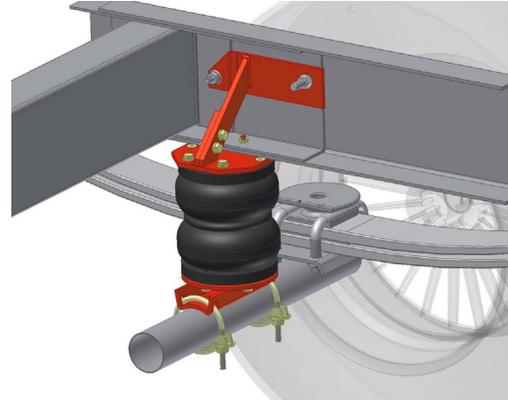


NOTICE DE MONTAGE

Kit renfort de suspension essieu arrière – RKAS109/01



IVECO

IVECO Daily 60/72 C
DEPUIS 06/1999
PROPULSION - ROUES ARRIÈRES JUMELÉES
HOMOLOGATION N°TU-026793-B0-436



3 666955 007074

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION / PRÉCAUTIONS D'UTILISATION	1
CONTENU DU KIT	2
VUE CHÂSSIS	3
CONSIGNES DE MONTAGE	4
ÉTAPE 1 : CONDITIONS PRÉALABLES / POSITIONNEMENT DU VÉHICULE	5
ÉTAPE 2 : DÉMONTAGE DU RIVET DE RENFORT	5
ÉTAPE 3 : REMPLACEMENT DU RACCORD HYDRAULIQUE	6
ÉTAPE 4 : INSTALLATION DU COUSSIN	6
ÉTAPE 5 : FIXATION SUR LE CHÂSSIS	7
ÉTAPE 6 : DÉVISSAGE DES ÉCROUS CHÂSSIS	7
ÉTAPE 7 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT	8
ÉTAPE 8 : VERROUILLAGE DE LA PLAQUE SUPÉRIEURE SUR PLAQUE SUPPORT	8
ÉTAPE 9 : VERROUILLAGE DE LA PLAQUE INFÉRIEURE SUR L'ESSIEU	9
ÉTAPE 10 : RÉSULTAT	9
ÉTAPE 11 : CONTRÔLE DES ACTIONS	10
INSTRUCTIONS DE MODIFICATIONS DU RÉGULATEUR DE FREIN ARRIÈRE	11

INTRODUCTION

Ce document est la **notice de montage du kit renfort de suspension intégrée RKAS109/01**.

Ce kit renfort de suspension a été spécialement développé pour les véhicules **IVECO Daily Restylé 60/65/70C 16/21 de 07/1999 à 06/2012**.

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**

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

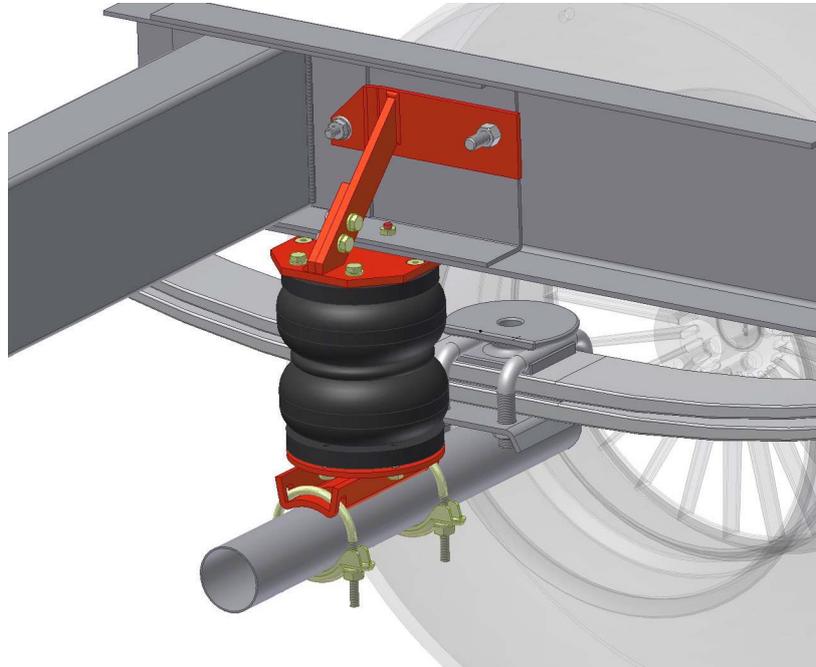
CONTENU DU KIT

Désignation	QUANTITÉ	VUE
Coussins d'air droit et gauche	2	
Brides Ø106	4	
Vis H M10x30	2	
Écrous M8	2	
Rondelles Ø8x24	2	
Rondelles Ø8x16	2	
Plaques 60x20mm	2	
Vis H M8x20	2	
Rondelles Ø8	2	
Écrous M8	2	
Vis H M6x16	1	
Rondelle Ø6	1	
Écrou M6	1	
Plaque 45x20mm	1	
Raccord encliquetable pour différentiel	1	
Kit de 20 colliers de fixation	1	
Tube noir	6m	
Tube rouge	6m	

FI 23-089 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

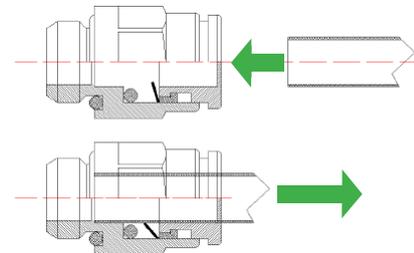
CONSIGNES DE MONTAGE

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 :

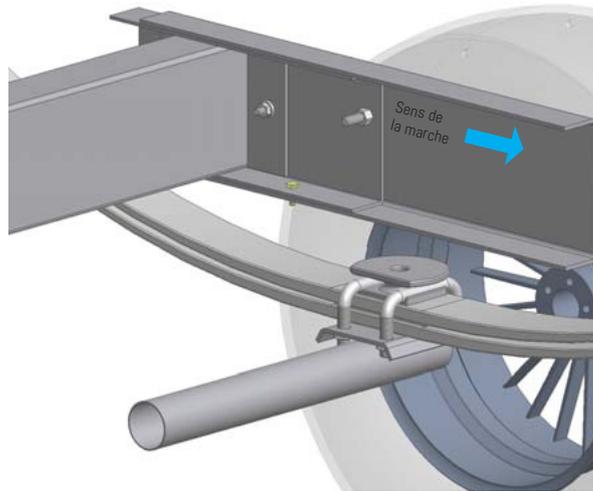
Le coussin d'air est **fourni préassemblé sur ses interfaces.**



ÉTAPE 1 : CONDITIONS PRÉALABLES / POSITIONNEMENT DU VÉHICULE

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

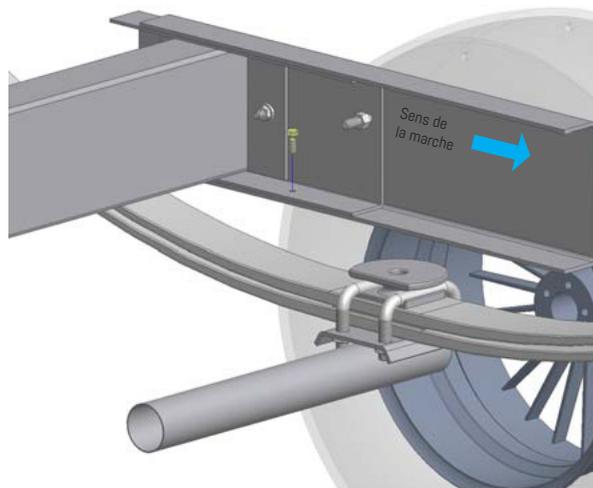
CÔTÉ GAUCHE



ÉTAPE 2 : DÉMONTAGE DU RIVET DE RENFORT

Retirer le rivet de plaque de renfort de la partie inférieure du châssis.

CÔTÉ GAUCHE



ÉTAPE 3 : REMPLACEMENT DU RACCORD HYDRAULIQUE

Remplacer la purge d'huile du différentiel placé sur le côté gauche de l'essieu. Dévisser la purge d'huile existante (figure 3.1) et placer le raccord en L fourni en l'orientant vers le centre du véhicule (figure 3.3).

Raccorder un tuyau de 40cm environ et verrouiller le raccord sur le sommet du différentiel.

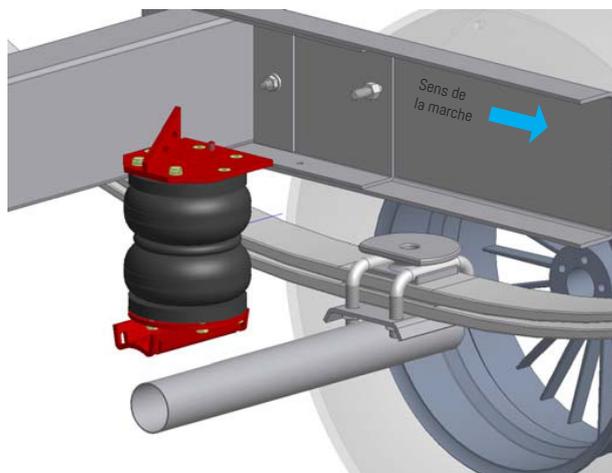


ÉTAPE 4 : INSTALLATION DU COUSSIN

Placer le coussin gauche sur l'essieu.

Insérer le goujon de la plaque supérieure du coussin dans le trou du rivet du châssis retiré à l'étape 2.

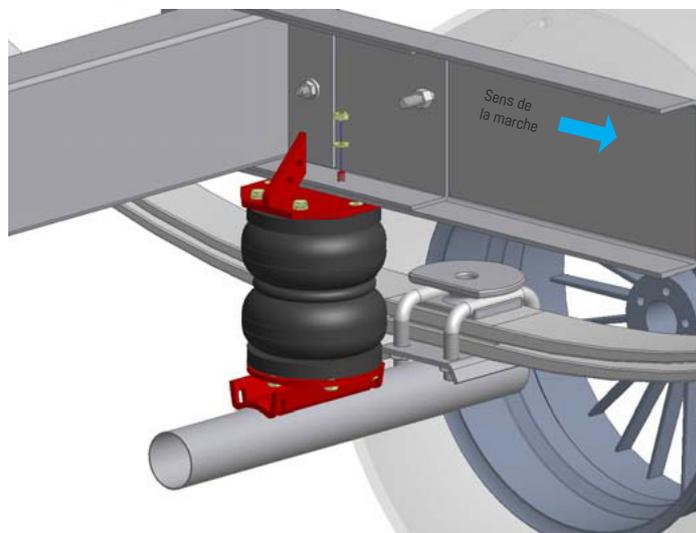
CÔTÉ GAUCHE



ÉTAPE 5 : FIXATION SUR LE CHÂSSIS

Fixer le coussin sur le châssis par un écrou M8 et une rondelle sur le goujon.

CÔTÉ GAUCHE

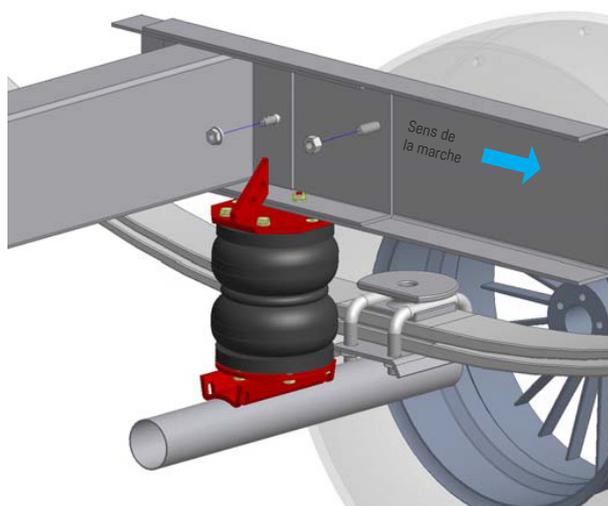


ÉTAPE 6 : DÉVISSAGE DES ÉCROUS

Dévisser les écrous de fixation de la butée en caoutchouc du châssis (seulement 2 écrous sur la partie supérieure.)

Échanger la vis M10 contre la vis H M10x30 fournie.

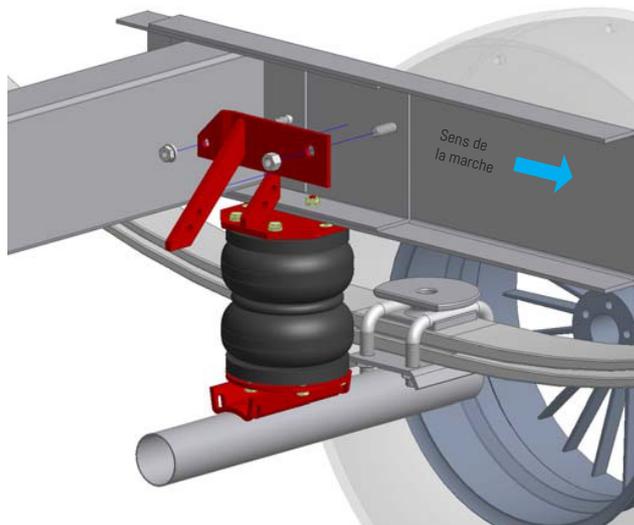
CÔTÉ GAUCHE



ÉTAPE 7 : FIXATION DE LA PLAQUE SUPPORT

Installer la plaque de support sur les 2 goujons du châssis et serrer les 2 écrous correspondants.

CÔTÉ GAUCHE

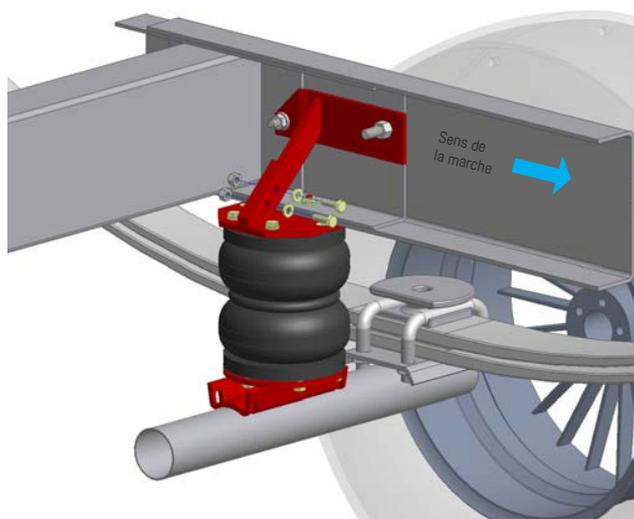


ÉTAPE 8 : VERROUILLAGE DE LA PLAQUE SUPÉRIEURE DU COUSSIN SUR PLAQUE SUPPORT

Verrouiller la plaque support sur la plaque supérieure du coussin à l'aide de vis, rondelles et écrous fournis.

Si nécessaire, déplacer légèrement le coussin pour ajuster sa position.

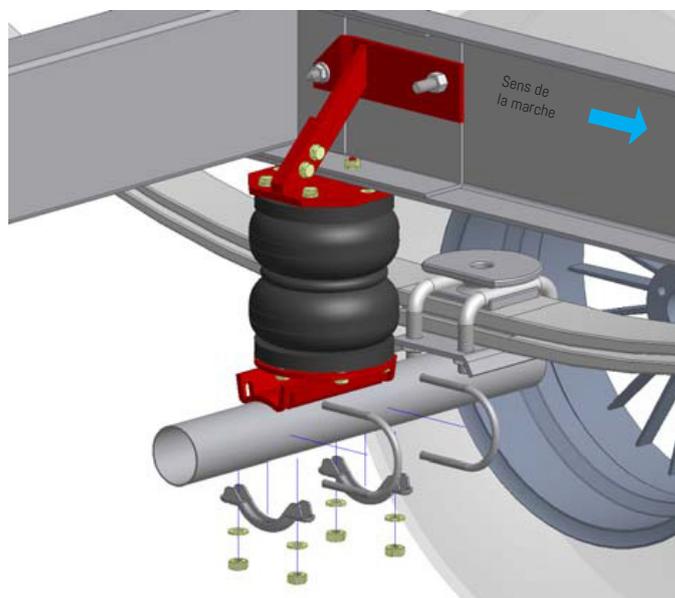
CÔTÉ GAUCHE



ÉTAPE 9 : VERROUILLAGE DE LA PLAQUE INFÉRIEURE SUR L'ESSIEU

Verrouiller la partie inférieure du coussin sur l'essieu à l'aide des brides fournies comme montré sur l'image.

CÔTÉ GAUCHE



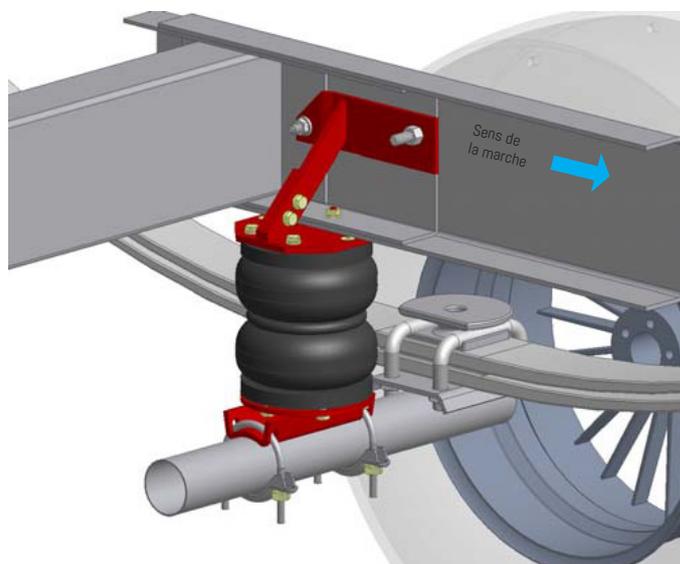
ÉTAPE 10 : RÉSULTAT

Suspension correctement installée.

Répéter les opérations 2 à 9 pour le côté droit.

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

CÔTÉ GAUCHE



ÉTAPE 11 : CONTRÔLE DES ACTIONS

Vérifications



Vis serrées au couple recommandé + vérification



Fixation de la conduite d'air



Vérification d'éventuelle fuite d'air

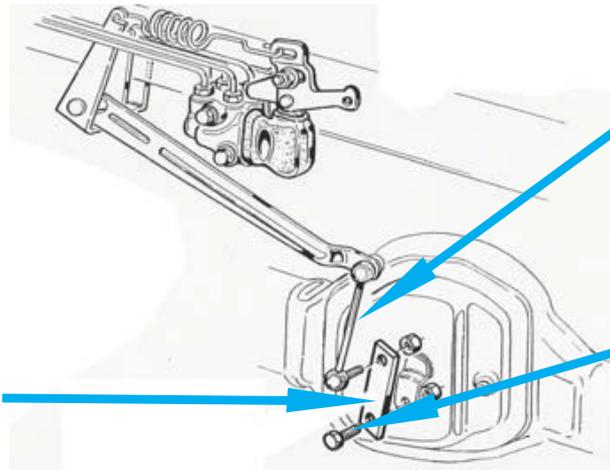


Vérification de l'espace recommandé autour du coussin d'air Pneumatis



INSTRUCTIONS DE MODIFICATIONS DU RÉGULATEUR DE FREIN ARRIÈRE

Dévisser la vis inférieure de la biellette de frein et insérer la plaque 45x20 (avec trous de Ø6mm), la vis M6x16, l'écrou M6 et la rondelle Ø6.

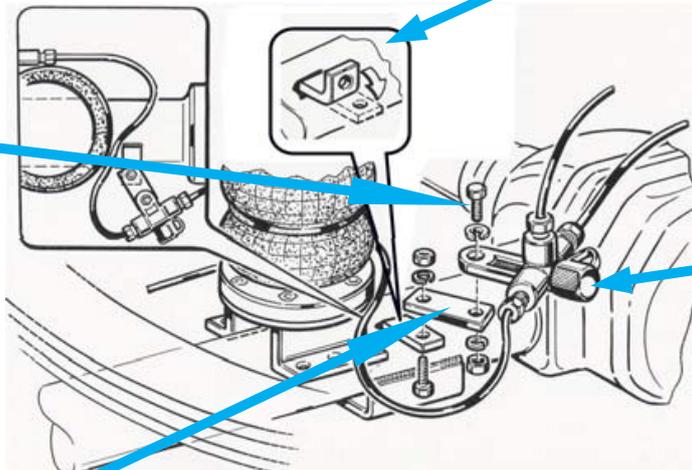


Biellette de frein

Utiliser la vis H M6x16, l'écrou M6 et la rondelle Ø6.

Courber la plaque de support de tuyau de frein soudée sur l'essieu en direction du sol pour la rendre plane comme indiqué.

Utiliser la vis H M8, la rondelle Ø8 et l'écrou M8.



Raccord en T de tuyau de frein

Déplacer le raccord en T pour tuyau de frein en utilisant une plaque 60x20, une vis M8, un écrou M8 et une rondelle Ø8.

NOTE : S'il y a 2 raccords en T pour tuyau de frein sur le véhicule, utiliser l'autre plaque 60x20.

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

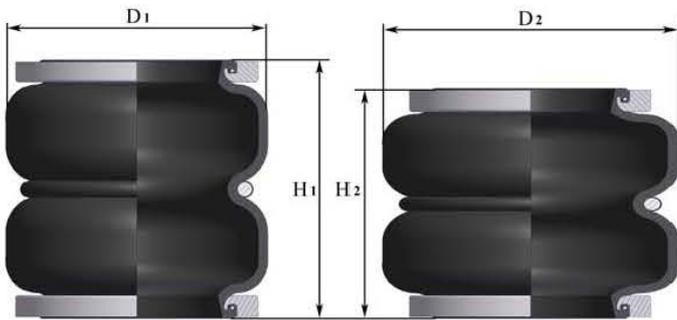
Pour toutes questions contactez-nous au
01 30 98 34 34

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.

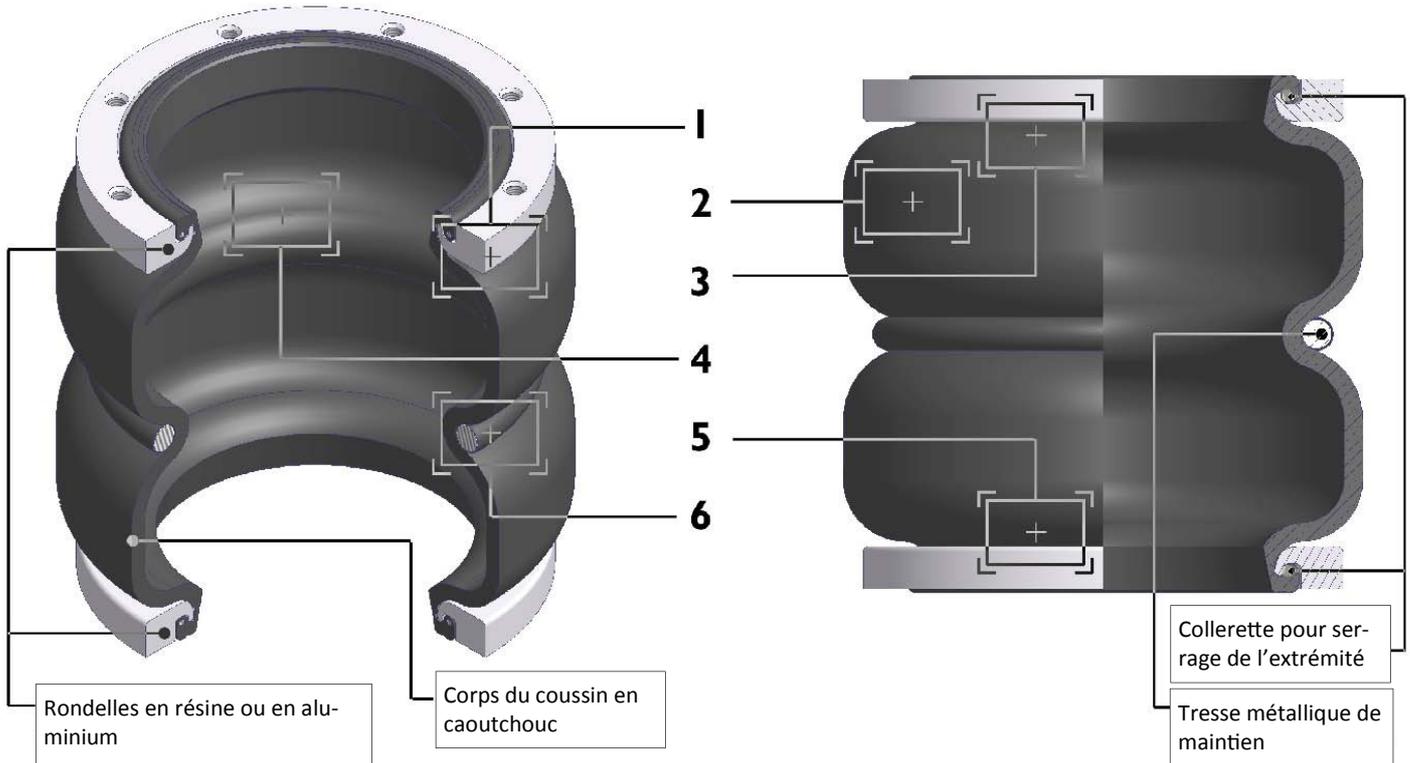
Avant de commencer l'installation, il faut vérifier que toutes les pièces décrites sur la notice de montage sont bien livrées dans le kit. Il faut vérifier que la notice de montage convient au type de véhicule sur lequel la suspension pneumatique va être installée. Le montage doit être fait correctement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

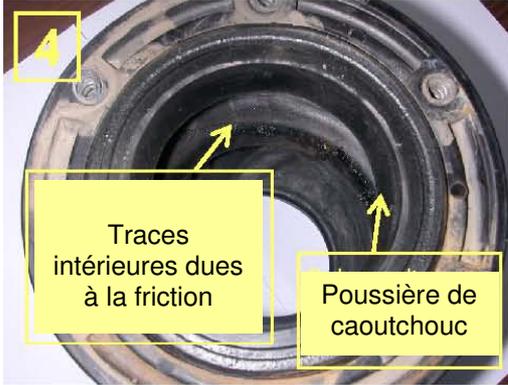


Abrasion due au frottement. Si, pendant le montage les distances minimum de dégagement autour du coussin ne sont pas respectées, certaines parties peuvent frotter contre les coussins et provoquer une usure du caoutchouc.





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.



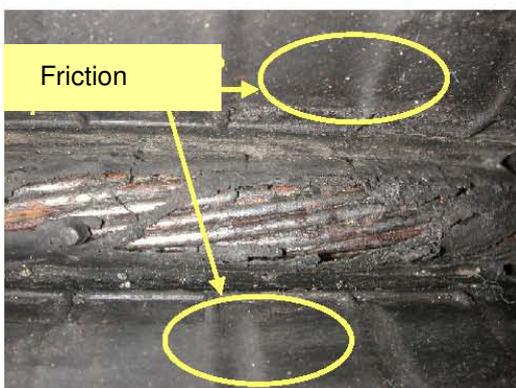
Traces d'écrasement trop important. L'intérieur de la coquille caoutchouc présente des traces à cause d'un contact prolongé du coussin avec le support supérieur. Ce contact provoque une friction entre les surfaces caoutchouc et crée également de la poussière de caoutchouc.



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.