

Installation du TPMS BERU Véhicules de série H3

Pièces nécessaires

Pièce#	Quantité	Description
651080	4	Ensemble valve pour JANTE ALUMINIUM 13 HD / 22.5 X 10.5 (VOIR IMAGE CI-DESSOUS) VIP
651081	4	Ensemble valve pour JANTE ALUMINIUM 40DEG 13 HD / 22.5 X 9.0 (VOIR IMAGE CI-DESSOUS) VIP
651083	9	Ensemble valve (autocar avec jantes acier)
564327	9	CAPTEUR BERU
066445	9	AUTOCOLLANT INTÉRIEUR PRÉCAUTION CAPTEURS EN ANGL.
564077	3	ANTENNE BERU
5001332	3	SCR MA PAN PH SS M4-0,7x16
502556	9	WSH FL SS 4,3x9X,8
5001696	6	SCR MA PAN PH SS M4-0,7 X 35 mm
406085	3	SUPPORT, ANTENNE
564112	1	ECU BERU, adaptation
382406	1	SUPPORT D'ECU TPMS (pas nécessaire pour antérieur à US07, peut également être monté sur FJB si vous avez assez d'espace)
406119	3	PROTECTEUR, ANTENNE
560561	1	ÉCRAN CANTRAK
564084	1	PLAQUE TB AVEC TPMS (pour montage à plat uniquement), pas nécessaire pour l'adaptation
564086	1	PLAQUE ARRIÈRE TB AVEC TPMS
067205	1	FAISCEAU DE CÂBLES D'ANTENNE BERU
067585	1	FAISCEAU DE CÂBLES, ANTENNE TPMS (VIP et SS uniquement)
067437	1	FAISCEAU DE CÂBLES FJB TPMS
563593	2	Résistance de terminaison
504264	1	Passe-gaine
Nécessaire		

Y Les pièces nécessaires peuvent varier en fonction des critères suivants :

Y Type et dimension des jantes

Y Année de fabrication de l'autocar

Y Suspension avant I-Beam ou ISS

Y Le client voudra-t-il l'aspect encastré de l'instrumentation montée en usine (nécessite plus de découpe ou de fabrication). Ou il est envisageable de monter l'écran en le superposant sur les orifices des commutateurs de tableau de bord existants tel qu'illustré ci-après?

Y Les tiges de valve disponibles pour l'installation sont représentées ci-dessous



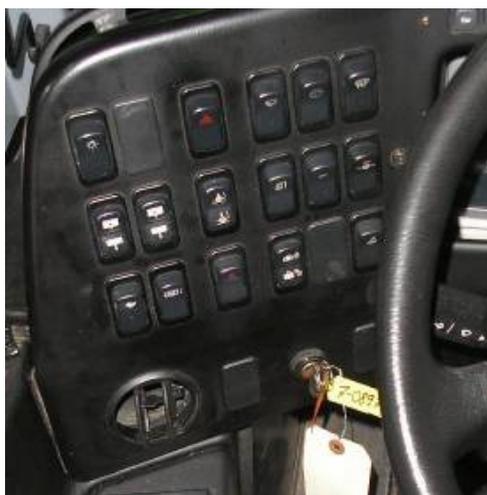
Par où commencer?

Y Il est préférable de commencer les travaux sur le tableau de bord pendant que vous avez toujours les mains propres!

Y Selon le nombre de commutateurs montés sur le panneau latéral gauche ou le nombre d'options de l'autocar, vous devrez peut-être déplacer quelques commutateurs vers la console de gauche.

Y L'écran BERU occupe la position de six commutateurs.

Avant



Après



2 | 2009

Formation de service Prevost

PREVOST

Avant de démarrer les travaux, testez toutes les fonctions associées aux commutateurs pour en vérifier le bon fonctionnement. En présence de quelconque problème ou dysfonctionnement, signalez-le à votre superviseur afin qu'il puisse en informer le client avant de commencer l'installation.

Il est recommandé de lire ces instructions avant de commencer cette installation.

Il vous incombe de consulter le client pour décider des commutateurs à déplacer ou repositionner afin de libérer de l'espace pour l'écran. Il convient également de voir les tableaux de bord des autres autobus de la flotte du client afin de repositionner les commutateurs aux mêmes emplacements que ceux auxquels sont habitués les chauffeurs.

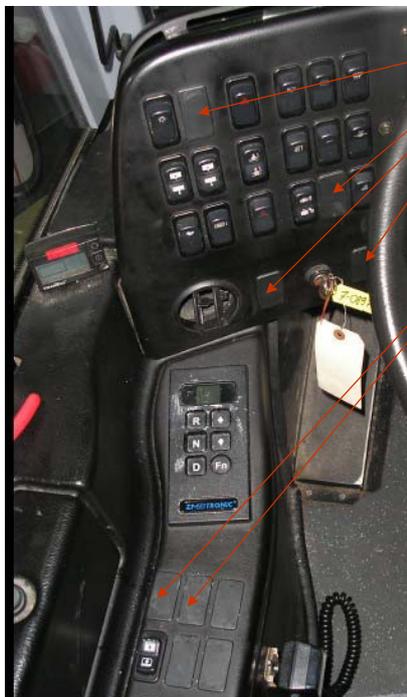
Sur les véhicules dotés d'un système de pneus intelligents, le tableau de bord dispose d'assez d'emplacements libres à utiliser afin qu'aucun commutateur ne doive être repositionné sur le bloc de commutateurs latéral.

Sur ce véhicule, nous avons positionné le commutateur de test d'appel et de fauteuil roulant arrière de chaque côté du commutateur d'allumage.

Cela nous a permis de disposer de quatre emplacements vides alors nous avons besoin d'un total de six pour monter l'écran, de sorte que nous avons choisi de déplacer les commutateurs de stores de lunette avant côté conducteur et passager sur le bloc de commutateurs latéral comme indiqué sur la diapositive suivante.

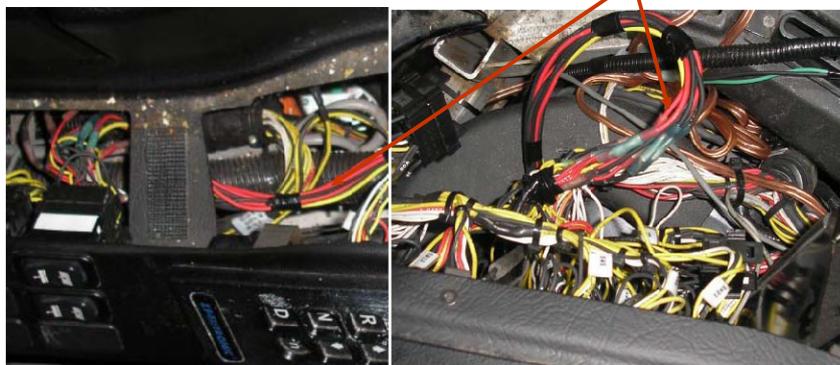
Déterminer l'emplacement des commutateurs

Y Quels sont les commutateurs à déplacer?



Nous avons commencé avec 4 emplacements vides sur le tableau de bord vers lesquels nous pouvions déplacer commutateurs, en conservant groupées les fonctions du moteur telles que ralenti, frein moteur et dérogation.

Nous avons donc besoin de repositionner 2 commutateurs vers le bloc de commutateurs latéral, nous avons choisi ceux des stores de lunette avant côté conducteur et passager. Pour ce faire, nous avons fabriqué une simple rallonge de faisceau de câbles de 2 pieds de long composée de 9 fils.



De nombreux commutateurs utilisent une alimentation et un circuit d'éclairage communs, vous pouvez réduire le nombre de fils électriques à acheminer dans la rallonge de faisceau en coupant le branchement en amont du raccordement soudé.

Acheminez les connecteurs en bas du côté gauche du tableau de bord, sous le bloc de commutateurs, et montez les commutateurs dans leur nouvel emplacement.

Emplacement des commutateurs après repositionnement

Y Espace nécessaire pour le moniteur TPMS



À l'aide d'une scie à découper de 2"3/4, découpez soigneusement l'orifice d'encastrement du moniteur, *la faible épaisseur du plastique permet de le découper sans effort important

Tracez le centre des orifices de commutateurs et forez un avant-trou de guidage de 1/8". La position du centre est essentielle pour garantir que le moniteur recouvrera tous les orifices de commutateurs.

Montez le moniteur

- Y À l'aide de la plaque d'appui et de quatre vis, montez le moniteur sur le tableau de bord
- Y Branchez le faisceau de câbles (067437) à l'arrière du moniteur et installez la résistance terminale Res-30, puis séparez le faisceau de câbles au niveau du C224



Faites passer par ici le C224 vers le FJB



5 | 2009

Formation de service Prevost

PREVOST

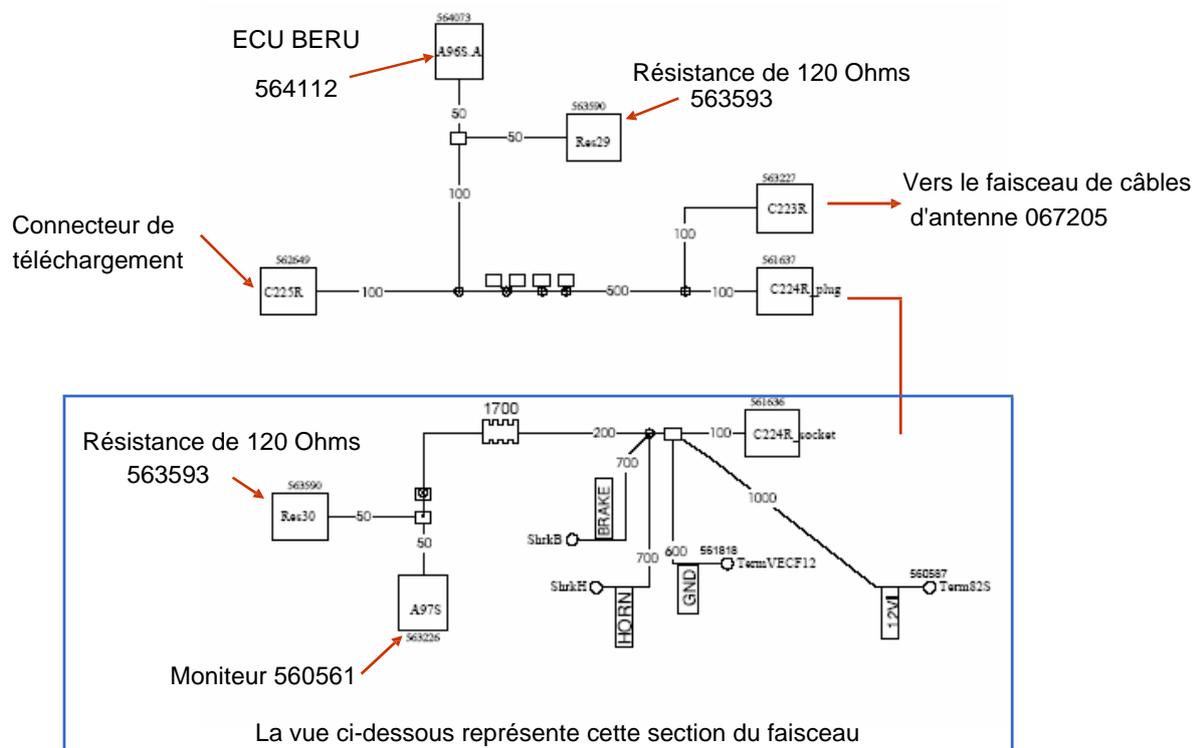


Avant de passer au boîtier de jonction, mettez le contact et testez tous les commutateurs pour vérifier qu'ils fonctionnent convenablement.

Assurez-vous que toutes les fonctions sont convenablement commandées.



Installation du faisceau de câbles 067437

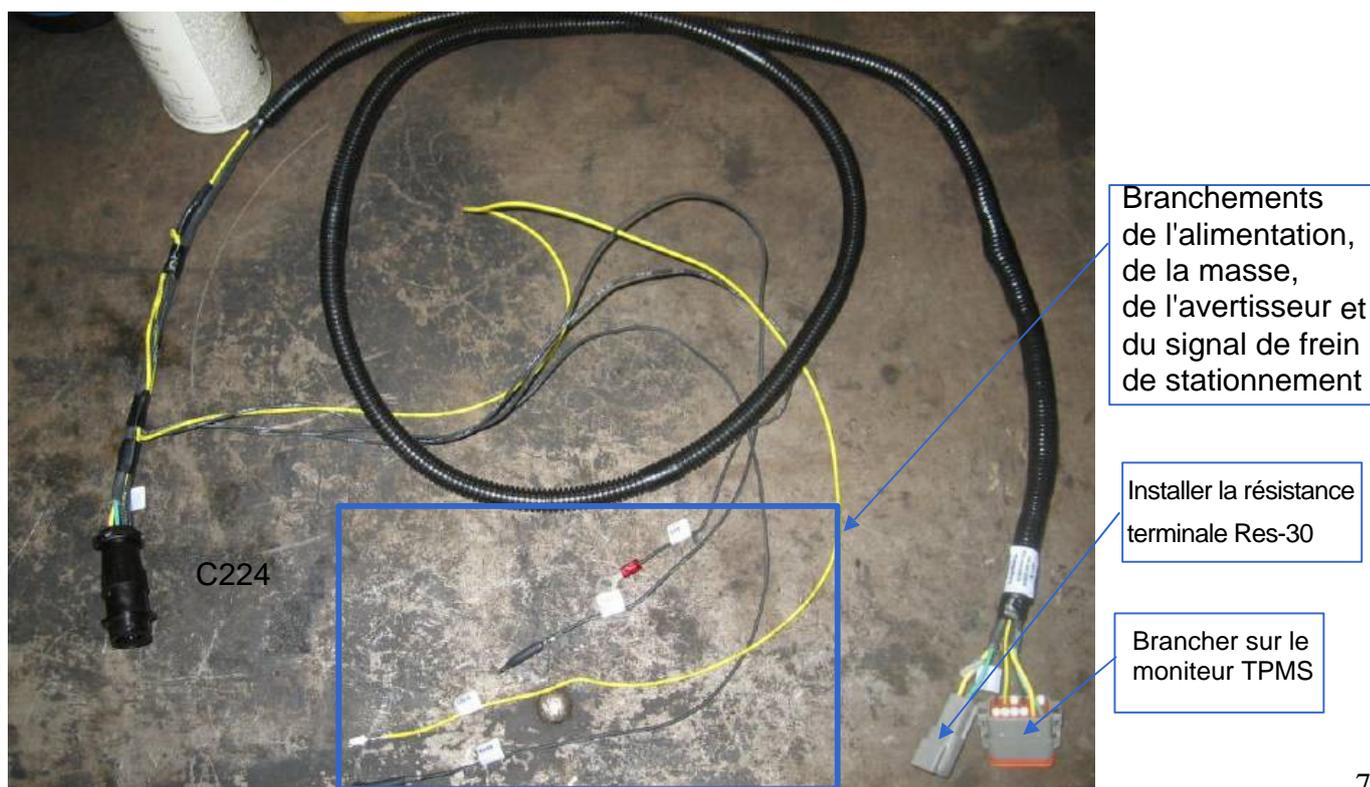


6 | 2009

Formation de service Prevast

PREVOST

Vous voyez ci-dessus le schéma de raccordement du faisceau, qui peut être divisé au niveau du C224 pour faciliter l'installation et l'inspection. Le faisceau divisé est représenté ci-dessous.



Inspection du faisceau 067437

Y Lorsque vous débranchez le C224, examinez la position des broches comme indiqué sur la photo. Nous avons trouvé plusieurs fois la borne CAN haut débit dans la mauvaise position.



Déplacez la borne du connecteur mâle, de 7 vers 5, pour qu'elle corresponde à la boche du connecteur femelle



Localisez le C224 ayant été passé précédemment par dessous le tableau de bord, il doit se trouver en haut à gauche du FJB. Tirez délicatement l'excès de longueur de faisceau vers le FJB.

Nous avons trouvé plusieurs des faisceaux incorrectement câblés, les bornes 1-6 sont utilisées dans ce connecteur et les 7-9 doivent être vides.

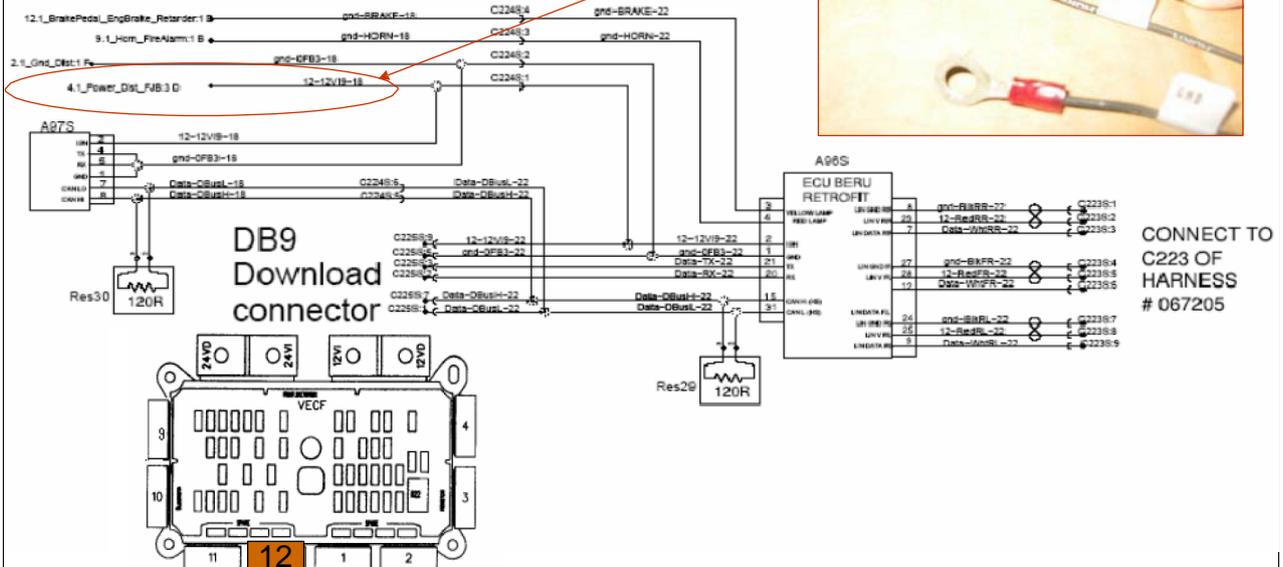
Dans la plupart des cas, vous devrez déplacer la borne CAN haut débit (fil jaune) de la position 7 à la 5.

Après avoir inspecté le faisceau, vous pouvez rebrancher les parties mâle et femelle du C224.

Lors des prochaines étapes de cette installation, assurez-vous que tous les branchements sont soudés et munis de manchons thermorétractables pour éviter toute zone de faiblesse et corrosion ultérieure.

Autres branchements sur le faisceau 067437

Branchement de 12VI TPMS SAV



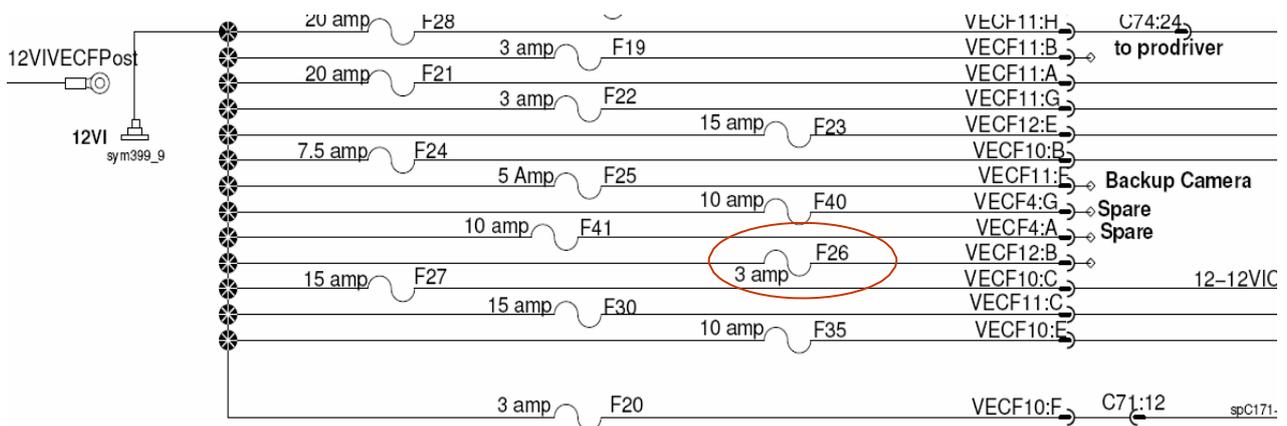
8 | 2009

Formation de service Prevost

PREVOST

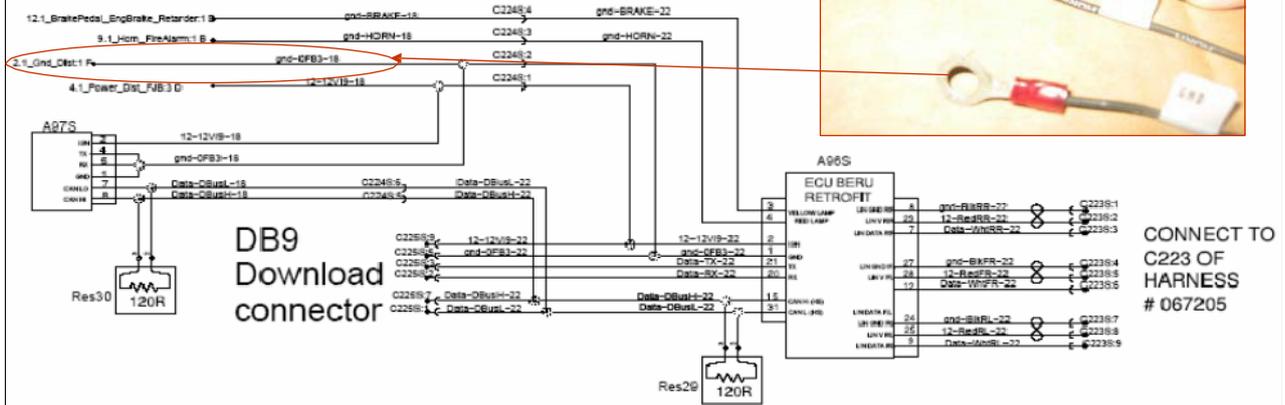
Quatre fils supplémentaires doivent être branchés sur le faisceau, alimentation électrique 12VI, masse de l'électronique, signal de frein de stationnement et avertisseur. Les connecteurs sont étiquetés comme indiqué ci-dessous.

En fonction de l'année de fabrication de l'autocar, votre source d'alimentation peut se trouver dans différentes zones. Tous les véhicules H3 dotés du Multiplex en production utilisent la borne fournie et le connecteur B installé à la position 12 dans le VECF, vous devrez enlever le fil existant de cet emplacement si l'autocar est équipé d'un système de pneus intelligents. Si l'emplacement de fusible F26 est vide, installez un fusible 562599 de 3A. Sur les autocars non dotés du Multiplex, vous devrez effectuer le branchement sur le poteau C 12VI dans le FJB, à l'aide du fil fusible 563061 et du fusible de 3A susmentionné.



Autres branchements sur le faisceau 067437

Branchement de la masse TPMS SAV



9 | 2009

Formation de service Prevost

PREVOST

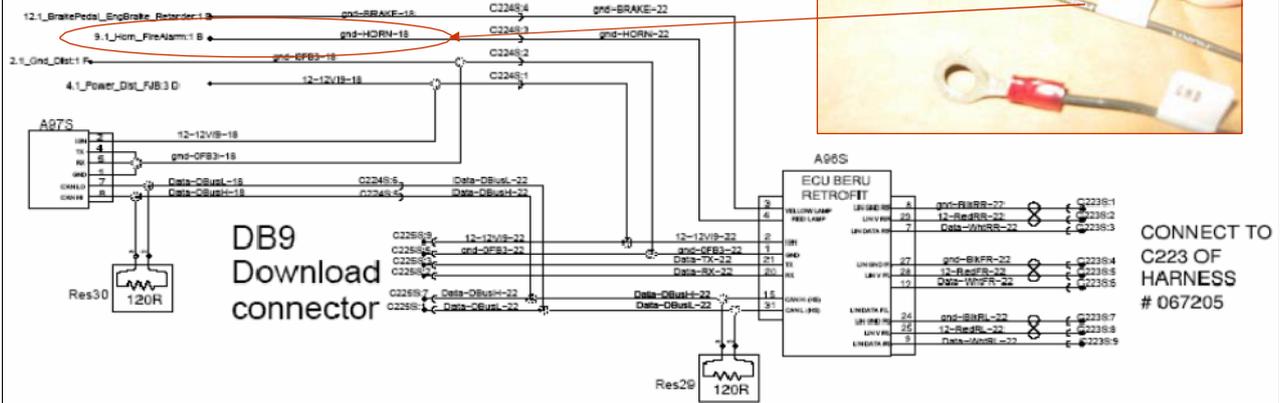
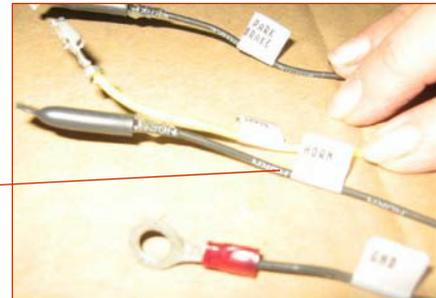
Ensuite, nous branchons la masse de l'électronique, les fils sont étiquetés comme indiqué ci-dessus. Le fil étiqueté GND muni de la cosse à anneau, illustré ci-dessus, doit être branché sur la masse de l'électronique située dans le FJB comme indiqué ci-dessous.



Autres branchements sur le faisceau 067437

Branchement de l'avertisseur

TPMS SAV



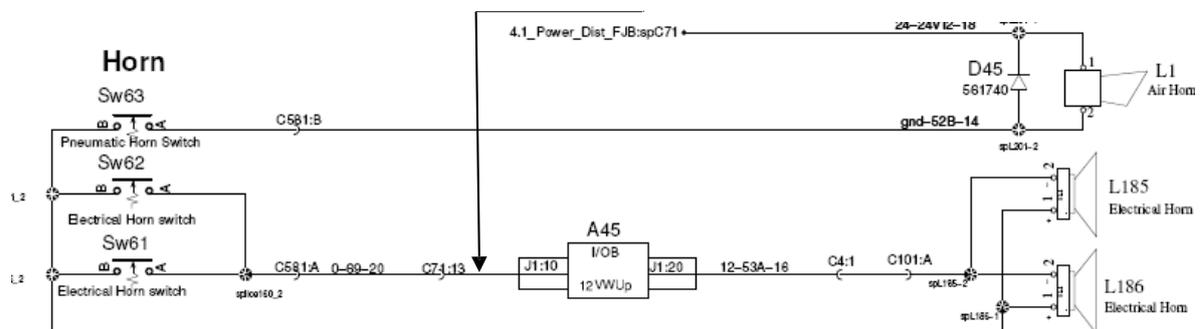
CONNECT TO C223 OF HARNESS # 067205

PREVOST

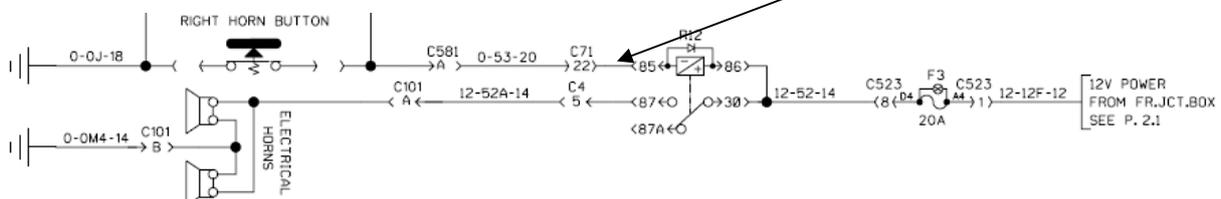
11 | 2009 Formation de service Prevost

Ensuite, nous branchons le circuit de l'avertisseur, les branchements sont étiquetés comme indiqué ci-dessus.

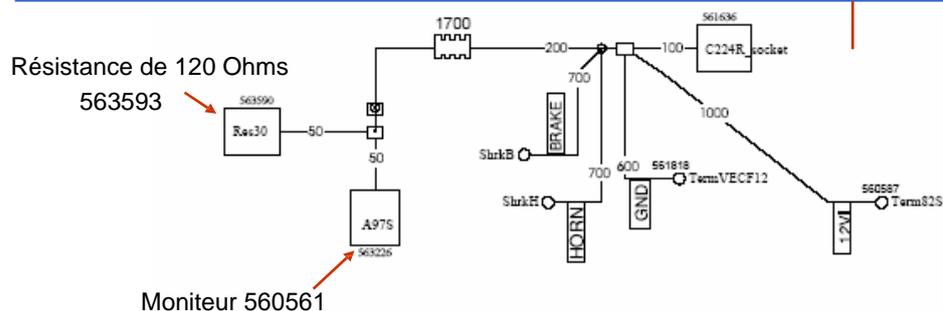
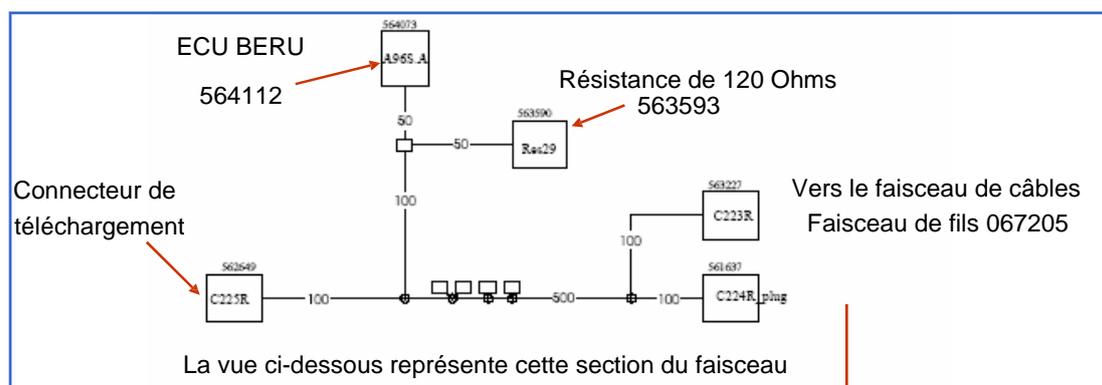
Pour les autocars dotés du Multiplex, nous branchons le fil de l'avertisseur sur le circuit 0-69 du module A45 J1:10



Pour les autocars non dotés du Multiplex, branchez le fil de l'avertisseur sur le circuit 0-53 du relais R12 / FJB



Installation du faisceau de câbles 067437

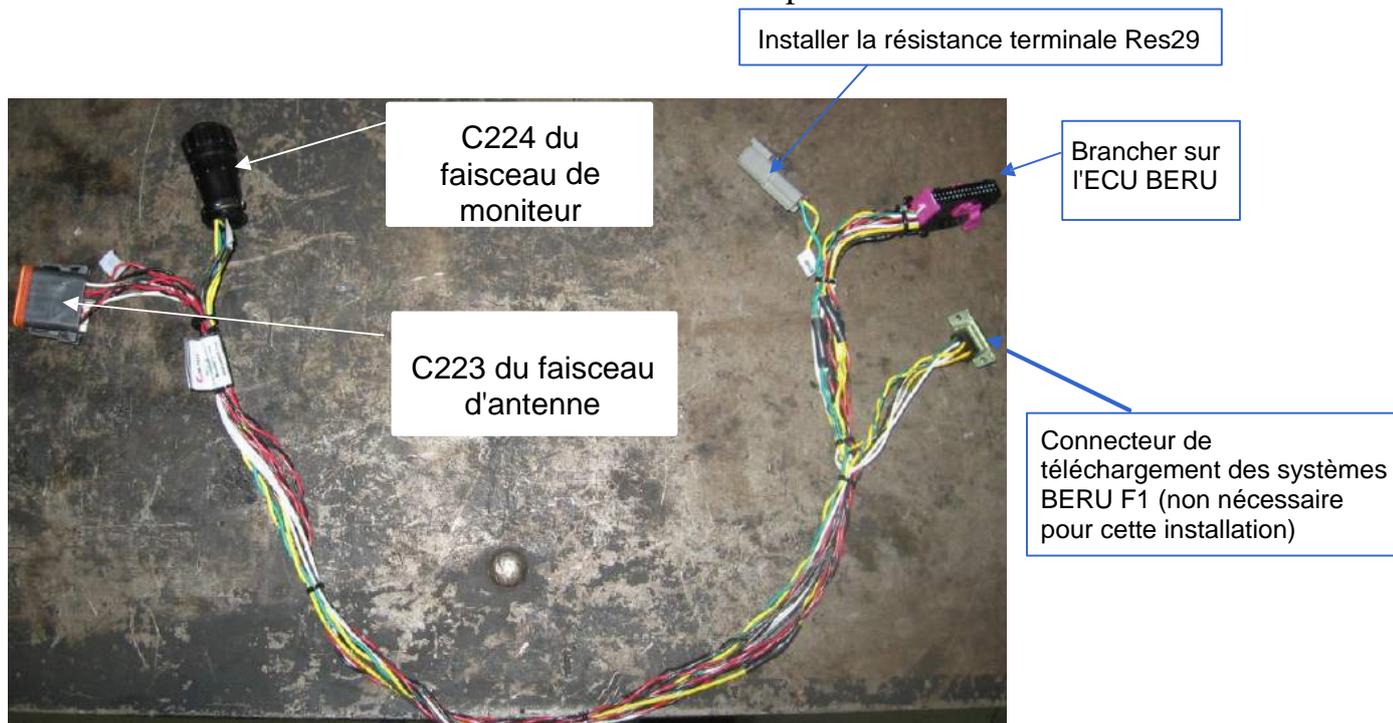


12 | 2009

Formation de service Prevost

PREVOST

Vous voyez ci-dessus le schéma de raccordement de la section FJB du faisceau, qui peut être divisé au niveau du C224 pour faciliter l'installation et l'inspection. La section ECU et antenne du faisceau divisé est représentée ci-dessous.



Montage de l'ECU

Y Deux méthodes peuvent être utilisées

Support de montage d'usine



Au-dessous de l'ECM



13 | 2009

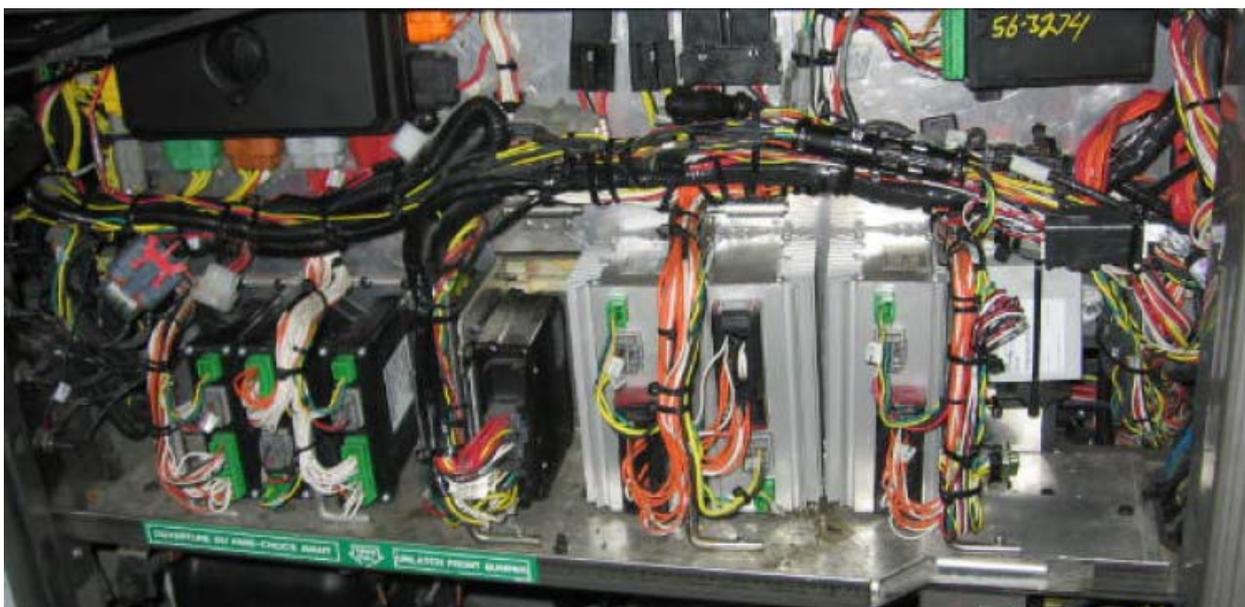
Formation de service Prevost

PREVOST.

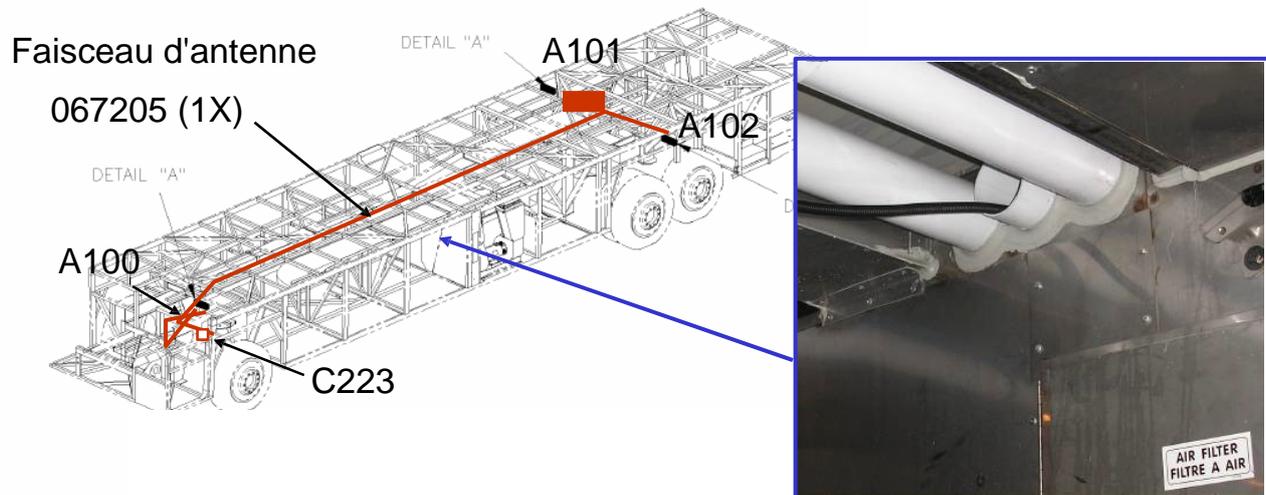
Le support de montage d'usine doit être utilisé sur les autocars équipés de moteurs US07 ou du module d'accès sans clé dans cette zone, comme indiqué sur la photo ci-dessus.

Rebranchez le C224 et branchez l'ECU BERU, faites attention à l'acheminement des câbles et ne serrez pas le nouveau faisceau avec les attaches de câbles à ce stade.

L'image ci-dessous représente un exemple d'installation professionnelle proprement exécutée.



Installation (faisceau de câbles 067205)

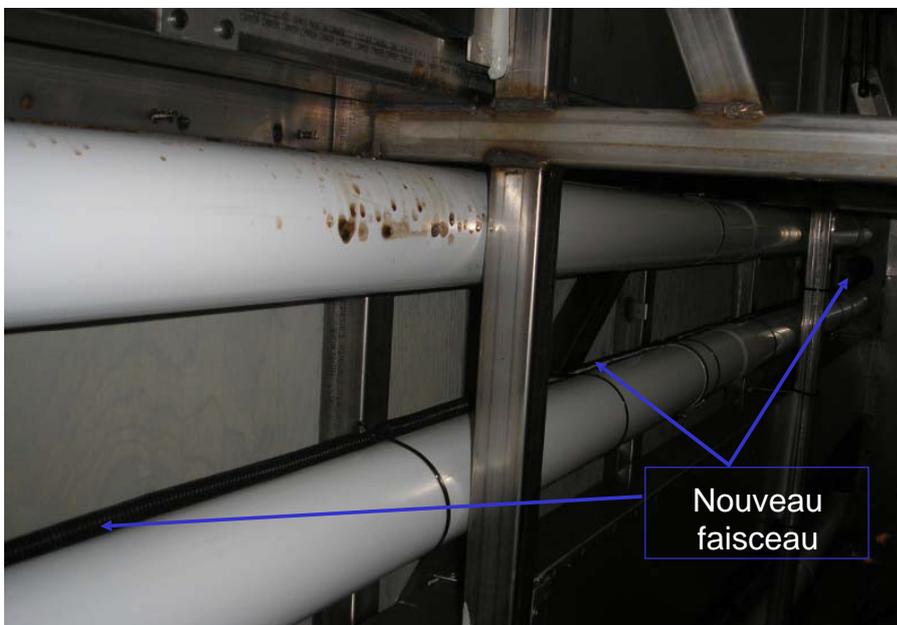


Y L'étape suivante consiste à installer le faisceau d'antenne depuis les connecteurs de faisceau enfichables A101 et A102 de la 3^{ème} baie, en le faisant passer par le tube vide allant jusqu'à l'arrière de l'autocar.

Ouvrez toutes les baies côté conducteur de l'autocar, faites passer le C-102 et le C-101 à travers le tube vide comme le montre la photo ci-dessus, tirez suffisamment de faisceau jusqu'à la dernière baie pour atteindre la zone de l'essieu traîné. Puis acheminez le C-223 et le A-100 entre les 2 tuyaux PVC tout le long jusqu'à la baie avant. Vous pouvez utiliser des attaches de câbles pour tenir le faisceau, mais sans les serrer à ce stade.

Installation (faisceau de câbles 067205)

- Y Acheminez le faisceau jusqu'à l'avant de l'autobus en l'attachant, sans le serrer, sur le second tube traversant côté conducteur.



Veillez à ne rien serrer tant que le faisceau n'est pas installé

15 | 2009

Formation de service Prevost

PREVOST

Vue, ci-dessous, depuis la 1^{ère} baie face à l'avant de l'autocar

Installation (faisceau de câbles 067205)



Faites passer le nouveau faisceau au dessus de la traverse et dans le compartiment du pneu de secours

16 | 2009

Formation de service Prevost

PREVOST

Installation (faisceau de câbles 067205)

Compartiment du pneu de secours



Dérivations du nouveau faisceau depuis les connecteurs principaux C223R et A100

Le connecteur A100 doit suivre le cheminement des conduites d'air des freins jusqu'à la zone de l'essieu avant

Le C223R doit être acheminé vers le FJB pour le raccorder au faisceau de l'ECU BERU

Déposez le pare-chocs, retirez la roue de secours et localisez le faisceau d'antenne, la petite section du faisceau munie du connecteur C-100 doit suivre le cheminement des conduites d'air des freins jusqu'à la zone de l'essieu avant, comme indiqué ci-dessus. Vous devrez d'abord couper les attaches de câbles autour de la manchette en caoutchouc, depuis le soubassement de l'autocar, afin de disposer d'espace pour tirer et faire passer le connecteur C-100 et le faisceau. À ce stade, acheminez le C223 et le faisceau restant vers le FJB en le maintenant au dessus du compartiment allant à la section arrière du FJB

Installation (faisceau de câbles 067205)

Y Accès au C223R dans le FJB.



Depuis le compartiment du pneu de secours, acheminez le C-233 à travers le compartiment de conduite jusqu'au FJB, branchez-le et acheminez le faisceau en le fixant avec des attaches de câbles comme indiqué.

Le faisceau étant installé, vous pouvez brancher les parties mâle et femelle du C-223 et les fixer avec des attaches de câbles.

Installation (faisceau de câbles 067205)

Y Accès au faisceau depuis l'autre côté.



Depuis le compartiment du pneu de secours, acheminez le C100 à travers le tube jusqu'à la zone de l'essieu avant. Montez le capteur et sa protection, acheminez le faisceau et fixez-le avec des attaches de câbles comme indiqué.

Le capteur doit être monté avec une légère inclinaison vers le bas du côté connecteur pour empêcher l'eau de s'infiltrer par l'extrémité du capteur.

Attachez à présent le nouveau faisceau le long du cheminement vers le compartiment du pneu de secours, en le fixant tous les six pouces avec des attaches de câbles.

Depuis la première baie, tirez l'excès de longueur de faisceau vers l'arrière de l'autobus et commencez à fixer le faisceau sur le tube PVC en progressant vers la baie arrière.

Installation (faisceau de câbles 067205)

- Y Dans la dernière baie, forez un avant-trou de guidage de 1/8" à une distance de 2"1/2 du tube existant et aligné sur son axe
- Y À l'aide d'une scie trépan de 1"1/8, forez la cloison à l'emplacement indiqué



Mesurez d'abord une distance de 2"1/2 à partir de l'axe du tube PVC existant, forez un avant-trou de guidage de 1/8" dans la cloison puis un trou de 1"1/8 à l'aide d'une scie trépan. C'est l'endroit où le faisceau doit être acheminé vers les antennes arrière.

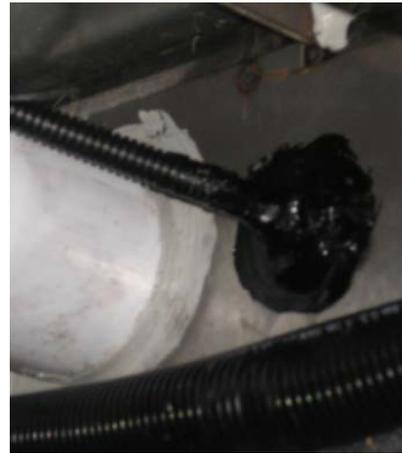
Installation (faisceau de câbles 067205)

- Y Faites passer les connecteurs 101 et 102 à travers le trou et redimensionnez le passe-gaine pour qu'il corresponde à l'ouverture



Y Une fois le travail terminé

- N'oubliez pas d'enduire de Sika le faisceau et le passe-gaine des deux côtés de la cloison



22 | 2009

Formation de service Prevost

PREVOST

Une fois le faisceau correctement positionné, n'oubliez pas de l'étanchéiser avec du Sika.

Installation (faisceau de câbles 067205)

- Y À ce stade, c'est le moment de déposer les ailes des deux côtés de l'autobus.
- Y Déposez ensuite la doublure d'aile ou le pare-éclaboussures du côté conducteur pour accéder au faisceau que vous avez acheminé précédemment.



Vous pouvez atteindre le faisceau situé juste au-dessus du réservoir d'air indiqué.



23 | 2009

Formation de service Prevost

PREVOST

Installation (faisceau de câbles 067205)

- Y Depuis le soubassement de l'autocar, acheminez le faisceau au-dessus du câble de conduit de retour d'air en l'attachant sur le tube existant jusqu'à ce que vous atteigniez la fin



23 | 2009

Formation de service Prevost

PREVOST

Installation des antennes arrière

- Y Installez l'antenne arrière gauche et la plaque de montage, il est important qu'aucun côté de l'antenne ne soit bloqué par la structure, comme indiqué.

- Y Acheminez le faisceau et fixez-le comme indiqué.



24 | 2009

Formation de service Prevost

PREVOST

Installation des antennes arrière

Y Installez l'antenne arrière droit et la plaque de montage, il est important qu'aucun côté de l'antenne ne soit bloqué par la structure, comme indiqué.

Y Acheminez le faisceau et fixez-le.



Installation des capteurs

- Y Chaque capteur est livré avec une étiquette d'identification comme indiqué, il convient lors du montage du capteur d'écrire la position de roue au dos de l'étiquette comme indiqué.



Installation des capteurs

- Y Installez les capteurs comme indiqué en respectant le couple de serrage marqué sur les capteurs.



Installation des capteurs

- Y Lors du remontage des pneus, assurez-vous qu'il subsiste assez d'espace entre le disque et la tige de valve.



26 |

2009

Formation de service Prevost

PREVOST

Veillez à respecter le couple de serrage et la position de déport adéquats de la tige de valve lors du remontage des pneus sur la jante.

N° d'identification de roue

Y Vous pouvez utiliser l'une ou l'autre méthode pour identifier chaque position de roue avec l'ECU, soit en utilisant le n° d'identification de roue configuré et en l'écrivant manuellement sur l'étiquette de la roue correspondante



Ou en utilisant le n° d'identification d'apprentissage des roues.



Les instructions d'utilisation figurent dans les actuels manuels de l'utilisateur de chaque type d'autocar et doivent être imprimées et fournies au client une fois l'installation terminée.