

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM43320829000N

Descripción: Kit de modificación de escalera de emergencia. CSR
Zhuzhou

Plano N°: 433280DTMR0072 rev. D.

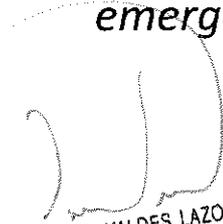
Planos concatenados N°: No Corresponde

Referencia de fábrica: No Corresponde

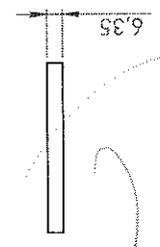
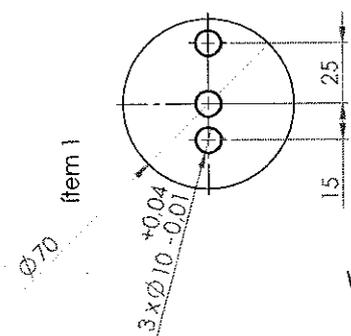
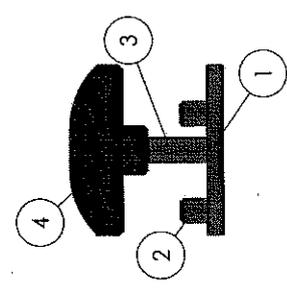
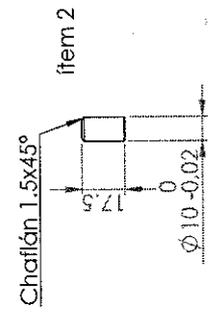
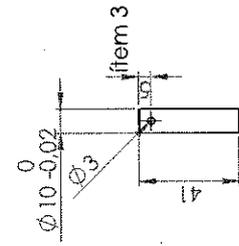
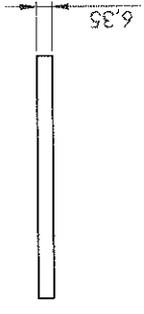
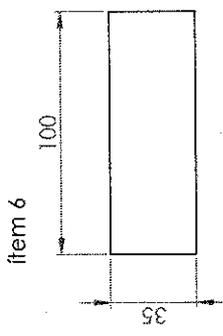
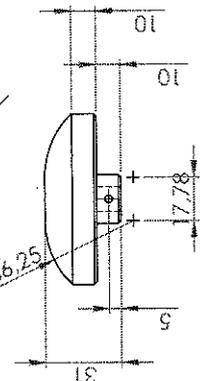
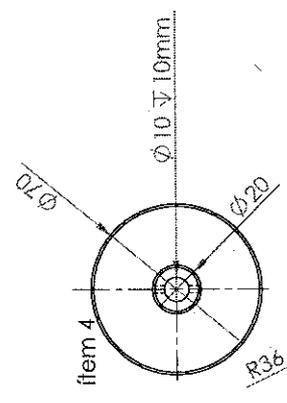
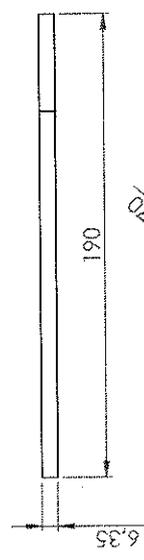
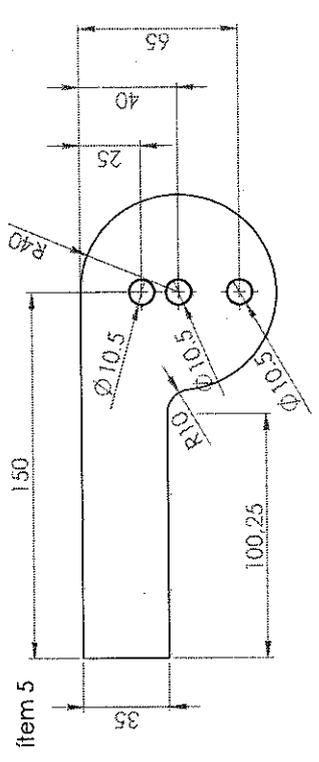
Especificación Técnica: No Corresponde

Norma de aplicación: No Corresponde

Función: Conjunto de bisagras para
modificación de escaleras de
emergencia.


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

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	G. Barborini	Ing. H. Baigorria	Ing. C. Valdes Lazo
FIRMA	-	-	-



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

NOTA: El ensamble se realizará en los talleres de Remedios de Escalada por el personal del Ferrocarril Roca.
El proveedor debe entregar las piezas sin ensamblar.

MATERIAL: Varios

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE
LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA
DEPARTAMENTO INGENIERIA
REMEDIOS DE ESCALADA
Representación técnica y simbólica del
Taller de Reparación de Material Rodante
2768-1 Clase B y 2768-2 Clase K

Item	Descripción	Material	Canti. x Escalera
Item 1	Base de Botón de Enclavamiento	Sae 1010/1020	2
Item 2	Eje de Enclavamiento	Sae 1045	4
Item 3	Eje de Botón de Enclavamiento	Sae 1045	2
Item 4	Cabeza de Botón	Plastico Rojo (UHMW o Similar)	2
Item 5	Lámina de Bisagra	Sae 1010/1020	4
Item 6	Suplemento	Sae 1010/1020	2
Item 7	Resorte ϕ Alambre: 1.4mm ϕ ext Mayor: 24.77mm ϕ ext Menor: 14.22mm Largo Libre 19.05mm Largo comprimido 2.8mm Código: A975-055-075 (SODEMAN)	Acero	2

RELEVÓ:	DIBUJO:	REVISÓ:	APROBÓ:	ESCALA:	FORMATO:	HOJA:	CATALOGO:
G. BARBORINI	G. BARBORINI	H. BAIGORRIA	E. VALDES LAZO	ESCALA	A3	1	NUM43320829000N
28/12/07	28/12/07	28/12/07	28/12/07	Varios	5		

MODIFICACIÓN DE ESCALERA DE EMERGENCIA
PARA COCHES ELÉCTRICOS CSR - KIT DE
MODIFICACIÓN DE ESCALERA DE EMERGENCIA

PLANO N°: 4332000THR0072 - 0
SE COMPLETA CON:

IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR UNA MUESTRA DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE REMEDIOS DE ESCALADA ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM43320829100N

Descripción: Escalera de emergencia completa para coches eléctricos Zhuzhou.

Plano N°: 433280DTMR0080 Rev. B

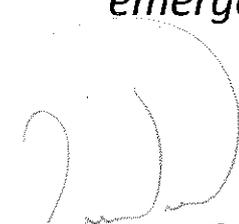
Planos concatenados N°: No Corresponde

Referencia de fábrica: No Corresponde

Especificación Técnica: No Corresponde

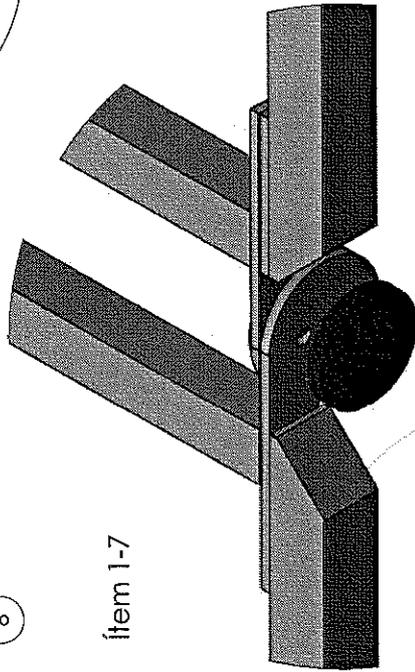
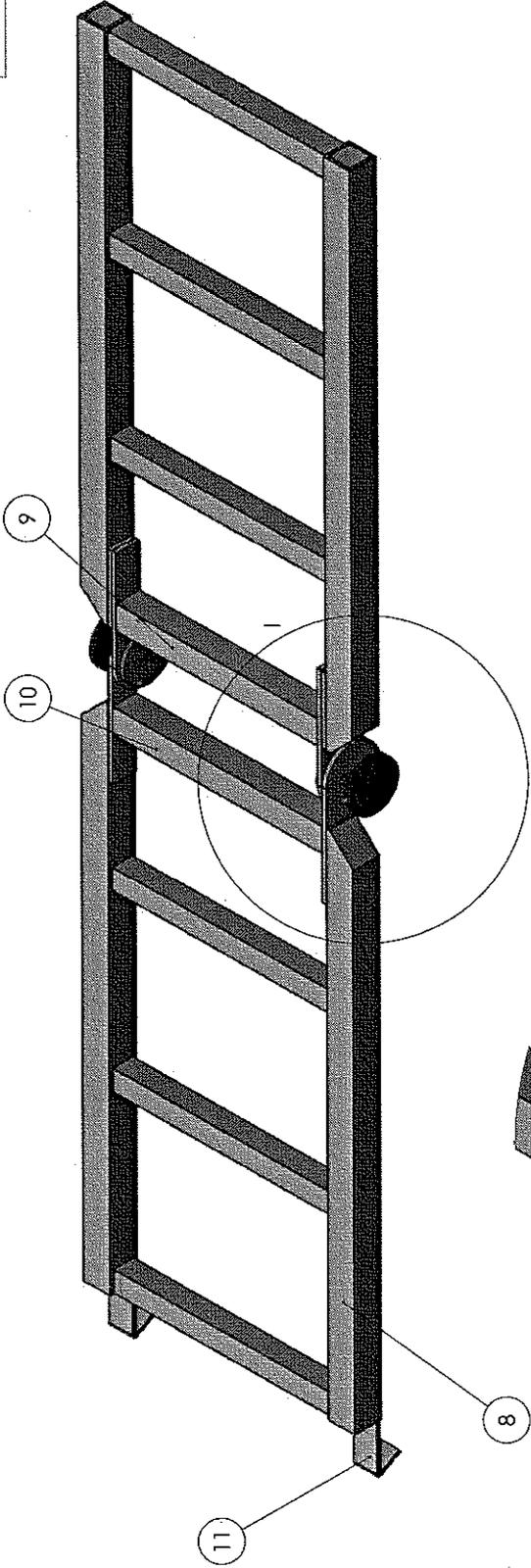
Norma de aplicación: No Corresponde

Función: Evacuación de los coches eléctricos en caso de emergencia.


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

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	G. Barborini	Ing. H. Baigorria	Ing. C. Valdes Lazo
FIRMA			

Símbolos de Labrado
Pam 4517



ítem 1-7

DETALLE I
ESCALA 2 : 5

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

Ítem	Descripción	Hoja
1-7	Bisagra	Hoja 3
8	Cuerpo de Escalera	Hoja 2
9	Escalón Corto	Hoja 2
10	Escalón Largo	Hoja 2
11	Gancho	Hoja 2

MATERIAL: SAE 1010/1020

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE
LÍNEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA

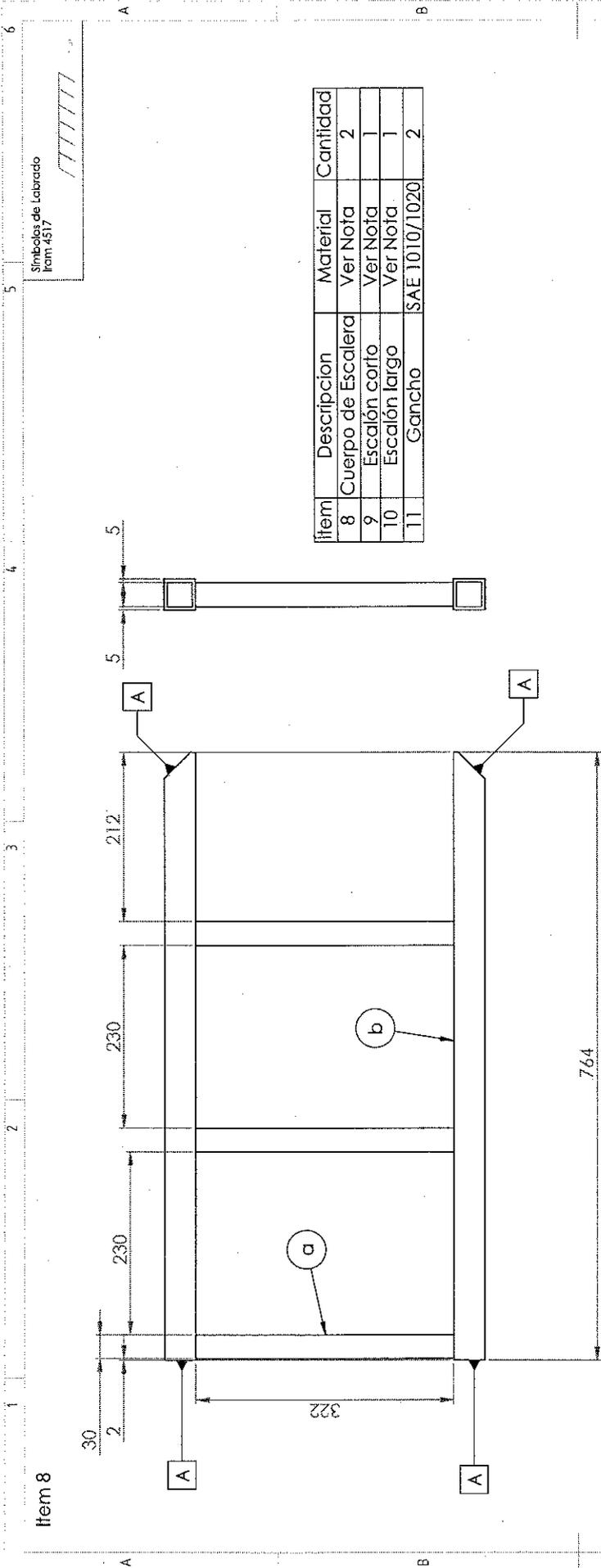
DEPARTAMENTO INGENIERIA
REMEDIOS DE ESCALADA

Representación: colas y simbología
según normas IRAM
Z168-1 Clase m y Z168-2 Clase K

ESCALERA DE EMERGENCIA PARA COCHES
ELECTRICOS CSR

RELEVÓ:	25/04/2018	PLANO N°:	REV	D
DIBUJÓ:	G. BARBORINI	532800THR0000	0	
REVISÓ:	H. BAIGORRIA	SE COMPLETA CON		
APROBÓ:	C. VALDES LAZO	25/04/2018		
ESCALA	FORNATO	HOJA	CATALOGO:	
Varios	A3	V5	NUMERO	6

IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR UNA MUESTRA DE ESCALADA ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE



Simbolos de Labrado
Item 4517

Nota:
La unión de los tubos se debe producir mediante soldadura.
Se deben sellar con una chapla soldada los extremos del tubo demarcados como "A" para que no entre agua a la estructura

Items marcados como "a" e items 9 y 10: Tubos de acero SAE 1010/1020 Sección Cuadrada IRAM-IAS U 500 218U 500-2592. Distancia entre caras: 30mm Espesor: 2mm

Items marcados como "b": Tubos de acero SAE 1010/1020 Sección Cuadrada IRAM-IAS U 500 218U 500-2592. Distancia entre caras: 40mm Espesor: 2.5mm

MATERIAL: SAE 1010/1020

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES
SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE
LINEA GENERAL ROCA

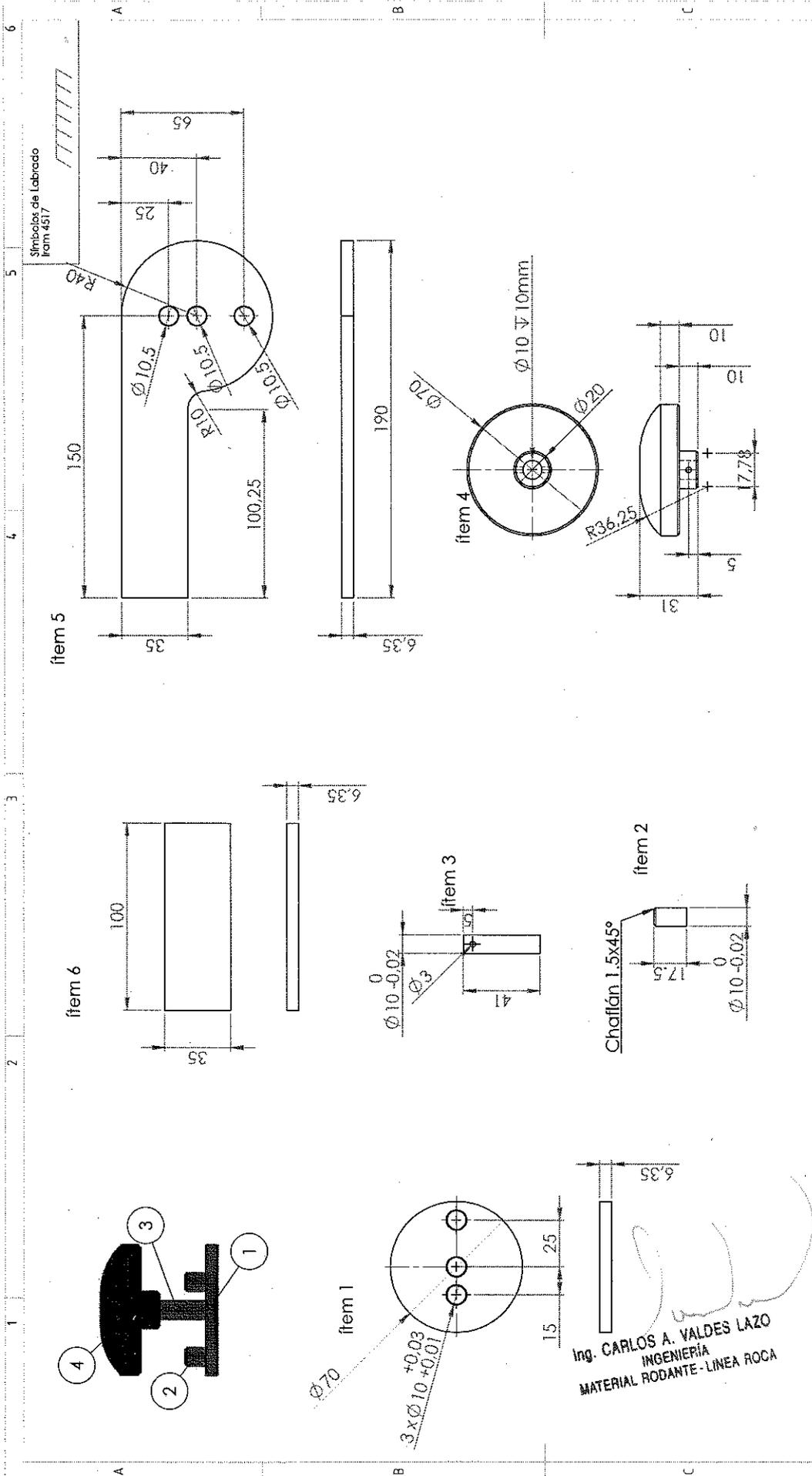
ESCALERA DE EMERGENCIA PARA COCHES
ELECTRICOS CSR

RELEVÓ:	G. BARBORINI	25/04/2018	PLANO N°:	4.332800TMR0080
DIBUJÓ:	G. BARBORINI	25/04/2018	SE COMPLETA CON:	B
REVISÓ:	H. BAIGORRIA	25/04/2018	FORMATO:	HOJA
APROBÓ:	C. VALDES LAZO	25/04/2018	ESCALA:	1:10
COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA			A3	2/5
DEPARTAMENTO INGENIERIA REMEDIOS DE ESCALADA			CATÁLOGO:	
Representación cotas y simbología IRAM Tolerancias no indicadas según IRAM 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K			NDH4370829100N	

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

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

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



Item	Descripción	Materia	Cant. x Escalera
Item 1	Base de Botón de Enclavamiento	Sae 1010/1020	2
Item 2	Eje de Enclavamiento	Sae 1045	4
Item 3	Eje de Botón de Enclavamiento	Sae 1045	2
Item 4	Cabeza de Botón	Plástico Rojo (UHMW o Similar)	2
Item 5	Lamina de Bisagra	Sae 1010/1020	4
Item 6	Suplemento	Sae 1010/1020	2
Item 7	Resorte Ø Alambre: 1.4mm Ø ext Mayor: 24.77mm Ø ext Menor: 14.22mm Largo Libre 19.09mm Largo comprimido 2.8mm Código: A975-055-075 (SODEMAN)	Acero	2

MATERIAL: Varios

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE
LINEA GENERAL ROCA

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA
DEPARTAMENTO INGENIERIA
REMEDIOS DE ESCALADA
Representación cotas y símbolos RAM
Tolerancias no indicadas según RAM
2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K

ESCALERA DE EMERGENCIA PARA COCHES
ELECTRICOS CSR

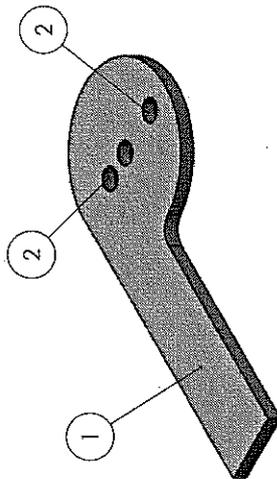
RELEVÓ:	28/IV/2017	PLANO N°:	REV
G. BARBORIN	28/IV/2017	4332801MB0080	B
DRUJO:	28/IV/2017	SE COMPLETA CON:	
REVISÓ:	28/IV/2017		
H. BAIGORRIA	28/IV/2017		
APROBÓ:	28/IV/2017		
C. VALDES LAZO	28/IV/2017		
ESCALA	FORMATO		
Varios	A3		
	3/5	CATÁLOGO:	
		NUM:3208291000	

El enclavamiento de la escalera se efectúa automáticamente cuando la escalera se despliega.

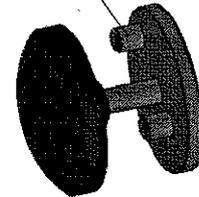
En posición cerrada el botón de enclavamiento permanece tensionado por el resorte (3) como se muestra en la sección A-A

Cuando la escalera se despliega los 2 agujeros de enclavamiento (2) de ambas láminas de la bisagra (1) se vuelven coincidentes, permitiendo que los pernos de enclavamiento (4) bloqueen el movimiento de la misma. El botón permanece en esta posición debido a la tensión que ejerce el resorte (3). (Sección B-B)

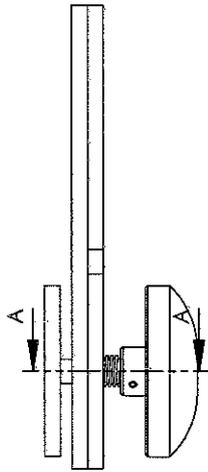
Para plegar la escalera se deben presionar simultáneamente los dos botones de enclavamiento, lo que permitirá el quiebre de la bisagra.



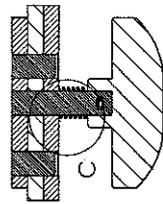
Botón de enclavamiento



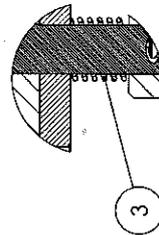
Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERIA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA



SECCIÓN A-A
ESCALERA CERRADA



SECCIÓN B-B
ESCALERA
DESPLEGADA



DETALLE C
ESCALA 1:1

MATERIAL: SAE Varios

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE
LINEA GENERAL ROCA

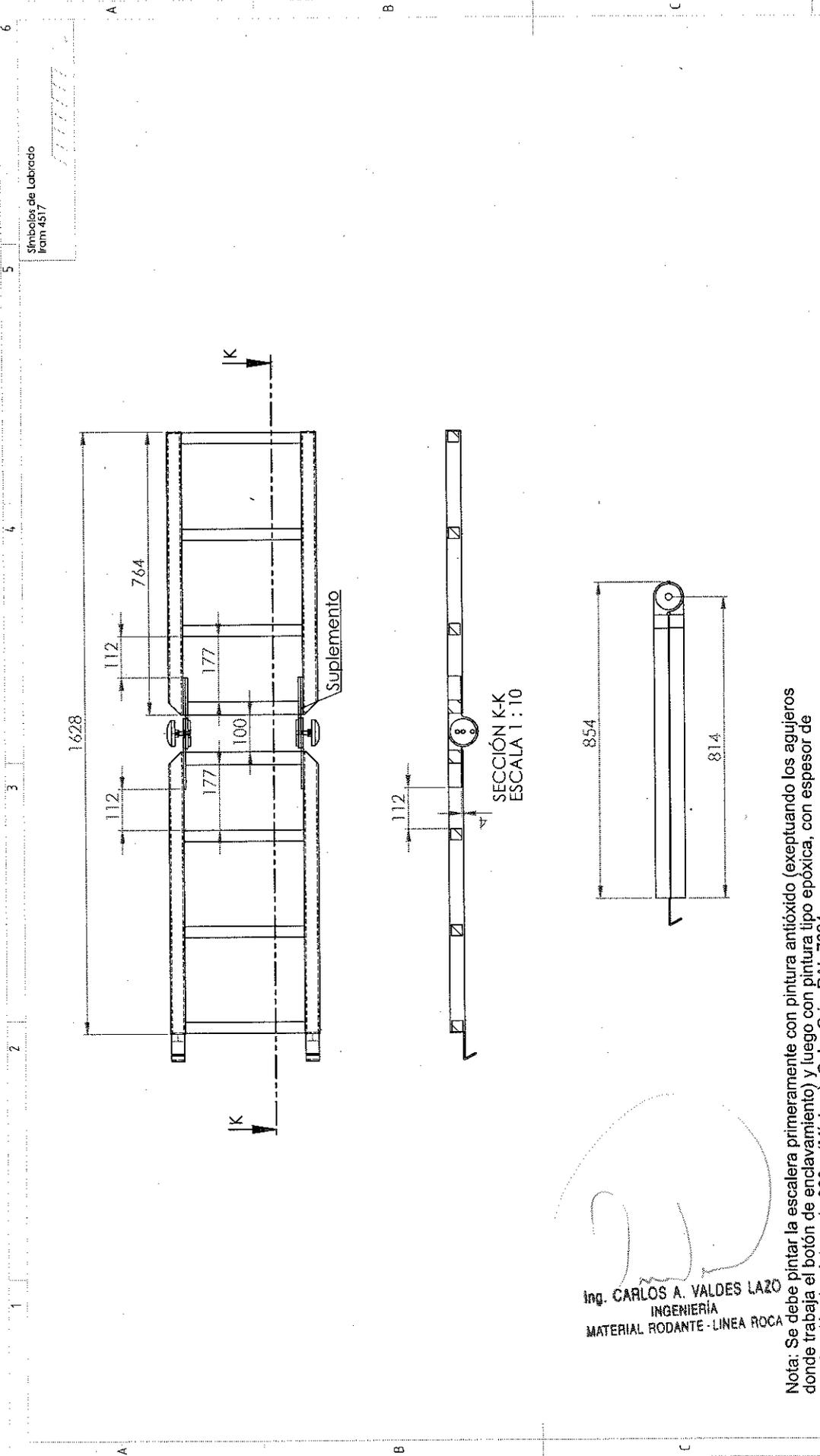
COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA

DEPARTAMENTO INGENIERIA
REMEDIOS DE ESCALADA

REVISÓ: H. BAIGORRIA
APROBÓ: C. VALDES LAZO
Representación, cotas y simbología: IRAM
Tolerancias no indicadas según IRAM
2768-1 Clase m y 2768-2 Clase k

ESCALERA DE EMERGENCIA PARA COCHES
ELECTRICOS CSR

RELEVÓ: G. BARBORINI	28/12/01	PLANO N°:	REV. 0
DIBUJÓ: G. BARBORINI	28/12/01	432900THR0090	0
REVISÓ: H. BAIGORRIA	28/12/01	SE COMPLETA CON:	
APROBÓ: C. VALDES LAZO	28/12/01	ESCALA	FORMATO
		EZ	A3
		4/5	5
		CATALOGO:	6
		RUHM332082900N	



Nota: Se debe pintar la escalera primeramente con pintura antióxido (excepuando los agujeros donde trabaja el botón de encendido) y luego con pintura tipo epóxica, con espesor de terminación de pintura de 300µ. (Mínimo). Color Gris RAL 7024

Se medirá en distintos puntos de la superficie el espesor de pintura mínimo indicado anteriormente.
 Una vez pintada la superficie total se le deberá realizar un ensayo de esfuerzo dieléctrico con una tensión de 2,6Kv, durante un lapso de 2 minutos.
 En los peldaños de la escalera se debe colocar cinta antideslizante.

Se debe respetar la posición de los ganchos con respecto a la bisagra.
 Los cuerpos de la escalera deben quedar perfectamente alineados cuando se cierran.

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

MATERIAL: SAE 1010/1020

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES
 SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE
 LINEA GENERAL ROCA

ESCALERA DE EMERGENCIA PARA COCHES
 ELECTRICOS CSR

RELEVÓ:	G. BARBORINI	25/04/2018	PLANO N°:	4332800TMR0080 / B
DIBUJÓ:	G. BARBORINI	25/04/2018	SE COMPLETA CON:	
REVISÓ:	H. DAIGORRIA	25/04/2018	HOJA:	CATALOGO
APROBÓ:	E. VALDES LAZO	25/04/2018	FORNITO:	A3
ESCALA:		1:5	5/5	100M4332029100N

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA
 DEPARTAMENTO INGENIERÍA
 REMEDIOS DE ESCALADA
 Representación cotas y símbolos IRAM
 Tolerancias no indicadas según IRAM
 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K

IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE REMEDIOS DE ESCALADA ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

**Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas**

Número:

Referencia: PET RC 28910

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 8 pagina/s.