



Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH)

Advertencia de seguridad: El reajuste manual de los ajustadores de frenos automáticos puede contribuir al fallo inesperado de los frenos de un camión de bomberos

DHHS (NIOSH) publicación N.º 2010-102
octubre de 2009

NIOSH recomienda que todos los departamentos de bomberos que operen camiones de bomberos con ajustadores de frenos automáticos tomen las siguientes medidas de inmediato para reducir el riesgo de que los bomberos se lesionen en los vehículos, debido a accidentes por fallas en los frenos:



- Asegúrese de que los ajustadores de frenos automáticos no se reajusten manualmente.
- Establezca procedimientos para garantizar el mantenimiento de los camiones de bomberos, como se recomienda en el NFPA 1911, *Estándares para inspección, mantenimiento, evaluación y retiro de vehículos de bombero en servicio*.
- Asegúrese de que el mantenimiento sea realizado solo por un técnico capacitado y que cumpla con el NFPA 1071 *Estándar para las calificaciones de un profesional técnico de vehículos de emergencia*.

Un ajustador de frenos automáticos es un componente mecánico del sistema de frenos de aire que ajusta los frenos a medida que es necesario cuando el vehículo está en marcha para compensar el desgaste de las balatas (pastillas de freno) o los discos de freno. Cuando un ajustador de frenos automáticos se desajusta significa que hay un problema importante en el sistema de frenos que necesita ser corregido. El ajuste manual de los ajustadores de frenos automáticos solo debe ser realizado por un técnico capacitado durante la instalación o cuando sea absolutamente necesario llevar el vehículo a un taller de reparación (NTSB 2006, 2007; IAFC 2006).



Foto de la derecha. Ajustador de frenos automáticos como un componente de los frenos básicos.

En el 2006, la Asociación Internacional de Jefes de Bomberos (IAFC) advirtió al cuerpo de bomberos sobre este problema potencial (IAFC 2006), tras un informe sobre las investigaciones realizadas por la Junta Nacional de Seguridad en el Transporte (NTSB 2006). Mientras se llevaba a cabo la investigación sobre la muerte reciente de un bombero por un accidente vehicular, NIOSH determinó que los departamentos de bomberos pueden no darse cuenta completamente de los peligros relacionados con el ajuste manual de los ajustadores de frenos automáticos. NIOSH siente la necesidad de reanudar sus esfuerzos para llamar la atención de este problema a todos los departamentos de bomberos, a los bomberos y a los departamentos de mantenimientos de los vehículos a cargo del mantenimiento preventivo o de las operaciones de vehículos equipados con ajustadores de frenos automáticos. El reajuste manual de los ajustadores de frenos automáticos puede contribuir a fallos inesperados en el sistema de frenos de los camiones de bomberos. Cuando un ajustador de frenos automáticos está desajustado, significa que hay un problema importante del sistema de frenos que necesita ser corregido de inmediato. Los vehículos que tienen desajustados los ajustadores de frenos automáticos deben ponerse fuera de servicio de inmediato hasta que se les corrija el problema en los frenos.

Los departamentos de bomberos deben garantizar que todos los técnicos que presten servicios de frenos en los camiones de bomberos: (1) estén certificados en la reparación de frenos de aire hasta el nivel (T-4) requerido por el *Automotive Service Excellence Medium/Heavy Duty Truck Technician Certification* y (2) tengan, como mínimo, el nivel 1 del certificado de técnico de camiones de bomberos otorgado por la comisión *Emergency Vehicle Technician Certification*.

Commission. Además, los departamentos de bomberos deben cumplir con las directrices y recomendaciones de los fabricantes y de las correspondientes leyes provinciales, locales, estatales y federales con respecto a la inspección y mantenimiento de los vehículos [NFPA1911].

Además, la Junta Nacional de Seguridad en el Transporte y NIOSH están de acuerdo en que todos los conductores de los camiones de bomberos equipados con frenos de aire deben realizar una capacitación y ser evaluados para demostrar su competencia en la inspección y operación de vehículos con frenos de aire. En la capacitación se debe destacar que los reajustes manuales de los ajustadores de frenos automáticos son peligrosos y no se deben realizar, a menos que sea durante la instalación o en una situación de emergencia en que sea absolutamente necesario para trasladar el vehículo a un taller de reparación.

Referencias (en inglés)

IAFC [2006]. Lessons learned from a fatal crash: Truck air brake warning: Manually adjusting automatic slack adjusters is dangerous, can lead to deadly consequences. Fairfax, VA: International Association of Fire Chiefs, Article on Website. Date accessed: September 2009. <http://www.iafc.org/displayindustryarticle.cfm?articlenbr=30820>.

NFPA [2006]. NFPA 1071 Standard for emergency vehicle technician professional qualifications. 2006 ed. Quincy, MA: National Fire Protection Association.

NFPA [2007]. NFPA 1911 Standard for the inspection, maintenance, testing, and retirement of in-service automotive fire apparatus. 2007 ed. Quincy, MA: National Fire Protection Association.

NTSB [2006]. Collision between a Ford dump truck and four passenger cars, Glen Rock, PA, April 11, 2003. Washington, DC: National Transportation Safety Board, NTSB Report Number HAR-06/01.

NTSB [2007]. Facts on truck brake maintenance: Dangers of manually adjusting slack adjusters. Washington, DC: National Transportation Safety Board, August.

Programa de Investigación y Prevención de Muertes de Bomberos del NIOSH está dirigido por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional. El propósito del programa es investigar las muertes de bomberos mientras se encontraban cumpliendo con su deber y formular recomendaciones para prevenir futuras muertes y lesiones. El programa no busca determinar la culpa o culpar a los departamentos de bomberos ni a bomberos en particular sino que quiere aprender de estos eventos trágicos y prevenir futuros incidentes similares. Para obtener más información, [visite el sitio web del programa](http://www.cdc.gov/niosh/fire) en www.cdc.gov/niosh/fire. (en inglés)
Esta página fue revisada el: 21 de enero de 2015