



NOTE POUR LE DÉTAILLANT/ INSTALLATEUR:

VEUILLEZ REMETTRE CE MANUEL
AU PROPRIÉTAIRE APRÈS
L'INSTALLATION.

MODÈLE À BARRES RONDES **MANUEL DU PROPRIÉTAIRE**



Boule d'attelage non inclus sauf modèle 94-00-1061.

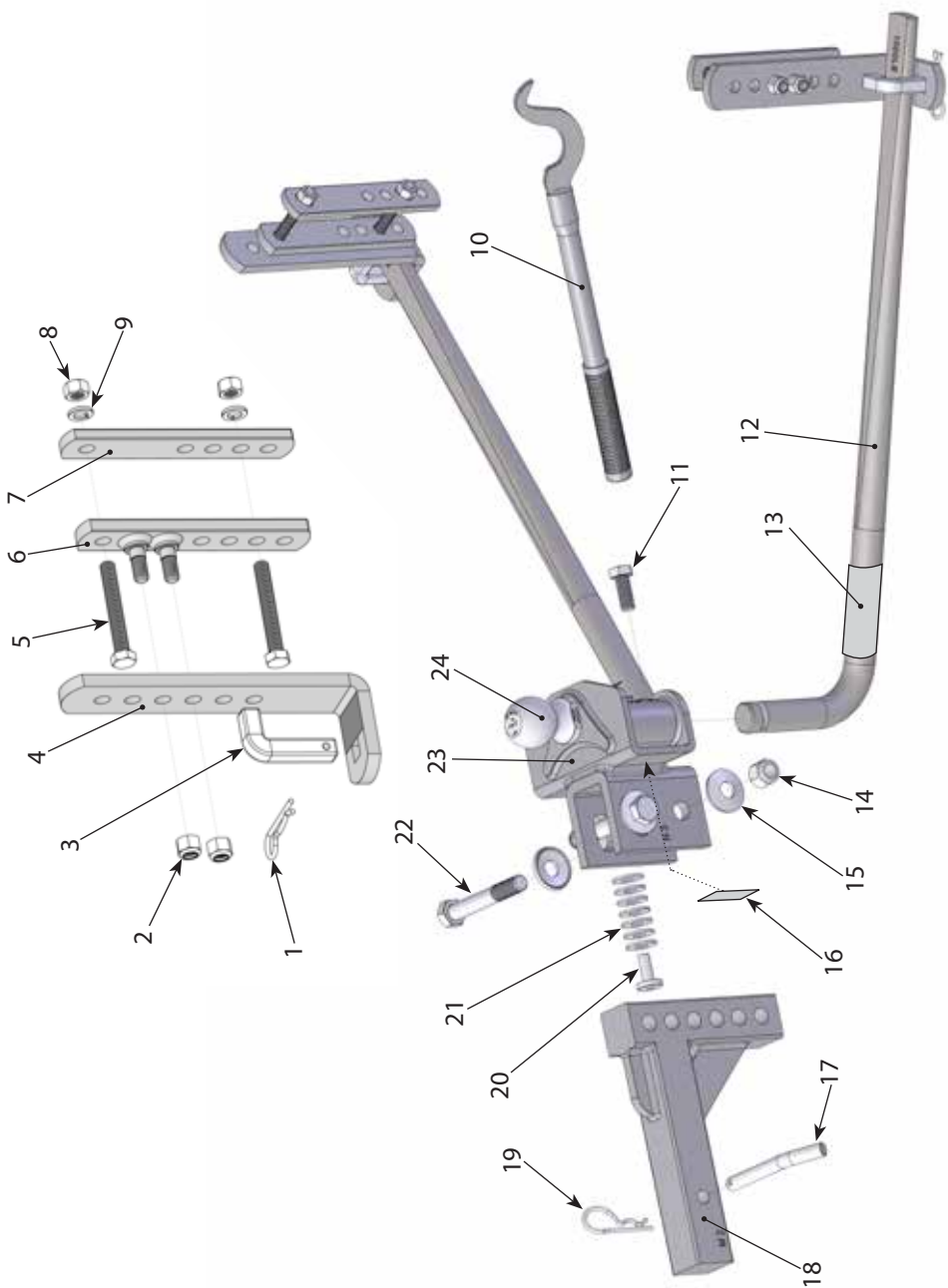
Patented

- ☐ 94-00-0600 - 600 lb Poids max au timon / 6,000 lb. Poids max de la remorque
- ☐ 94-00-0800 - 800 lb Poids au Timon max / 8,000 lb. Poids max de la remorque
- ☐ 94-00-1000 - 1,000 lb Poids au Timon max / 10,000 lb. Poids max de la remorque
- ☐ 94-00-1061 - 1,000 lb Poids au timon max / 10,000 lb. Poids max de la remorque
(boule incluse et installée 1061 seulement)

Votre # de modèle se trouve sur l'autocollant apposé sur les barres de torsion, notez-le ici pour référence ultérieure.

Félicitation pour l'achat de votre nouvel attelage e2 à barres rondes. Bien lire et bien vous familiariser avec les procédures d'installation et d'entretien. Cela vous garantira la meilleure performance possible pour plusieurs années. Conserver ce manuel pour référence ultérieure.

Un Produit de Progress mfg. inc.
877-523-9103



# Schéma	# Pièce	Description	Qté.
1	92-04-9208	barrette pour goupille en "L"	2
2	93-04-9285	Boulon à frein en nylon 1/2"	4
3	92-03-9205	Goupille en "L"	2
4	93-02-5150	Support en "L"	2
5	93-02-9270	Vis 1/2" x 4" (grade 5)	4
6	93-02-5350	Plaquette à vis externe	2
7	93-02-5200	Plaquette interne	2
8	92-04-9228	Boulon 1/2"	4
9	92-04-9290	Rondelle à frein 1/2"	4
10	92-00-6000	Levier à crochet	1
11	92-03-9700	Vis d'arrêt inclinaison 5/8"	1
12*	94-02-0699	Barre de Torsion 6,000 lb. (un)	2*
	94-02-0899	Barre de Torsion 8,000 lb. (un)	
	94-02-1099	Barre de Torsion 10,000 lb. (un)	

# Schéma	# Pièce	Description	Qté.
13	BD094-WS	Autocollant	2
14	92-04-9640	Boulon à frein Nylon 3/4"	2
15	92-04-9645	Rondelle dentelée conique 3/4"	4
16	BD094-AH	Autocollant d'avertissement	1
17	92-04-9625	Goupille	1
18	92-02-4100	Barre ajustable 7"  1" 	1
19	92-04-9630	Barrette pour goupille	1
20	92-04-9650	Rivet d'inclinaison	1
21	92-04-9655	Rondelle	7
22	92-04-9635	Vis 3/4" - 10 x 5" (grade 5)	2
23**	94-02-1055	Tête d'attelage e2 Barre ronde	1
24‡	--	Boule d'accouplement	
NS	BD094	Manuel d'instruction e2 pour attelage barre ronde	1

* L'attelage contient 2 barres de torsion identiques. Voir les autocollants pour le # modèle et la capacité

** L'attelage contient 1 Tête coté tel qu'indiqué sur la boîte.

‡ Boule non comprise (sauf modèle 94-00-1061)

NS = Pas illustré

Table des Matières

	Page
Schéma des Pièces détachées	2-3
Information de Sécurité Importante	5
Information Importante sur les Attelages.	7
Étape 1: La Préparation initiale	8
Étape 2: Installation de la Boule	9
Étape 3: Boulonner la Tête et la barre ajustable.	10
Étape 4: Assemblage des supports antiroulis	12
Étape 5: Installation des barres de torsion	14
Étape 6: Prendre les mesures avant et après l' accouplement	14
Étape 7: Ajustement pour la distribution du poids.	17
Étape 8: Ajustement de l' angle de la remorque	20
Étape 9: Serrage Final des boulons	20
Étape 10: Entretien régulier	21
Service à la Clientèle	22
Annexe A: Guide de dépannage	23
Annexe B: Précisions sur les ajustements d' un attelage de distribution de poids	24
Garantie.	25
Questions Fréquentes (FAQ)	26

OUTILS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

La liste suivante va vous aider à installer l'attelage de façon adéquate:

- Clé 1-1/8" ou douille (boulons et vis de la tête)
- Clé à douille 1-1/16" ou douille (boulons et vis de la tête)
- Clé dynamométrique 250 pied/lbs (boulons de la tête)
- Clé 3/4" ou à douille (boulons et vis des supports)
- Clé 15/16" ou à douille (vis d'arrêt de l' inclinaison)
- Galon à mesurer
- Crayon

Outils recommandés pour installer la boule:

- 1-7/8 douille
- Clé dynamométrique capacité adéquate selon les spécifications du fabricant.

Étiquettes de mise en Garde

ATTENTION

Changes in tow vehicle & trailer loading can change weight distribution requirements and vehicle handling.

For best performance check your hitch setup often. Verify that proper weight distribution is achieved. Refer to owner's manual.

E2RB_0911

Autocollant Tête

WARNING

Improper setup can cause severe injury or death.

- Read and follow owner's manual at all times.
- Check for proper setup before towing.



Autocollant Barre de torsion
(Taille réelle)

Information de sécurité importante

La négligence de suivre les directives de sécurité peut engendrer des blessures graves ou la mort.

⚠️ AVERTISSEMENT

Veuillez lire, comprendre et suivre toutes les mesures de sécurité, d'accouplement, d'utilisation et d'entretien de votre remorque, votre véhicule de remorquage et de votre système d'attelage avant d'installer votre attelage et de remorquer votre remorque.

Ne JAMAIS couper, souder, meuler, plier ou modifier les composantes de l'attelage d'aucune façon.

C'est la responsabilité du chauffeur de veiller sur l'installation et l'état de l'attelage, et de conduire conformément aux conditions de remorquage. Le chauffeur est responsable de sa propre sécurité et de celle de ses passagers.

Ne JAMAIS dépasser les capacités de poids indiqués dans les spécifications pour la remorque, le véhicule de remorquage, l'attelage, la boule, ou tout autre équipement utilisé pour le remorquage.

Aucun attelage ou installation ne garantit que le louvoiement d'une remorque sera évité ou même inexistant.

Chargez toujours la remorque de façon appropriée. Suivez les recommandations des fabricants de votre véhicule de remorquage et de votre remorque pour les cargaisons, soit la quantité permise en poids et l'emplacement.

Remorquez toujours avec un minimum de 10% du poids de la remorque sur la boule.

Toujours utiliser une boule avec une capacité égale ou supérieure au poids total de la remorque chargée (GVW). Utiliser toujours une boule de la grandeur correspondante au coupleur de votre remorque. Assurez-vous que l'accouplement est adéquat et sécuritaire avant de remorquer.

Une "bonne" distribution de poids ne garantit pas un remorquage sécuritaire. Ainsi, l'opérateur est responsable d'apporter les ajustements à l'attelage pour optimiser la distribution du poids et l'effet anti-roulis. Chaque voyage est différent, et l'ajustement de l'attelage et la performance doivent être évalués et ajustés par l'opérateur si nécessaire.

Ne jamais remorquer avec l'attelage mal installé ou mal ajusté.

Important: Prenez le temps de vérifier toute la quincaillerie de l'attelage avant chaque voyage. Ne remorquez pas avant d'avoir inspecté votre attelage et de vous assurer que tous les boulons ont été vérifiés pour de l'usure, serrés adéquatement, et que toutes les goupilles et barrettes soient bien en place.

Ne remorquez pas avec les barres de torsion engagées sur les routes accidentées, les fossés, les nids de poule, les déclivités courtes et prononcées, ou mettre un bateau à l'eau. La force excessive sur les barres de torsion et la tête de l'attelage peut causer de l'usure et/ou des dommages.

Si votre concessionnaire a procédé à l'installation de votre attelage e2, assurez-vous que l'installation est toujours adéquate après avoir chargé votre remorque et votre véhicule de remorquage pour votre voyage.

Au besoin, remplacez tous les autocollants usés ou illisibles sur les barres de torsion et sur la tête de l'attelage.

Ne transférez pas l'attelage sur un autre véhicule sans procéder à un réajustement de celui-ci pour bien partager le poids.

PRUDENCE

Ne pas défaire aucune composante de l'attelage pendant qu'il est sous tension. Utilisez le vérin du timon pour enlever la force sur les barres de torsion avant de retirer les goupilles.

Toujours appliquer le frein d'urgence et bloquer les pneus de la remorque à l'aide de cales avant d'installer l'attelage ou de procéder à son ajustement.

Désengagez les barres de torsion avant d'affronter une entrée, en avançant ou en reculant, qui a une pente abrupte, car cela mettra trop de pression sur l'attelage. Par exemple, en reculant d'une rue bien horizontale à une entrée de cour avec une pente prononcée.

Information importante sur les attelages

Distribution de poids:

La distribution de poids est la capacité d'un attelage à transférer une portion du poids du timon de la remorque, qui abaisse l'essieu arrière du véhicule de remorquage, vers l'essieu avant de ce dernier, et aussi vers l'essieu de la remorque. Sans ce transfert de poids, la remorque vacille de bas en haut sur l'essieu arrière du véhicule de remorquage, causant une chute de poids importante sur l'essieu avant de ce dernier. Un transfert de poids approprié est nécessaire pour remettre le poids nécessaire à l'essieu avant du véhicule de remorquage et le forcer vers le sol.

La distribution de poids adéquate assure la bonne performance du système intégré antiroulis de votre attelage e2. L'attelage e2 nécessite un minimum de 10% du poids total de la remorque sur le timon. Le poids sur le timon est distribué et génère de la friction nécessaire à éliminer le louvoiement de la remorque.

Antiroulis:

L'antiroulis est un avantage et est intégré à votre attelage e2. Contrairement aux attelages à chaînes, votre attelage e2 a la fonction d'antiroulis intégré. Vous n'avez pas besoin d'acheter, d'installer ou de remiser, d'enlever un dispositif supplémentaire pour obtenir l'effet antiroulis. Vous pouvez reculer sans enlever le dispositif antiroulis puisqu'il est intégré et lorsque les barres de torsion sont en force, l'antiroulis fonctionne.

L'effet d'antiroulis fonctionne grâce à la friction des barres de torsion avec les supports en "L". La force nécessaire à faire distribuer le poids procure la friction nécessaire à l'antiroulis. L'attelage e2 profite de la friction acier contre acier pour combattre le louvoiement.

Cette friction en 2 points rend plus difficile le processus de louvoiement de votre remorque lors d'un remorquage, comme il arrive lors des coups de vent, ou des dépassements par les camions lourds. Lorsqu'il est installé adéquatement, l'attelage e2 réduit le louvoiement de façon notable.

Information importante de préparation:

Ces instructions fournissent une aide pour procéder à l'installation de votre attache. Chaque combinaison de remorque et de véhicule de remorquage requiert un ajustement différent dû à des facteurs tels que le poids et la longueur de la remorque, son chargement, le poids de l'attelage, et aussi, la géométrie et la suspension du véhicule de remorquage. C'est peu probable qu'un bon ajustement pour un véhicule sera convenable pour un autre. **Si vous changez de remorque ou de véhicule de remorquage, vous devrez vérifier l'installation de l'attelage pour que la distribution de poids soit conforme, et ajuster si nécessaire.**

Vous devrez utiliser votre jugement pour déterminer si des modifications d'ajustement seront nécessaires pour que le remorquage soit fait de façon sécuritaire et agréable. Il n'y a pas de formule exclusive pour ajuster un attelage qui peut accommoder toutes les combinaisons de remorques et de véhicules de remorquage possibles.

Votre installation pourrait avoir besoin d'ajustements minimes pour accommoder des changements dans votre configuration de remorquage, parfois même au cours d'un même voyage. Par exemple, une roulotte qui entame le voyage avec un réservoir à eau plein et des bonbonnes à gaz propane pleines, peut se traîner différemment lorsque c'est plutôt les réservoirs d'eau grise et noir qui sont pleins, et que les bonbonnes de propane sont vides. Ou encore, une remorque peut être chargée bien différemment lors d'un long voyage, versus une escapade d'une fin de semaine. Le conducteur doit être conscient de ces différences et apporter des ajustements à l'attelage si nécessaire.

Une distribution de poids adéquate va normalement remettre la remorque de niveau une fois l'accouplement effectué et les barres de torsion en force. Le devant du véhicule de remorquage sera légèrement plus élevé que son point de départ avant l'accouplement. Le derrière du véhicule de remorquage sera légèrement plus bas qu'au départ, mais plus élevé que sans les barres de torsion.

Il n'y a pas d'installation parfaite, mais plutôt la meilleure possible, avec l'ajustement pour la meilleure performance possible. L'opérateur est responsable de la sécurité de tous les passagers. Toujours suivre les consignes du manuel de l'utilisateur.

Rappelez-vous qu'aucune installation ne garantit que vous n'aurai jamais de louvoiement ou d'autres hasards de la route. Cependant, lorsque tout est installé et ajusté selon les consignes, nous sommes confiant que aurez une expérience plus agréable et sécuritaire que sans l'attelage e2.

Installation de L'attelage

Étape 1 - La Préparation initiale:

Lors de l'installation ou de l'ajustement de l'attelage, la remorque et le véhicule

de remorquage devraient être chargés comme lors de votre voyage. Ceci comprend le plein de gaz propane, le réservoir à eau potable plein et toute la cargaison habituelle pour les 2 véhicules.

Les systèmes de nivelage automatique de certains véhicules de remorquage devront être temporairement désengagés ou éteints. Les ressorts à air rajoutés à votre véhicule devraient être gonflés à leur valeur désiré AVANT l'installation de l'attelage. Gonfler les ressorts à air APRÈS l'installation va fort probablement faire décroître la quantité de distribution de poids effectué par l'attelage.

Stationnez la remorque et le véhicule de remorquage de façon aligné sur un terrain plat et de niveau. Installez les cales de roues ONEstep de Fastway (ou autre) et découplez la remorque. Avancez le véhicule de remorquage environ 5 pieds pour permettre l'espace pour travailler, et n'oubliez pas d'appliquer le frein d'urgence.

Mesurez la remorque à l'avant et à l'arrière, du sol au châssis, pour la mettre de niveau. Les 2 mesures doivent être égales.

AVERTISSEMENT

Ne dépassez jamais la capacité maximale des poids indiquée pour la remorque, le véhicule de remorquage, l'attelage, la boule ou toute autre équipement utilisé lors d'un remorquage.

Étape 2 - Installation de la boule:

Installez une boule de la grandeur appropriée (non incluse) sur la tête de l'attelage. Le diamètre doit correspondre avec le coupleur de la remorque.

Choisissez une boule avec une tige filée au diamètre de 1-1/4", et avec une capacité égale ou supérieur au poids total de votre remorque (GVW). Si votre boule possède une tige inférieur à 1-1/4", vous devez utiliser une bague de réglage afin de combler l'espace. Utilisez toujours une rondelle à frein avec le boulon de la boule, à moins d'indication contraire du fabricant. Serrez le boulon au spécifications (pi-lbs) du manufacturier.

Peu importe la boule utilisée, assurez-vous qu'elle est égale ou supérieure à la capacité de poids total de votre application.

Les boules d'attelage utilisent des boulons nécessitant une douille de 1-7/8", et une clé dynamométrique de 450 pi/lb pour effectuer l'installation. Votre concessionnaire Fastway e2 le plus près de chez vous aura les outils nécessaires en main et pourra généralement vous faire l'installation de la boule à moindre coût.

Étape 3 - Boulonnez la Tête et la Barre ajustable:

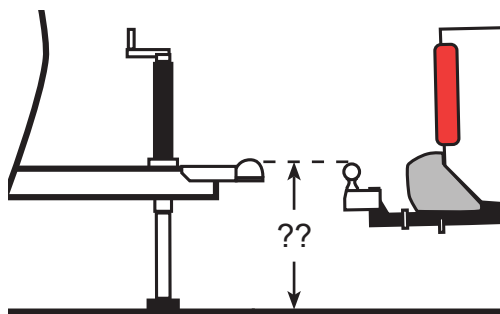


Figure 1

Mettre la remorque de niveau

Prendre les mesures du châssis avant et arrière de la remorque jusqu' au sol. Ajuster le vérin du timon afin d' obtenir la même mesure aux 2 endroits.

Avec la remorque parallèle au sol, prenez la mesure du dessus du coupleur de la remorque au sol. La hauteur du dessus de la boule devrait être aussi près de cette hauteur que possible. *Voir la Figure 1.*

Hauteur du coupleur: _____

Ajustez la hauteur de la boule à la même hauteur que le dessus du coupleur. Insérez la barre ajustable dans le receveur du véhicule de remorquage, et insérez la goupille pour la sécuriser en place.

Insérez le rivet d' inclinaison avec 6 rondelles dans le trou prévu à cet effet à l' arrière de la tête dans les application lorsque la distance entre les 2 essieux du véhicule de remorquage est plus grande, et 5 rondelles lorsqu' elle est plus courte. Glissez la tête le long de la barre ajustable pour aligner les trous afin d' obtenir, le plus près possible, la hauteur du coupleur notée ci-dessus.

Observez l'endroit où le trou allongé du haut de la tête s' aligne avec les trous dans la barre ajustable. *Voir les Figures 2a - 2b.* Si vous apercevez une portion d' un trou de la

Coupler Hauteur

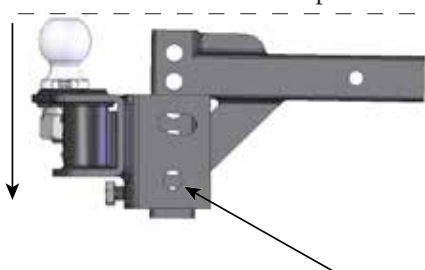


Figure 2a

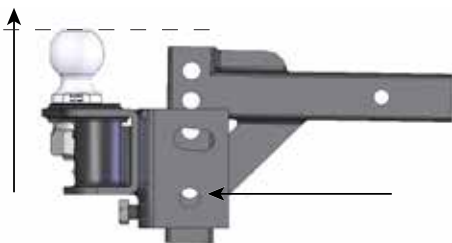


Figure 2b

barre ajustable dans le bas du trou allongé du haut de la tête, alors baissez légèrement la tête pour aligner les 2 trous. *Voir la Figure 2a.*

Au contraire, si vous ne pouvez pas voir une portion d' un trou dans le bas du trou allongé du haut de la tête, vous devez monter la tête vers le haut pour aligner les trous. *Voir la Figure 2b*

Parfois, la barre ajustable devra être tournée vers le haut, ou une barre ajustable optionnelle devra être utilisée afin d'accommoder la hauteur exigée pour votre combinaison. Voir Figure 3.

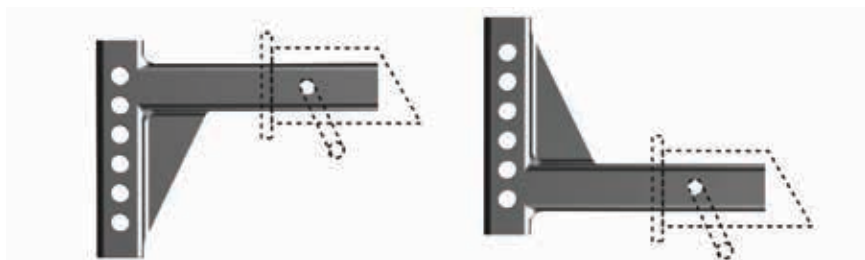


Figure 3

NOTE: Dans certains cas, des équipements tels que les boîtes campeurs, les roues de secours peuvent réduire le rayon pour les virages et peuvent créer une collision entre la remorque et le véhicule de remorquage à moins d'utiliser une barre ajustable plus longue. Alors, si vous êtes incapable d'effectuer des virages serrés, consultez votre concessionnaire Fastway/Equal-I-zer le plus près pour vous procurer une barre ajustable plus longue.

Insérez une (1) vis de 3/4" avec une rondelle conique dentelée à travers les trous du haut pour maintenir la tête à la bonne hauteur. De l'autre côté, glissez une autre rondelle identique, ensuite un boulon. Serrez à la main. Répétez la même procédure pour le trou du bas. Voir Figure 4.



Figure 4

Utilisez une clé pour serrer la vis d'inclinaison assez pour qu'elle soit en contact avec la barre ajustable et pour soulever la tête assez pour serrer le rivet d'inclinaison et les rondelles solidement contre la barre ajustable. Serrez la vis d'inclinaison à l'aide de la clé pour 1/2 tour de plus. La tête devrait être inclinée légèrement vers le bas. Voir Figure 5.

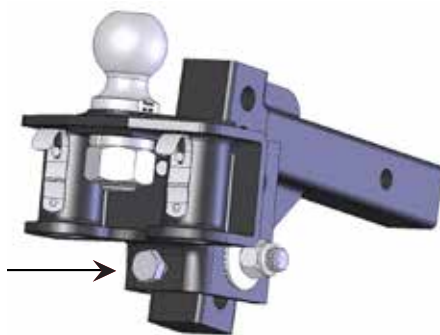


Figure 5

NOTE: les boulons de la tête seront serrés à leur spécification à la fin de l'étape d'ajustement.

Étape 4 - Assemblage des supports antiroulis:

Endroit pour Localiser les Supports

Mesurez à partir du centre de la boule du coupleur et marquer le châssis de la remorque sur les 2 côtés à 27". C' est l' endroit idéal pour installer le centre des supports antiroulis. voir figure 6a

Vérifiez la châssis pour être certain qu'il n'y a pas d' obstruction tels que boyau de gaz propane, fils électriques, lignes de freins qui pourraient interférer par l' installation des supports. Si oui, assurez-vous d' apporter les modifications nécessaires pour que les supports et ces derniers ne soient plus en conflit.

Dans certain cas, s' il y'a obstruction à 27" qui est difficilement déplaçable, les supports peuvent être installés à une distance de 24" minimum.

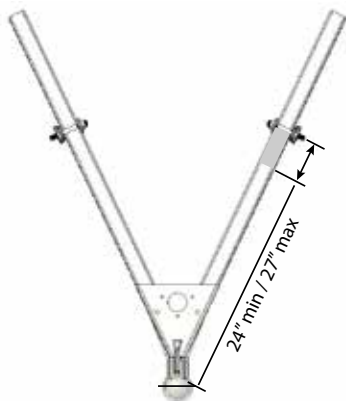


Figure 6a

NOTE: Pour les cas exceptionnels où l' on ne peux pas installer les supports entre 24-27", **SI LE POIDS AU TIMON N'EXCÈDE PAS 800 LBS, VOUS POUVEZ INSTALLER LES SUPPORT À UNE DISTANCE DE 20" MIN.** Soyez avertis qu' en avançant les supports, la conduite sera plus raide et vous devez vérifier l' ajustement de l' attelage.

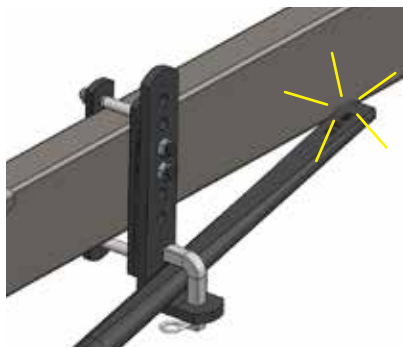


Figure 6b

De plus, dans ces cas, vous devez vérifier que les extrémités des barres de torsion n' entreront pas en contact avec le châssis de la remorque lors de virages serrés. voir figure 6b. De plus, assurez-vous que les barres de torsion ne coincent pas avec les supports ou les goupilles. Déplacez les supports s'il y' a coinçage.

! PRUDENCE

N' utilisez pas une perceuse à impact pour serrer les boulons des supports antiroulis. Utilisez une clé à main, suivie d' une clé dynamométrique.

Identifiez votre modèle de coupleur.
Voir Figure 7.

Si votre remorque possède un coupleur au dessus du châssis, installez le support tel que montré sur la figure 8a. Glissez une rondelle de frein et le boulon. Serrez avec les doigts quelques tours. Répétez l'assemblage pour le support antiroulis de l'autre côté. *Voir figure 8a.*

Si votre remorque possède un coupleur en dessous du châssis, est une remorque à avanture en "V", ou possède un obstacle qui nuit aux supports antiroulis, installez ces supports à l'envers. Les (2) vis qui pointent vers l'extérieur se retrouveront plus bas et cela sera nécessaire pour le bon fonctionnement de l'attelage. Les vis doivent être installer dans les trous les plus près de part d'autre du châssis. *Voir la Figure 8b.*

Insérez une vis 1/2 x 4" à travers le trou solitaire de la plaquette extérieur vers l'intérieur. Faites passer la vis à travers la plaquette intérieur, suivi d'une rondelle et d'un boulon. Serrer pour quelques tours seulement. Poser le support sur le châssis et insérez l'autre vis dans le trou le plus près du châssis.

Lorsque vous assemblez les supports antiroulis sur le châssis, il est recommandé de tenir avec les doigt, et de serrer les boulons à la main. Après que les 2 boulons soient serrés à la main, prenez la clé dynamométrique et serrez-les à une valeur de 65 pi/lbs. Si vous serrer trop ou pas assez les boulons, cela pourrait avoir comme résultat le déplacement des supports antiroulis. *Voir figure 9*

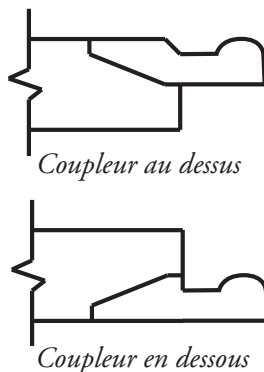


Figure 7

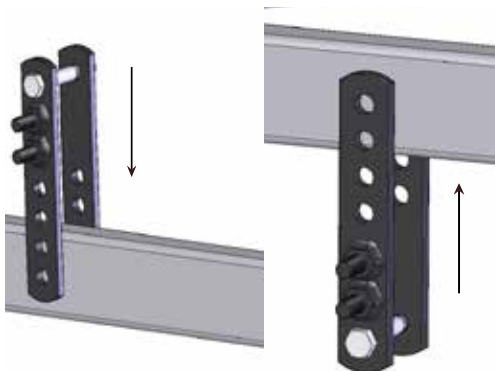


Figure 8a

Figure 8b

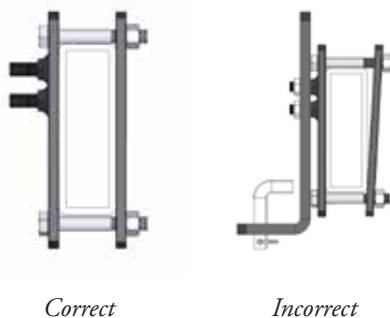


Figure 9

Glissez les supports en “L” sur les supports anti-roulis. Laissez 2 trous libres au dessus et 2 trous en dessous. Les supports en “L” auront peut-être besoin d’ajustement ultérieurement, afin d’obtenir une distribution de poids adéquate. L’ajustement se fera en montant ou descendant ces supports. Vissez les 2 boulons à frein en nylon. Voir Figure 10. Lorsque l’installation et l’ajustement seront complétés, ces boulons devront être serrés à 75 pi/lbs.

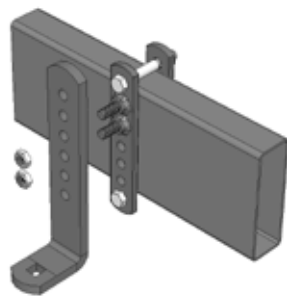


Figure 10

Étape 5: Installation des barres de torsion:

Appliquez de la graisse à roulement à billes sur l’embout des 2 barres de torsion qui pénétrèrent dans la tête de l’attelage. Les 2 barres sont interchangeables. Voir étape 10 - Entretien.

Enfoncez les 2 barres de torsion dans le bas de la tête vers le haut, jusqu’ au déclique de la barrure. Voir figure 11.

Les barres de torsion peuvent être retirées de 2 façons. En tirant sur les 2 barrures, ou en tournant vers l’extérieur perpendiculairement aux véhicules. Ce faisant, elles pourront être délogées.

N’ oubliez pas d’ appliquer de la graisse dans la tête périodiquement afin d’ éviter une usure prématurée de votre attelage et d’ éliminer le bruit.

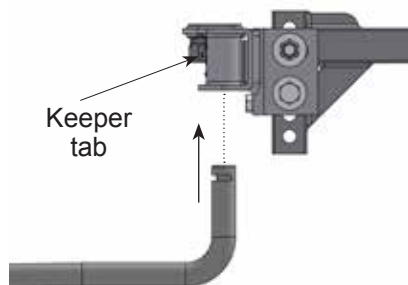


Figure 11

Il n’est pas recommandé ni nécessaire d’ appliquer de la graisse sur les supports en “L”. Cela pourrait affecter l’ effet anti-roulis de votre attelage.

Étape 6: Prendre les mesures avant et après l’ accouplement:

Utilisez les directives pour ajuster votre attelage e2 pour la distribution de poids. Une distribution de poids efficace est critique au bon fonctionnement de votre attelage. Un attelage ajusté de façon erroné, ne performera certes pas aussi bien qu’ un attelage bien ajusté. Toute combinaison de remorque et de véhicule de remorquage va se comporter différemment au processus de distribution de poids.

Pour faire un ajustement adéquat de votre attelage, vous devrez prendre (3) séries de mesures sur votre véhicule de remorquage. En premier lieu, sans la remorque accouplée, ensuite, avec la remorque accouplée, et la dernière avec le système d’ attelage installé.

Commencez par prendre la mesure du sol jusqu' à l' aileron avant du véhicule de remorquage, au centre de la roue, vis-à-vis l' essieu. *Voir la Figure 12.* Notez la première mesure sur la ligne "A" dans le tableau.

Mesurez du sol jusqu' à l' aileron vis-à-vis l' essieu

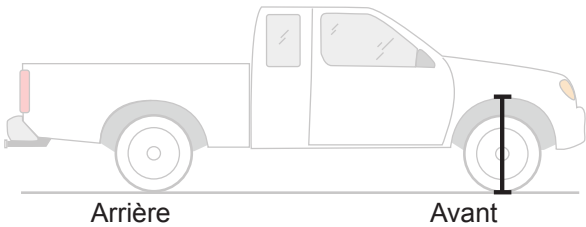


Figure 12

Tableau Des Mesures		Avant	Exemple
A	Véhicule chargé mais pas accouplé		28"
B	Véhicule chargé et couplé avec remorque		30"
Calculez la distance médiane (A+B)÷2=			29"
C	Véhicule couplé avec barres de torsion en fonction. (La mesure devrait être retournée au moins à la moitié de "A". Plus bas que "A" = trop de distribution.) <i>Voir Figure 18.</i>		28"-29" Bon 29"-30" Ajouter Plus

Reculez le véhicule de remorquage pour accoupler avec la remorque. Barrez le coupleur et remonter le vérin afin qu' il soit au moins à 1" au-dessus du sol. Le poids au timon repose maintenant sur l' attelage.

Prenez la deuxième mesure au même endroit et notez votre mesure dans le tableau sur la ligne "B".

Ensuite, avec le véhicule et la remorque toujours accouplés, redescendez le vérin pour soulever la boule assez pour mettre les barres de torsion en force. Ramenez-les sur les supports en "L" et sécurisez-les en place à l' aide des goupilles à barrettes en "L" .
Voir la Figure 13. Relevez le vérin à 1" du sol.

Note: Si vous arrivez à la fin de la course du vérin, vous pouvez utiliser le levier à crochet pour soulever les barres de torsion en place. *Voir Figures 14a-14b*

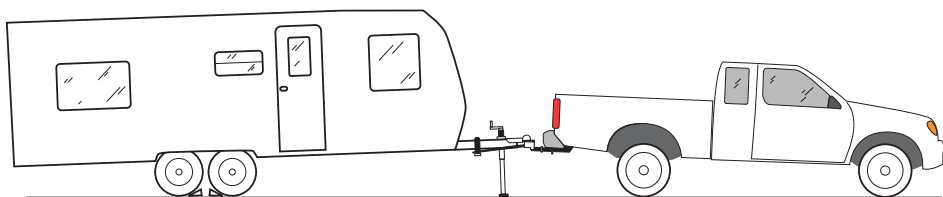


Figure 13



Figure 14a

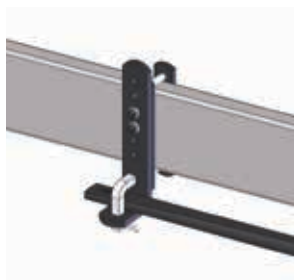


Figure 14b

Avec les barres de torsion en force et les 2 véhicules bien alignés, vérifiez que le minimum de 3" est respecté entre le centre des supports anti-roulis et l'extrémité arrière des 2 barres de torsion. Voir Figure 15. Si nécessaire, enlevez la pression sur les barres de torsion et déplacez les supports anti-roulis pour obtenir le minimum de 3" requis. Resserrez les boulons selon les spécifications.

NOTE: Référez-vous à l'Annexe B: Précisions sur les ajustements de l'attelage à partage de poids, page 24, pour plus d'information sur les nombreux facteurs susceptibles d'influencer l'installation et l'ajustement d'un attelage de distribution de poids.

Avec les 2 véhicules accouplés et les barres de torsion en force (le vérin est remonté au dessus du sol), prenez la mesure une troisième fois au même endroit et notez-le dans le tableau à la ligne "C".

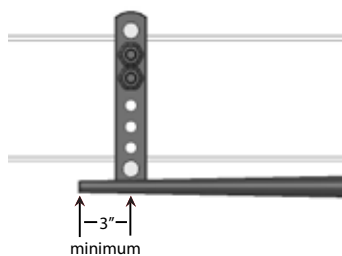


Figure 15

Étape 7: Ajustement pour le partage du poids

⚠️ AVERTISSEMENT

La distribution de poids n' est qu' un des nombreux facteurs qui peuvent influencer le louvoisement. L' opérateur est responsable d' apporter les ajustements nécessaires afin de minimiser le louvoisement.

Ajustement adéquat:

Vous avez assurément réussi une bonne distribution de poids si la mesure notée en "C" dans le tableau démontre que la distance est retournée de plus de la moitié de la mesure "A". Référez-vous au tableau et à la Figure 16 ci-dessous. Cette mesure "C" ne devrait JAMAIS être plus basse que la mesure obtenue en "A".

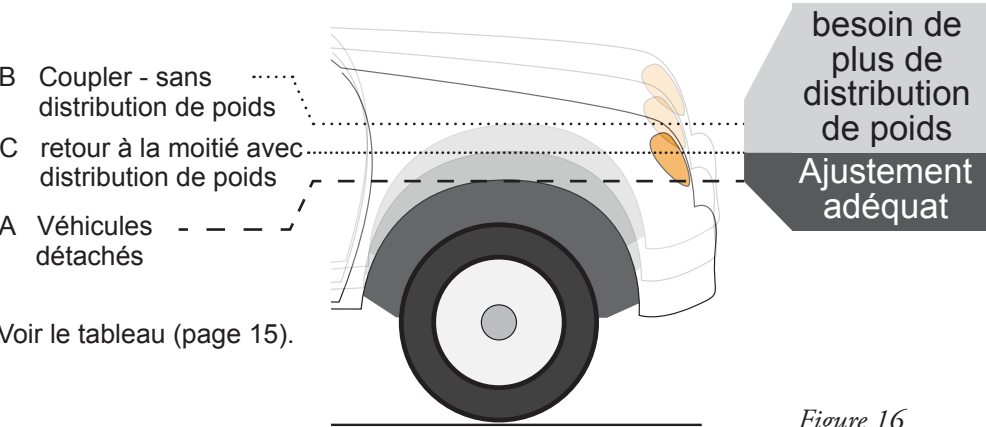
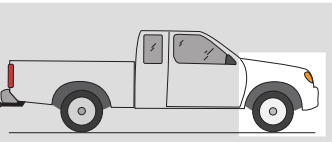


Figure 16

! AVERTISSEMENT

La distribution de poids sous-ajustée ou sur-ajustée réduisent la stabilité du véhicule de remorquage.

Sous-ajusté ou sur-ajusté:

Si l'attelage de distribution de poids transfère trop peu ou trop de poids vous devez apporter les correctifs à votre installation. Pour les changements durant l'installation initiale, nous recommandons d'abord d'ajouter ou d'enlever des rondelles au rivet d'inclinaison dans la tête de l'attelage et de tenter de garder les barres de torsion parallèles au châssis. Ce geste vous donnera plus d'options d'ajustement plus tard au besoin.

Une fois que le maximum (9) ou le minimum (5) de rondelles est atteinte, d'autres ajustements pourront être faites en remontant ou en descendant les supports en "L". Des ajustements mineurs peuvent être faits de cette manière pour compenser les variations de la charge.

NOTE: La distance entre l'essieu arrière du véhicule de remorquage et la boule affecte considérablement la réaction que le véhicule aura avec les ajustements de la distribution de poids. La même modification aura des résultats différents selon le véhicule.

Sous-ajustement est la condition obtenue lorsqu'il n'y a pas assez de distribution de poids vers l'essieu avant du véhicule de remorquage. Voir Figure 17.

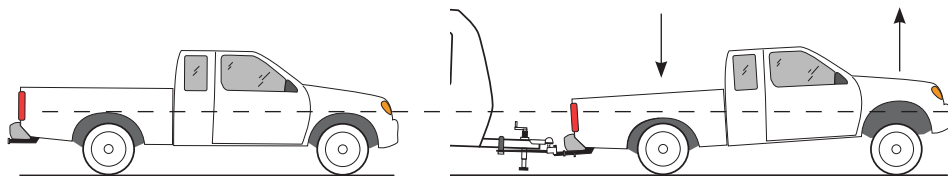


Figure 17

Si la mesure "C" est supérieure à la valeur moyenne calculée, vous avez besoin de plus de distribution de poids. Voir la ligne "C" dans le tableau. Avec une installation sous-ajustée, votre attelage ne décharge pas suffisamment l'essieu arrière du véhicule de remorquage, ne redonne pas assez de contrôle pour naviguer, et ne fournit pas autant d'effet antiroulis que possible pour réduire le louvoiement.

Pour corriger le sous-ajustement, vous devez fournir plus de partage de poids à l'aide de rondelles ou en soulevant les supports en "L".

Si vous êtes à l'installation initial de l'attelage, descendez le vérin pour soulever la boule et le coupleur, et retirer les barres de torsion lorsque la tension sera enlevée. Découplez le véhicule de la remorque et avancer le véhicule de quelques pieds. Retirez la tête de l'attelage et ajoutez une rondelle. Répétez les étapes 6 - 7 pour réajuster et vérifiez de nouveau la distribution de poids.

Si vous avez atteint le maximum de rondelles (9), OU si vous ajustez en fonction d'une augmentation de la charge, utilisez le vérin pour décharger les barres de torsion. Ensuite, remontez les supports en "L" d'un trou vers le haut. Remettez les barres de torsion en place et remontez le vérin. Mesurez au même endroit et comparez le résultat avec le tableau pour vérifier la distribution de poids.

Si nécessaire, répétez les étapes 6 - 7 jusqu'au moment où vous allez constater que l'attelage distribue le poids adéquatement selon les consignes.

Sur-ajustement est la condition obtenue lorsque trop de poids est transféré vers l'essieu avant du véhicule de remorquage. Voir Figure 18.

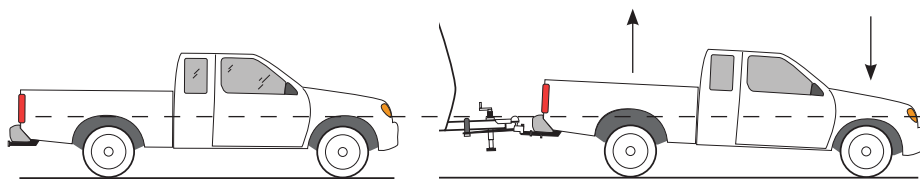


Figure 18

Si la mesure obtenue en "C" est plus basse que "A", vous avez besoin de moins de distribution de poids. Voir la ligne C sur le tableau.

Un sur-ajustement de votre attelage est très dangereux et peut causer des pertes de contrôle et la mise-en-portefeuille lors d'un remorquage, surtout avec une chaussée mouillée ou glissante.

Pour corriger cet état, vous devez enlever de la force sur votre attelage afin d'alléger le poids distribué au niveau de l'essieu avant de votre véhicule de remorquage. Pour ce faire, enlevez des rondelles et/ou baissez les supports en "L" d'un trou.

Si vous en êtes à l'étape initiale, utilisez le vérin pour décharger les barres de torsion. Retirez les barres de torsion de la tête de l'attelage. Découplez les 2 véhicules et avancez le véhicule de remorquage. Retirez la tête de l'attelage et retirez une rondelle. Répétez les étapes 6 - 7 pour réajuster la distribution de poids.

Si vous avez atteint le minimum de rondelles permis de (5), ou si vous avez effectué un changement notable de la charge, alors descendez les 2 supports en "L" d'un trou. Remplacez les 2 barres de torsion et remontez le vérin. Prenez la nouvelle mesure "C" et comparez le résultat pour une distribution adéquate.

Répétez les étapes 6 -7 jusqu'au moment où les mesures démontrent que l'attelage distribue le poids adéquatement.

Étape 8: Ajustement de l'angle de la remorque:

Après avoir atteint une distribution de poids optimale, vous devrez peut-être ajuster l'angle de la remorque ou la roulotte. À l'œil, observer si la remorque semble de niveau.

Prenez la mesure à l'avant et à l'arrière de la remorque, du châssis jusqu'au sol. Notez ces mesures dans le tableau ci-dessous.

Calculez la différence entre ces 2 mesures.

Mesure pour l'angle de la remorque	Actual	Exemple
Mesure la plus haute		20
Mesure la plus basse	-	- 18
Différence entre les 2		2

Si la différence entre la mesure la plus haute et la plus basse est égale ou supérieure à 1-1/4", vous devrez ajuster la hauteur de la boule. Si la différence est moins que 1-1/4", passez à l'étape 9 et remorquez sur une courte distance afin d'évaluer comment se comporte le remorquage, avant de procéder à d'autres ajustements.

Si la mesure la plus haute est à l'avant de la remorque, baissez la tête de l'attelage d'un trou. Si la mesure est plus basse à l'avant de la remorque, remontez la tête de l'attelage d'un trou.

Les ajustements apportés à la hauteur de la boule affectent la distribution du poids. En **remontant** la boule, il y'a un peu **moins de distribution** de poids. En **baissant** la hauteur de la boule, il y'a un peu **plus de distribution** de poids, et ce pour le même ajustement.

Après avoir apporté un ajustement à la hauteur de la boule, retournez à l'étape 6 et vérifiez de nouveau les mesures. Apportez les ajustements nécessaires tant que vous n'obtiendrez pas des mesures selon les directives. Ensuite, revérifiez le niveau de la remorque, pour voir s'il y'a un changement. Vous pourriez être appelé à répéter quelques fois ce processus avant d'obtenir une distribution de poids et un niveau de la remorque adéquats et conforme.

AVERTISSEMENT

Ne remorquez pas sans vous assurer que tous les boulons de l'attelage ont été serrés selon les spécifications du fabricant, et que les goupilles et les barrettes sont bien en place.

Étape 9: Serrage Final des boulons:

Vous avez déterminé que vous avez obtenu une bonne distribution, que vous avez la bonne quantité de rondelles et la bonne hauteur des supports antiroulis.

Serrez tous les boulons selon les spécifications. Avec l'attelage bien en force, commencez avec la vis d'inclinaison. Serrez-la pour qu'elle soit en contact avec la barre ajustable. Donner 1/4 de tour de plus. Utilisez le vérin pour soulever le coupleur pour permettre d'enlever les barres de torsion. Vous devez baisser suffisamment le vérin pour enlever la force et pour retirer les barres de torsion. Découplez les 2 véhicules. Ensuite, serrer tous les boulons selon les spécifications. Serrer les 2 boulons 3/4" à **250 pi-lb**.

Bien vérifier les boulons des supports antiroulis (**65 pi-lb**) et des supports en "L" (**75 pi-lb**) pour assurer qu'ils sont serrés.

Vous êtes prêt à remorquer. N'oubliez pas de connecter le câble de votre interrupteur de freinage de sûreté, les chaînes de sécurité et le connecteur électrique. Ajustez votre contrôleur de frein. Remontez complètement le vérin de la remorque. Remorquez prudemment et soyez à l'écoute du comportement de votre remorquage. Consultez l'annexe A: Guide de Dépannage. Vous trouverez des suggestions pour améliorer votre expérience de conduite lors de remorquages.

Étape 10: Entretien régulier:

Les surfaces de friction dans la tête, sur les barres de torsion et la boule doivent être propres et bien lubrifiées avec une graisse à usages multiple de qualité ou une graisse pour roulement à billes. Voir Figure 19. Ces endroits devraient être lubrifiés avant chaque remorquage. Vérifiez ces endroits avant chaque remorquage pour des bris ou une usure anormale. Garder ces points de contacts propres et bien lubrifiés en tout temps.

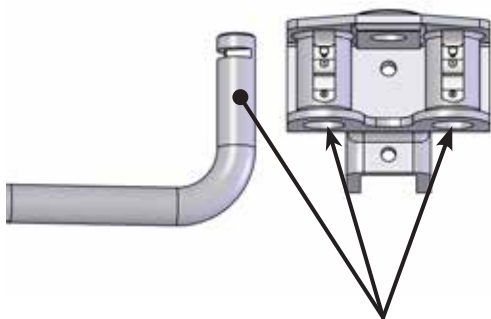


Figure 19

Lubrifiez ces surfaces sur la tête de l'attelage

⚠️ AVERTISSEMENT

Le remorquage avec les boulons mal serrés pour une certaine période de temps peut causer un stress anormal sur l'attelage, provoquant un accident, des blessures graves et des dommages à la propriété.

Tous les boulons et les vis devraient être vérifiés avant chaque remorquage, et remplacés si nécessaire.

Portez une attention particulière à la vis d'arrêt de l'inclinaison, puisqu'il y a une période de rodage pour les attelages, et les rondelles et/ou le rivet peuvent se contracter et créer un espace entre la barre ajustable et le rivet d'inclinaison.

La période de rodage n'est pas la même pour tous les attelages. Avec l'usure, les rondelles d'espacement peuvent se compacter et créer un manque. Alors, vérifiez que la vis d'arrêt de l'inclinaison est serrée adéquatement. Elle doit être appuyée contre la barre ajustable et serrée 1/4 de tour, pas plus. Vous verrez qu'avec le temps, cette situation se règlera, mais surveillez quand même ce boulon. **Votre routine d'accouplement devrait toujours inclure la vérification des composantes de l'attelage et la lubrification si nécessaire.**

Lorsque vous remisez votre attelage, gardez-le à l'abri des intempéries. Nettoyez-le et traitez la rouille s'il y en a. De temps en temps, appliquez une peinture antirouille pour le conserver en bon état. Ne peignez pas les autocollants. Si les autocollants sont endommagés ou illisibles, contactez Progress MFG. pour en obtenir des remplacements gratuitement.

Bruit:

Le bruit provenant d'un attelage de distribution de poids peut indiquer qu'il est sale ou mal lubrifié. Suivez les indications de lubrification dans ce manuel, et cela éliminera une bonne partie du bruit provoqué par l'attelage.

Si vous avez encore du bruit, ne soyez pas alarmé. Il est normal qu'un attelage e2 produise un peu de bruit causé par la friction acier contre acier de l'effet antirotis intégré.

Service à la clientèle:

Veuillez consulter notre site internet pour la liste des centres autorisés Fastway pour l'achat de pièces ou toute question. À n'importe quel moment que vous avez besoin de support et que vous êtes incapable de rejoindre un centre autorisé Fastway, communiquez avec notre service à la clientèle au **1-877-523-9103** ou visitez notre site internet www.FastwayTrailer.com.

Annexe A: Guide de Dépannage

Problème	Cause Possible	Suggestion pour Corriger
Louvoiemnt	Pas suffisamment de distribution de poids.	Ajouter des rondelles ou remonter les supports en "L".
NOTE: le louvoiemnt d' une remorque est causé par la combinaison du véhicule de remorquage et de la remorque, le cargo, ou des forces extérieures. Si vous êtes incertain de la cause de vos problèmes de louvoiemnt, consultez votre concessionnaire ou le support technique de EQUAL-IZER pour de l' assistance.	Poids au timon trop léger.	Assurez vous que le poids au timon est au moins 10 - 15% du poids total de la remorque et un min. de 400 lbs. Repositionnez le cargo au besoin.
	Pneus inappropriés ou sous-gonflés.	Vérifiez la cote des pneus selon les spécifications du manufacturier. Vérifiez la pression des pneus.
Véhicule de remorquage trop élevé à l' avant.	Pas assez de distribution de poids.	Ajoutez des rondelles ou montez les supports en "L".
Le devant du véhicule de remorquage semble "flotter".	Pas assez de distribution de poids.	Ajoutez des rondelles ou montez les supports en "L".
L' Attelage est bruyant.	Sale ou mal lubrifié.	Nettoyez et lubrifiez la tête de l'attelage qui entre en contact avec les barres de torsion.
	Période de rodage.	Un attelage neuf peut faire du bruit au début, cela va ensuite s' estomper.
	Certains bruits sont normaux.	C'est une conséquence générale pour un attelage à friction positive, et des pièces mouvantes de tout attelage.
La remorque est haute ou basse à l' avant.	Hauteur de la boule incorrecte.	Ajustez la hauteur de la tête de l'attelage. Utilisez une barre ajustable plus longue au besoin.
Les supports antiroulis se déplacent sur le châssis lors du remorquage.	Les boulons ne sont pas serrés selon les spécifications	Les boulons des supports doivent être serrés à 65 pi-lb. Les supports en "L" à 75 pi-lb.
	Installés trop éloignés du coupleur.	La distance max est de 27" du coupleur au centre de supports antiroulis.
	Supports tordus	Remplacer au besoin. La plaque interne peut être retourné afin d' avoir un meilleur contact avec le châssis.

Annexe B

Précisions sur les ajustements de l'attelage de distribution de poids:

Vous devriez considérer les points suivants et leurs effets lorsque vous faites l'assemblage initiale de votre attelage et avant chaque remorquage:

- **Distance entre les 2 essieux du véhicule de remorquage:** Les véhicules ayant une distance plus courte réagiront plus rapidement et en hauteur que les plus longs, à la distribution du poids.
- **Suspension du véhicule:** Une suspension molle, tel que les VUS, réagira plus aux effets de la distribution de poids que les véhicules avec une suspension rigide, tel un camion de 3/4 tonne. Pour agrémenter la conduite, certains véhicules sont conçus très mou à charge normale, mais durcissent à mesure que le véhicule devient plus chargé. Cela veut dire que les lames à ressort se déplacent beaucoup au départ et moins lorsque la charge du véhicule augmente, et ce, même si elle augmente considérablement.
- **Longueur de la remorque:** Plus la remorque est grande, plus la distribution de poids sera envoyé vers le véhicule de remorquage, que vers l'essieu de la remorque. Plus cette distance est courte, plus le poids de distribution sera absorbé par l'essieu de la remorque.
- **Poids au Timon de la remorque:** Pour opérer de façon efficace, le poids au timon devra représenter au moins 10% du poids total de la remorque. Ce poids appuie sur les points de friction et est nécessaire à l'effet antiroulis de l'attelage, qui combat le mouvement et résiste au louvoisement. C'est une indication du centre de gravité de la remorque, qui est légèrement à l'avant de la remorque, aidant à la stabilité et diminuant le louvoisement.
- **Charger la remorque:** C'est un des facteurs qui a le plus d'influence sur le louvoisement. La majorité des remorques sont conçues pour avoir un poids au timon de 10%-15% du poids total de la remorque. Suivez TOUJOURS les directives du manufacturier à cet effet. Les remorques PLUS lourds à l'arrière, sont plus portées à créer du louvoisement. Charger une remorque a une grande influence sur le poids au timon, et un chargement peut varier beaucoup d'un voyage à l'autre, même au cours d'une sortie de fin de semaine.

Par exemple: Les réservoirs à eau potable situés à l'avant d'une roulotte sont remplis à capacité au départ. Lors du retour, ils sont vides et, par le fait même, il y a moins de poids au timon. Ensuite, ce sont plutôt les réservoirs d'eau grises et noires situés à l'arrière qui sont pleins. Donc, si on perd seulement 40 lbs au timon pour l'envoyer vers l'arrière, cela pourrait changer 330 lbs de poids positif sur le timon à 330 lbs de poids négatif.

Les roulottes cargo sont très pesantes au niveau du timon sans cargaison, voire 25% du poids total. Cependant, lorsqu'elles sont chargées, le derrière devient plus pesant, le poids de la remorque plus balancé et le poids au timon plus normale.

Les supports à cargo, racks à vélo et seconde remorque fixés au niveau du pare choc de votre remorque enlèvent sans contredit du poids au timon de cette dernière. Nous recommandons que vous n'ajoutez aucune forme de poids supplémentaire au niveau du pare choc de votre remorque. Nous ne recommandons pas de rajouter une deuxième remorque à l'arrière de votre première, sous aucun prétexte.

- **Le niveau de pente de la remorque:** Cela fait référence à l'angle lorsque la remorque est accouplée au véhicule de remorquage. Normalement, la remorque devrait être de niveau ou légèrement penchée vers le timon. Une remorque trop penchée vers le devant ou l'arrière peut nécessiter un ajustement au niveau de la hauteur de la boule et/ou de l'attelage de distribution de poids. Ou un réaménagement de la cargaison.

- **Les Cotes de vos véhicules et accessoires:** Toutes les remorques, roulottes et véhicules ont leur cote de poids maximum (GVWR). **NE JAMAIS DÉPASSER CES COTES.** L'équipement de remorquage qui comprend: le receveur, la barre ajustable, l'attelage et la boule. Ils ont tous des cotes de poids maximum. Les véhicules de remorquage et les remorques ont tous des cotes maximums au niveaux des essieux, entre autre. **NE JAMAIS DÉPASSER CES COTES.**

GARANTIE

Garantie LIMITÉE 10 ans: La Cie Progress Mfg Inc. garantie l'attelage e2 contre les défauts latents des matériaux et de la main d'œuvre sous une utilisation normale, à l'exception de l'usure normale, de la première date d'achat pour une durée de 10 ans jusqu'à la valeur originale payée pour le produit. Si le produit devient défectueux, de façon latente, le produit sera réparé ou remplacé lorsqu'une autorisation sera obtenue au préalable et que le produit sera envoyé port payé à l'usine de Progress Mfg Inc. Progress Mfg Inc. ne sera pas responsable pour tout produit défectueux suite à une installation inappropriée, une altération, une utilisation déraisonnable ou l'entretien déficient, incluant, sans limitation, dépasser la capacité maximum de poids des spécifications du produit. Cette garantie n'inclut pas les frais de la main d'œuvre ou le transport pour retourner au propriétaire original. À la limite alloué par la loi, Progress Mfg, Inc, ne sera pas tenu responsable d'aucune incidence, conséquence ou dommage secondaires ou autre, sans limitation, enfreindre les conditions de cette garantie, la valeur commerciale ou utilisation à une fin autre que celui auquel tous les produits de Progress Mfg. Inc. ont été conçus. Dans aucune éventualité Progress MFG. Inc. ne sera tenu responsable pour autre que la réparation ou le remplacement de la pièce affectée. Une autorisation et la procédure de garantie peuvent être obtenues en téléphonant le service à la clientèle au 1-877-523-9103.

Pour enregistrer votre Attelage en ligne, visitez le www.FastwayTrailer.com

QUESTIONS FRÉQUENTES (F.A.Q.)

Q: À quelle fréquence devrais-je ajuster la vis d'arrêt d'inclinaison ?

R: Elle devrait être vérifiée régulièrement au début. Vous devrez l'ajuster si vous remarquez un espace. Votre routine de préparation devrait inclure la vérification de cette vis.

Q: Puis-je reculer avec les barres de torsion en force ?

R: Oui, vous n'êtes pas obligé de retirer les barres, comme vous êtes obligés de retirer des anti-roulis rajoutés des autres systèmes.

Q: Dois-je lubrifier la boule ? À quelle fréquence ?

R: Oui, utilisez une graisse pour roulement à billes. Lorsqu'elle est sale, nettoyez-la et remettez une cuillerée de graisse. Cela va protéger la boule et le coupleur, éliminant aussi du bruit.

Q: Puis-je utiliser des ressorts à air rajouté en conjonction d'un attelage e2 ?

R: Oui, assurez-vous de les gonfler au préalable avant d'ajuster votre système de distribution de poids. Sinon, la distribution de poids va diminuer même si d'apparence elle donne l'impression à vue d'œil de ne pas changer

Si votre véhicule était équipé d'une suspension à l'air, suivez les directives de l'étape 1 - La préparation initiale.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Voici d' Autres Excellents Produits de Remorquage par Fastway!



Le ONEstep de Fastway est le plus rapide et le plus facile des ensembles de cales de roue pour barrer les essieux tandem disponible ! Appuyez avec votre pied sur les 2 bras à ciseaux simultanément pour bien barrer votre remorque en place, et accotez le câble sur les roues. Pour retirer la cale de roue ONEstep, simplement tirez sur le câble et la cale de roue va s' enlever. La goupille au centre s' ajuste de 16" à 24" pour accommoder la plupart des remorques et roulottes à essieux tandem. Idéal pour les roulottes, les roulottes à sellettes, remorques à bateaux, à chevaux ou cargo.



ONEstep
tandem axle wheel chock



Le nouveau câble de rupture spirale ZIP de Fastway est la meilleure innovation parmi les accessoires de remorquage depuis des années. Fini les câbles effilochés qui traînent et s' enlacent autour du timon de la remorque. Le câble s' étire proprement et s' accroche en place facilement à l' aide de la goupille à ressort. Lors du rangement, accrochez-le sur lui-même pour l' empêcher de traîner au sol. Disponible en grandeur de 4' et 6', avec ou sans l' interrupteur de sûreté. Le câble d' acier est recouvert d' un polymère résistant aux rayons UV pour une durée de vie accrue et une apparence soignée.

Visit: FastwayTrailer.com

353 S. 1100 W. • Provo, UT 84601 • 877-523-9103

ProgressMfg.com

All printed material copyright © 2010 - 2015 Progress Mfg. Inc. - All rights reserved.