

NANOCOM



-

MANUEL UTILISATEUR

DEFENDER module ABS-TC

ver 1.1

www.nanocom.it

SOMMAIRE

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | INTRODUCTION | 3 |
| 1.1 | INFORMATIONS GENERALES | 3 |
| 2 | MODE SOLO | 4 |
| 2.1 | MENU DEFENDER ABS | 4 |
| 2.2 | FONCTION LECTURE DES CODES ERREUR | 5 |
| 2.3 | FONCTION EFFACEMENT DES CODES ERREUR | 5 |
| 2.4 | FONCTIONS ENTREE | 5 |
| 2.5 | FONCTIONS SORTIE | 6 |
| 2.6 | FONCTION TEST DE L'AVANT GAUCHE | 7 |
| 2.7 | FONCTION TEST DE L'AVANT DROIT | 7 |
| 2.8 | FONCTION TEST DE L'ARRIERE GAUCHE | 7 |
| 2.9 | FONCTION TEST DE L'ARRIERE DROIT | 7 |
| 2.10 | FONCTION PURGE PRINCIPALE | 8 |
| 2.11 | FONCTION PURGE MODULATEUR | 8 |
| 3 | MODE COMMANDE | 9 |
| 3.1 | FONCTION LECTURE DES CODES ERREUR | 9 |
| 3.2 | FONCTION EFFACEMENT DES CODES ERREUR | 9 |
| 3.3 | FONCTION OUVERTURE DES FICHIERS DES CODES ERREUR | 10 |
| 3.4 | FONCTION LECTURE DES ENTREES | 10 |
| 3.5 | FONCTION LECTURE DES SORTIES | 11 |
| 3.6 | FONCTION TEST DE L'AVANT DROIT | 11 |
| 3.7 | FONCTION TEST DE L'AVANT GAUCHE | 11 |
| 3.8 | FONCTION TEST DE L'ARRIERE DROIT | 11 |
| 3.9 | FONCTION TEST DE L'ARRIERE GAUCHE | 12 |
| 3.10 | FONCTION PURGE PRINCIPALE | 12 |
| 3.11 | FONCTION PURGE MODULATEUR | 12 |

1 INTRODUCTION

Dans ce manuel, seules sont décrites les fonctions de diagnostic concernant l'ABS du DEFENDER. Il est considéré que l'utilisateur connaît les fonctions basiques du NANOCOM comme explorer les menus et gérer les fichiers générés dans la mémoire du NANOCOM. Il est fortement recommandé de lire, avec attention, le document "NANOCOM – Manuel utilisateur" où tous ces sujets sont traités.

1.1 INFORMATIONS GENERALES

Comme les fonctions diagnostiques de la gestion du moteur TD5, NANOCOM permet de diagnostiquer toutes les fonctions de l'ABS du DEFENDER en mode SOLO, en étant complètement indépendant de l'utilisation d'un PC, en visualisant toutes les fonctions interactives sur l'afficheur du NANOCOM, ou en mode COMMANDE en utilisant l'application NANOCOM.exe pour PC.

En mode SOLO, lorsque le NANOCOM fonctionne, il est nécessaire d'appuyer sur les touches 3 ou 4 (<< >>) jusqu'à ce que l'afficheur indique "DEF. ABS" pour pouvoir accéder aux fonctions de diagnostic de l'ABS.

A ce moment, appuyer sur la touche 1 "ent" permet d'accéder au sous-menu contenant diverses fonctions décrites au chapitre 2.1.

En mode COMMANDE, vous devez cliquer sur le bouton "DEF. ABS" dans le menu pour démarrer le diagnostic de l'ABS des DEFENDER.

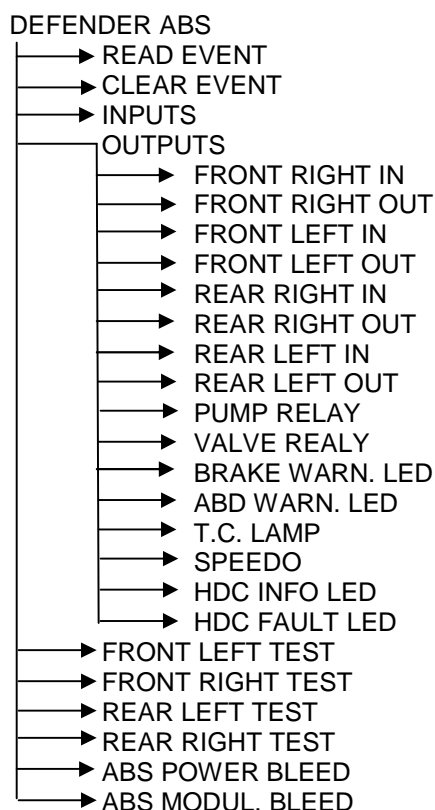
NOTA: Pour permettre au NANOCOM de communiquer avec l'ECU d'ABS, comme pour les fonctions de diagnostic de l'ECU du TD5, le contact doit être mis.

2 MODE SOLO

Dans ce chapitre, il est décrit comment utiliser les fonctions de diagnostic en mode SOLO, donc sans utilisation de PC. Il est fortement recommandé à l'utilisateur de lire, dans le document "NANOCOM – Manuel utilisateur", les paragraphes 4.1.1-4.1.2-4.1.3 décrivant ce mode et tous les paragraphes de la section 4.3 expliquant comment gérer les fichiers; la section 4.5 expliquant la sauvegarde et le 4.7 concernant les messages d'erreur.

2.1 MENU DEFENDER ABS

Cet arbre montre la structure de ce sous-menu :



Dans ce menu, les touches ont la signification suivante :

- | | |
|------------------|--|
| Touche 1 : "ent" | ENTREE (active la fonction ou va dans le sous-menu dans le cas ou vous avez choisit "OUTPUT"). |
| Touche 2 : "esc" | Echappe (retourne au niveau précédent du menu). |
| Touche 3 : "←←" | En arrière dans le choix du menu. |
| Touche 4 : "→→" | En avant dans le choix du menu. |

2.2 FONCTION LECTURE DES CODES ERREUR

L'ECU de l'ABS possède un registre dans lequel sont mémorisés les fautes détectées par le système et le nombre de fois qu'elles ont été détectées, en faisant la distinction entre les pannes intermittentes et les pannes définitives.

En appuyant sur la Touche 1 "ent" dans le menu "READ FAULTS", apparaît alors sur l'afficheur "Read faults?". En appuyant alors sur la Touche 1 "yes", on rentre dans la fonction, ou si vous appuyez sur la Touche 4 "not", vous revenez en arrière dans le menu sans activer la fonction.

Si la communication démarre, la LED clignote, et si la fonction marche correctement, apparaît alors la liste des codes erreur sur l'afficheur.

Les codes erreur sont affichés par des codes numériques. La correspondance de chaque code est décrite dans l'annexe de ce manuel.

Maintenant, les touches ont la signification suivante :

| | |
|------------------|---|
| Touche 1 : | Pas de fonction. |
| Touche 2 : "esc" | Echappe (retourne au niveau précédent du menu). |
| Touche 3 : "bak" | Retour en arrière au premier code erreur. |
| Touche 4 : "→→" | Va au code erreur suivant. |

Pour revenir au menu principal, vous devez appuyer sur la Touche 2 "esc", ou regardez la liste complète des codes erreur, en appuyant sur la Touche 4. Avant de retourner au menu principal, le message "Save this file?" s'affichera. Si vous appuyez sur la Touche 1 "yes", la liste des codes erreur sera enregistrée dans la mémoire du NANOCOM. Si vous appuyez sur la Touche 4 "not", la liste des codes erreurs sera perdue et le NANOCOM reviendra au menu principal.

Le fichier généré est enregistré dans la mémoire du NANOCOM avec l'extension .fa3, il sera alors possible de visualiser ces erreurs au format texte en transférant le fichier sur le PC.

Les erreurs ont la structure suivante :

AA-B NNN

Où 'AA-B' est le numéro de l'erreur et NNN est le nombre de fois où la faute a été détectée.

2.3 FONCTION EFFACEMENT DES CODES ERREUR

Après avoir appuyé sur la touche 1 "ent" dans le menu "CLEAR FAULT", apparaît alors sur l'afficheur "Clear faults?". En appuyant alors sur la Touche 1 "yes", on rentre dans la fonction, ou si vous appuyez sur la Touche 4 "not", on revient en arrière dans le menu sans activer la fonction.

Si la communication démarre, la LED clignote, et si la fonction marche correctement, apparaît alors le message "the fault codes have been cleared" à l'écran.

A la fin de la fonction, le NANOCOM revient automatiquement au menu.

2.4 FONCTIONS ENTREE

Après avoir appuyé sur la Touche 1 "ent" dans le menu "INPUTS", apparaît alors sur l'afficheur "Read inputs?". En appuyant alors sur la Touche 1 "yes", on rentre dans la fonction, ou si vous appuyez sur la Touche 4 "not", on revient en arrière dans le menu sans activer la fonction.

Cette fonction scrute continuellement tous les entrées à la fréquence d'une par seconde environ. Si la communication démarre, la LED clignote et continue de clignoter durant toute l'opération de lecture des paramètres.

Maintenant, les touches ont la signification suivante :

| | |
|-------------------|------------------------------------|
| Touche 1 : | Pas de fonction. |
| Touche 2 : "stop" | Arrête la lecture des paramètres. |
| Touche 3 : "←←" | Affiche les paramètres précédents. |
| Touche 4 : "→→" | Affiche les paramètres suivants. |

Les paramètres sont montrés un par un sur la ligne supérieure de l'afficheur.

Les paramètres que le NANOCOM scrute sont les suivants :

| | |
|--------------------------------|--|
| FLSens(Front Left sensor) | Valeur (volts) du capteur avant gauche. |
| FRSens(Front Right sensor) | Valeur (volts) du capteur avant droit. |
| RLSens(Rear Left sensor) | Valeur (volts) du capteur arrière gauche. |
| RRSens(Rear Right sensor) | Valeur (volts) du capteur arrière droit |
| FLOV(Front Left outlet valve) | Valeur courante de la vanne de sortie avant gauche |
| FROV(Front Right outlet valve) | Valeur courante de la vanne de sortie avant droite |
| RLOV(Rear Left outlet valve) | Valeur courante de la vanne de sortie arrière gauche |
| RROV(Rear Right outlet valve) | Valeur courante de la vanne de sortie arrière droite |
| FLIV(Front Left inlet valve) | Valeur courante de la vanne d'entrée avant gauche |
| FRIV(Front Right inlet valve) | Valeur courante de la vanne d'entrée avant droite |
| RLIV(Rear Left inlet valve) | Valeur courante de la vanne d'entrée arrière gauche |
| RRIV(Rear Right inlet valve) | Valeur courante de la vanne d'entrée arrière droite |
| FLWS(Front Left Wheel speed) | Valeur de la vitesse détectée sur la roue avant gauche |
| FRWS(Front Right Wheel speed) | Valeur de la vitesse détectée sur la roue avant droite |
| RLWS(Rear Left Wheel speed) | Valeur de la vitesse détectée sur la roue arrière gauche |
| RRWS(Rear Right Wheel speed) | Valeur de la vitesse détectée sur la roue arrière droite |
| Eng. speed(Engine speed) | Vitesse moteur |
| Eng. torque(Engine torque) | Couple moteur en pourcentage |
| Throt. Pos(throttle position) | Position du potentiomètre |
| Brake light | Valeur courante du relai de feux stop |
| Pump Relay | Valeur courante du relai de pompe |
| Ign. Relay(ignition relay) | Valeur courante du relai d'allumage |
| Valve sup.(Valve supply) | Valeur de la vanne d'alimentation |
| PMV(Pump monitor voltage) | Tension (Volts) de la pompe |
| GND ref.(Ground reference) | Tension (Volts) de la masse |
| Shut.sw(Shuttle switch) | Interrupteur navette |

2.5 FONCTIONS SORTIE

Ces fonctions sont dans le sous-menu "DEF. ABS", donc lorsque l'écran affiche "OUTPUTS", en appuyant sur la Touche 1 "ent", on arrive dans le sous-menu contenant les éléments suivants. Chacun de ces éléments permettent d'activer le test correspondant à la sortie.

| | |
|-----------------|---|
| FRONT RIGHT IN | Active ou désactive la vanne d'entrée avant droite |
| FRONT RIGHT OUT | Active ou désactive la vanne de sortie avant droite |
| FRONT LEFT IN | Active ou désactive la vanne d'entrée avant gauche |
| FRONT LEFT OUT | Active ou désactive la vanne de sortie avant gauche |
| REAR RIGHT IN | Active ou désactive la vanne d'entrée arrière droite |
| REAR RIGHT OUT | Active ou désactive la vanne de sortie arrière droite |
| REAR LEFT IN | Active ou désactive la vanne d'entrée arrière gauche |
| REAR LEFT OUT | Active ou désactive la vanne de sortie arrière gauche |
| PUMP RELAY | Active le relai de la pompe ABS |
| VALVE REALY | Active le relai de la vanne ABS |
| BRAKE WARN. LED | Active le témoin d'alerte des freins |
| ABS WARN. LED | Active le témoin d'alerte de l'ABS |
| T.C. LAMP | Active le témoin de TC |
| SPEEDO | Active la sortie du tachymètre à une valeur de référence de 100 mph |
| HDC INFO LED | Active le témoin indiquant que le système HDC est en fonction |
| HDC FAULT LED | Active le témoin de HDC |

Vous activerez chaque fonction en appuyant sur la Touche 1 "ent".

Maintenant, les touches ont la signification suivante :

| | |
|------------------|---------------------|
| Touche 1 : "esc" | Quitte la fonction. |
| Touche 2 : | Pas de fonction. |
| Touche 3 : "on" | Active le test. |
| Touche 4 : "off" | Stoppe le test |

Une fois dans la fonction, vous pouvez activer le test en appuyant sur la Touche 3 "on". Le test restera actif jusqu'à ce que vous appuyez sur la Touche 4 "off" ou en quittant la fonction avec la Touche 1 "esc".

2.6 FONCTION TEST DE L'AVANT GAUCHE

Cette fonction permet de faire un test de la roue avant gauche.

Quand la touche "ent" a été appuyée dans le menu "FRONT LEFT TEST", l'écran affichera "FrontLeft test?". En appuyant alors sur la Touche 1 "yes", on active la fonction, ou si vous appuyez sur la Touche 4 "not", vous revenez en arrière dans le menu sans activer la fonction. Si la communication est établie correctement, la LED va clignoter et la frein sera activée pour environ 10 secondes. Si la fonction se termine correctement, l'écran affichera le message "Test done".

A la fin de la fonction, vous n'aurez pas besoin d'appuyer sur une Touche, le NANOCOM reviendra automatiquement dans le menu.

2.7 FONCTION TEST DE L'AVANT DROIT

Cette fonction permet de faire un test de la roue avant droite.

Quand la touche "ent" a été appuyée dans le menu "FRONT RIGHT TEST", l'écran affichera "FrontRight test?". En appuyant alors sur la Touche 1 "yes", on active la fonction, ou si vous appuyez sur la Touche 4 "not", vous revenez en arrière dans le menu sans activer la fonction. Si la communication est établie correctement, la LED va clignoter et la frein sera activée pour environ 10 secondes. Si la fonction se termine correctement, l'écran affichera le message "Test done".

A la fin de la fonction, vous n'aurez pas besoin d'appuyer sur une Touche, le NANOCOM reviendra automatiquement dans le menu.

2.8 FONCTION TEST DE L'ARRIERE GAUCHE

Cette fonction permet de faire un test de la roue arrière gauche.

Quand la touche "ent" a été appuyée dans le menu "REAR LEFT TEST", l'écran affichera "RearLeft test?". En appuyant alors sur la Touche 1 "yes", on active la fonction, ou si vous appuyez sur la Touche 4 "not", vous revenez en arrière dans le menu sans activer la fonction. Si la communication est établie correctement, la LED va clignoter et la frein sera activée pour environ 10 secondes. Si la fonction se termine correctement, l'écran affichera le message "Test done".

A la fin de la fonction, vous n'aurez pas besoin d'appuyer sur une Touche, le NANOCOM reviendra automatiquement dans le menu.

2.9 FONCTION TEST DE L'ARRIERE DROIT

Cette fonction permet de faire un test de la roue arrière droite.

Quand la touche "ent" a été appuyée dans le menu "REAR RIGHT TEST", l'écran affichera "RearRight test?". En appuyant alors sur la Touche 1 "yes", on active la fonction, ou si vous appuyez sur la Touche 4 "not", vous revenez en arrière dans le menu sans activer la fonction. Si la communication est établie correctement, la LED va clignoter et la frein sera activée pour environ 10 secondes. Si la fonction se termine correctement, l'écran affichera le message "Test done".

A la fin de la fonction, vous n'aurez pas besoin d'appuyer sur une Touche, le NANOCOM reviendra automatiquement dans le menu.

2.10 FONCTION PURGE PRINCIPALE

Cette fonction permet de purger le circuit primaire de l'ABS.

Quand la touche "ent" a été appuyée dans le menu "POWER BLEED", l'écran affichera "PowerBleed?". En appuyant alors sur la Touche 1 "yes", on active la fonction, ou si vous appuyez sur la Touche 4 "not", vous revenez en arrière dans le menu sans activer la fonction. Si la communication est établie correctement, la pompe sera activée pour environ 4 secondes, permettant de purger le circuit, si la fonction se termine correctement, l'écran affichera le message "Test done".

A la fin de la fonction, vous n'aurez pas besoin d'appuyer sur une Touche, le NANOCOM reviendra automatiquement dans le menu.

2.11 FONCTION PURGE MODULATEUR

Cette fonction permet de purger le circuit secondaire de l'ABS.

Quand la touche "ent" a été appuyée dans le menu "MODULATOR BLEED", l'écran affichera "ModulatorBleed?". En appuyant alors sur la Touche 1 "yes", on active la fonction, ou si vous appuyez sur la Touche 4 "not", vous revenez en arrière dans le menu sans activer la fonction. Si la communication est établie correctement, la pompe sera activée pour environ 4 secondes, permettant de purger le circuit, si la fonction se termine correctement, l'écran affichera le message "Test done".

A la fin de la fonction, vous n'aurez pas besoin d'appuyer sur une Touche, le NANOCOM reviendra automatiquement dans le menu.

3 MODE COMMANDE

Dans ce chapitre, il est décrit comment utiliser les fonctions de diagnostic en mode COMMANDE, donc en utilisant le PC. Il est fortement recommandé à l'utilisateur de lire, dans le document "NANOCOM – Manuel utilisateur", les paragraphes 5.1.1-5.1.2-5.1.3 décrivant ce mode et tous les paragraphes de la section 5.3 expliquant comment gérer et sauvegarder les fichiers ; le 5.6 concernant les messages d'erreur.

3.1 FONCTION LECTURE DES CODES ERREUR

Pour activer cette fonction, vous devez cliquer sur le bouton "Read faults". Si la fonction se termine correctement après quelques secondes, apparaît alors la liste des codes erreur dans la zone d'entrée-sortie.



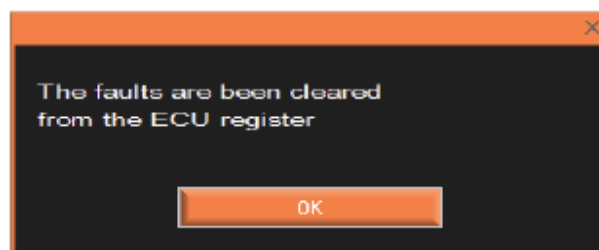
Dans la zone d'entrée-sortie, à la fin de la fonction, en bas de la liste des erreurs, apparaît aussi deux boutons qui permettent de sauvegarder le fichier dans le PC, contenant les données lues.

Le bouton "Save fault code in a NANOCOM file (*.fa3)" sauvegarde les données dans un fichier avec l'extension .fa3 (le même qui aurait été généré par le NANOCOM en mode SOLO). Ce type de fichier n'est visible qu'avec l'application NANOCOM.exe.

Le bouton "Save faults in a text file (*.txt)" sauvegarde les données dans un fichier au format texte. Une fois sauvegardé, ce texte peut être ouvert avec n'importe quel éditeur de texte et imprimé.

3.2 FONCTION EFFACEMENT DES CODES ERREUR

Pour activer cette fonction, vous devez cliquer sur le bouton "Clear faults". Si la fonction se termine correctement après quelques secondes, apparaît alors la fenêtre suivante, indiquant le bon fonctionnement de la commande.



3.3 FONCTION OUVERTURE DES FICHIERS DES CODES ERREUR

Cette fonction vous permet d'ouvrir les fichiers avec l'extension *.fa1, ce qui vous permet de lire les codes erreurs d'un fichier sauvegardé précédemment.

Lorsque vous utilisez le NANOCOM en mode SOLO, vous pouvez lire, et sauvegarder dans la mémoire du NANOCOM, les codes erreurs de l'ECU, même si le NANOCOM a été éteint entre temps. Plus tard, il vous est possible de transférer ce fichier dans la PC à l'aide de l'utilitaire de gestion de fichiers afin de créer une copie de celui-ci et de l'ouvrir au travers de cette fonction, ou de l'ouvrir directement sans l'avoir importé précédemment.

Cela vous permet de faire des diagnostics ou de mémoriser le statut de l'ECU à un moment donné, sans forcément avoir un PC portable et même si vous êtes loin de votre maison ou de votre atelier.

En cliquant sur le bouton "Open fault file", une fenêtre apparaît vous demandant de choisir entre ouvrir le fichier à partir du NANOCOM ou à partir du PC.

Si vous choisissez d'ouvrir un fichier à partir du NANOCOM, une fenêtre vous montrera la liste des fichiers contenus dans sa mémoire. Pour ouvrir un des fichiers, il suffit de le sélectionner et de cliquer sur OK.

Si vous choisissez d'ouvrir un fichier à partir du PC, un explorateur s'ouvre et vous pouvez choisir le fichier à ouvrir dans la liste des fichiers du PC.

Les codes erreurs sont visualisés de la même façon qu'avec la fonction de lecture d'erreurs, et il est aussi possible de les enregistrer dans un fichier au format texte.

3.4 FONCTION LECTURE DES ENTREES

En cliquant sur le bouton "Read inputs", vous démarrez la fonction de lecture des entrées de l'ABS. Si la fonction marche correctement, une fenêtre montera les statuts des entrées.

| | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Front-Right sensor(V) 0.02 | Front-Left sensor(V) 0.00 | Rear-Right sensor(V) 0.00 | Rear-Left sensor(V) 0.00 |
| Front-Right wheel speed 1.74 | Front-Left wheel speed 1.74 | Rear-Right wheel speed 1.74 | Rear-Left wheel speed 1.74 |
| Front-Right inlet valve(V) 3.32 | Front-Left inlet valve(V) 3.32 | Rear-Right inlet valve(V) 3.32 | Rear-Left inlet valve(V) 3.32 |
| Front-Right outlet valve(V) 3.32 | Front-Left outlet valve(V) 3.25 | Rear-Right outlet valve(V) 3.25 | Rear-Left outlet valve(V) 3.32 |
| Engine speed(rpm) 702 | Engine torque(%) 0 | Throttle position(%) 0.00 | Ground reference(V) 4.91 |
| Brake light relay(V) 3.32 | Pump relay(V) 3.32 | Pump monitor(V) 2.73 | |
| Ignition supply(V) 12.26 | Valve supply(V) 12.26 | Shuttle switch ONE CLOSED | |

La signification de ces entrées est expliquée dans le chapitre 2.3 décrivant les entrées en mode SOLO.

La lecture de ces entrées ne s'arrêtera jamais, jusqu'à ce que vous cliquiez sur le bouton "Stop".

3.5 FONCTION LECTURE DES SORTIES

En cliquant sur le bouton "Test Outputs", vous démarrez la fonction de test des sorties de l'ECU qui sont affichées dans la zone d'entrée-sortie suivante :

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| FRONT RIGHT INLET - ON | FRONT RIGHT INLET - OFF |
| FRONT LEFT INLET - ON | FRONT LEFT INLET - OFF |
| REAR RIGHT INLET - ON | REAR RIGHT INLET - OFF |
| REAR LEFT INLET - ON | REAR LEFT INLET - OFF |
| FRONT RIGHT OUTLET - ON | FRONT RIGHT OUTLET - OFF |
| FRONT LEFT OUTLET - ON | FRONT LEFT OUTLET - OFF |
| REAR RIGHT OUTLET - ON | REAR RIGHT OUTLET - OFF |
| REAR LEFT OUTLET - ON | REAR LEFT OUTLET - OFF |
| PUMP RELAY - ON | PUMP RELAY - OFF |
| VALVE RELAY - ON | VALVE RELAY - OFF |
| BRAKE WARNING LED - ON | BRAKE WARNING LED - OFF |
| ABS WARNING LED - ON | ABS WARNING LED - OFF |
| TC LAMP - ON | TC LAMP - OFF |
| SPEEDO - ON | SPEEDO - OFF |
| HDC INFO LED - ON | HDC INFO LED - OFF |
| HDC FAULT LED - ON | HDC FAULT LED - OFF |

Chacun de ces boutons active ou désactive la sortie correspondante.

Les tests simples des sorties sont expliqués dans le chapitre 2.4 décrivant cette fonction en mode SOLO.

3.6 FONCTION TEST DE L'AVANT DROIT

Cette fonction permet de faire un test de la roue avant droite.

Quand le bouton "Front Right test" a été cliqué, la fonction est activée ; si la communication est établie correctement, la frein sera activée pour environ 10 secondes.

Une boîte de dialogue indiquera que le système sera bloqué tant que le NANOCOM n'aura pas fini l'opération.

3.7 FONCTION TEST DE L'AVANT GAUCHE

Cette fonction permet de faire un test de la roue avant gauche.

Quand le bouton "Front Left test" a été cliqué, la fonction est activée ; si la communication est établie correctement, la frein sera activée pour environ 10 secondes.

Une boîte de dialogue indiquera que le système sera bloqué tant que le NANOCOM n'aura pas fini l'opération.

3.8 FONCTION TEST DE L'ARRIERE DROIT

Cette fonction permet de faire un test de la roue arrière droite.

Quand le bouton "Rear left test" a été cliqué, la fonction est activée ; si la communication est établie correctement, la frein sera activée pour environ 10 secondes.

Une boîte de dialogue indiquera que le système sera bloqué tant que le NANOCOM n'aura pas fini l'opération.

3.9 FONCTION TEST DE L'ARRIERE GAUCHE

Cette fonction permet de faire un test de la roue arrière gauche.

Quand le bouton "Rear left test" a été cliqué, la fonction est activée ; si la communication est établie correctement, la frein sera activée pour environ 10 secondes.

Une boîte de dialogue indiquera que le système sera bloqué tant que le NANOCOM n'aura pas fini l'opération.

3.10 FONCTION PURGE PRINCIPALE

Cette fonction permet de purger le circuit primaire de l'ABS.

Quand le bouton "Power bleed" a été cliqué, la fonction est activée ; si la communication est établie correctement, la pompe sera activée pour environ 4 secondes, permettant de purger le circuit.

Une boîte de dialogue indiquera que le système sera bloqué tant que le NANOCOM n'aura pas fini l'opération.

3.11 FONCTION PURGE MODULATEUR

Cette fonction permet de purger le circuit secondaire de l'ABS.

Quand le bouton "Modulator bleed" a été cliqué, la fonction est activée ; si la communication est établie correctement, la pompe sera activée pour environ 4 secondes, permettant de purger le circuit.

Une boîte de dialogue indiquera que le système sera bloqué tant que le NANOCOM n'aura pas fini l'opération.

ANNEXE

TABLE 1: LISTE COMPLETE DES CODES ERREUR

01-2: pump failure 1 (monitor line)
01-3: pump failure 2 (pump not running when actuated)
01-4: pump failure 3 (pump sticking)
01-5: pump failure 4 (pump running when not actuated)
01-6: shuttle valve switch failure
01-7: ecu internal valve relay fault
02-0: no battery supply voltage
02-1: pwm signal failure from engine ecu
02-2: ecu ground or reference ground fault
02-4: front right sensor offset voltage out of range
02-5: rear left sensor offset voltage out of range
02-6: front left sensor offset voltage out of range
02-7: rear right sensor offset voltage out of range
03-0: front right inlet valve open circuit
03-1: front right outlet valve open circuit
03-2: front left inlet valve open circuit
03-3: front left outlet valve open circuit
03-4: rear right inlet valve open circuit
03-5: rear right outlet valve open circuit
03-6: rear left inlet valve open circuit
03-7: rear left outlet valve open circuit
04-0: pump relay open circuit
04-4: front right sensor output too low
04-5: rear left sensor output too low
04-6: front left sensor output too low
04-7: rear right sensor output too low
05-0: front right inlet valve short to ground
05-1: front right outlet valve short to ground
05-2: front left inlet valve short to ground
05-3: front left outlet valve short to ground
05-4: rear right inlet valve short to ground
05-5: rear right outlet valve short to ground
05-6: rear left inlet valve short to ground
05-7: rear left outlet valve short to ground
06-0: pump relay short to ground
06-4: front right sensor electrical failure
06-5: rear left sensor electrical failure
06-6: front left sensor electrical failure
06-7: rear right sensor electrical failure
07-0: front right inlet valve short to internal supply
07-1: front right outlet valve short to internal supply
07-2: front left inlet valve short to internal supply
07-3: front left outlet valve short to internal supply
07-4: rear right inlet valve short to internal supply
07-5: rear right outlet valve short to internal supply
07-6: rear left inlet valve short to internal supply
07-7: rear left outlet valve short to internal supply
08-0: pump relay short to internal supply
08-4: front right sensor output intermittent
08-5: rear left sensor output intermittent
08-6: front left sensor output intermittent
08-7: rear right sensor output intermittent

09-0: front right inlet valve drive short to supply
09-1: front right outlet valve drive short to supply
09-2: front left inlet valve drive short to supply
09-3: front left outlet valve drive short to supply
09-4: rear right inlet valve drive short to supply
09-5: rear right outlet valve drive short to supply
09-6: rear left inlet valve drive short to supply
09-7: rear left outlet valve drive short to supply
10-0: pump relay drive short to supply
11-0: sticking throttle detected
11-4: shuttle valve switch electrical failure