



FRANCE S.A.S.

Autobus - Autocars - Véhicules Industriels

**Ministère de l'Ecologie, du Développement
Durable et de l'Energie
Bureau d'enquêtes sur les accidents de
transport terrestre
A l'attention de M. Dominique BOUTON**

Tour Pascal A
92055 La Défense Cedex
FRANCE

Département : Commercial/SAV
Extension : 2231/JT/f
Notre réf. : A/G-99/13.079

Fosses, le 17 juin 2013

**Objet : Rapport d'enquête technique sur le renversement d'un autocar survenu le
17 mars 2012 au droit du rond-point de Gourvily à Quimper (29)**

Monsieur Bouton,

En réponse à votre courrier du 02/04/2013, suite aux conclusions de l'enquête technique citée en objet, et comme prévu dans le délais de 90 jours impartis, nous vous prions de trouver, ci après, les réponses de Van Hool aux Recommandations R2 & R3 formulées dans le rapport.

1) Recommandation" R2" concernant l'ergonomie des commandes du ralentisseur:

Ce levier de commande est un équipement standard très répandu auprès des constructeurs de Bus & Cars et véhicules lourds.

Notre documentation destinée aux chauffeurs, explique clairement les limites d'utilisation du ralentisseur, ainsi que les règles de manipulation de la commande manuelle du ralentisseur.

Toutefois, avec l'introduction en 2010 du système de freinage "EBS" sur tous nos véhicules, nous avons optimisé le fonctionnement du ralentisseur via la pédale de frein; cette optimisation va dans le sens de vos recommandations

En effet, l'appareil de commande de l'EBS, détermine lui-même si le véhicule sera freiné par le ralentisseur, par les freins pneumatiques ou par les deux.

Ce nouveau type de fonctionnement est décrit dans la mise à jour de notre documentation concernant la conduite du véhicule qui est destinée aux chauffeurs.

Van Hool France S.A.S.
95472 Fosses Cedex

S.A.S. au capital de 5.000.000,- EUR

3, Rue de la Ferme Saint Ladre - B.P. 30057
Zone Industrielle de Fosses Saint Witz
R.C.S. Pointoise B 698 200 367
Tél. : 01 34 47 47 47
Fax : 01 34 47 47 44
Site : www.vanhool.fr
N° T.V.A. FR88 698 200 367

BSD IBAN FR76 3002 7177 9206 0206 5510 161 - BIC CMCIFRPP
C.C.P. IBAN FR35 2004 1010 1230 4741 5Y03 338 - SIRET 698 200 367 00036
Nos conditions générales de vente et/ou d'achat sont applicables à toutes nos opérations commerciales.



au **Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie**

Il est également clairement spécifié, qu'en cas de freinage d'urgence, la commande manuelle ne peut en aucun cas être utilisée.

Nous annexons à la présente l'extrait du chapitre "Conduite du véhicule" qui concerne l'utilisation du Ralentisseur après modification.

2) Recommandation "R3" concernant le dispositif d'arrimage des sièges et les procédures de mise en œuvre.

En réponse à votre recommandation "R3" nous avons adapté la procédure de mise en œuvre par les prescriptions suivantes:

La manivelle de serrage est remplacée par un écrou qui doit être serré au couple prescrit de 18Nm à l'aide d'une clé dynamométrique fournie avec la dotation d'outillage de base du véhicule.

Le capuchon en bas du pied de siège est maintenant démontable afin de mieux visualiser le positionnement des glissières de sièges dans les rails.

Cette nouvelle procédure qui sera appliquée sur nos véhicules à partir de la production des modèles 2014, sera clairement décrite dans notre manuel d'utilisation fourni avec les véhicules.

Nous annexons au présent courrier l'extrait du manuel qui traite ce sujet.

Nous espérons par ces explications et adaptations avoir répondu à vos recommandations.

Restant à votre disposition pour d'autres renseignements éventuels, nous vous prions d'agréer, Monsieur Bouton, l'expression de nos sentiments les plus distingués.

J. Theys
Service Après-Vente

Filip Van Hool
CEO Van Hool S.A.

Contrôle de la fixation des sièges passagers

Equipement affecté

Sièges passagers du type "démontage rapide". Vous reconnaissez ces sièges par le dispositif de serrage (voir figure) en bas du siège.

Figure: dispositif de serrage siège passagers



Manette de desserrage du dispositif de serrage

La manette à l'extrémité du dispositif de serrage sert uniquement à desserrer le siège passagers. Le serrage doit se faire à l'aide d'une clé dynamométrique (voir outillage spécifique).

NOTA: A partir de 2014, le dispositif de serrage ne sera plus doté d'une manette de desserrage.

A effectuer quand?

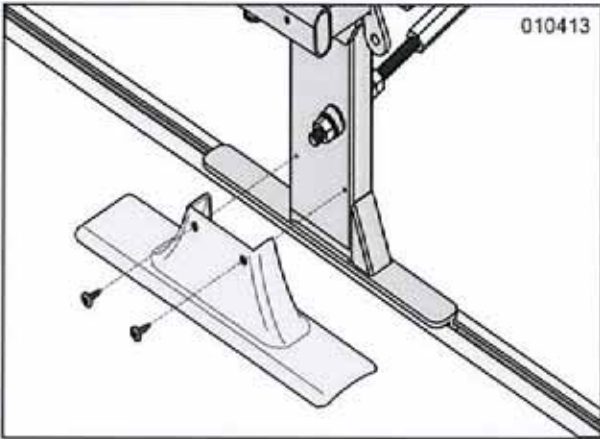
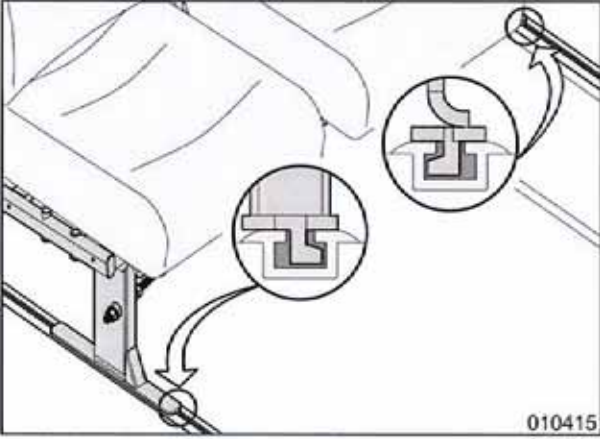
Tous les 6 mois

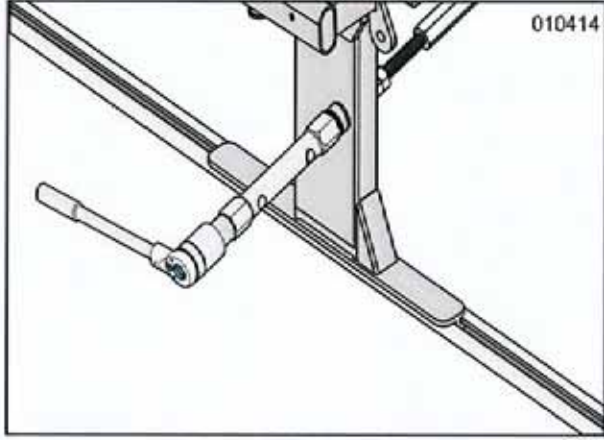
Outillage spécifique

Jeu d'outils pour serrer le siège passagers (moment de déclic de la clé dynamométrique: 18 Nm)	No. Van Hool 11361978
--	-----------------------

Mode opératoire

Etape	Action
1	Enlevez la manette de desserrage.

Etape	Action
2	<p data-bbox="592 338 1385 398">Dévissez les deux vis du capuchon en bas du pied de siège et enlevez le capuchon.</p> 
3	<p data-bbox="592 904 1385 1003">Contrôlez visuellement si les glissières de guidage (tant côté couloir central que côté vitres) sont positionnées correctement dans les rails.</p> 

Etape	Action
4	<p>Installez le jeu d'outils (voir outillage spécifique) pourvu d'une clé à cliquet sur l'écrou extérieur du dispositif de serrage.</p> 
5	<p>Tournez la clé à cliquet dans le sens d'horloge jusqu'à ce que la clé dynamométrique du jeu d'outils clique. Maintenant, le siège passagers est correctement serré.</p>
6	<p>Installez à nouveau le capuchon sur le pied de siège.</p>
7	<p>Répétez l'étape 1 à 6, incluse, pour tous les sièges passagers du type "démontage rapide".</p>

Ralentisseur

Véhicules affectés


Autocars avec:

- Ralentisseur Telma ou...
- Ralentisseur Voith 133 ou...
- Ralentisseur ZF.


Introduction

- Le ralentisseur est particulièrement approprié pour les freinages en continu pendant les descentes. En utilisant le ralentisseur, les freins de roues sont ménagés.
- L'effort de freinage n'est pas fonction de la vitesse engagée.

Message sur afficheur de planche de bord

Symbole	Message
	<p>Ralentisseur en fonctionnement</p> <p>Uniquement en cas d'un ralentisseur ZF:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le symbole paraît également lorsque vous mettez le contact du véhicule (pendant environ 3 secondes). • le symbole clignote sans cesse lors d'un défaut électrique. Conduisez votre véhicule au garage le plus proche.

Interrupteur sur planche de bord

Interrupteur	Fonction
	<p>Coupure commande au pied du ralentisseur</p>

Commande du ralentisseur

Le ralentisseur peut être commandé au moyen de:

- la pédale de frein ou...
- un levier spéciale (quatre positions: 0, 1, 2, 3) incorporée dans l'interrupteur combiné droit sur la colonne de direction.

Figure: pédale de frein

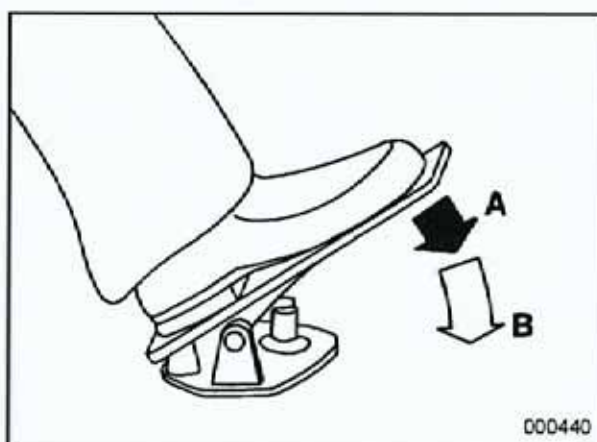


Figure valable pour véhicules avec ABS/ASR

Course A: actionnement du ralentisseur

Course B: actionnement ralentisseur et freins pneumatiques

Commande au pied

- Véhicules avec ABS/ASR: en actionnant la pédale de frein à travers un angle limité, le ralentisseur entre en action. Si vous enfoncez la pédale encore plus, les freins pneumatiques seront sollicités eux aussi.
- Véhicules avec EBS: l'appareil de commande EBS détermine lui-même si le véhicule sera freiné par le ralentisseur, par les freins pneumatiques ou par les deux.

Coupage de la commande au pied

Au moyen de l'interrupteur "R" sur la planche de bord, vous pouvez découpler de la pédale de frein le ralentisseur.

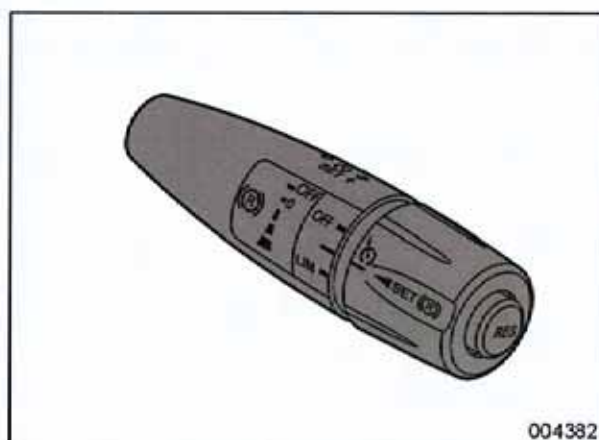
Ne déclenchez l'interrupteur que si l'utilisation du ralentisseur peut mener à un risque accru de dérapage (sur route glissante, véhicule vide).



ATTENTION!

Ralentisseur Telma: assurez-vous que le levier se trouve toujours en position "0" lorsqu'il ne faut pas décélérer le véhicule. Vous éviterez ainsi la surchauffe du ralentisseur.

Figure: interrupteur combiné droit sur colonne de direction



Les fonctions "OFF" et "SET(R)" du levier de ralentisseur ne sont pas branchées.

Commande manuelle



ATTENTION!

Ne pas utiliser la commande manuelle en cas d'arrêt d'urgence. N'utilisez que la pédale de frein pour arrêter le véhicule en cas d'arrêt d'urgence.

- La commande manuelle est particulièrement indiquée pour le freinage en continu lors d'une descente.
- Le levier rend possible le dosage graduel de l'effort de freinage.
- Ne jamais tirer le levier d'un seul coup à la position de freinage maximal; pausez un instant sur chaque position intermédiaire. Vous obtiendrez ainsi un réglage graduel de l'effort de freinage sans à-coups (risque de dérapage).
- En revanche, il est permis de retourner d'un seul trait à la position "0".

Limiteur automatique de vitesse en descente

Les ralentisseurs Voith et ZF sont équipés d'un "limiteur automatique de vitesse en descente". Cette fonction automatique limite la vitesse du véhicule à la valeur atteinte lors:

- du relâchement de la pédale d'accélérateur;
- du relâchement de la pédale de frein;
- de la coupure du régulateur de vitesse constante;
- de la remise du levier de commande en position "0".

Cela signifie que, si vous lâchez la pédale de frein au cours d'une descente, le limiteur automatique de vitesse en descente assurera que la vitesse du véhicule reste constante. Si l'allure du véhicule augmente tout de même,

suite page suivante

c'est que l'effort de freinage nécessaire à maintenir constante l'allure du véhicule est supérieur à celui que peut fournir le ralentisseur; il sera donc nécessaire de solliciter en plus les freins de service.

Le limiteur automatique de vitesse en descente ne fonctionne qu'avec levier de commande en position "0" et lorsque l'allure du véhicule est supérieure à 30 km/h.

Ralentisseur non disponible



ATTENTION!

En cas de descentes de longue durée ou raides, il faut baisser rigoureusement la vitesse du véhicule au moyen du frein de service et rétrograder manuellement pour amener le régime moteur juste au-dessous du régime maxi autorisé (voir tableau). Ainsi, vous exploitez optimalement l'effet de freinage du moteur et vous aurez moins besoin de faire appel au frein de service. En déchargeant le frein de service, vous évitez que les freins surchauffent pendant la descente.

Régime moteur maxi autorisé

Moteur	Régime moteur maxi (tr/min)
MAN D2066	2400
MAN D2676	2400
Paccar-Daf PR	2800
Paccar-Daf MX	2100