

REEMPLACEMENT D'ENSEMBLE DE SYSTEME D'IMMOBILISATION / ADDITION DE CLE ET EFFACEMENT

BHE091467002W02

Avant-propos

- Lors de la mise en oeuvre des procédures suivantes, la procédure de réinitialisation du système d'immobilisation à l'aide du WDS ou équivalent doit également être effectuée : 'Remplacement d'unité de commande à distance', Remplacement de PCM', Remplacement d'unité de commande à distance et de raccord de PCM', Effacement de numéro d'identification de clé'. Le moteur ne démarrera qu'à condition d'avoir effectué toutes ces procédures à l'aide du WDS ou équivalent.
- Il existe deux méthodes d'enregistrement d'une clé additionnelle : À l'aide du WDS ou équivalent, et en utilisant deux clés aptes à démarrer le moteur.
- Lors du remplacement de n'importe quelle pièce du système d'immobilisation, de l'ajout/effacement de clés, ou de la mise en oeuvre d'autres fonctions, se reporter au tableau suivant et effectuer la procédure concernée (N°1 à 5).

Situation	Éléments nécessaires pour effectuer la procédure (toujours les préparer avant d'entamer la procédure)	Notes d'avertissement	N°
Confectionner une clé de réserve lorsque le client possède au moins deux clés aptes à démarrer le moteur. Ou enregistrer une clé additionnelle.	<ul style="list-style-type: none"> • Clés pour l'enregistrement 	<ul style="list-style-type: none"> • Si la 'Programmation de clé de secours du client inhibée' a été effectuée à l'aide du WDS ou équivalent, le WDS ou équivalent doit être utilisé pour enregistrer une clé additionnelle. Dans ce cas, effectuer la procédure N°2. 	1
Confectionner une clé de secours lorsque le client possède une clé apte à démarrer le moteur, ou aucune clé. Ou enregistrer une clé additionnelle.	<ul style="list-style-type: none"> • Clés pour l'enregistrement • WDS ou équivalent. 	-	2
Effacement des numéros d'identification de clé enregistrés précédemment.	<ul style="list-style-type: none"> • Clés pour l'enregistrement (au moins deux clés) • WDS ou équivalent. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les numéros d'identification de clé enregistrés dans le véhicule ont été effacés. • À moins que de nouvelles clés ne soient enregistrées après l'effacement des numéros d'identification précédents, le moteur ne démarrera pas. Avant de commencer la procédure, vérifier que le client a rendu toutes les clés du véhicule. • À moins qu'au moins deux clés ne soient enregistrées après l'effacement des numéros d'identification précédents, le moteur ne démarrera pas. • Les clés (au moins deux) préparées avant le début de la procédure ne doivent pas nécessairement être neuves. Toute clé apte à démarrer le moteur avant le début de la procédure peut être utilisée. 	3

Remplacer toutes les clés. (lors du remplacement du système de verrouillage de direction, ou procédure similaire)	<ul style="list-style-type: none"> • Nouvelle clés (au moins deux clés) • WDS ou équivalent. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque que système de verrouillage de direction est remplacé, les clés précédemment utilisée deviennent osbolètes. Préparer au moins deux clés avant de commencer la procédure. • Si des clés n'ont pas été enregistrées après le remplacement du système de verrouillage de direction, le moteur ne démarrera pas. 	3
Changement de méthode pour l'enregistrement de clés supplémentaires. (la méthode d'enregistrement d'autres clés à l'aide deux clés aptes à démarrer le moteur est désormais impossible).	<ul style="list-style-type: none"> • WDS ou équivalent. 	<ul style="list-style-type: none"> • Arès avoir effectué cette procédure, il est impossible d'enregistrer des clés en suivant la procédure N° 1. Le système peut être renvoyé au réglage initial. Le WDS ou équivalent doit toujours être utilisé pour modifier le réglage du système. 	4
Changement de méthode pour l'enregistrement de clés supplémentaires. (la méthode d'enregistrement d'autres clés à l'aide deux clés aptes à démarrer le moteur est possible).	<ul style="list-style-type: none"> • WDS ou équivalent. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit des réglages par défaut de tout véhicule neuf. 	4
Remplacer l'unité de commande à distance.	<ul style="list-style-type: none"> • Nouvelle unité de commande à distance • Clés pour enregistrement (au moins deux clés) • WDS ou équivalent. 	<ul style="list-style-type: none"> • À moins que des clés n'aient été enregistrées après le remplacement, le moteur ne démarrera pas. Avant de commencer la procédure, vérifier que le client a rendu toutes les clés du véhicule. • À moins qu'au moins deux clés n'aient été enregistrées après le remplacement, le moteur ne démarrera pas. • Les clés (au moins deux) préparées avant la début de la procédure ne doivent pas nécessairement être neuves. Toute clé apte à démarrer le moteur avant le début de la procédure peut être utilisée. 	5
Remplacer le PCM.	<ul style="list-style-type: none"> • Nouveau PCM • WDS ou équivalent. 	-	5
Remplacer le PCM et l'unité de commande à distance.	<ul style="list-style-type: none"> • Nouveau PCM • Nouvelle unité de commande à distance • Clés pour enregistrement (au moins deux clés) • WDS ou équivalent. 	<ul style="list-style-type: none"> • À moins que des clés n'aient été enregistrées après le remplacement, le moteur ne démarrera pas. Avant de commencer la procédure, vérifier que le client a rendu toutes les clés du véhicule. • À moins qu'au moins deux clés n'aient été enregistrées après le remplacement, le moteur ne démarrera pas. • Les clés (au moins deux) préparées avant la début de la procédure ne doivent pas nécessairement être neuves. Toute clé apte à démarrer le moteur avant le début de la procédure peut être utilisée. 	5
Remplacer la bobine.	<ul style="list-style-type: none"> • Nouvelle bobine 	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'est pas nécessaire de réinitialiser le système d'immobilisation. 	-
Remplacer le combiné d'instruments.	<ul style="list-style-type: none"> • Nouveau combiné d'instruments 	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'est pas nécessaire de réinitialiser le système d'immobilisation. 	-

Attention

• Les conditions suivantes peuvent provoquer une mauvaise communication des signaux entre la clé et le véhicule, causant un refus de démarrer du moteur ou une erreur d'enregistrement de clé. Ne pas effectuer d'enregistrement de clé dans les cas suivants :

- Si un des éléments suivants se trouve en contact ou à proximité de la tête de clé.

- Clés de secours
- Clés d'autres véhicules équipées d'un système d'immobilisation
- Tout objet métallique
- Tout appareil électronique, ou toute carte de crédit ou autre présentant des bandes magnétiques



Remarque

- Dans les procédures suivantes, une 'clé valide' signifie une 'clé apte à démarrer le moteur'.
- After adding/registering keys, clearing ID numbers or replacing any component part of the immobilizer unit, verify that all keys can start the engine **dans les 5 secondes**.
- Lors de cette vérification, attendre au moins **5 secondes** avant d'insérer les clés.
- Si une clé enregistrée est incapable de démarrer le moteur, répéter la procédure depuis le début.
- Ne démarrer pas le moteur avant que la procédure d'enregistrement de clé soit terminée pour toutes les clés nécessaires. Si le moteur est démarré pendant la procédure d'enregistrement de clé, l'enregistrement s'arrête à ce point. Répéter la procédure depuis le début si le moteur est démarré avant la fin de la procédure.
- Deux numéros d'identification de clé au moins doivent être enregistrées pour démarrer le moteur.
- Il peut y avoir au maximum 8 numéros de clé enregistrés pour un véhicule. Le WDS ou équivalent peut être utilisé pour vérifier le nombre de numéros d'identification de clé enregistrés pour un même véhicule.
- Ne pas sélectionner les menus d'écran du WDS ou équivalent qui ne sont pas indiqués dans les procédures.

N° 1, Procédure d'enregistrement de clé additionnelle (à l'aide de deux clés valides)

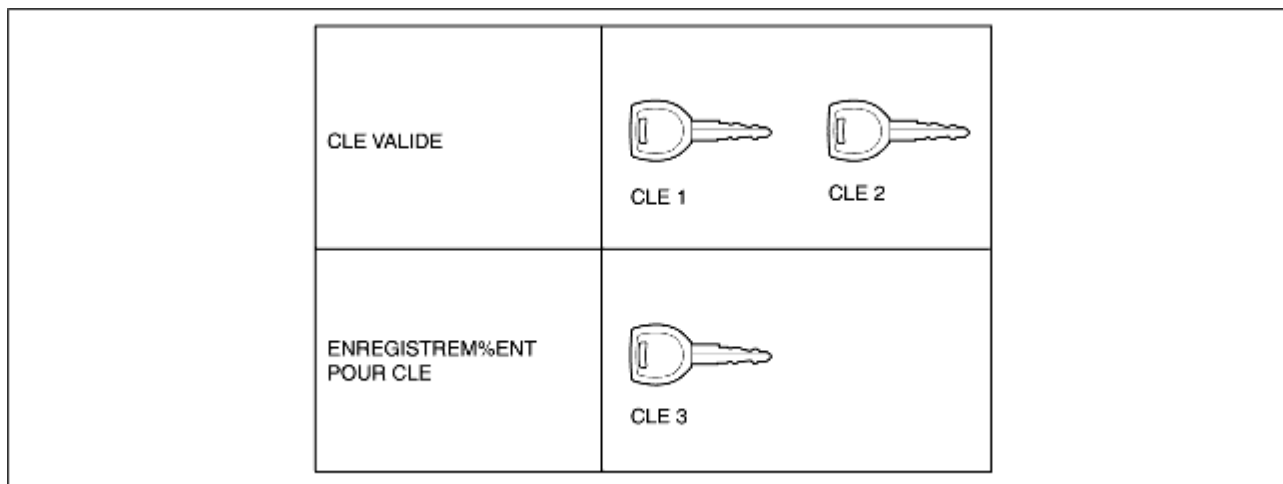
Conditions

- Le client possède au moins deux clés valides.

Remarque

- Il peut y avoir au maximum 8 clés enregistrées pour un véhicule. Si l'enregistrement est un échec et que le DTC 15 apparaît, malgré une mise en œuvre correcte de la procédure, utiliser la fonction de surveillance de PID/DONNEES du WDS ou équivalent, et vérifier le nombre de clés enregistrées.
- Si huit clés ont déjà été enregistrées, et qu'il est nécessaire d'en enregistrer d'autres, les numéros d'identification précédents doivent être effacés. Effectuer l'effacement de numéro d'identification de clé en fonction de la "[N°3, Procédure de remplacement de clé \(Effacement des numéros d'identification de clés préenregistrées, Nouvel enregistrement de clé\)](#)".

Procédure



CHU0914W046

1. Préparer une clé additionnelle (clé 3) pour l'enregistrement.
2. A l'aide de la clé 1, positionner le contacteur d'allumage sur ON.
3. Vérifier que le témoin de sécurité s'allume pendant **approx. 3 secondes**, puis s'éteint.
4. A l'aide de la clé 1, positionner le contacteur d'allumage sur LOCK **approx. 4 s** après l'extinction du témoin de sécurité.
5. Retirer la clé 1
6. Répéter les étapes 2-5 à l'aide de la clé 2.
7. Répéter les étapes 2-5 à l'aide de la clé 3.
8. Si d'autres clés doivent encore être enregistrées, répéter les étapes 1-7 comme pour la clé 3.

N°2, Procédure d'enregistrement de clé additionnelle (à l'aide du WDS ou équivalent)

Conditions

- Le client ne possède qu'une clé valide. Ou il n'en possède aucune. (cette procédure peut également être effectuée s'il existe deux clés valides ou plus)

Remarque

- Il peut y avoir au maximum 8 clés enregistrées pour un véhicule. Si l'enregistrement est un échec et que le DTC 15 apparaît, malgré une mise en oeuvre correcte de la procédure, utiliser la fonction de surveillance de PID/DONNEES du WDS ou équivalent, et vérifier le nombre de clés enregistrées.
- Si huit clés ont déjà été enregistrées, et qu'il est nécessaire d'en enregistrer d'autres, les numéros d'identification précédents doivent être effacés. Effectuer l'effacement de numéro d'identification de clé en fonction de la "[N°3, Procédure de remplacement de clé \(Effacement des numéros d'identification de clés préenregistrées, Nouvel enregistrement de clé\)](#)".

Procédure

1. Préparer une clé (clé 1) pour l'enregistrement.
2. A l'aide de la clé 1, positionner le contacteur d'allumage sur ON.

Remarque

- Bien que le témoin de sécurité clignote et que le DTC 15 s'affiche, cela ne signifie pas que la procédure est incorrecte. Continuer la procédure comme indiqué.

3. Brancher le WDS ou équivalent sur le DLC-2.
4. Sélectionner la 'Fonction Corps/Sécurité/PATS' dans le menu à l'écran du WDS ou équivalent.
5. Effectuer l'accès de sécurité, comme indiqué sur l'écran du WDS ou équivalent. (voir la section [N°6, Procédure d'accès de sécurité.](#))
6. Sélectionner 'programmation d'une clé d'allumage additionnelle' dans le menu à l'écran du WDS ou équivalent.

Remarque

- Ensuite, le message 'Réussi' apparaît à l'écran du WDS ou équivalent. Une fois ce message appru, l'enregistrement est terminé pour la nouvelle clé apte à positionner le contacteur d'allumage sur ON.
- Une fois enregistré le nombre nécessaire de clés, la procédure d'enregistrement de clé additionnelle est terminée. Passer à l'étape 10.
- Si d'autres clés doivent être enregistrées, passer à l'étape suivante.

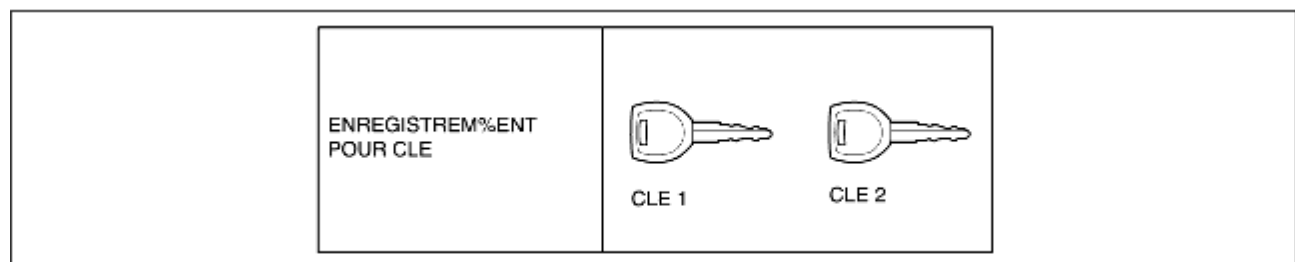
7. Après avoir vérifié que la fonction PATS s'affiche à nouveau à l'écran du WDS ou équivalent, positionner le contacteur d'allumage sur LOCK, et retirer la clé 1.
8. A l'aide d'une nouvelle clé devant être enregistrée, positionner le contacteur d'allumage sur ON.
9. Retourner à l'étape 6.
10. Après avoir vérifié que la fonction PATS s'affiche à nouveau à l'écran du WDS ou équivalent, sélectionner 'Sortir' pour mettre un terme à la fonction du WDS ou équivalent.
11. Après l'étape 10, attendre **au moins 10 secondes**, et positionner le contacteur d'allumage sur LOCK.

N°3, Procédure de remplacement de clé (Effacement des numéros d'identification de clés préenregistrées, Nouvel enregistrement de clé)

Conditions

- Le client possède au moins deux clés pour l'enregistrement, après l'effacement des numéros d'identification de clé.

Procédure



CHU0914W047

1. Préparer au moins deux clés (clé 1, clé 2) pour l'enregistrement, après l'effacement des numéros d'identification de clé.

2. A l'aide de la clé 1, positionner le contacteur d'allumage sur ON.

Remarque

- Bien que le témoin de sécurité clignote et que le DTC 15 s'affiche, cela ne signifie pas que la procédure est incorrecte. Continuer la procédure comme indiqué.

3. Brancher le WDS ou équivalent sur le DLC-2.

4. Sélectionner la 'Fonction Corps/Sécurité/PATS' dans le menu à l'écran du WDS ou équivalent.

5. Effectuer l'accès de sécurité, comme indiqué sur l'écran du WDS ou équivalent. (voir la section [N°6, Procédure d'accès de sécurité.](#))

6. Sélectionner 'Effacer numéro d'identification de clé d'allumage' dans le menu à l'écran du WDS ou équivalent, et effectuer les tâches indiquées par le WDS ou équivalent.

7. Après avoir vérifié que la fonction PATS s'affiche à nouveau à l'écran du WDS ou équivalent, sélectionner 'Sortir' pour mettre un terme à la fonction du WDS ou équivalent.

8. Après l'étape 7, attendre **au moins 10 secondes**, et positionner le contacteur d'allumage sur LOCK à l'aide de la clé 1.

9. A l'aide de la clé 1, positionner le contacteur d'allumage sur ON.

10. Après avoir vérifié que le témoin de sécurité s'allume pendant **au moins 3 secondes**, positionner le contacteur d'allumage sur LOCK, et retirer la clé 1.

Remarque

- Bien que le témoin de sécurité clignote et que le DTC 21 s'affiche, cela ne signifie pas que la procédure est incorrecte. Continuer la procédure comme indiqué.

11. A l'aide de la clé 2, positionner le contacteur d'allumage sur ON.

12. Vérifier que le témoin de sécurité s'allume pendant **approx. 3 secondes**, puis s'éteint.

13. Après avoir vérifié que le témoin de sécurité s'est éteint, positionner le contacteur d'allumage sur LOCK à l'aide de la clé 2, et retirer la clé 2.

14. Si d'autres clés doivent être enregistrées, répéter les étapes 11-13 comme pour la clé 2. Les étapes 11-13 doivent être effectuées **dans la minute** pour chaque clé. Si le contacteur d'allumage est maintenu sur ON pendant **au moins 1 minute**, l'enregistrement de clé conformément aux étapes 11-13 ne sera pas possible. Se reporter à la procédure "[N°1, Procédure d'enregistrement de clé additionnelle \(à l'aide de deux clés valides\)](#)" pour enregistrer des clés supplémentaires.

N°4, Changement de méthode pour l'enregistrement de clés additionnelles

Remarque

- Cette procédure sert à modifier la fonction activation/désactivation de 'N°1, Procédure d'enregistrement de clé additionnelle (à l'aide de deux clés valides)'.
 • L'option par défaut pour les véhicules neufs et les unités de commande à distance est 'Activé'.
 • En désactivant la fonction 'N°1, Procédure d'enregistrement de clé additionnelle (à l'aide de deux clés valides)', seul le WDS ou équivalent peut être utilisé pour enregistrer de nouvelles clés, ce qui rend obsolète la création de clés non-autorisées à partir de deux clés valides. Cette fonction est utile aux sociétés de location de véhicules ou autres, possédant une flotte de véhicules.

Procédure

1. A l'aide de n'importe quelle clé, positionner le contacteur d'allumage sur ON. (qu'il s'agisse d'une clé valide ou pas)

Remarque

- Lors de l'utilisation d'une clé non-enregistrée, bien que le témoin de sécurité clignote et que le DTC 15 s'affiche, cela ne signifie pas que la procédure est incorrecte. Continuer la procédure comme indiqué.

2. Brancher le WDS ou équivalent sur le DLC-2.

3. Sélectionner la 'Fonction Corps/Sécurité/PATS' dans le menu à l'écran du WDS ou équivalent.

4. Effectuer l'accès de sécurité, comme indiqué sur l'écran du WDS ou équivalent. (voir la section [N°6, Procédure d'accès de sécurité.](#))

5. Sélectionner 'Programmation de clé de secours pour client activée' ou 'Programmation de clé de secours pour client désactivée' dans le menu à l'écran du WDS ou équivalent. En fonction du menu sélectionné, la méthode d'enregistrement de clé additionnelle est comme indiqué ci-après :

Réglage	Méthode d'enregistrement de clé additionnelle	
	Procédure nécessitant deux clés valides	Procédure faisant appel au WDS ou équivalent
Programmation de clé de secours pour client activée	X	X
Programmation de clé de secours pour client désactivée	-	X

- X : La procédure est possible
 - : La procédure est impossible

6. Après avoir vérifié que la fonction PATS s'affiche à nouveau à l'écran du WDS ou équivalent, sélectionner 'Sortir' pour mettre un terme à la fonction du WDS ou équivalent.

7. Après l'étape 6, attendre **au moins 10 secondes**, et positionner le contacteur d'allumage sur LOCK.

N°5, Procédure de réinitialisation du système d'immobilisation lors du remplacement de PCM ou d'unité de commande à distance

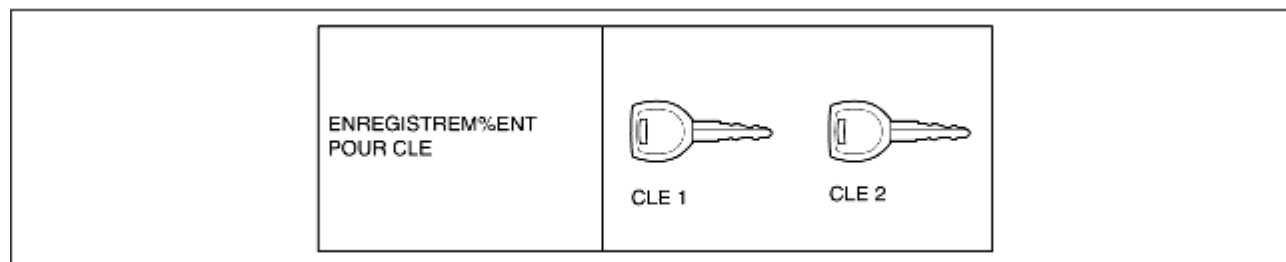
Conditions

- Lorsque seul le PCM est remplacé : Pas de conditions.
- Lorsque seule l'unité de commande à distance est remplacée : Le client possède au moins deux clés valides après le remplacement.
- Lorsque les deux sont remplacés simultanément : Le client possède au moins deux clés valides après le remplacement.

Attention

- Lors du remplacement simultané du PCM et de l'unité de commande à distance, suivre les mêmes instructions que dans la procédure 'Lorsque seule l'unité de commande à distance est remplacée'.
- Lorsque seul le PCM est remplacé, commencer à partir de l'étape 2. Ainsi, lorsque la clé 1 est indiquée pour cette procédure, toute clé valide fait également l'affaire.
- Avant de commencer l'étape 1, effectuer la procédure liée au remplacement de PCM et d'unité de commande à distance.

Procédure



CHU0914W047

1. Préparer au moins deux clés (clé 1, clé 2) pour l'enregistrement.
2. A l'aide de la clé 1, positionner le contacteur d'allumage sur ON.

Remarque

- Lorsque seul le PCM est remplacé : Le témoin de sécurité s'allume pendant **approx. 3 secondes**, puis s'éteint.
- Lorsque seule l'unité de commande à distance est remplacée : Bien le témoin de sécurité clignote et que le DTC 15 s'affiche, cela ne signifie pas que la procédure est incorrecte. Continuer la procédure comme indiqué.

3. Brancher le WDS ou équivalent sur le DLC-2.
4. Sélectionner la 'Fonction Corps/Sécurité/PATS' dans le menu à l'écran du WDS ou équivalent.
5. Effectuer l'accès de sécurité, comme indiqué sur l'écran du WDS ou équivalent. (voir la section [N°6, Procédure d'accès de sécurité.](#))
6. Sélectionner 'Réinitialiser les paramètres' dans le menu à l'écran du WDS ou équivalent.
7. Effectuer à nouveau l'accès de sécurité, comme indiqué sur l'écran du WDS ou équivalent. (voir la section [N°6, Procédure d'accès de sécurité.](#))
8. Sélectionner la pièce remplacée, comme indiqué sur l'écran du WDS ou équivalent.
 - Lorsque seul le PCM est remplacé : Sélectionner "PCM".
 - Lorsque seule l'unité de commande à distance est remplacée : Sélectionner "RKE".

Remarque

- À ce moment, ne pas sélectionner d'autres pièces du menu.

9. Après avoir vérifié que la fonction PATS s'affiche à nouveau à l'écran du WDS ou équivalent, sélectionner 'Sortir' pour mettre un terme à la fonction du WDS ou équivalent.
10. Après l'étape 9, attendre **au moins 10 secondes**, et positionner le contacteur d'allumage sur LOCK à l'aide de la clé 1.
11. A l'aide de la clé 1, positionner le contacteur d'allumage sur ON.

Remarque

- Lorsque seul le PCM est remplacé : Le témoin de sécurité s'allume pendant **approx. 3 secondes**, puis s'éteint.
- Lorsque seule l'unité de commande à distance est remplacée : Bien le témoin de sécurité clignote et que le DTC 21 s'affiche, cela ne signifie pas que la procédure est incorrecte. Continuer la

procédure comme indiqué.

12. Effectuer les procédures suivantes :

- Lorsque seul le PCM est remplacé : Après avoir vérifié que le témoin de sécurité s'est éteint, positionner le contacteur d'allumage sur LOCK. (procédure terminée)
- Lorsque seule l'unité de commande à distance est remplacée : Après avoir vérifié que le témoin de sécurité s'allume pendant **au moins 3 secondes**, positionner le contacteur d'allumage sur LOCK, et passer à l'étape suivante.

13. A l'aide de la clé 2, positionner le contacteur d'allumage sur ON.

14. Vérifier que le témoin de sécurité s'allume pendant **approx. 3 secondes**, puis s'éteint.

15. Après avoir vérifié que le témoin de sécurité s'est éteint, positionner le contacteur d'allumage sur LOCK à l'aide de la clé 2, et retirer la clé 2.

16. Si d'autres clés doivent être enregistrées, répéter les étapes 13-13 comme pour la clé 2. Les étapes 13-15 doivent être effectuées **dans la minute** pour chaque clé. Si le contacteur d'allumage est maintenu sur ON pendant **au moins 1 minute**, l'enregistrement de clé conformément aux étapes 13-15 ne sera pas possible. Se reporter à la procédure "[N°1, Procédure d'enregistrement de clé additionnel le \(à l'aide de deux clés valides\)](#)" pour enregistrer des clés supplémentaires.

N°6, Procédure d'accès de sécurité

Remarque

- L'accès de sécurité doit être effectué en suivant les fonctions suivantes : "Programmation d'une clé d'allumage additionnelle", "Effacer un numéro d'identification de clé d'allumage", "Programmation d'une clé de secours pour client activée/désactivée" and "Réinitialisation des paramètres".

Procédure

1. Brancher le WDS ou équivalent sur le DLC-2.
2. Sélectionner la 'Fonction Corps/Sécurité/PATS' dans le menu à l'écran du WDS ou équivalent.
3. L'accès de sécurité débute, et le WDS ou équivalent affiche 'Code de sortie'.

Remarque

- Lorsque "Code de sortie" s'affiche d'abord, le fait de positionner le contacteur d'allumage sur LOCK **5 fois** modifiera le "Code de sortie".

4. Introduire le 'Code d'entrée' correspondant au 'Code de sortie' affiché sur le WDS ou équivalent.

5. Une fois terminé avec succès l'accès de sécurité, "Programmation d'une clé d'allumage additionnelle", "Effacer un numéro d'identification de clé d'allumage", ou "Programmation d'une clé de secours pour client activée/désactivée" s'affiche sur l'écran du WDS ou équivalent. Lorsque la "Réinitialisation des paramètres" est effectuée, l'accès de sécurité est demandé deux fois, et c'en'est qu'une fois réussi le deuxième accès que le "Module de remplacement" s'affiche.