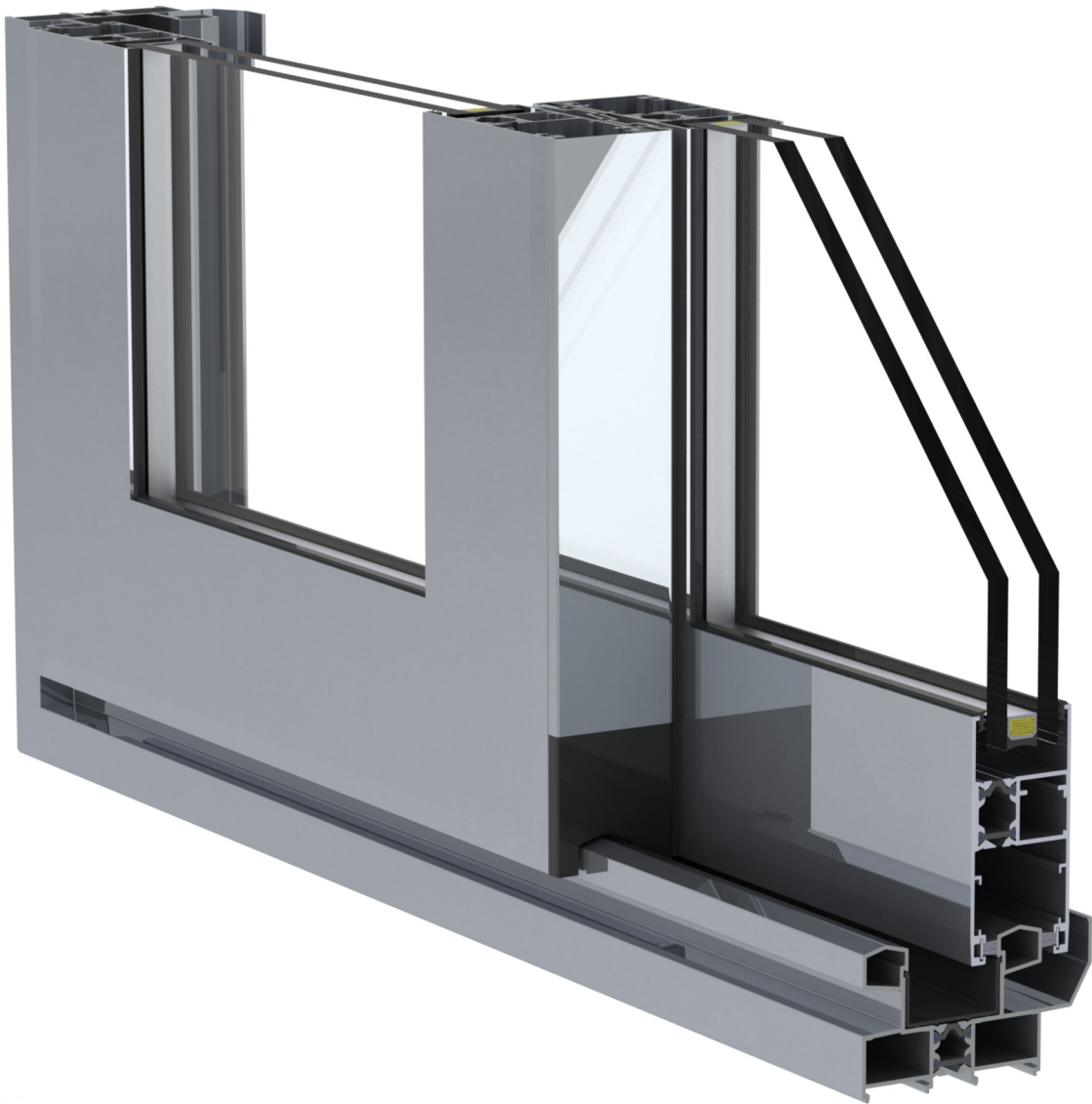


Alfil C90 Rpt





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

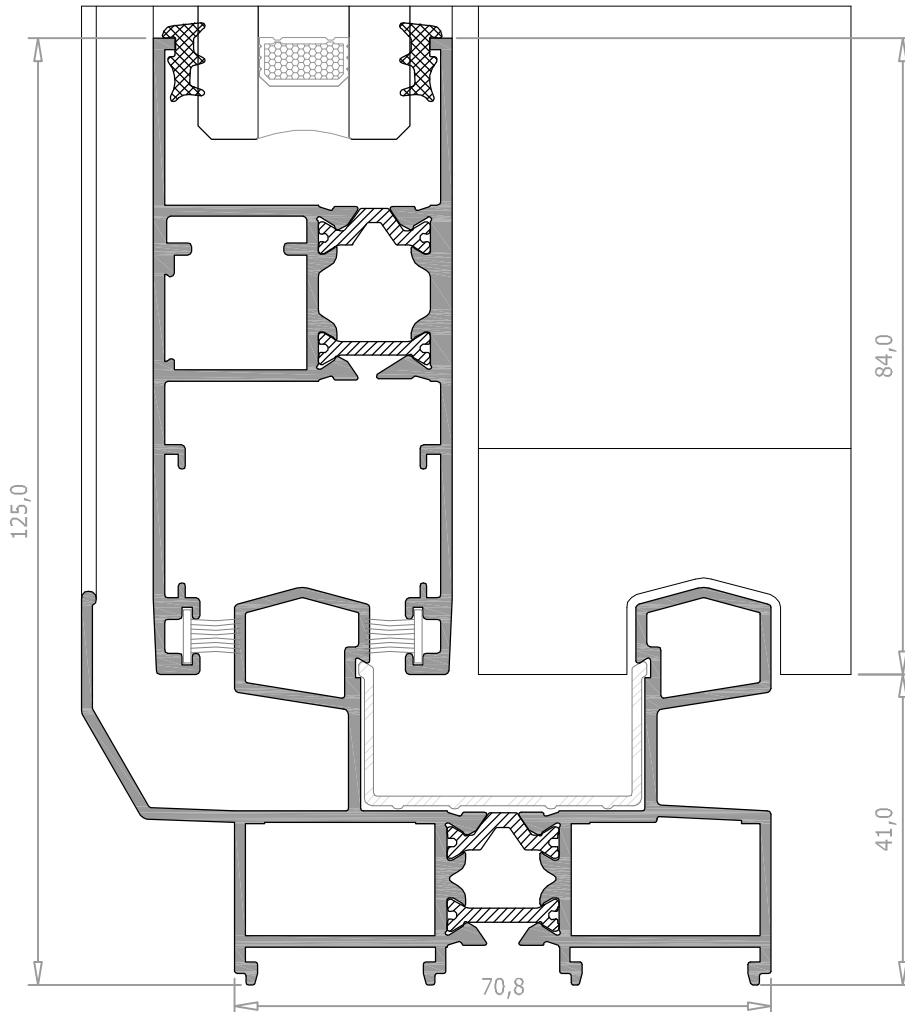
D. MECANIZADOS

E. MONTAJE

F. RESTRICCIONES DIMENSIONALES

A.- PRESENTACIÓN

Notas generales

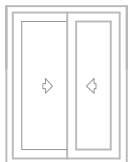


- Ancho de marco: 90 mm.
- Ancho de hoja: 39 mm.

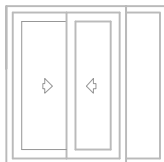
- Diseño de rotura del puente térmico mediante perfiles ensamblados con pletinas de poliamida reforzada con fibra de vidrio, de excelentes propiedades de aislamiento térmico y resistencia mecánica.
- Sistema de cierre en cruce mediante perfil de EPDM asegurando la hermeticidad tanto térmica como acústica
- Posibilidad de cierre embutido tradicional o mediante herraje multipunto.
- Tapajuntas clipado mediante clips automontables en poliamida, con junta de remate.
- Acristalamiento hasta 30 mm.
- Acabados en estilo recto minimalista, curvo y simil - madera.
- Posibilidad de acabados en bicolor.
- Amplia gama de perfiles que permiten solucionar la más completa variedad de propuestas de cerramientos.

Posibilidades constructivas

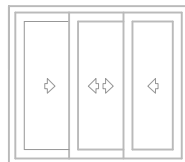
Puertas y ventanas



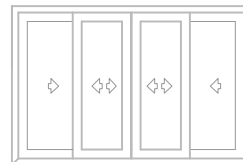
Corredera
dos hojas



Corredera
dos hojas



Corredera
tres hojas



Corredera
cuatro hojas

- Posibilidades constructivas en estructura con perfiles complementarios y comunes.

PRESTACIONES

Aire-Agua-Viento



Area Anardi, nº 5
Apartado 134 P.O. Box
20730 Azpeitia (Guipúzcoa) / Spain
Tel.: 943 816800
Fax: 943 816074
Email: cidemco@cidemco.es
www.cidemco.es

Organismo notificado nº 1239
DPC 89/106/CEE

Nº INFORME: 21973. 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. «AR FUSIÓN C90 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: **14.04.2009**
FECHA DE INICIO DEL ENSAYO: **14.04.2009**
FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: **15.04.2009**
FECHA DE EMISIÓN DE INFORME: **29.04.2009**

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.

Sergio Ávila

Sergio Ávila
Técnico Envolventes Arquitectónicas
Dpto. Construcción



Miguel Mateos
Miguel Mateos
Resp. Técnico Envolventes Arquitectónicas
Dpto. Construcción

RESUMEN DE RESULTADOS

PERMEABILIDAD AL AIRE	CLASE 2
ESTANQUIDAD AL AGUA	CLASE 6A
RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO	CLASE B3

extruded by

sapa:

PRESTACIONES

Coeficiente Térmico



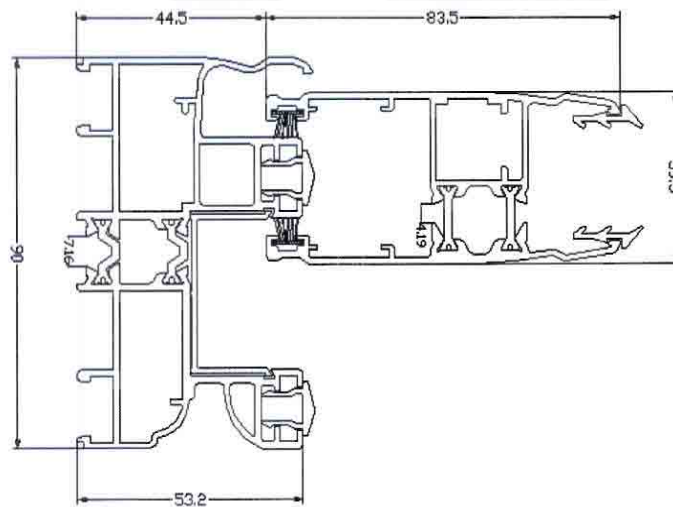
Pol. Ind. Lasao, Area Anardi, nº 5
20730 AZPEITIA (Guipúzcoa)
Tel.: 943 816800 – Fax: 943 816074
Email: cidemco@cidemco.es
<http://www.cidemco.es>

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 – (11)

PERFILES DE ALUMINIO REF. «CE90RPT»

ENSAYO	RESULTADO (W/m²K)
SIMULACIÓN DEL COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA «U» (EN ISO 10077-2:2003)	4,4



Sección CE90RPT

RPT Poliamida Longitud: 14,8 mm
Juntas Espesor: 1,8 mm
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.

Fdo.:
Asier Maiztegui
Director Dpto. Construcción

PRESTACIONES

Acústico

CIDEMCO-Tecnalia
Área Anardi, nº 5
Apartado 134 P.O. Box
E-20730 Azpeitia (Guipúzcoa) / Spain
Tel.: +34 943 81 88 00
Fax: +34 943 81 80 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: **«C90RPT»**

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

[Firma]

Mikel Etxebeste
Técnico Área Acústica
Dpto. Construcción

[Firma]

Miguel Mateos
Resp. Área Acústica
Dpto. Construcción

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

Acrislamiento ¹	Rw (C; Ctr) área total ventana ≤ 2,7 m ²	Rw (C; Ctr) 2,7 m ² ≤ área total ventana ≤ 3,6 m ²	Rw (C; Ctr) 3,6 m ² ≤ área total ventana ≤ 4,6 m ²	Rw (C; Ctr) Área total ventana ≥ 4,6 m ²
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 m ²	Rw (C; Ctr) 2,7 m ² ≤ área total ventana ≤ 3,6 m ²	Rw (C; Ctr) 3,6 m ² ≤ área total ventana ≤ 4,6 m ²	Rw (C; Ctr) Área total ventana ≥ 4,6 m ²
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

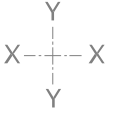
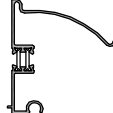
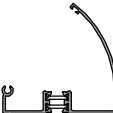
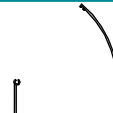
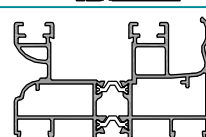
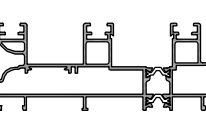
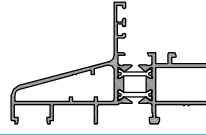
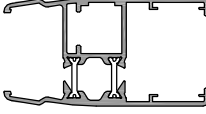
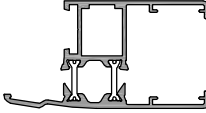
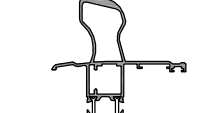
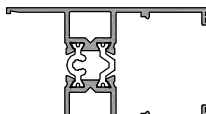
Nota: el valor de aislamiento de la ventana, de acuerdo con el anexo B de la norma UNE-EN 14351:2006 es independiente del valor C de la Unidad de vidrio aislante (UVA).

extruded by

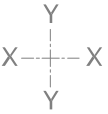
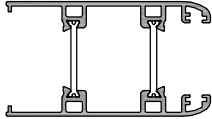
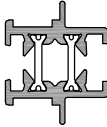
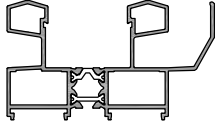
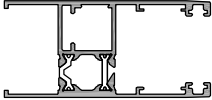
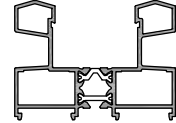
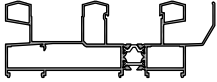
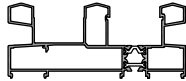
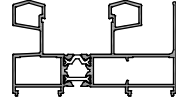
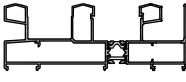
sapa:

B1.- LISTADO

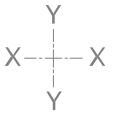
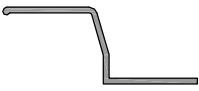
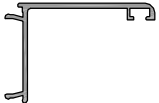
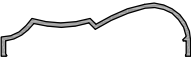
Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie Exterior (dm. ² /m.) Total (dm. ² /m.)	Momento Inercia Ix (cm. ⁴) Iy (cm. ⁴)
RT049		Esquinero regulable 87 mm. interior.	0,951	41,9 44,8	18,45 12,54
RT050		Esquinero regulable 87 mm. exterior.	0,949	42,3 45,2	16,38 20,79
RT051		Esquinero regulable 184 mm. interior.	1,892	79,4 82,4	147,26 145,58
RT052		Esquinero regulable 184 mm. exterior.	1,870	78,9 81,8	158,73 154,57
RT650		Marco perimetral.	2,050	60,0 97,5	18,43 63,65
RT651		Marco tricarril perimetral.	2,902	82,0 138,0	25,26 222,25
RT652		Marco para fijo.	1,521	46,2 69,7	7,27 34,74
RT654		Hoja perimetral.	1,363	46,6 60,7	12,60 24,34
RT655		Hoja perimetral ajunquillada.	1,245	43,7 55,6	11,18 19,94
RT656		Hoja perimetral reforzada.	1,968	55,0 80,6	60,59 28,56
RT657		Hoja de ruedas.	1,122	44,0 57,8	9,91 16,11

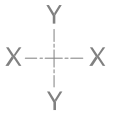
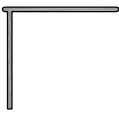
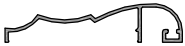
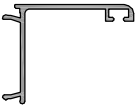
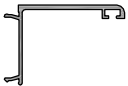
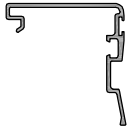
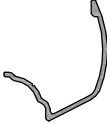
Listado

Perfil	Sección	Descripción	Peso kg./m.	Superficie Exterior (dm. ² /m.) Total (dm. ² /m.)	Momento Inercia Ix (cm. ⁴) Iy (cm. ⁴)
					
RT658		Hoja lateral.	1,170	38,9 59,5	13,94 18,64
RT659		Encuentro cuatro hojas.	0,580	19,5 23,1	1,44 1,19
RT660		Marco perimetral con recogida.	1,711	51,7 82,1	15,05 45,12
RT661		Hoja recta perimetral.	1,382	47,5 61,9	13,93 25,41
RT662		Marco perimetral.	1,538	43,1 73,4	13,89 30,43
RT663		Marco tricarril perimetral recog.	2,457	69,0 119,4	21,24 168,77
RT664		Marco tricarril perimetral.	2,284	60,3 110,7	20,06 135,10
RT665		Marco perimetral.	1,838	52,7 87,5	16,08 56,68
C-18675		Marco tricarril perimetral.	2,584	69,9 124,7	22,23 125,98
61504		Alargadera de 55 mm.	0,380	18,3 18,3	- -
62060		Tapajuntas exterior de 45 mm.	0,332	17,3 17,3	- -

Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie Exterior (dm. ² /m.) Total (dm. ² /m.)	Momento Inercia Ix (cm. ⁴) Iy (cm. ⁴)
62994		Alargadera de 90 mm.	0,531	25,4 25,4	- -
63446		Tapajuntas exterior de 35mm.	0,270	14,8 14,8	- -
64458		Vierteaguas.	0,272	13,6 13,6	0,72 1,73
64616		Tapajuntas de 35 mm.	0,218	13,7 13,7	- -
64756		Tapajuntas de 36,1 mm.	0,249	15,8 15,8	- -
64869		Alargadera de 121 mm.	0,702	33,3 33,3	- -
65520		Tapajuntas de 50 mm.	0,196	13,4 13,4	- -
65521		Tapajuntas moldura de 50 mm.	0,201	13,6 13,6	- -
65522		Perfil base de tapajuntas.	0,455	16,6 16,6	- -
66191		Tapajuntas de 51,3 mm.	0,302	18,8 18,8	- -
66229		Tapajuntas de 50 mm.	0,270	16,7 16,7	- -

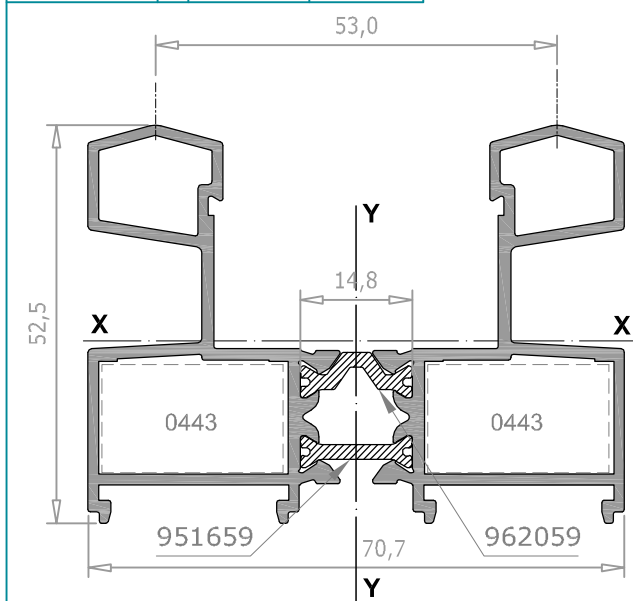
Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie Exterior (dm. ² /m.) Total (dm. ² /m.)	Momento Inercia Ix (cm. ⁴) Iy (cm. ⁴)
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	- -
69302		Tapajuntas de 31,3 mm.	0,232	14,7 14,7	- -
69654		Alargadera de 120 mm.	0,612	30,0 30,0	- -
69698		Tapajuntas de 70 mm.	0,323	21,7 21,7	- -
73228		Tapajuntas de 35 mm.	0,246	15,7 15,7	- -
71009		Carril de rodadura.	0,122	6,4 6,4	0,05 0,05
71010		Cruce de hojas.	0,528	26,5 26,5	4,09 5,56
71011		Suplemento marco horizontal.	0,314	14,8 14,8	1,49 1,31
71014		Hoja de cruce reforzada.	1,174	29,4 55,6	10,74 30,49

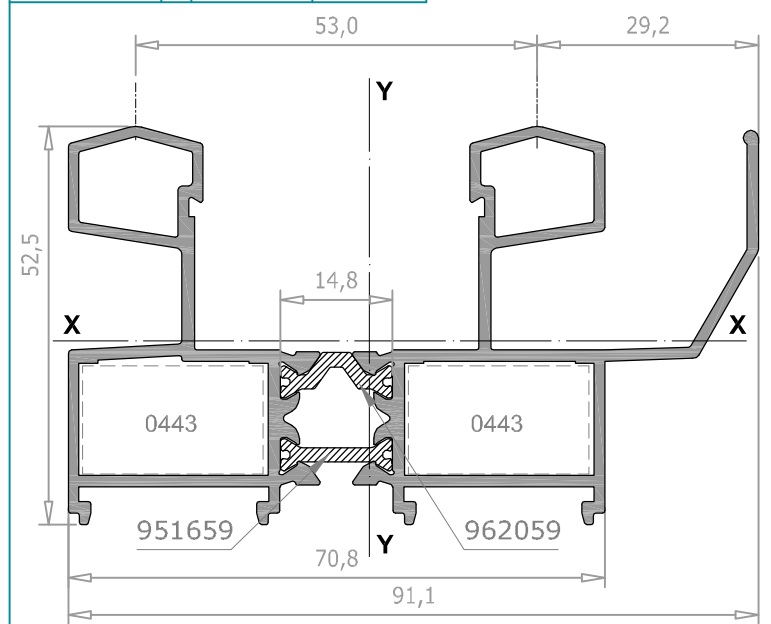
B2.- PERFILES 1:1

Perfiles 1:1

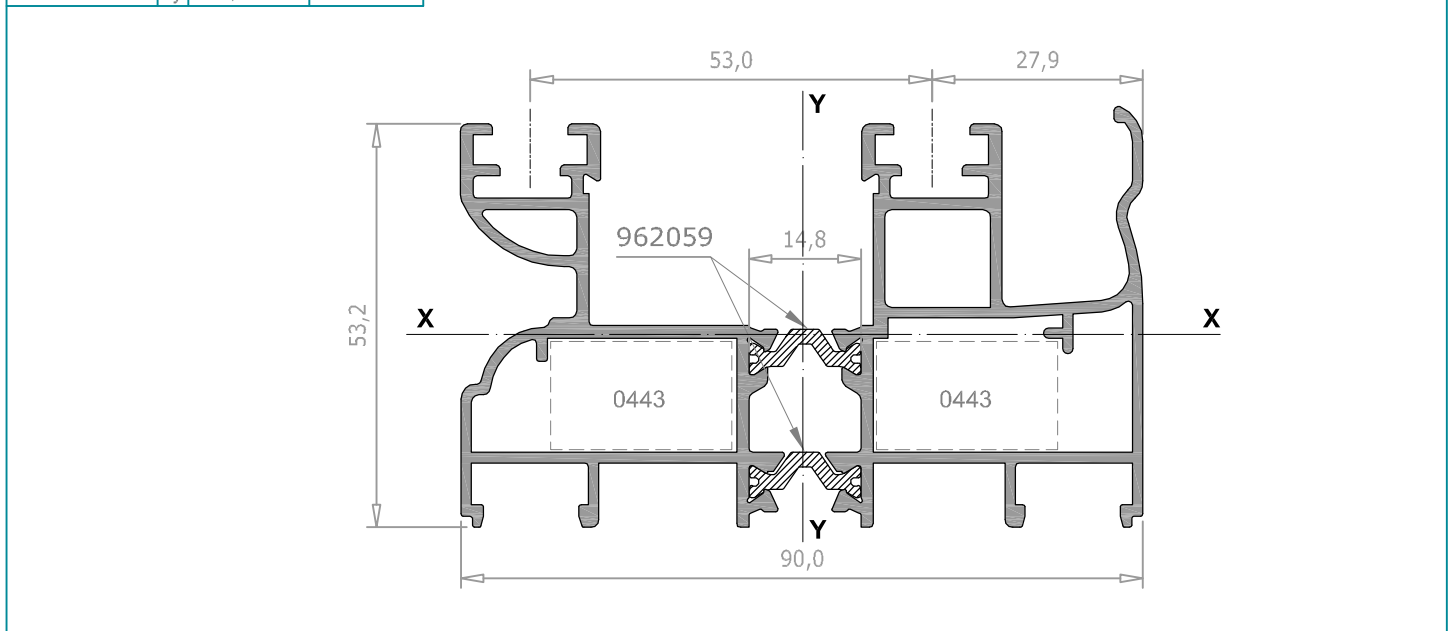
RT662 Marco perimetral.		
Peso	1,538 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	43,1 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	73,4 dm ² /m.	
Inercia	Ix	13,89 cm ⁴
	Iy	30,43 cm ⁴
6060		



RT660 Marco perimetral con rec.		
Peso	1,711 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	51,7 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	82,1 dm ² /m.	
Inercia	Ix	15,05 cm ⁴
	Iy	45,12 cm ⁴
6060		



RT650 Marco perimetral.		
Peso	2,050 kg./m.	e=1,4mm.
Superficie Ext.	60,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	97,5 dm ² /m.	
Inercia	Ix	18,43 cm ⁴
	Iy	63,65 cm ⁴
6060		

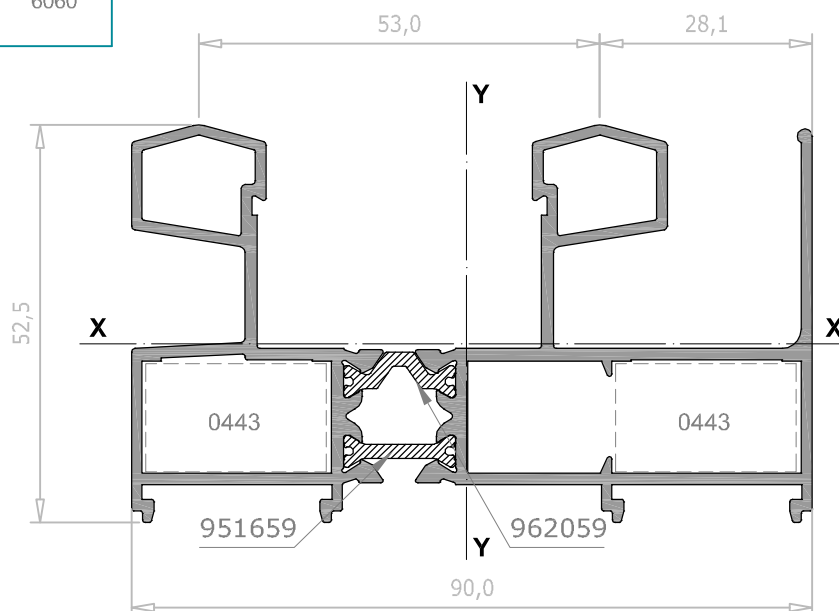


extruded by

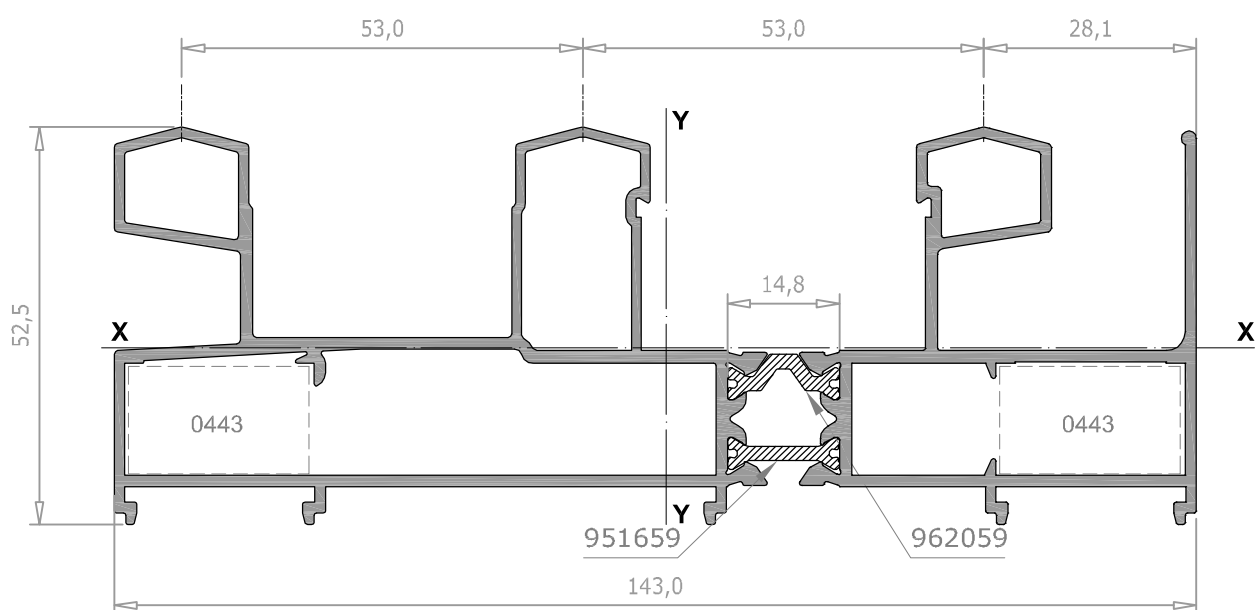
sapa:

Perfiles 1:1

RT665	Marco perimetral.	
Peso	1,838 kg./m.	e=1,7mm.
Superficie Ext.	52,7 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	87,5 dm ² /m.	
Inercia	I _x	16,08 cm ⁴
	I _y	56,68 cm ⁴
		6060



C-18675	Marco perimetral tricaril.	
Peso	2,584 kg./m.	e=1,7mm.
Superficie Ext.	69,9 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	124,7 dm ² /m.	
Inercia	I _x	22,23 cm ⁴
	I _y	125,98 cm ⁴
		6060

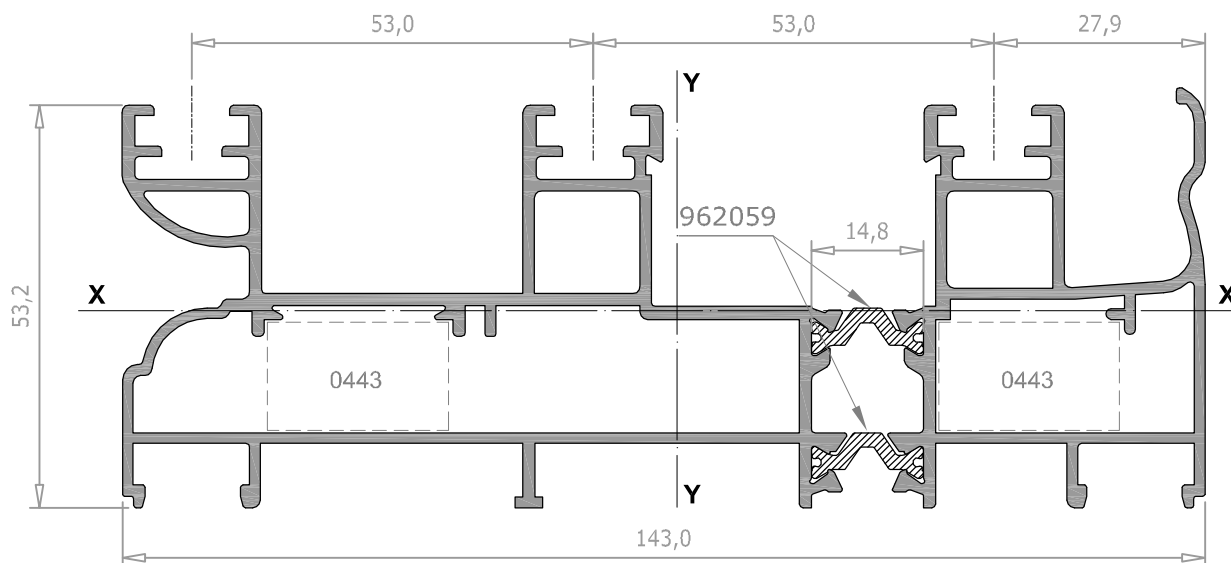


extruded by

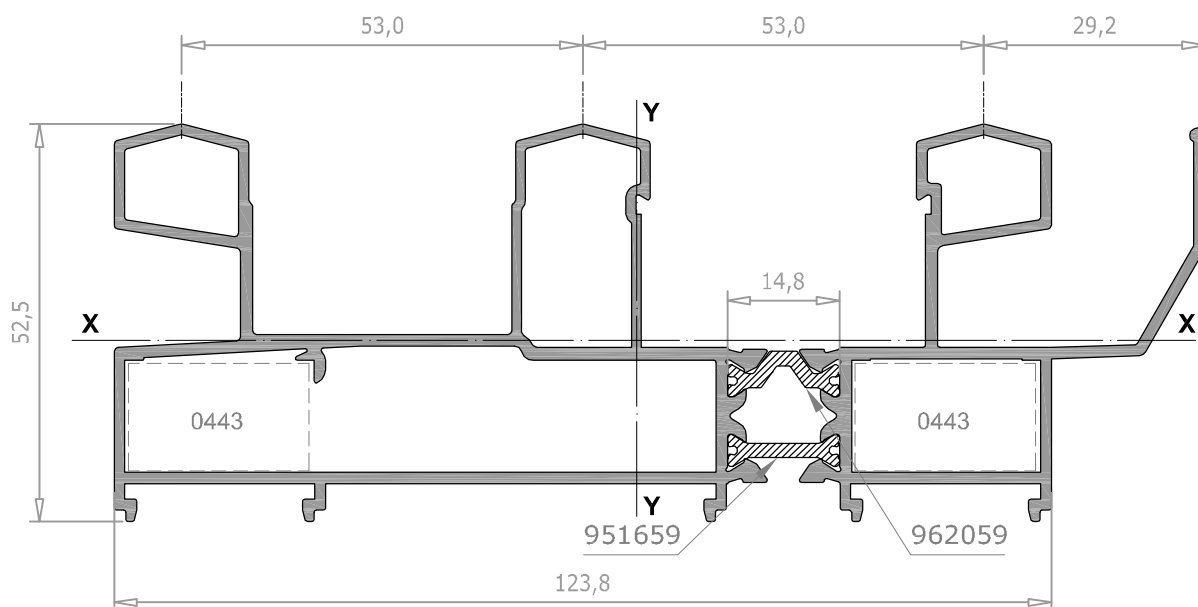
sapa:

Perfiles 1:1

RT651	Marco tricarril perimetral.		
Peso	2,902 kg./m.	e=1,4mm.	
Superficie Ext.	82,0 dm ² /m.	Aleación	
Superficie Total	138,0 dm ² /m.		
Inercia	Ix	25,26 cm ⁴	6060
	Iy	222,25 cm ⁴	



RT663	Marco tricarril perimetral.		
Peso	2,457 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	69,0 dm ² /m.	Aleación	
Superficie Total	119,4 dm ² /m.		
Inercia	Ix	21,24 cm ⁴	6060
	Iy	168,77 cm ⁴	

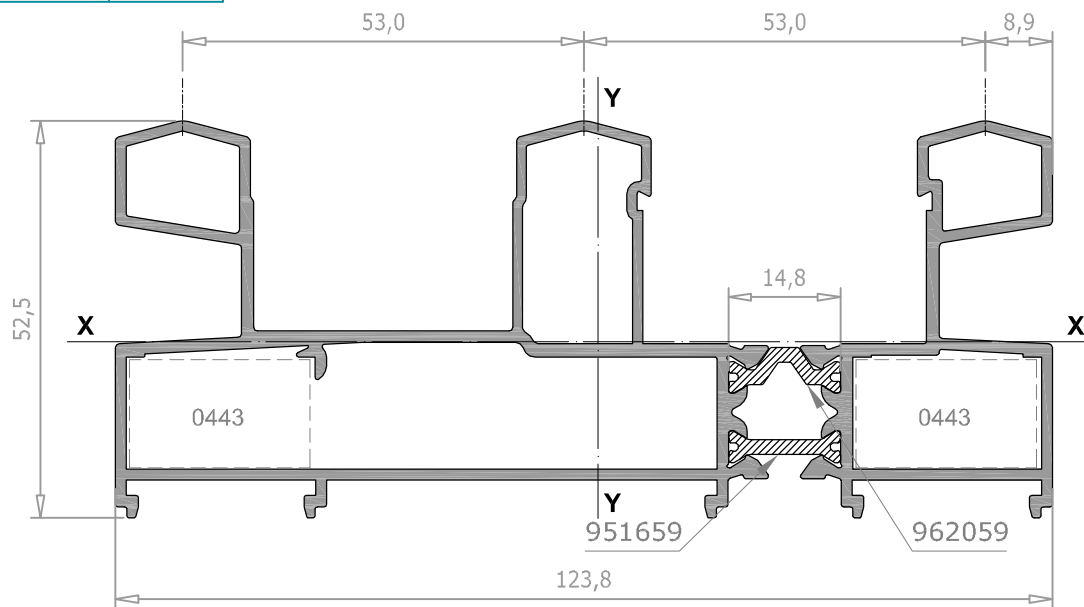


extruded by

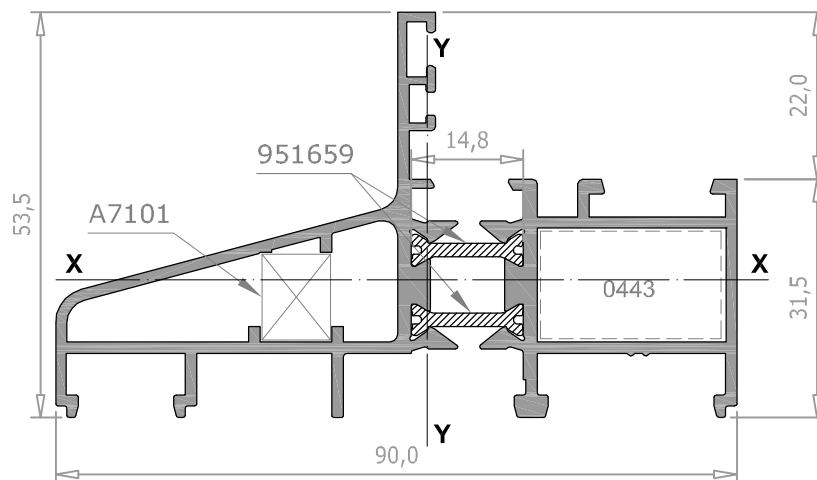
sapa:

Perfiles 1:1

RT664	Marco tricarril perimetral.		
Peso	2,284 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	60,3 dm ² /m.	Aleación	
Superficie Total	110,7 dm ² /m.		
Inercia	Ix	20,06 cm ⁴	6060
	Iy	135,10 cm ⁴	



RT652	Marco para fijo.		
Peso	1,521 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	46,2 dm ² /m.	Aleación	
Superficie Total	69,7 dm ² /m.		
Inercia	Ix	7,27 cm ⁴	6060
	Iy	34,74 cm ⁴	



extruded by

sapa:

Perfiles 1:1

RT661		Hoja recta perimetral.	
Peso	1,382 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	47,5 dm²/m.	Aleación	
Superficie Total	61,9 dm²/m.		
Inercia	lx	25,41 cm⁴	6060
	ly	13,93 cm⁴	

RT654		Hoja perimetral.	
Peso	1,363 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	46,6 dm²/m.	Aleación	
Superficie Total	60,7 dm²/m.		
Inercia	lx	24,34 cm⁴	6060
	ly	12,60 cm⁴	

71010		Cruce de hojas.	
Peso	0,528 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	26,5 dm²/m.	Aleación	
Superficie Total	26,5 dm²/m.		
Inercia	lx	4,09 cm⁴	6060
	ly	5,56 cm⁴	

71015		Hoja de cruce.	
Peso	0,734 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	23,4 dm²/m.	Aleación	
Superficie Total	35,6 dm²/m.		
Inercia	lx	5,58 cm⁴	6060
	ly	8,29 cm⁴	

extruded by

sapa:

Perfiles 1:1

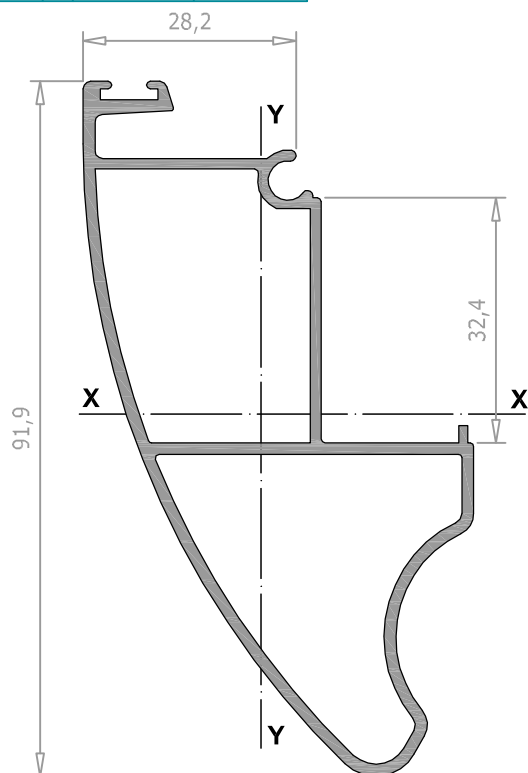
RT655 Hoja perimetral ajunquill.			RT656 Hoja perimetral reforzada.		
Peso	1,245 kg./m.	e=1,5mm.	Peso	1,968 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	43,7 dm ² /m.	Aleación	Superficie Ext.	55,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	55,6 dm ² /m.		Superficie Total	80,6 dm ² /m.	
Inercia	lx	19,94 cm ⁴	Inercia	lx	28,56 cm ⁴
	ly	11,18 cm ⁴		ly	60,59 cm ⁴
RT659 Encuentro cuatro hojas.			71011 Suplemento marco horiz.		
Peso	0,580 kg./m.	e=1,7mm.	Peso	0,314 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	19,5 dm ² /m.	Aleación	Superficie Ext.	14,8 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	23,1 dm ² /m.		Superficie Total	14,8 dm ² /m.	
Inercia	lx	1,19 cm ⁴	Inercia	lx	1,49 cm ⁴
	ly	1,44 cm ⁴		ly	1,31 cm ⁴
			64458 Vierteaguas		
Peso	0,272 kg./m.	e=1,5mm.	Peso	0,272 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	13,6 dm ² /m.	Aleación	Superficie Ext.	13,6 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	13,6 dm ² /m.		Superficie Total	13,6 dm ² /m.	
Inercia	lx	1,73 cm ⁴	Inercia	lx	1,73 cm ⁴
	ly	0,72 cm ⁴		ly	0,72 cm ⁴

extruded by

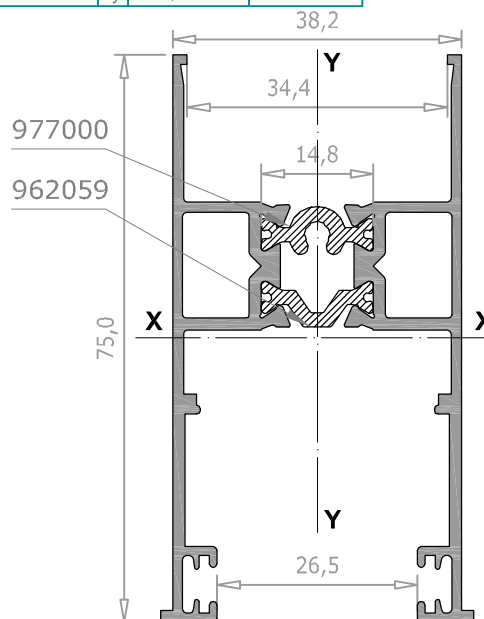
sapa:

Perfiles 1:1

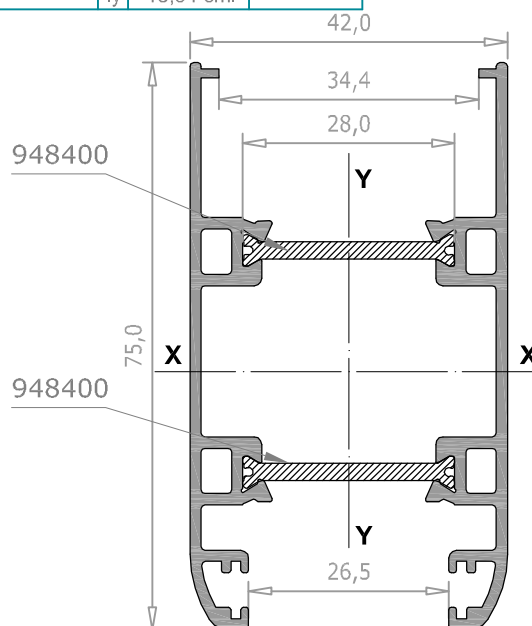
71014	Hoja de cruce reforzada.	
Peso	1,174 kg./m.	e=1,6mm.
Superficie Ext.	29,4 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	55,6 dm ² /m.	
Inercia	lx	30,49 cm ⁴
	ly	10,74 cm ⁴
		6060



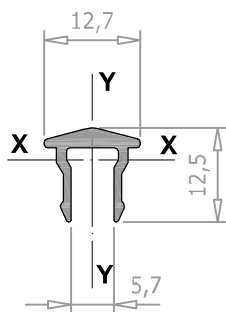
RT657	Hoja de ruedas.	
Peso	1,122 kg./m.	e=1,4mm.
Superficie Ext.	44,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	57,8 dm ² /m.	
Inercia	lx	16,11 cm ⁴
	ly	9,91 cm ⁴
		6060



RT658	Hoja lateral.	
Peso	1,170 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	38,9 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	59,5 dm ² /m.	
Inercia	lx	18,64 cm ⁴
	ly	13,94 cm ⁴
		6060



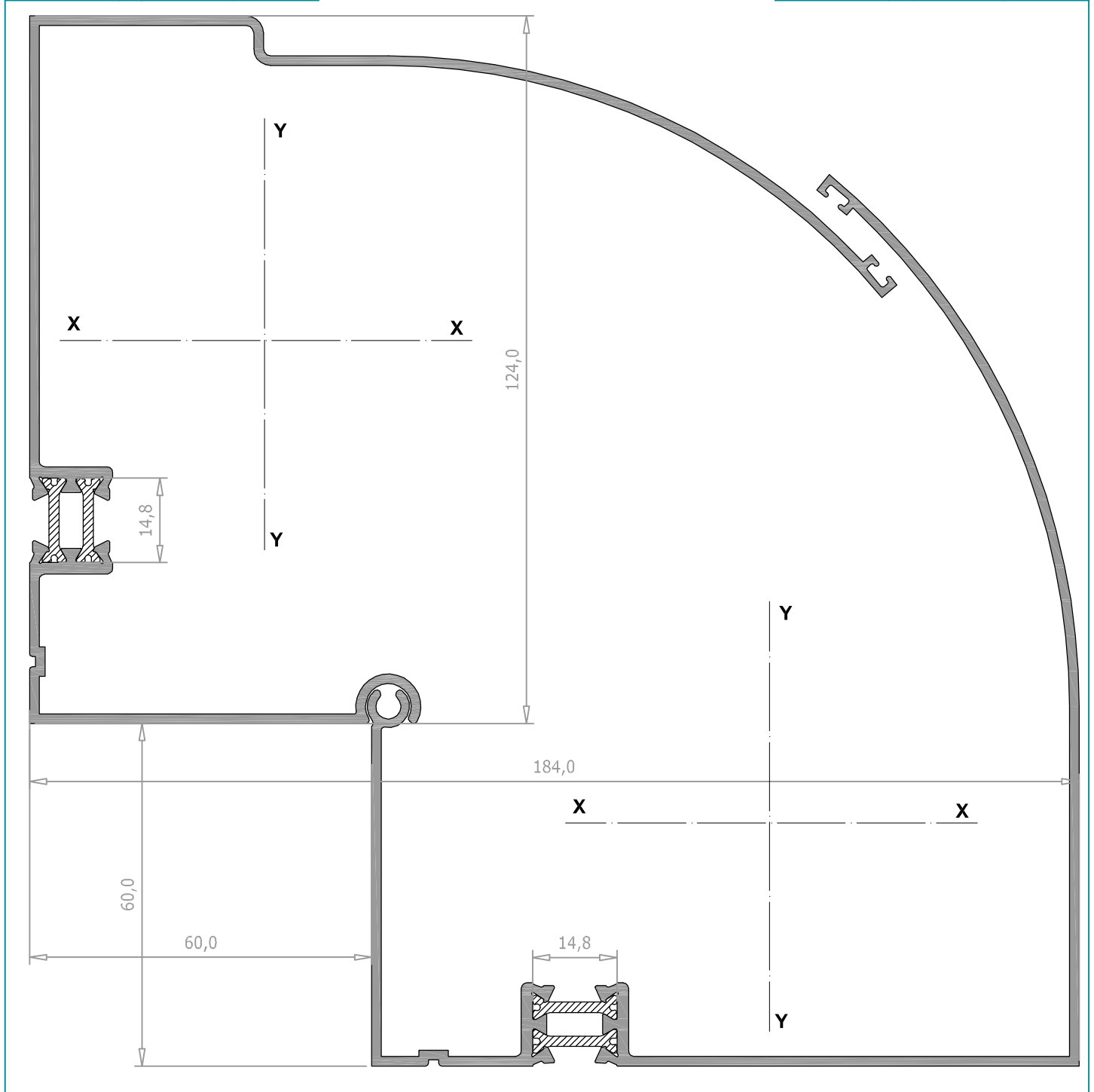
71009	Carril de rodadura.	
Peso	0,122 kg./m.	e= - mm.
Superficie Ext.	6,4 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	6,4 dm ² /m.	
Inercia	lx	0,05 cm ⁴
	ly	0,05 cm ⁴
		6060



Perfiles 1:1

RT051	Esquinero regulable inter.	
Peso	1,892 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	79,4 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	82,4 dm ² /m.	
Inercia	Ix 147,26 cm ⁴	6060
	Iy 145,58 cm ⁴	

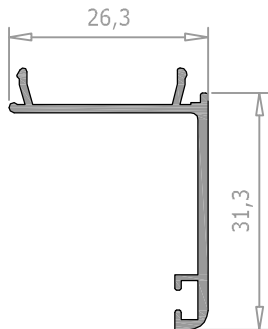
RT052	Esquinero regulable exter.	
Peso	1,870 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	78,9 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	81,8 dm ² /m.	
Inercia	Ix 158,73 cm ⁴	6060
	Iy 154,57 cm ⁴	

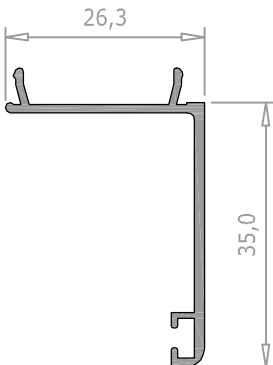


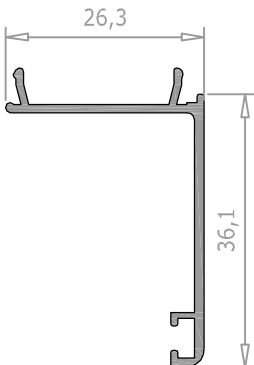
extruded by

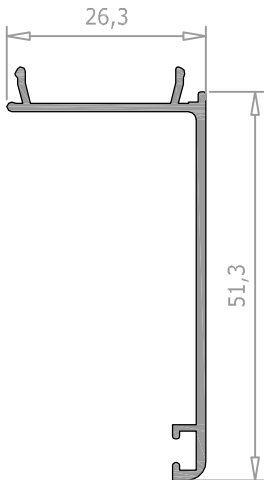
sapa:

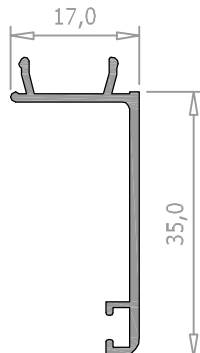
Perfiles 1:1

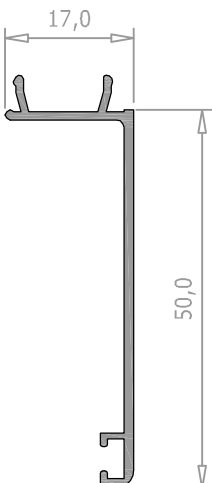
69302		Tapajuntas de 31,3 mm.	
Peso	0,232 kg./m.	e=1,3mm.	
Superficie Ext.	14,7 dm²/m.		
Superficie Total	14,7 dm²/m.		
			

73228		Tapajuntas de 35 mm.	
Peso	0,246 kg./m.	e=1,3mm.	
Superficie Ext.	15,7 dm²/m.		
Superficie Total	15,7 dm²/m.		
			

64756		Tapajuntas de 36,1 mm.	
Peso	0,249 kg./m.	e=1,3mm.	
Superficie Ext.	15,8 dm²/m.		
Superficie Total	15,8 dm²/m.		
			

66191		Tapajuntas de 51,3 mm.	
Peso	0,302 kg./m.	e=1,3mm.	
Superficie Ext.	18,8 dm²/m.		
Superficie Total	18,8 dm²/m.		
			

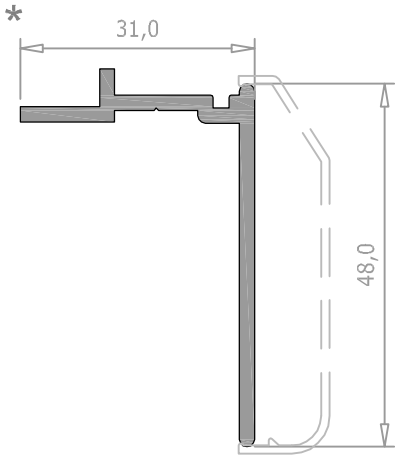
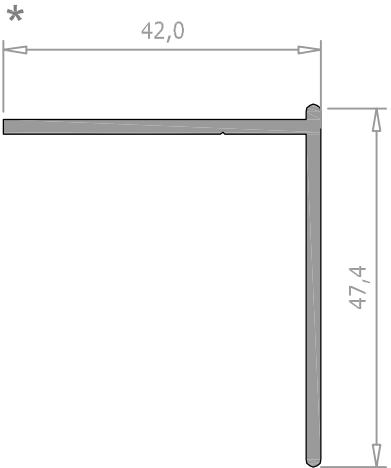
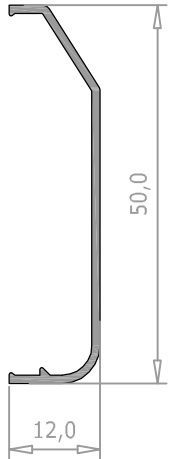
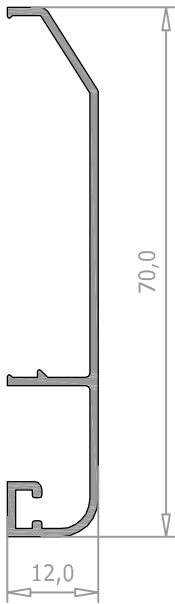
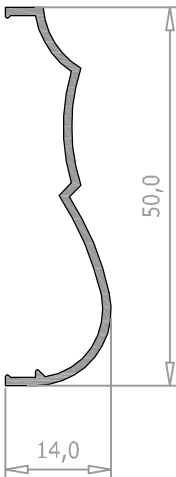
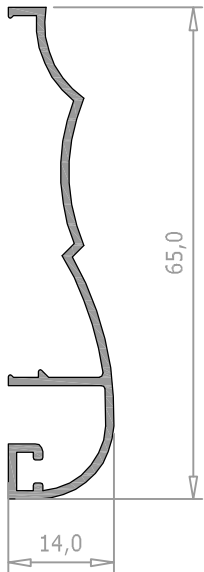
64616		Tapajuntas de 35 mm.	
Peso	0,218 kg./m.	e=1,3mm.	
Superficie Ext.	13,7 dm²/m.		
Superficie Total	13,7 dm²/m.		
			

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.		
			

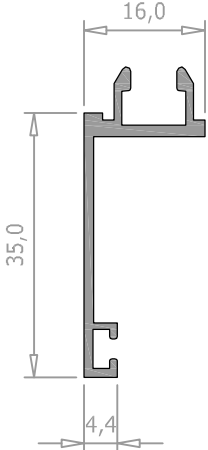
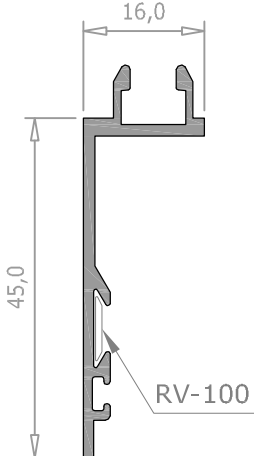
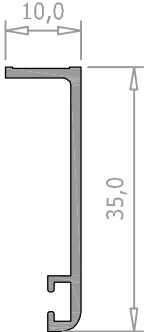
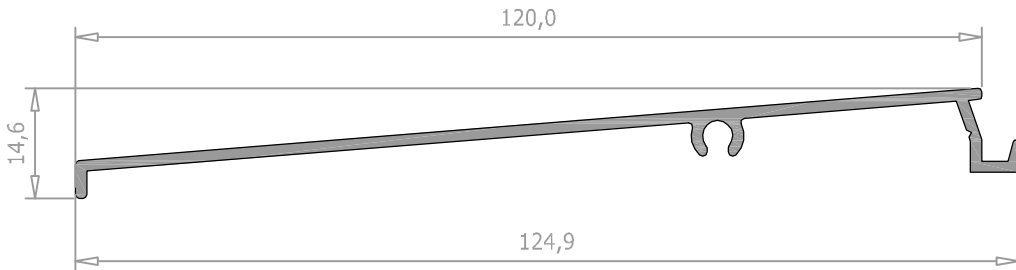
extruded by

sapa:

Perfiles 1:1

<table> <tr> <th>65522</th><th colspan="2">Perfil base de tapajuntas.</th></tr> <tr> <td>Peso</td><td>0,455 kg./m.</td><td>e=2,0mm.</td></tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td><td>16,6 dm²/m.</td><td></td></tr> <tr> <td>Superficie Total</td><td>16,6 dm²/m.</td><td></td></tr> </table>	65522	Perfil base de tapajuntas.		Peso	0,455 kg./m.	e=2,0mm.	Superficie Ext.	16,6 dm ² /m.		Superficie Total	16,6 dm ² /m.		<table> <tr> <th>66546</th><th colspan="2">Perfil base de tapajuntas.</th></tr> <tr> <td>Peso</td><td>0,473 kg./m.</td><td>e=2,0mm.</td></tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td><td>17,8 dm²/m.</td><td></td></tr> <tr> <td>Superficie Total</td><td>17,8 dm²/m.</td><td></td></tr> </table>	66546	Perfil base de tapajuntas.		Peso	0,473 kg./m.	e=2,0mm.	Superficie Ext.	17,8 dm ² /m.		Superficie Total	17,8 dm ² /m.		<table> <tr> <th>65520</th><th colspan="2">Tapajuntas de 50 mm.</th></tr> <tr> <td>Peso</td><td>0,196 kg./m.</td><td>e=1,1mm.</td></tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td><td>13,4 dm²/m.</td><td></td></tr> <tr> <td>Superficie Total</td><td>13,4 dm²/m.</td><td></td></tr> </table>	65520	Tapajuntas de 50 mm.		Peso	0,196 kg./m.	e=1,1mm.	Superficie Ext.	13,4 dm ² /m.		Superficie Total	13,4 dm ² /m.	
65522	Perfil base de tapajuntas.																																					
Peso	0,455 kg./m.	e=2,0mm.																																				
Superficie Ext.	16,6 dm ² /m.																																					
Superficie Total	16,6 dm ² /m.																																					
66546	Perfil base de tapajuntas.																																					
Peso	0,473 kg./m.	e=2,0mm.																																				
Superficie Ext.	17,8 dm ² /m.																																					
Superficie Total	17,8 dm ² /m.																																					
65520	Tapajuntas de 50 mm.																																					
Peso	0,196 kg./m.	e=1,1mm.																																				
Superficie Ext.	13,4 dm ² /m.																																					
Superficie Total	13,4 dm ² /m.																																					
 * Piezas de 15-20 mm. colocadas cada 15-20 cm.	 * Piezas de 15-20 mm. colocadas cada 15-20 cm.																																					
<table> <tr> <th>69698</th><th colspan="2">Tapajuntas de 70 mm.</th></tr> <tr> <td>Peso</td><td>0,323 kg./m.</td><td>e=1,1mm.</td></tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td><td>21,7 dm²/m.</td><td></td></tr> <tr> <td>Superficie Total</td><td>21,7 dm²/m.</td><td></td></tr> </table>	69698	Tapajuntas de 70 mm.		Peso	0,323 kg./m.	e=1,1mm.	Superficie Ext.	21,7 dm ² /m.		Superficie Total	21,7 dm ² /m.		<table> <tr> <th>65521</th><th colspan="2">Tapaj. moldura 50 mm.</th></tr> <tr> <td>Peso</td><td>0,201 kg./m.</td><td>e=1,1mm.</td></tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td><td>13,6 dm²/m.</td><td></td></tr> <tr> <td>Superficie Total</td><td>13,6 dm²/m.</td><td></td></tr> </table>	65521	Tapaj. moldura 50 mm.		Peso	0,201 kg./m.	e=1,1mm.	Superficie Ext.	13,6 dm ² /m.		Superficie Total	13,6 dm ² /m.		<table> <tr> <th>66775</th><th colspan="2">Tapaj. moldura 65 mm.</th></tr> <tr> <td>Peso</td><td>0,317 kg./m.</td><td>e=1,1mm.</td></tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td><td>21,2 dm²/m.</td><td></td></tr> <tr> <td>Superficie Total</td><td>21,2 dm²/m.</td><td></td></tr> </table>	66775	Tapaj. moldura 65 mm.		Peso	0,317 kg./m.	e=1,1mm.	Superficie Ext.	21,2 dm ² /m.		Superficie Total	21,2 dm ² /m.	
69698	Tapajuntas de 70 mm.																																					
Peso	0,323 kg./m.	e=1,1mm.																																				
Superficie Ext.	21,7 dm ² /m.																																					
Superficie Total	21,7 dm ² /m.																																					
65521	Tapaj. moldura 50 mm.																																					
Peso	0,201 kg./m.	e=1,1mm.																																				
Superficie Ext.	13,6 dm ² /m.																																					
Superficie Total	13,6 dm ² /m.																																					
66775	Tapaj. moldura 65 mm.																																					
Peso	0,317 kg./m.	e=1,1mm.																																				
Superficie Ext.	21,2 dm ² /m.																																					
Superficie Total	21,2 dm ² /m.																																					
																																						

Perfiles 1:1

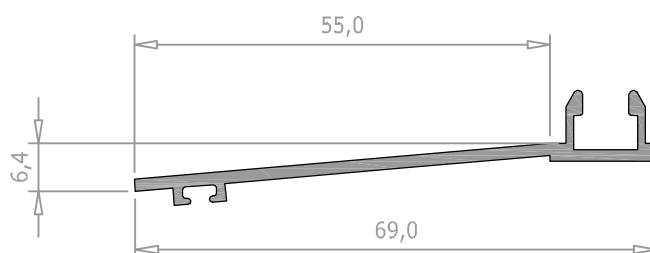
<table> <tr> <td>63446</td><td colspan="2">Tapaj. exterior de 35 mm.</td></tr> <tr> <td>Peso</td><td>0,270 kg./m.</td><td>e=1,3mm.</td></tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td><td>14,8 dm²/m.</td><td></td></tr> <tr> <td>Superficie Total</td><td>14,8 dm²/m.</td><td></td></tr> </table>	63446	Tapaj. exterior de 35 mm.		Peso	0,270 kg./m.	e=1,3mm.	Superficie Ext.	14,8 dm ² /m.		Superficie Total	14,8 dm ² /m.		<table> <tr> <td>62060</td><td colspan="2">Tapaj. exterior de 45 mm.</td></tr> <tr> <td>Peso</td><td>0,332 kg./m.</td><td>e=1,5mm.</td></tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td><td>17,3 dm²/m.</td><td></td></tr> <tr> <td>Superficie Total</td><td>17,3 dm²/m.</td><td></td></tr> </table>	62060	Tapaj. exterior de 45 mm.		Peso	0,332 kg./m.	e=1,5mm.	Superficie Ext.	17,3 dm ² /m.		Superficie Total	17,3 dm ² /m.		<table> <tr> <td>66263</td><td colspan="2">Tapajuntas para guía.</td></tr> <tr> <td>Peso</td><td>0,175 kg./m.</td><td>e=1,3mm.</td></tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td><td>10,5 dm²/m.</td><td></td></tr> <tr> <td>Superficie Total</td><td>10,5 dm²/m.</td><td></td></tr> </table>	66263	Tapajuntas para guía.		Peso	0,175 kg./m.	e=1,3mm.	Superficie Ext.	10,5 dm ² /m.		Superficie Total	10,5 dm ² /m.	
63446	Tapaj. exterior de 35 mm.																																					
Peso	0,270 kg./m.	e=1,3mm.																																				
Superficie Ext.	14,8 dm ² /m.																																					
Superficie Total	14,8 dm ² /m.																																					
62060	Tapaj. exterior de 45 mm.																																					
Peso	0,332 kg./m.	e=1,5mm.																																				
Superficie Ext.	17,3 dm ² /m.																																					
Superficie Total	17,3 dm ² /m.																																					
66263	Tapajuntas para guía.																																					
Peso	0,175 kg./m.	e=1,3mm.																																				
Superficie Ext.	10,5 dm ² /m.																																					
Superficie Total	10,5 dm ² /m.																																					
																																						
<table> <tr> <td>69654</td><td colspan="2">Alargadera de 120 mm.</td></tr> <tr> <td>Peso</td><td>0,612 kg./m.</td><td>e=1,5mm.</td></tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td><td>30,0 dm²/m.</td><td></td></tr> <tr> <td>Superficie Total</td><td>30,0 dm²/m.</td><td></td></tr> </table>	69654	Alargadera de 120 mm.		Peso	0,612 kg./m.	e=1,5mm.	Superficie Ext.	30,0 dm ² /m.		Superficie Total	30,0 dm ² /m.																											
69654	Alargadera de 120 mm.																																					
Peso	0,612 kg./m.	e=1,5mm.																																				
Superficie Ext.	30,0 dm ² /m.																																					
Superficie Total	30,0 dm ² /m.																																					

extruded by

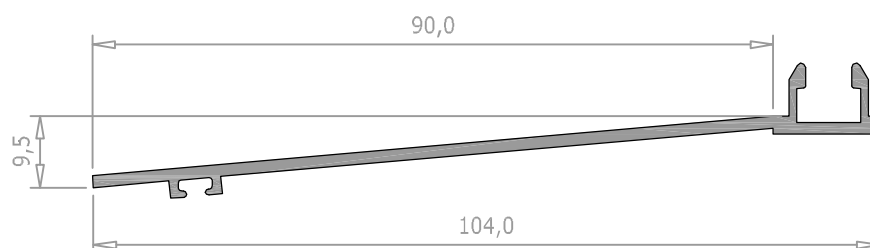
sapa:

Perfiles 1:1

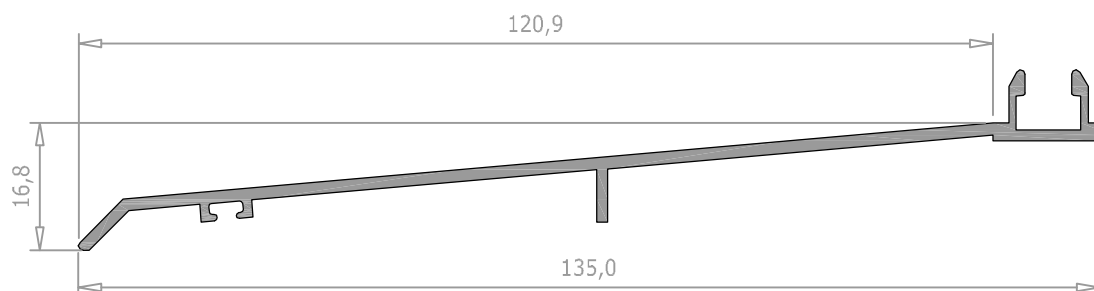
61504	Alargadera de 55 mm.	
Peso	0,380 kg./m.	e=1,6mm.
Superficie Ext.	18,3 dm ² /m.	
Superficie Total	18,3 dm ² /m.	



62994	Alargadera de 90 mm.	
Peso	0,531 kg./m.	e=1,6mm.
Superficie Ext.	25,4 dm ² /m.	
Superficie Total	25,4 dm ² /m.	



64869	Alargadera de 121 mm.	
Peso	0,702 kg./m.	e=1,6mm.
Superficie Ext.	33,3 dm ² /m.	
Superficie Total	33,3 dm ² /m.	



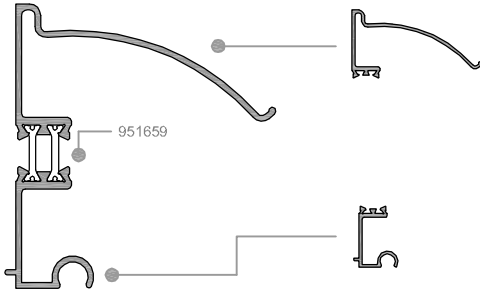
extruded by

sapa:

B3.- DESGLOSE DE ENSAMBLES

Ensamblajes

RT049



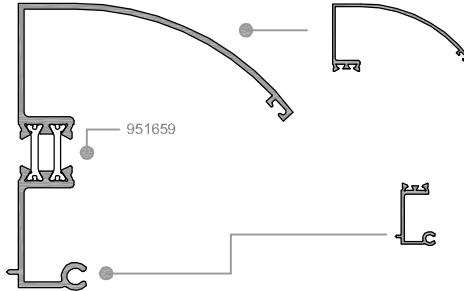
70714

Peso	0,581 kg./m.
Superficie Ext.	27,6 dm ² /m.
Superficie Total	27,6 dm ² /m.

70715

Peso	0,370 kg./m.
Superficie Ext.	17,3 dm ² /m.
Superficie Total	17,3 dm ² /m.

RT050



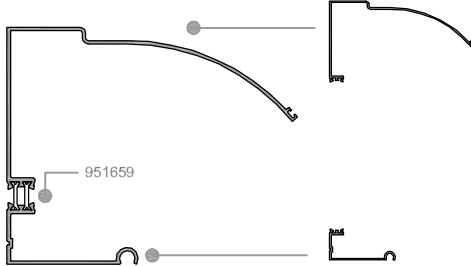
70716

Peso	0,594 kg./m.
Superficie Ext.	28,7 dm ² /m.
Superficie Total	28,7 dm ² /m.

70717

Peso	0,355 kg./m.
Superficie Ext.	16,6 dm ² /m.
Superficie Total	16,6 dm ² /m.

RT051



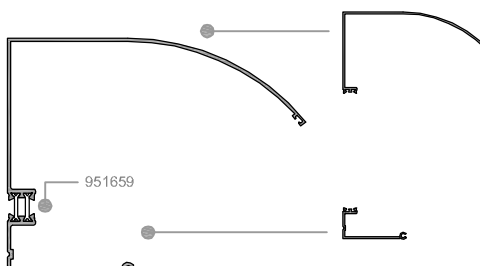
70718

Peso	1,269 kg./m.
Superficie Ext.	55,7 dm ² /m.
Superficie Total	55,7 dm ² /m.

70719

Peso	0,623 kg./m.
Superficie Ext.	26,9 dm ² /m.
Superficie Total	26,9 dm ² /m.

RT052



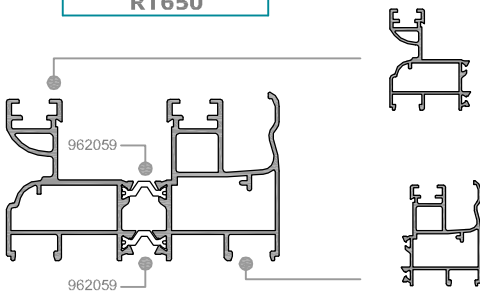
70720

Peso	1,272 kg./m.
Superficie Ext.	55,9 dm ² /m.
Superficie Total	55,9 dm ² /m.

70721

Peso	0,598 kg./m.
Superficie Ext.	26,1 dm ² /m.
Superficie Total	26,1 dm ² /m.

RT650



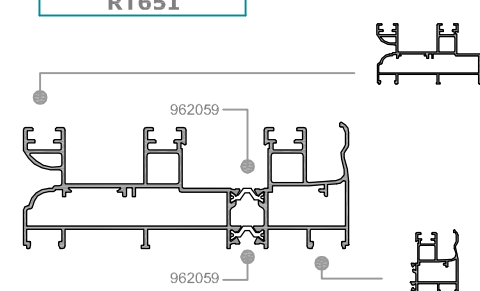
71004

Peso	0,965 kg./m.
Superficie Ext.	31,0 dm ² /m.
Superficie Total	44,3 dm ² /m.

71005

Peso	1,085 kg./m.
Superficie Ext.	34,3 dm ² /m.
Superficie Total	51,5 dm ² /m.

RT651



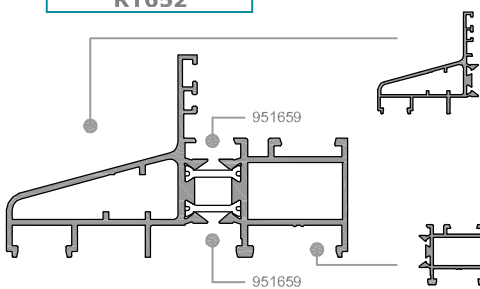
71750

Peso	1,817 kg./m.
Superficie Ext.	53,4 dm ² /m.
Superficie Total	85,3 dm ² /m.

71005

Peso	1,085 kg./m.
Superficie Ext.	34,3 dm ² /m.
Superficie Total	51,5 dm ² /m.

RT652



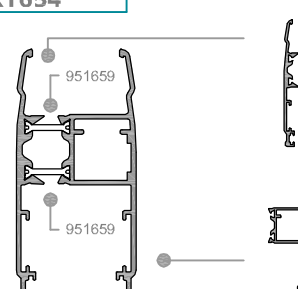
71763

Peso	0,878 kg./m.
Superficie Ext.	29,4 dm ² /m.
Superficie Total	41,4 dm ² /m.

59872

Peso	0,643 kg./m.
Superficie Ext.	20,3 dm ² /m.
Superficie Total	28,3 dm ² /m.

RT654



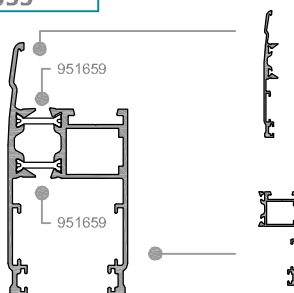
71006

Peso	0,581 kg./m.
Superficie Ext.	24,4 dm ² /m.
Superficie Total	24,4 dm ² /m.

71007

Peso	0,782 kg./m.
Superficie Ext.	27,2 dm ² /m.
Superficie Total	36,0 dm ² /m.

RT655



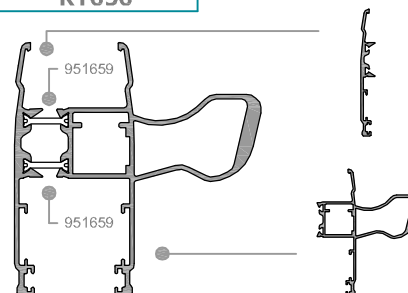
71006

Peso	0,581 kg./m.
Superficie Ext.	24,4 dm ² /m.
Superficie Total	24,4 dm ² /m.

73422

Peso	0,664 kg./m.
Superficie Ext.	24,6 dm ² /m.
Superficie Total	31,5 dm ² /m.

RT656



71006

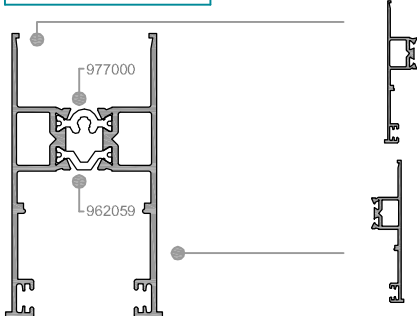
Peso	0,581 kg./m.
Superficie Ext.	24,4 dm ² /m.
Superficie Total	24,4 dm ² /m.

71008

Peso	1,387 kg./m.
Superficie Ext.	35,7 dm ² /m.
Superficie Total	56,0 dm ² /m.

Ensamblajes

RT657



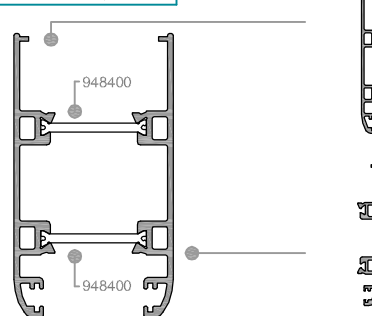
71012

Peso	0,561 kg./m.
Superficie Ext.	23,3 dm²/m.
Superficie Total	27,9 dm²/m.

71012

Peso	0,561 kg./m.
Superficie Ext.	23,3 dm²/m.
Superficie Total	27,9 dm²/m.

RT658



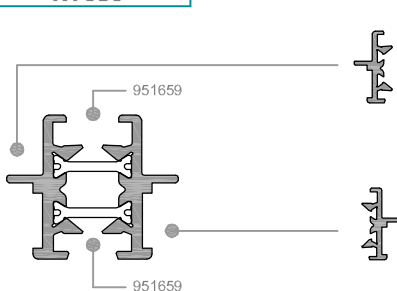
71013

Peso	0,585 kg./m.
Superficie Ext.	23,4 dm²/m.
Superficie Total	27,2 dm²/m.

71013

Peso	0,585 kg./m.
Superficie Ext.	23,4 dm²/m.
Superficie Total	27,2 dm²/m.

RT659



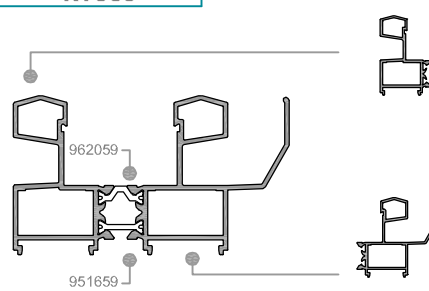
71016

Peso	0,290 kg./m.
Superficie Ext.	11,6 dm²/m.
Superficie Total	11,6 dm²/m.

71016

Peso	0,290 kg./m.
Superficie Ext.	11,6 dm²/m.
Superficie Total	11,6 dm²/m.

RT660



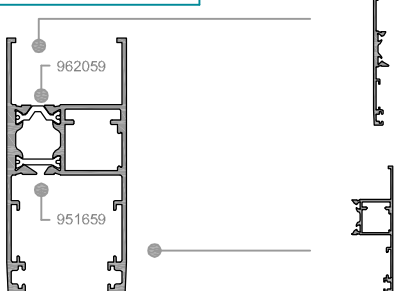
74032

Peso	0,769 kg./m.
Superficie Ext.	23,4 dm²/m.
Superficie Total	38,5 dm²/m.

74031

Peso	0,942 kg./m.
Superficie Ext.	32,1 dm²/m.
Superficie Total	45,1 dm²/m.

RT661



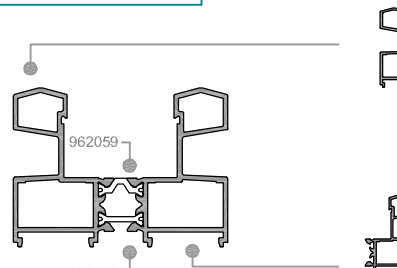
74034

Peso	0,594 kg./m.
Superficie Ext.	24,6 dm²/m.
Superficie Total	24,6 dm²/m.

74033

Peso	0,788 kg./m.
Superficie Ext.	28,1 dm²/m.
Superficie Total	37,1 dm²/m.

RT662



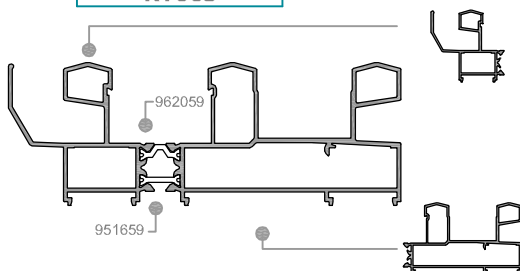
74032

Peso	0,769 kg./m.
Superficie Ext.	23,4 dm²/m.
Superficie Total	38,5 dm²/m.

74032

Peso	0,769 kg./m.
Superficie Ext.	23,4 dm²/m.
Superficie Total	38,5 dm²/m.

RT663



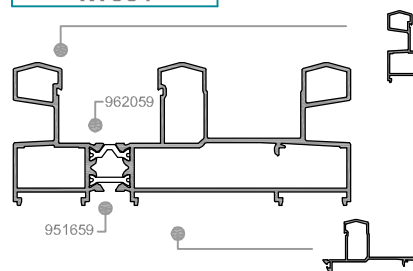
74031

Peso	0,942 kg./m.
Superficie Ext.	32,1 dm²/m.
Superficie Total	45,1 dm²/m.

M-5790

Peso	1,515 kg./m.
Superficie Ext.	40,5 dm²/m.
Superficie Total	73,8 dm²/m.

RT664



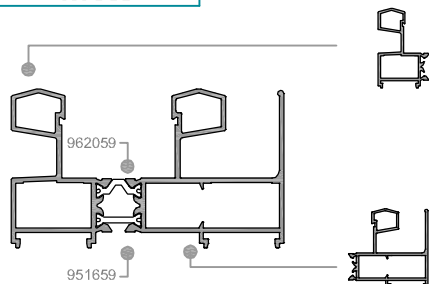
74032

Peso	0,769 kg./m.
Superficie Ext.	23,4 dm²/m.
Superficie Total	38,5 dm²/m.

M-5790

Peso	1,515 kg./m.
Superficie Ext.	40,5 dm²/m.
Superficie Total	73,8 dm²/m.

RT665



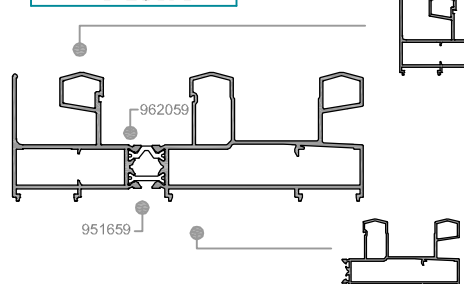
74032

Peso	0,769 kg./m.
Superficie Ext.	23,4 dm²/m.
Superficie Total	38,5 dm²/m.

E-505966

Peso	1,069 kg./m.
Superficie Ext.	33,0 dm²/m.
Superficie Total	50,6 dm²/m.

C-18675



E-505966

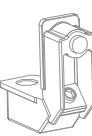
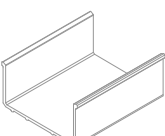
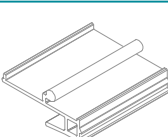
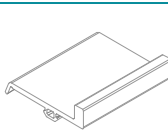
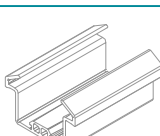
Peso	1,069 kg./m.
Superficie Ext.	33,0 dm²/m.
Superficie Total	50,6 dm²/m.

M-5790

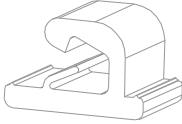
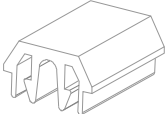
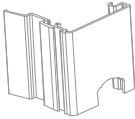
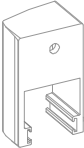
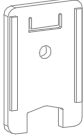
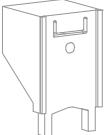
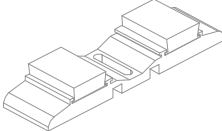
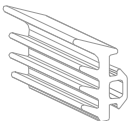
Peso	1,515 kg./m.
Superficie Ext.	40,5 dm²/m.
Superficie Total	73,8 dm²/m.

B4.- ACCESORIOS

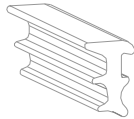
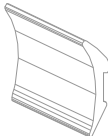
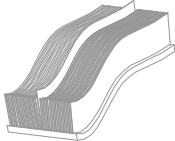
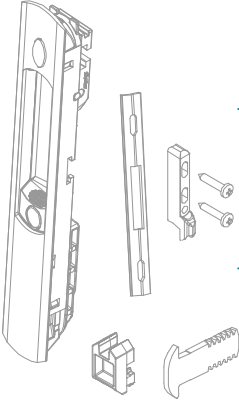
Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
0443		Escuadra inyección Cx24x14x10.	Monticelli / SAE
1167		Escuadra inyección Cx24x14x10.	Anudal
A7101		Escuadra inyección Cx9x11x5.	Monticelli / SAE
0427		Escuadra inyección Cx17x14x10.	Monticelli / SAE
1124		Escuadra inyección Cx17x14x10.	Anudal
6040108		Escuadra alineamiento 40x2.	Serysys
R1999		Perfil PVC para marco.	BMP / SAE
R2001		Perfil PVC para cruce de hojas. (compatible con perfiles 71014 y 71015)	BMP / SAE
EL235		Perfil EPDM para cruce de hojas. (compatible con perfil 71010)	BMP / SAE
DU1523		Junta encuentro de cuatro hojas.	BMP / SAE

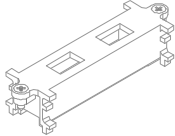
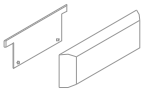
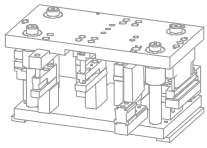
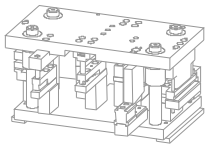
Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
8601		Clip para junquillos.	SAE
RV-120		Tapa para agujero salida de aguas.	Proni / Anudal
RV-144		Clip universal.	Proni / Anudal
6040808		Tapa hoja de cruce perimetral.	Serysys
6040408		Tapa cortavientos de cruce.	Serysys
6040608		Tope guía lateral hojas a testa.	Serysys
6040708		Tapón amortiguador.	Serysys
6040508		Tapa hoja de cruce a testa.	Serysys
6041008		Juego de cortavientos S/I.	Serysys
DU1371		Junta de acristalamiento exterior 4 mm.	BMP / SAE

Relación de Accesorios

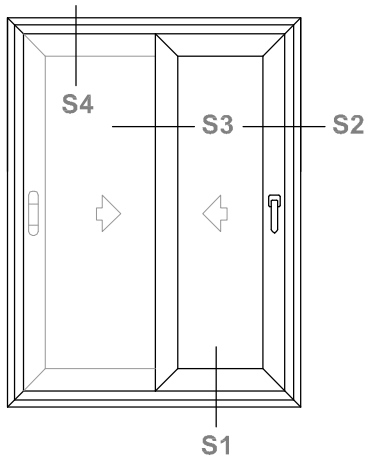
Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
DU12-17		Junta de acristalamiento interior.	BMP / SAE
DU0154-6		Junta de acristalamiento interior.	BMP / SAE
HST775		Burlete HST 7x7,5 + 1 mm. negro.	Tecseal
5003AB		Cierre embutido.	Fapim
5030B 5027K 5028		Cerradero.	Fapim
5024B 5023NA		Gancho.	Fapim
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

Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
GT-27/9-LC-A		Rueda simple regulable (100 Kg.).	Pabose
GTT27/9-LC-A		Ruedas tandem regulables (200 Kg.).	
2700		Tapa cortavientos salida de aguas.	Acteal
304		Troquel de mecanizado (escuadras, drenaje y cierre)	CDR
305		Troquel de mecanizado (hojas de cruce y unión de hojas)	CDR
SIKASIL AKTIVATOR + SIKASIL WS305CN		Activador y silicona para sellado de ingletes, juntas EPDM, acristalamiento exterior y unión a fábrica.	Sika

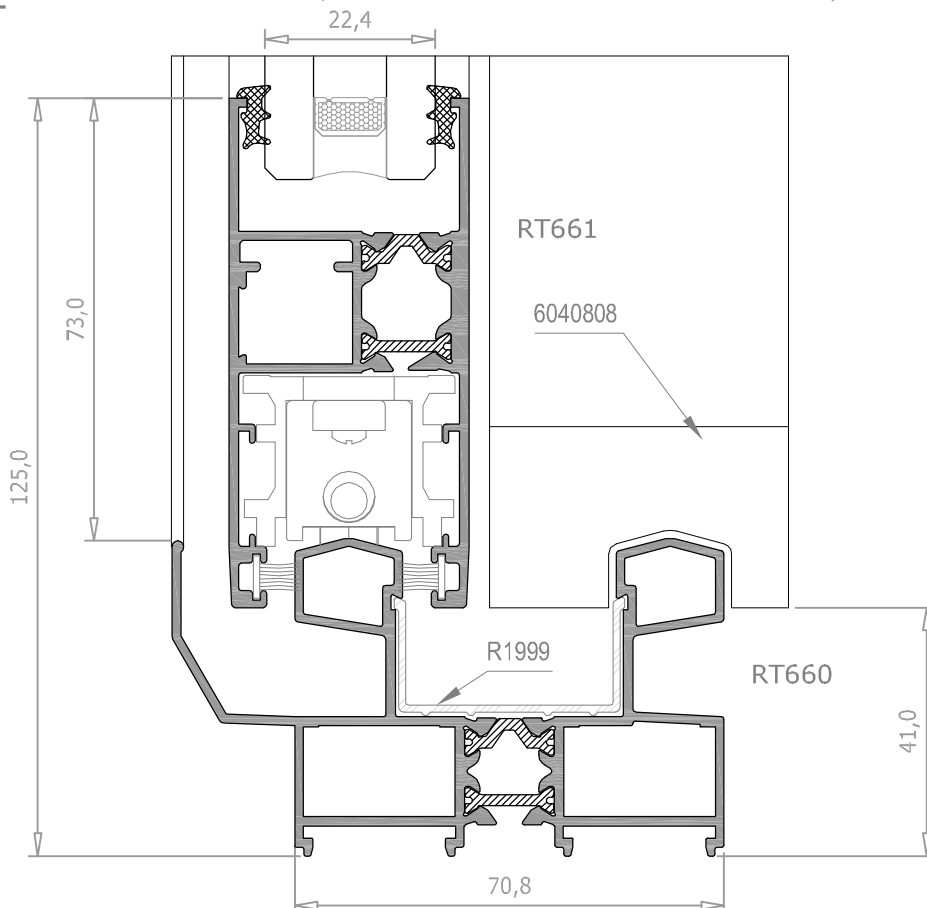
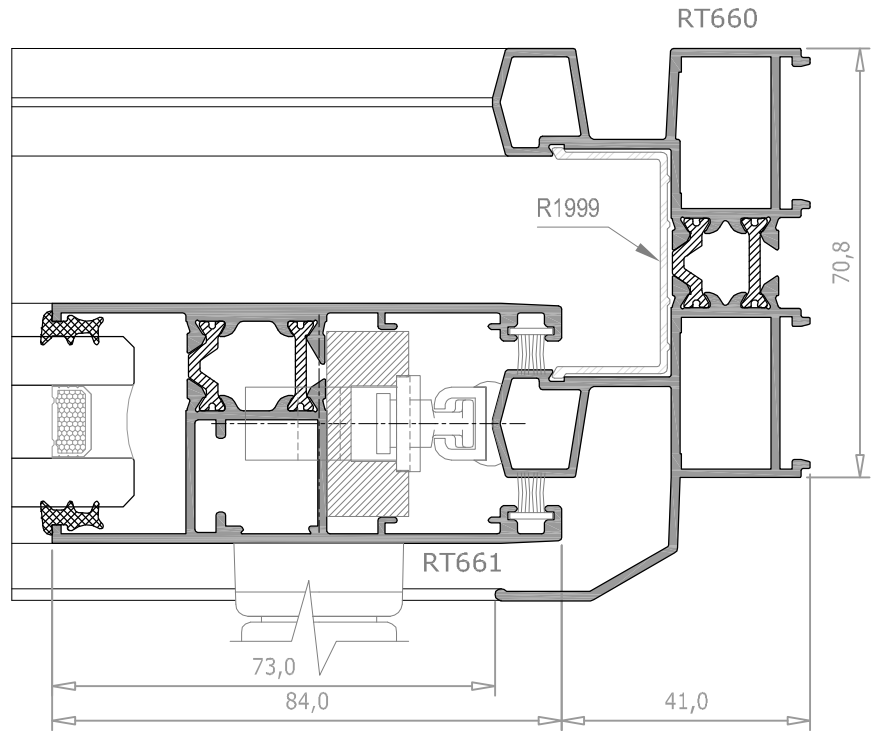
B5.- SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

Soluciones Constructivas - Puerta dos hojas perimetral



SECCIÓN 2

SECCIÓN 1

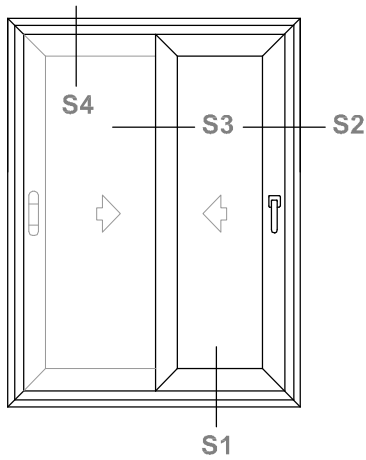


extruded by

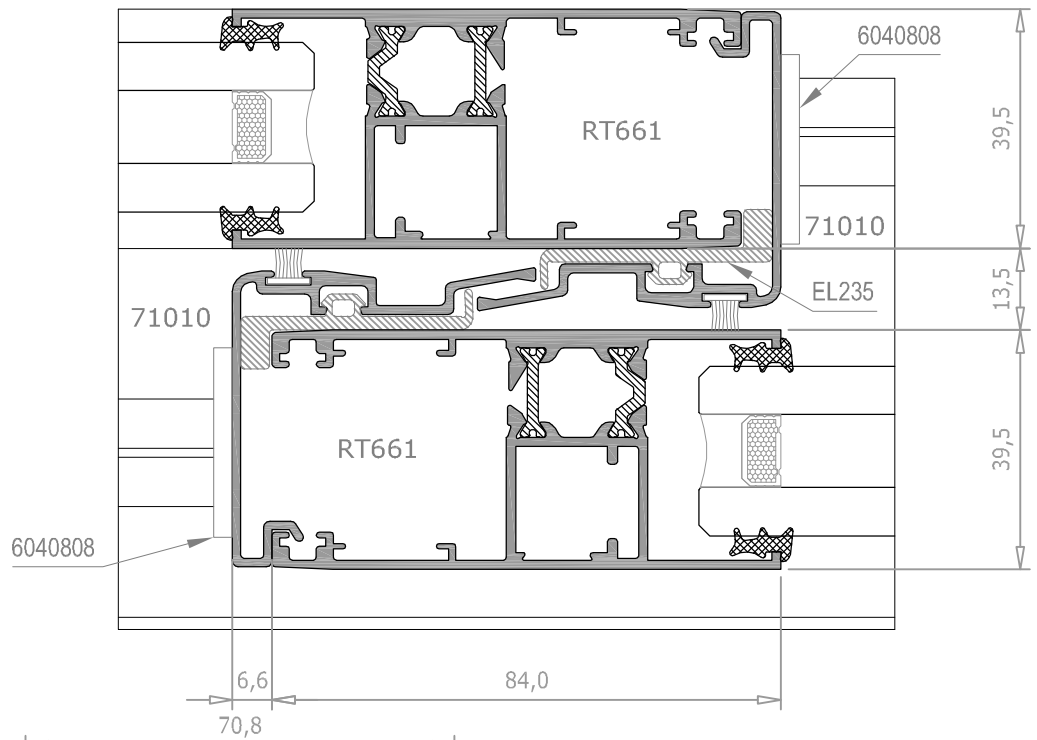
sapa:

Detalles a escala reducida 4:5

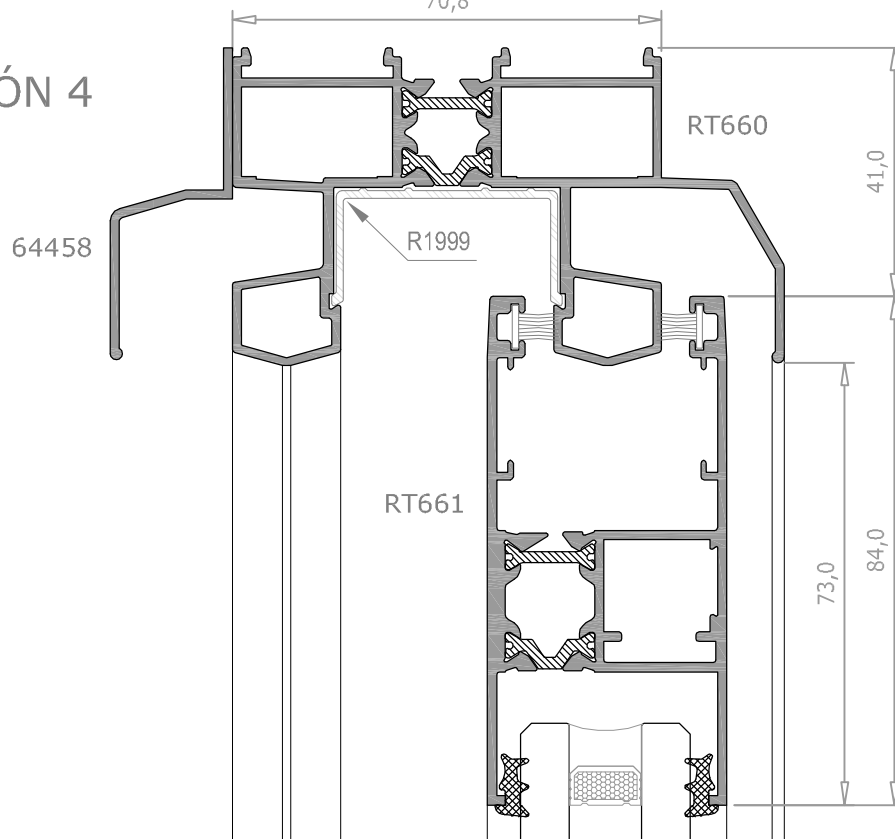
Soluciones Constructivas - Puerta dos hojas perimetral



SECCIÓN 3

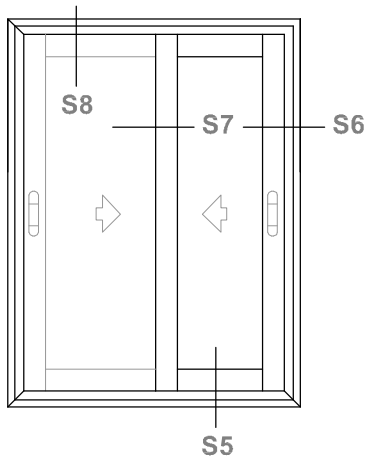


SECCIÓN 4



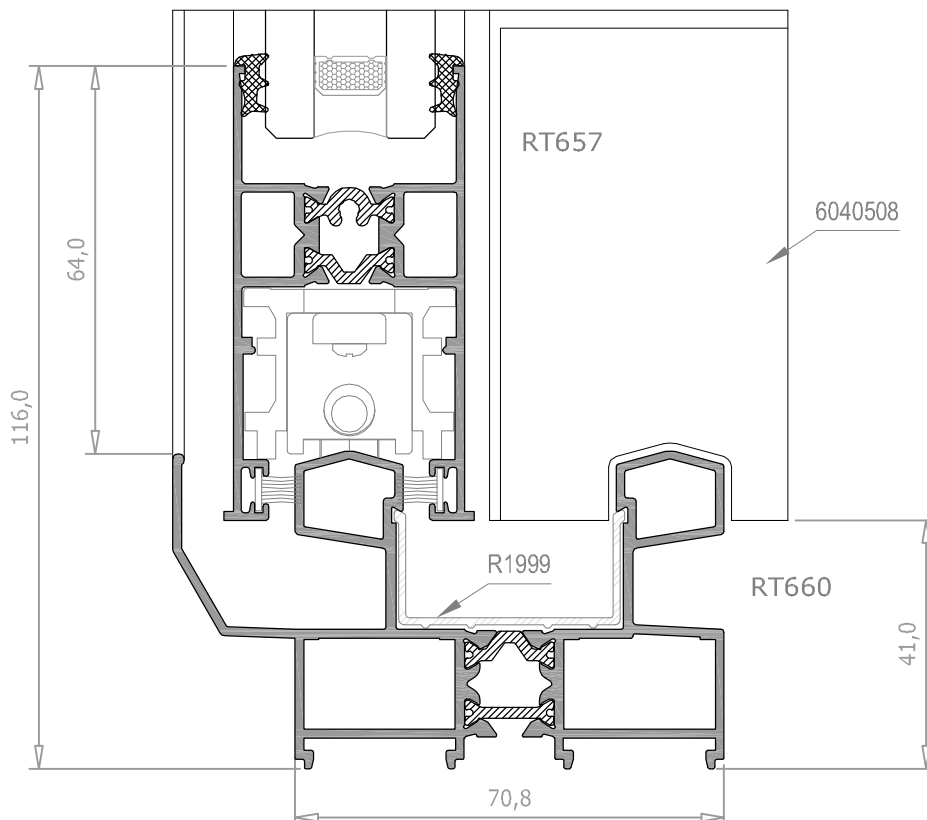
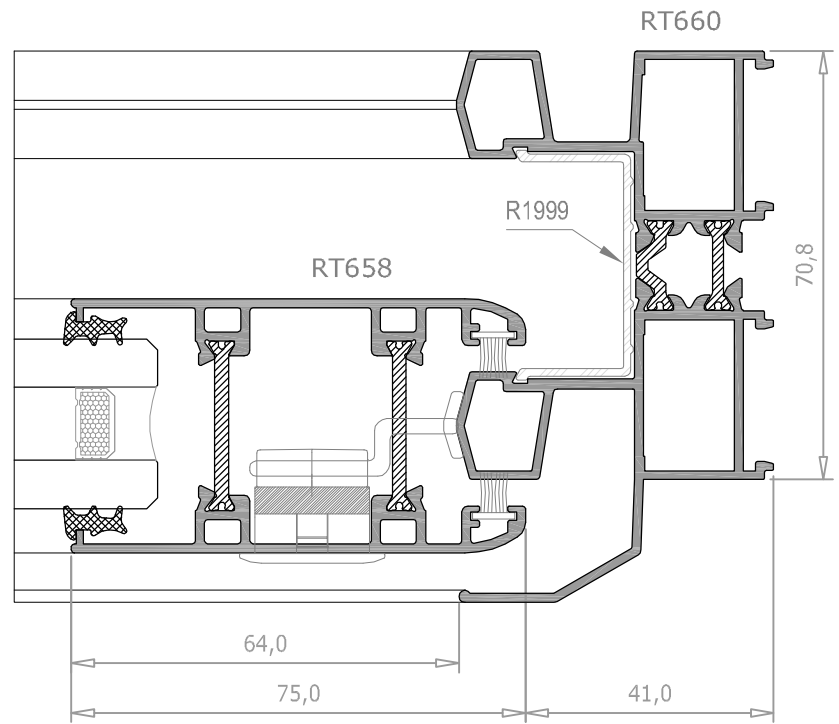
Detalles a escala reducida 4:5

Soluciones Constructivas - Puerta dos hojas a testa



SECCIÓN 6

SECCIÓN 5

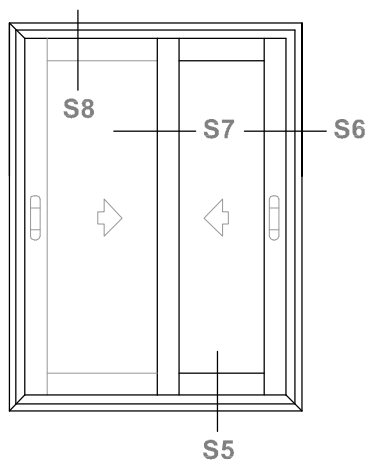


extruded by

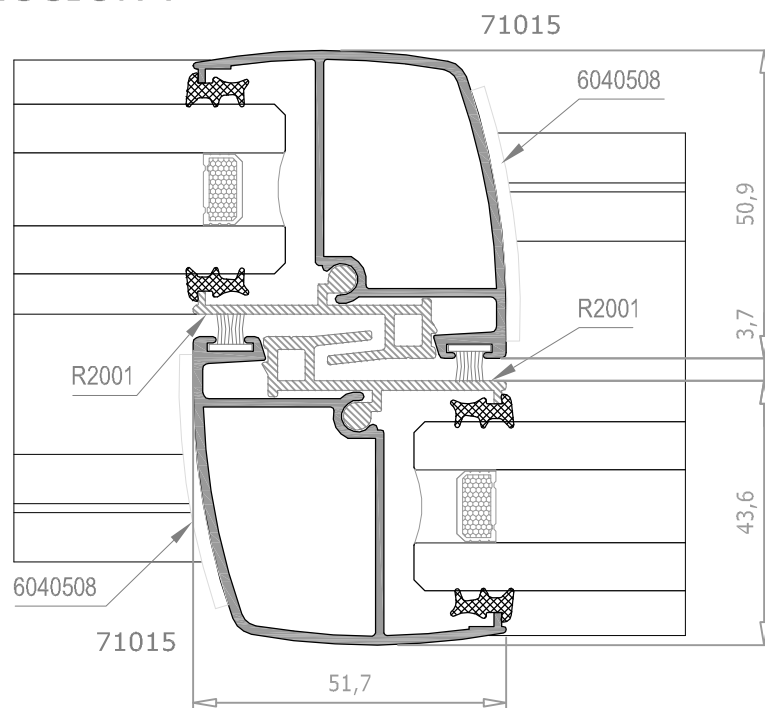
sapa:

Detalles a escala reducida 4:5

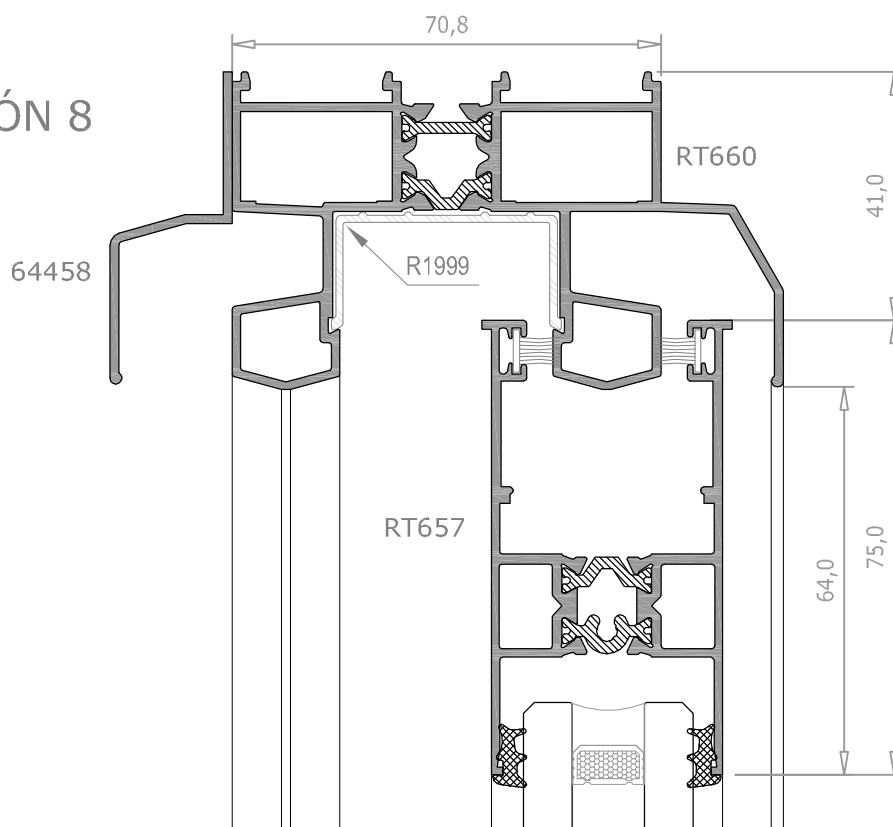
Soluciones Constructivas - Puerta dos hojas a testa



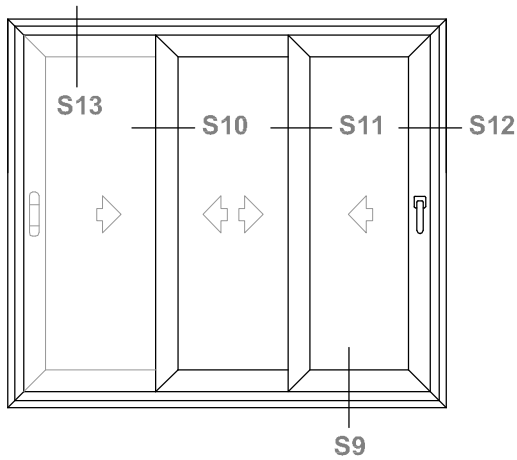
SECCIÓN 7



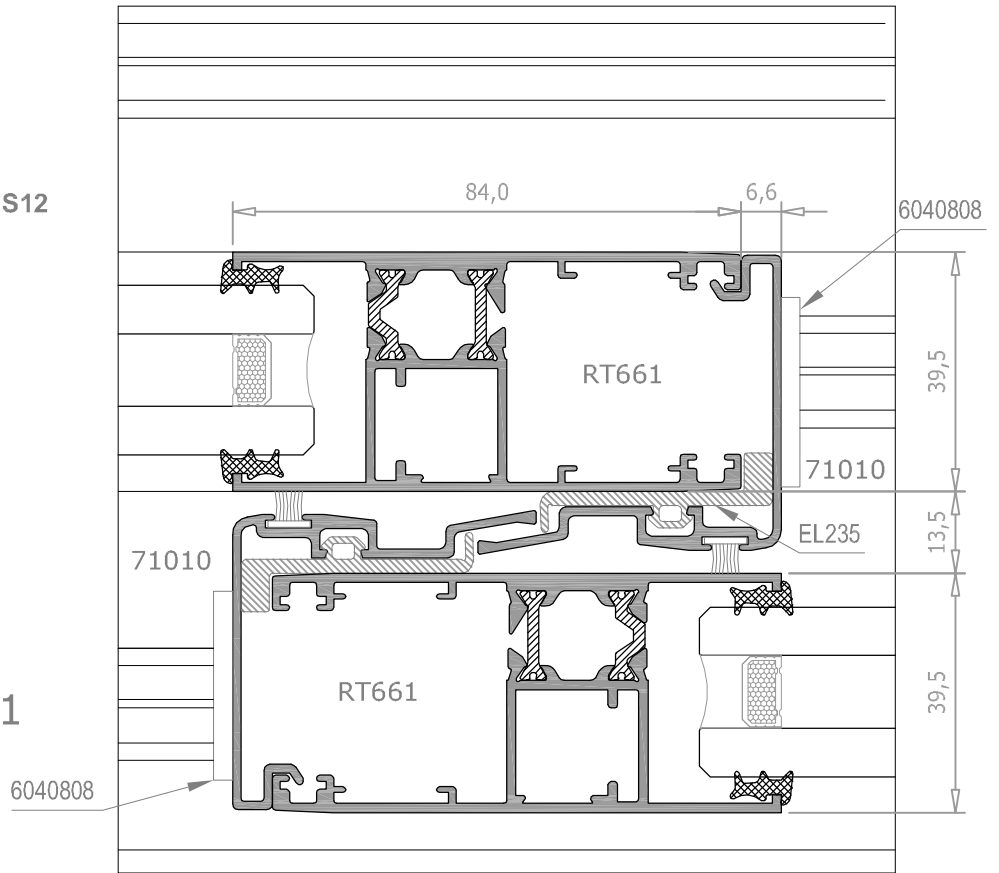
SECCIÓN 8



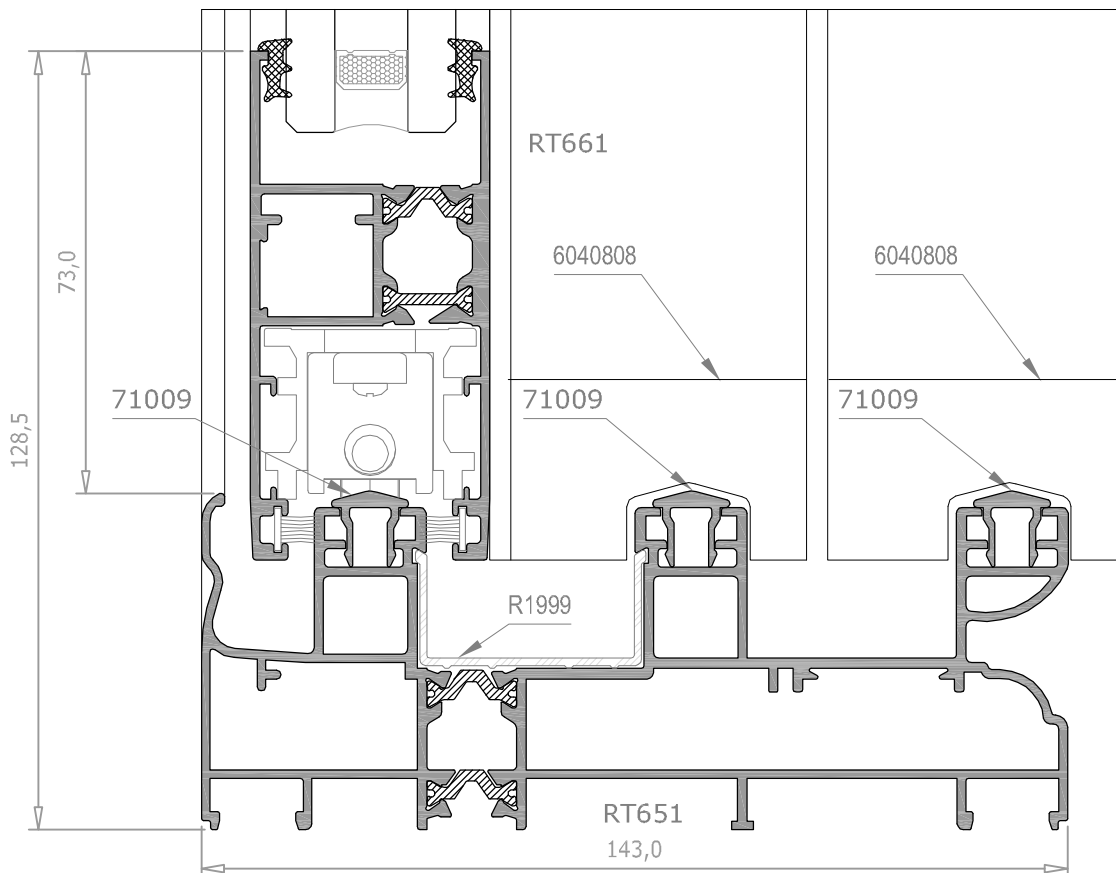
Soluciones Constructivas - Puerta tres hojas perimetral



SECCIÓN 11



SECCIÓN 9

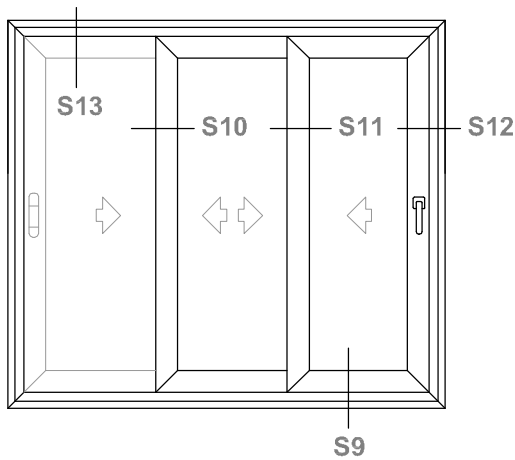


extruded by

sapa:

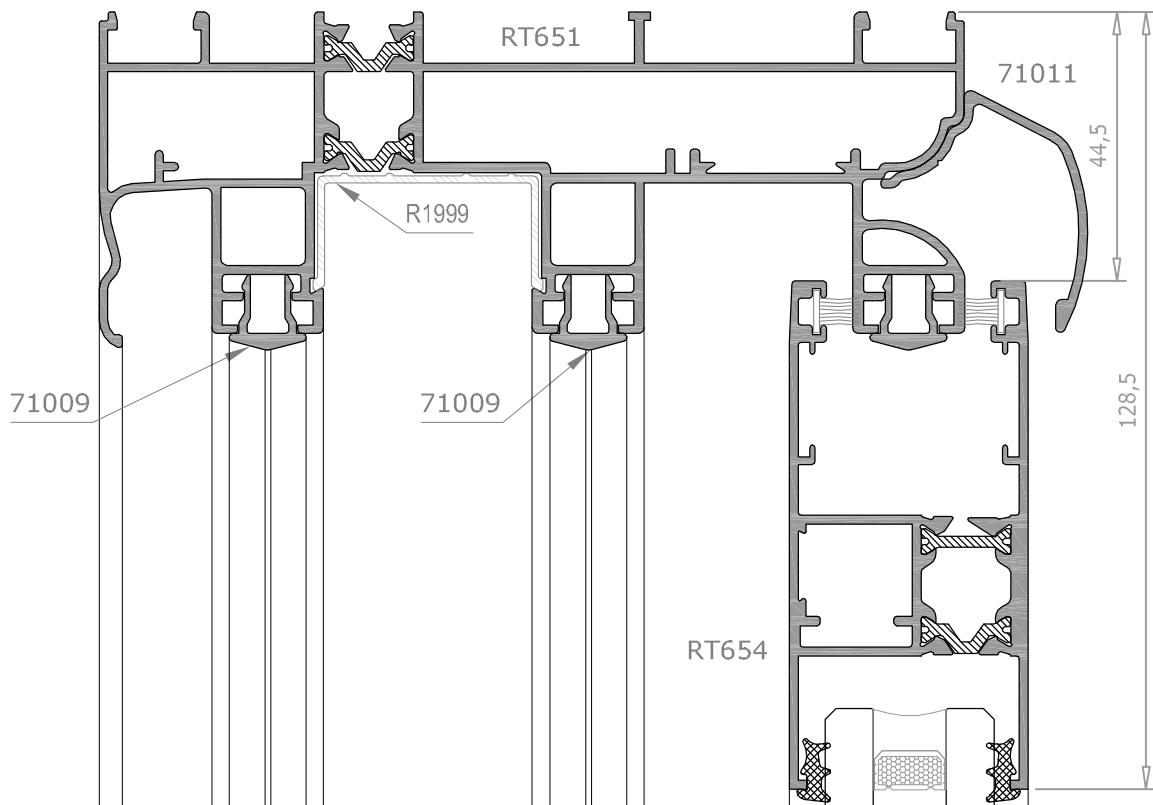
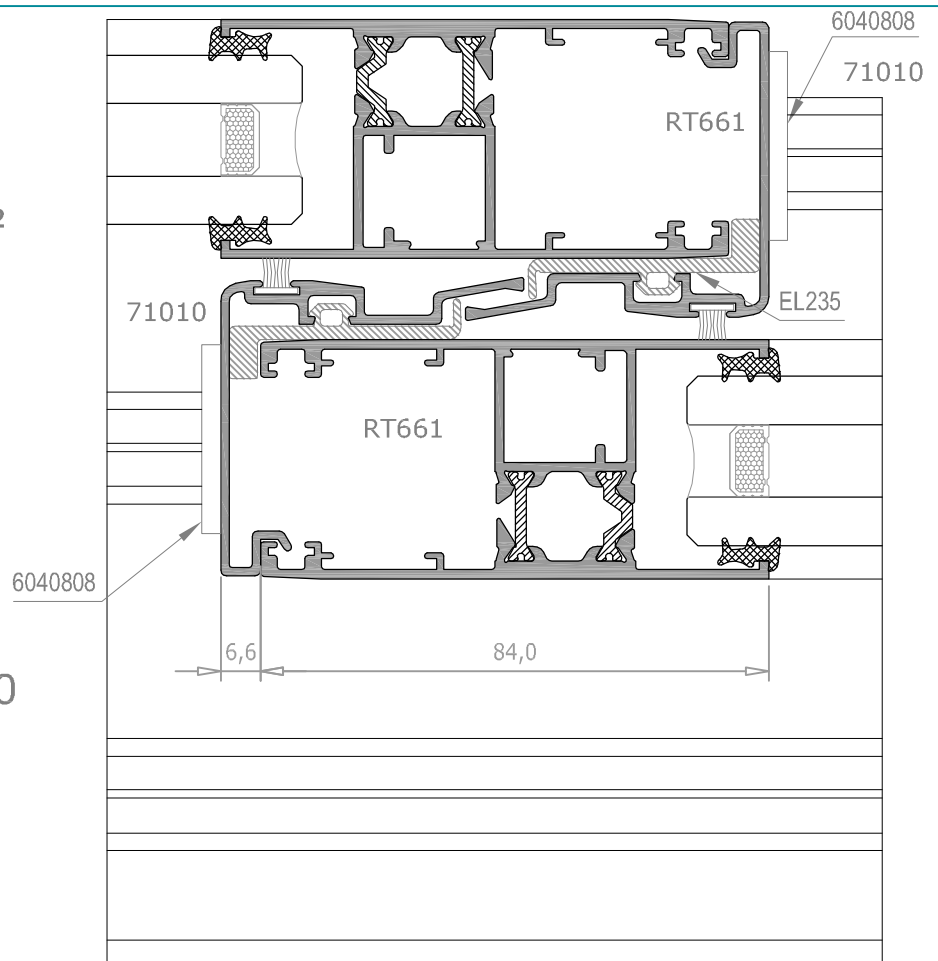
Detalles a escala reducida 4:5

Soluciones Constructivas - Puerta tres hojas perimetral



SECCIÓN 10

SECCIÓN 13

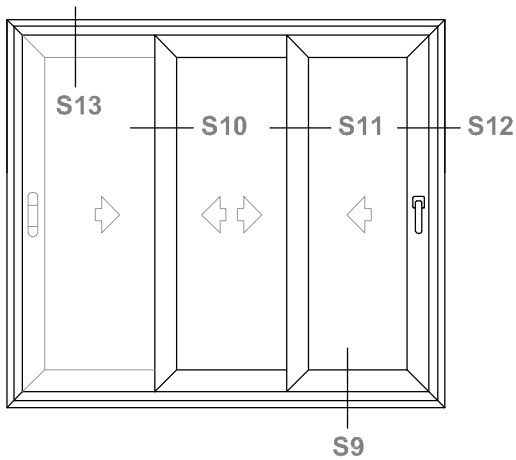


extruded by

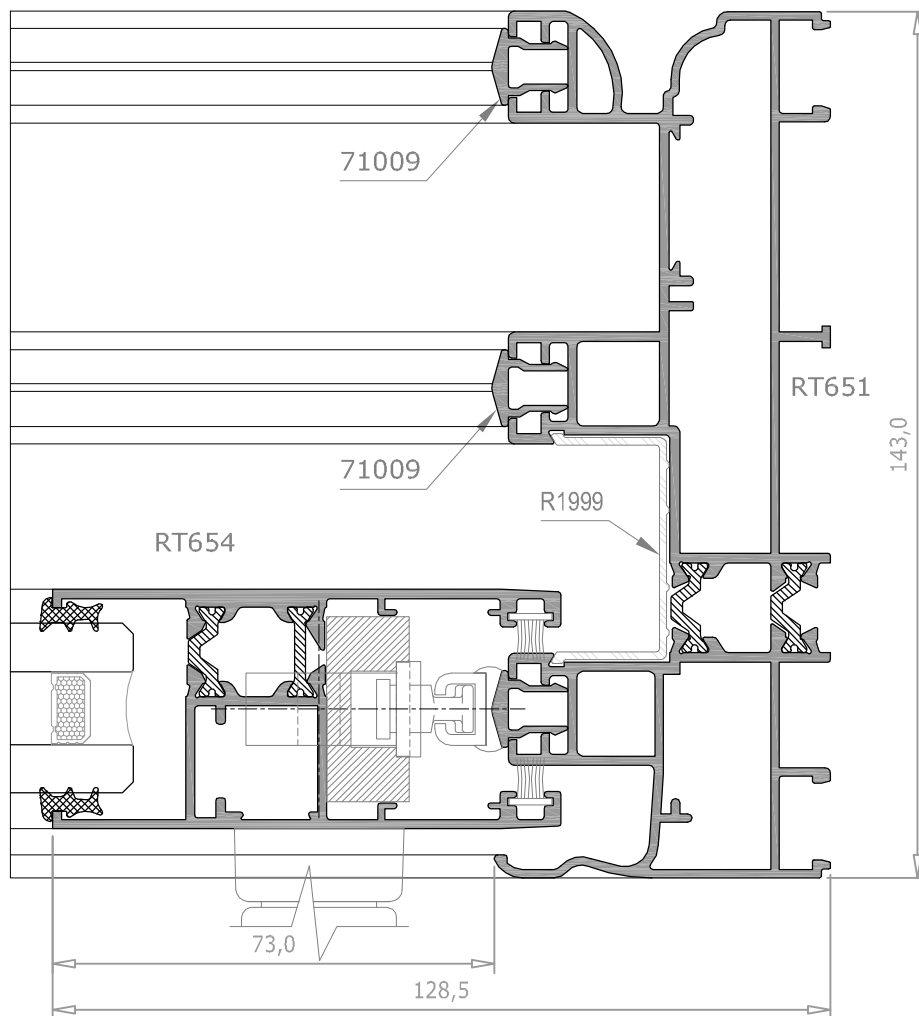
sapa:

Detalles a escala reducida 4:5

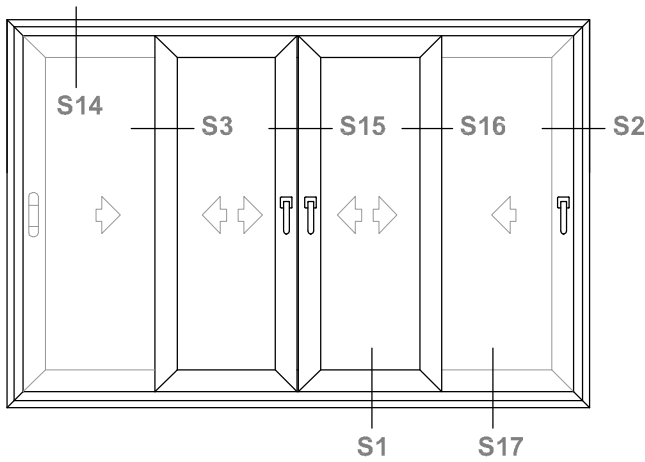
Soluciones Constructivas - Puerta tres hojas perimetral



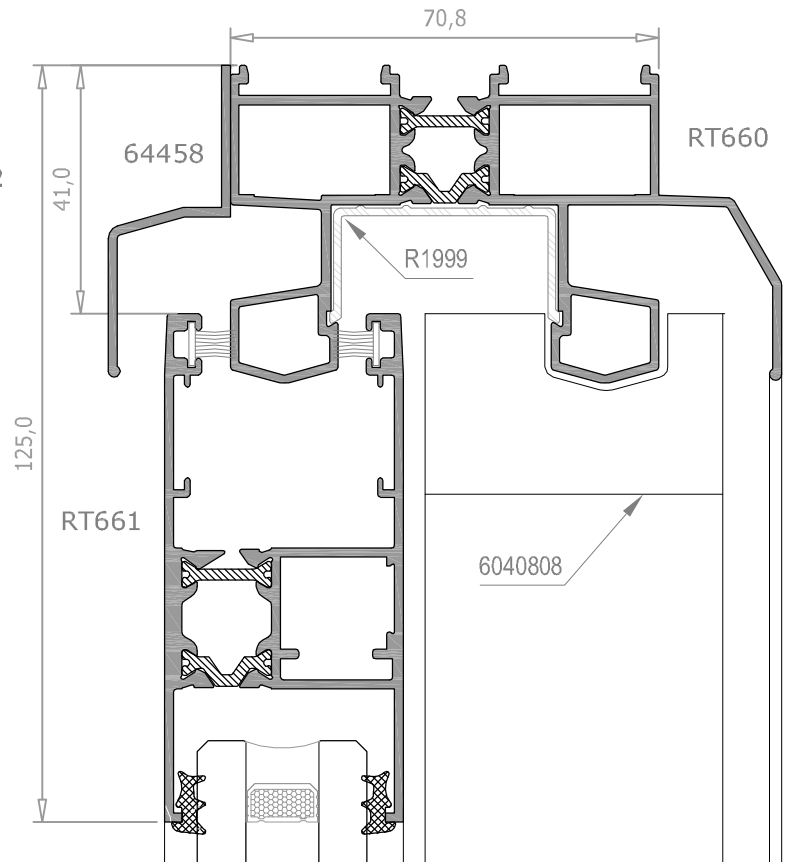
SECCIÓN 12



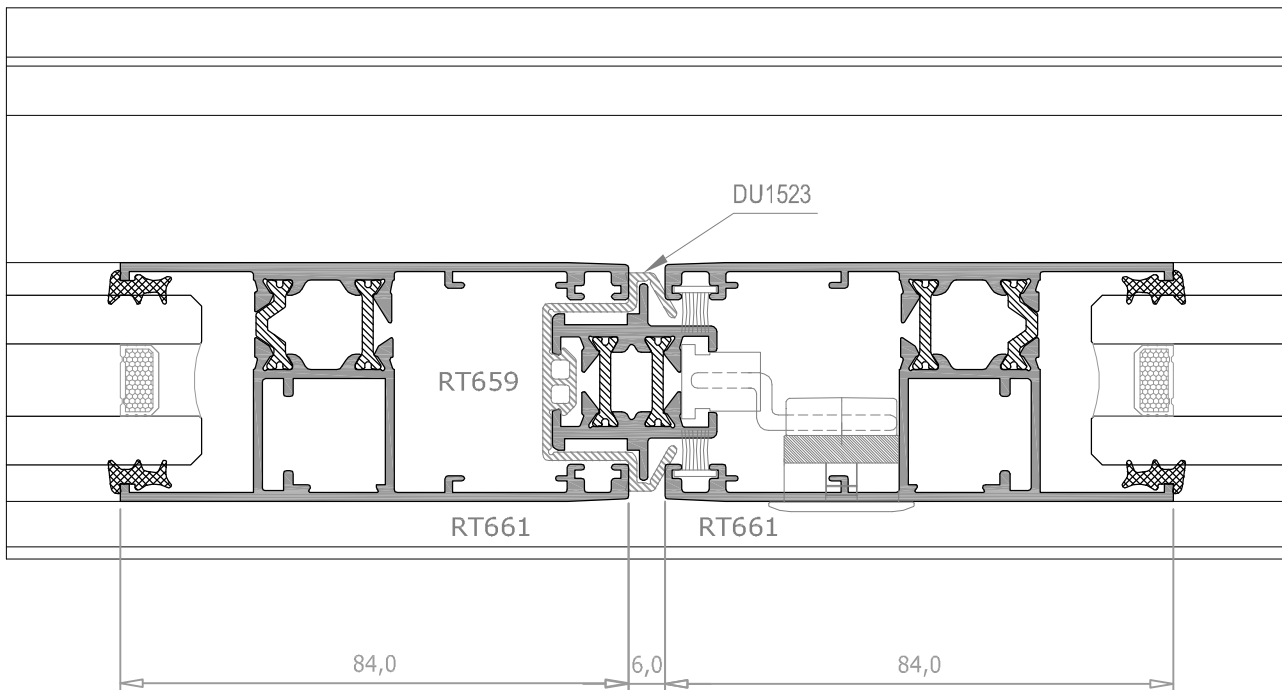
Soluciones Constructivas - Puerta cuatro hojas perimetral



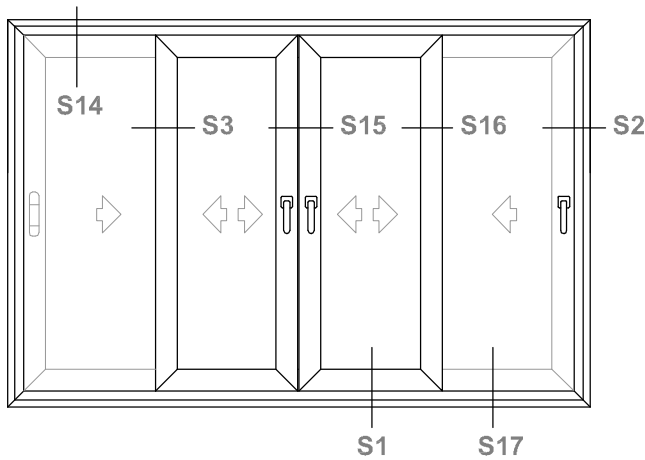
SECCIÓN 14



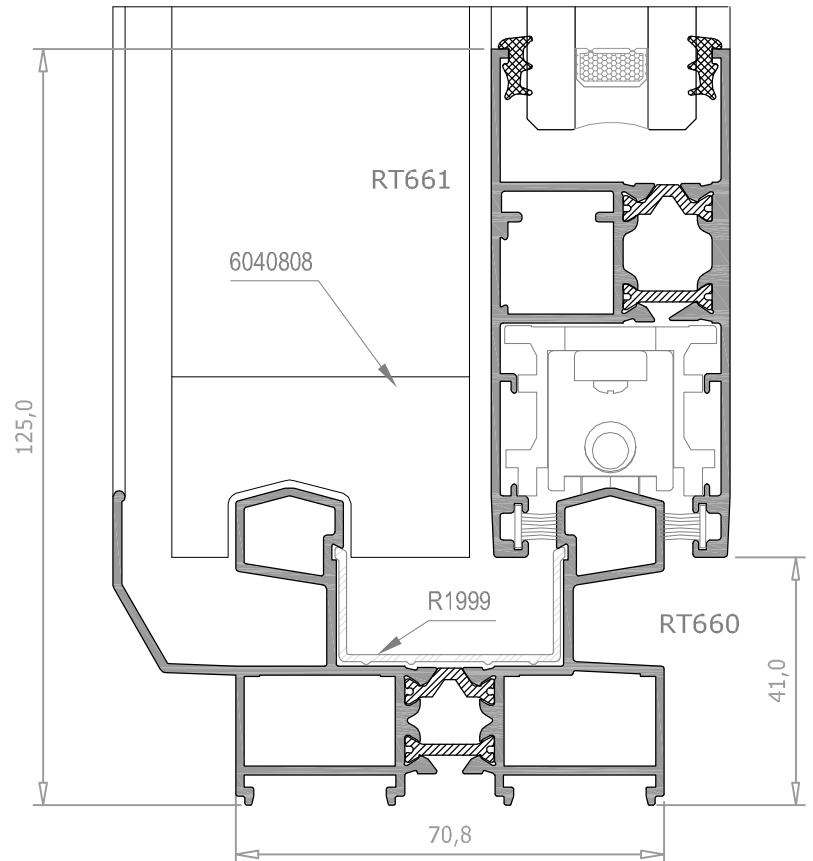
SECCIÓN 15



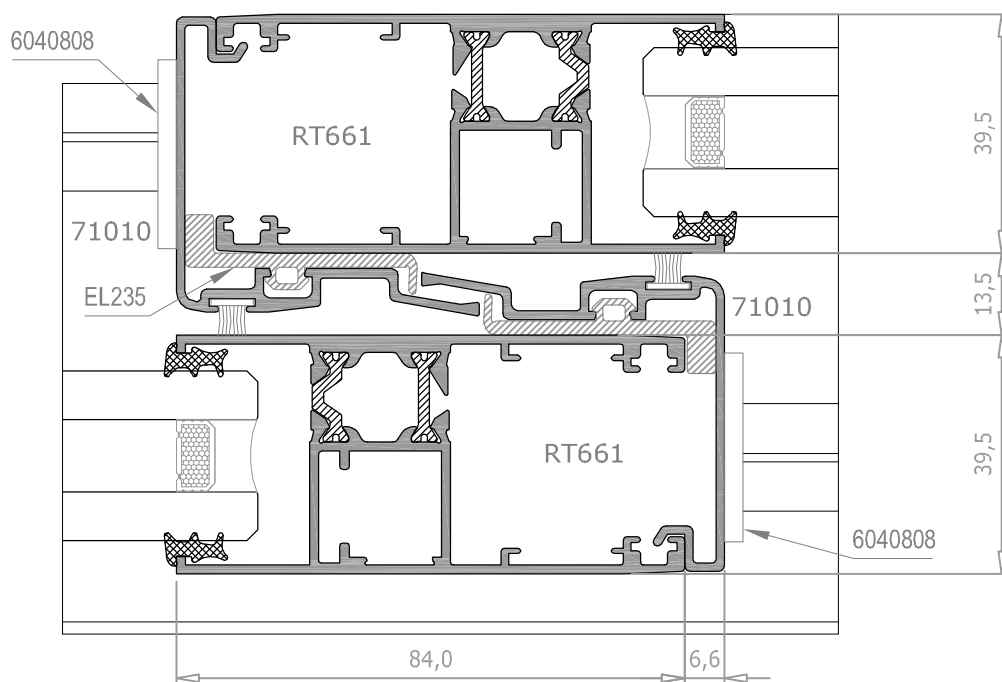
Soluciones Constructivas - Puerta cuatro hojas perimetral



SECCIÓN 17



SECCIÓN 16

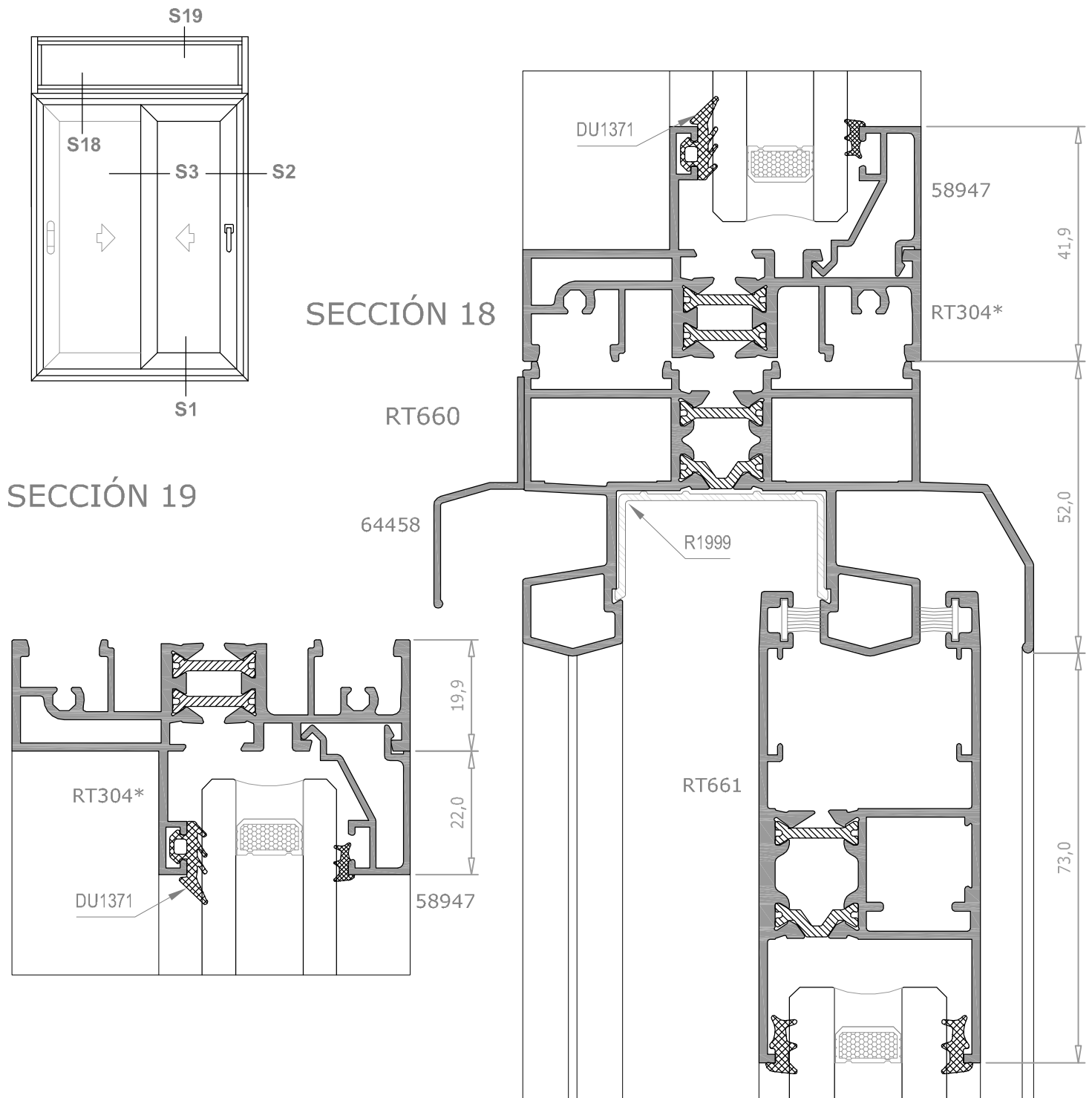


extruded by

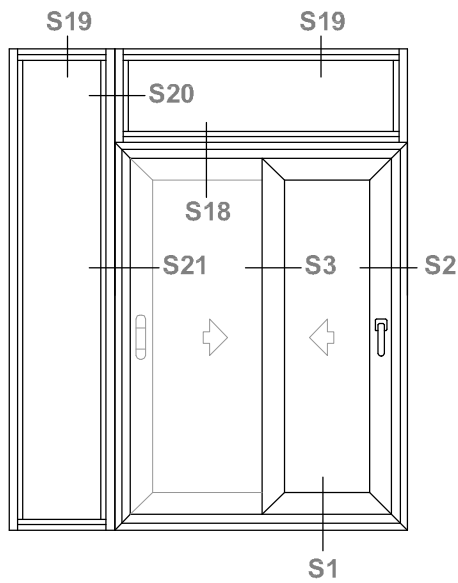
sapa:

Detalles a escala reducida 4:5

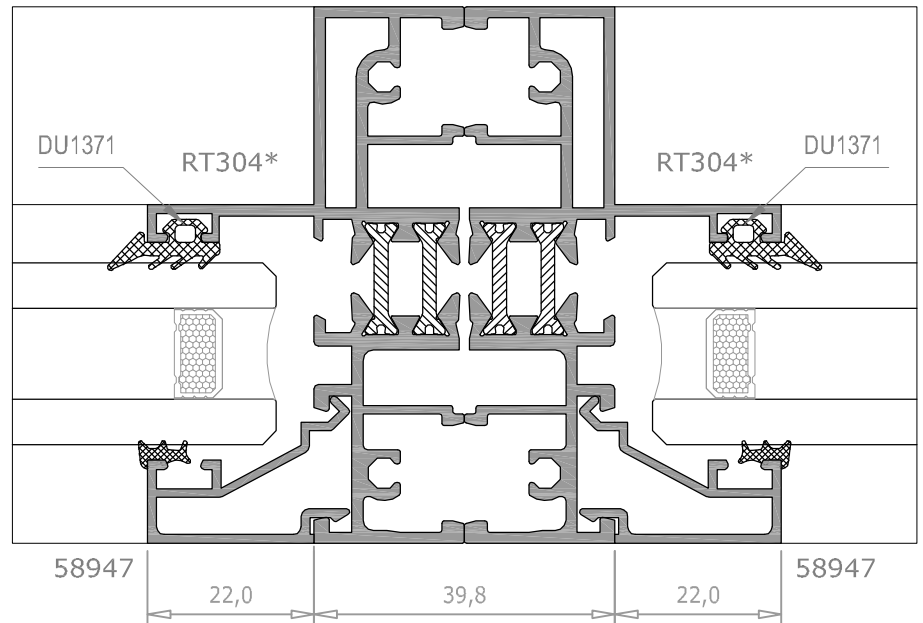
Soluciones Constructivas - Puerta dos hojas perimetral y fijo superior.



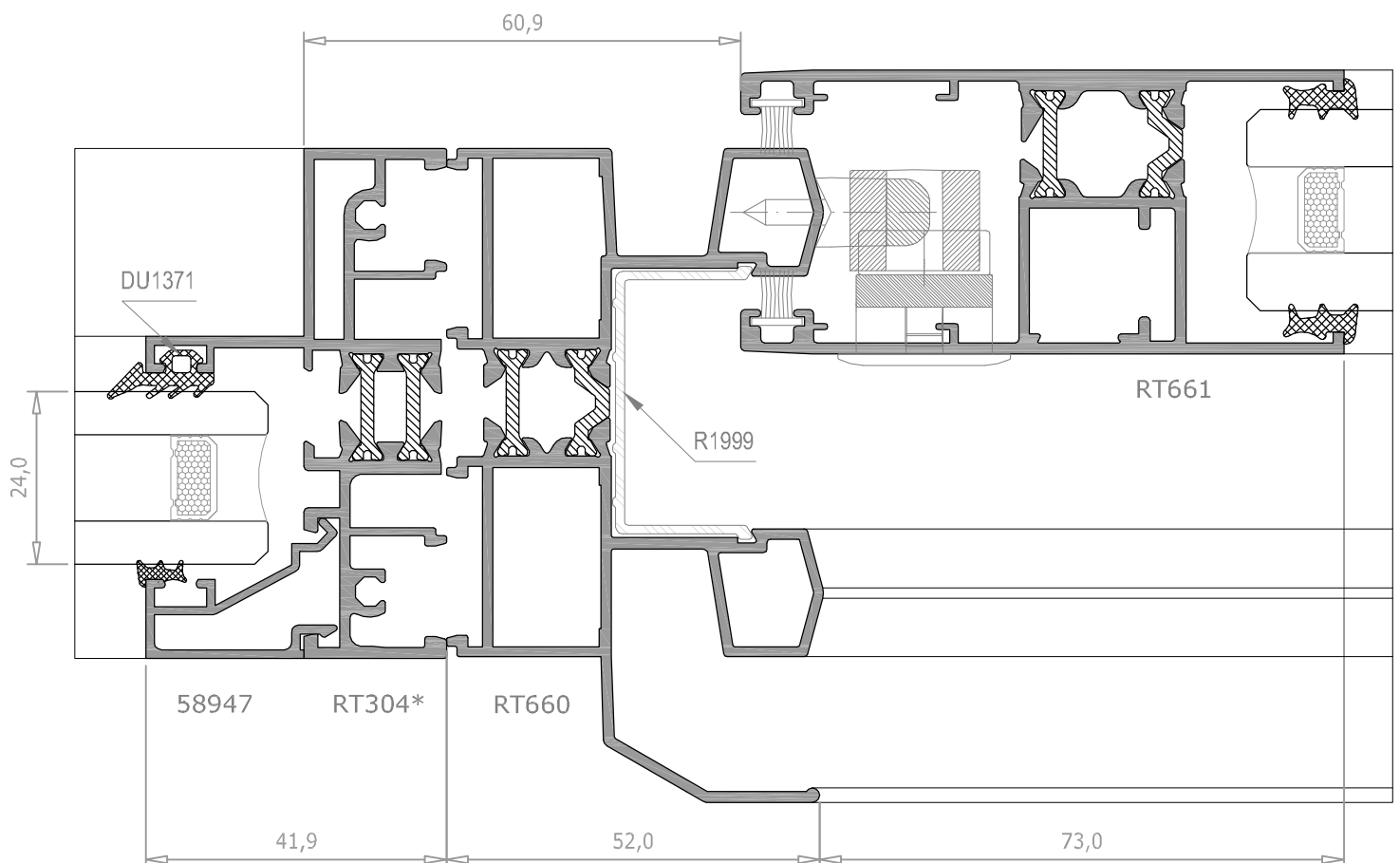
Soluciones Constructivas - Puerta dos hojas perimetral y dos fijos.



SECCIÓN 20



SECCIÓN 21

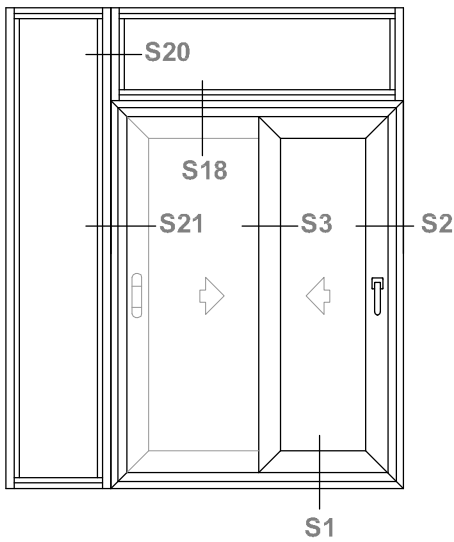


extruded by

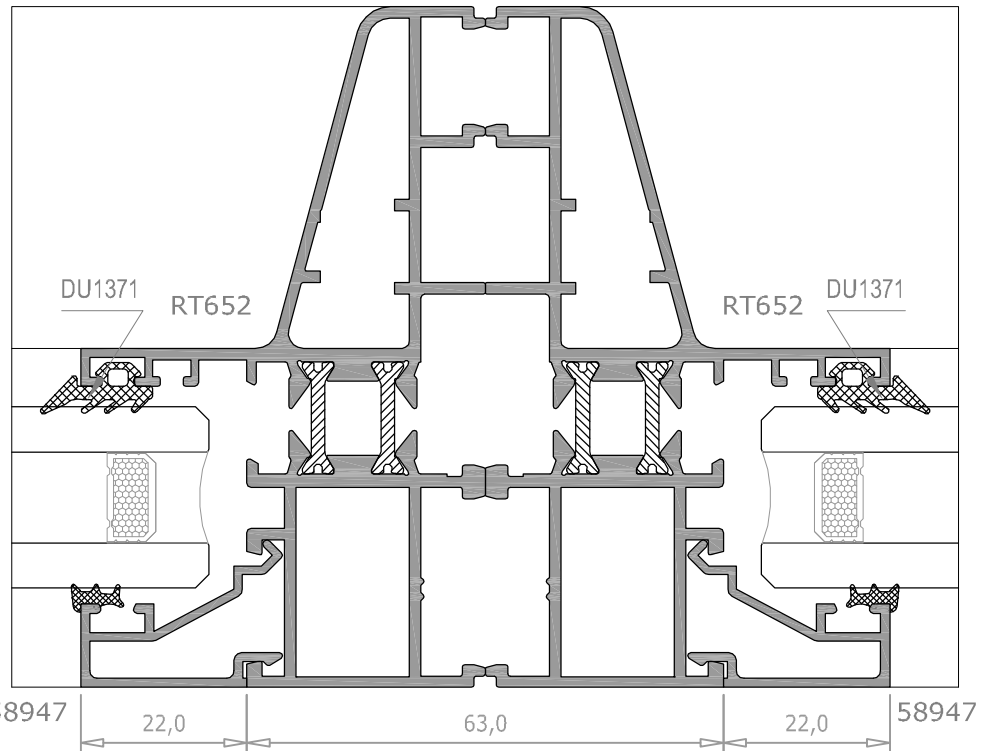
sapa:

* Ensamble perteneciente a serie C71RPT de ARFusión.

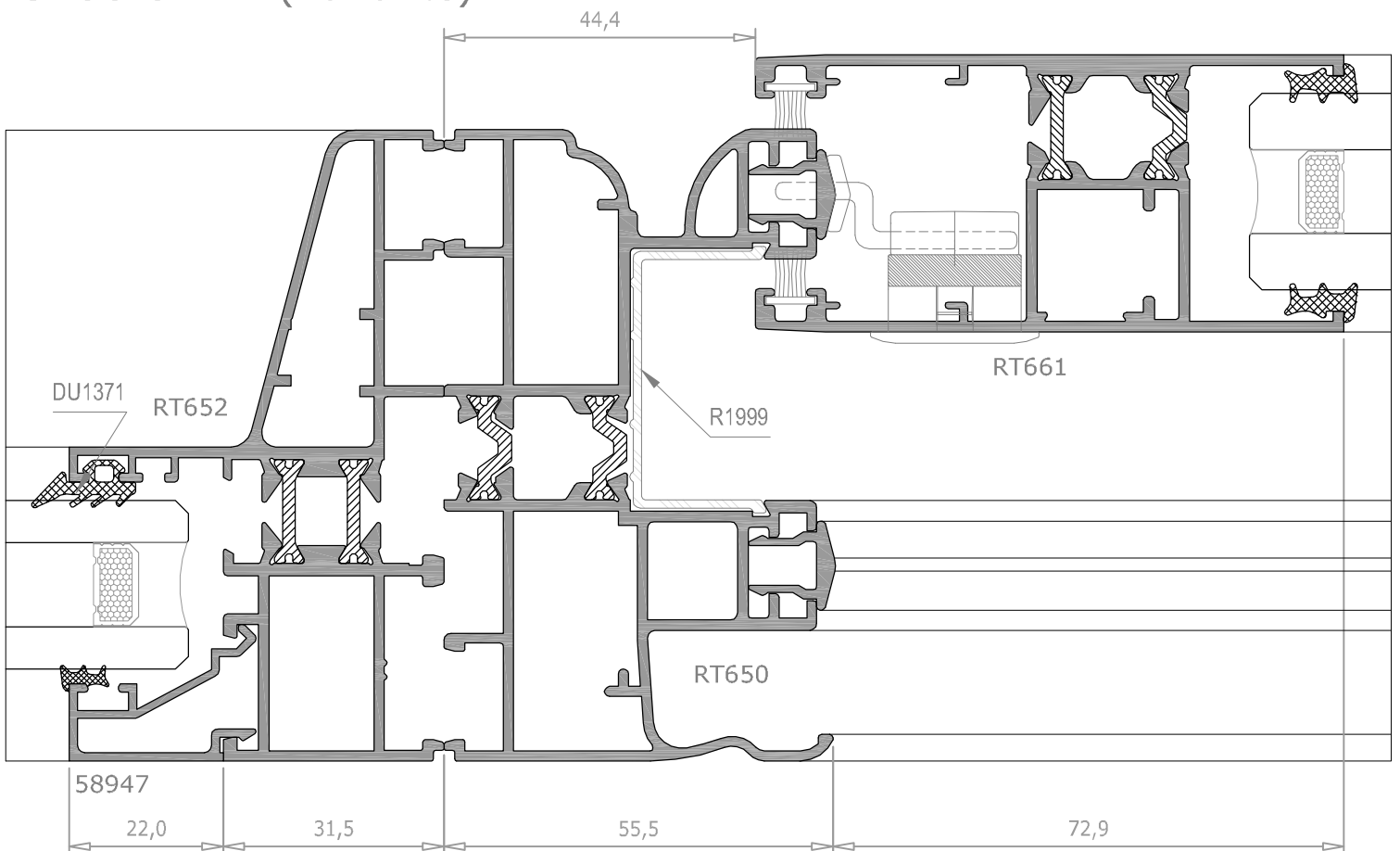
Soluciones Constructivas - Puerta dos hojas perimetral y dos fijos.



SECCIÓN 20 (Variante)



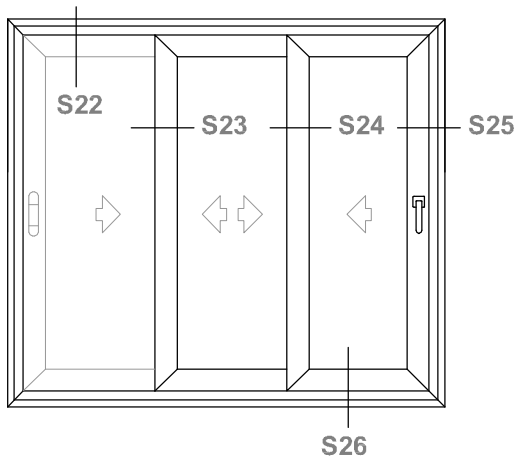
SECCIÓN 21 (Variante)



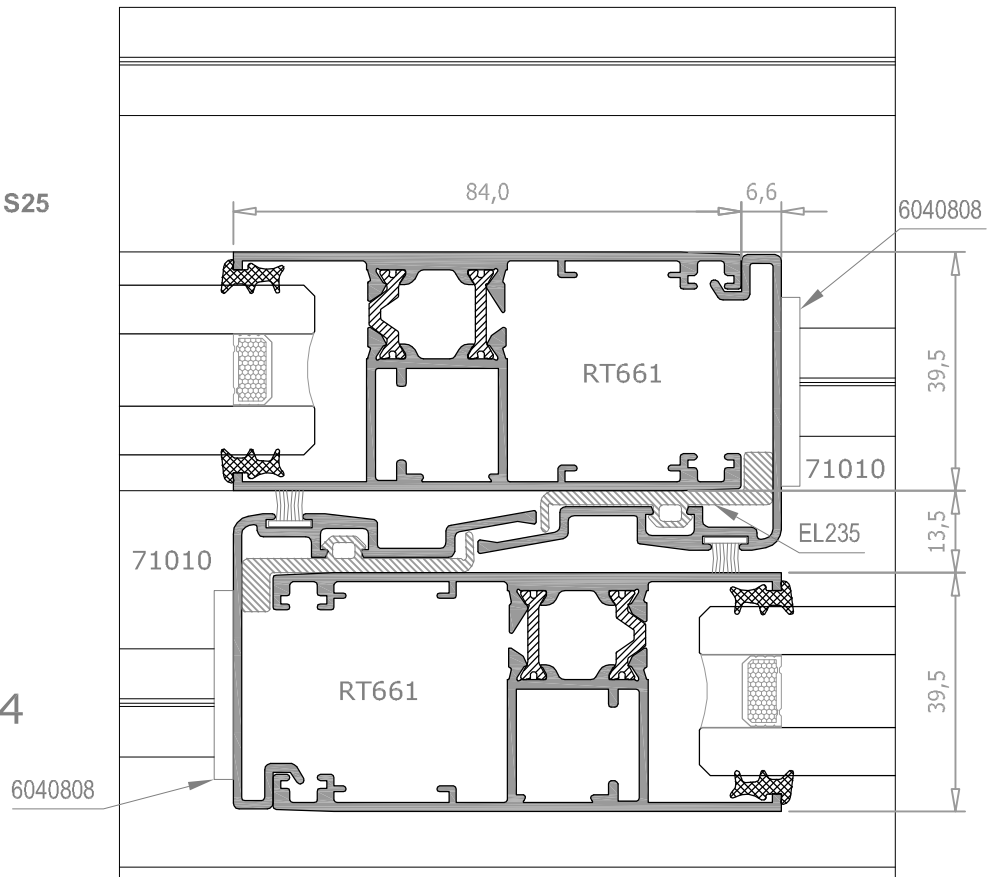
extruded by

sapa:

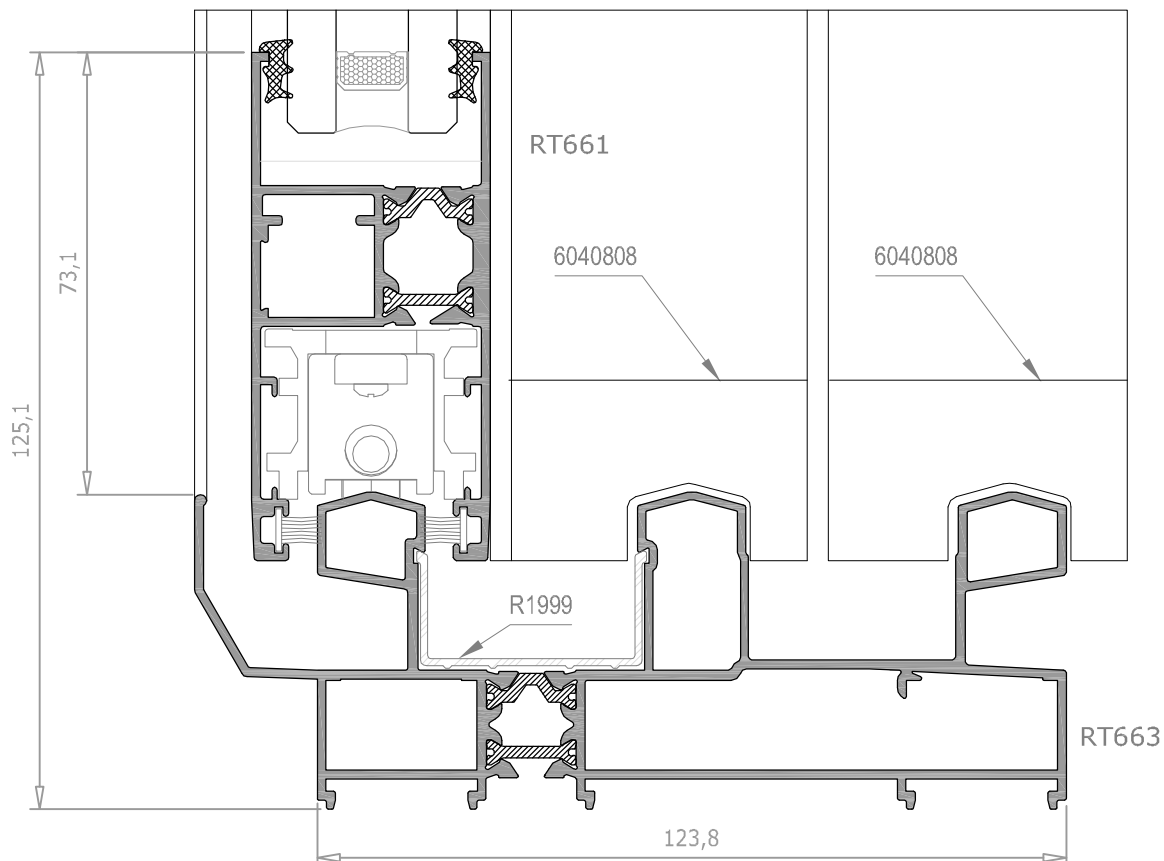
Soluciones Constructivas - Puerta tres hojas perimetral



SECCIÓN 24



SECCIÓN 26

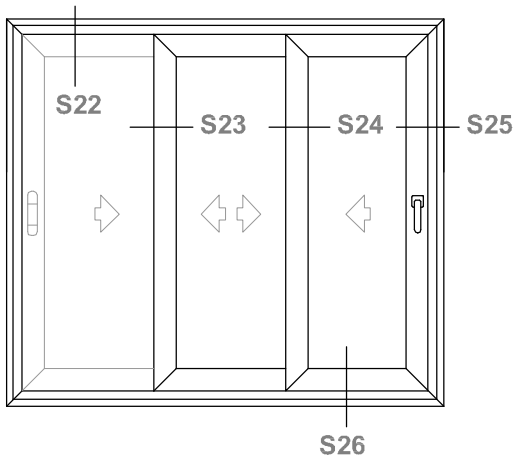


extruded by

sapa

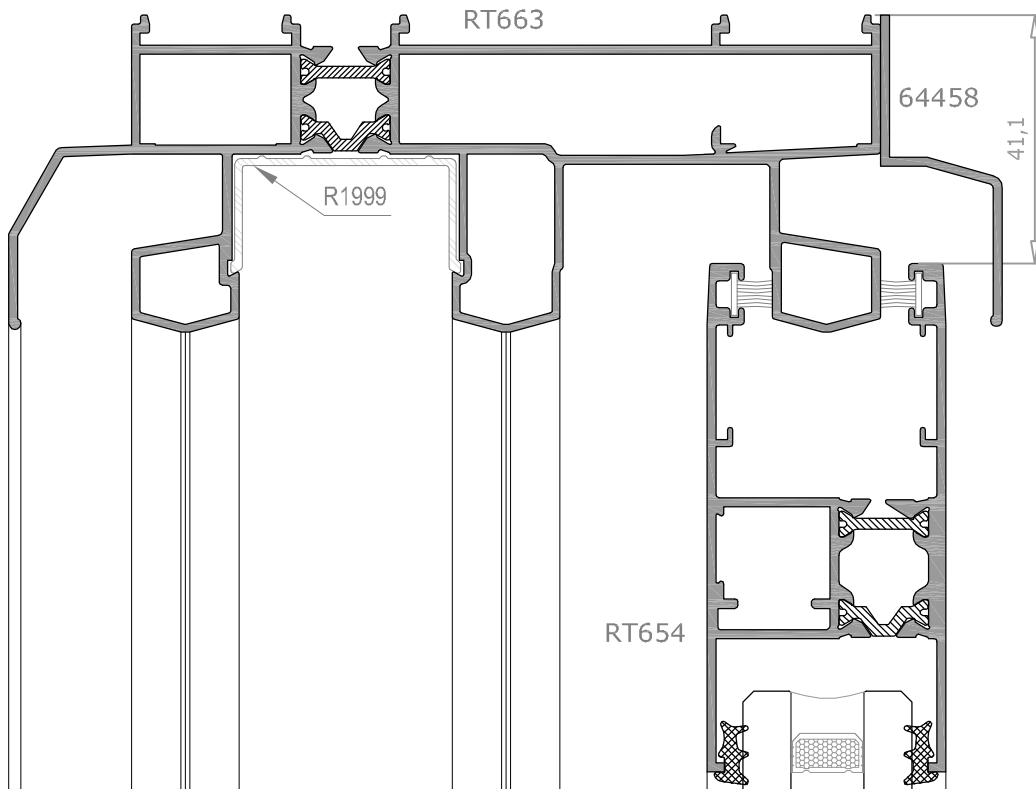
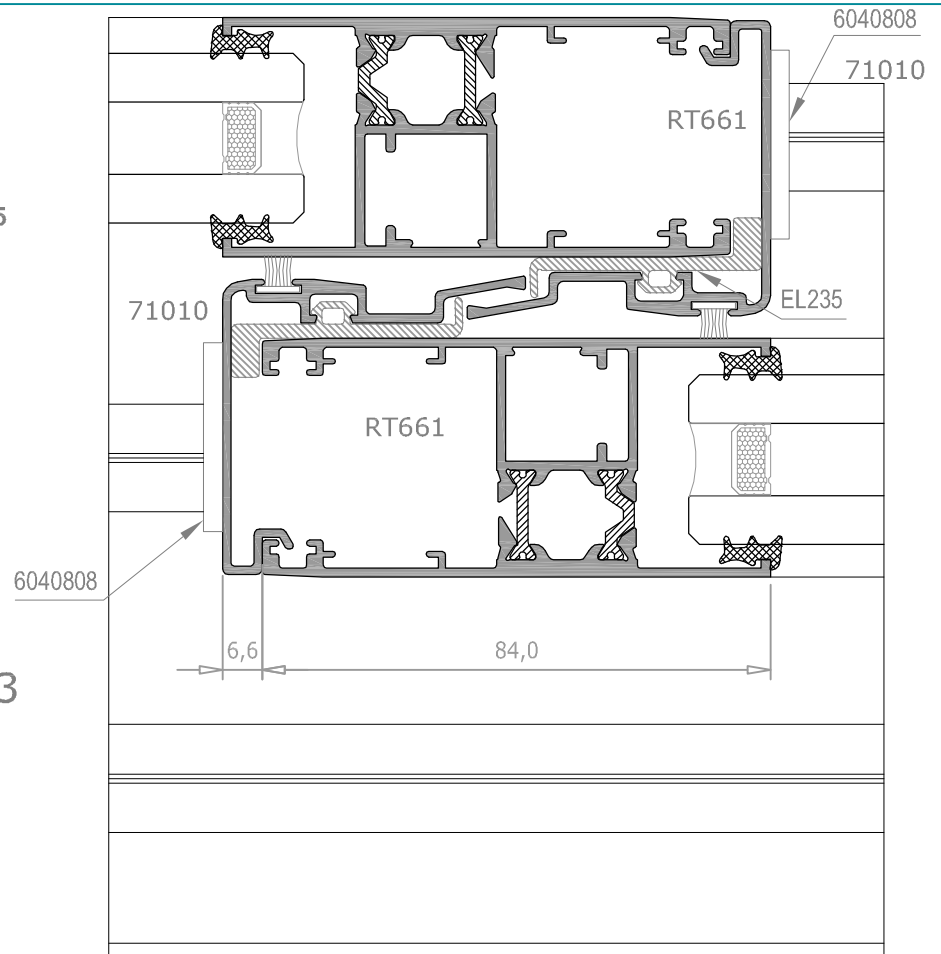
Detalles a escala reducida 4:5

Soluciones Constructivas - Puerta tres hojas perimetral



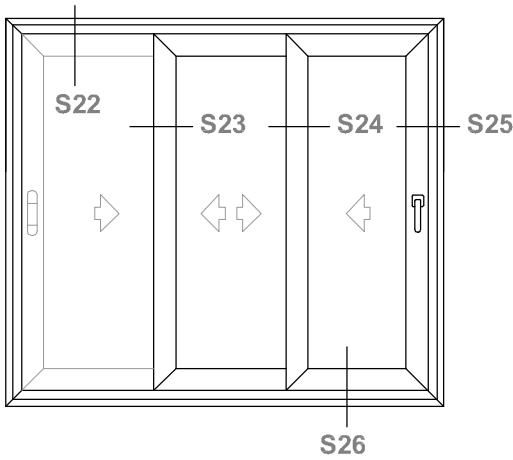
SECCIÓN 23

SECCIÓN 22

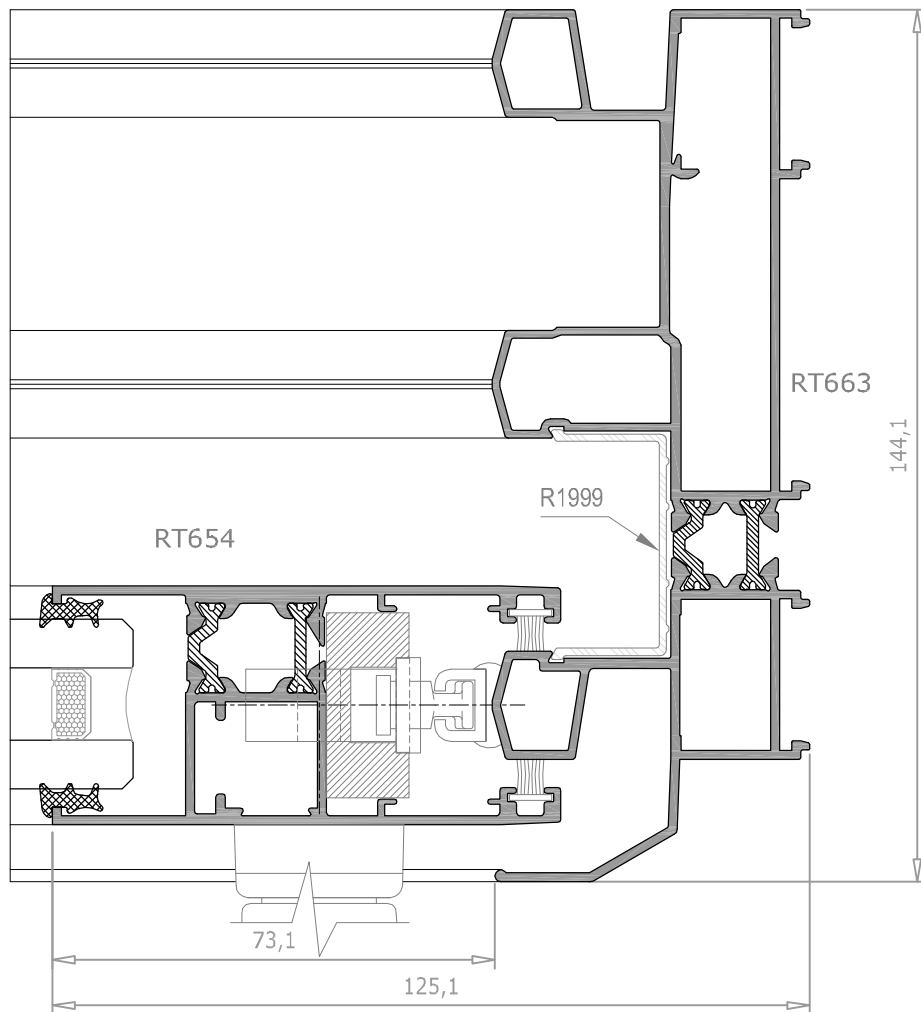


Detalles a escala reducida 4:5

Soluciones Constructivas - Puerta tres hojas perimetral



SECCIÓN 25



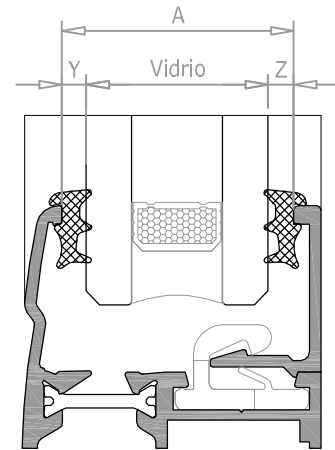
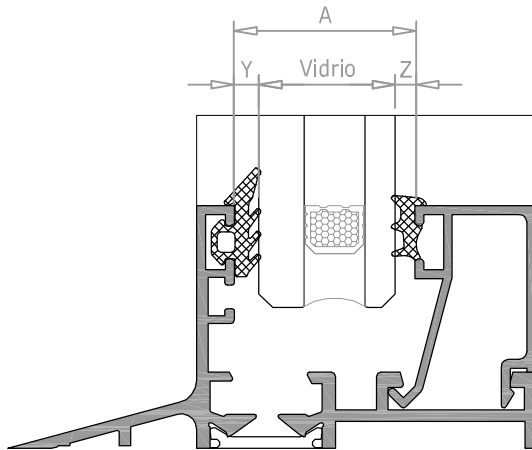
extruded by

sapa:

Detalles a escala reducida 4:5

B6.- ACRISTALAMIENTO

Acristalamiento



ACRISTALAMIENTO EN MARCO FIJO

Vidrios	Juntas			Junquillo	
	Exterior (Y)	Interior (Z)	Hueco (A)	Clip (A)	Grapa (B)
0-3 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12	9 mm.	59849	31 64554
3-8 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	14 mm.	58948	26 69535 64053 64553
8-13 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	19 mm.	58949	21 64052 64552
11-16 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	22 mm.	62167	18 64246 64421
13-18 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	24 mm.	59848	16 69534 64247 64556
18-23 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	29 mm.	59847	11 64248 64557
23-29 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	35 mm.	60895	5

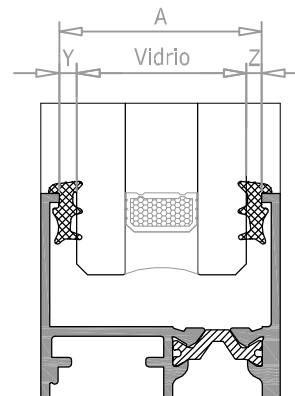
ACRISTALAMIENTO EN HOJAS AJUNQUILLADAS

Vidrios	Juntas			Junquillo	
	Exterior (Y)	Interior (Z)	Hueco (A)	Clip (A)	Grapa (B)
0-4 mm.	(Z) DU12	(Z) DU12	8 mm.	58948	26 69535 64053 64553
5-9 mm.	(Z) DU12-4	(Z) DU12-4	13 mm.	58949	21 64052 64552
4-12 mm.	(Z) DU12-6	(Z) DU12-6	16 mm.	62167	18 64246 64421
4-14 mm.	(Z) DU12-7	(Z) DU12-7	18 mm.	59848	16 69534 64247 64556
9-19 mm.	(Z) DU12-7	(Z) DU12-7	23 mm.	59847	11 64248 64557
15-25 mm.	(Z) DU12-7	(Z) DU12-7	29 mm.	60895	5
16-26 mm.	(Z) DU12-7	(Z) DU12-7	30 mm.	64570	3,6
17-27 mm.	(Z) DU12-7	(Z) DU12-7	31 mm.	63597	2,9

Acristalamiento

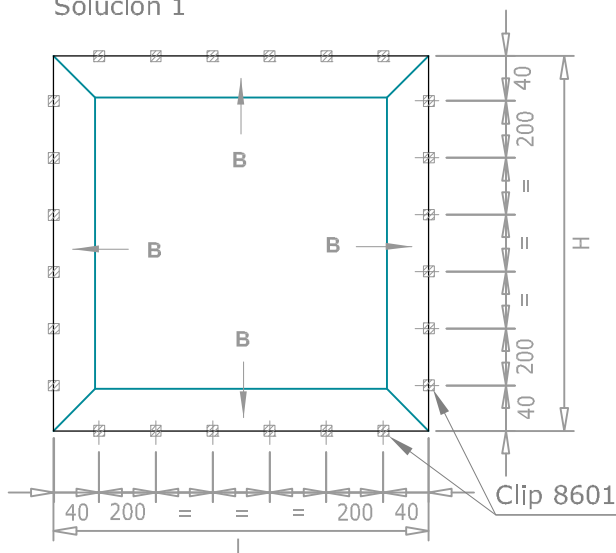
ACRISTALAMIENTO EN HOJAS S/JUNQUILLO

Hoja	Espesor vidrio			Juntas	
	Hueco (A)	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
RT654	29 mm.	15 mm.	25 mm.	DU12 (2 mm.)	DU17 (7 mm.)
RT656	29 mm.	15 mm.	25 mm.	DU12 (2 mm.)	DU17 (7 mm.)
RT657	34 mm.	20 mm.	30 mm.	DU12 (2 mm.)	DU17 (7 mm.)
RT658	34 mm.	20 mm.	30 mm.	DU12 (2 mm.)	DU17 (7 mm.)
RT661	33 mm.	19 mm.	29 mm.	DU12 (2 mm.)	DU17 (7 mm.)
71014	34 mm.	20 mm.	30 mm.	DU12 (2 mm.)	DU17 (7 mm.)
71015	34 mm.	20 mm.	30 mm.	DU12 (2 mm.)	DU17 (7 mm.)

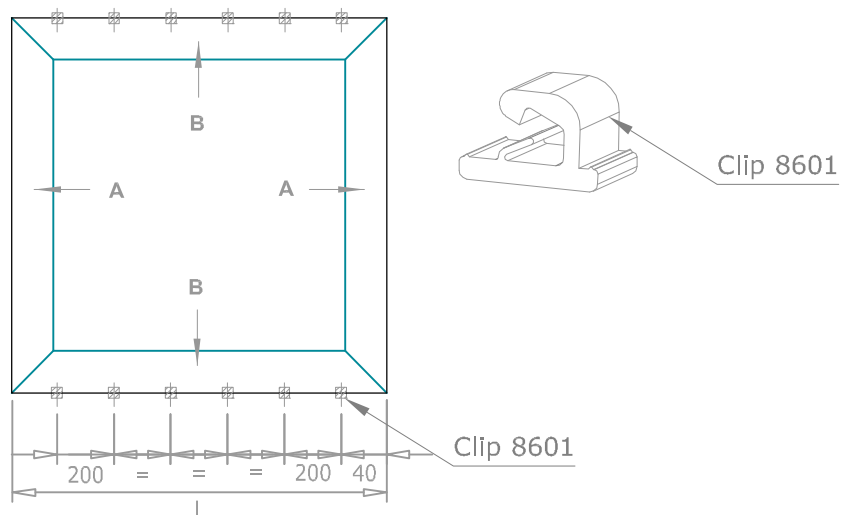


Colocación de junquillos con corte a 45°

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.

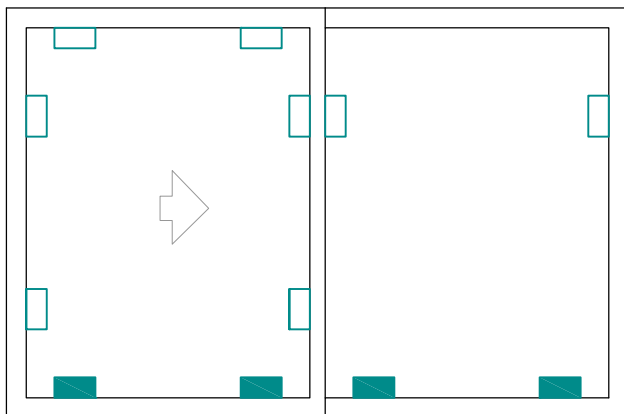
En ambos casos la colocación de las grapas debe ser de 40 mm. desde cada lado, dividiendo la longitud restante en tramos de 200 mm.

Acristalamiento

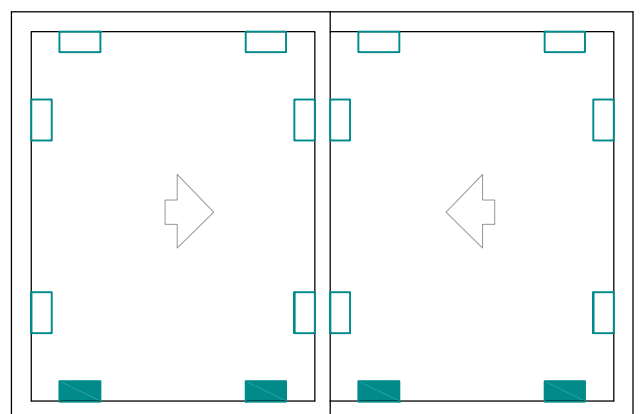
Posición de los calzos de acristalamiento según tipos de apertura (EN 12488:2013)



FIJO



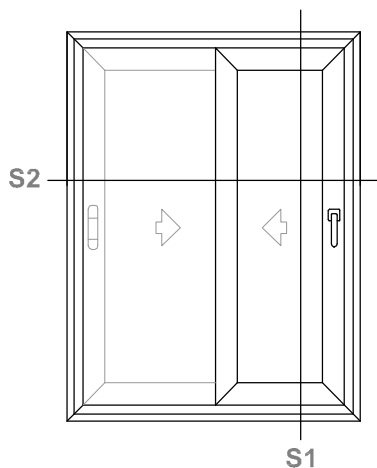
DESLIZANTE UNA HOJA



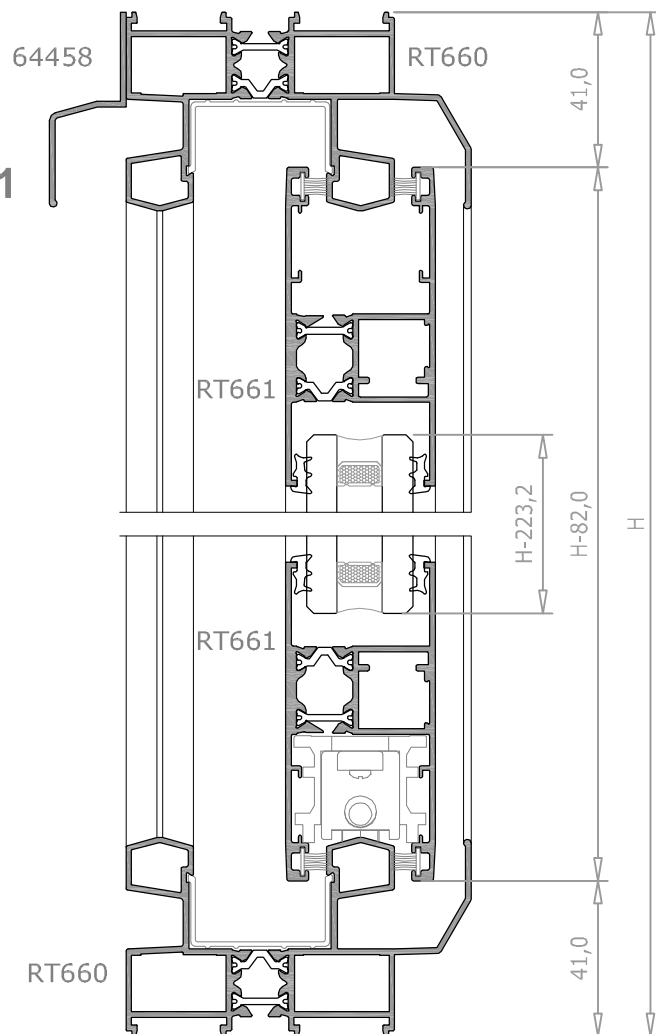
DESLIZANTE DOS HOJAS

C.- LISTAS DE CORTE

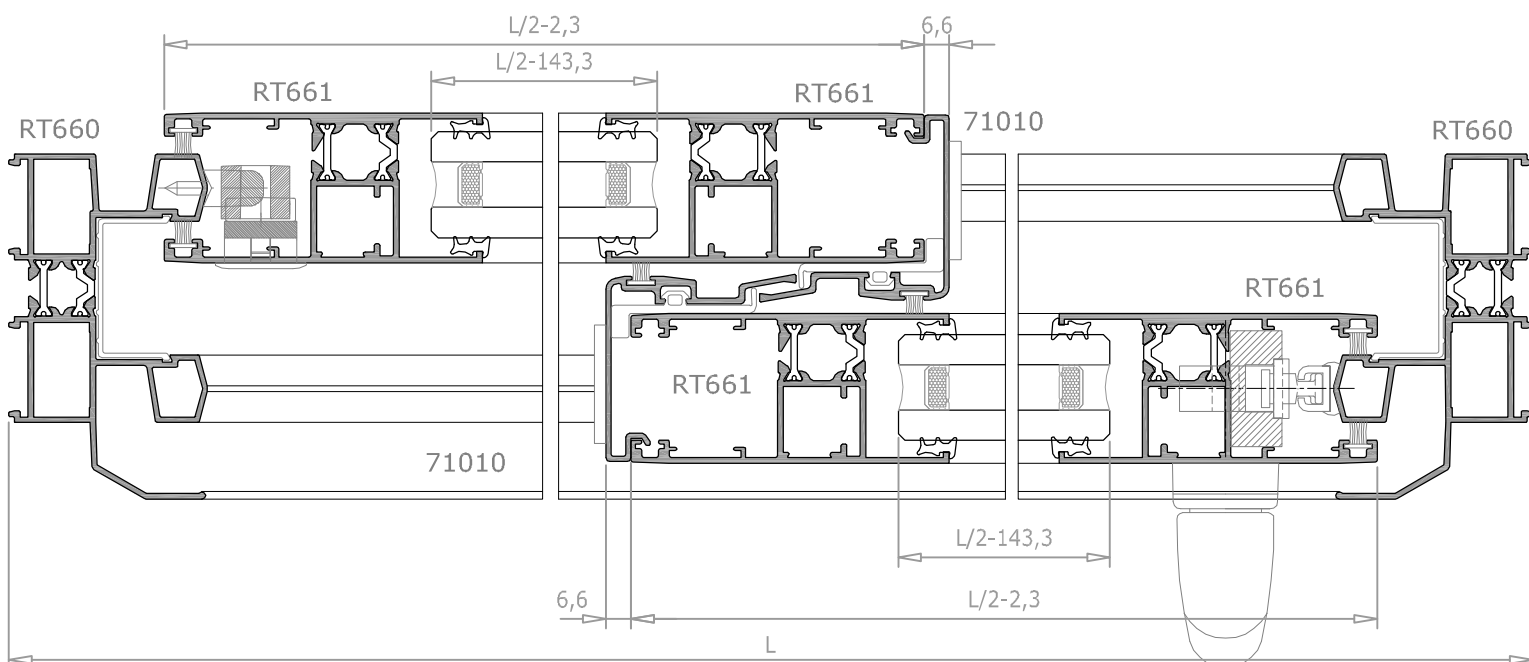
Listas de corte - Puerta dos hojas perimetral



Sección 1



Sección 2



extruded by

sapa:

Detalles a escala reducida 1:2

Listas de corte - Puerta dos hojas perimetral

Lista de corte de perfiles

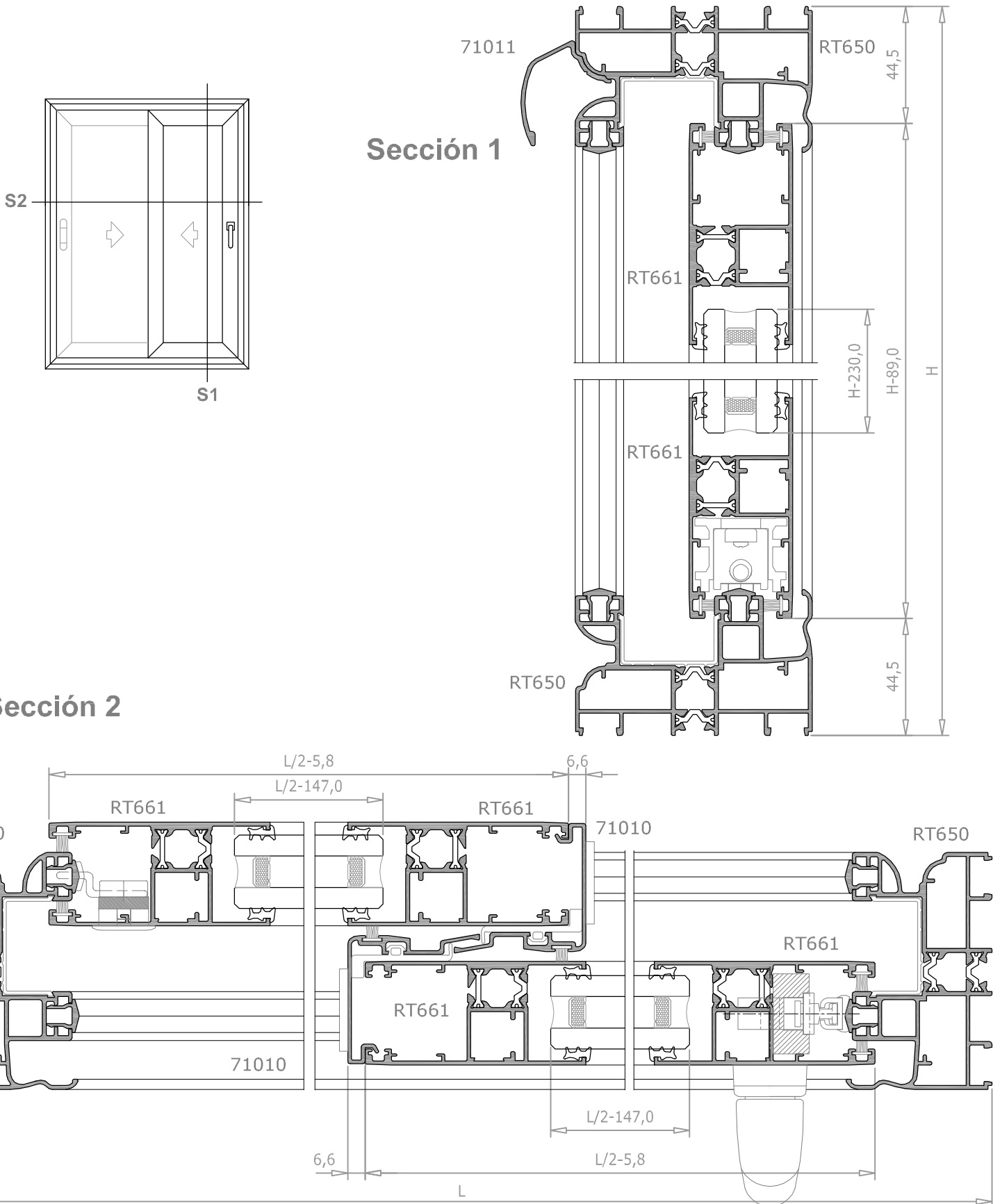
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT660	Marco perimetral con recogida.	2	L
		2	H
RT661	Hoja recta perimetral.	4	H-82
		4	L/2-2,3
71010	Cruce de hojas.	2	H-141,6
64458	Vierteaguas.	1	L

Lista de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Escuadra inyección Cx17x14x10	0427	8		
Escuadra alineamiento 40x2	6040108	16		
Juego de cortavientos S/I	6041008	1		
Tapón amortiguador	6040708	4		
Tapa hoja de cruce perimetral	6040808	4		
Perfil PVC para marco	R1999		2(H-46)	2(L-46)
Perfil EPDM para cruce de hojas	EL235		2(H-142)	
Burlete HST 7x7,5 + 1 mm. negro	HST775		6(H-82)	8(L/2-2,3)
Tapa cortavientos salida de aguas	2700	2/4		
Tapa para agujero salida de aguas	RV-120	4/6		
Junta de acristalamiento	DU12-17		8(H-223)	8(L/2-143)
Ruedas tandem regulables	GT27/9	4		
Vidrio *		2	(H-223)x(L/2-143)	
Cierres (según proveedor)		2		
Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

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

Listas de corte - Puerta dos hojas perimetral



Listas de corte - Puerta dos hojas perimetral

Listado de corte de perfiles

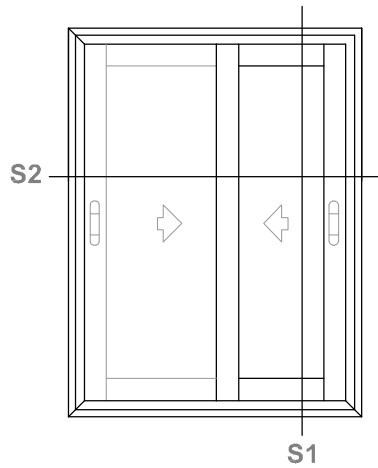
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT650	Marco perimetral.	2	L
		2	H
RT661	Hoja recta perimetral.	4	H-89
		4	L/2-5,8
71010	Cruce de hojas.	2	H-149
71011	Vierteaguas.	1	L
71009	Carril de rodadura	4	L-86,8
		4	H-86,8

Listado de accesorios

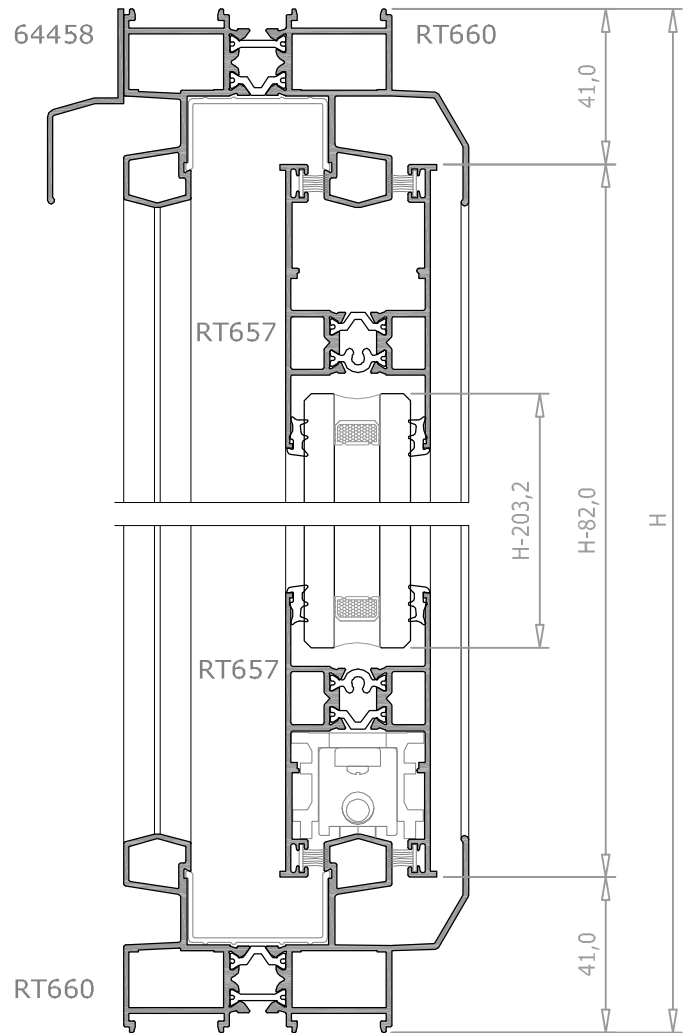
Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Escuadra inyección Cx17x14x10	0427	8		
Escuadra alineamiento 40x2	6040108	16		
Juego de cortavientos S/I	6041008	1		
Tapón amortiguador	6040708	4		
Tapa hoja de cruce perimetral	6040808	4		
Perfil PVC para marco	R1999		2(H-46)	2(L-46)
Perfil EPDM para cruce de hojas	EL235		2(H-142)	
Burlete HST 7x7,5 + 1 mm. negro	HST775		6(H-82)	8(L/2-2,3)
Tapa cortavientos salida de aguas	2700	2/4		
Tapa para agujero salida de aguas	RV-120	4/6		
Junta de acristalamiento	DU12-17		8(H-230)	8(L/2-147)
Ruedas tandem regulables	GT27/9	4		
Vidrio *		2	(H-230)x(L/2-147)	
Cierres (según proveedor)		2		
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

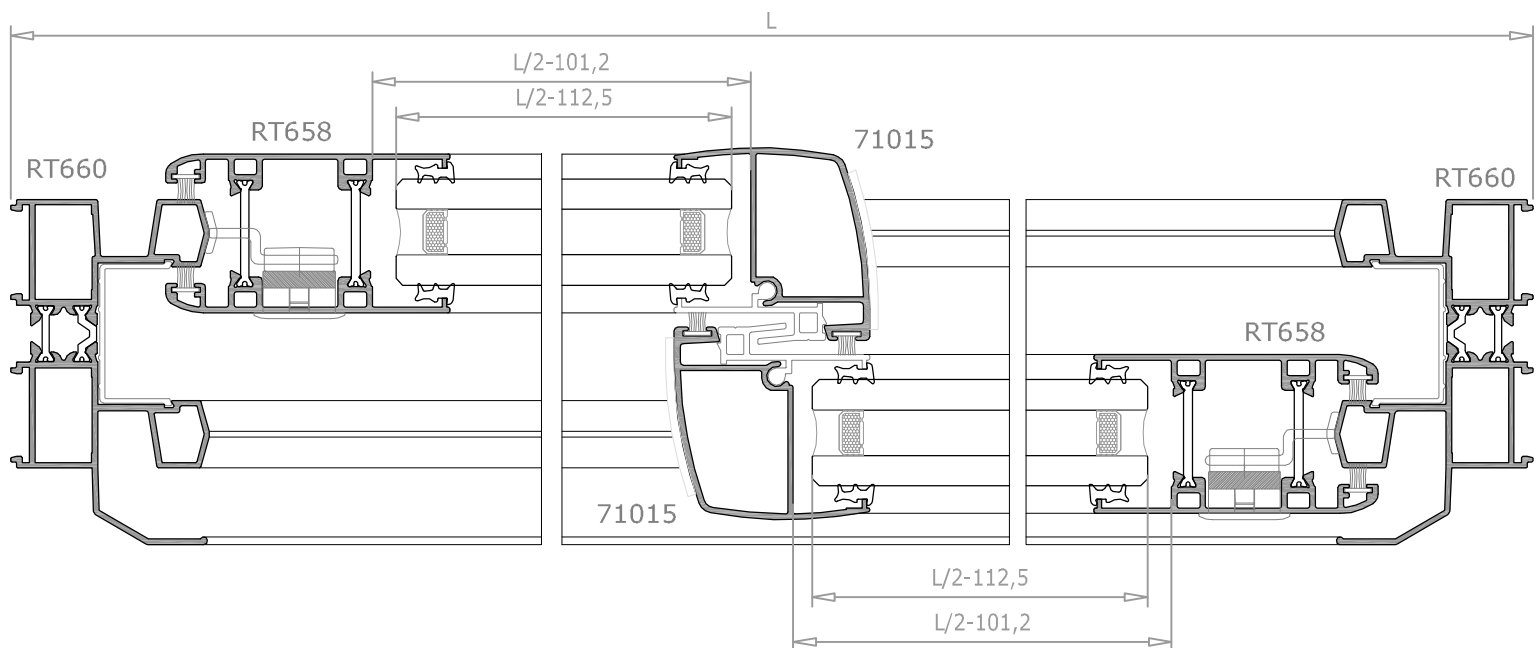
Listas de corte - Puerta dos hojas a testa



Sección 1



Sección 2



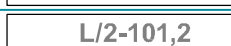
extruded by

sapa:

Detalles a escala reducida 1:2

Listas de corte - Puerta dos hojas a testa

Lista de corte de perfiles

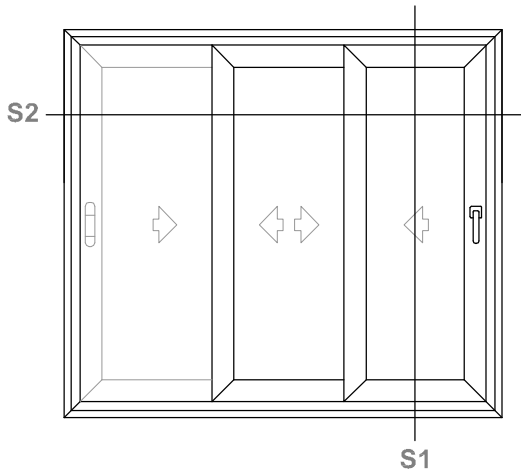
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT660	Marco perimetral con recogida.	2	
		2	
RT657	Hoja lateral	4	
RT658	Hoja de ruedas	4	
71015	Cruce de hojas	2	
64458	Vierteaguas	1	

Lista de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Juego de cortavientos S/I	6041008	1		
Tope guía lateral hojas a testa	6040608	4		
Tapa hoja de cruce hojas a testa	6040508	4		
Tapa cortavientos de cruce	6040408	4		
Perfil PVC para marco	R1999		2(H-46)	2(L-46)
Perfil PVC para cruce de hojas	R2001		2(H-82)	
Burlete HST 7x7,5 + 1 mm. negro	HST775		6(H-82)	8(L/2-101)
Tapa cortavientos salida de aguas	2700	2/4		
Tapa para agujero salida de aguas	RV-120	4/6		
Junta de acristalamiento	DU12-17		8(H-203)	8(L/2-112)
Ruedas tandem regulables	GT27/9	4		
Vidrio *		2	(H-203)x(L/2-112)	
Cierres (según proveedor)		2		
Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

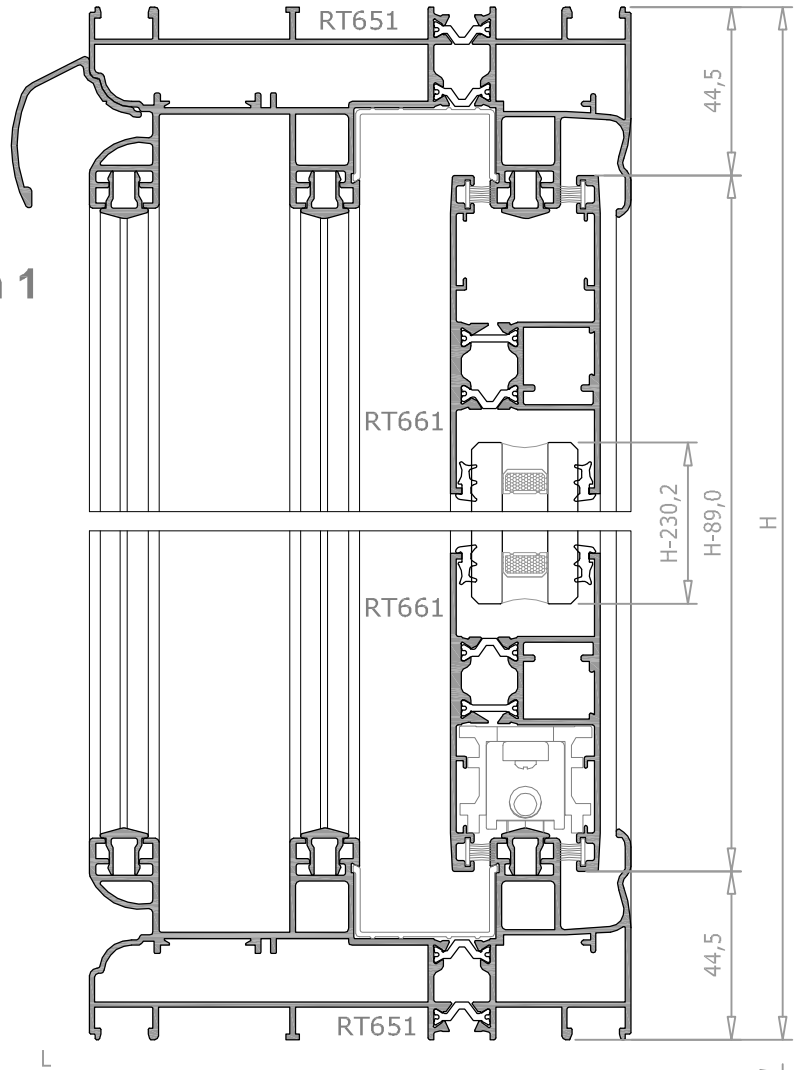
* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

Listas de corte - Puerta de tres hojas perimetral

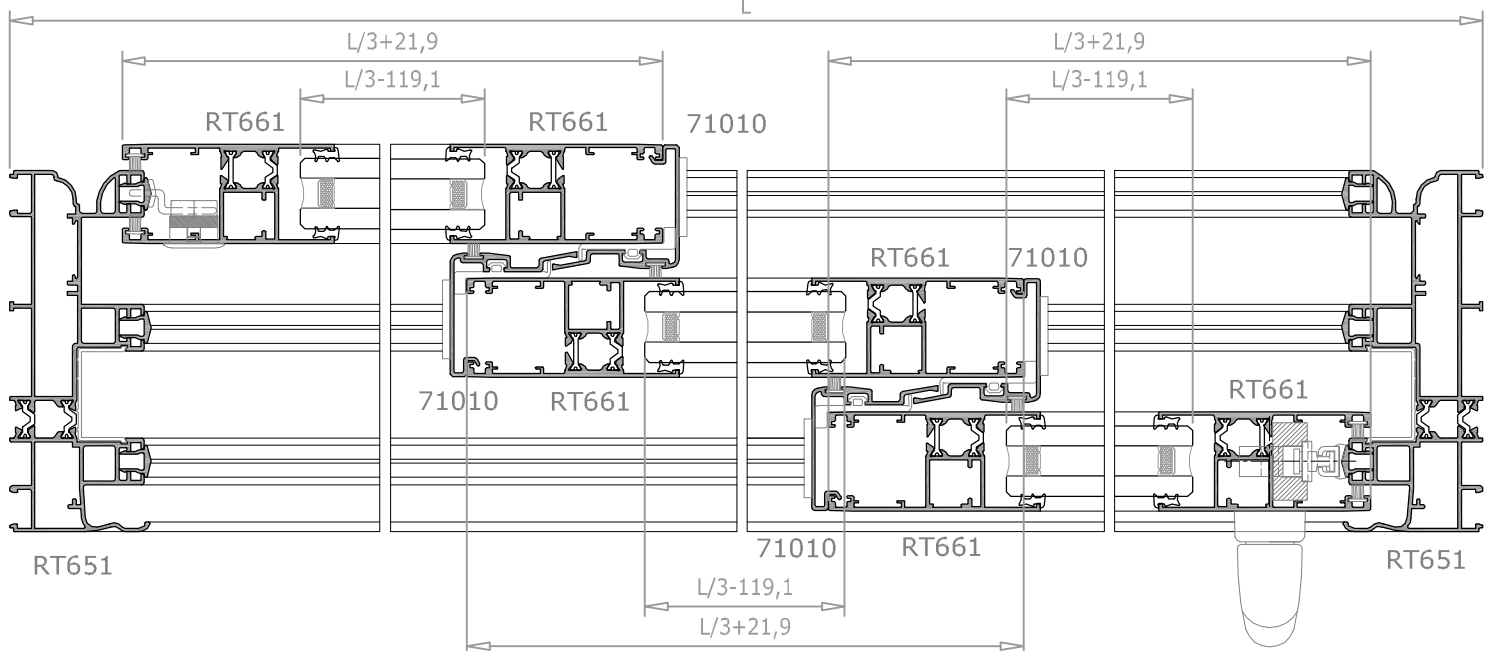


Sección 1

71011



Sección 2



extruded by

sapa:

Detalles a escala reducida 1:2 y 1/3

Listas de corte - Puerta de tres hojas perimetral

Lista de corte de perfiles

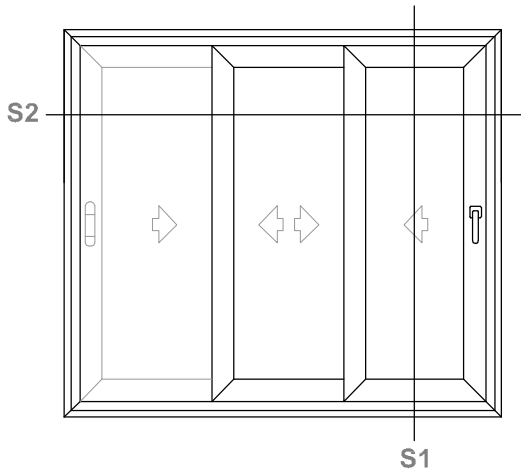
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT660	Marco tricarril.	2	L
		2	H
RT661	Hoja recta perimetral.	6	H-89
		6	L/3+21,9
71010	Cruce de hojas.	4	H-148,6
71011	Vierteaguas.	1	L
71009	Carril de rodadura	6	L-86,8
		6	H-86,8

Lista de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Escuadra inyección Cx17x14x10	0427	12		
Escuadra alineamiento 40x2	6040108	24		
Juego de cortavientos S/I	6041008	2		
Tapón amortiguador	6040708	4		
Tapa hoja de cruce perimetral	6040808	6		
Perfil PVC para marco	R1999		2(H-46)	2(L-46)
Perfil EPDM para cruce de hojas	EL235		4(H-149)	
Burlete HST 7x7,5 + 1 mm. negro	HST775		8(H-89)	12(L/3+22)
Tapa cortavientos salida de aguas	2700	2/4		
Tapa para agujero salida de aguas	RV-120	6/8		
Junta de acristalamiento	DU12-17		12(H-230)	12(L/3-120)
Ruedas tandem regulables	GT27/9	6		
Vidrio *		3	(H-230)x(L/3-119)	
Cierres (según proveedor)		2		
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

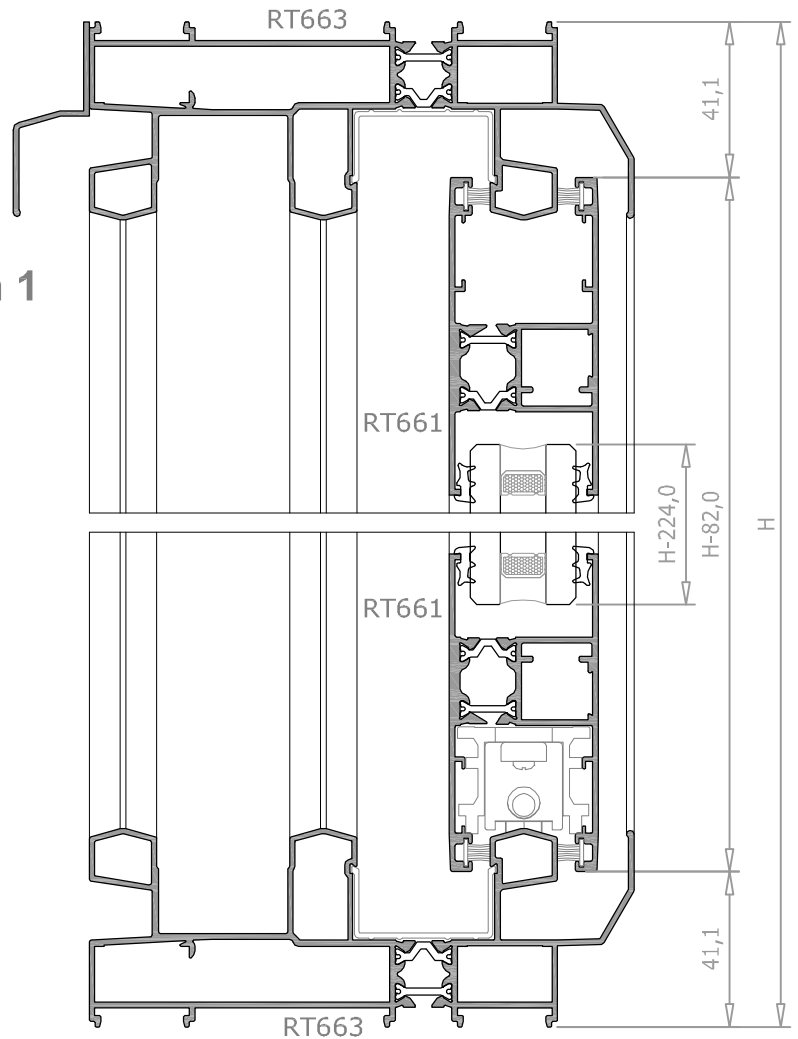
* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

Listas de corte - Puerta de tres hojas perimetral

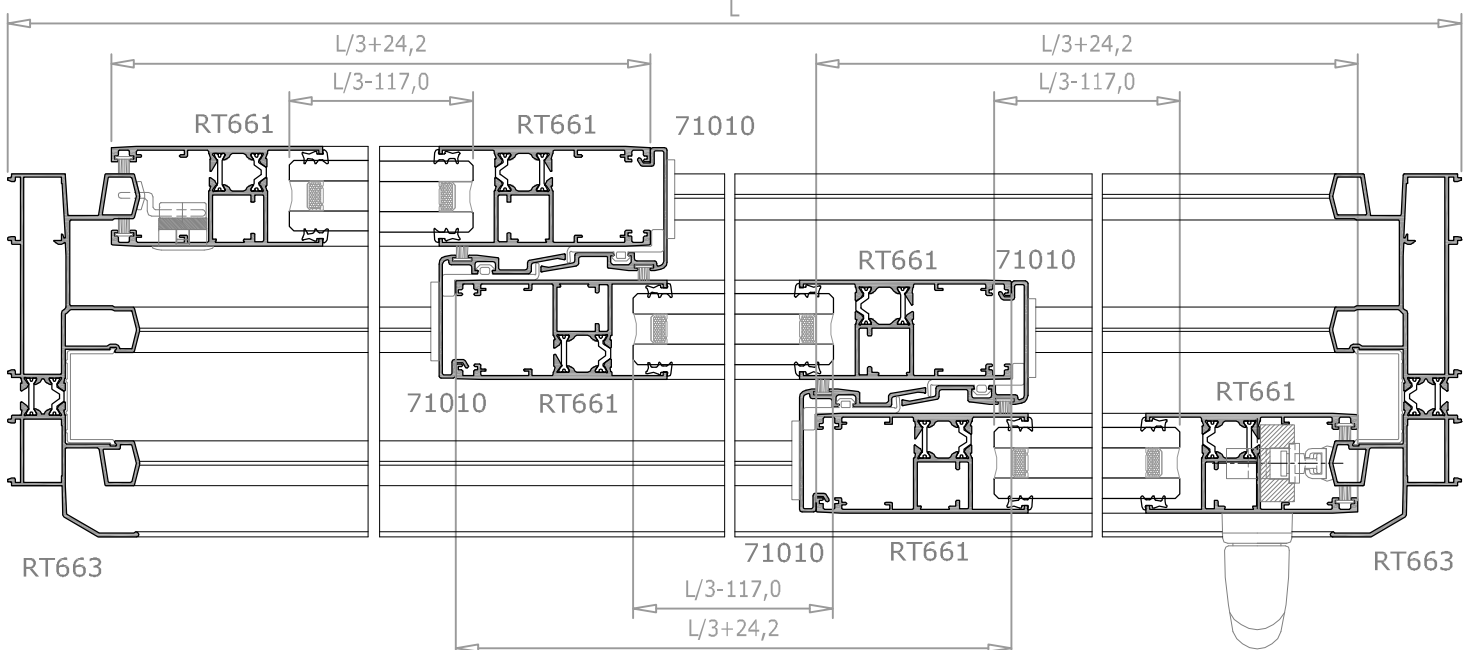


Sección 1

64458



Sección 2



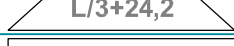
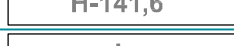
extruded by

sapa:

Detalles a escala reducida 1:2 y 1/3

Listas de corte - Puerta de tres hojas perimetral

Lista de corte de perfiles

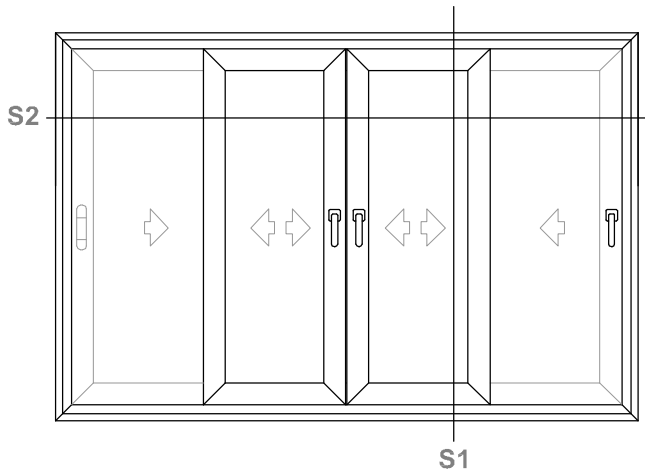
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT663	Marco tricarril.	2	
		2	
RT661	Hoja recta perimetral.	6	
		6	
71010	Cruce de hojas.	4	
64458	Vierteaguas.	1	

Lista de accesorios

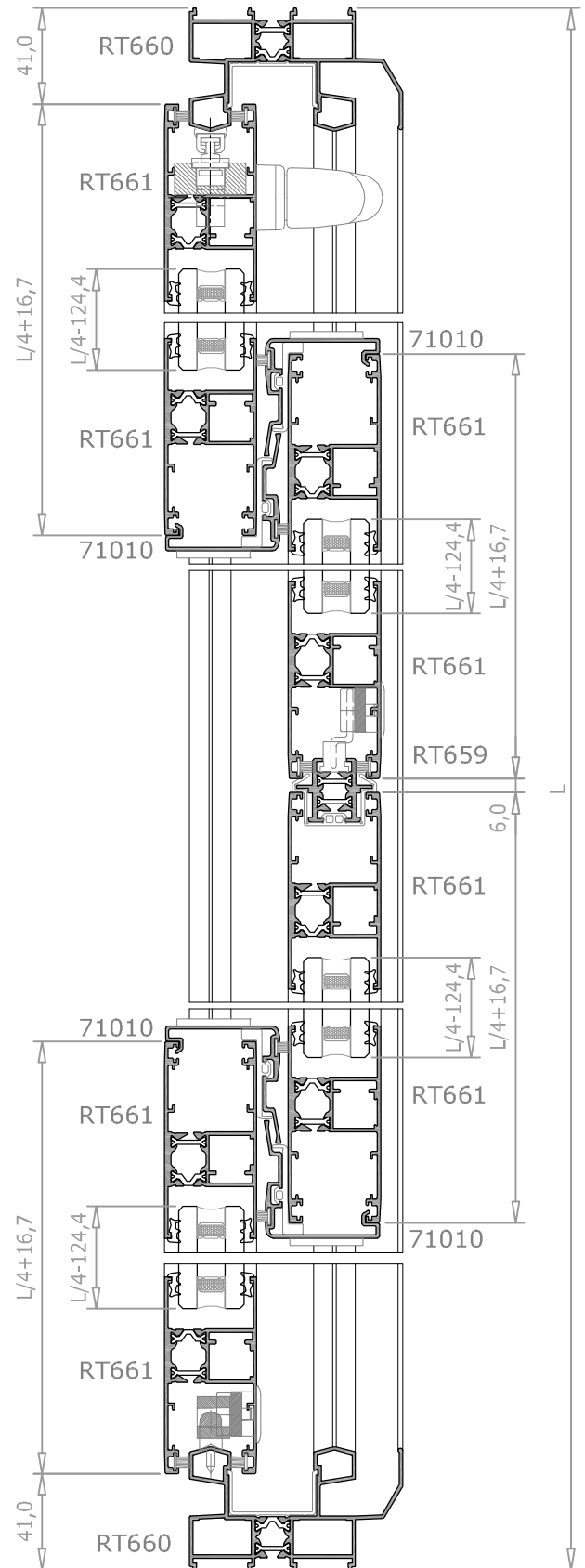
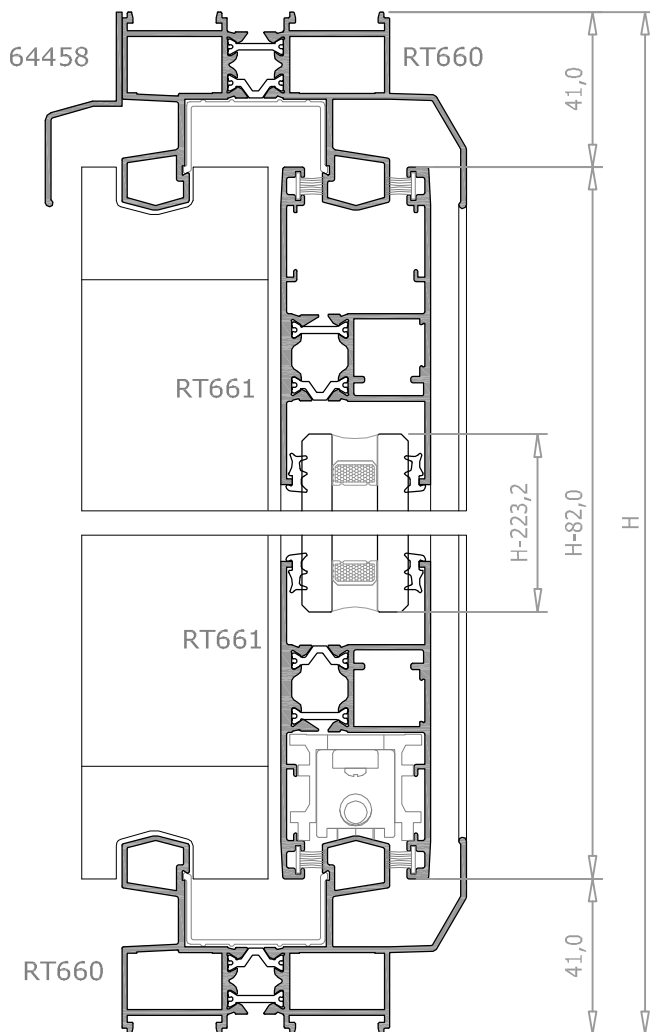
Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Escuadra inyección Cx17x14x10	0427	12		
Escuadra alineamiento 40x2	6040108	24		
Juego de cortavientos S/I	6041008	2		
Tapón amortiguador	6040708	4		
Tapa hoja de cruce perimetral	6040808	6		
Perfil PVC para marco	R1999		2(H-43)	2(L-43)
Perfil EPDM para cruce de hojas	EL235		4(H-149)	
Burlete HST 7x7,5 + 1 mm. negro	HST775		8(H-82)	12(L/3+24)
Tapa cortavientos salida de aguas	2700	2/4		
Tapa para agujero salida de aguas	RV-120	6/8		
Junta de acristalamiento	DU12-17		12(H-230)	12(L/3-120)
Ruedas tandem regulables	GT27/9	6		
Vidrio *		3	(H-230)x(L/3-119)	
Cierres (según proveedor)		2		
Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

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

Listas de corte - Puerta de cuatro hojas perimetral



Sección 1



extruded by

sapa:

Detalles a escala reducida 1:2 y 1/3

Listas de corte - Puerta de cuatro hojas perimetral

Lista de corte de perfiles

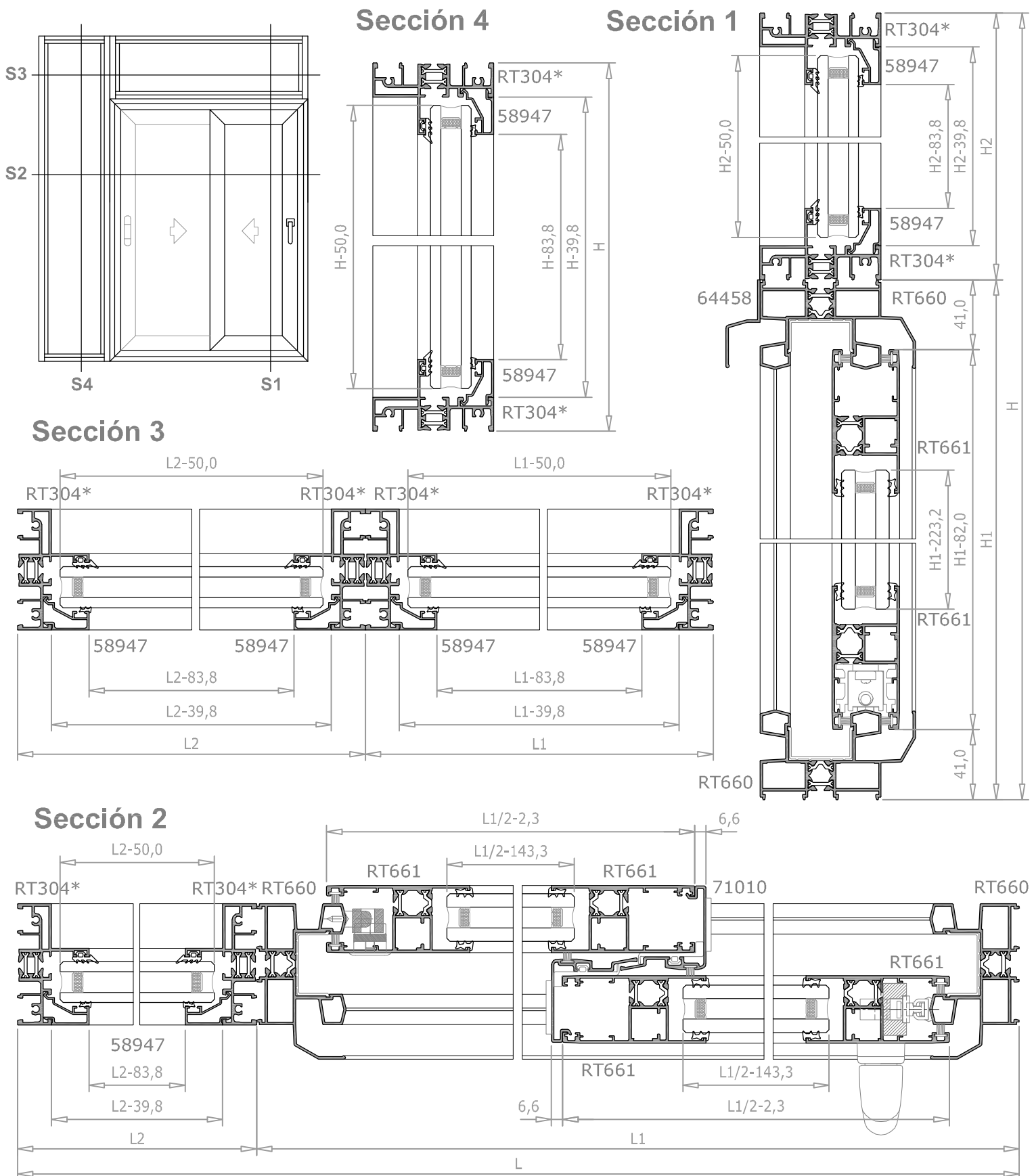
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT660	Marco perimetral con recogida.	2	L
		2	H
RT661	Hoja recta perimetral.	8	H-82
		8	L/4+16,7
71010	Cruce de hojas.	4	H-141,6
64458	Vierteaguas.	1	L

Lista de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Escuadra inyección Cx17x14x10	0427	16		
Escuadra alineamiento 40x2	6040108	32		
Juego de cortavientos S/I	6041008	2		
Tapón amortiguador	6040708	4		
Tapa hoja de cruce perimetral	6040808	8		
Perfil PVC para marco	R1999		2(H-46)	2(L-46)
Perfil EPDM para cruce de hojas	EL235		2(H-142)	
Burlete HST 7x7,5 + 1 mm. negro	HST775		10(H-82)	16(L/4+17)
Tapa cortavientos salida de aguas	2700	2/4		
Tapa para agujero salida de aguas	RV-120	6/8		
Junta de acristalamiento	DU12-17		16(H-223)	16(L/4-124)
Ruedas tandem regulables	GT27/9	8		
Vidrio *		4	(H-223)x(L/4-124)	
Cierres (según proveedor)		3		
Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

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

Listas de corte - Puerta dos hojas perimetral y fijo superior y lateral



extruded by

sapa:

Detalles a escala reducida 1:3

Listas de corte - Puerta dos hojas perimetral y fijo superior y lateral

Lista de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT660	Marco perimetral con recogida.	2	L1
		2	H1
RT661	Hoja recta perimetral.	4	H-82
		4	L/2-2,3
71010	Cruce de hojas.	2	H-141,6
RT304*	Marco para fijo.		2H ; 2H2
			2L1-39,8;2L2-39,8
58947	Junquillo recto de 11 mm.		2H-83,8;2H2-83,8
			2L1-39,8;2L2-39,8
64458	Vierteaguas.	1	L

Lista de accesorios

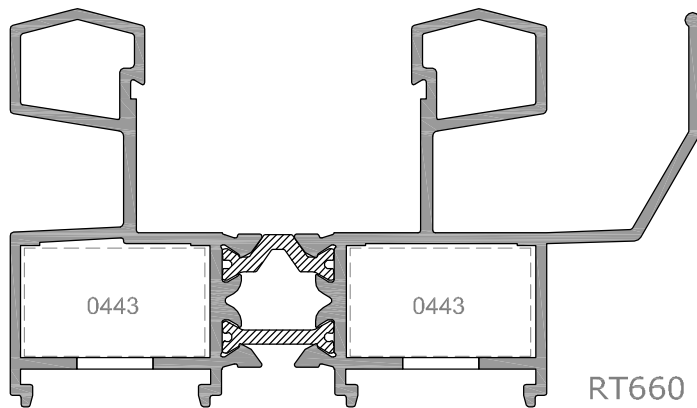
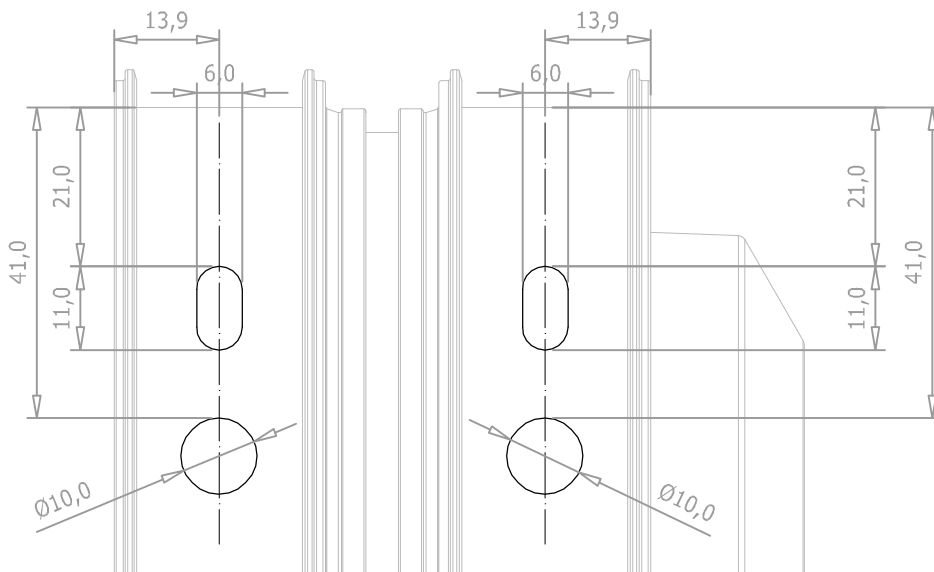
Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Escuadra inyección Cx17x14x10	0427	8		
Escuadra alineamiento 40x2	6040108	16		
Juego de cortavientos S/I	6041008	1		
Tapón amortiguador	6040708	4		
Tapa hoja de cruce perimetral	6040808	4		
Perfil PVC para marco	R1999		2(H1-46)	2(L1-46)
Perfil EPDM para cruce de hojas	EL235		2(H1-142)	
Burlete HST 7x7,5 + 1 mm. negro	HST775		6(H1-82)	8(L1/2-2,3)
Tapa cortavientos salida de aguas	2700	2/4		
Tapa para agujero salida de aguas	RV-120	4/6		
Junta de acristalamiento	DU12-17		8(H1-223)	8(L1/2-143)
			2(H-50)	2(L2-50)
			2(H2-50)	2(L1-50)
Junta de acristalamiento exterior	DU1371		2(H-50)	2(L2-50)
			2(H2-50)	2(L1-50)
Ruedas tandem regulables	GT27/9	4		
Vidrio *		2	(H1-223)x(L1/2-143)	
		1	(H-50)x(L2-50)	
		1	(H2-50)x(L1-50)	
Cierres (según proveedor)		2		
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

D.- MECANIZADOS

Marcos

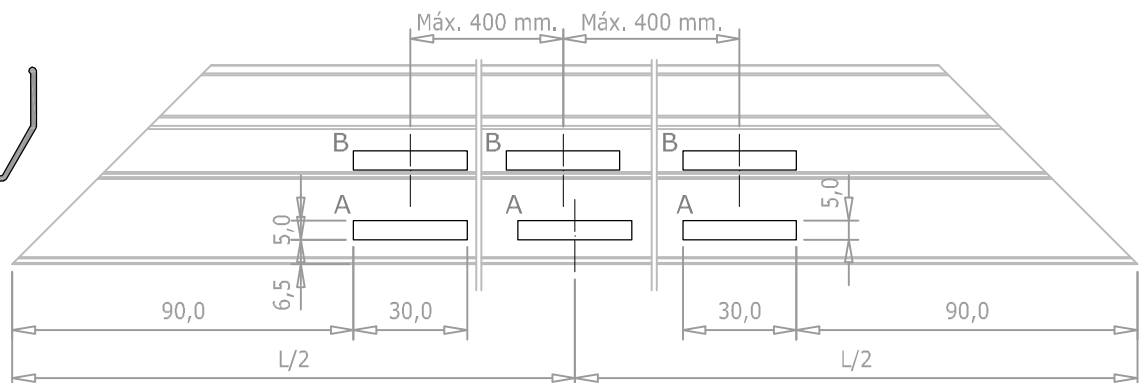
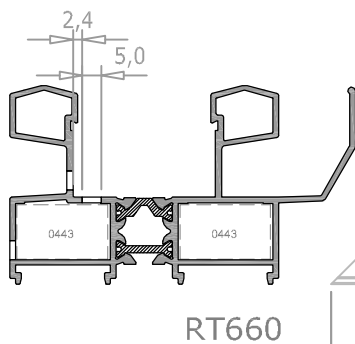
Mecanizado para escuadra mecánica 0443 (Op. 1).



Mecanizados válidos para:
RT650
RT660
RT662

E: 1/1

Mecanizado para drenaje.



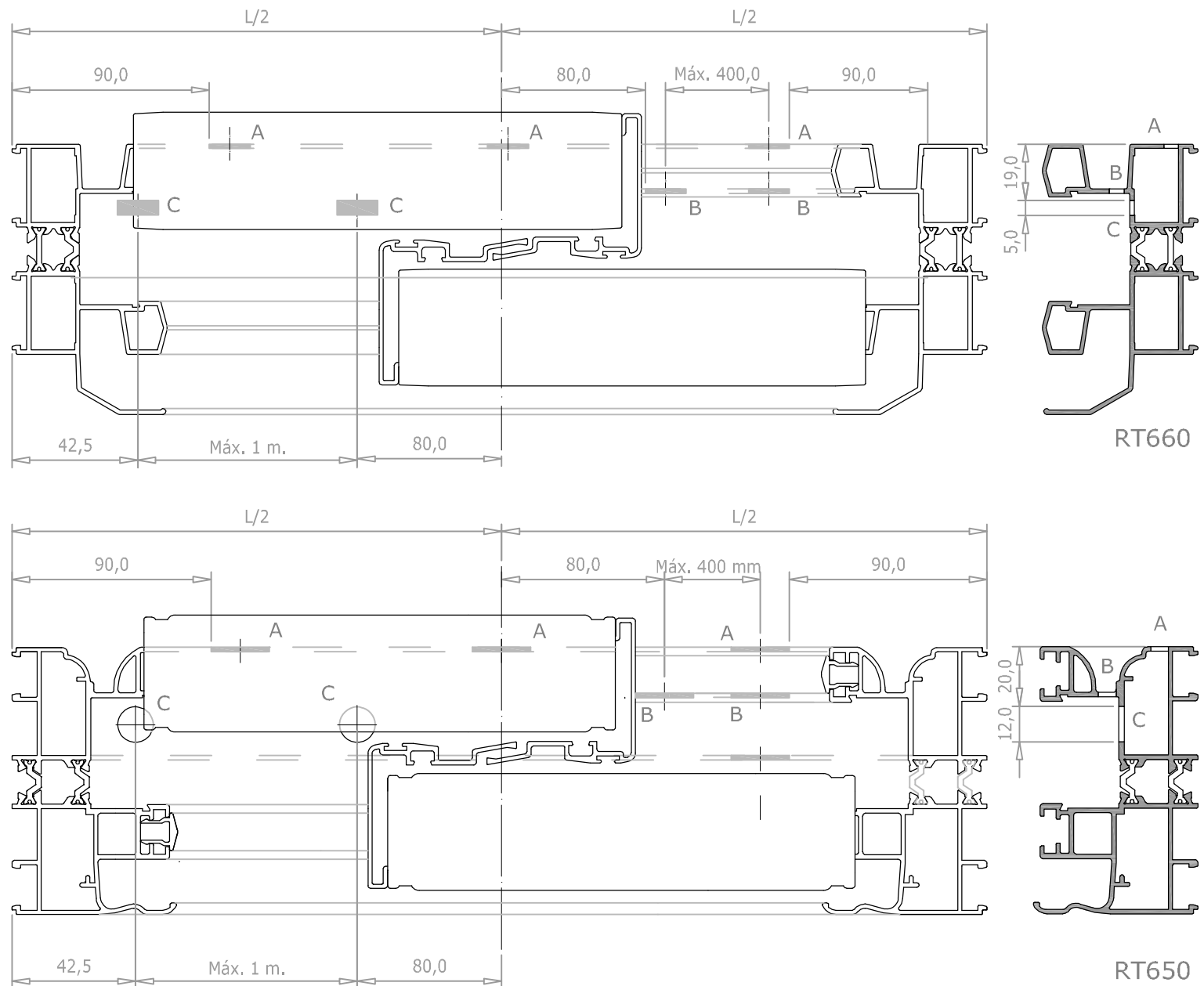
Mecanizados válidos para:

RT650 RT660
RT651 RT662

E: 1/2

Marcos

Disposición de los mecanizados de drenaje.



A: Salida aguas del tubular del marco 30x5 mm. (no realizada por troquel).

B: Salida aguas del carril exterior 30x5 mm. **(Op. 2)**

C: Drenaje cilíndrico Ø 12 mm. ó rectangular 30x5 mm. hacia el tubular de marco (no realizada por troquel).

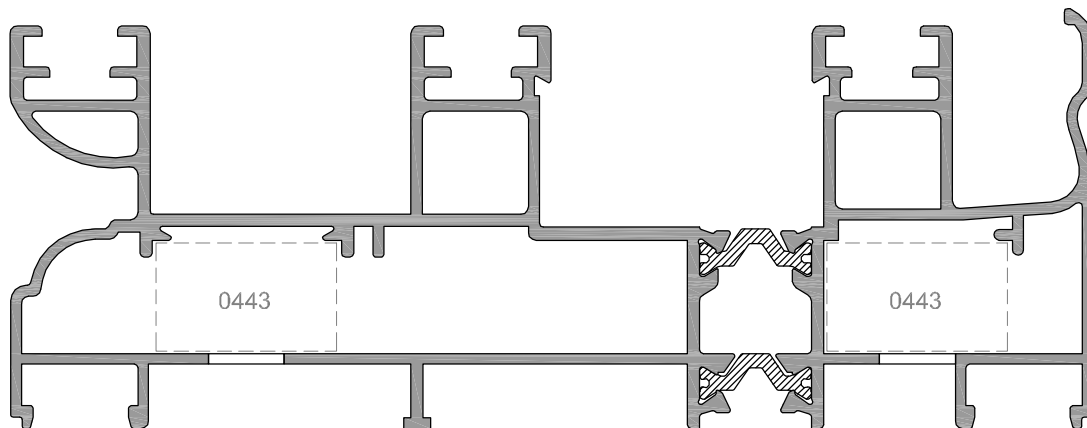
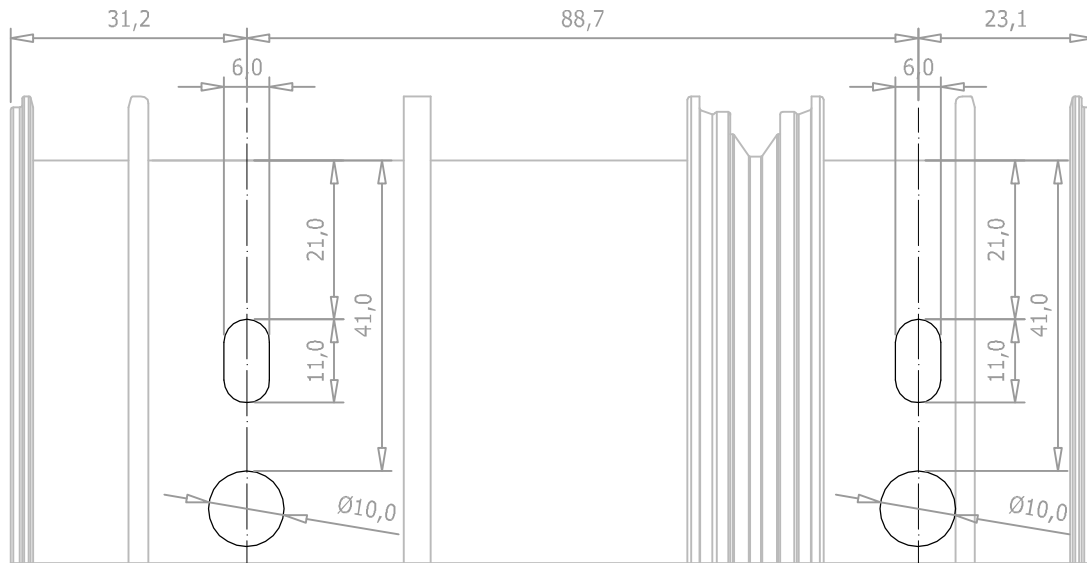
E: 1/2

extruded by

sapa:

Marcos

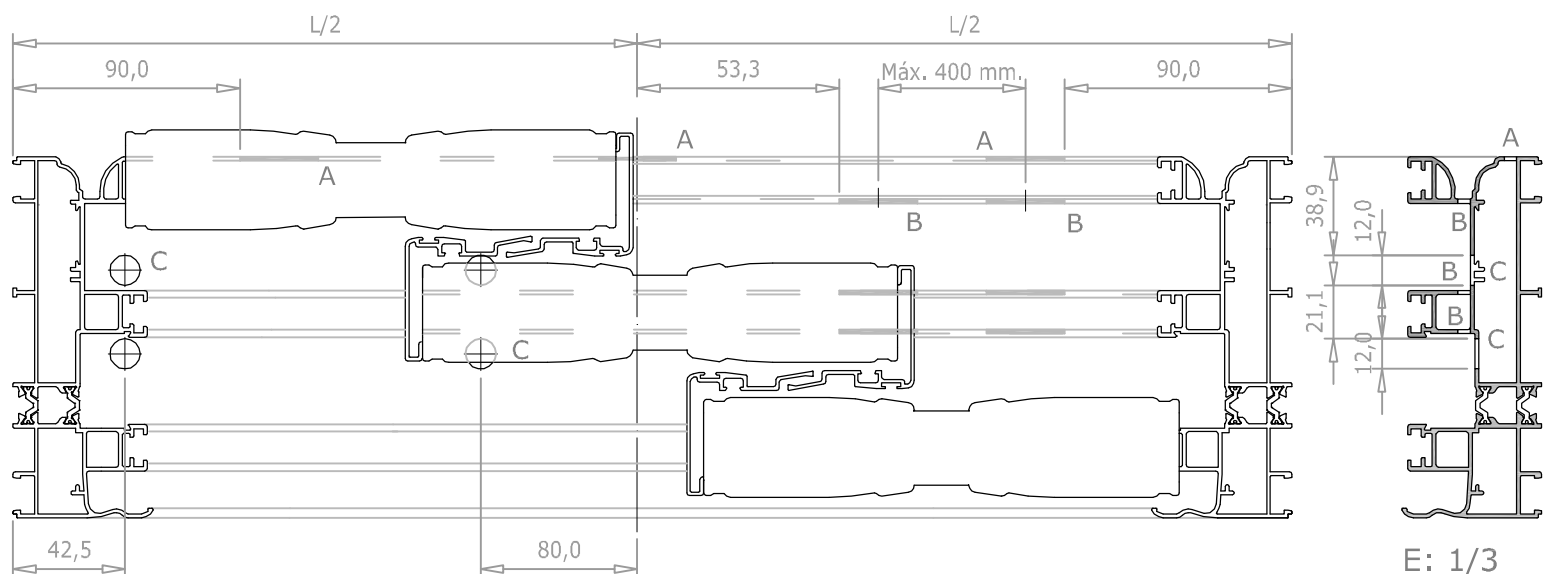
Mecanizado para escuadra mecánica 0443 (Op. 1).



RT651

Disposición de los mecanizados de drenaje.

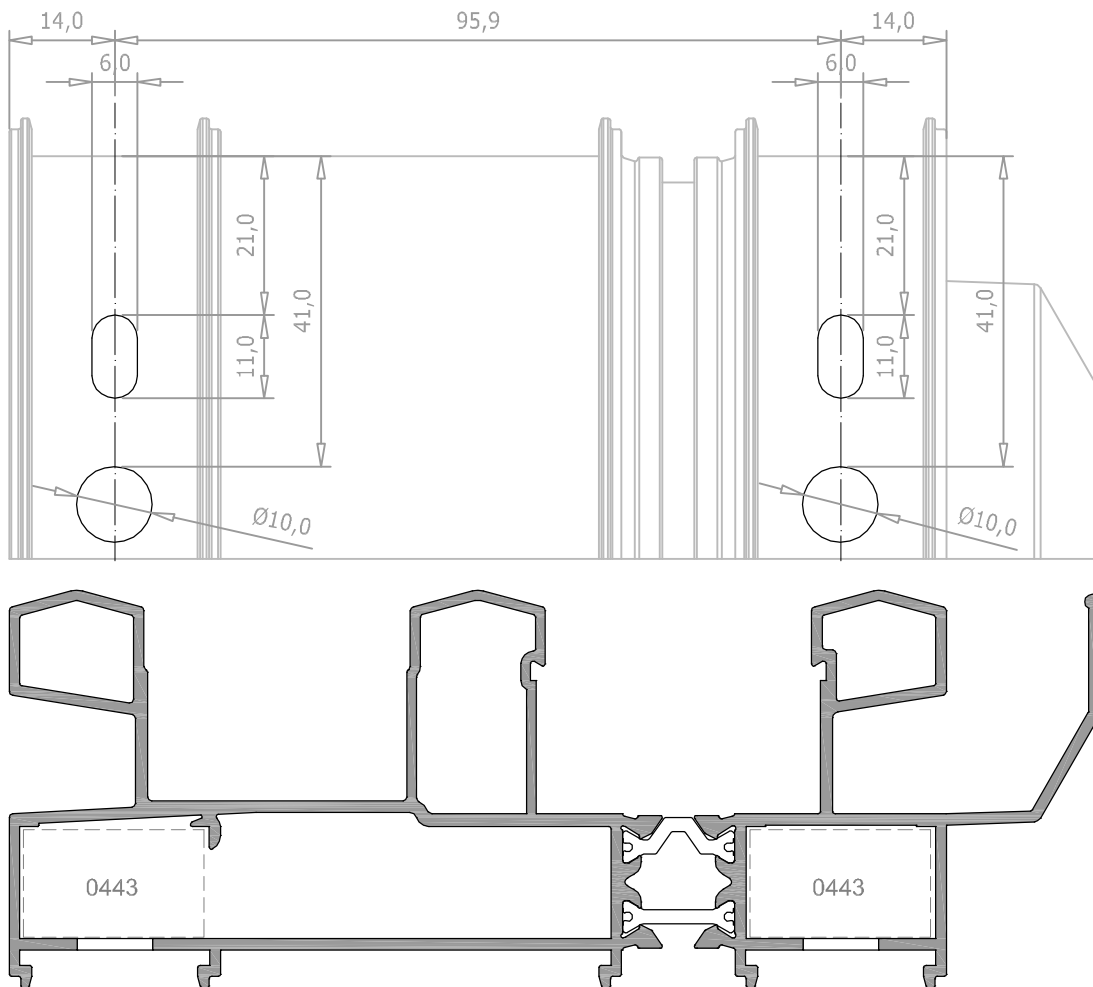
E: 1/1



E: 1/3

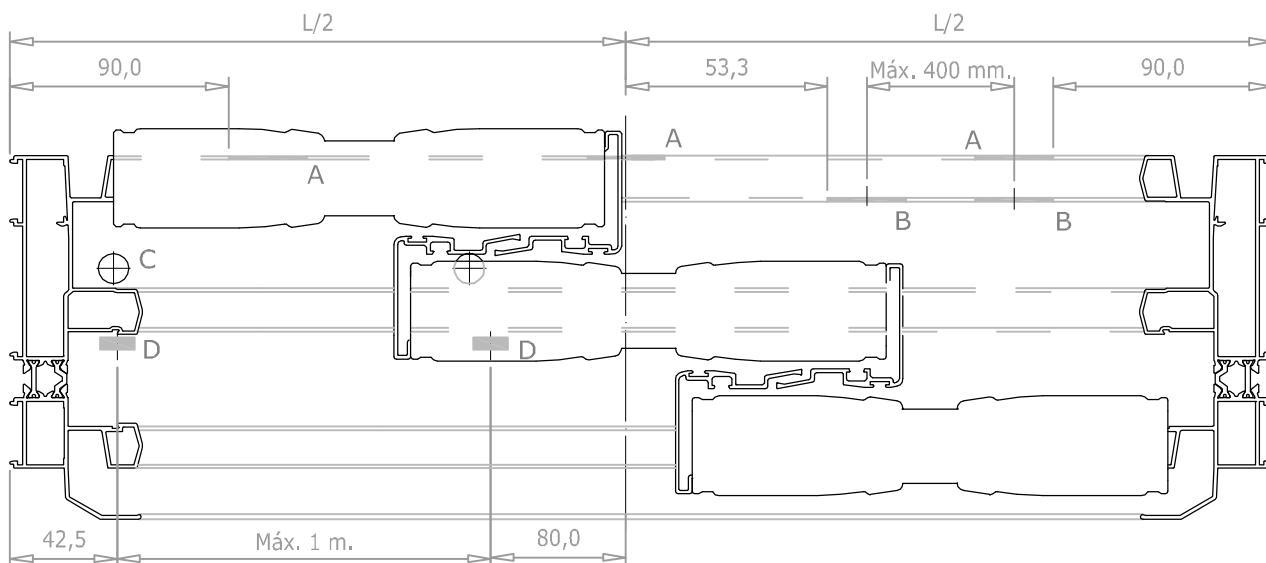
Marcos

Mecanizado para escuadra mecánica 0443 (Op. 1).

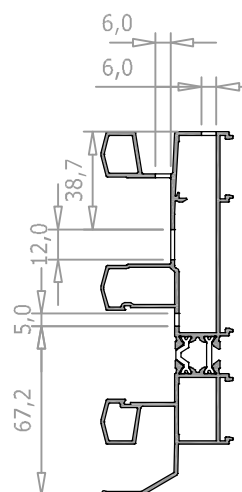


RT663

Disposición de los mecanizados de drenaje.



E: 1/1



E: 1/3

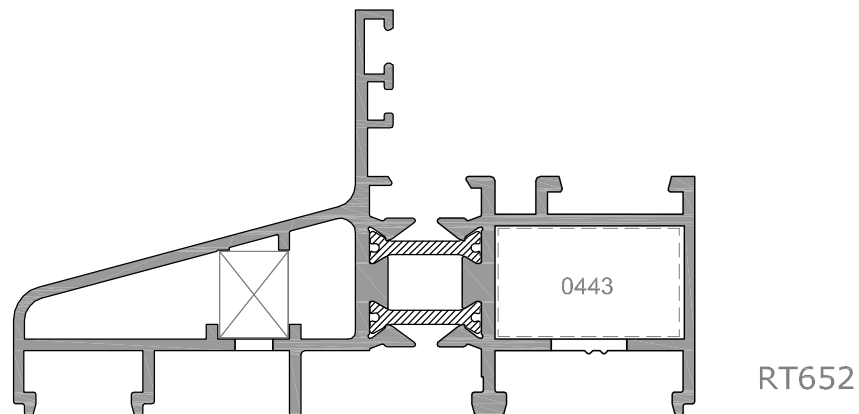
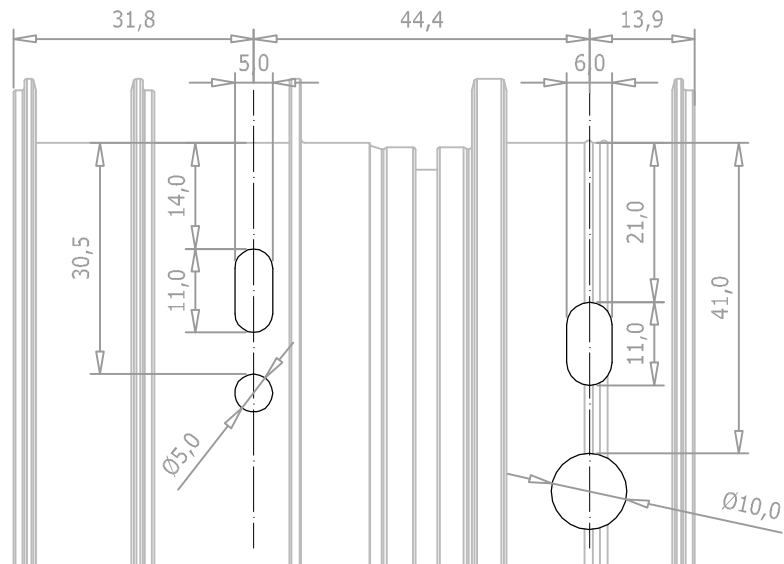
extruded by

sapa:

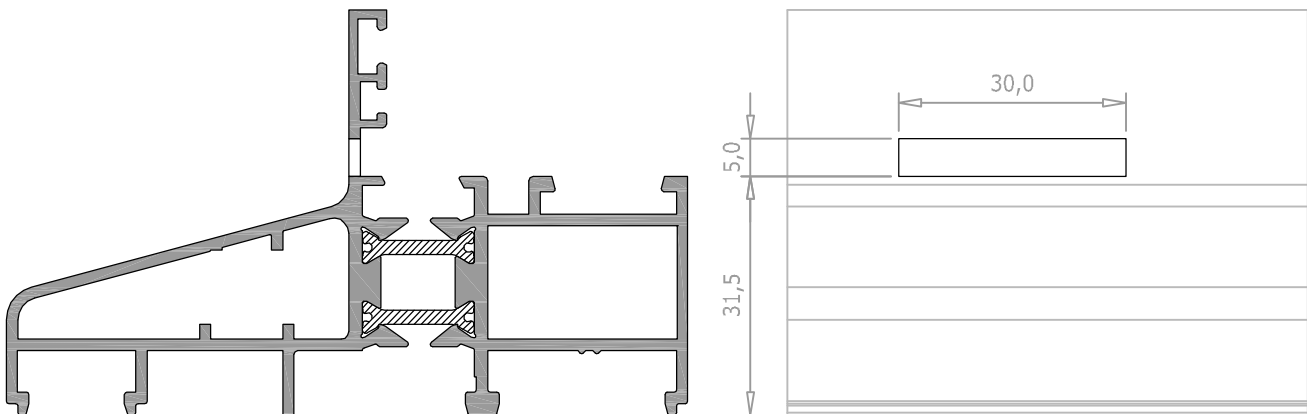
Mecanizados válidos para: RT663 y RT664

Marcos

Mecanizado para escuadra mecánica 0443 (**Op. 1**)
y escuadra exterior A7101 (no realizada por troquel).

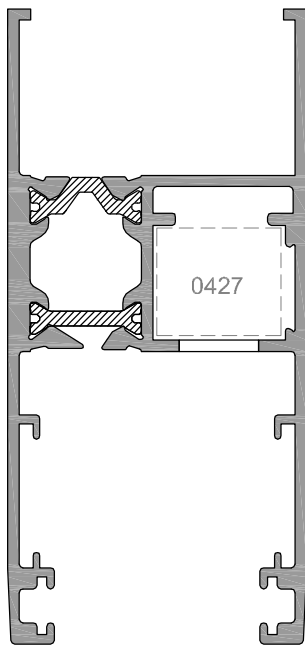
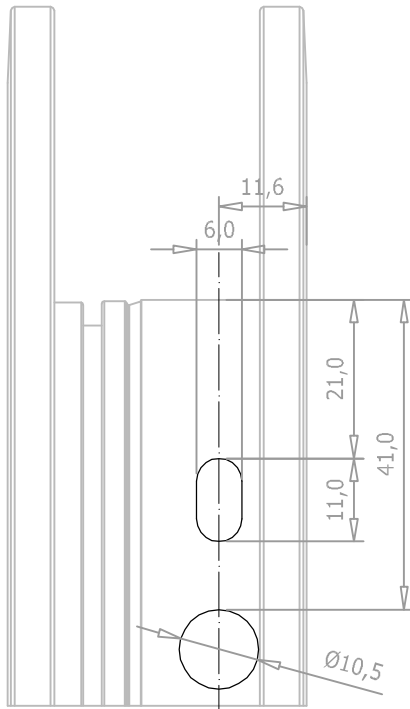


Mecanizado para drenaje (**Op.2**).



Hojas

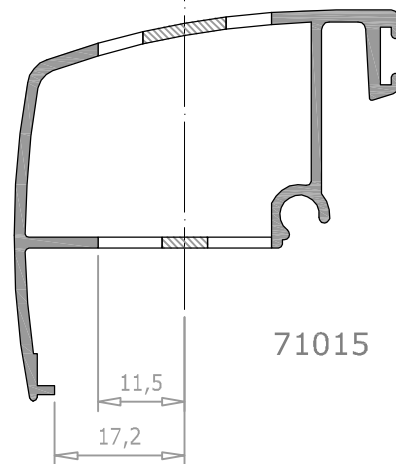
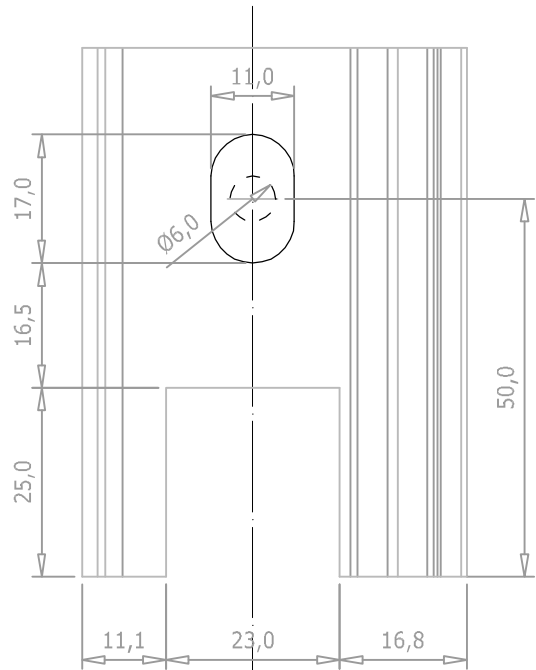
Mecanizado para escuadra mecánica 0427 (**Op. 1**).



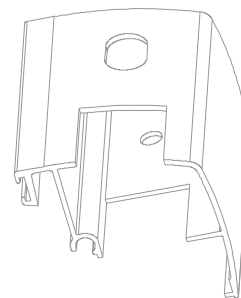
RT661

Mecanizados válidos para:
RT654 RT655
RT655 RT661

Mecanizado para hoja de cruce (**Op. 4,9 y 10**).



71015

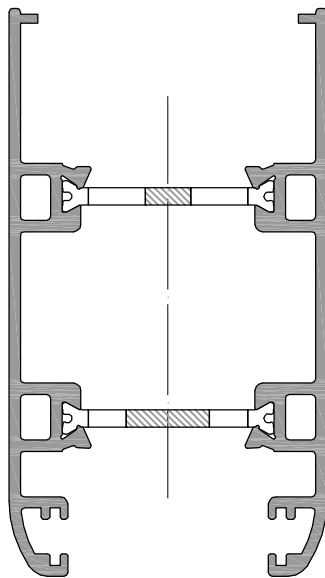
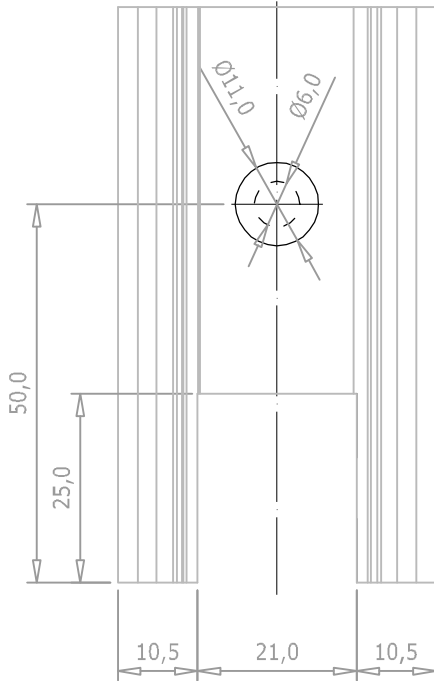


E: 1/1

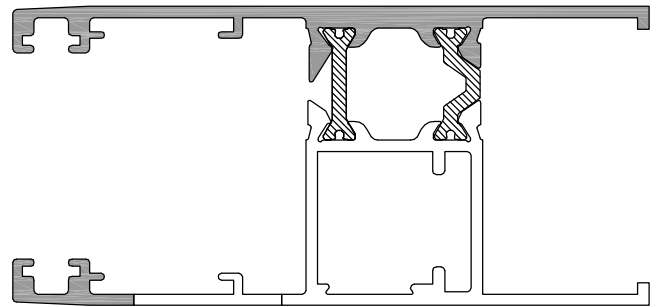
Hojas

Mecanizado para hoja lateral (**Op. 5 y 6**).

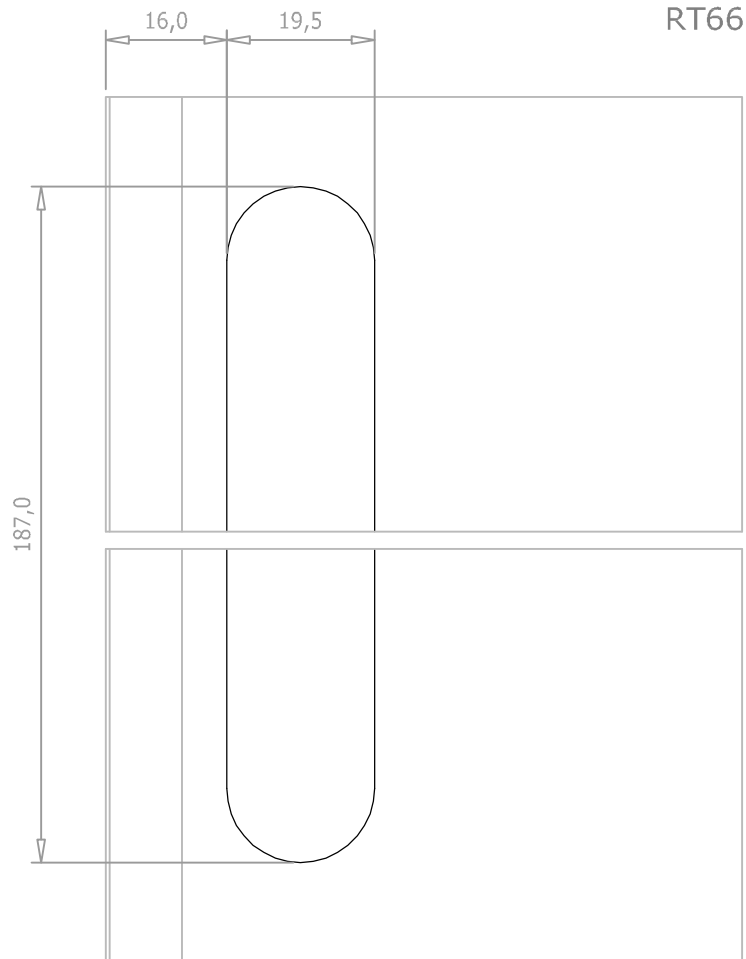
Mecanizado para cierre en hojas perimetrales (**Op. 7**).



RT658



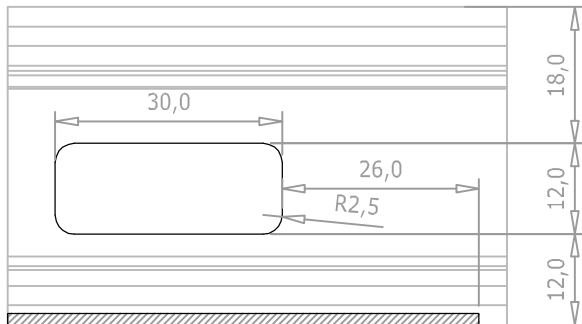
RT661



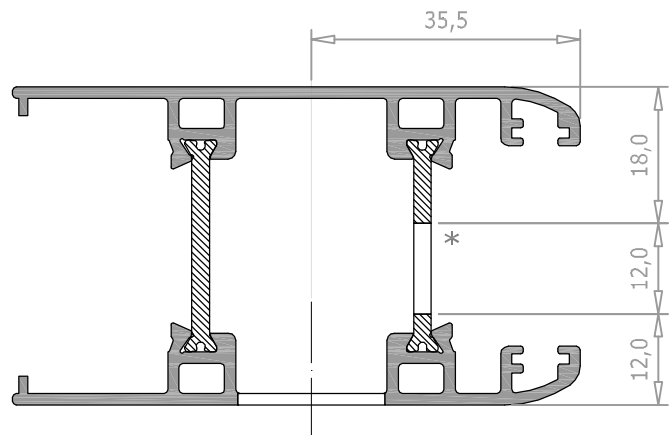
E: 1/1

Hojas

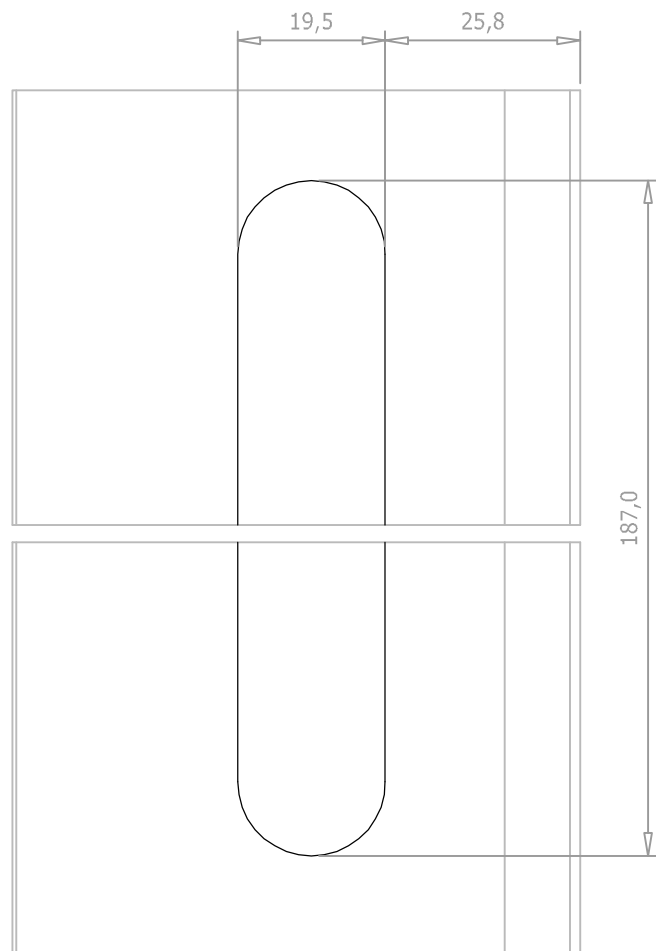
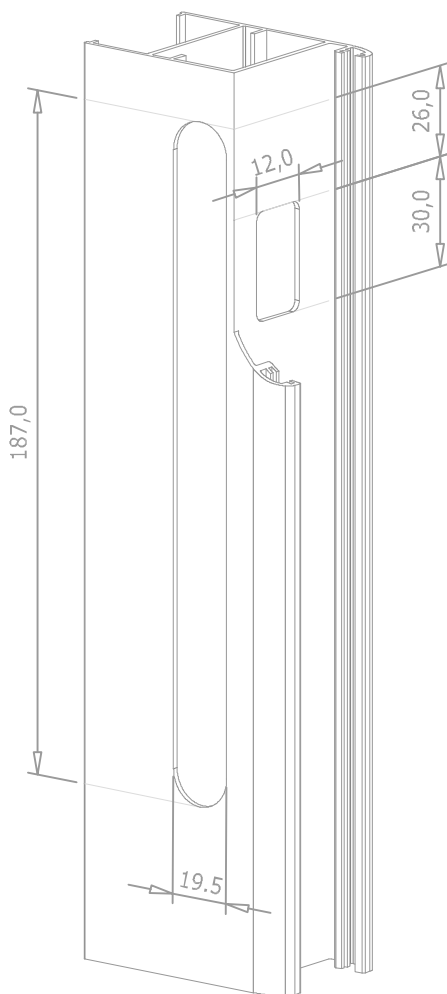
Mecanizado para cierre en hojas a testa (Op. 7).



* No realizado por troquel



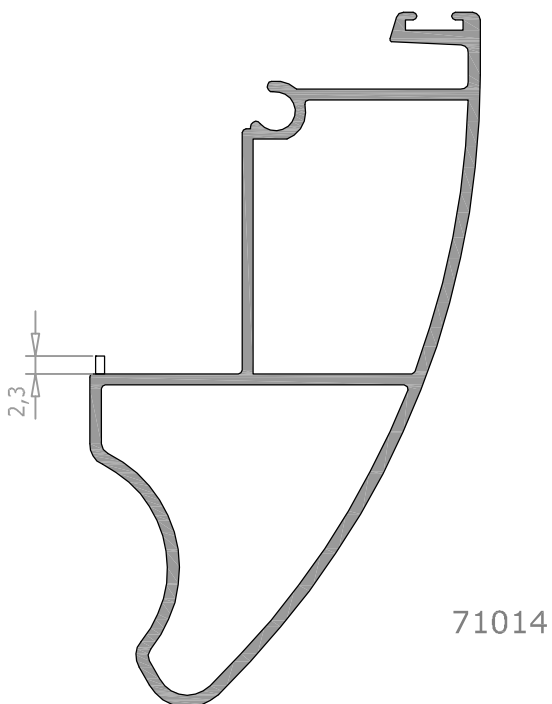
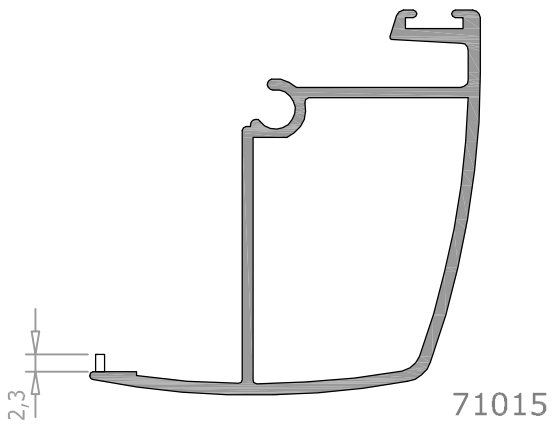
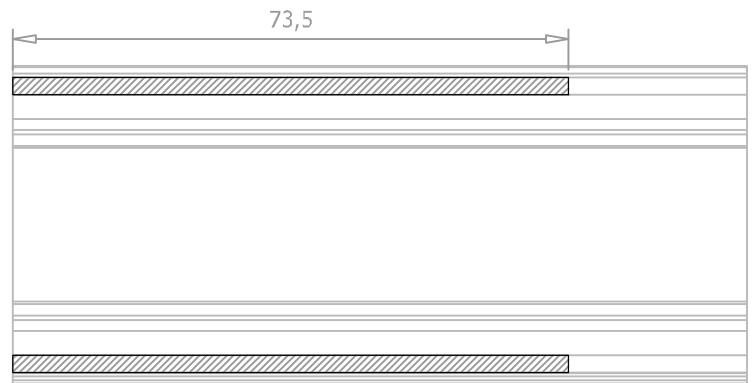
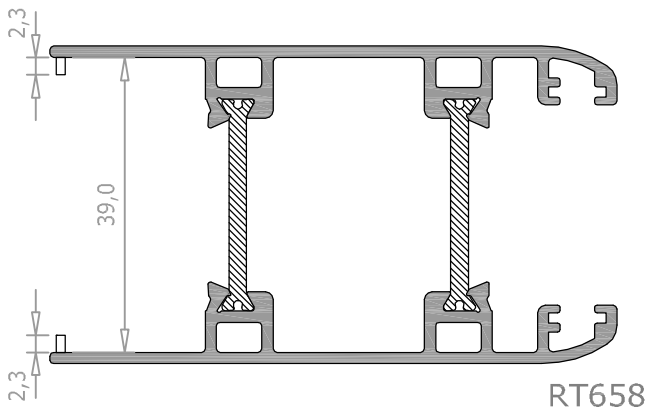
RT658



E: 1/1

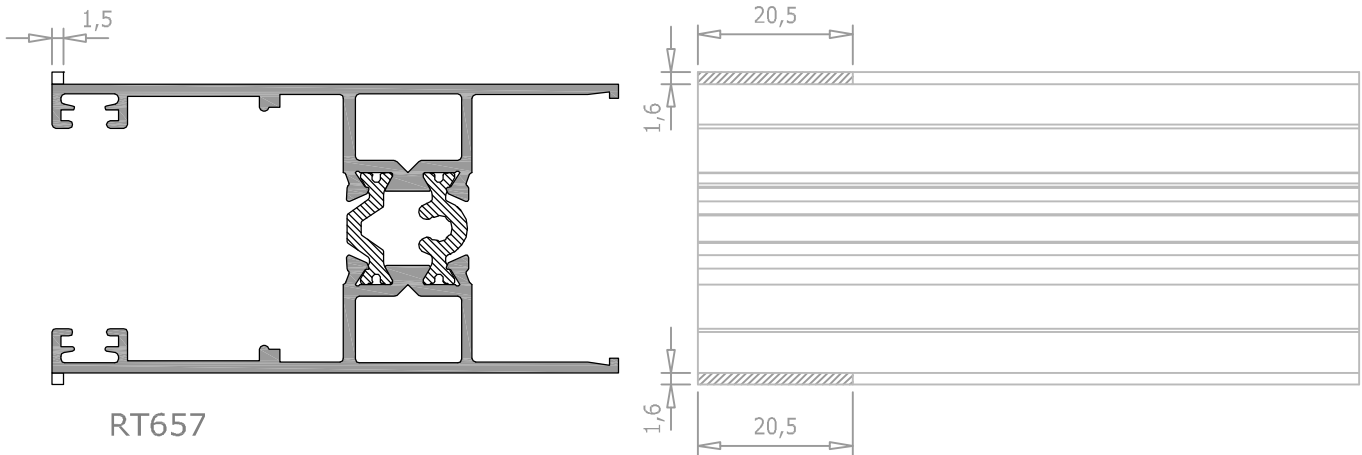
Hojas

Mecanizado para inserción de hoja de ruedas (Op. 8).



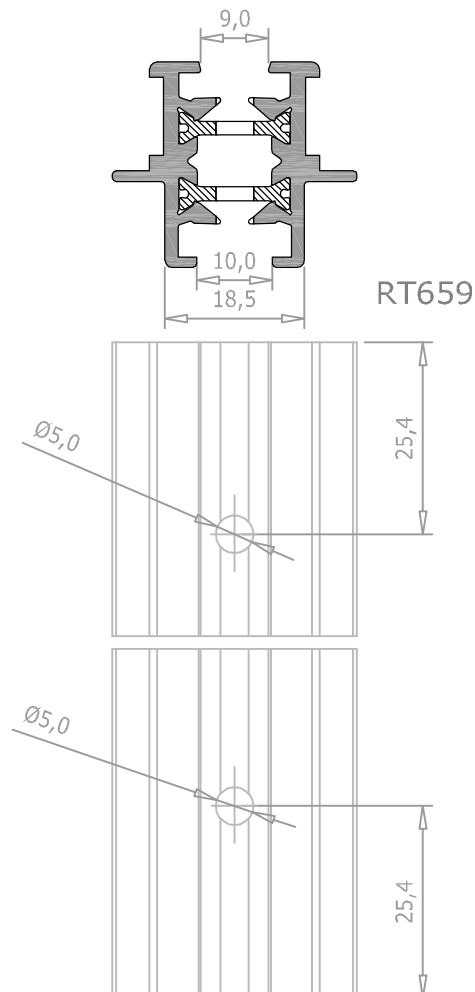
Hojas

Mecanizado para inserción de hoja de ruedas (Op. no realizada por troquel).



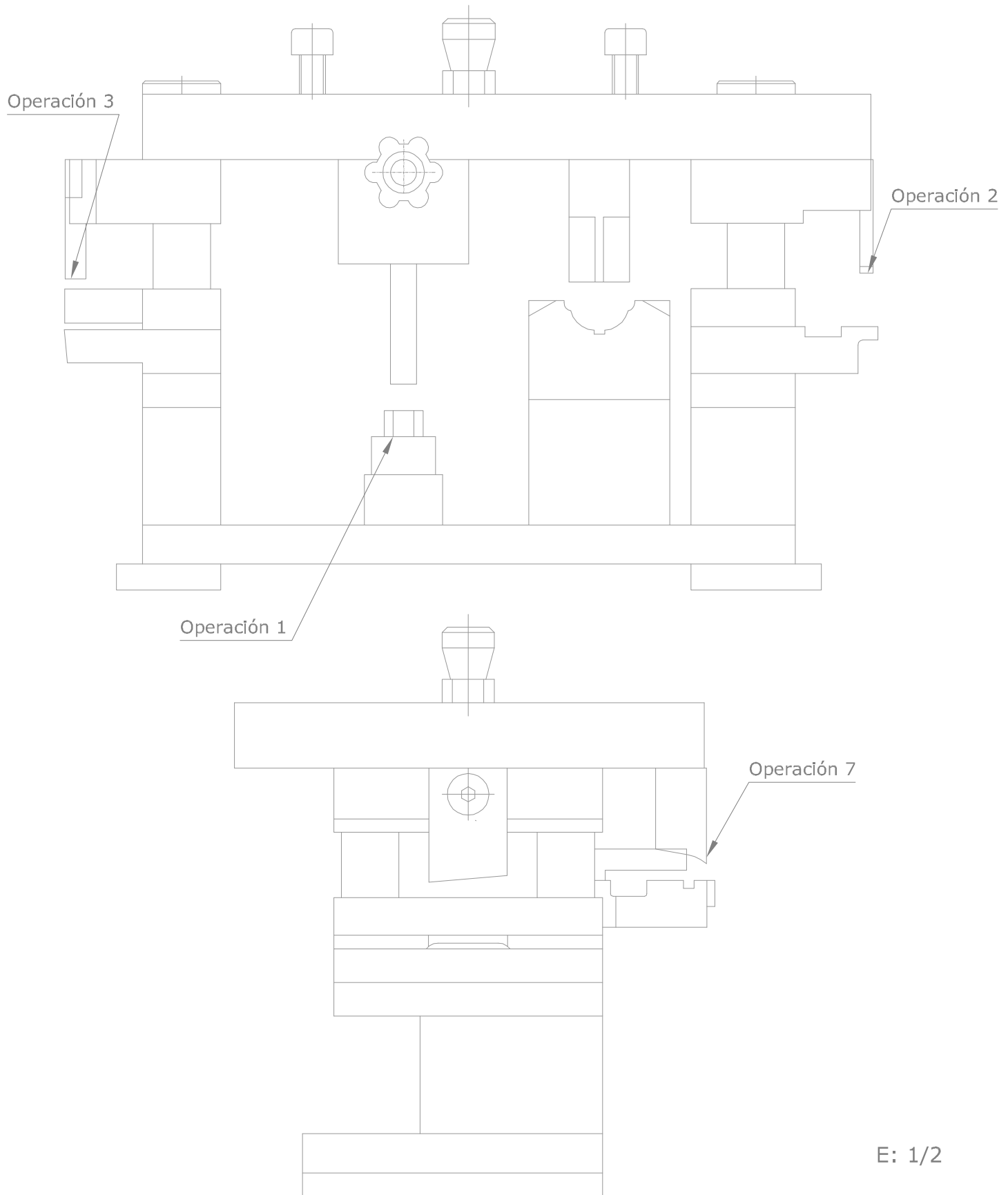
Mecanizado a realizar en cada extremo de la hoja inferior y superior.

Mecanizado para fijación de perfil de cuatro hojas (Op. no realizada por troquel).



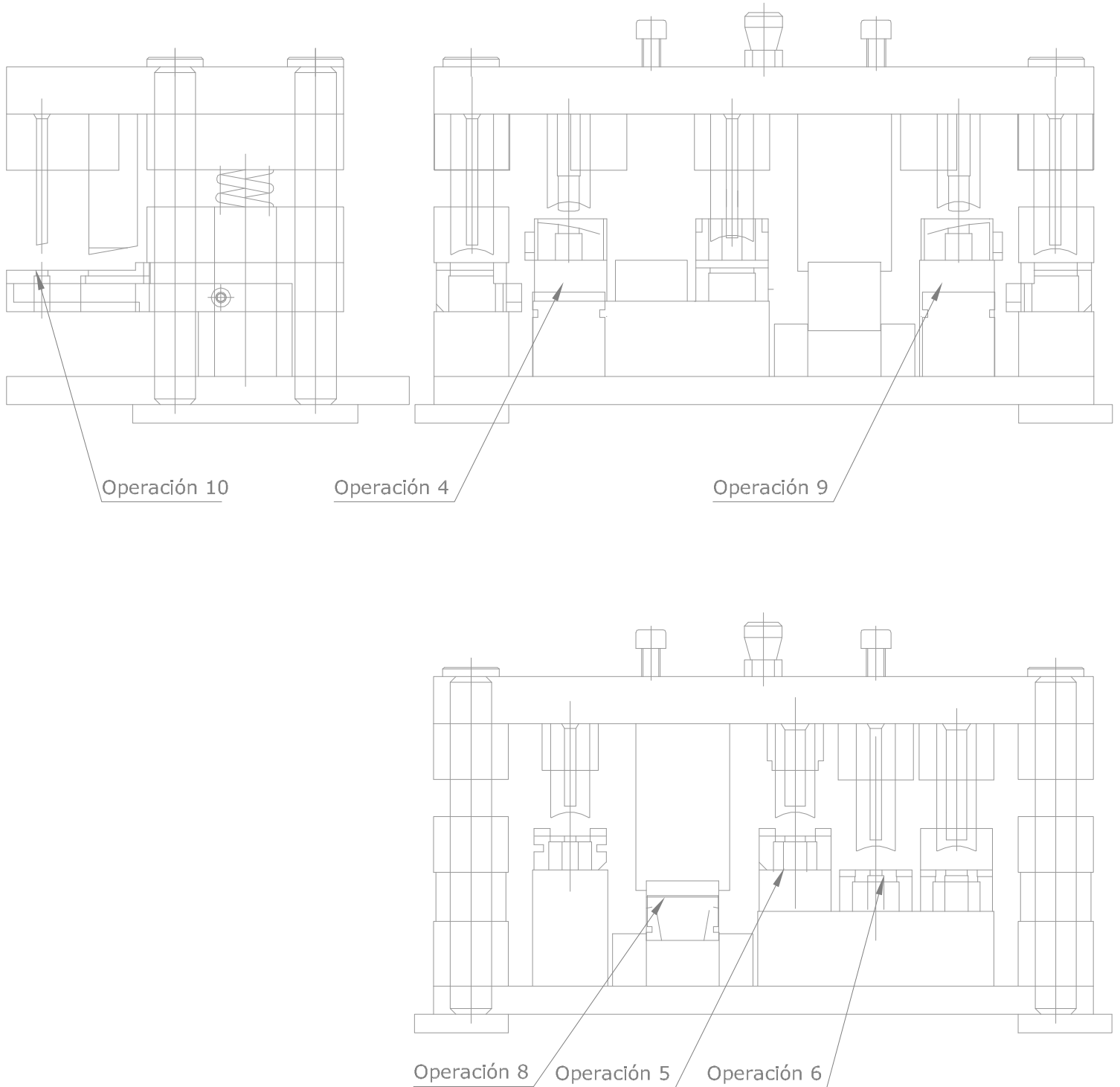
E: 1/1

Operaciones del troquel 304 de CDR



E: 1/2

Operaciones del troquel 305 de CDR

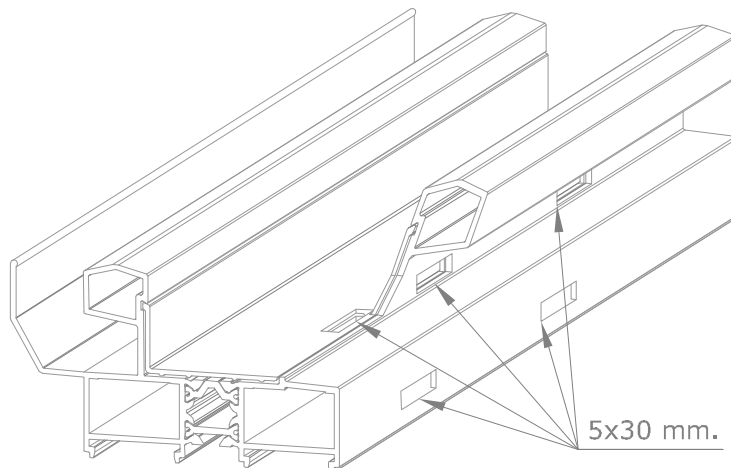


E: 1/3

E.- MONTAJE

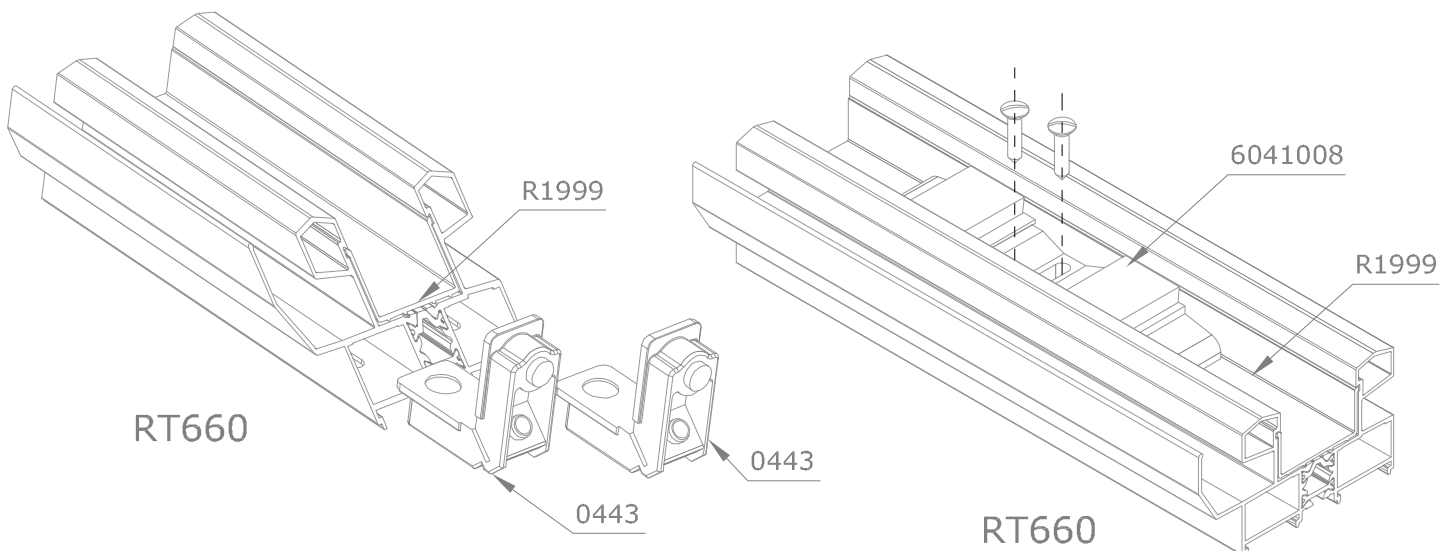
Montaje - Puerta dos hojas perimetral

- 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.



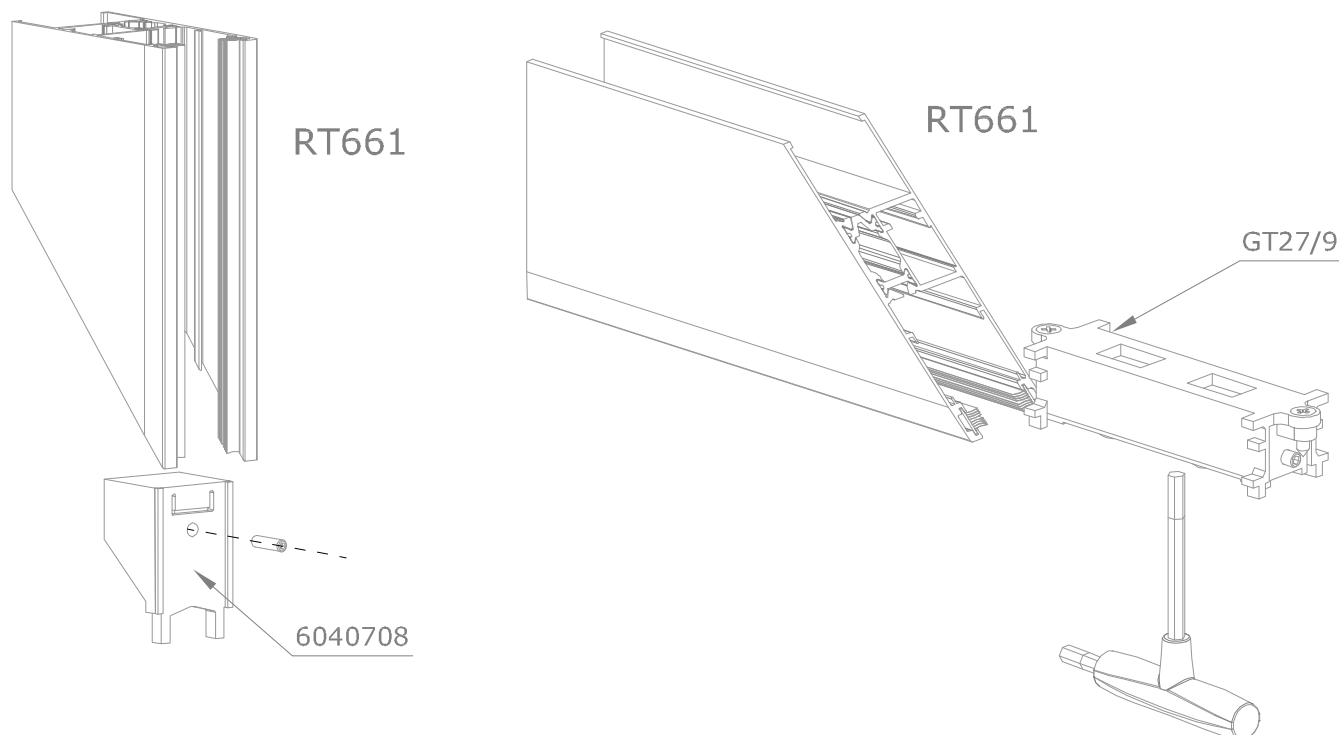
RT660

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

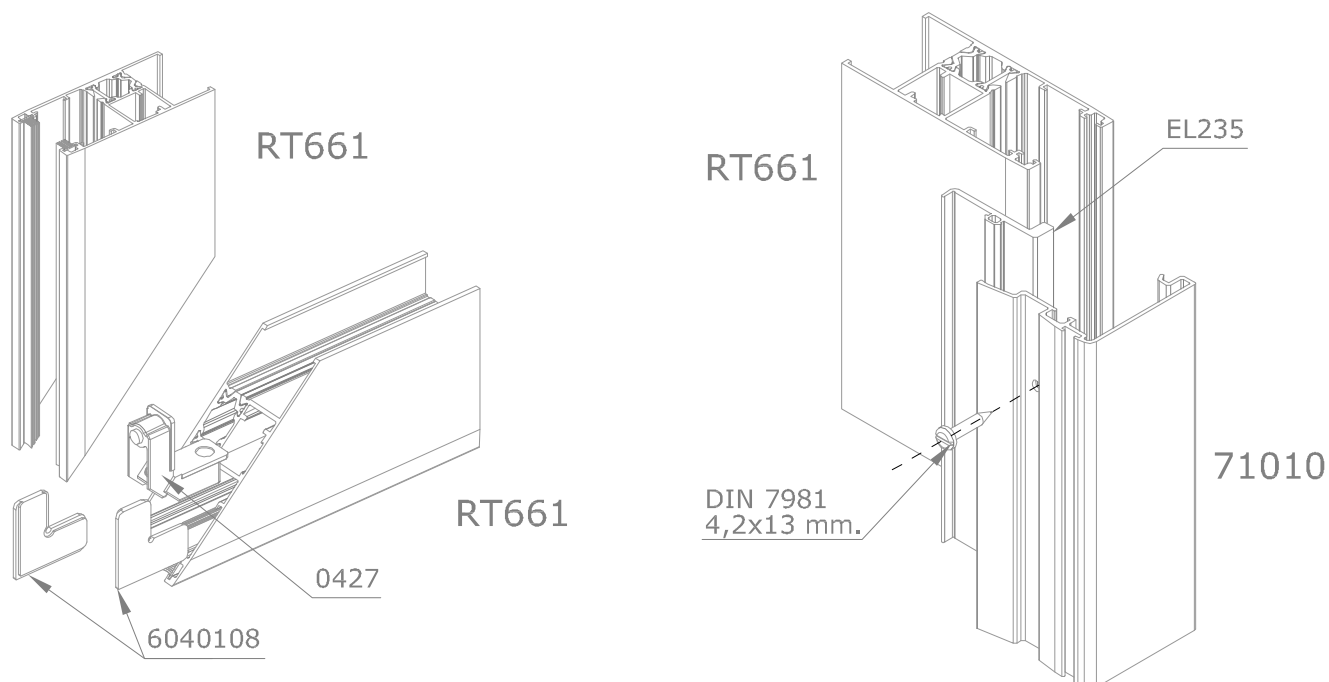


Montaje - Puerta dos hojas perimetral

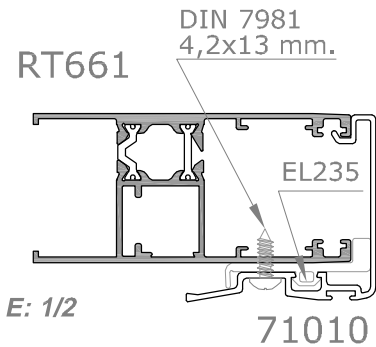
4.- Colocación de tapones amortiguadores en las hojas verticales que cierran contra el marco y fijación de ruedas a la hoja.



5.- Ensamblaje de hojas sellando las uniones con Sikasil WS305CN y colocación de perfil de cruce 71010 con el perfil de EPDM EL235.

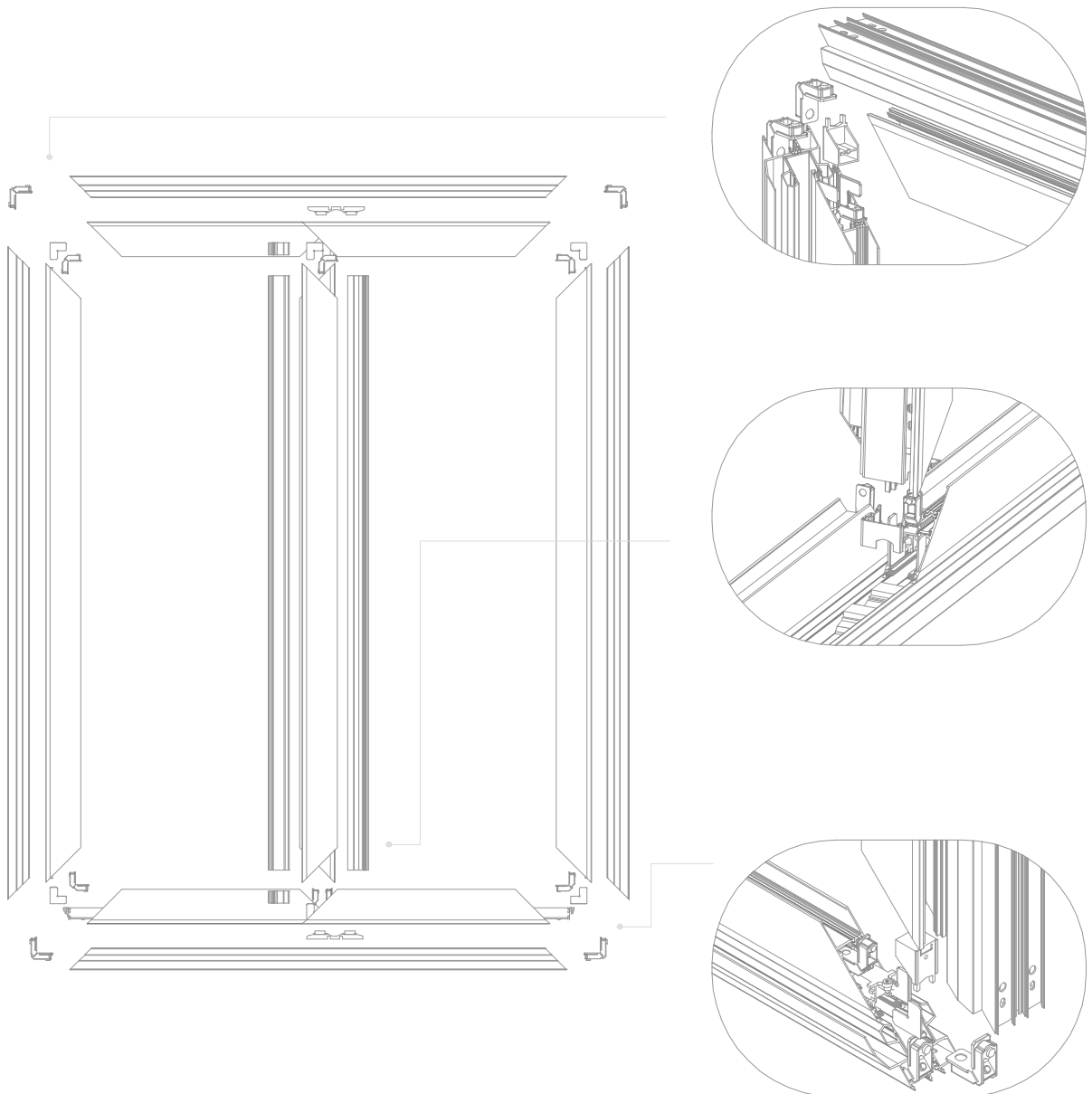


Montaje - Puerta dos hojas perimetral



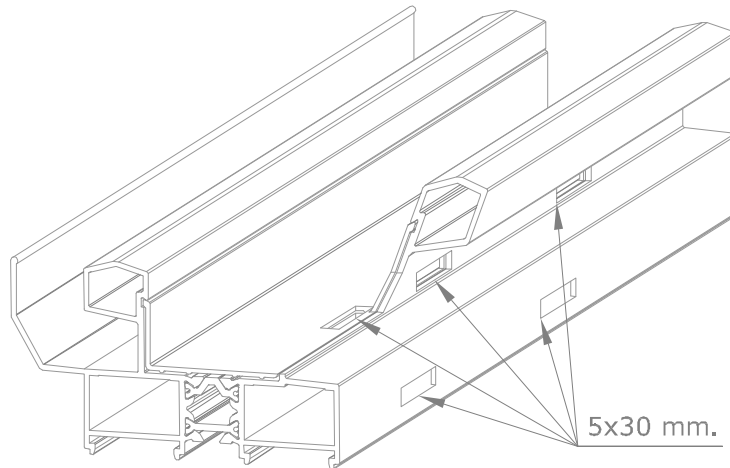
Para la fijación del perfil de cruce 71010 y EL235 se emplearán tornillos DIN 7981 4,2x13 mm. colocándose uno a 100 mm. de cada extremo y cuantos tornillos centrales sean necesarios de tal forma que la distancia entre ellos nunca sea superior a 600 mm. La ubicación de los tornillos centrales se efectuará de la manera más uniforme posible para asegurar la correcta sujeción y rigidez del conjunto.

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



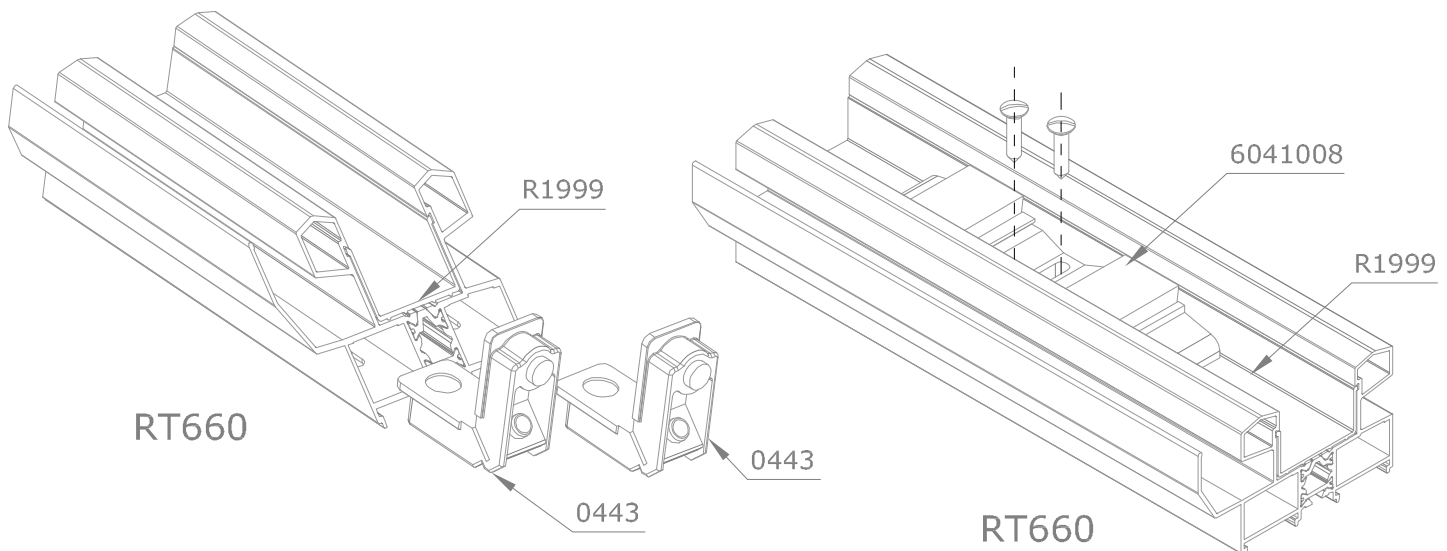
Montaje - Puerta dos hojas a testa

- 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.



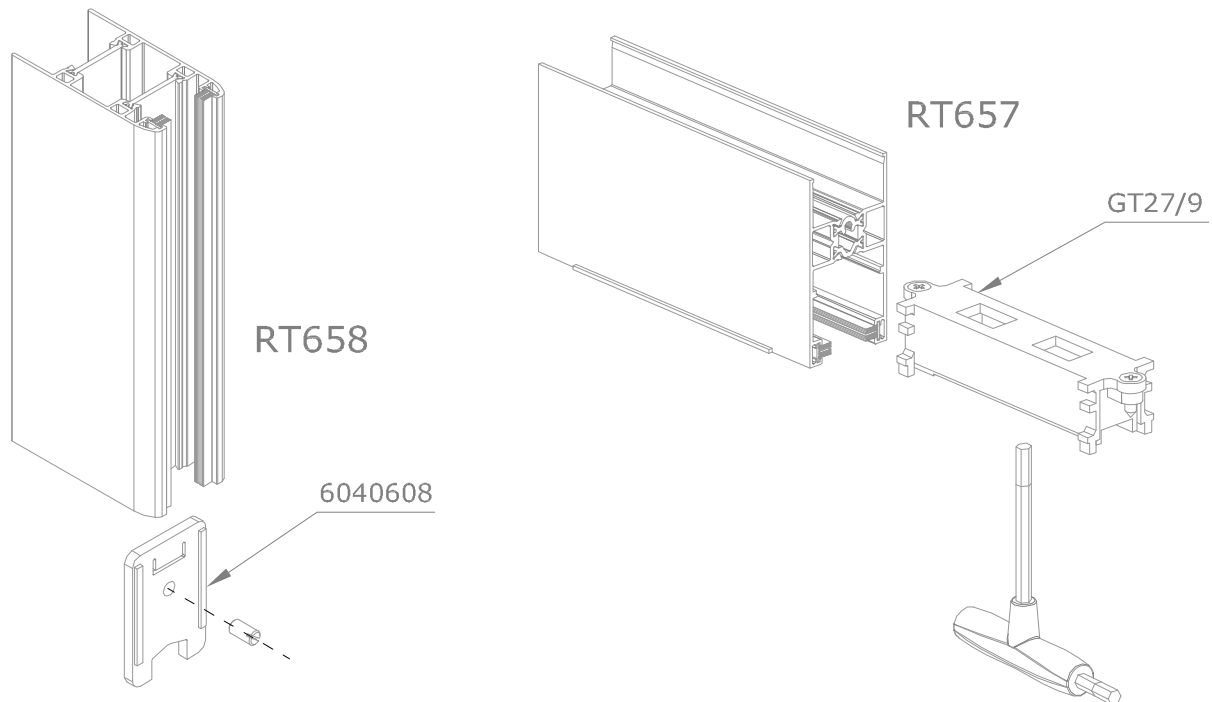
RT660

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

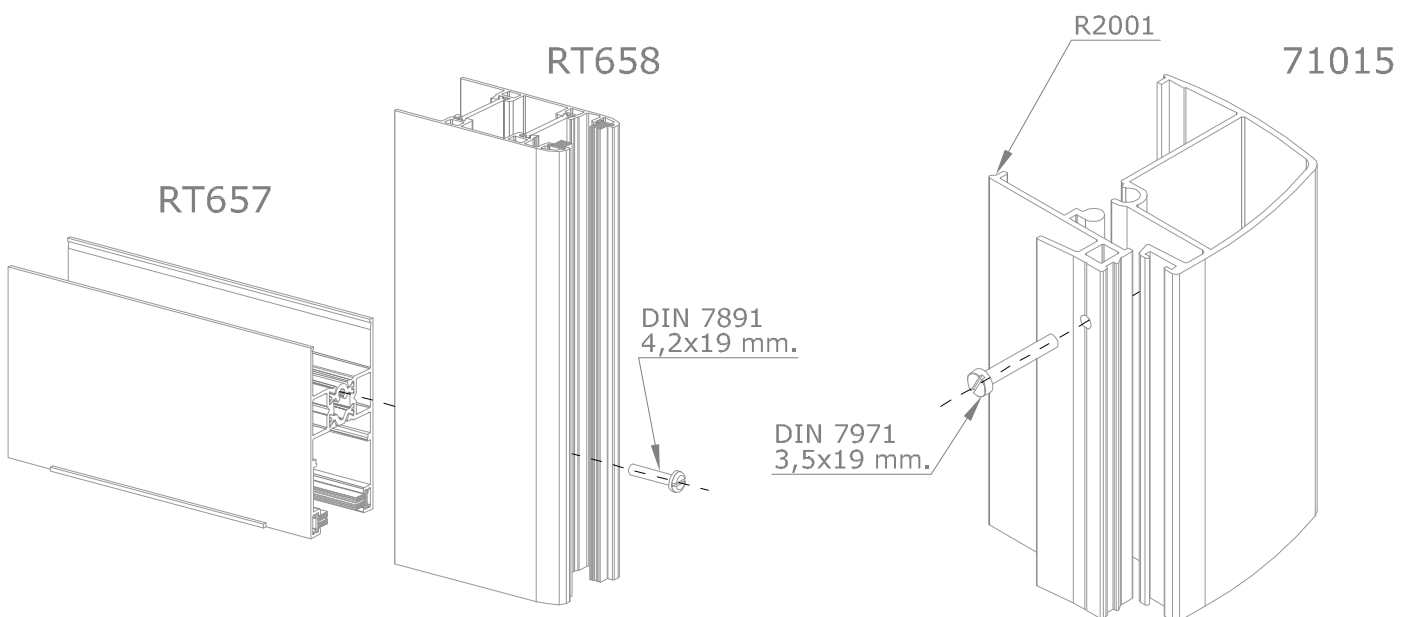


Montaje - Puerta dos hojas a testa

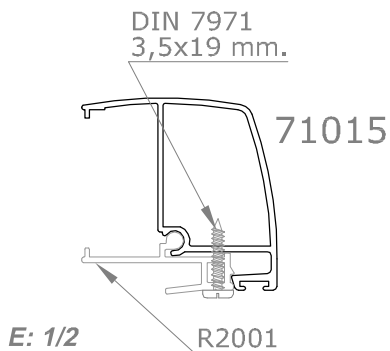
4.- Colocación de tapones amortiguadores en las hojas laterales que cierran contra el marco y fijación de ruedas a la hoja.



5.- Ensamblaje de hojas sellando las uniones con Sikasil WS305CN y colocación de perfil de cruce 71015 con el perfil de PVC R2001.

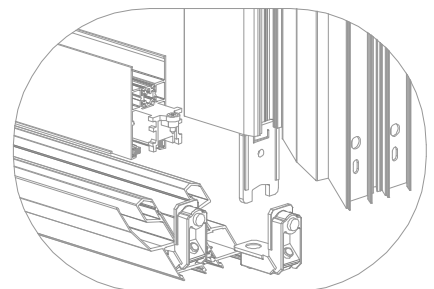
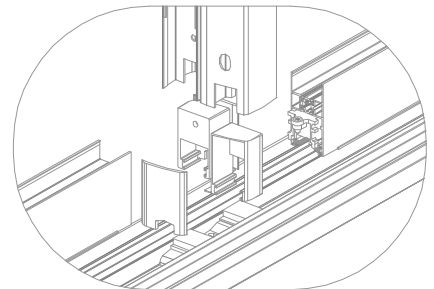
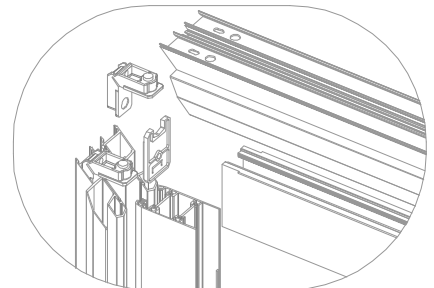
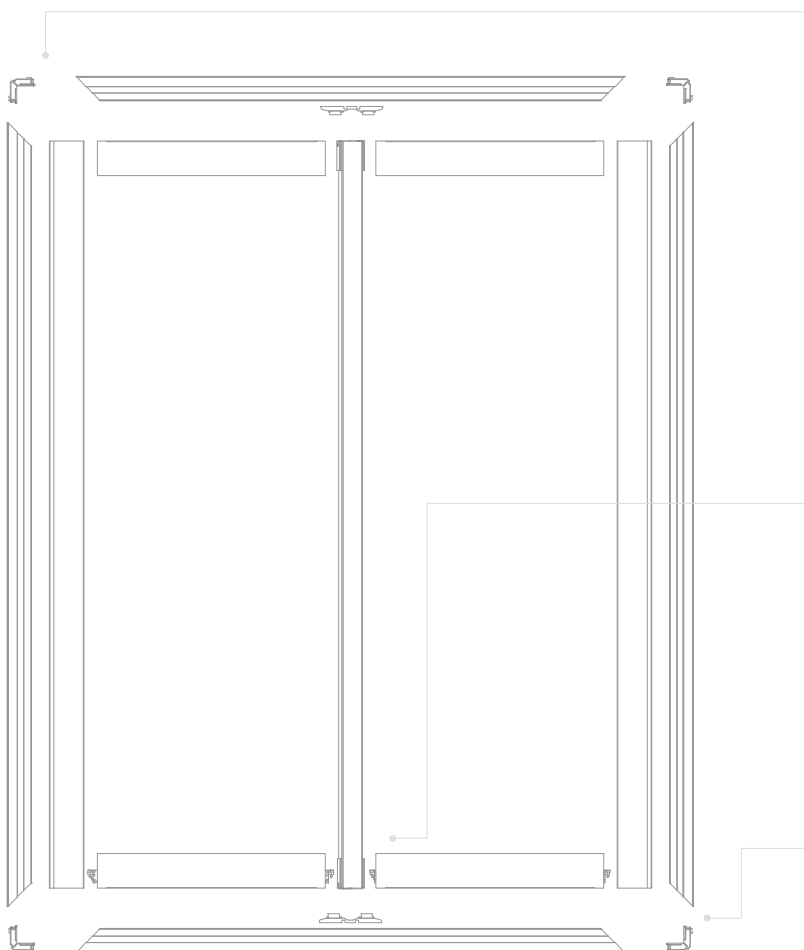


Montaje - Puerta dos hojas a testa

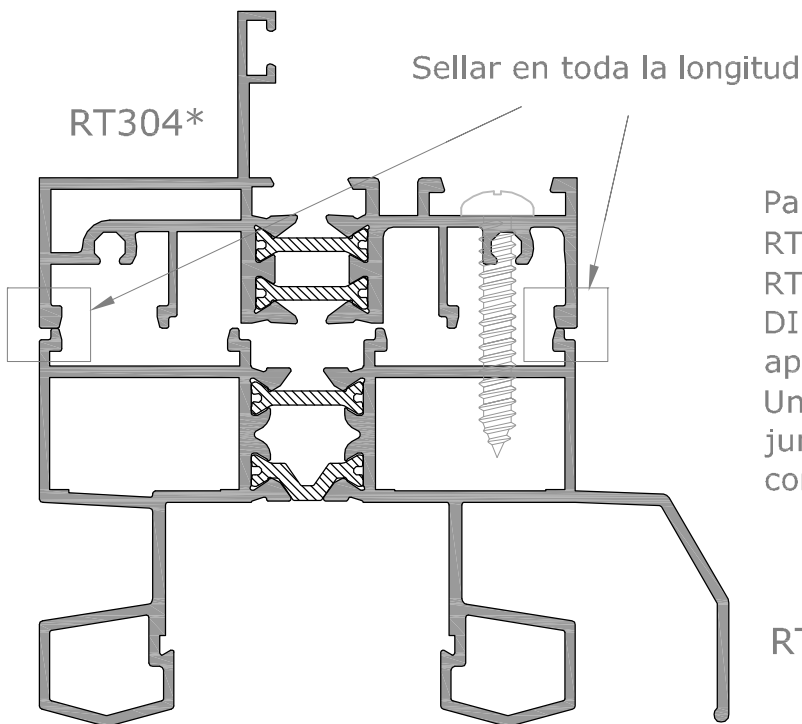


Para la fijación del perfil de cruce 71015 y R2001 se emplearán tornillos DIN 7971 3,5x19 mm. colocándose uno a 100 mm. de cada extremo y cuantos tornillos centrales sean necesarios de tal forma que la distancia entre ellos nunca sea superior a 600 mm. La ubicación de los tornillos centrales se efectuará de la manera más uniforme posible para asegurar la correcta sujeción y rigidez del conjunto.

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



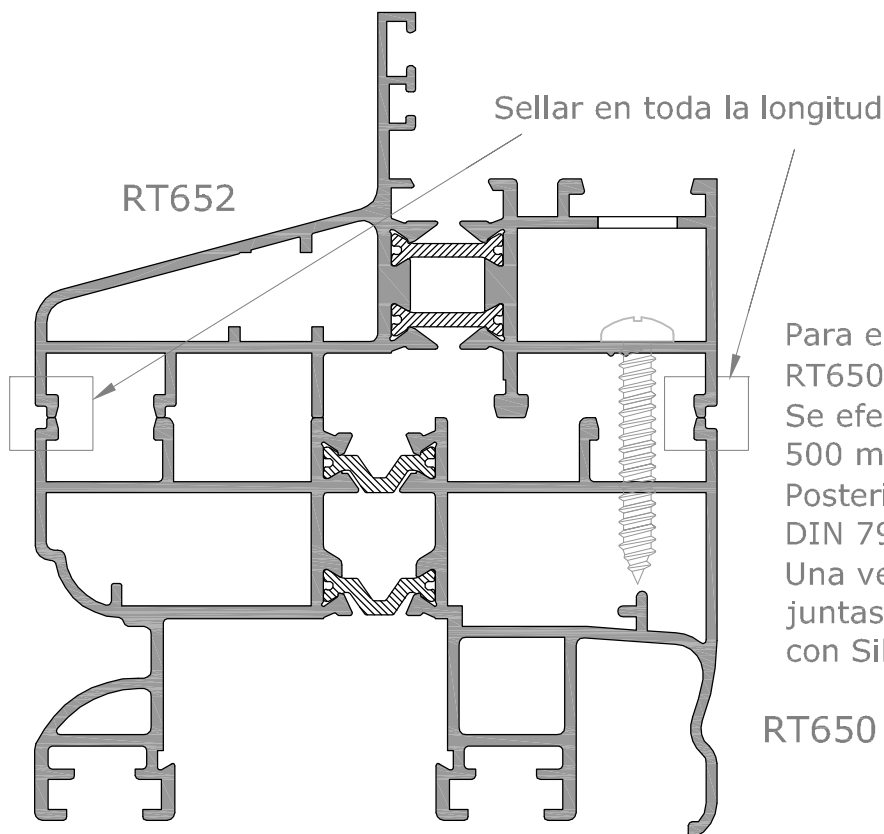
Montaje - Detalle unión de marcos



Para el montaje de fijos con el marco RT660 se utilizará el perfil para fijos RT304. El anclaje se efectuará con tornillos DIN 7981 4,2x32 mm. cada 500 mm. aproximadamente.

Una vez finalizado se sellarán todas las juntas, tanto exterior como interiormente, con Sikasil WS305CN.

E:1/1



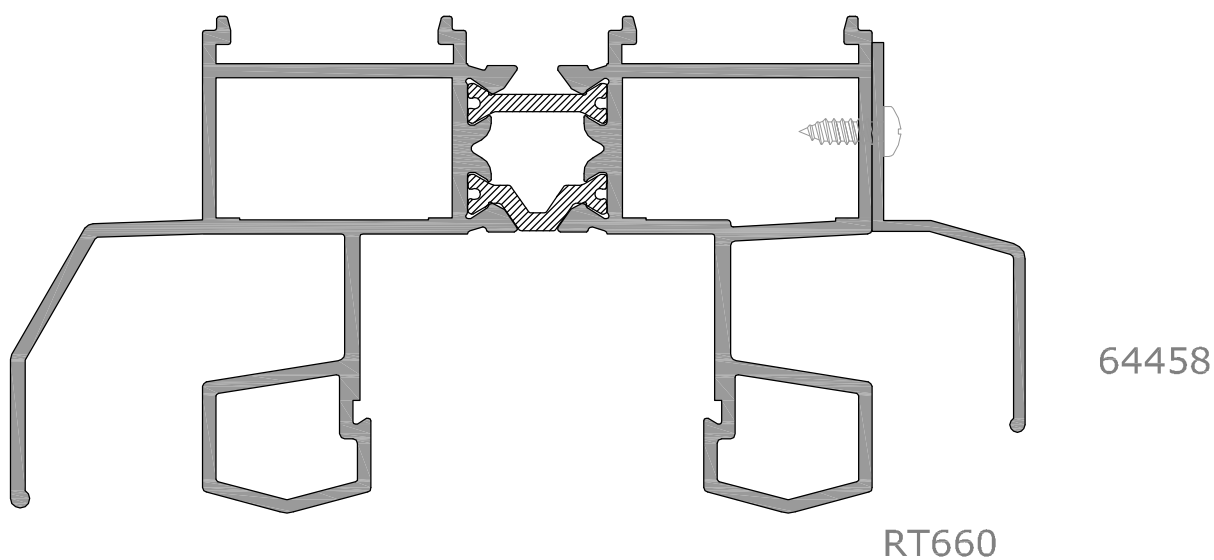
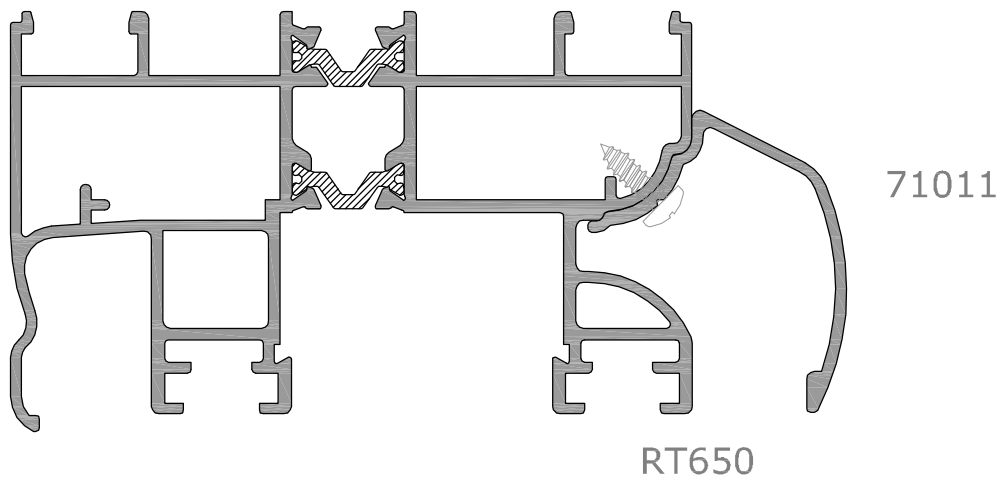
Para el montaje de fijos con el marco RT650 se utilizará el perfil para fijos RT652. Se efectuarán taladros de Ø 10,5 mm. cada 500 mm.

Posteriormente se anclarán con tornillos DIN 7981 4,2x32 mm.

Una vez finalizado se sellarán todas las juntas, tanto exterior como interiormente, con Sikasil WS305CN.

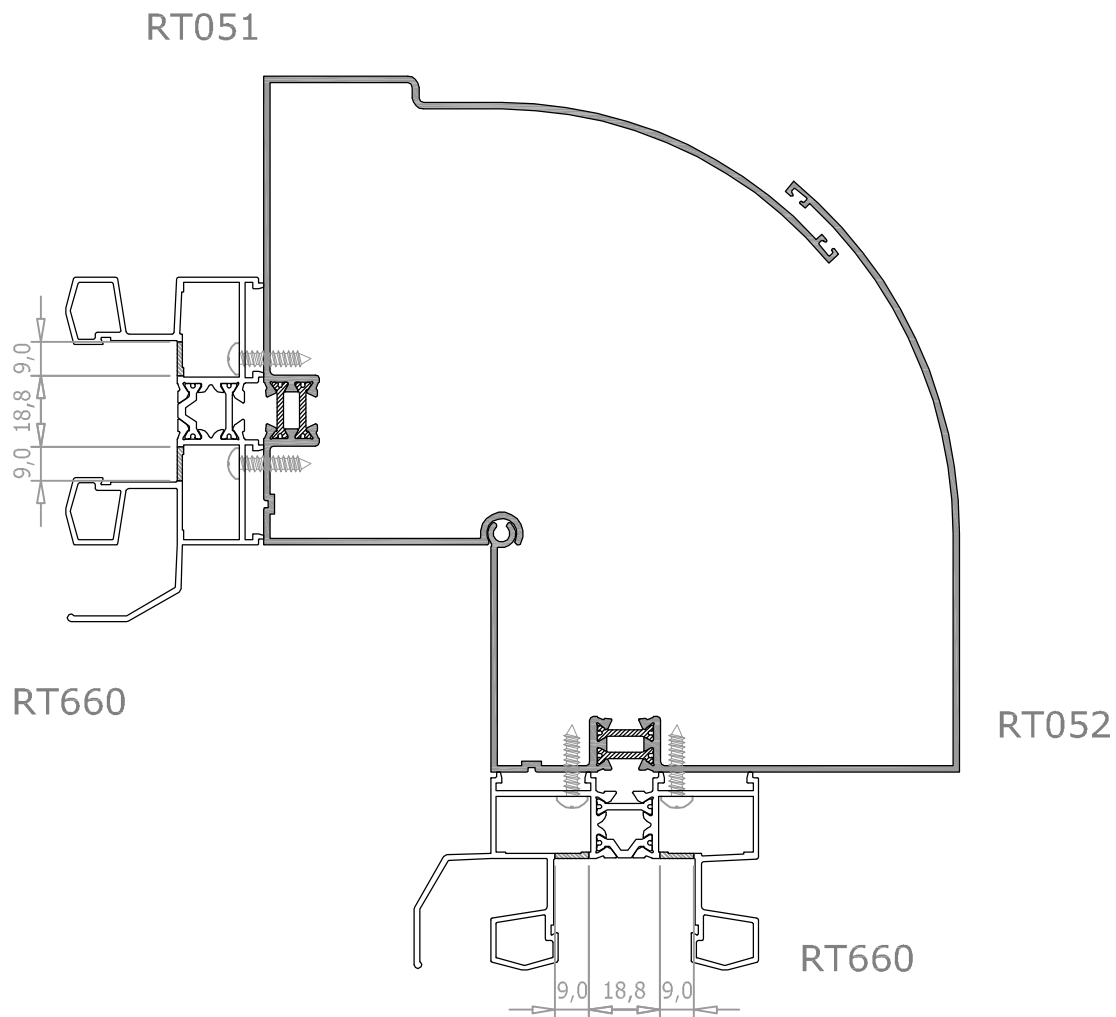
E:1/1

Montaje - Detalle fijación goterón



Para el acople del perfil de goterón se aplicará un cordón de silicona a lo largo del mismo y se ajustará con tornillos DIN 7981 4,8x16 mm. cada metro.

Montaje - Detalle fijación esquinero



E: 1/2

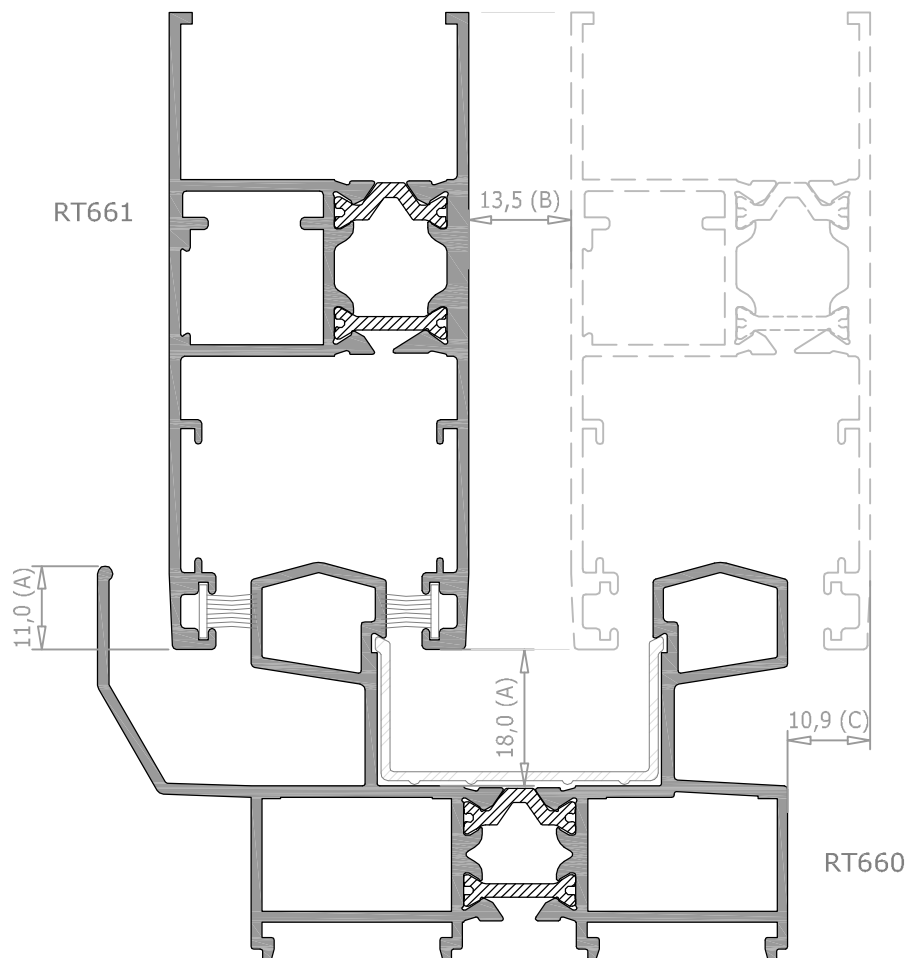
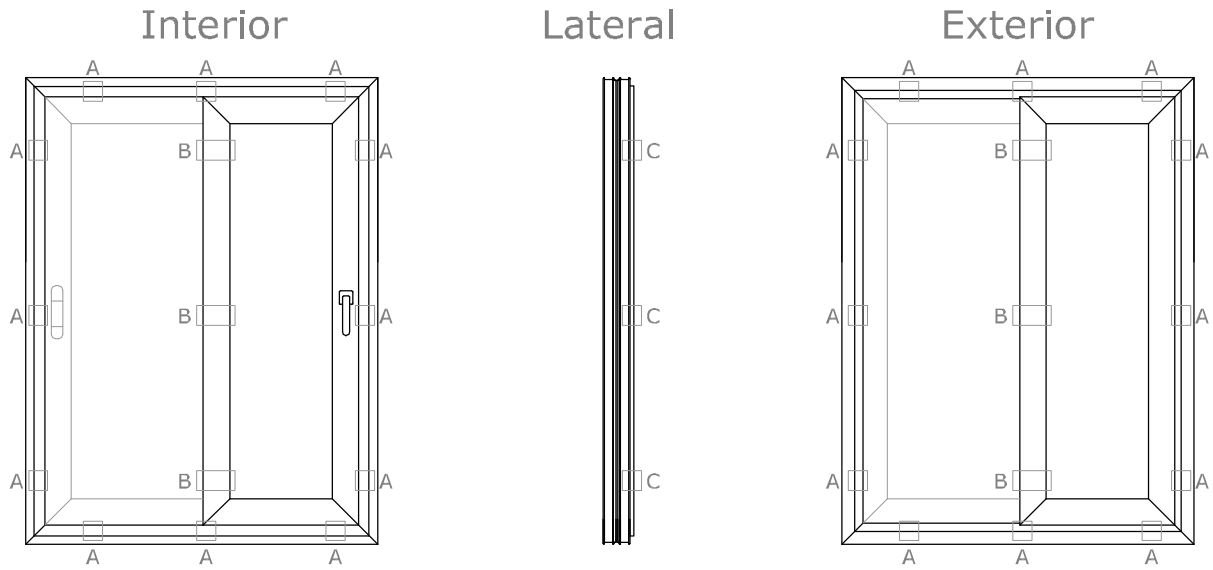
Para la fijación del marco al perfil esquinero se efectuarán taladros de Ø 9,0 mm. cada 1000 mm.

Posteriormente se anclarán con tornillos DIN 7981 4,2x19 mm.

Una vez finalizado se sellarán todas las juntas tanto exterior como interiormente.

F.- RESTRICCIONES DIMENSIONALES

Control dimensional

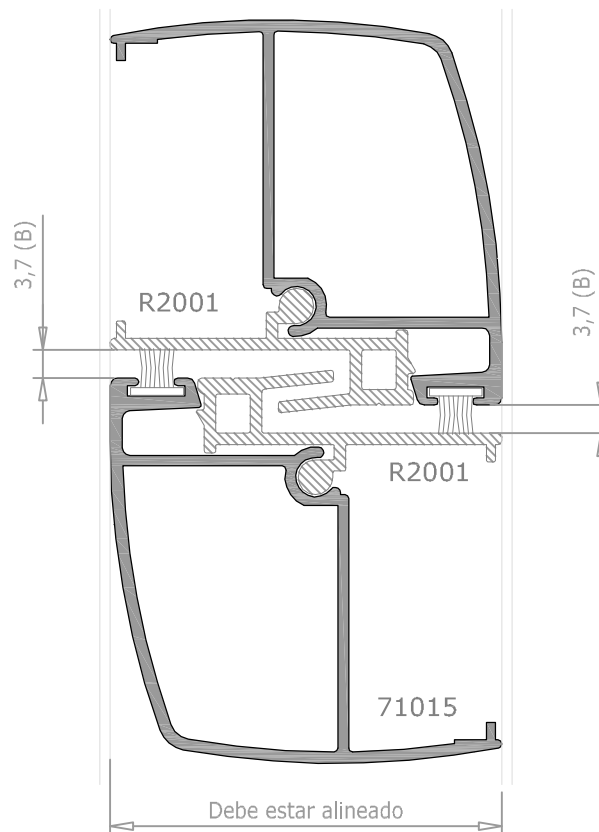
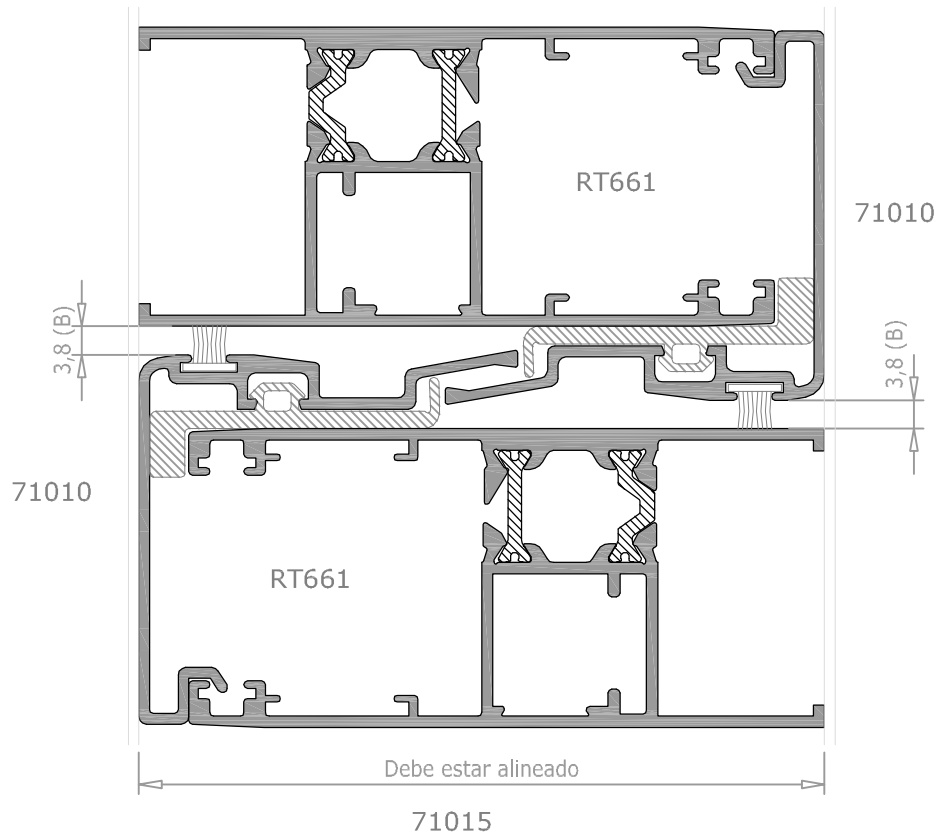


Cotas a controlar marcadas con (A) $\pm 1,0$ mm.
Cotas a controlar marcadas con (B) $\pm 0,5$ mm.
Cotas a controlar marcadas con (C) $\pm 0,5$ mm.

extruded by

sapa:

Control dimensional



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

Capacidad de vidrio en función de dimensiones

Capacidad máxima de la hoja 200kg*.

H	2700	●	●	●	●	●	●	29	26	24	22	21	19	18	17
	2600	●	●	●	●	●	●	30	27	25	23	21	20	19	18
	2500	●	●	●	●	●	●	●	29	26	24	22	21	20	18
	2400	●	●	●	●	●	●	●	30	27	25	23	22	20	19
	2300	●	●	●	●	●	●	●	●	28	26	24	23	21	20
	2200	●	●	●	●	●	●	●	●	30	27	25	24	22	21
	2100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	29	27	25	23	22
	2000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	30	28	26	25	23
	1900	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	29	28	26	24
	1800	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	30	29	27	26
	1700	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	30	29	27
	1600	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	30	29
	1500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	30
	1400	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	900	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	800	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	700	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
		L													

● Espesor máximo del cristal 30 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 360 mm.

* En función de los rodamientos GTT27/9 de Pabose.

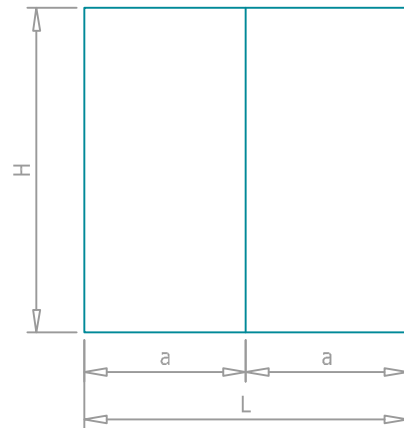
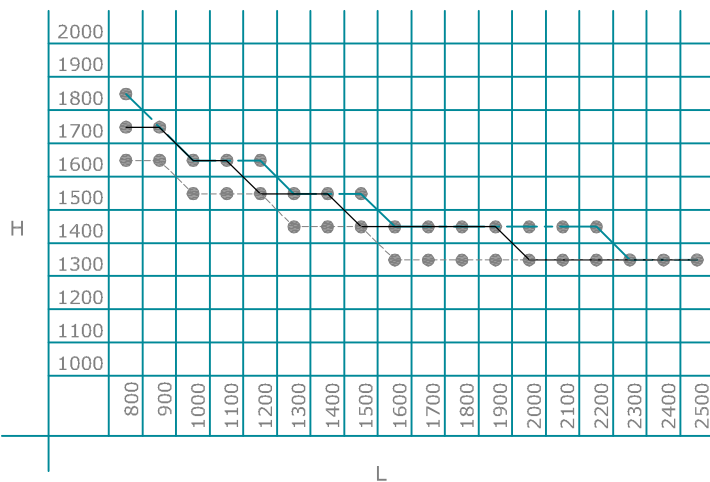
Dimensión máxima en función del cruce de hojas

Premisas de cálculo:

Perfiles: 71015+71015

Entorno urbano (IV).

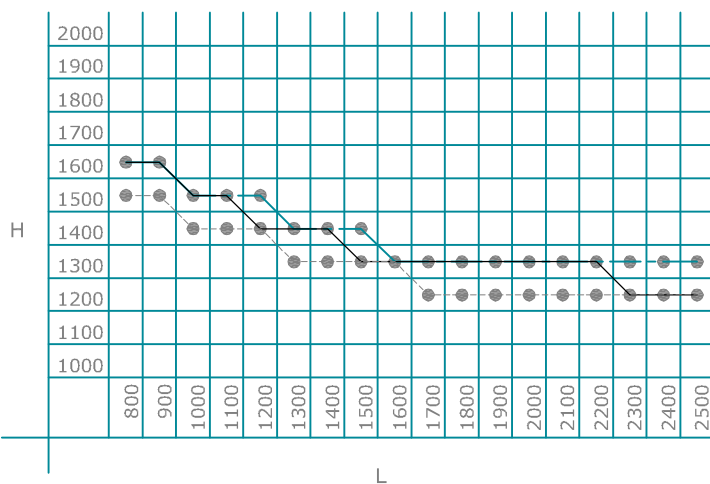
Planta Baja+1 (6m)



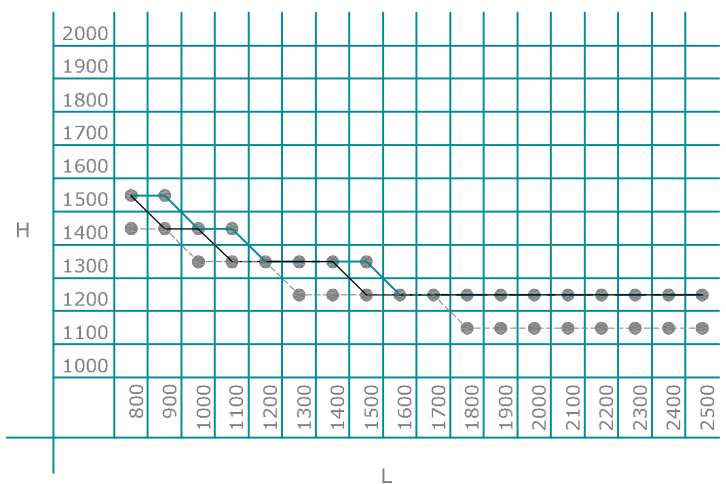
Zonas climáticas *

- Zona A
- Zona B
- .-.- Zona C

Planta Baja+3 (10m)



Planta Baja+7 (20m)



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 360 mm.

Los valores de estas gráficas son orientativos, debiéndose comprobar para hojas de apertura el peso máximo soportado y la relación alto-ancho de hoja según herraje.

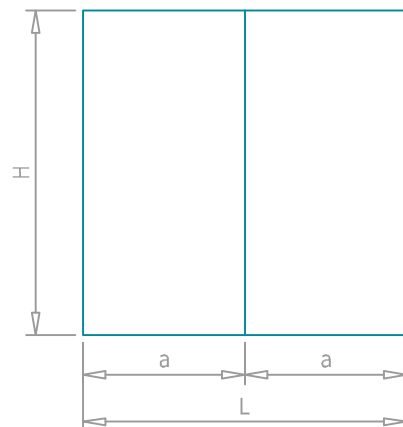
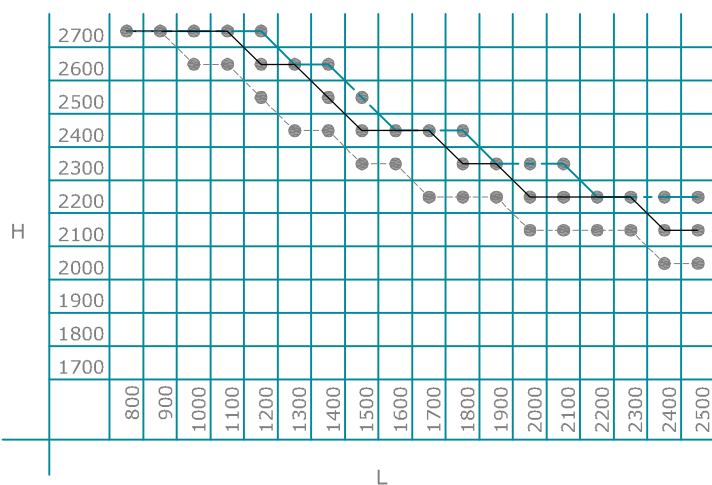
Dimensión máxima en función del cruce de hojas

Premisas de cálculo:

Perfiles: 71014+71014

Entorno urbano (IV).

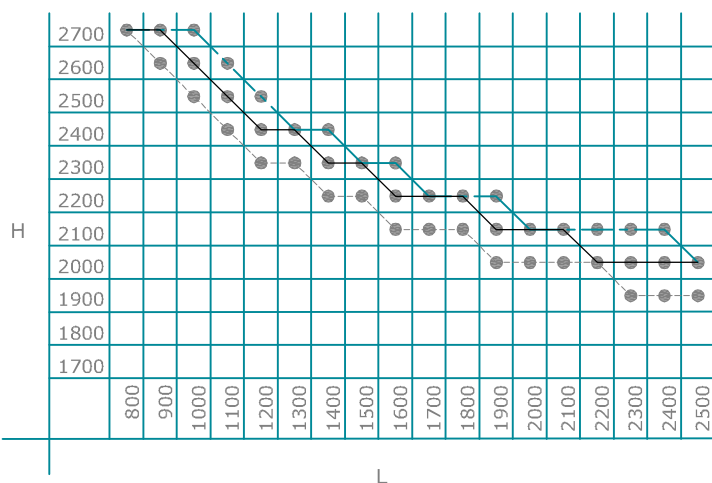
Planta Baja+1 (6m)



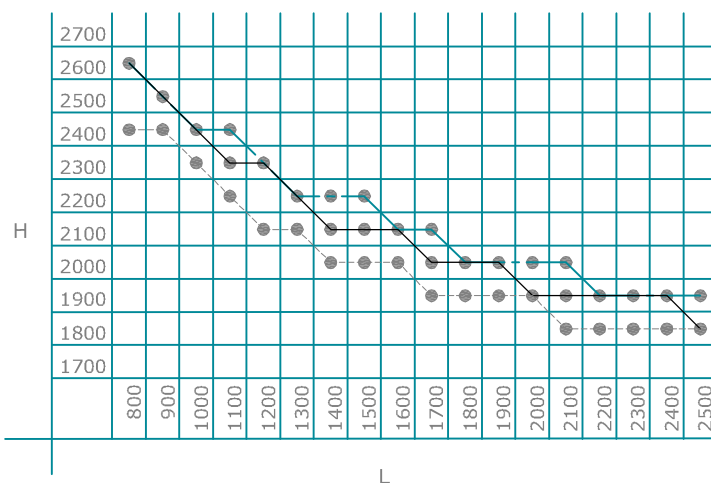
Zonas climáticas *

--- Zona A
— Zona B
- - - Zona C

Planta Baja+3 (10m)



Planta Baja+7 (20m)



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 360 mm.

Los valores de estas gráficas son orientativos, debiéndose comprobar para hojas de apertura el peso máximo soportado y la relación alto-ancho de hoja según herraje.

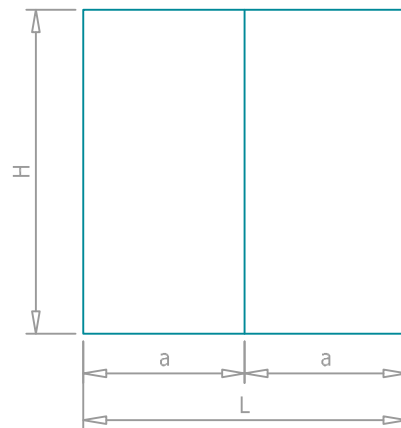
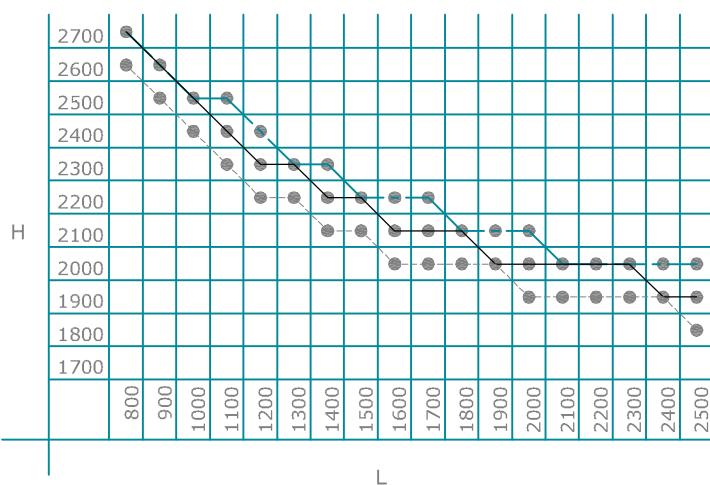
Dimensión máxima en función del cruce de hojas

Premisas de cálculo:

Perfiles: RT661+RT661

Entorno urbano (IV).

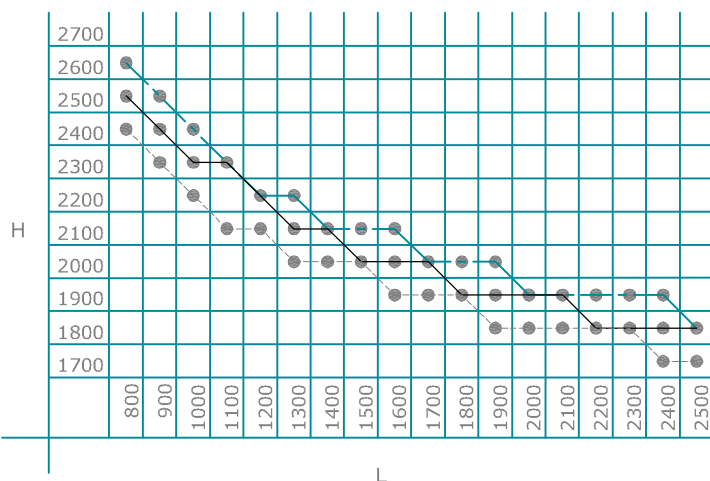
Planta Baja+1 (6m)



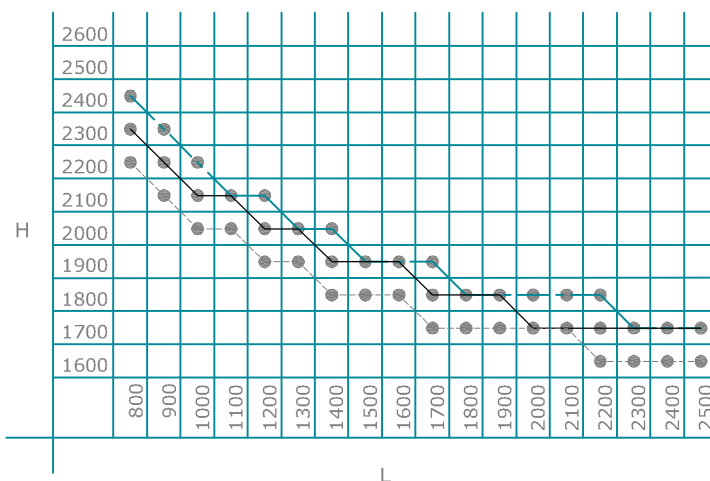
Zonas climáticas *

--- Zona A
— Zona B
- - - Zona C

Planta Baja+3 (10m)



Planta Baja+7 (20m)



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 360 mm.

Los valores de estas gráficas son orientativos, debiéndose comprobar para hojas de apertura el peso máximo soportado y la relación alto-ancho de hoja según herraje.

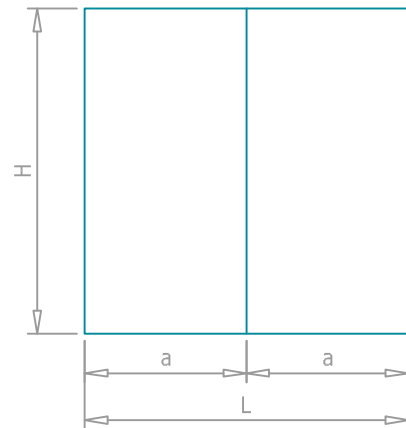
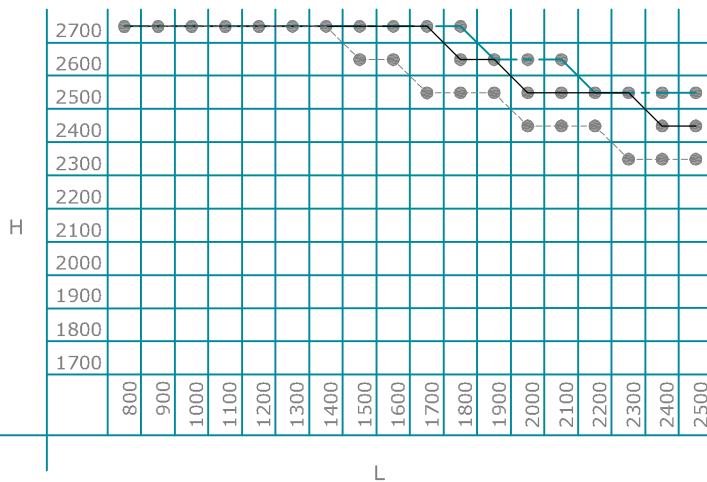
Dimensión máxima en función del cruce de hojas

Premisas de cálculo:

Perfiles: RT656+RT654

Entorno urbano (IV).

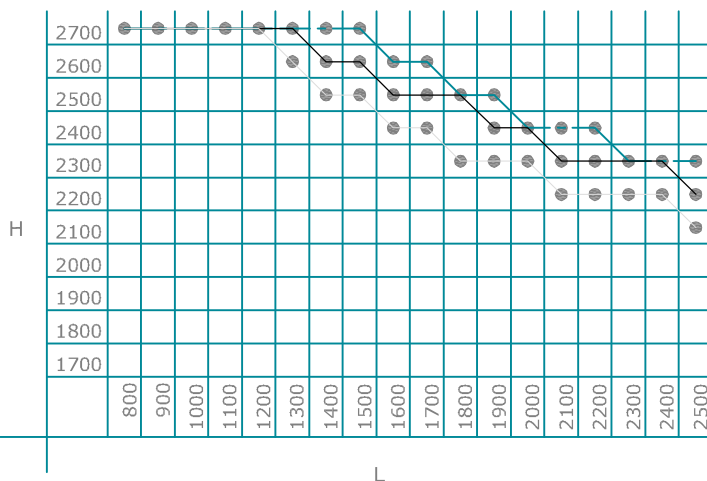
Planta Baja+1 (6m)



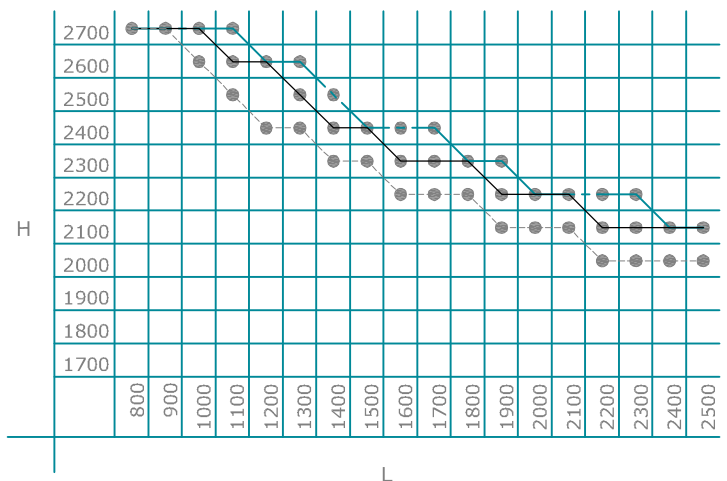
Zonas climáticas *

--- Zona A
— Zona B
- - - Zona C

Planta Baja+3 (10m)



Planta Baja+7 (20m)

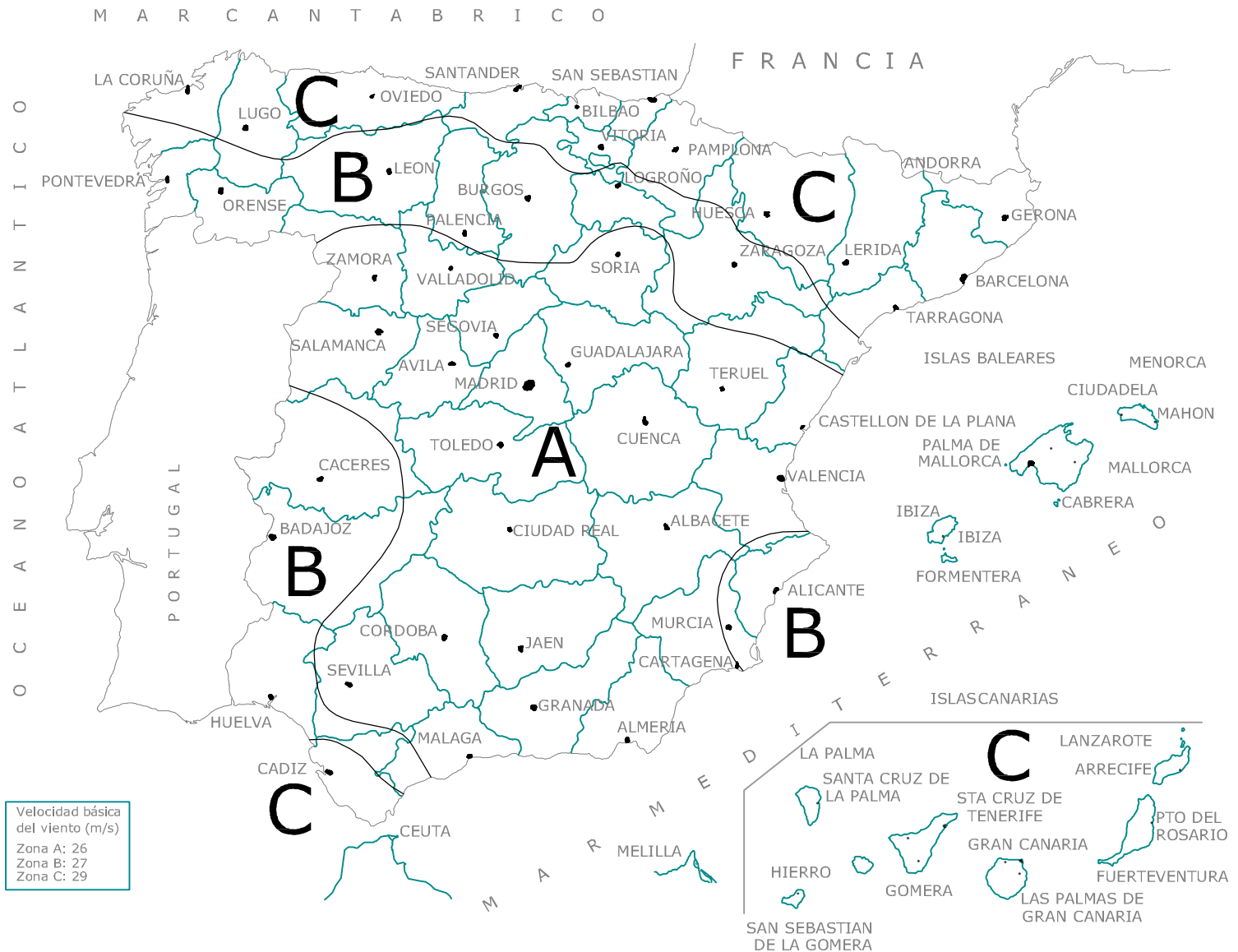


Cálculos realizados a partir de la norma UNE 85233:1986 del CTE DB-SE-AE.

La dimensión mínima de la hoja en L será de 360 mm.

Los valores de estas gráficas son orientativos, debiéndose comprobar para hojas de apertura el peso máximo soportado y la relación alto-ancho de hoja según herraje.

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.