

Relevages d'essieu GIGANT pour groupes des ressorts pneumatiques

Relevages d'essieu pour groupes des ressorts pneumatiques de types GL70, GL70 HD et FB100

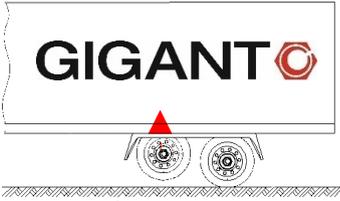
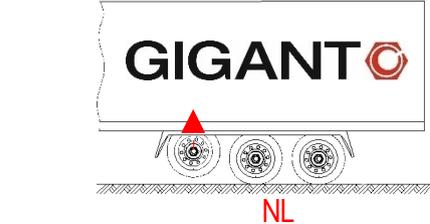
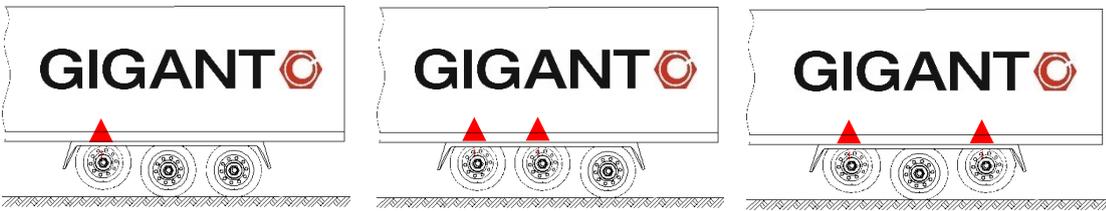
1. Remarques d'ordre général

Les relevages d'essieu GIGANT s'utilisent pour les suspensions à essieux multiples. Leur choix s'effectue selon le type de groupe du ressort pneumatique et les moyens de montage disponibles sur le véhicule. Les relevages d'essieu sont livrés à l'état non assemblé ou préassemblé.

La commande du relevage d'essieu peut être électronique, électropneumatique ou pneumatique, manuelle ou automatique, et ne fait pas partie du relevage d'essieu.

Le relevage est généralement prévu pour le ou les premiers essieux des suspensions à deux ou trois essieux. Cela présente l'avantage d'une conduite plus stable en raison de l'empattement plus long, et a également une influence positive sur la garde au sol (inclinaison du véhicule). Pour les suspensions à trois essieux avec essieux suiveurs (NL), un essieu rigide peut être relevé à condition que le rapport autorisé de 1:1 entre les essieux rigides et suiveurs (NL) soit respecté.

Exemples :

Suspension à deux essieux (2 essieux rigides) :	Suspension à trois essieux (2 essieux rigides + 1 essieu suiveur) :
	
Suspension à trois essieux (3 essieux rigides) :	
	

Attention :

- Les cotes maximales de l'espace de montage et les distances minimales doivent impérativement être prises en considération pour la spécification du relevage d'essieu et sont indiquées sur le dessin de montage.
- La situation et le montage du relevage d'essieu sont spécifiés sur le dessin.
- Pour les composants dotés d'un revêtement, veiller à ce que le revêtement durcisse suffisamment avant le montage des éléments rapportés !
- Veiller à ce que la garde au sol soit suffisante !
- Pour l'utilisation du relevage d'essieu central, dimensionner les traverses avec des marges de sécurité adéquates.
- Respecter les prescriptions légales valables pour l'aire circulaire selon l'ordonnance pour l'exploitation des entreprises de transport, la protection contre les surcharges, etc.
- Les cotes de montage, les gabarits de perçage, etc. sont spécifiés dans la documentation technique de GIGANT.
- Respecter les consignes de montage du fournisseur de la commande du relevage d'essieu. Vérifier le cas échéant que les composants pneumatiques joints par gigant sont compatibles avec les composants prescrits par le fournisseur.
- La conduite reliée au coussin d'air doit être équipée d'une soupape de décharge. Régler celle-ci sur une pression résiduelle de sécurité de 0,3 bar.

Recommandation !

Avant l'installation ultérieure du relevage d'essieu

- Examiner l'espace de montage.
- Vérifier la compatibilité avec le système de suspension pneumatique.
- Respecter les dispositions légales générales.

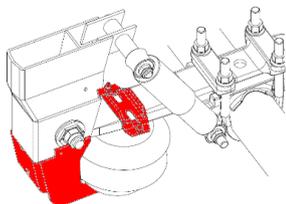
2. Description constructive**2.1. Twinlift FB100 (largeur de bras 100 mm)**

Le Twinlift s'appuie uniquement sur l'assise de suspension pneumatique. Le levier du Twinlift de la génération 1 est soudé sur l'assise de suspension pneumatique selon les spécifications du dessin. En raison du collier de serrage, le Twinlift de la génération 1 ne peut être monté que sur le bras à une lame. Le Twinlift de la génération 2 est fixé avec la visserie de l'axe du bras et, en raison de la suppression du collier de serrage, il peut également relever des bras à deux lames.

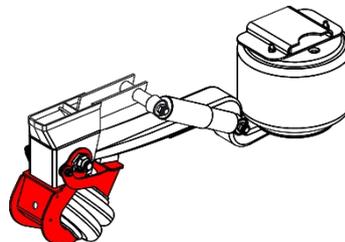
Le Twinlift agit directement sur l'essieu par l'intermédiaire du bras. Le poids relevable maximal (essieu, jantes, pneus, cylindres de frein, etc.) est indiqué dans les documents techniques.

Génération 1 jusqu'en 2023 :

(levier de relevage soudé/collier de serrage)

**Génération 2 à partir du 1^{er} trimestre 2023**

(montage avec la visserie de l'axe du bras)

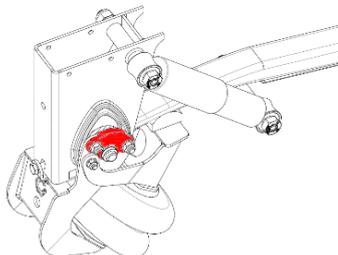
**2.2. Twinlift GL70, GL70HD (largeur de bras 70 mm)**

Le Twinlift s'appuie uniquement sur l'assise de suspension pneumatique. L'unité du Twinlift se visse à l'assise de suspension pneumatique.

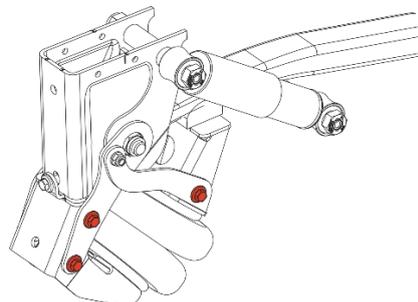
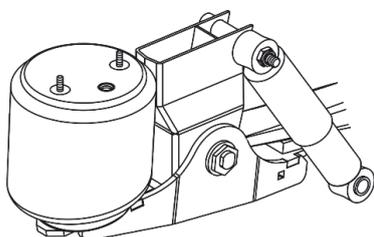
Le Twinlift agit directement sur l'essieu avec le bras. Le poids relevable maximal (essieu, jantes, pneus, cylindres de frein, etc.) est indiqué dans les documents techniques.

Génération 1 jusqu'en 2022 :

(démonter la plaques d'ancrage pour le montage)

**Génération 2 à partir du 1^{er} trimestre 2022**

(visserie latérale desserrée pour le montage)

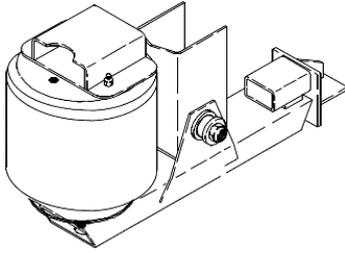
**2.3. Relevage d'essieu latéral (EAL) pour FB100 (largeur de bras 100 mm)**

Le relevage d'essieu latéral (EAL) s'appuie sur le longeron du châssis. Le centre de rotation correspond à la vis du bras sur l'assise de suspension pneumatique. L'EAL peut être monté à gauche ou à droite.

En raison de l'action unilatérale de l'EAL, l'essieu relevé est un peu plus bas d'un côté. Tenir compte de cet aspect pour le choix du côté du montage, par exemple par rapport aux conditions routières.

2.4. Relevage d'essieu central (MAL) pour diamètre de tube d'essieu 127 mm

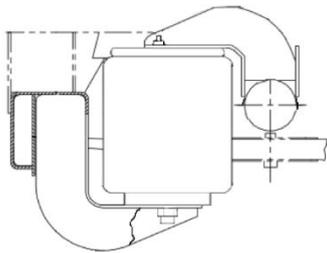
2.4.1. Relevage d'essieu central (MAL) avec suspension pour bras de relevage



Le relevage d'essieu central (MAL) s'appuie sur la traverse du châssis. Le centre de rotation se situe dans la suspension. La console se soude au corps d'essieu.

Le montage du MAL s'effectue au centre de l'essieu, sur le châssis. Prévoir le cas échéant des traverses supplémentaires sur le châssis pour le contre-palier de l'enveloppe du ressort et la suspension. Respecter les instructions de soudage pour souder la console sur le corps d'essieu GIGANT.

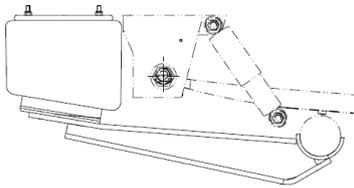
2.4.2. Relevage d'essieu central avec profilé en C (MAL-C)



Le relevage d'essieu central (MAL-C) s'appuie sur la traverse du profilé en C avec le support de l'enveloppe du ressort pneumatique soudé. La flèche de relevage est soudée au corps d'essieu. L'essieu est poussé vers le haut par l'enveloppe du ressort pneumatique installé entre le support de l'enveloppe du ressort et la flèche de relevage.

Le montage du MAL-C s'effectue au centre de l'essieu et de la traverse du profilé en C. Respecter les instructions de soudage.

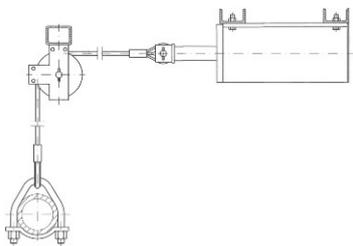
2.4.3. Relevage d'essieu central (MAL) soudé au bras de relevage sur le corps d'essieu



Le relevage d'essieu central (MAL) s'appuie sur la traverse du châssis avec l'enveloppe du ressort pneumatique. Le centre de rotation se situe dans l'œil du bras. Le bras de relevage se soude au corps d'essieu.

Le montage du MAL s'effectue au centre de l'essieu, sur le châssis. Prévoir le cas échéant une traverse sur le châssis pour le contre-palier de l'enveloppe du ressort pneumatique. Respecter les instructions de soudage pour souder le bras de levage sur le corps d'essieu GIGANT.

2.4.4. Relevage d'essieu central (MAL) à câble Bowden



L'essieu est tiré vers le haut par un câble via des poulies de renvoi. Le dispositif de traction utilisé est un vérin pneumatique. Cette version spéciale s'utilise lorsque l'espace disponible est très limité.

Le vérin pneumatique se visse au centre du châssis, dans le sens longitudinal (proposition : profilé en U 80 mm). Le logement de la poulie de renvoi se fixe également au châssis (proposition : tube carré 80x6 mm).

Attention :

Pour la sécurité du fonctionnement de tous les relevages d'essieu, utiliser un circuit conforme aux réglementations européennes ou nationales.

Recommandation !

Afin d'avoir suffisamment d'espace libre sous le pneu relevé, gigant recommande une course de relevage d'au moins 100 mm (en tenant compte de la hauteur de passage et de l'indication EH_{Lift} des dessins).

3. Informations de soudage () pour les composants rapportés

Excepté le Twinlift pour suspensions pneumatiques GL70, GL70 HD et FB100 génération 2, les composants rapportés doivent être soudés sur le châssis. Une exception est éventuellement possible pour la fixation de l'enveloppe du ressort pneumatique du relevage d'essieu unilatéral (EAL) et du relevage d'essieu central (MAL) si l'appui de l'enveloppe du ressort pneumatique disponible sur le châssis est suffisant pour un montage vissé.

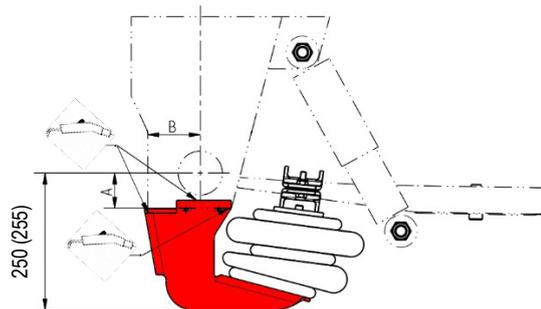
Important !

- Pour éviter d'endommager les paliers, ne pas fixer la pince de contact (mise à la terre) de l'appareil de soudage aux composants de l'essieu.
- Il est interdit de souder et de fixer une pince de contact (mise à la terre) sur le bras de guidage.
- Lors des opérations de soudage, protéger les bras de guidage et les enveloppes du ressort pneumatique contre les perles de soudure, les électrodes et les pinces à souder.
- Il est interdit de réaliser des soudures d'agrafage ou de commencer des cordons à moins de 20 mm des arêtes d'angle des composants.
- Réaliser les cordons conformément au groupe d'évaluation B de la NF EN ISO 5817. Réaliser les cordons selon les dessins des composants soudés.
- Éviter les sillons et les cratères.
- Pour le soudage, tenir compte des indications des matériaux des composants gigant. Les plaques de l'enveloppe du ressort (avec ou sans profilé en U soudé) sont fabriquées avec le matériau 3235JR.
- **Les informations de soudage**  (cordon, longueur du cordon, etc.) figurent sur le dessin de montage !

3.1 Levier de relevage sur l'assise de suspension pneumatique – Twinlift FB100 génération 1

Cotes de montage / cordon :

Tenir compte des informations générales de soudage et des informations du dessin de montage !



Cote A = 65 ± 5 mm

Cote B = 100 ± 5 mm

Largeur de l'assise de suspension pneumatique : 127 ± 2 mm

Important !

Protéger les enveloppes du ressort pneumatique et les bras des projections de soudure et éviter toute exposition excessive à la chaleur lors du soudage !

Lorsque le Twinlift est soudé à une assise de suspension pneumatique avec profilé en C, la distance entre le centre de la petite douille conique de l'assise de suspension pneumatique et le bord inférieur du levier de relevage augmente et passe de 250 mm à 255 mm.

3.2 Plaque / élément rapporté pour l'enveloppe du ressort sur le cadre du véhicule – relevage d'essieu unilatéral (EAL) / relevage d'essieu central (MAL)

Matériau de la plaque et de l'élément rapporté de l'enveloppe du ressort : 1.0037 \triangle 235 JR \triangle ST 37-2

Matériau du profilé MSH : 1.0116 \triangle S235 J2 G3 \triangle ST37-3

Tenir compte des informations générales de soudage et des informations du dessin de montage !

Important !

Protéger les enveloppes du ressort pneumatique des projections de soudure et éviter toute exposition excessive à la chaleur lors du soudage !

- Les cotes de fixation de l'enveloppe sont indiquées sur le dessin de montage du kit de ressort pneumatique.
- Trous de perçage : selon NF ISO 273
- Distance des trous selon NF ISO 2768m

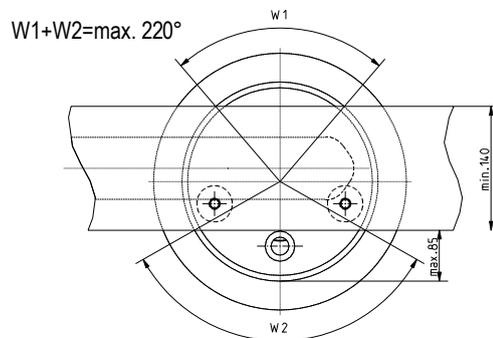
Le dimensionnement de la plaque à bord roulé tient compte de la capacité de charge de la poutre du cadre.

La plaque à bord roulé peut dépasser de 85 mm du bord de la butée. Au total, 40 % de la circonférence du bord de la plaque à bord roulé doivent encore s'appuyer directement sur la butée.

Si l'appui de l'enveloppe n'est pas réalisé de manière réglementaire, aucune garantie n'est accordée en cas de dommages subis par l'enveloppe du ressort pneumatique.

Recommandation

- Enveloppe du ressort pneumatique Ø 300 mm : plaque ou élément rapporté de l'enveloppe du ressort d'au moins 200 x 245 x 6 mm
- Enveloppe du ressort pneumatique Ø 360 mm : plaque ou élément rapporté de l'enveloppe du ressort d'au moins 200 x 305 x 6 mm



Alignement de l'enveloppe du ressort pneumatique et dépassement

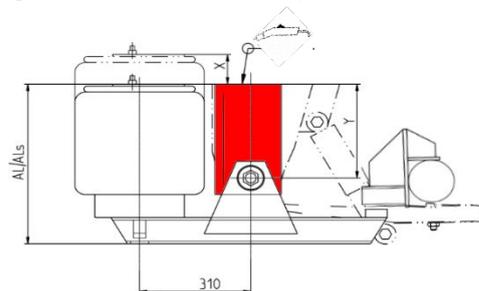
3.3 Suspensions sur le cadre du véhicule – relevage d'essieu central (MAL)

Matériau de la suspension du MAL : 1.0037 \cong S235 JR \cong ST 37-2

Cotes de montage / cordon :

Tenir compte des informations générales de soudage et des informations du dessin de montage !

Les cotes de montage AL/ALs, X et Y sont indiquées sur le dessin de montage du relevage d'essieu central.

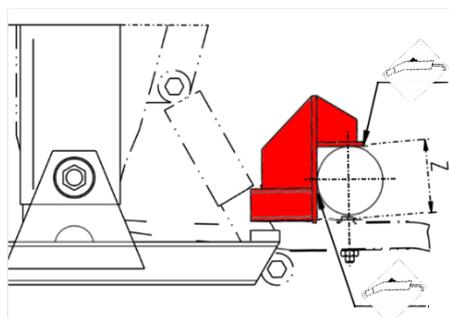
**Important !**

Protéger les enveloppes du ressort pneumatique et les bras des projections de soudure et éviter toute exposition excessive à la chaleur lors du soudage !

3.4 Console sur le corps d'essieu – relevage d'essieu central (MAL)

Cotes de montage / cordon :

Tenir compte des informations générales de soudage et des informations du dessin de montage ! La cote de montage Z est indiquée sur le dessin de montage du relevage d'essieu central.



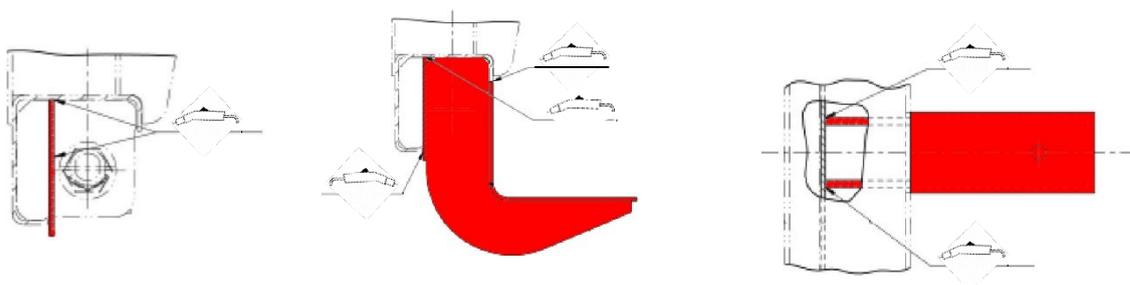
Important !

Protéger les enveloppes du ressort pneumatique et les bras des projections de soudure et éviter toute exposition excessive à la chaleur lors du soudage !

3.5 Support de l'enveloppe du ressort sur le profilé en C – relevage d'essieu central (MAL-C)

Cotes de montage / cordon :

Tenir compte des informations générales de soudage et des informations du dessin de montage ! Les cotes de montage sont indiquées sur le dessin de montage.



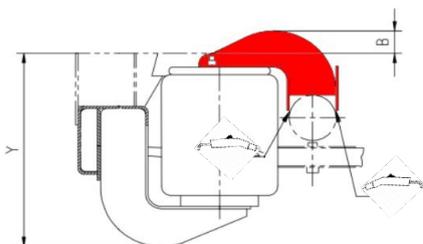
Important !

Protéger les enveloppes du ressort pneumatique et les bras des projections de soudure et éviter toute exposition excessive à la chaleur lors du soudage !

3.6 Flèche du bras de relevage de l'enveloppe du ressort pneumatique sur le corps d'essieu – relevage d'essieu central (MAL- C)

Cotes de montage / cordon :

Tenir compte des informations générales de soudage et des informations du dessin de montage ! Les cotes de montage B et Y sont indiquées sur le dessin de montage.



Important !

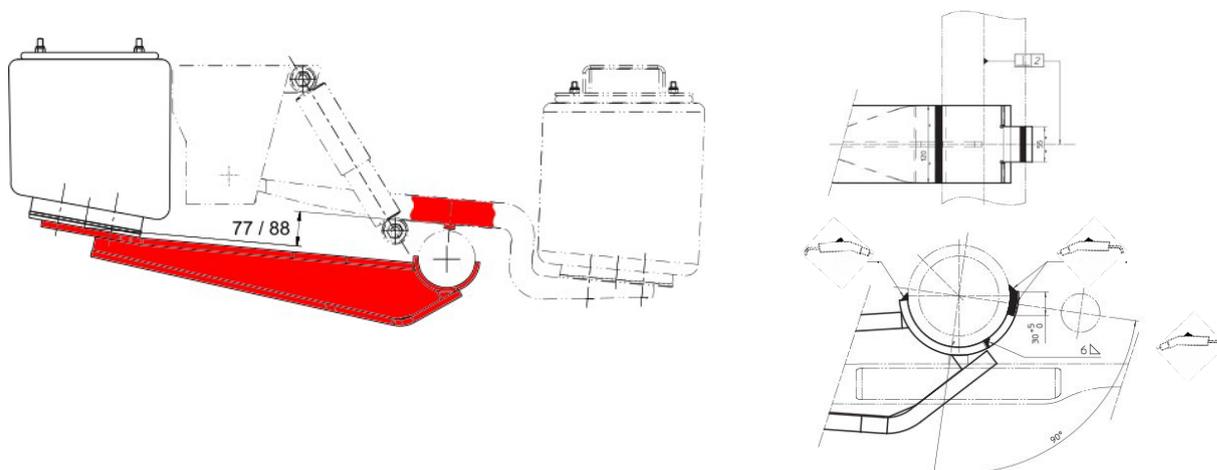
Protéger les enveloppes du ressort pneumatique et les bras des projections de soudure et éviter toute exposition excessive à la chaleur lors du soudage!

3.7 Bras de relevage sur le corps d'essieu – Relevage d'essieu central (MAL) soudé avec le bras de relevage sur le corps d'essieu

Cotes de montage / cordon :

Tenir compte des informations générales de soudage et des informations du dessin de montage !

La cote de montage de 77 mm ou 88 mm (selon le bras de relevage) est indiquée sur le dessin de montage du relevage d'essieu central.



Important !

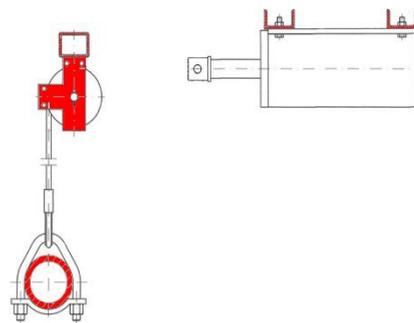
Protéger les enveloppes du ressort pneumatique et les bras des projections de soudure et éviter toute exposition excessive à la chaleur lors du soudage !

3.8 Suspensions sur le cadre du véhicule – relevage d'essieu central (MAL) à câble

Les cotes de montage de la fixation du vérin pneumatique et la cote du trou de la fixation du vérin pneumatique sont indiquées sur le dessin de montage du relevage d'essieu central (MAL) à câble.

GIGANT recommande un profilé en U selon DIN 1026 d'une largeur de 80 mm.

Fixer la poulie de renvoi au-dessus du corps d'essieu de sorte que le câble de traction assure une suspension verticale et centrée de l'essieu sur le corps d'essieu. Gigant recommande un tube carré de 80 x 6 mm selon EN 10219.



Nota :

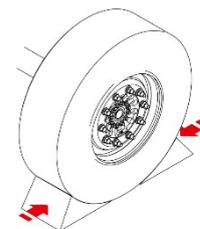
Le profilé en U, le tube carré et la visserie ne font pas partie de la fourniture.

4. Montage des relevages d'essieu

Pour le montage du relevage d'essieu, celui-ci doit être raccordé au système pneumatique. Pour le relevage d'essieu unilatéral, dévisser en plus le bras.

Important !

- Immobiliser le véhicule sur un sol plat et ferme.
- Débrancher les conduites de l'alimentation du frein et de l'alimentation pneumatique du véhicule tracteur et démonter la roue le cas échéant.
- Avant de dévisser le bras, étayer le cadre du véhicule de manière à éviter tout accident.
- Relever l'essieu ou les composants le cas échéant et les étayer de manière à éviter tout accident.
- Respecter les couples de serrage prescrits (voir tableau à la fin du document).
- Après l'installation du relevage d'essieu, effectuer un essai de fonctionnement !



4.1 Twinlift FB100

4.1.1 Génération 1 (levier de relevage soudé)

- [1] Fixer le collier de serrage inférieur à l'enveloppe du ressort pneumatique à deux plis avec 2 vis et serrer avec le couple prescrit (voir tableau).

✖ Clé de 17

! La flèche du collier de serrage inférieur est orientée dans le sens de déplacement.

! Fixer le raccord d'air sur l'enveloppe du ressort pneumatique à deux plis. Raccord fileté M16x1,5

- [3] Placer l'enveloppe du ressort pneumatique à deux plis de sorte que le raccord d'air soit du côté du levier de relevage, fixer avec 2 vis et serrer au couple prescrit (voir tableau).

✖ Clé de 13

- [4] Poser les couches intermédiaires en caoutchouc autour du bras, fixer le collier de serrage supérieur avec 2 vis et des écrous de blocage puis serrer légèrement.

✖ Clé de 17

Important :

Le bras et le collier de serrage ne doivent pas se toucher !

- [5] Aligner le collier de serrage à une distance de 185 mm du centre de l'axe du bras et serrer au couple prescrit (voir tableau).

✖ Clé de 17

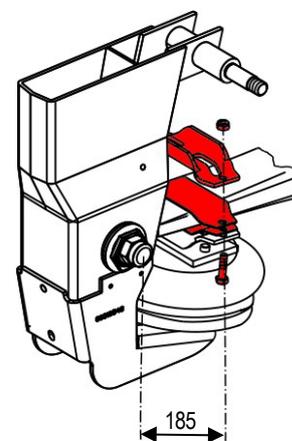
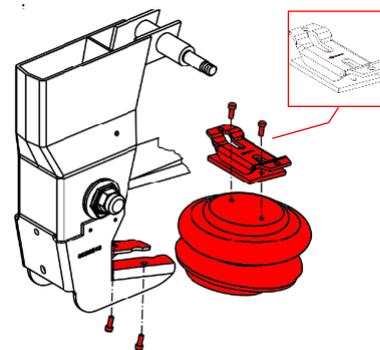
- [6] Raccorder l'enveloppe du ressort pneumatique à deux plis au système pneumatique conformément aux indications du fabricant.

! Pression de service maximale selon le dessin de montage

Nota:

Comparer le cas échéant les composants pneumatiques joints par gigant avec les spécifications du fournisseur de la commande pneumatique.

- [7] Effectuer un essai de fonctionnement.



4.1.2 Génération 2 (levier de relevage vissé)

- [1] Monter le raccord d'air sur l'enveloppe du ressort pneumatique à deux plis

! Raccord fileté : R 1/4"

- [2] Pour le premier montage, préparer des axes de bras plus longs (L=182 mm), des écrous excentriques plus longs (L=32 mm) et des rondelles intermédiaires !

Remarque :

Pour le rétrofit, démonter la visserie de l'axe du bras et abaisser le bras. Éliminer la visserie de l'axe du bras et les rondelles intermédiaires.

✖ Clé de 41

- [3] Fixer les rondelles intermédiaires neuves à l'intérieur de l'assise de suspension pneumatique avec des aimants (700090015).

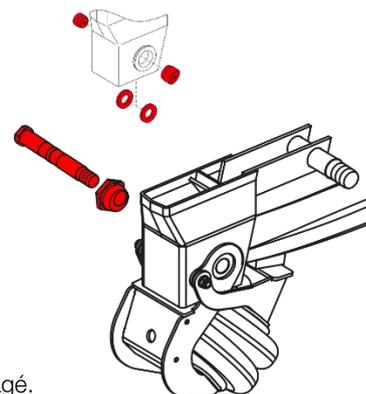
- [4] Relever le bras, retirer les aimants de maintien et aligner pour l'axe du bras!

- [5] Positionner le relevage d'essieu et introduire l'axe du bras (L=182 mm) avec l'écrou excentrique (L=32 mm) en place.

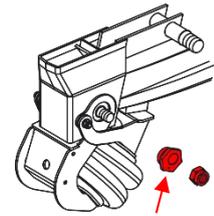
! L'axe du bras, l'écrou excentrique et les douilles excentriques doivent être absolument sans graisse !

Remarque :

Ajuster si nécessaire afin que le filetage de l'axe du bras ne soit pas endommagé.



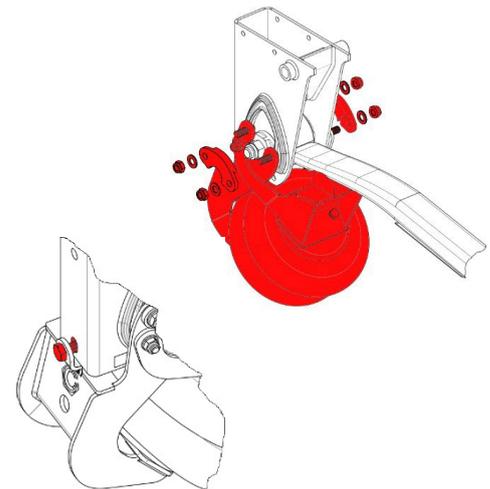
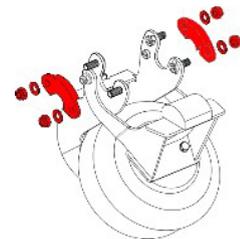
- [6] Poser le deuxième écrou excentrique et le bloquer avec l'écrou de blocage.
- [7] Aligner les marquages des écrous excentriques à 6 h et serrer l'écrou de blocage avec un couple de serrage provisoire de 200 Nm.
 - ✳ Clé de 41
- [8] Régler le parallélisme → **5. Réglage manuel du parallélisme, page 12**
- [9] Raccorder l'enveloppe du ressort pneumatique à deux plis au système pneumatique selon les consignes du fabricant.
 - ! Pression de service max. selon le dessin de montage**
- [10] Effectuer un test de fonctionnement



4.2 Twinlift GL70, GL70HD

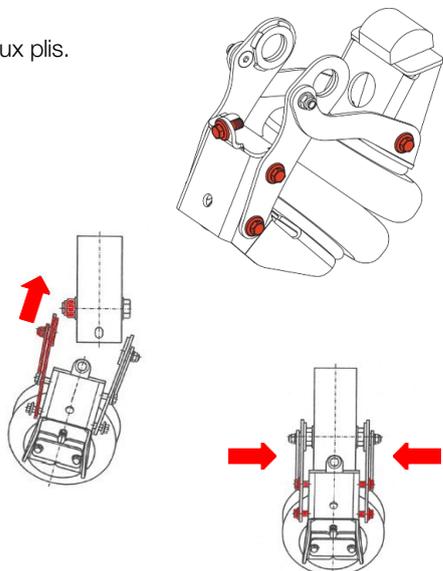
4.2.1 Génération 1 (démonter la plaque d'ancrage)

- [1] Fixer le raccord d'air sur l'enveloppe du ressort pneumatique à deux plis.
 - ! Raccord fileté : R 1/4"**
- [2] Démonter les plaques d'ancrage.
 - ✳ Clé de 22
- [3] Placer le relevage d'essieu sur les vis du bras, puis poser les plaques d'ancrage. Poser les rondelles et serrer les écrous de blocage au couple prescrit (voir tableau).
 - ✳ Clé de 22
- [4] Pousser le relevage d'essieu vers l'avant, dans le sens de déplacement, placer la vis de blocage devant le trou oblong de l'assise de suspension pneumatique et serrer au couple prescrit (voir tableau).
 - ✳ Clé de 22
- [5] Raccorder l'enveloppe du ressort pneumatique à deux plis au système pneumatique conformément aux indications du fabricant.
 - ! Pression de service maximale selon le dessin de montage**
- [6] Effectuer un essai de fonctionnement.



4.2.2 Génération 2 (vis du levier de relevage desserrées)

- [1] Fixer le raccord d'air sur l'enveloppe du ressort pneumatique à deux plis.
 - ! Raccord fileté : R 1/4"**
- [2] À la livraison, les vis du levier de relevage sont desserrées.
- [3] Ouvrir les parties latérales desserrées du levier de relevage et poser d'abord d'un côté sur l'écrou de la visserie de l'axe du bras
- [4] Faire ensuite pivoter le relevage d'essieu et pousser le levier de relevage par-dessus la tête de vis contre l'assise de suspension pneumatique et serrer les vis au couple de serrage prescrit (voir tableau).
 - ✳ Clé de 18



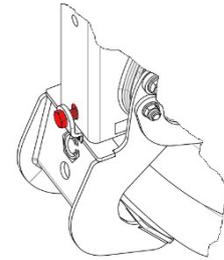
- [5] Pousser le relevage d'essieu vers l'avant, dans le sens de déplacement, placer la vis de blocage devant le trou oblong de l'assise de suspension pneumatique et serrer au couple prescrit (voir tableau).

✖ Clé de 18

- [6] Raccorder l'enveloppe du ressort pneumatique à deux plis au système pneumatique conformément aux indications du fabricant.

! Pression de service maximale selon le dessin de montage

- [7] Effectuer un essai de fonctionnement.



4.3 Relevage d'essieu latéral EAL et EAL-T

- [1] Démonter la roue le cas échéant.

- [2] Desserrer l'axe du bras.

✖ Clé de 41

- [3] Enlever l'écrou de blocage, l'écrou excentrique et l'axe du bras et les éliminer !

! Maintenir le bras dans la position de montage ultérieure de manière à éviter tout accident !

- [4] Glisser l'écrou excentrique sur l'axe du bras.

! L'axe du bras, l'écrou excentrique et les douilles excentriques doivent être totalement exempts de graisse !

- [5] Positionner le levier de relevage et insérer l'axe du bras.

- [6] Poser l'écrou excentrique long, visser l'écrou de blocage neuf et serrer provisoirement à 200 Nm.

- [7] Fixer l'enveloppe du ressort pneumatique sur le levier de relevage au couple prescrit (voir tableau).

✖ Clé de 30

! Pour le levier de relevage réalisé comme tube carré, glisser la douille d'adaptation sur le boulon de l'enveloppe du ressort pneumatique avant de visser l'écrou de blocage !

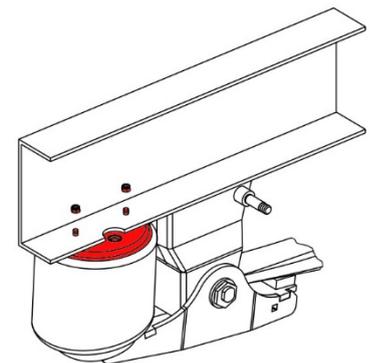
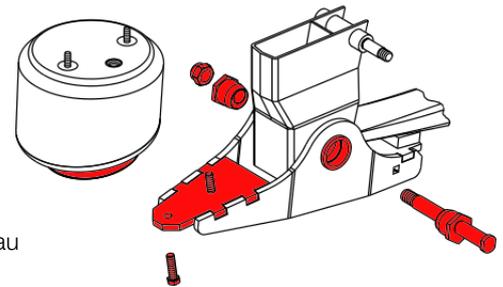
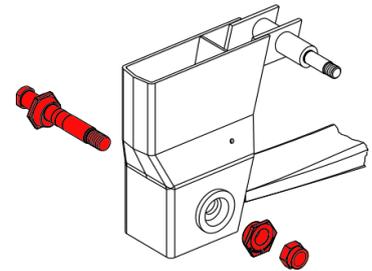
- [8] Fixer les goujons M12 de l'enveloppe du ressort pneumatique avec des écrous de blocage sur le châssis et serrer au couple prescrit (voir tableau).

✖ Clé de 19

- [9] Régler le parallélisme. → **5. Réglage manuel du parallélisme, page 12**

- [10] Raccorder l'enveloppe du ressort pneumatique au système pneumatique conformément aux indications du fabricant.

- [11] Effectuer un essai de fonctionnement.



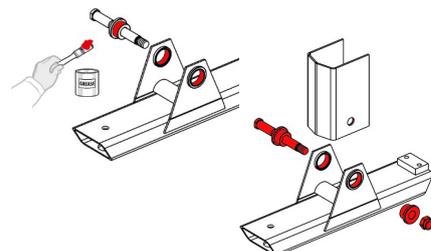
4.4 Relevage d'essieu central MAL et MAL-T

- [1] Enduire les douilles de la suspension avec de la graisse GIGANT.

- [2] Glisser la douille de palier sur l'axe du bras.

- [3] Positionner le levier de relevage sur la suspension et insérer l'axe du bras.

- [4] Nettoyer le filetage de l'axe du bras.



- [5] Poser la douille de palier et serrer l'écrou de blocage au couple prescrit (voir tableau).

✖ Clés de 32 et 41

- [6] Fixer l'enveloppe du ressort pneumatique sur le levier de relevage au couple prescrit (voir tableau).

✖ Clés de 30 et 24

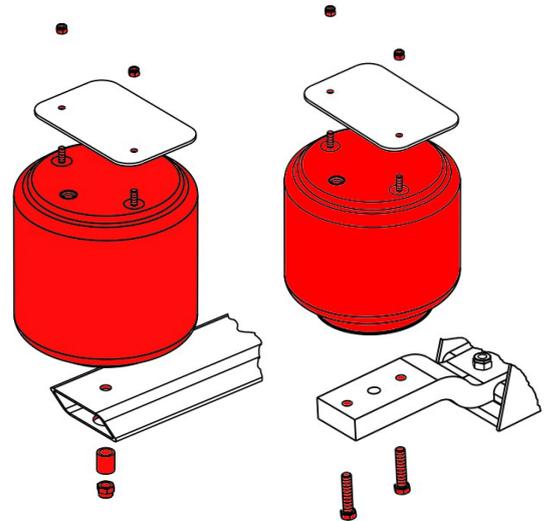
! Avant de visser l'écrou de blocage, glisser la douille d'adaptation sur le boulon de l'enveloppe du ressort pneumatique !

- [7] Fixer les goujons M12 de l'enveloppe du ressort pneumatique avec des écrous de blocage sur le châssis et serrer au couple prescrit (voir tableau).

✖ Clé de 19

! Tenir compte du point 3.2 – surface de contact de la plaque à bord roulé !

- [8] Raccorder l'enveloppe du ressort pneumatique au système pneumatique conformément aux indications du fabricant.



4.5 Relevage d'essieu central avec profilé en C (MAL-C)

- [1] Fixer l'enveloppe du ressort pneumatique sur le support de l'enveloppe du ressort au couple prescrit (voir tableau).

✖ Clé de 30

- [2] Fixer les goujons M12 de l'enveloppe du ressort pneumatique avec des écrous de blocage sur la flèche de relevage et serrer au couple prescrit (voir tableau).

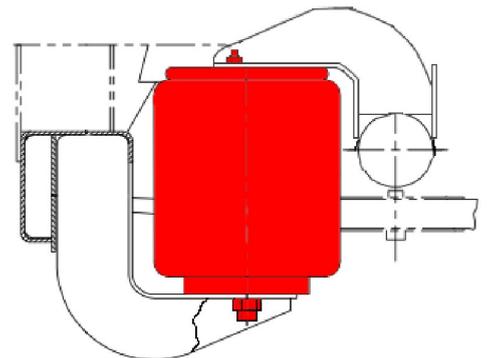
✖ Clé de 19

! Tenir compte du point 3.2 – surface de contact de la plaque à bord roulé !

- [3] Raccorder l'enveloppe du ressort pneumatique au système pneumatique conformément aux indications du fabricant.

! Pression de service maximale selon le dessin de montage

- [4] Effectuer un essai de fonctionnement.



4.6 Relevage d'essieu central (MAL) soudé au bras de relevage sur le corps d'essieu

- [1] Fixer l'enveloppe du ressort pneumatique sur le bras de relevage.

✖ Clé de 24

- [2] Fixer les goujons M12 de l'enveloppe du ressort pneumatique avec des écrous de blocage sur le châssis et serrer au couple prescrit (voir tableau).

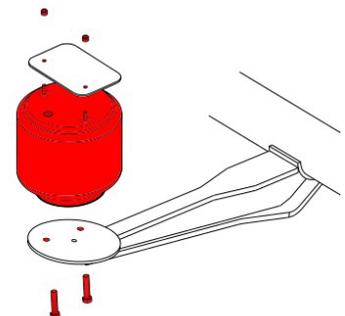
✖ Clé de 19

! Tenir compte du point 3.2 – surface de contact de la plaque à bord roulé !

- [3] Raccorder l'enveloppe du ressort pneumatique au système pneumatique conformément aux indications du fabricant.

! Pression de service maximale selon le dessin de montage

- [4] Effectuer un essai de fonctionnement.



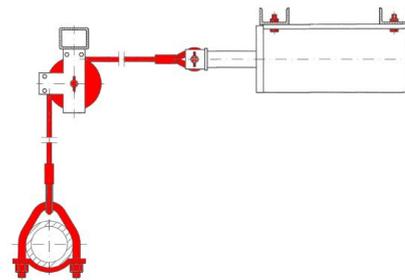
4.7 Relevage d'essieu central (MAL) à câble Bowden

[1] Visser le vérin pneumatique sur le support.
Recommandation de GIGANT: M12 (8.8)  clé de 19

[2] Fixer le câble au vérin pneumatique avec un boulon et bloquer avec une goupille.

Recommandation de GIGANT: câble en acier 6x19+1
Ø 12 mm selon EN12385

[3] Placer le câble et la poulie de renvoi sur le support, fixer avec un boulon et bloquer avec une goupille.



[4] Fixer la suspension de l'essieu sur le corps d'essieu et serrer uniformément les écrous de blocage en alternant, jusqu'au couple de serrage prescrit (voir tableau).

 Clé de 30

[5] Fixer le câble à la suspension de l'essieu.

! Le câble doit être vertical entre la poulie de renvoi et la suspension de l'essieu !

[6] Effectuer un essai de fonctionnement.

5. Réglage manuel du parallélisme

Le réglage du parallélisme est décrit dans les directives de montage des suspensions pneumatiques GL70, GL70HD, GL70 L et FB100.

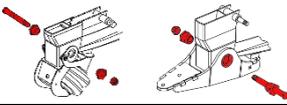
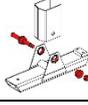
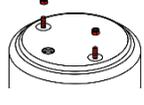
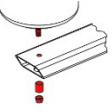
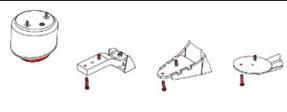
- GN0040 – Suspension pneumatique FB100
- GN0031 – Suspensions pneumatiques GL70 | GL70HD | GL70 L

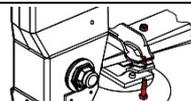
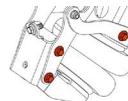
Les directives de montage sont disponibles au téléchargement sur le site Web de GIGANT, à la rubrique Service\Téléchargements\Directives de montage.

6. Écarts par rapport aux indications

Certaines structures de véhicule impliquent des écarts par rapport aux cotes indiquées et aux charges admissibles. Consulter GIGANT GmbH si de tels écarts sont nécessaires.

7. Couples de serrage recommandés

Utilisation	Illustration	Filetage	Couple de serrage
Axe du bras (Twinlift FB 100 génération 2 / EAL / EAL-T)		M27 x 1,5	575 Nm ± 25 Nm
Axe du bras (MAL / MAL-T)		M27 x 1,5	575 Nm ± 25 Nm
Tige filetée enveloppe en U du ressort pneumatique (EAL / EAL-T / MAL / MAL-T / MAL-C)		M12	55 Nm ± 5 Nm
Barre de traction enveloppe en U du ressort pneumatique (EAL / EAL-T / MAL / MAL-T / MAL-C)		M20	275 Nm ± 25 Nm
Plaque de fond de piston de l'enveloppe en U du ressort pneumatique (EAL / EAL-T / MAL / MAL-T)		M16	280 Nm ± 10 Nm

Utilisation	Illustration	Filetage	Couple de serrage
Collier de serrage – enveloppe du ressort pneumatique à deux plis (Twinlift FB100 génération 1)		M8	25 Nm ± 5 Nm
Enveloppe du ressort pneumatique à deux plis – levier de relevage (Twinlift FB100 génération 1)		M8	25 Nm ± 5 Nm
Vis collier de serrage (Twinlift FB100 génération 1)		M10	43 Nm ± 3 Nm
Vis de fixation assise de suspension pneumatique (Twinlift GL70 : générations 1 + 2)		M14	80 Nm ± 5 Nm
Vis du levier de relevage (Twinlift GL70 : génération 2)		M14	120 Nm ± 10 Nm
Écrous de blocage plaque d'ancrage (Twinlift GL70 : génération 1)		M14	120 Nm ± 10 Nm
Suspension de l'essieu (relevage d'essieu à câble)		M20	280 Nm

Important !

Remplacer les écrous de blocage et les axes du bras utilisés par des composants neufs après chaque démontage.

Ces consignes de montage font partie intégrante de nos conditions de vente et de livraison. Leur non-observation annule tout droit à la garantie en cas de dommage. Les charges par essieu ne doivent pas dépasser les valeurs indiquées. Respecter les hauteurs de centre de gravité et les informations indiquées sur les dessins de montage. Pour le dimensionnement, tenir compte du fait que, dans le cas d'une semi-remorque, la charge sur la sellette doit être stabilisée par la sellette d'attelage du véhicule tracteur. Prévoir un espace suffisant pour les pneus et les éléments rapportés de l'essieu, en particulier lorsque le véhicule est abaissé.

-	4	Au point 5 Réglage du parallélisme, renvoi aux directives de montage générales	25/05/2023	HU
303286084	3	Ajout Twinlift FB100 génération 2 / CI modifié	16/02/2023	HU
P150	2	Ajout relevage d'essieu GL70 génération 2	07/12/2021	HU
303256657	1	2.3 Figures/désignation mises à jour	11/12/2019	HU
-	0	Première édition	05/03/2019	HU
Numéro de la modification	Index	Description de la modification	Date	Signature

Rédaction/vérification:

Validation :

25/05/2023	HU	12/06/2023	AK
Date	Signature	Date	Signature