

NOTICE DE MONTAGE

Kit renfort de suspension essieu arrière – RKAS113/01



IVECO

IVECO DAILY RESTYLÉ 35 C 8÷21
IVECO DAILY RESTYLÉ 50 C 10÷21
PROPULSION - ROUES JUMELÉES
DEPUIS 07/1999



3 666955 007098

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION / PRÉCAUTIONS D'UTILISATION	1
CONTENU DU KIT	2 à 3
VUE CHÂSSIS	4
CONSIGNES DE MONTAGE	5
ÉTAPE 1 : CONDITIONS PRÉALABLES / POSITIONNEMENT DU VÉHICULE	6
ÉTAPE 2 : DÉMONTAGE DE LA BUTÉE	6
ÉTAPE 3 : DÉMONTAGE DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE L'AMORTISSEUR	7
ÉTAPE 4 : DÉMONTAGE DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE L'AMORTISSEUR	7
ÉTAPE 5 : MISE EN POSITION DE LA PLAQUE SUPPORT D'AMORTISSEUR PLATE	8
ÉTAPE 6 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT D'AMORTISSEUR PLATE	8
ÉTAPE 7 : MISE EN POSITION DE LA PLAQUE SUPPORT D'AMORTISSEUR PLIÉE	9
ÉTAPE 8 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT D'AMORTISSEUR PLIÉE	9
ÉTAPE 9 : FIXATION DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE L'AMORTISSEUR	10
ÉTAPE 10 : FIXATION DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE L'AMORTISSEUR	10
ÉTAPE 11 : OPÉRATIONS POUR LE CÔTÉ GAUCHE DU VÉHICULE	11
ÉTAPE 12 : LOCALISATION DE LA PURGE DE BOÎTE DE VITESSE	11
ÉTAPE 13 : MODIFICATION DU RACCORD DU TUYAU DE FREIN ET REMPLACEMENT DE LA PURGE DE BOÎTE DE VITESSE	12
ÉTAPE 14 : DÉVISSAGE DES VIS DE RENFORT	13
ÉTAPE 15 : MISE EN PLACE DE L'INTERFACE INFÉRIEURE DU COUSSIN	13
ÉTAPE 16 : MISE EN PLACE ET RACCORDEMENT PNEUMATIQUE	14
ÉTAPE 17 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT DE TRAVERSE AVANT SUR LE CHÂSSIS	14

TABLE DES MATIÈRES

ÉTAPE 18 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT DE TRAVERSE AVANT SUR L'INTERFACE SUPÉRIEURE	15
ÉTAPE 19 : OPÉRATIONS POUR LE CÔTÉ DROIT DU VÉHICULE	15
ÉTAPE 20 : MISE EN PLACE DE LA TRAVERSE	16
ÉTAPE 21 : FIXATION DE LA TRAVERSE SUR LES PLAQUES SUPPORTS DE TRAVERSE AVANT	16
ÉTAPE 22 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT ARRIÈRE GAUCHE SUR L'INTERFACE SUPÉRIEURE ET SUR LE CHÂSSIS	17
ÉTAPE 23 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT ARRIÈRE GAUCHE SUR LA TRAVERSE	17
ÉTAPE 24 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT ARRIÈRE DROITE SUR L'INTERFACE SUPÉRIEURE ET SUR LE CHÂSSIS	18
ÉTAPE 25 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT ARRIÈRE DROITE SUR LA TRAVERSE	18
ÉTAPE 26 : RÉSULTAT ET SERRAGE DES VIS ET DES BRIDES	19
ÉTAPE 27 : INSTRUCTIONS DE MODIFICATION DU RACCORD DE FREIN	20
ÉTAPE 28 : INSTRUCTIONS DE MODIFICATION DU RÉGULATEUR DE FREIN	21
ÉTAPE 29 : CONTRÔLE DES ACTIONS	22

INTRODUCTION

Ce document est la **notice de montage du kit renfort de suspension RKAS113/01**.

Ce kit renfort de suspension a été spécialement développé pour les véhicules **Iveco Daily Restylé 35 C 8÷21** & **Iveco Daily Restylé 50 C 10÷21** depuis 07/1999.

La notice de montage contient la **liste des pièces fournies ainsi que les étapes d'installation du kit**.

L'installation du kit renfort de suspension ne modifie en aucun cas le PTAC / MMAC (Poids Total Autorisé en Charge)

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

Respecter les pressions minimales et maximales d'utilisation :



Pression minimale = **0,5 bar**



Pression maximale = **6 bar**

Ne jamais rouler sans pression dans les coussins d'air.

Pour **éviter les interférences**, la **zone libre autour du coussin d'air** est de l'ordre de **25 mm**.

Ce kit ne doit **pas être utilisé** pour transporter une charge supérieure à la charge maximale préconisée par le **constructeur**.

Remarque :

Bien qu'il soit possible de gonfler le système jusqu'à une pression de 6 bars, la **pression d'utilisation devrait être de l'ordre de 3,5 bars** lorsque le véhicule est à son PTAC maximal.

Ci-dessous les pictogrammes utilisés pour le montage



Avertissement concernant une action à effectuer, des pièces à conserver

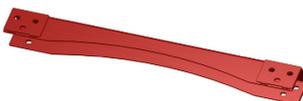
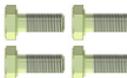
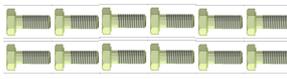
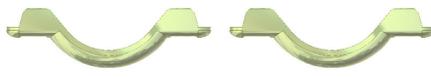


Recommandations de couple de serrage à respecter



Approche de serrage manuel

CONTENU DU KIT

Désignation	QUANTITÉ	VUE
Coussin d'air droit Coussin d'air gauche	1 1	
Traverse	1	
Plaque support d'amortisseur pliée	1	
Plaque support d'amortisseur plate	1	
Vis M16x30	4	
Rondelles Ø17x30	8	
Écrous à embase M16	4	
Vis H M12x35 à embase	4	
Vis H M10x80	4	
Écrous à embase M12	4	
Vis H M10x30	12	
Rondelles Ø10	12	
Écrous à embase M10	10	
Brides Ø80	2	

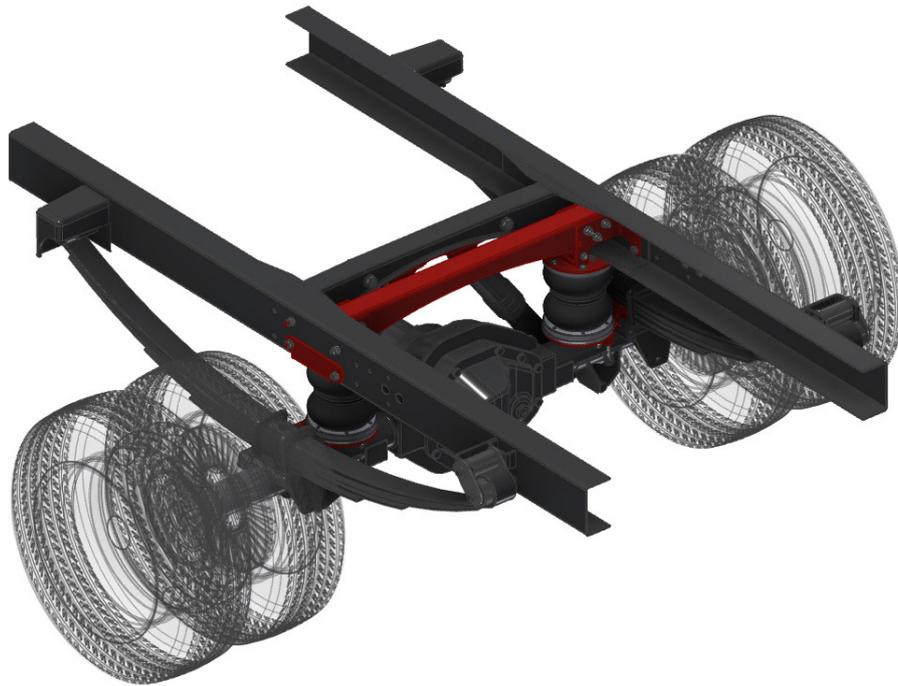
CONTENU DU KIT

Désignation	QUANTITÉ	VUE
Rondelles coniques Ø10	4	
Vis H M8x20	2	
Rondelles Ø8	2	
Écrous M8	2	
Vis H M6x16	1	
Rondelle Ø6	1	
Écrou à embase M6	1	
Plaque 70x20	2	
Plaque 45x20	1	
Raccord encliquetable pour différentiel de boîte de vitesse	1	
Oeillets	2	
Kit de 20 colliers de fixation	1	
Tube rouge (10m)	1	
Tube noir (10m)	1	

FI 23-096 Ind.A

Le contenu de cette publication est le résultat de notre savoir-faire, acquis par de nombreuses années de recherche. Le choix du produit relève de la seule responsabilité de l'utilisateur. Nos produits sont à tout moment susceptibles d'évolution ou de modification tant au plan technique, d'aspect que d'utilisation. Le présent document ne confère aucun droit sur les éléments de propriété, industriels, intellectuels et commerciaux qu'il contient, qui restent la propriété exclusive de Pneumatis. Toute reproduction, même partielle, est rigoureusement interdite.

VUE CHÂSSIS



Vue APRÈS montage du kit

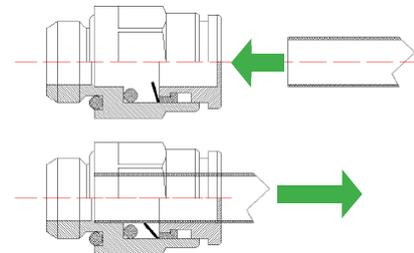
CONSIGNES DE MONTAGE

Recommandations :

Il est recommandé de **raccorder le tube pneumatique au coussin d'air avant l'installation**

Le raccordement se fait de la manière suivante :

- **Enfoncer le tube** dans le **raccord**
- **Tirer sur le tube** pour vérifier son bon accrochage



Remarque :

Le coussin d'air est **fourni préassemblé sur ses interfaces.**



ÉTAPE 1 : CONDITIONS PRÉALABLES / POSITIONNEMENT DU VÉHICULE

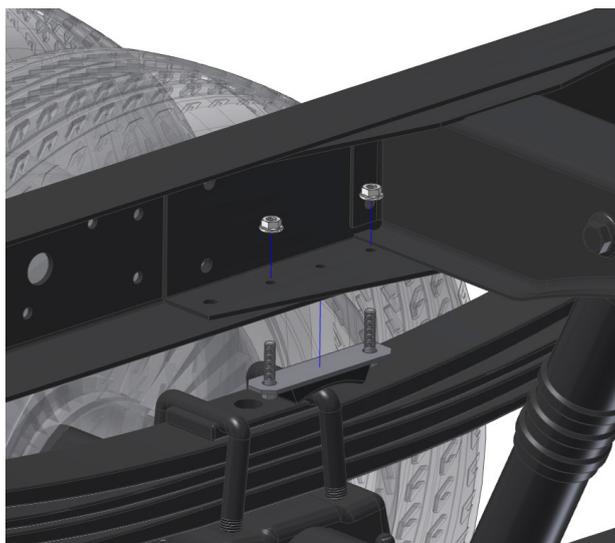
Placer le véhicule sur un pont ou sur une fosse, pour une utilisation sûre et confortable.



ÉTAPE 2 : DÉMONTAGE DE LA BUTÉE

Retirer la butée en caoutchouc, la conserver avec les autres pièces d'origine et les remettre à l'utilisateur final après installation du kit.

CÔTÉ GAUCHE



ÉTAPE 3 : DÉMONTAGE DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIURE DE L'AMORTISSEUR

Il est nécessaire de démonter temporairement l'amortisseur pour en modifier la position à l'aide des plaques supports fournies.

Dévisser l'extrémité inférieure de l'amortisseur et conserver l'écrou et la rondelle d'origine.

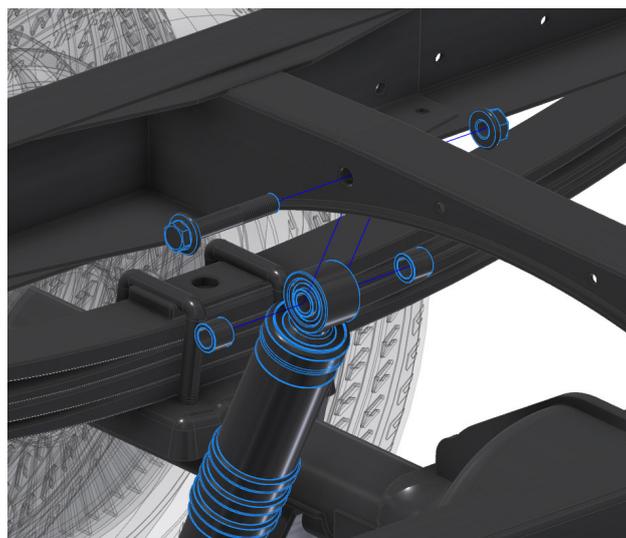
CÔTÉ DROIT



ÉTAPE 4 : DÉMONTAGE DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIURE DE L'AMORTISSEUR

Dévisser la vis de l'extrémité supérieure de l'amortisseur et conserver les 2 douilles de régulation de position de l'amortisseur.

CÔTÉ DROIT



ÉTAPE 5 : MISE EN POSITION DE LA PLAQUE SUPPORT D'AMORTISSEUR PLATE

Placer la plaque support d'amortisseur plate à l'intérieur de la traverse du véhicule comme montré sur l'image.

VUE AVANT



ÉTAPE 6 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT D'AMORTISSEUR PLATE

Fixer la plaque support d'amortisseur plate sur la traverse du véhicule avec 2 vis M16x30, écrous à embase et 2 rondelles Ø17x30 comme montré sur l'image.

CÔTÉ DROIT



ÉTAPE 7 : MISE EN POSITION DE LA PLAQUE SUPPORT D'AMORTISSEUR PLIÉE

De la même manière, **placer** l'autre plaque support d'amortisseur à l'intérieur de la traverse avec la partie pliée orientée vers l'intérieur de la traverse comme montré sur l'image.

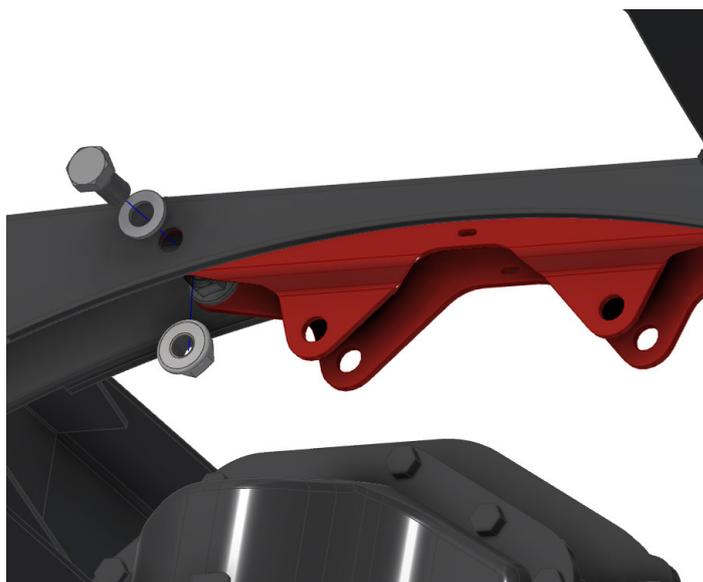
VUE ARRIÈRE



ÉTAPE 8 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT D'AMORTISSEUR PLIÉE

Fixer la plaque support d'amortisseur pliée sur la traverse du véhicule avec 2 vis M16x30, écrous à embase et 2 rondelles Ø17x30 comme montré sur l'image.

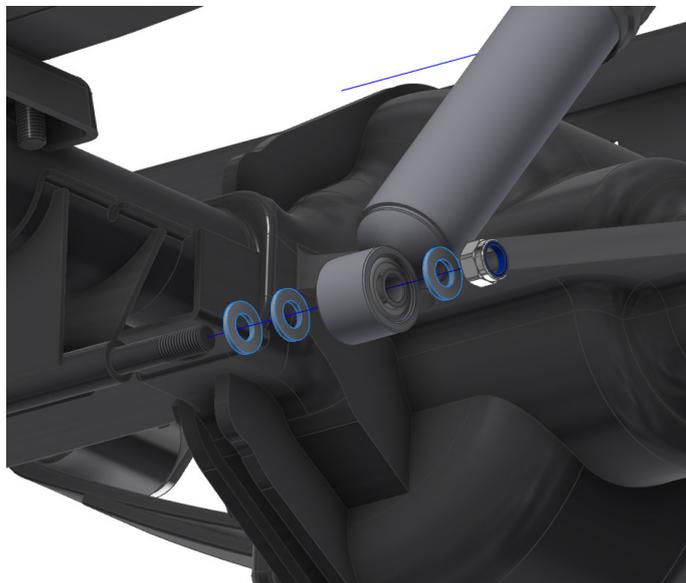
VUE ARRIÈRE



ÉTAPE 9 : FIXATION DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIURE DE L'AMORTISSEUR

Placer 2 rondelles Ø17x30 sur l'axe fileté inférieur pour amortisseur et réinstaller l'amortisseur avec les rondelles et écrous retirés précédemment comme montré sur l'image.

CÔTÉ DROIT



ÉTAPE 10 : FIXATION DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE L'AMORTISSEUR

Fixer l'extrémité supérieure de l'amortisseur sur les plaques supports d'amortisseur à l'aide de la vis M16 et de l'écrou à embase d'origine comme montré sur l'image.

VUE AVANT



ÉTAPE 11 : OPÉRATIONS POUR LE CÔTÉ GAUCHE DU VÉHICULE

Répéter les étapes 1 à 10 pour le côté gauche du véhicule.

Vue de face des amortisseurs correctement réinstallés dans leur nouvelle position.

VUE AVANT

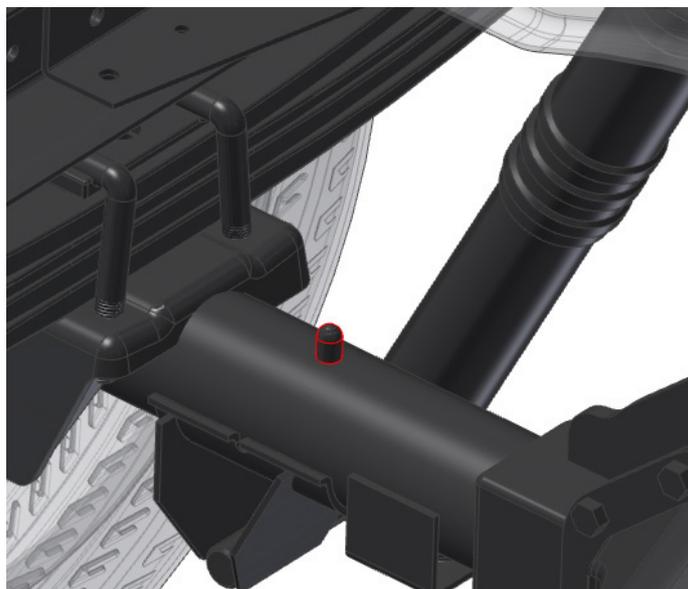


ÉTAPE 12 : LOCALISATION DE LA PURGE DE BOÎTE DE VITESSE

Une purge de boîte de vitesse est déjà installée sur le côté gauche du véhicule.

La repérer et procéder aux modifications détaillées dans les étapes qui suivent.

CÔTÉ GAUCHE

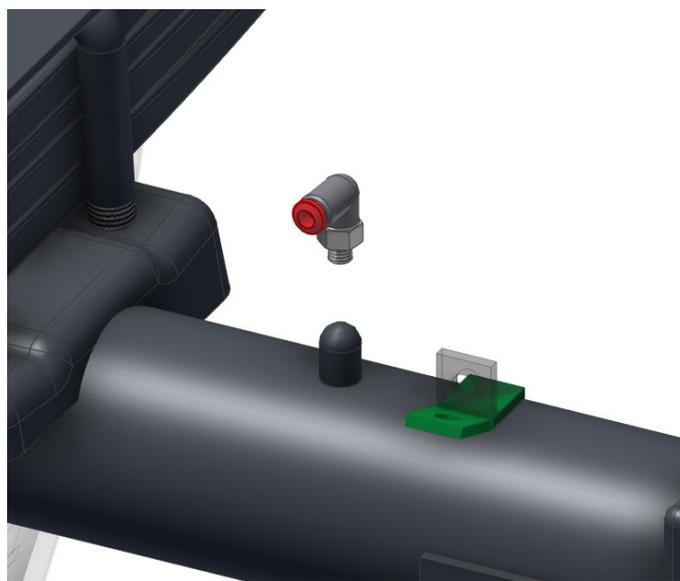
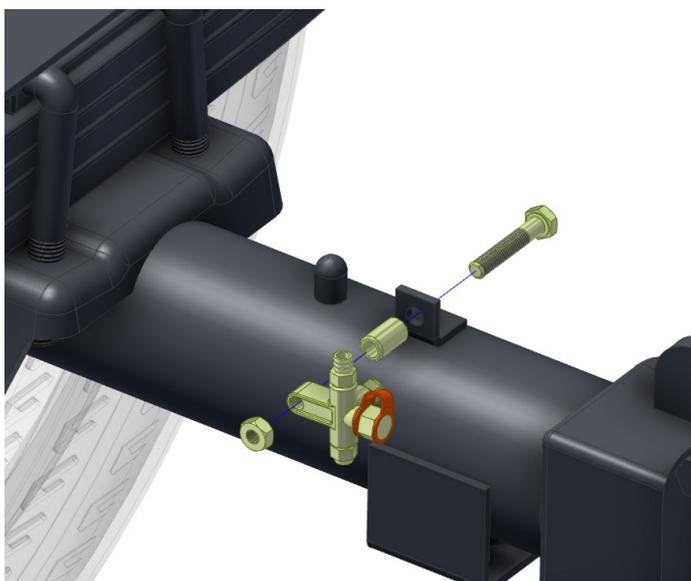


ÉTAPE 13 : MODIFICATION DU RACCORD DE TUYAU DE FREIN ET REMPLACEMENT DE LA PURGE DE BOÎTE DE VITESSE

En cas de présence d'un raccord de tuyau de frein sur l'essieu, le retirer momentanément, déplier légèrement la patte support de raccord de tuyau et remettre en place le raccord de tuyau de frein en utilisant les plaques 70x20 et vis M8 fournies (voir étape 28).

Remplacer la purge de boîte de vitesse par celle fournie ; utiliser un bout de tuyau Rilsan pour éloigner toute émission d'huile dans la zone d'installation.

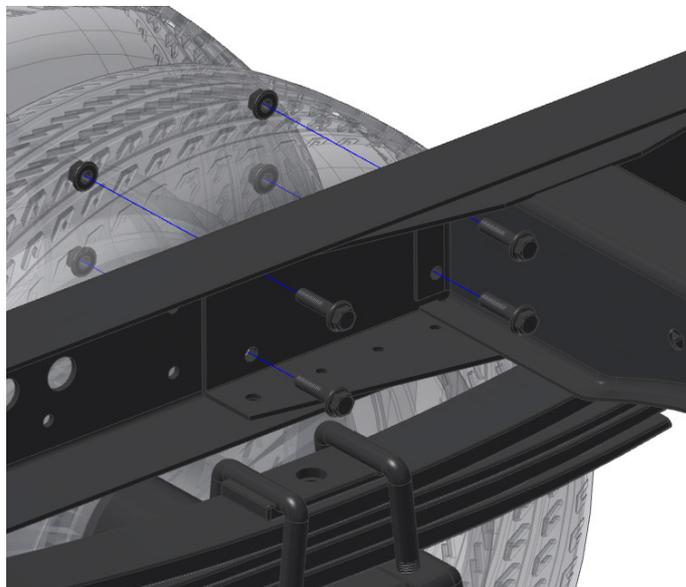
CÔTÉ GAUCHE



ÉTAPE 14 : DÉVISSAGE DES VIS DE RENFORT

Dévisser et retirer les 2 vis M10 du renfort du châssis et les 2 vis M12 de la plaque de renfort interne du châssis. Remettre toutes les vis retirées à l'utilisateur final après installation.

CÔTÉ GAUCHE

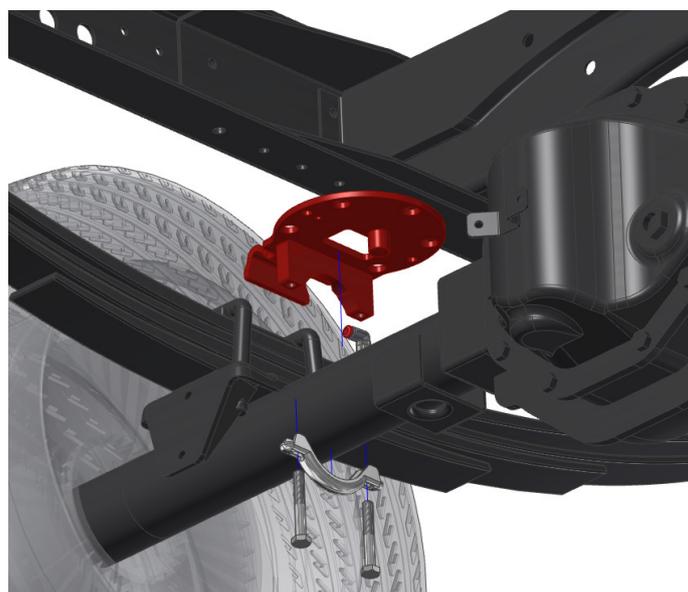


ÉTAPE 15 : MISE EN PLACE DE L'INTERFACE INFÉRIURE DU COUSSIN

Placer l'interface inférieure du coussin sur l'essieu et la fixer avec une bride, 2 vis H M10x80 et 2 rondelles coniques fournies.

Ne pas serrer les vis pour permettre un positionnement correct du coussin.

CÔTÉ GAUCHE



ÉTAPE 16 : MISE EN PLACE ET RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

Placer le coussin sous le châssis et sur l'interface de fixation et le serrer avec 2 écrous M8 fournis.

Pour faciliter l'installation, raccorder le coussin au réseau pneumatique avec les tuyaux fournis :

- le tuyau rouge pour le côté droit ;
- le tuyau noir pour le côté gauche.

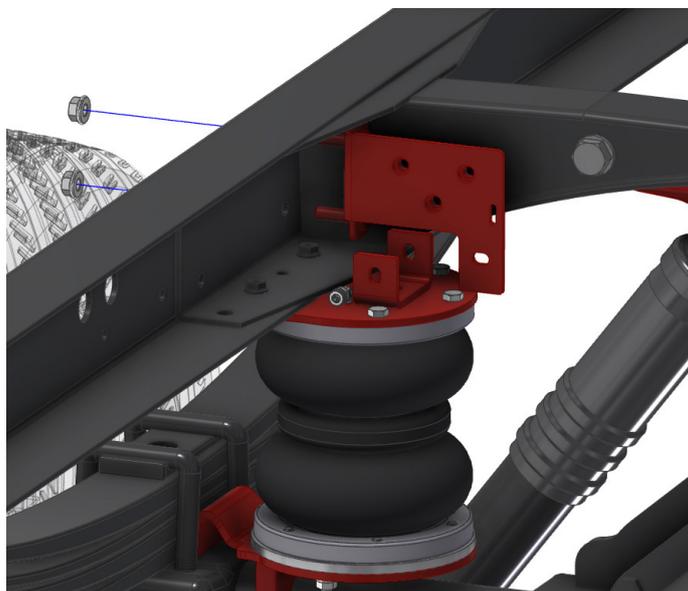
CÔTÉ GAUCHE



ÉTAPE 17 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT DE TRAVERSE AVANT SUR LE CHÂSSIS

Placer la plaque support de traverse (celle avec des écrous soudés) dans les trous de châssis du véhicule. Fixer la plaque avec 2 écrous M10 comme montré sur l'image.

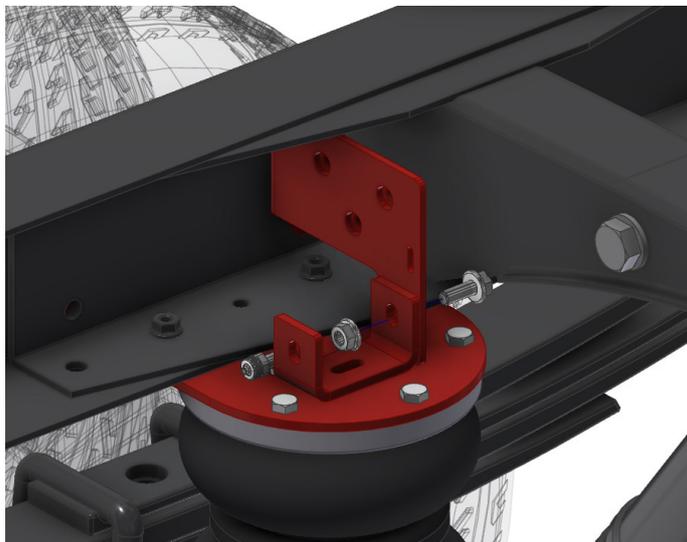
CÔTÉ GAUCHE



ÉTAPE 18 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT DE TRAVERSE AVANT SUR L'INTERFACE SUPÉRIEURE

Fixer la plaque support de traverse à l'interface supérieure du coussin avec une vis M8x20 à embase et un écrou à embase comme montré sur l'image.

CÔTÉ GAUCHE



ÉTAPE 19 : OPÉRATIONS POUR LE CÔTÉ DROIT DU VÉHICULE

Répéter les étapes 16 à 19 pour le côté droit du véhicule afin de pouvoir procéder à l'installation de la traverse.

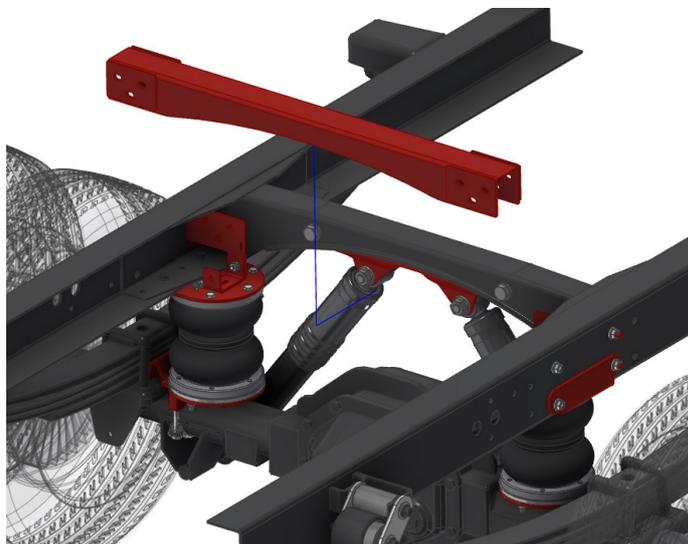
CÔTÉ DROIT



ÉTAPE 20 : MISE EN PLACE DE LA TRAVERSE

Mettre en place la traverse à l'intérieur du châssis et la plaçant au niveau des trous de centrage des plaques supports de traverse des interfaces.

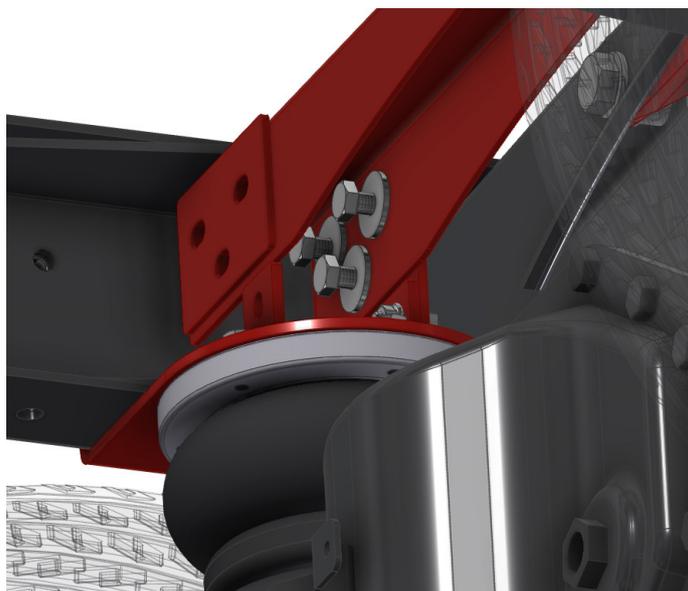
CÔTÉ GAUCHE



ÉTAPE 21 : FIXATION DE LA TRAVERSE SUR LES PLAQUES SUPPORTS DE TRAVERSE AVANT

Fixer la traverse sur les plaques supports de traverse avec 3 vis M10x30 et rondelles fournies.

CÔTÉ GAUCHE



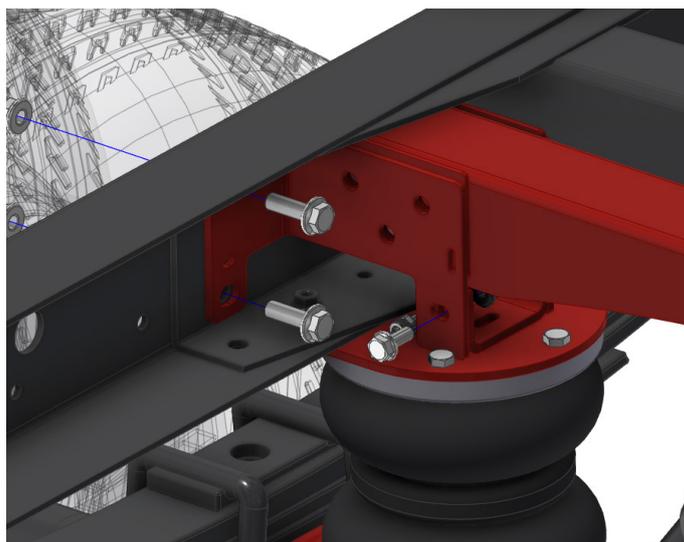
ÉTAPE 22 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT ARRIÈRE GAUCHE SUR L'INTERFACE SUPÉRIEURE ET SUR LE CHÂSSIS

Placer la plaque support de traverse supérieure arrière sur le coussin comme montré sur l'image.

Fixer la plaque support sur le châssis avec les vis M12x30 et écrous fournis.

Fixer la plaque support sur l'interface supérieure de la suspension avec une vis M8x20 et un écrou à embase.

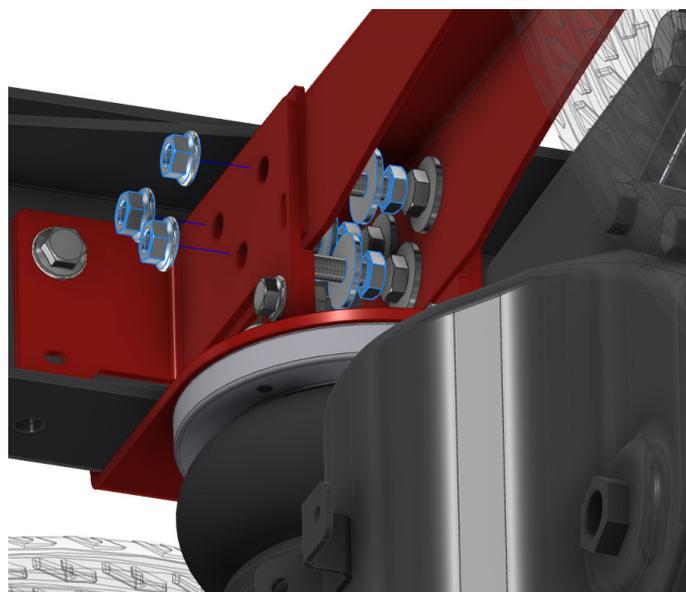
CÔTÉ GAUCHE



ÉTAPE 23 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT ARRIÈRE GAUCHE SUR LA TRAVERSE

Fixer la plaque support arrière de traverse avec 3 vis M10x30, écrous à embase et rondelles comme montré sur l'image.

CÔTÉ GAUCHE



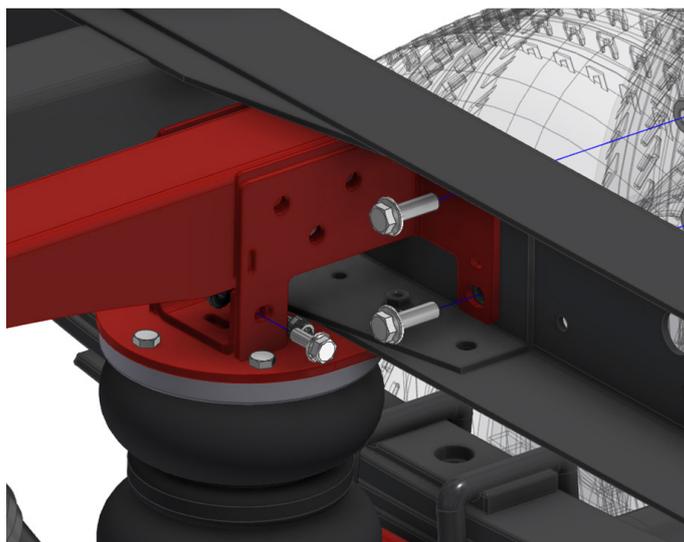
ÉTAPE 24 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT ARRIÈRE DROITE SUR L'INTERFACE SUPÉRIEURE ET SUR LE CHÂSSIS

Placer la plaque support supérieure arrière de traverse comme montré sur l'image.

Fixer la plaque support sur le châssis avec les vis M12x30 et écrous fournis.

Fixer la plaque support sur l'interface supérieure de la suspension avec une vis M8x20 et un écrou à embase.

CÔTÉ DROIT



ÉTAPE 25 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT ARRIÈRE DROITE SUR LA TRAVERSE

Fixer la plaque support arrière de traverse avec 3 vis M10x30, rondelles et écrous à embase fournis comme montré sur l'image.

CÔTÉ DROIT



ÉTAPE 26 : RÉSULTAT ET SERRAGE DES VIS ET DES BRIDES

Suspension correctement installée.

Veiller à ce que tous les fils, tuyaux pneumatiques et câbles de frein soient libérés de tout obstacle.

Vérifier que les rayons de courbure des tuyaux et câbles ne génèrent pas de plis.

Serrer toutes les vis et les brides des interfaces inférieures.



ÉTAPE 27 : INSTRUCTIONS DE MODIFICATION DU RACCORD DE FREIN

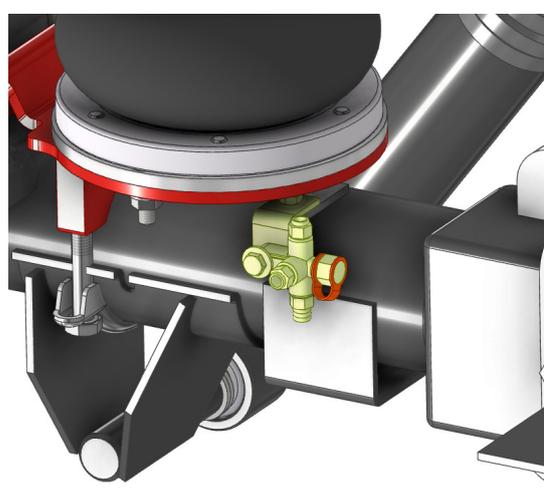
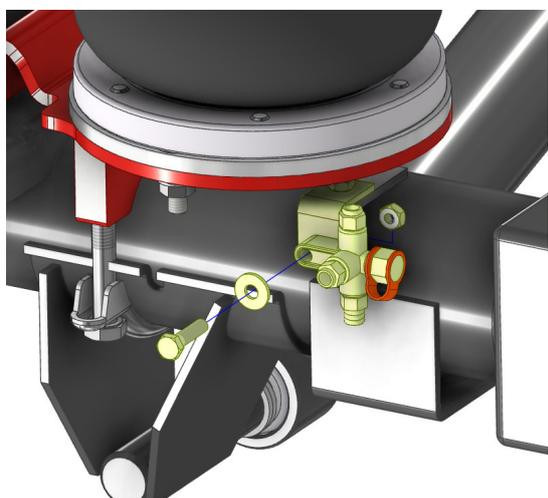
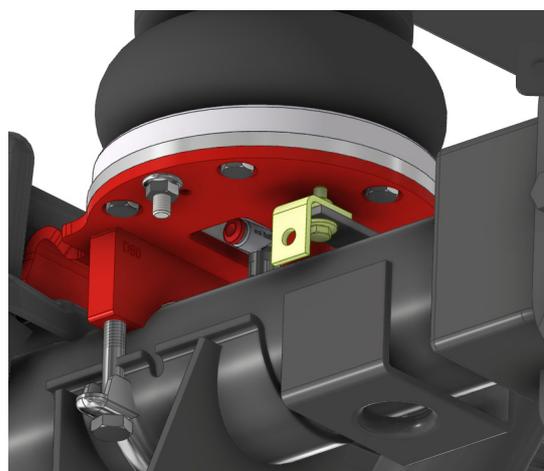
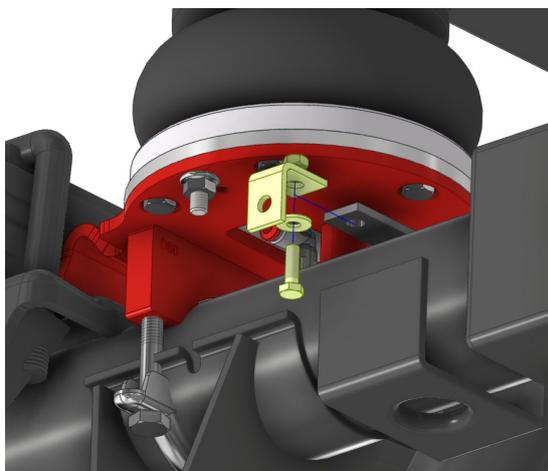
Replacer le raccord de frein retiré précédemment (la position peut varier en fonction du véhicule).

Il est aussi possible qu'un raccord de frein soit présent de chaque côté de l'essieu.

Utiliser les plaques de fixation 70x20, les vis rondelles et les écrous M8 fournis pour fixer le raccord dans sa nouvelle position comme montré sur l'image.

Plier les plaques supports 70x20 pour faciliter l'assemblage des raccords de frein.

Veiller à ne pas plier ni étrangler les conduites de frein.



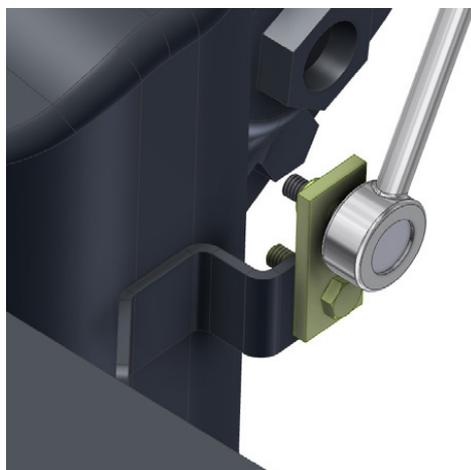
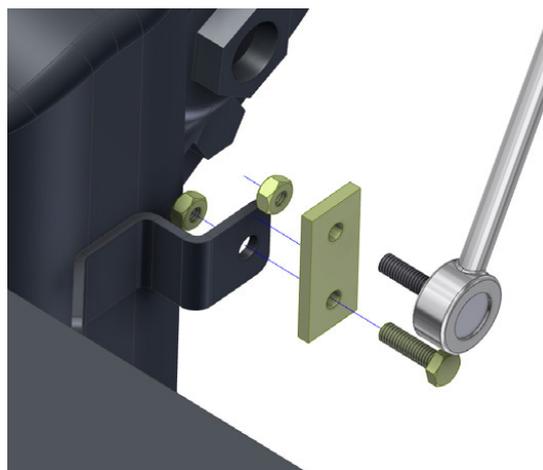
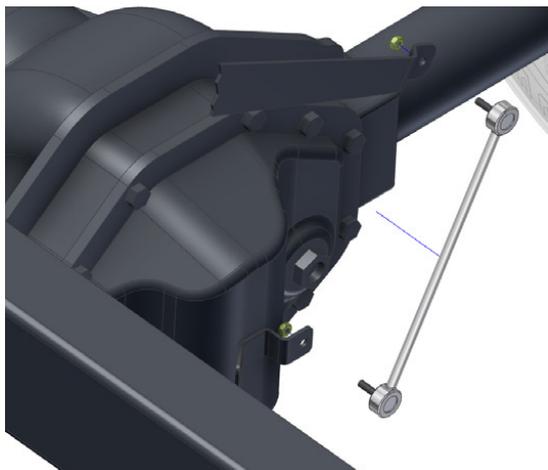
ÉTAPE 28 : INSTRUCTIONS DE MODIFICATION DE RÉGULATEUR DE FREIN

Modifier la position de la tige de régulateur de frein comme montré sur les images.

Dévisser la tige de régulateur de frein, placer la plaque 45x20 fournie sur le différentiel de boîte de vitesse et la fixer avec la vis M6 et écrous fournis.

Fixer la tige de régulateur de frein à la plaque 45x20 comme montré sur l'image.

Vérifier la bonne position du régulateur de frein.



ÉTAPE 29 : CONTRÔLE DES ACTIONS

Vérifications



Vis serrées au couple recommandé + vérification



Fixation de la conduite d'air



Vérification d'éventuelle fuite d'air



Vérification de l'espace recommandé autour du coussin d'air Pneumatis



Merci d'avoir choisi les produits de la marque Pneumatis.

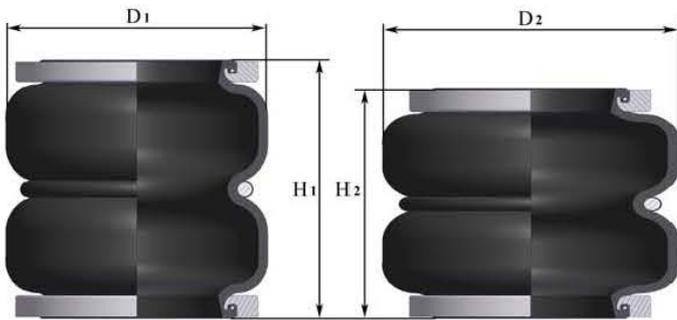
Pour toutes questions contactez-nous au
01 30 98 34 34

ou rendez-vous sur
www.pneumatisutilitaires.com



Pneumatis
ZI de Limay-Porcheville
14, rue de Rouen
78440 Porcheville
Tél. : +33 (0)1 30 98 34 34
Fax : +33 (0)1 30 98 34 35
pneumatis.com
pneumatisutilitaires.com
pneumatisrechange.com

Tableau des dimensions



Spring	Ø free [mm]	Ø max [mm]	P min [bar]	H min [mm]	P max [bar]	H max [mm]
T275 C	D ₁ = 185	D ₂ = 206	0,8	51	4	186
T291/B	D ₁ = 215	D ₂ = 250	0,8	45	4	210
T275 - T110	D ₁ = 210	D ₂ = 250	1	50	4	150
T279/E - T123	D ₁ = 185	D ₂ = 220	1	70	4	160
T288	D ₁ = 135	D ₂ = 150	0,8	80	4	225
T279/B - T23B	D ₁ = 175	D ₂ = 180	0,8	70	4	200
T281 - T26	D ₁ = 175	D ₂ = 220	1	85	7	245
T291/2 - T20	D ₁ = 255	D ₂ = 300	1,5	70	7	265
T272/N	D ₁ = 265	D ₂ = 275	2	70	7	310

Avant de commencer le montage d'un kit de suspension à air auxiliaire « Top Drive System », il faut s'assurer d'avoir acheté le kit qui convient au véhicule. Il faut vérifier l'espace disponible autour du coussin d'air.

Le tableau ci-dessus doit être utilisé pour calculer l'encombrement. Le Ø D₂ représente l'encombrement maximum du coussin d'air gonflé au maximum. Chaque coussin est identifié afin de pouvoir déterminer le diamètre maximum d'encombrement lorsque le coussin travaille en prenant en considération le niveau maximum d'écrasement. Aucun obstacle ne doit être rencontré qui empêche un montage parfait, tel que le châssis, un carter, un pot d'échappement ou des tuyaux hydrauliques, et, de façon plus générale, des pièces coupantes ou pointues, des sources de chaleur.

Les coussins d'air qui présenteront des traces d'abrasion ne seront pas échangés sous garantie.

Si des pièces d'isolation sont présentes, elles peuvent être enlevées ou placées d'une autre façon pour ne pas gêner le travail des coussins. Ces précautions sont nécessaires pour garantir un fonctionnement conforme du kit de suspension à air auxiliaire « Top Drive System » et ne doivent pas porter préjudice à la sécurité du véhicule.

Une installation incorrecte et des conditions de travail des coussins non conformes aux valeurs du tableau ci-dessus risqueraient de causer des dommages aux parties caoutchouc de la suspension.

Il est interdit, pour le montage, d'utiliser des pièces modifiées ou endommagées. Si l'installateur pense que des modifications sur les tuyaux de freins sont nécessaires, il faut vérifier que ceux-ci ne sont pas déformés ni pincés. Il faut vérifier que le véhicule freine correctement par un essai sur route.

S'il s'avère nécessaire d'enlever ou de remplacer des connections pneumatiques, il convient de nettoyer correctement les filetages/tarudages et d'utiliser un produit d'étanchéité conforme.

Il ne faut utiliser ni Teflon, ni tresse, ni cordage, ni peinture, etc.

Uniquement sur les parties métalliques des raccords de la suspension, il est possible d'utiliser **exclusivement** le produit d'étanchéité LOCTITE® N° 13806. Ref. 583500 ou 5.5000. Les tuyaux d'air rilsan ne doivent absolument pas être collés avec ce produit.

S'il s'avère nécessaire de remplacer un coussin, il faut veiller au couple de serrage des vis de fixation. Serrer trop fort pourrait causer des fuites d'air. Il faut fixer les vis et écrous **perpendiculairement** aux supports.

Nous recommandons que ce travail soit fait par un technicien qualifié. Pour de plus amples informations, appeler notre Service Technique.

SYSTÈME DE GONFLAGE

Si un système de commande de gonflage/dégonflage est vendu avec ce kit, il est conseillé de le monter dans la cabine ou dans un coffre. Les manomètres et les valves de contrôle de pression ne sont pas garantis pour une utilisation à l'extérieur du véhicule. L'humidité, la poussière, le sable risqueraient de les endommager et de provoquer des fuites d'air.

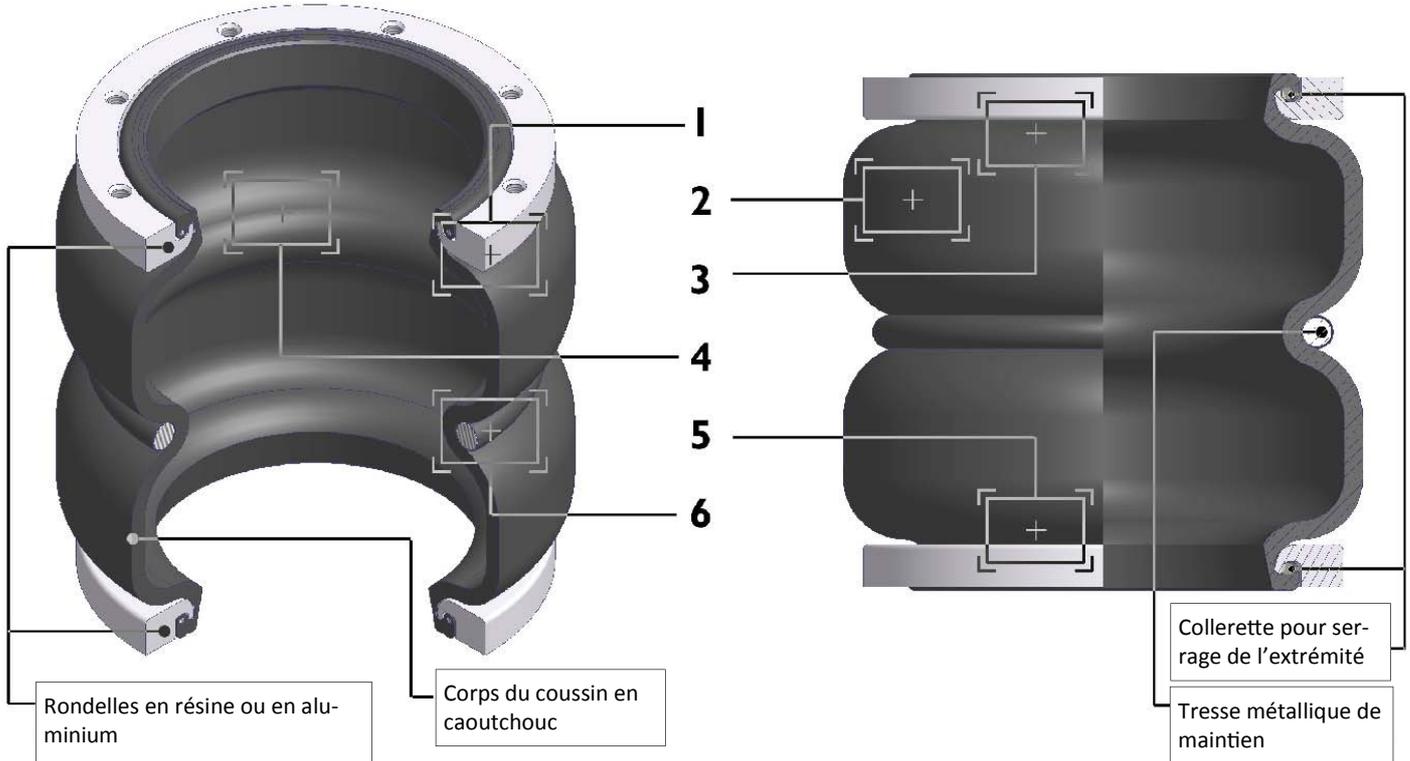
Avant de commencer l'installation, il faut vérifier que toutes les pièces décrites sur la notice de montage sont bien livrées dans le kit. Il faut vérifier que la notice de montage convient au type de véhicule sur lequel la suspension pneumatique va être installée. Le montage doit être fait correctement en respectant, étape par étape, la notice de montage.

IMPORTANT : le coussin d'air doit travailler à l'intérieur des valeurs de pression et de hauteur indiquées sur le tableau ci-dessus. Les valeurs minimum et maximum des pressions sont indiquées pmin et pmax. Les hauteurs minimum et maximum des coussins sont indiquées hmin et hmax. Les valeurs indiquées sont minimum et maximum. La valeur optimale de travail se situe **à l'intérieur de** ces limites. Si le coussin d'air travaille en dehors des limites mentionnées durant une longue période, des problèmes risquent de survenir et une détérioration rapide des coussins peut se produire.

Avant de poursuivre le montage du kit de suspension à air auxiliaire « Top Drive System », il faut s'assurer que ces directives sont toujours respectées. Ces directives doivent être respectées aussi après le montage. La garantie est valable uniquement si toutes ces directives sont appliquées et la **garantie est limitée** aux pièces présentées dans le kit. La garantie est valable contre tout vice de fabrication.

Une mauvaise utilisation du kit rend **caduque** la garantie.

Dommages qui risqueraient d'être causés par une mauvaise utilisation



Coussin endommagé à cause d'un frottement contre le flanc caoutchouc. Ce dommage peut se produire si on utilise continuellement trop peu de pression dans les coussins, ce qui provoque un frottement entre la collerette résine (ou aluminium) et le caoutchouc.

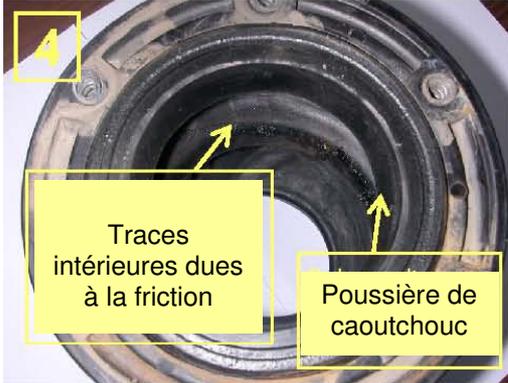


Abrasion due au frottement. Si, pendant le montage les distances minimum de dégagement autour du coussin ne sont pas respectées, certaines parties peuvent frotter contre les coussins et provoquer une usure du caoutchouc.





Déchirure : Dans le cas d'un véhicule chargé, le fait d'avoir trop peu de pression dans les coussins durant une longue période provoque un contact entre la collerette et le coussin. Une déchirure se produit dans la coquille caoutchouc et une fuite d'air apparaît.



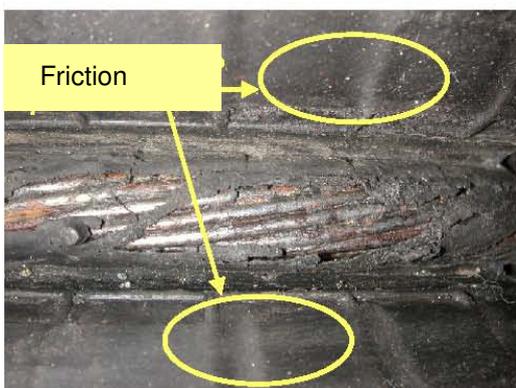
Traces d'écrasement trop important. L'intérieur de la coquille caoutchouc présente des traces à cause d'un contact prolongé du coussin avec le support supérieur. Ce contact provoque une friction entre les surfaces caoutchouc et crée également de la poussière de caoutchouc.



Flanc craquelé à cause d'une pression trop importante (si elle est 10 fois supérieure à la pression normale). Ceci est provoqué par une pression excessive de gonflage des coussins et / ou par une surcharge du véhicule au-delà de la limite autorisée par le constructeur du véhicule.



Déformation : Trop peu de pression et/ ou un véhicule en surcharge peuvent provoquer une déformation à l'extérieur de la coquille caoutchouc à cause du contact avec la tresse métallique centrale de maintien.



Endommagements du coussin à cause de frottements entre les parties arrondies supérieure et inférieure. Une usure du caoutchouc se produit à cause d'un manque de pression d'air ou une surcharge du véhicule.