

THE ORIGINAL
Equal-i-zer®
SWAY CONTROL HITCH

75
YEARS OF
SAFETY

Manuel du propriétaire
Pour les attelages 4k



Modèle	Poids maximal au timon	Poids maximal de la remorque
90-00-0400	400 lb	4 000 lb

**MADE
IN THE
USA**

The best protection for your journey.™

Table des matières

Merci.....	3
Nomenclature des pièces.....	4
Information de sécurité	6
Installation	7
Étape 1 – Préparation du véhicule de remorquage et de la remorque	7
Étape 2 – Installation de la boule d’attelage.....	7
Étape 3 – Fixation de la tête d’attelage sur la barre d’attelage	8
Étape 4 – Assemblage des barres anti-louvoiement	9
Étape 5 – Installation des bras de torsion	11
Étape 6 – Réglage de la distribution du poids.....	11
Étape 7 – Ajustement de la distribution du poids.....	14
Étape 8 – Ajustement de l’inclinaison de la remorque	15
Étape 9 – Serrage final.....	16
Maintenance et entretien	16
Comment atteler	17
Comment détacher la remorque	17
Appendice – Utilisation d’un attelage de distribution du poids avec des suspensions de nivellement automatique	18
Préparation du véhicule de remorquage et de la remorque.....	18
Réglage et ajustement de la distribution du poids	18
Ajustement de l’inclinaison de la remorque	18
Installation et désinstallation de l’attelage.....	18
Soutien au client	19
Garantie	19

Lisez le manuel au complet avant de commencer l’installation.
Distributeurs : Veuillez donner ce manuel à votre client après l’installation de l’attelage.



Merci

Bienvenue dans la famille! Nous fabriquons l'attelage anti-louvoiemment The Original Equal-i-zer® depuis 75 ans. Merci de faire confiance à nos produits de remorquage. Notre objectif est d'avoir des clients heureux et en sécurité.

L'attelage Equal-i-zer est connu pour sa performance, sa qualité et sa durabilité élevées. Vous pouvez vous fier à la performance de l'Equal-i-zer. Il s'agit du seul attelage doté de la fonctionnalité intégrée 4-Point Sway Control™. La performance de l'Equal-i-zer vous offre la meilleure protection possible pendant votre voyage.

Vous pouvez vous fier à la qualité de l'Equal-i-zer. Chaque attelage est fabriqué aux États-Unis du début à la fin avec de l'acier 100 % américain et est assorti d'une garantie à vie.

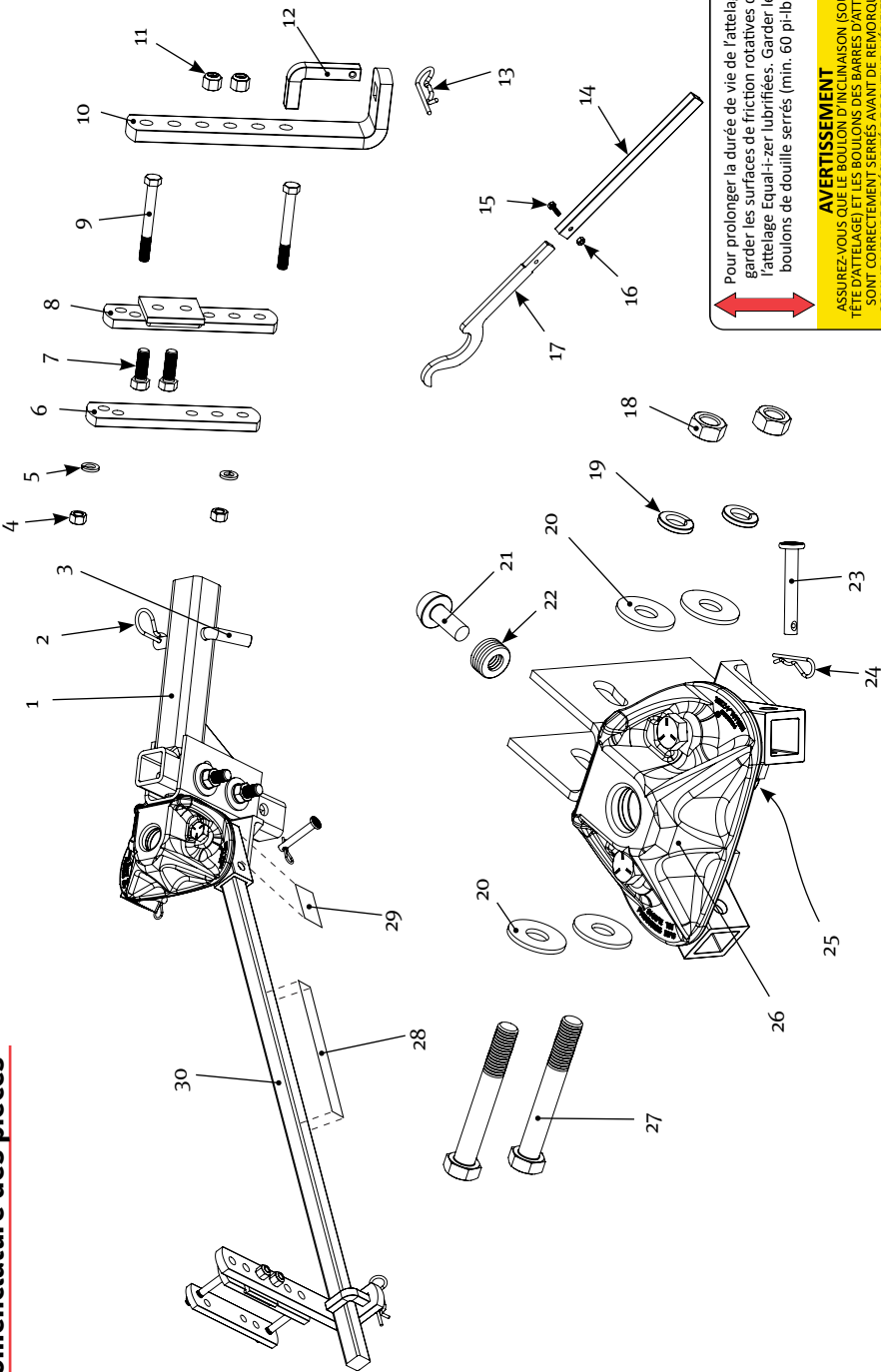
Vous pouvez vous fier à la durabilité de l'Equal-i-zer. Depuis 75 ans, nous nous concentrons entièrement sur la distribution du poids et le contrôle du louvoiemment. Personne ne connaît plus à ces sujets que nous.

L'attelage Equal-i-zer est l'attelage préféré des Américains. Il a reçu le grand prix des lecteurs du magazine Trailer Life neuf années de suite. Le prix lui a été attribué par des propriétaires de remorque partout en Amérique du Nord et c'est le seul attelage à jamais avoir reçu ce grand prix.

Que vous soyez un nouvel utilisateur ou que vous l'utilisez déjà à temps plein, nous sommes là pour vous aider. Vous pouvez nous contacter de plusieurs façons différentes. Visitez notre site Web au www.equalizerhitch.com pour regarder des vidéos et consulter des ressources qui vous aideront à installer et à ajuster votre attelage et à remorquer en toute sécurité.

Notre équipe au service à la clientèle est aussi prête à vous aider. Appelez-vous au 800-478-5578, envoyez-nous un courriel à support@equalizerhitch.com ou utilisez la fonction de clavardage sur notre site Web. Notre équipe est disponible du lundi au vendredi de 8 h à 17 h (heure normale des Rocheuses). Vous nous trouverez aussi sur les plateformes des médias sociaux comme Facebook, YouTube, Twitter et Instagram. Joignez-vous à notre communauté et contactez-nous.

Merci encore d'acheter l'attelage favori des Américains. Nous sommes heureux de pouvoir faire partie de votre voyage.



AVERTISSEMENT
ASSUREZ-VOUS QUE LE BOULON D'INCLINAISON SOUS LA TÊTE D'ATTACHE ET LES BOULONS DES BARRES D'ATTACHE SONT CORRECTEMENT SERRÉS. VÉRIFIEZ LA CORRECTITUDE DE LA MONTURE EN SUIVANT LES RECOMMANDATIONS. SINON, LA GARANTIE SERA ANNULÉE.

EGSS0415

Pour prolonger la durée de vie de l'attelage, garder les surfaces de friction rotatives de l'attelage Equal-i-zer lubrifiées. Garder les boulons de douille serrés (min. 60 pi-lb).

Article numéro 29 –
Étiquette d'avertissement de logement

Número d'article	Número de pièce*	Description de la pièce	Qté	Número d'article	Número de pièce*	Description de la pièce	Qté
1	90-02-4140	Barre d'attelage ajustable	1	17	90-03-6140	Crochet de levier à crochet	1
2	90-04-9224	Goupille d'attache de l'attelage	1	18	90-03-9425	Écrou 5/8 po	2
3	90-03-9220	Goupille d'attelage	1	19	90-03-9420	Rondelle de verrouillage 5/8 po	2
4	90-03-9475	Écrou 3/8 po	4	20	90-03-9415	Rondelle 5/8 po	4
5	90-03-9490	Rondelle de verrouillage 3/8 po	4	21	90-03-9105	Rivet d'espacement	1
6	90-02-5240	Plaque de raccordement intérieure	2	22	90-04-9110	Rondelle d'espacement	6
7	90-03-9480	Boulon 7/16 po x 1-1/4 po (grade 5)	4	23	90-03-9212	Goupille de logement	2
8	90-02-5340	Plaque de raccordement extérieure	2	24	90-04-9216	Goupille d'attache de logement	2
9	90-03-9470	Boulon 3/8 po x 3-1/4 po (grade 5)	4	25	90-03-9700	Boulon d'inclinaison 7/16 po x 1-1/2 po (grade 5)	1
10	90-02-5140	Support en L	2	26	90-02-0400	Tête de 400 / 4 000 lb	1
11	90-03-9486	Écrou nylock 7/16 po (grade 5)	4	27	90-03-9410	Boulon 5/8 po x 4-1/2 po (grade 8)	2
12	90-03-9460	Goupille en L	2	28	BD043	Étiquette du bras	2
13	90-04-9208	Goupille d'attache en L	2	29	BD035	Étiquette d'avertissement de logement	2
14	90-03-6200	Poignée de levier à crochet	1	30†	90-02-0499	Bras de torsion	2
15	90-04-9240	Boulon de 1/4 po	1				
16	90-04-9244	Écrou 1/4 po	1				

Le numéro de pièce affiché est pour une (1) pièce individuelle.

Chaque attelage complet comprend deux bras de torsion. La taille de ces bras est spécifiquement prévue pour une tête d'attelage de la même dimension nominale. Les bras de torsion ne conviendront pas à la tête d'attelage d'une autre dimension nominale.

Exemple d'étiquette de bras de torsion

ATTENTION

Il incombe au chauffeur/driver et/ou au propriétaire de lire et de comprendre les instructions du produit et son utilisation appropriée, et de faire les réglages nécessaires pour adapter le produit à ses habitudes de conduite, à la remorque, au véhicule de remorquage et à la charge. Les réglages doivent être effectués conformément aux instructions du fabricant. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire la mort, et/ou des dommages matériels. Les réglages doivent être effectués conformément aux instructions du fabricant. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire la mort, et/ou des dommages matériels.

4-POINT

SWAY CONTROL™

THE ORIGINAL

Equal-i-zer®

SWAY CONTROL HITCH

FABRIQUÉ AUX ÉTATS-UNIS

Made in the USA

Poids max. au tiron 10 000 lb

Poids max. de la remorque 10 000 lb

Conforme à la SAE J684

Equal-i-zer® est une marque déposée.

Programa 446, Inc. au 800-969-9278 ou visiter

equalizerhitch.com

Information de sécurité

AVERTISSEMENT

Ne pas suivre tous les avertissements de sécurité peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Ajustez toujours l'équipement et les habitudes de conduite aux conditions de remorquage. Le conducteur est responsable de sa propre sécurité et de celle de ses passagers.
- Vérifiez toujours le matériel avant chaque voyage. Ne tirez jamais votre remorque avant d'avoir vérifié l'usure et la fatigue des boulons et des écrous, d'avoir vérifié qu'ils sont bien serrés et que toutes les goupilles et attaches sont fixées.
- Chargez toujours la remorque correctement. Suivez les recommandations des fabricants de la remorque et du véhicule de remorquage en matière de placement et de quantité de chargement.
- Utilisez toujours une boule d'attelage dont la charge nominale est égale ou supérieure au poids nominal brut du véhicule (PNBV). Utilisez toujours une boule d'attelage dont la taille correspond à celle de la main d'attelage et assurez-vous qu'elle est bien en place avant de remorquer.
- Évitez de couper, de souder, de meuler ou de modifier les composants de l'attelage d'une quelconque manière.
- Ne dépassez jamais les poids nominaux de la remorque, du véhicule de remorquage, de l'attelage, de la boule d'attelage ou d'un autre équipement de remorquage.
- Ne remorquez jamais avec un attelage incorrectement ajusté.
- Ne remorquez jamais avec votre attelage sur des terrains difficiles, dans des fossés ou des creux profonds ou quand vous mettez un bateau à l'eau. Une pression excessive sur les bras de torsion et la tête d'attelage peut causer de la fatigue ou une défaillance de l'attelage.
- Ne transférez jamais votre attelage à un nouveau véhicule de remorquage ou une nouvelle remorque sans ajuster l'attelage pour obtenir un réglage et une distribution du poids appropriés.
- Aucun réglage d'attelage ne peut garantir que le louvoisement de la remorque soit entièrement évité.
- Lisez, comprenez et suivez tous les avertissements de sécurité, toutes les instructions de réglage, d'utilisation et d'entretien de la remorque, du véhicule de remorquage et de l'équipement d'attelage avant d'installer l'attelage ou de tirer votre remorque.
- Remplacez les étiquettes d'avertissements usées, pâlies ou illisibles sur les bras de torsion et les logements des bras.
- Il incombe à l'opérateur de faire les ajustements nécessaires à l'attelage pour optimiser la distribution du poids et le contrôle du louvoisement. Vérifiez que l'attelage est correctement ajusté après avoir chargé la remorque et le véhicule de remorquage, et ce, avant chaque voyage. Le réglage de distribution de poids et la performance de remorquage doivent être évalués par l'opérateur et ajustés au besoin.
- Le fait de remorquer avec un poids au timon qui n'est pas à l'intérieur des 10 à 15 % du poids brut de la remorque (PBR) augmente le risque de perte de contrôle du véhicule ou d'un bris d'équipement.

ATTENTION

- Immobilisez le véhicule de remorquage et la remorque avec le frein à main et des cales de roue avant d'installer ou d'ajuster l'attelage.
- Retirez le dispositif de distribution du poids avant de remorquer et de reculer la remorque à un endroit avec un grand dénivelé, par exemple, en reculant de la rue dans une entrée avec une forte pente ascendante. Ne pas retirer l'attelage imposera une pression excessive sur la remorque et l'attelage.
- Ne desserrez et ne retirez aucune partie de l'attelage quand il est sous charge. Utilisez le vérin de flèche pour diminuer la tension sur les bras de torsion avant de retirer les goupilles en L.

Installation

Étape 1 – Préparation du véhicule de remorquage et de la remorque

Stationnez la remorque et le véhicule de remorquage sur un terrain plat et égal en ligne. Calez la remorque.

Pour une installation correcte, le véhicule de remorquage et la remorque doivent être chargés comme ils le seront pendant le voyage. Cela comprend le propane, l'eau, les VTT, les générateurs et tout autre chargement que le véhicule de remorquage ou la remorque contiendra.

Vérifiez et gonflez tous les pneus à la pression indiquée.

Les systèmes de correcteur de niveau automatique du véhicule de remorquage doivent être désactivés ou arrêtés temporairement. Les systèmes de correcteur de niveau automatique et de suspension pneumatique augmenteront la quantité de distribution de poids fournie par l'attelage après le réglage. Reportez-vous à l'appendice pour en savoir plus.

Étape 2 – Installation de la boule d'attelage

Outils requis :

- Clé dynamométrique avec une capacité de 430 pi-lb.
- Douille à paroi mince 1 7/8 po
- Clé polygonale 1 3/4 po

AVERTISSEMENT

Ne dépassez jamais les poids nominaux de la remorque, du véhicule de remorquage, de l'attelage, de la boule d'attelage ou d'un autre équipement de remorquage.

REMARQUE

Le fait d'utiliser une boule d'attelage avec une queue fileté dont la longueur dépasse 2 3/8 po pourrait endommager la tête d'attelage de l'Equal-i-zer et potentiellement annuler votre garantie.

Sélectionnez une boule avec une queue fileté d'un diamètre de 1 1/4 po et d'une longueur maximale de 2 3/8 po. Le poids nominal doit être égal ou supérieur au poids nominal brut du véhicule (PNBV). Serrez le boulon selon les spécifications du fabricant.

Les boules d'attelage de marque Equal-i-zer doivent être serrées jusqu'à 430 po-lb avec une douille à paroi mince de 1 7/8 po. Contactez une concession autorisée Equal-i-zer pour prendre des rendez-vous de service et connaître les coûts si vous avez besoin d'aide pour installer la boule d'attelage.

Boules d'attelage Equal-i-zer

Numéro de pièce	Taille	Poids nominal
91-00-6080	2 po	8 000 lb
91-00-6100	2 5/8 po	10 000 lb
91-00-6120	2 5/8 po	12 000 lb
91-00-6140	2 5/8 po	14 000 lb

Étape 3 – Fixation de la tête d'attelage sur la barre d'attelage



Figure 1

Outils requis :

- Clé dynamométrique avec une capacité de 180 pi-lb.
- Clé à douilles de $\frac{15}{16}$ po (boulons de la barre d'attelage)
- Clé à douilles ou clé polygonale de $\frac{5}{8}$ po (boulon d'inclinaison)

Nivellement de la remorque (parallèle au sol)

Mesurez la distance au sol à l'avant et à l'arrière du châssis de la remorque et ajuste la remorque pour qu'elle soit parallèle au sol. Les mesures à l'avant et à l'arrière doivent être identiques.

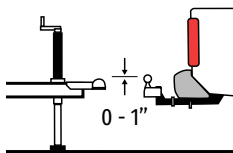


Figure 2

Attachez la tête sur la barre d'attelage

1. Insérez la barre d'attelage ajustable dans le receveur sur le véhicule de remorquage et fixez-la avec la goupille d'attelage.
2. Insérez le rivet d'espacement avec rondelles à l'arrière de la tête d'attelage. Commencez avec 5 rondelles d'espacement pour la plupart des configurations. (Figure 1)
3. Glissez la tête d'attelage sur la barre d'attelage en gardant la partie supérieure de la boule d'attelage entre 0 et 1 po au-dessus du coupleur de la remorque. (Figure 2) Parfois, vous devez peut-être tourner la barre d'attelage vers le haut ou utiliser une barre d'attelage Equal-i-zer avec une plus grande montée/descente pour placer la boule d'attelage à la bonne hauteur. (Figure 3)
4. Utilisez les boulons de $\frac{5}{8}$ po, les rondelles plates, les rondelles de verrouillage et les écrous pour fixer la tête à la bonne hauteur sur la barre d'attelage. Serrez les écrous à la main. (Figure 4)
5. Utilisez une clé pour serrer le boulon d'inclinaison jusqu'à ce que le rivet d'espacement soit fermement installé contre la barre d'attelage. (Figure 5)

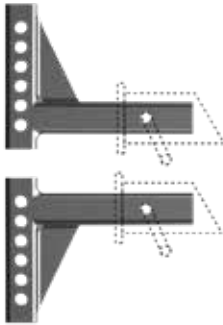


Figure 3

Rayon de braquage réduit

Les protecteurs de pare-chocs allongés, les caravanes portées ou les pneus de secours installés à l'arrière du véhicule peuvent limiter le rayon de braquage. Dans un virage serré, cela pourrait causer une collision entre le véhicule de remorquage et la remorque. Si vous n'êtes pas capable de prendre des virages serrés avec la barre d'attelage de longueur standard (12 po), contactez votre concessionnaire pour acheter une barre d'attelage Equal-i-zer plus longue (18 po). Certaines configurations entre la remorque et la chaîne de sécurité peuvent réduire le jeu nécessaire au remorquage sécuritaire. Commencez par vérifier ces éléments pour vous assurer que le jeu est suffisant.

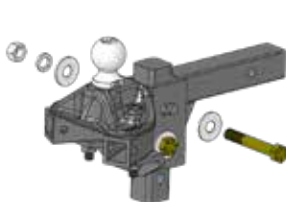


Figure 4

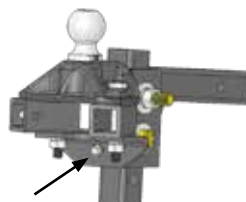


Figure 5

Étape 4 – Assemblage des barres anti-louvoiemment

Outils requis :

- Clé à douilles ou clé polygonale de $\frac{3}{16}$ po (plaques de raccordement et supports en L)
- Clé à douilles ou clé polygonale de $\frac{5}{8}$ po (supports en L)
- Ruban à mesurer

Emplacement des barres anti-louvoiemment

1. Installez les assemblages de barres entre 25 po et 32 po du centre du coupleur. (Figure 6) Cette étendue devrait vous permettre d'éviter la plupart des obstructions sur le timon de la remorque, comme les supports de batterie et des réservoirs à propane.
2. Mesurez le long du châssis du centre du coupleur jusqu'au centre des barres.
3. Les deux barres doivent être à la même distance du coupleur.
4. Si nécessaire, déplacez des éléments sur le châssis pour permettre l'installation des barres à l'intérieur de cette étendue.

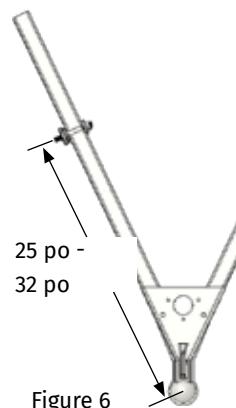


Figure 6

⚠ ATTENTION

N'utilisez pas une clé à percussion pour serrer la plaque de raccordement et les boulons des supports en L.

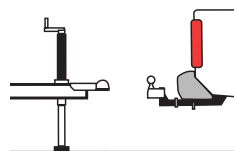
Assemblez les plaques de raccordement

Assemblez partiellement les supports :

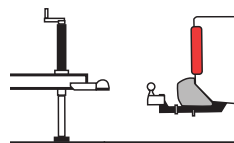
1. Placez deux boulons de support en L de $\frac{7}{16}$ po x $1\frac{1}{4}$ po dans les trous du milieu des plaques de raccordement extérieures plus épaisses.
2. Placez un boulon du bâti de $\frac{3}{8}$ po x $3\frac{1}{4}$ po dans les trous uniques situés dans la partie supérieure de chaque plaque de raccordement.
3. Les boulons devraient s'insérer complètement dans les fentes encastrées.
4. Glissez une rondelle élastique de $\frac{1}{2}$ po sur les boulons du bâti et insérez un écrou de $\frac{1}{2}$ po quelques tours. N'utilisez pas des écrous de verrouillages sur ces boulons. (Figure 7)



Figure 7



Monté sur le dessus



Inversé

Figure 8

Déterminez le style de votre coupleur et suivez l'étape qui correspond à votre style. (Figure 8)

Installation typique – Coupleurs installés sur le dessus

1. Glissez l'assemblage des plaques de raccordement par-dessus le cadre accroché sur le boulon supérieur.
2. Insérez le deuxième boulon de $\frac{3}{8}$ po x $3\frac{1}{4}$ po à travers le trou ouvert situé le plus près du fond du châssis de la remorque. (Figure 9)
3. Insérez la tête du boulon dans la fente et ajoutez une rondelle de verrouillage de $\frac{1}{2}$ po et enfillez un écrou de $\frac{1}{2}$ po sur l'extrémité du boulon.

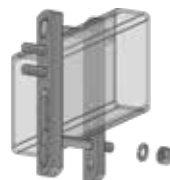


Figure 9

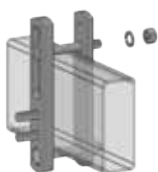


Figure 10

Installation inversée ou à l'envers – Coupleurs installés en dessous, remorques à nez en V

Installez l'assemblage à l'envers si vous avez une remorque avec un coupleur installé en dessous, à nez en V ou d'autres obstacles qui empêchent de l'assembler à l'endroit.

1. Glissez l'assemblage autour du châssis jusqu'à ce que le boulon entre en contact avec le châssis de la remorque.
2. Insérez le deuxième boulon de $\frac{3}{8}$ po x $3\frac{1}{4}$ po à travers le trou ouvert situé le plus près du dessus du châssis de la remorque. (Figure 10)
3. Insérez la tête du boulon dans la fente et ajoutez une rondelle de verrouillage de $\frac{1}{2}$ po et enflez un écrou de $\frac{1}{2}$ po sur l'extrémité du boulon.

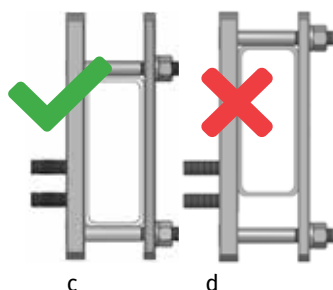
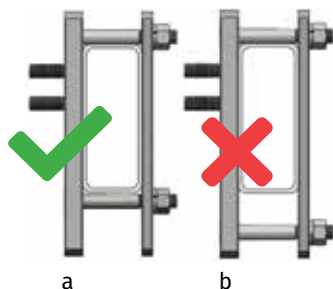


Figure 11

Aucun écart

Que ce soit par une installation typique ou une installation à l'envers, il ne doit y avoir aucun écart entre le châssis de la remorque et les boulons de la plaque de raccordement, ni au-dessus ni en dessous du châssis de la remorque. Déplacez les lignes d'électriques ou de propane, le cas échéant. (Figures 11a – 11d)

Appuyez les plaques de raccordement contre les côtés du châssis de la remorque et serrez les deux écrous à la main. (Figure 12)

Après avoir serré les écrous à la main et que les deux plaques de raccordement sont tenues droites contre le châssis, utilisez une clé dynamométrique pour serrer tous les boulons des plaques de raccordement jusqu'à 65 pi-lb.

Installation des supports en L

Placez le support en L sur la plaque de raccordement extérieure avec les boulons dans les deux trous du milieu. Enflez les écrous nyloc et serrez-les à la main jusqu'à ce que les supports en L sont tenus fermement en place. (Figures 13, 14)

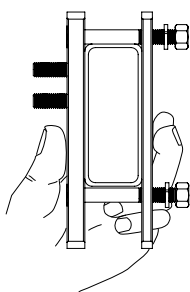


Figure 12

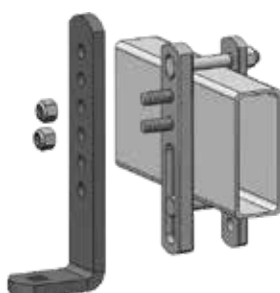


Figure 13

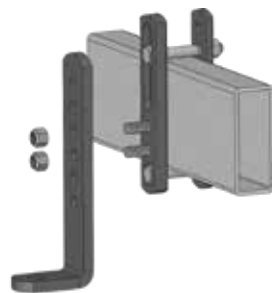


Figure 14

Étape 5 – Installation des bras de torsion

Outils requis :

- Clé à douilles ou clé polygonale de $\frac{7}{16}$ po (levier à crochet)

A AVERTISSEMENT

Ne remorquez jamais avec des boulons de douille desserrés. Serrez les boulons de douille au moins jusqu'à 60 pi-lb avant de remorquer.

A REMARQUE

Ne frappez pas directement sur les douilles pour les déplacer. Cela pourrait fissurer ou ébrécher les douilles. Utilisez seulement la force de levage du bras de torsion pour tourner les douilles très serrées. Desserrez le boulon de douille le cas échéant quand il est neuf, pour le libérer de la peinture. Resserrer-les une fois la douille enlevée.

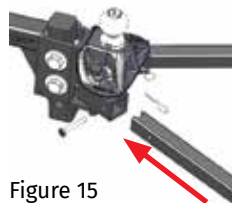


Figure 15

Insérez les barres de torsion dans la tête d'attelage avec les extrémités à encoches à l'intérieur des logements et avec les étiquettes du côté extérieur. Fixez-les à l'aide des goupilles et des attaches des logements. (Figure 15)

Étape 6 – Réglage de la distribution du poids

Outils requis :

- Ruban à mesurer
- Crayon

Une bonne distribution du poids est un composant critique pour le réglage de l'attelage Equal-i-zer. Pour assurer une distribution du poids appropriée, mesurez l'aile de la roue avant du véhicule de remorquage trois fois dans les trois configurations de véhicule suivantes :

1. Mesurez sans remorque attachée.
2. Mesurez avec la remorque attachée, mais avec les bras de torsion détachés.
3. Mesurez avec la remorque attachée et les bras de torsion attachés.

Pour une meilleure précision, mesurez les ailes des roues du côté conducteur et du côté passager et utilisez la moyenne de ces mesures pour vos calculs. (Figure 16, page 12)

Mesurez du sol jusqu'à l'aile de la roue dans la ligne centrale de l'axe.

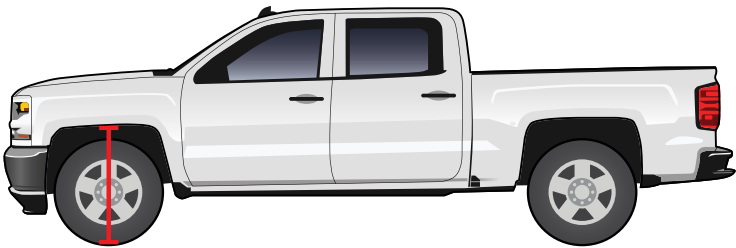


Figure 16

Tableau de calcul de la distribution du poids

Tableau de réglage de la distribution du poids	Hauteur de l'aile de la roue avant	Exemple
A – Détaché de la remorque (Figure 17)		30 po
B – Remorque attachée et sur la boule d'attelage sans distribution du poids (Figure 18)		31 po
C – Complètement attaché avec la distribution du poids activée (Figure 23)		30 ¼ po
Distribution du poids calculée : $100 \times (B - C) / (B - A)$		75%

Cible entre 50 % et 100 %

A – Mesurez du sol jusqu'en bas de l'aile de la roue avant du côté conducteur du véhicule de remorquage et consignez la distance sur la **ligne A** du tableau de calcul de distribution du poids. (Figure 17)

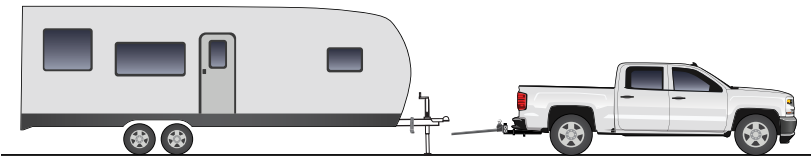


Figure 17

B – Baissez la remorque sur la boule d'attelage et verrouillez le coupleur. Tout le poids du timon doit être sur l'attelage. Mesurez du sol jusqu'en bas de l'aile de la roue avant du côté conducteur du véhicule de remorquage. Consignez cette distance sur la **ligne B** du tableau de calcul de distribution du poids. (Figure 18)

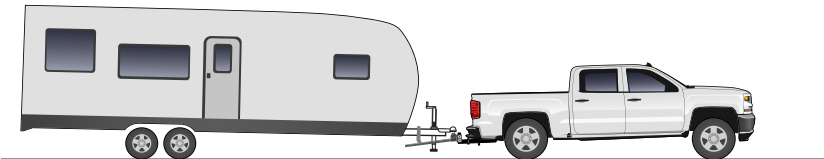


Figure 18

C – Avec la remorque toujours attachée, utilisez le vérin de flèche pour soulever les deux véhicules jusqu'à ce que les bras de torsion puissent basculer sur les supports en L. (Figure 19) Si nécessaire, utilisez le levier à crochet pour lever les bras de torsion sur les supports en L. (Figure 20) Insérez les goupilles en L et fixez-les en place. (Figure 21)

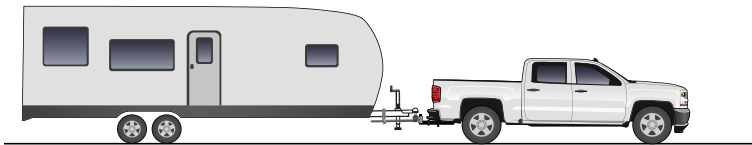


Figure 19



Figure 20

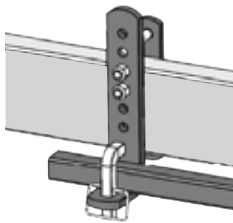


Figure 21

Baissez le vérin jusqu'à ce que tout le poids du timon de la remorque repose sur l'attelage. Vérifiez qu'il y a une distance d'au moins 3 po entre l'extrémité des bras de torsion et le centre des supports en L. (Figure 22) Si la distance est inférieure à 3 po, vous devez avancer les supports. Déconnectez l'attelage et avancez les supports.

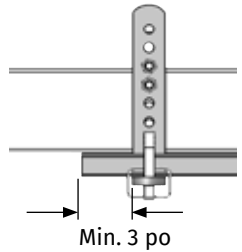


Figure 22

Avec la remorque attachée et la distribution du poids activée (bras de torsion en place et vérin retiré), mesurez du sol jusqu'en bas de l'aile de la roue avant du côté conducteur du véhicule de remorquage. Consignez cette distance sur la **ligne C** du tableau de calcul de distribution du poids. (Figure 23)

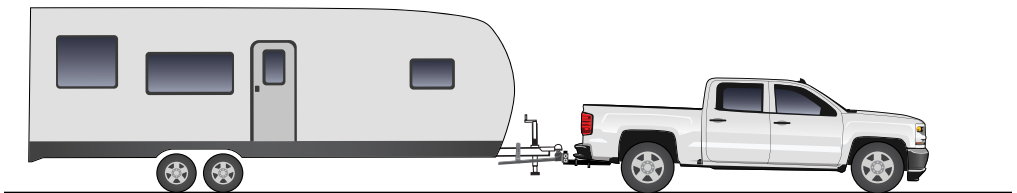


Figure 23

Pour calculer le pourcentage de la distribution du poids, trouvez la différence entre B et C, puis divisez ce nombre par la différence entre B et A, et multipliez le résultat par 100.

Étape 7 – Ajustement de la distribution du poids

⚠ AVERTISSEMENT

La distribution du poids est l'un parmi plusieurs facteurs qui permettent de diminuer le louvoiement. Il incombe à l'opérateur de faire les autres ajustements nécessaires à tous les facteurs contributifs pour minimiser le louvoiement.

Étendue de distribution du poids appropriée

Vous avez obtenu un ajustement approprié de la distribution du poids si votre calcul indique une distribution du poids située entre 50 % et 100 %. Chaque combinaison de véhicule de remorquage et de remorque est différente. Reportez-vous au manuel du propriétaire du véhicule de remorquage pour connaître les poids nominaux exacts. Ne dépassez pas une distribution du poids de 100 %. (Figure 24)

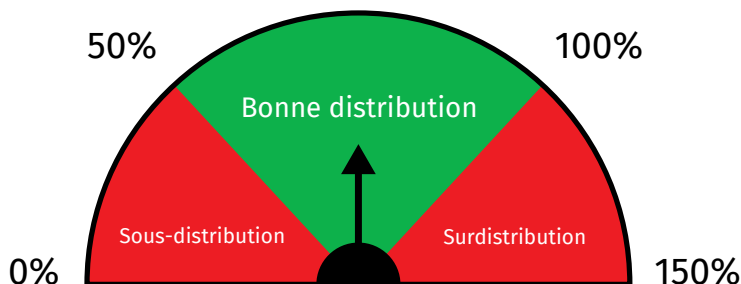


Figure 24

Sous- ou surdistribution

Sous-distribution signifie une distribution du poids inférieure à 50 % après installation (ou inférieure à la distribution minimale indiquée dans le manuel du propriétaire du véhicule de remorquage), mesurée à l'essieu avant du véhicule de remorquage. Dans ce cas, il y a trop de poids sur l'essieu arrière et pas assez de poids sur l'essieu avant. Cette situation peut causer une perte de direction ou de contrôle de freinage causé par une diminution de la résistance au louvoiement de la remorque. **Pour corriger la sous-distribution, ajoutez plus de rondelles d'espacement à la tête d'attelage ou soulevez les supports en L.**

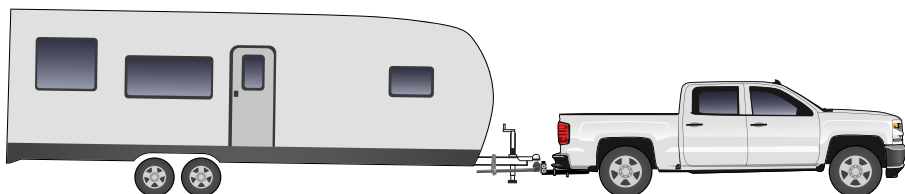


Figure 25 – Sous-distribution

Sur-distribution signifie un retour de distribution du poids supérieure à 100 % (ou supérieure à la distribution maximale indiquée dans le manuel du propriétaire du véhicule de remorquage), mesurée à l'essieu avant du véhicule de remorquage. La surdistribution peut retirer trop de poids de l'essieu arrière du véhicule de remorquage. Cette situation peut causer une perte de traction et de contrôle et cause une mise en portefeuille, surtout dans des conditions routières glissantes. **Pour corriger la surdistribution, retirez des rondelles d'espacement de la tête d'attelage ou baissez les supports en L.**

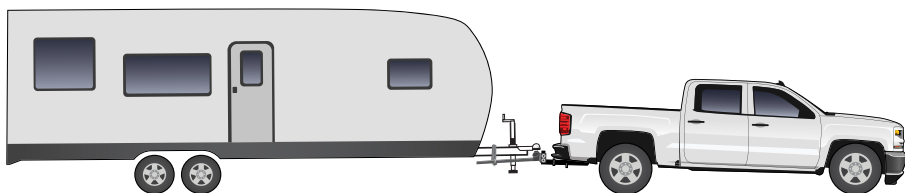


Figure 6 – Surdistribution

Ajustements de distribution du poids

1. Utilisez le vérin de flèche pour soulever le véhicule et la remorque.
2. Déchargez et retirez les bras de torsion.
3. Détachez la remorque, ensuite changez le nombre de rondelles d'espacement ou la position des supports en L.
4. Attelez la remorque de nouveau et attachez les bras de torsion.
5. Retirez le vérin pour que l'attelage porte le poids de la remorque.
6. Mesurez l'aile avant et consignez cette nouvelle distance sur la ligne C du tableau de calcul de distribution du poids.
7. Calculez la nouvelle distribution du poids en utilisant les distances antérieures des lignes A et B, et la nouvelle distance inscrite sur la ligne C.
8. Répétez l'étape 7 jusqu'à ce que les mesures montrent que l'attelage distribue le poids correctement.

Étape 8 – Ajustement de l'inclinaison de la remorque

Après avoir obtenu une distribution du poids appropriée, vous devez peut-être ajuster l'inclinaison ou l'angle de la remorque pour qu'elle soit de niveau (parallèle au sol) pendant le remorquage. Mesurez du sol jusqu'à l'arrière et le devant du châssis de la remorque.

Si la différence entre les mesures en avant et en arrière dépasse 1 ¼ po, ajustez la hauteur de la boule d'attelage. Déplacez la tête d'attelage vers le haut ou vers le bas selon les besoins. Si la différence est inférieure à 1 ¼ po, complétez l'étape 9 et remorquez sur une courte distance avec cette configuration pour voir comme elle se comporte avant d'apporter des ajustements.

Après avoir apporté les ajustements nécessaires à la hauteur de la boule, attelez et attachez complètement les bras de torsion et mesurez l'aile de la roue avant, pour la ligne C du tableau de distribution du poids. Corrigez la ligne et calculez le nouveau pourcentage de distribution du poids en utilisant les mesures antérieures des lignes A et B.

Apportez d'autres ajustements, le cas échéant, jusqu'à ce que la distribution du poids soit correcte et que la remorque soit de niveau (parallèle au sol).

Étape 9 – Serrage final

Une fois la distribution du poids et l'inclinaison de la remorque ajustées, vous devez serrer tous les boulons de l'attelage complètement selon les prescriptions de serrage recommandées.

Prescriptions de serrage en pi-lb

Boulons des barres d'attelage de 5/8 po (2)	180
(4) boulons de plaque de raccordement de 3/8 po x 3 1/4 po	27
(4) boulons de supports en L de 7/16 po x 1 1/4 po	45
Boulons de douille	60 min, 100 max
Boulon d'inclinaison	Réglé contre le bras d'attelage + 1/2 tour

Vous êtes maintenant prêt à tracter la remorque. Rappelez-vous de retirer les cales de roues, de connecter le câble de rupture d'attelage, les chaînes de sécurité et le câble électrique. Ajustez votre commande de frein correctement. Retirez complètement le vérin.

Maintenance et entretien

Les surfaces de frottement de la tête et des cavités doivent être nettoyées et lubrifiées avec une graisse à roulement ou une graisse multi-usage avant chaque voyage. Cela inclut la boule d'attelage. Lubrifiez les surfaces où les cavités des bras frottent contre les plaques supérieures et inférieures de la tête. (Figure 27) Ne lubrifiez pas les bras de torsion ou les supports en L. Nous recommandons l'utilisation du lubrifiant Equal-i-zer haute performance (numéro de pièce 91-00-4250).

Lubrifiez ici

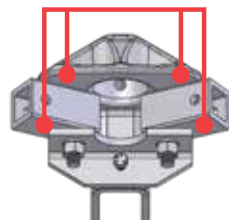


Figure 27

Au début de chaque voyage, vérifiez s'il y a des signes de dommages ou d'usure anormale et remplacez les pièces endommagées ou usées, le cas échéant. Enlevez régulièrement la saleté et le débris des surfaces de frottement.

Vous devez vérifier l'état de tous les écrous et les boulons avant chaque voyage et les serrer au besoin.

Entreposez votre attelage à l'abri du temps quand vous ne l'utilisez pas. Utilisez une peinture à pulvériser de bonne qualité pour retoucher le fini et aider à prévenir la rouille. Ne couvrez pas les étiquettes d'avertissement avec de la peinture. Si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles, contactez Equal-i-zer pour obtenir des étiquettes de remplacement gratuites.

Un attelage correctement entretenu et propre offrira une meilleure performance et diminuera l'usure et le bruit de remorquage. Vous pouvez aussi utiliser les Sway Bracket Jackets de l'Equal-i-zer pour baisser le bruit pendant le voyage et diminuer l'usure des supports en L.

Comment atteler

1. Avec la tête d'attelage Equal-i-zer installée, positionnez la boule d'attelage directement sous le coupleur de la remorque. (Figure 28)
2. Baissez le coupleur de la remorque jusqu'à ce qu'il repose sur la boule d'attelage. Si le coupleur de la remorque ne s'installe pas correctement, ajustez la position du véhicule de remorquage. (Figure 29)
3. Verrouillez le coupleur et insérez la goupille de sécurité dans le loquet du coupleur.
4. Insérez les barres de torsion dans les prises de la tête d'attelage et fixez-les avec les goupilles et les fixations des logements. Assurez-vous que les autocollants de décalque sont orientés vers l'extérieur. Les modèles 12k et 14k sont spécifiques à chaque côté. (Figure 30)
5. Soulevez le vérin de la remorque jusqu'à ce que vous soyez capable de glisser les bras de torsion sur les supports en L. Au besoin, utilisez le levier à crochet. (Figure 31)
6. Insérerez les goupilles en L du bras.
7. Avec les deux bras fixés, baissez le vérin, puis retirez-le complètement. (Figure 32)
8. Attachez les chaînes de sécurité et le câble de retenue.
9. Insérez la prise à 7 broches. Assurez-vous que la prise est propre et libre de débris.
10. Retirez les cales des roues.
11. Vous êtes prêt à partir!

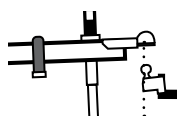


Figure 28

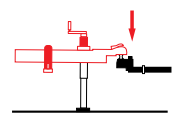


Figure 29



Figure 30



Figure 31

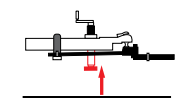


Figure 32

Comment détacher la remorque

1. Calez correctement la remorque.
2. Retirez la prise à 7 broches.
3. Retirez le câble de retenue et les chaînes de sécurité.
4. Étirez le vérin de la remorque pour soulever le poids des barres de torsion de l'attelage. (Figure 33)
5. Une fois la tension sur les barres de torsion enlevée, retirez les goupilles en L des bras et glissez les bras de torsion du support en L. (Figure 34)
6. Retirez les goupilles et les attaches des logements dans la tête d'attelage.
7. Retirez les bras de torsion de la tête d'attelage.
8. Retirez la goupille de sécurité et déverrouillez le coupleur.
9. Levez le coupleur de la remorque au-dessus de la boule d'attelage. (Figure 35)
10. Éloignez lentement le véhicule de remorquage, verrouillez le coupleur de la remorque et vous avez terminé. (Figure 36)

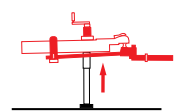


Figure 33

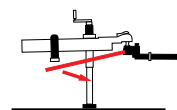


Figure 34

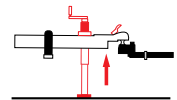


Figure 35

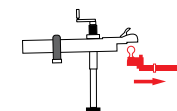


Figure 36

Appendice – Utilisation d'un attelage de distribution du poids avec des suspensions de nivellement automatique

Consultez toujours le manuel du propriétaire ou les instructions concernant les sacs gonflables du véhicule de remorquage pour connaître les exigences à suivre pendant la traction. Le nivellement automatique aura des répercussions importantes sur la situation de traction.

Étape 1 – Préparation du véhicule de remorquage et de la remorque

Arrêtez ou désactivez les systèmes de suspension des sacs gonflables ou de nivellement automatique pendant le processus de réglage de l'attelage. Permettez à la suspension de retourner à la position normale avant de l'arrêter. Pour arrêter le nivellement automatique, il est possible que le système soit doté d'un commutateur d'arrêt, un réglage de mode cric ou alors vous devez arrêter le véhicule.

Étapes 6 and 7 – Réglage et ajustement de la distribution du poids

Suspension de nivellement automatique aux 4 coins :

Les systèmes de suspension de nivellement automatique aux 4 coins diminueront la distribution du poids de 20 % – 25 %. S'il est possible de désactiver la fonction de nivellement automatique de manière à ce qu'elle reste désactivée pendant la conduite, désactivez-la. Si cela n'est pas possible, réglez l'attelage de manière à obtenir une distribution du poids de 75 % – 100 % Cela vous aidera à compenser la perte de nivellement automatique.

Suspension de nivellement automatique arrière :

Quand vous utilisez les systèmes de nivellement automatique arrière, suivez les instructions jusqu'à l'Étape 6 – ligne C. Permettez au véhicule d'effectuer le nivellement automatique arrière avant de prendre la mesure C. Sur les systèmes hydrauliques ou pneumatiques, cela est effectué en démarrant le véhicule et en laissant le moteur marcher au ralenti pendant le nivellement. Si votre véhicule est doté d'un système qui nécessite que le véhicule de remorquage soit conduit, marquez l'emplacement où le véhicule est stationné pour pouvoir retourner au même endroit après avoir conduit pour prendre la mesure C.

Step 8 – Ajustement de l'inclinaison de la remorque

Après avoir obtenu une bonne distribution du poids avec le nivellement automatique activé, vous devez peut-être ajuster l'inclinaison de la remorque. Mesurez la remorque comme décrit dans l'Étape 8 et apportez tous les ajustements requis au réglage de l'attelage.

Installation et désinstallation de l'attelage

Avant d'installer ou de désinstaller l'attelage, désactivez le système de nivellement automatique en arrêtant le véhicule ou, s'il est équipé de cette fonction, placez le véhicule en mode cric.

Soutien au client

Si vous avez besoin du soutien au client, ou de pièces de remplacement et d'accessoires, veuillez contacter notre équipe du soutien au client. Appelez-vous au 800-478-5578, envoyez-nous un courriel à support@equalizerhitch.com ou utilisez la fonction de clavardage sur notre site Web à l'adresse equalizerhitch.com. Notre équipe est disponible du lundi au vendredi de 8 h à 17 h (heure normale des Rocheuses).

Visitez notre site Web pour consulter notre Guide de dépannage.
equalizerhitch.com/frequently-asked-questions

Garantie

Garantie à vie limitée : Progress Mfg. Inc. garantit l'attelage Equal-i-zer® contre les défauts latents dans les matériaux et la fabrication dans des conditions d'utilisation et de services normales, à l'exception de l'usure ordinaire, à partir de la première date d'achat au magasin de détail et pendant toute la durée de propriété de l'acheteur original. Si ce produit présente des défauts latents, il sera remplacé ou réparé dès l'obtention d'une autorisation de retour appropriée, et le produit est retourné avec les frais de transport payés d'avance à Progress Mfg. Inc.

Progress Mfg. Inc. n'aura pas l'obligation de remplacer ou de réparer un produit endommagé comme résultat d'une installation inappropriée, d'une modification, d'une utilisation non raisonnable et d'un entretien inapproprié, y compris, sans toutefois s'y limiter, le chargement du produit au-delà des la capacité de charge nominale d'usine. Cette garantie ne comprend pas les frais de main-d'œuvre ni les frais de transport engagés pour retourner le produit au consommateur. Dans les limites autorisées par la loi, Progress Mfg. Inc. ne sera pas responsable de dommages immatériels ou accessoires, ou de tout autre dommage, y compris, sans toutefois s'y limiter, le non-respect d'une garantie implicite, la commerciabilité ou l'adaptation à une fin particulière d'un produit Equal-i-zer. En aucun cas, Progress Mfg. Inc. ne sera responsable de dommages autres que le remplacement ou la réparation de la pièce touchée. Vous pouvez vous procurer la procédure d'autorisation et de garantie en appelant le soutien client de Progress Mfg. Inc. au 800-478-5578.

Allez sur equalizerhitch.com pour enregistrer votre garantie d'attelage en ligne.

Nous trouver en ligne

Nous serions heureux d'échanger avec vous. Trouvez-nous sur les plateformes de médias sociaux suivantes :

 youtube.com/equalizerhitch

 facebook.com/equalizerhitch

 twitter.com/equalizerhitch

 instagram.com/equalizerhitch

Visitez Fastway® Trailer Products à www.fastwaytrailer.com pour des solutions de remorquage simples et rapides.



L'attelage anti-louvoiement Original Equal-i-zer offre une excellente performance en laquelle vous pouvez avoir confiance. Aucun autre attelage ne vous garde autant en sécurité sur la route.

L'attelage Equal-i-zer est fabriqué aux États-Unis avec de l'acier 100 % américain. Il s'agit du seul attelage doté de la fonction intégrée 4-Point Sway Control, un système unique qui intègre le contrôle du louvoiement et la distribution du poids en un seul produit. Cela se traduit par un excellent contrôle du louvoiement, une excellente qualité et une facilité d'utilisation.

4-Point Sway Control

Grâce à la fonction intégrée 4-Point Sway Control™ de l'Equal-i-zer, vous pouvez vous détendre en sachant que la technologie de remorquage la plus avancée vous aide à vous garder en sécurité sur la route.

Distribution du poids

Notre conception brevetée transfère le poids du timon de la remorque à tous les essieux, permettant ainsi d'améliorer la direction et l'arrêt et vous offrant un trajet sans heurts, nivelé et agréable.

Construction de qualité

L'attelage Equal-i-zer offre une confiance de remorquage exceptionnelle. De l'acier de la meilleure qualité à chacune des composantes les plus petites, l'attelage Equal-i-zer est 100 % de fabrication américaine.

Facilité d'utilisation

L'attelage Equal-i-zer est simple et facile d'utilisation. L'installation et la désinstallation de l'attelage se font facilement de n'importe quel angle, et les ajustements sont simples.



This manual is provided courtesy of **RV Tech Cheat Sheet**



Professional resources for the whole RV industry — free.

We put manuals, wiring diagrams and hard-won tech knowledge in every technician's hands, so repairs get done right the first time, techs work faster, and RV owners everywhere get better service.



rvtechcheatsheet.com/manuals

Find thousands more RV manuals, wiring diagrams and parts lists

RV techs: share fixes, ask questions and learn from each other.

Join our free Facebook group →



Follow proper safety practices. If in doubt, consult a professional RV technician.