



## Transfert du caisson amovible Fahrtec sur un nouveau châssis



## Introduction

Au milieu des années 70, le bureau d'études de la société Dr. Ing. h. c. F. Porsche AG se voit confier par le Ministère fédéral allemand de la Recherche et de la Technologie un contrat de recherche pour le développement d'une unité de premiers secours précliniques ambulatoires rapides (SAVE).

L'idée à l'époque était de dissocier le caisson du châssis pour réutiliser le caisson lorsque le véhicule serait hors d'usage, ceci afin de réduire les coûts.

## Concept

Tous nos caissons amovibles pour ambulances peuvent être démontés et remontés sur de nouveaux châssis-cabine.

Le transfert peut être réalisé sur un modèle de la même série ou sur un modèle d'une autre série au moyen d'un cadre auxiliaire.

Montage sur châssis-cabine	Transfert sur châssis-cabine (Juillet 2007)
Mercedes Benz Sprinter 41X Modèle 904 Iveco Daily 50 C ou Volkswagen LT 46	Mercedes Benz Sprinter 51X Modèle 906 Iveco Daily 50 C ou Volkswagen Crafter 50
Mercedes Benz Vario 61X et 81X	Mercedes Benz Vario 61X et 81X, ATEGO 81X ou châssis à cabine avancée similaire
ATEGO 81X	ATEGO 81X ou châssis à cabine avancée similaire



### Déroulement d'un transfert

Dans un premier temps, l'équipement électrique installé dans la cabine du conducteur, tel que le matériel radio, la technologie de charge, les systèmes de navigation, les interrupteurs et la signalisation est démonté.

Cette opération est simplifiée grâce à notre console centrale «Twin Tec» jouant le rôle d'interface entre les circuits électriques du véhicule et de la superstructure.





Tous les raccordements au véhicule, tels que les tuyaux pour le chauffage de l'eau chaude, la fenêtre de la cloison et les tuyaux éventuels pour l'évaporateur supplémentaire de la climatisation, sont alors dévissés.



Le caisson est séparé mécaniquement du châssis-cabine au moyen d'un engin de levage approprié.



Le caisson de l'ambulance est complètement démonté. Il est suspendu à la grue avec ses quelque 1600 kg.

C'est la preuve de son extrême robustesse.





On procède alors aux transformations nécessaires pour adapter le caisson au nouveau châssis.

1. Ajustement de l'alcôve frontale et de la cloison





- 
2. Elargissement des passages de roues pour garantir un débattement suffisant de la nouvelle combinaison pneus/roues conformément aux directives pour superstructures du fabricant du châssis et renouvellement du dispositif de protection du caisson.



3. Préparation du nouveau châssis-cabine comprenant (selon le véhicule):
    - fabrication et montage d'un faux-châssis pour assurer un espace ergonomique maximum autour du brancard;
    - ajustement de l'empattement, raccourcissement et équilibrage de l'arbre d'entraînement;
    - application d'un film Teflon sur le cadre;
    - préparatifs pour les raccordements électrotechniques et les installations de chauffage et de climatisation;
    - adaptation du marchepied arrière et de la bavette.
  4. Rénovation complète du système de caisson avec:
-

- remplacement de la technique de fermeture y compris des contre-pièces pour les portes supplémentaires, portes arrière et porte coulissante latérale avec réglage des portes;
- remplacement intégral des butoirs magnétiques des portes arrière ouvrant à 270° ainsi que des crochets tempête sur les portes arrière;
- remplacement des pièces d'usure suivantes: cales de fermeture sur les portes arrière en haut et en bas, butées de la porte coulissante, dispositifs de fermeture avec contre-pièces sur la porte coulissante, butée sur la porte coulissante avec contre-pièce, bras de guidage inférieur et supérieur de la porte coulissante (complet), charnières V2A sur portes supplémentaires et coffres extérieurs;
- profils d'angle (protection des arêtes du plancher);
- renouvellement du sol (peinture ou revêtement);
- renouvellement de la peinture et des adhésifs;
- renouvellement de tous les éléments de fermeture, charnières et coulisses des meubles encastrés;
- révision complète du support brancard;
- renouvellement de la protection sous-plancher.

5. Le caisson remis à neuf peut à présent être monté sur le nouveau châssis-cabine.



6. Toutes les connexions de l'installation électrotechnique et des systèmes de chauffage et de climatisation sont alors rebranchées et la fenêtre de la cloison réaménagée. Pour finir, on procède aux vérifications suivantes:

- contrôle de la technologie de charge et de l'équipement radio;
- contrôle de la distribution d'oxygène et d'air comprimé;
- réception et documents d'immatriculation complémentaires;
- contrôle de l'installation électrique selon VDE 0100.

7. Les travaux suivants sont enfin effectués pour la remise en circulation de l'ancien châssis-cabine:

- fermeture des installations de climatisation et de chauffage avec recharge;
- fermeture de la section pour la fenêtre de la cloison;
- recouvrement de l'essieu arrière.







## En résumé

Le concept de caisson amovible représente un intérêt financier important. En cas de panne ou d'usure du châssis-cabine (accident, problème mécanique, réparation non rentable, dépréciation liée à l'âge ou transfert anticipé dû à un kilométrage trop élevé), il suffit de transférer le caisson amovible sur un nouveau châssis-cabine.



Ces dernières années, le nombre de transferts a augmenté, et nous nous en réjouissons. Outre les avantages environnementaux et les économies réalisées, vous réutilisez votre caisson après le premier amortissement et conservez, en tant qu'utilisateur, le même concept de véhicule.

Enfin, le caisson amovible présente un réel avantage en termes de délais: le transfert proprement dit avec les transformations nécessaires nécessite environ 15 jours ouvrables, soit nettement moins que la reconstruction complète d'un véhicule. En planifiant précisément le transfert de caisson, vous réduisez la durée d'immobilisation du véhicule et les coûts d'un véhicule de remplacement.

Votre Fahrtec Systeme GmbH

Neubrandenburg