



Road Armor™ Tandem Axle Equalizer

Installation and Owner's Manual

(For Aftermarket Applications)

Table of Contents

Introduction	2
Safety Information	2
Parts List	2
Parts Available for Purchase	3
Resources Required	3
Preparation	4
Removal	4
Installation	6
Notes	8

Road Armor Tandem Axle Equalizer Aftermarket Kit

Part #	Description
2024115689	Road Armor Tandem Axle (One Pair) 3.5K-8K



Road Armor™ Tandem Axle Equalizer

Installation and Owner's Manual

(For Aftermarket Applications)

Introduction

The Lippert Road Armor™ Equalizer features a new stamped steel design, integrating both time proven natural rubber inserts and oil impregnated bushings for smoother travel. The Road Armor was designed as a “drop-in” replacement for a standard equalizer setup, which means that there is no drilling or welding needed for installation. Combined with durable and corrosion resistant higher-rated fasteners, the Road Armor is ready for the road.

Load Rating

The load rating is 3,500 lbs to 8,000 lbs (1,588 kg to 3,629 kg) for the Road Armor Tandem Axle Equalizers.

Additional information about this product can be obtained from [lci1.com/support](https://support.lci1.com) or by using the LippertNOW app. Replacement kits can be ordered from <https://store.lci1.com/> or by using the LippertNOW app.

The LippertNOW app is available for free on Apple App Store® for iPhone® and iPad® and also on Google Play™ for Android™ users.

App Store® and iPad® are registered trademarks of Apple Inc.
Google Play™ and Android™ are trademarks of Google Inc.

For additional support on this product, scan this QR code or go to: <https://support.lci1.com/road-armor>



Safety

Read and understand all instructions before installing or operating this product. Adhere to all safety labels. This manual provides general instructions. Many variables can change the circumstances of the instructions, i.e., the degree of difficulty, operation and ability of the individual performing the instructions. This manual cannot begin to plot out instructions for every possibility, but provides the general instructions, as necessary, for effectively interfacing with the device, product or system. Failure to correctly follow the provided instructions may result in death, serious personal injury, severe product and/or property damage, including voiding of the Lippert limited warranty.

⚠ WARNING

THE “WARNING” SYMBOL ABOVE IS A SIGN THAT A PROCEDURE HAS A SAFETY RISK INVOLVED AND MAY CAUSE DEATH OR SERIOUS PERSONAL INJURY IF NOT PERFORMED SAFELY AND WITHIN THE PARAMETERS SET FORTH IN THIS MANUAL.

⚠ WARNING

INCORRECT RAISING OR LOWERING OF THE TRAILER COULD RESULT IN DEATH, SERIOUS INJURY, AND OR DAMAGE TO THE TRAILER.

⚠ CAUTION

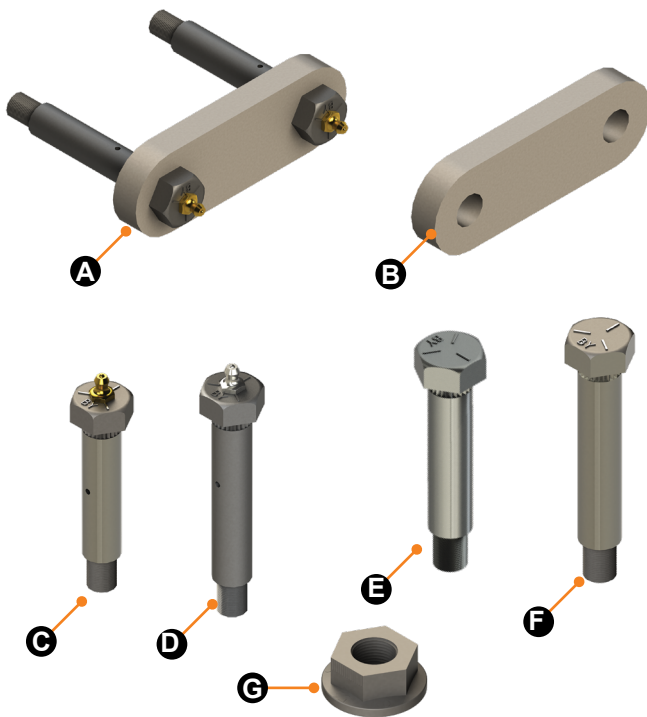
THE “CAUTION” SYMBOL ABOVE IS A SIGN THAT A SAFETY RISK IS INVOLVED AND MAY CAUSE PERSONAL INJURY AND/OR PRODUCT OR PROPERTY DAMAGE IF NOT SAFELY ADHERED TO AND WITHIN THE PARAMETERS SET FORTH IN THIS MANUAL.

⚠ CAUTION

ENSURE THAT THE TRAILER IS PROPERLY SUPPORTED BEFORE PERFORMING ANY MAINTENANCE OR REPAIR WORK. FOLLOW THE TRAILER MANUFACTURER’S RECOMMENDATIONS FOR LIFTING AND SUPPORTING THE UNIT. USE PROPER PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT.

Parts Available for Purchase

The parts listed are not part of the Road Armor Tandem Axle Equalizer Kit but can be purchased separately. It is always recommended to inspect and replace any worn or damaged shackles and bolts.



Letter	PN	Description
A	156766	Shackle Link/Bolt Assembly
B	1567651	Shackle Link
C	126238	Wet Shoulder Bolt; 9/16" x 2 5/16" shoulder length
D	126197	Wet Shoulder Bolt; 9/16" x 2 13/16" shoulder length
E	122102	Fasten Bolt; 7/16"-20
F	271254	Fasten Should Bolt; 7/16"-20
G	122103	Flange Nut; 7/16"-20

NOTE: Part numbers are shown for identification purposes only. Not all parts are available for individual sale. All parts with a link to the Lippert Store can be purchased.



Road Armor™ Tandem Axle Equalizer

Installation and Owner's Manual

(For Aftermarket Applications)

Resources Required

- 1 to 2 Persons, Depending on Task
- Pneumatic Air or Impact Gun
- Torque Wrench
- Floor Jacks and Jack Stands
- Hammer
- $\frac{1}{16}$ ", $\frac{3}{4}$ " and $\frac{13}{16}$ " Deep Well Sockets
- Steel Tube to Install Bolts with Grease Fittings

Preparation

1. Park the trailer on a level surface area.
2. With the trailer still connected to the tow vehicle, lower the front landing gear or the tongue jack until making contact with the ground.
3. Disconnect all internal and external power supplies.
4. Locate the equalizers (**Fig.1A**) and clean all debris from them.

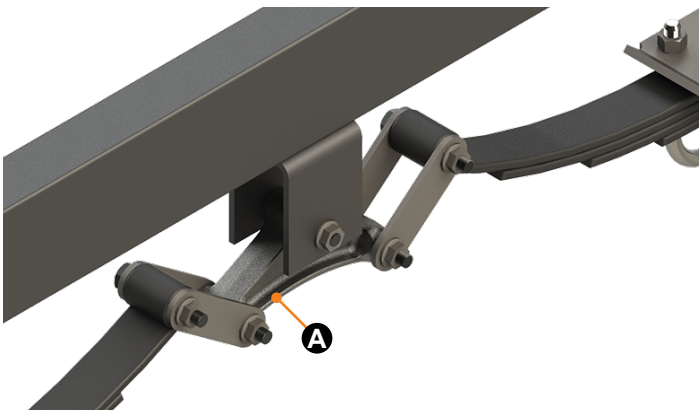


Fig.1

Removal

⚠ WARNING

INCORRECT RAISING OR LOWERING OF THE TRAILER COULD RESULT IN DEATH, SERIOUS INJURY, AND OR DAMAGE TO THE TRAILER.

⚠ CAUTION

ENSURE THAT THE TRAILER IS PROPERLY SUPPORTED BEFORE PERFORMING ANY MAINTENANCE OR REPAIR WORK. FOLLOW THE TRAILER MANUFACTURER'S RECOMMENDATIONS FOR LIFTING AND SUPPORTING THE TRAILER. USE PROPER PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT.

NOTE: Do not lift the trailer by the axles. The axles were not designed as a viable lift point.

1. Using the properly-rated floor jack, lift the trailer according to the manufacturer's recommendation until the wheels are no longer in contact with the ground.

Road Armor™ Tandem Axle Equalizer

Installation and Owner's Manual

(For Aftermarket Applications)

2. Support framework in accordance with the manufacturer's recommendation.
3. Remove the wheels and set aside wheels and lug nuts.
4. Using a floor jack, lift the axles slightly and place the additional properly-rated jack stands under the axles (Fig.2) so that the shackle bolts can be driven out with a hammer.
5. With an impact gun or an appropriate wrench, loosen both the nut on the equalizer bolt and the nuts on the shackle bolts (Fig.3).

NOTE: Hold the head of the bolts with a wrench

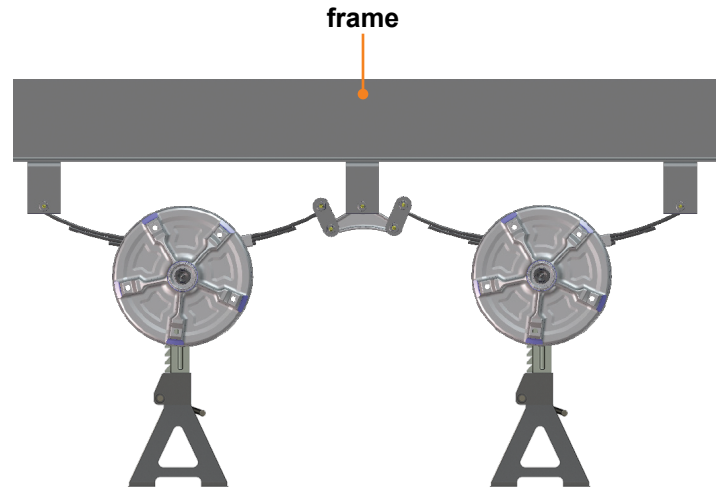


Fig.2

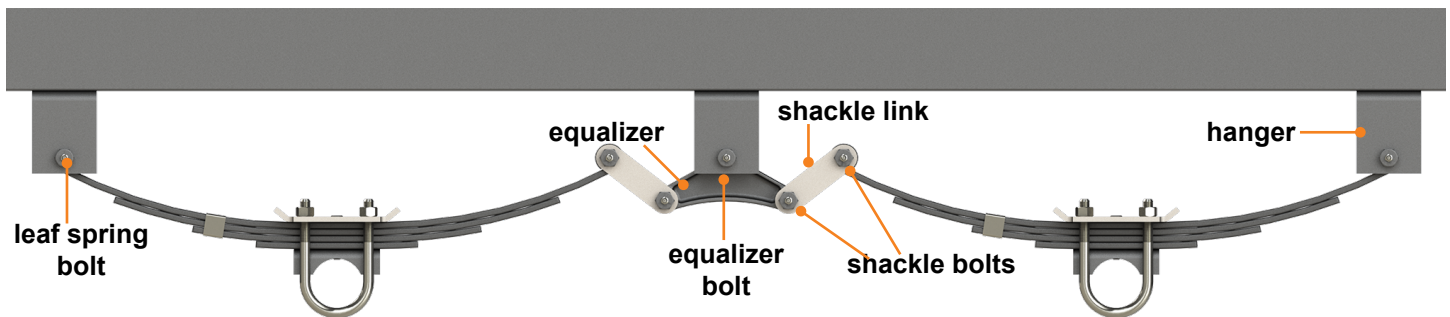


Fig.3

6. Drive out the equalizer bolt with a hammer, so the equalizer bolt unseats from the hanger.
7. The shackle link assembly with the shackle bolts (Fig.3) should be removed from the leaf spring eyelets.

NOTE: A pry bar may be used to remove the equalizer bolt. The equalizer should hang freely from the shackle links.

8. The trailer is ready for the installation of the new Lippert Road Armor.

Road Armor™ Tandem Axle Equalizer

Installation and Owner's Manual

(For Aftermarket Applications)

Installation

NOTE: Support framework in accordance with the manufacturer's recommendations. Please reference Fig.4 for the following procedural steps.

NOTE: The equalizer bolt must be installed from the outside in toward the center of the trailer chassis. This ensures the bolt threads do not interfere with any other assemblies. This applies to bolts with or without grease fittings.

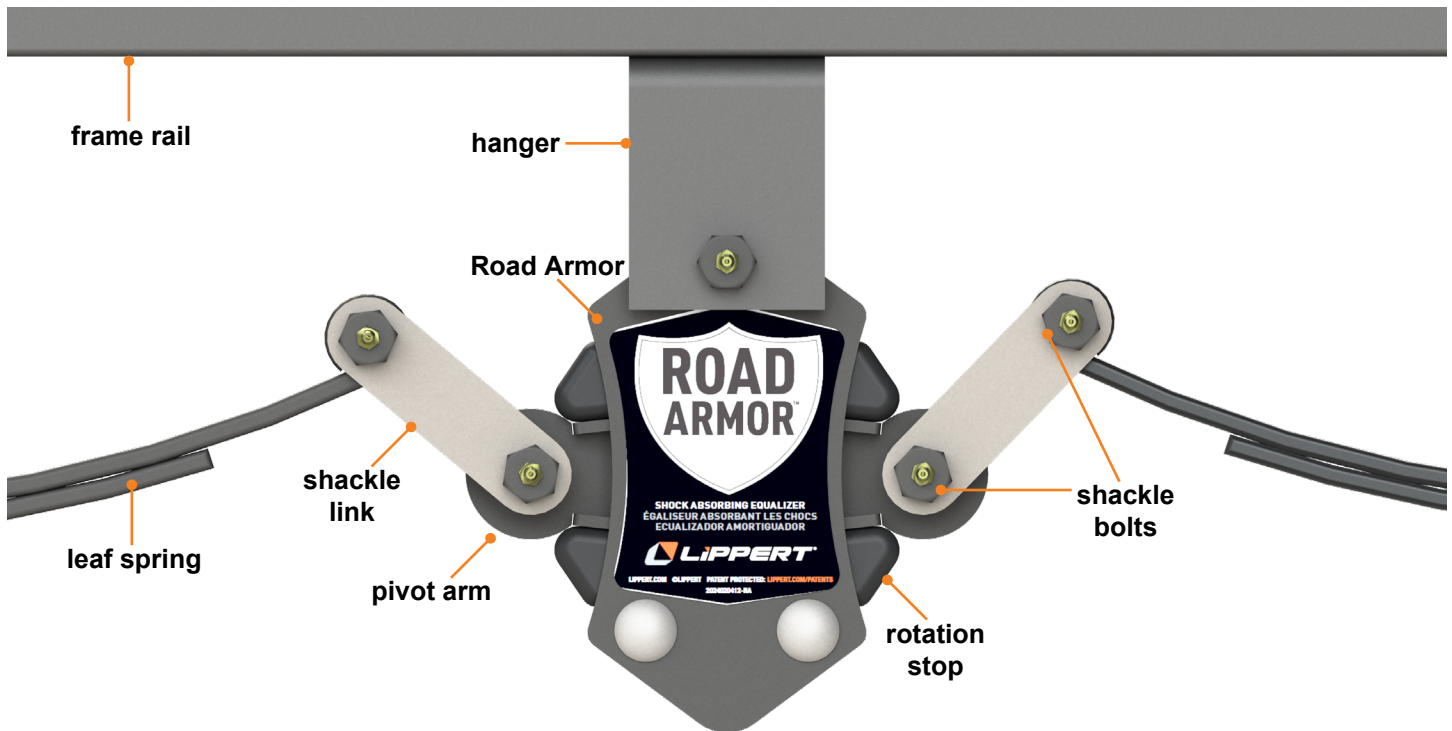


Fig.4

1. Install the Road Armor into the hanger. The Road Armor label should be facing outward.
2. Install the equalizer bolt (Fig.4) through the first bracket of the hanger, then through the topmost bronze bushing of the Road Armor equalizer and, finally, through the second bracket of the hanger.
3. Use a hammer or a piece of steel tube and a hammer (for bolts with grease fittings) and drive the equalizer bolt into the hanger. This will seat the serrations of the bolt against the hanger surface and provide resistance to rotation when tightening.

4. Install the nut onto the equalizer bolt until the nut seats against the shoulder bolt. Torque nut to 30-50 ft-lbs (41-68 Nm).

NOTE: When installing the nuts, be sure to use a wrench to hold the bolt heads.

5. Utilizing the floor jacks, lift the axles into the normal operating positions.
6. Using shackle bolts and nuts, attach the new shackle links (Fig.4) to the Road Armor pivot arm bushings and the leaf springs.

Road Armor™ Tandem Axle Equalizer

Installation and Owner's Manual

(For Aftermarket Applications)

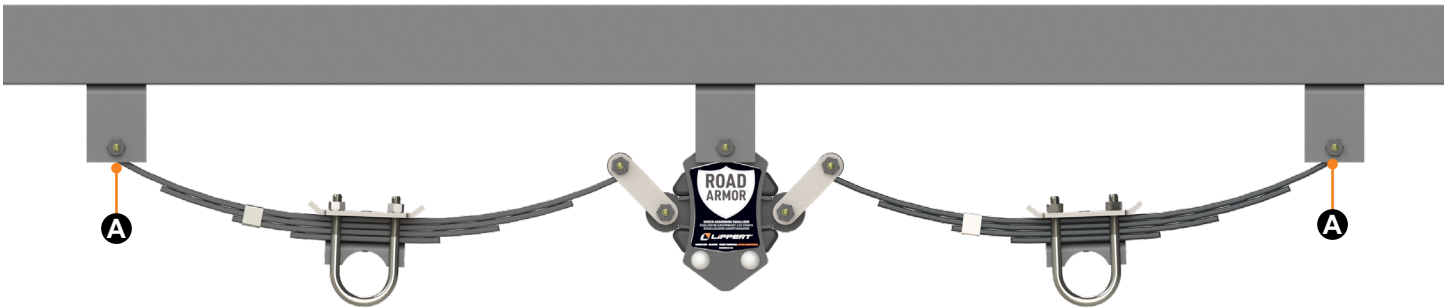


Fig.5

7. Tighten all nuts until they bottom out on the shoulder bolts at 30-50 ft-lbs (41-68 Nm).

8. Repeat Steps 1 through 8 under the Removal section for the opposite side of the trailer.

9. Repeat Steps 1 through 7 under the Installation section for the opposite side of the trailer.

NOTE: Check bolts at hangers (Fig.5A) for wear and damage and replace as needed.

10. Install wheels and apply lug nuts in a star fashion and torque as per manufacturer's specifications.

11. Remove the jack stands and lower the trailer evenly to the ground. Make sure the shackle links are upright and located approximately in the 10 o'clock and 2 o'clock positions (Fig.5).

NOTE: To ensure that the shackle links do not flip either up or down, lowering of the trailer must be with even distribution and without jarring movement. The trailer **MUST** not be dropped to the ground.

12. The Lippert Road Armor installation is complete (Fig.5).



Road Armor™ Tandem Axle Equalizer

Installation and Owner's Manual

(For Aftermarket Applications)

Notes



Manual information may be distributed as a complete document only, unless Lippert provides explicit consent to distribute individual parts.

All manual information is subject to change without notice. Revised editions will be available for free download at lci1.com. Manual information is considered factual until made obsolete by a revised version.

Please recycle all obsolete materials and contact Lippert with concerns or questions.



Road ArmorTM Égalisateur d'essieux tandem

Manuel d'installation

(pour les applications du marché secondaire)

Table des matières

Introduction	2
Sécurité	2
Liste des pièces	2
Pièces disponibles pour l'achat	3
Ressources requises	3
Préparation	4
Retrait	4
Installation	6
Notes	8

Ensemble d'essieux tandem

Part #	Description
2024115689	Essieu tandem Road Armor (une paire) 3,5K-8K



Road Armor™ Egalisateur d'essieux tandem par Trailair® Manuel d'installation et du propriétaire (pour les applications du marché secondaire)

Introduction

Le Road Armor™ de Lippert Component, Inc. est doté d'une nouvelle conception d'acier estampé, intégrant à la fois des pièces de caoutchouc éprouvées et des bagues de raccordement huilées pour un fonctionnement en douceur. Le Road Armor a été conçu comme remplacement de « mise en place simple » pour une installation d'égalisateur standard, ce qui signifie que l'installation ne requiert ni perçage ni soudage. Combiné aux attaches durables et résistantes à la corrosion de meilleure qualité, le Road Armor est prêt à prendre la route.

Des informations supplémentaires sur ce produit peuvent être obtenues sur lci1.com/support ou en utilisant l'application LippertNOW. Les kits de remplacement peuvent être commandés sur <https://store.lci1.com/> ou en utilisant l'application LippertNOW.

L'application LippertNOW est disponible gratuitement sur Apple App Store® pour iPhone® et iPad® ainsi que sur Google Play™ pour les utilisateurs d'Android™.

App Store® et iPad® sont des marques déposées d'Apple Inc.
Google Play™ et Android™ sont des marques commerciales de Google Inc.

Pour une assistance supplémentaire sur ce produit, scannez ce code QR ou accédez à:
<https://support.lci1.com/road-armor>



Sécurité

Lisez et comprenez toutes les instructions avant d'installer ou d'utiliser ce produit. Respectez toutes les étiquettes de sécurité.

Ce manuel fournit des instructions générales. De nombreuses variables peuvent modifier les circonstances des instructions, c'est-à-dire le degré de difficulté, le fonctionnement et la capacité de la personne qui exécute les instructions.

Ce manuel ne peut pas commencer à tracer des instructions pour chaque possibilité, mais fournit les instructions générales, si nécessaire, pour une interface efficace avec l'appareil, le produit ou le système. Le non-respect des instructions fournies peut entraîner la mort, des blessures graves, de graves dommages au produit et/ou aux biens, y compris l'annulation de la garantie limitée Lippert.

⚠ AVERTISSEMENT

LE SYMBOLE « AVERTISSEMENT » CI-DESSUS EST UN SIGNE QU'UNE PROCÉDURE COMPORTE UN RISQUE POUR LA SÉCURITÉ ET PEUT PROVOQUER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES SI ELLE N'EST PAS EFFECTUÉE EN TOUTE SÉCURITÉ ET DANS LES PARAMÈTRES ÉNONCÉS DANS CE MANUEL.

⚠ AVERTISSEMENT

LE SOULÈVEMENT OU L'ABAISSMENT INAPPROPRIÉ DE LA REMORQUE PEUT CAUSER LA MORT, DE GRAVES BLESSURES OU DES DOMMAGES À LA REMORQUE.

⚠ MISE EN GARDE

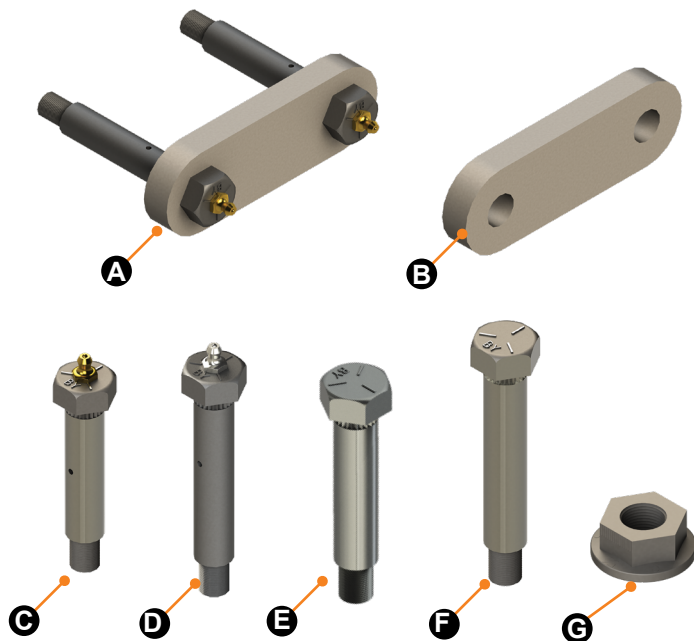
LE SYMBOLE « ATTENTION » CI-DESSUS EST UN SIGNE QU'UN RISQUE POUR LA SÉCURITÉ EST IMPLIQUÉ ET PEUT PROVOQUER DES BLESSURES CORPORELLES ET/OU DES DOMMAGES AU PRODUIT OU À LA PROPRIÉTÉ S'IL N'EST PAS RESPECTÉ EN TOUTE SÉCURITÉ ET DANS LES PARAMÈTRES ÉNONCÉS. DANS CE MANUEL.

⚠ MISE EN GARDE

S'ASSURER QUE LA REMORQUE EST BIEN SUPPORTÉE AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT TRAVAIL D'ENTRETIEN OU DE RÉPARATION. SUIVRE LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT DE LA REMORQUE POUR SOULEVER ET SUPPORTER L'UNITÉ. PORTER L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE APPROPRIÉ.

Pièces disponibles à l'achat

Les numéros de pièces sont indiqués à des fins d'identification uniquement. Toutes les pièces ne sont pas disponibles à la vente individuelle. Toutes les pièces avec un lien vers la boutique Lippert peuvent être achetées.



Lettre	No pièce	Description
A	156766	Lien mobile/assemblage de boulon
B	1567651	Lien mobile
C	126238	Boulon à épaulement humide; 9/16 po x 2 5/16 po longueur d'épaulement
D	126197	Boulon à épaulement humide; 9/16 po x 2 13/16 po longueur d'épaulement
E	122102	Boulon 9/16 po x 2 3/25 po, bâti de 7/16 po - 20 à extrémité filetée
F	271254	Boulon 9/16 po x 2 8/25 po, bâti de 7/16 po - 20 à extrémité filetée (système Correct Track)
G	122103	Écrou 7/16 po - 20

NOTE: Les pièces listées ne font pas partie de l'ensemble d'égalisateur d'essieux tandem Road Armor, mais elles peuvent être achetées séparément. Il est toujours recommandé d'inspecter et de remplacer les liens mobiles et les boulons usés ou endommagés.

Ressources requises

- Une ou deux personnes, selon la tâche
- Clé à chocs ou pneumatique
- Clé dynamométrique
- Crics rouleurs et béquilles de crics
- Marteau
- Douilles profondes $1\frac{1}{16}$ po, $\frac{3}{4}$ po et $1\frac{3}{16}$ po

Préparation

1. Stationner la remorque sur une surface de niveau.
2. Avec la remorque toujours raccordée au véhicule remorqueur, abaisser la béquille avant ou le vérin de flèche jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le sol.
3. Débrancher toutes les sources d'alimentation internes et externes.
4. Localiser les égalisateurs (**Fig.1A**) et nettoyer tous les débris présents.

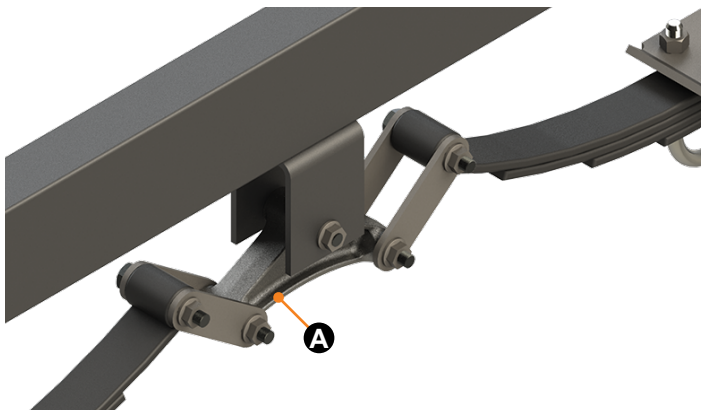


Fig.1

Road Armor™ Egalisateur d'essieux tandem

Manuel d'installation et du propriétaire
(pour les applications du marché secondaire)

Retrait

AVERTISSEMENT

LE SOULÈVEMENT OU L'ABAISSEMENT INAPPROPRIÉ DE LA REMORQUE PEUT CAUSER LA MORT, DE GRAVES BLESSURES OU DES DOMMAGES À LA REMORQUE.

MISE EN GARDE

S'ASSURER QUE LA REMORQUE EST BIEN SUPPORTÉE AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT TRAVAIL D'ENTRETIEN OU DE RÉPARATION. SUIVRE LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT DE LA REMORQUE POUR SOULEVER ET SUPPORTER L'UNITÉ. PORTER L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE APPROPRIÉ.

NOTE: Ne pas soulever la remorque par les essieux. Les essieux n'ont pas été conçus comme point de soulèvement fiable.

1. À l'aide d'un cric rouleur de capacité nominale appropriée, soulever la remorque selon les recommandations du fabricant jusqu'à ce que les roues ne soient plus en contact avec le sol.

Road Armor™ Egalisateur d'essieux tandem

Manuel d'installation et du propriétaire (pour les applications du marché secondaire)

2. Supporter le châssis selon les recommandations du fabricant.
3. Retirer les roues et les mettre de côté avec les écrous.
4. À l'aide d'un cric rouleur, soulever légèrement les essieux et installer des béquilles de crics supplémentaires de capacité appropriée sous les essieux (**Fig.2**) de sorte que les boulons d'assemblage puissent être retirés avec un marteau.
5. Avec une clé à chocs ou une autre clé appropriée, desserrer l'écrou sur le boulon de l'égalisateur et les

NOTE: Tenir la tête des boulons avec une clé.

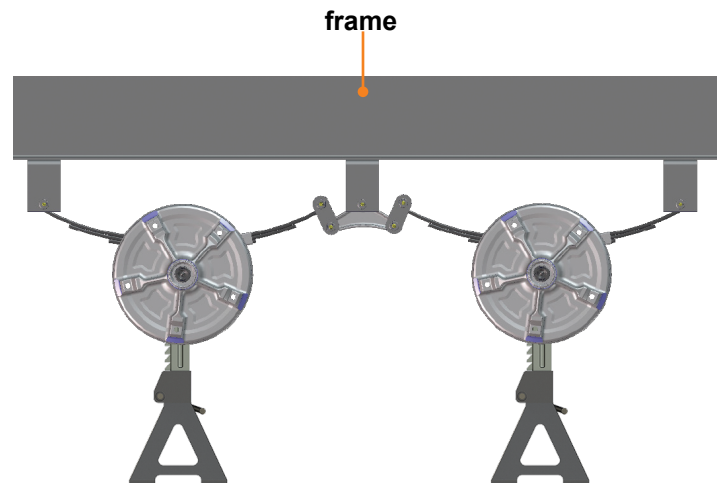


Fig.2

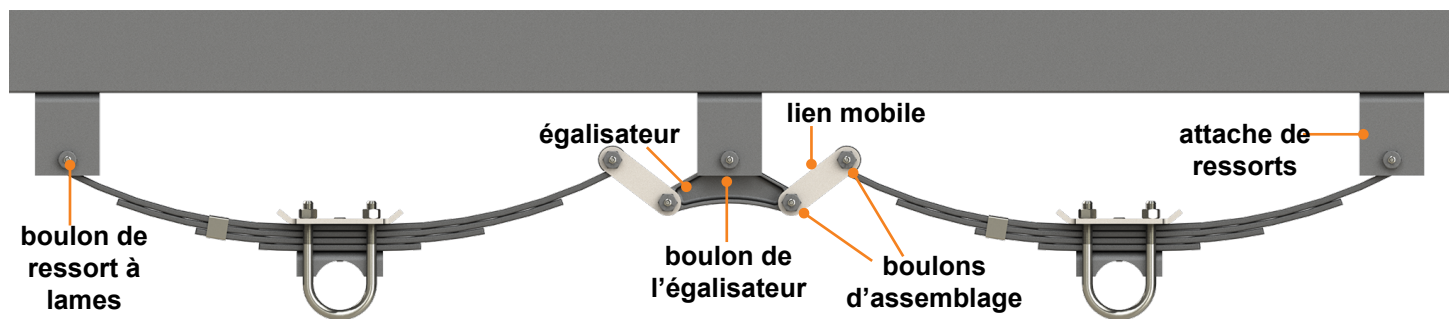


Fig.3

écrous sur les boulons d'assemblage (**Fig.3**).

6. Sortir le boulon de l'égalisateur avec un marteau de sorte qu'il se décroiche de l'attache de ressorts.

7. L'assemblage des liens mobiles et les boulons

NOTE: Un levier peut être utilisé pour retirer le boulon de l'égalisateur. L'égalisateur devrait pendre librement des liens mobiles.

d'assemblage (**Fig.3**) doivent être retirés des œillets de ressorts à lames.

8. La remorque est prête pour l'installation du nouveau Road Armor de Lippert.

Road Armor™ Egalisateur d'essieux tandem

Manuel d'installation et du propriétaire (pour les applications du marché secondaire)

Installation

NOTE: Supporter le châssis selon les recommandations du fabricant. Consulter la Fig.4 pour les étapes suivantes.

NOTE: Le boulon de l'égalisateur doit être installé de l'extérieur vers l'intérieur du centre du châssis de la remorque. Cela fait en sorte que le filetage du boulon ne nuise pas aux autres assemblages, qu'il s'agisse de boulons avec ou sans raccords de graissage.

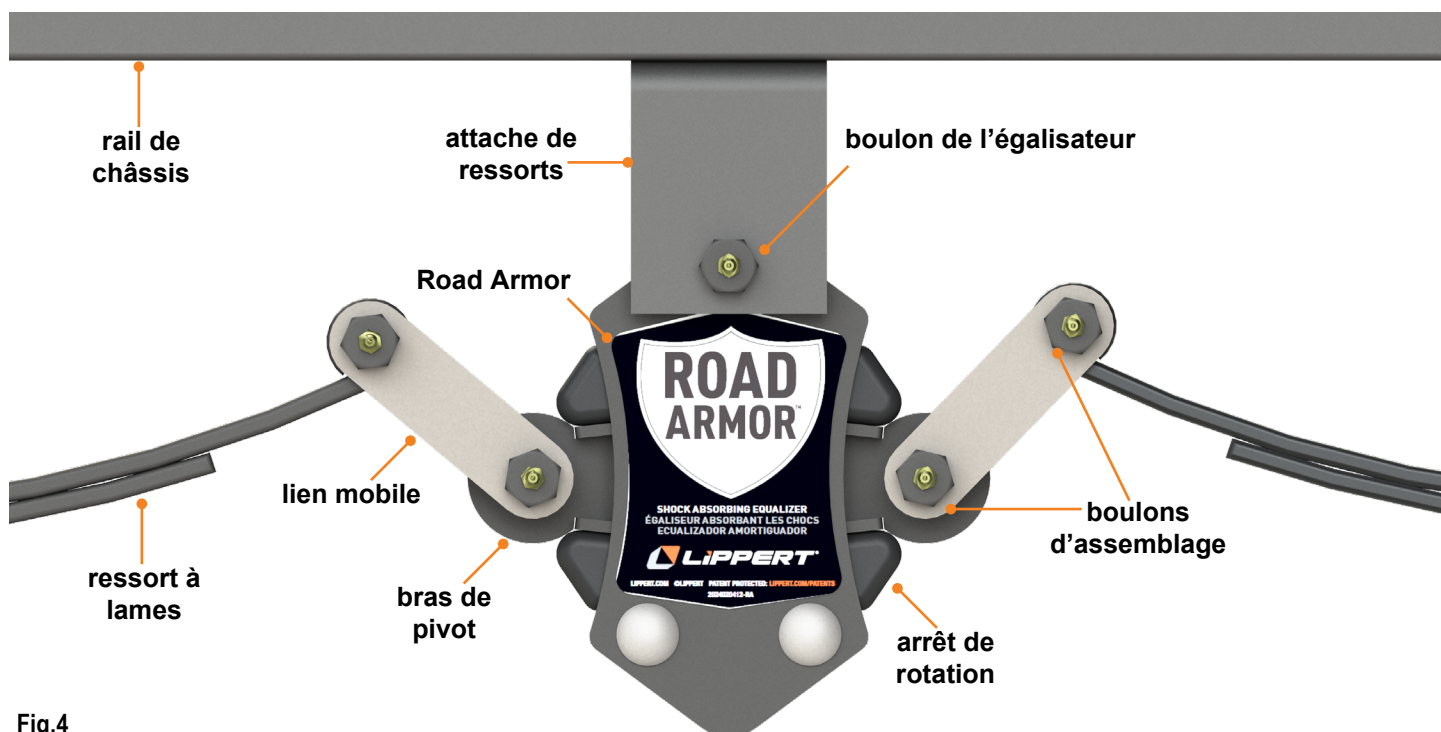


Fig.4

1. Installer le Road Armor sur l'attache de ressorts. L'étiquette du Road Armor doit être orientée vers l'extérieur.
2. Insérer le boulon de l'égalisateur (Fig.4) dans le premier support de l'attache de ressorts, puis dans la bague de raccordement bronze supérieure de l'égalisateur Road Armor et, finalement, dans le deuxième support de l'attache de ressorts.
3. Utiliser un marteau ou un morceau de tube métallique et un marteau (pour les boulons avec des raccords de graissage) et enfoncer le boulon de l'égalisateur dans l'attache de ressorts. Cela installera les dentelures du boulon contre la surface du support et fournira une résistance à la rotation lors du serrement.

4. Installer l'écrou sur le boulon de l'égalisateur jusqu'à ce qu'il repose contre le collet du boulon. Serrer l'écrou à un couple de 30 à 50 pi-lb (41-68 Nm).

NOTE: Lors de l'installation des écrous, s'assurer d'utiliser une clé pour maintenir en place la tête de boulon.

5. À l'aide des crics rouleurs, soulever les essieux en position normale de fonctionnement.
6. Fixer les nouveaux liens mobiles (Fig.4) aux bagues de raccordement et aux ressorts à lames du bras pivotant du Road Armor à l'aide des boulons d'assemblage et des écrous.



Fig.5

7. Serrer tous les écrous jusqu'à ce qu'ils ressortent du collet des boulons à un couple de 30 à 50 pi-lb (41-68 Nm).

8. Répéter les étapes 1 à 8 de la section « Retrait » pour effectuer l'installation sur l'autre côté de la remorque.

9. Répéter les étapes 1 à 7 de la section « Installation » pour effectuer l'installation sur l'autre côté de la remorque.

NOTE: Vérifier les boulons de l'attache de ressorts (Fig.5A) pour des signes d'usure et de dommage, et remplacer au besoin.

10. Installer les roues et insérer les écrous en travaillant « en étoile », puis serrer selon le couple recommandé par le fabricant.

11. Retirer les béquilles de crics et abaisser la remorque de manière égale jusqu'au sol. S'assurer que les liens mobiles sont en position verticale et verrouillés environ aux positions de 10 h et 2 h (Fig.5).

12. L'installation du Road Armor de Lippert est terminée (Fig.5).

NOTE: Pour s'assurer que les liens mobiles ne basculent pas vers le haut ou vers le bas, il faut abaisser la remorque en répartissant le poids de manière égale, sans mouvement brusque. NE PAS laisser tomber la remorque au sol.

