

Notice de montage

L.TRA.EA.C.M

Ford Transit Mark 6 ; V184 (2000–2006)
Propulsion Roues simples



☎ **01 42 77 85 26**

☎ **09 70 62 41 45**

☎ **06 72 50 94 19**

✉ simon.germaine@amireseau.fr

www.amireseau.fr



Ford Transit V184 et V384 Propulsion *Roues simples*

L.TRA.EA.C.M

Contenu de la notice

1.	Préambule	2
2.	Introduction	3
3.	Notes très importantes	3-4
4.	Vue d'ensemble	5
5.	Instructions pour le montage	6
5.1.	Démontage de la butée de choc sur le châssis	6
5.2.	Fixation du support supérieur sur le châssis	6
5.3.	Montage des coussins d'air	7
5.4.	Réglage du correcteur de freinage (LSV)	7-8
5.5.	Montage des accessoires de gonflage	8
5.6.	Connexion, découpe et passage des tuyaux d'air	9
5.7.	Gonflage des coussins	10
5.8.	Alignement des coussins	10
5.9.	Entretien	10
5.10.	Schémas de montage	11
	Ford Transit V184	12
	Ford Transit V348	13
	Réglage du correcteur de freinage	14
6.	Conclusion	15
	Quelques conseils	15

1. Préambule

Ce manuel fournit les instructions nécessaires pour le montage d'un kit de suspension pneumatique auxiliaire spécialement étudié pour le Ford Transit Mark 6 V184 (2000-2006) **Propulsion Roues simples**.

Pour assurer un montage correct, il est vivement recommandé de lire ce manuel entièrement avant de commencer le travail. Il est souhaitable que ce travail soit effectué par un mécanicien qualifié ou un atelier bien équipé.

Dunlop Systems and Components ne pourra pas être tenu responsable en cas de problèmes ou de défauts survenant suite à un mauvais montage qui rendrait la garantie non valide.

IMPORTANT : Attestation fabricant

Une déclaration fabricant est livrée dans chaque colis. Après le montage, n'oubliez pas de nous transmettre par courrier, fax ou mail une copie de cette déclaration dûment complétée et signée. Vous devez conserver l'original.

Ford Transit V184 et V384 Propulsion *Roues simples*

L.TRA.EA.C.M

2. Introduction

Merci d'avoir choisi un kit de suspension pneumatique auxiliaire de la gamme *Dunlop Systems and Components*. *Un système auxiliaire est monté en complément de la suspension d'origine et procure des améliorations quant à la stabilité du véhicule et au confort des passagers.*

Mise à l'équilibre du véhicule

En faisant varier simplement la pression dans les coussins, le véhicule est stabilisé à la fois de l'avant vers l'arrière, et de côté à côté. Conserver au véhicule un bon équilibre permet d'optimiser la stabilité, d'assurer une répartition correcte du faisceau lumineux des phares en conduite nocturne et de diminuer l'usure des pneus puisque la charge n'est plus répartie de façon inégale.

Stabilité en ligne droite

La stabilité de conduite en ligne droite est grandement améliorée lorsque vous roulez plus vite, lorsque vous subissez des bourrasques de vent latéral, lorsque vous croisez ou doublez de gros véhicules.

Diminution du roulis

Le roulis dans les virages et dans les ronds-points est diminué de façon significative.

Diminution de la fatigue et compensation de charge

L'usure de votre suspension est diminuée par le fait que les lames de ressorts s'aplatissent moins sous des charges répétées ou constantes.

Notre suspension pneumatique permet une compensation de l'affaissement des lames. Ceci est particulièrement efficace pour les camping-cars qui sont toujours très chargés.

Confort

Les systèmes à coussins d'air aident à absorber les chocs dus à la charge sur des routes inégales. C'est pourquoi la qualité générale de la conduite est améliorée.

3. Notes très importantes



PTC Poids Total en Charge (GVW)

Une suspension pneumatique n'est pas destinée à autoriser une augmentation du PTC d'un véhicule. Elle ne procure pas légalement une autorisation de rouler avec un dépassement de la capacité de chargement préconisée sur la plaque d'origine du véhicule.

Ne dépassez jamais la charge maximum spécifiée par le constructeur du véhicule...

afin d'éviter de mettre en danger la sécurité des passagers

afin d'éviter d'endommager le véhicule

afin de respecter la loi.

Ford Transit V184 et V384 Propulsion *Roues simples*

L.TRA.EA.C.M



Réglage du correcteur de freinage (LSV)

Si votre véhicule ne possède pas d'ABS, il est obligatoirement équipé d'une valve de détection de la charge (LSV) pour que la force de freinage s'ajuste automatiquement sous des conditions de charges variables. Cette valve **doit** être réglée immédiatement après le montage d'un kit de suspension à air auxiliaire et avant que le véhicule ne se mette à rouler sur la voie publique.

Si la valve d'adaptation du correcteur de freinage n'est pas réglée après le montage des coussins, il se peut que la charge arrière soit mal évaluée par le fait que la pression de freinage est devenue incorrecte. (Par exemple : les roues arrière risquent de se bloquer lorsque le véhicule n'est pas chargé). Les conséquences de la non application de cette consigne sont potentiellement sérieuses en termes de stabilité du véhicule et de sécurité.

Augmentation du taux de charge du véhicule

En dépit des prescriptions de sécurité ci-dessus, il est possible d'augmenter le taux de charge de votre véhicule. Ceci doit être fait par un fournisseur spécialisé ...

- Qui devra apporter toutes les modifications nécessaires en complément du montage du kit de suspension auxiliaire
- Qui remplira les documents nécessaires pour informer les services de contrôle et d'autorisation compétents en la matière
- Qui fournira et fixera une nouvelle plaque d'indication des poids et remplacement de la plaque d'origine fournie avec le véhicule.
- Cette procédure concerne les véhicules immatriculés au Royaume Uni. Dans les autres pays, le processus peut être différent.

Réserve de responsabilité

Tous les efforts ont été faits pour assurer la précision des informations fournies dans ce catalogue en respectant les données d'origine des constructeurs automobiles. Cependant, *Dunlop Systems and Components* ne pourra pas être tenu responsable de toute inexactitude qui serait contenue dans ce document.

Note extraite du Guide de la Sécurité

La note ci-dessous extraite du Guide de la Sécurité est très utile.

[PM85, July 2007](#) *Safe recovery (and repair) of buses and coaches fitted with air suspension*

Elle peut être téléchargée gratuitement à partir de :

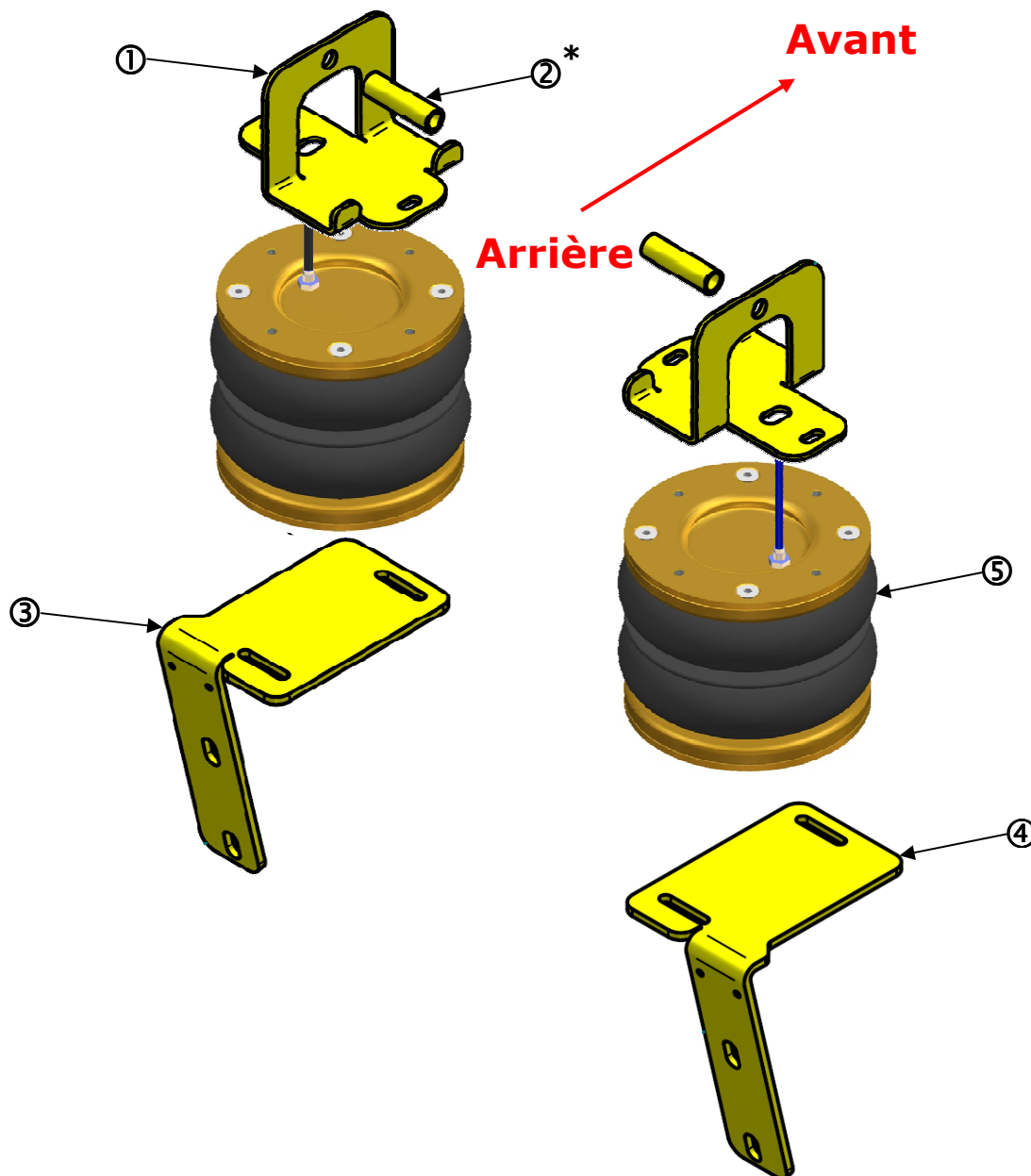
<http://www.hse.gov.uk/PUBNS/pm85.pdf>

Ford Transit V184 et V384 Propulsion *Roues simples*

L.TRA.EA.C.M

4. Vue d'ensemble du kit

Le schéma ci-dessous donne une vue d'ensemble du montage complet



Numéro	Référence	Description	Quantité
①	21.04.00.1.01.01	Supports supérieurs, gauche et droit	2
②*	21.04.00.1.01.02	* Bushing Top Bracket * Tube	2
③	21.04.00.1.04	Support inférieur gauche	1
④	21.04.00.1.05	Support inférieur droit	1
⑤	OP.LB.170-2.CPL	Coussin Ø 170/2	2

* only 2000 - 2006

L.TRA.EA.C.M**5. Instructions pour le montage****Préparation et précautions**

Avant de commencer le montage, assurez-vous que vous avez suffisamment d'espace disponible.



Les roues doivent être dégagées du sol. Utilisez un cric si nécessaire.



Veillez à votre sécurité tout au long du montage à chaque moment. Utilisez toujours des chandelles pour soutenir le véhicule.

Les instructions qui suivent font référence aux schémas de montage des pages 12 à 14.

5.1 Démontage de la butée de choc sur le châssis

Votre véhicule peut avoir l'une ou l'autre des deux types de butées de choc fixée au châssis. Soit rectangulaire oblongue, soit ronde. Voir Page 12.

Butée rectangulaire oblongue

Dévissez et enlevez les boulons du support de la butée à l'une des extrémités. Schéma 1.

Tournez la butée vers le bas à partir d'une extrémité et ensuite enlevez le clip de l'autre côté. Schéma 2.

Butée ronde

Dévissez et enlevez la vis centrale qui tient la butée et faites la descendre depuis le châssis. Schémas 6 et 7.

5.2 Montage du support supérieur sur le châssis

i. Le support supérieur est fixé au châssis dans l'emplacement laissé vacant par le démontage de la butée de choc. La méthode de fixation est légèrement différente selon le type de butée qui était présent...

Butée rectangulaire oblongue

- ii. Fixez le support supérieur au châssis en veillant bien à l'orienter correctement (la partie la plus protubérante du support le plus près possible de la roue). Schéma 3.
- iii. Fixez le support au châssis à l'aide du boulon le plus long, du tube de connexion, les rondelles et écrous comme indiqué sur les schémas 4 et 5. Notez que (a) le boulon doit être inséré depuis le côté roue et que (b) la plus large des deux rondelles est placée sur le côté intérieur du châssis.

Ford Transit V184 et V384 Propulsion *Roues simples*

L.TRA.EA.C.M

Butée ronde

- i. Fixez le support supérieur sur le châssis en veillant bien à l'orienter correctement (la partie la plus protubérante du support le plus près possible de la roue). Schéma 7.
- ii. Fixez le support au châssis en utilisant un seul boulon et rondelle à l'intérieur du trou laissé vacant lors du démontage de la butée de choc. Schéma 8. (toujours bien vérifier le pas du filetage).

5.3 Montage des coussins

- i. Positionnez le support inférieur contre la bride sous l'essieu. Schéma 9.
- ii. Fixez le support inférieur à la bride à l'aide des deux vis, deux écrous et 4 rondelles plates. Schéma 10.
- iii. Placez le coussin sur le support inférieur avec le raccordement du tuyau d'air en haut. Passez le tuyau d'air à l'intérieur du trou le plus grand du support supérieur.
- iv. Fixez le coussin au support inférieur à l'aide des deux boulons M8x16 et les deux rondelles M8. Ne serrez pas trop à ce stade-là car vous risquez d'avoir besoin d'aligner ensuite les coussins après le gonflage. Schéma 11. Paragraphe 5.8.
- v. Enlevez le bouchon sur le petit tuyau. Le coussin se gonfle alors jusqu'à ce qu'il vienne en contact avec le support supérieur du kit.
- vi. Fixez le support supérieur au disque supérieur du coussin à l'aide de deux boulons M8x16 et deux rondelles M8. Ne serrez pas trop à ce stade-là car vous risquez d'avoir besoin d'aligner ensuite les coussins après le gonflage. Schéma 11. Paragraphe 5.8.

Les instructions qui suivent concernent seulement les véhicules sans ABS. Certains entre 2000 et 2006.

5.4 Réglage du correcteur de freinage

Les véhicules qui n'ont pas d'ABS ont une valve d'adaptation du correcteur de freinage. Celle-ci contient un ressort comme indiqué sur les schémas 12 et 13. Ce correcteur doit être ajusté.

Ceci est relativement simple : il suffit d'ajuster la longueur du ressort à l'aide de la bague de réglage jusqu'à ce que la longueur de la tige soit la même que celle qui était à l'origine. Il faut bien noter cette longueur avant de commencer le montage du système.

- i. Dégonflez les coussins complètement, mesurez et notez **la longueur A** du ressort à partir du support de fixation supérieur jusqu'à l'extrémité de la tige de liaison. Schéma 15.
- ii. Gonflez les coussins jusqu'à ce que le véhicule atteigne la hauteur de conduite souhaitée (Généralement l'arrière du véhicule doit être d'environ 4 cm plus haut que l'avant. Ceci pour une hauteur de coussin d'environ 13.5 cm.)

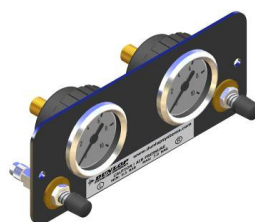
Ford Transit V184 et V384 Propulsion *Roues simples*

L.TRA.EA.C.M

- iii. Mesurez et notez **la longueur B** du ressort à partir du support de fixation supérieur jusqu'à l'extrémité de la tige de liaison. Schéma 16.
- iv. Déconnectez le support du correcteur sur le pont arrière du véhicule. Schéma 17.
- v. La bague de réglage contient une vis qui la bloque sur la tige lorsqu'elle est serrée et qui permet à la bague de glisser le long de la tige lorsqu'elle est desserrée. Déplacez la bague vers le haut sur une longueur de **A - B**. Schéma 18
- vi. Connectez le support du correcteur de nouveau sur le pont arrière et le réglage est terminé.

5.5 Montage des accessoires de gonflage

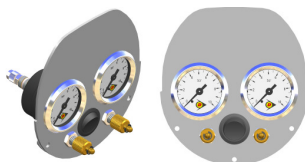
Support d'origine livré en **standard** seulement pour les 2 valves



Option 1 : Support pour les deux valves avec deux manomètres

Kit Compresseur Option 2

Au choix, panneau de commande rectangulaire ou bien Spécial Tableau de bord FORD Transit



Kit Compresseur Option 3 avec réserve d'air et pressostat



Le kit est livré d'origine soit avec le support standard avec les deux valves (droite = R et gauche = L), soit avec un tableau de commande qui inclut les deux valves et deux manomètres selon Option 1, Option 2 ou Option 3 comme ci-dessus). Placez les valves et les panneaux de commande à l'endroit de votre choix de sorte qu'ils soient bien maintenus et protégés contre l'environnement extérieur (particulièrement s'il y a des manomètres) et facilement accessibles.

Suggestions d'emplacements possibles :

Support avec valves seulement...

Sur le pare-choc arrière

Derrière la plaque d'immatriculation arrière

Sur le châssis près d'une roue arrière

Dans un coffre ou une soute

A côté du bouchon de remplissage de carburant

Panneau de commande avec valves et manomètres...

Près du poste de conduite à portée de main et de vue du conducteur

Contre un mur de placard (si camping-car)

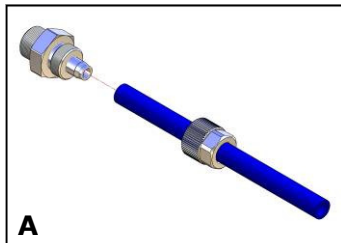
Dans un coffre ou soute.

L.TRA.EA.C.M

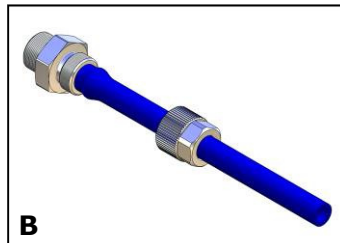
5.6 Découpe, raccordement et passage des tuyaux d'air

Connexion et déconnexion des tuyaux d'air

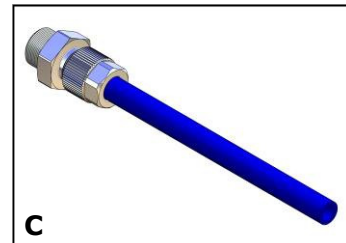
Les tuyaux d'air sont connectés comme indiqué ci-dessous...



A



B



C

- Faites glisser un petit écrou par-dessus une extrémité du tuyau
- Poussez le tuyau sur le raccord le plus loin possible
- Fixez l'écrou par-dessus le raccord en maintenant fermement le tuyau contre le raccord, tournez l'écrou d'abord à la main et terminez le serrage avec un seul tour de clé.

Découpe du tuyau

Pour obtenir un bon ajustement et une étanchéité parfaite des tuyaux sur les raccords et les valves, il est très important de couper les tuyaux proprement et bien verticalement. Un cutter spécifique est recommandé ou un couteau bien aiguisé si vous n'avez pas de cutter spécifique. N'utilisez jamais de cisaille d'électricien !



Cutter spécifique -
Recommandé



Cisaille d'électricien -
Interdit

Passage des tuyaux d'air

Attention !!! Veillez bien à ne pas fixer les tuyaux trop tendus : tenez compte des mouvements de la suspension. Entre le pont et le châssis, les tuyaux sont amenés à être étirés. Il faut prévoir de la marge.

- Examinez bien le dessous de votre véhicule et décidez par où vous allez faire passer les tuyaux d'air.
- Pour minimiser le risque de friction, vous ne devez pas faire passer les tuyaux près de parties métalliques coupantes ou à angle droit.
- Évitez de placer les tuyaux près de sources de chaleur telles que le pot d'échappement
- Choisissez un parcours qui soit protégé le plus possible contre la poussière, les saletés, et à l'abri de tous objets solides qui pourraient être projetés sous le véhicule lorsqu'il roule.
- Il est conseillé de faire passer les tuyaux d'air le plus près possible des conduites de liquide de frein.



Pour fixer les tuyaux d'air au châssis, utilisez les colliers qui sont livrés dans le kit, en prenant bien soin de ne pas les serrer trop fort pour ne pas écraser le tuyau !

Ford Transit V184 et V384 Propulsion *Roues simples*

L.TRA.EA.C.M

5.7 Gonflage des coussins

Une fois que vous avez terminé le montage, vous devez gonfler les coussins en respectant bien les points suivants ...



Pression maximum et Pression minimum

Pression Maximum 7.0 bars

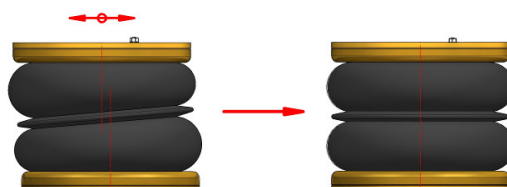
Pression Minimum 0.5 bar

Ne dépassez jamais 7 bars (101 psi).

Les coussins peuvent être dégonflés si le véhicule est stationné pour une longue période sans être utilisé.

Mais une pression minimum de 0.5 bar doit être maintenue en permanence pour que les coussins ne soient jamais écrasés complètement ce qui risquerait de les endommager.

5.8 Alignement des coussins



Déport axial si le coussin n'est pas aligné sur les supports

Coussin aligné parallèlement et coaxialement par rapport aux supports de fixation supérieur et inférieur



ATTENTION : Avant de serrer à fond tous les boulons et écrous qui fixent les supports supérieurs et inférieurs; mettez le véhicule à sa hauteur de conduite normale (les coussins doivent avoir une hauteur d'environ 13.5 cm. Assurez-vous que les coussins sont correctement alignés verticalement.

5.9 Entretien

Important !!! Après le montage, vous devez enduire les parties métalliques de la suspension avec un produit anti-corrosion à base de cire.

Le kit de suspension ne nécessite pas davantage d'entretien que ce qui suit...

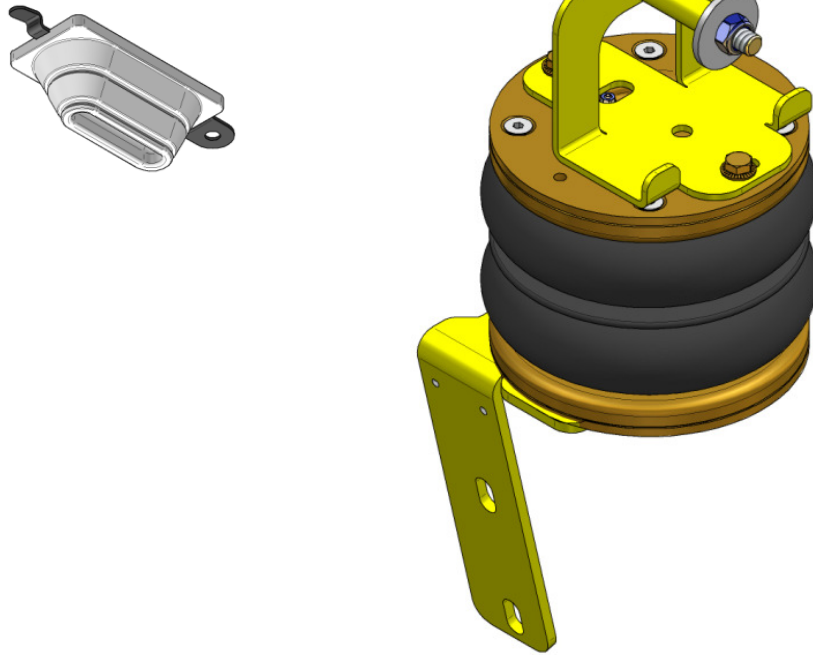
- Maintenez la pression dans les coussins. Exactement comme des pneus, les coussins peuvent légèrement perdre de la pression dans le temps.
- De plus, il est important que le système soit maintenu en bon état de propreté. Lorsque vous lavez le véhicule, vous devez vérifier l'aspect des coussins et les laver de préférence au jet. Veillez à ce que des saletés ou des cailloux ne restent pas coincés entre les différents étages des boudins ce qui risquerait de les endommager.
- Vérifiez avant et après l'hiver l'état de votre protection anti-rouille à base de cire. Si besoin, enduisez les pièces métalliques d'une nouvelle couche de protection.

Ford Transit V184 et V384 Propulsion *Roues simples*

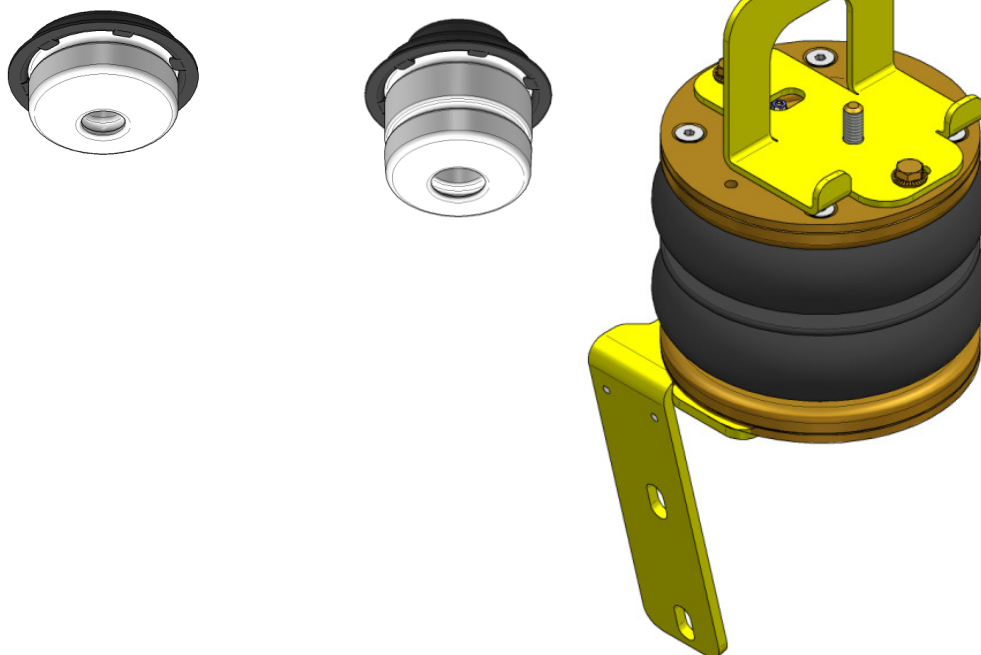
L.TRA.EA.C.M

5.10 Schémas de montage

Ford Transit V184 (2000–2006)



Ford Transit V384 (A partir de 2006)

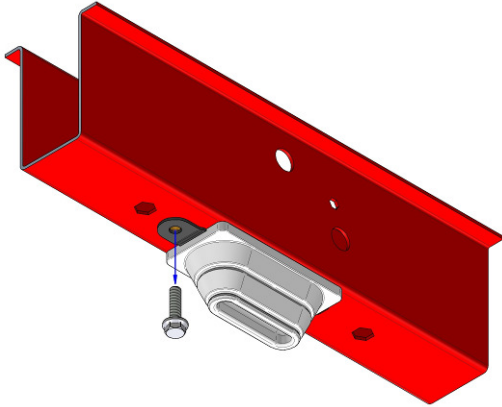


Ford Transit V184 et V384 Propulsion Roues simples

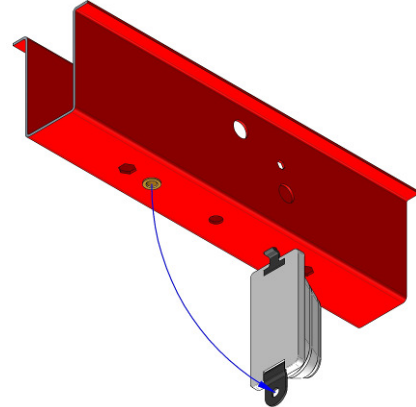
L.TRA.EA.C.M

Ford Transit V184 (2000–2006)

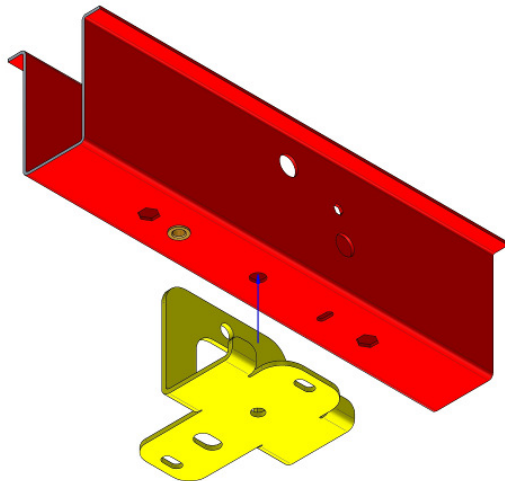
1



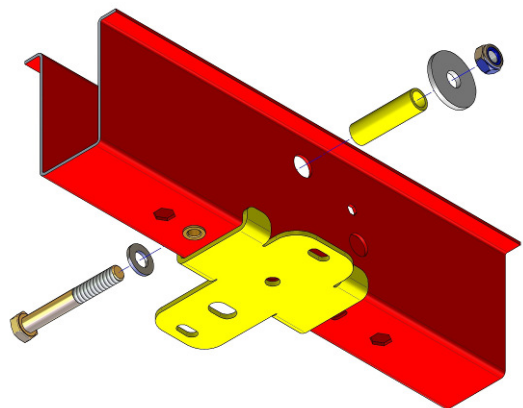
2



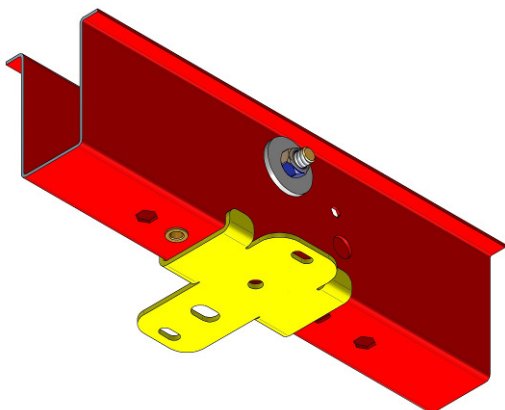
3



4



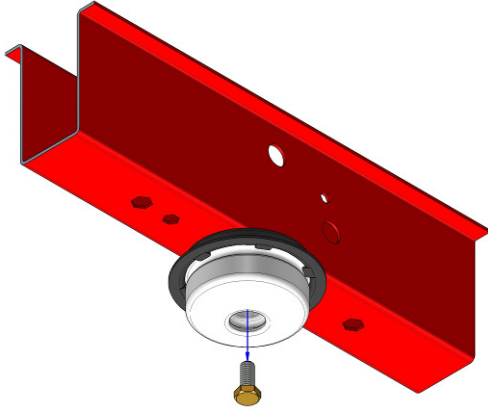
5



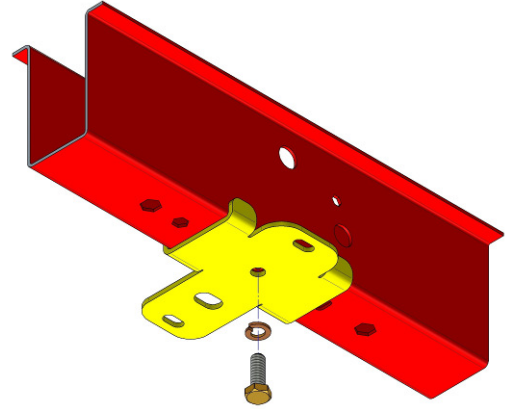
L.TRA.EA.C.M

Ford Transit V384 (A partir de 2006)

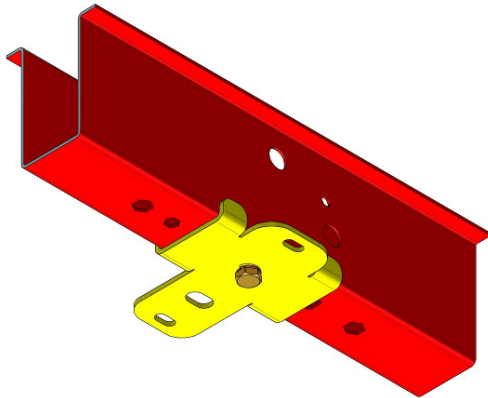
6



7



8



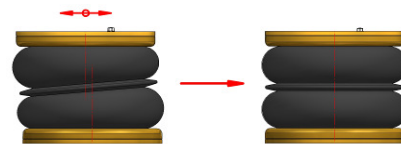
9



10



11



Déport axial si le coussin n'est pas aligné sur les supports

Coussin aligné parallèlement et coaxialement par rapport aux supports de fixation supérieur et inférieur



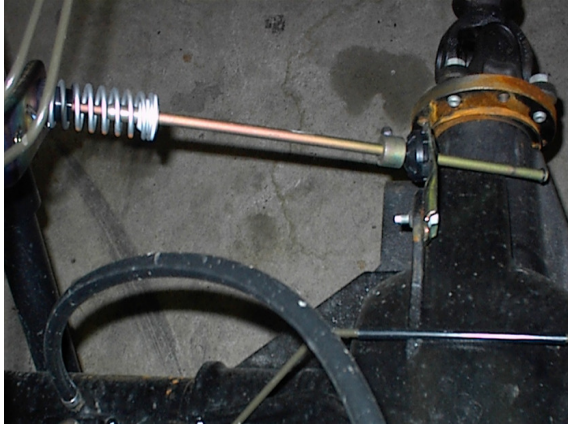
ATTENTION : Avant de serrer à fond tous les boulons et écrous qui fixent les supports supérieurs et inférieurs; mettez le véhicule à sa hauteur de conduite normale (les coussins doivent avoir une hauteur d'environ 13.5 cm. Assurez-vous que les coussins sont correctement alignés verticalement.

Ford Transit V184 et V384 Propulsion *Roues simples*

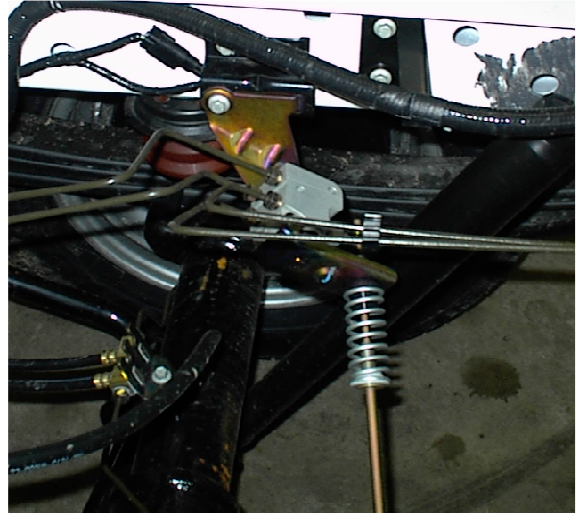
L.TRA.EA.C.M

Véhicules ayant un correcteur de freinage (sans ABS)

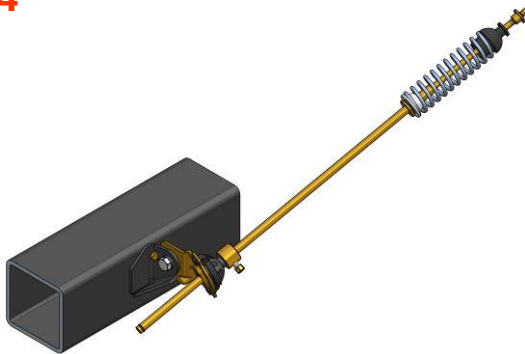
12



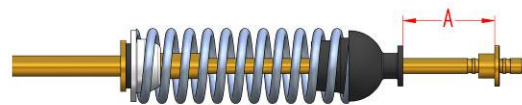
13



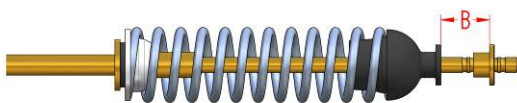
14



15



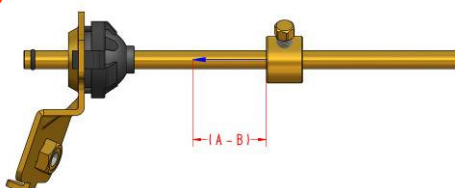
16



17



18





Ford Transit V184 et V384 Propulsion *Roues simples*

L.TRA.EA.C.M

6. Conclusion

Dunlop Systems and Components vous souhaite succès, plaisir, confort, sécurité et d'agréables voyages avec ce kit de suspension pneumatique auxiliaire. Pour que le système fonctionne parfaitement, nous vous recommandons de le contrôler ou de le faire contrôler régulièrement. Lors des entretiens, vous devez recouvrir régulièrement les pièces métalliques d'un produit anti-corrosion.

Toute modification éventuelle du système ne peut être effectuée que par *Dunlop Systems and Components*.

IMPORTANT : Attestation Fabricant

Un formulaire d'attestation fabricant est fourni avec le kit.

Après le montage du système, n'oubliez jamais de remplir ce document, de le signer et de nous transmettre une copie par courrier, par fax ou par e-mail. Vous devez conserver l'original. Pour tous renseignements complémentaires, vous pouvez contacter notre service commercial en France :

Tél 01 42 77 85 26 ou 06 72 50 94 19.

Quelques conseils :

- ⇒ Pour faire les réglages, assurez-vous que le véhicule est chargé au poids auquel vous vous apprêtez à rouler le plus souvent (réservoirs d'eau remplis, carburant, gaz, nourriture, effets personnels,...).
- ⇒ Mettez-vous en stationnement sur un emplacement normalement plat.
- ⇒ Vérifiez d'abord la pression de vos pneus.
- ⇒ Gonflez les coussins d'air jusqu'à ce que le véhicule soit environ 3 cm plus haut à l'arrière qu'à l'avant (la mesure doit se faire entre le châssis et le sol à l'emplacement des essieux avant et arrière).
- ⇒ Vérifiez que le côté droit et le côté gauche sont à la même hauteur.
- ⇒ C'est tout à fait possible d'avoir une pression d'air différente d'un côté par rapport à l'autre. Il est bien entendu conseillé de répartir de façon équilibrée la charge à l'intérieur du véhicule.
- ⇒ Par exemple, vous pouvez avoir à gauche 4.2 bars et 3.1 bars à droite.
- ⇒ A l'arrêt, vous pouvez utiliser les coussins d'air pour mettre votre véhicule à l'horizontale. Utilisez un niveau à bulle posé sur le sol du véhicule ou sur le coin cuisine. Vous pouvez gonfler ou dégonfler les coussins en respectant les limites mécaniques du véhicule.
- ⇒ Lorsque vous reprenez la route, pensez à régler de nouveau la pression comme dans cet exemple à 4.2 bars à gauche et 3.1 bars à droite.
- ⇒ Si vous modifiez souvent la charge à l'intérieur du véhicule, vous devez recommencer les mesures de hauteur sous le châssis.