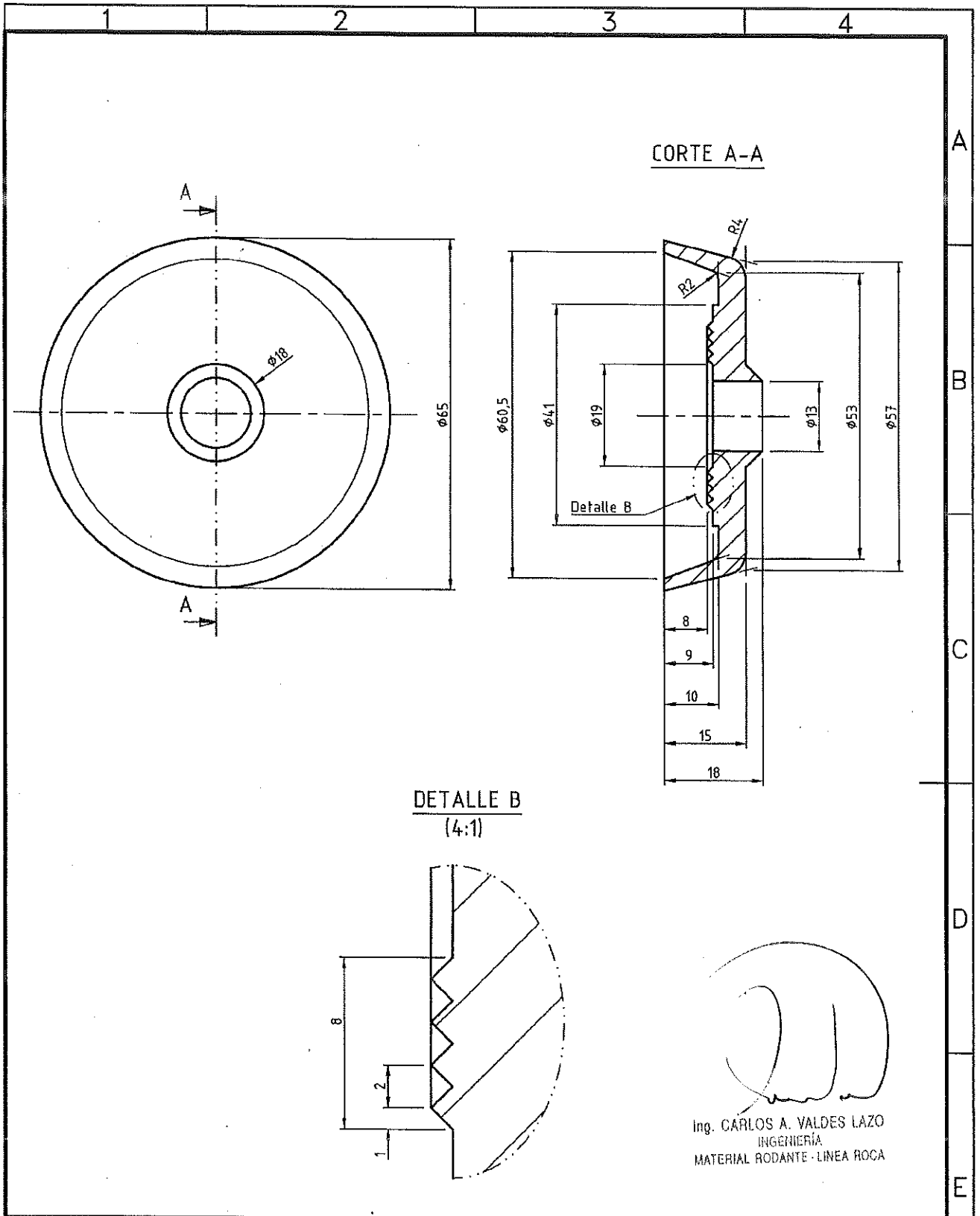
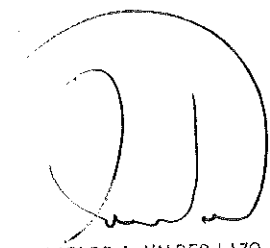



IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE



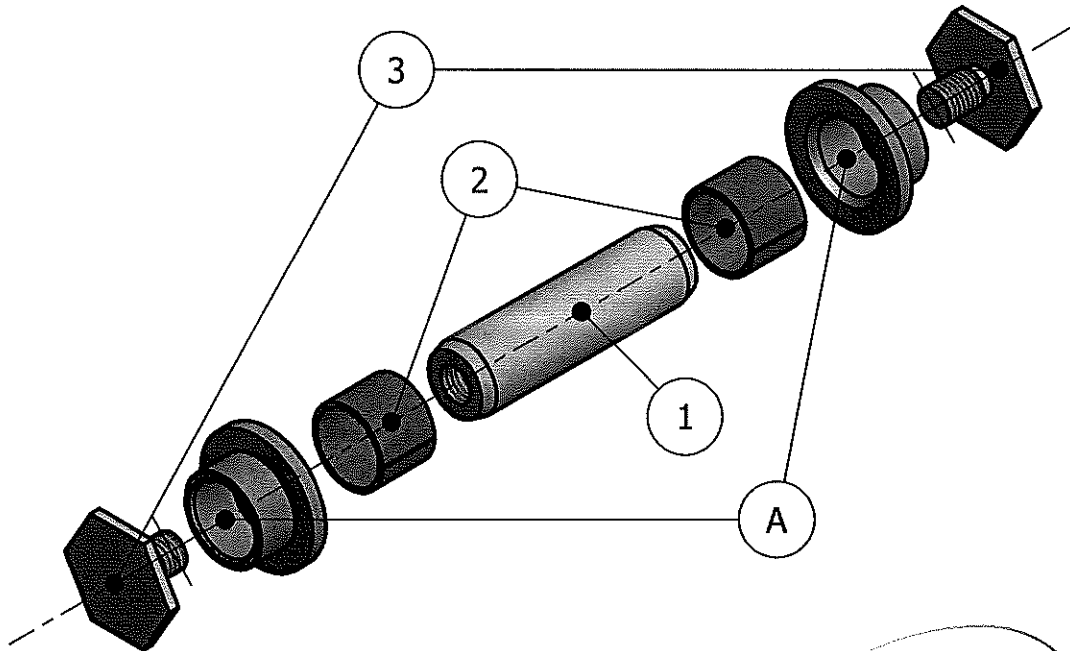
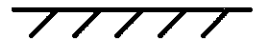
DETALLE B
(4:1)


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

MATERIAL: Poliurefano termoplástico (TPU), Dureza: 70 Shore A

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GUARNICIÓN COPA CONMUTADOR - INVERSOR DE MARCHA LOCOMOTORAS - CNR CKD					
	GERENCIA DE INGENIERIA					
SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TÉCNICAS	RELEVO:	Conde, Germán	04/04/18	PLANO N°: 0.33.8.02.2204		
	DIBUJO:	Conde, Germán	04/04/18			
AREA MATERIAL RODANTE	REVISO:	Stefani, Leonel	11/04/18	SE COMPLEMENTA CON:		
	APROBO:	Juarez, Gabriel	11/04/18			
Representación cotas y símbolos: Normas IRAM Tolerancias no indicadas según IRAM: 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K.			ESCALA 1:1 (4:1)	FORMATO A4	HOJA 1 / 1	CATALOGO: NUM03380222040N

Símbolos de labrado
según IRAM 4517



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

NOTA:

PROTECCIÓN Y NOMENCLATURA:

- CADA PIEZA DEBERÁ SER ENTREGADA COMO SE INDICA EN LOS PLANOS RESPECTIVOS.
- LA ORDEN DE ENTREGA DEBERÁ SER GRABADA EN LA TOTALIDAD DE LOS COMPONENTES DE FORMA PERMANENTE, EN LA ZONA INDICADA PARA CADA PIEZA.
- LA TOTALIDAD DE LAS PIEZAS DEBERÁN SER EMBALADAS EN UN PAQUETE ÚNICO ADICIONAL A LOS YA ESPECIFICADOS, EN EL CUAL DEBERÁ FIGURAR EL CATÁLOGO DE CONJUNTO Y LA ORDEN DE ENTREGA.

POS.	DENOMINACIÓN	CANT.	ESPECIFICACIÓN	REF. DE FÁBRICA	CÓDIGO/HÍBRIDO
A	BUJE DE PORTAZAPATA	2	VER 033501DTMR0074	8G0Z05130060	NUM03350120040N
3	TAPA ROSCADA	2	VER LÁMINA 4	8G0Z05300130	NUM03350130340N
2	BUJE DE BARRA SOSTÉN	2	VER LÁMINA 3	8G0Z05310080	NUM03350130620N
1	PERNO	1	VER LÁMINA 2	8G0Z05300120	NUM03350130300N

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE
LÍNEA GENERAL ROCA

PERNO Y BUJES DE SOSTÉN DEL PORTA-ZAPATA
BOGIE CKD-8G/8H - UNIDAD DE FRENO DT-2L/DT-2R
LOCOMOTORAS DIÉSEL - ELÉCTRICAS DALIAN CNR

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA

RELEVO:	Leonardo A. Monticelli	01/08/2018	PLANO N°:	033501DTMR0072	REV A
DIBUJO:	Leonardo A. Monticelli	01/08/2018			
REVISO:	Ing. Hernán H. E. Baigorria	14/09/2018	SE COMPLEMENTA CON:	SIN COMPLEMENTOS	
APROBO:	Ing. Carlos A. Valdes Lazo	14/09/2018			

DEPARTAMENTO INGENIERÍA
REMEDIOS DE ESCALADA

Representación cotas y símbolos: IRAM.
Tolerancias no indicadas según IRAM:
2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K.



ESCALA
1:1

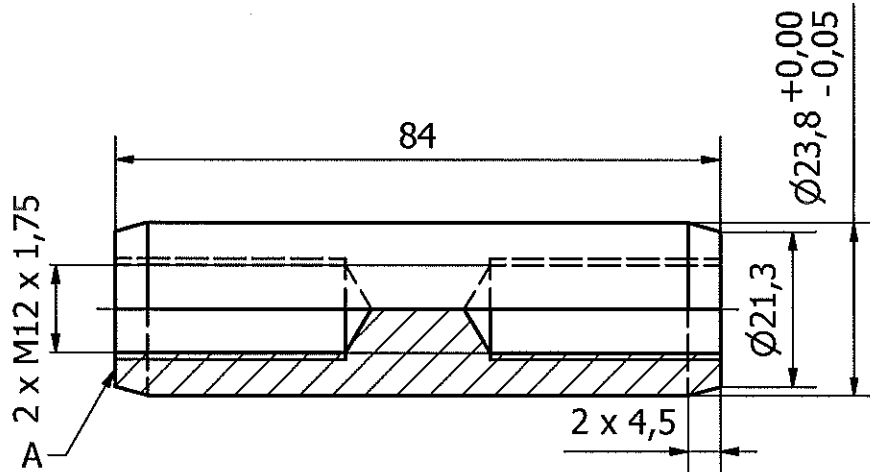
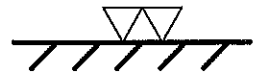
FORMATO
A4

HOJA
1/4

CATALOGO:
NUM03350132280N

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.

Símbolos de labrado según IRAM 4517



NOTA:

MATERIAL:
ACERO DE ALEACIÓN Cr- Mo, SEGÚN SAE 4140.

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

NOMENCLATURA:
LA ORDEN DE ENTREGA DEBERÁ SER GRABADA DE FORMA PERMANENTE SOBRE LA CARA FRONTAL "A".

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

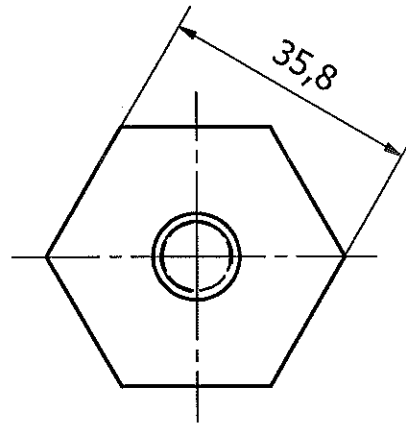
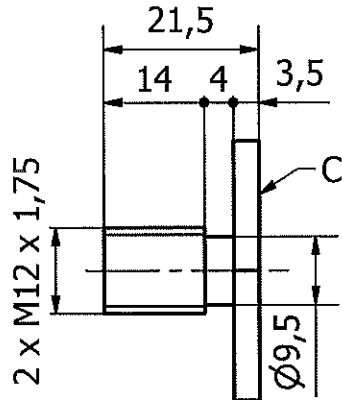
IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE REMEDIOS DE ESCALADA ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE.


POS.	DENOMINACIÓN	CANT.	ESPECIFICACIÓN	REF. DE FÁBRICA	CÓDIGO/HÍBRIDO
1	PERNO	1	VER NOTA.	8G0Z05300120	0.33.5.01.3.030.0

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE LÍNEA GENERAL ROCA	PERNO DE SOSTÉN DEL PORTA-ZAPATA BOGIE CKD-8G/8H - UNIDAD DE FRENO DT-2L/DT-2R LOCOMOTORAS DIÉSEL - ELÉCTRICAS DALIAN CNR			
---	---	--	--	--

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA DEPARTAMENTO INGENIERÍA REMEDIOS DE ESCALADA	RELEVO:	Leonardo A. Monticelli	01/08/2018	PLANO N°: 033501DTMR0072 SE COMPLEMENTA CON: SIN COMPLEMENTOS	REV A	
	DIBUJO:	Leonardo A. Monticelli	01/08/2018			
	REVISO:	Ing. Hernán H. E. Baigorria	14/09/2018			
	APROBO:	Ing. Carlos A. Valdes Lazo	14/09/2018			
Representación cotas y símbolos: IRAM. Tolerancias no indicadas según IRAM: 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K.			ESCALA 1:1	FORMATO A4	HOJA 2/4	CATALOGO: NUM03350130300N

Símbolos de labrado según IRAM 4517




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

NOTA:

MATERIAL:

ACERO AL CARBONO SEGÚN SAE 1045, CON TERMINACIÓN DE TIPO ZINCADO AMARILLO.

PROTECCIÓN:

CADA PIEZA DEBERÁ SER CONVENIENTEMENTE EMBALADA A FINES DE PROTEGERLA CONTRA TODO TIPO DE DAÑO MECÁNICO.

NOMENCLATURA:

LA ORDEN DE ENTREGA DEBERÁ SER GRABADA DE FORMA PERMANENTE SOBRE LA CARA FRONTAL "C".

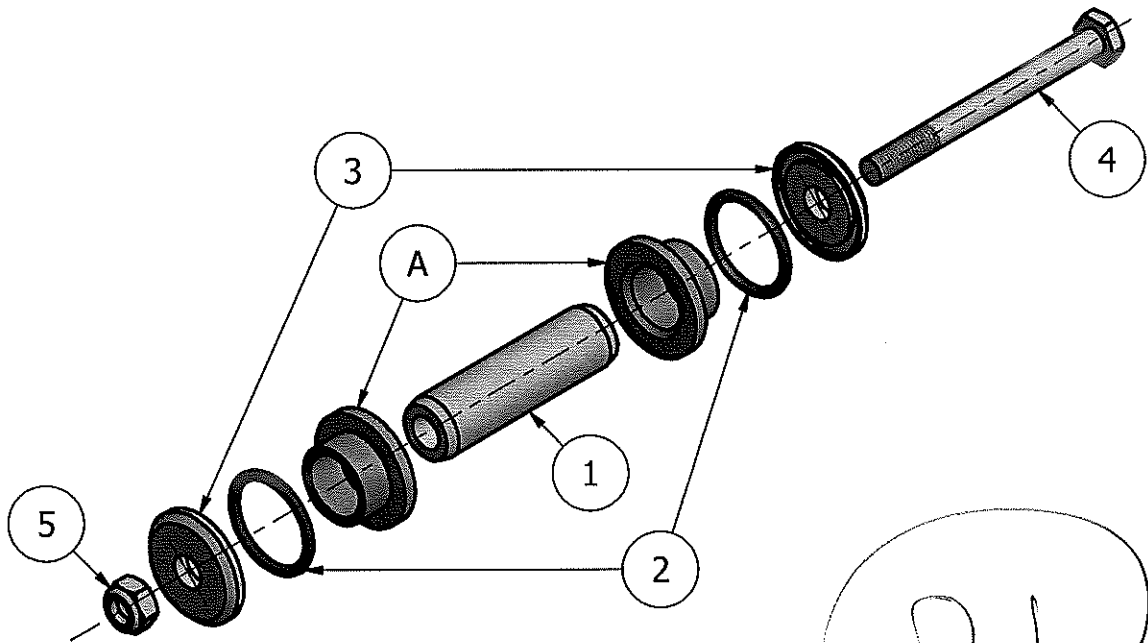
POS.	DENOMINACIÓN	CANT.	ESPECIFICACIÓN	REF. DE FÁBRICA	CÓDIGO/HÍBRIDO
3	TAPA ROSCADA	2	VER NOTA	8G0Z05300130	0.33.5.01.3.034.0

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE LÍNEA GENERAL ROCA	TAPA ROSCADA DE PERNO SOSTÉN DEL PORTA-ZAPATA BOGIE CKD-8G/8H - UNIDAD DE FRENO DT-2L/DT-2R LOCOMOTORAS DIÉSEL - ELÉCTRICAS DALIAN CNR			
	COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA			

DEPARTAMENTO INGENIERÍA REMEDIOS DE ESCALADA	RELEVO:	Leonardo A. Monticelli	01/08/2018	PLANO N°: 033501DTMR0072	REV A	
	DIBUJO:	Leonardo A. Monticelli	01/08/2018			
Representación cotas y símbolos: IRAM. Tolerancias no indicadas según IRAM: 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K.	REVISO:	Ing. Hernán H. E. Baigorria	14/09/2018	SE COMPLEMENTA CON: SIN COMPLEMENTOS		
	APROBO:	Ing. Carlos A. Valdes Lazo	14/09/2018	CATALOGO: NUM03350130340N		
	ESCALA	1:1	FORMATO	A4	HOJA	4/4

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.

Símbolos de labrado
según IRAM 4517



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

NOTA:

MATERIALES:

ÍTEM 1 - 2 - 3 - A: VER PLANOS RESPECTIVOS.

ÍTEM 4: BULÓN DE ACERO COMERCIAL, CON FORMATO SEGÚN DIN 931, LARGO TOTAL 110 mm., LARGO DE ROSCA 30 mm. Y ROSCA M10 x 1,5.

ÍTEM 5: TUERCA AUTO-FRENANTE DE ACERO INOXIDABLE SEGÚN AISI 304, CON FORMATO SEGÚN DIN 985 Y ROSCA M10 x 1,5.

PROTECCIÓN Y NOMENCLATURA:

- CADA PIEZA DEBERÁ SER ENTREGADA COMO SE INDICA EN LOS PLANOS RESPECTIVOS.
- LA ORDEN DE ENTREGA DEBERÁ SER GRABADA EN LA TOTALIDAD DE LOS COMPONENTES DE FORMA PERMANENTE, EN LA ZONA INDICADA PARA CADA PIEZA.
- LA TOTALIDAD DE LAS PIEZAS DEBERÁN SER EMBALADAS EN UN PAQUETE ÚNICO ADICIONAL A LOS YA ESPECIFICADOS, EN EL CUAL DEBERÁ FIGURAR EL CATÁLOGO DE CONJUNTO Y LA ORDEN DE ENTREGA.

POS.	DENOMINACIÓN	CANT.	ESPECIFICACIÓN	REF. DE FÁBRICA	CÓDIGO/HÍBRIDO
A	BUJE DE PORTAZAPATA	2	VER 033501DTMR0074	8G0Z05130060	NUM03350120040N
5	TUERCA AUTOFRENANTE	1	VER NOTA	--	NUM80683532200N
4	PERNO M10 x 1.5	1	VER NOTA	--	NUM89126011150N
3	TAPA LATERAL	2	VER LÁMINA 3	8G0Z05100300	NUM03350120020N
2	O-RING	2	VER LÁMINA 3	--	NUM81228011280N
1	PERNO	1	VER LÁMINA 2	8G0Z05100210	NUM03350120060N

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE
LÍNEA GENERAL ROCA

PERNO Y BUJES DE SOSTÉN DEL PORTAZAPATA
BOGIE CKD-8G/8H - UNIDAD DE FRENO DT-1L/DT-1R
LOCOMOTORAS DIÉSEL - ELÉCTRICAS DALIAN CNR

COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA

DEPARTAMENTO INGENIERÍA
REMEDIOS DE ESCALADA

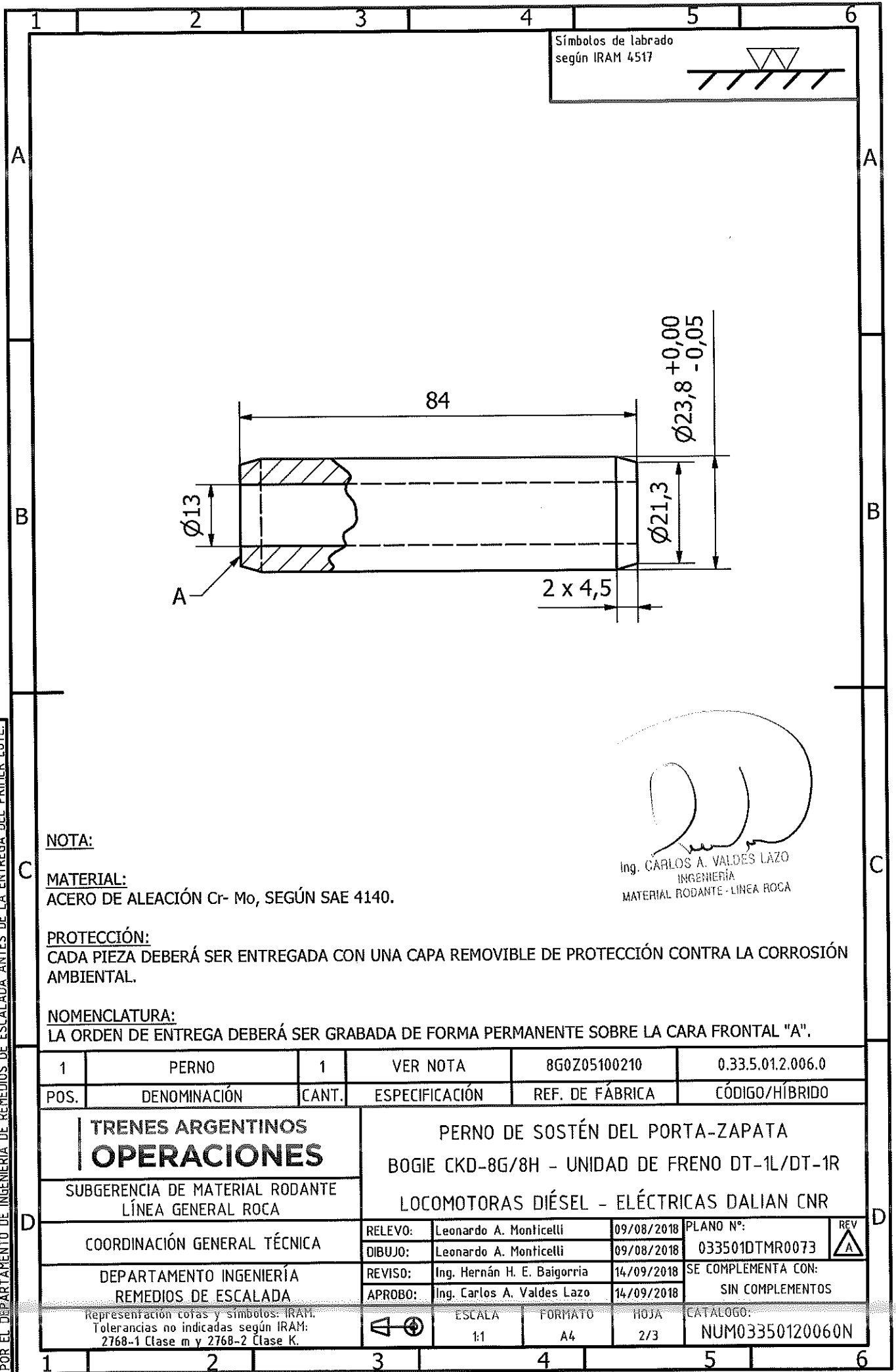
Representación cotas y símbolos: IRAM.
Tolerancias no indicadas según IRAM:
2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K.

RELEVO:	Leonardo A. Monticelli	09/08/2018	PLANO N°:	033501DTMR0073	REV A
DIBUJO:	Leonardo A. Monticelli	09/08/2018	SE COMPLEMENTA CON:		
REVISO:	Ing. Hernán H. E. Baigorria	14/09/2018	SIN COMPLEMENTOS		
APROBO:	Ing. Carlos A. Valdes Lazo	14/09/2018			

ESCALA	FORMATO	HOJA	CATALOGO:
1:2.5	A4	1/3	NUM03350121460N

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 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.






NOTA:

MATERIAL:
 ACERO DE ALEACION Cr- Mo, SEGUN SAE 4140.

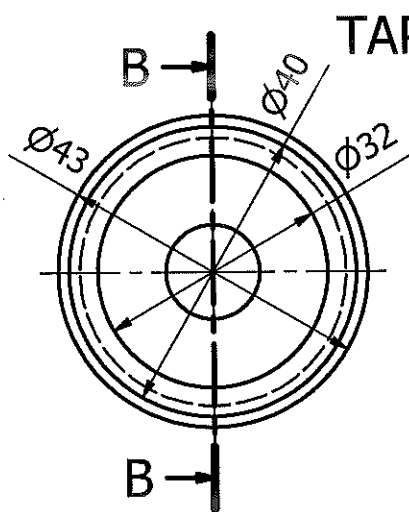
PROTECCION:
 CADA PIEZA DEBERA SER ENTREGADA CON UNA CAPA REMOVIBLE DE PROTECCION CONTRA LA CORROSION AMBIENTAL.

NOMENCLATURA:
 LA ORDEN DE ENTREGA DEBERA SER GRABADA DE FORMA PERMANENTE SOBRE LA CARA FRONTAL "A".

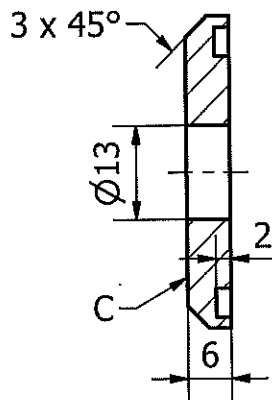

 Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
 INGENIERIA
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

1	PERNO	1	VER NOTA	8G0Z05100210	0.33.5.01.2.006.0
POS.	DENOMINACION	CANT.	ESPECIFICACION	REF. DE FABRICA	CODIGO/HIBRIDO
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES			PERNO DE SOSTEN DEL PORTA-ZAPATA BOGIE CKD-8G/8H - UNIDAD DE FRENO DT-1L/DT-1R LOCOMOTORAS DIESEL - ELECTRICAS DALIAN CNR		
SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE LINEA GENERAL ROCA					
COORDINACION GENERAL TECNICA			RELEVO: Leonardo A. Monticelli 09/08/2018	PLANO N°: 033501DTMR0073	REV 
DEPARTAMENTO INGENIERIA REMEDIOS DE ESCALADA			DIBUJO: Leonardo A. Monticelli 09/08/2018	SE COMPLEMENTA CON: SIN COMPLEMENTOS	
Representacion cotas y simbolos: IRAM. Tolerancias no indicadas segun IRAM: 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K.			 ESCALA 1:1	FORMATO A4	HOJA 2/3
			CATALOGO: NUM03350120060N		

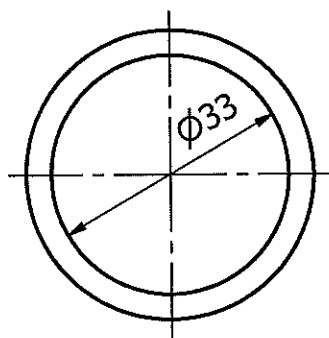
Símbolos de labrado según IRAM 4517



TAPA (2)



CORTE B - B



O-RING (3)

Ø3,50



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

NOTA:

MATERIAL:

ÍTEM 2: ACRILO-NITRILO BUTADIENO (NBR), DE DUREZA 70 SHORE A, COINCIDENTE CON CATÁLOGO PARKER 2-219.

ÍTEM 3: ACERO AL CARBONO SEGÚN SAE 1045, CON TERMINACIÓN DE TIPO ZINCADO AMARILLO.

PROTECCIÓN:

CADA PIEZA DEBERÁ SER CONVENIENTEMENTE EMBALADA A FINES DE PROTEGERLA CONTRA LA CORROSIÓN AMBIENTAL Y/O TODO TIPO DE DAÑO MECÁNICO.

NOMENCLATURA:

LA ORDEN DE ENTREGA DEBERÁ SER GRABADA DE FORMA PERMANENTE SOBRE LA CARA FRONTAL "B" DE LA TAPA. EN EL CASO DEL O-RING, DEBERÁ SER ADJUNTADA CLARAMENTE EN EL EMBALAJE.

POS.	DENOMINACIÓN	CANT.	ESPECIFICACIÓN	REF. DE FÁBRICA	CÓDIGO/HÍBRIDO
3	TAPA LATERAL	2	VER NOTA	8G0Z05100300	NUM03350120020N
2	O-RING	1	VER NOTA	--	NUM81228011280N

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE
LÍNEA GENERAL ROCA

TAPA Y SELLO LATERAL DEL PERNO DEL PORTAZAPATA
BOGIE CKD-8G/8H - UNIDAD DE FRENO DT-1L/DT-1R
LOCOMOTORAS DIÉSEL - ELÉCTRICAS DALIAN CNR

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.

RELEVO:	Leonardo A. Monticelli	09/08/2018	PLANO Nº:	033501DTMR0073	REV A
DIBUJO:	Leonardo A. Monticelli	09/08/2018	SE COMPLEMENTA CON:		
REVISO:	Ing. Hernán. H. E. Baigorria	14/09/2018	SIN COMPLEMENTOS		
APROBO:	Ing. Carlos A. Valdes Lazo	14/09/2018			

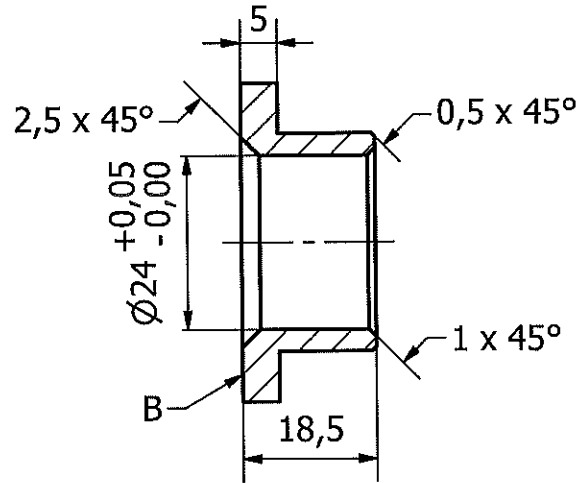
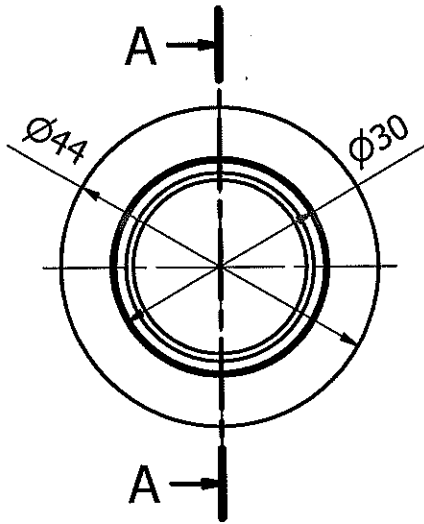
ESCALA	FORMATO	HOJA	CATÁLOGO:
1:1	A4	3/3	VER TABLA

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.

Símbolos de labrado según IRAM 4517



CORTE A - A



NOTA:

MATERIAL:
BRONCE DE ALEACIÓN Cu - Sn SEGÚN SAE CA-905 (Ex SAE 62).

PROTECCIÓN:
CADA PIEZA DEBERÁ SER CONVENIENTEMENTE EMBALADA A FINES DE PROTEGERLA CONTRA TODO TIPO DE DAÑO MECÁNICO.

NOMENCLATURA:
LA ORDEN DE ENTREGA DEBERÁ SER GRABADA DE FORMA PERMANENTE SOBRE LA CARA "B".

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERÍA
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.

POS.	DENOMINACIÓN	CANT.	ESPECIFICACIÓN	REF. DE FÁBRICA	CÓDIGO/HÍBRIDO
A	BUJE DE PORTAZAPATA	1	VER NOTA.	8G0Z05130060	0.33.5.012.004.0
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES SUBGERENCIA DE MATERIAL RODANTE LÍNEA GENERAL ROCA			BUJE DEL PERNO SOSTÉN DEL PORTA-ZAPATA BOGIE CKD-8G/8H - UNIDAD DE FRENO DT-1L/1R/2L/2R LOCOMOTORAS DIÉSEL - ELÉCTRICAS DALIAN CNR		
COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA			RELEVO:	Leonardo A. Monticelli	09/08/2018
			DIBUJO:	Leonardo A. Monticelli	09/08/2018
DEPARTAMENTO INGENIERÍA REMEDIOS DE ESCALADA			REVISO:	Ing. Hernán H. E. Baigorria	14/09/2018
			APROBO:	Ing. Carlos A. Valdes Lazo	14/09/2018
			ESCALA	FORMATO	HOJA
			1:1	A4	1/1
Representación cotas y símbolos: IRAM. Tolerancias no indicadas según IRAM: 2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K.			PLANO N°:	033501DTMR0074	
			SE COMPLEMENTA CON:	SIN COMPLEMENTOS	
			CATALOGO:	NUM03350120040N	





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

**Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas**

Número:

Referencia: PET RC 32714

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