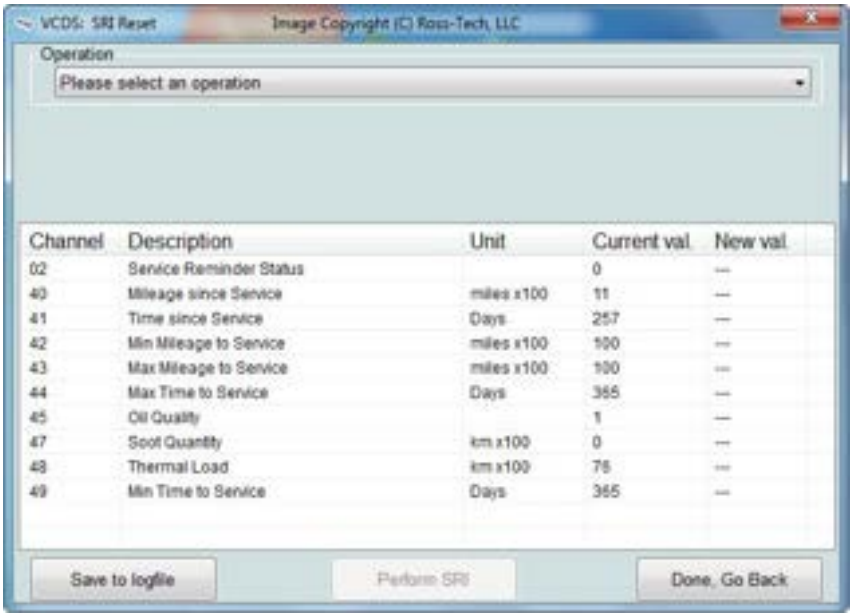
Pour plus d'informations, voir la section 16 de ce manuel pour la fonction PIN/SKC à 7 chiffres. Le champ Option ne doit être utilisé que si vous recevez des instructions spécifiques de Ross-Tech.

Utilisez le bouton **[Faites-le]** pour enregistrer la connexion et revenir à l'écran Ouvrir le contrôleur.

Utilisez le bouton **[Annuler]** pour annuler la connexion et revenir à l'écran Ouvrir le contrôleur

VCDS - Réinitialisation des ISR - Section 22-A

La fonction **[SRI Reset]** est utilisée pour réinitialiser le rappel de service dans les véhicules ainsi équipés. La fonction accède automatiquement au groupe d'instruments et récupère les instructions SRI du fichier d'étiquettes ainsi que les valeurs actuelles stockées dans le groupe. Les nouvelles valeurs peuvent être entrées manuellement, ou l'utilisateur peut sélectionner la liste déroulante pour choisir parmi un certain nombre de fonctions qui chargeront des ensembles de valeurs standard.



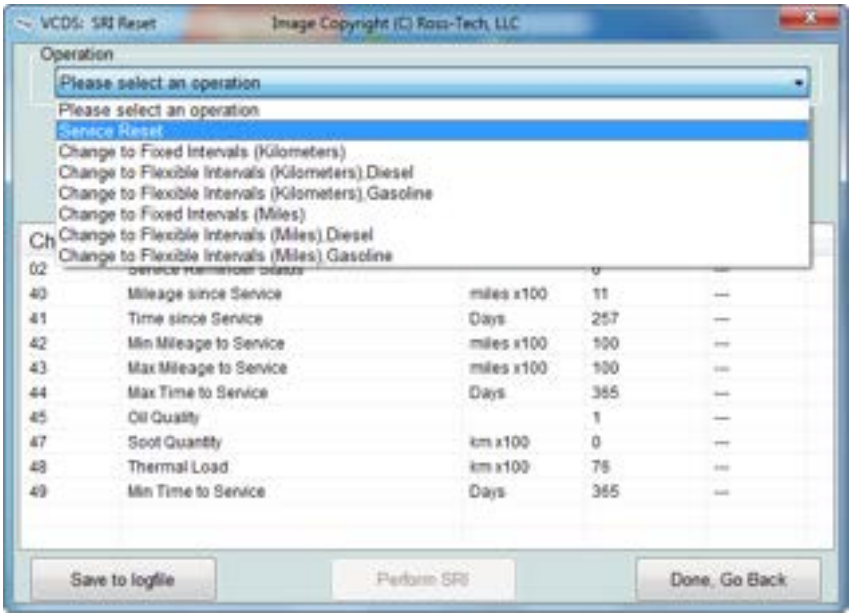
Les modèles utilisant des intervalles de service flexibles peuvent afficher "---" comme valeurs pour le temps/distance jusqu'au prochain service dans le groupe d'instruments. Il ne s'agit pas d'une erreur. Le système a besoin d'un certain temps/distance pour se calibrer afin d'afficher des valeurs significatives, ce qui prend généralement environ 300 miles ou 500 km.

Sur de nombreux modèles Audi récents (à partir de 2008), le choix par défaut "Simple Service Reset" ou "Basic Service Reset" ne peut pas être utilisé. Vous devez plutôt choisir le choix approprié pour votre région, par exemple "#2 Mileage based Service Reset (USA)".

Sur les dernières voitures utilisant les protocoles de diagnostic UDS/ODX pour le groupe d'instruments, la fonction de réinitialisation SRI ne s'applique pas. Au lieu de cela, SRI doit être réinitialisé en sauvegardant les valeurs d'adaptation appropriées directement dans le tableau de bord. Veuillez consulter le Wiki de Ross-Tech pour obtenir des instructions et contacter Ross-Tech par e-mail si vous avez besoin d'aide avec cette fonction.

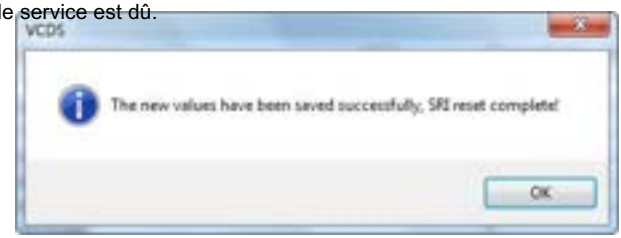
Cette page contient un exemple de réinitialisation de l'ISR dans un cluster UDS (dans un Golf Mk6) http://wiki.ross-tech.com/wiki/index.php/VW_Golf/Golf_Plus_(5K/52)_Instrument_Cluster

SRI Reset cont. - Section 22-B



Le bouton **[Enregistrer dans le fichier journal]** peut être utile en cas de questions ou de difficultés concernant la fonction ISR, car c'est un moyen facile de nous envoyer un aperçu de ce qui se passe. Les données sont enregistrées dans le journal de session, généralement dans votre répertoire C:\Ross-Tech\VCDS\Logs.

En cliquant sur **[Perform SRI],** les nouvelles valeurs seront stockées dans l'ordre requis (souvent moins qu'intuitif). Après avoir effectué un cycle d'allumage, le cluster ne doit plus indiquer que le service est dû.



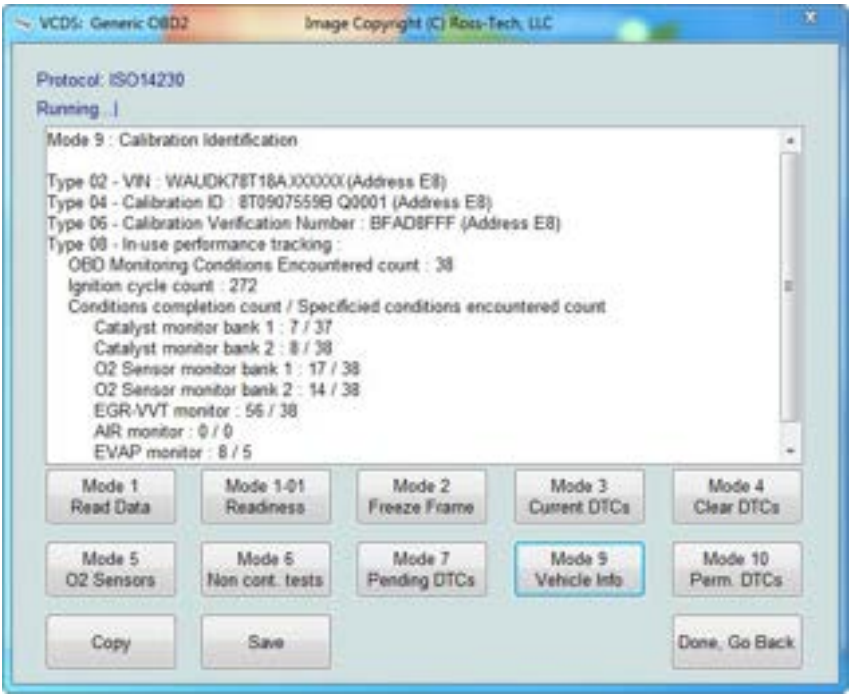
Note : La fonction de rappel de service nécessite des données justificatives dans les fichiers Label. Le VCEMD est livré avec un ensemble assez complet, mais nous doutons que nous ayons réussi à couvrir toutes les voitures possibles. Si vous rencontrez une voiture qui a des rappels de service (toutes les voitures n'en ont pas) pour laquelle la fonction de réinitialisation SRI n'est pas accessible, veuillez nous envoyer une carte des canaux de contrôle des canaux d'adaptation du groupe d'instruments de cette voiture.

Cette page contient plus d'informations sur la façon de créer des cartes pour aider à rendre le VCDS plus complet :

http://wiki.ross-tech.com/index.php/Control_Module_Maps

Utilisez **[Done, Go Back]** pour revenir à l'écran principal.

VCDS - OBD2 générique - Section 23-A
(VAG 1551/1552 Adresse Word 33)



Fonctionnalité générique de l'OBD-II. Étant donné que de nombreux manuels de réparation récents de VW ne contiennent plus les informations traditionnelles du "Diagnostic embarqué" du moteur 01 et les ont remplacées par les données de l'"Outil de balayage générique", cette fonctionnalité est devenue beaucoup plus importante que par le passé. Cliquez sur chacun des boutons Mode pour accéder à chaque fonction de l'OBD-II.

La fonctionnalité OBD-II générique est "supportée" uniquement sur les VW, Audi, Seat et Skoda voitures. Il fonctionnera probablement sur de nombreuses autres marques de voitures. Nous serions heureux de recevoir des commentaires sur les autres marques et modèles de voitures sur lesquels il fonctionne ou non, mais nous ne nous sentons pas obligés de le faire fonctionner sur les voitures d'autres constructeurs.

La fonctionnalité générique de l'OBD-II est limitée aux voitures utilisant les protocoles ISO 9141-2 ("CARB"), ISO 14230 ("KWP-2000") et ISO-15765 ("CAN"). Aucune de nos interfaces ne prend en charge les protocoles SAE J1850-VPW et J1850-PWM utilisés par la plupart des produits GM et Ford antérieurs à 2008 sur le marché américain, de sorte que le VCDS ne peut pas du tout fonctionner sur ces voitures. La plupart des premières voitures Chrysler compatibles OBD-II (1996-2000) utilisaient le protocole compatible ISO-9141-2 tandis que de nombreuses voitures Chrysler 2001-2007 utilisent le protocole incompatible SAE-J1850. standard. La plupart des voitures européennes et asiatiques utilisent les protocoles ISO ou CAN et devraient être compatibles lorsqu'elles sont utilisées avec une interface qui prend en charge ces protocoles. La compatibilité générique OBD-II était exigée à partir de l'année modèle 1996 aux États-Unis, de l'année modèle 1998 au Canada, et de 2001 (essence) ou 2004 (diesel) pour le marché européen. Tous les véhicules 2008 et plus récents vendus aux États-Unis doivent utiliser les diagnostics CAN-Bus pour l'OBD-II générique, il ne devrait donc pas y avoir de mal à essayer cette fonction sur une marque standard. quelconque.

Générique OBD2 cont. - Section 23-B

Interfaces : Nos interfaces HEX+CAN et HEX-NET prennent en charge les protocoles ISO 9141-2 ("CARB"), ISO 14230 ("KWP-2000") et ISO-15765 ("CAN"). Nos protocoles non CAN HEX-, KEY-, et
Les interfaces de la série KII supportent les normes ISO 9141-2 ("CARB"), ISO 14230 ("KWP-2000"), mais ne supportent pas la norme ISO-15765 *("*CAN"). Notre interface Micro-CAN supporte l'ISO-15765 ("CAN"), mais ne *supporte* pas l'ISO 9141-2 ("CARB") ou l'ISO 14230 ("KWP-2000") pour les OBD-II génériques. Le protocole ISO-15765 ("CAN") a été introduit dans quelques voitures en 2004 et est devenu universellement requis dans toutes les voitures vendues sur le marché américain pour l'année modèle 2008.

Chaque mode OBD-II générique est défini par la norme SAE J1979 - le document de spécification est disponible à l'adresse suivante : **www.sae.org**

Vous trouverez ci-dessous un bref aperçu de ce que fait chaque mode. Reportez-vous à un manuel de réparation en usine pour obtenir des informations spécifiques et connaître les étapes de test.

Mode	Signification
1	**Lire les données** vous permet de visualiser en temps réel les données relatives aux capteurs et à l'état des émissions rapportées par l'ECU. Le taux d'échantillonnage peut être accéléré considérablement en utilisant le bouton **[Turbo]** et en cochant la case **Pas d'attente pour le deuxième contrôleur**. Comme le OBD-2 générique peut demander les mêmes informations au moteur et à l'Auto Trans, il peut causer un retard inutile pour les lectures du moteur si vous n'êtes pas préoccupé par les données de l'Auto Trans.
1-01	L'état de **préparation** indique l'état de chacun des systèmes d'émission surveillés par l'ECU.
2	L'**image figée** montre les conditions présentes lors de la dernière occurrence d'un défaut lié aux émissions.
3	**Les DTC actuels** indiquent le ou les défauts actuels liés aux émissions. Le VCDS vous donne une case à cocher pour convertir la description du code en codes spécifiques à VW/Audi.
4	**Clear DTCs** efface les DTCs actuels et en attente. Il ne répare pas l'état qui les a causés. Il réinitialisera également l'état de préparation, ce qui signifie que l'ECU devra tester à nouveau les systèmes surveillés avant que les bits correspondants ne soient "Pass".
5	**O2 Sensors** montre les données associées à chaque capteur d'O2, choisi dans un menu déroulant.
6	Les **tests non cont. permettront d'**effectuer un ensemble prédéfini de tests pour divers composants liés aux émissions, par exemple des tests de vieillissement des capteurs d'O2.
7	Les **DTC en attente** sont des codes de défaut qui ont été identifiés par l'ECU mais qui ne sont pas encore jugés suffisamment critiques pour déclencher la MIL.
9	**Vehicle Info** peut stocker des informations telles que le numéro d'identification du **véhicule**, les versions de calibrage et les informations de suivi. La quantité d'informations varie énormément d'une voiture à l'autre.
10	Les **DTC permanents** sont des défauts si graves qu'ils ne peuvent pas être effacés avec un outil de balayage, mais seulement par l'ECU lui-même lorsqu'il a testé et confirmé que le problème a été réparé.

VC-Scope est capable de représenter graphiquement les données génériques OBD-2 Mode 1. Voir la section VC-Scope à la section 32 pour plus d'informations.

Quelle est la différence entre le VCDS et un outil de numérisation OBD-II ?
Veuillez consulter la question 1.10 de la FAQ sur notre site web :

http://www.ross-tech.com/vag-com/vag-com-faq.html

Pour revenir à l'écran principal, cliquez sur **[Terminé, retour].**

VCDS - Demandes - Section 24-A



L'écran Applications contient de nombreuses fonctions pratiques, dont la plupart sont décrites dans les différentes sections des pages suivantes.

Vérifier et effacer les défauts

[Liste d'installation de la passerelle]
Uniquement disponible sur les passerelles dans les voitures utilisant une connexion CAN directe pour le diagnostic. Cette fonction *très rapide* prend environ 3 secondes pour interroger le Gateway de la voiture afin de savoir quels modules sont installés dans la voiture et quel est leur état. Tout module ayant un code d'erreur doit afficher un "dysfonctionnement" et sera mis en évidence en ROUGE. En double-cliquant sur le nom d'un module de contrôle, l'écran des codes d'erreur de ce module s'affichera. Cette fonction est expliquée dans la partie AutoScan de ce manuel, à la section 3.

[Effacer tous les TTT]

Sur les véhicules utilisant le CAN-Bus pour les diagnostics, lorsqu'il utilise une interface HEX, le VCDS efface tous les codes d'erreur de tous les modules de commande de la voiture sans accéder à tous les modules de commande individuellement. Cette fonction est expliquée dans la partie AutoScan de ce manuel, à la section 3.

Le bouton **[eMail today's debug/log files]** ouvrira votre client de messagerie par défaut, et composera un message à support@Ross-Tech.com avec tous les fichiers journaux et les fichiers de débogage avec la date du jour.

Le bouton **[Upload debug/log files]** ouvre votre navigateur par défaut sur une page spéciale qui vous permet de télécharger un fichier à la fois et de l'envoyer par e-mail à support@Ross-Tech.com même si vous n'avez pas de client de messagerie installé.

Utilisez **[Done, Go Back]** pour revenir à l'écran principal.

VCDS - Mode de transport - Section 25-A

Mode de transport
Sur certains véhicules utilisant le système CAN pour les diagnostics, il existe un mode de transport spécial qui est utilisé par l'usine pour mettre les voitures en mode "veille" afin de conserver la charge de la batterie pendant les longues périodes d'inactivité.

[Activer le mode de transport]
En cliquant sur ce bouton (lorsque vous utilisez une interface HEX), les véhicules concernés seront mis en mode transport, ce qui arrêtera la plupart des systèmes.

[Désactiver le mode de transport]
En cliquant sur ce bouton (lorsque vous utilisez une interface HEX), vous "réveillerez" les véhicules concernés du mode de transport, ce qui mettra en marche la plupart des systèmes.

Sur certaines des premières voitures basées sur le réseau CAN, le mode transport ne peut être réactivé une fois que la voiture a plus de 150 km au compteur.

Dans la B7 Audi A4, le mode transport fonctionne un peu différemment puisque cette voiture n'a pas de CAN Gateway. Pour sortir la voiture du mode transport, allez dans

[Sélectionner]
17 - Instruments
[Adaptation - 10]
Entrez le canal 99
Introduire une nouvelle valeur de 0
[Test]
[Sauvegarder]

Dans les voitures équipées de passerelles CAN utilisant l'UDS, il peut y avoir une sélection d'adaptation pour le "mode de transport" dans la passerelle 19-CAN. Voir le Wiki Ross-Tech pour les instructions spécifiques aux véhicules :

http://wiki.ross-tech.com/index.php/Diagnostic_Procedures

VCDS - Carte des canaux de contrôle - Section 26-A



[Carte des canaux de contrôle]

Balaie rapidement les 255 groupes de blocs de mesure ou canaux d'adaptation possibles sur n'importe quel contrôleur et écrit un fichier "map".

Choisissez l'adresse du contrôleur (par exemple 01 pour le moteur), puis n'importe quel code de connexion ou d'accès de sécurité (non nécessaire dans la plupart des cas, contactez Ross-Tech pour obtenir de l'aide), puis sélectionnez soit les blocs de mesure, soit les adaptations, soit les deux. Le résultat est votre choix de .CSV ou .PLB / .PLA ("Prototype Label, Blocks" ou "Prototype Label, Adaptation"), ce qui est utile pour créer de nouveaux fichiers d'étiquettes ou prendre un "instantané" de toutes les données disponibles d'un calculateur.

Cliquez sur **[Go]** pour commencer le processus, les résultats seront automatiquement enregistrés dans votre répertoire C:\Ross-Tech\VCDS\Logs.

Cette page contient plus d'informations sur la façon de créer des cartes pour aider à rendre le VCDS plus complet :

http://wiki.ross-tech.com/index.php/Control_Module_Maps

Utilisez **[Done, Go Back]** pour revenir à l'écran Applications.

VCDS - EDC-15-16 Contrôleur de kilométrage - Section 27-A

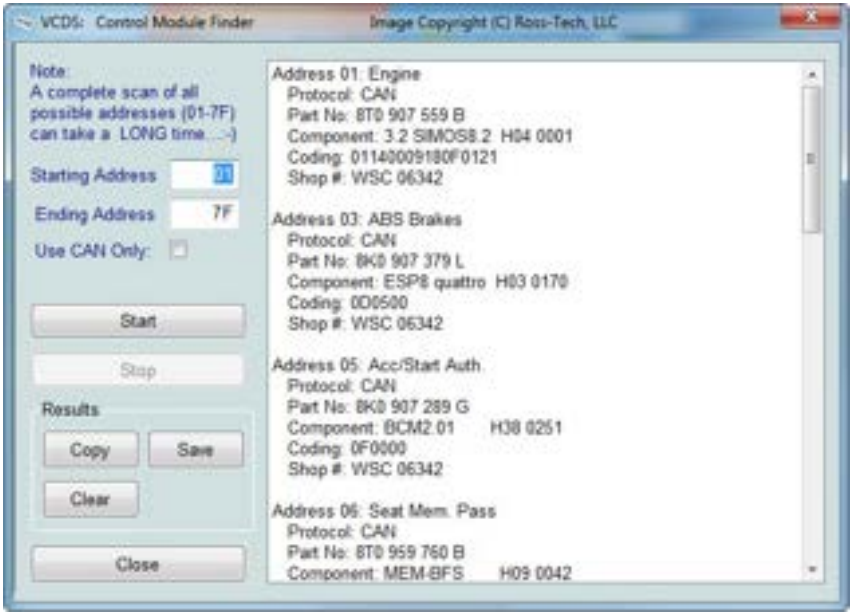


[EDC-15-16 Mileage] se trouve dans l'écran Applications et est utilisé pour afficher un relevé indépendant de "l'odomètre" stocké dans l'ECU. L'EDC-15 se trouve dans les anciens moteurs TDI comme le marché nord-américain VE 1.9L Golf/Jetta/etc. L'EDC-16 est utilisé dans les TDI de 2,0 litres, y compris tous les moteurs PD nord-américains, mais pas dans les moteurs CR les plus récents. Cette fonction fonctionne également avec certains calculateurs TDI EDC-15 V6. Cette fonction peut être utile pour vérifier le kilométrage d'une voiture d'occasion avant de l'acheter, notamment en Europe où la fraude au compteur kilométrique est très répandue.

Le champ Option ne doit être utilisé que si vous recevez des instructions spécifiques de Ross-Tech.

Utilisez **[Done, Go Back]** pour revenir à l'écran Applications.

VCDS - Recherche de modules de contrôle - Section 28-A



Cette fonction, que l'on trouve dans l'écran des applications, passe en revue chaque adresse possible dans le véhicule, en trouvant chaque contrôleur et en indiquant son numéro d'adresse, son nom, son protocole, son numéro de pièce, son numéro de composant, son codage et son code d'atelier.

Remarque : aucune voiture ne possède tous les modules ! Les voitures récentes en ont plus, les voitures anciennes en ont moins.

Vous pouvez scanner les plages d'adresses sélectionnées ou utiliser les adresses de début et de fin par défaut. Si vous cochez **Use CAN Only,** le module Finder ne vérifiera aucun module sur la ligne K.

[Start] commence le chercheur. Attention, un balayage "complet" peut prendre 45 minutes ou plus.

[Stop] arrête le trouveur.

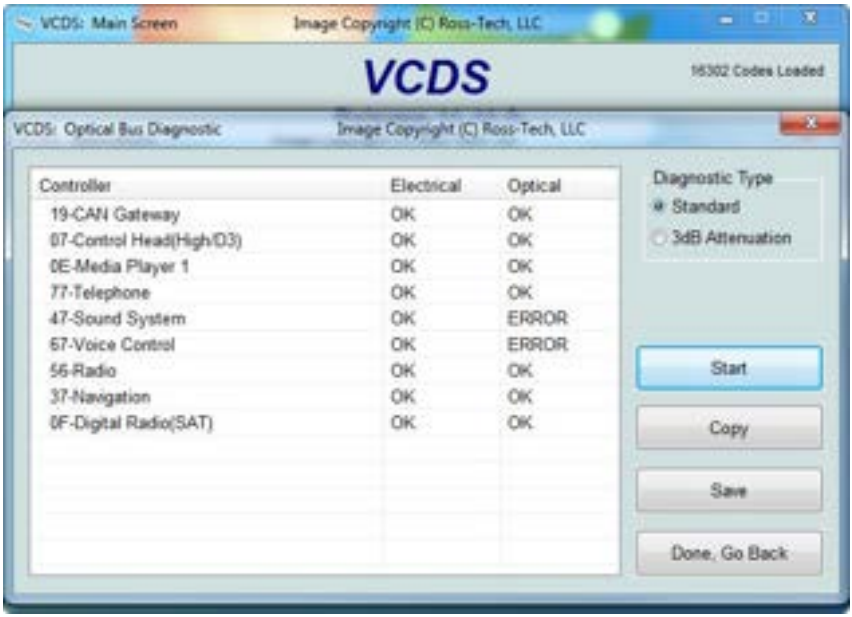
Résultats :
Si vous fermez la boîte de dialogue de recherche du module de contrôle, toutes les données de sa boîte de sortie seront perdues. Si vous souhaitez conserver une trace, cliquez d'abord sur le bouton **[Copier],** puis vous pouvez coller les résultats dans l'application de votre choix, telle que MS Word ou Notepad.

[Enregistrer] Cette fonction enregistre les résultats dans un fichier texte dans votre répertoire Logs, généralement dans C:\ross-tech\vcds\Logs

[Effacer**]** Cela efface vos résultats.

Pour revenir à l'écran des candidatures, cliquez sur **[Fermer].**

VCDS - Diagnostic des bus optiques - Section 29-A



La fonction **[Diagnostic du bus optique] qui se** trouve dans l'écran des applications est utilisée sur les modèles avec un bus MOST pour réduire l'emplacement d'une coupure dans le réseau. De nombreux modules de contrôle seront complètement inaccessibles via les diagnostics conventionnels s'il y a une rupture du bus MOST.

L'exemple ci-dessus montre une Audi A6 4F avec une pause dans le bus MOST. Dans ce cas, il est clair que les modules sont tous électriquement OK, mais le bus optique est cassé entre le module de sonorisation et le module de commande vocale.

Vous pouvez changer le type de diagnostic de "Standard" à "Atténuation 3dB" si vos résultats ne sont pas concluants. L'atténuation signifie que tous les modules envoient avec moins de sortie (initié par le maître MOST), mais les modules de contrôle individuels participant au MOST peuvent atténuer individuellement pour vérifier si les modules individuels sont responsables des problèmes.

VW/Audi vend une boucle de fibre pratique (référence 4E0 973 802) qui peut être utilisée à la place de chacun des composants du système. Cette boucle peut être utilisée pour vérifier si un composant est responsable de la rupture de la boucle.

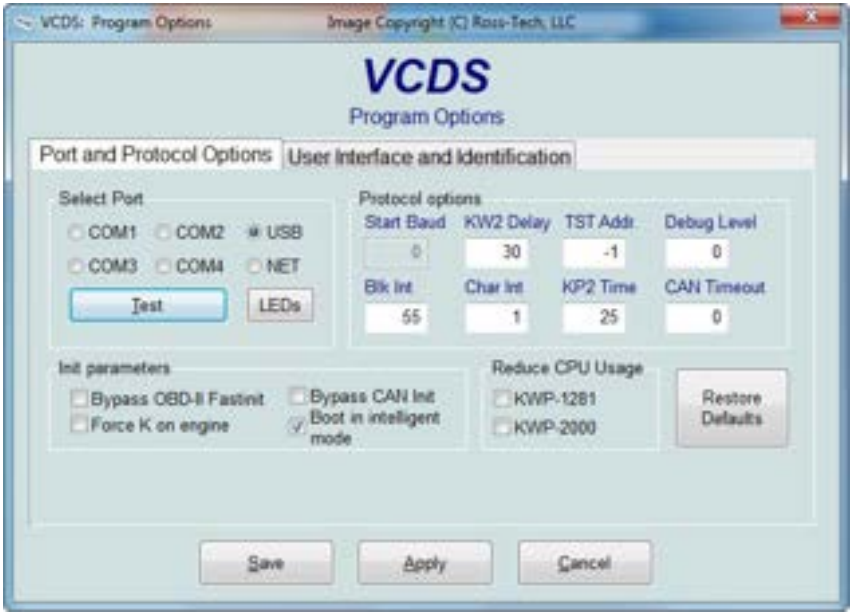
Cliquez sur **[Start]** pour commencer à vérifier les contrôleurs dans le bus.

[Copier] copiera les résultats dans le Presse-papiers de Windows. Une fois que vous avez appuyé sur le bouton Copier les codes, vous pouvez coller les résultats dans l'application de votre choix, telle que MS Word ou Notepad.

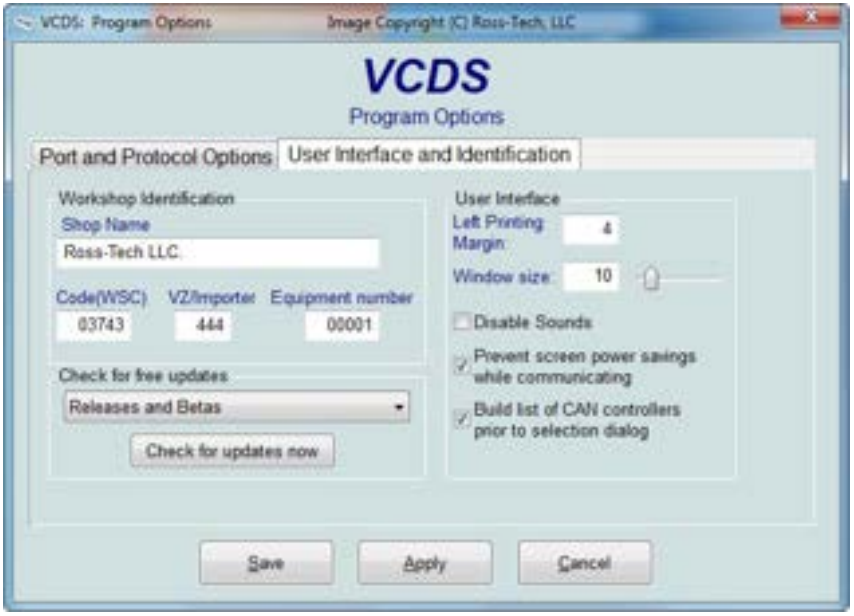
[Enregistrer] permet d'enregistrer un rapport en texte clair sur votre PC, généralement dans ce répertoire : C:\Ross- Tech\VCDS\Logs

Utilisez **[Done, Go Back]** pour revenir à l'écran Applications.

VCDS - Écran des options - Section 30-A



Sur cet écran, vous pouvez définir un certain nombre d'options organisées par onglets qui doivent être utilisées la première fois que vous exécutez le VCDS sur un PC.



Suite de l'écran Options - Section 30-B

Onglet **Options de port et de protocole :**

Sélectionnez un port

Sélectionnez le bouton radio du port COM auquel vous avez connecté l'interface. Les ports série doivent être assignés de COM1 à COM4 (le plus souvent COM1 par défaut) alors que le port USB n'a que son choix éponyme. Le paramètre NET est utilisé par l'interface HEX-NET lorsqu'elle fonctionne en mode WiFi, voir cette page pour plus d'informations :

http://www.ross-tech.com/hex-net/

Assurez-vous que le contact est allumé et que l'interface est branchée sur le véhicule, puis cliquez sur **[Test]** pour voir si le VCDS peut trouver l'interface. Voir la section 1 de ce manuel pour plus d'informations. ►



Le bouton **[DEL]** fait clignoter la DEL de l'interface et peut être utile pour tester les sorties d'un port afin de résoudre certains problèmes de connexion. Ce bouton devient **[Config]** lorsque NET est sélectionné pour configurer un HEX-NET connecté via USB.

Options de protocole

- **Start Baud** est le premier débit en bauds que le VCDS essaiera d'atteindre lorsqu'il se connectera à un contrôleur. La valeur actuelle par défaut est 0, ce qui signifie que le VCDS déterminera lui-même la vitesse de démarrage correcte. Avec nos interfaces actuelles, ce champ n'est pas disponible.
- Le **délai KW2 est lié au** temps utilisé lors de l'initialisation d'une session entre le PC et la voiture. La valeur actuelle par défaut est de 30. Ne modifiez pas cette valeur par rapport à la valeur par défaut, sauf si vous avez des difficultés à communiquer avec un contrôleur particulier. Contactez-nous pour obtenir des conseils si c'est le cas.
- L'**adr. TST concerne** les adresses de paquets utilisées par le KWP-2000. La valeur actuelle par défaut est -1. Ne modifiez pas cette valeur par rapport à la valeur par défaut, sauf si vous avez des difficultés à communiquer avec un contrôleur particulier. Contactez-nous pour obtenir des conseils si c'est le cas.
- Le **niveau de débogage** contrôle la quantité d'informations de débogage que le VCDS enregistre. Un zéro dans ce champ (par défaut) signifie qu'AUCUNE sortie de débogage ne sera générée. Cela devrait réduire la susceptibilité du VCEMD aux interférences de choses comme les scanners de virus (sauf lors de l'enregistrement des données). Il ne devrait pas y avoir de raison de régler Debug sur autre chose que zéro, à moins que Ross-Tech ne vous en donne l'instruction.

Suite de l'écran Options - Section 30-C

Protocole Options cont.

- **Blk Int** affecte le calendrier du protocole. La valeur actuelle par défaut est de 55. Pour obtenir le taux d'échantillonnage le plus élevé possible dans l'écran Blocs de mesure, réglez cette valeur sur 25. Notez, cependant, que cela peut entraîner des communications peu fiables avec certains contrôleurs.
- La **char Ite** affecte également le calendrier du protocole. La valeur actuelle par défaut est 1. Pour obtenir le taux d'échantillonnage le plus élevé possible dans l'écran Blocs de mesure, réglez-le sur 0. Notez cependant que cela peut entraîner des communications peu fiables avec certains contrôleurs.
- **KP2 Time** s'applique uniquement aux contrôleurs utilisant le protocole KWP-2000. La valeur actuelle par défaut est de 25. En la diminuant, on augmente le taux d'échantillonnage dans les blocs de mesure des modules de contrôle qui utilisent les protocoles KWP-2000. La valeur par défaut devrait fonctionner pour toutes les applications, mais si ce n'est pas le cas, vous pouvez toujours l'augmenter à nouveau (jusqu'à un maximum de 99).
- **CAN Timeout** définit combien de temps, plus que la normale, le VCDS va attendre que le module réponde à un message donné. Ne modifiez pas cette valeur par rapport à la valeur par défaut de zéro, sauf si vous avez des difficultés à communiquer avec un contrôleur particulier. Contactez-nous pour obtenir des conseils si vous l'êtes.

Paramètres d'initialisation

- Contournement de l'**OBD-II Fastinit** ne doit être vérifié que si vous avez des difficultés à vous connecter à un véhicule utilisant l'OBD-II générique.
- Contournement de **CAN Init** ne doit être vérifié que si vous ne voulez pas que le VCDS essaie de se connecter aux véhicules utilisant le CAN-Bus.
- La **force K sur le moteur** est utilisée sur les contrôleurs de moteur qui ont le choix d'utiliser le CAN-Bus ou la ligne k pour les diagnostics, comme le Mk5 Jetta 2.5L. Cette fonction peut être utile car la ligne K fournit souvent des taux d'échantillonnage plus rapides lors de l'enregistrement des données que le bus CAN sur les modules qui supportent les deux. Comme certains modules ne parlent que via le CAN, cette case n'est pas cochée par défaut.
- Le **démarrage en mode intelligent** est vérifié par défaut. Il permet au VCDS de déterminer rapidement les vitesses de transmission lors de l'utilisation d'une interface HEX. Si vous souhaitez essayer d'utiliser votre interface dongle Ross-Tech avec un logiciel tiers (qui n'est pas pris en charge par Ross-Tech), vous pouvez effectuer un **test,** puis décocher **Boot in intelligent mode et** effectuer un autre **test**. L'interface se comportera alors comme une interface "muette" de style ancien et ne sera pas compatible avec la plupart des Ibizas 6J. Lorsque cette option n'est pas cochée, la liste des modules installés sera plus lente à se constituer sur l'écran de sélection du module de contrôle.

La **réduction des cases à** cocher de l'**utilisation du CPU** augmentera considérablement la réactivité des autres applications fonctionnant en même temps que le VCDS. L'inconvénient est un taux d'échantillonnage quelque peu réduit.

- **KWP-1281 :** L'état par défaut de cette case n'est pas coché. Cela réduit l'utilisation du CPU lorsqu'il est connecté à des contrôleurs utilisant KWP-1281. L'utilisation de cette fonction *peut* rendre la session avec certains modules de contrôle peu fiable.
- **KWP-2000 :** L'état par défaut de cette case n'est pas coché. Cela réduit l'utilisation de l'unité centrale lorsqu'elle est connectée à des contrôleurs utilisant le KWP-2000.

Suite de l'écran Options - Section 30-D

Restaurer les paramètres par **défaut]** réinitialisera toutes les options de protocole (à l'exception du code de l'atelier et du numéro de VZ/importateur) à leurs paramètres "tels que livrés".

Si vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône VCDS en haut à gauche de l'écran principal du VCDS, vous pouvez sélectionner "Supprimer le fichier de configuration et fermer". Cela peut être très pratique, surtout si vous avez rendu la taille de la fenêtre trop grande.

Interface utilisateur et onglet **Identification :**

Identification de l'atelier

Certains modules de contrôle ne se laissent pas coder avec les valeurs zéro pour WSC, Shop et Importer. Le VCDS devrait vous inviter par un message à entrer des valeurs non nulles dans de tels cas. Vous ne devriez PAS faire de tels changements dans l'écran Options lui-même.

- Le **nom du magasin** est affiché sur les rapports, tels que le rapport sur les codes d'erreur.
- Le **code de l'**atelier (connu sous le nom de WSC) se trouve sur l'écran Admin du VAS-5051 d'un concessionnaire, ainsi que sur le cachet du concessionnaire. Par exemple, à l'aide du timbre figurant à droite, le numéro du concessionnaire est 401/742. Pour obtenir le code de l'atelier, laissez tomber le premier chiffre et utilisez les autres dans l'ordre. Dans cet exemple, Evergreen Terrace Volkswagen a un CSM de 01742. Cela ne s'applique qu'aux concessionnaires VW américains. Les concessionnaires canadiens utilisent un numéro à 4 chiffres sur leur tampon. Pour trouver le WSC, placez un 9 devant leur numéro. La valeur par défaut est 00000. ►



Note : Si vous êtes un utilisateur individuel ou un mécanicien indépendant, il suffit de laisser le code de l'atelier et le numéro de VZ/importateur réglés respectivement sur "00000" et "000". Cela permet au VCDS de
fonctionnent en mode "furtif", en conservant les WSC et VZ qui se trouvaient déjà dans le contrôleur. Si vous utilisez le VCDS chez un concessionnaire, entrez le code d'atelier de votre concessionnaire et le VZ. Le code d'atelier et le VZ ne sont pas faciles à modifier une fois qu'ils ont été définis sur cet écran. Contactez-nous pour obtenir des conseils si vous avez besoin de le faire.

- Le numéro **VZ/importateur** est essentiellement une extension du code de l'atelier de travail sous forme de "code régional" (il devrait être 444 pour les États-Unis, 999 pour le Canada). La valeur par défaut est 000.

- Le champ "**Equipment Number"** est le plus souvent utilisé lors du codage de nouveaux modules de contrôle. La valeur par défaut est 00000.

Interface utilisateur

- **Impression de la marge de gauche Il s'**agit du nombre d'espaces que les pages imprimées sont décalées vers la droite.

- **Taille de la fenêtre** Cette fonction vous permet de modifier la taille apparente de la fenêtre du VCDS sur votre écran. Ajustez cette taille par petits incréments car il est possible de rendre le VCDS si grand qu'il soit beaucoup plus grand que votre écran ! Pour voir l'effet du redimensionnement, cliquez sur **[Sauvegarder]**, puis sur **[Quitter]** pour fermer VCDS. Lorsque vous redémarrez VCDS, la nouvelle taille de la fenêtre devrait s'afficher.

Suite de l'écran Options - Section 30-E

Interface utilisateur et identification suite

- **Désactiver les sons** Non coché par défaut, cocher cette case empêchera le VCDS d'émettre des sons lorsqu'une opération est terminée, par exemple à la fin d'un AutoScan ou à la fin des mesures d'accélération. Cela n'empêchera pas les sons de Windows lorsqu'un message d'erreur apparaîtra.
- **Empêcher les économies d'énergie à l'écran pendant la communication** Vérifiée par défaut, cette fonction vise à éviter les perturbations de communication causées par le fait que Windows décide de mettre les choses en veille pour économiser la batterie ou réduire la consommation d'énergie d'une autre manière. FAQ
  Les points 2.4 et 2.5 comportent d'autres ajustements pour traiter de telles questions.
- **Construire la liste des contrôleurs CAN avant le dialogue de sélection** Cette case est cochée par défaut. Dans les voitures à base de CAN qui ont une passerelle appropriée prenant en charge une liste d'installation, le VCDS remplira automatiquement un ou plusieurs onglets **Installés** contenant des boutons pour les seuls modules de contrôle qui sont effectivement installés dans la voiture. Il faut environ 1,5 seconde pour obtenir la liste de la passerelle, donc un certain délai est normal/prévu lorsque l'on clique sur **[Select]. Les** clients qui utilisent le VCDS principalement sur des voitures anciennes qui n'ont pas de liste d'installation disponible peuvent vouloir décocher cette case.

Consultez les mises à jour gratuites

Si une connexion Internet est disponible, le VCDS avertira l'utilisateur lorsque des mises à jour seront disponibles et lui demandera la permission de les télécharger et de les installer. Comme nous ne voulons pas encombrer les PC des clients avec un programmateur de mises à jour qui accapare les ressources, VCDS ne vérifiera les mises à jour qu'au démarrage et au redémarrage du PC. Nous avons essayé de rendre cela aussi discret que possible -- VCDS ne se plaindra pas s'il n'y a pas de connexion Internet disponible -- vous n'obtiendrez tout simplement pas de mises à jour.

Sélectionnez dans le menu déroulant pour déterminer si, et quand, le VCDS doit automatiquement vérifier les mises à jour au démarrage du programme. Vous pouvez également cliquer sur le bouton **[Vérifier les mises à jour maintenant]** pour lancer manuellement une vérification.

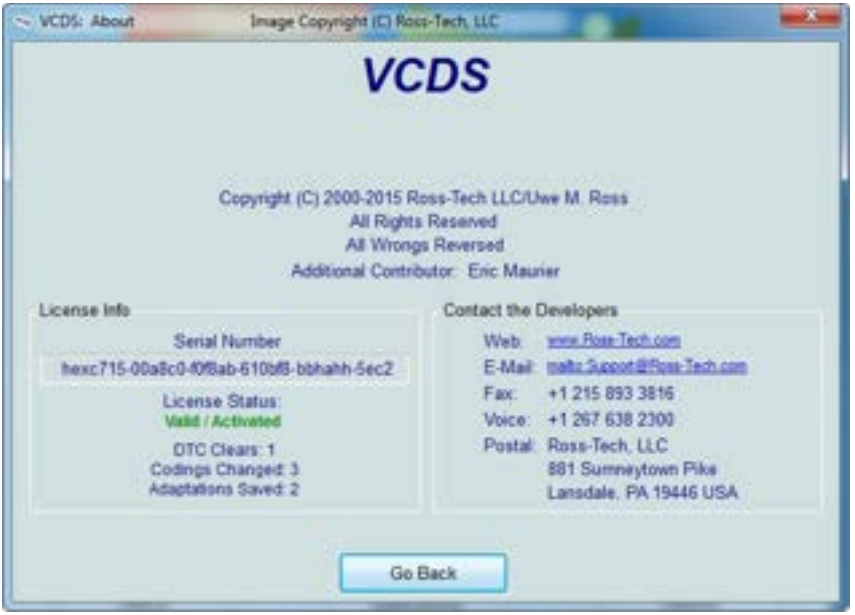
Note : Certains logiciels pare-feu tiers peuvent se plaindre que le VCDS essaie d'accéder à l'internet - si cela se produit, vous devez soit dire au pare-feu de l'autoriser, soit désactiver les mises à jour automatiques.

[Sauvegarder] permet de stocker les options en cours. Notez que tant que vous n'aurez pas sauvegardé vos préférences, tous les boutons de l'écran principal du VCEMD seront grisés, sauf les options.

[Apply] vous permet d'utiliser et de tester les options sans les stocker. La prochaine fois que vous redémarrerez le VCDS, les options précédemment stockées seront utilisées.

[Annuler] vous ramène à l'écran principal sans aucun effet.

VCDS - À propos de l'écran - Section 31-A



Informations sur les licences

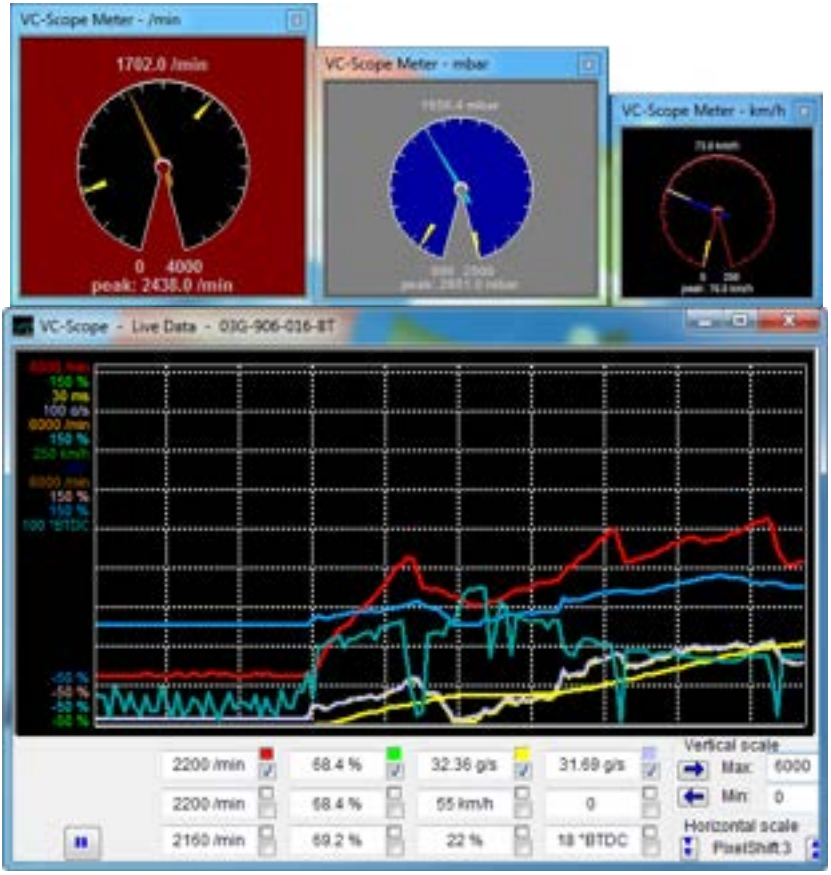
- Le **numéro de série** sera initialement "Veuillez faire un test sur la voiture pour voir le numéro de série" jusqu'à ce que vous vous soyez connecté à une voiture et que vous ayez vérifié les codes d'erreur dans un contrôleur. Une fois que vous aurez fait cela, vous aurez un numéro de série composé de lettres, de chiffres et de traits d'union.
- Le **statut de la licence** devrait toujours être Valide / Activé, avec toutes nos interfaces actuelles puisqu'elles stockent leur propre activation. Si le message "Non testé" est affiché, vous devez vous connecter à un contrôleur (comme le moteur 01) et vérifier par exemple les codes d'erreur. Ensuite, le numéro de série devrait être visible.

Sur cet écran, vous trouverez également un avis de droit d'auteur, des informations sur la licence et des coordonnées. Les "liens" du Web et du courrier électronique ouvrent respectivement votre navigateur ou votre programme de courrier électronique par défaut et peuvent être utilisés si votre PC est connecté à l'Internet.

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

VC-Scope Graphing 'Plug-In' pour VCDS- Section 32-A

VC-Scope est automatiquement installé lorsque vous installez VCDS.



Instructions rapides :

- Vous pouvez utiliser VC-Scope de deux manières :
    - Visualisez des données en direct tout en étant connecté à une voiture en lançant VAG-Scope. Cliquez sur le bouton [Graph] de l'écran Blocs de mesure du VCDS,
    - Visualiser les données précédemment enregistrées avec le VCDS en lançant manuellement VC- Scope en mode autonome et en ouvrant un fichier journal du VCDS

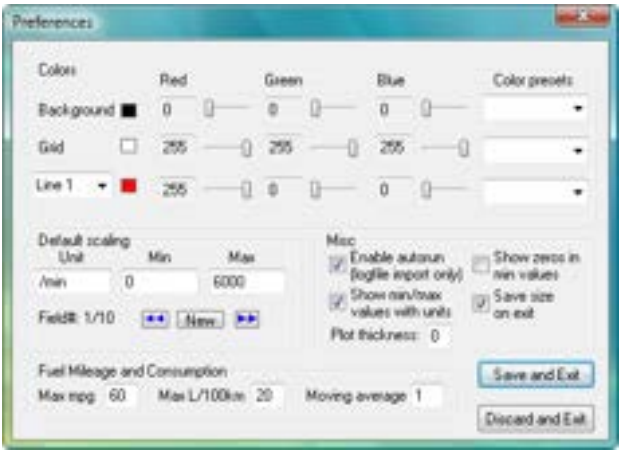
Vous ne pouvez pas faire les deux en même temps. Si VC-Scope fonctionne en mode autonome, le VCDS ne démarrera pas. Si vous démarrez manuellement VC-Scope alors que VCDS est en cours d'exécution, il se plaindra probablement.

- Utilisez les cases à cocher situées à côté de chaque champ d'affichage pour sélectionner les éléments qui sont représentés graphiquement.

VC-Scope cont. - Article 32-B

Instructions rapides, suite :

- Cliquez sur un champ pour le sélectionner en vue d'une mise à l'échelle verticale. Ensuite, modifiez les valeurs Max et Min dans les cases Échelle verticale. Cliquez à nouveau sur un champ affichant des données pour voir les changements. VC-Scope se souviendra de toutes les valeurs d'échelle pour un module de contrôle particulier par numéro de pièce.
- Cliquez sur l'icône VC-Scope en haut à gauche de l'écran principal de VC-Scope pour un élément de menu permettant d'accéder au dialogue des préférences :



Préférences :

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

Jauges :



Pour afficher une jauge, faites un **clic droit dans** le petit carré de couleur à côté des données que vous voulez voir sur la jauge :. ►



Vous pouvez avoir autant de jauges qu'il y a de lignes sur le graphique.

Chaque jauge peut être redimensionnée et repositionnée indépendamment.

◄ Un clic droit sur la jauge elle-même vous donnera plusieurs options :

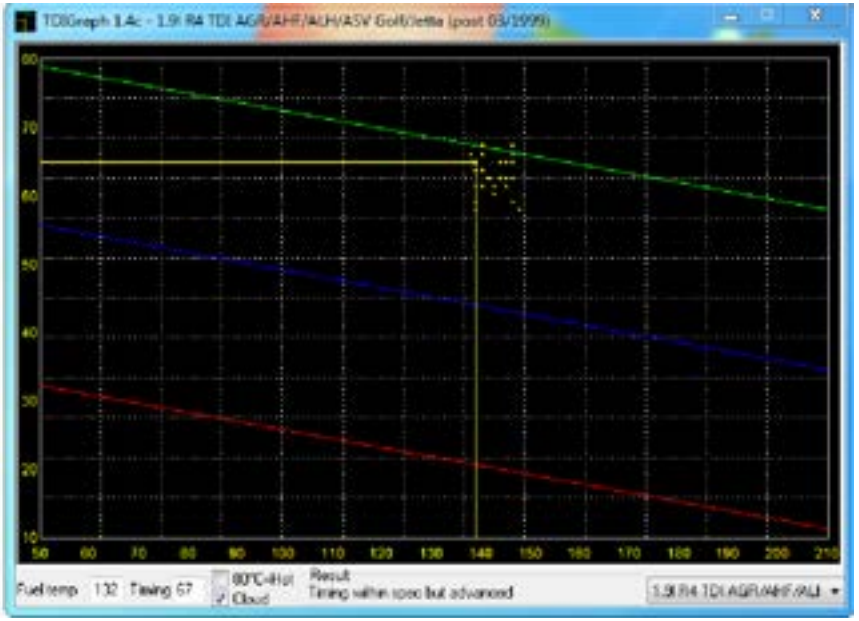
NOTE :
VC-Scope peut être utilisé pour lire les fichiers journaux, mais seulement s'ils n'ont pas été enregistrés ou modifiés par un autre programme.

VC-Scope est inclus dans toutes les versions du VCDS disponibles sur notre page de téléchargement, mais vous pouvez trouver une version plus récente de VC-Scope sur la page de téléchargement de VC-Scope.
Une FAQ pour VC-Scope peut être trouvée ici :

http://www.ross-tech.com/vag-scope/FAQ.html

TDI Timing Checker "Plug-In" pour VCDS - Section 33-A

Le **TDI Timing Checker** est automatiquement installé lorsque vous installez le VCDS.



Note : Ceci s'applique UNIQUEMENT aux moteurs VE et NE
s'appliquent aux moteurs PD (injecteurs unitaires) ou CR (common rail)

Ce plug-in vous permet de vérifier le réglage du calage de l'injection sur un moteur VE TDI (PAS les variétés PD ou CR). Cette vérification doit être effectuée après le changement de la courroie de distribution et doit être effectuée de temps en temps pour contrôler l'étirement de la courroie et l'alignement de la pompe et des poulies. La procédure standard consiste à faire tourner le moteur au ralenti à la température de fonctionnement (température du liquide de refroidissement
>85*C), passez au bloc de mesure 000 pour le moteur, passez aux paramètres de base et reportez les champs #2 (calage de l'injection) et #9 (température du carburant) sur un graphique spécial.

Ce plug-in rapporte le temps sur le graphique en temps réel, de sorte que vous n'avez pas besoin d'avoir votre manuel sur vos genoux en même temps. L'application vous donne également un commentaire dans le champ "résultat", qui vous indiquera si toutes les conditions sont remplies pour vérifier le chronométrage (certaines personnes ne réalisent pas que vous devez faire tourner le moteur, par exemple...) et si votre chronométrage est conforme ou non aux spécifications.

L'historique des 100 derniers échantillons est affiché comme un "nuage" de points. La taille et la forme de ce "nuage" vous permettent de voir à quel point votre moteur "saute", et votre timing moyen se situe probablement en plein milieu du nuage.

TDI Timing Checker cont. - Article 33-B

Pas à pas :

- Démarrez votre moteur et assurez-vous que le liquide de refroidissement est à la température normale de fonctionnement
- Démarrer le **VCDS**
- Cliquez sur **[Sélectionner].**
- Cliquez sur **[01-Moteur].**
- Cliquez sur **[Blocs de mesure-08].**
- Aller au groupe 000
- Cliquez sur **[Passer aux paramètres de base].**
- Cliquez sur **[TDI Timing].**

Il est normal que la lumière de la bougie clignote et que le son du moteur change légèrement pendant l'utilisation de cette fonction. Ce fil de discussion peut également être utile :
http://forums.tdiclub.com/showthread.php?t=163435

Le TDI Timing Checker fonctionne uniquement en tant que "plug-in". Vous devez le démarrer en utilisant le **[TDI Timing].**
dans le VCDS. Si vous le démarrez d'une autre manière, vous obtiendrez des messages d'erreur et il ne fonctionnera pas.

Note aux propriétaires de PD (pumpe duese aka unit injectors) et de CR (common rail) : Le calage des moteurs PD et CR est déterminé électroniquement par l'ECU. Il n'est ni nécessaire ni possible de vérifier le calage des moteurs PD ou CR à l'aide du VCDS. Il n'y a pas de graphiques publiés pour la simple raison que le calage est réglé à l'aide d'un outil de blocage VAG dédié lors du changement de la courroie de distribution :-)

L'historique des versions et le code source du TDI Timing Checker se trouvent sur notre site web :

http://www.ross-tech.com/vag-scope/TDIGraph.html

VCDS - Quoi de neuf - Section 34-A

Écran principal : Nouveau nombre de codes chargés

AutoScan : MyAutoScan.TXT est utilisé pour personnaliser la liste des véhicules/contrôleurs. Ajout de l'identification du système d'exploitation et de la machine virtuelle aux résultats.

Codes d'erreur : Fichier CODES.DAT mis à jour avec près de 21 000 codes.
Correction d'un arrêt sur image incorrect en 2011+ Touareg EPB.

Valeurs de mesure avancées : Nouvelle boîte de saisie de données pour filtrer les éléments.

Paramètres de base : Nouvelle zone pour afficher des informations supplémentaires

Tests de sortie : Ajout d'un test de sortie "personnalisé" supplémentaire pour les PEB Touareg 7P 2011+ afin de permettre le "rodage" et l'ouverture/fermeture des PEB pour la maintenance.

Codage : Ajout d'un choix pour le message d'erreur non initialisé du module de contrôle, désormais Oui/Non/Annuler. Ajout d'une case à cocher Soft reset pour les contrôleurs UDS.

Adaptation La vitesse de chargement a été considérablement améliorée pour les modules comportant des milliers de canaux. Ajout d'un choix pour le message d'erreur non initialisé du module de contrôle, maintenant Oui/Non/Annuler. Ajout d'une case à cocher Soft reset pour les contrôleurs UDS.

Écran d'options : Nouveaux boutons NET et Config, également Empêcher les économies d'énergie à l'écran pendant la communication.

A propos de l'écran : Nouvelles dates

Fichiers d'étiquettes révisés et élargis. Merci à Sebastian !

Soutien aux nouvelles adresses UDS pour des modules tels que le convertisseur DC/DC et la direction de l'essieu arrière. Nouvelle version 1.94 du micrologiciel pour les interfaces HEX+CAN.

Nouvel ensemble de données UDS comprenant la compatibilité avec les dernières voitures et les modules de contrôle, ainsi que quelques corrections pour certaines voitures plus anciennes.

Manuel d'utilisation de la version 2015 du VCDS

Copyright © 2015 par Ross-Tech, LLC

rev 06/30/15