

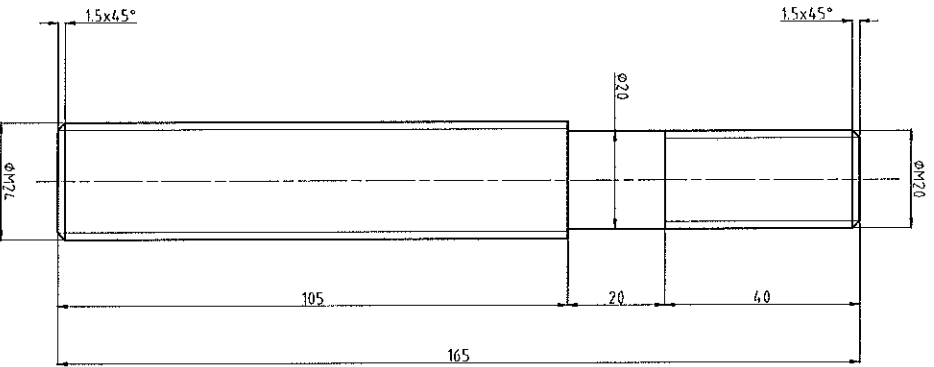
LISTA DE MATERIALES

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 6035 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.

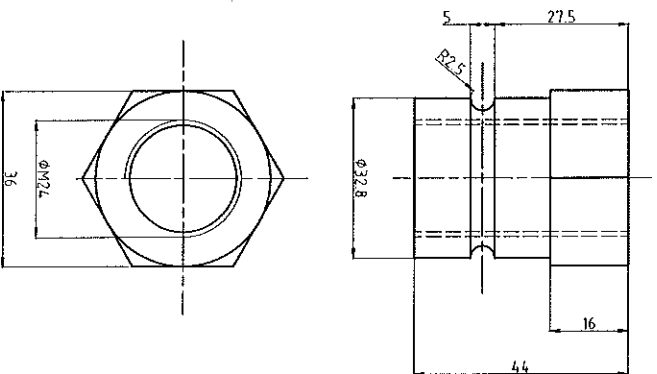
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		Materiales para Señalamiento Eléctrico		Línea Roca	
Subgerencia de Infraestructura		Soposte para Bobina ATS		PROYECTO	
Depto. de Señalamiento y Telecomunicaciones		Plano de conjunto		REVISO	
ESCALA: S/E		FECHA: --/--/--		HORAS	
PLANO: IST-M-001		FORMATO: A3			

TORNILLO DE POSICIÓN



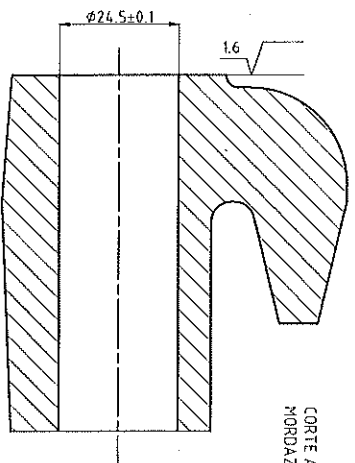
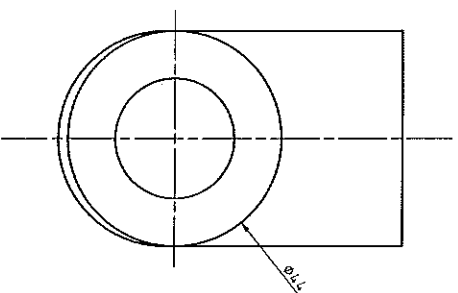
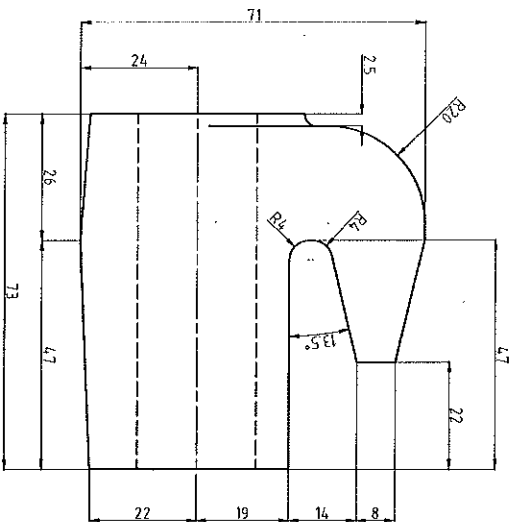
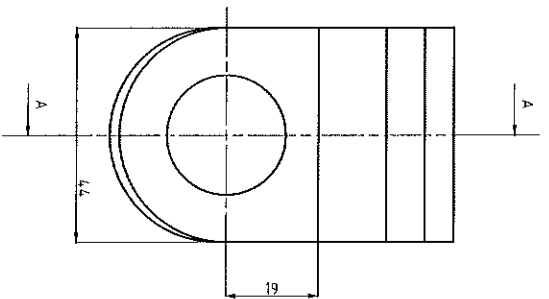
MATERIAL: ACERO SAE 1020
 TERMINACIÓN: GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN IRAM 60712 (400 gr/m²)
 ELIMINAR CANTOS VIVOS

TUERCA DE POSICIÓN

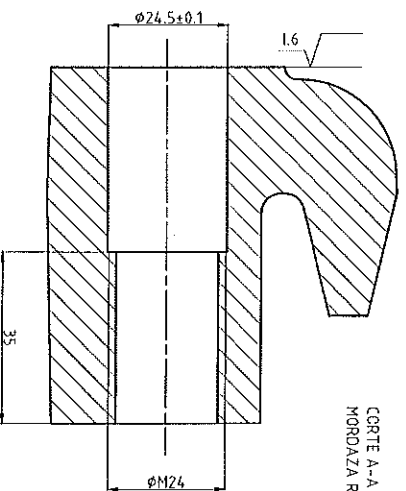


MATERIAL: ACERO SAE 1040 MECANIZADO
 TERMINACIÓN: GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN IRAM 60712 (400 gr/m²)
 ELIMINAR CANTOS VIVOS

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



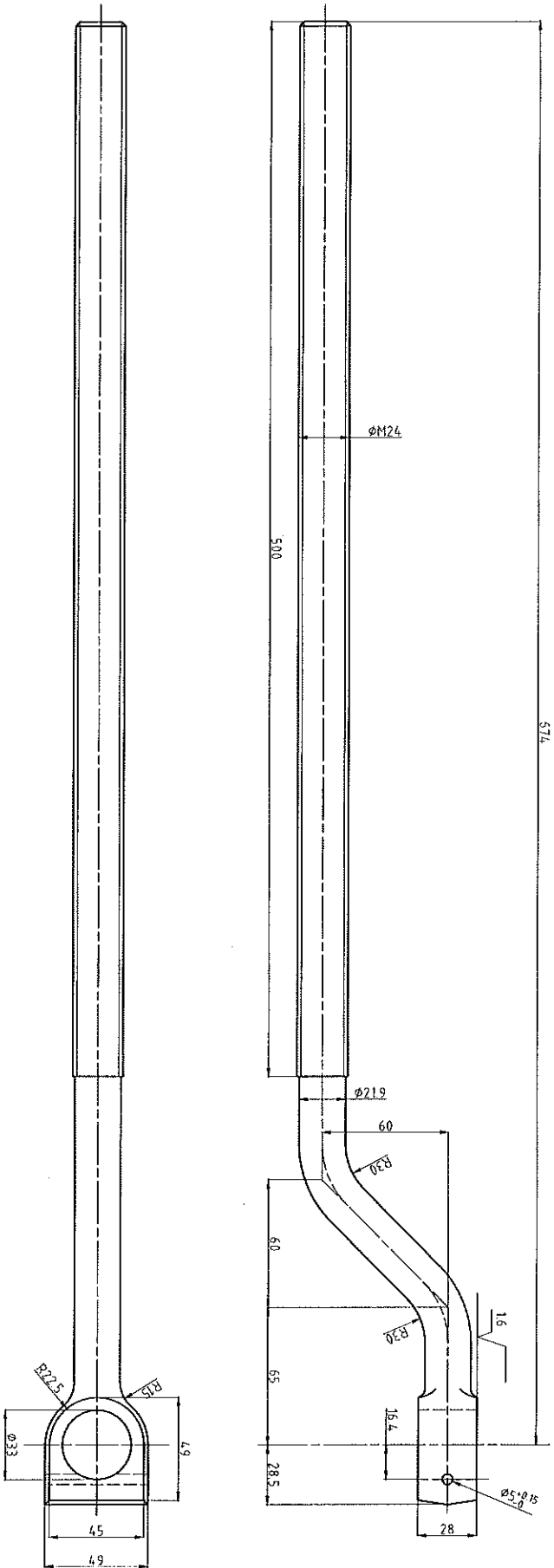
CORTE A-A PARA MORDAZA SIMPLE



CORTE A-A PARA MORDAZA ROSCADA

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

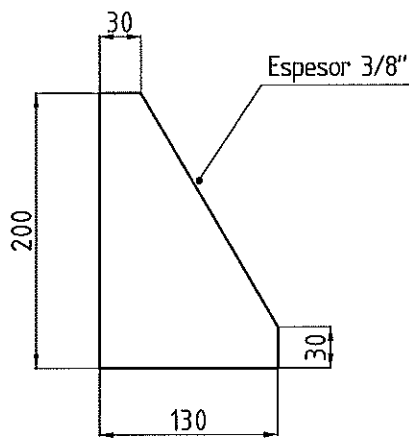
OPERACIONES Subgerencia de Infraestructura Depto. de Señalamiento y Telecomunicaciones		Materiales para Señalamiento Eléctrico Mordazas roscada y Mordaza simple de Soporte Bobina ATS		Línea Roca PROYECTO DISEÑO/PRODUCTO REVISO HOJAS FORMATO: A3	
ESCALA:	1:1	FECHA:	--/--/---	PLANO:	IST-M-001-2



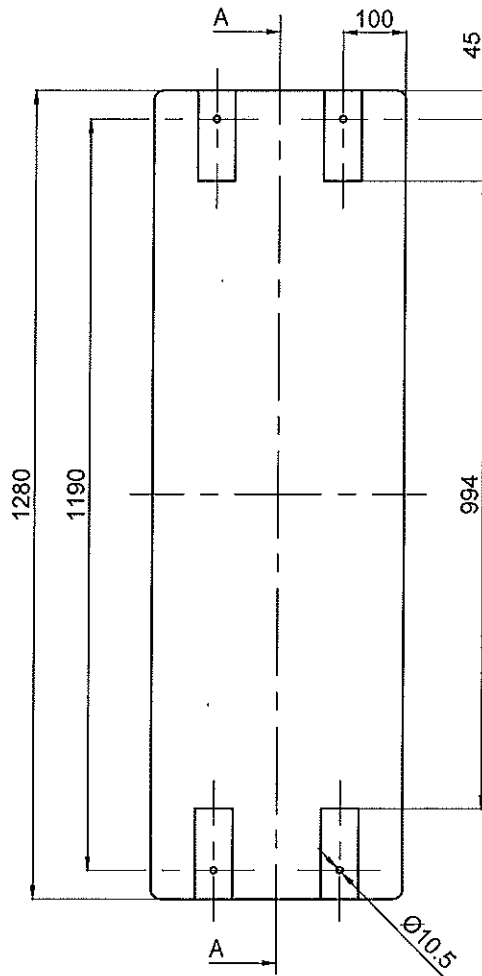
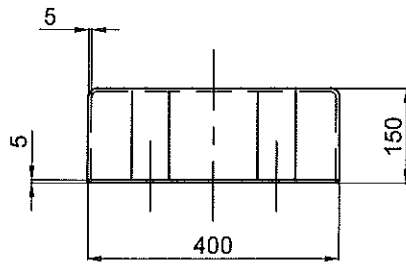
MATERIAL: ACERO IRAN IAS US0 1020 (FORJADO)
 TERMINACIÓN: GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN IRAN 60712 (400 gr/m²)
 ELIMINAR CANTOS VIVOS

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



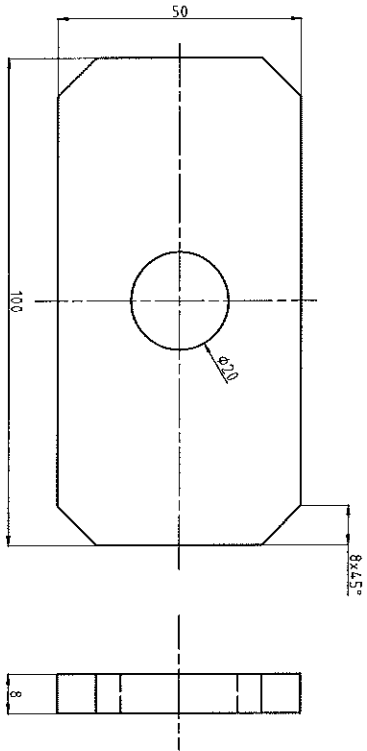
CORTE A-A



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

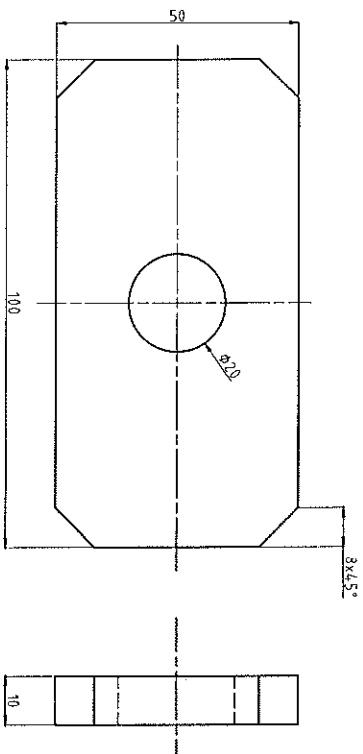
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES <i>Línea Roca</i>	Dibujó	JV	20/12/18	SEÑALAMIENTO Y TELECOMUNICACIONES
	Reviso	GV	20/12/18	
	Aprobo			
Escala S/E	Título: COBERTOR PARA BOBINA ATS			Plano N°: --
				Obs.:
Rev. 0				

PLACA DE APOYO



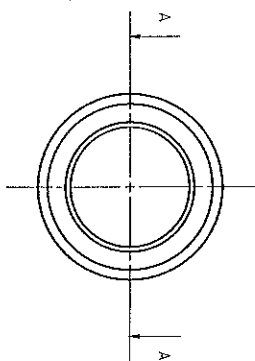
MATERIAL: ACERO SAE 1020
 TERMINACIÓN: GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN IRAM 60712 (4.00 gr/m²)
 LA PLACA DE APOYO DEBERÁ ESTAR FIJADA AL TORNILLO DE POSICIÓN CON AJUSTE FIJO DURO
 ELIMINAR CANTOS VIVOS

PLACA DE CAUCHO

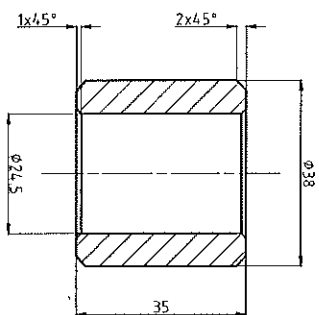


MATERIAL: IRAM 113001-AA 8035 Z1

BUJE



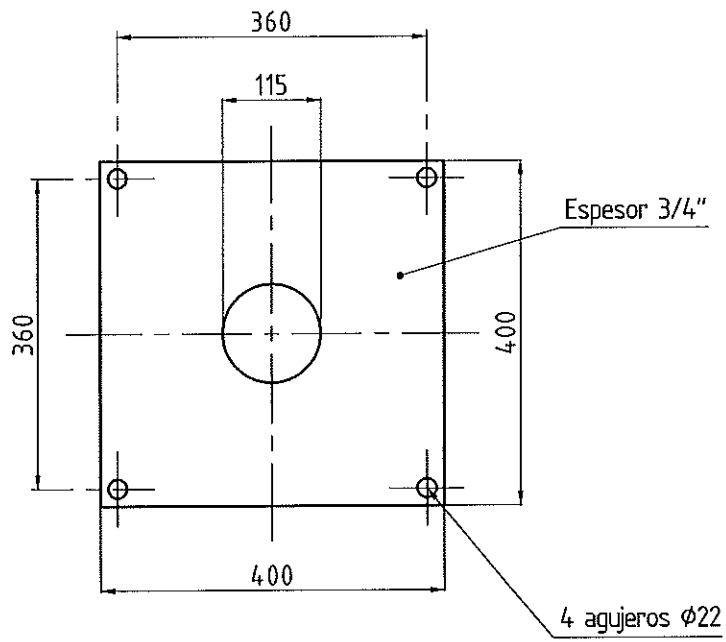
CORTE A-A



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: E1	FECHA: --/--/--	PLANO: IST-M-001-4	FORMATO: A3
		DISEÑO/HOMOLOGADO REVISADO FOLIOS	

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

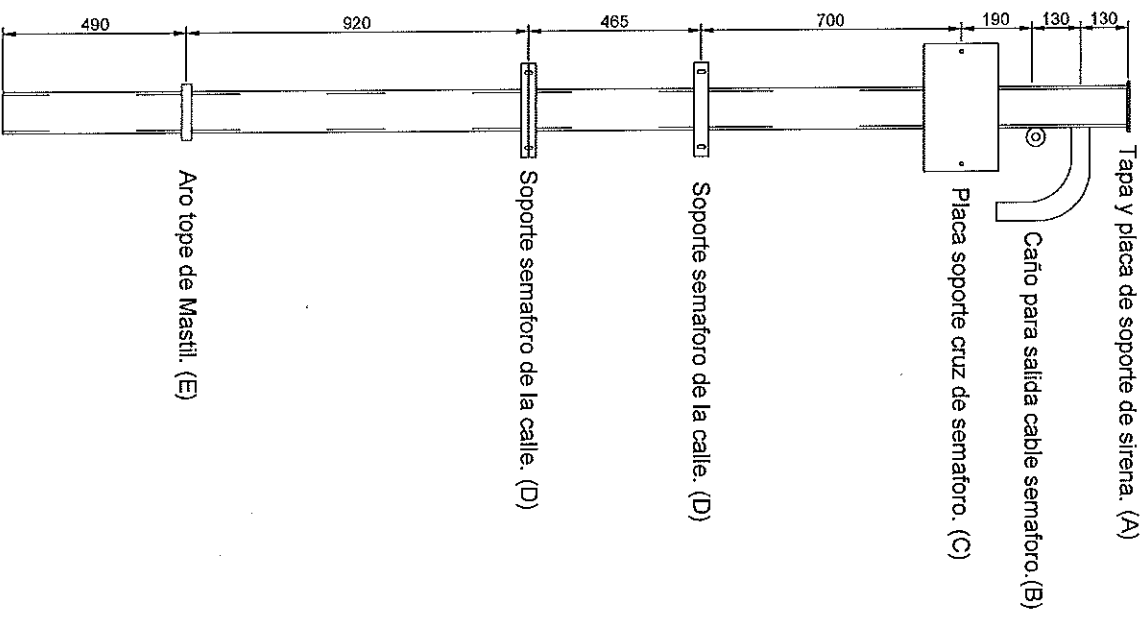


TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	PLANO TIPO DE OBRA	Línea Roca	
		PROYECTO	
Subgerencia de Infraestructura	PLACA BASE	DIBUJO/MODIFICO	
Depto. de Señalamiento y Telecomunicaciones		REVISO	
		HOJAS	
		FORMATO: A4	
ESCALA: S/E	FECHA: --/--/--	PLANO: SE-OC-0002-1	

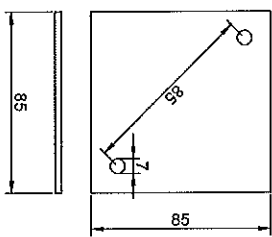
ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

Mástil módulo de Barrera

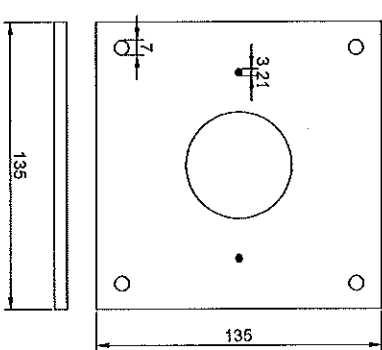
SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM



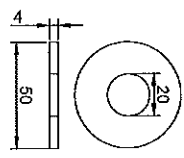
Tapa para cierre de placa soporte de sirena.



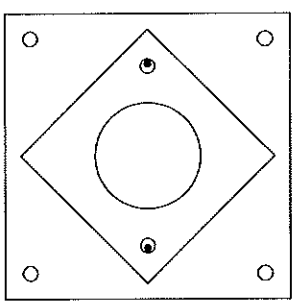
Placa soporte de sirena.



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

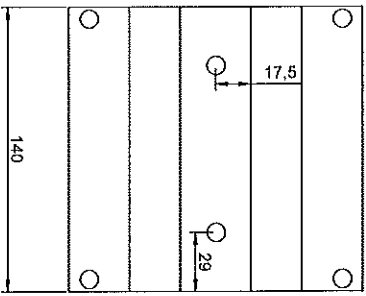
APPROBADO: [Signature] / LA PRIMA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE LOS DISEÑOS Y PLANOS CREADOS POR EL PERSONAL DE INGENIERIA Y DISEÑO DE LA EMPRESA. / LDI-INF-CV-B_T NUM11

ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

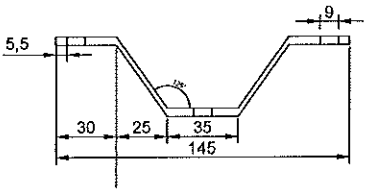
Mástil módulo de Barrera

SopORTE de centralina hidráulica

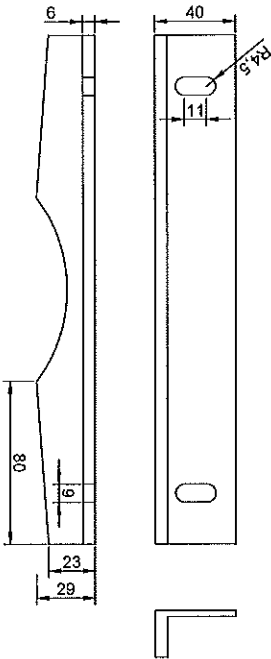
Frete



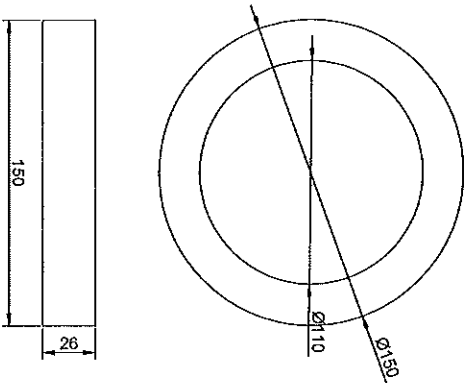
Lateral



SopORTE semáforo de la calle. (D)



Aro tope de Mástil. (E)



SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado
Av. Dr. Ramos Mejía 1902, CP CABA (CP 1104)
Argentina. Tel (54-11) 9220-4500
www.trenesargentina.com.ar

Ministerio de Transportes
Presidencia de la Nación

DESCRIPCION
BARRERAS TELECOMANDADAS

ELEUTO

Plano detalle.

PROYECTO

ESCALA

FECHA:

LINEA:

RAMAL:

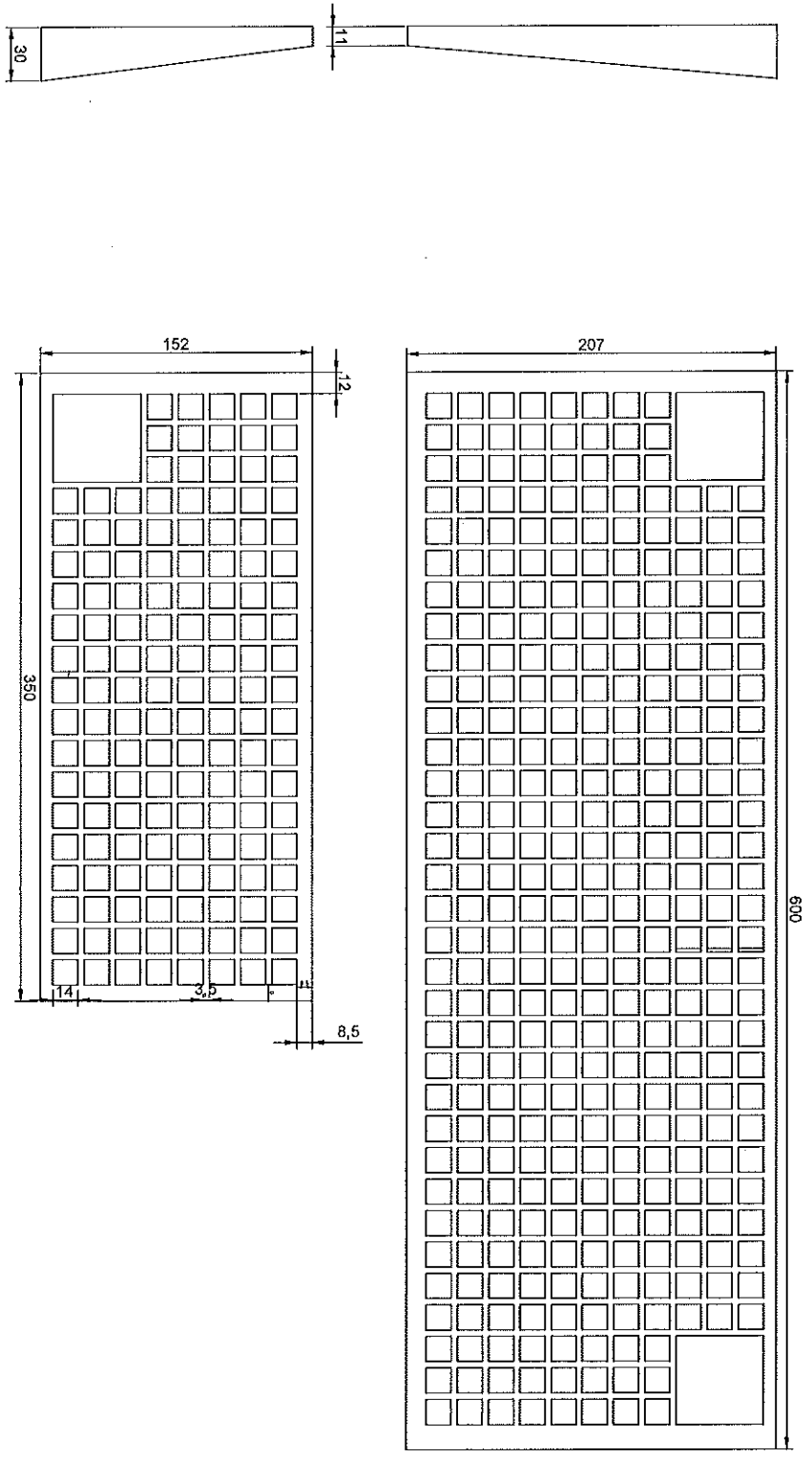
APROBADO

LA FIRMA, EL DISEÑO, LA REDACCION, LA REVISION Y LA APROBACION DE ESTE DISEÑO SON RESPONSABILIDAD DEL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO. EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO DEBE FIRMAR Y APROBAR EN SU PROPIA RESPONSABILIDAD. EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO DEBE FIRMAR Y APROBAR EN SU PROPIA RESPONSABILIDAD. EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO DEBE FIRMAR Y APROBAR EN SU PROPIA RESPONSABILIDAD.

LDI-INF-CV-B_T_NUM12

ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

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

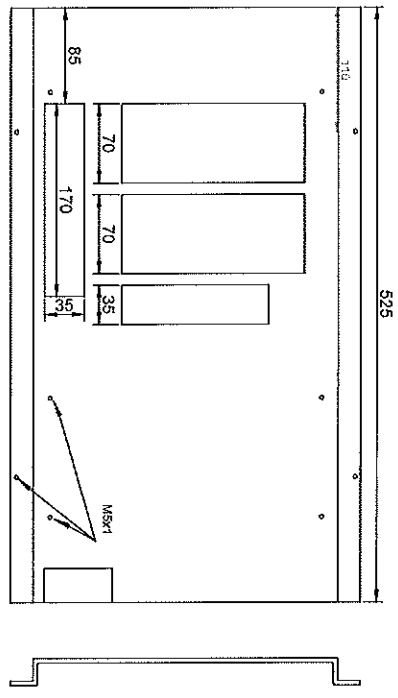


SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

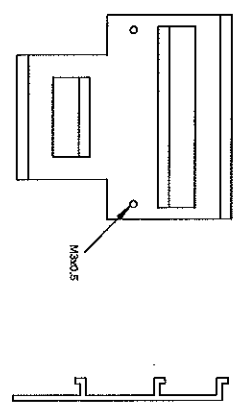
OPERACIONES Operadora Ferrovial de Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP 1104) Argentina, Tel. (54-11) 3220-650 www.sotise.gov.ar		Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	
DESCRIPCION BARRERAS TELECOMANDADAS			
EQUIPO Plano detalle.		FECHA:	
PROYECTO		LINEA:	
APROBADO		ESCALA:	
LA TIPOLOGIA DE LA PROYECTO DE BARRERAS TELECOMANDADAS SE ENMARCA EN EL PLAN DE DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES DEL SECTOR PUBLICO.		RAMAL: LDI-INF-CV-B_T_NUM04	

ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

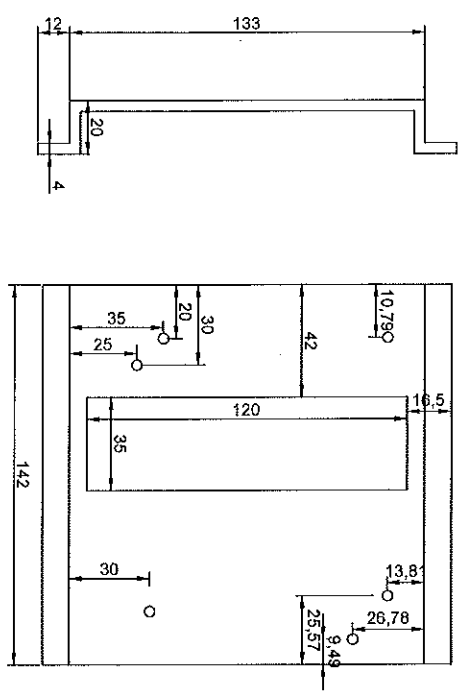
Chapa soporte PLC, espesor de chapa 4mm.



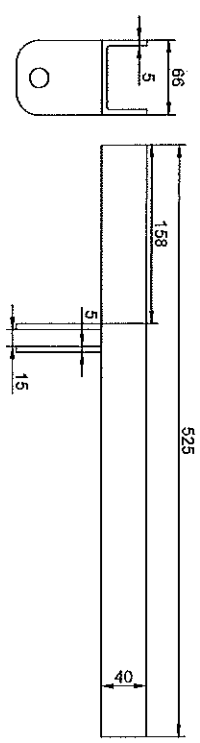
Chapa soporte regletas de conexión, espesor de chapa 4mm.



Chapa soporte alimentacin, espesor de chapa 4mm.



Soporte cilindro hidráulico de chapa 5mm.

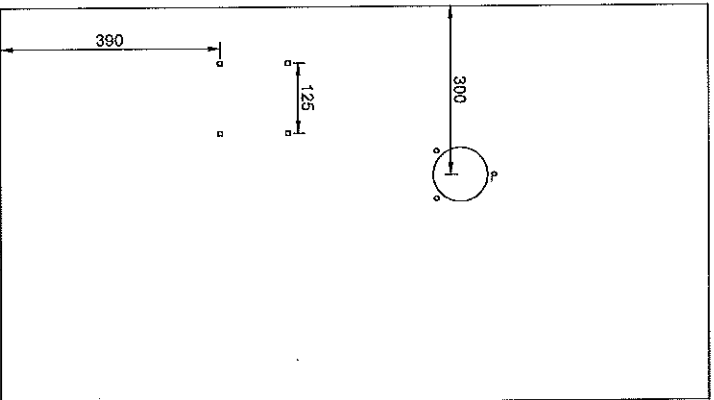


SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

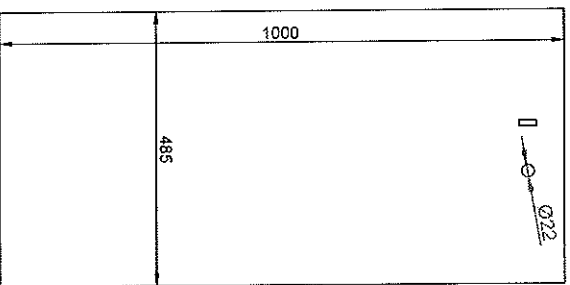
OPERACIONES		Operadora Ferrovial Sociedad del Estado	
Av. Dr. Ramos Mejía 1502, 4º, CABA (CP 1104)		Ministerio de Transporte	
Argentina, Tel. (54-11) 5220-630		Presidencia de la Nación	
www.csa.gov.ar			
DESCRIPCION	BARRERAS TELECOMANDADAS		
EJECUCION	Plano detalle.		
PROYECTO	ESCALA	FECHA	LINEA:
APROBADO	LA PLANTA DE RESERVA LA PROYECTADA DE SERE EXISTENTE CON PLANTA ORIGINAL DE LA PLANTA DE RESERVA SIN SU PROPIA AUTORIZACION ESPECIAL.		PAMAL:
			LDI-INF-CV-B_T_NUM03

PUERTA ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

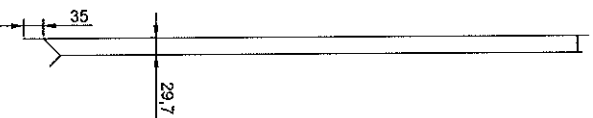
Lateral del armario



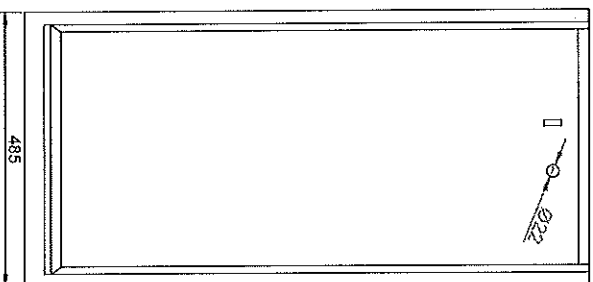
PUERTA (2), espesor de chapa 5mm.
Frente



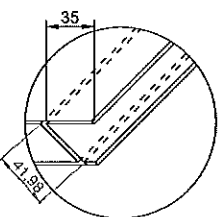
Lateral



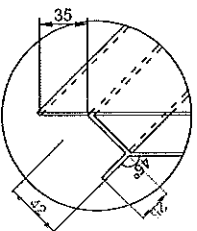
Cara Interior



Detalle lateral de parte superior de la puerta.



Detalle lateral parte inferior de la puerta.



SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

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.

ESEJUTO

PROYECTO

449080

ESCALA

FECHA:

LINEA:

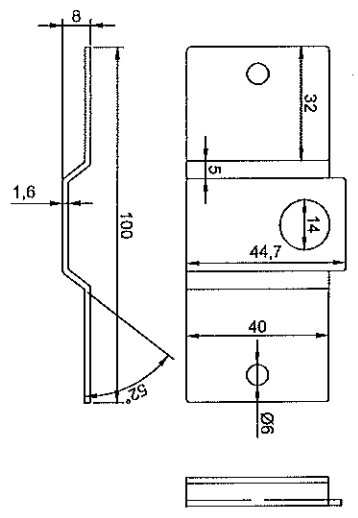
PAMAL:

LA FIRMA DE RESPONSA LA PROYECTO DE SER EJECUTADO CON
LA PROYECTO DE RESPONSA O TRANSFERENCIA EN TODA O EN PARTE A
OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU DEACORDO EXPRESO.

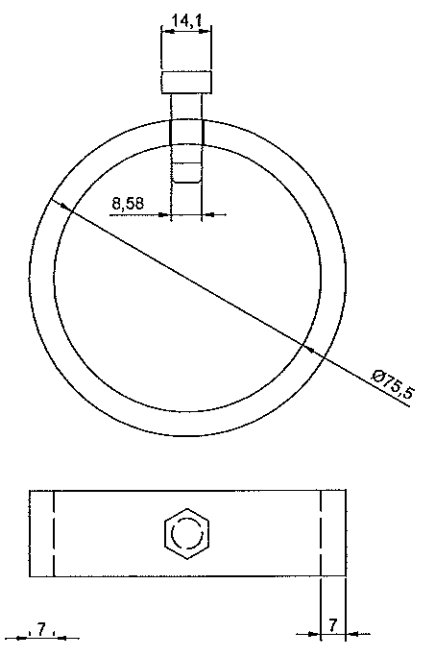
LDI-INF-CV-B_T_NUM02

ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

Soporte switch brazo roto
Sección lateral.



Tope eje de brazo

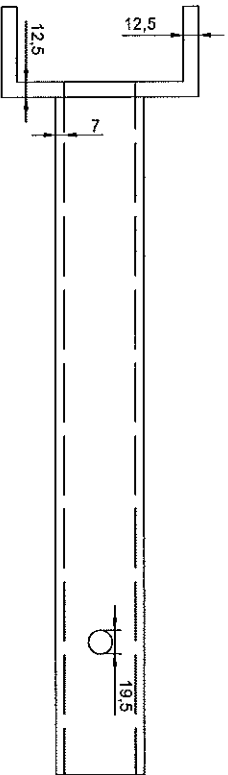
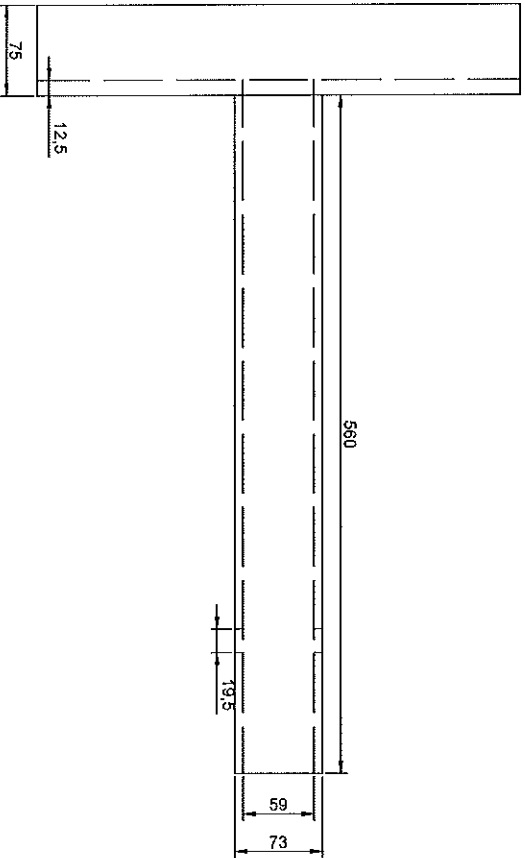
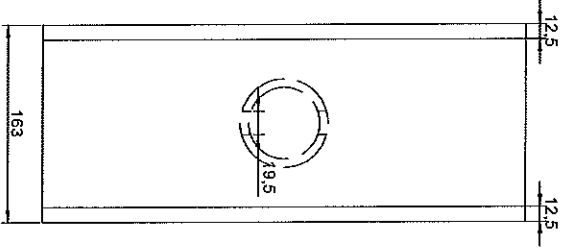


SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES Operadora Ferrovial Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º, CABA (CP-1104) Argentina, Tel. (54-11) 9220-650 www.sotasa.gov.ar		Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	
DESCRIPCIÓN: BARRENAS TELECOMANDADAS			
EBOUDO:		PLANO:	
PROYECTO:		RAMAL:	
ESCALA:		FECHA:	
LA FIRMA, SE RESPONSABILIZA O RESPONSABILIZA CON TODA O EN PARTE A:		LINEA:	
PROYECTO:		PLANO:	
APROBADO:		LDI-INF-CV-B T NUMOS	

ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

Mordaza brazo de barreras
Sección lateral.

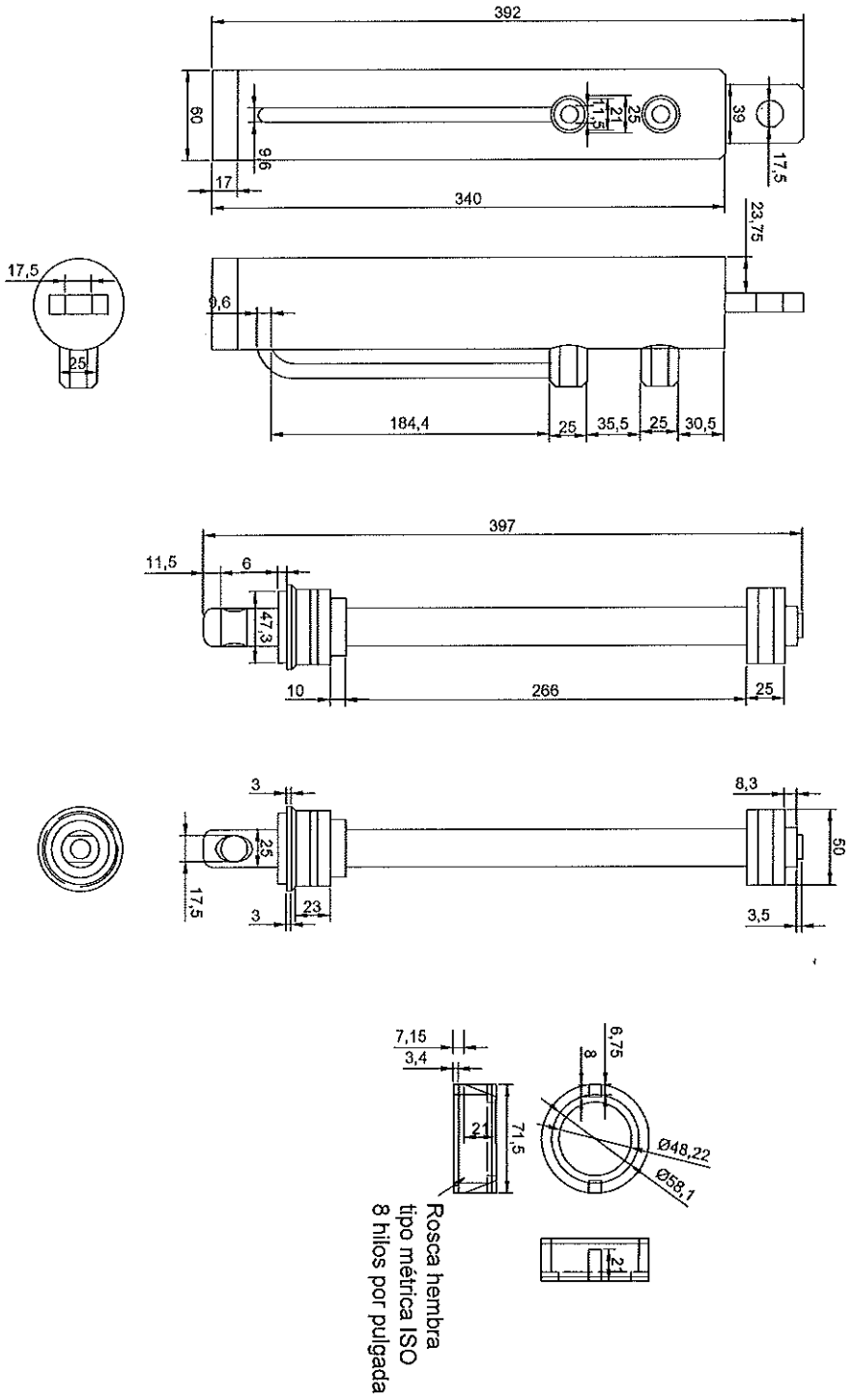


SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES Operadora Ferrovialista Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4° Casa (CP 1104) Argentina, Tel. (54-11) 3220-650 www.safes.gov.ar		Ministerio de Transportes Presidencia de la Nación	
DESCRIPCIÓN			
BARRERAS TELECOMANDADAS		PLANO	
EJECUCIÓN			
Plano detalle.			
PROYECTO			
ESCALA:		FECHA:	
LA FIRMADA SE REALIZA EN LA OFICINA DE LA EMPRESA O EN SU LOCALIDAD.		EL DISEÑO SE REALIZA EN LA OFICINA DE LA EMPRESA O EN SU LOCALIDAD.	
LINEA:		RAMAL:	
LDI-INF-CV-B		T NUM06	
APROBADO			

ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

Cilindro hidráulico



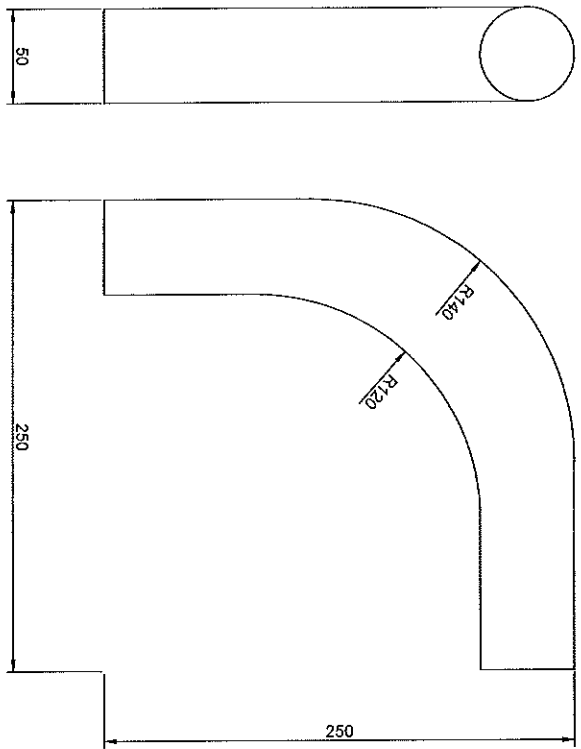
SIN ESCALA
VALORES EXPRESADOS EN MM

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		Operadora Ferrovial Sociedad del Estado Av. Dr. Ramos Mejía 1302, 4º CABA (CP 1104) Argentina. Tel. (04-11) 8220-850 www.sotisa.gov.ar	
DESCRIPCIÓN		Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	
PROYECTO	ESQUEJO	BARRERAS TELECOMANDADAS	
Plano detalle.		ESCALA	
PROYECTO	FECHA:	LÍNEA:	RAMAL:
ARMBO	LA FORMA DE REPRESENTAR O TRANSMITIR LA INFORMACIÓN EN ESTE DOCUMENTO DEBE SER LA MISMA QUE LA QUE SE ENCUENTRA EN EL LIBRO DE ESTOS, EN SU FORMA ORIGINAL.	LDI-INF-CV-B_T_NUM07	

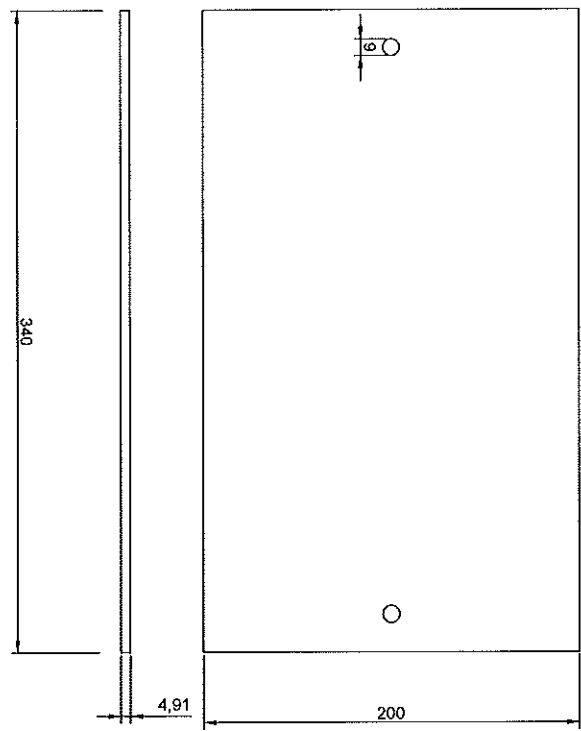
ARMARIO PARA BARRERA TELECOMANDADA

Mástil módulo de Barrera Mordaza brazo de barreras
 Sección lateral.

Caño para salida cable semáforo. (B)



Placa soporte cruz de semáforo. (C)

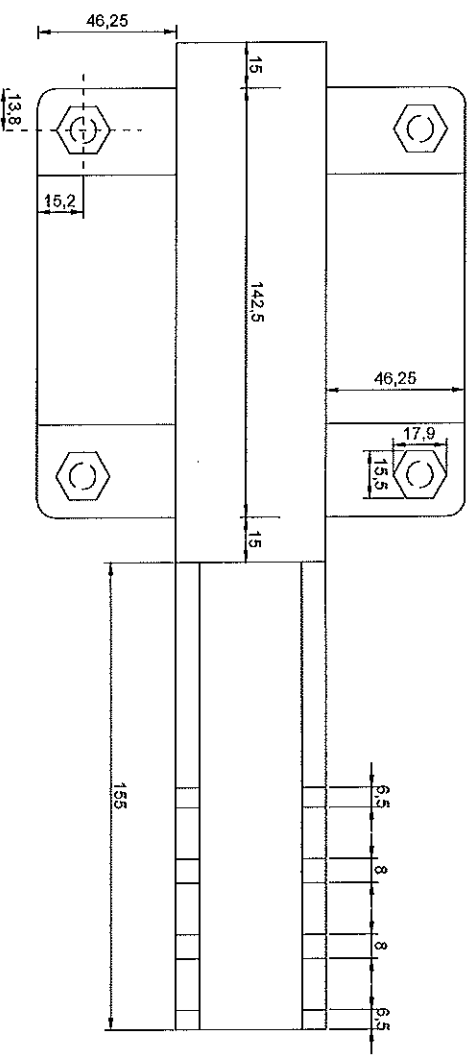
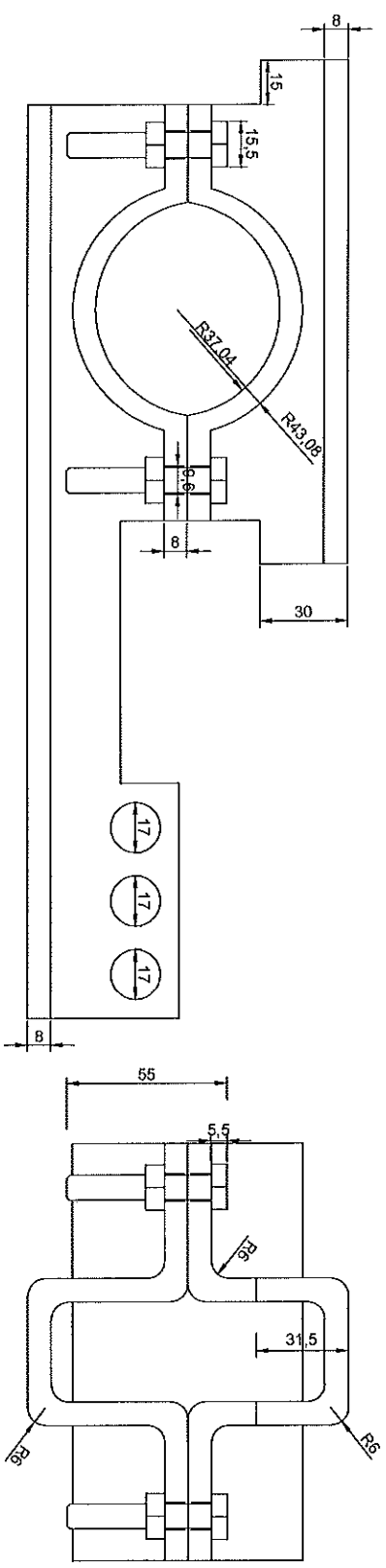


SIN ESCALA
 VALORES EXPRESADOS EN MM

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado Av. Dr. Bernal N°102, 4º CABA (CP 1104) Argentina, Tel. (54-11) 9220-630 www.ferros.gub.ar		Ministerio de Transportes Presidencia de la Nación	
DESCRIPCIÓN: BARRERAS TELECOMANDADAS			
ELEGIDO: Plano detalle.			
PROYECTO:	ESCALA:	FECHA:	LÍNEA:
APR080	LA ESCALA SE RESERVA LA POSIBILIDAD DE SU ELABORACIÓN CON O SIN FONDO DE FONDO, O FONDO SIN SU FONDO AUTORIZACIÓN ESCALA.		
		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.adae.gob.ar		Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	
DESCRIPCIÓN: BARRERAS TELECOMANDADAS			
Ejecuto: Pleno detalle.			
PROYECTO:		ESCALA:	
APROBADO:		LINEA:	
LA FIRMA DE RESPONSABILIDAD O APROBACIÓN DE TODA O DE PARTE A LA FIRMA Y FIRMADO DE LA ENTIDAD EMISORA.		FICHA:	
LA FIRMA DE RESPONSABILIDAD O APROBACIÓN DE TODA O DE PARTE A LA FIRMA Y FIRMADO DE LA ENTIDAD EMISORA.		LINEA:	
LA FIRMA DE RESPONSABILIDAD O APROBACIÓN DE TODA O DE PARTE A LA FIRMA Y FIRMADO DE LA ENTIDAD EMISORA.		RAMAL:	
LA FIRMA DE RESPONSABILIDAD O APROBACIÓN DE TODA O DE PARTE A LA FIRMA Y FIRMADO DE LA ENTIDAD EMISORA.		LDI-INF-CV-B T NUM09	



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.