Sapa Extrusion

Líder mundial en perfilería de Aluminio

CE 140 RPT

AR FUSION

Jun-2015

AENOR CTE CE ISO 9001 ISO 14001

sapa

www.sapagroup.es

Sapa Extrusion

Líder mundial en perfilería de Aluminio

Sapa Extrusion Avintes
Travessa Nova das Alheiras, 216
4415-272 Pedroso, Portugal
Tel: +351 227 865 904
Fax: +351 227 865 947

Sapa Extrusion La Roca
P.I. Can Font de la Parrera, s/n
St. Agnès de Malanyanes
E-08430 La Roca del Valles,Barcelona
Tel: +34 93 707 82 00
Fax: +34 93 842 20 27

Sapa Extrusion La Selva
P.I. Milenuym Av. del Aluminio s/n
E-43470 La Selva del Camp, Tarragona
Tel: +34 977 307 000
Fax: +34 977 307 001

Sapa Extrusion Miranda
P.I. de Bayas -Calle Ayuelas 17
09200 Miranda de Ebro, Burgos
Tel: +34 947 331 930
Fax: +34 947 331 934

Sapa Extrusion Navarra
E- Aralar 9 31860 Irurtzun, Pamplona
Tel: +34 948 507 100
Fax: +34 948 507 130

Sapa Extrusion Perfialsa
P.I. Sabon Parc 151-154-155
E-15142 Arteixo, La Coruña
Tel: +34 981 600 116
Fax: +34 981 602 885

Sapa Extrusion Pinto
Cormoranes 18
P.I. La Estación
E-28320 Pinto, Madrid
Tel: +34 91 691 5411
Fax: +34 91 691 5879

Sapa Extrusion Santa Oliva
Montmell, Nr1 P.I. l'Albornar
E-43710 Santa Oliva, Tarragona
Tel: +34 93 707 82 00
Fax: +34 93 842 20 27

sapa:

A. PRESENTACIÓN

1. INTRODUCCIÓN
2. PRESTACIONES - AIRE AGUA VIENTO
3. PRESTACIONES - COEFICIENTE TÉRMICO
4. PRESTACIONES ACÚSTICAS

B. PERFILES

1. LISTADO
2. PERFILES 1:1
3. DESGLOSE DE ENSAMBLES
4. ACCESORIOS
5. SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS
6. ACRISTALAMIENTO

C. LISTAS DE CORTE

D. MECANIZADOS

E. MONTAJE

F. RESTRICCIONES DIMENSIONALES

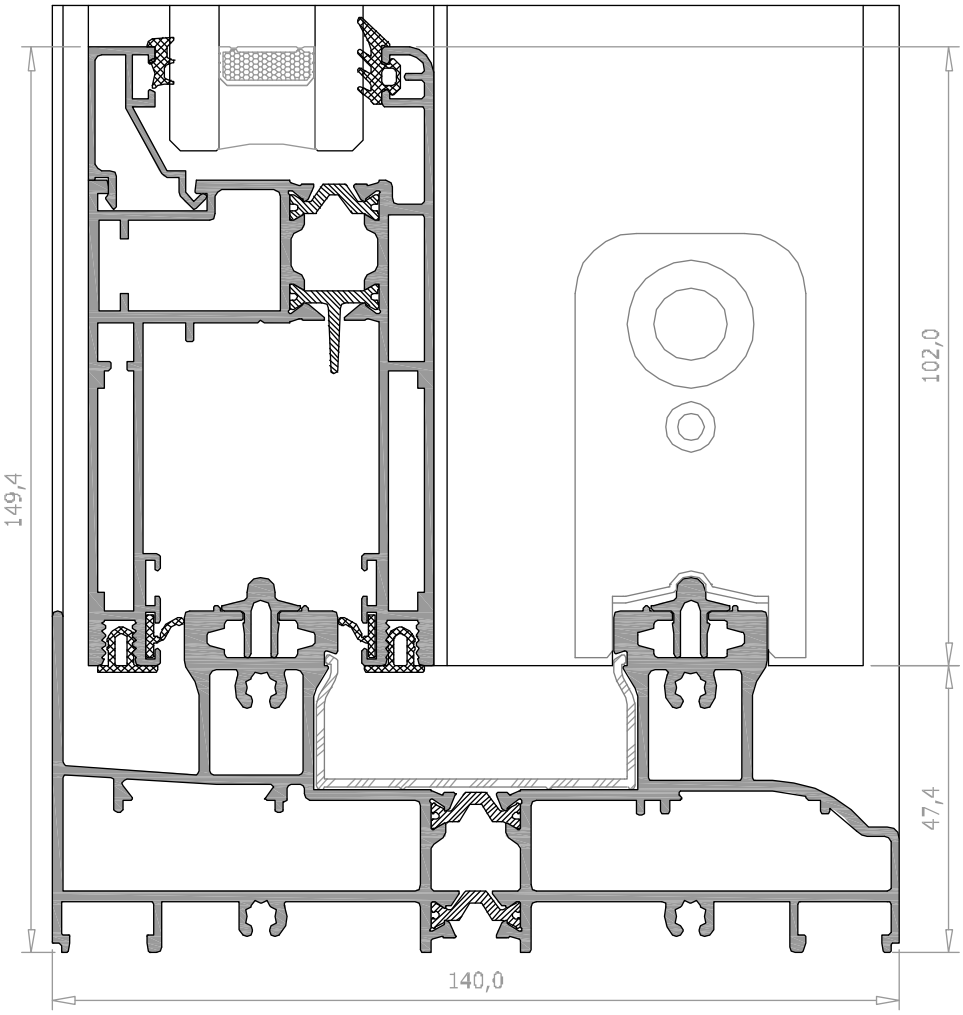
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

A.- PRESENTACIÓN

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Notas generales



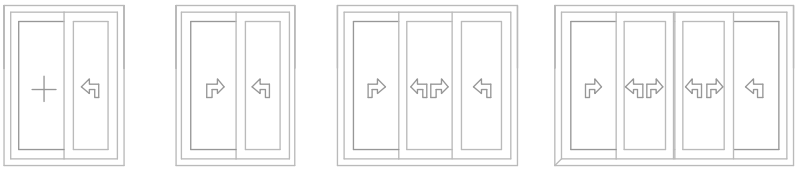
- Ancho de marco: 140 mm.
- Ancho de hoja: 57 mm.

- Diseño de rotura del puente térmico mediante perfiles ensamblados con pletinas de poliamida reforzada con fibra de vidrio, de excelentes propiedades de aislamiento térmico y resistencia mecánica.
- Sistema de cierre en cruce mediante perfil de EPDM asegurando la hermeticidad tanto térmica como acústica
- Sistema de herraje elevable y multipunto.
- Tapajuntas clipado mediante clips automontables en poliamida, con junta de remate.
- Acristalamiento hasta 37 mm.
- Acabados en estilo recto minimalista, curvo y simil - madera.
- Posibilidad de acabados en bicolor.
- Gran capacidad de carga, hasta 400 kg. por hoja.

E: 4/5

Posibilidades constructivas serie AR Fusión CE140RPT

Puertas y ventanas



Elevable una hoja y fijo | Elevable dos hojas | Elevable tres hojas | Elevable cuatro hojas

- Posibilidades constructivas en estructura con perfiles complementarios y comunes.
- Compatibilidad con series Alfil y AR Fusión.

AR fusion Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. **Copyright** © Sapa Extrusion, 2015.

PRESTACIONES

Aire-Agua-Viento

CIDEMCO-Tecnalia
Área Anardi, nº 5
Apartado 134 P.O. Box
E-20730 Azoeba (Gipuzkoa) / Spain
Tel.: +34 943 81 68 00
Fax: +34 943 81 60 74

www.cidemco.es
cidemco@cidemco.es

cidemco tecnalia

Organismo notificado nº 1239
DPC 89/106/CEE

Nº INFORME: 22659. Hoja 1 de 25

INFORME DE ENSAYO

CLIENTE: **SAPA PROFILES NOBLEJAS, S.L.**

SOLICITANTE: **ALBERTO TAPIA**

DIRECCIÓN: **CTRA. TOLEDO-CUENCA KM 55.5**
45350 NOBLEJAS (TOLEDO)

MATERIAL ENSAYADO: **VENTANA ALUMINIO**
REF. «SERIE AR FUSIÓN CE 140 RPT»

OBJETO DE LA PETICIÓN:
- **PERMEABILIDAD AL AIRE (UNE-EN 1026:2000)**
- **ESTANQUIDAD AL AGUA (UNE-EN 1027:2000)**
- **RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO (UNE-EN 12211:2000)**

FECHA DE RECEPCIÓN:	**25.06.2009**
FECHA DE INICIO DEL ENSAYO:	**25.06.2009**
FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO:	**26.06.2009**
FECHA DE EMISIÓN DE INFORME:	**23.09.2009**

Los resultados recogidos en este informe solo se refieren al material recibido y sometido a ensayo en este Centro de Investigación en las fechas indicadas.

Este Informe consta de veinticinco (25) páginas y no podrá ser reproducido sin la autorización expresa de CIDEMCO, excepto cuando lo sea de forma íntegra.

cidemco tecnalia

Sergio Ávila

Sergio Ávila
Técnico Envolventes Arquitectónicas
Dpto. Construcción

Miguel Mateos
Resp. Técnico Envolventes Arquitectónicas
Dpto. Construcción

PERMEABILIDAD AL AIRE	**CLASE 3**
ESTANQUIDAD AL AGUA	**CLASE 6A**
RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO	**CLASE C5**

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

PRESTACIONES

Coeficiente Térmico

CIDEMCO
CENTRO DE INVESTIGACION TECNOLOGICA

Pol. Ind. Lasao, Area Anardi, nº 5
20730 AZPEITIA (Guipúzcoa)
Tel.: 943 816800 – Fax: 943 816074
Email: cidemco@cidemco.es
http://www.cidemco.es

Certificado de Ensayos

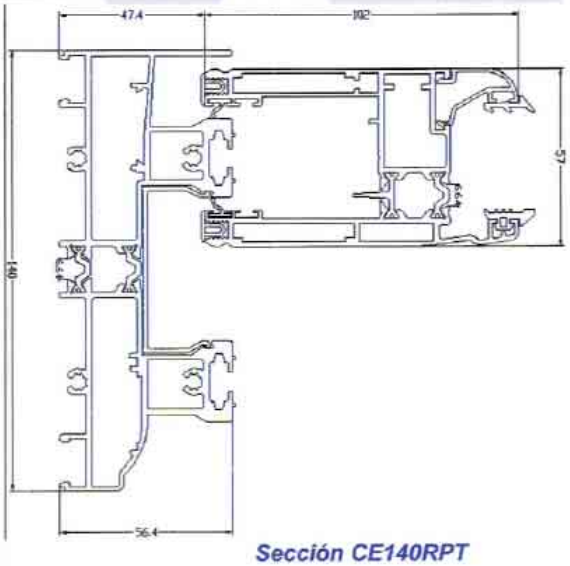
EMPRESA	DIRECCIÓN
SAPA PROFILES ESPAÑA, S.L.	CARRETERA N – 400, KM 55,5 (TOLEDO A CUENCA) 45350 NOBLEJAS (TOLEDO)

Nº CERTIFICADO	15654 – (10)

PERFILES DE ALUMINIO

REF. «CE140RPT»

ENSAYO	RESULTADO (W/m^2K)
SIMULACIÓN DEL COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA «U» (EN ISO 10077-2:2003)	4,6



Sección CE140RPT

RPT Poliamida	*Longitud: 14,8 mm*
	Espesor: 1,8 mm
Juntas	*EPDM*

FECHA	3 de septiembre de 2007

El resultado recogido en este certificado solo se refiere al material recibido y sometido a validación en este Centro de Investigación. Este certificado no podrá ser reproducido sin la autorización expresa de CIDEMCO, excepto cuando lo sea de forma íntegra.

CIDEMCO

Fdo.: Asier Maiztegi
Director Dpto. Construcción

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

PRESTACIONES

Acústico

CIDEMCO-Tecnalia
Área Anardi, nº 5
Apartado 134 P.O. Box
E-20730 Azpeitia (Guipúzcoa) / Spain
Tel.: +34 943 81 68 00
Fax: +34 943 81 60 74

www.cidemco.es
cidemco@cidemco.es

Organismo notificado nº 1239
DPC 89/106/CEE

cidemco tecnalia

Nº INFORME: 23653. Hoja 1 de 18

INFORME DE CÁLCULO

CLIENTE: **SAPA PROFILES PERFIALSA**

SOLICITANTE: **ALBERTO TAPIA**

DIRECCIÓN: **POL. IND. DE SABÓN, PARC. 151-154-155 15142 ARTEIXO (LA CORUÑA)**

MATERIAL ENSAYADO: **VENTANA DE ALUMINIO CORREDERA**
REFERENCIA: **«CE140RPT»**

OBJETO DE LA PETICIÓN: **DETERMINACIÓN DE LA ATENUACIÓN ACÚSTICA (ANEXO B, UNE-EN 14351-1:2006)**

FECHA DE RECEPCIÓN: **17.11.2009**
FECHA DE REALIZACIÓN: **12.11.2010**
FECHA DE EMISIÓN DE INFORME: **12.11.2010**

Los resultados recogidos en este informe solo se refieren al material recibido y sometido a ensayo en este Centro de Investigación en las fechas indicadas.

Este Informe consta de dieciocho (18) páginas y no podrá ser reproducido sin la autorización expresa de CIDEMCO, excepto cuando lo sea de forma íntegra.

cidemco tecnalia

Mikel Etxebeste
Técnico Área Acústica
Dpto. Construcción

Miguel Mateos
Resp. Área Acústica
Dpto. Construcción

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

Acristalamiento [1]	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
6/cámara[2]/10 laminado (**)	30 (-1;-2)	29 (-1;-2)	28(-1;-2)	27(-1;-2)

Tabla 2

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

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
36(C;-4) (**)	30(-1;-2)	29(-1;-2)	28(-1;-2)	27(-1;-2)

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).

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright© Sapa Extrusion, 2015.

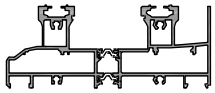
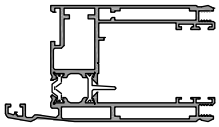
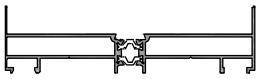
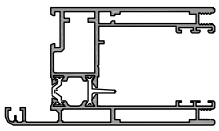
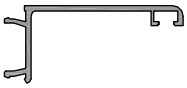
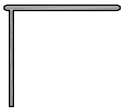
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

B1.- LISTADO

Original Systems ®

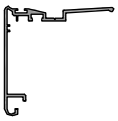
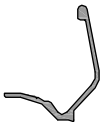
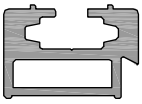
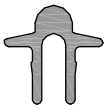
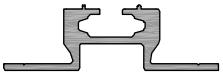
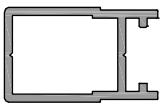
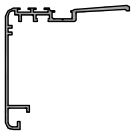
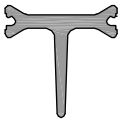
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. **Copyright** © Sapa Extrusion, 2015.

Listado

Perfil	Sección (Y / X — X / Y)	Descripción	Peso kg./m.	Superficie Exterior (dm.²/m.) / Total (dm.²/m.)	Momento Inercia Ix (cm.⁴) / Iy (cm.⁴)
RT600		Marco perimetral.	3,491	73,9 131,9	38,45 222,62
RT601		Hoja perimetral.	2,276	62,8 105,6	40,29 61,53
RT602		Marco lateral.	1,928	52,1 84,1	4,31 154,16
RT604		Hoja recta perimetral.	2,296	63,6 106,5	41,01 63,26
64616		Tapajuntas de 35 mm.	0,218	13,7 13,7	- -
65520		Tapajuntas de 50 mm.	0,196	13,4 13,4	- -
65521		Tapajuntas moldura de 50 mm.	0,201	13,6 13,6	- -
66229		Tapajuntas de 50 mm.	0,270	16,7 16,7	- -
66263		Tapajuntas para guía.	0,175	10,5 10,5	- -
66546		Perfil base tapajuntas.	0,473	17,8 17,8	- -
66775		Tapajuntas moldura de 65 mm.	0,317	21,2 21,2	- -

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Listado

Perfil	Sección (Y, X, X, Y)	Descripción	Peso kg./m.	Superficie Exterior (dm.²/m.) / Total (dm.²/m.)	Momento Inercia Ix (cm.⁴) / Iy (cm.⁴)
69654		Alargadera de 120 mm.	0,612	30,0 30,0	- -
69698		Tapajuntas de 70 mm.	0,323	21,7 21,7	- -
71035		Cruce de hojas.	0,770	37,0 37,0	14,59 11,81
71036		Suplemento marco horizontal.	0,300	13,9 13,9	1,71 0,83
71038		Suplem. cierre marco vertical.	0,542	12,2 16,9	0,50 1,50
71039		Carril de rodadura.	0,133	6,4 6,4	- -
71573		Suplemento cuatro hojas.	0,668	19,9 19,9	0,72 4,29
71895		Cierre multipunto.	0,525	13,2 21,5	1,34 2,48
71906		Cruce de hojas recto.	0,757	38,1 38,1	14,60 11,75
72834		Suplemento hoja fija.	1,052	16,9 26,2	2,01 9,58
951759		Poliamida de 14,8 mm. en T.	-	- -	- -

AR fusion
Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Listado

Perfil	Sección	Descripción	Peso	Superficie	Momento Inercia
	Y X X Y		kg./m.	Exterior (dm.²/m.) Total (dm.²/m.)	Ix (cm.⁴) Iy (cm.⁴)
962059		Poliamida de 14,8 mm. curva.	-	- -	- -

Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright© Sapa Extrusion, 2015.

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

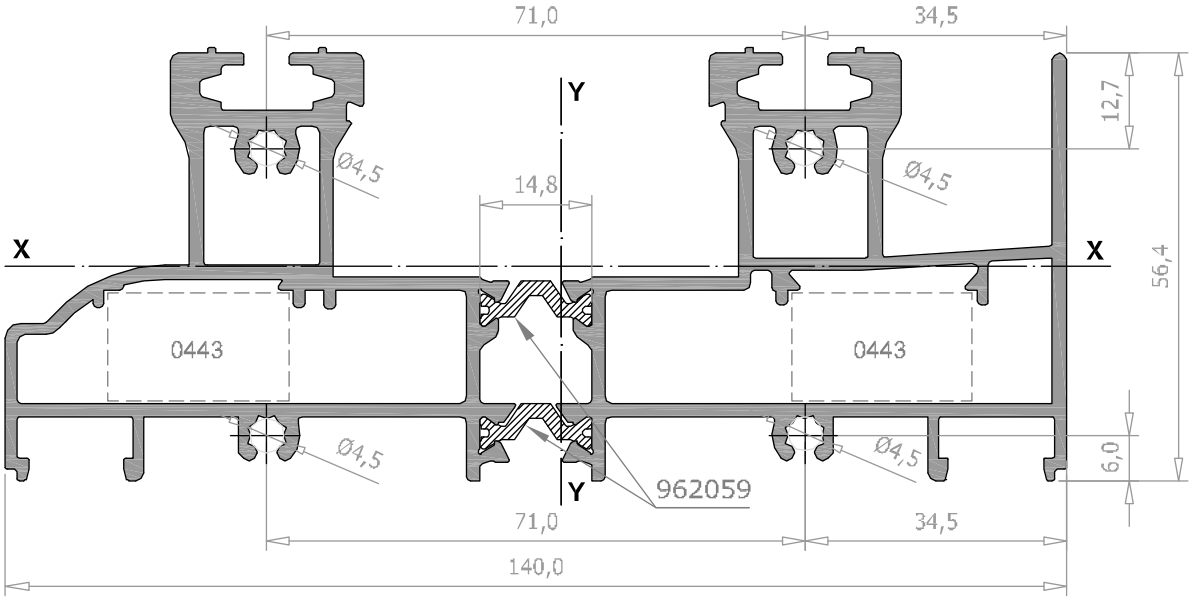
B2.- PERFILES 1:1

Original Systems ®

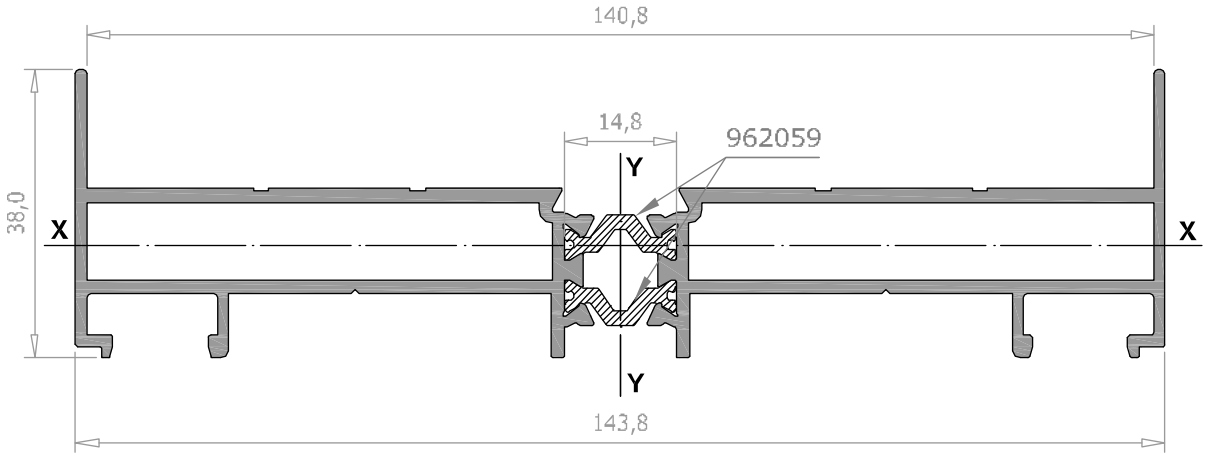
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. **Copyright** © Sapa Extrusion, 2015.

Perfiles 1:1

RT600	Marco perimetral.		
Peso	3,491 kg./m.		e=1,7mm.
Superficie Ext.	73,9 dm²/m.		Aleación
Superficie Total	131,9 dm²/m.		6060
Inercia	Ix	38,45 cm.⁴	
	Iy	222,62 cm.⁴	



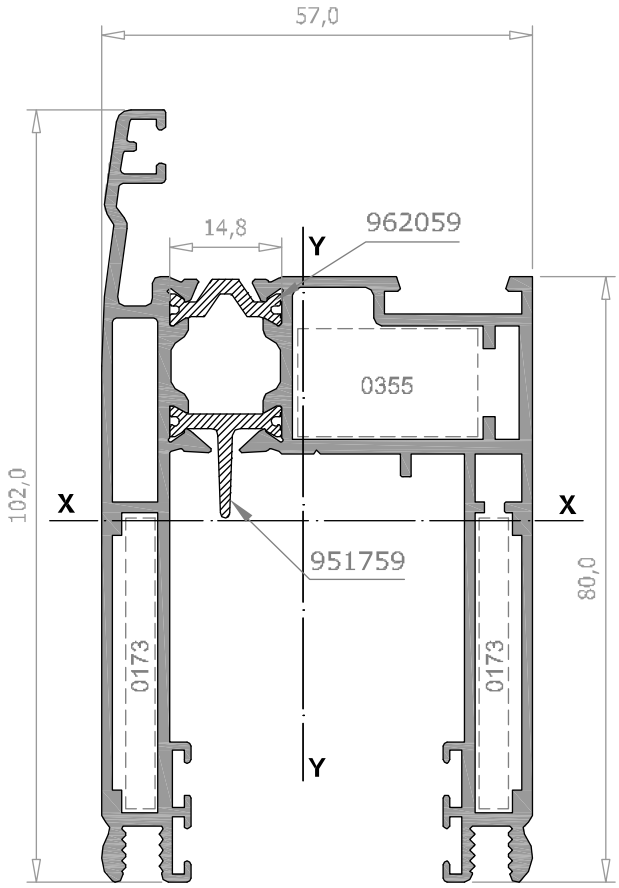
RT602	Marco lateral.		
Peso	1,928 kg./m.		e=1,9mm.
Superficie Ext.	52,1 dm²/m.		Aleación
Superficie Total	84,1 dm²/m.		6060
Inercia	Ix	4,31 cm.⁴	
	Iy	154,16 cm.⁴	



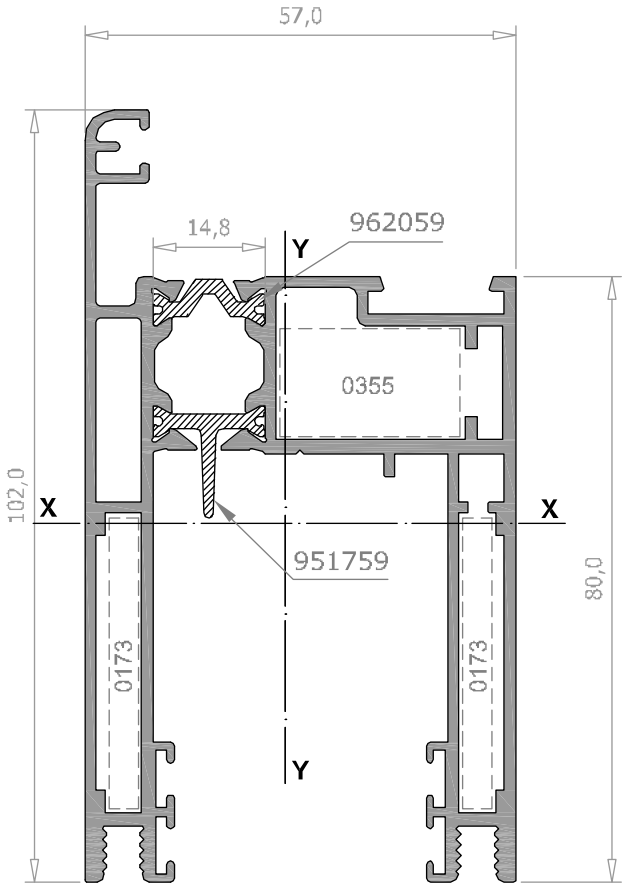
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Perfiles 1:1

RT601	Hoja perimetral.		
Peso	2,276 kg./m.		e=1,5mm.
Superficie Ext.	62,8 dm²/m.		Aleación
Superficie Total	105,6 dm²/m.		6060
Inercia	Ix	61,53 cm.⁴	
	Iy	40,29 cm.⁴	



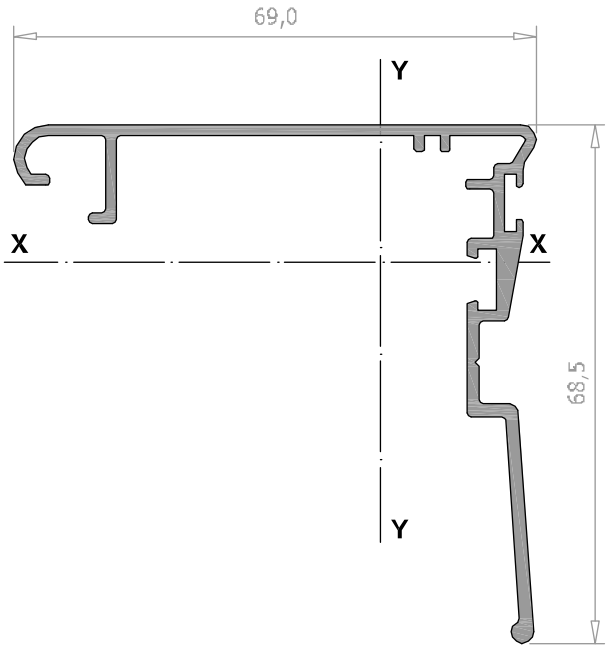
RT604	Hoja recta perimetral.		
Peso	2,296 kg./m.		e=1,5mm.
Superficie Ext.	63,6 dm²/m.		Aleación
Superficie Total	106,5 dm²/m.		6060
Inercia	Ix	63,26 cm.⁴	
	Iy	41,01 cm.⁴	



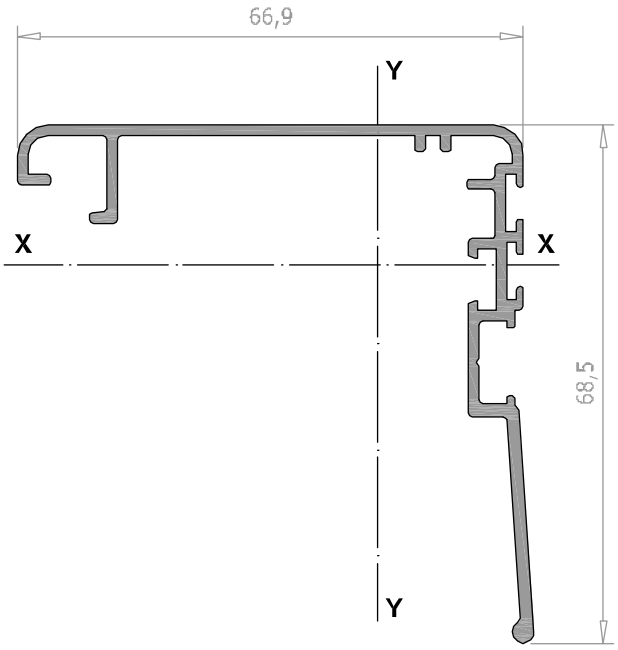
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Perfiles 1:1

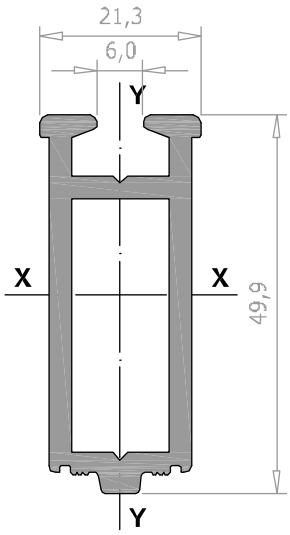
71035	Cruce de hojas.		
Peso	0,770 kg./m.		e=1,4mm.
Superficie Ext.	37,0 dm²/m.		Aleación
Superficie Total	37,0 dm²/m.		6060
Inercia	Ix	11,81 cm.⁴	
	Iy	14,59 cm.⁴	



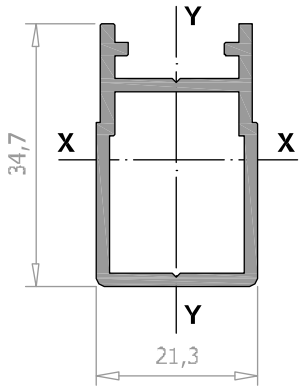
71906	Cruce de hojas recto.		
Peso	0,757 kg./m.		e=1,4mm.
Superficie Ext.	38,1 dm²/m.		Aleación
Superficie Total	38,1 dm²/m.		6060
Inercia	Ix	11,75 cm.⁴	
	Iy	14,60 cm.⁴	



72834	Suplemento hoja fija.		
Peso	1,052 kg./m.		e=3,0mm.
Superficie Ext.	16,9 dm²/m.		Aleación
Superficie Total	26,2 dm²/m.		6060
Inercia	Ix	9,58 cm.⁴	
	Iy	2,01 cm.⁴	



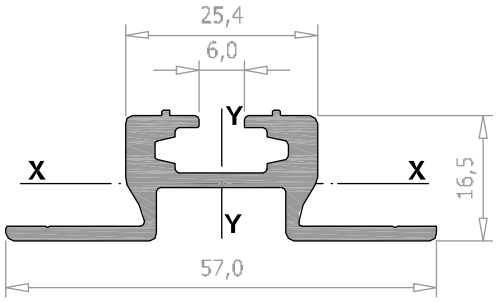
71895	Cierre multipunto.		
Peso	0,525 kg./m.		e=1,8mm.
Superficie Ext.	13,2 dm²/m.		Aleación
Superficie Total	21,5 dm²/m.		6060
Inercia	Ix	2,48 cm.⁴	
	Iy	1,34 cm.⁴	



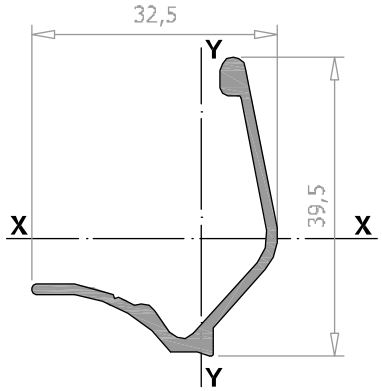
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright© Sapa Extrusion, 2015.

Perfiles 1:1

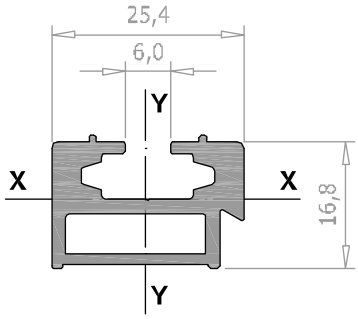
71573	Suplemento 4 hojas.		
Peso	0,668 kg./m.		e=2,0mm.
Superficie Ext.	19,9 dm²/m.		Aleación
Superficie Total	19,9 dm²/m.		6060
Inercia	Ix	0,72 cm.⁴	
	Iy	4,29 cm.⁴	



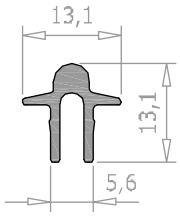
71036	Suplemento marco horiz.		
Peso	0,300 kg./m.		e=1,4mm.
Superficie Ext.	13,9 dm²/m.		Aleación
Superficie Total	13,9 dm²/m.		6060
Inercia	Ix	1,71 cm.⁴	
	Iy	0,83 cm.⁴	



71038	Supl. cierre marco vertical.		
Peso	0,542 kg./m.		e=1,5mm.
Superficie Ext.	12,2 dm²/m.		Aleación
Superficie Total	16,9 dm²/m.		6060
Inercia	Ix	0,50 cm.⁴	
	Iy	1,50 cm.⁴	



71039	Carril de rodadura.	
Peso	0,133 kg./m.	e=1,2mm.
Superficie Ext.	6,4 dm²/m.	Aleación
Superficie Total	6,4 dm²/m.	6060

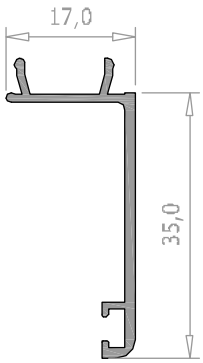


AR fusion
Original Systems ®

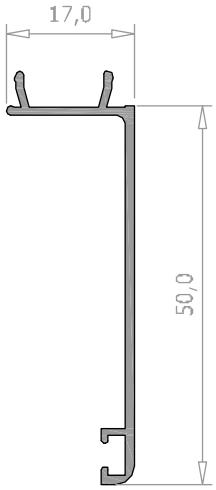
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Perfiles 1:1

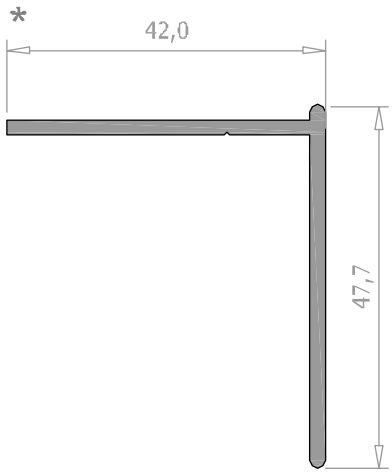
64616	Tapajuntas de 35 mm.	
Peso	0,218 kg./m.	e=1,3mm.
Superficie Ext.	13,7 dm²/m.	
Superficie Total	13,7 dm²/m.	



66229	Tapajuntas de 50 mm.	
Peso	0,270 kg./m.	e=1,3mm.
Superficie Ext.	16,7 dm²/m.	
Superficie Total	16,7 dm²/m.	

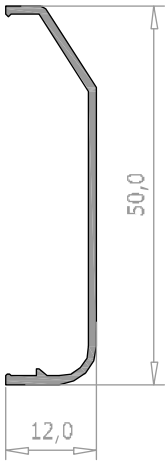


66546	Perfil base de tapajuntas.	
Peso	0,473 kg./m.	e=2,0mm.
Superficie Ext.	17,8 dm²/m.	
Superficie Total	17,8 dm²/m.	

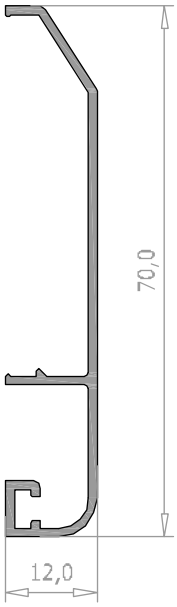


** Piezas de 15-20 mm. colocadas cada 15-20 cm.*

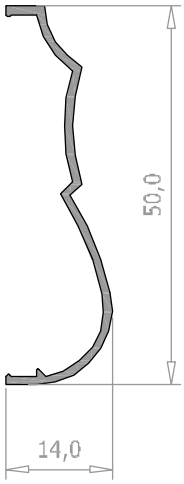
65520	Tapajuntas de 50 mm.	
Peso	0,196 kg./m.	e=1,1mm.
Superficie Ext.	13,4 dm²/m.	
Superficie Total	13,4 dm²/m.	



69698	Tapajuntas de 70 mm.	
Peso	0,323 kg./m.	e=1,1mm.
Superficie Ext.	21,7 dm²/m.	
Superficie Total	21,7 dm²/m.	



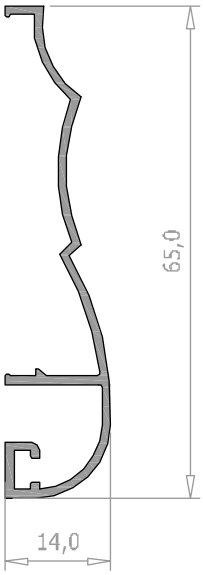
65521	Tapaj. moldura 50 mm.	
Peso	0,201 kg./m.	e=1,1mm.
Superficie Ext.	13,6 dm²/m.	
Superficie Total	13,6 dm²/m.	



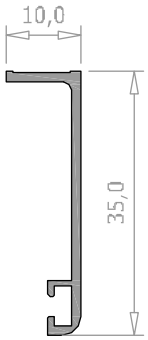
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Perfiles 1:1

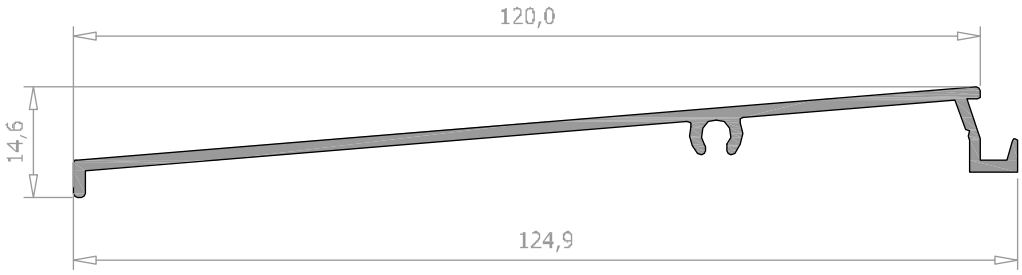
66775	Tapaj. moldura 65 mm.	
Peso	0,317 kg./m.	e=1,1mm.
Superficie Ext.	21,2 dm²/m.	
Superficie Total	21,2 dm²/m.	



66263	Tapajuntas para guía.	
Peso	0,175 kg./m.	e=1,3mm.
Superficie Ext.	10,5 dm²/m.	
Superficie Total	10,5 dm²/m.	



69654	Alargadera de 120 mm.	
Peso	0,612 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	30,0 dm²/m.	
Superficie Total	30,0 dm²/m.	



AR fusion
Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

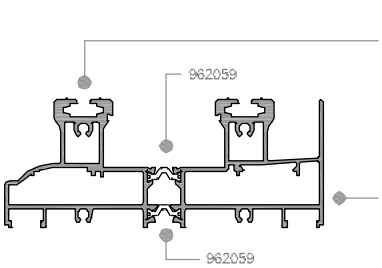
B3.- DESGLOSE DE ENSAMBLES

Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. **Copyright** © Sapa Extrusion, 2015.

Ensambles

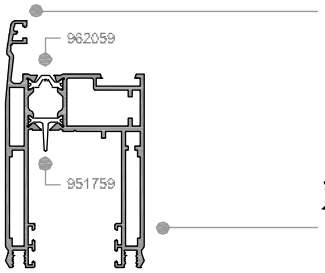
RT600

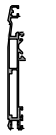


71032	
Peso	1,667 kg./m.
Superficie Ext.	36,7 dm².⁄m.
Superficie Total	61,4 dm².⁄m.

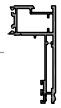
71031	
Peso	1,824 kg./m.
Superficie Ext.	42,5 dm².⁄m.
Superficie Total	68,8 dm².⁄m.

RT601



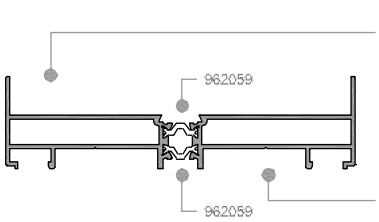


71033	
Peso	1,052 kg./m.
Superficie Ext.	32,9 dm².⁄m.
Superficie Total	47,9 dm².⁄m.



71034	
Peso	1,224 kg./m.
Superficie Ext.	32,1 dm².⁄m.
Superficie Total	54,2 dm².⁄m.

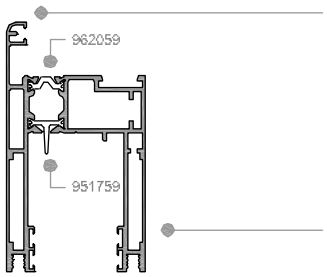
RT602



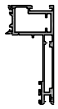
71037	
Peso	0,964 kg./m.
Superficie Ext.	27,2 dm².⁄m.
Superficie Total	41,4 dm².⁄m.

71037	
Peso	0,964 kg./m.
Superficie Ext.	27,2 dm².⁄m.
Superficie Total	41,4 dm².⁄m.

RT604



71901	
Peso	1,060 kg./m.
Superficie Ext.	33,8 dm².⁄m.
Superficie Total	48,7 dm².⁄m.



71902	
Peso	1,236 kg./m.
Superficie Ext.	32,2 dm².⁄m.
Superficie Total	54,3 dm².⁄m.

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

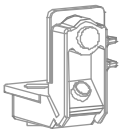
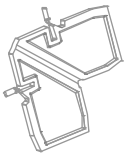
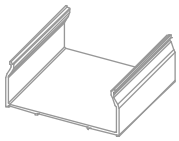
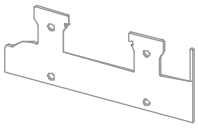
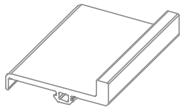
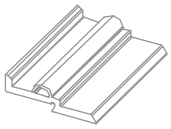
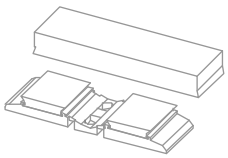
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

B4.- ACCESORIOS

Original Systems ®

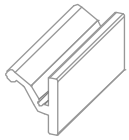
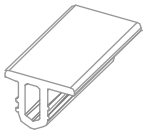
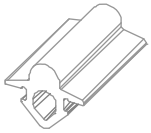
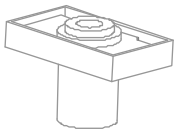
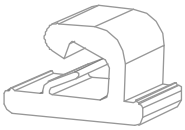
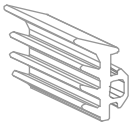
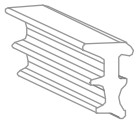
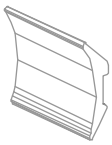
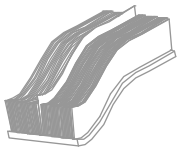
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. **Copyright** © Sapa Extrusion, 2015.

Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
0443		Escuadra inyección Cx24x14x10.	Monticelli / SAE
1167		Escuadra inyección Cx24x14x10.	Anudal
0355		Escuadra inyección Dx14x24x10.	Monticelli / SAE
0173		Escuadra agujas 5x40.	Monticelli / SAE
R2000		Perfil PVC para marco.	BMP / SAE
6040900		Juego juntas de estanqueidad.	Serysys
EL235		Perfil EPDM para cruce de hojas.	BMP / SAE
DU1520		Junta lateral marco a testa en EPDM.	BMP / SAE
6040208		Tapas para hojas de cruce.	Serysys
6041108		Juego cortavientos S/I.	Serysys

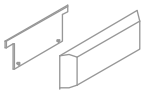
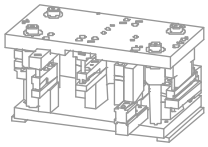
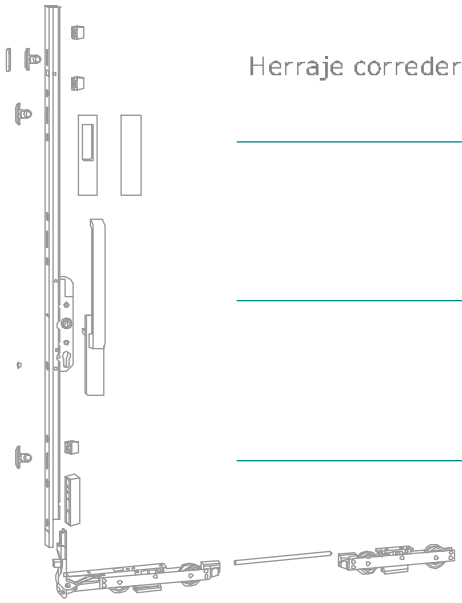
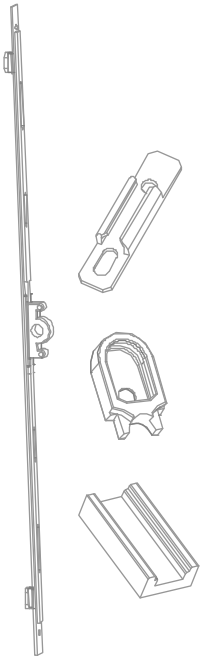
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
EL231		Junta de cierre EPDM.	BMP / SAE
DU1519		Junta cierre hoja EPDM.	BMP / SAE
DU1524		Junta cierre marco EPDM.	BMP / SAE
195.10 195.11		Distanciador a muro Rapid-block.	Proni / Anudal
8601		Clip para junquillos.	SAE
RV-120		Tapa para agujero salida de aguas.	Proni / Anudal
DU1371		Junta de acristalamiento exterior 4 mm.	BMP / SAE
DU12-17		Junta de acristalamiento interior.	BMP / SAE
DU0154-6		Junta de acristalamiento interior.	BMP / SAE
HST775		Burlete HST 7x7,5 + 1 mm. negro.	Tecseal

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
2700		Tapa cortavientos salida de aguas.	Acteal
297		Troquel de mecanizado.	CDR
GU934		Herraje corredero elevador (300 Kg.)	Procomsa
8676-9		Multipunto corredera aguja de 7,5.	SAE
8630		Gancho de marco.	SAE
8631		Seguro antielevación.	SAE
8642		Distanciador de hoja 23,5x11 mm.	SAE

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright© Sapa Extrusion, 2015.

Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
GT-220/390-A GTT-220/390-02-A		Rueda simple regulable (100 Kg.). Ruedas tamdem regulables (200 Kg.).	Pabose
SIKASIL AKTIVATOR + SIKASIL WS305CN		Activador y silicona para sellado de ingletes, juntas EPDM, acristalamiento exterior y unión a fábrica.	Sika

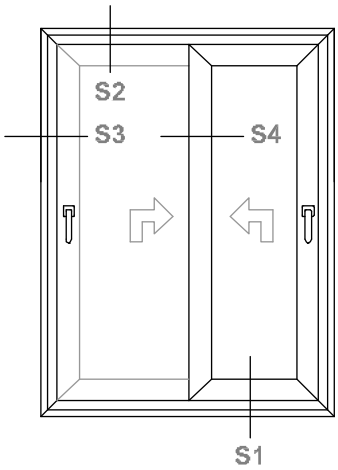
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

B5.- SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

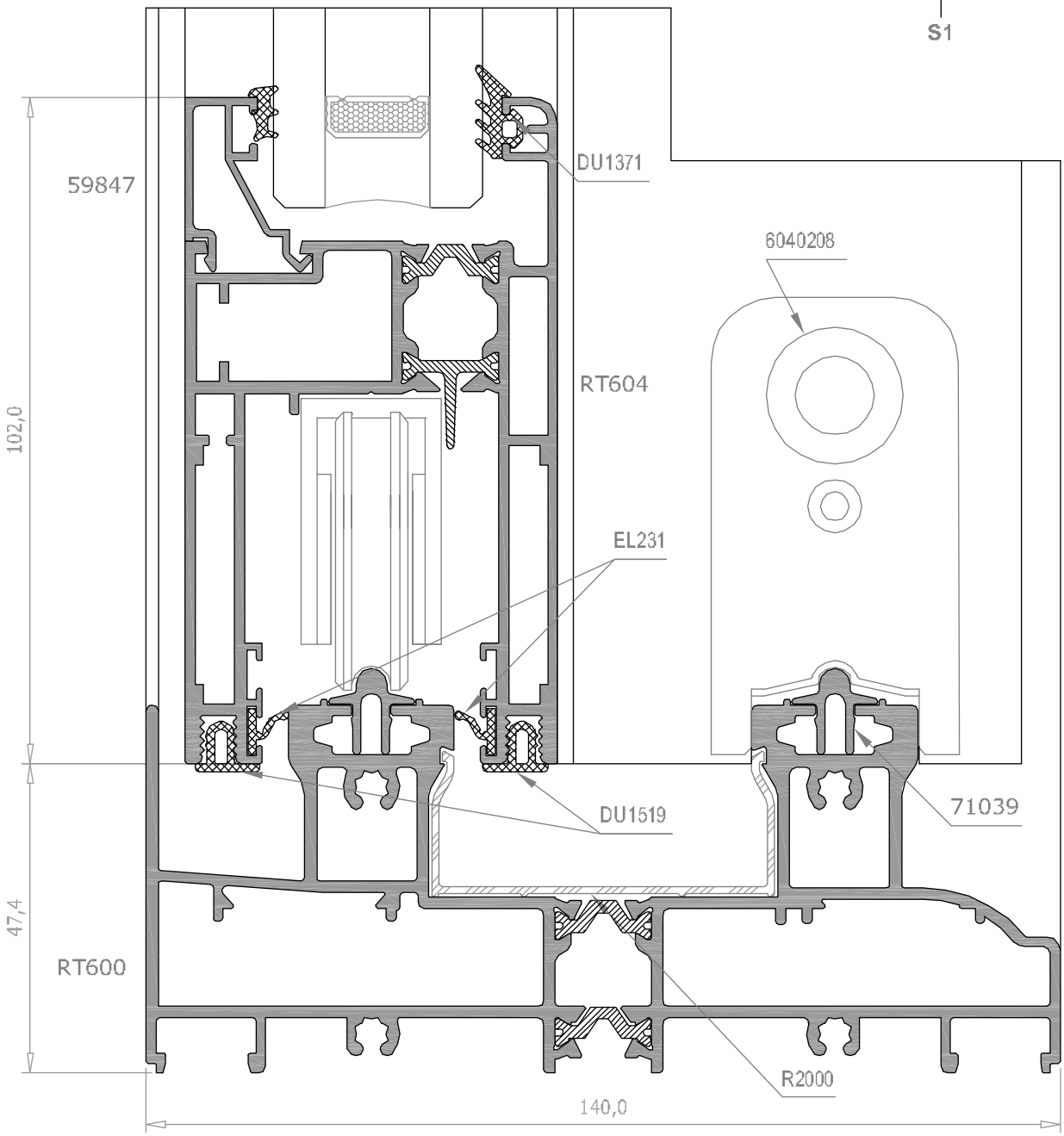
Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. **Copyright** © Sapa Extrusion, 2015.

Soluciones Constructivas - Puerta dos hojas perimetral



SECCIÓN 1

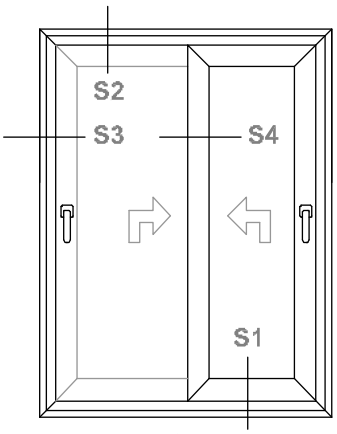


Detalles a escala 1:1

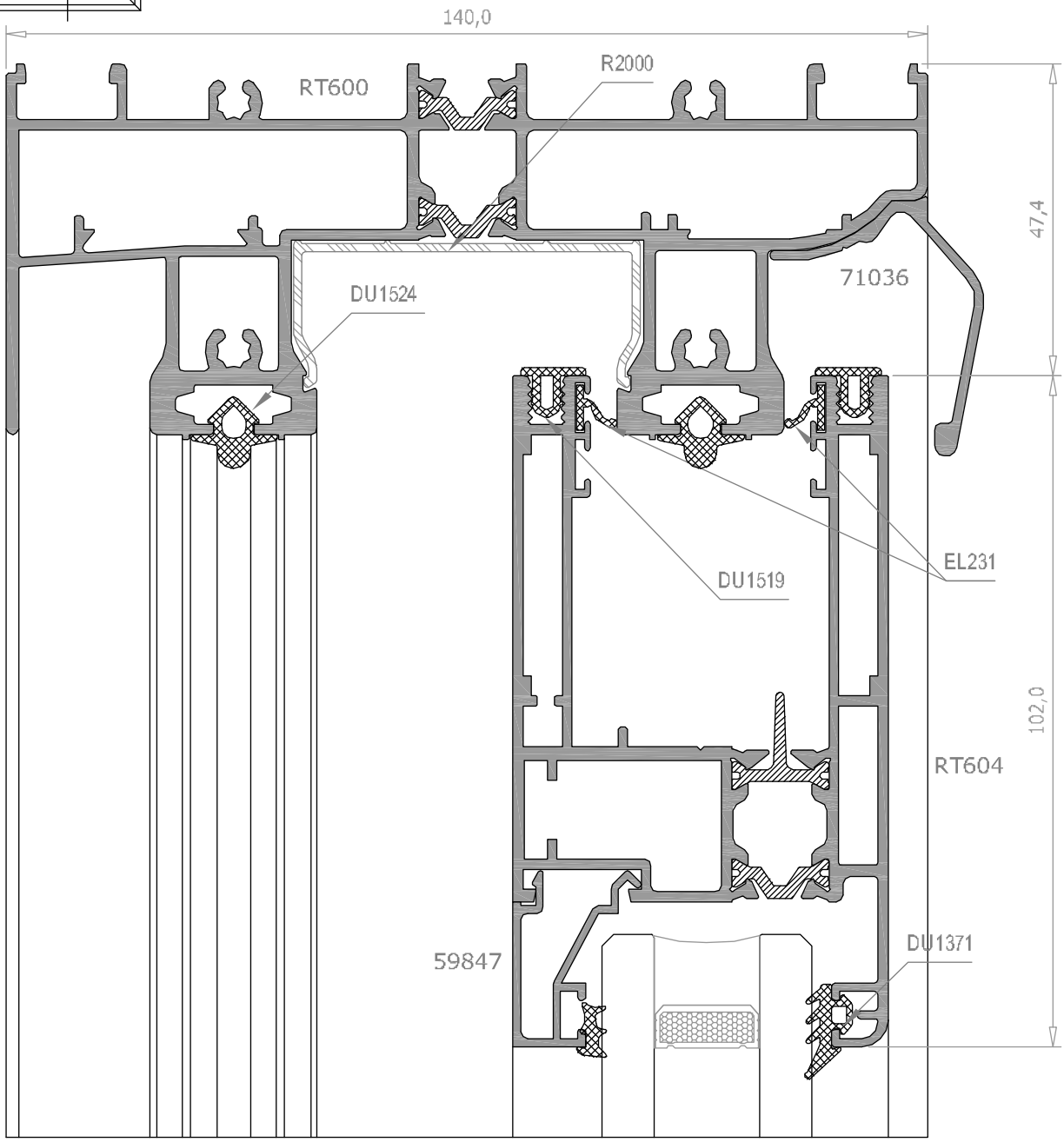
Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Soluciones Constructivas - Puerta dos hojas perimetral



SECCIÓN 2

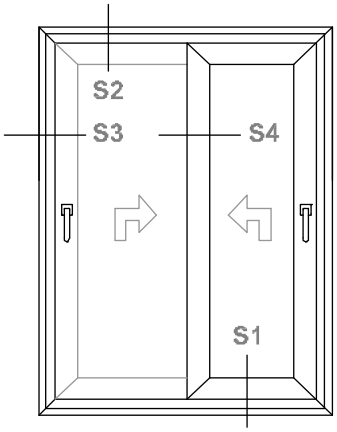


Detalles a escala 1:1

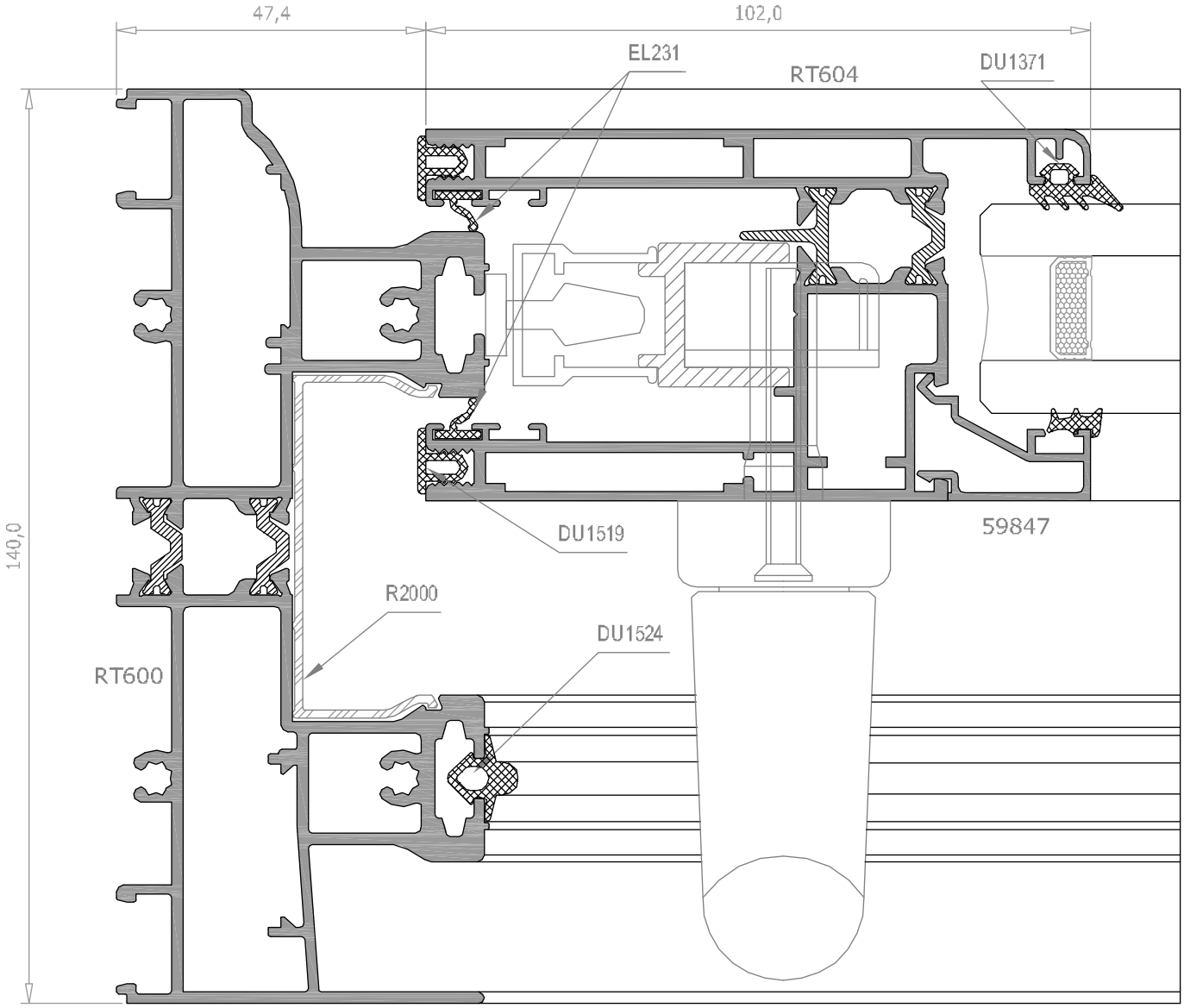
Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Soluciones Constructivas - Puerta dos hojas perimetral



SECCIÓN 3

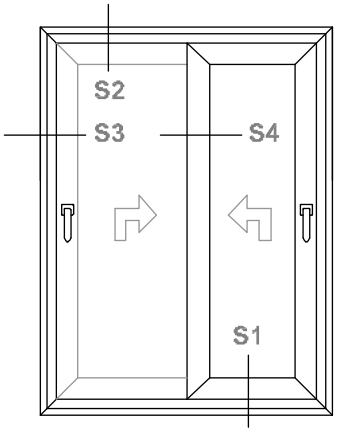


Detalles a escala 1:1

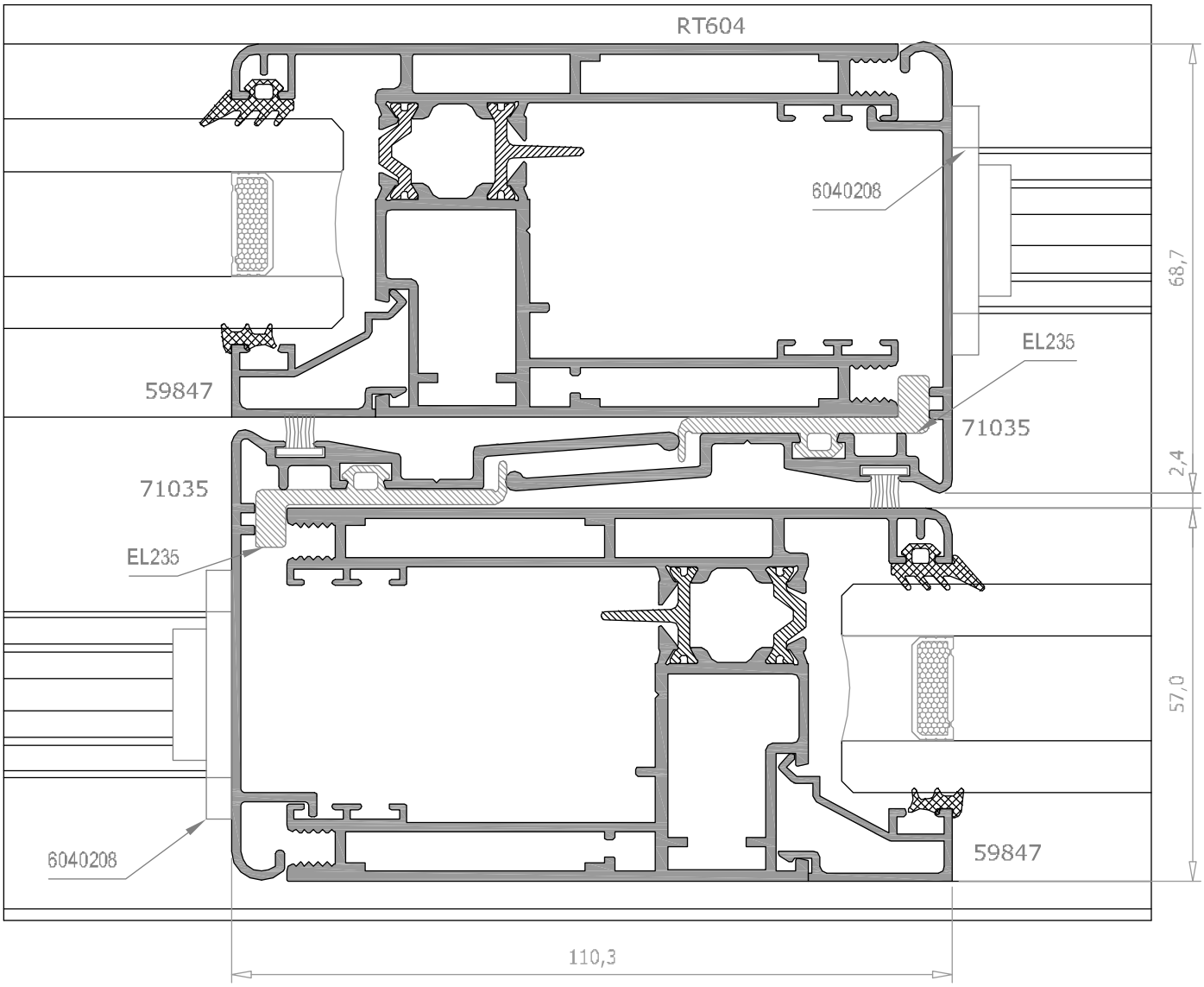
Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright© Sapa Extrusion, 2015.

Soluciones Constructivas - Puerta dos hojas perimetral



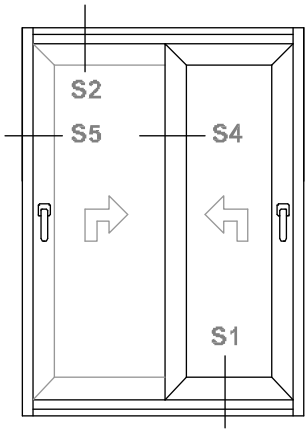
SECCIÓN 4



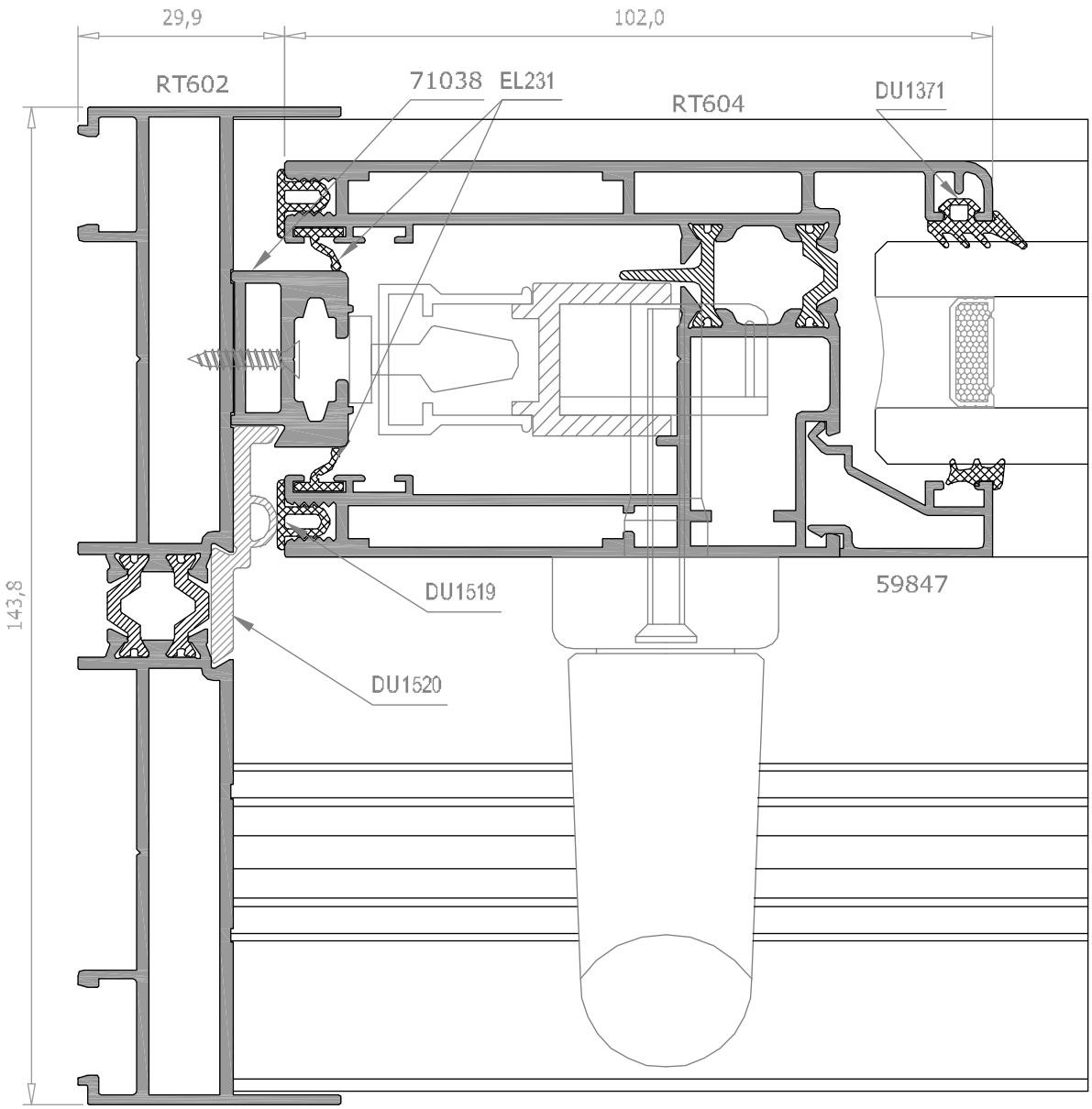
Detalles a escala 1:1

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Soluciones Constructivas - Puerta dos hojas marco a testa



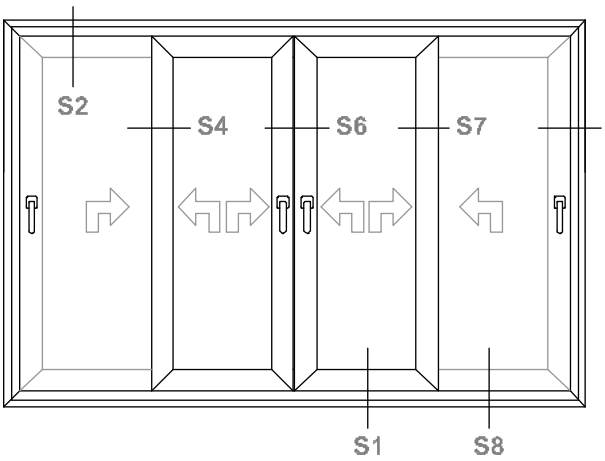
SECCIÓN 5



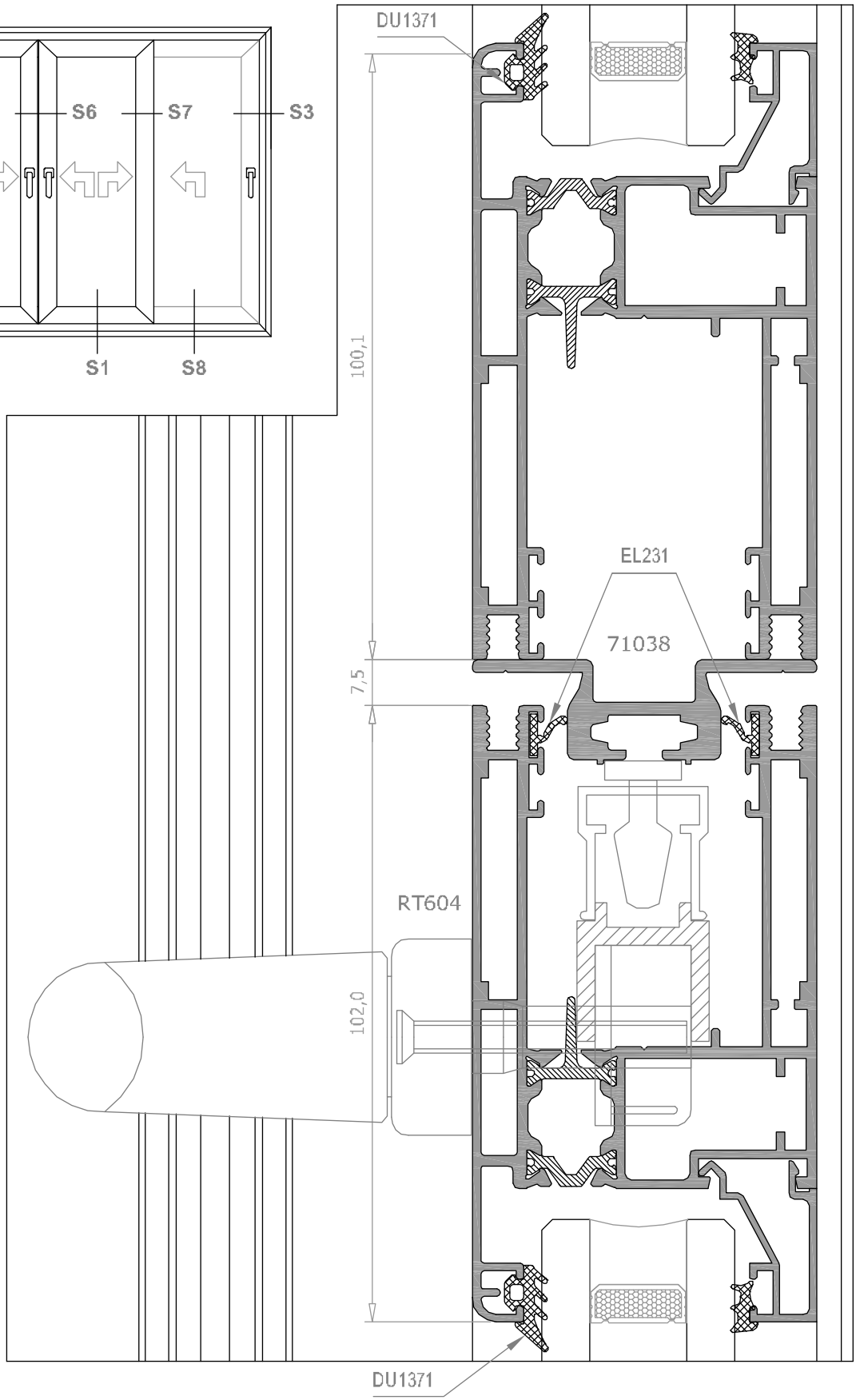
Detalles a escala 1:1

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Soluciones Constructivas - Puerta cuatro hojas perimetral



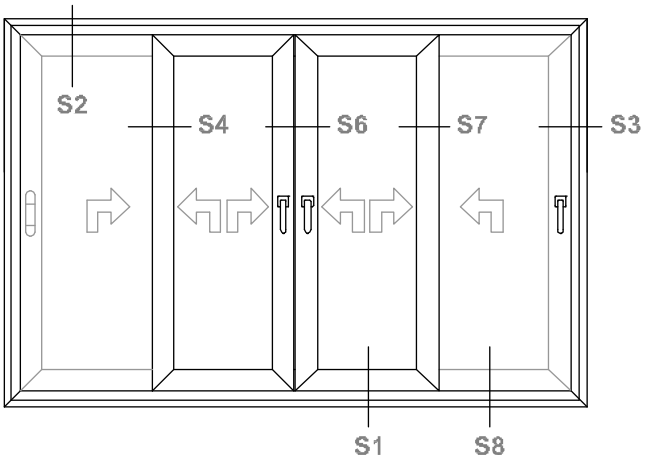
SECCIÓN 6



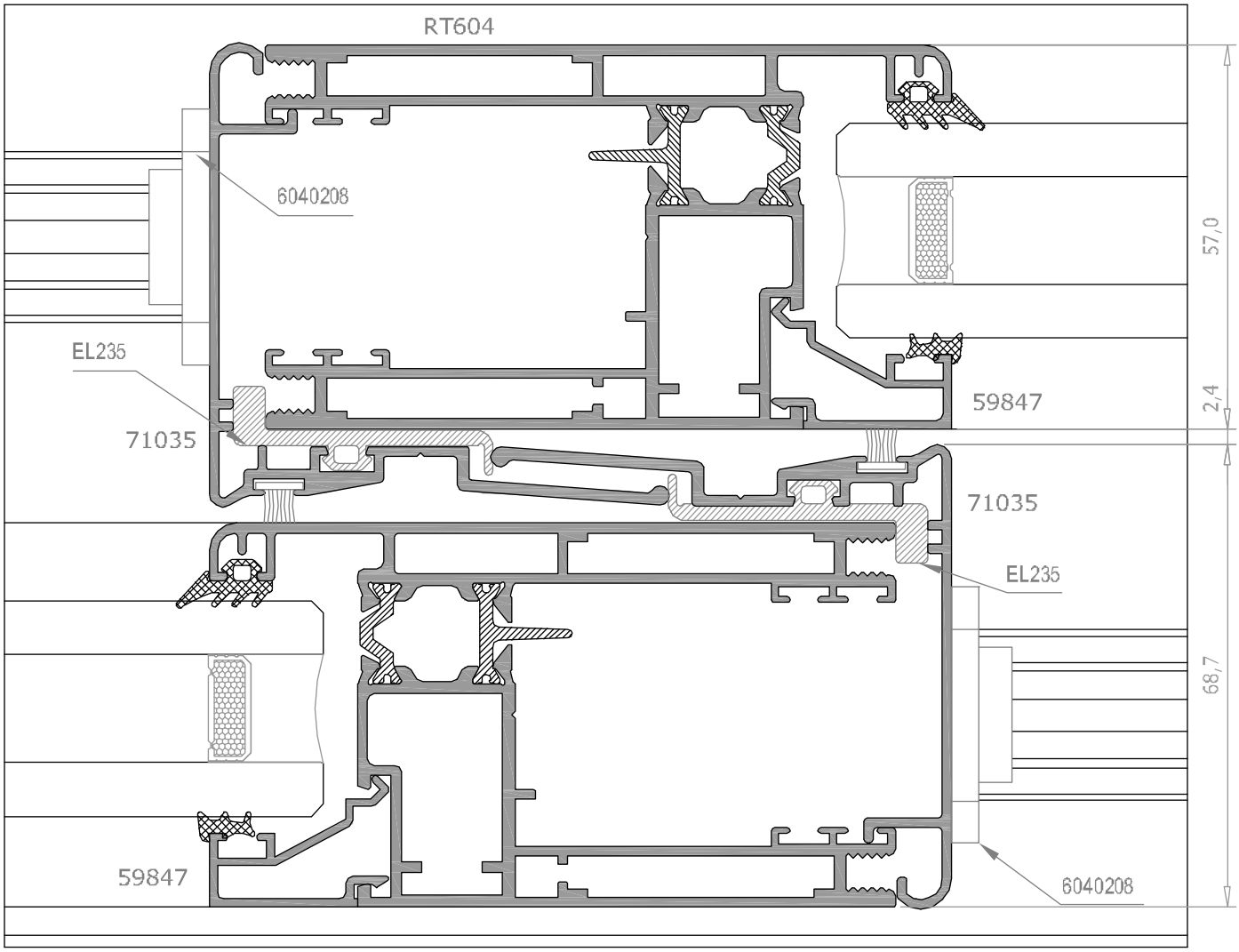
Detalles a escala 1:1

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Soluciones Constructivas - Puerta cuatro hojas perimetral



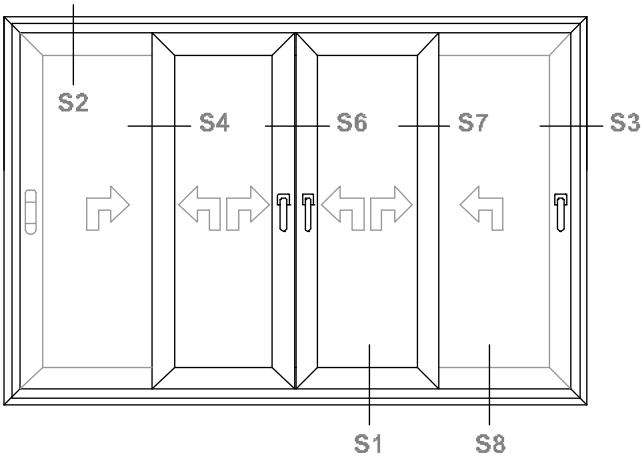
SECCIÓN 7



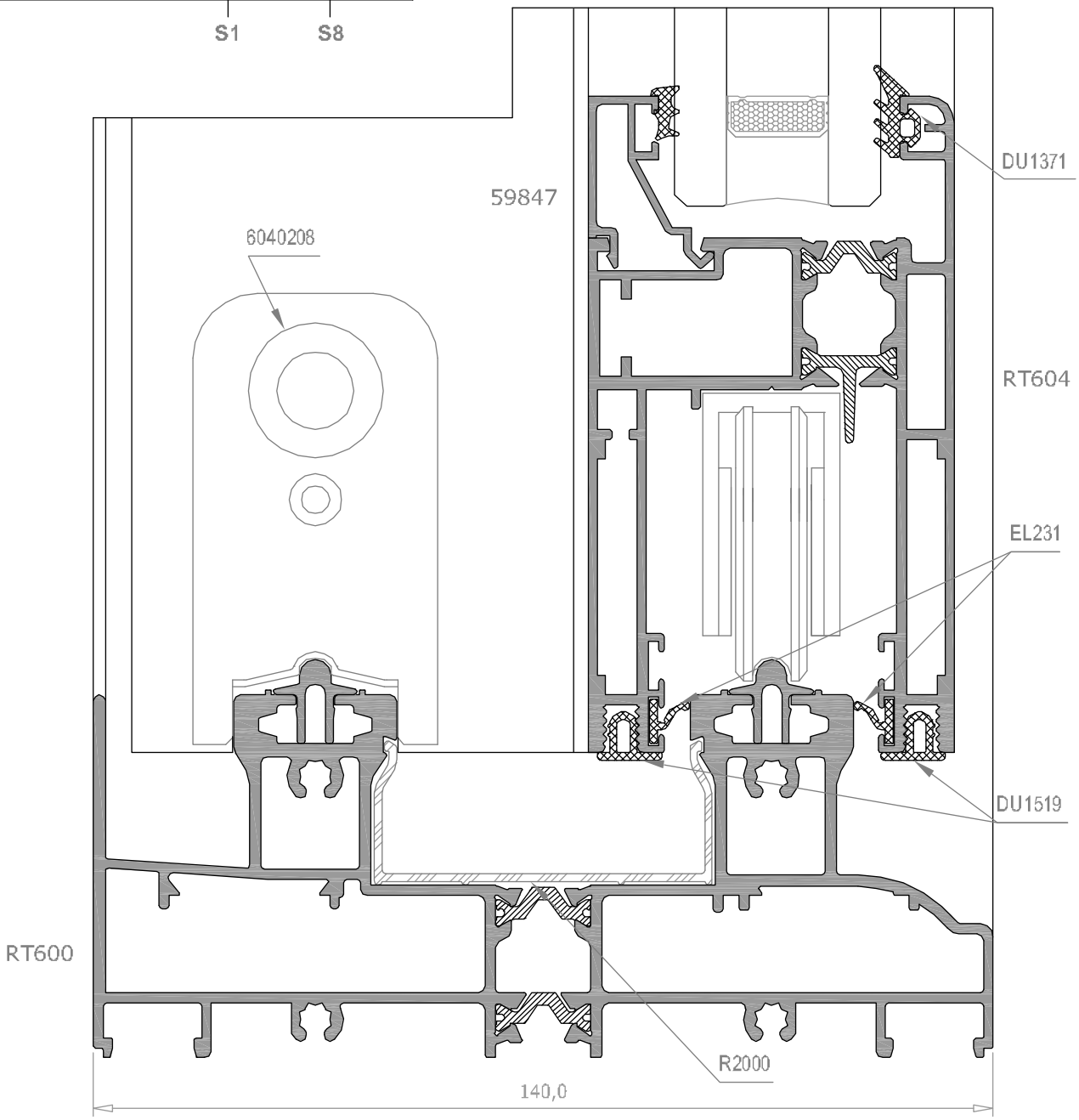
Detalles a escala 1:1

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Soluciones Constructivas - Puerta cuatro hojas perimetral



SECCIÓN 8

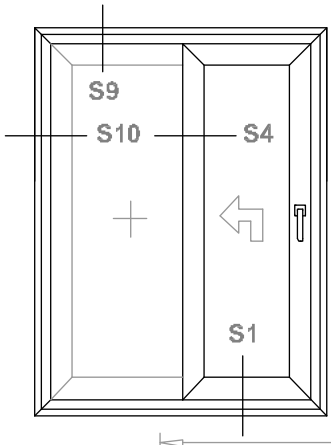


Detalles a escala 1:1

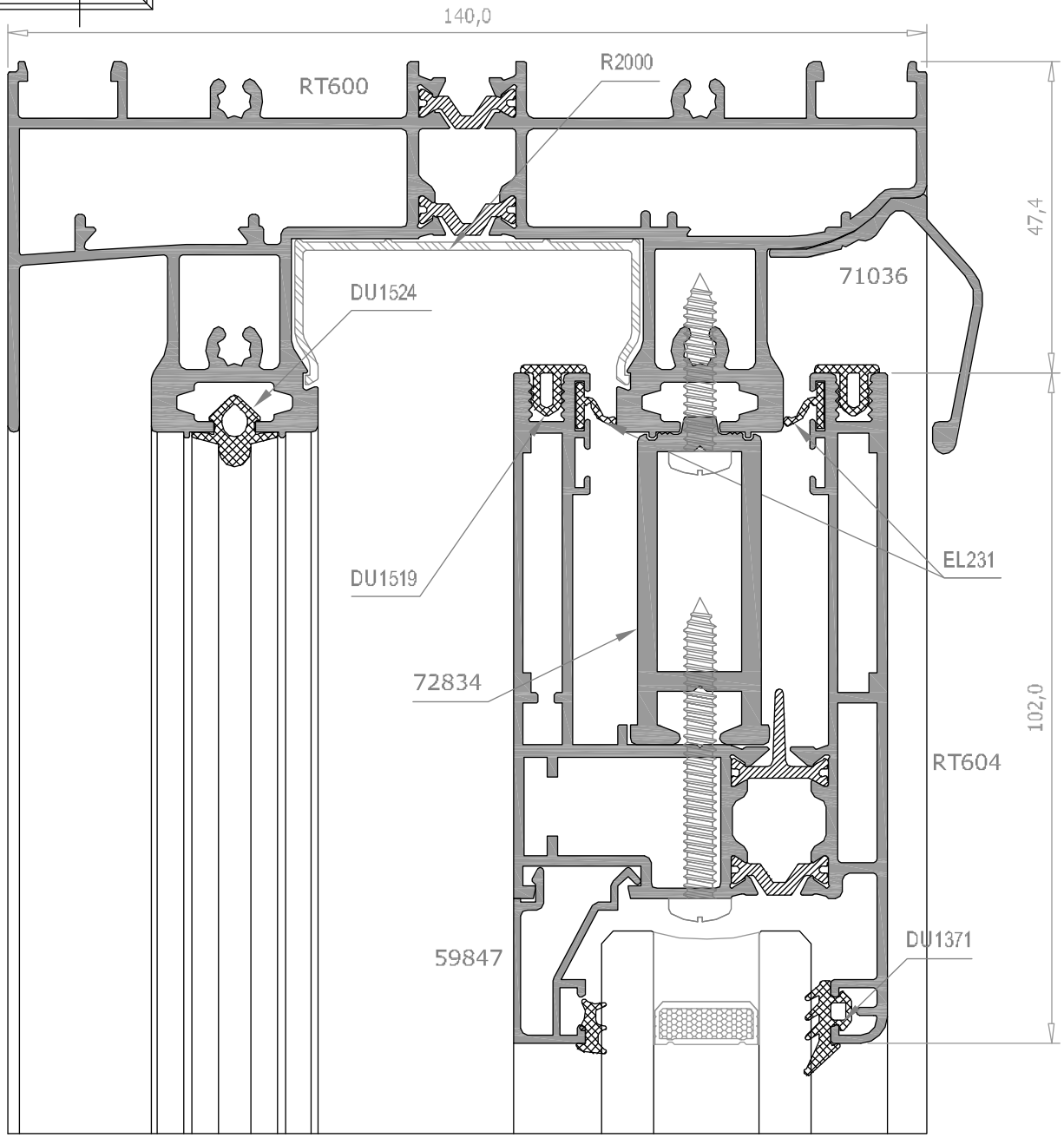
Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Soluciones Constructivas - Puerta una hoja perimetral con fijo



SECCIÓN 9

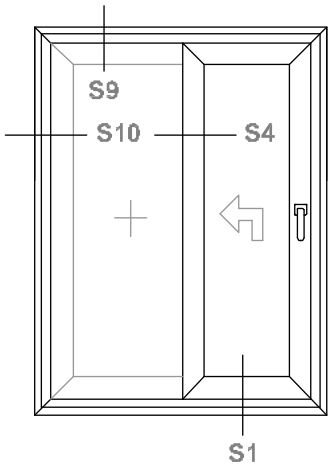


Detalles a escala 1:1

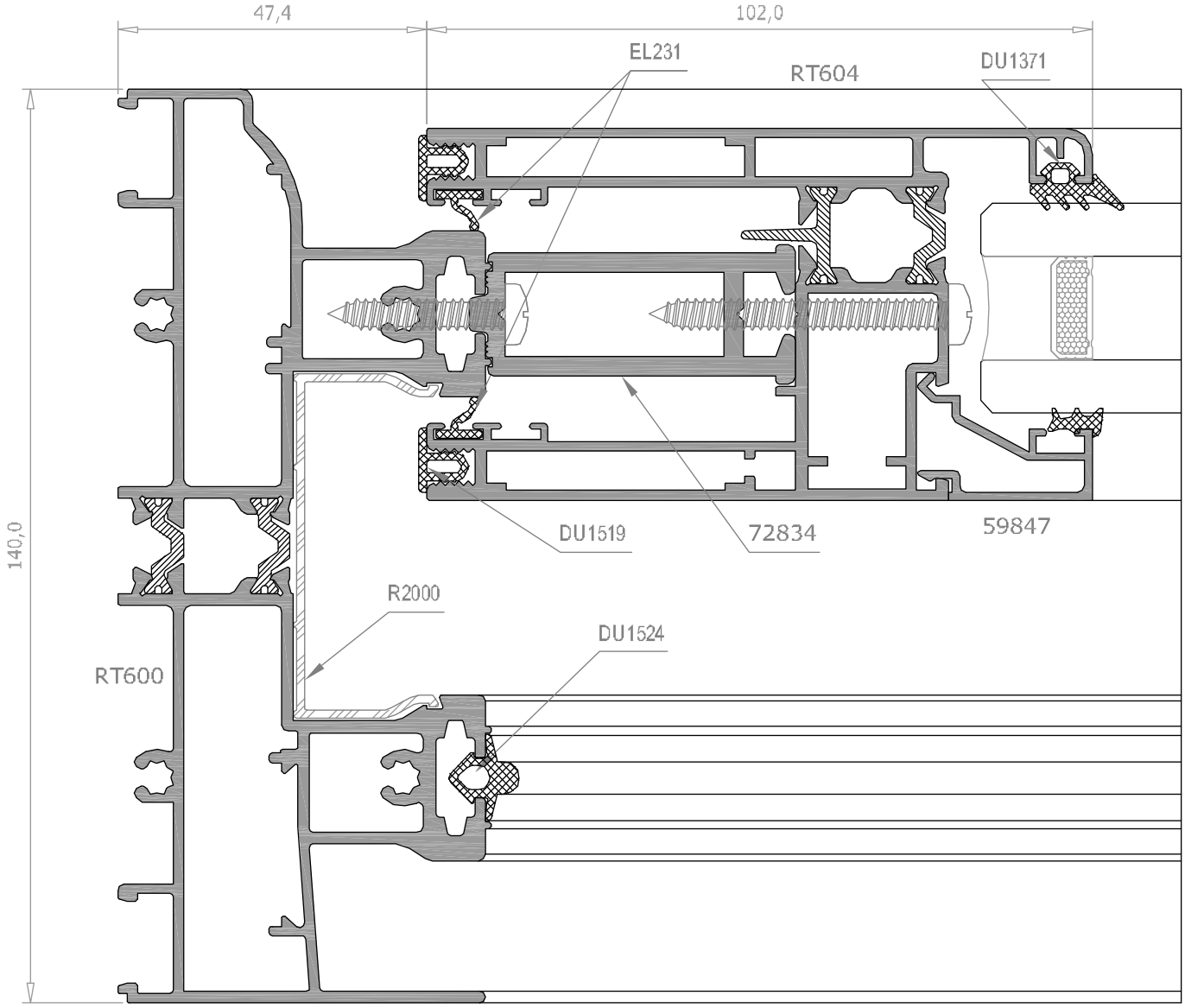
Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright© Sapa Extrusion, 2015.

Soluciones Constructivas - Puerta una hoja perimetral con fijo



SECCIÓN 10



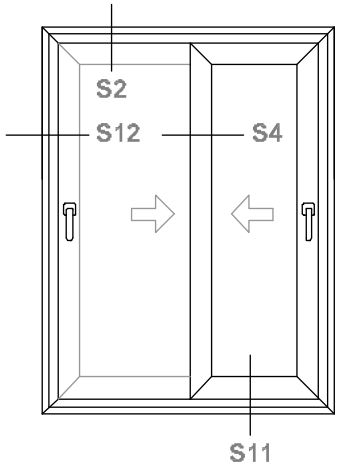
Detalles a escala 1:1

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

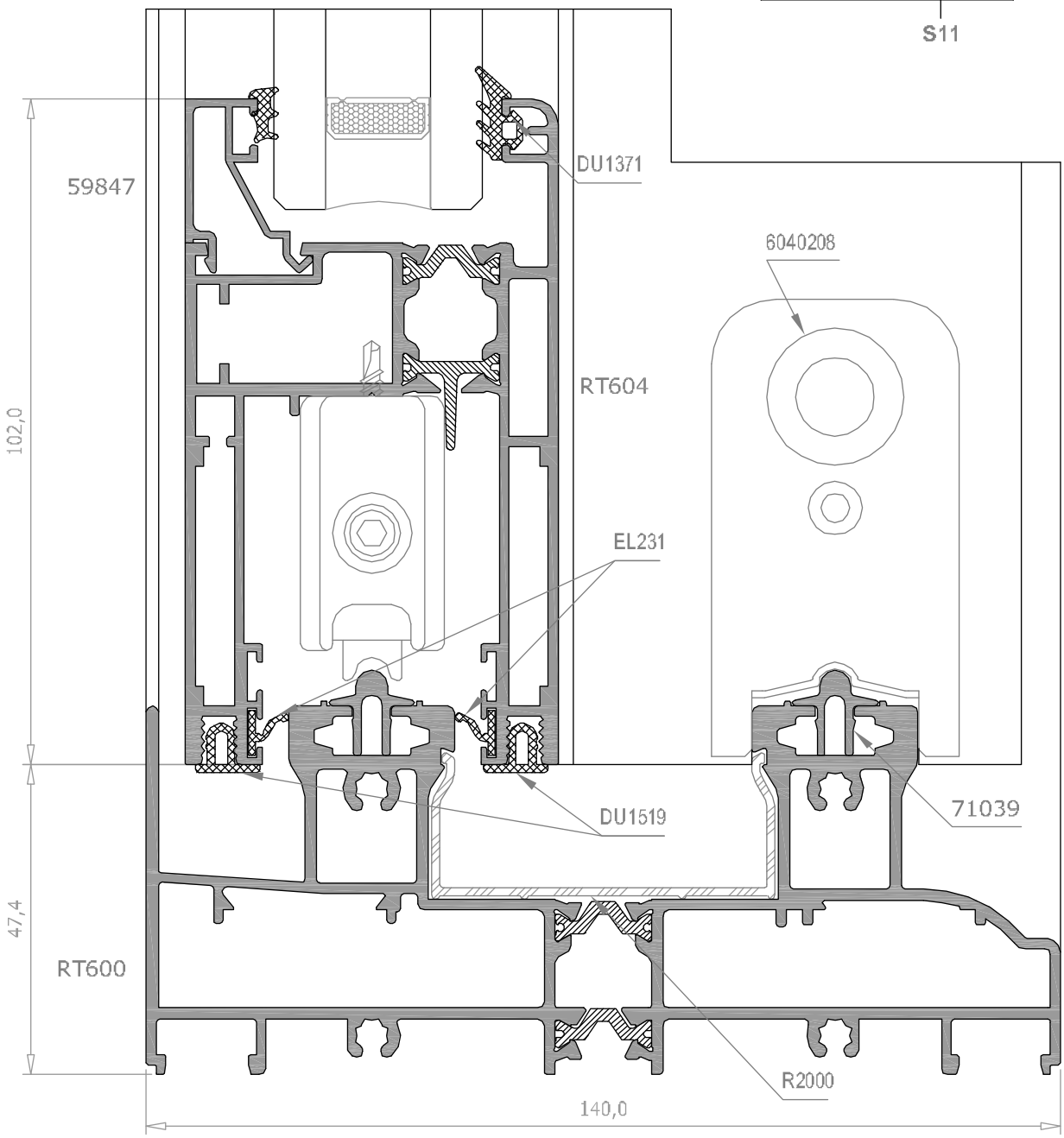
AR fusion Original Systems ®

Soluciones Constructivas - Puerta dos hojas perimetral

Solución multipunto.



SECCIÓN 11



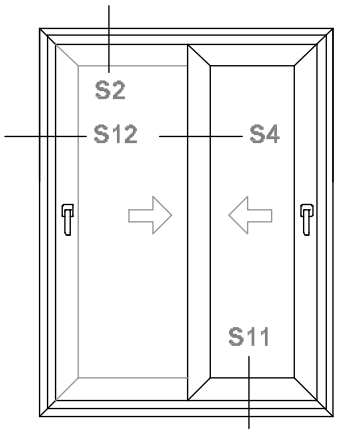
Detalles a escala 1:1

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

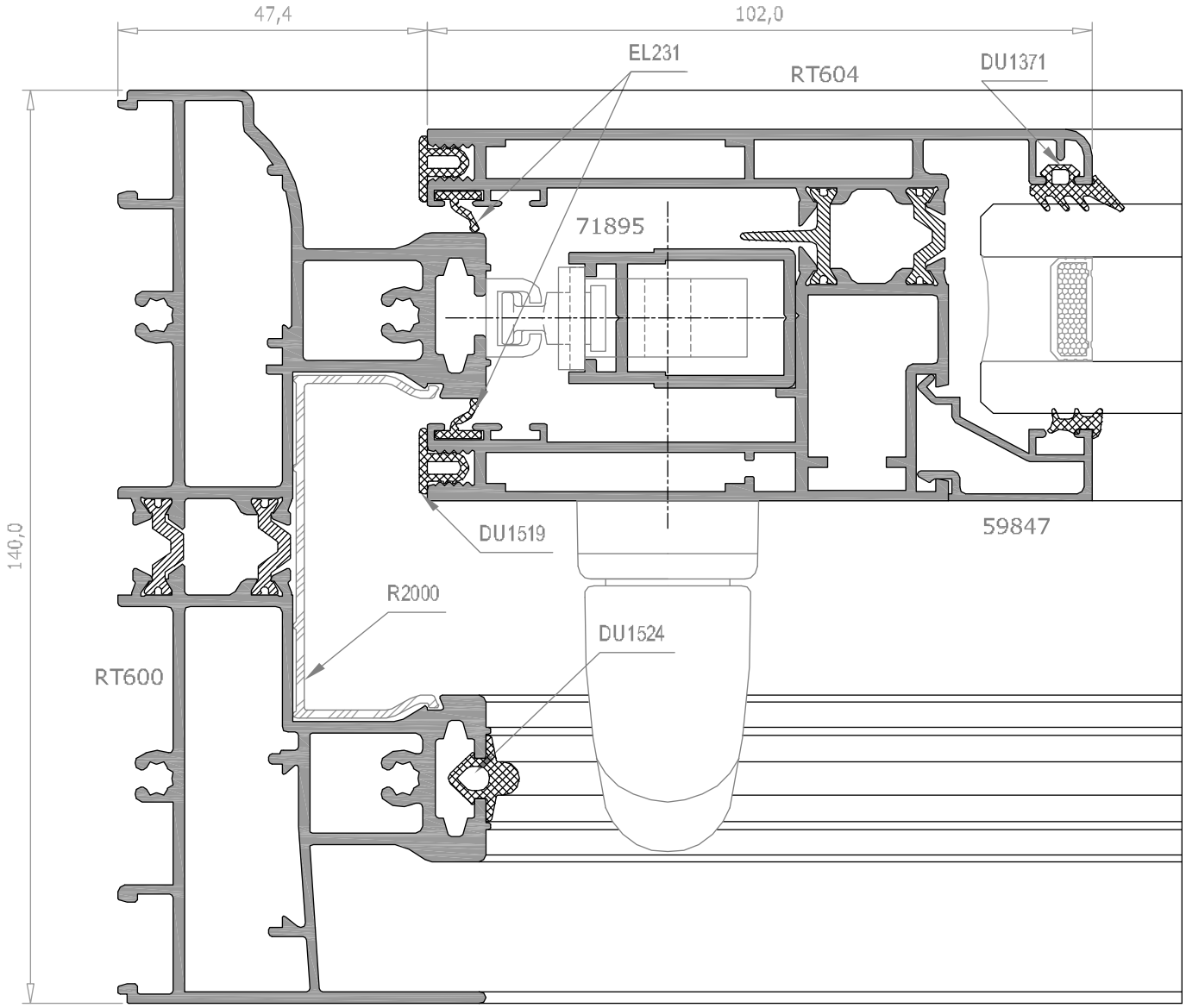
AR fusion Original Systems ®

Soluciones Constructivas - Puerta dos hojas perimetral

Solución multipunto.



SECCIÓN 12



Detalles a escala 1:1

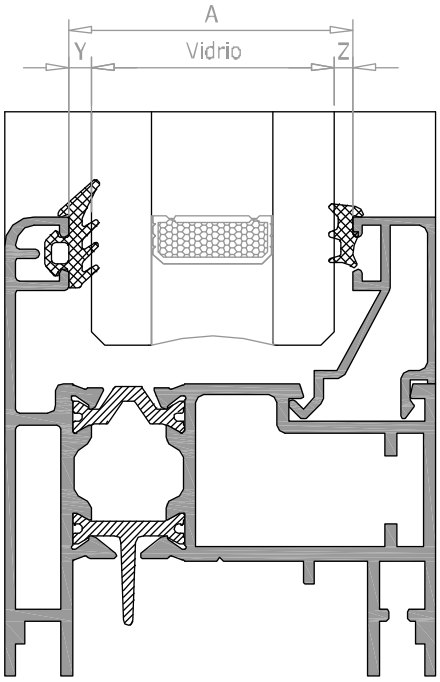
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

B6.- ACRISTALAMIENTO

Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Acristalamiento



Vidrios	Juntas			Junquillo	
	Exterior (Y)	Interior (Z)	Hueco (A)	Clip (A)	Grapa (B)
6-11 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	17 mm.	59849	31 64554
11-16 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	22 mm.	58948 69535 64053	26 64553
16-21 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	27 mm.	58949 64052	21 64552
19-24 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	30 mm.	62167 64246	18 64421
21-26 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	32 mm.	59848 69534 64247	16 64556
26-31 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	37 mm.	59847 64248	11 64557
32-37 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	43 mm.	** 60895	5

** Reducir dimensiones de vidrio 6 mm. a cada lado.

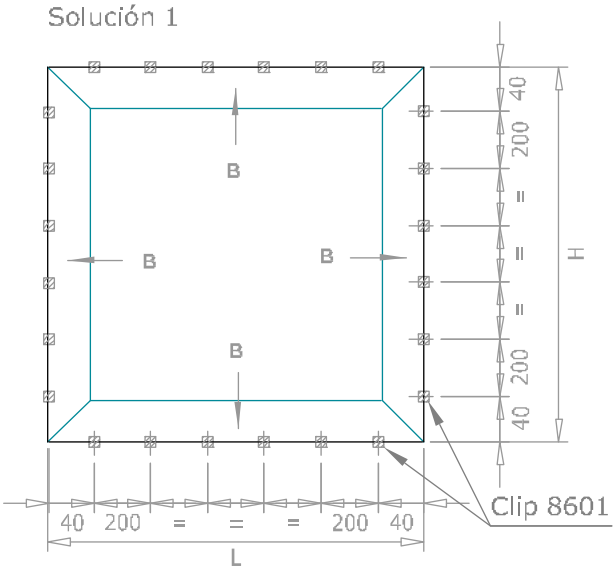
AR fusion Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

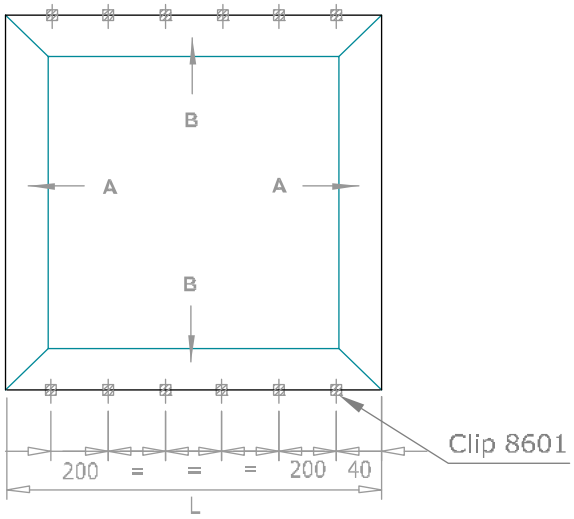
Acristalamiento

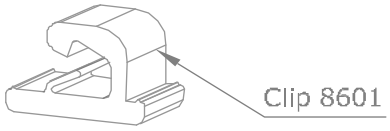
Colocación de junquillos con corte a 45º

Solución 1



Solución 2 (recomendada)





Para solucionar la colocación de los junquillos a inglete podemos utilizar dos opciones.

1.- Colocar todos los junquillos con la grapa 8601.
2.- Colocar dos junquillos mediante clipaje y otros dos con la grapa 8601.

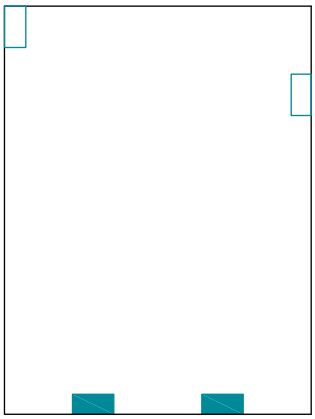
Se recomienda emplear la segunda opción, al emplear menos material y asegurar una fijación más fuerte.

En ambos casos la colocación de las grapas debe ser de 40 mm. desde cada lado, dividiendo la longitud restante en tramos de 200 mm.

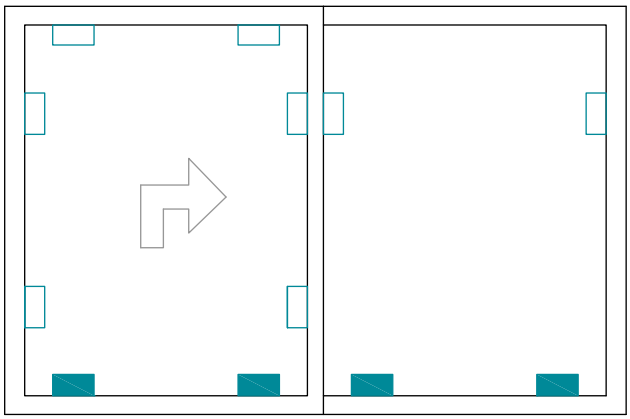
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Acristalamiento

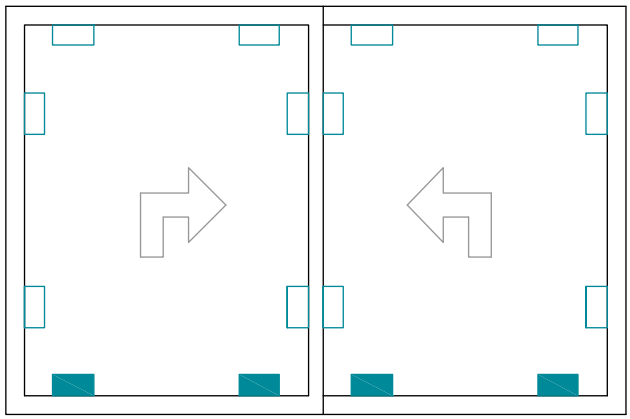
Posición de los calzos de acristalamiento según tipos de apertura (EN 12488:2013)



FIJO



ELEVABLE UNA HOJA



ELEVABLE DOS HOJAS

Calzo de apoyo

Calzo de colocación opcional

Calzo de colocación obligatorio

Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright© Sapa Extrusion, 2015.

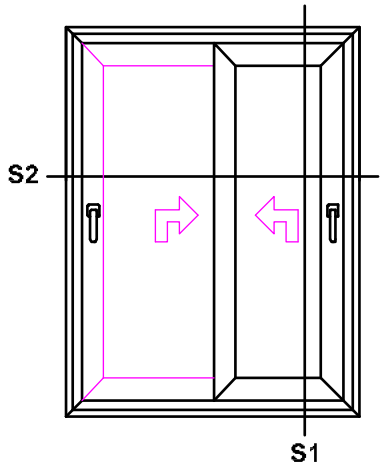
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

C.- LISTAS DE CORTE

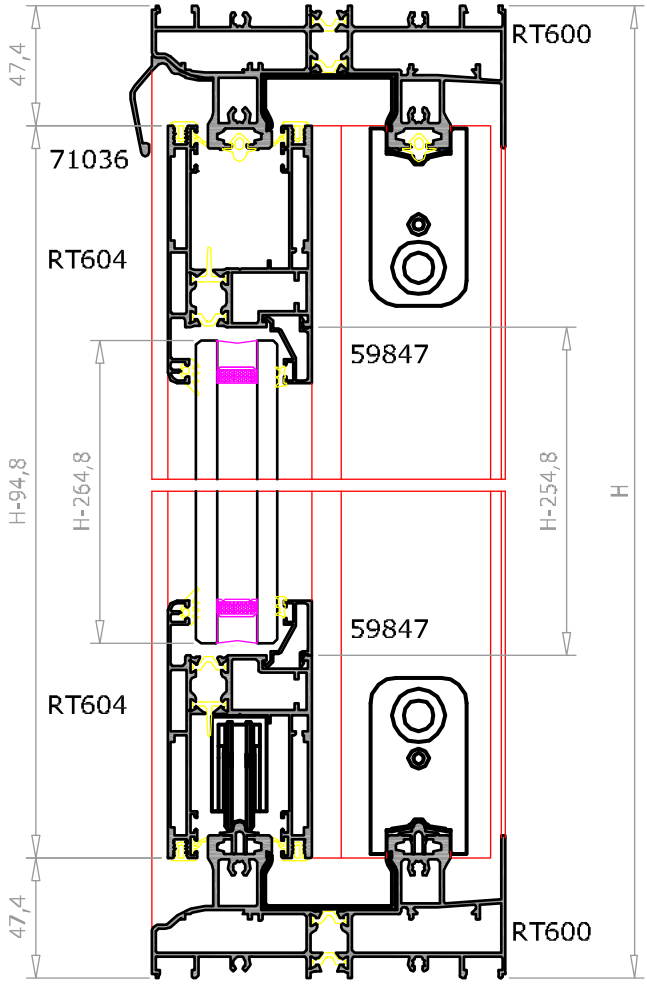
Original Systems

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. **Copyright** © Sapa Extrusion, 2015.

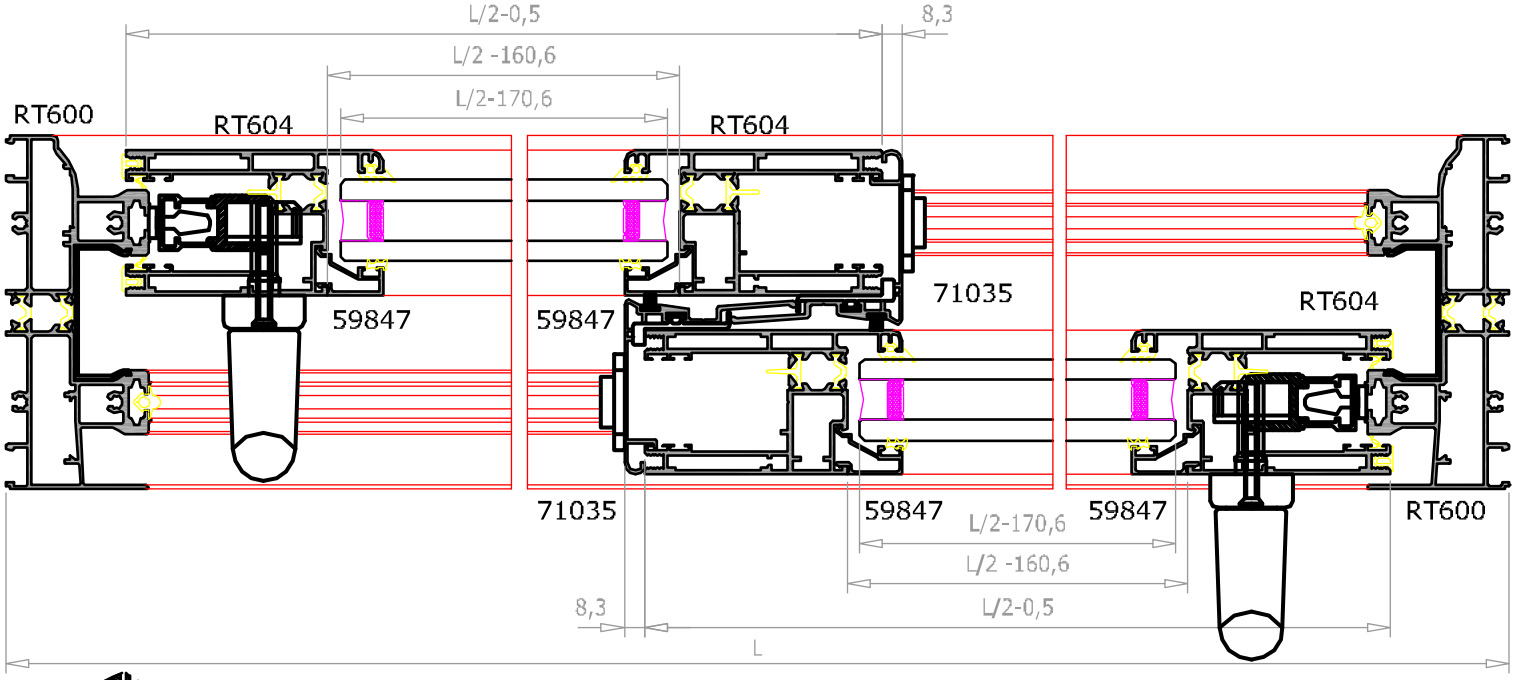
Listas de corte - Puerta dos hojas marco perimetral



Sección 1



Sección 2



Detalles a escala reducida 1:3

AR fusion Original Systems ©

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Listas de corte - Puerta dos hojas marco perimetral

Lista de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT600	Marco perimetral.	2	L
		2	H
RT604	Hoja recta perimetral.	4	H-94,8
		4	L/2-0,5
71039	Carril de rodadura.	2	L-97,6
71010	Cruce de hojas.	2	H-94,8
59847	Junquillo recto 11 mm.	4	L/2-160,6
		4	H-298,8
71036	Vierteaguas.	1	L

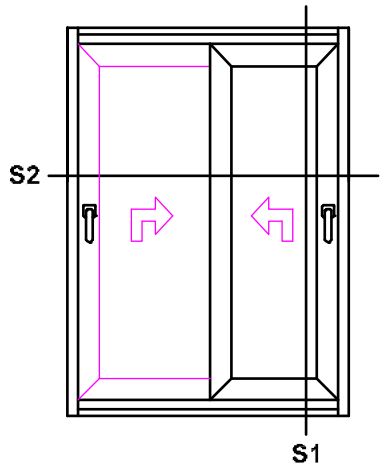
Lista de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Escuadra inyección Dx14x24x10	0355	8		
Escuadra agujas 5x40	0173	16		
Juego de cortavientos S/I	6041108	1		
Tapa hoja de cruce	6040208	4		
Perfil PVC para marco	R2000		2(H-54)	2(L-54)
Perfil EPDM para cruce de hojas	EL235		2(H-95)	
Burlete HST 7x7,5 + 1 mm. negro	HST775		2(H-95)	
Junta de cierre EPDM	EL231		4(H-95)	8(L/2)
Junta de cierre hoja EPDM	DU1519		4(H-95)	8(L/2)
Junta cierre marco EPDM	DU1524		4(H-98)	2(L-98)
Tapa cortavientos salida de aguas	2700	2/4		
Tapa para agujero salida de aguas	RV-120	4/6		
Junta de acristalamiento exterior	DU1371		4(H-265)	4(L/2-170)
Junta de acristalamiento	DU12-17		4(H-265)	4(L/2-170)
Vidrio *		2	(H-265)x(L/2-170)	
Cierres (según proveedor)		2		
Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

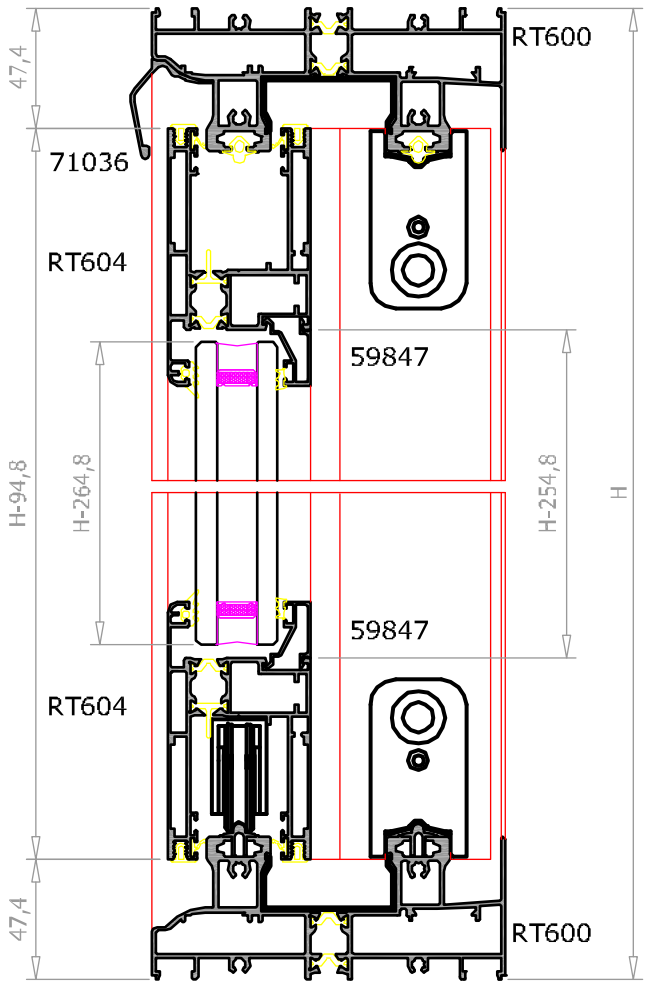
* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

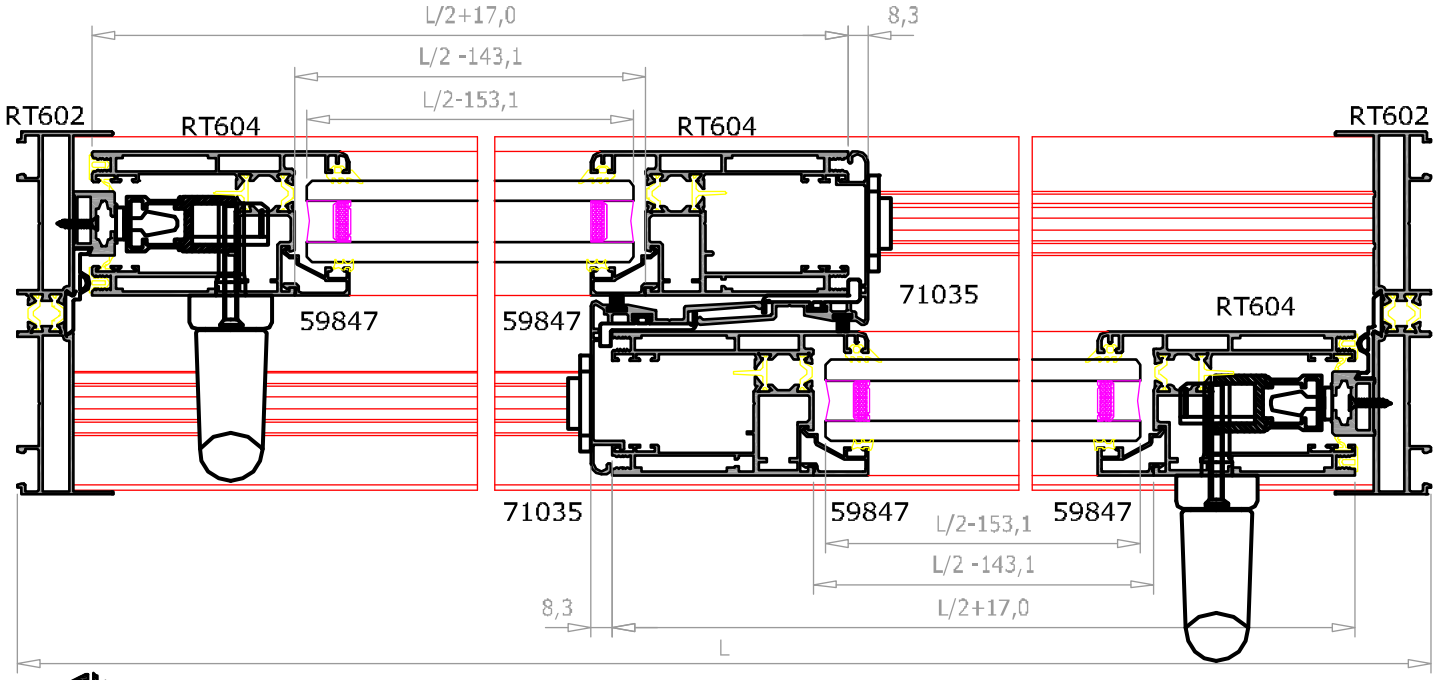
Listas de corte - Puerta dos hojas marco a testa



Sección 1



Sección 2



Detalles a escala reducida 1:3

Original Systems

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright© Sapa Extrusion, 2015.

Listas de corte - Puerta dos hojas marco a testa

Lista de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT600	Marco perimetral.	2	L-44,8
RT602	Marco lateral.	2	H
RT604	Hoja recta perimetral.	4	H-94,8
		4	L/2+17
71039	Carril de rodadura.	2	L-97,6
71010	Cruce de hojas.	2	H-94,8
59847	Junquillo recto 11 mm.	4	L/2-143,1
		4	H-298,8
71036	Vierteaguas.	1	L-44,8
71038	Supl. cierre marco vertical.	1	H-112,8

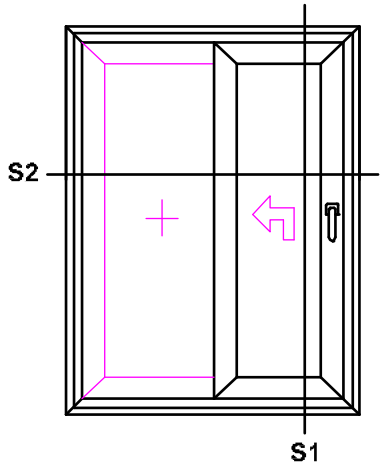
Lista de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Dx14x24x10	0355	8		
Escuadra agujas 5x40	0173	16		
Juego juntas de estanquidad	6040900	4		
Juego de cortavientos S/I	6041108	1		
Tapa hoja de cruce	6040208	4		
Junta lateral marco a testa EPDM	DU1520		1(H)	1(L)
Perfil EPDM para cruce de hojas	EL235		2(H-95)	
Burlete HST 7x7,5 + 1 mm. negro	HST775		2(H-95)	
Junta de cierre EPDM	EL231		4(H-95)	8(L/2+17)
Junta de cierre hoja EPDM	DU1519		4(H-95)	8(L/2+17)
Junta cierre marco EPDM	DU1524		2(H-113)	2(L-50)
Junta lateral marco a testa en EPDM	DU1520		2(H)	
Tapa cortavientos salida de aguas	2700	2/4		
Tapa para agujero salida de aguas	RV-120	4/6		
Junta de acristalamiento exterior	DU1371		4(H-265)	4(L/2-170)
Junta de acristalamiento	DU12-17		4(H-265)	4(L/2-153)
Vidrio *		2	(H-265)x(L/2-153)	
Cierres (según proveedor)		2		
Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

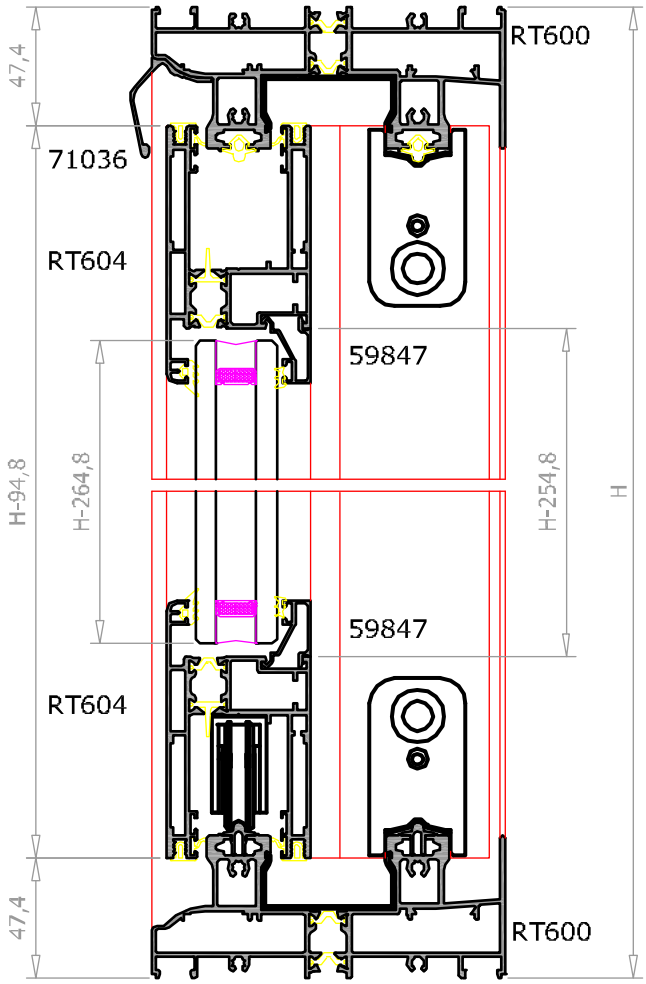
* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

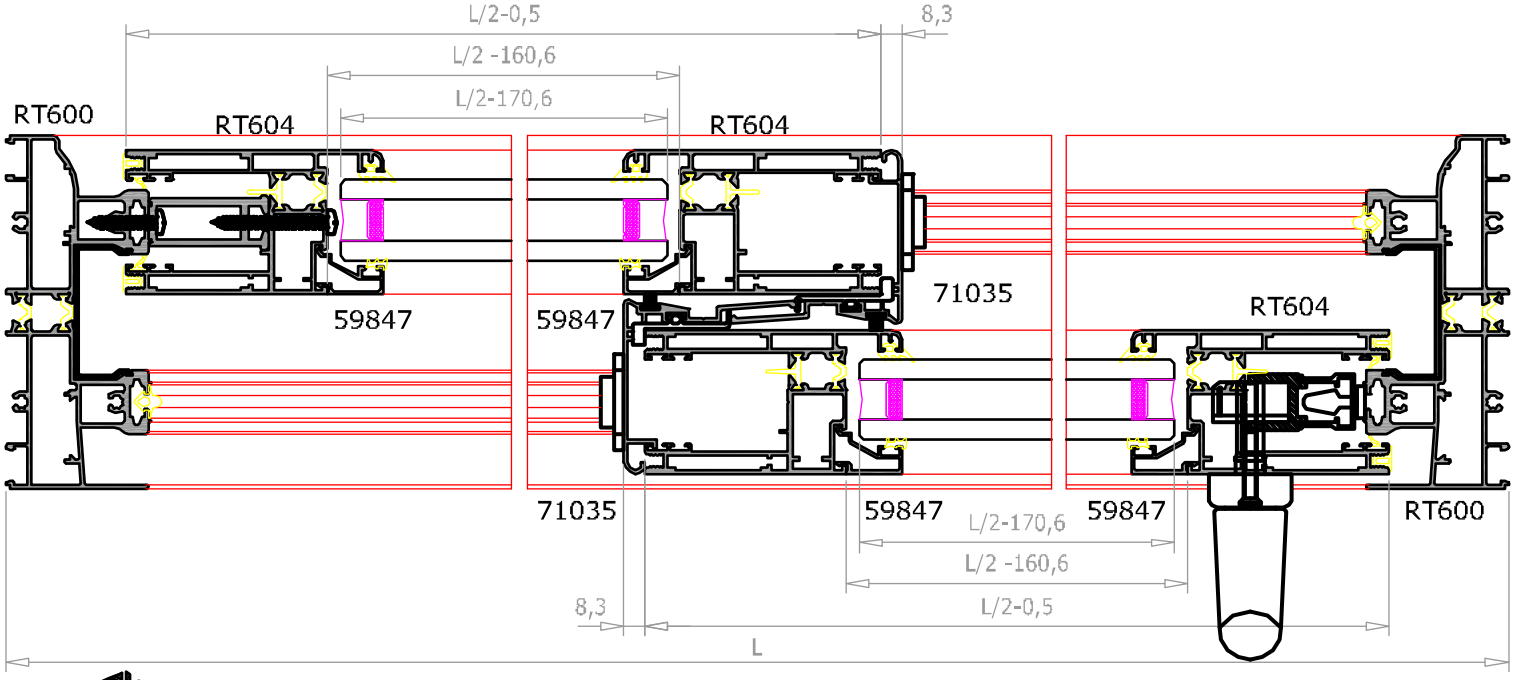
Listas de corte - Puerta una hoja y fijo marco perimetral



Sección 1



Sección 2



Detalles a escala reducida 1:3

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Listas de corte - Puerta dos hojas y fijo marco perimetral

Lista de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT600	Marco perimetral.	2	L
		2	H
RT604	Hoja recta perimetral.	4	H-94,8
		4	L/2-0,5
71039	Carril de rodadura.	2	L-97,6
71010	Cruce de hojas.	2	H-94,8
59847	Junquillo recto 11 mm.	4	L/2-160,6
		4	H-298,8
71036	Vierteaguas.	1	L
72834	Suplemento hoja fija.	2	L/2-24
		1	1500

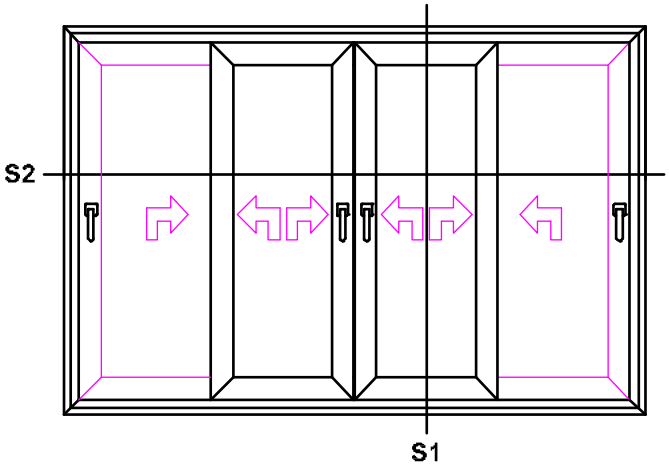
Lista de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Escuadra inyección Dx14x24x10	0355	8		
Escuadra agujas 5x40	0173	16		
Juego de cortavientos S/I	6041108	1		
Tapa hoja de cruce	6040208	4		
Perfil PVC para marco	R2000		2(H-54)	2(L-54)
Perfil EPDM para cruce de hojas	EL235		2(H-95)	
Burlete HST 7x7,5 + 1 mm. negro	HST775		2(H-95)	
Junta de cierre EPDM	EL231		4(H-95)	8(L/2)
Junta de cierre hoja EPDM	DU1519		4(H-95)	8(L/2)
Junta cierre marco EPDM	DU1524		4(H-98)	2(L-98)
Tapa cortavientos salida de aguas	2700	2/4		
Tapa para agujero salida de aguas	RV-120	4/6		
Junta de acristalamiento exterior	DU1371		4(H-265)	4(L/2-170)
Junta de acristalamiento	DU12-17		4(H-265)	4(L/2-170)
Vidrio *		2	(H-265)x(L/2-170)	
Cierres (según proveedor)		1		
Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

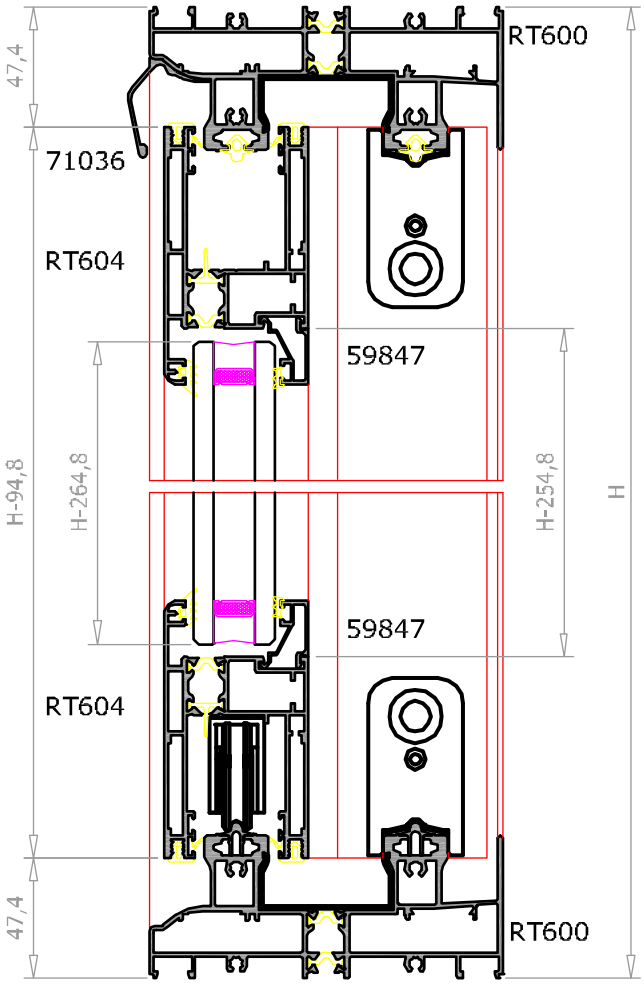
* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

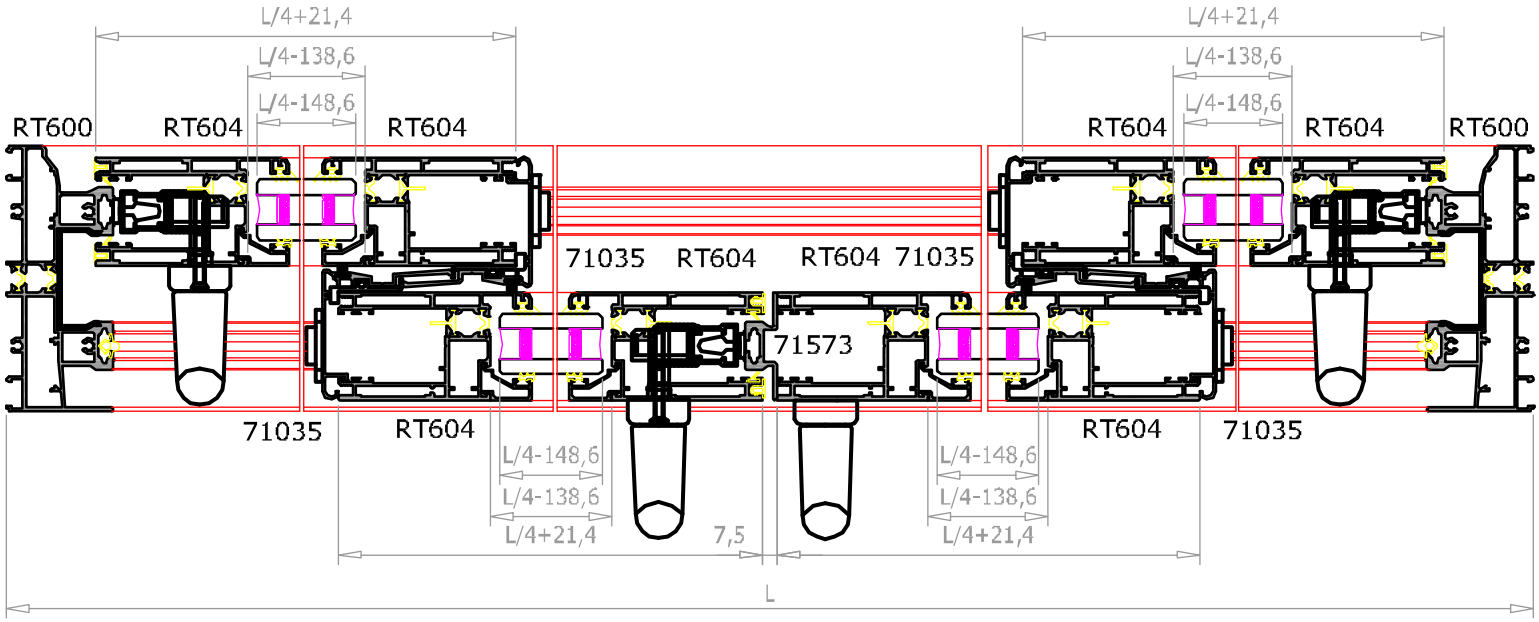
Listas de corte - Puerta cuatro hojas marco perimetral



Sección 1



Sección 2



AR fusion Original Systems

Detalles a escala reducida 1:3 y 1:4

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Listas de corte - Puerta dos hojas marco perimetral

Lista de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT600	Marco perimetral.	2	L
		2	H
RT604	Hoja recta perimetral.	8	H-94,8
		8	L/4+21,4
71039	Carril de rodadura.	2	L-97,6
71010	Cruce de hojas.	4	H-94,8
59847	Junquillo recto 11 mm.	8	L/4-138,6
		8	H-298,8
71036	Vierteaguas.	1	L
71573	Suplemento 4 hojas.	1	H-94,8

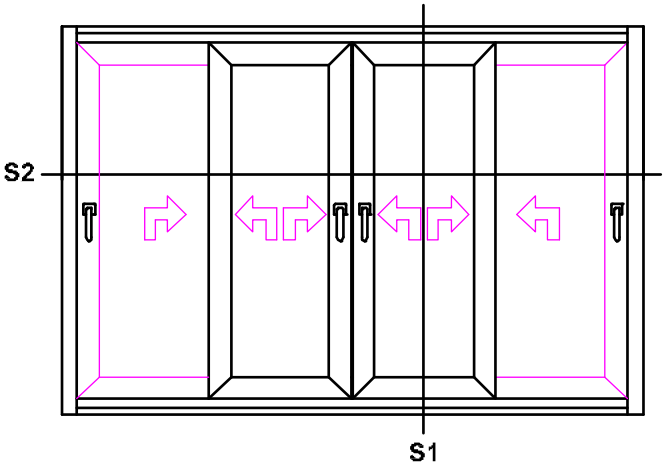
Lista de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Escuadra inyección Dx14x24x10	0355	16		
Escuadra agujas 5x40	0173	32		
Juego de cortavientos S/I	6041108	2		
Tapa hoja de cruce	6040208	8		
Perfil PVC para marco	R2000		2(H-54)	2(L-54)
Perfil EPDM para cruce de hojas	EL235		4(H-95)	
Burlete HST 7x7,5 + 1 mm. negro	HST775		4(H-95)	
Junta de cierre EPDM	EL231		6(H-95)	16(L/4+22)
Junta de cierre hoja EPDM	DU1519		6(H-95)	16(L/4+22)
Junta cierre marco EPDM	DU1524		4(H-98)	2(L-98)
Tapa cortavientos salida de aguas	2700	2/4		
Tapa para agujero salida de aguas	RV-120	4/6		
Junta de acristalamiento exterior	DU1371		8(H-265)	8(L/4-150)
Junta de acristalamiento	DU12-17		8(H-265)	8(L/4-150)
Vidrio *		4	(H-265)x(L/4-149)	
Cierres (según proveedor)		3		
Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

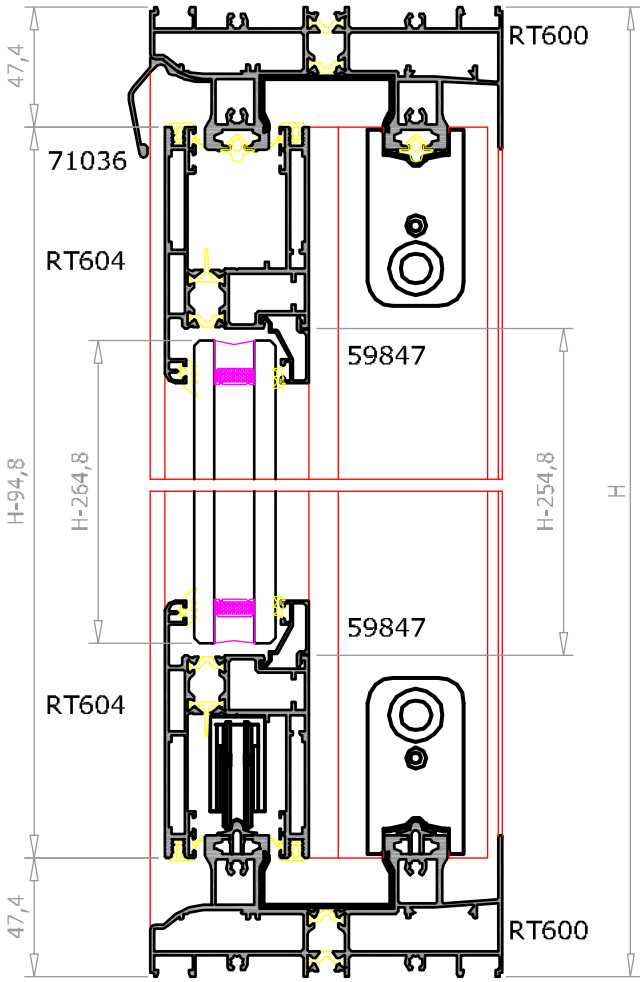
* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

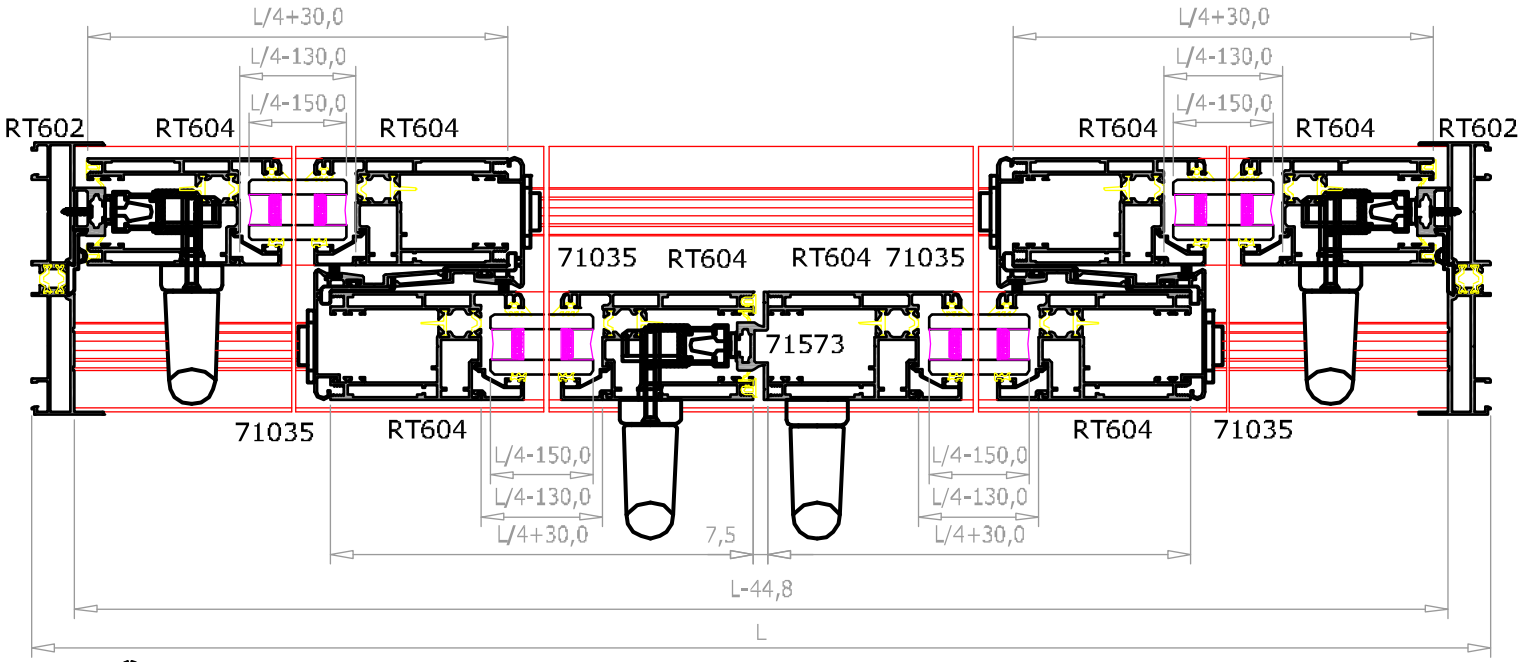
Listas de corte - Puerta cuatro hojas marco perimetral



Sección 1



Sección 2



Detalles a escala reducida 1:3 y 1:4

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright© Sapa Extrusion, 2015.

Listas de corte - Puerta dos hojas marco perimetral

Lista de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT600	Marco perimetral.	2	L-44,8
RT602	Marco lateral.	2	H
RT604	Hoja recta perimetral.	8	H-94,8
		8	L/4+30
71039	Carril de rodadura.	2	L-44,8
71010	Cruce de hojas.	4	H-94,8
59847	Junquillo recto 11 mm.	8	L/4-130
		8	H-298,8
71036	Vierteaguas.	1	L-44,8
71573	Suplemento 4 hojas.	1	H-94,8
71038	Supl. cierre marco vertical.	1	H-112,8

Lista de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Dx14x24x10	0355	16		
Escuadra agujas 5x40	0173	32		
Juego de cortavientos S/I	6041108	2		
Tapa hoja de cruce	6040208	8		
Perfil PVC para marco	R2000		2(L-50)	
Perfil EPDM para cruce de hojas	EL235		4(H-95)	
Burlete HST 7x7,5 + 1 mm. negro	HST775		4(H-95)	
Junta de cierre EPDM	EL231		6(H-95)	16(L/4+22)
Junta de cierre hoja EPDM	DU1519		6(H-95)	16(L/4+22)
Junta cierre marco EPDM	DU1524		2(H-113)	2(L-50)
Junta lateral marco a testa en EPDM	DU1520		2(H)	
Tapa cortavientos salida de aguas	2700	2/4		
Tapa para agujero salida de aguas	RV-120	4/6		
Junta de acristalamiento exterior	DU1371		8(H-265)	8(L/4-150)
Junta de acristalamiento	DU12-17		8(H-265)	8(L/4-150)
Vidrio *		4	(H-265)x(L/4-149)	
Cierres (según proveedor)		3		
Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

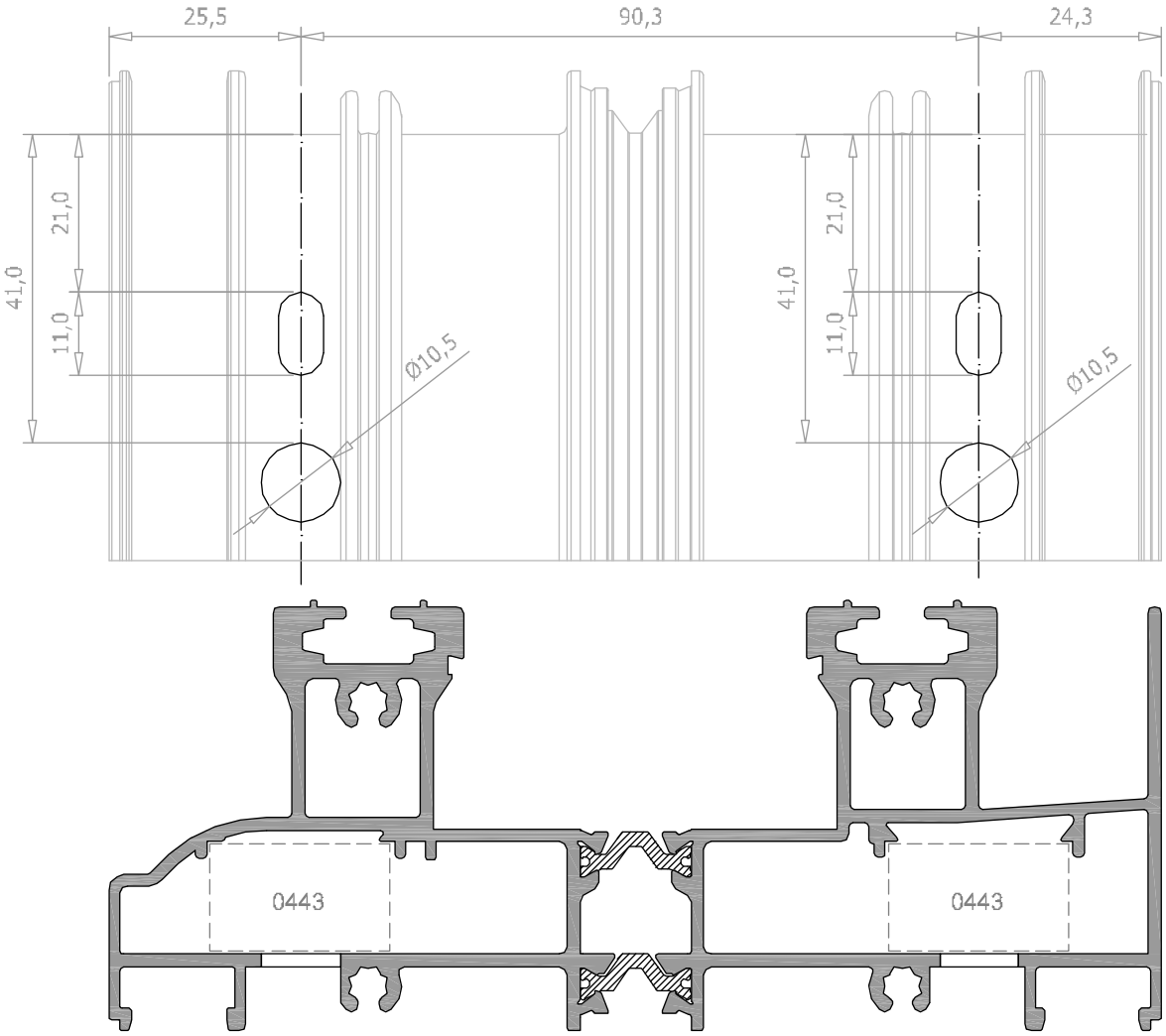
D.- MECANIZADOS

Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Marcos

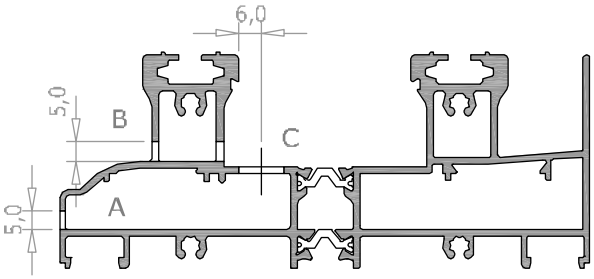
Mecanizado para escuadra mecánica 0443 **(Op. 1)**.



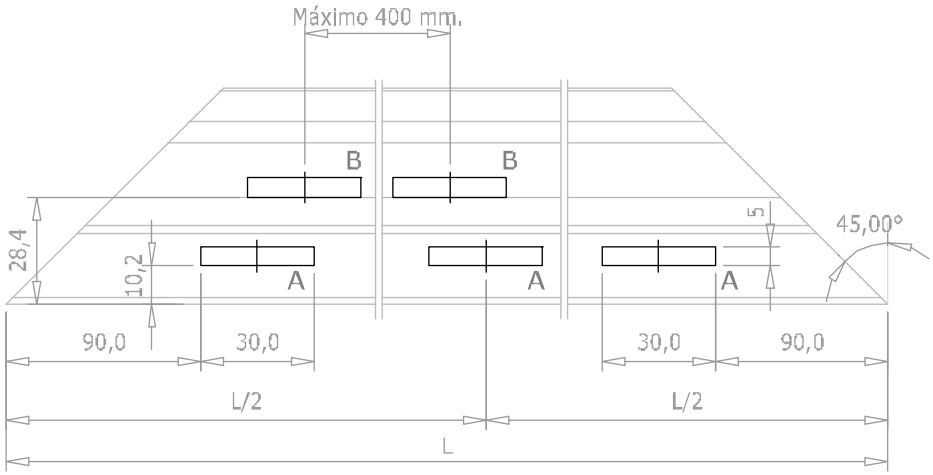
RT600

E: 1/1

Mecanizado para drenaje.



RT600



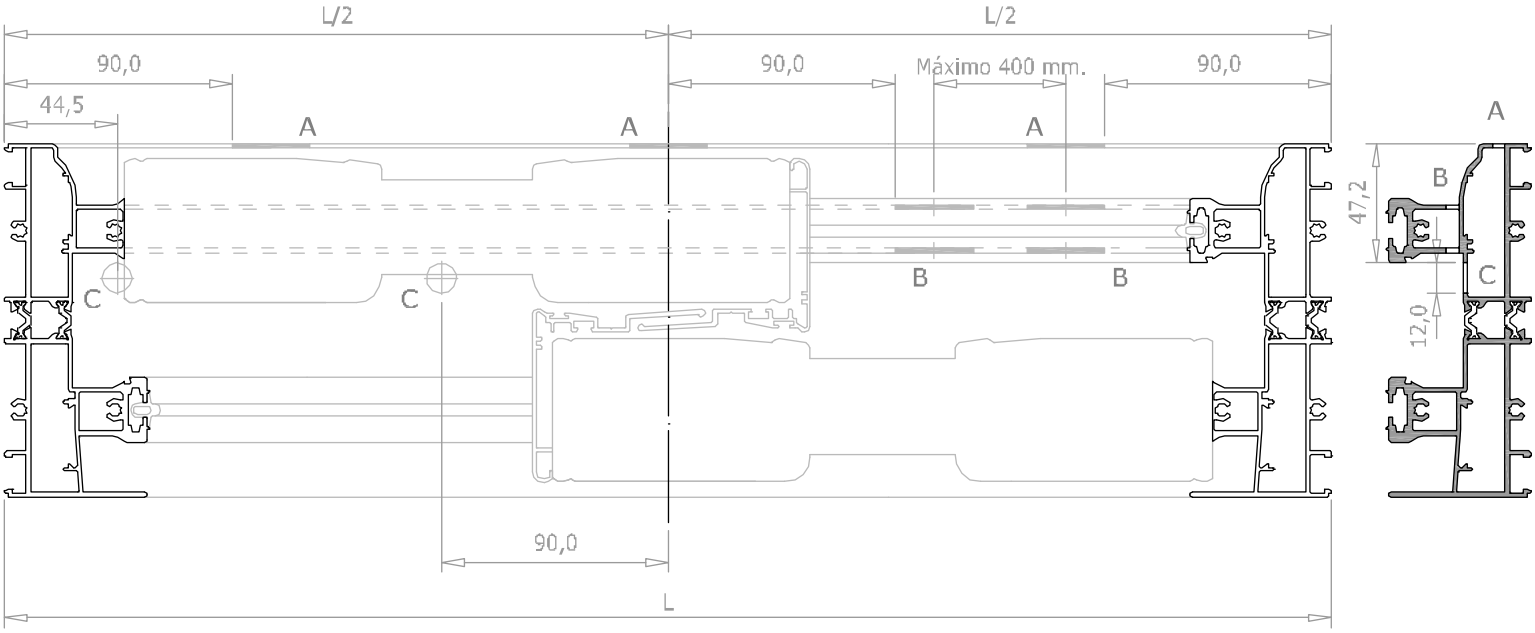
E: 1/2

Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Marcos

Disposición de los mecanizados de drenaje.



E: 1/3

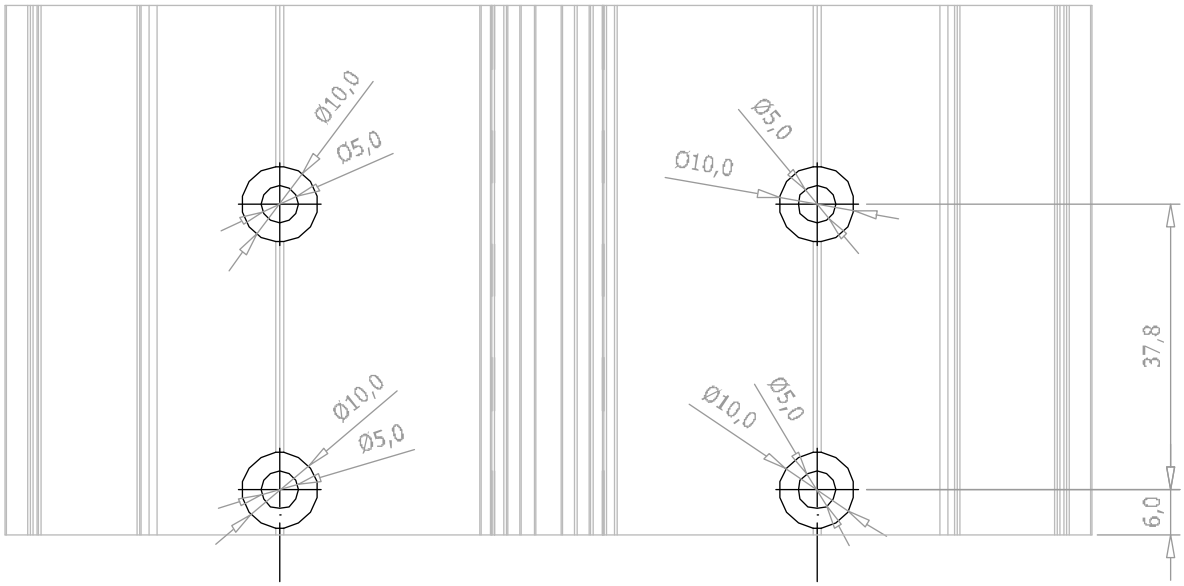
A: Salida aguas del tubular del marco 30x5 mm. (no realizada por troquel).
B: Salida aguas del carril exterior 30x5 mm. (no realizada por troquel)
C: Drenaje cilíndrico Ø 12 mm. ó rectangular 30x5 mm. hacia el tubular de marco(no realizada por troquel).

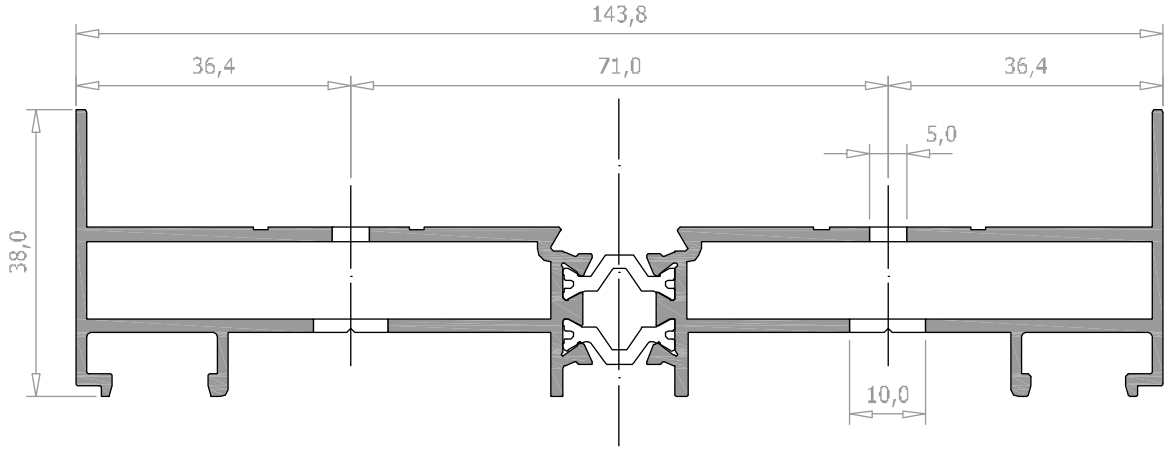
AR fusion Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Marcos

Mecanizado marco lateral **(Op. 2 y 3)**.





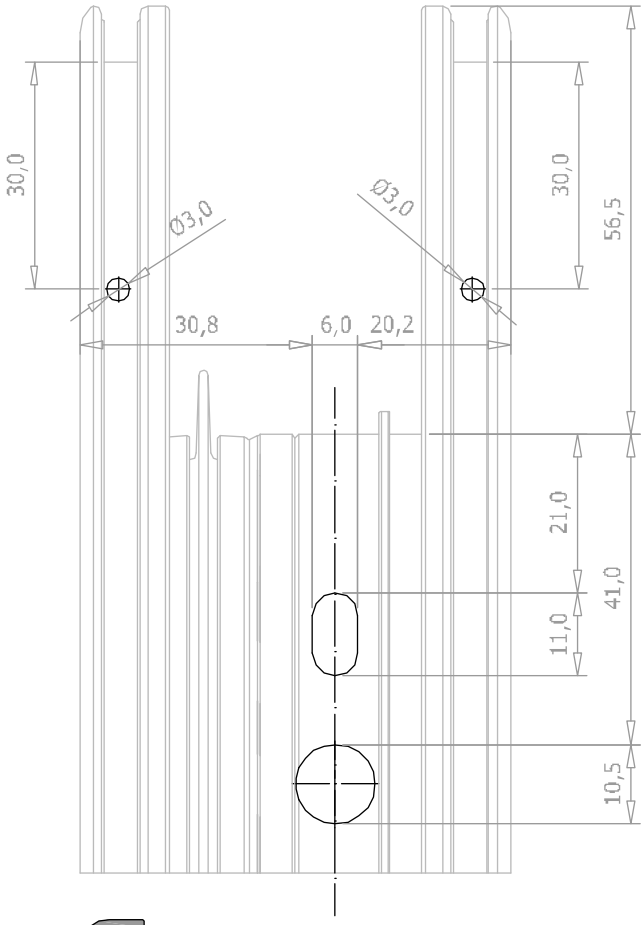
E: 1/1

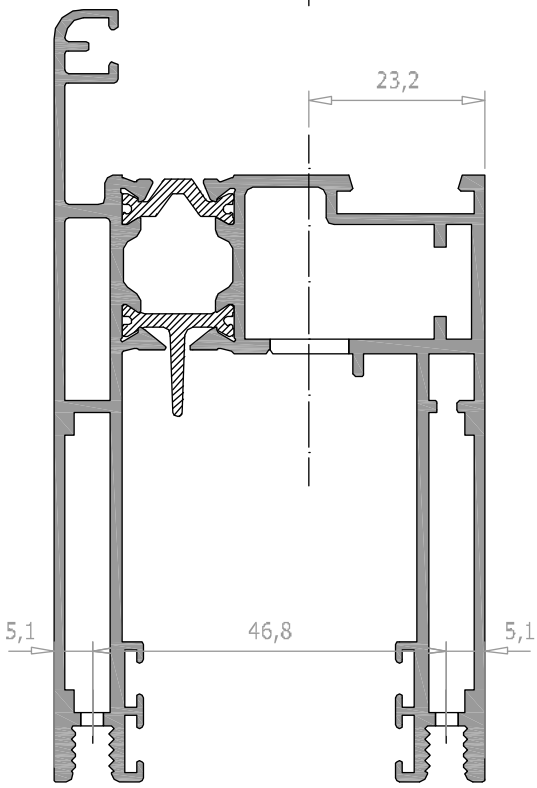
Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright© Sapa Extrusion, 2015.

Hojas

Mecanizado para escuadra mecánica 0355 **(Op. 4)** y punzonado para escuadra 0173 **(Op. 5)**.





Mecanizados válidos para:

RT601
RT604

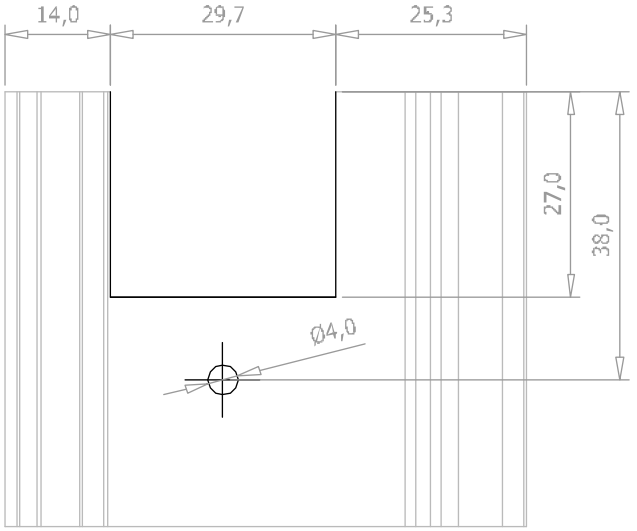
E: 1/1

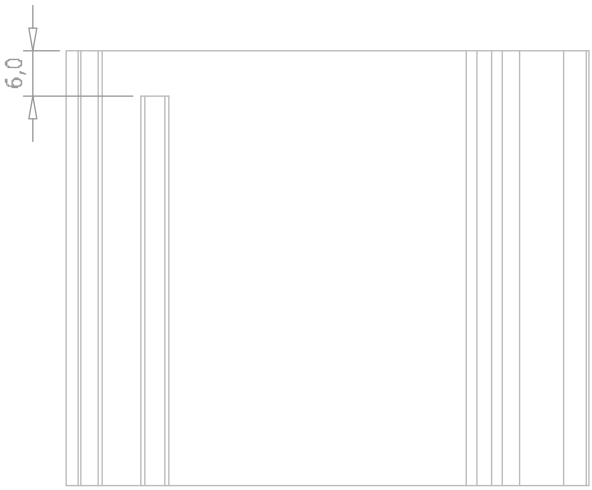
AR fusion
Original Systems ®

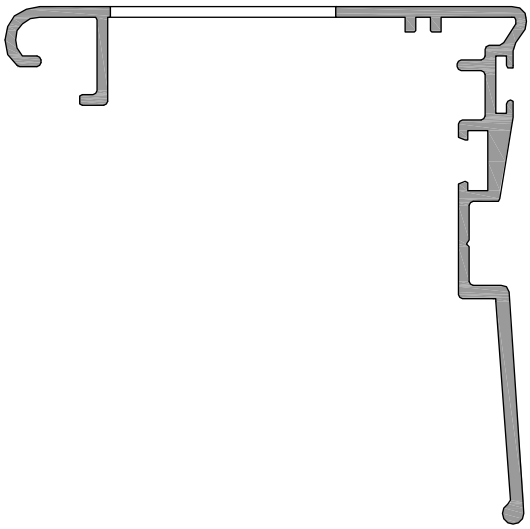
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Hojas

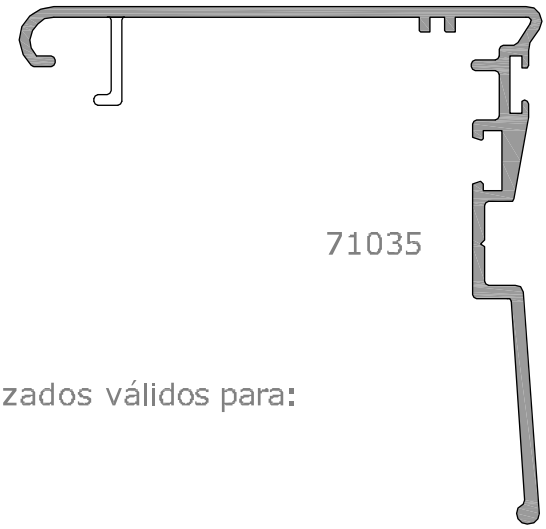
Mecanizado para hoja de cruce **(Op. 6)**. Despunte perfil de cruce **(Op. 8)**.







71035

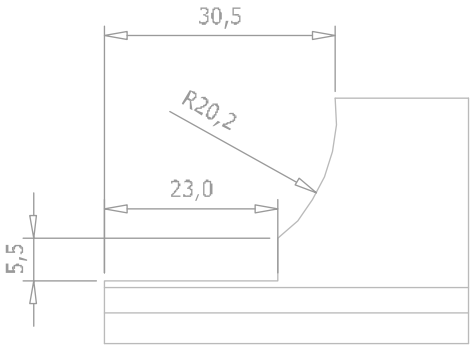


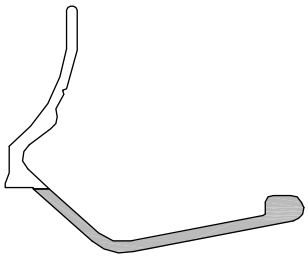
71035

Mecanizados válidos para:
71035
71906

E: 1/1

Mecanizado para goterón **(Op. 7)**.



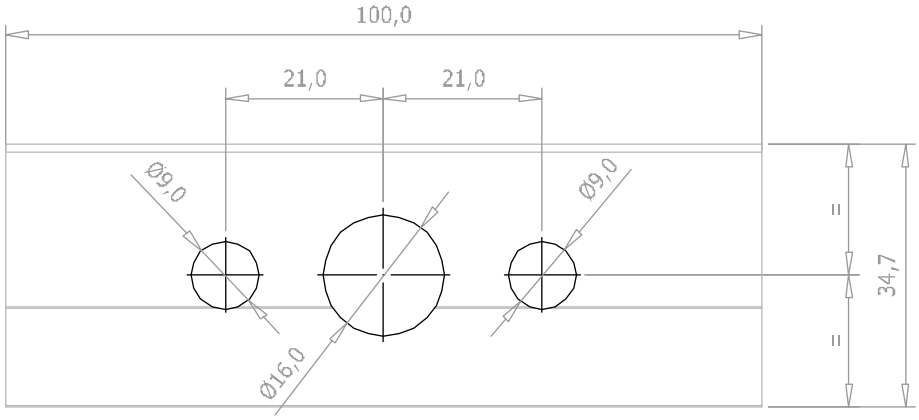


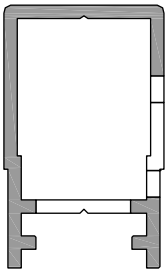
E: 1/1

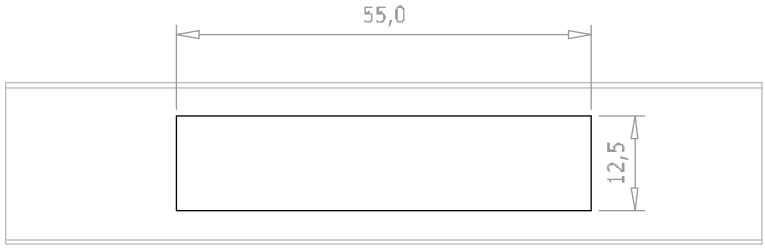
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

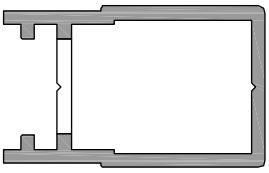
Hojas

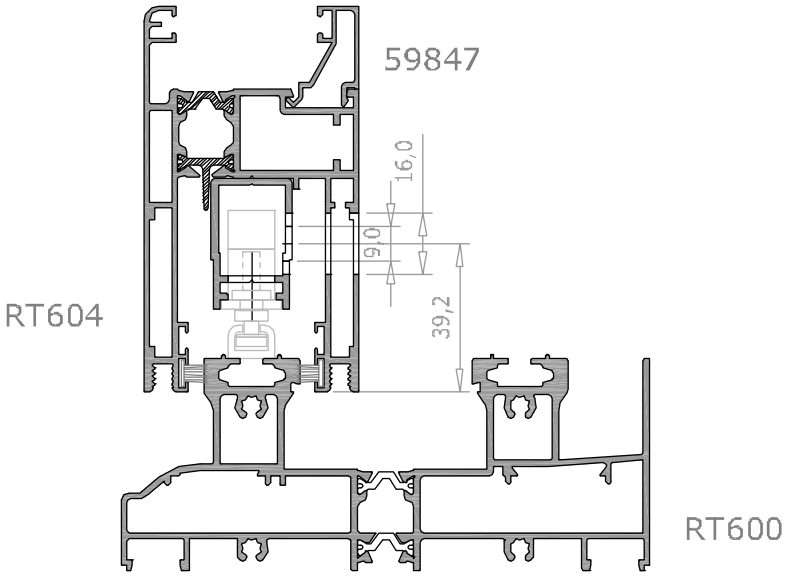
Mecanizado de perfil de cierre multipunto (no realizado por troquel).

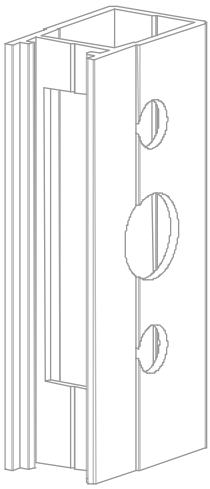












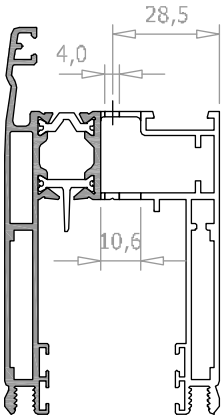
E: 1/2

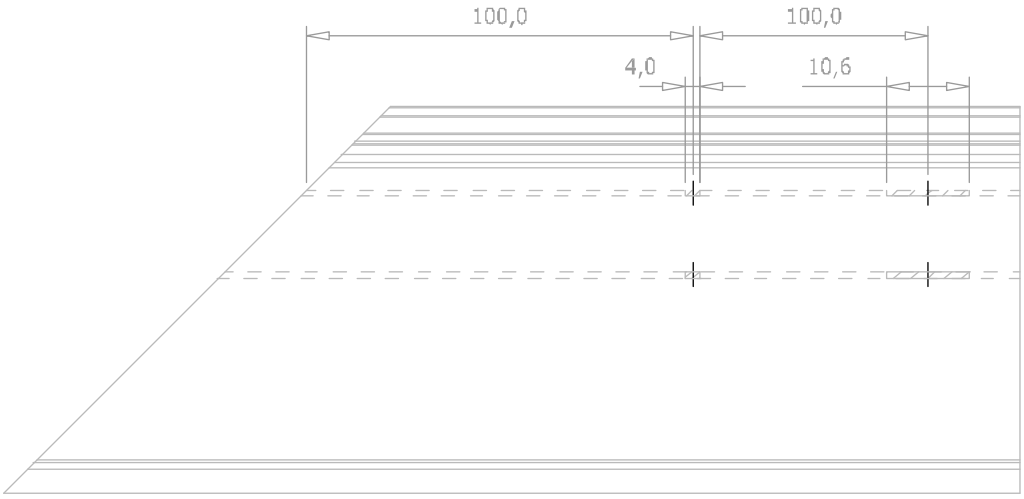
AR fusion Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Hojas

Mecanizado de hoja para hojas fijas (no realizado por troquel).



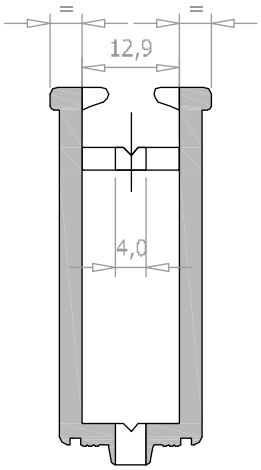


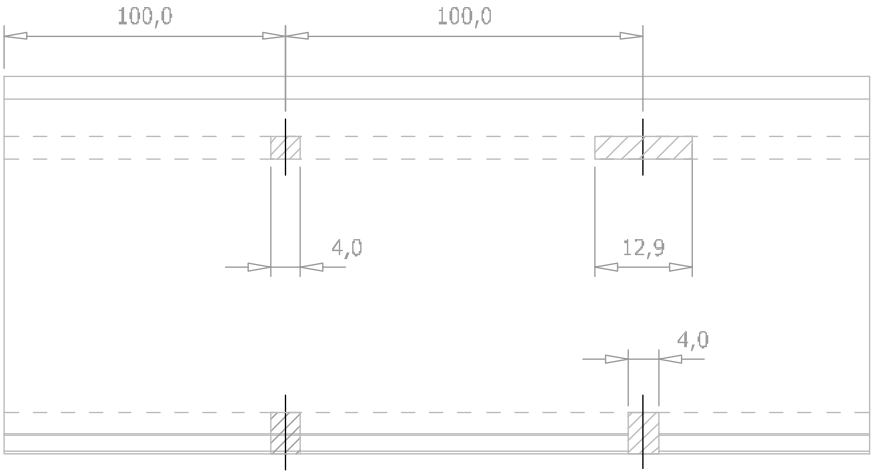
Para la fijación de la hoja al perfil de fijo se efectuarán taladros de Ø 4 mm. a 100 mm. de cada extremo. Posteriormente a 100 mm. de dichos taladros se efectuarán otros de Ø 10,6 para permitir la posterior introducción del tornillo de fijación del suplemento de fijo al marco.

Mecanizados válidos para:
RT601
RT604

E: 1/2

Mecanizado para perfil de fijo (no realizado por troquel).



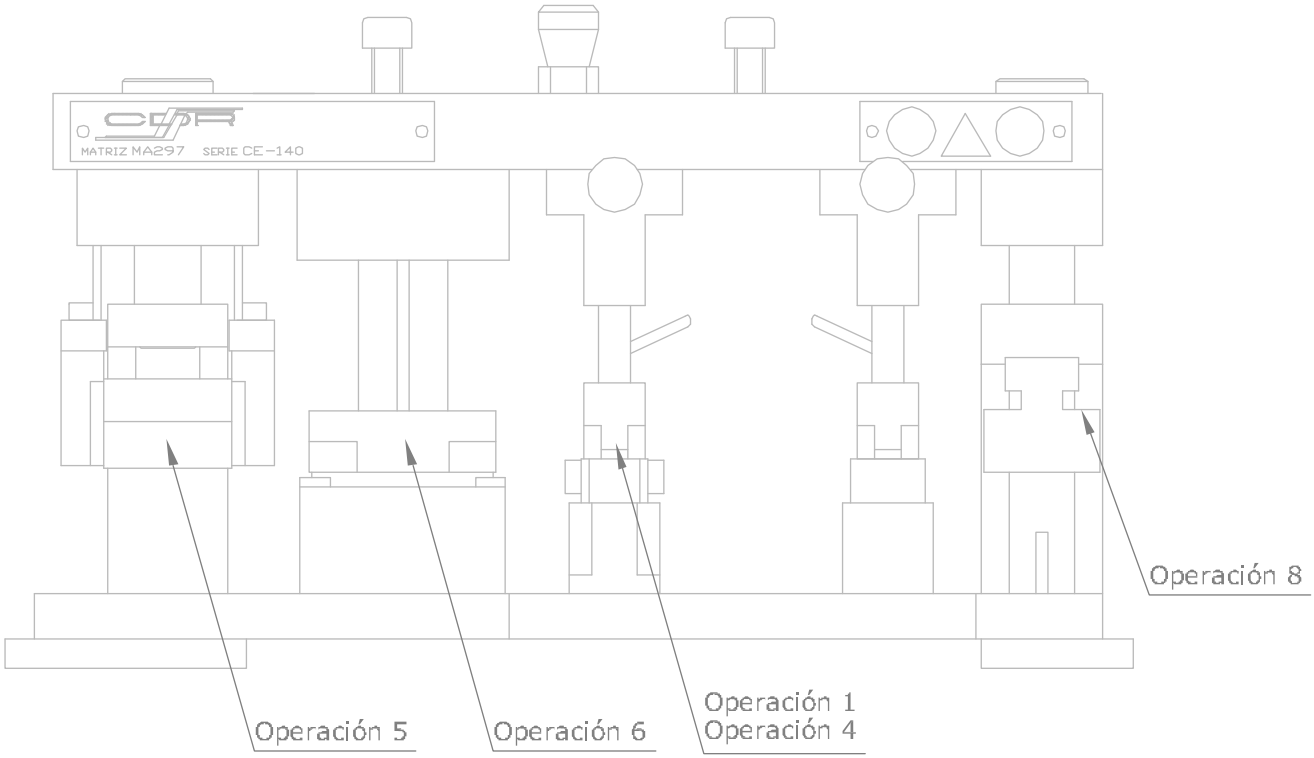


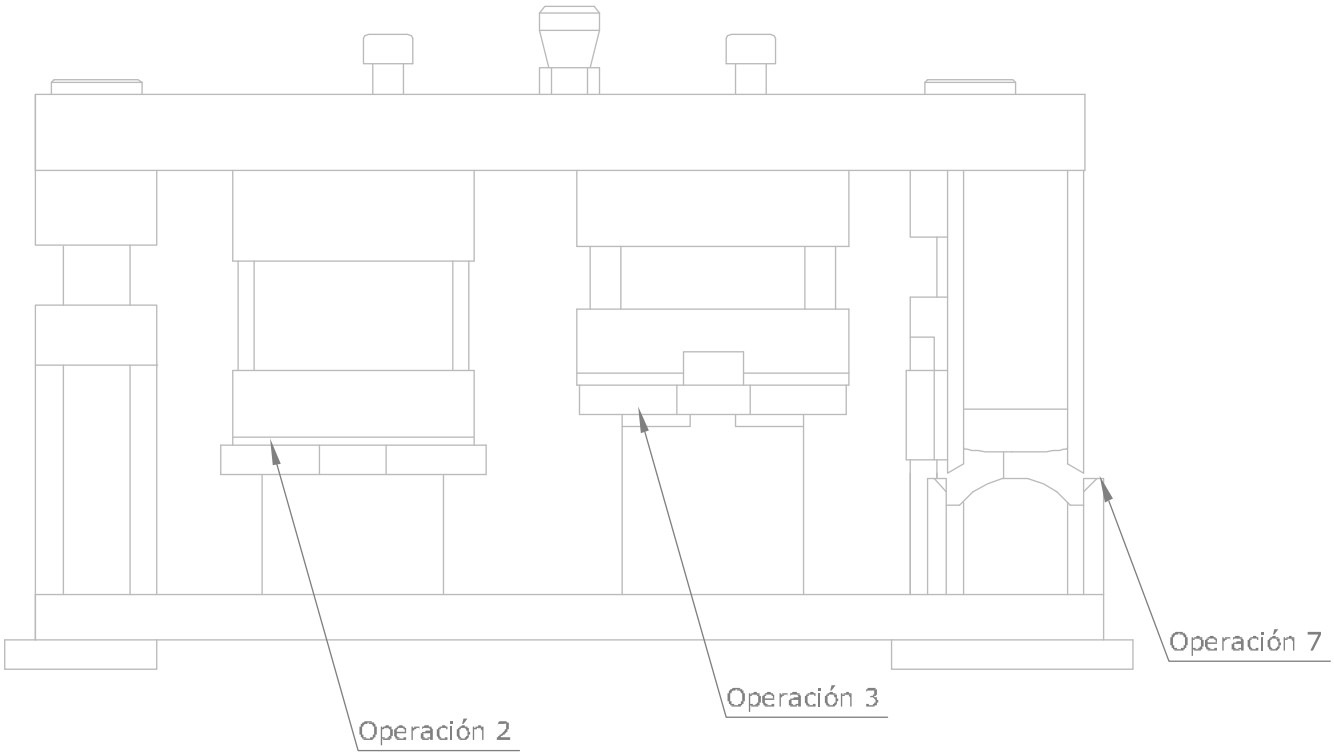
Para la fijación de la hoja al perfil de fijo se efectuarán taladros de Ø 4 mm. a 100 mm. de cada extremo. Posteriormente a 100 mm. de dichos taladros se efectuarán otros de Ø 12,9 para permitir la posterior introducción del tornillo de fijación del suplemento de fijo al marco.

E: 1/1

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Operaciones del troquel 297 de CDR





Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

E.- MONTAJE

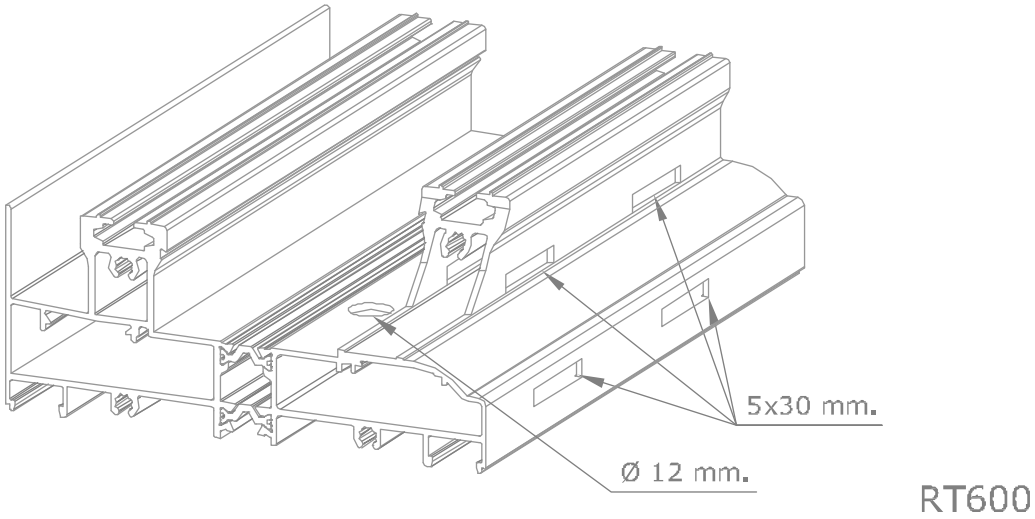
Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

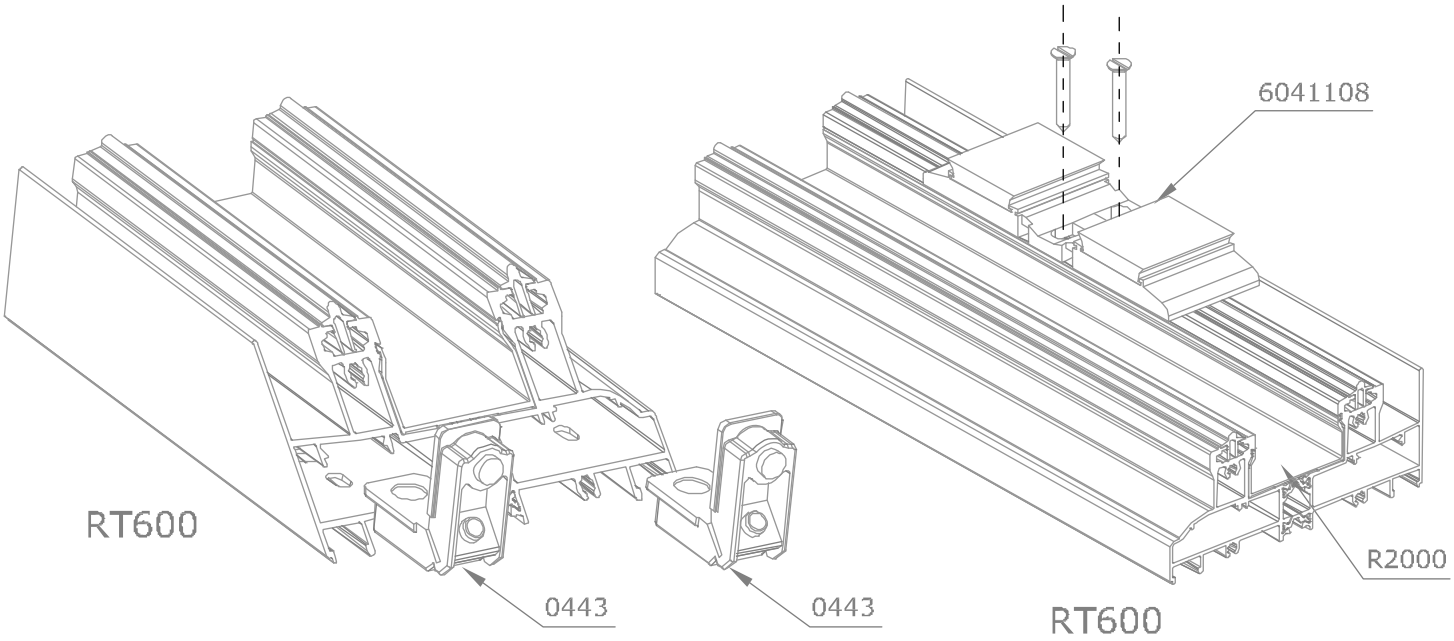
Montaje - Puerta dos hojas perimetral

1.- Cortar los perfiles según la lista de corte.
2.- Mecanizar según el apartado C.

- Escuadras mecánicas y de alineamiento.
- Válvulas de drenaje en marcos.



3.- Ensamblaje de marco sellando las uniones con Sikasil WS305CN y colocación de cortavientos en la zona del cruce de hojas.

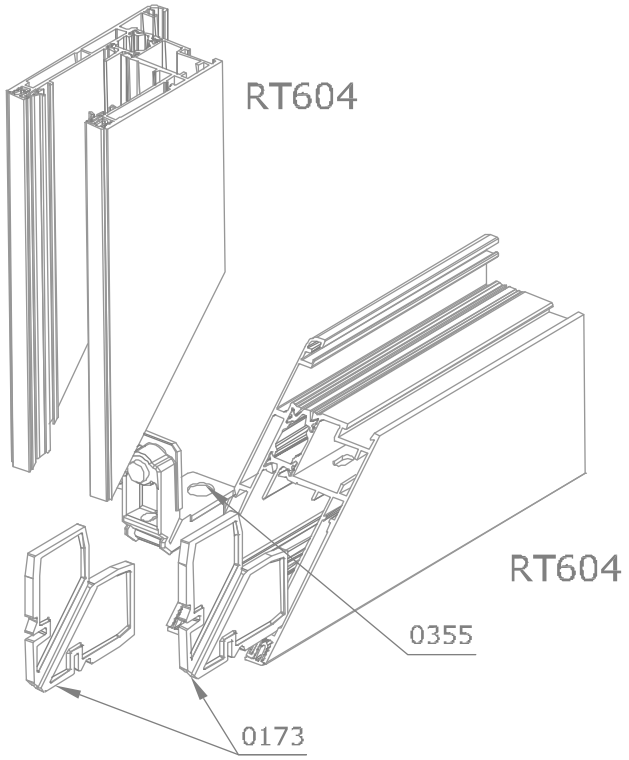


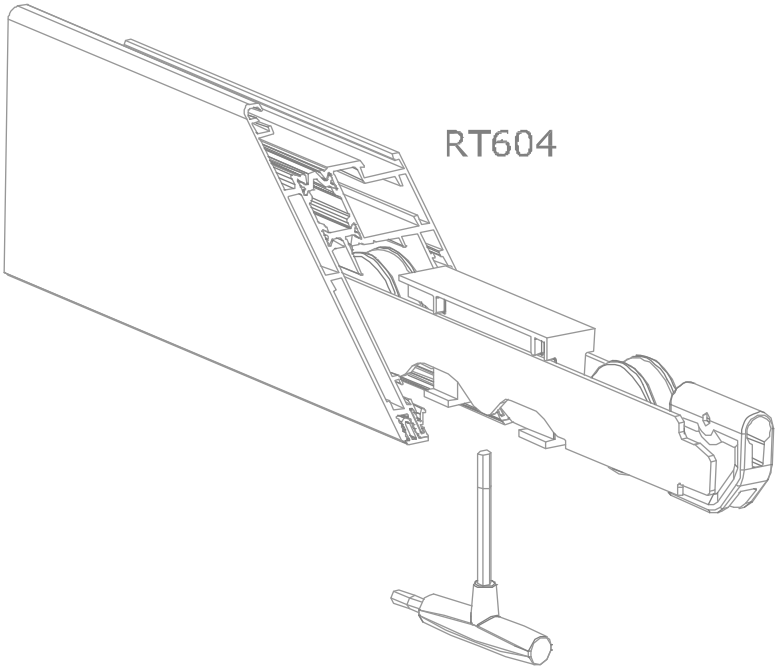
AR fusion Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

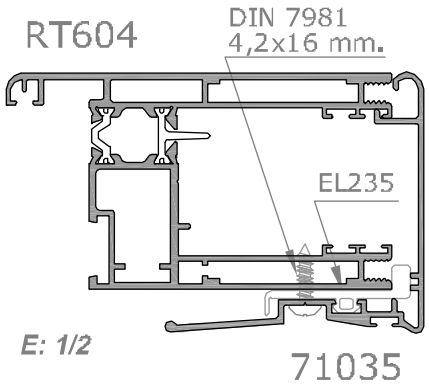
Montaje - Puerta dos hojas perimetral

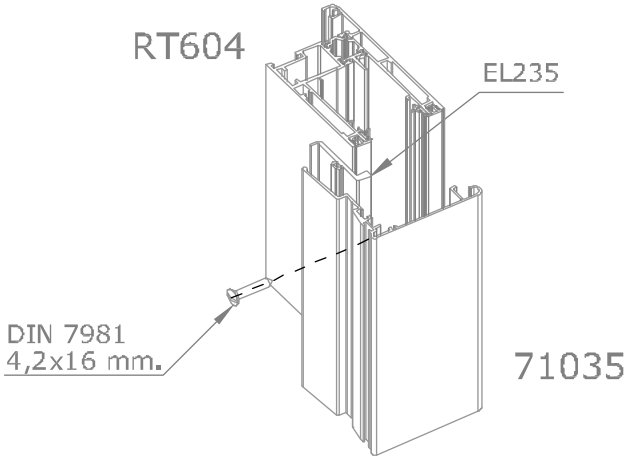
4.- Ensamblaje de hojas sellando las uniones con Sikasil WS305CN y fijación de herraje.





5.- Colocación de perfil de cruce 71035 con el perfil de EPDM EL235.



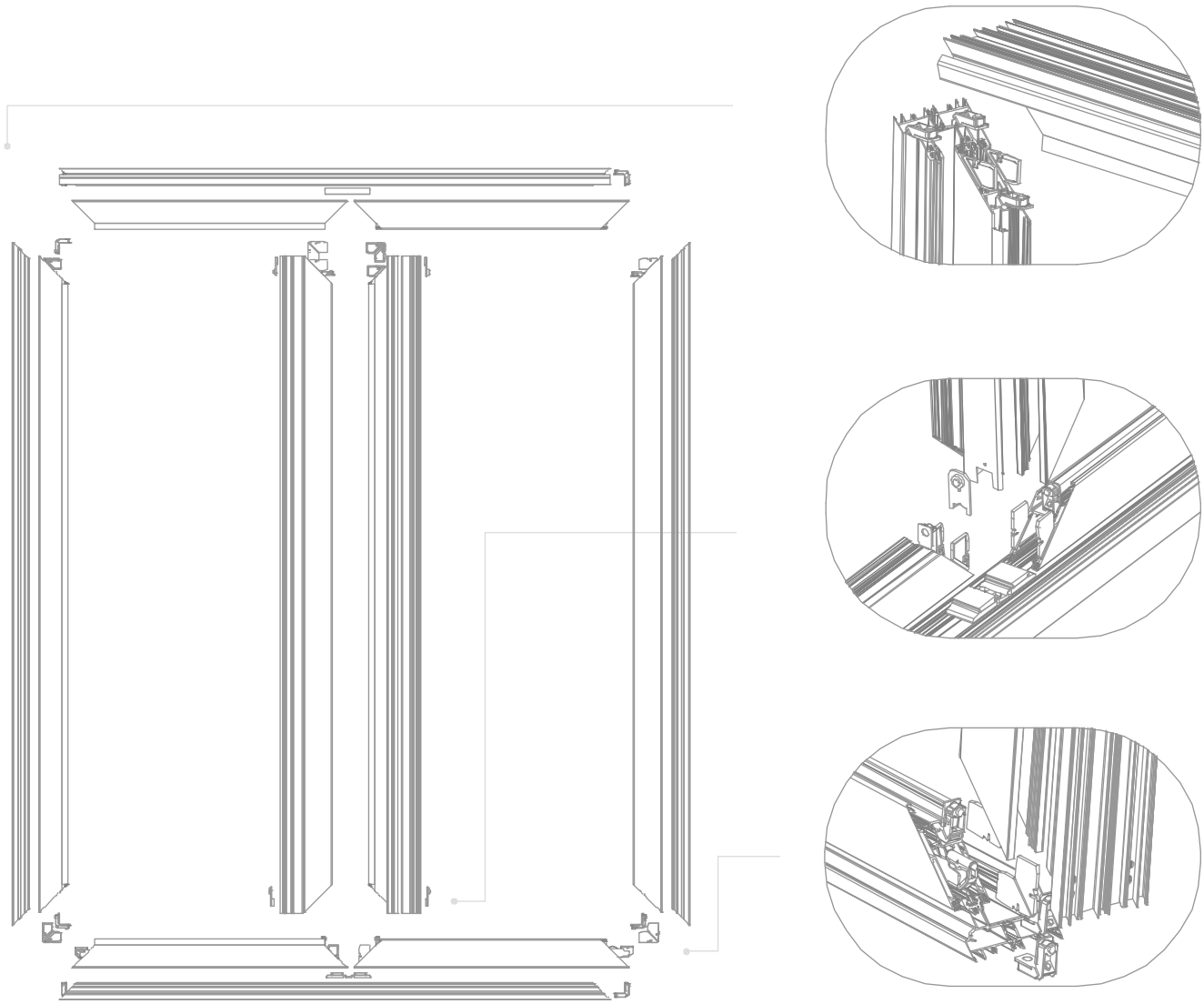


Para la fijación del perfil de cruce 71035 y EL235 se emplearán tornillos DIN 7981 4,2x16 mm. colocándose uno a 100 mm. de cada extremo y cuantos tornillos centrales sean necesarios de tal forma que la distancia entre ellos nunca sea superior a 600 mm. La ubicación de los tornillos centrales se efectuará de la manera más uniforme posible para asegurar la correcta sujección y rigidez del conjunto.

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Montaje - Puerta dos hojas perimetral

6.- Colocación de gomas y montaje de las hojas dentro del marco.

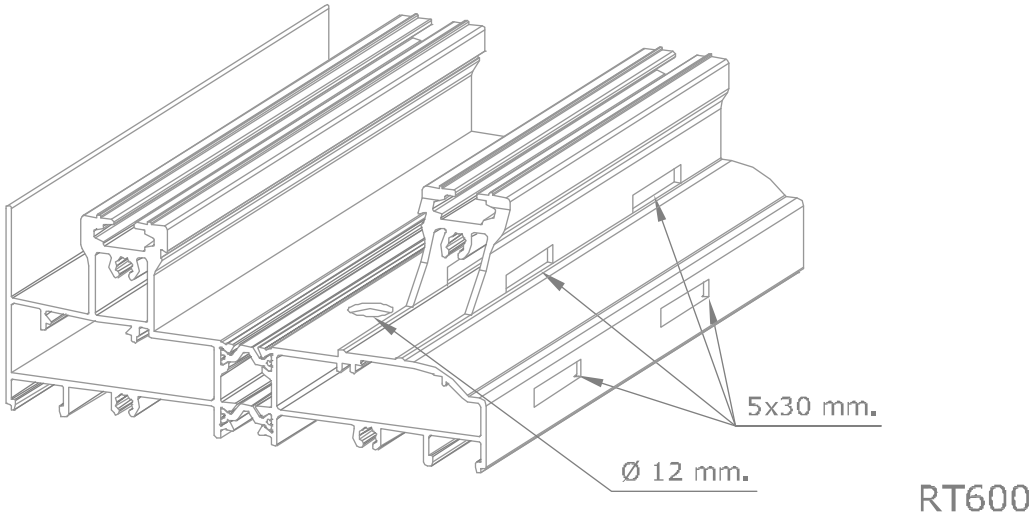


Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright© Sapa Extrusion, 2015.

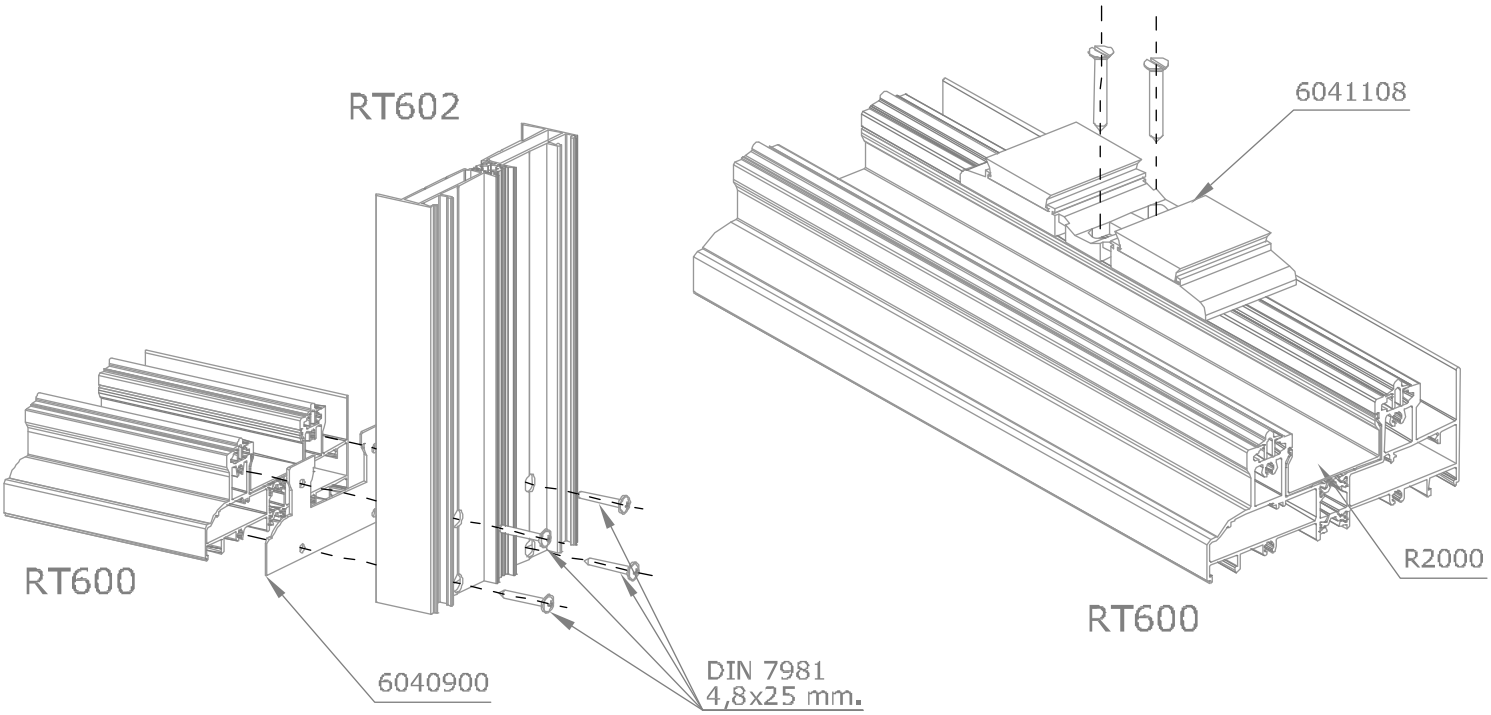
Montaje - Puerta dos hojas a testa

1.- Cortar los perfiles según la lista de corte.
2.- Mecanizar según el apartado C.

- Válvulas de drenaje en marcos.



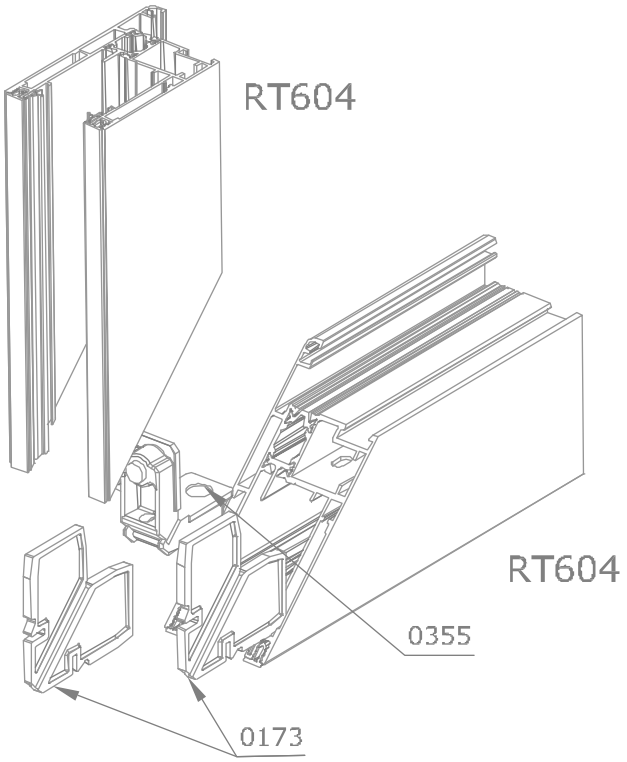
3.- Ensamblaje de marco sellando las uniones con Sikasil WS305CN y colocación de cortavientos en la zona del cruce de hojas.

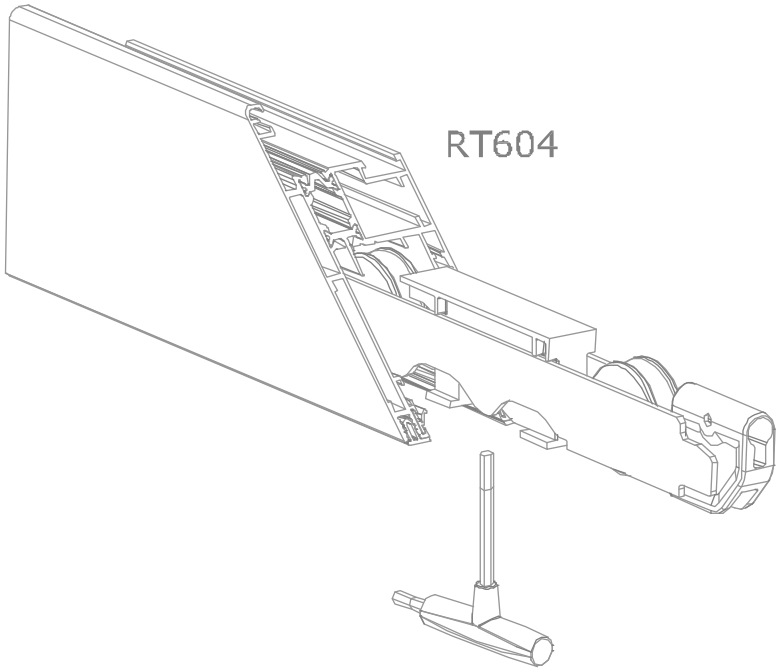


Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

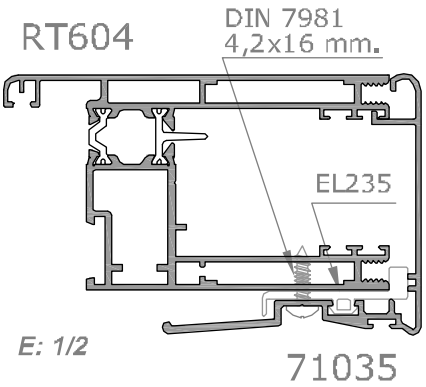
Montaje - Puerta dos hojas a testa

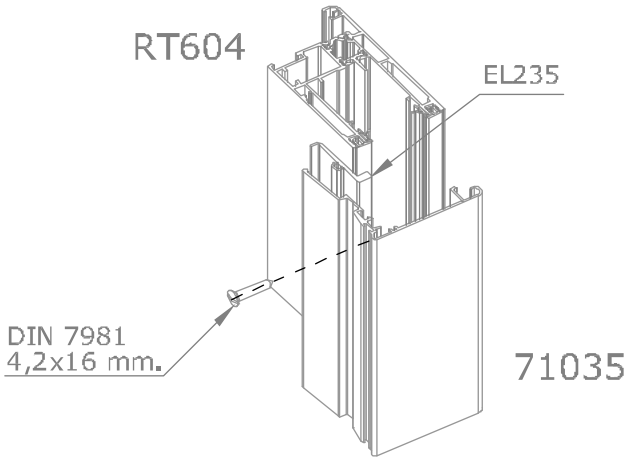
4.- Ensamblaje de hojas sellando las uniones con Sikasil WS305CN y fijación de herraje.





5.- Colocación de perfil de cruce 71035 con el perfil de EPDM EL235.



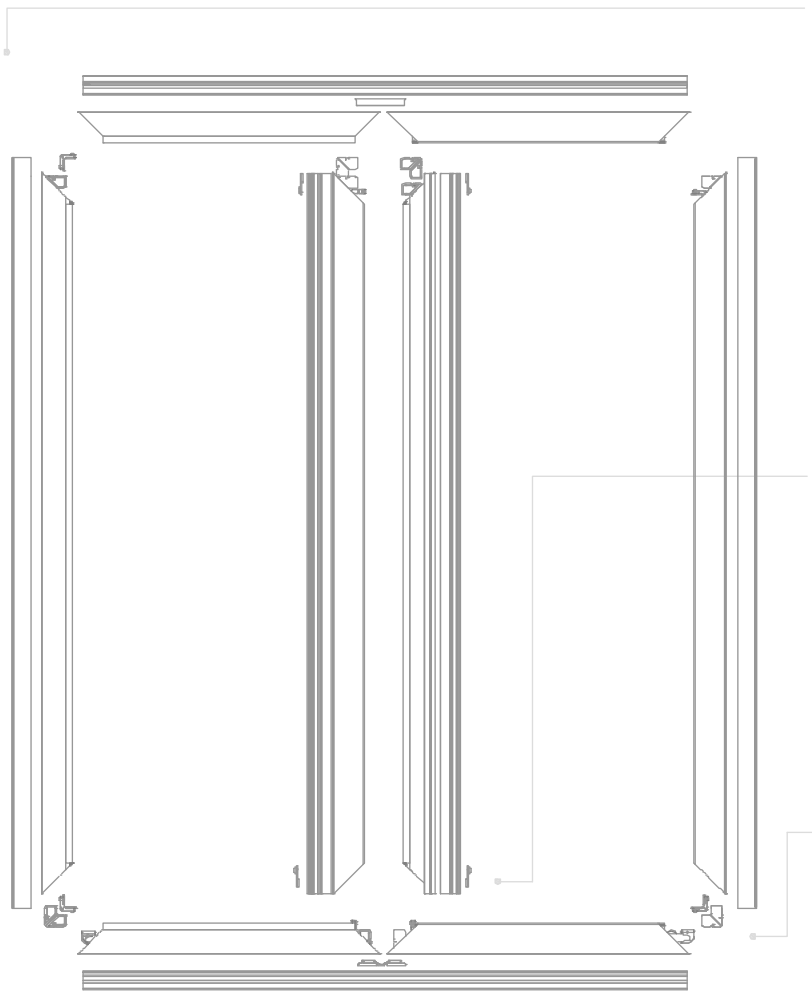


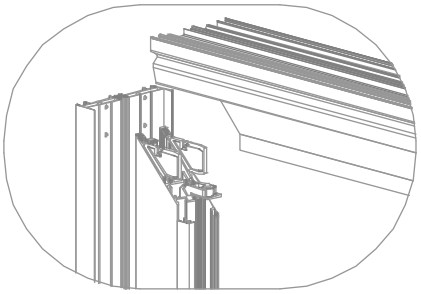
Para la fijación del perfil de cruce 71035 y EL235 se emplearán tornillos DIN 7981 4,2x16 mm. colocándose uno a 100 mm. de cada extremo y cuantos tornillos centrales sean necesarios de tal forma que la distancia entre ellos nunca sea superior a 600 mm. La ubicación de los tornillos centrales se efectuará de la manera más uniforme posible para asegurar la correcta sujección y rigidez del conjunto.

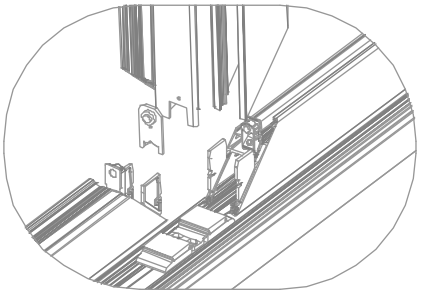
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

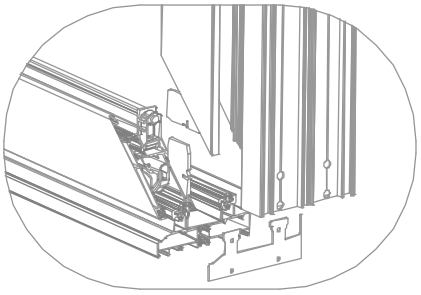
Montaje - Puerta dos hojas a testa

6.- Colocación de gomas y montaje de las hojas dentro del marco.





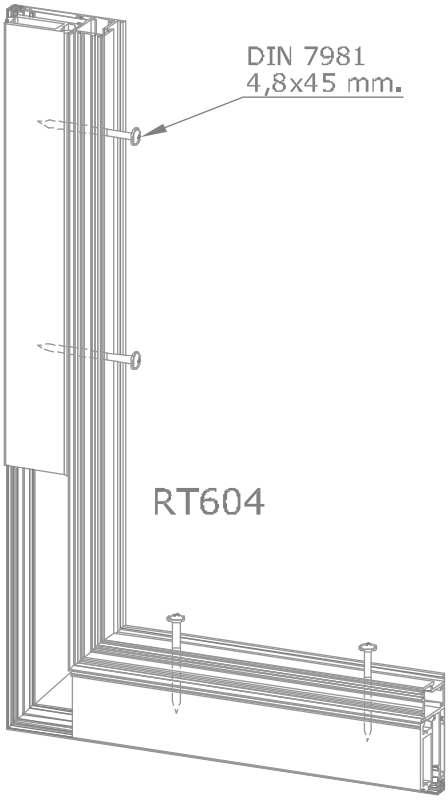




Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

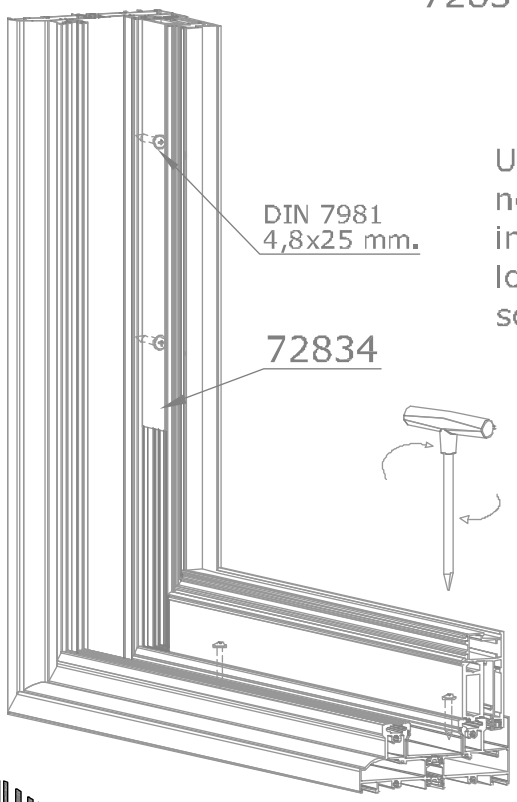
Montaje - Hojas fijas

Montaje de hojas fijas cuando van situadas en los extremos de las aperturas.



Para la fijación del perfil suplemento de hojas fijas 72834 a la hoja se emplearán tornillos DIN 7981 4,8x45 mm. colocándose uno a 100 mm. de cada extremo y cuantos tornillos centrales sean necesarios de tal forma que la distancia entre ellos nunca sea superior a 600 mm. La ubicación de los tornillos centrales se efectuará de la manera más uniforme posible para asegurar la correcta sujección y rigidez del conjunto. El perfil 72834 deberá colocarse en taller, antes de colocar la hoja en el marco.
Debe preverse el mecanizado de los taladros por los que se introducirá el tornillo de fijación del perfil de fijo al marco (ver apartado mecanizados).

72834

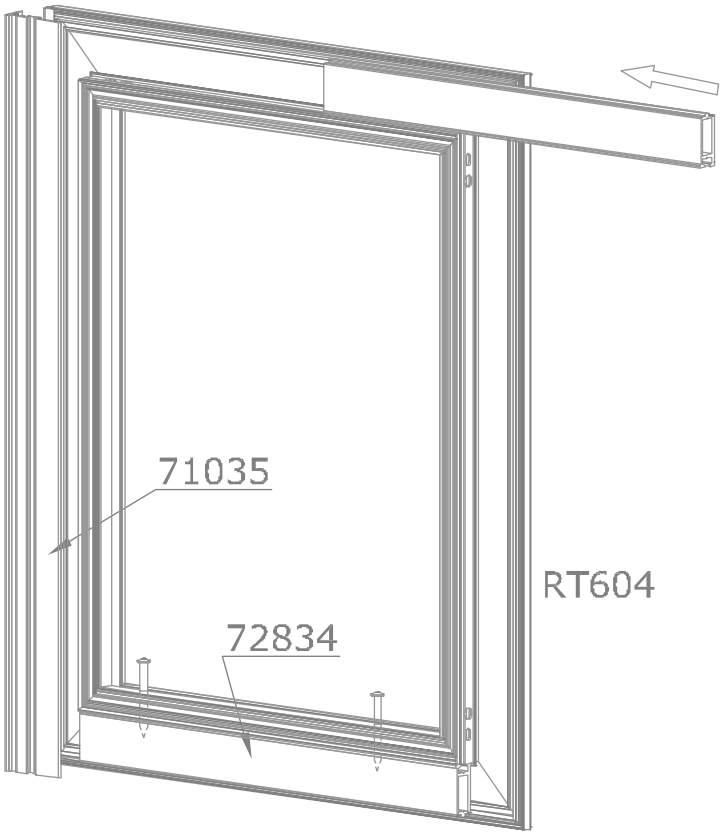


Una vez montada la hoja con los suplementos necesarios, colocar el conjunto sobre el marco e introducir los tornillos DIN 7981 4,8x25 mm. en los taladros que previamente hemos realizado sobre la hoja.

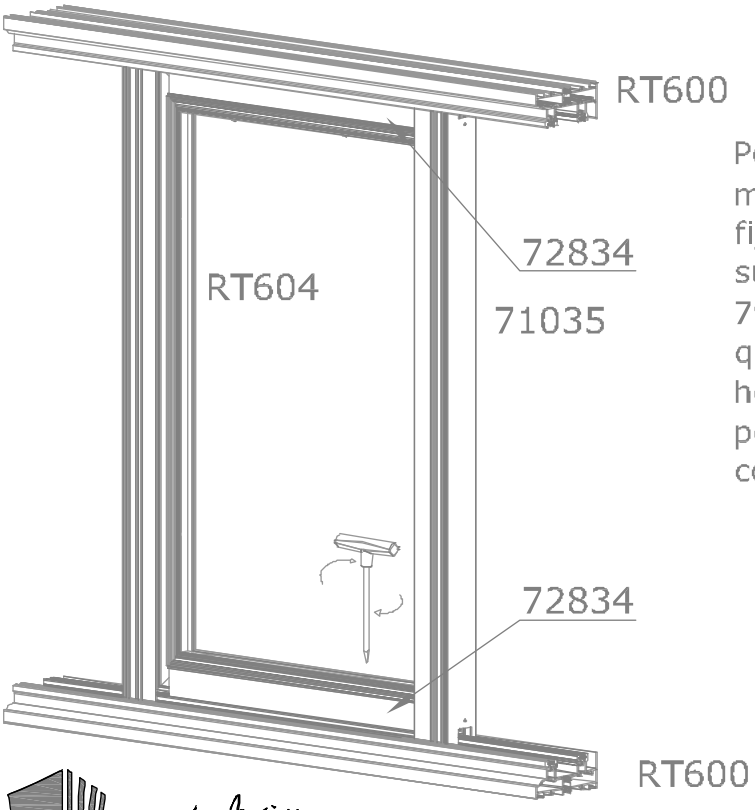
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Montaje - Hojas fijas

Montaje de hojas fijas cuando van situadas en el centro de las aperturas.



Para la fijación del perfil suplemento de hojas fijas 72834 a la hoja se emplearán tornillos DIN 7981 4,8x45 mm. colocándose uno a 100 mm. de cada extremo y cuantos tornillos centrales sean necesarios de tal forma que la distancia entre ellos nunca sea superior a 600 mm. La ubicación de los tornillos centrales se efectuará de la manera más uniforme posible para asegurar la correcta sujección y rigidez del conjunto. El perfil 72834 inferior deberá colocarse antes de montar la hoja sobre el marco, y dejaremos sin colocar el perfil de cruce por el lado que posteriormente introduciremos el perfil de suplemento superior.
Debe preverse el mecanizado de los taladros por los que se introducirá el tornillo de fijación del perfil de fijo al marco (ver apartado mecanizados).



Posteriormente se montará la hoja sobre el marco y se introducirá el suplemento para fijos superior. Fijaremos ambos suplementos al marco con tornillos DIN 7981 4,8x25 mm. a través de los taladros que previamente hemos realizado sobre la hoja. A continuación se podrá colocar el perfil de cruce que nos quedaba por colocar.

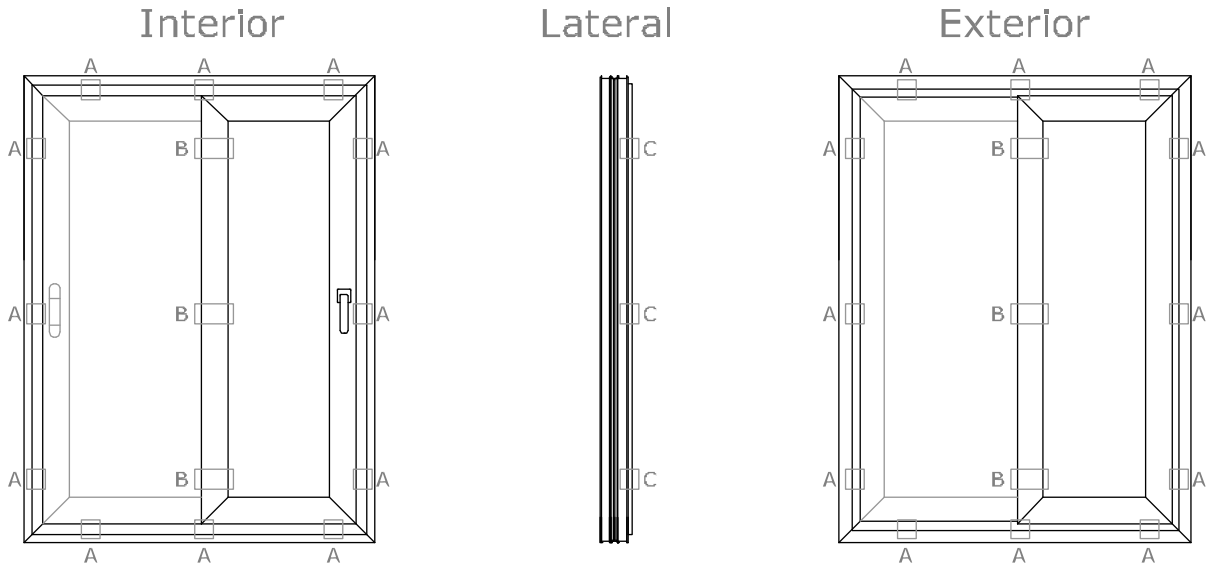
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

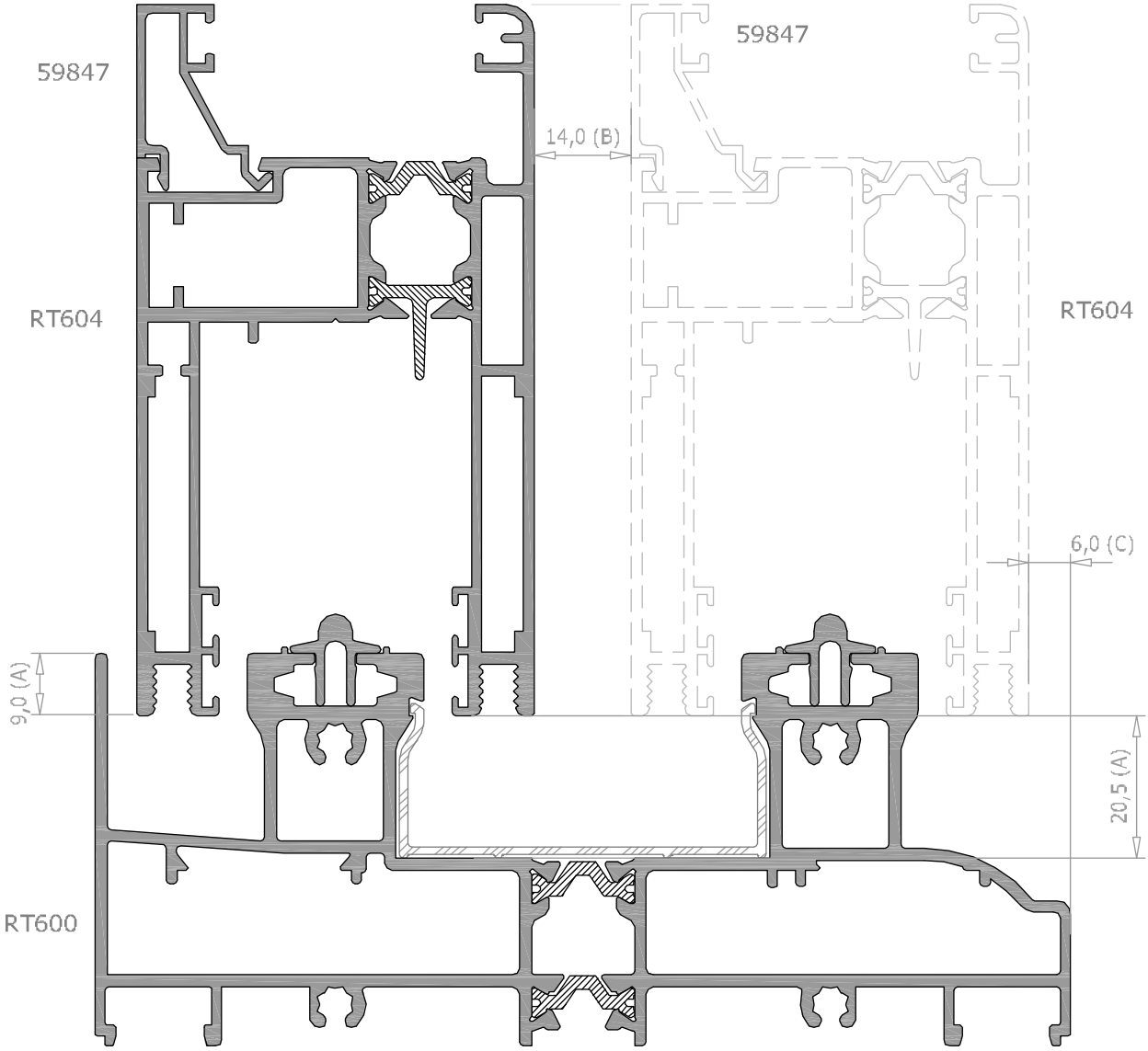
F.- RESTRICCIONES DIMENSIONALES

Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Control dimensional



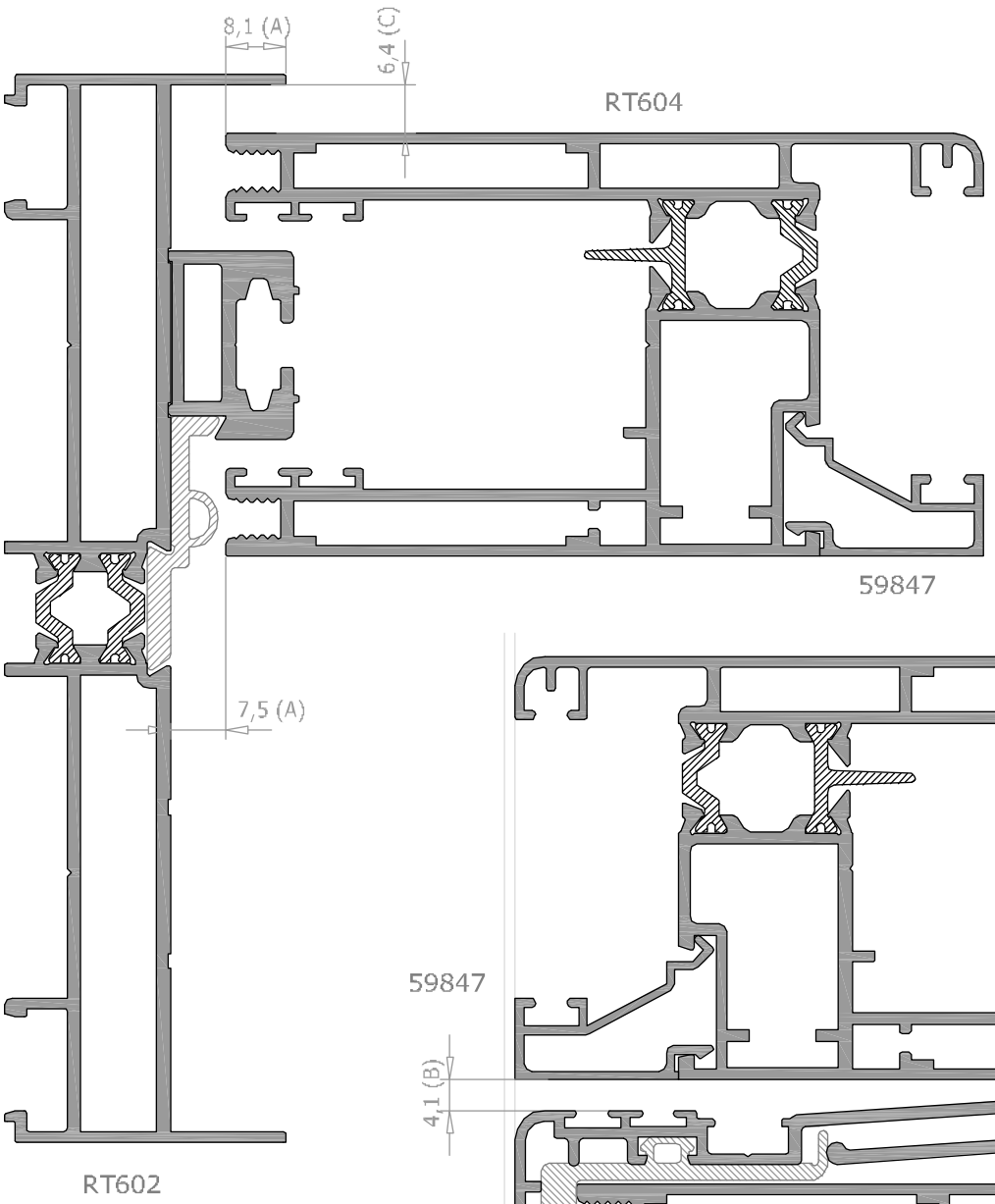


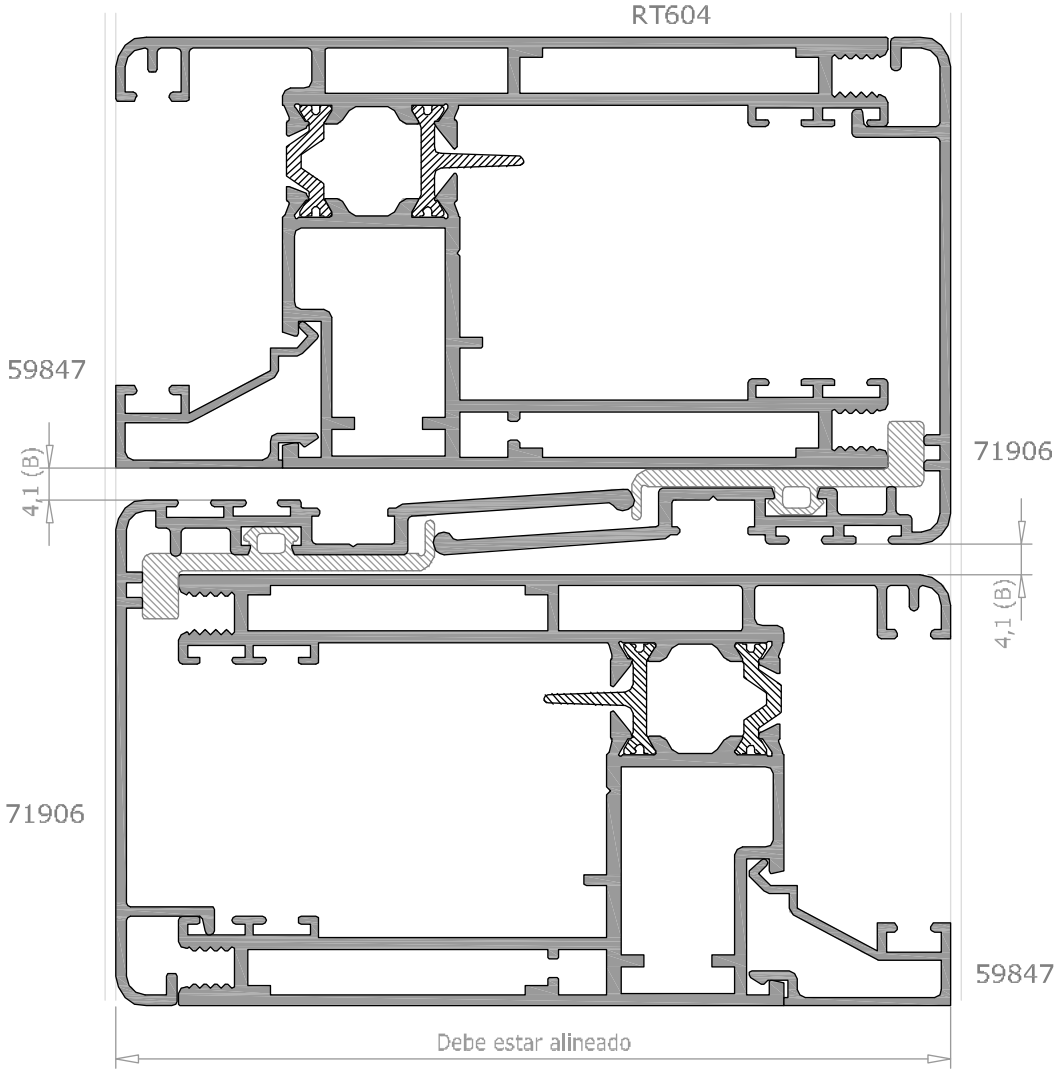
Cotas a controlar marcadas con (A) ±1,0 mm.
Cotas a controlar marcadas con (B) ±0,5 mm.
Cotas a controlar marcadas con (C) ±0,5 mm.

AR fusion
Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Control dimensional





Cotas a controlar marcadas con (A) ±1,0 mm.
Cotas a controlar marcadas con (B) ±0,5 mm.
Cotas a controlar marcadas con (C) ±0,5 mm.

Original Systems ®

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Capacidad de vidrio en función de dimensiones

Capacidad máxima de la hoja 400kg*.

H \ L	850	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500
2700	●	●	●	29	23	19	16	14	13	11	10	9	9
2600	●	●	●	30	24	20	17	15	13	12	11	10	9
2500	●	●	●	32	25	21	18	16	14	12	11	10	9
2400	●	●	●	33	26	22	19	16	14	13	12	11	10
2300	●	●	●	34	27	23	19	17	15	13	12	11	10
2200	●	●	●	36	29	24	20	18	16	14	13	12	11
2100	●	●	●	●	30	25	21	19	16	15	13	12	11
2000	●	●	●	●	32	26	22	20	17	16	14	13	12
1900	●	●	●	●	33	28	24	21	18	16	15	14	12
1800	●	●	●	●	35	29	25	22	19	17	16	14	13

● Espesor máximo del cristal 37 mm.
X No realizable
Nota: El espesor del cristal se refiere al espesor sin cámara de aire
La dimensión mínima de la hoja en L será de 850 mm.

* En función del herraje elevable GU934 de Procomsa.

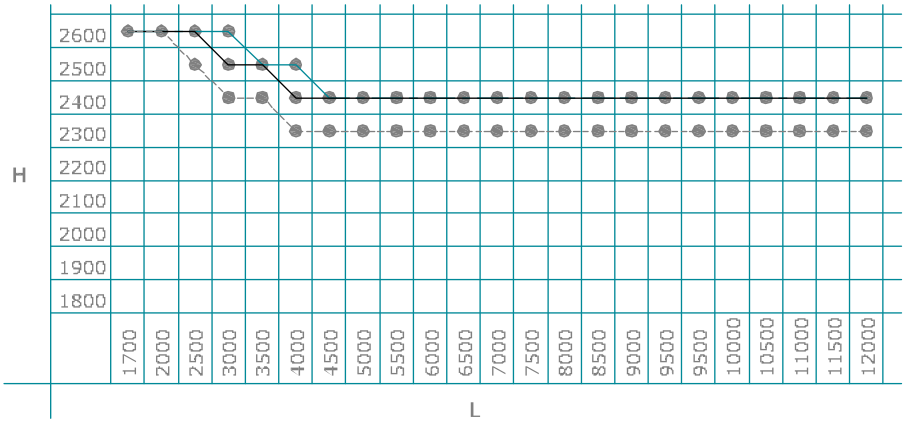
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright© Sapa Extrusion, 2015.

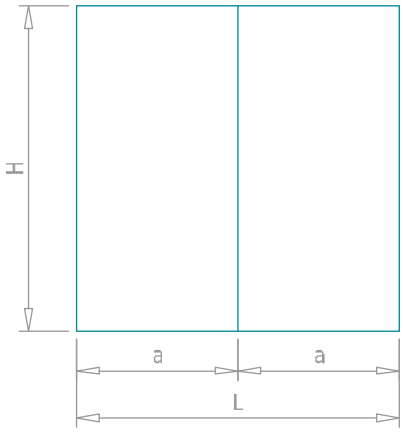
Dimensión máxima en función del cruce de hojas

Premisas de cálculo:

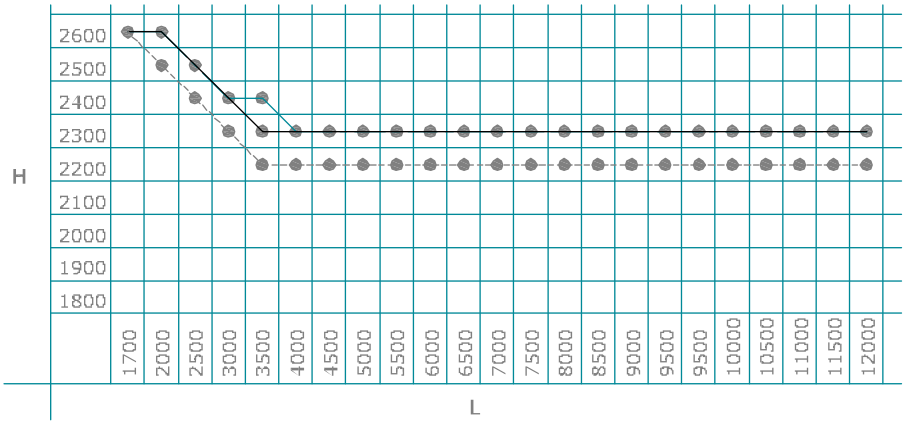
Perfiles: RT604+RT604
Entorno urbano (IV).

Planta Baja+1 (6m)

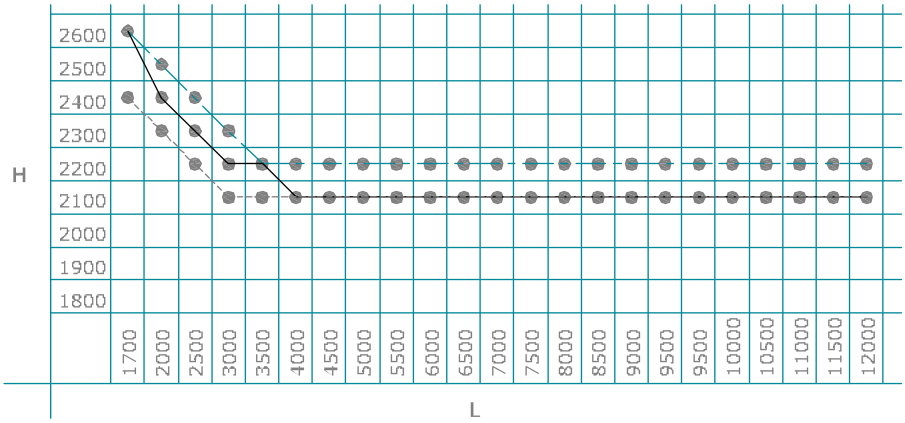




Planta Baja+3 (10m)



Planta Baja+7 (20m)



Zonas climáticas *

- - - Zona A
—— Zona B
------- Zona C

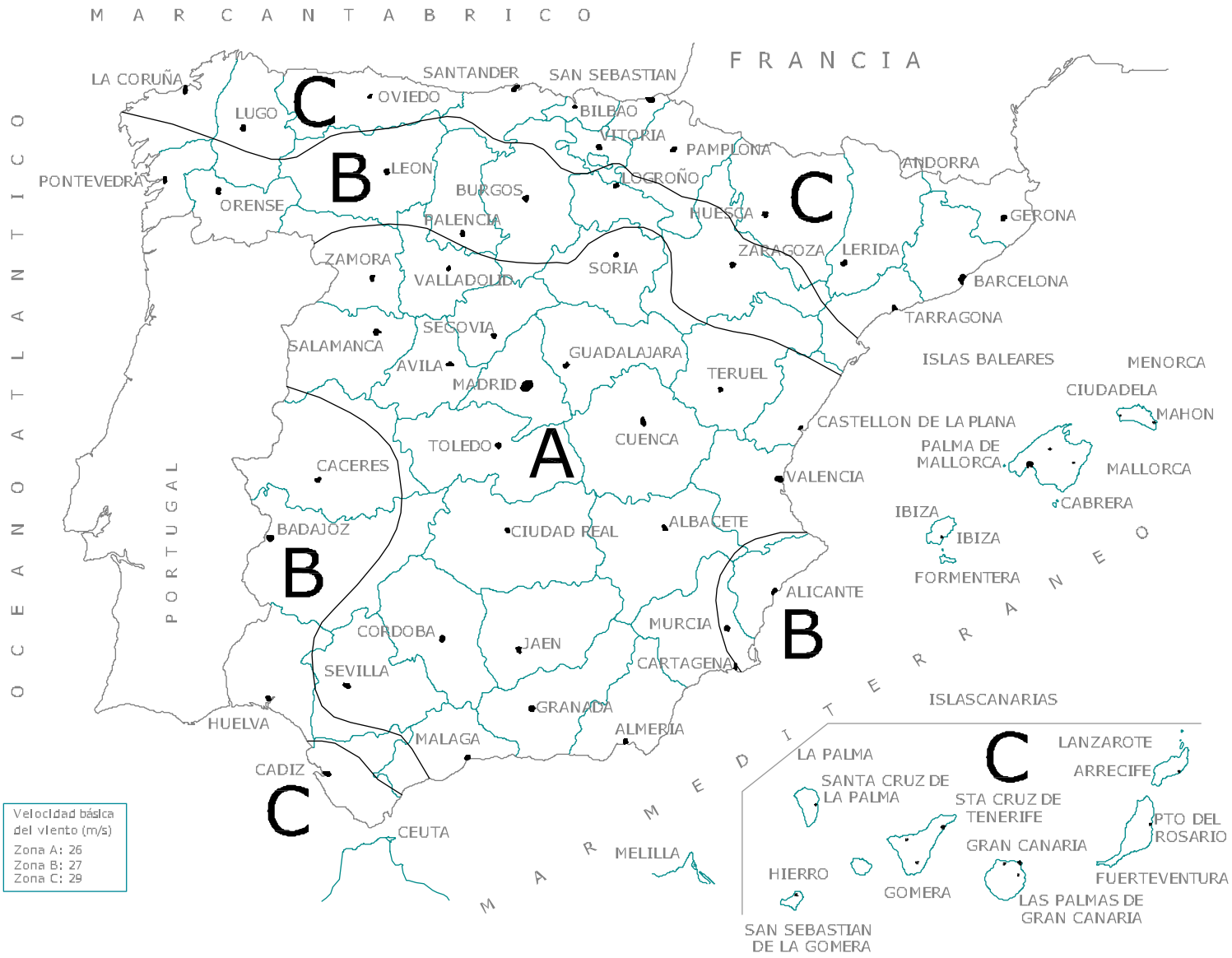
Cálculos realizados a partir de la norma UNE 85233:1986 del CTE DB-SE-AE.
La dimensión mínima de la hoja en L será de 850 mm.
Los valores de estas gráficas son orientativos, debiendose comprobar para hojas de apertura el peso máximo soportado y la relación alto-ancho de hoja según herraje.

AR fusion Original Systems ®

* Ver Anexo I

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

Anexo I - Zonas climáticas y categorías del terreno



Grado	Categoría del terreno
I	Borde del mar o de un lago con una zona despejada (en la dirección del viento) de una extensión mínima de 5 Km.
II	Terreno llano sin obstáculos de envergadura.
III	Zona rural con algunos obstáculos aislados tales como árboles o construcciones de pequeñas dimensiones.
IV	Zona urbana, industrial o forestal.
V	Centros de ciudad.

Datos obtenidos del CTE DB-SE-AE Anejo D Acción del Viento.

Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. Copyright © Sapa Extrusion, 2015.

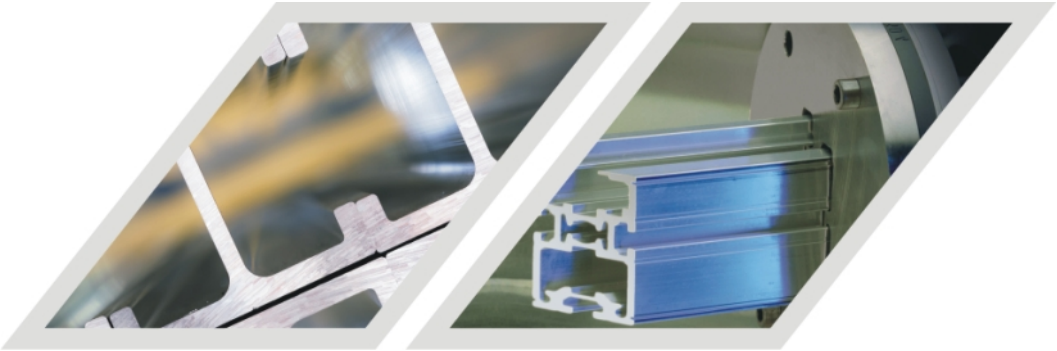
Todos los derechos reservados. La reproducción o información a terceras partes queda expresamente prohibida sin autorización escrita de Sapa Extrusion. **Copyright** © Sapa Extrusion, 2015.

Sapa Extrusion

Líder mundial en perfilería de Aluminio

sapa:

sistemas.es@sapagroup.com • **www.sapagroup.es**



sapa:

sistemas.es@sapagroup.com • **www.sapagroup.es**