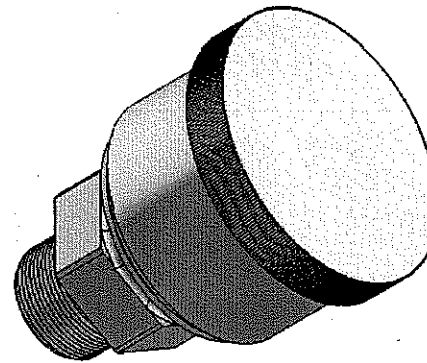
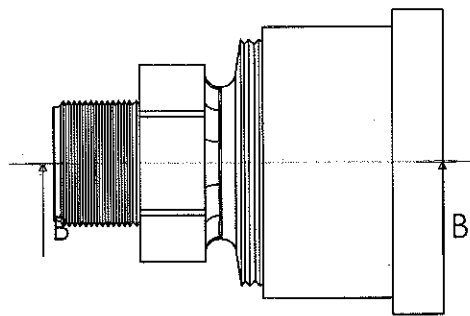
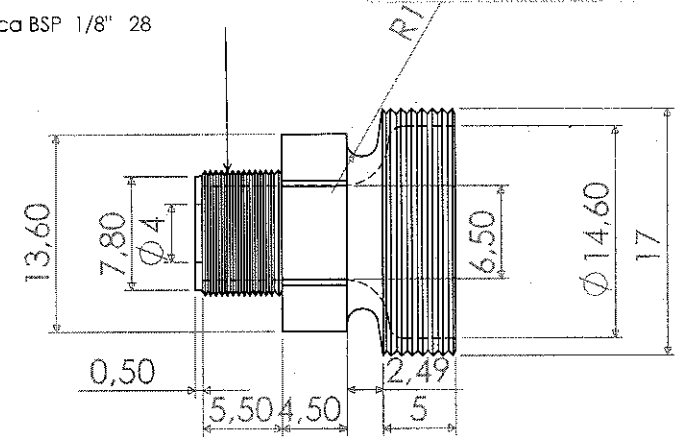


Tolerancias salvo especificación
 JS 15 = js 15 IRAM 5002

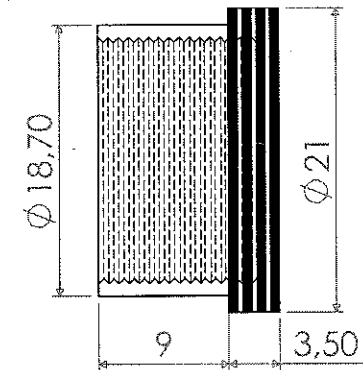


rosca BSP 1/8" 28

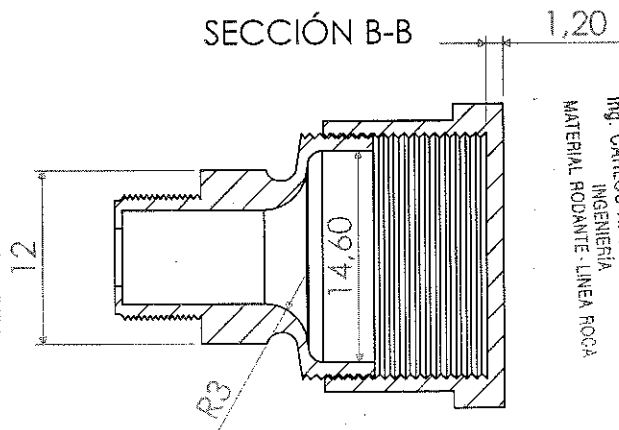


MATERIAL:

BRONCE AL ESTAÑO TIPO SAE CA905 (62), UNS C90500, ASTM B- 143 (1A), DIN 1705 RG10
 PROPIEDADES MECÁNICAS
 DUREZA BRINELL (10 mm/500 kg): mínima 75 HB
 RESISTENCIA A LA TRACCIÓN: MÍNIMA 32 Kg/mm².
 límite elástico 15 kg/mm².
 alargamiento de rotura en 50 mm : 20 %



SECCIÓN B-B



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

ENGRASADOR tipo STAUFFER N° 1 COPA DE 17 mm

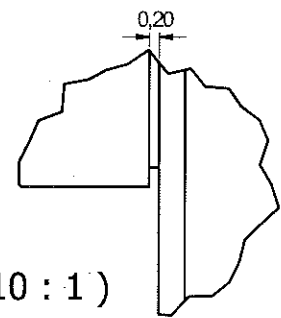
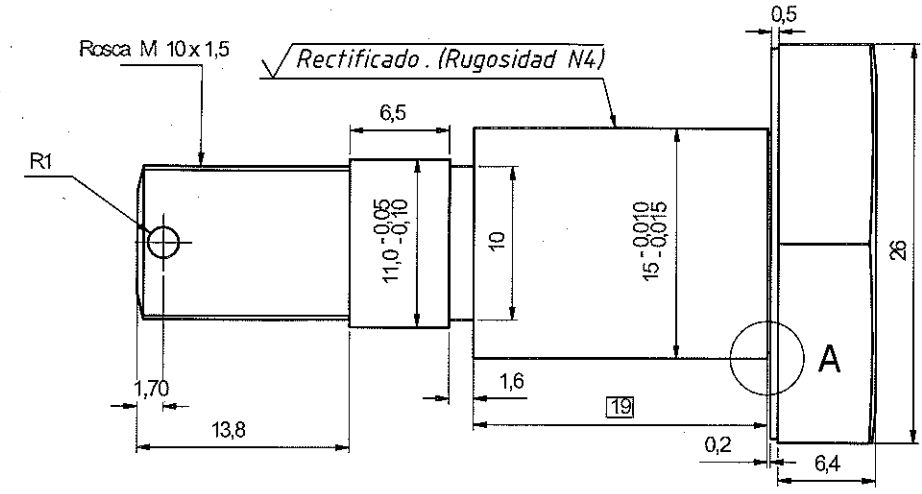
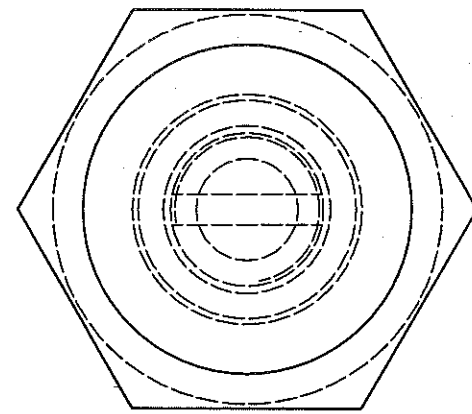
| | | | |
|----------|----------------------|------------------------------|------------------|
| Fecha: | 02-07-09 | REF: 5485-4084615-01 | NUM: 41285001090 |
| DIBUJO: | R.E.MORONI | | N° PLANO |
| REVISO: | ING. EDUARDO FRAGATA | | 412850DTMR0236 |
| APROBO: | ING. DANIEL IGLESIAS | LINEA GRAL.ROCA UGOF S.A. | UTILIZ. |
| Escala: | | | CCEE HITACHI |
| EMISION: | | TITULO | OFICINA TECNICA |
| a b | | GRASERA DE COMPRESIÓN | MATERIAL RODANTE |
| c d | | | |
| e f | | | |

Trocha 1676

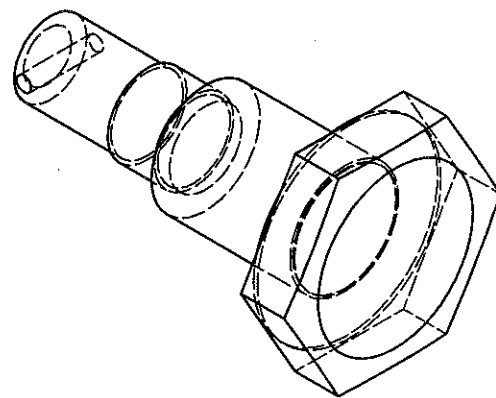
A4

Tolerancias salvo especificación
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Símbolos de labrado
IRAM 4517



A (10 : 1)



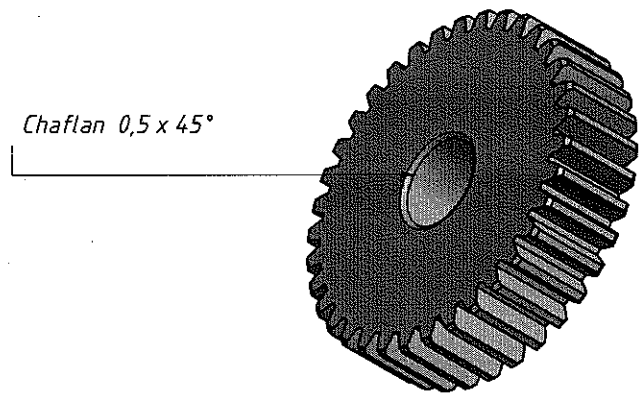
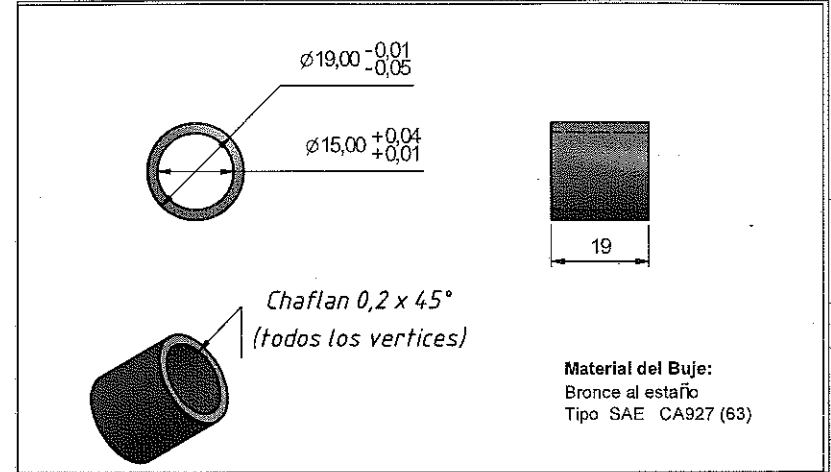
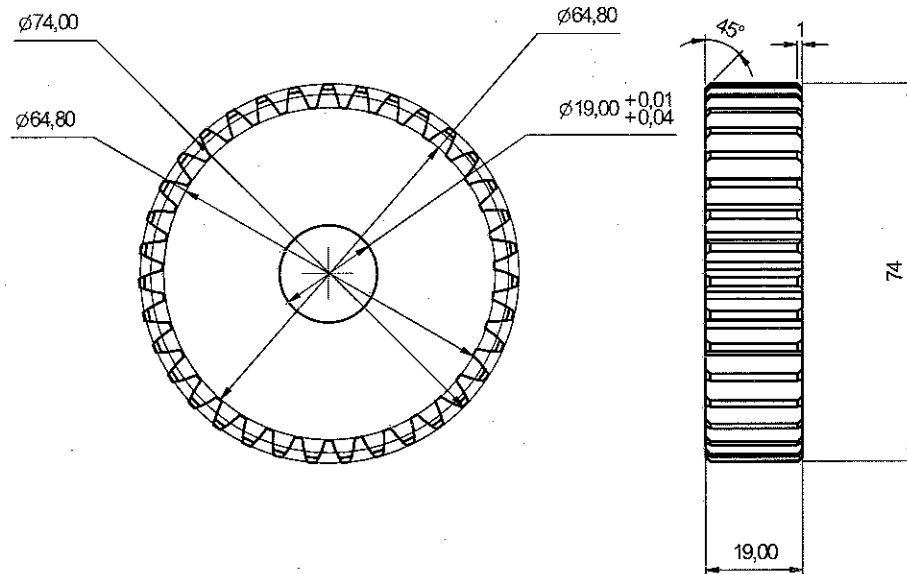
ING. CARLOS A. VALDES LAZO
 INGENIERIA
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

Emission C = Cambio de tolerancias a pedido del usuario 29-05-2012

| | | | | |
|---------|----------------------|----------------------|------------------|------------------|
| | | SAE 1045 | 5171-4072860-01 | 41285000740 |
| | | TEMPLADO Y REBENIDO | | |
| Item | Observaciones | Material | Ref.de fábrica | NUM |
| Fecha: | 29-05-2012 | Firma | N° de plano: | |
| Dibujo: | Roberto E. Moroni | | 412850DTMR0122 | |
| Reviso: | Ing. Eduardo Fragata | | Utilización: | |
| Aprobó: | Ing. Daniel Iglesias | | OC-EE TOSHIBA | |
| Emisión | Escala S/Esc | Título: | | OFICINA TECNICA |
| A B | ⊕ | Eje de rueda dentada | | MATERIAL RODANTE |
| C D | ⊕ | Motor de puerta | | |
| E F | Trocha 1676 | | | |

Tolerancias salvo especificación
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Símbolos de labrado
IRAM 4517



MATERIAL:

Acero al carbono SAE 1045, LAMINADO O TREFILADO a 880°C a 900°C

Propiedades mecánicas: Dureza Brinell : 193 a 200 HB.
Resistencia a la tracción : 58 a 70 Kg/mm
Alargamiento por rotura : en 50 mm : 27 %

Datos constructivos:
MODULO 2

ANGULO DE PRESION 14,5

N de dientes 35

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

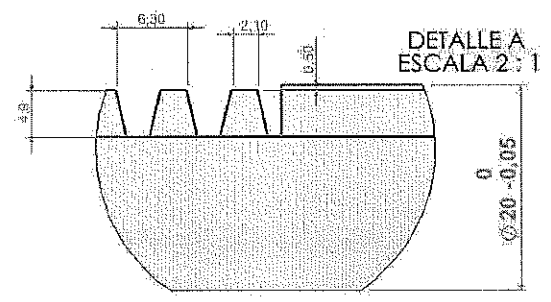
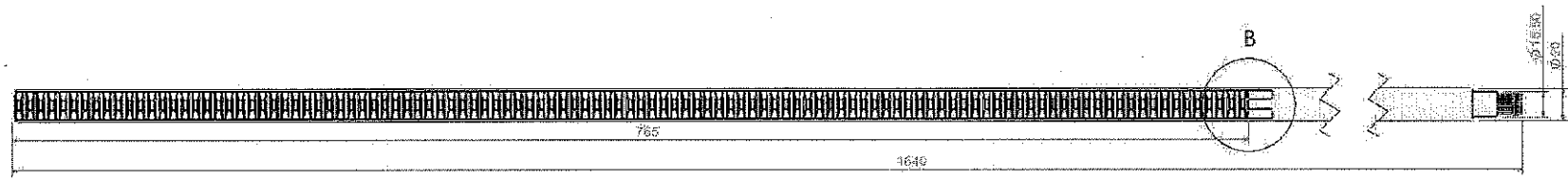
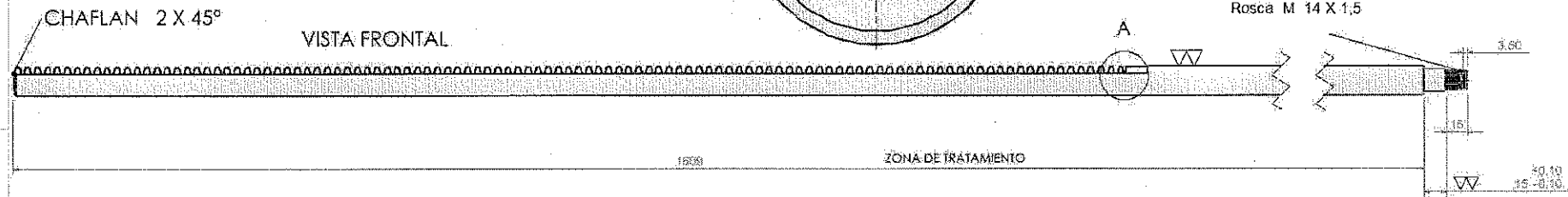
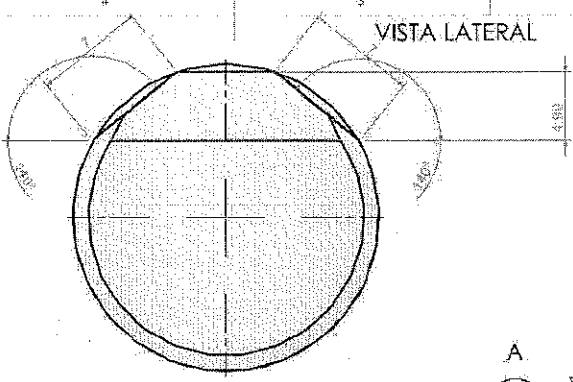


Emision c: 31-05-12 Cambio tolerancias.
Emision b: 05-03-12 Se nomendo buje y rueda por separado.

| | | | |
|---------|----------------------|---|---|
| 2 | Buje | 5831-9047276 / 35 | 41285000720 |
| 1 | Engranaje | 5433-4070409-02/34 | 41285000700 |
| | | REF / FAB | NUM |
| Fecha: | 31-05-2012 | Firma | N° de plano: |
| Dibujo: | Roberto E. Moroni | | 412850DTMR0232 |
| Reviso: | Ing. Eduardo Fragata | | |
| Aprobó: | Ing. Daniel Iglesias | | |
| Emisión | Escala S/esc | Título: | Utilización: |
| A B | | Rueda dentada y buje MOTOR DE PUERTAS | CC EE TOSHIBA OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE |
| C D | | | |
| E F | | | |

Tolerancias salvo especificación
JS 13 = js 13 IRAM 5002

Simbolos de labrado
IRAM 4517

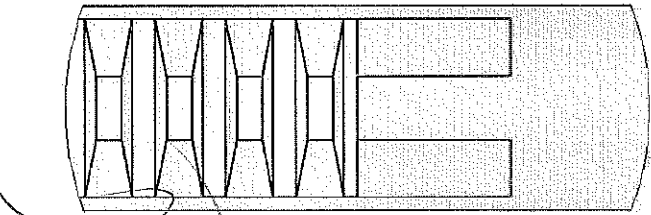


MATERIAL: ACERO AL CARBONO SAE 1045
TRATAMIENTO: TEMPLADO Y REVENIDO
DUREZA: 255 A 285 HB.

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

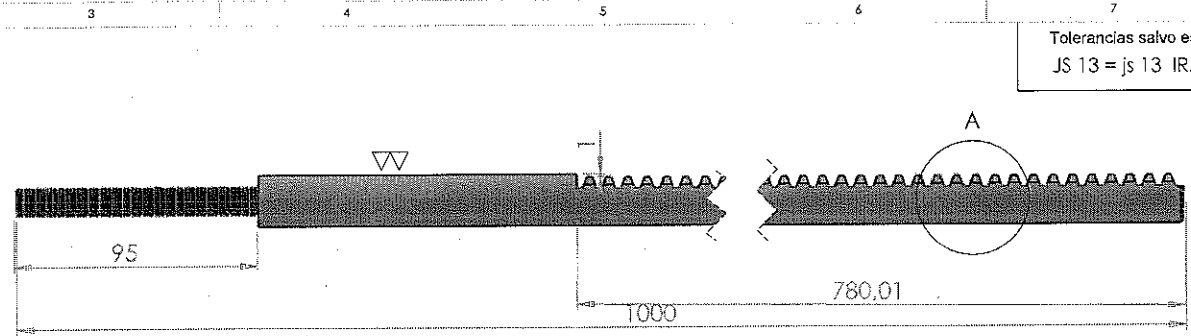
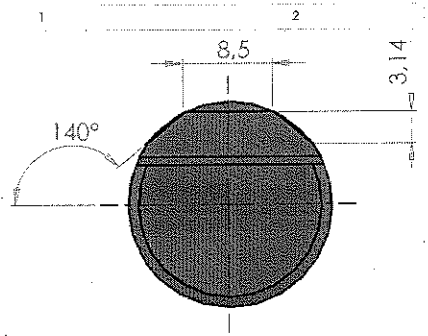
DATOS CONSTRUCTIVOS:
CANTIDAD DE DIENTES: 122.
MODULO: 2
ANGULO DE PRESION: 14,5

DETALLE B
ESCALA 2:1



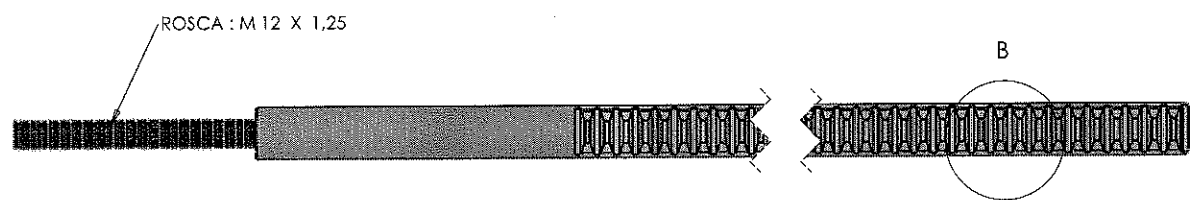
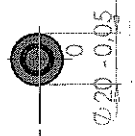
| | | | |
|----------------------|----------------------|---|--|
| REF: 5171-4072325-01 | | NUM 41285000820 | |
| Fecha: | 03-07-09 | | LINEA GRAL. Roca CCEE HITACHI |
| DIBUJO: | MORONI ROBERTO E. | | |
| REVISO: | ING. E. FRAGATA | | |
| APROBO: | ING. DANIEL IGLESIAS | CORREDERA SUPERIOR DEL MOTOR DE PUERTAS | OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE |
| EMISION | Escala TITULO | | |
| b | S/ Esc. | | |
| c | Trocha | | |
| d | 1676 | A3 | |

Emisión b: 02-06-2014, se reemplazo medida de rosca (M 12 X 1,25 a M 14 X 1,5)

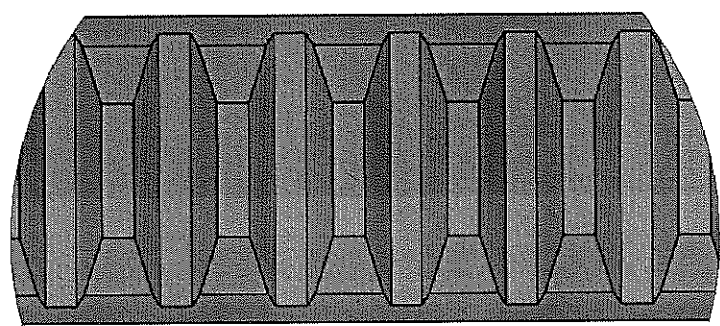


Tolerancias salvo especificación
JS 13 = js 13 IRAM 5002

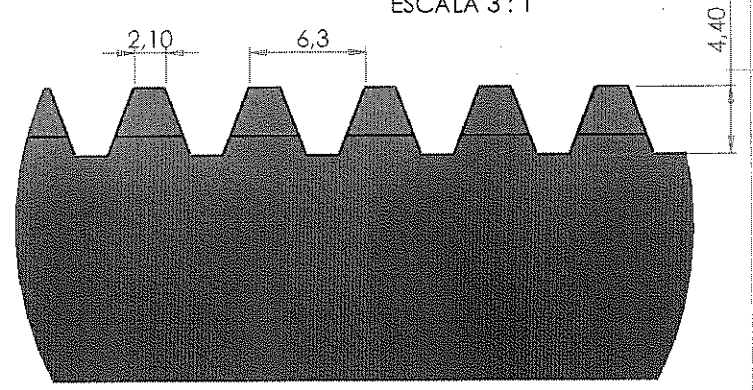
Símbolos de labrado
IRAM 4517



DETALLE B
ESCALA 3 : 1



DETALLE A
ESCALA 3 : 1



MATERIAL: ACERO AL CARBONO SAE 1045
TRATAMIENTO: TEMPLADO Y REVENIDO
DUREZA: 255 A 285 HB.

DATOS CONSTRUCTIVOS
MÓDULO : 2
ÁNGULO DE PRESIÓN : 14,5

CANTIDAD DE DIENTES : 124

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

REF: 5171-4072862-01/41 01 01 01

NUM: 41285000840

| | |
|---------|----------------------|
| Fecha: | 06-07-09 |
| DIBUJO: | MORONI ROBERTO E. |
| REVISO: | ING. E. FRAGATA |
| APROBO: | ING. DANIEL IGLESIAS |
| EMISION | TITULO |
| a b | Escala S/Esc. |
| c d | Trocha |
| e f | 1676 |



LINEA
GRAL. ROCA
UGOFE S.A.

PLANO Nº
412850DTMR0240

UTILIZ. CCEE
HITACHI

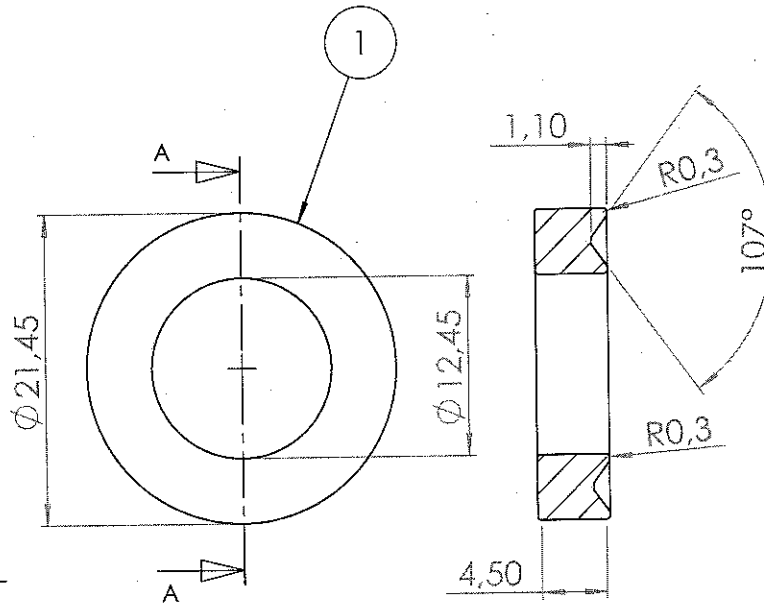
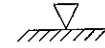
CORREDERA INFERIOR
MOTOR DE PUERTA

OFICINA TECNICA
MATERIAL RODANTE

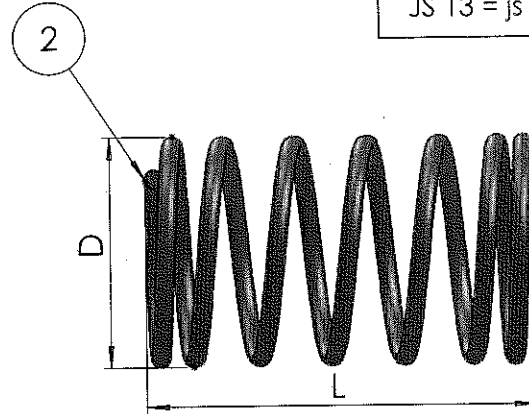
A3

Tolerancias salvo especificación
JS 13 = js 13 IRAM 5002

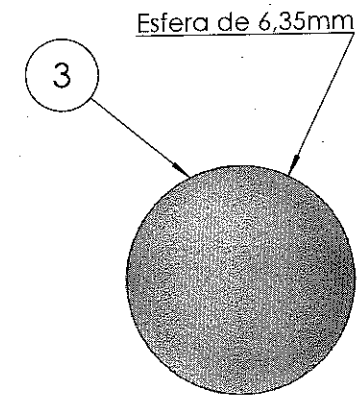
Símbolos de labrado
IRAM 4517



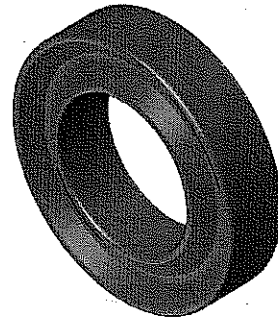
SECCIÓN A-A
ESCALA 2:1



| | |
|---|------|
| Nº de espiras totales | 8 |
| Nº de espiras efectivas | 6 |
| Diámetro exterior =D | 6.5 |
| Longitud libre =L | 10.5 |
| Diámetro del alambre | 0.50 |
| Arrollamiento izquierdo | |
| Material SAE 1090 (terminación cincado) | |



Nota Nº2.
VITON, Hidrocarburo fluorado
Designación ASTM 0-1418 FKM
Clasificación SAE J 200 ASTM 02000 HK
Rango dureza (sh): mínimo 80
Resistencia a la tracción Kg./cm²: 200
Alargamiento de rotura max.(%): 300



Nota Nº1.
BRONCE AL ESTAÑO TIPO SAE CA905 (62),
UNS C90500, ASTM B- 143 (1A), DIN 1705 RG10
PROPIEDADES MECANICAS
DUREZA BRINELL (10 mm/500 kg): mínima 75 HB
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN: MÍNIMA 32 Kg/mm².
límite elástico 15 kg/mm².
alargamiento de rotura en 50 mm : 20 %

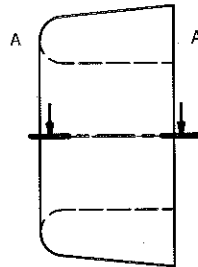
Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
INGENIERIA
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

| | | | | | | |
|---------|------------------------------|-------------|--|---------------------------------------|-----------------|---------------------|
| 1 | Asiento de Empaquetadura "V" | 1 | Ver Nota Nº1 | 5171-9047415-02 | 41285000400 | |
| 2 | Resorte | 1 | Ver Tabla. | 5171-9047419-01 | 41285000580 | |
| 3 | Bola del sello | 1 | Ver Nota Nº2 | 5815-4072783-03 | 41285000560 | |
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | CANT. | MATERIAL: | RF | NÚM. | |
| Fecha: | 04/08/2009 | | | LÍNEA GRAL. ROCA UGOFE S.A. | Nº PLANO | |
| DIBUJO | M. Quarchioni | | | | 412850DTMR0251 | |
| REVISO | Ing. Fragata | | | | UTILIZ. | C.C.E.E. Hitachi |
| APROBÓ | Ing. D. Iglesias | | | | OFICINA TÉCNICA | MATERIAL RODANTE |
| EMISIÓN | Escala S/Esc. | TÍTULO | Elementos del conjunto Motor de Puertas Mecanismo Neumático de cierre de puertas A4 | | | |
| a | b | | | | | |
| c | d | | | | | |
| e | f | Trocha 1676 | | | | |

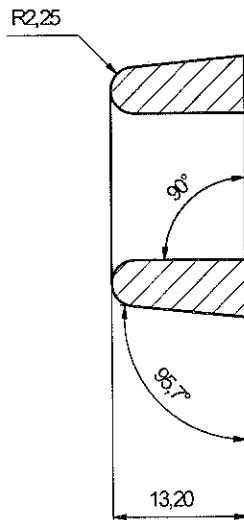
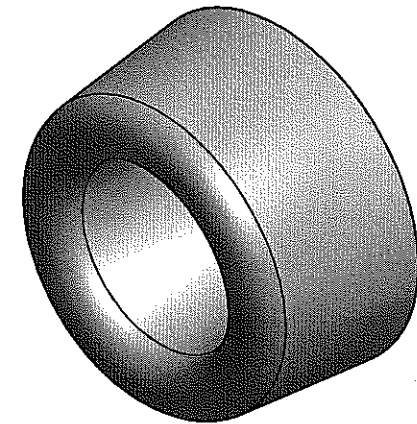
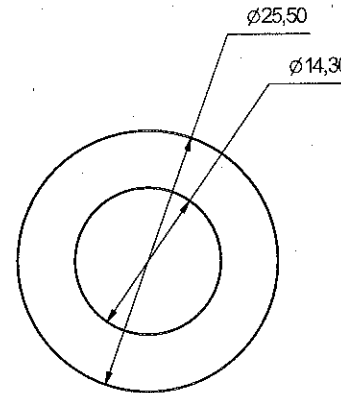
Las medidas están expresadas en milímetros

Tolerancias salvo especificación
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Símbolos de labrado
IRAM 4517



A-A (2:1)



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



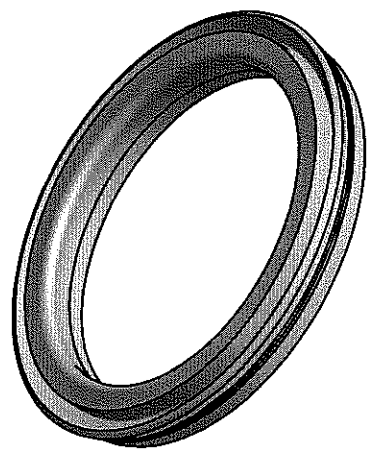
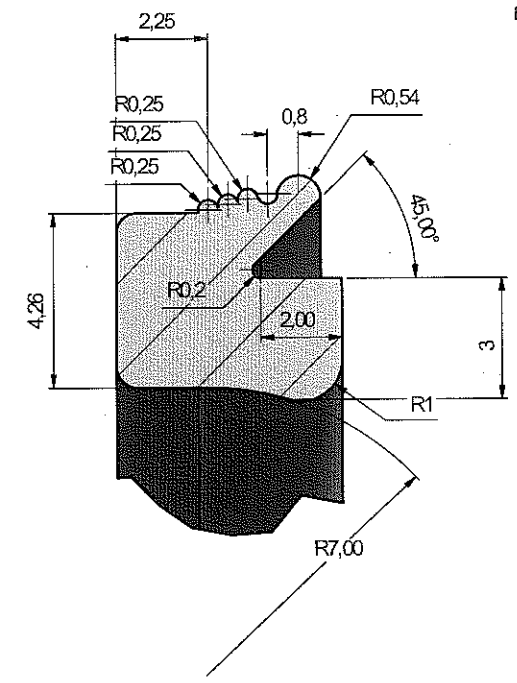
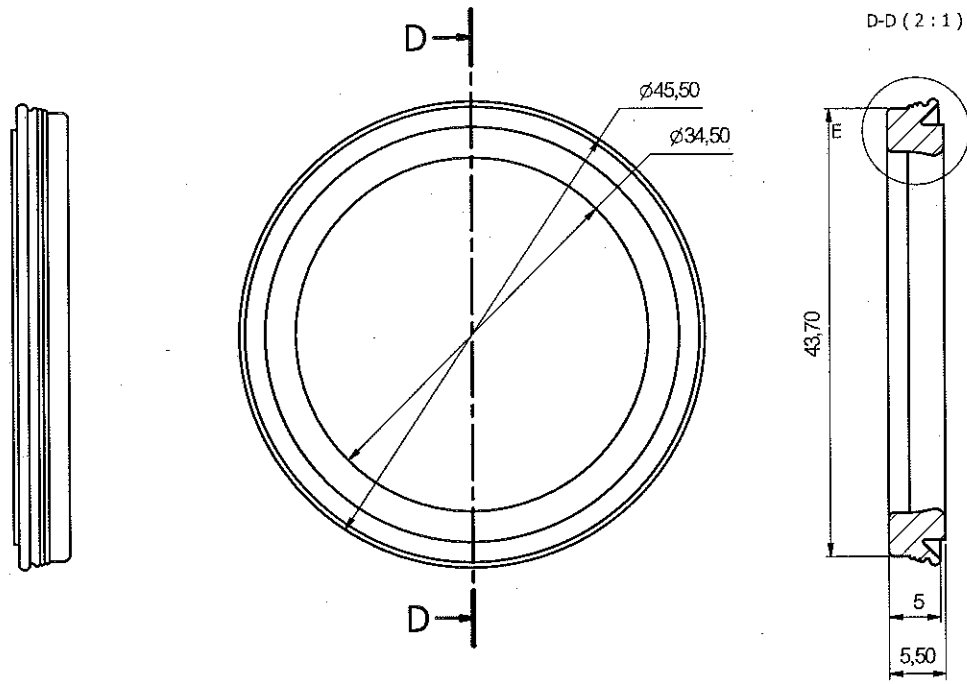
Emisión b : corrección de altura título y digitalización 16-09-13

| | | | | |
|------------------|---|--|---|--------------------------|
| Goma parachoques | | Acrilonitrilo 90 o 95 Shore | 5171-9044314-01/08 | 41285000180 |
| Item | Observaciones | Material | Ref.de fábrica | NUM |
| Fecha: | 22-11-96 | Firma |  | N° de plano: 41283067 |
| Dibujo: | Roberto E. Moroni | | | Lámina N8 |
| Reviso: | Ing. Eduardo Fragata | | | Utilización: CC EE |
| Aprobó: | Ing. Daniel Iglesias | | | TOSHIBA |
| Emisión | Escala S/Esq | Título: | OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE | |
| A B | | Amortiguador de choque (Motor de puertas) | | |
| C D |  | | | |
| E F | Trocha 1676 | | | |

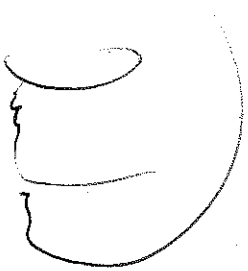
Tolerancias salvo especificación
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Símbolos de labrado
IRAM 4517

E (8:1)



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



Emisión b: Cambio de cotas 16-09-13

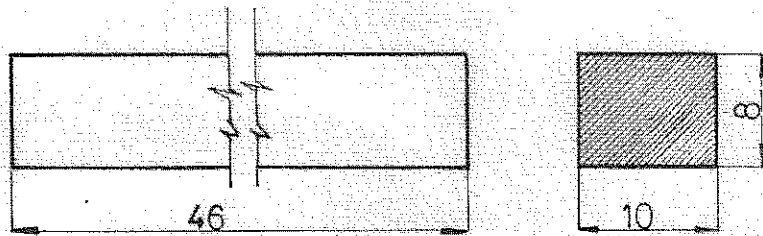
| | | | | |
|---------|----------------------|---|-----------------|--|
| | | Acrilonitrilo dureza entre 70 y 80 shore | 5814-9053074-01 | 41285000220 |
| Item | Observaciones | Material | Ref. de fábrica | N.U.M |
| Fecha: | 24-05-12 | Firma | | |
| Dibujo: | Roberto E. Meroni | | | |
| Reviso: | Ing. Eduardo Fragata | | | |
| Aprobó: | Ing. Daniel Iglesias | | | |
| Emisión | Escala S/Eso | Título: | | N° de plano: |
| A B | | <p>Retén Motor de puertas</p> | | <p>41283067 Lámina 5</p> |
| C D | | | | Utilización: |
| E F | Trocha 1676 | | | cc ee TOSHIBA OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE |

FORMATO A4 IRAM 4504

| | |
|---------------|---|
| FECHA Y FIRMA | ALTERACIONES |
| 29-11-96 | Se agrego Nº de lamina segun despiece de conjunto |
| EMISION | COTAS |
| b | |

| | |
|--------------------|-----------------------|
| SIMBOLO DE LABRADO | TOLERANCIA NO ACOTADA |
| RAM 4517 | JS: js: IRAM 5002 |

NUM 4.12.8.50.0107.0
REF.F&B. 5171-4070444-02/53



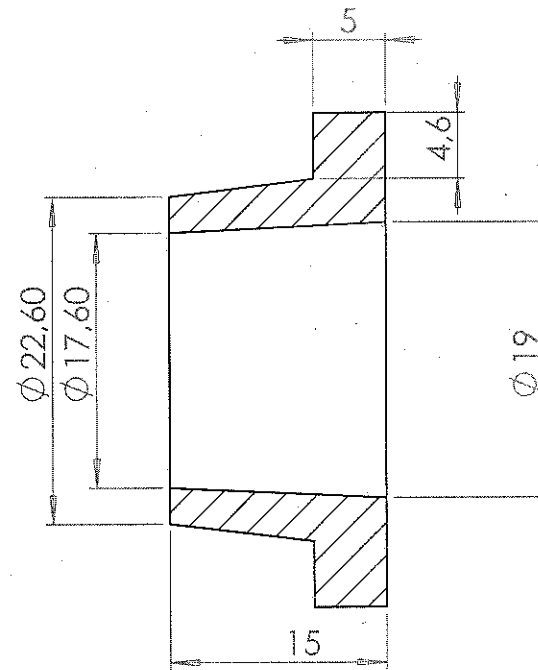
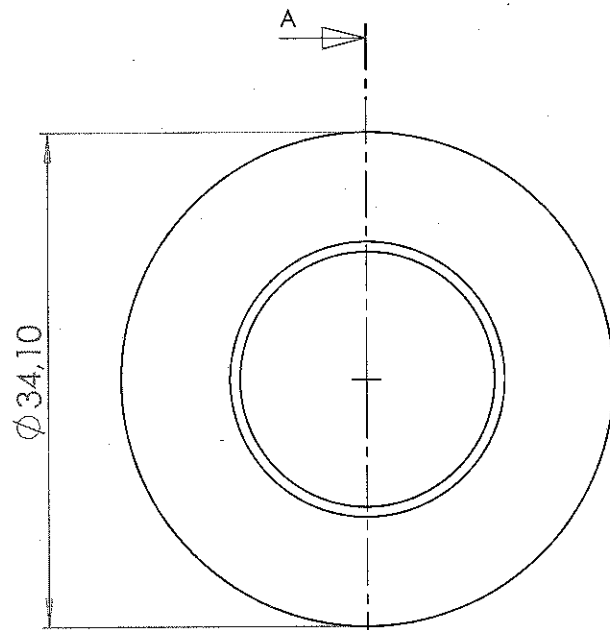
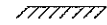
MATERIAL: SAE J 314 a F7.
ESPECIFICACION: LANA 80% MINIMO
CENIZA 3% MAXIMO
COLOR: MAFIL.

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

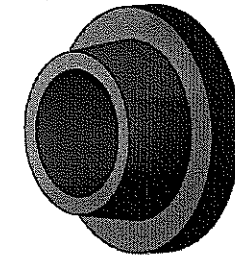
| | | | | | | |
|---------|-------------------|------|--------------|---|-------------------|--|
| a | ANILLO DE FIELTRO | | VER MATERIAL | 4.12.8.50.0107.0 | | |
| ITEM | DESCRIPCION | CANT | MATERIAL | NUM | | |
| Fecha | 22-8-96 | | | | | |
| Diseño | BOICHETTA.P. | | | | | |
| Revisó | BORDA.O | | | | | |
| Aprobó | RAMOS.R.(Ing) | | | | | |
| EMISION | Escala: 2:1 | | | DE PLANO: 4.12.8.3067 LAMINA Nº 2 UTILIZ: MOTOR DE PUERTA "DP45 DS" OFICINA TECNICA Material Rodante | | |
| | | | | | ANILLO DE FIELTRO | |
| | TRCCHA 1676 | | | | | |

Tolerancias salvo especificación

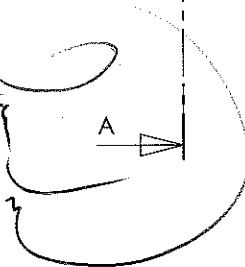
Símbolos de labrado
IRAM 4517



SECCIÓN A-A
ESCALA 2 : 1



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



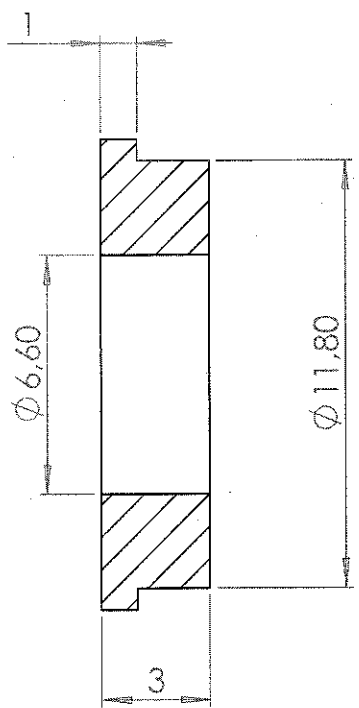
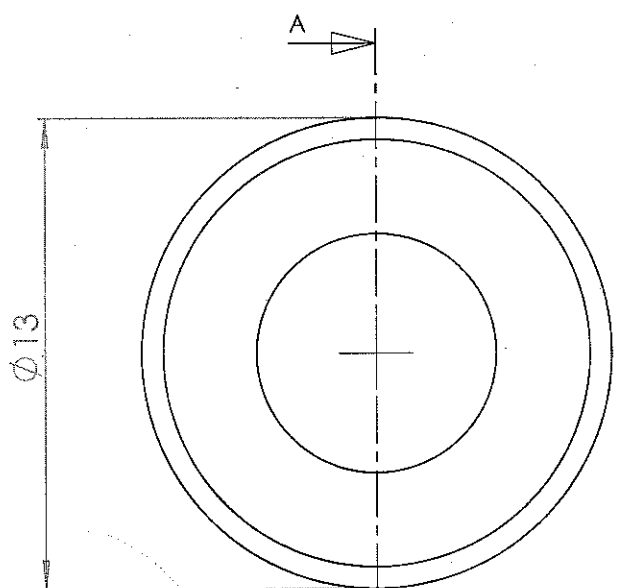
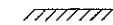
Nota.
Caucho Acrilonitrilo Butadieno
(NBR) según norma IRAM 113001
(o bien ASTM D2000, alternativa
Práctica SAE J200), edición ultima,
Designación 2BF-710-B14 color negro.

Las medidas están expresadas en milímetros

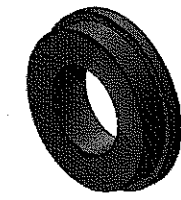
| | | | | | | |
|----------------|-----------------------|--------|-----------|--|---|---------------------|
| 1 | Goma de Amortiguación | 1 | Ver nota. | 5171-4072318-01/46 | 41285000940 | |
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | CANT. | MATERIAL: | RF | NÚM. | |
| Fecha: | 31/07/2009 | | | LÍNEA GRAL. ROCA UGOFE S.A. | Nº PLANO | |
| DIBUJO | M. Quarchioni | | | | 412850DTMR0248 | |
| REVISO | Ing. Fragata | | | | UTILIZ. | C.C.E.E. Hitachi |
| APROBÓ | Ing. D. Iglesias | | | | OFICINA TÉCNICA | MATERIAL RODANTE |
| EMISIÓN | Escala S/Esc. | TÍTULO | | | Goma de Amortiguación Mecanismo Neumático de cierre de puertas A4 | |
| a | b | | | | | |
| c | d | | | | | |
| e | f | | | | | |
| Trocha 1676 | | | | | | |

Tolerancias salvo especificación

Símbolos de labrado
IRAM 4517



SECCIÓN A-A
ESCALA 5:1



Ing. CARLOS A. VALDES LAR
 INGENIERIA
 MATERIAL RODANTE - LINEA

Nota.
 Caucho Acrilonitrilo Butadieno
 (NBR) según norma IRAM 113001
 (o bien ASTM D2000, alternativa
 Práctica SAE J200), edición última,
 Designación 2BF-710-B14 color negro.

Las medidas están expresadas en milímetros

| | | | | | |
|---------|--|---|--|--------------------|--|
| 1 | Empaquetadura | 1 | Ver nota. | 5162-9029273-01/33 | 41285000680 |
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | CANT. | MATERIAL: | RF | NÚM. |
| Fecha: | 31/07/2009 | |  LÍNEA GRAL. ROCA UGOFE S.A. | | Nº PLANO 412850DTMR0249 |
| DIBUJO | M. Quarchioni | | | | UTILIZ. C.C.E.E. Hitachi |
| REVISO | Ing. Fragata | | | | OFICINA TÉCNICA |
| APROBÓ | Ing. D. Iglesias | | | | MATERIAL RODANTE |
| EMISIÓN | Escala S/Esc. | TÍTULO | | | |
| a b |  Trocha 1676 | Empaquetadura de Goma Mecanismo Neumático de cierre de puertas | | | |
| c d | | | | | |
| e f | | | | | |

A4

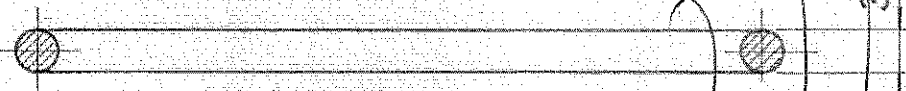
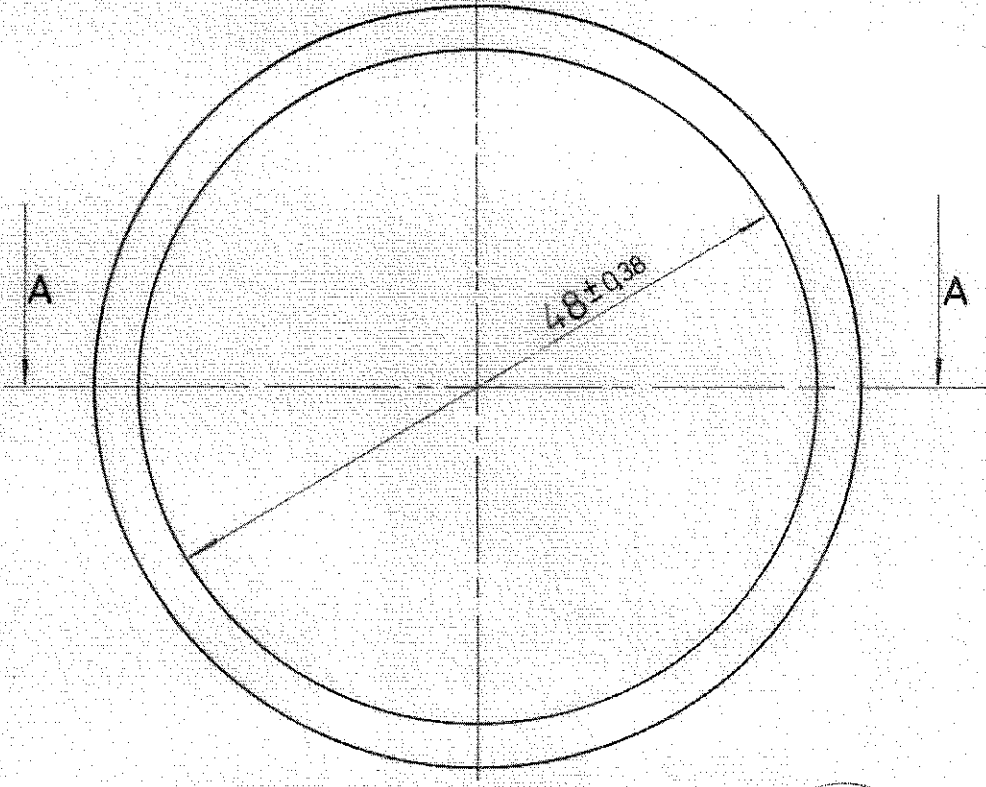
FORMATO A4 IRAM 4504

| | | | |
|-------|-----------|-----------------------------|---------------|
| COTAS | EMISIONES | ALTERACIONES | FECHA Y FIRMA |
| 2 | | Se Modifico NUM 4.16 x 4.12 | 30-1-95 |

| | |
|--------------------|--------------------|
| SIMBOLO DE LABRADO | TOLER. NO ACOTADAS |
| | |

NUM 4.12 B. 50.0054.0/52
 HIB. 4067943 0000/07

Ref. Tab. 1084.2079443-30
 segun Manual DBT Item 26 Junta Torica
 48 x 54 x 3 mm.



CORTE A-A

MATERIAL: 2 BG 7140 B14 E14 E34 E51 E61

Ing. CARLOS A. VALDES LAC
 INGENIERIA
 MATERIAL RODANTE - LINEA NO...

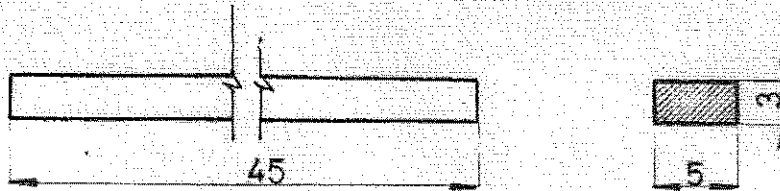
| | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------|----------------------|-------|-------|--|----------------------|---------------------------------------|------------|-----------------------------|---|
| FECHA | 16/09/88 | DIBUJO | RUANO | RAMOS | | 26 | JUNTA TORICA | ZP/M | IRAM 113.001 | 4.16.8.20.8.119.0 |
| REVISO | | JEFE DE SECCION | | | | ITEM | DESCRIPCION | CANT. | ESCUADRIA, ESPECIE, OBSERV. | CATAL. NUM |
| JEFE DIV. TECNICA | | JEFE OPTO. ELECTRICO | | | | TITULO | JUNTA TORICA 48x54x3 | | | FERROCARRILES ARGENTINOS |
| | | | | | | ESCALA | TROCHA | LINEA | UTILIZACION MOTOR DE | EMISIONES |
| | | | | | | 2:1 | 1.676 | Gral. ROCA | PUERTA DP-45DS | 2 |
| | | | | | | FECHA Y FIRMA APROB. | Nº DE PLANO | | | |
| | | | | | | OCT 1988 | DTMR/N-057 | | | |

FORMATO A4 IRAM 4504

| | | | |
|---------|-------|---|---------------|
| EMISION | COTAS | ALTERACIONES | FECHA Y FIRMA |
| b | | Se agrego Nº de lámina segun despiece de conjunto | 29-11-96 |

| | |
|--------------------|-----------------------|
| SIMBOLO DE LABRADO | TOLERANCIA NO ACOTADA |
| IRAM 4517 | JS: JS: IRAM 5002 |

NUM. 4.12.8.50.0044.0
REF. FAB. 5171-9058693- 01/21



MATERIAL: SAE J 314 a F7.

ESPECIFICACION: LANA 80% MINIMO
CENIZA 3% MAXIMO

COLOR: MARFIL.

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

| a | ANILLO DE FIELTRO | | VER MATERIAL: | 4.12.8.50.0044.0 |
|------|-------------------|------|---------------|------------------|
| ITEM | DESCRIPCION | CANT | MATERIAL | NUM |

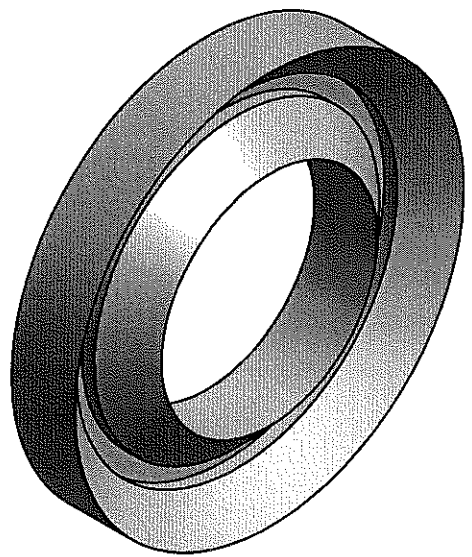
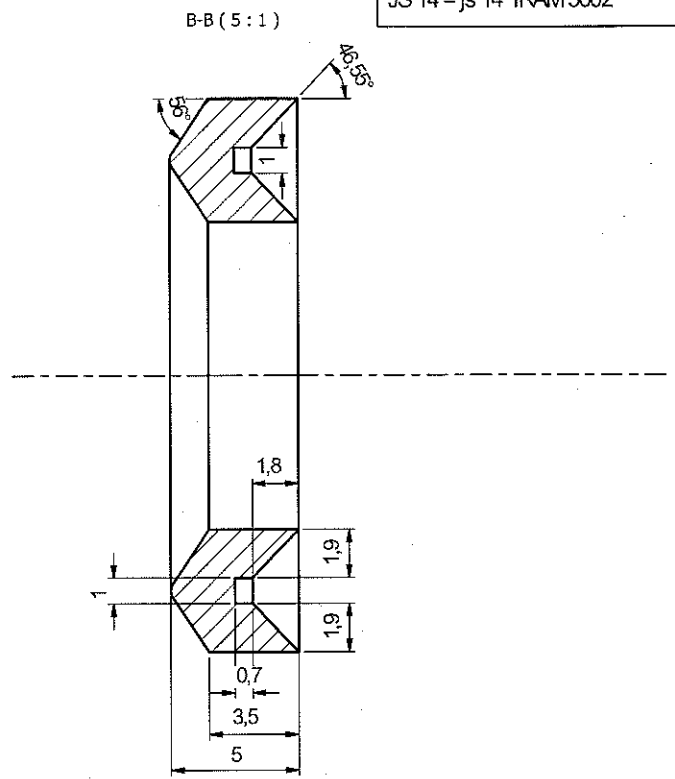
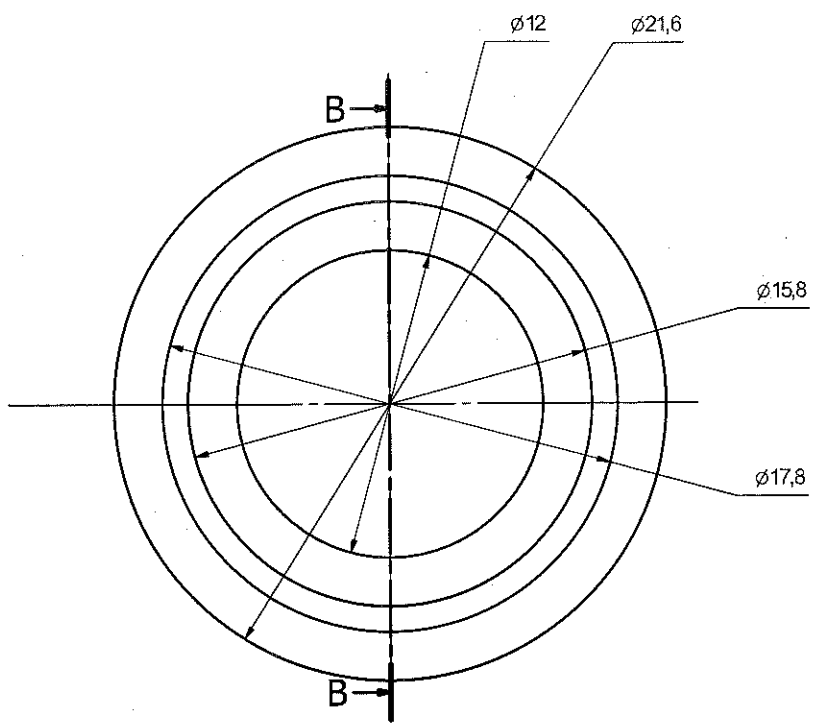
| | |
|---------|----------------|
| Fecha: | 22-8-96 |
| Dibujó: | BOICHE TIA. P. |
| Revisó: | BORDA O. |
| Aprobó: | RAMOS R. (Ing) |

Transportes Metropolitanos
General Roca

| | | | |
|---------|---------|-------------------|-------------------------------------|
| EMISION | Escala: | ANILLO DE FIELTRO | DE PLANO: |
| | 2:1 | | 4.12.8.3067 LAMINA Nº 4 |
| | TROCHA | | UTILIZ. MOTOR DE PUERTA "DP45 DS" |
| | 1676 | | OFICINA TECNICA Material Rodante |

Tolerancias salvo especificación
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Símbolos de labrado
IRAM 4517

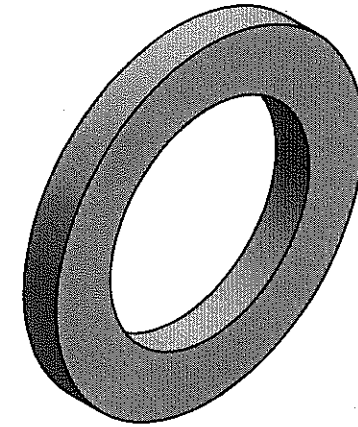
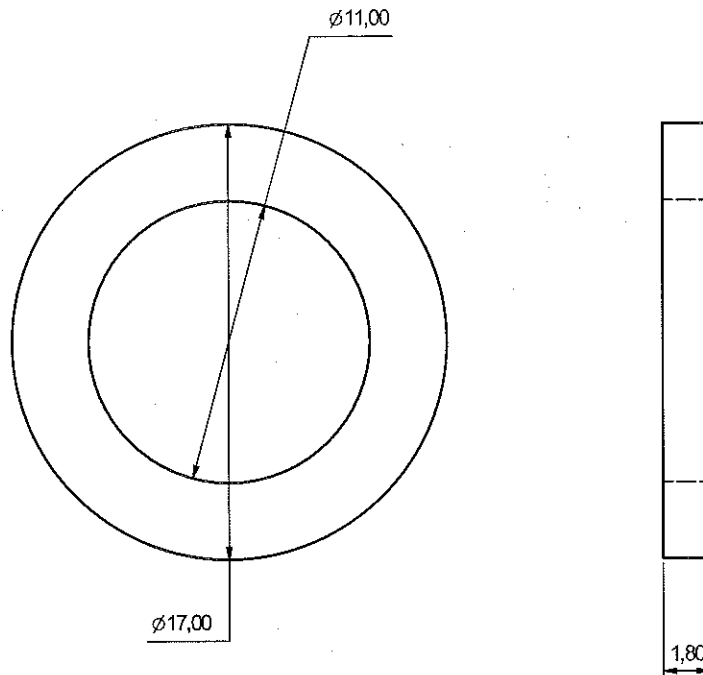


Ing. CARLOS A. VALDES LAZO
 INGENIERIA
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

| | | | | |
|---|---------------------------------------|---|-----------------|---|
| Emisión C: cambios de cotas a pedido del usuario. 28-05-2012. | | | | |
| | | Acirlo nitrilo butadieno SHORE 70-75 | 5813-9047413-01 | 41285000360 |
| Item | Observaciones | Material | Ref.de fábrica | N.U.M |
| Fecha: | 28-05-2012 | Firma | | N° de plano: 41283067 LAMINA 7 |
| Dibujo: | Roberto E. Moroni | | | Utilización: CC EE TOSHIBA OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE |
| Reviso: | Ing. Eduardo Fragata | | | |
| Aprobó: | Ing. Daniel Iglesias | | | |
| Emisión | Escala S/Eso | Título: Empaquetadura (de motor de puertas) | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | <input checked="" type="checkbox"/> D | Trocha 1676 | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> E | <input checked="" type="checkbox"/> F | | | |

Tolerancias salvo especificación
JS 14 = js 14 IRAM 5002

Símbolos de labrado
IRAM 4517



NOTA:
Material : Caucho acrilonitrilo Butadieno
(NBR) SEGUN NORMA IRAM 113001.
Alternativa práctica SAE J200 , edición última
Design: 2BF-710-B14 color negro.

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



Emisión b : 16-09-13 cambio de cota 17,80 a 17 mm.

| | | | | | |
|--------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| Arandela de caucho | | Ver nota | 5814-4077970-01/15 | 41285000320 | |
| Item | Observaciones | Material | Ref.de fábrica | NUM | |
| Fecha: | 31-07-09 | Firma | | N° de plano: | |
| Dibujo: | Roberto E. Moroni | | | 412850DTMR0250 | |
| Reviso: | German Guaglianone | | | Utilización: | |
| Aprobó: | Ing. Daniel Iglesias | | | CC EE TOSHIBA | |
| Emisión | Escala S/Esc | Título: | OFICINA TECNICA MATERIAL RODANTE | | |
| A B | | JUNTA Motor de puertas . | | | |
| C D | | | | | |
| E F | | | Trocha 1676 | | |

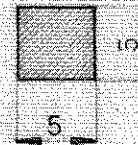
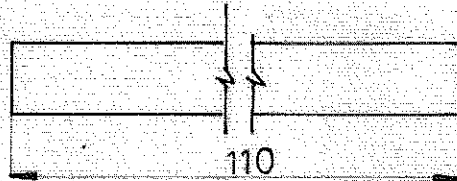
FORMATO A4 IRAM 4504

| | | | |
|---------|-------|--|---------------|
| EMISION | COTAS | ALTERACIONES | FECHA Y FIRMA |
| b | | Se agrego N° de Lámina según despiece del conjunto | 29-11-96 |

| | |
|--------------------|-----------------------|
| SIMBOLO DE LABRADO | TOLERANCIA NO ACOTADA |
| IRAM 4517 | JS: js: IRAM 5002 |

NUM. 4.12.8.50.0028.0

REF. FAB. 5171-9053077-01/13



MATERIAL: SAE J 314 a F7.

ESPECIFICACION: LANA 80% MINIMO
CENIZA 3% MAXIMO

COLOR: MARFIL.

Ing. CARLOS A. VALDES LAZAR
INGENIERIA
MATERIAL RODANTE - LINEA RODANTE

| | | | | |
|---------|--------------------------|------|-------------------------------------|------------------|
| a | ANILLO DE FIELTRO | | VER MATERIAL | 4.12.8.50.0028.0 |
| ITEM | DESCRIPCION | CANT | MATERIAL | NUM |
| Fecha | 5-9-95 | | | |
| Dibujó | BOICHETTA.P. | | | |
| Revisó | BORDA O | | | |
| Aprobó | RAMOS.R. (Ing) | | | |
| EMISION | Escala: 2:1 | | | |
| b | | | | |
| | TROCHA 1676 | | | |
| | ANILLO DE FIELTRO | | N° DE PLANO: 4.12.8.3067 LAMINA N°1 | |
| | | | UTILIZ. MOTOR DE PUERTA "DP45 DS" | |
| | | | OFICINA TECNICA Material Rodante | |



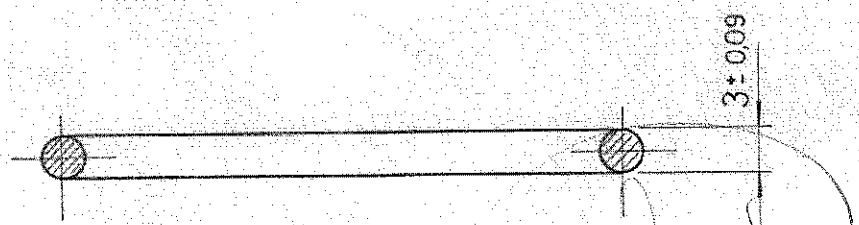
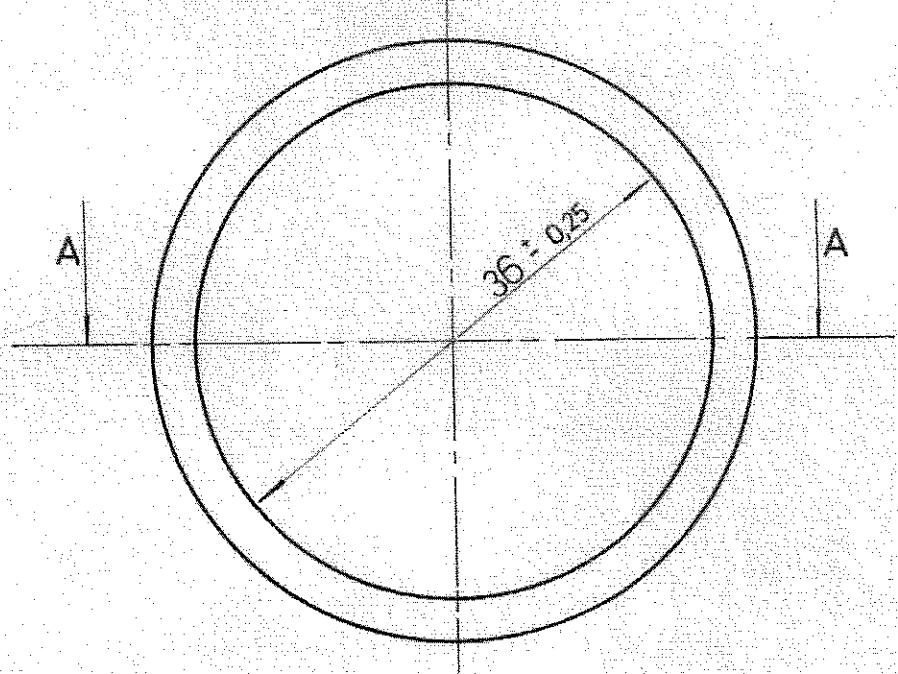
Transcorries Metropolitanos
General Buca

FORMATO A4 IRAM 4504

SIMBOLO DE LABRADO TOLER. NO ACOTADAS

NUM 4.12.8.50.0020.0/93
 Ref. Fab. 1084-2079443-24

| | | | |
|---------------|-----------------------------|-----------|-------|
| FECHA Y FIRMA | ALTERACIONES | EMISIONES | COTAS |
| 30-1-95 | se Modifico NUM 4.16 x 4.12 | | 2 |



CORTE A-A

MATERIAL: 2BG 7105 B14 E14 E34 F17
 Segun Manual D87 Item 9 Junta Torica 36x42x3. in m.

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

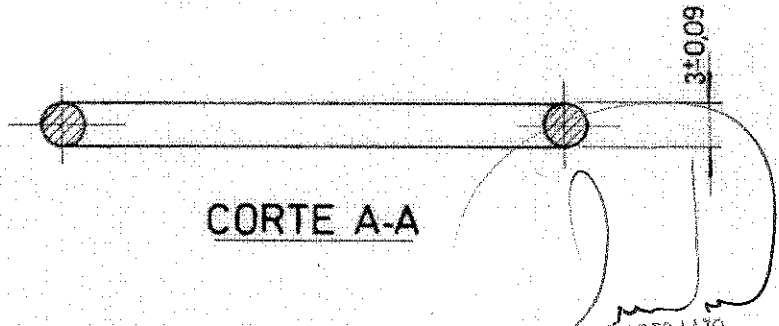
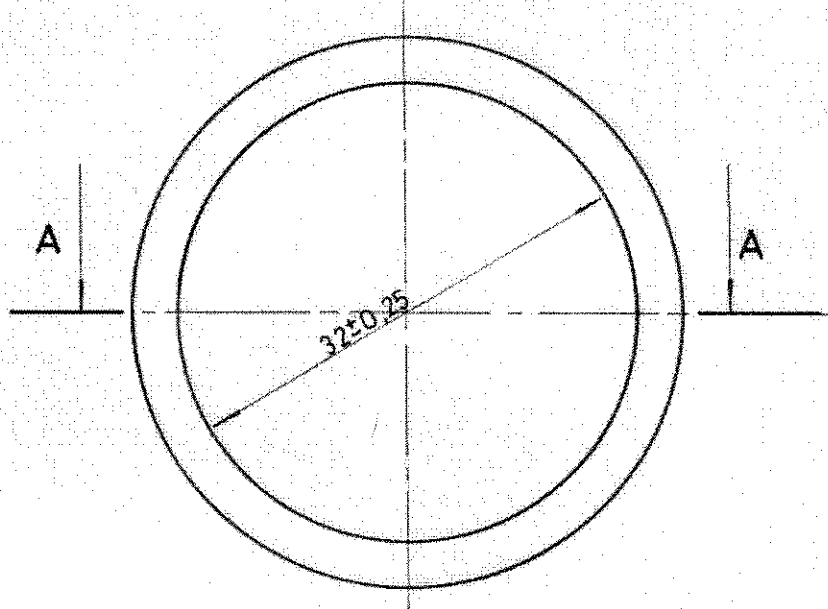
| | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------|----------------------|-------|-------|--|----------------------|--------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|
| FECHA | 19/09/88 | DIBUJO | RUANO | RAMOS | | 9 | JUNTA TORICA | 2P _M | IRAM 113.001 | 4.16.8.70.0114.0 |
| REVISO | | JEFE DE SECCION | | | | ITEM | DESCRIPCION | CANT. | ESCUADRIA, ESPECIF, OBSERV. | CATAL NUM |
| JEFE DIV. TECNICA | | JEFE DPTO. ELECTRICO | | | | TITULO | | | | FERROCARRILES ARGENTINOS |
| | | | | | | JUNTA TORICA | | | | AREA DEPARTAMENTO ELECTRICO |
| | | | | | | ESCALA | TROCHA | LINEA | UTILIZACION MOTOR DE | EMISIONES |
| | | | | | | 2:1 | 1.676 | Gral. ROCA | PUERTA DP -45 DS | 2 |
| | | | | | | FECHA Y FIRMA APROB. | N° DE PLANO | | | |
| | | | | | | | DTMR/N-056 | | | |

FORMATO A4 IRAM 4504

SIMBOLO DE LABRADO TOLER. NO ACOTADAS

NUM 4.12.B. 50. 0260. 0/26
 R.F. 1084. 2079 443-22
 Según Manual D67 item 12
 Junta Torica 32x 38x3 mm.

| | | | |
|---------------|-----------------------------|-----------|-------|
| FECHA Y FIRMA | ALTERACIONES | EMISIONES | COTAS |
| 30-1-96 | Se Modifico NUM 4-16 x 4-12 | | 2 |



MATERIAL: 2 BG 7140 B14 E14 E34 E51 E619 CARLOS A. VALDES LAZO
 INGENIERIA
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

| | | | | | | | | |
|----------------|-----------------|-------------------|----------------------|--------------|--------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| FECHA 15 09 88 | DIBUJO | RUJANO | RAMOS | 12 | JUNTA TORICA | IP/M | IRAM 113.001 | 4.16.8 70.8 115.0 |
| REVISO | JEFE DE SECCION | JEFE DIV. TECNICA | JEFE DPTO. ELECTRICO | ITEM | DESCRIPCION | CANT. | ESCUADRIA, ESPECIF, OBSERV. | CATAL NUM |
| TITULO | | | | JUNTA TORICA | | | | FERROCARRILES ARGENTINOS |
| | | | | 32 x 38 x 3 | | | | AREA DEPARTAMENTO ELECTRICO |
| ESCALA | TROCHA | LINEA | UTILIZACION | MOTOR | | EMISIONES | | |
| 2:1 | 1.676 | Gral. ROCA | DE PUERTA DP-45DS | | | 2 | | |
| FECHA | Y FIRMA | APROB. | Nº DE PLANO | DTMR/N-055 | | | | |
| 21 OCT 1988 | | | | | | | | |



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

**Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas**

Número:

Referencia: PET RC 30786

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 18 pagina/s.