

 <p style="text-align: center;"><b>ALAF</b>  <b>Asociación Latinoamericana  de Ferrocarriles</b>  <b>Comisión de Normalización</b>  <b>Subcomisión: N° 1</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>APROBACIÓN DEL  DISTRIBUIDOR DEL  EQUIPO DE FRENO DE  AIRE COMPRIMIDO-  TROCHA 1000</b></p>	<p><b>ALAF: 1-030</b>  <b>Grupo : B</b>  <b>Trámite:</b>  <b>Emisión: 10/94</b>    <b>Páginas: 6</b></p>
---	---	--

### 1-ESPECIFICACIONES A CONSULTAR

- ALAF 1 - 022 - Equipamiento de freno para vagones
- Norma AAR-S-461-76 - Performance Specification for Single Capacity Freight Brakes.
- Norma AAR-S-464-78 - Performance Testing Procedure for Freight Braks on a 150 Car Test Rack.
- Norma AAR-S-462-78 - Specification for Aproval of Freight Car Air Brake Control Valve in Intercharge Service.

### 2 - OBJETO

- 2.1-Se refiere a los requisitos de respuesta operativa que las válvulas de control deben inducir en los equipos de accionamiento automático de frenos de aire comprimido.
- 2.2-Establece el tipo y alcance de las certificaciones de aprobación a otorgar a las válvulas de control en la medida que cumplimenten esos requisitos.

### 3 - DEFINICIONES

- 3.1-Se adoptan las definiciones expresadas en el punto 2.0 de la Norma AAR-S-461-76 (Performance Specification on for Single Capacity Freight Brakes).

#### 4 - REQUISITOS GENERALES

- 4.1-Las válvulas de control de los equipos de accionamiento automático de freno para vagones deberán contar con el Certificado de Aprobación para Provisión Limitada o Ilimitada otorgado por el usuario de acuerdo al régimen establecido por esta Especificación.
- 4.2-Deberá ser igualmente apta para reemplazar una válvula de control aprobada de distinto tipo sin intervenir las conexiones de las tuberías. A tal efecto la geometría de las cargas de los soportes donde se montan las válvulas de control deberán responder al plano AAR-S-468.
- 4.3-El sistema de mando de las válvulas de control será del tipo a diafragma u otros elementos de hermeticidad que eviten fricción directamente entre partes metálicas desplazables.
- 4.4-Las válvulas de control podrán ser desarmadas y armadas en forma simple y sin necesidad de herramental especializado.

#### Válvulas de Control que no poseen Certificación A.A.R.

- 4-5- Todo fabricante de válvulas de control que no posee Certificación A.A.R. y desee obtener la Homologación de las mismas ante un determinado usuario, deberá cumplimentar los requisitos que se detallan a continuación
  - a) Presentar la siguiente documentación técnica en tantas copias como sean requeridas por el usuario.
    - I - Planos de conjunto
    - II - Planos de despiece conteniendo Nro. de referencia de Fábrica de cada pieza componente.
    - III - Memoria técnica descriptiva e ilustrada de operación y funcionamiento de la válvula de control en idioma castellano y en idioma portugués.
  - b) Aportar los antecedentes técnicos, con la descripción de la tecnología y capacidad fabril instalada y de control de calidad de los procesos.

c) Aprobados los antecedentes, se requerirá al fabricante la puesta a disposición del usuario de un lote constituido por 200 válvulas del tipo propuesto.

De este lote el usuario seleccionará 150 válvulas con las que se procederá a efectuar los ensayos.

d) Efectuar los ensayos de banco según AAR-S-464-78 (Performance Testing Procedure for Freight Brakes on a 150 Car Test Rack).

El banco de ensayos deberá contar con la aprobación previa del usuario.

Los gastos emergentes de la ejecución de todos los ensayos correrán por cuenta del fabricante..

e) Aprobadas la totalidad de los ensayos exigidos en d) se colocarán 30 (treinta) de las válvulas de control ensayadas) y seleccionadas al azar por el usuario (que el fabricante entregará al mismo sin cargo) por un lapso no inferior a 30 (treinta) meses en un servicio de exigidas condiciones operativas. Durante ese lapso deberá verificarse que no se requieran intervenciones de mantenimiento o reparación y que no se haya presentado fallas en el servicio, en cuyo caso el usuario extenderá un certificado de correcto funcionamiento.

f) En el caso que se presenten fallas en el servicio que den lugar al requerimiento de mantenimiento o reparación durante el lapso de 30 meses, se suspenderá el control debiendo el fabricante proceder nuevamente al inicio de los ensayos previsto en 4.5

#### Válvulas de Control que poseen certificación AAR producidas bajo licencia

4.6-Las válvulas de control que sean producidas bajo licencia, Know-how otorgada por fabricantes que hayan obtenido la aprobación de las mismas por la AAR (American Association of Railroads) deberá cumplimentar los siguientes requisitos para la obtención de la homologación correspondiente.

a) Presentar dos copias del Contrato de Licencia debidamente legalizadas

b) Dicha circunstancia deberá ser certificada por la presentación de la documentación probatoria extendida por AAR respecto a la válvula de control fabricada por el licenciataro debidamente autenticada, no eximiendo a este de la obligatoriedad de presentación de la restante documentación técnica que prevé esta especificación en el artículo 4-5 a) ni la de admitir el acceso a la tecnología de fabricación.

c) Certificación emitida por el licenciante acerca del cumplimiento por parte del licenciataro de todos los requisitos técnicos de fabricación.

#### Válvulas de Control que poseen certificación AAR

4.7-El fabricante de válvulas de control que haya obtenido directamente de AAR la Certificación de su producto, podrá gestionar ante el usuario la obtención del Certificado de Aprobación Ilimitada previa presentación y aprobación de:

a) Documentación probatoria extendida por AAR debidamente certificada.

b) Detalles del cumplimiento de los puntos 3.8.3.1 y 3.8.3.2. de la Norma AAR-S-462-78.

c) Documentación técnica prevista en el artículo 4-5 de esta especificación.

### 5 - APROBACIÓN

5.1-A todo fabricante de válvulas de control que haya dado cumplimiento a los artículos 4-5 ó 4-6 de ésta Especificación, según corresponda, el usuario le extenderá un Certificado de Aprobación Limitada cuyo alcance se establece en el artículo 7-2 de la presente.

5.2- Las válvulas de control no necesitarán mantenimiento alguno durante las campañas de servicio previstas para los vagones (72 meses) debiendo esta circunstancia ser respaldada por el fabricante cuyas válvulas de control cuentan con el Certificado de Aprobación Limitada, según las garantías que establezca el usuario..



- 5.3-A la válvula de control, que contando con Certificado de Aprobación Limitada, el usuario constata a través de un seguimiento que cumple con la campaña de servicio prevista en 5.2 (72 meses) sin necesidad de intervenciones de mantenimiento o reparación, y que no hayan aparecido fallas durante ese servicio, le otorgará un "Certificado de Aprobación Ilimitada" cuyo alcance se establece en el artículo 7.6 de esta Especificación.
- 5.4-A la válvula de control que haya cumplimentado los requisitos establecidos en el artículo 4.7 de esta Especificación, el usuario le otorgará un "Certificado de Aprobación Ilimitada" cuyo alcance se establece en el artículo 7.6 de la presente.
- 5.5-Las certificaciones de Aprobación Limitada e Ilimitada aludidas en esta Especificación que sean otorgadas a una válvula de control determinada, no serán extensivas a otras válvulas de control de distintas características técnicas que pueden formar parte de la línea de producción del fabricante, al efecto el usuario retendrá en su poder una válvula de control de las que sean sometidas a aprobación.
- 5.6-Toda vez que el fabricante introduzca modificaciones que afecten el diseño de las partes funcionales, la nueva versión será considerada como una válvula de control no aprobada.

## 6 - MÉTODO DE ENSAYO

- 6.1-Los ensayos de banco de la válvula de control se efectuarán según lo establecido en la Norma AAR-S-464-78 (Performance Testing Procedure for Freight Brakes on a Car Test Rack).

## 7 - INDICACIONES COMPLEMENTARIAS

- 7.1-El fabricante deberá presentar un Protocolo de Ensayos conforme a lo establecido en Norma AAR-S-466-83.
- 7.2-La posesión del Certificado de Aprobación Limitada podrá habilitar al fabricante de las válvulas de control a la provisión de estos elementos con las restricciones que imponga el usuario.

7.3-Las válvulas de control con certificación limitada no deberán presentar inconvenientes de cualquier tipo en mas del 3% del total de válvulas incorporadas al servicio en dicho lapso (72 meses). De superarse dicho porcentaje caducará la certificación limitada, debiendo el fabricante reiniciar todos los ensayos.

7.4-Las válvulas de control que presenten inconvenientes de cualquier tipo, conforme a lo establecido en 7.3. deberán ser reemplazada por el fabricante.

7.5-Las válvulas de control que cuenten con certificación ilimitada serán suministradas por el fabricante con una garantía especial por el lapso de 24 meses a contar de su provisión.

Dicha garantía amparará el mantenimiento y funcionamiento de las válvulas durante ese período.

7.6-Solamente el certificado de aprobación ilimitada habilitará la válvula de control a ser utilizada en vagones de intercambio (con la responsabilidad del otorgante del certificado) según lo que establece el Manual de Intercambio.

7.7-En cualquier momento el usuario podrá dar caducidad a los certificados de aprobación limitada e ilimitada otorgados de observarse en las provisiones resultados inferiores a los comprobados al efectuarse la evaluación técnica prevista en esta especificación o se observara una disminución en la calidad de cada partida.

7.8-Cuando una empresa otorga una certificación de aprobación ilimitada, la misma deberá informar a ALAF dicha situación, para que a su vez informe a las demás empresas.

7.9-En caso de caducidad de la certificación ilimitada a una válvula de control, el otorgante deberá dar inmediato conocimiento a ALAF. Asimismo si se detectare algún inconveniente por otra empresa en alguna válvula ésta comunicará al otorgante y ALAF informará esta situación a sus miembros.