

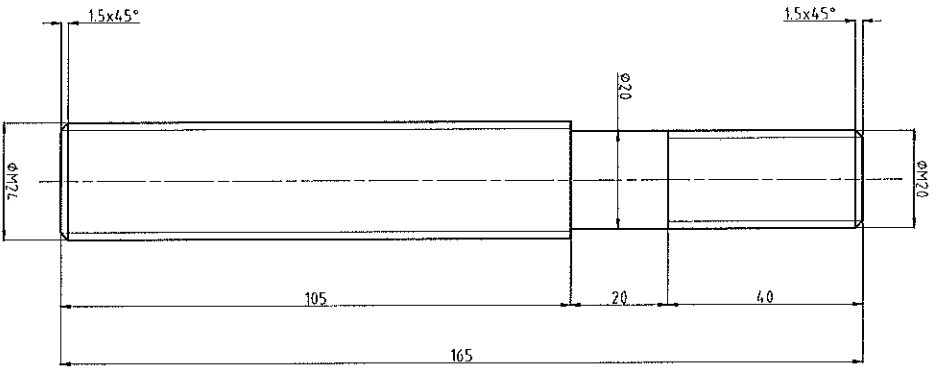
LISTA DE MATERIALES

Nº	DESCRIPCIÓN	CANT.	MATERIAL	PLANO Nº
1	SOPORTE ROSCADO	1	SAE 1020 FORJADO	IST-M-001-1
2	MORDAZA ROSCADA	1	FUNDICIÓN DE HIERRO	IST-M-001-2
3	MORDAZA SIMPLE	1	FUNDICIÓN DE HIERRO	IST-M-001-2
4	ARANDELA GROVER M24 DIN 127	1	SAE 1080 GALVANIZADA	NORMA DIN 127
5	TUERCA HEXAGONAL M24 DIN 934	3	SAE 1040 GALVANIZADA	NORMA DIN 934
6	TORNILLO DE POSICIÓN	1	SAE 1020	IST-M-001-3
7	ARANDELA PLANA M24 DIN 125	1	SAE 1020 GALVANIZADA	NORMA DIN 125
8	TUERCA DE POSICIÓN	1	SAE 1040	IST-M-001-3
9	PLACA DE APOYO	1	SAE 1020	IST-M-001-4
10	PLACA DE CAUCHO	1	IPAM 119001-AA 8035 Z1	IST-M-001-4
11	ARANDELA PLANA M20 DIN 125	1	SAE 1020 GALVANIZADA	NORMA DIN 125
12	TUERCA AUTOBLOQUEANTE M20 DIN 982	1	SAE 1040 GALVANIZADA	NORMA DIN 982
13	ESPIÑA ELÁSTICA Ø5 DIN 8752	1	SAE 1070	NORMA DIN 8752
14	BUJE	1	SAE 1020	IST-M-001-4

NOTA: LAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE LOS ELEMENTOS COMERCIALES QUE FORMAN PARTE DEL CONJUNTO ESTÁN DADAS POR LAS NORMAS INDICADAS PARA CADA UNO DE ELLOS.

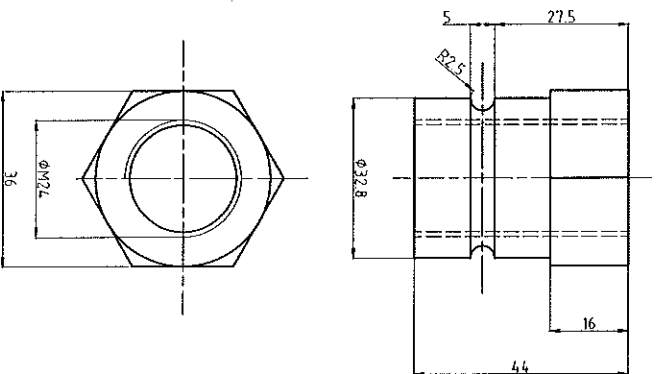
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		Materiales para Señalamiento Eléctrico		Línea Roca	
Subgerencia de Infraestructura		Soposte para Bobina ATS		PROYECTO	
Depto. de Señalamiento y Telecomunicaciones		Plano de conjunto		REVISÓ	
ESCALA: S/E		FECHA: --/--/--		HORAS	
PLANO: IST-M-001		FORMATO: A3			

TORNILLO DE POSICIÓN



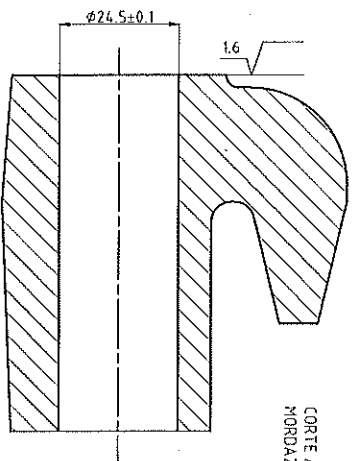
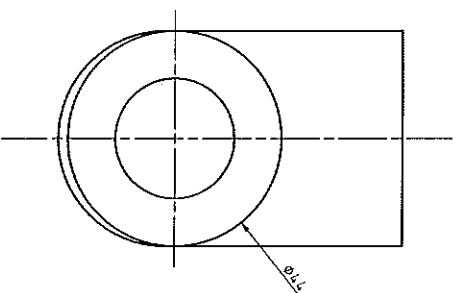
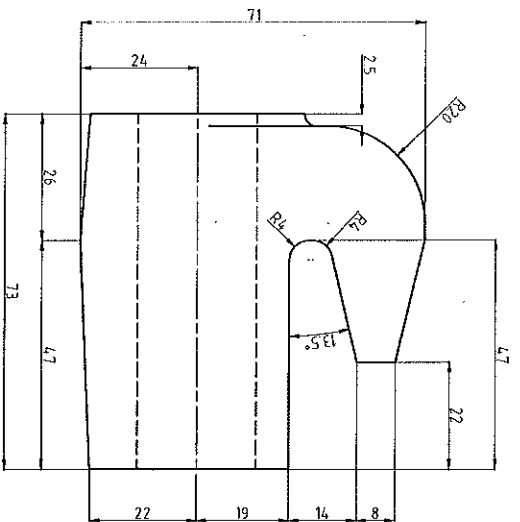
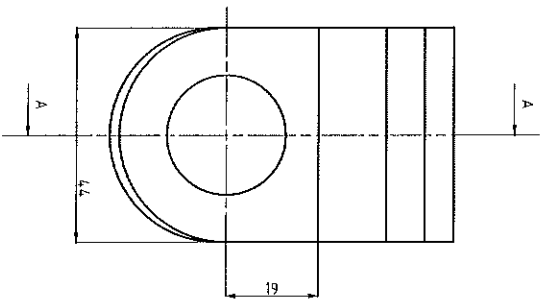
MATERIAL: ACERO SAE 1020
 TERMINACIÓN: GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN IRAM 60712 (400 gr/m²)
 ELIMINAR CANTOS VIVOS

TUERCA DE POSICIÓN

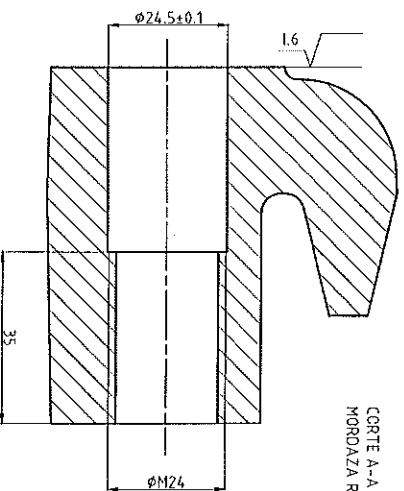


MATERIAL: ACERO SAE 1040 MECANIZADO
 TERMINACIÓN: GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN IRAM 60712 (400 gr/m²)
 ELIMINAR CANTOS VIVOS

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		Línea Roca PROYECTO	
Subgerencia de Infraestructura		Materiales para Señalamiento Eléctrico	
Depto. de Señalamiento y Telecomunicaciones		Tornillo y Tuerca de posición Bobina ATS	
ESCALA: 1:1	FECHA: ---/---/---	PLANO: IST-M-001-3	FORMATO: A3
		DIBUJO/PROYECTO REVISO HOJAS	



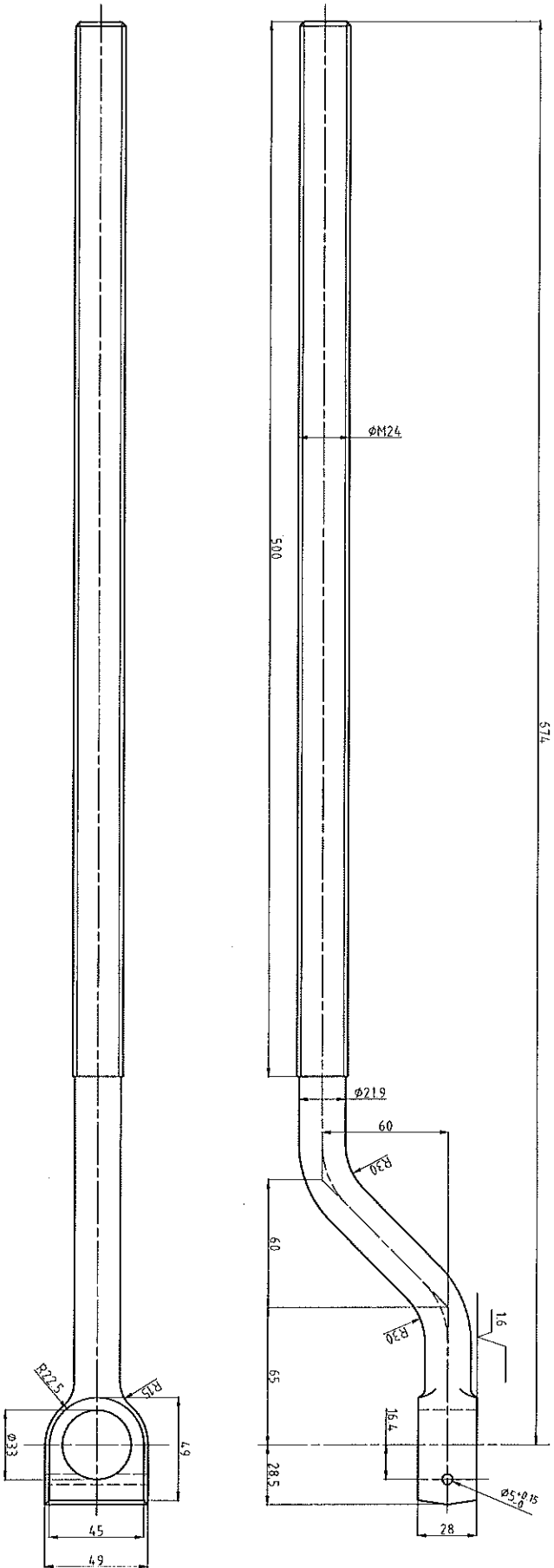
CORTE A-A PARA MORDAZA SIMPLE



CORTE A-A PARA MORDAZA ROSCADA

MATERIAL: FUNDICIÓN DE HIERRO
 TERMINACIÓN: DOS MANOS DE ANTIOXIDO (CROMATO DE ZNC)
 DOS MANOS DE ESMALTE SINTÉTICO COLOR NEGRO.
 NO PINTAR SUPERFICIE DE AGUJERO/ROSCA (PROTEGER CON LUBRICANTE ANTICORROSIVO).
 ELIMINAR CANTOS VIVOS

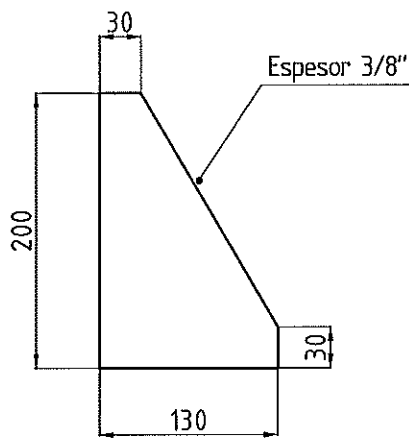
OPERACIONES Subgerencia de Infraestructura Depto. de Señalamiento y Telecomunicaciones		Materiales para Señalamiento Eléctrico Mordazas roscada y Mordaza simple de Soporte Bobina ATS		Línea Roca PROYECTO DISEÑO/PRODUCTO REVISO HOJAS FORMATO: A3	
ESCALA:	1:1	FECHA:	--/--/---	PLANO:	IST-M-001-2



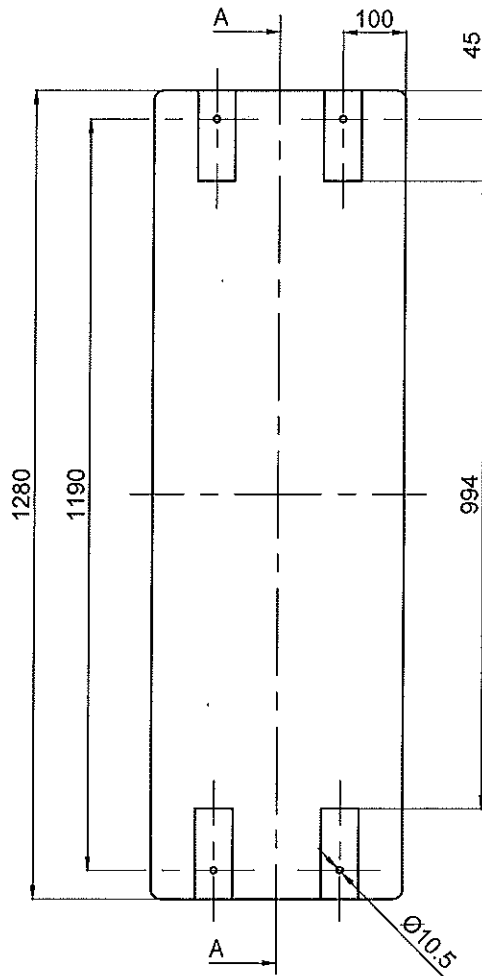
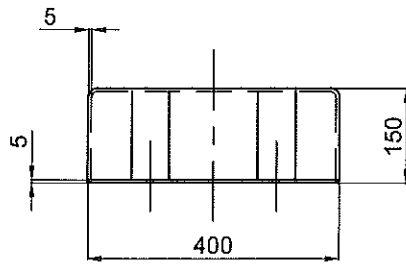
MATERIAL: ACERO IRAN IAS US0 1020 (FORJADO)
 TERMINACIÓN: GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN IRAN 60712 (400 gr/m²)
 ELIMINAR CANTOS VIVOS

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		Materiales para Señalamiento Eléctrico	
Subgerencia de Infraestructura Depto. de Señalamiento y Telecomunicaciones		Soporte para Bobina ATS Soporte Roscado	
ESCALA: 1:2	FECHA: --/--	PLANO: IST-M-001-1	FORMATO: A3
		Línea Roca PROYECTO DIBUJO/PROYECTO REVISO HOJAS	

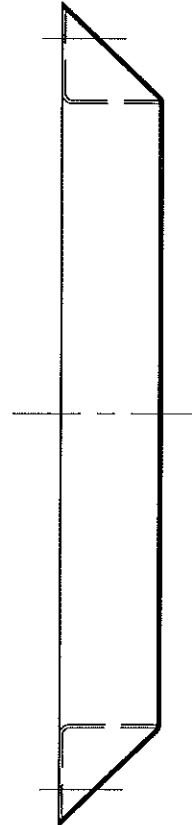
ESCUADRA REFUERZO - CHAPA Esp. 3/8"
 IRAM IAS U500 42. F24



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	PLANO TIPO DE OBRA	Línea Roca	
		PROYECTO	
Subgerencia de Infraestructura	REFUERZOS DE COLUMNA	DIBUJO/MODIFICO	
Depto. de Señalamiento y Telecomunicaciones		REVISO	
		HOJAS	
		FORMATO: A4	
ESCALA: S/E	FECHA: --/--/--	PLANO: SE-OC-0002-2	



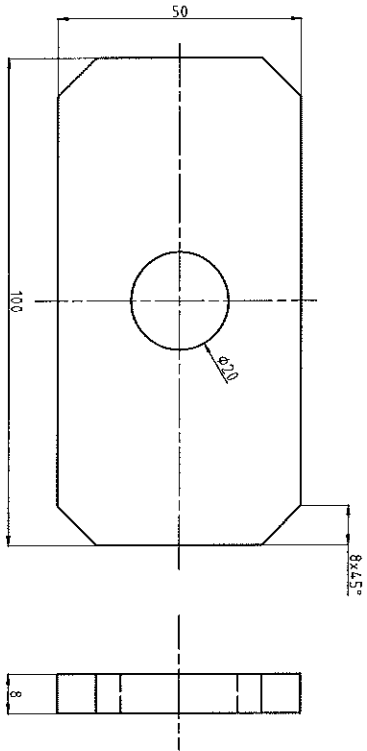
CORTE A-A



Material: Plástico reforzado con fibra de vidrio
 Color: Gris RAL 7035

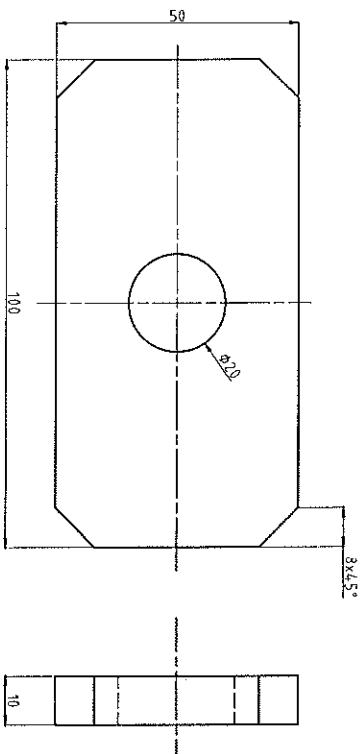
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES <i>Línea Roca</i>	Dibujó	JV	20/12/18	SEÑALAMIENTO Y TELECOMUNICACIONES
	Reviso	GV	20/12/18	
	Aprobo			
Escala S/E	Título: COBERTOR PARA BOBINA ATS			Plano N°: --
				Obs.:
Rev. 0				

PLACA DE APOYO



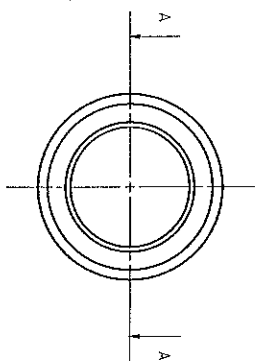
MATERIAL: ACERO SAE 1020
 TERMINACIÓN: GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN IRAM 60712 (4.00 gr/m²)
 LA PLACA DE APOYO DEBERÁ ESTAR FIJADA AL TORNILLO DE POSICIÓN CON AJUSTE FIJO DURO
 ELIMINAR CANTOS VIVOS

PLACA DE CAUCHO

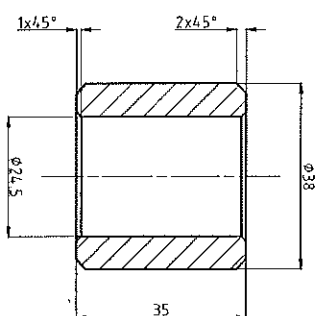


MATERIAL: IRAM 113001-AA 8035 Z1

BUJE



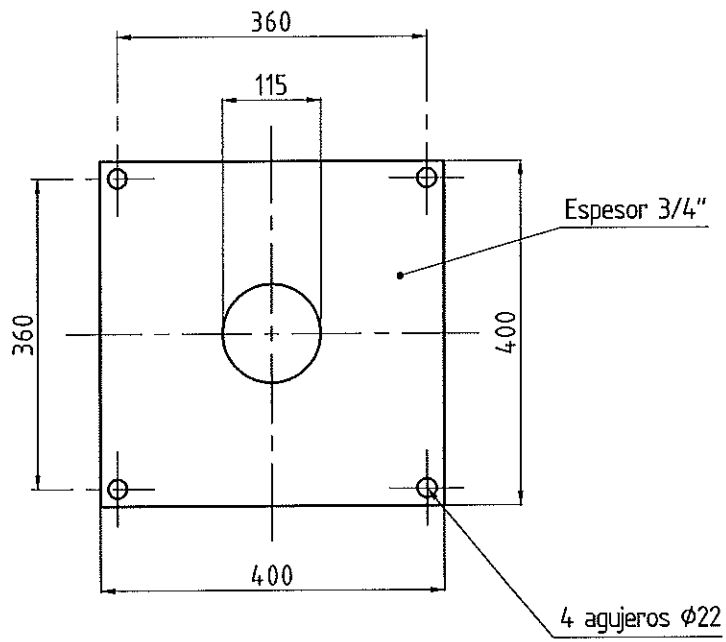
CORTE A-A



MATERIAL: ACERO SAE 1020 MECANIZADO
 TERMINACIÓN: GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN IRAM 60712 (4.00 gr/m²)
 ELIMINAR CANTOS VIVOS

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		Línea Roca PROYECTO	
Subgerencia de Infraestructura		Materiales para Señalamiento Eléctrico	
Depto. de Señalamiento y Telecomunicaciones		Tornillo y Tuerca de posición Bobina ATS	
ESCALA: 1:1	FECHA: --/--/--	PLANO: IST-M-001-4	FORMATO: A3
			DIBUJADO/PROYECTO REVISADO HOJAS

PLACA BASE - CHAPA Esp. 3/4"
 IRAM IAS U500 42. F24

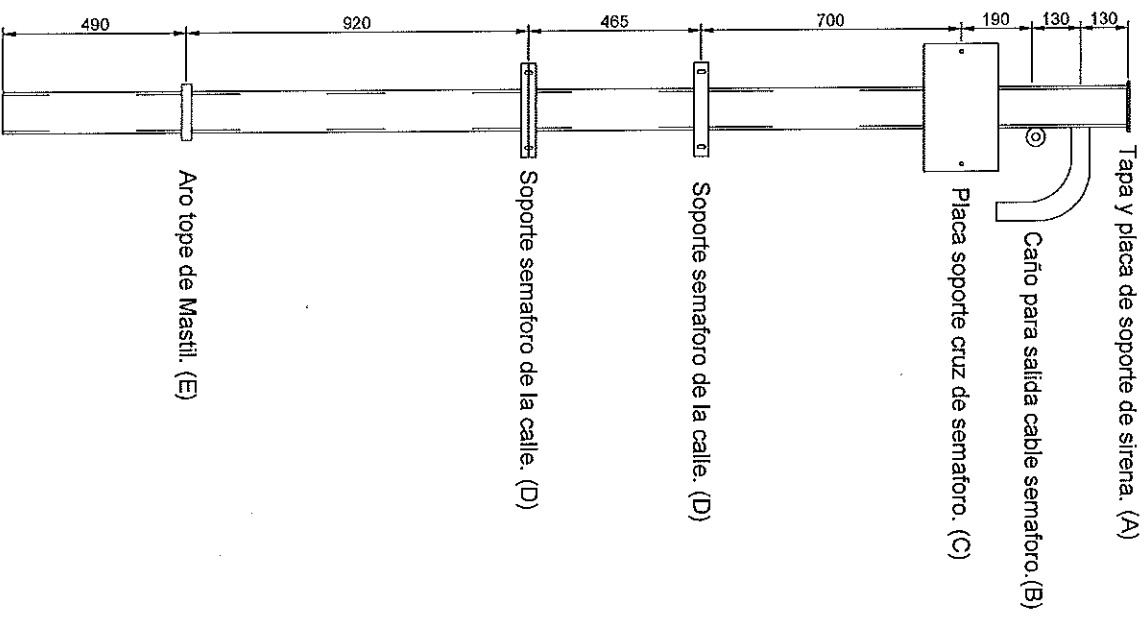


TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	PLANO TIPO DE OBRA	Línea Roca	
		PROYECTO	
Subgerencia de Infraestructura	PLACA BASE	DIBUJO/MODIFICO	
Depto. de Señalamiento y Telecomunicaciones		REVISO	
		HOJAS	
		FORMATO: A4	
ESCALA: S/E	FECHA: --/--/--	PLANO: SE-OC-0002-1	

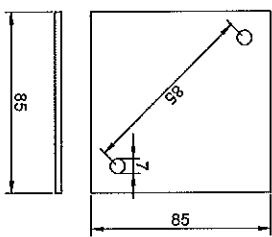
ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

Mástil módulo de Barrera

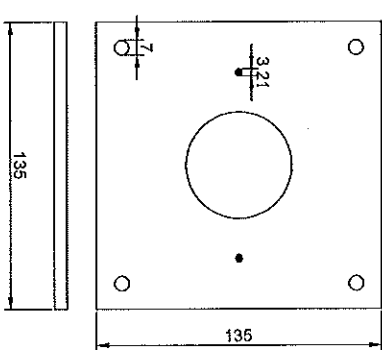
SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM



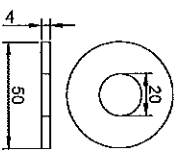
Tapa para cierre de placa soporte de sirena.



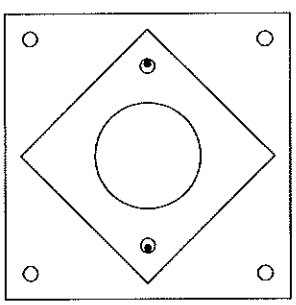
Placa soporte de sirena.



Arandela



(A)



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

Operadora Ferrovialia Sociedad del Estado
Av. Dr. Raimundo Velilla 1302, 4.º. CABA (CP - 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 5220-630
www.sdrse.gub.ar

Ministerio de Transportes
Presidencia de la Nación

DESCRIPCION: BARRERAS TELECOMANDADAS

ESQUEJO

Plano detalle.

PROYECTO

ESCALA

FECHA:

LINEA:

RAMAL:

APROBADO

LA FIRMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE DISEÑO Y TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. LA REPRODUCCION O USO NO AUTORIZADO ES PENALIZADO.

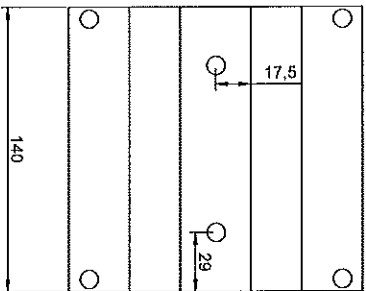
LDI-INF-CV-B_T NUM11

ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

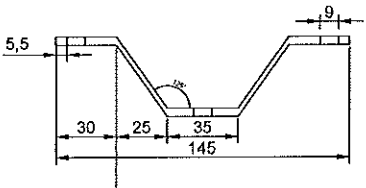
Mástil módulo de Barrera

Soposte de centralina hidráulica

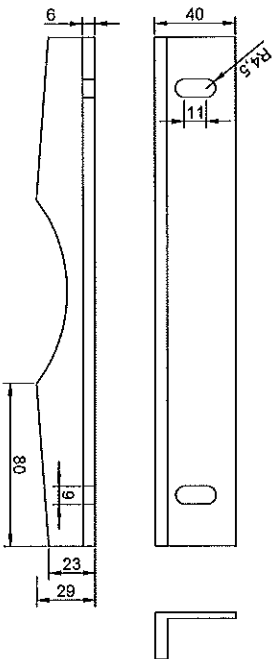
Frete



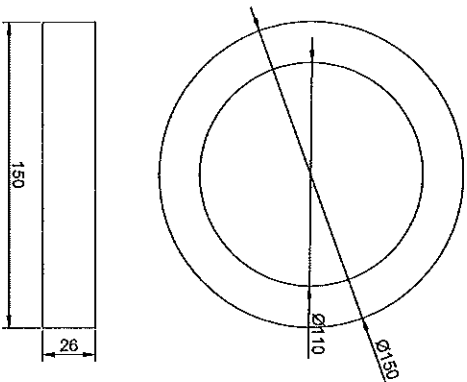
Lateral



Soposte semáforo de la calle. (D)



Aro tope de Mástil. (E)

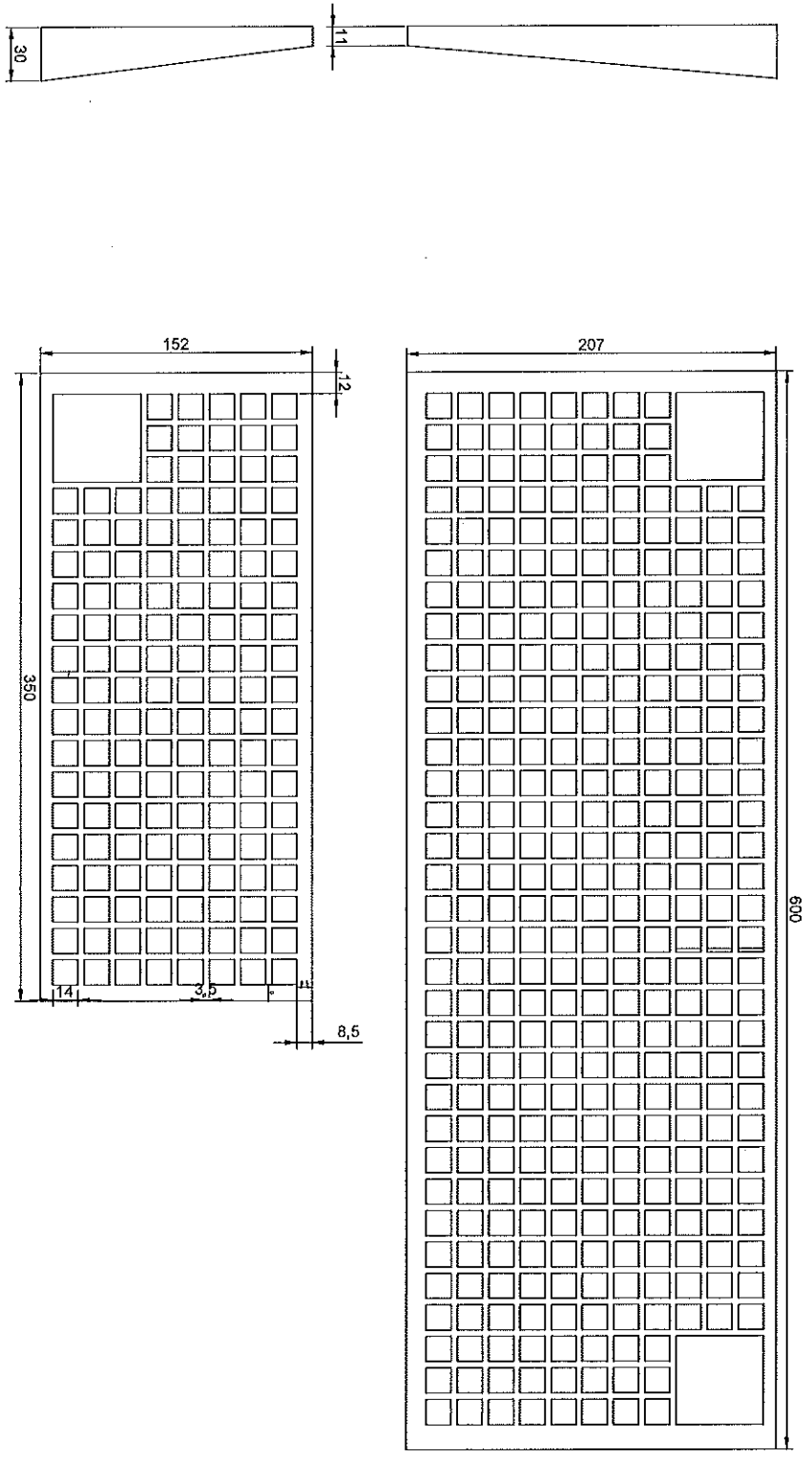


SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES Operadora Ferrovial Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1902, CP CABA (CP 1104) Argentina, Tel (54-11) 9220-850 www.tdsn.gov.ar		Ministerio de Transportes Presidencia de la Nación	
DESCRIPCION: BARRERAS TELECOMANDADAS			
ELEMENTO: Plano detalle.		LINEA:	
PROYECTO:		RAMAL:	
APROBADO:		LDI-INF-CV-B_T_NUM12	
ESCALA:			
LA FIRMA, EL DISEÑO, LA REDACCION, LA PRODUCCION Y LA COPIA DE ESTE DOCUMENTO SON RESPONSABILIDAD DEL AUTOR. EL PRECIO DE ESTE DOCUMENTO ES DE \$100.000. EL PRECIO DE ESTE DOCUMENTO ES DE \$100.000. EL PRECIO DE ESTE DOCUMENTO ES DE \$100.000.			

ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

Ménsula para frente y botería: espesor de chapa 4mm.
Sección lateral.

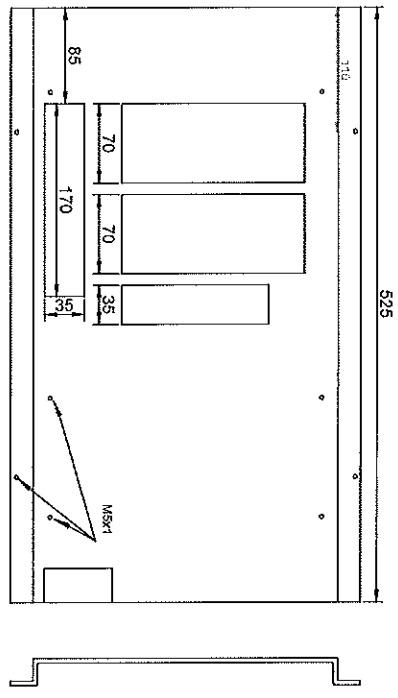


SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

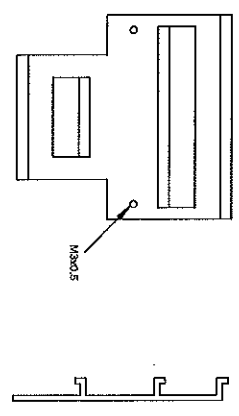
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES Operadora Ferrovial de Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104) Argentina, Tel. (54-11) 3220-650 www.sotise.gob.ar		Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	
DESCRIPCIÓN: BARRERAS TELECOMANDADAS			
EJECUCIÓN: Plano detalle.		LINEA: LDI-INF-CV-B_T_NUM04	
PROYECTO: APROBADO		ESCALA: LA TITULAR SE RESPONSABILIZA DE LA VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN ESTE DOCUMENTO. LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN ESTE DOCUMENTO NO DEBE USARSE SIN EL CONSENTIMIENTO DE LA TITULAR.	

ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

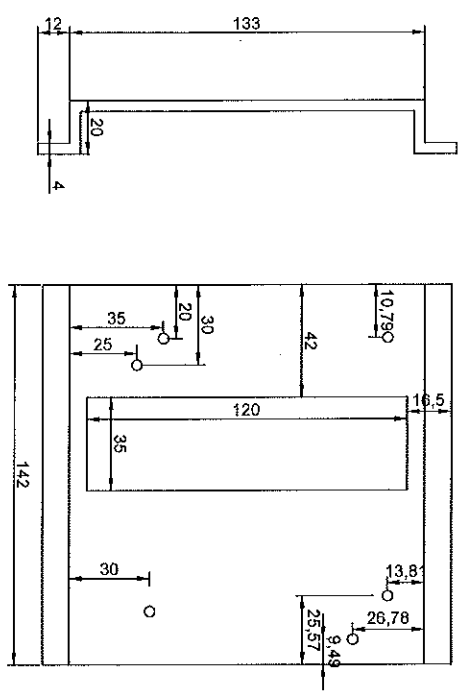
Chapa soporte PLC, espesor de chapa 4mm.



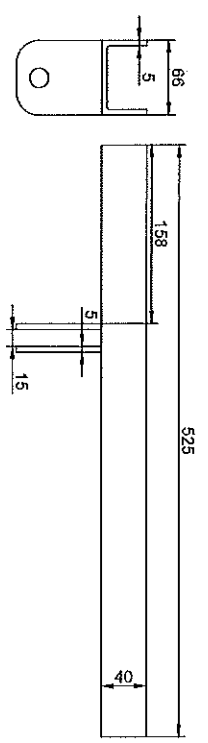
Chapa soporte regletas de conexión, espesor de chapa 4mm.



Chapa soporte alimentaciòn, espesor de chapa 4mm.



Soporte cilindro hidráulico de chapa 5mm.

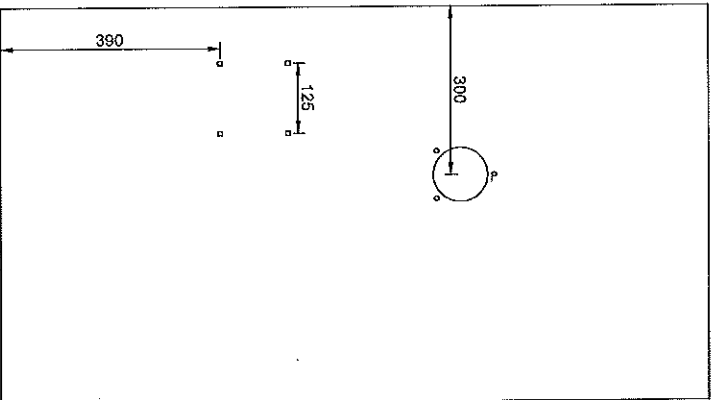


SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

OPERACIONES Operadora Ferrovial de los Estados Unidos de América Av. Dr. Ramos Mejía 1502, 4º, CABA (CP 1104) Argentina, Tel. (54-11) 5220-650 www.csausa.gob.ar		Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	
DESCRIPCIÓN: BARRERAS TELECOMANDADAS	ESCALA: Plano detalle.	LINEA: LDI-INF-CV-B_T_NUM03	PAMAL:
EJECUTIVO: PROYECTO: APROBADO:	LA PLAZA DE REVISIONES LA PROHIBIDA DE SER EJECUTADO SIN LA AUTORIZACION DE LA COMISION DE PROYECTO.	LA PLAZA DE REVISIONES LA PROHIBIDA DE SER EJECUTADO SIN LA AUTORIZACION DE LA COMISION DE PROYECTO.	LA PLAZA DE REVISIONES LA PROHIBIDA DE SER EJECUTADO SIN LA AUTORIZACION DE LA COMISION DE PROYECTO.

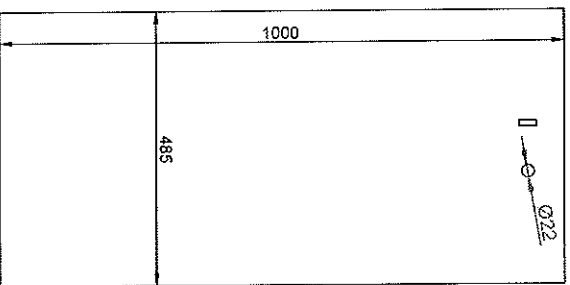
PUERTA ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

Lateral del armario

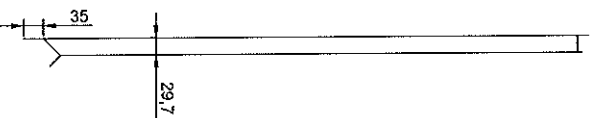


SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

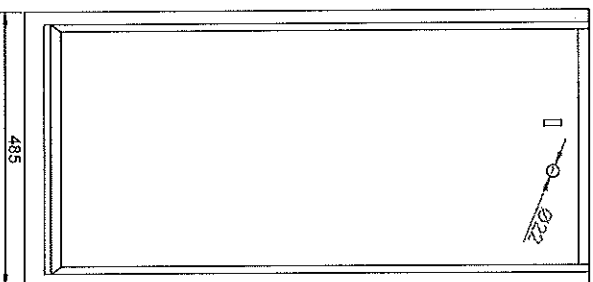
PUERTA (2), espesor de chapa 5mm.
Frente



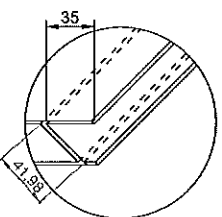
Lateral



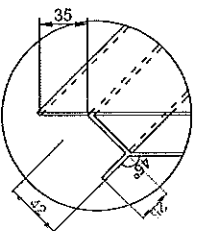
Cara Interior



Detalle lateral de parte superior de la puerta.



Detalle lateral parte inferior de la puerta.



TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Operadora Feroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4° - CABA (CP 1104)
Argentina. Tel. (54-11) 5220-830
www.sdsaa.gob.ar

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

DESCRIPCION
BARRERAS TELECOMANDADAS

Plano detalle.

ELEGIDO

PROYECTO

449080

ESCALA

FECHA:

LINEA:

PANEL:

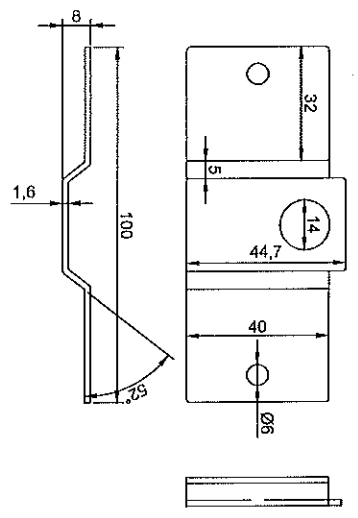
PAMAL:

LA FIRMA DE RESPUESTA LA PROYECTO DE SER EJECUTADO CON LA PROYECTO DE RESPUESTA O TRANSFERENCIA EN TODA O EN PARTE A UNO O VARIOS DE LOS DATOS SIN SER PARA ENTENDER EN SU ENTERA.

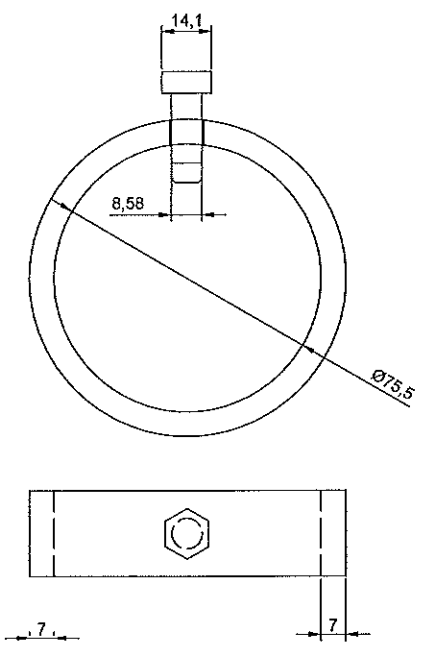
LDI-INF-CV-B_T_NUM02

ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

Soporte switch brazo roto
Sección lateral.



Tope eje de brazo

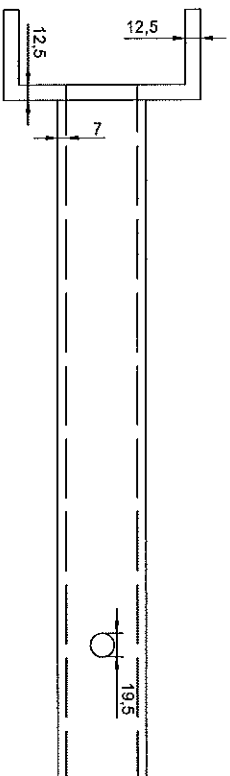
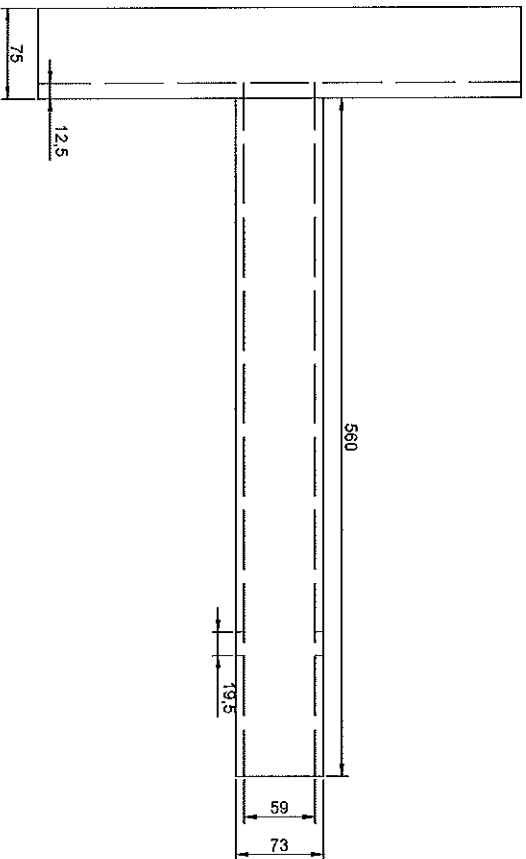
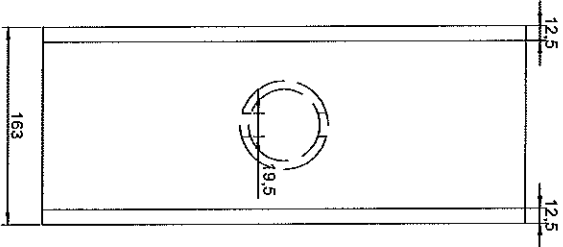


SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES Operadora Ferrovial Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP-1104) Argentina, Tel. (54-11) 9220-6500 www.sotasa.gov.ar		Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	
DESCRIPCIÓN: BARRENAS TELECOMANDADAS			
EBOJTO:		PLANO:	
PROYECTO:		RAMAL:	
ESCALA:		LINEA:	
LA FIRMA SE RESPONSABILIZA O RESPONSABILIZA CON TODA O EN PARTE A		LDI-LNF-CV-B-T NUM05	
FECHA:		APROBADO:	
PLANO detalle.		100	

ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

Mordaza brazo de barreras
Sección lateral.

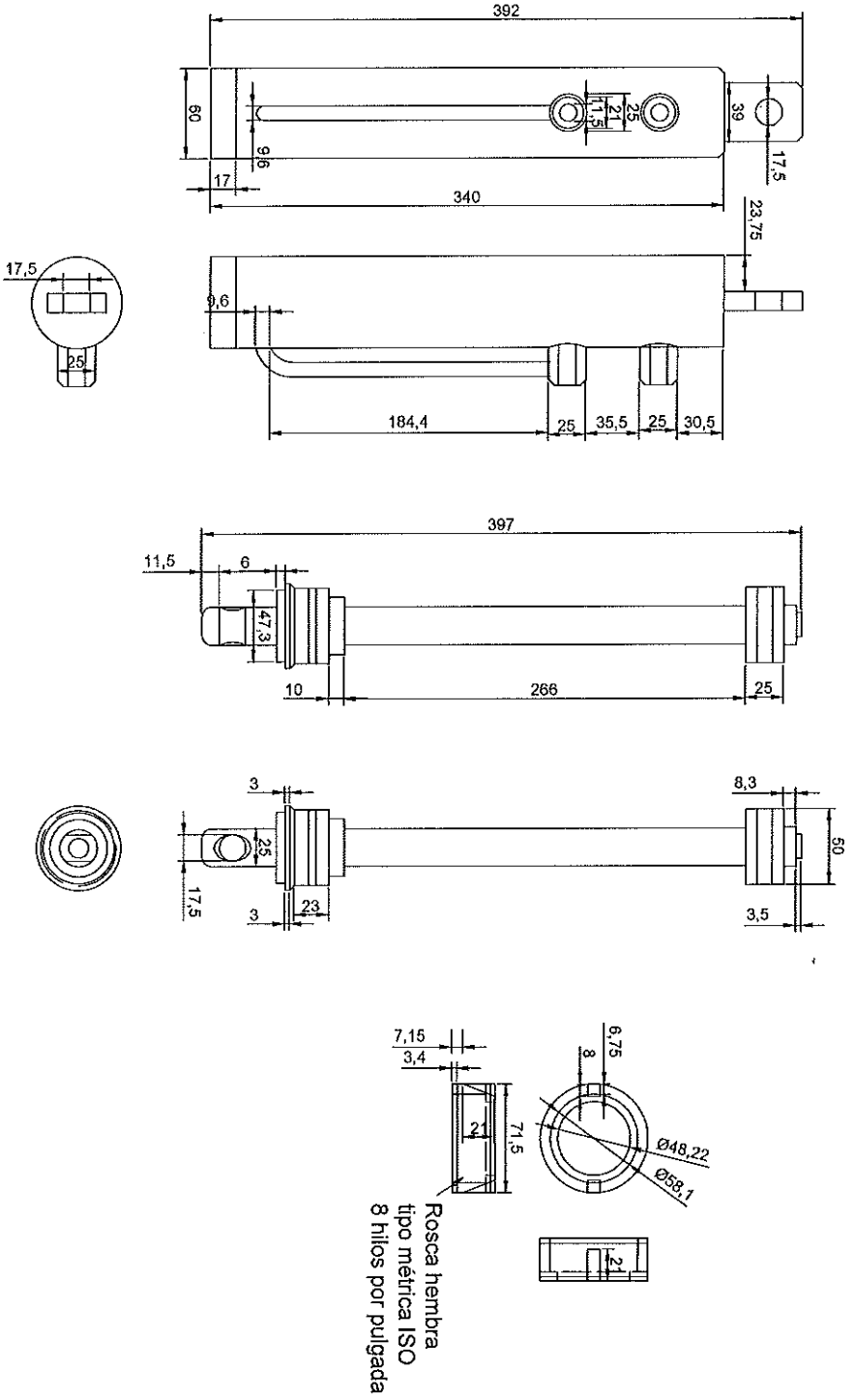


SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4° CABA (CP 1104) Argentina, Tel. (54-11) 3220-650 www.safes.gov.ar		Ministerio de Transportes Presidencia de la Nación	
DESCRIPCIÓN		BARRERAS TELECOMANDADAS			
EJECUCIÓN		Plano detalle.			
PROYECTO					
APROBADO		ESCALA	FECHA:	LÍNEA:	RAMAL:
		LA FOLIA SE RESERVA LA REPRODUCCIÓN DE ESTE DISEÑO CON FINES COMERCIALES O INDUSTRIALES SIN PERMISO DEL DISEÑADOR.			LDI-INF-CV-B_T NUM06

ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

Cilindro hidráulico



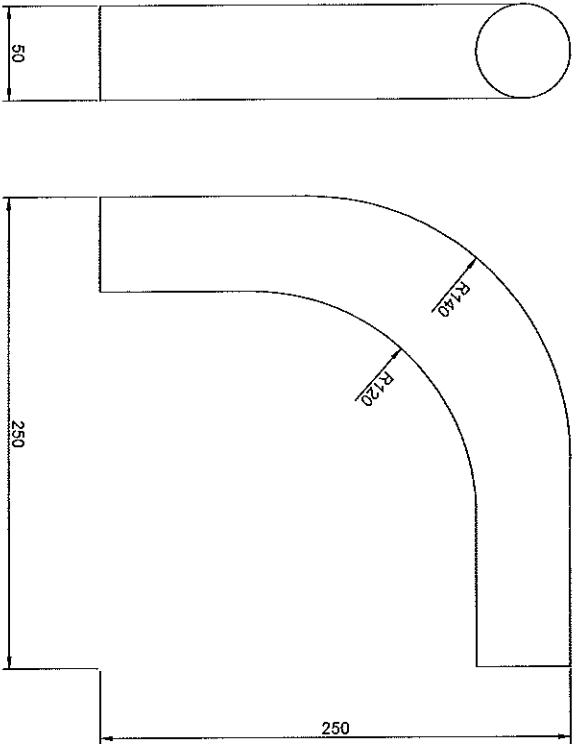
SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		Operadora Ferrovías Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º CABA (CP 1104) Argentina. Tel. (64-11) 3220-850 www.sotisa.gov.ar	
DESCRIPCIÓN		Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	
PROYECTO		BARRERAS TELECOMANDADAS	
ELEGIDO		Plano detalle.	
ESCALA	FECHA:	LÍNEA:	RAMAL:
LA FORMA DE REPRESENTAR O TRANSMITIR LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO EN TODA O EN PARTE A	LA FORMA DE REPRESENTAR O TRANSMITIR LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO EN TODA O EN PARTE A	LA FORMA DE REPRESENTAR O TRANSMITIR LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO EN TODA O EN PARTE A	LA FORMA DE REPRESENTAR O TRANSMITIR LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO EN TODA O EN PARTE A
ARMARIO		LDI-INF-CV-B_T_NUM07	

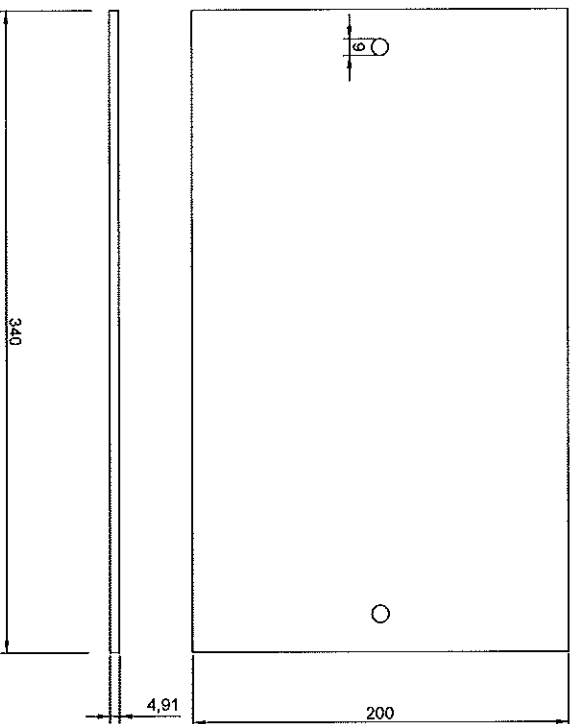
ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

Mástil módulo de Barrera Mordaza brazo de barreras
 Sección lateral.

Caño para salida cable semáforo. (B)



Placa soporte cruz de semáforo. (C)

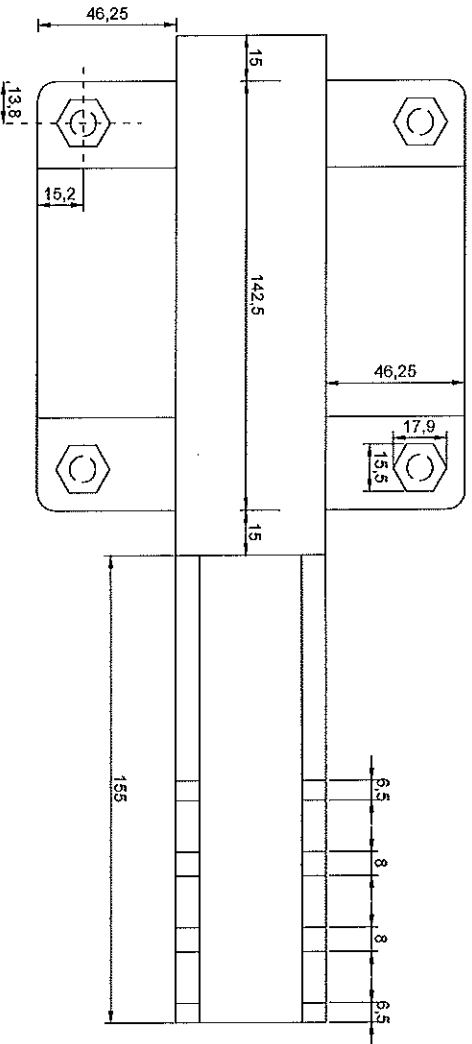
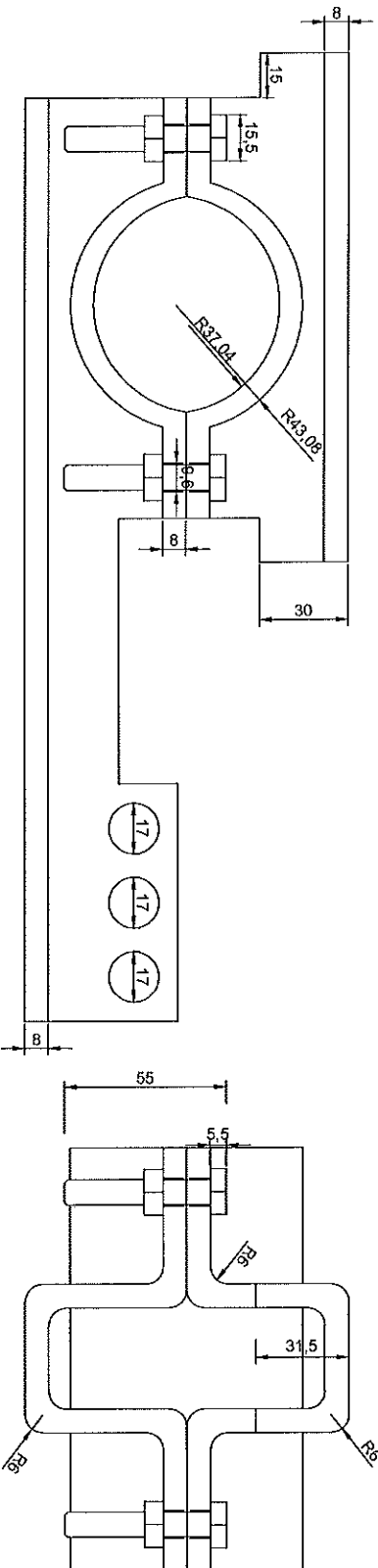


SIN ESCALA
 VALORES EXPRESADOS EN MM

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado Av. Dr. Besses N°102, 4º CABA (CP 1104) Argentina, Tel. (54-11) 9220-630 www.federa.gov.ar		Ministerio de Transportes Presidencia de la Nación	
DESCRIPCIÓN: BARRERAS TELECOMANDADAS			
EJECUTIVO: Plano detalle.			
PROYECTO:	ESCALA:	FECHA:	LÍNEA:
APR080	LA ESCALA DE RESERVA DE LA PROYECCIÓN DE ESTE ELABORADO CON FINES DE RESERVA O PERSONAL SIN SU DEBIDA AUTORIZACIÓN ESCRITA.		
		RAMAL:	
			LDI-LINE-CV-B T NUM10

ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

Mordaza eje de barreras

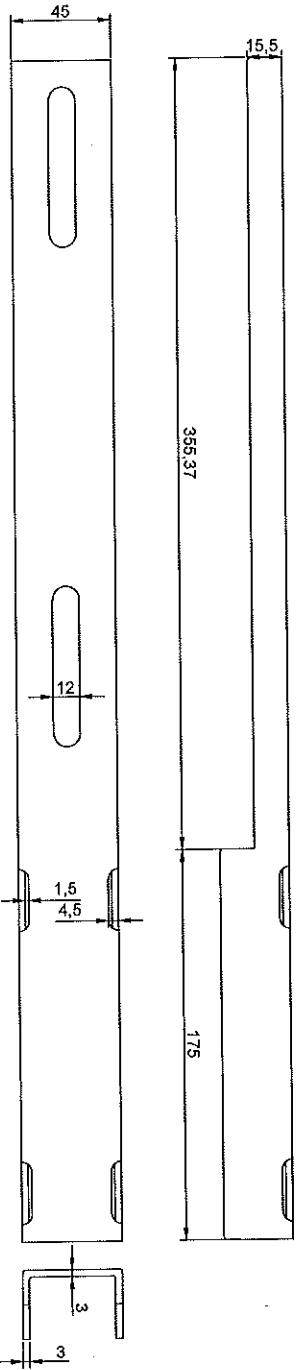


SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

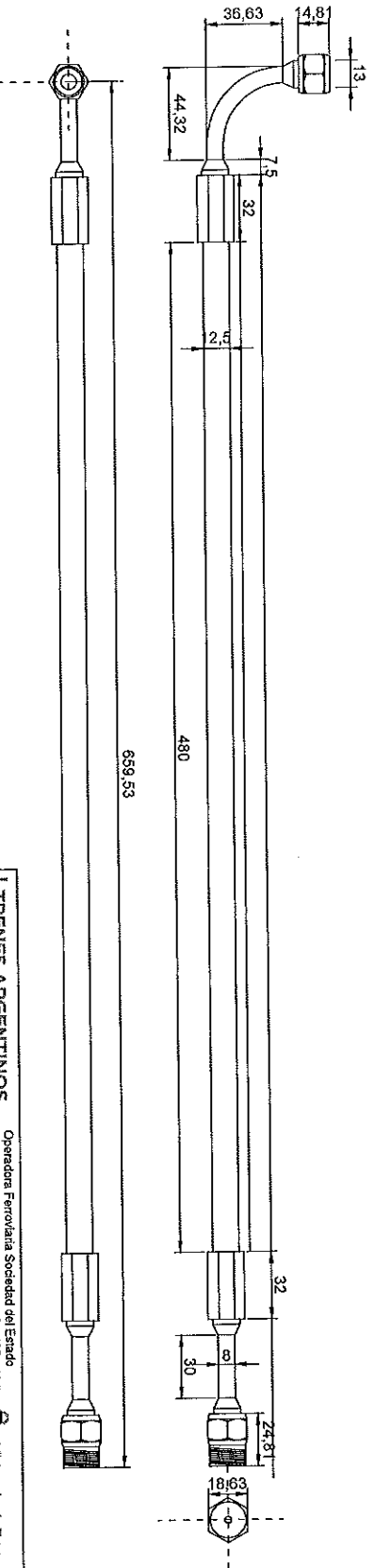
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES Operadora Ferrovial Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4° - CABA (CP 1104) Argentina. Tel. (54-11) 3220-850 www.sdsra.gob.ar		Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	
DESCRIPCIÓN BARRERAS TELECOMANDADAS		ESCALA Pleno detalle	
PROYECTO		FECHA	
EXECUTO		LINEA:	
APROBADO		RAMAL:	
LA FIRMA DE RESPONSABILIDAD O APROBACIÓN DE TODOS O DE PARTE A CADA UNA DE LAS PARTES DE ESTE DOCUMENTO DEBE SER:		LDI-INF-CV-B_T_NUM09	

ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

Soporte switch final de carrera superior e inferior



Flexibles sistema hidráulico



SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		Operadora Ferroviana Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4° CABA (CP 1104) Argentina, Tel. (54-11) 3220-630 www.sotse.gob.ar		Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	
BARRERAS TELECOMANDADAS					
PROYECTO	EJECUTO	DESCRIPCIÓN	LINEA:	RAMAL:	
APROBADO		Piano detalle.			
ESCALA: PARA SE REALICE LA PASADIZA DE ESTE SUBPROYECTO SIN PREJUDICAR LA RESPONSABILIDAD DE TODO O EN PARTE A LOS AUTORES DEL PROYECTO, SIN SU PREVIA AUTORIZACIÓN ESCRITA.			LDI-INF-CV-B_T_NUM08		



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2019 - Año de la Exportación

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Planos RC 33076 Señales eléctricas - Obras programadas 2019

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 19 pagina/s.