

THE ORIGINAL  
**Equal-i-zer**®  
 SWAY CONTROL HITCH

**75**  
 YEARS OF  
 SAFETY

Manual del propietario  
 Para enganches 16k



HD para receptores de 2 1/2"

Modelo	Peso máximo de lengüeta	Peso máximo del remolque
90-00-1600	1600 lb	16,000 lb

Bola de enganche no incluida

**MADE  
 IN THE  
 USA**



**GANADOR  
 DEL PREMIO  
 READERS'  
 CHOICE  
 GOLD  
 AWARD  
 2012 - 2020**

**The Best Protection for your Journey.™**

# Índice

---

Gracias .....	3
Desglose de piezas .....	4
Información de seguridad .....	6
Instalación .....	7
Paso 1: prepare el vehículo remolcador y el remolque .....	7
Paso 2: instale la bola de enganche .....	7
Paso 3: coloque el cabezal de enganche en el vástago .....	8
Paso 4: ensamble los soportes oscilantes .....	9
Paso 5: instale los brazos de resorte .....	11
Paso 6: configure la distribución de peso .....	11
Paso 7: ajuste la distribución del peso .....	14
Paso 8: ajuste la inclinación del remolque .....	15
Paso 9: apriete final .....	16
Mantenimiento y cuidado .....	16
Cómo enganchar .....	17
Cómo desenganchar .....	17
Apéndice: uso de un enganche de distribución de peso con suspensiones de nivelación automática .....	18
Paso 1: prepare el vehículo remolcador y el remolque .....	18
Pasos 6 y 7: configurar y ajustar la distribución de peso .....	18
Paso 8: ajuste la inclinación del remolque .....	18
Enganche y desenganche .....	18
Atención al cliente .....	19
Garantía .....	19

Lea todo el manual antes de comenzar la instalación.

Distribuidores: por favor, entregue este manual a su cliente después de la instalación del enganche.



## Gracias

---

¡Bienvenido a la familia! Llevamos 75 años fabricando el enganche de control de oscilación original Equal-i-zer®. Gracias por confiar en nuestros productos de remolque. Nuestro objetivo es tener clientes seguros y felices.

El enganche Equal-i-zer es conocido por su alto desempeño, calidad y longevidad. Puede confiar en el desempeño del Equal-i-zer. Es el único enganche con 4-Point Sway Control™ integrado. El desempeño del Equal-i-zer le brinda la mejor protección para su viaje.

Puede confiar en la calidad de Equal-i-zer. Cada enganche se fabrica en los EE.UU. de principio a fin con acero 100% estadounidense y está respaldado por una garantía de por vida.

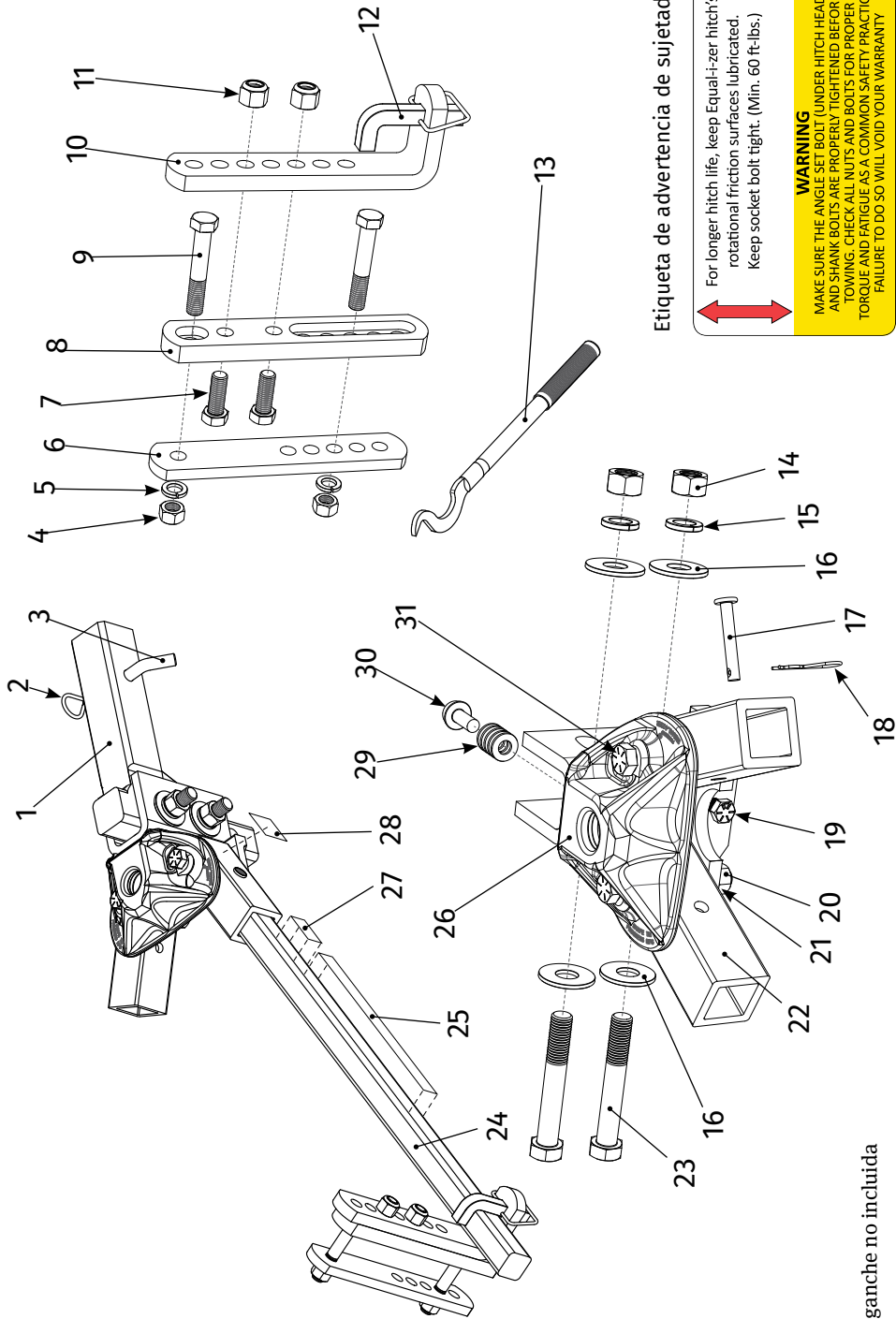
Puede confiar en la durabilidad de Equal-i-zer. Durante 75 años, nos hemos centrado completamente en la distribución del peso y el control del balanceo. Nadie sabe más sobre esto que nosotros.

El enganche Equal-i-zer es el enganche favorito de Estados Unidos. Su enganche ha recibido el premio de oro de Elección de los lectores de la revista Trailer Life por nueve años consecutivos por los propietarios de remolques en América del Norte y es el único enganche que ha recibido el premio de oro.

Ya sea que usted sea un principiante o un trabajador a tiempo completo, estamos aquí para ayudarlo. Hay varias formas de conectarse con nosotros. Visite nuestro sitio web [www.equalizerhitch.com](http://www.equalizerhitch.com) para ver videos y recursos que lo ayudarán a instalar su enganche, ajustarlo y remolcar de manera segura.

Nuestro equipo de servicio al cliente también está listo para ayudar. Por favor, llámenos al 800-478-5578, envíenos un correo electrónico a [support@equalizerhitch.com](mailto:support@equalizerhitch.com) o utilice la función de chat en nuestro sitio web. Nuestro equipo está disponible de lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m. (Hora de la montaña). También puede encontrarnos en plataformas de redes sociales como Facebook, YouTube, Twitter e Instagram. Por favor, únase a nuestra comunidad y conéctese con nosotros.

Gracias de nuevo por comprar el Enganche Favorito de América. Estamos agradecidos de ser parte de su recorrido.



**Etiqueta de advertencia de sujetador**

For longer hitch life, keep Equal-i-zer hitch's rotational friction surfaces lubricated. Keep socket bolt tight. (Min. 60 ft-lbs.)

**WARNING**

MAKE SURE THE ANGLE SET BOLT (UNDER HITCH HEAD) AND SHANK BOLTS ARE PROPERLY TIGHTENED BEFORE TOWING. CHECK ALL NUTS AND BOLTS FOR PROPER TORQUE AND FATIGUE AS A COMMON SAFETY PRACTICE. FAILURE TO DO SO WILL VOID YOUR WARRANTY.

ESS50415

Bola de enganche no incluida

<b>Nº artículo</b>	<b>Pieza nº*</b>	<b>Descripción de pieza</b>	<b>Cant.</b>
1	90-02-4700	Vástago ajustable (2-1/2")	1
2	90-04-9224	Clip de pasador de enganche	1
3	90-03-9220	Pasador de enganche	1
4	90-03-9425	Tuerca de 5/8"-11 (grado 5)	4
5	90-03-9420	Arandela de seguridad dividida de 5/8"	4
6	90-02-5216	Placa de enlace interior de 16K	2
7	90-03-9655	Perno de 5/8"-11 x 1-3/4" (grado 5)	4
8	90-02-5316	Placa de enlace exterior de 16K	2
9	90-03-9611	Perno de 5/8"-11 x 3-3/4" (grado 5)	4
10	90-02-5116	SopORTE en L de 16K	2
11	90-03-9633	Tuerca nylock hexagonal de 5/8"-11 (grado 5)	4
12	90-03-9230	Pasador en L a presión	2
13	95-01-6000	Palanca de ajuste a presión (completa)	1
14	90-04-9126	Tuerca de 3/4"-10 (grado 8)	2
15	90-04-9120	Arandela de seguridad dividida de 3/4"	2
16	90-04-9115	Arandela plana de zinc endurecido de 3/4" 4	4
17	90-03-9212	Pin de sujetador	2
18	90-04-9216	Clip de pin de sujetador	2

El número de pieza que se muestra es para una (1) pieza individual.

Cada enganche completo contiene dos brazos de resorte. Estos brazos tienen un tamaño específico para un cabezal de enganche de la misma clasificación. Los brazos de resorte no se ajustan a un cabezal de enganche de diferente clasificación.

### Ejemplo de etiqueta de brazo de resorte

**ATTENTION**  
 It is the user's responsibility to ensure that all equipment is used in proper use and to make proper adjustments to their driving habits, trailer, tow vehicle, and towing equipment to avoid trailer sway. Trailer sway has many causes, including: improper trailer loading, tire pressure, driving techniques, and wind. Sway can be dangerous and is not always preventable. Use the following 100% qualitative measurement of trailer sway or sway control. Use and exercise caution at all times while towing a trailer and abide by all traffic laws.



**THE ORIGINAL**  
**Equal-i-zer®**  
 SWAY CONTROL HITCH

**MADE IN THE USA**  
 Model # 90-00-1000  
 Max. Tongue Weight 1,000 lb  
 Max. Trailer Weight 10,000 lb  
 Meets SAC J88a  
 Equal-i-zer® is a product of Progressive Hitch, Inc. For a copy of the hitch instruction call Progressive Hitch, Inc. at 800-293-8279 or visit [equalizerhitch.com](http://equalizerhitch.com)

<b>Nº artículo</b>	<b>Pieza nº*</b>	<b>Descripción de pieza</b>	<b>Cant.</b>
19	90-03-9708	Perno de ajuste en ángulo de 1/2"-20 x 1-3/4" (grado 8)	1
20	90-03-9525	Tuerca de 5/8"-11 (grado 8) blk. óxido	2
21	90-03-9510	Arandela de seguridad dividida de 5/8", blk. óxido	2
22	90-03-1600	Sujetador de 16K	2
23	90-04-9131	Perno de 3/4"-10 x 5" (grado 8)	2
24	90-02-1699	Brazo de resorte de 16K	2
25	BD164	Etiqueta adhesiva del brazo 16K	2
26	90-02-1600	Cabezal de enganche 16K	1
27	BD020	Etiqueta de información del nuevo propietario	2
28	BD035	Etiqueta de advertencia de sujetador	2
29	90-04-9110	Arandela espaciadora plana endurecida de 1/2"	8
30	90-03-9105	Remache espaciador (pan)	1
31	90-03-9508	Perno de 5/8"-11 x 4-1/2" (grado 8) blk. óxido	2

# Información de seguridad

## **⚠ ADVERTENCIA**

**El incumplimiento de todas las advertencias de seguridad puede provocar lesiones graves o la muerte.**

- Siempre ajuste el equipo y los hábitos de manejo de vehículos para adaptarse a las condiciones de remolque. El conductor es responsable de su propia seguridad y la seguridad de sus pasajeros.
- Siempre revise todo el equipo antes de cada viaje. Nunca arrastre su remolque hasta que todos los pernos y tuercas hayan sido revisados por desgaste y fatiga, estén correctamente apretados y todos los pasadores y clips estén asegurados.
- Siempre cargue el remolque de manera correcta. Siga las recomendaciones de los fabricantes de remolques y vehículos remolcadores para la ubicación y cantidad de carga.
- Utilice siempre una bola de enganche con una clasificación que iguale o supere el peso bruto del vehículo (GVW, por sus siglas en inglés) del remolque. Utilice siempre un tamaño de bola de enganche que coincida correctamente con el tamaño del acoplador de su remolque y asegúrese de que esté bien acoplado antes de remolcar.
- Nunca corte, suelde, rectifique, doble o modifique los componentes del enganche de ninguna manera.
- Nunca exceda las clasificaciones de peso especificadas para el remolque, vehículo remolcador, enganche, bola de enganche o cualquier otro equipo de remolque.
- Nunca remolque con el enganche mal ajustado.
- Nunca remolque con su enganche enganchado en caminos accidentados, a través de zanjas y saltos profundos, o mientras se lanza un bote. La tensión excesiva en los brazos de resorte y la cabeza del enganche puede causar fatiga o falla del enganche.
- Nunca transfiera su enganche a un vehículo de remolque o remolque diferente sin ajustar el enganche para una configuración y distribución de peso adecuadas.
- Ninguna configuración de enganche garantiza que se evite por completo la oscilación del remolque.
- Lea, comprenda y siga todas las advertencias de seguridad, las instrucciones de configuración, uso y mantenimiento del remolque, vehículo remolcador y equipo de enganche antes de instalar el enganche o remolcar su remolque.
- Reemplace las calcomanías de advertencia gastadas, descoloridas o ilegibles en los brazos de resorte y en los receptáculos de los brazos.
- El operador es responsable de realizar los ajustes necesarios en el enganche para optimizar la distribución del peso y el control de oscilación. Verifique que el enganche esté ajustado correctamente después de cargar el remolque y el vehículo remolcador para cada viaje. El operador debe evaluar la configuración de distribución del peso y el desempeño del remolque y ajustarlos cuando sea necesario.
- Remolcar con un peso de la lengüeta que no esté dentro del 10 al 15% de su peso bruto del remolque (GTW) aumenta la probabilidad de pérdida de control del vehículo y/o falla del equipo.

## **⚠ PRECAUCIÓN**

- Asegure siempre el vehículo remolcador y el remolque con el freno de mano y cuñas en las ruedas antes de instalar o ajustar el enganche.
- Desactive la distribución del peso antes de remolcar o retroceder el remolque cuando haya una transición significativa en la pendiente, por ejemplo, retrocediendo desde una calle nivelada a un camino de entrada con una pendiente empinada cuesta arriba. El no desenganchar el enganche ejercerá una tensión excesiva sobre el remolque y el enganche del receptor.
- Nunca afloje ni retire ninguna parte del enganche mientras esté bajo carga. Utilice el gato de la lengüeta para quitar la tensión de los brazos de resorte antes de quitar los pasadores en L.

# Instalación

## Paso 1: prepare el vehículo remolcador y el remolque

Estacione el remolque y el vehículo remolcador en un terreno plano, nivelado y alineados entre sí. Asegure el remolque con cuñas.

Para una instalación precisa, el vehículo remolcador y el remolque deben cargarse tal como estarán durante el viaje. Esto incluye propano, agua, vehículos todo terreno, generadores y cualquier otra carga que lleve el vehículo remolcador o el remolque.

Revise e infle todos los neumáticos a la presión adecuada.

Los sistemas de nivelación automática del vehículo remolcador deben desactivarse o apagarse temporalmente. Los sistemas de suspensión neumática y nivelación automática disminuirán la cantidad de distribución de peso proporcionada por el enganche después de la instalación. Consulte el Apéndice para obtener más información.

## Paso 2: instale la bola de enganche

### Herramientas necesarias:

- Torquímetro con capacidad de 430 pies-libras
- Sujetador de pared delgada de 1 7/8"
- Llave inglesa de 1 3/4"

### ADVERTENCIA

**Nunca exceda las clasificaciones de peso especificadas para el remolque, vehículo remolcador, enganche, bola de enganche o cualquier otro equipo de remolque.**

### AVISO

**El uso de una bola de enganche con un vástago roscado de más de 2 3/8" puede dañar el cabezal del enganche Equal-i-zer y anular la garantía.**

Seleccione una bola con un vástago roscado de 1 1/4" de diámetro, no más largo de 2 3/8". La clasificación de peso debe ser igual o superior al peso bruto del vehículo (GVW) de su remolque. Apriete la tuerca según las especificaciones del fabricante.

Las bolas de enganche de la marca Equal-i-zer deben apretarse a 430 pies-libras con un dado de pared delgada de 1 7/8". Comuníquese con un concesionario autorizado de enganches Equal-i-zer para citas de servicio y costos si necesita ayuda para instalar la bola de enganche.

### Bolas de enganche Equal-i-zer

Pieza nº	Tamaño	Clasificación de peso
91-00-6080	2"	8000 libras
91-00-6100	2 5/16"	10,000 libras
91-00-6120	2 5/16"	12,000 libras
91-00-6140	2 5/16"	14,000 libras
91-00-6160	2 5/16"	16,000 libras

## Paso 3: coloque el cabezal de enganche en el vástago

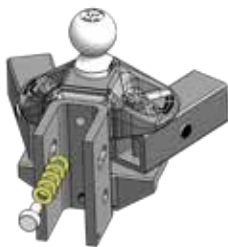


Figura 1

### Herramientas necesarias:

- Torquímetro con capacidad de 320 pies-libras
- Dado de 1 $\frac{1}{8}$ " con trinquete (tornillos de vástago)
- Dado o llave inglesa de  $\frac{3}{4}$ " (perno de ajuste en ángulo)

### Nivelar el remolque (paralelo al suelo)

Mida al suelo en la parte delantera y trasera del bastidor del remolque y ajuste el remolque para que esté paralelo al suelo. Las medidas del frente y trasera deben ser iguales.

### Fije el cabezal al vástago

1. Inserte el vástago ajustable en el receptor del vehículo remolcador y asegúrelo con el pasador del enganche.
2. Inserte el remache espaciador con arandelas en la parte posterior del cabezal del enganche. Comience con 6 arandelas espaciadoras para la mayoría de las configuraciones. (Figura 1)
3. Deslice el cabezal del enganche sobre el vástago con la parte superior de la bola del enganche entre 0 y 1" por encima de la parte superior del acoplador del remolque. (Figura 2) En algunos casos, es posible que deba girar el vástago hacia arriba o usar un vástago Equal-i-zer de subida/bajada más grande para colocar la bola de enganche a la altura correcta. (Figura 3)
4. Utilice pernos de  $\frac{3}{4}$ ", arandelas planas, arandelas de seguridad y tuercas para asegurar el cabezal al vástago a la altura correcta. Apriete las tuercas a mano. (Figura 4)
5. Use una llave para apretar el perno de ajuste del ángulo hasta que el remache espaciador esté firmemente contra el vástago. (Figura 5)

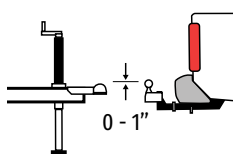


Figura 2

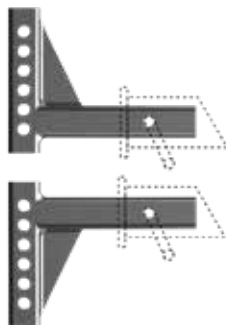


Figura 3

### Radio de giro reducido

Los protectores de parachoques extendidos, las viviendas móviles o los neumáticos de repuesto montados en la parte trasera pueden limitar su radio de giro. En un giro cerrado, esto puede provocar una colisión entre su vehículo remolcador y el remolque. Si no puede girar con fuerza con el vástago de longitud estándar (12"), consulte con su distribuidor sobre la compra de un vástago Equal-i-zer más largo (18"). Ciertas configuraciones de remolque y la orientación de la cadena de seguridad pueden reducir la cantidad de espacio libre necesario para un remolque seguro. Verifique estos elementos primero para asegurarse de que el espacio libre sea adecuado.

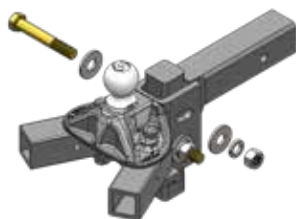


Figura 4

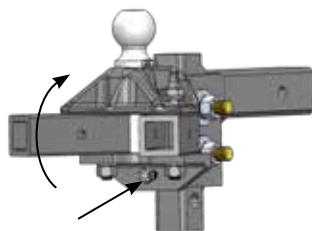


Figura 5



## Paso 4: ensamble los soportes oscilantes

### Herramientas necesarias:

- Llave inglesa o hexagonal de  $\frac{15}{16}$ " (placas de enlace y soportes en L)
- Torquímetro con capacidad de 130 pies-libras
- Cinta métrica

### Ubicación del soporte oscilante

1. Instale los conjuntos de soporte entre 27" y 32" desde el centro del acoplador. (Figura 6) Este rango debería permitirle evitar la mayoría de las obstrucciones en la lengüeta del remolque, como los soportes de la batería o los tanques de propano.
2. Mida a lo largo del marco desde el centro del acoplador hasta el centro de los soportes.
3. Ambos soportes deben estar a la misma distancia del acoplador.
4. Si es necesario, reubique los elementos en el marco para permitir la instalación de los soportes dentro de este rango.

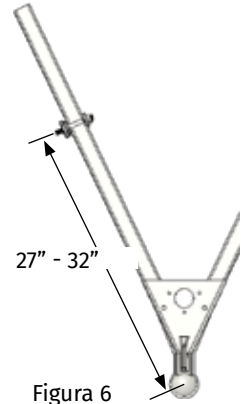


Figura 6

### **⚠ PRECAUCIÓN**

**No utilice una llave de impacto para apretar la placa de unión o los pernos del soporte en L.**

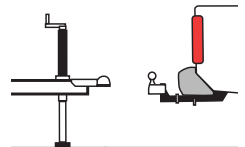
### Ensamble las placas de enlace

Ensamble parcialmente los soportes:

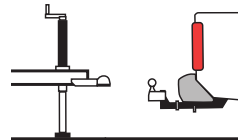
1. Coloque dos pernos de soporte en L de  $\frac{5}{8}$ " x  $1\frac{3}{4}$ " a través de los orificios intermedios de las placas de unión exteriores más gruesas.
2. Coloque un perno de marco de  $\frac{5}{8}$ " x  $3\frac{3}{4}$ " a través de los orificios individuales en la parte superior de cada placa de enlace.
3. Las cabezas de los pernos deben encajar completamente en las ranuras empotradas.
4. Deslice una arandela partida de  $\frac{5}{8}$ " en los pernos del marco y enrosque una tuerca de  $\frac{5}{8}$ " unas cuantas vueltas. No use tuercas de seguridad en estos pernos. (Figura 7)



Figura 7



Montado en la parte superior



Invertido

Figura 8

Identifique su estilo de acoplador y siga el paso correcto para su estilo. (Figura 8)

### Instalación típica: acopladores montados en la parte superior

1. Deslice el conjunto de la placa de enlace hacia abajo sobre el marco que cuelga del perno superior.
2. Inserte el segundo perno de  $\frac{5}{8}$ " x  $3\frac{3}{4}$ " a través del orificio abierto más cercano a la parte inferior del marco del remolque. (Figura 9)
3. Inserte la cabeza del perno en la ranura y agregue una arandela de seguridad de  $\frac{5}{8}$ " y enrosque una tuerca de  $\frac{5}{8}$ " en el extremo del perno.



Figura 9

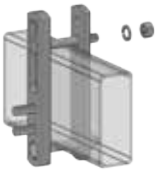


Figura 10

### Instalación invertida o al revés: acopladores montados en la parte inferior, remolques de punta en V

Instale el conjunto al revés si tiene un remolque con un acoplador de montaje inferior, punta en forma de V o cualquier otro obstáculo que impida que se instalen del lado derecho hacia arriba.

1. Deslice el conjunto hacia arriba alrededor del marco hasta que el perno golpee la parte inferior del marco del remolque.
2. Inserte el segundo perno de  $\frac{5}{8}$ " x  $3\frac{3}{4}$ " a través del orificio abierto más cercano a la parte superior del marco del remolque. (Figura 10)
3. Inserte la cabeza del perno en la ranura y agregue una arandela de seguridad de  $\frac{5}{8}$ " y enrosque una tuerca de  $\frac{5}{8}$ " en el extremo del perno.

### No deje brechas

Ya sea para una instalación típica o al revés, no debe haber un espacio entre el marco del remolque y los pernos de la placa de enlace, ya sea por encima o por debajo del marco del remolque. Mueva las líneas eléctricas o de propano si es necesario. (Figuras 11a a 11d)

Apriete las placas de conexión planas contra los lados del bastidor del remolque y apriete a mano ambas tuercas. (Figura 12)

Cuando las tuercas se hayan apretado a mano y ambas placas de unión se mantengan planas contra el marco, use un torquímetro para apretar todos los pernos de la placa de unión a 130 pies-libras.

### Instalación del soporte en L

Coloque el soporte en L en la placa de conexión exterior con los pernos en los dos orificios del medio. Enrosque las tuercas nylock y apriételas a mano hasta que los soportes en L se mantengan firmemente en su lugar. (Figuras 13, 14)

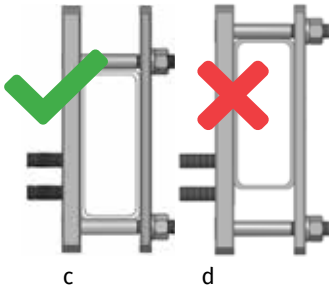
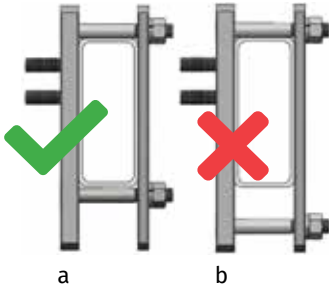


Figura 11

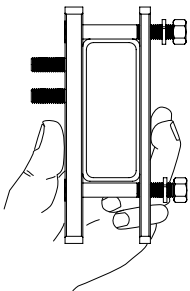


Figura 12

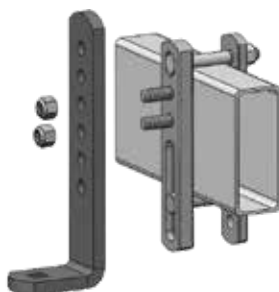


Figura 13



Figura 14

## Paso 5: instale los brazos de resorte

---

### **⚠ ADVERTENCIA**

**Nunca remolque con pernos sujetadores flojos. Apriete los pernos sujetadores a un mínimo de 60 pies-libras antes de remolcar.**

### **⚠ AVISO**

**No golpee directamente los sujetadores para moverlos. Los golpes pueden hacer que los sujetadores se agrieten o astillen. Utilice solo la fuerza de palanca del brazo de resorte para girar los sujetadores apretados. Afloje el perno sujetador si es necesario cuando sea nuevo, para desprenderlo de la pintura. Vuelva a apretarlos una vez que se haya movido el sujetador.**

Los brazos de resorte para el enganche de 16k son específicos para cada lado. Inserte los brazos de resorte en el cabezal del enganche con los extremos con muescas dentro de los sujetadores y las etiquetas hacia afuera. Fíjelos en su lugar con los pasadores y los clips del sujetador. (Figura 15)

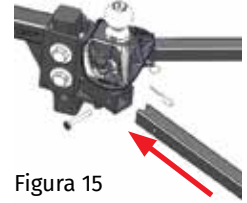


Figura 15

## Paso 6: configure la distribución de peso

---

### **Herramientas necesarias:**

- Cinta métrica
- Lápiz

La buena distribución del peso es un componente crítico de la configuración del enganche Equal-i-zer. Para garantizar una distribución adecuada del peso, mida el alojamiento de la rueda delantera del vehículo remolcador tres veces en estas diferentes configuraciones de vehículos:

1. Mida sin el remolque acoplado.
2. Mida con el remolque acoplado con los brazos de resorte sueltos.
3. Mida con el remolque acoplado y los brazos de resorte conectados.

Para obtener la mejor precisión, mida los alojamientos de las ruedas del conductor y del pasajero y use el promedio de estas dos medidas para los cálculos. (Figura 16)

Mida desde el suelo hasta el alojamiento de la rueda a través de la línea central del eje

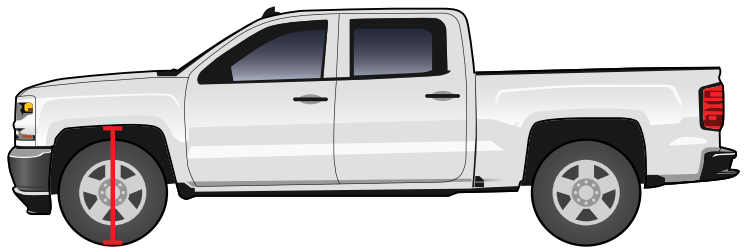


Figura 16

**Tabla de cálculo de distribución de peso**

Tabla de configuración de distribución de peso	Altura del alojamiento de la rueda delantera	Ejemplo
A - Desacoplado del remolque (Figura 17)		30"
B - Remolque acoplado y en bola de enganche sin distribución de peso (Figura 18)		31"
C - Totalmente enganchado con distribución de peso activada (Figura 23)		30 ¼"
Distribución de peso calculada: $100 \times (B-C) / (B-A)$		75%

Objetivo entre 50-100%

A - Mida desde el suelo hasta la parte inferior del alojamiento de la rueda delantera del lado del conductor del vehículo remolcador y registre la distancia en la **línea A** de la tabla de cálculo de distribución de peso. (Figura 17)

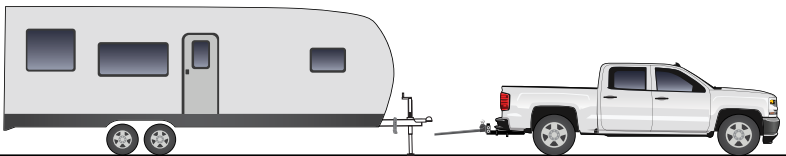


Figura 17

B - Baje el remolque sobre la bola de enganche y bloquee el acoplador. Todo el peso de la lengüeta debe descansar sobre el enganche. Mida desde el suelo hasta la parte inferior del alojamiento de la rueda delantera del lado del conductor del vehículo remolcador. Registre esta distancia en la **línea B** de la tabla de cálculo de distribución de peso. (Figura 18)

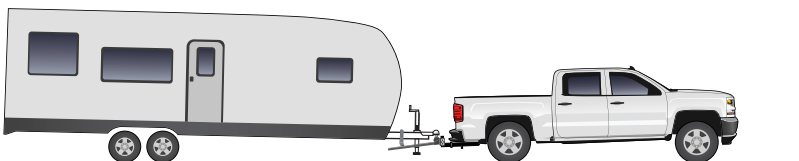


Figura 18

C - Con el remolque aún acoplado, use el gato de la lengüeta para levantar ambos vehículos hasta que los brazos de resorte puedan girar sobre los soportes en L. (Figura 19) Si es necesario, use la palanca de ajuste a presión para levantar los brazos de resorte sobre los soportes en L. (Figura 20) Inserte las clavijas en L y asegúrelas en su lugar. (Figura 21)

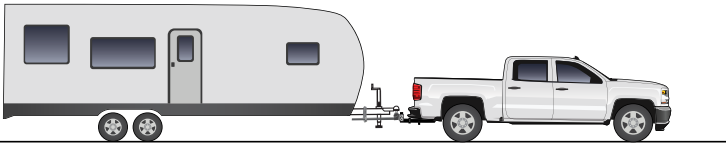


Figura 19



Figura 20

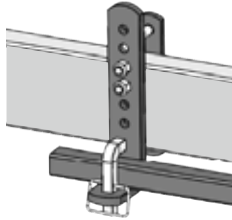


Figura 21

Retraiga el gato hasta que todo el peso de la lengüeta del remolque esté sobre el enganche. Verifique que haya un mínimo de 3" desde el extremo de los brazos de resorte hasta el centro del soporte en L. (Figura 22) Si hay menos de 3", los soportes deben moverse hacia adelante. Desconecte el enganche y mueva los soportes hacia adelante.

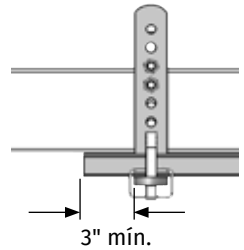


Figura 22

Con el remolque acoplado y la distribución de peso activada (brazos de resorte en su lugar y gato retraído), mida desde el suelo hasta la parte inferior del alojamiento de la rueda delantera del lado del conductor del vehículo remolcador. Registre esta distancia en la **línea C** de la tabla de cálculo de distribución de peso. (Figura 23)

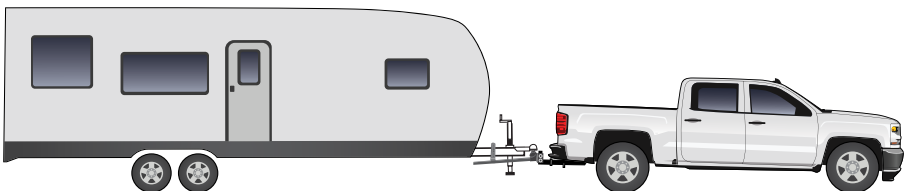


Figura 23

Para calcular el porcentaje de distribución de peso, encuentre la diferencia entre B y C, luego divida por la diferencia entre B y A, luego multiplique el resultado por 100.

## Paso 7: ajustar la distribución del peso

### ⚠️ ADVERTENCIA

La distribución del peso es una de las muchas cosas que reduce la oscilación. El operador es responsable de realizar otros ajustes necesarios en todos los factores contribuyentes para minimizar la oscilación.

#### Buen rango de distribución de peso

Se logra un buen ajuste de la distribución de peso si la distribución de peso calculada se encuentra entre el 50 y el 100%. Cada combinación de vehículo remolcador y remolque será diferente. Consulte el manual del propietario de su vehículo remolcador para conocer las calificaciones exactas. No exceda el 100% de distribución del peso. (Figura 24)

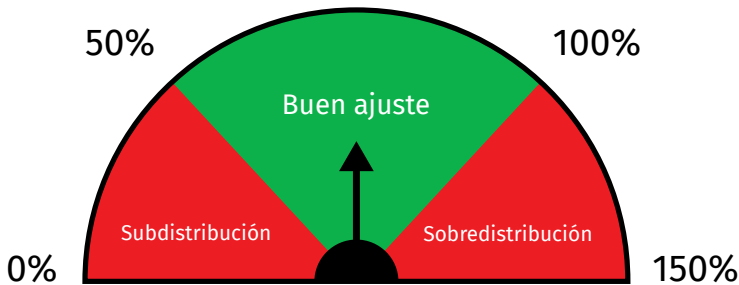


Figura 24

#### Sub o sobre distribuido

Subdistribuido significa menos del 50% de distribución del peso después de la instalación (o menos del mínimo indicado por el manual del propietario del vehículo remolcador), medido en el eje delantero del vehículo remolcador. En este caso, hay demasiado peso en el eje trasero y no hay suficiente peso en el eje delantero. Esto puede causar una pérdida de control de dirección y frenado con una resistencia reducida a la oscilación del remolque. **Para corregir la distribución insuficiente, agregue más arandelas espaciadoras al cabezal del enganche o levante los soportes en L.**

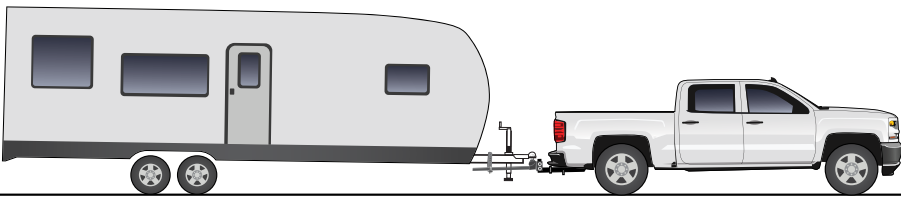


Figura 25 - Subdistribuido

Sobredistribuido significa más del 100% de retorno de distribución del peso (o más del máximo indicado por el manual del propietario del vehículo remolcador), medido en el eje delantero del vehículo remolcador. La distribución excesiva puede eliminar demasiado peso del eje trasero del vehículo remolcador. Esto puede provocar una pérdida de tracción y control que provoque una coleada/efecto tijera, especialmente en carreteras resbaladizas. **Para corregir la sobredistribución, retire las arandelas espaciadoras del cabezal del enganche o baje los soportes en L.**

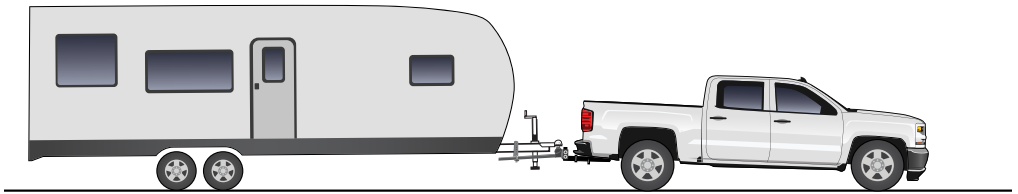


Figura 26 - Sobre distribuido

## Realice ajustes de distribución de peso

1. Utilice el gato de la lengüeta para levantar tanto el vehículo como el remolque.
2. Descargue y retire los brazos de resorte.
3. Desenganche el remolque, luego cambie el número de arandelas espaciadoras y/o la posición de los soportes en L.
4. Vuelva a enganchar el remolque y enganche los brazos de resorte.
5. Retraiga el gato para que el enganche soporte el peso del remolque.
6. Mida el guardafango delantero e ingrese esta nueva distancia en la línea C de la tabla de cálculo de distribución de peso.
7. Calcule la nueva cantidad de distribución de peso utilizando las distancias anteriores para las líneas A y B, y la nueva distancia para la línea C.
8. Repita el paso 7 hasta que las medidas muestren que el enganche está distribuyendo el peso correctamente.

## Paso 8: Ajustar la inclinación del remolque

---

Después de lograr una buena distribución del peso, es posible que deba ajustar el paso o el ángulo del remolque para nivelarlo (paralelo al suelo) mientras lo remolca. Mida desde el suelo hasta la parte delantera y trasera del bastidor del remolque.

Si la diferencia entre las medidas delantera y trasera es más de  $1\frac{1}{4}$ ", ajuste la altura de la bola de enganche. Mueva la cabeza del enganche hacia arriba o hacia abajo en el vástago según sea necesario. Si la diferencia es menor a  $1\frac{1}{4}$ ", complete el Paso 9 y remolque una distancia corta con esta configuración para ver cómo se maneja antes de realizar cualquier ajuste.

Después de realizar cualquier ajuste en la altura de la bola, enganche y acople completamente los brazos de resorte y vuelva a medir bien la rueda delantera, para la línea C de la tabla de distribución de peso. Actualice la línea C y calcule el nuevo porcentaje de distribución de peso utilizando las medidas anteriores para las líneas A y B.

Haga más ajustes si es necesario hasta que la distribución del peso sea correcta y el remolque esté nivelado (paralelo al suelo).

## Paso 9: apriete final

Una vez que la distribución del peso y la inclinación del remolque sean correctas, todos los pernos del enganche deben apretarse completamente a sus especificaciones de torque recomendadas.

### Especificaciones de torque en pies-libras

(2) Pernos de vástago de 3/4"	320
(4) Pernos de placa de unión de 5/8" x 3 3/4"	130
(4) Pernos de soporte en L de 5/8" x 1 3/4"	130
Pernos de soporte	60 mín.; 100 máx.
Perno de ajuste de ángulo	Colocado contra el vástago + 1/2 vuelta

Ahora está listo para remolcar el remolque. Recuerde quitar las cuñas de las ruedas, conectar el cable de ruptura, las cadenas de seguridad y el cable eléctrico. Ajuste su controlador de freno correctamente. Retraiga el gato completamente.

## Mantenimiento y cuidado

Lubrique aquí

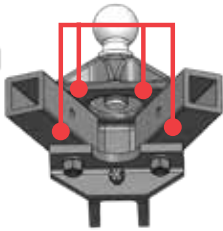


Figura 27

Las superficies de fricción del cabezal y los sujetadores deben limpiarse y lubricarse con grasa multusos o para rodamientos de buena calidad antes de cada viaje. Esto incluye la bola de enganche. Lubrique las superficies donde las cuencas de los brazos rozan las placas superior e inferior del cabezal. (Figura 27) No lubrique los brazos oscilantes ni los soportes en L. Recomendamos el lubricante de alto desempeño Equal-i-zer. (número de pieza 91-00-4250)

Compruebe si hay daños o desgaste anormal al comienzo de cada viaje y reemplace las piezas dañadas y desgastadas según sea necesario. Limpie la suciedad y los escombros de todas las superficies de fricción con regularidad.

Todas las tuercas y tornillos deben revisarse antes de cada viaje y apretarse si es necesario.

Guarde su enganche alejado de la intemperie cuando no esté en uso. Use una pintura en aerosol de buena calidad para retocar el acabado y ayudar a prevenir la oxidación. No pinte sobre los adhesivos de advertencia. Si los adhesivos de advertencia se vuelven ilegibles, comuníquese con Equal-i-zer para obtener un reemplazo gratuito.

Un enganche limpio y debidamente mantenido funcionará mejor y reducirá el desgaste y el ruido de remolque. Las chaquetas del soporte estabilizador Equal-i-zer también se pueden usar para silenciar la marcha y reducir el desgaste de los soportes en L.



# Cómo enganchar

1. Con el cabezal del enganche Equal-i-zer instalado, coloque la bola de enganche directamente debajo del enganche del remolque. (Figura 28)
2. Baje el acoplador del remolque hasta que descansa sobre la bola de enganche. Si el acoplador del remolque no se asienta correctamente, ajuste la posición de su vehículo remolcador. (Figura 29)
3. Bloquee el acoplador e inserte el pasador de seguridad en el seguro del acoplador.
4. Inserte los brazos de resorte en los receptáculos del cabezal del enganche y asegúrelos con los pasadores y clips del receptáculo. Asegúrese de que las calcomanías estén orientadas hacia el exterior. Los modelos 12k y 14k son específicos para cada lado. (Figura 30)
5. Levante el gato del remolque hasta que pueda deslizar los brazos de resorte en los soportes en L; si es necesario, use la palanca de ajuste a presión. (Figura 31)
6. Inserte los pasadores en L a presión.
7. Con ambos brazos asegurados, baje el gato y luego retírelo por completo. (Figura 32)
8. Coloque las cadenas de seguridad y el cable de ruptura.
9. Inserte el conector de 7 pines. Asegúrese de que el conector esté limpio y libre de residuos.
10. Quite las cuñas de las ruedas.
11. ¡Ahora está listo para irse!

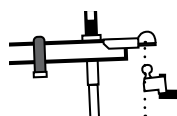


Figura 28

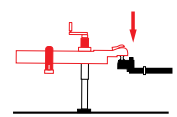


Figura 29



Figura 30



Figura 31

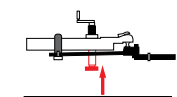


Figura 32

# Cómo desenganchar

1. Calce adecuadamente su remolque.
2. Retire el conector de 7 clavijas.
3. Retire el cable de ruptura y las cadenas de seguridad.
4. Extienda su gato de remolque para levantar el peso de las barras de resorte del enganche. (Figura 33)
5. Con la tensión de los brazos de resorte, retire los pasadores en L a presión y deslice los brazos de resorte fuera del soporte en L. (Figura 34)
6. Retire las clavijas y los clips de los sujetadores del cabezal del enganche.
7. Retire los brazos de resorte del cabezal del enganche.
8. Retire el pasador de seguridad y desbloquee el acoplador.
9. Levante el acoplador del remolque por encima de la bola de enganche. (Figura 35)
10. Aleje el vehículo remolcador lentamente, bloquee el acoplador del remolque y listo. (Figura 36)

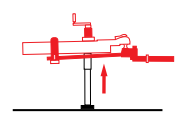


Figura 33

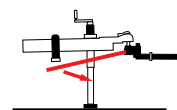


Figura 34

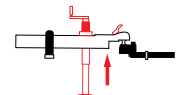


Figura 35

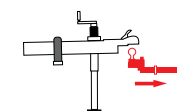


Figura 36

# **Apéndice: uso de un enganche de distribución de peso con suspensiones de nivelación automática**

---

Consulte y siga siempre el manual del propietario del vehículo remolcador o las instrucciones de la bolsa de aire para conocer los requisitos de uso durante el remolque. La nivelación automática afectará en gran medida su situación de remolque.

## **Paso 1: prepare el vehículo remolcador y el remolque**

---

Apague o deshabilite la suspensión de bolsas de aire o los sistemas de autonivelación para el proceso de configuración del enganche. Deje que la suspensión se ajuste a la posición normal antes de apagarla. Para apagar el nivel automático, el sistema puede tener un interruptor de apagado, una configuración de modo de gato, o puede que necesite apagar el vehículo.

## **Pasos 6 y 7: configurar y ajustar la distribución de peso**

---

### **Suspensión con autonivelación de 4 esquinas:**

Los sistemas de nivelación automática de 4 esquinas reducirán la cantidad de distribución de peso en un 20 a 25%. Si es posible deshabilitar la nivelación automática para que permanezca apagada mientras conduce, hágalo. De lo contrario, configure el enganche de modo que se logre una distribución de peso del 75 al 100%. Esto ayudará a compensar la pérdida de la nivelación automática.

### **Suspensión trasera con autonivelación:**

Cuando utilice sistemas de suspensión con autonivelación trasera, siga las instrucciones del Paso 6: línea C. Permita que el vehículo nivele automáticamente la parte trasera antes de tomar la medición C. En sistemas hidráulicos o neumáticos, esto se hace encendiendo el vehículo y dejando en motor en estacionario mientras se nivela. Si su vehículo está equipado con un sistema que requiere que se conduzca el vehículo remolcador, marque dónde está estacionado para que pueda regresar al mismo lugar después de conducir para tomar la medida C.

## **Paso 8: Ajuste de la inclinación del remolque**

---

Después de lograr una buena distribución del peso con el nivel automático activado, es posible que sea necesario ajustar el paso del remolque. Mida el remolque como se describe en el Paso 8 y realice los ajustes necesarios en la configuración del enganche.

## **Enganche y desenganche**

---

Antes de enganchar o desenganchar, apague el sistema de nivelación automática apagando el vehículo o, si está equipado, colocando el sistema en modo gato.

## Atención al cliente

---

Si necesita atención al cliente o piezas de repuesto y accesorios, por favor comuníquese con nuestro equipo de atención al cliente. Por favor, llámenos al 800-478-5578, envíenos un correo electrónico a [support@equalizerhitch.com](mailto:support@equalizerhitch.com) o utilice la función de chat en [equalizerhitch.com](http://equalizerhitch.com). Nuestro equipo está disponible de lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m. (Hora de la montaña).

Visite nuestro sitio web para obtener nuestra Guía de solución de problemas.  
[equalizerhitch.com/frequently-asked-questions](http://equalizerhitch.com/frequently-asked-questions)

## Garantía

---

Garantía limitada de por vida: Progress Mfg. Inc. garantiza el enganche Equalizer® contra defectos latentes en materiales y mano de obra bajo uso y servicio normales, exceptuando el desgaste normal, desde la primera fecha de compra al por menor durante la vida de propiedad del comprador original. Si este producto tiene un defecto latente, será reemplazado o reparado cuando se obtenga una autorización de devolución adecuada y el producto se devuelva con los cargos de transporte pagados por adelantado a Progress Mfg. Inc.


Progress Mfg. Inc. no estará obligado a reemplazar o reparar ningún producto dañado como resultado de una instalación incorrecta, alteración, uso irrazonable o mantenimiento inadecuado, incluido, entre otros, cargar el producto más allá de la capacidad de carga nominal de fábrica. Esta garantía no incluye gastos de mano de obra ni gastos de transporte para devolver el producto al consumidor. En la medida en que lo permita la ley, Progress Mfg. Inc. no será responsable de ningún daño incidental, consecuente o de otro tipo, incluido, entre otros, el incumplimiento de cualquier garantía implícita, comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular de cualquier producto Equalizer. En ningún caso Progress Mfg. Inc. será responsable de cualquier daño que no sea el reemplazo o reparación de la pieza afectada. El procedimiento de autorización y garantía se puede obtener llamando a Progress Mfg. Inc. al servicio de atención al cliente al 800-478-5578.


Vaya a [equalizerhitch.com](http://equalizerhitch.com) para registrar en línea la garantía de su enganche.


## Encuéntrenos en línea


---

Nos encantaría conectarnos con usted. Encuéntrenos en estas plataformas de redes sociales.

 [youtube.com/equalizerhitch](https://youtube.com/equalizerhitch)

 [facebook.com/equalizerhitch](https://facebook.com/equalizerhitch)

 [twitter.com/equalizerhitch](https://twitter.com/equalizerhitch)

 [instagram.com/equalizerhitch](https://instagram.com/equalizerhitch)

Visite Fastway® Trailer Products en [www.fastwaytrailer.com](http://www.fastwaytrailer.com) para obtener soluciones de remolque más rápidas y sencillas.



**El enganche de control de oscilación original Equal-i-zer proporciona un desempeño superior en el que puede confiar. Ningún otro enganche lo mantiene más seguro en la carretera.**

El enganche Equal-i-zer se fabrica en los EE.UU. con acero 100% estadounidense. Es el único enganche con control de oscilación integrado de 4 puntos, un sistema único que integra el control de oscilación y la distribución del peso en una sola unidad. El resultado es un desempeño, una calidad y una facilidad de uso superiores en el control de la oscilación.

**Control de oscilación de 4 puntos**

Con el 4-Point Sway Control™ integrado del Equal-i-zer, puede relajarse sabiendo que la tecnología de remolque más avanzada lo mantiene más seguro en la carretera.

**Construcción de calidad**

El enganche Equal-i-zer proporciona una confianza de remolque excepcional. Desde el acero de la más alta calidad hasta cada uno de sus componentes más pequeños, el enganche Equal-i-zer es 100% estadounidense.

**Distribución de peso**

Nuestro diseño patentado transfiere el peso de la lengüeta del remolque a todos los ejes, mejorando la dirección, el frenado y proporcionando una conducción suave, nivelada y agradable.

**Facilidad de uso**

El enganche Equal-i-zer es simple y fácil de usar. El enganche y desenganche se realiza cómodamente desde cualquier ángulo y los ajustes son sencillos.