



MERITOR

AUVAC 2016

Ing. Miguel Angel Garnica S.
Gerente Regional Ventas y Servicio
Movil : (81) 18673882
Miguel.Garnica@Meritor.com



XII. BALEROS DEL EJE TRASERO O EJES TRASEROS

Condición óptima del sistema o componente mecánico.	Requisitos mínimos que deben cumplir los vehículos de autotransporte para cumplir con la verificación técnica y obtener la constancia o dictamen de aprobación.		Condición crítica del componente mecánico o sistema que provocaría inseguridad o un peligro para su operación y por lo tanto el vehículo debe ser retirado de la circulación en caminos de jurisdicción federal.
	Componente mecánico.	Condición de no aprobación.	
Baleros del eje trasero o ejes traseros.	Inspeccione visualmente:		
Los baleros del eje trasero o ejes traseros, deberán estar lubricados y no presentar indicación de desgaste excesivo, aspereza o daño al girar la rueda.	a) Baleros.	a) Falta lubricación, presentar indicación de desgaste excesivo, aspereza y/o daño al girar la rueda.	Humo que sale de la unidad de maza de la rueda, que puede ser por falta de lubricación en el balero. Consulte también "Frenos"; ya que la causa pueden ser los frenos o un problema en la maza y el área del rodamiento.

Baleros Conicos



Reloj Indicador /
Comparador con
Base Magnética



Tipos de Mazas



Mazas Preset – tienen un espaciador interno que garantiza la precarga de los baleros.

Juego Axial : 0.000"

AJUSTE POR SEGURO Y DOBLE TUERCA

TUERCA DEL RODAMIENTO

ARO DE SEGURIDAD PERFORADO

TUERCA DE AJUSTE

RONDAÑA DE SEGURIDAD DEL RODAMIENTO



Figure 2.3

Mazas Convencionales – No poseen espaciador interno, por lo que hay garantizar la precarga o huelgo de los baleros.

Juego Axial : 0.001" a 0.005"

Mazas Unitarias (Selladas) – No poseen espaciador interno, por lo que hay garantizar la precarga o huelgo de los baleros.

Juego Axial : 0.002"





XII. BALEROS DEL EJE TRASERO O EJES TRASEROS

Condición óptima del sistema o componente mecánico.	Requisitos mínimos que deben cumplir los vehículos de autotransporte para cumplir con la verificación técnica y obtener la constancia o dictamen de aprobación.		Condición crítica del componente mecánico o sistema que provocaría inseguridad o un peligro para su operación y por lo tanto el vehículo debe ser retirado de la circulación en caminos de jurisdicción federal.
	Componente mecánico.	Condición de no aprobación.	
Baleros del eje trasero o ejes traseros.	Inspeccione visualmente:		
Los baleros del eje trasero o ejes traseros, deberán estar lubricados y no presentar indicación de desgaste excesivo, aspereza o daño al girar la rueda.	a) Baleros.	a) Falta lubricación, presentar indicación de desgaste excesivo, aspereza y/o daño al girar la rueda.	Humo que sale de la unidad de maza de la rueda, que puede ser por falta de lubricación en el balero. Consulte también "Frenos"; ya que la causa pueden ser los frenos o un problema en la maza y el área del rodamiento.



Forma de Revision de Ajuste de Baleros de Rueda.

1) No debe haber humo que sale de la maza

2) La Rueda :

- Debe girar libremente**
- No se debe atorar
- No debe brincar

****Revise previamente que el freno no este amarrado.**



► Frenos Tipo Leva

► Son accionados por AIRE y operados por una leva y dos zapatas, las cuales van montadas cada una sobre un perno ancla, estos frenos se encuentran disponibles con ajustador automático o manual y se hace referencia a los Frenos:

Q Plus = 4707 = Tracto = Remolque

Q = 4515 = Tracto = Remolque



Espesores de Balatas



f) El grosor en la balata remachada o balata adherida, debe ser la que presenta el fabricante cuando nueva.

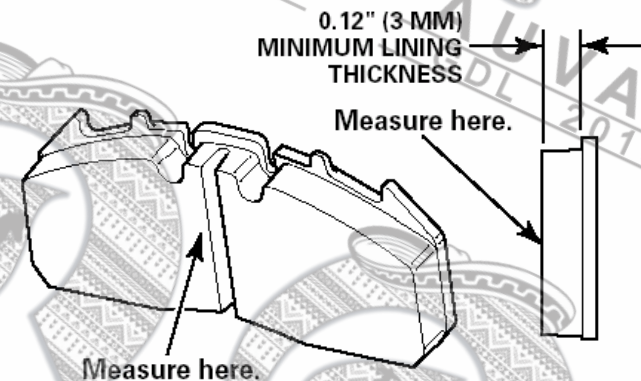
f) Balata (si es visible).

f) Grosor de menos de 3.2 mm (1/8") en la balata remachada o menos de 1.6 mm (1/16") en balata adherida.



En balata Remachada recomendamos un espesor minimo de $\frac{1}{4}" = 0.250"$

Las pastas deben de ser reemplazadas antes que el material llegue a $\frac{1}{8}" = 0.120"$ (3 mm) de espesor



Bujes de Leva Freno



c) Los bujes del eje de leva no deben presentar desgaste, ni estar el soporte de montaje del buje roto o flojo.

Los bujes del eje de leva desgastados más de 2.1 mm (0.085") y/o soporte de montaje del buje roto y/o flojo

Verificar el juego radial de la leva

Ese deberá estar dentro de 0.030"
si presenta mas juego del especificado deberá cambiar los bujes



Tensores de Ajuste (Ajustadores de Holgura)



f) Los ejes de leva de los frenos o bujes de los ejes de leva no deben estar desgastados de manera que el huelgo entre la leva y el buje exceda 2.1 mm (0.085").

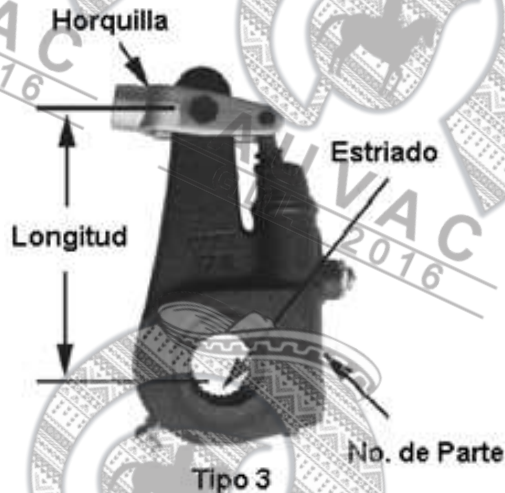
f) Ajustadores de holgura.

Los ajustadores de holgura automáticos y los indicadores del recorrido de las varillas de empuje del freno son obligatorios en los vehículos fabricados a partir del 31 de mayo de 1996; no se deben reemplazar con ajustadores de holgura manuales. Con la ayuda de una segunda persona, accione la válvula del pedal y anote el recorrido de la varilla de empuje.

NOTA: Asegúrese de que los ajustadores de freno están instalados adecuadamente. Por favor, consulte las instrucciones del fabricante según corresponda.

f) Doblado, roto, excesivamente desgastado, trabado, funciona inadecuadamente, manual y automático incompatibles en el mismo eje y/o instalados incorrectamente.

- No está equipado con ajustadores de huelgo automáticos cuando así se requiere.
- El recorrido de la varilla de empuje excede las especificaciones del fabricante.
- El indicador de recorrido de la varilla de empuje falta o muestra condiciones de recorrido excesivo.



Ajustador Automatico



Ajustador Manual

Angulo de Trabajo



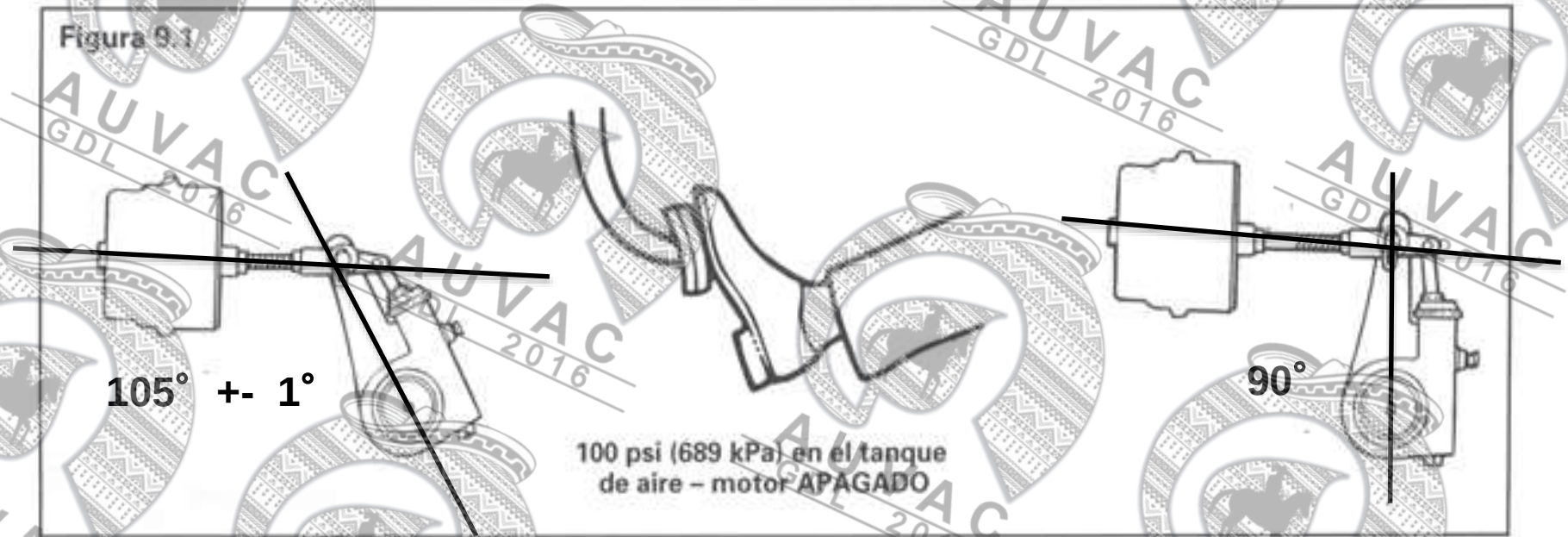
e) Los ajustadores de huelgo manual o autoajustables o los componentes de sujeción no deben estar doblados, rotos, faltantes, trabados, desgastados en exceso ni fallar en el funcionamiento que les fue diseñado.

e) Varillas de empuje y horquillas.

e) - Desgastados, atorados, reparados con soldadura, agrietados, rotos, doblados, tuerca de cierre mal sujeta y/o desalineado con el ajustador de holgura o la cámara de freno.

- No forma un ángulo de 80° a 100° (o tan cerrado como sea práctico) con relación al ajustador de holgura al accionar los frenos.

Figura 9.1



Camaras de Carrera Corta y Larga



Identificación de la cámara de frenos

Puerto de
entrada cuadrado

Carrera Larga

Identificación
de cámara de
freno

Carrera Standard

Puerto de
entrada
redondos

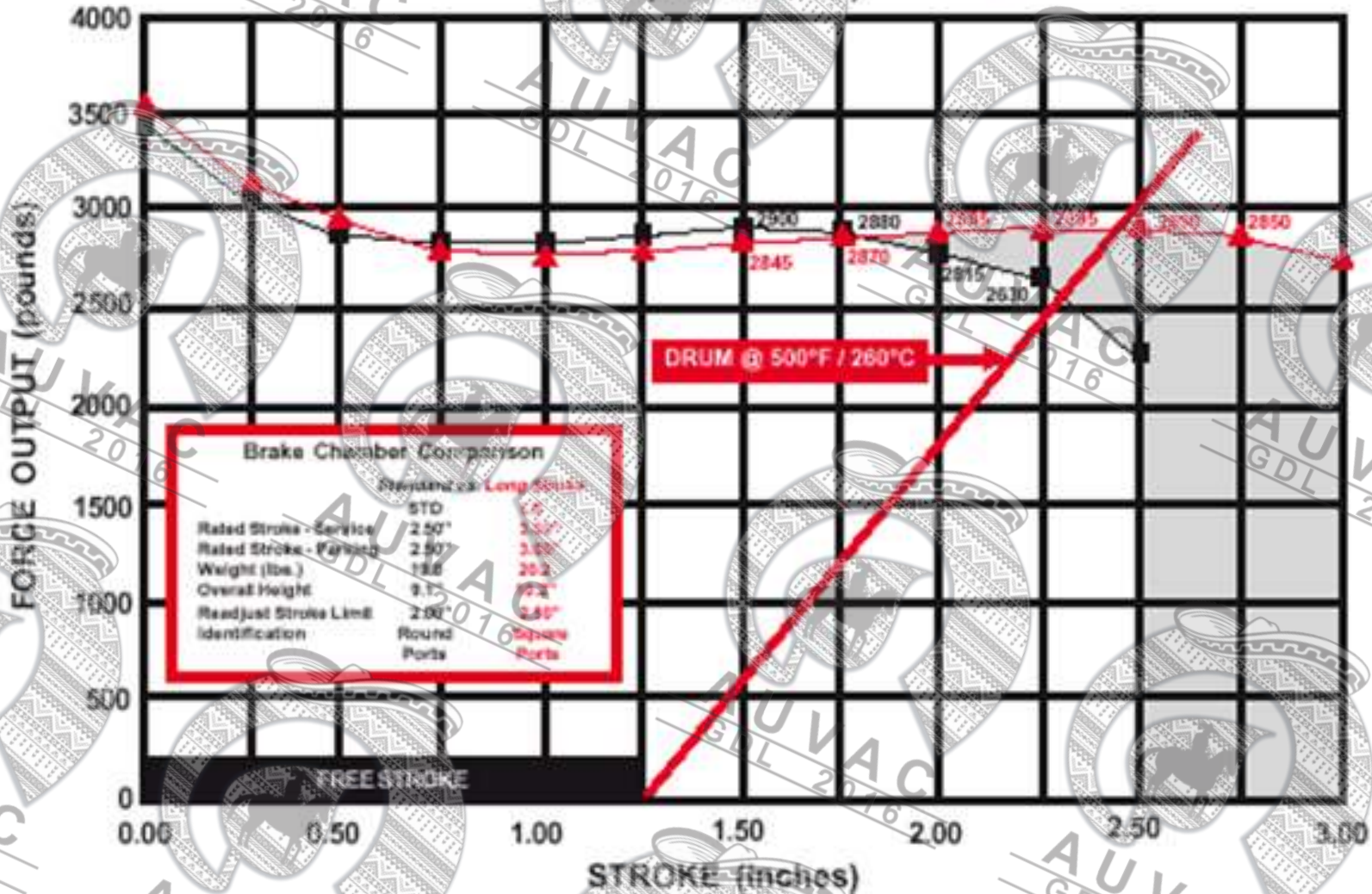


Camaras de Carrera Corta vs Larga



SERVICE BRAKE PERFORMANCE CURVE COMPARISON

Standard 30 Spring Brake vs. **Long Stroke 30 Spring Brake**
(at 100 psi Air Pressure)



Calibracion de Tensores de Ajuste



En comparacion con Camaras Estadar:

- Camaras de Carrera Larga proporcionan una mayor fuerza.
- Cuando los Tambores se expanden por el calor, las camaras de carrera larga proporcionan fuerza y carrera adicional.
- Cámaras de Carrera Larga aumentan la carrera disponible

Carrera (recorrido) Tensores de Ajuste



TRACTOCAMION y REMOLQUE

Figura 9.1

Marcar la varilla de empuje aquí para medir la carrera.



- Frenos de resorte liberados
- Frenos de servicio no aplicados



100 psi (689 kPa) en el tanque de aire — motor APAGADO



- Frenos de resorte liberados
- Frenos de servicio aplicados

Tipo camara	Carr. Aplicada Max	Presion Aire	Frenos Resorte
20	1-3/4"	100 psi	Liberados
24	1-3/4"	100 psi	Liberados
30 std	2"	100 psi	Liberados
30 larga	2 1/2"	100 psi	Liberados

Fotografías defectos de frenos



PART II - NORTH AMERICAN STANDARD VEHICLE OUT-OF-SERVICE PICTORIAL

1. BRAKE SYSTEMS



α. (1) Absence of Effective Braking Action



α. (1) Absence of Effective Braking Action



α. (1) Absence of Effective Braking Action



α. (3) Missing Brake



α. (5) (a) Broken Cam Roller



α. (5) (a) Broken Return Spring

1. BRAKE SYSTEMS



α. (5) (a) Camshaft Missing



α. (5) (a) Missing Clevis Pin



α. (5) (a) Missing Clevis Pin



α. (5) (a) Missing Clevis Pin



α. (5) (a) Missing Clevis Pin



α. (5) (a) Pushrod Defective

Fotografías defectos de frenos



1. BRAKE SYSTEMS



a. (5) (a) Pushrod Defective



a. (5) (a) Pushrod Defective



a. (5) (a) Pushrod Defective



a. (5) (a) Pushrod Defective



a. (5) (a) Slack Adjuster Defective



a. (5) (a) Slack Adjuster Defective

1. BRAKE SYSTEMS



a. (5) (a) Cracked Spider



a. (5) (a) Missing Slack Adjuster



a. (5) (a) Broken Camshaft Support Bracket



a. (5) (a) Brake Chamber Defective



a. (5) (b) Loose Brake Chamber



a. (5) (b) Loose Brake Chamber

Fotografías defectos de frenos



1. BRAKE SYSTEMS



a. (5) (b) Loose Brake Chamber



a. (5) (c) Brake Lining Segment Missing

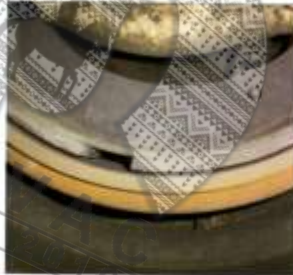
1. BRAKE SYSTEMS



a. (5) (c) Brake Lining Cracked



a. (5) (c) Brake Lining Cracked



a. (5) (c) Brake Lining Segment Missing



a. (5) (c) Brake Lining Missing



a. (5) (c) Brake Lining Void



a. (5) (c) Brake Lining Void



a. (5) (c) Brake Lining Cracked



a. (5) (c) Brake Lining Cracked



a. (5) (c) Brake Lining Void



a. (5) (c) Contaminated Brake Lining

Fotografías defectos de frenos



1. BRAKE SYSTEMS



a. (5) (c) Contaminated Brake Lining



a. (5) (c) Brake Lining Missing



a. (5) (c) Contaminated Brake Lining



a. (5) (c) Brake Lining Less Than 1/4 inch



a. (5) (c) Brake Lining Missing



a. (5) (c) Contaminated Brake Lining



a. (5) (c) Brake Lining Less Than 1/4 inch



a. (5) (c) Brake Lining Cracked



a. (5) (c) Contaminated Brake Lining



a. (5) (c) Contaminated Brake Lining



a. (5) (c) Brake Lining Cracked



a. (5) (c) Brake Lining Less Than 1/4 inch

Fotografías defectos de frenos



1. BRAKE SYSTEMS



a. (5) (c) Brake Lining Missing



a. (7) (d) Severe Rusting on Rotor Friction Surface (Disc)



b. (1) Air line Obstructed



c. Non-Manufactured Holes Spring Brake Housing



c. Non-Manufactured Holes Spring Brake Housing



c. Non-Manufactured Holes Spring Brake Housing

1. BRAKE SYSTEMS



c. Non-Manufactured Holes Spring Brake Housing



c. Non-Manufactured Holes Spring Brake Housing



c. Non-Manufactured Holes Spring Brake Housing



d. (1) Missing or Inoperable Breakaway Device



d. (1) Missing or Inoperable Breakaway Device



g. (1) Brake Drum Crack

Fotografías defectos de frenos



1. BRAKE SYSTEMS



g. (1) Brake Drum Cracked



g. (1) Brake Drum Cracked



g. (1) Brake Drum Cracked



g. (1) Brake Drum Cracked



g. (1) Brake Drum Cracked



g. (1) Brake Drum Cracked

1. BRAKE SYSTEMS



g. (1) Brake Drum Cracked



g. (1) Brake Drum Cracked



g. (2) Cracked Rotor (Disc)



g. (2) Cracked Rotor (Disc)



g. (2) Cracked Rotor (Disc)



g. (2) Cracked Rotor (Disc)

Fotografías defectos de frenos



1. BRAKE SYSTEMS



g. (2) Cracked Rotor (Disc)



g. (2) Cracked Rotor (Disc)



g. (4) Brake Drum Missing



g. (4) Brake Drum Missing



h. (1) Brake Hose Damaged Through Outer Reinforcement Ply



h. (1) Brake Hose Damaged Through Outer Reinforcement Ply

1. BRAKE SYSTEMS



h. (1) Brake Hose Damaged Through Outer Reinforcement Ply



h. (1) Brake Hose Damaged Through Outer Reinforcement Ply



h. (1) Brake Hose Damaged Through Outer Reinforcement Ply



h. (1) Brake Hose Damaged Through Outer Reinforcement Ply



h. (1) Brake Hose Damaged Through Outer Reinforcement Ply



h. (2) Brake Hose Swelling

Fotografías defectos de frenos



1. BRAKE SYSTEMS



h. (2) Brake Hose Swelling



h. (2) Brake Hose Swelling



h. (2) Brake Hose Swelling



h. (2) Brake Hose Swelling



h. (4) Brake Hose Improperly Joined



h. (4) Brake Hose Improperly Joined

1. BRAKE SYSTEMS



h. (4) Brake Hose Improperly Joined



h. (4) Brake Hose Improperly Joined



h. (4) Brake Hose Improperly Joined



h. (4) Brake Hose Improperly Joined



h. (4) Brake Hose Improperly Joined



h. (5) Brake Hose Crimped

Fotografías defectos de frenos



1. BRAKE SYSTEMS



h. (5) Brake Hose Crimped



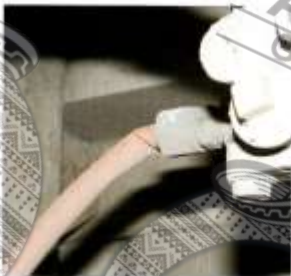
h. (5) Brake Hose Crimped



h. (5) Brake Hose Crimped



h. (5) Brake Hose Crimped



h. (5) Brake Hose Crimped



h. (5) Brake Hose Crimped

1. BRAKE SYSTEMS



h. (5) Brake Hose Crimped



h. (5) Brake Hose Crimped



m. Air Reservoir Separated from Original Attachment Points



m. Air Reservoir Separated from Original Attachment Points



m. Air Reservoir Separated from Original Attachment Points



m. Air Reservoir Separated from Original Attachment Points



MERITOR

Gracias por su atencion !!!!!