



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

**NUM41210101180N**

Descripción: Tapa del indicador de nivel de aceite, de la caja de engranajes. CCEE Toshiba.

Plano N°: DTMR-B-025 (Em.2)

Planos concatenados N°: Especificados en hoja adjunta

Referencia de fábrica: C8830

Especificación Técnica: Especificadas en plano

Norma de aplicación: Especificadas en plano

Función: Oficiar el acceso al indicador del nivel de aceite

  
MATIAS COSTA  
Coordinador  
Planificación y Control  
Material Rodante - Línea Roca

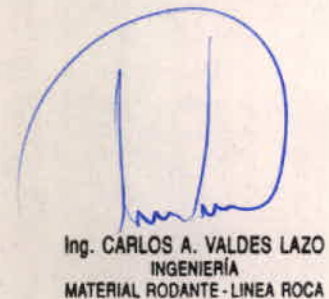
  
Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERÍA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

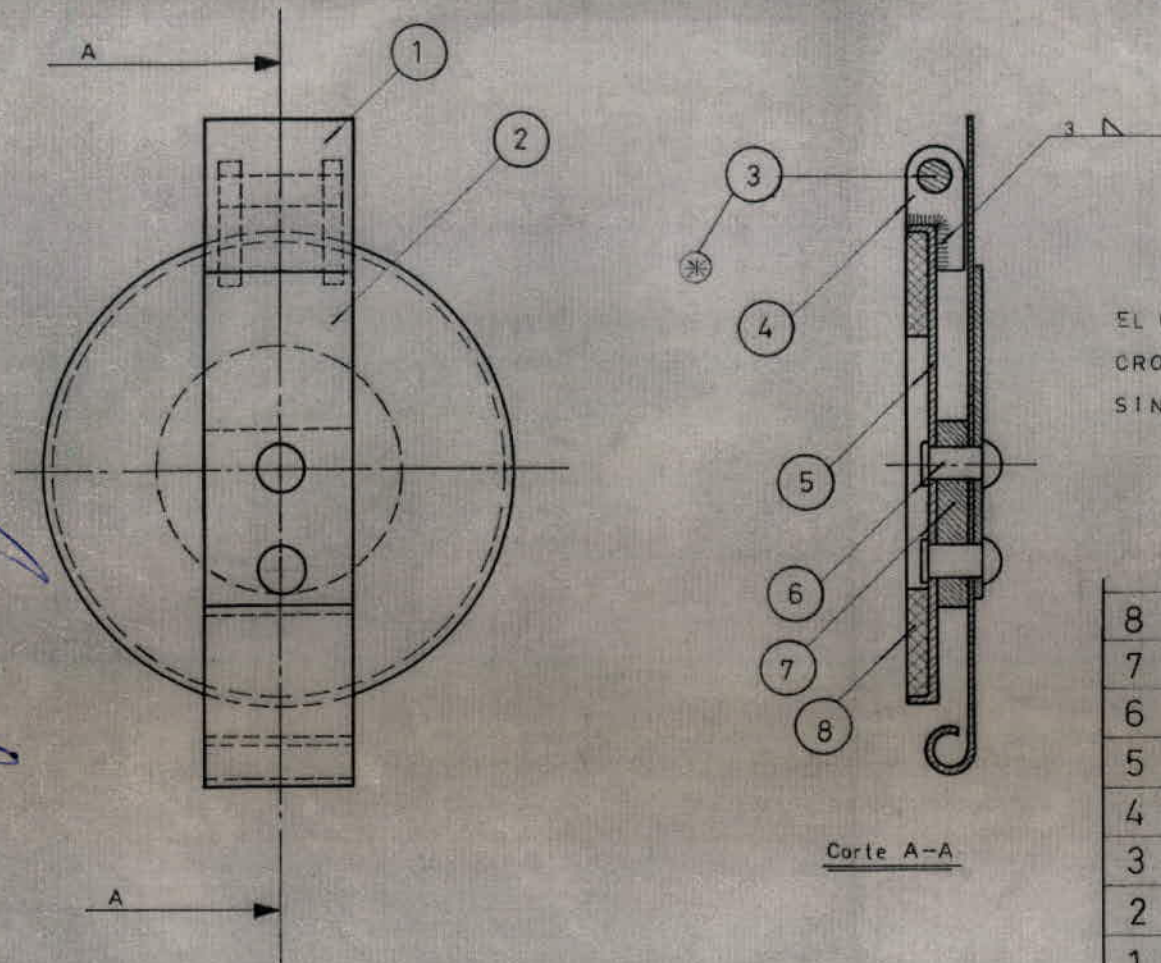


*Lista de planos concatenados N°:*

- DTMR B-025 Lam. 1 (Em. A)
- DTMR B-025 Lam. 2 (Em. A)
- DTMR B-025 Lam. 3-4 (Em. A)
- DTMR B-025 Lam. 5 (Em. A)
- DTMR B-025 Lam. 7 (Em. A)
- DTMR B-025 Lam. 8 (Em. A)

  
MATIAS COSTA  
Coordinador  
Planificación y Control  
Material Rodante - Línea Roca

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



EL CONJUNTO SE PINTARA: CON ANTIOXIDO AL CROMATO DE CINCO ESP FA 8214 y PINTURA SINTETICA 09-1-040 NORMA IRAM-DEF D10-54.

8	JUNTA	1	VER PLANO DTMR/B-25/8
7	SUPLEMENTO	1	" " " " 25/7
6	ROBLON	2	φ7x28
5	TAPA	1	VER PLANO DTMR/B-25/5
4	SOPORTE	2	" " DTMR/B-25/3-4
3	EJE	1	" " " " 25/3-4
2	REFUERZO	1	" " " " 25/2
1	TRABA	1	" " " " 25/1

Corte A-A

EMISION 2: SE MODIFICO EL NUM DEL 4.12 AL 4.12 13-3-97

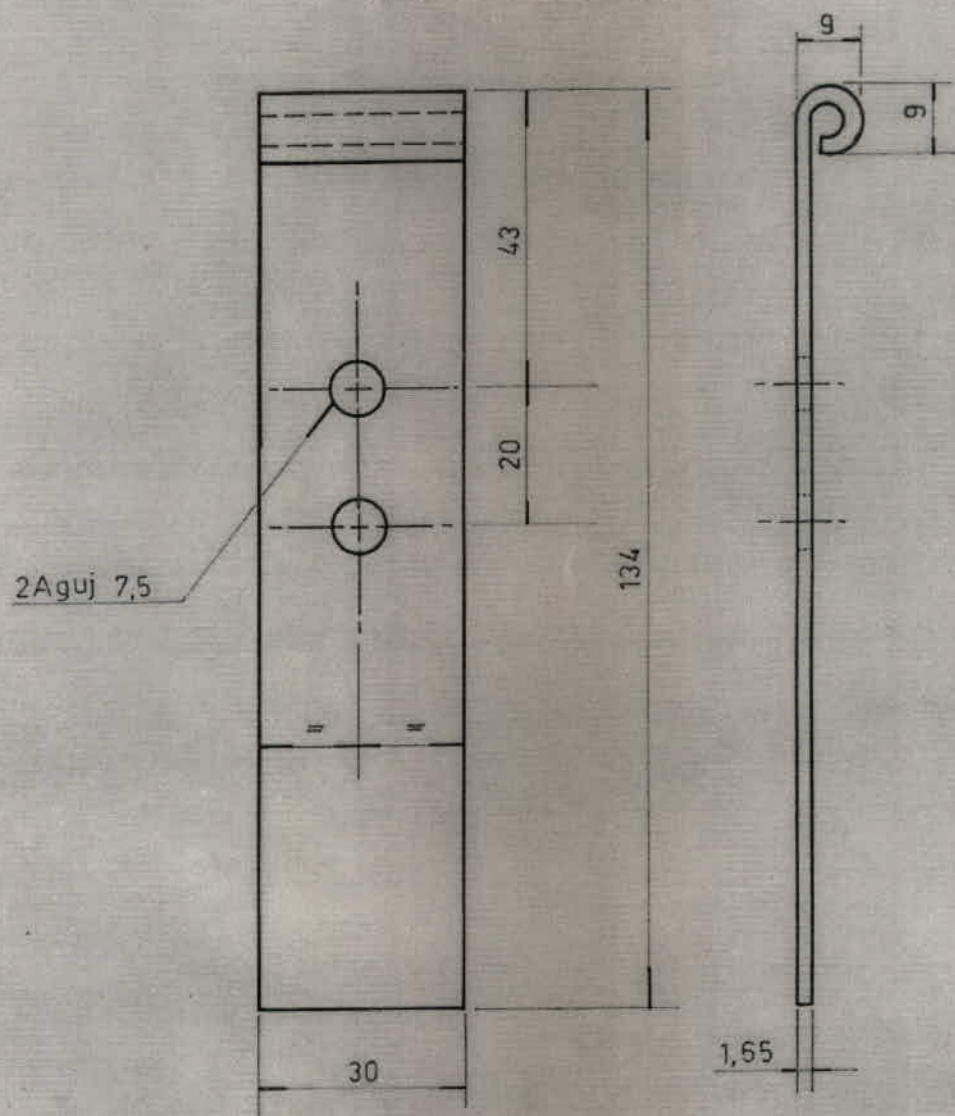
- \* EL ITEM 3 SERA UNIDO AL CONJUNTO POR MEDIO DE SOLDA DURA UNA VEZ INSTALADO EN TALLER.
- EL ITEM 8 IRA PEGADO CON ADHESIVO SINTETICO S.ESP. LQM AL ITEM 5.

MATIAS POSTA  
Coordinador  
Planificación y Control  
Material Rodante - Línea Roca

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

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESCALA, ESPECIF.	NUM
a	CONJUNTO	1		4.1650802130
<p><b>TAPA</b> (DEL INDICADOR DE NIVEL DE ACEITE)</p>				
ESCALA	TROCHA	LINEA	UTL. CANT.	
1:1	1.676	Gról. PC	CAJA ENGRANAJE	
PLUMA Y FINNA.	APROB.	Nº DE P.		
15	1988		DTMR/B-025	



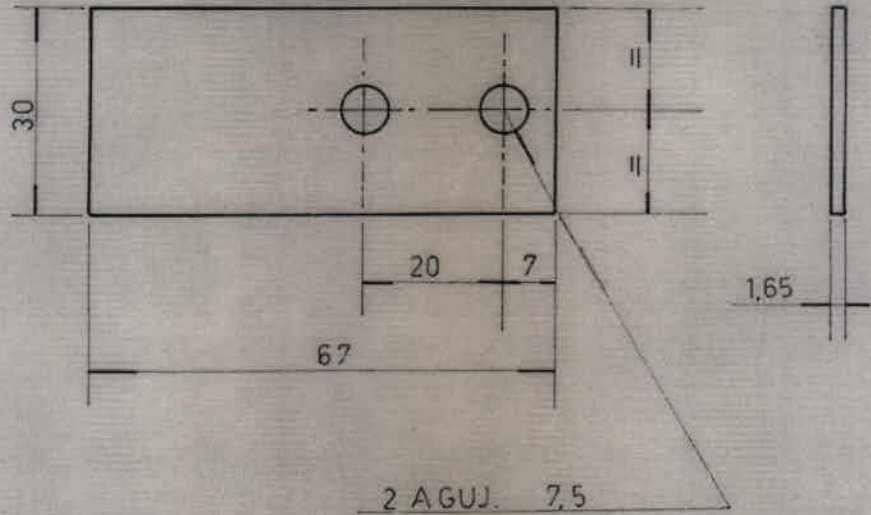


1	TRABA	1	Ac al carbono IRAM 524 TIPO B TEMPLADO Y REVENIDO -RC40/45		
	DESCRIPCION	CANT.	ESCUADRIA,	ESPECIF.	CATAL NUM
TITULO		TRABA			
ESCALA		TROCHA	LINEA	INDIC. NIVEL ACEITE	
1:1		1.676	Gral. P.C.	CAJA ENGRANAJE 1	
FECHA	FIRMA	APROB.	N° DE PL.	DTMR/B-025 / 1	
15-04-1988	MATTAS COSTA				

MEDHURST C.  
 JEFE DE SECCION  
 JEFE DIV. TECNICA  
 JEFE DPTO. ELECTRICIDAD

Coordinador  
 Planificación y Control  
 Material Rodante - Línea Roca

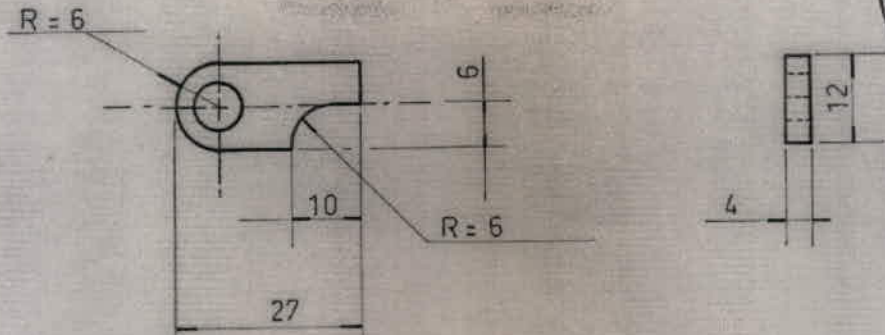
Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



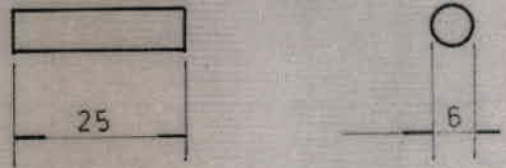
FECHA 18/12/87 MEDHURST C. REVISO JEFE DE SECCION JEFE DIV. TECNICA JEFE EPLO. ELCCINCO	2	REFUERZO	1	Ac. al carbono IRAM 524 TIPO B TEMPLADO Y REVENIDO RC40/45		
	ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESCUADRIA, ESPECIF, OBSERV.	CATAL NUM	
	TITULO				FERROCARRILES ARGENTINOS	
	REFUERZO DE TRABA				DEPARTAMENTO ELECTRICO	
ESCALA	TROCHA	LINEA	UTILIZACION TAPA INDIC. NIVEL ACEFE CAJA ENGRANAJE		EMISIONES	
1:1	1.676	Gral. ROCA			1	
FECHA Y FIRMA APROB.		N° DE PLANO				
15 MAR 1988		DTMR/B-025/2				

MATIAS COSTA  
 Coordinador  
 Planificación y Control  
 Material Rodante Linea Roca

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



3

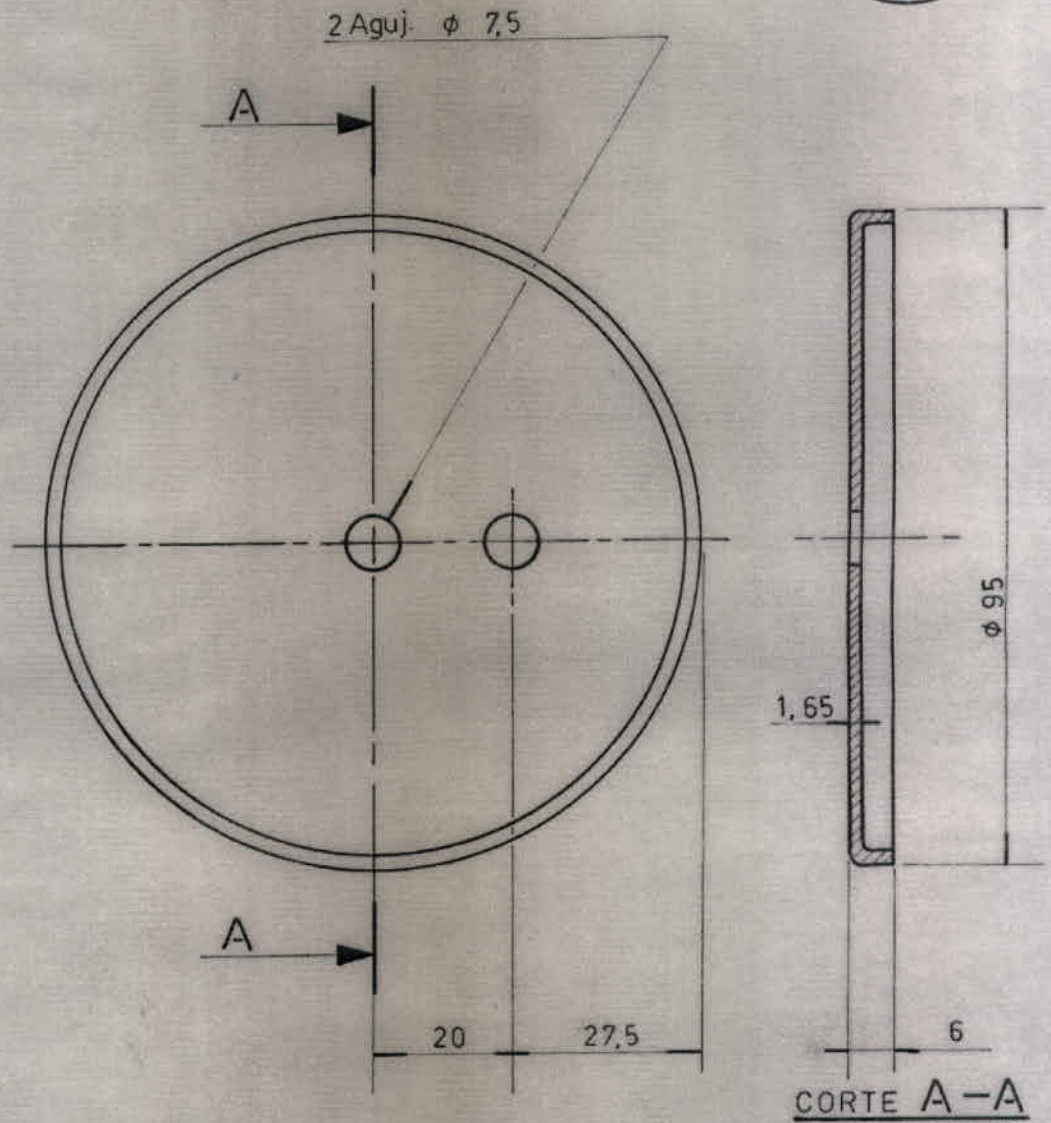


ESTA PIEZA SERA UNIDA AL ITEM 5 POR MEDIO DE SOLDADURA UNA VEZ INST. EL SUBCONJUNTO EN LA CAJA DE ENGRANAJE

MEDHURST C.	4	SOPORTE	2	BARRA DE Ac LAMINADO EN CALIENTE IRAM-1AS U 500 657 DESIG F-24	
	3	EJE	1	Ac CONTR. GENERAL IRAM-1AS U 500-503 DESIG. F-30	
	ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESCUADRIA, ESPECIF.	DBB. BV. CATAL NUM
	EJE				FERROCARILES ARGENTINOS
					DEPARTAMENTO ELECTRICO
COA 122 12 87	ESCALA	TROCHA	LINEA	INDIC. NIVEL ACEITE	EMISIONES
RECIBO	1:1	1.676	Gral.	CAJA ENGRANAJE	1
JEFE DE SECCION	FECHA	FIRMA	APROB.	Nº DE P.	
J JE DIV. TECNICA					
J JE DPIO ELECTRIC					
	DTMR/B-025/3-4				

MATIAS COSTA  
 Coordinador  
 Planificación y Control  
 Material Rodante - Línea Roca

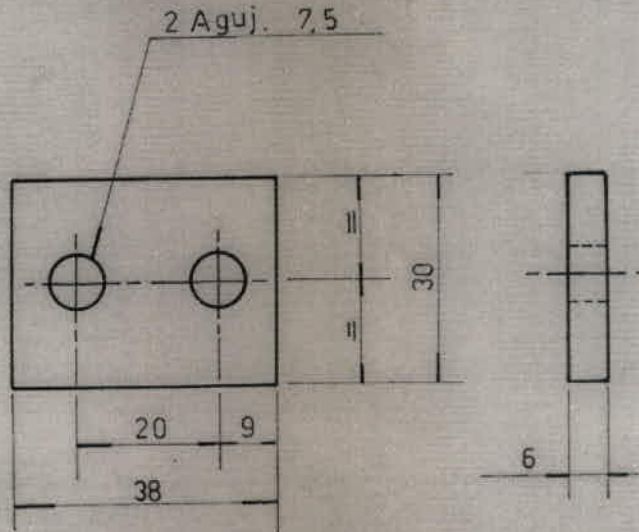
Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



2312 87 MEDHURST C. REVISO JEFE DE SECCION JEFE DIV. TECNICA JEFE OPTO. ELECTRICO	5	TAPA	1	Ac. SEGUN IRAM 523 Grado A	
		DESCRIPCION	CANT.	ESCUADRIA, ESPECIF, OBSERV.	CATAL NUM
	TITULO <b>TAPA</b>				FERROCARRILES ARGENTINOS
					AREA DEPARTAMENTO ELECTRICO
	ESCALA	TROCHA	LINEA	TAPA	EMISIONES
	1:1	1.676	Gral. T	INDIC. NIVEL ACEITE CAJA ENGRANAJE	1
	FECHA Y FIRMA APROB.		Nº DE P.V.		
	15 MAR 1988			DTMR / B-025 / 5	

**MATIAS COSTA**  
 Coordinador  
 Planificación y Control  
 Material Rodante - Línea Roca

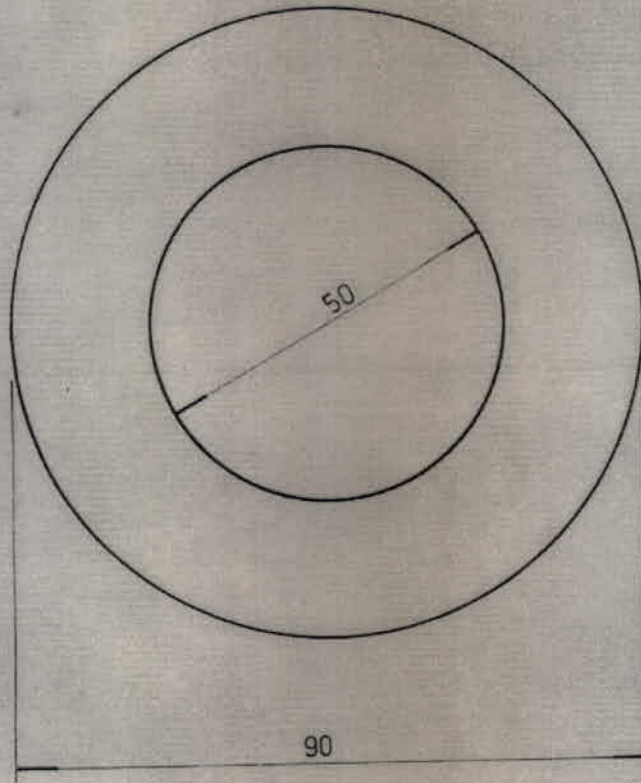
Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



C.A. 1221287	MEDHURST C.	7	SUPLEMENTO	1	Ac. SEGUN IRAM 527 TIPO A 42-507 II
		DESCRIPCION	CANT.	ESCUADRIA, ESPECIF.	DIBUJO, CATAL. HUN
TITULO			SUPLEMENTO		
DEPARTAMENTO			FERROCARRILES ARGENTINOS		
ELECTRICO			DEPARTAMENTO ELECTRICO		
ESCALA	TROCHA	LINEA	UTILIZACION TAPA INDIC. NIVEL ACEITE CAJA ENGRANAJE		
1:1	1.676	Gral. R.C.	1		
FECHA Y FIRMA APROB.	MATERIALES		DTMR/B-025 / 7		
15 MAR 1977	MATIAS COSVA Coordinador Planificación y Control Material Rodante - Linea Roca				

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





MEDHURST C.

12 12 87

*Handwritten notes and signatures:*  
 MEDHURST C.  
 J. Valdes Lazo  
 J. Valdes Lazo  
 J. Valdes Lazo

8	JUNTA	1	SAE J 314 F12
DESCRIPCION	CANT.	ESPECIFICACION	CANTAL NUM

JUNTA

FERRICARPI ES  
 ARGENTINOS  
 DEPARTAMENTO  
 ELECTRICO

ESCALA	TROCHA	LINEA	INDIC. NIVEL ACEITE	INDIC. NIVEL ACEITE	CAJA ENGRANAJE	1
1:1	1.676	Gral. R	CAJA ENGRANAJE	CAJA ENGRANAJE	CAJA ENGRANAJE	1
FECHA	FIRMA	APROB.	N° DE PIA	DTMR/B-025/8		
15 MAR 1988						

**MATIAS COSTA**  
 Coordinador  
 Planificación y Control  
 Material Rodante - Línea Roca

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



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

## NUM41210105420N

Descripción: Dispositivo Ajuste zapata (Pipa). Bogueie CCEE  
Toshiba

Plano N°: T1936 C12111

T1926E11429

T1936E11701

Planos concatenados N°: T1936E11702

T1936E11815


Referencia de fábrica: T1936 C12111

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: Indicada en el plano

Función: regular la distancia entre la zapata de freno y la rueda

  
MATIAS COSTA  
Coordinador  
Planificación y Control  
Material Rodante - Línea Roca

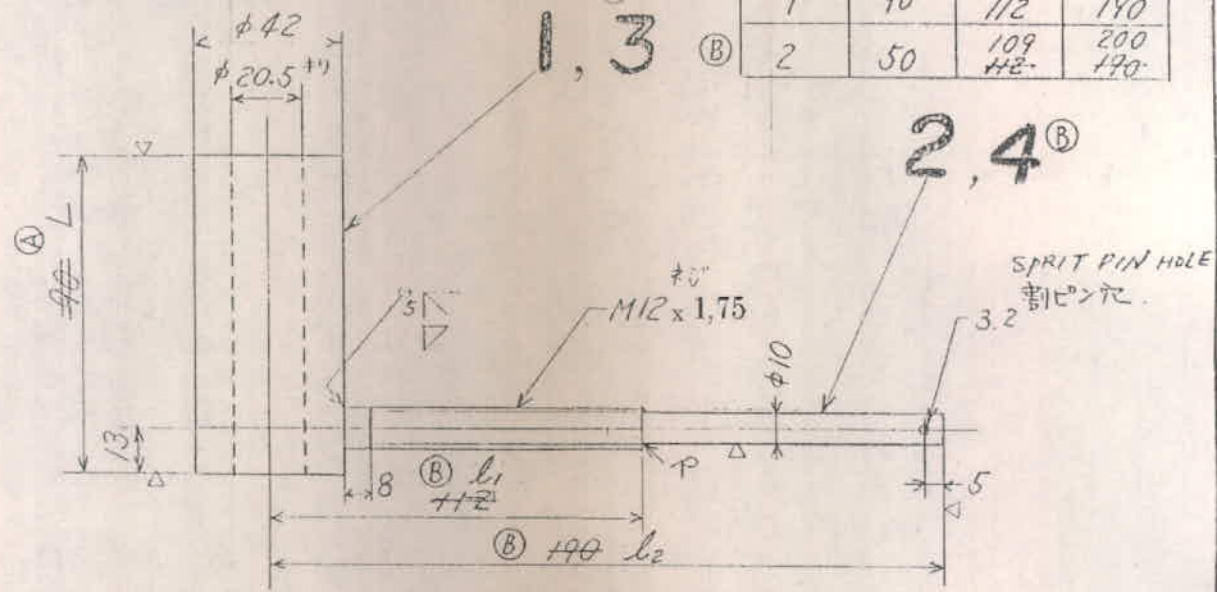
  
Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERÍA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



62+11392611		REF NO	DESCRIPTION	MATERIAL	PCS./SET	WEIGHT	REMARKS
配布先	分類	照号	名称	材料	1組分所要数	重量	記事
A	2	1	ADJUSTING BAR	SS41B		0.75	φ42
N	1	1	加減棒				
E	1	2	"	"		0.15	φ13
P	1	3	"	"			φ42
I	1	4	"	"			φ13
D							
M							
T							
H							
W							
K							
U							
10							

MATERIAL: Aceros laminados para estructuras generales  
(F26) NORMA IRAM IAS U  
(SAE 1020) 503/73

ITEM 分類	L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
1	90	112	190
2	50	109	200



NUM: 41210105440

注: 照号2,4,SS41代用 = SGDB-D10 (φ12) を用いて可也。  
Nota: los items 2 y 4 pueden utilizar SGDB-D10 (φ12), en lugar de SS41

B	'83.4.13	MODIFIED LENGTH OF l <sub>1</sub> & l <sub>2</sub>	2.7	2.5
A	'82.9.9	分類2追加	1.1	1.2
承認 APPROVED		重 日本車輛 NIPPON SHARYO SEIZO KAISHA., LTD.	車輛機器本部 技術部	
此川 松本			名称 TITLE ADJUSTING BAR 加減棒 BARRA SUPLEMENTO	
EDV65	ND-11662	2	4	
EDV56	ND-11691	2	4	
EDV23	ND775-9	1	4	
工号車種	分類	1組分所要数	T1926E11429	

BOGIE TIPO TIPO CANTIDAD/BOGIE

年度	車種	1両台分所要数	NIS適用	変・現・材	91.1.10 出図	親図	T1936C12N1-1	寸法	加番	T19-26
----	----	---------	-------	-------	------------	----	--------------	----	----	--------

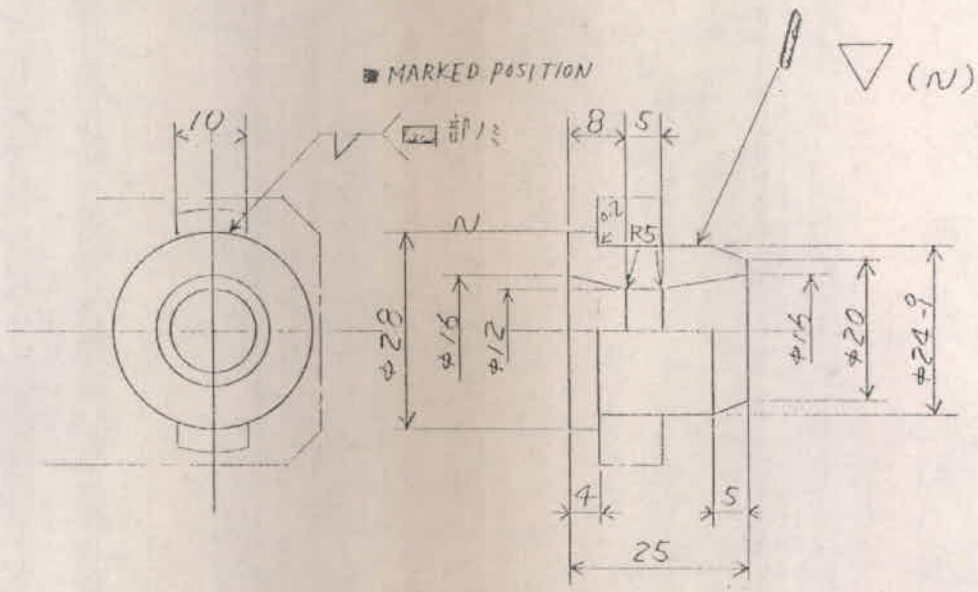
MATIAS COSTA  
Coordinador  
Planificación y Control  
Material Rodante - Linea Roca

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



10L1139E611936E11701		REF. NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	PCS/SET	WEIGHT	REMARKS
配	布	分	照	材	1組分	重	記
A	F	2	1	料	所要数	量	事
N	S						
E	G	A	1	加減荷案内	SS41B		φ28
P	Q						
I	7						
B	7						
3	1						
D	9						
M	4						
T	3						
H							
W							
K	1						
U							
G	14						
H							

**MATERIAL:** Aceros laminados para estructuras generales (F26) NORMA IRAM 1AS U 503/73 (SAE 1020)



NUM: 41210105460

承認 APPROVED		重 日本車輛 車両機器本部 技術部	
<i>K. Tsumura</i>		NIPPON SHARYO SEIZO KAISHA., LTD.	
J. Fujita		品名 TITLE	
J. Matsumoto		GUIDE	
S. Morozumi		加減荷案内	
元圖 DRG. NO.		日付 DATE	尺度 SCALE
1EDU65 ND-1165E / 1		82.9.8	1/1
1EDU56 ND-1165I / 1		T1936E.11701	
1. 号 車 種 分 類			

BOGIE TIPO TIPO CANTIDAD  
BOGIE

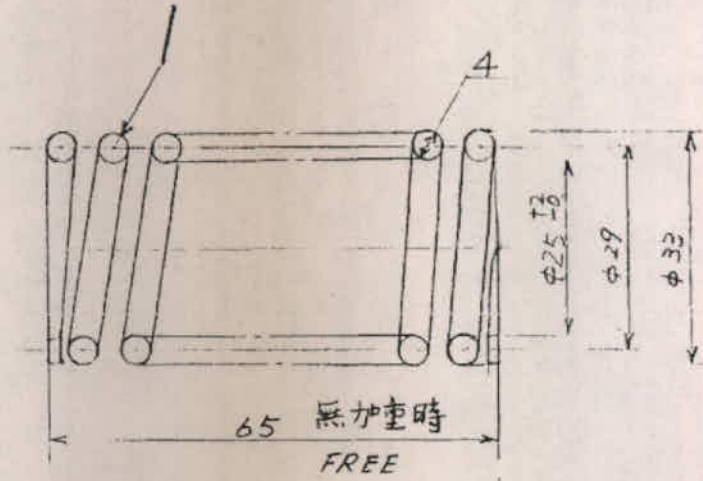
M	NIS適用	P (変) 現 材	89.1.10 出図	T1936C12111-2	T19-27
---	-------	-----------	------------	---------------	--------

**MATIAS COSTA**  
Coordinador  
Planificación y Control  
Material Rodante-Linea Roca

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



20117936E/11702		REF. NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	PCS./SET	WEIGHT	REMARKS
配	布	分類	照号	名称	材料	1相分所要数	重量
A	F	2	1				
N	S						
E	G	K21	1	ADJUSTING SPRING	5. B 532 加減バネ	SWPA	0.12 φ4
F	Q	MATERIAL: Cuerda de piano (alambre especial para NORMA IRAM IAS U 500 - 02					
I	FF						
B	TK	2					
3	1	3					
D	4						
M	R	1					
T	2	1					
H							
W							
K	1						
U							
合	13						



TOTAL NO. OF TURNS	總卷数	9.5
NO. OF EFFECTIVE TURNS	有效卷数	8
DIRECTION OF TURNS	卷方向	右
SPRING CONSTANT	バネ常数	1.2 kg/mm

NUM: 41210105510

				承認 APPROVED			車両機器本部
							技術部
				J. Fujita	車両機器本部 RESORTE SUPLEMENTO ADJUSTING SPRING 加減バネ		
				K. Torii (N.K.)			
				元組 DRG. NO.	製日 DATE	尺度 SCALE 1/1	
					'82.9.-9		
				例組 DRG. NO.	T1936E/11702		

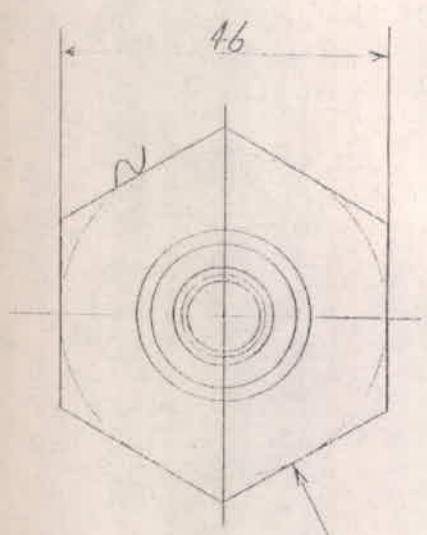
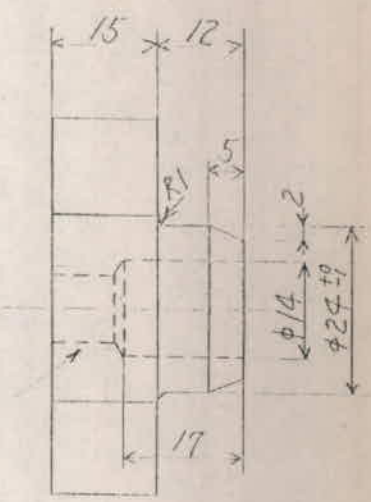
		BOGIE TIPO		TIPO		CANTIDAD	
						BOGIE	
M	NIS適用	変・現・材	出回	T1936D/1293	新	T19-30	

MATIAS COSTA  
Coordinador  
Planificación y Control  
Material Rodante - Línea Roca

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



REF. NO.		DESCRIPTION		MATERIAL	PCS./SET	WEIGHT	REMARKS
照号	分類	名	称	材料	1組分所要数	重量	记事
71936E11815	21	921	SPECIAL NUT	SS41			R 111
MATERIAL: Aceros laminados para estructuras generales (F26) NORMA IRAM 1AS U 503/73 (SAE 1020)							



寸  
M12x1.75

▽(2)

REVISED TO THIS DRG. FROM 71926E11427.  
 T1926E11427を本図に変更

NUM: 41210105490

承認 APPROVED		重 日本車輛 車輛機器本部 技術部 NIPPON SHARYO SEIZO KAISHA., LTD.	
Antonio J. Fuyita J. Matsumoto		此 圖 名 TUERCA ESPECIAL SPECIAL NUT 特殊ナット	
原圖 ORG. NO.	登記 DATE	比例 SCALE	
ND-11892 1 4	'83.4.13	1/1	
EDU 65 ND-11891 1 4	原圖 DRG. NO. T1936E11815		
BOGIE TIPO TIPO CANTIDAD/BOGIE			

NIS適用

変・現・材

94 1.6 出図

原圖 T1936C1211-4 新圖 T1929

MATIAS COSTA  
 Coordinador  
 Planificación y Control  
 Material Rodante Linea Roca

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



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM90766650000N

Descripción: Arandela de amortiguación  $\emptyset$  15/61 x 5 acero.  
CC.EE. Toshiba

Plano N°: 4.12.8.3133 (Em. B)


Planos concatenados N°: No corresponde


Referencia de fábrica: 786-026-00-08/79

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: No corresponde


Función: Ubicado entre el bastado de empuje y el porta zapata,  
superficie de desgaste. Parte del PS80

  
MATIAS COSTA  
Coordinador  
Planificación y Control  
Material Rodante - Línea Roca

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

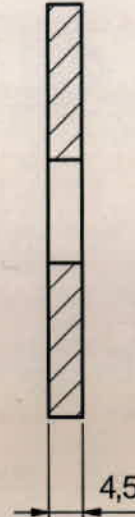
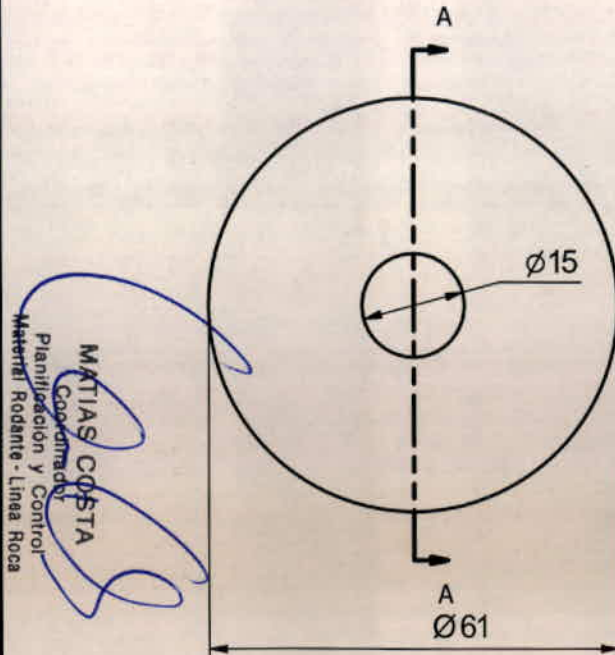


Tolerancias salvo especificación  
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Simbolos de labrado  
IRAM 4517 

A-A (1:1)

HIB: 90766650000  
R/F: 786-026-00-08/79



Material: SAE 1010


Fecha:	25/07/2003
Dibujó:	Boichetta P.
Revisó:	Ing. C. Valdes
Aprobó:	Ing. D. Iglesias

**Línea Roca**  
**Trenes Argentinos**  
*Operadora Ferroviaria*

Nº de plano:  
**4.12.8.3133**

Utilización:  
Coche Eléctrico Motriz  
Toshiba

OFICINA TECNICA  
MATERIAL RODANTE

Ensisión	Escala SEsc								
<table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>F</td> <td>G</td> <td>H</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>		B	C	D	E	F	G	H
<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D						
E	F	G	H						

Título:  
**Arandela de amortiguación**  
**Unidad de freno PS80**

Err. B: se cambió Ø14,5 por Ø15. Se redibujó. 30-10-2015



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM90766070000N

Descripción: Arandela de cierre PS-80. Timonería de freno CC.EE  
Toshiba

Plano N°: 412836DTMR0176 (em. a)

Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: 188-003-00-08/89

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: No corresponde

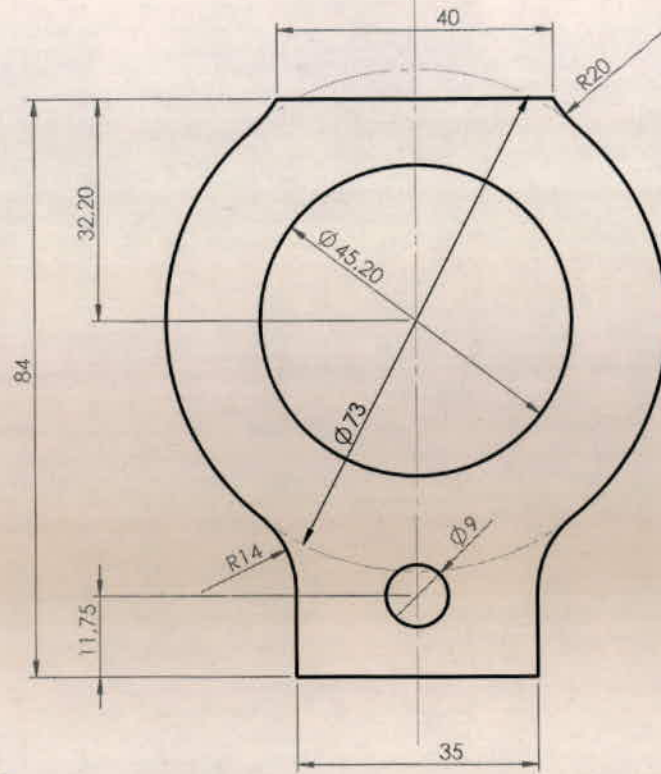
Función: mantiene posicionada al dispositivo de freno de mano  
del PS 80

MATIAS COSTA  
Coordinador  
Planificación y Control  
Material Rodante - Línea Roca

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

Tolerancias salvo especificación  
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Simbolos de labrado  
IRAM 4517



1.55

Esta pieza corresponde a los NUM's  
41283602260  
41283607240

**Terminación: Zincado Cromatizado amarillo**



Planificación y Control  
Material Rodante - Línea Roca

Coordinador:

MATIAS COSTA

*[Handwritten signature]*

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

*[Handwritten signature]*

ITEM	DESCRIPCION	Cant. x bogie	Chapa de Acero SAE 1010/1020	188-003-00-08/89	90766070000
Fecha:	18/03/2009		MATERIAL:	RF	HIB
DIBUJO	C. Valdes			LINEA GRAL. ROCA UGOFE S.A.	N° PLANO 412836DTMR0176
REVISO	Ing. E. Fragata				UTILIZ. Bogie Motriz CCEE Hitachi
APROBO	Ing. D. Iglesias		Arandela de cierre PS80		
EMISION	Escala 5/Esc.	TITULO			
a	b		OFICINA TECNICA A4 MATERIAL RODANTE		
c	d	Tracha 1676			
e	f				

