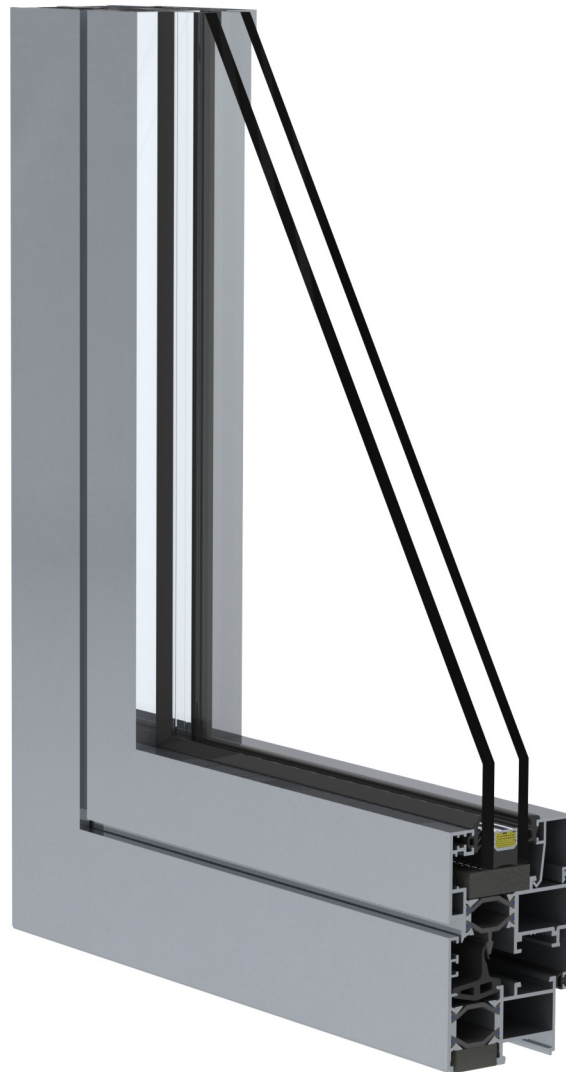


# Alfil A54 Rpt





# Indice

---

## A. PRESENTACIÓN

1. INTRODUCCIÓN
2. ENSAYOS Y CERTIFICADOS
3. PRESTACIONES TÉRMICAS
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. GRÁFICAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO

## G. RESTRICCIONES DIMENSIONALES



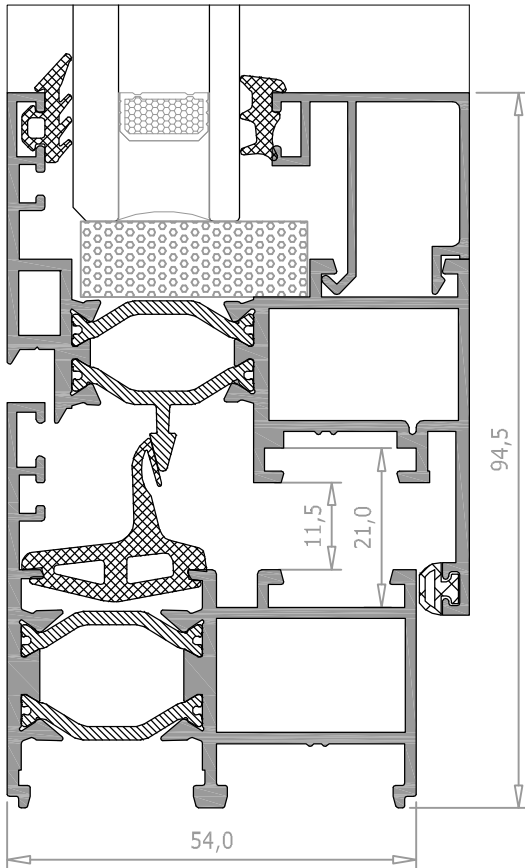


# A.- PRESENTACIÓN

---



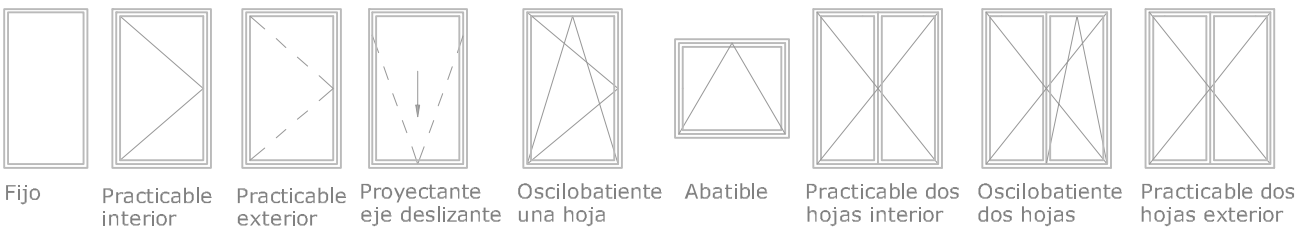
## Notas generales



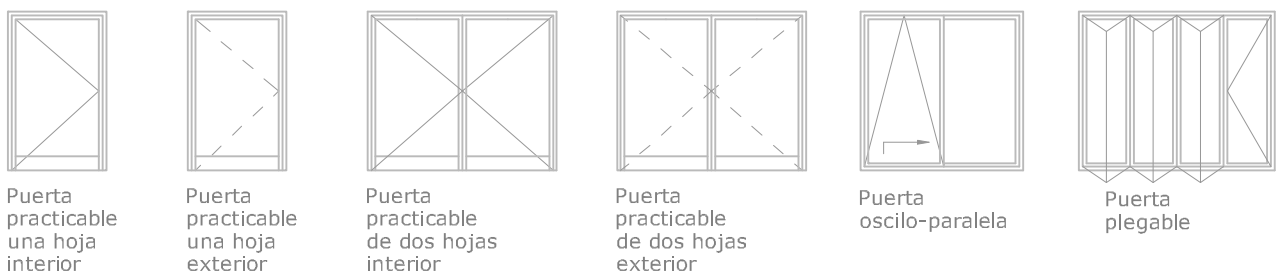
- Ancho de marco: 54 mm.
  - Ancho de hoja: 61 mm.
- Diseño de rotura del puente térmico mediante perfiles ensamblados con pletinas de poliamida reforzada con fibra de vidrio, de excelentes propiedades de aislamiento térmico y resistencia mecánica.
  - Sistema de cierre por junta central de estanquidad en EPDM, de elevadas prestaciones de hermeticidad y aislamientos térmico y acústico.
  - Cámara europea estándar para alojamiento de herrajes.
  - Cámara externa con canal para drenaje directo al exterior y tapa cortavientos de desagüe en poliamida.
  - Burlete perimetral de cierre adicional en interior hoja.
  - Ajuste y fijación a muro por medio de distanciador en poliamida y burlete perimetral exterior de soporte del sellador.
  - Tapajuntas incorporado o clipado mediante piezas especiales en poliamida, con burlete perimetral a muro.
  - Acríslamiento con altura de galce de 22 mm y anchura hasta 38 mm en marcos y 51 mm en hojas.
  - Coplanar exteriormente y con resalte de hoja sobre el marco al interior, en la línea de las tendencias arquitectónicas actuales.
  - Posibilidad de acabados en bicolor.
  - Amplia gama de perfiles que permiten solucionar la más completa variedad de propuestas de cerramientos.

### Posibilidades constructivas

#### Ventanas



#### PUERTAS



- Posibilidades constructivas en estructura con perfiles complementarios y comunes.



# PRESTACIONES

# Aire-Agua-Viento



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

Organismo notificado nº 1239  
DPC 89/106/CEE

Nº INFORME: 21339. Hoja 1 de 26

## INFORME DE ENSAYO

CLIENTE: **SAPA PERFILES NOBLEJAS, S.L.**  
SOLICITANTE: **ALBERTO TAPIA**  
DIRECCIÓN: **CTRA. TOLEDO-CUENCA Km 55.5  
45350 NOBLEJAS (TOLEDO)**

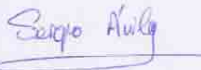
MATERIAL ENSAYADO: **VENTANA ALUMINIO  
REF. «ALFIL A54 RPT»**

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: **04.02.2009**  
FECHA DE INICIO DEL ENSAYO: **05.02.2009**  
FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: **05.02.2009**  
FECHA DE EMISIÓN DE INFORME: **09.03.2009**

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 veintiséis (26) páginas y no podrá ser reproducido sin la autorización expresa de CIDEMCO, excepto cuando lo sea de forma íntegra.



Sergio Ávila  
Técnico Envolventes Arquitectónicas  
Dpto. Construcción




Miguel Mateos  
Resp. Técnico Envolventes Arquitectónicas  
Dpto. Construcción

### RESUMEN DE RESULTADOS

PERMEABILIDAD AL AIRE	CLASE 4
ESTANQUIDAD AL AGUA	CLASE E1200
RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO	CLASE C5

extruded by

**sapa:**



# PRESTACIONES

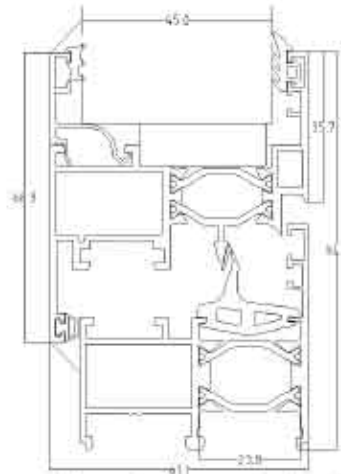
## Coeficiente Térmico



# Notificación de Ensayos y Clasificación

<b>EMPRESA</b>	SAPA PERFILES PERFIALSA, S.L.
<b>DIRECCIÓN</b>	P.I Sabón, Avda. Arsenio Iglesias P151-155, 15142 Arteixo-La Coruña
<b>Nº INFORME ASOCIADO</b>	13_04166-1

LATERAL REF.: «SAPA A54RPT»	
ENSAYO	RESULTADO
DETERMINACIÓN DE LA TRANSMITANCIA TÉRMICA «U <sub>p</sub> » DEL MARCO	UNE EN ISO 10077-2:2012 2,5 W/m²K



Las características de los materiales empleados para la determinación mediante cálculo de la transmitancia térmica son:

Materiales	Conductividad (W/mK)
Aluminio	160
Espuma adhesiva	0,034
Poliamida	0,30
EPDM	0,25

<b>Fecha de ensayo</b>	11 de diciembre de 2013
<b>Fecha de emisión</b>	13 de diciembre de 2013

Los resultados obtenidos en estos ensayos solo se refieren a la(s) muestra(s) analizada(s) en este Centro en la fecha indicada y no implican una característica de constancia en la calidad de la producción.

**tecnalia** Inspiring Business  
 Fdo: Miguel Mateos  
 Resp. Laboratorio Térmica-Acústica

# PRESTACIONES

# Coeficiente Acústico

istituto sperimentale per l'edilizia s.p.a.

**ISTEDIL**

SEDE LEGALE - UFFICI E LABORATORI: 00012 Guidonia M. (Roma) Loc. Setteville - Via Tiburtina Km 18,300 - Tel. 0774/353580 r.a. - Fax 0774/353762

PERUGIA - 06132 S. Sisto Loc. S. Andrea delle Fratte - Via P. Soriano, 5/e - Tel. 075/5271717 - Fax 075/5271705

LATINA SCALO - 04013 Loc. Tor Tre Ponti - Via Carrara, 12/a - Tel. 0773/630137 - Tel. o Fax 0773/630217

SASSARI - 07100 Loc. Predda Niedda - Strada 25 - Tel. 079/262399 - Tel. e Fax 079/260581

www.istedil.it

e-mail: info@istedil.it

DIRETTIVA PRODOTTI DA COSTRUZIONE 89/106 - Laboratorio notificato CEE n. 0529 per prove su "Finestre e porte esterne pedonali" (UNI EN 14351-1)

RAPPORTO DI PROVA n° 0531/2009-E

Guidonia M. 14/04/2009

Risultato delle prove fonometriche eseguite, il giorno 02/04/2009, per la determinazione del potere fonoisolante di un infisso a due ante, consegnato in data 30/03/2009.

Committente : **SAPA PROFILI S.r.l.**



### DATI DICHIARATI

Denominazione : Sistema ALFIL serie A54RPT  
 Tipo apertura : battente  
 Struttura infisso : alluminio  
 Vetro utilizzato : silence 86.2/20/44.2 argon  
 Guarnizioni applicate : n° 2  
 Dimensioni (mm) : 1230 x 1480 (totali)

### STRUMENTI DI MISURA

Sono stati utilizzati strumenti di misura della Bruel & Kjaer, conformi alle norme IEC 61672-1 Classe 1.

### MODALITA' DI PROVA

Il campione in esame è stato installato all'interno di una parete ad alto potere fonoisolante realizzata tra due camere riverberanti; la prima, emittente, ha un volume di 60,6 m³ la seconda, ricevente, ha un volume di 69.2 m³. La prova è stata eseguita secondo le modalità dettate dalla UNI EN ISO 140-3.

### RISULTATO DELLE MISURE

Rilievi ambientali di laboratorio: 18 °C - 61 % U.R.

f Hz	L1	L2	T2	R'	CL
100	91,5	65,6	4,52	24,6	23,0
125	90,0	64,7	3,47	22,9	26,0
160	92,2	62,8	3,68	27,2	29,0
200	96,2	57,8	3,51	36,0	32,0
250	96,9	56,5	3,00	37,3	35,0
315	95,2	53,2	2,66	38,4	38,0
400	93,9	54,9	2,54	35,2	41,0
500	92,0	51,7	2,25	36,0	42,0
630	92,5	49,5	2,25	38,7	43,0
800	90,2	44,6	2,10	41,0	44,0
1000	88,9	42,8	1,99	41,2	45,0
1250	89,9	39,6	1,72	44,8	46,0
1600	89,8	39,3	1,65	44,8	46,0
2000	89,4	37,1	1,58	46,4	46,0
2500	89,7	31,8	1,42	51,6	46,0
3150	90,9	31,4	1,29	52,8	46,0



$R_w (C; C_{tr}) = 42,0 (-2; -5) \text{ dB (500 Hz UNI EN ISO 717-1)}$

LO SPERIMENTATORE

Geom. Antonio Liberatore

LA DIREZIONE

Dott. Ing. Giovanni Spola



pag. 1/1

E' vietata la riproduzione parziale del Rapporto senza il consenso scritto dell'Istituto



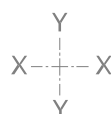
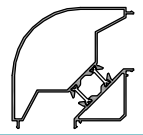
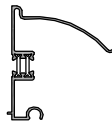
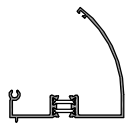
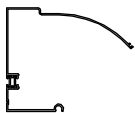
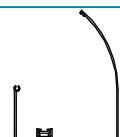
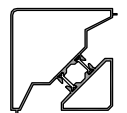
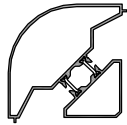

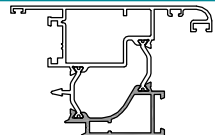
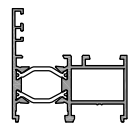
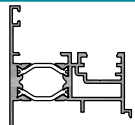
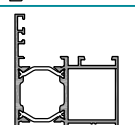
## B1.- LISTADO

---

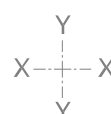
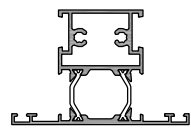
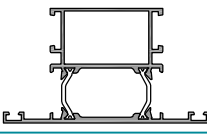
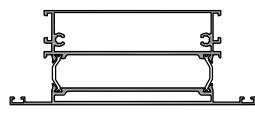
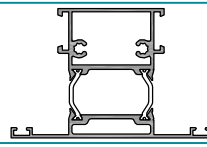
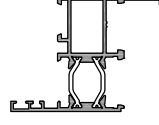
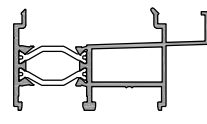
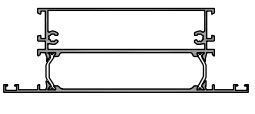
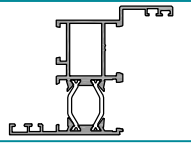
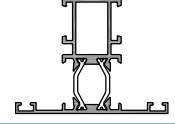
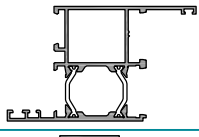
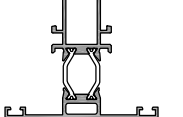




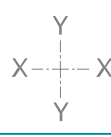
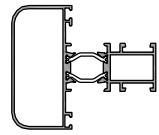
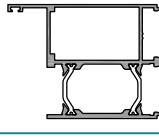
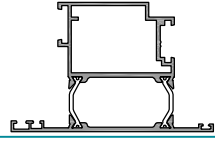
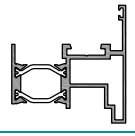
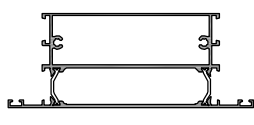
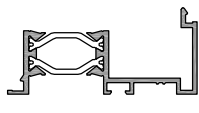
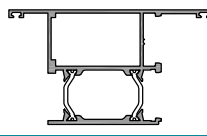
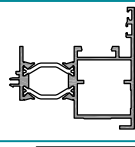
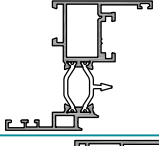
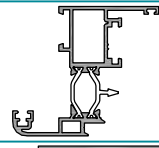
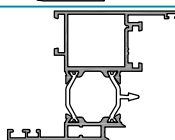
## Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Momento Inercia	
				Superficie Exterior (dm. <sup>2</sup> /m.)	Superficie Total (dm. <sup>2</sup> /m.)
RT021		Esquinero de 90° curvo.	1,752	42,5	38,78
				82,3	38,78
RT049		Esquinero regulable 87 mm. interior.	0,951	41,9	18,45
				44,8	12,54
RT050		Esquinero regulable 87 mm. exterior.	0,949	42,3	16,38
				45,2	20,79
RT051		Esquinero regulable 184 mm. interior.	1,892	79,4	147,26
				82,4	145,58
RT052		Esquinero regulable 184 mm. exterior.	1,870	78,9	158,73
				81,8	154,57
RT056		Esquinero de 90° recto.	1,815	42,0	42,57
				85,0	42,57
RT057		Esquinero de 90° curvo.	1,746	40,2	36,98
				81,5	36,98
 RT211		Hoja ae curva.	1,713	49,6	29,78
				84,1	30,11
RT401		Marco de ventana.	1,033	36,7	5,8
				50,3	13,89
RT403		Inversor recto.	1,168	42,4	6,61
				55,8	16,62
RT404		Marco puerta.	1,218	39,2	11,87
				58,0	16,88

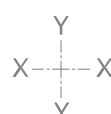
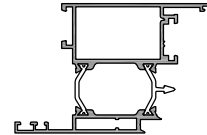
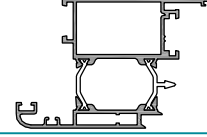
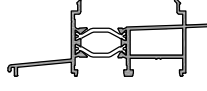
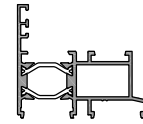
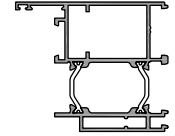
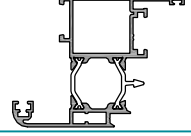
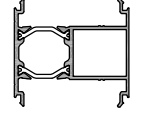
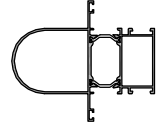
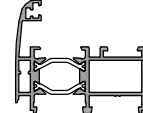
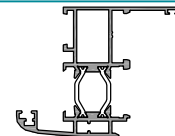
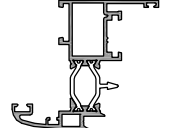
## Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. <sup>2</sup> /m.)	Total (dm. <sup>2</sup> /m.)	I <sub>x</sub> (cm. <sup>4</sup> )	I <sub>y</sub> (cm. <sup>4</sup> )
RT407		Travesaño de 83,8x54 mm.	1,478	42,5	68,8	20,45	17,26
RT408		Travesaño de 97x54 mm.	1,486	46,6	70,6	21,39	27,72
RT409		Travesaño de 158,5x61 mm.	3,172	59,1	113,7	53,40	193,94
RT410		Travesaño de 94,2x61 mm.	1,778	43,6	80,0	30,28	26,37
RT411		Marco ventana tapajuntas 23,5mm.	1,150	42,5	56,2	17,31	10,10
RT412		Condensación.	0,883	34,1	46,4	2,73	15,39
RT413		Travesaño de 158,5x61 mm.	2,567	59,0	112,6	35,71	171,64
RT414		Marco ventana tapajuntas resalte 23,5mm.	1,196	44,9	58,5	20,47	11,35
RT415		Travesaño de 72x54 mm.	1,117	41,8	55,5	15,20	8,67
RT416		Marco puerta tapajuntas 23,5mm.	1,332	45,0	63,8	20,29	17,72
RT418		Travesaño de 72x61 mm.	1,217	41,9	59,4	20,91	8,70

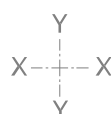
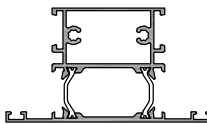
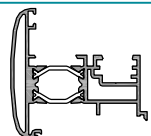
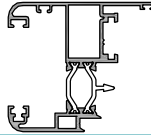
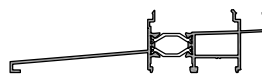
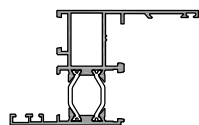
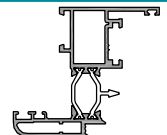
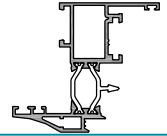
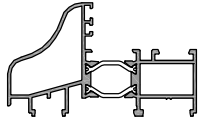
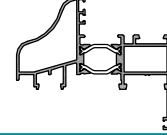
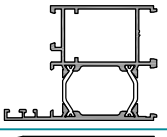
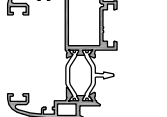
## Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. <sup>2</sup> /m.)	Total (dm. <sup>2</sup> /m.)	I <sub>x</sub> (cm. <sup>4</sup> )	I <sub>y</sub> (cm. <sup>4</sup> )
RT419		Travesaño reforzado curvo 72mm.	1,634	47,2	79,5	23,35	41,94
RT420		Marco de 40 apertura exterior	1,300	35,6	59,1	18,83	17,27
RT421		Hoja ae canal interior	1,587	43,7	72,6	28,20	29,94
RT422		Inversor apertura exterior	1,074	32,7	49,6	5,65	13,97
RT423		Travesaño de 158,5x61 mm.	2,623	60,4	115,4	46,69	177,16
RT424		Remate inferior de hoja.	0,606	29,1	34,0	1,13	9,31
RT425		Marco puerta ae s/canal tapajuntas 23,5 mm.	1,414	41,5	65,0	21,48	24,65
RT426		Conversor ae.	1,021	35,1	52,2	6,62	14,38
RT427		Hoja ventana recta reforzada.	1,097	41,0	57,0	20,55	7,76
RT428		Hoja ventana curva reforzada.	1,173	43,5	59,5	21,85	10,13
RT429		Hoja balconera recta.	1,350	44,0	66,9	24,86	14,46

## Listado

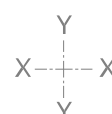
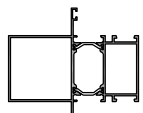
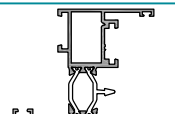
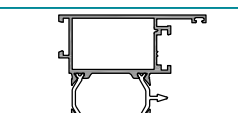

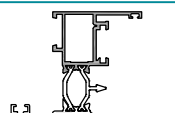

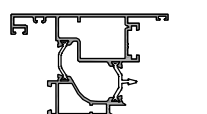




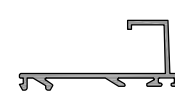

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. <sup>2</sup> /m.)	Total (dm. <sup>2</sup> /m.)	I <sub>x</sub> (cm. <sup>4</sup> )	I <sub>y</sub> (cm. <sup>4</sup> )
RT430		Hoja puerta recta.	1,584	46,3		29,29	
				77,0		25,92	
RT431		Hoja puerta curva.	1,673	50,1		30,51	
				80,8		30,45	
RT432		Condensación alargadera 30 mm.	1,029	41,2		3,35	
				53,6		26,33	
RT433		Marco ventana coplanar.	1,079	39,6		6,07	
				53,3		15,64	
RT434		Marco puerta ae s/canal coplanar.	1,504	40,5		26,96	
				71,5		18,36	
RT435		Hoja balconera curva.	1,430	46,4		25,96	
				69,3		17,89	
RT436		Unión de marcos.	1,430	32,8		5,98	
				49,8		15,27	
RT437		Travesaño reforzado curvo 97 mm.	2,198	56,6		39,88	
				100,4		92,19	
RT438		Marco ventana oval.	1,236	40,4		7,59	
				58,5		19,47	
RT439		Marco ventana oval tapajuntas 23,5 mm.	1,353	46,2		24,19	
				64,3		12,18	
RT440		Hoja ventana oval.	1,160	43,1		21,07	
				59,1		9,27	

## Listado

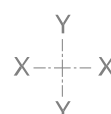




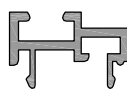

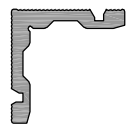
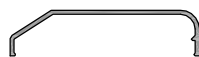

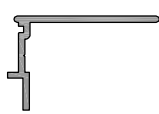
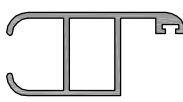
Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. <sup>2</sup> /m.)	Total (dm. <sup>2</sup> /m.)	I <sub>x</sub> (cm. <sup>4</sup> )	I <sub>y</sub> (cm. <sup>4</sup> )
RT441		Travesaño de 97x54 mm. 80 mm.	1,669	46,5	75,8	23,59	29,65
RT442		Inversor curvo.	1,419	42,8	67,6	9,62	22,27
RT443		Hoja ventana curva s/junquillo.	1,336	51,4	67,4	25,80	13,84
RT445		Condensación alargadera 80 mm.	1,245	52,0	64,4	3,60	77,11
RT446		Marco ventana tapajuntas 35mm.	1,219	46,2	59,9	18,94	14,76
RT447		Hoja ventana curva tubular.	1,206	41,4	61,5	22,03	10,26
RT448		Hoja de ventana similmadera.	1,156	40,9	58,7	20,18	8,69
RT450		Marco ventana escarapate.	1,506	46,7	73,3	9,54	38,17
RT451		Marco ventana escarapate tapajuntas 23,5 mm.	1,623	52,6	79,2	14,10	45,68
RT452		Marco o/paralela.	1,335	40,4	62,7	19,03	16,59
RT453		Hoja ventana oval s/junquillo.	1,323	51,6	67,6	25,09	13,28



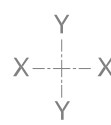


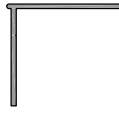
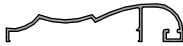
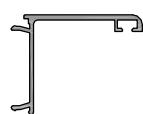


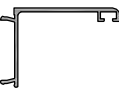
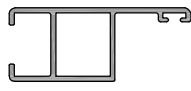

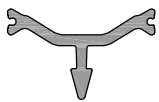
## Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. <sup>2</sup> /m.)	Total (dm. <sup>2</sup> /m.)	I <sub>x</sub> (cm. <sup>4</sup> )	I <sub>y</sub> (cm. <sup>4</sup> )
RT454		Travesaño reforzado recto.	2,137	56,6	100,3	40,01	77,95
RT455		Hoja ventana recta T54.	1,176	44,9	60,9	21,87	10,14
RT456		Hoja puerta recta T54.	1,697	51,1	83,0	30,96	31,78
 RT457		Hoja ventana curva aligerada	1,110	44,1	66,3	20,83	9,62
 RT460		Hoja ae recta.	1,720	50,2	85,1	29,98	30,75
59792		Tapajuntas de 24,5 mm.	0,143	8,1	8,1	-	-
61504		Alargadera de 55 mm.	0,380	18,3	18,3	-	-
61673		Tapajuntas de 24,5 mm con recogecondensaciones.	0,229	13,3	13,3	-	-
61674		Tapajuntas de 45 mm.	0,231	12,8	12,8	-	-
61675		Tapajuntas de 45 mm con recogecondensaciones.	0,317	18,0	18,0	-	-
62020		Vierteaguas de hoja.	0,187	9,4	9,4	-	-

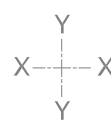

## Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. <sup>2</sup> /m.)	Total (dm. <sup>2</sup> /m.)	Ix (cm. <sup>4</sup> )	Iy (cm. <sup>4</sup> )
62060		Tapajuntas exterior de 45 mm.	0,332	17,3	-	-	-
				17,3	-	-	-
62853		Cierre inferior postizo.	0,229	12,5	-	-	-
				12,5	-	-	-
62994		Alargadera de 90 mm.	0,531	25,4	-	-	-
				25,4	-	-	-
63446		Tapajuntas exterior de 35mm.	0,270	14,8	-	-	-
				14,8	-	-	-
63704		Perfil suplemento de 7 mm.	0,127	9,0	-	-	-
				9,0	-	-	-
64756		Tapajuntas de 36,1 mm.	0,249	15,8	-	-	-
				15,8	-	-	-
65369		Escuadra de refuerzo.	1,609	23,1	-	-	-
				23,1	-	-	-
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	-	-	-
66053		Hoja de contraventana.	0,531	18,9	3,13	-	-
				25,0	1,40	-	-

## Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. <sup>2</sup> /m.)	Total (dm. <sup>2</sup> /m.)	I <sub>x</sub> (cm. <sup>4</sup> )	I <sub>y</sub> (cm. <sup>4</sup> )
66191		Tapajuntas de 51,3 mm.	0,302	18,8	-	-	-
				18,8	-	-	-
66263		Tapajuntas para guía.	0,175	10,5	-	-	-
				10,5	-	-	-
66546		Perfil base tapajuntas.	0,473	17,8	-	-	-
				27,8	-	-	-
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	-	-	-
E556535		Hoja de contraventana.	0,429	18,1	2,69	-	-
				24,3	0,93	-	-
312800		Poliamida de 24 mm. en C.	-	-	-	-	-
312900		Poliamida de 24 mm. en T con flecha.	-	-	-	-	-

# Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. <sup>2</sup> /m.)	Total (dm. <sup>2</sup> /m.)	Ix (cm. <sup>4</sup> )	Iy (cm. <sup>4</sup> )
951659		Poliamida de 14,8 mm. plana.	-	-	-	-	-





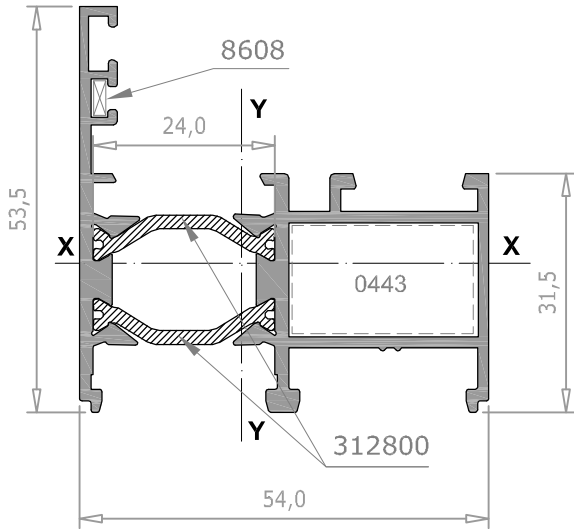
## B2.- PERFILES 1:1

---

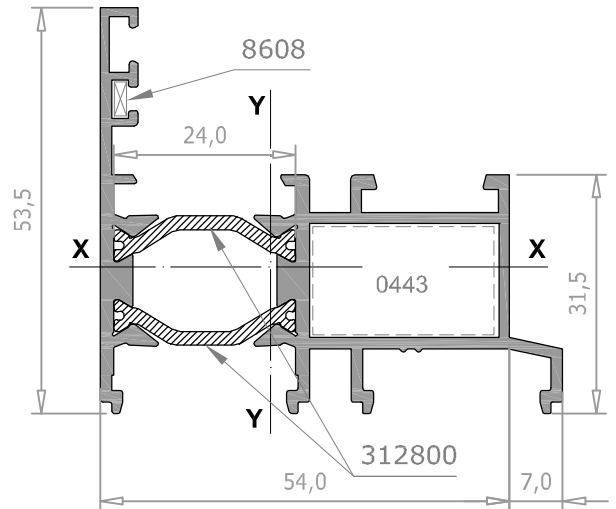


## Perfiles 1:1

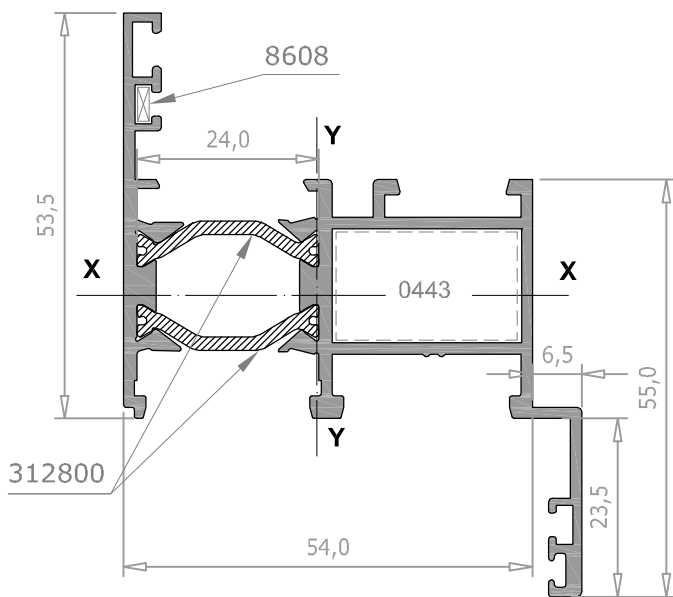
<b>RT401</b>	Marco de ventana.	
Peso	1,033 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	36,7 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	50,3 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	5,8 cm <sup>4</sup>
	ly	13,89 cm <sup>4</sup>
	6060	



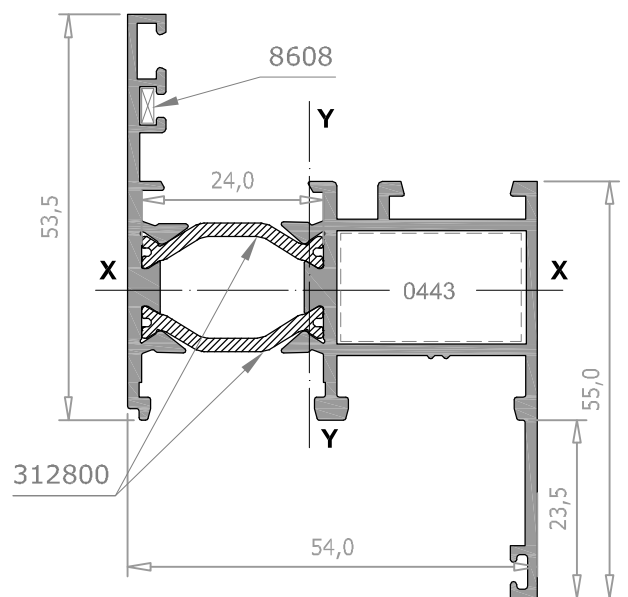
<b>RT433</b>	Marco ventana coplanar.	
Peso	1,079 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	39,6 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	53,3 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	6,07 cm <sup>4</sup>
	ly	15,64 cm <sup>4</sup>
	6060	



<b>RT414</b>	Marco v. tapaj. resalte.	
Peso	1,196 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	44,9 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	58,5 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	11,35 cm <sup>4</sup>
	ly	20,47 cm <sup>4</sup>
	6060	



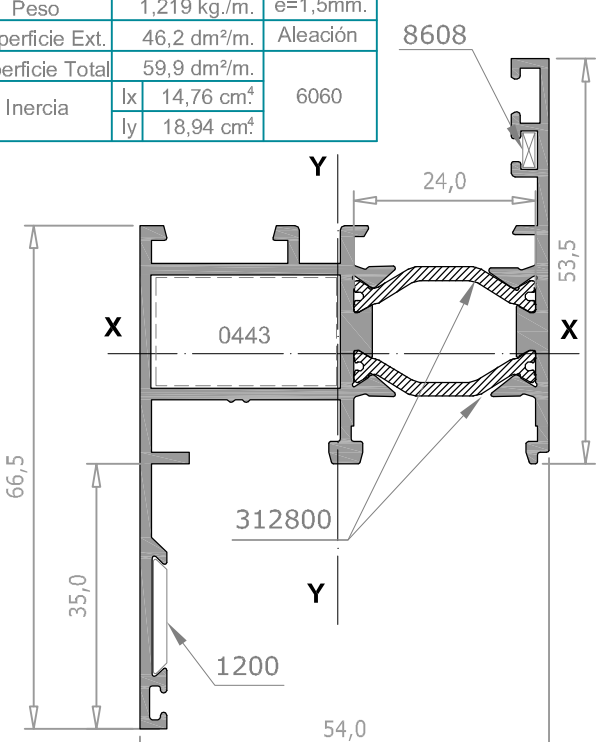
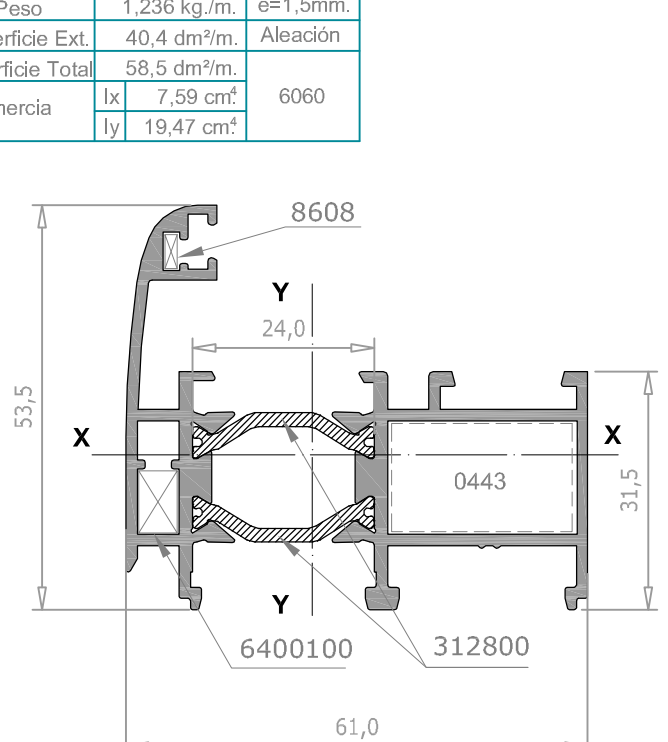
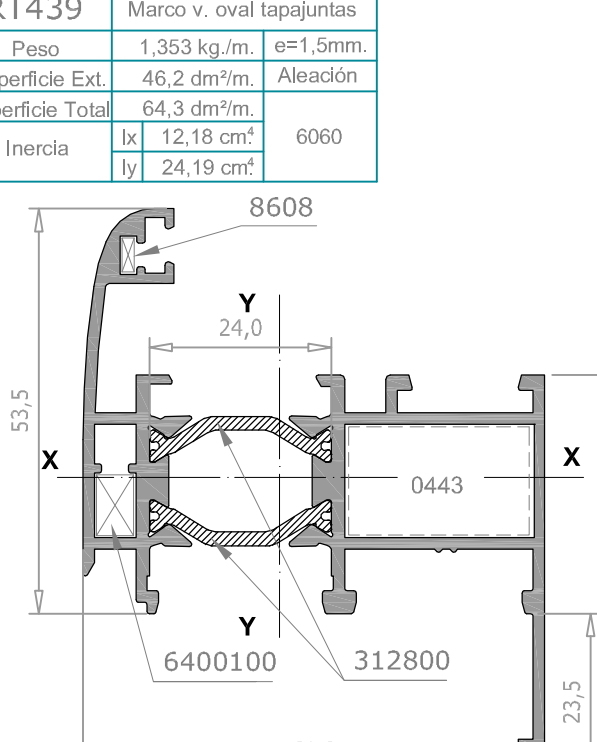
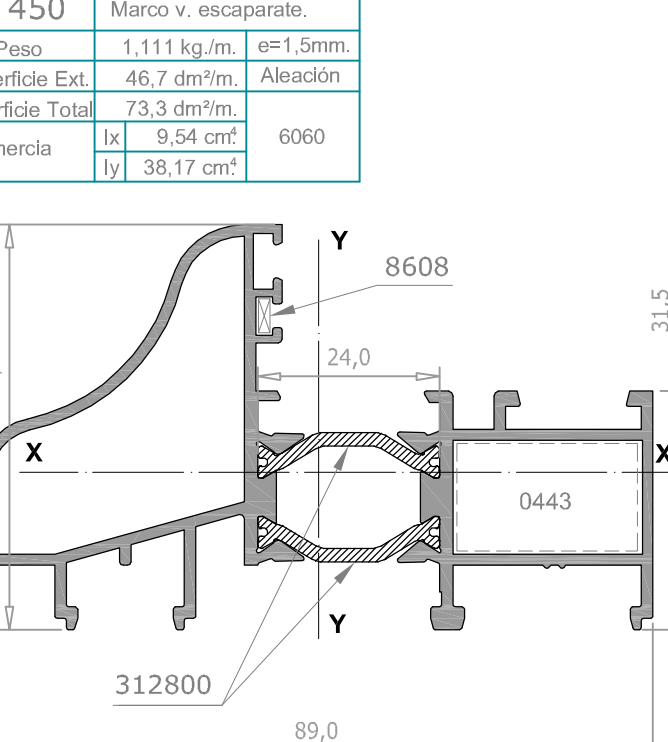
<b>RT411</b>	Marco v. tapajuntas	
Peso	1,150 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	42,5 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	56,2 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	10,10 cm <sup>4</sup>
	ly	17,31 cm <sup>4</sup>
	6060	



extruded by

**sapa:**

## Perfiles 1:1

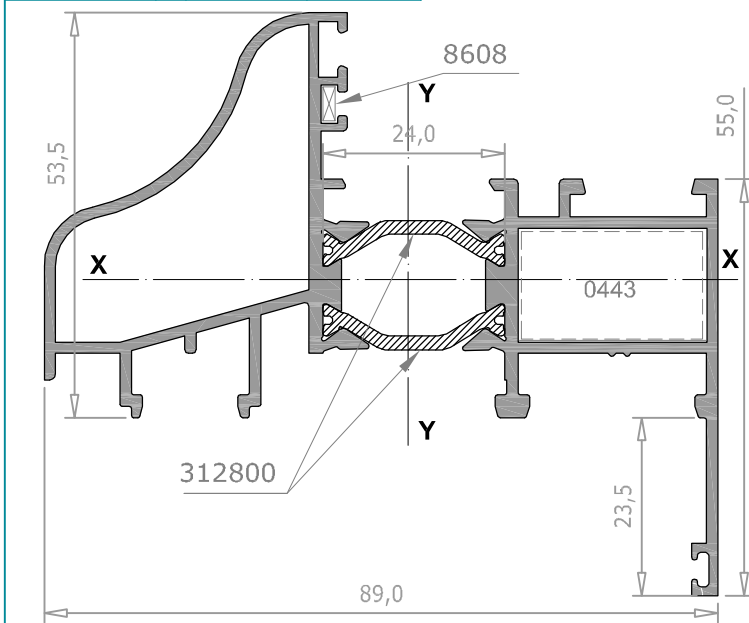
<b>RT446</b> Marco v. tapajuntas			
Peso	1,219 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	46,2 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación	6060
Superficie Total	59,9 dm <sup>2</sup> /m.		
Inercia	lx	14,76 cm <sup>4</sup>	6060
	ly	18,94 cm <sup>4</sup>	
<b>RT438</b> Marco ventana oval.			
Peso	1,236 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	40,4 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación	6060
Superficie Total	58,5 dm <sup>2</sup> /m.		
Inercia	lx	7,59 cm <sup>4</sup>	6060
	ly	19,47 cm <sup>4</sup>	
<b>RT439</b> Marco v. oval tapajuntas			
Peso	1,353 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	46,2 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación	6060
Superficie Total	64,3 dm <sup>2</sup> /m.		
Inercia	lx	12,18 cm <sup>4</sup>	6060
	ly	24,19 cm <sup>4</sup>	
<b>RT450</b> Marco v. escarapate.			
Peso	1,111 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	46,7 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación	6060
Superficie Total	73,3 dm <sup>2</sup> /m.		
Inercia	lx	9,54 cm <sup>4</sup>	6060
	ly	38,17 cm <sup>4</sup>	

extruded by

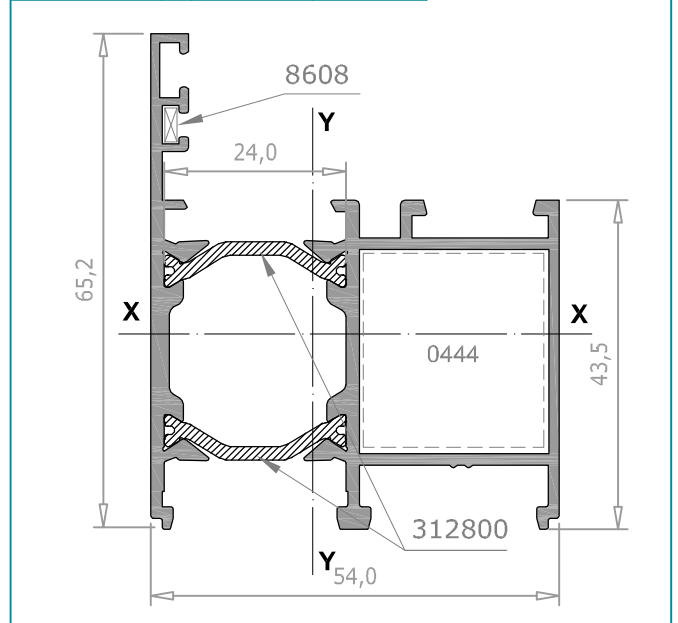
**sapa:**

# Perfiles 1:1

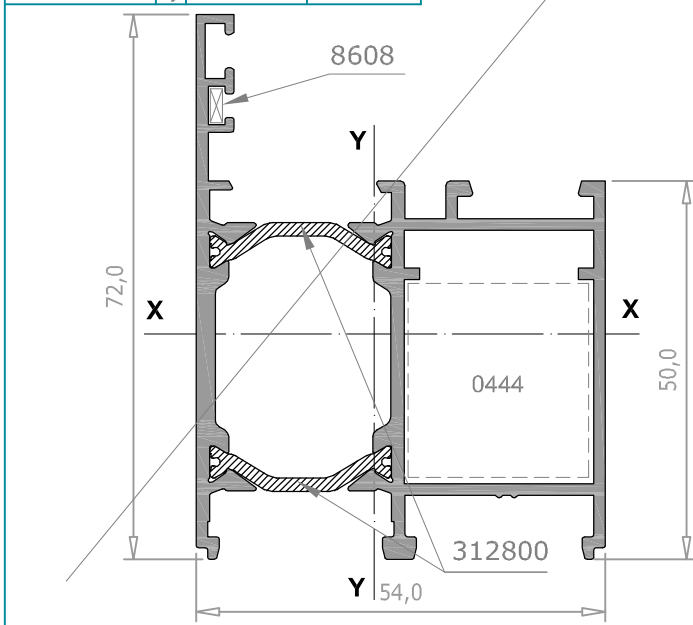
<b>RT451</b>	Marco v. escaparate tapaj.	
Peso	1,623 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	52,6 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	79,2 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	14,10 cm <sup>4</sup>
	ly	45,68 cm <sup>4</sup>
		6060



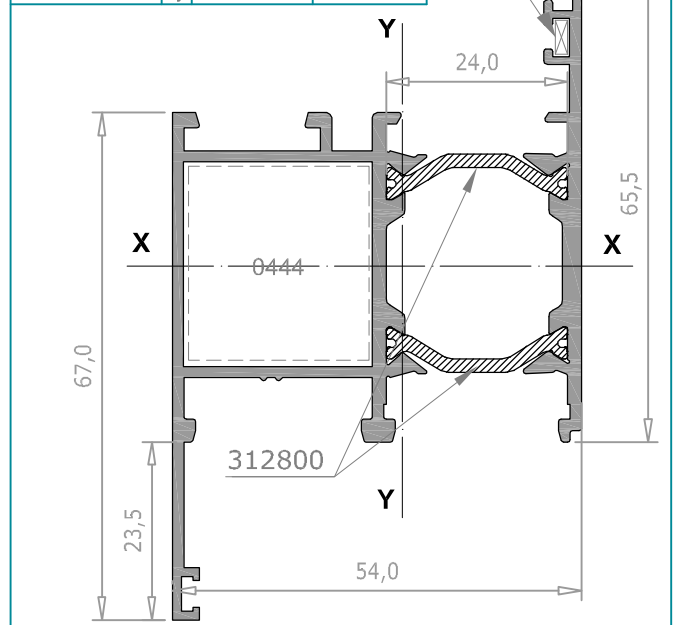
<b>RT404</b>	Marco puerta.	
Peso	1,218 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	39,2 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	58,0 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	11,87 cm <sup>4</sup>
	ly	16,88 cm <sup>4</sup>
		6060



<b>RT452</b>	Marco o/paralela.	
Peso	1,335 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	40,4 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	62,7 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	16,59 cm <sup>4</sup>
	ly	19,03 cm <sup>4</sup>
		6060



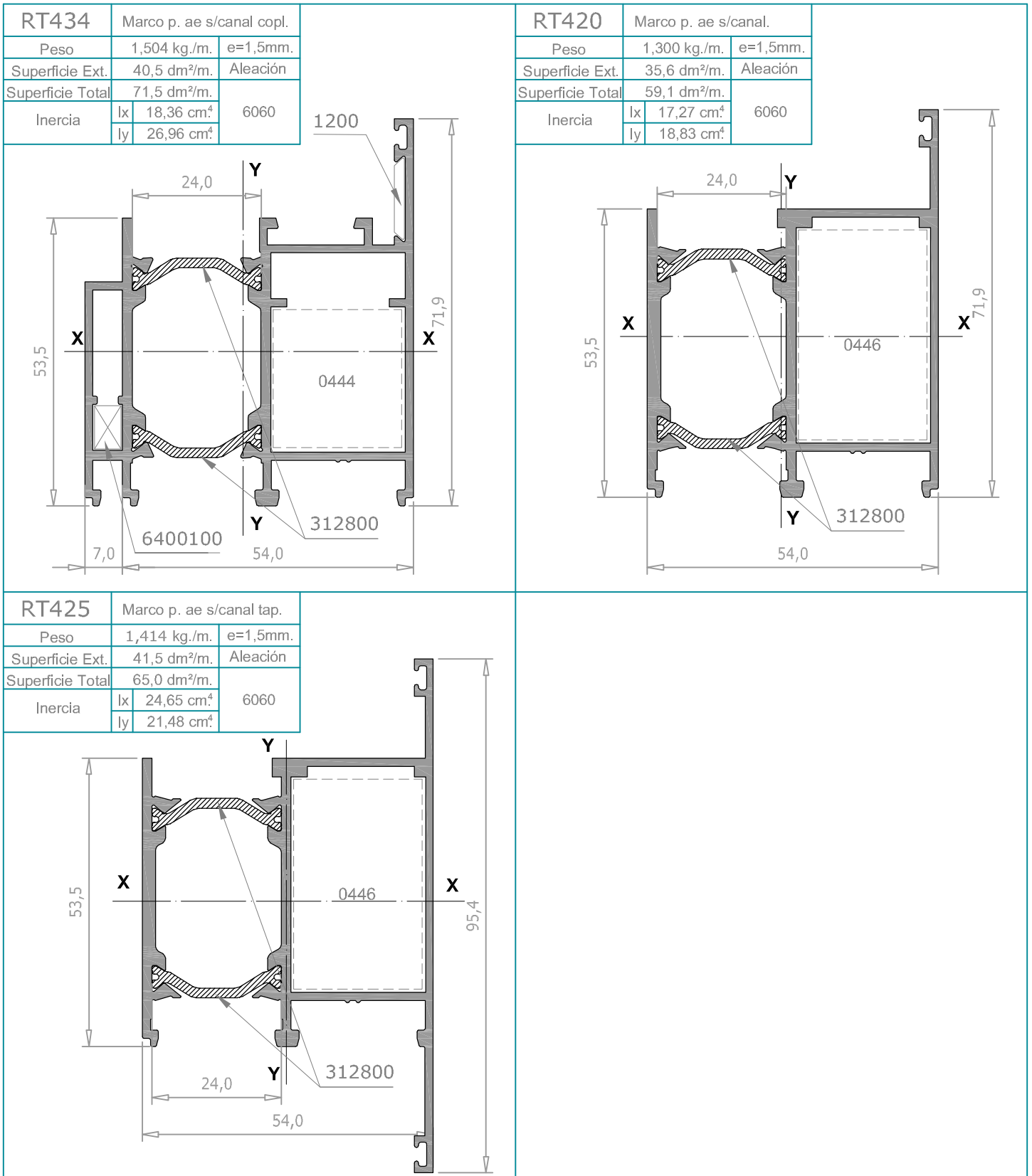
<b>RT416</b>	Marco puerta tapajuntas.	
Peso	1,332 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	45,0 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	63,8 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	17,72 cm <sup>4</sup>
	ly	20,29 cm <sup>4</sup>
		6060



extruded by

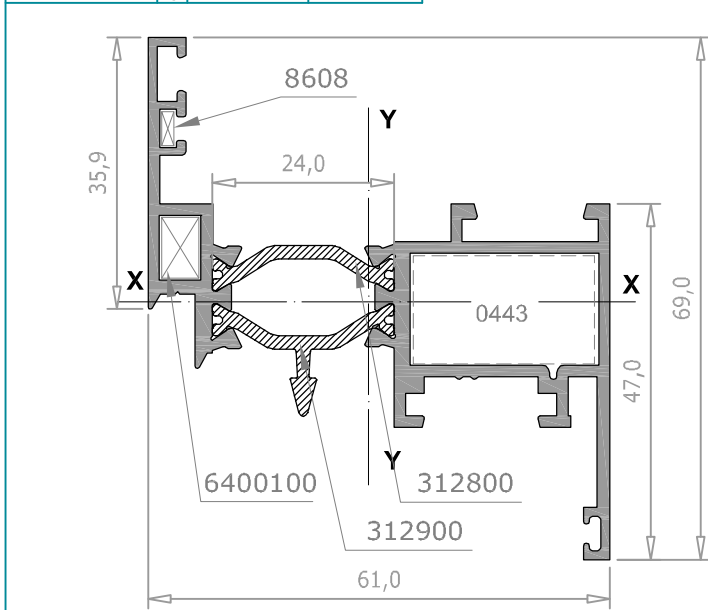
**sapa:**

# Perfiles 1:1

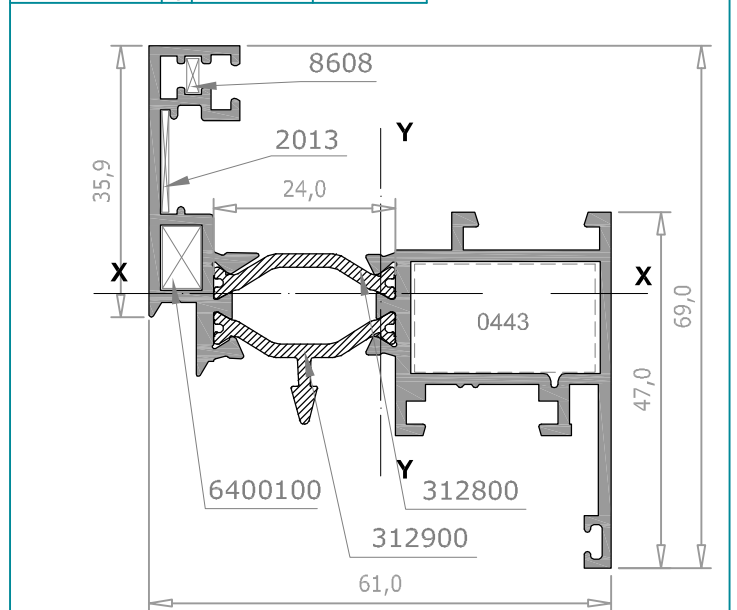


# Perfiles 1:1

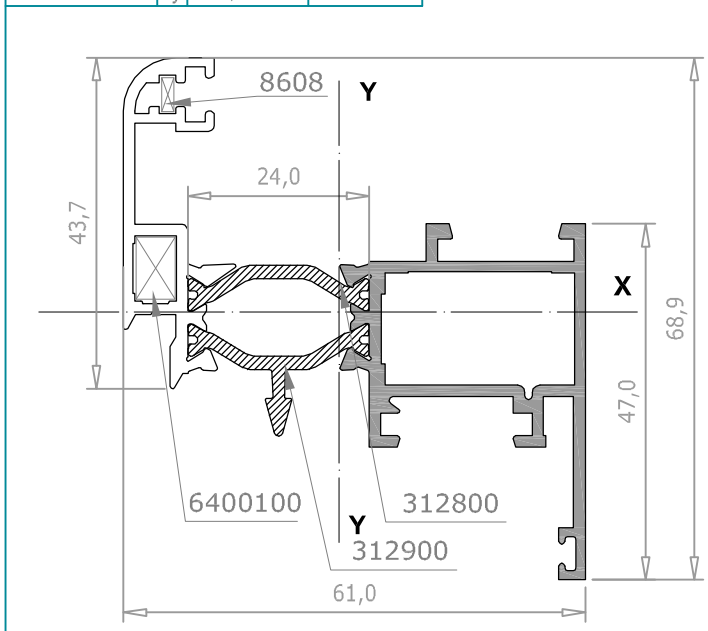
<b>RT427</b>	Hoja v. recta reforzada.	
Peso	1,097 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	41,0 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	57,0 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	7,76 cm <sup>4</sup>
	ly	20,55 cm <sup>4</sup>
		6060



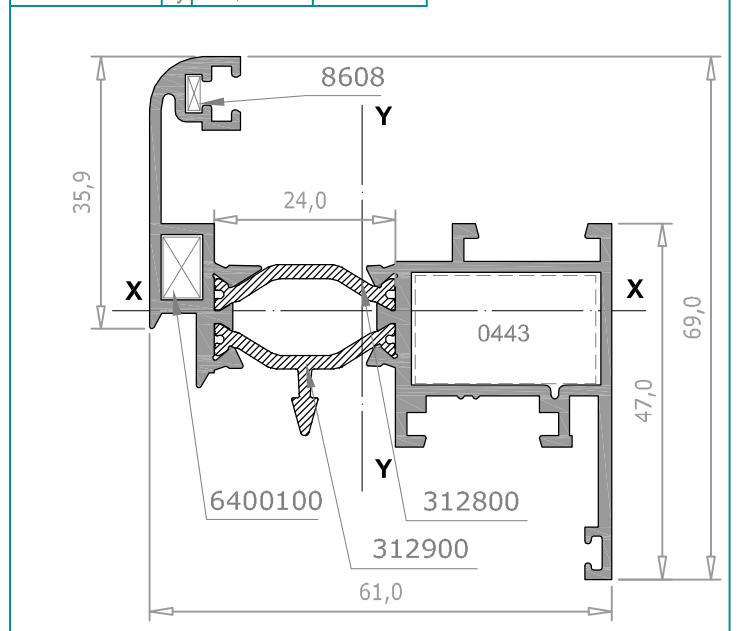
<b>RT455</b>	Hoja ventana recta T54.	
Peso	1,176 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	44,9 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	60,9 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	10,14 cm <sup>4</sup>
	ly	21,87 cm <sup>4</sup>
		6060



<b>RT457</b>	Hoja v. curva aligerada.	
Peso	1,110 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	44,1 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	66,3 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	9,62 cm <sup>4</sup>
	ly	20,83 cm <sup>4</sup>
		6060



<b>RT428</b>	Hoja v. curva reforzada.	
Peso	1,173 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	43,5 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	59,5 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	10,13 cm <sup>4</sup>
	ly	21,85 cm <sup>4</sup>
		6060



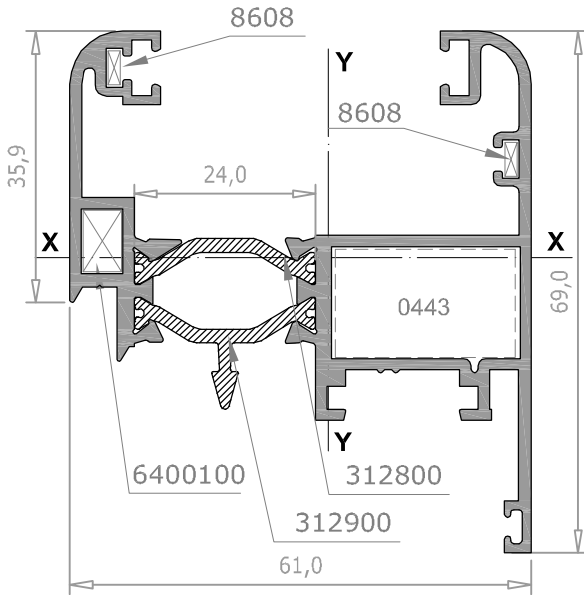
extruded by

**sapa:**

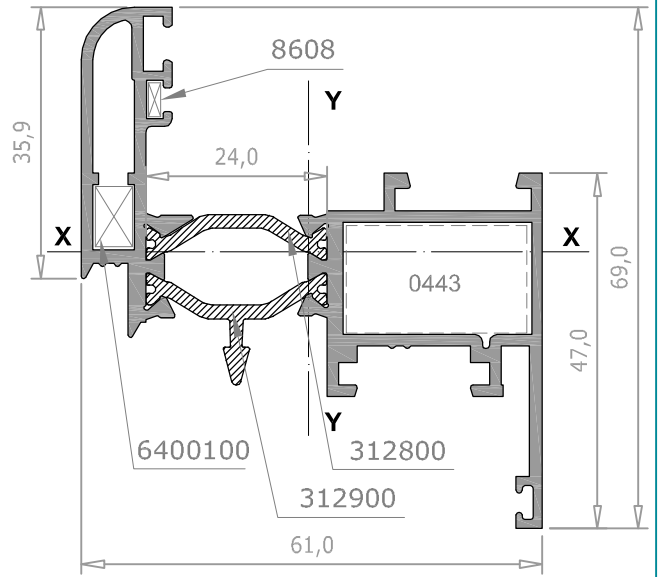


# Perfiles 1:1

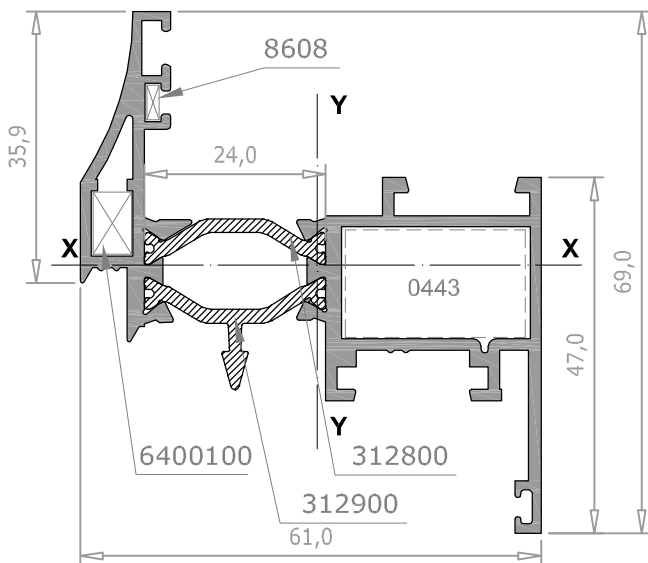
<b>RT443</b>	Hoja v. curva s/junquillo.	
Peso	1,336 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	51,4 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	67,4 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	13,84 cm. <sup>4</sup>
	ly	25,80 cm. <sup>4</sup>
		6060



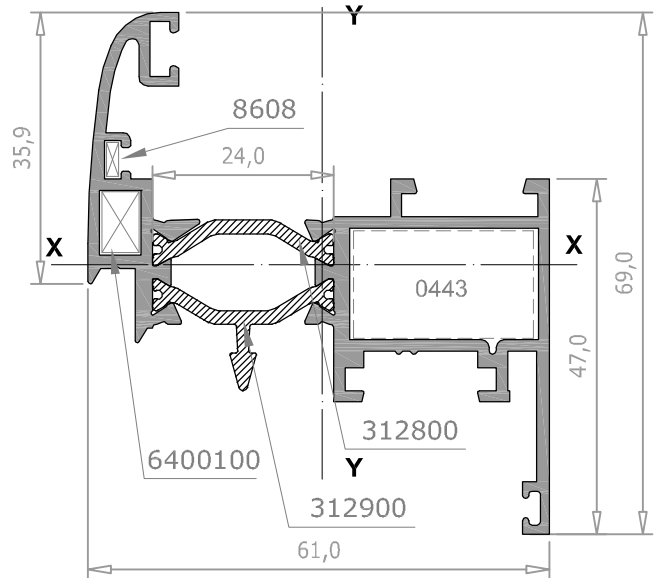
<b>RT447</b>	Hoja v. curva tubular.	
Peso	1,206 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	41,4 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	61,5 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	10,26 cm. <sup>4</sup>
	ly	22,03 cm. <sup>4</sup>
		6060



<b>RT448</b>	Hoja ventana similmadera.	
Peso	1,084 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	40,9 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	58,7 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	8,69 cm. <sup>4</sup>
	ly	20,18 cm. <sup>4</sup>
		6060



<b>RT440</b>	Hoja ventana oval.	
Peso	1,160 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	43,1 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	59,1 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	9,27 cm. <sup>4</sup>
	ly	21,07 cm. <sup>4</sup>
		6060

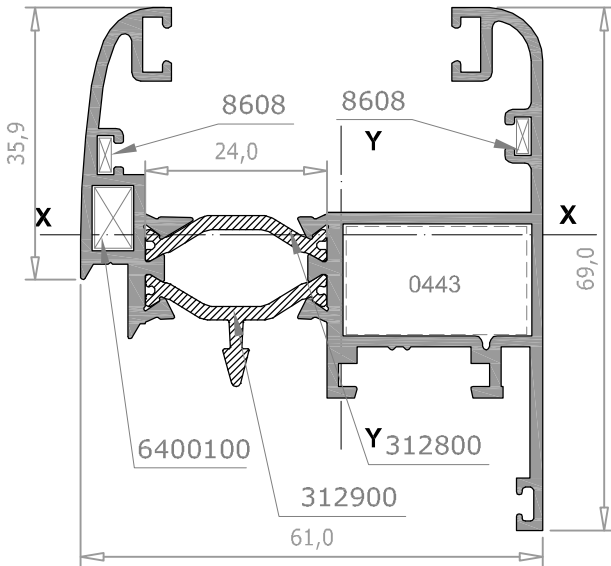


extruded by

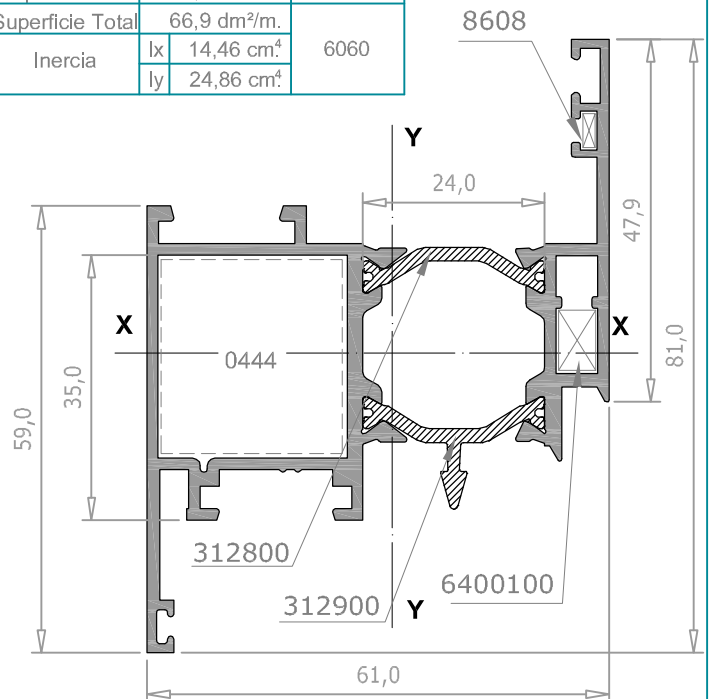
**sapa:**

# Perfiles 1:1

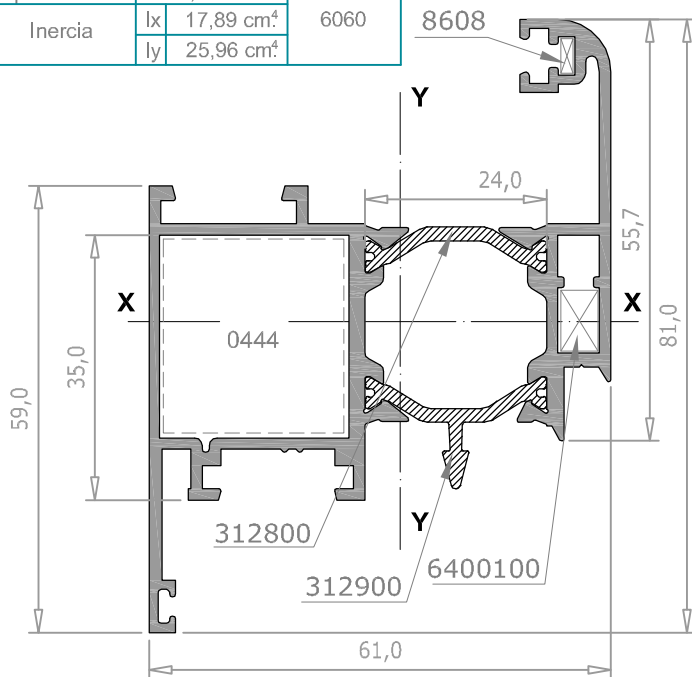
<b>RT453</b>	Hoja v. oval s/junquillo.	
Peso	1,323 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	51,8 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	67,6 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	13,28 cm <sup>4</sup>
	ly	25,09 cm <sup>4</sup>
		6060



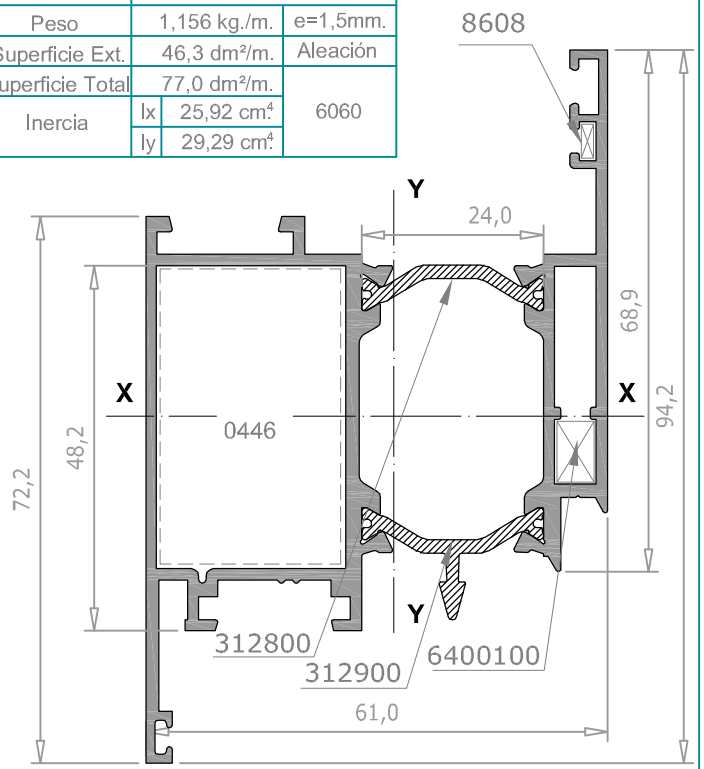
<b>RT429</b>	Hoja balconera recta.	
Peso	1,350 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	44,0 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	66,9 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	14,46 cm <sup>4</sup>
	ly	24,86 cm <sup>4</sup>
		6060



<b>RT435</b>	Hoja balconera curva.	
Peso	1,430 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	46,4 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	69,3 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	17,89 cm <sup>4</sup>
	ly	25,96 cm <sup>4</sup>
		6060



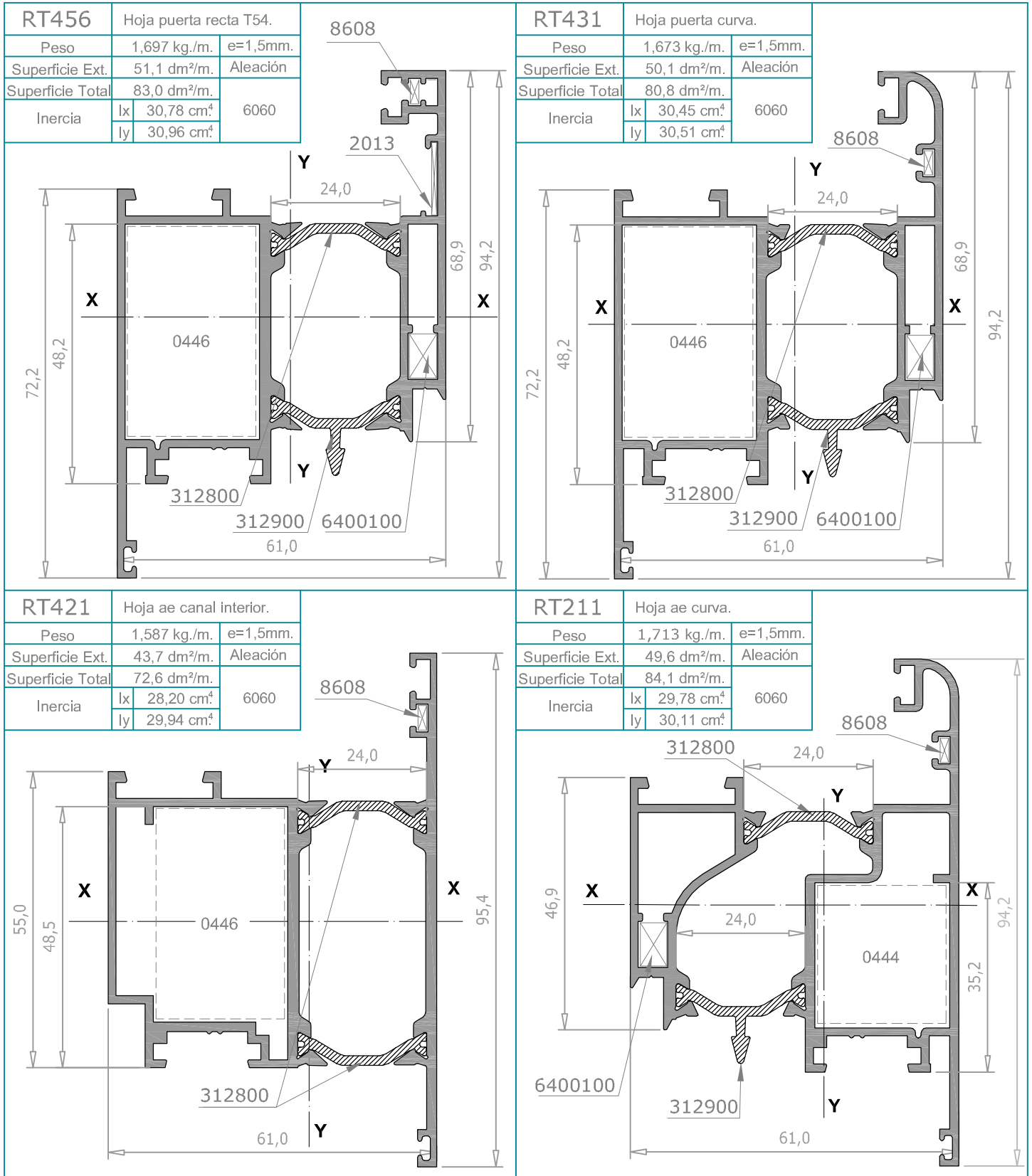
<b>RT430</b>	Hoja puerta recta.	
Peso	1,156 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	46,3 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	77,0 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	25,92 cm <sup>4</sup>
	ly	29,29 cm <sup>4</sup>
		6060



extruded by

**sapa:**

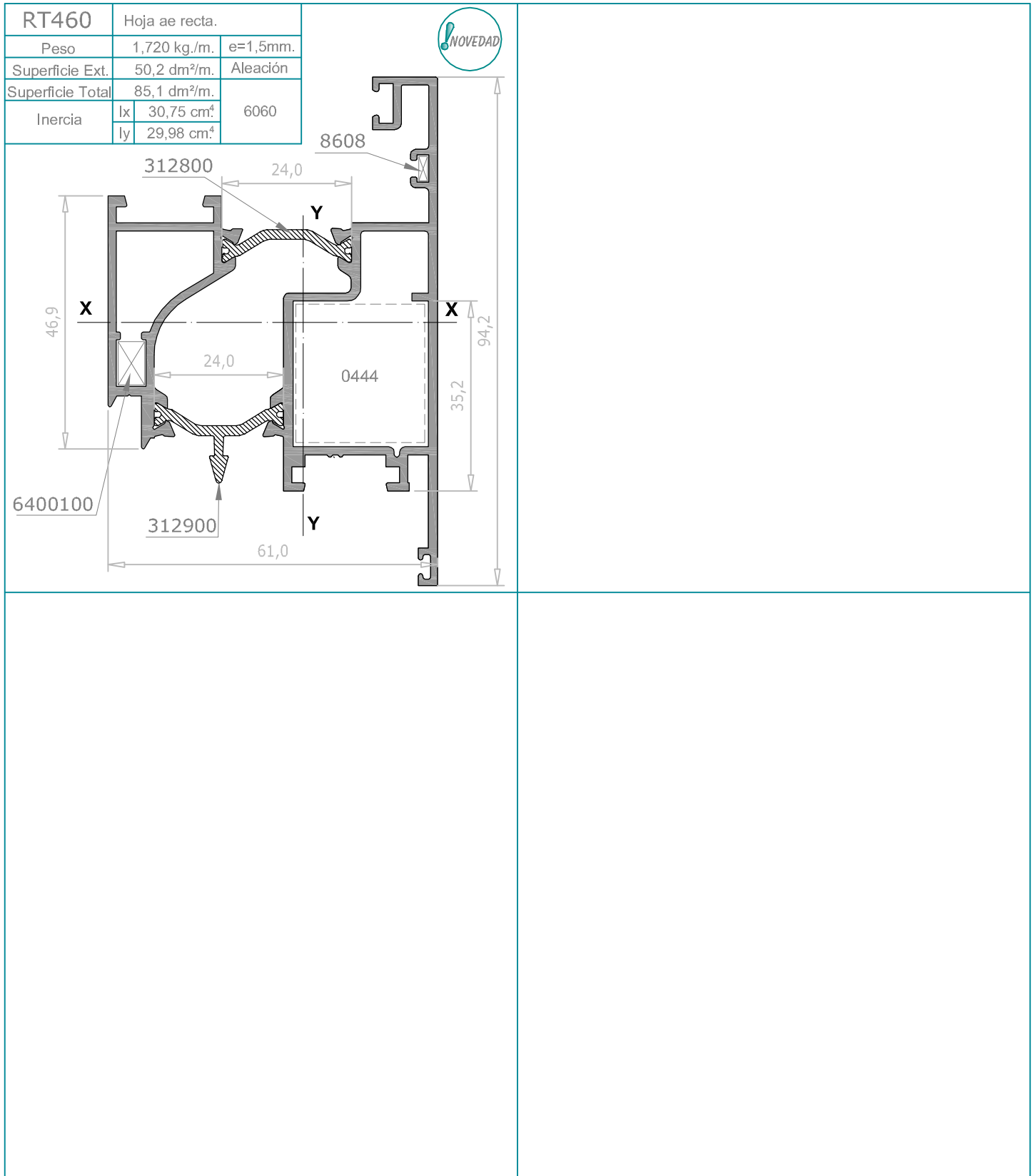
# Perfiles 1:1



extruded by

**sapa:**

## Perfiles 1:1

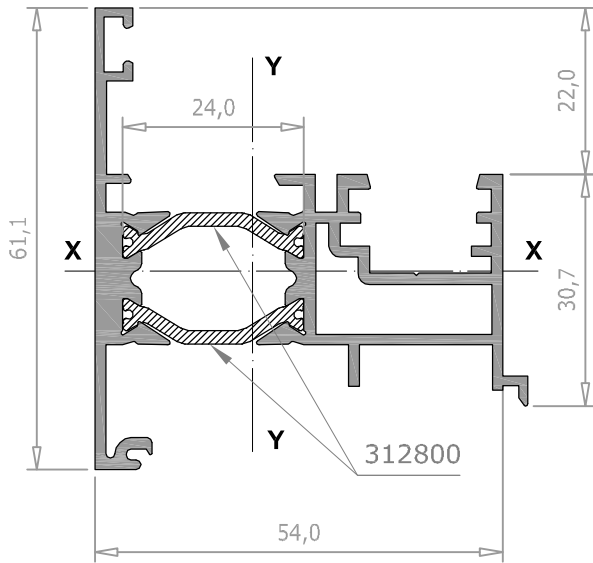


extruded by

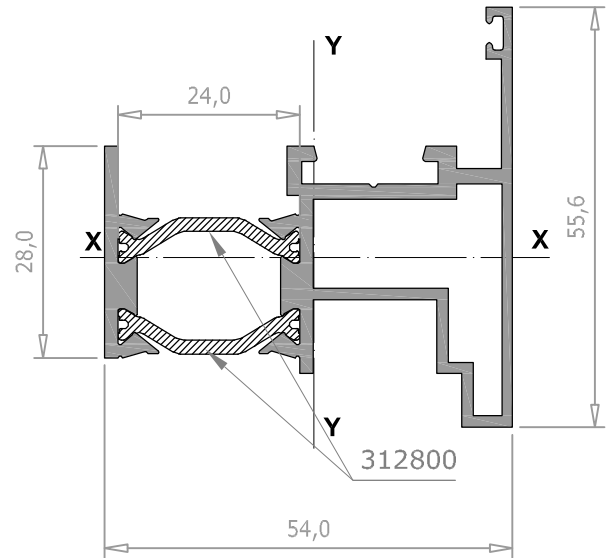
**sapa:**

## Perfiles 1:1

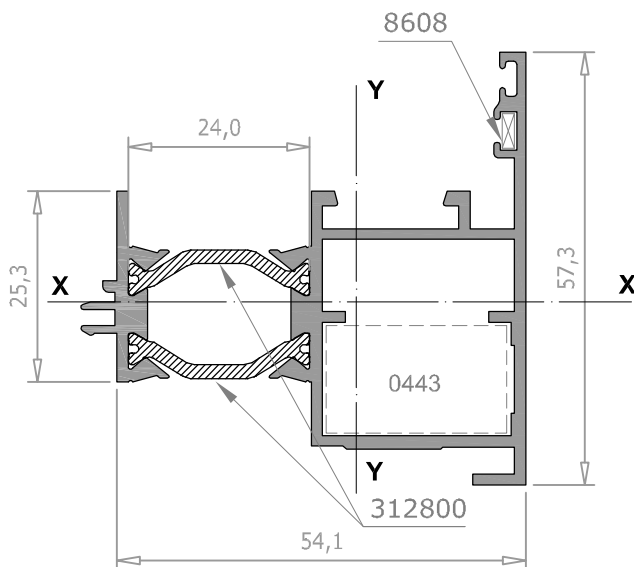
<b>RT403</b>	Inversor recto.	
Peso	1,168 kg./m.	e=1,4mm.
Superficie Ext.	42,4 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	55,8 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	6,61 cm <sup>4</sup>
	ly	16,62 cm <sup>4</sup>
	6060	



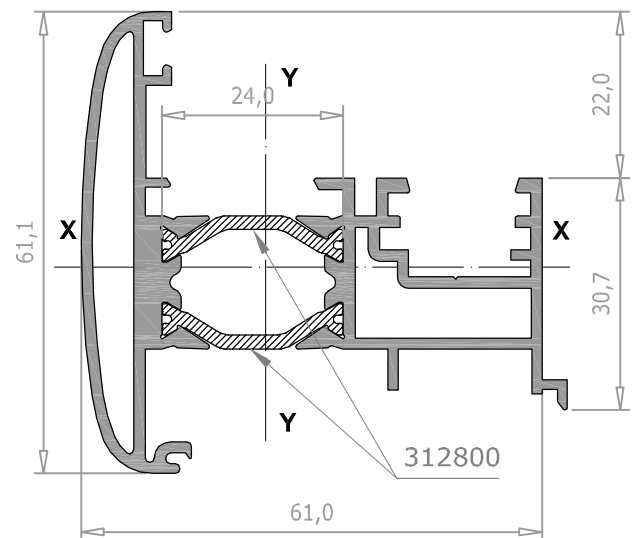
<b>RT422</b>	Inversor de ap. exterior.	
Peso	1,074 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	32,7 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	49,6 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	5,65 cm <sup>4</sup>
	ly	13,97 cm <sup>4</sup>
	6060	



<b>RT426</b>	Conversor ae.	
Peso	1,021 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	35,1 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	52,2 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	6,62 cm <sup>4</sup>
	ly	14,38 cm <sup>4</sup>
	6060	



<b>RT442</b>	Inversor curvo.	
Peso	1,419 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	42,8 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	67,6 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	9,62 cm <sup>4</sup>
	ly	22,27 cm <sup>4</sup>
	6060	

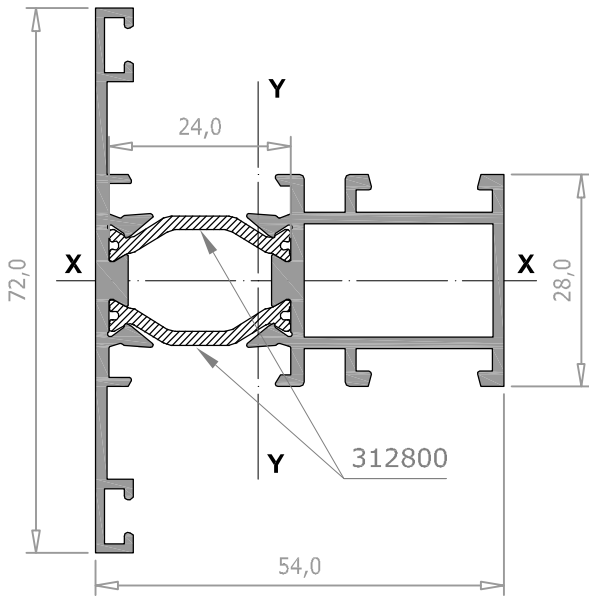


extruded by

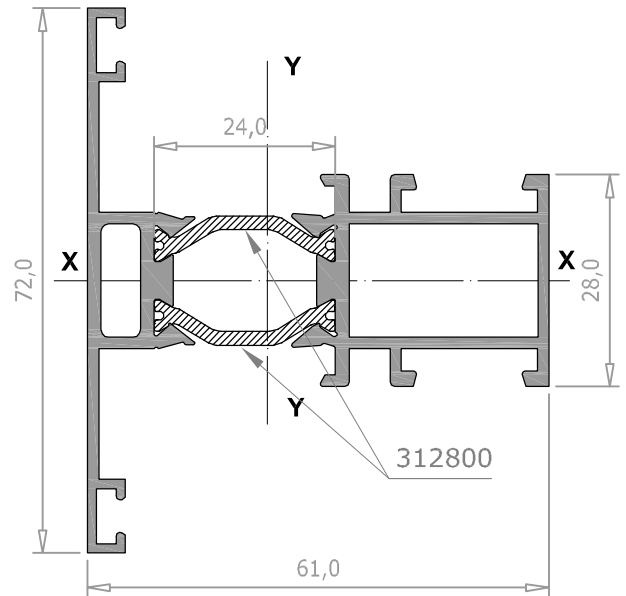
**sapa:**

# Perfiles 1:1

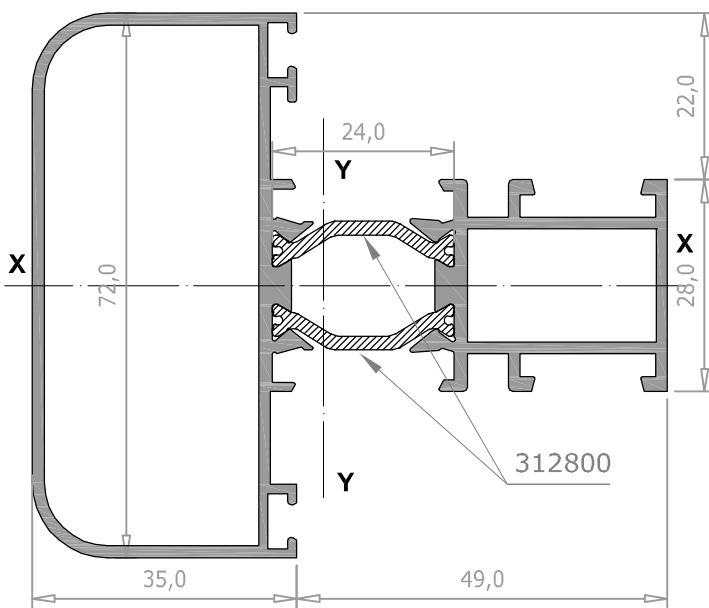
<b>RT415</b>	Travesaño 72 x 54 mm.	
Peso	1,117 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	41,8 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	55,5 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	8,67 cm <sup>4</sup>
	ly	15,20 cm <sup>4</sup>
		6060



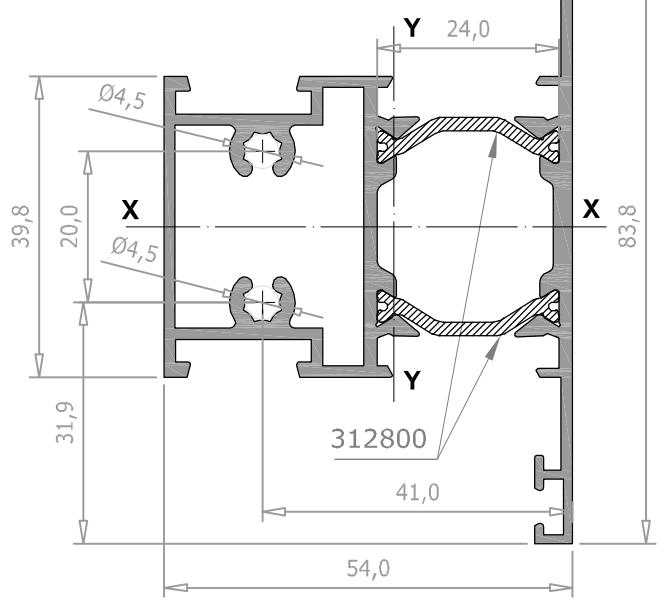
<b>RT418</b>	Travesaño 72 x 61 mm.	
Peso	1,217 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	41,9 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	59,4 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	8,70 cm <sup>4</sup>
	ly	20,91 cm <sup>4</sup>
		6060



<b>RT419</b>	travesaño de 72 x 84	
Peso	1,634 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	47,2 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	79,5 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	23,35 cm <sup>4</sup>
	ly	41,94 cm <sup>4</sup>
		6060



<b>RT407</b>	Travesaño 83,8 x 54 mm.	
Peso	1,478 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	42,8 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	68,8 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	17,26 cm <sup>4</sup>
	ly	20,45 cm <sup>4</sup>
		6060

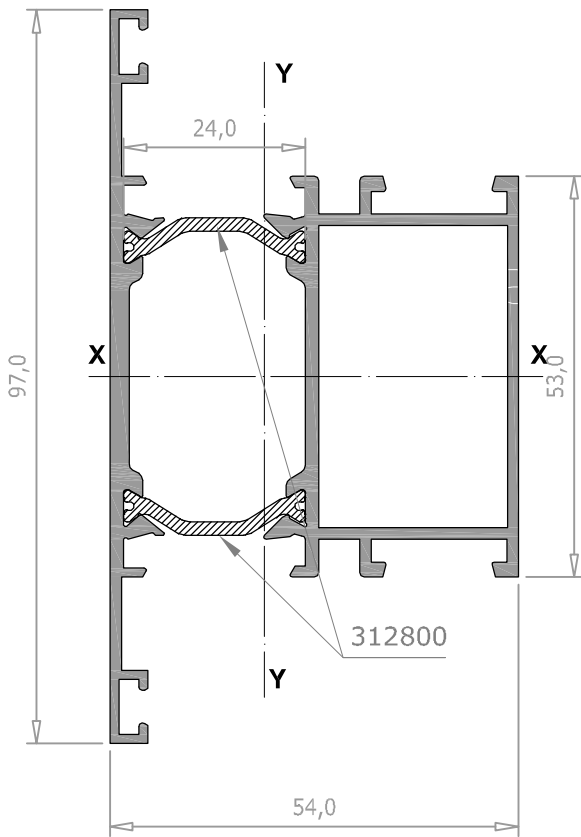


extruded by

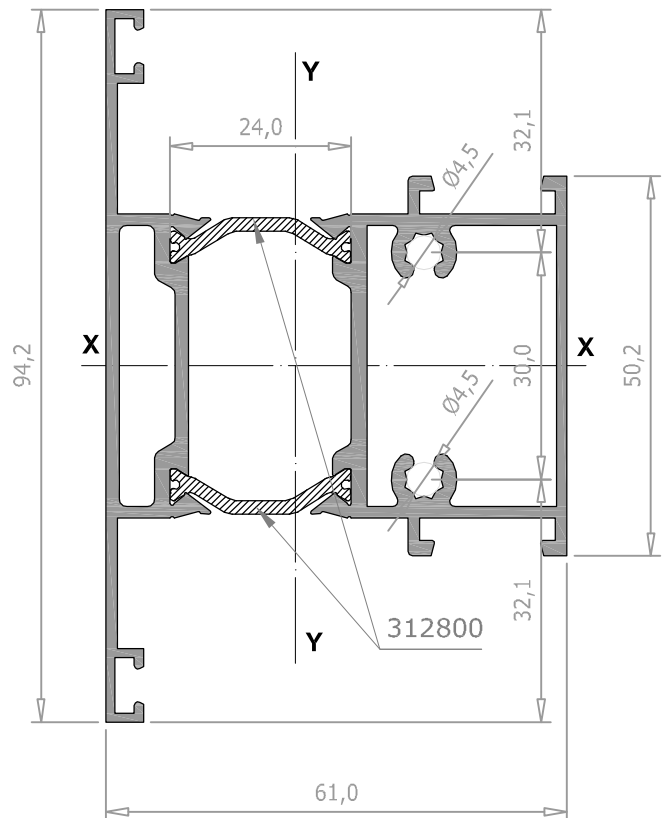
**sapa:**

## Perfiles 1:1

<b>RT408</b>	Travesaño de 97 x 54	
Peso	1,486 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	46,6 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	70,6 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	27,72 cm <sup>4</sup>
	ly	21,39 cm <sup>4</sup>
		6060



<b>RT410</b>	Travesaño de 94,2 x 61.	
Peso	1,778 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	43,6 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	80,0 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	26,37 cm <sup>4</sup>
	ly	30,28 cm <sup>4</sup>
		6060



extruded by

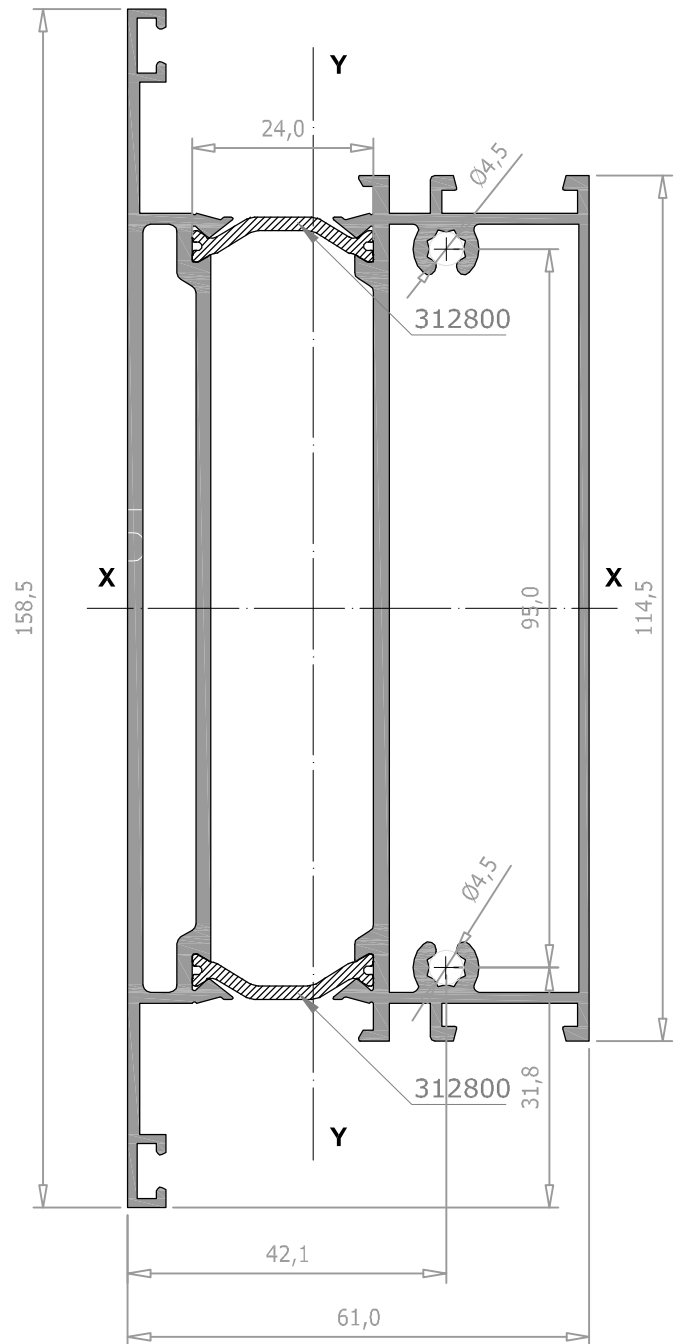
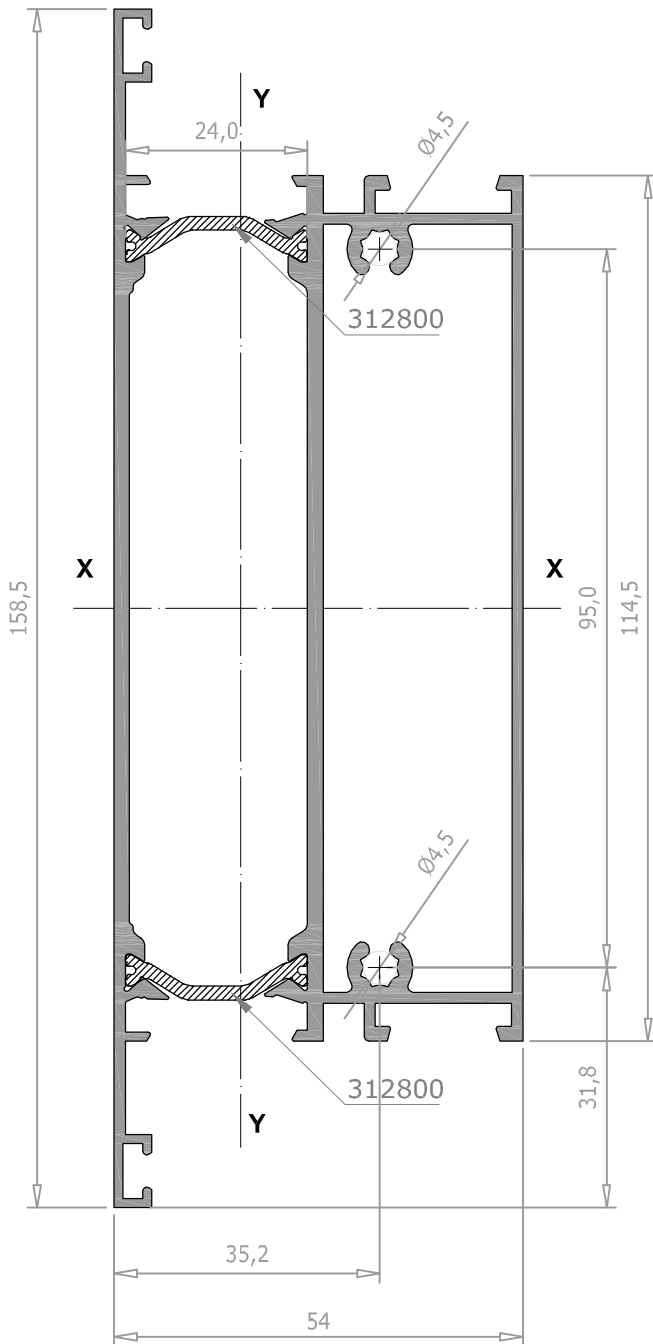
**sapa:**



## Perfiles 1:1

<b>RT413</b>	Travesaño de 158,5 x 54.	
Peso	2,567 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	59,0 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	112,6 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	171,64 cm <sup>4</sup>
	ly	35,71 cm <sup>4</sup>
		6060

<b>RT409</b>	Travesaño de 158,5 x 61.	
Peso	3,172 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	59,1 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	113,7 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	193,94 cm <sup>4</sup>
	ly	53,40 cm <sup>4</sup>
		6060

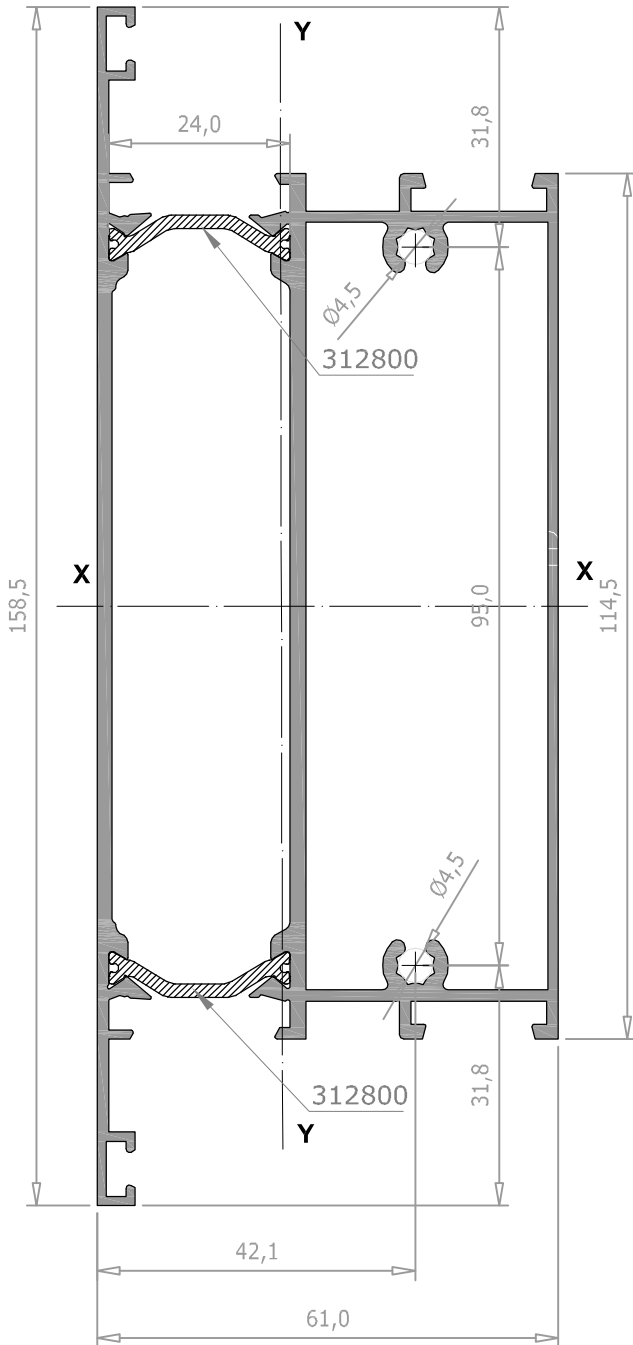


extruded by

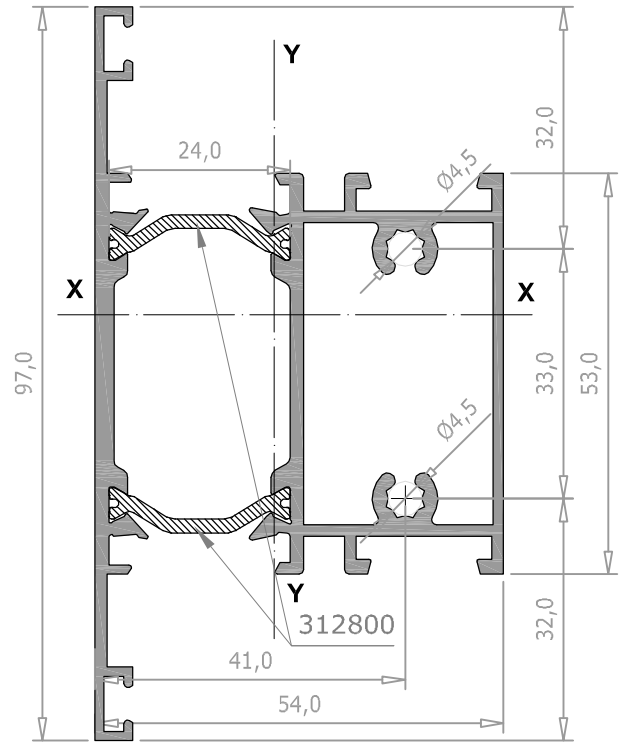
**sapa:**

# Perfiles 1:1

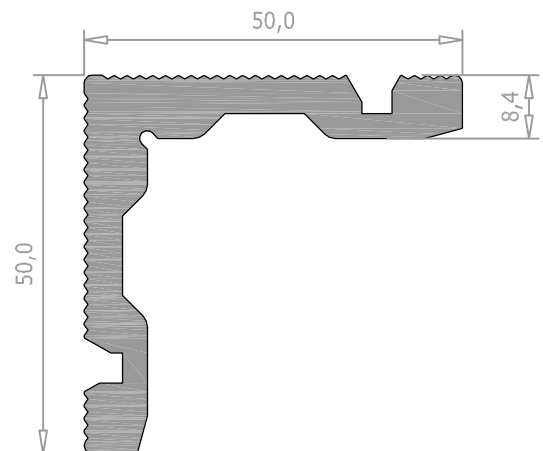
<b>RT423</b>	Travesaño 158,5 x 61 mm.	
Peso	2,623 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	60,4 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	115,4 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	177,16 cm <sup>4</sup>
	ly	46,69 cm <sup>4</sup>
		6060



<b>RT441</b>	Travesaño de 97 x 54 mm.	
Peso	1,669 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	46,5 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	75,8 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	29,65 cm <sup>4</sup>
	ly	23,59 cm <sup>4</sup>
		6060



<b>65369</b>	Escuadra de refuerzo.	
Peso	1,609 kg./m.	e=5,4mm.
Superficie Ext.	23,1 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	23,1 dm <sup>2</sup> /m.	6060



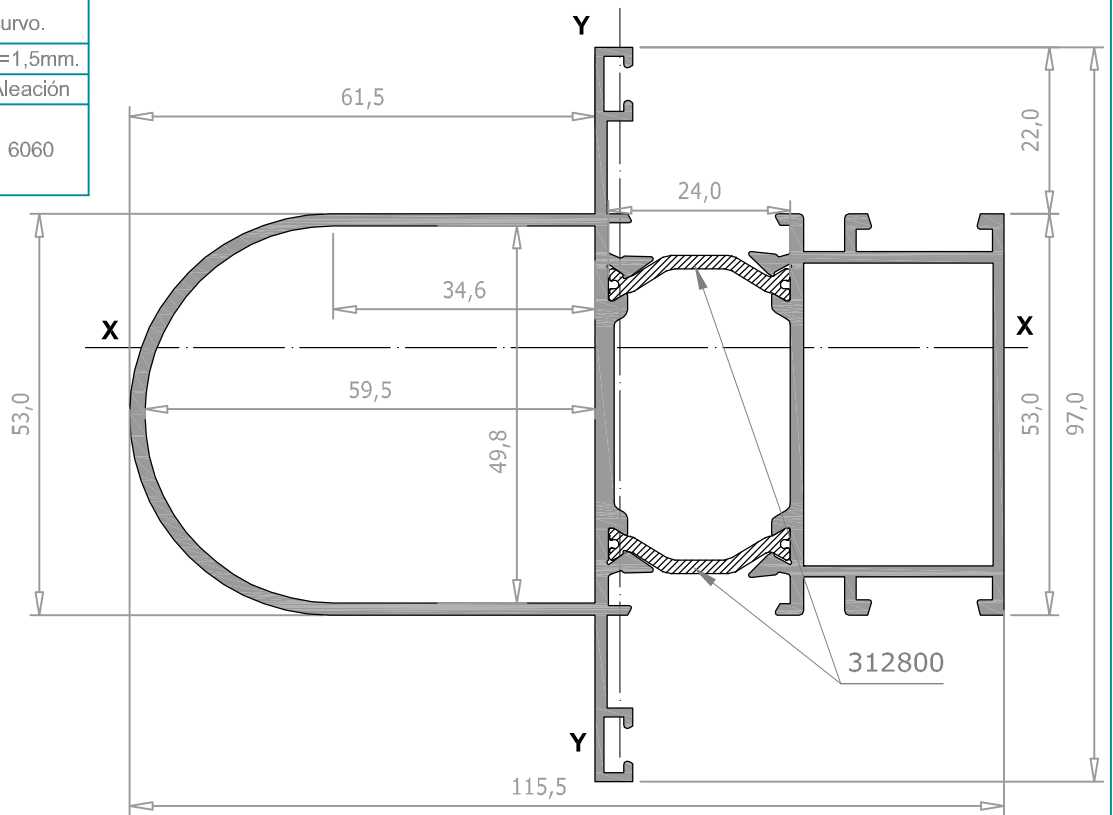
extruded by

**sapa:**

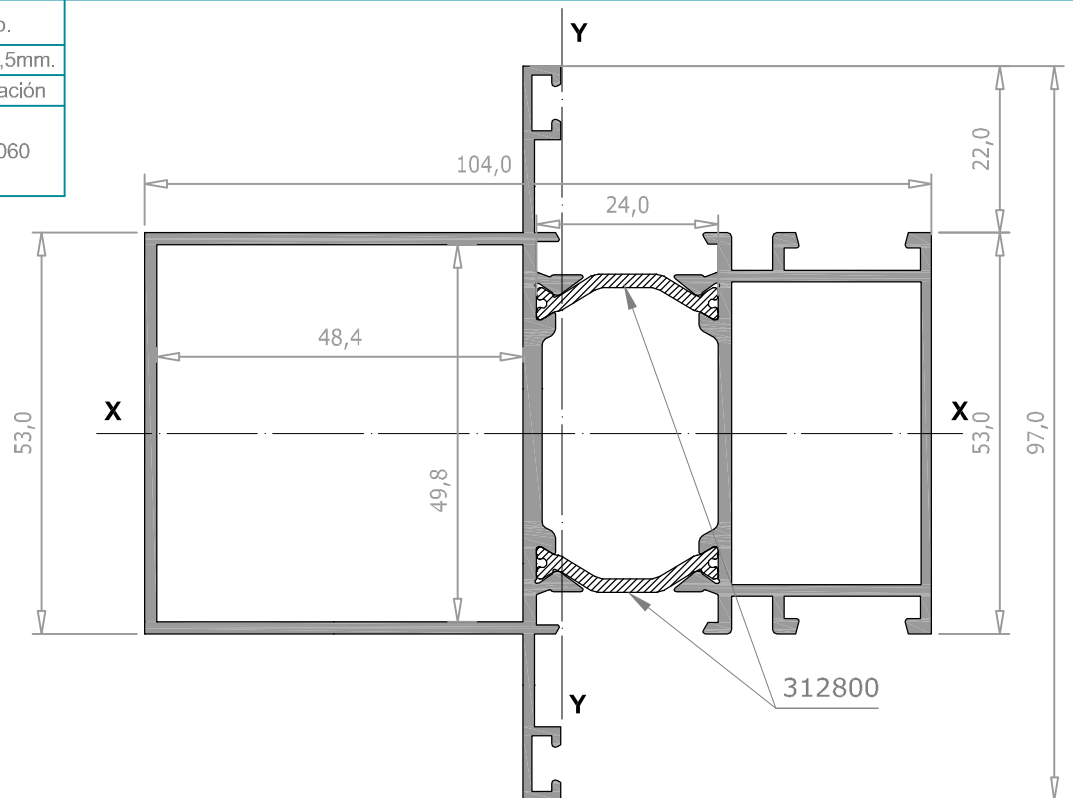
# Perfiles 1:1

RT437 (68010+61158)

<b>RT437</b>	Travesaño ref. curvo.	
Peso	2,198 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	56,6 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	100,4 dm <sup>2</sup> /m.	6060
Inercia	lx 39,88 cm <sup>4</sup> ly 92,19 cm <sup>4</sup>	



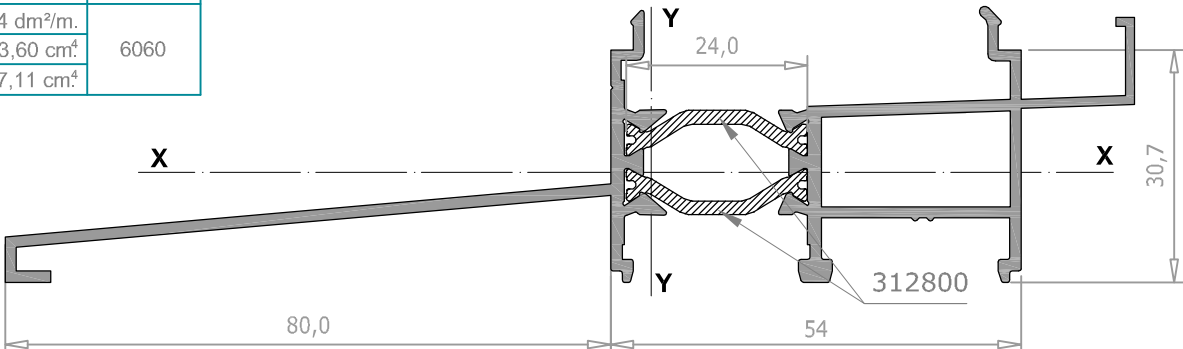
<b>RT454</b>	Travesaño ref. recto.	
Peso	2,137 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	56,6 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	100,3 dm <sup>2</sup> /m.	6060
Inercia	lx 40,01 cm <sup>4</sup> ly 77,95 cm <sup>4</sup>	



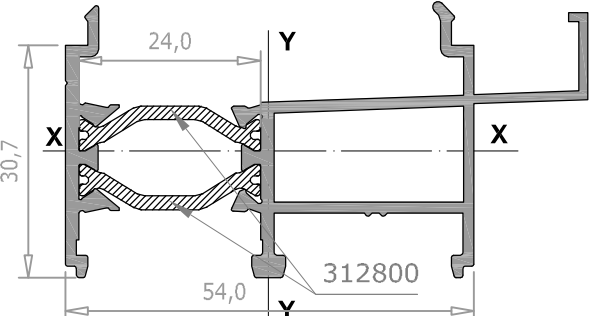
extruded by

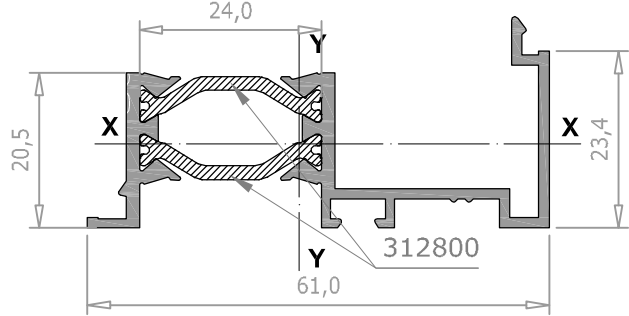
**sapa:**

## Perfiles 1:1

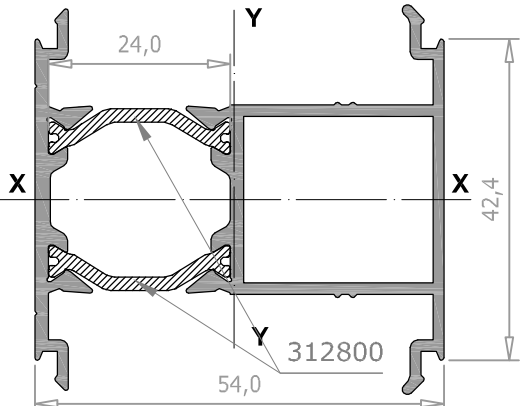
<b>RT445</b>		Condensación con alarg.	
Peso	1,245 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	52,0 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación	
Superficie Total	64,4 dm <sup>2</sup> /m.		
Inercia	lx	3,60 cm <sup>4</sup>	6060
	ly	77,11 cm <sup>4</sup>	
			

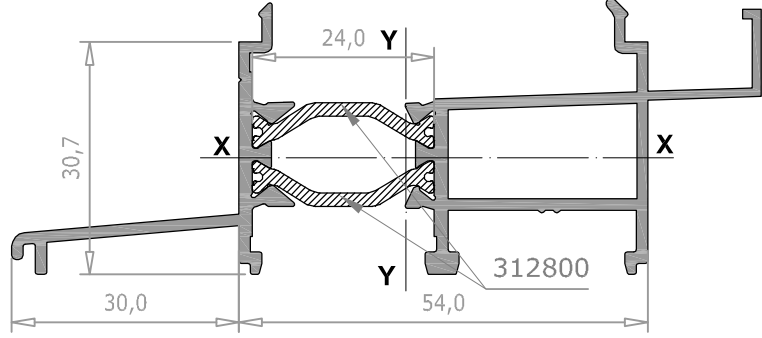
  

<b>RT412</b>		Condensación.	
Peso	0,883 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	34,1 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación	
Superficie Total	46,4 dm <sup>2</sup> /m.		
Inercia	lx	2,73 cm <sup>4</sup>	6060
	ly	15,39 cm <sup>4</sup>	
			

<b>RT424</b>		Remate inferior de hoja.	
Peso	0,606 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	27,0 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación	
Superficie Total	29,8 dm <sup>2</sup> /m.		
Inercia	lx	1,15 cm <sup>4</sup>	6060
	ly	6,39 cm <sup>4</sup>	
			

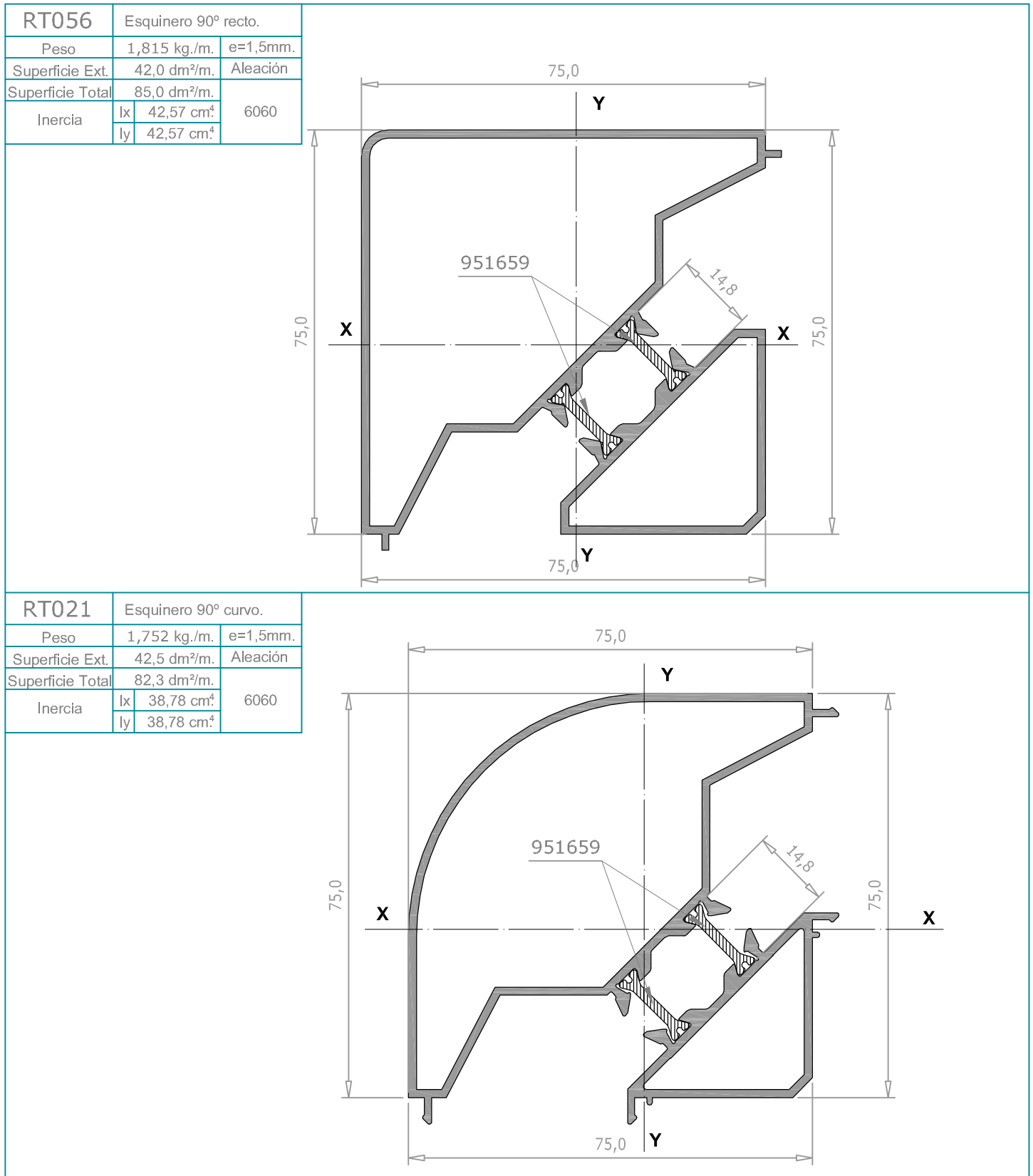
<b>RT436</b>		Unión de marcos.	
Peso	0,987 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	32,8 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación	
Superficie Total	49,8 dm <sup>2</sup> /m.		
Inercia	lx	5,98 cm <sup>4</sup>	6060
	ly	15,27 cm <sup>4</sup>	
			

<b>RT432</b>		Condensación alargadera.	
Peso	1,029 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	39,0 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación	
Superficie Total	49,3 dm <sup>2</sup> /m.		
Inercia	lx	3,35 cm <sup>4</sup>	6060
	ly	19,38 cm <sup>4</sup>	
			

extruded by

**sapa:**

## Perfiles 1:1

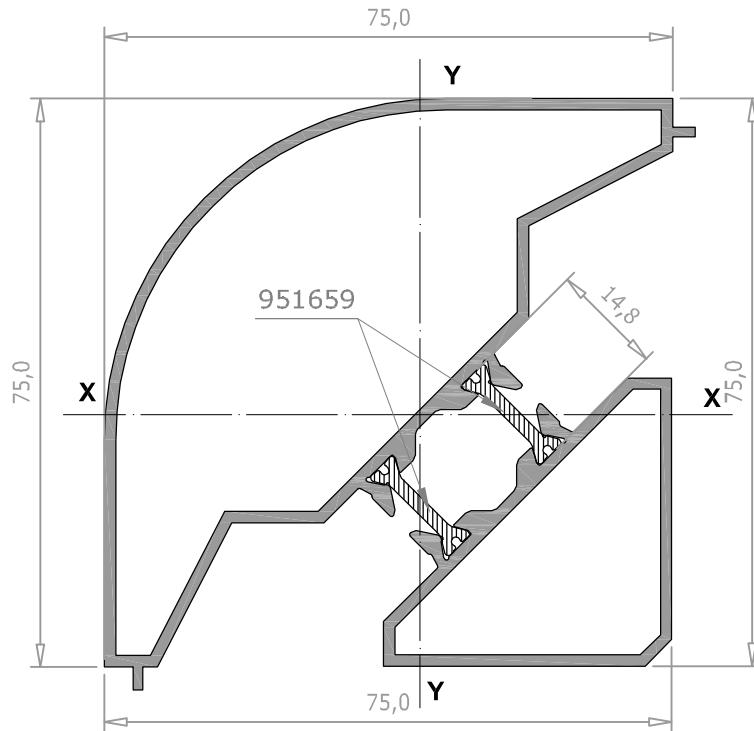


extruded by

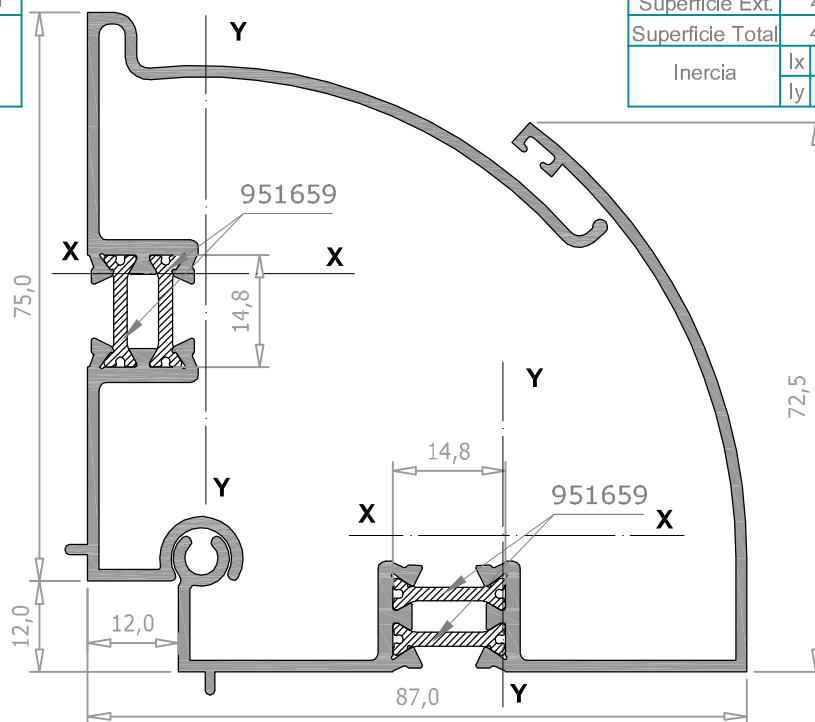
**sapa:**

# Perfiles 1:1

<b>RT057</b>	Esquinero 90° curvo.		
Peso	1,746 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	40,2 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación	
Superficie Total	81,5 dm <sup>2</sup> /m.		
Inercia	lx	36,98 cm <sup>4</sup>	6060
	ly	36,98 cm <sup>4</sup>	



<b>RT049</b>	Esquinero regulable inter.		
Peso	0,951 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	41,9 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación	
Superficie Total	44,8 dm <sup>2</sup> /m.		
Inercia	lx	18,45 cm <sup>4</sup>	6060
	ly	12,54 cm <sup>4</sup>	



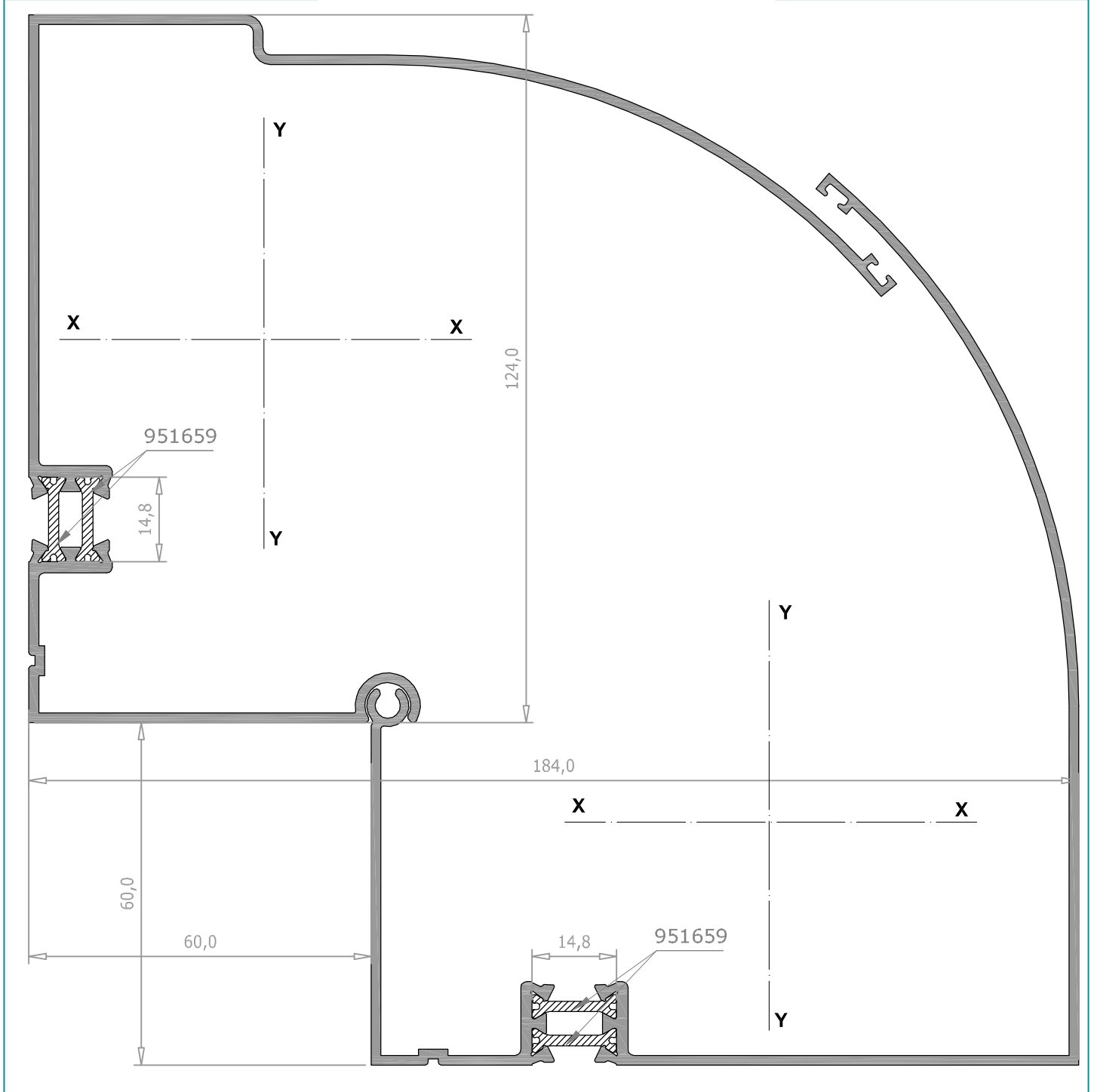
<b>RT050</b>	Esquinero regulable exter.		
Peso	0,949 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	42,3 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación	
Superficie Total	45,2 dm <sup>2</sup> /m.		
Inercia	lx	16,38 cm <sup>4</sup>	6060
	ly	20,79 cm <sup>4</sup>	

extruded by

**sapa:**

## Perfiles 1:1

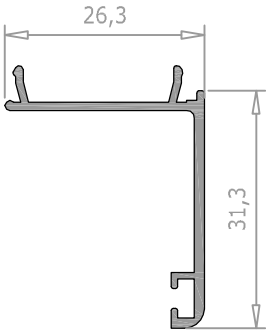
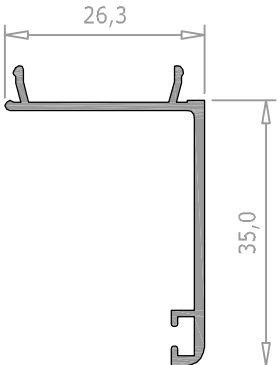
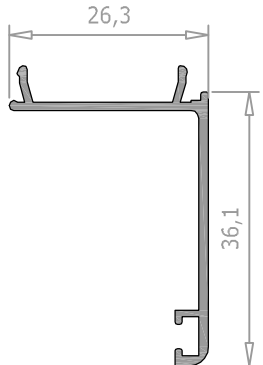
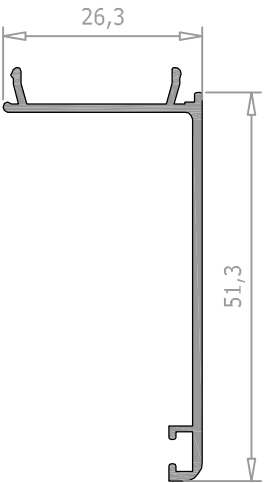
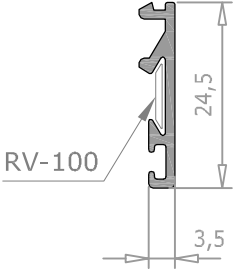
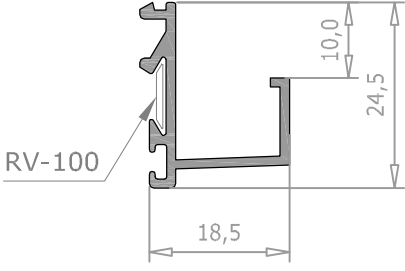
RT051			Esquinero regulable inter.			RT052			Esquinero regulable exter.			
Peso	1,892 kg./m.	e=1,5mm.				Peso	1,870 kg./m.	e=1,5mm.				
Superficie Ext.	79,4 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación				Superficie Ext.	78,9 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación				
Superficie Total	82,4 dm <sup>2</sup> /m.					Superficie Total	81,8 dm <sup>2</sup> /m.					
Inercia	lx	147,26 cm <sup>4</sup>	6060				Inercia	lx	158,73 cm <sup>4</sup>	6060		
	ly	145,58 cm <sup>4</sup>		ly	154,57 cm <sup>4</sup>							



extruded by

**sapa:**

## Perfiles 1:1

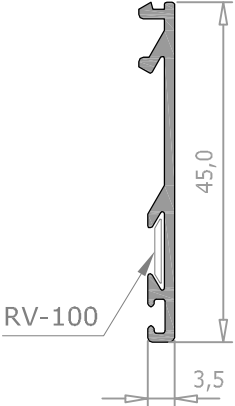
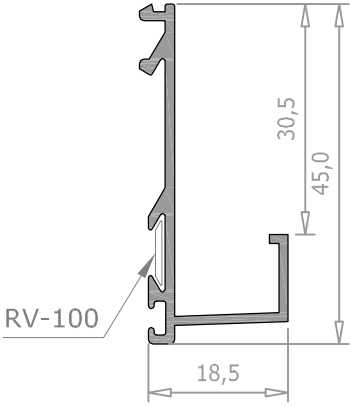
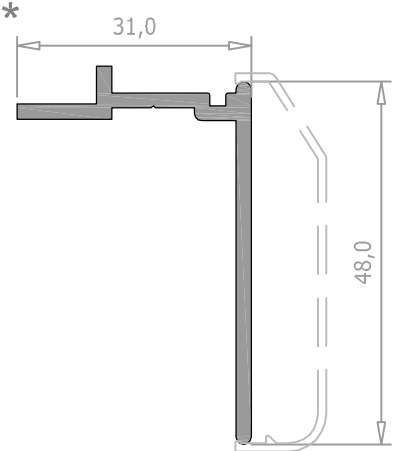
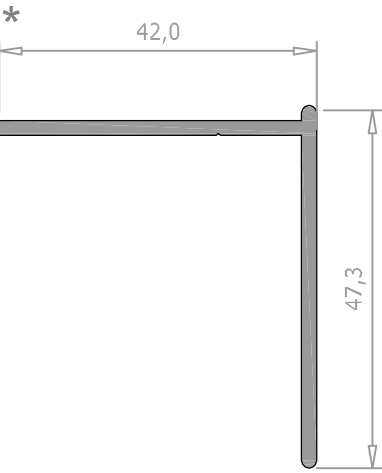
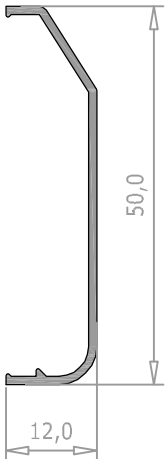
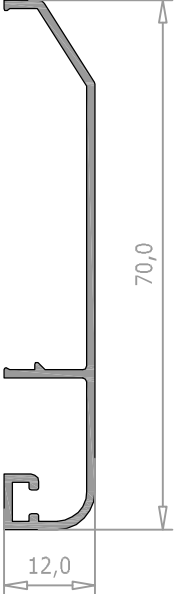
<b>69302</b>	Tapajuntas de 31,3 mm.		<b>73228</b>	Tapajuntas de 35 mm.		<b>64756</b>	Tapajuntas de 36,1 mm.	
Peso	0,232 kg./m.	e=1,3mm.	Peso	0,246 kg./m.	e=1,3mm.	Peso	0,249 kg./m.	e=1,3mm.
Superficie Ext.	14,7 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Ext.	15,7 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Ext.	15,8 dm <sup>2</sup> /m.	
Superficie Total	14,7 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	15,7 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	15,8 dm <sup>2</sup> /m.	
								
<b>66191</b>	Tapajuntas de 51,3 mm.		<b>59792</b>	Tapajuntas de 24,5 mm.		<b>61673</b>	Tapaj. 24,5 mm. recoge.	
Peso	0,302 kg./m.	e=1,3mm.	Peso	0,143 kg./m.	e=1,3mm.	Peso	0,229 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	18,8 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Ext.	8,1 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Ext.	13,3 dm <sup>2</sup> /m.	
Superficie Total	18,8 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	8,1 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	13,3 dm <sup>2</sup> /m.	
								

extruded by

**sapa**:



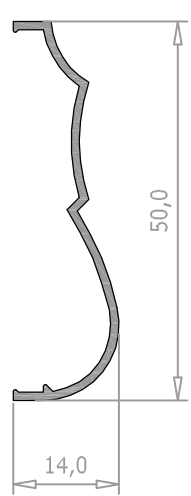
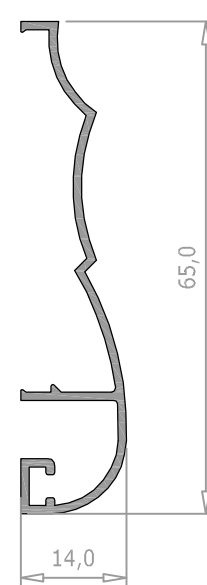
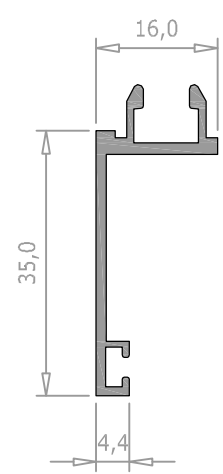
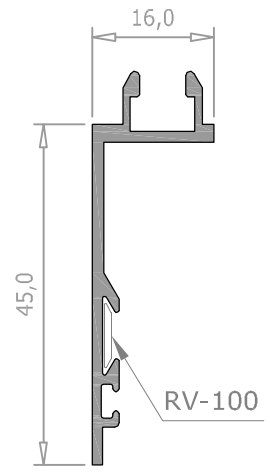
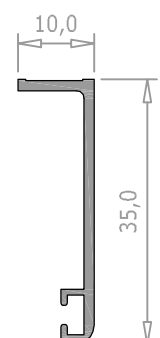
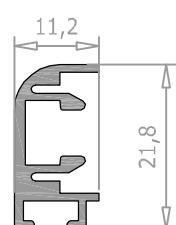
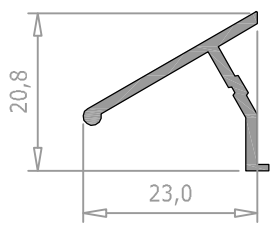
## Perfiles 1:1

<table border="1"> <tr> <td><b>61674</b></td> <td colspan="2">Tapajuntas de 45 mm.</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>0,231 kg./m.</td> <td>e=1,3mm.</td> </tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td> <td colspan="2">12,8 dm<sup>2</sup>/m.</td> </tr> <tr> <td>Superficie Total</td> <td colspan="2">12,8 dm<sup>2</sup>/m.</td> </tr> </table>	<b>61674</b>	Tapajuntas de 45 mm.		Peso	0,231 kg./m.	e=1,3mm.	Superficie Ext.	12,8 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	12,8 dm <sup>2</sup> /m.		<table border="1"> <tr> <td><b>61675</b></td> <td colspan="2">Tapaj. 45 mm. recogec.</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>0,317 kg./m.</td> <td>e=1,3mm.</td> </tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td> <td colspan="2">18,0 dm<sup>2</sup>/m.</td> </tr> <tr> <td>Superficie Total</td> <td colspan="2">18,0 dm<sup>2</sup>/m.</td> </tr> </table>	<b>61675</b>	Tapaj. 45 mm. recogec.		Peso	0,317 kg./m.	e=1,3mm.	Superficie Ext.	18,0 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	18,0 dm <sup>2</sup> /m.		<table border="1"> <tr> <td><b>65522</b></td> <td colspan="2">Perfil base de tapajuntas.</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>0,455 kg./m.</td> <td>e=2,0mm.</td> </tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td> <td colspan="2">16,6 dm<sup>2</sup>/m.</td> </tr> <tr> <td>Superficie Total</td> <td colspan="2">16,6 dm<sup>2</sup>/m.</td> </tr> </table>	<b>65522</b>	Perfil base de tapajuntas.		Peso	0,455 kg./m.	e=2,0mm.	Superficie Ext.	16,6 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	16,6 dm <sup>2</sup> /m.	
<b>61674</b>	Tapajuntas de 45 mm.																																					
Peso	0,231 kg./m.	e=1,3mm.																																				
Superficie Ext.	12,8 dm <sup>2</sup> /m.																																					
Superficie Total	12,8 dm <sup>2</sup> /m.																																					
<b>61675</b>	Tapaj. 45 mm. recogec.																																					
Peso	0,317 kg./m.	e=1,3mm.																																				
Superficie Ext.	18,0 dm <sup>2</sup> /m.																																					
Superficie Total	18,0 dm <sup>2</sup> /m.																																					
<b>65522</b>	Perfil base de tapajuntas.																																					
Peso	0,455 kg./m.	e=2,0mm.																																				
Superficie Ext.	16,6 dm <sup>2</sup> /m.																																					
Superficie Total	16,6 dm <sup>2</sup> /m.																																					
 <p>RV-100</p> <p>45,0</p> <p>3,5</p>	 <p>RV-100</p> <p>30,5</p> <p>45,0</p> <p>18,5</p>	 <p>* 31,0</p> <p>48,0</p> <p>* Piezas de 15-20 mm. colocadas cada 15-20 cm.</p>																																				
<table border="1"> <tr> <td><b>66546</b></td> <td colspan="2">Perfil base de tapajuntas.</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>0,473 kg./m.</td> <td>e=2,0mm.</td> </tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td> <td colspan="2">17,8 dm<sup>2</sup>/m.</td> </tr> <tr> <td>Superficie Total</td> <td colspan="2">17,8 dm<sup>2</sup>/m.</td> </tr> </table>	<b>66546</b>	Perfil base de tapajuntas.		Peso	0,473 kg./m.	e=2,0mm.	Superficie Ext.	17,8 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	17,8 dm <sup>2</sup> /m.		<table border="1"> <tr> <td><b>65520</b></td> <td colspan="2">Tapajuntas de 50 mm.</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>0,196 kg./m.</td> <td>e=1,1mm.</td> </tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td> <td colspan="2">13,4 dm<sup>2</sup>/m.</td> </tr> <tr> <td>Superficie Total</td> <td colspan="2">13,4 dm<sup>2</sup>/m.</td> </tr> </table>	<b>65520</b>	Tapajuntas de 50 mm.		Peso	0,196 kg./m.	e=1,1mm.	Superficie Ext.	13,4 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	13,4 dm <sup>2</sup> /m.		<table border="1"> <tr> <td><b>69698</b></td> <td colspan="2">Tapajuntas de 70 mm.</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>0,323 kg./m.</td> <td>e=1,1mm.</td> </tr> <tr> <td>Superficie Ext.</td> <td colspan="2">21,7 dm<sup>2</sup>/m.</td> </tr> <tr> <td>Superficie Total</td> <td colspan="2">21,7 dm<sup>2</sup>/m.</td> </tr> </table>	<b>69698</b>	Tapajuntas de 70 mm.		Peso	0,323 kg./m.	e=1,1mm.	Superficie Ext.	21,7 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	21,7 dm <sup>2</sup> /m.	
<b>66546</b>	Perfil base de tapajuntas.																																					
Peso	0,473 kg./m.	e=2,0mm.																																				
Superficie Ext.	17,8 dm <sup>2</sup> /m.																																					
Superficie Total	17,8 dm <sup>2</sup> /m.																																					
<b>65520</b>	Tapajuntas de 50 mm.																																					
Peso	0,196 kg./m.	e=1,1mm.																																				
Superficie Ext.	13,4 dm <sup>2</sup> /m.																																					
Superficie Total	13,4 dm <sup>2</sup> /m.																																					
<b>69698</b>	Tapajuntas de 70 mm.																																					
Peso	0,323 kg./m.	e=1,1mm.																																				
Superficie Ext.	21,7 dm <sup>2</sup> /m.																																					
Superficie Total	21,7 dm <sup>2</sup> /m.																																					
 <p>* 42,0</p> <p>47,3</p> <p>* Piezas de 15-20 mm. colocadas cada 15-20 cm.</p>	 <p>50,0</p> <p>12,0</p>	 <p>70,0</p> <p>12,0</p>																																				

extruded by

**sapa:**

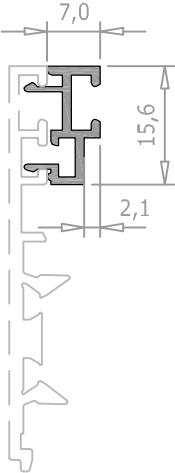
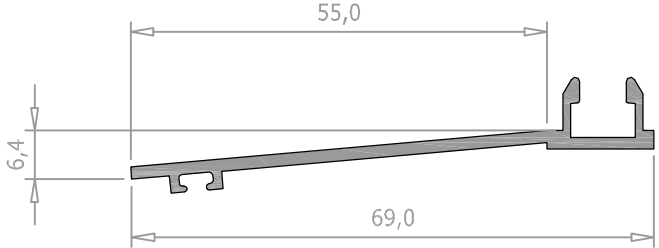
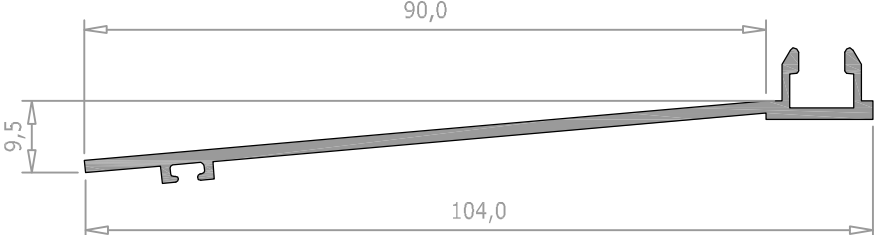
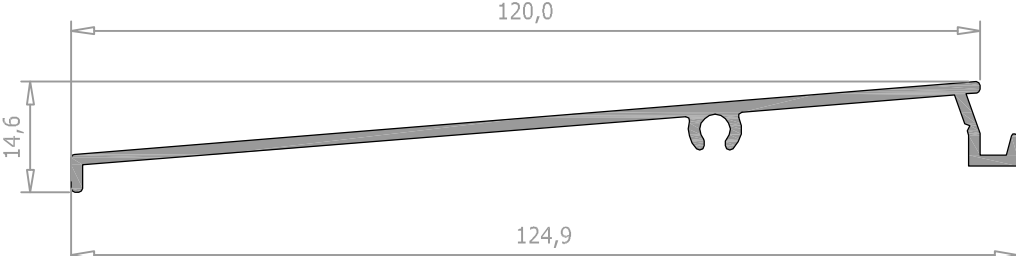
## Perfiles 1:1

<b>65521</b>	Tapaj. moldura 50 mm.		<b>66775</b>	Tapaj. moldura 65 mm.		<b>63446</b>	Tapaj. exterior de 35 mm.	
Peso	0,201 kg./m.	e=1,1mm.	Peso	0,317 kg./m.	e=1,1mm.	Peso	0,270 kg./m.	e=1,3mm.
Superficie Ext.	13,6 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Ext.	21,2 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Ext.	14,8 dm <sup>2</sup> /m.	
Superficie Total	13,6 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	21,2 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	14,8 dm <sup>2</sup> /m.	
								
<b>62060</b>	Tapaj. exterior de 45 mm.		<b>66263</b>	Tapajuntas para guía.		<b>62853</b>	Cierre inferior postizo.	
Peso	0,332 kg./m.	e=1,5mm.	Peso	0,175 kg./m.	e=1,3mm.	Peso	0,229 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	17,3 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Ext.	10,5 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Ext.	12,5 dm <sup>2</sup> /m.	
Superficie Total	17,3 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	10,5 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	12,5 dm <sup>2</sup> /m.	
								
						<b>62020</b>	Vierteaguas de hoja.	
						Peso	0,187 kg./m.	e=1,5mm.
						Superficie Ext.	9,4 dm <sup>2</sup> /m.	
						Superficie Total	9,4 dm <sup>2</sup> /m.	
								

extruded by

**sapa:**

## Perfiles 1:1

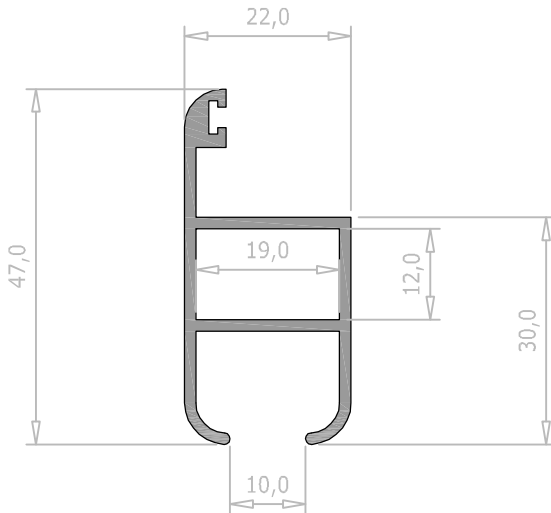
<b>63704</b>	Perfil suplemento 7 mm.		<b>61504</b>	Alargadera de 55 mm.	
Peso	0,127 kg./m.	e=1,2mm.	Peso	0,380 kg./m.	e=1,6mm.
Superficie Ext.	9,0 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Ext.	18,3 dm <sup>2</sup> /m.	
Superficie Total	9,0 dm <sup>2</sup> /m.		Superficie Total	18,3 dm <sup>2</sup> /m.	
					
<b>62994</b>	Alargadera de 90 mm.				
Peso	0,531 kg./m.	e=1,6mm.			
Superficie Ext.	25,4 dm <sup>2</sup> /m.				
Superficie Total	25,4 dm <sup>2</sup> /m.				
					
<b>69654</b>	Alargadera de 120 mm.				
Peso	0,612 kg./m.	e=1,5mm.			
Superficie Ext.	30,0 dm <sup>2</sup> /m.				
Superficie Total	30,0 dm <sup>2</sup> /m.				
					

extruded by

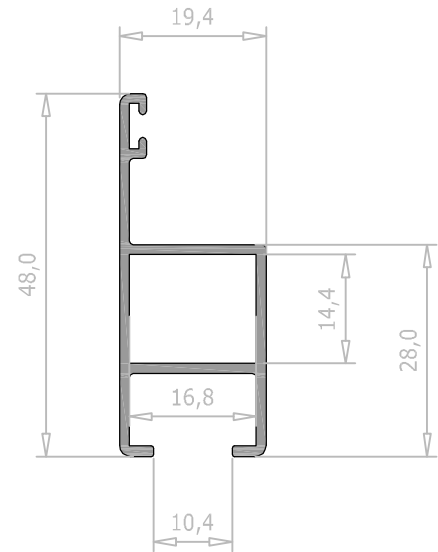
**sapa:**

## Perfiles 1:1

<b>66053</b>	Hoja de contraventana	
Peso	0,531kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	18,9 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	25,0 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	3,13 cm.
	ly	1,40 cm.
		6060



<b>E556535</b>	Hoja de contraventana.	
Peso	0,429 kg./m.	e=1,3mm.
Superficie Ext.	18,1 dm <sup>2</sup> /m.	Aleación
Superficie Total	24,3 dm <sup>2</sup> /m.	
Inercia	lx	2,69 cm.
	ly	0,93 cm.
		6060



extruded by

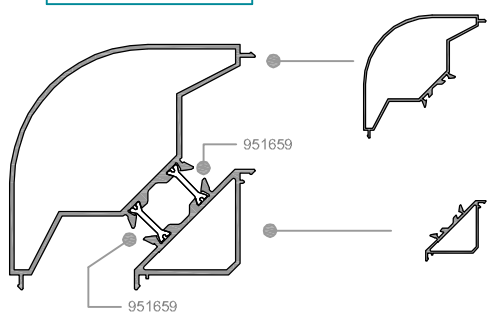
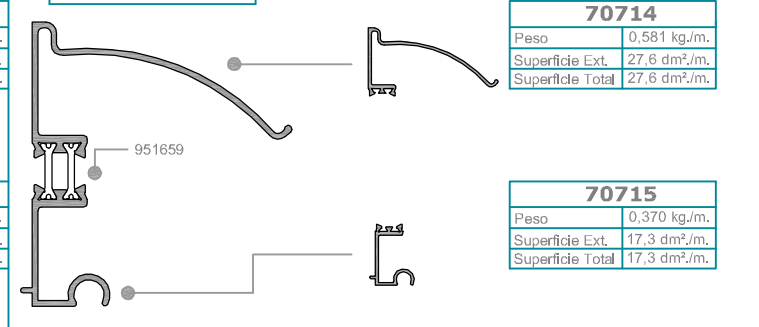
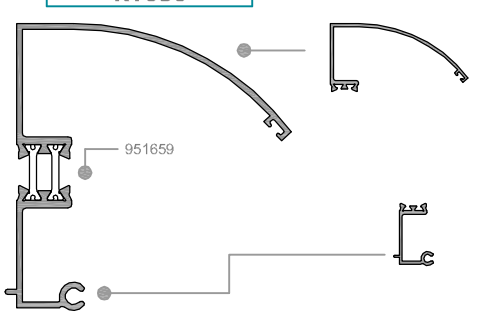
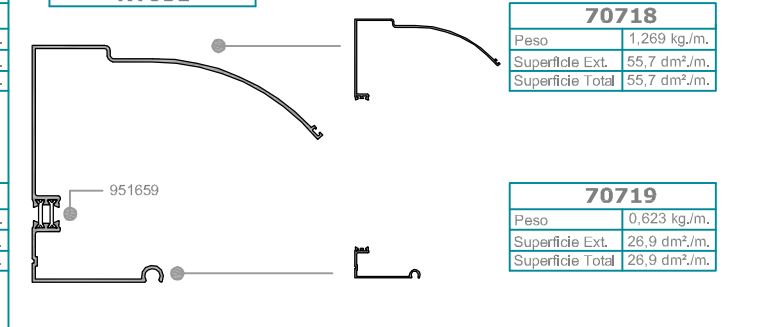
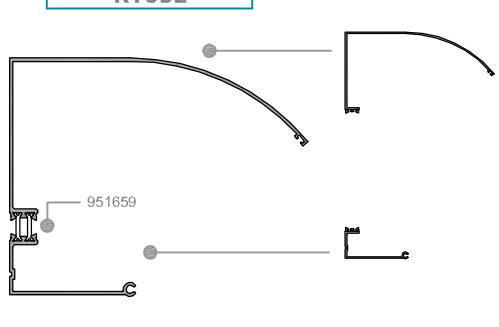
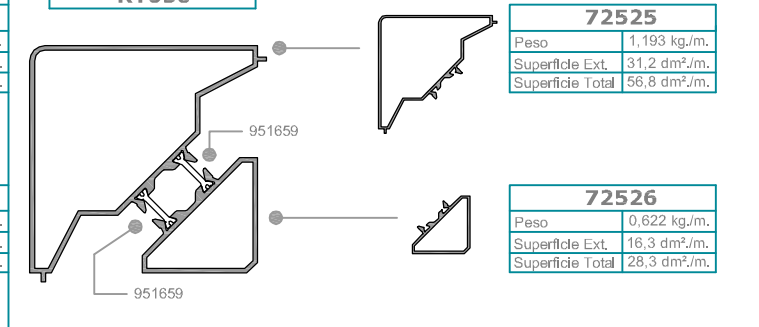
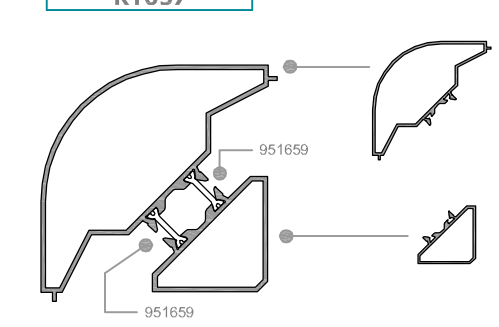
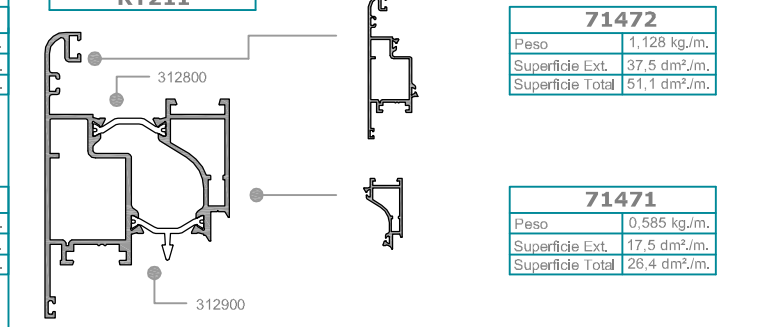
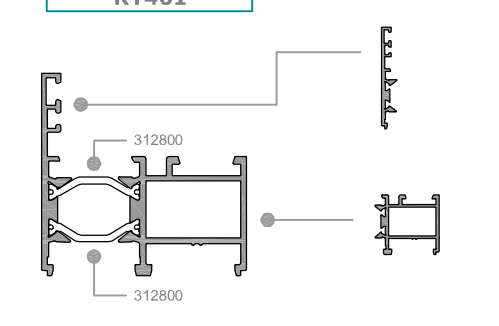
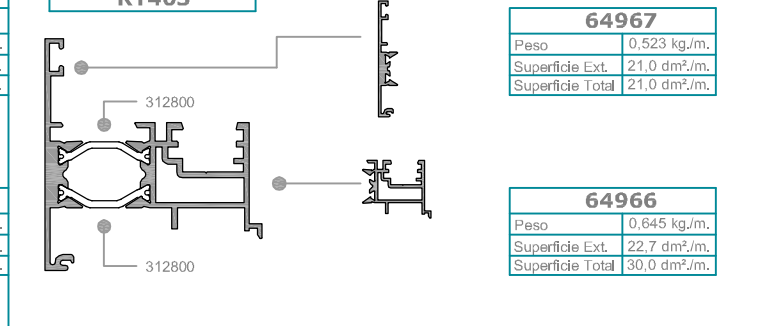
**sapa:**

## B3.- DESGLOSE DE ENSAMBLES

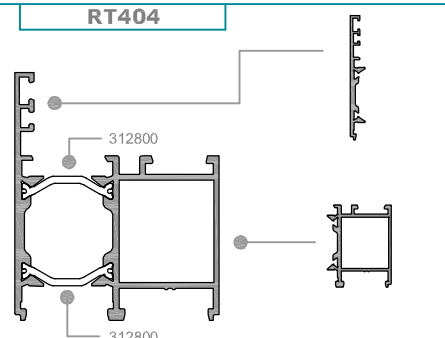
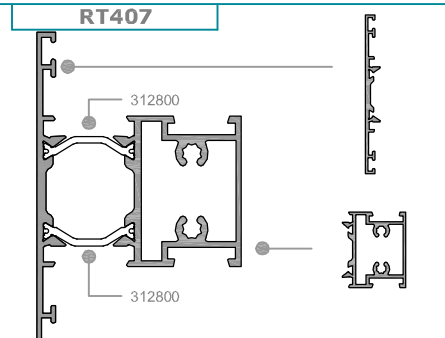
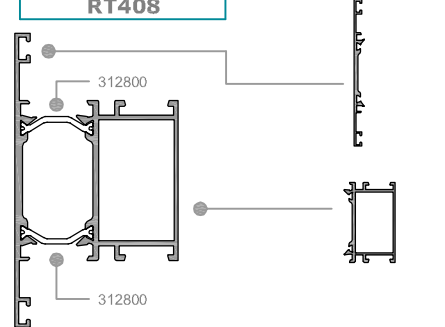
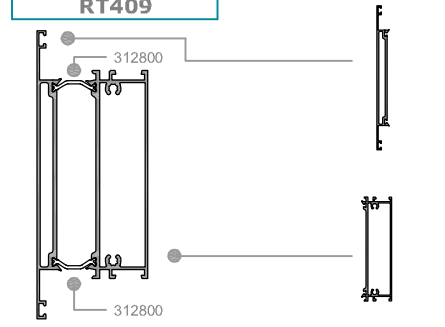
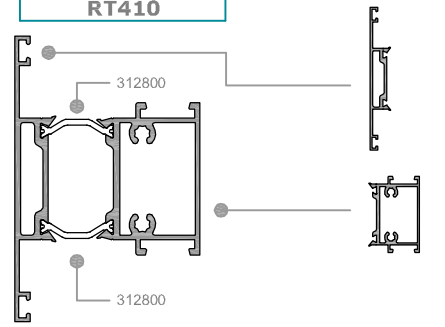
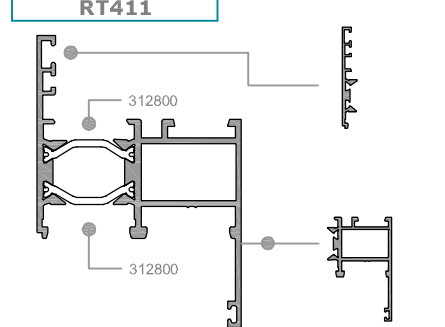
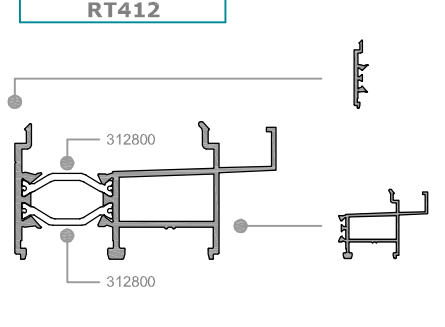
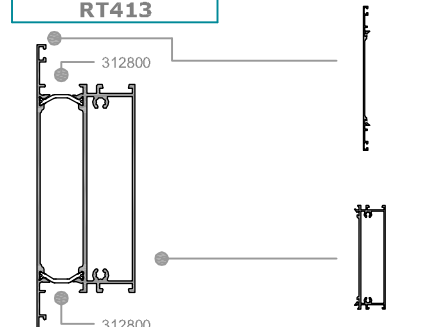
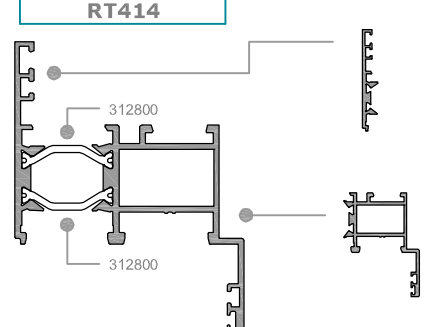
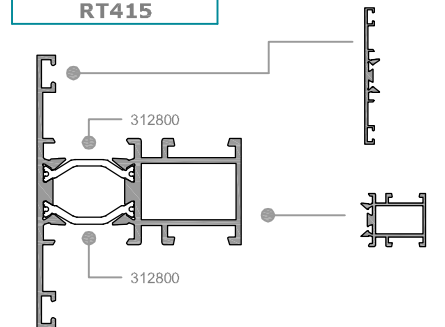
---



# Ensamblajes

<p><b>RT021</b></p> 	<p><b>64758</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,599 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>17,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>27,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>64759</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,153 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>30,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>54,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,599 kg./m.	Superficie Ext.	17,1 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	27,2 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	1,153 kg./m.	Superficie Ext.	30,4 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	54,7 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT049</b></p>  <p><b>70714</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,581 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>27,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>27,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>70715</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,370 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>17,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>17,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,581 kg./m.	Superficie Ext.	27,6 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	27,6 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,370 kg./m.	Superficie Ext.	17,3 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	17,3 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,599 kg./m.																									
Superficie Ext.	17,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	27,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	1,153 kg./m.																									
Superficie Ext.	30,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	54,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,581 kg./m.																									
Superficie Ext.	27,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	27,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,370 kg./m.																									
Superficie Ext.	17,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	17,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT050</b></p> 	<p><b>70716</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,594 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>28,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>28,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>70717</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,355 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>16,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>16,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,594 kg./m.	Superficie Ext.	28,7 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	28,7 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,355 kg./m.	Superficie Ext.	16,6 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	16,6 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT051</b></p>  <p><b>70718</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,269 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>55,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>55,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>70719</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,623 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>26,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>26,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	1,269 kg./m.	Superficie Ext.	55,7 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	55,7 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,623 kg./m.	Superficie Ext.	26,9 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	26,9 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,594 kg./m.																									
Superficie Ext.	28,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	28,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,355 kg./m.																									
Superficie Ext.	16,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	16,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	1,269 kg./m.																									
Superficie Ext.	55,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	55,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,623 kg./m.																									
Superficie Ext.	26,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	26,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT052</b></p> 	<p><b>70720</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,272 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>55,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>55,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>70721</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,598 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>26,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>26,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	1,272 kg./m.	Superficie Ext.	55,9 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	55,9 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,598 kg./m.	Superficie Ext.	26,1 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	26,1 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT056</b></p>  <p><b>72525</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,193 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>31,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>56,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>72526</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,622 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>16,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>28,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	1,193 kg./m.	Superficie Ext.	31,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	56,8 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,622 kg./m.	Superficie Ext.	16,3 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	28,3 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	1,272 kg./m.																									
Superficie Ext.	55,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	55,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,598 kg./m.																									
Superficie Ext.	26,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	26,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	1,193 kg./m.																									
Superficie Ext.	31,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	56,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,622 kg./m.																									
Superficie Ext.	16,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	28,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT057</b></p> 	<p><b>72631</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,124 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>29,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>53,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>72526</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,622 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>16,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>28,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	1,124 kg./m.	Superficie Ext.	29,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	53,0 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,622 kg./m.	Superficie Ext.	16,3 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	28,3 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT211</b></p>  <p><b>71472</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,128 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>37,5 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>51,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>71471</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,585 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>17,5 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>26,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	1,128 kg./m.	Superficie Ext.	37,5 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	51,1 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,585 kg./m.	Superficie Ext.	17,5 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	26,4 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	1,124 kg./m.																									
Superficie Ext.	29,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	53,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,622 kg./m.																									
Superficie Ext.	16,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	28,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	1,128 kg./m.																									
Superficie Ext.	37,5 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	51,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,585 kg./m.																									
Superficie Ext.	17,5 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	26,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT401</b></p> 	<p><b>59871</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,390 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>17,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>17,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>59872</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,643 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>20,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>28,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,390 kg./m.	Superficie Ext.	17,6 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	17,6 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,643 kg./m.	Superficie Ext.	20,3 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	28,3 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT403</b></p>  <p><b>64967</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,523 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>21,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>21,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>64966</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,645 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>22,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>30,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,523 kg./m.	Superficie Ext.	21,0 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	21,0 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,645 kg./m.	Superficie Ext.	22,7 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	30,0 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,390 kg./m.																									
Superficie Ext.	17,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	17,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,643 kg./m.																									
Superficie Ext.	20,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	28,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,523 kg./m.																									
Superficie Ext.	21,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	21,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,645 kg./m.																									
Superficie Ext.	22,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	30,0 dm <sup>2</sup> /m.																									

# Ensamblajes

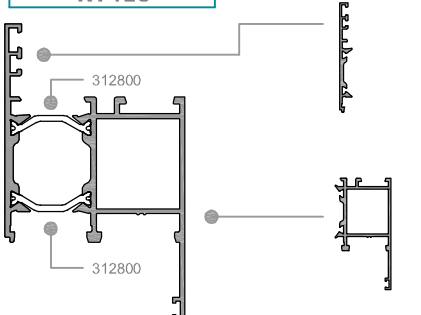
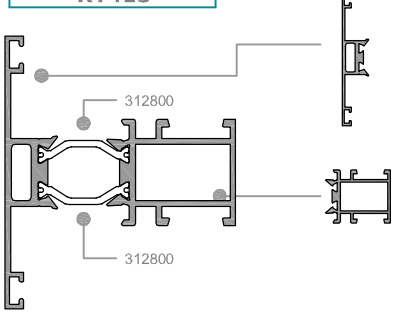
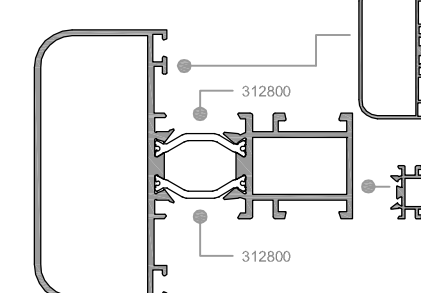
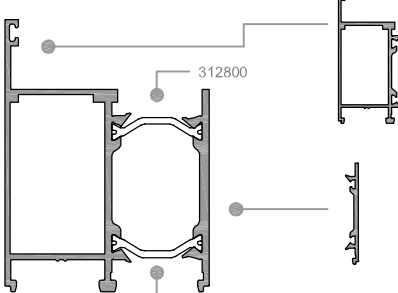
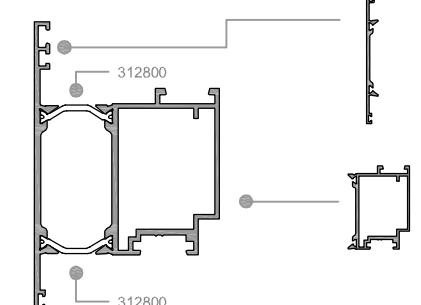
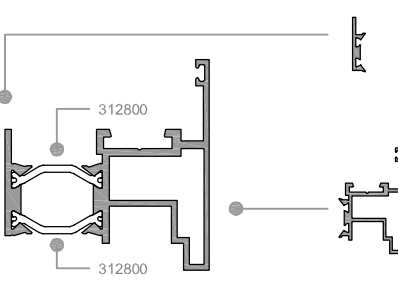
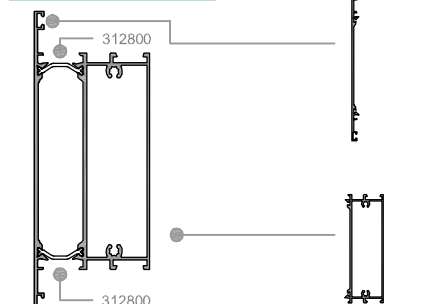
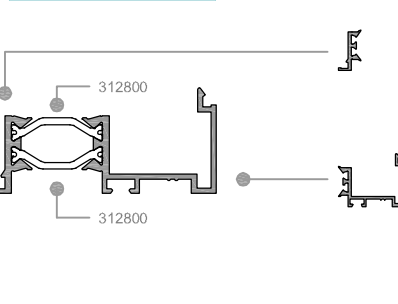
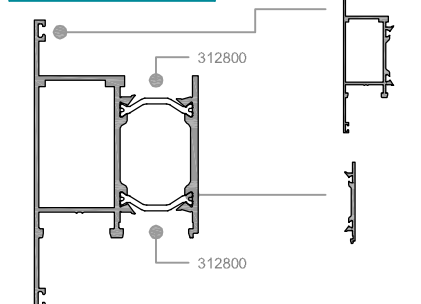
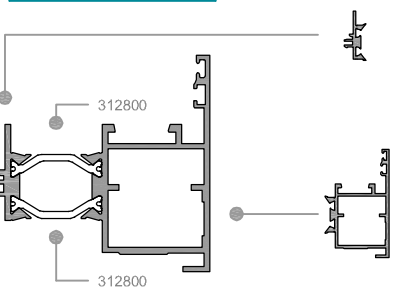
<p><b>RT404</b></p> 	<p><b>59877</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,470 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>20,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>20,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>59878</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,748 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>22,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>33,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,470 kg./m.	Superficie Ext.	20,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	20,2 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,748 kg./m.	Superficie Ext.	22,8 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	33,1 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT407</b></p>  <p><b>59875</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,574 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>25,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>25,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>59876</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,904 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>20,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>38,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,574 kg./m.	Superficie Ext.	25,9 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	25,9 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,904 kg./m.	Superficie Ext.	20,8 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	38,1 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,470 kg./m.																									
Superficie Ext.	20,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	20,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,748 kg./m.																									
Superficie Ext.	22,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	33,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,574 kg./m.																									
Superficie Ext.	25,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	25,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,904 kg./m.																									
Superficie Ext.	20,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	38,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT408</b></p> 	<p><b>61159</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,645 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>27,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>27,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>61158</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,841 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>25,5 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>38,5 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,645 kg./m.	Superficie Ext.	27,3 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	27,3 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,841 kg./m.	Superficie Ext.	25,5 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	38,5 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT409</b></p>  <p><b>61165</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,535 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>39,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>61,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>61164</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,637 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>37,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>67,5 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	1,535 kg./m.	Superficie Ext.	39,7 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	61,0 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	1,637 kg./m.	Superficie Ext.	37,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	67,5 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,645 kg./m.																									
Superficie Ext.	27,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	27,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,841 kg./m.																									
Superficie Ext.	25,5 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	38,5 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	1,535 kg./m.																									
Superficie Ext.	39,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	61,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	1,637 kg./m.																									
Superficie Ext.	37,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	67,5 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT410</b></p> 	<p><b>61163</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,809 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>26,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>35,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>61162</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,969 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>21,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>39,5 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,809 kg./m.	Superficie Ext.	26,9 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	35,4 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,969 kg./m.	Superficie Ext.	21,9 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	39,5 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT411</b></p>  <p><b>59871</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,390 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>17,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>17,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>61465</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,760 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>26,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>34,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,390 kg./m.	Superficie Ext.	17,6 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	17,6 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,760 kg./m.	Superficie Ext.	26,0 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	34,0 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,809 kg./m.																									
Superficie Ext.	26,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	35,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,969 kg./m.																									
Superficie Ext.	21,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	39,5 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,390 kg./m.																									
Superficie Ext.	17,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	17,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,760 kg./m.																									
Superficie Ext.	26,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	34,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT412</b></p> 	<p><b>61786</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,246 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>11,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>11,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>61787</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,637 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>23,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>30,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,246 kg./m.	Superficie Ext.	11,0 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	11,0 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,637 kg./m.	Superficie Ext.	23,4 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	30,7 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT413</b></p>  <p><b>61744</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,930 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>39,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>39,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>61164</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,637 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>37,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>67,5 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,930 kg./m.	Superficie Ext.	39,9 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	39,9 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	1,637 kg./m.	Superficie Ext.	37,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	67,5 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,246 kg./m.																									
Superficie Ext.	11,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	11,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,637 kg./m.																									
Superficie Ext.	23,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	30,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,930 kg./m.																									
Superficie Ext.	39,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	39,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	1,637 kg./m.																									
Superficie Ext.	37,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	67,5 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT414</b></p> 	<p><b>59871</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,390 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>17,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>17,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>62332</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,806 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>28,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>36,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,390 kg./m.	Superficie Ext.	17,6 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	17,6 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,806 kg./m.	Superficie Ext.	28,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	36,2 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT415</b></p>  <p><b>62339</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,484 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>22,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>22,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>62338</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,633 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>20,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>28,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,484 kg./m.	Superficie Ext.	22,4 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	22,4 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,633 kg./m.	Superficie Ext.	20,1 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	28,1 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,390 kg./m.																									
Superficie Ext.	17,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	17,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,806 kg./m.																									
Superficie Ext.	28,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	36,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,484 kg./m.																									
Superficie Ext.	22,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	22,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,633 kg./m.																									
Superficie Ext.	20,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	28,1 dm <sup>2</sup> /m.																									

extruded by

**sapa:**



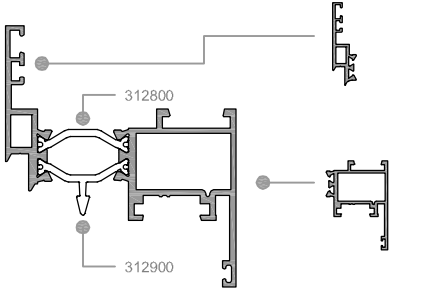
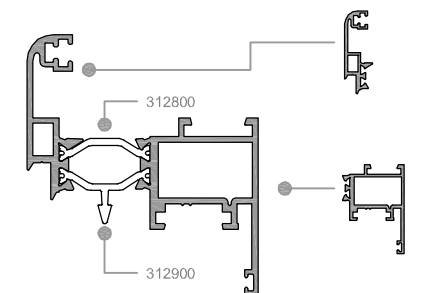
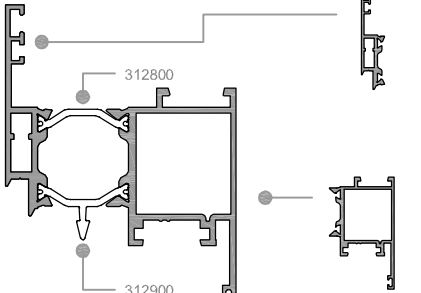
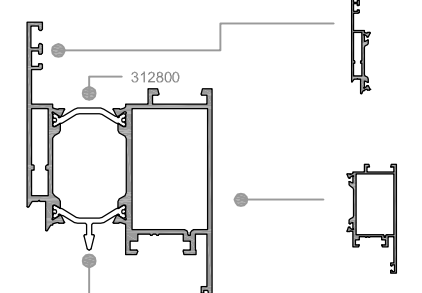
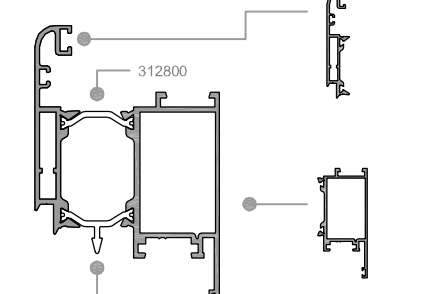
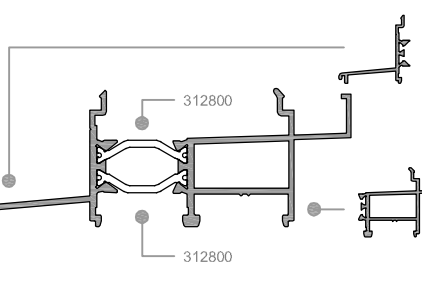
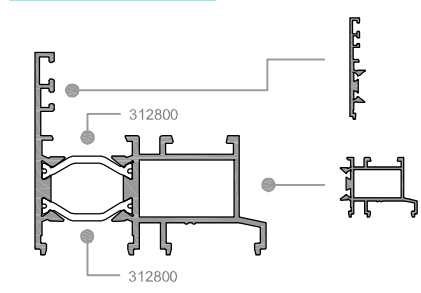
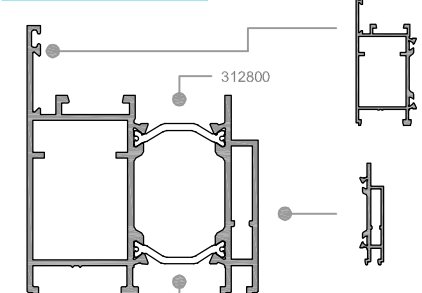
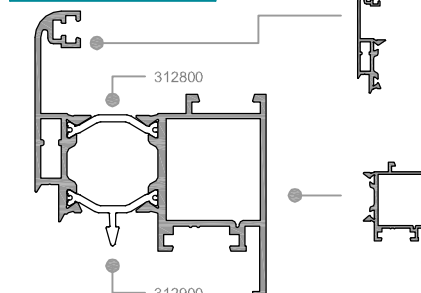
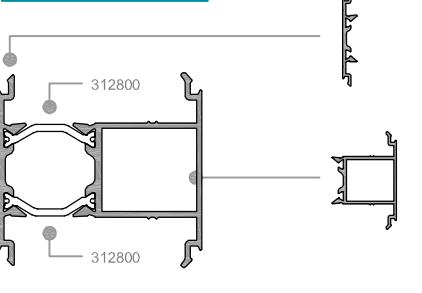
# Ensamblajes

<p><b>RT416</b></p> 	<p><b>59877</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,470 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>20,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>20,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>62484</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,862 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>28,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>38,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,470 kg./m.	Superficie Ext.	20,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	20,2 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,862 kg./m.	Superficie Ext.	28,3 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	38,7 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT418</b></p>  <p><b>62786</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,584 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>22,5 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>26,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>62338</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,633 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>20,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>20,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,584 kg./m.	Superficie Ext.	22,5 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	26,4 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,633 kg./m.	Superficie Ext.	20,1 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	20,8 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,470 kg./m.																									
Superficie Ext.	20,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	20,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,862 kg./m.																									
Superficie Ext.	28,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	38,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,584 kg./m.																									
Superficie Ext.	22,5 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	26,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,633 kg./m.																									
Superficie Ext.	20,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	20,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT419</b></p> 	<p><b>63423</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,001 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>27,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>46,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>62338</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,633 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>20,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>20,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	1,001 kg./m.	Superficie Ext.	27,3 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	46,0 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,633 kg./m.	Superficie Ext.	20,1 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	20,8 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT420</b></p>  <p><b>62445</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,913 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>26,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>40,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>62444</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,387 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>14,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>14,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,913 kg./m.	Superficie Ext.	26,8 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	40,1 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,387 kg./m.	Superficie Ext.	14,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	14,2 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	1,001 kg./m.																									
Superficie Ext.	27,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	46,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,633 kg./m.																									
Superficie Ext.	20,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	20,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,913 kg./m.																									
Superficie Ext.	26,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	40,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,387 kg./m.																									
Superficie Ext.	14,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	14,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT421</b></p> 	<p><b>62446</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,614 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>26,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>26,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>62447</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,973 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>25,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>41,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,614 kg./m.	Superficie Ext.	26,4 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	26,4 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,973 kg./m.	Superficie Ext.	25,0 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	41,2 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT422</b></p>  <p><b>62448</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,231 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>8,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>8,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>62449</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,843 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>24,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>35,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,231 kg./m.	Superficie Ext.	8,8 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	8,8 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,843 kg./m.	Superficie Ext.	24,8 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	35,7 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,614 kg./m.																									
Superficie Ext.	26,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	26,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,973 kg./m.																									
Superficie Ext.	25,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	41,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,231 kg./m.																									
Superficie Ext.	8,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	8,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,843 kg./m.																									
Superficie Ext.	24,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	35,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT423</b></p> 	<p><b>61744</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,930 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>39,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>39,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>62450</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,693 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>38,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>70,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,930 kg./m.	Superficie Ext.	39,9 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	39,9 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	1,693 kg./m.	Superficie Ext.	38,6 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	70,3 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT424</b></p>  <p><b>62451</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,186 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>8,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>8,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>62452</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,420 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>20,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>20,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,186 kg./m.	Superficie Ext.	8,4 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	8,4 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,420 kg./m.	Superficie Ext.	20,7 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	20,7 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,930 kg./m.																									
Superficie Ext.	39,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	39,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	1,693 kg./m.																									
Superficie Ext.	38,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	70,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,186 kg./m.																									
Superficie Ext.	8,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	8,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,420 kg./m.																									
Superficie Ext.	20,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	20,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT425</b></p> 	<p><b>62453</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,027 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>32,5 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>45,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>62444</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,387 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>14,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>14,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	1,027 kg./m.	Superficie Ext.	32,5 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	45,8 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,387 kg./m.	Superficie Ext.	14,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	14,2 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT426</b></p>  <p><b>63551</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,227 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>10,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>10,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>63552</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,794 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>25,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>37,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,227 kg./m.	Superficie Ext.	10,1 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	10,1 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,794 kg./m.	Superficie Ext.	25,7 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	37,0 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	1,027 kg./m.																									
Superficie Ext.	32,5 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	45,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,387 kg./m.																									
Superficie Ext.	14,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	14,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,227 kg./m.																									
Superficie Ext.	10,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	10,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,794 kg./m.																									
Superficie Ext.	25,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	37,0 dm <sup>2</sup> /m.																									

extruded by

**sapa:**

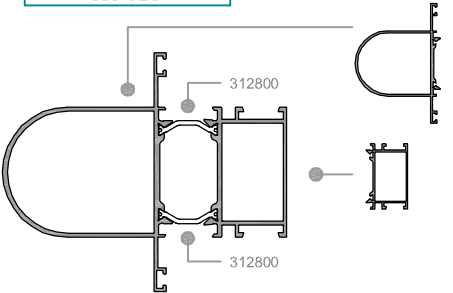
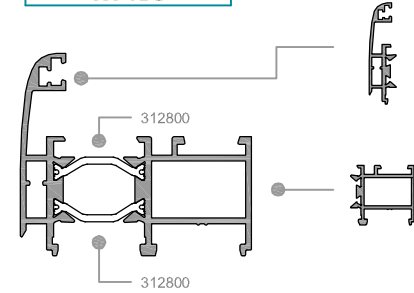
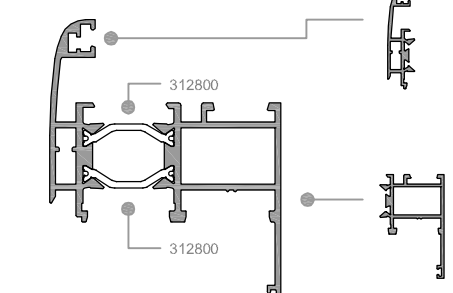
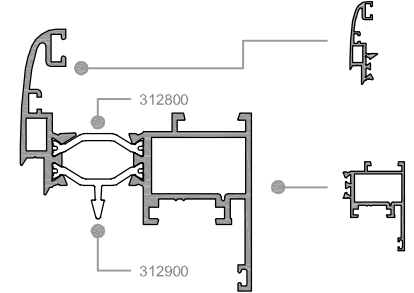
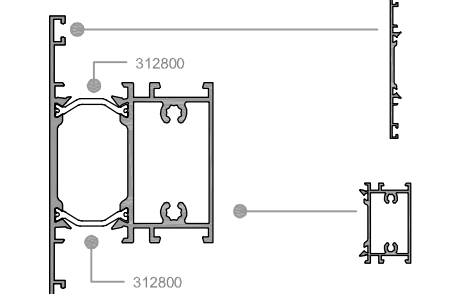
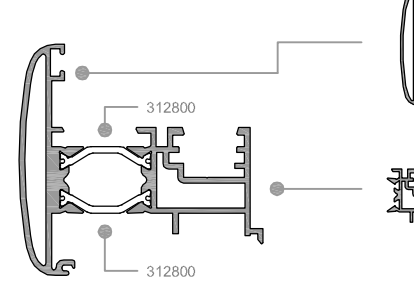
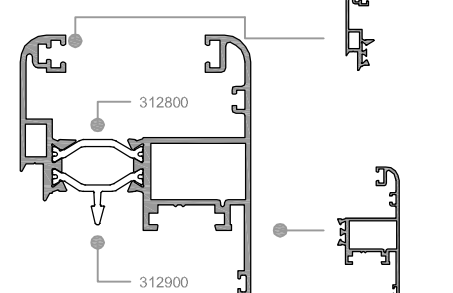
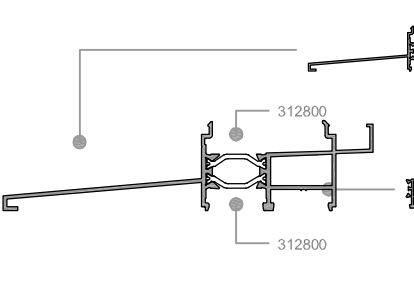
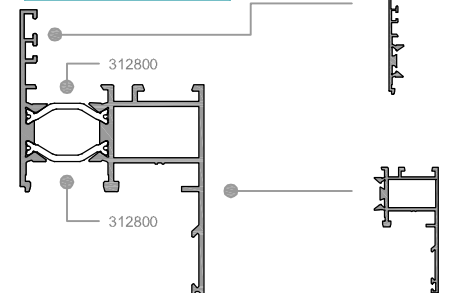
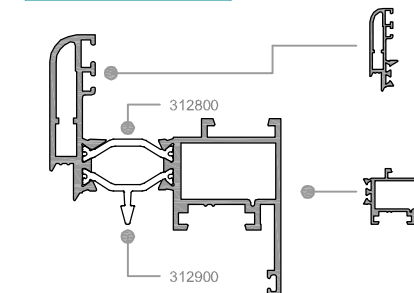
# Ensamblajes

<p><b>RT427</b></p> 	<p><b>65335</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,391 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>16,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>18,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>59874</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,706 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>23,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>31,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,391 kg./m.	Superficie Ext.	16,0 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	18,8 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,706 kg./m.	Superficie Ext.	23,7 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	31,9 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT428</b></p>  <p><b>65334</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,467 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>18,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>21,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>59874</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,706 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>23,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>31,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,467 kg./m.	Superficie Ext.	18,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	21,0 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,706 kg./m.	Superficie Ext.	23,7 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	31,9 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,391 kg./m.																									
Superficie Ext.	16,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	18,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,706 kg./m.																									
Superficie Ext.	23,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	31,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,467 kg./m.																									
Superficie Ext.	18,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	21,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,706 kg./m.																									
Superficie Ext.	23,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	31,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT429</b></p> 	<p><b>65336</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,499 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>18,5 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>22,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>59880</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,855 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>26,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>37,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,499 kg./m.	Superficie Ext.	18,5 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	22,9 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,855 kg./m.	Superficie Ext.	26,7 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	37,2 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT430</b></p>  <p><b>65337</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,605 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>21,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>28,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>61160</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,979 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>29,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>42,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,605 kg./m.	Superficie Ext.	21,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	28,3 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,979 kg./m.	Superficie Ext.	29,6 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	42,9 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,499 kg./m.																									
Superficie Ext.	18,5 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	22,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,855 kg./m.																									
Superficie Ext.	26,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	37,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,605 kg./m.																									
Superficie Ext.	21,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	28,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,979 kg./m.																									
Superficie Ext.	29,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	42,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT431</b></p> 	<p><b>65323</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,694 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>25,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>32,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>61160</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,979 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>29,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>42,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,694 kg./m.	Superficie Ext.	25,0 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	32,1 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,979 kg./m.	Superficie Ext.	29,6 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	42,9 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT432</b></p>  <p><b>65840</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,392 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>18,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>18,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>61787</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,637 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>23,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>30,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,392 kg./m.	Superficie Ext.	18,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	18,2 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,637 kg./m.	Superficie Ext.	23,4 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	30,7 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,694 kg./m.																									
Superficie Ext.	25,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	32,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,979 kg./m.																									
Superficie Ext.	29,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	42,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,392 kg./m.																									
Superficie Ext.	18,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	18,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,637 kg./m.																									
Superficie Ext.	23,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	30,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT433</b></p> 	<p><b>59871</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,390 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>17,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>17,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>66388</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,689 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>23,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>31,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,390 kg./m.	Superficie Ext.	17,6 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	17,6 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,689 kg./m.	Superficie Ext.	23,0 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	31,0 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT434</b></p>  <p><b>66390</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,935 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>29,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>42,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>66389</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,569 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>17,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>24,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,935 kg./m.	Superficie Ext.	29,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	42,7 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,569 kg./m.	Superficie Ext.	17,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	24,4 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,390 kg./m.																									
Superficie Ext.	17,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	17,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,689 kg./m.																									
Superficie Ext.	23,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	31,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,935 kg./m.																									
Superficie Ext.	29,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	42,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,569 kg./m.																									
Superficie Ext.	17,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	24,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT435</b></p> 	<p><b>66684</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,575 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>20,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>25,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>59880</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,855 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>26,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>37,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,575 kg./m.	Superficie Ext.	20,9 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	25,3 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,855 kg./m.	Superficie Ext.	26,7 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	37,2 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT436</b></p>  <p><b>67298</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,346 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>14,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>14,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>67299</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,641 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>20,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>30,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,346 kg./m.	Superficie Ext.	14,9 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	14,9 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,641 kg./m.	Superficie Ext.	20,8 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	30,1 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,575 kg./m.																									
Superficie Ext.	20,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	25,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,855 kg./m.																									
Superficie Ext.	26,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	37,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,346 kg./m.																									
Superficie Ext.	14,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	14,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,641 kg./m.																									
Superficie Ext.	20,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	30,1 dm <sup>2</sup> /m.																									

extruded by

**sapa:**

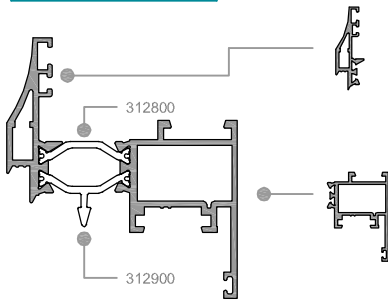
# Ensamblajes

<p><b>RT437</b></p> 	<p><b>68010</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,357 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>37,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>57,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>61158</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,841 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>25,5 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>38,5 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	1,357 kg./m.	Superficie Ext.	37,6 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	57,3 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,841 kg./m.	Superficie Ext.	25,5 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	38,5 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT438</b></p>  <p><b>70362</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,593 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>21,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>25,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>59872</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,645 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>20,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>28,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,593 kg./m.	Superficie Ext.	21,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	25,4 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,645 kg./m.	Superficie Ext.	20,3 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	28,3 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	1,357 kg./m.																									
Superficie Ext.	37,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	57,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,841 kg./m.																									
Superficie Ext.	25,5 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	38,5 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,593 kg./m.																									
Superficie Ext.	21,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	25,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,645 kg./m.																									
Superficie Ext.	20,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	28,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT439</b></p> 	<p><b>70362</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,593 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>21,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>25,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>61465</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,760 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>26,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>34,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,593 kg./m.	Superficie Ext.	21,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	25,4 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,760 kg./m.	Superficie Ext.	26,0 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	34,0 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT440</b></p>  <p><b>70361</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,454 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>17,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>20,5 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>59874</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,706 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>23,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>31,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,454 kg./m.	Superficie Ext.	17,8 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	20,5 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,706 kg./m.	Superficie Ext.	23,7 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	31,9 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,593 kg./m.																									
Superficie Ext.	21,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	25,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,760 kg./m.																									
Superficie Ext.	26,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	34,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,454 kg./m.																									
Superficie Ext.	17,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	20,5 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,706 kg./m.																									
Superficie Ext.	23,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	31,9 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT441</b></p> 	<p><b>61159</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,645 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>27,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>27,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>69344</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,024 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>25,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>43,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,645 kg./m.	Superficie Ext.	27,3 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	27,3 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	1,024 kg./m.	Superficie Ext.	25,1 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	43,2 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT442</b></p>  <p><b>69634</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,774 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>32,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>44,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>64966</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,645 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>22,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>30,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,774 kg./m.	Superficie Ext.	32,6 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	44,1 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,645 kg./m.	Superficie Ext.	22,7 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	30,0 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,645 kg./m.																									
Superficie Ext.	27,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	27,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	1,024 kg./m.																									
Superficie Ext.	25,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	43,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,774 kg./m.																									
Superficie Ext.	32,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	44,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,645 kg./m.																									
Superficie Ext.	22,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	30,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT443</b></p> 	<p><b>65334</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,467 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>18,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>21,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>66458</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,869 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>32,3 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>40,5 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,467 kg./m.	Superficie Ext.	18,2 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	21,0 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,869 kg./m.	Superficie Ext.	32,3 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	40,5 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT445</b></p>  <p><b>70503</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,608 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>29,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>29,0 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>61787</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,637 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>23,4 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>30,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,608 kg./m.	Superficie Ext.	29,0 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	29,0 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,637 kg./m.	Superficie Ext.	23,4 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	30,7 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,467 kg./m.																									
Superficie Ext.	18,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	21,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,869 kg./m.																									
Superficie Ext.	32,3 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	40,5 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,608 kg./m.																									
Superficie Ext.	29,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	29,0 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,637 kg./m.																									
Superficie Ext.	23,4 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	30,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
<p><b>RT446</b></p> 	<p><b>59871</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,390 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>17,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>17,6 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>70595</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,829 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>29,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>37,8 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,390 kg./m.	Superficie Ext.	17,6 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	17,6 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,829 kg./m.	Superficie Ext.	29,8 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	37,8 dm <sup>2</sup> /m.	<p><b>RT447</b></p>  <p><b>70836</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,500 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>16,1 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>23,2 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table> <p><b>59874</b></p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,706 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>23,7 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>31,9 dm<sup>2</sup>/m.</td></tr> </table>	Peso	0,500 kg./m.	Superficie Ext.	16,1 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	23,2 dm <sup>2</sup> /m.	Peso	0,706 kg./m.	Superficie Ext.	23,7 dm <sup>2</sup> /m.	Superficie Total	31,9 dm <sup>2</sup> /m.
Peso	0,390 kg./m.																									
Superficie Ext.	17,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	17,6 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,829 kg./m.																									
Superficie Ext.	29,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	37,8 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,500 kg./m.																									
Superficie Ext.	16,1 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	23,2 dm <sup>2</sup> /m.																									
Peso	0,706 kg./m.																									
Superficie Ext.	23,7 dm <sup>2</sup> /m.																									
Superficie Total	31,9 dm <sup>2</sup> /m.																									

extruded by

**sapa:**

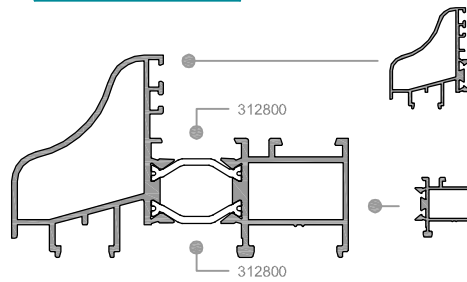
# Ensamblajes

**RT448**

**68366**

Peso	0,450 kg./m.
Superficie Ext.	15,9 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	20,5 dm <sup>2</sup> /m.

**59874**

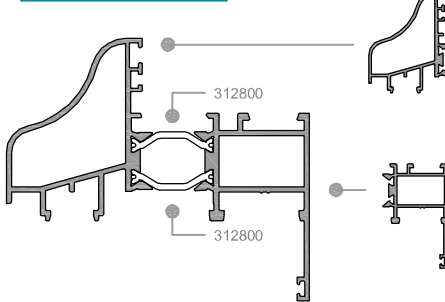
Peso	0,706 kg./m.
Superficie Ext.	23,7 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	31,9 dm <sup>2</sup> /m.

**RT450**

**68365**

Peso	0,863 kg./m.
Superficie Ext.	27,7 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	40,5 dm <sup>2</sup> /m.

**59872**

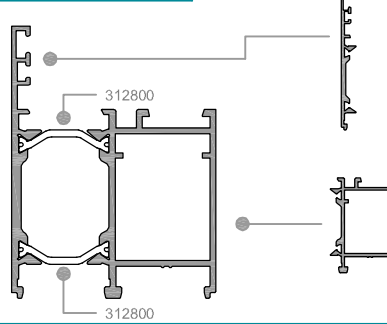
Peso	0,843 kg./m.
Superficie Ext.	20,3 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	28,3 dm <sup>2</sup> /m.

**RT451**

**68365**

Peso	0,863 kg./m.
Superficie Ext.	27,7 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	40,5 dm <sup>2</sup> /m.

**61465**

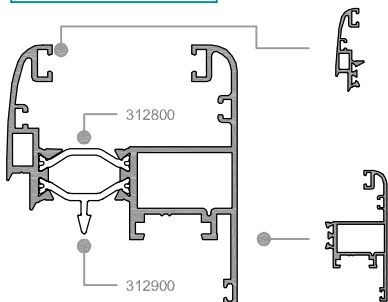
Peso	0,760 kg./m.
Superficie Ext.	26,0 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	34,0 dm <sup>2</sup> /m.

**RT452**

**70398**

Peso	0,512 kg./m.
Superficie Ext.	21,9 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	21,9 dm <sup>2</sup> /m.

**72339**

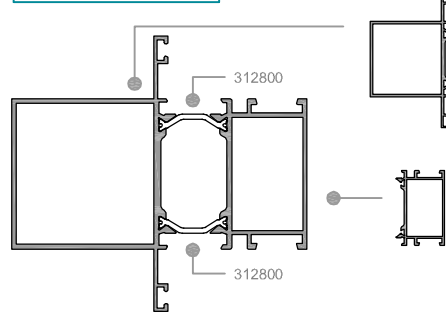
Peso	0,823 kg./m.
Superficie Ext.	24,4 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	36,9 dm <sup>2</sup> /m.

**RT453**

**70361**

Peso	0,454 kg./m.
Superficie Ext.	17,8 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	20,5 dm <sup>2</sup> /m.

**66458**

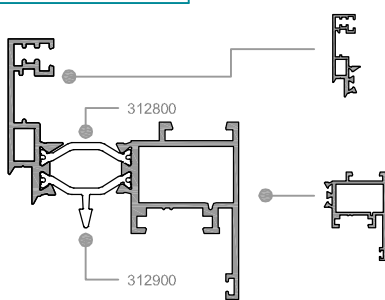
Peso	0,869 kg./m.
Superficie Ext.	32,3 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	40,5 dm <sup>2</sup> /m.

**RT454**

**73189**

Peso	1,296 kg./m.
Superficie Ext.	38,1 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	57,7 dm <sup>2</sup> /m.

**61158**

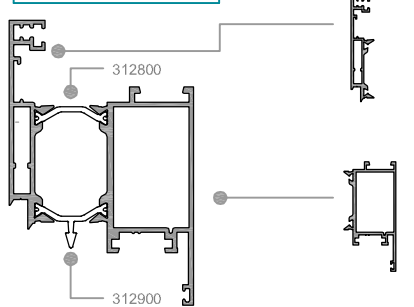
Peso	0,841 kg./m.
Superficie Ext.	25,5 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	38,5 dm <sup>2</sup> /m.

**RT455**

**73445**

Peso	0,467 kg./m.
Superficie Ext.	19,9 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	22,7 dm <sup>2</sup> /m.

**59874**

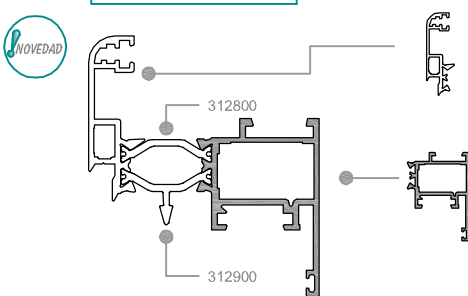
Peso	0,706 kg./m.
Superficie Ext.	23,7 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	31,9 dm <sup>2</sup> /m.

**RT456**

**73446**

Peso	0,719 kg./m.
Superficie Ext.	25,6 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	33,8 dm <sup>2</sup> /m.

**61160**

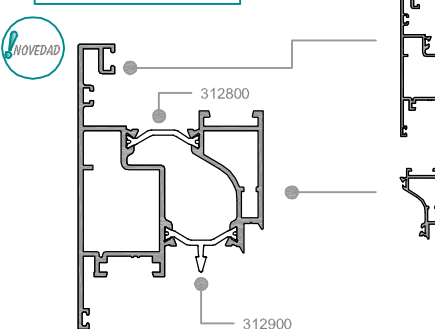
Peso	0,979 kg./m.
Superficie Ext.	29,6 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	42,9 dm <sup>2</sup> /m.

**RT457**

**74021**

Peso	0,440 kg./m.
Superficie Ext.	18,9 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	21,8 dm <sup>2</sup> /m.

**74020**

Peso	0,670 kg./m.
Superficie Ext.	24,4 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	32,8 dm <sup>2</sup> /m.

**RT460**

**74436**

Peso	1,135 kg./m.
Superficie Ext.	38,6 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	52,3 dm <sup>2</sup> /m.

**71471**

Peso	0,585 kg./m.
Superficie Ext.	17,5 dm <sup>2</sup> /m.
Superficie Total	26,4 dm <sup>2</sup> /m.

extruded by


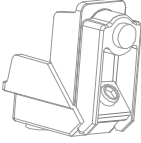
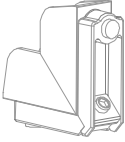

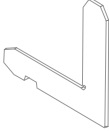
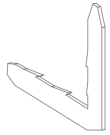
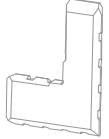
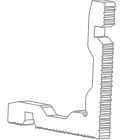
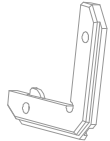
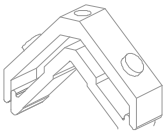
**sapa:**

## B4.- ACCESORIOS

---



## Relación de Accesorios

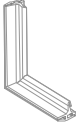
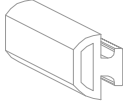
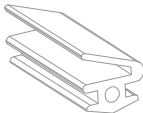
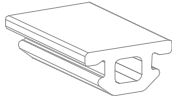
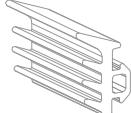
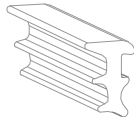
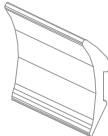
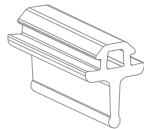
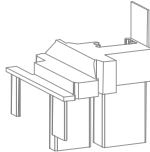
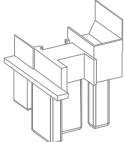
Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
0443		Escuadra inyección Cx24x14x10.	Monticelli / SAE
0444		Escuadra inyección Cx26x24x10.	Monticelli / SAE
0446		Escuadra inyección Cx40x24x10.	Monticelli / SAE
0355		Escuadra inyección Dx23x14x10.	Monticelli / SAE
RV-100		Escuadra alineación.	Proni / Anudal
8608		Escuadra alineación inox.	SAE
1200		Escuadra alineación 1x15.	Terpesa
6400100		Escuadra alineación 6x8x51.	Serysys / SAE
2013		Escuadra alineación 2x13.	Monticelli / SAE
17-1714C		Escuadra de extrusión Cx14x16.2x8	Anudal

## Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
17-1911C		Escuadra de extrusión C10.3x18x8	Anudal
RV-140		Clip unión intermarcos.	Proni / Anudal
RV-141		Clip fijación de tapajuntas.	Proni / Anudal
RV-144		Clip universal.	Proni / Anudal
195.10 195.11		Distanciador a muro Rapid-block.	Proni / Anudal
RV-120		Tapa para agujero salida de aguas.	Proni / Anudal
8605		Tapa cortavientos salida de aguas.	SAE
2316		Tapones canal de condensación.	Giesse
8601		Clip para junquillos.	SAE
DU1585		Junta central.	SAE

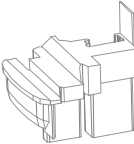


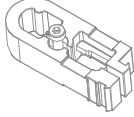
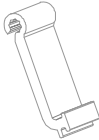
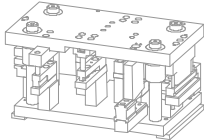
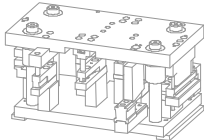
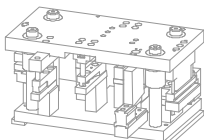
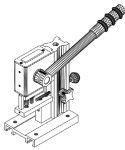



## Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
DU2016		Angulo vulcanizado para DU1585.	SAE
C1843		Junta batiente.	SAE
DU125B		Junta interior de solape.	SAE
DU5189		Junta de acristalamiento exterior *.	SAE
DU1371		Junta de acristalamiento exterior 4 mm.	SAE
DU12-17		Junta de acristalamiento interior.	SAE
DU0154-6		Junta de acristalamiento interior.	SAE
DU1847		Burlete barrido inferior.	BMP
51905		Tapa de estanquidad para RT403.	SAE
8660		Tapa de estanquidad para RT422.	SAE

\* Será necesaria la posterior aplicación de un cordón de silicona.

## Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
51905 + 51906		Tapa de estanquidad para RT442.	SAE
1518		Unión de travesaño de 72 mm.	Anudal
4018		Unión de travesaño de 97 mm.	Anudal
0588		Unión de travesaño.	SAE
67642		Pieza de tiro exterior en unión de travesaño.	
263		Troquel de mecanizado.	CDR
713		Troquel de mecanizado.	Mekatrome
HM031		Troquel de mecanizado.	Talleres Heclan
P17/17 P170/17		Punzonadora manual o neumática para escuadras 17-1714C y 17-1911C.	Anudal
40002020		Espuma aislante termo acústica 30x10 mm.	SAE





## B5.- SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

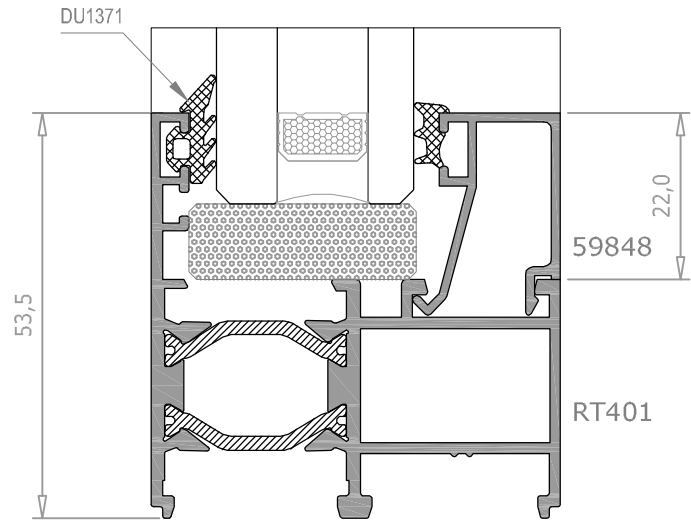
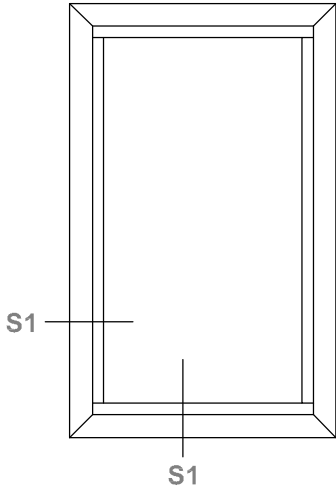
---



## Soluciones Constructivas

### Fijo

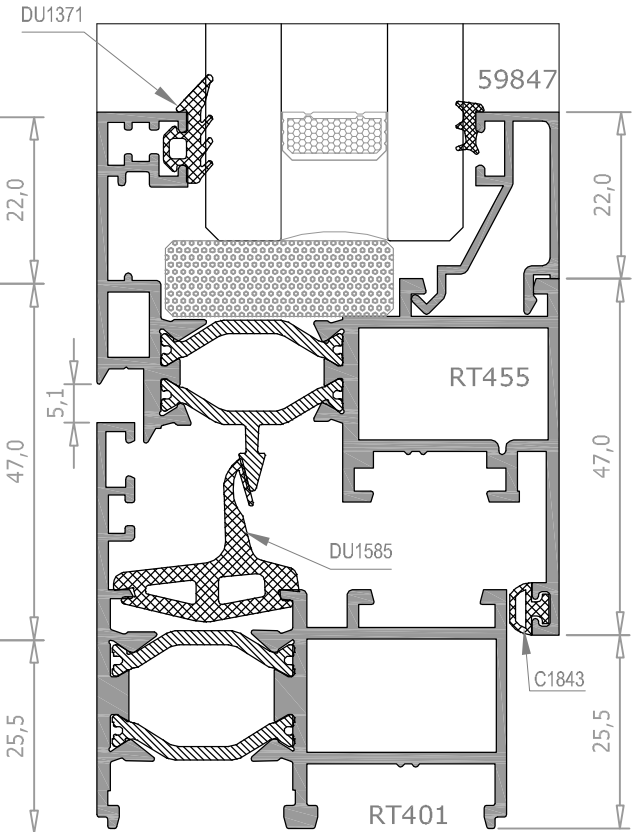
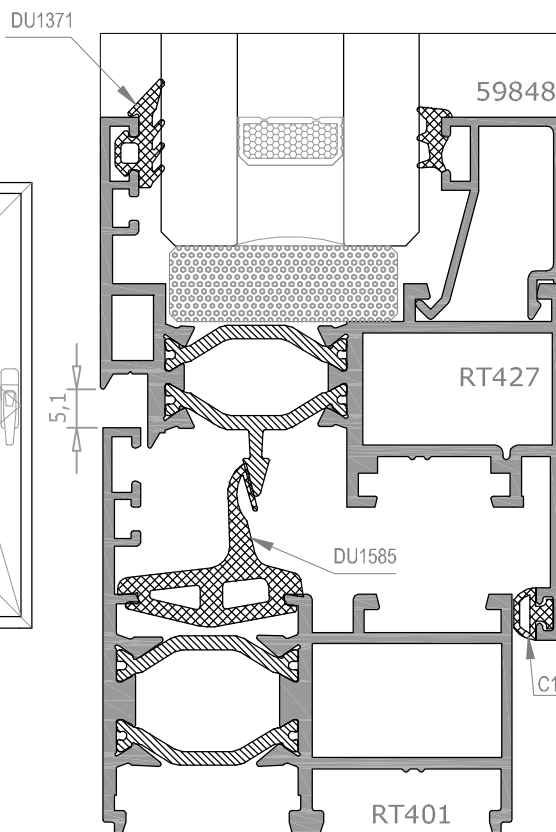
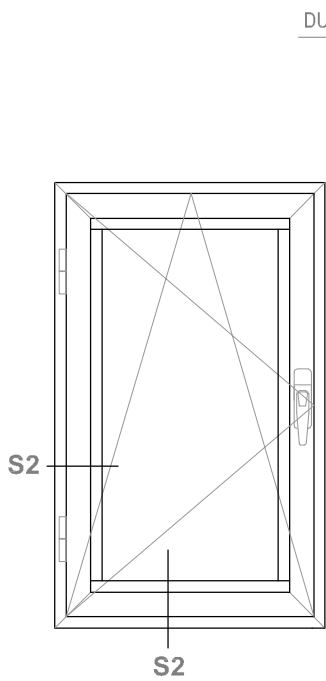
SECCIÓN 1



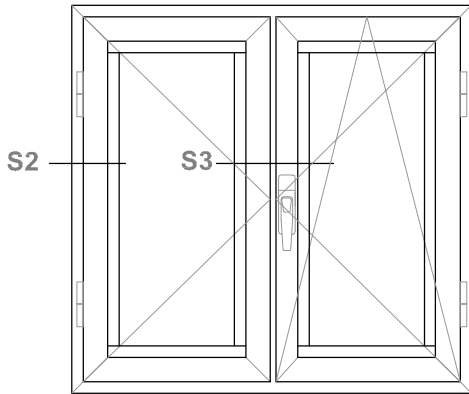
### Ventana practicable una hoja

SECCIÓN 2

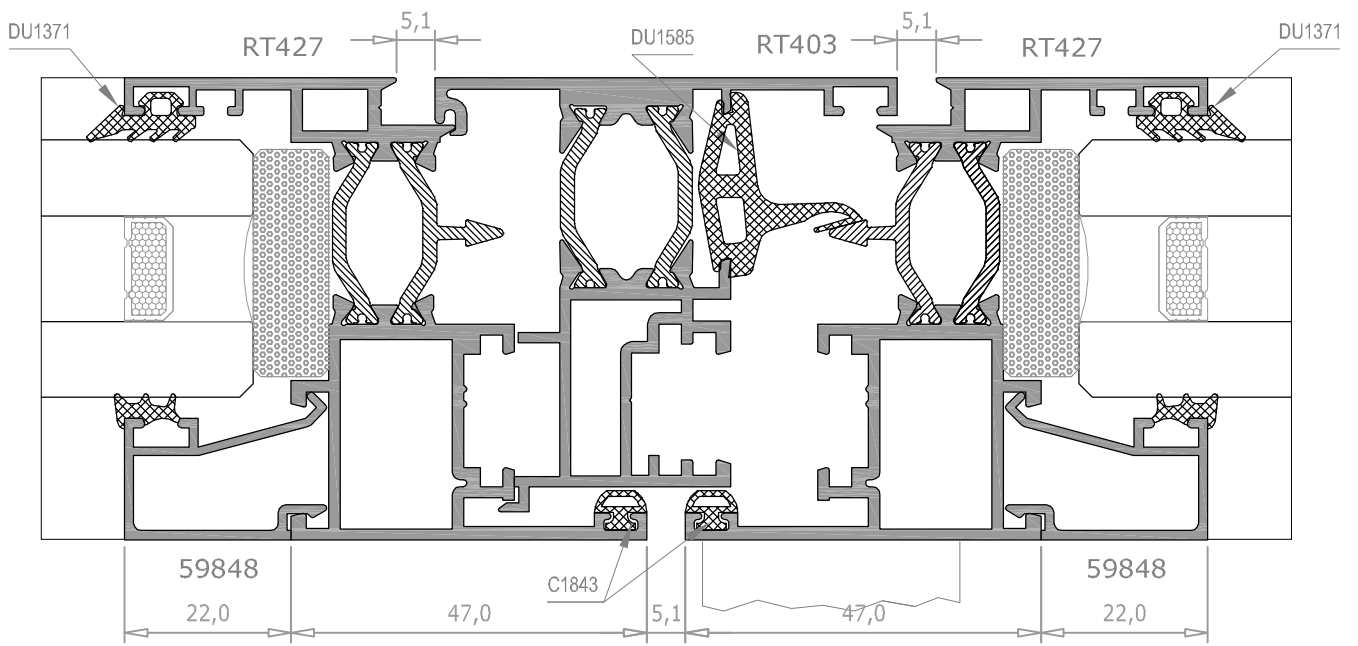
SECCIÓN 2 (Variante)



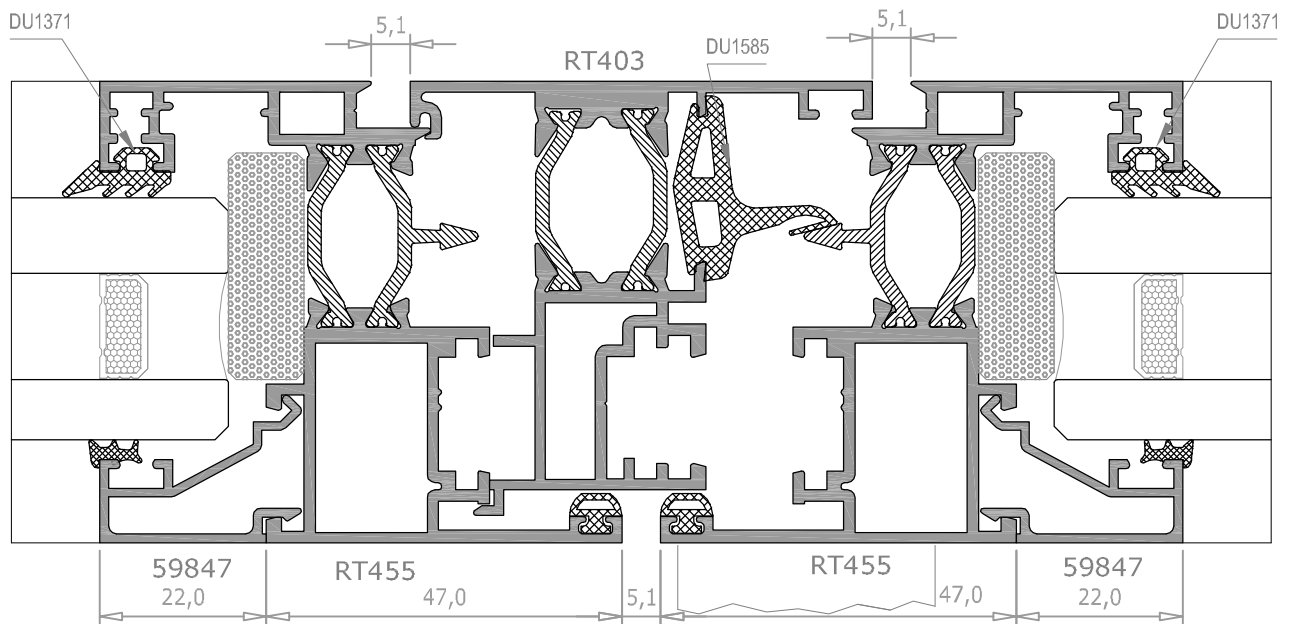
## Soluciones Constructivas - Ventana practicable dos hojas



SECCIÓN 3



SECCIÓN 3 (Variante)

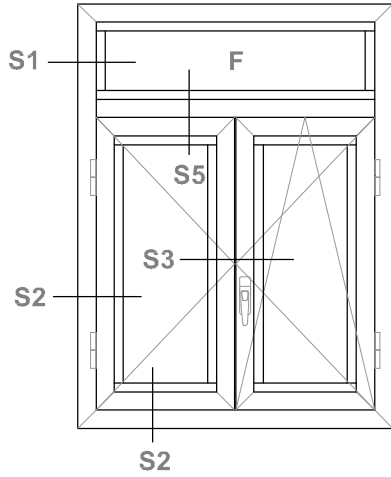


Escala 1:1



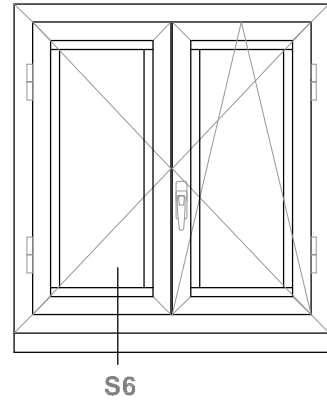
## Soluciones Constructivas

### V. practicable dos hojas y fijo superior

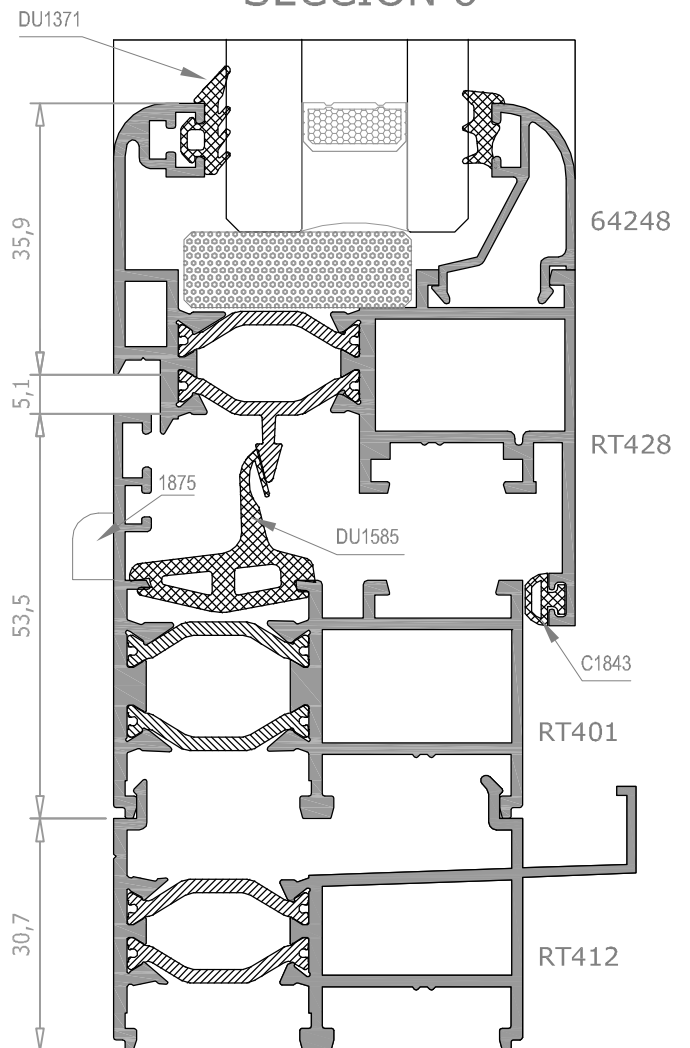
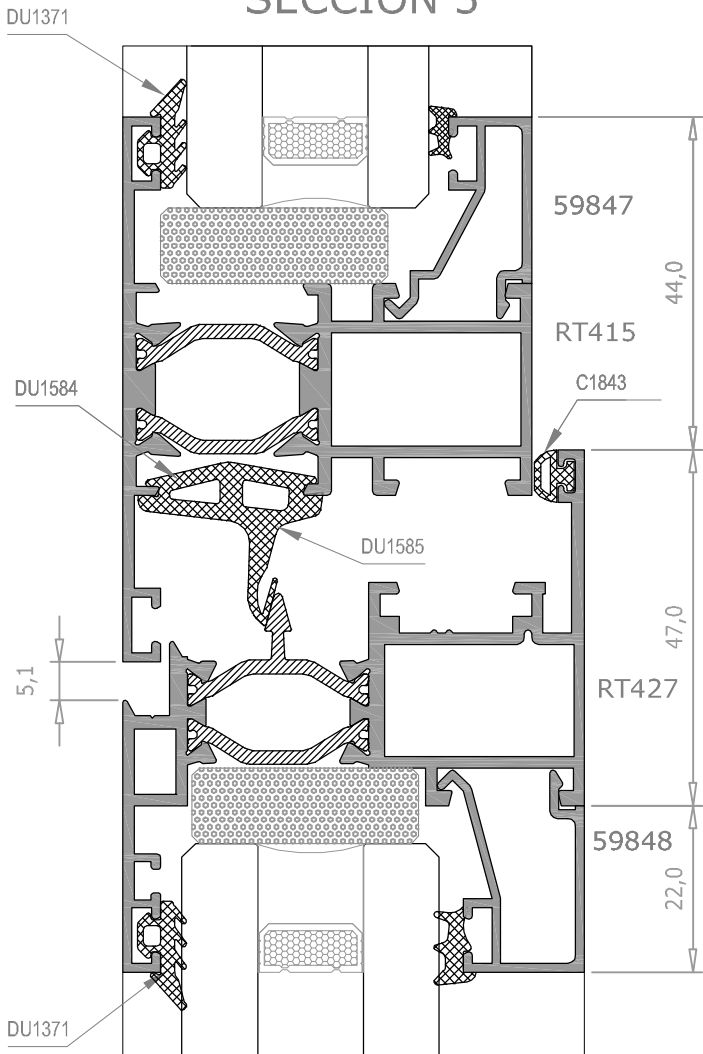


SECCIÓN 5

### V. practicable dos hojas y perfil condensación

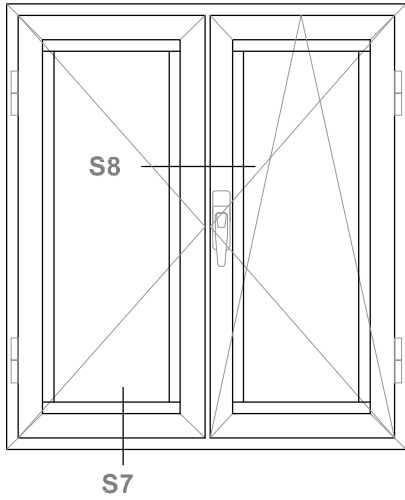


SECCIÓN 6

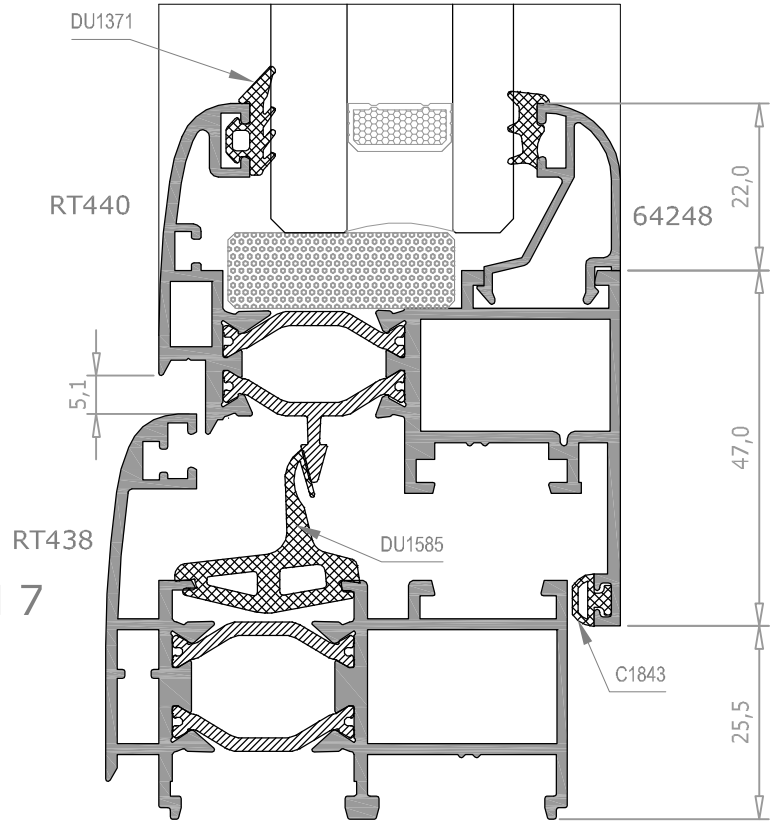


Escala 1:1

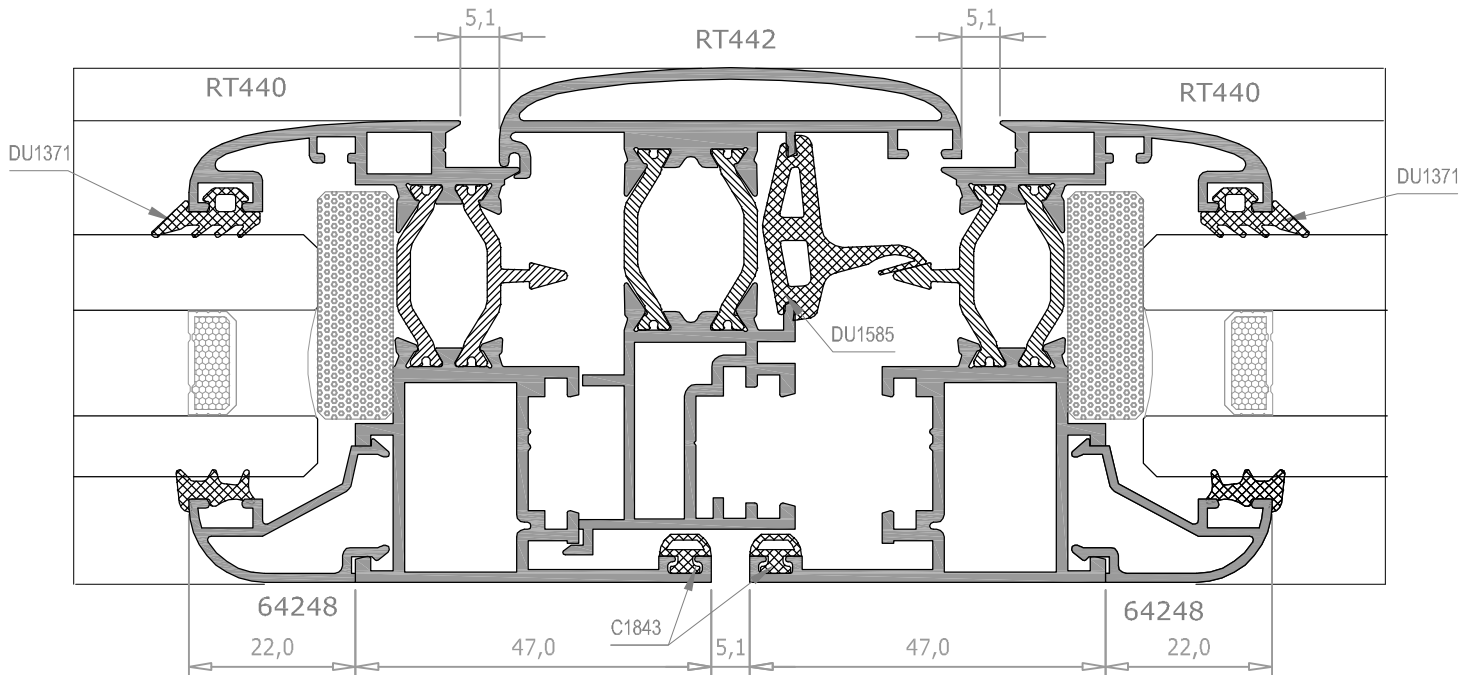
## Soluciones Constructivas - Ventana oval dos hojas



SECCIÓN 8

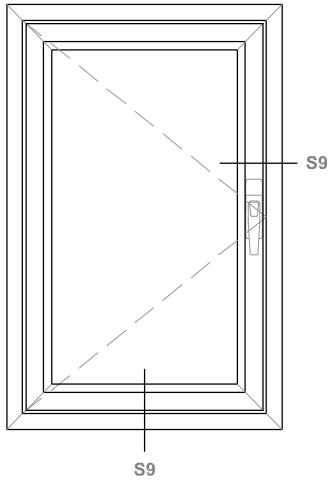


SECCIÓN 7

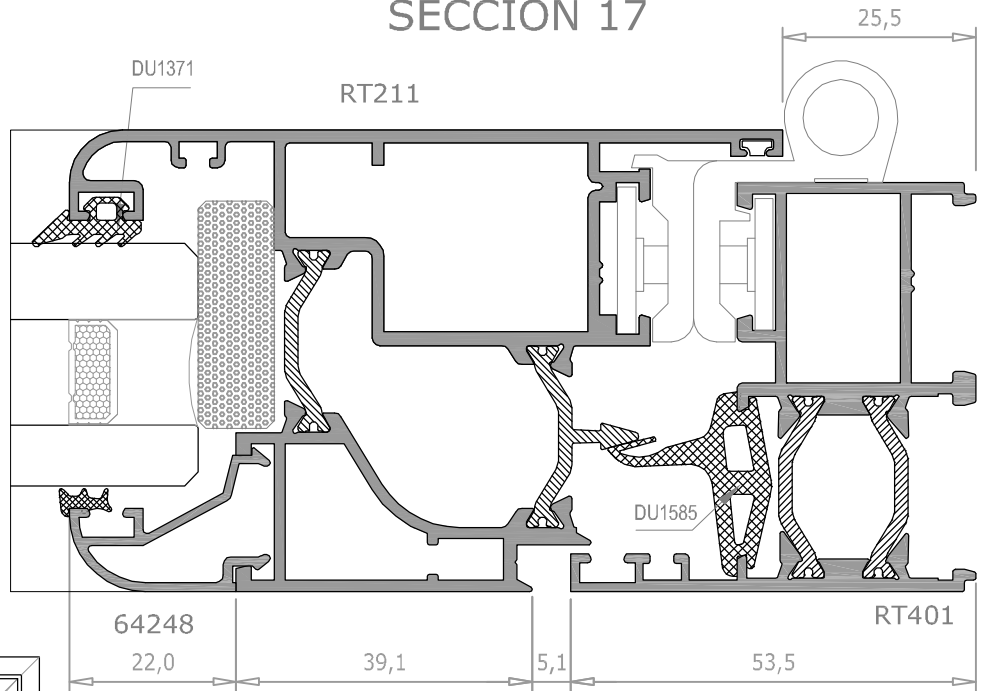


## Soluciones Constructivas - Ventana practicable ap. exterior

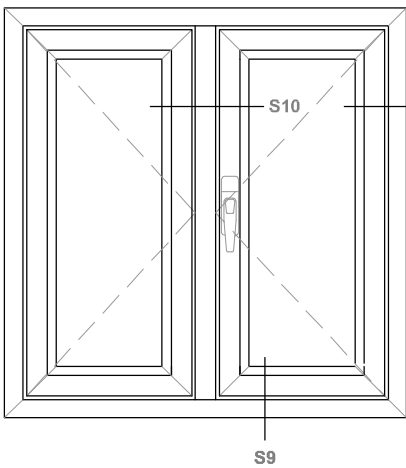
### Una hoja



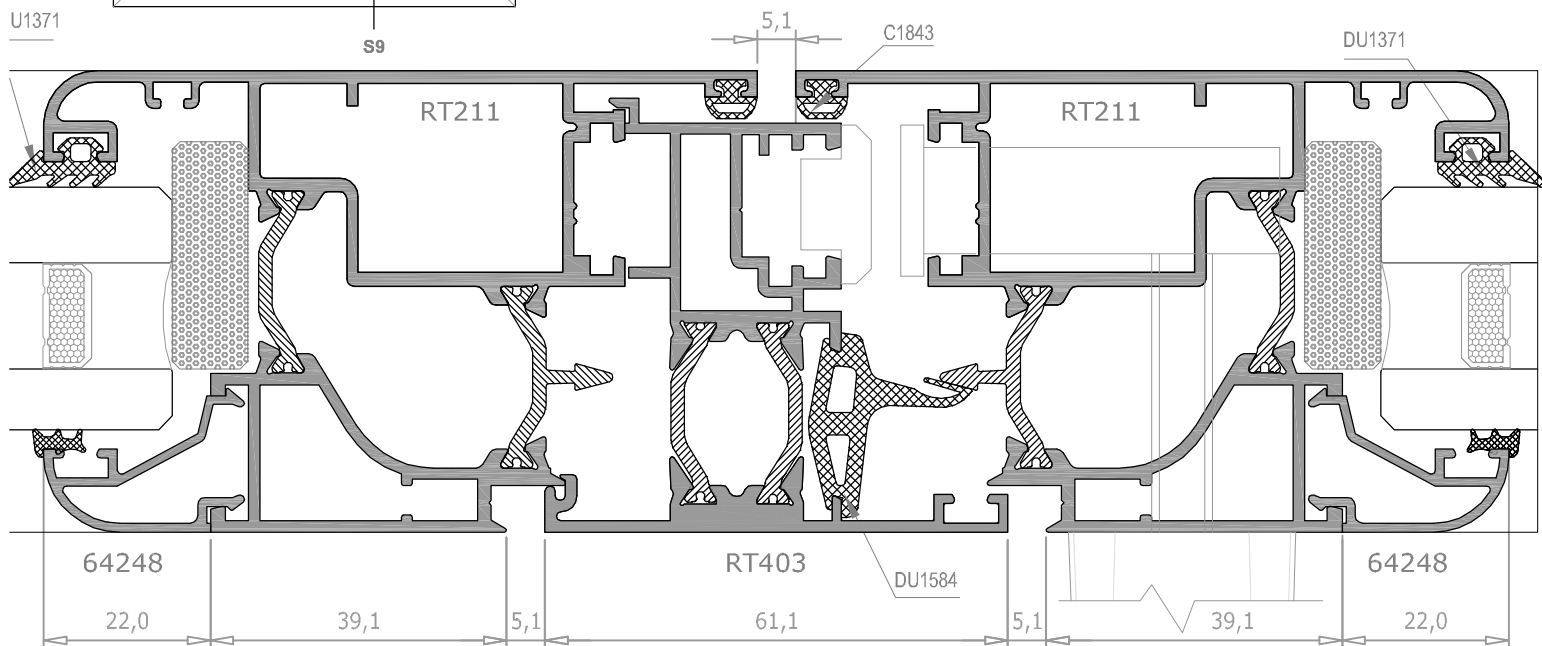
### SECCIÓN 17



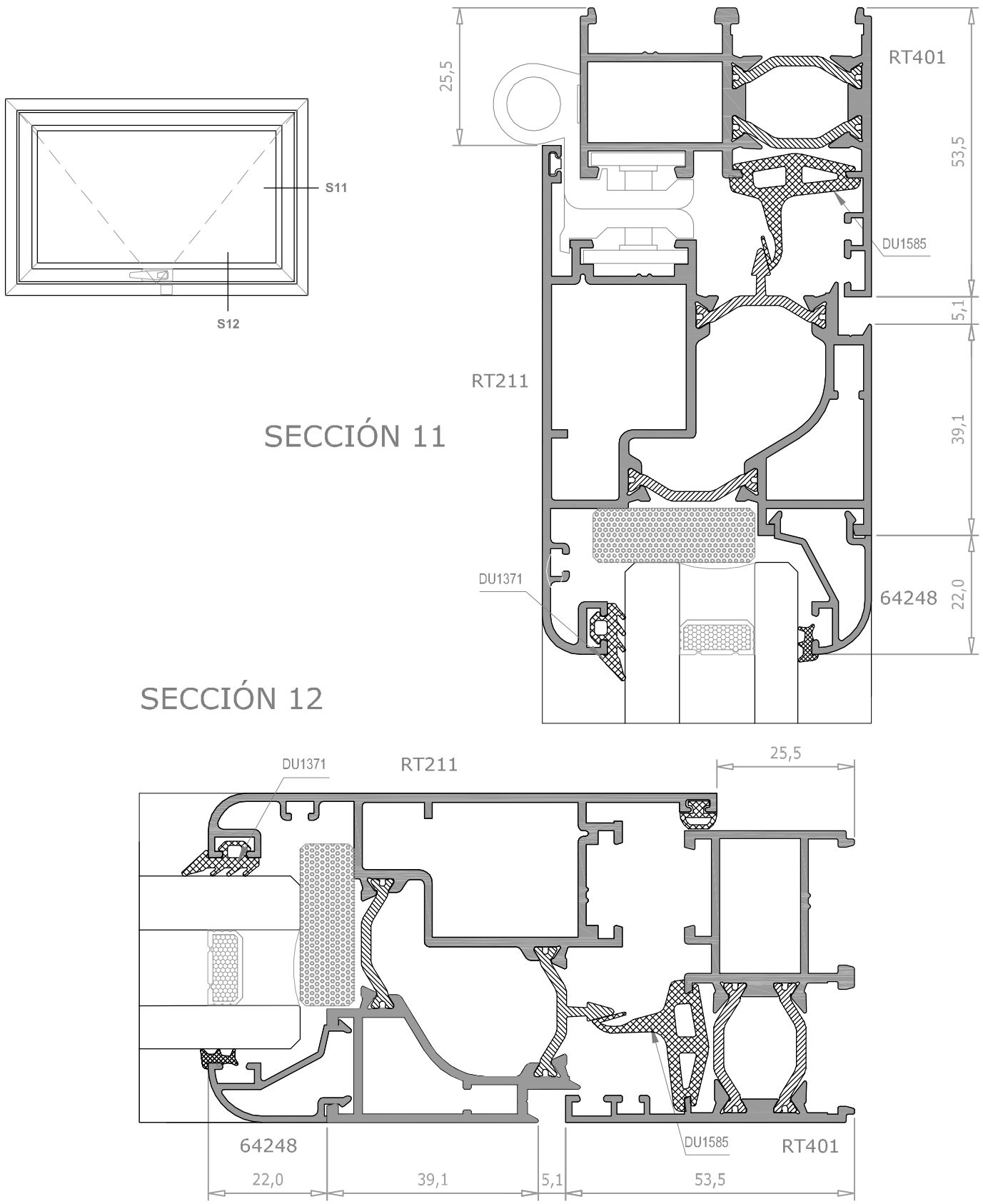
### Dos hojas



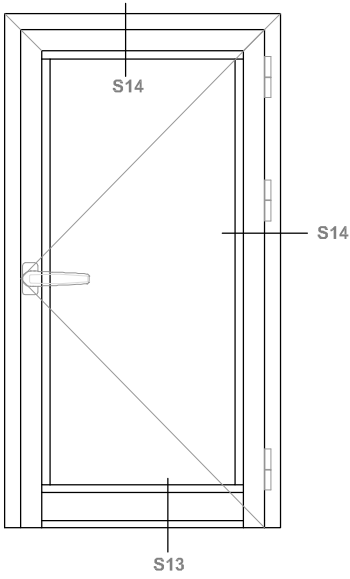
### SECCIÓN 10



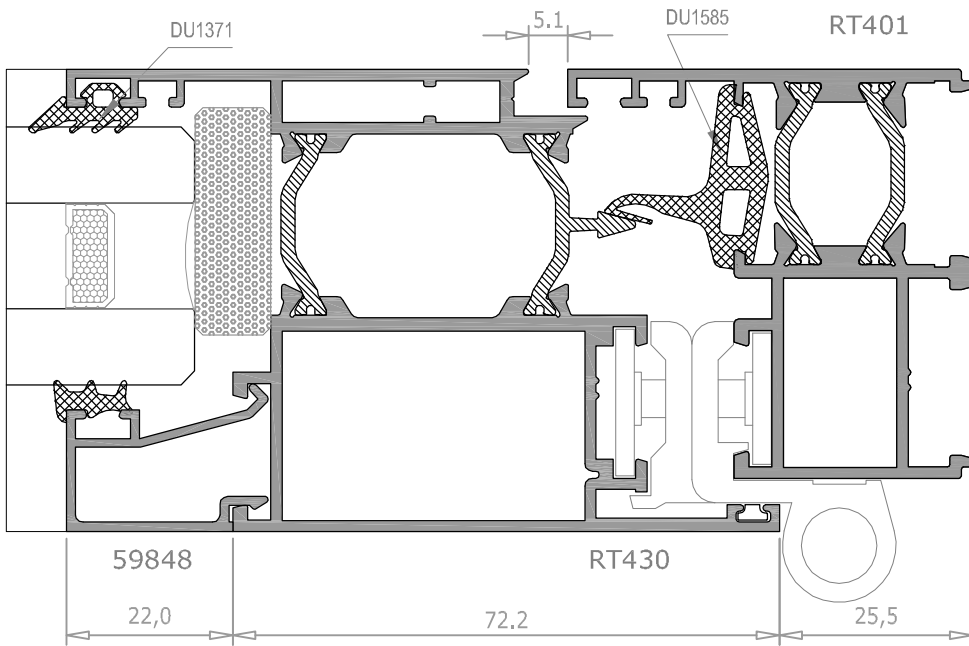
## Soluciones Constructivas - Ventana proyectante



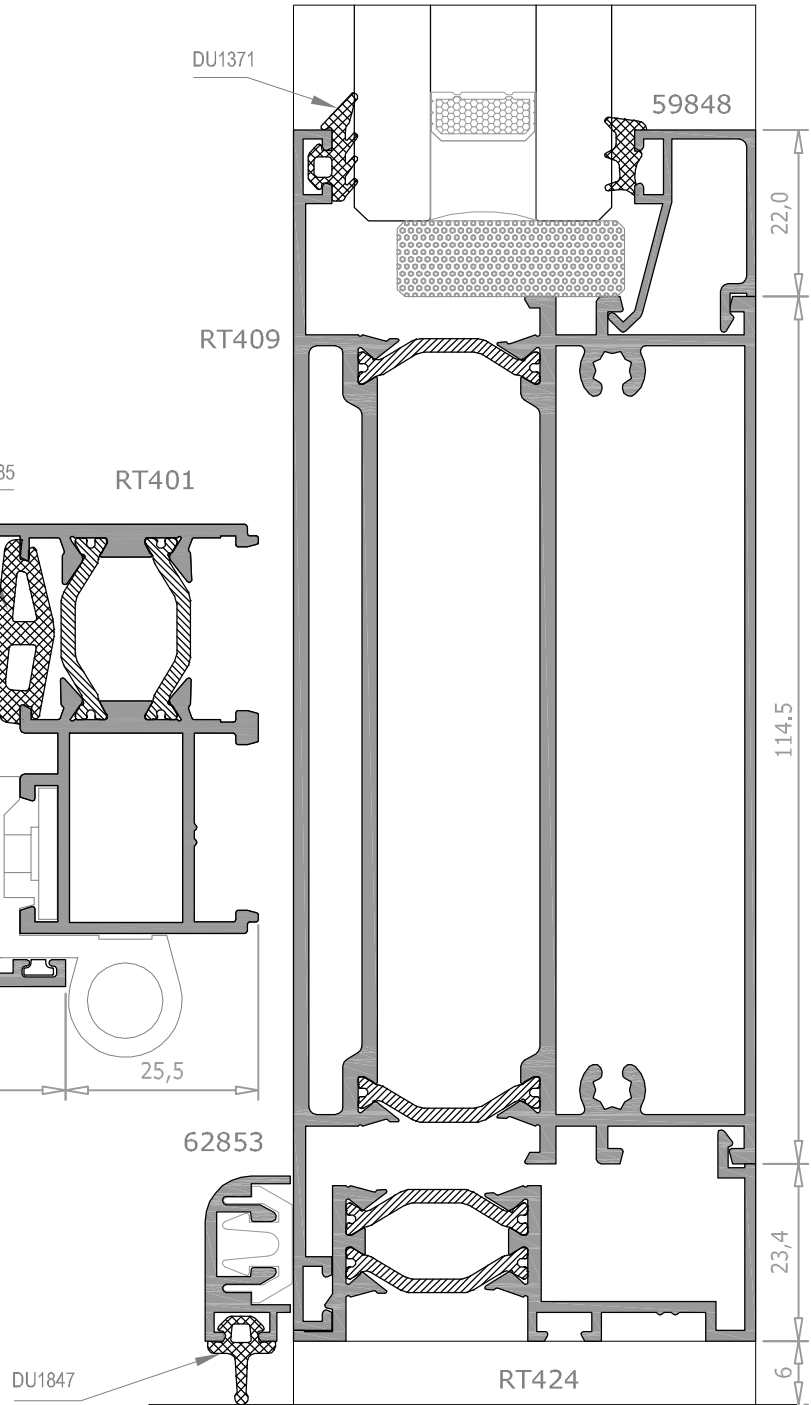
**Soluciones Constructivas - Puerta apertura interior una hoja**



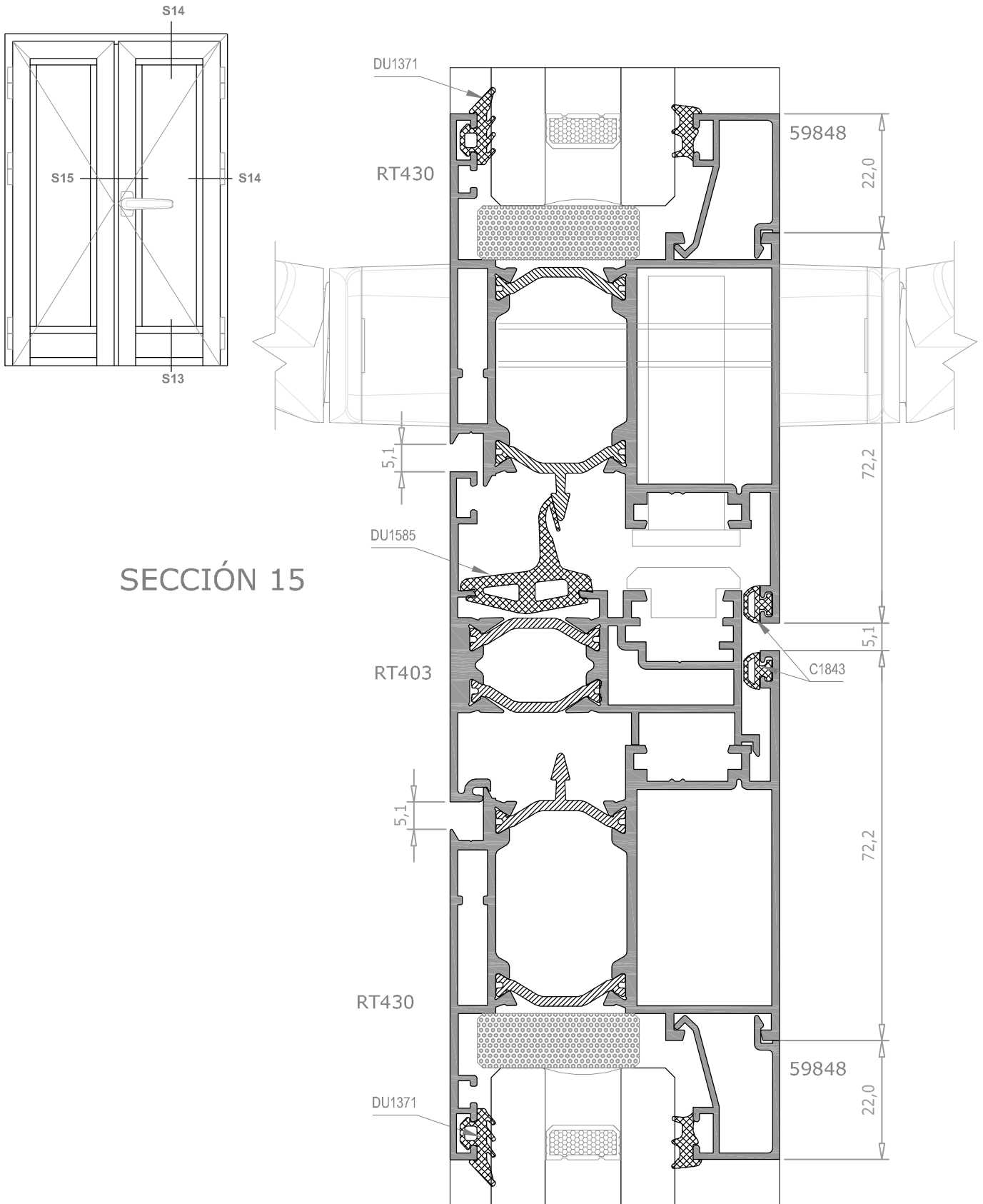
SECCIÓN 14



SECCIÓN 13



## Soluciones Constructivas - Puerta de dos hojas con zócalo



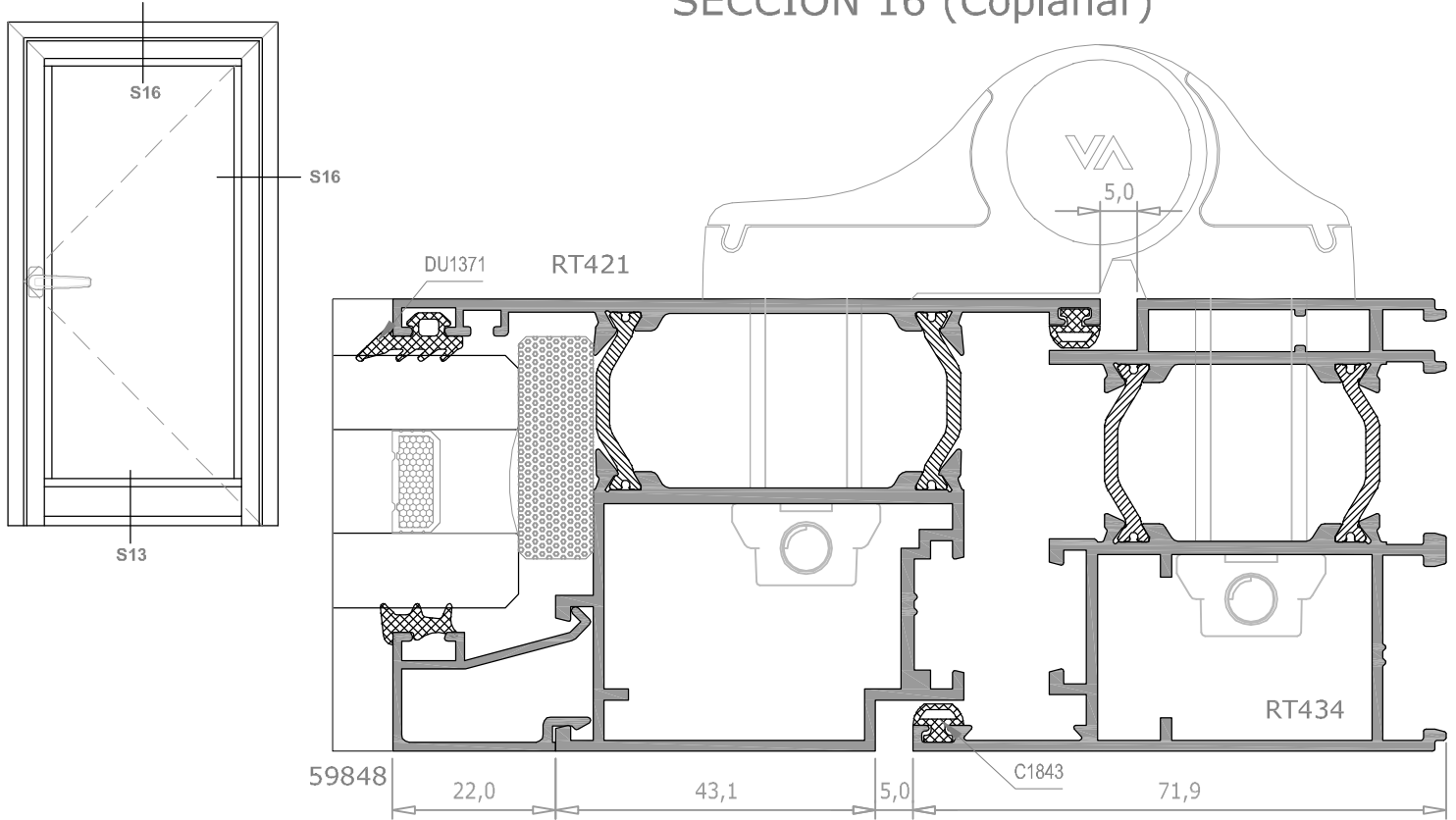
SECCIÓN 15

Escala 1:1

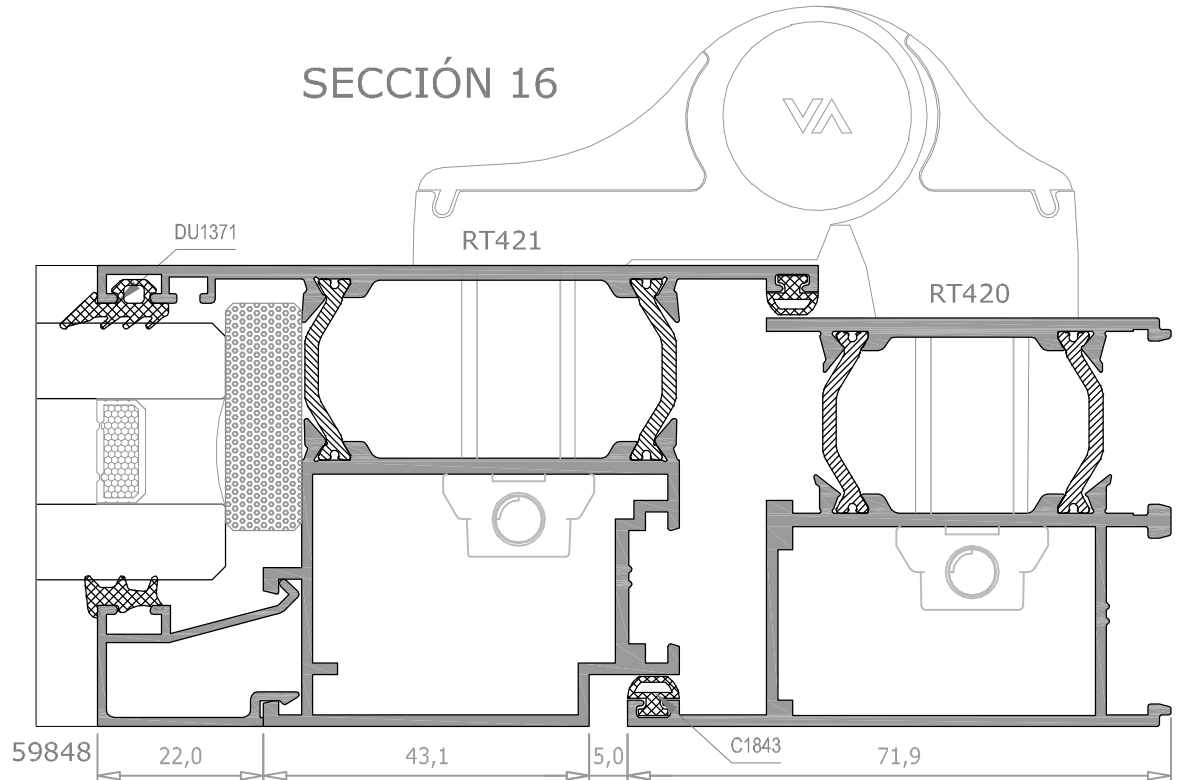
## Soluciones Constructivas - Puerta apertura exterior

### Una hoja bisagras superpuestas

SECCIÓN 16 (Coplanar)



SECCIÓN 16

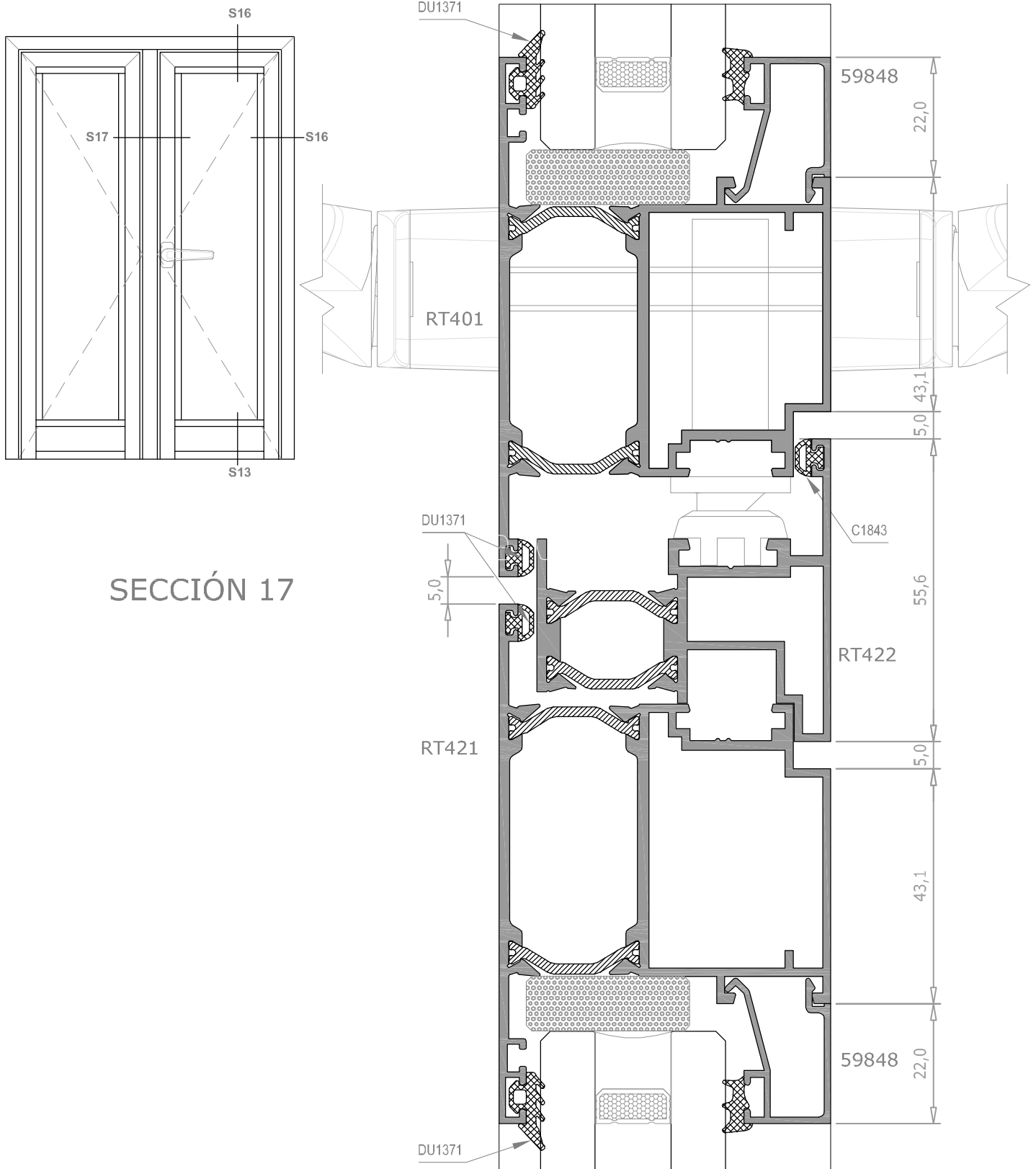


Escala 1:1



## Soluciones Constructivas - Puerta apertura exterior

### Dos hojas bisagras superpuestas

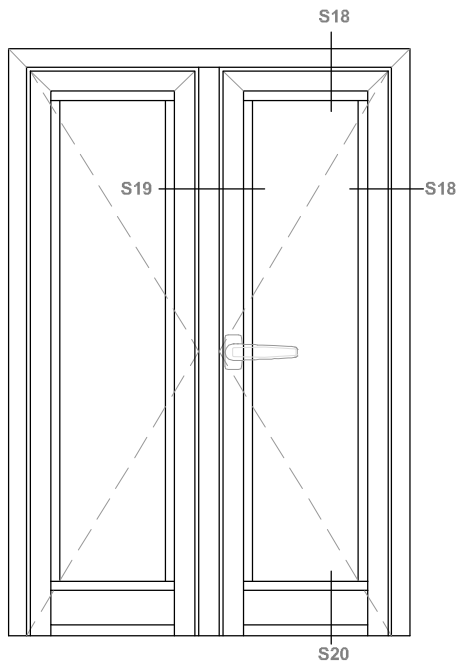


SECCIÓN 17

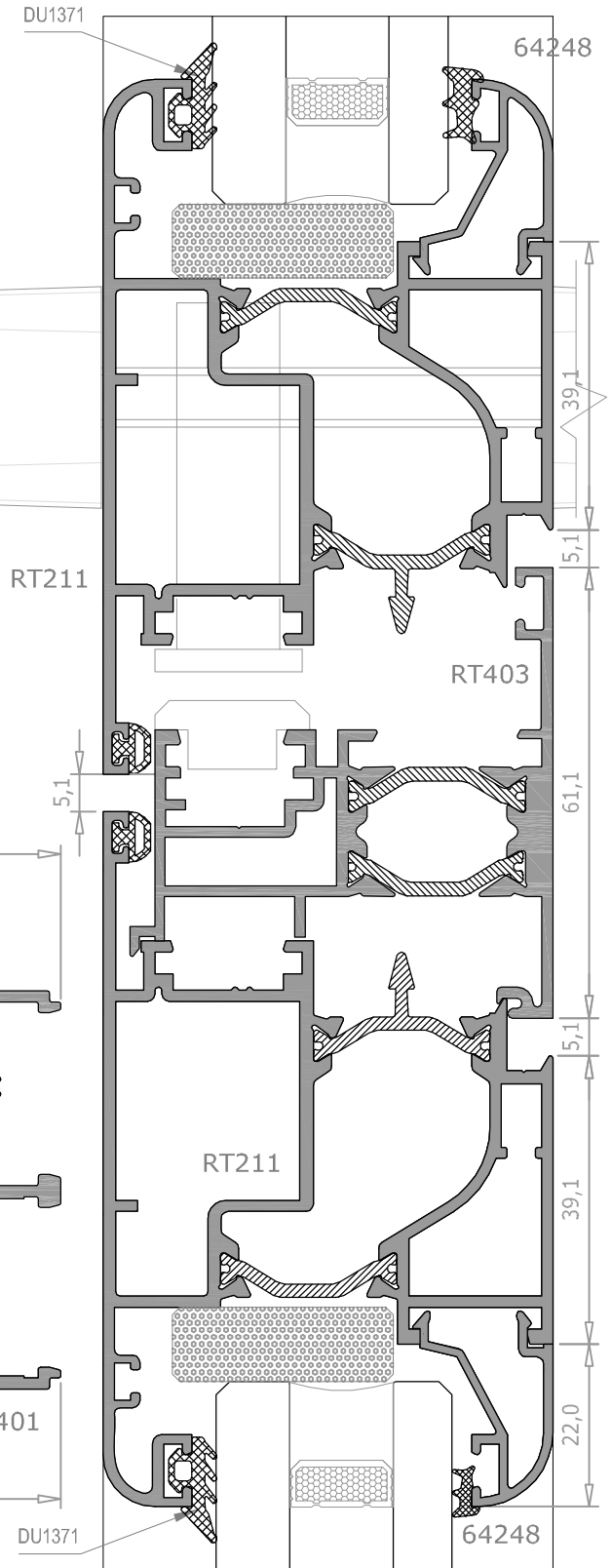
Escala 1:1



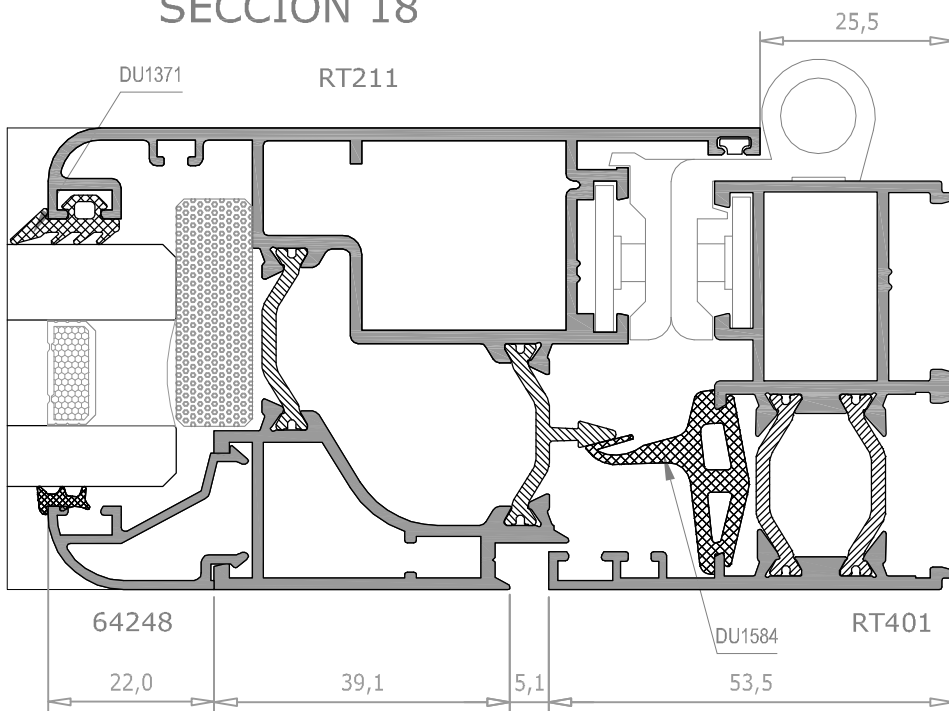
**Soluciones Constructivas - Puerta exterior dos hojas bisagras a canal**



**SECCIÓN 19**

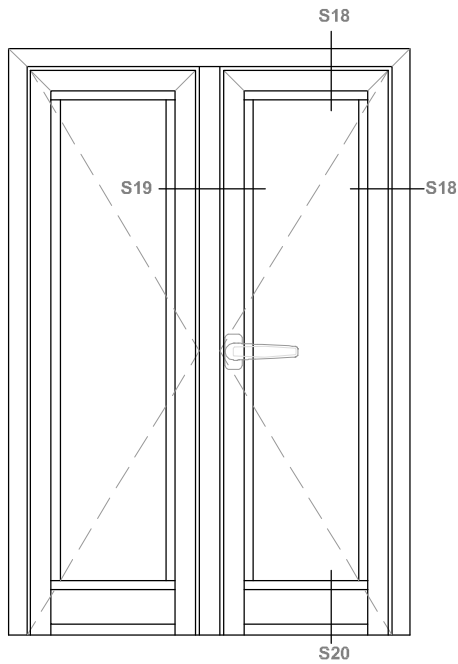


**SECCIÓN 18**

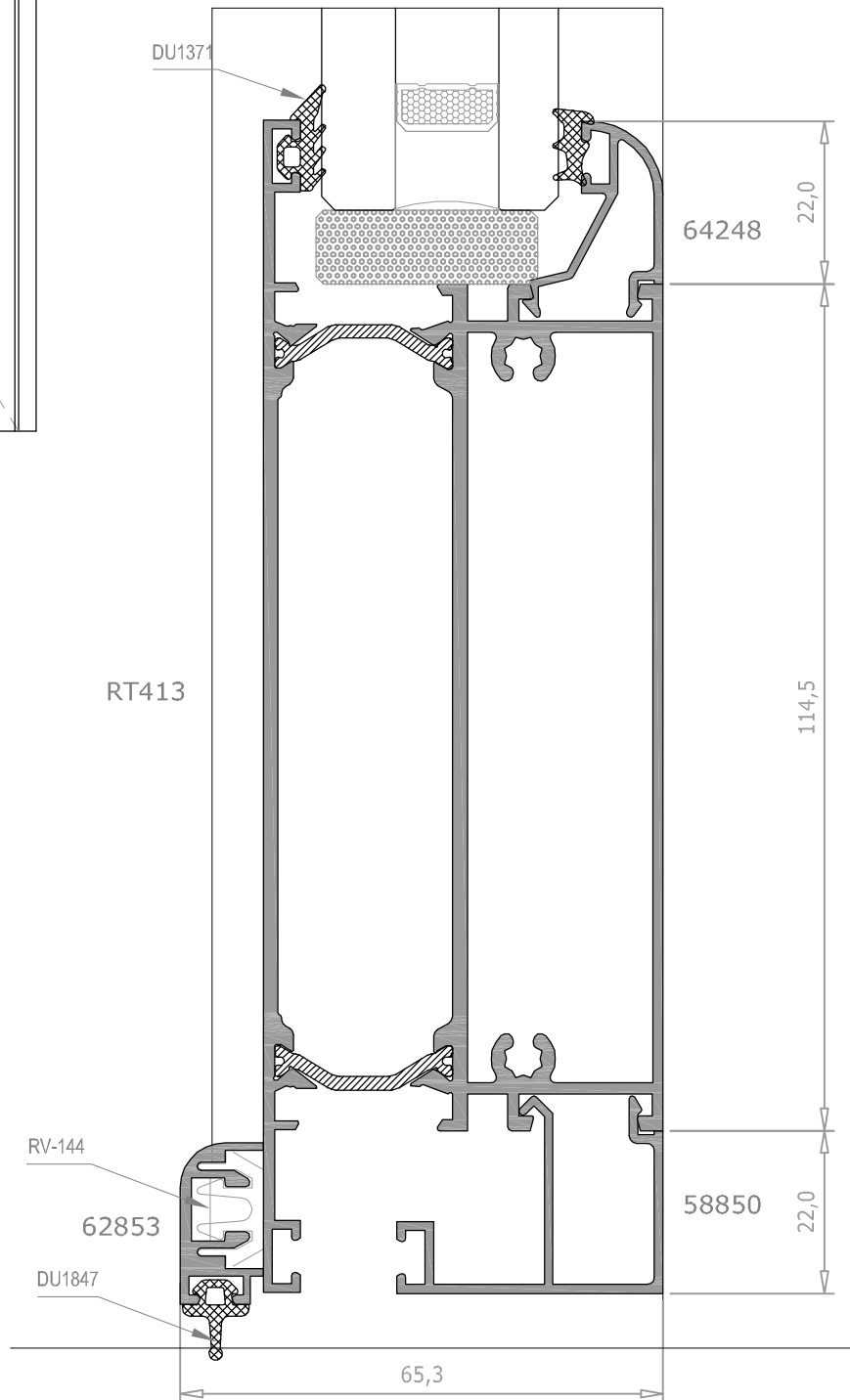


Escala 1:1

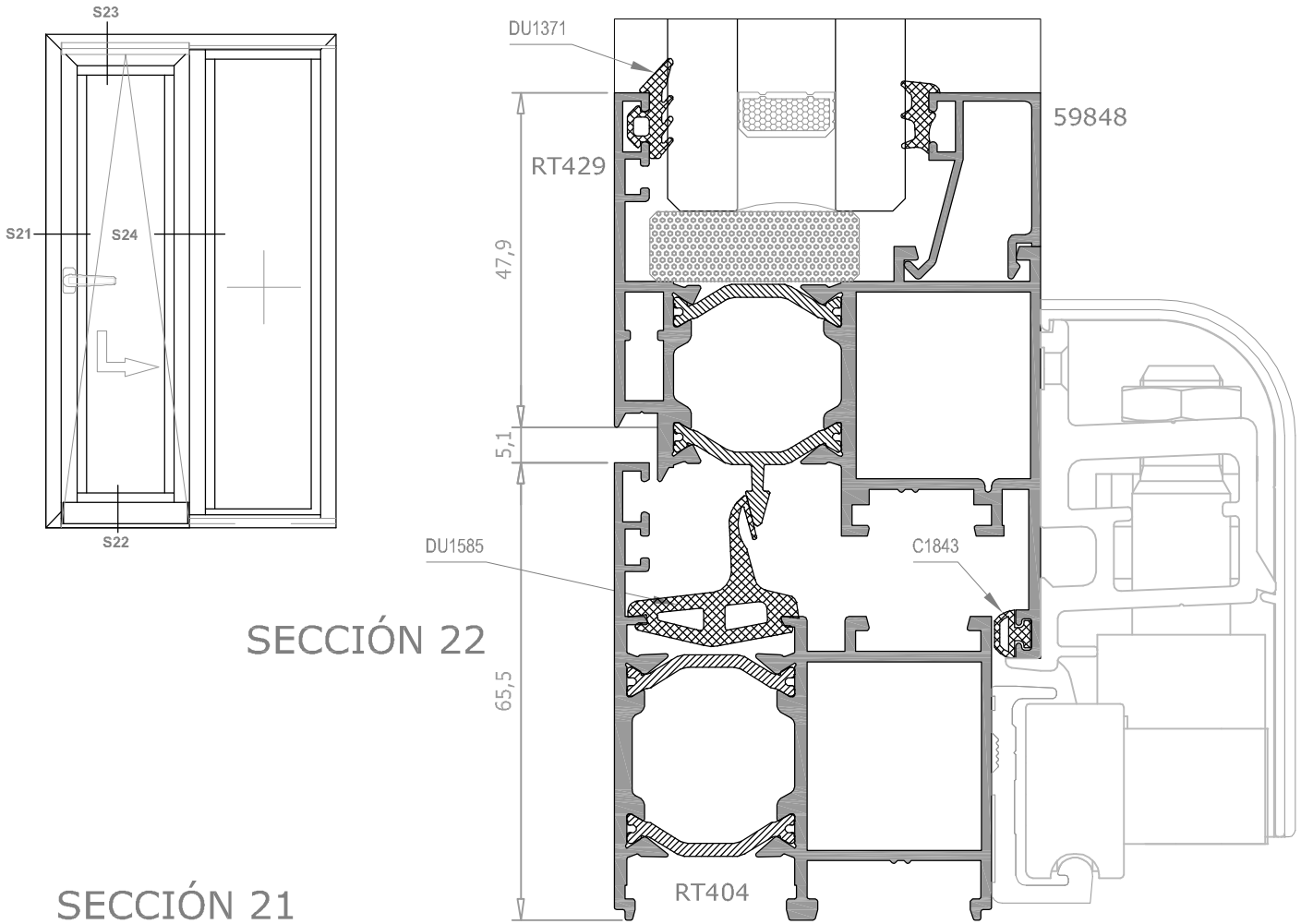
## Soluciones Constructivas - Puerta exterior dos hojas bisagras a canal



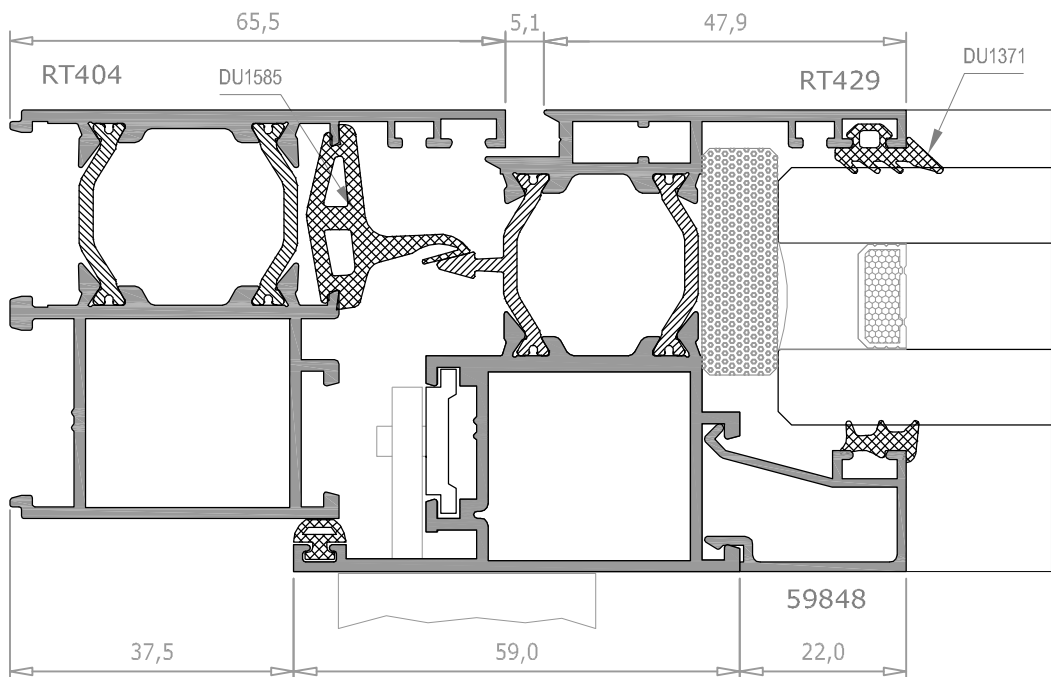
### SECCIÓN 20



## Soluciones Constructivas - Puerta oscilo paralela

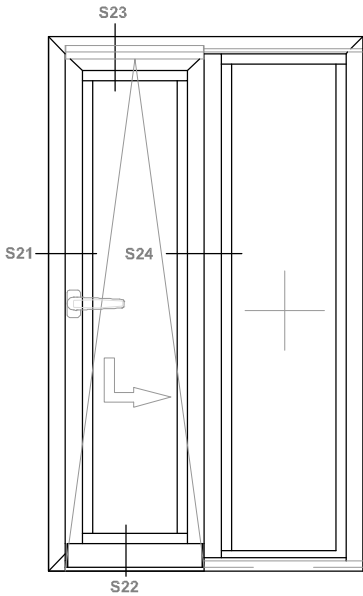


SECCIÓN 21

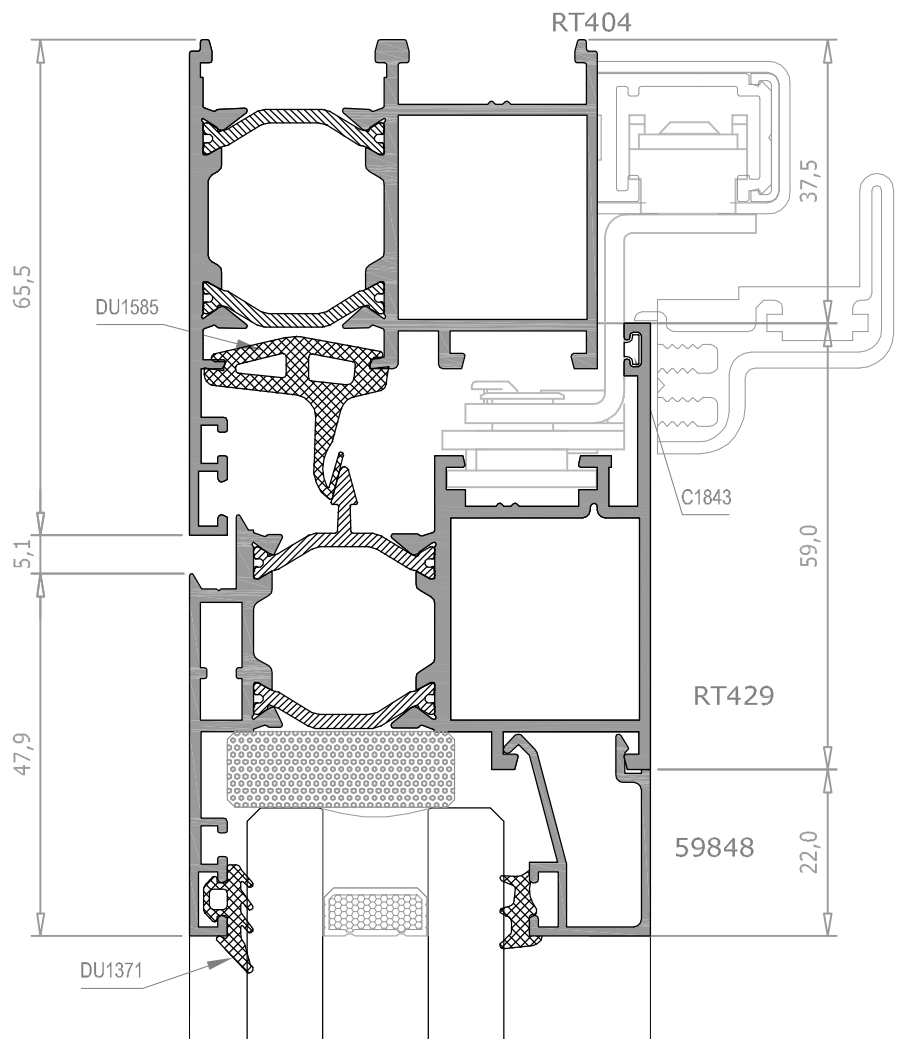


Escala 1:1

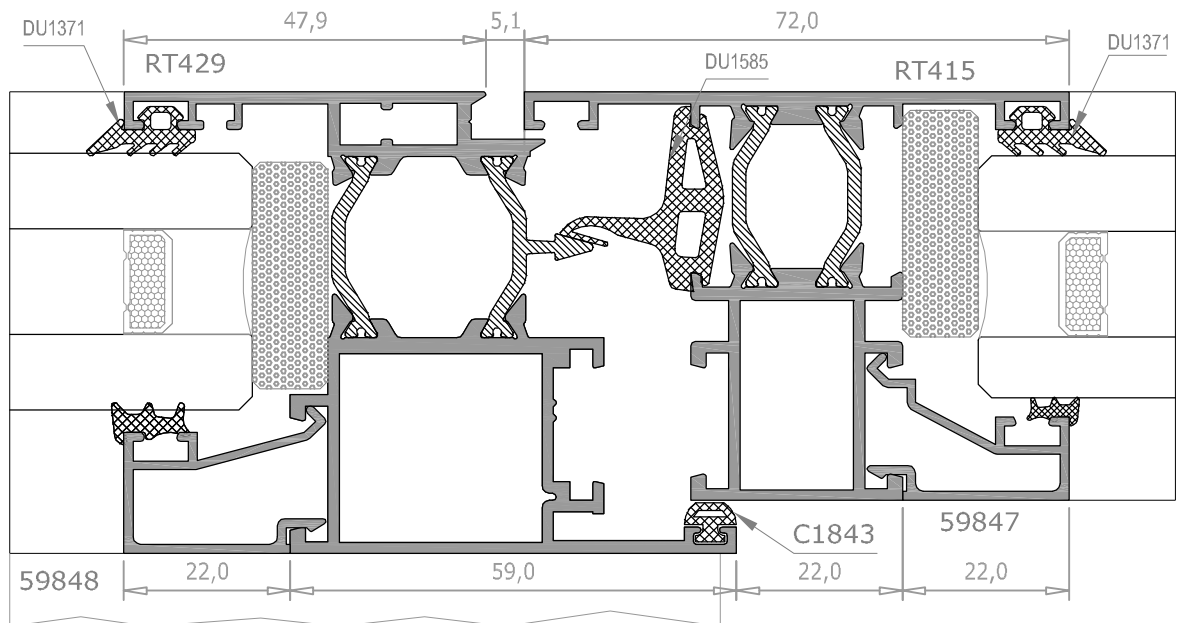
## Soluciones Constructivas - Puerta oscilo paralela



SECCIÓN 23

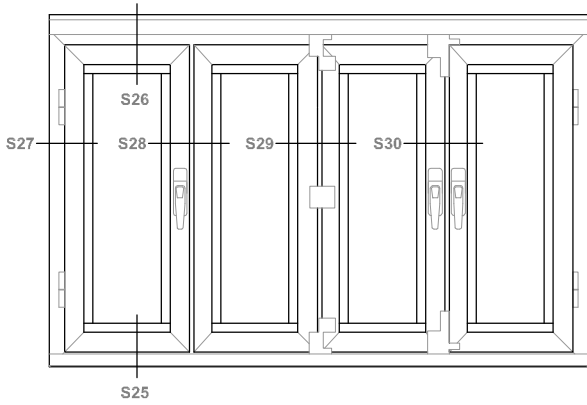


SECCIÓN 24

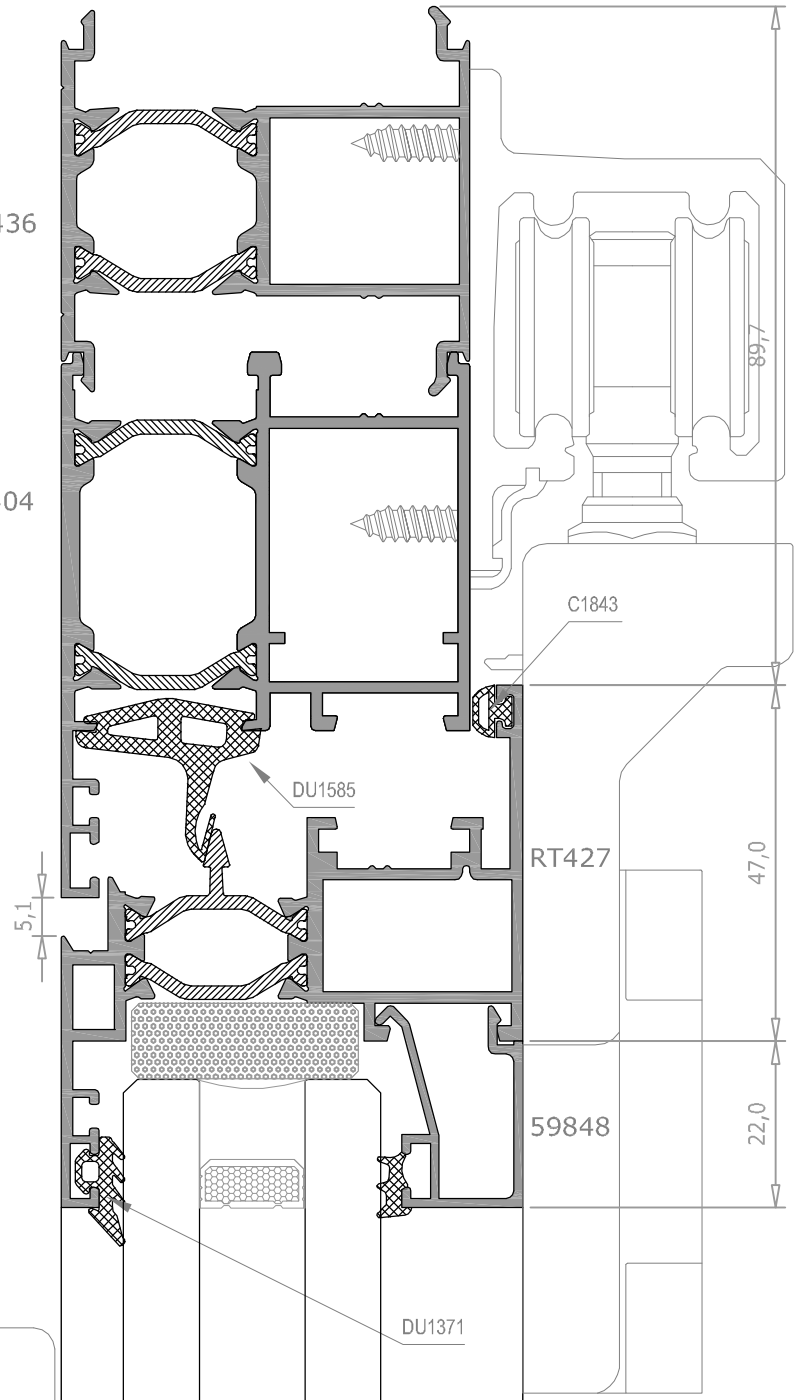
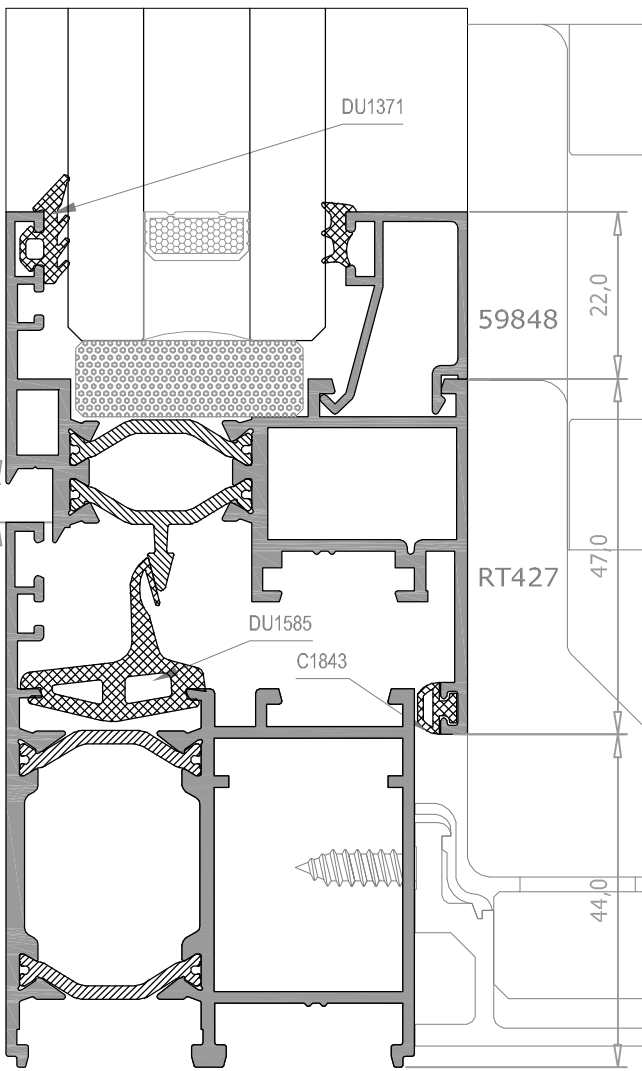


Escala 1:1

## Soluciones Constructivas - Puerta plegable cuatro hojas



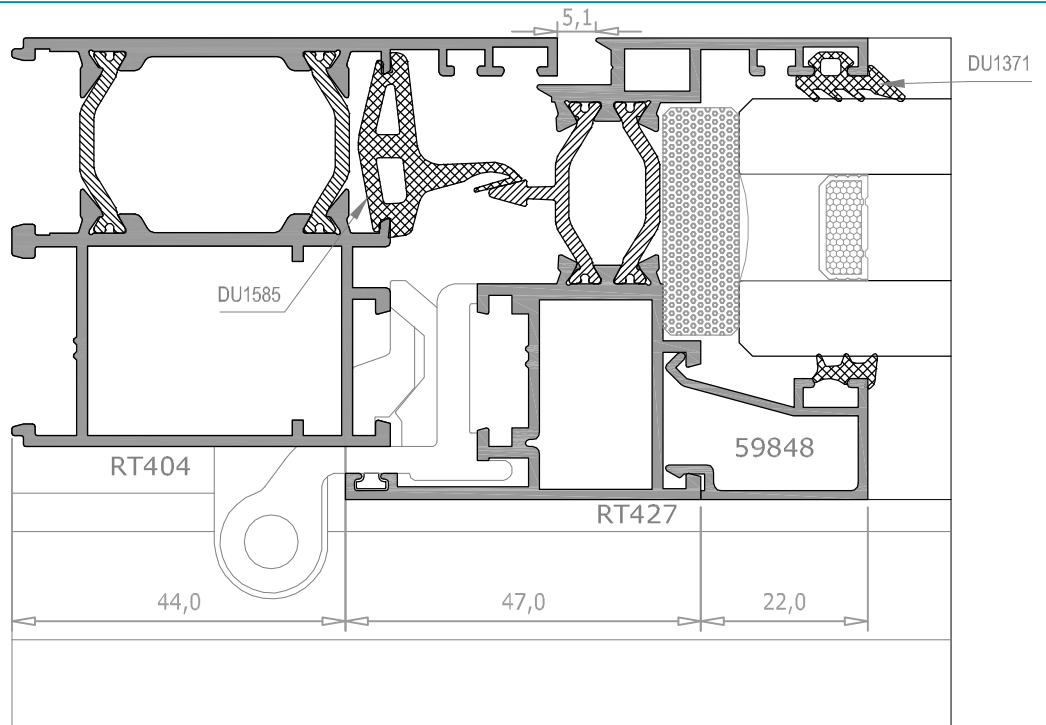
SECCIÓN 25



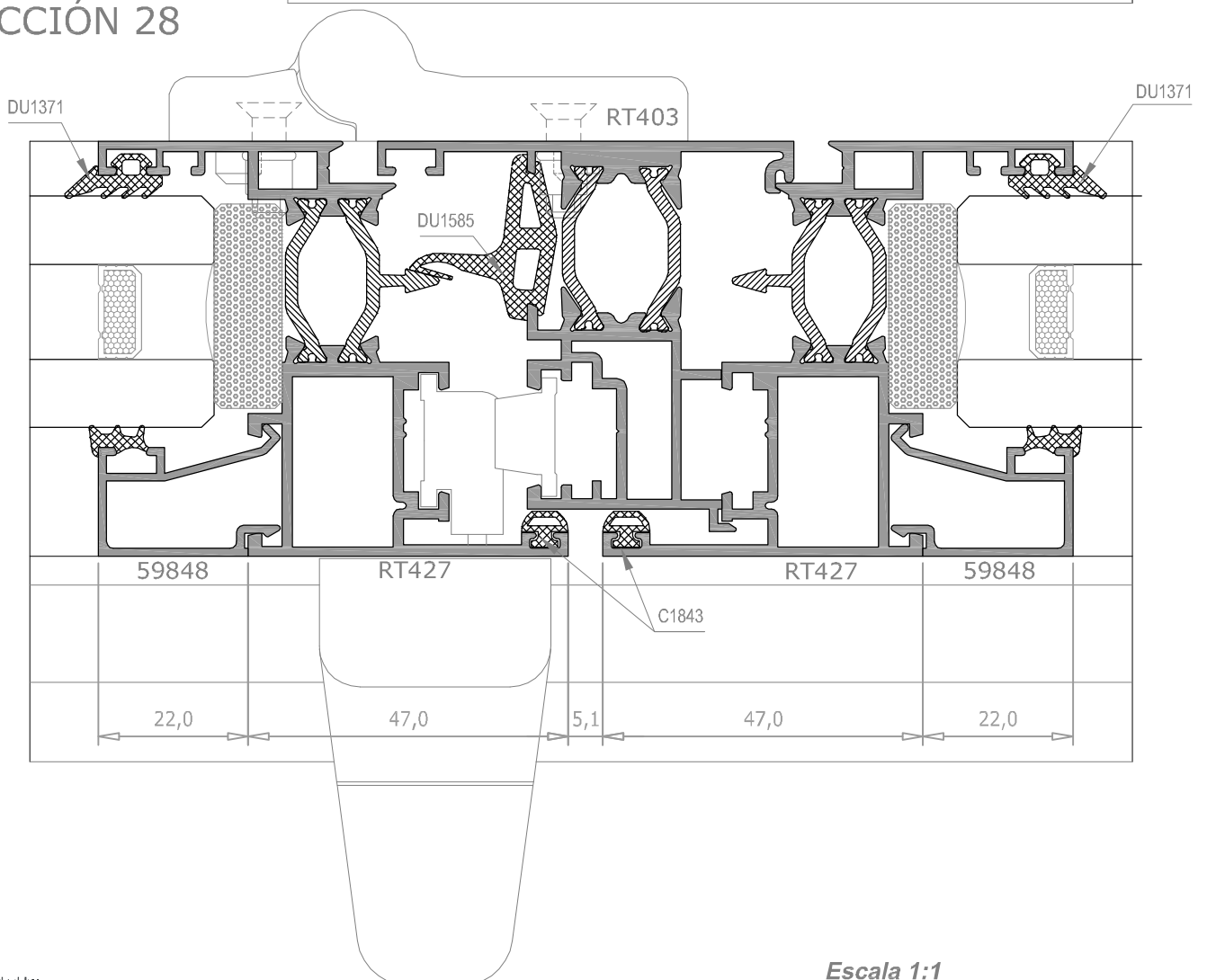
SECCIÓN 26

## Soluciones Constructivas - Puerta plegable cuatro hojas

SECCIÓN 27



SECCIÓN 28



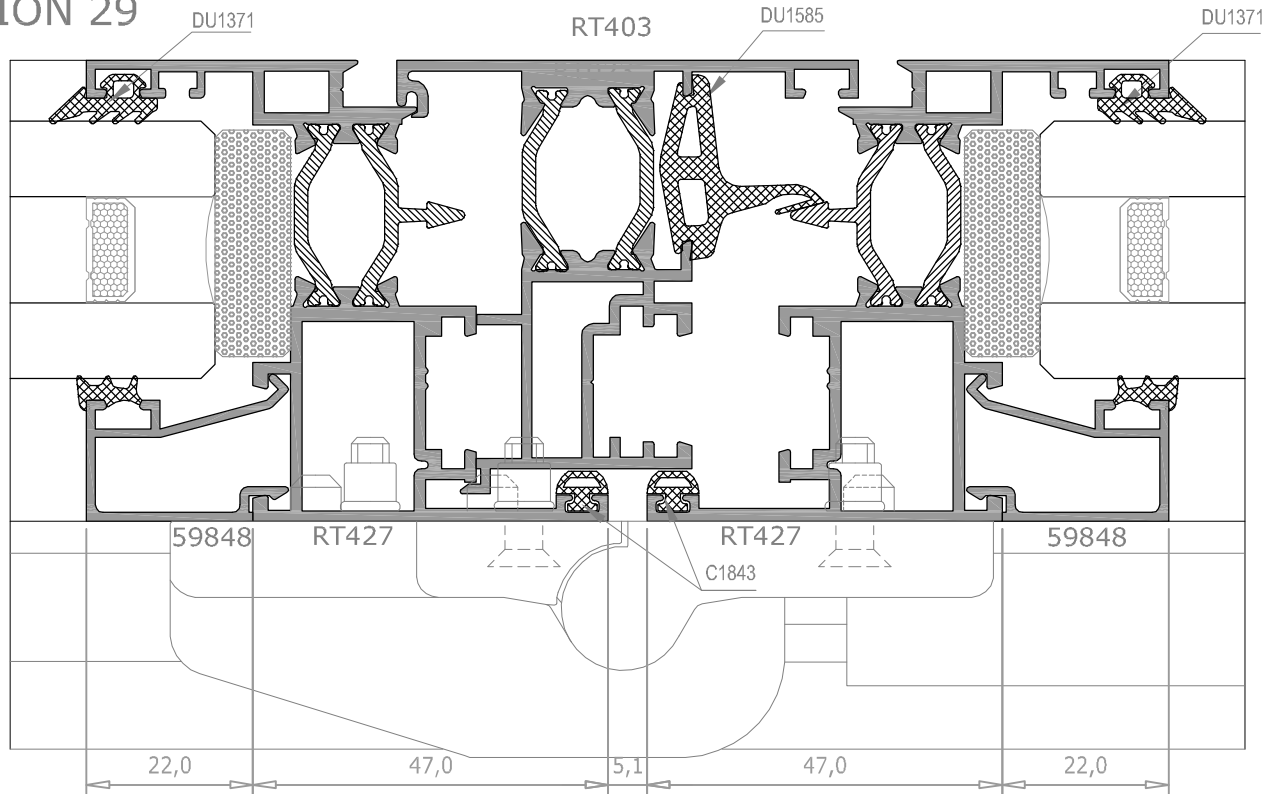
extruded by

**sapa:**

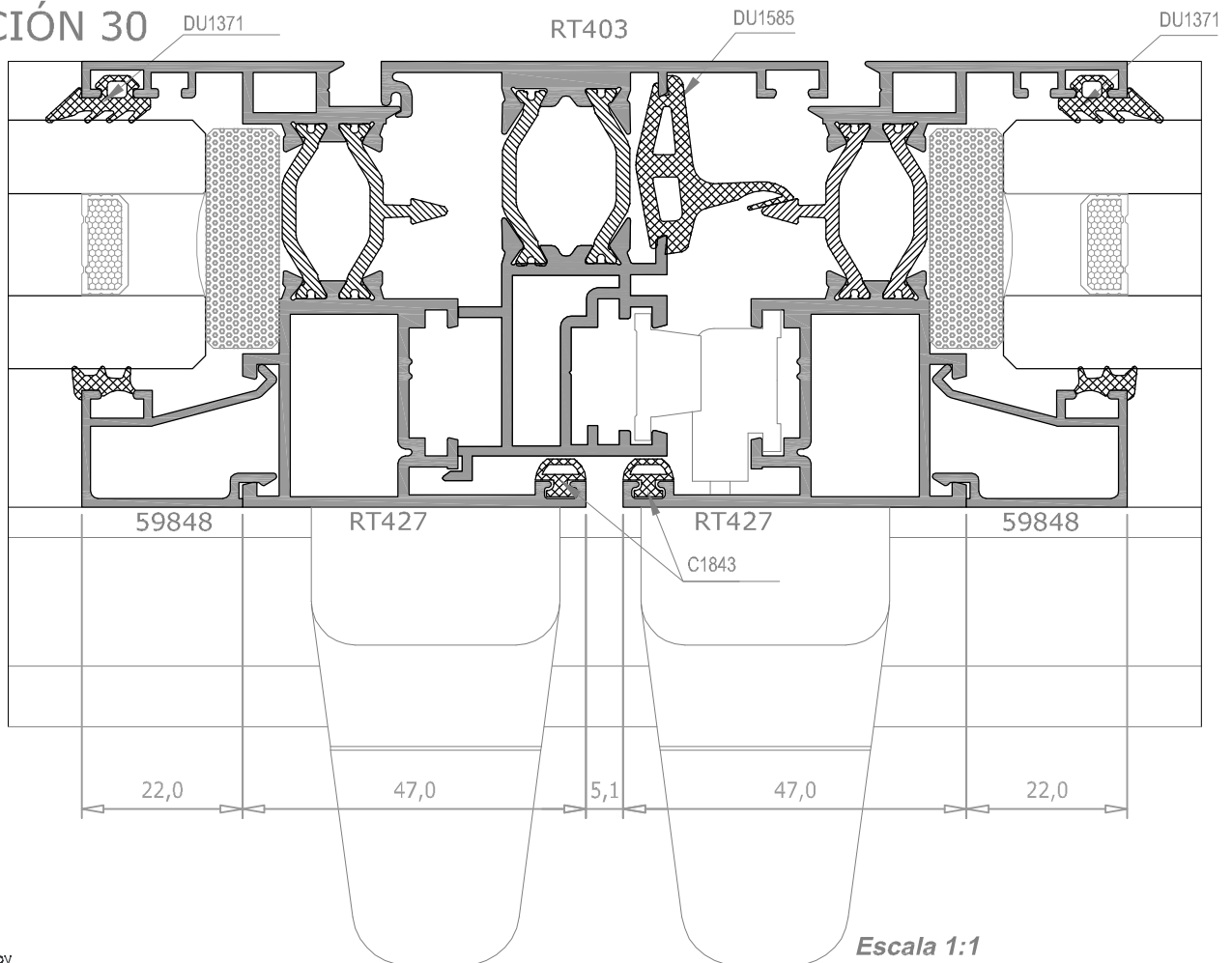
Escala 1:1

## Soluciones Constructivas - Puerta plegable cuatro hojas

SECCIÓN 29



SECCIÓN 30



Escala 1:1



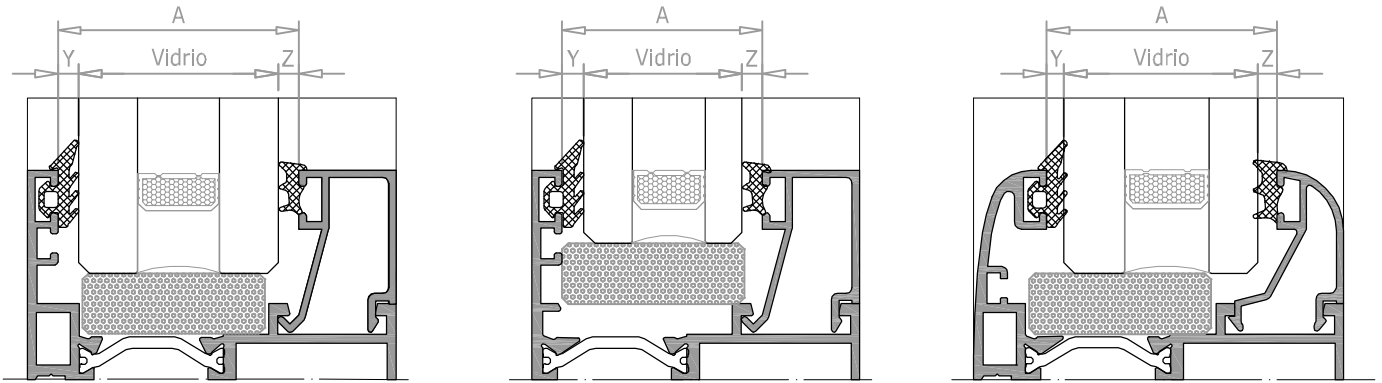


## B6.- ACRISTALAMIENTO

---



## Acrilamiento en hojas y marcos



### ACRILAMIENTO HOJAS RECTAS

### ACRILAMIENTO HOJAS CURVAS Y MARCOS

Vidrios	Juntas		Hueco (A)	Junquillo			
	Exterior (Y)	Interior (Z)		Clip (A)	Grapa (B)		
9-14 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	20 mm.	36	59850	68137	64555
14-19 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	25 mm.	31	59849	64554	
19-24 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	30 mm.	26	58948	69535	64053 64553
24-29 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	35 mm.	21	58949	64052	64552
27-32 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	38 mm.	18	62167	64246	64421
29-34 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	40 mm.	16	59848	69534	64247 64556
34-39 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	45 mm.	11	59847	64248	64557
40-45 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	51 mm.	5	60895	**	

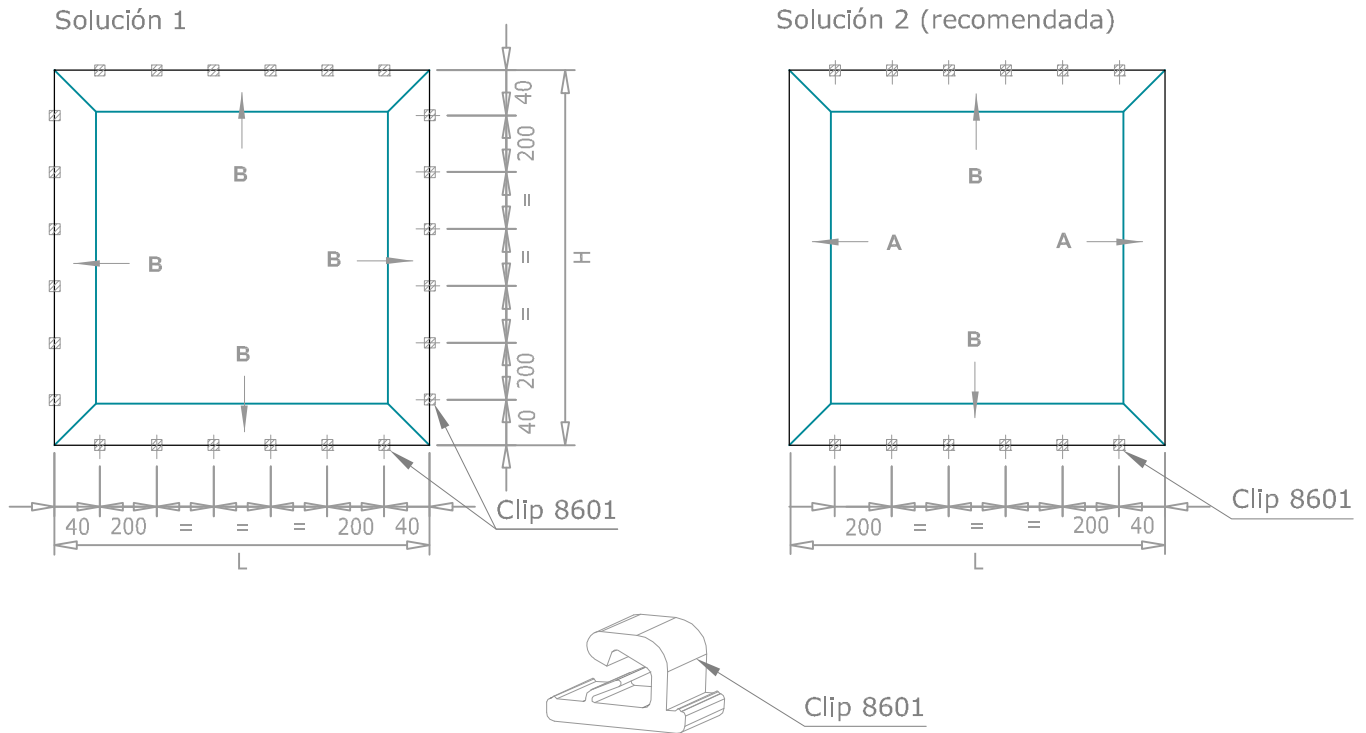
  

Vidrios	Juntas		Hueco (A)	Junquillo			
	Exterior (Y)	Interior (Z)		Clip (A)	Grapa (B)		
4-7 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-5	13 mm.	36	59850	68137	64555
7-12 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	18 mm.	31	59849	64554	
12-17 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	23 mm.	26	58948	69535	64053 64553
17-22 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	28 mm.	21	58949	64052	64552
20-25 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	31 mm.	18	62167	64246	64421
22-27 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	33 mm.	16	59848	69534	64247 64556
27-32 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	38 mm.	11	59847	64248	64557
33-38 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	44 mm.	5	60895	**	

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

## Acristalamiento

### Colocación de junquillos con corte a 45°



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

1.- Colocar todos los junquillos con la grapa 8601.

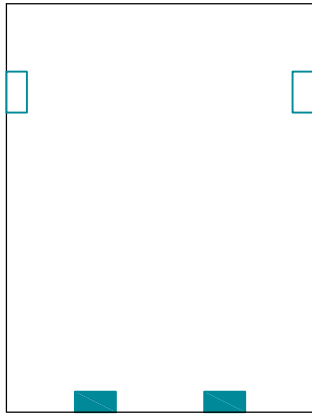
2.- Colocar dos junquillos mediante clipaje y otros dos con la grapa 8601.

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

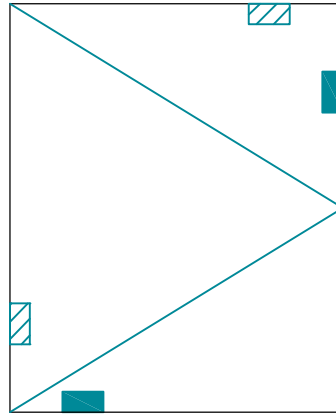
En ambos casos la colocación de las grapas debe ser de 40 mm. desde cada lado, dividiendo la longitud restante en tramos de 200 mm.

## Acristalamiento

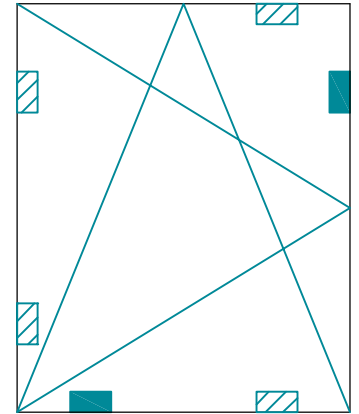
Posición de los calzos de acristalamiento según tipos de apertura (EN 12488:2013)



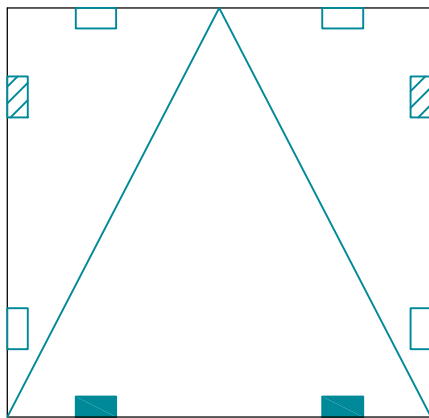
FIJO



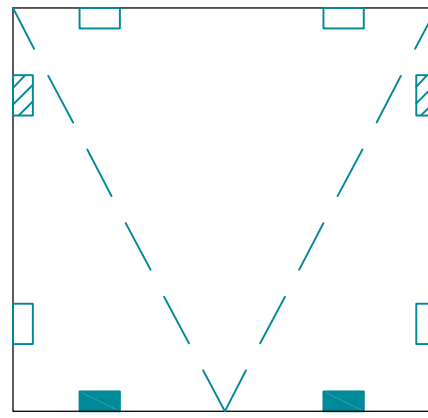
BATIENTE



OSCILOBATIENTE



OSCILANTE EJE INFERIOR



OSCILANTE EJE SUPERIOR



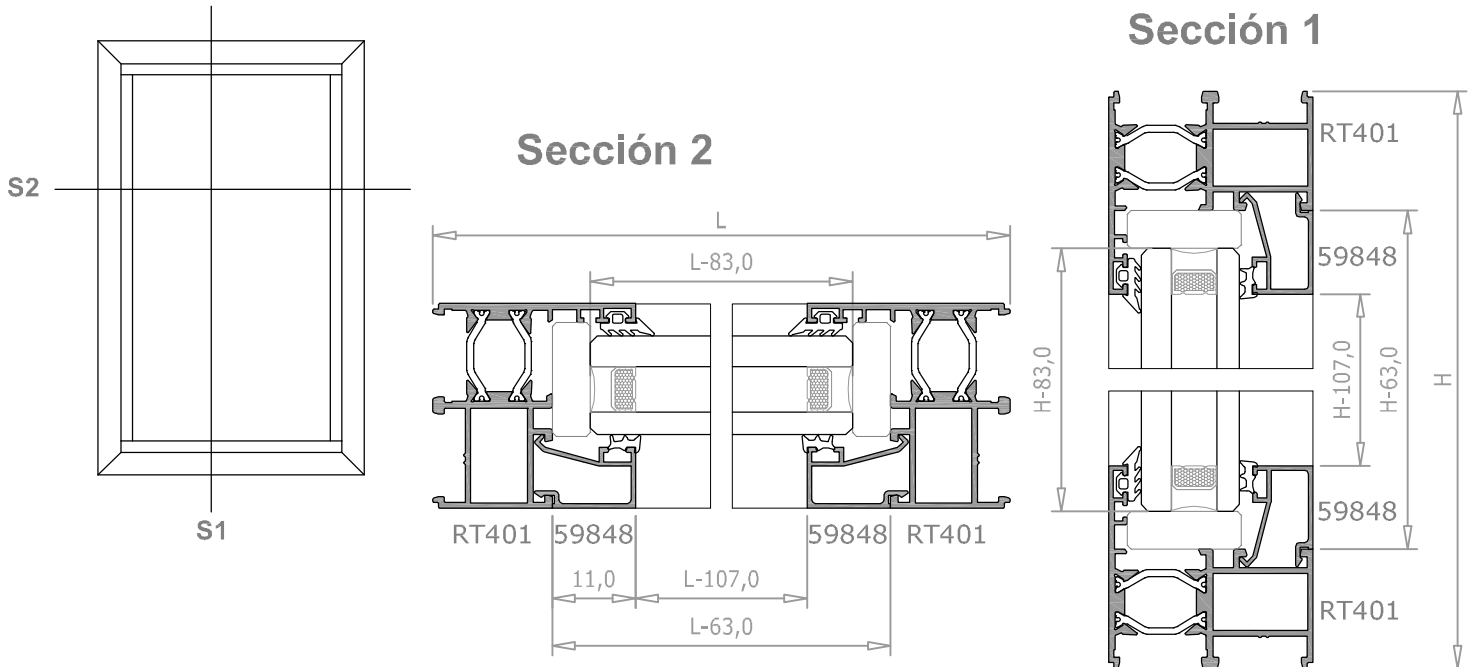
## C.- LISTAS DE CORTE

---





## Listas de corte - Fijo



### Listado de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT401	Marco de ventana.	2	L
		2	H
59848	Junquillo recto de 16 mm.	2	L-37,4
		2	H-107

### Listado de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	4		
Escuadra de alineación inox	8608	4		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	2		
Junta de acristalamiento	DU1371		2H	2L
Junta de acristalamiento	DU12-17		2H	2L
Vidrio *		1	(H-83)x(L-83)	
** Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

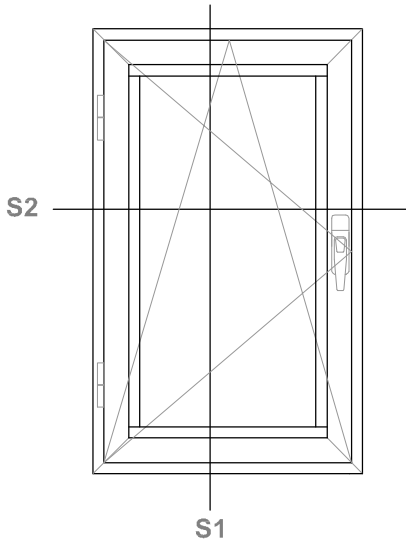
\*\* Para Junquillos Curvos utilizar calzo de 6 mm. y reducir las dos dimensiones de vidrio 6 mm.

*Detalles a escala reducida 1:2*

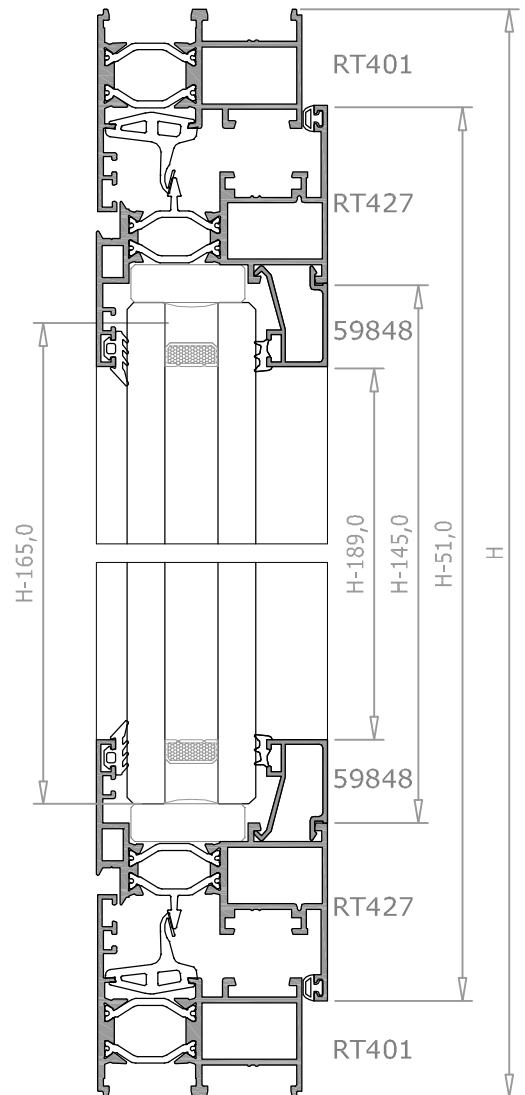
extruded by

**sapa:**

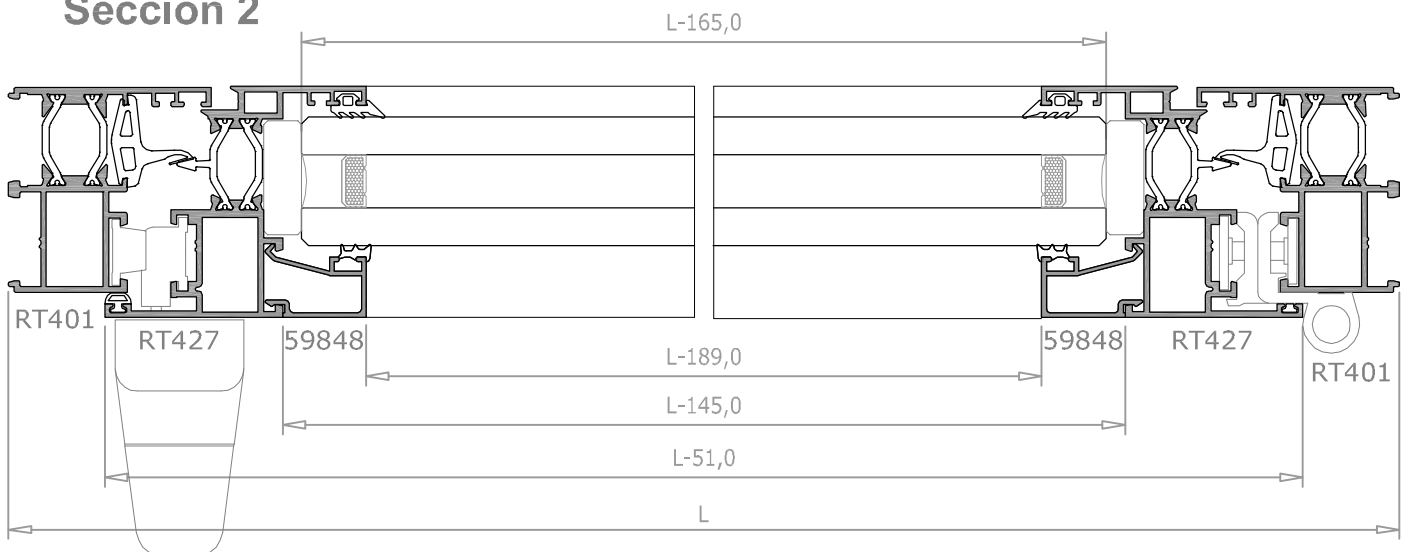
## Listas de corte - Ventana una hoja



Sección 1



Sección 2








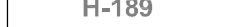
Detalles a escala reducida 1:2

extruded by

**sapa:**

## Listas de corte - Ventana una hoja

### Listas de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT401	Marco de ventana.	2	
		2	
RT427	Hoja ventana recta.	2	
		2	
59848	Junquillo recto de 16 mm.	2	
		2	

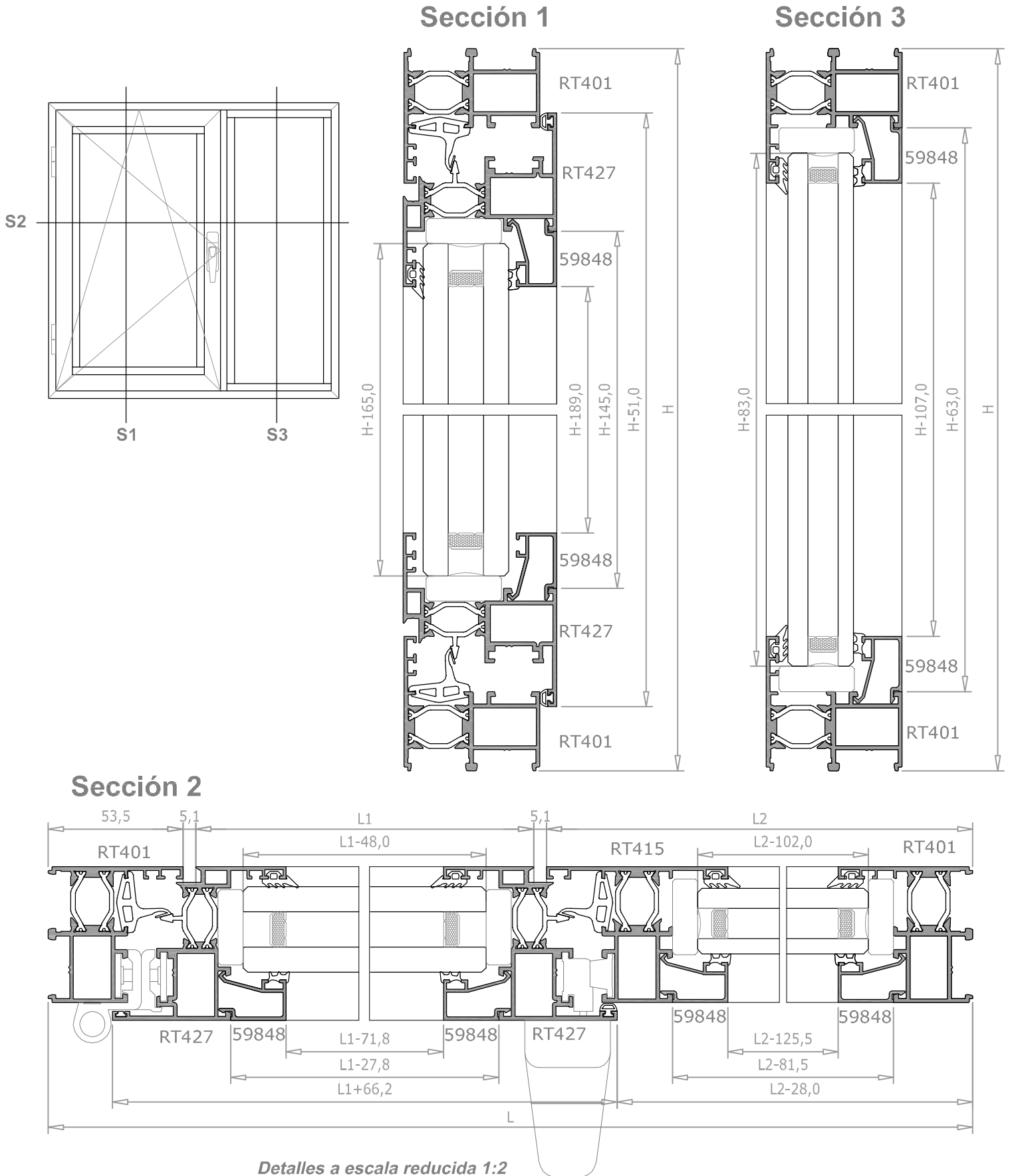
### Listas de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Escuadra de alineación inox	8608	8		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	2		
Junta central	DU1585	4	2H	2L
Angulo vulcanizado para DU1585	DU2016	4		
Junta batiente	C1843		2(H-51)	2(L-51)
Junta de acristalamiento	DU1371		2(H-170)	2(L-170)
Junta de acristalamiento	DU12-17		2(H-170)	2(L-170)
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		1	(H-165)x(L-165)	
* * Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

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

\* \* Para Junquillos Curvos utilizar calzo de 6 mm. y reducir las dos dimensiones de vidrio 6 mm.

## Listas de corte - Ventana de una hoja y fijo lateral



Detalles a escala reducida 1:2

## Listas de corte - Ventana de una hoja y fijo lateral

### Listas de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT401	Marco de ventana.	2	L
		2	H
RT427	Hoja ventana recta.	2	L1+66,2
		2	H-51
59848	Junquillo recto de 16 mm. en apertura.	2	L1-27,8
		2	H-189
59848	Junquillo recto de 16 mm. en fijo.	2	L2-81,5
		2	H-107
RT415	Travesaño 72x54 mm.	1	H-53

### Listas de accesorios

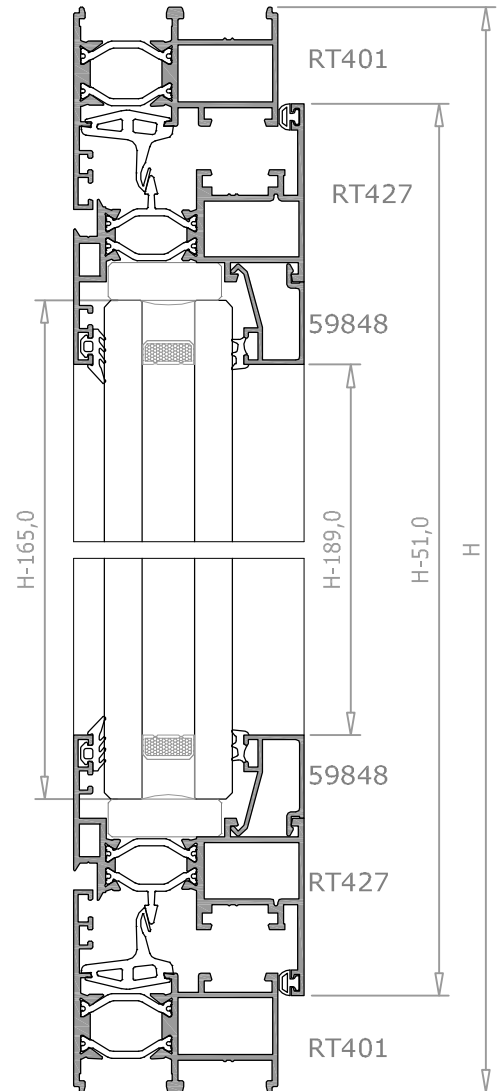
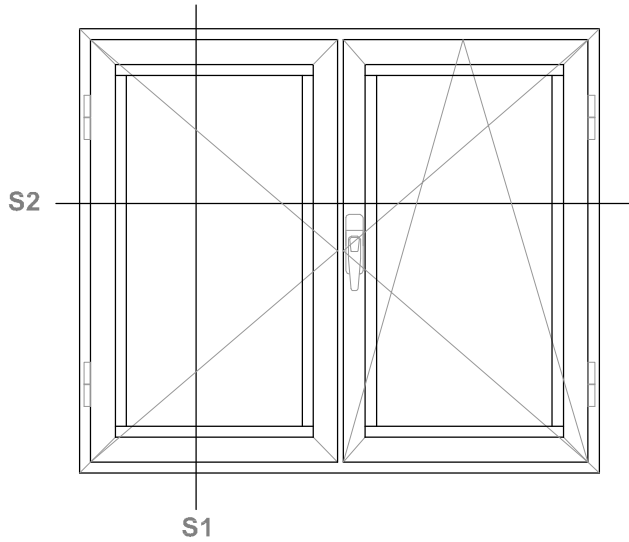
Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Escuadra de alineación inox	8608	8		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	2/4		
Unión de travesaño de 72 mm.	1518	2		
Junta central	DU1585		2(H-133)	2(L1-15)
Angulo vulcanizado para DU1585	DU2016	4		
Junta batiente	C1843		2(H-51)	2(L1+66)
Junta de acristalamiento	DU1371		2(H-170)	2(L1-51)
			2(H-87)	2(L2-105)
Junta de acristalamiento	DU12-17		2(H-87)	2(L2-105)
			2(H-170)	2(L1-51)
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio apertura *		1	(H-165)x(L1-48)	
Vidrio fijo *		1	(H-83)x(L2-102)	
* * Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

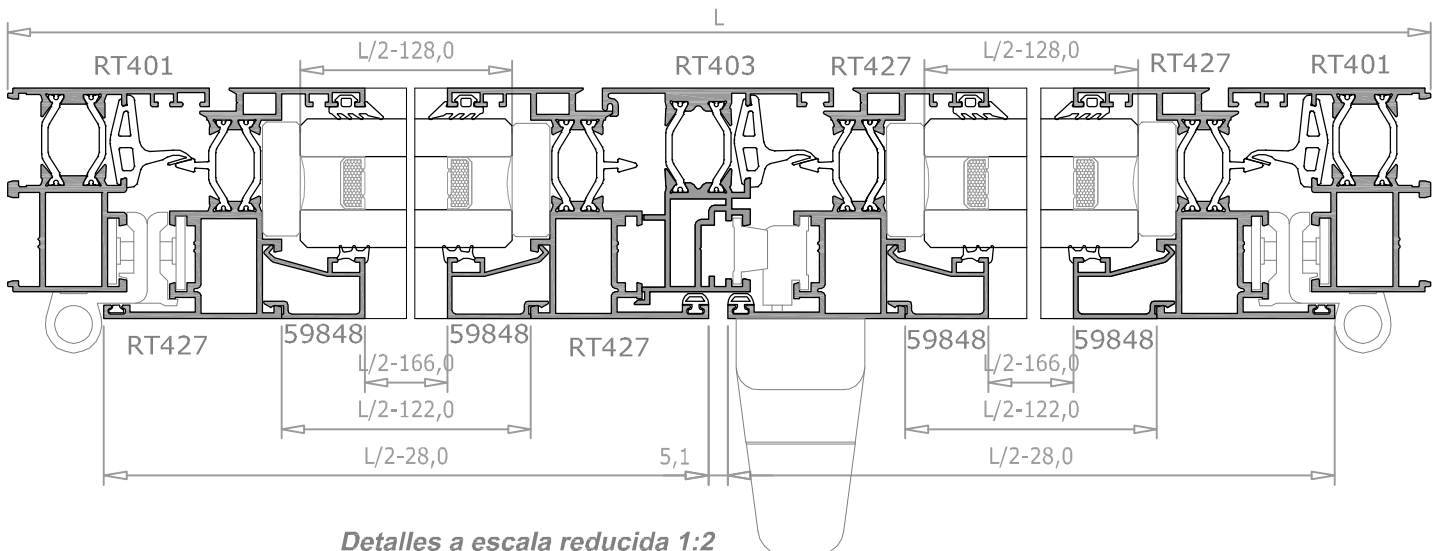
\* \* Para Junquillos Curvos utilizar calzo de 6 mm. y reducir las dos dimensiones de vidrio 6 mm.

## Listas de corte - Ventana de dos hojas

### Sección 1



### Sección 2



Detalles a escala reducida 1:2

extruded by

**sapa:**

## Listas de corte - Ventana de dos hojas

### Listas de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT401	Marco de ventana.	2	L
		2	H
RT427	Hoja ventana recta.	4	L/2-28
		4	H-51
59848	Junquillo recto de 16 mm.	4	L/2-122
		4	H-189
RT403	Inversor recto.	1	H-117,2

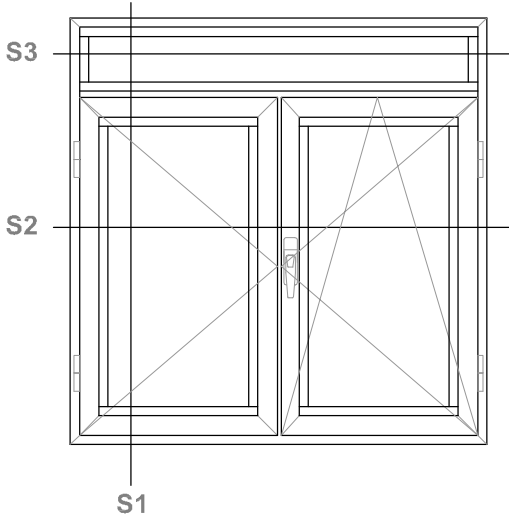
### Listas de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	12		
Escuadra de alineación inox	8608	12		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	2/4		
Juego de tapas de cruce	51905	1		
Junta central	DU1585		3(H)	2(L)
Angulo vulcanizado para DU1585	DU2016	4		
Junta batiente	C1843		4(H-51)	4(L/2-28)
Junta de acristalamiento	DU1371		4(H-170)	4(L/2-146)
Junta de acristalamiento	DU12-17		4(H-170)	4(L/2-146)
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		2	(H-165)x(L/2-118)	
** Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

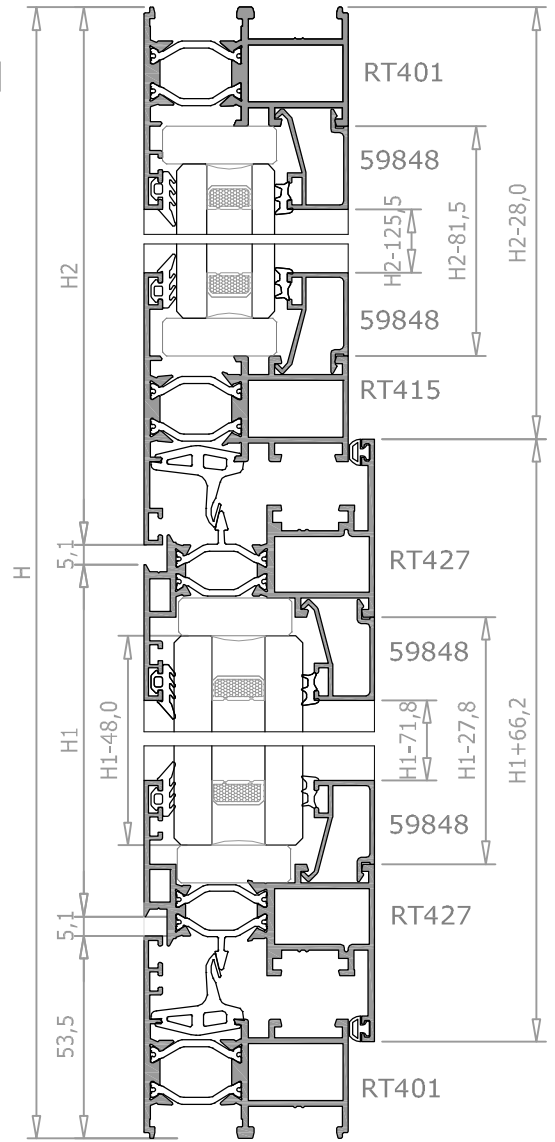
\* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

\*\* Para Junquillos Curvos utilizar calzo de 6 mm. y reducir las dos dimensiones de vidrio 6 mm.

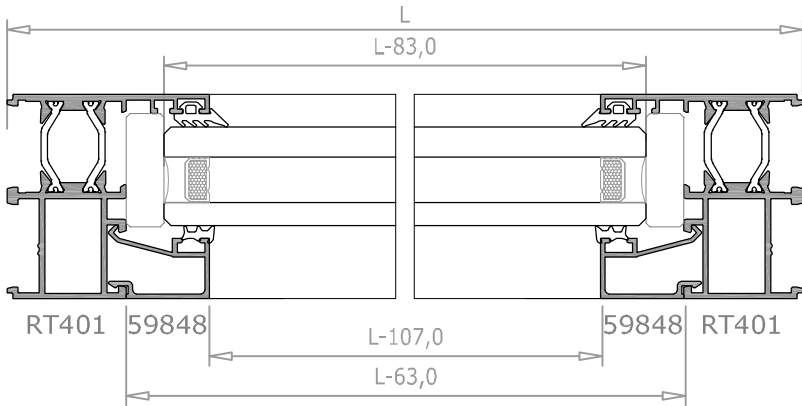
## Listas de corte - Ventana de dos hojas y fijo superior



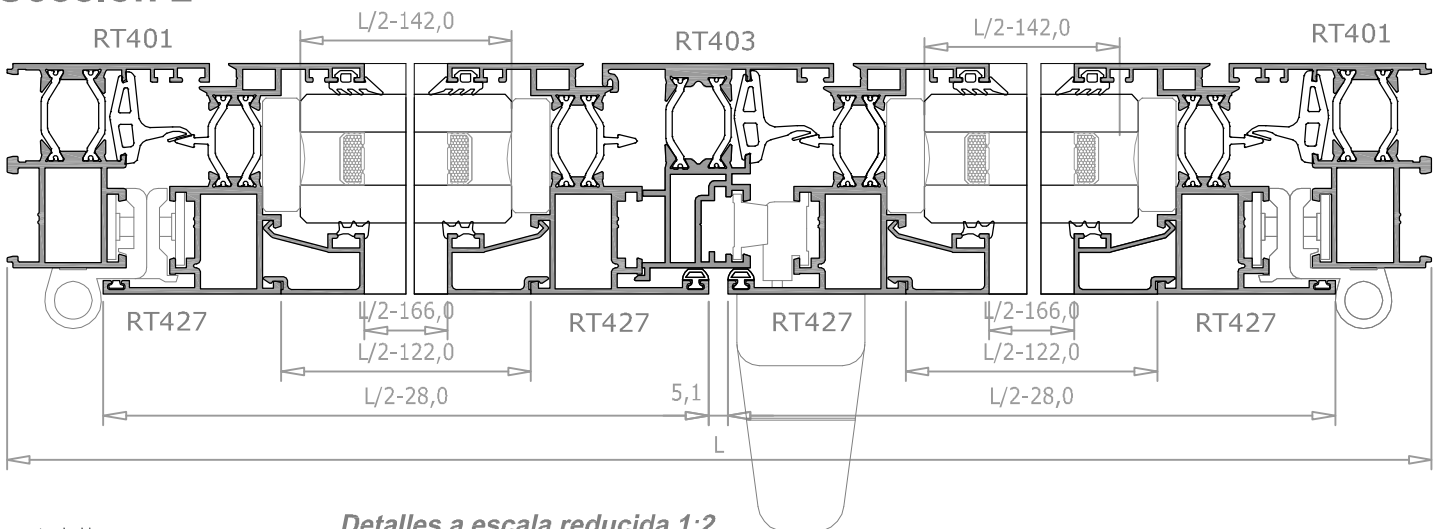
**Sección 1**



**Sección 3**



**Sección 2**



extruded by

**sapa:**

Detalles a escala reducida 1:2



## Listas de corte - Ventana de dos hojas y fijo superior

### Listas de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT401	Marco de ventana.	2	L
		2	H
RT427	Hoja ventana recta.	4	L/2-28
		4	H1+66,2
59848	Junquillo recto de 16 mm. en aperturas.	4	L/2-122
		4	H1-71,8
59848	Junquillo recto de 16 mm. en fijo.	2	L-63
		2	H2-125,5
RT403	Inversor recto.	1	H1
RT415	Travesaño 72 x 54 mm.	1	L-53

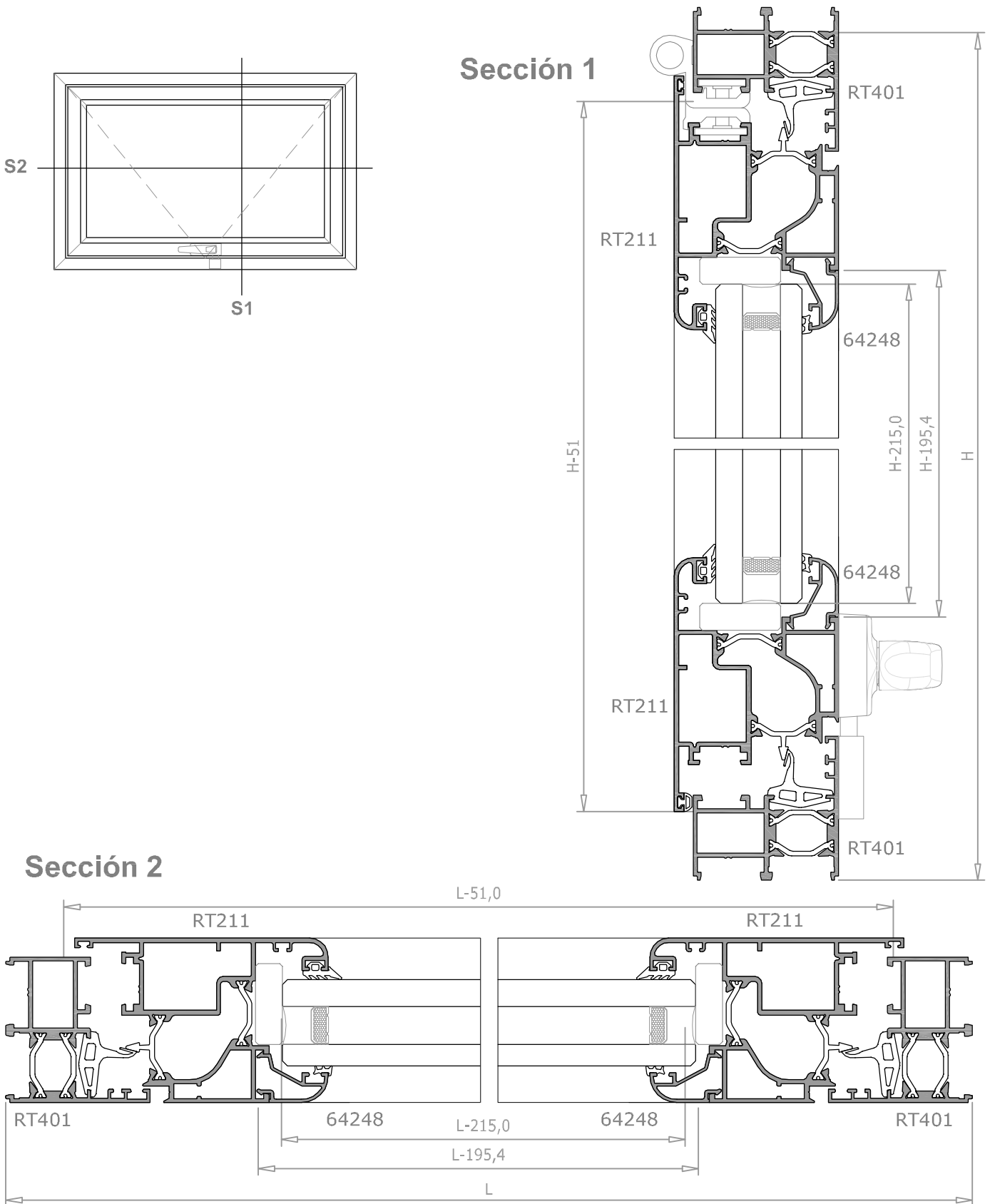
### Listas de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	12		
Escuadra de alineación inox	8608	12		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	4		
Juego de tapas de cruce	51905	1		
Unión de travesaño de 72 mm.	1518	2		
Junta central	DU1585		3(H)	2(L)
Angulo vulcanizado para DU1585	DU2016	4		
Junta batiente	C1843		4(H1+66)	4(L/2-28)
Junta de acristalamiento	DU1371		4(H1-51)	4(L/2-146)
			2(H2-105)	2(L87)
Junta de acristalamiento	DU12-17		2(H2-105)	2(L-87)
			4(H1-51)	4(L/2-146)
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio aperturas *		2	(H1-48)x(L/2-142)	
Vidrio fijo *		1	(H2-102)x(L-83)	
** Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

\*\* Para Junquillos Curvos utilizar calzo de 6 mm. y reducir las dos dimensiones de vidrio 6 mm.

## Listas de corte - Ventana proyectante








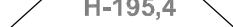
Detalles a escala reducida 1:2

extruded by

**sapa:**

## Listas de corte - Ventana proyectante

### Listas de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT401	Marco de ventana.	2	
		2	
RT211	Hoja ae curva.	2	
		2	
64248	Junquillo curvo de 11 mm.	2	
		2	

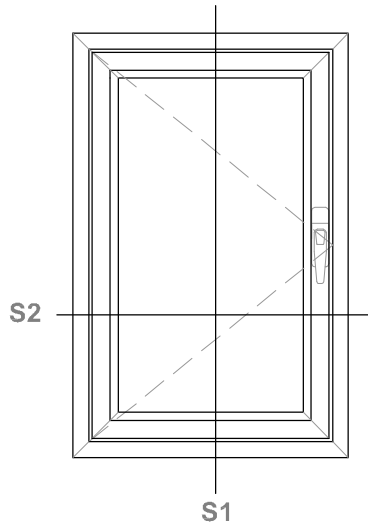
### Listas de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	4		
Escuadra inyección Cx26x24x10	0444	4		
Escuadra alineación 6x8x51	6400100	4		
Escuadra de alineación inox	8608	8		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	2/4		
Junta central	DU1585		2(H)	2(L)
Angulo vulcanizado para DU1585	DU2016	4		
Junta batiente	C1843		2(H-51)	2(L-51)
Junta de acristalamiento	DU1371		2(H-200)	2(L-200)
Junta de acristalamiento	DU12-17		2(H-200)	2(L-200)
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		1	(H-215)x(L-215)	
** Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

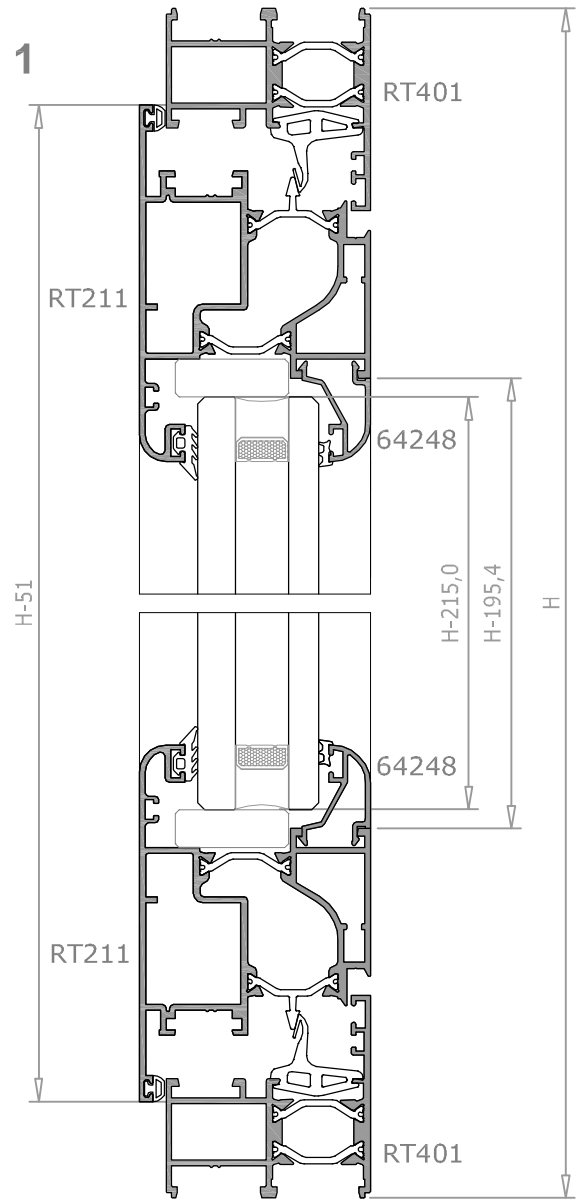
\* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

\*\* Para Junquillos Curvos utilizar calzo de 6 mm. y reducir las dos dimensiones de vidrio 6 mm.

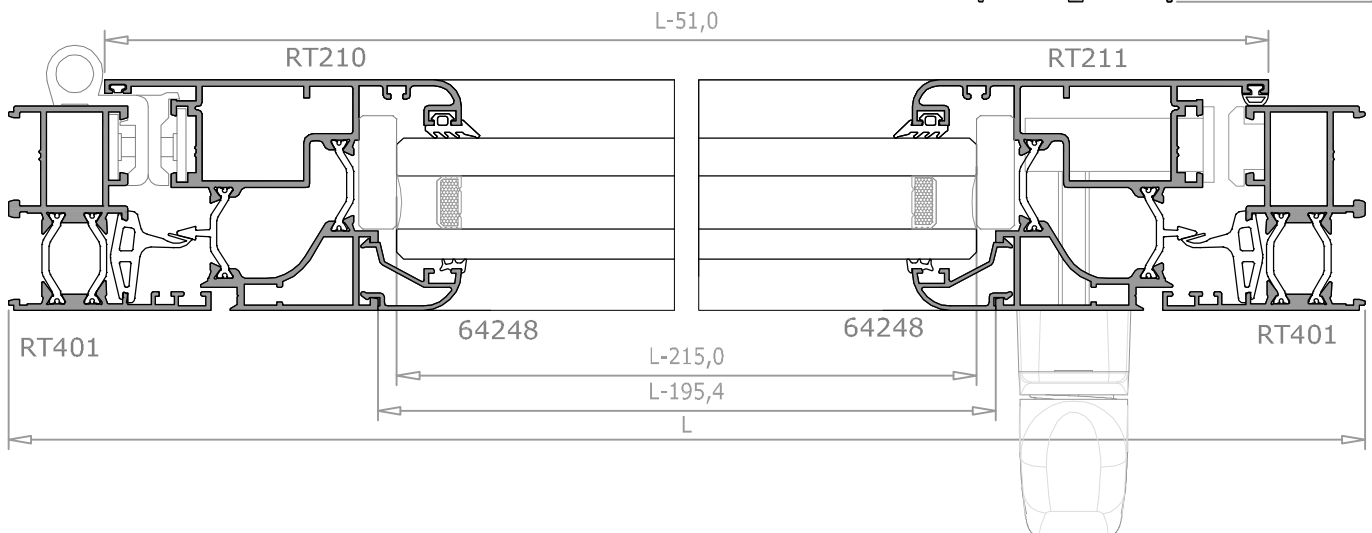
## Listas de corte - Ventana apertura exterior una hoja



### Sección 1



### Sección 2









Detalles a escala reducida 1:2

extruded by

**sapa:**

## Listas de corte - Ventana apertura exterior una hoja

### Listas de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT401	Marco de ventana.	2	
		2	
RT211	Hoja ae curva.	2	
		2	
64248	Junquillo curvo de 11 mm.	2	
		2	

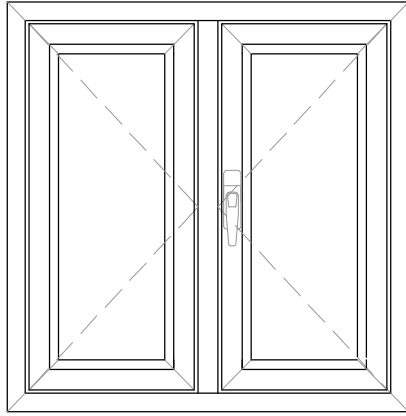
### Listas de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	4		
Escuadra inyección Cx26x24x10	0444	4		
Escuadra alineación 6x8x51	6400100	4		
Escuadra de alineación inox	8608	8		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	2/4		
Junta central	DU1585		2(H)	2(L)
Angulo vulcanizado para DU1585	DU2016	4		
Junta batiente	C1843		2(H-51)	2(L-51)
Junta de acristalamiento	DU1371		2(H-200)	2(L-200)
Junta de acristalamiento	DU12-17		2(H-200)	2(L-200)
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		1	(H-215)x(L-215)	
* * Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

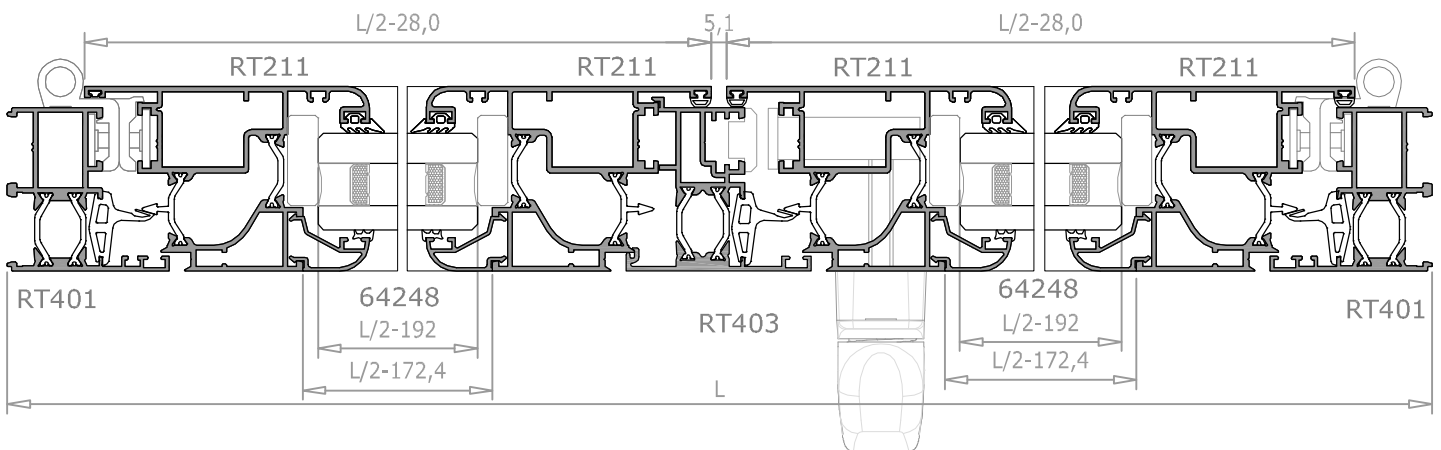
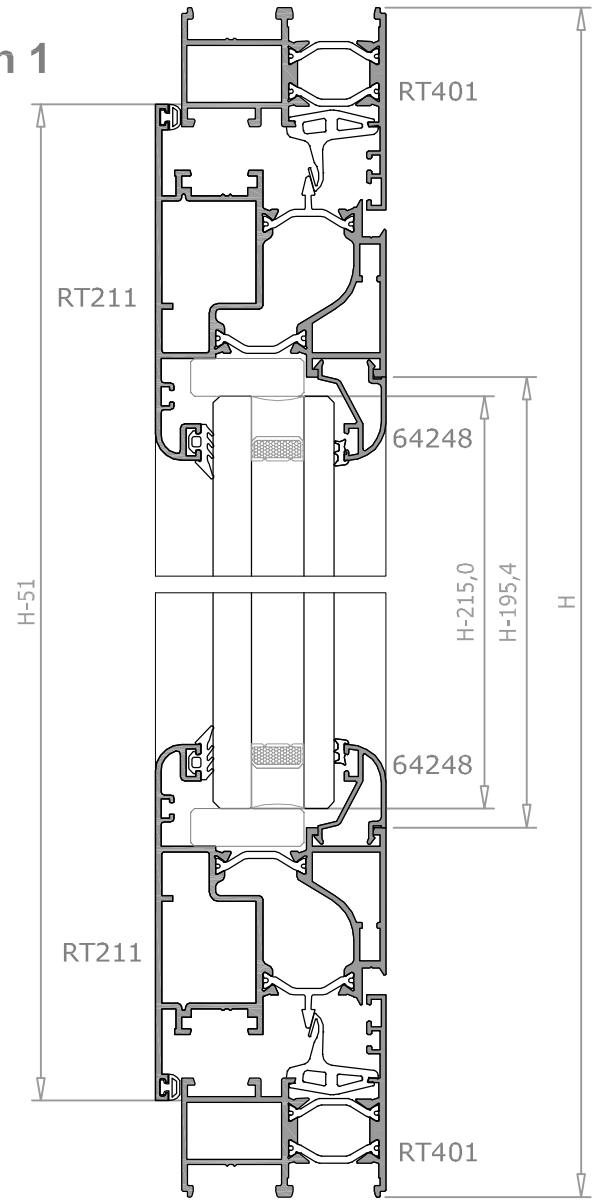
\* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

\* \* Para Junquillos Curvos utilizar calzo de 6 mm. y reducir las dos dimensiones de vidrio 6 mm.

## Listas de corte - Ventana apertura exterior dos hojas



Sección 1



Detalles a escala reducida 1:2 y 2:5

extruded by

**sapa:**

## Listas de corte - Ventana apertura exterior dos hojas

### Listado de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT401	Marco de ventana.	2	L
		2	H
RT211	Hoja ae curva.	4	L/2-28
		4	H-51
64248	Junquillo curvo de 11 mm.	4	L/2-172,4
		4	H-195,4
RT403	Inversor recto.	1	H-117,2

### Listado de accesorios

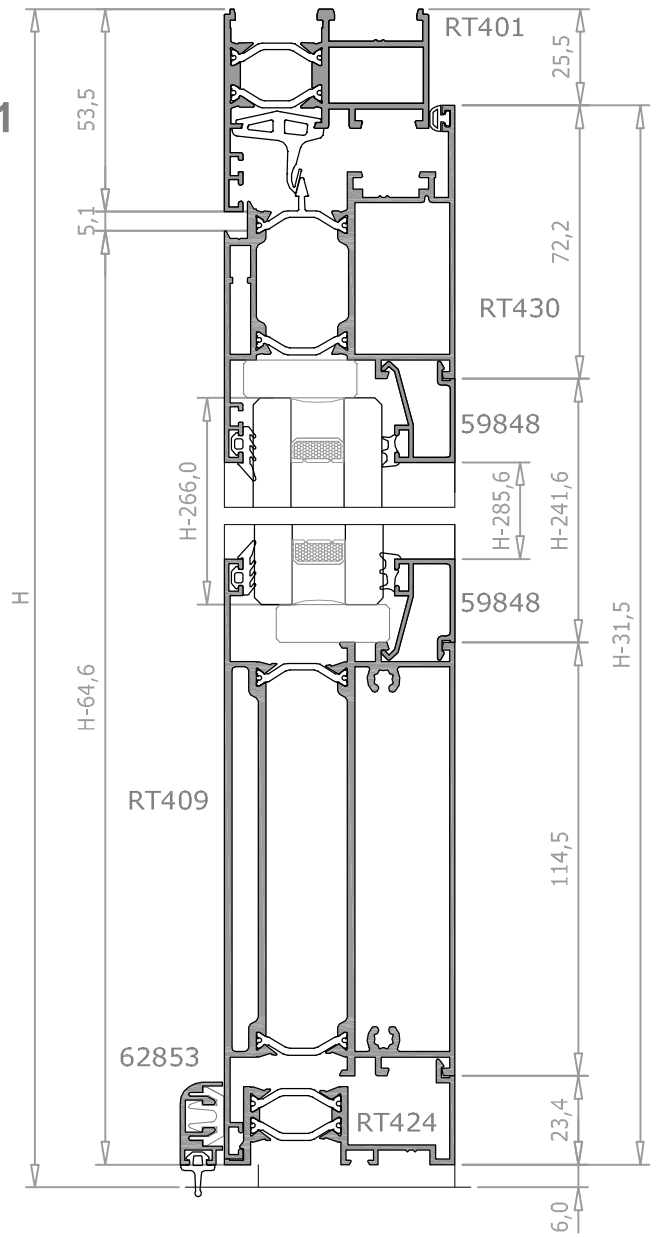
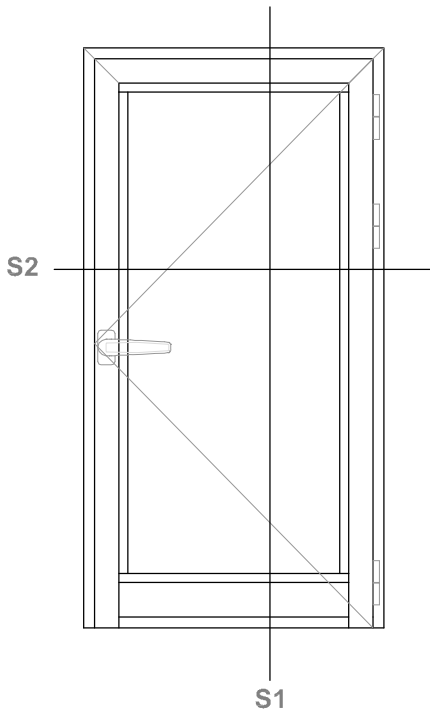
Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	4		
Escuadra inyección Cx26x24x10	0444	8		
Escuadra alineación 6x8x51	6400100	8		
Escuadra de alineación inox	8608	12		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	2/4		
Juego de tapas de cruce	51905	1		
Junta central	DU1585		3(H)	2(L)
Angulo vulcanizado para DU1585	DU2016	4		
Junta batiente	C1843		4(H-51)	4(L/2-28)
Junta de acristalamiento	DU1371		2(H-200)	2(L/2-190)
Junta de acristalamiento	DU12-17		2(H-200)	2(L/2-190)
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		1	(H-215)x(L/2-192)	
* * Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

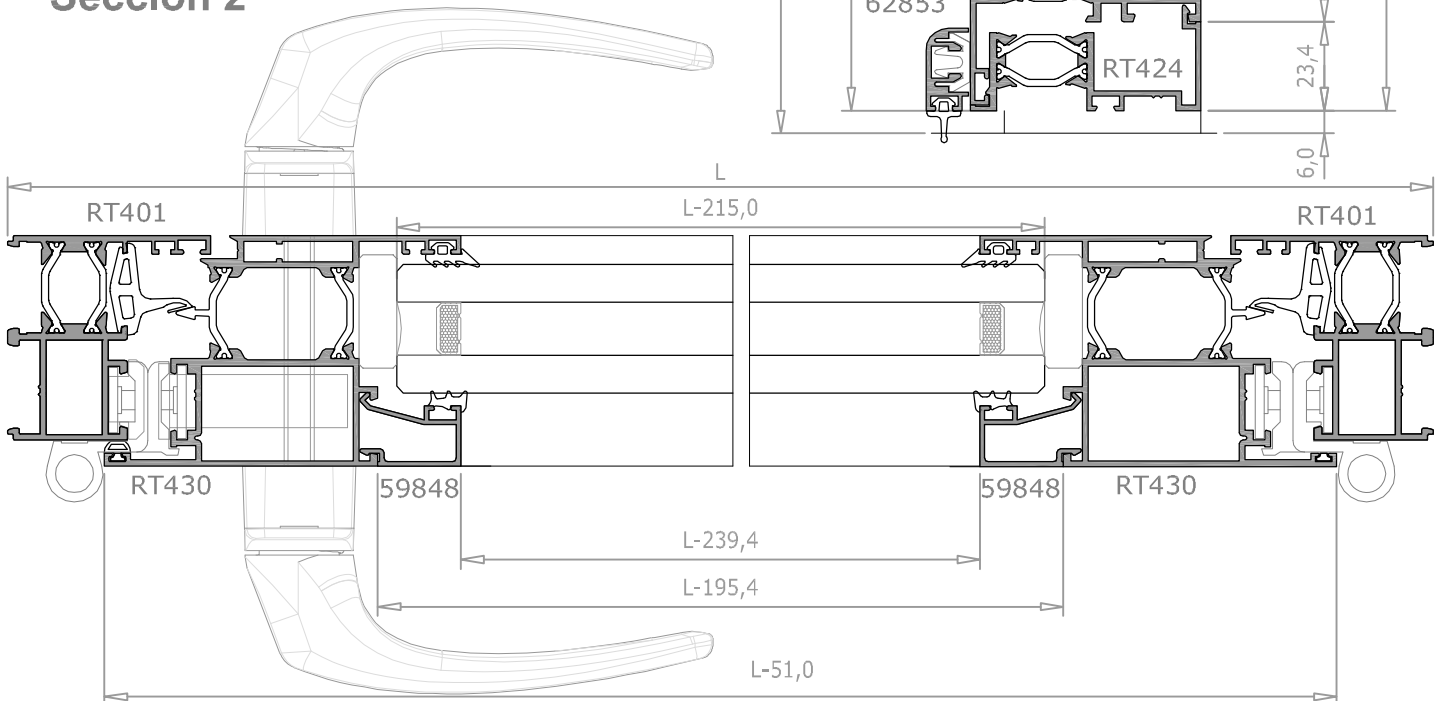
\* \* Para Junquillos Curvos utilizar calzo de 6 mm. y reducir las dos dimensiones de vidrio 6 mm.

## Listas de corte - Puerta de una hoja interior

**Sección 1**



**Sección 2**



Detalles a escala reducida 1:2




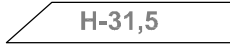

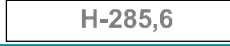


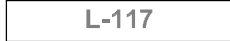
extruded by

**sapa:**



## Listas de corte - Puerta de una hoja interior

### Listas de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT401	Marco de ventana.	1	
		2	
RT430	Hoja ventana recta.	1	
		2	
59848	Junquillo recto de 16 mm.	2	
		2	
RT409	Travesaño 158,5x61 mm	1	
RT424	Remate inferior de hoja.	1	
62853	Cierre inferior.	1	

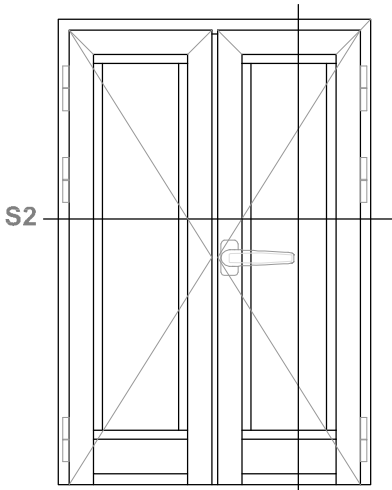
### Listas de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	2		
Escuadra inyección Cx40x24x10	0446	2		
Escuadra de alineación inox	8608	4		
Escuadra alineación 6x51	6400100	2		
Clip universal para perfil 62853	RV-144	4		
Junta central	DU1585		2(H)	1(L)
Angulo vulcanizado para DU1585	DU2016	2		
Junta batiente	C1843		2(H-31)	1(L-51)
Junta de acristalamiento	DU1371		2(H-250)	2(L-200)
Junta de acristalamiento	DU12-17		2(H-250)	2(L-200)
Burlete barrido inferior	DU1847		L-117	
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		1	(H-266)x(L-215)	
* * Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

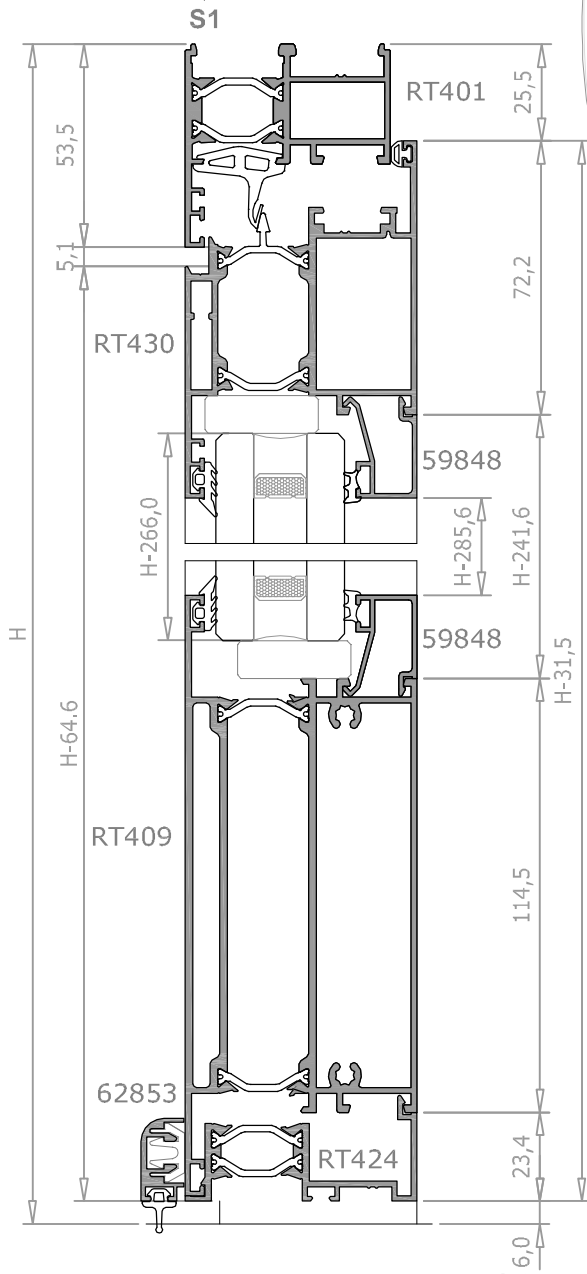
\* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

\* \* Para Junquillos Curvos utilizar calzo de 6 mm. y reducir las dos dimensiones de vidrio 6 mm.

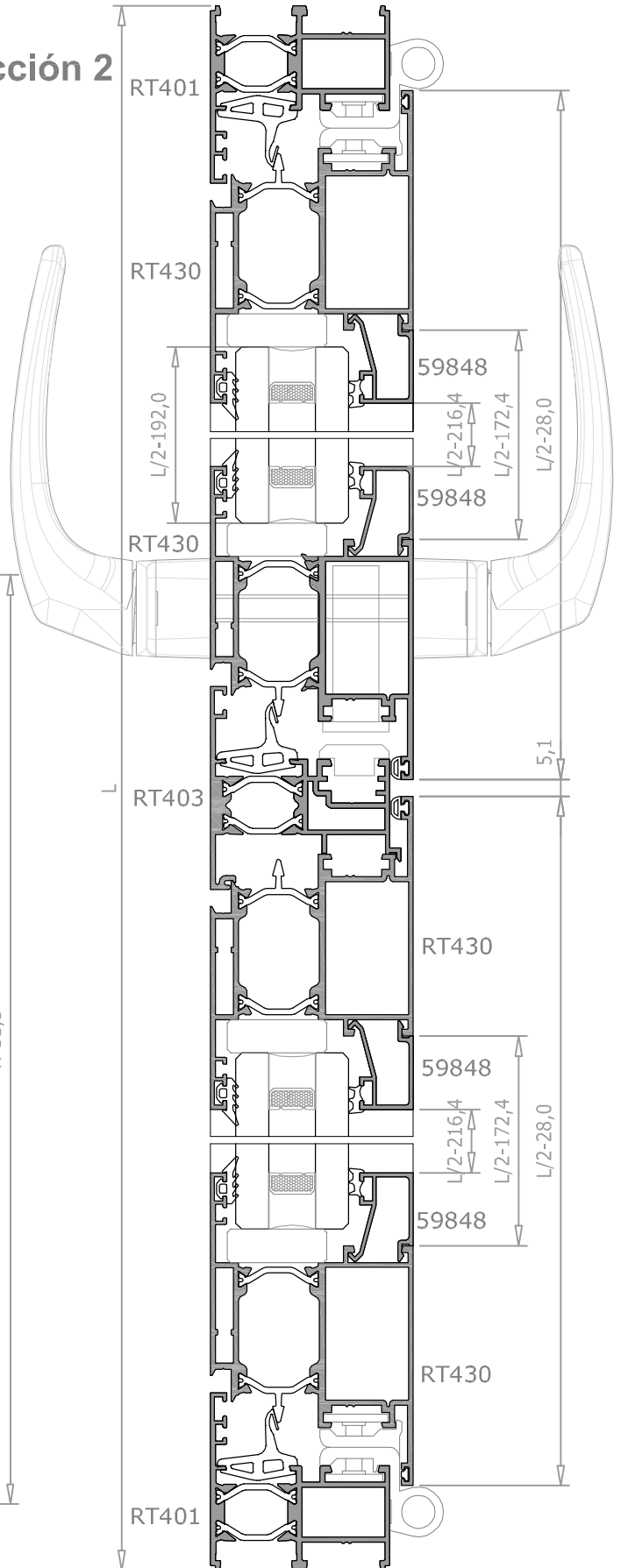
**Listas de corte - Puerta de dos hojas interior**



**Sección 1**





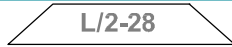
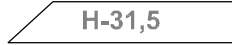



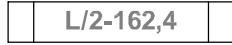



**Sección 2**



Detalles a escala reducida 1:2

## Listas de corte - Puerta de dos hojas interior

### Listas de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT401	Marco de ventana.	1	
		2	
RT430	Hoja ventana recta.	2	
		4	
59848	Junquillo recto de 16 mm.	4	
		4	
RT403	Inversor recto.	1	
RT409	Travesaño 158,5x61 mm	2	
RT424	Remate inferior de hoja.	1	
62853	Cierre inferior.	2	1  1 

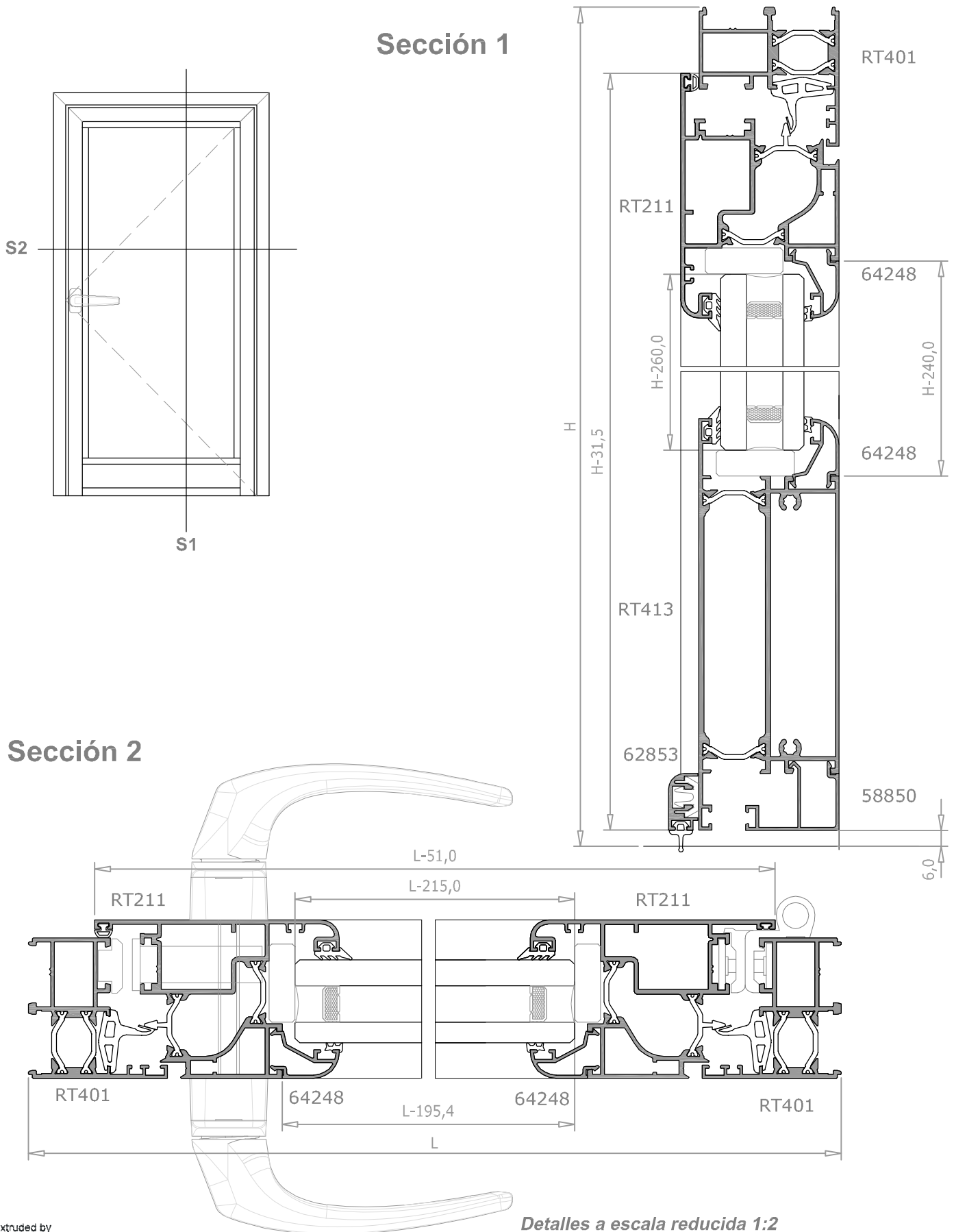
### Listas de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	2	
Escuadra inyección Cx40x24x10	0446	4	
Escuadra de alineación inox	8608	6	
Escuadra alineación 6x51	6400100	4	
Juego de tapas de cruce	8660	1	
Clip universal para perfil 62853	RV-144	6/8	
Junta central	DU1585		3(H) 1(L)
Angulo vulcanizado para DU1585	DU2016	2	
Junta batiente	C1843		4(H-31) 2(L/2-28)
Junta de acristalamiento	DU1371		4(H-250) 4(L/2-180)
Junta de acristalamiento	DU12-17		4(H-250) 4(L/2-180)
Burlete barrido inferior	DU1847	1	L
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)			
Vidrio *		2	(H-266)x(L/2-192)
** Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85

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

\*\* Para Junquillos Curvos utilizar calzo de 6 mm. y reducir las dos dimensiones de vidrio 6 mm.







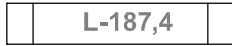
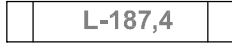

## Listas de corte - Puerta de una hoja exterior



Detalles a escala reducida 1:2

## Listas de corte - Puerta de una hoja exterior

### Listas de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT401	Marco de ventana.	1	
		2	
RT211	Hoja ae curva.	1	
		2	
64248	Junquillo curvo de 11 mm.	2	
		2	
RT413	Travesaño 158,5x54 mm	1	
58850	Junquillo recto de 36 mm.	1	
62853	Cierre inferior.	1	

### Listas de accesorios

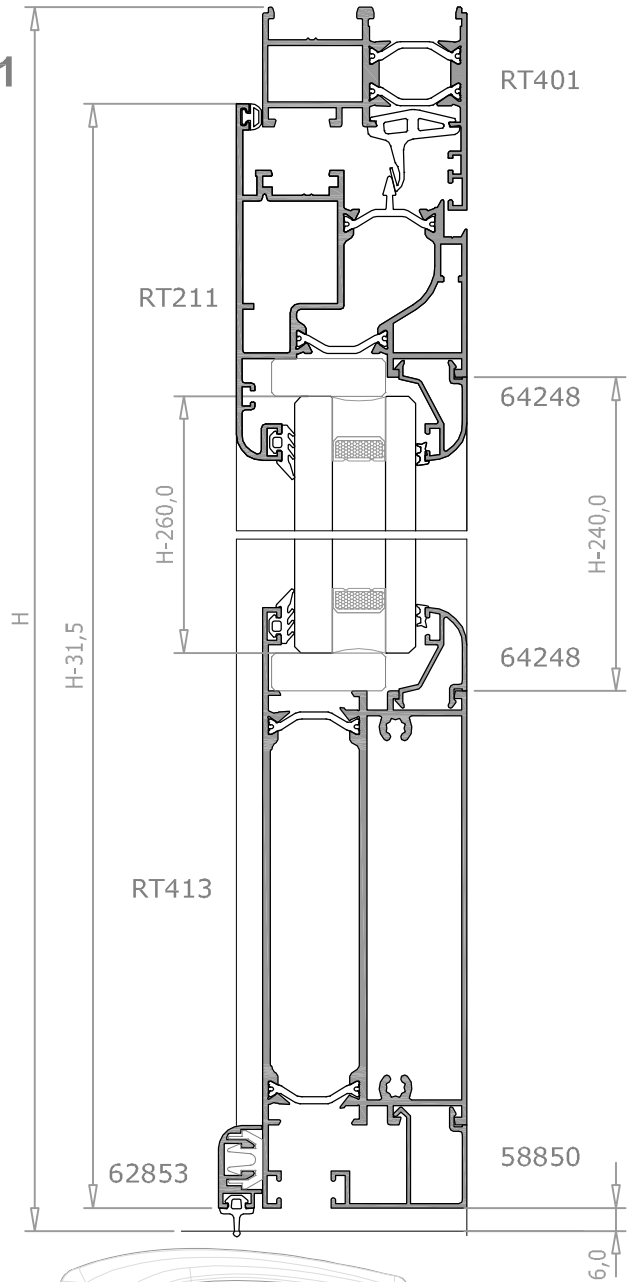
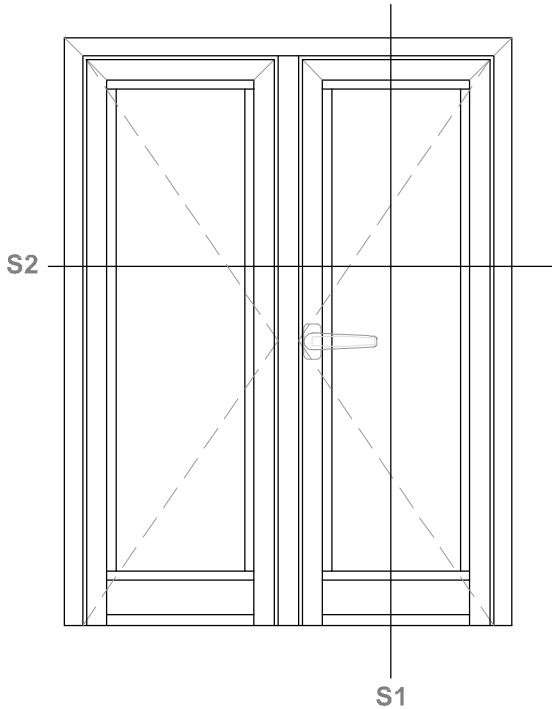
Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	2		
Escuadra inyección Cx26x24x10	0444	2		
Escuadra de alineación inox	8608	4		
Escuadra alineación 6x51	6400100	2		
Clip universal para perfil 62853	RV-144	4		
Junta batiente	C1843		2(H)	1(L)
Junta central	DU1585		2(H)	1(L)
Angulo vulcanizado para DU1585	DU2016	2		
Junta de acristalamiento	DU1371		2(H-250)	2(L-210)
Junta de acristalamiento	DU12-17		2(H-250)	2(L-210)
Burlete barrido inferior	DU1847		L-51	
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		1	(H-260)x(L-215)	
* * Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

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

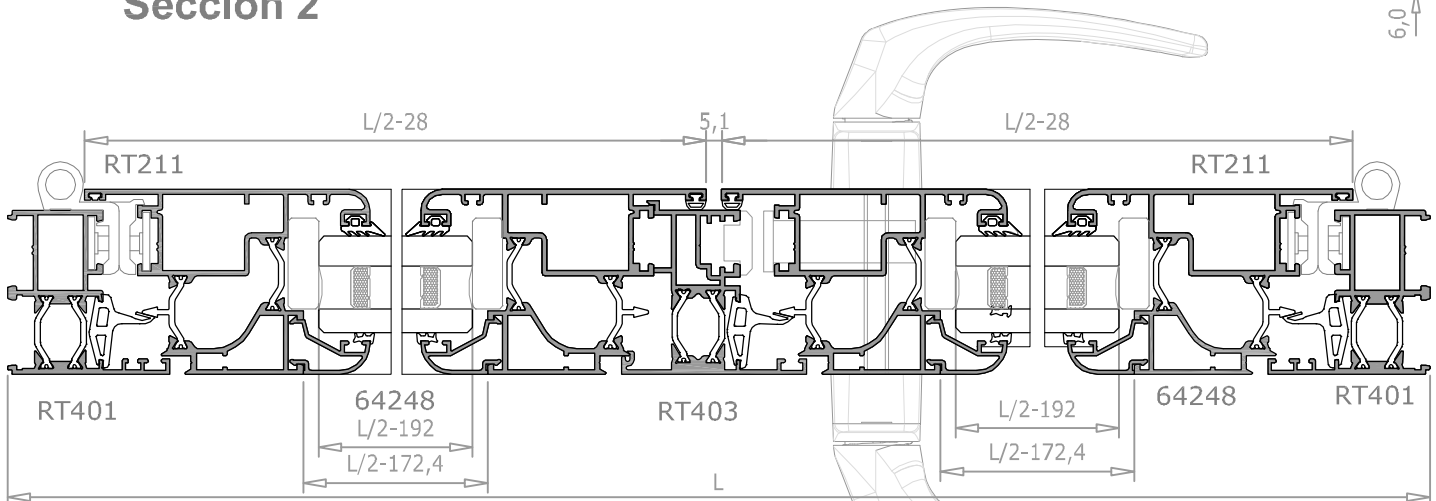
\* \* Para Junquillos Curvos utilizar calzo de 6 mm. y reducir las dos dimensiones de vidrio 6 mm.

## Listas de corte - Puerta de dos hojas exterior

**Sección 1**



**Sección 2**



extruded by

**sapa:**

*Detalles a escala reducida 1:2 y 2:5*

## Listas de corte - Puerta de dos hojas exterior

### Listas de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT401	Marco de ventana.	1	L
		2	H
RT211	Hoja ae curva.	2	L/2-28
		4	H-31,5
64248	Junquillo curvo de 11 mm.	4	L/2-172,4
		4	H-240
RT403	Inversor recto.	1	H-64,6
RT413	Travesaño 158,5x54 mm.	2	L/2-164,4
58850	Junquillo recto de 36 mm.	1	L/2-164,4
62853	Cierre inferior.	2	L/2-28

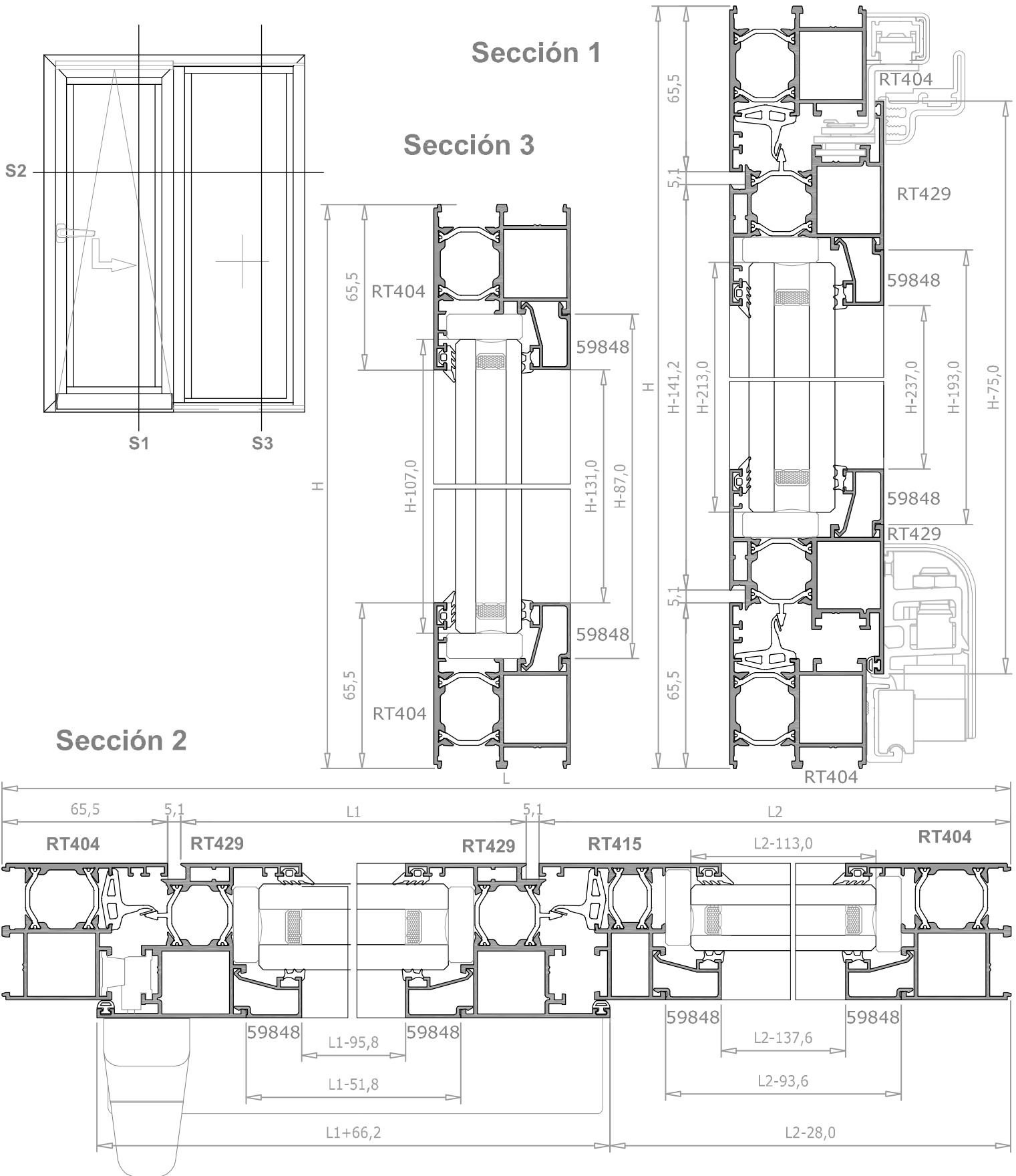
### Listas de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	2		
Escuadra inyección Cx26x24x10	0444	4		
Escuadra alineación inox	8608	6		
Escuadra alineación 6x51	6400100	4		
Juego de tapas de cruce	8660	1		
Clip universal para perfil 62853	RV-144	6/8		
Junta batiente	C1843		4(H)	2(L)
Junta central	DU1585		3(H)	1(L)
Angulo vulcanizado para DU1585	DU2016	2		
Junta de acristalamiento	DU1371		4(H-250)	4(L/2-180)
Junta de acristalamiento	DU12-17		4(H-250)	4(L/2-180)
Burlete barrido inferior	DU1847	1		L
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		2		(H-260)x(L/2-192)
** Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

\*\* Para Junquillos Curvos utilizar calzo de 6 mm. y reducir las dos dimensiones de vidrio 6 mm.

## Listas de corte - Puerta osciloparalela



Detalles a escala reducida 1:2

extruded by

**sapa:**



## Listas de corte - Puerta osciloparalela

### Listado de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT404	Marco de puerta.	2	L
		2	H
RT429	Hoja balconera recta.	2	L1+66,2
		2	H-75
59848	Junquillo recto de 16 mm. en apertura.	2	L1-51,8
		2	H-237
59848	Junquillo recto de 16 mm. en fijo.	2	L2-93,6
		2	H-131
RT415	Travesaño 72x54 mm	1	H-77

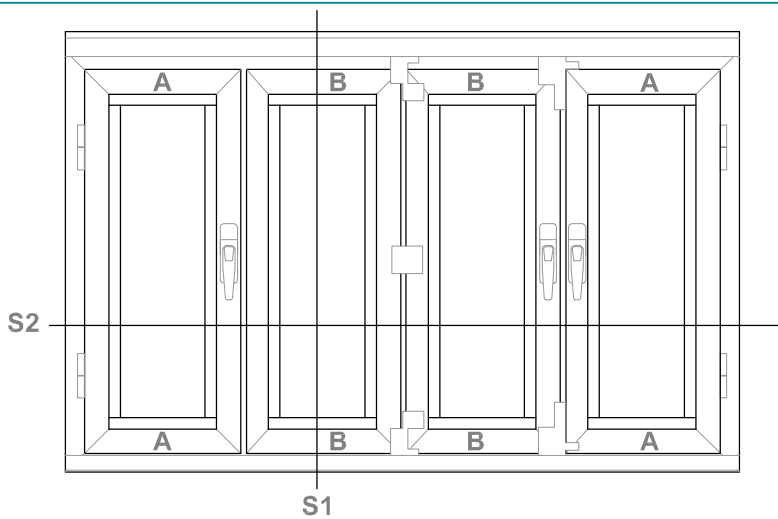
### Listado de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx26x24x10	0444	8		
Escuadra de alineación inox	8608	8		
Escuadra alineación 6x51	6400100	4		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	4		
Junta central	DU1585		2(H)	2(L1+70)
Angulo vulcanizado para DU1585	DU2016	4		
Junta batiente	C1843		2(H-75)	2(L1+70)
Junta de acristalamiento apertura	DU1371		2(H-200)	2(L1-60)
			2(H-100)	2(L2-110)
Junta de acristalamiento fijo	DU12-17		2(H-100)	2(L2-110)
			2(H-200)	2(L1-60)
Unión de travesaño de 72 mm	1518	2		
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio apertura *		1	(H-213)x(L1-72)	
Vidrio fijo *		1	(H-107)x(L2-113)	
* * Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

\* \* Para Junquillos Curvos utilizar calzo de 6 mm. y reducir las dos dimensiones de vidrio 6 mm.

## Listas de corte - Puerta plegable cuatro hojas



Lista de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT404	Marco de puerta.	2	L
		2	H-47,7
RT427	Hoja ventana recta.	8	A $4(L/4+13,8)$ B $4(L/4-65,5)$
		8	H-133,7
59848	Junquillo recto de 16 mm.	8	A $4(L/4-80,2)$ B $4(L/4-159,5)$
		8	H-271,7
RT436	Unión de marcos	1	L
RT403	Inversor recto	3	H-100

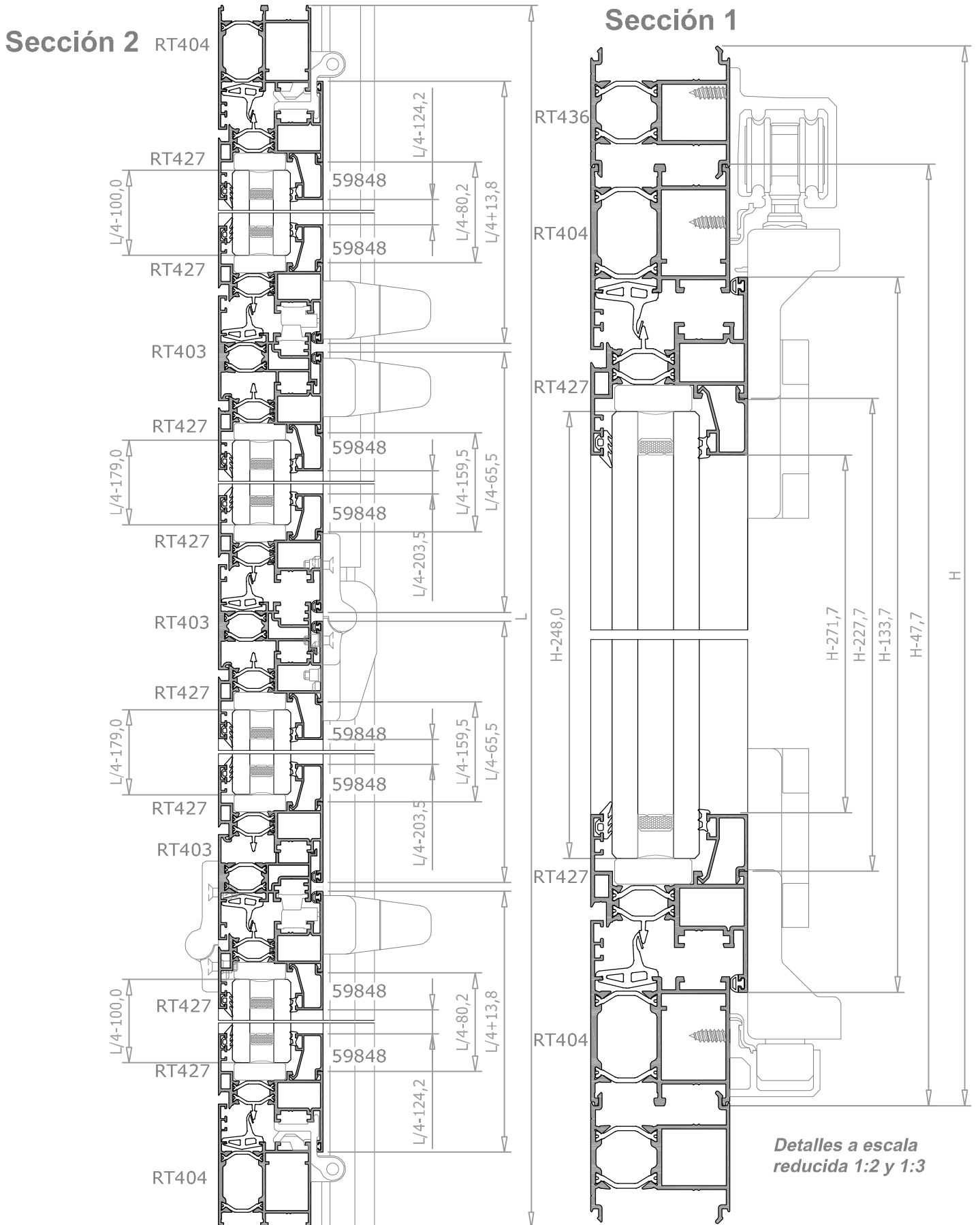
Lista de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx26x24x10	0444	4		
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	16		
Escuadra de alineación inox	8608	20		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	4		
Juego de tapas de cruce	8660	3		
Junta central	DU1585		5(H)	2(L)
Angulo vulcanizado para DU1585	DU2016	4		
Junta batiente	C1843		8(H-47)	8(L/4-25)
Junta de acristalamiento	DU1371		8(H-260)	2(L-88)
Junta de acristalamiento	DU12-17		8(H-260)	2(L-88)
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		2	(H-248)x(L/4-100)	
		2	(H-248)x(L/4-179)	
** Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

\*\* Para Junquillos Curvos utilizar calzo de 6 mm. y reducir las dos dimensiones de vidrio 6 mm.

## Listas de corte - Puerta plegable cuatro hojas





## D.- MECANIZADOS

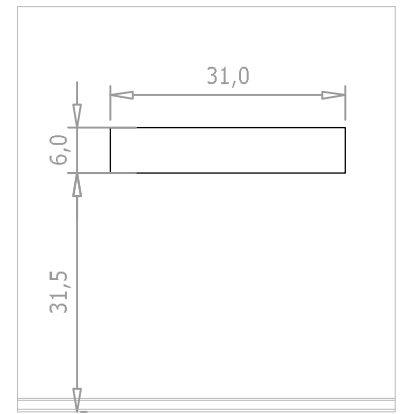
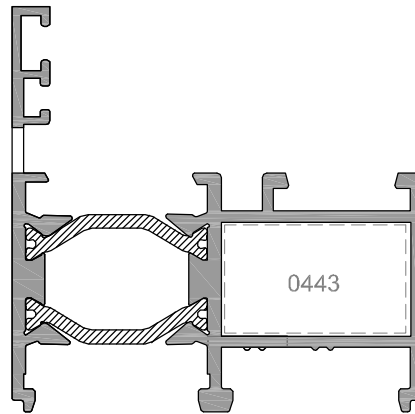
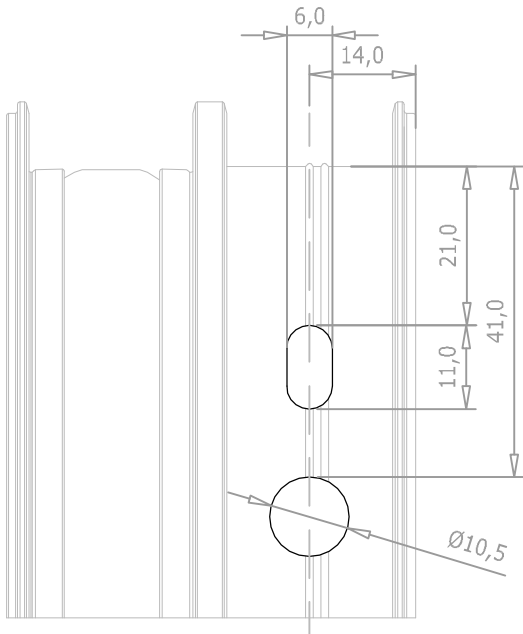
---



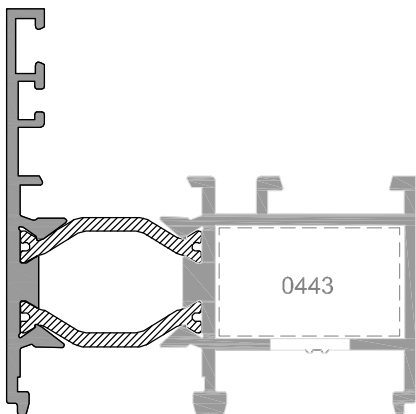
## Marcos

Mecanizado para escuadra mecánica 0443 (Op. 3).

Mecanizado para drenaje (Op. 1).



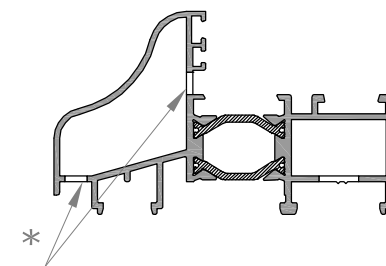
RT401



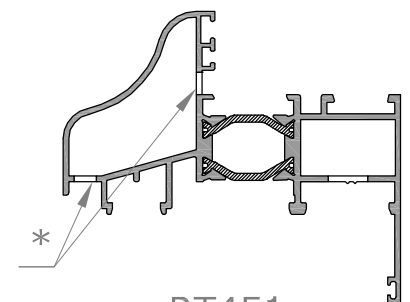
RT401

Mecanizados válidos para:

- RT401
- RT411
- RT414
- RT450 \*
- RT451 \*
- RT446



RT450



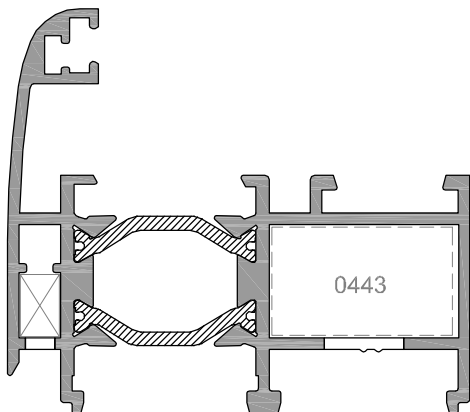
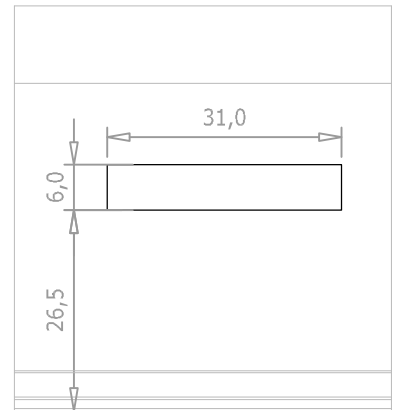
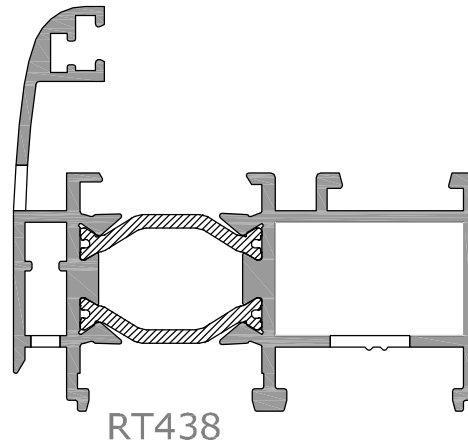
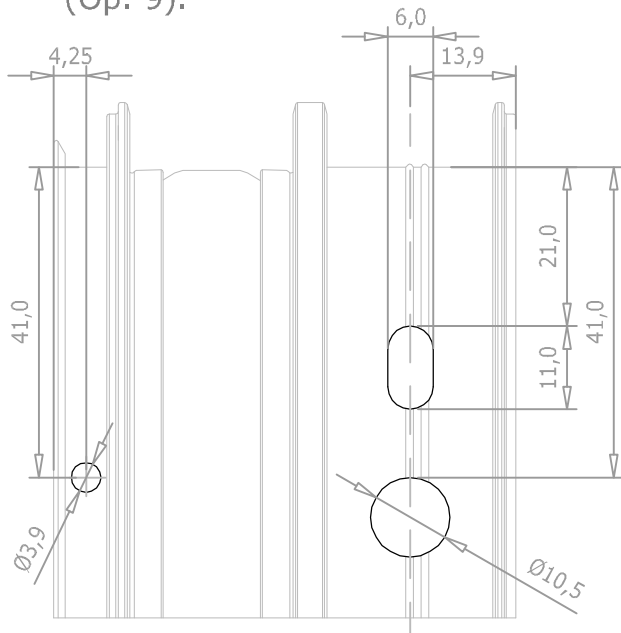
RT451

E: 1/2

## Marcos

Mecanizado para escuadra mecánica 0443 (Op. 3) y punzonado para escuadra de alineación 6400100 (Op. 9).

Mecanizado para drenaje (Op 1).



RT438

Mecanizados válidos para:

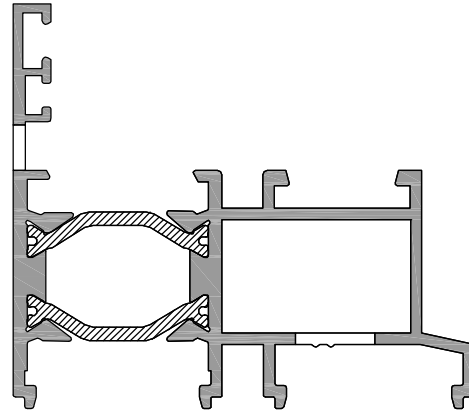
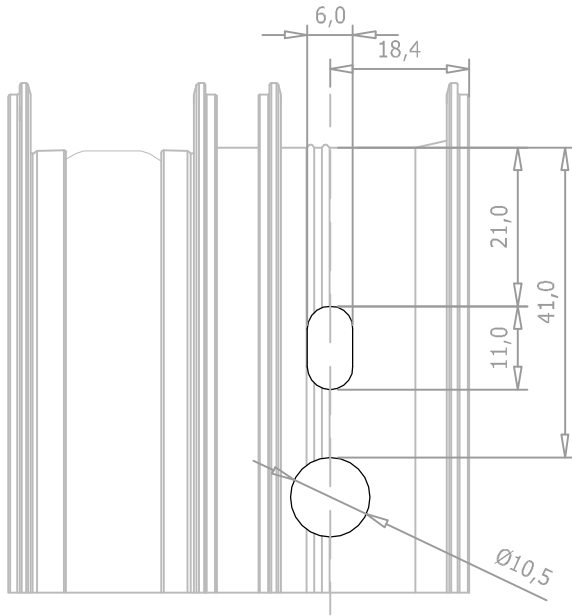
- RT438
- RT439



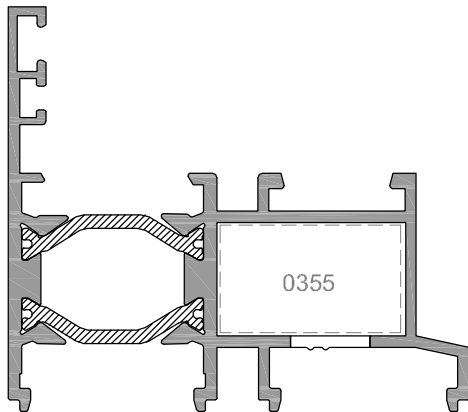
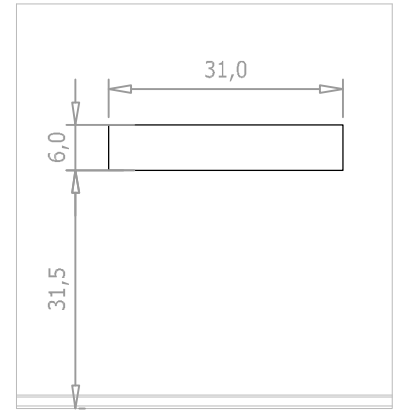
## Marcos

Mecanizado para escuadra mecánica 0355

Mecanizado para drenaje (Op. 1).



RT433

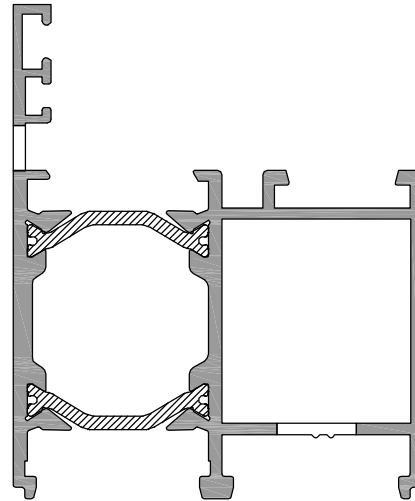
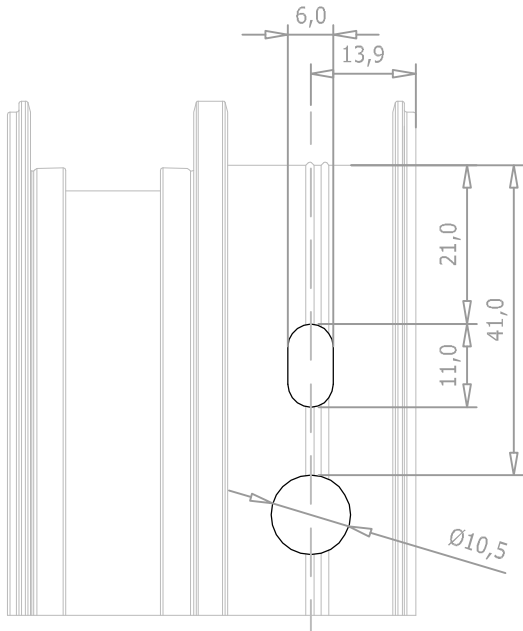


RT433

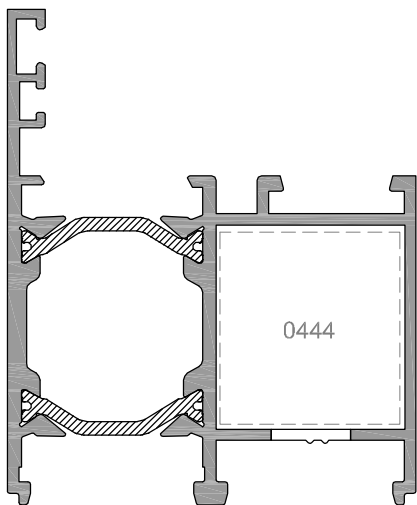
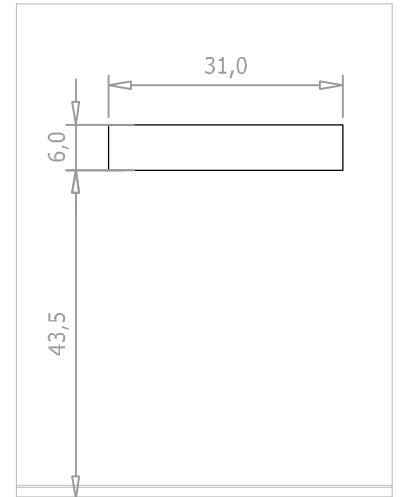
## Marcos

Mecanizado para escuadra mecánica 0444 (Op. 3).

Mecanizado para drenaje (Op. 1).



RT404



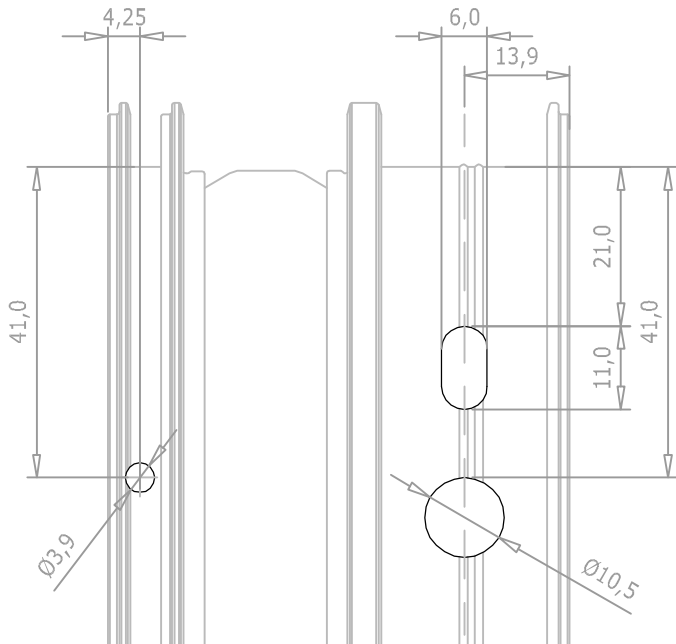
RT404

Mecanizados válidos para:

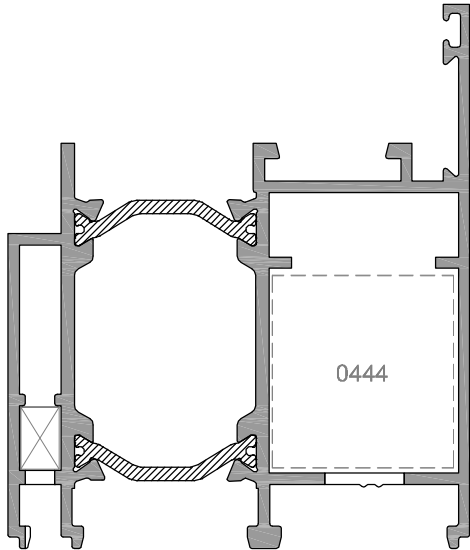
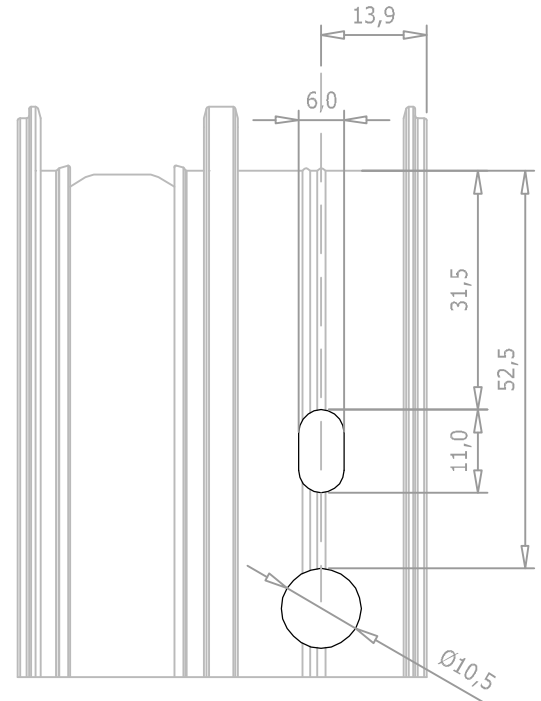
- RT404
- RT416
- RT452

## Marcos

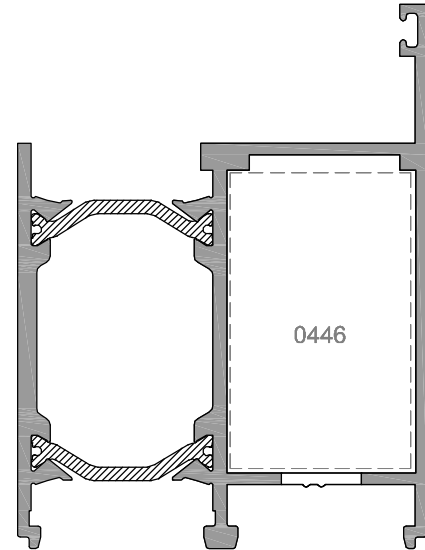
Mecanizado para escuadra mecánica 0444 (Op. 3) y punzonado para escuadra de alineación 6400100 (Op. 9).



Mecanizado para escuadra mecánica 0446 (Op. 8).



RT434



RT420

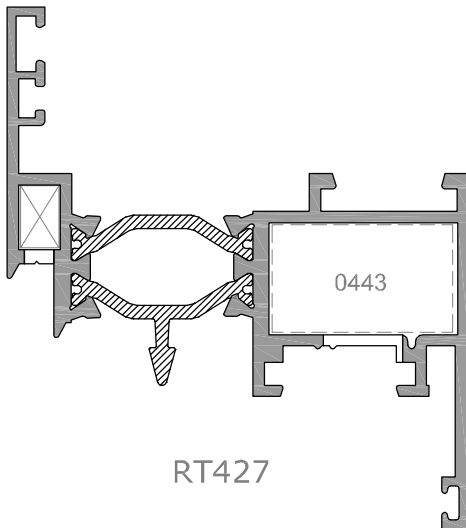
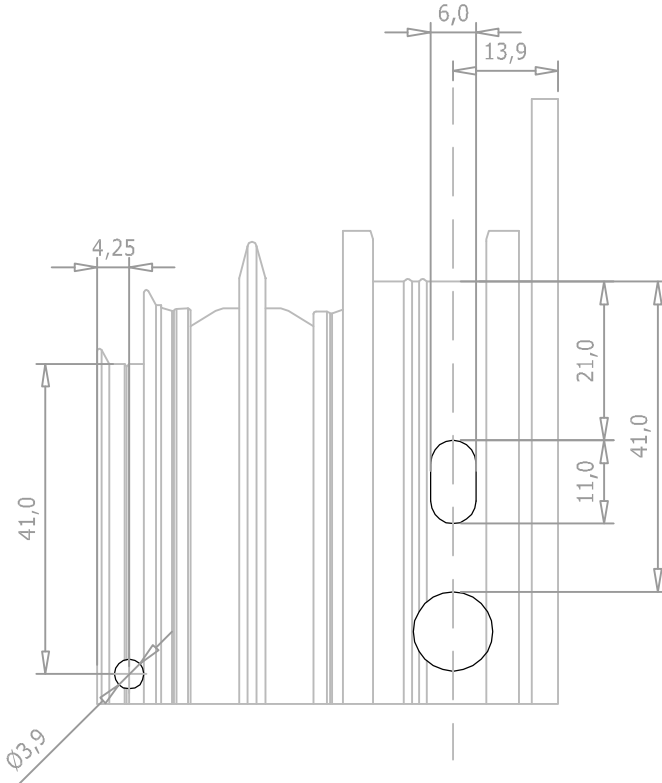
Mecanizados válidos para:

RT420  
 RT425

\* El mecanizado de este perfil no lo realiza el troquel, deberá efectuarse manualmente.

## Hojas

Mecanizado para escuadra mecánica 0443 (Op. 3) y punzonado para escuadra de alineación 6400100 (Op. 9).

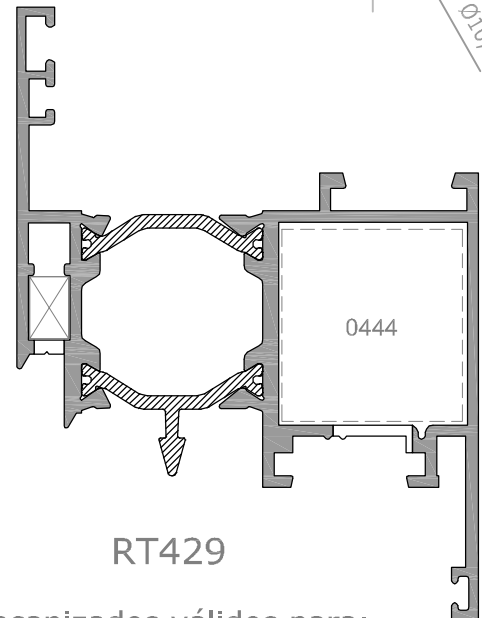
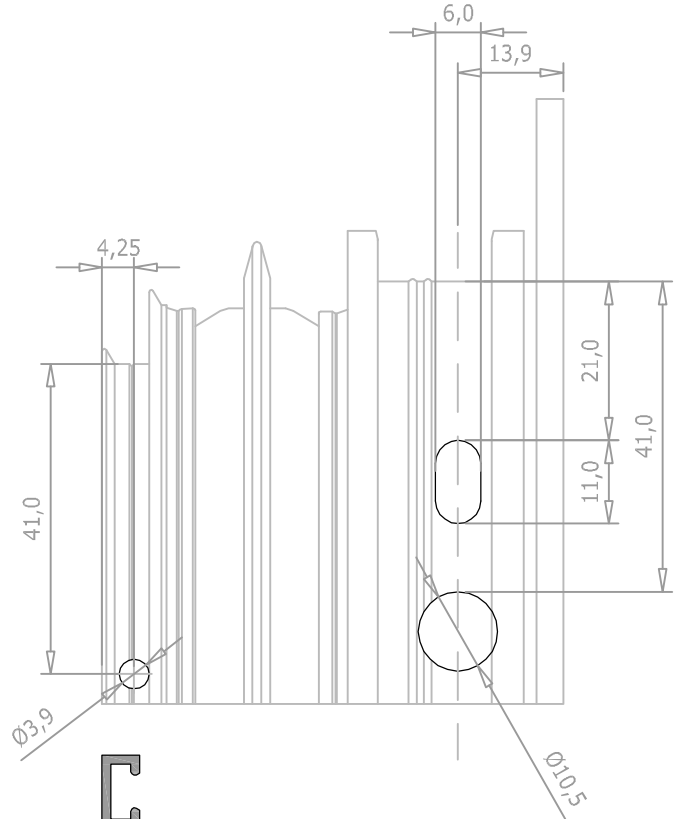


RT427

Mecanizados válidos para:

RT427	RT448	RT453
RT428	RT440	RT455
RT443	RT447	RT457

Mecanizado para escuadra mecánica 0444 (Op. 3) y punzonado para escuadra de alineación 6400100 (Op. 9).



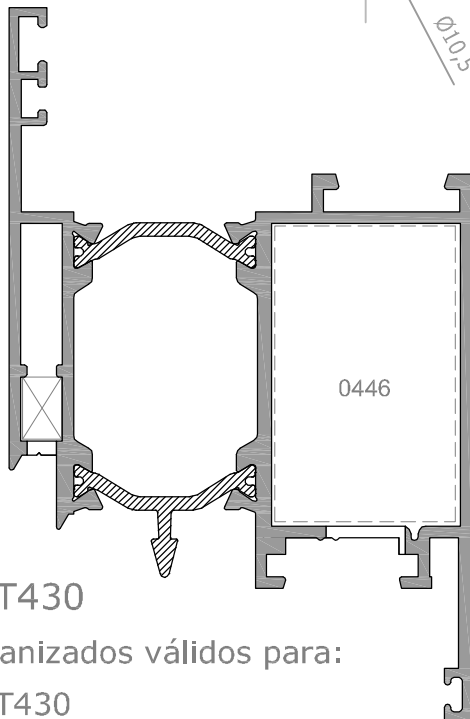
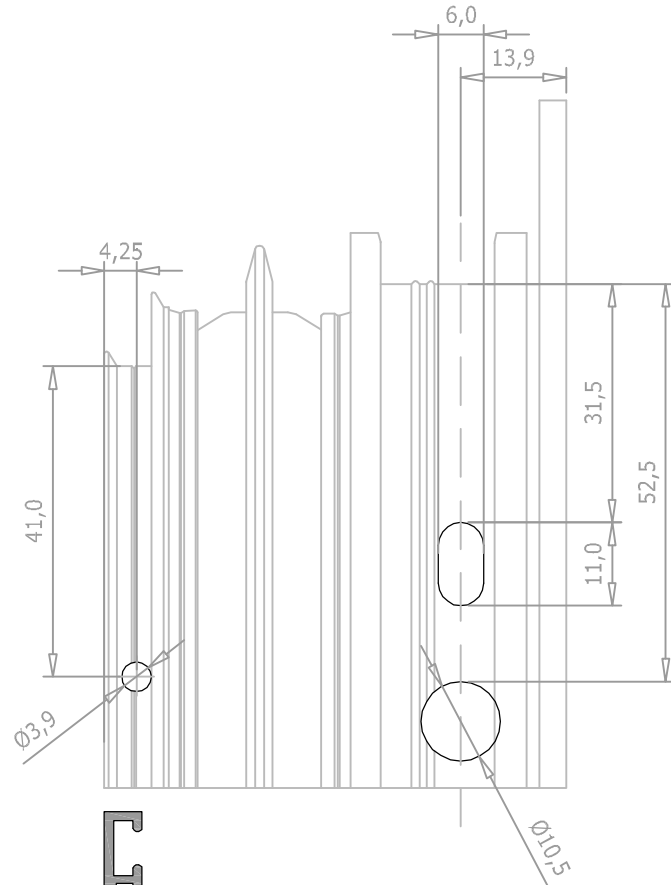
RT429

Mecanizados válidos para:

RT429	RT211
RT435	

## Hojas

Mecanizado para escuadra mecánica 0446 (Op. 3) y punzonado para escuadra de alineación 6400100 (Op. 9).



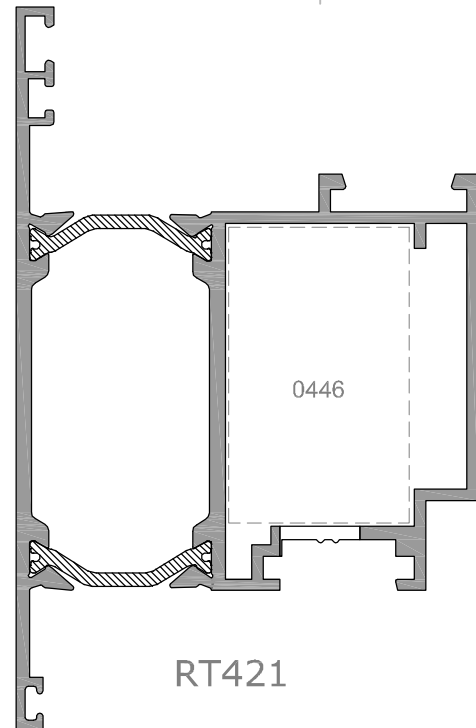
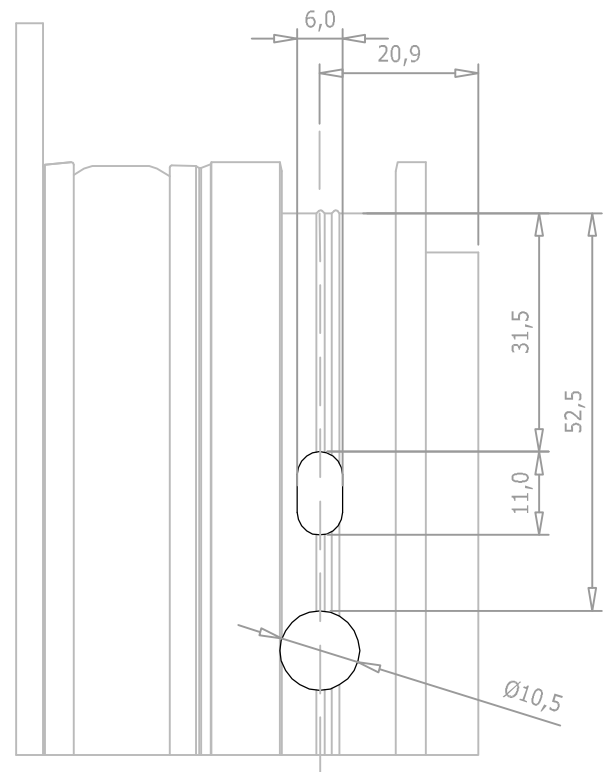
RT430

Mecanizados válidos para:

RT430

RT431

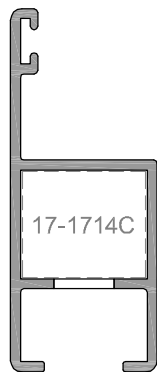
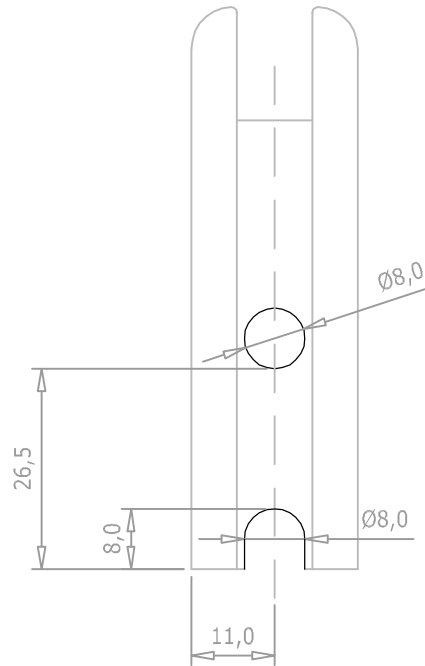
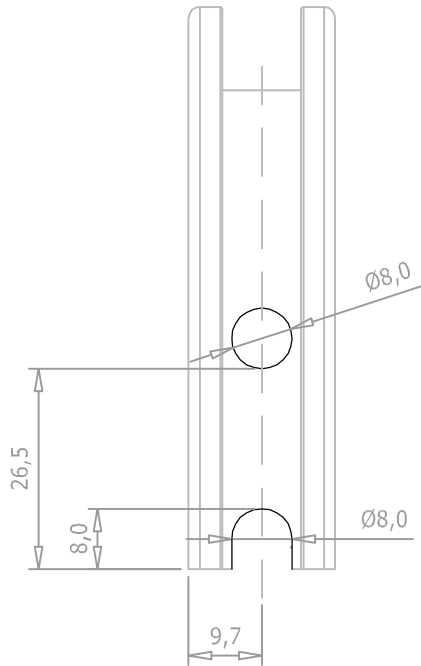
Mecanizado para escuadra mecánica 0446 (Op. 8)



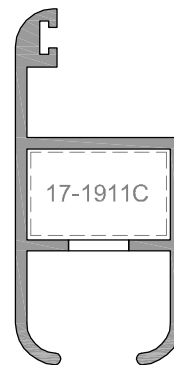
RT421

## Hojas

Mecanizado para escuadras 17-1714C y 17-1911C (Op. no realizables por troquel)



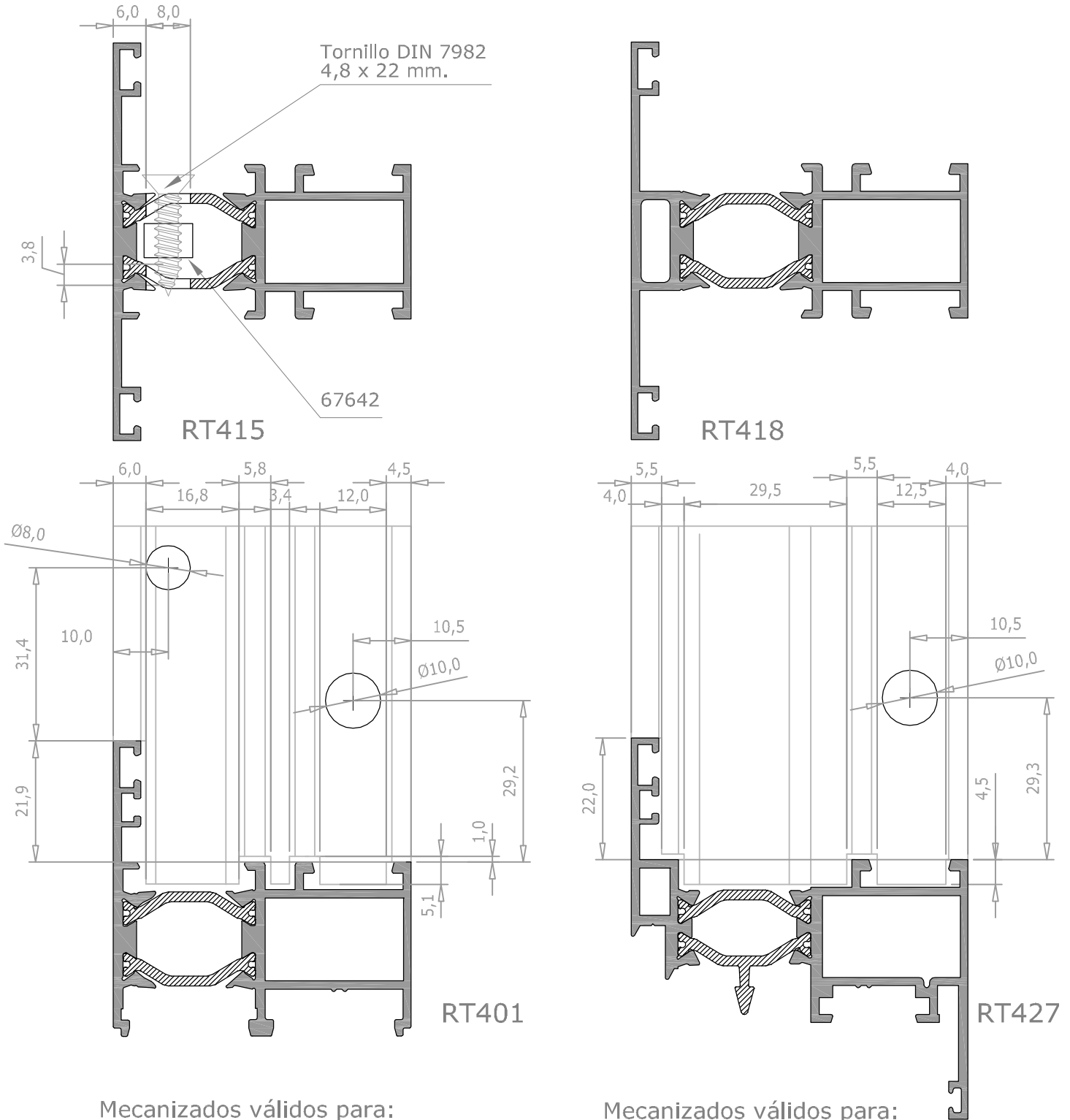
E556535



66053

## Travesaños

Retestado de travesaño y mecanizado para pieza de tiro (Op. 2).

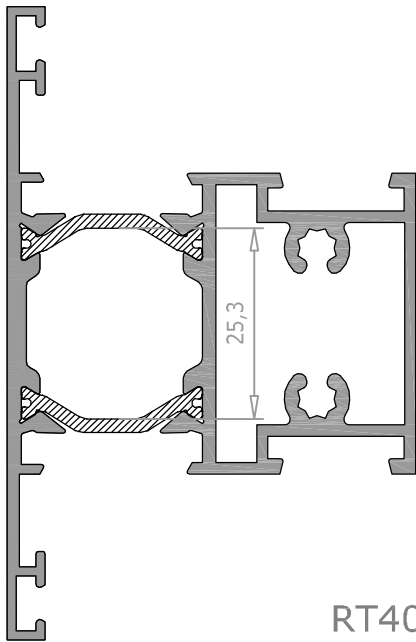


RT408    RT415    RT437    RT454  
 RT413    RT419    RT441

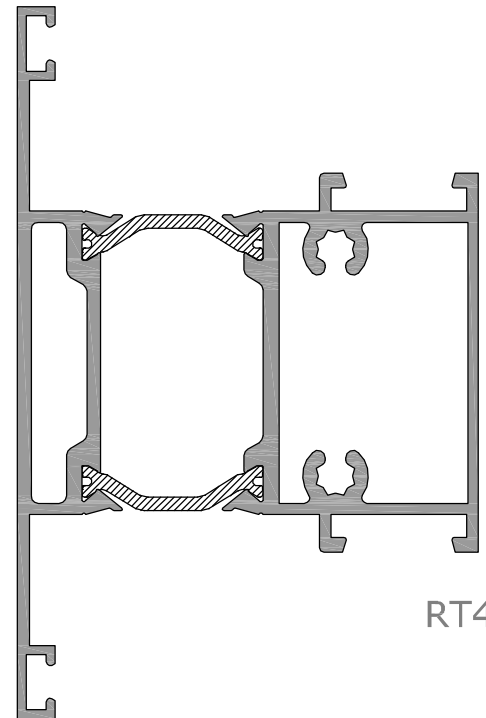
RT409  
 RT418

## Travesaños

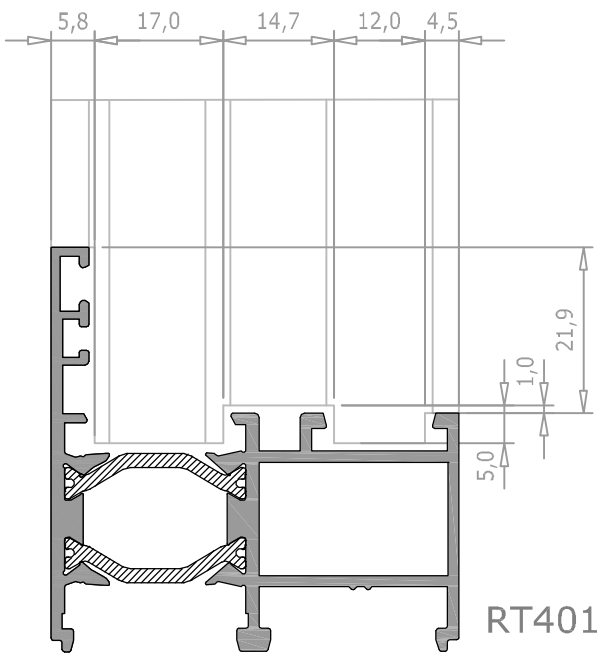
Retestado de travesaños.



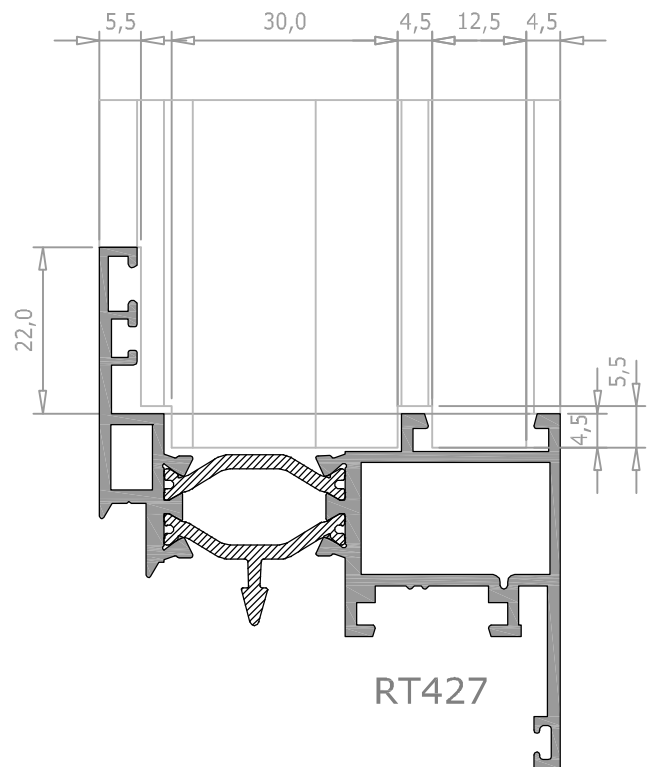
RT407



RT410



RT401



RT427

Mecanizados válidos para:

RT410

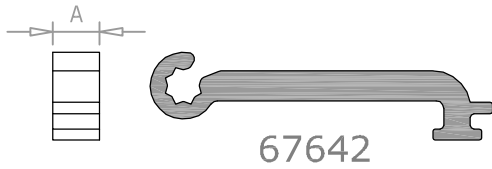
RT423



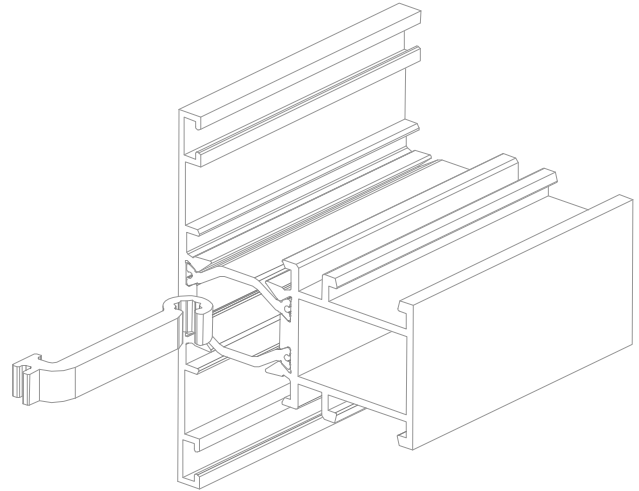
## Travesaños

Mecanizado de la pieza de tiro 67642.

Altura de la pieza 67642 en función del travesaño.



Travesaño	Cota A
RT407	19 mm.
RT408	31,5 mm.
RT413	93 mm.
RT415	6 mm.
RT419	6 mm.

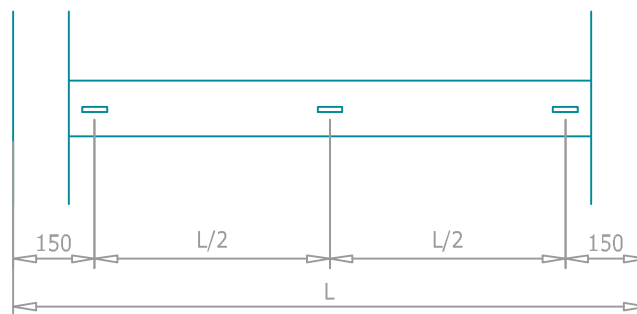


## Travesaños

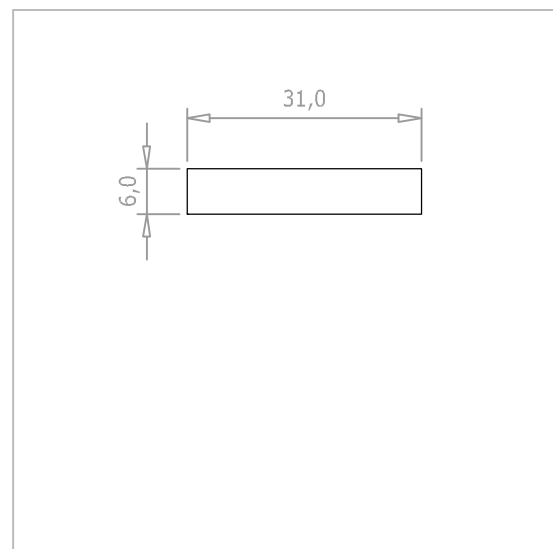
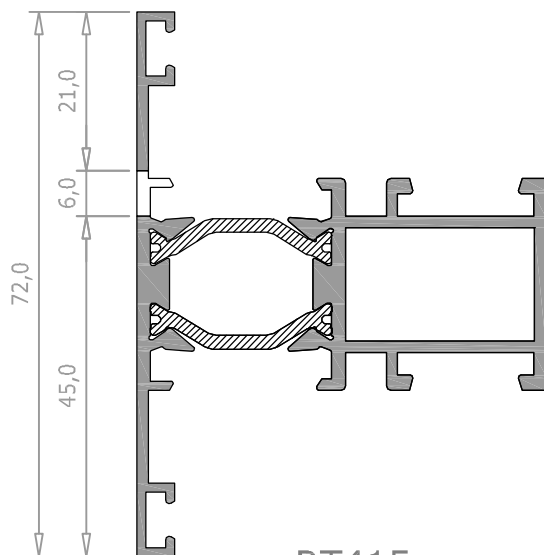
Drenaje de travesaños en horizontal.

Para el drenaje en travesaños se realizará un mecanizado de 31x6 mm. a cada extremo del mismo. Habrá que prever un drenaje suplementario cada 0,5 m cuando la longitud sea superior a 1 m.

Dependiendo de si el travesaño se encuentra en un fijo o en una apertura tendremos dos opciones de mecanizado.



Opción A (no realizada por el troquel), cuando el travesaño forma parte de un fijo.



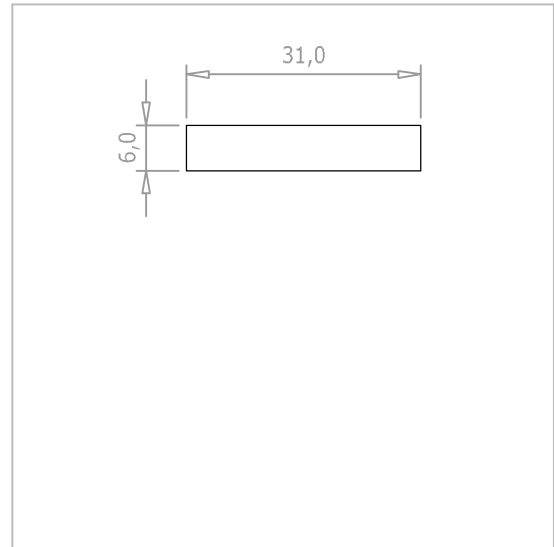
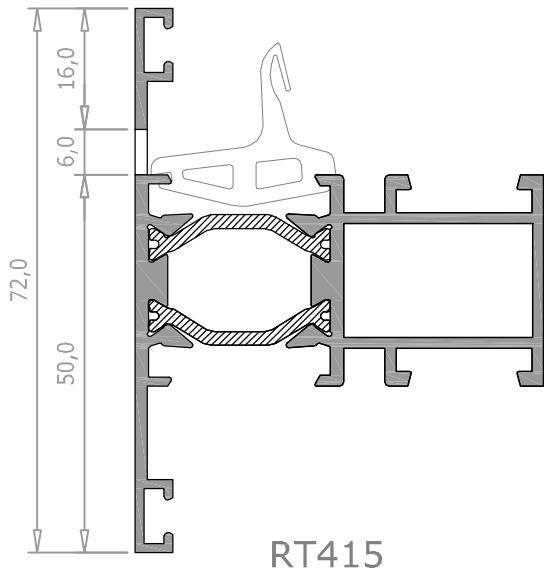
Mecanizados válidos para:

RT407 RT413 RT441  
RT408 RT415 RT423

## Travesaños

Drenaje de travesaños en horizontal.

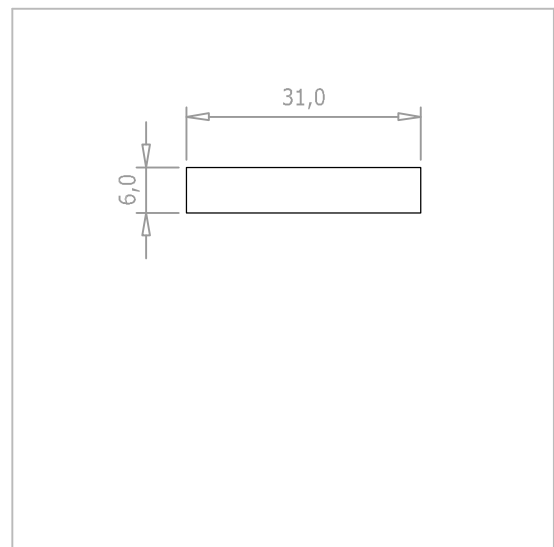
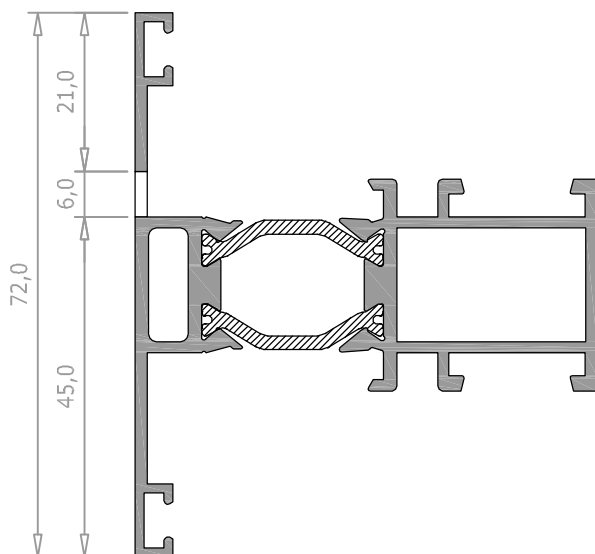
Opción B (no realizada por el troquel), cuando el travesaño forma parte de una apertura.



Mecanizados válidos para:

RT407 RT413 RT441  
 RT408 RT415 RT413

Drenaje de travesaños en horizontal cuando van entre hojas.

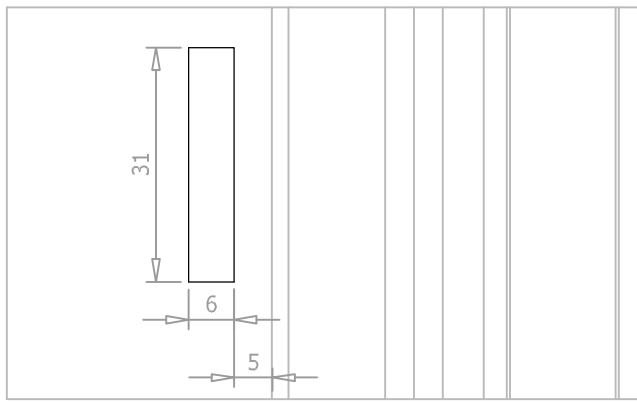
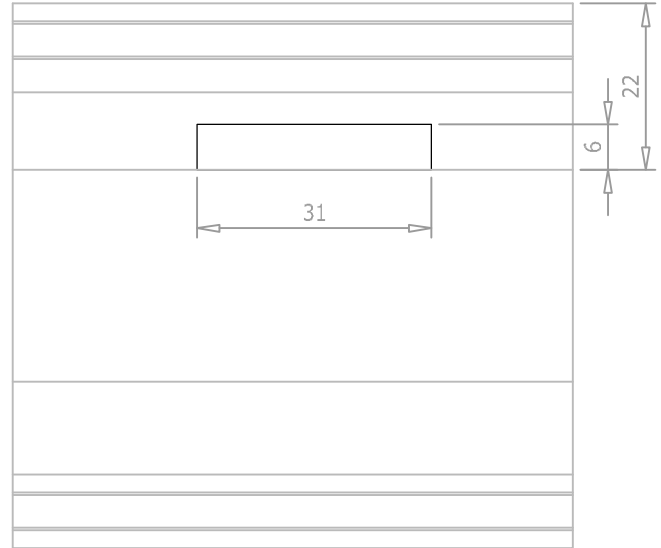
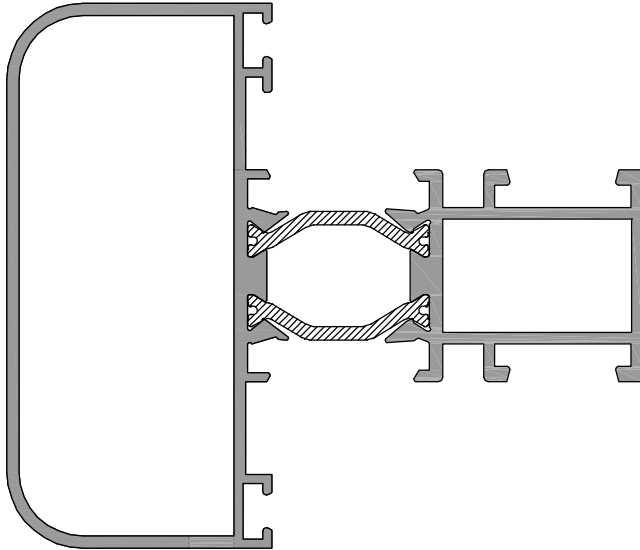


Mecanizados válidos para:

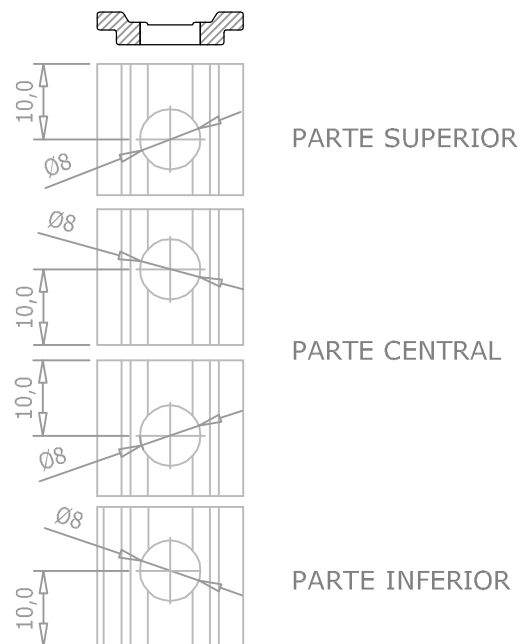
RT409 RT418  
 RT410

## Travesaños

Drenaje de travesaño RT419 (no lo realiza el troquel).



Mecanizado de pletina de arrastre (Op. 4).

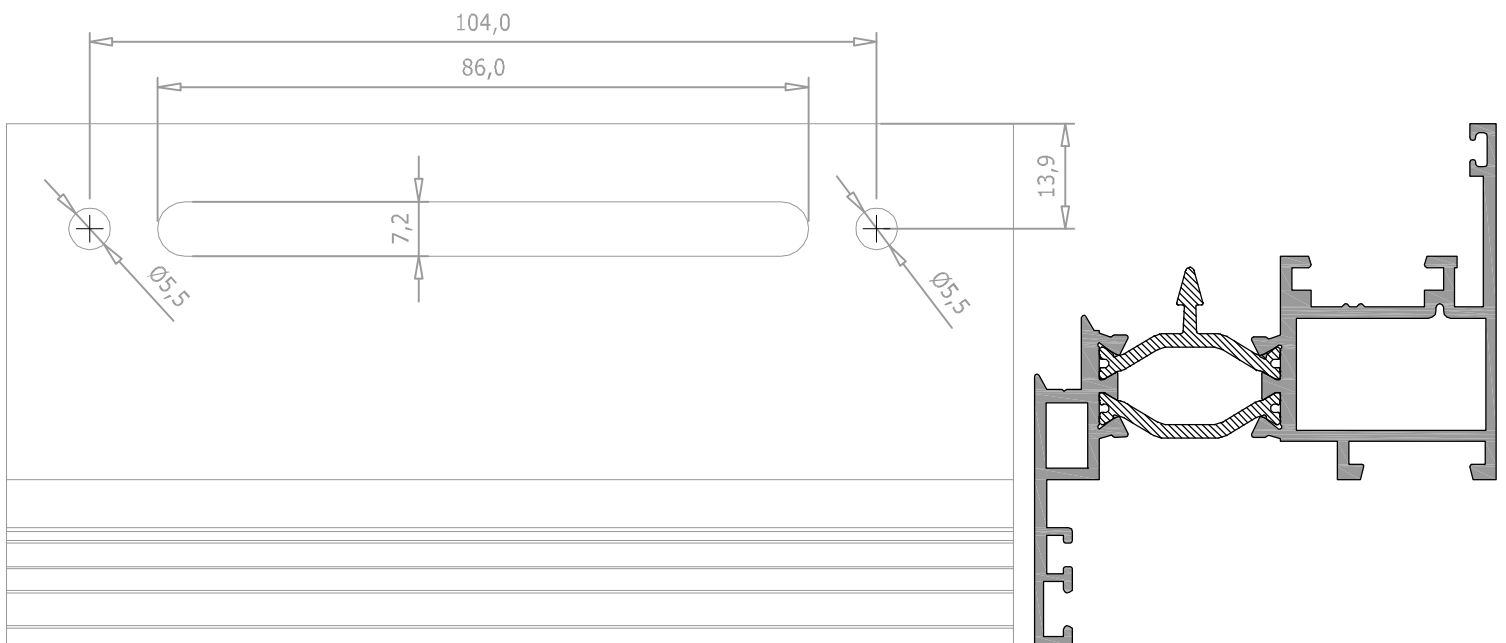


## Cremona

Mecanizado para paso de falleba (Op. 5).

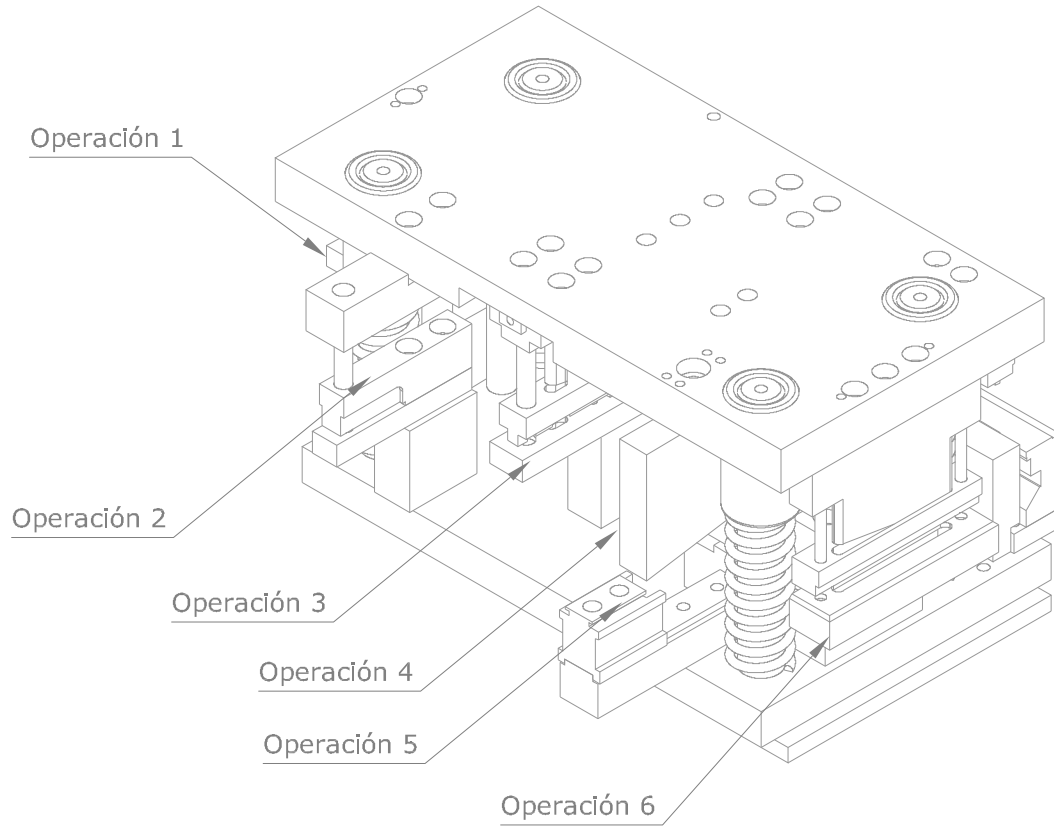


Mecanizado para cremona (Op. 6).

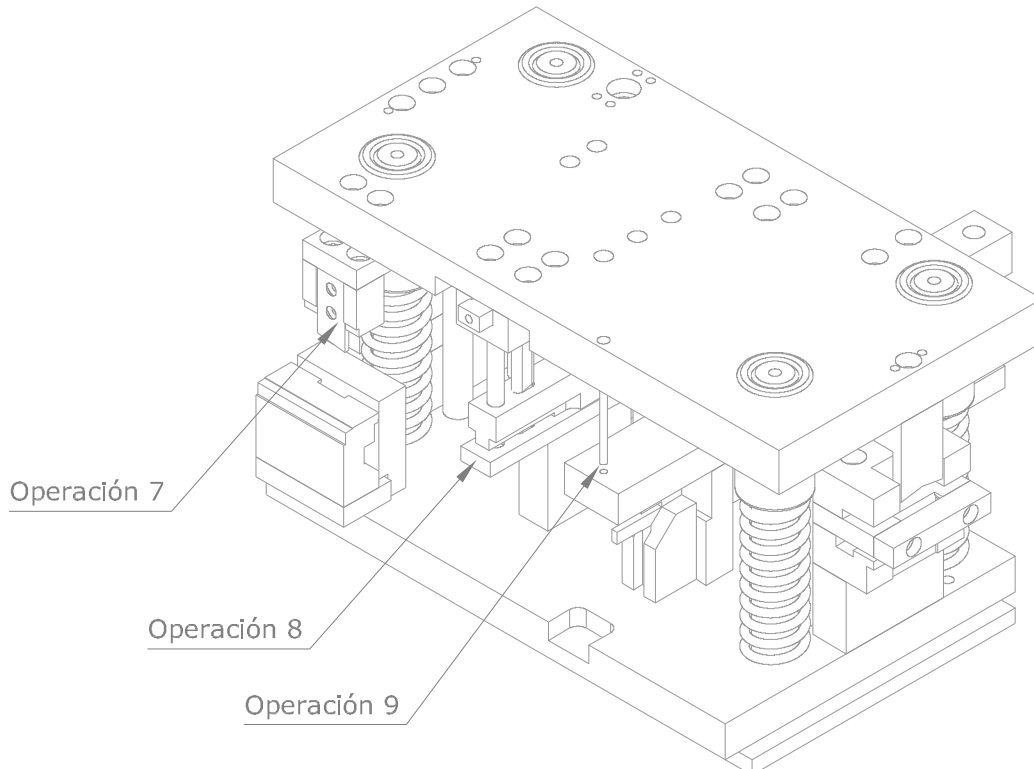


## Operaciones del troquel 713 de MEKATROME

Perspectiva delantera.

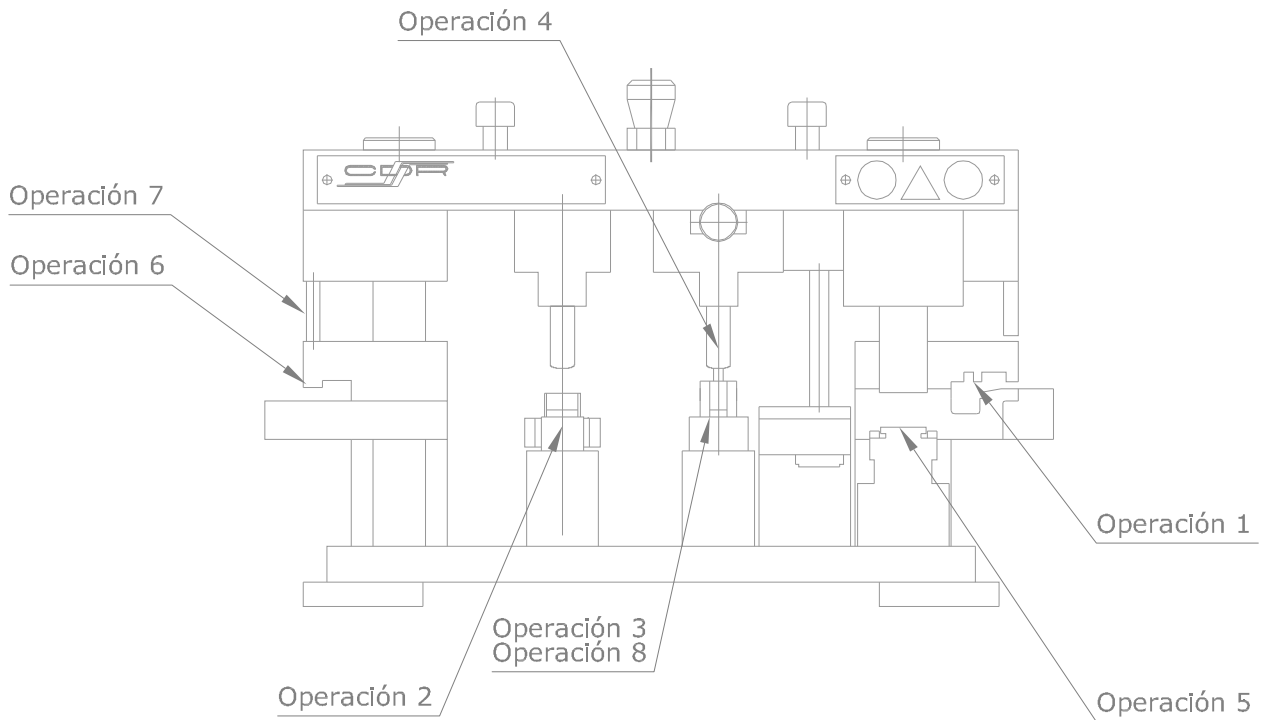


Perspectiva trasera.



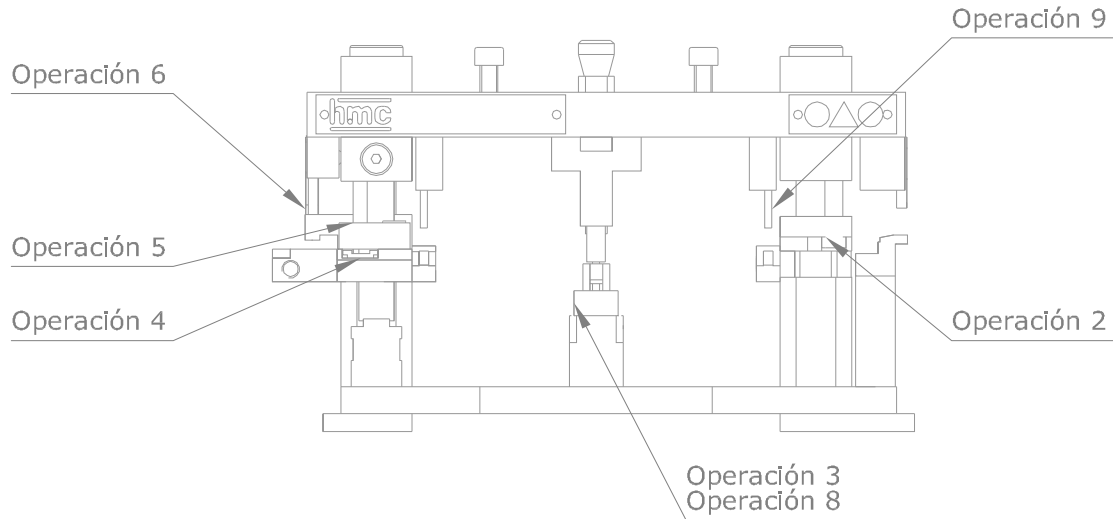
## Operaciones del troquel 263 de CDR

Vista delantera.

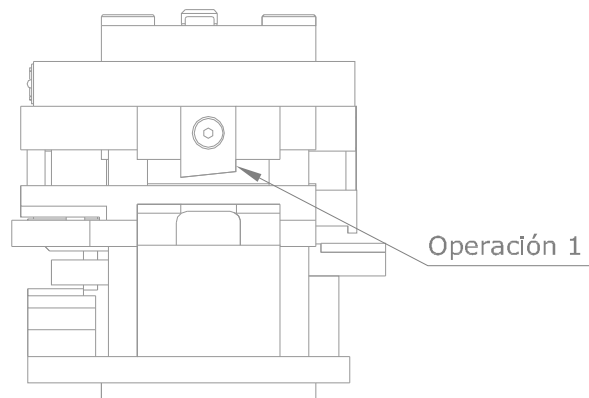


## Operaciones del troquel HM031 de TALLERES HECLAN

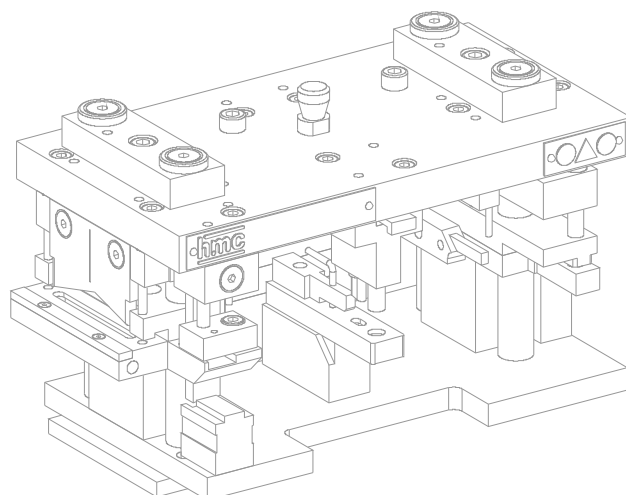
Vista delantera.



Vista lateral.



Perspectiva delantera.





## E.- MONTAJE

---

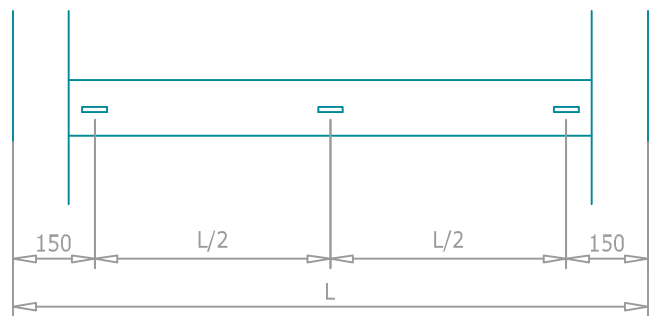
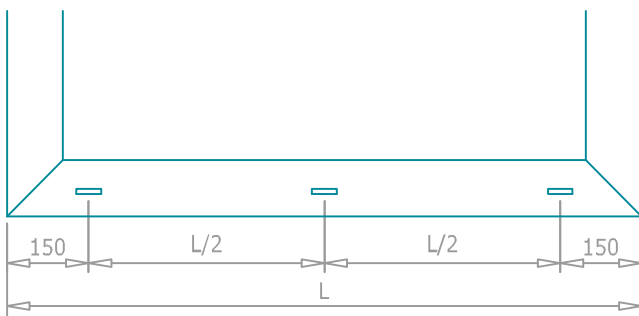


## Montaje - Fijo

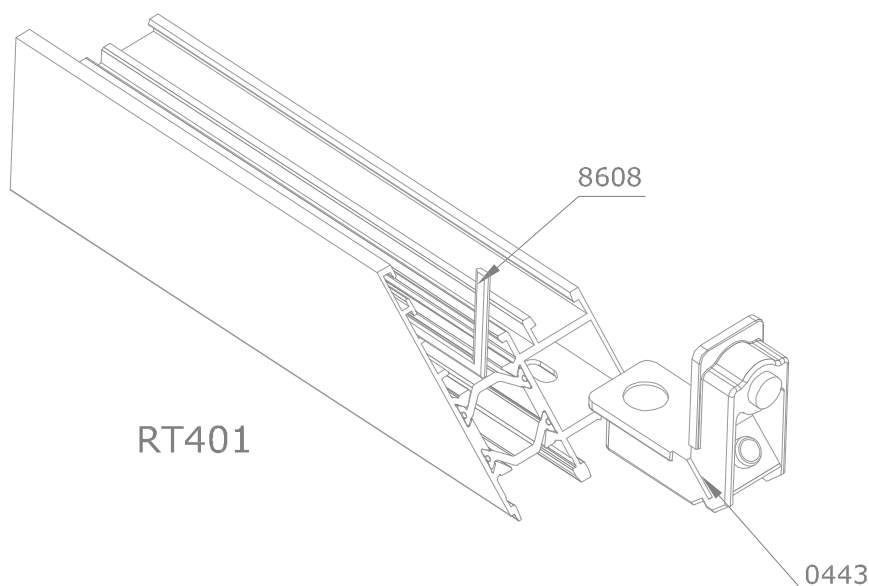
- 1.- Cortar los perfiles según la lista de corte.
- 2.- Mecanizar según el apartado C.
  - Travesaño.
  - Escuadras mecánicas y de alineamiento.
  - Válvulas de drenaje en marcos y travesaños (detalle A).

### Detalle A

Una vez hecho el mecanizado poner 2 tapas para salida de agua a 150 mm en cada extremo. Hay que prever un desagüe suplementario para el centro, cuando la longitud de hoja sea mayor de 1 m.



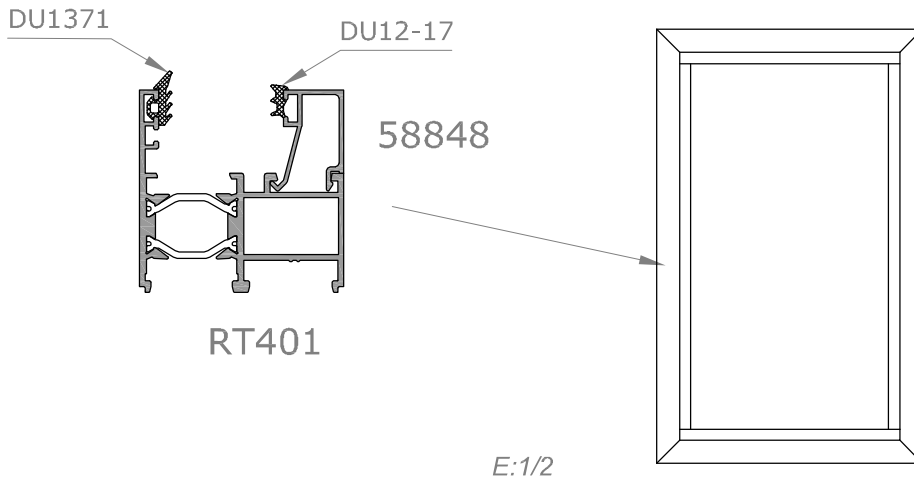
- 3.- Colocar las diferentes escuadras según el tipo de marco.
- 4.- Limpieza de los ingletes con Sikasil Aktivator (una pasada en un único sentido) y sellado de los ingletes con Sikasil WS305CN.



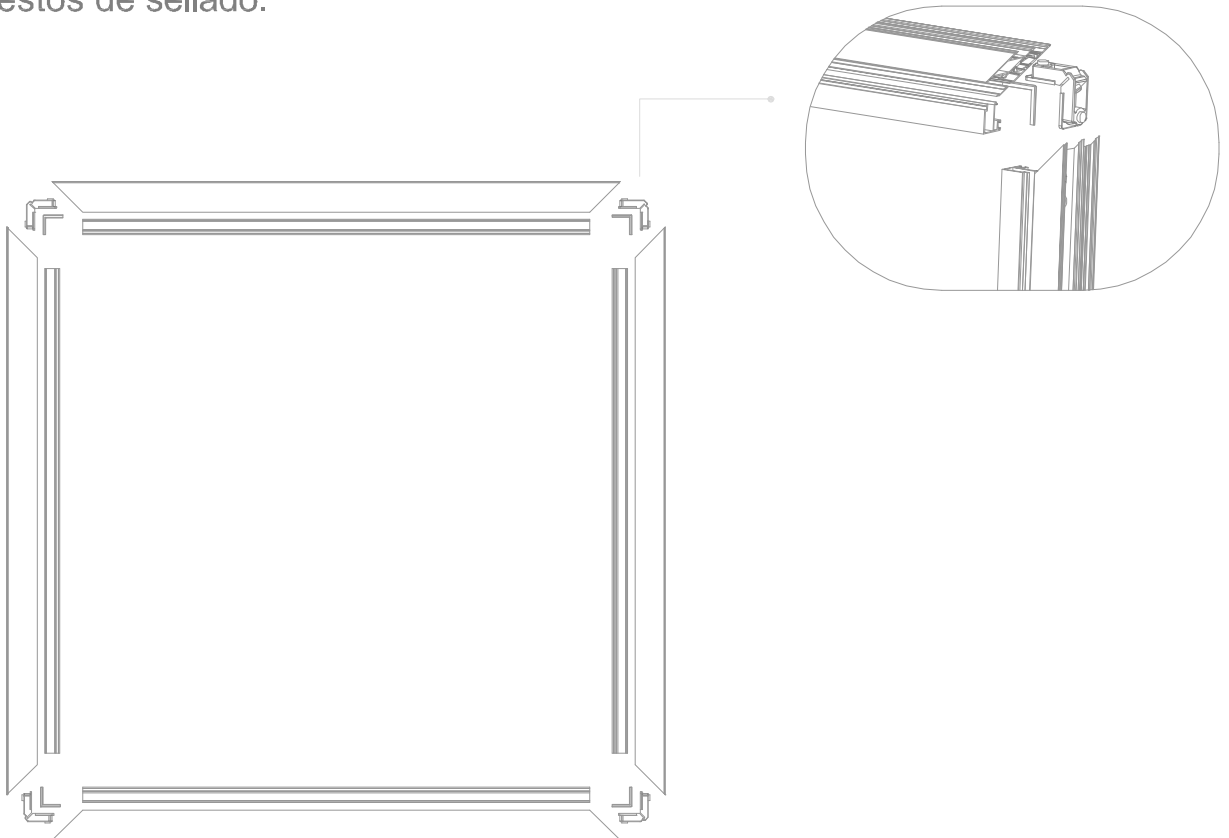
## Montaje - Fijo

5.- Colocar las juntas de acristalamiento (detalle B):

Detalle B



7.- Ensamblar marcos y junquillos. Apretar y ajustar  
Limpiar restos de sellado.

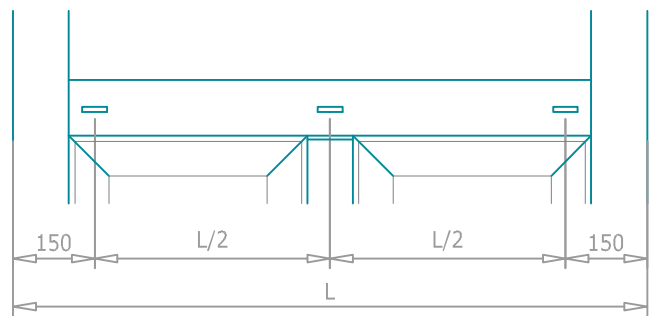
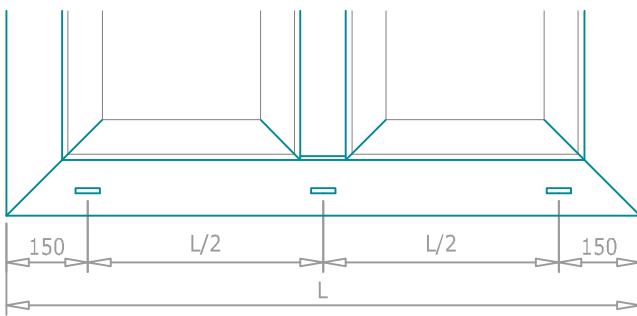


## Montaje - Ventana de dos hojas con fijo superior

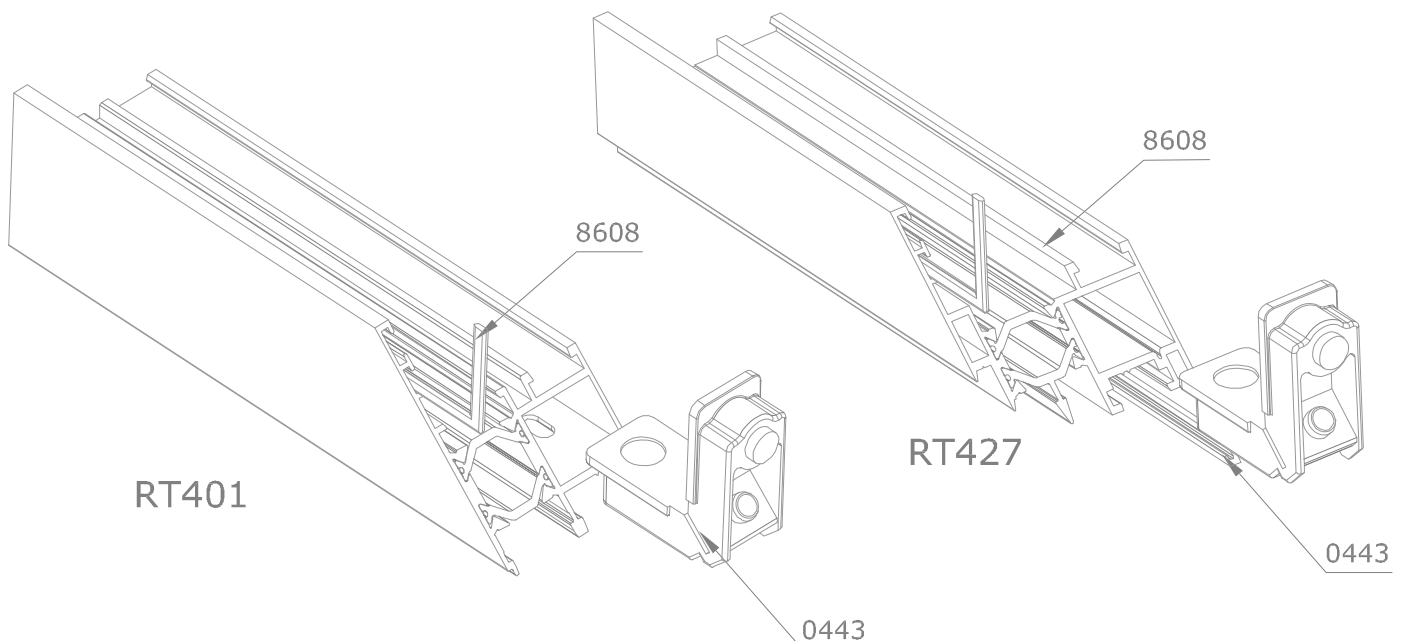
- 1.- Cortar los perfiles según la lista de corte.
- 2.- Mecanizar según el apartado C.
  - Travesaño.
  - Escuadras mecánicas y de alineamiento.
  - Válvulas de drenaje en marcos y travesaños (detalle A).

### Detalle A

Una vez hecho el mecanizado poner 2 tapas para salida de agua a 150 mm en cada extremo. Hay que prever un desagüe suplementario para el centro, cuando la longitud de hoja sea mayor de 1 m.

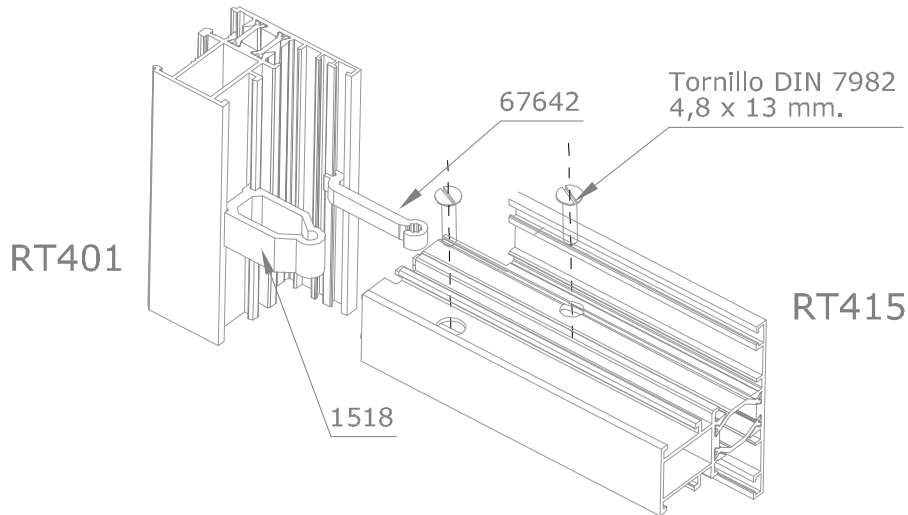


- 3.- Colocar las diferentes escuadras según el tipo de marco y hoja.
- 4.- Limpieza de los ingletes con Sikasil Aktivator (una pasada en un único sentido) y sellado de los ingletes con Sikasil WS305CN.

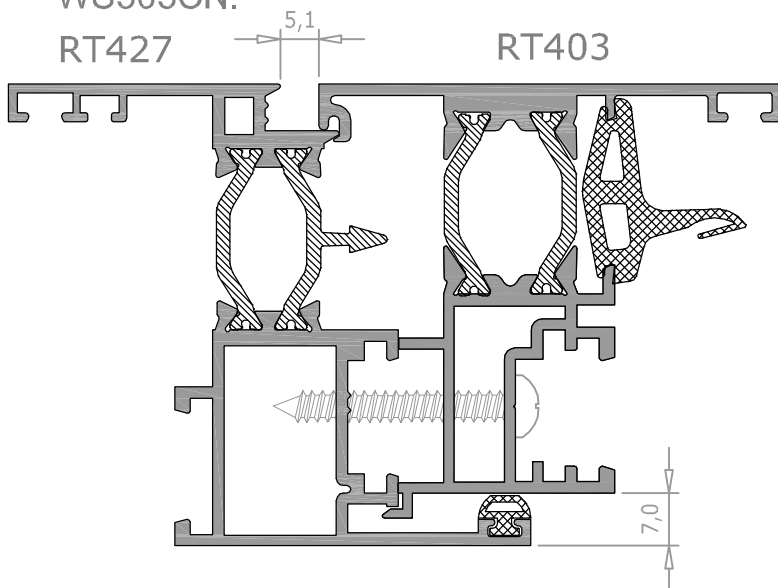


## Montaje - Ventana de dos hojas con fijo superior

5.- Fijación del travesaño al marco sellando la unión con Sikasil WS305CN.



6.- Fijación del inversor a la hoja pasiva y sellado de tapas inversoras Sikasil WS305CN.



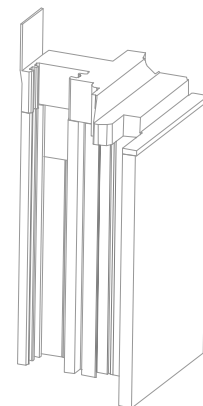
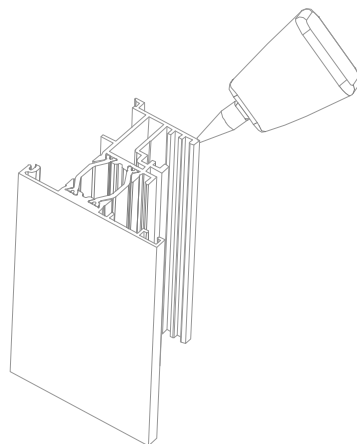
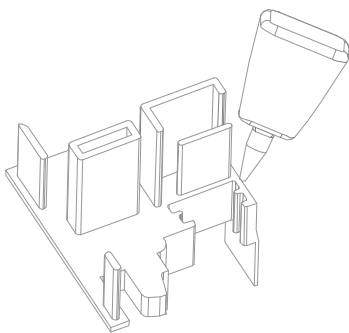
La fijación del inversor a la hoja pasiva se efectuará con tornillos DIN 7981 4,2x32 mm. colocando uno a 100 mm. de cada extremo del inversor. Habrá que prever un tornillo suplementario para el centro cuando la longitud de hoja sea mayor de 1 m. Cuando la altura del perfil inversor supere los 70 cm se emplearán los tornillos de fijación necesarios para que entre éstos no exista una distancia superior a los 70 cm.

E:1/1

Sellado de la tapa

Sellado del inversor

Ajustar y apretar

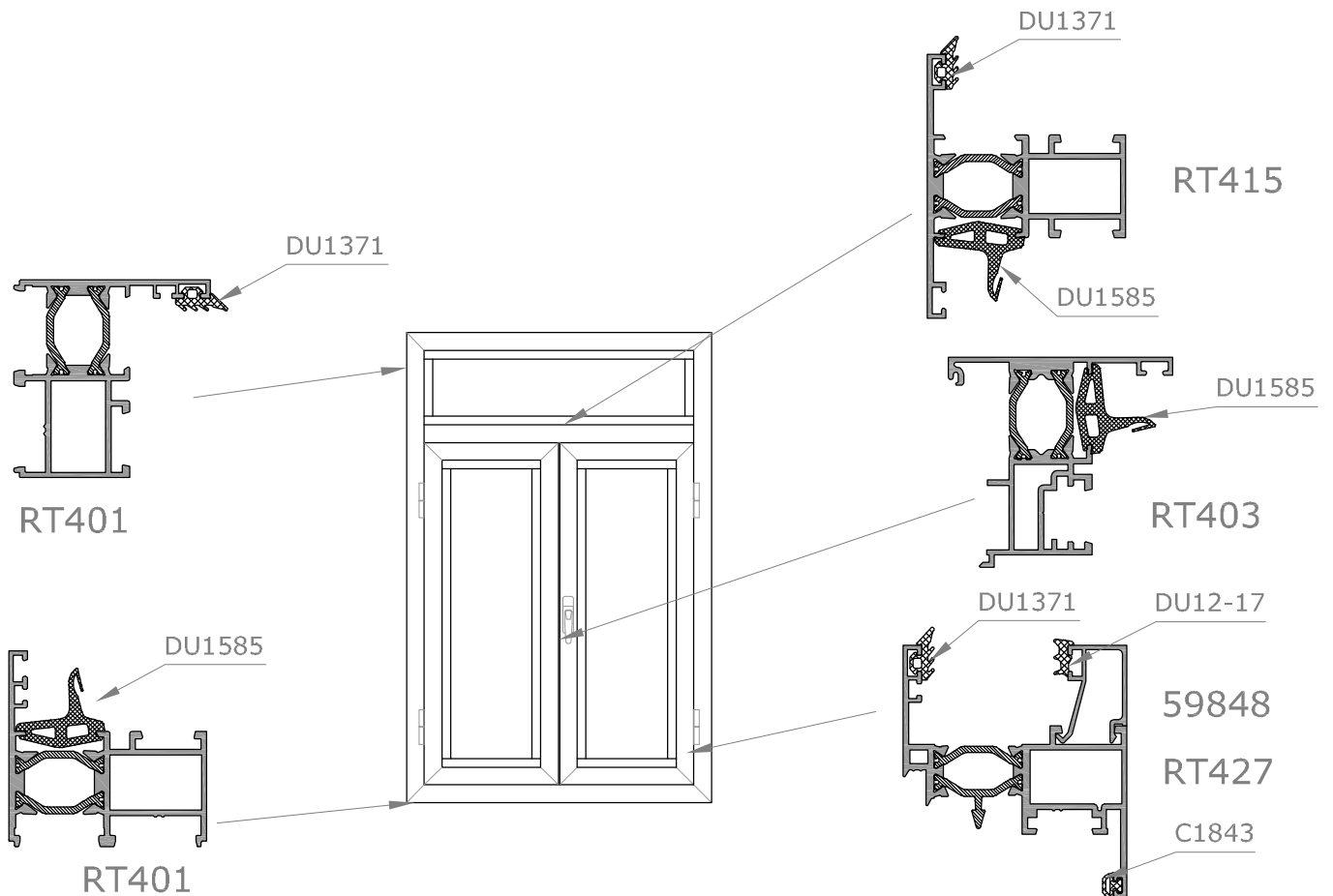


## Montaje - Ventana de dos hojas con fijo superior

7.- Colocar las diferentes juntas (detalle B):

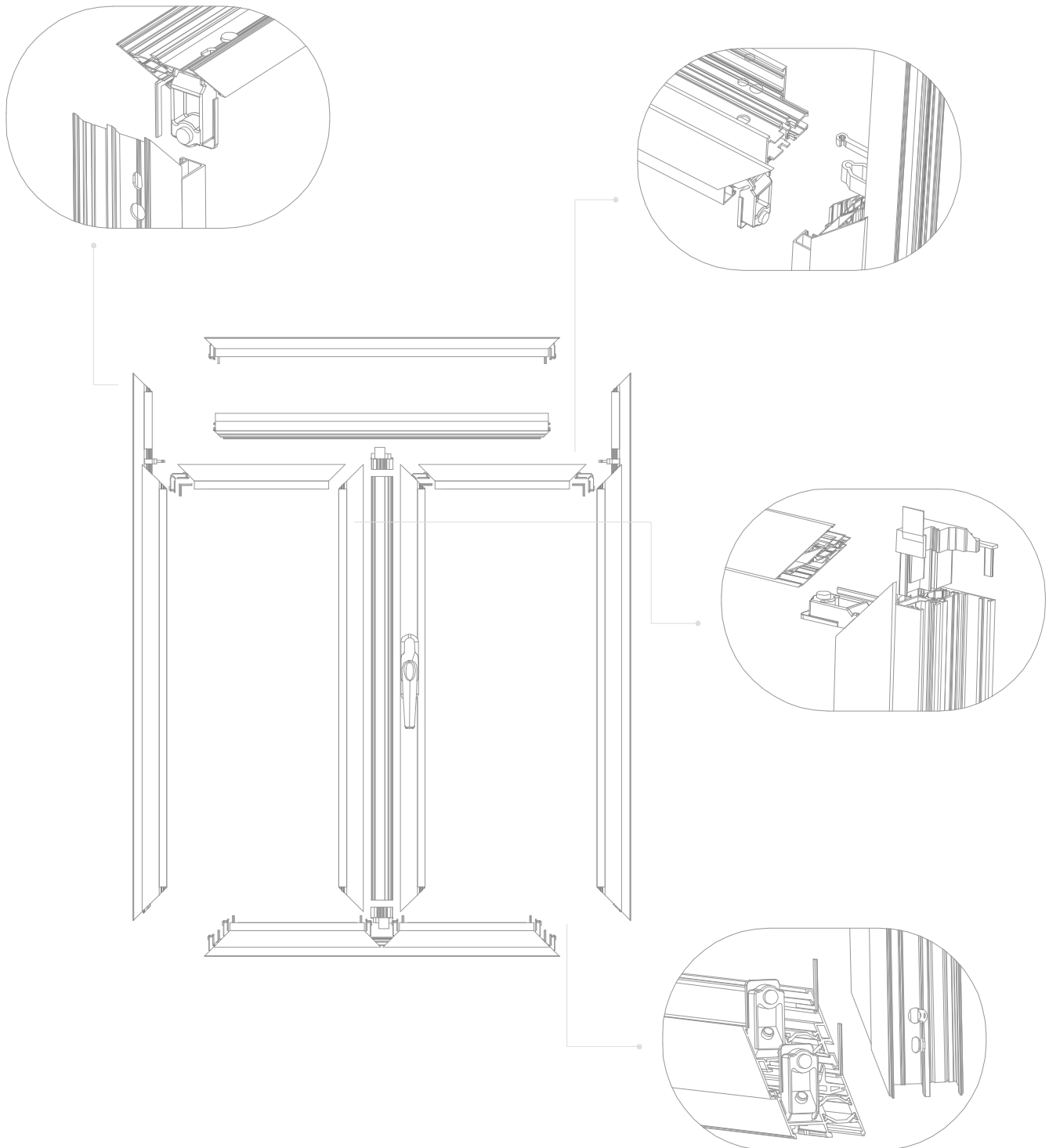
- Junta de acristalamiento en fijos y aperturas.
- Junta central de marco
- Junta perimetral de cierre de hoja.

Detalle B



## Montaje - Ventana de dos hojas con fijo superior

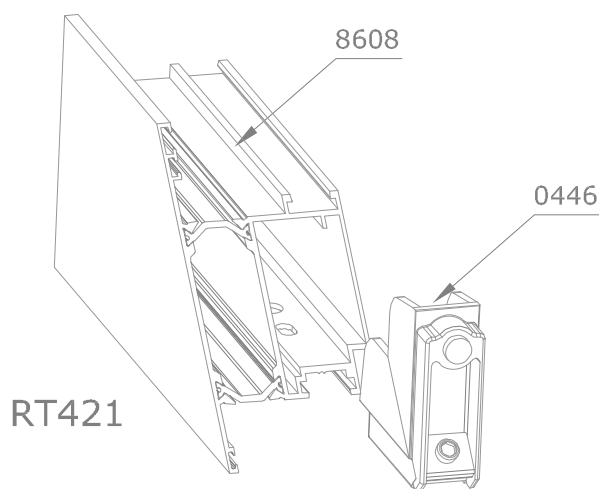
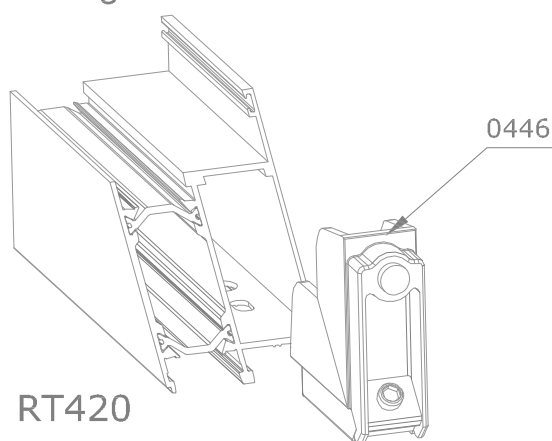
8.- Ensamblar marcos, hojas y travesaños. Apretar y ajustar  
Limpiar restos de sellado.





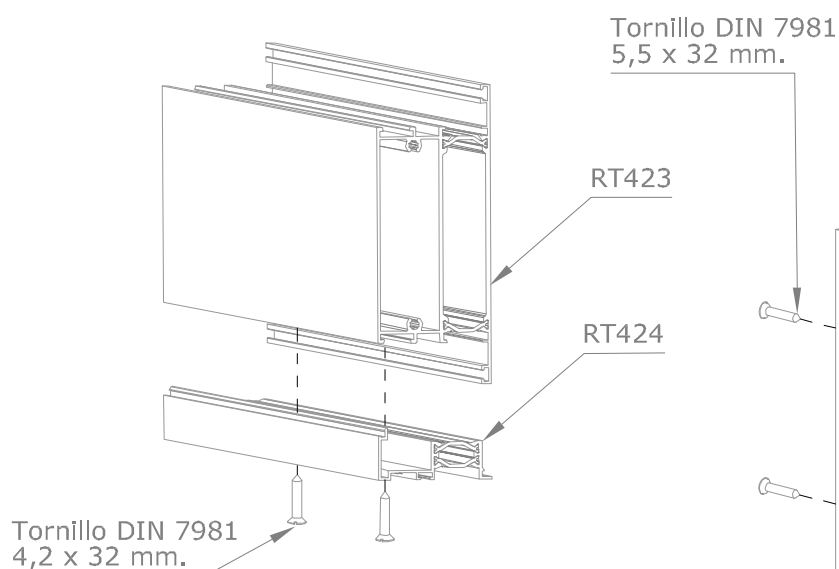
## Montaje - Puerta dos hojas apertura exterior con zócalo.

- 1.- Cortar los perfiles según la lista de corte.
- 2.- Mecanizar según el apartado C.
  - Zócalo.
  - Escuadras mecánicas y de alineamiento.
- 3.- Colocar las diferentes escuadras según el tipo de marco y hoja.
- 4.- Limpieza de los ingletes con Sikasil Aktivator (una pasada en un único sentido) y sellado de los ingletes con Sikasil WS305CN.

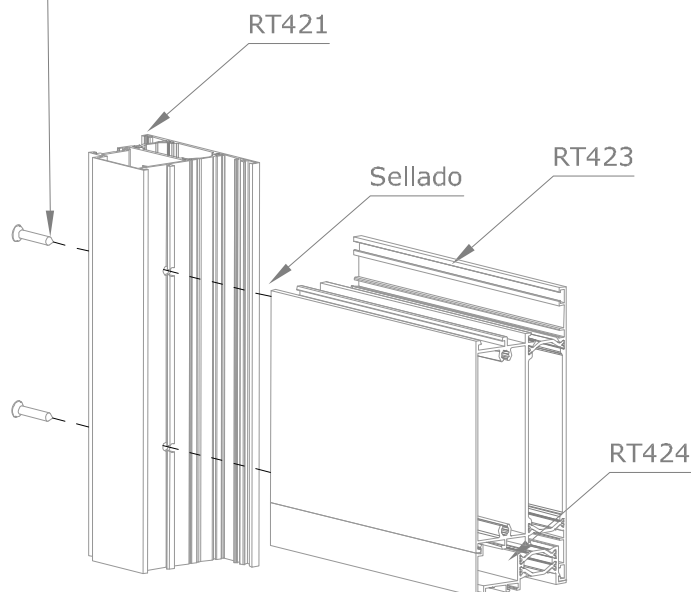


- 5.- Colocación y ajuste de zócalos y travesaños.

Unión de remate inferior y zócalo



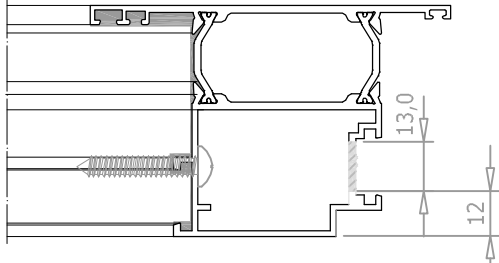
Unión del zócalo



Para la fijación del remate inferior al zócalo se colocarán tornillos cada 400 mm.

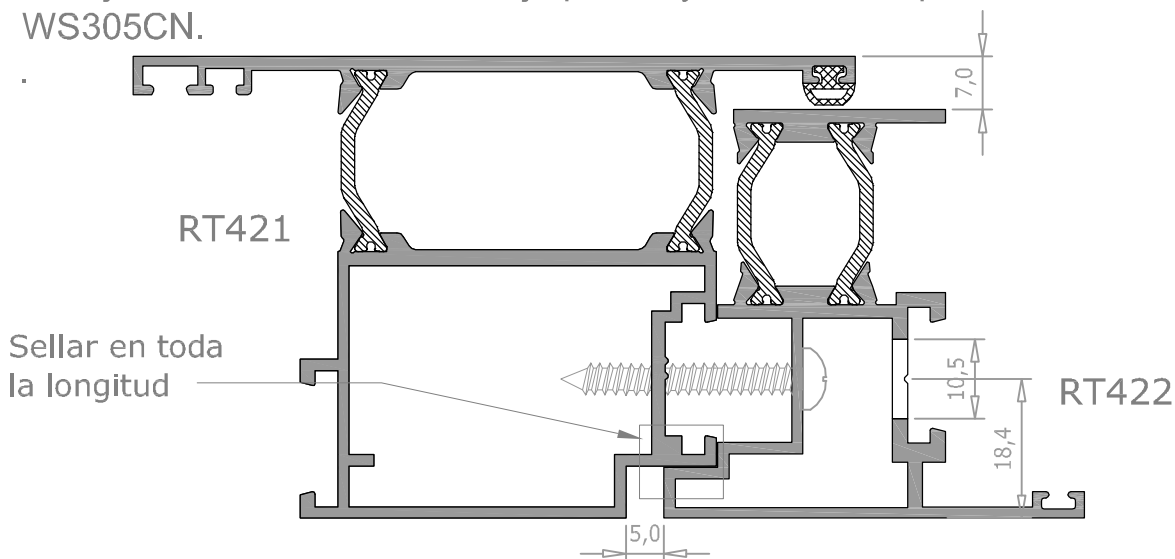
## Montaje - Puerta dos hojas apertura exterior con zócalo.

Taladrar con broca  $\varnothing$  10,5 mm. a la hoja  
 Fijando con tornillo DIN 7981 5,5 x 32 mm.



E:1/2

6.- Fijación del inversor a la hoja pasiva y sellado de tapas inversoras con Sikasil WS305CN.



E:1/1

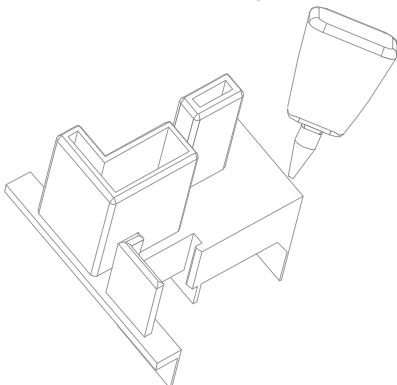
La fijación del inversor a la hoja pasiva se efectuará con tornillos DIN 7981 4,2x32 mm. colocando uno a 100 mm. de cada extremo del inversor.

Habrá que prever un tornillo suplementario para el centro cuando la longitud de hoja sea mayor de 1 m.

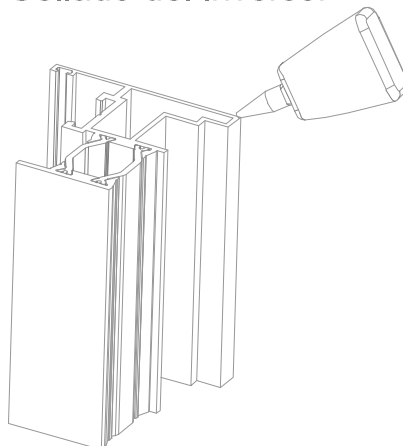
Previamente habrá que hacer un taladro en la pared del inversor de 10,5 mm. para introducir el tornillo.

Cuando la altura del perfil inversor supere los 70 cm se emplearán los tornillos de fijación necesarios para que entre éstos no exista una distancia superior a los 70 cm.

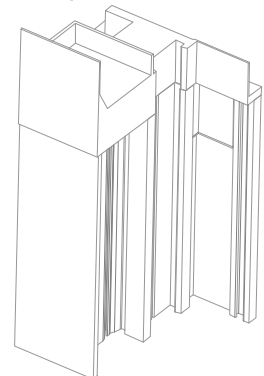
Sellado de la tapa



Sellado del inversor



Ajustar y apretar

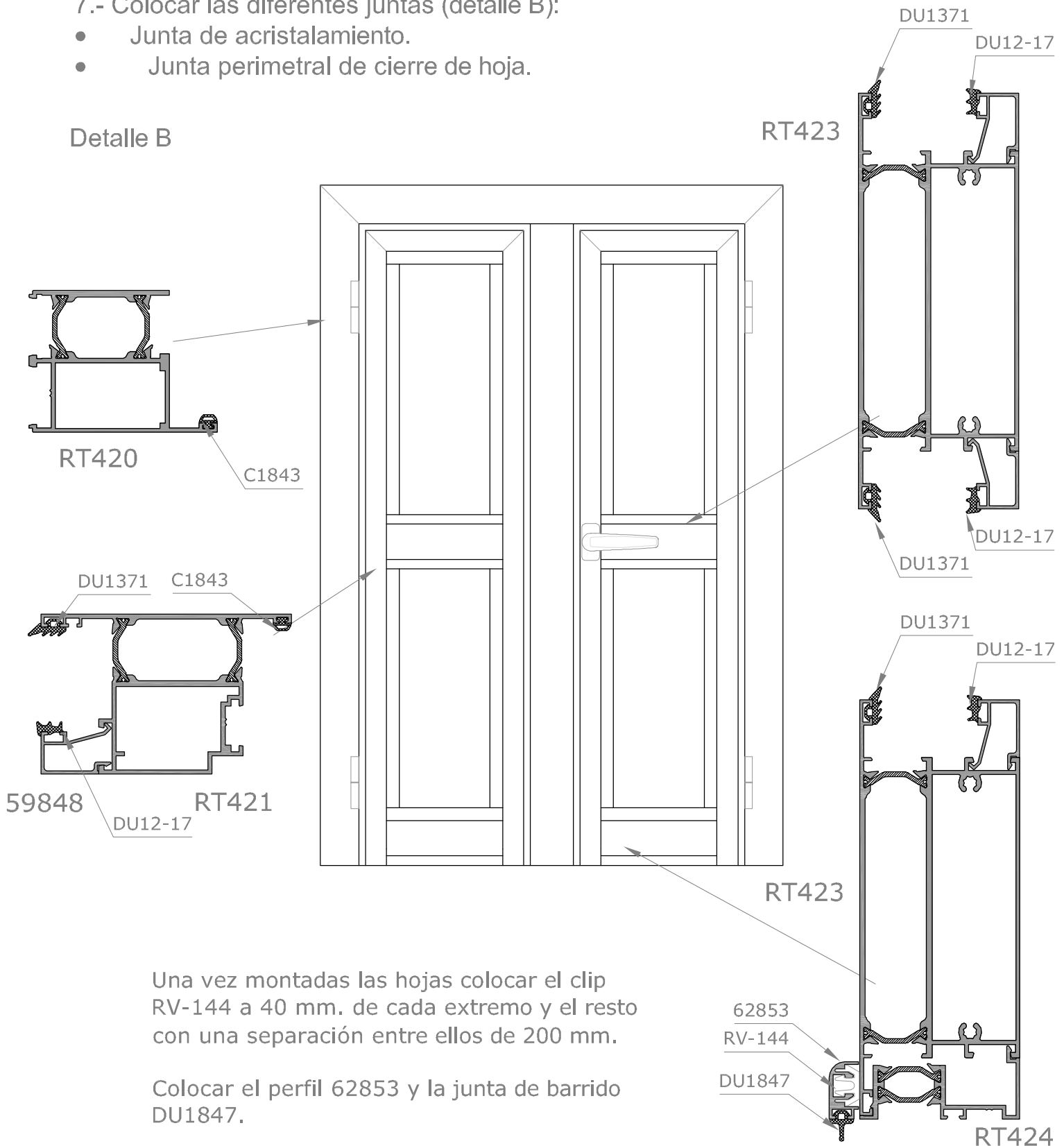


## Montaje - Puerta dos hojas apertura exterior con zócalo.

7.- Colocar las diferentes juntas (detalle B):

- Junta de acristalamiento.
- Junta perimetral de cierre de hoja.

Detalle B

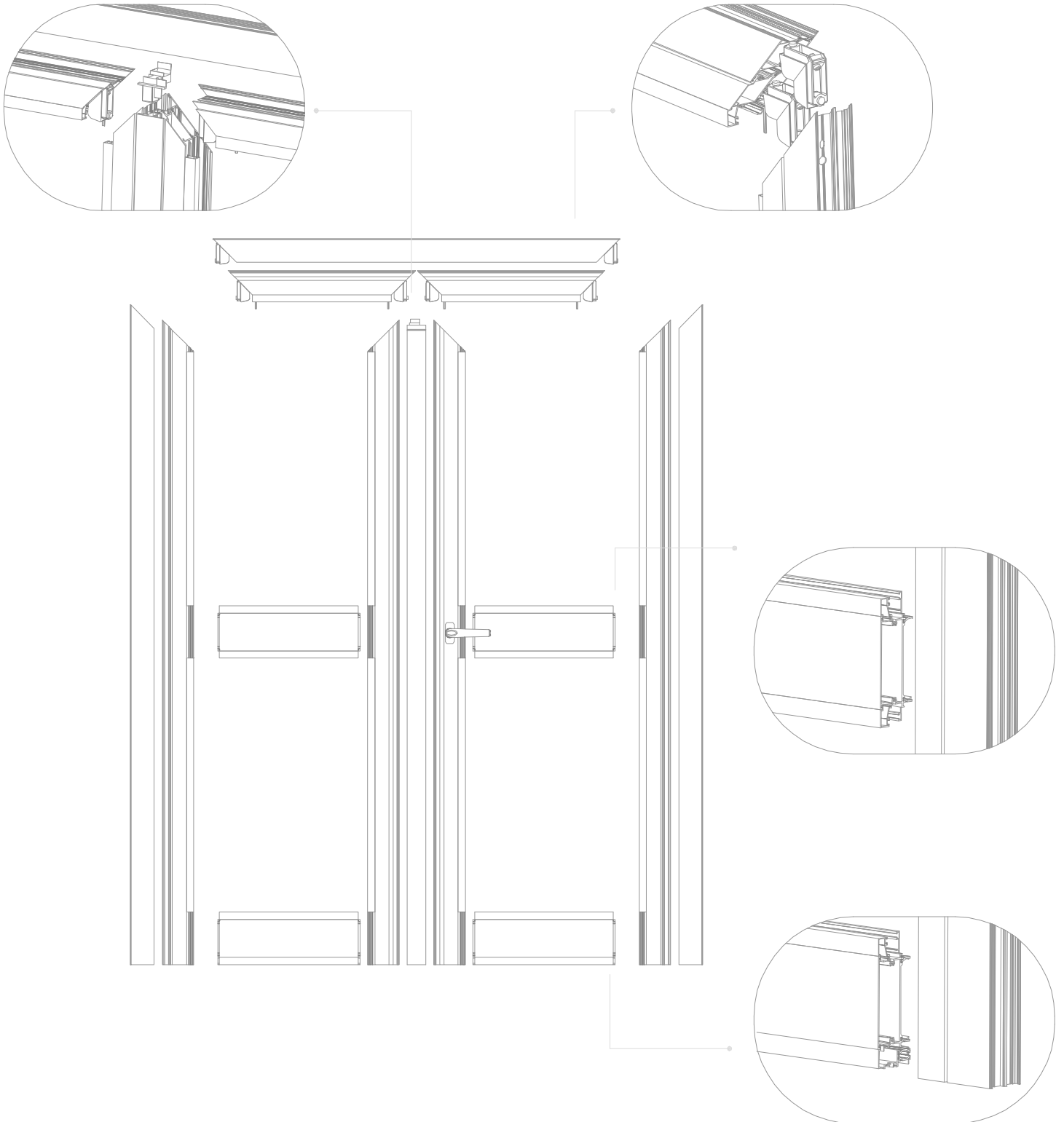


Una vez montadas las hojas colocar el clip RV-144 a 40 mm. de cada extremo y el resto con una separación entre ellos de 200 mm.

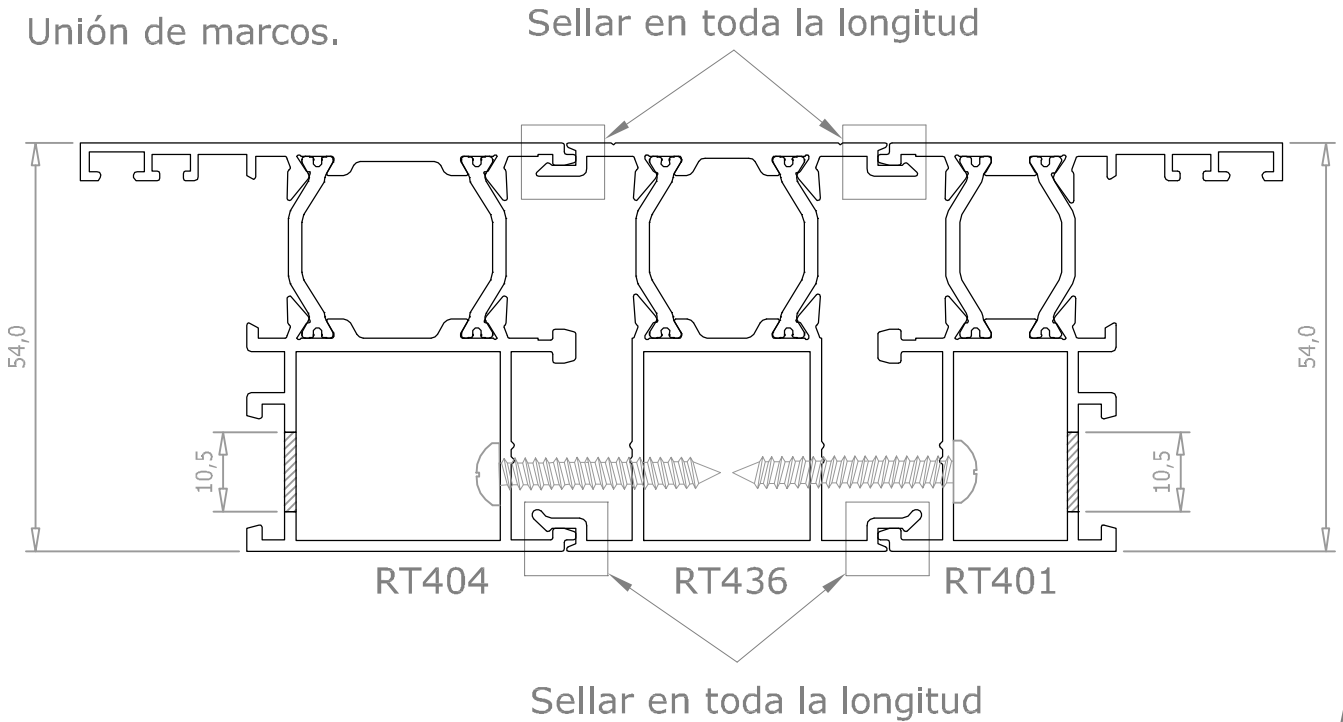
Colocar el perfil 62853 y la junta de barrido DU1847.

## Montaje - Puerta dos hojas apertura exterior con zócalo.

8.- Ensamblar marcos, hojas y travesaños. Apretar y ajustar  
Limpiar restos de sellado.



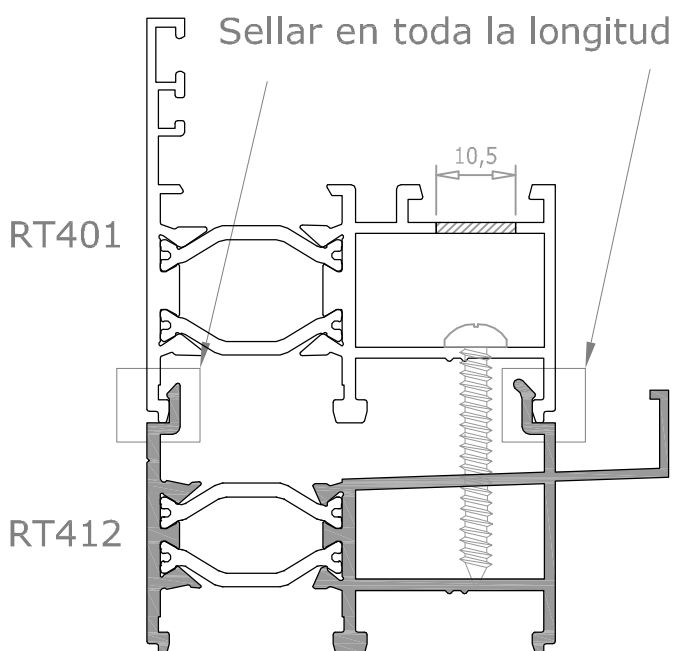
## Montaje - Detalle de fijación de marcos.



E:1/1

Para la fijación de los marcos a la unión de marcos se efectuarán taladros de  $\varnothing$  10,5 mm. al tresbolillo en cada marco cada 1000 mm. Posteriormente se anclarán con tornillos DIN 7981 4,2x32 mm. Una vez finalizado se sellarán todas las juntas tanto, exterior como interiormente, Sikasil WS305CN.

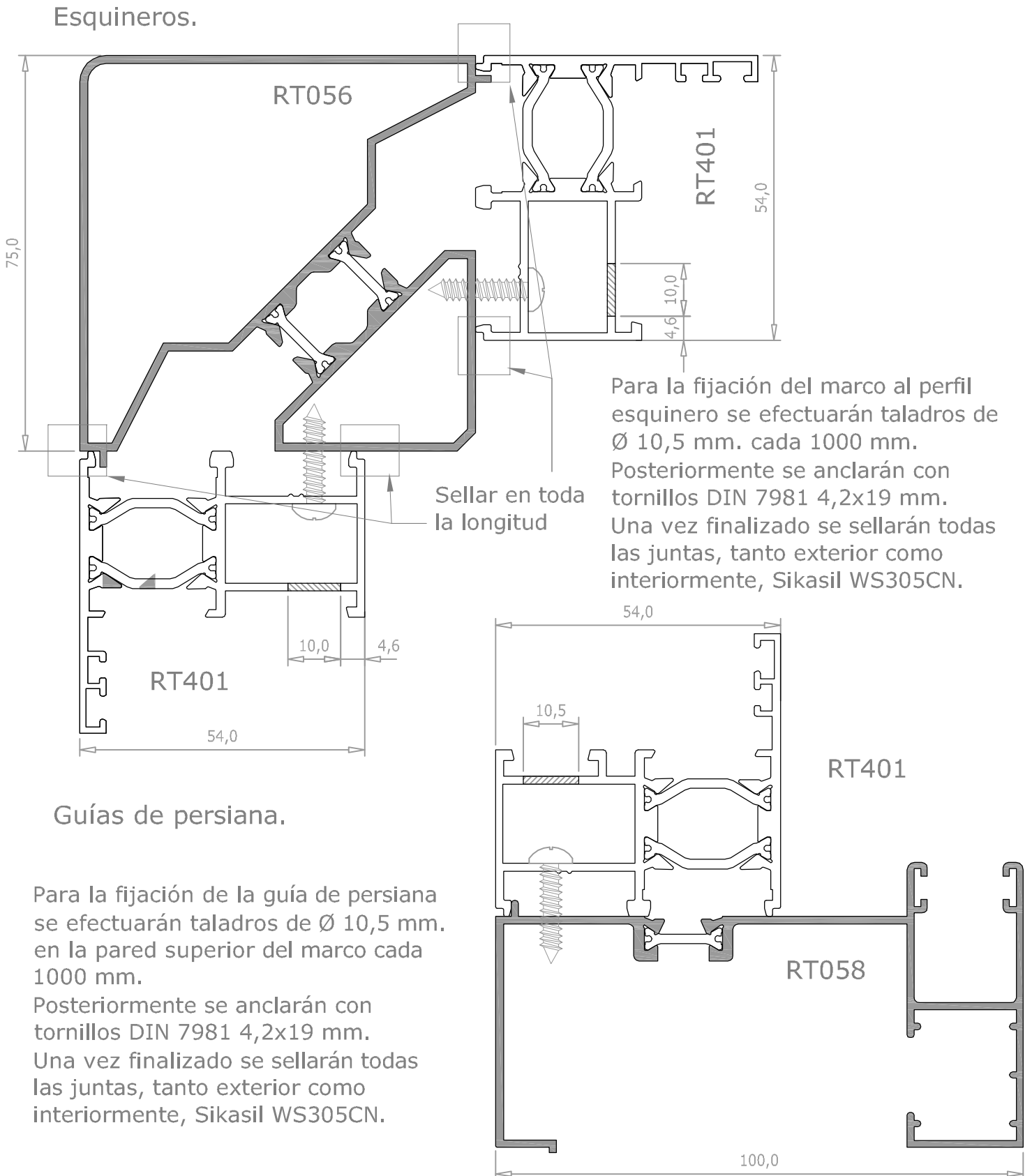
### Perfil recogecondensaciones.



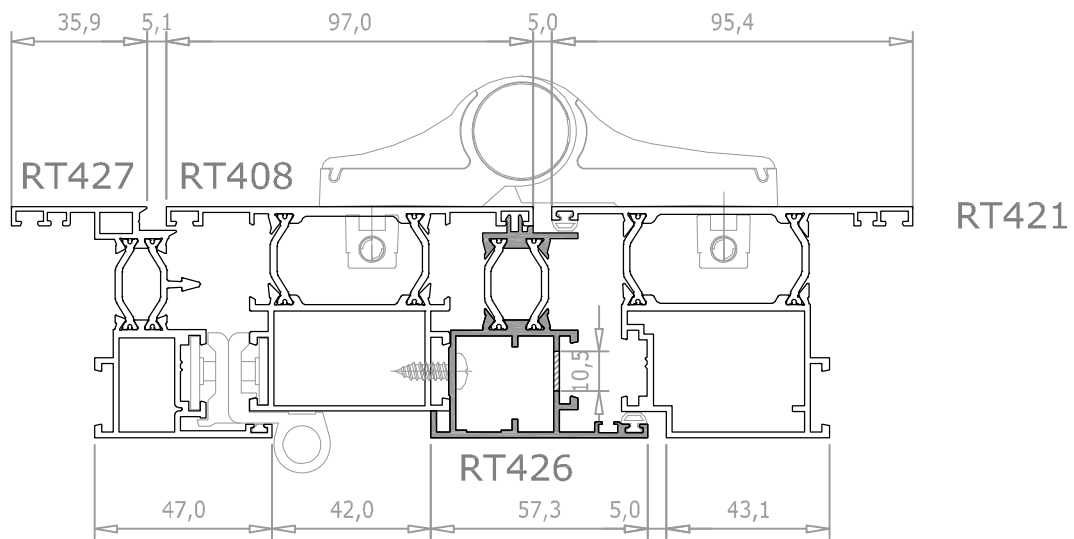
Para la fijación del marco al perfil recogecondensaciones se efectuarán taladros de  $\varnothing$  10,5 mm. en la pared superior del marco cada 1000 mm. Posteriormente se anclarán con tornillos DIN 7981 4,2x32 mm. Una vez finalizado se sellarán todas las juntas, tanto exterior como interiormente, Sikasil WS305CN.

E:1/1

## Montaje - Detalle fijación de marcos.



## Montaje - Detalle conversión de apertura interior / exterior.



E:1/2

Para hacer un cambio de apertura de interior a exterior será preciso utilizar el perfil RT426. Dicho perfil se anclará al travesaño de unión mediante un tornillo DIN 7981 4,8x13 mm.

Previamente será necesario hacer un taladro de  $\varnothing$  10,5 mm. en el perfil RT426 para introducir el tornillo.





# F.- GRÁFICAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO

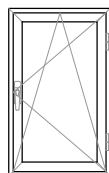
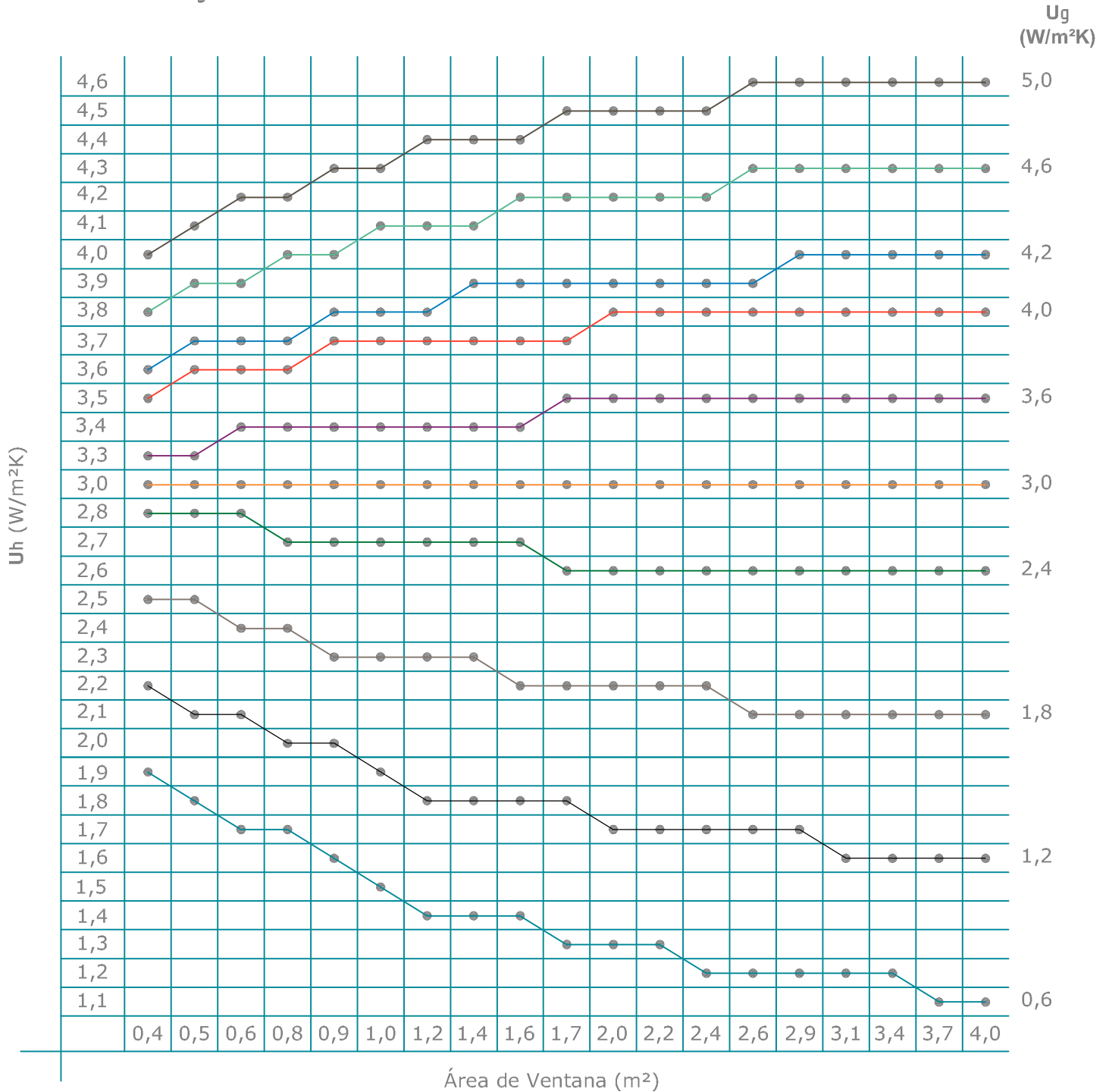
---



## Transmitancia de ventana según área y $U_g$ ( $W/m^2K$ )

Según UNE-EN ISO 10077-1.

Para 1 hoja:



Valor  $U_f$  ( $W/m^2K$ ) considerado = 2,5

NOTA:

$U_g$  ( $W/m^2K$ ) = transmitancia de vidrio.

$U_f$  ( $W/m^2K$ ) = transmitancia de marco.

$U_h$  ( $W/m^2K$ ) = transmitancia de ventana.

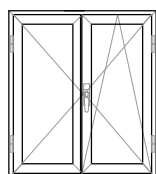
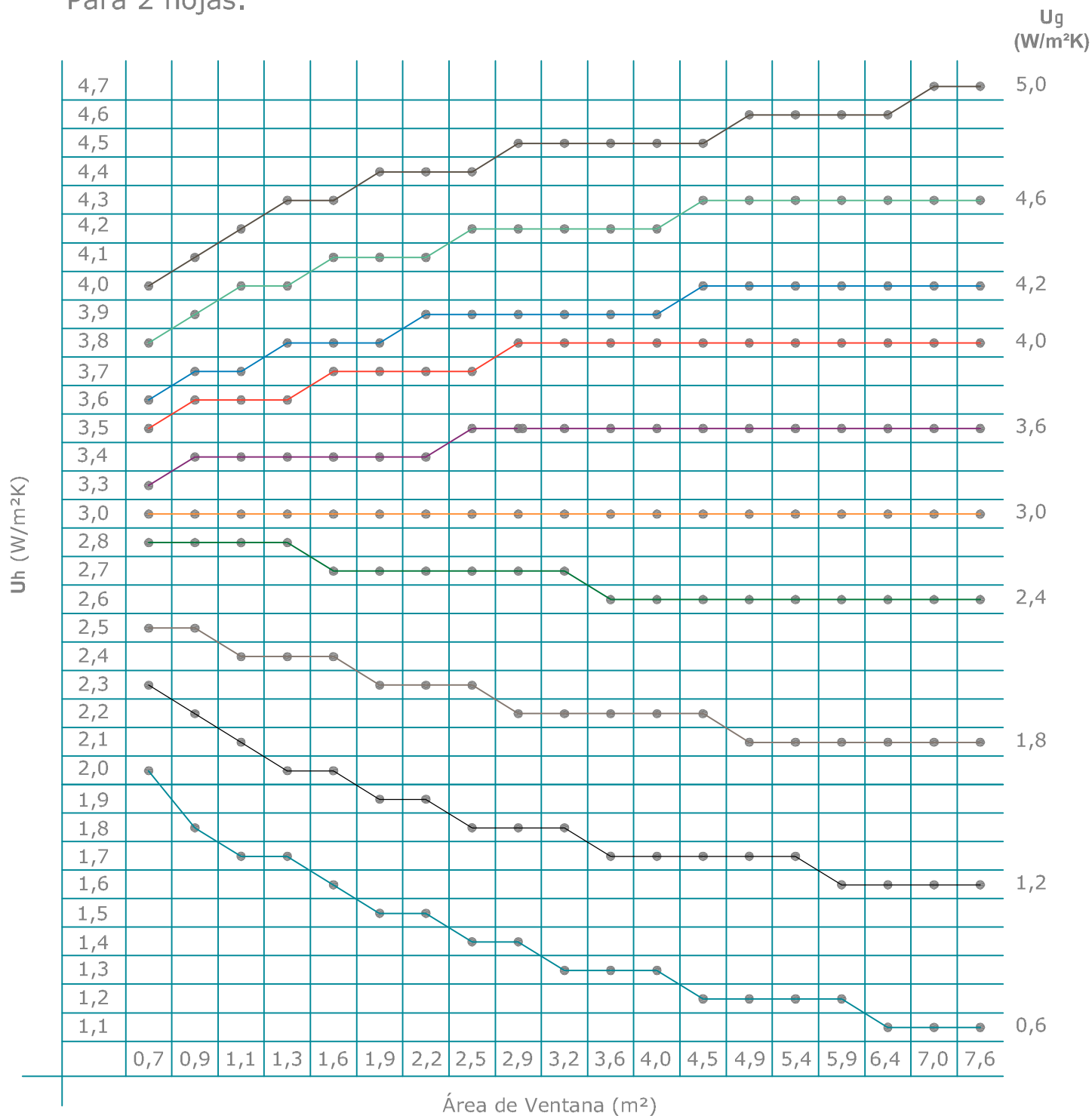
extruded by

**sapa:**

## Transmitancia de ventana según área y $U_g$ ( $W/m^2K$ )

Según UNE-EN ISO 10077-1.

Para 2 hojas:



Valor  $U_f$  ( $W/m^2K$ ) considerado = 2,5

NOTA:

- $U_g$  ( $W/m^2K$ ) = transmitancia de vidrio.
- $U_f$  ( $W/m^2K$ ) = transmitancia de marco.
- $U_h$  ( $W/m^2K$ ) = transmitancia de ventana.

extruded by

**sapa:**

# G.- RESTRICCIONES DIMENSIONALES

---

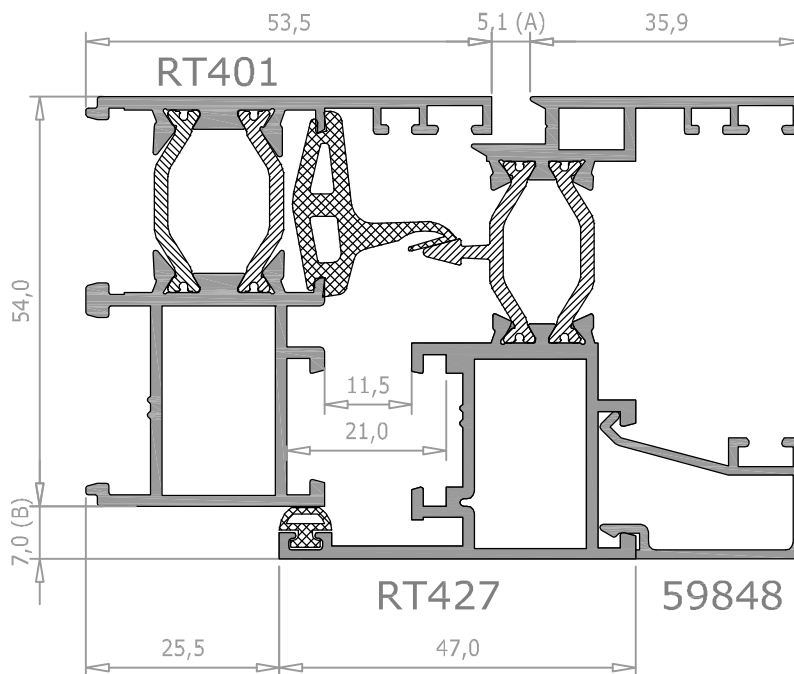
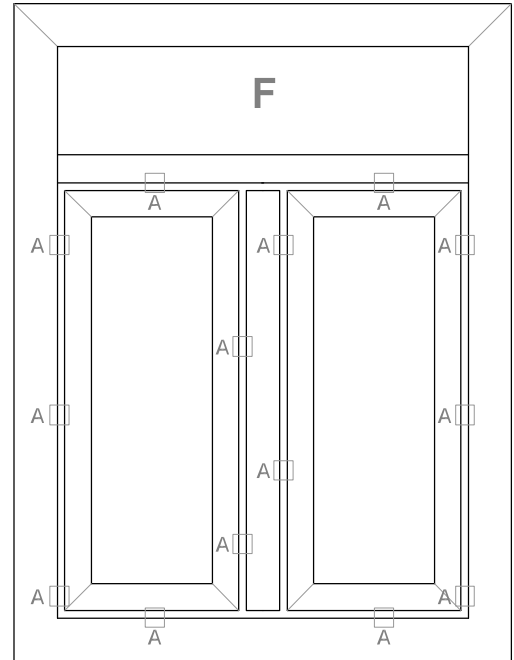
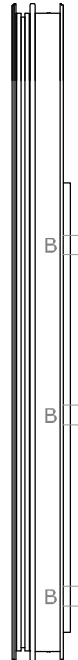
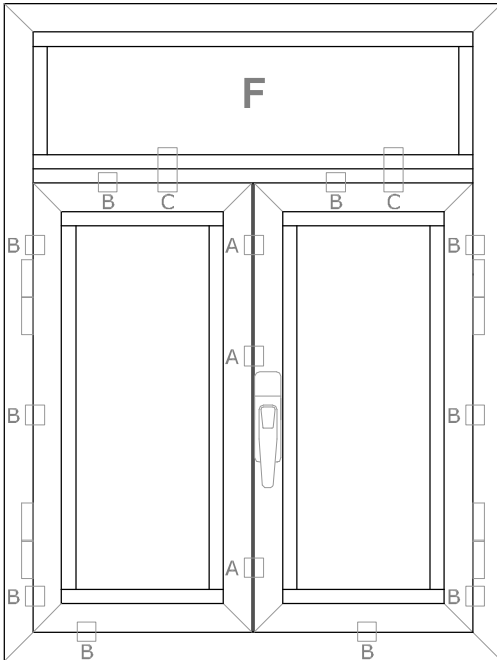


## Control dimensional

Interior

Lateral

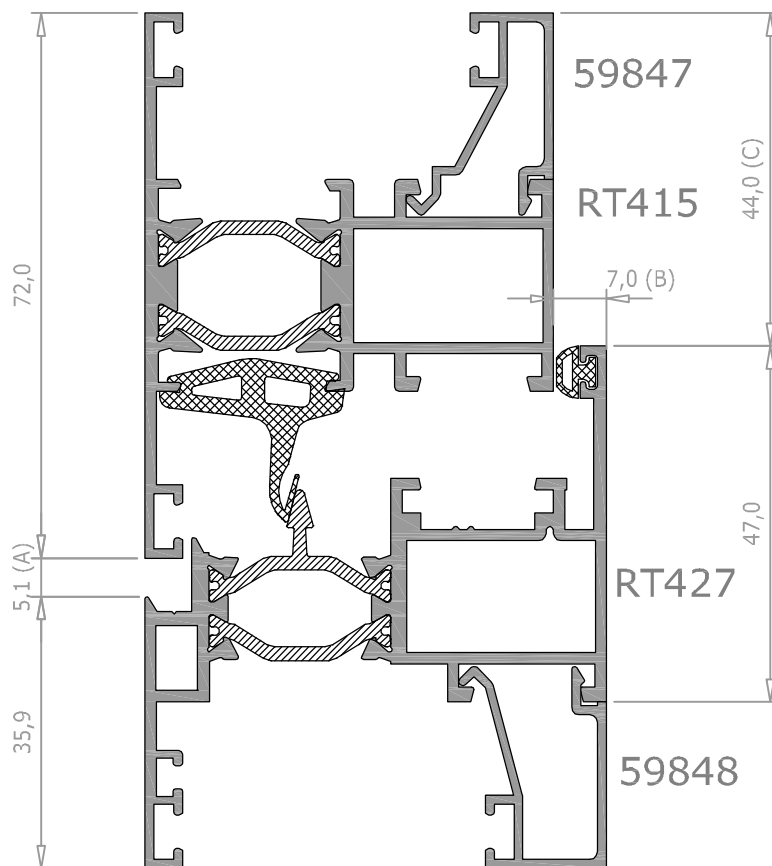
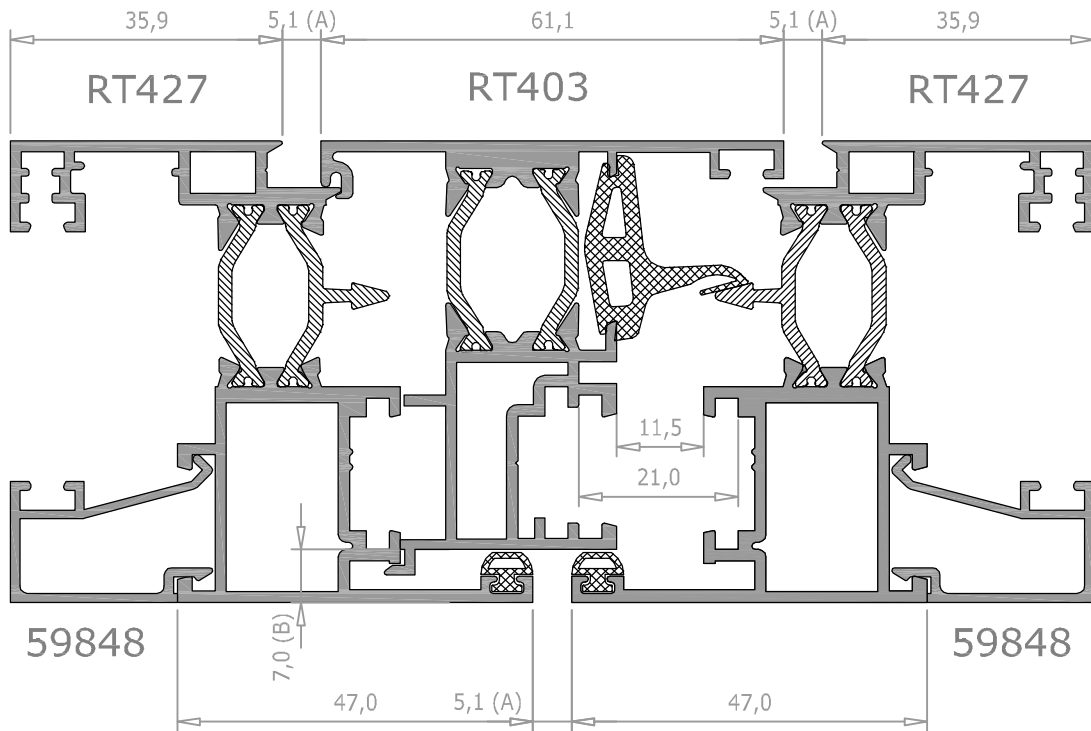
Exterior



Cotas a controlar marcadas con (A) 5,1 ±0,5 mm  
 Cotas a controlar marcadas con (B) 7,0 +0,8 -0,5 mm  
 Cotas a controlar marcadas con (C) 44,0 ±0,5 mm

E:1/1

## Control dimensional





## Capacidad de vidrio en función de dimensiones

Capacidad máxima de la hoja 170kg\*.

H	2700	●	●	45	35	35	30	27	24	22	20	18	17	16	15
	2600	●	●	45	36	36	31	28	25	23	21	19	18	16	15
	2500	●	●	●	38	38	33	29	26	24	22	20	18	17	16
	2400	●	●	●	45	40	34	30	27	25	23	21	19	18	17
	2300	●	●	●	45	41	36	32	29	26	24	22	20	19	17
	2200	●	●	●	45	44	38	33	30	27	25	23	21	19	17
	2100	●	●	●	●	45	40	35	32	29	26	24	22	19	17
	2000	●	●	●	●	45	42	37	33	30	28	25	22	19	17
	1900	●	●	●	●	●	44	39	35	32	29	26	22	19	17
	1800	●	●	●	●	●	45	42	37	34	30	26	22	19	17
	1700	●	●	●	●	●	●	44	40	36	30	26	22	19	17
	1600	●	●	●	●	●	●	45	43	36	30	26	22	19	17
	1500	●	●	●	●	●	●	●	44	36	31	26	22	19	17
	1400	●	●	●	●	●	●	●	44	36	31	26	22	19	17
	1300	●	●	●	●	●	●	●	44	37	31	26	22	19	17
	1200	●	●	●	●	●	●	●	45	37	31	26	22	19	17
	1100	●	●	●	●	●	●	●	45	37	31	26	22	18	14
	1000	●	●	●	●	●	●	●	45	37	31	26	20	16	12
	900	●	●	●	●	●	●	●	45	37	30	23	17	12	9
	800	●	●	●	●	●	●	●	39	34	25	18	12	8	5
700	●	●	●	●	●	●	●	37	27	18	11	6	X	X	
		460	510	610	710	795	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
		L													

● Espesor máximo del cristal 37 mm.

X No realizable

Nota: El espesor del cristal se refiere al espesor sin cámara de aire

La dimensión mínima de la hoja en L será de 400 mm.

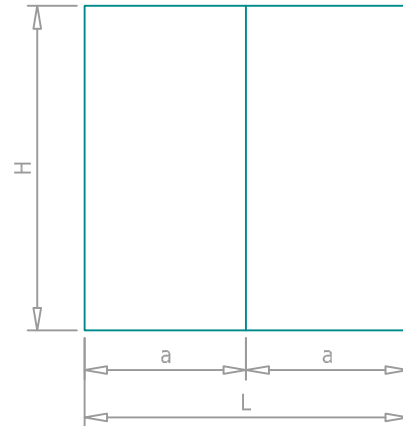
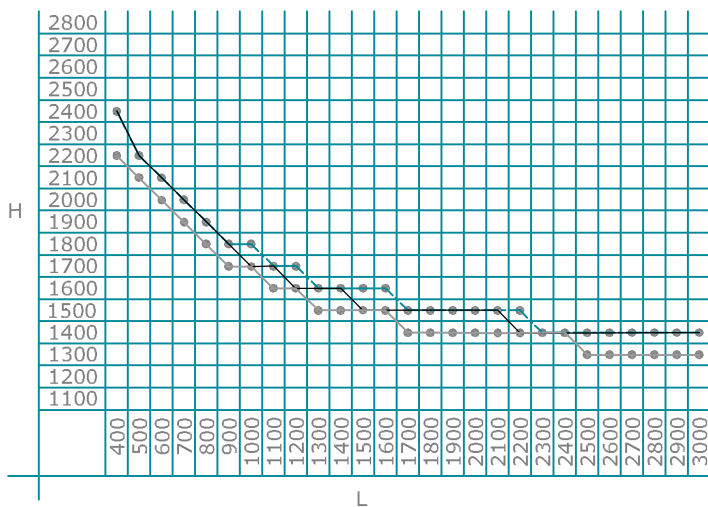
\* En función del herraje Rivanta 5 de Savio.

## Dimensión máxima en función del travesaño

Premisas de cálculo:

Travesaño RT415  
Entorno urbano (IV).

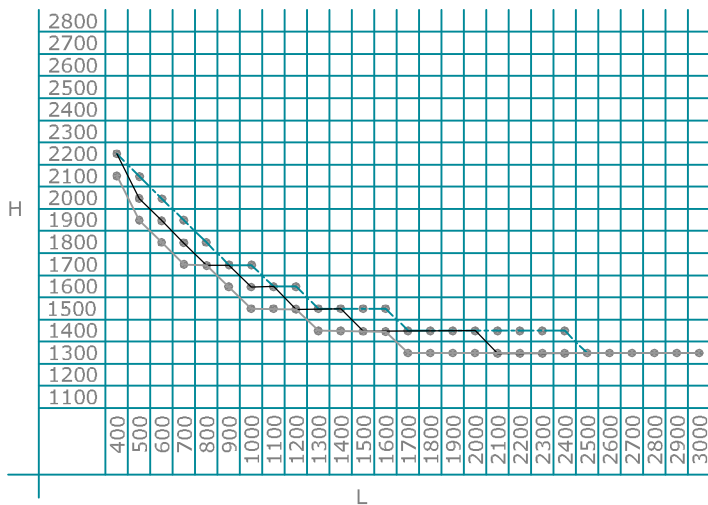
Planta Baja+1 (6m)



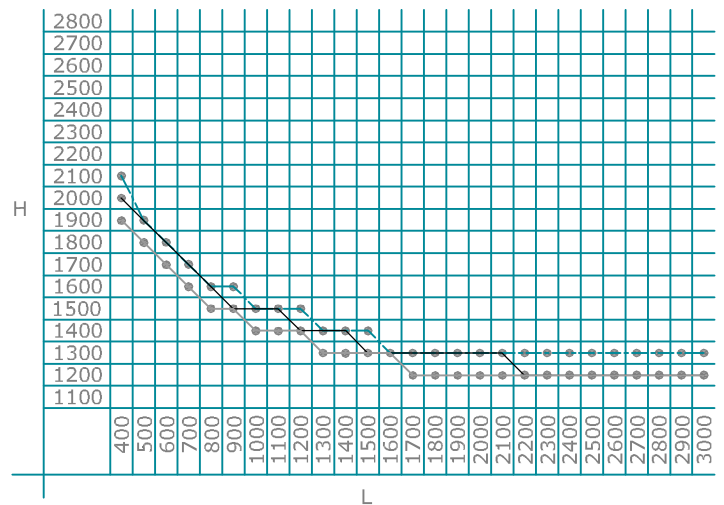
Zonas climáticas \*

- 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.

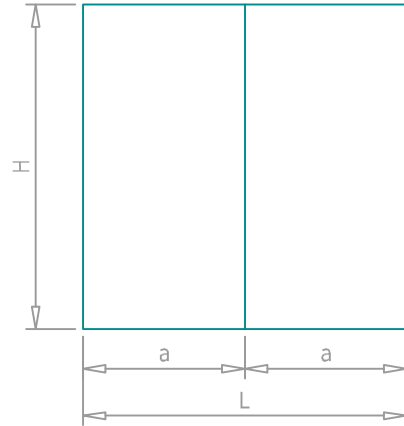
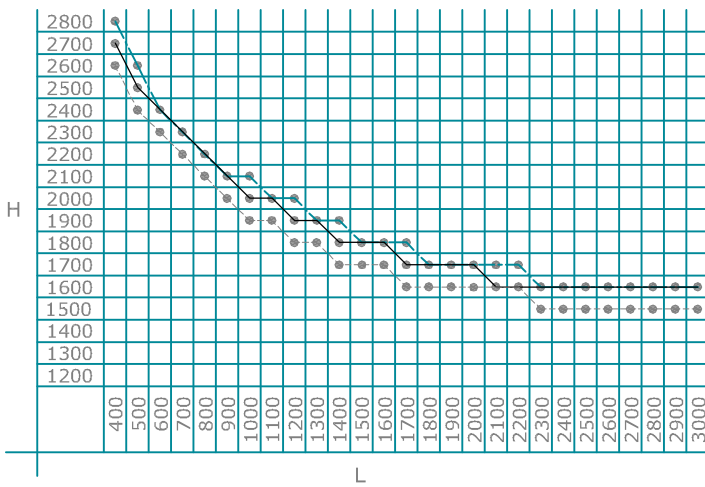
Los valores de estas gráficas son orientativos, debiéndose comprobar para hojas de apertura el peso máximo soportado y la relación alto-ancho de hoja según herraje.

## Dimensión máxima en función del travesaño

Premisas de cálculo:

Travesaño RT441  
Entorno urbano (IV).

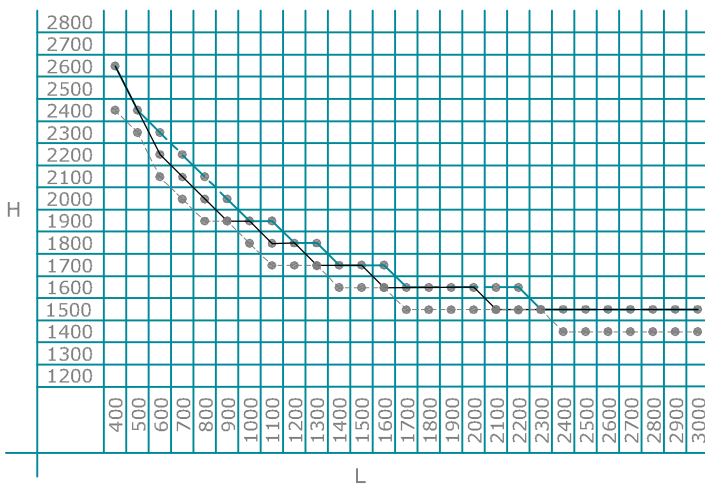
Planta Baja+1 (6m)



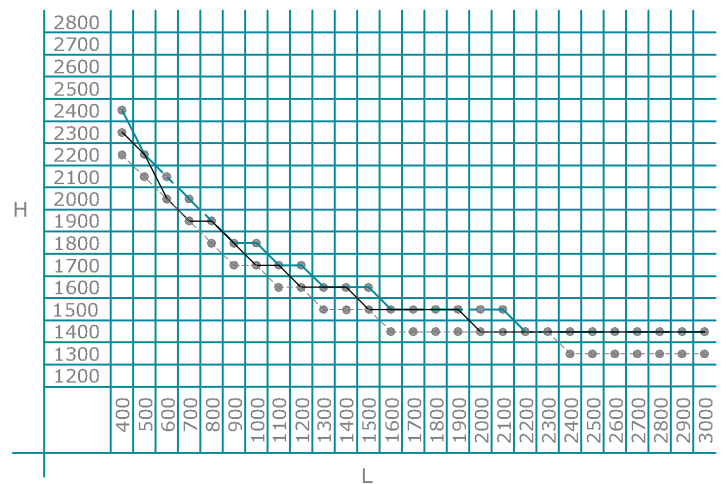
Zonas climáticas \*

- 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.

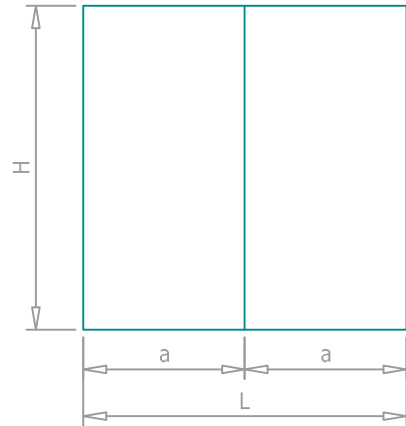
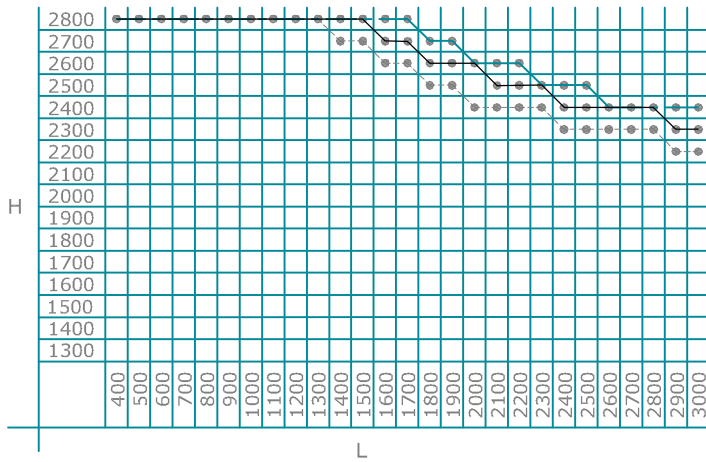
Los valores de estas gráficas son orientativos, debiéndose comprobar para hojas de apertura el peso máximo soportado y la relación alto-ancho de hoja según herraje.

# Dimensión máxima en función del travesaño

Premisas de cálculo:

Travesaño RT437  
Entorno urbano (IV).

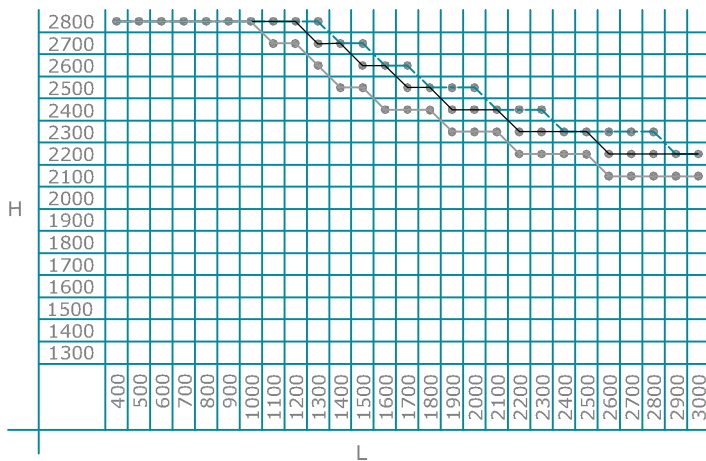
Planta Baja+1 (6m)



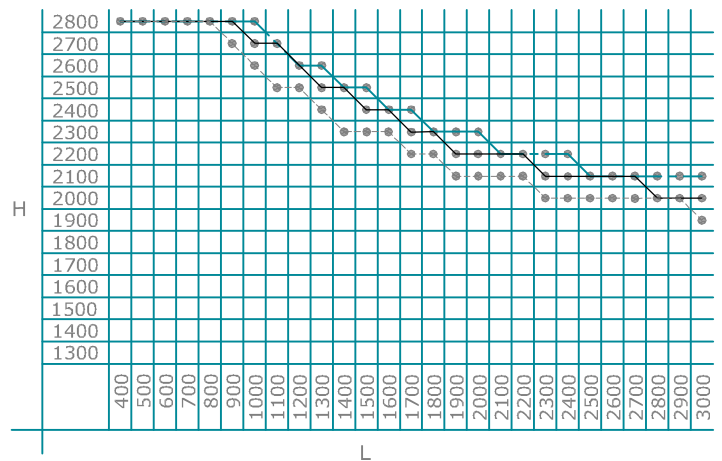
Zonas climáticas \*

- 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.

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.

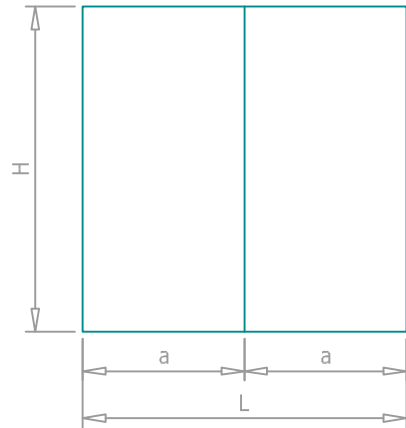
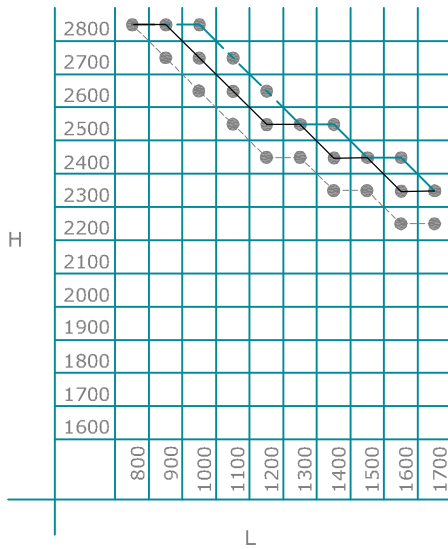
## Dimensión máxima en función del inversor

Premisas de cálculo:

Inversor RT403

Entorno urbano (IV).

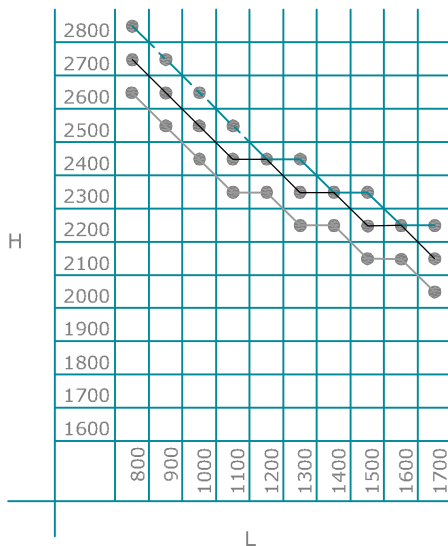
### Planta Baja+1 (6m)



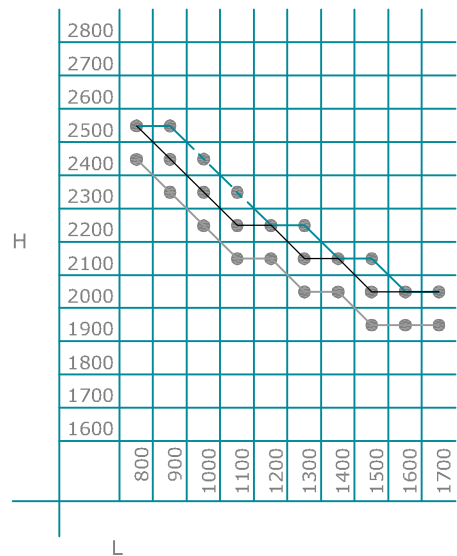
Zonas climáticas \*

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

### Planta Baja+3 (10m)



### Planta Baja+7 (20m)

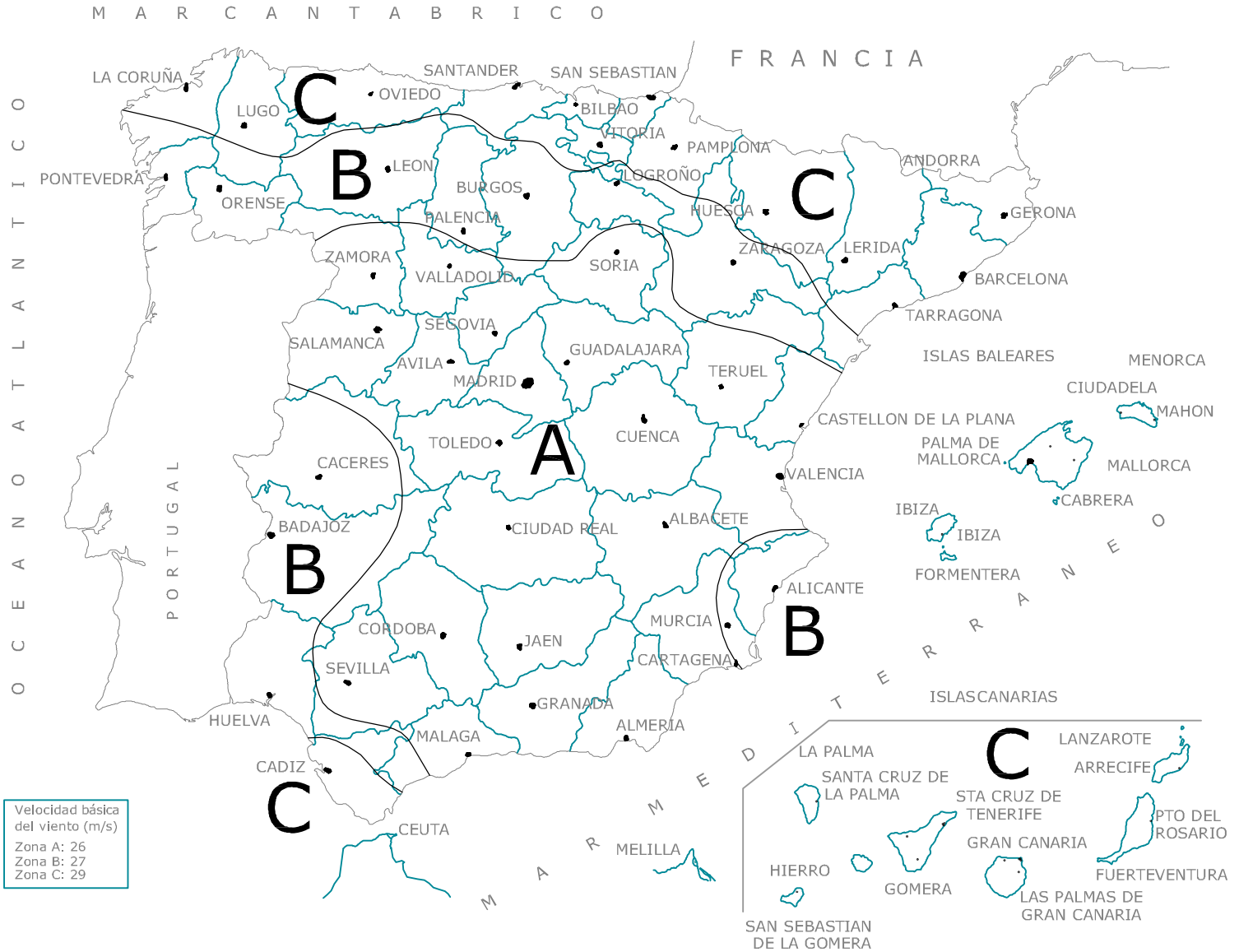


Cálculos realizados a partir de la norma UNE 85233:1986 del CTE DB-SE-AE.

La dimensión mínima de la hoja en L será de 400 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.