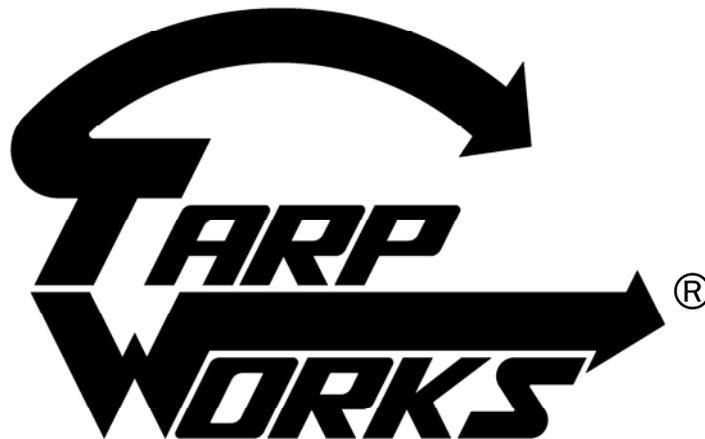




## Flip 'N Go® Econo

Instalación, mantenimiento e  
Instrucciones de seguridad



(800) 272-6276

001-321-757-7611

[www.cramarotarps.com](http://www.cramarotarps.com)

*Plants In: Delaware, Florida, Massachusetts, Nevada, Ohio, and Canada*

### Importante: Leer antes de empezar

1. El DOT regula una anchura máxima para vehículo con un sistema de lona es de 108 ". Eso es 102 "para el cuerpo, más 3" por lado. Los 3 "por lado es el máximo y ambas partes han de ser iguales.
2. Las alturas límites son establecidos por los estados individuales y pueden variar de 13'6 "a 14". Es importante asegurarse de que usted estará de acuerdo con su estado y reglas federales antes de realizar modificaciones a su vehículo.
3. Lea estas instrucciones y familiarizarse con las distintas partes del sistema. Mira los distintos tipos de instalaciones rodillo delantero de la figura 1 para determinar cuál es el mejor tipifica su vehículo
4. Nunca haga funcionar el sistema de lona debajo de líneas eléctricas o cuando el vehículo está en movimiento!

## Table of Contents

Paso	Descripción	Página
	Garantía Cramaro	3
	Figura 1 , la instalación muestra	4
Paso 1	Determinar la colocación del sistema antes de comenzar	5
Paso 2	Roller Placa de Montaje y instalación	6
Paso 3	Opcional Escudos	6
Paso 4	Opcional Escudos	7
Paso 5	Remolque Cabezal opcional	7
Paso 6	Drive Manual (Consulte las instrucciones de instalación independiente de la opción Drive Electric)	8
Paso 7	Tarp Anexo	8
Paso 8	Instalación FLIPSOHANDLE Opcional	9
Paso 9	Colocación Punto Pivote	10
Paso 10	Colocación de los puntos de pivote al lado del cuerpo	10
Paso 11	Resorte-Brazo-Codo de sistema estándar	11
Paso 12	Instalación Opcional Codo Dos curva	12
Paso 13	Crossbar-Tarp-Rubber Bumpers	13
Paso 14	Brazo trasero opcional Soporta	13
Paso 15	Downs Hold opcionales	13
	Seguridad	14
	Mantenimiento	14
	Funcionamiento del sistema	14
	Dibujo del sistema y lista de piezas	15
	Opcionales Manillares FNG Dibujo	16

## **GARANTÍA DEL PRODUCTO**

### **INFORMACIÓN GENERAL**

Antes de devolver cualquier parte de la garantía, los clientes deben ponerse en contacto Cramaro Ventas al 800-272-6276 para explicar el problema y obtener un número de Autorización de Retorno (RGA). Las piezas serán devueltas a expensas del cliente. Después de que la pieza ha sido determinada para ser cubierto por la garantía, Cramaro enviará la pieza reparada o reemplazada a los clientes de prepago. Cualquier nave-ping o manejo especial acelerada es responsabilidad exclusiva del cliente.

Los productos de Cramaro están garantizados contra defectos de calidad y mano de obra solamente. Ellos no tienen una garantía de aplicación suita-dad o cualquier aplicación diferente a la que fueron diseñados. Esta garantía no cubre ningún trabajo no realizado por Cramaro para eliminar o reemplazar cualquier parte que se encuentre defectuoso.

También se entiende que bajo las condiciones de venta que Cramaro no asume responsabilidad y no es responsable de las pérdidas consecuentes o daños a los equipos o materiales, o gastos incurridos por retrasos, pérdida de producción, el tiempo de inactividad del vehículo, pérdida de los ingresos o gastos resultantes de una falla del producto dentro de los límites de esta garantía.

Para más información póngase en contacto con Cramaro ventas en 800-272-6276. Tenga a mano la información y los detalles de la reclamación disponible orden.

### **Sistema de lonas y de sus repuestos**

Cramaro garantiza que sus sistemas lona y partes (excluyendo lonas y componentes eléctricos) están libres de defectos, por un período de 1 año desde la fecha de envío. La responsabilidad de Cramaro se limita a la reparación o sustitución de los elementos cubiertos. Ver arriba para las exclusiones y excepciones. Una instalación incorrecta puede quemar componentes eléctricos y puede dañar el motor. Estos productos deben ser instalados por técnicos capacitados.

### **Lonas**

Sellos Lona y / o costuras que se encuentre defectuoso será reparado por Cramaro. Las lonas deben ser devueltos a Cramaro para las reparaciones. La tela de la lona no se garantiza puesto que está sujeta a daños por el viento si no se utilizan correctamente. Cobertura de la garantía es de 1 año desde la fecha de envío.

### **Componentes eléctricos**

Los componentes eléctricos (tales como cables, interruptores, interruptores, solenoides, relés, etc) no se pueden devolver ni están cubiertos por la garantía.

### **MOTORES ELÉCTRICOS**

Todos los montajes de motor SUPERWINCH tienen una garantía de 3 años desde la fecha de embarque

El resto de motores - garantizadas por un período de 1 año desde la fecha de embarque. Montajes del motor deben ser devueltos intactos. Todo-mera desmontar anulará todas las garantías. Cramaro se compromete a reparar o reemplazar los motores defectuosos después de una inspección en el margen de apreciación. Cramaro no motores garantía instalado en los sistemas no Cramaro.

### **Forros de plástico**

Los forros no están garantizadas contra el desgaste. Recomendamos que el "Bed Liner Gráfico Uso de plástico" ser vista para seleccionar el mejor revestimiento para el material que se transporta.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN CRAMARO AT (800) 272-6276



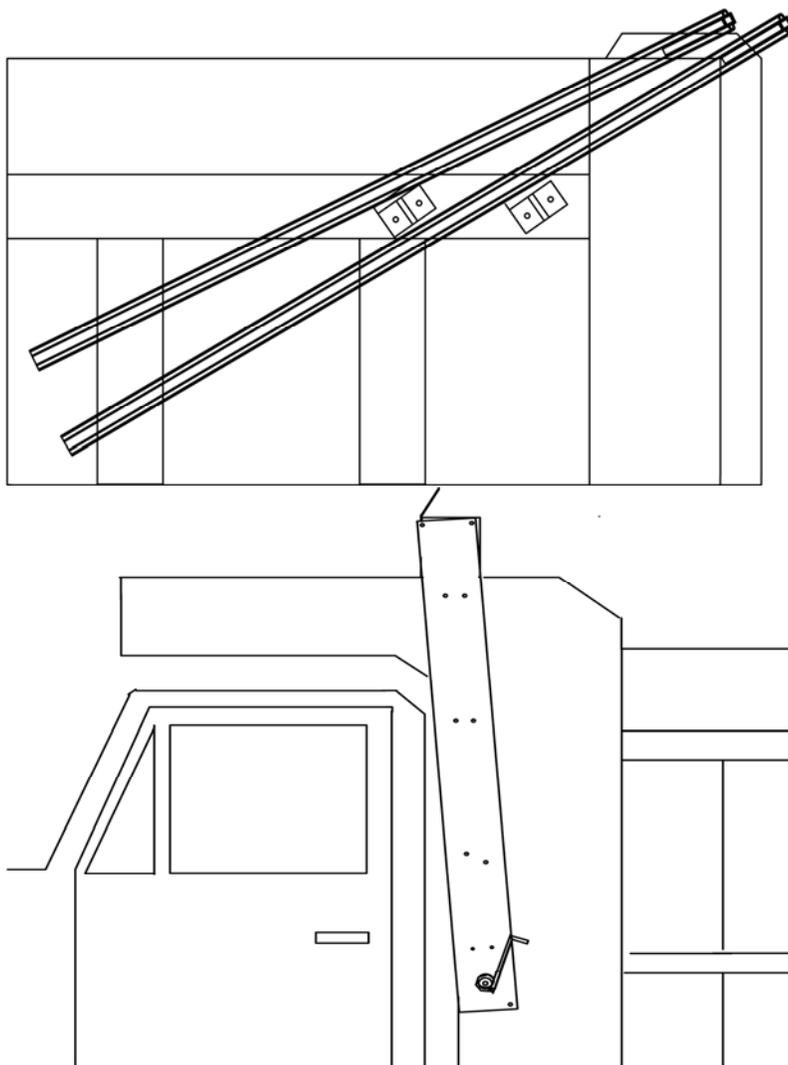
## Paso 1: Determinar la colocación de sistema antes de iniciar

### IMPORTANTE: ESTO ES SÓLO PARA COLOCAR no va a instalar TODAVÍA.

1. Decida si desea que la parte superior del brazo para descansar en frente de la puerta trasera o detrás de la puerta trasera.
2. Si usted planea en tener el tope superior del brazo delante de puerta trasera o en la parte superior del portón trasero y luego marcar el lugar donde el punto del brazo más descansará. Los brazos deben ser de 1 "(2,54 cm) por encima del portón trasero.
3. Si usted planea tener el brazo se extiende más allá de la puerta trasera utiliza un punto imaginario 3 "(7,62 cm) más allá del portón trasero como punto de apoyo. Si usted está colocando los brazos más allá de la puerta trasera tendrá que instalar el brazo trasero opcional apoyos para los brazos para descansar.
4. Determine dónde desea instalar el conjunto de rodillo. Es posible que desee temporalmente soldar por puntos o sujetar la placa de rodillos donde es muy probable que quiera que sea montado.

#### Preguntas que debe responder antes de empezar

1. Es la parte delantera de la cama radius'd o biselado? De ser así se requerirá la Asamblea encabezado opcional. Esto debería haber sido ordenado con el sistema? tack weld or clamp the roller plate where you will eventually want it to be mounted.
2. ¿Va a utilizar los codos grado 148 opcionales para mantener las armas fuera del camino de la zona de carga?
3. ¿Usted va a tener los brazos se extienden más allá de la puerta trasera o descansar en él? Si van a descansar allá apoya el brazo trasero opcional portón trasero, el número de pieza "FLIPSOEARS" será necesaria para apoyar los brazos encima?
4. ¿Usted va a tener los brazos se extienden más allá de la puerta trasera o descansar en él? Si van a descansar allá apoya el brazo trasero opcional portón trasero, el número de pieza "FLIPSOEARS" será necesaria para apoyar los brazos encima?



NOTA: No coloque las PLACAS RODILLOS demasiado hacia delante. Los brazos o de control en tierra puedan impedir la puerta del conductor se abra.

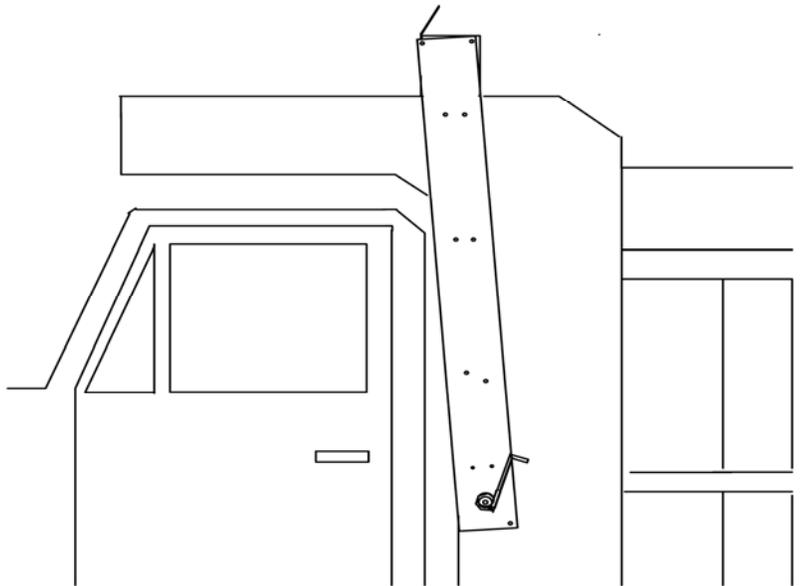
## Paso 2: Ensamblado de placa del rodillo e instalación

El ensamblado de placa de rodillos se debe montar lo más adelante posible en el cuerpo para mantener los brazos y las barras cruzadas claras de la zona de carga. Sin embargo, no montarlos tan adelante que los brazos o de la cadena desde el conjunto de manivela podrían interferir con las puertas de la cabina.

Montar la placa del rodillo de modo que la parte superior de la placa del rodillo es de aproximadamente 7 1/8 "por encima del cuerpo para dejar espacio para la lona a enrollarse en el rodillo. Tenga en cuenta DOT restricciones de altura. Asegúrese de que los (2) agujeros de montaje escudo estén orientados hacia delante. Cuando las placas de montaje de rodillos se ven en la cabina protegida o cabecera para asegurar la alineación cuadrada en relación a la caja. Si un lado se inclinó un poco ajustar la posición de la placa de rodillos para garantizar el rodillo se monta perpendicular a la caja.

**Importante: Si el ensamblado final de rodillo no quedo perpendicular a la caja de la lona puede retraerse de manera uniforme y causar desgaste prematuro y daños en la lona**

1. Para el montaje de las placas de rodillos, soldadura o perforación (2) agujeros en la parte exterior de la cabina escudo y fijarlo con (2) 3/8 "x 1" tornillos, (2) arandelas planas y tuercas de seguridad de nylon.
2. Las placas de rodillos deben estar a la misma anchura que la anchura máxima de la parte exterior del cuerpo. Fabricación puede ser necesario si el escudo cabina es más estrecha que la parte exterior del cuerpo o si la parte posterior del cuerpo es más ancha que la parte delantera.
3. Uso de los pernos de 1 1/4 "x 3/8" montar el cojinete hacia el exterior de la placa del rodillo del lado del pasajero. La cabeza del tornillo debe estar en el interior de la placa y la tuerca contra el cojinete.
4. Si va a instalar escudos por favor continúe con las siguientes instrucciones. Si está utilizando la cabecera remolque opcional para frentes radius'd, pase la sección escudos y vaya al paso 5.



## Paso 3: Instalación Escudo Opcional

El escudo se utiliza para bloquear el viento que sopla debajo de la lona y minimizar azote del viento.

1. Atornilla los adaptadores del escudo a las placas de rodillos con 3/8 "x 1", arandelas planas y tuercas de bloqueo de nylon.
2. Monte el escudo para los adaptadores utilizando 3/8 "x 1", arandelas planas y tuercas de seguridad.
3. Traslape las pantallas entre sí hasta que se logre y perforar el ancho deseado a través de ambas pantallas en los (4) orificios pre-perforados en el centro y el perno de escudos junto con (4) Perno de 3/8 "x 1", la arandela plana, arandela de seguridad y tuerca. (La cabeza de los pernos debe estar en el interior de la pantalla).

## Paso 4: Instalación Rodillo Tubo

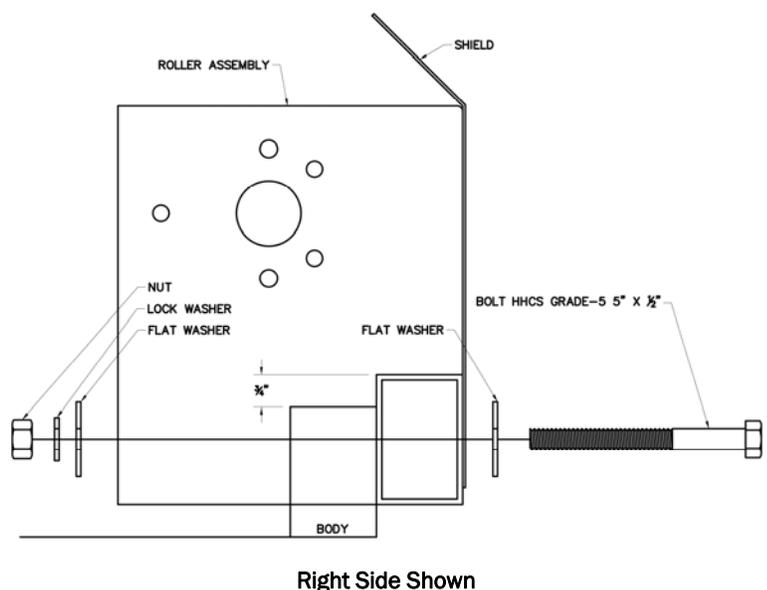


1. Medir la distancia entre el interior al interior de los conjuntos de placa de rodillos.
2. Deducir 1 "de la distancia y cortar el exceso del extremo del tubo de rodillo de aluminio que no tiene el agujero previamente taladrado. Esto debería permitir a  $\frac{1}{2}$  " brecha "en el lado del conductor y un  $\frac{1}{2}$ " brecha "en el lado del pasajero cuando el rodillo está en su lugar.
3. Coloque el tubo de rodillo entre las placas y deslice el "extremo 6 de rodillos a través del cojinete del lado del pasajero y la placa de rodillo en el rodillo. Desde el exterior, inserte la "x 6" eje de  $\frac{3}{4}$  de acero en el  $\frac{3}{4}$  "cojinete lateral hasta que quede nivelado con la cara cuello y apretar los 2 tornillos que la sujetan

## Paso 5: Instalación Cabecera Opcional

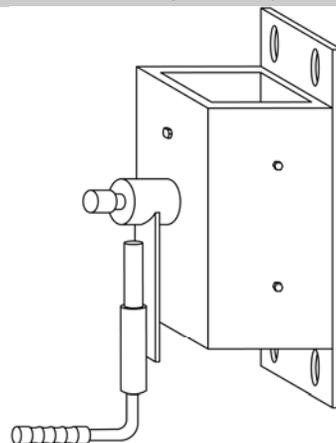
Esta opción se utiliza cuando el remolque tiene un frente de radio. La cabecera permite montar el conjunto de la placa del rodillo más adelante, lo que le da el área más "carga", y menos probabilidades de obtener armas dañadas durante la carga. En los frentes cuadrados la cabecera se puede utilizar para más rápido, más fácil montaje.

1. Determinar el punto de la parte exterior a la anchura exterior del remolque centro.
2. Centro de la cabecera en la parte delantera.
3. Asegúrese de que la cabecera será lo suficientemente alto como para permitir la separación de la lona, para cerrar en el tubo del rodillo. A continuación, atornillar el encabezado en la parte delantera del remolque usando (4)  $1\frac{1}{2}$  "x 5" pernos de golf, (8)  $1\frac{1}{2}$  "arandelas planas, (4)  $1\frac{1}{2}$ " arandelas de seguridad, y (4)  $1\frac{1}{2}$  "tuercas. Pueden requerirse modificaciones o el uso de placas separadoras (no suministrado)

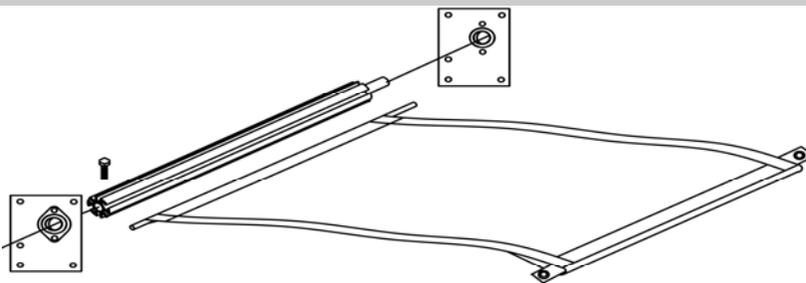


## Paso 6: Instalación Drive Manual (Si va a instalar la unidad eléctrica, consulte las instrucciones separadas)

1. Decida dónde desea montar el conjunto de la palanca de control en tierra. El montaje de la rueda dentada y mango tendrá que alinearse con la rueda dentada del tubo de rodillo. (Fabricación puede ser necesario)
2. (4) agujeros de soldadura o perforación de la placa de mango y mango con la unidad del soporte (4) de 3/8 "x 1" pernos, arandelas planas y tuercas de seguridad de nylon. Puede que tenga que agregar más de la cadena si el mango está montado a una mayor distancia "estándar" de la rueda dentada. Una placa adaptadora asa opcional (parte # 223011) también está disponible para crear una superficie de montaje de alta resistencia.
3. Atornille el soporte en la parte exterior de la placa del lado del conductor. Asegúrese de que la cabeza del tornillo está en el exterior. Inserte la "x 9" varilla de 3/4 de rueda dentada de accionamiento a través del cojinete y en el tubo de rodillo en el lado del conductor. Coloque la rueda dentada de rodillo en el vástago de accionamiento para que quede a ras con el extremo de la varilla y apriete los tornillos. Deslizar la varilla en el tubo del rodillo hasta que la rueda dentada de accionamiento es paralelo con la rueda dentada del conjunto de mango. Éstos deben estar alineados para mantener la cadena de vinculantes. Apriete los tornillos de fijación del collar de soporte para mantener la posición.
4. Espacio el extremo del tubo de rodillo de 1/2 "desde el interior de la placa del rodillo del lado del conductor. Usando el agujero piloto pre-perforados en el tubo del rodillo, taladro a través del 3/4 "barra de accionamiento y el perno a través del uso de 5/16" x 2 1/2 "perno hexagonal, la arandela plana de 5/16" tuerca de fijación de nylon. Coloque la cabeza del perno hexagonal para encajar en la ranura correcta y apriete.
5. La distancia desde el extremo del tubo de rodillo para el interior de la placa en el lado del pasajero debe ser de aproximadamente 1/2 ". Perforar a través del lado del pasajero del tubo de rodillo y el extremo del rodillo (en la misma ranura de extrusión adyacente desde el lado del conductor). Perno a través del uso de 5/16 "x 2 1/2" perno hexagonal, la arandela plana de 5/16 "tuerca nylon. Coloque la cabeza del perno hexagonal para encajar en la ranura correcta y apriete.
6. Monte la cadena en torno tanto a la rueda dentada superior y la rueda dentada en el interior del conjunto de mango. Estimar la longitud óptima para alcanzar la tensión deseada en la cadena, lo suficientemente apretado para no caer de la rueda dentada. Al montar el conjunto de la palanca hacer que los agujeros de montaje ranurados sean tales que los ajustes posteriores se puedan hacer para mantener la tensión de la cadena adecuada.



## Paso 7: Lona adjuntos



Para fijar la lona, deslice la lengüeta de plástico en la ranura de extrusión en el centro del tubo de rodillo. Utilice esta "ranura de acceso" para alimentar a la mitad de la lona en el primero, y luego alimentar a la otra mitad y el centrado de la lona.

Puede adjuntar adicionalmente la lona para el tubo del rodillo usando 1/4 "x 3/4" pernos y arandelas, no incluidas. Debe utilizar al menos 5 tornillos. Asegúrese de que los orificios de la lona están detrás de la lengüeta para evitar que se rompa suelto.

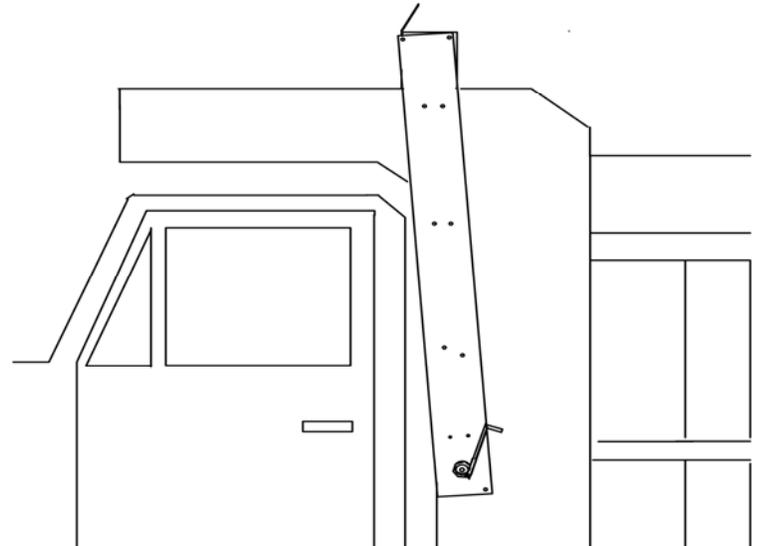
Para evitar que la lona 'camine' de lado a lado en el tubo de rodillo, en pocas palabras (1) auto-perforación 1/2 "tornillo k-listón tanto a través de la lona y de rodillos en cada lado.

## Paso 8: Opcional FNG actualización Mango

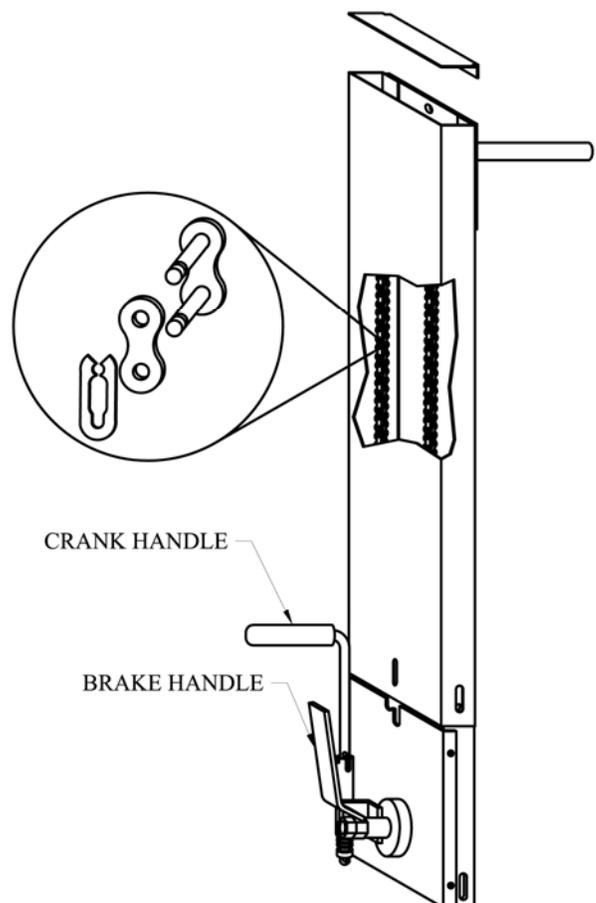
Cuando se utiliza la unidad de manivela ajustable tendrá que determinar qué longitud usted necesita el conjunto sea. La distancia desde el eje de la leva cuando se coloca en el conjunto de rodillo, hasta donde desea que la manivela colocada para facilitar el arranque.

Coloque el conjunto de la palanca en el suelo o una superficie de trabajo estable. Extender la unidad a la longitud deseada. Temporalmente sujetar la unidad de tal manera que no puede extender o retraer.

1. Taladre un agujero de 3/8" a través de la ranura en ambos lados y el frente de la caja superior. Asegúrese de que el agujero está en la parte superior de la ranura para facilitar el apriete de la cadena en un proceso posterior.
2. Temporalmente atornille las secciones juntas usando 3/8" x 4.3" pernos, arandela plana y tuerca de seguridad de nylon. Coloque los dos tornillos laterales de la cabeza del tornillo en el interior, las tuercas en el exterior. Coloque el perno de frente con la cabeza del tornillo en la parte exterior y la tuerca en el interior. Suelte las abrazaderas.
3. Tome la tapa de la caja superior fuera si es necesario para facilitar de bucle de la cadena alrededor de la rueda dentada de la parte superior y la rueda dentada inferior. Corte cualquier exceso de la cadena para llegar a la longitud deseada y conecte con el eslabón de unión provisto. Asegúrese de posicionar eslabón maestro en la posición mostrada. Una vez que la cadena se encuentra junto adecuadamente, tensar la cadena mediante la ampliación de las dos cajas telescópico aflojando los (3) tornillos y apriete. La cadena no debe tener más de 3/4" (19,05 mm) jugar de lado a lado. Vuelva a colocar la tapa de la caja superior. PRECAUCIÓN: el mango inferior tiene 2 piñones más pequeño dentro de uno es para la cadena.
4. Deslizar el eje cuadro de manivela superior a través del lado del conductor cojinete y en el tubo hasta que el cojinete de rodillos en la unidad de cojinete del cigüeñal y en la placa de rodillo de satisfacer. Apriete los tornillos de fijación de la placa de rodamiento.
5. Fije la caja de manivela al cuerpo con los soportes fijos en la caja por la perforación de 11/32 "agujero y la fijación de 3/8" x 1 "tornillos autorroscantes. Asegúrese de que la cadena no sea vinculante.
6. Si se utiliza la unidad de manivela manual: Espacio el extremo del tubo de rodillo de 1/2 "(12,7 mm) desde el interior de la placa del rodillo del lado del conductor. Usando el agujero piloto pre-perforados en el tubo del rodillo, haga un "agujero a través del 3/4" 5/16 del eje de la leva y el tornillo a través del uso de 5/16 "x 2 1/2" perno, la arandela plana de 5/16 "nylon tuerca. Si se utiliza la opción de motor eléctrico: alinee el agujero previamente perforado en el tubo del rodillo y el agujero en el eje del motor y el perno a través del uso de 5/16 "x 2 1/2" perno, la arandela plana de 5/16 "de nylon tuerca.



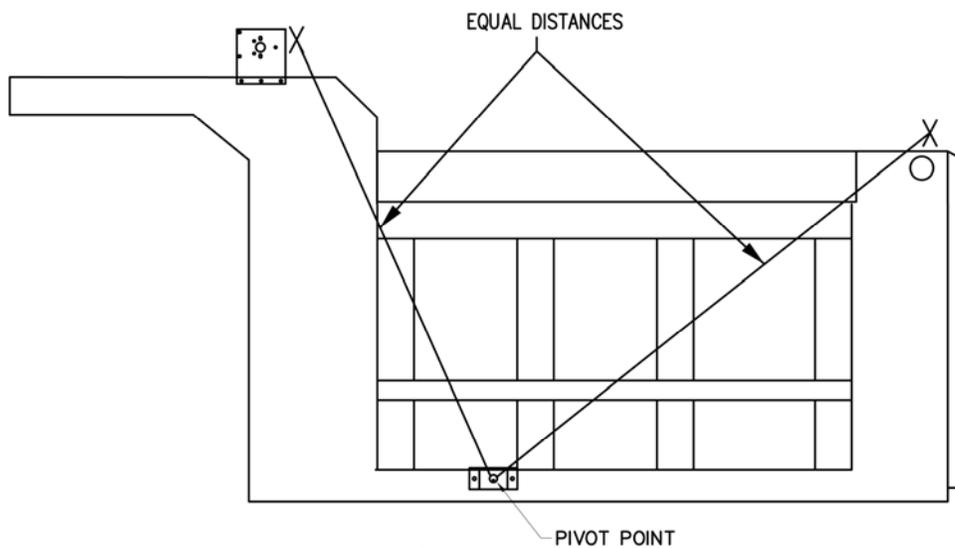
**Important. Do not position the roller plates so far forward that they interfere with driver's door.**



## Paso 9: Colocación del punto de pivote

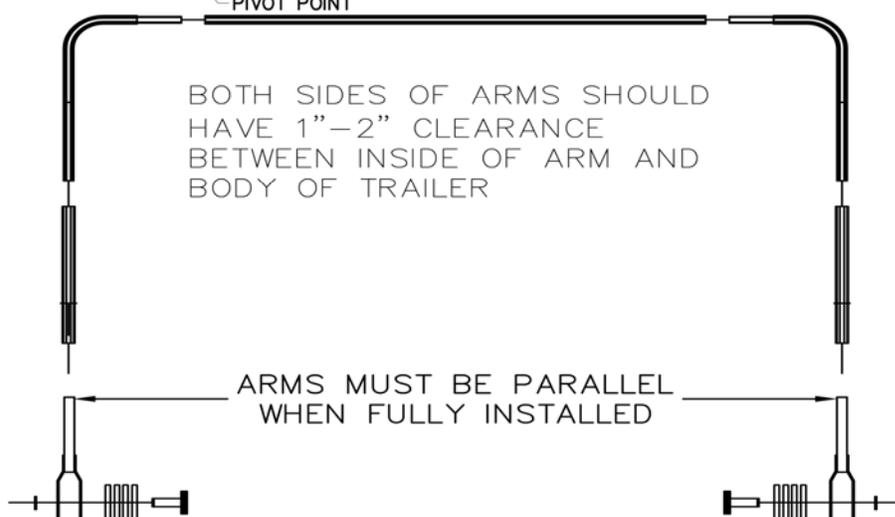
El punto de pivote es el centro del eje en la placa de pivote.

Determinar el punto de giro para el montaje del brazo. Su punto de pivote será la misma distancia desde el ensamblado de rodillo



Los brazos deben tener 1 "-2" (2,54 cm - 5,08 cm) de espacio libre entre el interior del brazo y el punto más ancho del cuerpo largo de la trayectoria de oscilación de los brazos, mientras que los brazos son paralelos entre sí.

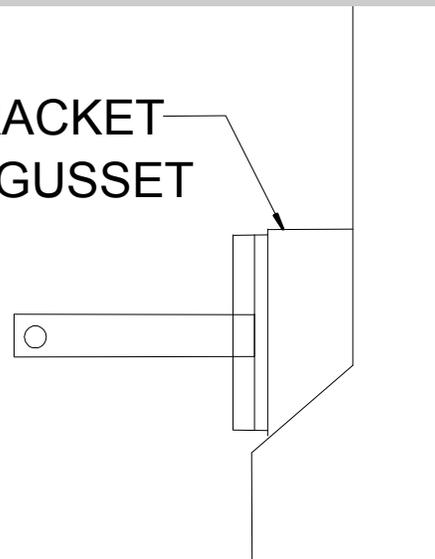
No instale permanentemente muelles, brazos, etc en este momento. Este ejemplo se utiliza para mostrar si los puntos de pivote deben ser espaciadas a cabo desde el lado del cuerpo



## Paso 10: Colocación de los puntos de pivote al lado del cuerpo

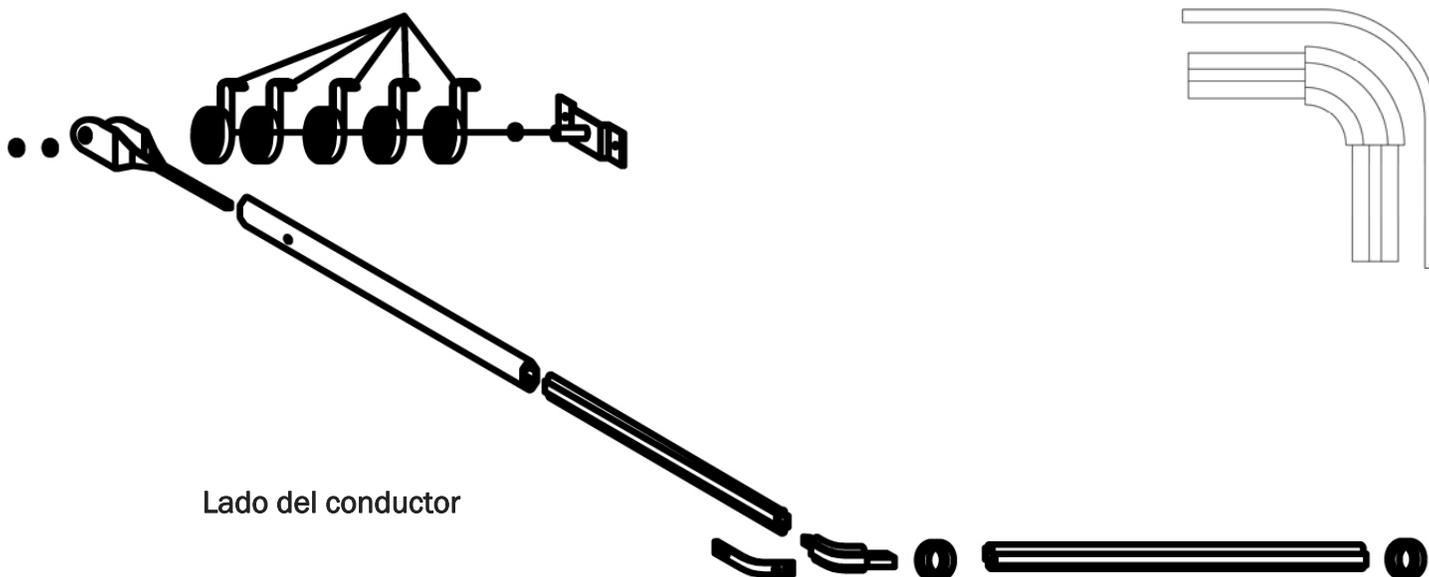
1. Instalación de placas de pivote puede requerir la fabricación de soportes o refuerzos personalizados (no suministrado). Estos soportes pueden ser necesarias para que las placas de pivote están montados fuera del cuerpo para lograr los 1 "-2" (2,54 cm - 5,08 cm) de espacio para los brazos inferiores. Cartelas deben ser soldadas para asegurar que la chapa de pivote no tiene movimiento vertical.
2. Usar 3/8 "x 1 1/4" pernos, arandela plana y nylon tuerca de bloqueo para montar placas de pivote a los soportes. Utilice la toda configuración mostrada por los círculos negros.

**BRACKET  
OR GUSSET**



## Paso 11: Resorte-brazo-codo para sistemas estándar

1. Coloque un 3/8 "x 3 1/2" Grado 5 perno a través del orificio del brazo de pivote de acero cerca del punto de pivote y una tuerca de fijación de nylon de 3/8 ". Apretar el tornillo hasta que las placas son perfectamente paralelos entre sí. No apriete demasiado, sino que podría restringir el movimiento de primavera
2. Deslice una arandela plana de acero inoxidable especial sobre el punto de pivote. El brazo giratorio debe estar mirando hacia abajo y hacia atrás con el fin de no aplicar tensión en los resortes cuando se realizan los siguientes pasos.
3. Deslizar la "placa interior" del brazo pivotante en el eje de pivote. Slide cuatro (4) a resortes en el eje de pivote de manera que los resortes están entre las placas interna y externa de los brazos pivotantes. La curva en la parte más interna de la primavera de cada ajuste en la "llave de ida" del punto de pivote. El extremo extendido del resorte debe estar apuntando a -alejar la parte posterior del camión con el enrollamiento hacia abajo por lo que se captura el perno de tensión.
4. Con los resortes en su lugar, deslice la "placa exterior" en el eje de pivote. Coloque una (1) de acero arandela especial de acero plano en el extremo que sobresale del eje de punto de pivote y asegurarla mediante la colocación de uno (1) el anillo de retención en la ranura en el extremo del eje de pivote.
5. Ahora deslice el brazo inferior sobre el brazo de pivote y el perno mediante el uso de un 3/8 "x 2" perno de una "arandela plana en cada lado del brazo, un 3/8" 3/8 arandela de seguridad y la tuerca. La cabeza del tornillo debe estar en el interior y las tuercas se enfrenta hacia el exterior del conjunto del brazo con el fin de impedir la creación de un punto de intersección.
6. Repita los pasos anteriores para el otro lado

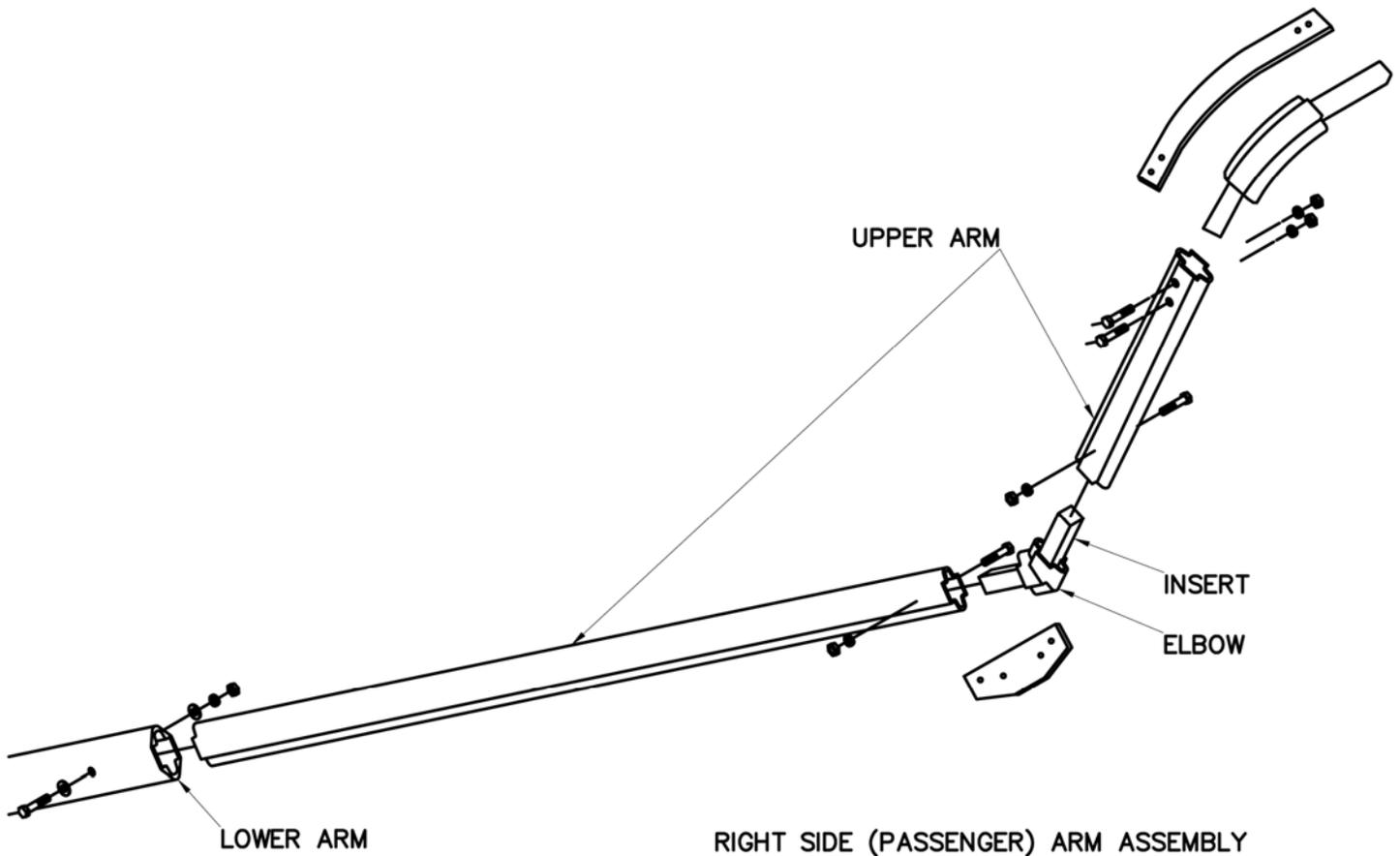


1. Inserte uno de los codos de 90 ° en uno de los brazos, asegurándose de 'tocar fondo'.
2. Centro de la abrazadera de refuerzo alrededor de la parte exterior del codo 90 y o perforar dos 5/16 "agujeros a través de la abrazadera de refuerzo, la parte superior del brazo y el codo o inserto 90.
3. Atornille a través de utilizando (2) 5/16 "x 2" pernos, arandelas planas y tuercas de seguridad de nylon. Perno por lo que la tuerca de bloqueo de nylon está en el exterior de los brazos.
4. Repita el proceso con el otro brazo. (Si se usa el codo grado 148 ir al paso 14 antes de continuar)
5. Deslizar parte superior del brazo en el brazo inferior con el codo de 90 grados insertado en el extremo de la parte superior del brazo.
6. Deslice hacia adentro hasta finales de la parte superior del brazo descansa en posición de reposo deseado, tanto en la parte trasera y frontal. (Superposición de brazo en brazo inferior debe ser de 18 "(45,72 cm) como mínimo).
7. Haga un "agujero de diámetro a través de la parte superior del brazo y el antebrazo 6 3/8" (15.24 cm) desde la parte superior del brazo inferior. Perno a través del uso de 3/8 "x 2 1/4" tornillo, la arandela plana (en cada lado), la arandela y la tuerca.

Repita el mismo procedimiento para el lado opuesto

## Paso 12: Instalación del codo Curva Dos Opcional

Esta opción permite utilizar la capacidad de carga completa y para obtener los brazos fuera de la zona de carga, por lo que proteger los brazos de los daños.



1. Determine dónde desea insertar el codo. El punto más cercano mínima desde el extremo de la parte superior del brazo y "corte" para la colocación de codo es 6 "(15,24 cm).
2. Cortar la parte superior del brazo derecho a través en la que desea insertar el codo y suavizar las asperezas de corte, dentro y fuera.
3. Inserte el codo en la pieza recta de la parte superior del brazo.
4. Deslice pieza superior del brazo superior sobre otro inserto del codo. (Asegúrese que la curva en la parte superior del brazo se dobla hacia arriba cuando los brazos están en la parte delantera del camión.)
5. Codo Centro de refuerzo sobre la unión en el exterior de los brazos. Sujete ambos lados de prepararse para agujeros de perforación.
6. Perforar a través del brazo, inserto de codo, y el refuerzo usando los agujeros preestablecidos de la armadura como una guía. Perno con 3/8 "X 1 3/4" de golf, pernos de 3/8 ", arandelas de seguridad y de 3/8" nueces.
7. Construir el lado izquierdo con el codo opuesto al lado derecho
8. Volver a: Paso 13 artículo 5

### Paso 13: Cross Bar-Tarp-Rubber Bumpers

Para corte de largo apropiado de la barra transversal; asegurarse de que los brazos sean paralelos entre sí.

1. Mida la distancia entre los codos, asegúrese de que la medida incluye la distancia una vez "tocando fondo". Cortar el travesaño a la longitud deseada. Suavizar los bordes dentro y por fuera para una fácil inserción.
2. Tome el travesaño y se desliza a través del bolsillo de lona.
3. Coloque un tope de goma en cada extremo de la barra transversal antes de colocar el travesaño a los codos y confección propiamente a los brazos. Deslice los topes para que se apoyen en el portón trasero o los rieles superiores y en el exterior de las pestañas de la arandela de lonas. Para conseguir un uso óptimo de estos topes, el travesaño debe descansar en la parte superior del portón trasero.
4. Una vez que la lona y parachoques se insertan, conecte el travesaño hasta los codos. Perforar 5.16 agujeros "a través del puntal, el travesaño y el  $\circ$  codo 90. Perno a través del uso (2) 5/16 "x 2" pernos, arandelas planas y tuercas de seguridad de nylon. Perno de debajo, por lo que la tuerca de bloqueo de nylon está en el exterior de los brazos. Apriete todos los pernos.
5. Repita conexión de la barra transversal hacia el otro lado.
6. Centro de lona en travesaño y perfore 9/32 "de diámetro a través de las dos lengüetas de ojal y luego sujetar con 5/16" x 1 "tornillos de rosca con arandelas planas.

### Paso 14: Brazo trasero opcional Soporta

1. Se suele utilizar cuando se extiende el larguero allá del portón trasero
2. Instale los oídos con 3/8 "x 5 1/2" tornillos suministrados, en un ángulo para que coincida con la posición de reposo deseado. Puede que tenga que construir en el trailer para los oídos que se alinearon con los brazos.

### Paso 15: Sujete Downs opcionales

Agarraderas bajas se utilizan para evitar el "látigo de viento". Se utilizan con lonas de vinilo y lonas más largas. Vinilo lonas no se justifica cuando no se utilizan pisadores.

1. A menos que se emita una orden especial, los cables vienen 3 'de largo. Mida primero para asegurarse de que el cable y la correa son lo suficientemente largos para conectar correctamente. Las distancias varían con la posición y alturas del cuerpo.
2. Perforar a través de la parte superior del brazo de aproximadamente 12 "desde el codo de 90 grados (o 6" por debajo de 148 grados el arco si se están utilizando).
3. Fijar el "x 2" perno de anilla de 5/16 a través del agujero con el ojete en la parte exterior del brazo, utilizando un "arandela plana, la arandela y la tuerca de 5/16 de bloqueo.
4. Montar el trinquete con 24 "recta por debajo de la correa de ojal en la parte inferior del remolque. Utilice los 3/8 "x 1" auto-extractores para sujetar el soporte de trinquete. Esto es para ser montado en la parte posterior del cuerpo con la lona y los brazos en la posición de "cubierto".

## Seguridad

1. Al instalar el sistema, use escaleras o andamios de OSHA aprobados cuando trabaje sobre el nivel del suelo
2. Tenga cuidado con los cables existentes dentro o en la cama del camión
3. Desconecte terminales de la batería antes de comenzar a soldar.
4. Utilice "ayudantes" cuando sea necesario para mantener o ayudar a levantar.
5. Mantenga la ropa y las partes del cuerpo alejados de las piezas en movimiento mientras el sistema operativo.
6. Se requieren Vinilo lonas para fijarse en la parte trasera en condiciones de viento.
7. No tire con la carga cubierta.
8. Cuando el sistema operativo, ten cuidado con los cables aéreos.
9. Cuando el sistema operativo, asegúrese de que no hay nadie en la línea del swing de los brazos.

## Mantenimiento

1. Realice el siguiente a la semana durante el primer mes después de la instalación, posteriormente cada mes:
2. Engrase los cojinetes de conjuntos de placa de rodillos.
3. Remueva el mango cubrir y comprobar la tensión de la cadena. Si la cadena está demasiado apretado o demasiado flojo el sistema no funcionará correctamente.
4. Compruebe lona para cualquier desgaste anormal. Los agujeros pequeños pueden convertirse en grandes problemas si no se fija lo suficientemente pronto.
5. Revise todos los pernos y apriete si es necesario
6. Inmediatamente arreglar / sustituir las piezas que estén dañadas.
7. Utilice aceite similar al WD40 de engrasar la cadena.

## Funcionamiento del sistema

**NOTA ESPECIAL:** La primera vez que la lona se enrolla en el rodillo, asegúrese de que ruede uniformemente en ambos lados. Si no es así, asegúrese de que todos los pasos de la instalación se siguieron correctamente. Puede que tenga que "acortar" un lado de la lona para reposicionar la lona en el tubo del rodillo con el fin de tener los dos lados rueden uniformemente.

Las instrucciones de uso están en ensamble de la palanca.

Para evitar daños en el sistema siempre desacelere los brazos tanto como sea posible antes de que lleguen los soportes de los brazos traseros. Los brazos no deben 'golpear' en el soporte del brazo trasero, los brazos deben bajar suavemente.

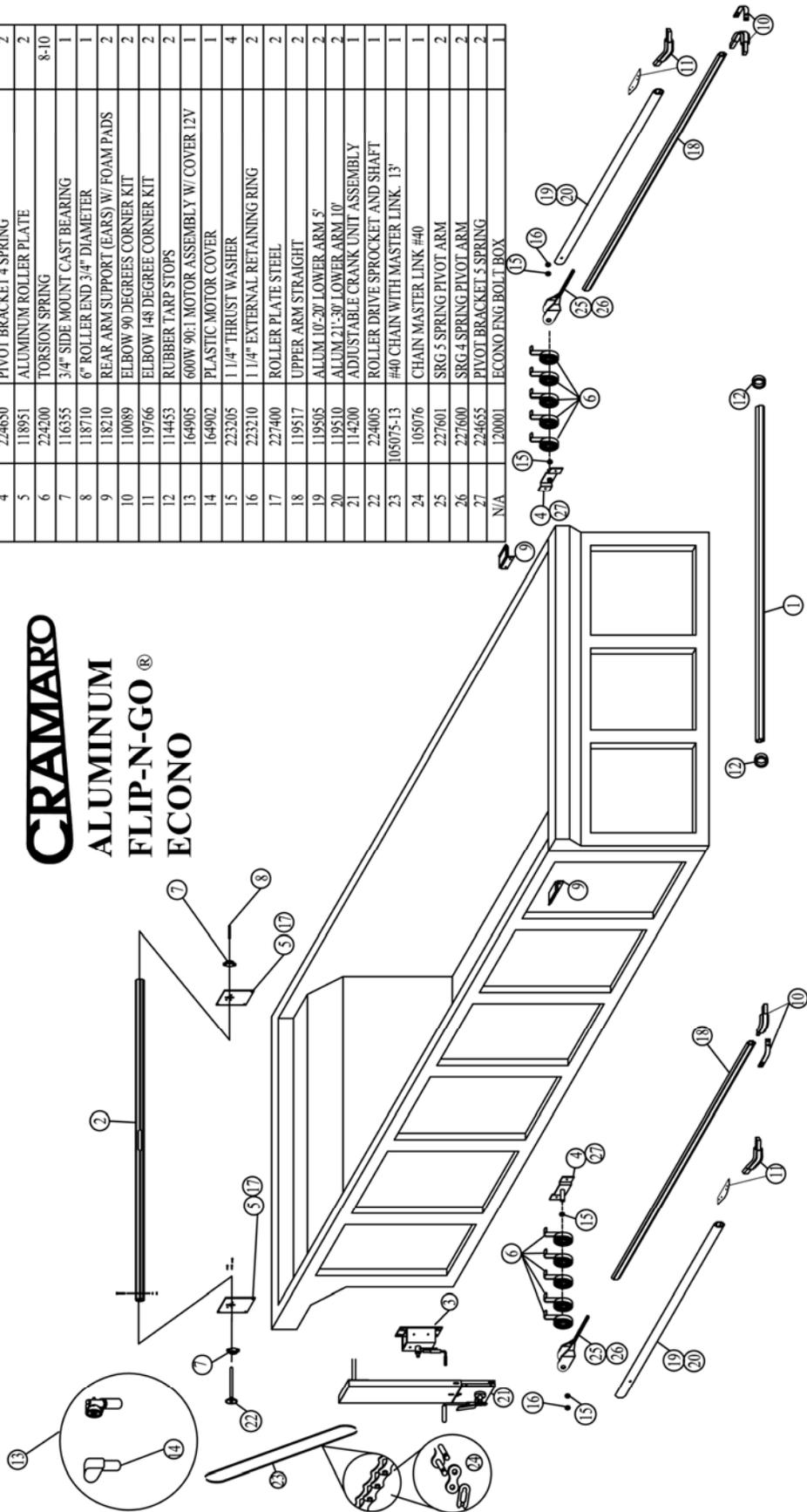
# CRAMARO

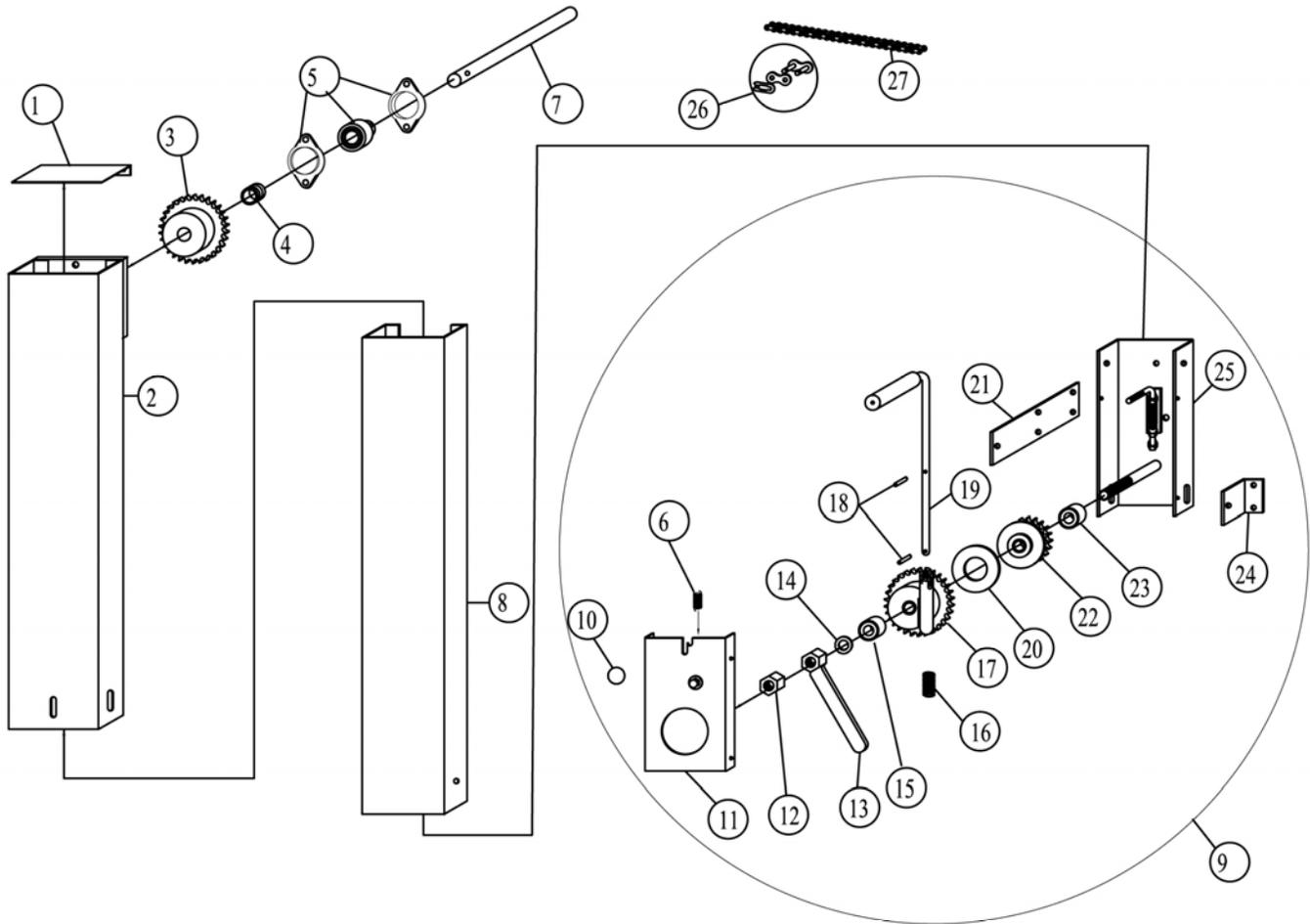
## ALUMINUM

### FLIP-N-GO®

### ECONO

ITEM	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	119540	104" UPPER ARM AND CROSS BAR	3
2	118317	ALUMINUM ROLLER TUBE	1
3	229000	GROUND CONTROL HANDLE ASSEMBLY	1
4	224650	PIVOT BRACKET 4 SPRING	2
5	118951	ALUMINUM ROLLER PLATE	2
6	224200	TORSION SPRING	8-10
7	116355	3/4" SIDE MOUNT CAST BEARING	1
8	118710	6" ROLLER END 3/4" DIAMETER	1
9	118210	REAR ARM SUPPORT (EARS) W/ FOAM PADS	2
10	110089	ELBOW 90 DEGREES CORNER KIT	2
11	119766	ELBOW 148 DEGREE CORNER KIT	2
12	114453	RUBBER TARP STOPS	2
13	164905	600W 90:1 MOTOR ASSEMBLY W/ COVER 12V	1
14	164902	PLASTIC MOTOR COVER	1
15	232205	1 1/4" THRUST WASHER	4
16	232210	1 1/4" EXTERNAL RETAINING RING	2
17	227400	ROLLER PLATE STEEL	2
18	119517	UPPER ARM STRAIGHT	2
19	119505	ALUM 10'-20" LOWER ARM 5'	2
20	119510	ALUM 21'-30" LOWER ARM 10'	2
21	114200	ADJUSTABLE CRANK UNIT ASSEMBLY	1
22	224005	ROLLER DRIVE SPROCKET AND SHAFT	1
23	105075-13	#40 CHAIN WITH MASTER LINK. 13'	1
24	105076	CHAIN MASTER LINK #40	1
25	227601	SRG 5 SPRING PIVOT ARM	2
26	227600	SRG 4 SPRING PIVOT ARM	2
27	224655	PIVOT BRACKET 5 SPRING	2
N/A	120001	ECONO FNG BOLT BOX	1





ITEM	PART #	DESCRIPTION	QTY.	ITEM	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	114226	ADJUSTABLE TELESCOPING BOX LID	1	16	111040	SPRING SS 3 1/2"	1
2	114209	ADJUSTABLE TELESCOPING UPPER BOX	1	17	114205	ADJUSTABLE LOWER SPROCKET 40B30	1
3	119150	ADJUSTABLE UPPER SPROCKET 40B30-3/4B	1	18	410050	7/32" x 1" ROLL PIN PLATED	2
4	406645	FLAT WASHER 3/4" USS	3	19	116105	HANDLE ASSEMBLY (C/W P/NS 116101, 111040, & 410050)	1
5	113040	DOUBLE FLANGE AND 3/4" BEARING	1	20	113020	ADJUSTABLE CLUTCH PAD	1
6	110021	ADJUSTABLE CLICKER SPRING	1	21	114208	ADJUSTABLE MOUNT PLATE	1
7	228110	ADJUSTABLE ROLLER END OUTPUT SHAFT 3/4"	1	22	114206	ADJUSTABLE LOWER SPROCKET 40B20	1
8	114210	ADJUSTABLE TELESCOPING LOWER BOX	1	23	114211	ADJUSTABLE THRUST BEARING	1
9	114215	ADJUSTABLE LOWER BOX ASSEMBLY	1	24	114207	ADJUSTABLE MOUNT BRACKET	1
10	114213	ADJUSTABLE PLUNGER KNOB	1	25	114201	ADJUSTABLE LOWER BOX	1
11	114202	ADJUSTABLE LOWER BOX COVER	1	26	105076	CHAIN MASTER LINK #40	1
12	114204	ADJUSTABLE SAFETY NUT	1	27	105075	CHAIN #40 NICKEL PLATED	1
13	114203	ADJUSTABLE TENSION HANDLE	1				
14	114212	ADJUSTABLE THRUST WASHER	1				
15	114211	ADJUSTABLE THRUST BEARING	1				