



Título: PLIEGO TÉCNICO ADQUISICIÓN DE MATERIAL				Realizó: Grischpun/ Benítez	TRENES ARGENTINOS OPERACIONES
				Revisó: Grischpun/ Benítez	
Documento N° : PT RC 22074	Fecha Orig. 05/07/2017	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 05/07/2017	Página 1 de 6	

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

“Repuestos para locomotoras General Motors”

LÍNEA MITRE


Ing. RUBÉN J. GRISCHPUN
Coordinador Genl. Mant.
Material Rodante
LÍNEA MITRE


NESTOR PABLO PARDELLA
COORDINADOR DE MATERIAL RODANTE
LÍNEA MITRE



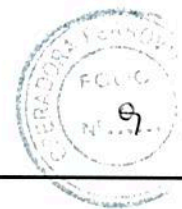
Título: PLIEGO TÉCNICO ADQUISICIÓN DE MATERIAL				Realizó: Grischpun/ Benítez	TRENES ARGENTINOS OPERACIONES
				Revisó: Grischpun/ Benítez	
Documento N° : PT RC 22074	Fecha Orig. 05/07/2017	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 05/07/2017	Página 2 de 6	

Contenido

1. Objeto	3
2. Alcance	3
3. Cotización.....	3
4. Requisitos de la oferta técnica y exigencias administrativas	3
5. Provisiones a cargo del proveedor.....	4
6. Plazo de entrega.....	4
7. Normas y especificaciones a considerar	4
7.1. Características de las piezas.....	4
8. Garantía	5
9. Lugar de entrega de las piezas.....	5
10. Recepción de las piezas	5
10.1. Rotulado y embalaje	5

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador de Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE


NESTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE



Título: PLIEGO TÉCNICO ADQUISICIÓN DE MATERIAL				Realizó: Grischpun/ Benítez	TRENES ARGENTINOS OPERACIONES
				Revisó: Grischpun/ Benítez	
Documento N° : PT RC 22074	Fecha Orig. 05/07/2017	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 05/07/2017	Página 3 de 6	

1. Objeto

La presente documentación define las especificaciones técnicas para la adquisición de **“Repuestos para locomotoras General Motors – Mecánica”**.

2. Alcance

La contratación consiste en la provisión de piezas descritas en el presente pliego de especificaciones técnicas, el cual incluye la información, referencias, la garantía consecuente y cualquier otra tarea y/o trámite inherente a la adecuada provisión requerida.

3. Cotización

Las piezas a proveer deberán ser nuevas y de primera calidad. Además se deberá indicar para cada caso las características técnicas de las mismas, las cuales deberán ser en todo coincidentes con las establecidas en el presente pliego.

Se aceptarán “Propuestas Alternativas”.

Se aceptaran “Propuestas Variantes”.

4. Requisitos de la oferta técnica y exigencias administrativas

La oferta técnica contará indefectiblemente para su análisis con los siguientes elementos:

- El proveedor deberá acreditar con documentación técnica que se cumplen con las características exigidas en esta especificación.
- Detalle de antecedentes en la provisión de piezas similares a la solicitada y acreditación fehaciente de que posee la documentación técnica necesaria para dicha producción.
- Propuesta de entrega.

Así mismo, deberá entregarse cualquier otra documentación complementaria que el oferente estime corresponder a los fines de detallar el aspecto técnico de su propuesta.

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

NESTOR PABLO PARRIELLO
SUBBERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE



Título: PLIEGO TÉCNICO ADQUISICIÓN DE MATERIAL				Realizó: Grischpun/ Benítez	TRENES ARGENTINOS OPERACIONES
				Revisó: Grischpun/ Benítez	
Documento N° : PT RC 22074	Fecha Orig. 05/07/2017	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 05/07/2017	Página 4 de 6	

5. Provisiones a cargo del proveedor

Queda a cargo del proveedor la entrega de los repuestos, objeto de la presente contratación en virtud de la observancia del alcance establecido en el artículo 2 del presente pliego. Dichas provisiones no constituirán ningún tipo de costo adicional para SOFSE.

El oferente deberá presentar la *Garantía* de los equipos por escrito.

La entrega incluye el transporte de las piezas hasta el taller, previa consulta con el coordinador del sector.

6. Plazo de entrega

La entrega de las piezas deberá realizarse dentro de un plazo máximo de 60 (sesenta) días hábiles, computables a partir de la confirmación de la orden de compra.

El proveedor entregará junto con su oferta su propuesta de entrega, la cual no podrá exceder el plazo máximo establecido en el párrafo precedente.

7. Normas y especificaciones a considerar

El proveedor deberá observar absolutamente todos los reglamentos y normas inherentes a la fabricación de este tipo de piezas. Será responsable de que los mismos cumplan con todos los requisitos técnicos y de seguridad volcados en las Normas Nacionales e Internacionales, de tal manera de asegurar un uso eficiente.

7.1. Características de las piezas

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. MDA.	CANTIDAD
1	NUM00820215890N	MANGA DE AIRE PARA CILINDRO DE PERSIANA. R/F 8471250. PLANO: 008202DTMR0048	NRO	2,00
2	NUM00830713130N	JUNTA TAPA DE FILTRO	C/U	7,00
3	NUM00830805390N	MALLA DE LA TAPA DEL RADIADOR. SISTEMA DE REFRIGERACIÓN. PL.: 008308DTMR0363, EM. A.	C/U	1,00
4	NUM00830805410N	JUNTA ENTRE LA TAPA Y EL CUERPO DE LOS RADIADORES, PARA LOCOMOTORAS GM.	C/U	6,00
5	NUM00830817210N	SM MANGA VENTEO. R/F 8405061; PL.: 0-10-3-7098 EM.: 2	C/U	4,00
6	NUM90645280000N	CHAVETA DE SEGURO DE ENGRANAJES, PARA INCREMENTADORA DE LOCOMOTORAS GM	C/U	3,00
7	NUM91308310000N	JUNTA DEL CODO DE ENTRADA DE AGUA, PARA MD DE LOCOMOTORAS GM.	C/U	6,00
8	NUM91308340000N	SELLO DE VÁLVULAS DEL PEDESTAL DE COMANDO, PARA LOCOMOTORAS GM.	C/U	30,00

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador de M. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

NESTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE



Título: PLIEGO TÉCNICO ADQUISICIÓN DE MATERIAL				Realizó: Grischpun/ Benítez	TRENES ARGENTINOS OPERACIONES
				Revisó: Grischpun/ Benítez	
Documento N° : PT RC 22074	Fecha Orig. 05/07/2017	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 05/07/2017	Página 5 de 6	

9	NUM9131116000N	CONJUNTO SOPORTE FILTRO. R/F 8303844. PLANO 008501DTMR00055	NRO	16,00
10	NUM9131487000N	CARTUCHO DE FILTROS TIPO MICHIANA DE COMBUSTIBLE, ACEITE Y AIRE, PARA MD DE LOCOMOTORAS GM	C/U	4,00
11	NUM9131614000N	CARTUCHO DE FILTROS SECUNDARIOS DE COMBUSTIBLE, PARA MD DE LOCOMOTORAS GM	C/U	4,00
12	NUM00830606450N	JUNTA DEL VASO DE VIDRIO - INSPECCION COMBUSTIBLE - PARA MOTOR 12-567-C.-	C/U	50,00
13	NUM00830608710N	TAPA TANQUE COMBUSTIBLE, PARA LOCOMOTORAS GM.	C/U	2,00
14	NUM00830610910N	TUBO NIVEL DE 15,8MM (5/8"	C/U	2,00
15	NUM9130964000N	CONJUNTO ACOPLER FLEXIBLE DE CAJA INCREMENTADORA, PARA MD 645-E DE LOCOMOTORAS GM.	C/U	2,00
16	NUM00850610550N	VALV DE CONT DE AIRE DE 1/8" PT, COMP	C/U	4,00
17	NUM9019783000N	CERRADURA MANO/IZQUIERD COMPL (LOC ALCO	C/U	2,00
18	NUM00820225370N	BISAGRA DE PUERTA DE CABINA R/F 8224366 PL. 008202DTMR0123 EM. B	NRO	9,00
19	NUM00820220450N	BURLETE DE GOMA	MTS	2,00
20	NUM00860200930N	MANOMETRO - SIMPLE PRESION (CORTE COMPRESOR) - ESCALA 0-14 KG/CM2.-	C/U	1,00
21	NUM00860201050N	VACUOMETRO DOBLE TUBO VACIO 0/30 Y 0/76	C/U	1,00
22	NUM9130534000N	CERRADURA P/PUERTA COMP.	C/U	36,00

- Ver Planos en los adjuntos

8. Garantía

La garantía íntegra será de 12 meses a partir de la entrega, donde el proveedor garantiza la calidad de los materiales.

9. Lugar de entrega de las piezas

La entrega deberá realizarse en **Simón de Iriondo 1608, Victoria, Provincia de Buenos Aires (Taller Victoria)**

10. Recepción de las piezas

Las piezas se recibirán en la dirección especificada anteriormente y se constatará el buen estado general de las mismas.

10.1. Rotulado y embalaje

En el/los bulto/s se deberá indicar la siguiente información:

- Número de Orden de Compra.

Ing. RUPERTO J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE


NESTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE



Título: PLIEGO TÉCNICO ADQUISICIÓN DE MATERIAL				Realizó: Grischpun/ Benítez	TRENES ARGENTINOS OPERACIONES
				Revisó: Grischpun/ Benítez	
Documento N° : PT RC 22074	Fecha Orig. 05/07/2017	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 05/07/2017	Página 6 de 6	

- Número de Remito.
- Código NUM.
- Descripción del Producto.
- Cantidad Total.
- Proveedor.

~~Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador Genl. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE~~

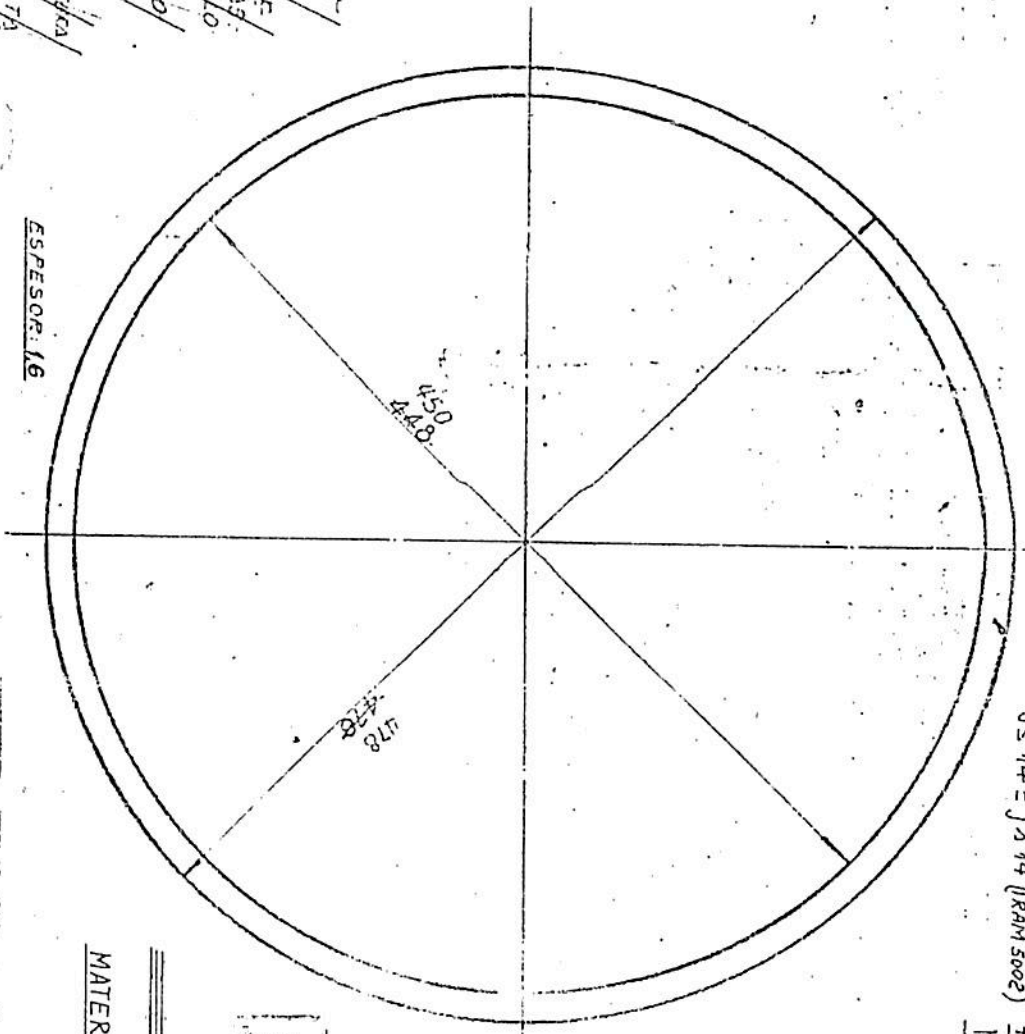

NÉSTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE



Emission 3: se actualizo material 12-5-80

ESPECIFICACIONES:
- MATERIAL: MERMABLE
- METALLES: ESPECIALMENTE
- SELECCIONADOS: SINTETICOS
- DEBEN IMPERMEABILIZARSE
- PARA IMPERMEABILIZACION
- LA ACCION DEL PETROLEO
- Y PRODUCTOS SIMILARES:
- RESINA LA ACCION DEL
- ALREDEDOR: GRASA, ETIC,
- SOPORTADA: UNA TEMPERATURA
- DE 120° C SIN PERDIDAS
- SERIE 45 P/S R PERDIDA
- FUENTE UNIFORME, FLEXIBLE
- Y ROSEERA: UNA ALTA RESIS-
- TENCIA A LA TRACCION
- O SIMILAR

DIAGRAMA	CARACUNA	NOTA
FECHA	TRIGI	DONDE SE INDIQUE SE FABRICADA
REVISADO	1/2/81	DE ACUERDO A LA NORMA INGLESA



TOLERANCIAS SALVO ESPECIFICACION JS 14 = J 14 (RAM 5002)

FABRICACION N° 8075964

TAPA DEL FILTRO DE ACEITE
JUNTA

MATERIAL: FIBRAS CELULOSICAS
TRATADAS IRAM 213.464
EMISION DICIEMBRE 1969.

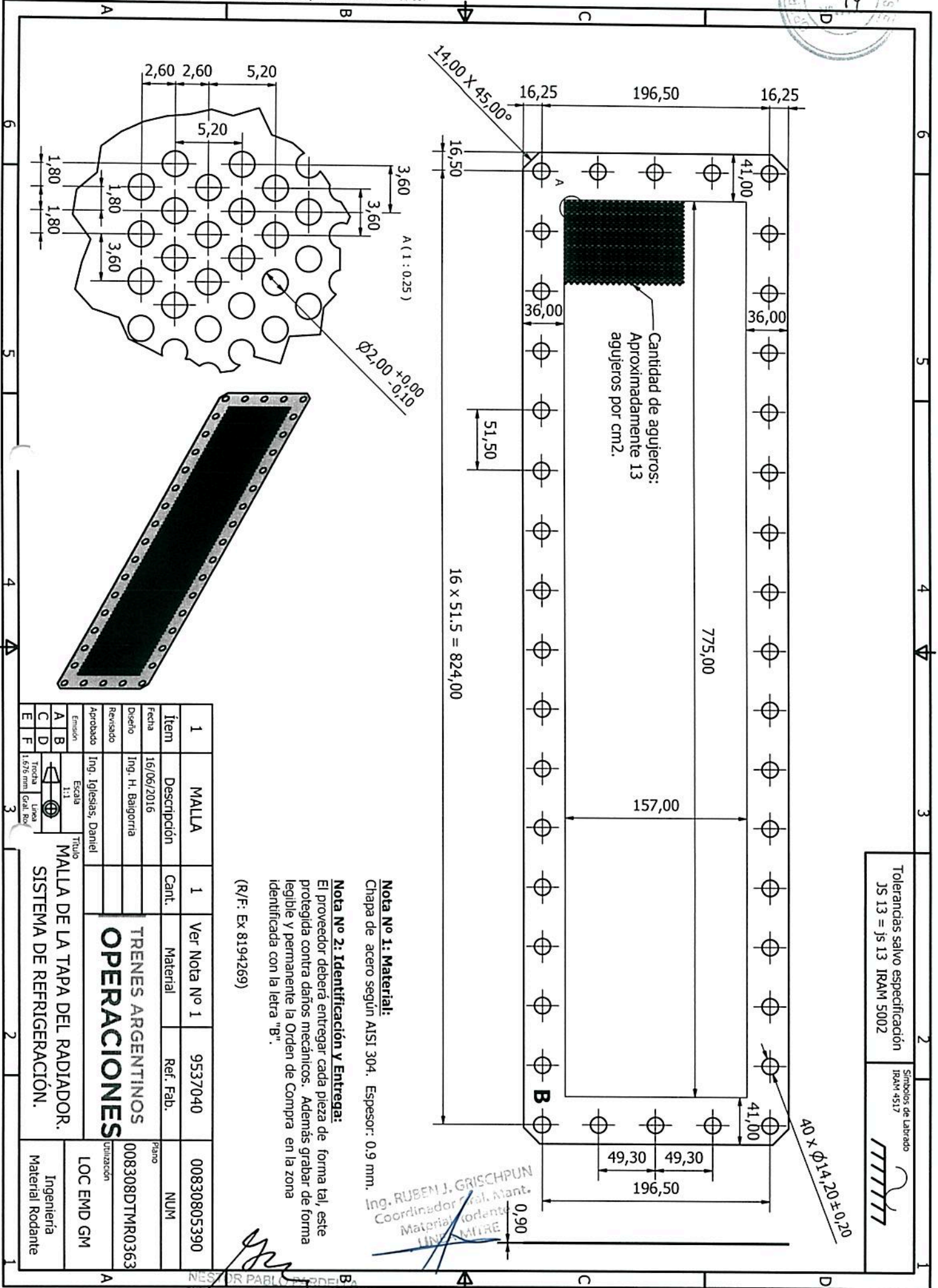
ACTA N° 56
11/01/85

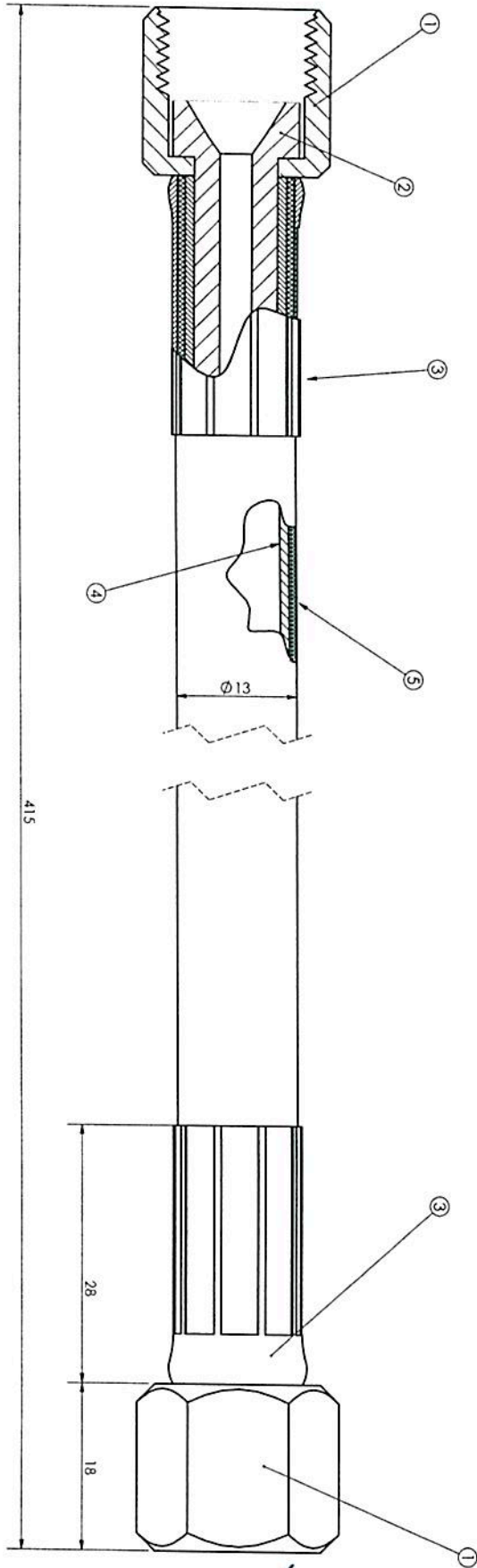
~~N. U. M. 010813/071032510~~
N. U. M.: 010813/07/1313/0

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

INGENIERO PALO GARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE

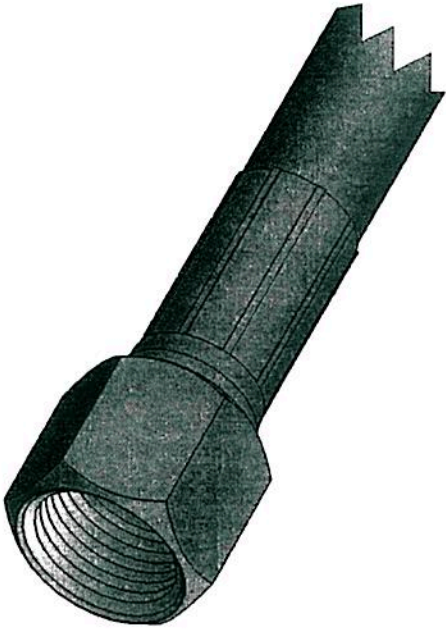
664
8882
UTILIZACION
FILTRO
MICRIANA
NEFA: 9.03.136 3
EMISION





La terminación de los items 1, 2 y 3 será zincado Cromatizado amarillo

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL:	Ref. Fab.	NUM.
0	Conjunto			8471250	00820215890
1	Herrera giratoria B5PT 3/8" x 19h	2	Acero al carbono SAE 1010/1020		
2	Vriola	2	Acero al carbono SAE 1010/1020		
3	Terminal Indentado	2	Acero al carbono SAE 1010/1020		
4	Caño Flexible Øint= 9mm e=1,1 mm	1	Teflon		
5	Malla Trenzada	1	Acero Inoxidable AISI 304/321		



Los medidas están expresadas en milímetros

Fecha: 19-03-2008
 DIBUJO: C. Valdes
 REVISO: R. Moroni
 APROBO: R. Zara
 EMISSION: Escala TITULO
 a b c d e f Trocha 1876

Manguera de aire para cilindro de persiana
 A3 MATERIAL RODANTE
 OFICINA TECNICA
 LOC'S GM
 GT 22 CW
 TITULZ
 0082021DITMR0048
 V. PLANO
 Ref. Fab. NUM.

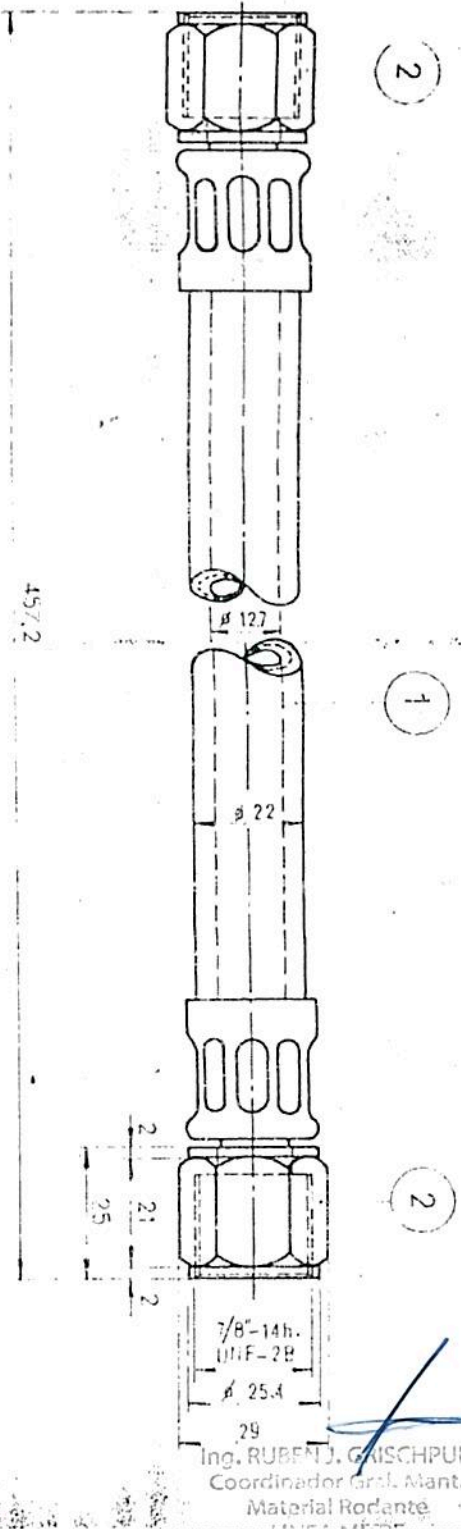
NESTO
 SUGERENTE DE MATERIAL RODANTE
 LINEA MITRE

EMISION	COTA	ALTERACIONES	FECHA - FIRMA
2		Se modifico Material en item 2	18-3-97



APROBADO
S. C. E. D. T.
FECHA 19.9.80

CONJUNTO A



MATERIAL: ITEM 2 Alternativa: Acero Cromatizado segun SAE 100 R9 - R10

Gorno sintética según Norma IRAM 113001 tipo 1 CH 3105 Z.-
Z: debe tener muy buena resistencia al agua hirviendo y vapor hasta 125° C
Llevar un refuerzo de fibras tejidas de Nylon.-
Presión que debe soportar: 6 kg/cm²

Auto R. 1000 Dpto. de Control L.G.P. *Allegros*
Instituto Ramos R.
Edo. N. Tac. Ing. Acosta N.
Edo. E. Rep. Ing. Martinez L.
Ing. Teller Ing. Mejia E.
Ing. D. Ica Ing. Piñero E.

PLANO PARA PROVEEDOR
OFICINA TECNICA MATERIALES
T.M.R.
FECHA: 20/3/97
FIRMA: *[Signature]*

Catálogo: 8405061

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESCALA	ESPECIFICACIONES	OBSERV.	N. U. M.
1	Manga			latón lreñado SAE-72		
2	Hembra giratoria			Ensayo N° 15527 / 80		
A	CONJUNTO					

LOC. GENERAL MOTORS (628)
GT22CU

ESCALA	TROCHA	LINEA	UTILIZACION	EMISION
1:1	1 Metro	ECG Belgrano	Sistema refriger.	2
FECHA Y FIRMA	APROB.	N° DE PLANO	NEFA	
		0-10-3-7098		

MOTOR DIESEL Y CIRCUITOS AUXILIARES
SISTEMA DE REFRIGERACION
manga completa

AREA MECANICA

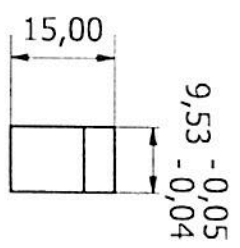
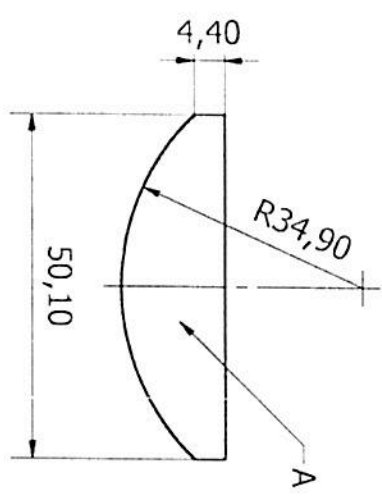
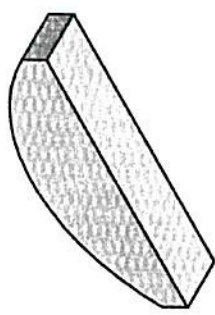
FERROCARRILES ARGENTINOS

NUM: 0108/3108/172110

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Material Rodante

NESTOR PABLO...
SUBGERENTE DE MATERIAL...
LINEA MIT...

Formato de hoja A4, según IRAM 4504. Las medidas están expresadas en milímetros.



Tolerancias salvo especificación
JS 13 = js 13 IRAM 5002

Símbolos de labrado
IRAM 4517

Ing. RUBEN J. GRACHPUN
Coordinador de Mantenimiento
Mantenedor de Línea Mitre

NOTA:
MATERIAL:
VARILLA DE ACERO SEGÚN SAE 1045, DE SECCIÓN 3/8" x 5/8".

HIBRIDO:
LA PRESENTE PUEDE ENCONTRARSE CON LOS NOMENCLADORES NUM00890503530N, NUM00890503970N, NUM00890505670N, Y NUM00890506450N

PROTECCIÓN:
CADA PIEZA DEBERÁ SER ENTREGADA CON UNA CAPA REMOVIBLE DE PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN AMBIENTAL.

NOMENCLATURA:
LA ORDEN DE ENTREGA Y LA REFERENCIA DE FÁBRICA DEBERÁN SER GRABADAS DE FORMA PERMANENTE EN LA ZONA "A".

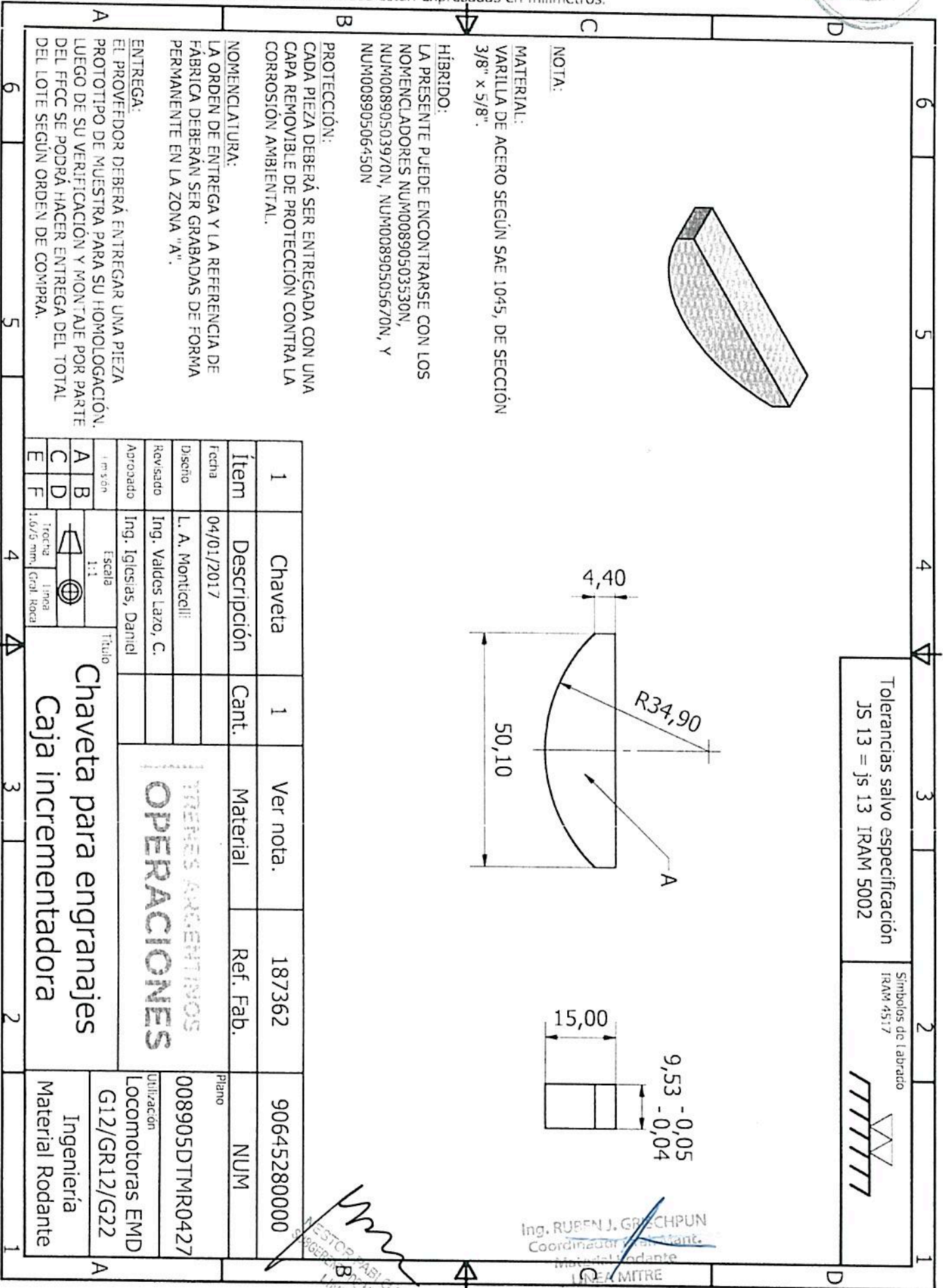
ENTREGA:
EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR UNA PIEZA PROTOTIPO DE MUESTRA PARA SU HOMOLOGACIÓN, LUEGO DE SU VERIFICACIÓN Y MONTAJE POR PARTE DEL FCCC SE PODRÁ HACER ENTREGA DEL TOTAL DEL LOTE SEGÚN ORDEN DE COMPRA.

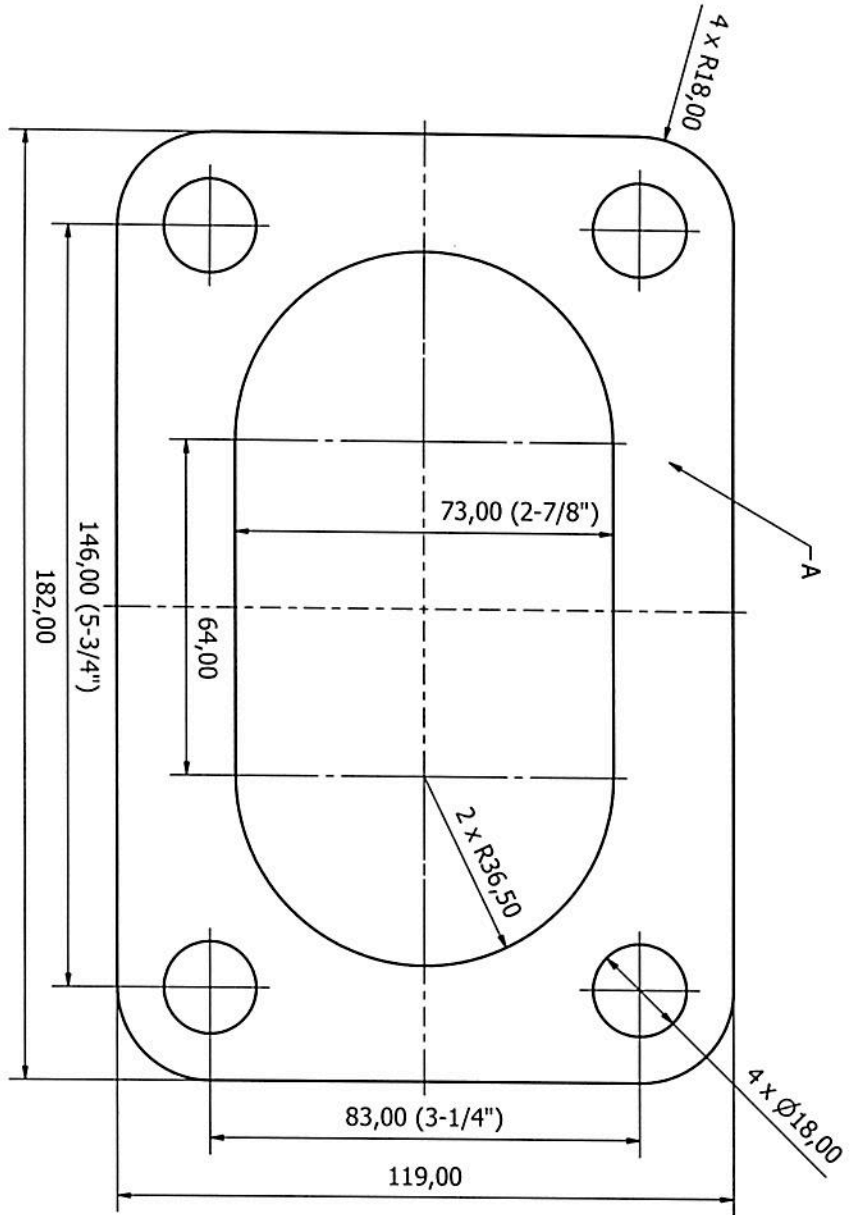
1	Chaveta	1	Ver nota.	187362	90645280000
Ítem	Descripción	Cant.	Material	Ref. Fab.	NUM
Fecha	04/01/2017				Plano
Diseño	L. A. Monticelli				008905DTMR0427
Revisado	Ing. Valdes Lazo, C.				Utilización
Aprobado	Ing. Iglesias, Daniel				Locomotoras EMD
Impr.	Escala 1:1				G12/GR12/G22
A					Ingeniería
C					Material Rodante
D					
E					
F					

Chaveta para engranajes
Caja incrementadora

OPERACIONES

RESTO FABRIL PARTIDA
INGENIERIA MATERIAL Y OBRAS
LINEA MITRE





Tolerancias salvo especificación
JS 16 = js 16 IRAM 5002

Simbolos de Labrado
IRAM 4517



Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

Director de Mantenimiento
Subgerente de Material Rodante
LINEA MITRE

NOTA:
MATERIAL:
FIBRA DE ARAMIDA Y NBR (KLINGERSIL), TIPO CA324.
HIBRIDO:
EL PRESENTE ELEMENTO PUEDE ENCONTRARSE CON LOS NOMENCLADORES NUM0083052+230N Y NUM00830804290N.
PROTECCIÓN:
CADA PIEZA DEBERÁ SER ENTREGADA CON UN ENVOLTORIO DE PROTECCIÓN CONTRA LA AGRESIÓN AMBIENTAL Y CUALQUIER TIPO DE DAÑO MECÁNICO.
NOMENCLATURA:
LA ORDEN DE ENTREGA DEBERÁ SER GRABADA DE FORMA PERMANENTE EN LA ZONA 4.

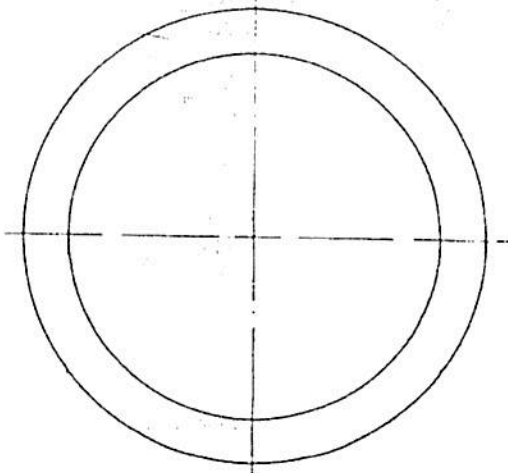
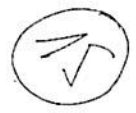
1	Junta	1	Ver nota.	9570695	91308310000
Ítem	Descripción	Cant.	Material	Ref. Fab.	NUM
Fecha	24/11/2016				Plano
Diseño	LMonticelli				008308DTMR0421
Revisado					Utilización
Aprobado	Ing. Iglesias, Daniel				Locomotoras EMD
Emisión	Escala 1:1				Ingeniería
A					Material Rodante
B					
C					
D					
E					
F					

Junta para codo de agua

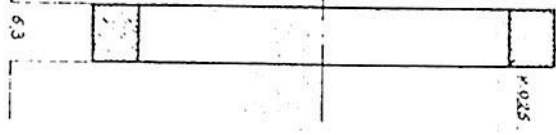
6 5 4 3 2 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Emission 3. Se actualizo material 20-3-80



VOLUMEN 4.2 cm³ (APROX)



CATALOGO DEL FABRICANTE Nº 8.191.568

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

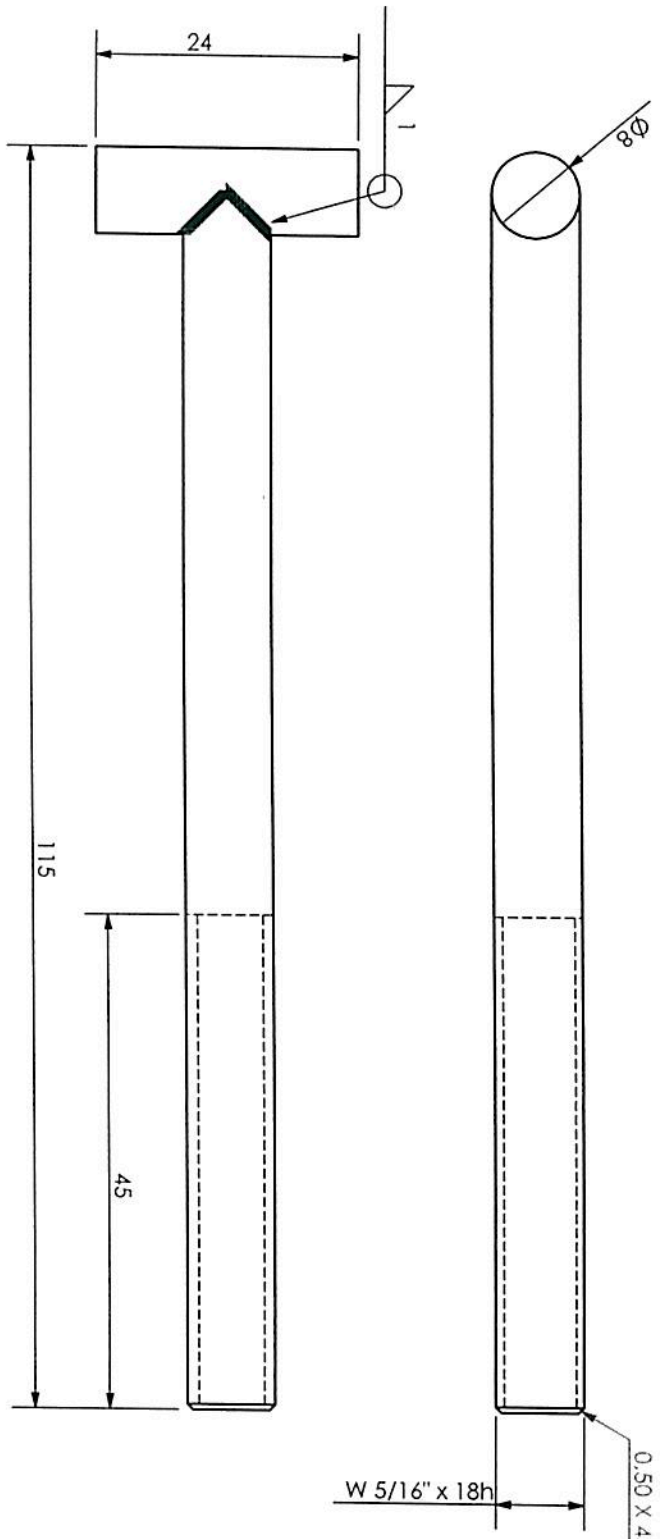
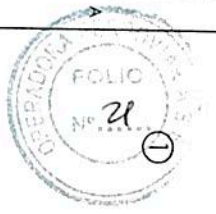
ITEM	DESCRIPCION	MATERIAL	OBSERV	CANT	EMISION
1	CAUCHO DE ACRILONITRILLO - BUTA-DIENO IRAM 413.001 6 BG 810 E034 - A14 - B34				
EMISIOU JULIO 1988					
MATERIAL : CAUCHO DE ACRILONITRILLO - BUTA-DIENO IRAM 413.001 6 BG 810 E034 - A14 - B34					
EMISIOU JULIO 1988					
MATERIAL : CAUCHO DE ACRILONITRILLO - BUTA-DIENO IRAM 413.001 6 BG 810 E034 - A14 - B34					
EMISIOU JULIO 1988					

PIANO PARA PROVEEDOR
OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE
T.M.R.
FECHA: 20/1/95 FIRMA:

NUM. ORDEN: 1212310

EMPRESAS FERROVIARIAS ESTADO ARGENTINO
CANDERIA DE SERVIDORES PARA ASISTIA
JUNTA

FECHA USUARIOS	FECHAS	DIBUJO	EMISION
2 1		NEFA9-03-257	3

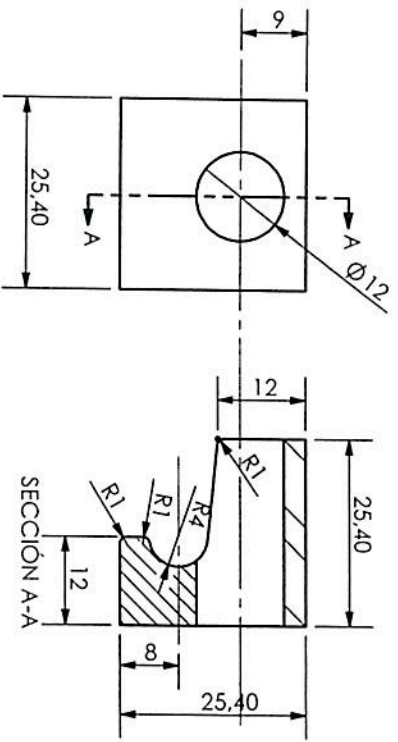


Tolerancias salvo especificación JS 15 = js 15 IRAM 5002	Simbolos de labrado IRAM 4517
---	----------------------------------

Ing. RUBÉN J. GRISCHPUN
 Coordinador Gr. Mant.
 Material Rodante
 LINEA METRE

Loc's	Cant.
GT 22	2
G 22 CW	16

El conjunto formado por las piezas 1 y 2, se completa con arandela y tuercas zincadas standar. La terminación del conjunto, será zincada. Las medidas están expresadas en milímetros



ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL:	RF	HIB
Fecha:	19-05-2008		Acero SAE 1010/1020		91311160000
DIBUJO	C. Valdes				
REVISO	R. Moroni				
APROBO	R. Zera				
EMISION					
a	b				
c	d				
e	f				

Conjunto Soporte Filtro

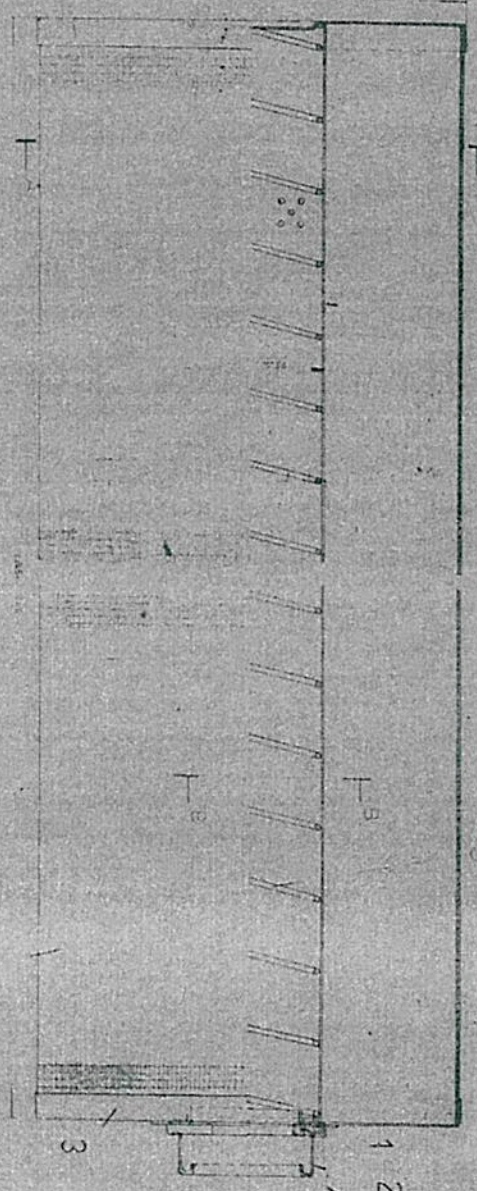
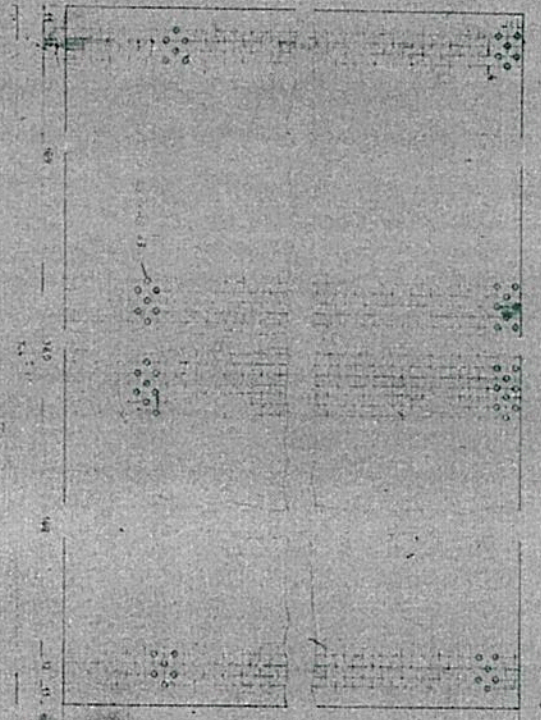
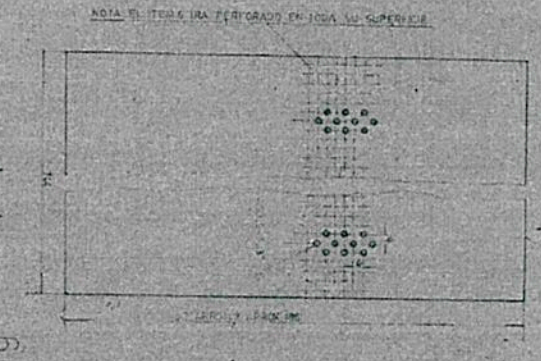
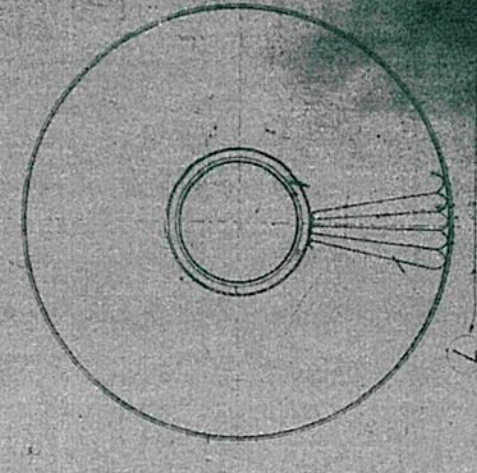
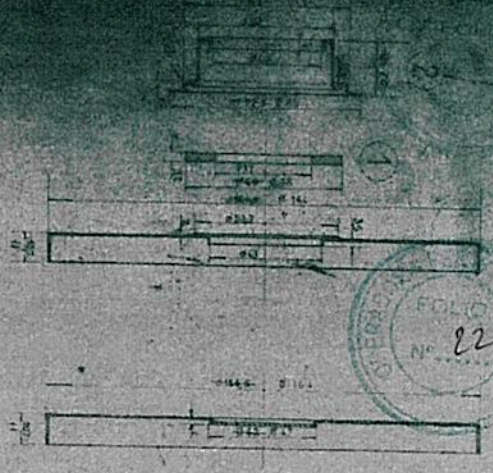
OFICINA TECNICA
 MATERIAL RODANTE

UTILIZ
 Filtro de Aire
 Loc's GM

Subsistema Material Rodante

REF. HOJA 8/35/182
 4
 6
 8
 7
 5
 3
 2
 1

FOLO
 No 22



Ing. RUBEN J. GONZALEZ
 Coordinador de Proyecto

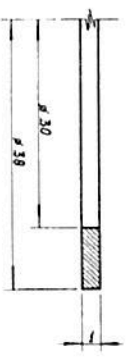
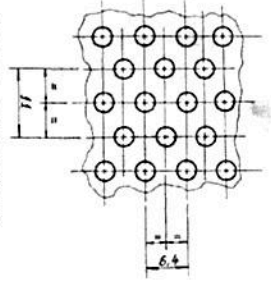
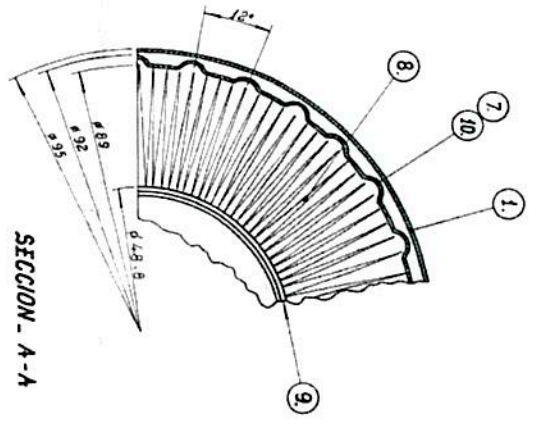
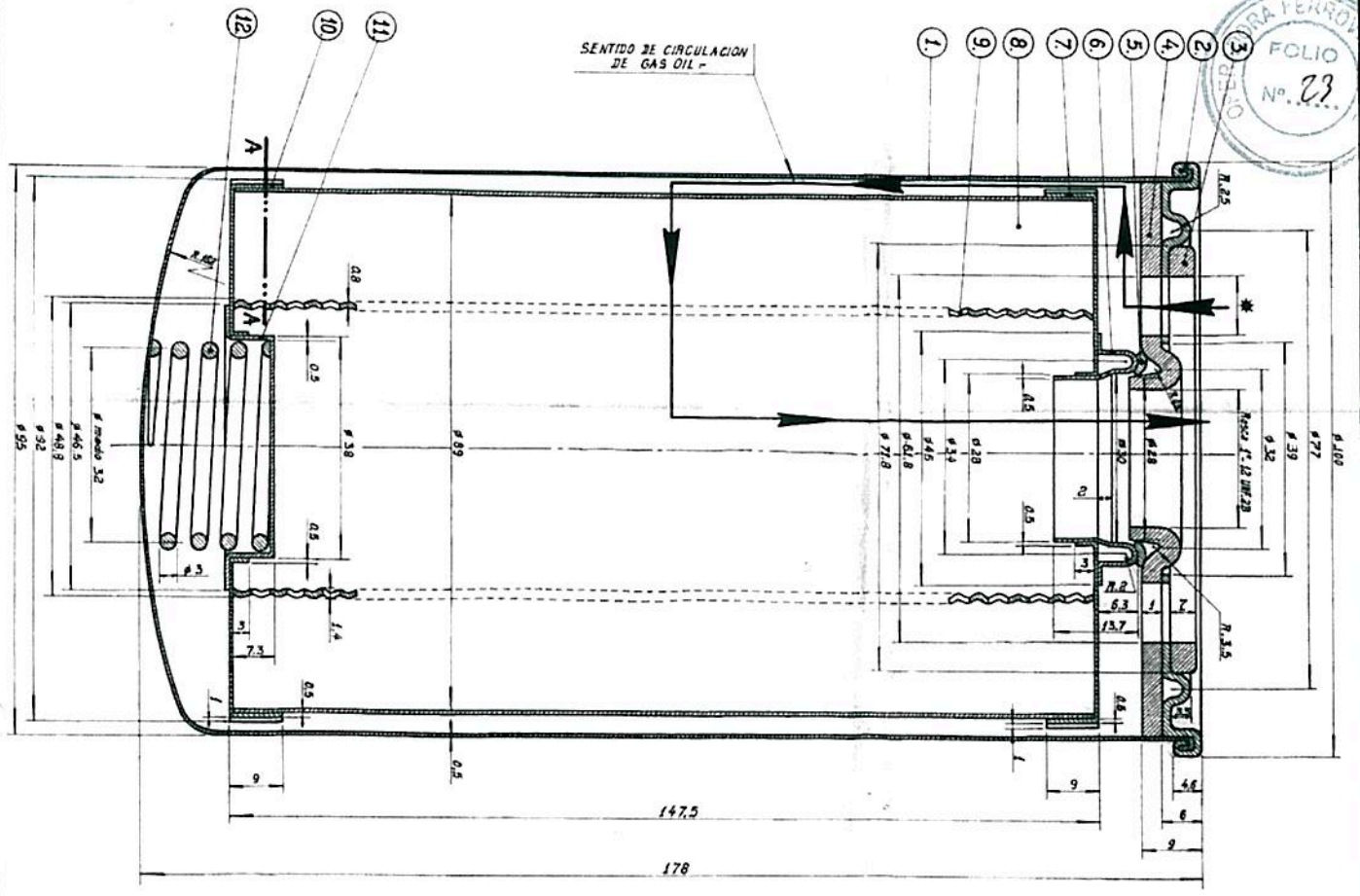
NOTA 3: EL VEREDAL DE PUNTA A LA TUBERIA DE VENTILACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA DE LA CIUDAD DE LA PAZ.

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1
2
3
4
5
6
7
8

ANEXO Y REEMPLAZA A PLANO 23-19-1264

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1
2
3
4
5
6
7
8

9-03-502



Loc. D.E. 627-628 SISTEMA DE COMBUSTIBLE FILTRO MONTADO EN EL MOTOR CARTUCHO DESCARTABLE DE CELULOSA		FERRONAR ANGEI AREA MECANI
2-1 1 Metro	FCG BELLEVILLE CIRCULAR CIRCULAR	7, 7, 7,
0-10.3-7003-		

NOTA: ESTE CARTUCHO SE UTILIZA CON EL CABEZAL ESPECIFICADO EN EL PLANO N° 6 A 0.10.3.700 REFERENCIA DE FABRICA 0479301 E -

PARA TODO ANILLO NO ESPECIFICADO EN ESTE PLANO RIGI LA ESPECIFICACION FA 939/IN

SEGUN REGISTRA EN EMISION-6-, ESTE PLANO ES APTO PARA FABRICACION APROBADO POR SU CO T. GNL. MOTORS, ORDEN DE COMPRA N° 713538, EN FECHA 5-4-90 -

SEGUN REGISTRA EN EMISION-6-, ESTE PLANO ES APTO PARA FABRICACION, POR LA S.C.E.T. EN FECHA 25.3.91, ACTA N°

ESTE PLANO REEMPLAZA AL DEL MISMO NUMERO DE EMISION -6-, POR DETENIMIENTO -

* MATERIAL EN ITEM N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 EN ITEM N° 10, 11. SEGUN FA 6330/IN/69-IRAN IAS 0.500-600/85-1020/70-

* CUNTO ASUEROS IGUALMENTE ESPACIADOS DE φ 9-

PIEZA N° 8: CANTIDAD DE PULGUES: 106-
 PIEZA N° 12: 3 ESPINAS COMPLETAS MAS 3/4 DE ESPINA, DE MAYOR A MENOR EN CADA EXTREMO -
 ALTURA LIBRE 50 -

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
 Coordinador Gral. Mant.
 Material Rodante
 LINEA MITRE

NESTOR PALEO PASTIELLA
 SUPERVISOR DE MATERIAL RODANTE
 LINEA MITRE

14/13-1-73
 IANM 5002
 IANM 4.5

FORMATO A 4 - IRAM 450A

TOLENCIAS NO ESPECIFICADAS
 JS 14 - JS 14 (IRAM 5002)

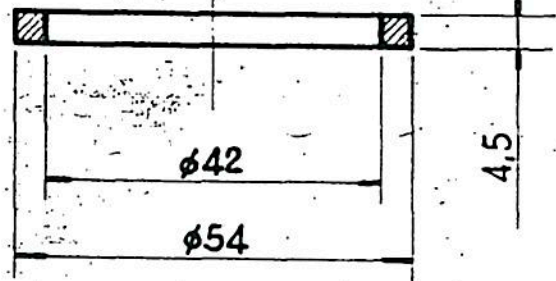
HIB: 4130610000/6 NUM: 0108106100510
 REF FAB: 8104055

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



ALTERACIONES

EMISION COTA



Handwritten signature and date: 13/8/88

17 MAYO 1988

MATERIAL: ELASTOMERO FA 8403 - IRAM 413.001
 ACRINONITRIL - BUTADIENO 3 BG 7035 A.14
 B.14 E44. EMISION: OCTUBRE 1974

Handwritten signature: yur
 NESTOR PABLO PARD
 SUBGERENTE DE MATERIAL R
 LINEA MITRE

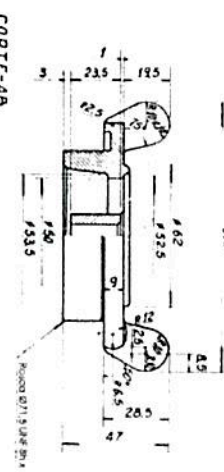
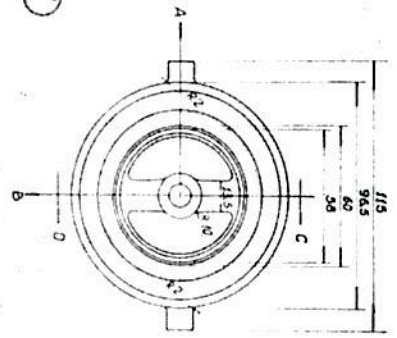
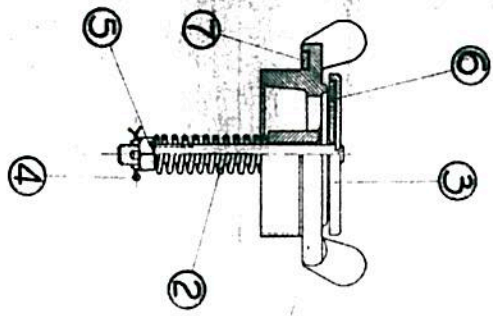
DIBUJADO S/MUESTRA

Handwritten signature: Ing. RUBEN J. GRISCHUN
 Coordinador de Mt.
 Material y Mant.
 Linea Mitre

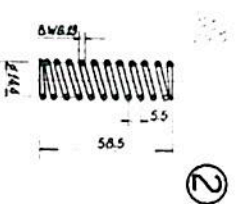
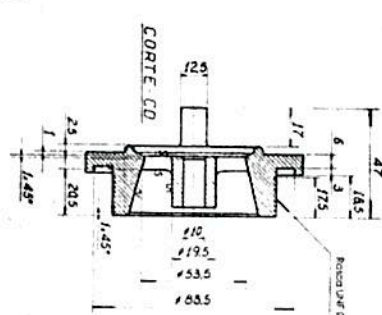
Handwritten signature: Cort/150

FECHA	17-9-79	DIBUJO	R. FONTANA	ITEM	DESCRIPCION	CANT	ESCUADRIA-ESPECIE Y OBS.	CATAL. NOMEN.
REVISO		Jefe		TITULO:				
JEFE SECCION				VASO DE INSPECCION - FILTRO DE COMBUSTIBLE SINTERIZADO.				
JEFE DIV. TECNICA				<h1>JUNTA</h1>				
DEPTO. TEC. GCIA. MEC.								
				ESCALA	TROCHA	LINEA	UTILIZACION	EMISIONES
				1:1	1676	SARMIENTO	LOCS. G.12-GR12W	
				FECHA Y FIRMA APROB.	NO. DE PLANO: 9-03-23			
				FERROCARRILES ARGENTINOS				
				AREA MECANICA				

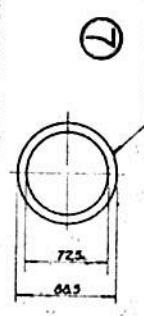
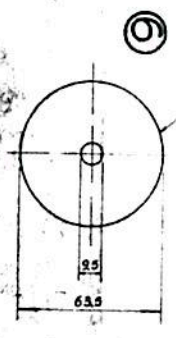
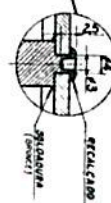
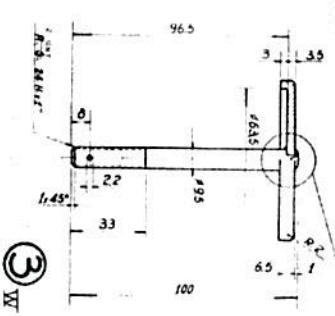
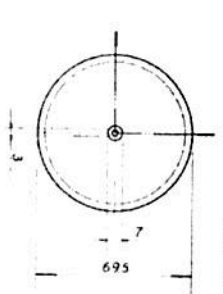
ESTOS ELEMENTOS SERAN ENTREGADOS CONVENIENCIA EN SU
 ENVASE. LOS CASAJOS DEBERAN LLEVAR UNO DE CADA UNO CON
 EL NUMERO DE FABRICANTE Y EL CODIGO CORRESPONDIENTE.



DESCRIPCION: ITEM 1 VER PLAN 105501.
DESCRIPCION: ITEM 2 VER PLAN 105502.
DESCRIPCION: ITEM 3 VER PLAN 105503.
DESCRIPCION: ITEM 4 VER PLAN 105504.
DESCRIPCION: ITEM 5 VER PLAN 105505.
DESCRIPCION: ITEM 6 VER PLAN 105506.
DESCRIPCION: ITEM 7 VER PLAN 105507.



REQUISITOS: F. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
E. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
F. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
G. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
H. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
I. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
J. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
K. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
L. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
M. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
N. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
O. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
P. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
Q. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
R. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
S. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
T. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
U. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
V. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
W. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
X. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
Y. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.
Z. Se modificó tamaño de la tapa Item nº 1.



ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	REVISION
1	TAPA DE LA BARRA	PC	1	1
2	RESORTE	PC	1	1
3	CHAVETA	PC	1	1
4	CHAVETA	PC	1	1
5	BIELERA	PC	1	1
6	BIELERA	PC	1	1
7	BIELERA	PC	1	1

EMPRESAS FERROVIARIAS DEL NOROCCIDENTE
LOGS DIESEL ELECTRICAS
TAPA TANQUE DE COMBUSTIBLE

Ing. RUBEN I. GRISCHPL
Coordinador Graf. Man
Material Rodante
LINEA MITRE

NESTOR TRULLO
SUGERENTE DE MATERIAL
LINEA MITRE

FORMATO AB NORMA IRAM 4.504

MIEEMBROS DE LA SUB-COMISION TECNICA ASESORA

E.P.E.A.	F.C.G.R.	F.C.G.B.M.	F.C.G.S.M.	F.C.C.F.S.	F.C.G.U.	F.C.G.B.
JEFES DE DEPARTAMENTOS MECANICOS Y ELECTRICOS - FECHA						

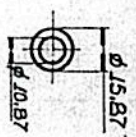
ESTOS ELEMENTOS SERAN ENTREGADOS CONVENIENTEMENTE
 EMBALADOS LAS CAJAS O SOBRES LLEVARAN UN ROTULO CON
 EL NUMERO DE FABRICANTE Y EL CODIGO CORRESPONDIENTE.

ADONDEADO
 FOLIO
 No. 26

REF. FAB. 8.161.173

TOLERANCIAS SALVO ESPECIFICACION
 JS 14- JA 14 (IRAM 5002)

N.U.M.: 0108/3/06/109110



PLANO PARA PROVEEDOR
 OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE
 T.M.R.
 FECHA: 18-12-95 FIRMA:

EL PROVEEDOR ENTREGARA UNA MUESTRA, PARA SU CONTROL, DE
 DIMENSIONES Y PRUEBAS DE MONTAJE, LA QUE UNA VEZ APROBADA,
 BASTA POR EL PERIODICAMENTE LA PERMISIVA CONTINUA CON LA
 FABRICACION.

Ing. RUBEN J. GRISCHUN
 Coordinador Gen. Mant.
 Material Rodante
 LINEA MITRE

COPIA FIEL DE ORIGINAL DETERIORADO DEFECHA 5-12-58.
 MATERIAL: SEGUN ESPECIFICACION NEFA 337 M/A SEGUN ANEXO
 A.3.Y.C.

ALTERNACIONES	TOLERANCIAS (SALVO ESPECIFICACION)	REVISION	FECHA	REVISOR	FECHA	REVISOR	FECHA	REVISOR	FECHA	REVISOR	FECHA

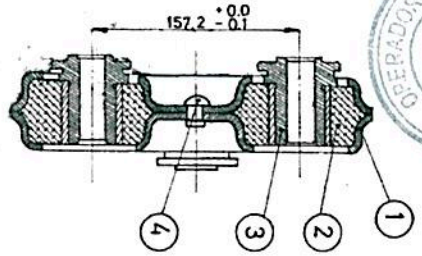
ITEM	DESCRIPCION	MATERIAL	OBSERVAC.	CANT.	PESO
EMPRESAS FERROVIARIAS ESTADO ARGENTINO					
MOTORES DIESEL ELECTRICOS GENERAL MOTORS					
TUBO NIVEL DE COMBUSTIBLE					
F.F.C.C. USUARIOS					
CATALOGO					
ESCALA	DIBUJADO POR	UTILIZACION	DIBUJO	EMISION	
1:2	F.D.F.S.	L.G.M.	NEFA 9-05-3		



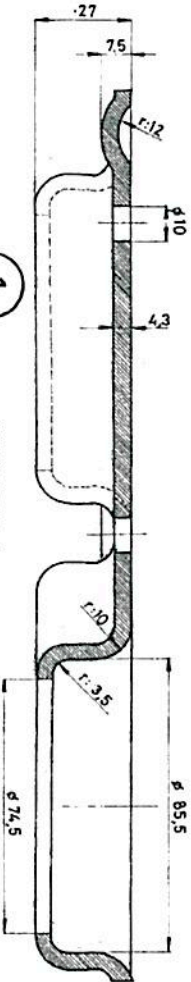
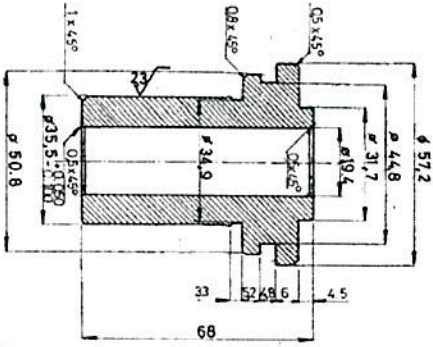
NUM 00890502950 Y 00890506270

H.9.130.964.000.0
R.F.: 8.190.570

SÍMBOLO DE LABORATORIO	TOLERANC. NO ACOTADA
IRAM 4517	JS: 14 JS: 14
	IRAM 5002

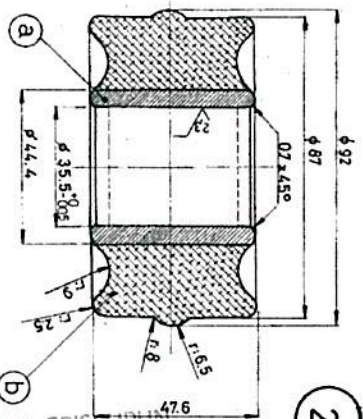
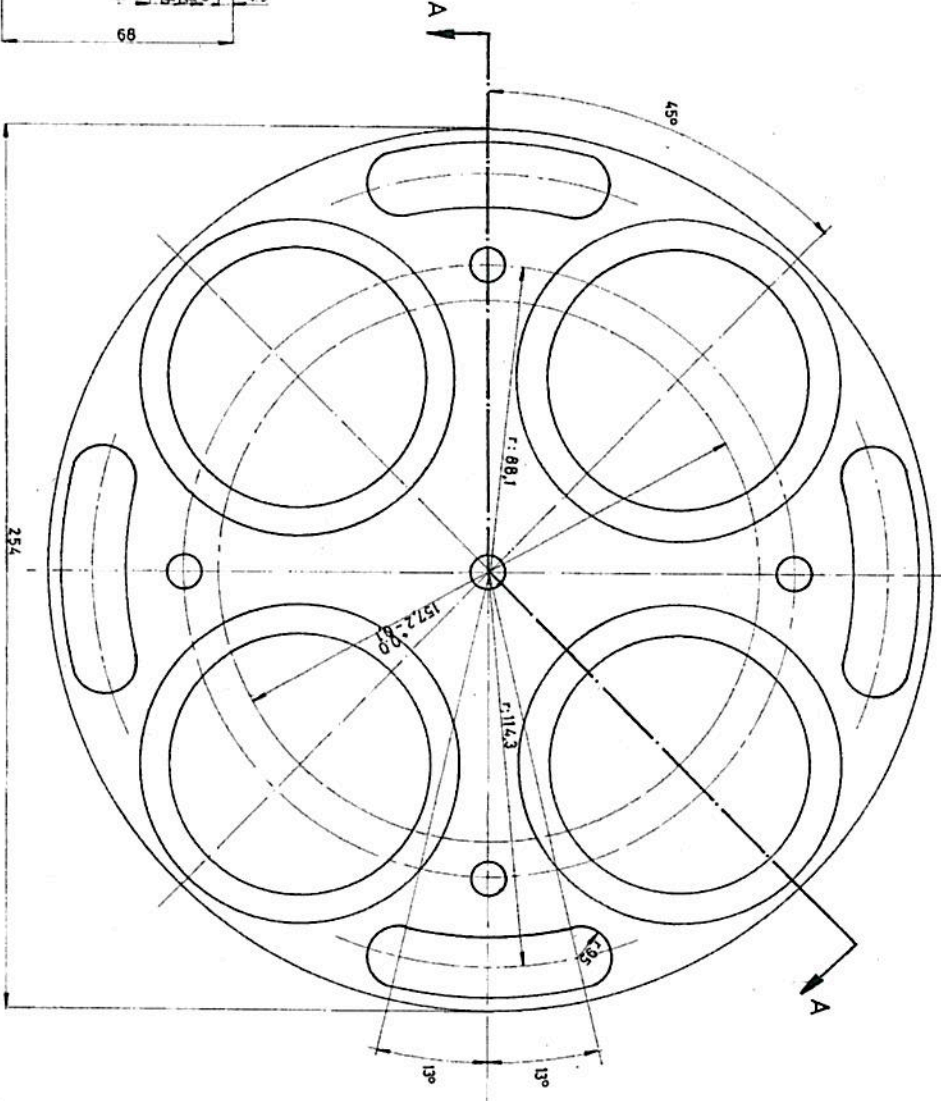


3



1

CORTE A-A



2

MATERIAL:

- 1) PLACA SOPORTE: ACERO F22 CADMIADO S/IRAM 676
- 2) AMORTIGUADOR: A) BUJE: ACERO F24 S/IRAM-1AS U 500 - 503
B) ELASTOMERO S/ FA 8403 IRAM 113.001
El vulcanizado o tratamiento al elastomero, asegurara su adherencia al buje de acero.
- 3) GUIA: ACERO F30 S/IRAM-1AS U 500 - 503
- 4) REMACHE: ACERO F24 S/IRAM-1AS U 500 - 503

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Materiales Rodante
LINEA MITRE

INGENIERO PABLO PARDELA
COORDINADOR GENERAL DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE

EMISION	COIAS	ALTERACIONES	FECHA Y FIRMA
---------	-------	--------------	---------------

ITEM	DESCRIPCION	CANT	MATERIAL	NUM
4	REMACHE	5	VER MATERIAL	0.089.05.0075.0
3	GUIA	4	"	0.089.05.0078.0
2	AMORTIGUADOR	4	"	0.089.05.0071.0
1	PLACA SOPORTE	2	"	0.08.97.05.0667.0

ACOPPLAMIENTO FLEXIBLE 0.08.9.1001

OFICINA TECNICA

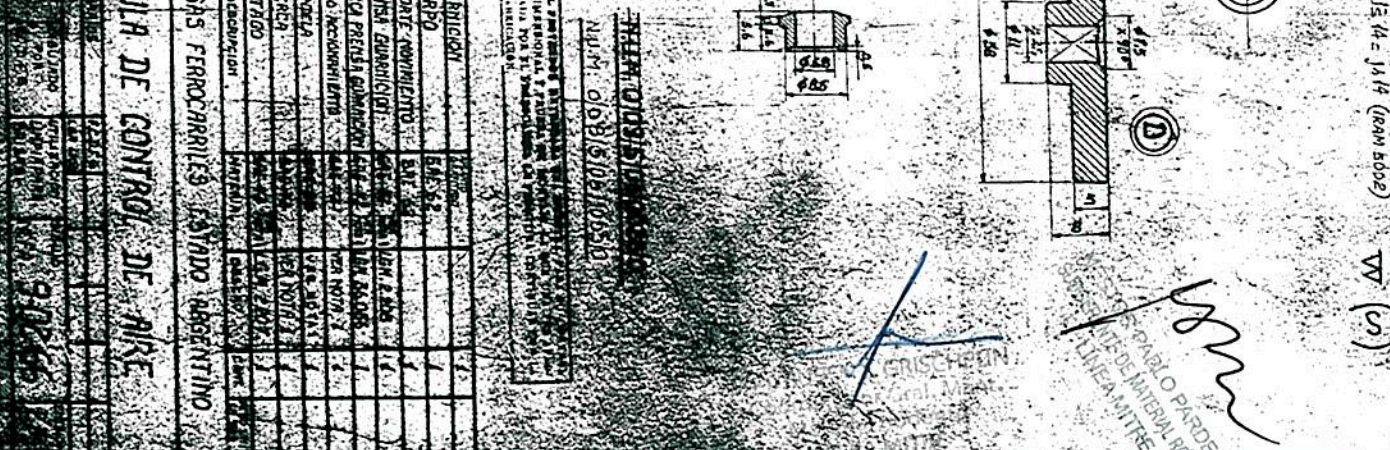
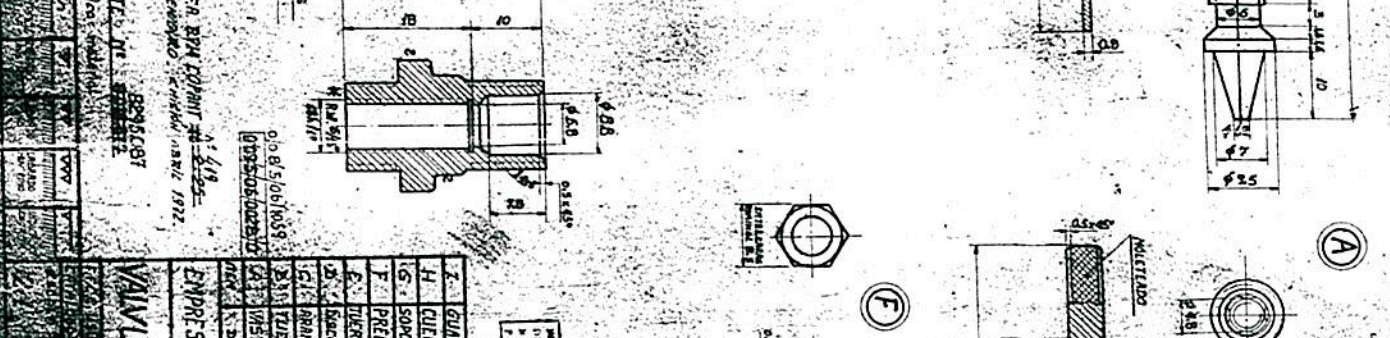
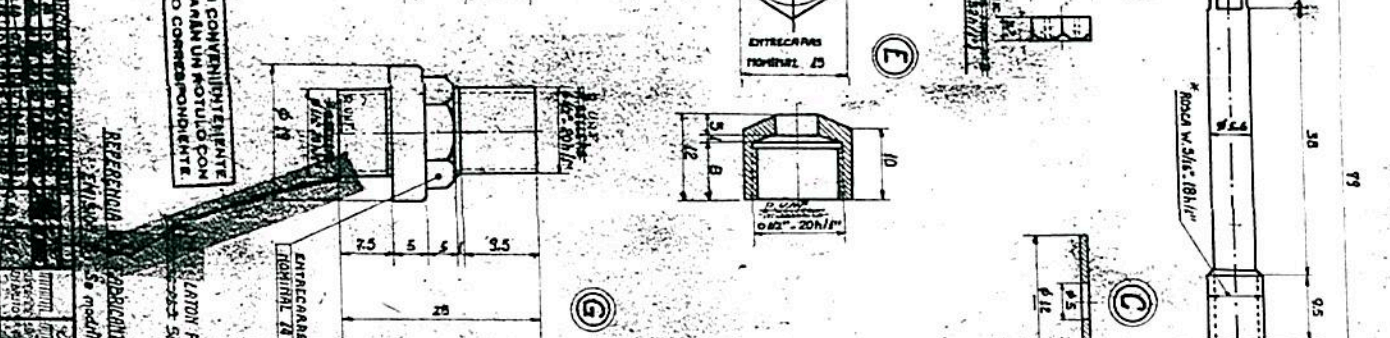
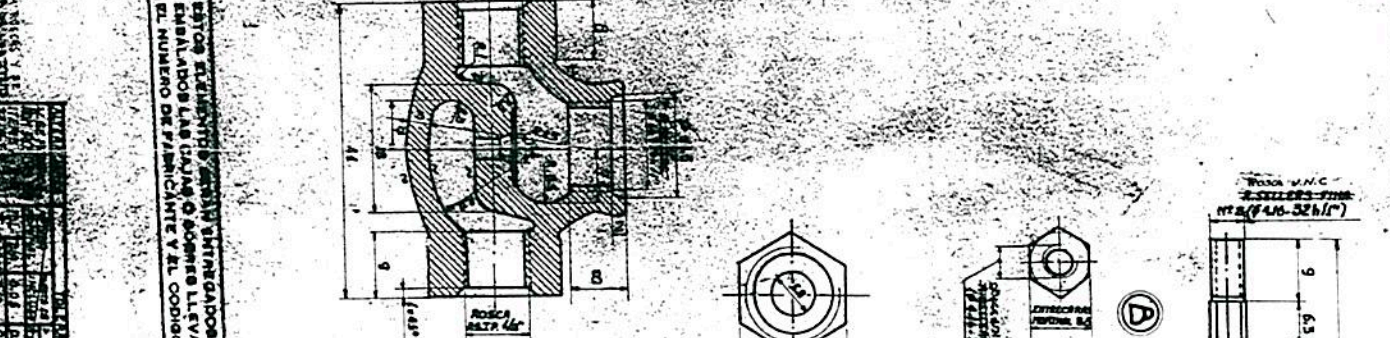
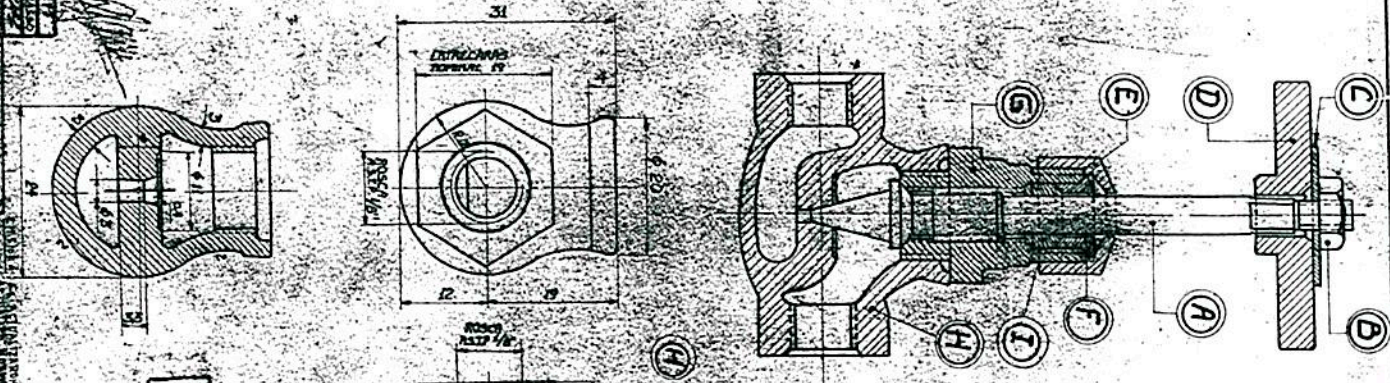


FECHA	FORMA	PROYECTO	REVISADO	APROBADO

FORMA Nº 44044

E.F.E.A.	F.C.O.R.	F.C.O.B.M.	F.C.O.S.M.	F.C.D.F.S.	F.C.G.M.	F.C.O.B.

JEFES DE DEPARTAMENTO MECANICOS Y ELECTRICOS-TECNA



ESTOS ELEMENTOS SE ENVIAN ENTREGADOS CONVENIENTEMENTE ENBALADOS LAS LAMINAS SE ENVIAN EN UN HOJILLO CON EL NUMERO DE FABRICANTE Y EL CODIGO CORRESPONDIENTE

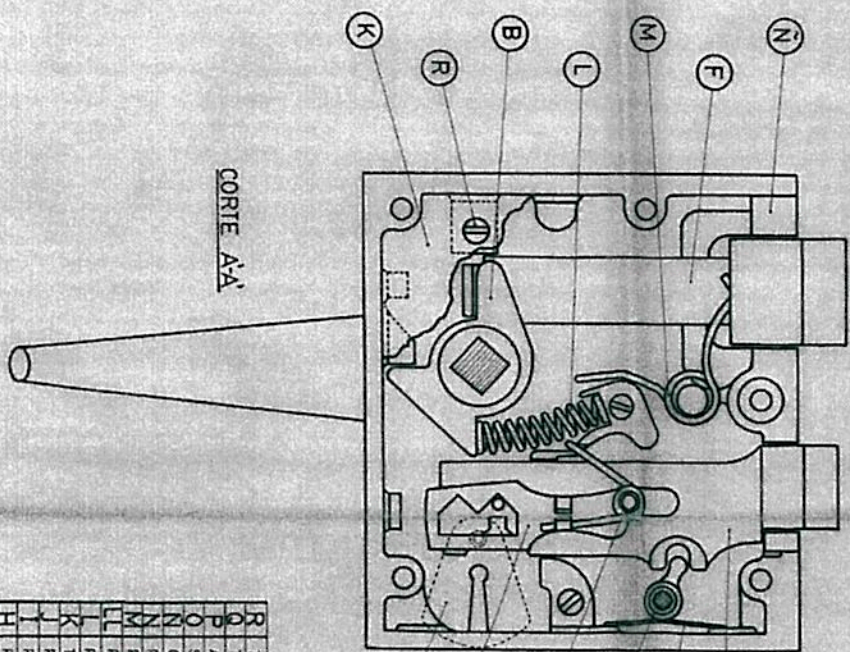
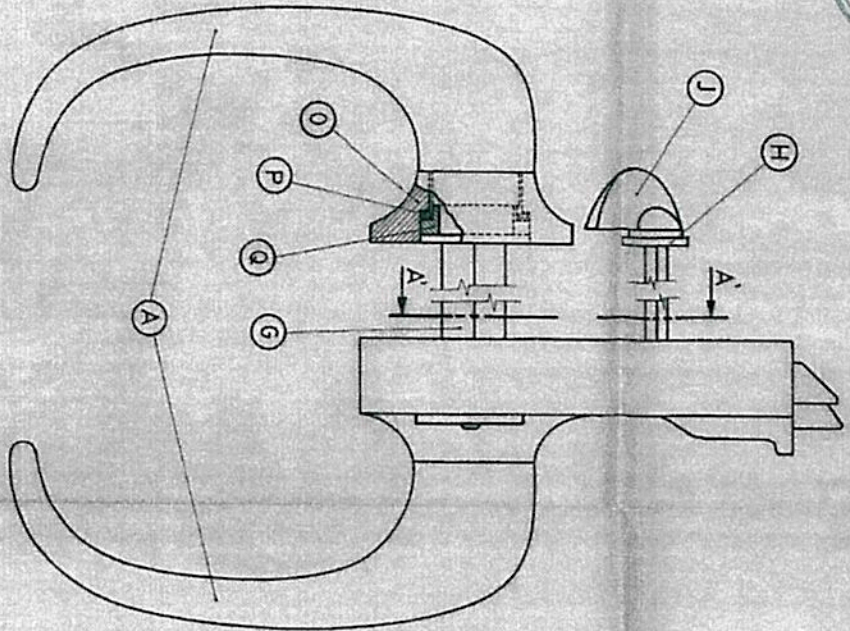
REPERECCION EN BUN...
LATOR EN BUN...
2007 SCHENCKO...

VALVULA DE CONTROL DE AIRE

ITEM	DESCRIPCION	MATERIAL	QUANTIDAD
1	CUBIERTA	BRONCE	1
2	CUERPO	BRONCE	1
3	SOPORTE-CONJUNTO	BRONCE	1
4	PRENSA GUARNICION	BRONCE	1
5	PUERTA PUNTA GUARNICION	BRONCE	1
6	ROSCA INFERIOR	BRONCE	1
7	ROSCA SUPERIOR	BRONCE	1
8	ROSCA	BRONCE	1
9	ROSCA	BRONCE	1
10	ROSCA	BRONCE	1
11	ROSCA	BRONCE	1
12	ROSCA	BRONCE	1
13	ROSCA	BRONCE	1
14	ROSCA	BRONCE	1
15	ROSCA	BRONCE	1
16	ROSCA	BRONCE	1
17	ROSCA	BRONCE	1
18	ROSCA	BRONCE	1
19	ROSCA	BRONCE	1
20	ROSCA	BRONCE	1
21	ROSCA	BRONCE	1
22	ROSCA	BRONCE	1
23	ROSCA	BRONCE	1
24	ROSCA	BRONCE	1
25	ROSCA	BRONCE	1
26	ROSCA	BRONCE	1
27	ROSCA	BRONCE	1
28	ROSCA	BRONCE	1
29	ROSCA	BRONCE	1
30	ROSCA	BRONCE	1
31	ROSCA	BRONCE	1
32	ROSCA	BRONCE	1
33	ROSCA	BRONCE	1
34	ROSCA	BRONCE	1
35	ROSCA	BRONCE	1
36	ROSCA	BRONCE	1
37	ROSCA	BRONCE	1
38	ROSCA	BRONCE	1
39	ROSCA	BRONCE	1
40	ROSCA	BRONCE	1
41	ROSCA	BRONCE	1
42	ROSCA	BRONCE	1
43	ROSCA	BRONCE	1
44	ROSCA	BRONCE	1
45	ROSCA	BRONCE	1
46	ROSCA	BRONCE	1
47	ROSCA	BRONCE	1
48	ROSCA	BRONCE	1
49	ROSCA	BRONCE	1
50	ROSCA	BRONCE	1

TOLERANCIAS (SAUNO ESPECIFICACION)
± 0.14 - 0.14 (RAM B002) W (0.1)

PARABLO PARDE...
LINEA-NITRE



NUM 0-08-2-02-2561-0
H: 9019783000-0

* R TORNILLO CABEZA FRESADA DE: Pasca Nº 9-32 NC 2A Largo mil 1/2"



EMISIÓN: 02 ALTERNACIONES: FECHA FIRMA:

H Benini
Ing. Acosta
Ing. Forlinex
Ing. Moya
Ing. Fernandez

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PLANO	NOTAS
R	TORNILLO	3			
Q	TUERCA	2			
P	ARANDELA	2			
O	SOPORTE	1			
N	CUERPO	1			
M	RESORTE	1			
L	RESORTE	1			
K	PISTA CON BUE	1			
J	PROTECTOR	1			
I	ROSETA	1			
H	VASTAGO	1			
G	PESTILLO	1			
F	CERROJILLO P/PESTILLO	1			
E	CERROJILLO INFERIOR	1			
D	CASQUILLO	1			
C	MANILLA	2			
B	MANILLA	2			

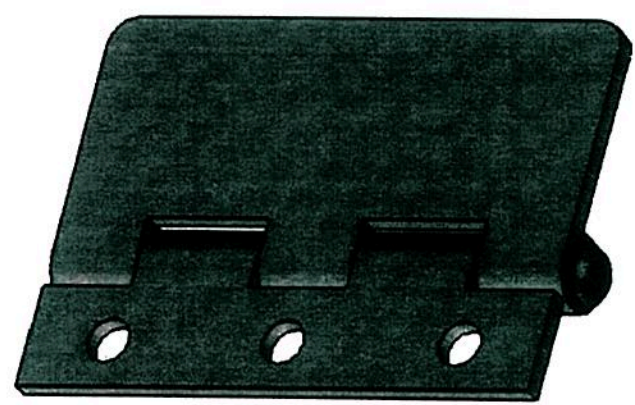
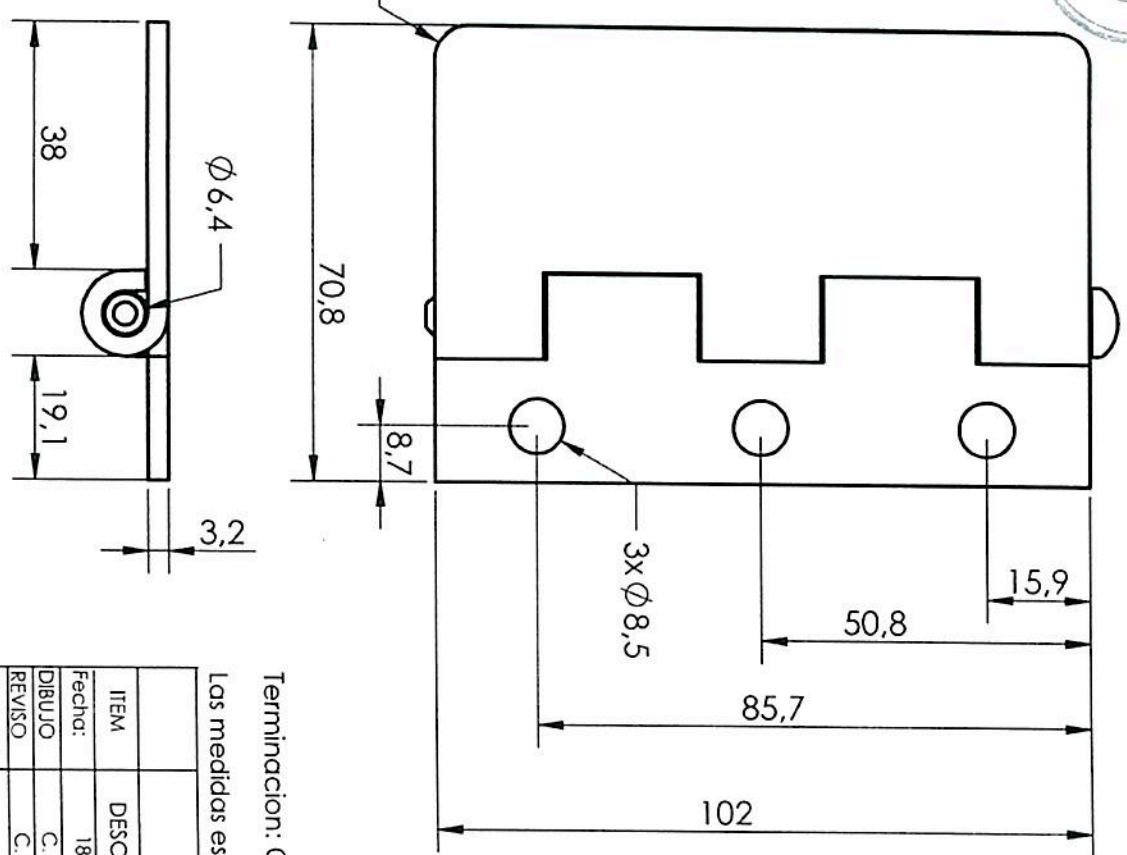
LOC. GRAL MOTORS 627-628
622CU - 6122CU

CERRADURA PARA PUERTA CABINA
CONJUNTO ETC

LOC. A. LES
02181003

1 METRO
GAL. BELICIANO
Cerradura para puerta cabina
0-08-2-7034

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Asesor Gral. Mant.
LINEA MITRE



Terminacion: Convertidor Antioxido Negro dos manos

Las medidas están expresadas en milímetros

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	SAE 1010/1020	8224366	00820225370
Fecha:	18-9-08				
DIBUJO	C. Valdes				
REVISO	C. Belloni				
APROBO					
EMISION					
TITULO		Bisagra Puerta Cabina Loc GM			
Escala					
S/Enc.					
Fecha		1976			
OFICINA TECNICA		A4 MATERIAL RODANTE			
NUM		0082022DTMR0123			
V. PLANO					
TITULO		LOC EMD G12/GR12			
S/Enc.		G22/G122			

Em. B: Se corrigió NUM y RF. 19-02-2015

Tolerancias salvo especificación
JS 15 = js 15 IRAM 5002

Simbolos de labrado
IRAM 4517

Ing. PABLO GRISCHPUN
Coordinador Genl. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

MESTRE PABLO PASSELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE

02

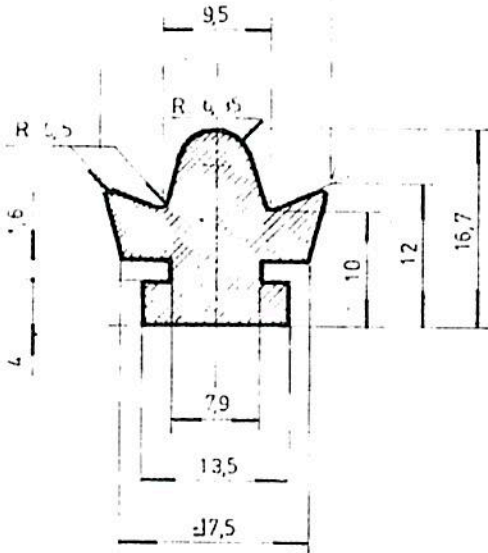
FORMATO A4 IRAM 4504

FECHA Y FIRMA	ALTERACIONES	EMISION	CUTA
5-7-89 JS	SE ELIMINO SELLO PRUEBA DE MOTOR DE P.I.E. ADEBET. A ELLO 4707/PAG. 100	2	

PLANO PARA PROVEEDOR
OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE
T.M.R.
FECHA: 30/10/97 FIRMA: P. CARZOCCHI

TOLERANCIAS NO ESPEC. SIMBOLOS DE LABRADO
Js 14 - Js 14 (IRAM 5002)

NUM.: 0/08/2/02/2045/0
NUM. ~~0/09/2/02/0250/0~~
REF. FAB. 8107.252



MATERIAL: CAUCHO ETILENO-PROPILENO SEGUN FA 8411 (IRAM 113001)
3 BA 6105 A4 - B13 - C12 - F17 - PZ EMISION OCTUBRE 1974

NOTA: SE ADQUIRIRA POR METROS LINEALES

SUCOY GENERAL MOTORS
ACTA N.º 67 fecha 19-12-86
CONVOC.

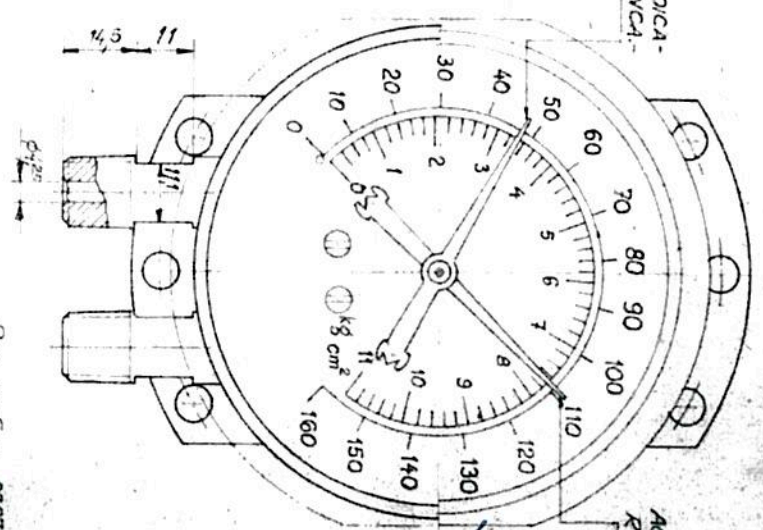
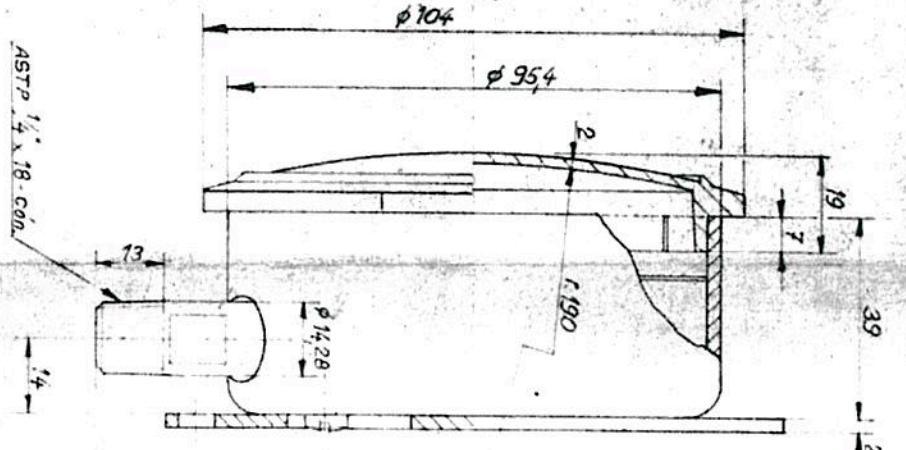
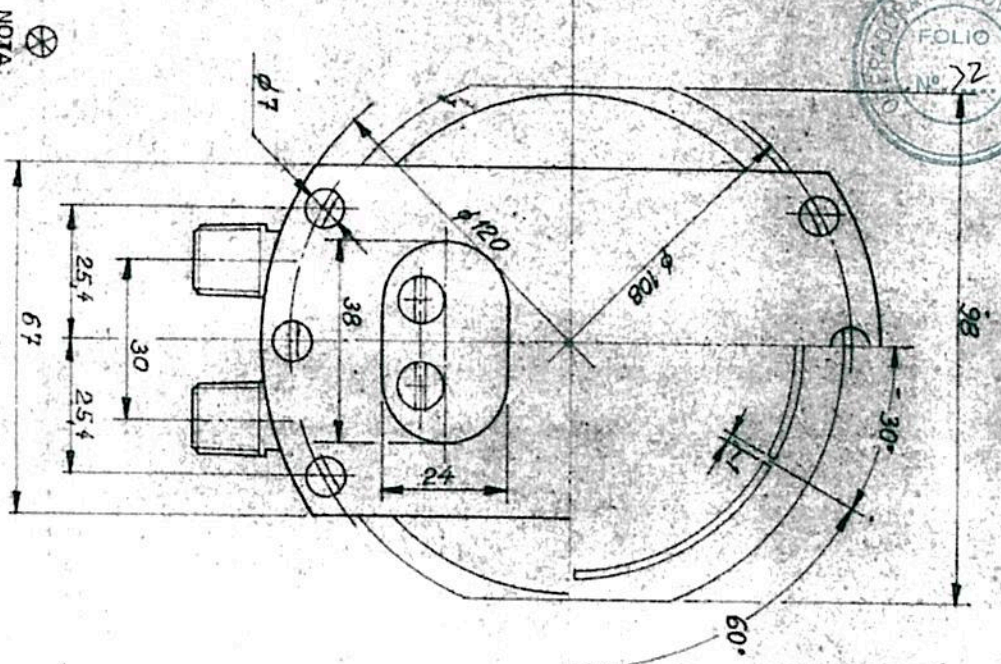
DIBUJADO SEGUN MUESTRA

FECHA 25-08-83	DIBUJO PAGLIARI, M.	REVISO	JEFE SECCION	JEFE DIV. TEC.	DTO. TEC. G.C.A. MEC.
ITEM		DESCRIPCION	CANT.	ESCUADRIA - ESPECIF. Y OBS.	CATAL. - NOMEN.
		TITULO: VENTANA DESLIZABLE			FERROCARRILES ARGENTINOS
		<u>BURLETE</u>			AREA: MECANICA
ESCALA	TROCHA	LINEA	UTILIZACION	EMISION	
2:1	1.676	D. F. SARMIENTO	LOCS GR12W-GA8	2	
FECHA Y FIRMA APROB.		Nº DE PLANO:			
		9-02-123			

NEST...
SUGGER...
DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE

19

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador Grel. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE



- NOTA: \otimes
- ITEM b) PARA NUM 0-08-6-02-0087-0 - REF FAB: 8387331 - LA ESCALA DEBERA SER DE 0-14 kg/cm² y 0-200 lbs DE DOBLE ENTRADA.
 - ITEM c) PARA NUM 0-08-6-02-0093-0 - REF FAB: 8231593 - LA ESCALA DEBERA SER DE 0-14 kg/cm² y 0-200 lbs DE UNA ENTRADA Y UNA SOLA AGUJA COLOR BLANCA. EN AMBOS CASOS SE DEBERA RESPETAR LAS DIMENSIONES Y CARACTERISTICAS ACOTADAS.

EMISION COTA	ALTERACION	H/M/A	FECHA

FECHA	12-84	DIBUJO	
REVISO			
DE DISEÑO	DE DISEÑO		
SECCION			
TALLER PARA			

ITEM	DESCRIPCION	CANT	ESPECIFICACIONES - OBSERVACIONES	CATALOGO-NUMERACION
c	Magnetometro escala 0 a 160 lbs		Ver nota	0-08-6-02-0093-0
b	Magnetometro escala 0 a 160 lbs		Ver nota	0-08-6-02-0087-0
d	Magnetometro escala 0 a 160 lbs		Correspal dibujo.	0-08-6-02-0085-0

TITULO: ORGANOS DE COMANDO Y MANIOBRA
INSTRUMENTAL DE TABLERO AUTOMAT.

AREA: DEPARTAMENTO MECANICA

UTILIZACION: UROQUIZA / G. VOTOKS

EMISIONES: 1

TIER. NO. ESPECIF.	75 = 15	SIMB. DE LABR NO ESPECIF	
IRAM 5002		IRAM 4517	

ING. RUBEN GRISCHPUN
Coordinador Genl. Mant.
Material Rodante
LINEA INTRE

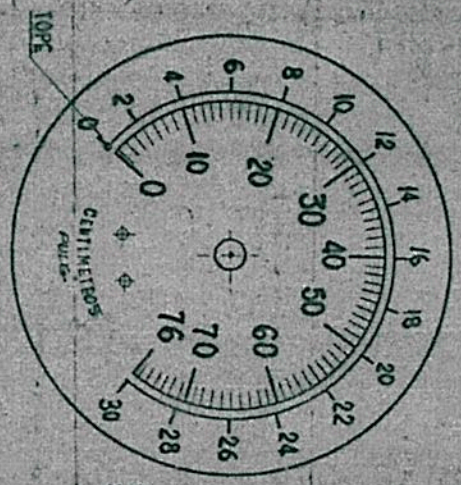
REF DE FCA 8387338
GESTION PABLO PARDOLLA
SUGERENTE DE MATERIA PABLO PARDOLLA
LINEA INTRE

FORMA N.º 33

JEFES DE DEPARTAMENTO DEPARTAMENTO DE ELECTRICOS FECHA

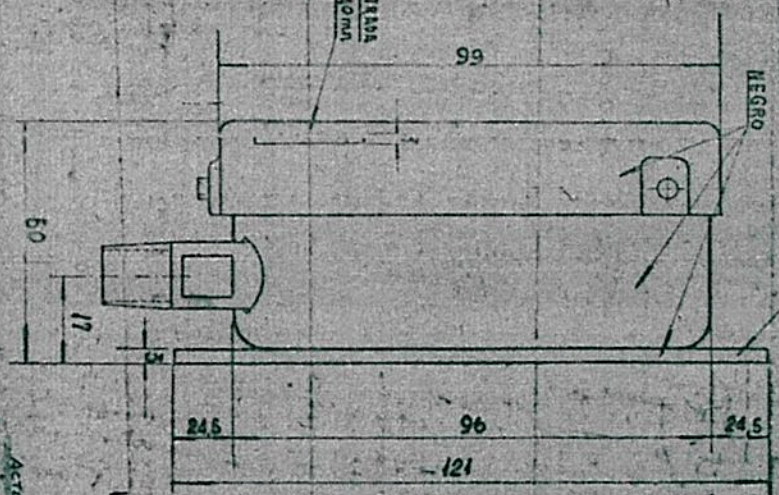
N.º M. 010916102100014- N.º M. 0108161021010510
 ESTOS ELEMENTOS SERAN ENTREGADOS CONVENIENTEMENTE ENBOLSALES CASAS O SIMILAR EN UNIFICADO CON EL NUMERO DE FABRICANTE Y EL CODIGO CORRESPONDIENTE

TOLERANCIAS EN UNIDADES DE FABRICACION
 25/14 = 1/14 (1/4 INCH 5002)

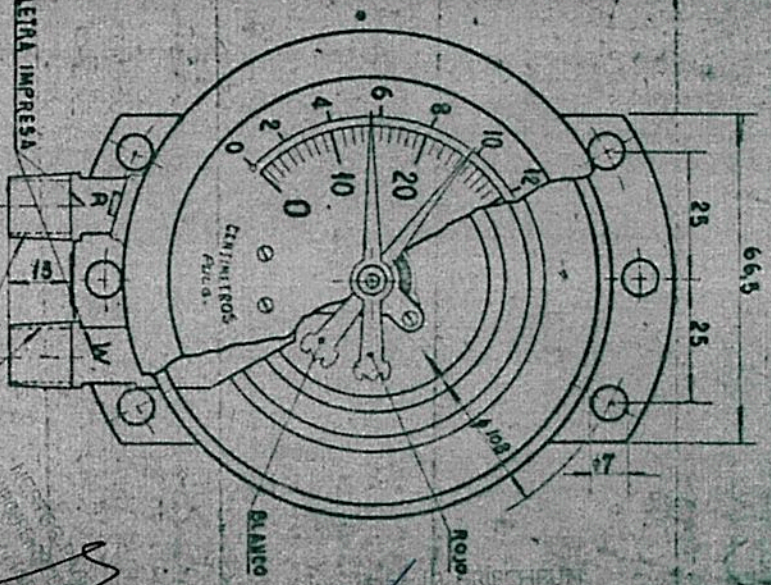


N.º DE REPUESTO DE FABRICA 0231325

CORTE PARALELO DE UN LARGO COM.



PLACA SOLDADA POR PUNTOS A LA CABA



Acto n.º 30
 15-9-85

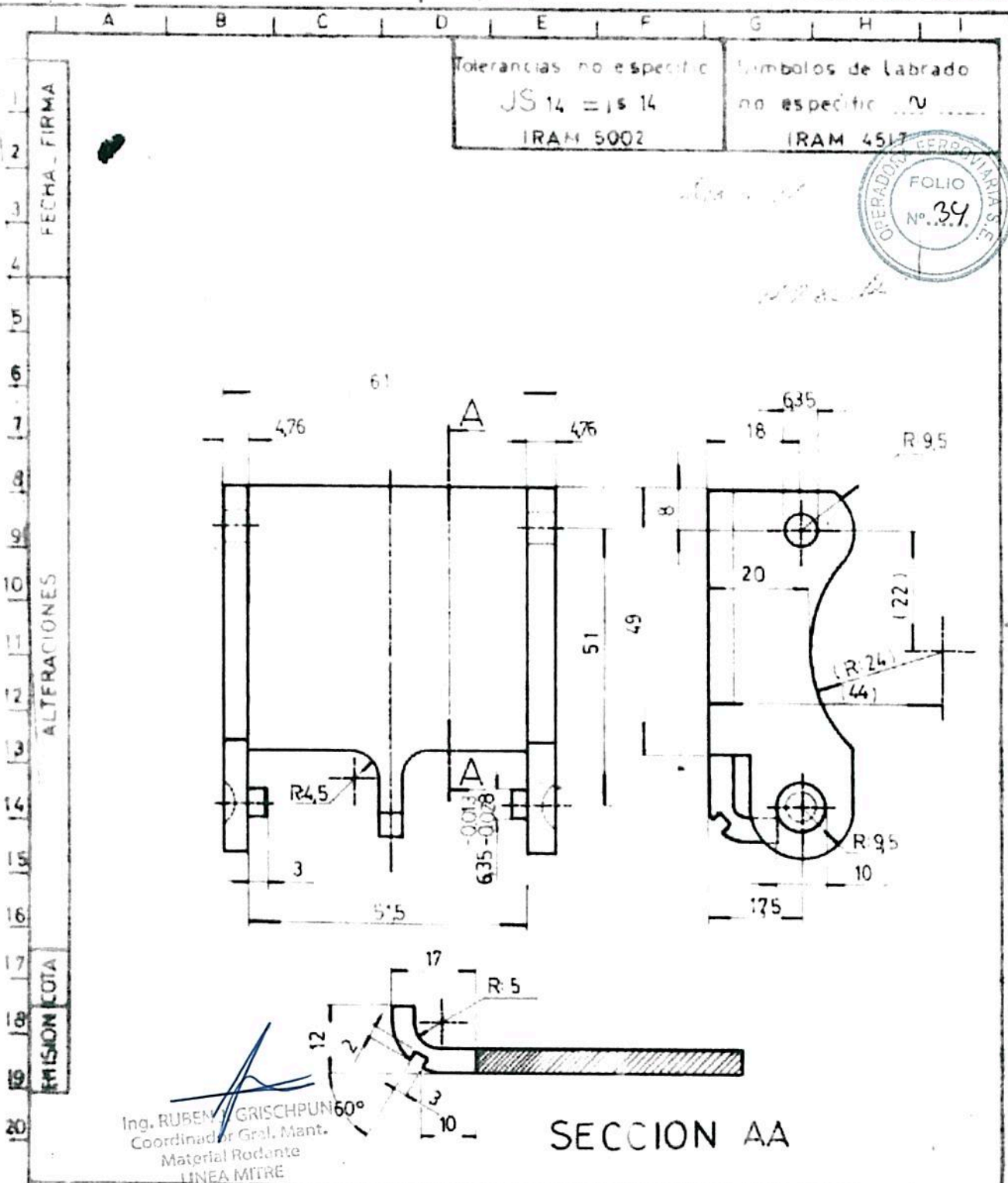
NUMEROS Y GRADUACION BLANCO SOBRE CUADRANTE NEGRO
 AGUA ROJA: DEPOSITO PRINCIPAL
 AGUA BLANCA: TUBO DE FRENO
 LA AGUA ROJA SUPERPONE A LA BLANCA
 SE ESTUDIARAN ALTERNATIVAS ESTANDAR
 EL PROYECTO ENTREGARA UNA MUESTRA PARA SU CONTROL DIMENSIONAL Y PRUEBA DE MONTAJE. LA QUE SE VA A REALIZAR POR EL PERROCARANTE DE PERMITIVA CONVENIR CON LA FABRICACION.

TOLERANCIAS

ANCHO	0.1
ALTO	0.1
DIAMETRO	0.1
ESPESOR	0.1
ANGULO	0.1
...	...

EMPRESAS FERROVIARIAS E ESTADO ARGENTINO
 LOCOMOTORAS DIESEL ELECTRICAS GENERAL MOTORS - SERIE G5
VACUOMETRO

30413



Ing. RUBEN GRISCHPUN
 Coordinador Genl. Mant.
 Material Rodante
 LINEA MITRE

SECCION AA

FECHA	FIRMA	ALTERACIONES	Tolerancias no especificadas		Símbolos de labrado no especificados											
			JS 14 = js 14	IRAM 5002	~	IRAM 4517										
FECHA	FIRMA	EMISION	<table border="1"> <tr> <td>4</td> <td>SOPORTE</td> <td>1</td> <td>ACERO IRAM 503 DESIG E00</td> <td></td> </tr> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>CANT.</th> <th>ESCUADR., ESPECIE Y OBSERV.</th> <th>CATALOG. NOM.</th> </tr> </table>				4	SOPORTE	1	ACERO IRAM 503 DESIG E00		ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESCUADR., ESPECIE Y OBSERV.	CATALOG. NOM.
4	SOPORTE	1	ACERO IRAM 503 DESIG E00													
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	ESCUADR., ESPECIE Y OBSERV.	CATALOG. NOM.												
TITULO			LOCOMOTORA DIESEL ELECTRICA GENERAL MOTORS		FERROCARRILES ARGENTINOS											
CERRADURA			AREA		MECANICA											
FECHA	FIRMA	REVISO	ESCALA	TROCHA	LINEA	UTILIZACION										
4.1.82	[Signature]	[Signature]	1:1	1435	URQUIZA	CARROCERIA										
FECHA - FIRMA - APROBACION			Nº DE PLANO		EMISIONES											
			0-08-2-6501 / LAM 4		1											

NESTOR PARRA
 SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
 LINEA MITRE