

PROCEDIMIENTO TÉCNICO

SISTEMAS DE SUSPENSIÓN PARA REMOLQUE ZMD® AMORTIGUAMIENTO DE CERO MANTENIMIENTO®

TEMA: Procedimientos de Instalación de Kit Retrofit INTRAAX®/VANTRAAX®

NO. PUBLICACIÓN: T81001SP

FECHA: Julio 2018

REVISIÓN: C

TABLA DE CONTENIDO

Avisos de Seguridad Importantes	1
Introducción	1
Retirar Componentes Originales	2
Limitador de Carrera ZMD®	2
Instalación de Tornillo auto roscable de Refuerzo	2
Instalación de Limitador de Carrera ZMD®	2
Instalación de Cámara de Aire ZMD®	3
Apéndice A: Reparación de Montaje de Amortiguador Inferior, si se requiere	4

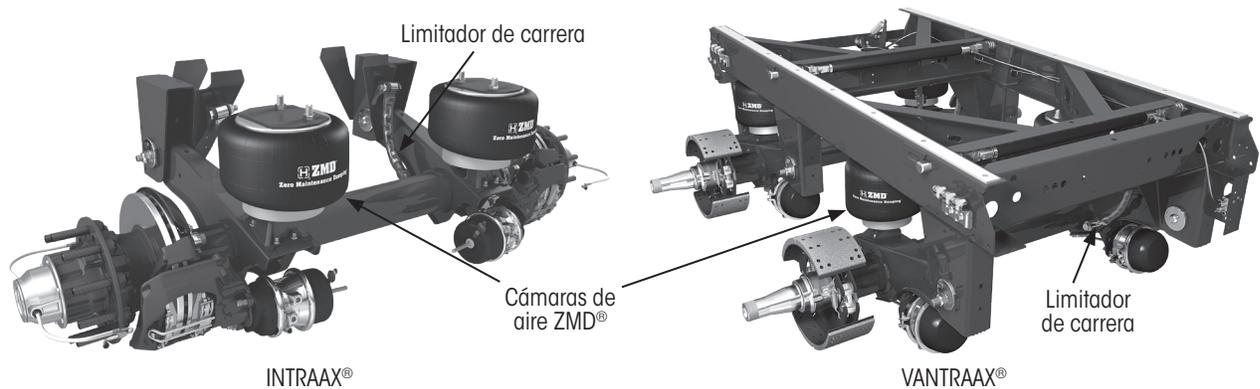


Figura 1: ZMD instalada en suspensiones INTRAAX y VANTRAAX

AVISOS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

La literatura Hendrickson **T12007 Información y Precauciones Generales de Seguridad de Procedimientos Técnicos**, disponible en www.Hendrickson-intl.com/TrailerLit, incluye información importante sobre preparación, precauciones y seguridad relacionada con los procedimientos incluidos en este documento. **Las advertencias, precauciones y otras declaraciones relativas incluidas en T12007 deben leerse detenidamente** para ayudar a evitar lesiones personales y daños al equipo.

El mantenimiento, servicio o reparación inadecuados pueden causar daños al vehículo y otras propiedades, lesiones personales, condiciones de operación inseguras y potencialmente anular la garantía del fabricante.

INTRODUCCIÓN

La tecnología ZMD® AMORTIGUAMIENTO DE CERO MANTENIMIENTO® incluye dos componentes principales: las cámaras de aire y los limitadores de carrera de la tecnología ZMD (Figura 1). **NO** mezcle ZMD con cámaras de aire y amortiguadores estándar en un remolque. Los kits de retrofit¹ están actualmente disponibles para las suspensiones deslizables VANTRAAX® HKANT 40K de altura de manejo 16" e INTRAAX® modelos AAT 23K y AANT 23K con altura de manejo 14"-17" (viaje estándar).

Para instalar el kit retrofit, utilice los procedimientos de este documento y el plano de instalación **D-25266**² *Instalaciones de Componentes Comunes*.

¹ Consulte **L1073** o **L1074** para ver los planos de instalación desarmados del OEM aplicables.

² El plano de instalación **D-25266** se proporciona con cada limitador de carrera ZMD y está disponible en línea en www.Hendrickson-intl.com/TrailerLit. Donde exista duplicación, consulte el plano de instalación.

RETIRAR COMPONENTES ORIGINALES

En el procedimiento, debe quitar primero cámaras de aire y amortiguadores originales de la suspensión o deslizable.

1. **Apoye** el remolque en posición de altura de manejo.
2. **Desfogue** el aire de las cámaras de aire.
3. **Desconecte** las líneas de aire de la cámara de aire y **retire** los conexiones (a menos que estén dañados o inutilizables, no deseche las conexiones).
4. **Retire** cámaras de aire y amortiguadores presentes.
5. **Deseche** las cámaras de aire, amortiguadores y tornillería de montaje originales.

LIMITADOR DE CARRERA ZMD®

La instalación de limitadores de carrera ZMD es igual a la instalación de amortiguadores estándar en suspensiones INTRAAX® o deslizables VANTRAAX®. Sin embargo, las suspensiones INTRAAX con perchas con aletas requieren un tornillo de refuerzo.

INSTALACIÓN DE TORNILLO AUTO ROSCABLE

Este procedimiento solo se requiere para suspensiones INTRAAX AANT 23K con perchas con aletas (Figura 2). Para las suspensiones INTRAAX con perchas sin aletas (Figura 3), un refuerzo enfrente de la aleta proporciona un soporte adecuado del soporte de amortiguador.

AVISO: NO instale un tornillo auto roscable de refuerzo en suspensiones VANTRAAX o INTRAAX AAT 23K.

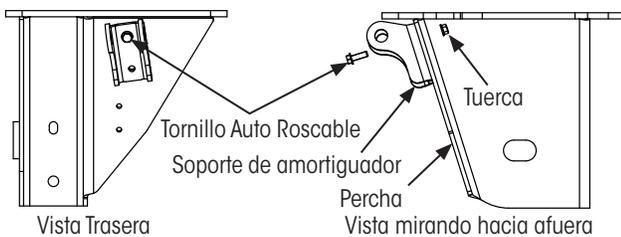


Figura 2: INTRAAX con percha con aleta que requiere tornillo de refuerzo de soporte de amortiguador

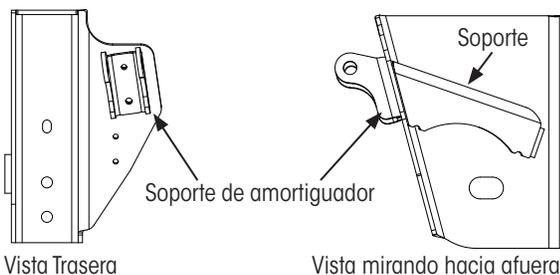


Figura 3: INTRAAX con percha sin aleta

AVISO: No seguir las instrucciones podría resultar en daños a la suspensión y/o sus componentes.

Instale el tornillo auto roscable de refuerzo, provisto con el kit¹, de la siguiente manera:

1. **Vea** que el tornillo auto roscable no esté presente (Fig.2). Si está presente, no es requiere reemplazar el tornillo. Siga con **INSTALACIÓN DE LIMITADOR DE CARRERA ZMD®**.
2. **Inserte** el tornillo auto roscable en el orificio del soporte del amortiguador, como se muestra en la **Figura 2**.
3. **Asegúrese** de que la cabeza del tornillo esté completamente asentada contra el soporte.
4. Para evitar roscas cruzadas, **enrosque** la tuerca en el tornillo auto roscable dos vueltas completas a mano.
5. **Apriete** la tuerca de seguridad a 25 ft. lbs. (34 Nm).

Después de instalar el tornillo auto roscable de refuerzo, se puede instalar el limitador de carrera ZMD en lugar del amortiguador en el siguiente procedimiento.

INSTALACIÓN DE LIMITADOR DE CARRERA ZMD®

El limitador de carrera ZMD se instala utilizando las áreas de los soportes de amortiguador superior e inferior existentes (Figura 4 y Figura 5) y la tornillería del kit.

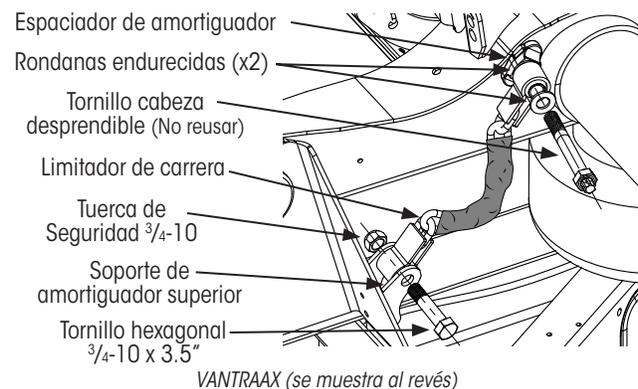
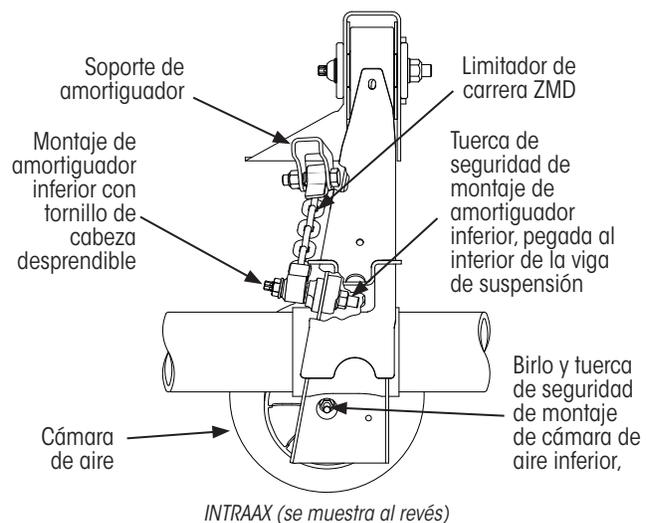


Figura 4: Limitador de carrera ZMD® montado a montaje de amortiguador

¹ Consulte D-28108 para instalar tornillos auto roscables en suspensiones INTRAAX sin ensamblar.

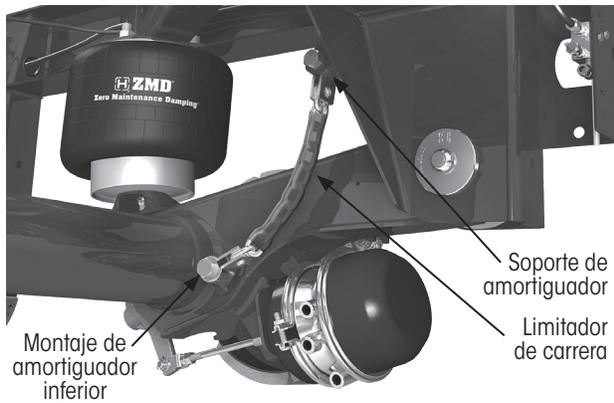


Figura 5: Conexión de limitador de carrera ZMD® (VANTRAAX® mostrada)

1. **Instale** un extremo del limitador de carrera en el soporte superior del amortiguador (Figura 4) usando el tornillo hexagonal de $\frac{3}{4}$ -10 x 3.5 y la tuerca de seguridad que se proporcionan con el kit.
2. **Apriete** a un torque de 225±10 ft. lbs. (300±10 Nm).
3. Con la tornillería proporcionada con el kit, **deslice** una rondana endurecida en el tornillo de cabeza desprendible (Figura 4).
4. **Inserte** el tornillo de cabeza desprendible a través del extremo inferior del limitador de carrera.
5. **Deslice** la segunda rondana endurecida sobre el tornillo de cabeza desprendible.
6. **Enrosque** el tornillo de cabeza desprendible en la tuerca del soporte del amortiguador inferior como se muestra en la (Figura 4) y apriete a mano.

NOTA: Para el soporte del amortiguador inferior de la viga de suspensión, la tuerca se suelda por puntos dentro de la viga (Figura 4). Si las roscas están dañadas y la tuerca no es reutilizable, consulte APÉNDICE A: REPARACIÓN DE SOPORTE DEL AMORTIGUADOR INFERIOR, SI ES NECESARIO en la página 4.

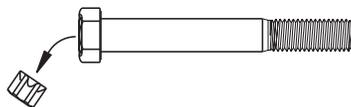


Figura 6: Separación de la cabeza Torx del tornillo de cabeza desprendible

7. Utilice un dado E20 Torx® para **apretar** el tornillo de cabeza desprendible hasta que la cabeza Torx del tornillo se desprenda, como se muestra en la Figura 6.
8. **Repita** este procedimiento para las otras perchas y las vigas de suspensión del remolque.

INSTALACIÓN DE CÁMARA DE AIRE ZMD®



Figura 7: Cámara de aire ZMD

Reemplace la cámara de aire original con la cámara de aire ZMD (Figura 7) y la tornillería proporcionada con el kit.

1. **Instale** las cámaras de aire ZMD de repuesto utilizando la tornillería superior e inferior de repuesto.
2. **Apriete** la tuerca de seguridad de la cámara de aire inferior (Figura 4) a un torque de 58±2 ft. lbs. (79±2 Nm).
3. **Apriete** las tuercas superiores de la cámara de aire a un torque de 90±10 ft. lbs. (125±10 Nm).
4. **Reconecte** las conexiones y las mangueras de la línea de aire a la cámara de aire.
5. **Repita** este procedimiento para las demás cámaras de aire originales del remolque.
6. **Regrese** el remolque al estado de operación normal.
7. **Compruebe** si hay fugas de aire.
8. Consulte L459 para **asegurarse** de que el remolque esté a la altura de manejo adecuada.

Para obtener asistencia en los Estados Unidos y Canadá, llame a Servicios Técnicos de Remolques de Hendrickson al 866-RIDEAIR (743-3247) o envíe un correo electrónico a HTTS@Hendrickson-intl.com. En México llame al (442) 296-3600.

APÉNDICE A: REPARACIÓN DE MONTAJE DE AMORTIGUADOR INFERIOR, SI SE REQUIERE

Si la tuerca de la parte interior de la viga de suspensión, montaje de amortiguador inferior está dañada o no se puede reutilizar (es decir, las roscas están peladas, la tuerca está rota, etc.); taladre las roscas en el bloque de montaje del amortiguador inferior dentro de la viga de suspensión (Figura 8) y use la rondana y la tuerca adicionales proporcionadas en el kit de servicio del tornillo del amortiguador para completar el montaje del amortiguador inferior.

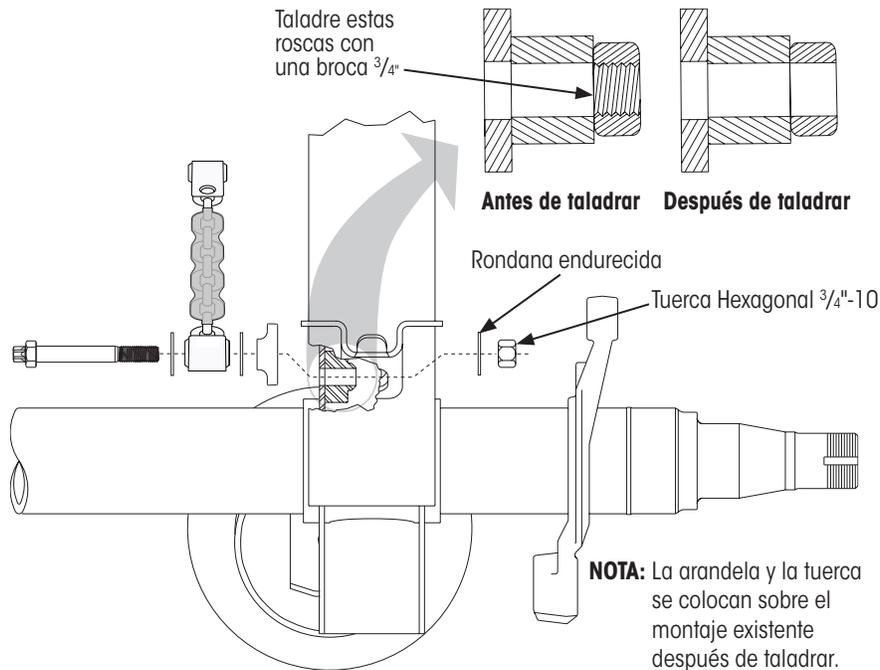


Figura 8: Ensamble de tornillería de rosca dañada para montaje de amortiguador inferior

Para más detalles relativos a esta reparación, consulte L635 proporcionado con el kit y disponible en www.Hendrickson-intl.com/TrailerLit.

Llame a Hendrickson al (442) 296.3600 para información adicional.



TRAILER COMMERCIAL VEHICLE SYSTEMS
2070 Industrial Place SE
Canton, OH 44707-2641 USA
866.RIDEAIR (743.3247)
330.489.0045 • Fax 800.696.4416

Hendrickson Canada
250 Chrysler Drive, Unit #3
Brampton, ON Canada L6S 6B6
800.668.5360
905.789.1030 • Fax 905.789.1033

Hendrickson Mexicana
Circuito El Marqués Sur #29
Parque Industrial El Marqués
Pob. El Colorado, Municipio El Marqués,
Querétaro, México C.P. 76246
+52 (442) 296.3600 • Fax +52 (442) 296.3601