

SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TÉCNICAS


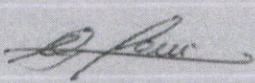
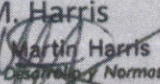
GERENCIA DE INGENIERÍA

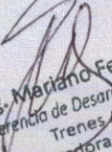
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA


ET-DNT-1019-V1.0

**Manguera Neumática de Intercomunicación
Acople Semipermanente**

CANTIDAD TOTAL DE PÁGINAS (incluida esta carátula): 6 (Seis)

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	K. Miranda	G. Ferrari	M. Harris
FIRMA			 Ing. Martín Harris Subgerencia de Desarrollo y Normas Técnicas Trenes Argentinos Operadora Ferroviaria S.E.
FECHA	09/11/2016	23/11/2016	23/11/2016


Ing. Mariano Fernandez Soler
Subgerencia de Desarrollo y Normas Técnicas
Trenes Argentinos
Operadora Ferroviaria S.E.


Ing. Miguel Eduardo Fernandez
GERENTE DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
Manguera Neumática de Intercomunicación
Acople Semipermanente

Índice

1. OBJETO	3
2. ALCANCE	3
3. REFERENCIAS NORMATIVAS	3
4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	3
5. COMPOSICIÓN.....	4
6. CATÁLOGO	4
7. PLANOS INTERVINIENTES	4
8. REQUIERE MUESTRA PARA SU COMPRA.....	5
9. IDENTIFICACIÓN	5
10. CONDICIONES DE ESTIBADO	5
11. CONDICIONES DE RECEPCIÓN.....	5
12. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN DE PARTIDAS.....	5
13. VIGENCIA Y LISTA DE MODIFICACIONES	6

Ing. Mariano Fernandez Soler
Subgerencia de Desarrollo y Normas Técnicas
Trenes Argentinos
Operadora Ferroviaria S.E.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA

1. OBJETO

Determinar las condiciones necesarias para el desarrollo local y compra de la Manguera neumática de acople semipermanente.

2. ALCANCE

- Determina las condiciones técnicas que debe reunir la manguera neumática de acople semipermanente entre coches para las formaciones CSR.
- Establecer los procedimientos de inspección y recepción de partida de las mismas

3. REFERENCIAS NORMATIVAS

La Manguera neumática, debe cumplir con las normas citadas a continuación. Es de carácter obligatorio aplicar la última edición de las normas (incluyendo cualquier modificación de éstas).

➤ Manguera

- SAE J517 – Mangueras hidráulicas
- EN 853 - Mangueras a base de elastómeros y sus conjuntos con accesorios de unión. Tipo hidráulico, reforzadas con alambre trenzado.
- ISO 11237 tipo R2ATS - Requisitos para una manguera hidráulica (SAE 100RXX)
- ISO 1436 - mangueras de caucho y conjuntos de mangueras - Mallas trenzadas reforzadas tipos hidráulicos para fluidos a base de agua a base de aceite – Especificación
- SAE J1453-1 - Especificación para los conectores del sello facial de la junta tórica: -Conexión del tubo - Detalles y requisitos comunes para el rendimiento y las pruebas

➤ Conectores

- SAE J516 - Racores hidráulicos.
- DIN 3852 -1 - Ports and stud ends with metric fine pitch thread , for use with compression couplings, valves and screw plugs – Dimensions
- DIN 3865 - Compression fittings - Nipple 24° with O-ring - For compression joint according to DIN EN ISO 8434-1
- SAE J-476: Dryseal Pipe Threads
- ISO 8434-1 - Conexiones de tubos metálicos para la transmisión hidráulica y neumática y el uso general –
- ISO 12151-2 – Connections for hydraulic fluid power and general use -- Hose fittings - Hose fittings with ISO 8434-1 and ISO 8434-4 24 degree cone connector ends with O-rings ISO 1179-1 - Conexiones para uso general y el líquido de potencia - Puertos roscados

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Descripción: Manguera de acople semipermanente.
- Función: Intercomunicación neumática entre coches.

➤ Materiales



- Tubo interior: Caucho sintético NBR.
- Refuerzo interno: 2 refuerzos de alambre de acero de alta resistencia.
- Tubo exterior: Caucho sintético (NBR), resistente al ozono, intemperie y abrasión.

→ **Manguera**

→ Tipo:

- EN 853/ ISO 1436 – 2SN 25
- SAE J517 R2ATS

→ Longitud: 1030mm

→ Diámetro nominal Interno:

- Pulgadas: 1"
- Milímetros: 25.4 mm

→ Diámetro exterior máx.: 35 mm

→ Presión máx. de trabajo: 165 bar

→ Presión de Prueba: 325bar

→ Presión mín. de rotura: 650bar

→ Radio mínimo de curvatura: 300mm

→ Temperatura de trabajo: -40°C a +100°C.

→ Temperatura máx. de trabajo: 125°C

➤ **Terminales:**

- ISO 8434-1- SDS-S28 x M36- F

→ Material: Acero inoxidable

→ Rosca Métrica:

- DIN 3852 -B M36 X 2

→ Hembra giratoria

→ Tipo de rosca: DIN 36 × 2 (serie pesada)

→ Tuerca Pasante

→ Asiento macho a 24º con O 'ring

→ Tubo: 28

→ Máxima elongación Temporal: +2% - 4% (a presión máxima de servicio)

5. COMPOSICIÓN

- **NUM44040414100N - MANGUERA DE ACOPLA NEUMATICO ENTRE COCHES. CAÑERIA Y CONEXIONES. SISTEMA NEUMATICO. COCHES CSR.**

6. CATÁLOGO

- **NUM44040414100N - MANGUERA DE ACOPLA NEUMATICO ENTRE COCHES. CAÑERIA Y CONEXIONES. SISTEMA NEUMATICO. COCHES CSR.**

7. PLANOS INTERVINIENTES

- **Plano N°: 4.40.4.04.1410.A - Manguera de acople entre coches.**



Nota: Conjuntamente con esta especificación se adjuntan los planos mencionados.

8. REQUIERE MUESTRA PARA SU COMPRA

<input checked="" type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SÍ	MUESTRA PRESENTE EN SOFSE
-------------------------------------	--------------------------	---------------------------

9. IDENTIFICACIÓN

El proveedor deberá identificar la totalidad de las piezas con las iniciales de la empresa proveedora y el número de lote correspondiente, el cual se encontrará asociado a los certificados de ensayos entregados y certificados de compra de la materia prima.

El método de identificación deberá ser tal que se garantice su permanencia sobre la superficie a pesar de los factores externos que pudieran afectarlo. Asimismo, el mismo no deberá disminuir las propiedades físicas, mecánicas y eléctricas propias del componente en cuestión

10. CONDICIONES DE ESTIBADO

Se deben cumplir con las pautas que se describen a continuación:

- Se embalarán de tal modo que se asegure la conservación de su estado general durante las tareas de manipuleo, transporte y almacenaje.
- En el caso que los componentes contengan daños superficiales, podrá ser condición de rechazo de la pieza dañada.

11. CONDICIONES DE RECEPCIÓN

Previo a la entrega del lote contratado, el proveedor deberá entregar un prototipo del conjunto especificado con el fin de verificar la coincidencia de los elementos en cuestión.

El lote a contratar debe cumplir con las pautas mínimas de embalaje, asegurando de este modo una adecuada conservación durante el manipuleo, transporte y almacenaje. La falta de cumplimiento, o cumplimiento deficiente del mismo puede ser motivo de rechazo durante la entrega del producto.

12. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN DE PARTIDAS

El proveedor deberá suministrar una muestra, la cual debe ser aprobada por la Subgerencia de Desarrollo y Normas Técnicas de Castelar antes de la entrega del primer lote de producción.

La no entrega de la muestra del producto podrá ser condición de rechazo del lote en caso de que el mismo no cumpla con las características especificadas.

Se deberán respetar todos los materiales constructivos mencionados en la especificación, solo podrán sugerirse modificaciones en los mismos previa consulta con la Subgerencia de Desarrollo y Normas técnicas de Castelar y su aprobación.

Con cada recepción de partida el proveedor deberá entregar los certificados de los materiales especificados para la fabricación del conjunto, demostrando cumplimiento del mismo. Tanto los certificados como los productos entregados deberán estar identificados por número de lote. La presentación no constituye condición suficiente de cumplimiento. "Trenes Argentinos" se reserva el derecho a realizar el control de calidad según se detalla a continuación.

Del lote presentado se extraerá un número de unidades que corresponda según la Norma IRAM 15, Inspección Normal, en carácter de muestras.

En las muestras elegidas, según se indica precedentemente, se deberá comprobar el cumplimiento de los requisitos de diseño, materiales con las correspondientes al prototipo aprobado.

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]



El lote será de aceptación si las características verificadas encuadran dentro de las correspondientes al diseño aprobado y las especificaciones previstas.

- a. Nivel de inspección general: Nivel 1.
- b. Plan de muestreo: Simple para inspección normal.
- c. Nivel de calidad aceptable (AQL): 2,5.
- d. Obtención de muestras: al azar.
 - a. Número de aceptación (AC): Si en las muestras hay defectos en la cantidad indicada, el lote es aceptable.
 - b. Número de rechazo (RE): Si en las muestras hay defectos, en la cantidad indicada, el lote se deberá rechazar.

TAMAÑO DEL LOTE	MUESTRA	AC	RE
2 a 8	2	0	1
9 a 15	2	0	1
16 a 25	3	0	1
26 a 50	5	0	1
51 a 90	5	0	1
91 a 150	8	0	1
151 a 280	13	1	2
281 a 500	20	1	2
501 a 1200	32	2	3
1201 a 3200	50	3	4

13. VIGENCIA Y LISTA DE MODIFICACIONES

Para consultar la vigencia de este documento técnico, pónganse en contacto con documentación.dnt@sofse.gob.ar

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES
1.0	09/11/2016	Este documento reemplaza a la ET 127 LMS - CSR - MR- E FICHA TECNICA - Manguera neumática de Manguera de acople entre coches. Ante cualquier consulta, contactarse con el área de Desarrollo.

Ing. Mariano Fernandez Soler
Subgerencia de Desarrollo y Normas Técnicas
Trenes Argentinos
Operadora Ferroviaria S.E.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

