



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA


### NUM27010208810N

Descripción: Buje para barra y perno inferior comando Amortiguador, para coche Materfer tipo 7176 (fig. 9, n° 17) CCRR.

<u>Plano N°:</u>	2.70.1.1011
<u>Planos concatenados N°:</u>	No Corresponde
<u>Referencia de fábrica:</u>	2.58.182 443959(Materfer)
<u>Especificación Técnica:</u>	No Corresponde
<u>Norma de aplicación:</u>	No Corresponde
<u>Función:</u>	Permitir el movimiento del perno

  
Ing. Pablo Alberto Gañardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Roca

  
Matias Pablo Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

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

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	Ing. J. Bonomi	Ing. H. Balboa	Ing. A. V. SORSE
FIRMA			

Formato A4 IRAM 4504

ESTE PLANO ANULA Y  
REEMPLAZA AL 2-73-1-5001

REF.FAB.  
M 2.58.182  
P.443959

Símbolo de labrado Tolerancia no acotada



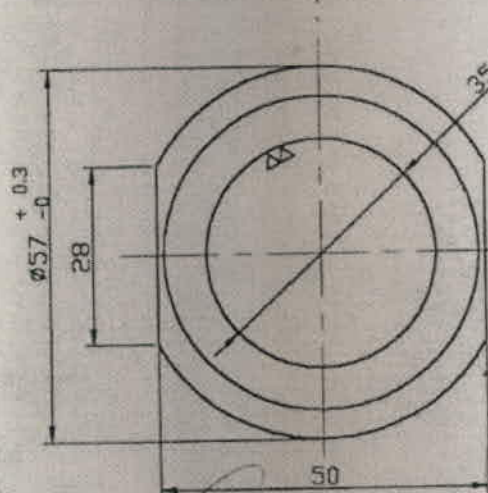
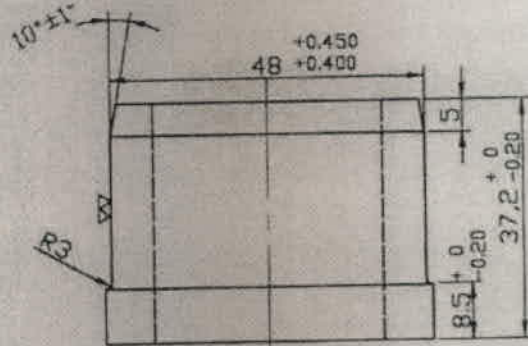
IRAM 4517

JS: js:

IRAM 5002



Em. B: Se modificó RF y cambiaron notas.  
05/01/2018 E. Gomez



*Matias Ruben Costa*  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Linea Roca

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

*Ing. Pablo Antonio Gallardo*  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Linea Graf. Roca

**Nota 1: Material.**  
SAE 9255.  
Templado y revenido.  
Dureza Rc 35±2

**Nota 2: Terminación.**  
Eliminar cantos vivos

**Nota 3: Modo de entrega.**

Se deberá de grabar de manera legible y permanente el número de orden de compra (OC).  
Las piezas se entregarán con un proceso anticorrosivo no permanente (kerosene, grasa).

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL	N.C.M.
1	BUJE		VER NOTA 1	2.70.1.02.0881.0
FECHA	18/9/01	<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>		
DIBUJO	P. BOICHETTA			
REVISO	Ing. H. Baigorria 05/01/18			
APROBO	Ing. C. Valdes 05/01/18			
EMISION	Escala 1:1 	<b>BUJE</b> <b>PARA PERNO</b> <b>INFERIOR AMORTIGUADOR</b>		N° DE PLANO: <b>2.70.1.1011</b>
b				UTILIZ: VIGA OSCILANTE
c				OFICINA TECNICA
e				MATERIAL RODANTE
	TROCHA 1878			

IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE MEDIOS DE ESCALADA, ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE.

IF-2018-20642687-APN-GLR#SOFSE



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM27050112850N

Descripción: Buje de suspensión para alternador Stone de alumbrado o calefacción A40L, para Coche Remolcado Materfer 7176 (fig. 19 n° 11).

Plano N°: NEFA 2-73-5-5005 (Em. 3)

Planos concatenados N°: No Corresponde

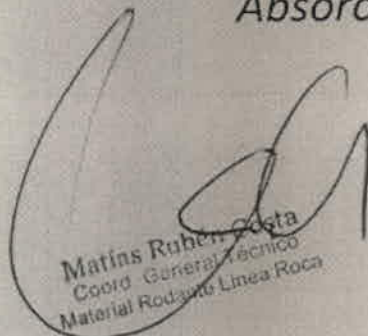
Referencia de fábrica: TD 77954-2(Stone)

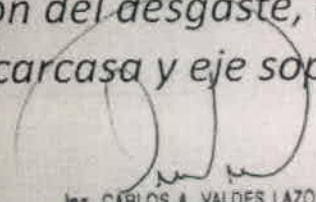
Especificación Técnica: No Corresponde

Norma de aplicación: No Corresponde

Función: Absorción del desgaste, entre carcasa y eje soporte.

  
Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

  
Matías Rubén Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante - Línea Roca

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

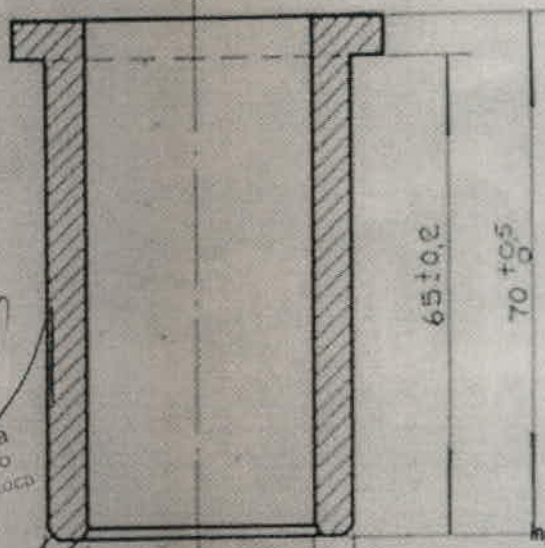
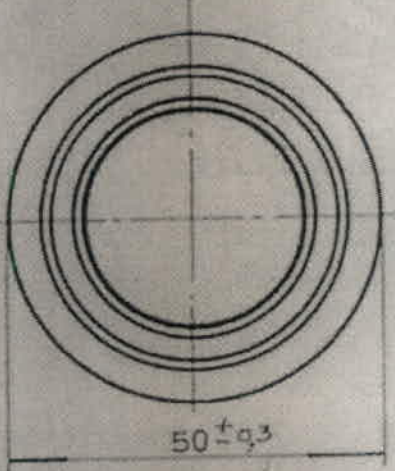
	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	Ing. J. Bonomi	Ing. H. Baigorria	Ing. C. Valdes Lazo
FIRMA			IF-2018-20642687-APN-GLR#SOFSE

FORMATO A4 NORMA IRAM 4504

TOLERANCIAS NO ESPECIFICADAS	SIMBOLOS DE LABRADO
JS = js	IRAM 4517
IRAM 5002	



EMISION	COTA	ALTERACIONES	FECHA - FIRMA
2		SECUNDARIA 4128. UNES 42 - DE ACUERDO A PLANO DE FAB. TD 77954/2	25/9/81 NJL
3		Se cobod Conf. de acuerdo a UNH 400077.	10/4/86



*Matias Ruben Costa*  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Linea Roca

CHAFLAN 1x45°  
Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos Linea Gral. Roca

*Ing. Carlos A. Valdes Lazo*  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

APTO PARA FABRICACION  
Aprobado por SUCOT M.A.L.  
Orden de Compra N° 511489  
Fecha O/C 21-7-85 Fecha 23-5-89  
Luz Arzuola S.A. 2.1.7 parte III

2/70/5/01/1285/0

REF. FAB. TD. 77954/2

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESCUADRIA, ESPECIF. y OBSERV.	CATAL. NUM.
	BUJE DE SUSPENSION PARA CARCAZA		POLIAMIDA 6 CON 3% 465 DE DISULFURO DE MOLIBDENO (MOLYKOTE)	9029401000/0

TITULO: **BUJE**  
PARA ALTERNADORES DE ALUMBRADO Y CALEFACCION TIPO A40L  
AREA: MECANICA

**FERROARRILES ARGENTINOS**

ESCALA	TROCHA	LINEA	UTILIZACION	EMISIONES
1:1	1676	GRAL. SAN MARTIN	MATERFER	1 2 3
FECHA y FIRMA APROB.		N° DE PLANO		
<i>[Signature]</i>		<b>NEFA 2.73.5-5005</b>		

RESERVACIONES  
APROBADO  
S.C. S. J. M. A. J. P. O.  
FECHA 30/5/85

CHIA 25/4/86 DIBUJO RAUL H VILLAR  
VISO: *[Signature]*  
FE SECCION: *[Signature]*  
FE DIV. TECNICA: *[Signature]*  
FE DPTO. MECANICA: *[Signature]*

IF-2018-20645687-APN-GLR#SOFSE

# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM90229990000N

Descripción: Tensor Completo para correas de Dinamo XR29L, o Alternador A40L. Coche Remolcado Materfer tipo 2056 (fig.15 n° 2), 7176(fig.20).

<u>Plano N°:</u>	270501DTMR0175 Em b
<u>Planos concatenados N°:</u>	Mencionados en plano 270501DTMR0175 Em b
<u>Referencia de fábrica:</u>	2-79-105 441743(Materfer)
<u>Especificación Técnica:</u>	No Corresponde
<u>Norma de aplicación:</u>	No Corresponde
<u>Función:</u>	Tensor correas

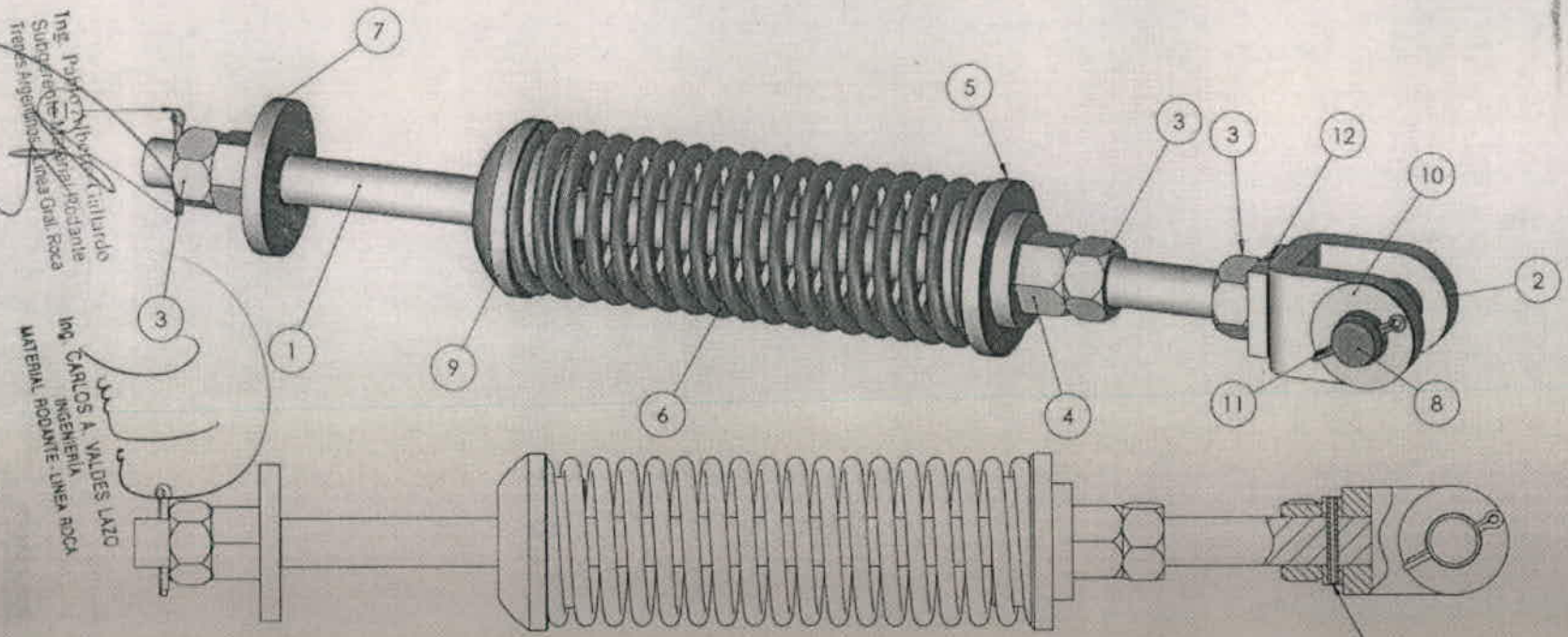
  
Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

  
Matias Rubén Costa  
Coord. General Técnica  
Material Rodante Línea Roca

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

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	Ing. J. Bonomi	Ing. H. Baigorria	Ing. C. Valdes Lazo
FIRMA		IF-2018-20642687-APN-GLR#SOFSE	

Em. b: Se cambió el plano del Item 2, 02-02-2012



Item	Descripción	Material	HIB	Cant.
1	Varilla Roscada	Ver plano 270501DTMR0176	90231360000	1
2	Horquilla	Ver plano 270501DTMR0177 Em. b	90231340000	1
3	Contratuercas	Tuerca hex. W 1 1/4" x 7h; Grado 2; h=27 mm p/ llave 1 7/8"; Terminación: zincado amarillo	80684313170	3
4	Tuerca de ajuste	Ver plano 270501DTMR0178	90231380000	1
5	Collar de tope	Ver plano 270501DTMR0179	90231420000	1
6	Resorte	Ver plano 270501DTMR0180		1
7	Tuerca de tope	Ver plano 270501DTMR0182	90231400000	1
8	Perno	Ver plano 270501DTMR0183	90454000000	1
9	Collar de asiento con buje	Ver plano 270501DTMR0181	90231440000	1
10	Arandela $\Phi_{ext}=35-36$ mm; $\Phi_{int}=70$ mm; esp=3 mm	Arandela Plana comercial 1 1/4"		1
11	Chaveta partida 6 x 70	Acero inoxidable		2
12	Espina elástica 8x55 mm	Acero		1

Material Rodante  
Costa Rica  
Material Rodante Costa Rica



Las medidas están expresadas en milímetros

HIB 90229990000  
NUM 27050111530  
R. F. 2.79.105 441743

Fecha: 22-03-2010  
DIBUJO: C. Valdes  
REVISO: Ing. E. Fragata  
APROBO: Ing. D. Iglesias  
EMISION: Escala: TITULO:  
S: D: S/Enc.  
E: A: Trache  
P: F: 1676



LINEA GRAL. ROCA 270501DTMR0175

#-2018-20642687-APN-GLR#SOFSE

Conjunto tensor

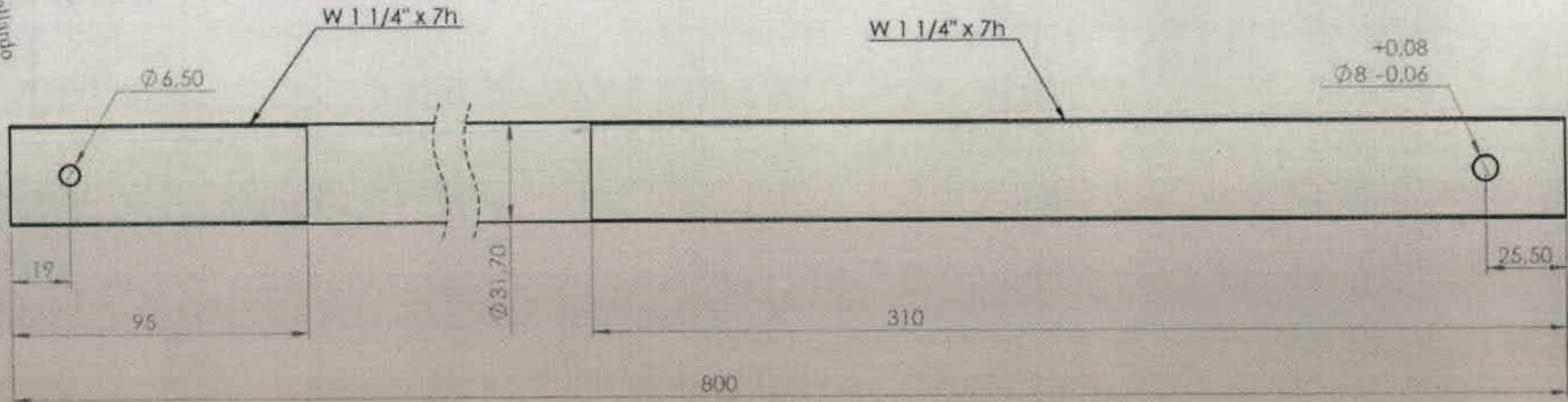
OFICINA TECNICA A3 MATERIAL RODANTE

Tolerancias salvo especificación  
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Simbolos de labrado  
IRAM 4517



*Ing. Pablo Alberto Gallardo*  
Sacerdote Material Rodante  
Tramés Argentina - Línea Gral. Roca



*Ing. Carlos A. Valdes Lazo*  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

*Maites Pablo Costa*  
Coor. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

Este híbrido corresponde  
al NUM 27050111590



ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL	RF	HIB
			Redondo comercial 1 1/4"	2.79.110 1301119	90231360000
			<b>LGR</b> Linea Gral. Roca	LINEA GRAL. ROCA UGOFE S.A.	270501DTMR0176
					Coches Remolcados Materfer
Fecha:	22-03-2010				
DIBUJO	C. Valdes				
REVISO	Ing. E. Fragata				
APROBO	Ing. D. Iglesias				
EMISION	Escala 1/100				
a b	5/Esc.				
c d	Tracha				
e f	1676				

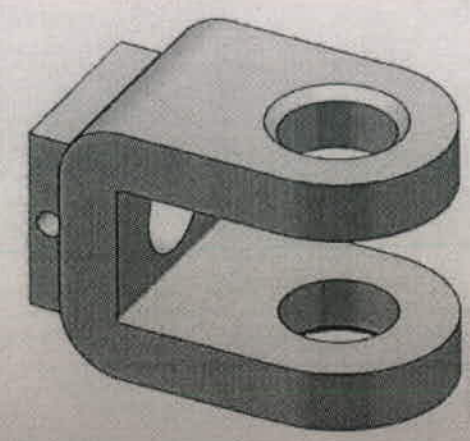
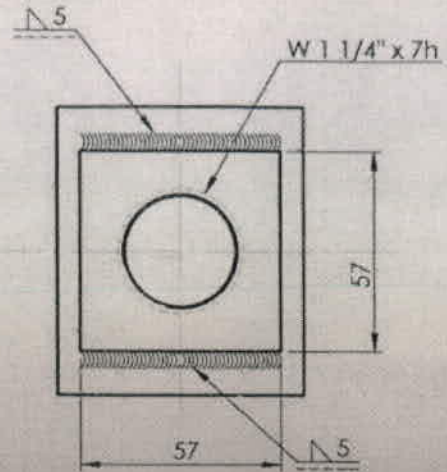
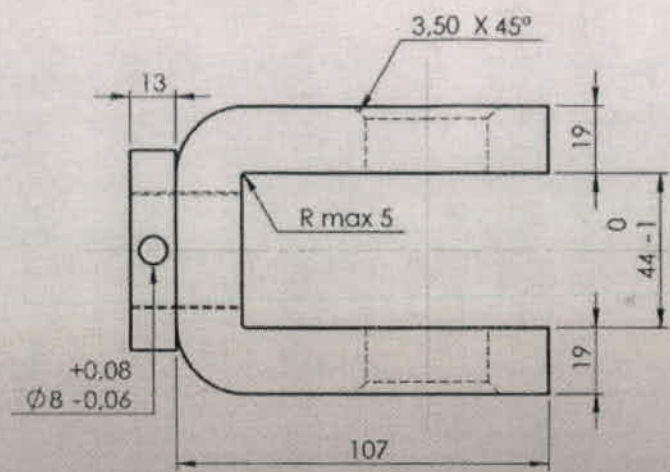
Varilla rosca  
Tensor de generador

2018-20642687-APN-GLR#SOESE  
OFICINA TECNICA  
A4 MATERIAL RODANTE

Em. b: se agregó alternativa de elaboración, 02-02-2012

Tolerancias salvo especificación  
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Simbolos de labrado  
IRAM 4517



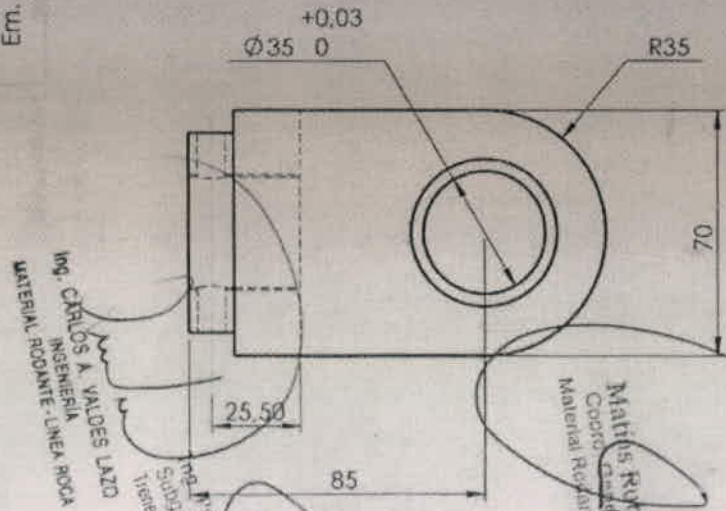
**Terminación:** 2 manos de pintura antióxido sintética colorada a base de cromato de zinc según norma IRAM 1182 más dos manos de pintura esmalte sintética color negro

Esta pieza pertenece al conjunto cuyo plano es 270501DTMR0175

Este híbrido corresponde al NUM 27050111550



**Alternativa de construcción:** se podrá elaborar en una sola pieza de acero moldeado p/uso gral., según IRAM IAS U-500 7026 AM-420 Calidad C o mecanizada en Acero al carbono SAE 1010.



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

por: Ing. Alberto Gallardo  
Subgerente, Material Rodante  
Troncos Agrupados - Línea Gral. Roca

Maria RIVERA GONZALEZ  
Coordinadora Técnica  
Material Rodante - Línea Roca

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL:	RF	HIB
			Acero al carbono SAE 1010	2.79.111 1301120	90231340000
Fecha:	22-03-2010				
DIBUJO	C. Valdes				
REVISO	Ing. E. Fragata				
APROBO	Ing. D. Iglesias				
EMISION	Escala: 1:1				
a	b				
c	d				
e	f				



LINEA  
GRAL. ROCA  
UGOFE S.A.

N° PLANO  
270501DTMR0177

UT117  
Coches Remolcados  
Materfer

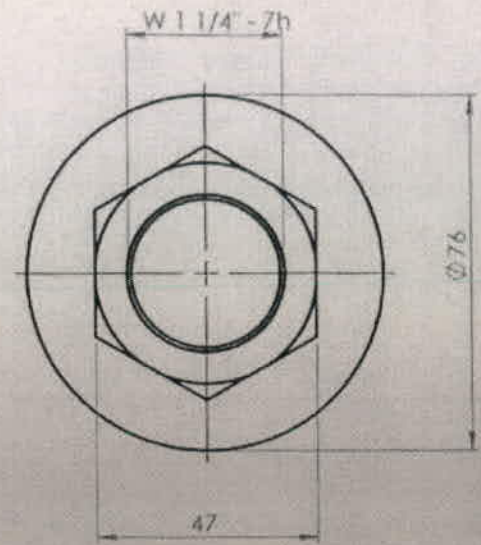
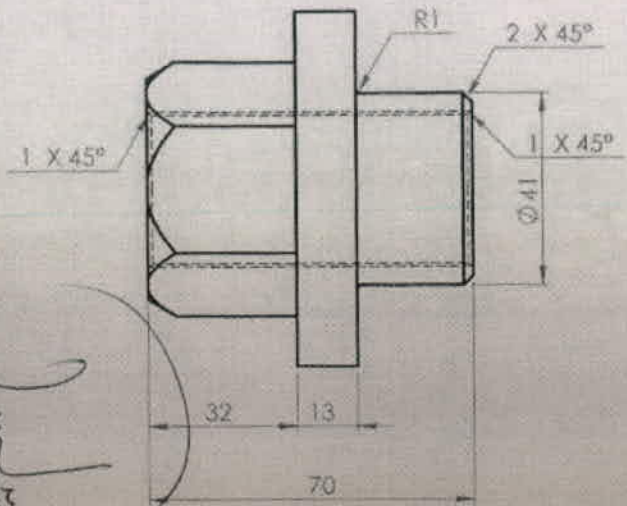
Horquilla IF-2018-20642687-APN-GLR#SOESE  
Tensor de generador

OFICINA TECNICA  
A4 MATERIAL RODANTE



Tolerancias salvo especificación  
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Simbolos de labrado  
IRAM 4517

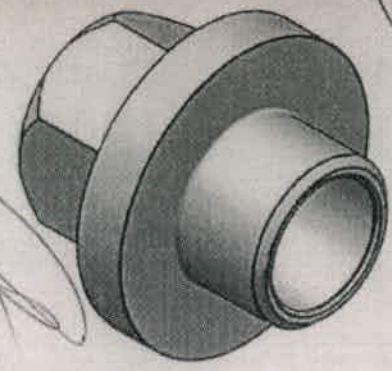


Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

Terminación: Zincado Cromatizado amarillo

Esta pieza pertenece al conjunto  
cuyo plano es 270501DTMR0175

Este híbrido corresponde  
al NUM 27050111630



Martín Ruyter Costa  
Coord. General Técnica  
Material Rodante Linea Roca

Ing. Pablo Alberto Quintanero  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Linea Gral. Roca


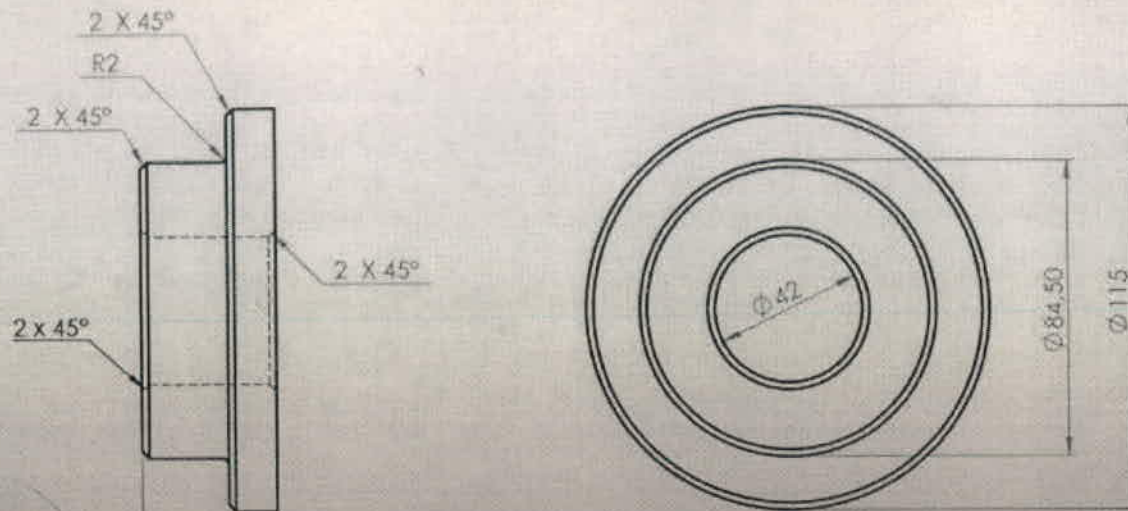
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL:	RF	HIB
			Redondo comercial 3" Acero SAE 1010	2.79.115 1301122	90231380000
Fecha:	22-03-2010			<b>LINEA GRAL. ROCA UGOFE S.A.</b>	..... 270501DTMR0178 .....
DIBUJO	C. Valdes				..... Coches Remolcadas Materfer .....
REVISO	Ing. E. Fragata				
APROBO	Ing. D. Iglesias				
EMISION	Fecha: 16/76	TITULO			
a b					
c d					
e f					

Tuerca de ajuste  
Tensor de generador

2018-20642687-APN-GLR/SOFSE  
OFICINA TECNICA  
A4 MATERIAL RODANTE

Tolerancias salvo especificación  
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Simbolos de labrado  
IRAM 4517

Terminación: 2 manos de pintura antióxido sintética colorada a base de cromato de zinc según norma IRAM 1182 más dos manos de pintura esmalte sintética color negro

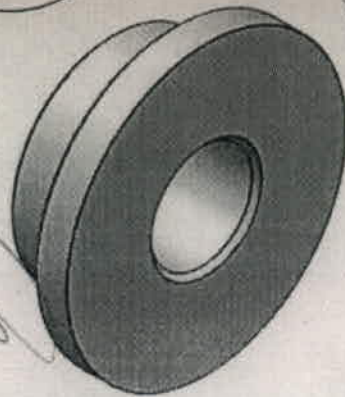
Esta pieza pertenece al conjunto cuyo plano es 270501DTMR0175

Este híbrido corresponde al NUM 27050111690

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

Marianita Rubén Costa  
Coordinadora Técnica  
Materiales Rodantes Linea Roca

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Terres Argentinas - Linea Gral. Roca



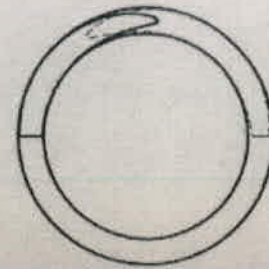
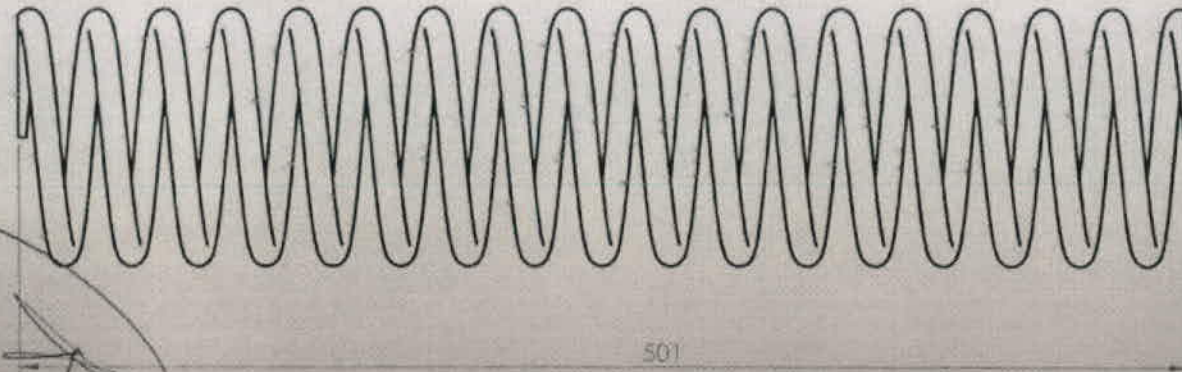
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL:	RF	HIB	
			Acero al carbono SAE 1010	2.79.118 1301123	90231420000	
Fecha:	22-03-2010					
DIBUJO	C. Valdes			<b>LINEA GRAL. ROCA</b> <b>UGOFE S.A.</b>	270501DTMR0179	
REVISO	Ing. E. Fragata					
APROBO	Ing. D. Iglesias					
EMISION	Escala 3/8x	TITULO				
a b						
c d						
e f						

Collar de tope  
Tensor de generador

IP-2018-20642687-APN-GIR-SOESE  
OFICINA TECNICA  
A4 MATERIAL RODANTE

Tolerancias salvo especificación  
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Símbolos de labrado  
IRAM 4517



Ing. Pablo Alberto Gallardo  
 Subgerente Materia Rodante  
 Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

501

Terminación: 2 manos de pintura antióxido sintética colorada a base de cromato de zinc según norma IRAM 1182 más dos manos de pintura esmalte sintética color negro



Este híbrido corresponde al NUM 27050111710

Esta pieza pertenece al conjunto cuyo plano es 270501DTMR0175

ING. CARLOS A. VALDES LAZO  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE LINEA ROCA

Matías Gerardo Cosco  
 Gerente  
 Material Rodante Linea Roca

Diámetro exterior	111 mm
Diámetro del alambre	11 mm
Número de espiras útiles	17.5
Diámetro medio	100
Longitud libre	501
Longitud de carga de ensayo	304 mm
Carga de ensayo	176 Kg
Longitud a bloqueo	209
Espiras extremas	Amoladas
Sentido de arrollamiento	Derecho

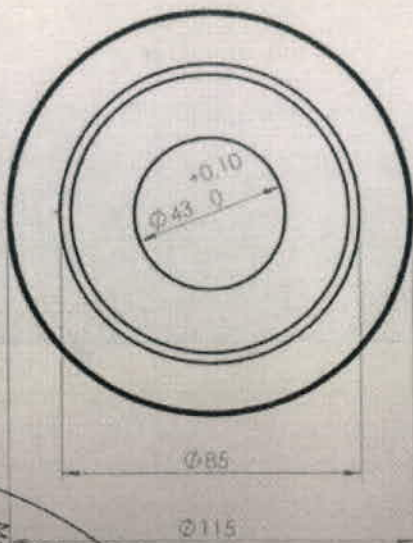
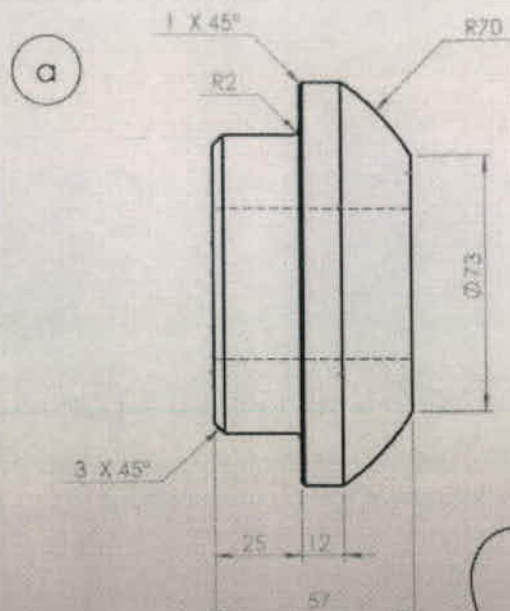
IF-2018-20642687-APN-GLR/SOFSE

ITEM	DESCRIPCION	CANT.
Fecha:	22-03-2010	
DIBUJO	C. Valdes	
REVISO	Ing. E. Fragata	
APROBADO	Ing. D. Iglesias	
EMISION	Fecha 1676	

Acero SAE 1070	2.79.119 1301124	90231430000
MATERIAL:	RF	HIB
<b>LGR</b> Linea Gral. Roca	LINEA GRAL. ROCA UGOFE S.A.	270501DTMR0180
		Coches Remolcadas Materfer

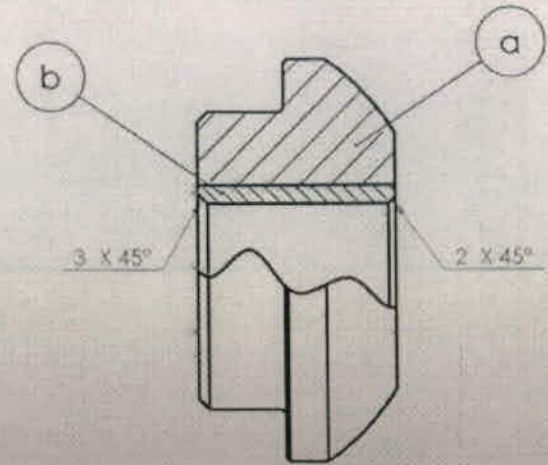
Resorte  
Tensor de generador

OFICINA TECNICA  
A4 MATERIAL RODANTE



Tolerancias salvo especificación  
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Simbolos de labrado  
IRAM 4517



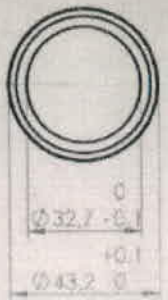
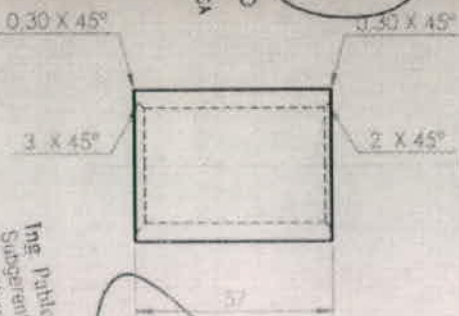
**Ing. CARLOS A. VALDES LAZO**  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

**Matias Ruben**  
COORD. GERENCIAL  
MATERIAL RODANTE LINEA ROCA

Terminación: 2 manos de pintura antióxido sintética colorada a base de cromato de zinc segun norma IRAM 1182 mas dos manos de pintura esmalte sintética color negro

Esta pieza pertenece al conjunto cuyo plano es 270501DTMR0175

Este híbrido corresponde al NUM 27050111730



**Ing. Pablo Alberto Galindo**  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Linea Gral. Roca

Item	Descripcion	Cant.	DESCRIPCIÓN
a	Collar de asiento	1	Acero SAE 1010
b	Buje	1	Poliamida 6

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL	RF	HIB
			Acero al carbono SAE 1010	2.79.120 1301125	90231440000
Fecha:	22-03-2010				
DIBUJO	C. Valdes				
REVISO	Ing. E. Fragata				
APROBO	Ing. D. Iglesias				
EMISION	Escala 5/8" = 1"	TITULO			
a b					
c d					
e f	Tronca 1476				



LINEA GRAL. ROCA  
UGOFE S.A.

270501DTMR0181

Collar de asiento  
Tensor de generador

Coche Remolcado Materfer  
OFICINA TECNICA  
A4 MATERIAL RODANTE

# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM27022336510N

Descripción: Pestillo derecho completo, de ventana tipo Ventalum, para CCRR Materfer.

Plano N°: No corresponde.

Planos concatenados N°: No corresponde.

Referencia de fábrica: 684041 (Ventalum).

Especificación Técnica: No corresponde.

Norma de aplicación: No corresponde.

Función: Trabajar la ventana móvil en sus respectivas posiciones.

  
Matías Rubén Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

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

  
Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Roca

IF-2018-20642687-APN-GLR#SOFSE



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES


DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA


## NUM27022336520N

Descripción: Pestillo izquierdo completo, de ventana tipo Ventalum, para CCRR Materfer.

<u>Plano N°:</u>	No corresponde.
<u>Planos concatenados N°:</u>	No corresponde.
<u>Referencia de fábrica:</u>	684039 (Ventalum).
<u>Especificación Técnica:</u>	No corresponde.
<u>Norma de aplicación:</u>	No corresponde.
<u>Función:</u>	Trabar la ventana móvil en sus respectivas posiciones.

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

  
Matias Ruben Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

  
Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

IF-2018-20642687-APN-GLR#SOFSE



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM27030400120N

Descripción: Manga corta de conexión para freno de aire comprimido.

Plano N°: 270304DTMR0106.

Planos concatenados N°: 270304DTMR0107.

NEFA 564, emisión 9, láminas 1 a 5.

NEFA 565, emisión 5.

NEFA 962, emisión 3.

NEFA 964, emisión 5.

Referencia de fábrica: No corresponde.

Especificación Técnica: ET MRR/C-004/09, última emisión.

Normas de aplicación: Especificadas en concatenados.

Función: Conexión y continuidad del tubo de freno entre vehículos.

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Superfrente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

Matias Ruben Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

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

IF-2018-20642687-APN-GLR#SOFSE

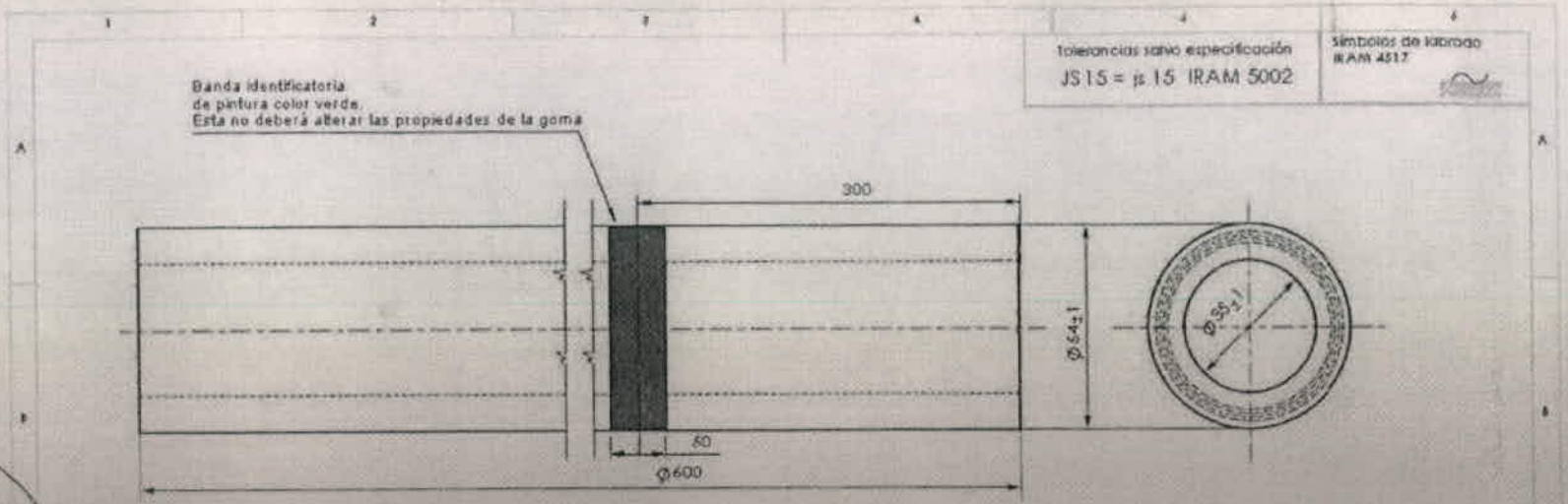




Ing. Pablo Alberto Gallardo  
 Subgerente Material Rodante  
 Ternes Argentinos - Lima Gral. Roca

Martín Ruyter Costa  
 Coord. Gerente Técnico  
 Material Rodante Línea Roca

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



Tolerancias salvo especificación  
 JS15 = p. 15 IRAM 5002

Símbolos de labrado  
 IRAM 4517

**EL MARCADO SE HARÁ SOBRE RELIEVE SEGUN DIBUJO  
 NEFA 707 EN BANDAS ANULARES**

**PRESION DE ROTURA: 55 Kg/cm<sup>2</sup> MINIMO**

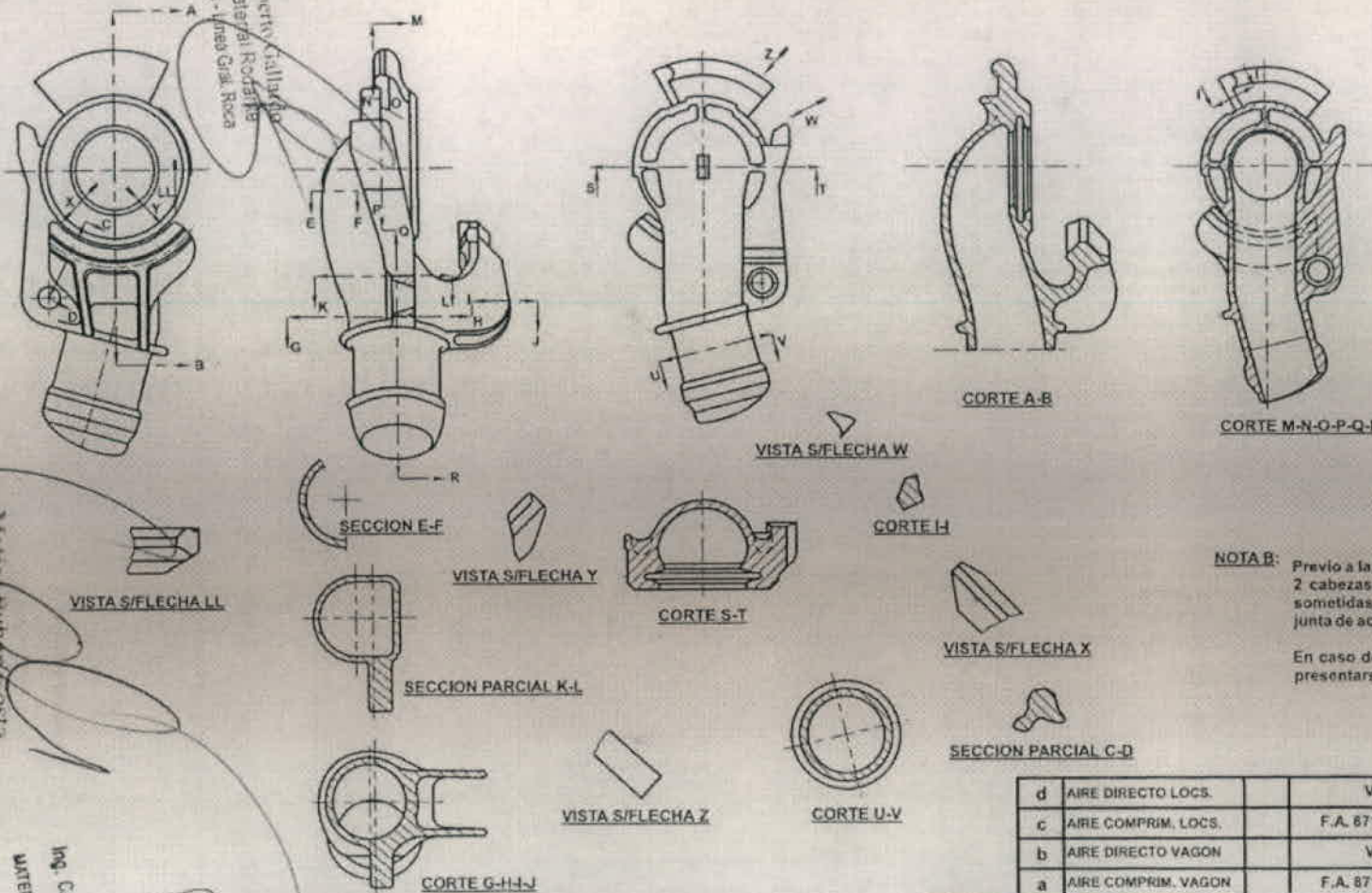
**NOTA: EN CASO DE UTILIZARSE TELA DE RAYON NO DEBERA  
 TENER MENOS DE 3 CAPAS DE CITACO TEXIDO**

NOTA:  
 Manga de goma y tela - FA 8407  
 (RAM FA-L 11053) con no menos  
 de 4 capas de tejido textil.

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL	EF	NUM
Fecha:	06-01-2005				27030400140
DIBUJO	C. Valdes			LINEA GRAL. ROCA UGOFE S.A.	Nº PLANO 2703040TMR0107
REVISO	Ing. F. Fragola				USUO
APROBADO	Ing. D. Xenaris		Manga Corta s/ accesorios		
EMISION	Hook Silic. Hera		OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE		
a b					
c d					
e f					



Ing. Pablo Alberto Vallarín  
 Subgerente Material Rodante  
 Trenes Argentinos - Línea Gal. Rocha



**NOTAS A:**

- 1: Esta pieza no debe presentar porosidades, ya que la misma será sometida a una prueba de hermeticidad con aire comprimido a 10 kg/cm<sup>2</sup>
- 2: La sección "a" está comprendida entre los puntos "CC C" disminuyendo gradualmente hasta transformarse en la sección "b" en el punto "D" (Ver corte U-V y M-N-O-P-Q-R)
- 3: Las caras de acoplamiento y el alojamiento de la junta deberá ser cadmiado con un mínimo espesor de película de 0,013 mm
- 4: Esquema de pintado según FAT: V-1401
- 5: Alternativa de Material  
IRAM 700 F.E. 38017  
IRAM 545 F.M.N. f3512
- 6: Para junta de acople de manga ver NEFA 565
- 7: En zona de cola no se admitirá que la conformación de la misma sea realizada por amolado.

**NOTA B:**

Previo a la fabricación seriada el fabricante deberá suministrar 2 cabezas de acople en calidad de prototipo, las que serán sometidas a pruebas funcionales; las mismas deberán tener la junta de acople NEFA 565

En caso de provisión de manga completa para freno deberán presentarse armadas según NEFA 563

\* RESPONDE A NORMA A.A.R. E-54-A Y CALIBRES ASOCIADOS NEFA SEGUN FAT: V-1401

EMISION	COTA	ALTERACIONES	FECHA FIRMA
9		SE MODIFICO DESCRIPCION ITEM 1 y 4 SE AGREGO NOTA	14/05/87
8		EN NOTA "A" SE AGREGO ACLARATORIA "T". EN NOTA "B" SE AGREGO LAS MISMAS DEBEAN TENER ...	17/10/84
7		SE AGREGO REFERENCIA NORMA A.A.R.	23/09/82
6		SE ELIMINO CAB. AIRE DIRECTO LOCS. Y VAG. PASA A NEFA 564/B, SE AGREGO NOTA "B". NORMALIZO CORTE S-T	07/07/82
5		SE COMPLETO COTA ALOJAMIENTO JUNTA	23/04/82
4		SE COMPLETO DISEÑO	27/01/82

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESCUADRIA, ESPECIF. Y OBSERVAC.	CATAL. NOMEN.
d	AIRE DIRECTO LOCS.		VER NEFA 564/b	
c	AIRE COMPRIM. LOCS.		F.A. 8715 GRADO FMNI 3512	
b	AIRE DIRECTO VAGON		VER NEFA 564/b	
a	AIRE COMPRIM. VAGON		F.A. 8715 GRADO FMNI 3512	9003644000/0

EQUIPO DE ACCIONAMIENTO AUTOMATICO DE FRENO		FERROCARRILES ARGENTINOS	
CABEZAS DE ACOPLE *		AREA: MECANICA	
ESCALA:	TROCHA:	LINEA:	UTILIZACION:
	TOOAS		
FIRMA Y FECHA APROB.		N° DE PLANO:	
15/10/82 Ing. Jorge Bilotti Gerente Mecánica		NEFA 564/A Hoja 1/5	
		EMISION	
		8 8 7	
		8 9	

MATERIALES DE ESTA  
 COTIZ. GENERAL TECNICO  
 MATERIAL RODANTE LINEA ROCHA

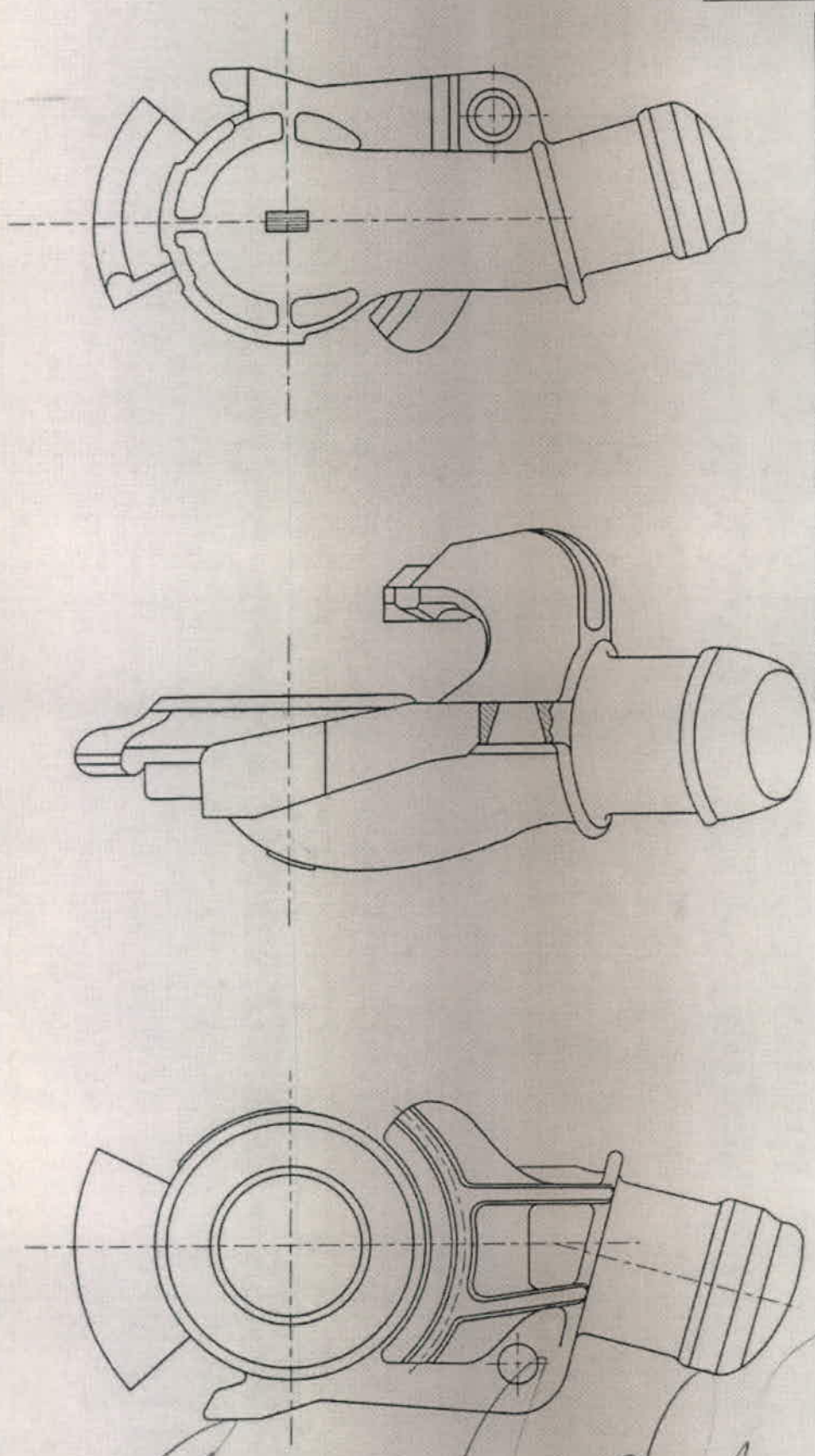
ING. CARLOS A. VALDES LAZO  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE LINEA ROCHA

TP-2018-20642687-APN-GLR-SO-FS

ES COPIA DEL PLANO NEFA 564/A  
 M. BELLOCCIO - AREA INGENIERIA - CRT 7



ES COPIA DEL PLANO NEFA 564/A  
M. BELLOCCHIO - AREA INGENIERIA - C.N.R.T.



ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESPECIFICACIONES, ESPEC. Y OBSERVAC.	CATALOGO
	EQUIPO DE ACCIONAMIENTO AUTOMATICO DE FRENO			FERRUCARILES ARGENTINOS
	CABEZAS DE ACOUPLE			AREA MECANICA
ESCALA	TROCHA	LINEA	UTILIZACION	ENERGIA
	TODAS	TODAS	MATERIAL RODANTE	5 6 7
PRIMA Y FECHA AREA	N° DE PLANO:		NEFA 564/A	
15/10/82	Ing. Jorge Biliotti		Hoja 2/5	
	Gerente Mecánica			
	DEPTO. TECNICA			
	DIVERSIFICACION			
	GRUPO			

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

Matias Ruben Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERIA

IF-2018-20642687-ARN-CNR/SOPSE



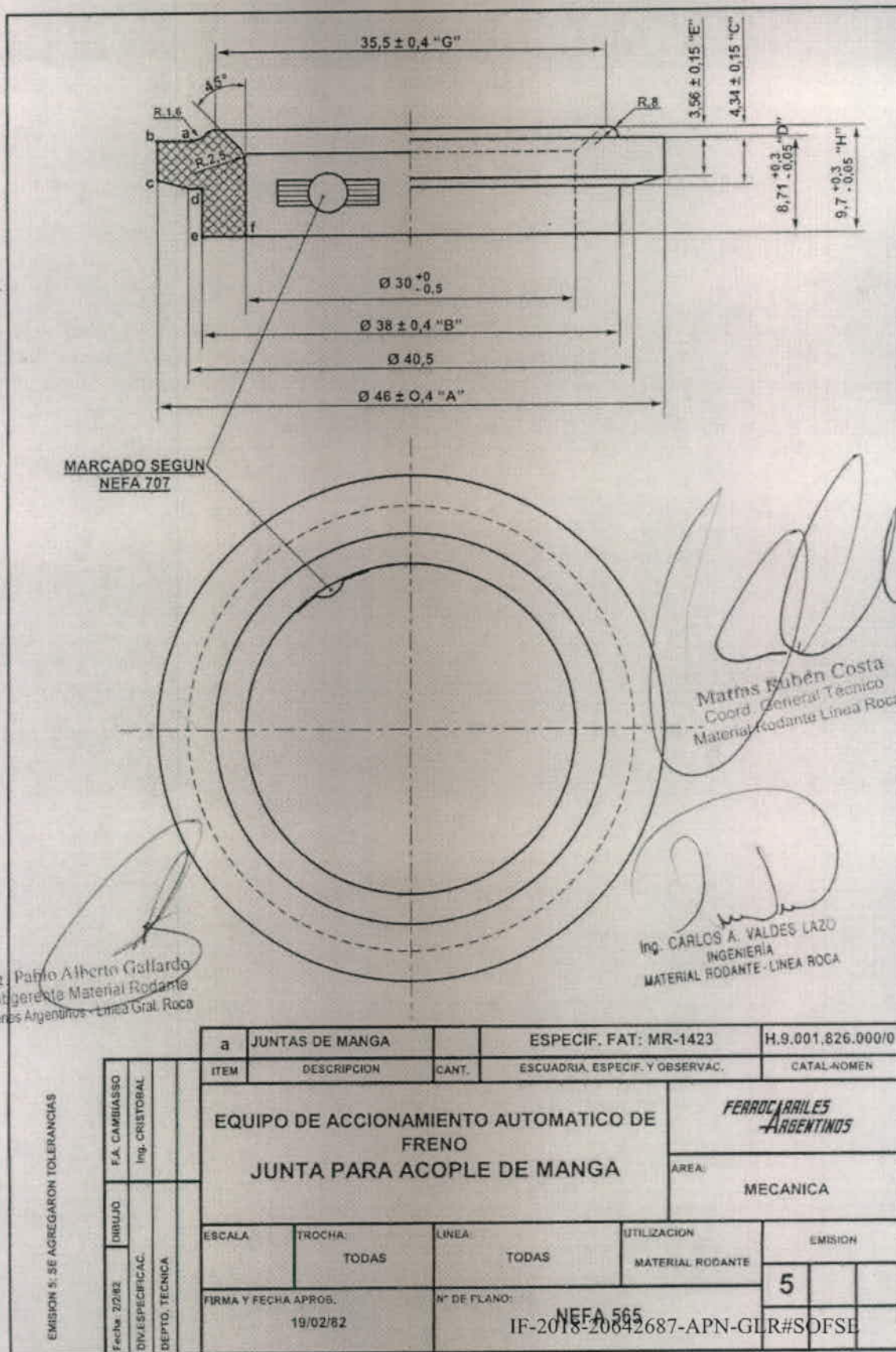




ES COPIA DEL PLANO NEFA 565

M. BELLOCCHIO - AREA INGENIERIA - C.N.R.T.

E 21



MARCADO SEGUN  
NEFA 707

Matias Rubén Costa  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

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

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. 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		
IF-2018-20042687-APN-GLR#SOFSE				

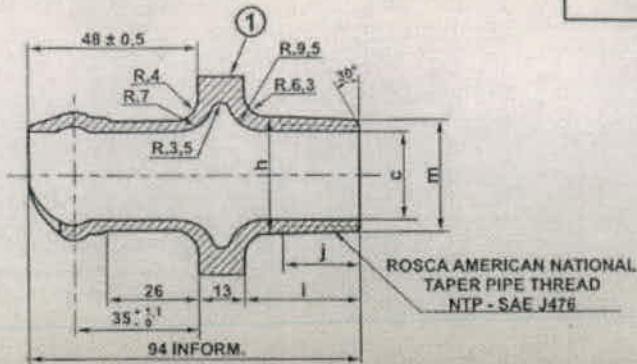
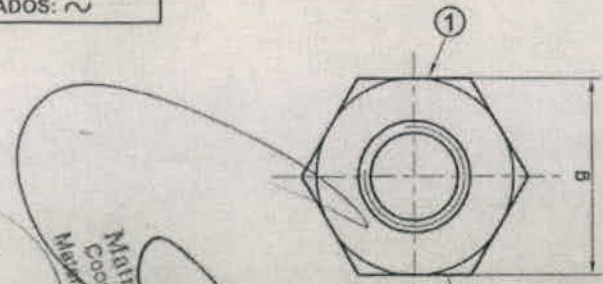




SIMBOLOS DE LABRADOS NO ESPECIFICADOS: ~

TOLERANCIAS NO ESPECIFICADAS JS.15 = js.15

ING. CARLOSA VALDES LAZO  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



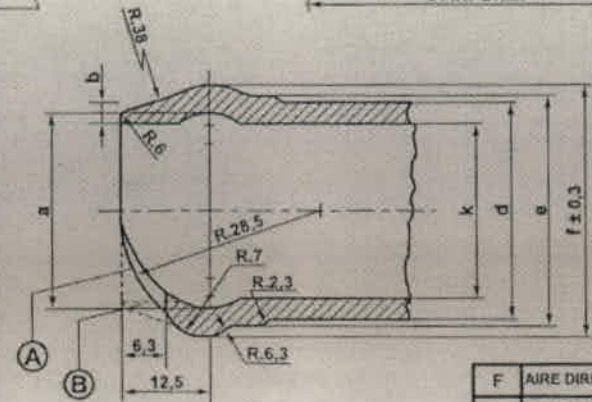
Materia: Inconel 600  
Código: 000001  
Material Rodante: Línea Roca

LUGAR RESERVADO PARA MARCAS

ROSCA AMERICAN NATIONAL TAPER PIPE THREAD NTP - SAE J476

ING. RUBEN ALBERTO GOLLARDO  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Grial Roca

DIMENSION	ITEM			
	A-E	B-F	C	D
a	35	22	28	16
b	3	3	3	2
c	32	18	25	12,5
d	38	31	31	22
e	40	31	33	22
f	43	34	36	25,5
g	58,7	44,5	56	38,1
h	43	25,5	33	22
i	35	25,5	30	25,5
j	25,5	20,5	22	21
k	32	25	25	16
m	Ø 1-1/4" 11-1/2 h"	Ø 3/4" 14 h"	Ø 1" 11 1/2 h"	Ø 1/2" 14 h"



NOTA: EN LA POSICION INDICADA EN ① SE ESTAMPARA LA PALABRA "ARRIBA". EL MARCADO DEBERA SER INDELEBLE EMPLEANDOSE PUNZONES DE ARISTAS REDONDEADAS DE NO MENOS DE 6 mm DE ALTURA O IMPRESOS FUNDIDOS BAJO RELIEVE.

F	AIRE DIRECTO LOCS			
E	AIRE COMPRIM. LOCS.			
D	ECUALIZADORA CILIND. COMANDO CILINDROS		FA. 8715 (COPANT 2:6 - 017)	
C	INTER.DE POS. EQUILIB.		GRADO FMNT 3512	9002121000/0-25
B	AIRE DIRECTO VAG.			900212000/0
A	AIRE COMPRIMIDO VAG.			900212200/0
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESCUADRIA ESPECIF. Y OBSERVAC.	CATAL-NOMEN

EQUIPO DE ACCIONAMIENTO AUTOMATICO DE FRENO NIPLES PARA MANGAS		FERROCARRILES ARGENTINOS	
AREA:		MECANICA	
ESCALA:	TROCHA:	LINEA:	UTILIZACION:
FIRMA Y FECHA APROB.		Nº DE PLANO:	ERRORES:
		NEFA 964	5

FECHA	CONTENIDO	FECHA FIRMA
23/03/82	Se cambió código NUM (9056905000/0) "Item c", según nota GAP. IC. 5/2 (D-V) P.M del 10/1/88 - Div. NUM.	
14/07/80	Cota 16 para alojamiento abrazadera pasa a 26 - Radio 2,3 a 3,5.	
06/06/77	Se agregó nota de marcado palabra "ARRIBA"	
	Se agregaron ítems D-E y F.	
EMISS	COTA	ALTERACIONES

ES COPIA DEL PLANO NEFA 964  
M. BELLOCHIO - AREA INGENIERIA - CLP



IF-2018-20642687-APN-GLR#SOFS