

# Logiciel de diagnostic ECU



## Notice d'utilisation

Logiciel de diagnostic  
(à partir de la version 2.1.11)



# Sommaire

Généralités / Composants et accessoires .....	3 - 4
Installation du logiciel de diagnostic ECU .....	4 - 7
Logiciel de diagnostic ECU .....	8 - 9
Diagnostic / maintenance du <b>calculateur HJS</b> .....	10 - 12
Analyse des données de mesure <b>calculateur HJS</b> .....	13 - 14
Autres boutons <b>calculateur HJS</b> / FAQ .....	15
Diagnostic / maintenance de la <b>pompe d'SCR</b> .....	16 - 19
Analyse des données de mesure <b>pompe d'SCR</b> .....	20
Liste de défauts <b>calculateur HJS</b> .....	21 - 28
Liste de défauts <b>pompe d'SCR</b> .....	29 - 31



Le logiciel de diagnostic ECU de HJS Emission Technology GmbH & Co. KG doit être exclusivement utilisé avec les systèmes de filtres à particules diesel HJS (systèmes DPF®), ainsi qu'avec les systèmes HJS SCR/SCRT® ! La version actuelle est disponible sur [www.hjs.com](http://www.hjs.com), sous "Service & Clients/Diagnostic ECU."

## Cher client,

Le logiciel de diagnostic ECU est nécessaire pour la pose, la maintenance et la recherche des défauts des systèmes de post-traitement des gaz d'échappement de HJS. Il est possible de communiquer avec le calculateur HJS du système DPF® ou avec la pompe d'SCR d'un système SCR/SCRT® à l'aide d'un ordinateur portable du commerce, d'un câble de diagnostic et du logiciel. Vous pouvez ainsi lire les données et effectuer certaines actions. Le programme est subdivisé en différents modules pour la détection des caractéristiques, de la mise en service, de la maintenance et de la recherche des pannes. Les présentes instructions ont pour but à donner un aperçu des principales fonctions du logiciel.

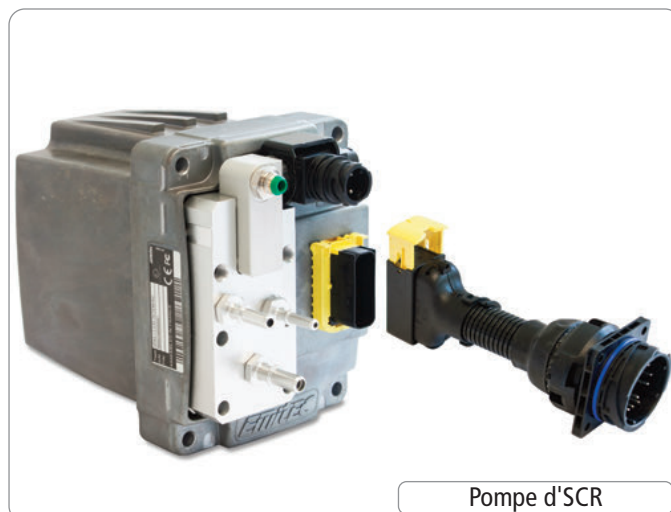
Étant donné que le logiciel est perfectionné en permanence, les présentes instructions peuvent différer légèrement du logiciel pour quelques points. L'enregistrement dans des bases de données ou la transmission sous quelque forme que ce soit, électronique, photomécanique, sur supports magnétiques ou de toute autre manière de passages de la présente documentation technique sont interdits sans l'autorisation préalable écrite de HJS Emission Technology GmbH & Co. KG.

© 2016 HJS Emission Technology GmbH & Co. KG.  
Tous droits réservés.

Sous réserve de modifications techniques.  
Version 12/2016



Calculateur HJS



Pompe d'SCR



# Généralités

## Conditions d'utilisation du logiciel de diagnostic

### PC

Compatibilité avec les versions Windows à partir de Windows XP (incluant Windows Vista, Windows 7, Windows 10)

Résolution minimale de l'écran: 1024x768

### Calculateur HJS pour système de post-traitement des gaz d'échappement

Pour tous les systèmes basés sur le calculateur HJS à partir de la version logiciel 0.10.157 SMF®-AR, CRT, FBC, SCRT®

### Matériel

Câble de diagnostic : toutes les versions.

### Logiciel :

Microsoft.Net 3.5

© 2010 Microsoft Corporation. Tous droits réservés. Microsoft, Windows, Windows logo et Windows Vista et/ou d'autres produits de Microsoft sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux USA et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres désignations sont des marques ou des marques déposées des fabricants respectifs. Le présent document est fourni exclusivement à titre d'information. Sous réserve de modifications des produits, des versions et de la disponibilité.

## Diagnostic ECU, généralités

### Composants et accessoires

> Le diagnostic du calculateur HJS (utilisation dans les systèmes de filtres à particules diesel SMF® ou CSMF ou dans les systèmes SMF®-AR et FBC) nécessite les composants suivants :

- PC du commerce avec Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 10
- Logiciel de diagnostic ECU 2010 (version 2.1.11 ou ultérieure)
- Kit de diagnostic ECU incluant câble de diagnostic avec interface série (1) ou interface USB (2)

Le diagnostic d'un système SCR/SCRT® avec pompe d'SCR nécessite en outre les composants suivants :

- Kit de diagnostic UDA2 avec adaptateur Peak PCAN-USB (3) et câble adaptateur (4)



Certaines fonctions nécessitent une clé d'activation pour le logiciel de diagnostic ECU 2010. Veuillez vous adresser sur ce point au support technique. Le pilote du câble de diagnostic à interface USB se trouve sur le CD fourni. Les instructions d'installation sont inclus dans le Guide de l'utilisateur fourni.

## Consignes de sécurité et avertissements



Pour votre sécurité et celle des autres, cette consigne doit impérativement être respectée.



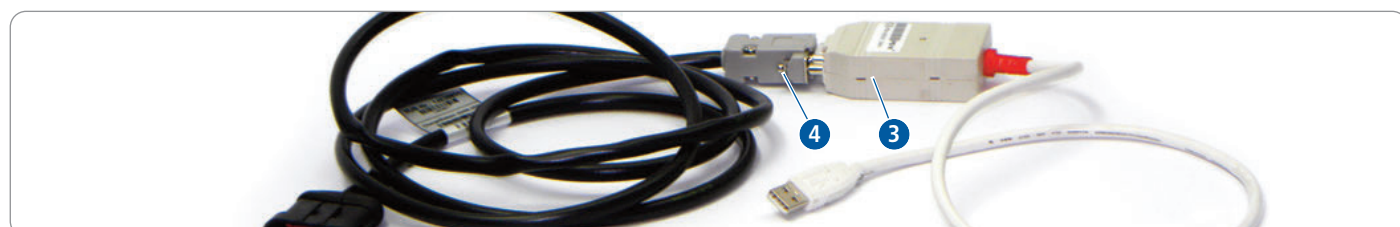
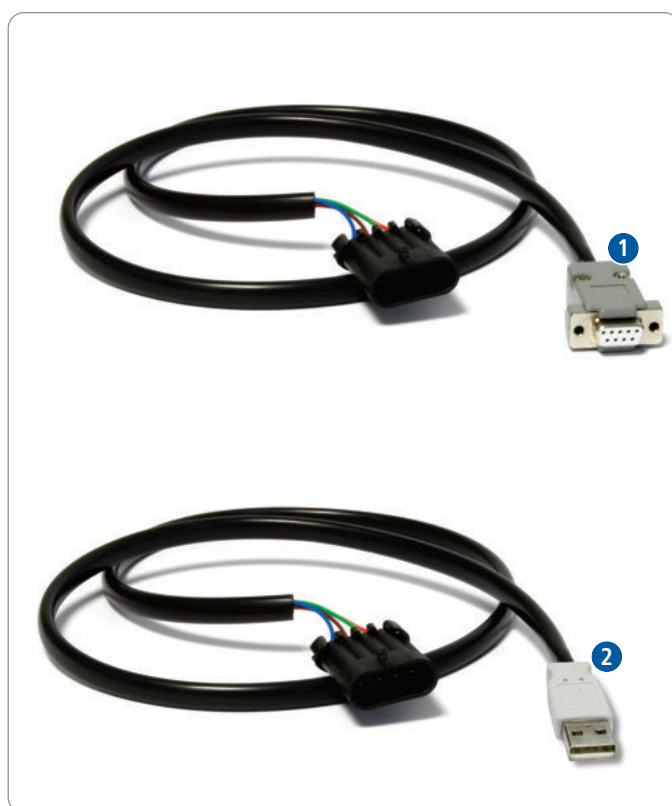
Consigne générale ou informations supplémentaires devant être impérativement respectées en vue de protéger le véhicule et le système DPF® de tout endommagement.



Les travaux avec le logiciel de diagnostic HJS ECU doivent être effectués exclusivement par le personnel qualifié d'un atelier de réparation automobile.



Les composants internes de votre matériel électronique peuvent être endommagés par les décharges électrostatiques.







## Généralités



Le système HJS contient des composants (calculateur HJS, module de maintenance HJS, capteurs) pouvant être endommagés ou détruits par la décharge électrostatique. Lors de la manipulation des composants du système HJS, respectez les mesures de sécurité nécessaires contre la décharge électrostatique (ESD) conformément aux normes EN 61340-5-1 et EN 61340-5-2. Effectuez l'installation et la mise en service du système HJS en tenant compte des consignes ESD pour éviter les endommagements éventuels de l'appareil ainsi que du système complet.

Les décharges électrostatiques peuvent endommager les composants internes de votre matériel électronique. Pour éviter de tels dommages, il est nécessaire de supprimer l'électricité statique du corps, par ex. en touchant des surfaces métalliques, avant de saisir d'autres composants électroniques du système (par ex. câbles). Le contact avec des surfaces métalliques non gainées doit être répété régulièrement pendant le travail sur le système pour éliminer les charges statiques ayant pu s'accumuler entre-temps dans le corps. Les mesures au niveau du matériel électronique contre les décharges statiques et les champs électroniques concernant le matériel électronique sont décrites dans la norme DIN EN 61340-5-1. Suivez scrupuleusement toutes les instructions.

## Installation du logiciel de diagnostic ECU / Installation du pilote OEM PEAK

> Le logiciel de diagnostic ECU requiert le programme Microsoft.NET en tant que moteur d'exécution. Dans la plupart des cas, ce package logiciel Microsoft est déjà installé sur votre PC. Si le package logiciel Microsoft.NET n'est pas installé, la version actuelle du moteur d'exécution peut être commandée gratuitement sur la page d'accueil Microsoft.



Les étapes nécessaires figurent dans la documentation de Microsoft.

> Vous pouvez maintenant installer le logiciel de diagnostic ECU. Pour cela, il faut exécuter le fichier "setup.exe" (1) se trouvant sur le CD d'installation. Une version actuelle peut également être téléchargée sur la page d'accueil HJS, sous l'onglet Service & Clients / Diagnostic ECU.

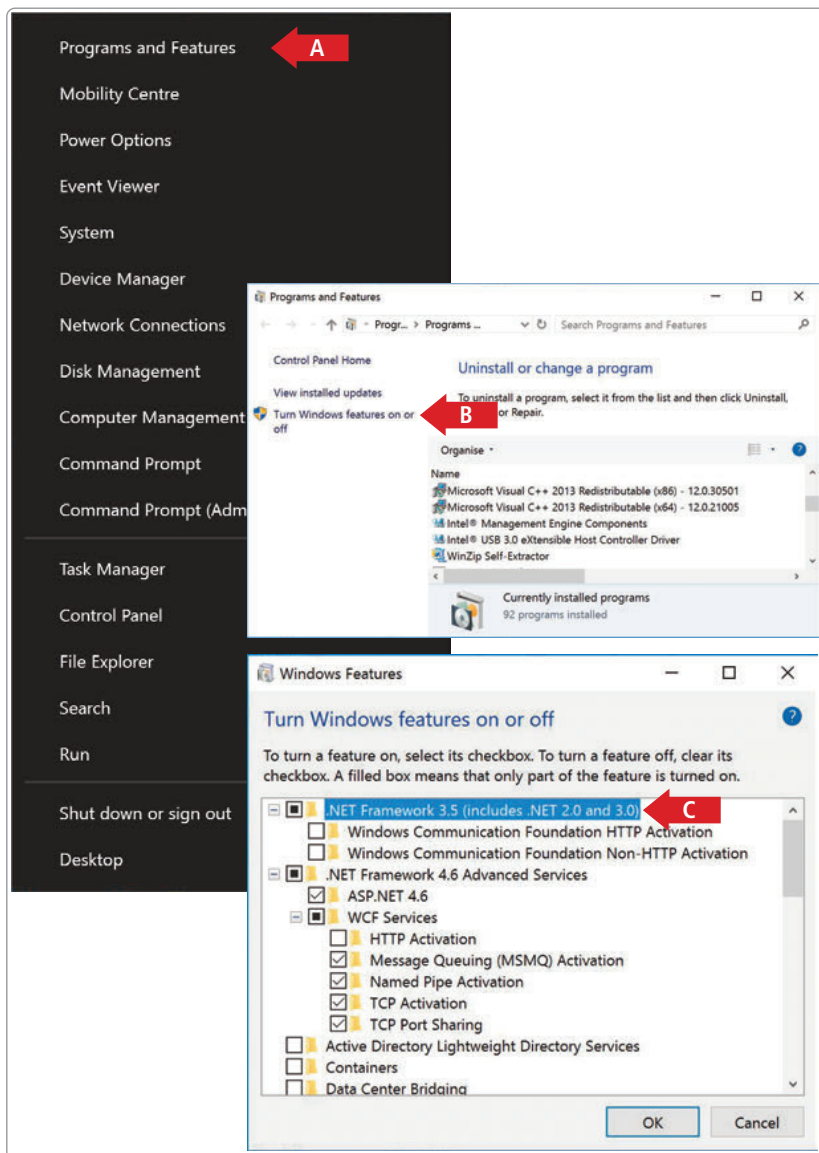
> Un assistant d'installation (2) vous guide à travers les étapes nécessaires.



Pendant l'installation, le système vérifie si un pilote OEM PEAK est installé sur l'ordinateur. Si ce n'est pas le cas, l'installation du pilote OEM PEAK est ensuite démarrée. Tenir compte des étapes de travail suivantes !

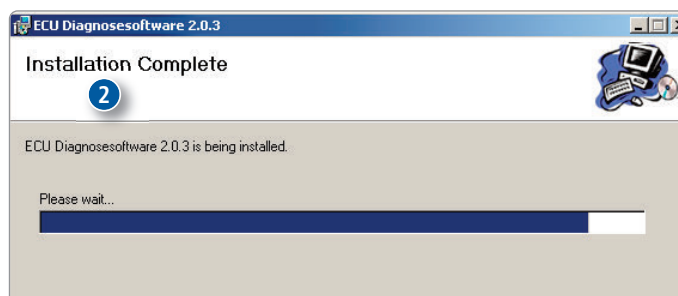


Si le pilote OEM PEAK est sur l'ordinateur, l'installation du logiciel de diagnostic ECU est terminée et le logiciel est prêt pour l'utilisation (voir également la fin du chapitre).



Name	Größe	Typ	Geändert am
dotnetfx		Dateiordner	19.07.2010 11:05
Info		Dateiordner	19.07.2010 11:37
Autorun	1 KB	Setup-Informationen	19.07.2010 09:54
ECUDiagnosesoftwareSetup	13.965 KB	Windows Installer-P...	19.07.2010 09:54
logo_hjs_icon	1 KB	ACDSee ICO Bild	14.04.2010 09:59
setup	428 KB	Anwendung	19.07.2010 09:53

1



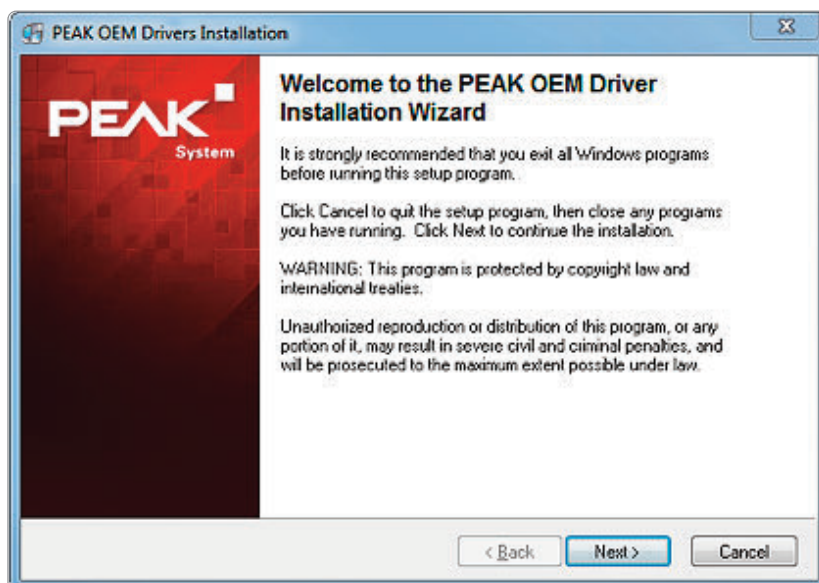
2

## Installation du logiciel de diagnostic ECU

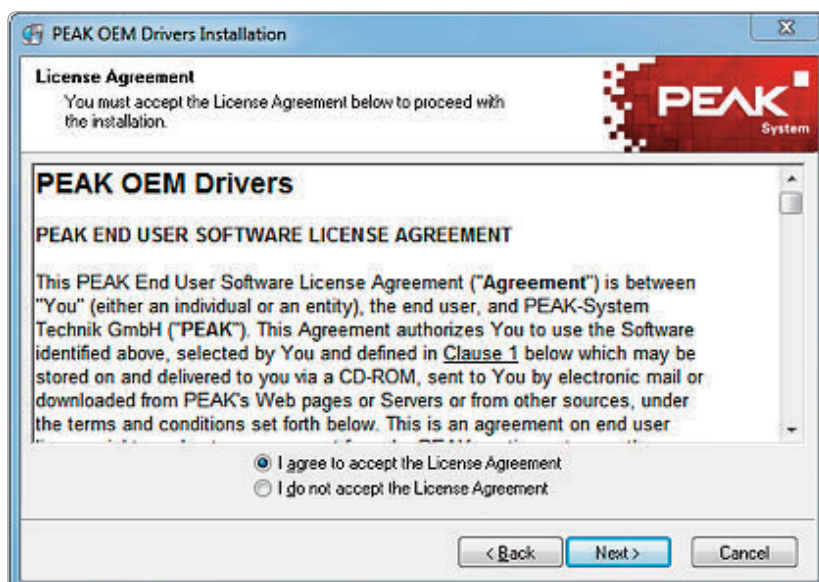
> Il est recommandé de ne raccorder l'adaptateur PCAN-USB qu'après l'installation du pilote.

> Le système d'exploitation Windows signale qu'un nouveau matériel a été découvert et démarre éventuellement un assistant d'installation. Ceci dépend de la version Windows utilisée. Confirmez le cas échéant les étapes pour l'initialisation du pilote.

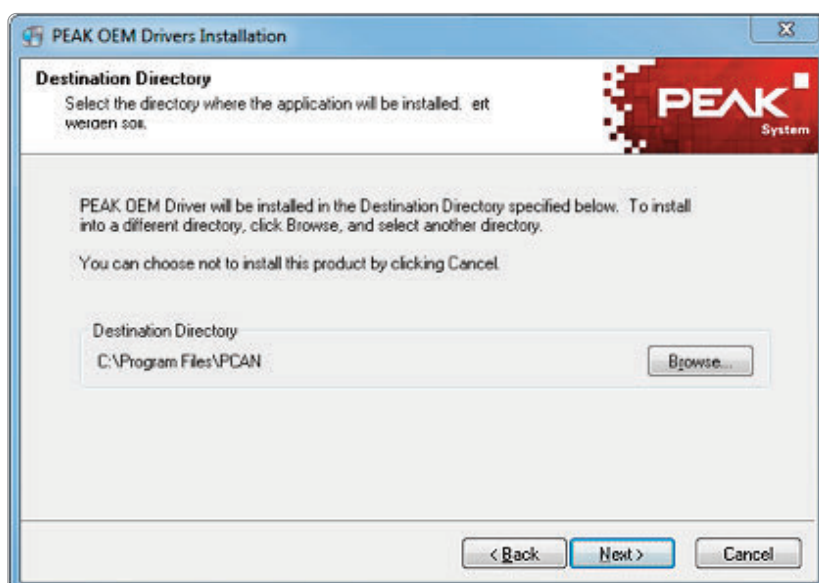
### > Démarrage de l'installation



### > Acceptation de l'accord de licence



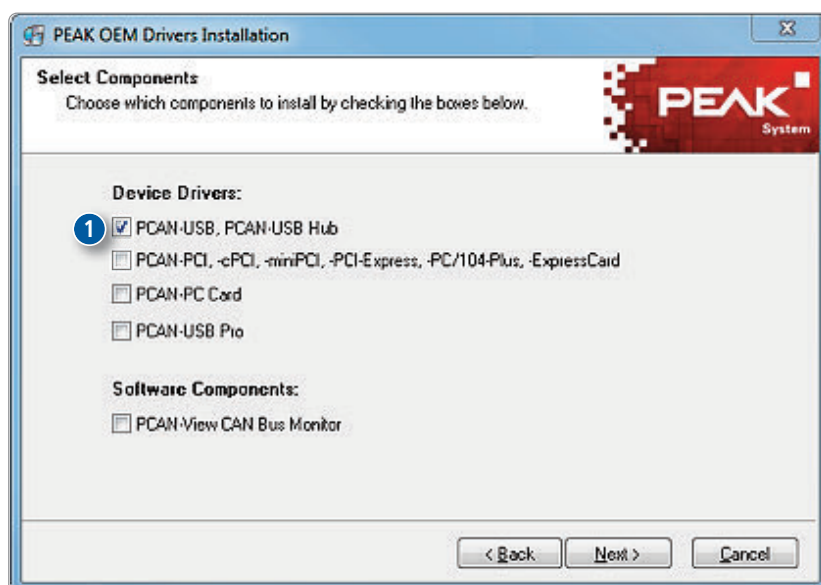
### > Sélection du dossier cible



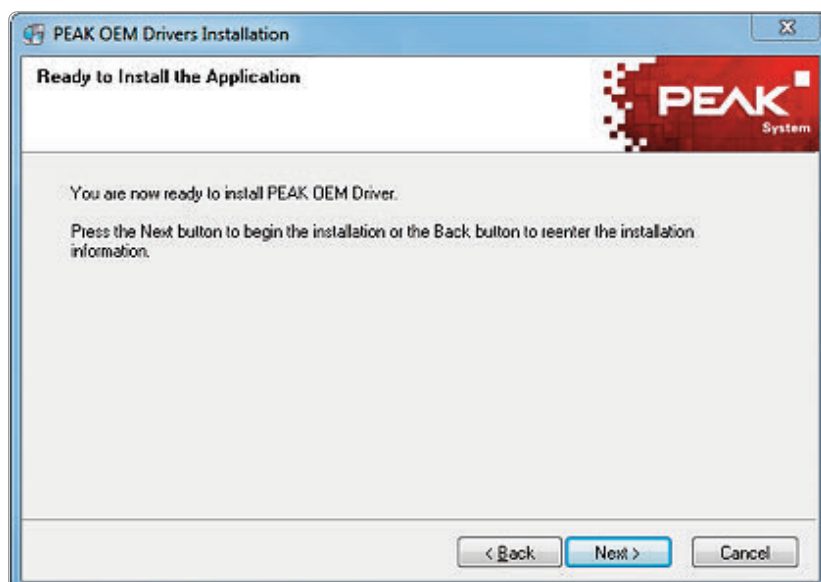
## > Sélection des pilotes à installer



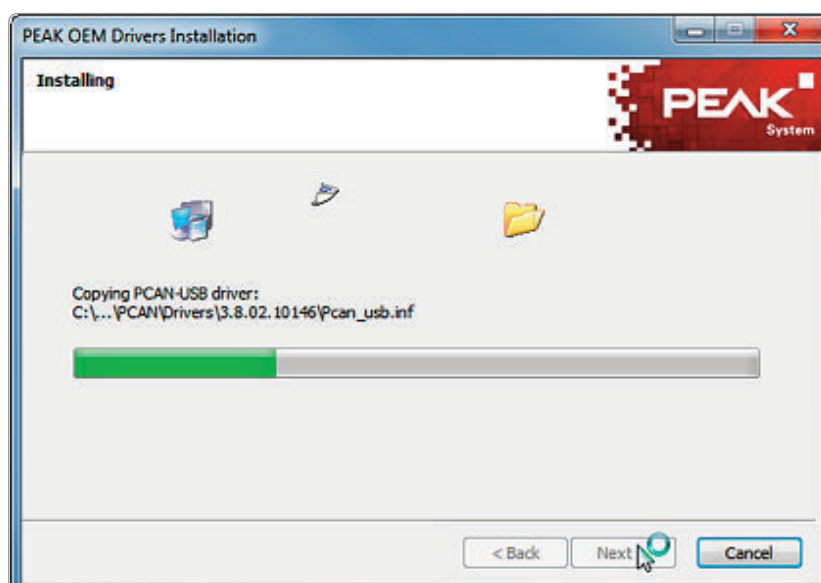
Veuillez sélectionner seulement le pilote PCAN-USB (1), comme montré sur l'illustration. Toute autre sélection peut entraîner l'interruption de l'installation !



## > Question sur l'installation

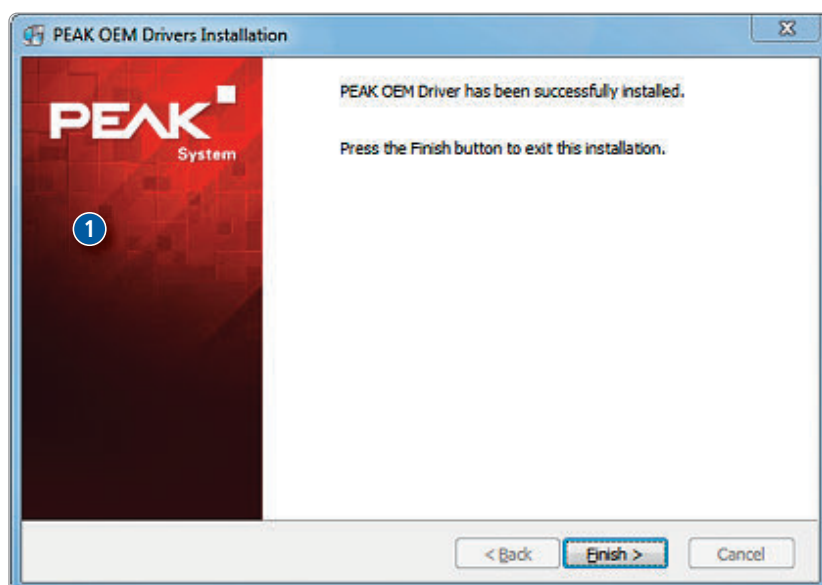


## > Installation du pilote

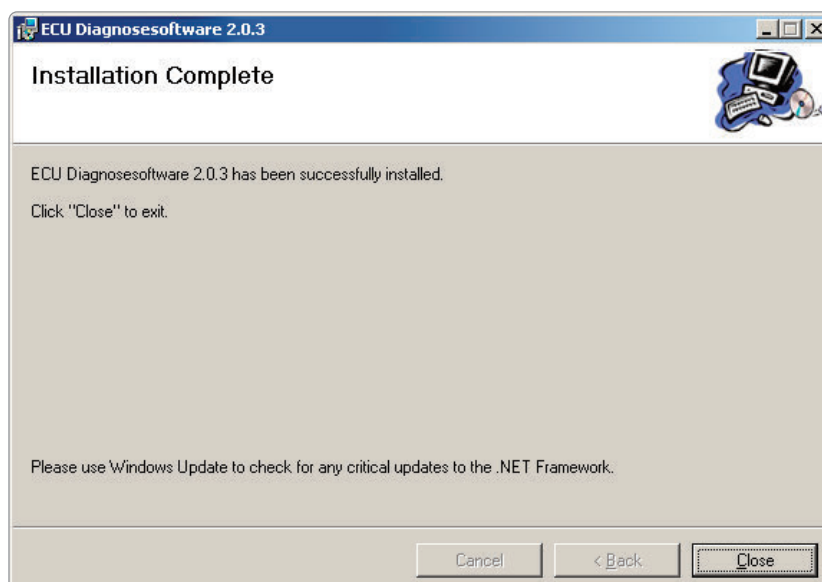




## > Fin de l'installation du pilote



> Après l'installation, le logiciel de diagnostic ECU peut être démarré via l'icône du Bureau ou à partir du Menu Programmes.







## Logiciel de diagnostic ECU

### Erste Schritte

> L'interface utilisateur générale (1) apparaît après le démarrage du logiciel de diagnostic. Tous les modules de logiciel requis peuvent être atteints à partir de cette page de démarrage. En règle générale, on revient toujours à cette page de démarrage en cliquant sur le bouton **[Home]** (2) dans la barre de menu supérieure. Le bouton **[Retour]** (3) permet d'afficher l'interface utilisateur utilisée en dernier lieu.

> Avant d'utiliser le logiciel de diagnostic ECU, quelques réglages de base doivent être effectués via le bouton **[Réglages]** (4). Les deux onglets (5) **[HJS-ECU]** et **[Pompe d'AdBlue]** permettent de passer du diagnostic HJS-ECU à celui de la pompe d'SCR et inversement.

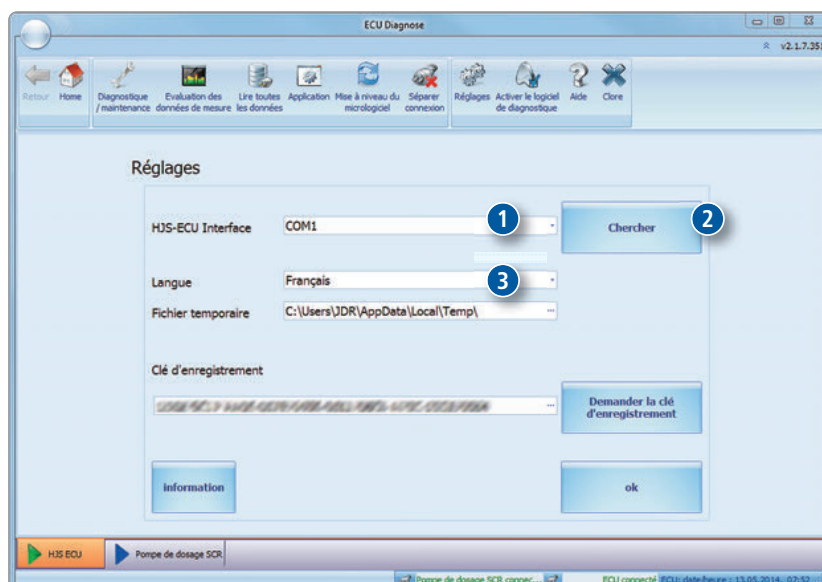


### Interface

> Commencer par sélectionner l'interface COM utilisée (1). Si l'ordinateur est déjà relié avec l'ECU via le câble de diagnostic HJS et que le contact du véhicule est mis, on peut aussi utiliser la fonction de recherche automatique (2). Dans le cas contraire, il est possible de sélectionner l'interface COM ou l'interface virtuelle COM de l'adaptateur USB / RS232.

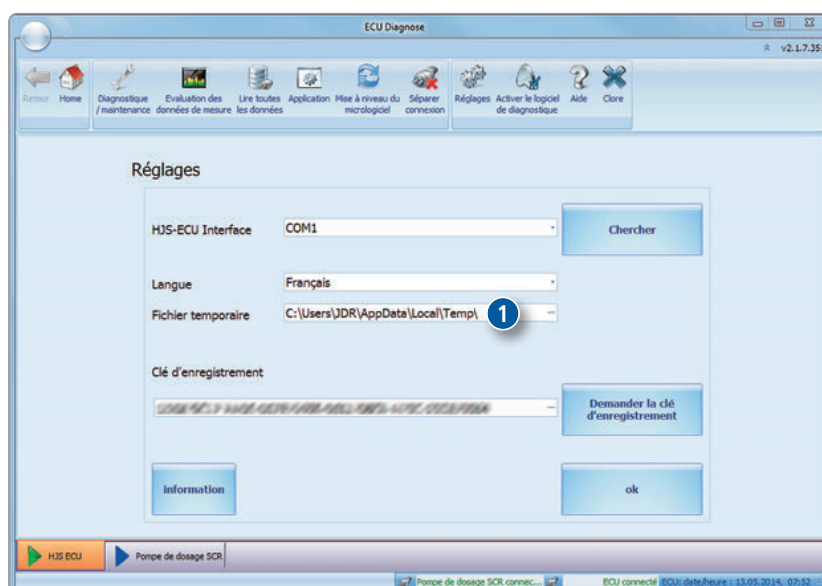
### Langue

> La langue du logiciel de diagnostic ECU est sélectionnée automatiquement au moyen de la langue système réglée. En option, on peut ici (3) sélectionner une autre langue.



### Chemin pour les fichiers temporaires

> Tous les fichiers temporaires générés par le logiciel de diagnostic ECU sont enregistrés à cet endroit (1). Si nécessaire, le dossier peut être modifié ici.





## Clé d'enregistrement étape 1

> Pour des raisons de sécurité, seules les fonctions de base du logiciel de diagnostic ECU sont accessibles sans inscription. Les fonctions telles que l'analyse des données de mesure et des mécanismes de maintenance nécessitent une inscription préalable. L'enregistrement du logiciel est effectué via le bouton **[Demander la clé d'enregistrement]** (1).

Activez votre logiciel et utilisez les fonctions élargies du diagnostic ECU.

Votre licence a une validité illimitée

Clé d'activation: [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

Mot de passe journée: [ ]

Buttons: Annuler, **1 Demander la clé d'enregistrement**, Enregistrer

## Clé d'enregistrement étape 2

> Pour que l'inscription soit correcte, tous les champs d'inscription doivent être remplis correctement.

> Il faut ensuite prendre contact avec le distributeur compétent par mail, téléphone ou fax pour obtenir une clé d'enregistrement.

registration

Société: [ ]

Interlocuteur: [ ]

Adresse: [ ]

Rue: [ ]

Code postal: [ ]

Ville: [ ]

Pays: [ ]

Numéro de fax: [ ]

Numéro de téléphone: [ ]

email: [ ]

Contact partenaire commercial: [ ]

Clé hardware: [ ]

## Clé d'enregistrement étape 3

> Après l'entrée réussie de la clé d'enregistrement (1), l'utilisateur dispose de toutes les fonctions nécessaires.

> L'inscription est confirmée via le bouton **[OK]** (2).

ECU Diagnose v2.1.7.351

Buttons: Retour, Home, Diagnostic / maintenance, Evaluation des données de mesure, Lire toutes les données, Application, Mise à niveau du micrologiciel, Séparer connexion, Réglages, Activer le logiciel de diagnostic, Aide, Close

Réglages

HJS-ECU Interface: COM1 [Chercher]

Langue: Français [ ]

Fichier temporaire: C:\Users\JDR\AppData\Local\Temp\ [ ]

Clé d'enregistrement: [ ] **1** Demander la clé d'enregistrement

Buttons: information, **2 ok**

Footer: HJS ECU, Pompe de dosage SCR, Pompe de dosage SCR connecté, ECU connecté ECU: date/heure: 13.05.2014, 07:52

## Diagnostic / Maintenance HJS-ECU



Cette partie de la notice d'utilisation sert au diagnostic/à la maintenance du calculateur HJS de HJS Emission Technology GmbH & Co KG.

Les deux onglets (1) [HJS-ECU] et [Pompe d'AdBlue] permettent de passer du diagnostic HJS-ECU à celui de la pompe d'SCR et inversement.

> Le module [Diagnostic / Maintenance] (2) a été conçu à des fins de diagnostic et de maintenance.



Ce module ne peut être exécuté que si le PC est relié par le câble de diagnostic HJS avec un calculateur HJS et que le contact d'allumage du véhicule est mis.



### Connecter le logiciel de diagnostic avec le calculateur ECU

> Le connecteur de diagnostic (1) du calculateur se trouve sur le faisceau de câbles.

> La position dans le véhicule figure dans la notice d'utilisation.



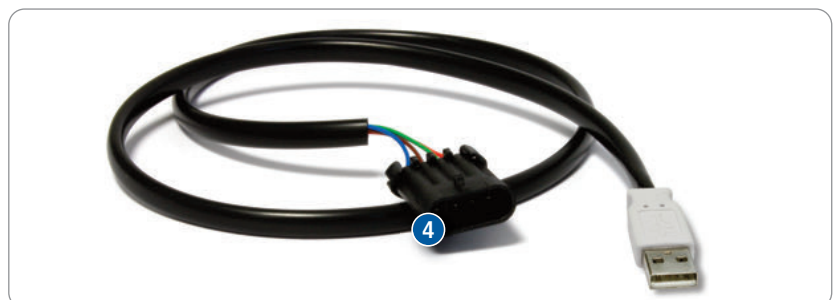
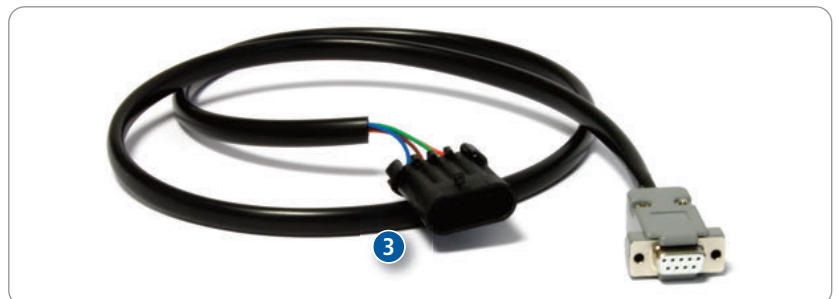
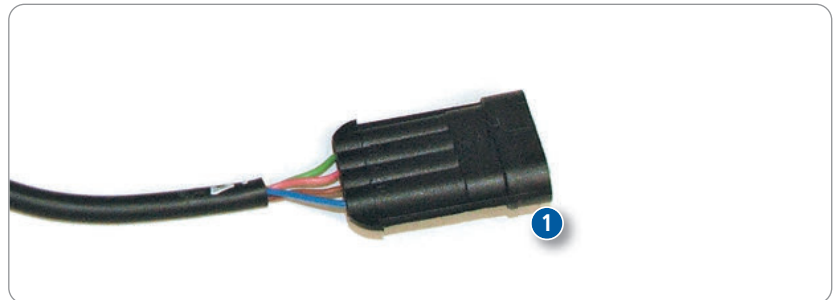
Sur le système universel, la fiche quadripolaire sur le module d'affichage (2) sert simultanément de fiche de diagnostic.

> Établir la connexion entre le PC et l'interface de diagnostic avec le câble de diagnostic avec interface série (3) ou avec interface USB (4).

> Établir la connexion entre le logiciel de diagnostic ECU et le calculateur.

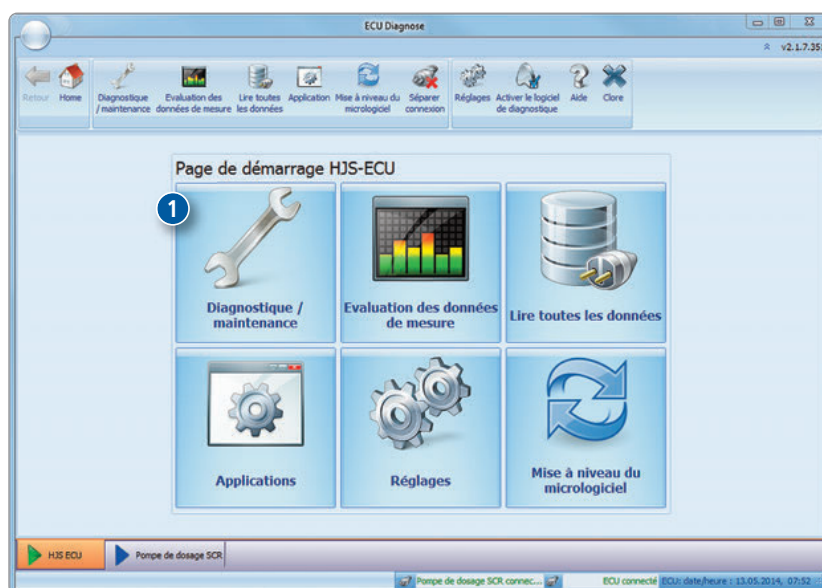
> Allumer le contact du véhicule puis démarrer le logiciel de diagnostic.

> Sur les systèmes ayant intégré un module d'affichage, il faut d'abord débrancher le connecteur pour raccorder le câble de diagnostic HJS.



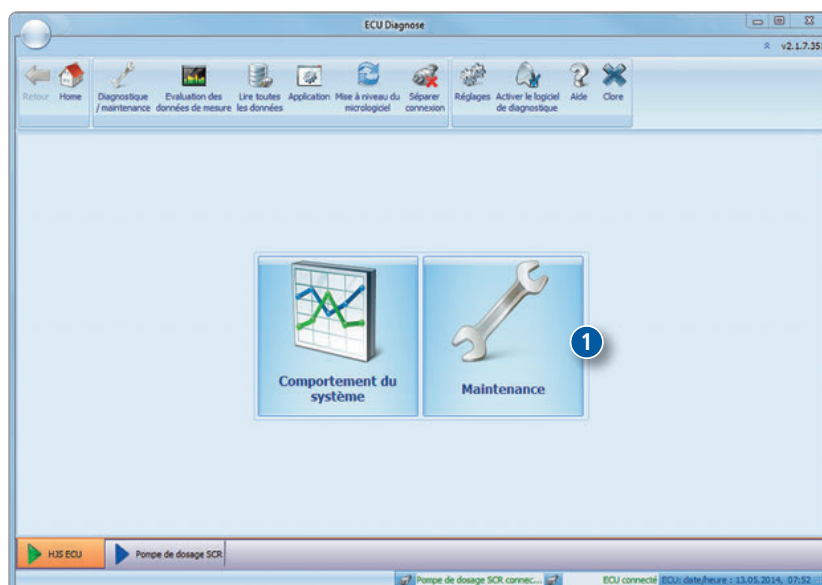


> Cliquez sur le mode **[Diagnostic / maintenance]**.  
Le logiciel se connecte alors avec le calculateur HJS ;  
cette étape peut durer quelques secondes.



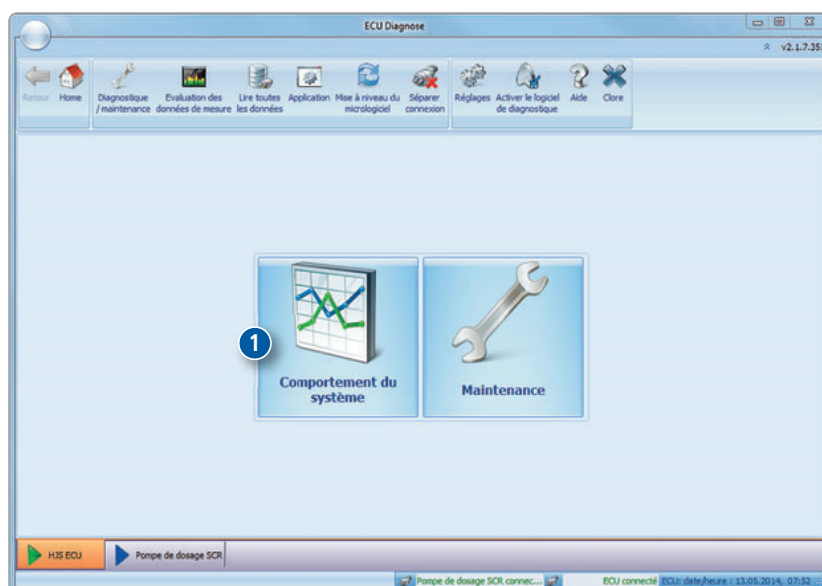
## Maintenance

> Dans le mode **[Maintenance]** (1), on peut acquitter un nettoyage du filtre ou un appoint d'additif. Le détail de la procédure à suivre sur ce point est décrit dans la documentation correspondante sur la maintenance de votre système.



## Diagnostic de "Comportement du système"

> Le mode **[Comportement du système]** (1) permet d'analyser le comportement complet du système.





## Diagnostic / Maintenance

**Comportement du système** (1)

**Valeur réelle**

<input checked="" type="checkbox"/> Tension de service	24,228 V
<input type="checkbox"/> Pression différentielle	0 mBar
<input checked="" type="checkbox"/> Température en amont	13,9 °C
Masse d'air	short
<input type="checkbox"/> D+	0 /20
<input type="checkbox"/> Vitesse de rotation	0 rpm
<input type="checkbox"/> Consommation d'additif	5 ml
<input type="checkbox"/> Additif dans filtre	0 ml
Concentration d'additif réel	missing
<input type="checkbox"/> Concentration d'additif c	28,000 ppm
Avant dernière régénération	missing
<input type="checkbox"/> Capacité de chauffage 1	0,0 W
<input type="checkbox"/> Capacité de chauffage 2	0,0 W
Etat chauffage	0x0000
<input type="checkbox"/> Courant chauffage 1	0,0 A
<input type="checkbox"/> Courant chauffage 2	0,0 A
Etat système de dosage	0x04D4
Charge sur filtre	missing

**Erreur** (2)

Id	Nom de l'événement...	Statut	Première...	Dernière...	Appariti...	nombre
10	Erreur :système d...	aktif	14.09.2...	16.09.2...	16.09.2...	63
29	Événement:Dosa...	aktif	14.09.2...	14.09.2...	19.08.2...	8113
32	Erreur :Capteur d...	aktif	14.09.2...	14.09.2...	19.08.2...	8080

**Comportement** (3)

Comportement
> Appel de régénération
Dosage continu
Dosage automatique
Lampe témoin de défaut r...

**Démarrage de la régénération** (4)

10 impulsions de dosage

Supprimer le journal des erreurs.

Calibrage du détecteur de pression

Export / imprimer (5)

Recherche de erreur (6)

Tension de service (V) 20 10 0

Température en °C 15 10

HJS ECU Pompe de dosage SCR

Pompe de dosage SCR pas connectée ECU connecté

ECU: date/heure : 16.09.2015, 05:24

> La fonction des instructions est dépendante du système HJS raccordé et elle est inactive dans les cas individuels.

> Les informations suivantes sont affichées en temps réel :

- (1) Données environnementales du système (valeurs réelles pouvant être affichées également en mode graphique par sélection).
- (2) Image actuelle du de l'erreur (ou des erreurs qui étaient actives) du système HJS.
- (3) Comportement du système actif.

> Les fonctions (4) sur le bord droit permettent d'envoyer certaines instructions système au calculateur HJS.

> La fonction **[Export / imprimer]** (5) permet de générer une vue d'ensemble du comportement du système (au format PDF). Ces informations sont entre autres nécessaires pour pouvoir offrir une assistance optimale en cas de réclamation ou d'incident.

> Dans toutes les erreurs figurant sur le dépannage guidée (6) des informations sur les causes possibles et plusieurs recommandations pour le dépannage sont disponibles.

> La fonction **[Home]** permet de revenir à la page de démarrage.



# Évaluation des données de mesure du calculateur HJS

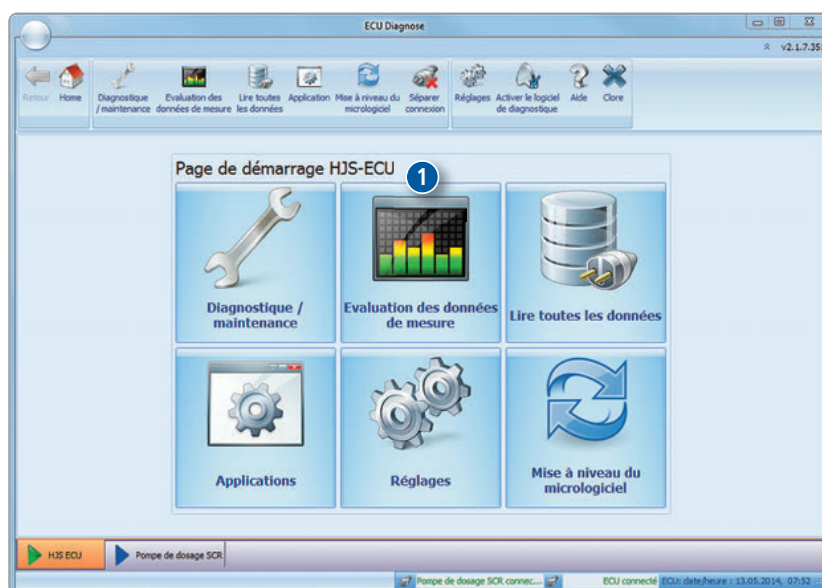


Cette partie de la notice d'utilisation sert à l'évaluation des données de mesure du calculateur HJS de HJS Emission Technology GmbH & Co KG.

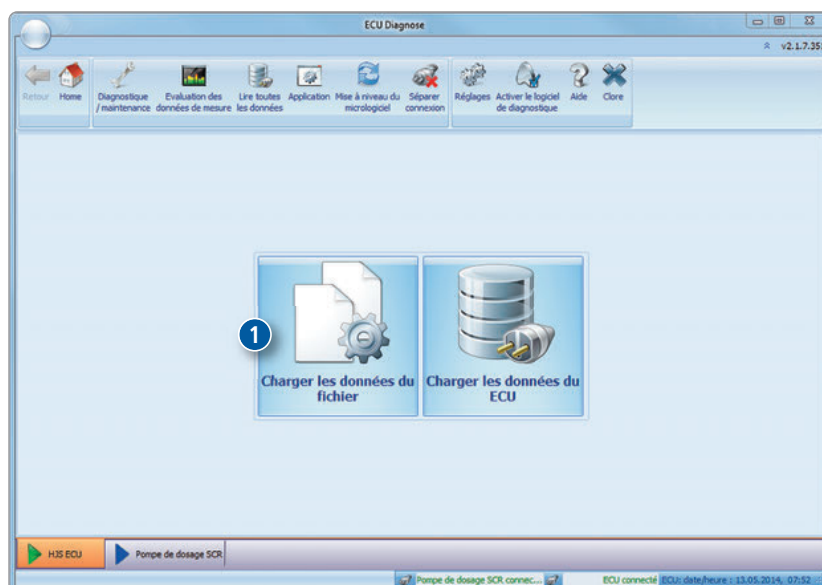
> Le module [Évaluation des données de mesure] (1) permet de lire et analyser les données environnementales enregistrées dans le calculateur HJS (fonction d'enregistreur).



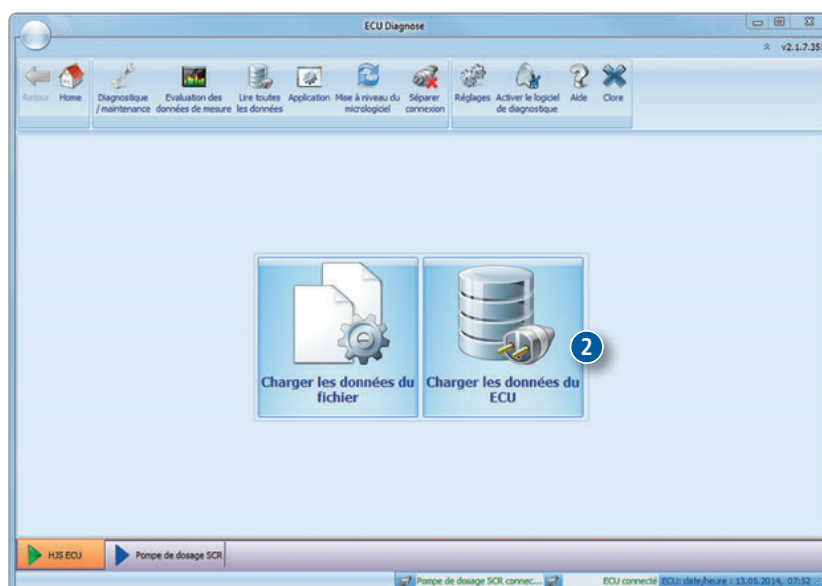
Cette fonction nécessite une clé d'activation correspondante pour pouvoir être sélectionnée.



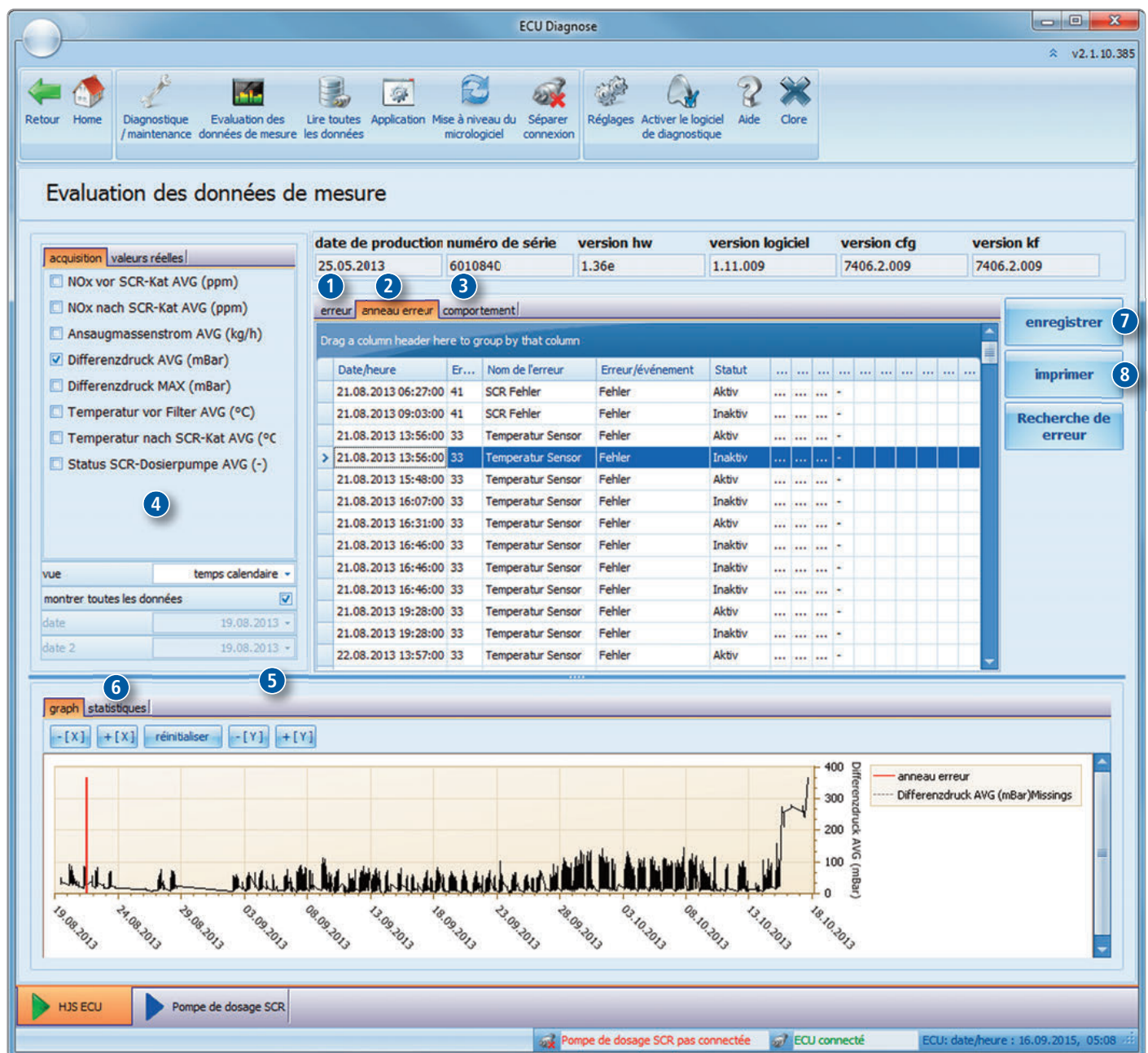
> Le mode [Charger les données du fichier] (1) permet de charger les données enregistrées sur le PC et d'afficher l'analyse de ces données.



> Le mode [Charger les données du ECU] (2) permet de charger les données de mesure à partir du calculateur HJS raccordé quand le contact est mis. Cette phase peut durer jusqu'à 15 minutes.



# Évaluation des données de mesure du calculateur HJS



> Cette page est conçue d'une manière analogue à la page "Comportement du système". Dans la fenêtre du milieu, on peut visualiser les paramètres système suivants via les différents onglets :

- (1) Image actuelle du défaut du système HJS
- (2) Mémoire de défauts (historique des défauts)
- (3) Comportement actuel du système

> Pour trier les entrées, sélectionner les colonnes souhaitées dans la zone en bleu au-dessus du tableau.

> La zone de gauche permet de sélectionner les données environnementales (4) enregistrées par le calculateur HJS et de les afficher en mode graphique. Pour la visualisation graphique, on dispose de quelques options, telles que la sélection de la base de temps.

> Le graphe ou les graphes sélectionnés sont représentés dans la zone inférieure (5) de la fenêtre. Un onglet [Statistiques] (6) permet d'afficher également des caractéristiques telles que la valeur moyenne ou la distribution de fréquence, en plus des données environnementales sélectionnées. Une fonction zoom est intégrée en vue d'une analyse plus précise.

> À l'aide de la fonction [Enregistrer] (7), les données de mesure sont enregistrées dans un fichier. Ces informations sont entre autres nécessaires pour offrir une assistance optimale en cas de réclamation ou d'incident.

> La fonction [Imprimer] (8) permet de générer une vue d'ensemble du comportement du système (sous forme de PDF).

> Le bouton [Home] permet de revenir à la page de démarrage.



## Autres modes / FAQ

### [Lire toutes les données] (1)

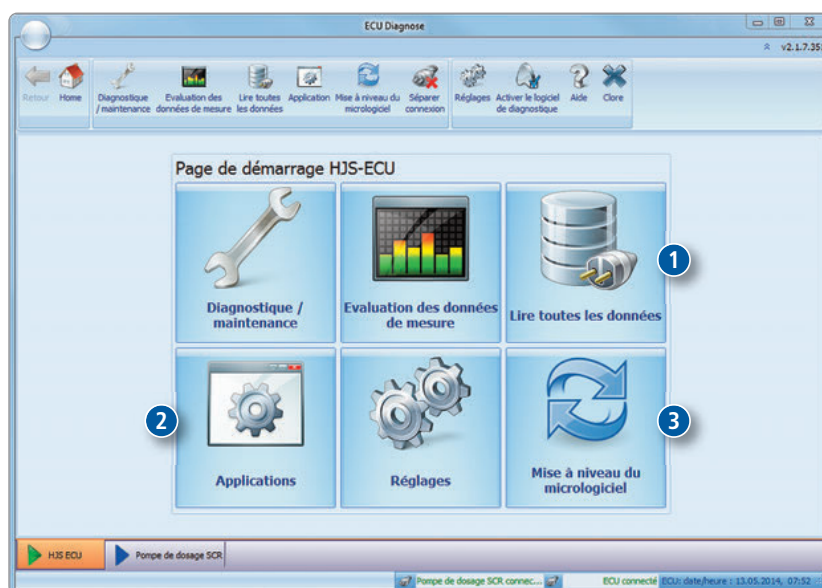
> Ce mode exécute une fonction qui extrait toutes les données du HJS-ECU et de la pompe d'SCR et les enregistre sur le PC. Si aucune pompe d'SCR connectée un avertissement correspondant apparaît.

### [Applications] (2)

> Le mode [Applications] est nécessaire pour l'installation de systèmes DPF® modulaires. Les instructions d'utilisation se trouvent dans la documentation système correspondante.

### [Mise à niveau du micrologiciel] (3)

> L'assistant d'application permet d'effectuer une mise à niveau du micrologiciel de la HJS-ECU. L'utilisateur est guidé par l'assistant lors de la mise à niveau du logiciel HJS ECU.



## Remarque

> Tous les modes peuvent être également atteints en permanence via les symboles dans la barre de menu. Cette fonction nécessite une clé d'enregistrement pour pouvoir être sélectionnée.

> Une info-bulle est disponible pour de nombreuses fonctions. Pour déclencher l'affichage de cette aide abrégée, laissez la souris pendant quelques secondes sur le symbole en question.

## FAQ

### Pourquoi le logiciel doit-il être activé ?

> Le logiciel peut influencer activement sur le calculateur HJS et sur le système de post-traitement des gaz d'échappement. Dans des cas extrêmes, ceci peut entraîner des dysfonctionnements du système. Pour s'assurer que seules les personnes formées effectuent de telles actions, ces fonctions ne sont exploitables qu'une fois l'activation effectuée.

### Comment savoir quel port COM je dois utiliser ?

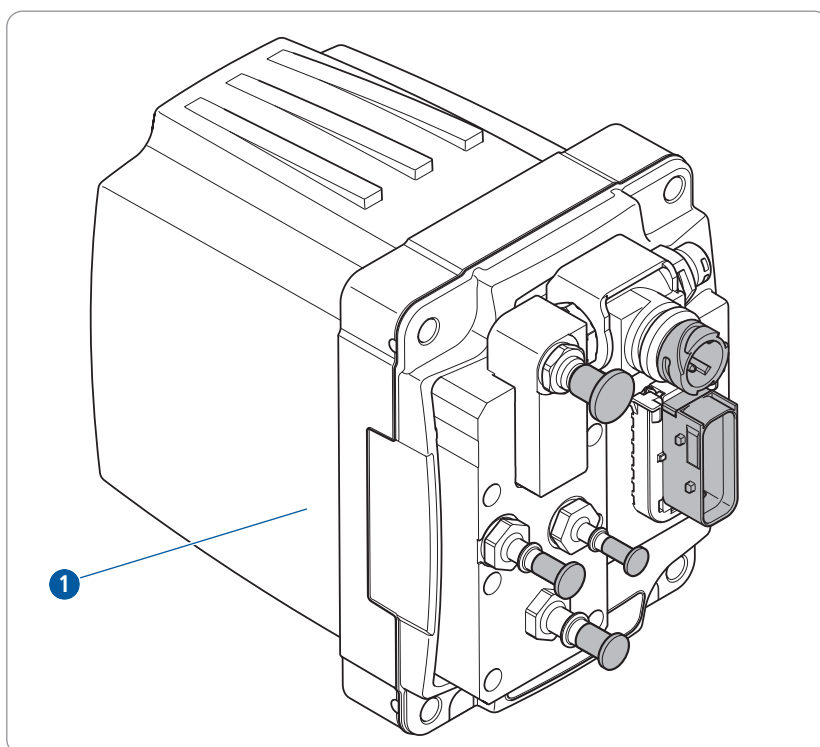
> Le chemin le plus simple est de raccorder l'ordinateur et d'utiliser la recherche automatique du port COM sous les réglages du module. Si ceci ne fonctionne pas correctement, veuillez vérifier que l'adaptateur USB a été correctement installé, qu'il est raccordé au bon port USB et qu'aucune autre application n'a occupé le port COM.



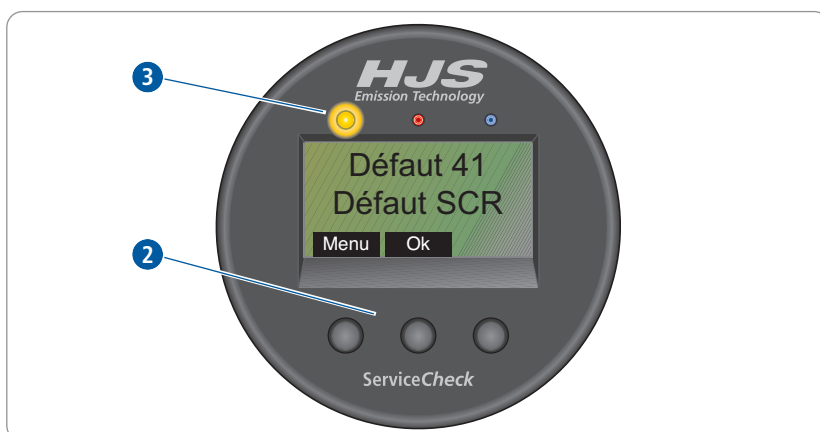
## Diagnostic / maintenance de la pompe d'SCR



Cette partie de la notice d'utilisation sert au diagnostic/à la maintenance de la pompe d'SCR (1) des systèmes SCR/SCRT® de HJS Emission Technology GmbH & Co KG.



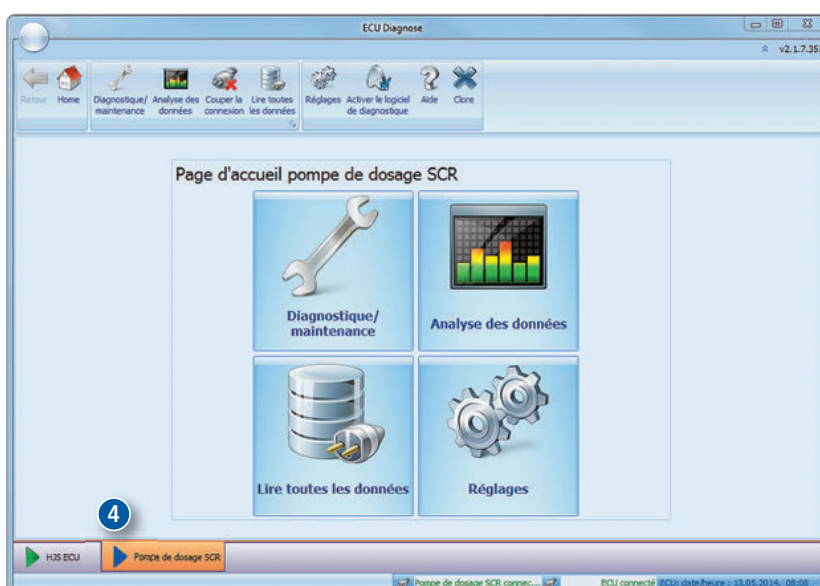
Le logiciel ne doit être utilisé que si le témoin jaune (3) est allumé en permanence sur l'indicateur de maintenance HJS (2) et que le message "Défaut SCR" s'affiche à l'écran.



Les deux onglets (4) [HJS-ECU] et [Pompe d'AdBlue] permettent de passer du diagnostic HJS-ECU à celui de la pompe d'SCR et inversement.



Ce module ne peut être exécuté que si le PC est relié par le câble de diagnostic HJS avec un ordinateur HJS et que le contact d'allumage du véhicule est mis.





## Vue d'ensemble de la fonction



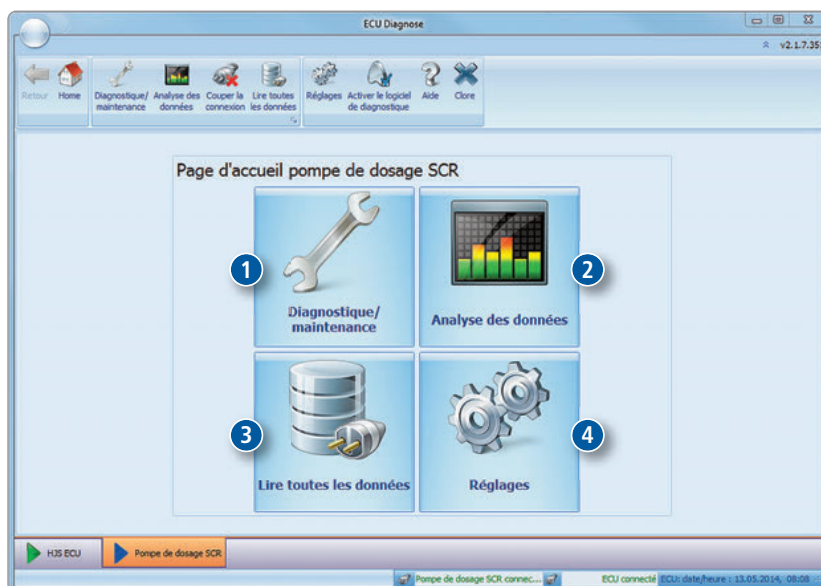
Si aucune pompe d'SCR connecté un avertissement correspondant apparaît.

> Simple contrôle de commande pendant la maintenance ou diagnostic [**Diagnostic / maintenance**] (1)

> Fonction d'évaluation simple pour la mémoire de défauts interne [**Analyse des données**] (2)

> Un clic sur [**Lire toutes les données**] (3) permet de lire toutes les données du calculateur HJS et UDA2 importantes en vue de fournir une aide rapide, par ex. en cas de demande d'assistance technique.

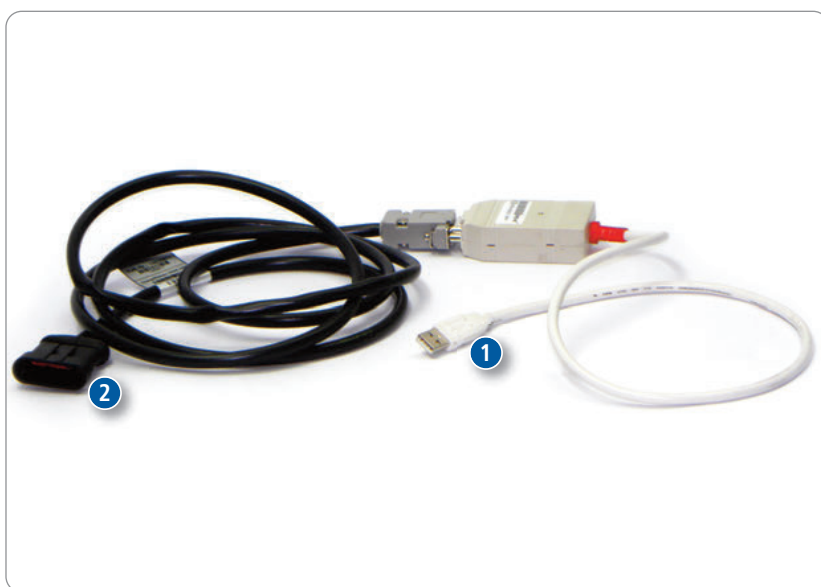
> [**Réglages**] (4)



## Raccorder le logiciel de diagnostic avec la pompe d'SCR

> Afin de pouvoir utiliser le logiciel de diagnostic pour la pompe d'SCR, l'adaptateur PCAN-USB (1) doit être raccordé à l'ordinateur. Raccordez le PCAN-USB à l'aide du câble adaptateur (2) de l'enregistreur SCR de diagnostic CAN à la connexion de diagnostic du bus CAN sur le faisceau de câbles HJS (connecteur 5 pôles - voir schéma du faisceau de câbles dans les instructions de montage spécifiques du véhicule).

> Le contact d'allumage du véhicule doit être mis en vue du diagnostic.



# Diagnostic / maintenance de la pompe d'SCR

ECU Diagnose v2.1.10.385

Retour Home Diagnostique/ Analyse des données Couper la connexion Lire toutes les données Réglages Activer le logiciel de diagnostic Aide Clôre

## Comportement du système de la pompe de dosage SCR

### Données de base ③

Semaine de production	Numéro de série	Version logiciel	Version CFG	facteur de calibration
19/2013	65	00.08.00	00007.E10.009	7747

### Valeurs réelles ①

Nom	Valeur	Unité
> État de la pompe de dosage SCR	Pompe coupée	
Lampe de défaut SCR	Actif	
Dernier Rinçage ultérieur	pas succès	
État de la valve à air	Fermé	
État du capteur de pression de la pomp de do...	Inactif	
Pression pompe de dosage SCR	0	bar
Chauffage pompe de dosage SCR	Chauffage I...	
Capteur temp. PCB	24	°C
Chauffage du réservoir	Coupé	
Température d'AdBlue (réservoir)	46	°C
Chauffage de la conduite	Coupé	
Niveau d'AdBlue (réservoir)	Plein	
Niveau réservoir d'AdBlue Valeur réelle	1,771	V
SCR	739:20	
Cycles pompe de dosage SCR	795	
Tension de la batterie	24,2	V
Débit massique de l'air d'admission	40	Kg/h
Débit de dosage d'AdBlue	0	ml/h
Température en amont du catalyseur SCR	115	°C
Température en aval du catalyseur SCR	89	°C

### Défauts actifs ②

Nom	Aktiv
> 127-Valve à air, circuit ouvert	Actif
158-Calculateur HJS ECU, pas de communication	Actif
160-Capteur NOx en amont SCR, pas de communication	Actif
170-Capteur NOx en aval SCR, pas de communication	Actif

HJS ECU Pompe de dosage SCR

Pompe de dosage SCR connectée ECU connecté ECU: date/heure : 16.09.2015, 05:36

> Représentation claire des valeurs de mesure, des défauts actifs, des paramètres de production de la pompe et de la mémoire de défauts interne avec fonction de rapport intégrée.

> La fonction des instructions dépend du système HJS raccordé et est inactive dans certains cas.

> Les informations en temps réel suivantes sont affichées :

- (1) Données environnementales du système
- (2) Image actuelle du défaut (ou des défauts qui étaient actifs) du système HJS.
- (3) Données de base de la pompe de dosage UDA2

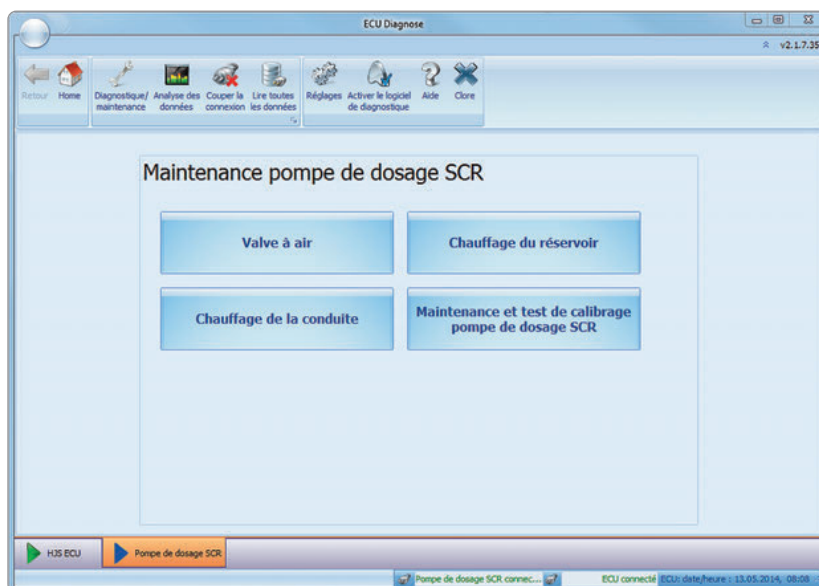


# Diagnostic / maintenance de la pompe d'SCR

## Maintenance

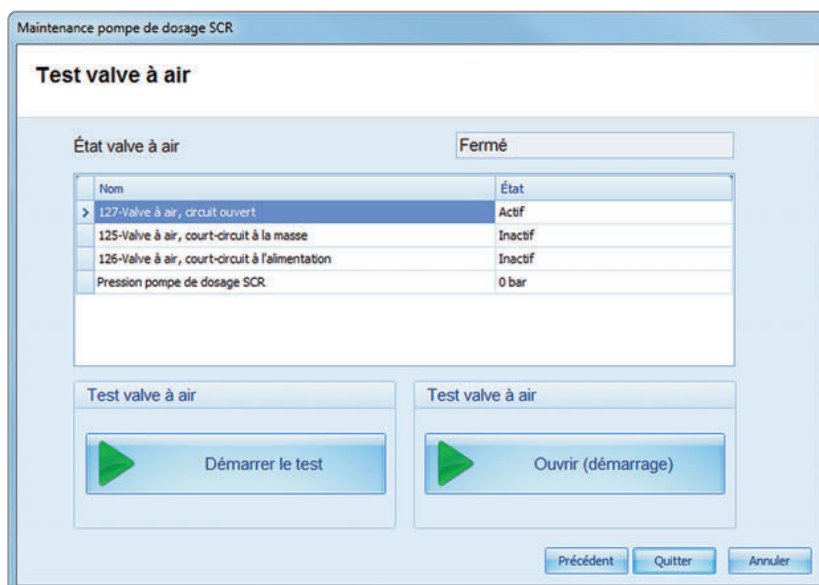
> La commande d'instructions en cas de maintenance est guidée par des assistants d'application simples.

Les tests des actionneurs suivants sont disponibles :  
 test de la valve d'air (Valve Test),  
 test du chauffage du réservoir (Tank heater Test),  
 test du chauffe-eau instantané (Line Heater Test),  
 test de pompe (Flow Test),  
 test NOx,  
 test de dosage



## Exemple :

test de la valve d'air (Valve Test)





## Évaluation des données de mesure pompe 2013

ECU Diagnose v2.1.10.385

Retour Home Diagnostic/maintenance Analyse des données Couper la connexion Lire toutes les données Réglages Activer le logiciel de diagnostic Aide Clôre

### Analyse des données pompe de dosage SCR

**Données de base** ②

Semaine de production	Numéro de série	Version logiciel	Version CFG	facteur de calibration
19/2013	65	00.08.00	00007.E10.009	7747

**Valeurs réelles** ①

Nom	Valeur	Unité
> État de la pompe de dosage SCR	Pompe c...	
Lampe de défaut SCR	Actif	
Dernier Rinçage ultérieur	pas succès	
État de la valve à air	Fermé	
État du capteur de pression de la pomp de dosa...	Inactif	
Pression pompe de dosage SCR	0	bar
Chauffage pompe de dosage SCR	Chauffag...	
Capteur temp. PCB	25,7	°C
Chauffage du réservoir	Coupé	
Température d'AdBlue (réservoir)	46	°C
Chauffage de la conduite	Coupé	
Niveau d'AdBlue (réservoir)	Plein	
Niveau réservoir d'AdBlue Valeur réelle	1,771	V
SCR	740:04	
Cycles pompe de dosage SCR	795	
Tension de la batterie	24,2	V
Débit massique de l'air d'admission	40	Kg/h
Débit de dosage d'AdBlue	0	ml/h
Température en amont du catalyseur SCR	115	°C
Température en aval du catalyseur SCR	89	°C

**Défauts actifs** **Journal des erreurs** ③

Nom	Nombre	Tension de la bat...	Défaut actif (h...	Défaut inactif ...
DTC SPN=3242 FMI=20	127	Pas disponible	Pas disponible	Pas disponible
127-Valve à air, circuit ouvert	20	24	0000738:17	Actif
170-Capteur NOx en aval SC...	21	24	0000738:17	Actif
160-Capteur NOx en amont S...	23	24	0000738:17	Actif
> 158-Calculateur HJS ECU, pas...	23	24	0000738:17	Actif

Enregistrer ④ Imprimer Actualiser ⑤

HJS ECU Pompe de dosage SCR

Pompe de dosage SCR connectée ECU connecté ECU: date/heure : 16.09.2015, 06:22

> Représentation claire des valeurs de mesure, des défauts actifs, des paramètres de production de la pompe et de la mémoire de défauts interne.

> La fonction des instructions dépend du système HJS raccordé et est inactive dans certains cas.

> Les informations en temps réel suivantes sont affichées :

- (1) Données environnementales du système
- (2) Données de base de la pompe de dosage UDA2

> L'onglet (3) permet de passer de l'image du défaut actuelle à la mémoire de défauts interne et inversement.

> Le bouton (4) permet de générer un rapport et le bouton (5) d'actualiser le contenu.



Liste de défauts calculateur HJS

SMF-AR®	FBC	CRT	SCR	SCRT®	N°	Description	Description nouvelle	Cause possible de défaut	Contrôle	Dépannage
x	x				1	Court-circuit du capteur de réservoir	Défaut : signal du capteur de réservoir	1) Court-circuit à la masse d'un câble	1) Mesure des câbles par rapport à la masse / débrancher le connecteur du calculateur et du capteur de réservoir.	1) Contrôler le câble et le remettre en état si nécessaire.
								2) Court-circuit à la masse du capteur de réservoir	2) Vérifier le capteur de réservoir.	2) Remise en état du capteur de réservoir selon instructions du fabricant.
								3) Rupture d'un câble dans le câblage	3) Débrancher le connecteur du calculateur et du capteur de réservoir et contrôler la continuité du câble.	3) Contrôler le câble et le remettre en état si nécessaire.
								4) Faux contact ou mauvais contact sur connexion du signal du capteur de réservoir du véhicule	4) Vérifier les connexions/le câblage du capteur de réservoir.	4) Remplacer le connecteur si nécessaire.
x	x				2	Coupure de câble du capteur de réservoir	Défaut : signal du capteur de réservoir	1) Court-circuit à la masse d'un câble	1) Mesure des câbles par rapport à la masse / débrancher le connecteur du calculateur et du capteur de réservoir.	1) Contrôler le câble et le remettre en état si nécessaire.
								2) Court-circuit à la masse du capteur de réservoir	2) Vérifier le capteur de réservoir.	2) Remise en état du capteur de réservoir selon instructions du fabricant.
								3) Rupture d'un câble dans le câblage	3) Débrancher le connecteur du calculateur et du capteur de réservoir et contrôler la continuité du câble.	3) Contrôler le câble et le remettre en état si nécessaire.
								4) Faux contact ou mauvais contact sur connexion du signal du capteur de réservoir du véhicule	4) Vérifier les connexions / le câblage du capteur de réservoir.	4) Remplacer le connecteur si nécessaire.
x	x				3	Absence d'impulsion du capteur de réservoir	Défaut : signal du capteur de réservoir	1) Court-circuit à la masse d'un câble	1) Mesure des câbles par rapport à la masse / débrancher le connecteur du calculateur et du capteur de réservoir.	1) Contrôler le câble et le remettre en état si nécessaire.
								2) Court-circuit à la masse du capteur de réservoir	2) Vérifier le capteur de réservoir.	2) Remise en état du capteur de réservoir selon instructions du fabricant.
								3) Rupture d'un câble dans le câblage	3) Débrancher le connecteur du calculateur et du capteur de réservoir et contrôler la continuité du câble.	3) Contrôler le câble et le remettre en état si nécessaire.
								4) Faux contact ou mauvais contact sur connexion du signal du capteur de réservoir du véhicule.	4) Vérifier les connexions/le câblage du capteur de réservoir.	4) Remplacer le connecteur si nécessaire.
x	x				4	Air dosé	Défaut : air dosé	1) Réservoir d'additif vide	1) Vérifier le contenu du réservoir d'additif.	1) Faire l'appoint d'additif et purger la conduite (avec logiciel de diagnostic ECU ou DPF-Check)
								2) Conduite d'alimentation entre réservoir et pompe défectueuse	2) Contrôler les conduites entre réservoir d'additif, filtre à additif et pompe de dosage.	2) Contrôler conduite et filtre, remettre en état si nécessaire. Remplir le réservoir d'additif et purger les conduites (avec logiciel de diagnostic ECU ou DPF-Check).
								3) Défaut dans le calculateur	3) Rechercher numéro de série et version logiciel/configuration et contacter HJS.	3) Remplacer le calculateur si nécessaire.
x	x				5	Pompe de dosage défectueuse	Défaut : système de dosage	1) Court-circuit dans le câble de dosage	1) Mesure de la continuité des câbles entre calculateur HJS et pompe de dosage	1) Contrôler la conduite et la remettre en état si nécessaire.
								2) Court-circuit dans la pompe	2) Raccorder pompe de remplacement, effectuer 30 impulsions de dosage et vérifier si le défaut est encore présent.	2) Poser une pompe de dosage neuve.
								3) Défaut électrique de la pompe	3) Vérifier la résistance de la pompe de dosage. Pour une pompe de dosage de 12V, elle doit être comprise entre 4 et 7 Ohm. Pour une pompe de dosage de 24V, elle doit être comprise entre 17 et 25 Ohm. Déclencher impulsions de dosage manuelles via logiciel de diagnostic ECU (30 impulsions min.) et contrôler le bon fonctionnement de la pompe de dosage.	3) Remplacer la pompe de dosage si nécessaire
								4) Défaut dans le calculateur	4) Rechercher numéro de série et version logiciel/configuration et contacter HJS.	4) Remplacer le calculateur si nécessaire.

# Liste de défauts calculateur HJS

SMF-AR®	FBC	CRT	SCR	SCRT®	N°	Description	Description nouvelle	Cause possible de défaut	Contrôle	Dépannage
x	x				6	Pression de dosage trop élevée	Défaut : système de dosage	1) Conduite d'additif entre la pompe et le raccord en T bouchée 2) Pompe d'additif défectueuse 3) La pompe d'additif est raccordée à la conduite d'alimentation en carburant.	1) Contrôler le passage dans la conduite entre la pompe et le raccord en T. 2) Retirer le flexible de raccordement entre la pompe d'additif et le raccord en T sur la pompe. S'assurer si l'additif est refoulé via un dosage manuel par le calculateur HJS.	1) Contrôler la conduite, la remplacer si elle est bouchée. 2) Si l'additif n'est pas refoulé, remplacer la pompe. 3) La pompe de dosage doit être raccordée à la conduite de retour du carburant.
x	x				7	Courant de dosage incorrect	Défaut : système de dosage	1) Défaut électrique de la pompe 2) Utilisation d'une pompe de dosage erronée (12V ou 24V)	1) Déclencher impulsions de dosage manuelles via logiciel de diagnostic ECU (30 impulsions min.) et contrôler le bon fonctionnement de la pompe de dosage. 2) Contrôler le réseau de bord et comparer avec la pompe de dosage utilisée.	1) Remplacer la pompe de dosage si nécessaire. 2) Remplacer la pompe de dosage si nécessaire.
x	x				8	Événement : additif sur la réserve	Événement : additif sur la réserve	Le réservoir d'additif est presque vide.	Contrôle optique du niveau de remplissage sur le réservoir d'additif.	Effectuer une maintenance selon la notice d'utilisation.
x	x				9	Pas d'état de dosage	Défaut : système de dosage	1) Défaut électrique de la pompe 2) Défaut du calculateur	1) Vérifier la résistance de la pompe de dosage. Pour une pompe de dosage de 12V, elle doit être comprise entre 4 et 7 Ohm. Pour une pompe de dosage de 24V, elle doit être comprise entre 17 et 25 Ohm. Déclencher impulsions de dosage manuelles via logiciel de diagnostic ECU (30 impulsions min.) et contrôler le bon fonctionnement de la pompe de dosage. 2) Rechercher numéro de série et version logiciel/configuration et contacter HJS.	1) Remplacer la pompe de dosage si nécessaire. 2) Remplacer le calculateur si nécessaire.
x	x				10	Coupure de câble sur la pompe de dosage	Défaut : système de dosage	1) Défaut dans le câblage vers la pompe de dosage 2) Pompe de dosage défectueuse	1) Mesure de la continuité des câbles entre calculateur et pompe de dosage. 2) Contrôler la continuité électrique de la pompe de dosage avec un multimètre.	1) Contrôler le câble, le remettre en état si nécessaire. 2) Si pas de continuité, remplacer la pompe de dosage.
x	x				11	Absence d'impulsion du capteur de réservoir	Défaut : signal du capteur de réservoir	1) Court-circuit à la masse d'un câble 2) Court-circuit à la masse du capteur de réservoir 3) Rupture d'un câble dans le câblage 4) Faux contact ou mauvais contact sur connexion du signal du capteur de réservoir du véhicule	1) Mesure des câbles par rapport à la masse / débrancher le connecteur du calculateur et du capteur de réservoir. 2) Vérifier le capteur de réservoir. 3) Débrancher le connecteur du calculateur et du capteur de réservoir et contrôler la continuité du câble. 4) Vérifier les connexions/le câblage du capteur de réservoir.	1) Contrôler le câble et le remettre en état si nécessaire. 2) Remise en état du capteur de réservoir selon instructions du fabricant. 3) Contrôler le câble et le remettre en état si nécessaire. 4) Remplacer le connecteur si nécessaire.
x					12	Défaut CAN	Défaut : bus CAN	1) Problèmes de contact/court-circuit/coupure de câble entre connexion bus CAN véhicule et calculateur HJS. 2) Câblage défectueux : CAN-High / CAN-Low inversés (broche 66 pin/bc et 86 pin). 3) Problèmes de contact / court-circuit / circuit ouvert de la connexion du bus CAN de post-traitement CANBUS EFS pour HJS écüs. Câblage défectueux: CAN haute / CAN faible échangé (PIN 1 orange / blanc et 2 orange).	1) Contrôler connexion entre calculateur et point de connexion CAN, connecteur compris. 2) Contrôler la plausibilité des valeurs réelles. Selon le système : régime et/ou contenu du réservoir. 3) Vérifier résistances supérieures à deux de terminaison (2 à liches avec le chapeau rouge) à ECU et le capteur sont branchés à proximité.	1) Contrôler le câble et le connecteur, les remettre en état si nécessaire. 2) Installer les résistances de terminaison
x					13	Régénération de secours sup. à 115%	Événement : régénération de secours	Événement de la surveillance du filtre	Pas de défaut	
x					14	Charge via KF/LMM	Événement : charge du filtre	Événement de la surveillance du filtre	Pas de défaut	



# Liste de défauts calculateur HJS

SMF-AR®	FBC	CRT	SCR	SCRT®	N°	Description	Description nouvelle	Cause possible de défaut	Contrôle	Dépannage
x					15	Blocage de la régénération	Événement : blocage de la régénération	Événement de la surveillance du filtre <b>Pas de défaut</b>		
			x	x	16	Défaut : pression d'air de suralimentation, coupure de câble/court-circuit	Défaut : coupure de câble/court-circuit dans pression d'air de suralimentation	1) Défaut dans le câblage ou détecteur défectueux. Court-circuit ou coupure de câble possible vers transmetteur de pression d'air de suralimentation. <b>Pas de défaut</b>	1) Vérifier le fonctionnement avec logiciel de diagnostic ECU. Une pression d'air de suralimentation plausible doit être affichée sous l'onglet Valeurs réelles pendant le fonctionnement du moteur. Si la valeur de mesure pour la pression d'air de suralimentation est "short", court-circuit probable dans le câblage. Si la valeur de mesure pour la pression d'air de suralimentation est "open", court-circuit probable dans le câblage.	1) Contrôler si le câblage présente un court-circuit/une coupure de câble ou remplacer le détecteur si nécessaire.
x					17	Profil de conduite : pas de démarrage rég.	Événement : DPD	Événement de la surveillance du filtre <b>Pas de défaut</b>		
x					18	Sous-tension du chauffage	Défaut : chauffage	1) Faible tension du réseau de bord 2) Chute de la tension du réseau de bord à rétablissement du contact d'allumage (démarrageur)	1) Contrôle de la tension du réseau de bord. Si nécessaire, effectuer une régénération manuelle (jusqu'à la version logiciel ECU- 0.10.173, mot de passe journalier requis) et surveiller la tension de service au régime nominal avec le logiciel de diagnostic ECU. La valeur ne doit pas descendre sous 11,5V/24V. 2) Mettre le contact d'allumage et vérifier si le défaut est de nouveau affiché	1) Si nécessaire, remplacement de la batterie ou de l'alternateur. 2) Si tension du réseau de bord inférieure à 13 V au ralenti élevé -> dépannage : si nécessaire, remplacement de la batterie ou de l'alternateur.
x	x	x	x	x	19	SCR système de dosage actif	Événement: SCR système de dosage actif	<b>Pas de défaut</b>		
x					20	Détection de la charge	Événement : charge du filtre	Événement de la surveillance du filtre <b>Pas de défaut</b>		
x					21	Erreur dans calcul de la moyenne de pression	Systèmes SMF-AR : Événement : détecteur de pression	Événement de la surveillance du filtre <b>Pas de défaut</b>		
		x		x	21	Erreur dans calcul de la moyenne de pression	Systèmes CRT : Défaut : détecteur de pression	1) Erreur dans le calcul de la moyenne de pression différentielle	Vérifier le câblage du capteur de pression différentielle ou le détecteur. Contrôler la plausibilité de la valeur de pression différentielle avec le logiciel de diagnostic ECU.	1) Si nécessaire, remettre le câblage en état ou remplacer le détecteur.
x					22	Démarrage de la régénération	Événement : régénération	Événement de la surveillance du filtre : la régénération est ou a été effectuée. <b>Pas de défaut</b>		
x					23	Surveillance du calcul de la moyenne	Événement : surveillance du calcul de la moyenne	Événement de la surveillance du filtre <b>Pas de défaut</b>		
x					24	Charge via cartographie/course	Événement: charge du filtre	Événement de la surveillance du filtre <b>Pas de défaut</b>		



## Liste de défauts calculateur HJS

SMF-AR®	FBC	CRT	SCR	SCRt®	N°	Description	Description nouvelle	Cause possible de défaut	Contrôle	Dépannage
x					25	Point zéro du courant	Défaut : chauffage	1) Tresse de masse absente ou défectueuse 2) Défaut des circuits de chauffage	1) Contrôler la présence de la tresse de masse. Contrôler la bonne connexion au niveau du filtre et sur la carrosserie du véhicule. 2) Effectuer une régénération manuelle (mot de passe journalier requis jusqu'à la version de logiciel ECU 0.10.173), surveiller la puissance de chauffage ou les courants de chauffage des deux circuits de chauffage au régime nominal avec le logiciel de diagnostic ECU et contrôler la plausibilité (le courant des chauffages doit être compris entre 28A et 54A pour un réseau de bord de 12V (réseau de bord 24V : 33A à 60A) et être environ identique pour les deux circuits de chauffage).	1) Pose de la tresse de masse. Contrôler la résistance de passage vers le filtre et la carrosserie. 2) Si nécessaire, remplacer le module du filtre.
								3) Forts perturbateurs électriques (galvanisation, etc.)	3) comme 2)	3) Modifier le passage de câbles du câble haute tension entre le filtre et le calculateur.
x					26	Défaut de l'étage final de chauffage	Défaut : chauffage	1) Fusible du chauffage (100A) défectueux 2) Coupure de câble / court-circuit du câble d'alimentation du chauffage	1) Contrôler le fusible et le câble d'alimentation allant de la batterie au calculateur. 2) Vérifier la connexion entre le calculateur HJS et le chauffage, connecteur compris.	1) Remplacer le fusible. En cas de fusible défectueux, remplacer le faisceau de câbles.
								1) Coupure de câble / court-circuit du câble d'alimentation du chauffage 2) Chauffage défectueux	1) Vérifier la tresse de masse au niveau du filtre / Vérifier si le câble d'alimentation entre le calculateur et le chauffage présente un court-circuit et une coupure.. 2) Effectuer une régénération manuelle (mot de passe journalier requis jusqu'à la version de logiciel ECU 0.10.173), surveiller la puissance de chauffage ou les courants de chauffage des deux circuits de chauffage au régime nominal avec le logiciel de diagnostic ECU et contrôler la plausibilité (le courant des chauffages doit être compris entre 28A et 54A pour un réseau de bord de 12V (réseau de bord 24V : 33A à 60A) et être environ identique pour les deux circuits de chauffage).	1) Remplacer la tresse de masse ou le câble d'alimentation. 2) Si nécessaire, remplacer le module de filtre.
x					27	Courant de chauffage erroné	Défaut : chauffage			
x					28	EGR non commutable	Défaut : EGR	1) Sporadiquement : faux contact sur la borne 15 ou coupure ou court-circuit du câble allant à la valve EGR.	1) Contrôler le fusible et le câble de la borne 15. 2) Effacer la mémoire de défauts trois fois et contrôler si le défaut est toujours actif.	1) Vérifier s'il y a une coupure/de la corrosion dans le câblage. 2) Remplacer le calculateur.
x					29	Événement: Dosage intelligent continu (DIC)	Événement: Dosage intelligent continu (DIC)	Nature de la configuration ECU. DIC – Dosage intelligent continu actif. Pas d'erreur		



# Liste de défauts calculateur HJS

SMF-AR®	FBC	CRT	SCR	SCRT®	N°	Description	Description nouvelle	Cause possible de défaut	Contrôle	Dépannage
x	x	x		x	30	Court-circuit / coupure de câble partie analogique	Défaut : capteurs (détecteur de pression différentielle/ transmetteur de température/ capteur EFS)	1) Défaut dans le câblage ou transmetteur défectueux. Court-circuit ou coupure de câble possible dans le transmetteur de température.  2) Défaut dans le câblage ou transmetteur défectueux. Court-circuit ou coupure de câble possible dans le détecteur de pression différentielle. 3) Ligne différentielle bouchée d'alimentation de pression HI 4) Défaut dans le câblage ou l'élément secondaire de l'IEFS. Il peut y avoir un court-circuit ou de rupture de câble.	1) Vérifier le fonctionnement avec logiciel de diagnostic ECU. Une valeur de température plausible doit figurer sous le registre Valeurs réelles. Si la valeur de mesure de la température indique "short", court-circuit probable dans le câblage. Si la valeur de mesure de la température indique "open", coupure de câble probable dans le câblage. Si nécessaire, contrôler la plausibilité de la résistance du transmetteur de température avec un multimètre (200 à 600 Ohm).  2) Vérifier le fonctionnement avec le logiciel de diagnostic ECU. Une pression différentielle plausible doit figurer sous le registre Valeurs réelles. Si la valeur de mesure de la pression différentielle indique "short", court-circuit probable dans le câblage. Si la valeur de mesure de la pression différentielle indique "open", coupure de câble probable dans le câblage. Une contre-pression plausible (>1 mbar) doit toujours être affichée à moteur tournant au ralenti. Elle doit augmenter en cas d'augmentation du régime ou de la charge. 3) Contrôler les conduites d'alimentation. 4) Vérifier le fonctionnement avec le logiciel de diagnostic du calculateur. Sous l'onglet valeurs réelles d'une valeur de débit massique doit être plausible. En l'absence de charge vitesse réglée comme 4x performances du moteur. La valeur doit augmenter la vitesse. Si la valeur mesurée pour la masse d'air «manquant» est, il est probablement un défaut dans le câblage ou le capteur.	1) Contrôler si le câblage présente un court-circuit/une coupure ou remplacer le transmetteur de température, si nécessaire.  2) Vérifiez si dans le même temps l'erreur 12 "CAN-BUS" est présent, vérifiez bus CAN et l'alimentation (5V à la terre) du capteur.
x	x	x		x	31	Calibrage du détecteur de pression	Défaut : détecteur de pression différentielle	Détecteur de pression différentielle défectueux	Le défaut doit être supprimé par un atelier de réparation automobile dans les 500 km / 6 heures	
x					32	LMS Court-circuit/coupure de câble	Défaut : capteur LMM	1) Défaut dans le câblage ou transmetteur défectueux. Court-circuit ou coupure de câble possible dans le débitmètre massique d'air.  Défaut : capteur LMM	1) Vérifier le fonctionnement avec logiciel de diagnostic ECU. Une valeur de masse d'air plausible doit figurer sous le registre Valeurs réelles. Si la valeur de mesure de la masse d'air indique "short", court-circuit probable dans le câblage. Si la valeur de mesure de la masse d'air indique "open", coupure de câble probable dans le câblage. Une masse d'air plausible (>0 kg/h) doit toujours être affichée à moteur tournant au ralenti. Elle doit augmenter en cas d'augmentation du régime ou de la charge.	1) Vérifier si le câblage présente un court-circuit/une coupure ou remplacer le débitmètre massique d'air si nécessaire.
x	x	x		x	33	Faible gradient de température	Défaut : transmetteur de température	1) Défaut dans la position de montage du transmetteur de température. 2) En cas de survenue sporadique, le défaut peut également être causé par le profil de conduite.	1) Vérifier la pose du capteur de température. 2) -	1) Si nécessaire, corriger la position de montage. 2) -
x	x	x		x	34	Gradient de température élevé	Défaut : transmetteur de température	1) Défaut dans la position de montage du transmetteur de température. 2) En cas de survenue sporadique, le défaut peut également être causé par le profil de conduite.	1) Vérifier la pose du capteur de température. 2) -	1) Si nécessaire, corriger la position de montage. 2) -

# Liste de défauts calculateur HJS

SMF-AR®	FBC	CRT	SCR	SCRt®	N°	Description	Description nouvelle	Cause possible de défaut	Contrôle	Dépannage
					35	Température - rendement trop faible	Événement : profil de température CRT	Le rendement du filtre CRT n'est pas dans la plage optimale.	Le véhicule peut continuer à être utilisé. -> Pour plus d'infos cf. correction des pannes	Le véhicule doit être utilisé dans la zone de température requise (cf. manuel d'utilisation filtre à particules diesel), autrement le filtre à particules diesel peut surcharger.
	x				35	Température - rendement trop faible	Événement : profil de température FBC	Défaut interne du calculateur. <b>Pas de défaut</b>		
x				x	36	Endommagement du filtre	Défaut : endommagement du filtre	1) Conduites de pression différentielle mal raccordées ou défectueuses 2) Filtre défectueux	1) Contrôler la conduite de pression différentielle : - Contrôle du raccord sur détecteur et filtre => le raccord HI du détecteur doit être raccordé à l'entrée du filtre. => Le raccord Ref doit être raccordé à la sortie du filtre. - Vérifier le passage dans les conduites flexibles. 2) Vérifier les valeurs avec le logiciel de diagnostic ECU. Une contre-pression plausible (>1 mbar) doit être affichée sous les valeurs réelles à moteur tournant au ralenti. Mesures : mesure de l'opacité, déposer le filtre selon les instructions de montage, contrôle visuel pour voir si le filtre est endommagé et s'il y a des traces d'entlunage dans l'embout d'échappement.	1) Raccorder les conduites correctement et les remplacer si nécessaire. Contrôler si les valeurs de mesure dans le logiciel de diagnostic sont plausibles. 2) Déposer le filtre, le vérifier et le remplacer si nécessaire.
	x	x			36	Endommagement du filtre	Défaut : endommagement du filtre	1) Conduites de pression différentielle mal raccordées ou défectueuses 2) Filtre défectueux 3) Câble détection fonctionnement moteur non raccordé à D+ véhicule mais à la b.15.	1) Contrôler la conduite de pression différentielle : - Contrôle du raccord sur détecteur et filtre => le raccord HI du détecteur doit être raccordé à l'entrée du filtre. => Le raccord Ref doit être raccordé à la sortie du filtre. - Vérifier le passage dans les conduites flexibles. 2) Vérifier les valeurs avec le logiciel de diagnostic ECU. Une contre-pression plausible (>1 mbar) doit être affichée sous les valeurs réelles à moteur tournant au ralenti. Mesures : mesure de l'opacité, déposer le filtre selon les instructions de montage, contrôle visuel pour voir si le filtre est endommagé et s'il y a des traces d'entlunage dans l'embout d'échappement. 3) Modifier le câblage.	1) Raccorder les conduites correctement et les remplacer si nécessaire. Contrôler si les valeurs de mesure dans le logiciel de diagnostic sont plausibles. 2) Déposer le filtre, le vérifier et le remplacer si nécessaire. 3) Modifier le câblage.
x	x	x		x	37	Pression trop élevée	Défaut : pression du filtre trop élevée	Pression différentielle du filtre trop élevée.	Lire toutes les données de mesure du calculateur HJS puis faire effectuer une maintenance du filtre.	Lire toutes les données de mesure du calculateur HJS puis faire effectuer une maintenance du filtre.
x	x	x		x	38	Pression élevée	Défaut : pression du filtre élevée	Pression différentielle du filtre élevée.	Le véhicule peut continuer d'être utilisé et la maintenance du filtre doit être planifiée. L'information "Défaut 37" sera affichée sous peu.	Lire toutes les données de mesure du calculateur HJS puis faire effectuer une maintenance du filtre.
x	x	x	x	x	39	Court-circuit 5V	Défaut : court-circuit	Court-circuit de l'alimentation 5V du détecteur de pression différentielle, du débitmètre massique d'air ou du câble de diagnostic.	Contrôler si l'ensemble du câblage présente un court-circuit.	Raccorder les câbles correctement et les remplacer si nécessaire.



# Liste de défauts calculateur HJS

SMF-AR®	FBC	CRT	SCR	SCRT®	N°	Description	Description nouvelle	Cause possible de défaut	Contrôle	Dépannage
			x	x	41	Défaut : défaut SCR	Défaut : défaut SCR	Défaut interne dans la pompe de dosage SCR.	Utiliser la notice d'utilisation pour la pompe de dosage SCR.	Suivre les instructions de la notice d'utilisation du "Logiciel de la pompe de dosage SCR".
x					43	Événement : charge du filtre	Événement : charge du filtre	Événement de la surveillance du filtre <b>Pas de défaut</b>		
x	x	x		x	44	Nettoyage du filtre (cendre / suie)	Événement : maintenance du filtre	Maintenance du filtre nécessaire	Se rendre dans un atelier de réparation automobile au bout de max. 500 km / 6 heures de service pour une maintenance du filtre.	Effectuer une maintenance du filtre.
		x		x	45	Différence de pression vers le bas trop élevée	Défaut : chute de pression CRT trop élevée	Différence vers le bas (chute) de la pression différentielle moyenne déterminée toutes les heures pas dans la plage autorisée.	Se rendre dans un atelier de réparation automobile au bout de max. 500 km / 6 heures de service pour une maintenance du filtre.	
		x		x	46	Différence de pression vers le haut trop élevée	Défaut : augmentation de pression CRT trop élevée	Différence vers le haut (augmentation) de la pression différentielle moyenne déterminée toutes les heures pas dans la plage autorisée.	Se rendre dans un atelier de réparation automobile dans les 6 heures et faire vérifier le filtre à particules diesel.	
x	x	x	x	x	47	Connexion	Événement : connexion	Défaut interne du calculateur. <b>Pas de défaut</b>		
			x	x	48	Événement : réservoir d'AdBlue vide	Événement : réservoir d'AdBlue vide	Réservoir d'AdBlue vide. Absence de défaut.		Remplir le réservoir d'AdBlue.
x					48	Pas d'autorisations de régénération	Défaut : profil de conduite	1) Le profil de conduite ne suffit pas pour démarrer une régénération électrique. Ceci peut être favorisé en cas de circulation en accordéon ou par une tension du réseau de bord insuffisante.	1) Effectuer un trajet de régénération. En cas de clignotement du témoin jaune, effectuer une régénération conformément à la notice d'utilisation.	
			x	x	49	Événement : réservoir d'AdBlue sur réserve	Événement : réservoir d'AdBlue sur réserve	Niveau de remplissage d'AdBlue-insuffisant. Absence de défaut.		
x					49	Blocage de la régénération	Événement : blocage de la régénération	Événement du calculateur. Le blocage de la régénération a été actionné par le conducteur (pas présent sur tous les systèmes SMF-AR). <b>Pas de défaut</b>		
x	x				50	Plein effectué	Événement : dosage	Événement du calculateur. Une modification du signal du capteur de réservoir a été détectée. <b>Pas de défaut</b>		
x	x				51	Surdosage	Événement : dosage	Événement du calculateur. Un dosage d'additif a été effectué par le calculateur. <b>Pas de défaut</b>		



# Liste de défauts calculateur HJS

SMF-AR®	FBC	CRT	SCR	SCR1®	N°	Description	Description nouvelle	Cause possible de défaut	Contrôle	Dépannage
x	x	x	x	x	53	Défaut : témoin de défauts rouge	Défaut : témoin de défauts rouge	1) Court-circuit ou coupure de câble dans le câblage du témoin de défauts rouge 2) Court-circuit ou coupure de câble dans le câblage du témoin de défauts rouge 3) Témoin lumineux défectueux 4) Connexion de masse défectueuse	1) Contrôler l'autocontrôle des lampes après démarrage du système (activation b. 15). 2) Avec un multimètre, contrôler si le câble allant du calculateur au témoin de défauts rouge a une coupure et un court-circuit. 3) Avec un multimètre, contrôler la continuité électrique du témoin lumineux. 4) Contrôler les points de masse / les connexions.	1) Contrôler la conduite et la remettre en état si nécessaire. 2) Contrôler la conduite et la remettre en état si nécessaire. 3) Si nécessaire, remplacer le témoin lumineux.
x	x	x	x	x	54	Défaut : témoin jaune	Défaut : témoin jaune	1) Court-circuit ou coupure de câble dans le câblage du témoin jaune 2) Court-circuit ou coupure de câble dans le câblage du témoin jaune 3) Témoin lumineux défectueux	1) Contrôler le contrôle des lampes après le démarrage du système (activation b. 15). 2) Avec un multimètre, contrôler si le câble allant du calculateur au témoin de défauts jaune a une coupure et un court-circuit. 3) Contrôler les témoins lumineux.	1) Contrôler la conduite et la remettre en état si nécessaire. 2) Contrôler la conduite et la remettre en état si nécessaire. 3) Si nécessaire, remplacer le témoin lumineux.
					55	Défaut MIL 3	Défaut : MIL 3	1) Court-circuit ou coupure de câble dans le câblage du témoin jaune 2) Témoin lumineux défectueux	1) Avec un multimètre, contrôler si le câble allant du calculateur au témoin de défauts jaune a une coupure et un court-circuit. 2) Contrôler le témoin lumineux.	1) Contrôler la conduite et la remettre en état si nécessaire. 2) Si nécessaire, remplacer le témoin lumineux.
x	x	x		x	56	Température élevée	Défaut : température élevée	Température du filtre élevée.	Le véhicule peut continuer d'être utilisé et la maintenance du filtre doit être planifiée. L'information "Défaut 57" sera affichée sous peu.	Faire effectuer une maintenance du filtre.
x	x	x		x	57	Température trop élevée	Défaut : température trop élevée	Température du filtre trop élevée.	Faire effectuer une maintenance du filtre.	Faire effectuer une maintenance du filtre.
x	x	x	x	x	58	Défaut : détection de fonctionnement moteur	Défaut : détection de fonctionnement moteur	Absence de signal de régime ou de signal D+ ou détecteur de pression défectueux	Vérifier la connexion de détection du fonctionnement moteur (D+ / b.W) selon la notice d'utilisation.	Raccorder les câbles correctement et les remplacer si nécessaire.
x					59	Charge stable	Événement : charge stable	Événement de la surveillance du filtre <b>Pas de défaut</b>		
x					60	Journal de régénération	Événement : Journal de régénération	Événement de la surveillance du filtre : Régénération en cours ou a été effectuée. <b>Pas de défaut</b>		
			x	x	61	Défaut : température de l'air de suralimentation, coupure de câble/court-circuit	Défaut : température de l'air de suralimentation, coupure de câble/court-circuit	1) Défaut dans le câblage ou transmetteur défectueux. Court-circuit ou coupure de câble possible en direction du transmetteur de température de l'air de suralimentation.  Si la valeur de mesure de la température d'air de suralimentation est "short", court-circuit probable dans le câblage. Si la valeur de mesure de la température d'air de suralimentation est "open", court-circuit probable dans le câblage.	1) Vérifier le fonctionnement avec logiciel de diagnostic ECU. Une température d'air de suralimentation plausible doit être affichée sous l'onglet Valeurs réelles pendant le fonctionnement du moteur. Si la valeur de mesure de la température d'air de suralimentation est "short", court-circuit probable dans le câblage. Si la valeur de mesure de la température d'air de suralimentation est "open", court-circuit probable dans le câblage.	1) Contrôler si le câblage présente un court-circuit/une coupure de câble ou remplacer le détecteur si nécessaire.
x					61		Événement : instruction	Événement interne du calculateur. <b>Pas de défaut</b>		
x	x	x	x	x	62		Événement : instruction	Événement interne du calculateur. <b>Pas de défaut</b>		
x	x	x	x	x	63		Erreur : aucune configuration	Télécharger défectueux de la configuration (fichier de paramètres)	Testez la configuration (OFG) dans le comportement du système. Il ne doit pas commencer par «0».	Re-télécharger la configuration.



# Liste de défauts pompe d'SCR

N°	Description	Cause possible de défaut	Contrôle	Dépannage
102	Défaut logiciel	Défaut logiciel interne pompe	–	La pompe doit être remplacée.
103	Configuration non admissible	Défaut logiciel interne pompe	–	La pompe doit être remplacée.
104	Absence de signal de vitesse pompe de dosage SCR	Capteur de vitesse de rotation pompe ou récepteur de vitesse défectueux	–	La pompe doit être remplacée
105	Dégel pompe de dosage SCR impossible	Dégel impossible au bout de 30 min	–	Informez HJS en cas de problème récurrent
106	Chauffage pompe de dosage SCR, court-circuit à la masse	Chauffage interne défectueux	–	La pompe doit être remplacée.
107	Chauffage pompe de dosage SCR, court-circuit à l'alimentation	Chauffage interne défectueux	–	La pompe doit être remplacée.
108	Chauffage pompe de dosage SCR, circuit ouvert	Chauffage interne défectueux	–	La pompe doit être remplacée.
109	pompe de dosage SCR gelée	Absence de défaut : la pompe est gelée.	–	La pompe dégèle pendant la marche, intervention superflue
110	Alimentation 5V, court-circuit à la masse	Défaut de tension interne, peut venir de problèmes de la tension du réseau de bord	–	Si actif en tant que défaut unique : la pompe doit être remplacée, sinon supprimer d'abord les autres défauts
111	Alimentation 5V, conduite ouverte	Défaut de tension interne, peut venir de problèmes de la tension du réseau de bord	–	Si actif en tant que défaut unique : la pompe doit être remplacée, sinon supprimer d'abord les autres défauts
114	Tension d'alimentation trop faible	Tension d'alimentation au niveau de la pompe inférieure à 18V	Contrôler la tension d'alimentation et le câblage	Supprimer le défaut dans le réseau de bord ou sur le câble d'alimentation.
115	Tension d'alimentation trop élevée	Tension d'alimentation au niveau de la pompe supérieure à 32V	Contrôler la tension d'alimentation et le câblage	Supprimer le défaut dans le réseau de bord ou sur le câble d'alimentation.
116	Tension d'alimentation insuffisante	Défaut de la tension du réseau de bord : composant 12/24V inversé	Contrôler si pompe 24V raccordée au réseau de bord 12V ou inversement	poser le composant adapté à la tension du réseau de bord
117	Injecteur bouché	Injecteur d'AdBlue ou pompe obstruée	Contrôler le passage dans l'injecteur et les conduites allant à l'injecteur	En cas d'obstructions, effectuer une procédure de rinçage et remplacer les composants si nécessaire
119	Capteur température PCB, court-circuit à la masse	Défaut interne au capteur	–	La pompe doit être remplacée.
120	Capteur température PCB, circuit ouvert	Défaut interne au capteur	–	La pompe doit être remplacée.
121	Tension VG trop faible	Défaut de tension interne, peut venir de problèmes de la tension du réseau de bord	–	Si actif en tant que défaut unique : la pompe doit être remplacée, sinon supprimer d'abord les autres défauts
122	Tension VG trop élevée	Défaut de tension interne, peut venir de problèmes de la tension du réseau de bord	–	Si actif en tant que défaut unique : la pompe doit être remplacée, sinon supprimer d'abord les autres défauts
125	Valve d'air, court-circuit à la masse	Court-circuit à la masse du câble allant à la valve d'air	Contrôler le câblage	Remettre les composants défectueux en état
126	Valve d'air, court-circuit à 24 V	Court-circuit à 24 V du câble à la valve d'air	Contrôler le câblage	Remettre les composants défectueux en état
127	Valve d'air, conduite ouverte	Rupture de câble ou conduite ouverte vers la valve d'air	Contrôler le câblage	Remettre les composants défectueux en état
128	Conduite de retour obstruée	Le retour de la pompe au réservoir est obstrué.	Contrôler le passage dans la conduite de retour et la pompe.	Suivre la procédure de rinçage
129	Manque d'air comprimé ou d'AdBlue	AdBlue ou air comprimé en quantité insuffisante	Contrôler s'il y a des problèmes côté véhicule avec l'alimentation en air comprimé  Contrôler si les conduites et les raccords d'AdBlue sont étanches  Si tout est étanche, la puissance d'aspiration peut être affectée par l'encrassement ou le dessèchement.	Supprimer le défaut d'air comprimé  Assurer l'étanchéité  Suivre la procédure de rinçage
130	Température tête de pompe de dosage SCR, court-circuit à la masse	Défaut interne au capteur	–	La pompe doit être remplacée.

# Liste de défauts pompe d'SCR

N°	Description	Cause possible de défaut	Contrôle	Dépannage
131	Température tête de pompe de dosage SCR, circuit ouvert	Défaut interne au capteur	–	La pompe doit être remplacée.
132	<b>Tension 6V trop faible</b>	Défaut de tension interne, peut venir de problèmes de la tension du réseau de bord	–	Si actif en tant que défaut unique : la pompe doit être remplacée, sinon supprimer d'abord les autres défauts
133	<b>Tension 6V trop élevée</b>	Défaut de tension interne, peut venir de problèmes de la tension du réseau de bord	–	Si actif en tant que défaut unique : la pompe doit être remplacée, sinon supprimer d'abord les autres défauts
134	Capteur de pression pompe de dosage SCR, court-circuit à la masse	Défaut interne au capteur	–	La pompe doit être remplacée.
135	Capteur de pression pompe de dosage SCR, circuit ouvert	Défaut interne au capteur	–	La pompe doit être remplacée.
136	<b>Enregistrement non valable</b>	Défaut logiciel interne pompe	–	La pompe doit être remplacée.
137	<b>Alimentation en air comprimé insuffisante</b>	Une alimentation en air comprimé insuffisante est constatée pendant le fonctionnement.	Contrôler l'alimentation en air comprimé côté véhicule et les composants d'air comprimé HJS	Supprimer le défaut d'alimentation en air comprimé
140	Capteur température en amont SCR, court-circuit à la masse	Court-circuit dans le faisceau de câbles, la fiche ou sur le capteur	Défaut affiché en cas de résistance inférieure à 160Ω Contrôler si le capteur et le faisceau de câbles présentent un court-circuit.	Remettre les composants défectueux en état
141	Capteur température en amont SCR, circuit ouvert	Conduite ouverte dans le faisceau de câbles, la fiche ou sur le capteur	Défaut affiché en cas de résistance supérieure à 980Ω. Contrôler si le capteur et le faisceau de câbles présentent une coupure de câble.	Remettre les composants défectueux en état
142	Capteur température en aval SCR, court-circuit à la masse	Court-circuit dans le faisceau de câbles, la fiche ou sur le capteur	Défaut affiché en cas de résistance inférieure à 160Ω Contrôler si le capteur et le faisceau de câbles présentent un court-circuit.	Remettre les composants défectueux en état
143	Capteur température en aval SCR, circuit ouvert	Conduite ouverte dans le faisceau de câbles, la fiche ou sur le capteur	Défaut affiché en cas de résistance supérieure à 980Ω. Contrôler si le capteur et le faisceau de câbles présentent une coupure de câble.	Remettre les composants défectueux en état
144	Niveau de remplissage du réservoir, court-circuit à la masse	Court-circuit dans le faisceau de câbles, la fiche ou sur le capteur	Défaut affiché en cas de résistance inférieure à 110Ω Contrôler si le capteur et le faisceau de câbles présentent un court-circuit.	Remettre les composants défectueux en état
145	Niveau de remplissage du réservoir, conduite ouverte	Conduite ouverte dans le faisceau de câbles, la fiche ou sur le capteur	Défaut affiché en cas de résistance supérieure à 35kΩ. Contrôler si le capteur et le faisceau de câbles présentent une coupure de câble.	Remettre les composants défectueux en état
146	Capteur température réservoir d'AdBlue, court-circuit à la masse	Court-circuit dans le faisceau de câbles, la fiche ou sur le capteur	Défaut affiché en cas de résistance inférieure à 220Ω Contrôler si le capteur et le faisceau de câbles présentent un court-circuit.	Remettre les composants défectueux en état
147	Capteur température réservoir d'AdBlue, circuit ouvert	Conduite ouverte dans le faisceau de câbles, la fiche ou sur le capteur	Défaut affiché en cas de résistance supérieure à 100Ω. Contrôler si le capteur et le faisceau de câbles présentent une coupure de câble.	Remettre les composants défectueux en état
158	HJS ECU, pas de communication	Condition préalable : calculateur HJS sans défaut  Rupture de câble entre calculateur HJS et pompe  Le relais système est actif bien que la borne 15 soit inactive  Le calculateur HJS active le relais système bien que la borne 15 soit inactive	Utiliser la diagnostic pour calculateur HJS et éliminer les défauts actifs  Contrôler si le câblage CAN entre le calculateur HJS et la pompe présente une coupure et un court-circuit  Contrôler le relais système  Effectuer le diagnostic du calculateur HJS	Le calculateur HJS envoie la valeur MAF et commute le relais système (allumage de la pompe quand la borne 15 est active)  Supprimer le défaut dans le faisceau de câbles ou le connecteur  Remettre les composants défectueux en état
159	HJS ECU, données non valables	Calculateur HJS défectueux	Valeur MAF supérieure à 13005 kg/h	Remplacer le calculateur HJS



## Liste de défauts pompe d'SCR

N°	Description	Cause possible de défaut	Contrôle	Dépannage
160	Capteur NOx en amont SCR, pas de communication	Coupure de câble entre capteur NOx et pompe  Capteur défectueux	Contrôler si le câblage CAN entre le capteur NOx et la pompe présente une coupure et un court-circuit  Pas de communication malgré l'absence de défaut sur le câblage	Remettre les composants défectueux en état
161	Capteur NOx en amont SCR, court-circuit chauffage	Défaut interne au capteur	–	Remplacer le capteur NOx
162	Capteur NOx en amont SCR, circuit ouvert chauffage	Défaut interne au capteur	–	Remplacer le capteur NOx
163	Capteur NOx en amont SCR, court-circuit circuit NOx	Défaut interne au capteur	–	Remplacer le capteur NOx
164	Capteur NOx en amont SCR, circuit ouvert circuit NOx	Défaut interne au capteur	–	Remplacer le capteur NOx
165	Capteur NOx en amont SCR, court-circuit circuit O2	Défaut interne au capteur	–	Remplacer le capteur NOx
166	Capteur NOx en amont SCR, circuit ouvert circuit O2	Défaut interne au capteur	–	Remplacer le capteur NOx
170	Capteur NOx en aval SCR, pas de communication	Coupure de câble entre capteur NOx et pompe  Capteur défectueux	Contrôler si le câblage CAN entre le capteur NOx et la pompe présente une coupure et un court-circuit  Pas de communication malgré l'absence de défaut sur le câblage	Remettre les composants défectueux en état
171	Capteur NOx en aval SCR, court-circuit chauffage	Défaut interne au capteur	–	Remplacer le capteur NOx
172	Capteur NOx en aval SCR, circuit chauffage ouvert	Défaut interne au capteur	–	Remplacer le capteur NOx
173	Capteur NOx en aval SCR, court-circuit circuit NOx	Défaut interne au capteur	–	Remplacer le capteur NOx
174	Capteur NOx en aval SCR, circuit NOx ouvert	Défaut interne au capteur	–	Remplacer le capteur NOx
175	Capteur NOx en aval SCR, court-circuit circuit O2	Défaut interne au capteur	–	Remplacer le capteur NOx
176	Capteur NOx en aval SCR, circuit O2 ouvert	Défaut interne au capteur	–	Remplacer le capteur NOx
180	Niveau réservoir d'AdBlue bas	Faible niveau de remplissage d'AdBlue. Le système est encore actif.	–	Il faut faire l'appoint d'AdBlue.
181	Réservoir d'AdBlue vide	Niveau d'AdBlue insuffisant. Le dosage est obstrué.	–	Il faut faire l'appoint d'AdBlue.
182	NOx-Conversion faible	AdBlue n'est pas dosé correctement Catalyseur SCR défectueux	Contrôler si les conduites et les raccords d'AdBlue sont étanches	Remettre les composants défectueux en état
183	NOx-Conversion à basse	AdBlue n'est pas dosé correctement Catalyseur SCR défectueux	Contrôler si les conduites et les raccords d'AdBlue sont étanches  Catalyseur SCR est endommagé mécaniquement ou thermiquement	Remettre les composants défectueux en état
206	Température réservoir d'AdBlue basse	Pas d'erreur. AdBlue est trop froid.	–	Informez HJS en cas de problème récurrent
207	Température réservoir d'AdBlue élevée	Pas d'erreur. AdBlue est trop chaud.	–	Informez HJS en cas de problème récurrent



**HJS** Emission Technology GmbH & Co. KG est une PME fondée en 1976, basée à Menden/Sauerland (Allemagne), et qui a su montrer depuis de nombreuses années une expérience et des compétences significatives dans le domaine du post-traitement des gaz d'échappement. Près de 500 employés développent, produisent et commercialisent les systèmes modulaires de réduction des émissions polluantes. Les technologies environnementales innovantes sont utilisées aussi bien en première monte qu'en post-équipement (rétrofit) pour des applications aussi variées que les voitures particulières, les véhicules utilitaires légers, les poids lourds et les bus, mais également pour des applications mobiles ou stationnaires du secteur non routier.

HJS propose aujourd'hui des systèmes pour moteurs essence, mais est principalement spécialisé dans les solutions pour moteurs diesel – notamment en ce qui concerne la réduction des particules de suie PM et des oxydes d'azote NOx. Avec ses nombreux brevets pour le DPF® (Diesel-Partikelfilter – Filtre à particules diesel) et le système SCRT® (Selective Catalytic Reduction Technology), HJS constitue une référence tant au niveau national qu'à l'échelle mondiale.



### La gamme de produits **HJS** pour la première monte et pour le retrofit

- > Filtres à particules diesel (DPF®)  
Réduction des particules de suie (PM)
- > Systèmes SCR  
Réduction des oxydes d'azote (NOx)
- > Systèmes SCRT®  
Réduction simultanée des particules de suie (PM) et des oxydes d'azote (NOx)
- > Gestion thermique  
Pour la régénération du filtre DPF® et la fonctionnalité SCR.
- > Calculateurs et logiciels  
Surveillance et commande de l'ensemble des composants et des fonctions du système

*Vers un avenir plus propre avec HJS !*