

**Sólo**

**FONTAINE®**

**Le ofrece las ventajas del sistema TechLock®**

# Instrucciones



- Instrucciones para la instalación
- Procedimientos pre-servicio
- Instrucciones de operación
- Procedimientos de inspección y mantenimiento
- Garantía

**PARA SU SEGURIDAD, USE SOLAMENTE REFACCIONES GENUINAS FONTAINE. EL USO DE COMPONENTES QUE NO CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES FONTAINE, INVALIDARAN LA GARANTÍA.**

Lea este manual antes de instalar u operar la quinta rueda.

Una vez instalada la quinta rueda, es importante que este manual se conserve permanentemente en el compartimiento de guantes del tractor.

**PRECAUCIÓN:** El no seguir estas Instrucciones puede crear condiciones de operación peligrosa.

  
**FONTAINE®**

CONECTE SU NEGOCIO CON FONTAINE®

## Manual de Quinta Rueda Fontaine®

---

Por más de 60 años FONTAINE ha superado las pruebas de funcionamiento de sus clientes, fabricando quintas ruedas con una tecnología innovadora, alta calidad y características diseñadas para asegurar un alto rendimiento rentable.

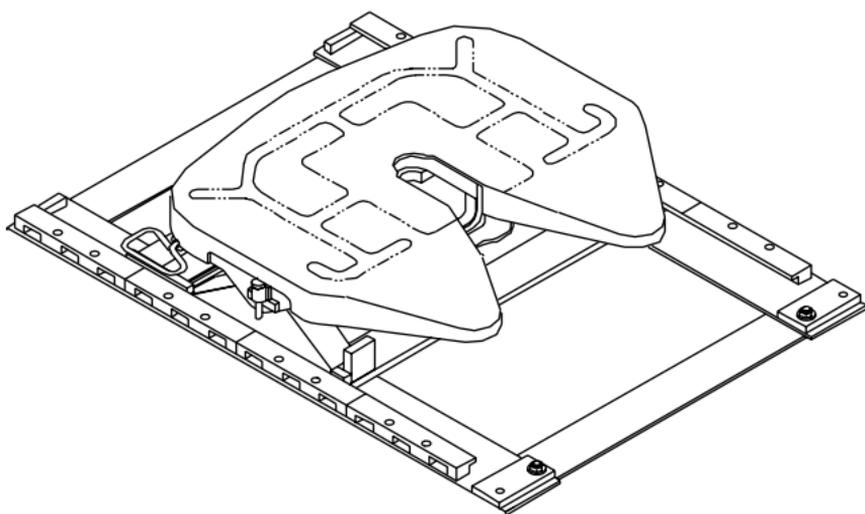
Este manual proporciona las instrucciones y los procedimientos recomendados para el óptimo

funcionamiento de su nueva quinta rueda. Contiene: Instrucciones para Instalación, Procedimientos de Pre-servicio, Instrucciones de Operación, Procedimientos de

Inspección y Mantenimiento. **Conserve este manual en el compartimiento de guantes del tractor después que la quinta rueda sea instalada.**

Nuestro Departamento de Servicios al Cliente esta disponible para contestar sus preguntas:

(800) 874-9790 (EE.UU.), 01-(800) 623-7510 (MÉXICO)



Si desea información sobre ventas y servicio o para obtener copias adicionales de este manual, visite nuestra página de Internet [www.fifthwheel.com](http://www.fifthwheel.com)

## **Sección I – Instrucciones para la Instalación**

Instrucciones Generales para el Montaje .....	4-5
Niveles de Aplicación / Restricción.....	6
Quinta Rueda con Soporte Deslizable Neumático (ATB) y Quinta Rueda con Soporte Deslizable Manual (MTB) .....	7
Quinta Rueda con Soporte Deslizable Neumático (AWB) y Quinta Rueda con Soporte Deslizable Manual (MWS) .....	8
Quinta Rueda Deslizable de Peso Ligero, Neumática (LWS).....	9
Quinta Rueda Estacionaria con Montaje de Placa Larga (PLA).....	10
Quinta Rueda Estacionaria con Montaje de Placa Corta (PSA) .....	11
Quinta Rueda con Montaje de Placa Plana Ajustable (PMA).....	12
Quinta Rueda Estacionaria de Montaje a Bastidor (FMA) .....	13
Quinta Rueda Estacionaria con Montaje de Ángulo de 36 pulg. (A36).....	14
Quinta Rueda Deslizable, Neumática, Uso Extra Pesado (XAWX) .....	15
Quinta Rueda con Montaje de Placa Corta de Uso Extra Pesado (XPSA).....	16
Quinta Rueda con Montaje de Placa Larga de Uso Extra Pesado (XPLA) .....	17

## **Sección II – Procedimientos Pre-servicio**

Sujetadores.....	18
Lubricación.....	19-20
Operación .....	21-22
Ajuste de la barra Tope de la Cuña.....	23
Barra Botadora de emergencia.....	24

## **Sección III – Instrucciones de Operación .....**

25-30

## **Sección IV – Procedimientos de Inspección**

y Mantenimiento .....	31-33
-----------------------	-------

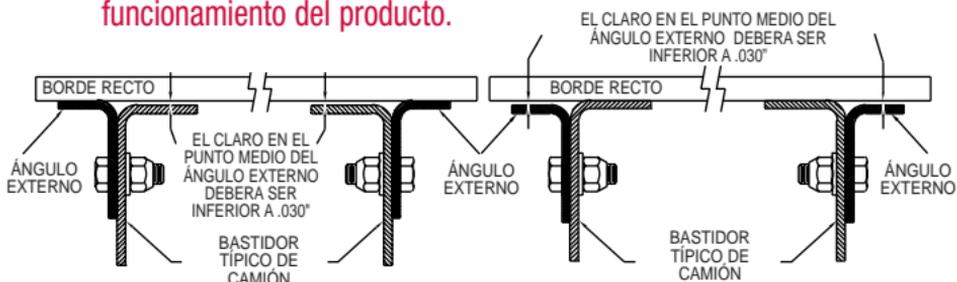
## **Sección V – No-Slack® Garantía Limitada .....**

34-36

## Sección I – Instrucciones de Instalación

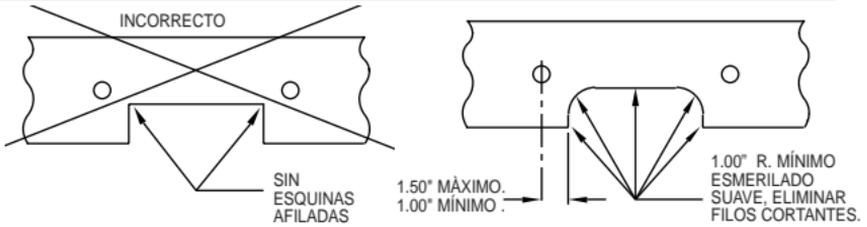
### Instrucciones Generales para el Montaje

1. **No** modifique o adapte ninguna quinta rueda o ensamble de montaje. Modificar o soldar el producto anulará la garantía. Solo son aceptables los procedimientos autorizados por Fontaine, tales como soldar los bloques de tope o los bloques de apoyo. La soldadura debe ser efectuada por un soldador certificado.
2. La quinta rueda debe ser instalada con el punto de pivote de la quinta rueda localizado sobre o delante del eje trasero o de la línea central del tándem. La instalación deberá hacerse de acuerdo con las regulaciones de la DOT de EE.UU. regulaciones estatales y locales, SAE y prácticas y estándares de TMC así como recomendaciones de los fabricantes de Equipo Original de tracto camiones.
3. Todas las quintas ruedas deberán colocarse de manera que el tractor y el remolque mantengan una separación en todo momento. En las quintas ruedas deslizables, puede ser necesario "bloquear" ciertas posiciones hacia delante.
4. Todos los Sujetadores deberán ser mínimo de:  
5/8" diametro - Tornillos grado 8  
5/8" diametro - Tuercas de candado grado C  
5/8" diametro - Roldana plana de acero templado
5. Los ángulos externos de montaje deberán ser ASTM-A36 o equivalente con un mínimo de 5/16" de espesor.
6. Los ángulos internos de montaje deberán tener un patín y peralte mínimo de 4" y una longitud no menor a 36".
7. Los ángulos externos deberán tener un patín mínimo de 3" y un peralte mínimo de 3-1/2".
8. En toda su longitud, el perfil horizontal del ángulo de montaje externo deberá quedar **alineado al ras con** el bastidor del camión. El perfil vertical del ángulo de montaje deberá estar al ras **con el** bastidor del camión. Para lograr esto, fije firmemente en posición la quinta rueda y el ángulo antes de perforar el bastidor del camión. **Advertencia: Si no se siguen las especificaciones, la garantía quedará anulada, y también podría perjudicar el funcionamiento del producto.**



9. Todos los barrenos en el bastidor del camión se deben taladrar, no se debe usar soplete. Todos los bordes deben limarse hasta que queden lisos redondeados para evitar concentraciones de esfuerzos.

# Instrucciones de Instalación



10. Cuando se requiera despejar obstrucciones (tales como perchas de suspensión) los cortes deben ser lisos y rectos con un radio mínimo de 1". No debe haber filos cortantes y todos los bordes deben limarse. Se recomienda un mínimo de dos pernos fuera del recorte.
11. Debe tenerse cuidado de evitar interferencia o contacto entre la quinta rueda y la válvula relevadora del sistema de frenos de aire cuando se presione la parte trasera de la quinta rueda. Para evitar esto se recomienda poner un tope en la parte de abajo de la quinta rueda. El tope deberá colocarse de manera que haga contacto con la placa de montaje de la quinta rueda.
12. No debe restringirse el balanceo normal de la quinta rueda. Eso podría producir condiciones de trabajo peligrosas.
13. Antes de instalar una quinta rueda que haya estado expuesta a la intemperie deberá ser totalmente limpiada, inspeccionada y lubricada cuidadosamente.
14. Use la guía de Aplicación / Restricción (Página 6) para seleccionar la quinta rueda apropiada para una determinada aplicación.

15. Quintas ruedas con montajes deslizables o fijos deberán montarse con la orientación adecuada relativa al tractor (ver Ilustración 1). **NO** instale la quinta rueda volteada hacia abajo o hacia atrás.

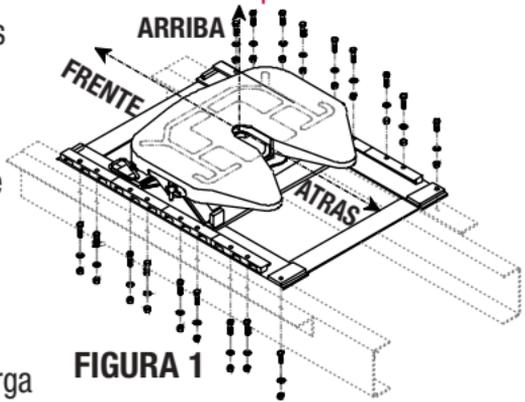


FIGURA 1

16. Un remolque que esta enganchado a una quinta rueda deberá aplicar una carga vertical constante. La carga negativa repetida (tratar de separar la quinta rueda de los soportes utilizando el perno) no está permitida. La carga vertical estática **mínima** aplicada a la quinta rueda a través del remolque es el 10% del peso bruto del remolque. Vea los rangos de carga correspondientes a una determinada quinta rueda para determinar su carga vertical máxima.
17. **NO** cargue todo el peso en el centro de la quinta rueda. La carga vertical debe ser distribuida sobre toda la superficie de la quinta rueda.
18. Los ángulos de montaje fijos (ángulos interiores) deberán estar alineados al ras con la parte superior del bastidor del camión. (No se permiten claros entre la parte superior del bastidor y los ángulos).
19. **NO** intente "inmovilizar" una quinta rueda de la Serie 6000. Hay disponible una quinta rueda "bloqueable" diseñada específicamente para esta aplicación.

## NIVELES DE APLICACIÓN / RESTRICCIÓN

**USO NORMAL:** 6000, 7000, H5092 modelos de cubierta según la aplicación, capacidad de carga vertical especificada y PBC. La Quinta Rueda debe ser usada 100% sobre carretera, con más de 30 millas, 48 Km entre cada parada. La cantidad total de ejes del remolque es igual a 2. El tipo de carretera debe ser de cemento o asfalto. El Peso Bruto Combinado (PBC) es menos de 95,000 libras o 43,000 kilogramos.

**USO MODERADO:** 6000, 7000, H5092 & X5092 , modelos de cubierta según la aplicación, capacidad de carga vertical especificada y PBC. La Quinta Rueda debe ser usada menos del 10% fuera de carretera, sin kilometraje mínimo entre cada parada. La cantidad máxima de ejes del remolque es igual a 4. El tipo de carretera debe ser de cemento, asfalto, grava o roca triturada. El Peso Bruto Combinado (PBC) es menos de 115,000 libras o 52,000 kilogramos.

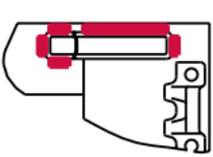
**USO PESADO:** 7000, H5092 & X5092 modelos de cubierta según la aplicación, capacidad de carga vertical especificada y PBC. La Quinta Rueda puede ser usada en cualquier aplicación fuera de carretera, sin kilometraje mínimo entre cada parada. La cantidad total de ejes del remolque es igual a 5 o más. Todos los tipos de carretera son aceptables incluso caminos de tierra compactada y caminos sin mantenimiento. El Peso Bruto Combinado (PBC) es más de 115,000 libras o 52,000 kilogramos.

### Notas Importantes:

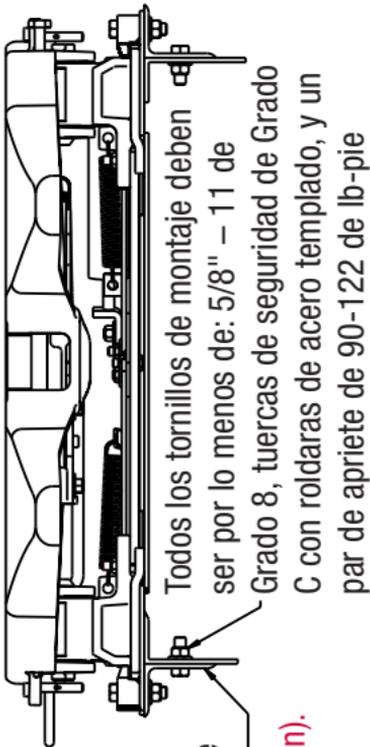
1. Si cualquier factor de restricción individual dentro de su aplicación es sobrepasado dentro de un nivel de uso dado, se debe seleccionar el siguiente nivel de uso.
2. Cuando seleccione una quinta rueda, si la aplicación o uso del vehículo pone una cierta quinta rueda a su capacidad máxima, entonces se recomienda seleccionar una quinta rueda con una capacidad mayor. Por ejemplo, un tractor que está a una carga vertical máxima de 50,000 lb. en una aplicación de uso moderado debe estar usando una quinta rueda con una capacidad de carga vertical de 55,000 lb. o mayor. Esta capacidad adicional hará que la quinta rueda de un mejor servicio sobre un periodo de tiempo mas largo.
3. Todas las aplicaciones de carga de troncos de madera son consideradas de uso severo. No seleccione quintas ruedas en los niveles normales o moderados cuando el equipo se utilice para cargar troncos.

## Quinta Rueda con Soporte Deslizable Neumático (ATB) y Quinta Rueda con Soporte Deslizable Manual (MTB) – Se muestra la ATB

Se muestra ensamble de 24". Ensamblajes mayores requieren ángulos más largos y mayor cantidad de tornillos. Vea la lista de precios sugerida para tamaños y longitudes de ángulos disponibles. La longitud total del perfil horizontal de los ángulos de montaje debe estar al mismo nivel que el bastidor del camión. El perfil vertical de los ángulos de montaje debe estar **al ras** en relación con el bastidor del camión.

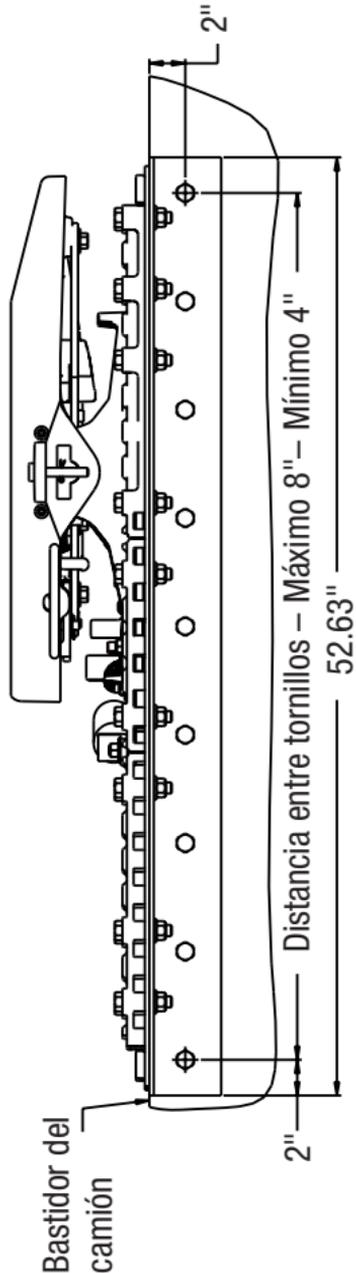


Suelde los topes traseros izquierdo y derecho del riel como se muestra en rojo (Se muestra el lado izquierdo de la ATB)



Ángulo de montaje (no lo suelde al bastidor del camión).

Todos los tornillos de montaje deben ser por lo menos de: 5/8" – 11 de Grado 8, tuercas de seguridad de Grado C con roldaras de acero templado, y un par de apriete de 90-122 de lb-pie

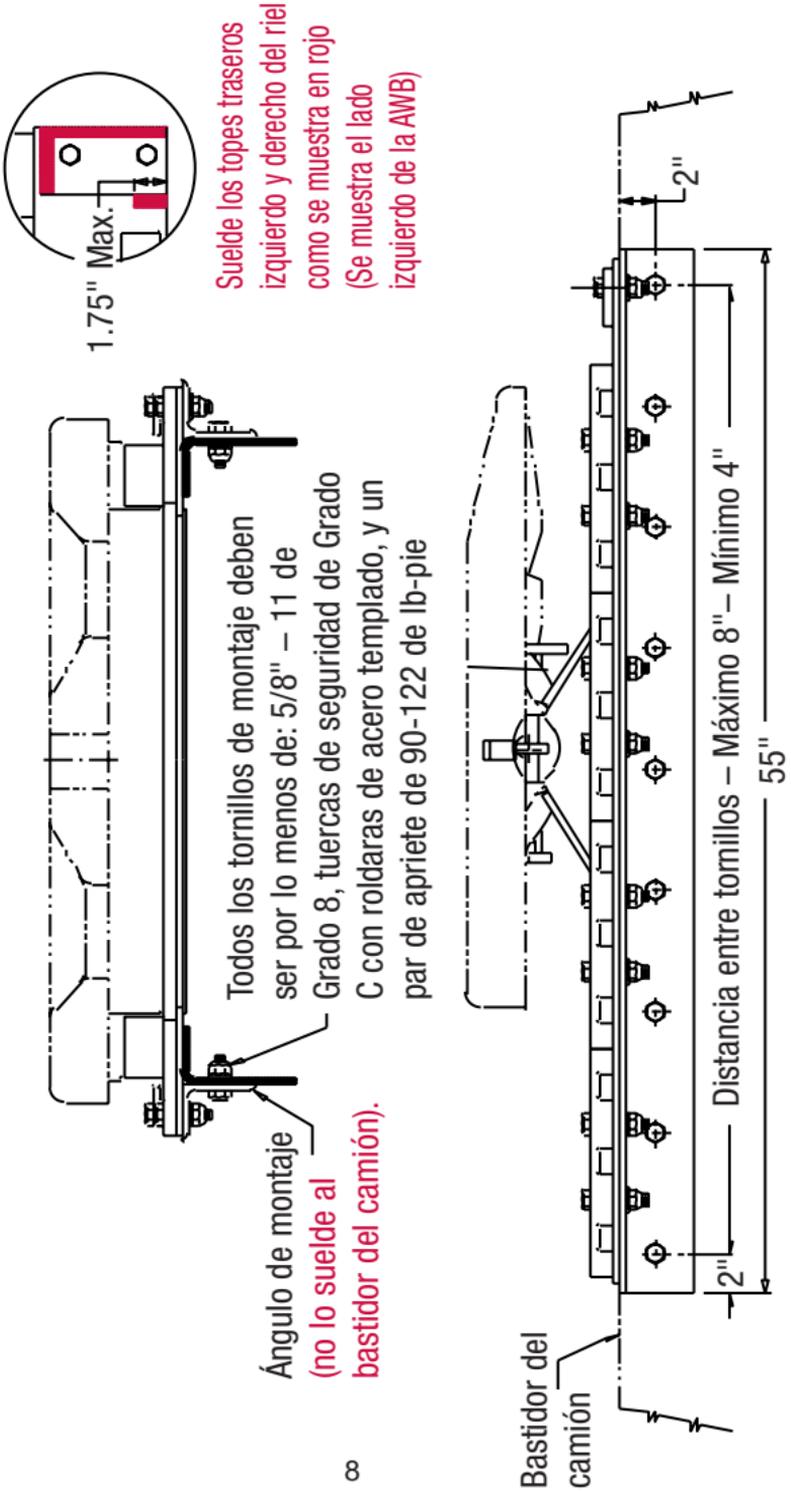


Bastidor del camión

# Manual de Quinta Rueda Fontaine®

## Quinta Rueda con Soporte Deslizable Neumático (AWB) y Quinta Rueda con Soporte Deslizable Manual (MWS) – Se muestra la AWB

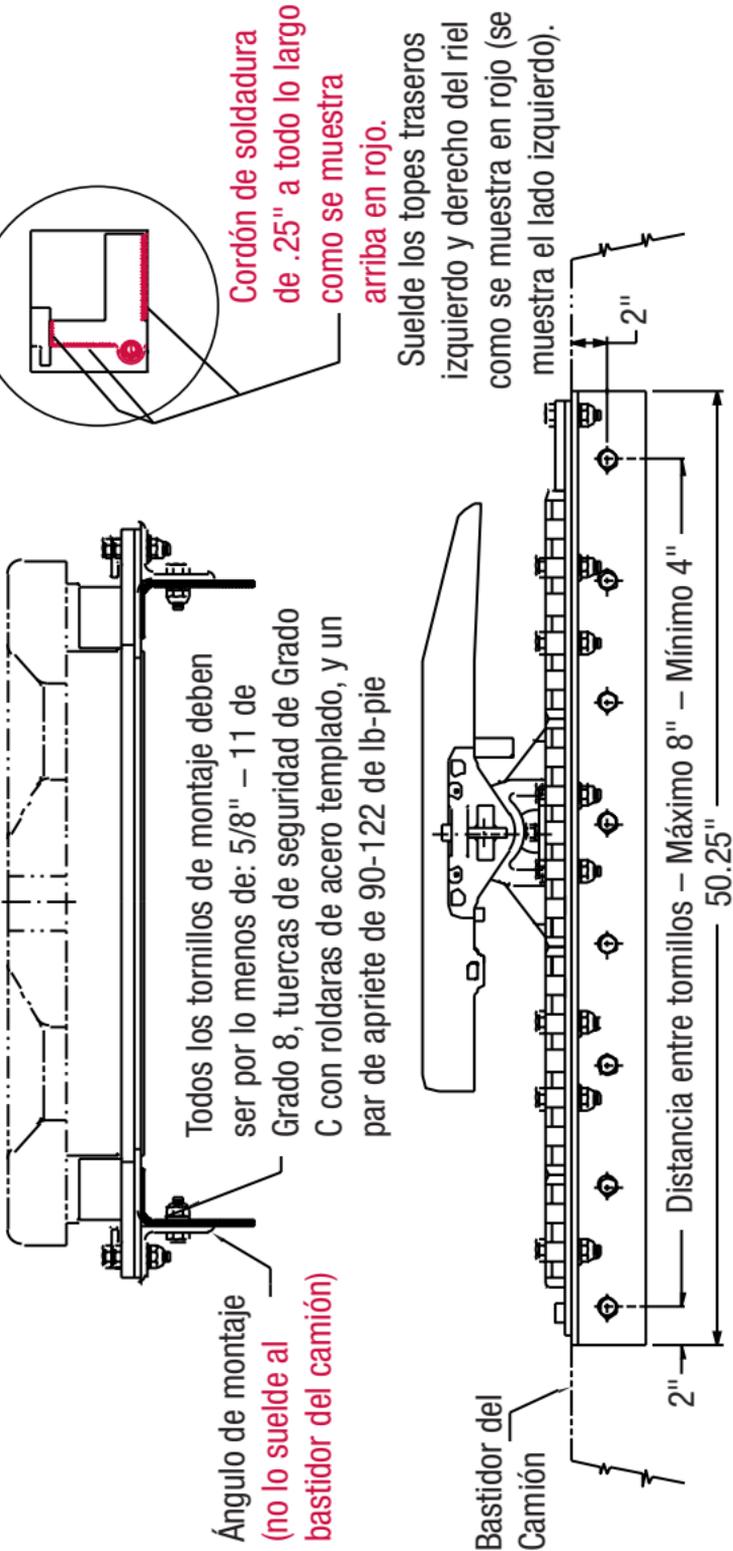
Se muestra ensamble de 24". Ensamblajes mayores requieren ángulos más largos y mayor cantidad de tornillos. Vea la lista de precios sugerida para tamaños y longitudes de ángulos disponibles. La longitud total del perfil horizontal de los ángulos de montaje debe estar al mismo nivel que el bastidor del camión. El perfil vertical de los ángulos de montaje debe estar **al ras** en relación con el bastidor del camión.



# Instrucciones de Instalación

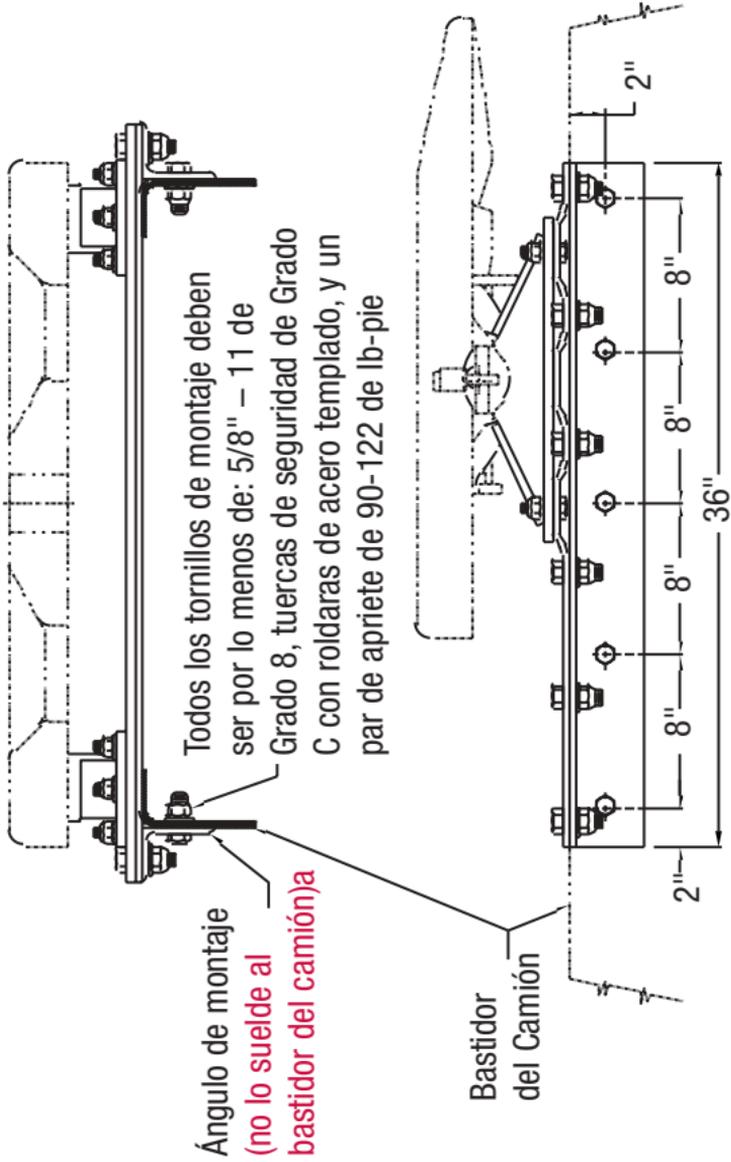
## Soporte Deslizable de Peso Ligero y Quinta Rueda (LWS)

Se muestra ensamble de 24". Ensamblajes mayores requieren ángulos más largos y mayor cantidad de tornillos. Vea la lista de precios sugerida para tamaños y longitudes de ángulos disponibles. La longitud total del perfil horizontal de los ángulos de montaje debe estar al mismo nivel que el bastidor del camión. El perfil vertical de los ángulos de montaje debe estar al ras en relación con el bastidor del camión.



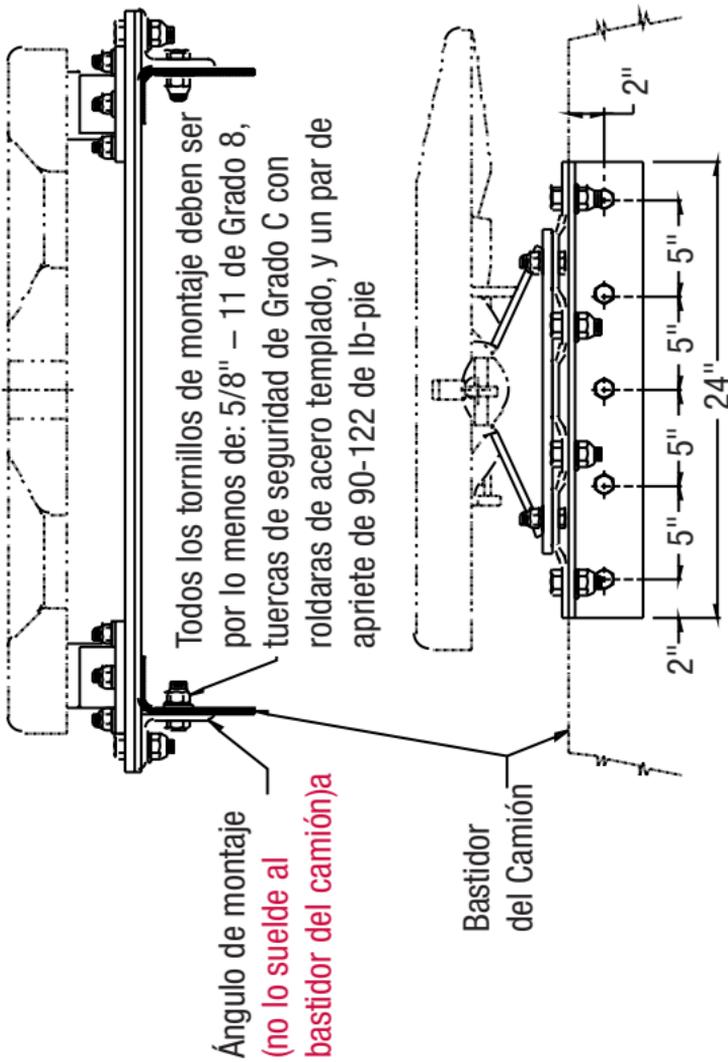
## Quinta Rueda Fija Con Montaje De Placa Larga (PLA)

La longitud total del perfil horizontal de los ángulos de montaje externos debe estar al mismo nivel que el bastidor del camión. El perfil vertical de los ángulos de montaje debe estar al ras del bastidor del camión.



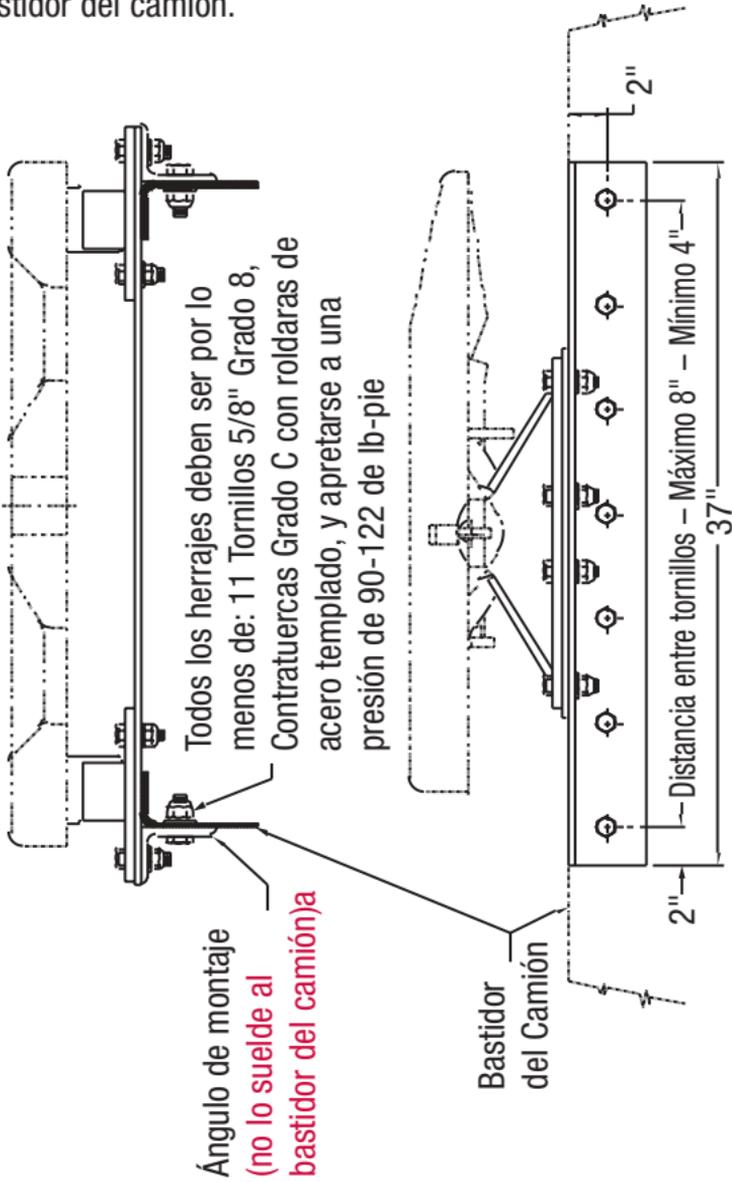
## Quinta Rueda Fija con Montaje de Placa Corta (PSA)

La longitud total del perfil horizontal de los ángulos de montaje externos debe estar al mismo nivel que el bastidor del camión. El perfil vertical de los ángulos de montaje debe estar al ras del bastidor del camión.



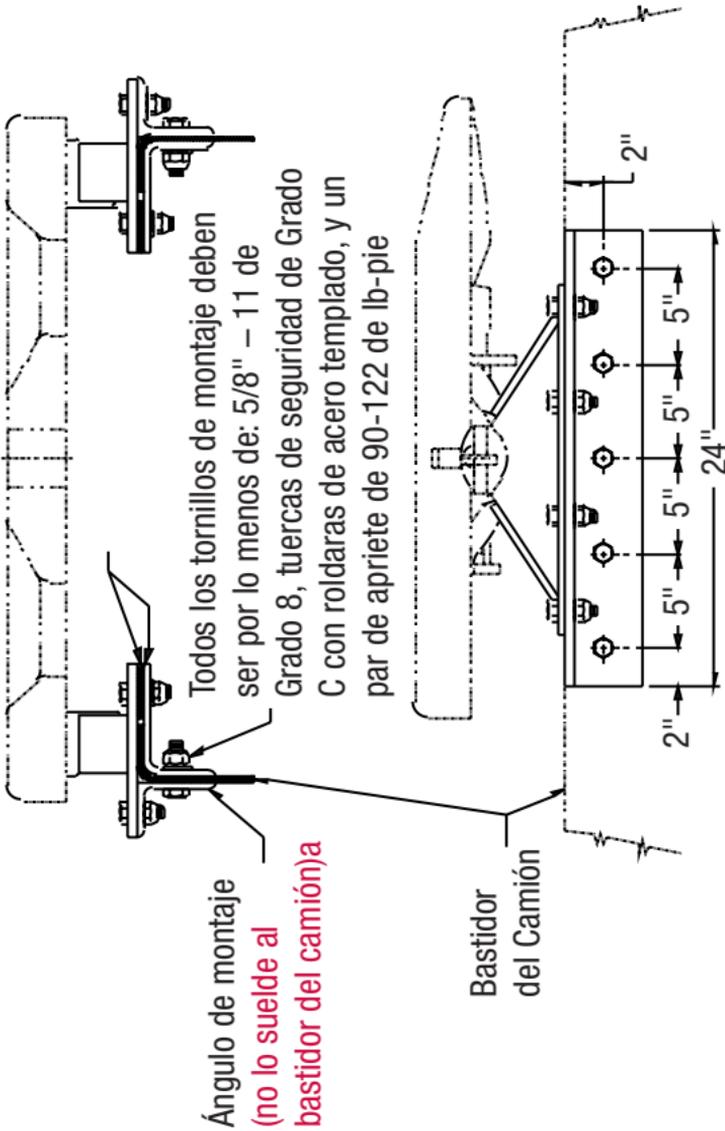
## Quinta Rueda Ajustable con Montaje de Placa Plana (PMA)

Se muestra ensamble de 18". Ensamblajes mayores requieren ángulos más largos y mayor cantidad de tornillos. Vea la lista de precios sugerida para tamaños y longitudes de ángulos disponibles. La longitud total del perfil horizontal de los ángulos de montaje debe estar al mismo nivel que el bastidor del camión. El perfil vertical de los ángulos de montaje debe estar al ras en relación con el bastidor del camión.



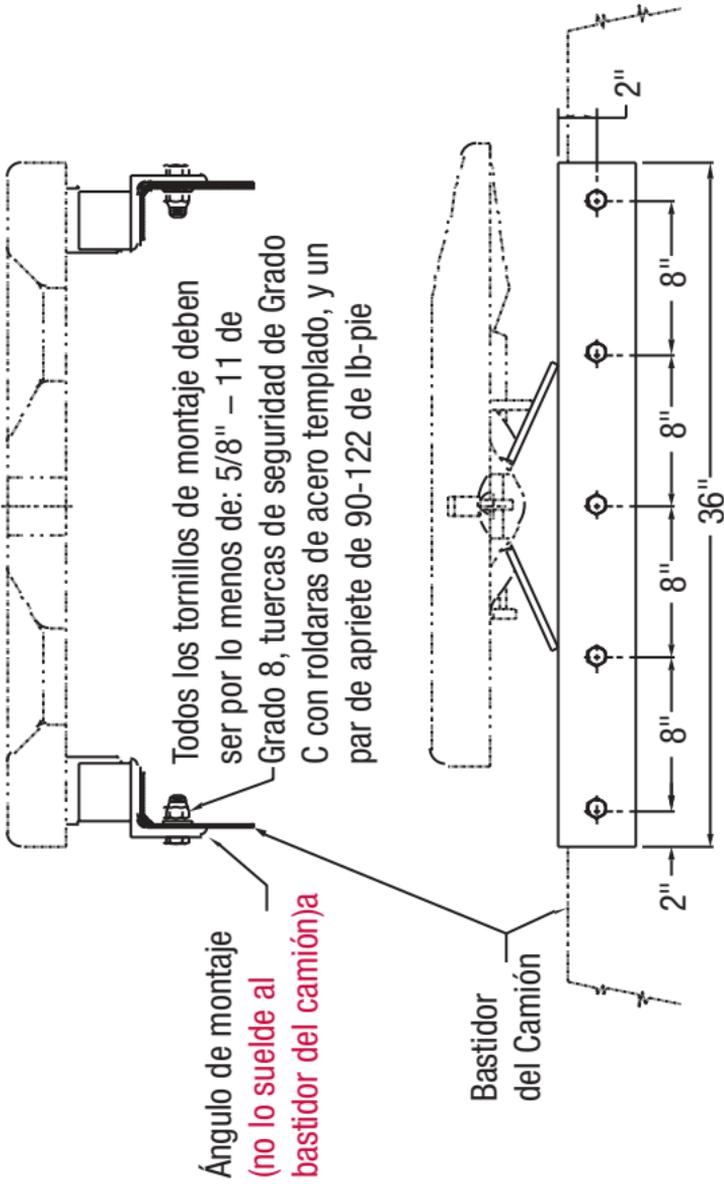
## Quinta Rueda Fija Con Montaje a Bastidor (FMA/FMAH)

La longitud total del perfil horizontal de los ángulos de montaje externos debe estar al mismo nivel que el bastidor del camión. El perfil vertical de los ángulos de montaje debe estar al ras del bastidor del camión.



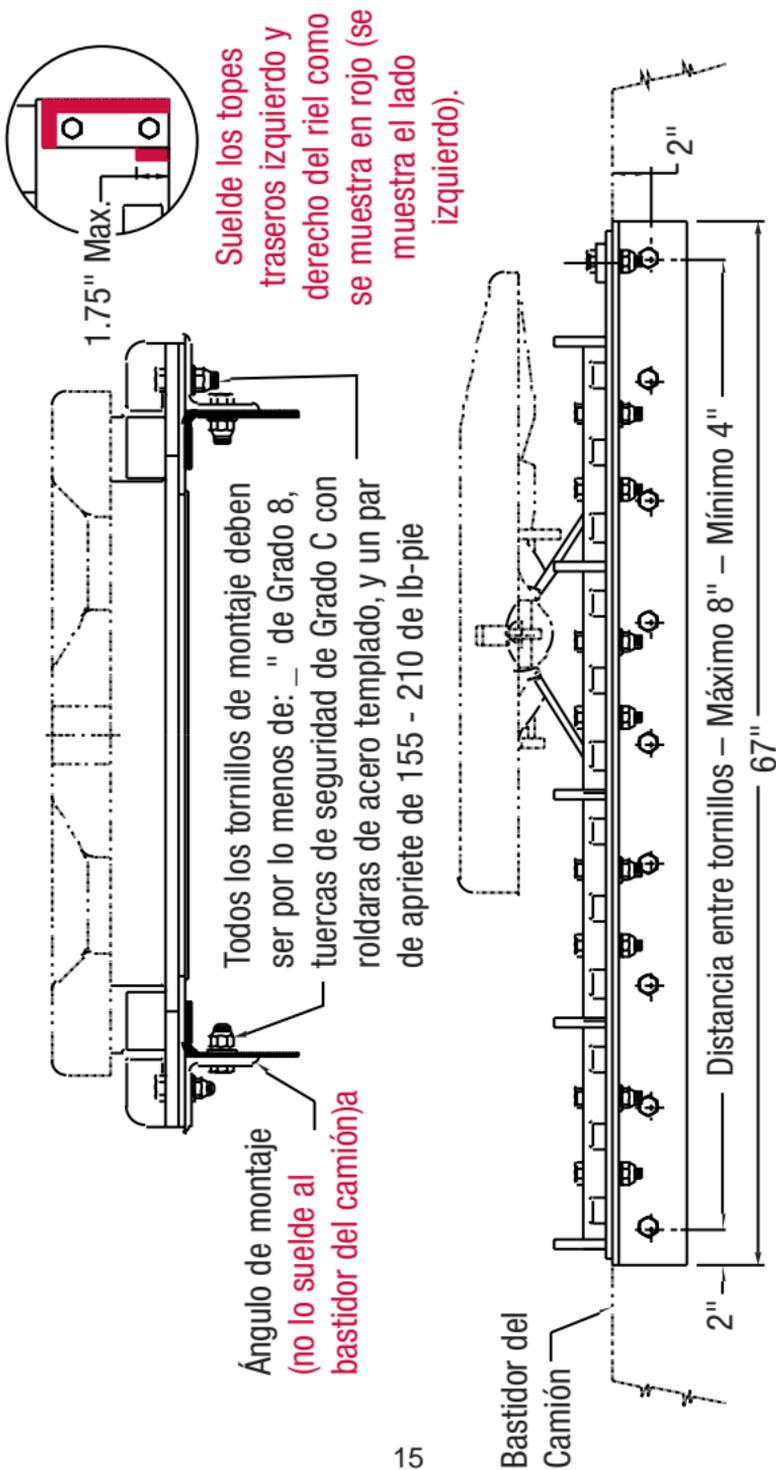
## Quinta Rueda Fija con Montaje de Ángulo de 36" (A36)

La longitud total de los perfiles horizontal y vertical de los ángulos de montaje deben estar al ras del bastidor del camión.



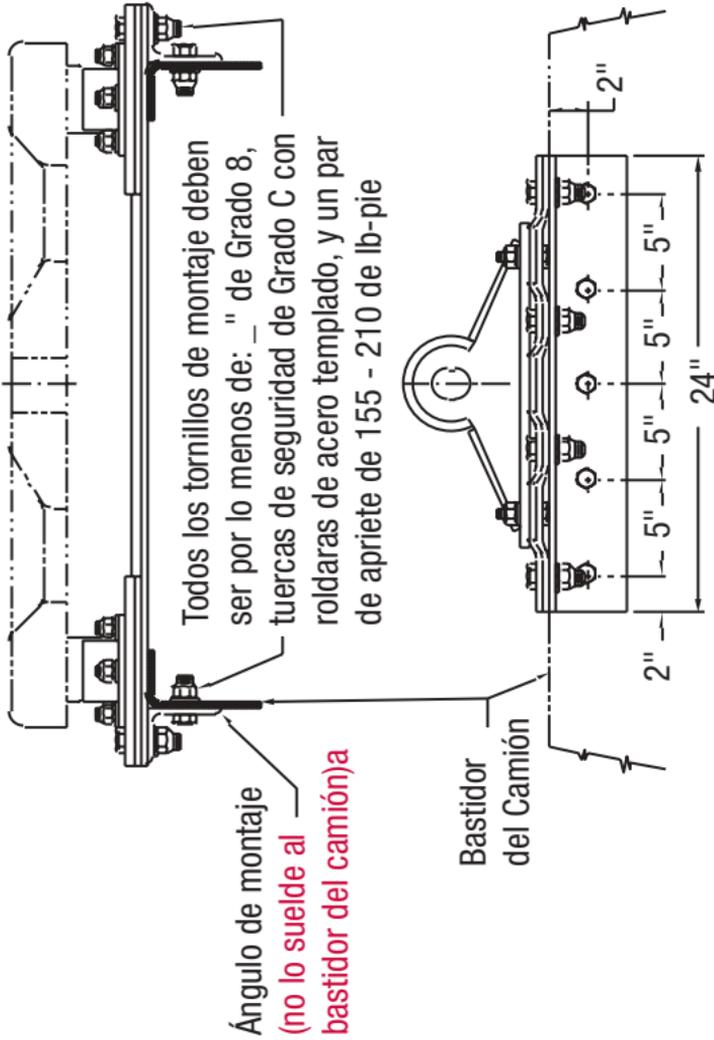
## Quinta Rueda con Soporte Deslizable Neumático, Uso Extra Pesado (XAWX)

Se muestra ensamble de 24". Ensamblajes mayores requieren ángulos más largos y mayor cantidad de tornillos. Vea la lista de precios sugerida para tamaños y longitudes de ángulos disponibles. La longitud total del perfil horizontal de los ángulos de montaje debe estar al mismo nivel que el bastidor del camión. El perfil vertical de los ángulos de montaje debe estar al ras en relación con el bastidor del camión.



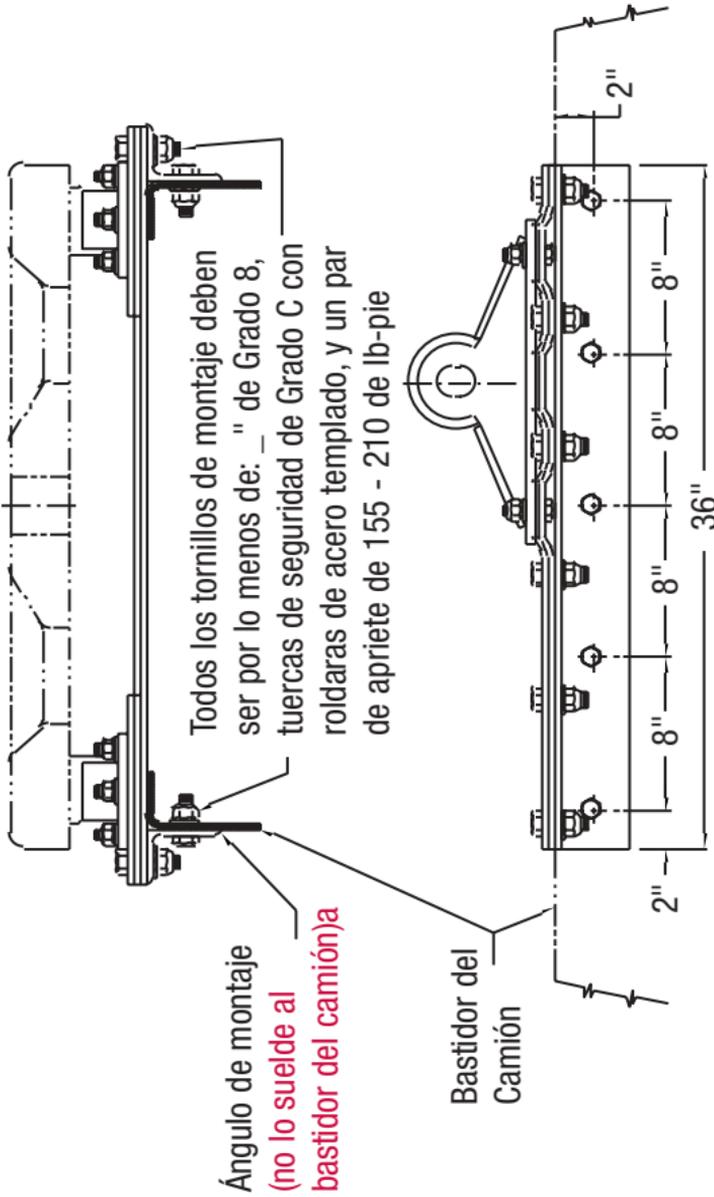
## Quinta Rueda Estacionaria con Montaje de Placa Corta Uso Extra Pesado (XPSA)

La longitud total del perfil horizontal de los ángulos de montaje externos debe estar al mismo nivel que el bastidor del camión. El perfil vertical de los ángulos de montaje debe estar al ras del bastidor del camión.



## Quinta Rueda con Montaje de Placa Larga de Uso Extra Pesado (XPLA)

La longitud total del perfil horizontal de los ángulos de montaje externos debe estar al mismo nivel que el bastidor del camión. El perfil vertical de los ángulos de montaje debe estar al ras del bastidor del camión.

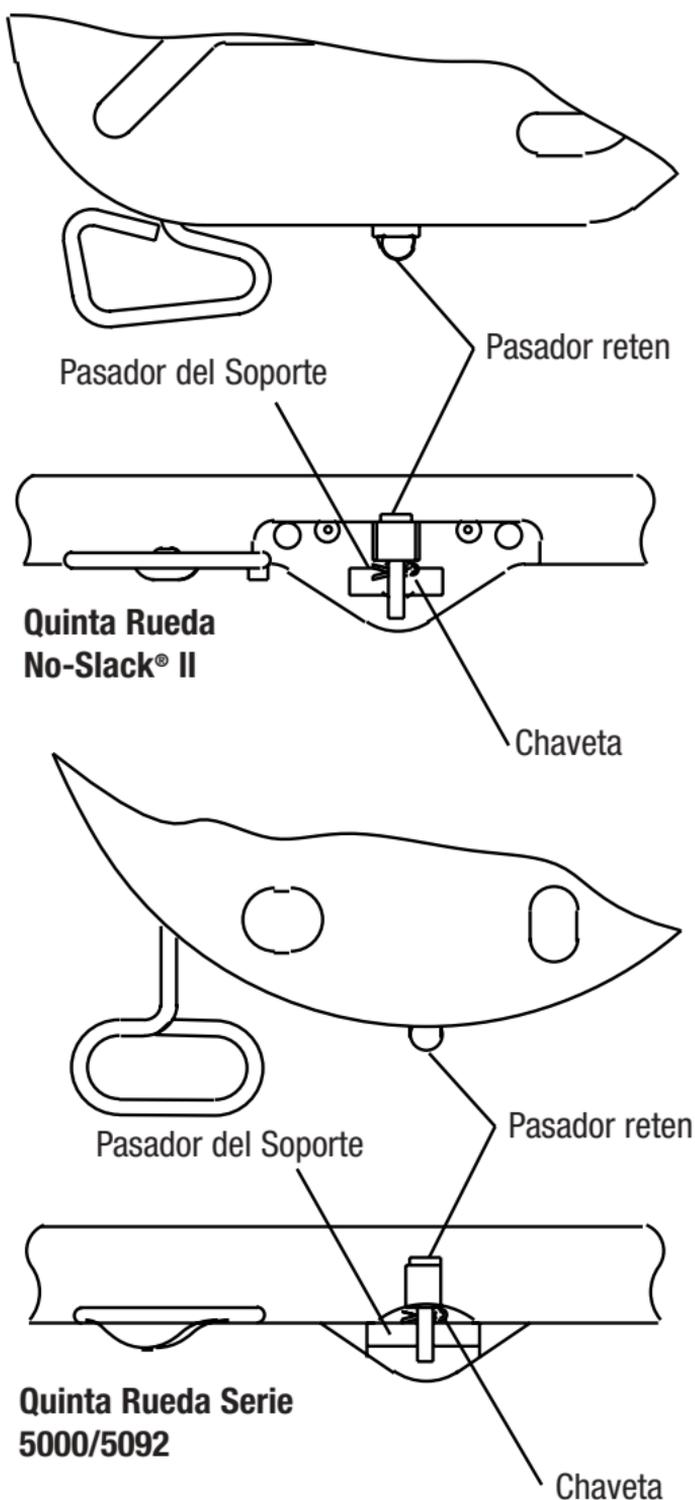


## Sección II – Procedimientos de Pre-servicio

### A. Sujetadores

Asegúrese de que todas las tuercas y tornillos estén debidamente apretados y en su lugar.

Compruebe que los pasadores que sujetan la quinta rueda a los soportes estén en su lugar y asegurados con sus pasadores retenes y chavetas.



### B. LUBRICACIÓN

1. Incline la quinta rueda hacia delante (frente de la quinta rueda hacia abajo) y aplique grasa utilizando las graseras situadas en cada lado de la quinta rueda justo a lado del perno del soporte (el modelo NO-SLACK® II tiene dos graseras en cada lado) Continúe aplicando grasa hasta que esta salga por entre el soporte y la quinta rueda. Puede ser necesario levantar la parte de atrás de la quinta rueda con una barra para separarla ligeramente de los soportes y permitir que la grasa fluya. Inicialmente puede requerirse una cantidad considerable de grasa para llenar el depósito. Incline la quinta rueda hacia atrás (parte de atrás de la quinta rueda hacia abajo) y repita el procedimiento. Mueva la quinta rueda hacia arriba y hacia abajo para que la grasa se distribuya sobre la superficie de los soportes.

Inspeccione la placa del perno del remolque y la superficie de la quinta rueda para asegurarse de que ambas estén debidamente engrasadas. Debe aplicarse una cantidad generosa de grasa tanto a la placa del perno como a la parte superior de la quinta rueda. El usar una espátula o una brocha puede facilitar esta tarea.

**No use una placa de polietileno de alta densidad sobre la quinta rueda o sobre la placa del perno en lugar de grasa sin la previa aprobación de Fontaine International.**

El espesor adicional de este material puede impedir la operación adecuada de la quinta rueda y crear condiciones peligrosas.

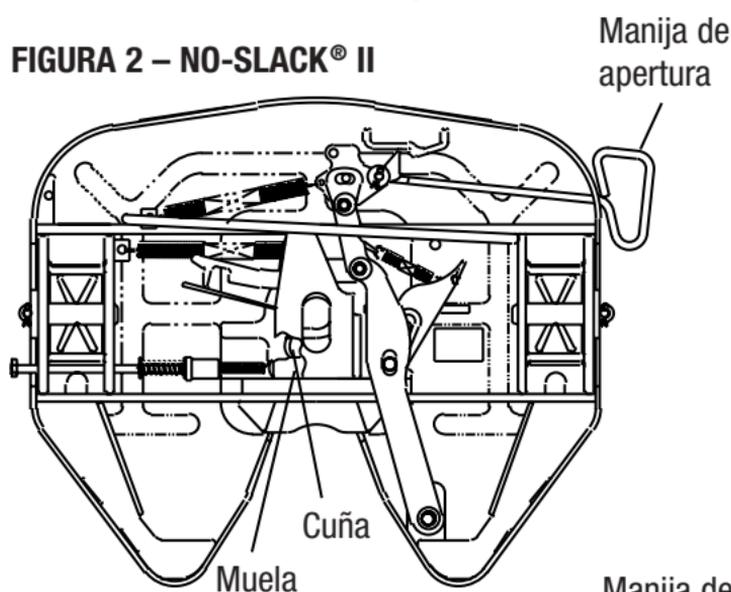
2. Lubrique la quinta rueda antes de abrir y cerrar. Según Figuras 2-4 (a la derecha), engrase de la parte de arriba hacia abajo de la muela y la cuña. Separe la muela y la cuña con un destornillador grande y distribuya la grasa a todo lo largo de las superficies que hacen contacto. Abra y cierre la quinta rueda varias veces para distribuir mejor la grasa.

Fontaine sugiere el uso de un lubricante con base de Moly tal como Mobilgrease Moly 50 ó equivalente cuando aplique lubricante a la muela y cuña.

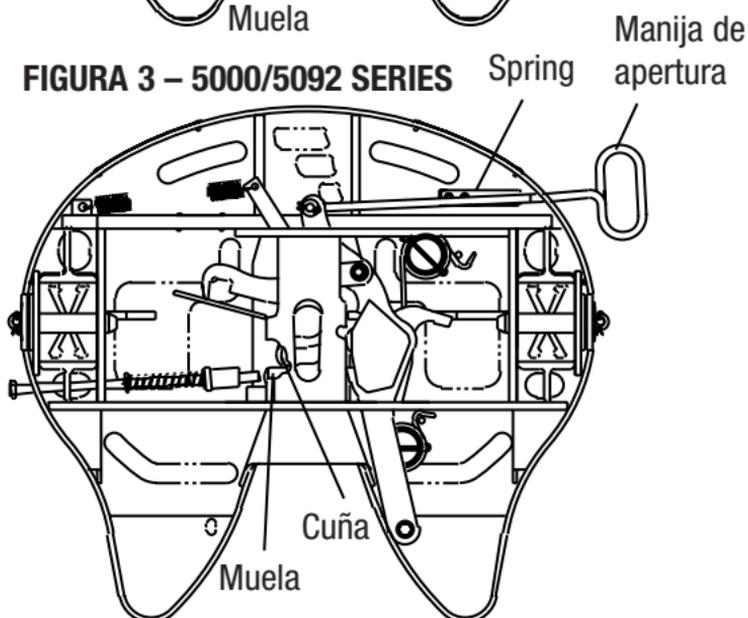
## Manual de Quinta Rueda Fontaine®

- Ligeramente lubrique las otras partes móviles de la quinta rueda.
3. Para las quintas ruedas deslizables, lubrique ligeramente el mecanismo de sujeción. Opere el mecanismo (neumático o manual) varias veces para asegurarse de que funciona debidamente.
  4. Engrase la quinta rueda. Aplique grasa a toda la superficie de contacto de la quinta rueda. Asegúrese de que las hendiduras de la superficie de contacto estén llenas de grasa.

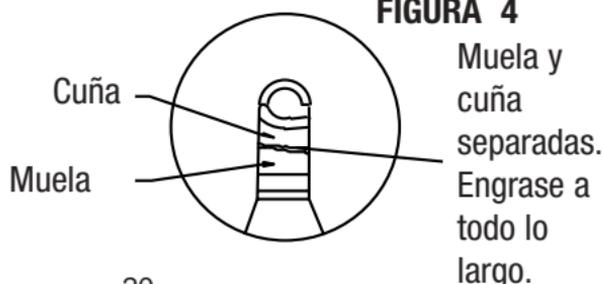
**FIGURA 2 – NO-SLACK® II**



**FIGURA 3 – 5000/5092 SERIES**

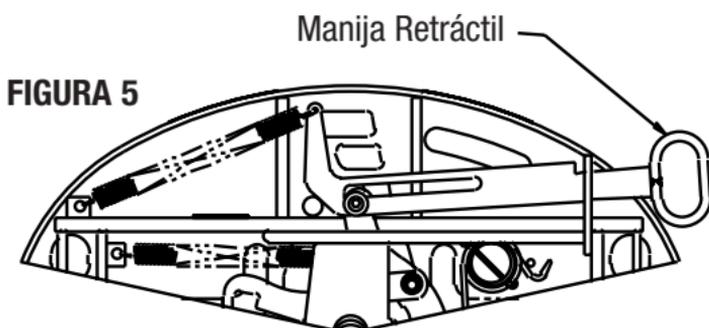


**FIGURA 4**



### C. OPERACIÓN

1. La quinta rueda Fontaine modelo NO-SLACK® II que se muestra en la Figura 2 (página anterior) se abre tirando de la manija de desenganche la cual libera automáticamente el candado secundario mientras el mecanismo se abre.
2. La Serie Fontaine 5092 ofrece varios tipos de manijas de apertura. La quinta rueda de desenganche lateral se muestra en la figura 3 (página anterior). Para abrir, levante la manija y jale. Un ligero jalón de la manija hace más fácil la operación.
3. La Figura 5 muestra una Manija Retráctil. Para abrir, mueva la manija hacia atrás y tire.



4. Las Figuras 7 y 8 muestran las quintas ruedas neumáticas NO-SLACK® II y Fontaine 5092 respectivamente. Estas abren con una válvula de alivio localizada en el tablero del tractor o en una caja colocada en la parte trasera de la cabina. Para abrir, ponga el freno de estacionamiento del tractor y abra la válvula de alivio. Mantenga la válvula abierta hasta que el mecanismo quede fijo en la posición de abierto. La válvula de alivio no activará el cilindro de aire a menos que el freno de estacionamiento del tractor esté puesto.

FIGURA 7 – NO-SLACK® II

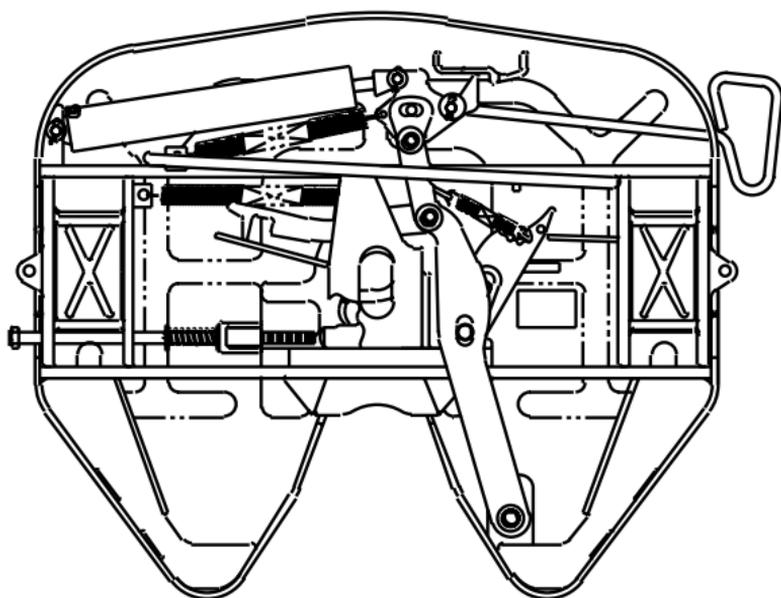
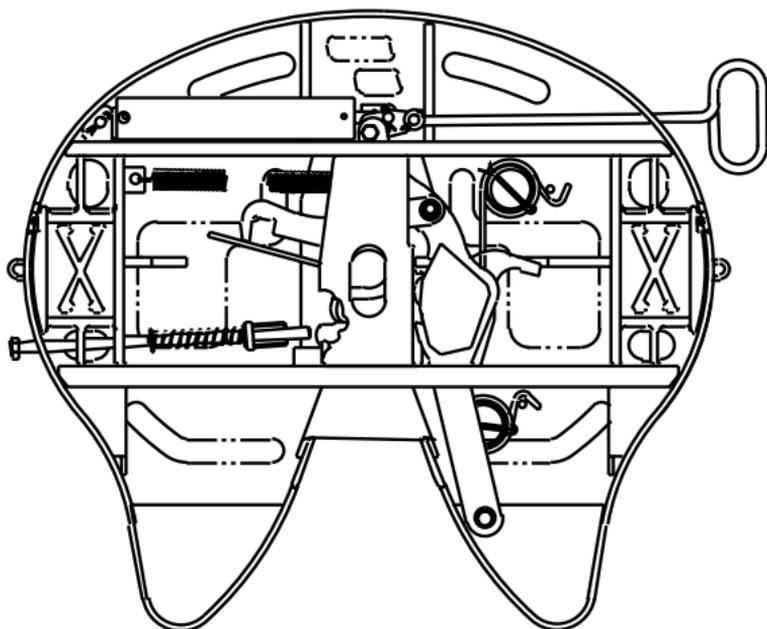


FIGURA 8 – SERIE 5092

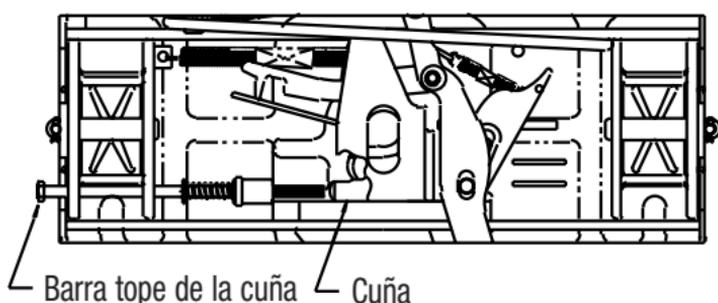


5. Cierre el mecanismo de enganche usando un perno de prueba o un tubo de 2" de diámetro. Repita varias veces la operación para asegurarse de que todas las partes móviles estén debidamente lubricadas.
6. La manija de apertura siempre debe estar libre de grasa o cualquier otra sustancia que impida empuñarla firmemente, haciendo que la manija resbale causando un accidente.

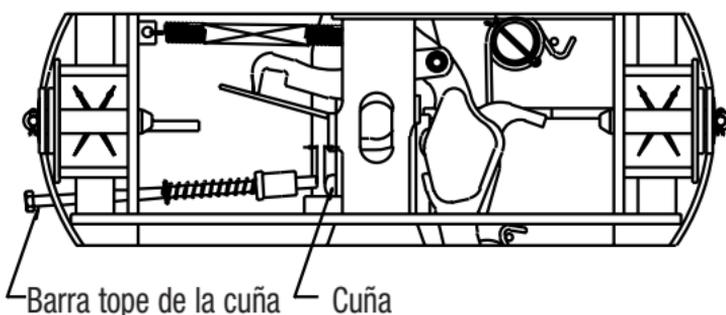
### D. AJUSTE DEL TOPE DE LA CUÑA

Cierre la quinta rueda usando un perno estándar de 2" de diámetro o insertando verticalmente una barra de 2" de diámetro. Empuje la barra tope de la cuña. (Sale a un lado de la quinta rueda y parece la cabeza de un tornillo). Debe entrar 1/4" al ser presionado con la mano y regresar a su posición normal al soltarse. Para ajustar gire hacia la derecha para reducir la distancia entre la barra y la cuña o a hacia la izquierda para aumentarla. Ajuste hasta que el recorrido libre sea de 1/4" (ver Figuras 9 y 10). Esto asegurará que el sistema automático de ajuste de holgura de la Quinta Rueda Fontaine funcione debidamente.

**FIGURA 9 – NO-SLACK® II**



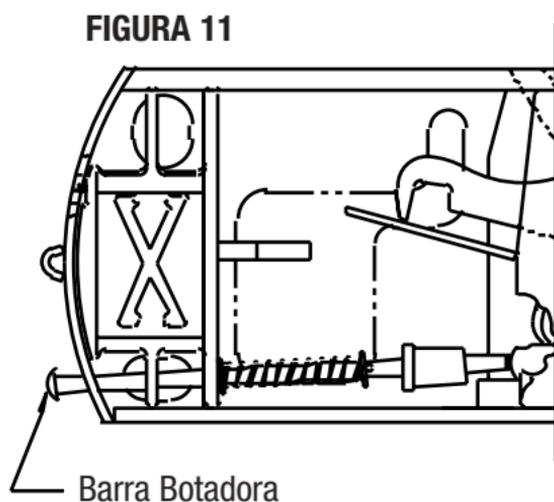
**FIGURA 10 – SERIES 5000/5092**



**La barra tope también puede usarse para aflojar una cuña que está apretada (manija difícil de tirar). Golpéela ligeramente con un martillo.**

## E. BARRA BOTADORA

La barra botadora no necesita ajuste (ver Figura 11). Se utiliza para aflojar una cuña que está muy apretada (manija difícil de jalar). Golpéela ligeramente con un martillo.



## Sección III – Instrucciones de Operación

### PROCEDIMIENTO PARA ACOPLAMIENTO:

1. Antes de enganchar inspeccione la quinta rueda para asegurarse de que funciona correctamente.
  - Examine the mounting assembly for securely fastened bolts.
  - Examine el ensamble de montaje y compruebe que los tornillos estén bien apretados.
  - Incline la quinta rueda hacia arriba y hacia abajo para comprobar que se mueve libremente. Incline la quinta rueda sobre los topes en la parte trasera del tractor para que descansa en la posición debida.
  - Cerciórese que la superficie de la quinta rueda tenga suficiente grasa. Las hendiduras que se encuentran en la parte superior de la quinta rueda sirven para almacenar grasa y deben estar llenas.
  - Si el tractor está equipado con una quinta rueda deslizante, accione el cilindro de aire y compruebe que no hay fugas. **PRECAUCIÓN: NO DEBE INTENTAR DESARMAR EL CILINDRO DE AIRE.**
  - La quinta rueda debe estar abierta, en esta posición la manija esta extendida (ver Figura 12) y el canal de entrada de la quinta rueda libre de

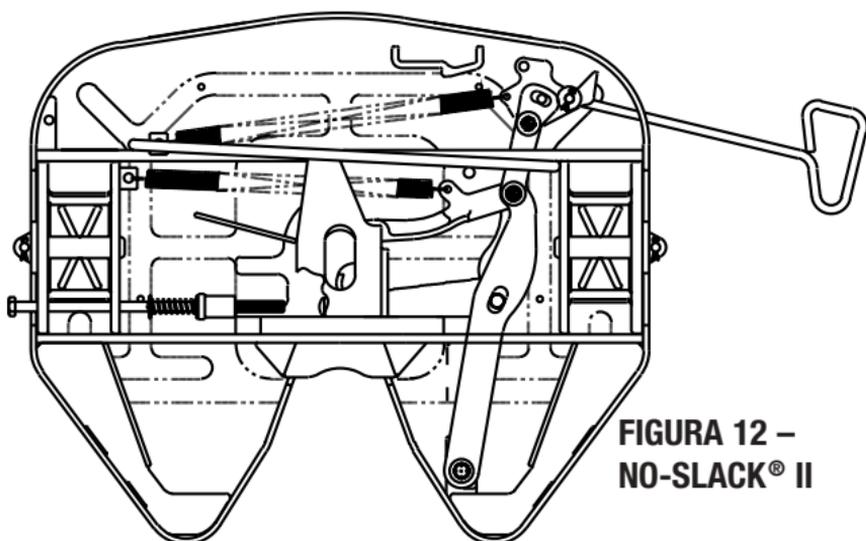


FIGURA 12 –  
NO-SLACK® II

obstrucciones. (En la Serie 5092 las puntas de la muela y cuña serán visibles). Si la quinta rueda está equipada con manija retráctil, la palanca no estará completamente extendida. **NO INTENTE ENGANCHAR UN TRAILER A UNA QUINTA RUEDA CERRADA.**

2. El perno rey del remolque también se debe inspeccionar antes del acoplamiento. La placa del perno debe estar totalmente reforzada y ser suficientemente grande para cubrir completamente la quinta rueda. Si la placa no es suficientemente ancha, la parte descubierta de la quinta rueda acumulará polvo y partículas extrañas. Estas partículas pueden penetrar hasta el mecanismo de enganche, y causar desgaste y algunas veces problemas para desenganchar. Estas partículas pueden también causar daños a la superficie de la quinta rueda o la placa del perno rey.

Si la placa del perno rey del remolque no está completamente reforzada, puede deformarse y dar lugar a:

- Una carga no uniforme
- Variación en la longitud del perno rey
- Daños a la quinta rueda o a la placa del perno rey.

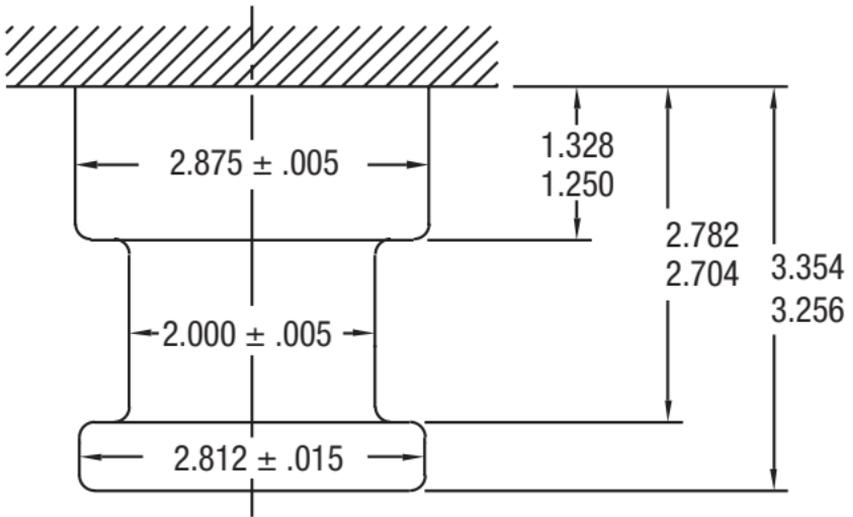
Si la deformación de la placa del perno rey del remolque es tal que puede dar lugar a algunas de las condiciones arriba mencionadas, le recomendamos reemplazarla por una nueva.

La placa del perno rey del remolque debe estar debidamente engrasada.

Las quintas ruedas Fontaine están diseñadas y fabricadas para usarse con todos los pernos rey que cumplan con las especificaciones SAE, SAE J700 de febrero de 1993 y sujetas a los límites de uso de SAE J2228 de junio de 1993. Estas especificaciones corresponden exclusivamente a pernos SAE 2".

El perno rey estándar SAE puede verificarse utilizando las dimensiones que aparecen en la Figura 13 (siguiente página).

**FIGURA 13 SAE PERNO REY ESTÁNDAR (SAE J700, FEB. 93)**



3. La alineación correcta del tractor con el remolque es crítica para obtener un acoplamiento seguro y evitar daños al equipo. Aplique los frenos del remolque y levántelo hasta una altura adecuada extendiendo los patines. Si el remolque está en una posición demasiado alta, el perno rey puede pasar por encima del canal de la quinta rueda y el mecanismo de enganche. Los daños resultantes podrían ser: rallar la quinta rueda, doblar la manija que impida el enganche adecuado de la quinta rueda con el perno rey, doblar el perno rey y otros daños considerables a la cabina del tractor.

No debe intentarse el acoplamiento si el remolque está muy bajo. Pueden causar daños costosos al remolque, al perno rey, a la quinta rueda y a la transmisión del tractor.

4. Para enganchar la quinta rueda al perno rey, asegúrese de que la quinta rueda esté sobre los topes y por consiguiente la parte de atrás inclinada hacia abajo.

Una vez que el perno esté alineado con el canal de la quinta rueda, conduzca el tractor cuidadosamente hacia el remolque. El remolque debe golpear la quinta rueda justo en la parte superior de las rampas de acceso. La quinta rueda se nivelará con la placa del perno y el perno deberá deslizarse por el canal de la quinta rueda.

El acoplamiento es completo cuando el mecanismo de enganche de la quinta rueda se cierra detrás del perno.

Verifique la seguridad del acoplamiento con una "prueba de tirón": mueva el tractor cuidadosamente hacia delante para sentir la resistencia de la carga. Si el enganche se siente seguro, inspeccione visualmente la quinta rueda. La muela y la cuña deben estar en la posición de cerrado detrás del perno rey y la manija de tiro debe de estar metida y firmemente sujeta con el candado secundario.

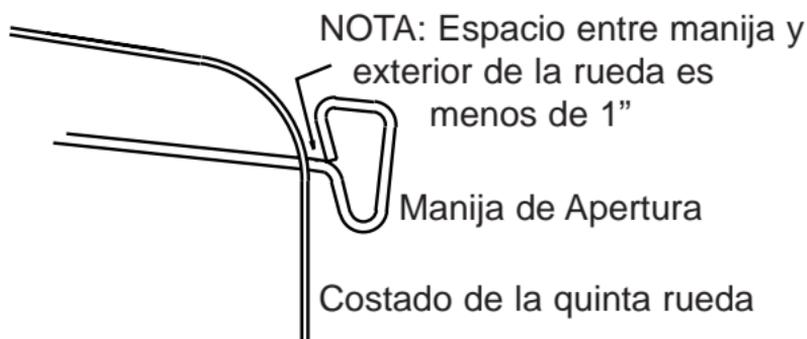
### CÓMO CERCIORARSE DE QUE LA QUINTA RUEDA ESTÁ CERRADA

#### No-Slack® II Series 6000/7000 (vea Figura 14)

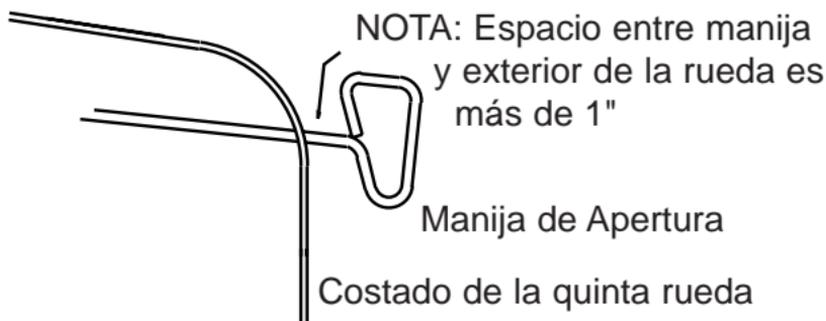
Verifique el acoplamiento con una "prueba de tirón": mueva el tractor cuidadosamente hacia delante para sentir la resistencia de la carga. La muela de cierre y la cuña deben estar de un lado al otro del canal de entrada de la rueda. Además, la manija de tiro debe estar a 1" o menos del costado de la rueda. La manija de tiro debe usarse como un indicador positivo de que el sistema está debidamente cerrado.

FIGURA 14

#### Quinta Rueda Completamente Cerrada



#### Quinta Rueda No Completamente Cerrada

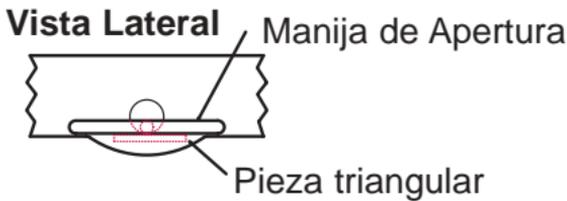
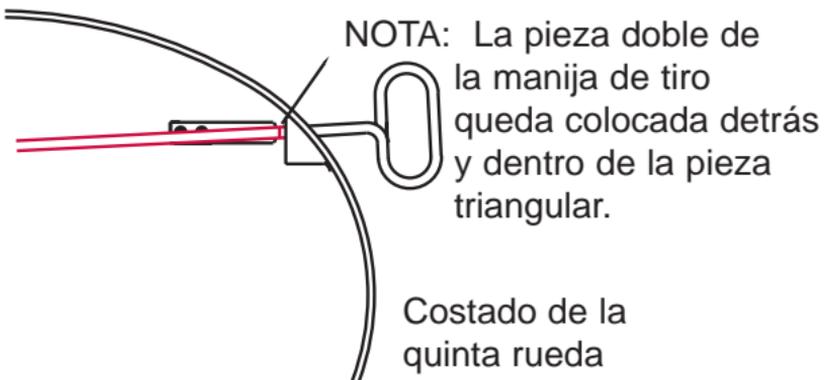


## No-Slack® Serie 5092 (Vea Figura 15)

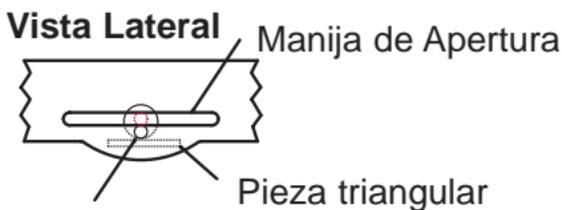
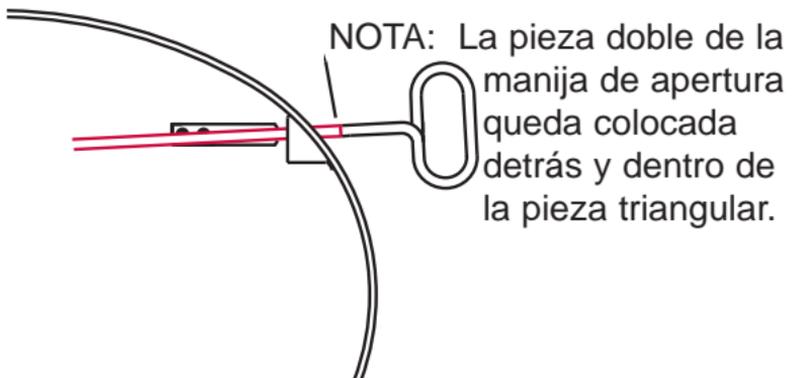
Verifique el acoplamiento con una "prueba de tirón": mueva el tractor cuidadosamente hacia delante, con los frenos del remolque puestos, para sentir la resistencia de la carga. La muela de cierre y la cuña deben estar de un lado al otro del canal de entrada de la rueda, y la sección inferior de la doble pieza de la manija de tiro debe estar dentro y detrás de la pieza triangular que se encuentra adjunta al costado interno de la quinta rueda.

**FIGURA 15**

### Quinta Rueda Completamente Cerrada



### Quinta Rueda No Cerrada



NOTA: Se ve la barra

5. Para cambiar de posición una quinta rueda deslizable neumática, aplique los frenos del remolque, abra la válvula del aire y deje que el cilindro de aire retraiga las cuñas de cierre. Mueva el tractor despacio hacia delante o hacia atrás para colocar la quinta rueda en la posición deseada y cierre la válvula del aire.

Para cambiar de posición una quinta rueda deslizable manual, jale hacia arriba y hacia fuera la manija de tiro. Déjela caer afuera de la guía de la manija. Mueva el tractor despacio hacia delante o hacia atrás para colocar la quinta rueda en la posición deseada.

Levante la manija de tiro y deje que vuelva a su posición. Después de que la quinta rueda ha sido colocada en la posición deseada, inspeccione las cuñas de cierre para comprobar que estén seguras en su lugar.

**Bajo ninguna circunstancia intente cambiar de posición una quinta rueda deslizable cuando el tractor y el remolque estén en movimiento.**

**No intente deslizar la quinta rueda hasta que todas las personas se hayan retirado del vehículo.**

### PROCEDIMIENTO PARA DESACOPLAR:

1. Antes de desacoplar, aplique los frenos del remolque. Mueva el tractor cuidadosamente hacia atrás. Esto quitara la presión de la carga sobre el mecanismo de acoplamiento de la quinta rueda.

**SI EL CAMIÓN TIENE SUSPENSIÓN DE AIRE, NO SUELTE EL AIRE ANTES DE ABRIR LA QUINTA RUEDA. PODRÍA HACER DIFÍCIL ABRIR LA QUINTA RUEDA.**

2. Inmovilice las ruedas del remolque. Si el terreno está en malas condiciones podrá ser necesario poner una base a los patines.
3. Baje los patines hasta que hagan contacto con el piso. Dele unas vueltas adicionales para reducir el peso sobre la quinta rueda. **NO DESPEGUE EL REMOLQUE DE LA QUINTA RUEDA.**
4. Desconecte las líneas de aire y abra la quinta rueda.
5. Lentamente separe el tractor del remolque.

### **Sección IV – Procedimientos para Inspección y Mantenimiento**

Utilizando un solvente adecuado, desengrase la quinta rueda y los soportes de montaje cada 90 días o cada 30,000 millas, 48,000 Km, lo que ocurra primero, e inspeccione:

1. Si hay grietas en la quinta rueda, los soportes y las piezas de montaje.
2. Si hay desgaste o daños en las partes que tienen movimiento.
3. Que el resorte del candado secundario esté operando libremente (únicamente Series 5000 y 5092)
4. Si hay tuercas o tornillos sueltos en la quinta rueda y en los dispositivos de montaje.
5. Si los resortes están bien asegurados y funcionan correctamente.
6. Los pernos de los soportes deben estar en su lugar y tener sus seguros y chavetas.
7. La quinta rueda equipada con soportes que no requieren ser engrasados se debe mover sin dificultad (LWS). De no ser así, quite la placa de tope. Reemplace las piezas que estén dañadas o con un desgaste excesivo. Reemplace la cubierta de los soportes cada 300,000 millas, 423,000 Km en aplicaciones de uso normal y cada 180,000 millas, 290,000 Km en aplicaciones de uso severo, moderado, o con cualquier aplicación cuando esté usando una quinta rueda de la Serie H5092. Revise el grosor de la cubierta del soporte en cada mantenimiento programado. Reemplace la cubierta si el grosor de ésta es menor de 0.125".
8. La operación adecuada del mecanismo de sujeción que se desliza. Verifique que no hay fugas de aire ni en el cilindro ni en la manguera de aire.

## Lubricación

Siga las instrucciones proporcionadas en los Procedimientos de Pre-servicio en las páginas 17-23.

En climas fríos se deben tomar precauciones especiales para asegurar que el mecanismo de sujeción NO-SLACK® II de Fontaine funcione adecuadamente. Hielo y lodo se puede acumular, y los lubricantes aumentan su viscosidad y se pegan a bajas temperaturas. Cuando la temperatura este por debajo del grado de congelación,

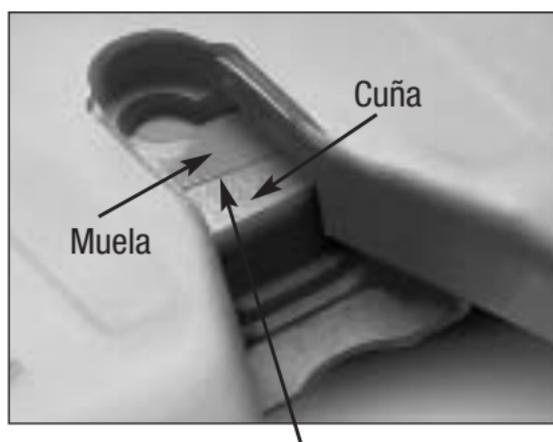
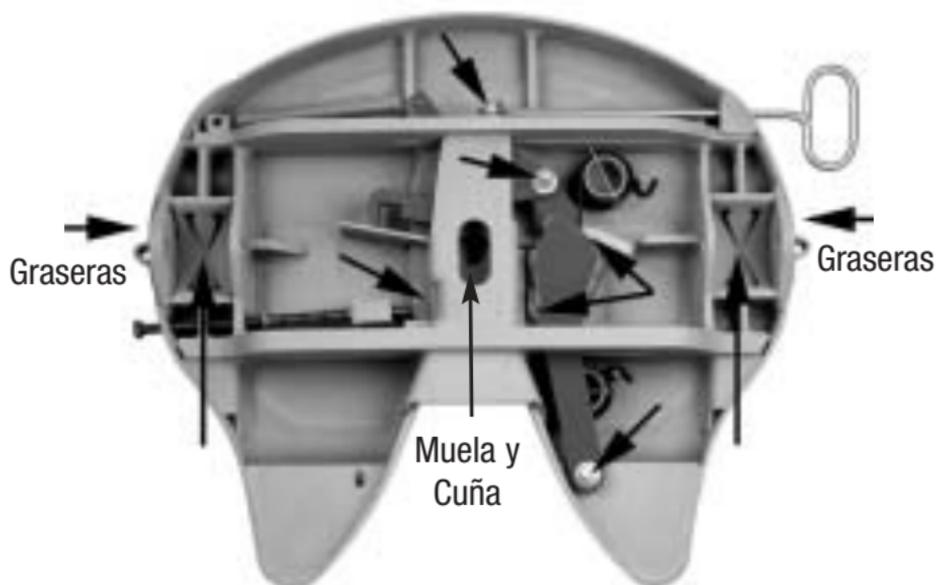
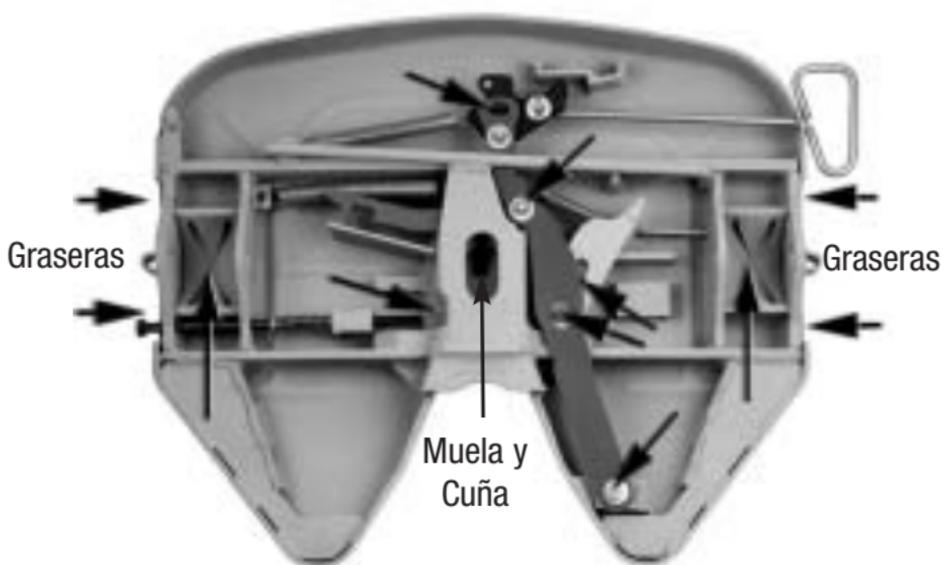
Fontaine recomienda utilizar un limpiador o desgrasante en el mecanismo de sujeción para asegurarse que todas las partes movibles funcionen sin dificultad. Lubrique la quinta rueda antes de abrir y cerrarla. Vea Figura 16 en la próxima página. Engrase la muela y la cuña en la parte superior e inferior. Con un destornillador grande, separe la muela y la cuña y distribuya la grasa a todo lo largo de las superficies correspondientes de la muela y la cuña. Abra y cierre la quinta rueda varias veces para distribuir más la grasa.

**Fontaine sugiere que se use un lubricante basado en Moly, como Mobilgrease Moly 50 ó un equivalente. (Las regiones con temperaturas extremas, o de nieve o frío intenso por largo tiempo, pudieran optar por usar una sustancia menos viscosa como: aceite grado 90, combustible diesel, queroseno, aceite de motor, etc. Esto contribuirá a que el mecanismo de sujeción se mueva como es debido. Fontaine sugiere que usted contacte su fabricante de lubricantes para informarse sobre la compatibilidad de cualquier lubricante que obtenga.**

También se recomienda efectuar con regularidad el "Procedimiento de Mantenimiento Preventivo de los 90 días/30,000 Millas, 48,000 Km.

**FIGURA 16**

**Engrase todas las piezas móviles (flechas)**



Con destornillador, separe aquí muela y cuña –engrase a todo lo largo

## Sección V – Garantía Limitada de No-Slack®

### Garantía Básica Limitada

Fontaine International, Inc. (“Fontaine”) garantiza cada quinta rueda No-Slack® y No-Slack® II vendida en Norteamérica, a partir del 1 de enero del 2004, de estar libre de defectos, en cuanto a material y mano de obra, por **cinco años** a partir de la fecha de venta. Sin embargo, esta garantía no cubre fallas debidas a:

1. Uso para cargas mayores a los límites de caminos federales y estatales o las que requieran permisos especiales de sobrecarga.
2. Instalación inapropiada de la quinta rueda (ver el manual de instrucciones Fontaine para los procedimientos de instalación apropiados)
3. Desgaste Normal.
4. Accidentes.
5. Aplicación inapropiada (ver la Guía de Aplicaciones Fontaine para más información).
6. Cuando el producto se sujete a maltrato, alteración o negligencia.
7. Si no se le ha dado el mantenimiento debido a la quinta rueda (ver el manual de instrucciones de Fontaine para información sobre el mantenimiento).
8. Reparaciones o alteraciones que a criterio de Fontaine, afecten adversamente su desempeño y seguridad.

Fontaine no puede garantizar la vida útil de la quinta rueda por un tiempo determinado, ya que la misma varía según su aplicación, uso, mantenimiento, medio ambiente y otros factores que superan control de Fontaine.

### Garantía Limitada del Funcionamiento

Fontaine garantiza el funcionamiento de cada quinta rueda No Slack (Serie 5092) y No Slack II (Series 6000, 7000 y 7000 Clean Connect) vendida en Norteamérica del 1 de enero del 2004 a la fecha si es utilizada en una “aplicación de uso estándar”, por cinco años a partir de la fecha de venta. Una “aplicación de uso estándar” requiere que (l) el vehículo sea utilizado 100% en

autopista con más de treinta millas entre cada parada, (II) que el vehículo no exceda un peso bruto vehicular combinado de 95,000 libras (43,000 kilogramos), (III) que el número total de ejes en arrastre no exceda de dos y (IV) que el tipo de camino sea asfalto o concreto en buen estado.

Fontaine garantiza que cada quinta rueda, cubierta por este documento, operará de la manera descrita en el manual de instrucciones de Fontaine, y garantiza que el mecanismo de enganche (cuña y muela) tendrá el desgaste apropiado con el perno rey del remolque, siempre y cuando la quinta rueda se ajuste de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Las quintas ruedas Fontaine están diseñadas y fabricadas para utilizarse con pernos SAE de 2" (dos pulgadas), conforme a las especificaciones del SAE (SAE L700, febrero de 1993) y están sujetas a los límites de uso de las especificaciones SAE (SAE L2228, junio de 1993).

### **Garantía Específica Baja Lubricación**

Los componentes "lube-free" de quinta rueda se garantizan por dos años, con kilometraje ilimitado, como se define en los requisitos listados de "aplicación de uso estándar".

### **Reemplazo de Partes y Reparaciones**

Se debe obtener previa autorización de Fontaine antes de reemplazar o retornar cualquier parte bajo esta Garantía Limitada.

Si la quinta rueda no tiene un desempeño como lo garantiza esta Garantía Limitada, o si existe algún defecto en el material o mano de obra cubierto por esta garantía limitada, Fontaine, a su juicio, proveerá las partes o reembolsará al comprador las partes a su costo razonable de adquisición, pagando hasta al costo del precio de lista sugerido original. Además, Fontaine cubrirá los costos de reparación de la quinta rueda mientras dicho costo sea razonable y el tiempo de reparación no exceda los Estándares Promedio de Tiempos de Reparación de Fontaine. Fontaine podrá requerir que la unidad o parte sea devuelta a la fábrica

de Fontaine o a un representante autorizado para su evaluación. El flete o cualquier otro gasto de transportación a o desde Fontaine o representante autorizado deberán ser prepagado.

**Esta es la única garantía de Fontaine. Fontaine no da ninguna otra garantía, explícita o implícita. Todas las garantías implícitas o de comerciabilidad o aptitud para un propósito en particular son, por la presente, negadas por Fontaine y excluidas.** Esta Garantía Limitada no podrá ser modificada excepto por un funcionario autorizado de Fontaine y por escrito. Cualquier medida legal por cualquier supuesto incumplimiento de esta garantía deberá ser tomada dentro del lapso de un año de haber ocurrido el supuesto incumplimiento o de lo contrario será descartada para siempre.

Los remedios especificados arriba serán exclusivos para cualquier y toda reclamación del usuario original, o del que reclame a través del usuario original, en contra de Fontaine, ya sea por asunto de contrato, negligencia, ilicitud o cualquier otra teoría. **Bajo ningún concepto, Fontaine será responsable por daños, pérdidas, perjuicios o gastos de tipo imprevistos o emergentes.**

Esta garantía limitada le brinda derechos legales específicos al comprador, y éste podrá tener también otros derechos, que varían según el estado, entidad, provincia o país donde el camión esté registrado.

**Si las quintas ruedas cubiertas por esta Garantía Limitada son vendidas en México, el comprador, al ejercer sus derechos bajo esta Garantía Limitada, reconoce que la Ley Federal de Protección al Consumidor de México no es aplicable, ya que el comprador no es un consumidor final, ni una micro-empresa o micro-industria, según se definen en las leyes federales mexicanas aplicables. Como consecuencia de lo anterior, el comprador ejercerá esta Garantía Limitada bajo la legislación mercantil de México aplicable.**

Para ventas y servicio o para obtener copias adicionales de este manual visite nuestra pagina delInternet [www.fifthwheel.com](http://www.fifthwheel.com).

Están disponibles sin costo alguno cintas de Audio y Video con instrucciones para el mantenimiento de la quinta rueda, el uso de la quinta rueda e instrucciones de acoplamiento y desacoplamiento por parte de los conductores. Para ordenar, favor de contactar al Departamento de Servicios al Cliente: 1-800-874-9780 (EE.UU.)







**FONTAINE®**

Fontaine International, Inc • Centro de Operaciones Mundial  
5000 Grantswood Road • Irondale, AL 35210  
800-874-9780 • Fax: 205-421-4400  
[www.fifthwheel.com](http://www.fifthwheel.com)

©2005 Fontaine International • LT-087 • Revisado 1 de Abril, 2005  
Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.