



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM90502350000N

Descripción: *Manga de conexión para freno de vacío.*

<u>Plano N°:</u>	NEFA 708, emisión 5.
<u>Planos concatenados N°:</u>	NEFA 459, emisión 4. NEFA 710, emisión 9. NEFA 712, emisión 1. NEFA 713, emisión 5.
<u>Referencia de fábrica:</u>	No corresponde.
<u>Especificación Técnica:</u>	No corresponde.
<u>Norma de aplicación:</u>	IRAM-FA L 113-056, emisión 12/1977.
<u>Función:</u>	Conexión y continuidad del tubo de freno entre vehículos.

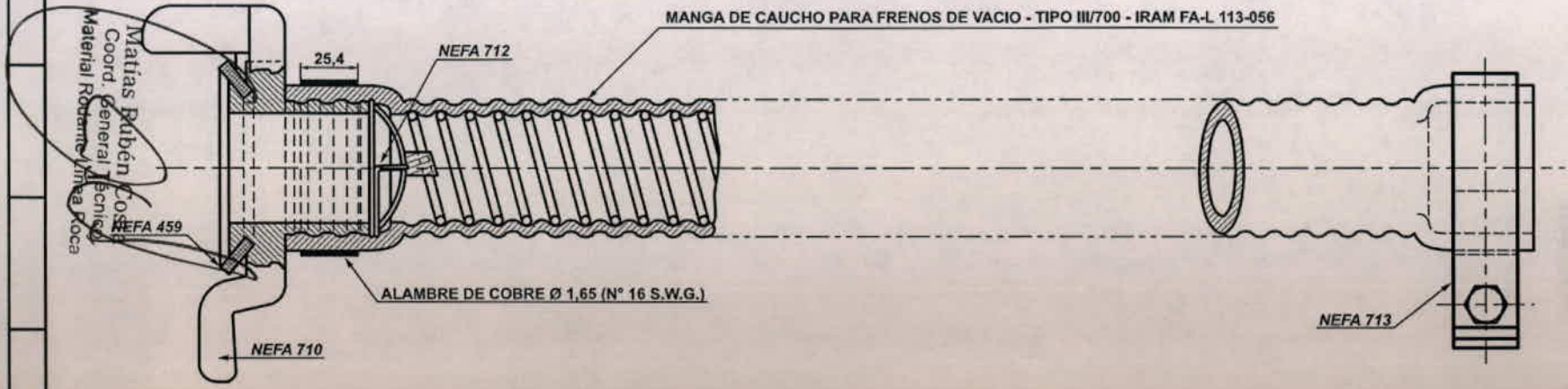

Matias Rubén Costa
Coord. General Técnico
Material Rodante Línea Roca


Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERÍA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



DIBUJADO	REVISADO	MIEMBROS DE LA SUBCOMISION TECNICA ASESORA	F.C.G.B.	FECHA
		F.C.G.U.		
		F.C.D.F.S.		
		F.C.G.S.M.		
		F.C.G.B.M.		
		F.C.G.R.		
		E.FEA		
FORMATO A3 NORMA IRAM 4504				

EL PROVEEDOR ENTREGARA UNA MUESTRA PARA SU CONTROL DIMENSIONAL Y PRUEBA DE MONTAJE, LA QUE UNA VEZ APROBADA POR EL FERROCARRIL LE PERMITIRA CONTINUAR CON LA FABRICACION



HIB. 9050235000/0 = MANGA COMPLETA.
 HIB. 9050236000/0 = MANGA SOLA - TIPO III/700 - IRAM FA-L 113-056 (ESP. FA. 8 402)

MANGA Y ACOUPLE SE MARCARAN SEGUN DIBUJO NEFA 707

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
 INGENIERIA
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

PLANO DE REFERENCIA	
TITULO	NEFA N°
MANGA DE Ø 50,8 (2")	IRAM FA-L 113-056
ACOPLE	710
ARANDELA	459
REJILLA	712
ABRAZADERA	713



ITEM	DESCRIPCION	MATERIAL	OBSERVAC.	CANT	PESO UNIT. EN Kg
EMPRESA FERROCARRILES ESTADO ARGENTINO					
MANGA DE FRENO A VACIO CON ACOUPLE					
F.USUARIOS					
CATALOGO					
ESCALA	DIBUJADO	UTILIZACION	DIBUJO	EMISION	
	ROCA		NEFA 708	4	5

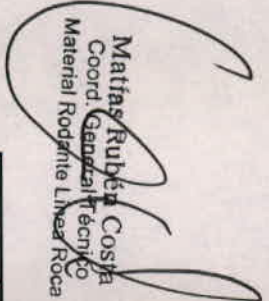
Emisión 4 - Colocación de Híbridos y Especificación.
 Emisión 5 - Se agrega dibujo de abrazadera (NEFA 713) - 27/10/86

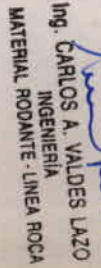
ALTERACIONES

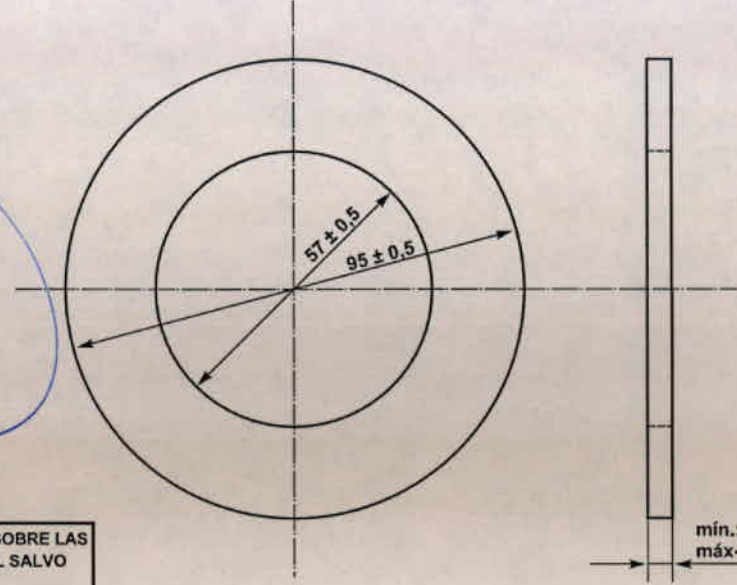
TOLERANCIAS (SALVO ESPECIFICACION PARA MAQ. CON Q7 Y Q39)										
MEDIDA NOMINAL	HASTA 18 INCLUSO	> 18 A 50	> 50 A 120	> 120 A 220	> 220 A 360	> 360 A 500	> 500 A 750	> 750 A 1000		
TOL. DIA.	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,35	0,50	0,75	SUPERFICIE EN BRUTO	SUPERFICIE RUSTICA
± LONG.	0	0,15	0,20	0,25	0,30	0,40			LABRADO RUSTICO	LABRADO FINO
									LABRADO MUY FINO	INDICACION ESCRITA

ES COPIA DEL DIBUJO NEFA 708
 M. BELOCCCHIO - AREA INGENIERIA - C.N.R.T.

1104/67	20/0/67	MIEMBROS DE LA SUBCOMISION TECNICA ASESORA										FECHA	
REVISADO	DOV/TIBIDI	F.C.G.B.	F.C.G.U.	F.C.D.F.S.	F.C.G.S.M.	F.C.G.B.M.	F.C.G.R.	F.F.E.A.	JEFS DE DEPARTAMENTOS MECANICOS Y ELECTRICOS				FECHA
FORMATO A3 NORMA IRAM 4584													
III) SE MODIFICO ESPECIFICACION													
IV) SE MODIFICO MATERIAL													


Matias Ruben Costa
 Coord. General Técnico
 Material Rodante Línea Roca


Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
 INGENIERIA
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



EL PROVEEDOR ENTREGARA UNA MUESTRA PARA SU CONTROL DIMENSIONAL Y PRUEBA DE MONTAJE, LA QUE UNA VEZ APROBADA POR EL FERROCARRIL LE PERMITIRA CONTINUAR CON LA FABRICACION

DIMENSION BASICA		VARIACION
HASTA	6 mm	0,15
6 mm	HASTA 150 mm	0,25
150 mm	HASTA 500 mm	0,5
MAS DE	500 mm	1
Medidas Angulares		(*)

(*) Valor ilegible en original

NOTAS:
 Las arandelas deberán ser marcadas de acuerdo a dib. Nefa N° 707.
 Las marcas deberán efectuarse con líquido indeleble que no dañe al caucho.

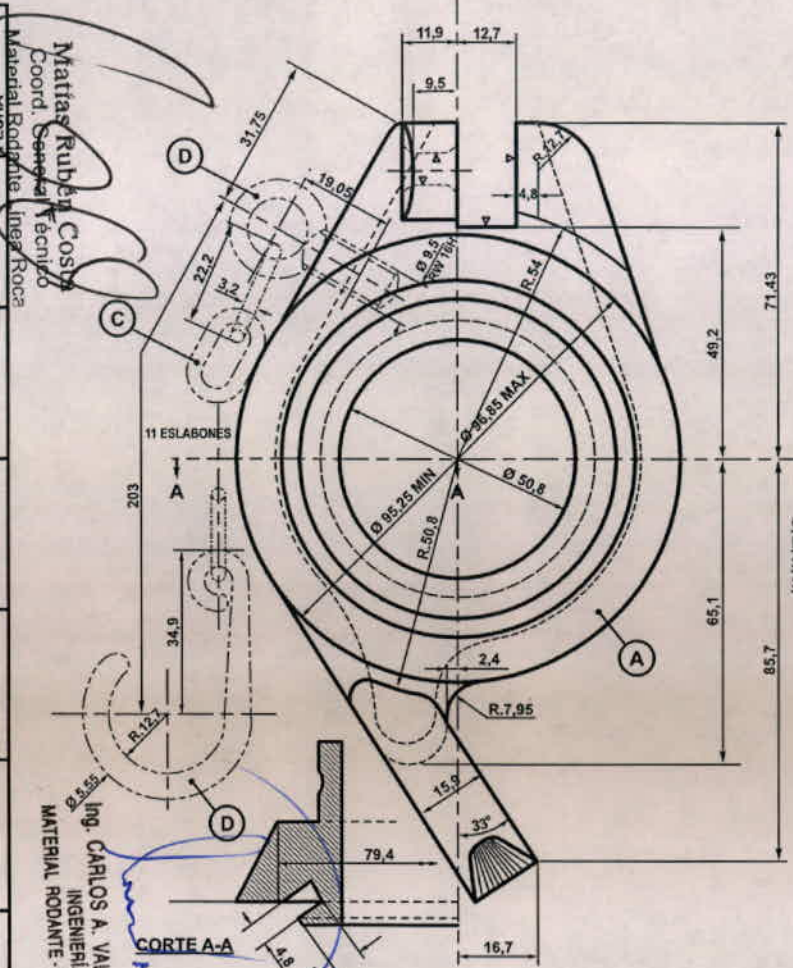
CODIGO: 9050240000/0

a	ARANDELA	CAUCHO TIPO 1 AA 8055	ESP.FA. 8403 - IRAM 113.001		
ITEM	DESCRIPCION	MATERIAL	ESPECIFICACION		
EMPRESA FERROCARRILES ESTADO ARGENTINO					
ARANDELA PARA ACOPLE DE MANGA FRENO A VACIO					
FERROCARRILES USUARIOS		ROCA	MITRE	S.MARTIN	SARMIENTO
CATALOGO		AR.115			
ESCALA	DIBUJADO	UTILIZACION		DIBUJO	
	F.C.ROCA	Furgón de cola		NEFA	
				459	4



ES COPIA DEL DIBUJO NEFA 459
 M. BELLOCHIO - AREA INGENIERIA - C.A.R.T.
 E. 1:1,5

DIBUJADO	REVISADO	MIEMBROS DE LA SUBCOMISION TECNICA ASESORA									
		F.C.G.B.	F.C.G.U.	F.C.D.F.S.	F.C.G.S.M.	F.C.G.B.M.	F.C.G.R	E.FEA	F.C.G.S.M.	F.C.G.U.	F.C.G.B.
FORMATO A3 NORMA IRAM 4504		FECHA: _____									



S EL CANGAMO CUANDO SE SUMINISTRA DEBERA ASEGURARSE CON UN PUNTO DE SOLDADURA ELECTRICA

MATERIAL: FUNDICION MALEABLE
ESPECIFICACION: FA 8 715 (COPANT 2:6-017 Grado FMNF 3512)
CODIGO: H.90502380000/0

CADENA Y AGUJERO INDICADOS POR LINEAS PUNTO - CADENA DEBE SER SUMINISTRADA UNICAMENTE CUANDO SEA PEDIDA

N.U.M.	DESCRIPCION	LETRA
H.9050238	ACOPLE PARA MANGA COMPLETO	
H.9050239	CUERPO DE ACOPLE	A
H.9050241	SEGURO DE ACOPLE COMPLETO	(B-C-D)
H.9050242	PITON O CANGAMO	B
H.9050243	CADENA DE 11 ESLABONES	C
5/028/2/11/103/0	GANCHO PARA TRABA DE SEGURO	D

Para licitar H.9050239 - Cuerpo de acople
 Letra A solamente ver Especificación FAT: V-1423

PLANOS DE REFERENCIA	
TITULO	N°
MANGA DE FRENO A VACIO COMPLETA CON ACOPLE. ETC.	NEFA 708

ITEMS: B - C - D **MATERIAL:** ACERO
ESPECIFICACION: SAE 1010

CADA ACOPLE SE MARCARA SEGUN NEFA N° 707

Emisión 7 - Agregado Tabla de Códigos N.U.M.
 Emisión 8 - Se agregó mater. y especific. a Items B - C - D - 17/2/81
 Emisión 9 - Se modificó Ø orificio cadena de seguridad, antes 12,7

TOLERANCIAS (SALVO ESPECIFICACION PARA MAQ. CON VV Y VVV)										
MEDIDA NOMINAL	HASTA 18 INCLUSO	> 18	> 50	> 120	> 220	> 360	> 500	> 750		
TOL.	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,35	0,50	0,75	///	///
± LONG.	0	0,15	0,20	0,25	0,30	0,40			SUPERFICIE EN BRUTO	SUPERFICIE RUSTICA
									LABRADO RUSTICO	LABRADO FINO
									LABRADO MUY FINO	INDICACION ESCRITA

ITEM	DESCRIPCION	MATERIAL	OBSERVAC.	CANT	PESO UNIT. EN Kg
EMPRESA FERROCARRILES ESTADO ARGENTINO					
ACOPLE PARA MANGA DE FRENO A VACIO					
F.USUARIOS		Roca			
CATALOGO		Ex: F.V. 1			
ESCALA	DIBUJADO	UTILIZACION	DIBUJO	EMISION	
	ROCA		NEFA 710	8	9

JS 14 = js 14



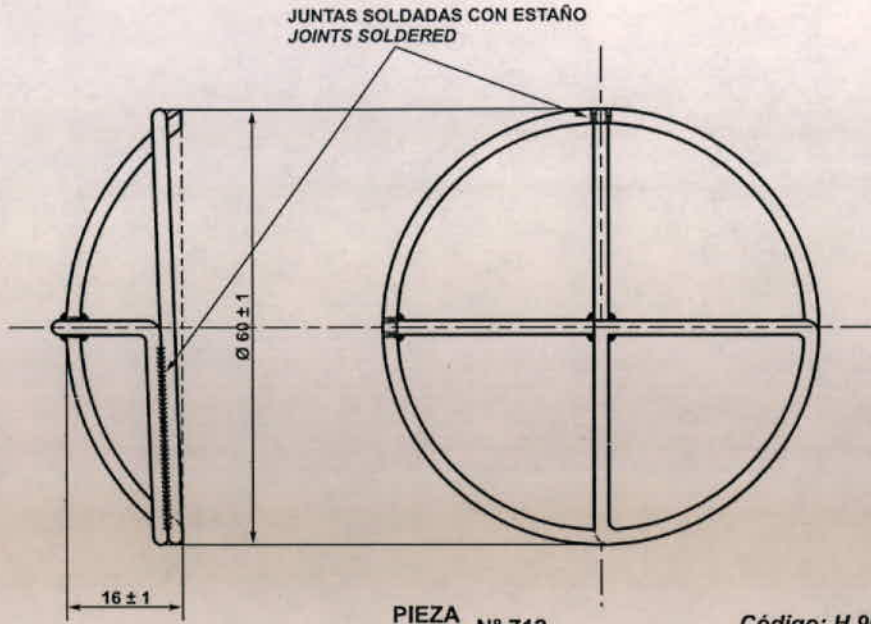
ES COPIA DEL DIBUJO NEFA 710
 M. BELLOCCHIO - AREA INGENIERIA - C.N.R.T.

OFFICE OF ORIGIN: F.C.P.	DRAWN: F.C.P.	TRACED: F.C.P.	CHECKED: F.C.P.
REVISED: F.C.S. & F.C.O.	REVISED: F.C.C.A.	REVISED: F.C.P.	REVISED: F.C.P.

EL PROVEEDOR ENTREGARA UNA MUESTRA PARA SU CONTROL DIMENSIONAL Y PRUEBA DE MONTAJE. LA QUE UNA VEZ APROBADA POR EL FERROCARRIL LE PERMITIRA CONTINUAR CON LA FABRICACION

Mateo Ruyten Costa
 Coord. General Técnico
 Material Rodante Línea Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
 INGENIERIA
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



PIEZA N° 712
 PIECE

Código: H.90502370000/0

CAT: ROCA FV.6

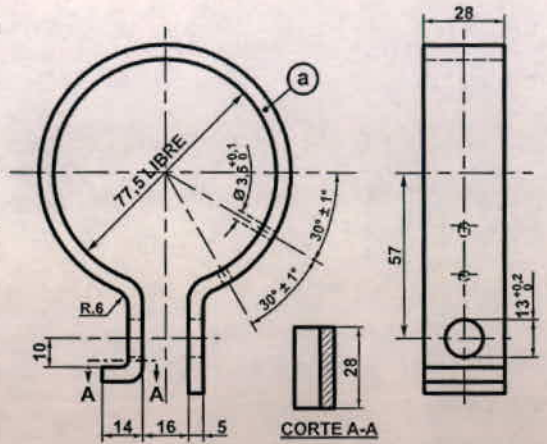


PREFERENCE PLANS		MATERIAL	N° PER SET	OBSERVATIONS & SPECIFICATION	CHIEF MECHANICAL ENGINEERS		ARGENTINE BROAD GAUGE STANDARD			
PLANOS DE REFERENCIA		MATERIAL	N° POR JUEGO	OBSERVACIONES Y ESPECIFICACION	INGENIEROS JEFES MECANICOS		REJILLA PARA MANGA FRENO A VACIO GRID FOR VACUUM BRAKE HOSE			
TITLE - TITULO	N°	GALVANIZED IRON WIRE No 12 SWG ALAMBRE DE HIERRO GALVANIZADO No 12 SWG (2,64 mm) SAE 1010/15			F.C.S.		DATE:	SCALE:	DRAWING N° DIBUJO N°	ISSUE.
V.B. HOSE PIPE COMPLETE WITH COUPLING MANGA DE FRENO A VACIO COMPLETA CON ACOPLE	ABGS 708							F.C.O.		
					F.C.C.A.					
					F.C.P.					

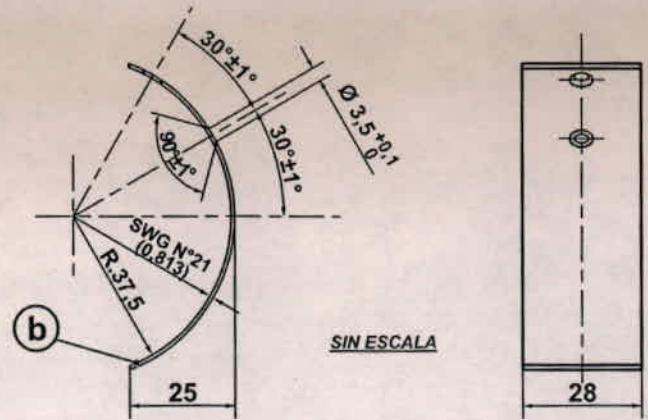
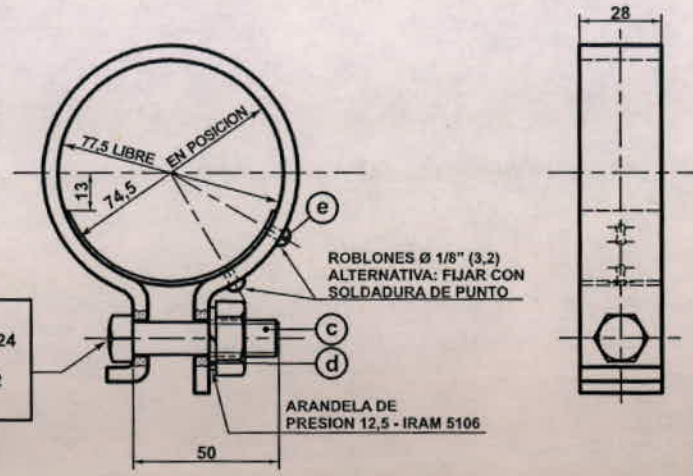
ES COPIA DEL DIBUJO NEFA 712
 M. BELLOCCHIO - GERENCIA DE SEGURIDAD - C.M.R.T.
 E 1:1

TOLERANCIAS NO ESPECIFICADAS JS.15 = js.15 IRAM 5002	SIMBOLOS DE LABRADO NO ESPECIFICADOS S IRAM 4517
--	---

Matras Rudder Costa
Coord. General Técnico
Material Rodante Linea Roca



NOTA:
IRAM-IAS U.500 512 F.24
BULON
EE 12,5 x 50 IRAM 5192
MEDIA



MARCADO SEGUN NEFA N° 707

ABRAZADERA (Conjunto)
8/290/62/2/051/0

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESCUADRIA, ESPECIFICAC. Y OBSERVACIONES	CATAL-NOMEN.
e	Roblón	2	IRAM 505-F.20	8/917/17/2/110/0
d	Arandela de presión	1	IRAM 5106	8/911/27/3/150/0
c	Bulón Cab.y Tuerca Hexag.	1	VER NOTA	8/912/85/3/274/0
b	Chapa elástica	1	IRAM-IAS U.500-503 F.37	8/290/62/2/251/0
a	Cuerpo abrazadera	1	IRAM-IAS U.500-503 F.24	8/290/62/2/250/0

ABRAZADERAS PARA MANGA FRENO A VACIO		FERROCARRILES ARGENTINOS	
		AREA MECANICA	
ESCALA	TROCHA	LINEAS:	UTILIZACION
	1676		VAGONES
FIRMA Y FECHA APROB.		N° DE PLANO	
		NEFA 713	
		EMISION	
		4 5	

EMISION	COTA	ALTERACIONES	FECHA - FIRMA
5		Se actualizaron especificaciones de material	10/7/89
4		Se cambió diseño (se eliminó bulón especial. Se cambió material de ítems A-B, anterior IRAM 507-1 A37 Galvaniz. y SAE J429 Clase 2-Galvaniz.respect.)	12/7/77

FECHA: 12/7/77	DIBUJO
PROYECTO	
DIV. EST. GENERALES	
DIV. ESPECIFICACIONES	
DEPTO. TECNICA	

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERIA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

ES COPIA DEL PLANO NEFA 713
M. BELLOCCHIO - GERENCIA DE SEGURIDAD - C.N.R.T.
E. 1:2.5

Trenes Argentinos

Operadora Ferroviaria

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM90018260000N



● Descripción: Junta para acople de manga de freno

Plano N°:

NEFA 565 (Em. 5)

Planos concatenados N°:

NEFA 707 (Em. 10)

Referencia de fábrica:

No corresponde


Especificación Técnica:

FAT. MR-1423

Norma de aplicación:

Especificadas en plano

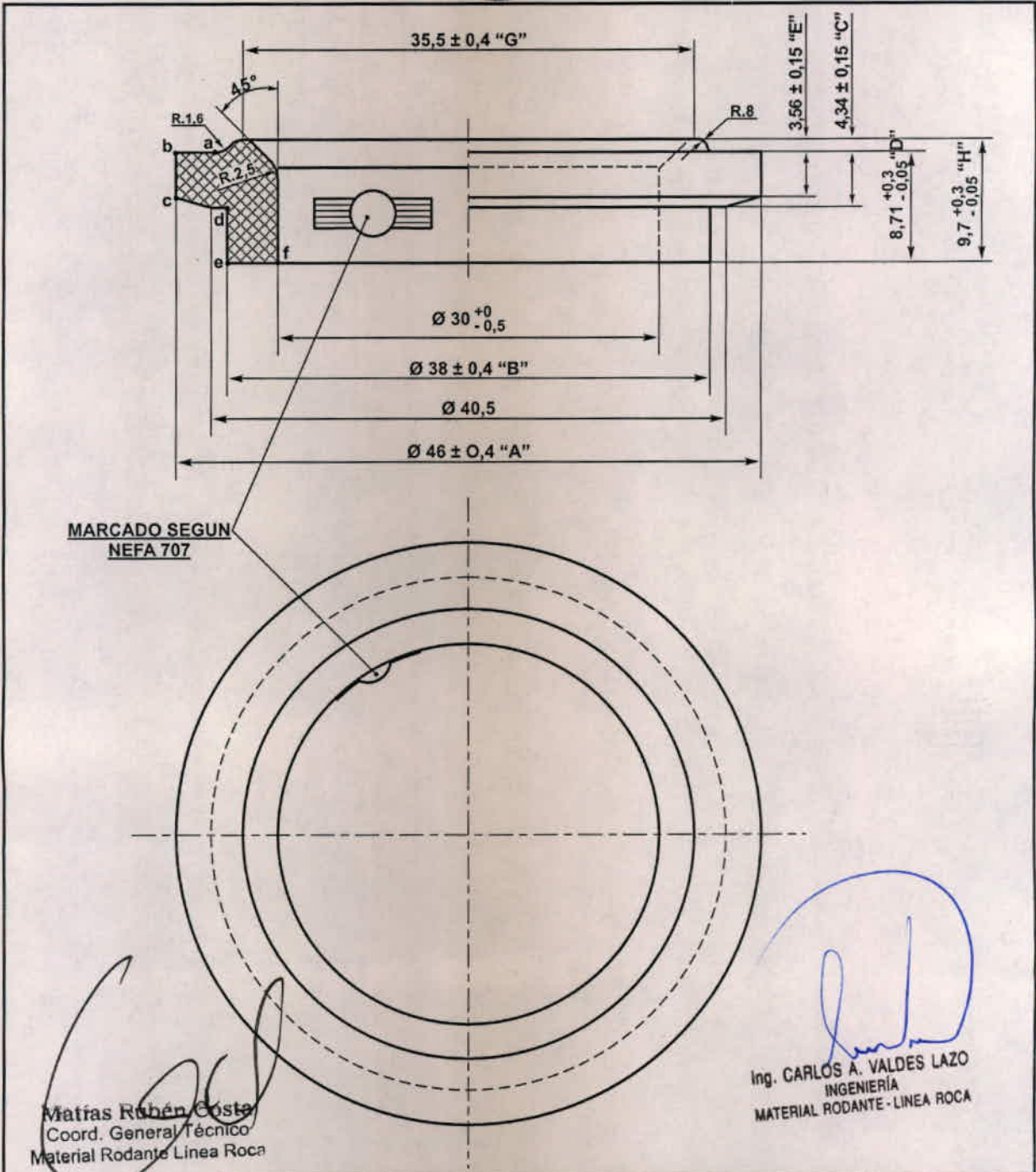

Matías Rubén Costa
Coord. General Técnico
Material Rodante Línea Roca


Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERÍA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA





ES COPIA DEL PLANO NEFA 565
M. BELLOCCHIO - AREA INGENIERIA - C.N.R.T. E. 2-1



Matias Ruben Costa
Coord. General Técnico
Material Rodante Linea Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERIA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

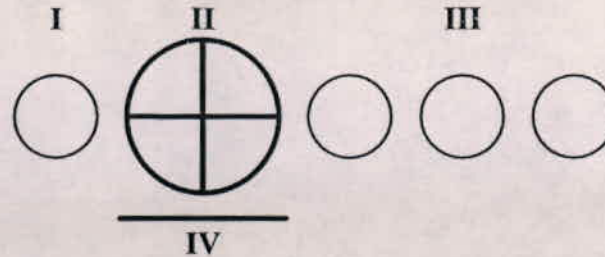
EMISION 5: SE AGREGARON TOLERANCIAS

a		JUNTAS DE MANGA	ESPECIF. FAT: MR-1423	H.9.001.826.000/0
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESCUADRIA, ESPECIF. Y OBSERVAC.	CATAL-NOMEN
EQUIPO DE ACCIONAMIENTO AUTOMATICO DE FRENO JUNTA PARA ACOPLE DE MANGA				 AREA: MECANICA
ESCALA	TROCHA:	LINEA:	UTILIZACION	EMISION
	TODAS	TODAS	MATERIAL RODANTE	5
FIRMA Y FECHA APROB.		N° DE PLANO:		
19/02/82		NEFA 565		

F.A. CAMBIASSO
 Ing. CRISTOBAL
 DIBUJO
 DEPTO. TECNICA
 Fecha: 2/2/82
 DIV.ESPECIFICAC.

TOLERANCIAS NO ESPECIFICADAS	SIMBOLOS DE LABRADO
IRAM 5002	IRAM 4517

MUESTRAS DE LAS MARCAS



ESTAMPADAS BAJO RELIEVE EXCEPTO DONSE SE INDICA

INDICACIONES

Mateo Ribert Costa
Coord. General Técnico
Material Rodante Línea Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERIA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

Además de otras marcas requeridas por especificación o por los representantes del ferrocarril toda pieza standard de los ferrocarriles (N.E.F.A.) debe ser marcada con claridad con lo siguiente:

- I- La referencia patrimonial interna del ferrocarril usuario.
- II- El símbolo "N.E.F.A."
- III- Las tres últimas cifras de la orden de compra o contrato que indiquen al proveedor (o totalidad de cifras, si así se solicita).

En los casos en que los dibujos no indiquen la posición de estas marcas, las mismas deben hacerse estampadas, fundidas o impresas indelebles en posición que no estén sujetas a desgaste, como así mismo no deben debilitar o perjudicar la duración de la pieza en servicio, empleándose punzones de aristas redondeadas.

La marca "N.E.F.A." es indicada por una cruz dentro de un círculo de 19 mm de diámetro, pero si el tamaño de la pieza elaborada no lo permite, la marca puede ser reducida a 13 mm o 6,5 mm de diámetro.

Los números serán de 10 mm de altura, pudiendo reducirse, según tamaño de la pieza a 6 mm.

NOTAS:

La marca N.E.F.A. será adoptada por los Ferrocarriles de trocha media y angosta para piezas que sean normalizadas con los de trocha ancha.

Para el material proveniente de contratos por compra conjunta, por parte de un ferrocarril se adoptará igual criterio que para las órdenes de compra conjunta, o sea la inserción de las tres últimas cifras del mismo, pero a los efectos de su diferenciación de aquellas se estampará debajo del símbolo N.E.F.A. una barra como la mostrada con el N° IV.

Quando los elementos se adquieran mediante contratos por parte del organismo central, en lugar del número patrimonial del ferrocarril se colocará la sigla F.A., como así también el número del contrato en lugar de las tres últimas cifras de la orden de compra.

Ejemplo: F.A. 1162

REFERENCIA PATRIMONIAL CORRESPONDIENTE A CADA FERROCARRIL

1. FERROCARRIL D.F. SARMIENTO
2. FERROCARRIL GENERAL. BME. MITRE
3. FERROCARRIL GENERAL ROCA
5. FERROCARRIL GENERAL SAN MARTIN
6. FERROCARRIL GENERAL URQUIZA
7. FERROCARRIL GENERAL BELGRANO



ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESPECIFIC. Y MATERIAL	COO./HIBR.
MARCADO DE PIEZAS STANDARD			FERROCARRILES ARGENTINOS AREA: MECANICA	
ESCALA	TROCHA: TODAS	LINEA: TODAS	UTILIZACION	EMISION
FIRMA Y FECHA APROB.		N° DE PLANO: NEFA 707		10

ES COPIA DEL PLANO NEFA 707
 M. BELLOCHIO - AREA INGENIERIA - C.N.R.T.