

Organismo notificado nº 1292

DPC 89/106/CEE

CLIENTE NORTALU COMERCIO DE ALUMINIO LDA

PERSONA DE CONTACTO LUIS BENTO

DIRECCION R. DR. JOSE BRAGANÇA TAVARES, 78 – FRAÇÇÃO A
45800-015 MOURIZ PAREDES (PORTUGAL)

OBJETO DETERMINACION DE LA ATENUACION ACUSTICA
(ANEXO-B, UNE-EN 14351-1:2006)

MUESTRA ENSAYADA VENTANA DE ALUMINIO
REF.: "NORTALU RC"

Nº INFORME 27550

* Los resultados del presente informe conciernen, única y exclusivamente al material ensayado y al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.
* Este informe no podrá ser reproducido sin la autorización expresa de FUNDACIÓN TECNALIA R&I, excepto cuando lo sea de forma íntegra.

CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA

El día 22 de marzo de 2011 la empresa NORTALU COMERCIO DE ALUMINIO LDA. solicitó la evaluación de las características acústicas según el Anexo B “Determinación del aislamiento acústico de ventanas” de la Norma UNE-EN 14351-1:2006 «Ventanas y puertas peatonales exteriores. Norma de producto, características de prestación. Parte 1: Ventanas y puertas peatonales exteriores sin características de resistencia al fuego y/o control de humos» de la ventana referenciada como:

«NORTALU RC»

Esta evaluación forma parte de los ensayos iniciales de tipo necesarios para el marcado CE de ventanas según la norma de producto UNE-EN 14351-1:2006.

Características de la ventana:

- Ventana de aluminio
- Ventana de dos hojas abatibles, fijo y 1 hoja oscilobatiente
- Tipo de apertura: abatible y oscilobatiente
- Secciones constructivas de la ventanas están facilitadas por el cliente y se adjuntan en el anexo.

EVALUACION DE LAS PROPIEDADES

Esta norma, en ausencia de datos de las prestaciones medidos específicamente para calcular R_w , C y C_{tr} , asigna valores de aislamiento acústico al ruido aéreo a ventanas sencillas basándose en datos de aislamiento acústico de unidades de vidrio aislante y criterios de fabricación de ventanas.

A aquellos valores de aislamiento R_w o R_{tr} de la unidad de vidrio aislante que, estando dentro del rango de validez de la Tabla B.1 del Anexo B de la Norma UNE-EN 14351-1:2006, no aparecen en la citada tabla se les ha asignado el valor inmediatamente inferior.

Los resultados recogidos en las tablas siguientes son únicamente aplicables para ventanas que cumplan los requisitos resumidos a continuación:

| REQUISITOS |
|--|
| Ventana sencilla fija y practicable (batiente superior/lateral/inferior y pivotante) |
| Con unidad de vidrio aislante, es decir que los resultados de las tablas no son aplicables si la ventana es de vidrio sencillo |
| Los valores obtenidos no aplican a balconeras con paneles de relleno |
| No se aplican a unidades de vidrio aislante con SF ₆ |
| La permeabilidad al aire de la ventana debe ser de CLASE 3 o de CLASE 4 |
| Los sellados han de ser lisos, permanentemente flexibles, resistentes a la intemperie y fáciles de remplazar y al menos uno de los sellados tendrá que ser continuo. |

Tabla 1

RESULTADOS

Siempre que la ventana cumple con los requisitos recogidos en la tabla 1 se consideran los siguientes resultados:

Resultados considerando acristalamientos de la unidad del vidrio aislante de la ventana

| Acristalamiento ¹ | Rw (C; Ctr) área total ventana ≤ 2,7 m ² | Rw (C; Ctr) 2,7 m ² ≤ área total ventana ≤ 3,6 m ² | Rw (C; Ctr) 3,6 m ² ≤ área total ventana ≤ 4,6 m ² | Rw (C; Ctr) Área total ventana ≥ 4,6 m ² |
|---|--|--|--|---|
| 4/cámara ² /4 (*) | 27 (-1;-2) | 26 (-1;-2) | 25(-1;-2) | 24(-1;-2) |
| 6/cámara ² /4 (*) | 29 (-1;-2) | 28 (-1;-2) | 27(-1;-2) | 26(-1;-2) |
| 6/cámara ² /6 (*) | 28 (-1;-2) | 27 (-1;-2) | 26(-1;-2) | 25(-1;-2) |
| 8/cámara ² /4 (*) | 29 (-1;-2) | 28 (-1;-2) | 27(-1;-2) | 26(-1;-2) |
| 8/cámara ² /6 (**) | 29 (-1;-2) | 28 (-1;-2) | 27(-1;-2) | 26(-1;-2) |
| 10/cámara ² /4 (**) | 29 (-1;-2) | 28 (-1;-2) | 27(-1;-2) | 26(-1;-2) |
| 10/cámara ² /6 (**) | 29 (-1;-1) | 28 (-1;-1) | 27(-1;-1) | 26(-1;-1) |
| 6/cámara ² /6 laminado (**) | 29 (-1;-2) | 28 (-1;-2) | 27(-1;-2) | 26(-1;-2) |
| 6/cámara ² /10 laminado (**) | 30 (-1;-2) | 29 (-1;-2) | 28(-1;-2) | 27(-1;-2) |

Tabla 2

(*) n° de sellados requerido: 1 para ventanas operables

(**) n° de sellados requeridos: 2 para ventanas operables

Nota 1.- Unidades de vidrio aislante. Espesor del vidrio/anchura cámara/espesor del vidrio expresados en mm

Nota 2.- Cámara comprendida entre 6 y 16 mm

Resultados considerando el dato del aislamiento de la unidad del vidrio aislante

Para los acristalamientos que no estén recogidos en la tabla 2, pero de los que el fabricante conozca el valor de aislamiento acústico, R_w (C; Ctr), puede utilizarse la tabla 3.

Como dato de entrada se empleará el valor R_w y Ctr de la Unidad de vidrio aislante (UVA).

A aquellos valores de aislamiento R_w de la unidad de vidrio aislante que, estando dentro del rango de validez de la Tabla 3, no aparecen en la citada tabla se les debe asignar el valor inmediatamente inferior.

| Rw (C;Ctr) de la unidad de vidrio aislante | Rw (C; Ctr) área total ventana $\leq 2,7$ m^2 | Rw (C; Ctr) $2,7 m^2 \leq$ área total ventana $\leq 3,6 m^2$ | Rw (C; Ctr) $3,6 m^2 \leq$ área total ventana $\leq 4,6 m^2$ | Rw (C; Ctr) Área total ventana $\geq 4,6 m^2$ |
|--|---|--|--|--|
| 27(C;-2) (*) | 30(-1;-3) | 29(-1;-3) | 28(-1;-3) | 27(-1;-3) |
| 27(C;-3) (*) | 30(-1;-4) | 29(-1;-4) | 28(-1;-4) | 27(-1;-4) |
| 28(C;-2) (*) | 31(-1;-3) | 30(-1;-3) | 29(-1;-3) | 28(-1;-3) |
| 28(C;-3) (*) | 31(-1;-4) | 30(-1;-4) | 29(-1;-4) | 28(-1;-4) |
| 28(C;-4) (*) | 31(-1;-5) | 30(-1;-5) | 29(-1;-5) | 28(-1;-5) |
| 29(C;-2) (*) | 32(-1;-3) | 31(-1;-3) | 30(-1;-3) | 29(-1;-3) |
| 29(C;-3) (*) | 32(-1;-4) | 31(-1;-4) | 30(-1;-4) | 29(-1;-4) |
| 29(C;-4) (*) | 32(-1;-5) | 31(-1;-5) | 30(-1;-5) | 29(-1;-5) |
| 29(C;-5) (*) | 32(-1;-6) | 31(-1;-6) | 30(-1;-6) | 29(-1;-6) |
| 30(C;-2) (*) | 33(-1;-3) | 32(-1;-3) | 31(-1;-3) | 30(-1;-3) |
| 30(C;-3) (*) | 33(-1;-4) | 32(-1;-4) | 31(-1;-4) | 30(-1;-4) |
| 30(C;-4) (*) | 33(-1;-5) | 32(-1;-5) | 31(-1;-5) | 30(-1;-5) |
| 30(C;-5) (*) | 33(-1;-6) | 32(-1;-6) | 31(-1;-6) | 30(-1;-6) |
| 32(C;-2) (*) | 34(-1;-3) | 33(-1;-3) | 32(-1;-3) | 31(-1;-3) |
| 32(C;-4) (*) | 34(-1;-4) | 33(-1;-4) | 32(-1;-4) | 31(-1;-4) |
| 32(C;-5) (*) | 34(-1;-5) | 33(-1;-5) | 32(-1;-5) | 31(-1;-5) |
| 34(C;-2) (*) | 35(-1;-3) | 34(-1;-3) | 33(-1;-3) | 32(-1;-3) |
| 34(C;-3) (*) | 35(-1;-4) | 34(-1;-4) | 33(-1;-4) | 32(-1;-4) |
| 36(C;-2) (**) | 36(-1;-3) | 35(-1;-3) | 34(-1;-3) | 33(-1;-3) |
| 36(C;-4) (**) | 36(-1;-4) | 35(-1;-4) | 34(-1;-4) | 33(-1;-4) |

| Rw (C;Ctr) de la unidad de vidrio aislante | Rw (C; Ctr) Área total ventana ≤ 2,7 m2 | Rw (C; Ctr) 2,7 m2 ≤ área total ventana ≤ 3,6 m2 | Rw (C; Ctr) 3,6 m2 ≤ área total ventana ≤ 4,6 m2 | Rw (C; Ctr) Área total ventana ≥ 4,6 m2 |
|--|--|---|---|--|
| 38(C;-2) (**) | 37(-1;-3) | 36(-1;-3) | 35(-1;-3) | 34(-1;-3) |
| 38(C;-4) (**) | 37(-1;-4) | 36(-1;-4) | 35(-1;-4) | 34(-1;-4) |
| 40(C;-4) (**) | 38(-1;-4) | 37(-1;-4) | 36(-1;-4) | 35(-1;-4) |

Tabla 3

(*) nº de sellados requerido: 1 para ventanas operables

(**) nº de sellados requeridos: 2 para ventanas operables

Nota: el valor de aislamiento de la ventana, de acuerdo con el anexo B de la norma UNE-EN 14351:2006 es independiente del valor C de la Unidad de vidrio aislante (UVA).

FECHA DE RECEPCION: **19.05.2010**

FECHA DE REALIZACION: **20.05.2010**

FECHA DE EMISIÓN DE INFORME: **22.03.2011**



A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Etxebeste", enclosed within a large, loopy oval stroke.

Fdo: Mikel Etxebeste
Técnico de Laboratorio Acústica
Sistemas y Productos (E+C)
TECNALIA-CONSTRUCCIÓN

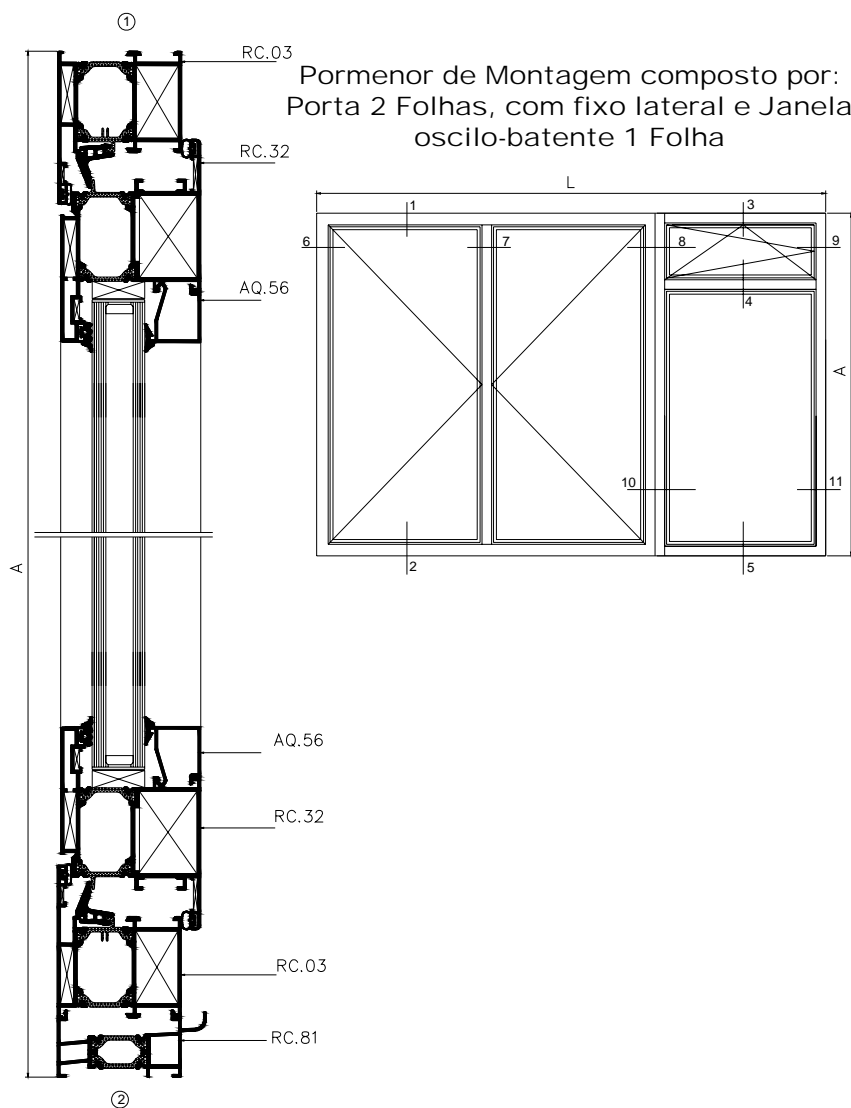
A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Mateos", with several sharp, angular strokes.

Fdo: Miguel Mateos
Resp. Laboratorio Acústica
Sistemas y Productos (E+C)
TECNALIA-CONSTRUCCIÓN

ANEXO

SECCIONES CONSTRUCTIVAS

Sistema "RC"

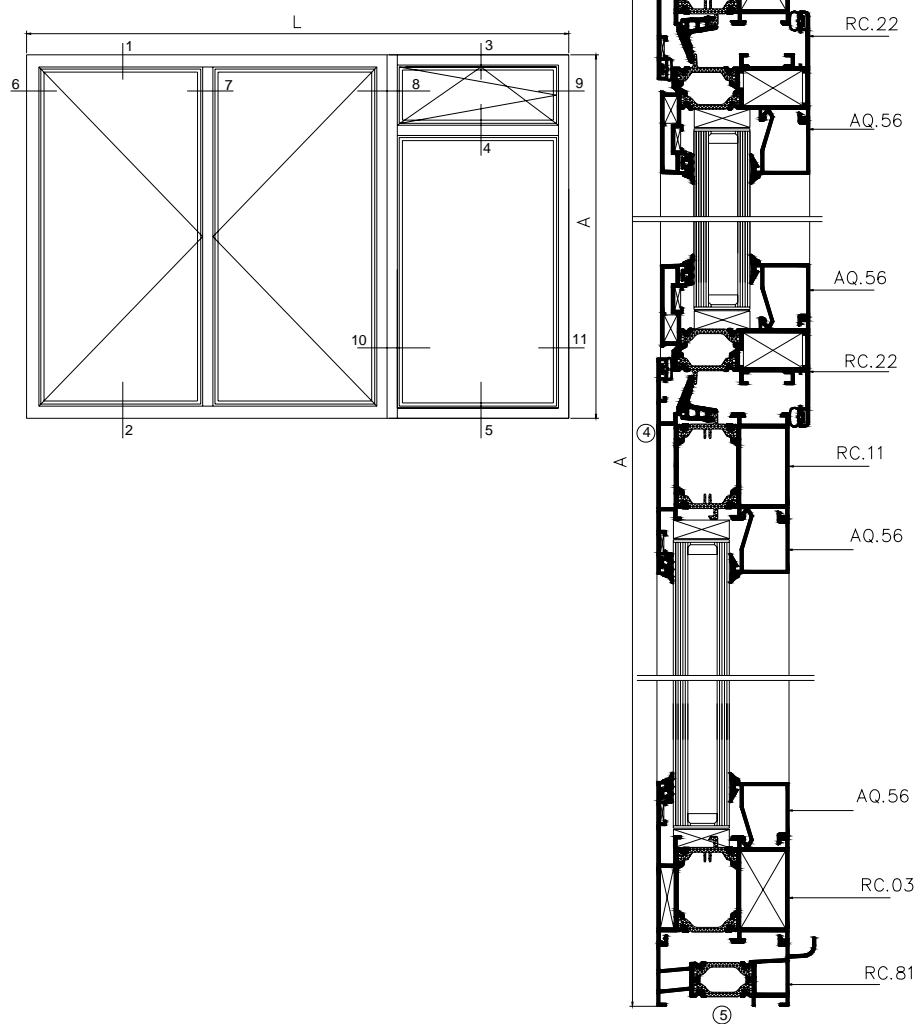


Escala 1/1

Os descontos apresentadas são a título informativo. Devem ser testados.

Sistema "RC"

Pormenor de Montagem composto por:
Porta 2 Folhas, com fixo lateral e Janela
oscilo-batente 1 Folha

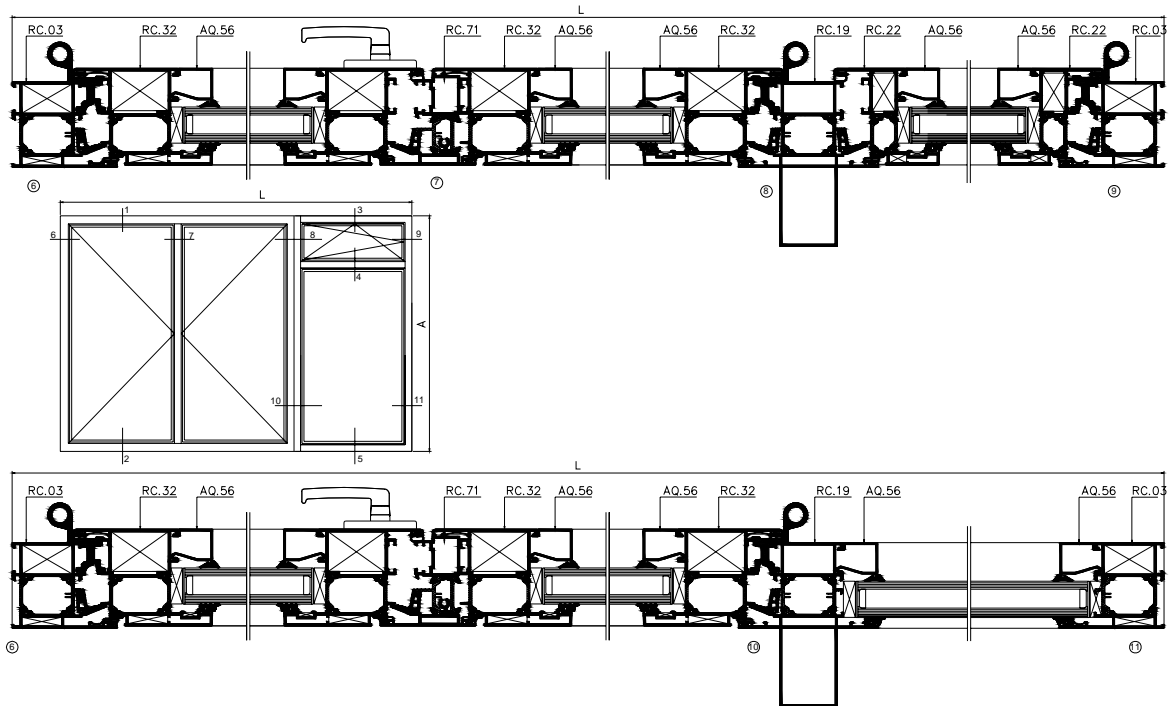


Escala 1/1

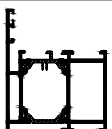
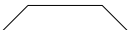
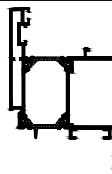

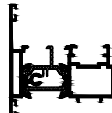

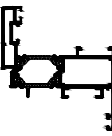

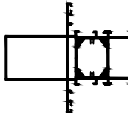
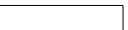
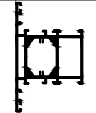
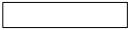





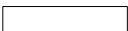
Os descontos apresentados são a título informativo. Devem ser testados.

Sistema "RC"

Pormenor de Montagem composto por:
Porta 2 Folhas, com fixo lateral e Janela
oscilo-batente 1 Folha

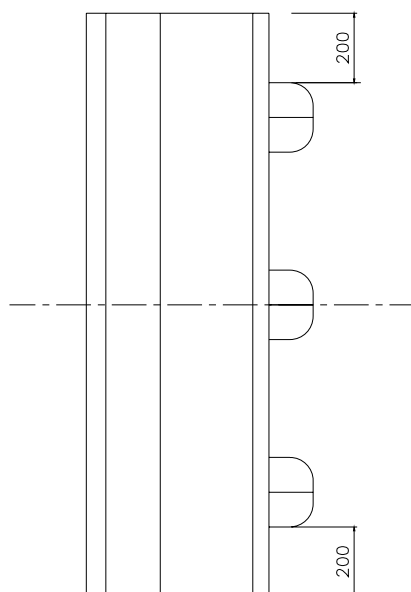
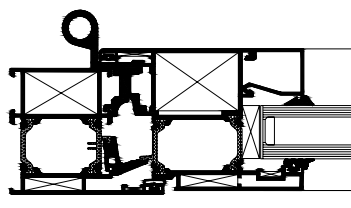


Sistema "RC"

| PERFIL | REFERÊNCIA | DESCRIÇÃO | QUANTIDADES | TIPO DE CORTE |
|---|------------|--------------------|-------------|---|
|  | RC.03 | Aro Fixo | 4 |  |
|  | RC.32 | Aro Móvel porta | 8 |  |
|  | RC.71 | Inversor | 1 |  |
|  | RC.22 | Aro Móvel janela | 4 |  |
|  | RC.19 | Montante | 1 |  |
|  | RC.11 | Travessa | 1 |  |
|  | RC.81 | Perfil Condensação | 1 |  |
|  | AQ.56 | Bite | 8 |  |
|  | AQ.94 | Vareta cremone | 1 |  |

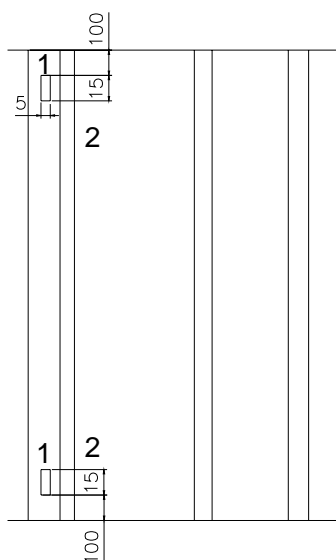
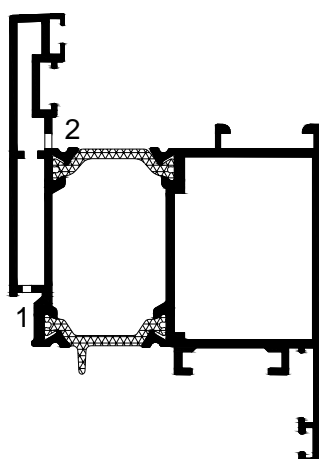
Sistema "RC"

Medidas p\ Aplicação das Dobradiças
No Aro Fixo e Móvel



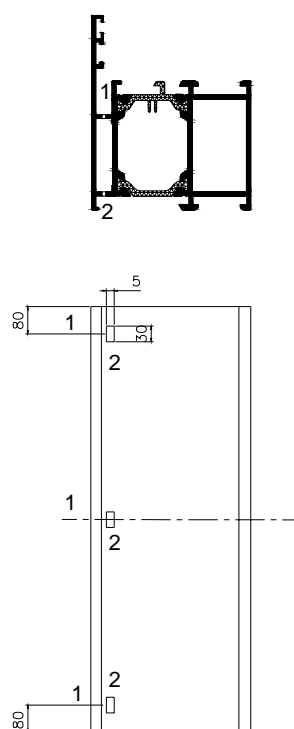
Sistema "RC"

Indicações no Aro Movel de porta RC.32 para Drenagem



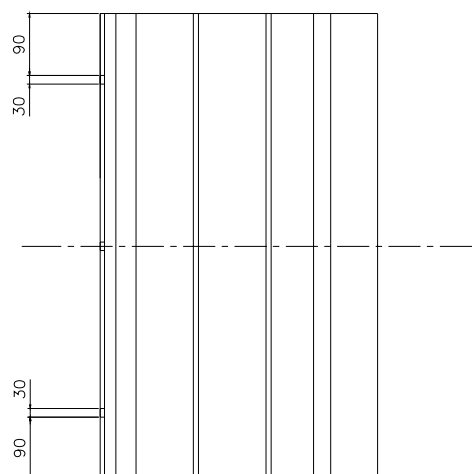
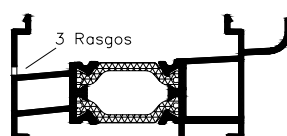
Sistema "RC"

Indicações no Aro Fixo RC.03 para Drenagem



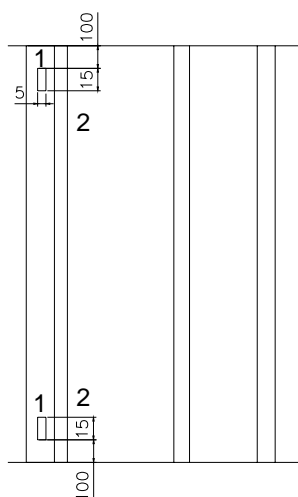
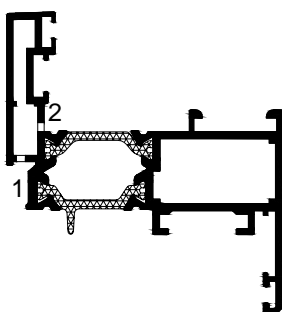
Sistema "RC"

Indicações na soleira RC.81 para Drenagem



Sistema "RC"

Indicações no Aro Movei de janela RC.32 para Drenagem



Sistema "RC"

Indicações na travessa RC.11 para Drenagem

