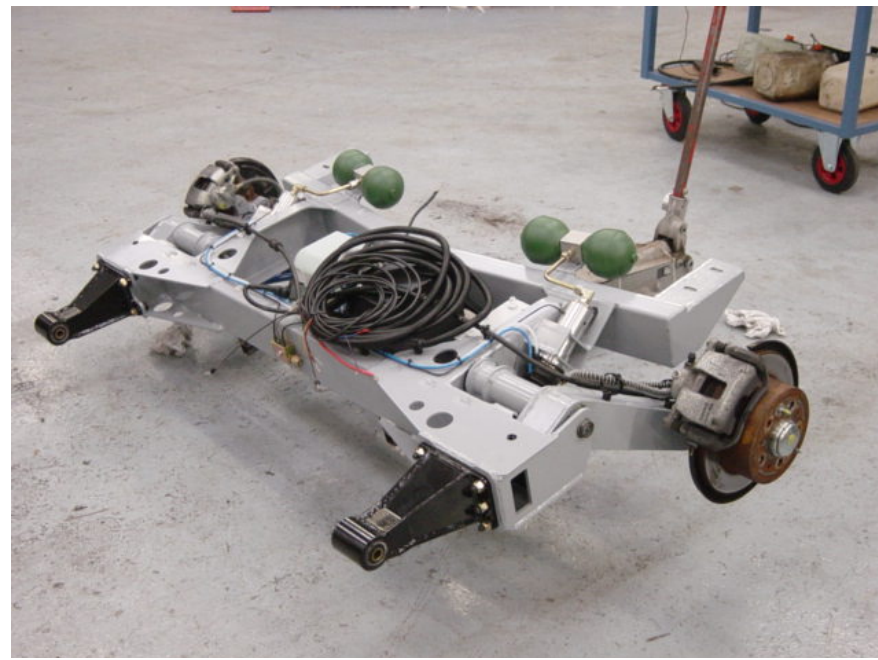


**MODE OPERATOIRE
REF 090.0025**

MODOP X25-V07-06.PDF



Voir répertoire DOC-233

VISA :**Le :**

D'Info 0025

PRODUIT PERISSABLECe sigle avertit qu'un
contrôle de date de
péremption est requis !Niveau d'habilitation
Minimum Requis

	S	M	R
0			
1		X	
2		X	

Pour contrôle

Nature du document :

Répertoire des documents du Montage des SHX 25 sur Véhicule.

N° Document	Désignation
DOC-232	Montage de SHX 25 sur Véhicule (Page de Garde)
DOC-233	Répertoire des documents du montage de SHX25 sur véhicule
DOC-232A	Préambule du montage de SHX 25 sur véhicule
DOC-232B	Montage de SHX 25 sur Véhicule
DOC-232C	Montage de SHX 25 sur Véhicule
DOC-232D	Montage de SHX 25 sur Véhicule
DOC-232E	Montage de SHX 25 sur Véhicule
DOC-232F	Montage de SHX 25 sur Véhicule
DOC-235	Schéma de câblage du circuit imprimé X25
FOR-004	Formulaire de réception véhicule
FOR-015-3	Formulaire de Contrôle Après Montage Suspension SHX 25

Document modifié	Date	Nature de la modification	Page	
	01-03-07	Création		V07-00
DOC-232F	23/04/07	Modification du couple de serrage des 10 vis de plat. AV	5	V07-01
DOC-232D	23/04/07	Modification du couple de serrage des 10 vis de plat. AV	2	
DOC-232C	07/06/07	Détail alignement trou capteur lors du remontage flasques	3	V07-02
DOC-232C	07/06/07	Modification passage câbles de frein à main	6-7	
DOC-232D	07/06/07	Modification passage câbles de frein à main	3	
DOC-232E	07/06/07	Rajout plaque indicative sur bouton affaissement	4-8	
DOC-232D	14/11/07	Modification couple de serrage des vis de capteur ABS	6	V07-03
DOC-232F	14/11/07	Modification couple de serrage des vis de capteur ABS	5	
DOC-232D	05/03/07	Modification de la mise en place des flexibles de frein	4-5	V07-04
DOC-232F	05/03/07	Ajout mise en place collier de maintien câble FAM	3	
DOC-232C	30/04/09	Modification passage câbles de frein à main	7-8	V07-05
DOC-232D	30/04/09	Modification passage câbles de frein à main	3	
DOC-232F	01/04/10	Changement classe visserie	5	V07-06

PREAMBULE DU
MONTAGE DE SHX 25 SUR
VEHICULE

PREAMBULE :

- Le véhicule à équiper doit faire l'objet d'un contrôle de réception à l'aide du formulaire FOR-004.
- Le montage doit s'effectuer dans les meilleures conditions possibles.
- Toutes les dispositions doivent être présentes pour assurer le bon état et la préservation du véhicule confié.
- Toutes anomalies constatées sur le véhicule en cours de transformation doivent être signalées à la hiérarchie.
- Le contact doit être coupé pendant toutes les opérations.






Avant le début de l'opération et après montage il faut impérativement :
(pour comparaison)




- Vérifier la pédale de frein
- Vérifier la hauteur arrière droite et gauche
- Vérifier le fonctionnement des voyants témoins de frein à main et d'ABS.

Directives service qualité constructeur liées au passage de faisceaux et gaines supplémentaires :




- Aucun contact avec les canalisations de freins.
- Aucun contact direct entre une gaine annelée et toute durite (respecter les distances de sécurité).
- Ne pas attacher de faisceaux ou câbles sur les fixations des gaines électriques d'origine.
- Toute canalisation doit être passée dans des agrafes ou colliers prévues pour leur maintien.
- Eviter les croisements de gaines et faisceaux




OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Mise en place sur la fosse (arrière à ras de l'extrémité fosse) Levage au cric et calage du véhicule roues pendantes sur chandelles.	 <p style="text-align: center; transform: rotate(-90deg);">Photo 2488</p>	Cric 2 Tonnes + Chandelles.	
Détail de la position de la chandelle.	 <p style="text-align: center; transform: rotate(-90deg);">Photo 2489</p>		
Dépose des roues. Dépose des amortisseurs. Débloquer l'écrou de moyeu.	 <p style="text-align: center; transform: rotate(-90deg);">Photo 2490</p>	Clé choc + douille de 21 + douille FACOM GSX24 + douille de 46.	




**MONTAGE DE SHX25 SUR
VEHICULE**

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Desserrer l'écrou d'une jumelle arrière.	 Photo 2491	Clé choc + Douille de 24 + Cliquet + Douille FACOM GSX 24.	
Desserrer l'autre jumelle et retirer la vis.	 Photo 2492	Clé choc + Douille de 24 + Cliquet + Douille FACOM GSX 24.	
Desserrer les écrous des fixations avant des lames d'essieu.	 Photo 2493	Clé choc + Douille de 24 + Cliquet + Douille FACOM GSX 24.	


MONTAGE DE SHX25 SUR VEHICULE




OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Mesurer la longueur de filetage libre sur la tige de frein à main.	 Photo 2494	Mètre à ruban.	
Dépose du système de frein à main.	 Photo 2495	Clé plate de 13.	
Démonter les capteurs ABS.	 Photo 2496	Clé à pipe de 10.	




OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Déclipser les fils d'ABS des agrafes du passage de roue.</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2497</p>		
<p>Débrancher les tuyaux de frein. Obturation : surtout ne pas laisser le liquide s'écouler sans quoi la purge sera laborieuse.</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2498</p>	<p>Clé à tuyauter de 11 + obturateur.</p>	
<p>Caler l'essieu avec le cric. Retirer les 3 vis de fixation de l'essieu restantes.</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2499</p>		<p>Attention : garder les vis avants pour le remontage.</p>




OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Dépose de l'essieu.	 Photo 2500		
Démontage des butées de fin de course.	 Photo 2501	Marteau + burin.	
Mise en place des plats de serrage des platines arrières.	 Photo 2502		




MONTAGE DE SHX25 SUR VEHICULE




OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Mise en place des platines arrières sans serrage.	 <p>Photo 2503</p>		Attention : repérer les côtés (Droite et Gauche).





OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Mise en place de l'essieu d'origine sur cales.	 Photo 2504		
Démontage des pattes de flexible et des flexibles.	 Photo 2505	Clés plates de 13 et 14.	
Démontage de l'étrier.	 Photo 2506	Gros cliquet + rallonge + douille de 22.	

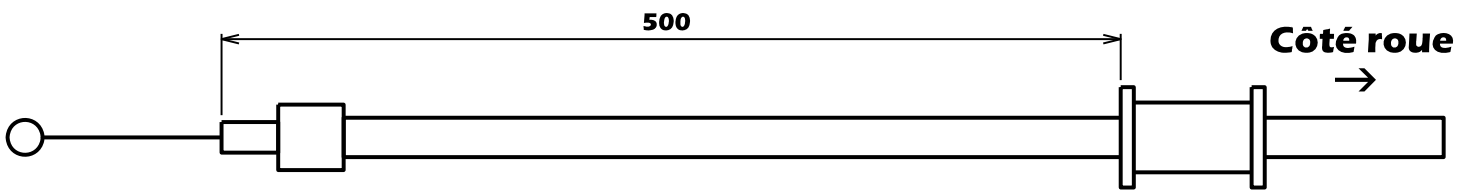
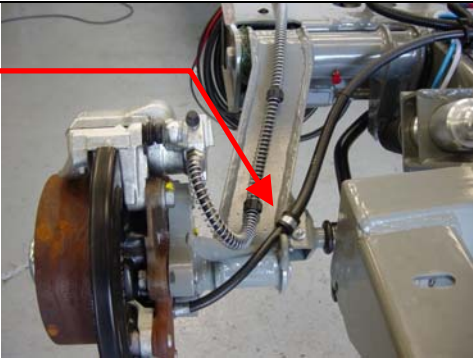
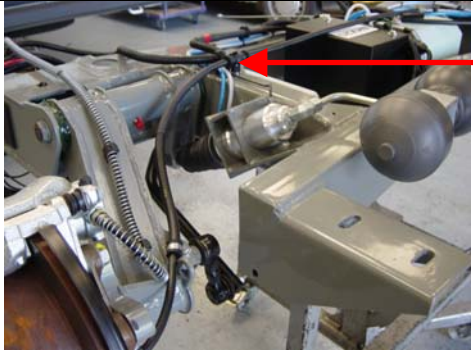
OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Retirer proprement le bouchon de moyeu.	 Photo 2508	Marteau + burin.	
Dévisser l'écrou de moyeu. Dépose du moyeu.	 Photo 2509	Boulonneuse + douille de 46.	
Dévisser et déposer la flasque sans retirer le câble.	 Photo 2510	Boulonneuse + embout six pans de 6.	




OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Dépose des agrafes des câbles de frein à main.	 Photo 2512	Tournevis plat.	
Dépose des fusées.	 Photo 2513	Boulonneuse + douille choc de 19 longue.	
Mise en place de la SHX25 sur le support de montage. Mise en place des platines AV sans serrage (les positionner le plus centrées possible dans les lumières à un entraxe de 1250).	 Photo 2521	Clé six pans de 10 + Boulonneuse + douille de 19.	Attention : repérer les côtés (Droite et Gauche).




OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Repose des fusées.	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2514</p>	Boulonneuse + douille choc de 19 longue + Clé dynamo	<p>Attention : respecter les côtés (Droite et Gauche).</p> <p>Serrage des quatre vis à 150 N/m.</p>
Repose des flasques tambours. <u>Veiller à l'alignement du trou de capteur sur la flasque et la fusée (utiliser un outil au besoin).</u>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2678</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Trou de capteur</div>	
Serrage des trois vis à 20 N/m.	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2515</p>	Clé dynamo + embout six pans de 6.	




OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Repose des moyeux et disques. Serrage.	 <p style="text-align: center; transform: rotate(-90deg);">Photo 2516</p>	Clé dynamo + douille de 46.	Serrage de l'écrou à 220 N/m.
Freiner l'écrou.	 <p style="text-align: center; transform: rotate(-90deg);">Photo 2517</p>	Marteau + burin.	
Mise en place du bouchon de moyeu.	 <p style="text-align: center; transform: rotate(-90deg);">Photo 2518</p>	Maillet + outil de pose.	<p><u>Attention :</u></p> <p>Ne pas enfoncer au marteau au risque d'enfoncer la bague de centrage de roue sur le moyeu, mesurer au préalable le dépassement de celle-ci pour vérification.</p>




OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Mise en place des étriers de frein. Serrage des deux vis au Loctite Oléoétanche.</p>	 <p style="text-align: center;">Photo 2519</p>	<p>Clé dynamo + douille de 22.</p>	<p>Serrage des deux vis à 130 N/m.</p> <div style="text-align: center;">  <p>PRODUIT PERISSABLE</p> </div>
<p>Mise en place des flexibles de frein. Serrage.</p>	 <p style="text-align: center;">Photo 2520</p>	<p>Clé dynamométrique + embout clé plate de 17.</p>	<p>Serrage à 17 N/m. Attention : Veiller à une bonne orientation du flexible afin qu'il ne puisse en aucun cas frotter à la roue.</p>
<p>Passage des flexibles dans les colliers de maintien sans serrage.</p>	 <p style="text-align: center;">Photo 2522</p>		


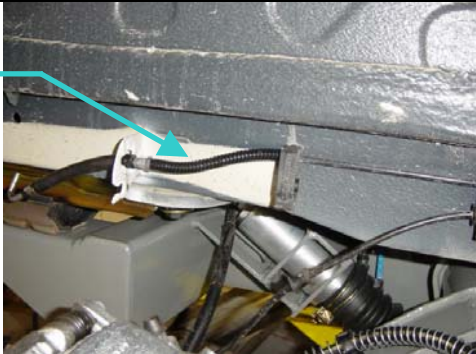

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Sur les câbles de frein à main , positionner le manchon enfilé sur la gaine à 500 mm de l'extrémité libre des câbles. Utiliser de l'eau savonneuse si besoin.</p>  <p style="text-align: right;">Photo 3506</p>			
<p>Mise en place des câbles de frein à main en passant dans les colliers fixés sur les bras</p>	 <p style="text-align: center;">Photo 3487</p>		
<p>Mise en place des câbles de frein à main dans les cavaliers fixés sur le châssis à l'aide des rilsans et sans serrage.</p>	 <p style="text-align: center;">Photo 3488</p>		<p>Les manchons sont immobilisés dans les cavaliers.</p>


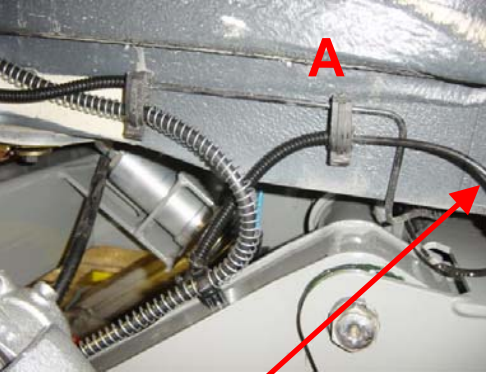
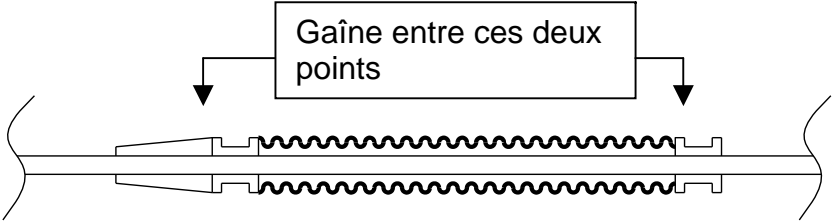
OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Contrôler que l'axe des câbles se situe à environ 55 mm du coin de la tôle de vérin. Serrage des colliers et des Rilsans sur le châssis.</p>	 <p>Photo 3490</p>	<p>Mètre + Clé ALEN de 3 + 2 Clés plates de 8.</p>	
<p>Mise en place de la SHX25 équipée de l'outil de pose.</p>	 <p>Photo 2525</p>	<p>Cric 2 tonnes + outil de pose.</p>	
<p>Présenter la suspension sous le véhicule.</p>	 <p>Photo 2526</p>		




OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Passer le faisceau de suspension dans le longeron gauche du véhicule.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Photo 2527</p>		
Retirer le bouchon de protection et faire ressortir le faisceau à l'avant.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Photo 2528</p>		
Ajuster l'écartement des platines AV si besoin (en s'assurant du centrage Gauche Droite). Mise en place des platines AV. Mise en place des vis de fixations.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Photo 2530</p>		




OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Mise en place de la suspension sur les platines arrières. Mise en place des rondelles et des écrous de platines arrières. Serrage.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Photo 2531</p>	Clé dynamo + douille de 17 longue + douille de 16 longue.	Serrage vis M10x1.5 à 36 N/m. Serrage vis M10x1.25 à 46 N/m.
Serrage des vis de platines AV.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Photo 2532</p>	Clé dynamo + douille de 19 + clé 6 pans de 10.	Serrage des 10 vis à 110 N/m.
Serrage des vis de platines AV.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Photo 2536</p>	Clé dynamo + douille de 24 + cliquet + douille FACOM GSX 24.	Serrage des 2 vis à 180 N/m.


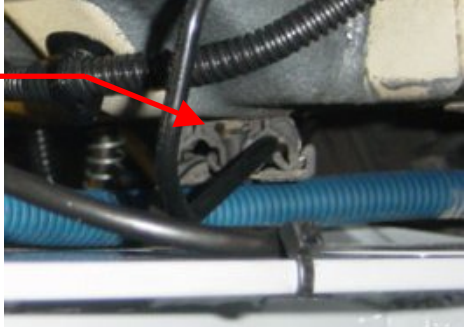

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Remise en place des câbles de frein à main dans les arrêts de gaines.	 <p style="text-align: center; transform: rotate(90deg);">Photo 3504</p>		
Remise en place des câbles sur la tige de commande. Resserrer et remettre la cote relevée initialement.	 <p style="text-align: center; transform: rotate(90deg);">Photo 3505</p>	Clé plate de 13.	
Mise en place de la masse sur le châssis au dessus de la roue de secours.	 <p style="text-align: center; transform: rotate(90deg);">Photo 2534</p>	Cliquet + rallonge + douille de 13.	<p><u>Attention :</u></p> <p>Ajouter une rondelle entre le câble et la caisse.</p>




OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Mise en place de la mise à l'air libre dans la caisse.</p>	 <p style="text-align: right; transform: rotate(-90deg);">Photo 2535</p>		
<p>Mise en place d'un morceau de gaine annelée longueur 115mm sur le tuyau de frein.</p>	 <p style="text-align: right; transform: rotate(-90deg);">Photo 2699</p>		
<p>Passage du flexible dans l'agrafe d'origine puis sous le tuyau de frein</p>	 <p style="text-align: right; transform: rotate(-90deg);">Photo 2700</p>		<p><u>Attention :</u></p> <p>Le ressort de protection du flexible est coupé à 325 mm de l'extrémité femelle pour le placer dans l'agrafe d'origine.</p>



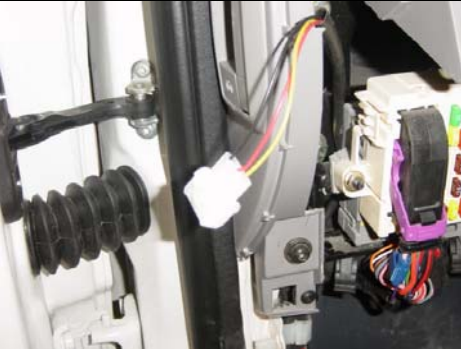
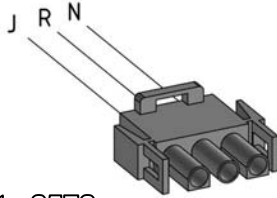
OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Immobilisation du flexible avec cavalier de maintien. Serrage du tuyau de frein sur le flexible.</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2701</p>	<p>Clé à tuyauter de 11.</p>	<p>Couple de serrage : 17N/m</p>
<p>Mise en place d'un morceau de gaine sur les fils d'ABS (cf schéma). Mise en place des fils d'ABS dans l'agrafe d'origine (A) déportés vers l'avant du véhicule par rapport au montage d'origine.</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2703</p> <div data-bbox="658 1158 1135 1302" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Ce point de fixation était dans l'agrafe (A) sur le montage d'origine.</p> </div>		 <p style="text-align: center;">Gaîne entre ces deux points</p> <p style="text-align: right;">Photo 2571</p>



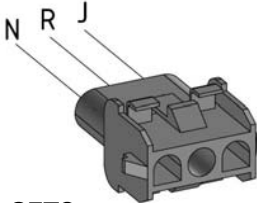

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Fixation des capteurs ABS.	 Photo 2542	Clé à pipe de 10.	Serrage des vis à 5 N/m.
Fixation des fils d'ABS sur le flexible de frein à l'aide de Rilsans autour des cavaliers du bras.	 Photo 2682		
Mise en place des bouchons obturateur sur les côtés du châssis.	 Photo 2575	Massette.	




OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Retirer l'excédent de longueur des fils ABS sous le véhicule.	 Photo 2544		
Les attacher en faisant une boucle sur le châssis à l'aide de Rilsans.	 Photo 2545		
Remise en place des roues. Tirer le frein à main. Serrage des roues au couple. Repose au sol du véhicule.	 Photo 2548	Clé dynamo + douille de 21.	Serrage des 10 vis à 180 N/m.



OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Purge des freins en position route.	 Photo 2546		
Sous le véhicule, vérifier que les câbles ABS et le tuyau de frein sont bien clipsés dans leur logement de chaque côté.	 Photo 2549		
A l'avant du véhicule, démontage du couvercle de bac à batterie et de la garniture inférieure du tableau de bord ainsi que le cache bordure du montant de porte.	 Photo 2552	Tournevis cruciforme.	

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Sous le bac à batterie percer un trou Ø13. Passer le faisceau dans ce trou jusqu'à la butée formée par la gaine thermo.</p>	 <p style="text-align: center; transform: rotate(-90deg);">Photo 2550</p>		
<p>Faire un boucle (dans le cas d'un excédent sur un empattement L1 ou L2) avec le faisceau et l'attacher solidement sous le bac à batterie avec des Rilsans.</p>	 <p style="text-align: center; transform: rotate(-90deg);">Photo 2551</p>		
<p>Démontage de la patte centrale du bac à batterie. Sortir le faisceau au maximum.</p>	 <p style="text-align: center; transform: rotate(-90deg);">Photo 2553</p>	Clé de 13.	

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Passer le faisceau du bouton le long de la batterie et mettre en place un tire fil pour le passer sous le tapis.</p>	 <p style="text-align: right; transform: rotate(90deg);">Photo 2554</p>		
<p>Passer le faisceau de bouton derrière les fixations du tableau de bord.</p>	 <p style="text-align: right; transform: rotate(90deg);">Photo 2555</p>		
<p>Mise en place du connecteur sur les trois fils du bouton d'affaissement.</p>	 <p style="text-align: right; transform: rotate(90deg);">Photo 2557</p>		<p>Attention à l'ordre des fils !!!</p>  <p style="text-align: center;">Photo 2572</p>

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Percer un trou Ø12 dans le coin du capot à fusibles.</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2558</p>	<p>Perceuse + Foret Ø12.</p>	
<p>Mise en place de l'interrupteur + plaque indicative + écrou. Serrage. Mise en place du connecteur.</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2559</p>	<p>Clé spéciale de 14 fournie par MALPE.</p>	<p>Attention à l'ordre des fils !!!</p>  <p>Photo 2573</p>
<p>Mettre en place un tire fil pour passer la portion de faisceau sous le tapis vers le contacteur de frein à main.</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2560</p>		

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Passer le faisceau. Connecter le fil d'origine et le fil bleu du faisceau sur le Y diodes. Brancher le Y diodes sur le contacteur de frein à main.</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2561</p>		
<p>Démonter le marche pied passager. Faire passer la portion de faisceau destinée au + après contact sous le tapis vers le marche pied passager.</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2577</p>	<p>Tournevis cruciforme.</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 361</p> <p>Attention : à bien faire passer le faisceau sous les tuyaux de climatisation ainsi qu'entre l'agrafe et la partie bombée du plancher (encadrée en jaune).</p>

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Démonter le capot des connexions (à droite derriere le siège passager).</p> <p>Connecter le +12VCC (violet) sur le <u>+ après contact</u> broche N°15 (en bas à droite) impérativement à l'aide du connecteur et de la cosse fournis.</p>	 <p style="text-align: right; transform: rotate(90deg);">Photo 2578</p>		<p><u>Attention :</u></p> <p>Vérifier la présence du + 12V après contact au multimètre.</p>
<p>Connecter les portes fusibles à la borne + sans mettre les fusibles.</p>	 <p style="text-align: right; transform: rotate(90deg);">Photo 2563</p>	<p>Clé de 13 et de 10.</p>	<p><u>Attention :</u> pas plus de 2 cosses par branchement.</p>

MONTAGE DE SHX 25 SUR VEHICULE

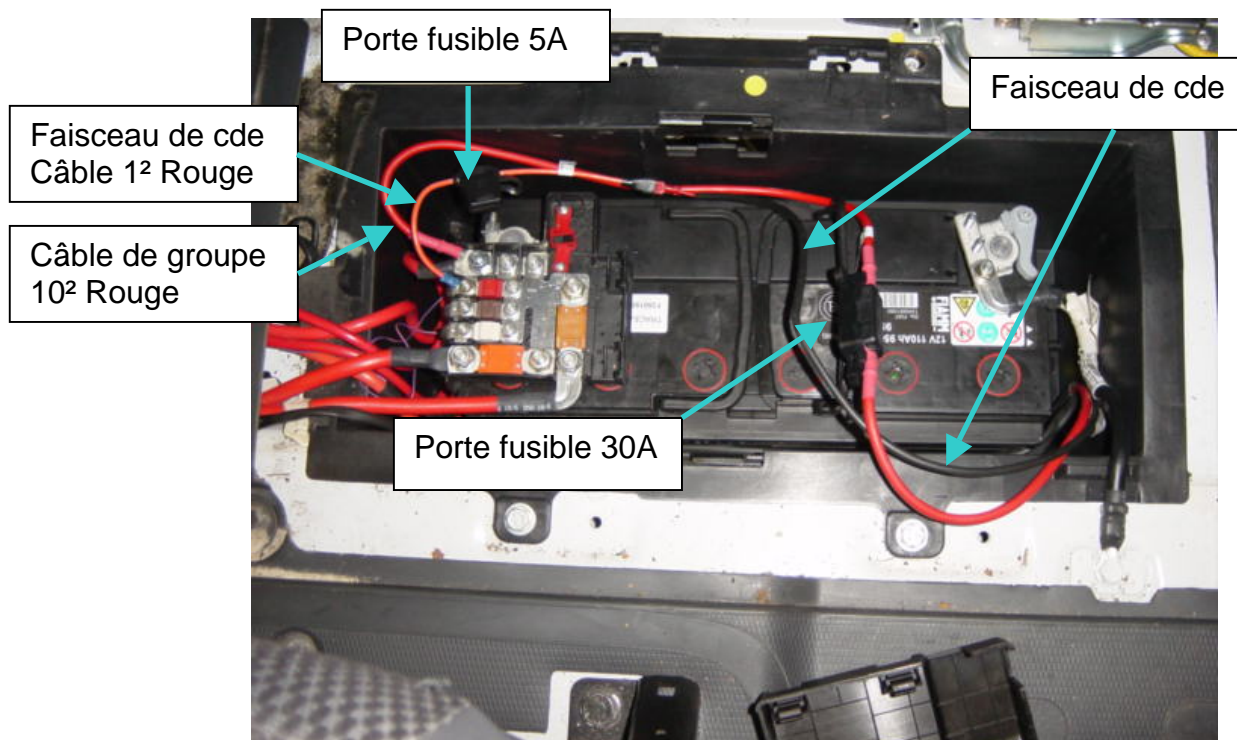
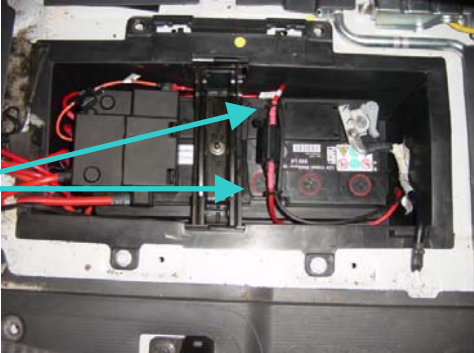

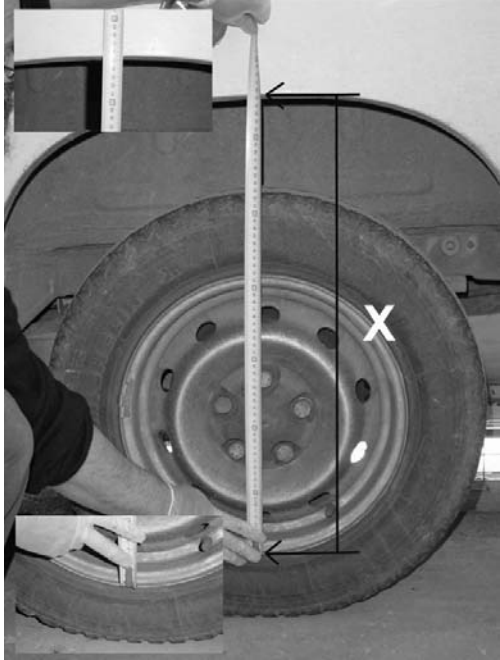

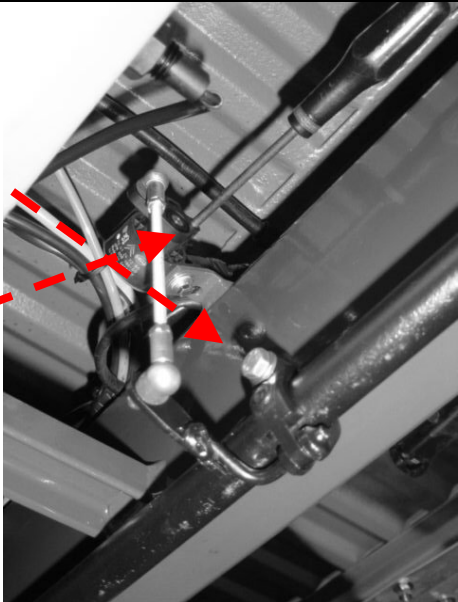



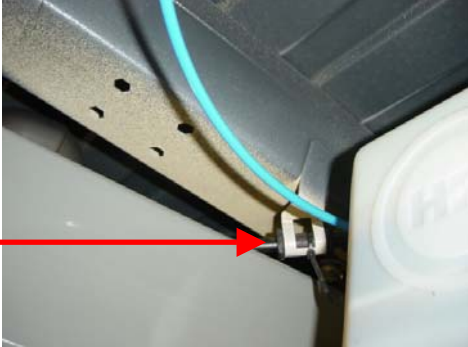


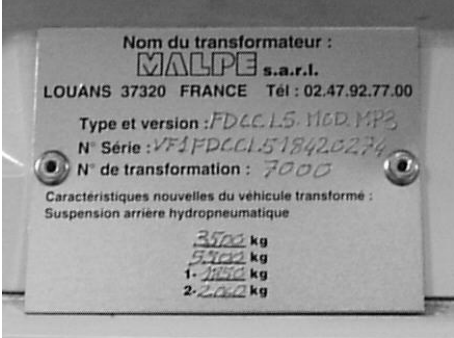


Photo 2562

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Pose du couvercle sur la borne + et remise en place de la patte centrale. Immobilisation des fils avec deux Rilsans.</p>	 <p>Photo 2564</p>		
<p>Remise en place de la garniture inférieure du tableau de bord ainsi que du cache bordure du montant de porte.</p>	 <p>Photo 2683</p>	Tournevis cruciforme.	

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles									
<ul style="list-style-type: none"> - Rebrancher la batterie. <ul style="list-style-type: none"> - Mettre le fusible 30A. - Mettre le fusible 5A. - Mettre le contact. - Relâcher le frein à main. <p>Débrancher la rotule basse de la biellette de commande et Mettre le véhicule à sa hauteur de fonctionnement à l'aide en agissant sur le correcteur de hauteur.</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Photo 1788</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Cote de réglage de la hauteur</th> <th style="width: 30%;">X</th> <th style="width: 40%;">Y indicatif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SHX25 Roue de 15 pouces</td> <td style="text-align: center;">660±5mm</td> <td style="text-align: center;">220±5mm</td> </tr> <tr> <td>SHX25 Roue de 16 pouces</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">260±5mm</td> </tr> </tbody> </table>	Cote de réglage de la hauteur	X	Y indicatif	SHX25 Roue de 15 pouces	660±5mm	220±5mm	SHX25 Roue de 16 pouces	-	260±5mm
Cote de réglage de la hauteur	X	Y indicatif										
SHX25 Roue de 15 pouces	660±5mm	220±5mm										
SHX25 Roue de 16 pouces	-	260±5mm										
	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Photo 2568</p>											

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Déserrer le collier sur la barre stabilisatrice.</p> <p>Introduire une pige Ø5 dans le trou du capteur de position médiane (le trou du levier correspond avec un trou dans la partie fixe).</p> <p>Orienter le collier de la barre stab et reclipser la biellette.</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 1934</p>	<p>Clé plate de 11. Pige Ø5.</p>	
<p>Aligner le collier sur la barre pour que la tige soit le plus verticale possible.</p> <p>Resserrer le collier. Couple de serrage 12 mN.</p> <p>Vérifier la présence de l'agrafe sur la rotule basse.</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2569</p>	<p>Clé dynamo. Clé plate de 11.</p>	<p>Veiller au bon alignement vertical de la biellette dans le sens de la marche du véhicule.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><u>Attention de retirer la pige une fois l'opération terminée.</u></p>
<p>Procéder à un affaissement et faire remonter le véhicule.</p> <p>Vérifier la cote X à droite et à gauche. Si le véhicule penche mettre la cote théorique au côté le plus haut.</p> <p>Si la cote X est hors tolérance desserrer légèrement le collier de barre stab et le faire pivoter pour parfaire le réglage.</p> <p>Rebloquer et refaire la séquence de contrôle.</p>			

OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
Serrer les deux colliers de la barre stabilisatrice (en position route uniquement).	 <p style="text-align: center; transform: rotate(-90deg);">Photo 2570</p>	Clé plate de 13.	Couple de serrage :18 mN
<p><u>Procédez à 2 ou 3 affaissements avec remise à niveau (moteur tournant).</u></p> <p><u>Vérifier le fonctionnement de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Témoin de suspension. - Témoin de frein à main. - Voyant d'ABS - Affaissement 			
Mise en place d'un collier RILSAN de maintien dans les attaches de câbles de frein à main.	 <p style="text-align: center; transform: rotate(-90deg);">Photo 2704</p>		<p style="text-align: center;">De chaque côté !</p>

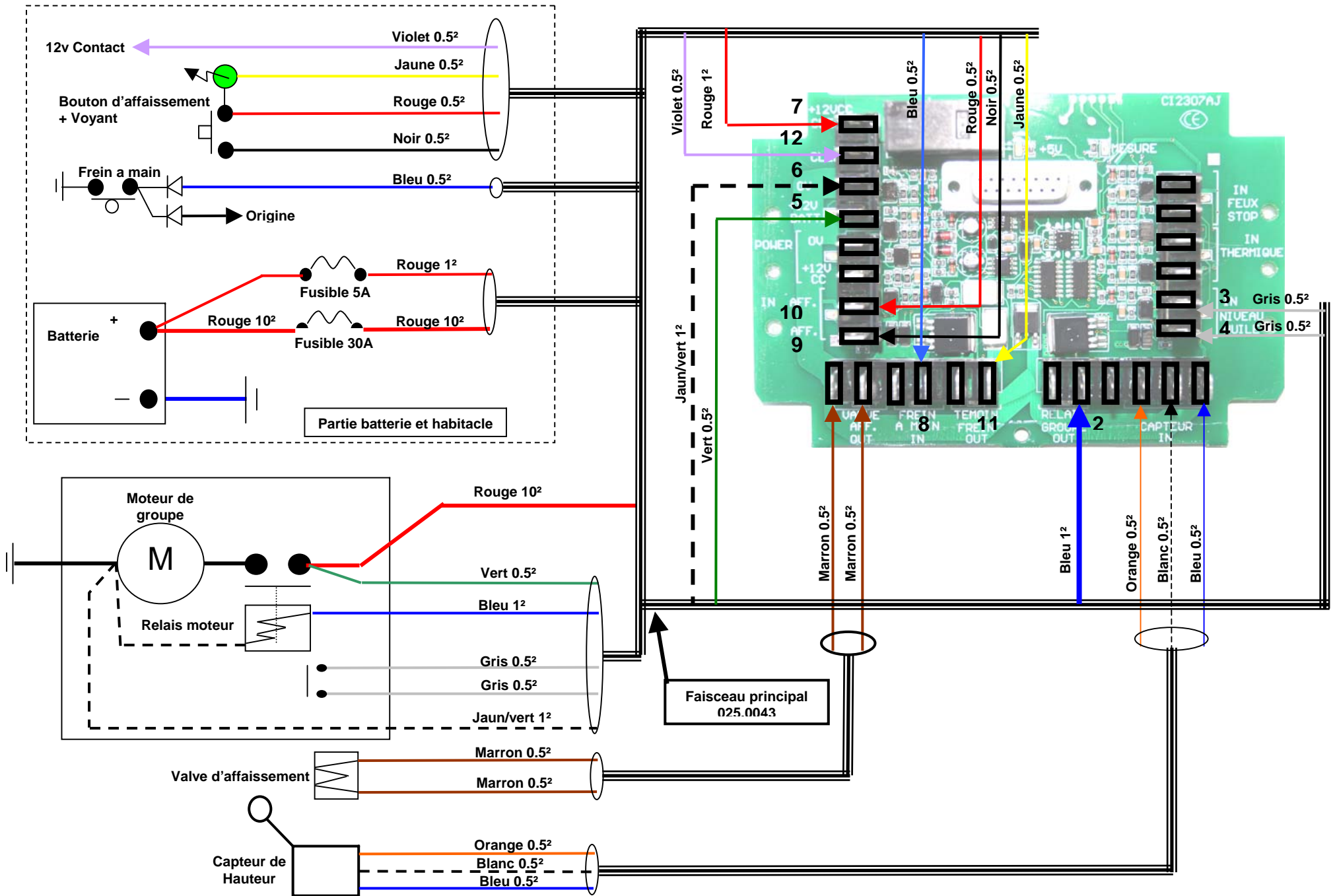
OPERATION	Photo / Dessin	Outillage	Remarques / Contrôles
<p>Réalisation de la plaque mine au graveur pneumatique.</p>	 <p>Nom du transformateur : MALPE s.a.r.l. LOUANS 37320 FRANCE Tél : 02.47.92.77.00 Type et version : <i>FDCL5-MGD-MP3</i> N° Série : <i>VF3FDCL518420274</i> N° de transformation : <i>7000</i> Caractéristiques nouvelles du véhicule transformé : Suspension arrière hydropneumatique <i>3700</i> kg <i>5400</i> kg 1- <i>3400</i> kg 2- <i>2000</i> kg</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 963</p>		
<p>Mise en place de la plaque de mine . Mise en place des adhésifs (arrière). Replacer le couvercle de batterie.</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2576</p>	<p>Pince à riveter</p>	
<p>Mise en place des adhésifs AV. Adhésif de pare brise avec N° de série de la suspension. (Coin en haut à gauche du pare brise).</p>	 <p>MALPE S.A.S. LOUANS 37320-FRANCE tél: 02.47.92.77.00 Fax: 02.47.92.77.88 www.malpe.fr N° de série : <i>40152</i> Suspension Arrière Hydropneumatique Contrôler le serrage des flasks après les 50 premiers kilomètres Effectuer l'entretien et le contrôle de la suspension suivant les préconisations du carnet d'entretien</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Photo 2566</p>		

ATTENTION**Contrôle final à l'aide du document FOR-015-3**

Afin de pouvoir correctement assurer l'après vente, un double du document de contrôle entièrement complété doit être expédié à la Sté MALPE dans les plus brefs délais.

L'absence de ce document dégagera MALPE de toutes responsabilités en terme de garantie sur le produit.

Désignation	Quantité	Vis (classe de la vis)	Couple	Remarque
Vis de capteur ABS	2	Vis M6 (origine)	5 mN	
Vis de fixation de fusée	8	M 14x150 (origine)	150 mN	
Vis de fixation de flasque tambour	6	M 8 (CL8.8)	20 mN	
Ecrou de moyeu	2	M 30 (origine)	220 mN	
Vis d'étrier	4	M 14x150 (origine)	130 mN	+ Frein filet
Flexible de frein	2	M 10x100/125 (CL8.8)	17 mN	
Vis de fixation platine avant	10	M 12x40/125 (CL10.9)	110 mN	
Axe de platine avant	2	M16x150 (origine)	180 mN	
Vis de fixation platine arrière	2	M 10x40/125 (CL8.8)	46 mN	
	2	M 10x30/150 (CL8.8)	36 mN	
Vis de roue	10	(origine)	180 mN	
Vis de colliers de barre	2	M 8 (CL8.8)	18 mN	
Vis de levier de capteur	1	M 7 (CL8.8)	12 mN	



Nature du document :

Formulaire de contrôle à remplir à la réception d'un véhicule confié.

O : Point à vérifier

 : Point vérifié et accepté**IDENTIFICATION :**

Marque :

Type :

n° immat :

Type mine :

n° série :

Marque Suspension :

Type Suspension :

n° susp :

PTC : kg PTR :

kg Nb de places :

km :

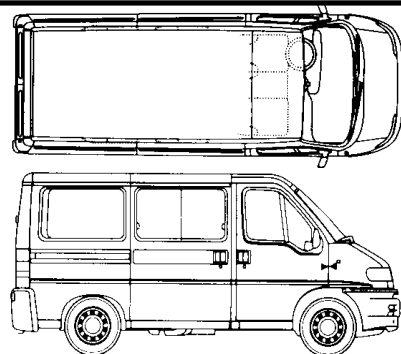
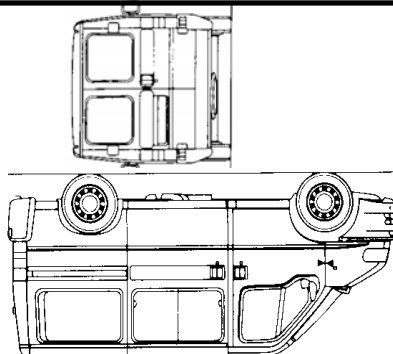
VERIFICATIONS :**ASPECT EXTERIEUR :**Carrosserie
Peinture
Vitrage Pare Brise
Rétros
Essuie Glace
Pare Choc Garnitures
Cabochons et Phares **MATERIEL**Jeu de clés (Nb)
Sac Outils
Carnet de bord
Allume cigare
Repose tête
Roue de secours
Antenne **ASPECT INTERIEUR**Tapis de sol avant
Sièges
Garnitures inter
Seuil avant arrière
Ceinture sécurité **FONCTIONNEMENT**Feux et clignotants
Avertisseur
Essuies glaces
Serrures
Voyant F à M
Voyant ABS **SOUS CAPOT**Jauge huile
Divers bouchons
Batterie **CARBURANT**Haut caisse G :
ARRIERE D :

Long Limit :

Vu par :

Le :

Visa

Remarques :**INTERVENTION A EFFECTUER :** _____**LE CLIENT :**

MALPE s.a.s.Z.A. Les Lisardes
37 320 LOUANS
Tél : 02.47.92.77.00
Fax : 02.47.92.77.88**FORMULAIRE DE CONTROLE**
APRES MONTAGE
SUSPENSION SHX25

Réf : FOR-015-3

Date d'édition :

17/03/2011

date révision :

13/01/2011

Nature du doc: Formulaire de contrôle à remplir au montage d'une suspension SHX25 sur véhicule client.**IDENTIFICATION :** Marque : Type : L H
N° immat : N° série :
Type Suspension : n° susp : Nb Kms :**Contrôle effectué par :** le :

	FAIT	OUI
Contrôle de la hauteur de caisse avant montage dr : gau:		
Contrôle de la course de la pédale de frein		
Les vis de fixations de fusée sont en place et serré au couple		
Les flasques de frein sont en place et serré au couple		
Les disques sont en place et l'écrou de fusée serré au couple		
Les étriers sont en place et serrés au couple		
Tout les flexibles sont en place et serré au couple		
Les 10 vis de platine AV sont en place et serrées au couple		
Le jeu droite/gauche est bien réparti		
Les platines arrières ont fixées à la caisse et serrées au couple		
Les deux vis de platine avant sont serrées au couple		
Les flexibles de frein et les câbles ABS sont bien fixés		
Le capteur d ABS et en place, serré au couple		
Les câbles de frein à main sont bien passés et immobilisés		
Le tuyau de mise a l air libre bleu est dans le longeron		
Les tuyaux et faisceaux dans la zone du raccord 4 voies ne touchent pas au support de câbles de frein à main.		
Le câble de masse est en place et serré		
Les roues arrières sont bien bloquées au couple		
Le faisceau de commande et bien passé suivant les prescriptions		
Le raccordement batterie est bien effectué suivant les prescriptions		
Les freins sont bien purgés et la course de la pédale et conforme à l'origine		
Le niveau de liquide de frein est bon		
La hauteur de caisse est bien faite et la vis de collier serrée au couple		
La rotule de la biellette est bien clipsée et l'agrafe est en place		
Le câble de témoin de frein à main est bien connecté avec le Y diode.		
L'inter de suspension est bien en place et raccordé en respectant les couleurs		
Le témoin ABS fonctionne		
Le niveau d'huile de groupe est correcte		
Le témoin de frein à main fonctionne normalement		
Le témoin de suspension fonctionne (3 clignotements à la mise en marche)		
L'affaissement fonctionne normalement (Pas d'affaissement sans le frein à main)		
La suspension corrige bien la hauteur (Délais maxi 120s au départ d' affaissement)		
La hauteur de stabilisation est correcte et dans la tolérance		
La plaque mine + les adhésifs sont en place et complétés.		
L'essai du véhicule sur route est correcte.		
Contrôle de la hauteur de caisse après montage dr: ga :		
PTRA : Charge max sur essieu 1 :		
PTAC : Charge max sur essieu 2 :		