

## ESPECIFICACION TECNICA FAT: V-1525

EMISION AGOSTO DE 1971

### LISTA DE PLANOS

NEFA	563	N° 1100
NEFA	564/A	N° 1101
NEFA	564/B	N° 1102
NEFA	565	N° 1103
NEFA	566	N° 1104
NEFA	567	N° 1105
NEFA	582	N° 1106
NEFA	612	N° 1107
NEFA	613	N° 1108
NEFA	614	N° 1109
NEFA	615	N° 1110
NEFA	616	N° 1111
NEFA	630	N° 1112
NEFA	637	N° 1113
NEFA	707	N° 1114
NEFA	804	N° 1115
NEFA	806	N° 1127
NEFA	907	N° 1128
NEFA	959	N° 1129
NEFA	963	N° 1130
NEFA	964	N° 1133
NEFA	968	N° 1141
NEFA	969	

<b>VAGONES SERIE: 45114/215 - LINEA GRAL. SAN MARTIN - COLOCACION DE FRENO (102 UNIDADES)</b>	Gerencia de Mecánica
	<b>FAT: V-1525</b> Agosto de 1971

#### **A – ESPECIFICACIONES A CONSULTAR**

- A-1. FAT: 3
- A-2. FAT: V-1400
- A-3. FAT: V-1401
- A-4. FAT: V-1403
- A-5. FAT: V-1406
- A-6. F.A. 8 204
- A-7. F.A. 8 211
- A-8. F.A. 8 214
- A-9. F.A. 8 215
- A-10. IRAM 15
- A-11. ASTM-A 233-58 T.
- A-12. BS.381-C-64

#### **B – ALCANCE DE ESTA ESPECIFICACION**

B-1. Esta especificación se refiere a los requisitos técnicos que deben reunir los equipos de freno automático y accesorios, a instalarse en los vagones Serie: 45114/215.

También se refiere a la reubicación de la cañería pasante de freno al vacío.

#### **C – DEFINICIONES**

C-1. Equipo de freno: A los efectos de esta especificación, este término involucra la timonería de freno, el equipo de accionamiento automático completo, la tubería principal, las tuberías de derivación y todos los accesorios de esos componentes y los de montaje en un vagón.

C-2. Equipo de accionamiento a mano: Es el que permite transformar la energía manual en fuerza aplicada a la timonería de freno.

C-3. La terminología de las restantes partes del equipo figuran descriptas en las Especificaciones Técnicas FAT: V-1400, V-1401, V-1403 y V-1406.

C-4. I.O.F.A.: Es la Inspección de Obras de Ferrocarriles Argentinos.

#### **D - REQUISITOS GENERALES**

D-1. El arreglo general y disposición de los componentes del equipo de freno se establece en el Plano N° 1100 que reviste el carácter de ilustrativo, prevaleciendo sobre el mismo las disposiciones de esta especificación.

D-2. Las condiciones técnicas de la timonería de freno se establecen en la Especificación Técnica FAT: V-1400 para la alternativa de tara 20/22 tn, y se incluirá en ella los accesorios y soportes de seguridad y la conexión al equipo de accionamiento a mano de que están dotados los vagones, como así el posible cambio de ubicación de dicho freno de mano y adaptación de sus soportes, dicha conexión deberá ser proyectada por el fabricante, debiendo merecer la aprobación de Ferrocarriles Argentinos.

D-3. Las condiciones técnicas del equipo de accionamiento automático de freno se establecen en la Especificación Técnica FAT: V-1401 para la alternativa c) prevista en su Artículo D-2. Y los accesorios de fijación responderán básicamente al Plano N° 1100 y subordinados.

El montaje definitivo deberá ser proyectado por el fabricante, debiendo merecer la aprobación de Ferrocarriles Argentinos.

D-4. Las tuberías de aire comprimido responderán a los Artículos D-5 y D-14 de la Especificación Técnica FAT: V-1401 y los accesorios a los Artículos D-17 y D-18. Los tramos de tubería responderán básicamente al Plano N° 1100 de biendo ser ajustadas todas las dimensiones de la misma atento a lo que se indica en H-2.

D-5. Los accesorios de fijación para la tubería se ajustarán al Plano N° 1100 y las cantidades de cada uno de ellos se determinarán básicamente de acuerdo al mismo.

D-6. El regulador automático responderá a la Especificación Técnica FAT: V-1403. El arreglo de montaje previsto se ajustará al Plano N° 1100.

D-7. Todos los accesorios de sujeción y de seguridad, serán de acero de calidad comercial.

D-8. Los electrodos de soldadura responderán a la Especificación ASTM-a.233-58 T. para la clase F.6015/E.6016.

### **PINTADO**

D-9. El pintado de las piezas metálicas, no fundidas se hará sobre superficies libres de óxido y escamas, por granallado, arenado, o por correcto tratamiento ácido, y limpias y desengrasadas.

Sobre las superficies así preparadas se aplicará una mano de "Wash Primer Vinílico" según Especificación Técnica F.A. 8 215.

Posteriormente se aplicarán dos manos de pintura antióxido de acuerdo a la Especificación Técnica F.A. 8 214.

Como terminación se aplicarán dos manos de pintura esmalte sintético brillante según Especificación Técnica F.A. 8 211, color Gris British Standard 381-C.64 - N° 632. Para las piezas fundidas serán admitidas otros sistemas de pintados en forma alternativa.

El espesor total del sistema completo de protección no será inferior a 120 micrones en ningún punto de la superficie pintada.

La calidad de la pintura utilizada debe ser verificada según Especificación Técnica F.A. 8 204.

### **E – REQUISITOS ESPECIALES**

E-1. No trata.

### **F – INSPECCION Y APROBACION**

F-1. Las condiciones de recepción de los componentes se establecen en las especificaciones técnicas respectivas.

F-2. Ferrocarriles Argentinos tendrá destacada en la planta de fabricación una Inspección de Obras (I.O.F.A.), la cual tendrá a su cargo la verificación del cumplimiento de las condiciones que establece esta especificación.

F-3. El fabricante estará obligado a brindar colaboración y facilidades necesarias para que la I.O.F.A. pueda desarrollar sus tareas sin inconvenientes.

F-4. La Inspección de Obras tendrá derecho a inspeccionar en cualquier momento la fabricación, en todos sus detalles y de efectuar todas aquellas verificaciones que crea conveniente a los efectos de asegurarse el fiel cumplimiento de esta especificación.

F-5. Comprobado el cumplimiento de todos los requisitos de esta especificación, los equipos serán recibidos provisoriamente por la I.O.F.A. en nombre de Ferrocarriles Argentinos.

F-6. A los efectos que hubiese lugar, la norma de muestreo será la IRAM 15.

## **G – METODOS DE ENSAYO**

G-1. No trata.

## **H – INDICACIONES COMPLEMENTARIAS**

H-1. Dentro de los 60 días de la fecha de la adjudicación el fabricante someterá a la consideración de Ferrocarriles Argentinos, el diseño preliminar de la disposición general.

H-2. Ferrocarriles Argentinos pondrá a disposición del fabricante, un vagón en el taller de mantenimiento de la trocha 1676 mm, más cercano al domicilio del mismo o en su establecimiento, en el cual procederá a ajustar la disposición y dimensiones de las barras de tiro de la timonería, los tramos de tubería, los soportes encerradores y accesorios de fijación, como así la reubicación de la cañería pasante de freno al vacío, sobre él se realizarán los ensayos para verificar el porcentaje de freno correspondiente, si fuere necesario por efectos del rendimiento propio de la timonería se cambiará la relación de las levas de mando.

Una vez aprobado el vagón prototipo, el fabricante podrá iniciar la fabricación seriada.

Sobre la base de dicho vagón prototipo en el término de un mes a partir de dicha aprobación, deberá presentar los planos de fabricación definitivos de Ferrocarriles Argentinos.

Dichos planos serán confeccionados en tela de dibujo y de acuerdo a la Especificación Técnica FAT: 3.

El costo de esta tarea se considerará incluido en el costo de la provisión.

H-3. La unidad de adjudicación incluirá todos los elementos que aunque no específicamente detallados en planos y especificaciones sean necesarios para el correcto y completo armado y montaje de los equipos, excepción hecha del lubricante y los electrodos de soldadura para montaje.

H-4. Los tramos de tuberías de aire comprimido se entregarán limpias en su interior y sus extremos sellados.

Los extremos de tuberías donde habrá de insertarse conexiones resilientes, no serán pintadas a efectos de evitar incorrecto ajuste.

H-5. El destino para los equipos es la Línea Gral. San Martín.

El lugar de entrega será indicado en las Cláusulas Particulares.

## **I – ANTECEDENTES**

I-1. No trata.