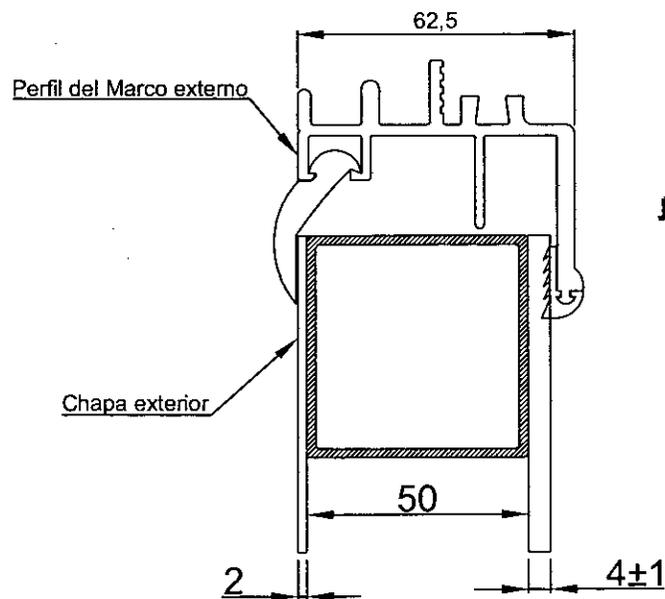


CORTE A-A



Esquema de instalación

Juan Manuel Kysilka
 Juan Manuel Kysilka
 Coord. Gral de Ingeniería
 Línea Belgrano Sur
 Trenes Argentinos
 Operadora Ferroviaria

5	Polycarbonato	4	Polycarbonato transparente	ET 10211	
4	Guía tope para Pestillos	4	Aluminio	BSMR 417	
3	Manija de mano Derecha	2	Aluminio	BSMR 366	
2	Manija de mano Izquierda	2	Aluminio	BSMR 367	
1	Marco	1	Aluminio		
POS	DENOMINACION	CANT.	MATERIAL	N° PLANO - ET	OBSERVACION

SÍMBOLO DE LABRADO NO ESPECIFICADO ∇∇

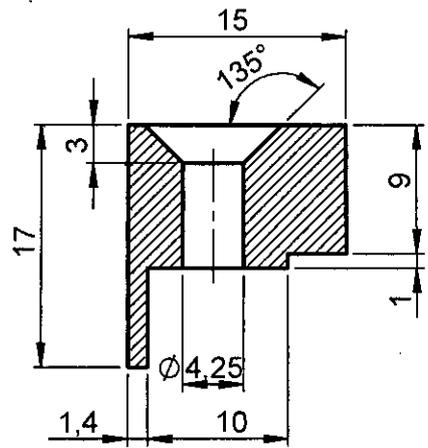
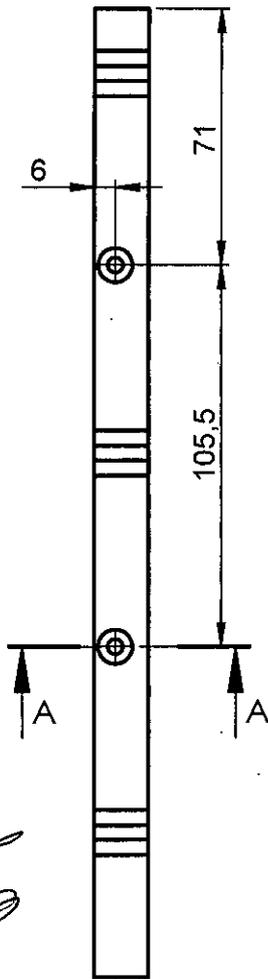
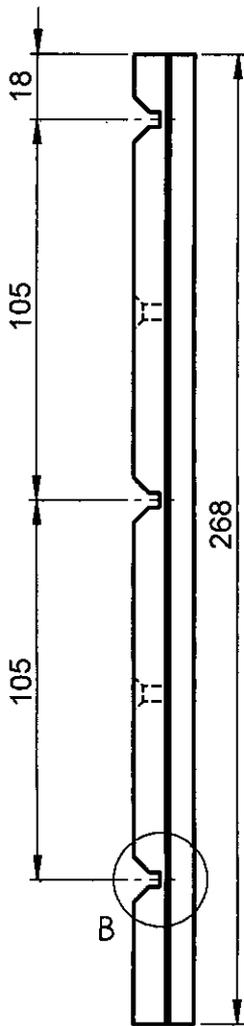
TOLERANCIAS NO INDICADAS JS14 - js14 IRAM 5002; ANGULAR + - 0° 30'

NUM:	Denominación:	Cant	Material:	Observación
27030506630N	Ventana doble		Ver Planos vinculados	
Dibujó:	Pelaez Jhonny	08 / 02 / 17	Tratamiento térmico	
Revisó:	Kysilka Juan Manuel	09 / 02 / 17		
Aprobó:			Tolerancia general	Escala: s / e

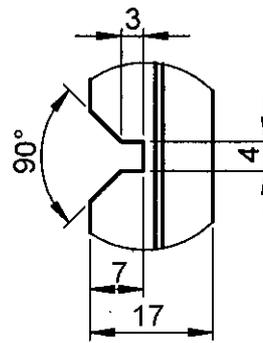
Línea Belgrano Sur
 Trenes Argentinos
 Operadora Ferroviaria
 MATERIAL RODANTE

VENTANA DOBLE DE ALUMINIO
 PARA COCHES REMOLCADOS

Plano N°
 BSMR 412
 Emisión 1
 Sustituye a:
 Sustituido por:



SECCIÓN A-A
ESCALA 2 : 1



DETALLE B



Juan Manuel Kysilka
Coord. Gral de Ingeniería
Línea Belgrano Sur
Trenes Argentinos
Operadora Ferroviaria

NOTAS:

El Proveedor deberá entregar una muestra para su homologación. Luego de la aprobación por parte de Oficina de Ingeniería y Control de Calidad, podrá cumplir con la totalidad de la Orden de Compra.
El conjunto consiste con la entrega de otra guía simétrica a la del dibujo.
Las piezas se entregarán protegidos para su conservación.

SÍMBOLO DE LABRADO NO ESPECIFICADO ▽

TOLERANCIAS NO INDICADAS JS10 - js10 IRAM 5002; ANGULAR + - 0° 30'

NUM:	Denominación:	Cant	Material:	Observación
27022734020N	Guía Tope de pestillos	2	Aluminio	
Dibujó:	Pelaez Jhonny	15 / 02 / 17	Tratamiento térmico	
Revisó:	Kysilka Juan Manuel	16 / 02 / 17		
Aprobó:			Tolerancia general	Escala: 1 : 2

Línea **Belgrano Sur**
Trenes Argentinos
Operadora Ferroviaria
MATERIAL RODANTE

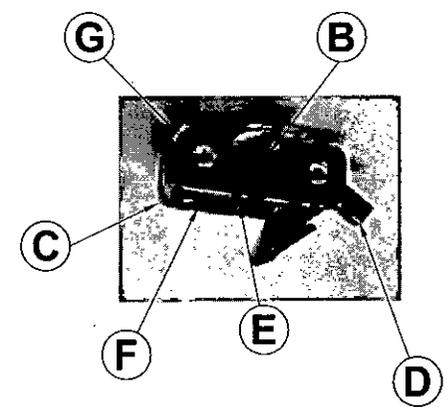
CONJUNTO GUIA TOPE PARA
PESTILLOS DE VENTANA
ALUMINIO DE COCHES
REMOLCADOS

Plano N°
BSMR 417
Emisión 1

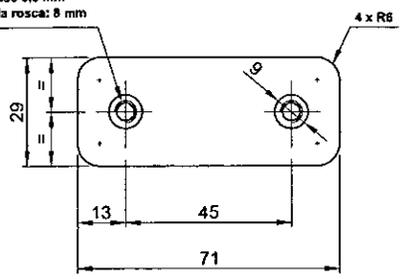
Sustituye a:
Sustituido por:

A

MANIJA MANO DERECHA COMPLETA

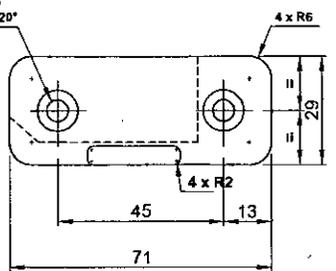


Rosca M5 paso 0.0 mm
Profundidad de la rosca: 8 mm

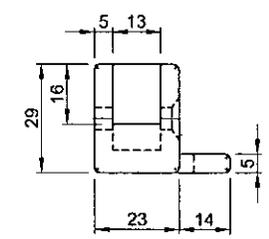


C

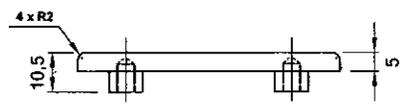
2 aguj. Ø 6
fresados a 120°



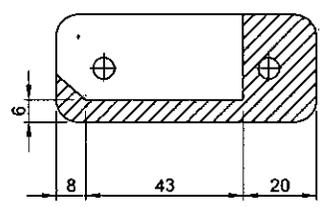
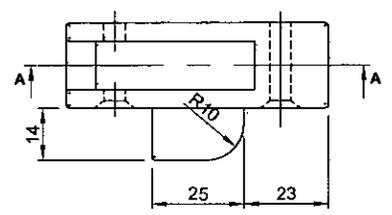
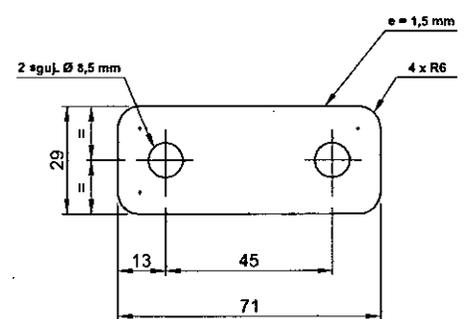
B



Corte A-A



F

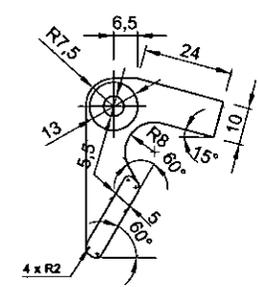
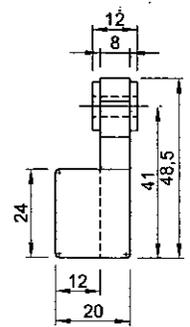


NOTAS:

- El conjunto de la manija consiste con la entrega de todas las cantidades mencionadas en la tabla y las planas vinculadas.
- El Proveedor deberá entregar una muestra para su homologación. Luego de la aprobación por parte de Oficina de Ingeniería y Control de Calidad, podrá cumplir con la totalidad de la Orden de Compra.
- Las piezas se entregarán protegidos para su conservación.

Juan Manuel Kysilka
Juan Manuel Kysilka
 Coord. Gral de Ingeniería
 Línea Belgrano Sur
 Trenes Argentinos
 Operadora Ferroviaria

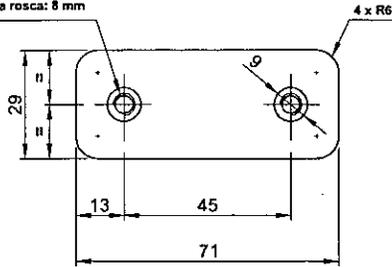
D



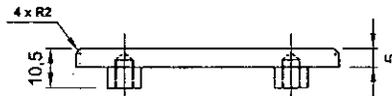
Pos.	Denominación	Cant.	Material	Plano - Especificación Técnica	Observ.
G	TORNILLO	2	Acero Grado de Calidad 5.6	Tornillo tipo Philips cabeza gota de acero según Normas DIN 965 - ISO 7047 Rosca M5, paso 0.8 mm, largo 30 mm Terminación superficial: cincado blanco	
F	JUNTA	2	Caucho vulcanizado	Caucho vulcanizado IRAM FAL 113075/82 (Esp.FA 0411/84) en plancha de 1.5 mm de espesor	
E	RESORTE O E TORSIÓN	1	Acero al carbono	Plano BSMR 345	
D	PESTILLO	1	Aluminio	Aluminio moldeado al 13 % de sílice Terminación superficial: PULIDO	
C	TAPA	1			
B	CUERPO	1			
A	MANIJA MANO DERECHA COMPLETA	1		Plano BSMR 366 emisión 1 Posiciones B a G	

SÍMBOLO DE LABRADO O NO ESPECIFICADO				
TOLERANCIAS NO INDICADAS JS14 - JS14 IRAM 5002; ANGULAR + - 0° 30'				
NUM:	Denominación:	Cant	Materia:	Observación
27022734060N	Manija mano derecha			
Dibujó:	Pelaez Jhonny	05 / 09 / 16	Tratamiento térmico	
Revisó:	Kysilka Juan M.	05 / 09 / 16	Tolerancia general	
Aprobó:				Escala: 1 : 1
Línea Belgrano Sur Trenes Argentinos Operadora Ferroviaria		MANIJA DE MANO DERECHA PARA VENTANA DE ALUMINIO DE COCHES REMOLCADOS		Plano N° BSMR 366 Emisión 1 Sustituye a: Sustituido por:

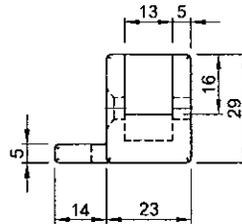
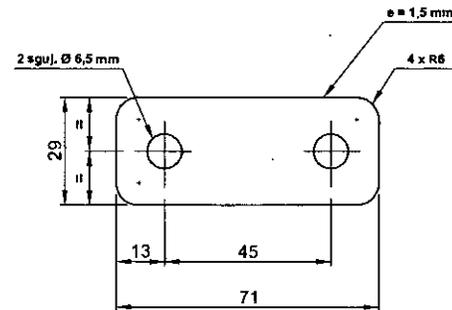
Rosca M5 paso 0,6 mm
Profundidad de la rosca: 8 mm



(C)

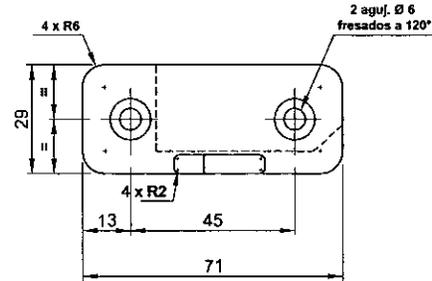
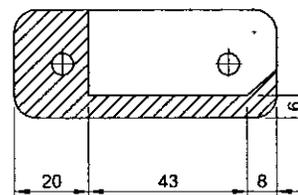


(F)

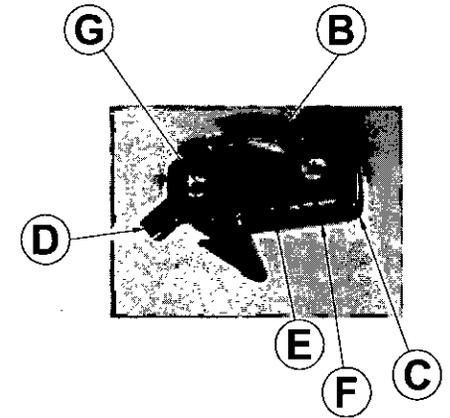


(B)

Corte
A-A



(A)
MANIJA MANO IZQUIERDA
COMPLETA

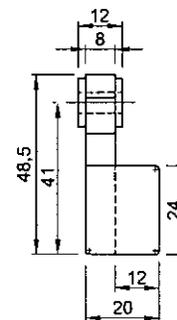
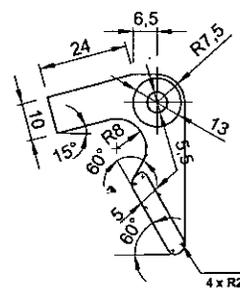


NOTAS:

- El conjunto de la manija consiste con la entrega de todas las cantidades mencionadas en la tabla y los planos vinculados.
- El Proveedor deberá entregar una muestra para su homologación. Luego de la aprobación por parte de Oficina de Ingeniería y Control de Calidad, podrá cumplir con la totalidad de la Orden de Compra.
- Las piezas se entregarán protegidas para su conservación.

Juan Manuel Kysilka
Coord. Gral de Ingeniería
Línea Belgrano Sur
Trenes Argentinos
Operadora Ferroviaria

(D)



Pos.	Denominación	Cant.	Material	Plano - Especificación Técnica	Observ.
G	TORNILLO	2	Acero Grado de Calidad 5.6	Tornillo tipo Phillips cabeza gota de ebo según Normas DIN 958 - ISO 7047 Rosca M5, paso 0,8 mm, largo 30 mm Terminación superficial: cincado blanco	
F	JUNTA	2	Caucho vulcanizado	IRAM FAL 113875/82 (Esp.FA 8411/84) en plancha de 1,5 mm de espesor	
E	RESORTE DE TORSIÓN	1	Acero al carbono	Plano BSMR 345	
D	PESTILLO	1	Aluminio	Aluminio moldeado al 13 % de aleación Terminación superficial: PULIDO	
C	TAPA	1			
B	CUERPO	1			
A	MANIJA MANO IZQUIERDA COMPLETA	1		Plano BSMR 367 emisión 1 Posiciones B a G	

SÍMBOLO DE LABRADO NO ESPECIFICADO				
TOLERANCIAS NO INDICADAS JS14 - js14 IRAM 5002; ANGULAR + - 0° 30'				
NUM:	Denominación:	Cant	Material:	Observación
27022734070N	Manija mano izquierda			
Dibujó:	Peiasz Jhonny	02 / 09 / 16	Tratamiento térmico	
Revisó:	Kysilka Juan M.	02 / 09 / 16	Tolerancia general	
Aprobó:				Escala: 1 : 1
Línea Belgrano Sur Trenes Argentinos Operadora Ferroviaria		MANIJA DE MANO IZQUIERDA PARA VENTANA DE ALUMINIO DE COCHES REMDLCADDS		Plano N° BSMR 367 Emisión 1 Sustituye a: Sustituido por:

Trenes Argentinos

Operadora Ferroviaria

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ET-10.211 – MATERIAL RODANTE – LBS –V2.0 -2017

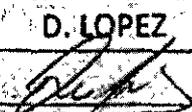
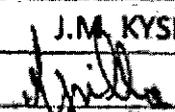
POLICARBONATO PARA VENTANA DE MATERIAL RODANTE

VERSIÓN: 2.0

FECHA DE APROBACIÓN: 07/07/2017

CANTIDAD TOTAL DE PÁGINAS (incluida esta carátula): 3 (tres)


Juan Manuel Kysilka
Coord. Gral de Ingeniería
Línea Belgrano Sur
Trenes Argentinos
Operadora Ferroviaria

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	D. LOPEZ	C. MOLANES	J.M. KYSILKA
FIRMA			
FECHA	06/07/2017	06/07/2017	07/07/2017

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

POLICARBONATO PARA VENTANA DE MATERIAL RODANTE

1. ALCANCE

Enumerar las características del policarbonato para asegurar la calidad y uniformidad de material en las ventanas del material rodante de la Línea Belgrano Sur.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: Policarbonato transparente

Espesor: 6 mm

Resistente a Impactos, abrasión y llamas.

Absorción de radiación UV

Resistencia al envejecimiento por radiación UV.

Fácil limpieza de grafitis.

Terminación: los bordes de la pieza confeccionada deberán ser redondeados y pulidos.

Forma y dimensiones: según plano adjunto a Requerimiento de Compra.

3. PROPIEDADES DEL MATERIAL

Las principales características que debe cumplir el material son las que indica la tabla a continuación.

Propiedades	Ensayo	Unidad	Valor
Física			
Transmisión de luz (1/8" espesor)	ASTM D1003	%	>85
Mecánica			
Resistencia a Tracción	ASTM D638	MPa	65
Resistencia a Flexión	ASTM D790	MPa	93
Módulo de Elasticidad	ASTM D638	MPa	2340
Resistencia a Impacto de Bolilla (Bolilla de 22,4 N dejada caer desde una altura de 1,20 metros)	Ensayo GE	N.m	>200
Térmica			
Temperatura de Deflexión @ 1,82 MPa	ASTM D648	°C	132
Propagación de Fuego	IRAM 11910-3 (ASTM E 162) IRAM 11912 (ASTM E 662)	RE DS	RE 3 (76≤Is≤150) Ds(90s) <100

			Ds (240s)<200
--	--	--	---------------

4. REQUIERE MUESTRA PARA SU COMPRA

<input checked="" type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SÍ	PRESENTE EN TAPIALES
-------------------------------------	--------------------------	----------------------

5. CONDICIONES DE ESTIBADO

Deberá entregarse debidamente embalado, para evitar daños y deterioros durante su traslado y almacenamiento.

Se deberán proteger ambos lados de la superficie con papel adhesivo protector.

6. LUGAR DE ENTREGA

El producto deberá ser entregado en los Almacenes de SOFSE ubicados en la calle Gorriti 1098, Tapiales, Provincia de Buenos Aires.

7. PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega del producto deberá ser de 90 días.

8. LISTA DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES
1.0	30/11/2016	Emisión original
2.0	06/07/2017	Actualización de norma para ensayo de propagación de fuego indicada por CNRT.

