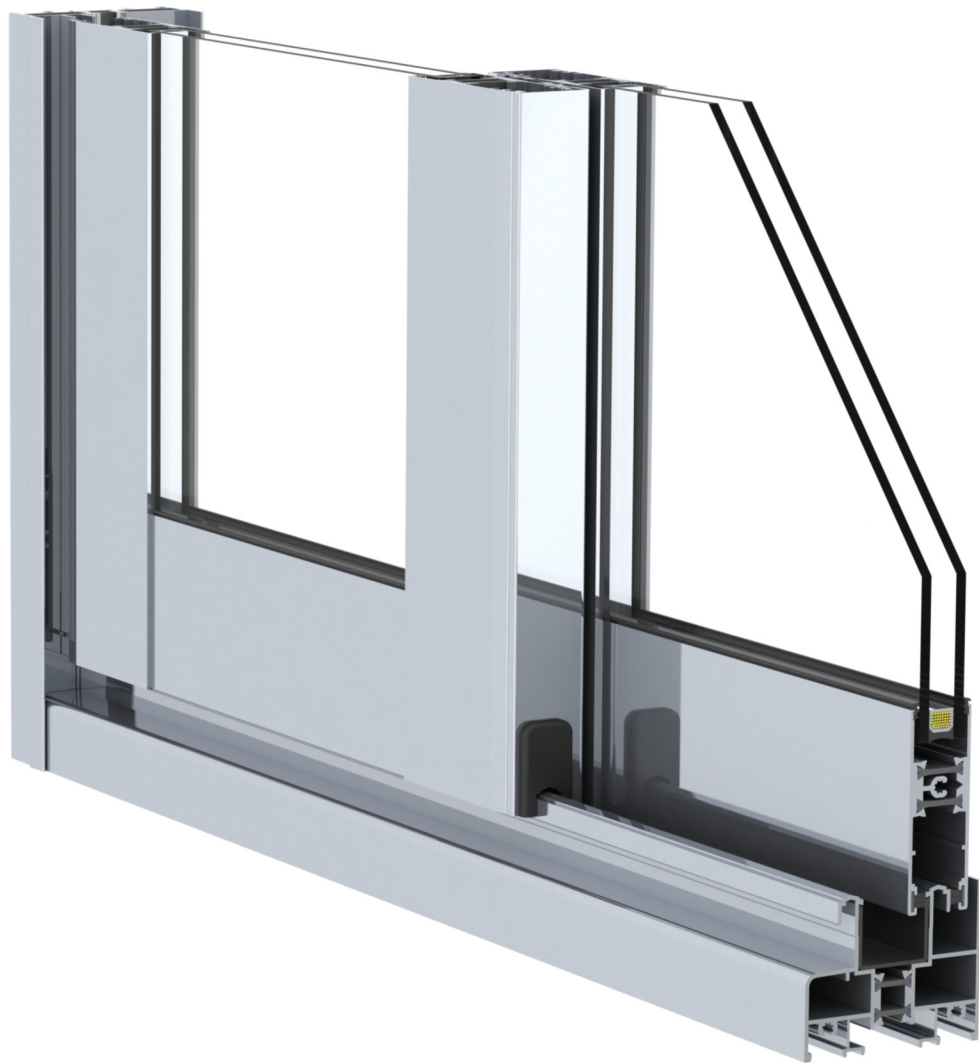


Alfil C71 Rpt





Indice

A. PRESENTACIÓN

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

B. PERFILES

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

C. LISTAS DE CORTE

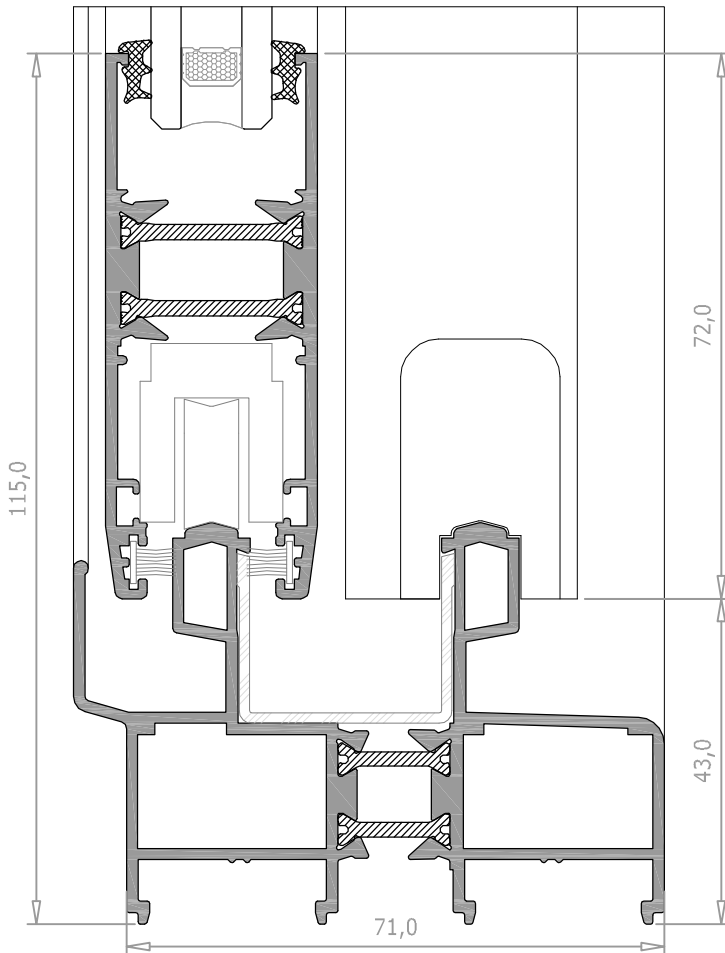
D. MECANIZADOS

E. MONTAJE

F. RESTRICCIONES DIMENSIONALES

A.- PRESENTACIÓN

Notas generales

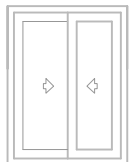


- Ancho de marco: 71 mm.
- Ancho de hoja: 28 mm.

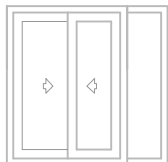
- Diseño de rotura del puente térmico mediante perfiles ensamblados con pletinas de poliamida reforzada con fibra de vidrio, de excelentes propiedades de aislamiento térmico y resistencia mecánica.
- Sistema de cierre en cruce mediante perfil de EPDM asegurando la hermeticidad tanto térmica como acústica
- Posibilidad de cierre embutido tradicional o mediante herraje multipunto.
- Acristamiento hasta 18 mm.
- Variante de marco y hojas perimetrales con unión a inglete mediante escuadras aislantes posibilitando que todos los ensamblados de marcos y hojas en recto y a 45° sean combinables indistintamente.
- Posibilidad de acabados en bicolor.
- En la variante de marco perimetral el sistema permite su integración con la serie abisagrada con rotura de puente térmico A45 RPT.

Posibilidades constructivas

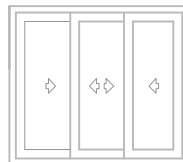
Puertas y ventanas



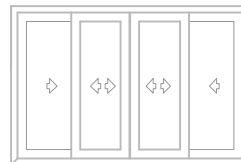
Corredera dos hojas



Corredera dos hojas



Corredera tres hojas



Corredera cuatro hojas

- Posibilidades constructivas en estructura con perfiles complementarios y comunes.



CIDEMCO Tecnalia
Avda Anark, nº 5
Aparado 134 P.O. Box
E-20730 Arpeña (Garaioa) / Spain
Tel: +34 941 81 66 00
Fax: +34 943 81 99 74

www.cidemco.es
cidemco@cidemco.es

cidemco
tecnalia
Organismo notificado nº 1239
DPC 89/106/CEE

Nº INFORME: 22629. Hoja 1 de 25

INFORME DE ENSAYO

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

MATERIAL ENSAYADO: **VENTANA ALUMINIO
REF. «SERIE AR FUSIÓN C71 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: **23.06.2009**
FECHA DE INICIO DEL ENSAYO: **24.06.2009**
FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: **24.06.2009**
FECHA DE EMISIÓN DE INFORME: **16.09.2009**

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

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

Sergio Ávila

cidemco
tecnalia



Sergio Ávila
Técnico Envolventes Arquitectónicas
Dpto. Construcción

Miguel Mateos
Resp. Técnico Envolventes Arquitectónicas
Dpto. Construcción

RESUMEN DE RESULTADOS

PERMEABILIDAD AL AIRE	CLASE 2
ESTANQUIDAD AL AGUA	CLASE 5A
RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO	CLASE C1

PRESTACIONES

Coeficiente Térmico



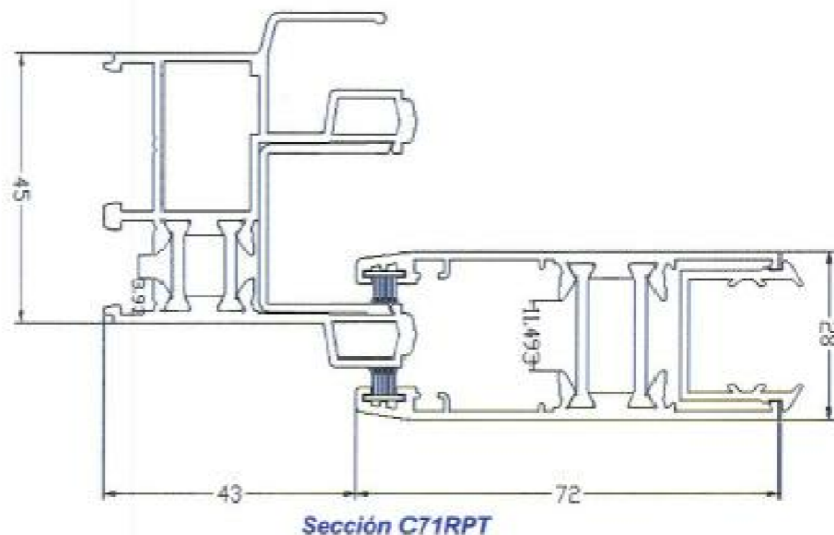
Pol. Ind. Lasao, Area Anardi, nº 5
 20730 AZPEITIA (Guipúzcoa)
 Tel.: 943 816800 – Fax: 943 816074
 Email: cidemco@cidemco.es
 http://www.cidemco.es

Certificado de Ensayos

EMPRESA	DIRECCIÓN
SAPA PROFILES ESPAÑA, S.L.	CARRETERA N – 400, KM 55,5 (TOLEDO A CUENCA) 45350 NOBLEJAS (TOLEDO)
Nº CERTIFICADO	15654 – (6)

PERFILES DE ALUMINIO REF. «C71RPT»

ENSAYO	RESULTADO (W/m²K)
SIMULACIÓN DEL COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA «U» (EN ISO 10077-2:2003)	4,3



RPT Poliamida	Longitud: 24 y 14,8 mm
Juntas	Espesor: 1,8 y 2 mm
	EPDM

FECHA 3 de septiembre de 2007

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



CIDEMCO Tecnalia
Área Anardi, nº 5
Apartado 134 P.O. Box
E: 20730 Azpeitia (Guipúzcoa) / Spain
Tel.: +34 943 81 88 00
Fax: +34 943 81 80 74

Organismo notificado nº 1239
DPC 89/106/CEE



www.cidemco.es
cidemco@cidemco.es

Nº INFORME: 23653. Hoja 1 de 18

INFORME DE CÁLCULO

CLIENTE: **SAPA PROFILES PERFIALSA**
SOLICITANTE: **ALBERTO TAPIA**
DIRECCIÓN: **POL. IND. DE SABÓN,
PARC. 151-154-155
15142 ARTEIXO (LA CORUÑA)**

MATERIAL ENSAYADO: **VENTANA DE ALUMINIO CORREDERA
REFERENCIA: «C71RPT»**

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

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

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

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




Mikel Etxebeste
Técnico Área Acústica
Dpto. Construcción



Miguel Mateos
Resp. Área Acústica
Dpto. Construcción

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

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

Tabla 2

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

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

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

Nota 2.- Cámara comprendida entre 6 y 16 mm.

Rw (C; Ctr) de la unidad de vidrio aislante	Rw (C; Ctr) Área total ventana ≤ 2,7 m ²	Rw (C; Ctr) 2,7 m ² ≤ área total ventana ≤ 3,6 m ²	Rw (C; Ctr) 3,6 m ² ≤ área total ventana ≤ 4,6 m ²	Rw (C; Ctr) Área total ventana ≥ 4,6 m ²
36 (C;-4) ^(**)	30 (-1;-2)	29 (-1;-2)	28 (-1;-2)	27 (-1;-2)

Tabla 3

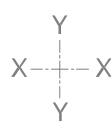
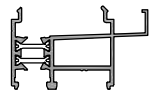
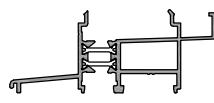
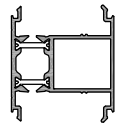
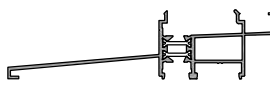
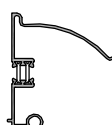
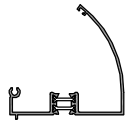
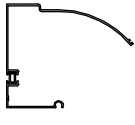
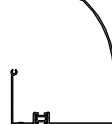
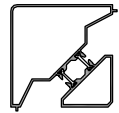
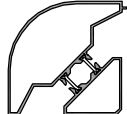
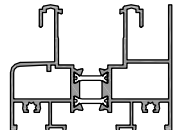
(*) nº de sellados requerido: 1 para ventanas operables

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

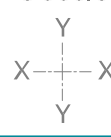
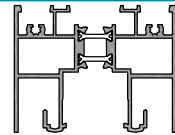
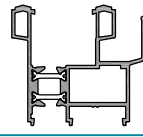
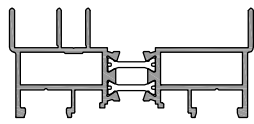
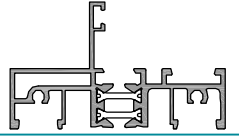
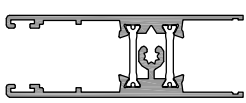
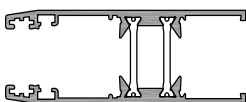
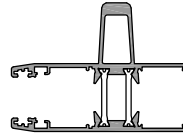
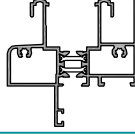
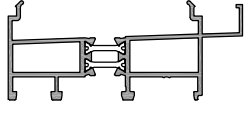
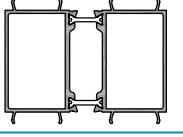
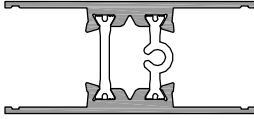
Nota: el valor de aislamiento de la ventana, de acuerdo con el anexo B de la norma UNE-EN 14351:2006 es independiente del valor C de la Unidad de vidrio aislante (UVA).

B.1.- LISTADO

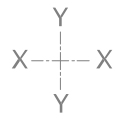
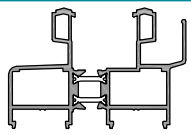
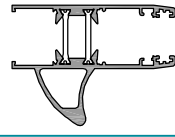


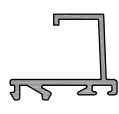

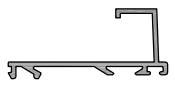

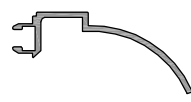

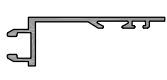
Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. ² /m.)	Total (dm. ² /m.)	I _x (cm. ⁴)	I _y (cm. ⁴)
RT012		Condensación.	0,883	32,0	2,73		
				42,2	11,04		
RT029		Condensación alargadera 30 mm.	1,029	39,0	3,35		
				49,3	19,38		
RT034		Unión de marcos.	0,987	30,8	5,96		
				45,6	10,24		
RT047		Condensación alargadera 80 mm.	1,245	49,9	3,60		
				60,3	63,71		
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		
RT300		Marco horizontal inferior.	1,726	60,7	15,29		
				80,7	32,66		

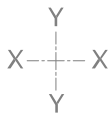


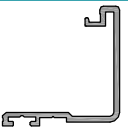
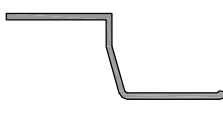
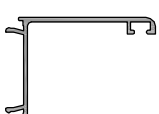


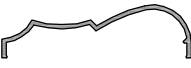



Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. ² /m.)	Total (dm. ² /m.)	I _x (cm. ⁴)	I _y (cm. ⁴)
RT301		Marco horizontal superior.	1,814	65,7	85,6	16,86	37,72
RT302		Marco perimetral.	1,293	39,5	58,0	11,29	15,68
RT303		Marco lateral.	1,153	38,3	55,5	2,84	24,15
RT304		Marco fijo.	1,184	45,7	55,2	3,15	18,87
RT305		Hoja de ruedas.	1,040	34,7	43,6	3,95	11,71
RT306		Hoja lateral.	0,980	41,2	46,7	5,28	13,75
RT307		Hoja de cruce reforzada.	1,308	45,9	57,4	14,19	14,63
RT308		Mainel fijos superior.	1,682	54,3	79,0	15,43	28,79
RT309		Condensación.	1,182	39,1	56,5	3,46	29,52
RT310		Unión de marcos.	1,456	33,0	92,8	16,44	27,62
RT311		Parteluz.	0,728	25,5	31,8	3,00	4,12

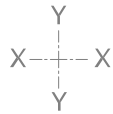
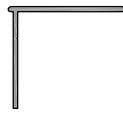

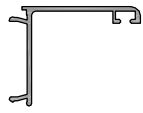


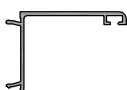




Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. ² /m.)	Total (dm. ² /m.)	I _x (cm. ⁴)	I _y (cm. ⁴)
RT312		Marco perimetral.	1,603	46,4	66,8	12,98	30,23
RT313		Hoja de cruce reforzada.	1,333	44,7	56,7	13,67	15,93
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	-	-
61740		Esquinero graduable.	0,395	16,9	16,9	-	-
61742		Esquinero graduable.	0,504	19,8	19,8	-	-
62020		Vierteaguas de hoja.	0,187	9,4	9,4	-	-
62060		Tapajuntas exterior de 45 mm.	0,332	17,3	17,3	-	-

Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. ² /m.)	Total (dm. ² /m.)	I _x (cm. ⁴)	I _y (cm. ⁴)
62994		Alargadera de 90 mm.	0,531	25,4	-	-	-
				25,4	-	-	-
63446		Tapajuntas exterior de 35mm.	0,270	14,8	-	-	-
				14,8	-	-	-
64457		Cruce de hoja.	0,296	-	1,35	-	-
				15,8	1,03	-	-
64458		Vierteaguas.	0,272	-	0,72	-	-
				13,6	1,73	-	-
64756		Tapajuntas de 36,1 mm.	0,249	15,8	-	-	-
				15,8	-	-	-
64869		Alargadera de 121 mm.	0,702	33,3	-	-	-
				33,3	-	-	-
65520		Tapajuntas de 50 mm.	0,196	13,4	-	-	-
				13,4	-	-	-
65521		Tapajuntas moldura de 50 mm.	0,201	13,6	-	-	-
				13,6	-	-	-
65522		Perfil base de tapajuntas.	0,455	16,6	-	-	-
				16,6	-	-	-
66191		Tapajuntas de 51,3 mm.	0,302	18,8	-	-	-
				18,8	-	-	-
66263		Tapajuntas para guía.	0,175	10,5	-	-	-
				10,5	-	-	-

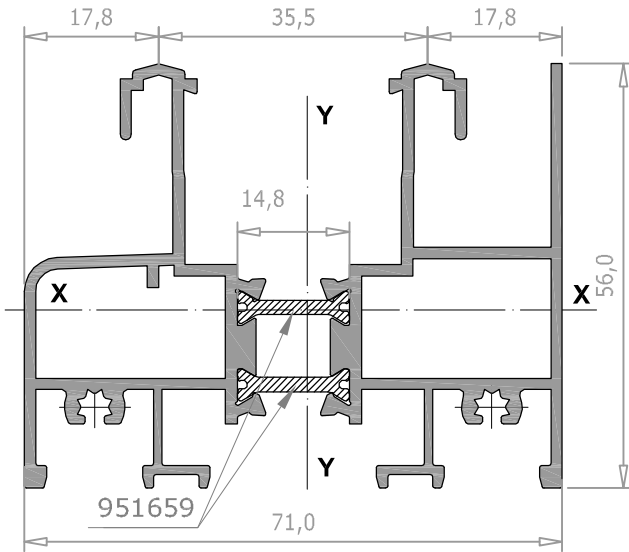
Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. ² /m.)	Total (dm. ² /m.)	Ix (cm. ⁴)	Iy (cm. ⁴)
66546		Perfil base tapajuntas.	0,473	17,8	-	-	-
				17,8	-	-	-
66775		Tapajuntas moldura de 65 mm.	0,317	21,2	-	-	-
				21,2	-	-	-
69302		Tapajuntas de 31,3 mm.	0,232	14,7	-	-	-
				14,7	-	-	-
69654		Alargadera de 120 mm.	0,612	30,0	-	-	-
				30,0	-	-	-
69698		Tapajuntas de 70 mm.	0,323	21,7	-	-	-
				21,7	-	-	-
73228		Tapajuntas de 35 mm.	0,246	15,7	-	-	-
				15,7	-	-	-
961759		Poliamida de 24 mm. plana.	-	-	-	-	-
951659		Poliamida de 14,8 mm. plana.	-	-	-	-	-
912159		Poliamida de 18,6 mm. plana.	-	-	-	-	-
979300		Poliamida de 18,6 mm. con portatornillos.	-	-	-	-	-

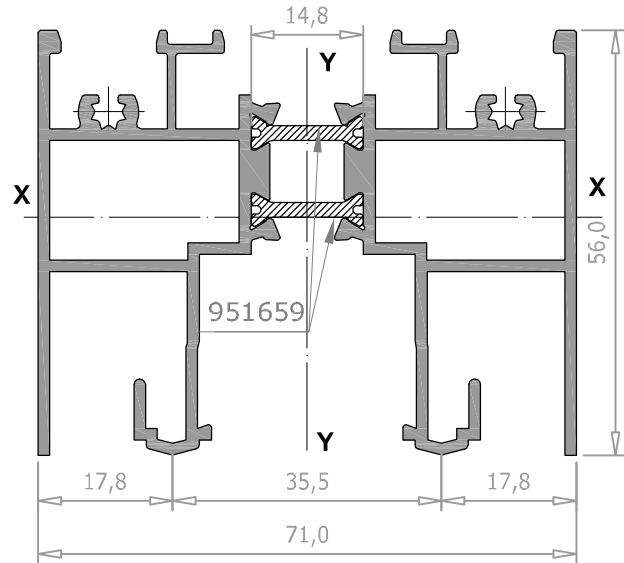
B2.- PERFILES 1:1

Perfiles 1:1

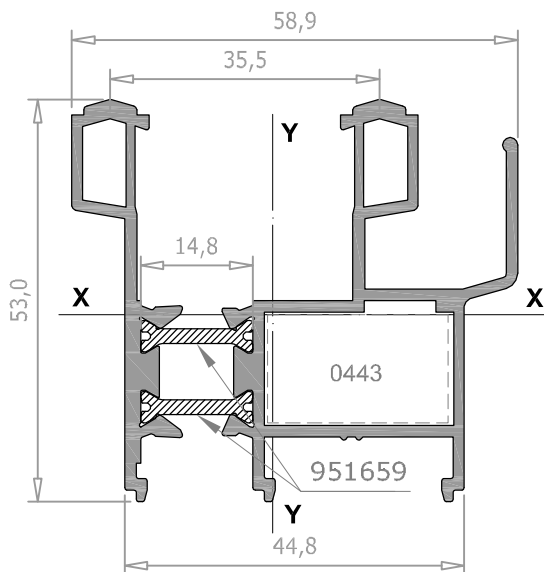
RT300	Marco horizontal inferior.	
Peso	1,726 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	60,7 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	80,7 dm ² /m.	
Inercia	lx	15,29 cm ⁴
	ly	32,66 cm ⁴
	6060	



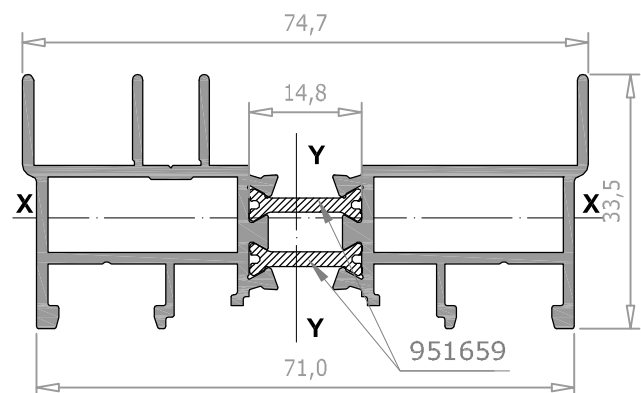
RT301	Marco horizontal superior.	
Peso	1,814 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	65,7 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	85,6 dm ² /m.	
Inercia	lx	16,86 cm ⁴
	ly	37,72 cm ⁴
	6060	



RT302	Marco perimetral.	
Peso	1,293 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	39,5 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	58,0 dm ² /m.	
Inercia	lx	11,29 cm ⁴
	ly	15,68 cm ⁴
	6060	



RT303	Marco lateral.	
Peso	1,153 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	38,3 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	55,5 dm ² /m.	
Inercia	lx	2,84 cm ⁴
	ly	24,15 cm ⁴
	6060	

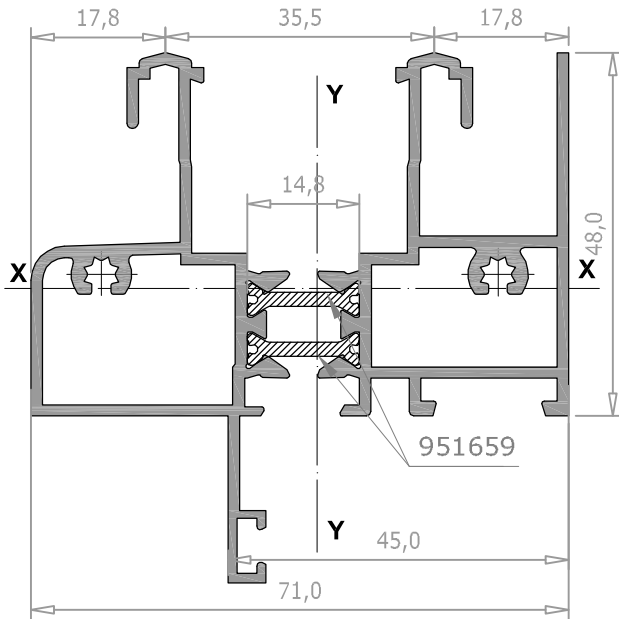


extruded by

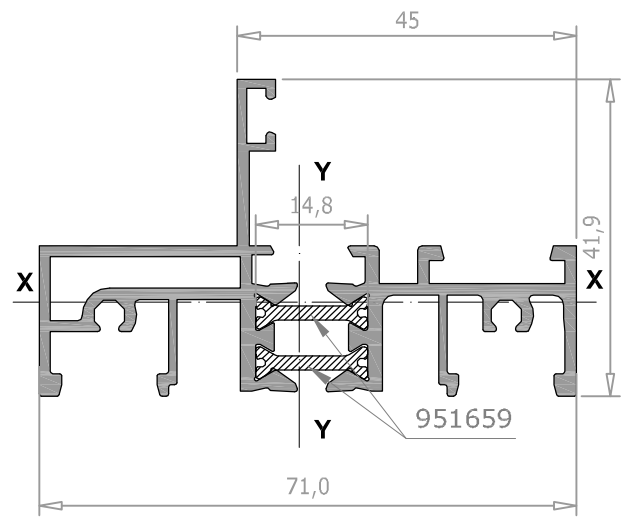
sapa:

Perfiles 1:1

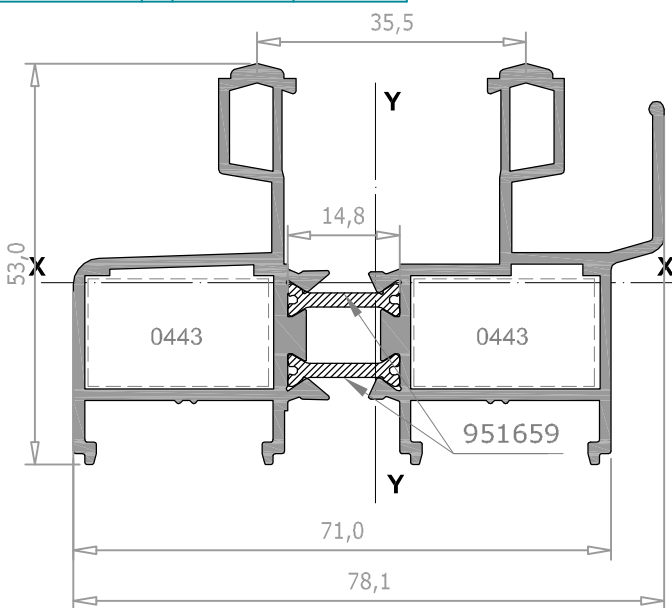
RT308	Mainel fijos superior.	
Peso	1,682 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	53,3 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	79,0 dm ² /m.	
Inercia	lx	15,43 cm ⁴
	ly	28,79 cm ⁴
		6060



RT304	Marco fijo.	
Peso	1,184 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	45,7 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	55,2 dm ² /m.	
Inercia	lx	3,15 cm ⁴
	ly	18,87 cm ⁴
		6060



RT312	Marco perimetral.	
Peso	1,603 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	46,4 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	66,8 dm ² /m.	
Inercia	lx	12,98 cm ⁴
	ly	30,23 cm ⁴
		6060

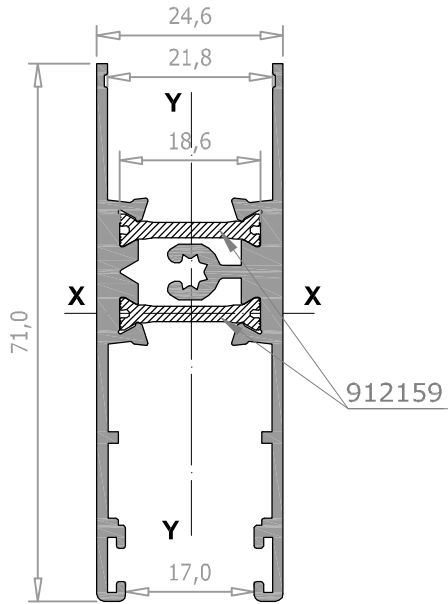


extruded by

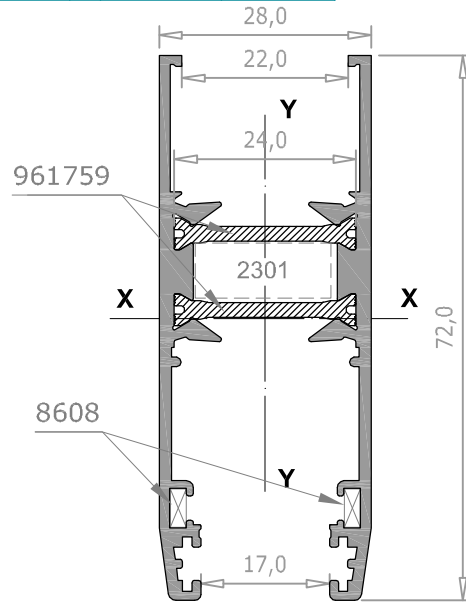
sapa:

Perfiles 1:1

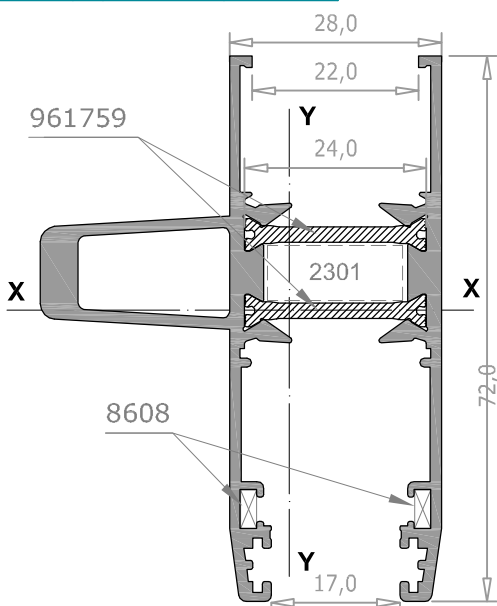
RT305	Hoja de ruedas.	
Peso	1,040 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	34,7 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	43,6 dm ² /m.	
Inercia	lx	11,71 cm ⁴
	ly	3,95 cm ⁴
		6060



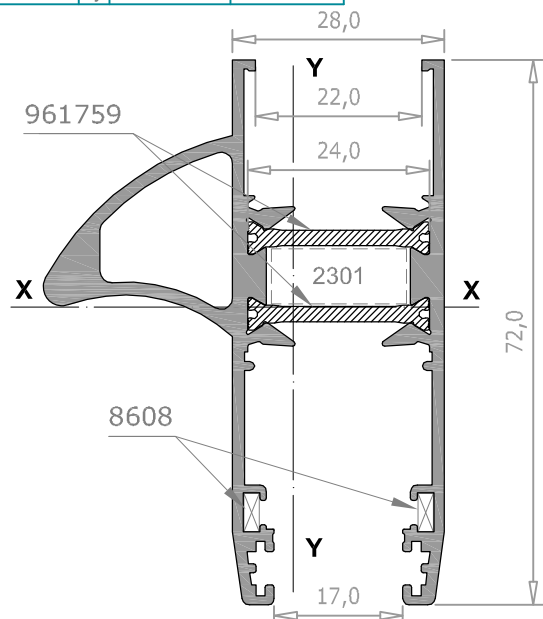
RT306	Hoja lateral.	
Peso	0,980 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	41,2 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	46,7 dm ² /m.	
Inercia	lx	13,75 cm ⁴
	ly	5,28 cm ⁴
		6060



RT307	Hoja de cruce reforzada.	
Peso	1,308 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	45,9 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	57,4 dm ² /m.	
Inercia	lx	14,63 cm ⁴
	ly	14,19 cm ⁴
		6060



RT313	Hoja de cruce reforzada.	
Peso	1,333 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	44,7 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	56,7 dm ² /m.	
Inercia	lx	15,93 cm ⁴
	ly	13,67 cm ⁴
		6060

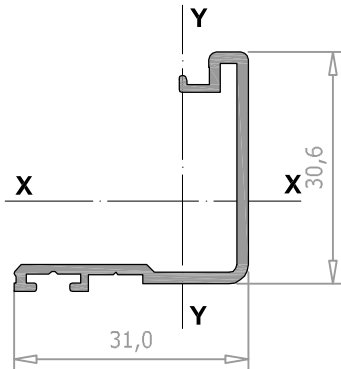


extruded by

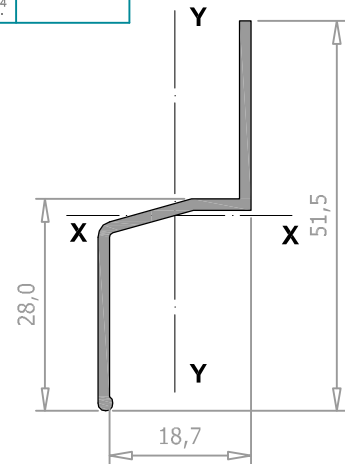
sapa:

Perfiles 1:1

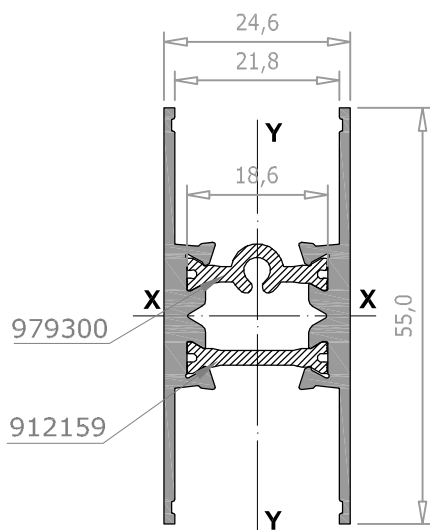
64457	Cruce de hojas.	
Peso	0,296 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	15,8 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	15,8 dm ² /m.	
Inercia	lx	1,35 cm ⁴
	ly	1,03 cm ⁴
		6060



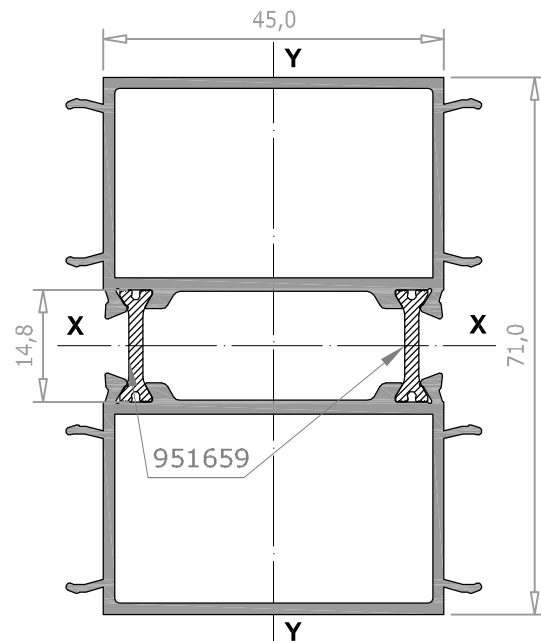
64458	Vierteaguas.	
Peso	0,272 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	13,6 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	13,6 dm ² /m.	
Inercia	lx	1,73 cm ⁴
	ly	0,72 cm ⁴
		6060



RT311	Parteluz.	
Peso	0,728 kg./m.	e=1,6mm.
Superficie Ext.	25,5 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	31,8 dm ² /m.	
Inercia	lx	4,12 cm ⁴
	ly	3,00 cm ⁴
		6060



RT310	Unión de marcos.	
Peso	1,456 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	33,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	92,8 dm ² /m.	
Inercia	lx	27,62 cm ⁴
	ly	16,44 cm ⁴
		6060

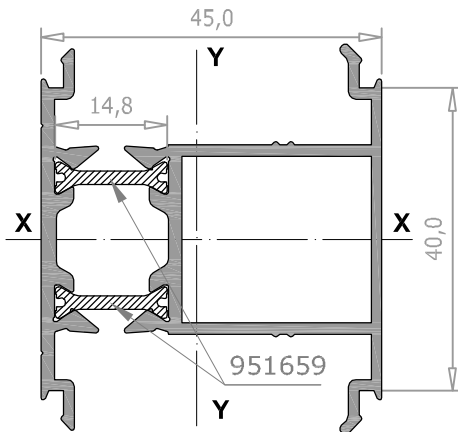


extruded by

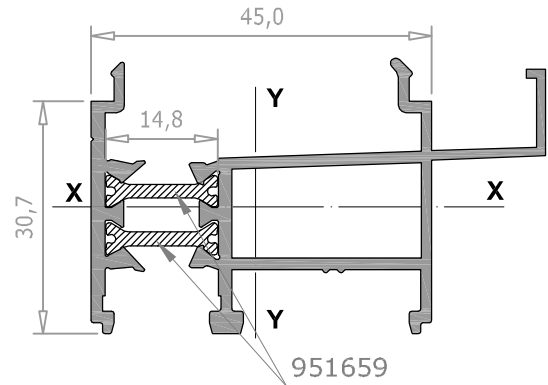
sapa:

Perfiles 1:1

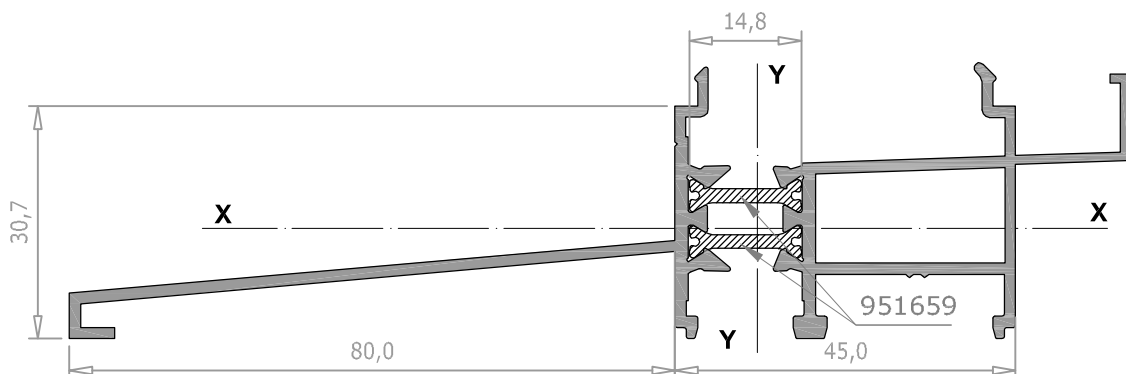
RT034	Unión de marcos.	
Peso	0,987 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	30,8 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	45,6 dm ² /m.	
Inercia	lx	5,96 cm ⁴
	ly	10,24 cm ⁴
		6060



RT012	Condensación.	
Peso	0,883 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	32,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	42,2 dm ² /m.	
Inercia	lx	2,73 cm ⁴
	ly	11,04 cm ⁴
		6060



RT047	Condensación con alarg.	
Peso	1,245 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	49,9 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	60,3 dm ² /m.	
Inercia	lx	3,60 cm ⁴
	ly	63,71 cm ⁴
		6060

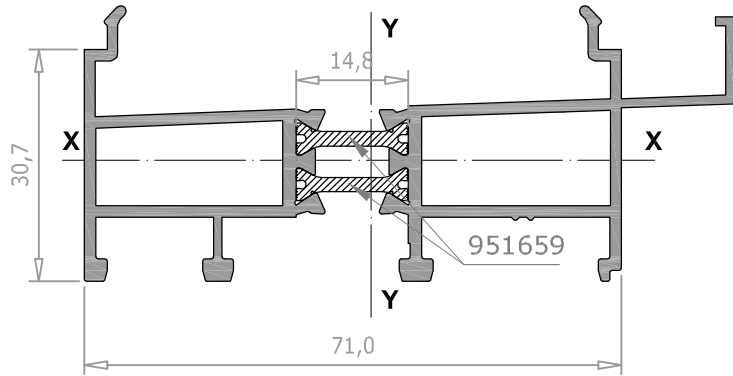


extruded by

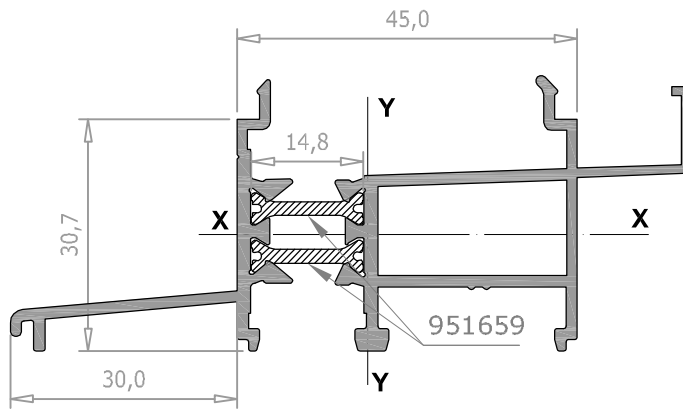
sapa:

Perfiles 1:1

RT309	Condensación.	
Peso	1,182 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	39,1 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	56,5 dm ² /m.	
Inercia	lx	3,46 cm. ⁴
	ly	29,52 cm. ⁴
		6060



RT029	Condensación alargadera.	
Peso	1,029 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	39,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	49,3 dm ² /m.	
Inercia	lx	3,35 cm. ⁴
	ly	19,38 cm. ⁴
		6060

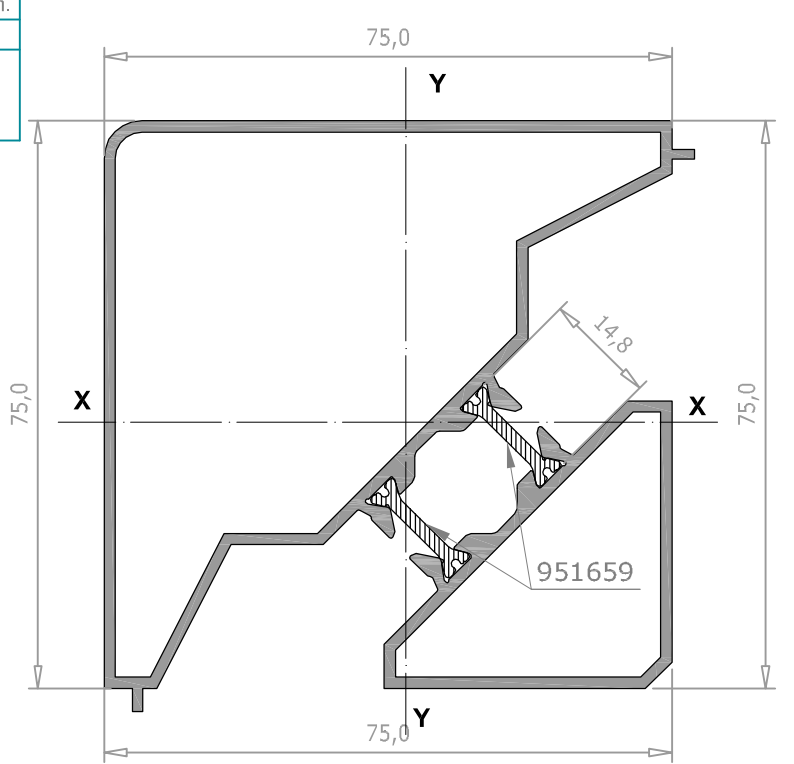


extruded by

sapa:

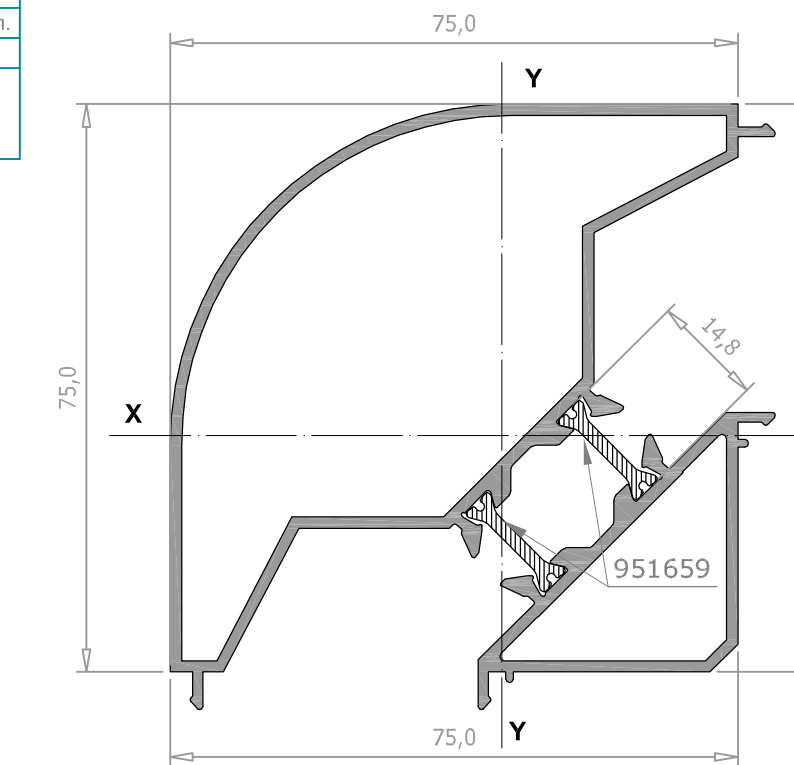
Perfiles 1:1

RT056	Esquinero 90° recto.	
Peso	1,815 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	42,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	85,0 dm ² /m.	
Inercia	lx	42,57 cm ⁴
	ly	42,57 cm ⁴



Technical drawing of the RT056 profile, a 90-degree straight corner. The drawing shows a cross-section with dimensions: overall width 75,0 mm and overall height 75,0 mm. The profile is symmetrical about a vertical Y-axis and a horizontal X-axis. A diagonal slot is present, with a width of 14,8 mm. The material is 6060 aluminum. A reference number 951659 is indicated.

RT021	Esquinero 90° curvo.	
Peso	1,752 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	42,5 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	82,3 dm ² /m.	
Inercia	lx	38,78 cm ⁴
	ly	38,78 cm ⁴



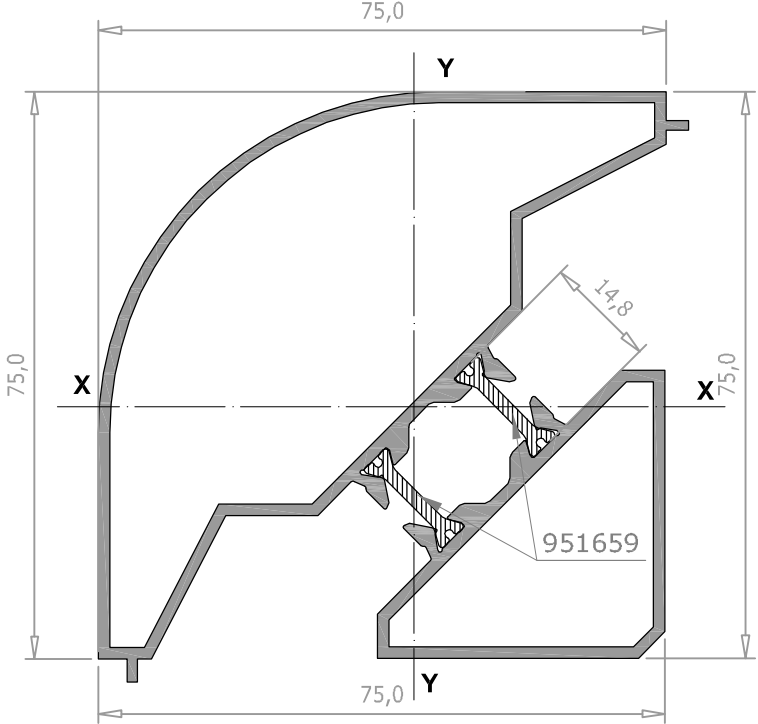
Technical drawing of the RT021 profile, a 90-degree curved corner. The drawing shows a cross-section with dimensions: overall width 75,0 mm and overall height 75,0 mm. The profile is symmetrical about a vertical Y-axis and a horizontal X-axis. The top-left corner is curved. A diagonal slot is present, with a width of 14,8 mm. The material is 6060 aluminum. A reference number 951659 is indicated.

extruded by

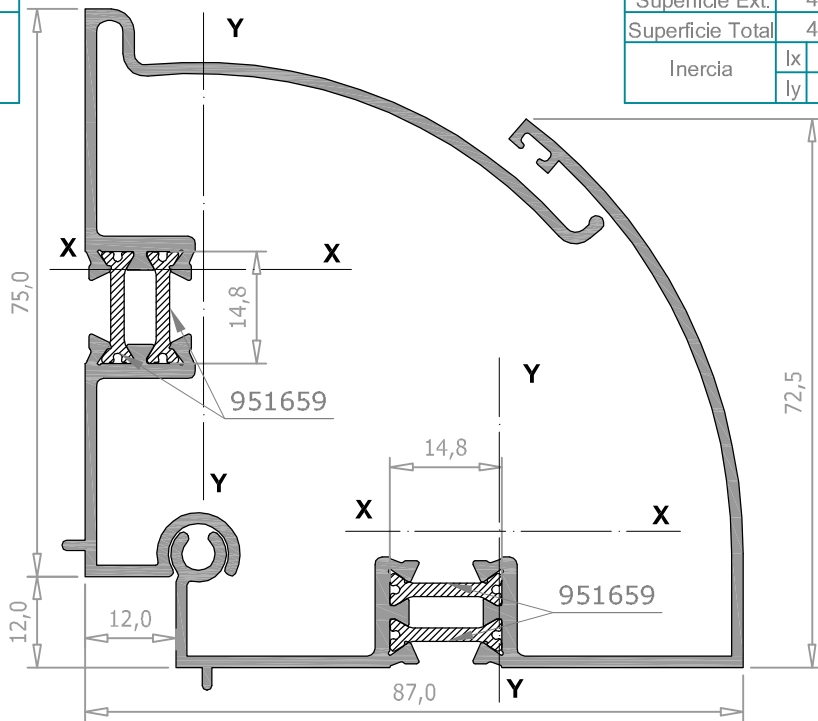
sapa:

Perfiles 1:1

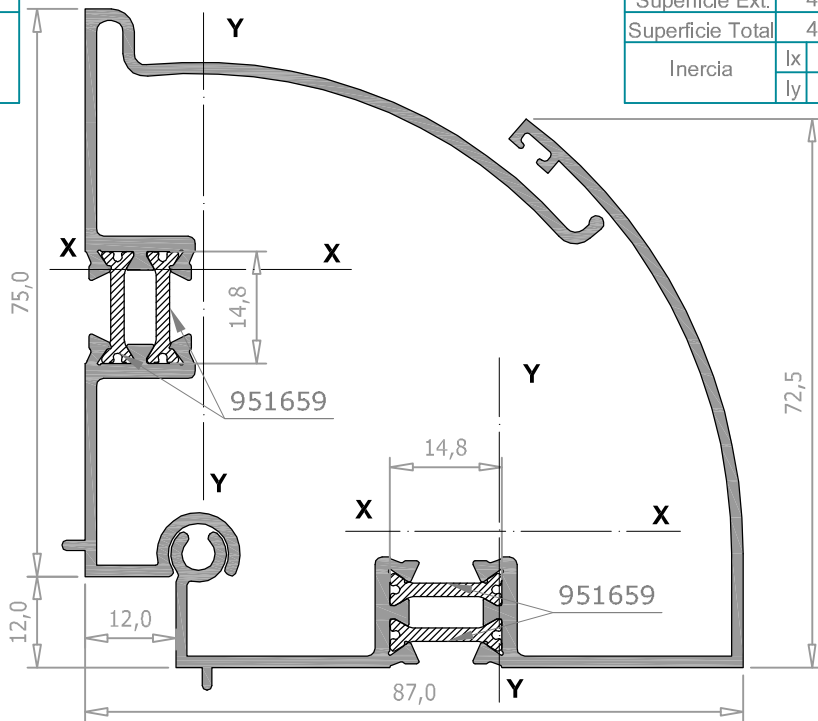
RT057		Esquinero 90° curvo.	
Peso	1,746 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	40,2 dm ² /m.	Aleación	
Superficie Total	81,5 dm ² /m.		
Inercia	lx	36,98 cm ⁴	6060
	ly	36,98 cm ⁴	



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



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

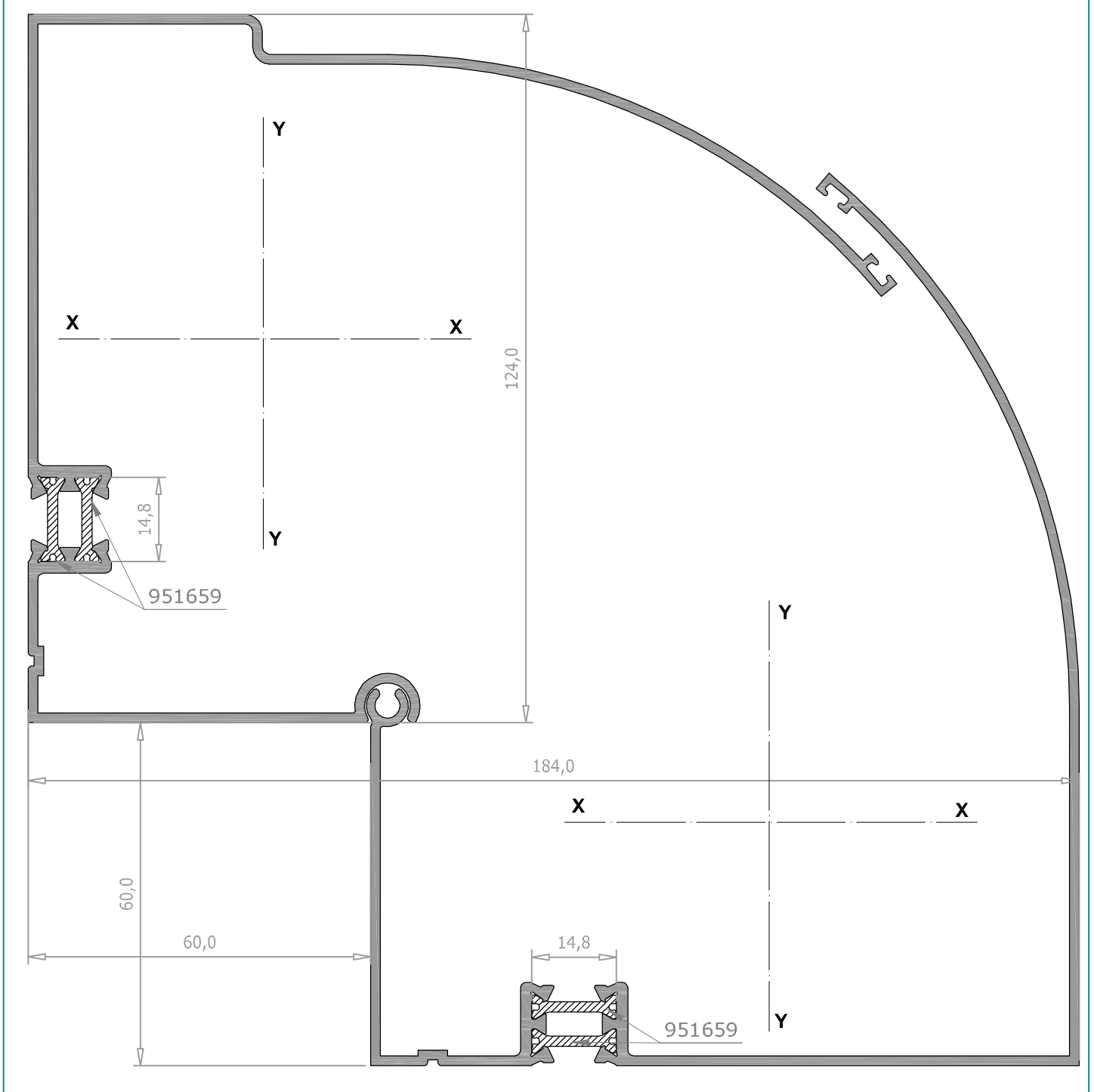


extruded by

sapa:

Perfiles 1:1

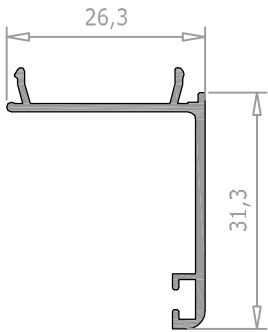
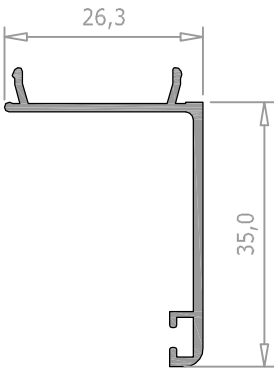
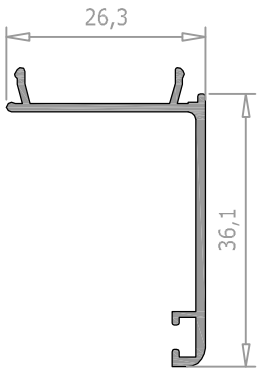
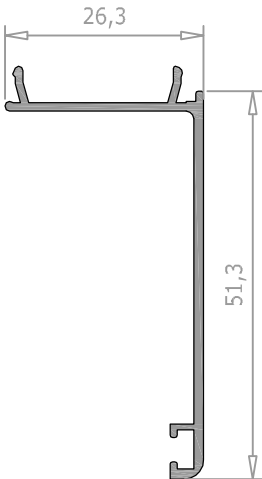
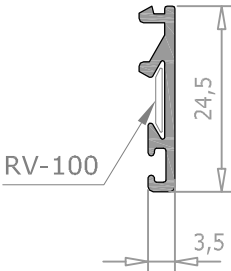
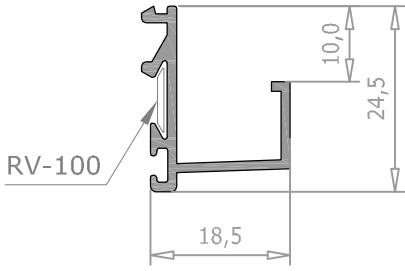
RT051			Esquinero regulable inter.			RT052			Esquinero regulable exter.			
Peso	1,892 kg./m.	e=1,5mm.				Peso	1,870 kg./m.	e=1,5mm.				
Superficie Ext.	79,4 dm ² /m.	Aleación				Superficie Ext.	78,9 dm ² /m.	Aleación				
Superficie Total	82,4 dm ² /m.					Superficie Total	81,8 dm ² /m.					
Inercia	lx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



extruded by

sapa:

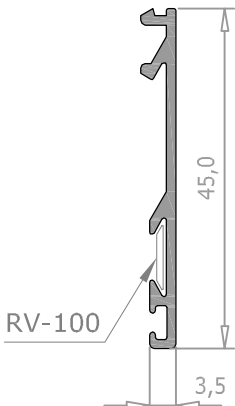
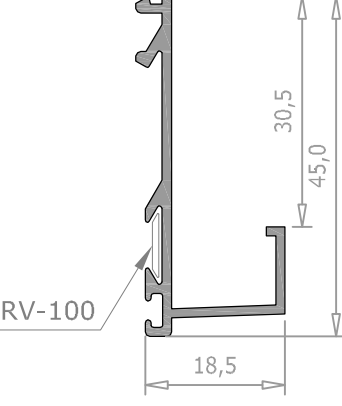
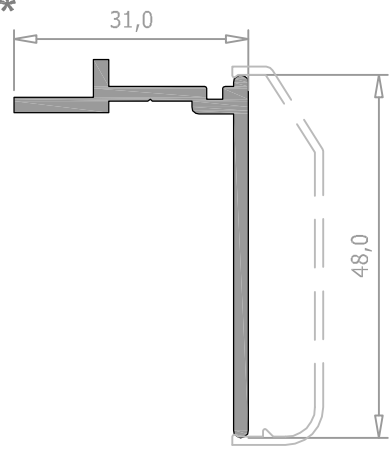
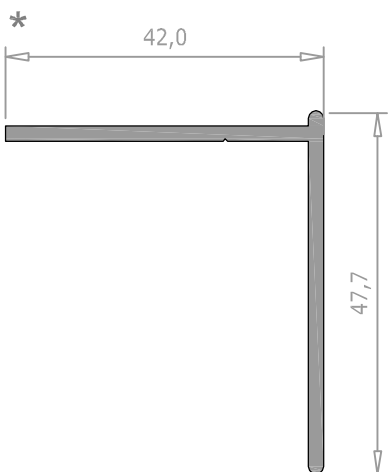
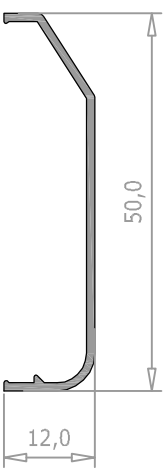
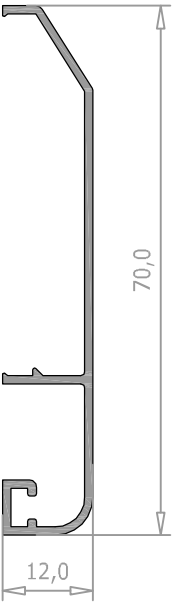
Perfiles 1:1

69302	Tapajuntas de 31,3 mm.		73228	Tapajuntas de 35 mm.		64756	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 ² /m.		Superficie Ext.	15,7 dm ² /m.		Superficie Ext.	15,8 dm ² /m.	
Superficie Total	14,7 dm ² /m.		Superficie Total	15,7 dm ² /m.		Superficie Total	15,8 dm ² /m.	
								
66191	Tapajuntas de 51,3 mm.		59792	Tapajuntas de 24,5 mm.		61673	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 ² /m.		Superficie Ext.	8,1 dm ² /m.		Superficie Ext.	13,3 dm ² /m.	
Superficie Total	18,8 dm ² /m.		Superficie Total	8,1 dm ² /m.		Superficie Total	13,3 dm ² /m.	
								

extruded by

sapa:

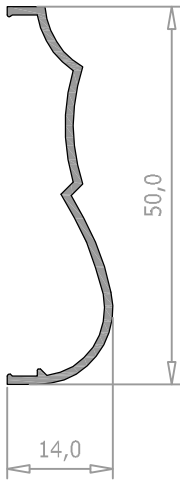
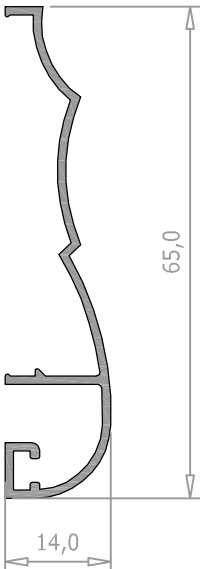
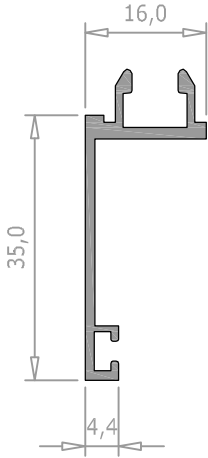
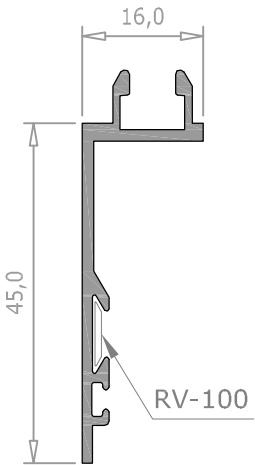
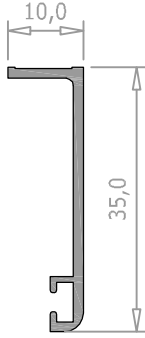
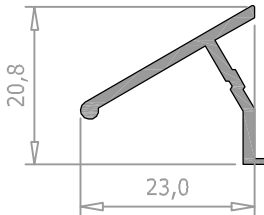
Perfiles 1:1

61674	Tapajuntas de 45 mm.		61675	Tapaj. 45 mm. recogec.		65522	Perfil base de tapajuntas.	
Peso	0,231 kg./m.	e=1,3mm.	Peso	0,317 kg./m.	e=1,3mm.	Peso	0,455 kg./m.	e=2,0mm.
Superficie Ext.	12,8 dm ² /m.		Superficie Ext.	18,0 dm ² /m.		Superficie Ext.	16,6 dm ² /m.	
Superficie Total	12,8 dm ² /m.		Superficie Total	18,0 dm ² /m.		Superficie Total	16,6 dm ² /m.	
								
						* Piezas de 15-20 mm. colocadas cada 15-20 cm.		
66546	Perfil base de tapajuntas.		65520	Tapajuntas de 50 mm.		69698	Tapajuntas de 70 mm.	
Peso	0,473 kg./m.	e=2,0mm.	Peso	0,196 kg./m.	e=1,1mm.	Peso	0,323 kg./m.	e=1,1mm.
Superficie Ext.	17,8 dm ² /m.		Superficie Ext.	13,4 dm ² /m.		Superficie Ext.	21,7 dm ² /m.	
Superficie Total	17,8 dm ² /m.		Superficie Total	13,4 dm ² /m.		Superficie Total	21,7 dm ² /m.	
								
* Piezas de 15-20 mm. colocadas cada 15-20 cm.								

extruded by

sapa:

Perfiles 1:1

65521	Tapaj. moldura 50 mm.		66775	Tapaj. moldura 65 mm.		63446	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 ² /m.		Superficie Ext.	21,2 dm ² /m.		Superficie Ext.	14,8 dm ² /m.	
Superficie Total	13,6 dm ² /m.		Superficie Total	21,2 dm ² /m.		Superficie Total	14,8 dm ² /m.	
								
62060	Tapaj. exterior de 45 mm.		66263	Tapajuntas para guía.		62020	Vierteaguas de hoja.	
Peso	0,332 kg./m.	e=1,5mm.	Peso	0,175 kg./m.	e=1,3mm.	Peso	0,187 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	17,3 dm ² /m.		Superficie Ext.	10,5 dm ² /m.		Superficie Ext.	9,4 dm ² /m.	
Superficie Total	17,3 dm ² /m.		Superficie Total	10,5 dm ² /m.		Superficie Total	9,4 dm ² /m.	
								

extruded by

sapa:

Perfiles 1:1

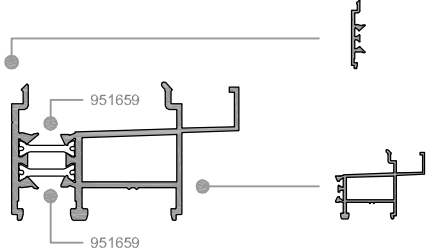
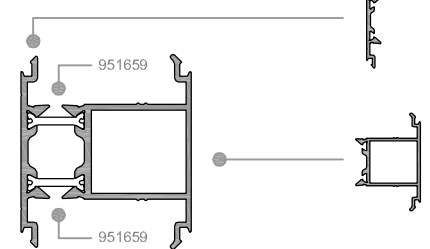
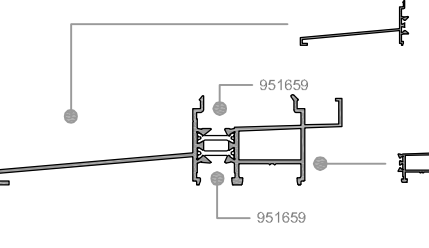
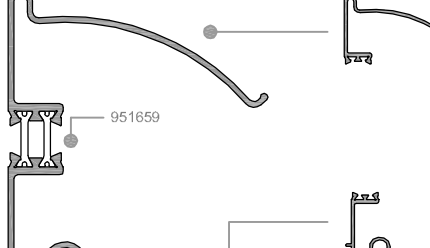
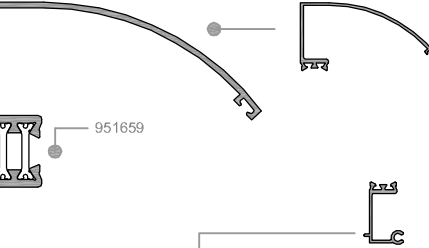
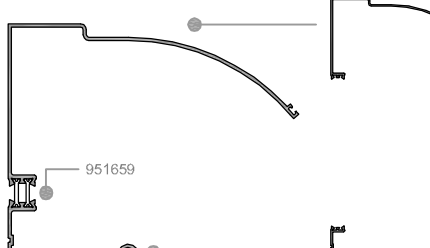
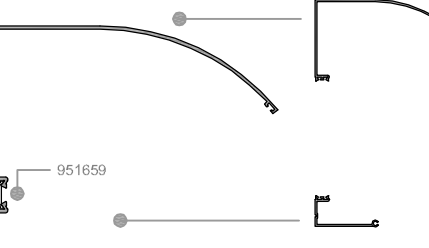
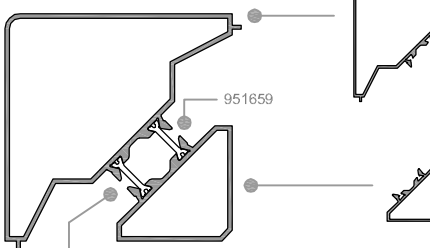
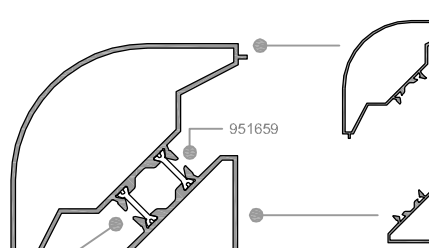
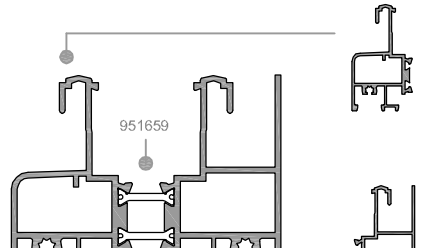
61504	Alargadera de 55 mm.	
Peso	0,380 kg./m.	e=1,6mm.
Superficie Ext.	18,3 dm ² /m.	
Superficie Total	18,3 dm ² /m.	
62994	Alargadera de 90 mm.	
Peso	0,531 kg./m.	e=1,6mm.
Superficie Ext.	25,4 dm ² /m.	
Superficie Total	25,4 dm ² /m.	
69654	Alargadera de 120 mm.	
Peso	0,612 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	30,0 dm ² /m.	
Superficie Total	30,0 dm ² /m.	
64869	Alargadera de 121 mm.	
Peso	0,702 kg./m.	e=1,6mm.
Superficie Ext.	33,3 dm ² /m.	
Superficie Total	33,3 dm ² /m.	

extruded by

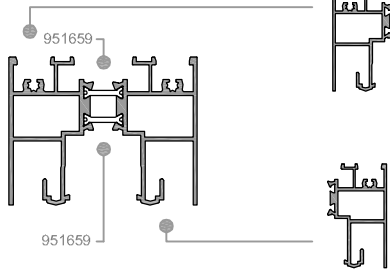
sapa:

B3.- DESGLOSE DE ENSAMBLES

Ensamblajes

<p>RT012</p> 	<p>61786</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,246 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>11,0 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>11,0 dm²/m.</td></tr> </table> <p>61787</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,637 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>23,4 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>30,7 dm²/m.</td></tr> </table>	Peso	0,246 kg./m.	Superficie Ext.	11,0 dm ² /m.	Superficie Total	11,0 dm ² /m.	Peso	0,637 kg./m.	Superficie Ext.	23,4 dm ² /m.	Superficie Total	30,7 dm ² /m.	<p>RT034</p>  <p>67298</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,346 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>14,9 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>14,9 dm²/m.</td></tr> </table> <p>67299</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,641 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>20,8 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>30,1 dm²/m.</td></tr> </table>	Peso	0,346 kg./m.	Superficie Ext.	14,9 dm ² /m.	Superficie Total	14,9 dm ² /m.	Peso	0,641 kg./m.	Superficie Ext.	20,8 dm ² /m.	Superficie Total	30,1 dm ² /m.
Peso	0,246 kg./m.																									
Superficie Ext.	11,0 dm ² /m.																									
Superficie Total	11,0 dm ² /m.																									
Peso	0,637 kg./m.																									
Superficie Ext.	23,4 dm ² /m.																									
Superficie Total	30,7 dm ² /m.																									
Peso	0,346 kg./m.																									
Superficie Ext.	14,9 dm ² /m.																									
Superficie Total	14,9 dm ² /m.																									
Peso	0,641 kg./m.																									
Superficie Ext.	20,8 dm ² /m.																									
Superficie Total	30,1 dm ² /m.																									
<p>RT047</p> 	<p>70503</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,608 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>29,0 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>29,0 dm²/m.</td></tr> </table> <p>61787</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,637 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>23,4 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>30,7 dm²/m.</td></tr> </table>	Peso	0,608 kg./m.	Superficie Ext.	29,0 dm ² /m.	Superficie Total	29,0 dm ² /m.	Peso	0,637 kg./m.	Superficie Ext.	23,4 dm ² /m.	Superficie Total	30,7 dm ² /m.	<p>RT049</p>  <p>70714</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,581 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>27,6 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>27,6 dm²/m.</td></tr> </table> <p>70715</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,370 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>17,3 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>17,3 dm²/m.</td></tr> </table>	Peso	0,581 kg./m.	Superficie Ext.	27,6 dm ² /m.	Superficie Total	27,6 dm ² /m.	Peso	0,370 kg./m.	Superficie Ext.	17,3 dm ² /m.	Superficie Total	17,3 dm ² /m.
Peso	0,608 kg./m.																									
Superficie Ext.	29,0 dm ² /m.																									
Superficie Total	29,0 dm ² /m.																									
Peso	0,637 kg./m.																									
Superficie Ext.	23,4 dm ² /m.																									
Superficie Total	30,7 dm ² /m.																									
Peso	0,581 kg./m.																									
Superficie Ext.	27,6 dm ² /m.																									
Superficie Total	27,6 dm ² /m.																									
Peso	0,370 kg./m.																									
Superficie Ext.	17,3 dm ² /m.																									
Superficie Total	17,3 dm ² /m.																									
<p>RT050</p> 	<p>70716</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,594 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>28,7 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>28,7 dm²/m.</td></tr> </table> <p>70717</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,355 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>16,6 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>16,6 dm²/m.</td></tr> </table>	Peso	0,594 kg./m.	Superficie Ext.	28,7 dm ² /m.	Superficie Total	28,7 dm ² /m.	Peso	0,355 kg./m.	Superficie Ext.	16,6 dm ² /m.	Superficie Total	16,6 dm ² /m.	<p>RT051</p>  <p>70718</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,269 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>55,7 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>55,7 dm²/m.</td></tr> </table> <p>70719</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,623 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>26,9 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>26,9 dm²/m.</td></tr> </table>	Peso	1,269 kg./m.	Superficie Ext.	55,7 dm ² /m.	Superficie Total	55,7 dm ² /m.	Peso	0,623 kg./m.	Superficie Ext.	26,9 dm ² /m.	Superficie Total	26,9 dm ² /m.
Peso	0,594 kg./m.																									
Superficie Ext.	28,7 dm ² /m.																									
Superficie Total	28,7 dm ² /m.																									
Peso	0,355 kg./m.																									
Superficie Ext.	16,6 dm ² /m.																									
Superficie Total	16,6 dm ² /m.																									
Peso	1,269 kg./m.																									
Superficie Ext.	55,7 dm ² /m.																									
Superficie Total	55,7 dm ² /m.																									
Peso	0,623 kg./m.																									
Superficie Ext.	26,9 dm ² /m.																									
Superficie Total	26,9 dm ² /m.																									
<p>RT052</p> 	<p>70720</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,272 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>55,9 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>55,9 dm²/m.</td></tr> </table> <p>70721</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,598 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>26,1 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>26,1 dm²/m.</td></tr> </table>	Peso	1,272 kg./m.	Superficie Ext.	55,9 dm ² /m.	Superficie Total	55,9 dm ² /m.	Peso	0,598 kg./m.	Superficie Ext.	26,1 dm ² /m.	Superficie Total	26,1 dm ² /m.	<p>RT056</p>  <p>72525</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,193 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>31,2 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>56,8 dm²/m.</td></tr> </table> <p>72526</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,622 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>16,3 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>28,3 dm²/m.</td></tr> </table>	Peso	1,193 kg./m.	Superficie Ext.	31,2 dm ² /m.	Superficie Total	56,8 dm ² /m.	Peso	0,622 kg./m.	Superficie Ext.	16,3 dm ² /m.	Superficie Total	28,3 dm ² /m.
Peso	1,272 kg./m.																									
Superficie Ext.	55,9 dm ² /m.																									
Superficie Total	55,9 dm ² /m.																									
Peso	0,598 kg./m.																									
Superficie Ext.	26,1 dm ² /m.																									
Superficie Total	26,1 dm ² /m.																									
Peso	1,193 kg./m.																									
Superficie Ext.	31,2 dm ² /m.																									
Superficie Total	56,8 dm ² /m.																									
Peso	0,622 kg./m.																									
Superficie Ext.	16,3 dm ² /m.																									
Superficie Total	28,3 dm ² /m.																									
<p>RT057</p> 	<p>72631</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>1,124 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>29,2 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>53,0 dm²/m.</td></tr> </table> <p>72526</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,622 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>16,3 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>28,3 dm²/m.</td></tr> </table>	Peso	1,124 kg./m.	Superficie Ext.	29,2 dm ² /m.	Superficie Total	53,0 dm ² /m.	Peso	0,622 kg./m.	Superficie Ext.	16,3 dm ² /m.	Superficie Total	28,3 dm ² /m.	<p>RT300</p>  <p>64447</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,819 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>29,3 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>37,5 dm²/m.</td></tr> </table> <p>64448</p> <table border="1"> <tr><td>Peso</td><td>0,907 kg./m.</td></tr> <tr><td>Superficie Ext.</td><td>35,0 dm²/m.</td></tr> <tr><td>Superficie Total</td><td>43,2 dm²/m.</td></tr> </table>	Peso	0,819 kg./m.	Superficie Ext.	29,3 dm ² /m.	Superficie Total	37,5 dm ² /m.	Peso	0,907 kg./m.	Superficie Ext.	35,0 dm ² /m.	Superficie Total	43,2 dm ² /m.
Peso	1,124 kg./m.																									
Superficie Ext.	29,2 dm ² /m.																									
Superficie Total	53,0 dm ² /m.																									
Peso	0,622 kg./m.																									
Superficie Ext.	16,3 dm ² /m.																									
Superficie Total	28,3 dm ² /m.																									
Peso	0,819 kg./m.																									
Superficie Ext.	29,3 dm ² /m.																									
Superficie Total	37,5 dm ² /m.																									
Peso	0,907 kg./m.																									
Superficie Ext.	35,0 dm ² /m.																									
Superficie Total	43,2 dm ² /m.																									

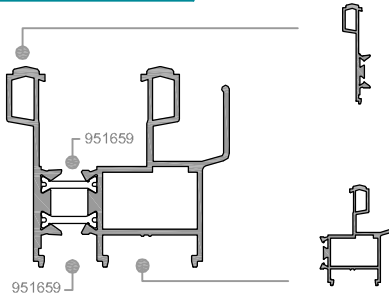
Ensamblajes

RT301

64448

Peso	0,907 kg./m.
Superficie Ext.	35,0 dm ² /m.
Superficie Total	43,2 dm ² /m.

64448

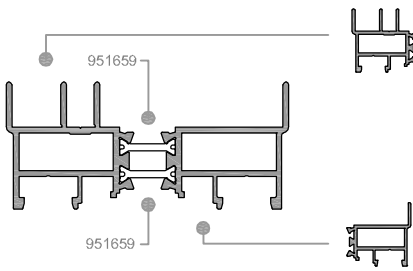
Peso	0,907 kg./m.
Superficie Ext.	35,0 dm ² /m.
Superficie Total	43,2 dm ² /m.

RT302

64451

Peso	0,458 kg./m.
Superficie Ext.	15,7 dm ² /m.
Superficie Total	18,8 dm ² /m.

64452

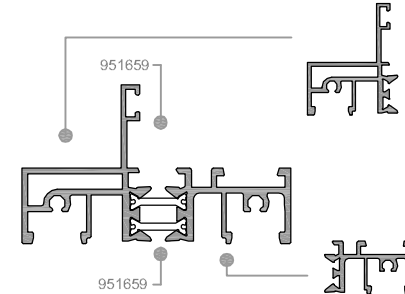
Peso	0,835 kg./m.
Superficie Ext.	27,9 dm ² /m.
Superficie Total	38,9 dm ² /m.

RT303

64449

Peso	0,623 kg./m.
Superficie Ext.	29,9 dm ² /m.
Superficie Total	22,9 dm ² /m.

64450

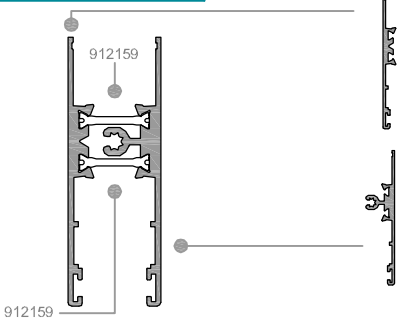
Peso	0,530 kg./m.
Superficie Ext.	18,2 dm ² /m.
Superficie Total	25,1 dm ² /m.

RT304

64455

Peso	0,673 kg./m.
Superficie Ext.	25,4 dm ² /m.
Superficie Total	31,9 dm ² /m.

64456

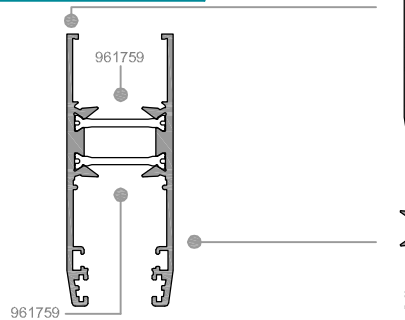
Peso	0,511 kg./m.
Superficie Ext.	22,7 dm ² /m.
Superficie Total	22,7 dm ² /m.

RT305

64342

Peso	0,468 kg./m.
Superficie Ext.	18,9 dm ² /m.
Superficie Total	18,9 dm ² /m.

64453

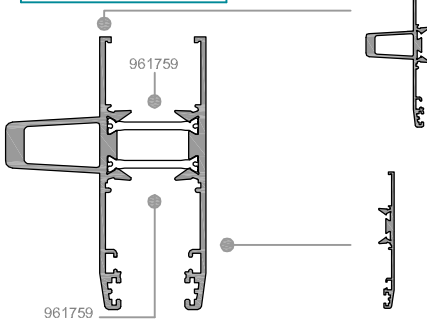
Peso	0,572 kg./m.
Superficie Ext.	22,6 dm ² /m.
Superficie Total	22,6 dm ² /m.

RT306

64343

Peso	0,490 kg./m.
Superficie Ext.	21,5 dm ² /m.
Superficie Total	21,5 dm ² /m.

64343

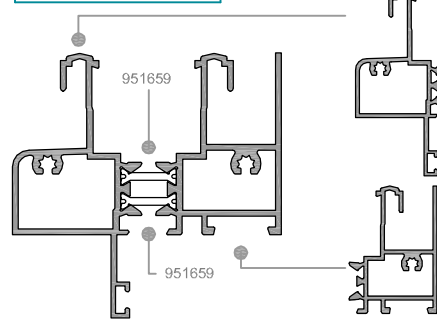
Peso	0,490 kg./m.
Superficie Ext.	21,5 dm ² /m.
Superficie Total	21,5 dm ² /m.

RT307

64454

Peso	0,818 kg./m.
Superficie Ext.	25,7 dm ² /m.
Superficie Total	31,8 dm ² /m.

64343

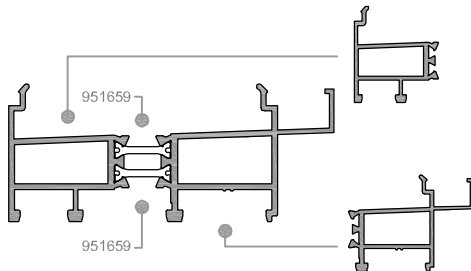
Peso	0,490 kg./m.
Superficie Ext.	21,5 dm ² /m.
Superficie Total	21,5 dm ² /m.

RT308

65123

Peso	0,819 kg./m.
Superficie Ext.	38,5 dm ² /m.
Superficie Total	27,6 dm ² /m.

65124

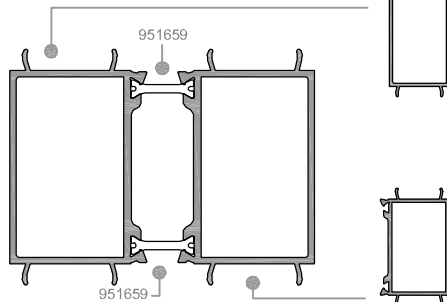
Peso	0,863 kg./m.
Superficie Ext.	28,9 dm ² /m.
Superficie Total	39,4 dm ² /m.

RT309

65643

Peso	0,545 kg./m.
Superficie Ext.	18,3 dm ² /m.
Superficie Total	25,3 dm ² /m.

61787

Peso	0,637 kg./m.
Superficie Ext.	23,4 dm ² /m.
Superficie Total	30,7 dm ² /m.

RT310

66457

Peso	0,728 kg./m.
Superficie Ext.	21,1 dm ² /m.
Superficie Total	34,4 dm ² /m.

66457

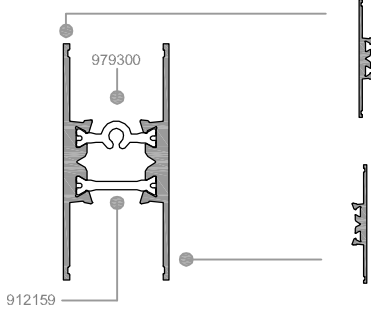
Peso	0,728 kg./m.
Superficie Ext.	21,1 dm ² /m.
Superficie Total	34,4 dm ² /m.

extruded by

sapa:

Ensamblajes

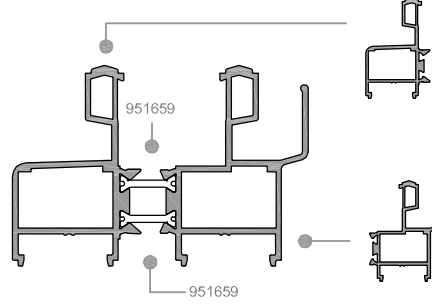
RT311



66902	
Peso	0,364 kg./m.
Superficie Ext.	14,4 dm ² /m.
Superficie Total	14,4 dm ² /m.

66902	
Peso	0,364 kg./m.
Superficie Ext.	14,4 dm ² /m.
Superficie Total	14,4 dm ² /m.

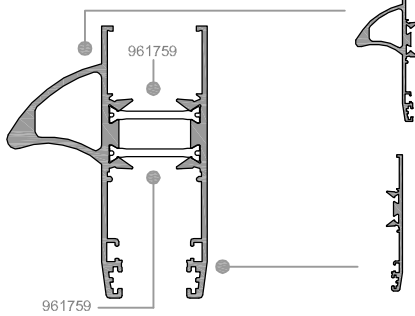
RT312



70453	
Peso	0,768 kg./m.
Superficie Ext.	22,5 dm ² /m.
Superficie Total	33,9 dm ² /m.

64452	
Peso	0,835 kg./m.
Superficie Ext.	27,9 dm ² /m.
Superficie Total	38,9 dm ² /m.

RT313


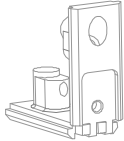
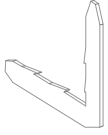
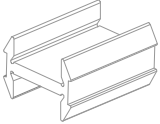
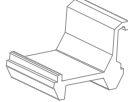
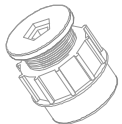
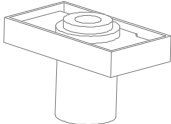
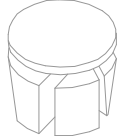

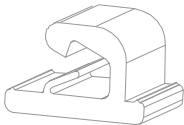


70750	
Peso	0,843 kg./m.
Superficie Ext.	24,7 dm ² /m.
Superficie Total	31,2 dm ² /m.

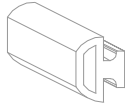
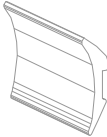
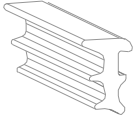
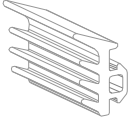
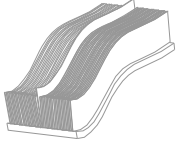
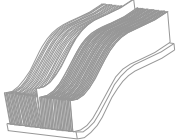
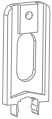
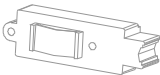
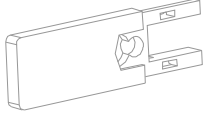
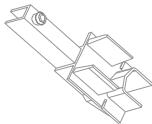
64343	
Peso	0,490 kg./m.
Superficie Ext.	21,5 dm ² /m.
Superficie Total	21,5 dm ² /m.

B4.- ACCESORIOS

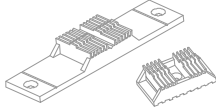
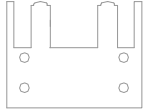
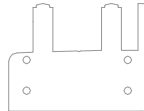
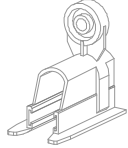
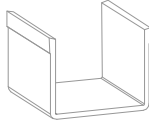
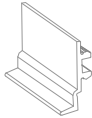
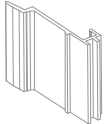
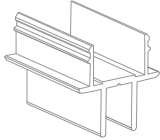
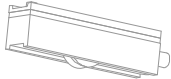

Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
0443		Escuadra inyección Cx24x14x10.	Monticelli / SAE
2301		Escuadra poliamida 19x8.	SAVIO
8608		Escuadra alineación inox.	SAE
RV-140		Clip unión intermarcos.	Proni / Anudal
RV-141		Clip fijación de tapajuntas.	Proni / Anudal
600-01		Distanciador a muro Rapid-Block	Proni / Anudal
195.10 195.11		Distanciador a muro Rapid-block.	Proni / Anudal
RV-120		Tapa para agujero salida de aguas.	Proni / Anudal
RV-112		Válvula de drenaje.	PRONI
8601		Clip para junquillos.	SAE

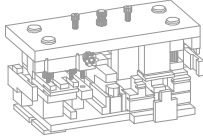
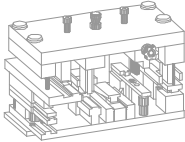
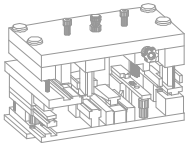
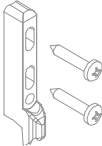



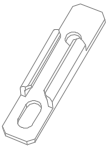

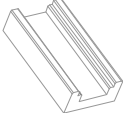
Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
C1843		Junta batiente.	BMP / SAE
DU0154-6		Junta de acristalamiento interior.	BMP / SAE
DU12-17		Junta de acristalamiento interior.	BMP / SAE
DU1371		Junta de acristalamiento exterior 4 mm.	BMP / SAE
HST765		Burlete Seal Height 7x6,5 + 1mm.	TECSEAL
7x15		Burlete Seal Film 7x15 mm.	TECSEAL
C7101		Tapón amortiguador para hojas a testa.	ACTEAL
C7102		Tapón amortiguador para hojas ajunquilladas.	ACTEAL
C7103		Tapas para hojas de cruce.	ACTEAL
C7104		Tapa de cierre de cuatro hojas.	ACTEAL

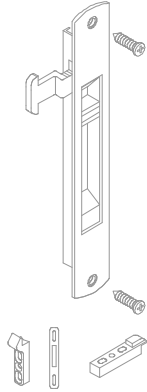

Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
C7105		Cortavientos de cruce S/L	ACTEAL
C7106		Junta de estanqueidad para marco sup.	ACTEAL
C7107		Junta de estanqueidad polivalente.	ACTEAL
C7108		Junta de estanqueidad para hoja.	ACTEAL
PL1 R2136		Perfil PVC rígido tapa marco.	BMP / SAE
PL2 DU1743		Perfil EPDM para marco lateral.	BMP / SAE
PL3 R2137		Perfil PVC rígido cruce de hojas.	BMP / SAE
PL4 R2138		Perfil PVC rígido para encuentro de 4 hojas.	BMP / SAE
GT-26/12-A GTT-26/12-A		Ruedas tandem regulables	PABOSE
KIT C71C		Rueda Simple/Doble (15/30 Kg.)	ACTEAL

Relación de Accesorios

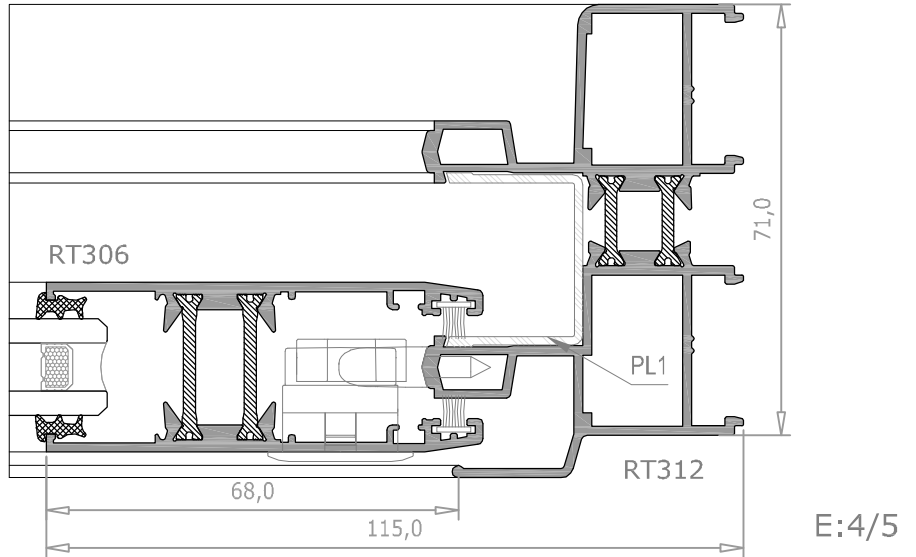
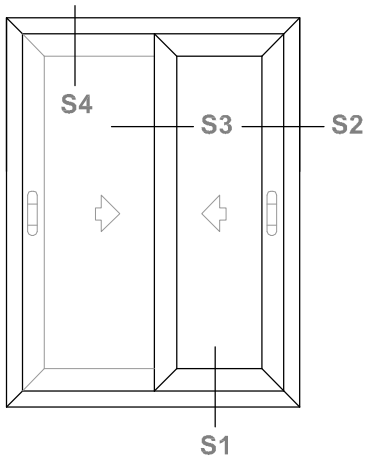
Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
MA231		Troquel de mecanizado para marcos.	CDR
MA070		Troquel de mecanizado para hojas.	CDR
HM031		Troquel de mec. marcos RT312 y RT302.	Talleres Heclan
5030A		Cerradero.	FAPIM
5003AA 5003AB 5003AC		Cierre embutido.	FAPIM
5024A		Gancho.	FAPIM
G-13954-**-4-1		Cremona Entr. 15 mm.	PROCOMSA
E-13880-06-0-1		Cerradero.	PROCOMSA
CALCE-140-24-K1		Calce cremona.	PROCOMSA
			

Relación de Accesorios

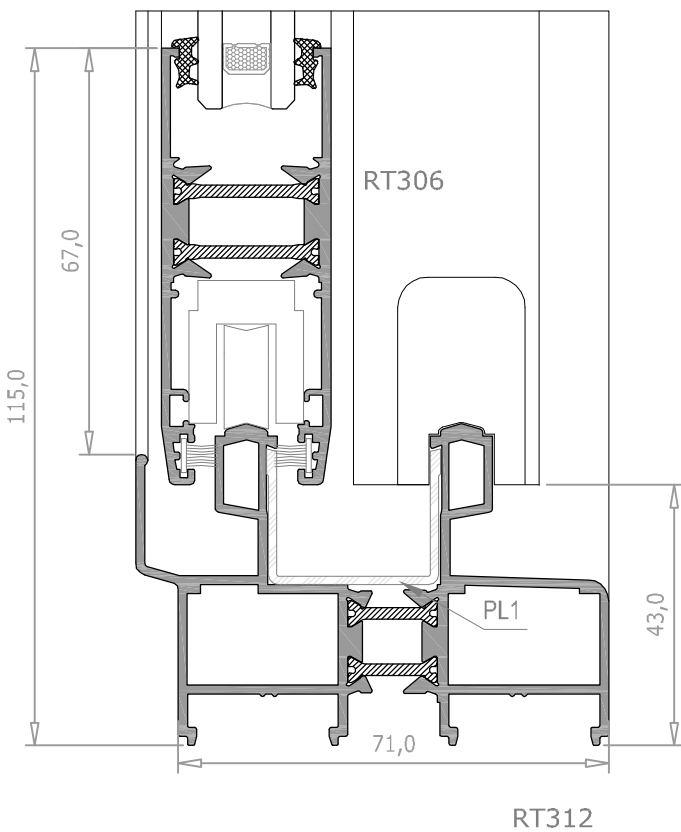
Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
21871-M		Cierre embutido modelo Combi.	TEYCO
SIKASIL AKTIVATOR + SIKASIL WS305CN		Activador y silicona para sellado de ingletes, juntas EPDM, acristalamiento exterior y unión a fábrica.	Sika

B4.- SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

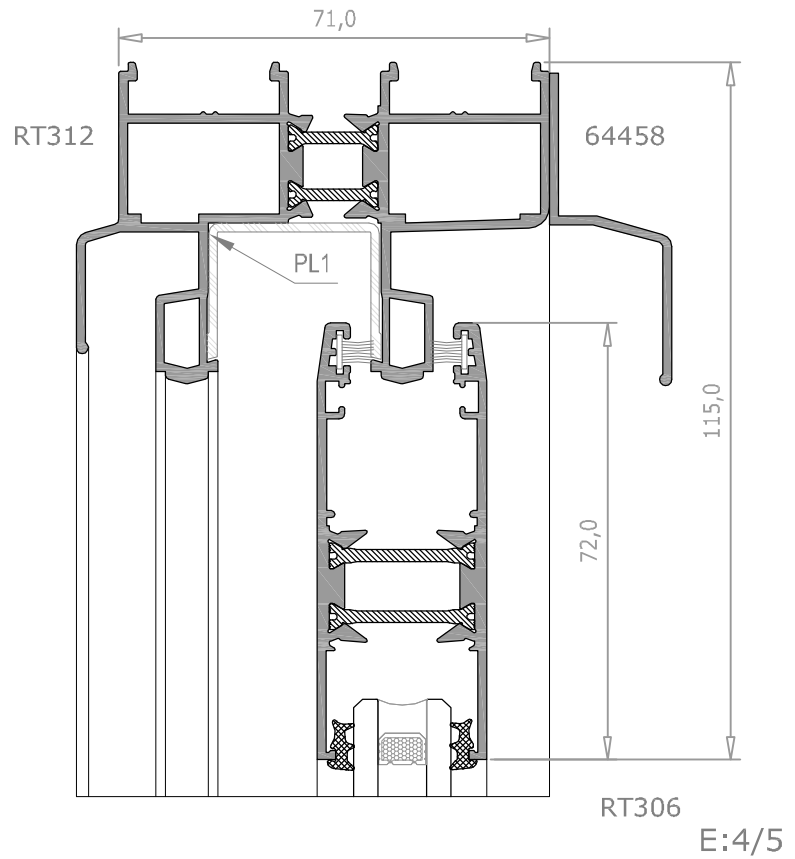
Soluciones Constructivas - Ventana dos hojas perimetral



SECCIÓN 1



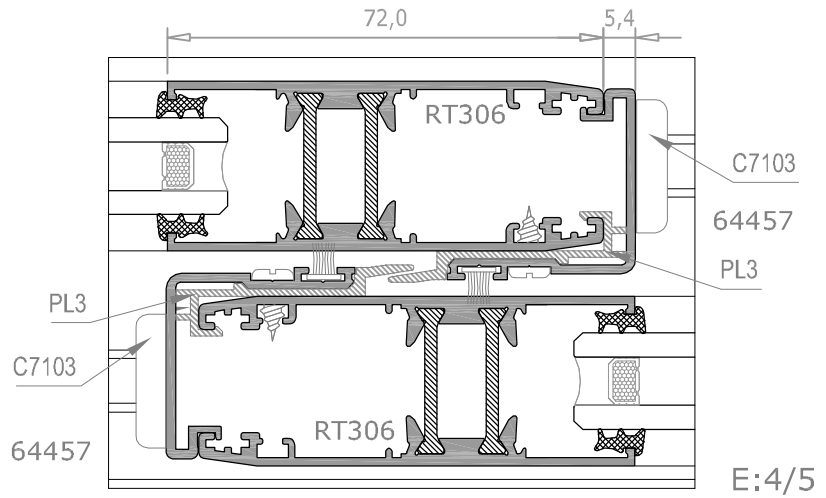
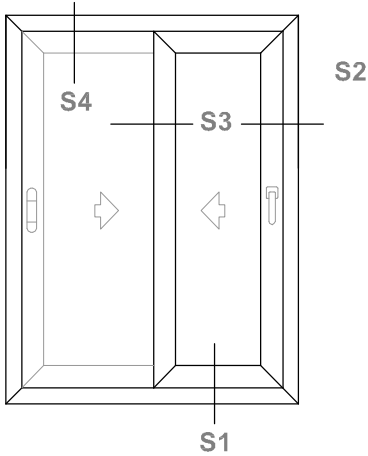
SECCIÓN 4



Soluciones Constructivas - Ventana dos hojas

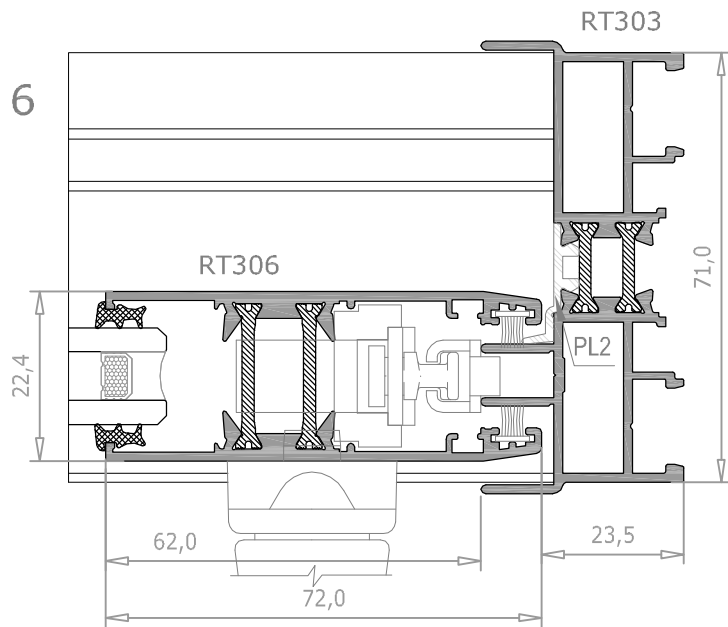
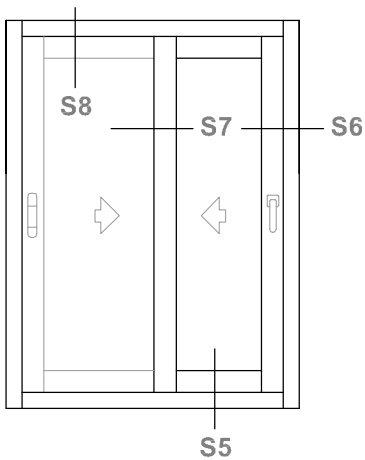
Perimetral

SECCIÓN 3

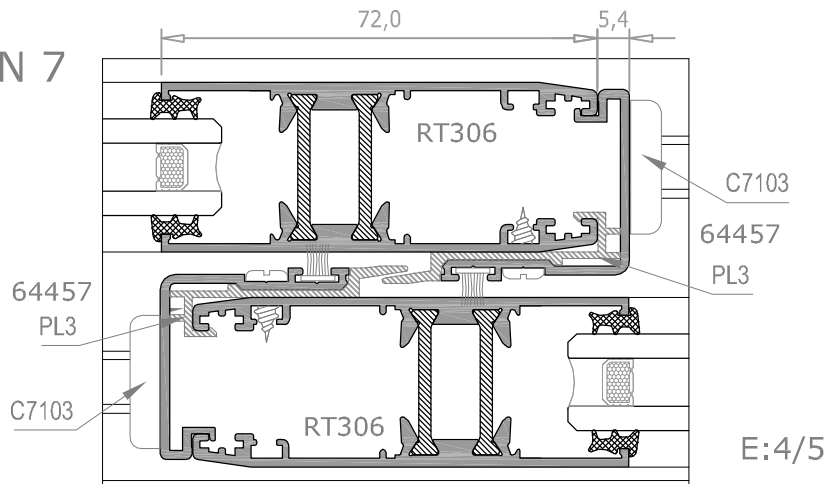


A testa

SECCIÓN 6

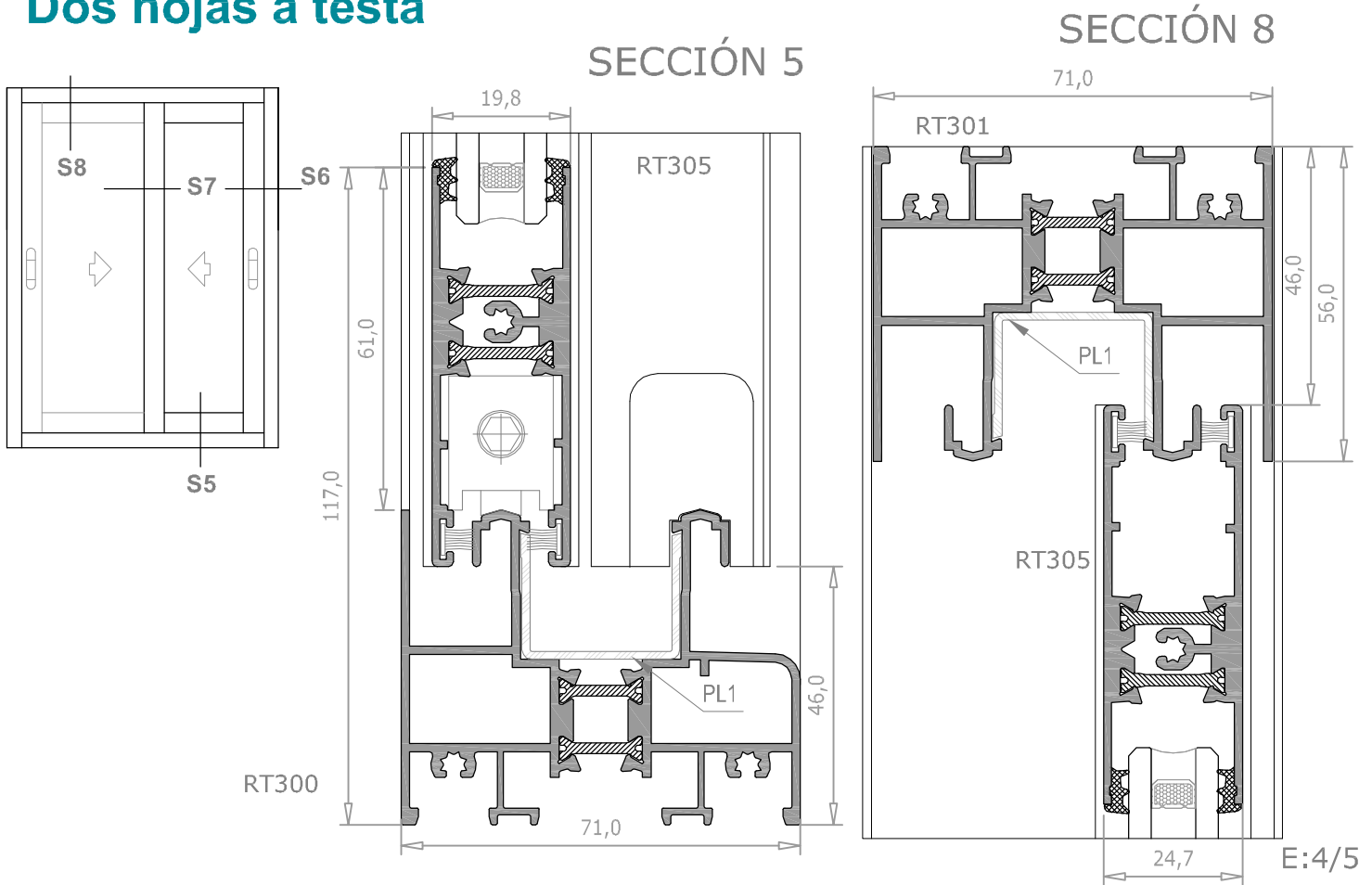


SECCIÓN 7

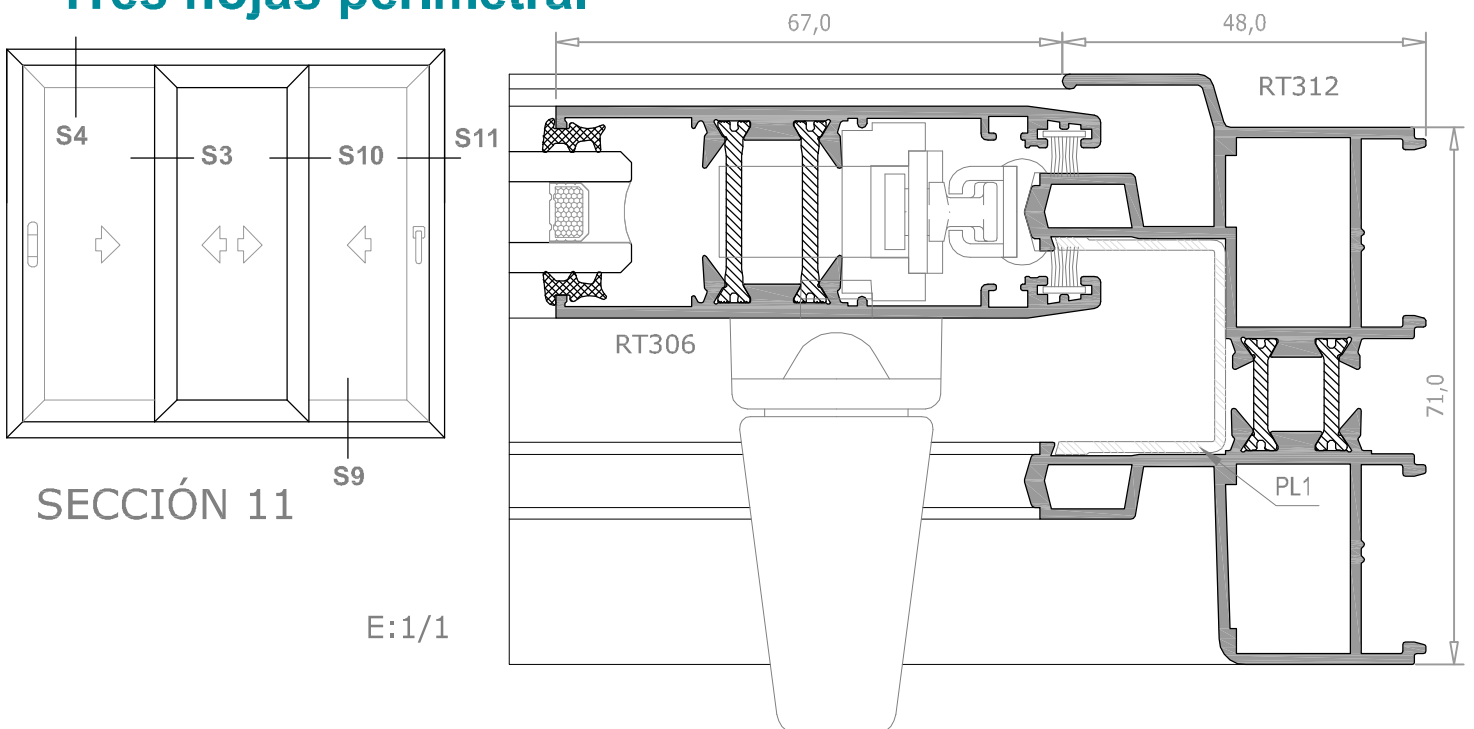


Soluciones Constructivas

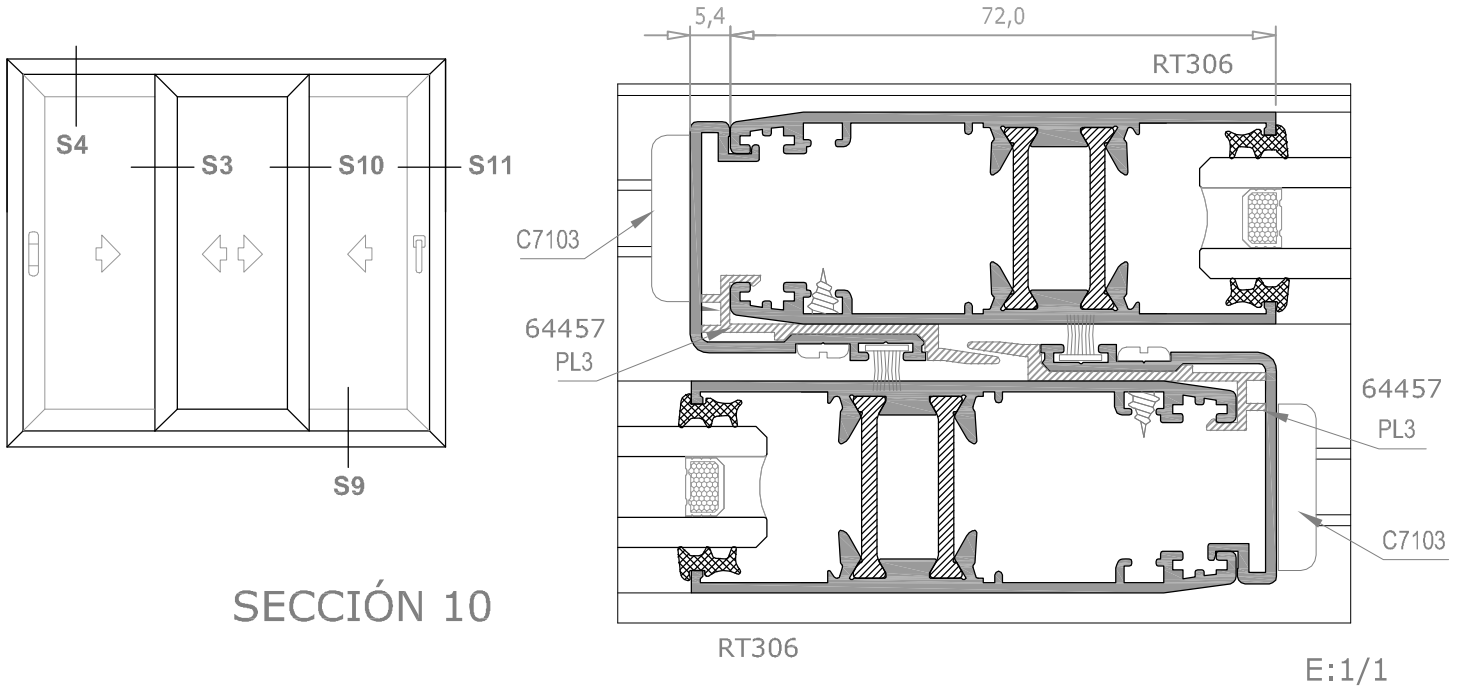
Dos hojas a testa



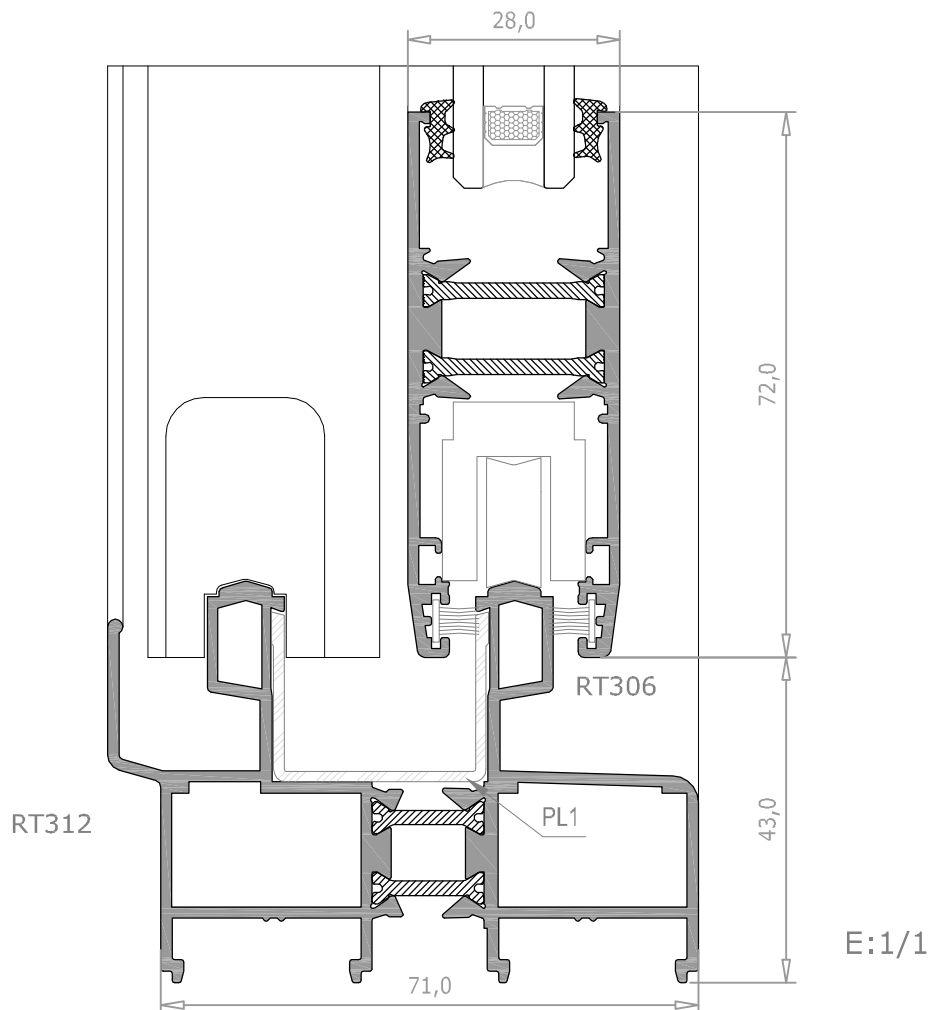
Tres hojas perimetral



Soluciones Constructivas - Ventana tres hojas perimetral

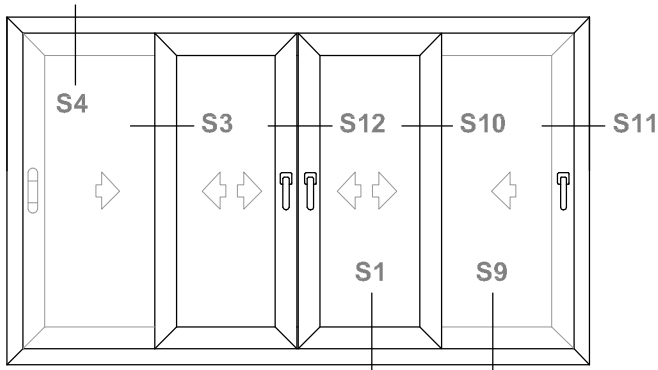


SECCIÓN 9

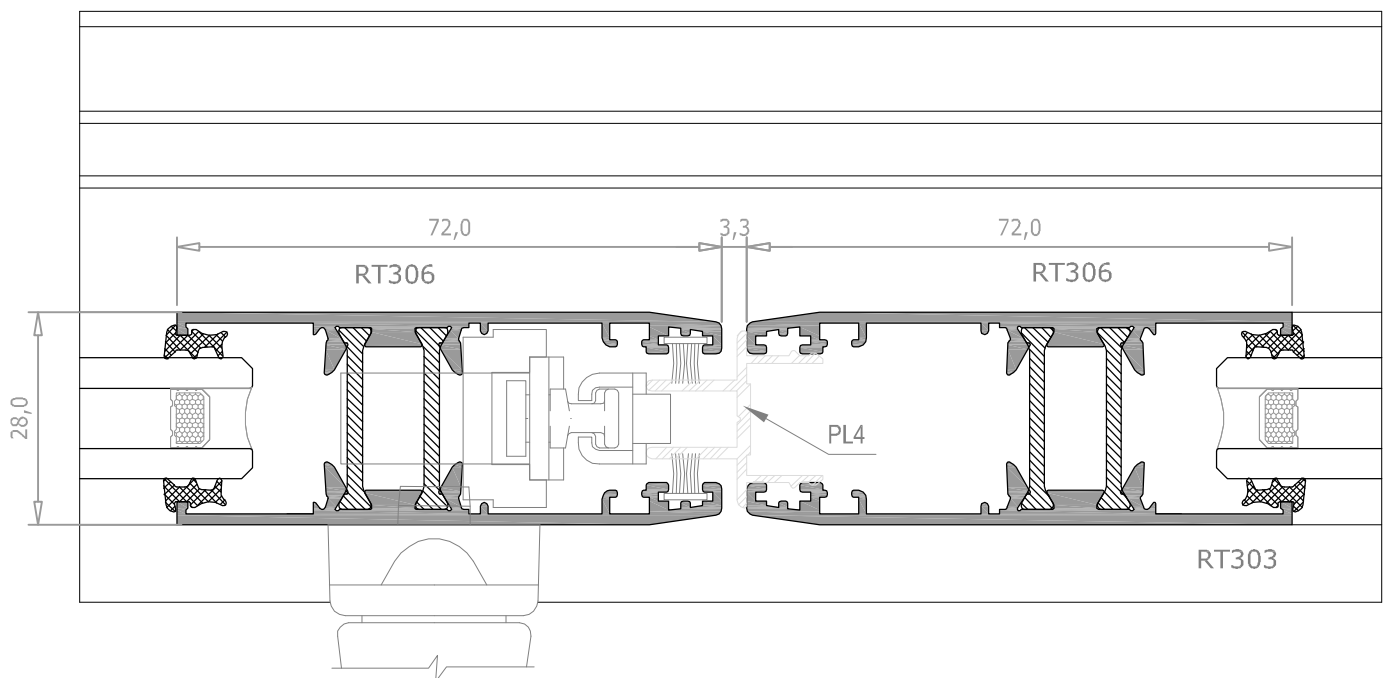


Soluciones Constructivas

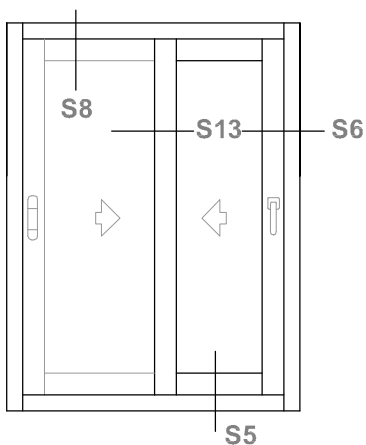
Cuatro hojas:



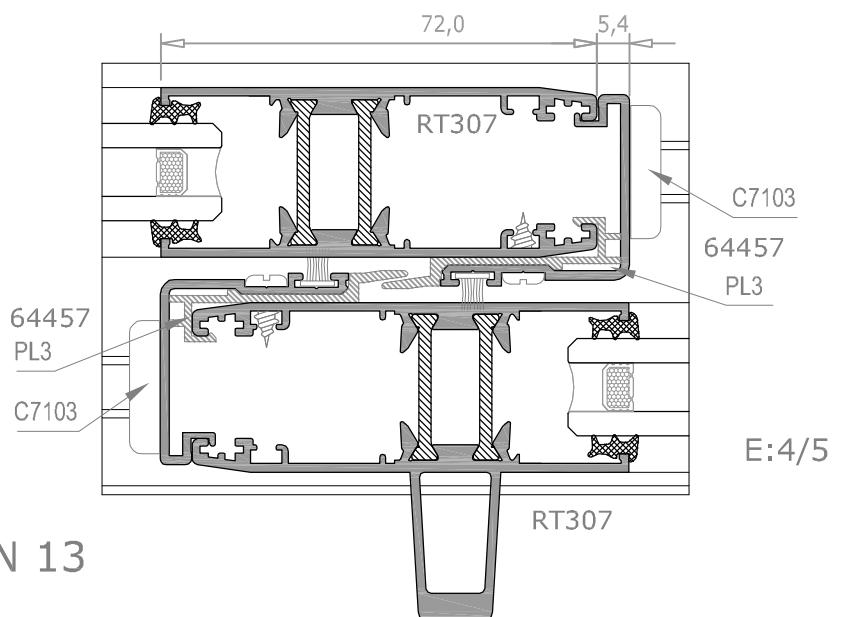
SECCIÓN 12



Dos hojas a testa:



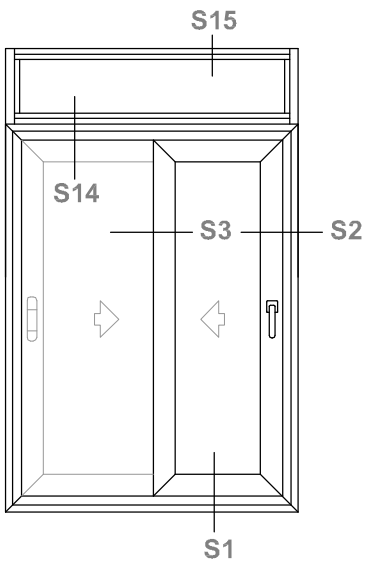
SECCIÓN 13



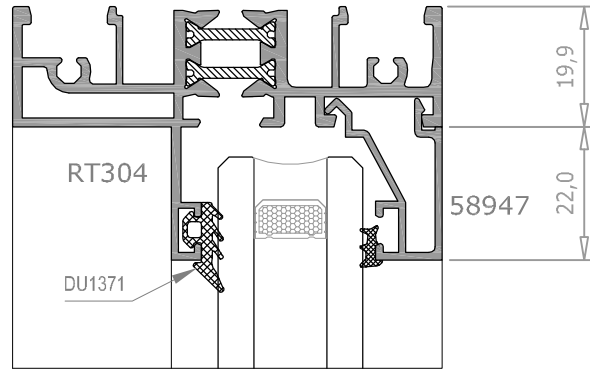
extruded by

sapa:

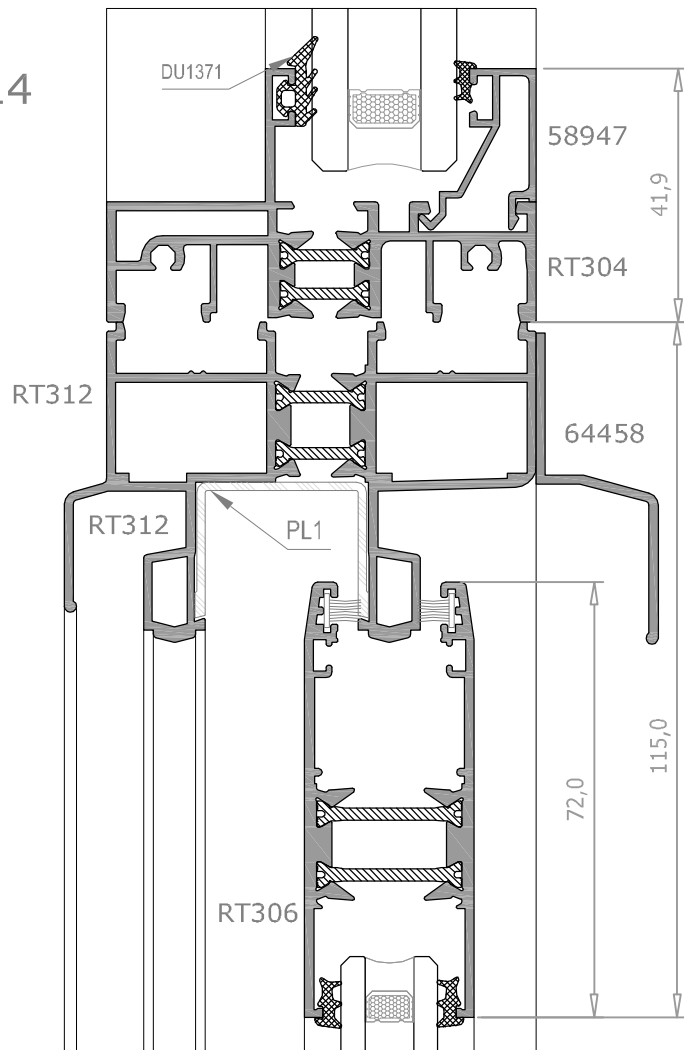
Dos hojas y fijo perimetral superior



SECCIÓN 15



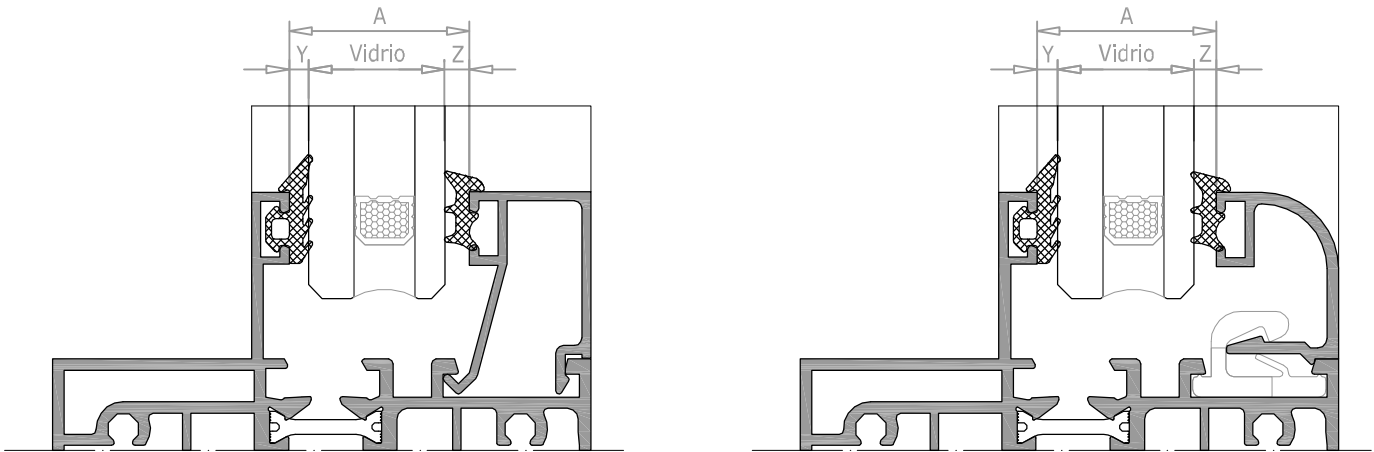
SECCIÓN 14



E:4/5

B6.- ACRISTALAMIENTO

Acristalamiento



ACRISTALAMIENTO EN MARCO FIJO

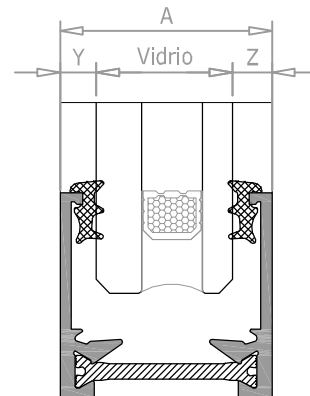
Vidrios	Juntas		Hueco (A)	Junquillo	
	Exterior (Y)	Interior (Z)		Clip (A)	Grapa (B)
0-3 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12	9 mm.	 59849	 64554
3-8 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	14 mm.	 58948	 64553
8-13 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	19 mm.	 58949	 64552
11-16 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	22 mm.	 62167	 64421
13-18 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	24 mm.	 59848	 64556
18-23 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	29 mm.	 59847	 64557
24-29 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	35 mm.	 60895	
25-30 mm.	(Z) DU12-7	(Z) DU12-7	36,2 mm.	 64570	
26-31 mm.	(Z) DU12-7	(Z) DU12-7	36,9 mm.	 63597	

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

Acristalamiento

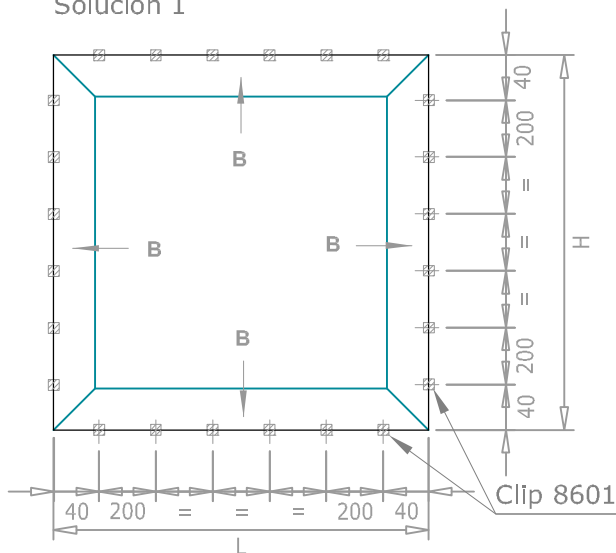
ACRISTALAMIENTO EN HOJAS S/JUNQUILLO

Hoja	Espesor vidrio			Juntas	
	Hueco (A)	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
RT305	21,8 mm.	7,8 mm.	17,8 mm.	DU12 (2 mm.)	DU17 (7 mm.)
RT311	21,8 mm.	7,8 mm.	17,8 mm.	DU12 (2 mm.)	DU17 (7 mm.)
RT306	22 mm.	8 mm.	18 mm.	DU12 (2 mm.)	DU17 (7 mm.)
RT307	22 mm.	8 mm.	18 mm.	DU12 (2 mm.)	DU17 (7 mm.)
RT313	22 mm.	8 mm.	18 mm.	DU12 (2 mm.)	DU17 (7 mm.)
66801	22 mm.	8 mm.	18 mm.	DU12 (2 mm.)	DU17 (7 mm.)
66602	22 mm.	8 mm.	18 mm.	DU12 (2 mm.)	DU17 (7 mm.)

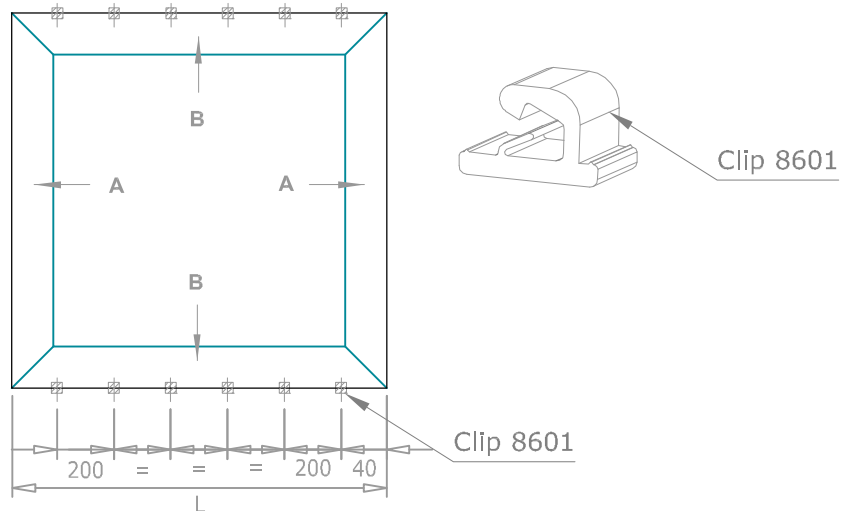


Colocación de junquillos con corte a 45°

Solución 1



Solución 2 (recomendada)



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

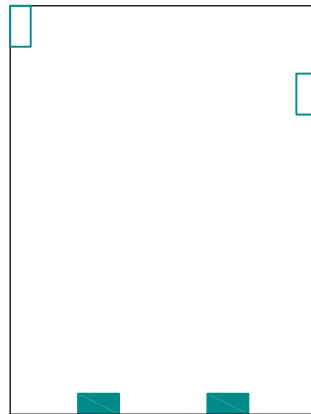
- 1.- Colocar todos los junquillos con la grapa 8601.
- 2.- Colocar dos junquillos mediante clipaje y otros dos con la grapa 8601.

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

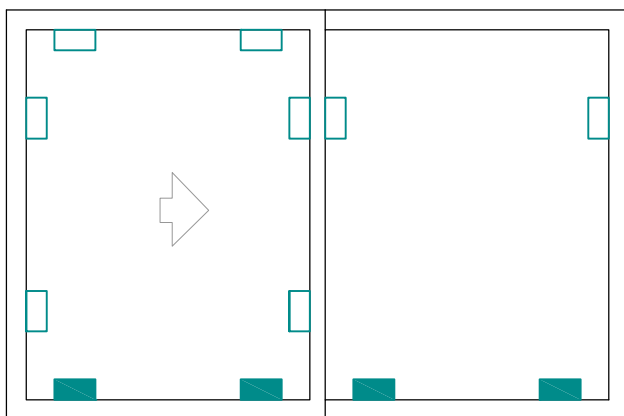
En ambos casos la colocación de las grapas debe ser de 40 mm. desde cada lado, dividiendo la longitud restante en tramos de 200 mm.

Acristalamiento

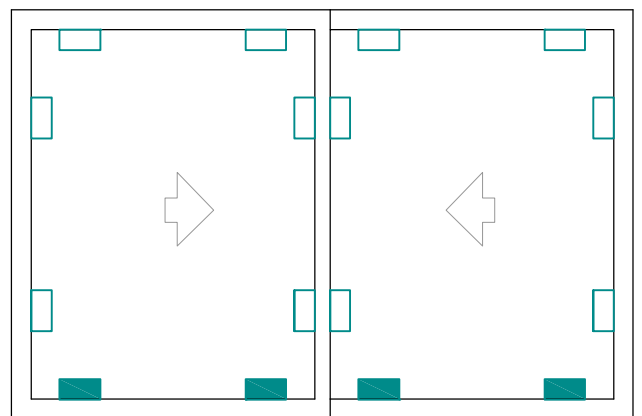
Posición de los calzos de acristalamiento según tipos de apertura (EN 12488:2013)



FIJO



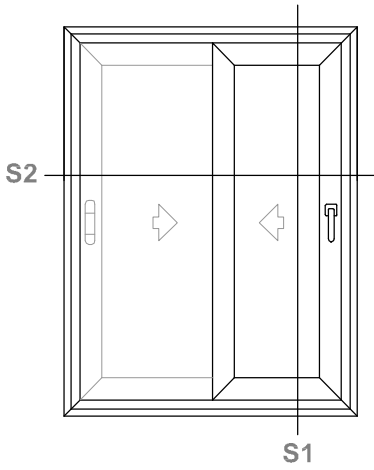
DESLIZANTE UNA HOJA



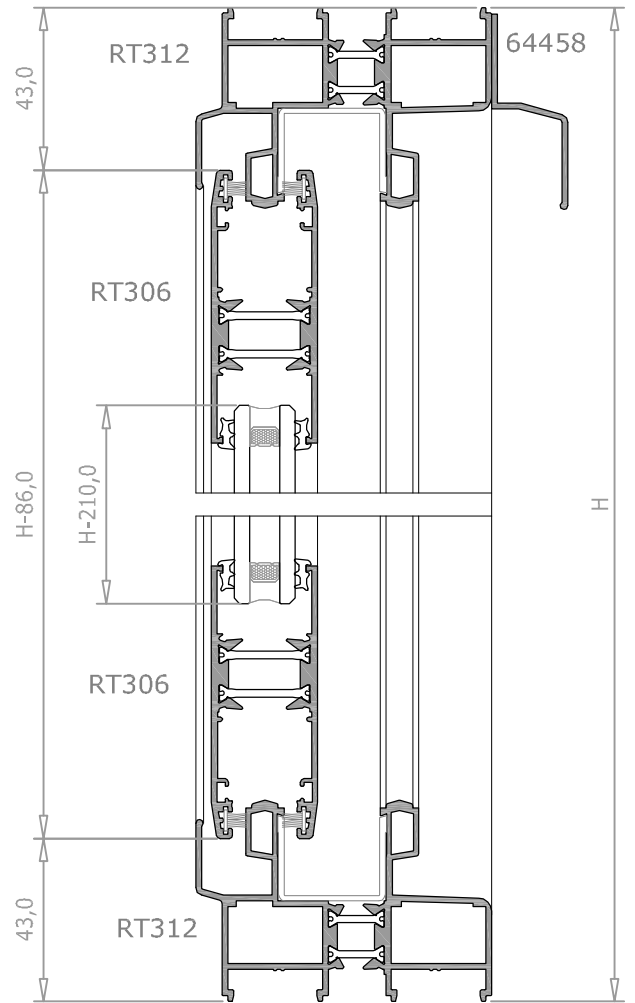
DESLIZANTE DOS HOJAS

C.- LISTAS DE CORTE

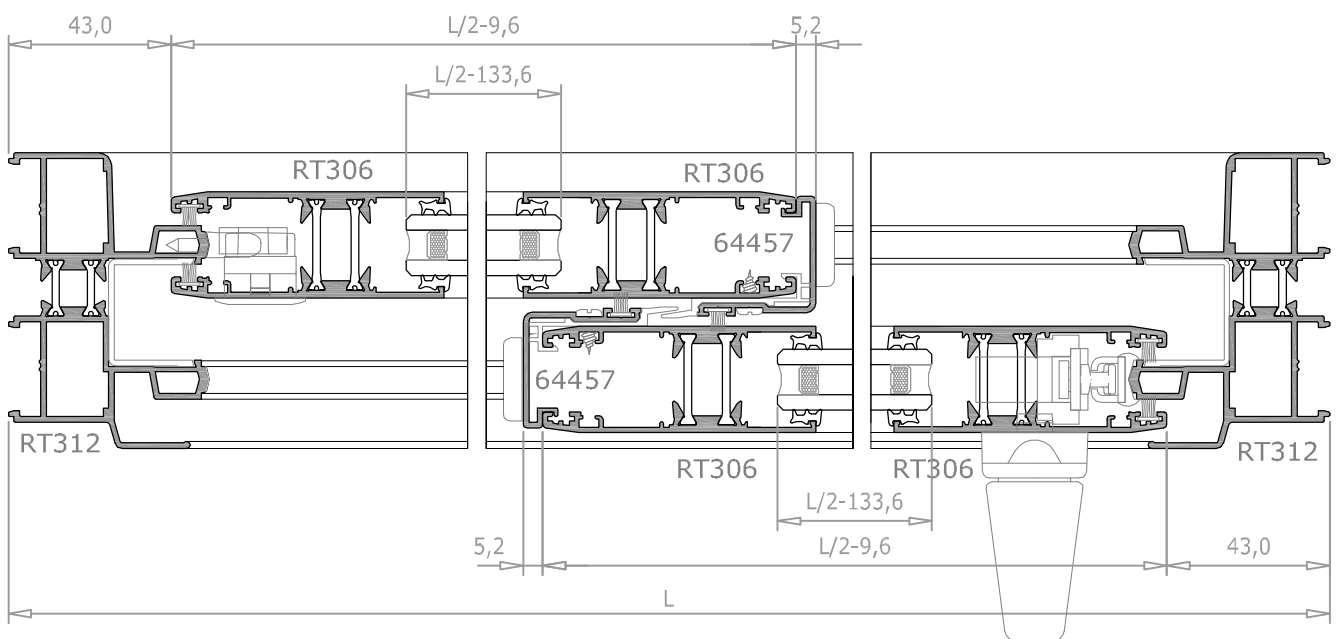
Listas de corte - Ventana dos hojas perimetral



Sección 1



Sección 2



Listas de corte - Ventana dos hojas perimetral

Listado de corte de perfiles

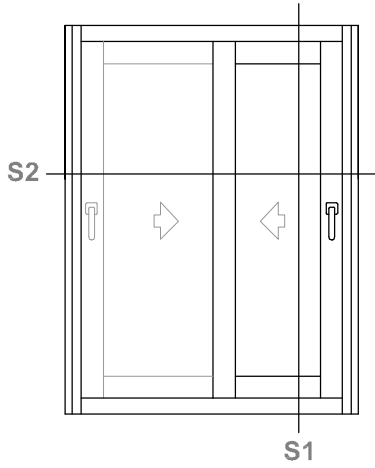
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT312	Marco recto perimetral.	2	
		2	
RT306	Hoja recta perimetral.	4	
		4	
64457	Cruce de hojas.	2	
64458	Vierteaguas.	1	

Listado de accesorios

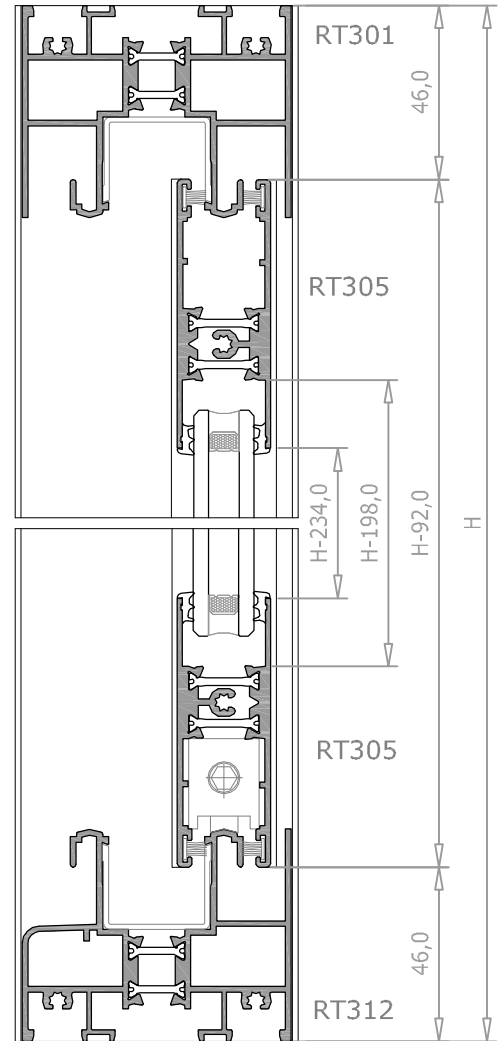
Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión
Perfil PVC rígido tapa de marco	PL1		2 (H-53) 2 (L-53)
Perfil PVC rígido cruce de hojas	PL3		2 (H-86)
Escuadra alineamiento INOX para hojas	8608	16	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8	
Escuadra poliamida para hojas	2301	8	
Juego de cortavientos de cruce.	C7105	1	
Tapón amortiguador para hojas RT306	C7102	4	
Tapa cortavientos hoja de cruce.	C7103	4	
Tapa para agujero salida de aguas	RV-112	2/4	
Burlete FIN-SEAL 6,9x7		14	6 (H-86) 8 (L/2-9)
Junta acristalamiento	DU12-17	16	8(H-230) 8(L/2-153)
Ruedas		4	
Vidrio*		2	(L/2-123) x (H-200)
Cierres (según proveedor)		2	
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85

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

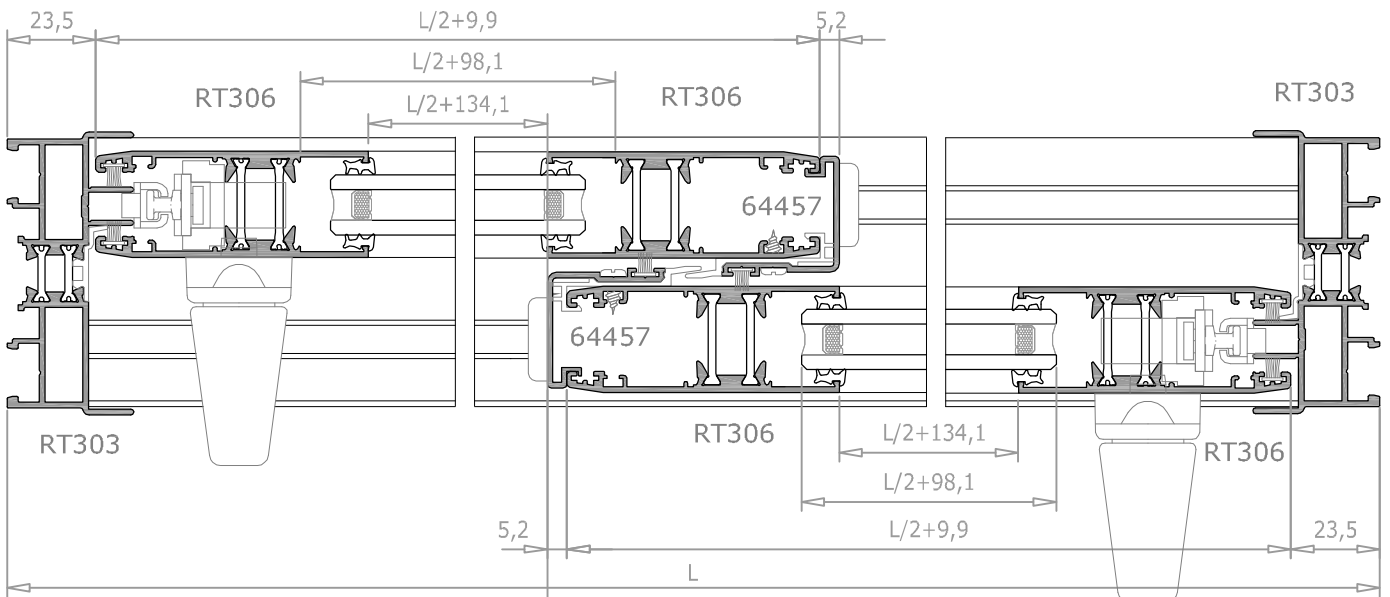
Listas de corte - Ventana dos hojas a testa



Sección 1



Sección 2



Detalles a escala reducida 1:2

Listas de corte - Ventana dos hojas a testa

Listas de corte de perfiles

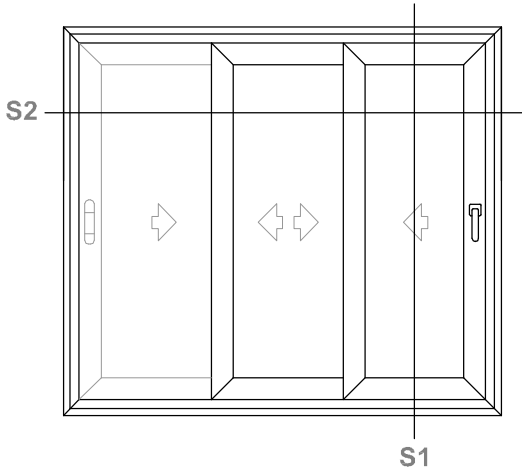
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT301	Marco horizontal superior	2	L-44
RT312	Marco horizontal inferior	2	L-44
RT303	Marco vertical	2	H
RT306	Hoja vertical	4	H-92
RT305	Hoja ruleta.	4	L/2-98,1
64457	Cruce de hojas	2	H-92

Listas de accesorios

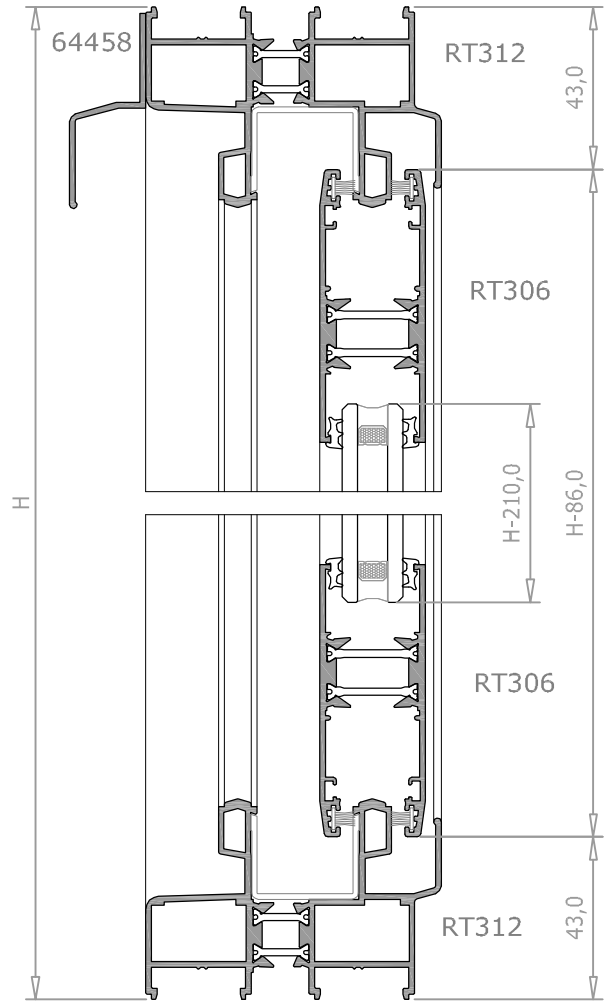
Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión
Tapa EPDM para marco lateral.	PL2		2 (H)
Juego de cortavientos de cruce.	C7105	1	
Tapa cortavientos hoja de cruce.	C7103	4	
Perfil PVC rígido tapa marco.	PL1		2 (L-44)
Perfil PVC rígido cruce de hojas.	PL3		2 (H-92)
Burlete FIN-SEAL 6,9x7 mm.		14	6(H-92) 8(L/2-10)
Tapa para agujero salida de aguas.	RV-112	4/6	
Tapón amortiguador para hoja RT306.	C7102	4	
Tapa estanquidad de hoja.	C7108	4	
Junta estanquidad para marco superior.	C7106	2	
Junta estanquidad polivalente.	C7107	2	
Junta de acristalamiento	DU12-17		8(H-234) 8(L/2-134)
Ruedas tandem regulables	GT24/23	4	
Vidrio *		2	(H-198)x(L/2-98,1)
Cierres (según proveedor)		2	
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85

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

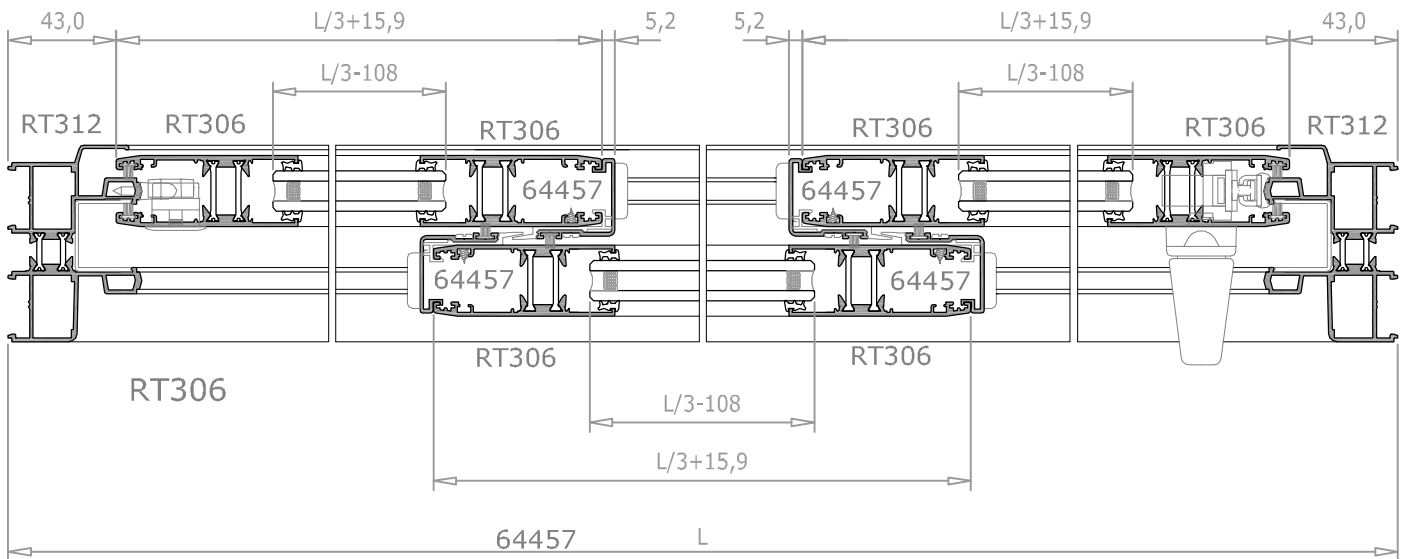
Listas de corte - Ventana de tres hojas perimetral



Sección 1



Sección 2



Listas de corte - Ventana de tres hojas perimetral

Listado de corte de perfiles

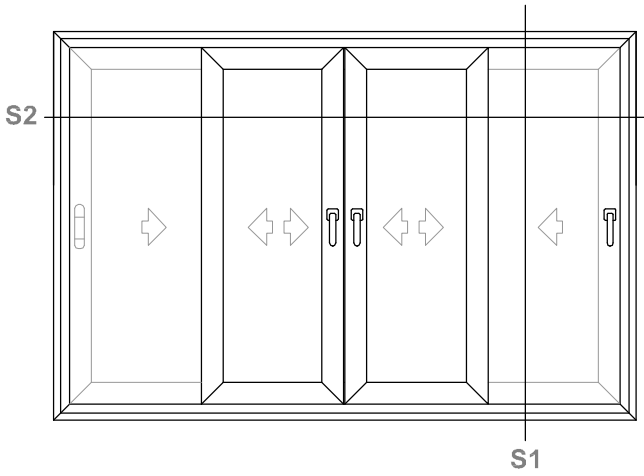
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT312	Marco recto perimetral.	2	L
		2	H
RT306	Hoja recta perimetral.	6	H-89
		6	L/3+21,9
64457	Cruce de hojas.	4	H-148,6
64458	Vierteaguas.	1	L

Listado de accesorios

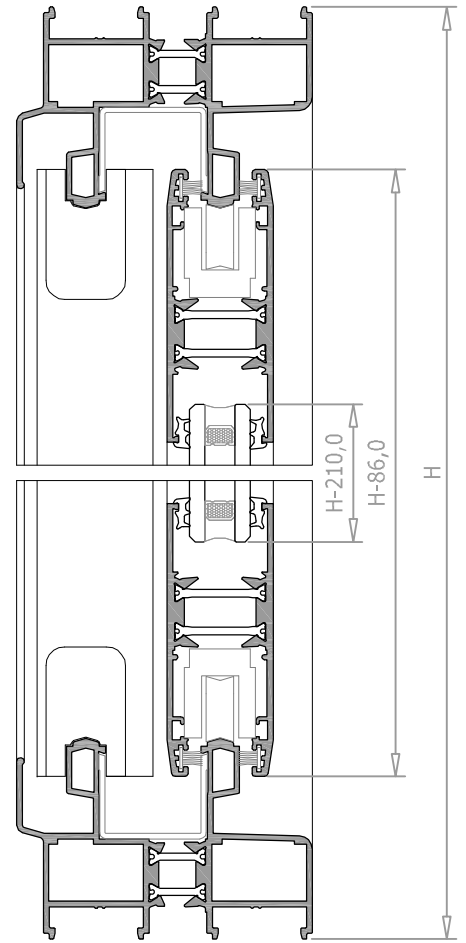
Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Perfil PVC rígido tapa de cerco.	PL1		2 (H-53)	2 (L-53)
Perfil PVC rígido cruce de hojas.	PL3		4 (H-86)	
Escuadra alineamiento INOX para hojas.	8608	24		
Escuadra inyección Cx24x14x10.	0443	8		
Escuadra poliamida para hojas.	2301	12		
Juego de cortavientos de cruce.	C7105	2		
Tapón amortiguador para hojas RT306.	C7102	4		
Tapa cortavientos hoja de cruce.	C7103	8		
Tapa para agujero salida de aguas	RV-112	6/8		
Burlete FIN-SEAL 6,9x7			12 (H-86)	8 (L/3-16)
Junta acristalamiento	DU12-17		8(H-230)	8(L/3-108)
Ruedas		6		
Vidrio*		3	(L/3-108) x (H-210)	
Cierres (según proveedor)		2		
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

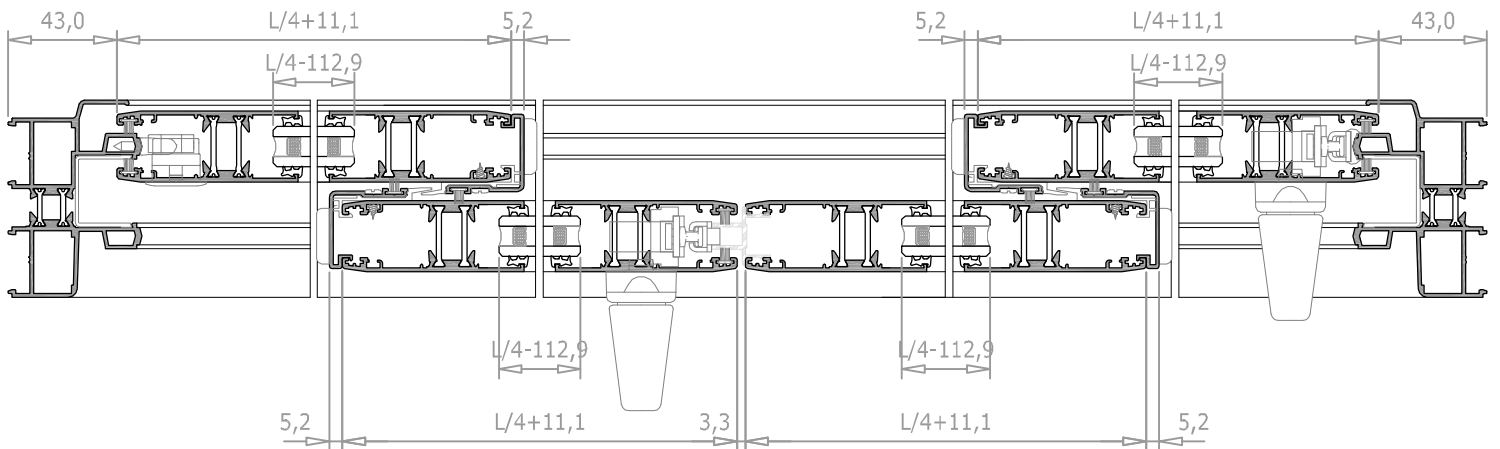
Listas de corte - Ventana de cuatro hojas perimetral



Sección 1



Sección 2



extruded by

sapa:

Detalles a escala reducida 1:2 y 1:3

Listas de corte - Ventana de cuatro hojas perimetral

Listas de corte de perfiles

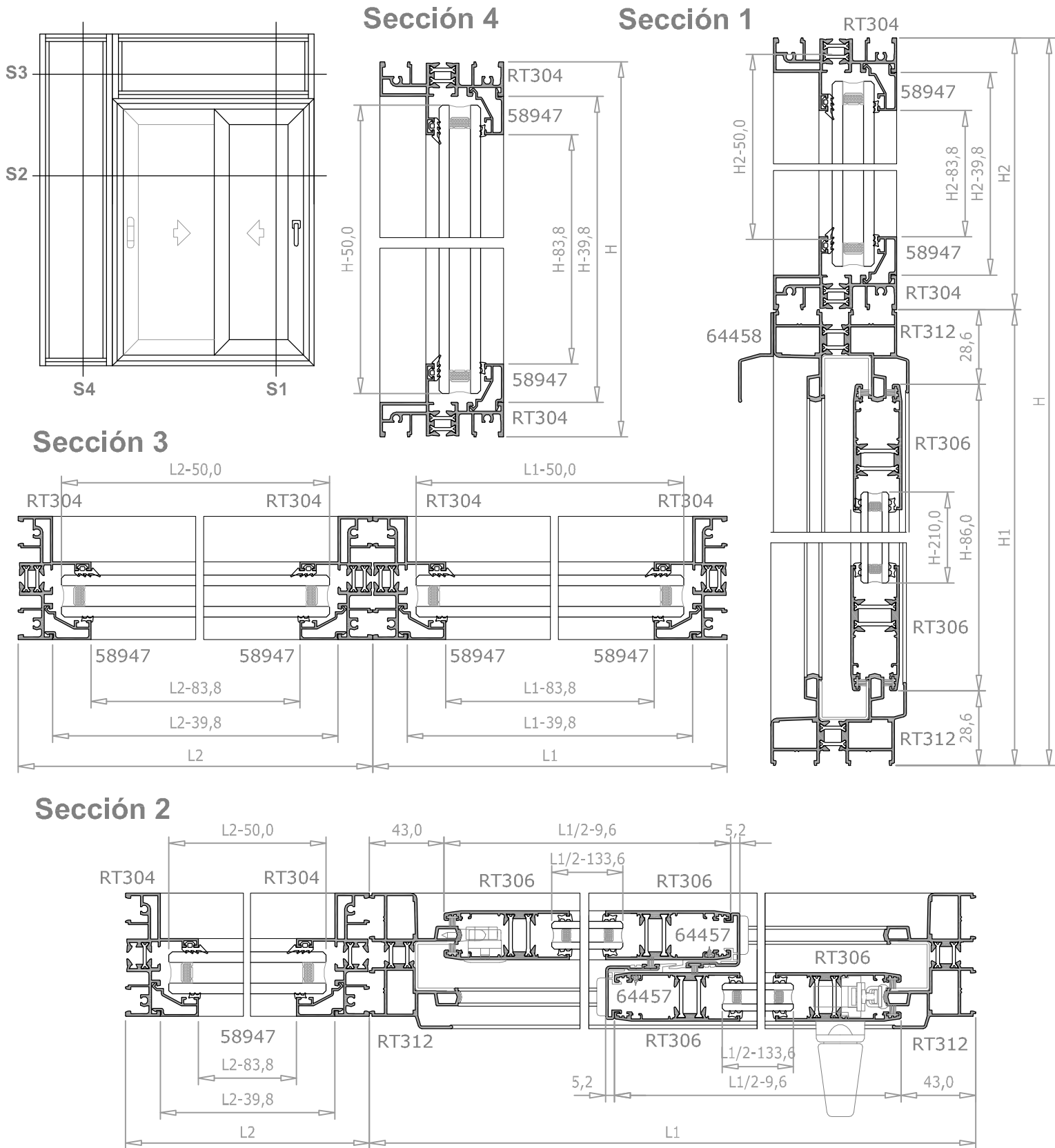
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT312	Marco recto perimetral.	2	
		2	
RT306	Hoja recta perimetral.	8	
		8	
64457	Cruce de hojas.	4	
64458	Vierteaguas.	1	

Listas de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión
Perfil PVC rígido tapa de cerco.	PL1		2 (H-53) 2 (L-53)
Perfil PVC rígido cruce de hojas.	PL3		4 (H-86)
Escuadra alineamiento INOX para hojas.	8608	32	
Escuadra inyección Cx24x14x10.	0443	8	
Escuadra poliamida para hojas.	2301	16	
Juego de cortavientos de cruce.	C7105	3	
Tapón amortiguador para hojas RT306.	C7102	4	
Tapa cortavientos hoja de cruce.	C7103	8	
Tapa para agujero salida de aguas	RV-112	6/8	
Burlete FIN-SEAL 6,9x7			20(H-86) 16(L/4+11)
Tapa de cierre de cuatro hojas.	C7104	4	
Perfil PVC rígido para encuentro de 4 hojas.	PL4		H-86
Junta acristalamiento	DU12-17		16(H-230) 16(L/3-108)
Ruedas		8	
Vidrio*		4	(L/4-113) x (H-210)
Cierres (según proveedor)		4	
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85











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

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



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

Lista de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
RT312	Marco recto perimetral.	2	
		2	
RT306	Hoja recta perimetral.	4	
		4	
64457	Cruce de hojas.	2	
RT304	Marco para fijo.		
			
58947	Junquillo recto de 11 mm.		
			
64458	Vierteaguas.	1	

Lista de accesorios

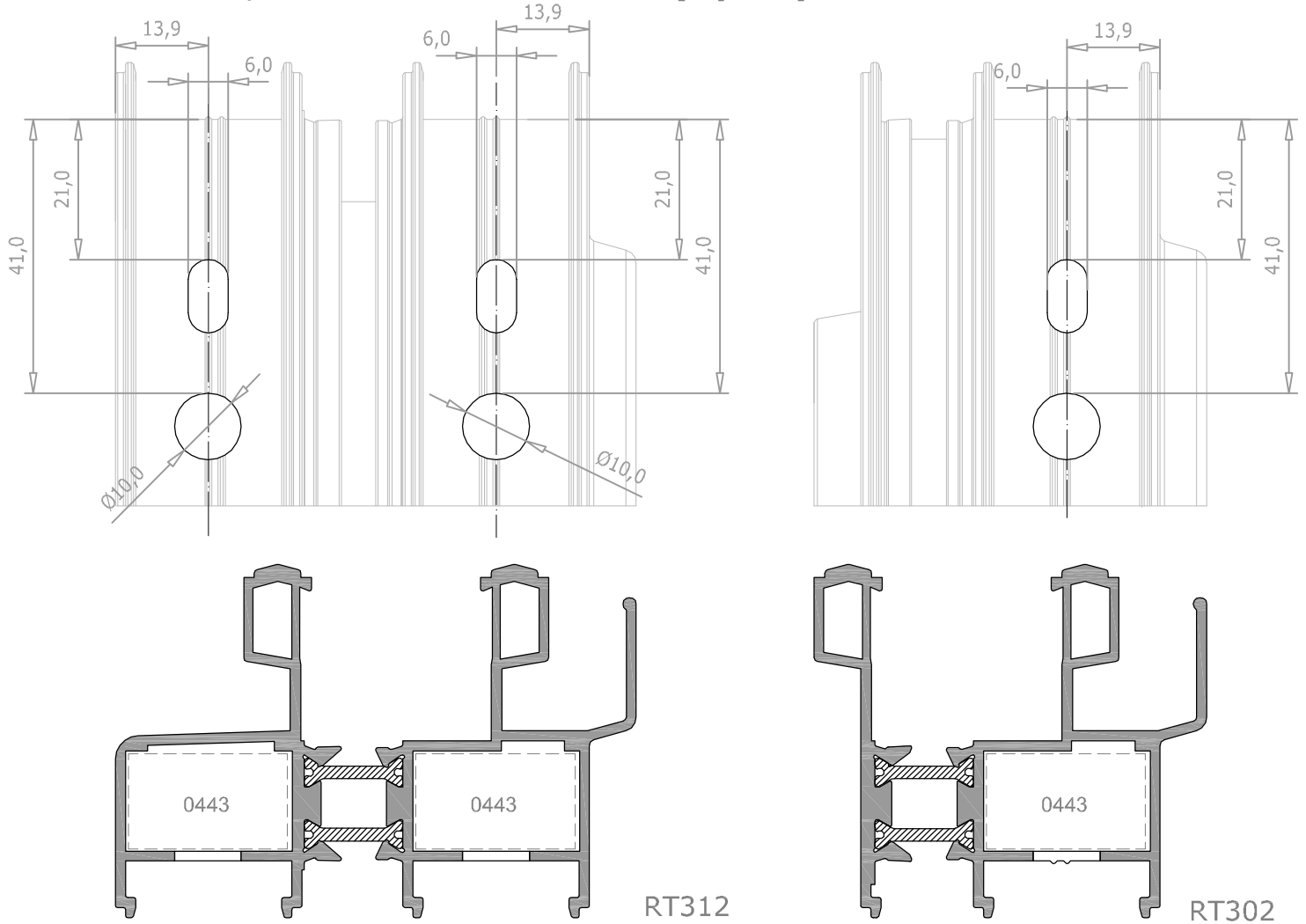
Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Escuadra alineamiento INOX para hojas	8608	16		
Escuadra poliamida para hojas	2301	8		
Juego de cortavientos de cruce.	C7105	1		
Tapón amortiguador para hojas RT306	C7102	4		
Tapa cortavientos hoja de cruce.	C7103	4		
Tapa para agujero salida de aguas	RV-112	4/6		
Burlete FIN-SEAL 6,9x7			6 (H-86)	8 (L/2-9)
Perfil PVC rígido tapa de marco	PL1		2 (H-53)	2 (L-53)
Perfil PVC rígido cruce de hojas	PL3		2 (H-86)	
Junta de acristalamiento	DU12-17		8(H1-210)	8(L1/2-134)
			2(H-50)	2(L2-50)
			2(H2-50)	2(L1-50)
Junta de acristalamiento exterior	DU1371		2(H-50)	2(L2-50)
			2(H2-50)	2(L1-50)
Ruedas tandem regulables	GT23/24	4		
Vidrio *		2	(H1-210)x(L1/2-134)	
		1	(H-50)x(L2-50)	
		1	(H2-50)x(L1-50)	
Cierres (según proveedor)		2		
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

D.- MECANIZADOS

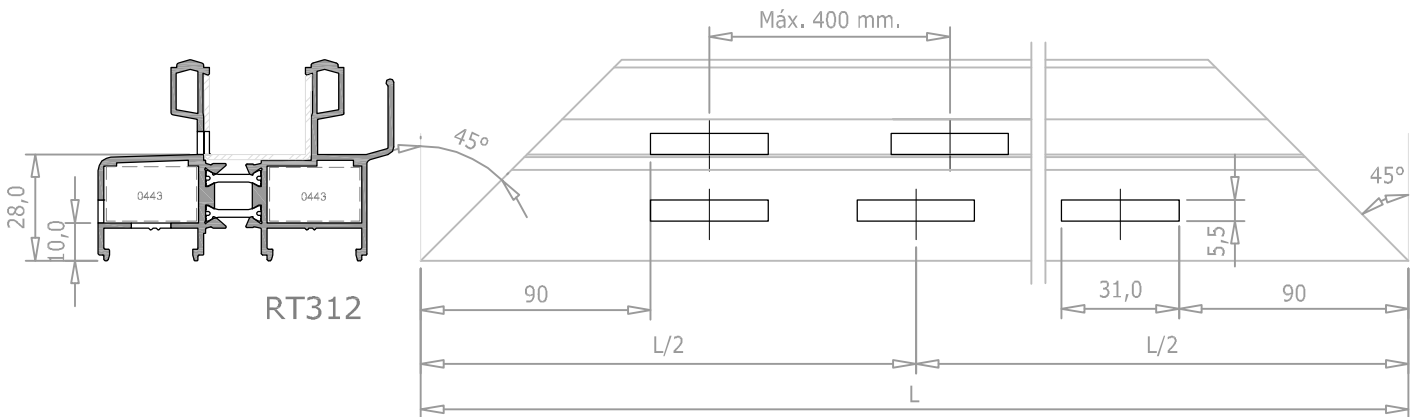
Marcos perimetrales

Mecanizado para escuadra mecánica 0443 (Op.16).



Mecanizado para drenaje.

E: 1/1



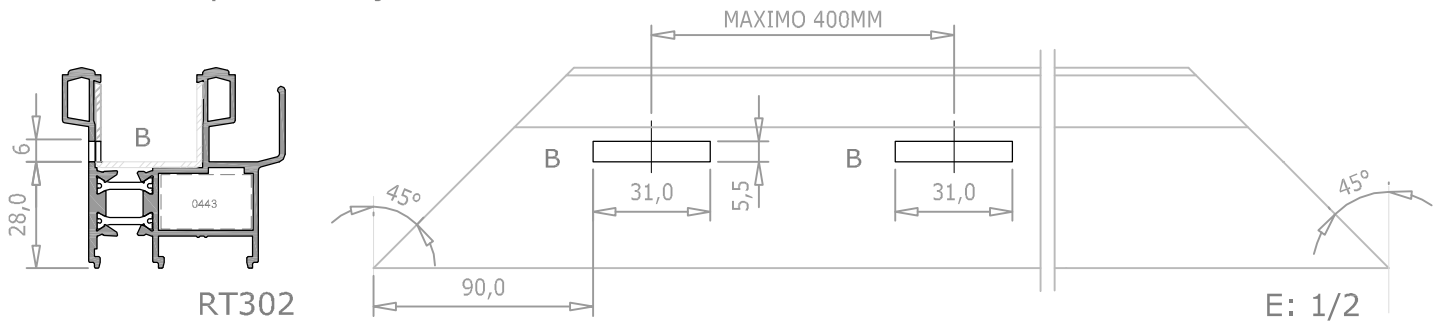
E: 1/2

extruded by

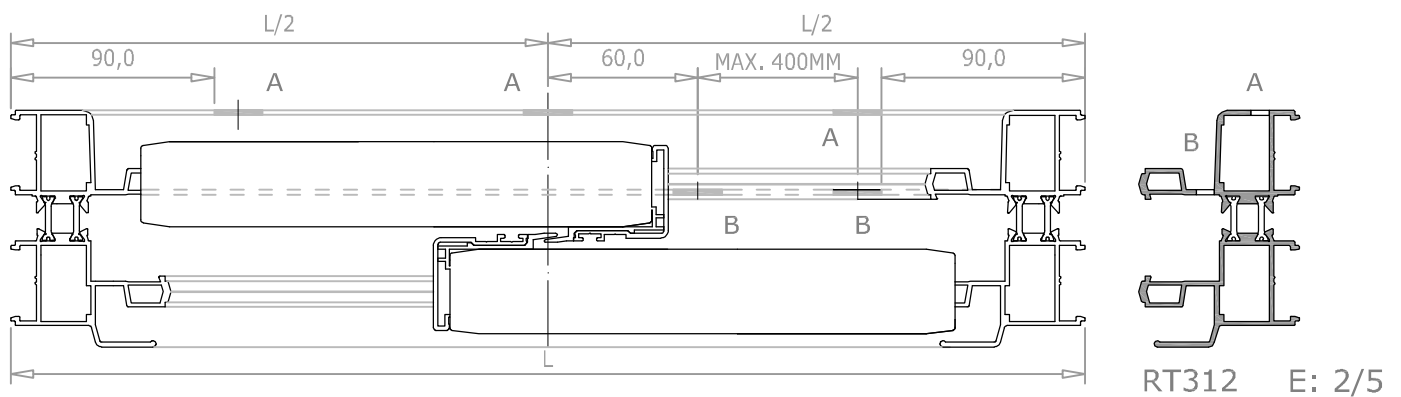
sapa:

Marcos perimetrales

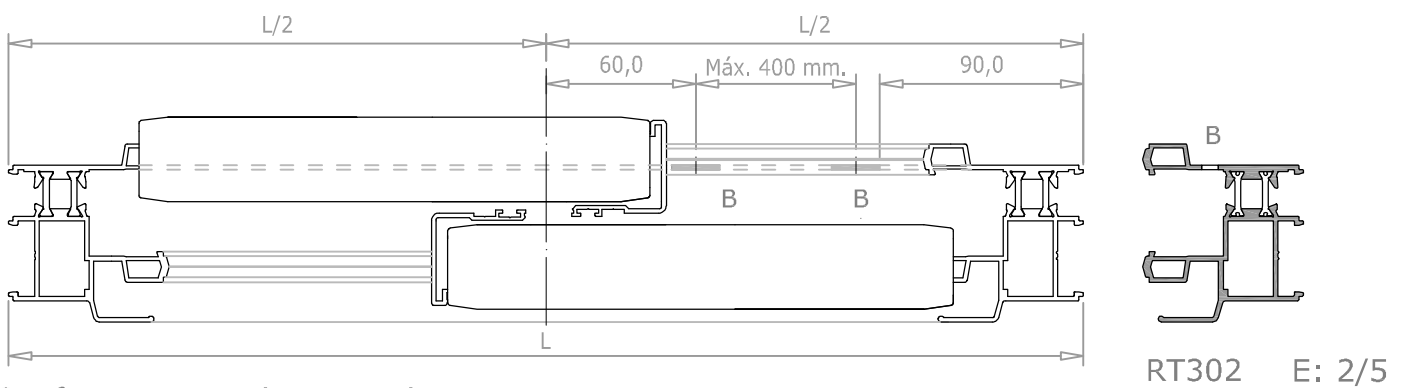
Mecanizado para drenaje.



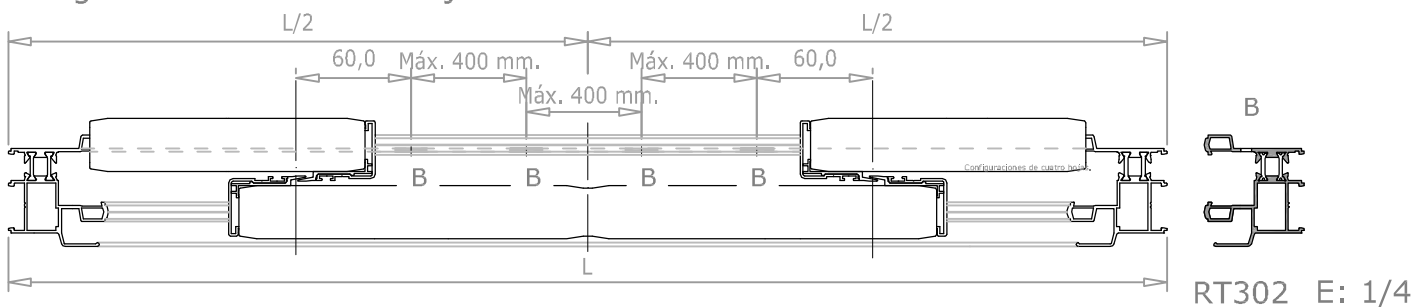
Disposición de los mecanizados de drenaje.



Configuraciones de dos hojas.



Configuraciones de cuatro hojas.

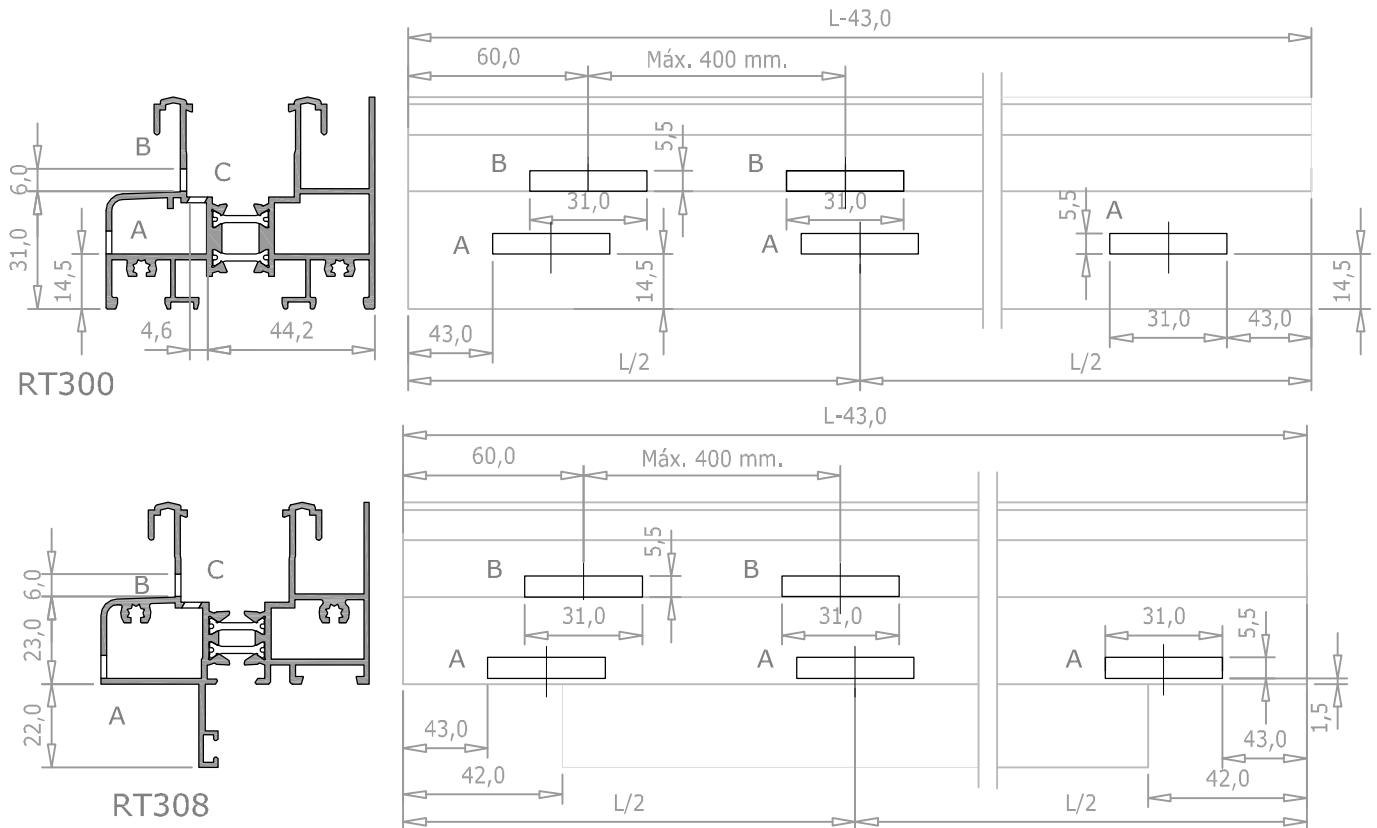


A: Salida aguas del tubular del marco 31x6 mm.

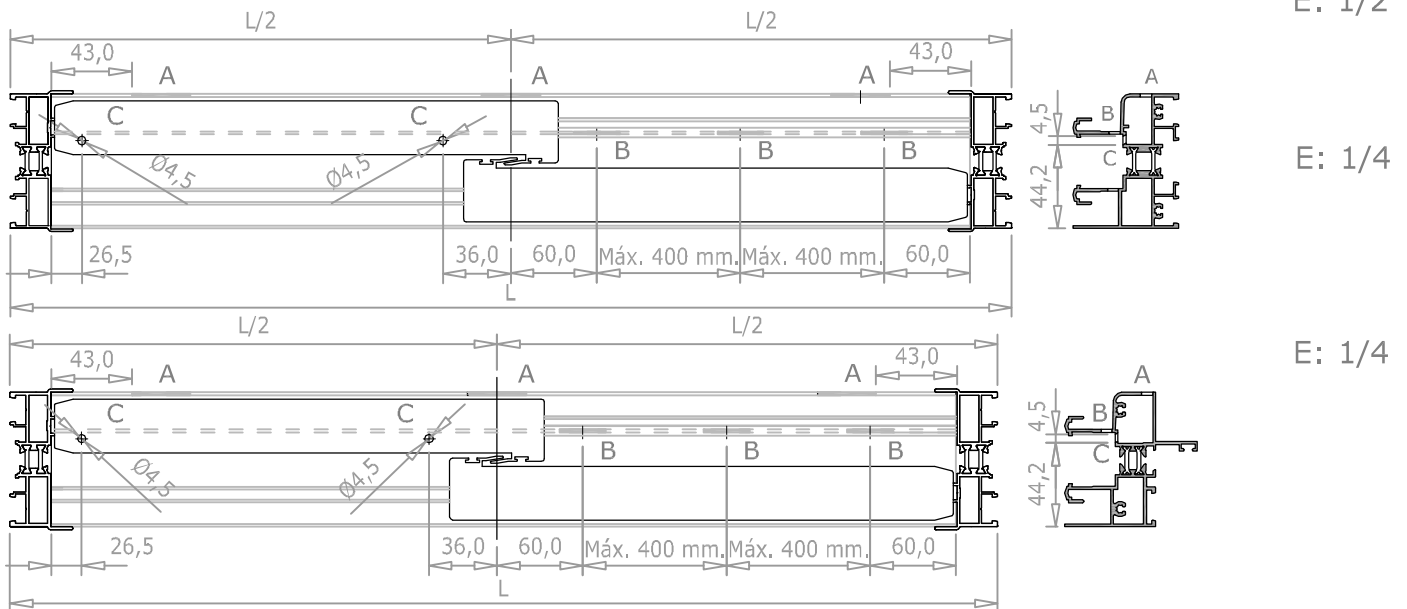
B: Salida aguas del carril exterior 31x6 mm.

Marcos a testa

Mecanizado para drenaje (**Op.11 y Op.12**).



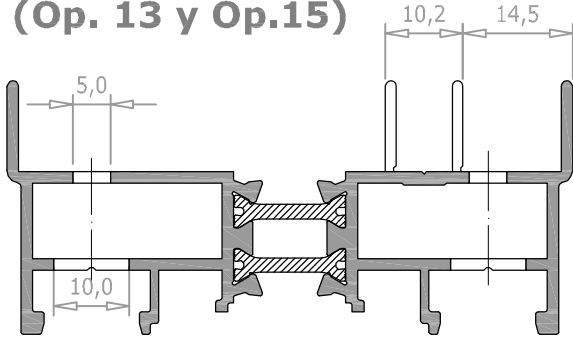
Disposición de los mecanizados de drenaje.



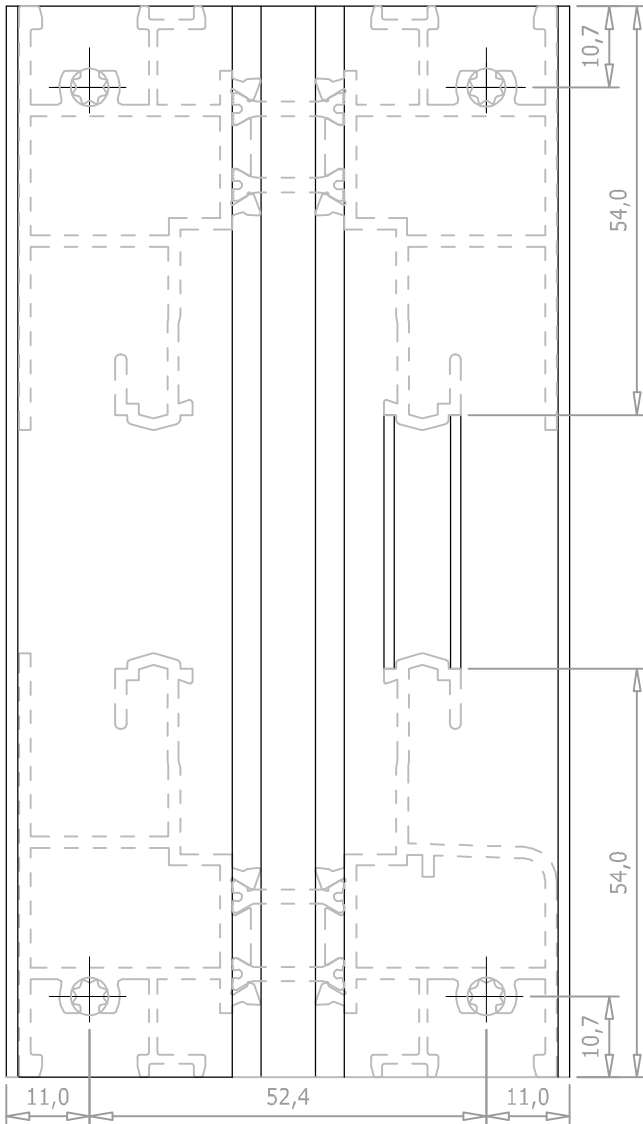
- A: Salida aguas del tubular del marco 31x6 mm.
- B: Salida aguas del carril exterior 31x6 mm.
- C: Drenaje cilíndrico Ø4,5 hacia el tubular de marco.

Marcos a testa

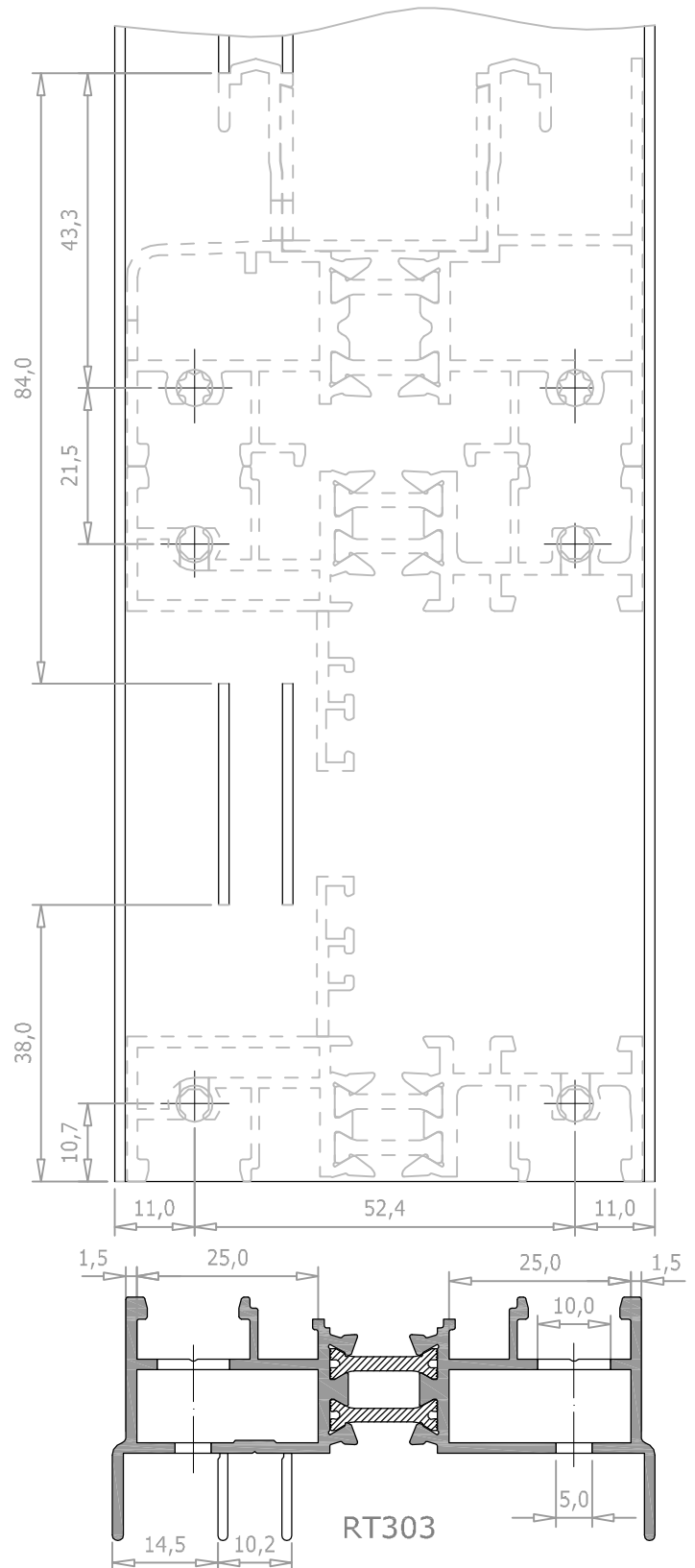
Mecanizados para marco lateral:
 Unión con marcos superior e inferior
(Op. 13 y Op.15)



RT303



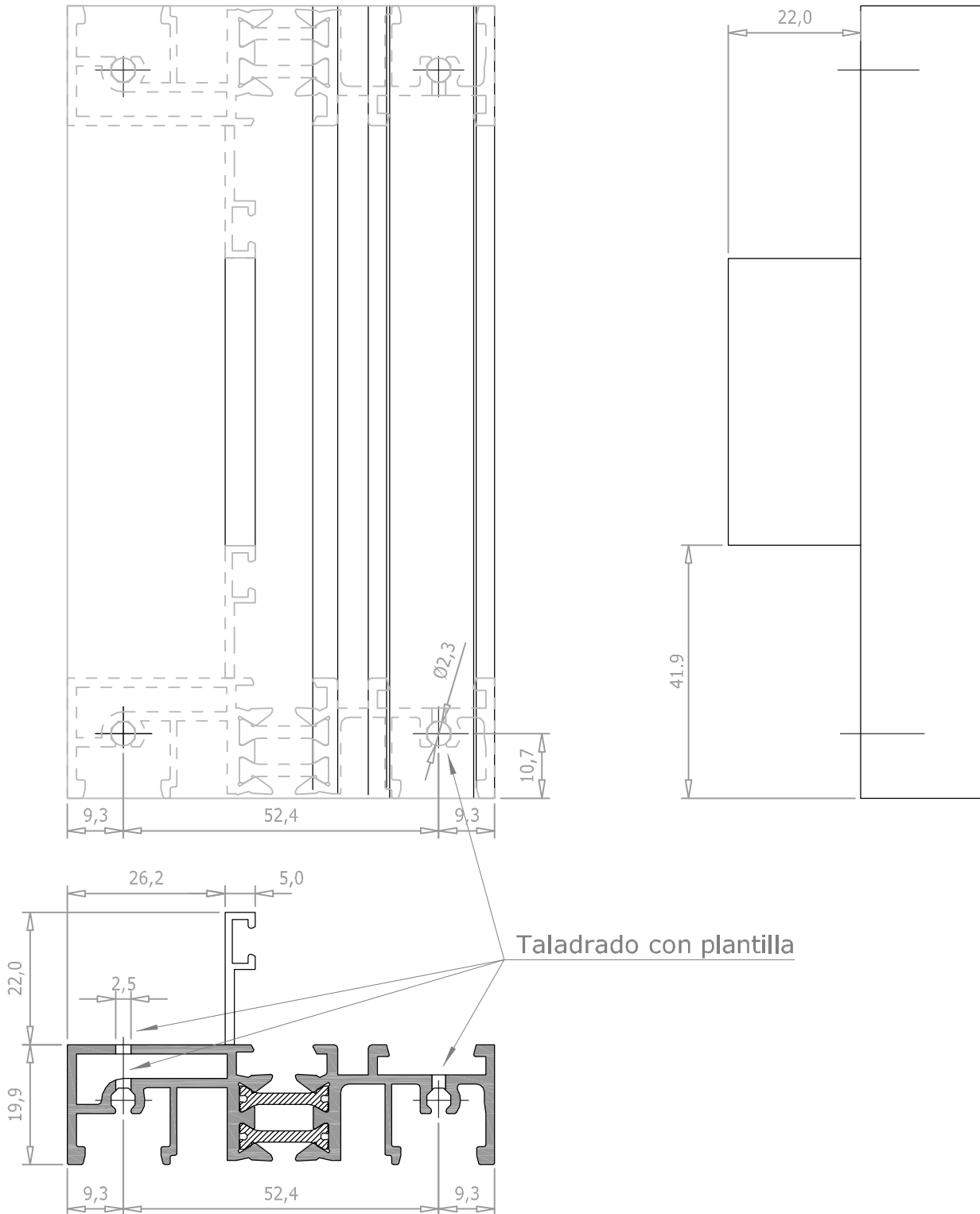
Mecanizados para marco lateral:
 Unión con marco para fijo **(Op.14)**



RT303

Fijos

Mecanizados para marcos fijos: Desmembrado en Troquel MA231

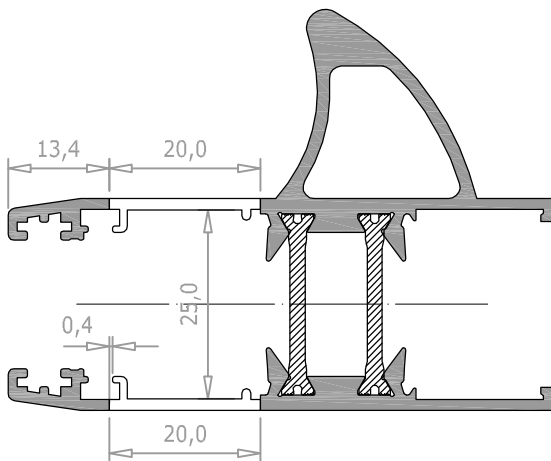
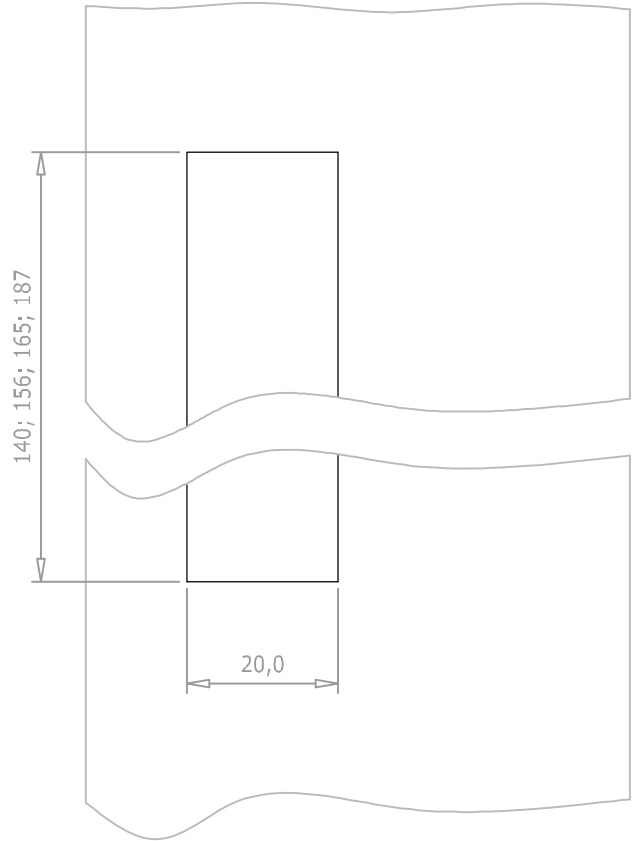


Mecanizado de cierres en hojas laterales

El útil dará un corte de 140 mm.* Para las siguientes dimensiones habrá que dar otro golpe. (Llevará marcas para las distintas medidas).

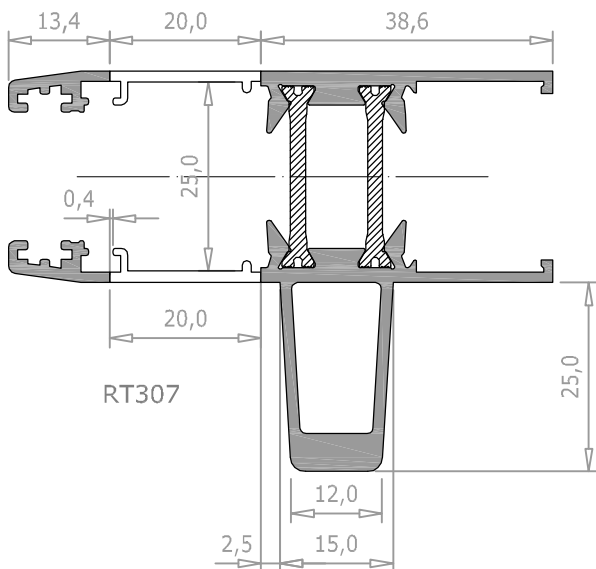
En la sufridora llevará un taladro roscado que permita colocar una varilla con un tope (para cuando se tengan que realizar grandes series).

El troquel estará preparado para poder realizar el mecanizado por ambas caras indistintamente (**Op. 3 y Op.9**).

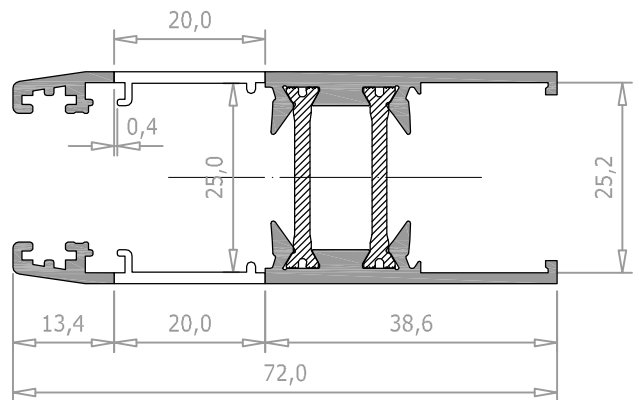


RT313

*A revisar conforme la medida del fabricante del cierre



RT307

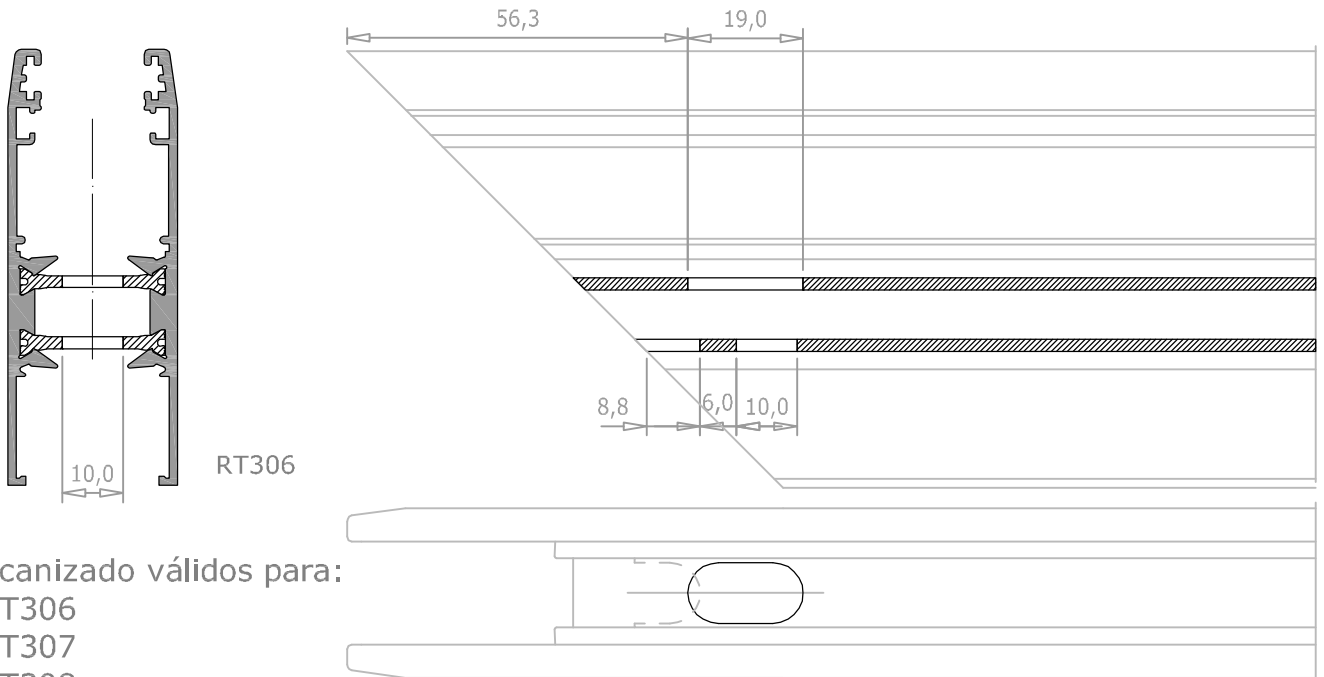


RT306

E=1:1

Hojas

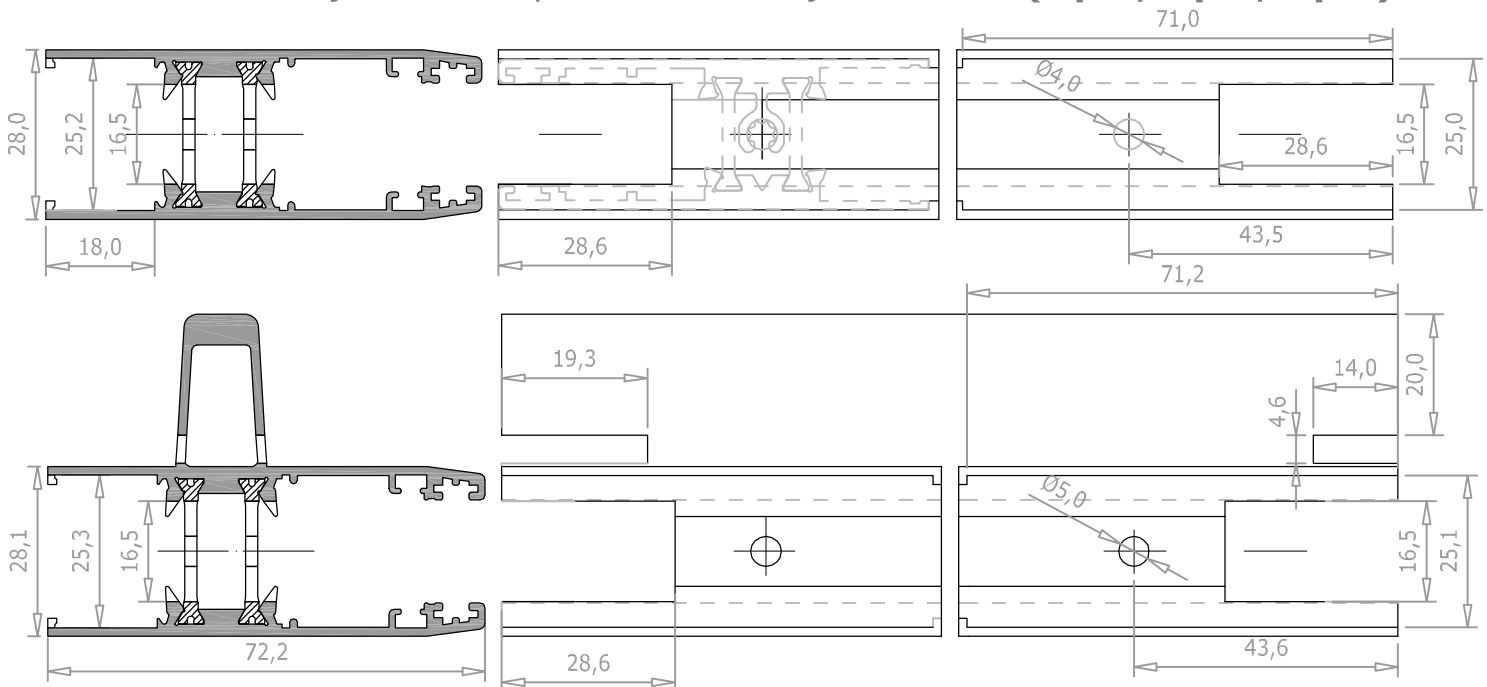
Mecanizado para escuadra mecánica 2301 (Op.1 y Op.2):



Mecanizado válidos para:
 RT306
 RT307
 RT308

E: 4/5

Mecanizado de hojas laterales para unión con hoja de ruedas (Op.6, Op.7, Op.8):



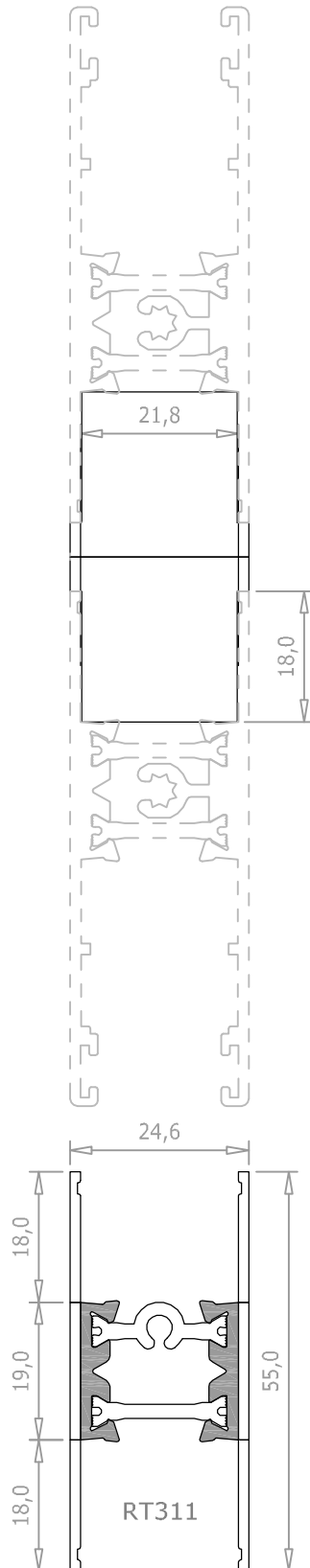
Mecanizado en esta fase:

E: 4/5

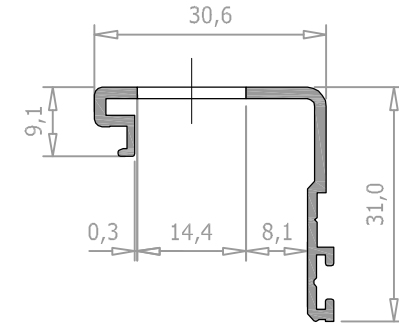
- 1.-Corte de pestaña para paso de la hoja de ruedas sup. e inf.
- 2.-Corte para el paso del carril de marco sup. e inf.
- 3.-Taldro para fijación de hoja de ruedas.

Hojas

Retestado de parteluz (no realizado por troquel):



Mecanizado perfil de cruce (Op.4 y Op.10):

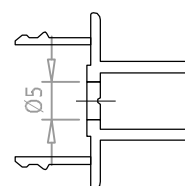
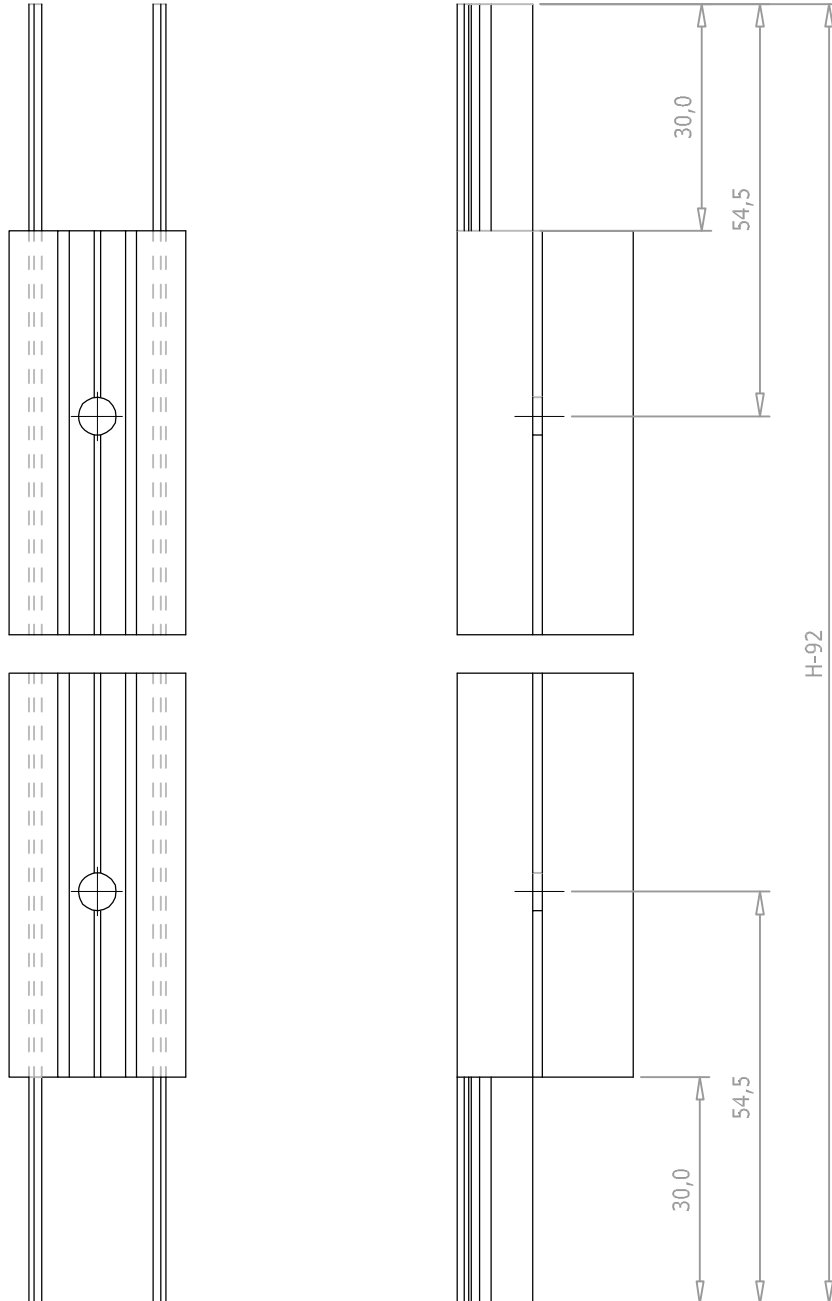


64457



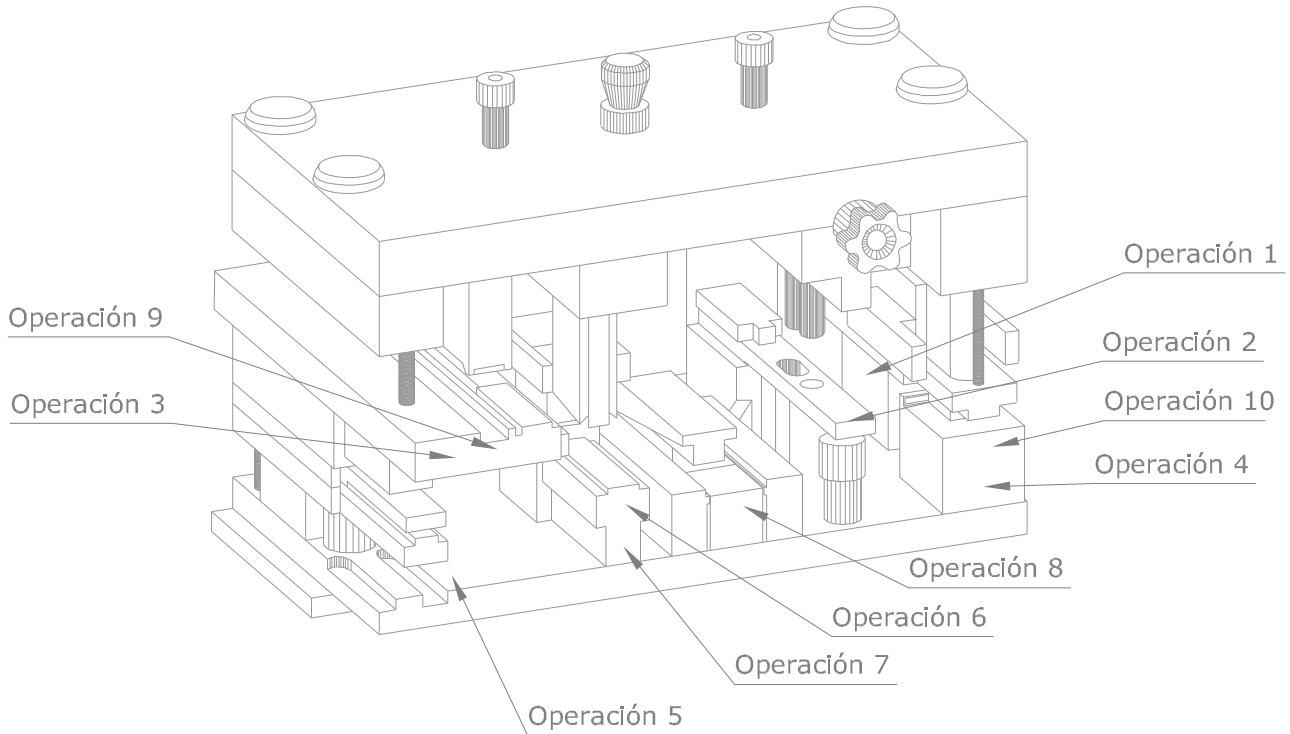
Hojas

Mecanizado de cierre cuatro hojas PL4

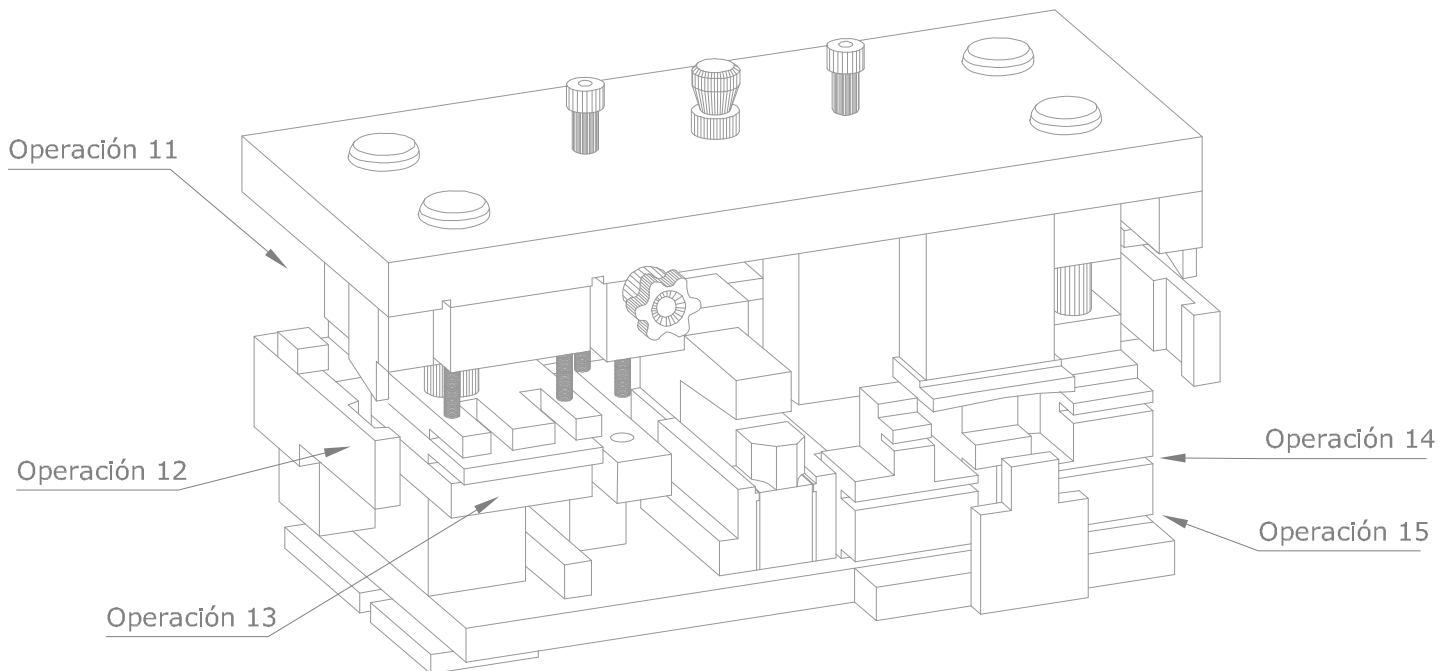


Operaciones de los troqueles MA070 y MA231

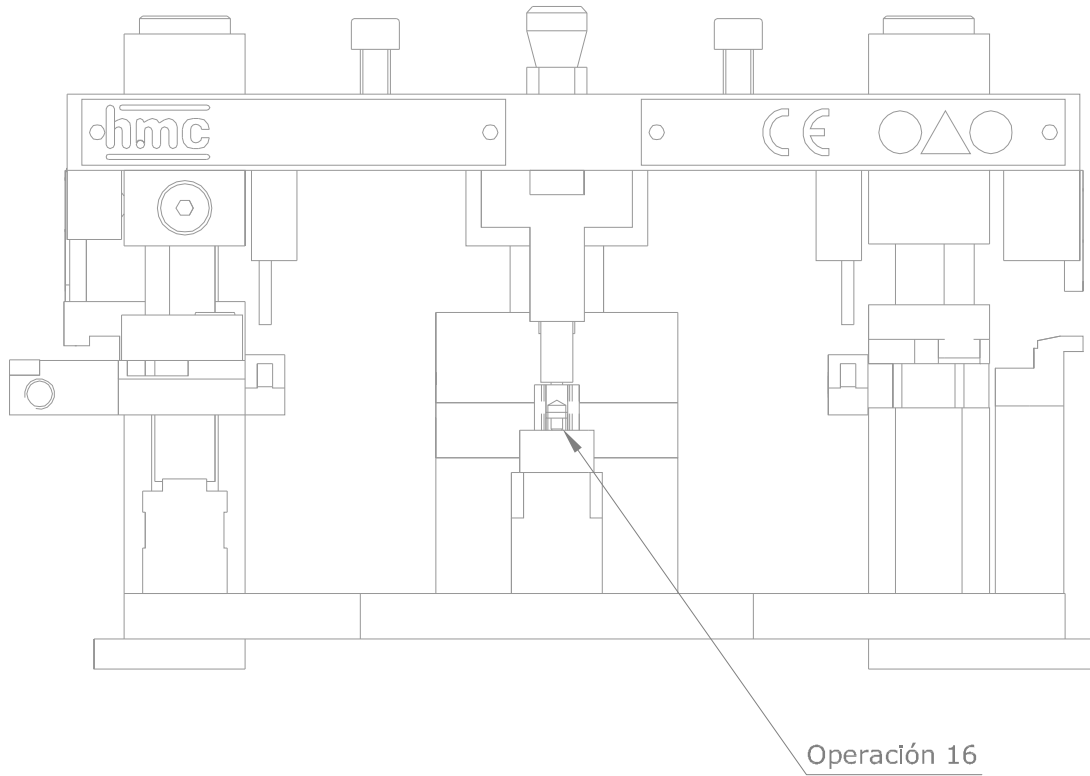
Operaciones para troquel MA070:



Operaciones para troquel MA231:



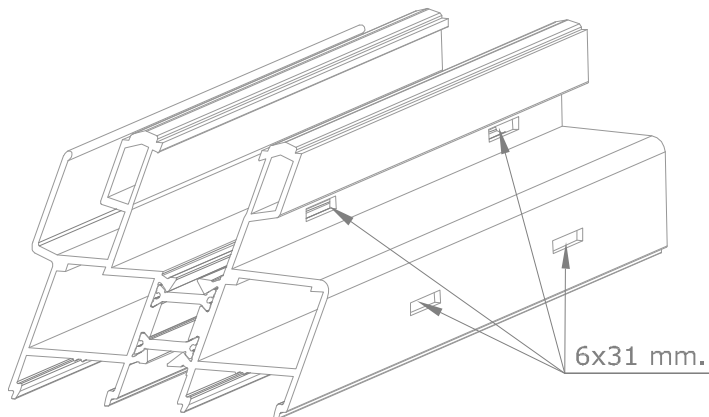
Operaciones del troquel HM031



E.- MONTAJE

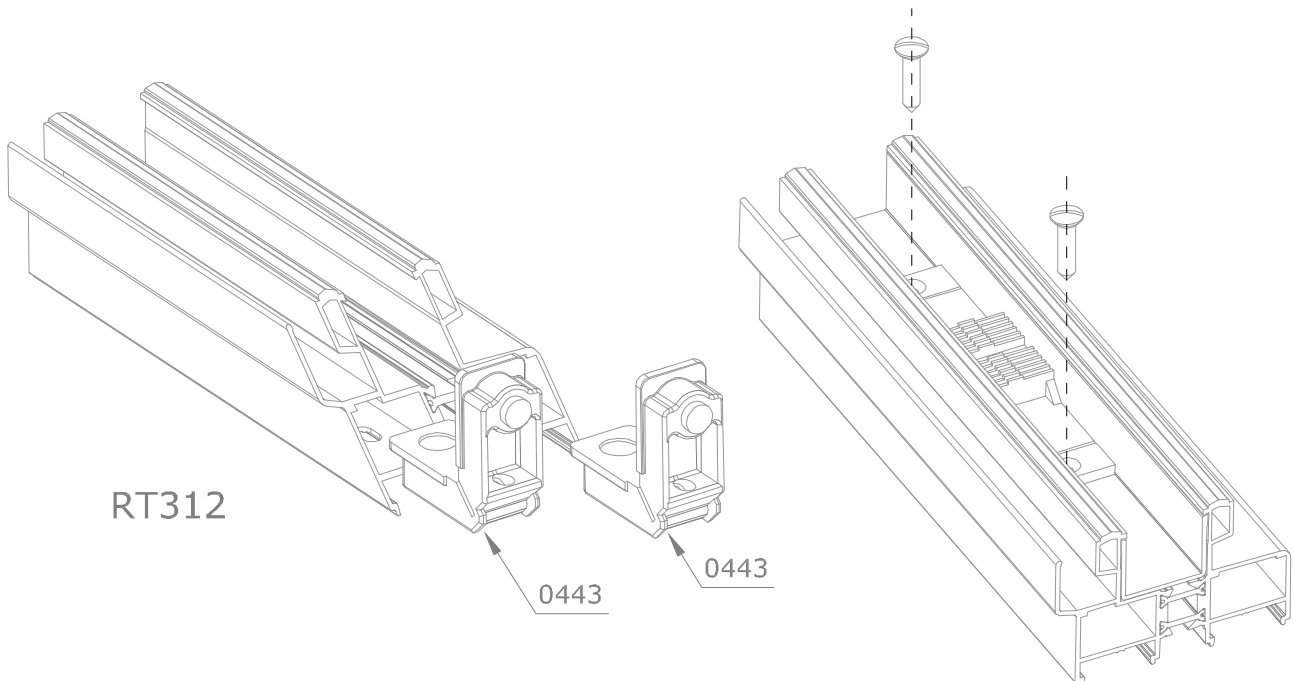
Montaje - Puerta dos hojas perimetral

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



RT312

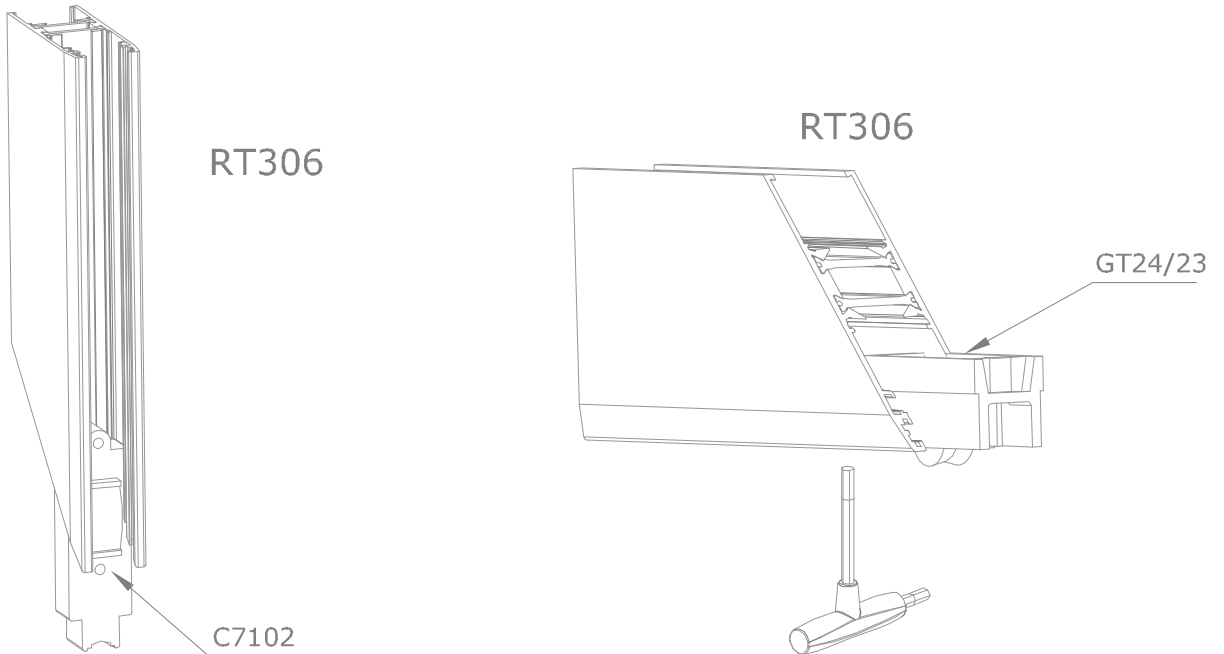
- 3.- Ensamblaje de marco sellando las uniones con silicona Sikasil WS305CN y colocación de cortavientos en la zona del cruce de hojas.



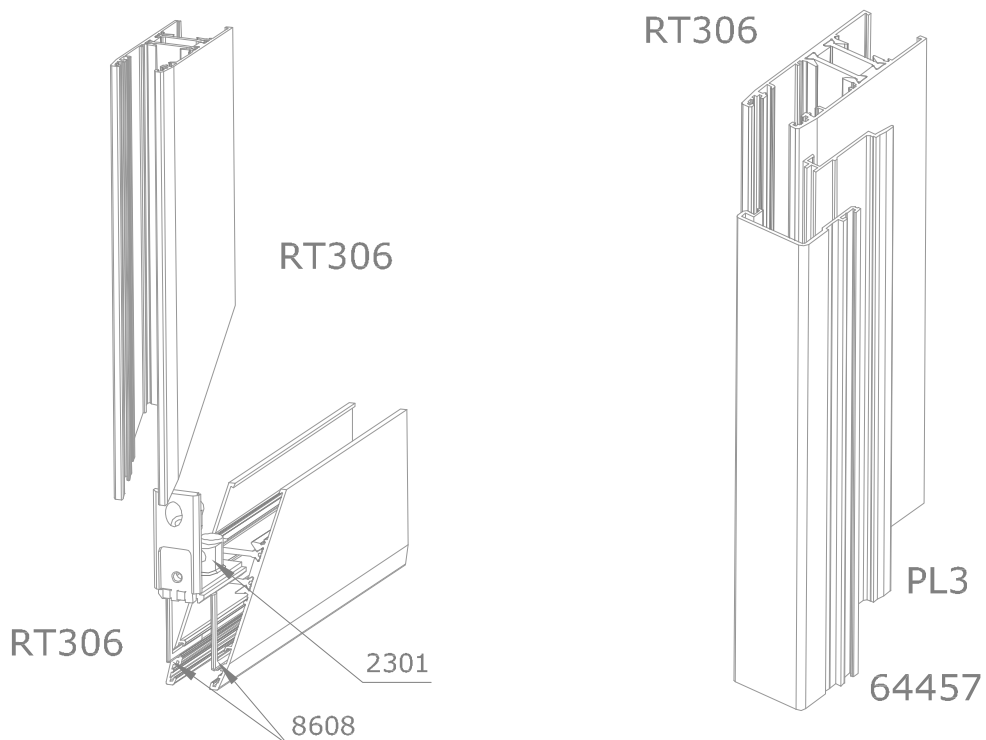
RT312

Montaje - Puerta dos hojas perimetral

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

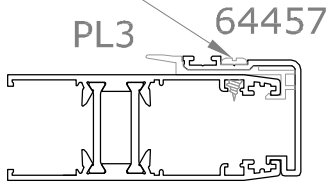


5.- Ensamblaje de hojas sellando las uniones con Sikasil WS305CN y colocación de perfil de cruce 71010 con el perfil de EPDM EL235.



Montaje - Puerta dos hojas perimetral

DIN 7971
3,9x9,5 mm.

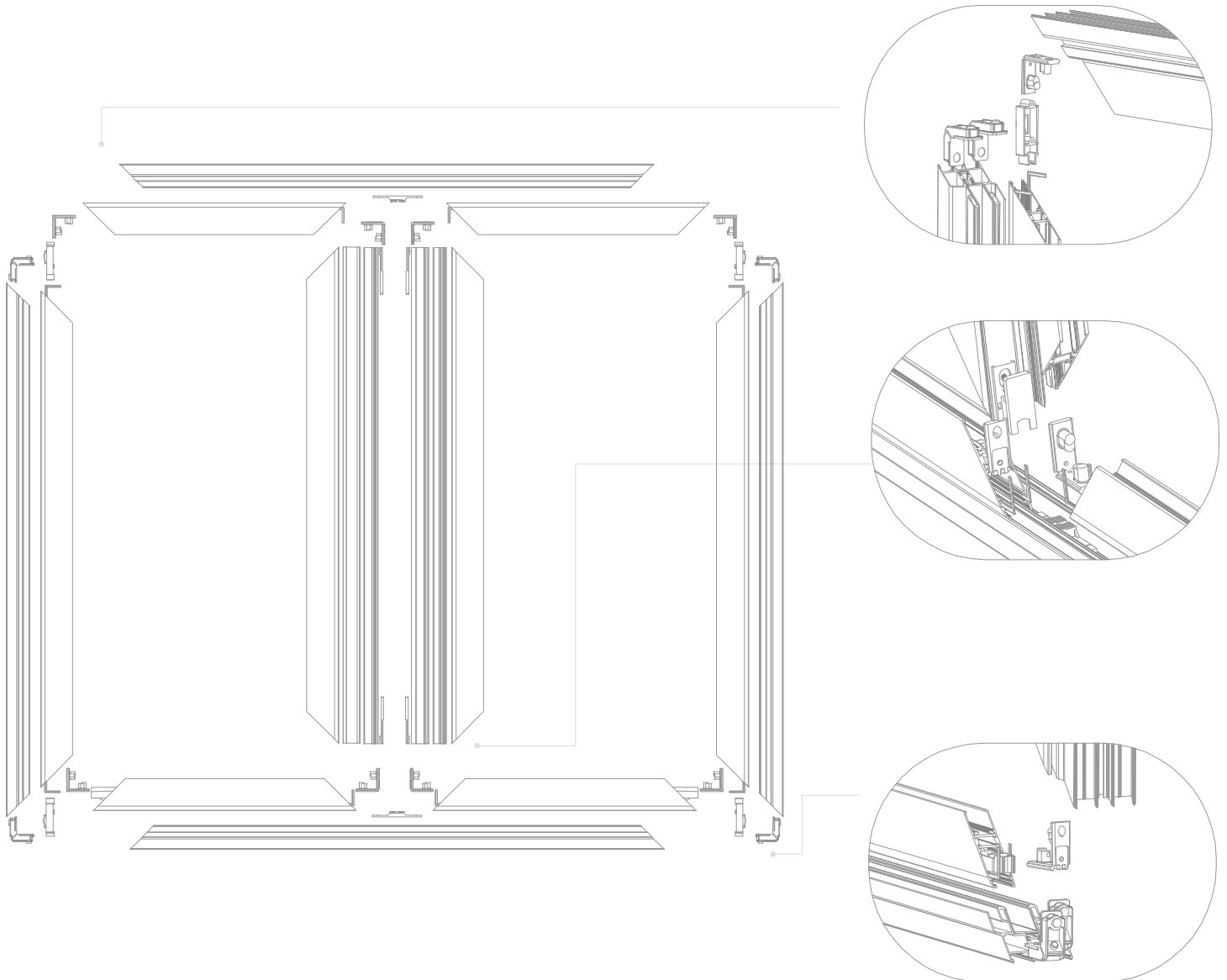


Para la fijación del perfil de cruce 64457 y PL3 se emplearán tornillos DIN 7971 4,2x13 mm. colocándose uno a 100 mm. de cada extremo y cuantos tornillos centrales sean necesarios de tal forma que la distancia entre ellos nunca sea superior a 600 mm. La ubicación de los tornillos centrales se efectuará de la manera más uniforme posible para asegurar la correcta sujeción y rigidez del conjunto.

E: 1/2

306

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

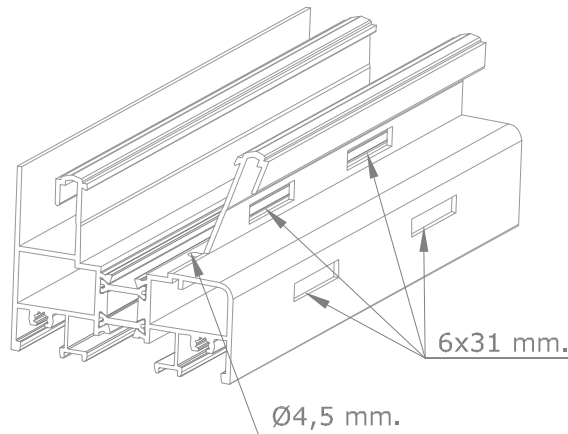


extruded by

sapa:

Montaje - Puerta dos hojas a testa

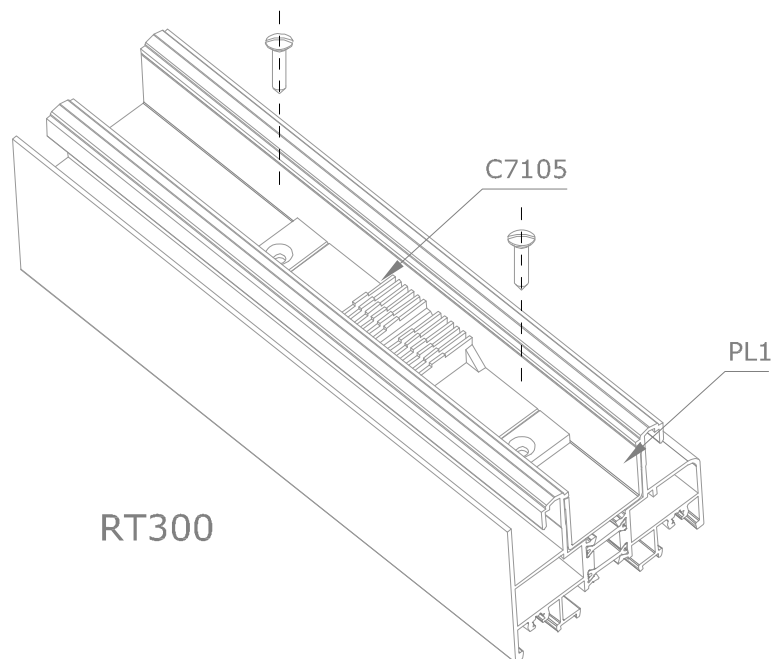
- 1.- Cortar los perfiles según la lista de corte.
- 2.- Mecanizar según el apartado C.
 - Escuadras mecánicas y de alineamiento.
 - Válvulas de drenaje en marcos.



RT300

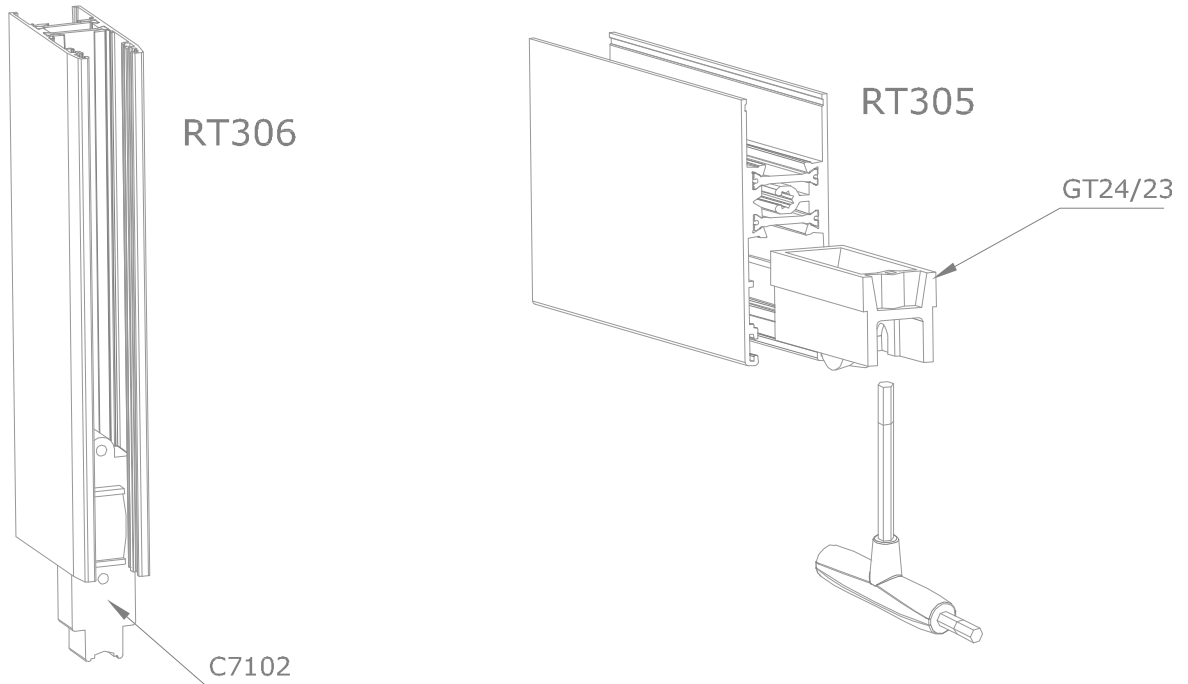
RT660

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

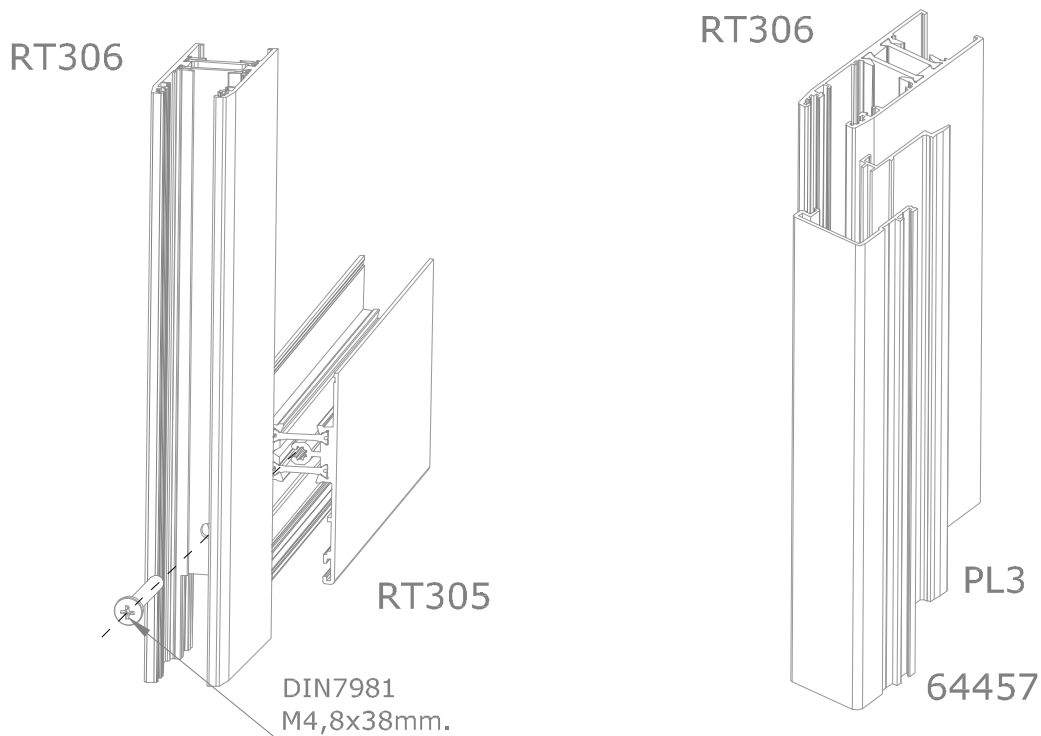


Montaje - Puerta dos hojas a testa

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

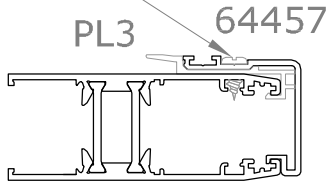


5.- Ensamblaje de hojas sellando las uniones con silicona Sikasil WS305CN y colocación de perfil de cruce 71015 con el perfil de PVC R2001.



Montaje - Puerta dos hojas a testa

DIN 7971
3,9x9,5 mm.

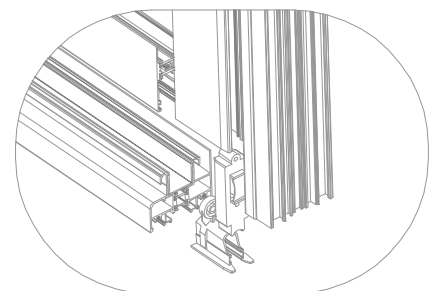
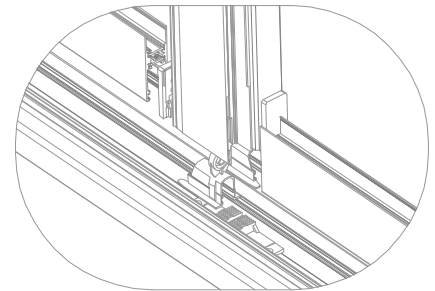
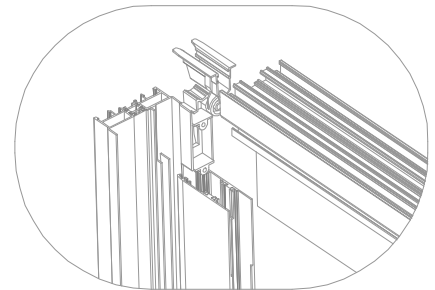
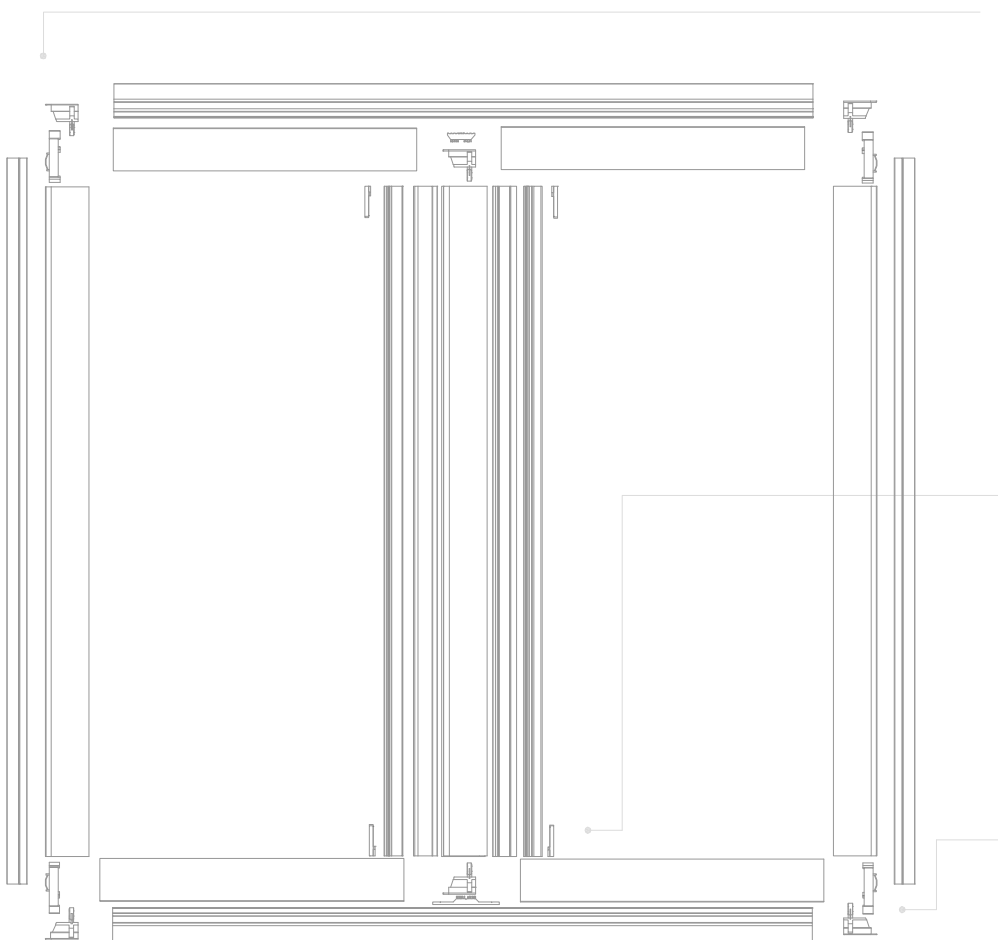


Para la fijación del perfil de cruce 64457 y PL3 se emplearán tornillos DIN 7971 3,9x9,5 mm. colocándose uno a 100 mm. de cada extremo y cuantos tornillos centrales sean necesarios de tal forma que la distancia entre ellos nunca sea superior a 600 mm. La ubicación de los tornillos centrales se efectuará de la manera más uniforme posible para asegurar la correcta sujeción y rigidez del conjunto.

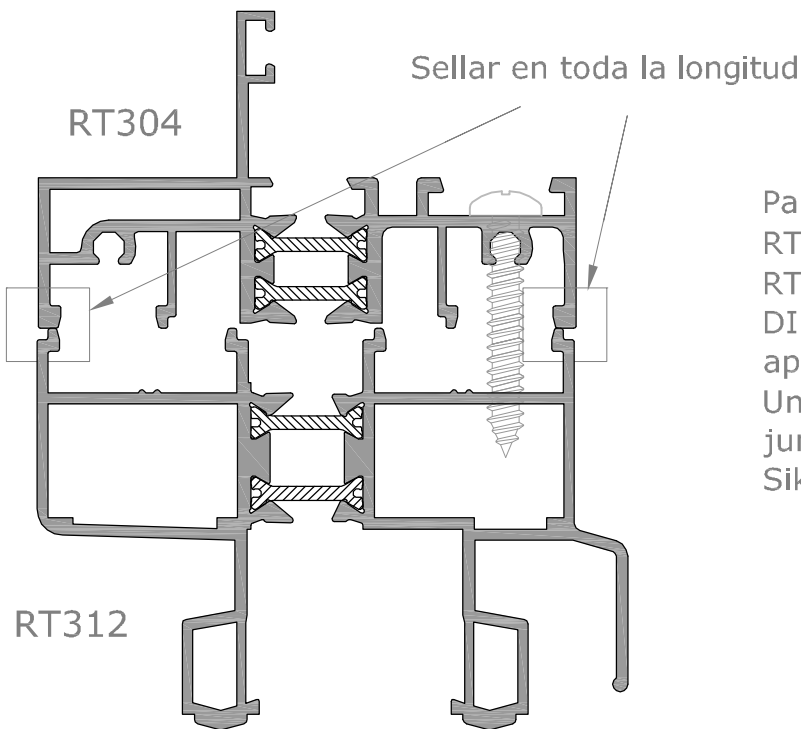
E: 1/2

306

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



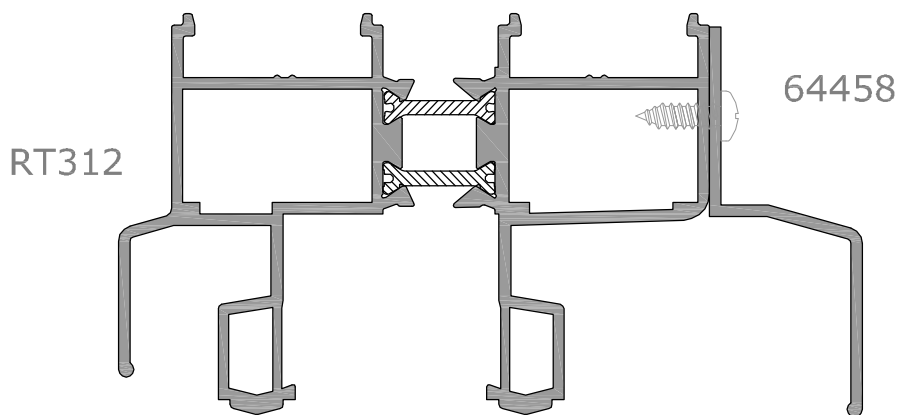
Montaje - Detalle unión de marcos y fijación goterón



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

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

E:1/1

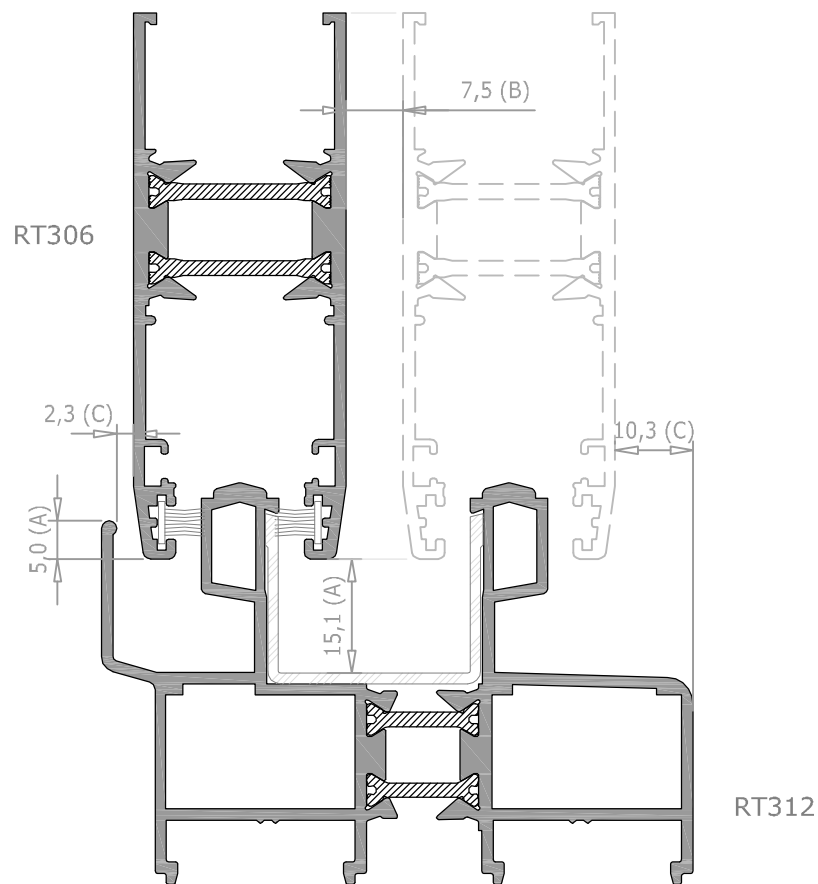
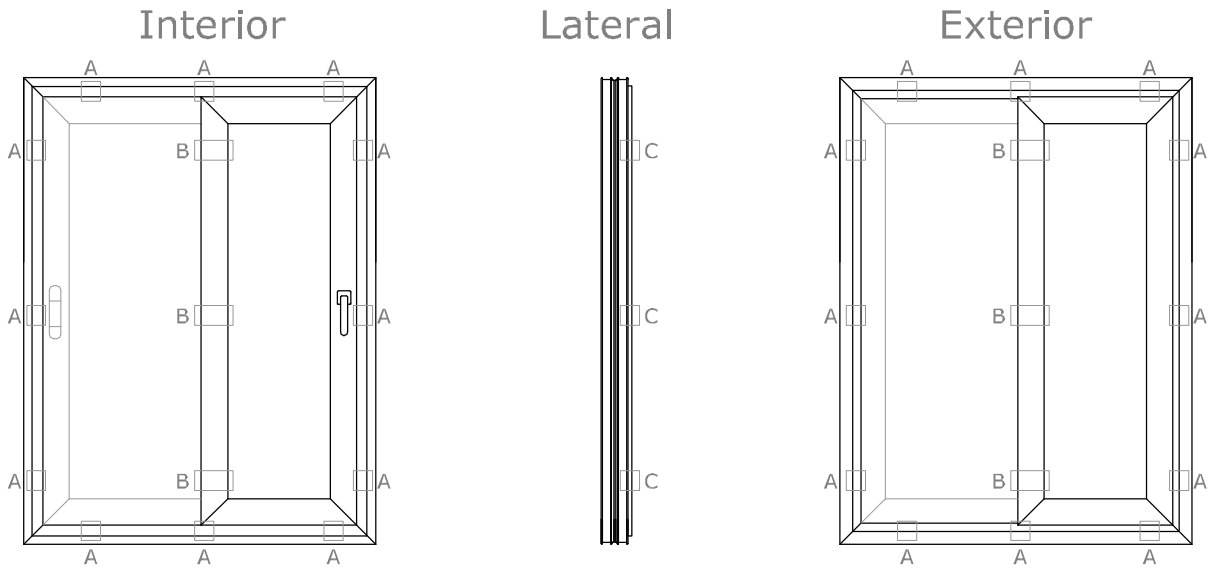


Para el acople del perfil de goterón se aplicará un cordón de silicona a lo largo del mismo y se ajustará con tornillos DIN 7981 4,8x16 mm. cada metro.

E:1/1

F.- RESTRICCIONES DIMENSIONALES

Control dimensional

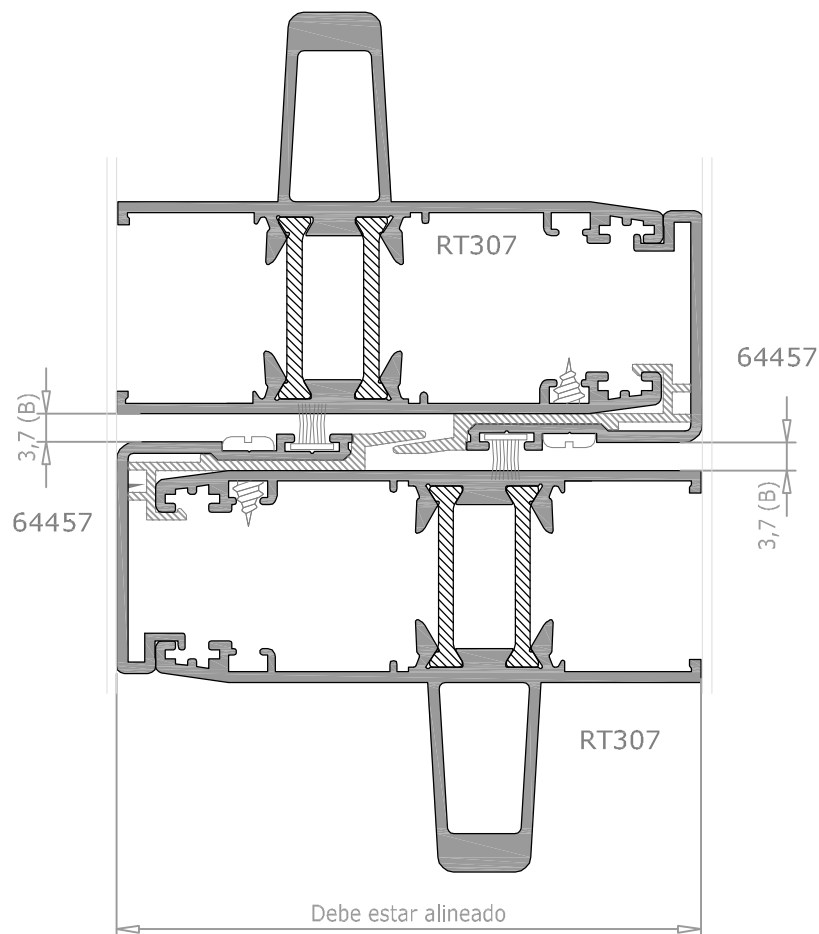
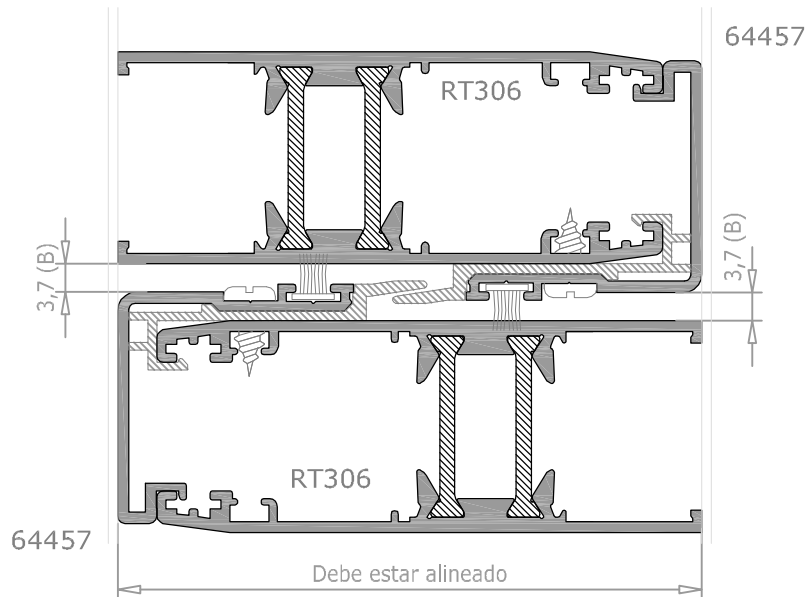


Cotas a controlar marcadas con (A) $\pm 1,0$ mm.
 Cotas a controlar marcadas con (B) $\pm 0,5$ mm.
 Cotas a controlar marcadas con (C) $\pm 0,5$ mm.

extruded by

sapa:

Control dimensional



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

extruded by

sapa:

Capacidad de vidrio en función de dimensiones

Capacidad máxima de la hoja 100kg*.

H	2700	●	●	●	●	●	16	14	13	12	11	10	9	9	8
	2600	●	●	●	●	●	17	15	13	12	11	10	10	9	9
	2500	●	●	●	●	●	17	16	14	13	12	11	10	10	9
	2400	●	●	●	●	●	16	15	13	12	11	11	10	9	
	2300	●	●	●	●	●	17	15	14	13	12	11	10	10	
	2200	●	●	●	●	●	●	16	15	13	12	12	11	10	
	2100	●	●	●	●	●	●	17	15	14	13	12	11	11	
	2000	●	●	●	●	●	●	●	16	15	14	13	12	11	
	1900	●	●	●	●	●	●	●	17	16	15	14	13	12	
	1800	●	●	●	●	●	●	●	●	17	15	14	13	13	
	1700	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16	15	14	13	
	1600	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17	16	15	14	
	1500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17	16	15	
	1400	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17	16	
	1300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	1200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	1100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	900	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	800	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
700	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
		L													

● Espesor máximo del cristal 18 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 250 mm.

* En función de los rodamientos GT-24/23-A de Pabose.

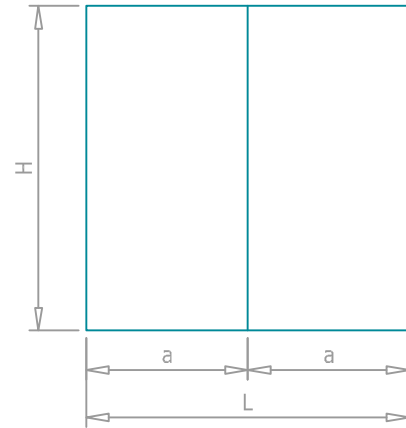
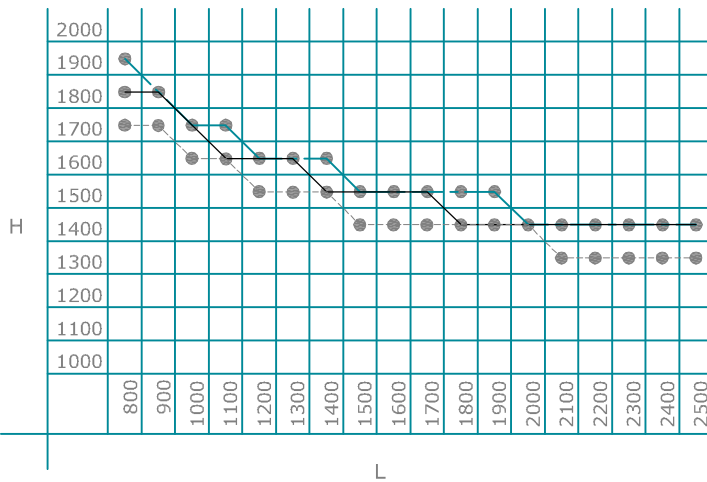
Dimensión máxima en función del cruce de hojas

Premisas de cálculo:

Perfiles: RT306+RT306

Entorno urbano (IV).

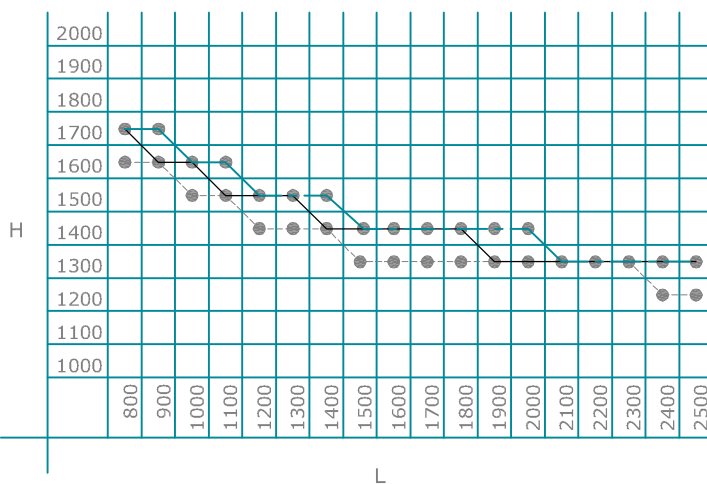
Planta Baja+1 (6m)



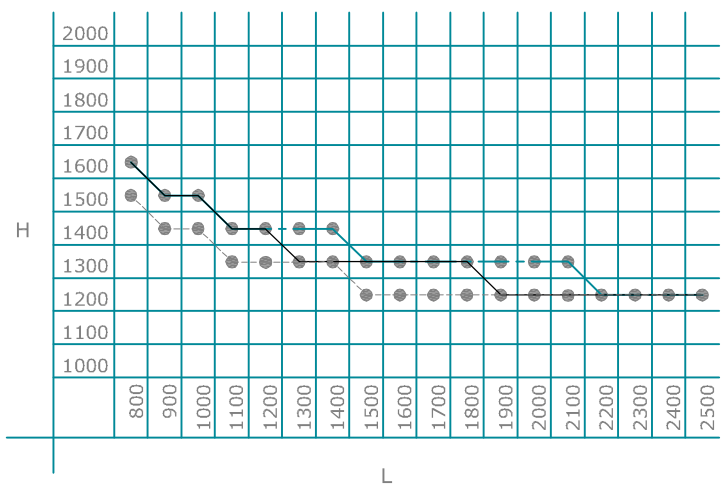
Zonas climáticas *

- 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 250 mm.

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

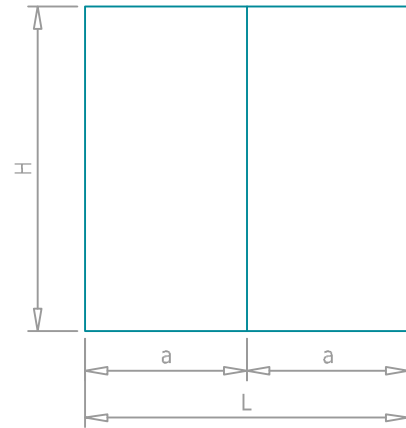
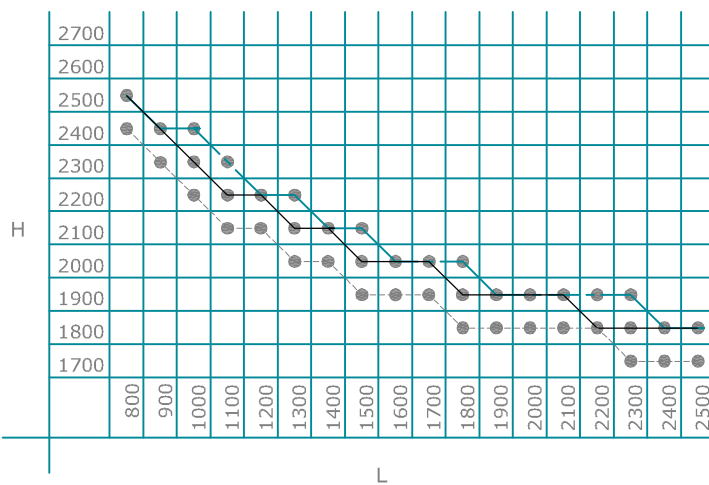
Dimensión máxima en función del cruce de hojas

Premisas de cálculo:

Perfiles: RT307+RT307

Entorno urbano (IV).

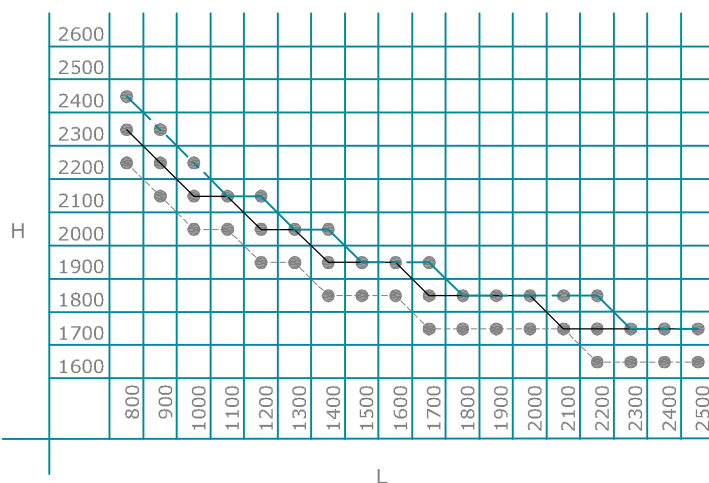
Planta Baja+1 (6m)



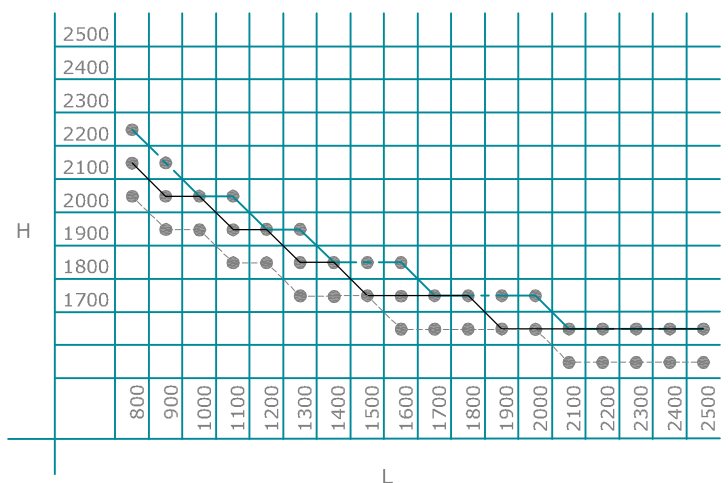
Zonas climáticas *

- 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 250 mm.

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

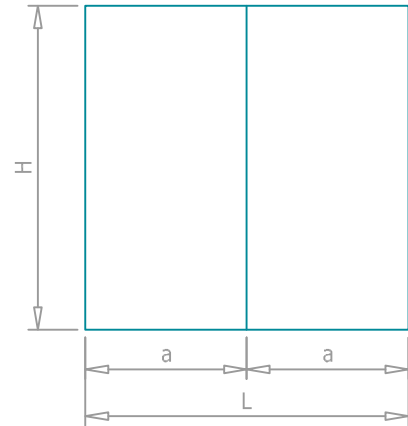
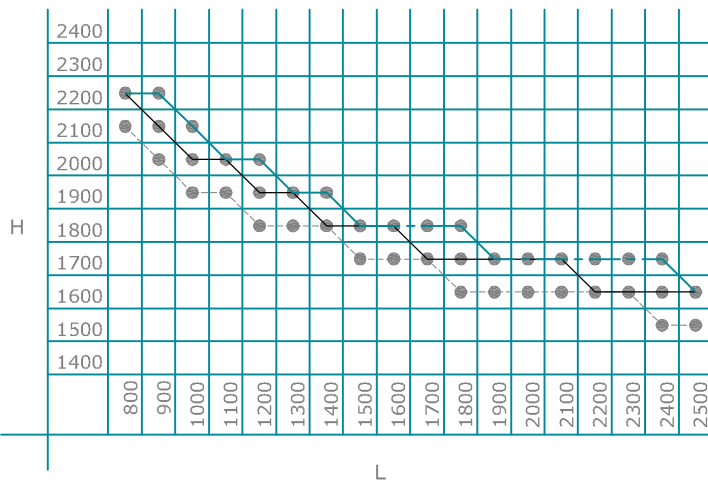
Dimensión máxima en función del cruce de hojas

Premisas de cálculo:

Perfiles: RT306+RT307

Entorno urbano (IV).

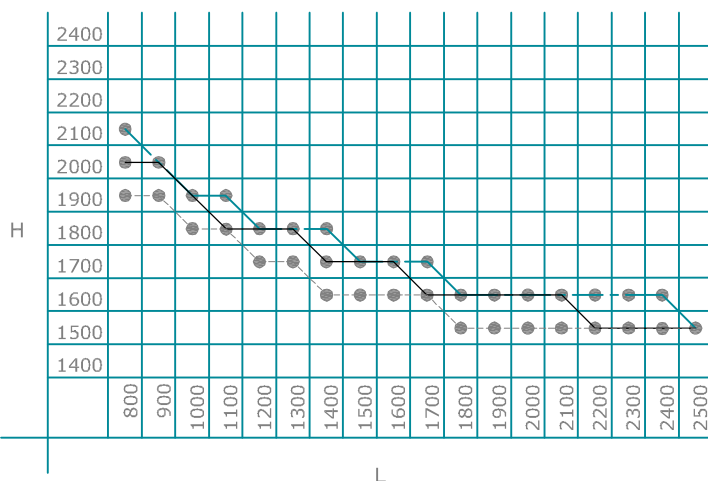
Planta Baja+1 (6m)



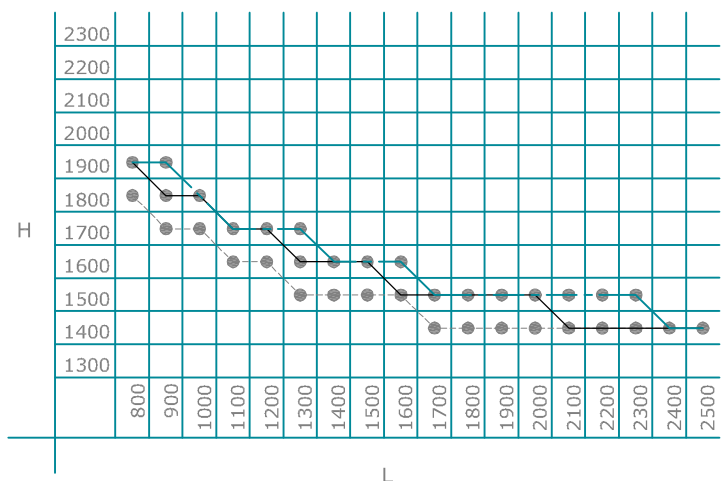
Zonas climáticas *

- Zona A
- Zona B
- - - Zona C

Planta Baja+3 (10m)



Planta Baja+7 (20m)

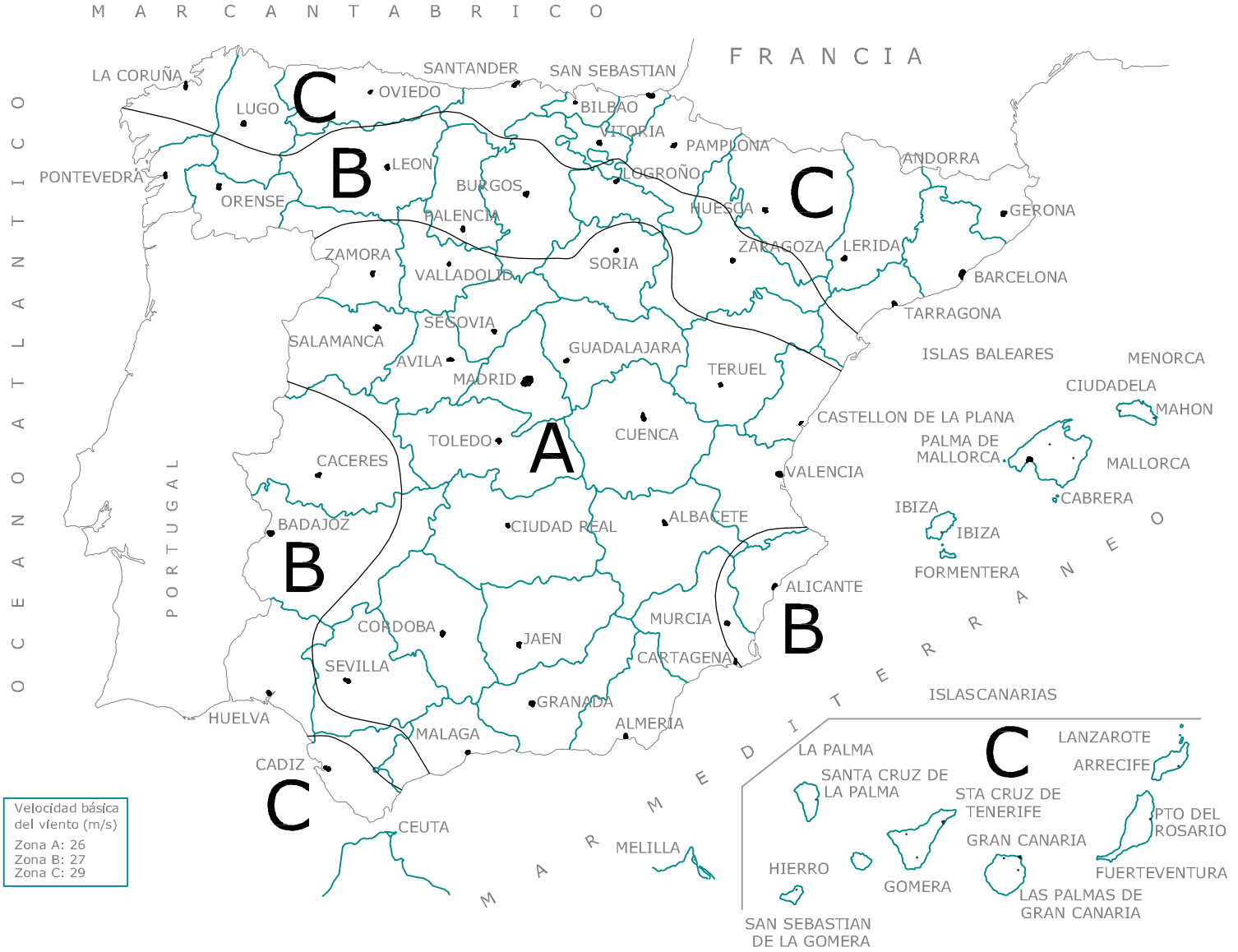


Cálculos realizados a partir de la norma UNE 85233:1986 del CTE DB-SE-AE.

La dimensión mínima de la hoja en L será de 250 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.

