

Manuel URAL EFI

**Pour toutes les 750 „OHV“
avec injection à partir de
2014**

Contenu

1. Présentation du système d'injection Ural EFI

- 1.1. Explication des termes EFI
- 1.1. Outil concessionnaire (dealertool) PC Maske (Première version)
- 1.2. Outil concessionnaire (dealertool) PC Maske (Version 1.2.2.0)

2. Installation du PC (ordinateur) et du logiciel (Software) dealertool Ural

- 2.1. Ordinateurs/portables recommandés
- 2.2. Installation de base du logiciel et du câble pour l'adaptateur Canbus
- 2.3. Installation de l'outil diagnostique Electrojet EFI
- 2.4. Mise à jour de l'outil diagnostique EJT EFI (Version 1.2.2.0)

3. Opérations avec le logiciel sur le véhicule

- 3.1. Branchement de l'outil diagnostique Electrojet EFI au véhicule
- 3.2. Remplacement de la cartographie existante par une version plus récente (Reflash)
- 3.3. Lecture /Suppression des erreurs enregistrées
- 3.4. Synchronisation des papillons
- 3.5. Remplacement des corps de papillons

4. Codes erreurs

5. Erreurs et résolutions d'erreurs

- 5.1. Erreur lors du raccordement de l'ordinateur et du véhicule
- 5.2. Erreur sur les corps de papillons

6. Notes

Attention!

A l'indication de „Attention“, bien suivre le process au risque de détériorer le moteur.

Avertissement

A l'indication de 'Avertissement', bien suivre le process au risque d'engendrer un dommage corporel.

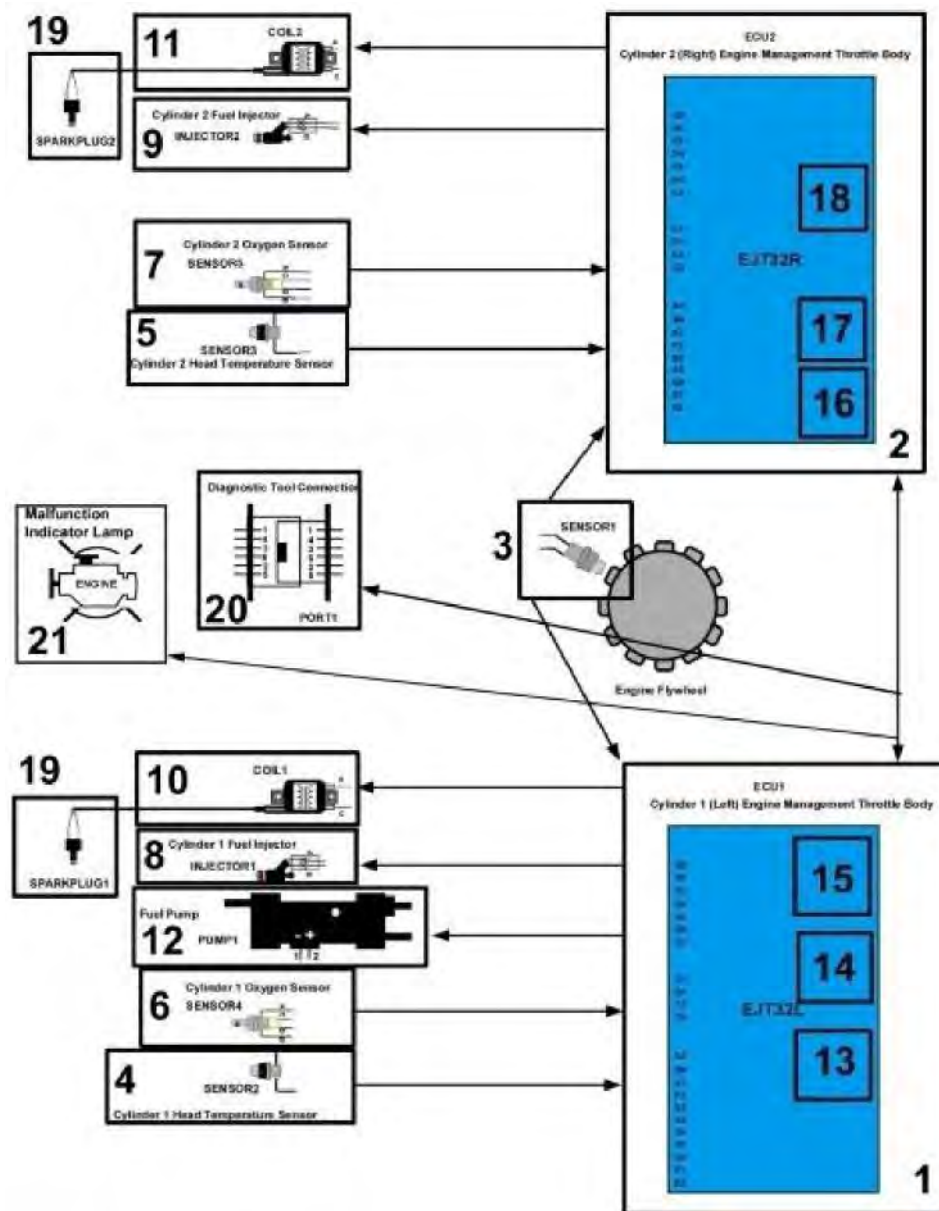
1. Aperçu de la mise en place de l'installation



Composants du système à injection Ural EFI:

- Corps de papillon avec ECU intégré (1 par cylindre).
- Bobine d'allumage (1 par cylindre).
- Pompe à essence électrique (1 véhicule).
- Sonde de température (1 par cylindre, positionnée directement sous l'admission).
- Sonde Lamda (1 par cylindre, fixée sur la partie inférieure de chaque coude d'échappement).
- Sonde de positionnement du vilebrequin (1 par véhicule, en haut à droite du carter moteur, positionnée sur le volant moteur).
- Prise de connection pour brancher le PC (sous le cache latéral gauche).

Schéma du système d'injection EFI Ural



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Corps de papillon, cylindre gauche | 12 | Pompe à essence (Delphi) |
| 2 | Corps de papillon, cylindre droit | 13 | Sonde atmosphérique (altimètre) cylindre gauche |
| 3 | Sonde du volant moteur | 14 | Sonde de débit, cylindre gauche |
| 4 | Sonde de température, culasse gauche | 15 | Sonde de pression d'aspiration, cylindre gauche |
| 5 | Sonde de température, culasse droite | 16 | Sonde atmosphérique (altimètre) cylindre droit |
| 6 | Sonde Lambda, cylindre gauche | 17 | Sonde de débit, cylindre droit |
| 7 | Sonde Lambda, cylindre droit | 18 | Sonde de pression d'aspiration, cylindre droit |
| 8 | Injecteur, cylindre gauche (Bosch) | 19 | Bougie d'allumage |
| 9 | Injecteur, cylindre droit (Bosch) | 20 | Prise de diagnostic (sous le cache latéral gauche) |
| 10 | Bobine d'allumage, cylindre gauche (Delphi) | 21 | Témoin lumineux EFI tableau de bord |
| 11 | Bobine d'allumage, cylindre (Delphi) | | |

1.1. Explication des termes EFI

Dealer Tool Vecicle Spy 3:

Le CD qui se trouve dans le colis spécial lors de la livraison de la première EFI contient le programme de base Vehicle Spy 3 et sert donc de base pour toutes les versions ultérieures du EJT EFI Diagnostictool .

Vehicle Spy 3 est indispensable en tant que programme sur l'ordinateur, mais on n'en a pas besoin lors du travail direct avec le EJT EFI Diagnostictool et il ne doit donc pas être ouvert..

EJT EFI Diagnostictool:

EJT EFI Diagnostictool est nécessaire pour le travail direct sur la moto et apparaît sur l'ordinateur en tant que programme séparé par rapport au Vecicle Spy 3 (Dealertool CD). Lorsqu'on le sélectionne, on accède directement à la page, comme nous l'indiquons aux points 1.2. et 1.3.

Il est requis durant toute l'initialisation pour la surveillance du système d'injection et il est également utile pour la lecture des erreurs; il contient aussi les programmes (Fuel Mapping, courbes, etc) pour les ECU. Il peut arriver qu'un Diagnostictool révisé paraisse le même sur l'écran et qu'il ait les mêmes fonctions alors que les données pour les ECUs ont été modifiées. Il faut veiller à bien travailler avec la version actuelle du EJT EFI Diagnostictool. On peut télécharger la version la plus récente sur la Webpage.

Fuel Mapping:

Le Fuel Mapping est un composant du EJT EFI Diagnostictool, il contrôle le volume d'injection en fonction du régime. Il peut être modifié par la suite selon les situations, ainsi que d'autres mises au point (courbes d'allumage, etc...) Dans ce cas, cette modification est contenue dans la nouvelle version du EJT EFI Diagnostictool, et elle est communiquée aux concessionnaires.

Le Fuel Mapping est déterminé de façon fixe pour le EFI d'une période et il ne peut être modifié par le concessionnaire.

DTC:

Une erreur est appelée DTC quand elle arrive avec le moteur tournant et qu'elle apparaît dans le champs DTC du système cylindre.

ECU:

Le ECU est une unité de commande du système d'injection et il en prend la direction ainsi que le contrôle. C'est le cerveau. Il est étroitement lié au corps des papillons et ne peut être changé séparément.

CanBus Adapter:

La liaison entre le véhicule et l'ordinateur se fait par le CanBus System.
Le CanBus Adapter est la petite boîte bleue qui fait partie du câble diagnostique; il surveille les volumes de données entre le véhicule et l'ordinateur.
Le clignotement des 2 Led dans le boîtier indique le flux des données.

Clear DTC`s:

Sous l'icone Action dans le menu déroulant il y a le point Clear DTC`s, grâce auquel on peut effacer les erreurs (DTC) dans la mémoire d'erreur: en le sollicitant, les 2 mémoires d'erreurs sont automatiquement vidées.

MAP Differential:

Ce diagramme double et comparatif indique la différence de pression des 2 coprs de papillon lorsqu'on est au point mort.

Reprogram ECU`s:

En cliquant sur cette icône, le programme mémorisé sur l'ECU est remplacé par la version qui existe momentanément comme élément du EJT EFI Diagnostic Tool enregistré sur l'ordinateur.

Reflash:

Cette action est lancée pour remplacer le programme ECU par le EJT EFI Diagnostic tool et décrit le process de changement de programme

Reset Learned Parameters:

Le système EJT EFI se calibre lui-même pendant l'utilisation du véhicule et apprend dans quel environnement et dans quelle sollicitation le véhicule est conduit pour exploiter le Fuel mapping de façon optimale.

En cliquant sur l'icône. Reset Learned Parameters Taste les données enregistrées avec l'ancien programme ECU lors de la conduite du véhicule sont effacées sur les 2 ECUs. Ce process de Reset est nécessaire lors du changement de programme ECU.

1.2. Dealertool (outil concessionnaire - version de base)

icône verte «Connected»
«Connected» apparaît dès que le ECU du véhicule est relié à l'ordinateur et que le système est opérationnel.

Nombre de tours moteur des cylindres gauche et droit en tours/minutes

Case du numéro de série ECU

N° du programme machine

«Action» Button

The screenshot shows the ElectroJet EFI Diagnostic Tool interface. At the top, there are two panels for ECU1 (Left Cylinder) and ECU2 (Right Cylinder). Both panels show a green 'Connected' status. Below the status, there are fields for VIN, ECU Serial Number, Software Revision, Model Year, Total ECU Runtime (h:m:s), Idle ECU Runtime (h:m:s), Programming Date (y-m-d), and Engine Speed (rpm). Below the ECU information, there are DTCs sections for each cylinder. At the bottom, there are Throttle Balancing sliders for Left and Right Cylinders, and a MAP (kPa) gauge. The MAP gauge shows a value of 112 kPa. There are also instructions for balancing idle set screws and throttle cables.

Code erreur DTC cylindre gauche

Code erreur DTC cylindre droit

Indication de dépression des papillons:
Sur ces 2 barres de défilement, lorsque le moteur est allumé, vous pouvez voir la dépression des papillons sur la cylindre gauche et droit. Il faut les ajuster comme pour une synchronisation normale.

Tableau ECU des erreurs:
Toutes les erreurs survenues durant le fonctionnement du moteur sont enregistrées dans ces 2 tableaux.

Régime de ralenti

1.3. Outil de concessionnaire (Version 1.2.2.0)

Dans ces cases, le signal d'entrée des capteurs séparés pour chaque cylindre peut être lu en volt, % ou ° C avec le moteur tournant .

ECU1 (Left Cylinder)

USB to CAN Device Not Found

VIN: _____ Battery (V): _____
Model Year: _____ O2 Sensor (V): _____
Software Revision: _____ Fuel Trim (%): _____
Calibration Revision: _____ Head Temp. (°C): _____
ECU Serial Number: _____ Man. Air Temp. (°C): _____
Programming Date (y-m-d): _____ Spark Advance (°): _____
Idle ECU Runtime (h:m:s): _____ Engine Speed (rpm): _____
Total ECU Runtime (h:m:s): _____ Baro Air Pres. (mbar): _____

DTCs:

ECU2 (Right Cylinder)

USB to CAN Device Not Found

VIN: _____ Battery (V): _____
Model Year: _____ O2 Sensor (V): _____
Software Revision: _____ Fuel Trim (%): _____
Calibration Revision: _____ Head Temp. (°C): _____
ECU Serial Number: _____ Man. Air Temp. (°C): _____
Programming Date (y-m-d): _____ Spark Advance (°): _____
Idle ECU Runtime (h:m:s): _____ Engine Speed (rpm): _____
Total ECU Runtime (h:m:s): _____ Baro Air Pres. (mbar): _____

DTCs:

Throttle Balancing

MAP Differential (mbar)

L +30 R +30

Left Cylinder: _____
Right Cylinder: _____

0 MAP (mbar) 1115

Domaine papillon gauche

Domaine papillon droit

MAP Differential

Il mesure la pression différentielle entre les 2 papillons pour une meilleure synchronisation des 2 cylindres .
Le régime de ralenti de la version de base est supprimé.

2. Installation de l'outil concessionnaire (Software)

Note:

Lors de toute mise à jour de l'outil diagnostique ou de toute modification sur le système, le PC doit être connecté à internet pendant l'installation.

2.1. Ordinateurs / portables recommandés

Les ordinateurs avec Windows XP ou Windows7 sont recommandés et plus spécialement Windows XP.

Une option intéressante est par exemple d'acquérir un portable de bonne qualité d'occasion tel que un IBM T 40 avec une résolution d'image écran de 1024/786 Pixel et de l'équiper d'une nouvelle batterie et d'un nouveau disque dur et d'installer WindowsXP.

Il vous faut également une connection USB et une résolution d'écran de 1024/768.

En ce qui concerne Windows 7 / 64bit , l'outil diagnostique fonctionne vraisemblablement également mais nous ne pouvons pas le garantir. Mieux vaut prendre le 7/32.

Note:

Dans tous les cas: supprimer le mode veille pendant au moins 30m, ainsi que l'arrêt automatique du disque dur.

2.2. Installation de base du logiciel et du cable pour l'adaptateur Canbus

Attention: avant l'installation, désactiver les antivirus

!! Condition requise pour l'installation: un pilote Microsoft .NET Framework 3.5 est (ou) doit être installé.

Si la dernière installation avec un rapport d'erreurs échoue, alors installer ce pilote, Voici le lien d'installation:

<http://www.microsoft.com/de-at/download/details.aspx?id=21>

Ensuite appeler la mise à jour Windows et éventuellement installer un Servicepack Net-Framework.

- Insérer le CD bleu livré avec l'outil diagnostique dans le lecteur CD du PC. L'image suivante apparaît (si elle n'apparaît pas, alors Autoplay est désactivé: aller dans le menu „démarrer“ pour lancer le CD.
- Cliquer sur „exécuter ICS Setup.exe“ .



- Cliquer sur “**Vehicle Spy 3 Trial Install**” , parcourir toutes les étapes („oui/ok“).
- Cliquer sur “**RP1210 J2534 Intrepid API Install**” ,parcourir toutes les étapes (“oui/ok”).
- Une fois terminé (cela dure environ 10 minutes), cliquer sur “**Exit Applikation**”
- Le système de base pour l'outil diagnostique Ural est à présent installé.

Note:

Cette installation doit être réalisée seulement une fois sur votre ordinateur: elle y est une fois pour toutes et sert de base pour l'outil diagnostique Ural.

2.3. Installation du logiciel

Note:

Un outil diagnostique éventuellement déjà installé sur votre ordinateur peut empêcher l'installation d'une nouvelle version et doit être désinstallé sur le PC.

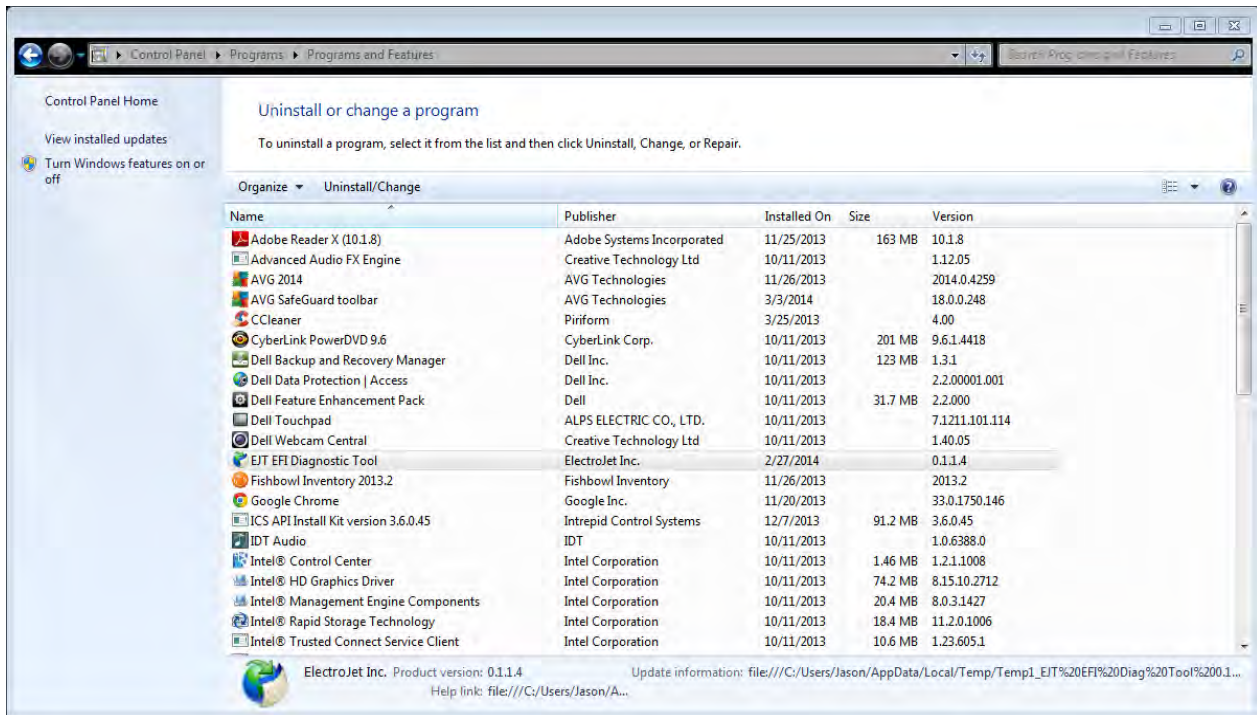
Télécharger la version définitive sur www.ural.cc/b2b/dealertool/dealertool.zip .

Cette dernière contient également le programme de contrôle valable pour l'injection.

- Décompresser la donnée **dealertool.zip** dans un dossier (p.e : c:/temp/outil diagnostique) et démarrer **setup.exe** → l'outil diagnostique est installé et démarre.
- Si le message d'erreur « Vous ne pouvez pas démarrer l'application EJT EFI diagnostic tool de cet endroit...» apparaît, cela signifie qu'une version antérieure d'outil diagnostique existe déjà sur l'ordinateur et doit d'abord être désinstallée.
- L'outil diagnostique est à présent opérationnel dans le menu „démarrer“ sous «Electrojet Inc. AJT EFI Diagnostic Tool»

2.4. Mise à jour de l'outil diagnostique EJT EFI (Version 1.2.2.0)

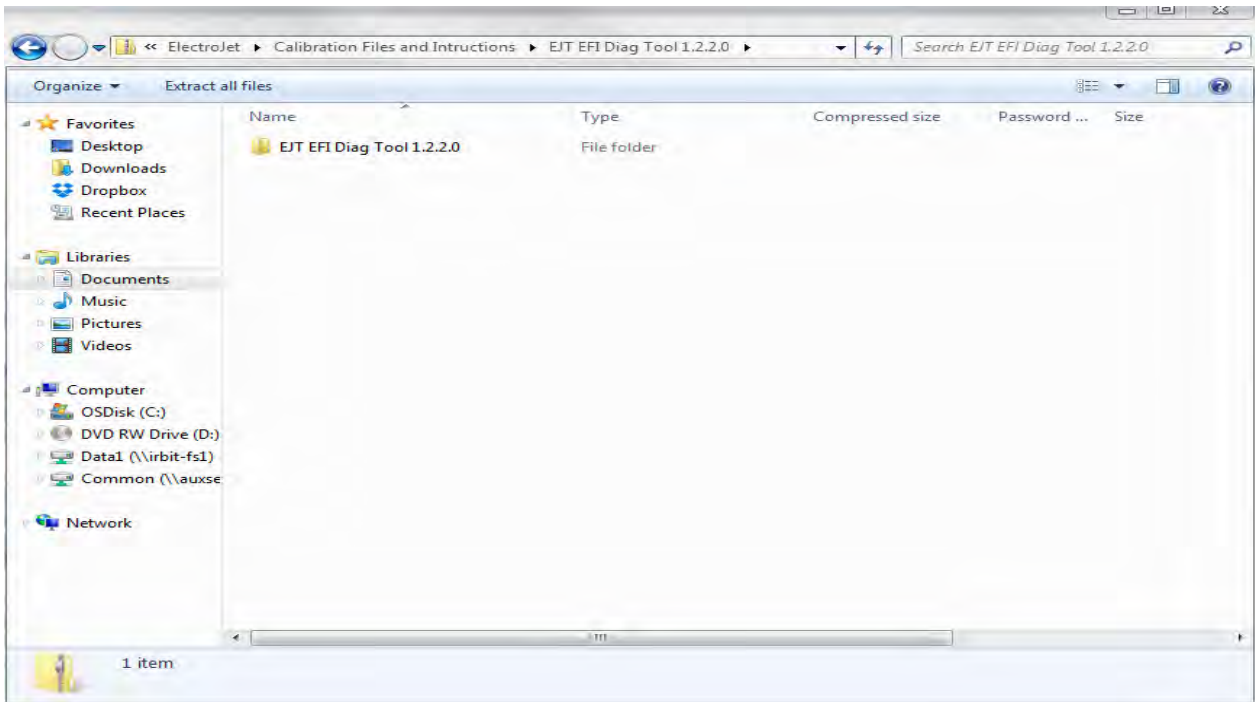
- Si le logiciel EJT EFI est déjà installé sur votre ordinateur, cliquez dans le panneau de configuration sur “Desinstallation” pour supprimer la version antérieure.



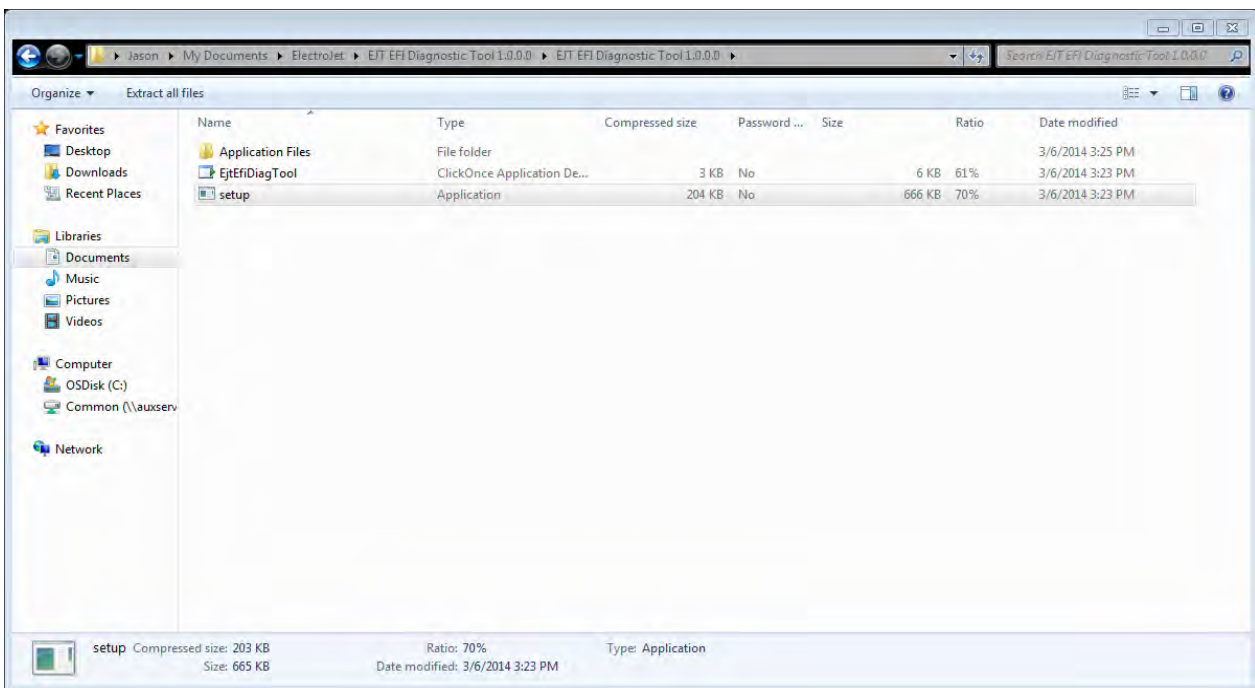
- Démarrez la nouvelle version EJT EFI Diagnostic Tool 1.2.2.0. Source d'approvisionnement pour l'outil actuel:

www.ural.cc/efi

- Si il y a une nouvelle version, elle est communiquée dans la Newsletter Ural et vous pouvez la télécharger sous le lien indiqué.



- Cliquez sur le lien «**setup**» pour installer la nouvelle version du logiciel



Note:

Lors de l'installation, il est possible que l'icône «common language runtime 4.0.3 herunterladen...» apparaisse.

Dans ce cas, votre ordinateur a besoin de la version Microsoft. NET Framework 4 .

Elle peut être téléchargée sur: www.microsoft.com/de-ch/download/details.aspx?id=17851

Ensuite la version Diagnostic Tool 1.2.2.0 peut être installée sans problème.

- Une fois l'installation terminée, redémarrer le Dealertool , pour obtenir le masque ci-dessous



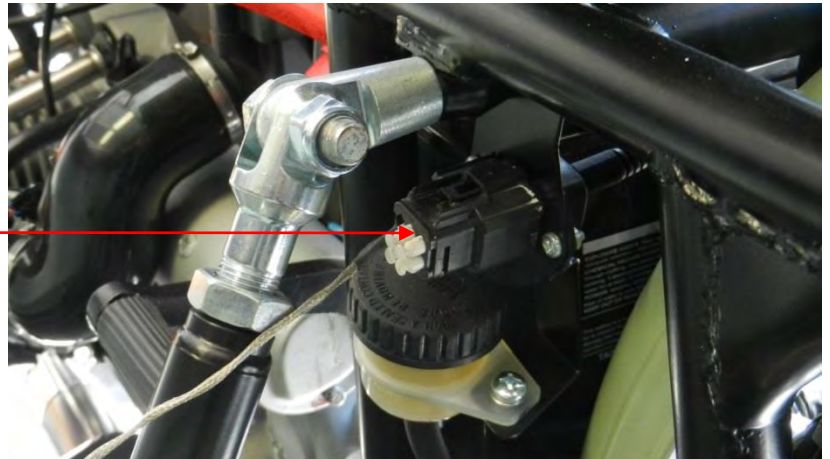
- Les modifications concernant la version de base et les fonctions supplémentaires dans le nouveau logiciel sont présentées dans le chapitre 1.2. de ce manuel.

3. Opérations à mener avec le Diagnostic Tool sur le véhicule

3.1. Brancher le Electrojet EFI Diagnostic Tool au véhicule

- Derrière le cache latéral gauche se trouve la prise diagnostique à 6 pôles, protégée par un bouchon.

Prise pour le cable diagnostique avec cable interface intégré.



- Placer la clé de contact du véhicule sur **“OFF”**.
- Connecter le cable USB de l'adaptateur bleu CanBus à l'ordinateur.
- Enlever le bouchon de la prise diagnostique et brancher le cable de diagnostique.
- Placer la clé de contact du véhicule sur **“ON”**, et le bouton d'arrêt d'urgence sur **“OFF”**
- Démarrer le logiciel sur l'ordinateur.
- Les deux champs d'exécution doivent apparaitre en vert avec «Connected» . Vous pouvez à présent voir le numéro de série ECU et les erreurs mémorisées (DTC`s), au cas où il en existe.

3.2. Changement de la cartographie d'injection par une version plus récente sur le véhicule (Reflash)

Note:

Cette opération est nécessaire quand il existe un nouveau programme de contrôle ou qu'il est modifié (Fuel Mapping) ou que les corps papillons sont changés. L'annonce de la modification du programme de contrôle est toujours transmise dans la newsletter des concessionnaires.

Attention !

Toutes les motos de 2014 doivent être „ flashed „, avant la livraison..

Attention!

Durant le process Flash, il ne faut en aucun cas que l'ordinateur soit déconnecté. Sur un portable, veillez à ce qu'il y ait suffisamment de batterie et qu'il reste en veille..

Le process Flash est effectué séparément sur les 2 ECU, donc en aucun cas le process ne peut être interrompu, autrement vous risquez que les corps papillons doivent être complètement changés. Mettre les portables qui ont de faibles batteries sur minimum 30 minutes ou mieux les connecter sur le secteur.

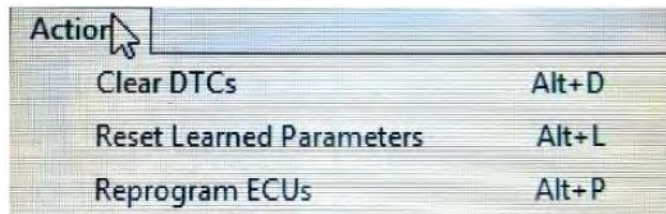
Veillez également à ce que la batterie de la moto soit suffisamment chargée et , sur les motos sans interrupteur de lumière, déconnectez le phare et le feu arrière du circuit électrique en retirant le fusible (phares éteints en France)

- Brancher le câble de diagnostique à la prise correspondante du véhicule derrière le cache latéral gauche et sur le port USB de l'ordinateur.
- Démarrer le logiciel (Startmenü -> "Electrojet Inc." -> "EJT EFI Diagnostic Tool")
- Bouton d'arrêt d'urgence sur «**OFF**» et clé de contact sur «**ON**». Les indicateurs pour les 2 corps de papillons doivent maintenant indiquer «Connected» en vert sur le logiciel en haut.
- A gauche en haut, aller dans la fenêtre du programme «**Actions**» et cliquer dans le menu déroulant sur «**Re-flash ECU`s**».
- En cliquant, les 2 ECU sont initialisés à la nouvelle cartographie. Cela peut durer environ 10 minutes par ECU.

Attention!

Ce process ne peut en aucun cas être interrompu.

- Après ce process, le logiciel perd brièvement la connexion avec les ECU, ce qui est indiqué par une annonce d'erreur ("Connection loss / Communication Error") sur le champ gauche DTC. Cette erreur peut ensuite être effacée sur l'icône "**Clear DTC`s**".
- Si le Flash a bien été exécuté, la date actuelle est indiquée dans le champs «Programming Date» et la version Software actuelle sur le champ «Software Revision» (**Exemple: la version 3 est indiquée : AP_01_03_HW01**) .
- A présent dans le menu déroulant sur **Action**, il faut cliquer sur **Reset Learned Parameters** pour effacer toutes les anciennes données de la phase de calibrage. Après cela, le véhicule est en situation de pouvoir se recalibrer avec les données du nouveau programme.



- Pour terminer cette réinitialisation de la cartographie des ECU, mettre la clé de contact pendant 10 -15 secondes sur «OFF».
- Mettre le bouton d'arrêt d'urgence sur «ON», ôter le câble de diagnostique et arrêter le logiciel.

Attention!

Après la mise à jour de la cartographie, impérativement procéder comme suit:

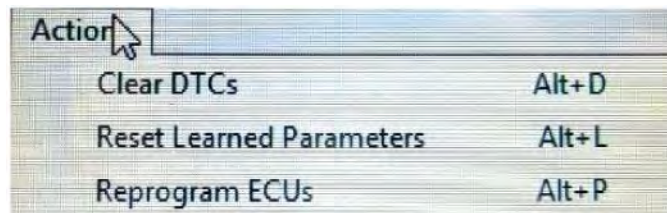
- *Démarrer le moteur et le laisser chauffer plus ou moins 15 minutes sans donner de gaz, pour que le système ait le temps de se calibrer lui-même.*
- *Soumettre le véhicule à un roulage pour le calibrage. Pour cela, effectuer un tour d'au moins 30 km avec des régimes variés (rouler tantôt père, tantôt sportivement).*

- Après cet essai de route, à nouveau brancher l'ordinateur sur le véhicule et démarrer le logiciel.
- Contrôler l'enregistreur d'erreur (codes défauts) et si besoin, synchroniser les papillons et régler le ralenti.

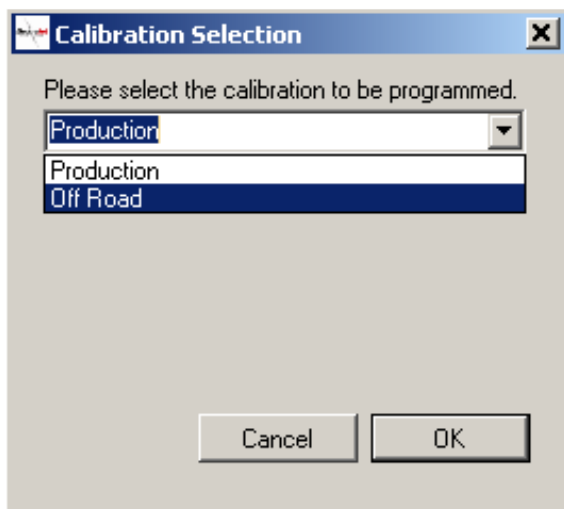
Note:

Contrairement à la version de base, lors de la révision des ECU's avec les données de la version 1.2.2.0 du DiagnosticTool, il est nécessaire de suivre les étapes supplémentaires suivantes.

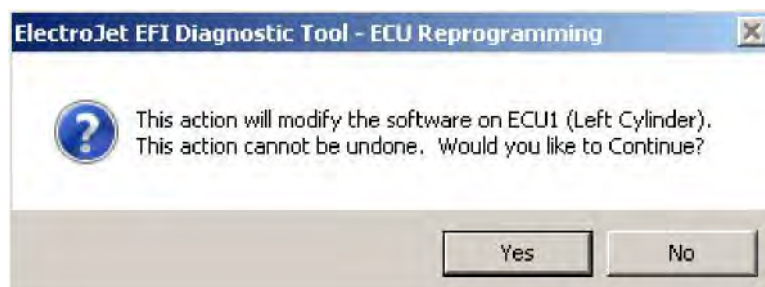
- Le démarrage du logiciel sur l'ordinateur ainsi que la préparation du véhicule restent les mêmes que dans la version de base.
- En haut à gauche, aller dans le champs **Action** et cliquer sur **Reprogram ECU's**



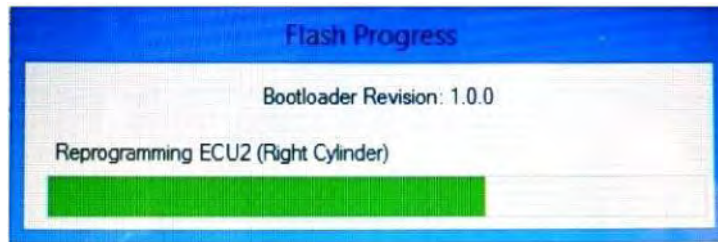
- La fenêtre **Calibration Selection** apparaît et en cliquant sur la flèche à droite de la sélection **Production** et **Off Road**, cliquer sur **Off Road**. Le texte en rouge concerne les véhicules pour le marché américain, donc ne pas en tenir compte.



- Ensuite on peut voir l'indication que cette action consiste à remplacer l'ancien programme des ECU sur le cylindre gauche / ECU gauche par une nouvelle version, et il faut répondre **Yes**.



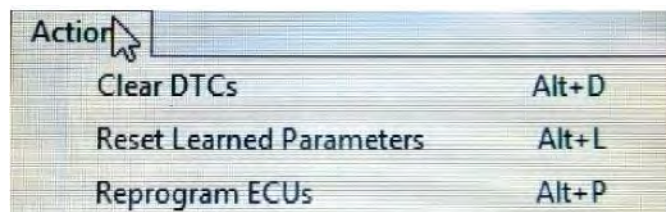
- Ensuite on a une barre de défilement qui, comme dans la version de base, indique la durée du process de charge.



- Une fois que l'opération pour le ECU gauche est terminée, on a la même indication pour la droite, à laquelle il faut également répondre **Yes**.
- Ici également on peut voir sur la mémoire de faute du ECU gauche l'erreur qui peut être effacée.



- Une fois que la programmation est terminée, préparer le véhicule (voir page 14) et exécuter une conduite de calibrage.
- Vérifier encore une fois la mémoire d'erreur.
- Sur la version 1.2.2.0 du Diagnostictools, après le changement du programme ECU, il faut également accomplir le process en cliquant sur l'icône **Reset Learned Parameters** pour effacer toutes les anciennes données que le véhicule a enregistrées.



3.3. Lire / supprimer les erreurs mémorisées

Note:

La lampe témoin jaune sur le véhicule signale une erreur qui est apparue durant le trajet.

Après avoir supprimé le code d'erreur, il faut laisser tourner le moteur et après l'avoir éteint, il faut vérifier que les codes qui ont été effacés sont à nouveau affichés dans le logiciel.

Effacer un code d'erreur avec le moteur allumé est impossible.

- Connecter le véhicule à l'ordinateur, voir chapitre 3.1.
- La fenêtre avec le code erreur du cylindre gauche et droit apparaît après le démarrage du logiciel et du véhicule branché.
- Les erreurs rencontrées et leurs résolutions sont affichées au chapitre 4.

Erreur P0115et P0031 sur le cylindre gauche / ECU mémoire d'erreur



- Pour supprimer l'erreur, la clé de contact doit être sur «**ON**» et le bouton d'arrêt d'urgence sur «**OFF**».
- Dans le champ supérieur gauche de l'écran cliquer sur «**Action Button**» et dans le menu déroulant sur «**Clear DTC`s**».
- L'erreur doit disparaître du champ DTC.
- Laisser tourner un peu le moteur et ensuite vérifier la mémoire d'erreurs avec moteur éteint pour voir si l'erreur a définitivement disparu.

3.4. Synchronisation des papillons

Note:

- *La synchronisation fonctionne exactement comme auparavant sur les modèles carbu avec un dépressiomètre.*
- *Mais à la place du dépressiomètre, nous avons à présent le logiciel.*

- Brancher le câble diagnostique à la prise correspondante sur l'ordinateur, démarrer Dealertool, connecter le véhicule à l'ordinateur.
- Allumage «**ON**».
- Bouton d'arrêt d'urgence «**ON**».
- Démarrer le moteur sans accélérer et le laisser un peu chauffer.
- La dépression dans les papillons est représentée par 2 barres de défilement dans la moitié inférieure du logiciel. Ligne 1 = cylindre gauche, ligne 2 = cylindre droit.
- Dans la version 1.2.2.0 du logiciel, la barre de défilement montre la différence de pression entre les 2 papillons : plus la barre se trouve au milieu, plus la différence de pression est petite et les 2 systèmes sont synchrones.
- L'ajustement du ralenti est réalisé par les vis de butée sur les côtés intérieurs respectifs des papillons et peut être suivi sur l'écran.
- La synchro s'effectue par les 2 cables de gaz et leurs vis de réglage à environ 2200 tours/min.
- Ensuite faire un essai de conduite et si nécessaire, réajuster.
- Ensuite contrôler les 2 mémoires d'erreurs.

3.5. Changement des papillons.

Attention:

- *Contrôler la mémoire des codes erreurs enregistrés et supprimer les erreurs sur les 2 ECU avant de démonter les papillons et de déconnecter leur faisceau.*
- *Après avoir vérifié, couper le contact et déconnecter la batterie du système électrique.*

- Déconnecter la prise électrique du papillon sur le carter de l'injecteur.
- Retirer le conduit d'admission en caoutchouc reliant le filtre à air au corps d'injection.
- Déconnecter les commandes des cables des papillons.
- Séparer le corps d'injection de la pipe d'admission.
- Remonter les nouveaux composants dans l'ordre inverse et brancher la batterie.
- Synchroniser les papillons.
- **«Reflash»** du système voir chapitre 3.2.
- Après le **«Reflash»** contrôler s'il existe des codes erreurs enregistrés des 2 ECU, les effacer ou aller sur „recherche d'erreur“ sur le véhicule.

4. Codes erreurs

Condition	DTC	Blink Code
ECU Read Only Memory Error	P0605	LC: 111 / RC: 211
Fuel Pump Control Circuit Low	P0628	321
Fuel Pump Control Circuit High	P0629	322
Fuel Injector Circuit Low	P0261	LC: 131 / RC: 231
Fuel Injector Circuit High	P0262	LC: 132 / RC: 232
Engine Coolant Temperature Sensor Circuit	P0115	LC: 151 / RC: 251
Ignition Coil Primary Control Circuit Low	P2300	LC: 133 / RC: 233
Ignition Coil Primary Control Circuit High	P2301	LC: 134 / RC: 234
System Voltage High	P0563	311
System Voltage Low	P0562	312
O2 Sensor Circuit High Voltage	P0132	LC: 142 / RC: 242
O2 Sensor Circuit Low Voltage	P0131	LC: 141 / RC: 241
ECU EEPROM Error	P062F	LC: 112 / RC: 212
ECU Programming Error	P0602	LC: 113 / RC: 213
Malfunction Indicator Lamp Control Circuit	P0650	N/A
Intake Air Temperature Circuit	P0110	LC: 121 / RC: 221
O2 Sensor Heater Control Circuit Low	P0031	LC: 143 / RC: 243
O2 Sensor Heater Control Circuit High	P0032	LC: 144 / RC: 244

ECU Performance	P0607	LC: 125 / RC: 225
Barometric Pressure Circuit	P2226	LC: 122 / RC: 222
ECU Processor	P0606	LC: 123 / RC: 223
Intake Air Pressure Circuit	P0105	LC: 124 / RC: 224
Vehicle Communication Bus	U0028	331
Lost Communication With Other ECU	U0100	332

Blink-Code	Organe	Pièce	Description Erreur	Solution
111 / 211	Zyl 1 / 2	Interne CPU	Erreur Cal CRC	Erreur interne ESP
112 / 212	Zyl 1 / 2	Interne CPU	Erreur EEPROM	Erreur interne ESP
113 / 213	Zyl 1 / 2	Interne CPU	Program Error	Erreur interneESP
121 / 221	Zyl 1 / 2	Interne CPU	Erreur MAT Sensor	Erreur interne ESP
122 / 222	Zyl 1 / 2	Interne CPU	Erreur BAP Sensor	Erreur interne ESP
123 / 223	Zyl 1 / 2	Interne CPU	Erreur BAP Comm.	Erreur interne ESP
124 / 224	Zyl 1 / 2	Interne CPU	Erreur MAP	Erreur interne ESP
125 / 225	Zyl 1 / 2	Interne CPU	Erreur MC33814	Erreur interne ESP
131 / 231	Zyl 1 / 2	Injecteur	Cable cisailé ou masse	Vérifier la prise et le câble de l'injecteur
132 / 232	Zyl 1 / 2	Injecteur	Problème batterie	Vérifier la prise et le câble de l'injecteur
133 / 233	Zyl 1 / 2	Allumage	Cable cisailé ou masse	Vérifier la prise et le câble de l'injecteur
134 / 234	Zyl 1 / 2	Allumage	Problème batterie	Vérifier la prise et le câble de l'injecteur
141 / 241	Zyl 1 / 2	Sonde Lambda	Affiche trop élevée	Vérifier la Sonde Lambda
142 / 242	Zyl 1 / 2	Sonde Lambda	Affiche trop basse	Vérifier la Sonde Lambda
143 / 243	Zyl 1 / 2	Sonde Lambda	Cable cisailé ou masse	Vérifier la prise et le câble de l'injecteur
144 / 244	Zyl 1 / 2	Sonde Lambda	Problème batterie	Vérifier la prise et le câble de l'injecteu
151 / 251	Zyl 1 / 2	Autres capteurs	Capteur température du moteur	Vérifier le câble et la prise: le capteur est peut-être défectueux
311	System	Batterie	Surtension	Vérifier la batterie et le système de chargement
312	System	Batterie	Soustension	Batterie défectueuse ou déchargée.
313	System	Batterie	Tension instable	Vérifier l'alternateur et le régulateur et stabiliser
321	System	Pompe essence, pression essence	Cable cisailé ou masse	Vérifier le câble et la prise électrique d'alimentation
322	System	Pompe essence, pression essence	Batterie	Vérifier la pompe à essence
323	System	Pompe essence, pression essence	Problème au capteur de pression essence	Vérifier la pompe à essence
331	System	VCOM	Communication interne défectueuse	Vérifier le faisceau électrique et la grosse prise sur le côté interne du papillon.

5. Erreurs et résolutions d'erreurs

5.1. Erreur lors du raccordement de l'ordinateur et du véhicule.

Le véhicule est relié au Diagnostictool mais on ne peut voir aucune donnée ECU sur l'écran et on peut lire USB to Can Device not Found:

Ceci peut arriver quand l'ordinateur avec le EJT EFI Diagnostictool est relié à un autre véhicule. Dans ce cas, éteindre le Diagnostictool et le redémarrer après quelques secondes.

Les 2 LED sur le CanBus Adapter clignotent et le champ vert Connected apparaît en haut pour les 2 systèmes ECU.

Le véhicule est relié au Diagnostictool, aucune donnée ECU n'est visible sur la page Diagnostictool, le champ vert Connected apparaît:

Il se peut qu'après le branchement avec le véhicule, aucune valeur ECU n'apparaisse sur la page Diagnostictool (les champs apparaissent vides) et la mise à jour avec un nouveau programme impossible avec l'indication Communication Fault.

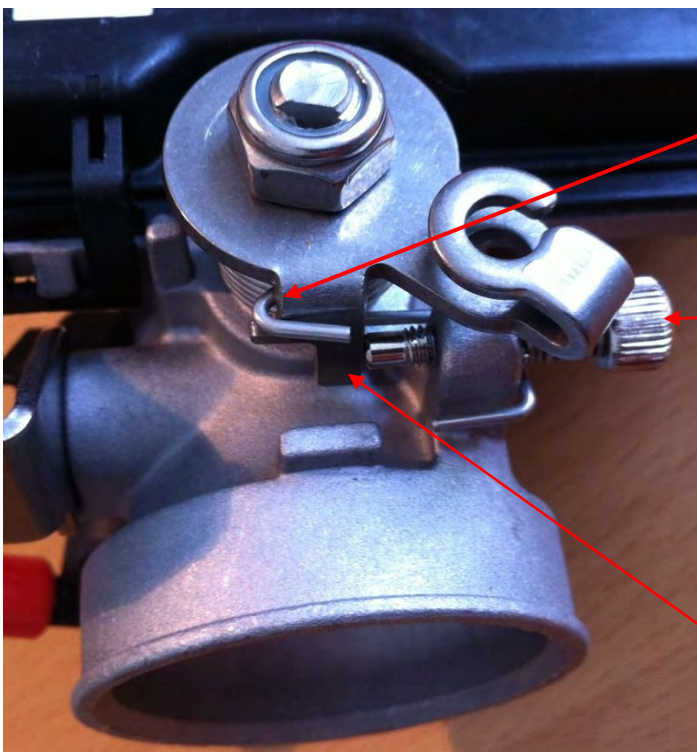
- Les Leds rouges et verts sur le CanBus Adapter devraient clignoter à tour de rôle après le branchement ordinateur – véhicule et le démarrage du Diagnostictool. Si ce n'est pas le cas, cela signifie qu'il n'y a aucun échange de données entre les 2 systèmes.
- L'ordinateur, le câble de diagnose ainsi que la prise du véhicule doivent être en bon état et propres, les broches des prises vérifiées et si nécessaire réparées ou échangées.
- Eventuellement vérifier également les branchements de l'ordinateur.

5.2. Erreur sur les corps de papillons

Régime de ralenti trop haut au point mort ou „inrèglable“

Il est possible que le ressort de rappel pour l'axe des papillons ne soit pas monté correctement et n'ait pas suffisamment de force pour fermer complètement les papillons. La photo ci-dessous montre les deux positions possibles correctes des languettes d'attache.

Si ce problème apparaît, le système ne mémorise pas cette erreur dans la mémoire



La position indiquée est correcte parce que la languette subit la tension du ressort et peut exercer plus de force sur la vis de réglage.

Vis de réglage pour le ralenti.

Si la languette ne plaque pas correctement la vis de réglage, le volet n'est pas complètement fermé et le ralenti n'est pas atteint dans sa phase nominale. Il est aléatoire. Elle doit être au dessus du prolongement du bossage d'arrêt des durites d'air.

Ralenti trop élevé / pas ajustable.

Si un papillon ne ferme pas correctement ou n'est pas monté correctement, ou a un défaut, il y a un jeu entre le clapet et le corps.

Cet espace engendrera une instabilité des bas régimes ainsi qu'une instabilité de synchro.

Si complètement fermé le ralenti est instable et qu'en poussant le volet vers le bas on diminue l'espace de défaut il faut changer le(s) volet(s), et les remplacer par les nouveaux volets mieux ajustés.

Le système ne mémorise pas cette erreur dans la mémoire d'erreur.



Vue du papillon à partir du filtre à air. Comme dans un clapet hydraulique lorsque la pièce et son montage sont corrects, dès que le clapet est sollicité, il rentre dans sa phase de donner des gaz.



Si on place une lampe devant le clapet et qu'on voit cette zone de lumière, il faut changer le clapet. Le clapet fermé doit complètement obturer le conduit d'admission

6. Notes