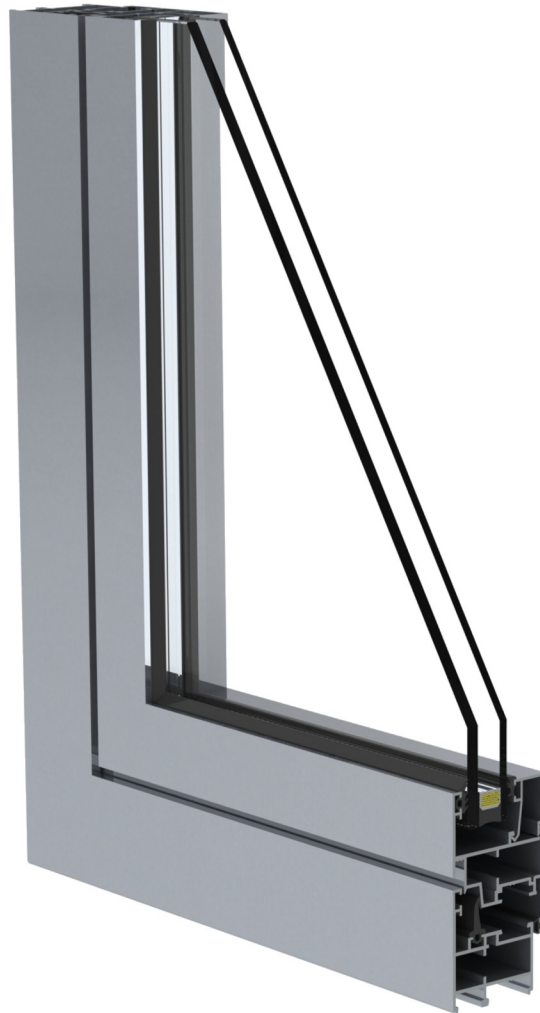


Alfil A45





Indice

A. PRESENTACIÓN

1. INTRODUCCIÓN
2. PRESTACIONES - AIRE AGUA VIENTO

B. PERFILES

1. LISTADO
2. PERFILES 1:1
3. ACCESORIOS
4. SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS
5. ACRISTALAMIENTO

C. LISTAS DE CORTE

D. MECANIZADOS

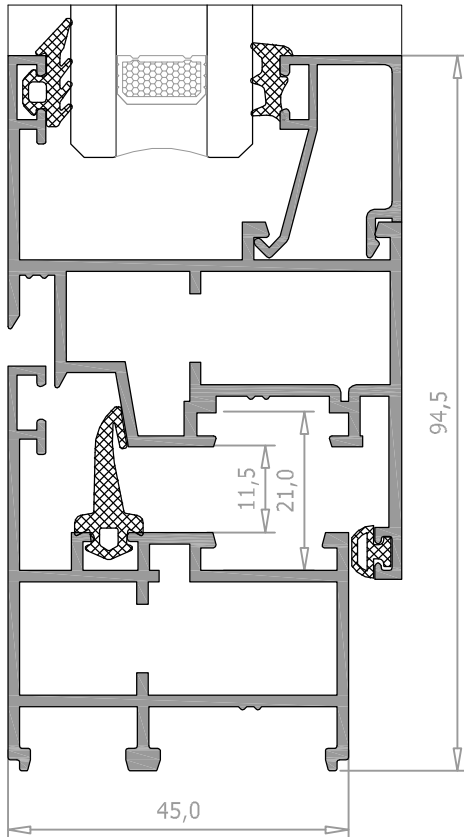
E. MONTAJE

F. GRÁFICAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO

G. RESTRICCIONES DIMENSIONALES

A.- PRESENTACIÓN

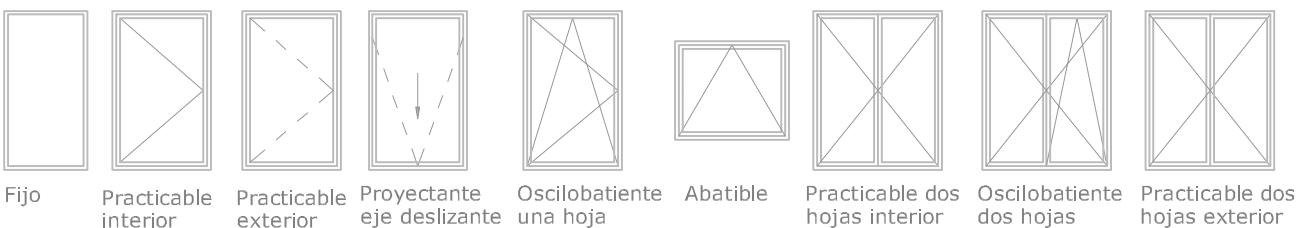
Notas generales



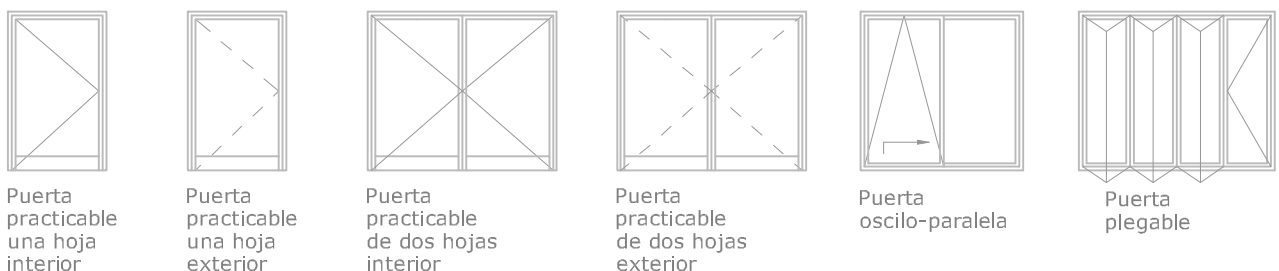
- Ancho de marco: 45 mm.
- Ancho de hoja: 52 mm.
- Serie fría
- Sistema de cierre por junta central de estanquidad en EPDM, de elevadas prestaciones de hermeticidad y aislamientos térmico y acústico.
- Cámara europea estándar para alojamiento de herrajes.
- Tapajuntas incorporado o clipado mediante clips automontables en poliamida, con junta de remate.
- Acristalamiento hasta 37 mm.
- Coplanar exteriormente, con resalte de hoja sobre marco al interior, y acabados en estilo recto minimalista, curvo y simil - madera.
- Amplia gama de perfiles que permiten solucionar la más completa variedad de propuestas de cerramientos.

Posibilidades constructivas

Ventanas



PUERTAS



- Posibilidades constructivas en estructura con perfiles complementarios y comunes.

PRESTACIONES

Aire-Agua-Viento



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	SAPA PROFILES ESPAÑA S.L.
DIRECCIÓN	CTRA. N-400 KM 55,5 TOLEDO-CUENCA 45350 NOBLEJAS (TOLEDO)
Nº CERTIFICADO	18129

**VENTANA ALUMINIO (1.250 x 1.500) mm
OSCILOBATIENTE DOS HOJAS + FIJO
REF. «ALFIL A-45»**

ENSAYO	RESULTADO
PERMEABILIDAD AL AIRE (UNE-EN 1026:2000)	CLASE 4
ESTANQUIDAD AL AGUA (UNE-EN 1027:2000)	CLASE E1200
RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO (UNE-EN 12211:2000)	CLASE C5

FECHA 18 de abril de 2008

Este documento no tiene validez sin el informe de ensayos, en el cual se indican los resultados obtenidos en cada ensayo.

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

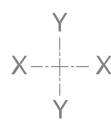


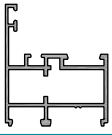
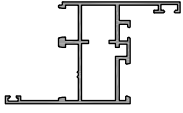
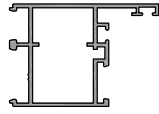
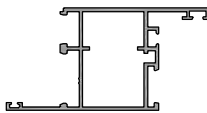
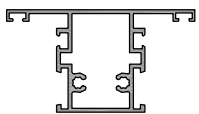
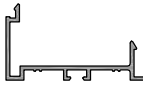
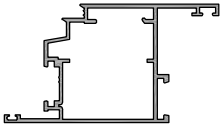
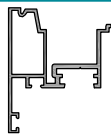
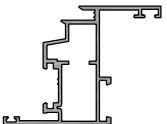


extruded by

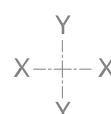
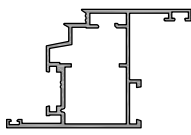

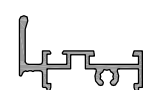
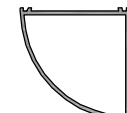
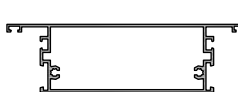
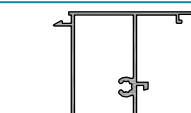

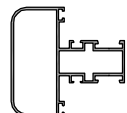
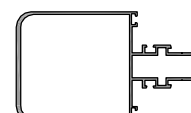
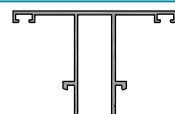
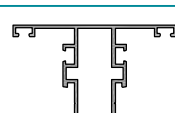
sapa:

B1.- LISTADO

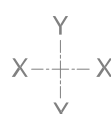
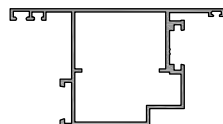
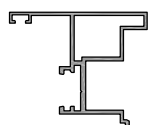
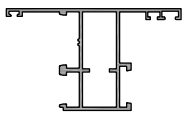
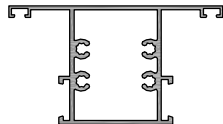






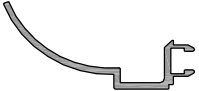
Listado

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)
58951		Pletina de arrastre.	0,149	4,8	-	-	-
58953		Travesaño 158x52 mm.	2,117	50,6	33,62	90,2	162,65
58955		Marco ventana.	0,909	30,0	5,76	43,5	8,46
58956		Marco ventana tapajuntas 23,5 mm.	1,026	35,8	10,85	49,3	10,14
58958		Marco puerta.	1,007	32,4	10,20	48,3	11,50
58960		Marco puerta tapajuntas 23,5 mm.	1,123	38,2	12,56	54,1	17,72
58961		Travesaño 83x45 mm.	1,221	36,8	12,84	56,9	16,45
58962		Remate inferior hoja.	0,412	21,6	-	21,6	-
58963		Hoja puerta recta.	1,265	39,0	18,71	61,0	25,92
59734		Inversor.	0,984	35,5	7,33	44,8	9,26
59735		Hoja ventana recta.	1,028	34,7	13,37	48,6	8,05

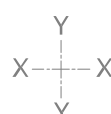
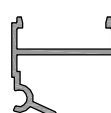
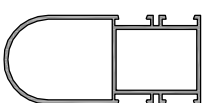

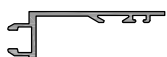

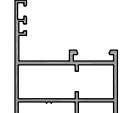
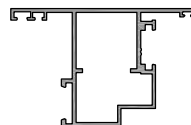
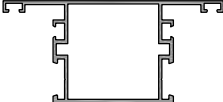

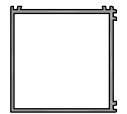
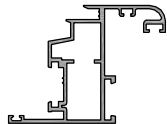
Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. ² /m.)	Total (dm. ² /m.)	Ix (cm. ⁴)	Iy (cm. ⁴)
59736		Hoja balconera recta.	1,185	36,4	55,7	16,54	15,17
59792		Tapajuntas de 25 mm.	0,143	8,1	8,1	-	-
59890		Peana balconera.	0,579	24,1	24,1	-	-
59966		Esquinero 90°.	0,667	17,8	32,7	6,60	6,60
60538		Travesaño 158x45 mm.	2,007	52,8	88,0	25,09	157,80
60540		Suplemento travesaño 52 mm.	1,065	34,3	51,8	8,81	7,59
60868		Condensación.	0,631	31,0	31,0	1,10	8,52
60874		Travesaño reforzado curvo 72x45 mm.	1,500	40,0	71,9	23,35	30,34
60875		Travesaño reforzado curvo 72x120 mm.	2,189	49,1	89,5	46,74	133,48
60892		Travesaño 72x52 mm.	0,939	33,5	46,2	13,05	8,31
60893		Travesaño 72x45 mm.	0,982	34,7	48,0	9,29	8,86

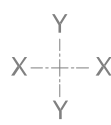

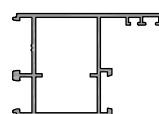

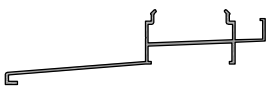

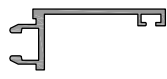
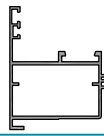
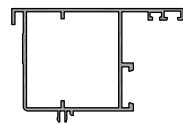
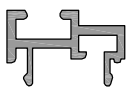
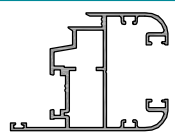
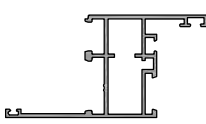
Listado

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)
61139		Hoja puerta ae.	1,236	39,3	18,65		
				59,4	26,75		
61140		Inversor puerta ae.	0,905	31,7	6,68		
				41,7	9,28		
61141		Marco ventana ae tapajuntas 24 mm.	0,976	35,2	9,98		
				47,6	9,84		
61142		Travesaño 94x52 mm.	1,584	37,9	19,68		
				65,2	26,56		
61504		Goterón de alféizar 55 mm.	0,380	18,3	-		
				18,3	-		
61673		Tapajuntas de 25 mm con condensación.	0,229	13,3	-		
				13,3	-		
61674		Tapajuntas de 45 mm.	0,231	12,8	-		
				12,8	-		
61675		Tapajuntas de 45 mm con condensación.	0,317	18,0	-		
				18,0	-		
61740		Esquinero graduable.	0,395	16,9	0,27		
				16,9	3,91		
61741		Esquinero graduable.	0,650	27,6	3,00		
				27,6	2,94		
61742		Esquinero graduable.	0,504	19,8	0,95		
				19,8	7,03		

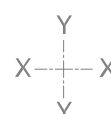
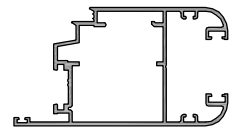
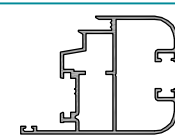
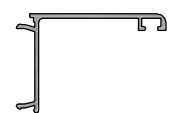
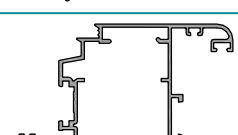
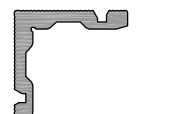


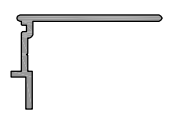
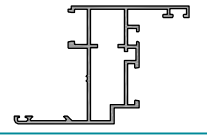
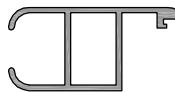
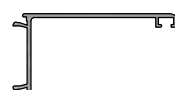
Listado

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)
61743		Esquinero graduable.	0,306	15,0		0,58	
					15,0		1,05
61962		Suplemento refuerzo.	1,776	35,5		31,09	
					66,8		17,52
62020		Vierteaguas de hoja.	0,187	9,4		-	
					9,4		-
62060		Tapajuntas exterior de 45 mm.	0,332	17,3		-	
					17,3		-
62079		Escuadra ingletar ventana.	3,043	34,4		-	
					34,4		-
62091		Marco ventana ae.	0,858	29,3		5,61	
					41,7		8,59
62092		Hoja balconera ae.	1,156	36,4		15,53	
					53,7		15,53
62285		Travesaño 97x45 mm.	1,184	39,6		13,02	
					57,7		26,84
62331		Marco ventana tapajuntas resalte 24 mm.	1,083	38,8		13,44	
					52,3		11,51
62333		Esquinero 90° recto.	0,747	19,8		8,96	
					36,5		8,96
62673		Hoja ventana curva.	1,103	38,4		14,23	
					52,4		10,25

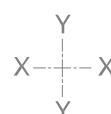

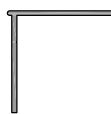
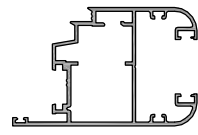
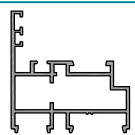

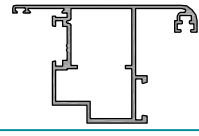
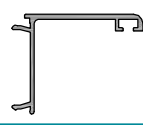


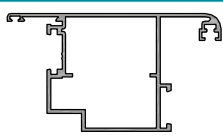
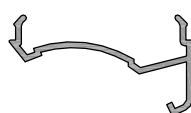
Listado

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)
62684		Unión de marcos 45 mm.	0,237	11,3	-	-	-
				11,3	-	-	-
62702		Marco puerta ae.	0,956	31,7	10,32	-	-
				46,5	11,09	-	-
62853		Cierre inferior postizo.	0,229	12,5	-	-	-
				12,5	-	-	-
62946		Condensación con cubrealféizar de 70 mm.	0,828	42,2	2,57	-	-
				42,2	46,01	-	-
62994		Goterón de alféizar 90 mm.	0,531	25,4	-	-	-
				25,4	-	-	-
63446		Tapajuntas exterior de 35 mm.	0,270	14,8	-	-	-
				14,8	-	-	-
63549		Convertor ae 60 mm.	0,845	29,5	7,77	-	-
				43,9	9,78	-	-
63550		Convertor ae 75 mm.	0,963	32,5	11,88	-	-
				50,1	16,24	-	-
63704		Perfil suplemento de 7 mm.	0,127	9,0	-	-	-
				9,0	-	-	-
63738		Hoja ventana curva s/junquillo.	1,269	47,4	16,69	-	-
				61,5	14,37	-	-
63860		Marco ventana tapajuntas 35 mm.	1,074	38,0	11,70	-	-
				51,5	14,25	-	-

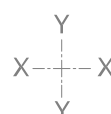
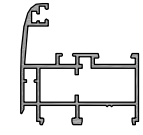
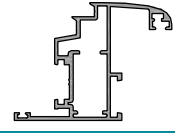
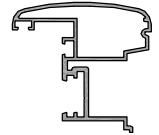
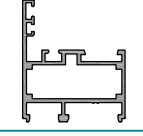
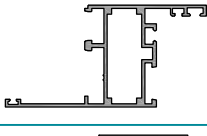
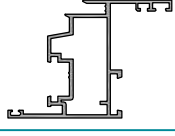
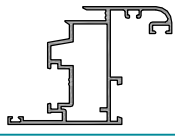
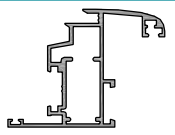
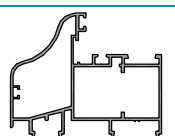
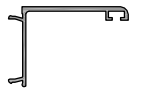
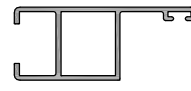
Listado

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)
64467		Hoja puerta curva s/junquillo.	1,517	51,3		22,22	
				73,4		39,76	
64569		Hoja ventana curva aligerada. s/junquillo.	1,187	46,8		14,36	
				60,6		14,63	
64756		Tapajuntas de 35 mm. clip A45-A45RPT.	0,249	15,8		-	
				15,8		-	
65188		Hoja puerta curva.	1,341	42,6		19,54	
				64,6		30,50	
65369		Escuadra de refuerzo.	1,609	23,1		-	
				23,1		-	
65520		Tapajuntas de 50 mm.	0,196	13,4		-	
				13,4		-	
65521		Tapajuntas moldura de 50 mm.	0,201	13,6		-	
				13,6		-	
65522		Clip tapajuntas.	0,455	16,6		-	
				16,6		-	
65768		Marco ventana coplanar tapajuntas 24 mm.	1,070	37,2		14,57	
				52,0		10,11	
66053		Hoja de cotnraventana.	0,531	18,9		3,13	
				25,0		1,40	
66191		Tapajuntas de 50 mm. series abisagradas.	0,302	18,8		-	
				18,8		-	

Listado

Perfil	Sección 	Descripción	Peso kg./m.	Superficie		Momento Inercia	
				Exterior (dm. ² /m.)	Total (dm. ² /m.)	Ix (cm. ⁴)	Iy (cm. ⁴)
66263		Tapajuntas de 35 mm. guía monoblock.	0,175	10,5	-	-	-
				10,5	-	-	-
66546		Clip tapajuntas.	0,473	17,8	-	-	-
				17,8	-	-	-
66605		Hoja balconera curva s/junquillo.	1,426	49,4	20,00	-	-
				69,1	24,73	-	-
66638		Marco ventana coplanar.	0,994	33,7	11,33	-	-
				48,6	6,12	-	-
66775		Tapajuntas moldura de 65 mm.	0,317	21,2	-	-	-
				21,2	-	-	-
67527		Hoja ventana curva ae.	1,215	38,7	15,78	-	-
				56,3	18,96	-	-
69302		Tapajuntas de 31 mm.	0,232	14,7	-	-	-
				14,7	-	-	-
69654		Goterón cubrealféizar 120 mm.	0,612	30,0	-	-	-
				30,0	-	-	-
69698		Tapajuntas moldura de 70 mm.	0,323	21,7	-	-	-
				21,7	-	-	-
70215		Hoja puerta curva ae.	1,295	41,3	17,52	-	-
				61,7	31,09	-	-
70226		Perfil clipado rótula 50.	0,287	16,3	0,28	-	-
				16,3	2,37	-	-

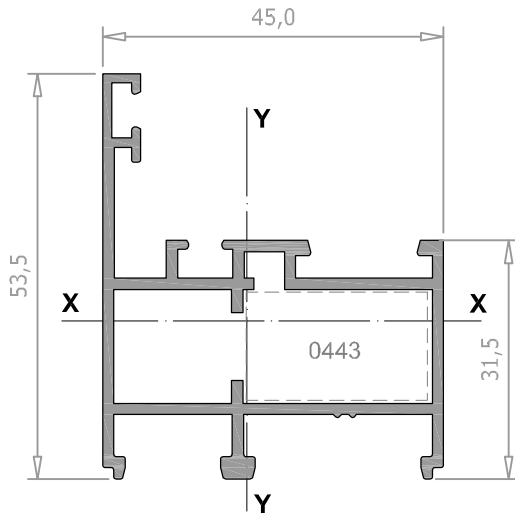
Listado

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)
70363		Marco ventana oval.	1,102	33,2		7,52	
					50,8	12,33	
70364		Hoja ventana oval.	1,109	35,0		13,91	
					51,1	9,85	
70365		Inversor oval.	1,132	36,7		12,81	
					50,9	9,57	
70529		Marco ventana escuadra 37 mm. tapajuntas 35 mm.	0,940	31,1		5,90	
					43,5	9,35	
70530		Marco ventana escuadra	1,110	39,8		10,85	
					52,2	10,14	
70531		Hoja ventana recta escuadra 37 mm.	1,070	38,0		14,60	
					53,0	9,55	
70532		Hoja ventana oval escuadra escuadra 37 mm.	1,139	41,1		15,31	
					56,0	11,81	
71017		desplazada.	1,116	36,0		13,96	
					51,0	9,87	
72251		Marco escarparate.	1,545	43,4		18,38	
					77,1	34,76	
73228		Tapajuntas de 35 mm.	0,246	15,7		-	
					15,7	-	
E556535		Hoja de contraventana.	0,429	18,1		2,69	
					24,3	0,93	

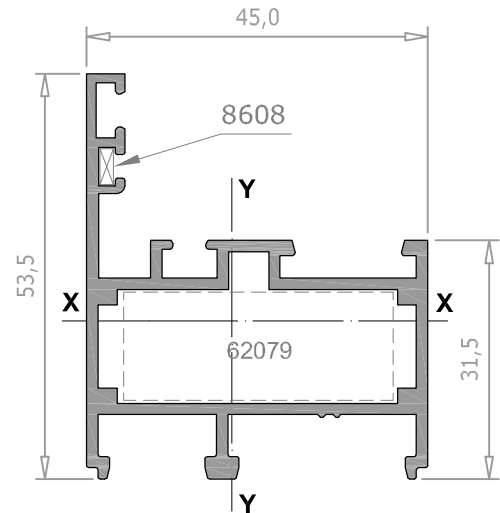
B2.- PERFILES 1:1

Perfiles 1:1

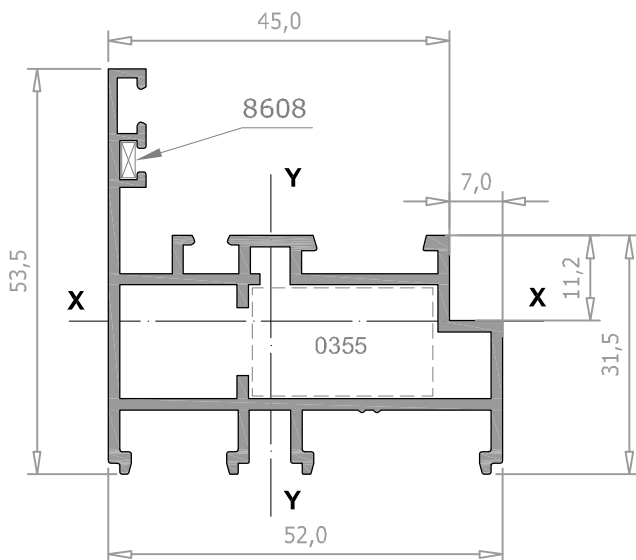
58955	Marco de ventana.	
Peso	0,909 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	30,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	43,5 dm ² /m.	
Inercia	lx	5,76 cm ⁴
	ly	8,46 cm ⁴
		6060



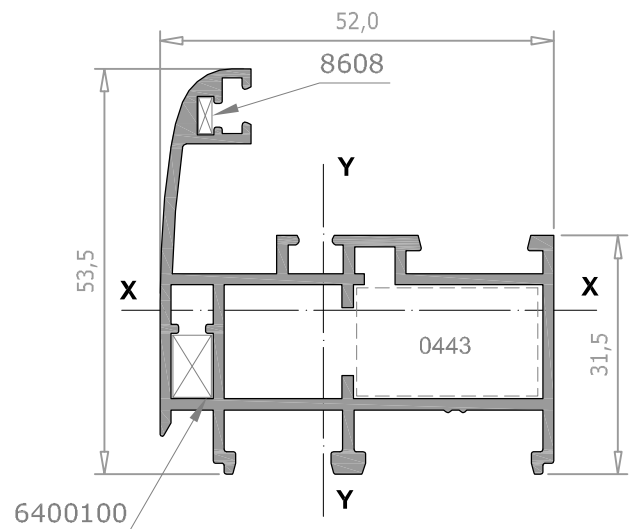
70529	Marco v. escuadra 37 mm.	
Peso	0,940 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	31,1 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	43,5 dm ² /m.	
Inercia	lx	5,90 cm ⁴
	ly	9,35 cm ⁴
		6060



66638	Marco ventana coplanar.	
Peso	0,994 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	33,7 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	48,6 dm ² /m.	
Inercia	lx	11,33 cm ⁴
	ly	6,12 cm ⁴
		6060



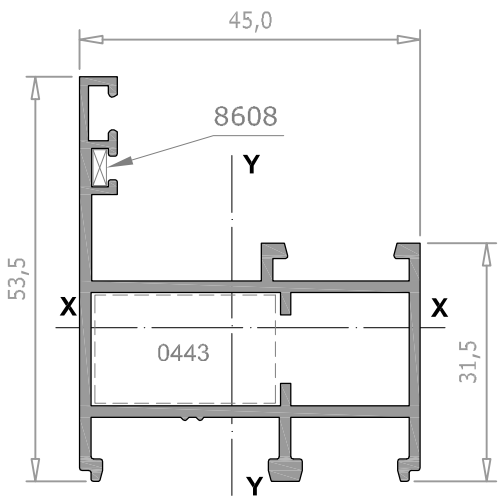
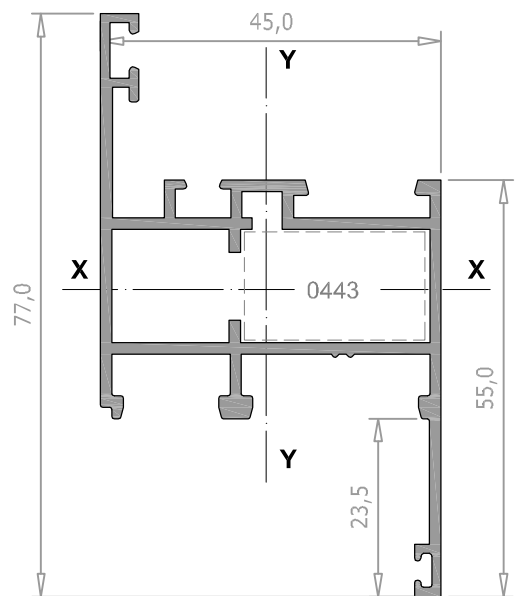
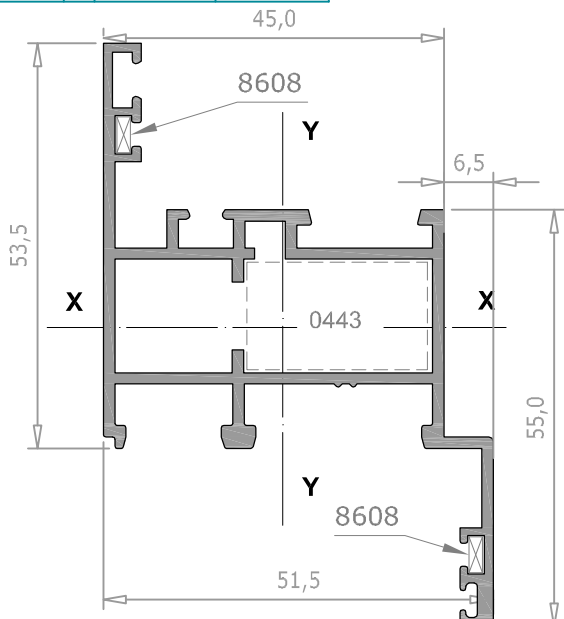
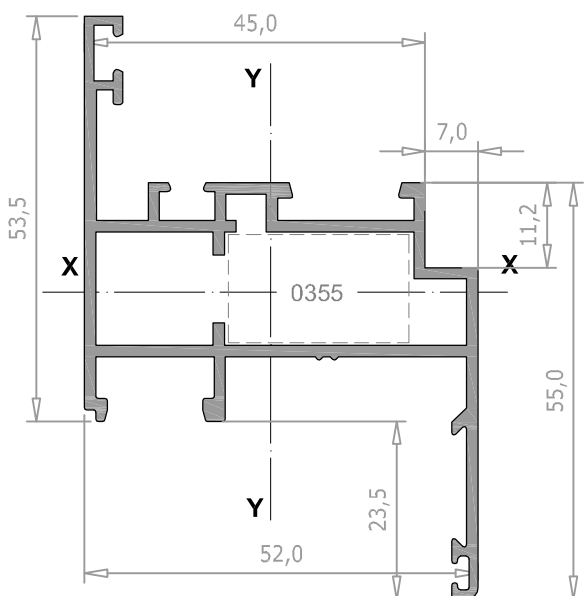
70363	Marco ventana oval.	
Peso	1,102 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	33,2 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	50,8 dm ² /m.	
Inercia	lx	7,52 cm ⁴
	ly	12,33 cm ⁴
		6060



extruded by

sapa:

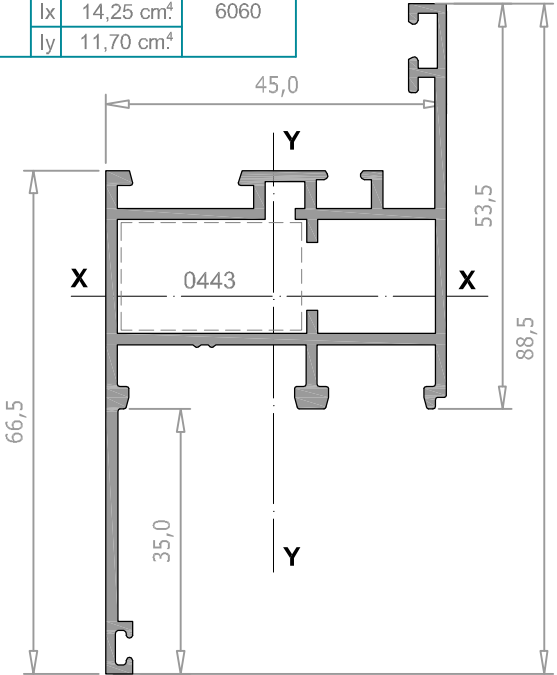
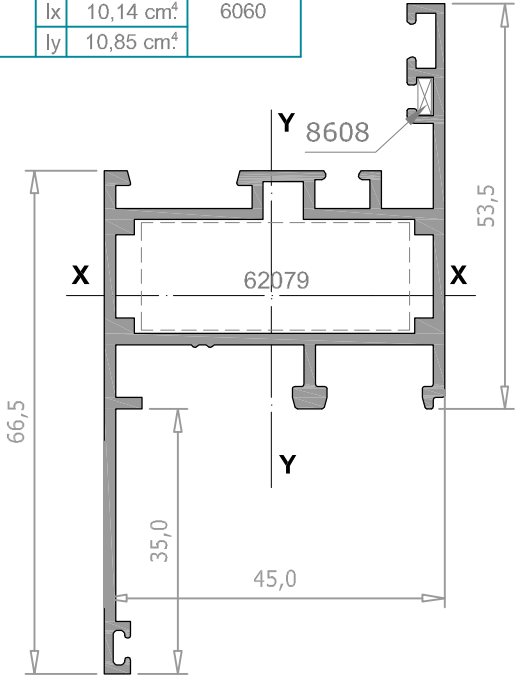
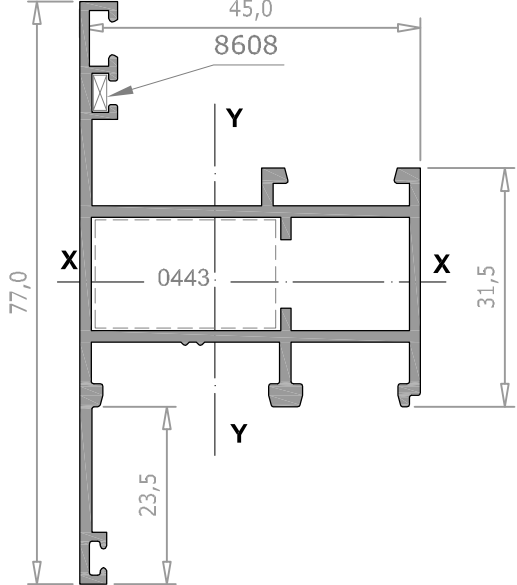
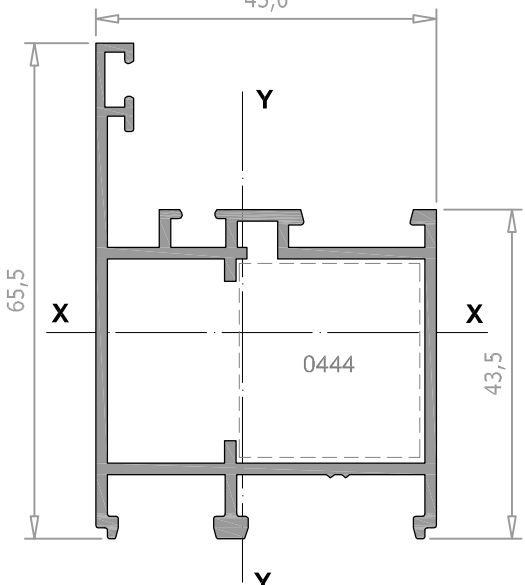
Perfiles 1:1

62091	Marco ventana ae.	
Peso	0,858 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	29,3 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	41,7 dm ² /m.	
Inercia	lx	5,61 cm ⁴
	ly	8,59 cm ⁴
		6060
		
58956	Marco v. tapajuntas.	
Peso	1,026 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	35,8 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	49,3 dm ² /m.	
Inercia	lx	10,14 cm ⁴
	ly	10,85 cm ⁴
		6060
		
62331	Marco v. tapaj. resalte.	
Peso	1,083 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	38,8 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	52,3 dm ² /m.	
Inercia	lx	11,51 cm ⁴
	ly	13,44 cm ⁴
		6060
		
65768	Marco v. copl. tapajuntas.	
Peso	1,070 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	37,2 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	52,0 dm ² /m.	
Inercia	lx	10,11 cm ⁴
	ly	14,57 cm ⁴
		6060
		

extruded by

sapa:

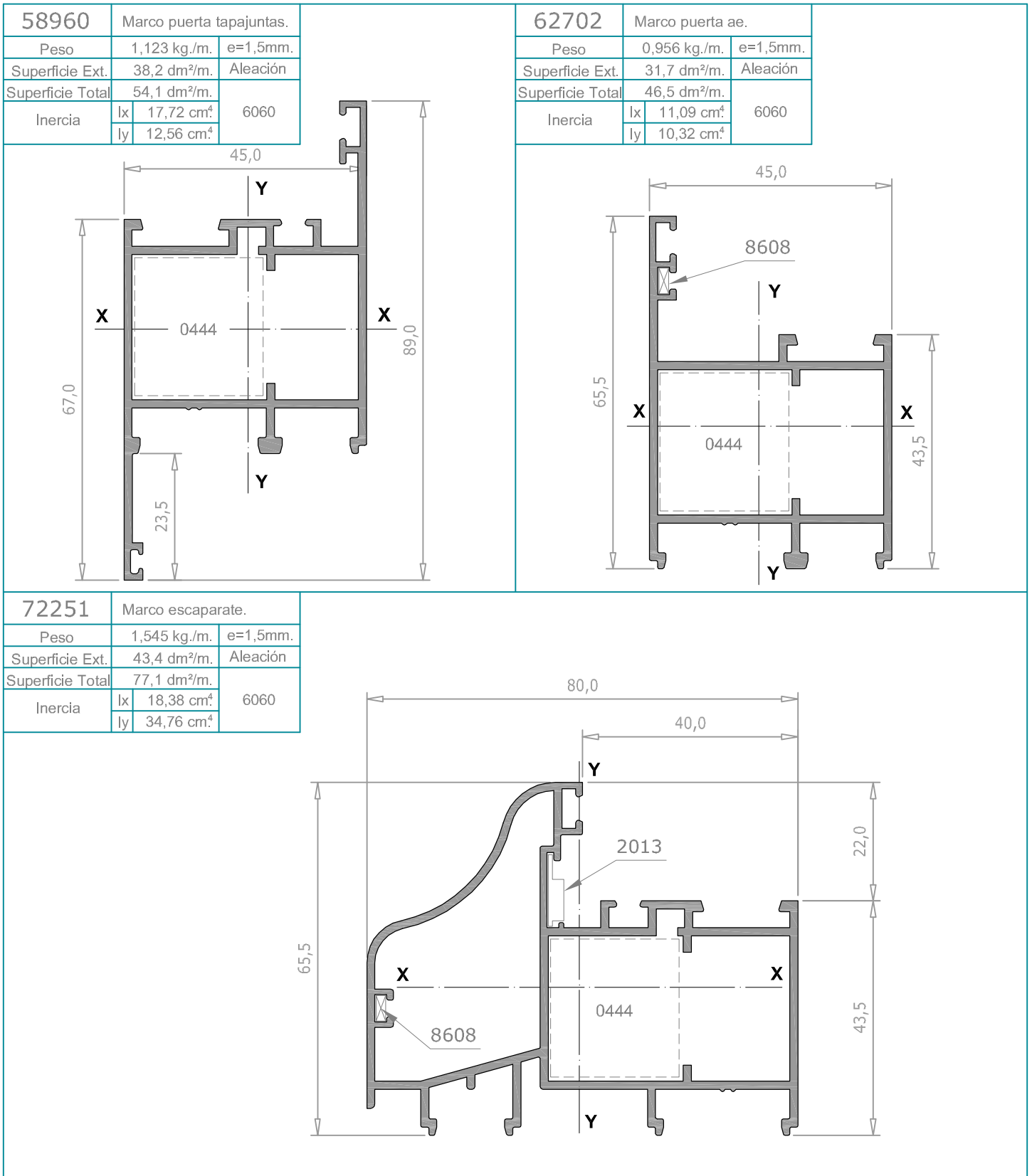
Perfiles 1:1

63860	Marco v. tapajuntas.	
Peso	1,074 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	38,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	51,5 dm ² /m.	
Inercia	lx	14,25 cm ⁴
	ly	11,70 cm ⁴
6060		
		
70530	Marco v. escuadra 37 mm.	
Peso	1,110 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	39,8 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	52,2 dm ² /m.	
Inercia	lx	10,14 cm ⁴
	ly	10,85 cm ⁴
6060		
		
61141	Marco v. ae tapajuntas.	
Peso	0,976 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	35,2 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	47,6 dm ² /m.	
Inercia	lx	9,84 cm ⁴
	ly	9,98 cm ⁴
6060		
		
58958	Marco puerta.	
Peso	1,007 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	32,4 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	48,3 dm ² /m.	
Inercia	lx	11,50 cm ⁴
	ly	10,20 cm ⁴
6060		
		

extruded by

sapa:

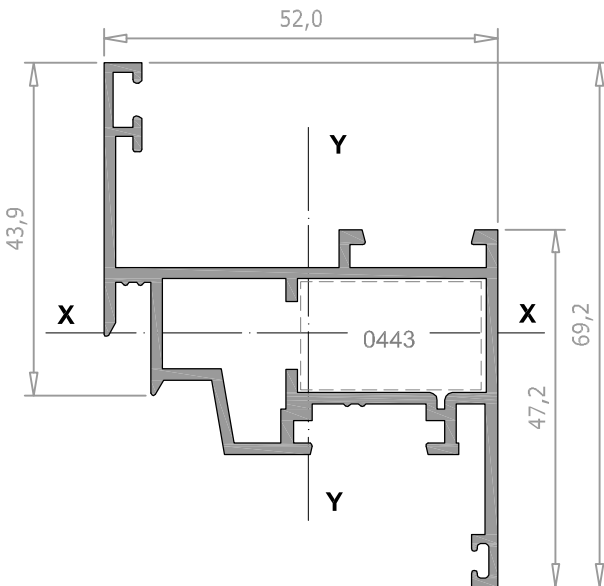
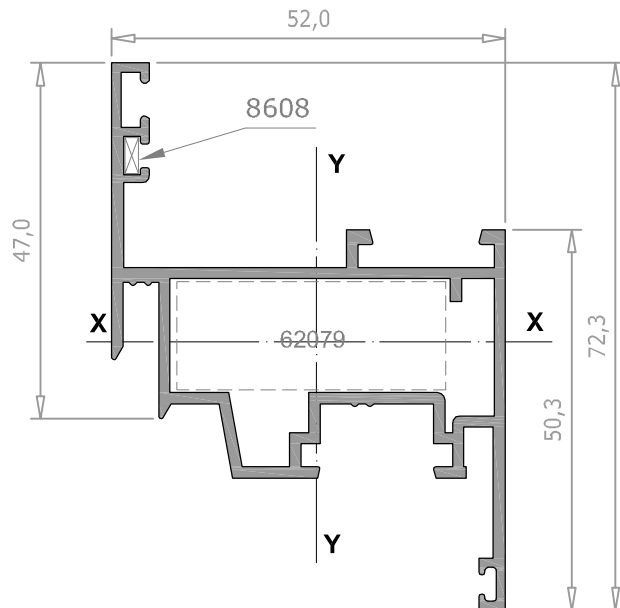
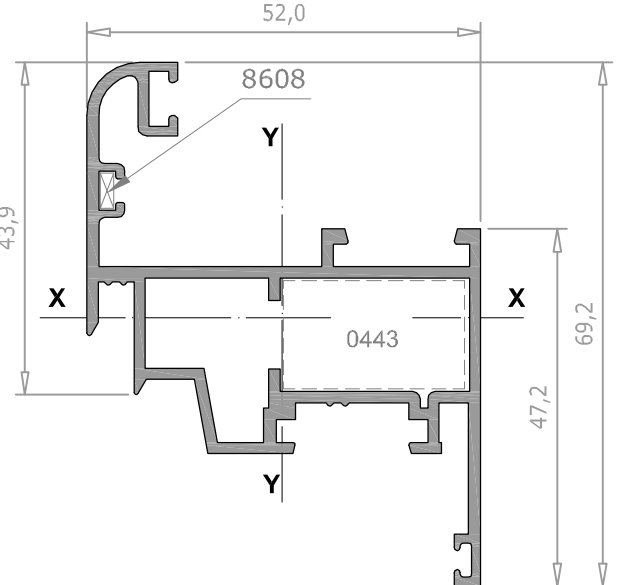
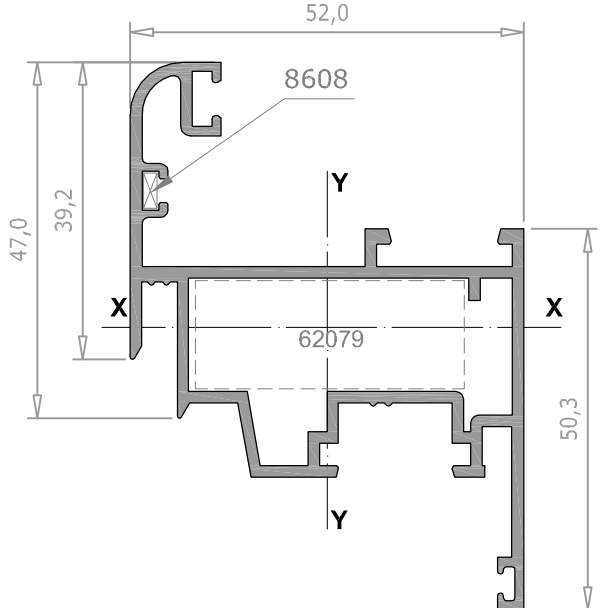
Perfiles 1:1



extruded by

sapa:

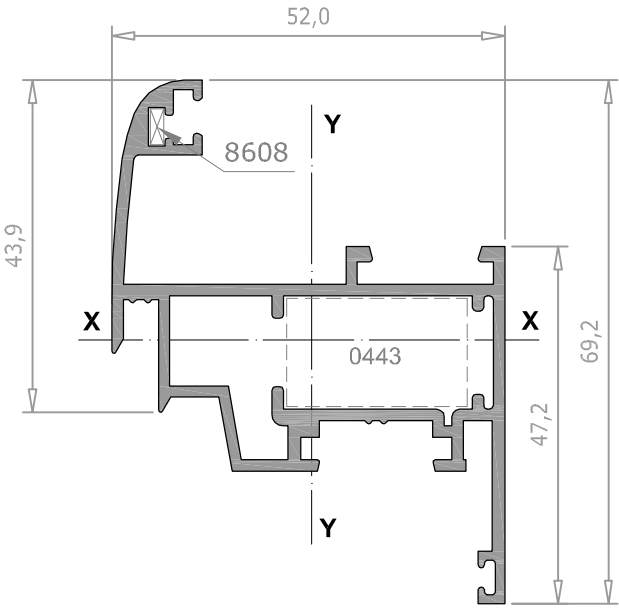
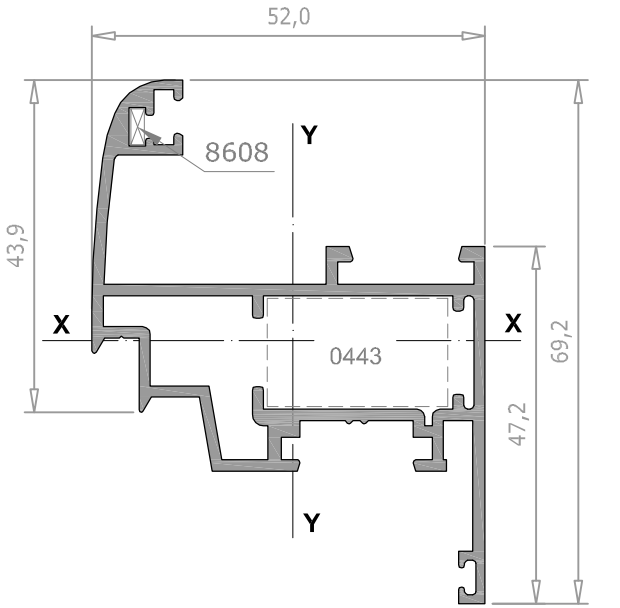
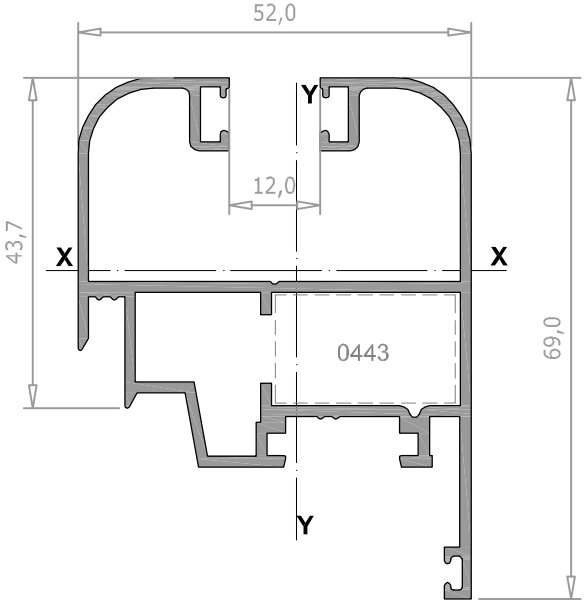
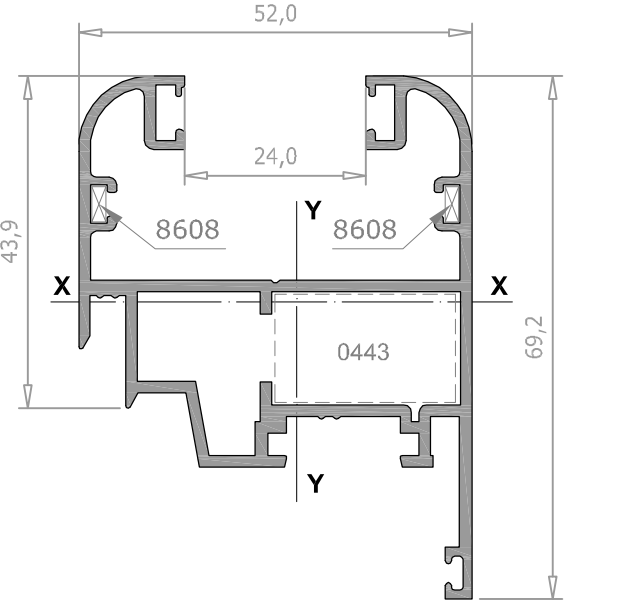
Perfiles 1:1

59735	Hoja ventana recta.	
Peso	1,028 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	34,7 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	48,6 dm ² /m.	
Inercia	lx	8,05 cm ⁴
	ly	13,37 cm ⁴
6060		
		
70531	Hoja v. recta esc. 37 mm.	
Peso	1,070 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	38,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	53,0 dm ² /m.	
Inercia	lx	9,55 cm ⁴
	ly	14,60 cm ⁴
6060		
		
62673	Hoja ventana curva.	
Peso	1,103 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	38,4 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	52,4 dm ² /m.	
Inercia	lx	10,25 cm ⁴
	ly	14,23 cm ⁴
6060		
		
70532	Hoja v. curva. 37 mm.	
Peso	1,139 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	41,1 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	56,0 dm ² /m.	
Inercia	lx	11,81 cm ⁴
	ly	15,31 cm ⁴
6060		
		

extruded by

sapa:

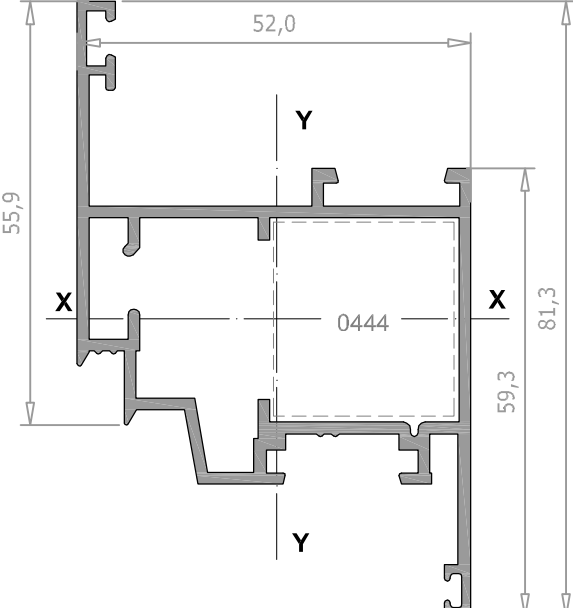
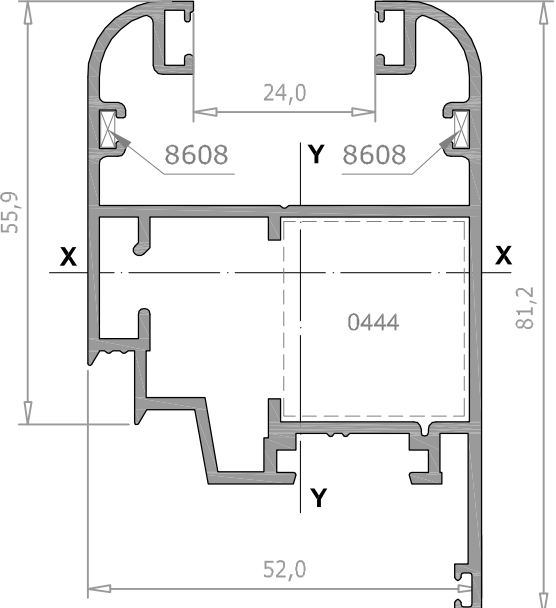
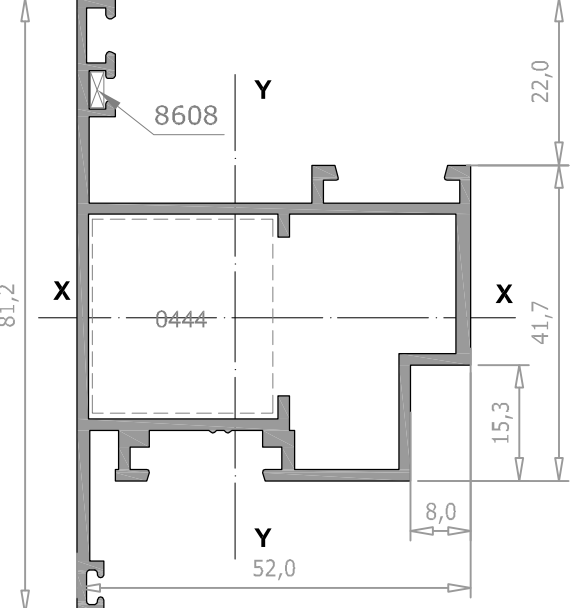
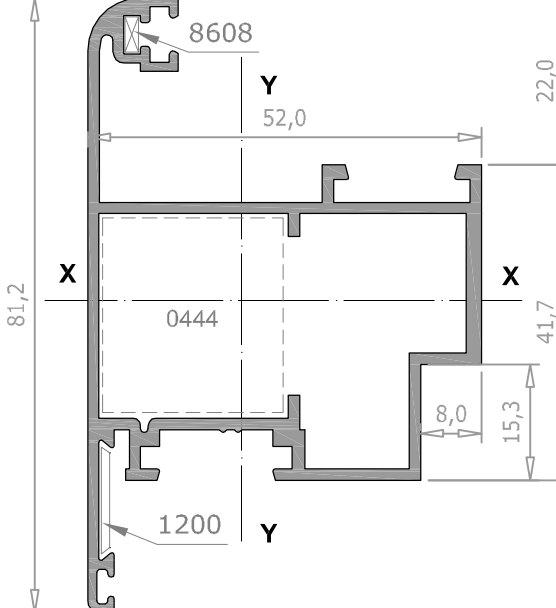
Perfiles 1:1

71017 Hoja ventana oval.		
Peso	1,116 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	36,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	51,0 dm ² /m.	
Inercia	lx	9,87 cm ⁴
	ly	13,96 cm ⁴
		6060
		
70364 Marco ventana oval.		
Peso	1,109 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	35,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	51,1 dm ² /m.	
Inercia	lx	9,85 cm ⁴
	ly	13,91 cm ⁴
		6060
		
64569 Hoja v. curva aligerada.		
Peso	1,187 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	46,8 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	60,6 dm ² /m.	
Inercia	lx	14,63 cm ⁴
	ly	14,36 cm ⁴
		6060
		
63738 Hoja v. curva s/junquillo.		
Peso	1,269 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	47,4 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	61,5 dm ² /m.	
Inercia	lx	14,37 cm ⁴
	ly	16,69 cm ⁴
		6060
		

extruded by

sapa:

Perfiles 1:1

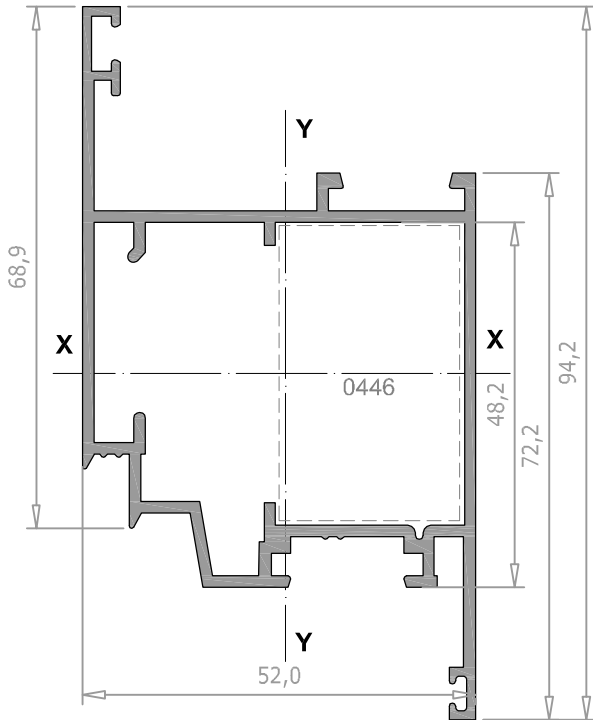
59736	Hoja balconera recta.	
Peso	1,185 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	36,4 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	55,7 dm ² /m.	
Inercia	lx	15,17 cm ⁴
	ly	16,54 cm ⁴
		6060
		
66605	Hoja balconera curva s/j.	
Peso	1,426 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	49,4 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	69,1 dm ² /m.	
Inercia	lx	24,73 cm ⁴
	ly	20,00 cm ⁴
		6060
		
62092	Hoja balconera ae.	
Peso	1,156 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	36,4 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	53,7 dm ² /m.	
Inercia	lx	15,53 cm ⁴
	ly	15,53 cm ⁴
		6060
		
67527	Hoja ventana curva ae.	
Peso	1,215 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	38,7 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	56,3 dm ² /m.	
Inercia	lx	18,96 cm ⁴
	ly	15,78 cm ⁴
		6060
		

extruded by

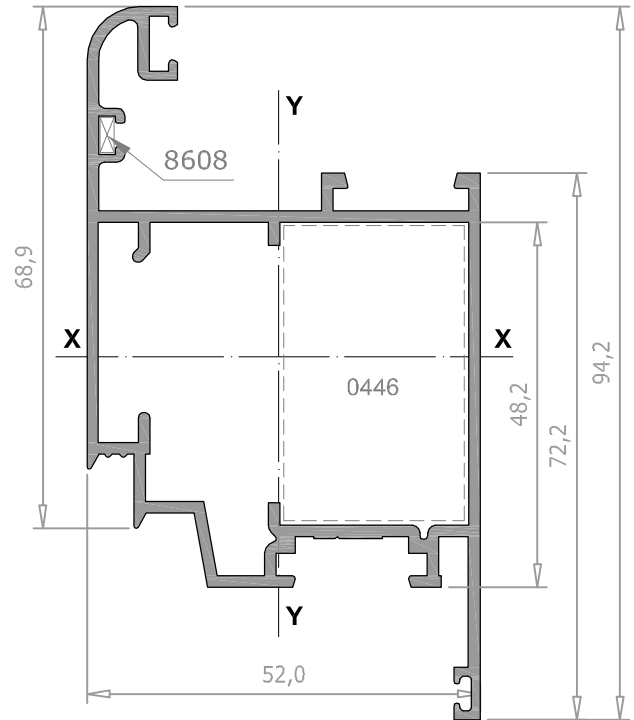
sapa:

Perfiles 1:1

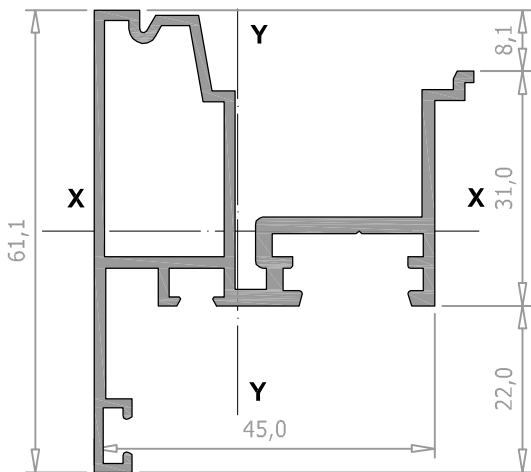
58963	Hoja puerta recta.	
Peso	1,265 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	39,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	61,0 dm ² /m.	
Inercia	lx	25,92 cm ⁴
	ly	18,71 cm ⁴
		6060



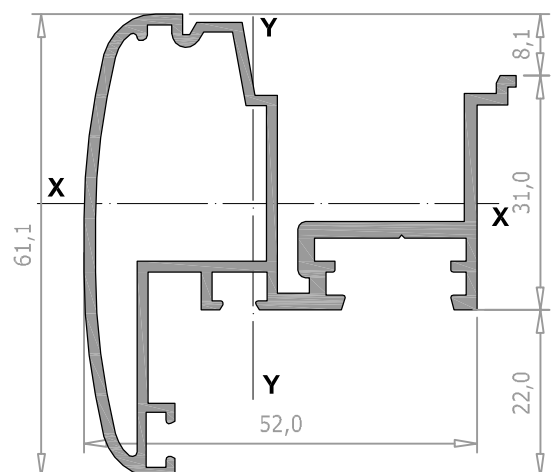
65188	Hoja puerta curva.	
Peso	1,341 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	42,6 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	64,6 dm ² /m.	
Inercia	lx	30,50 cm ⁴
	ly	19,54 cm ⁴
		6060



59734	Inversor.	
Peso	0,984 kg./m.	e=1,4mm.
Superficie Ext.	35,5 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	44,8 dm ² /m.	
Inercia	lx	7,33 cm ⁴
	ly	9,26 cm ⁴
		6060



70365	Inversor oval.	
Peso	1,132 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	36,7 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	50,9 dm ² /m.	
Inercia	lx	12,81 cm ⁴
	ly	9,57 cm ⁴
		6060

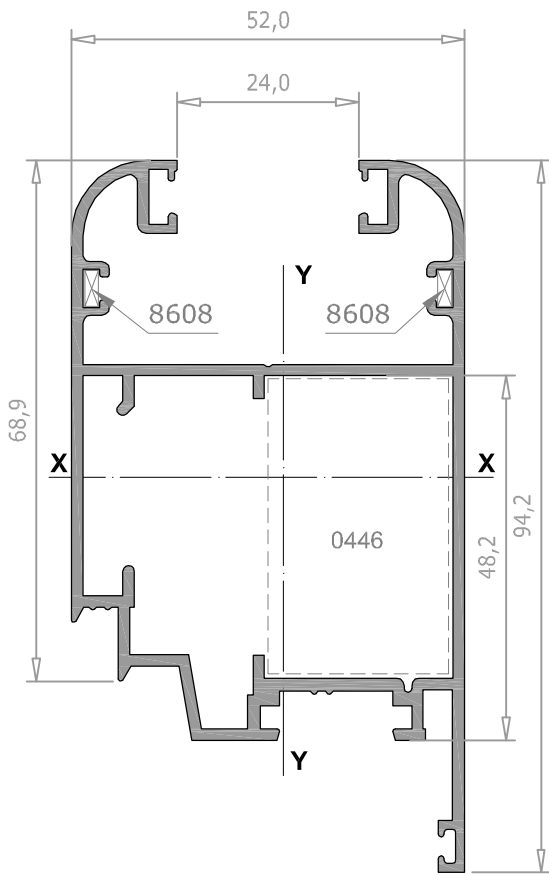


extruded by

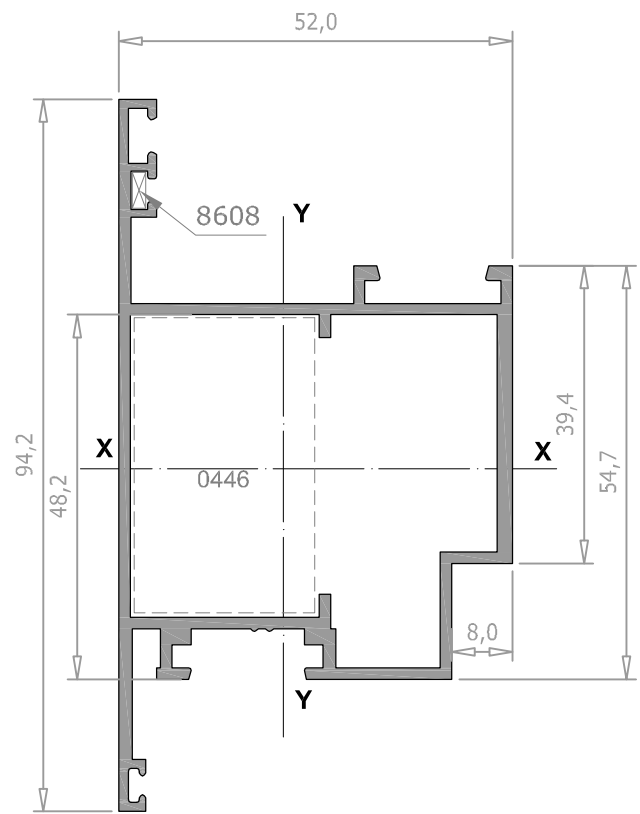
sapa:

Perfiles 1:1

64467	Hoja puerta curva s/j.	
Peso	1,517 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	51,3 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	73,4 dm ² /m.	
Inercia	lx	39,76 cm ⁴
	ly	22,22 cm ⁴
		6060



61139	Hoja puerta ae.	
Peso	1,236 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	39,3 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	59,4 dm ² /m.	
Inercia	lx	26,75 cm ⁴
	ly	18,65 cm ⁴
		6060

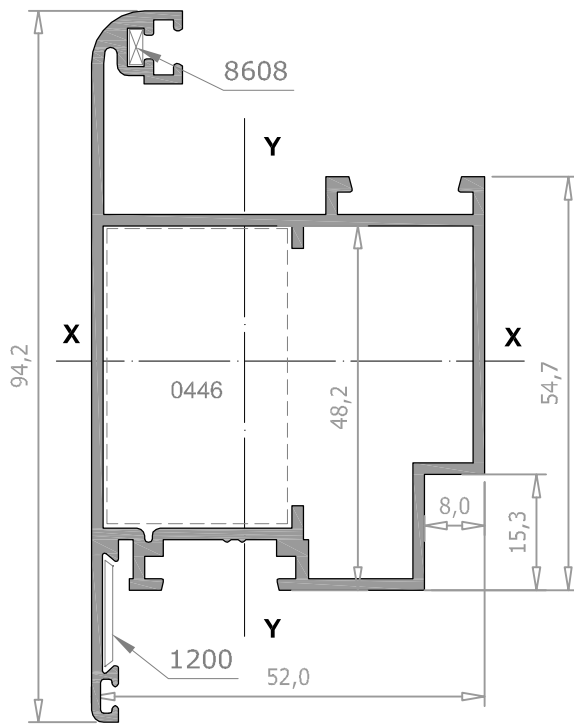


extruded by

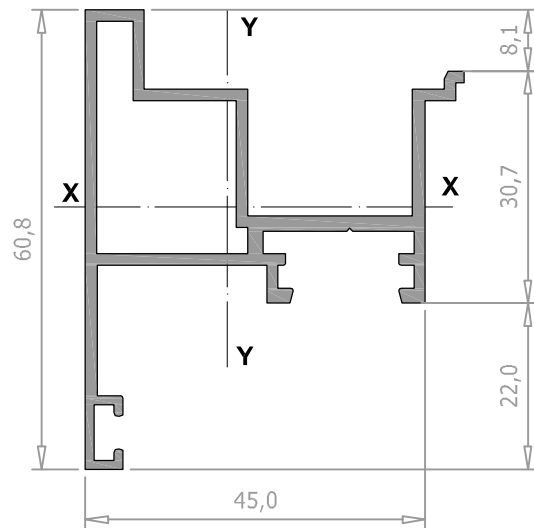
sapa:

Perfiles 1:1

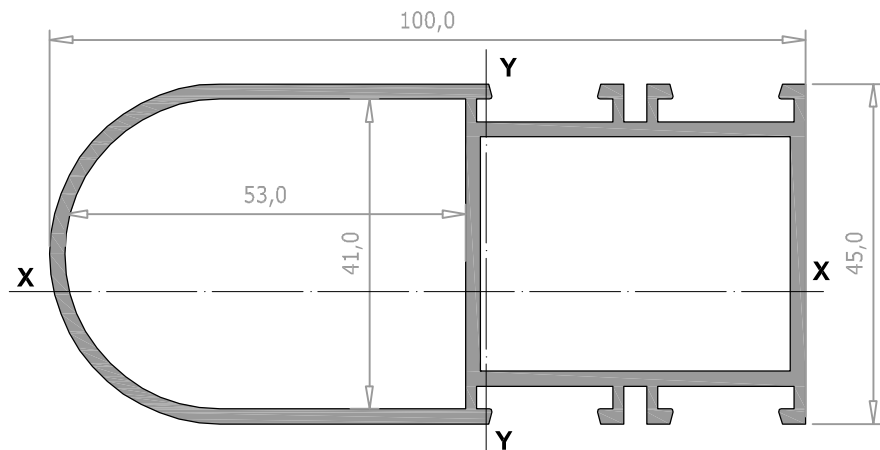
70215	Hoja puerta curva ae.	
Peso	1,295 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	41,3 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	61,7 dm ² /m.	
Inercia	lx	31,09 cm ⁴
	ly	17,52 cm ⁴
		6060



61140	Inversor puerta ae.	
Peso	0,905 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	31,7 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	41,7 dm ² /m.	
Inercia	lx	9,28 cm ⁴
	ly	6,68 cm ⁴
		6060



61962	Suplemento refuerzo.	
Peso	1,776 kg./m.	e=2,0mm.
Superficie Ext.	35,5 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	66,8 dm ² /m.	
Inercia	lx	31,09 cm ⁴
	ly	17,52 cm ⁴
		6060

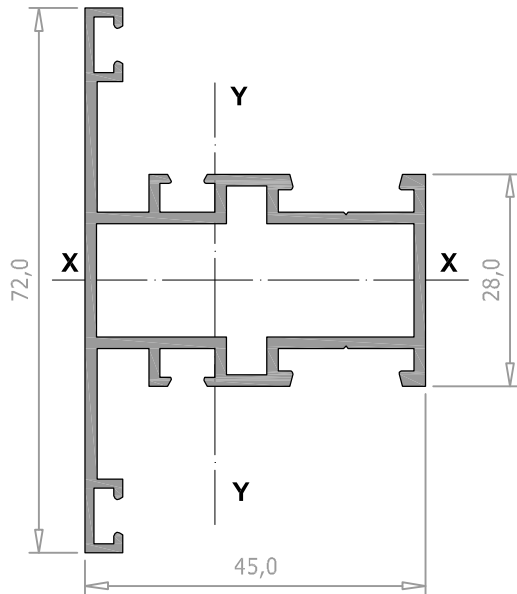


extruded by

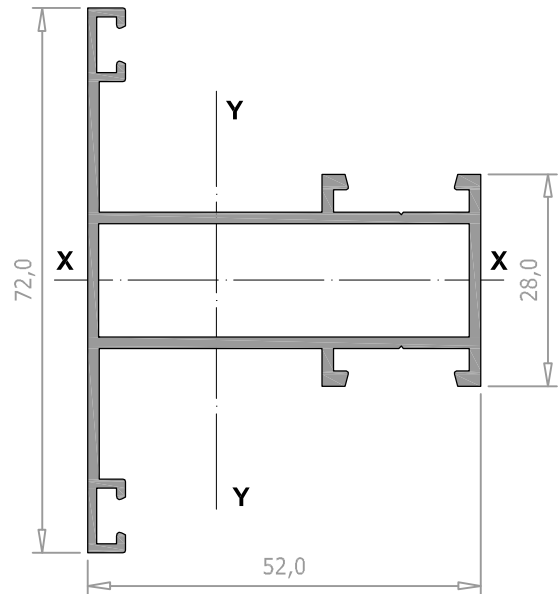
sapa:

Perfiles 1:1

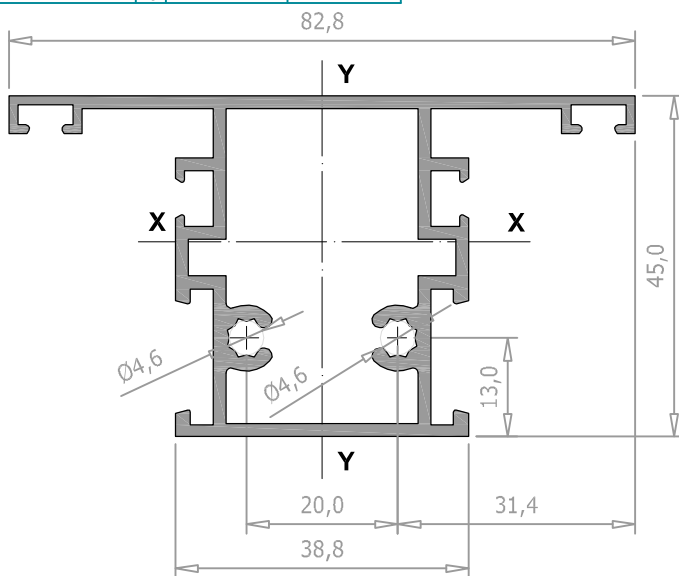
60893	Travesaño 72x45 mm.	
Peso	0,982 kg./m.	e=1,6mm.
Superficie Ext.	34,7 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	48,0 dm ² /m.	
Inercia	lx	8,86 cm ⁴
	ly	9,29 cm ⁴
		6060



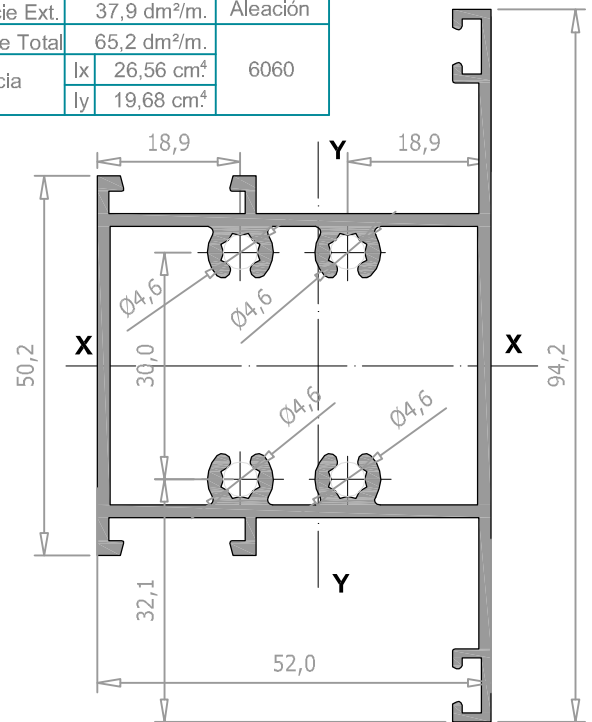
60892	Travesaño 72x52 mm.	
Peso	0,939 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	33,5 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	46,2 dm ² /m.	
Inercia	lx	8,31 cm ⁴
	ly	13,05 cm ⁴
		6060



58961	Travesaño 83x45 mm.	
Peso	1,221 kg./m.	e=1,7mm.
Superficie Ext.	36,8 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	56,9 dm ² /m.	
Inercia	lx	12,84 cm ⁴
	ly	16,45 cm ⁴
		6060



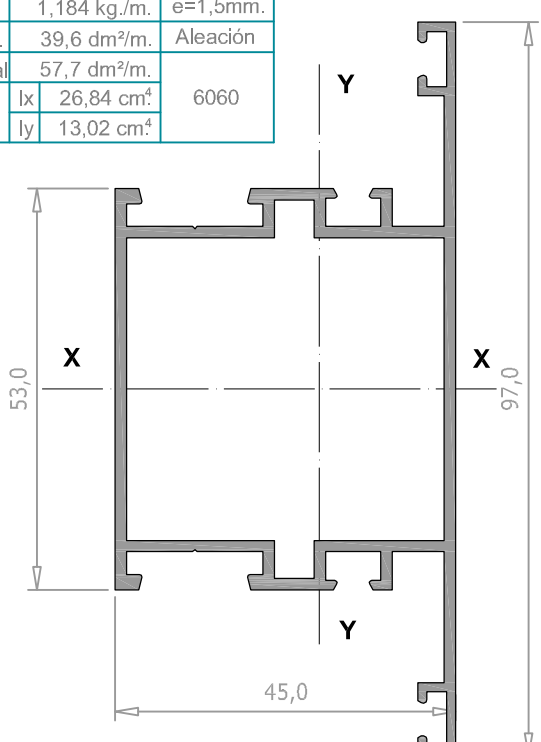
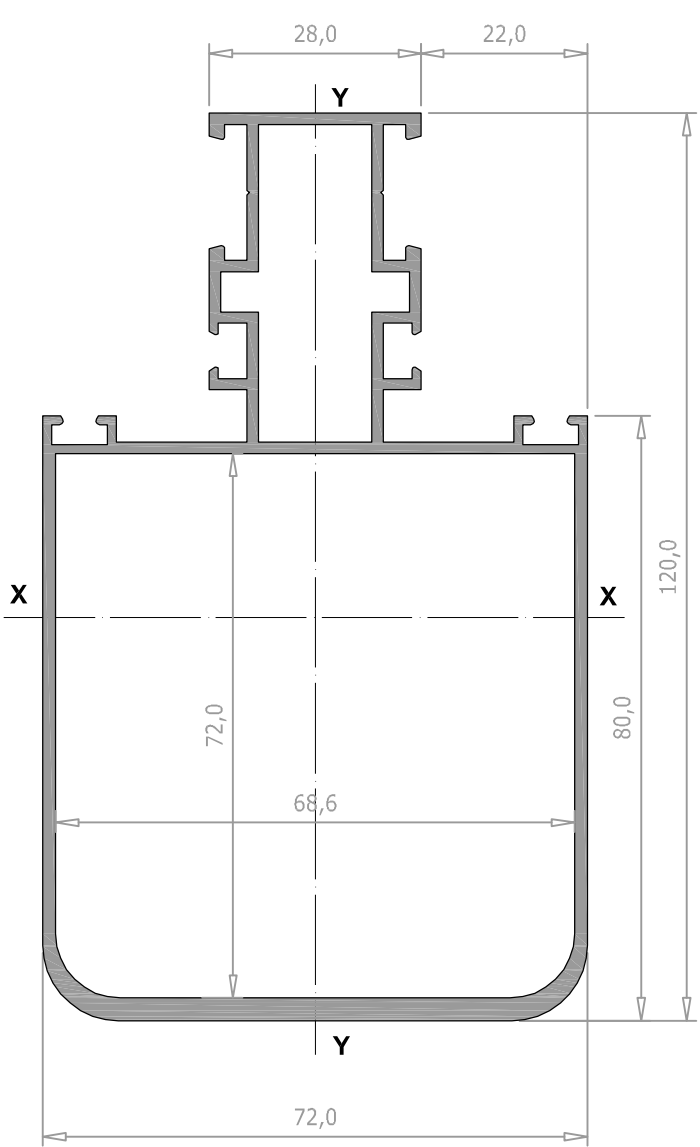
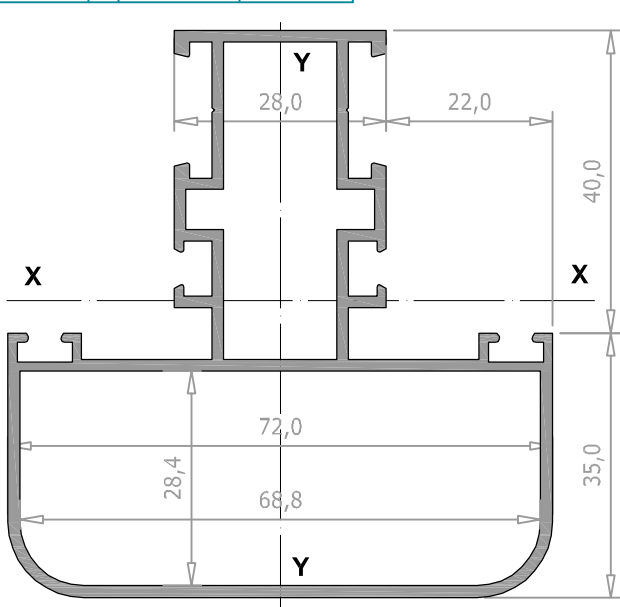
61142	Travesaño 94x52 mm.	
Peso	1,584 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	37,9 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	65,2 dm ² /m.	
Inercia	lx	26,56 cm ⁴
	ly	19,68 cm ⁴
		6060



extruded by

sapa:

Perfiles 1:1

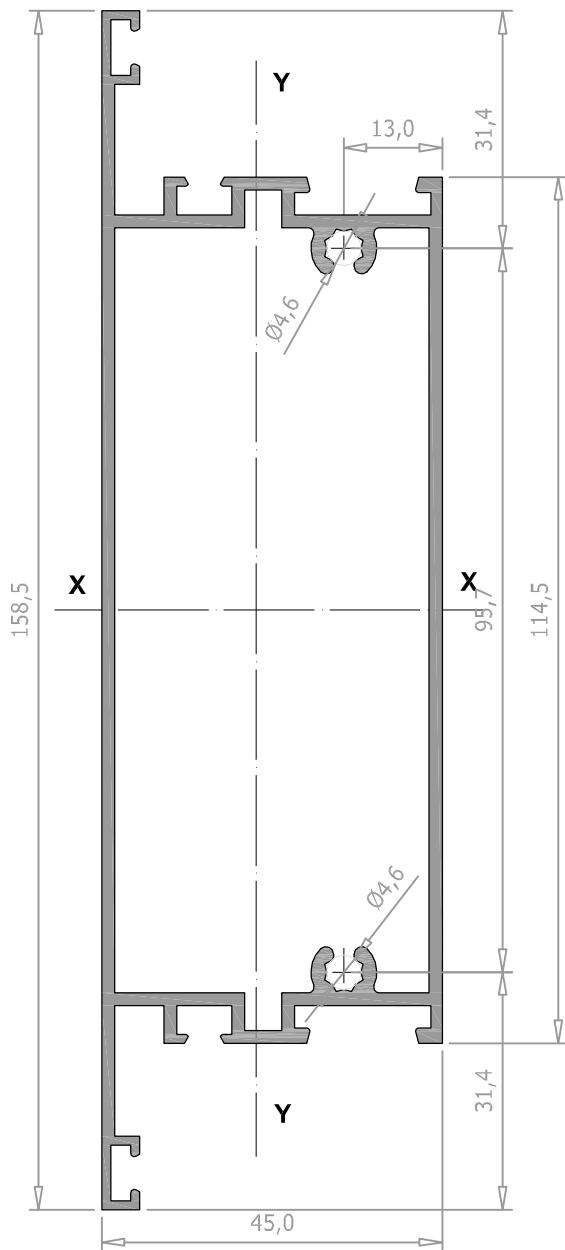
62285	Travesaño 97x45 mm.	
Peso	1,184 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	39,6 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	57,7 dm ² /m.	
Inercia	lx	26,84 cm ⁴
	ly	13,02 cm ⁴
		6060
		
60875	Travesaño reforz. curvo.	
Peso	2,189 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	49,1 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	89,5 dm ² /m.	
Inercia	lx	133,48 cm ⁴
	ly	46,74 cm ⁴
		6060
		
60874	Travesaño reforz. curvo.	
Peso	1,500 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	40,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	71,9 dm ² /m.	
Inercia	lx	30,34 cm ⁴
	ly	23,35 cm ⁴
		6060
		

extruded by

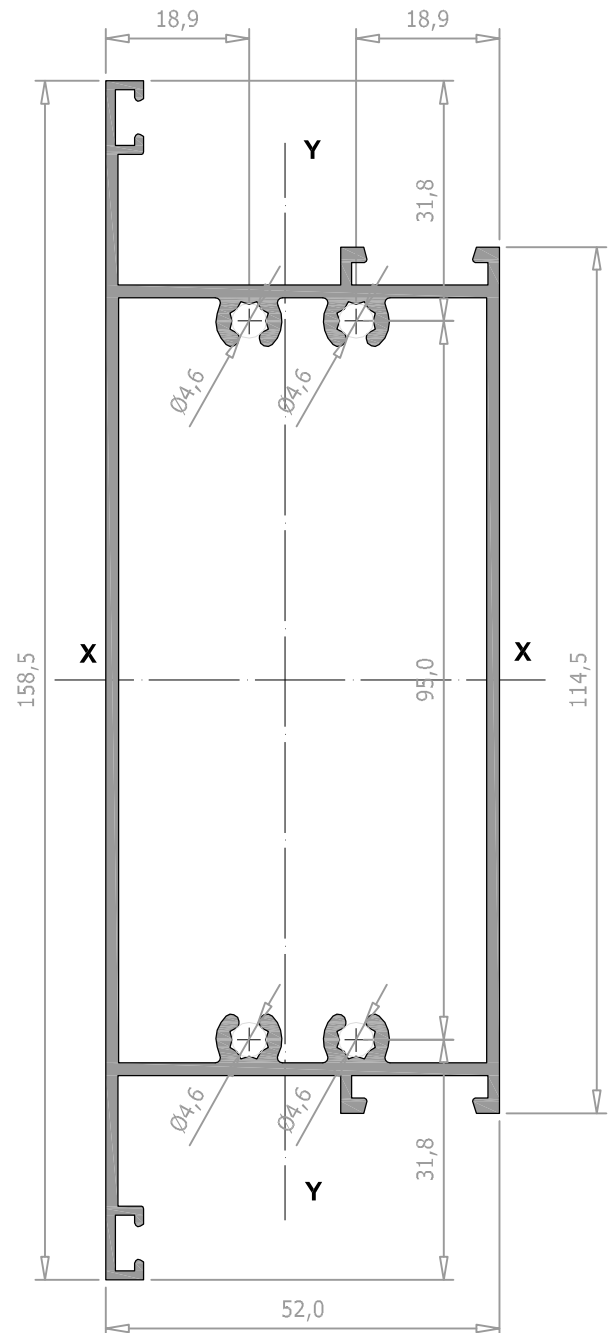
sapa:

Perfiles 1:1

60538	Travesaño 158x45 mm.	
Peso	2,007 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	52,8 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	88,0 dm ² /m.	
Inercia	lx	157,80 cm ⁴
	ly	25,09 cm ⁴
		6060



58953	Travesaño 158x52 mm.	
Peso	2,117 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	50,6 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	90,2 dm ² /m.	
Inercia	lx	162,65 cm ⁴
	ly	33,62 cm ⁴
		6060

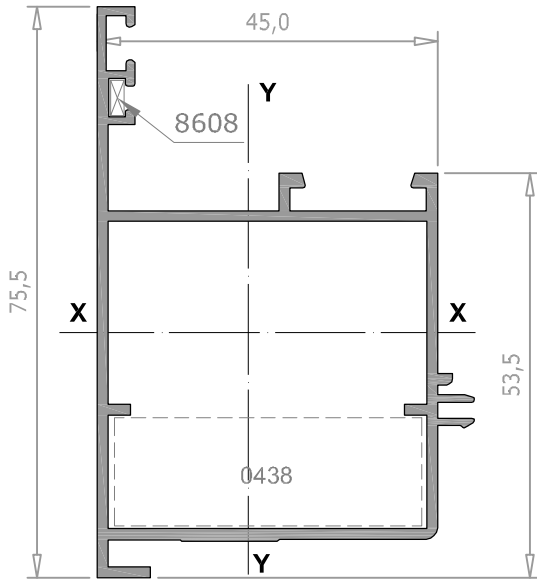


extruded by

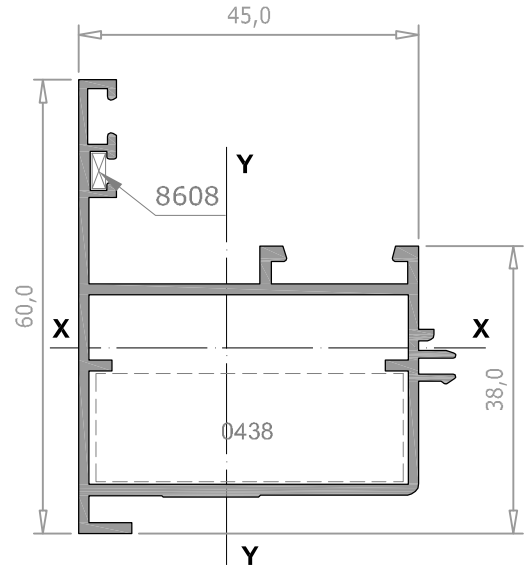
sapa:

Perfiles 1:1

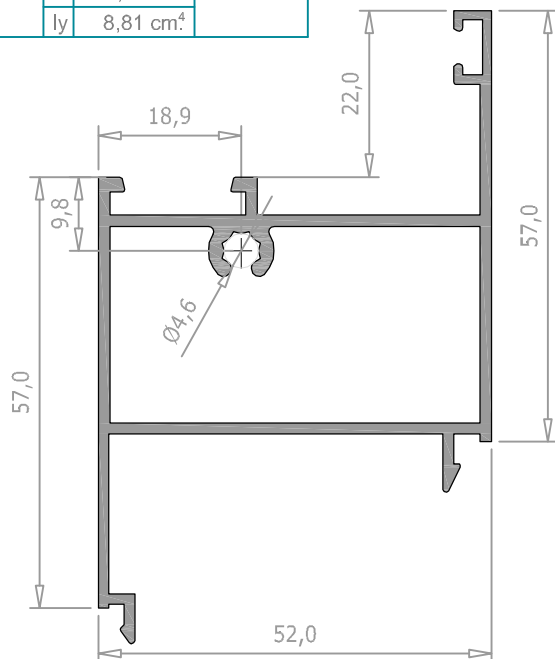
63550	Convertor ae 75 mm.	
Peso	0,963 kg./m.	e=1,4mm.
Superficie Ext.	32,5 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	50,1 dm ² /m.	
Inercia	lx	16,24 cm ⁴
	ly	11,88 cm ⁴
		6060



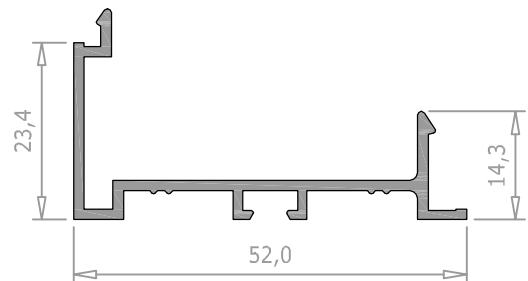
63549	Convertor ae 60 mm.	
Peso	0,845 kg./m.	e=1,4mm.
Superficie Ext.	29,5 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	43,9 dm ² /m.	
Inercia	lx	9,78 cm ⁴
	ly	7,77 cm ⁴
		6060



60540	Suplemento trav. 52mm.	
Peso	1,065 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	34,3 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	51,8 dm ² /m.	
Inercia	lx	7,59 cm ⁴
	ly	8,81 cm ⁴
		6060



58962	Remate inferior hoja.	
Peso	0,412 kg./m.	e=1,4mm.
Superficie Ext.	21,6 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	21,6 dm ² /m.	6060

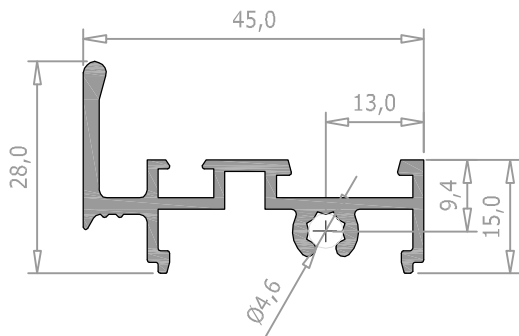


extruded by

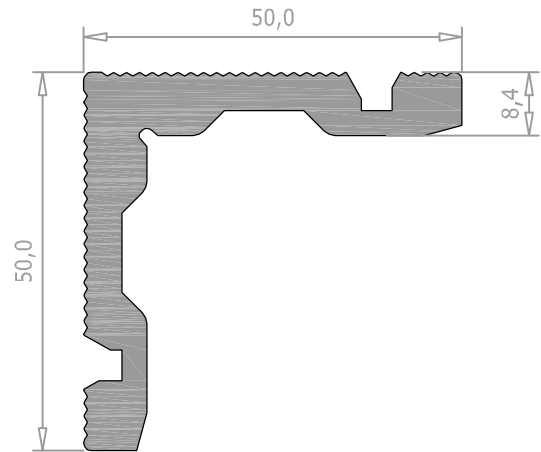
sapa:

Perfiles 1:1

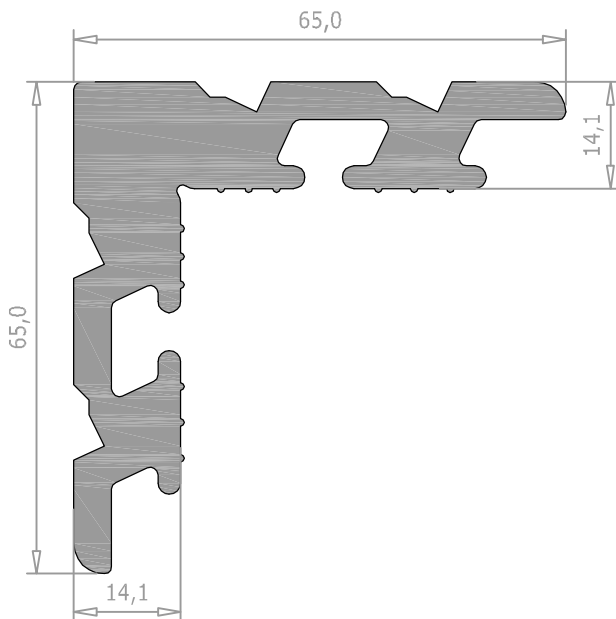
59890	Peana balconera.	
Peso	0,579 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	24,1 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	24,1 dm ² /m.	6060



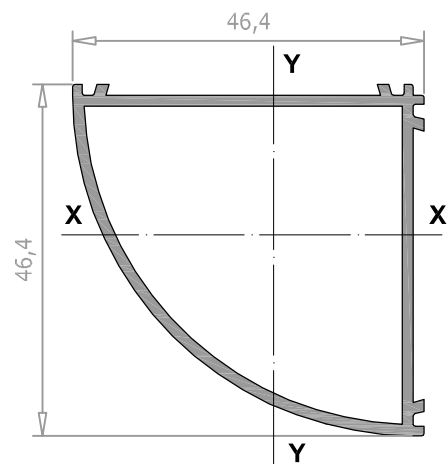
65369	Escuadra de refuerzo.	
Peso	1,609 kg./m.	e=5,4mm.
Superficie Ext.	23,1 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	23,1 dm ² /m.	6060



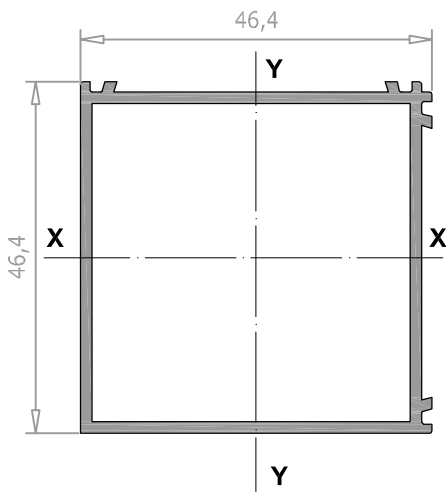
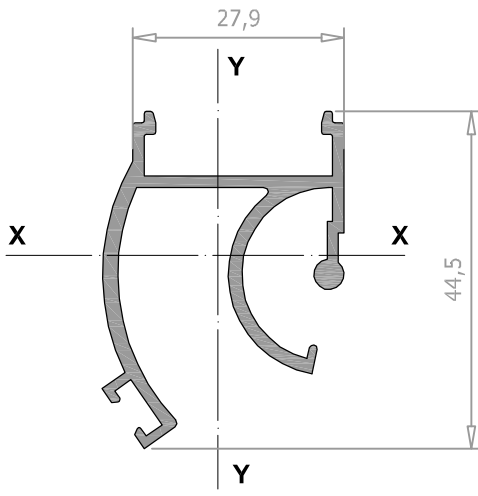
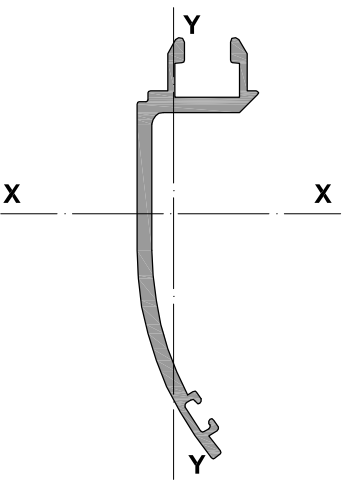
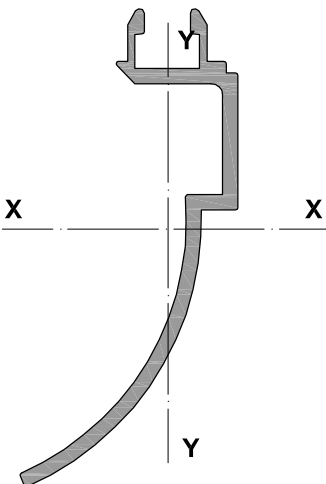
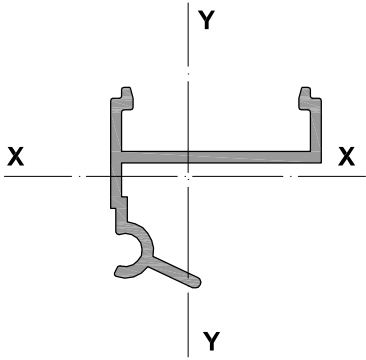
62079	Escuadra ingletar ventana.	
Peso	3,043 kg./m.	e= - mm.
Superficie Ext.	34,4 dm ² /m.	
Superficie Total	34,4 dm ² /m.	



59966	Esquinero 90°.		
Peso	0,667 kg./m.	e=1,5mm.	
Superficie Ext.	17,8 dm ² /m.	Aleación	
Superficie Total	32,7 dm ² /m.		
Inercia	Ix	6,60 cm ⁴	6060
	Iy	6,60 cm ⁴	



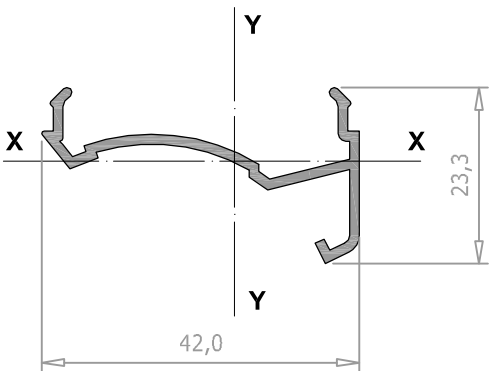
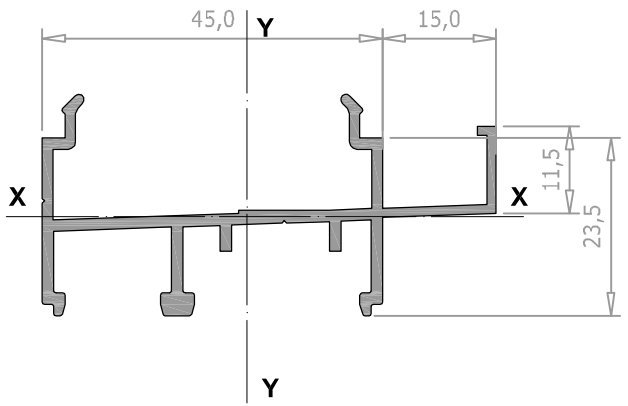
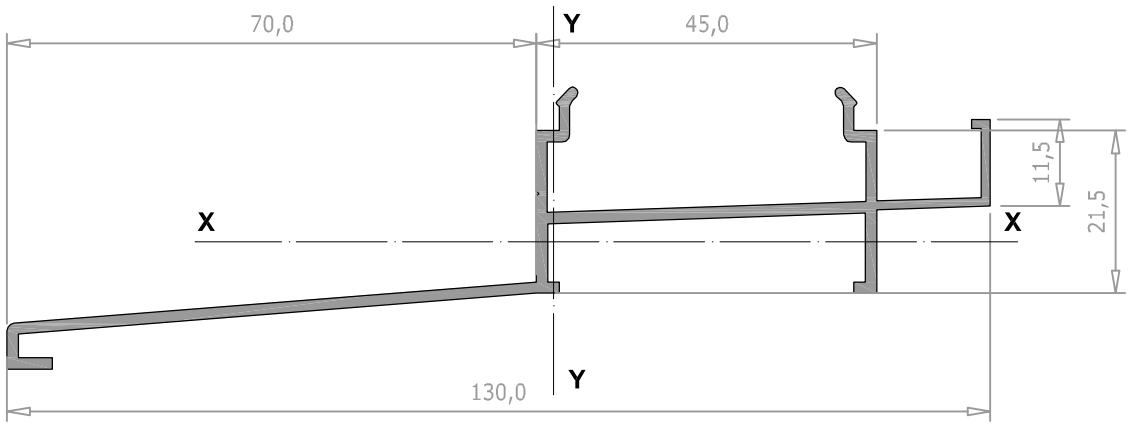
Perfiles 1:1

62333 Esquinero 90° recto.			61741 Esquinero graduable.		
Peso	0,747 kg./m.	e=1,5mm.	Peso	0,650 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	19,8 dm ² /m.	Aleación	Superficie Ext.	27,6 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	36,5 dm ² /m.		Superficie Total	27,6 dm ² /m.	
Inercia	lx	8,96 cm ⁴	Inercia	lx	3,00 cm ⁴
	ly	8,96 cm ⁴		ly	2,94 cm ⁴
					
61740 Esquinero graduable.			61742 Esquinero graduable.		
Peso	0,395 kg./m.	e=1,5mm.	Peso	0,504 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	16,9 dm ² /m.	Aleación	Superficie Ext.	19,8 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	16,9 dm ² /m.		Superficie Total	19,8 dm ² /m.	
Inercia	lx	3,91 cm ⁴	Inercia	lx	7,03 cm ⁴
	ly	0,27 cm ⁴		ly	0,95 cm ⁴
					
61743 Esquinero graduable.			61743 Esquinero graduable.		
Peso	0,306 kg./m.	e=1,5mm.	Peso	0,306 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	15,0 dm ² /m.	Aleación	Superficie Ext.	15,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	15,0 dm ² /m.		Superficie Total	15,0 dm ² /m.	
Inercia	lx	0,58 cm ⁴	Inercia	lx	0,58 cm ⁴
	ly	1,05 cm ⁴		ly	1,05 cm ⁴
					

extruded by

sapa:

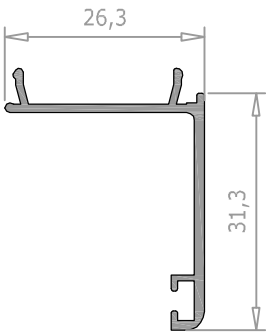
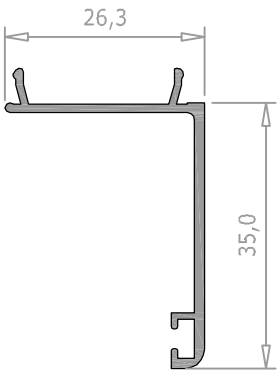
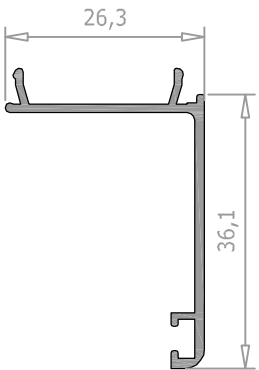
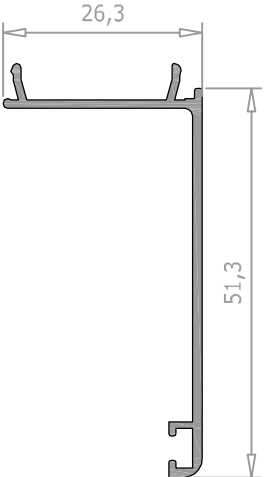
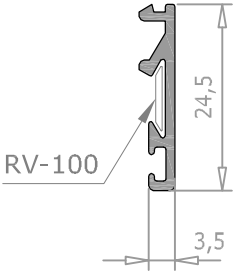
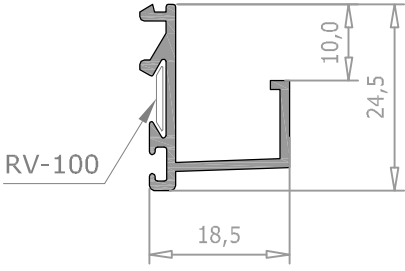
Perfiles 1:1

70226	Perfil clipado rótula 50.	
Peso	0,287 kg./m.	e=1,3mm.
Superficie Ext.	16,3 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	16,3 dm ² /m.	
Inercia	lx	0,28 cm ⁴
	ly	2,37 cm ⁴
		
60868	Condensación.	
Peso	0,631 kg./m.	e=1,2mm.
Superficie Ext.	31,0 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	31,0 dm ² /m.	
Inercia	lx	1,10 cm ⁴
	ly	8,52 cm ⁴
		
62946	Condensación cubrealf.	
Peso	0,828 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	42,2 dm ² /m.	Aleación
Superficie Total	42,2 dm ² /m.	
Inercia	lx	2,57 cm ⁴
	ly	46,01 cm ⁴
		

extruded by

sapa:

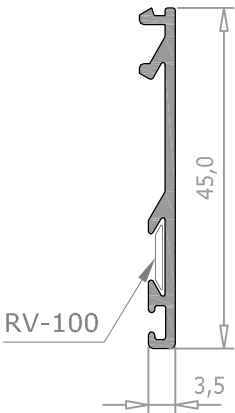
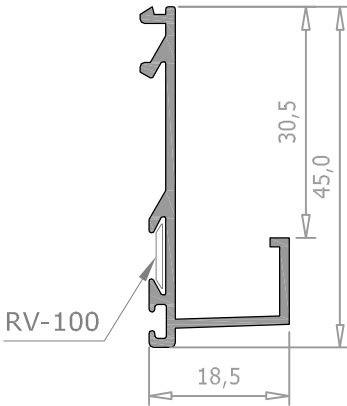
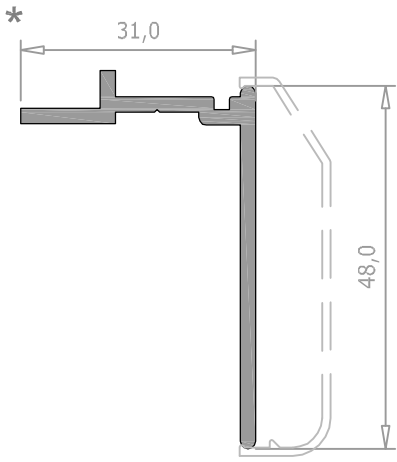
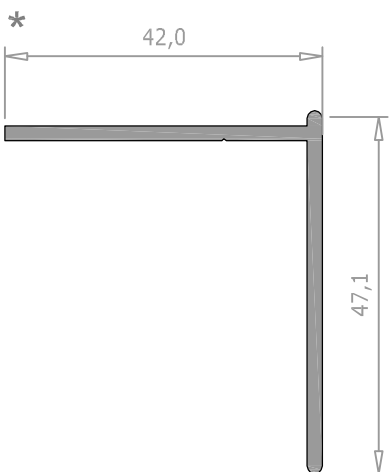
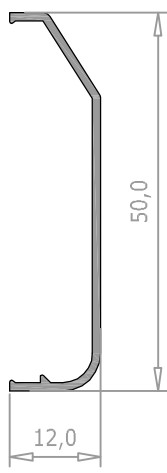
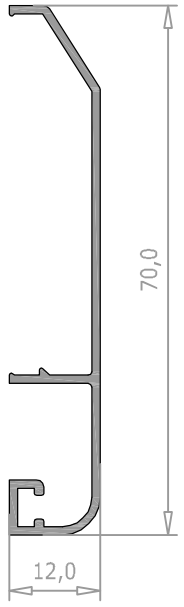
Perfiles 1:1

69302	Tapajuntas de 31 mm.		73228	Tapajuntas de 35 mm.		64756	Tapajuntas de 35 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 25 mm.		61673	Tapaj. 25 mm. condensa.	
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:

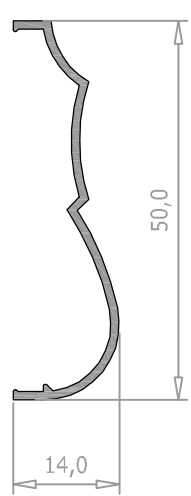
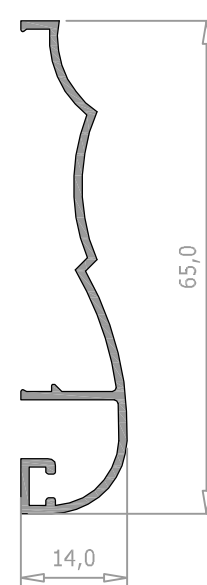
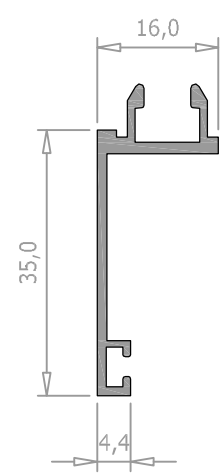
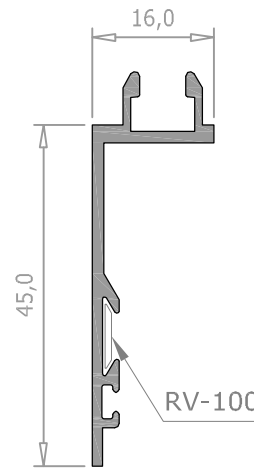
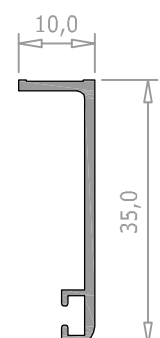
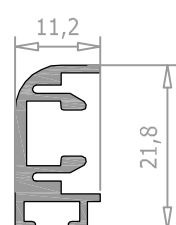
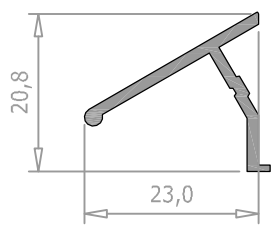
Perfiles 1:1

61674	Tapajuntas de 45 mm.		61675	Tapaj. 45 mm. condensa.		65522	Clip 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	Clip tapajuntas Alutodo.		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

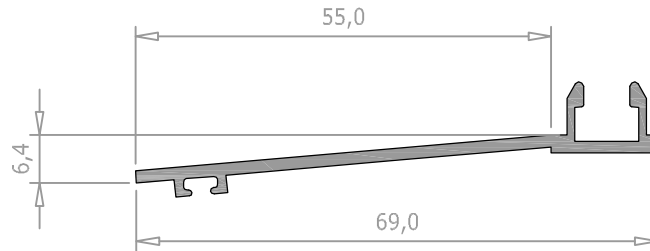
65521	Tapaj. moldura 50 mm.				
Peso	0,201 kg./m.	e=1,1mm.			
Superficie Ext.	13,6 dm ² /m.				
Superficie Total	13,6 dm ² /m.				
					
66775	Tapaj. moldura 65 mm.				
Peso	0,317 kg./m.	e=1,1mm.			
Superficie Ext.	21,2 dm ² /m.				
Superficie Total	21,2 dm ² /m.				
					
63446	Tapaj. exterior de 35 mm.				
Peso	0,270 kg./m.	e=1,3mm.			
Superficie Ext.	14,8 dm ² /m.				
Superficie Total	14,8 dm ² /m.				
					
62060	Tapaj. exterior de 45 mm.				
Peso	0,332 kg./m.	e=1,5mm.			
Superficie Ext.	17,3 dm ² /m.				
Superficie Total	17,3 dm ² /m.				
					
62626	Tapajuntas 35 mm. guía.				
Peso	0,175 kg./m.	e=1,3mm.			
Superficie Ext.	10,5 dm ² /m.				
Superficie Total	10,5 dm ² /m.				
					
62853	Cierre inferior postizo.				
Peso	0,229 kg./m.	e=1,5mm.			
Superficie Ext.	12,5 dm ² /m.				
Superficie Total	12,5 dm ² /m.				
					
62020	Vierteaguas de hoja.				
Peso	0,187 kg./m.	e=1,5mm.			
Superficie Ext.	9,4 dm ² /m.				
Superficie Total	9,4 dm ² /m.				
					

extruded by

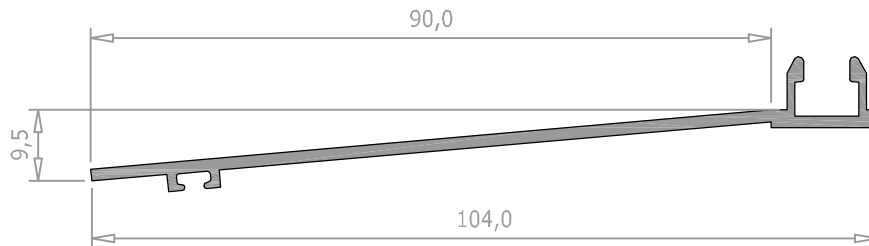
sapa:

Perfiles 1:1

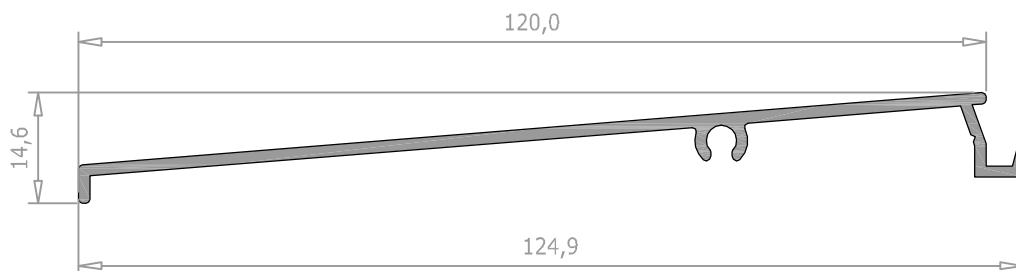
61504	Goterón alféizar 55 mm.	
Peso	0,380 kg./m.	e=1,6mm.
Superficie Ext.	18,3 dm ² /m.	
Superficie Total	18,3 dm ² /m.	



62994	Goterón de alféiz. 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	Goterón cubreal. 120 mm.	
Peso	0,612 kg./m.	e=1,5mm.
Superficie Ext.	30,0 dm ² /m.	
Superficie Total	30,0 dm ² /m.	

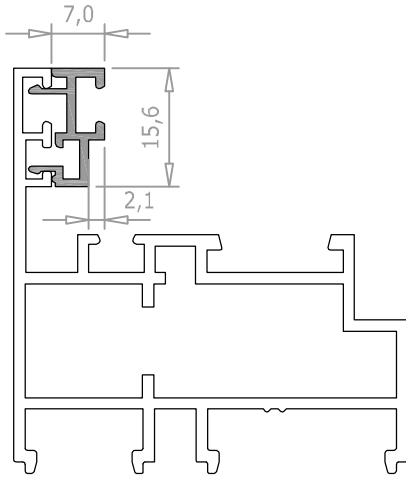


extruded by

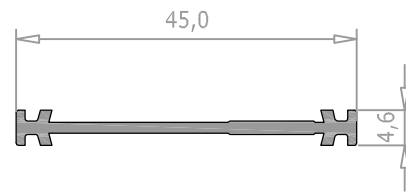
sapa:

Perfiles 1:1

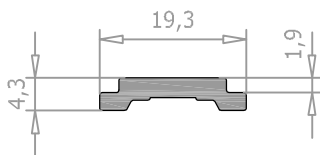
63704	Perfil suplemento 7 mm.	
Peso	0,127 kg./m.	e=1,2mm.
Superficie Ext.	9,0 dm ² /m.	
Superficie Total	9,0 dm ² /m.	



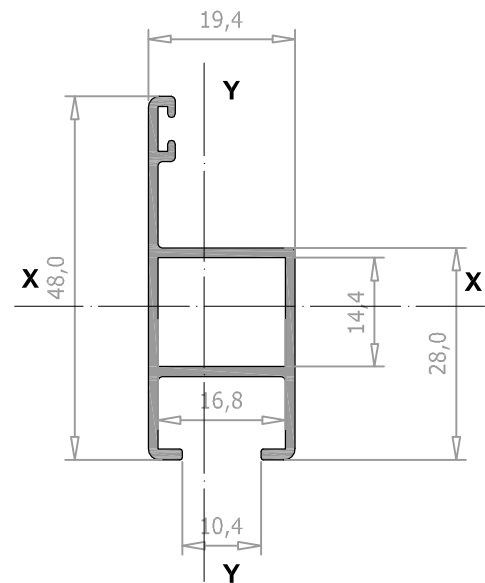
62684	Unión de marcos 45 mm.	
Peso	0,237 kg./m.	e=1,4mm.
Superficie Ext.	11,3 dm ² /m.	
Superficie Total	11,3 dm ² /m.	



58951	Pletina de arrastre.	
Peso	0,149 kg./m.	
Superficie Ext.	4,8 dm ² /m.	
Superficie Total	4,8 dm ² /m.	



E556535	Hoja de contraventana.		
Peso	0,429 kg./m.	e=1,3mm.	
Superficie Ext.	18,1 dm ² /m.	Aleación	
Superficie Total	24,3 dm ² /m.		
Inercia	Ix	2,69 cm.	6060
	Iy	0,93 cm.	

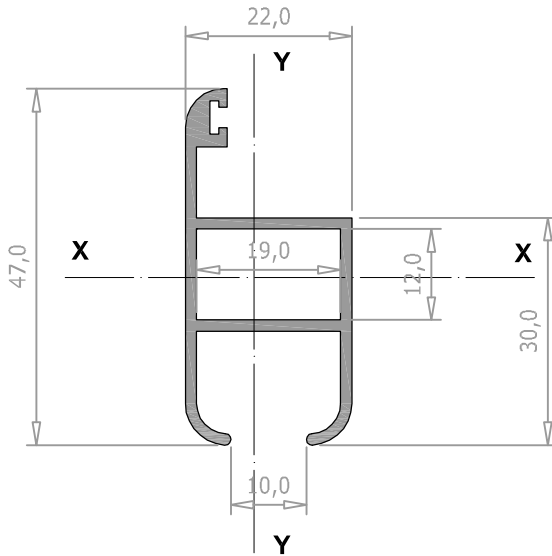


extruded by

sapa:


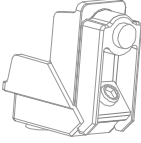
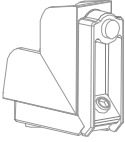

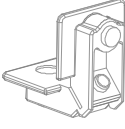
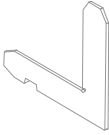
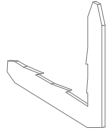
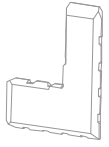
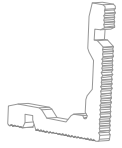
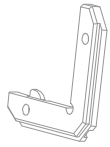
Perfiles 1:1

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



B3.- ACCESORIOS

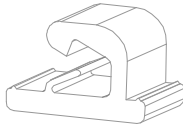
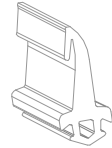
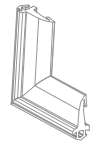
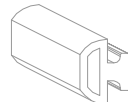
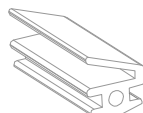
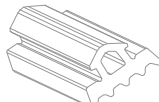
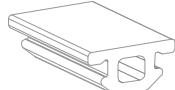
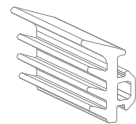
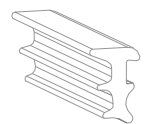
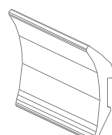
Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
0443		Escuadra inyección Cx14x24x10.	Monticelli / SAE
0444		Escuadra inyección Cx26x24x10.	Monticelli / SAE
0446		Escuadra inyección Cx40x24x10.	Monticelli / SAE
0355		Escuadra inyección Dx14x24x10.	Monticelli / SAE
0438		Escuadra inyección Cx14x42x10.	Monticelli / SAE
RV-100		Escuadra alineación.	Proni / Anudal
8608		Escuadra alineación Inox.	SAE
1200		Escuadra alineación 1x15.	Terpesa
6400100		Escuadra alineación 6x8x51.	Serysys / SAE
2013		Escuadra alineación 2x13.	Monticelli / SAE

Relación de Accesorios

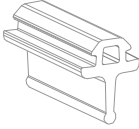
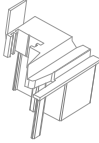
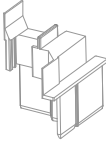
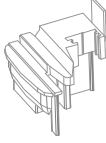

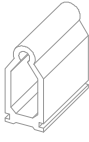
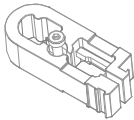
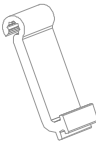
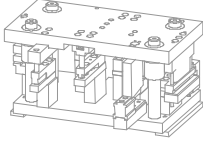
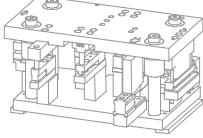
Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
8602		Escuadra alineación 3x50.	SAE
17-1714C		Escuadra de extrusión Cx14x16.2x8	Anudal
17-1911C		Escuadra de extrusión C10.3x18x8	Anudal
RV-140		Clip unión intermarcos.	Proni / Anudal
RV-141		Clip fijación de tapajuntas.	Proni / Anudal
RV-144		Clip universal.	Proni / Anudal
195.10 195.11		Distanciador a muro Rapid-block.	Proni / Anudal
RV-120		Tapa para agujero salida de aguas.	Proni / Anudal
8605		Tapa cortavientos salida de aguas.	SAE
2316		Tapones canal de condensación.	Giesse

Relación de Accesorios

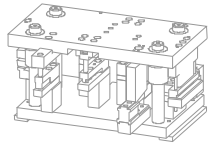
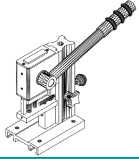

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
8601		Clip para junquillos.	SAE
DU1583		Junta central.	SAE
DU2002		Angulo vulcanizado para DU1583.	SAE
C1843		Junta batiente.	SAE
DU125B		Junta interior de solape.	SAE
DU1844		Junta batiente para apertura exterior.	SAE
DU5189		Junta de acristalamiento exterior *.	SAE
DU1371		Junta de acristalamiento exterior 4 mm.	SAE
DU12-17		Junta de acristalamiento interior.	SAE
DU0154-6		Junta de acristalamiento interior.	SAE

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

Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
DU1847		Burlete barrido inferior.	SAE
8604		Tapa de estanquidad para 59734.	SAE
977		Tapa de estanquidad para 61140.	Terpesa
8604 + 51906		Tapa de estanquidad para 70365.	SAE
1518		Unión de travesaño de 72 mm.	Anudal
4018		Unión de travesaño de 97 mm.	Anudal
0588		Unión de travesaño.	SAE
67642		Pieza de tiro exterior en unión de travesaño.	
263		Troquel de mecanizado.	CDR
713		Troquel de mecanizado.	Matriben

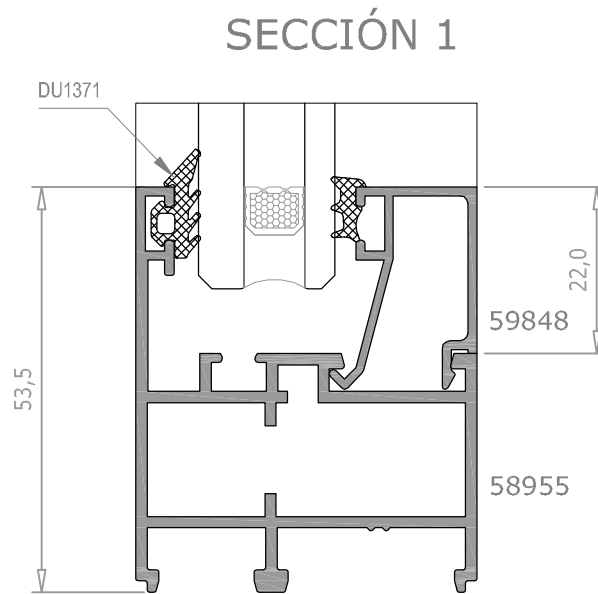
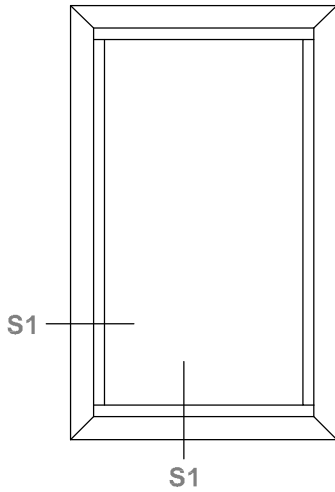
Relación de Accesorios

Referencia	Imagen	Descripción	Fabricante / Proveedor
HM031		Troquel de mecanizado.	Talleres Heclan
P17/17 P170/17		Punzonadora para escuadras 17-1714C y 17-1911C.	Anudal
SIKASIL AKTIVATOR + SIKASIL WS305CN		Activador y silicona para sellado de ingletes, juntas EPDM, acristalamiento exterior y unión a fábrica.	Sika

B5.- SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

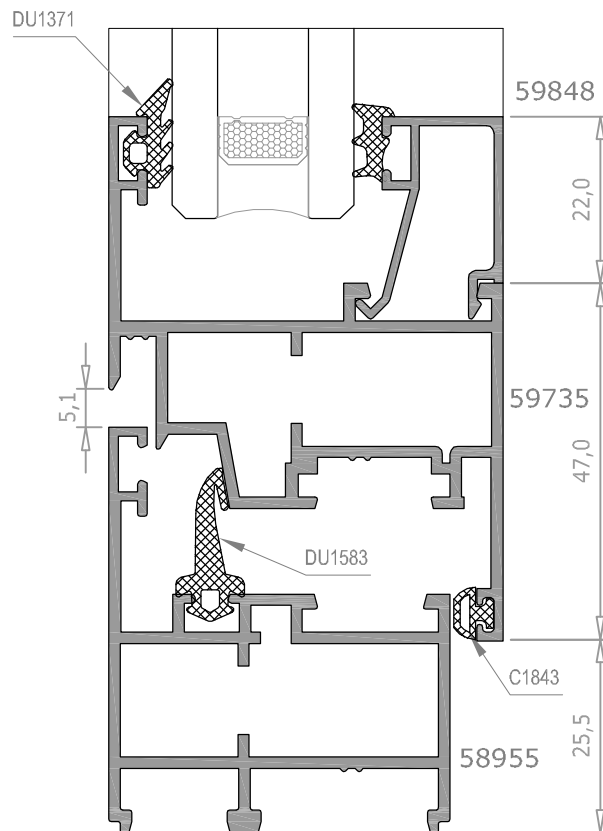
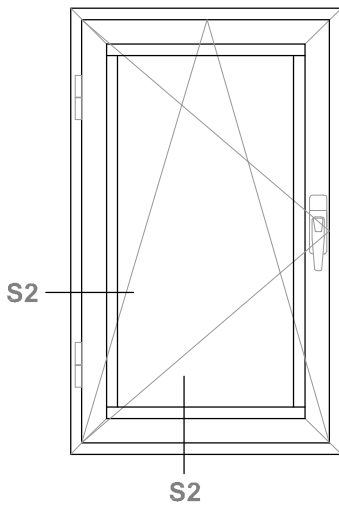
Soluciones Constructivas

Fijo



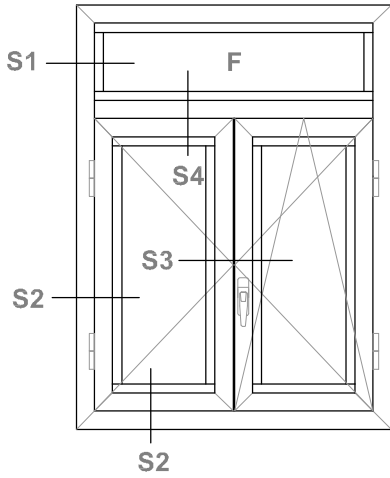
Ventana practicable una hoja

SECCIÓN 2

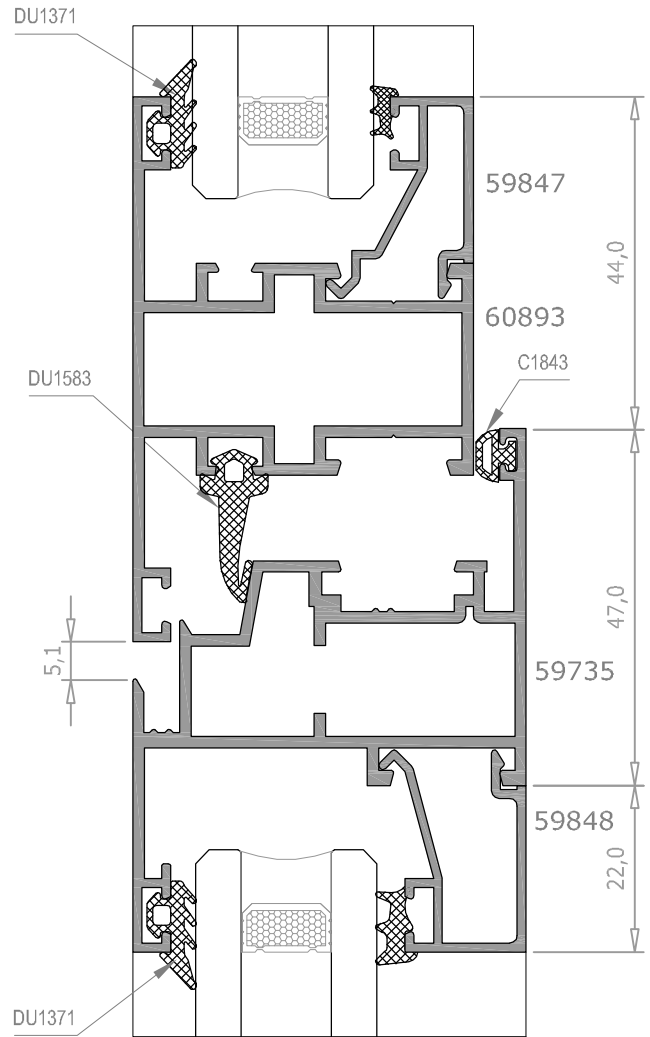


Escala 1:1

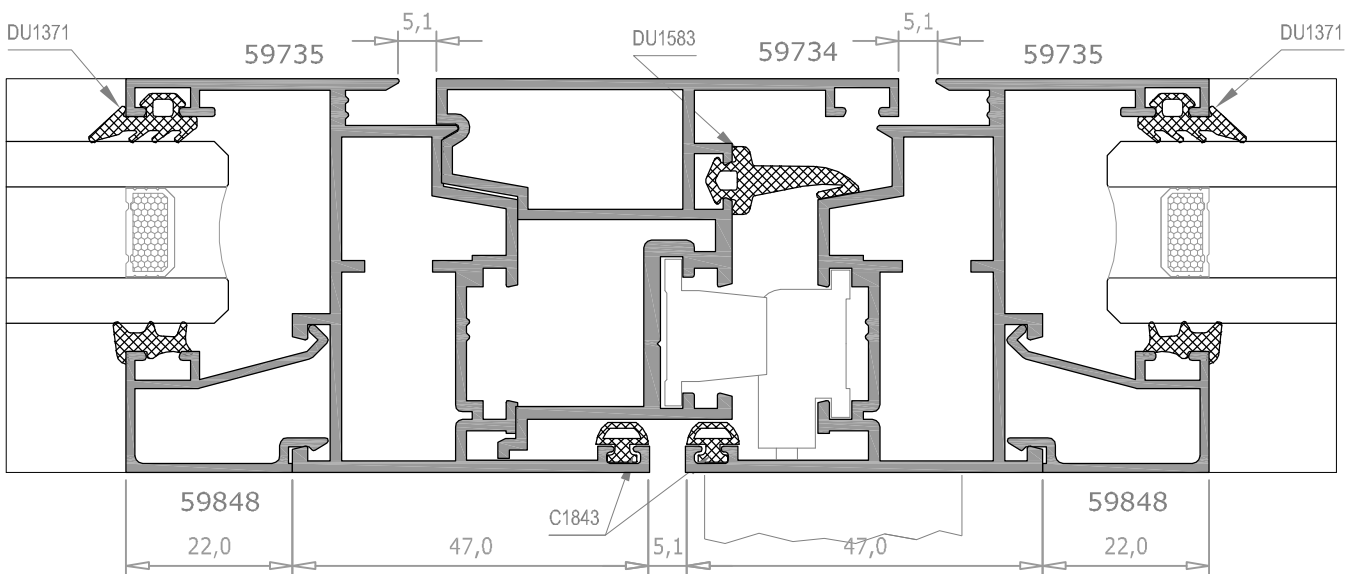
Soluciones Constructivas - Ventana practicable dos hojas y fijo superior



SECCIÓN 4



SECCIÓN 3

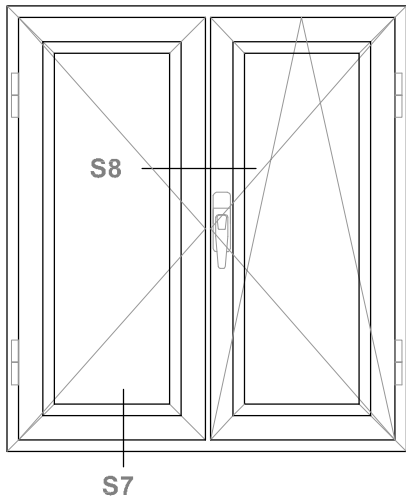


extruded by

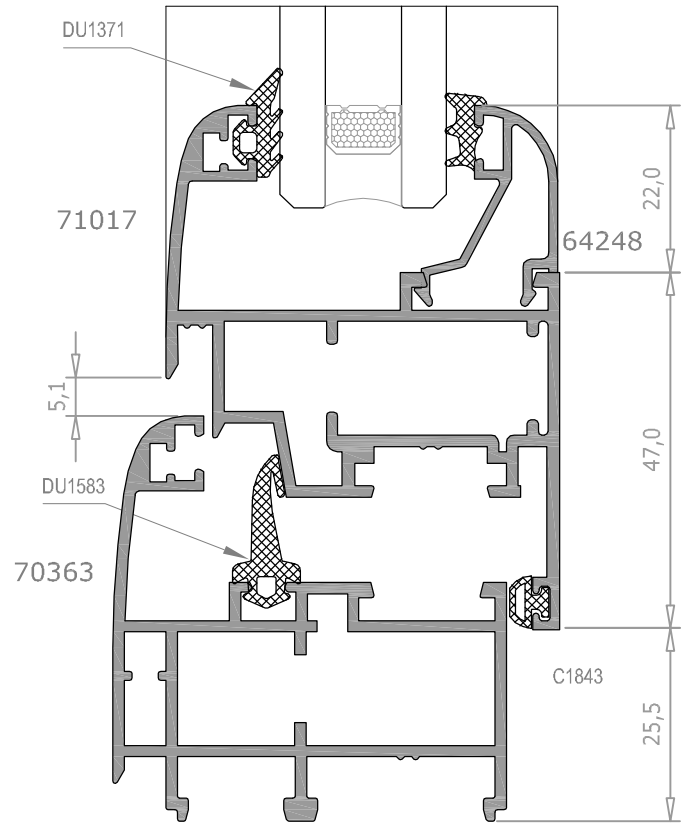
sapa:

Escala 1:1

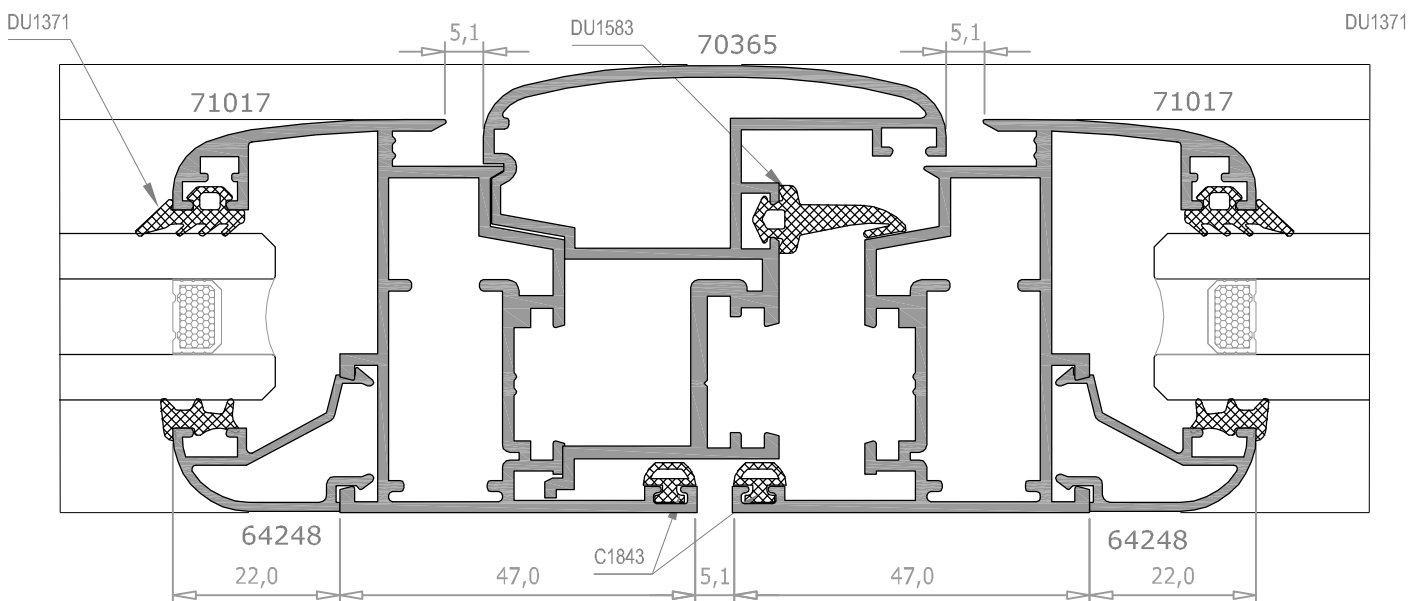
Soluciones Constructivas - Ventana oval dos hojas



SECCIÓN 7

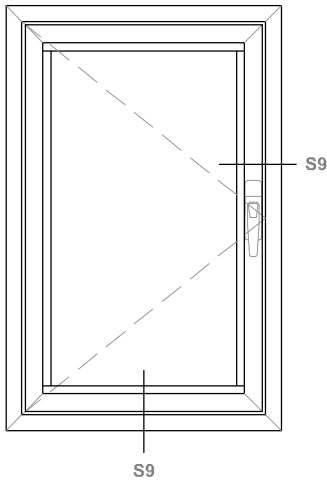


SECCIÓN 8

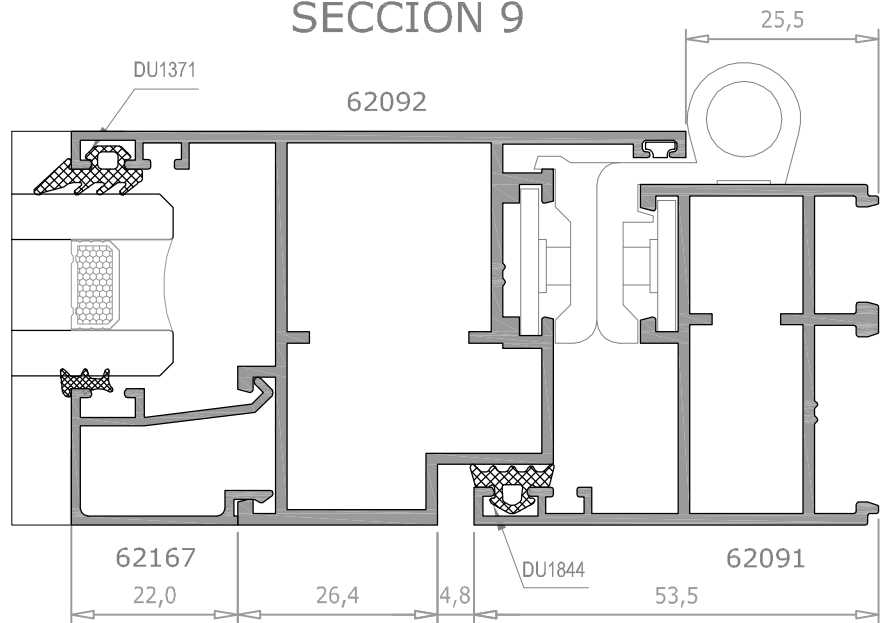


Soluciones Constructivas - Ventana practicable ap. exterior

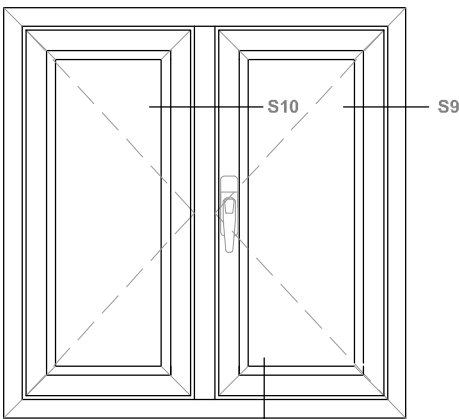
Una hoja



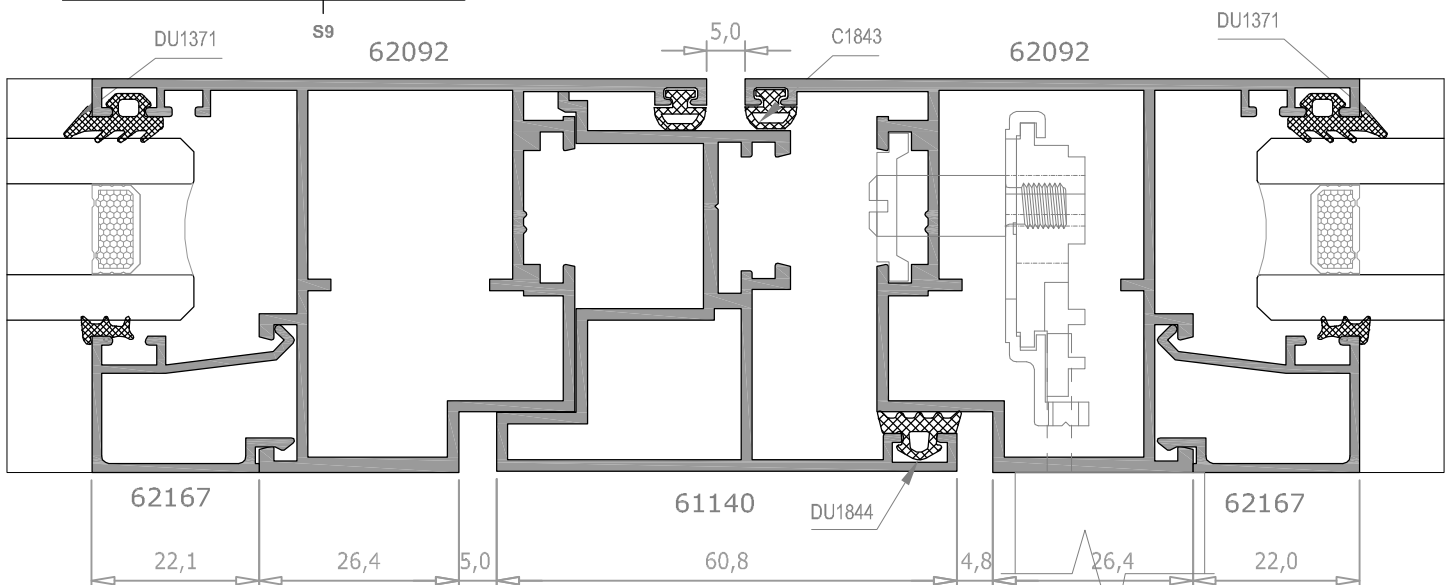
SECCIÓN 9



Dos hojas

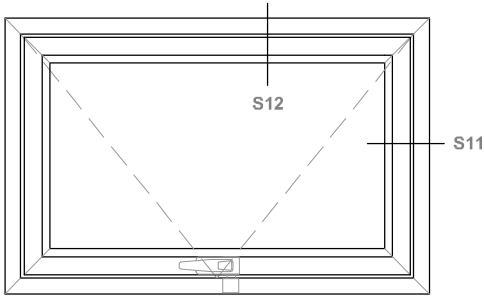


SECCIÓN 10



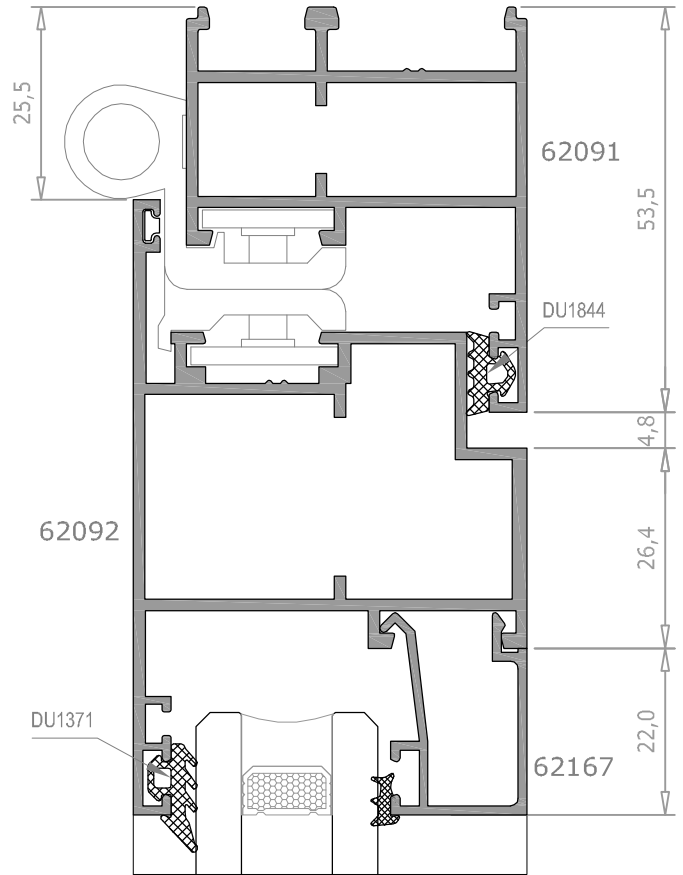
Escala 1:1

Soluciones Constructivas - Ventana proyectante

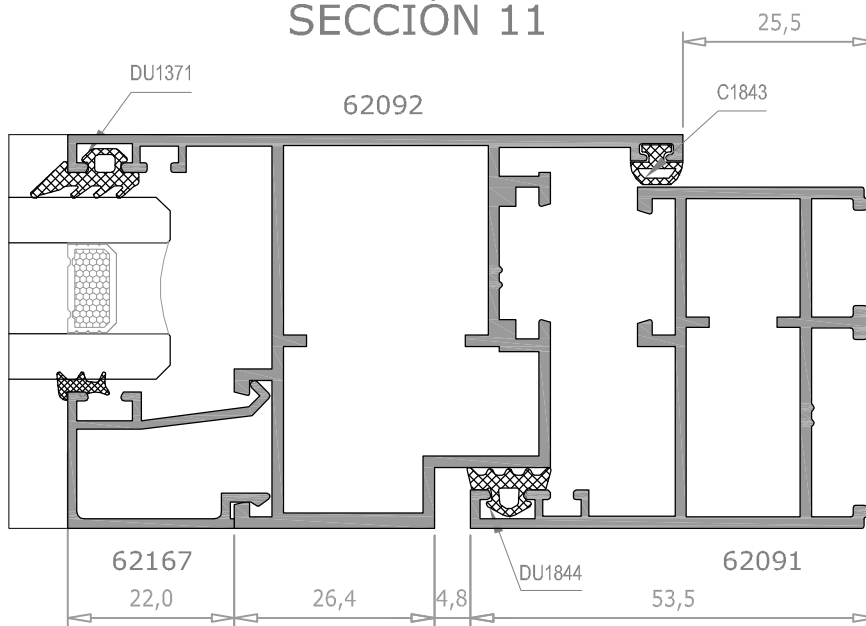


SECCIÓN 12

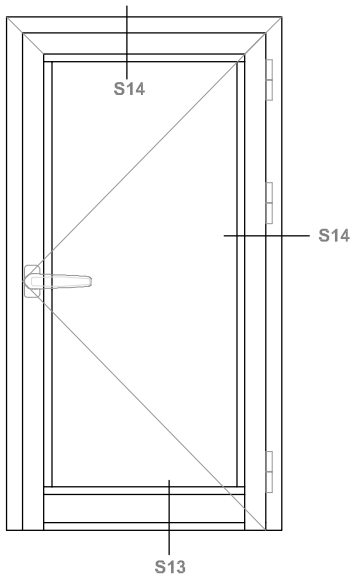
Posibilidad de solución con compás 08351 de Giesse para cámara europea.



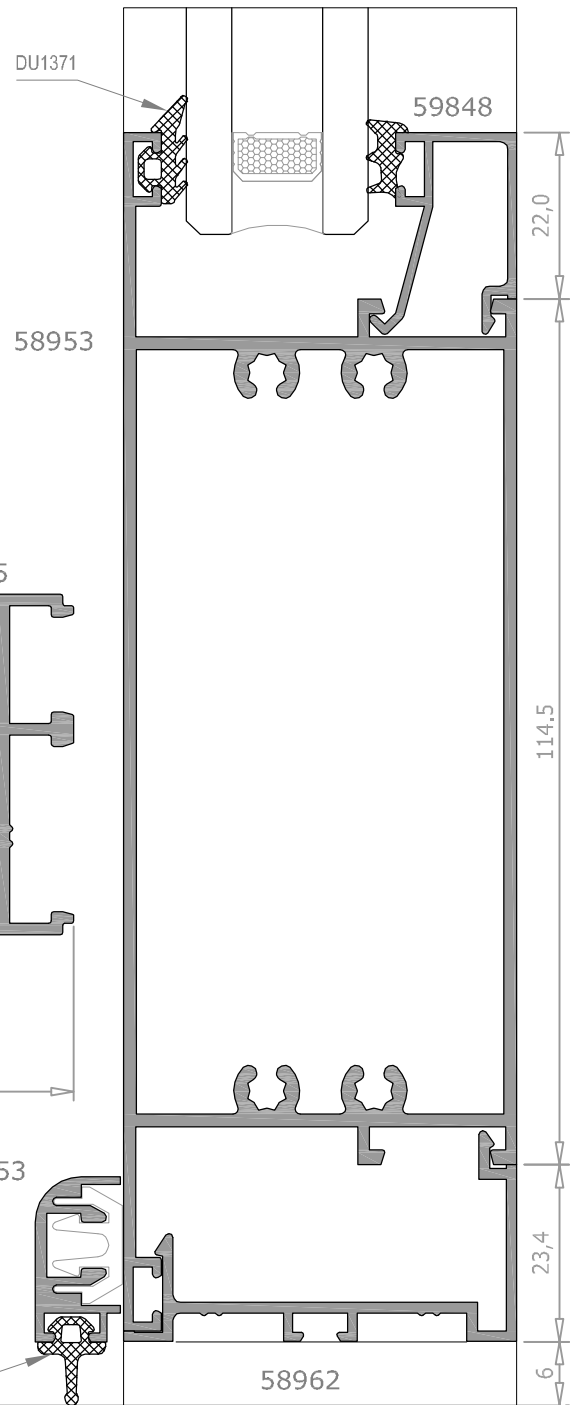
SECCIÓN 11



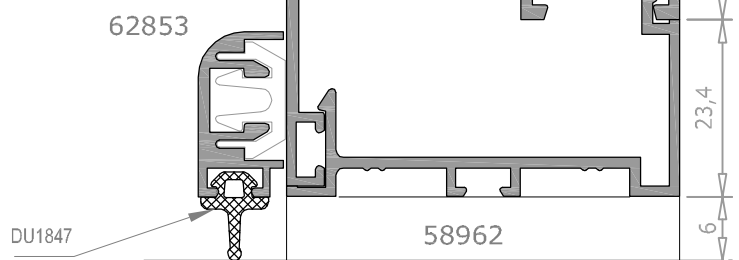
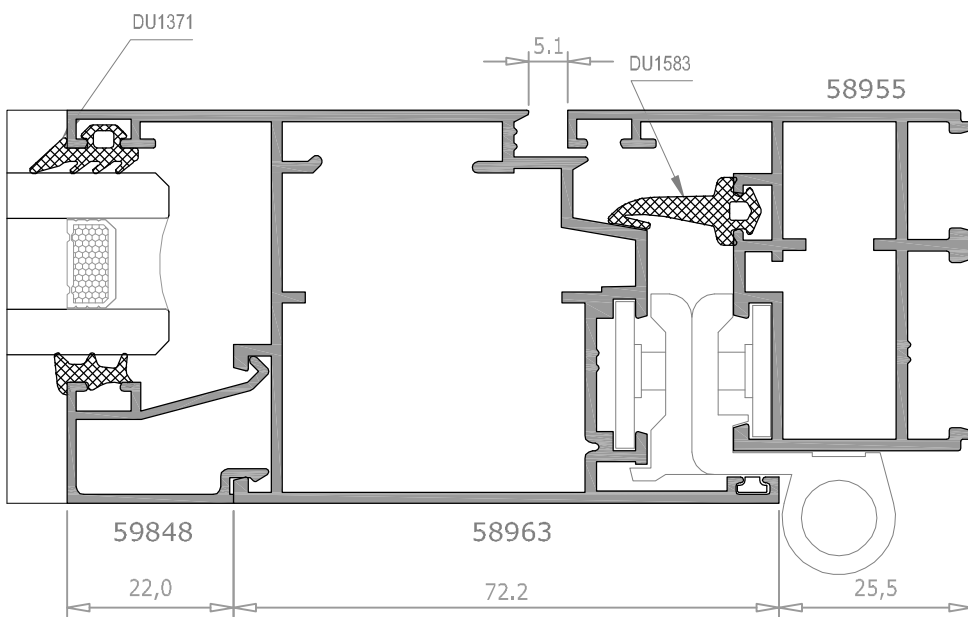
Soluciones Constructivas - Puerta apertura interior una hoja



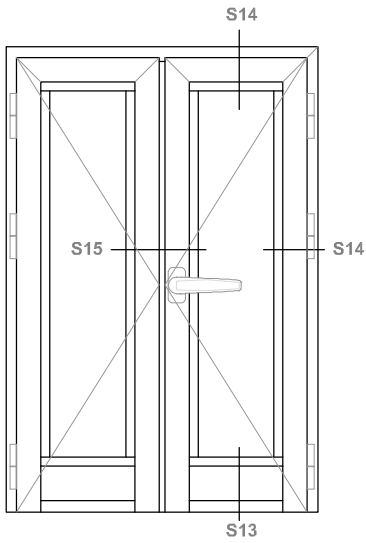
SECCIÓN 13



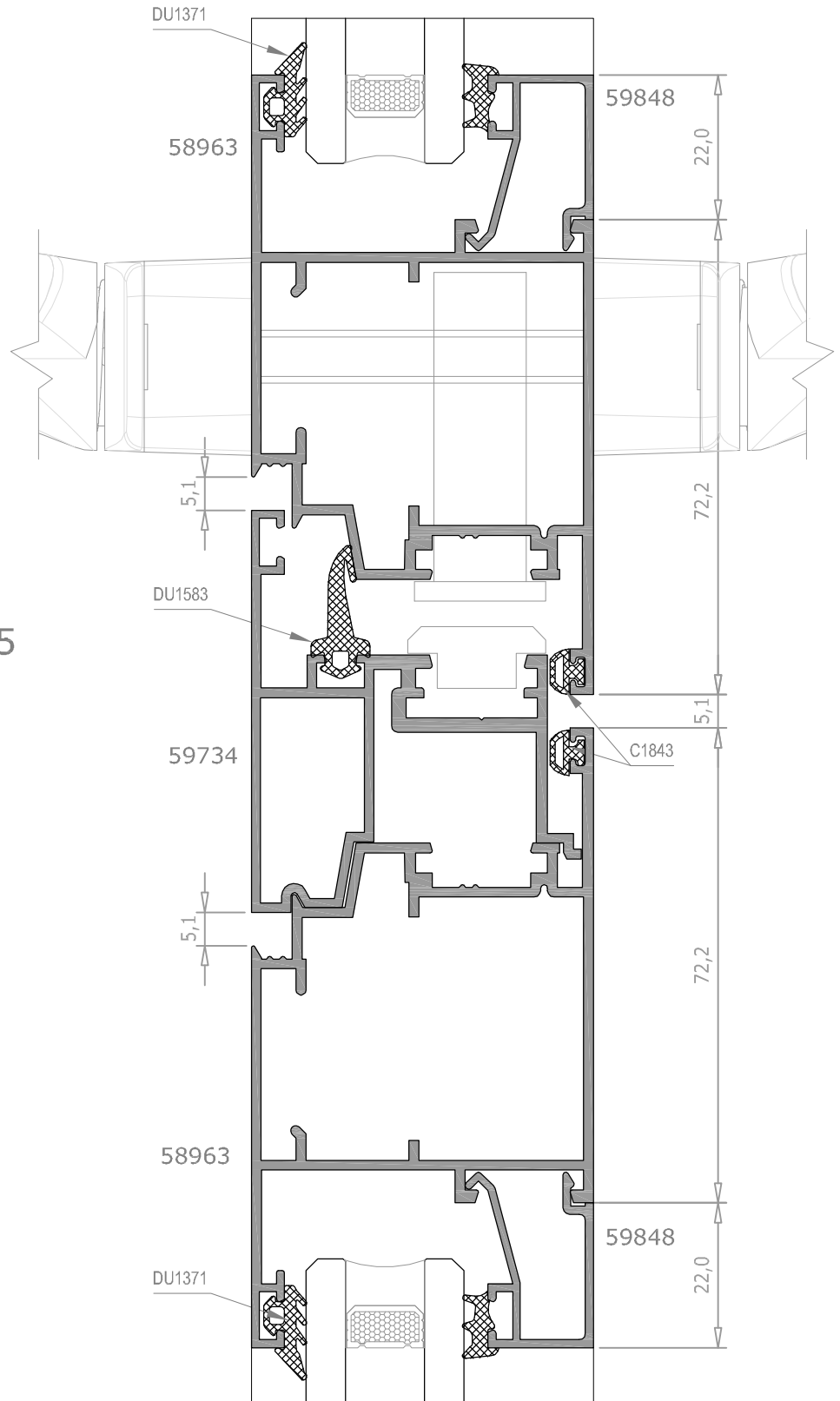
SECCIÓN 14



Soluciones Constructivas - Puerta apertura interior dos hojas.

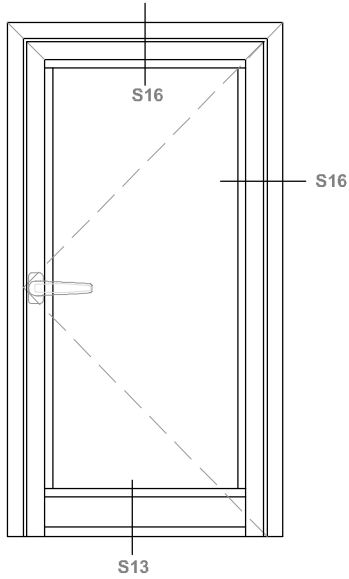


SECCIÓN 15

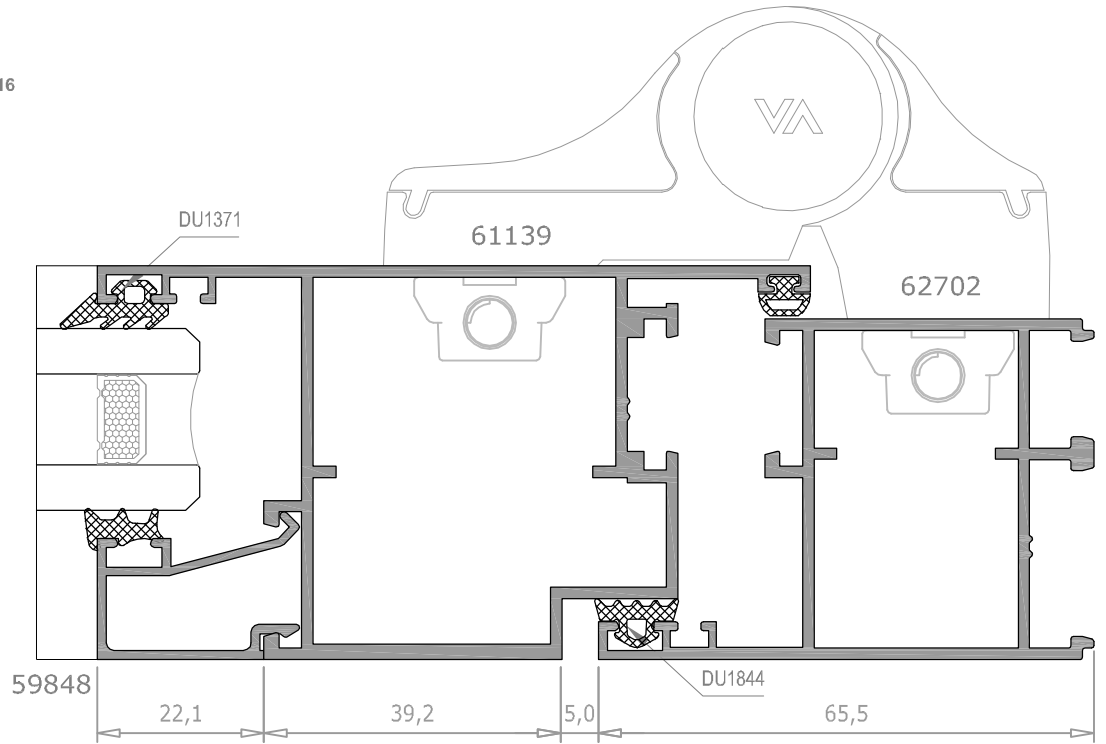


Escala 1:1

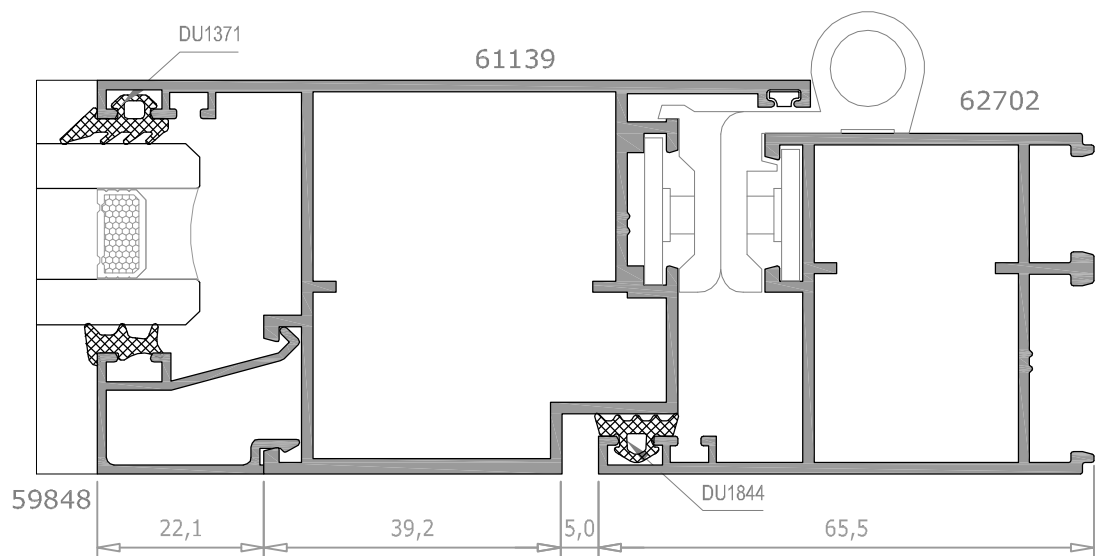
Soluciones Constructivas - Puerta apertura exterior una hoja.



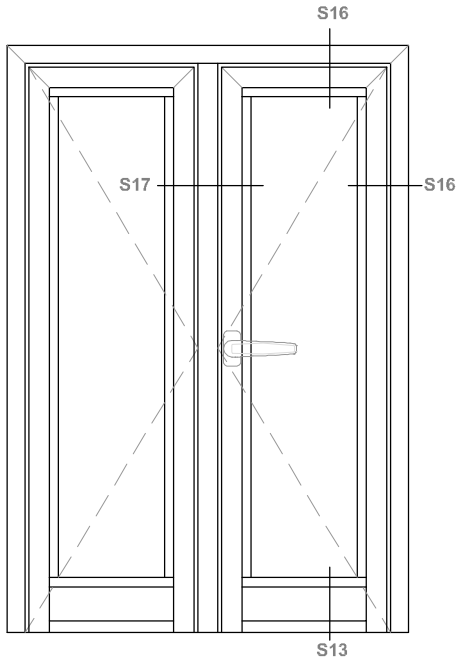
SECCIÓN 16 (Bisagras superpuestas)



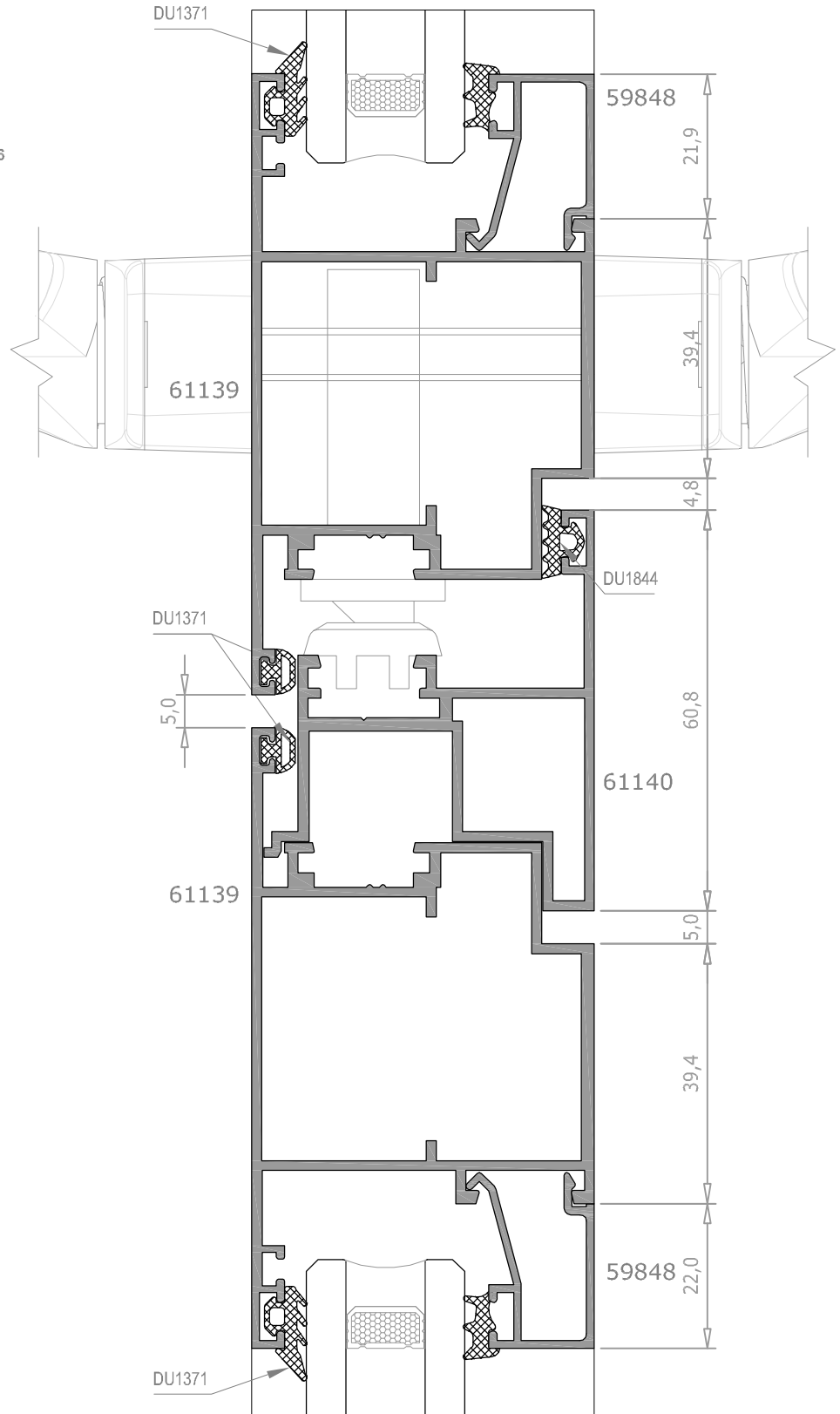
SECCIÓN 16 (Bisagras integradas)



Soluciones Constructivas - Puerta apertura exterior dos hojas.

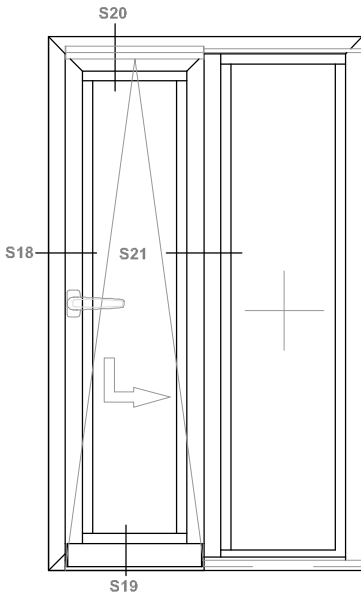


SECCIÓN 17

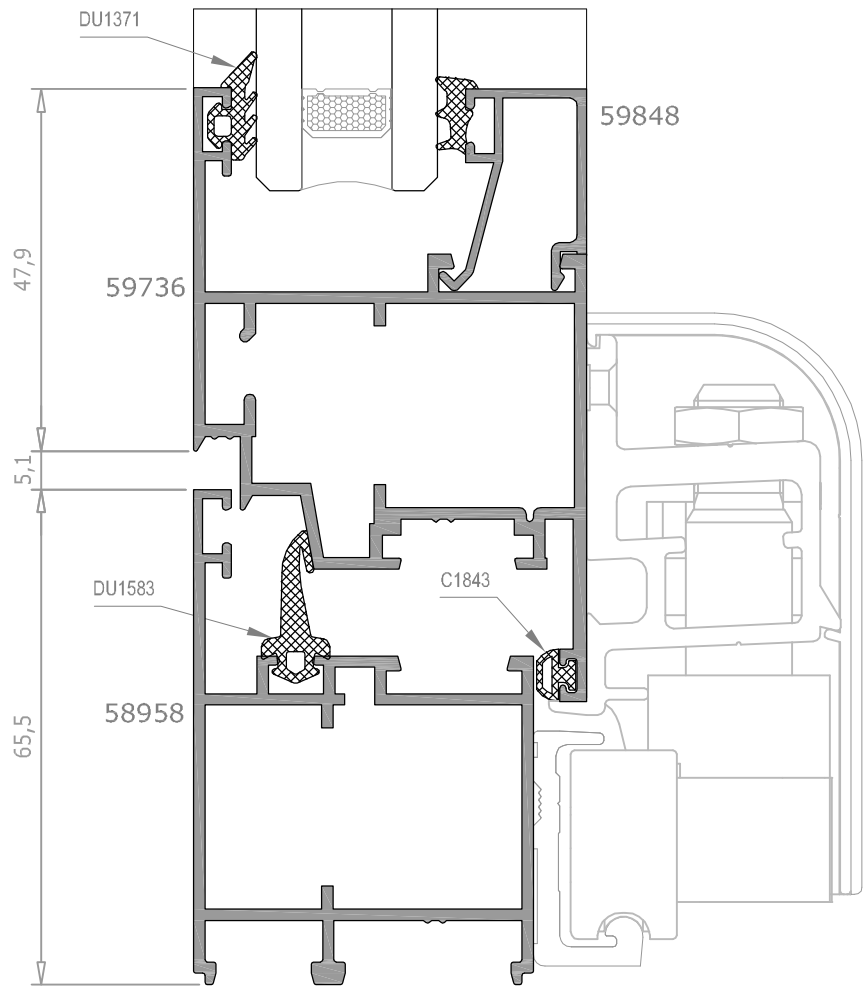


Escala 1:1

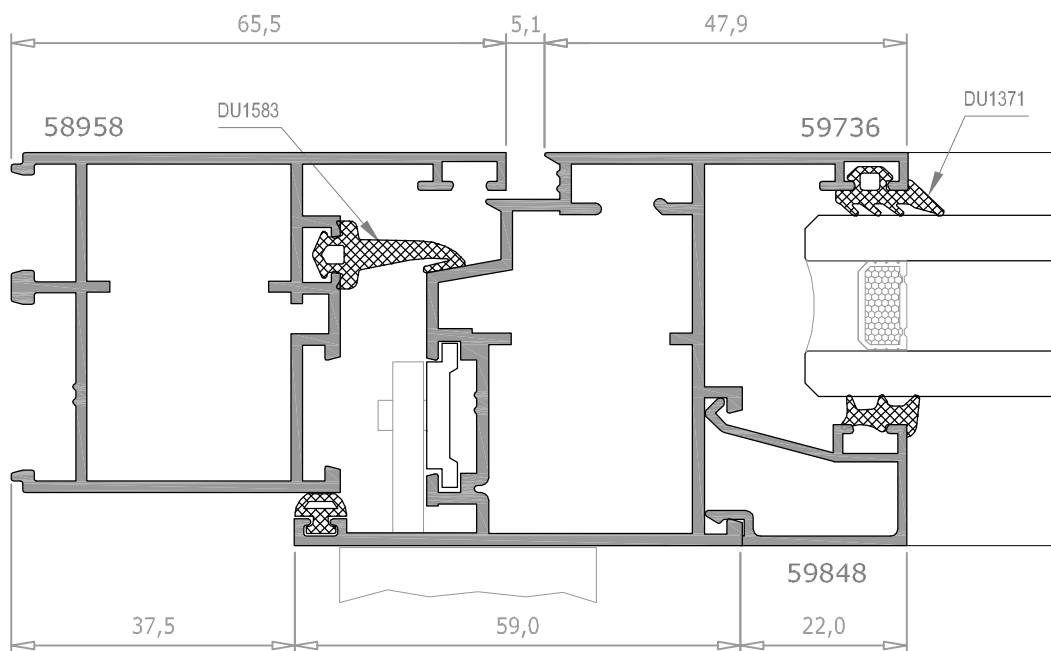
Soluciones Constructivas - Puerta oscilo paralela



SECCIÓN 19

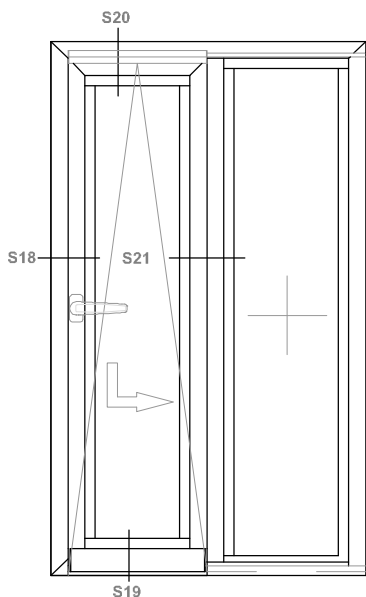


SECCIÓN 18

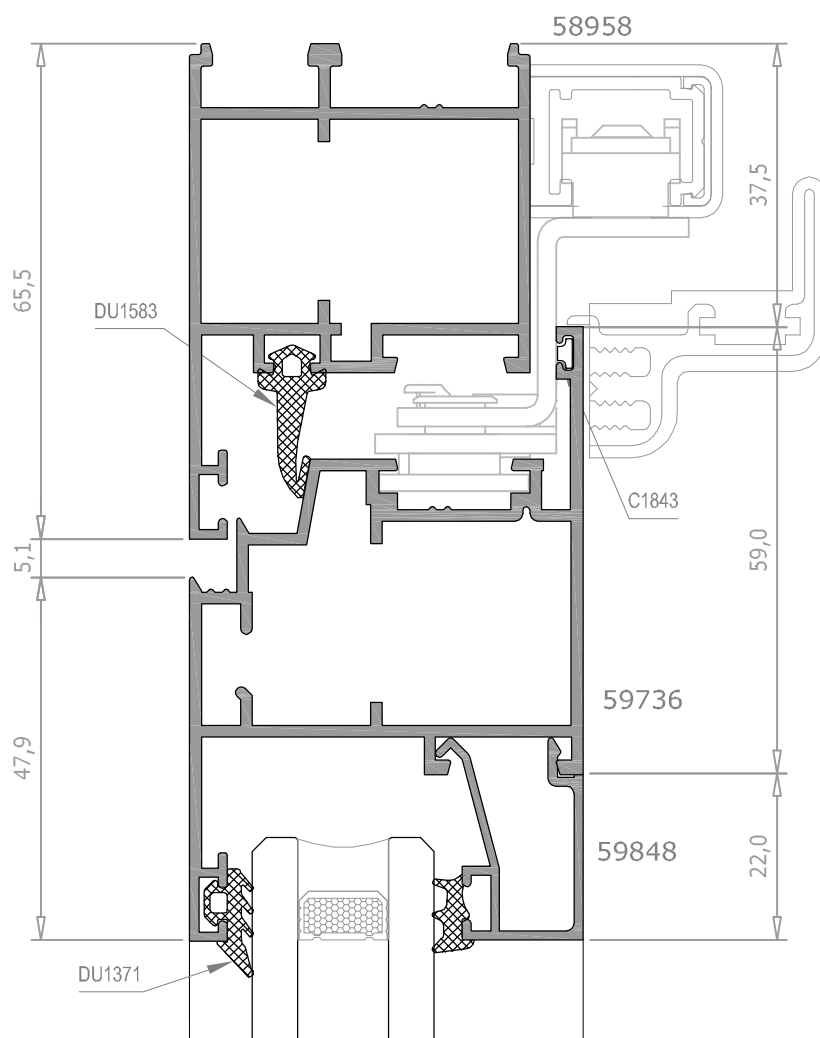


Escala 1:1

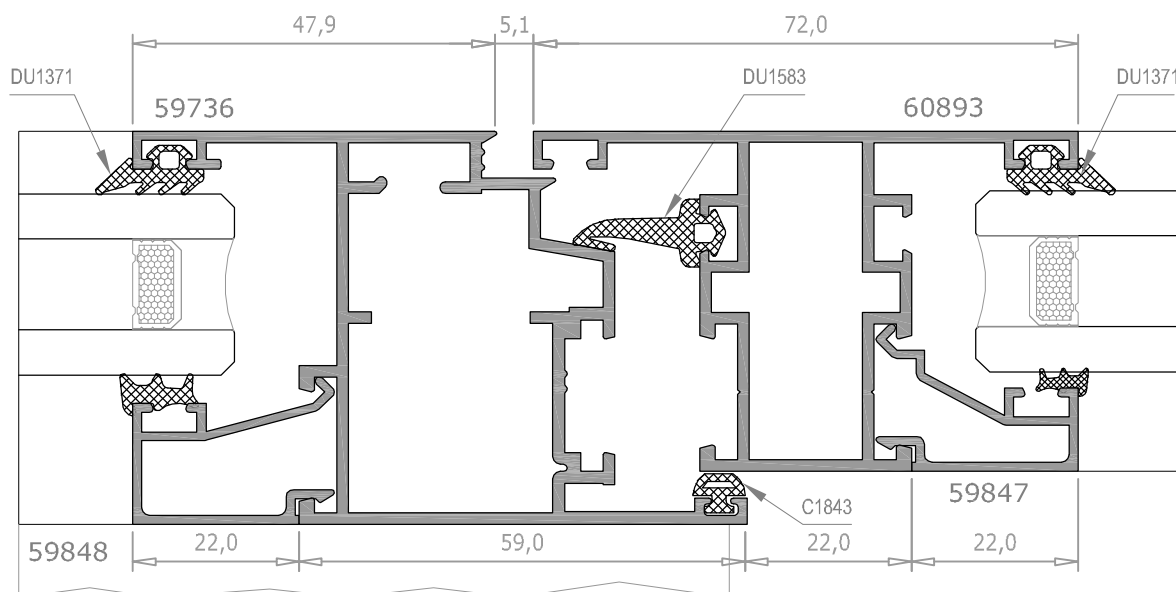
Soluciones Constructivas - Puerta oscilo paralela



SECCIÓN 20

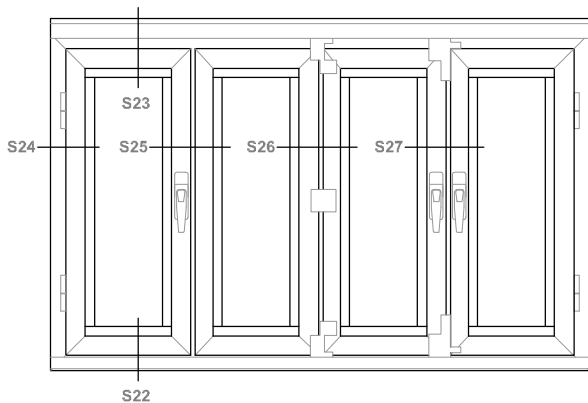


SECCIÓN 21



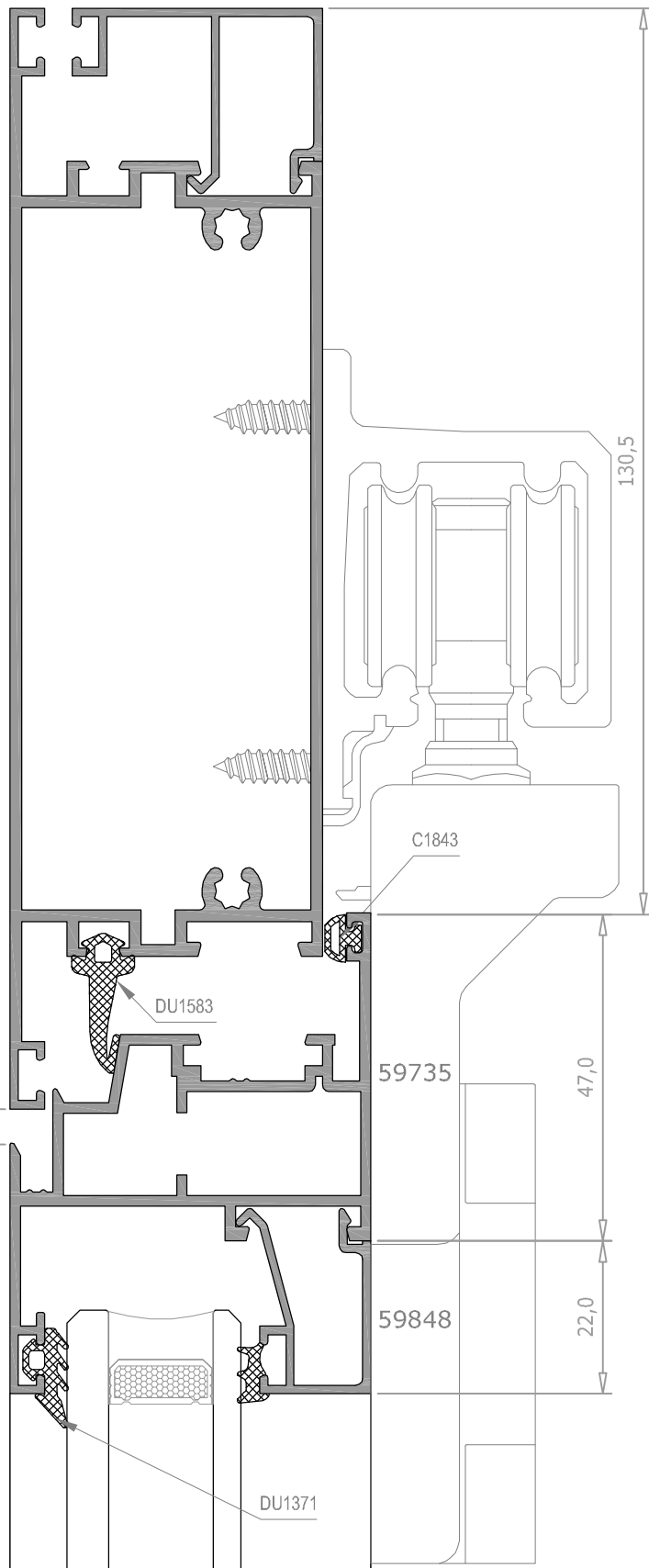
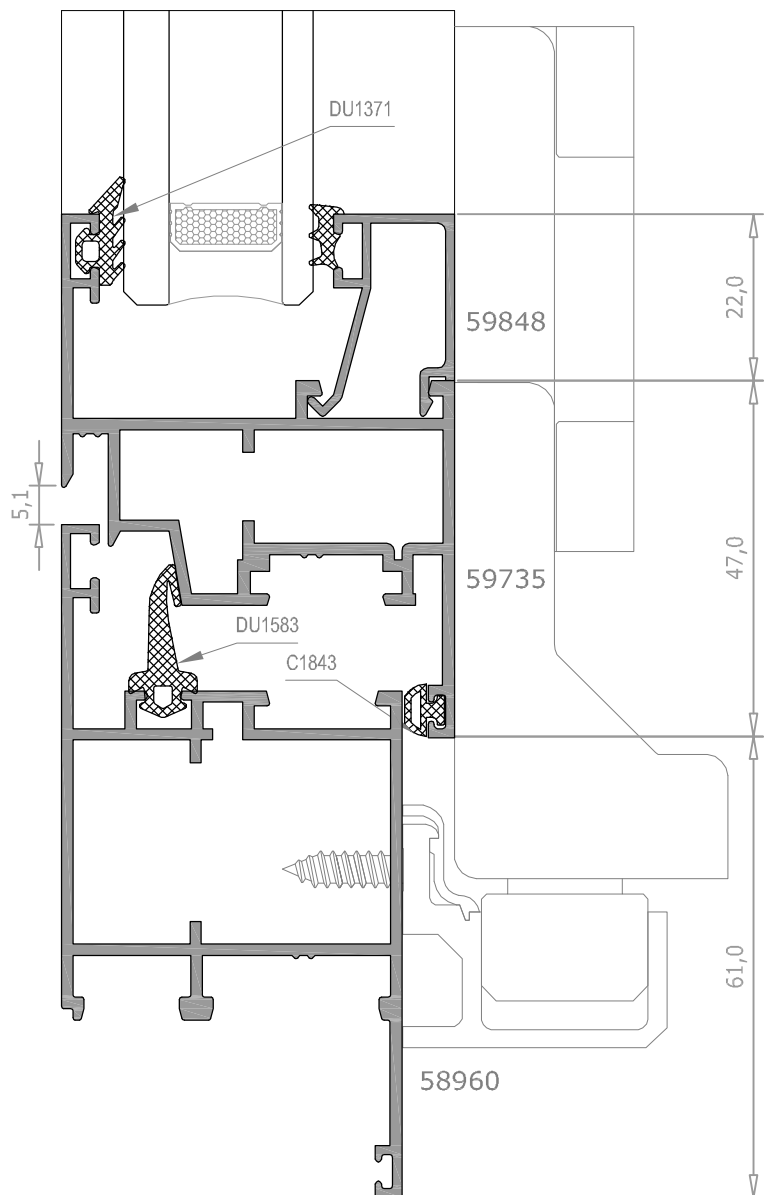
Soluciones Constructivas - Puerta plegable cuatro hojas

SECCIÓN 23



SECCIÓN 22

60538



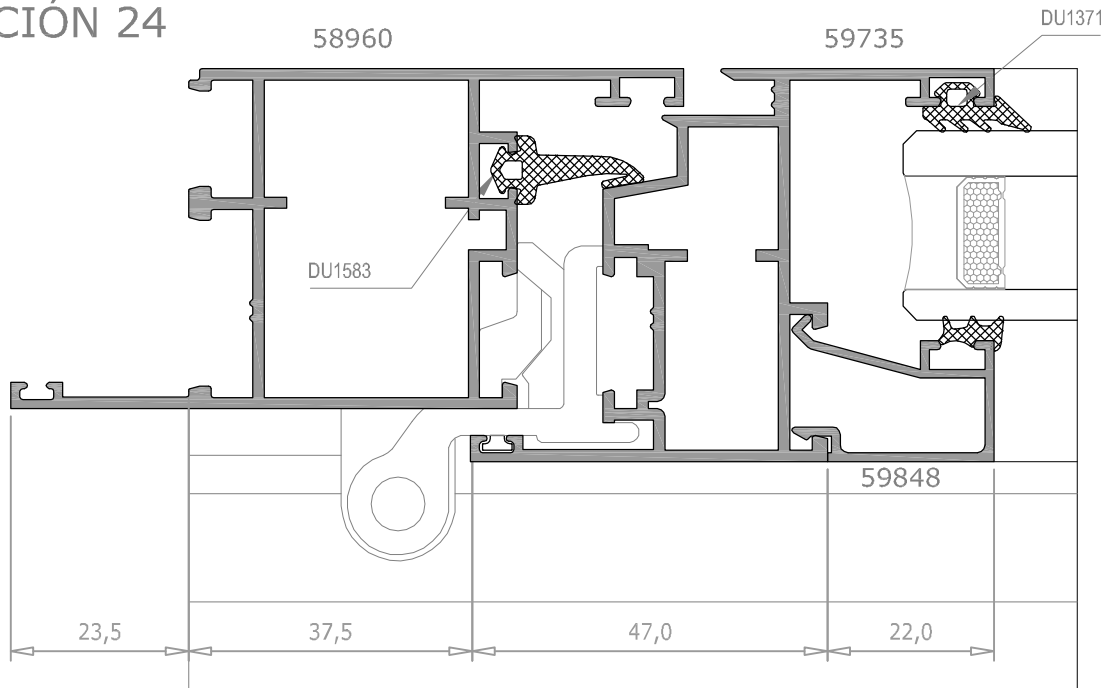
Escala 1:1

extruded by

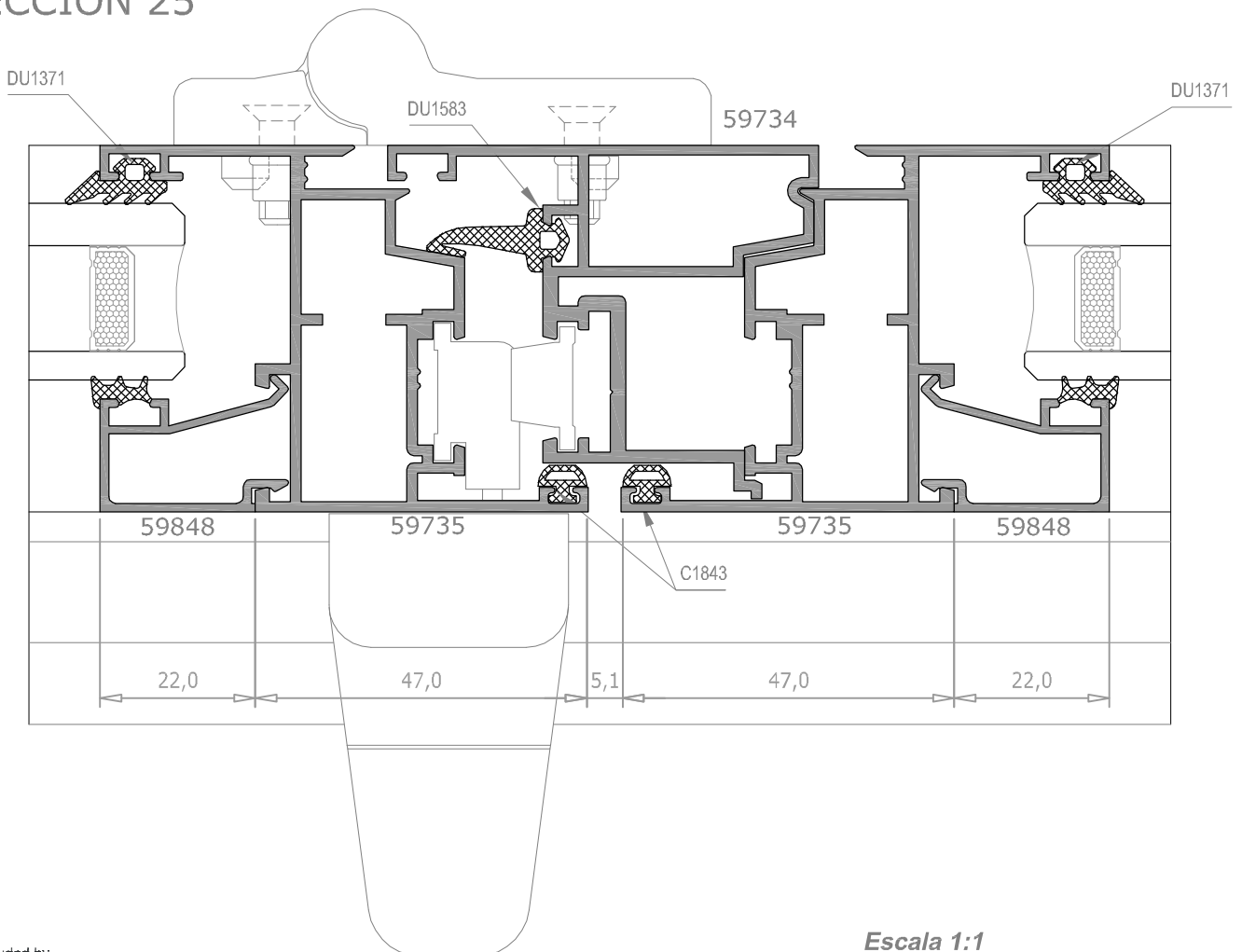
sapa:

Soluciones Constructivas - Puerta plegable cuatro hojas

SECCIÓN 24



SECCIÓN 25



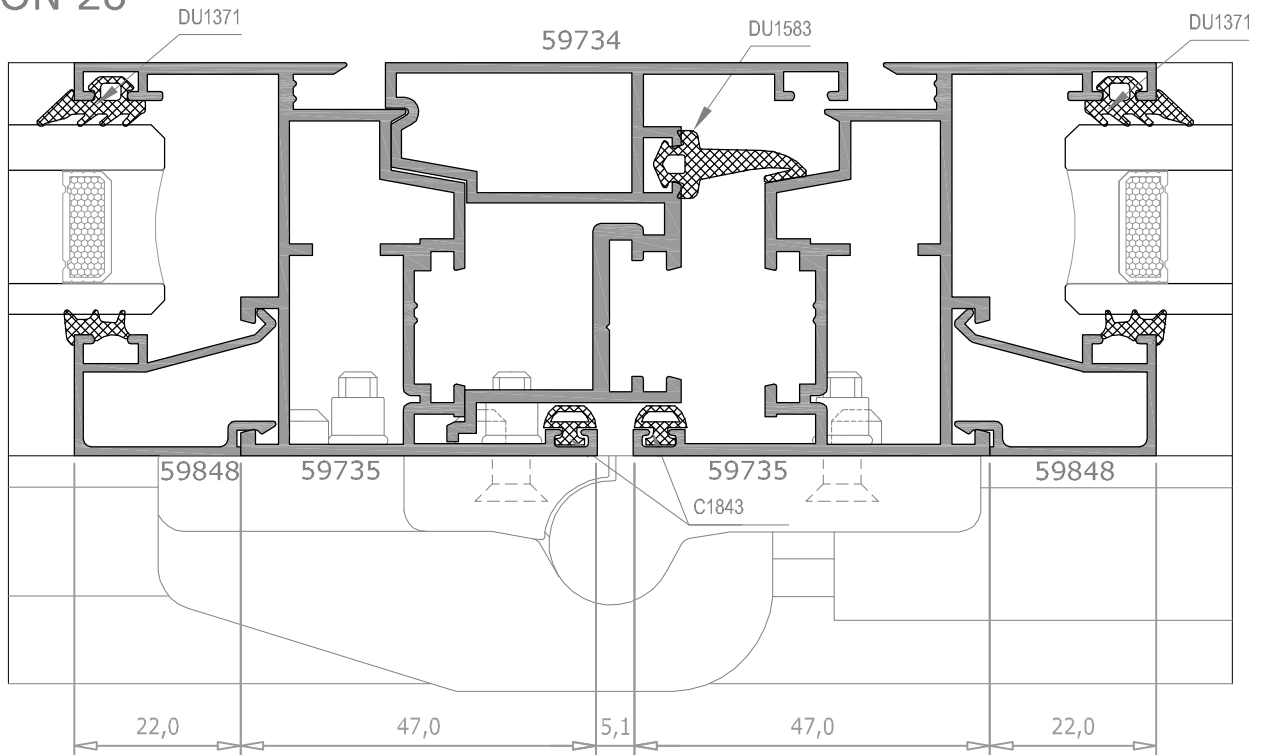
extruded by

sapa:

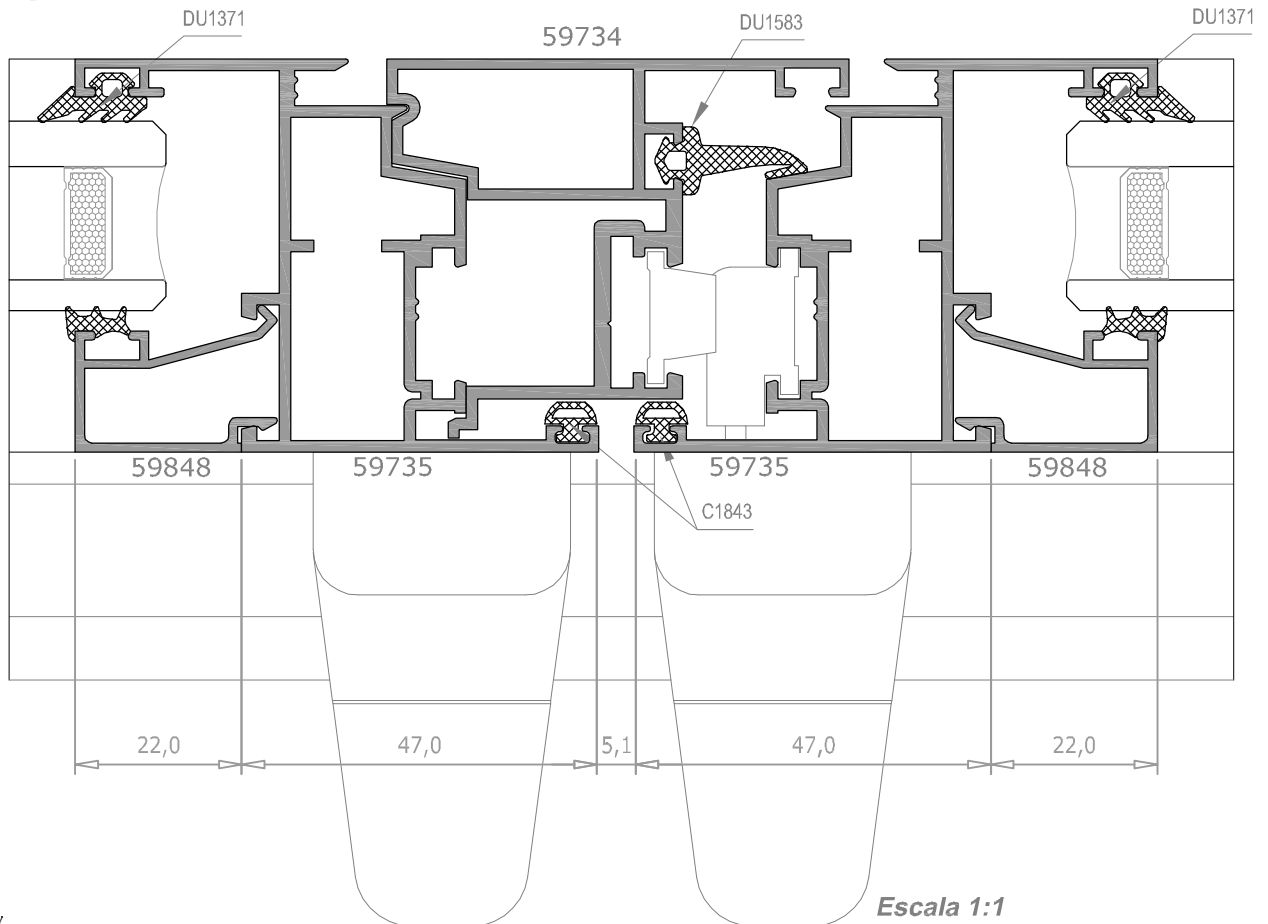
Escala 1:1

Soluciones Constructivas - Puerta plegable cuatro hojas

SECCIÓN 26



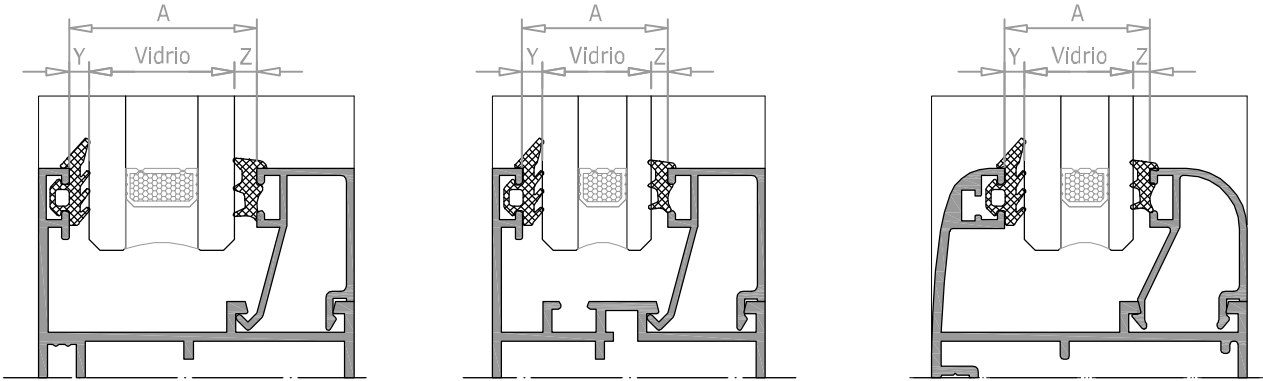
SECCIÓN 27



Escala 1:1

B5.- ACRISTALAMIENTO

Acristalamiento en hojas y marcos



ACRISTALAMIENTO HOJAS RECTAS

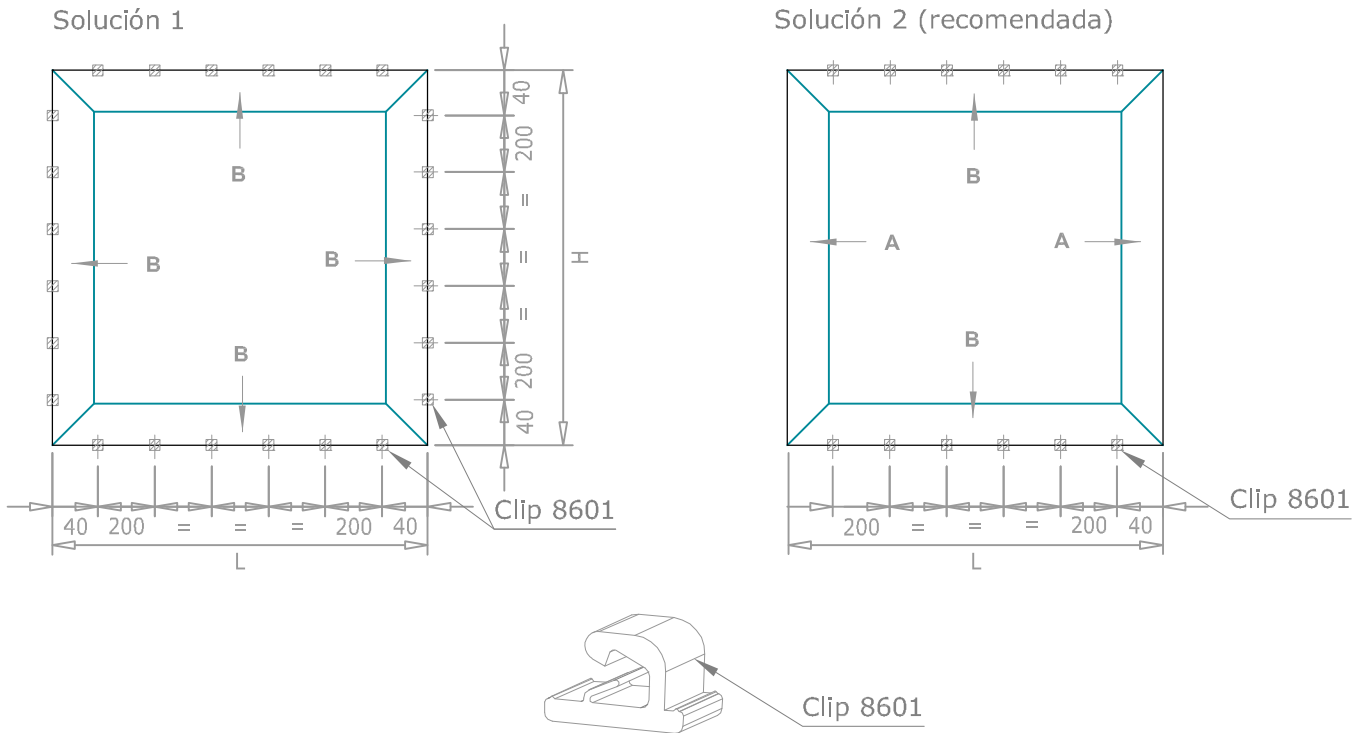
ACRISTALAMIENTO HOJAS CURVAS Y MARCOS

Vidrios	Juntas		Hueco (A)	Junquillo				
	Exterior (Y)*	Interior (Z)		Clip (A)	Grapa (B)			
0-5 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12	11 mm.				36	
5-10 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-5	16 mm.				31	
10-15 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	21 mm.					26
15-20 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	26 mm.					21
18-23 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	29 mm.					18
20-25 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	31 mm.					16
25-30 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	36 mm.					11
30-37 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	42 mm.					5

Vidrios	Juntas		Hueco (A)	Junquillo				
	Exterior (Y)*	Interior (Z)		Clip (A)	Grapa (B)			
0-3 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12	9 mm.				31	
3-8 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	14 mm.					26
8-13 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	19 mm.					21
11-16 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	22 mm.					18
13-18 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	24 mm.					16
18-23 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	29 mm.					11
23-29 mm.	(Y) DU1371	(Z) DU12-7	35 mm.					5

Acristalamiento

Colocación de junquillos con corte a 45°



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

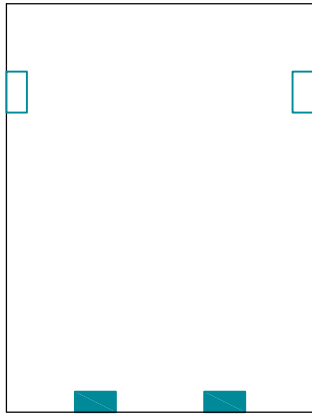
- 1.- Colocar todos los junquillos con la grapa 8601.
- 2.- Colocar dos junquillos mediante clipaje y otros dos con la grapa 8601.

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

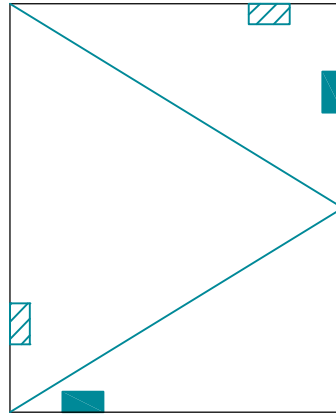
En ambos casos la colocación de las grapas debe ser de 40 mm. desde cada lado, dividiendo la longitud restante en tramos de 200 mm.

Acristalamiento

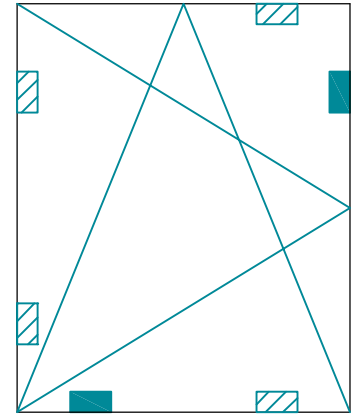
Posición de los calzos de acristalamiento según tipos de apertura (EN 12488:2013)



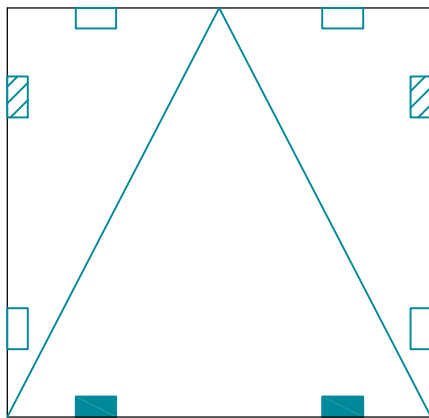
FIJO



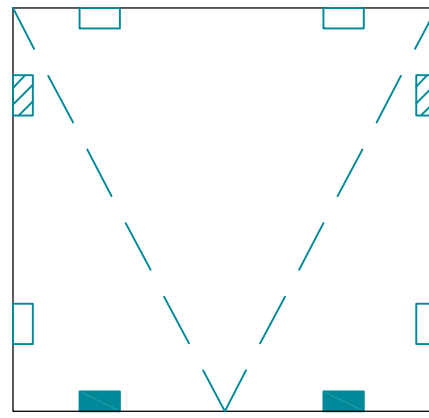
BATIENTE



OSCILOBATIENTE



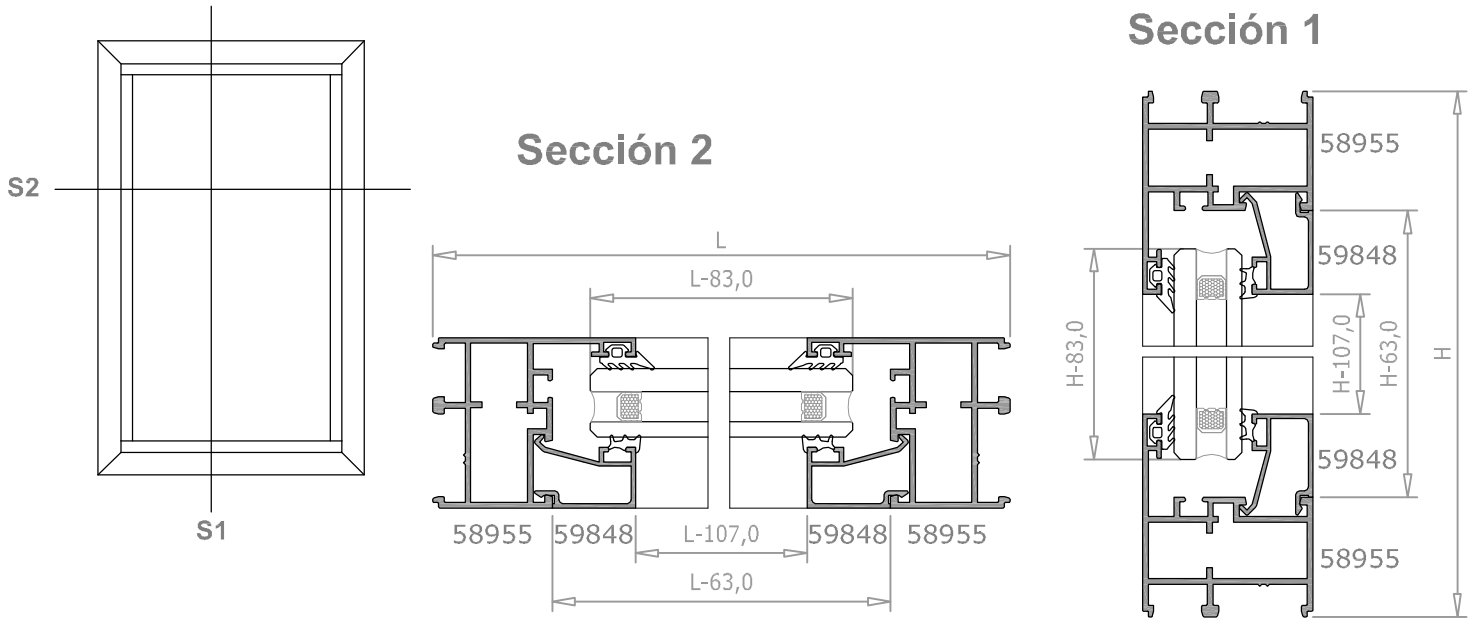
OSCILANTE EJE INFERIOR



OSCILANTE EJE SUPERIOR

C.- LISTAS DE CORTE

Listas de corte - Fijo



Lista de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
58955	Marco de ventana.	2	L
		2	H
59848	Junquillo recto de 16 mm.	2	L-37,4
		2	H-107

Lista de accesorios

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

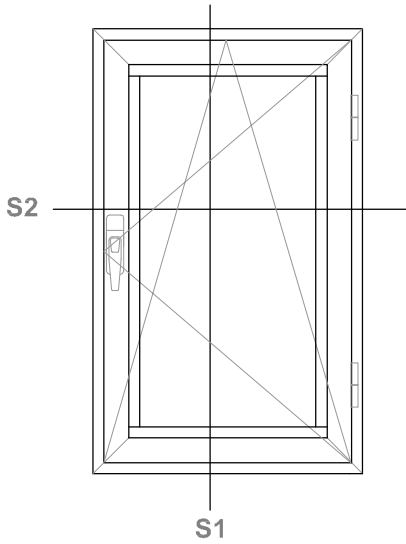
* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

Detalles a escala reducida 1:2

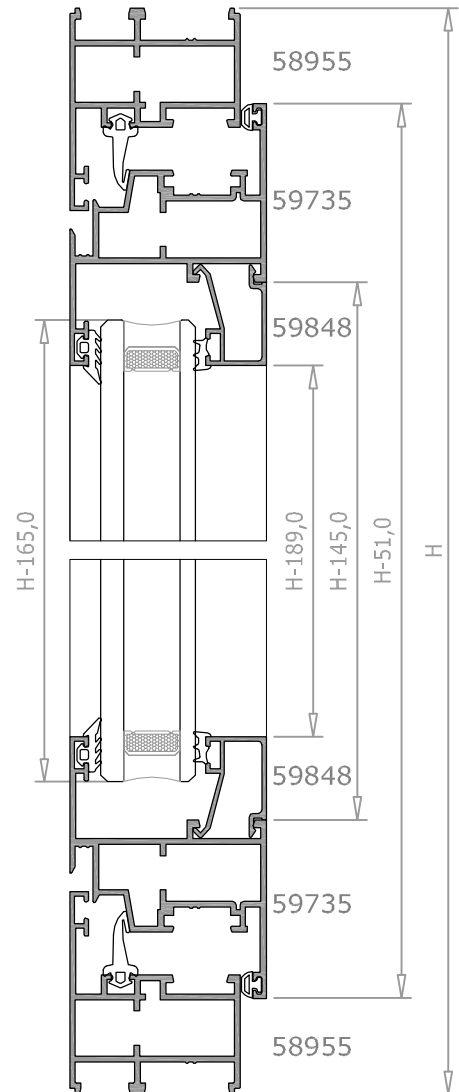
extruded by

sapa:

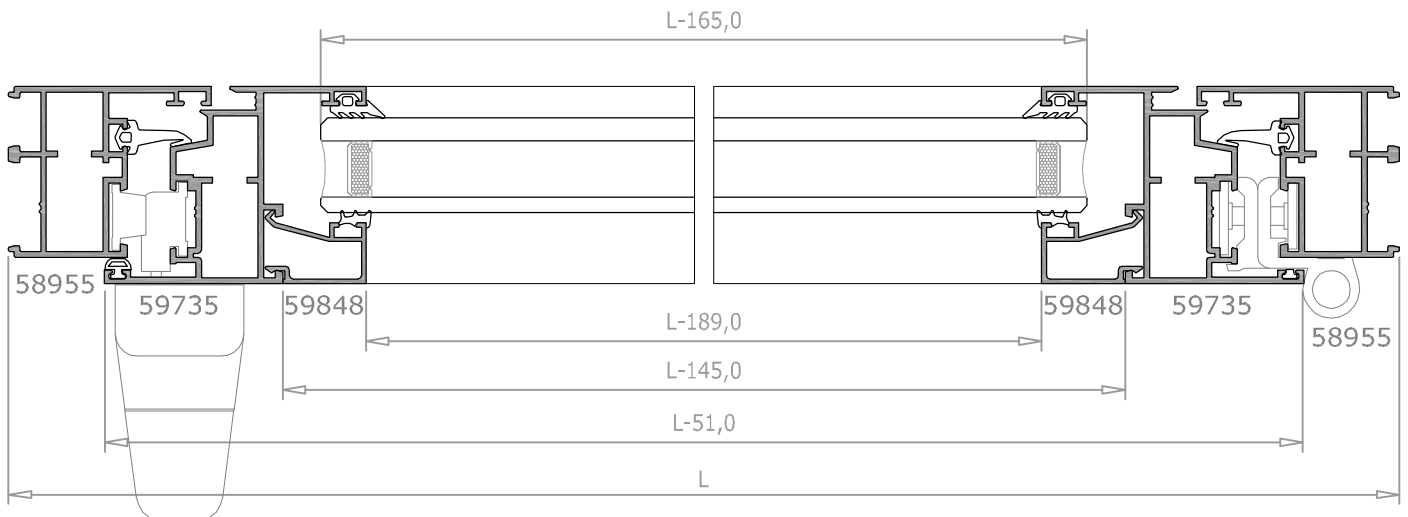
Listas de corte - Ventana una hoja



Sección 1



Sección 2








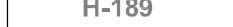
Detalles a escala reducida 1:2

extruded by

sapa:

Listas de corte - Ventana una hoja

Listas de corte de perfiles

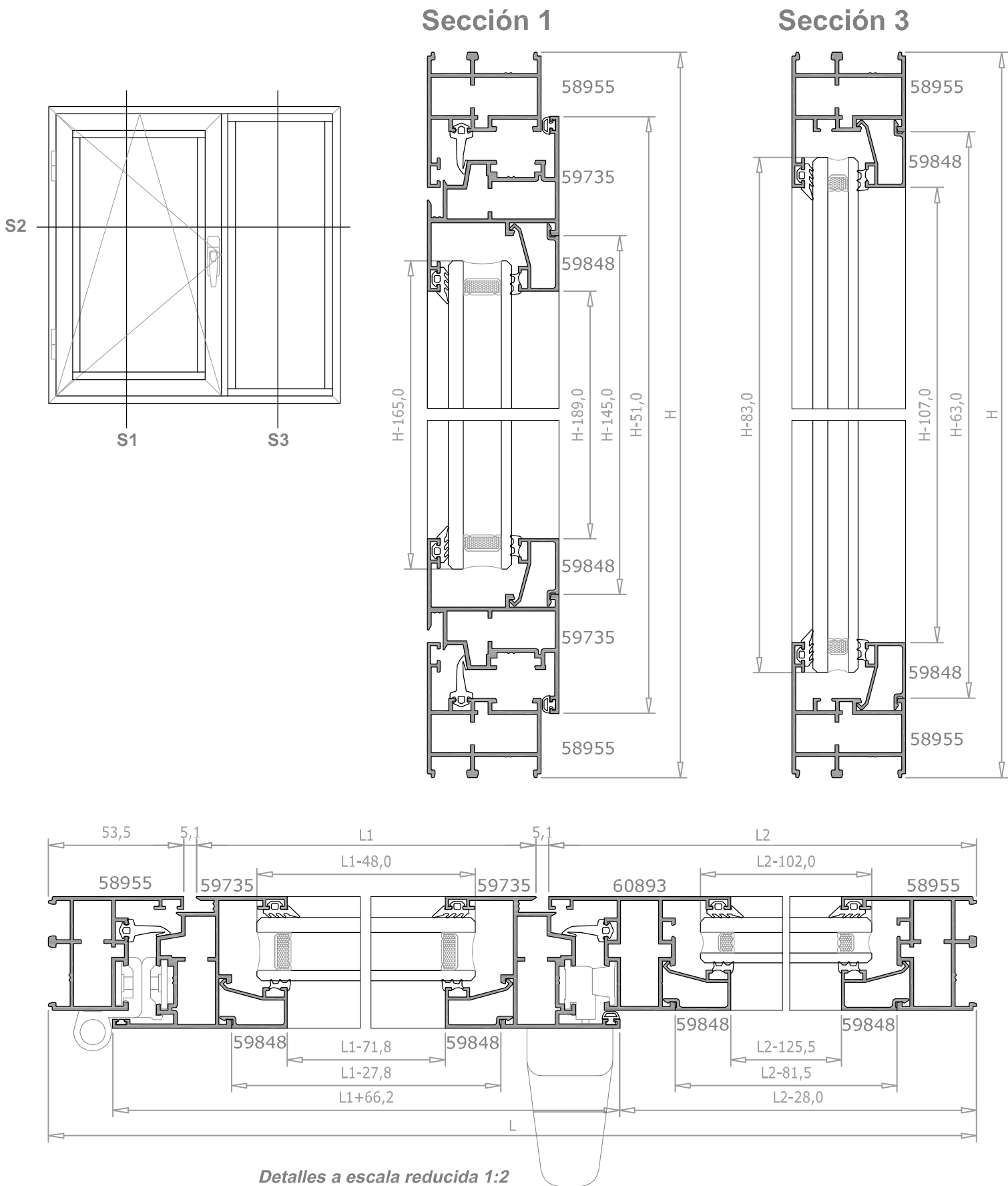
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
58955	Marco de ventana.	2	
		2	
59735	Hoja ventana recta.	2	
		2	
59848	Junquillo recto de 16 mm.	2	
		2	

Listas de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	2		
Junta central	DU1583		2H	2L
Angulo vulcanizado para DU1583	DU2002	4		
Junta batiente	C1843		2(H-51)	2(L-51)
Junta de acristalamiento	DU1371		2(H-170)	2(L-170)
Junta de acristalamiento	DU12-17		2(H-170)	2(L-170)
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		1	(H-165)x(L-165)	
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

Listas de corte - Ventana de una hoja y fijo lateral



Detalles a escala reducida 1:2

extruded by

sapa:

Listas de corte - Ventana de una hoja y fijo lateral

Listas de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
58955	Marco de ventana.	2	L
		2	H
59735	Hoja ventana recta.	2	L1+66,2
		2	H-51
59848	Junquillo recto de 16 mm. en apertura.	2	L1-27,8
		2	H-189
59848	Junquillo recto de 16 mm. en fijo.	2	L2-81,5
		2	H-107
60893	Travesaño 72x45 mm.	1	H-53

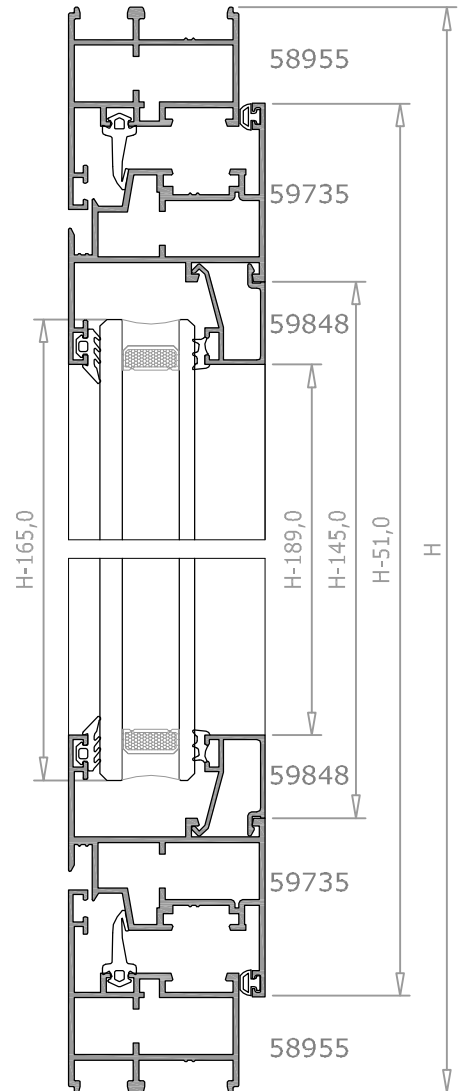
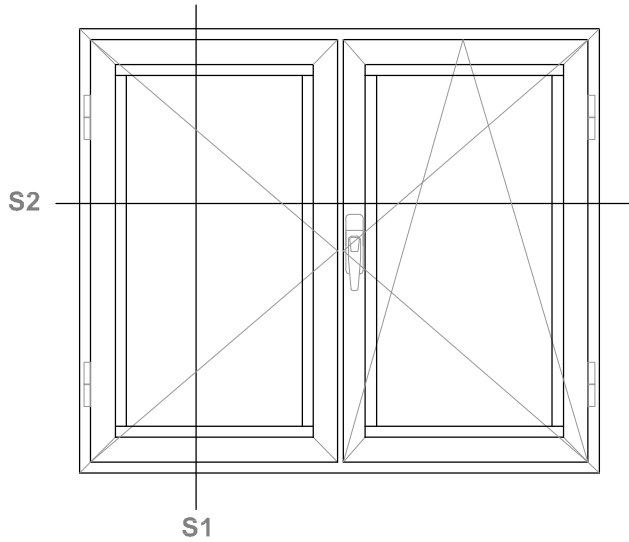
Listas de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	8		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	2/4		
Junta central	DU1583		2(H-51)	2(L1+70)
Angulo vulcanizado para DU1583	DU2002	4		
Junta batiente	C1843		2(H-51)	2(L1+66)
Junta de acristalamiento	DU1371		2(H-170)	2(L1-51)
			2(H-87)	2(L2-105)
Junta de acristalamiento	DU12-17		2(H-87)	2(L2-105)
			2(H-170)	2(L1-51)
Unión de travesaño de 72 mm	1518	2		
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio apertura *		1	(H-165)x(L1-48)	
Vidrio fijo *		1	(H-83)x(L2-102)	
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

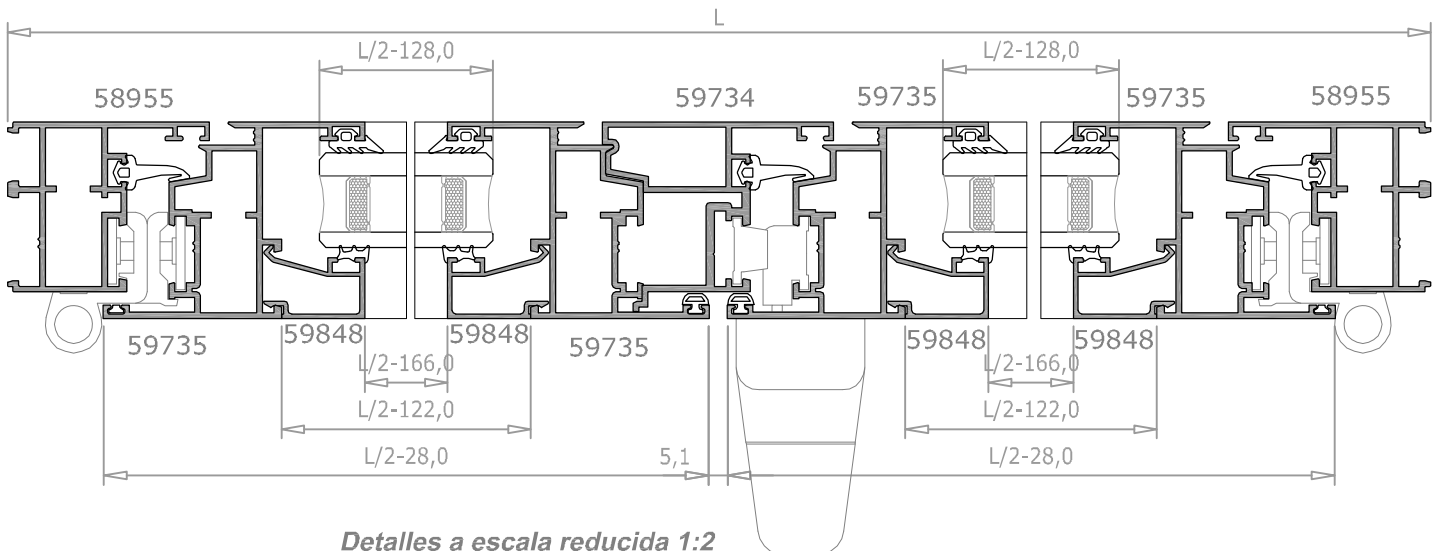
* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

Listas de corte - Ventana de dos hojas

Sección 1



Sección 2



Detalles a escala reducida 1:2

extruded by

sapa:

Listas de corte - Ventana de dos hojas

Listado de corte de perfiles

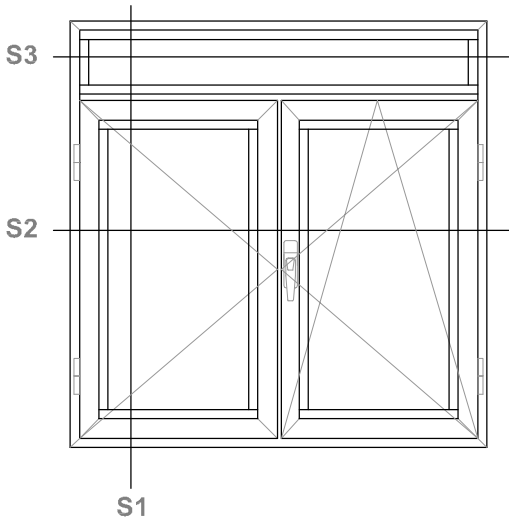
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
58955	Marco de ventana.	2	L
		2	H
59735	Hoja ventana recta.	4	L/2-28
		4	H-51
59848	Junquillo recto de 16 mm.	4	L/2-122
		4	H-189
59734	Inversor.	1	H-117,2

Listado de accesorios

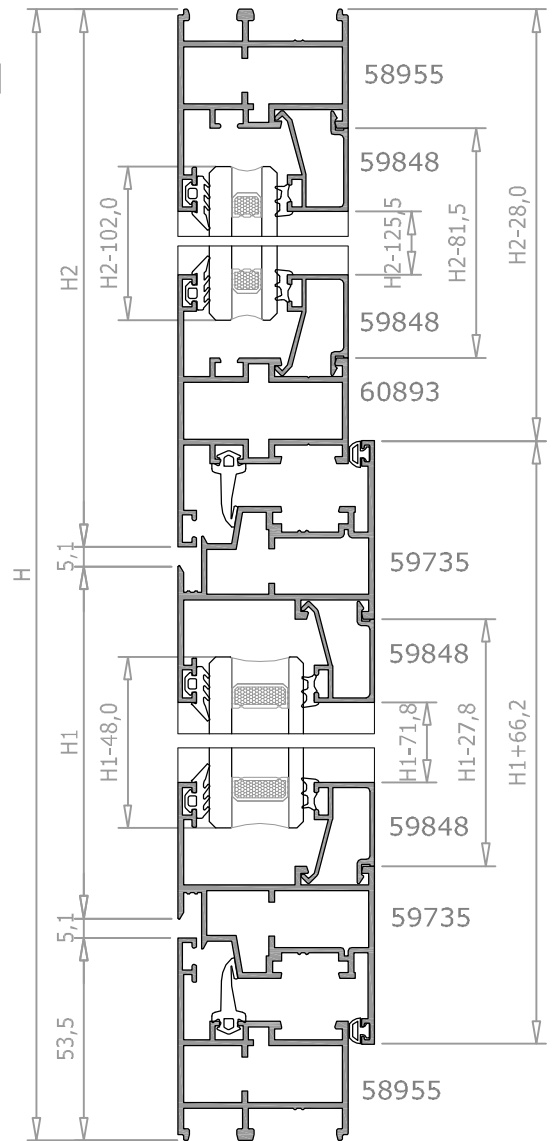
Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	12		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	2/4		
Juego de tapas de cruce	8604	1		
Junta central	DU1583		3(H)	2(L)
Angulo vulcanizado para DU1583	DU2002	4		
Junta batiente	C1843		4(H-51)	4(L/2-28)
Junta de acristalamiento	DU1371		4(H-170)	4(L/2-146)
Junta de acristalamiento	DU12-17		4(H-170)	4(L/2-146)
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		2	(H-165)x(L/2-128)	
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

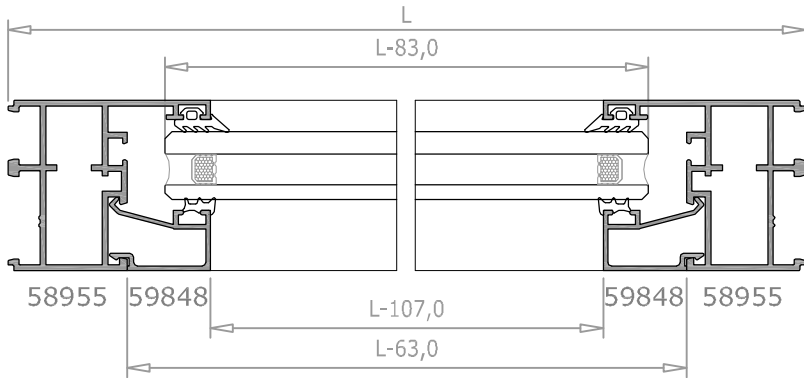
Listas de corte - Ventana de dos hojas y fijo superior



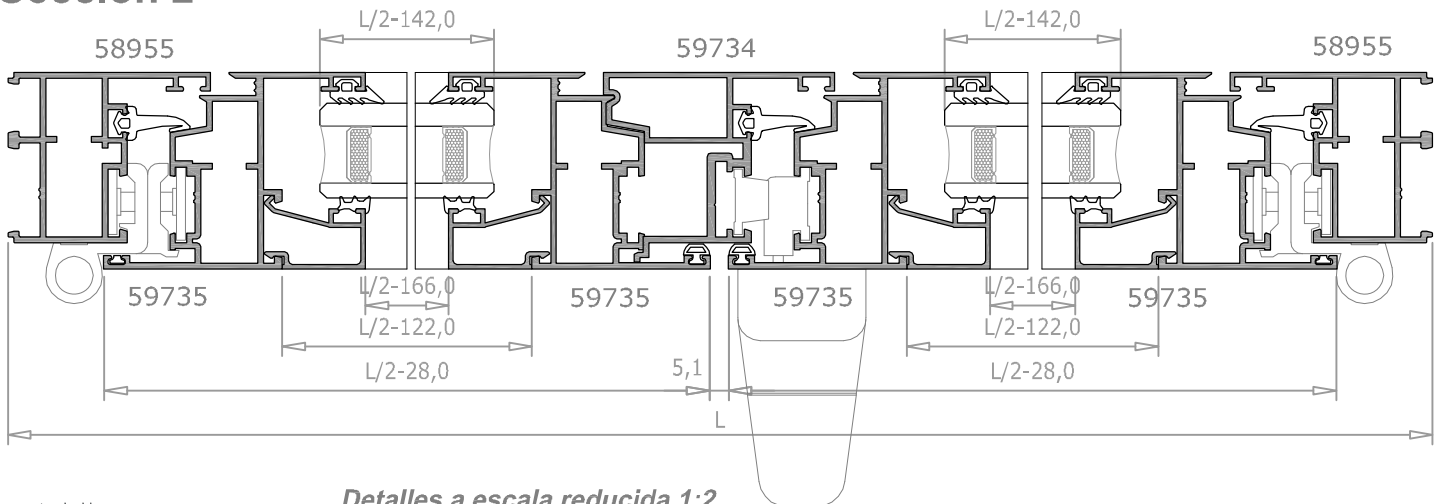
Sección 1



Sección 3



Sección 2



extruded by

sapa:

Detalles a escala reducida 1:2

Listas de corte - Ventana de dos hojas y fijo superior

Listas de corte de perfiles

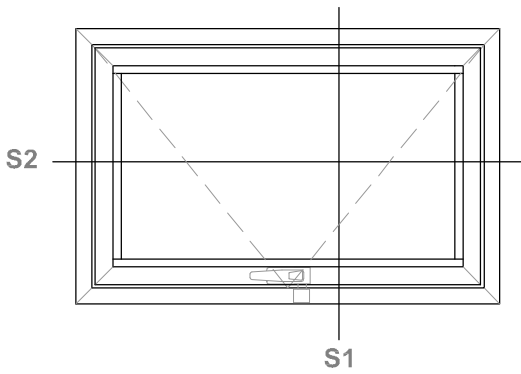
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
58955	Marco de ventana.	2	L
		2	H
59735	Hoja ventana recta.	4	L/2-28
		4	H1+66,2
59848	Junquillo recto de 16 mm. en aperturas.	4	L/2-122
		4	H1-71,8
59848	Junquillo recto de 16 mm. en fijo.	2	L-63
		2	H2-125,5
59734	Inversor.	1	H1
60893	Travesaño 72 x 45 mm.	1	L-53

Listas de accesorios

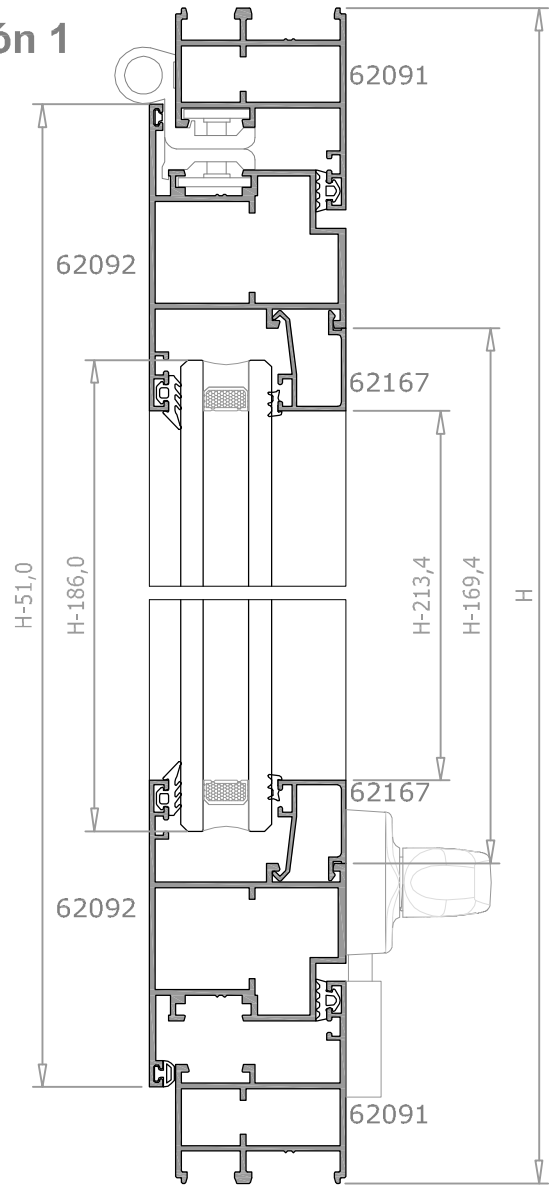
Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	12		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	4		
Juego de tapas de cruce	8604	1		
Junta central	DU1583		3(H)	2(L)
Angulo vulcanizado para DU1583	DU2002	4		
Junta batiente	C1843		4(H1+66)	4(L/2-28)
Junta de acristalamiento	DU1371		4(H1-48)	4(L/2-142)
			2(H2-102)	2(L-83)
Junta de acristalamiento	DU12-17		4(H1-48)	4(L/2-142)
			2(H2-102)	2(L-83)
Unión de travesaño de 72 mm	1518	2		
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio aperturas *		2	(H1-48)x(L/2-142)	
Vidrio fijo *		1	(H2-102)x(L-83)	
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

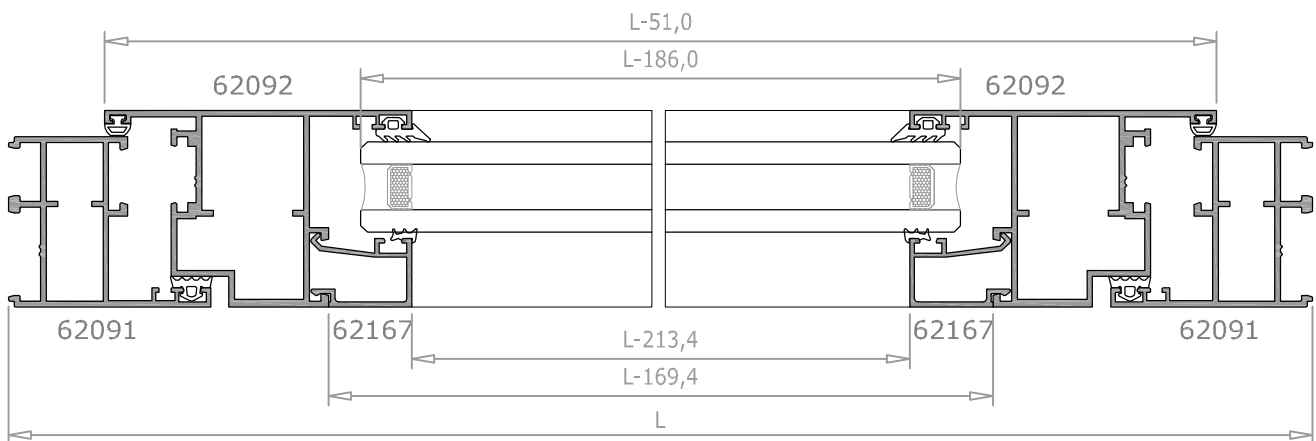
Listas de corte - Ventana proyectante



Sección 1



Sección 2






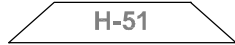

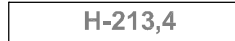
Detalles a escala reducida 1:2

extruded by

sapa:

Listas de corte - Ventana proyectante

Listas de corte de perfiles

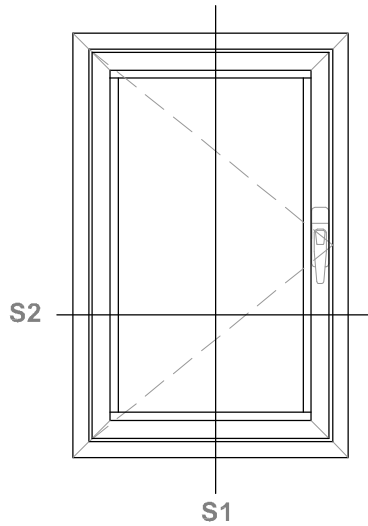
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
62091	Marco ventana ae.	2	
		2	
62092	Hoja balconera ae.	2	
		2	
62167	Junquillo recto de 18 mm.	2	
		2	

Listas de accesorios

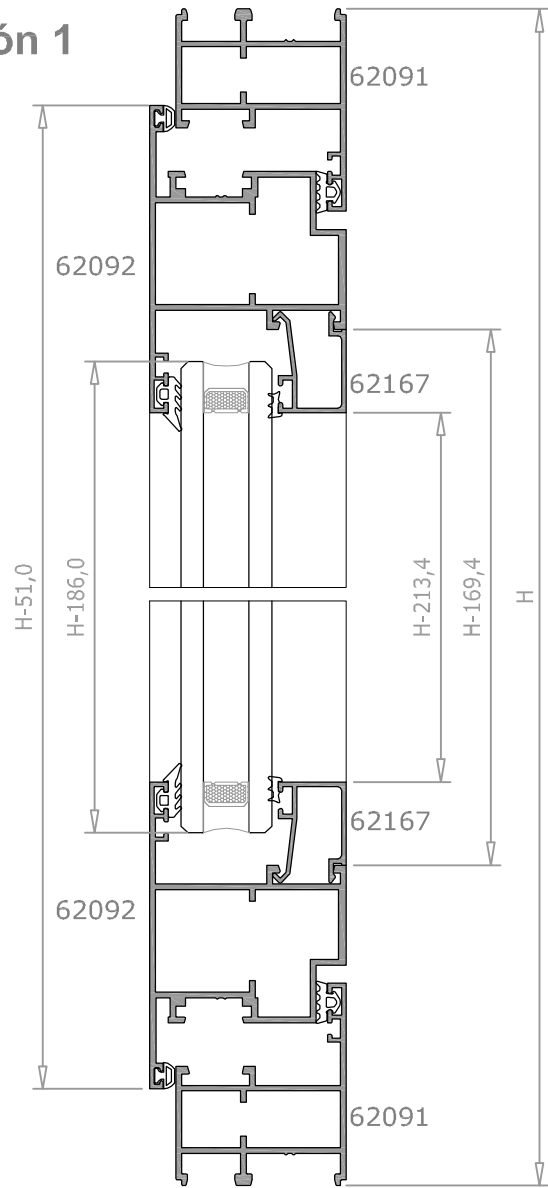
Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	4		
Escuadra inyección Cx26x24x10	0444	4		
Escuadra de alineación inox	8608	4		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	2/4		
Junta cierre	DU1844		2(H-51)	2(L-51)
Junta batiente	C1843		2(H-51)	2(L-51)
Junta de acristalamiento	DU1371		2(H-185)	2(L-185)
Junta de acristalamiento	DU12-17		2(H-185)	2(L-185)
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		1	(H-186)x(L-186)	
Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

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

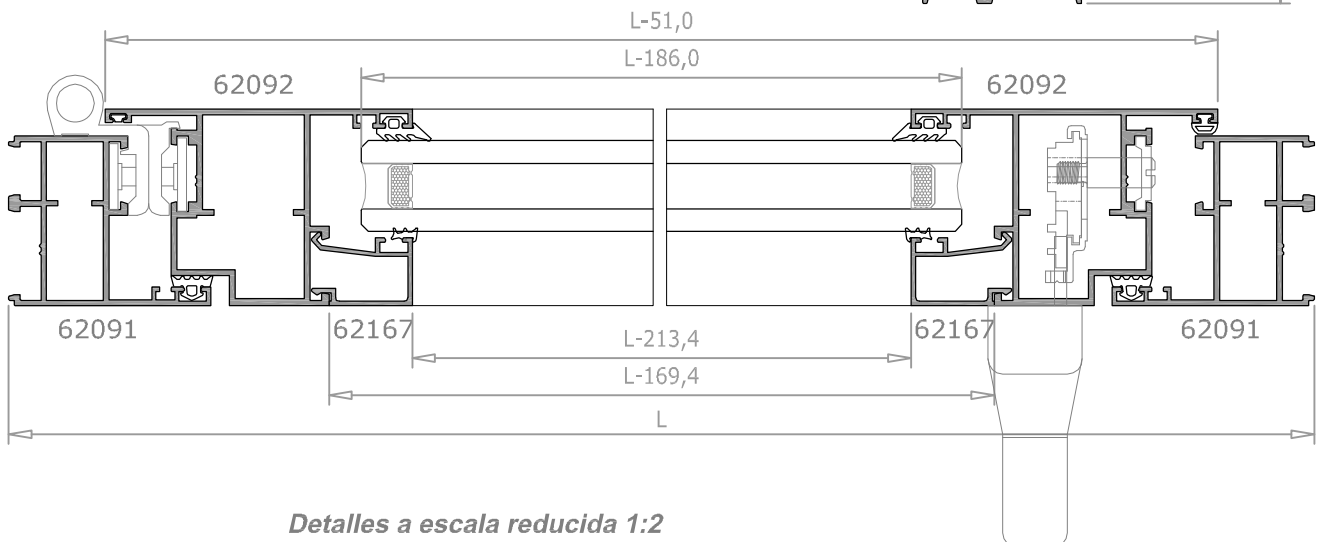
Listas de corte - Ventana apertura exterior una hoja



Sección 1



Sección 2









Detalles a escala reducida 1:2

extruded by

sapa:

Listas de corte - Ventana apertura exterior una hoja

Listas de corte de perfiles

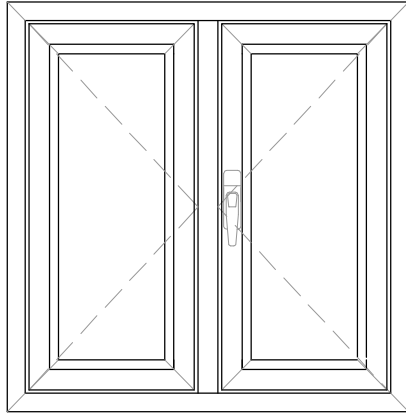
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
62091	Marco ventana ae.	2	
		2	
62092	Hoja balconera ae.	2	
		2	
62167	Junquillo recto de 18 mm.	2	
		2	

Listas de accesorios

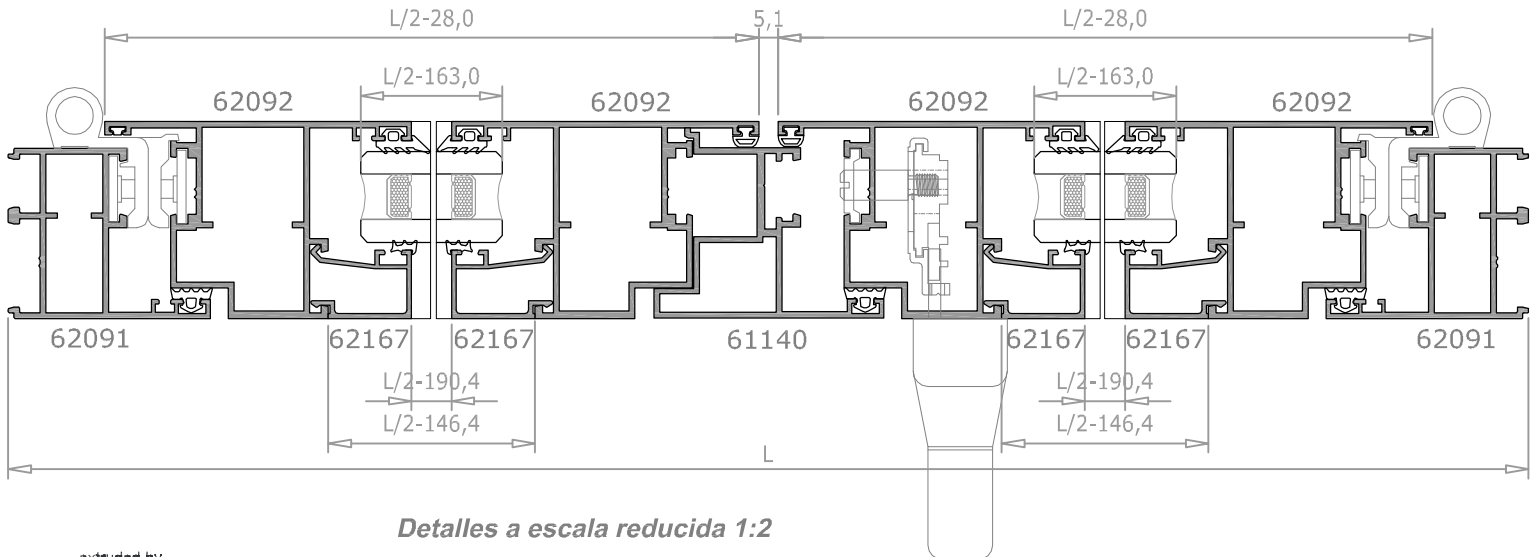
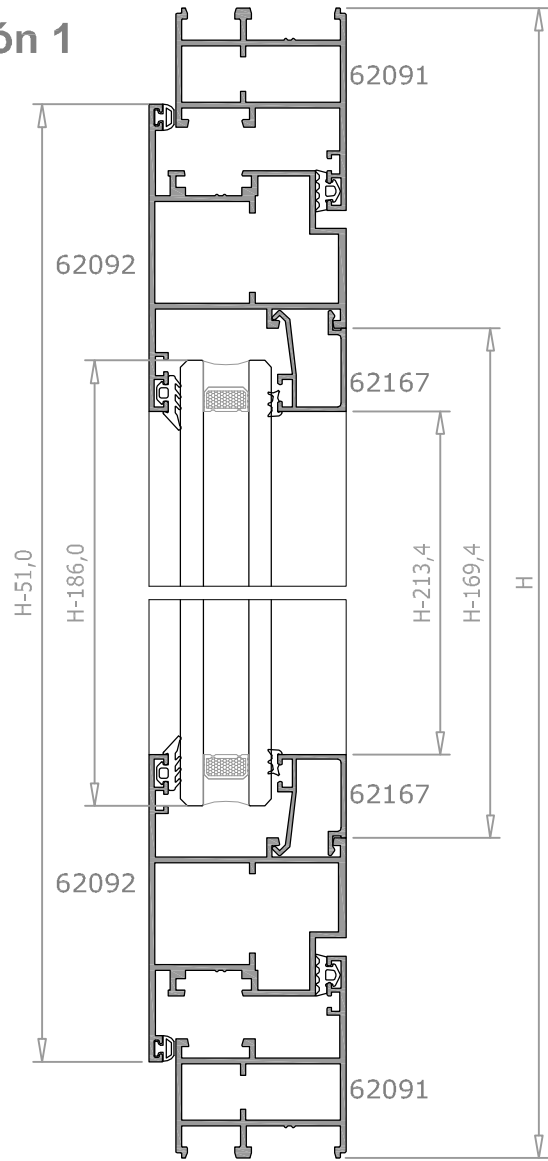
Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	4		
Escuadra inyección Cx26x24x10	0444	4		
Escuadra de alineación inox	8608	4		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	2/4		
Junta cierre	DU1844		2(H-51)	2(L-51)
Junta batiente	C1843		2(H-51)	2(L-51)
Junta de acristalamiento	DU1371		2(H-185)	2(L-185)
Junta de acristalamiento	DU12-17		2(H-185)	2(L-185)
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		1	(H-186)x(L-186)	
Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

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

Listas de corte - Ventana apertura exterior dos hojas







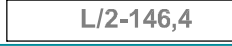
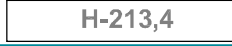

Sección 1



Detalles a escala reducida 1:2

Listas de corte - Ventana apertura exterior dos hojas

Listas de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
62091	Marco ventana ae.	2	
		2	
62092	Hoja balconera ae.	4	
		4	
62167	Junquillo recto de 18 mm.	4	
		4	
61140	Inversor ae recto.	1	

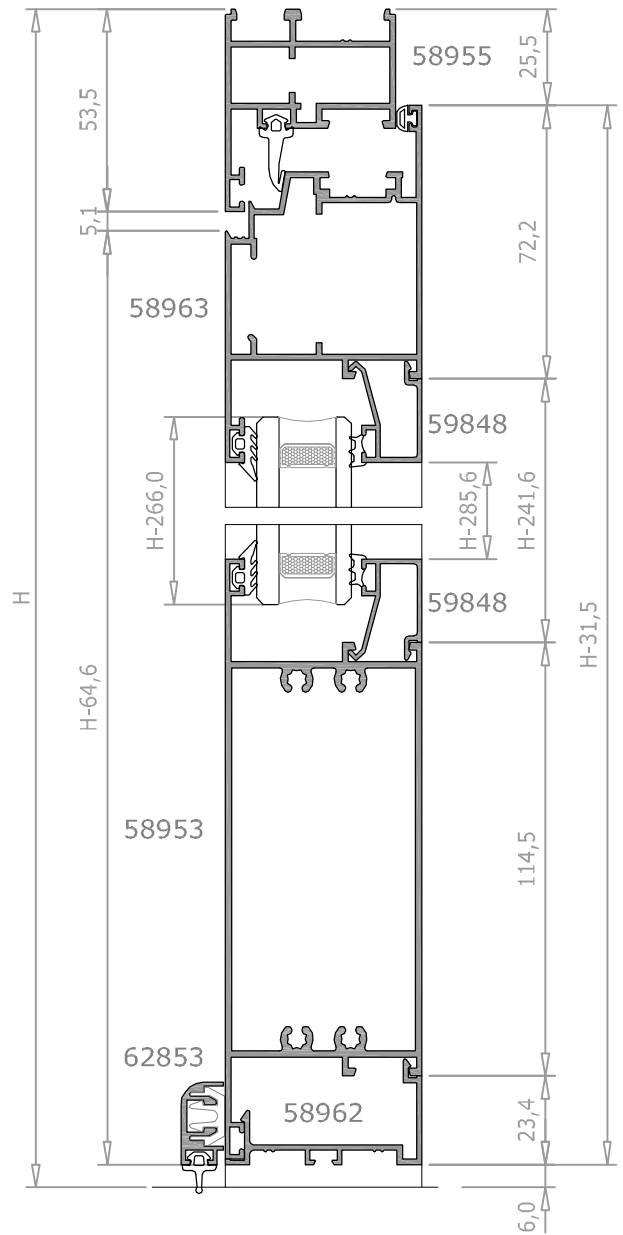
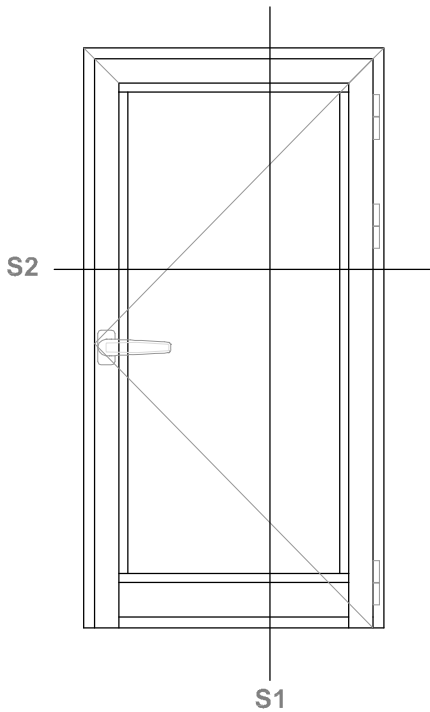
Listas de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	4		
Escuadra inyección Cx26x24x10	0444	8		
Escuadra de alineación inox	8608	8		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	2/4		
Juego de tapas de cruce	977	1		
Junta central	DU1583		3(H)	2(L)
Angulo vulcanizado para DU1583	DU2002	4		
Junta batiente	C1843		4(H-51)	4(L/2-28)
Junta de acristalamiento	DU1371		4(H-185)	4(L/2-160)
Junta de acristalamiento	DU12-17		4(H-185)	4(L/2-160)
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		2	(H-186)x(L/2-163)	
Calzo de cristal		S/ norma UNE 85-222-85		

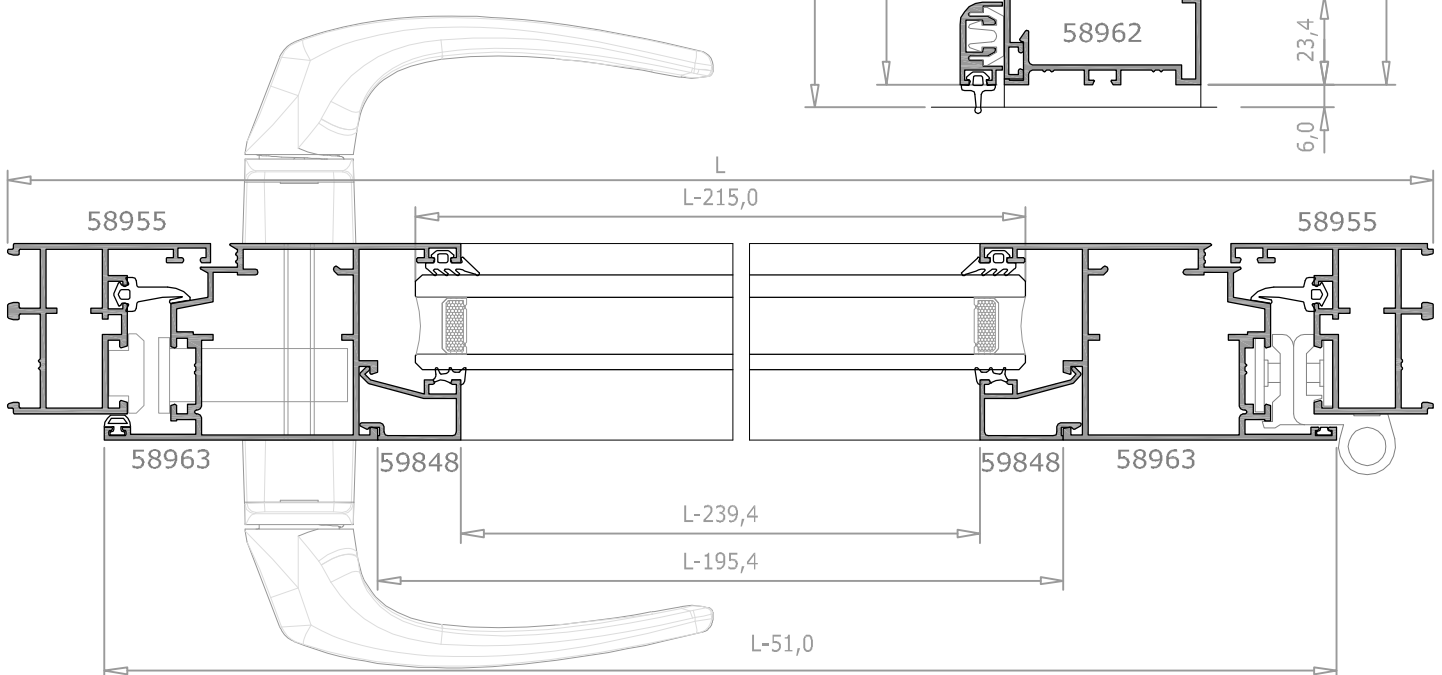
* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

Listas de corte - Puerta de una hoja interior

Sección 1



Sección 2



Detalles a escala reducida 1:2

extruded by

sapa:

Listas de corte - Puerta de una hoja interior

Listado de corte de perfiles

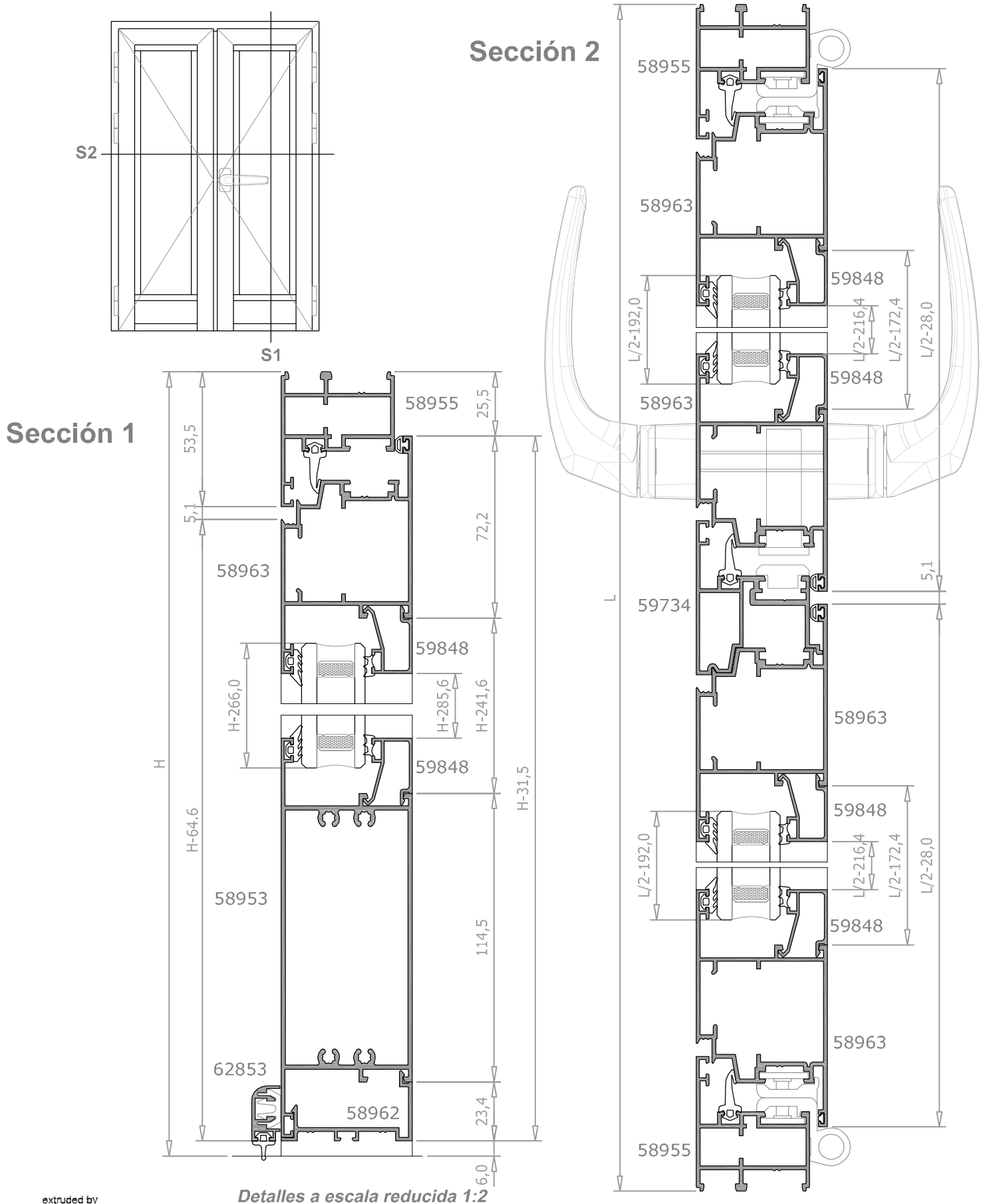
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
58955	Marco de ventana.	1	L
		2	H
58963	Hoja puerta recta.	1	L-51
		2	H-31,5
59848	Junquillo recto de 16 mm.	2	L-195,4
		2	H-285,6
58953	Travesaño 158x52 mm	1	L-185,4
58962	Remate inferior de hoja.	1	L-185,4
62853	Cierre inferior postizo.	1	L-117

Listado de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	2		
Escuadra inyección Cx40x24x10	0446	2		
Clip universal para perfil 62853	RV-144	4		
Junta central	DU1583		2(H)	1(L)
Angulo vulcanizado para DU1583	DU2002	2		
Junta batiente	C1843		2(H-31)	1(L-51)
Junta de acristalamiento	DU1371		2(H-250)	2(L-200)
Junta de acristalamiento	DU12-17		2(H-250)	2(L-200)
Burlete barrido inferior	DU1847		L-117	
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		1	(H-266)x(L-215)	
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

Listas de corte - Puerta de dos hojas interior



extruded by

sapa:

Listas de corte - Puerta de dos hojas interior

Listado de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
58955	Marco de ventana.	1	L
		2	H
58963	Hoja puerta recta.	2	L/2-28
		4	H-31,5
59848	Junquillo recto de 16 mm.	4	L/2-172,4
		4	H-285,6
59734	Inversor.	1	H-64,6
58953	Travesaño 158x52 mm	2	L/2-162,4
58962	Remate inferior de hoja.	1	L/2-162,4
62853	Cierre inferior postizo.	2	1 (L/2-94,2) 1 (L/2-28,1)

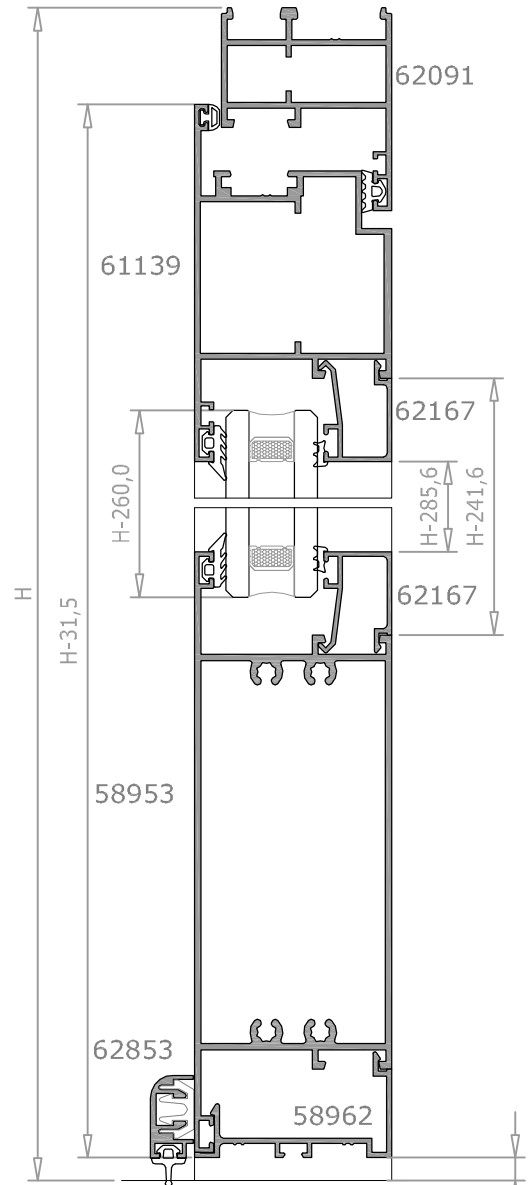
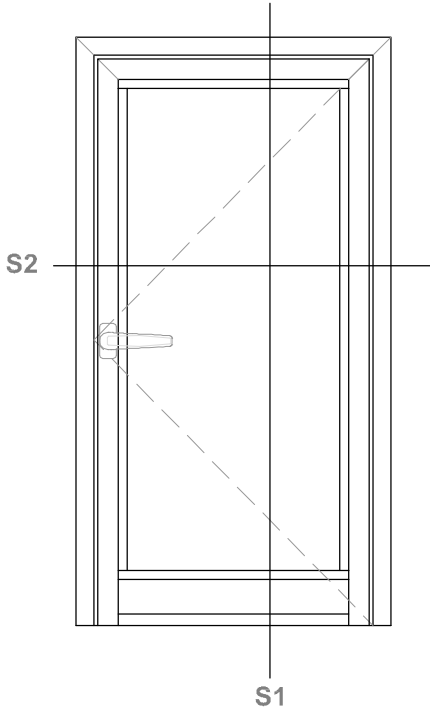
Listado de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	2		
Escuadra inyección Cx40x24x10	0446	4		
Juego de tapas de cruce	8604	1		
Clip universal para perfil 62853	RV-144	6/8		
Junta central	DU1583		3(H)	1(L)
Angulo vulcanizado para DU1583	DU2002	2		
Junta batiente	C1843		4(H-31)	2(L/2-28)
Junta de acristalamiento	DU1371		4(H-250)	4(L/2-180)
Junta de acristalamiento	DU12-17		4(H-250)	4(L/2-180)
Burlete barrido inferior	DU1847	1		L
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		2		(H-266)x(L/2-192)
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

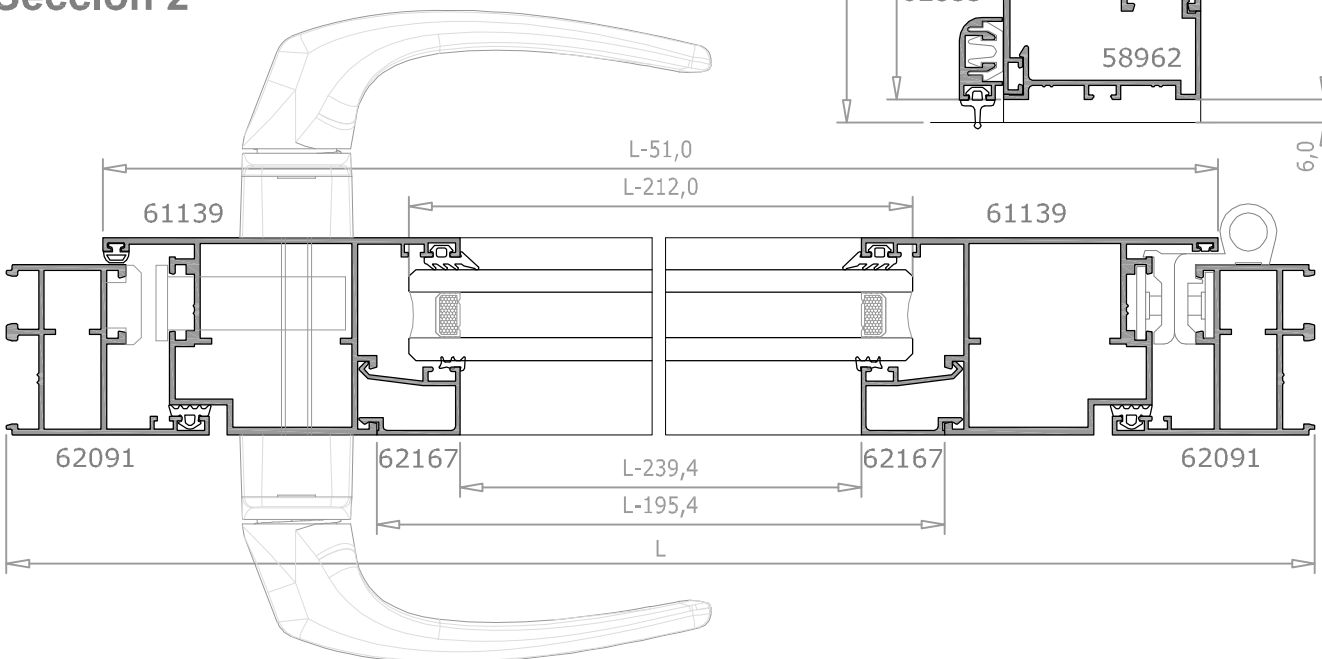
* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

Listas de corte - Puerta de una hoja exterior

Sección 1



Sección 2



extruded by

sapa:

Detalles a escala reducida 1:2

Listas de corte - Puerta de una hoja exterior

Listas de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
62091	Marco ventana ae.	1	L
		2	H
62092	Hoja ae recta.	1	L-51
		2	H-31,5
62167	Junquillo recto de 18 mm.	2	L-195,4
		2	H-285,6
58953	Travesaño 158x52 mm.	1	L-187,4
58962	Remate inferior de hoja.	1	L-187,4
62853	Cierre inferior postizo.	1	L-51

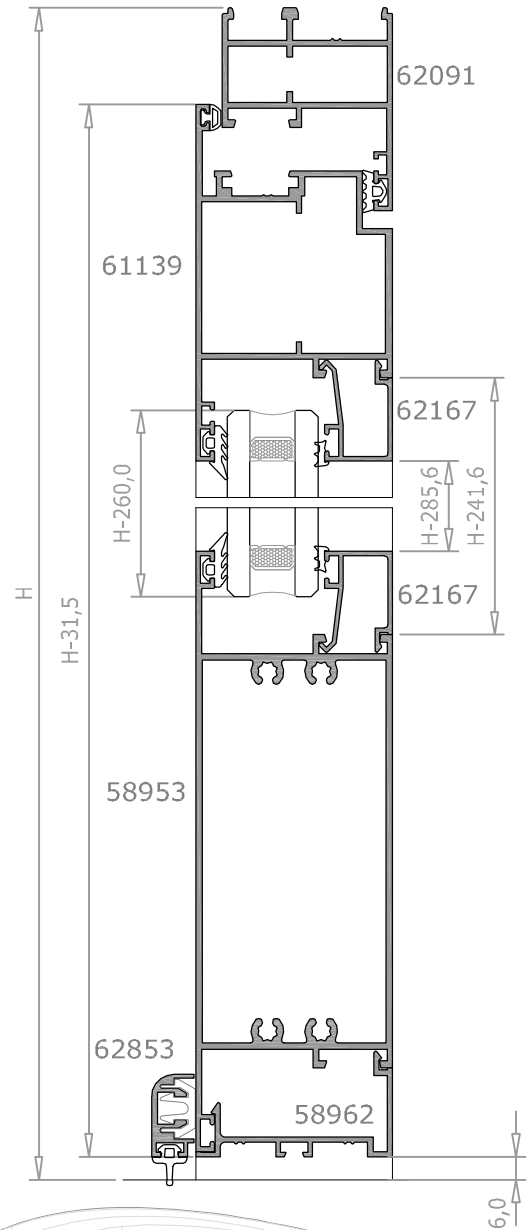
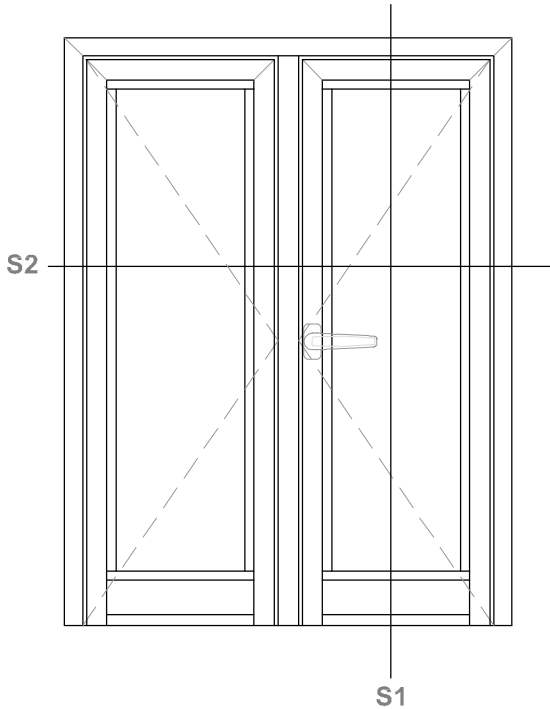
Listas de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	2		
Escuadra inyección Cx26x24x10	0444	2		
Escuadra de alineación inox	8608	2		
Clip universal para perfil 62853	RV-144	4		
Junta batiente	C1843		2(H)	1(L)
Junta cierre	DU1844		2(H-31)	2(L-51)
Junta de acristalamiento	DU1371		2(H-260)	2(L-212)
Junta de acristalamiento	DU12-17		2(H-260)	2(L-212)
Burlete barrido inferior	DU1847	1	L-51	
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		1	(H-260)x(L-212)	
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

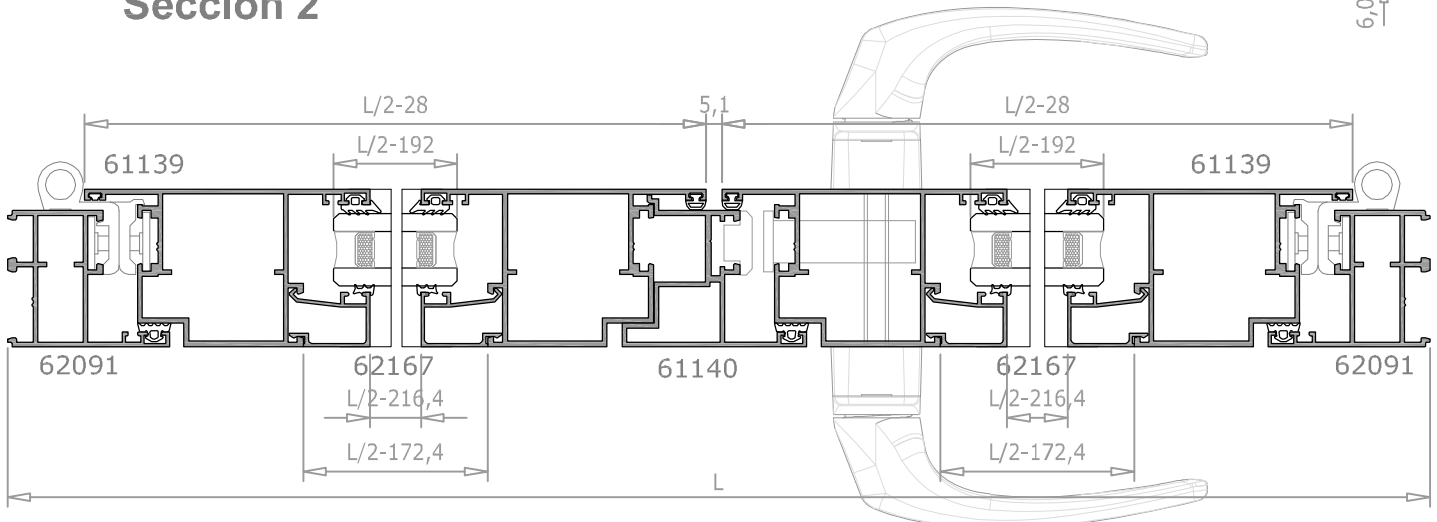
* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

Listas de corte - Puerta de dos hojas exterior

Sección 1



Sección 2



extruded by

sapa:

Detalles a escala reducida 1:2 y 2:5

Listas de corte - Puerta de dos hojas exterior

Listado de corte de perfiles

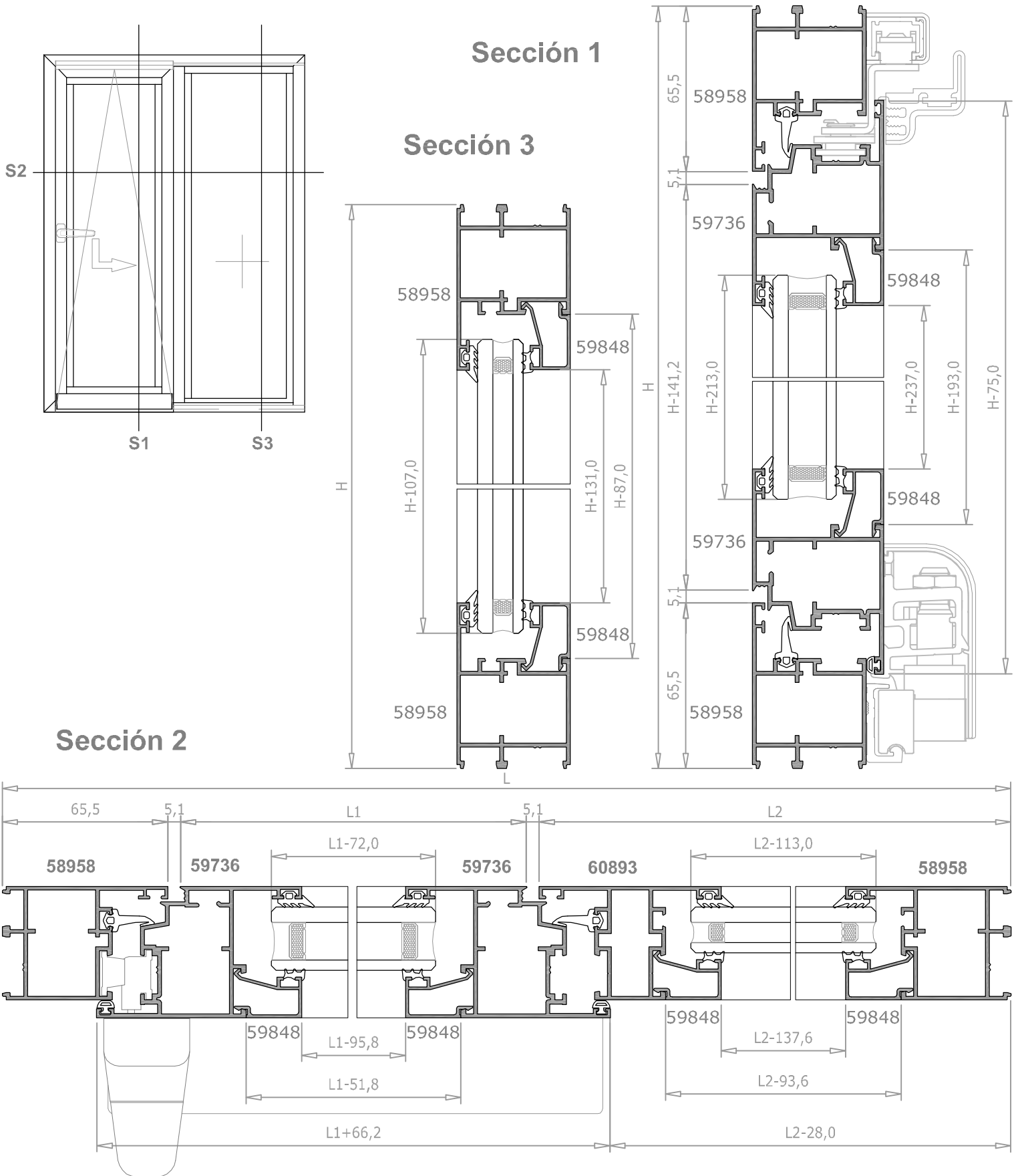
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
62091	Marco ventana ae.	1	L
		2	H
61139	Hoja puerta ae.	2	L/2-28
		4	H-31,5
62167	Junquillo recto de 18 mm.	4	L/2-172,4
		4	H-285,6
61140	Inversor ae recto.	1	H-66,5
58953	Travesaño 158,5x52 mm.	2	L/2-164,4
58962	Remate inferior de hoja.	2	L/2-164,4
62853	Cierre inferior.	2	L/2-28

Listado de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	2		
Escuadra inyección Cx26x24x10	0444	4		
Escuadra alineación inox	8608	6		
Juego de tapas de cruce	977	1		
Clip universal para perfil 62853	RV-144	6/8		
Junta batiente	C1843		4(H)	2(L)
Junta cierre	DU1844		3(H-31)	1(L)
Junta de acristalamiento	DU1371		4(H-260)	4(L/2-192)
Junta de acristalamiento	DU12-17		4(H-260)	4(L/2-192)
Burlete barrido inferior	DU1847	1		L
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		2		(H-260)x(L/2-192)
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

Listas de corte - Puerta osciloparalela






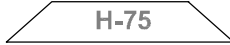



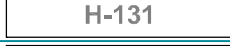

Detalles a escala reducida 1:2

extruded by

sapa:

Listas de corte - Puerta osciloparalela

Listas de corte de perfiles

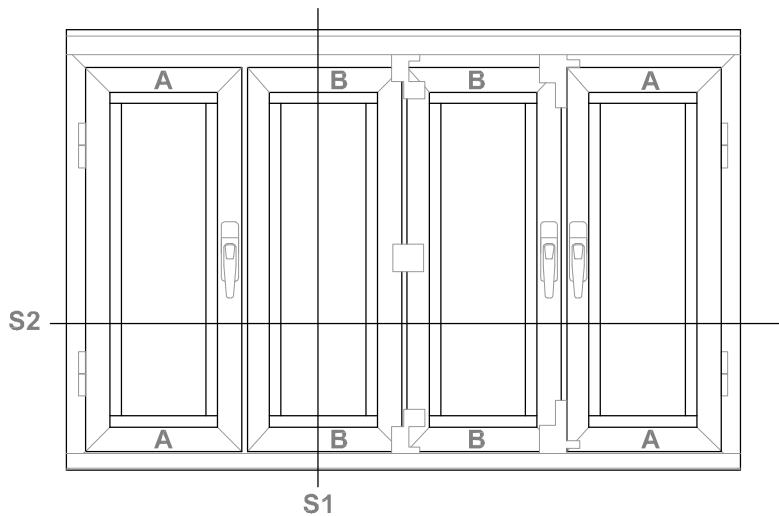
Perfil	Denominación	Unidades	Corte
58958	Marco de puerta.	2	
		2	
59736	Hoja balconera recta.	2	
		2	
59848	Junquillo recto de 16 mm. en apertura.	2	
		2	
59848	Junquillo recto de 16 mm. en fijo.	2	
		2	
60893	Travesaño 72x45 mm.	1	

Listas de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx26x24x10	0444	8		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	4		
Junta central	DU1583		2(H)	2(L1+70)
Angulo vulcanizado para DU1583	DU2002	4		
Junta batiente	C1843		2(H-75)	2(L1+70)
Junta de acristalamiento apertura	DU1371		2(H-200)	2(L1-60)
			2(H-100)	2(L2-110)
Junta de acristalamiento fijo	DU12-17		2(H-100)	2(L2-110)
			2(H-200)	2(L1-60)
Unión de travesaño de 72 mm	1518	2		
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio apertura *		1	(H-213)x(L1-72)	
Vidrio fijo *		1	(H-107)x(L2-113)	
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

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

Listas de corte - Puerta plegable cuatro hojas



Lista de corte de perfiles

Perfil	Denominación	Unidades	Corte
60538	Travesaño 158,5x45 mm.	1	L-79
58960	Marco de puerta.	1	L+47
		2	H+23,5
59735	Hoja ventana recta.	8	A 4(L/4+13,8) B 4(L/4-65,5)
		8	H-133,7
59848	Junquillo recto de 16 mm.	8	A 4(L/4-80,2) B 4(L/4-159,5)
		8	H-271,7
58850	Junquillo recto de 36 mm.	1	L-79
59734	Inversor	3	H-233,8

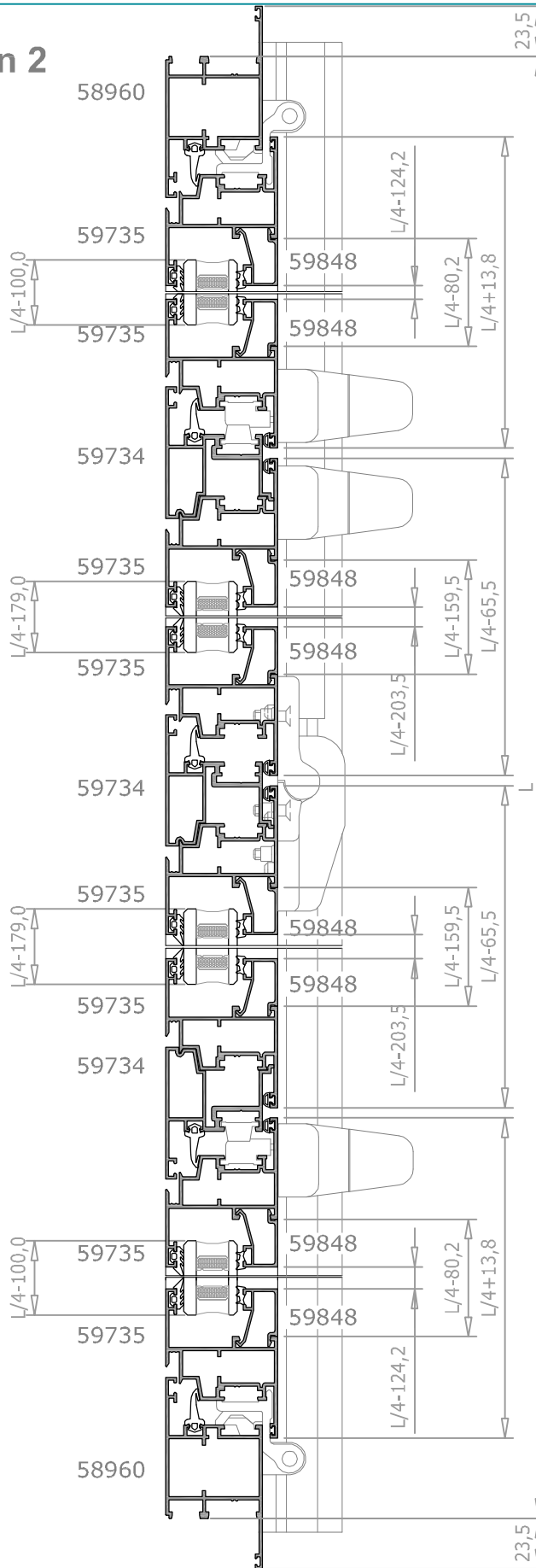
Lista de accesorios

Denominación	Referencia	Unidades	Dimensión	
Escuadra inyección Cx26x24x10	0444	2		
Escuadra inyección Cx24x14x10	0443	16		
Juego de tapas de cruce	8604	3		
Tapa cortavientos salida de aguas	8605	4		
Junta central	DU1583		5(H)	2(L)
Angulo vulcanizado para DU1583	DU2002	4		
Junta batiente	C1843		8(H-47)	8(L/4-25)
Junta de acristalamiento	DU1371		8(H-260)	2(L-88)
Junta de acristalamiento	DU12-17		8(H-260)	2(L-88)
Herrajes y bisagras (según catálogo de proveedor)				
Vidrio *		2	(H-248)x(L/4-100)	
		2	(H-248)x(L/4-179)	
Calzo de cristal			S/ norma UNE 85-222-85	

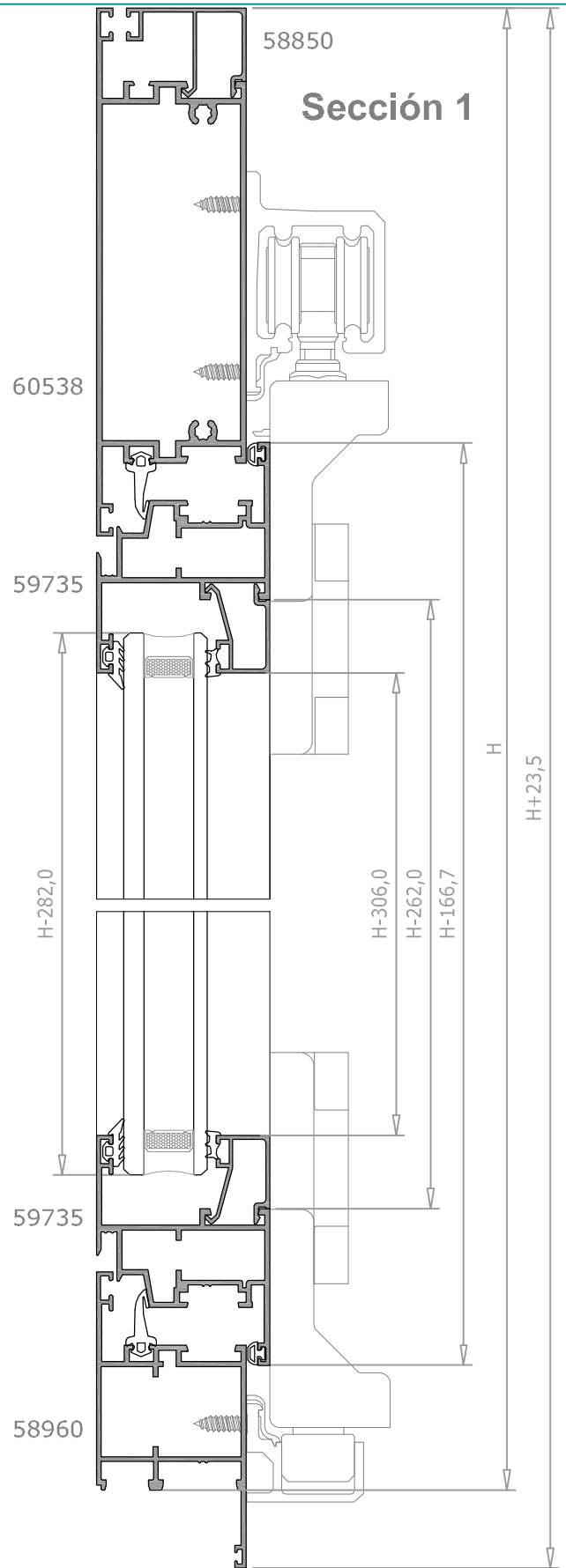
* Obligatorio comprobar medidas en la fabricación de la primera unidad.

Listas de corte - Puerta plegable cuatro hojas

Sección 2



Sección 1



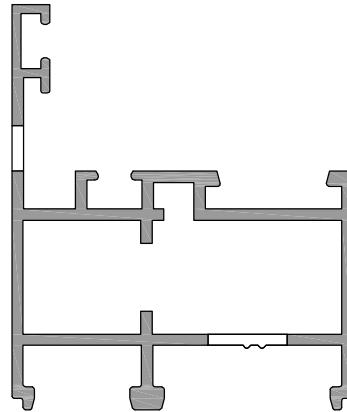
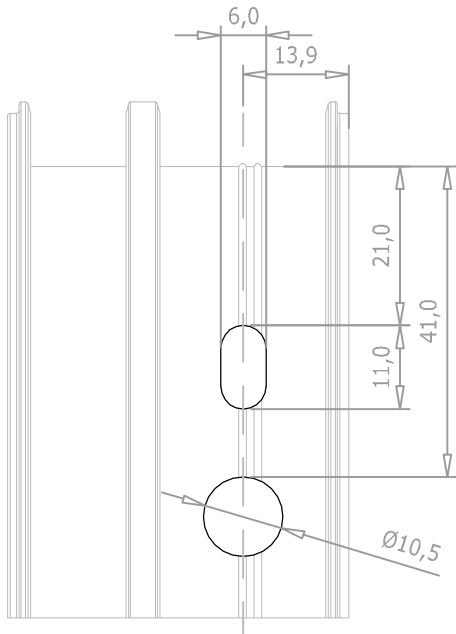
Detalles a escala reducida 1:2 y 1:3

D.- MECANIZADOS

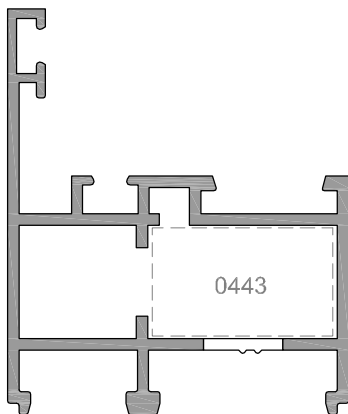
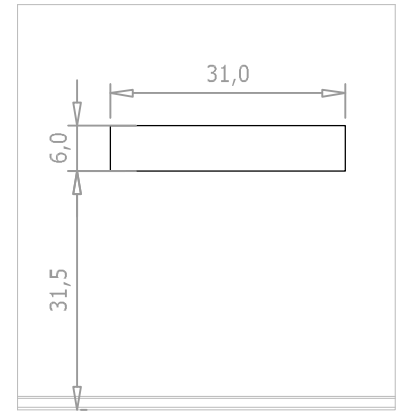
Marcos

Mecanizado para escuadra mecánica 0443 (Op. 3).

Mecanizado para drenaje (Op. 1).



58955



58955

Mecanizados válidos para:

58955
 58956
 61141
 62091
 62331
 63860

* El mecanizado de drenaje se realizará con fresa.

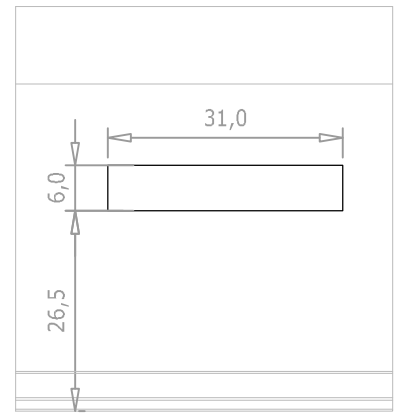
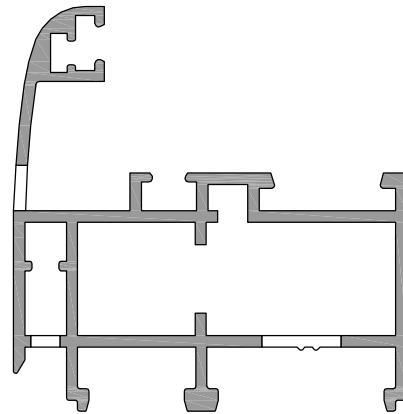
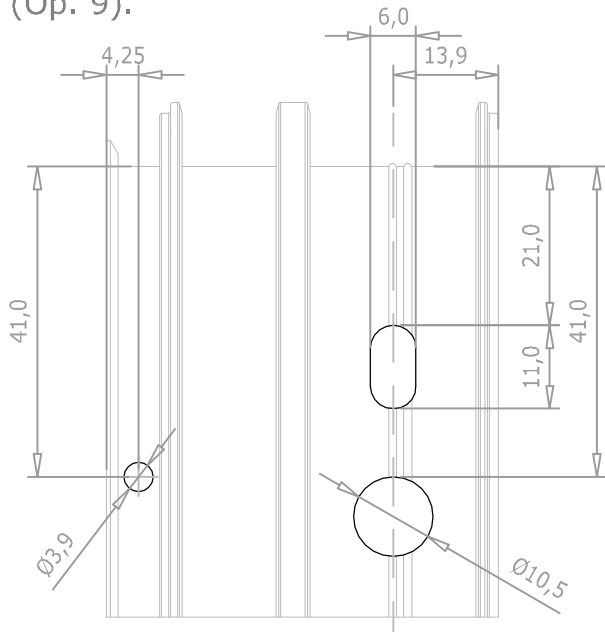
extruded by

sapa:

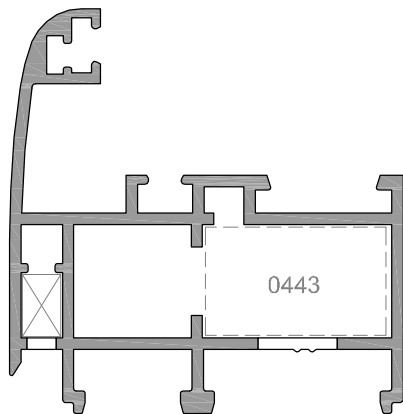
Marcos

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

Mecanizado para drenaje (Op 1).



70363

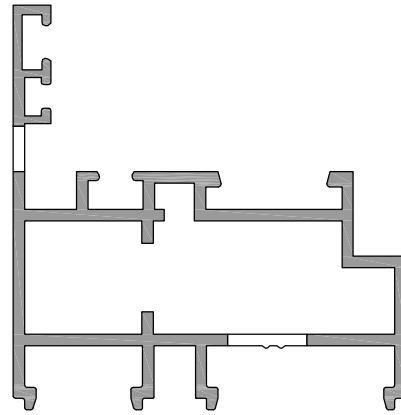
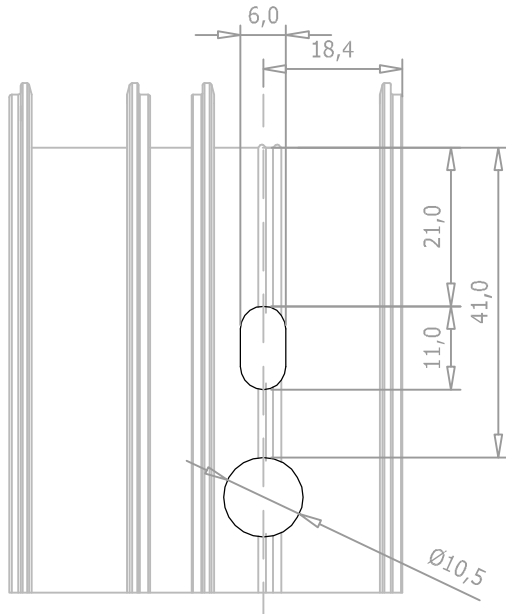


70363

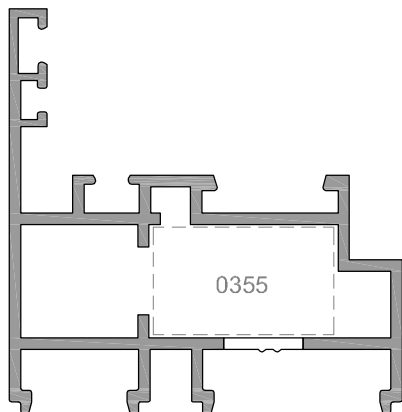
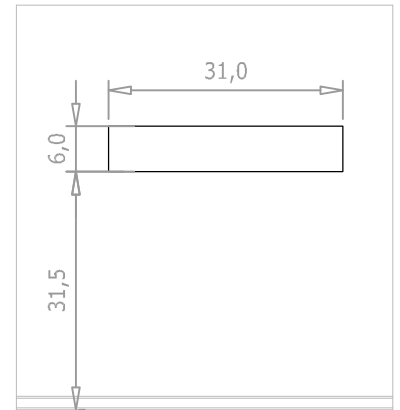
Marcos

Mecanizado para escuadra mecánica 0355

Mecanizado para drenaje (Op. 1).



66638



66638

Mecanizados válidos para:

66638

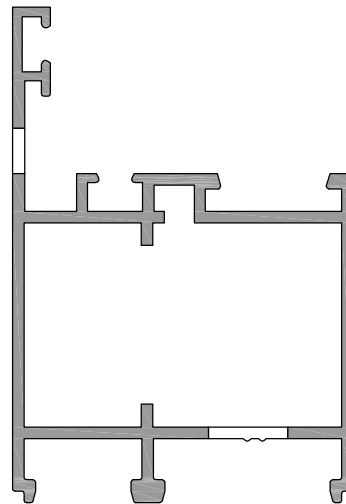
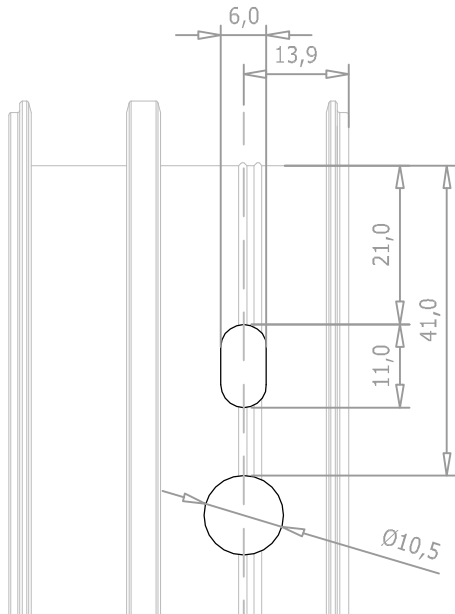
65768

extruded by

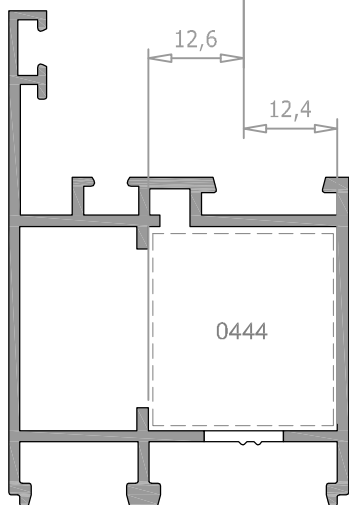
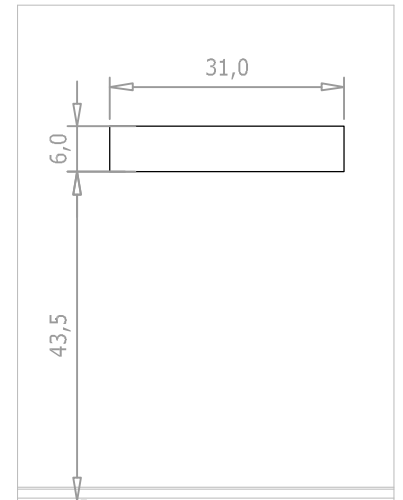
sapa:

Marcos

Mecanizado para escuadra mecánica 0444 (Op. 3). Mecanizado para drenaje (Op. 1).



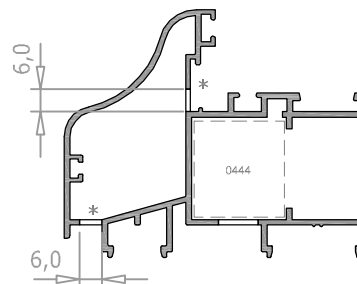
58958



58958

Mecanizados válidos para:

58958
 58960
 62702
 72251

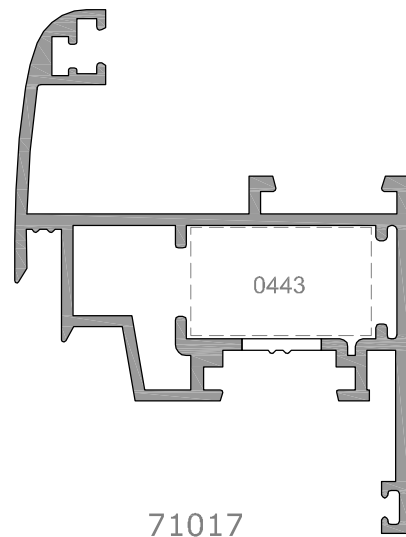
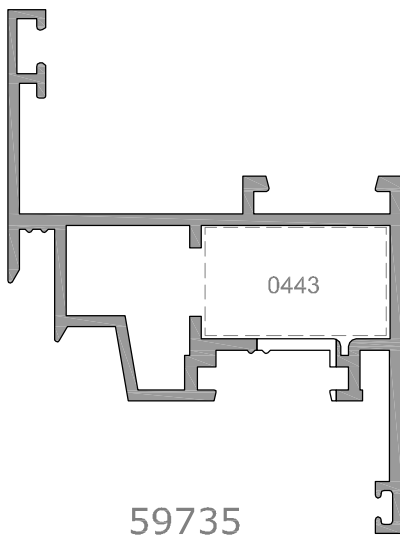
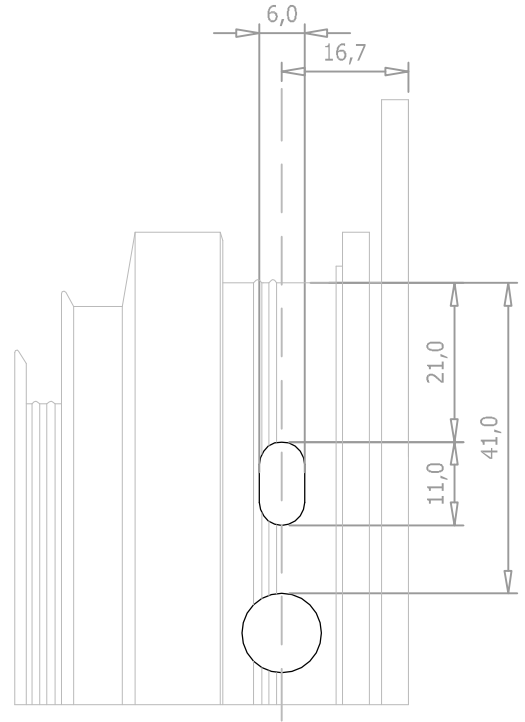
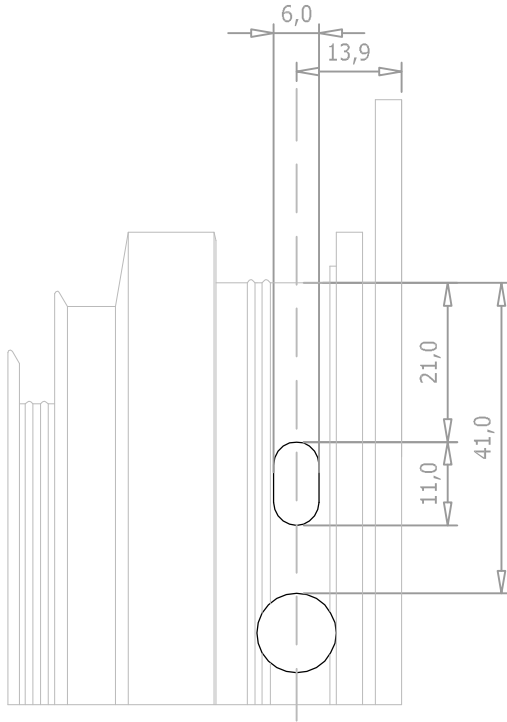


72251

E: 1/2

Hojas

Mecanizado para escuadra mecánica 0443
 (Op. 3).



Mecanizados válidos para:

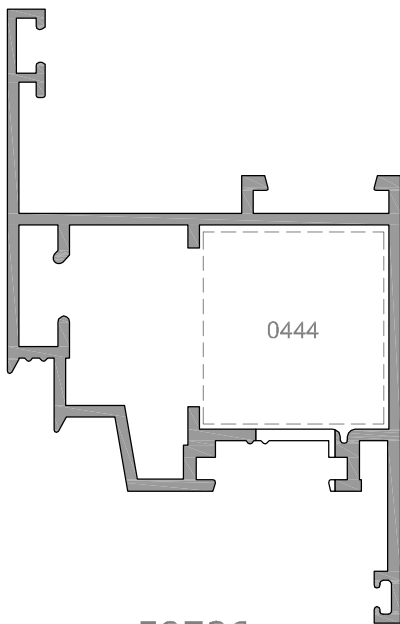
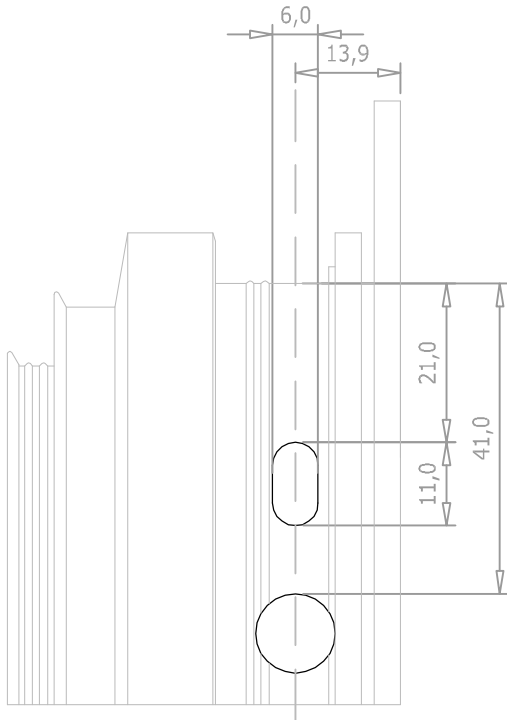
59735
 62673
 63738
 64569

Mecanizados válidos para:

71017
 70364

Hojas

Mecanizado para escuadra mecánica 0444
 (Op. 3)

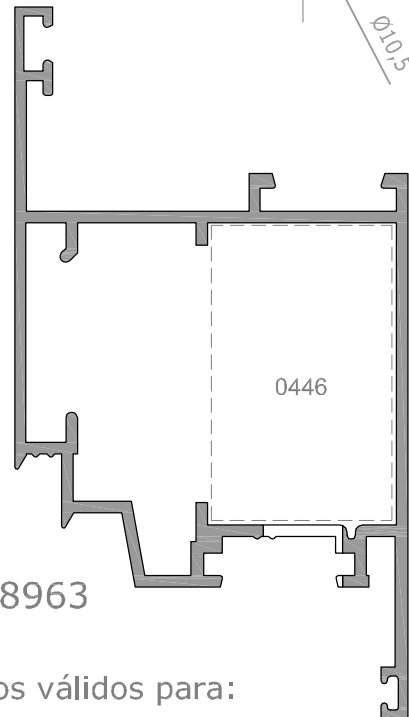
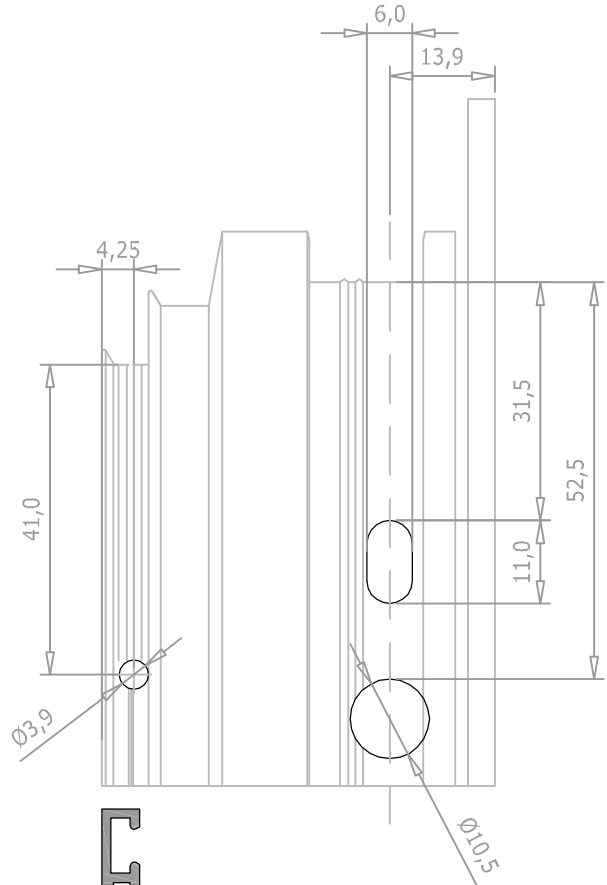


59736

Mecanizados válidos para:

59736 66605
 62092 67527

Mecanizado para escuadra mecánica 0446
 (Op. 3)



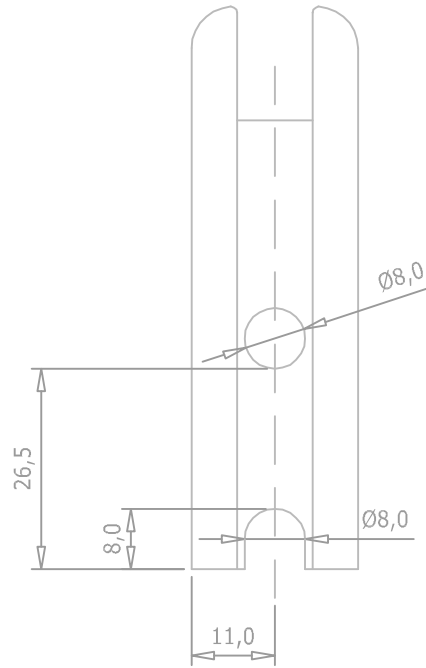
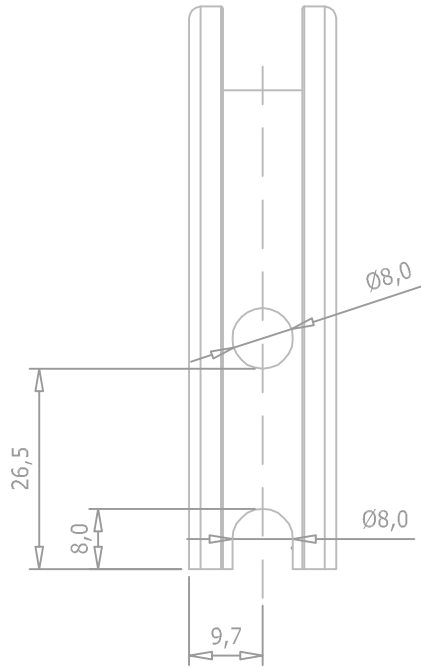
58963

Mecanizados válidos para:

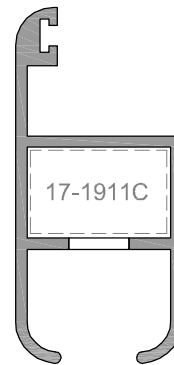
58963 64467 70215
 61139 65188

Hojas

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



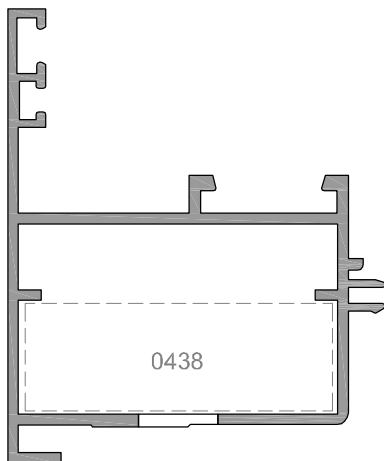
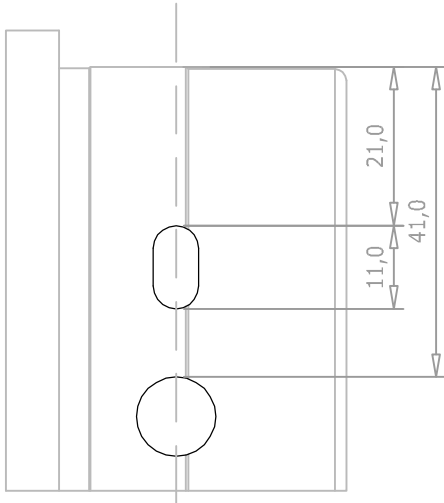
E556535



66053

Conversor apertura exterior

Mecanizado para escuadra mecánica 0438
(Op. 3).



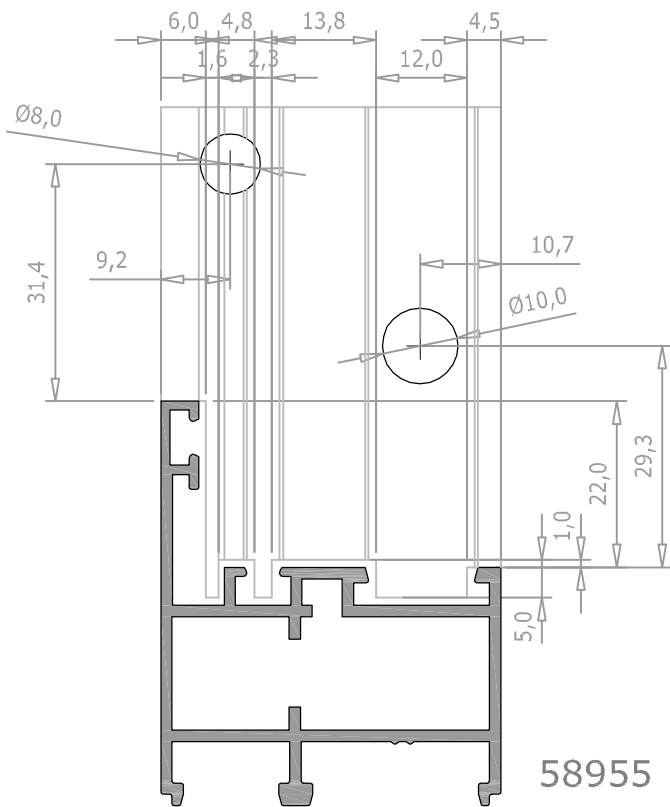
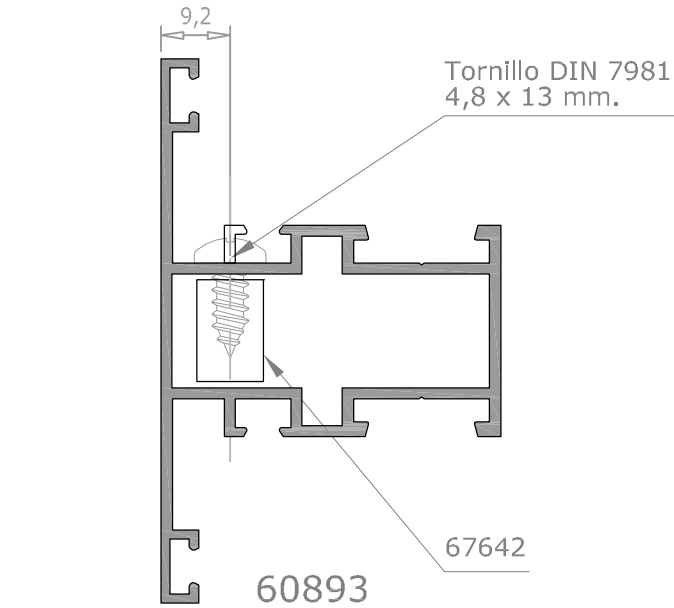
Mecanizados válidos para:

63549

63550

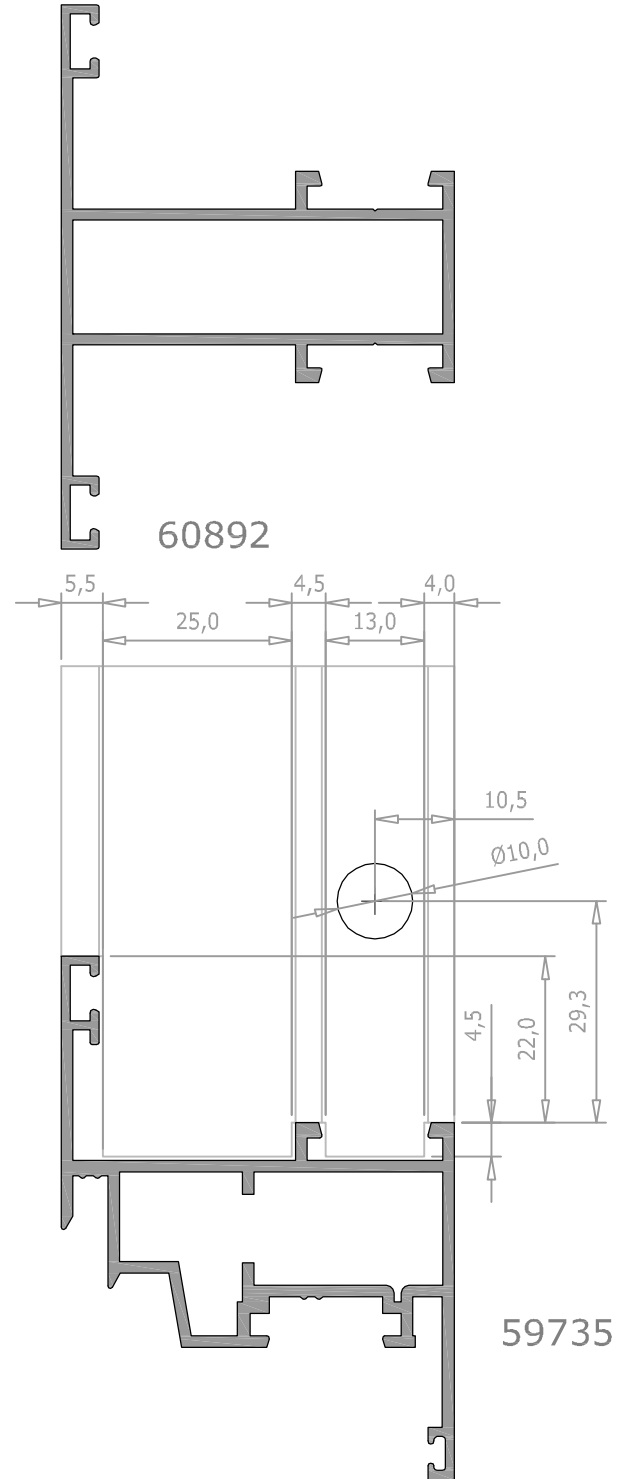
Travesaños

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



Mecanizados válidos para:

58961 60874 60893
 60538 60875 62285



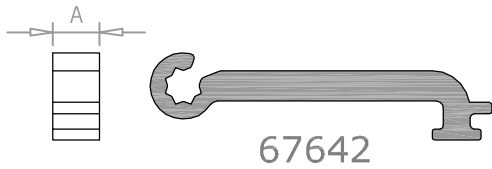
Mecanizados válidos para:

58953 61142
 60892

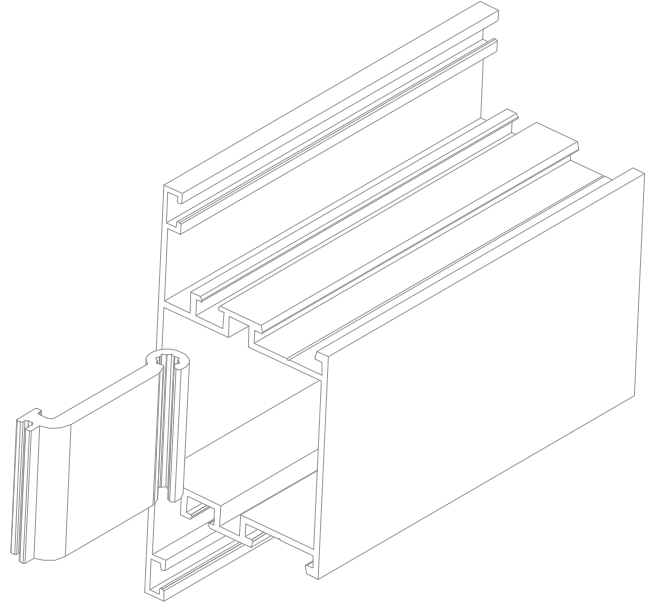
Travesaños

Mecanizado de la pieza de tiro 67642.

Altura de la pieza 67642 en función del travesaño.



Travesaño	Cota A
58961	24 mm.
60538	100 mm.
60893	13,5 mm.
62285	38,5 mm.

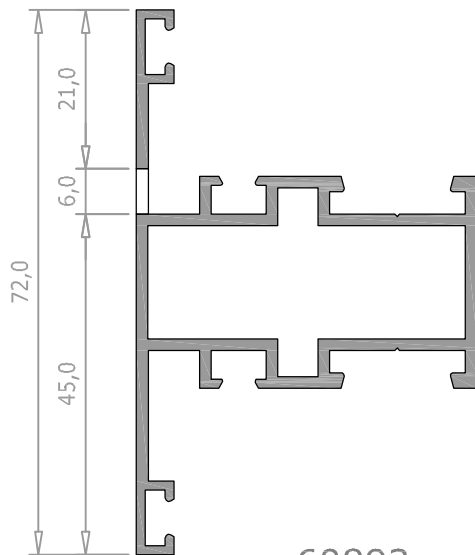
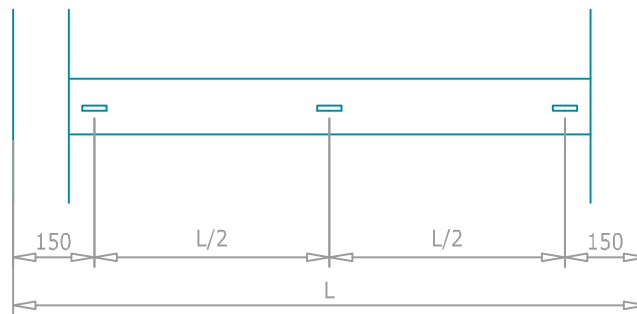


Travesaños

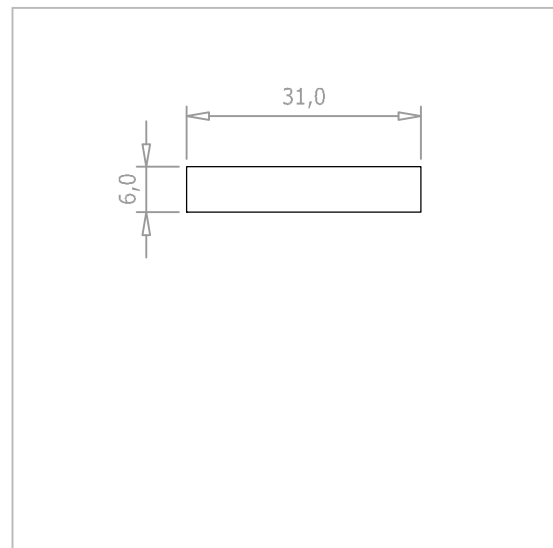
Drenaje de travesaños en horizontal.

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

Este mecanizado es válido tanto si el travesaño se encuentra en un fijo como en una apertura.



60893

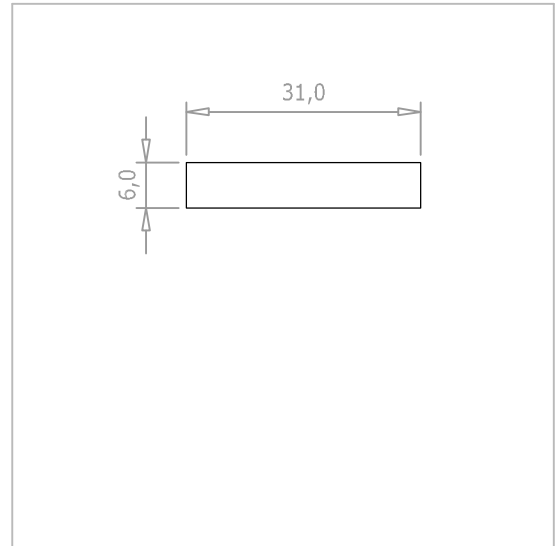
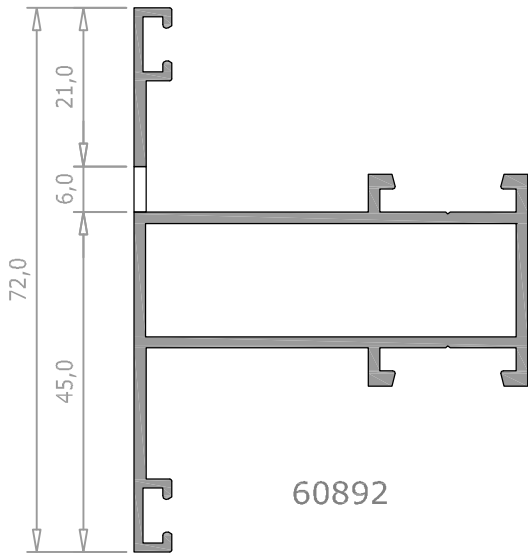


Mecanizados válidos para:

58961	60874	60893
60538	60875	62285

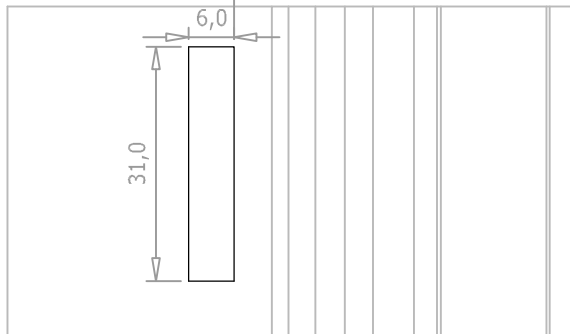
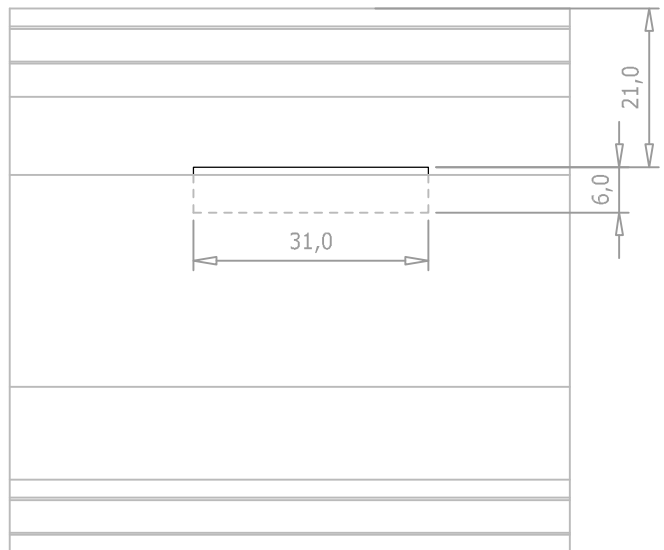
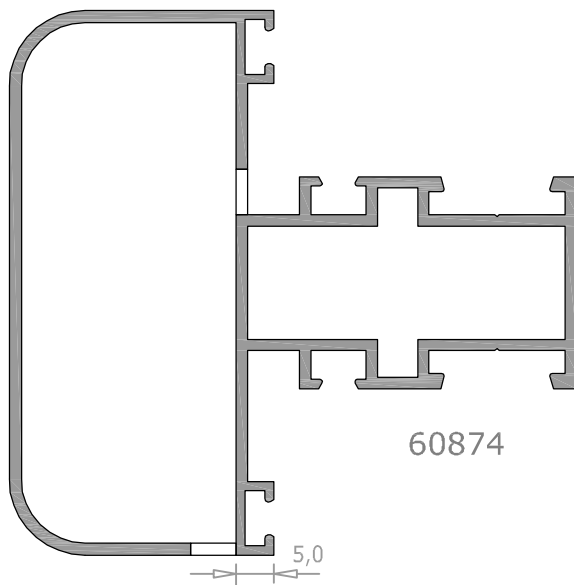
Travesaños

Drenaje de travesaños en horizontal cuando van entre hojas.



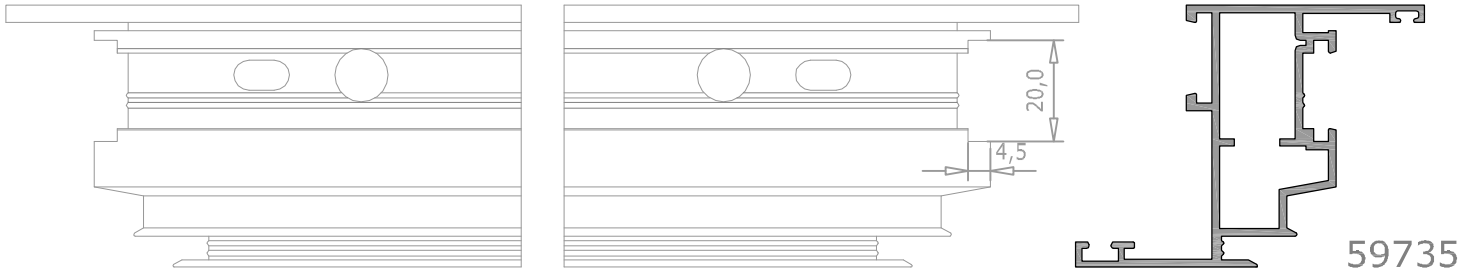
Mecanizados válidos para:
 58953 60892 61142

Drenaje de travesaño 60874 y 60875 (no lo realiza el troquel).



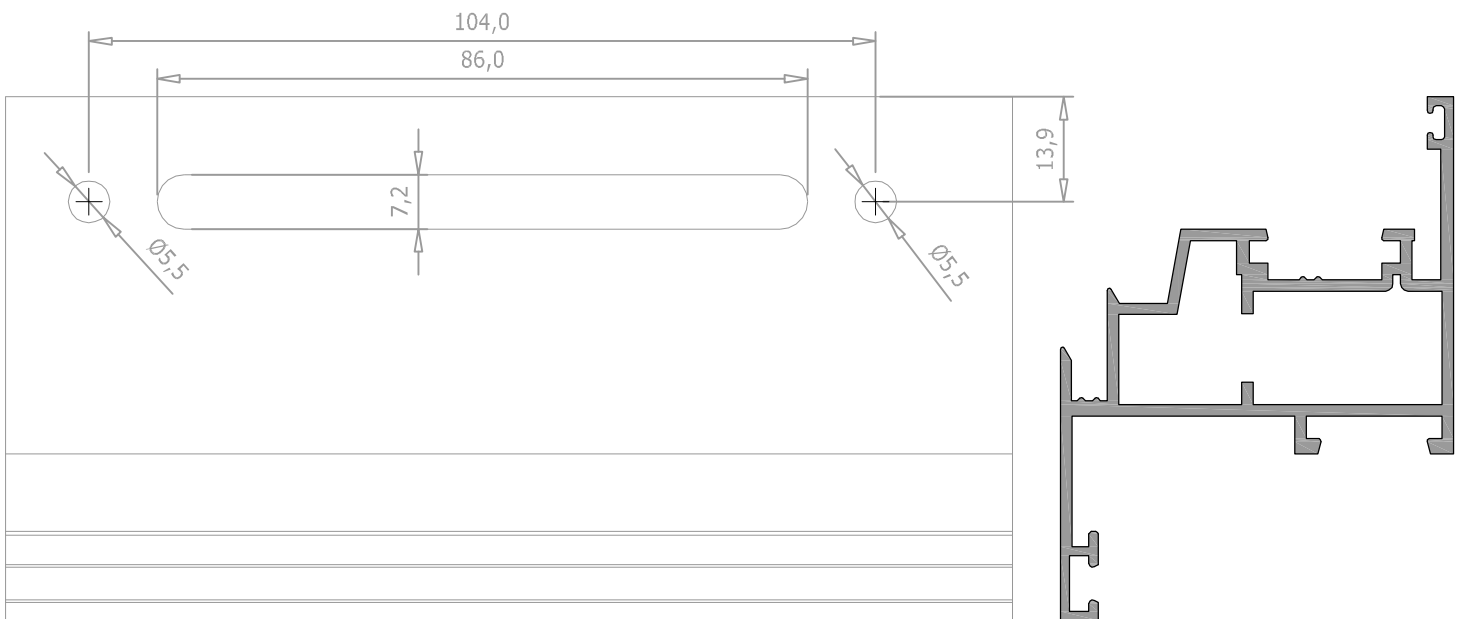
Cremona

Mecanizado para paso de falleba (Op. 5).

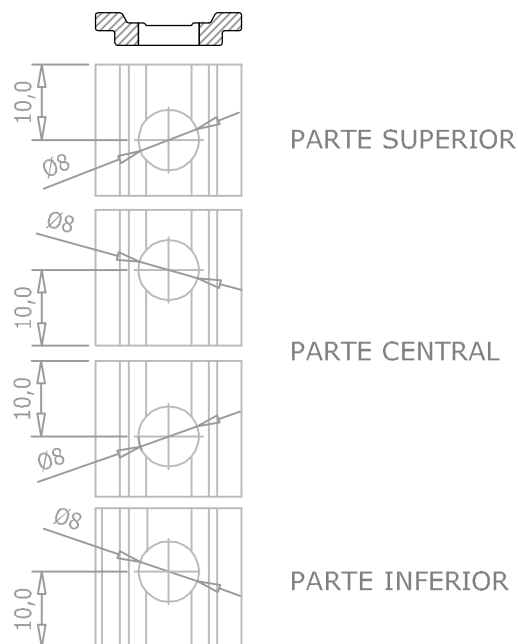


Mecanizado para cremona (Op. 6).

E: 2/3

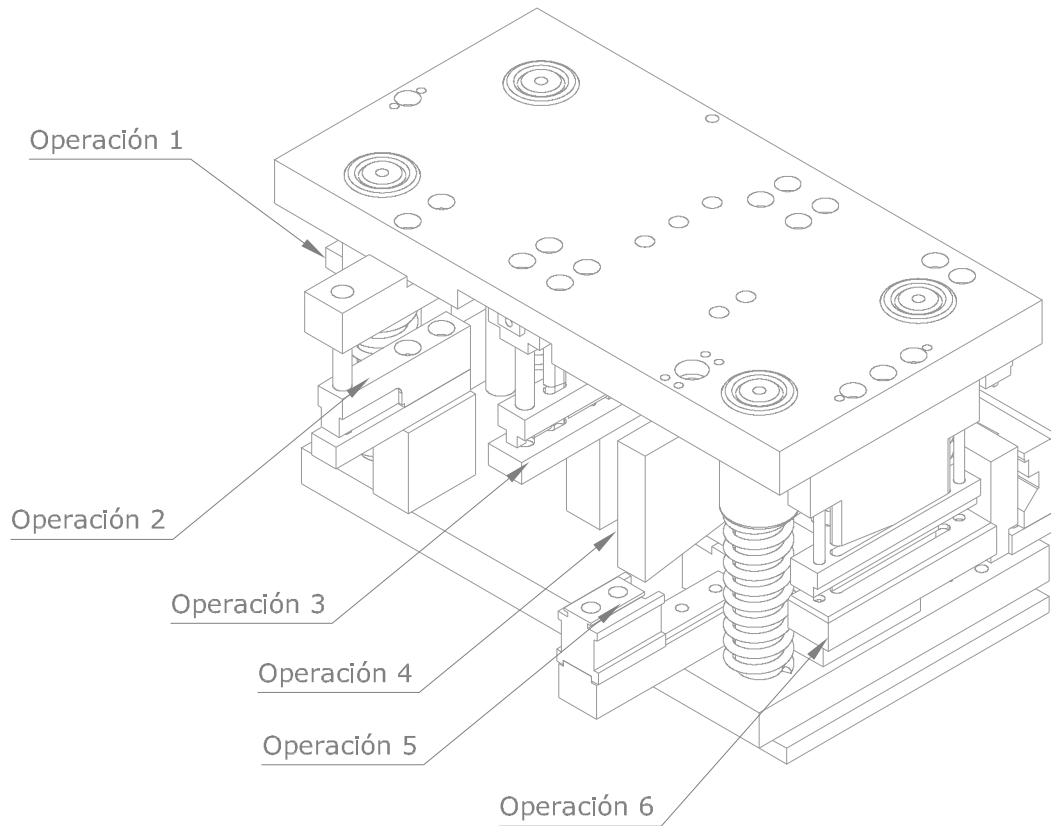


Mecanizado de pletina de arrastre (Op. 4).

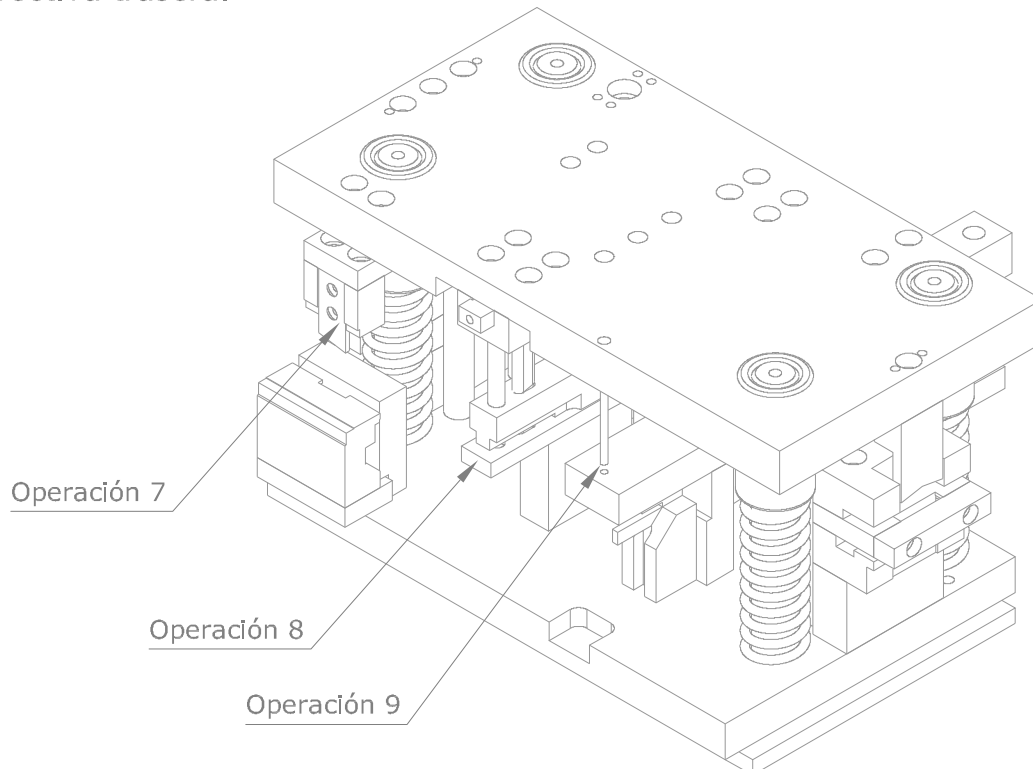


Operaciones del troquel 713 de MATRIBEN

Perspectiva delantera.

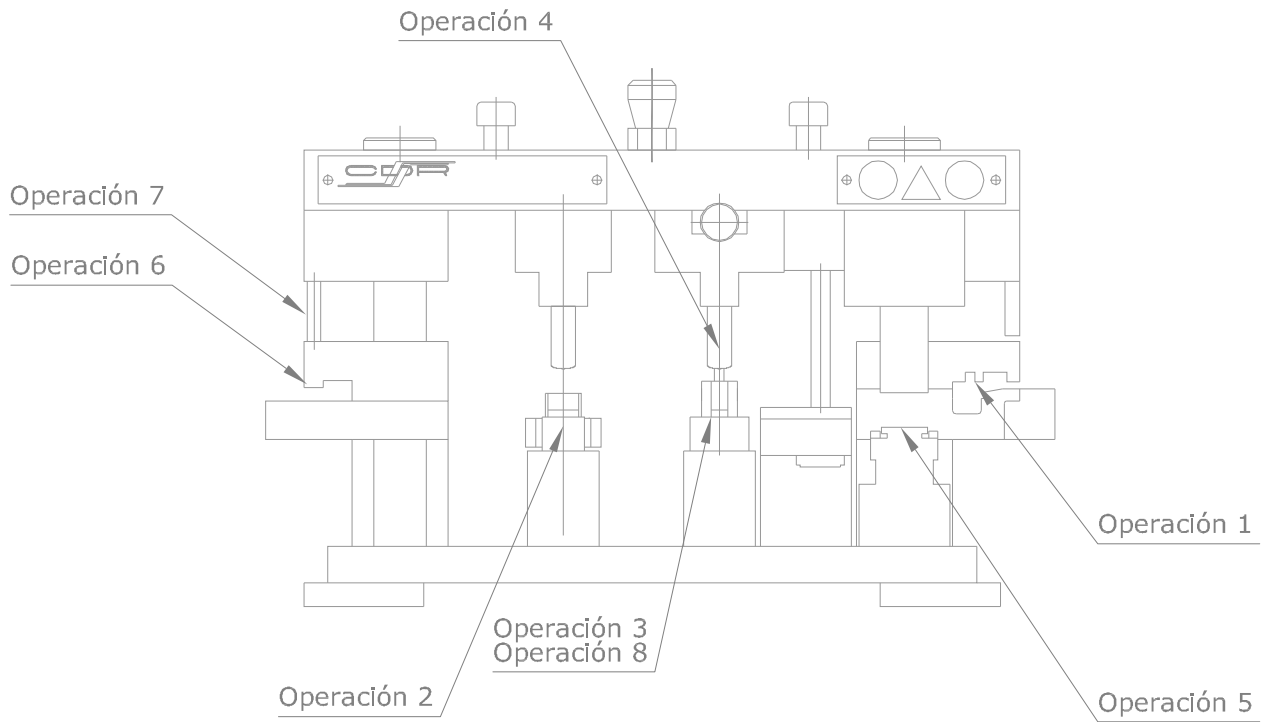


Perspectiva trasera.



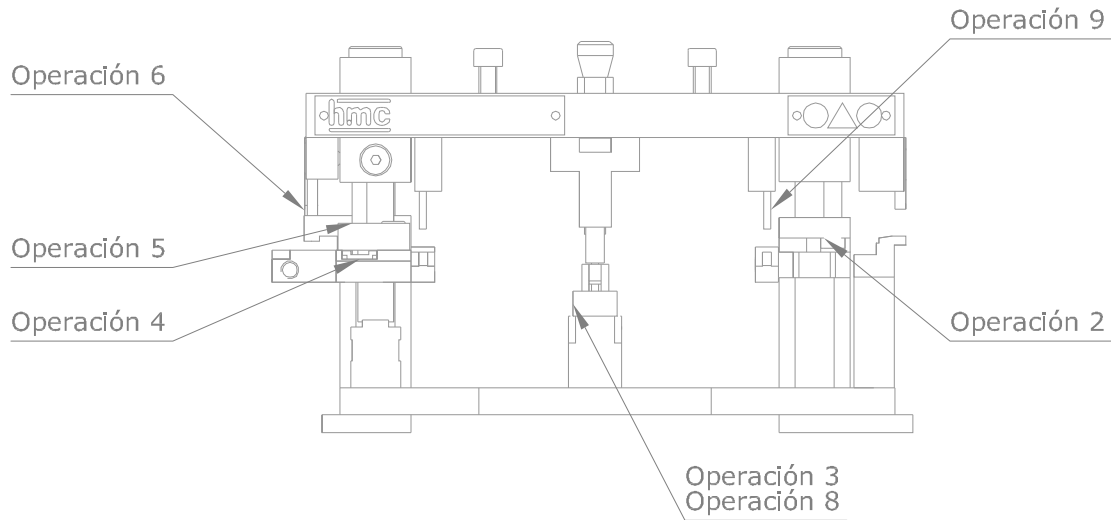
Operaciones del troquel 263 de CDR

Vista delantera.

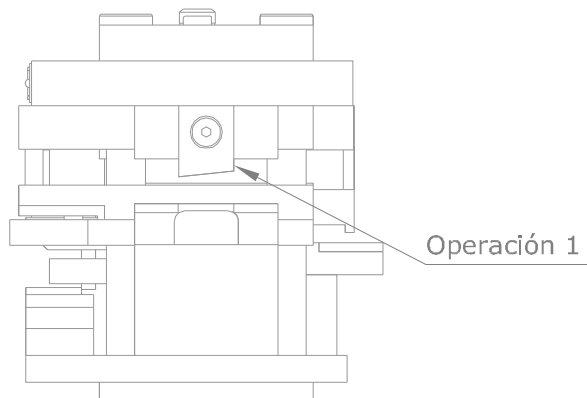


Operaciones del troquel HM031 de TALLERES HECLAN

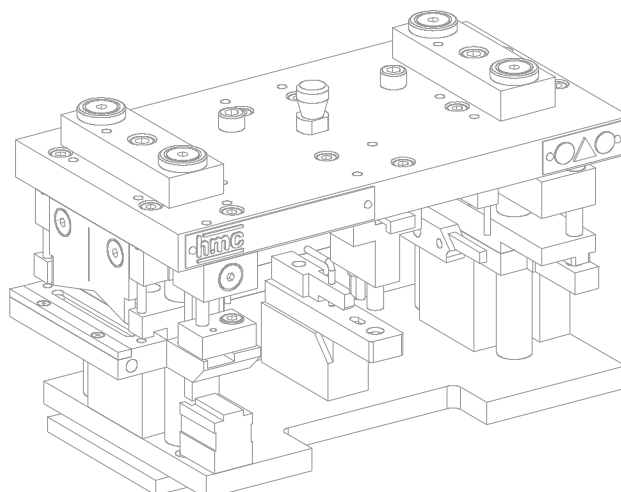
Vista delantera.



Vista lateral.



Perspectiva delantera.



extruded by

sapa:

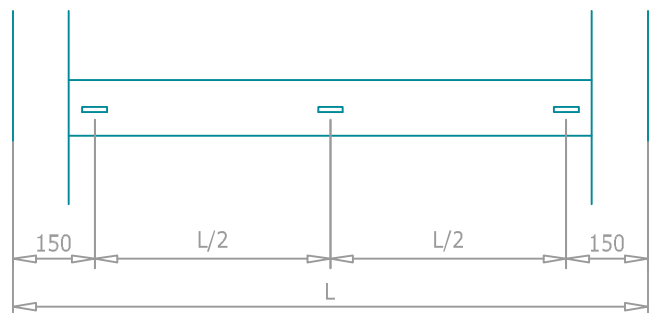
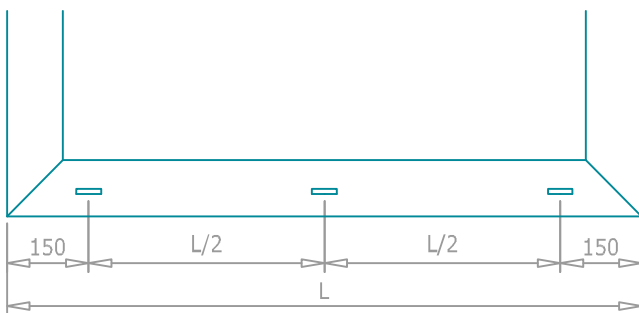
E.- MONTAJE

Montaje - Fijo

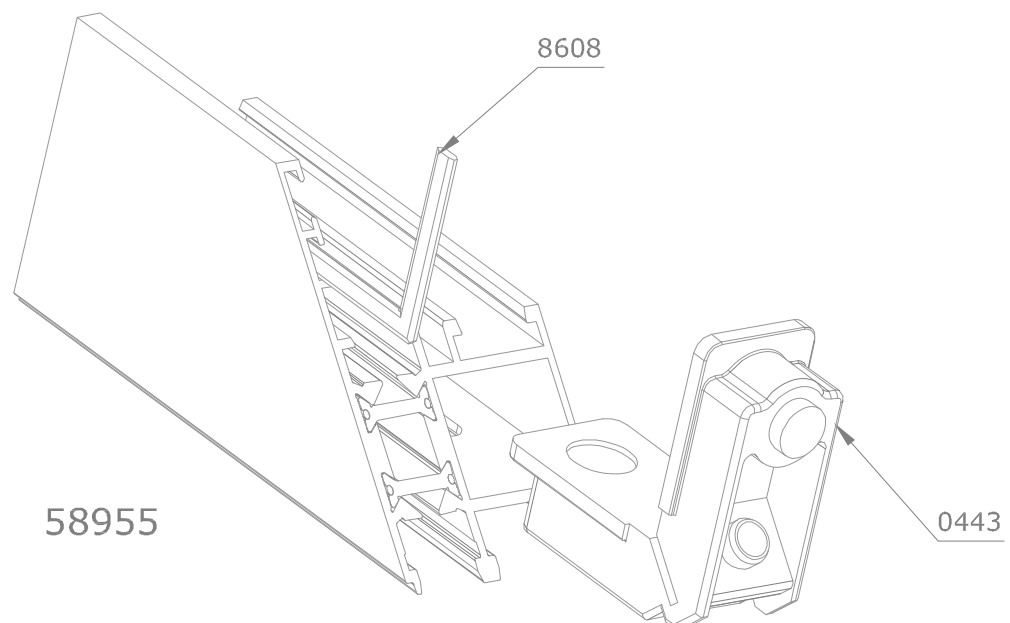
- 1.- Cortar los perfiles según la lista de corte.
- 2.- Mecanizar según el apartado C.
 - Travesaño.
 - Escuadras mecánicas y de alineamiento.
 - Válvulas de drenaje en marcos y travesaños (detalle A).

Detalle A

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



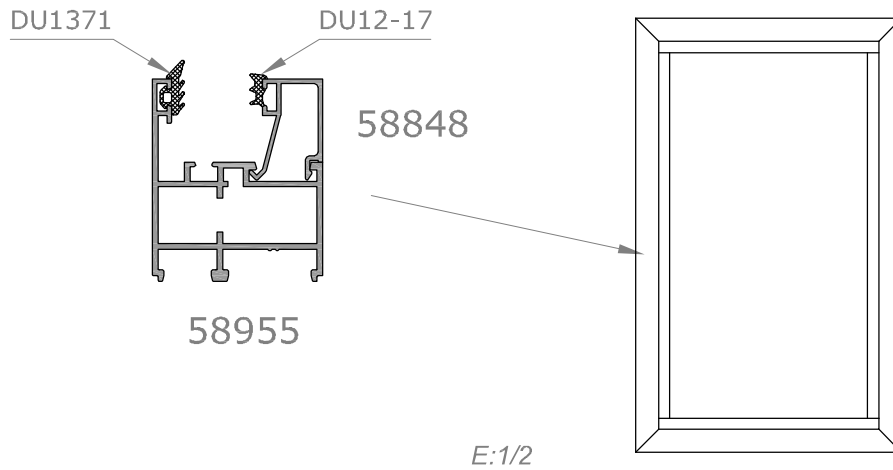
- 3.- Colocar las diferentes escuadras según el tipo de marco.
- 4.- Limpieza de los ingletes con Sikasil Aktivator (una pasada en un único sentido) y sellado de los ingletes con Sikasil WS305CN.



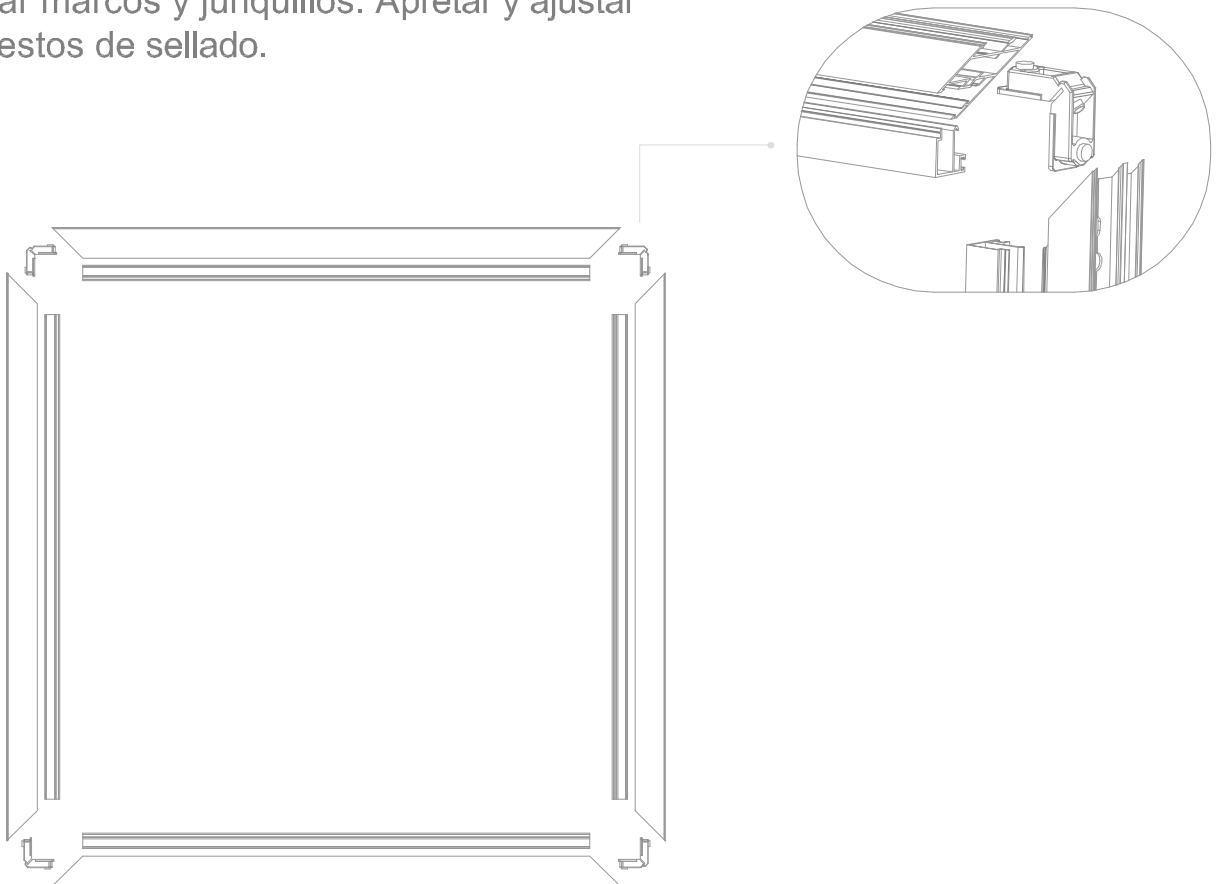
Montaje - Fijo

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

Detalle B



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

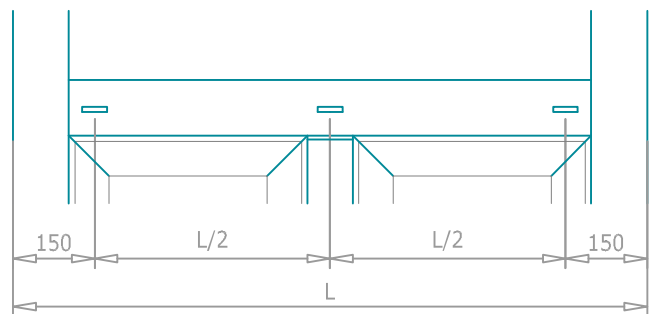
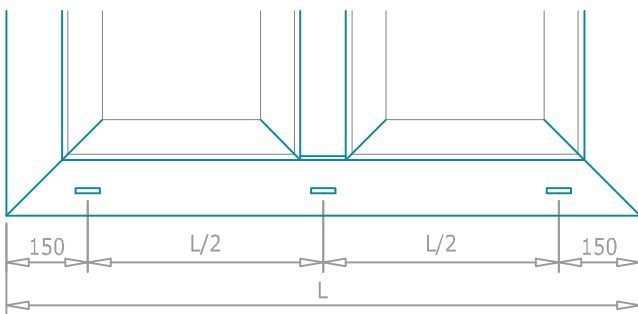


Montaje - Ventana de dos hojas con fijo superior

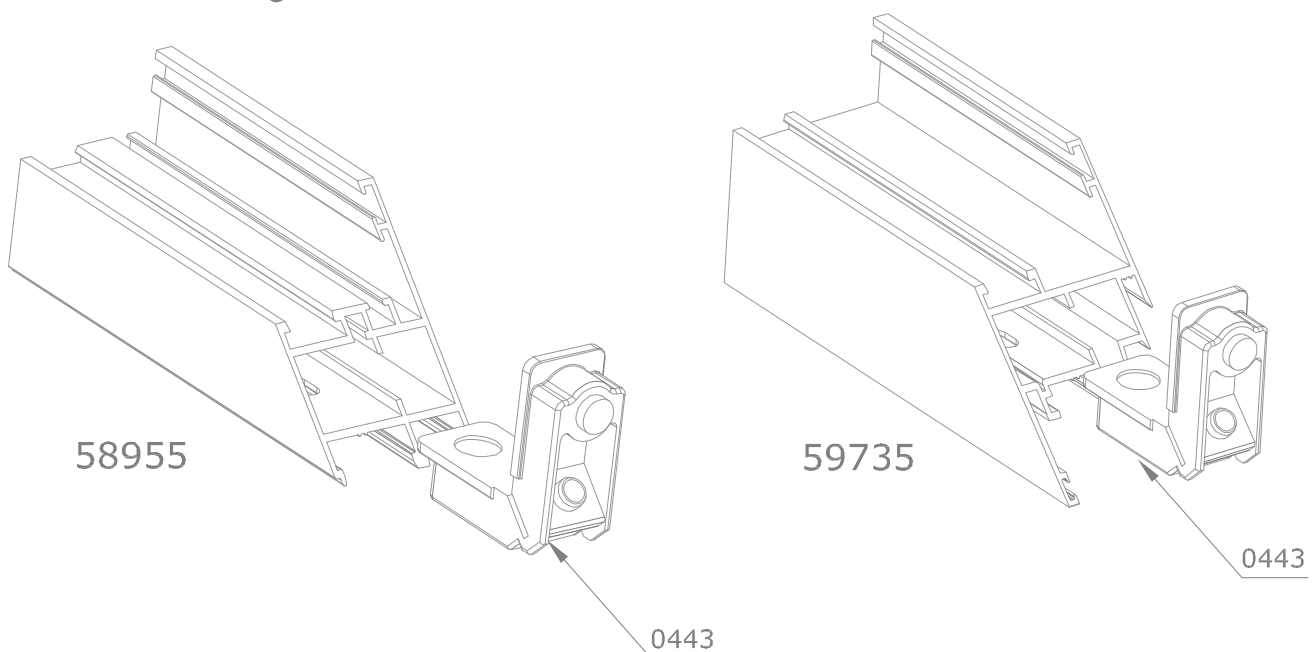
- 1.- Cortar los perfiles según la lista de corte.
- 2.- Mecanizar según el apartado C.
 - Travesaño.
 - Escuadras mecánicas y de alineamiento.
 - Válvulas de drenaje en marcos y travesaños (detalle A).

Detalle A

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

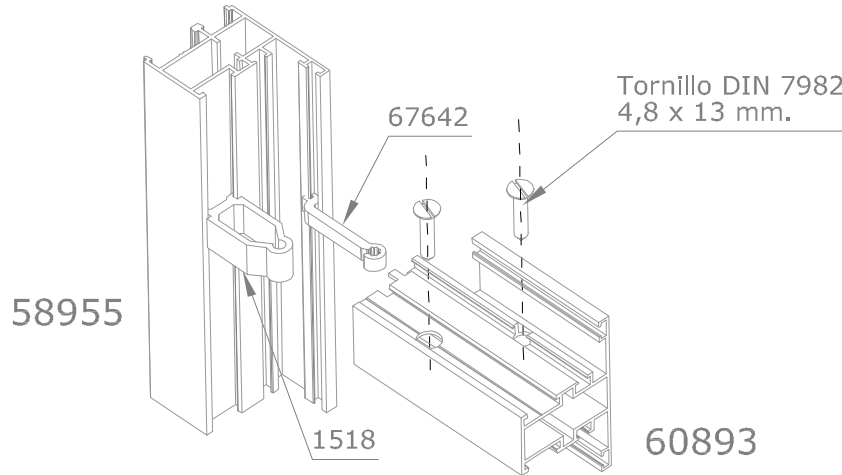


- 3.- Colocar las diferentes escuadras según el tipo de marco y hoja.
- 4.- Limpieza de los ingletes con Sikasil Aktivator (una pasada en un único sentido) y sellado de los ingletes con Sikasil WS305CN.

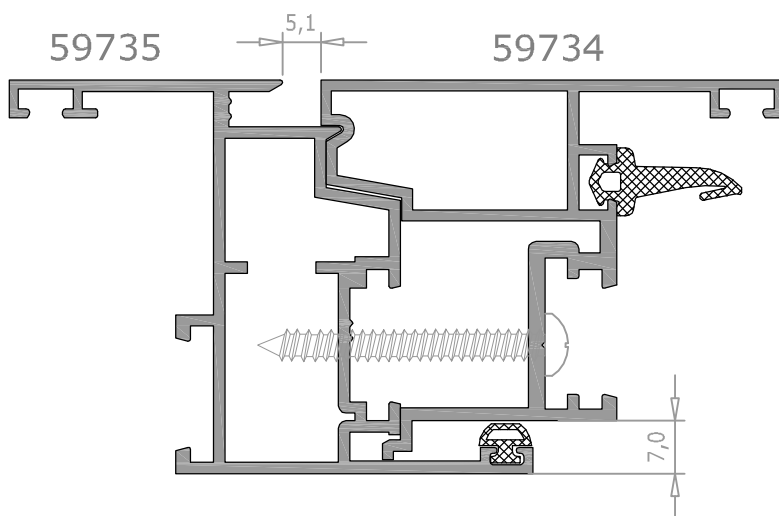


Montaje - Ventana de dos hojas con fijo superior

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



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



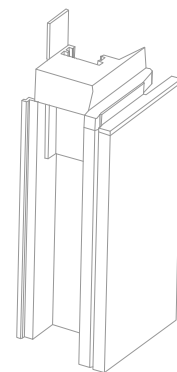
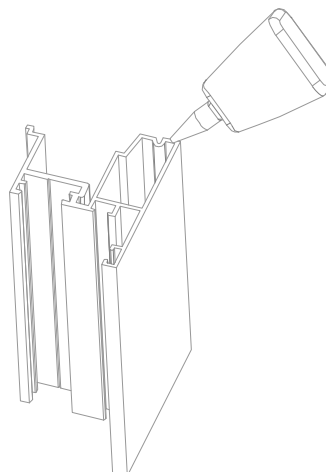
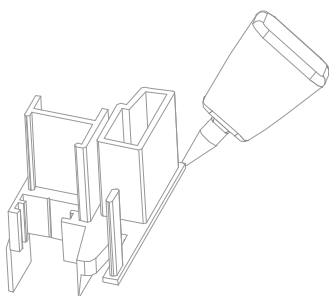
La fijación del inversor a la hoja pasiva se efectuará con tornillos DIN 7981 4,2x38 mm. colocando uno a 100 mm. de cada extremo del inversor. Habrá que prever un tornillo suplementario para el centro cuando la longitud de hoja sea mayor de 1 m. Cuando la altura del perfil inversor supere los 70 cm se emplearán los tornillos de fijación necesarios para que entre éstos no exista una distancia superior a los 70 cm.

E:1/1

Sellado de la tapa

Sellado del inversor

Ajustar y apretar

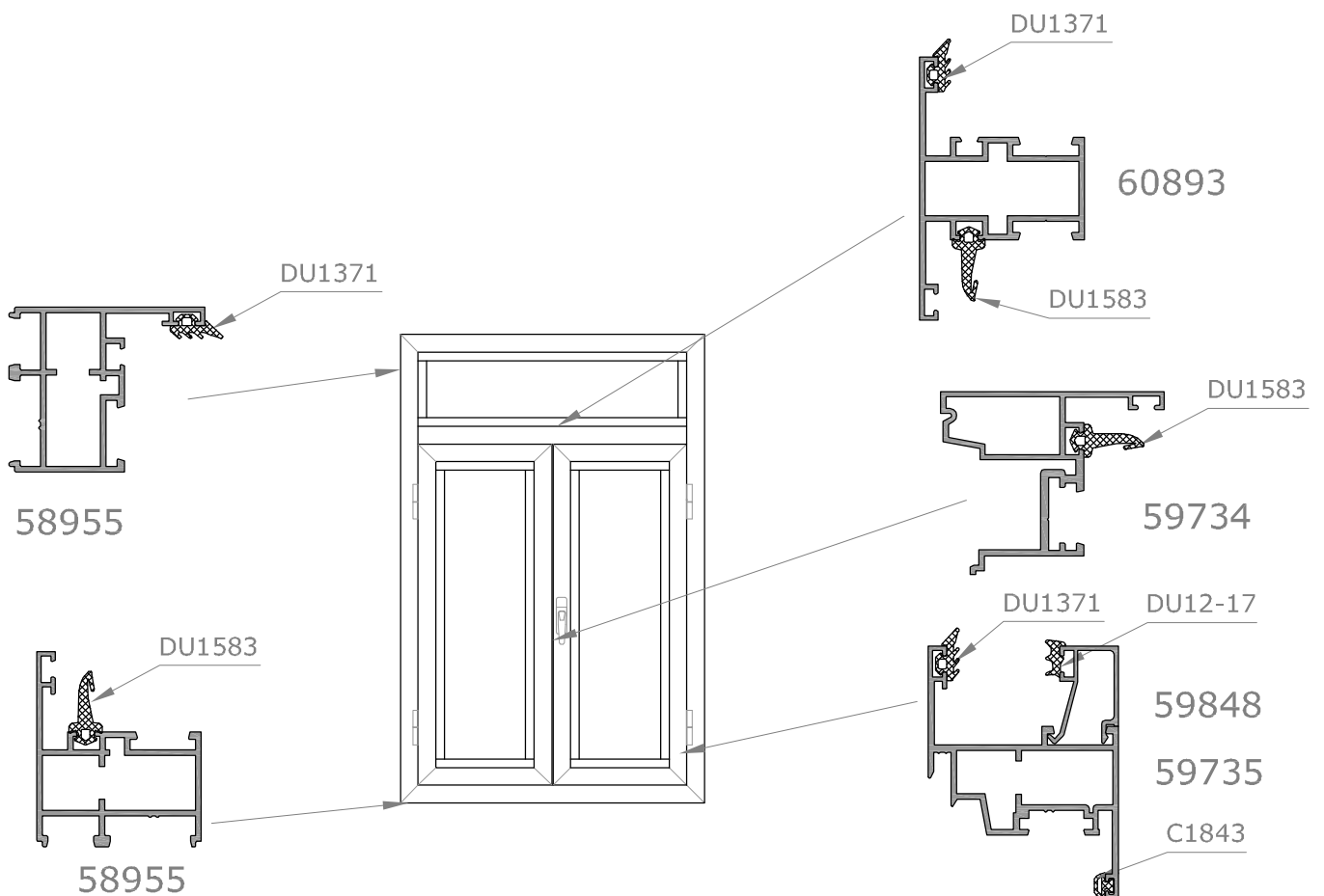


Montaje - Ventana de dos hojas con fijo superior

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

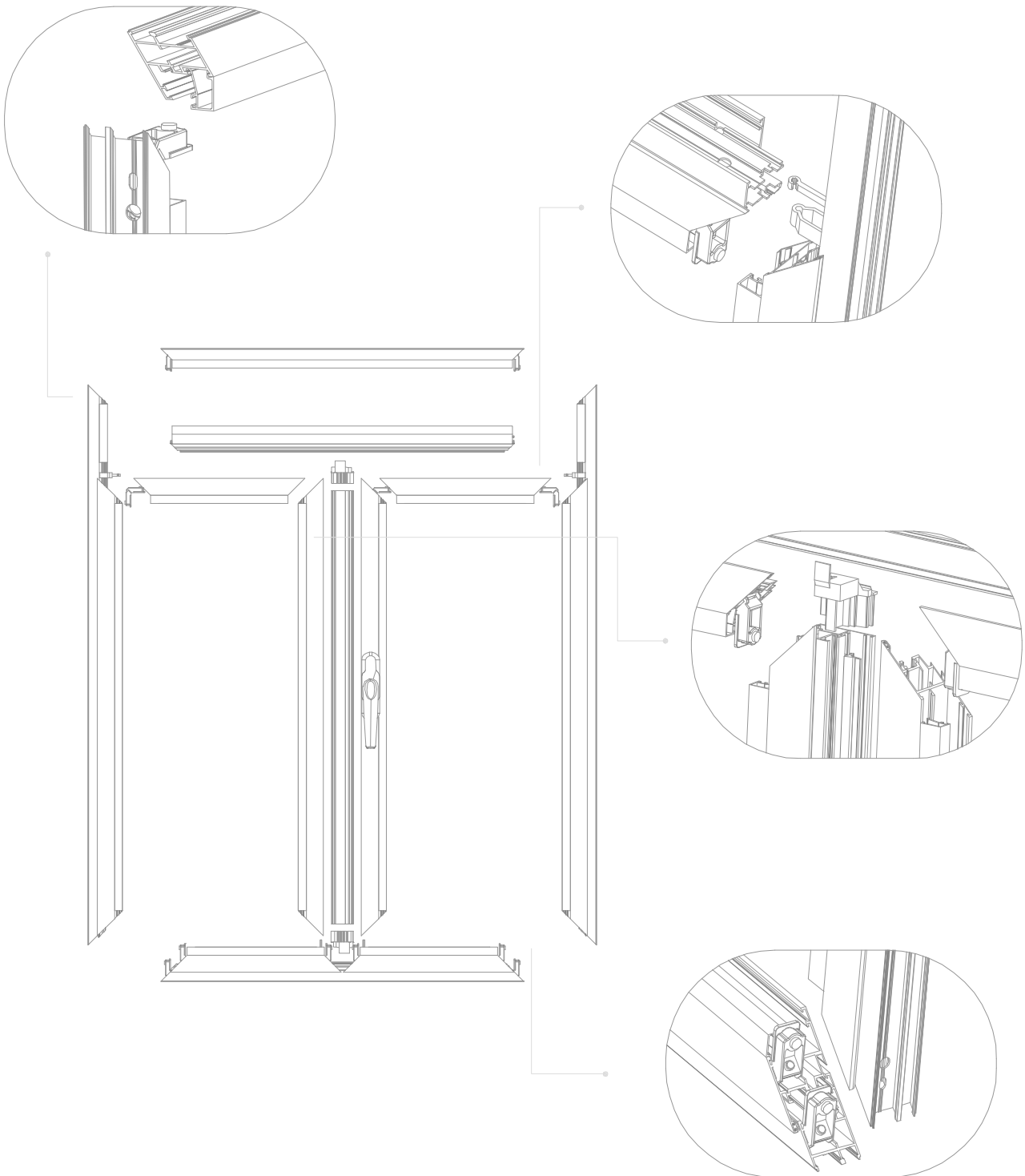
- Junta de acristalamiento en fijos y aperturas.
- Junta central de marco
- Junta perimetral de cierre de hoja.

Detalle B



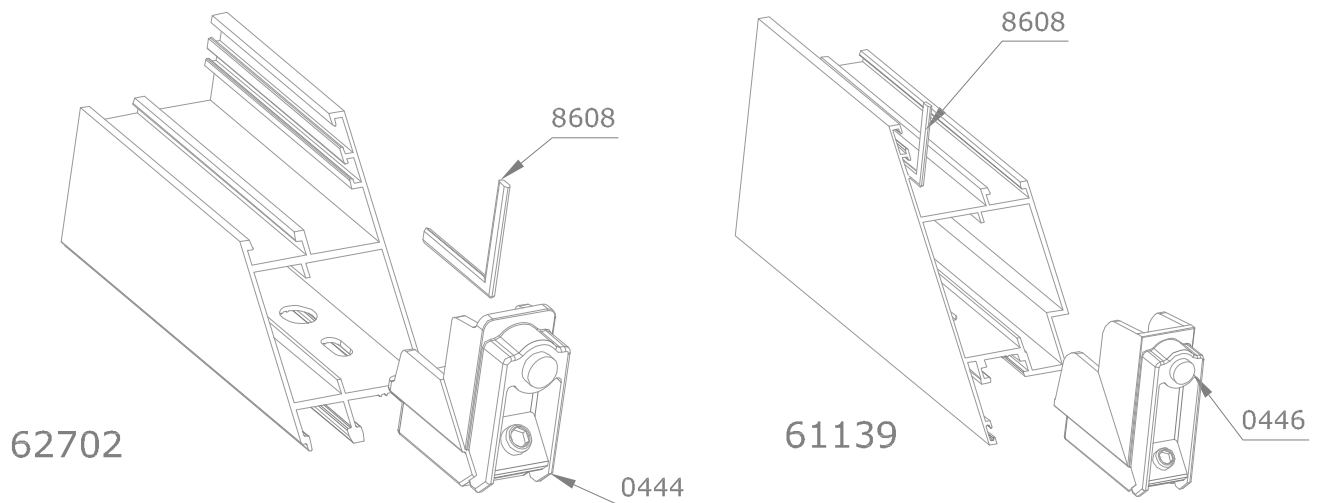
Montaje - Ventana de dos hojas con fijo superior

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



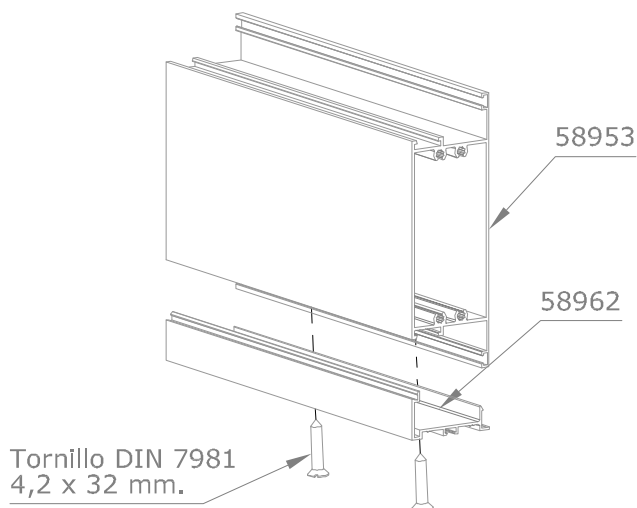
Montaje - Puerta dos hojas apertura exterior con zócalo.

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

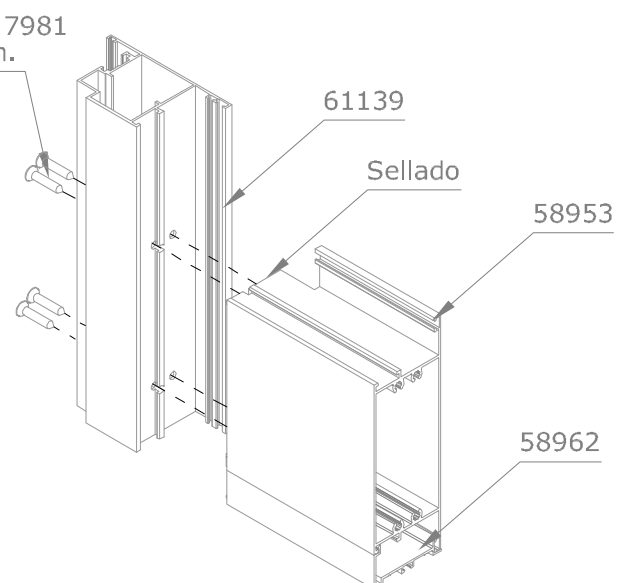


- 5.- Colocación y ajuste de zócalos y travesaños.

Unión de remate inferior y zócalo



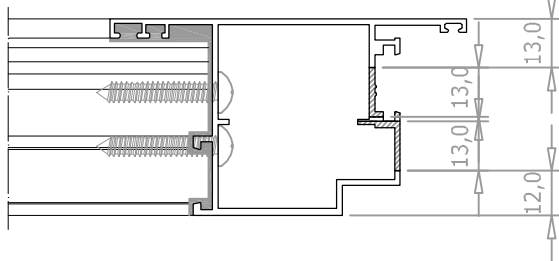
Unión del zócalo



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

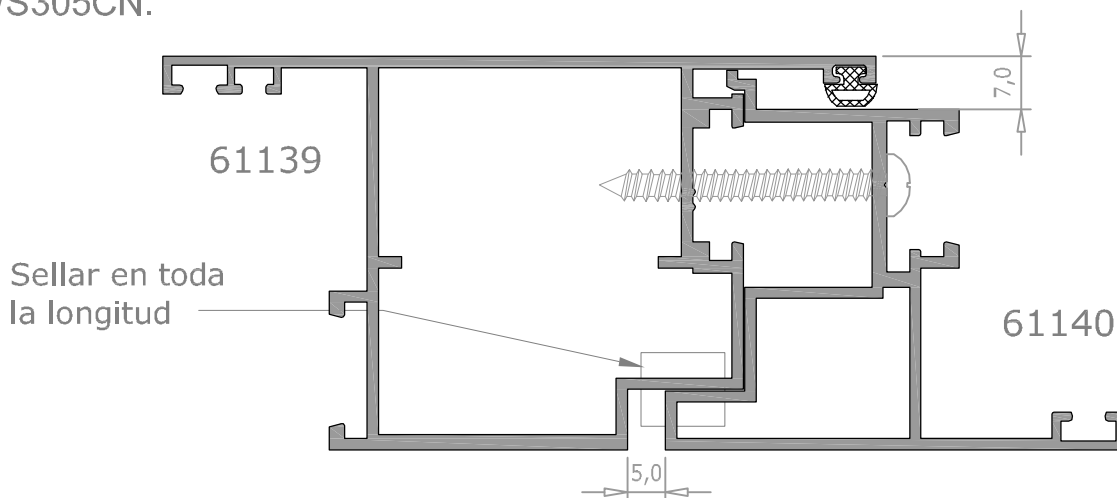
Montaje - Puerta dos hojas apertura exterior con zócalo.

Taladrar con broca \varnothing 13,0 mm. a la hoja
 Fijando con tornillo DIN 7981 5,5 x 32 mm.



E:1/2

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



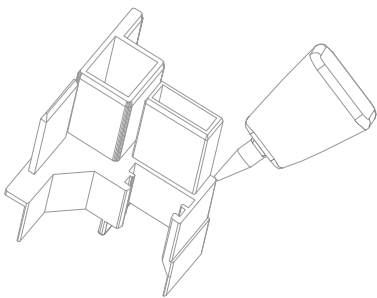
E:1/1

La fijación del inversor a la hoja pasiva se efectuará con tornillos DIN 7981 4,2x38 mm. colocando uno a 100 mm. de cada extremo del inversor.

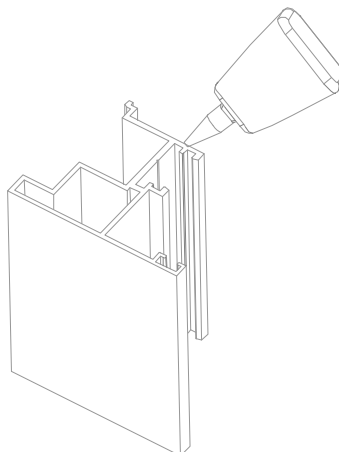
Habrá que prever un tornillo suplementario para el centro cuando la longitud de hoja sea mayor de 1 m.

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

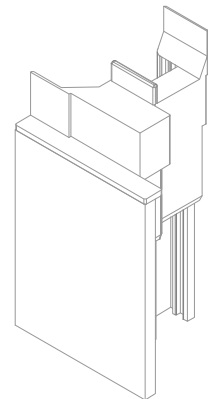
Sellado de la tapa



Sellado del inversor



Ajustar y apretar

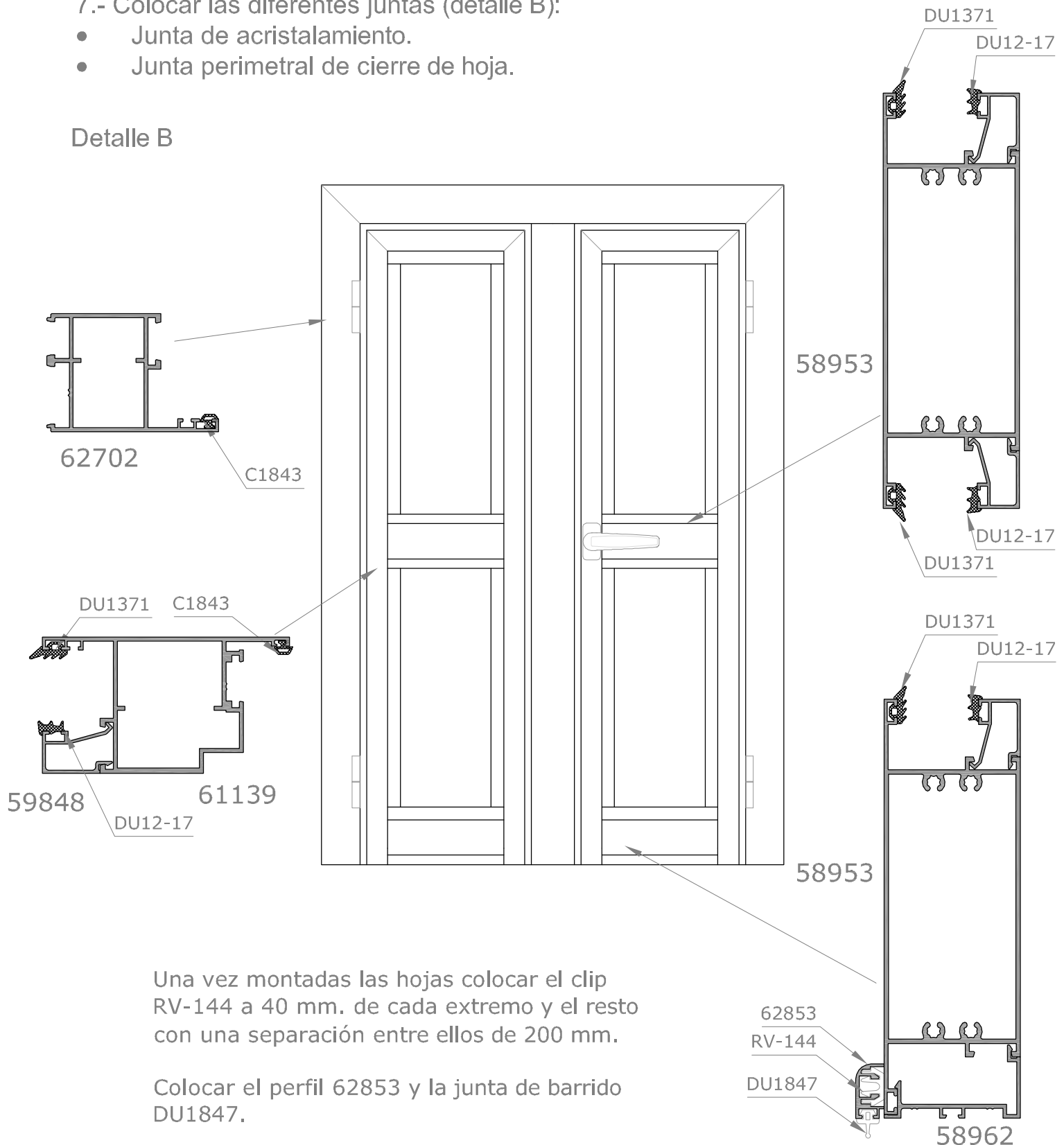


Montaje - Puerta dos hojas apertura exterior con zócalo.

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

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

Detalle B

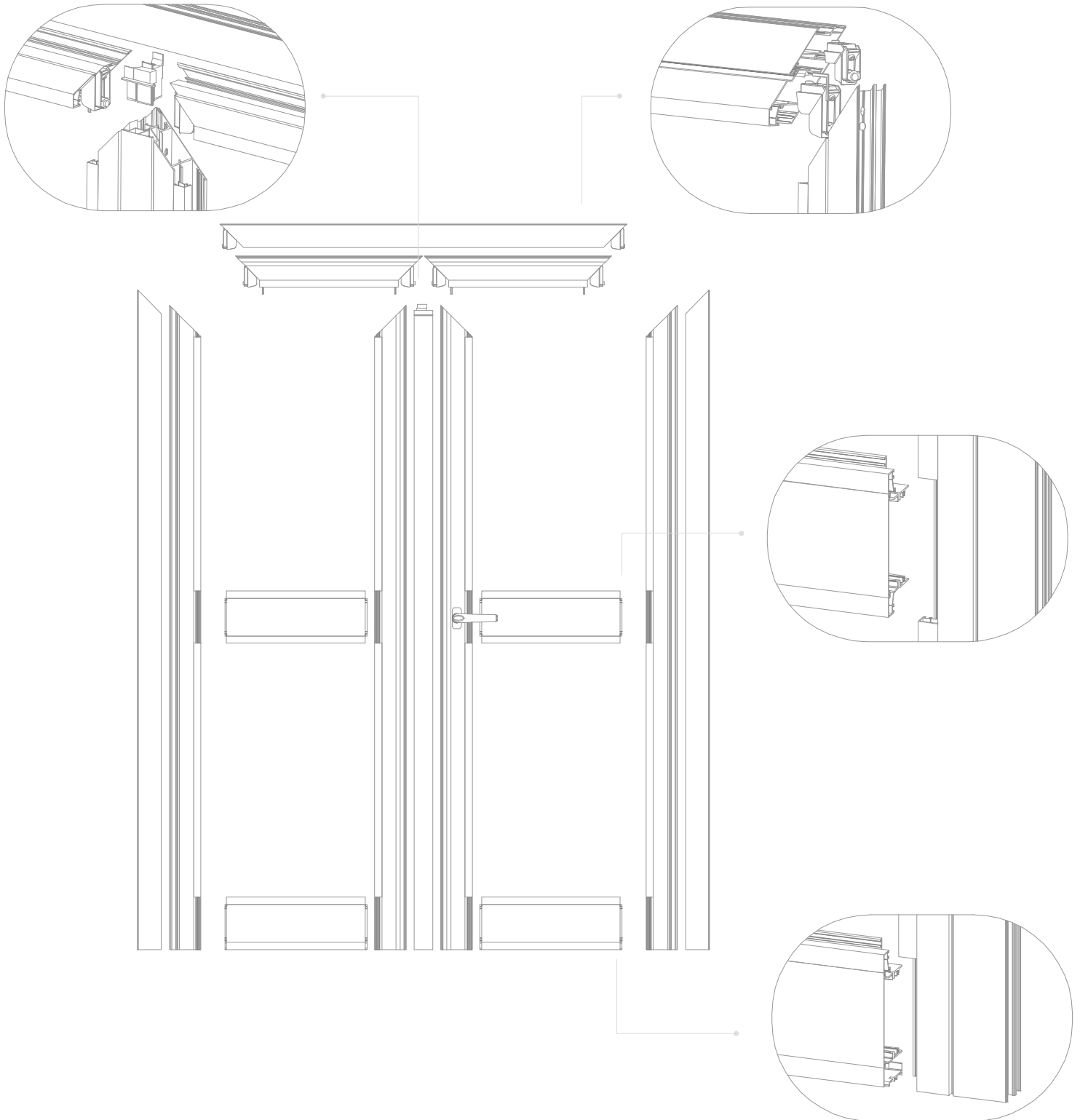


Una vez montadas las hojas colocar el clip RV-144 a 40 mm. de cada extremo y el resto con una separación entre ellos de 200 mm.

Colocar el perfil 62853 y la junta de barrido DU1847.

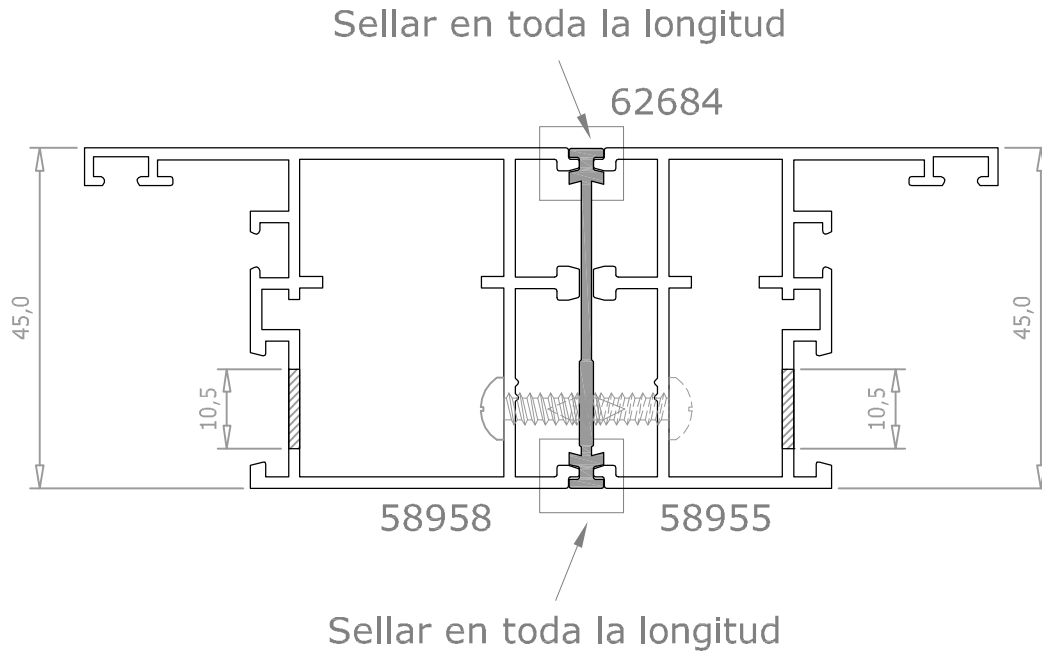
Montaje - Puerta dos hojas apertura exterior con zócalo.

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



Montaje - Detalle de fijación de marcos.

Unión de marcos.



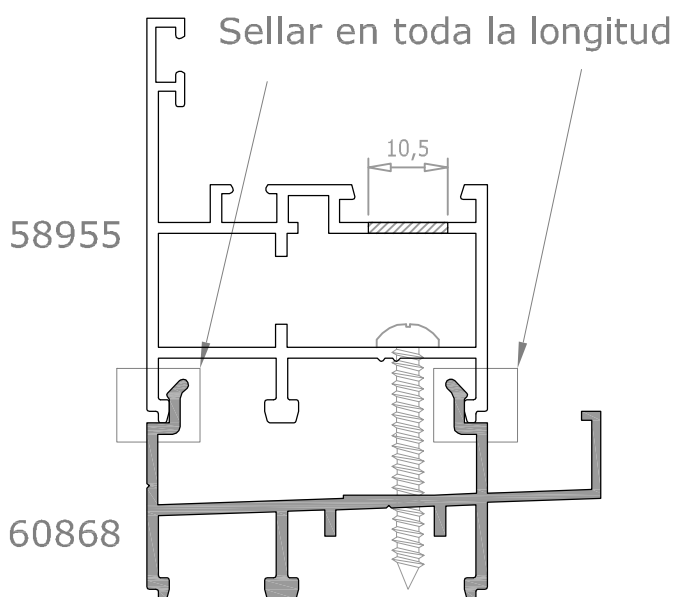
E:1/1

Para la fijación de los marcos a la unión de marcos se efectuarán taladros de \varnothing 10,5 mm. al tresbolillo en cada marco cada 1000 mm.

Posteriormente se anclarán con tornillos DIN 7981 4,2x16 mm.

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

Perfil recogecondensaciones.

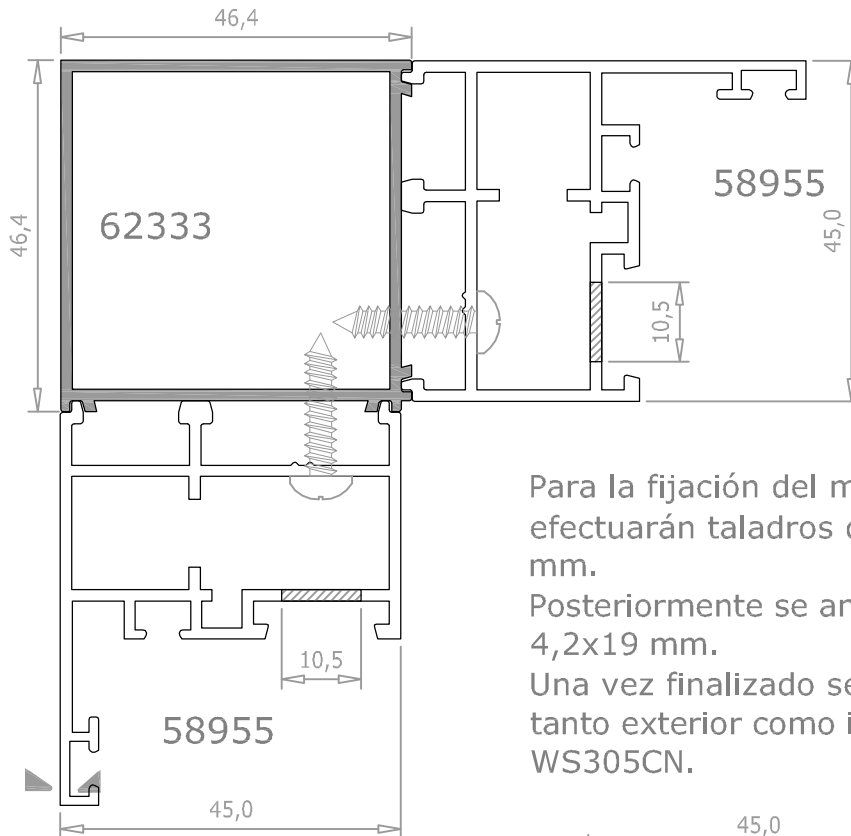


Para la fijación del marco al perfil recogecondensaciones se efectuarán taladros de \varnothing 10,5 mm. en la pared superior del marco cada 1000 mm. Posteriormente se anclarán con tornillos DIN 7981 4,2x32 mm. Una vez finalizado se sellarán todas las juntas, tanto exterior como interiormente, con Sikasil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

E:1/1

Montaje - Detalle fijación de marcos.

Esquineros.

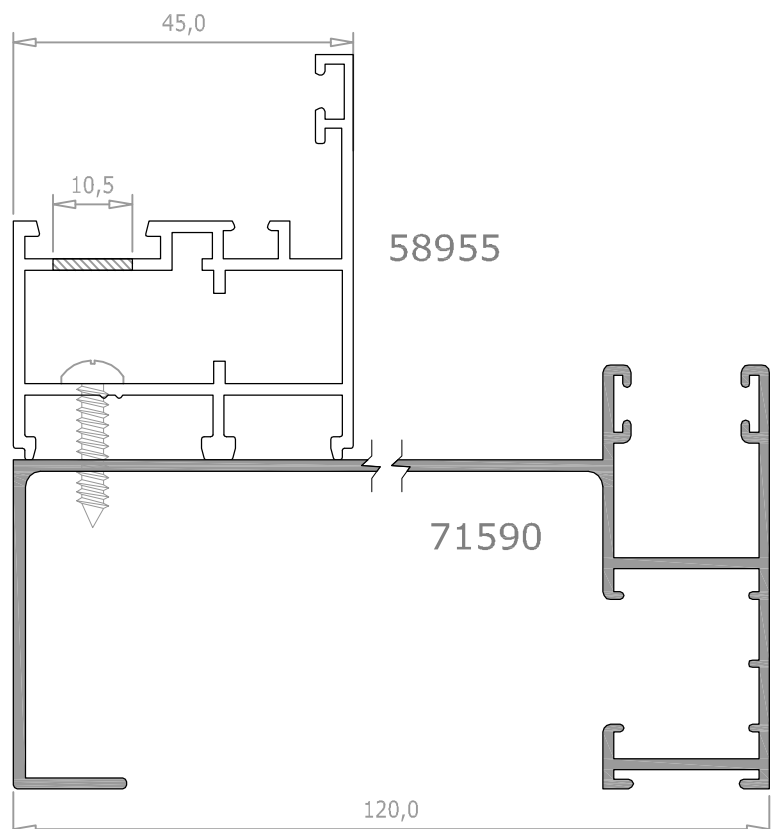


Para la fijación del marco al perfil esquinero se efectuarán taladros de \varnothing 10,5 mm. cada 1000 mm.
 Posteriormente se anclarán con tornillos DIN 7981 4,2x19 mm.
 Una vez finalizado se sellarán todas las juntas, tanto exterior como interiormente, con Sikasil WS305CN.

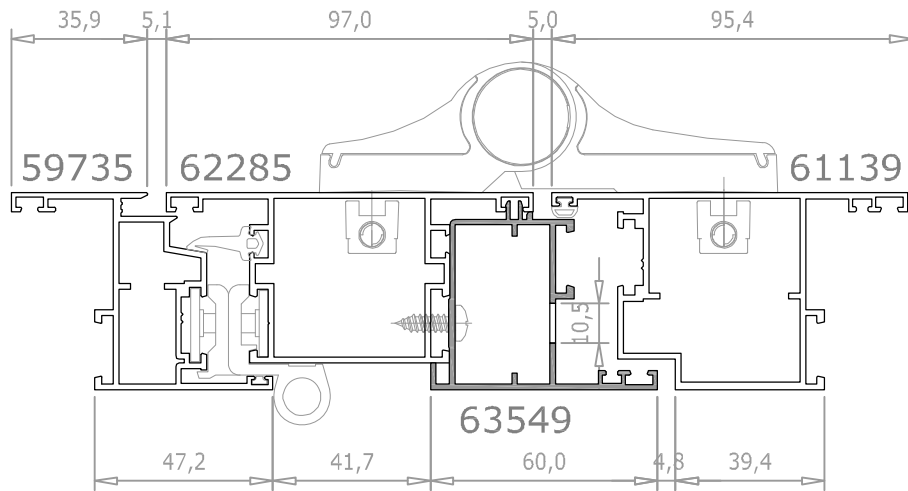
Guías de persiana.

Para la fijación de la guía de persiana se efectuarán taladros de \varnothing 10,5 mm. en la pared superior del marco cada 1000 mm.

Posteriormente se anclarán con tornillos DIN 7981 4,2x19 mm.
 Una vez finalizado se sellarán todas las juntas, tanto exterior como interiormente, con Sikasil WS305CN.



Montaje - Detalle conversión de apertura interior / exterior.



E:1/2

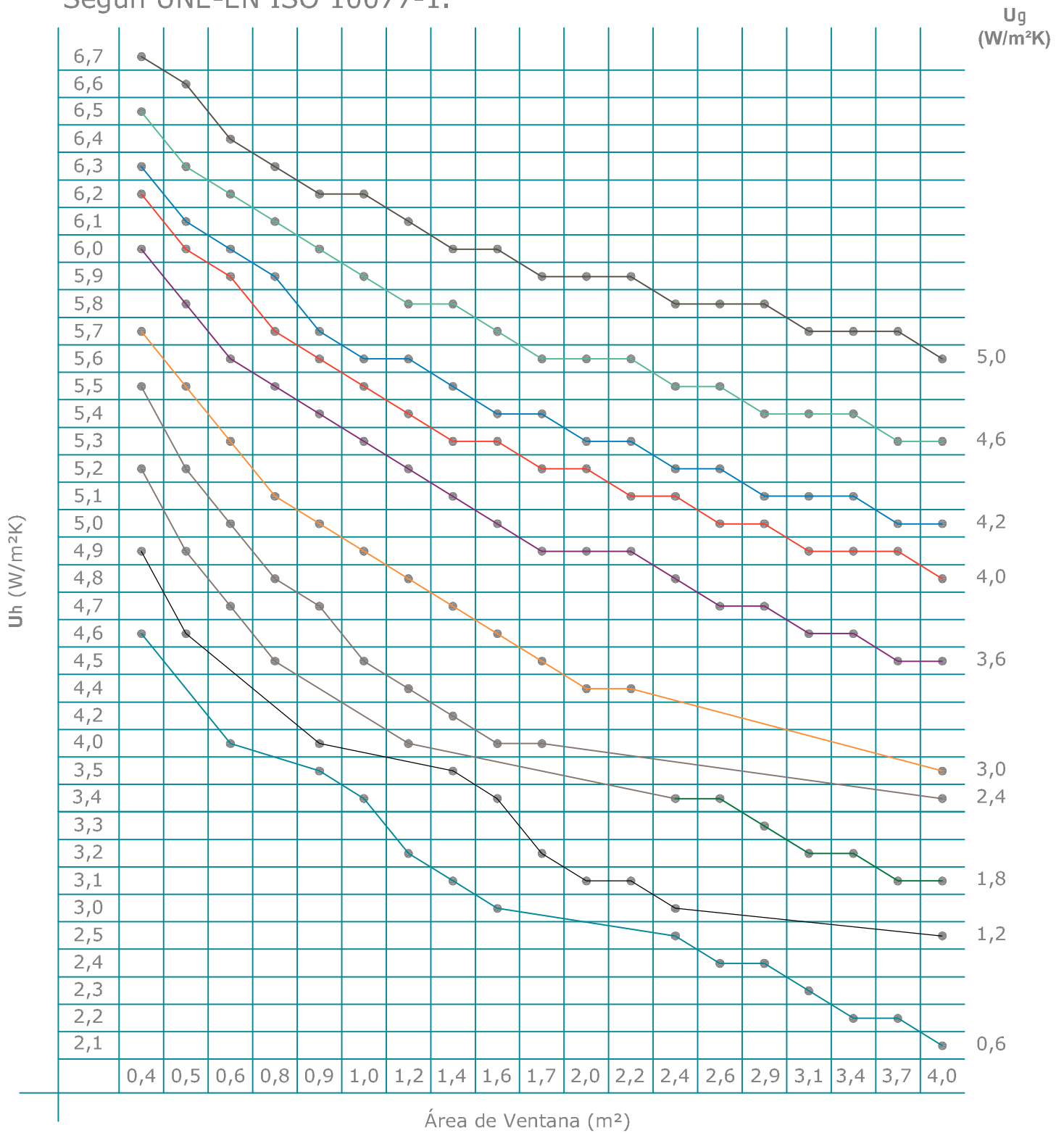
Para hacer un cambio de apertura de interior a exterior será preciso utilizar el perfil 63549. Dicho perfil se anclará al travesaño de unión mediante un tornillo DIN 7981 4,8x13 mm.

Previamente será necesario hacer un taladro de \varnothing 10,5 mm. en el perfil 63549 para introducir el tornillo.

F.- GRÁFICAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO

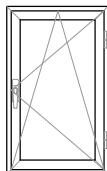
Transmitancia de ventana según área y U_g (W/m^2K)

Según UNE-EN ISO 10077-1.



Área de Ventana (m^2)

Valor U_f (W/m^2K) considerado = 7,8



NOTA:

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

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

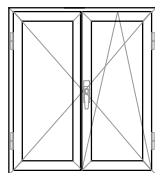
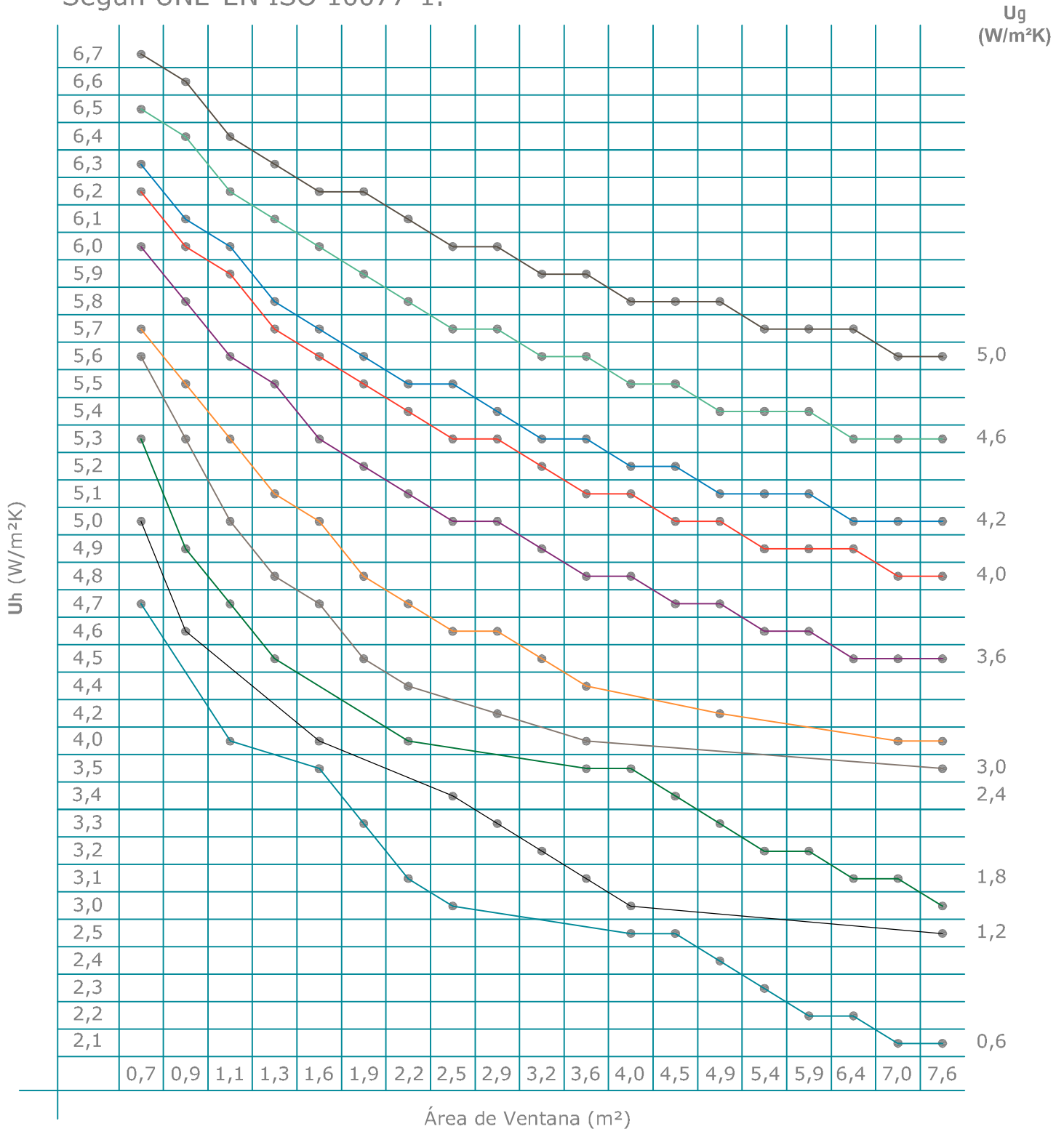
U_h (W/m^2K) = transmitancia de ventana.

extruded by

sapa:

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

Según UNE-EN ISO 10077-1.



Área de Ventana (m^2)
 Valor U_f (W/m^2K) considerado = 7,8

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

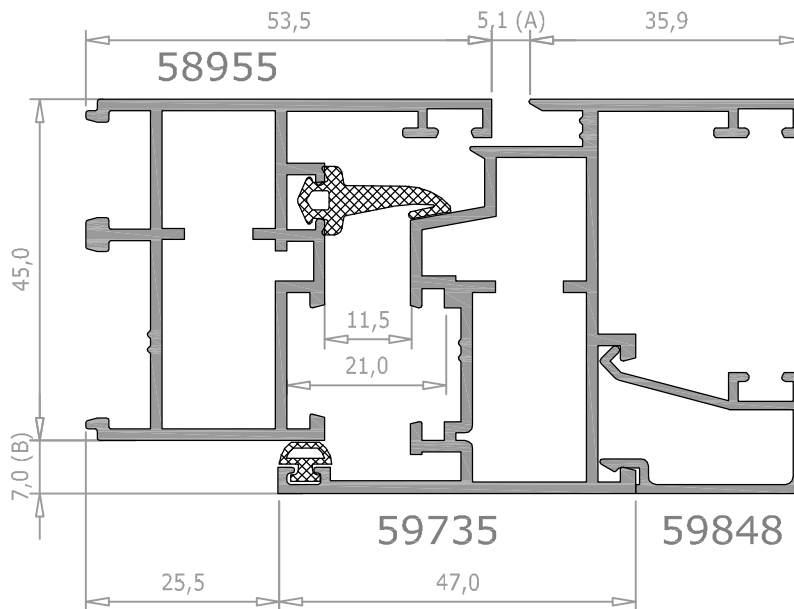
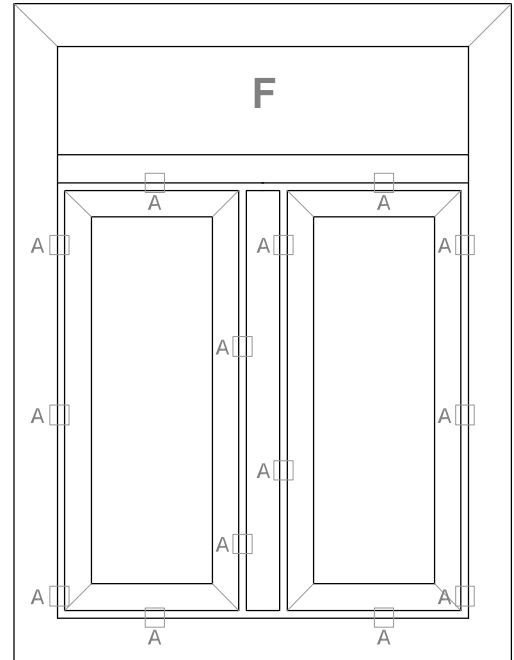
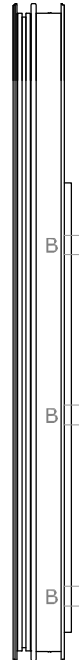
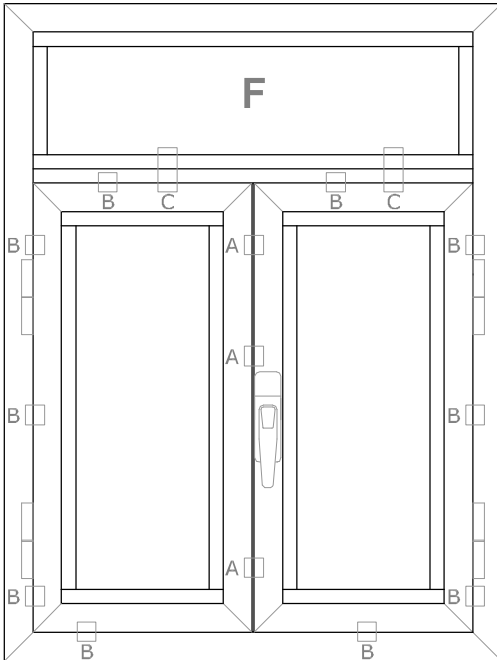
G.- RESTRICCIONES DIMENSIONALES

Control dimensional

Interior

Lateral

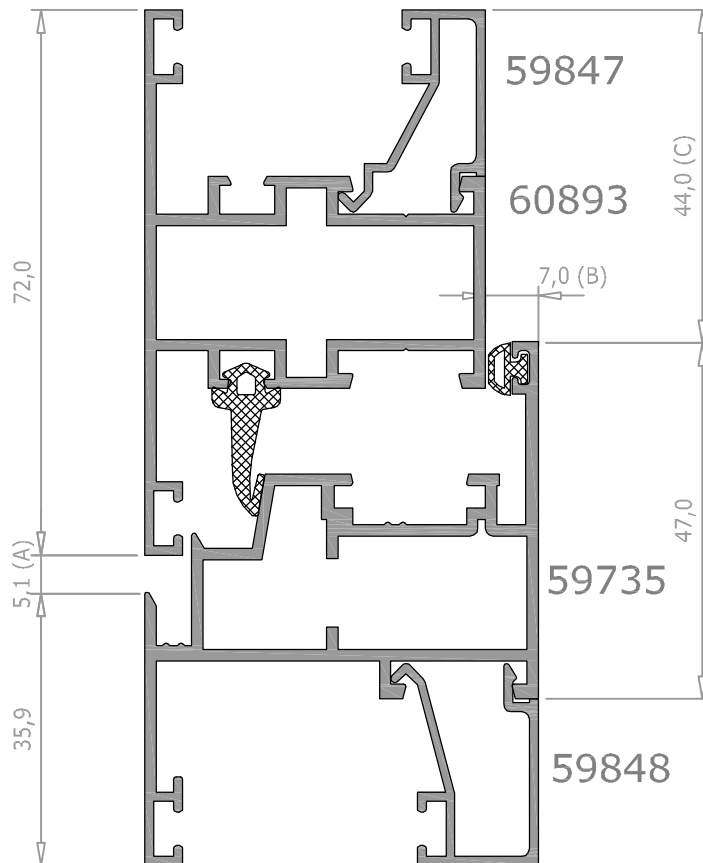
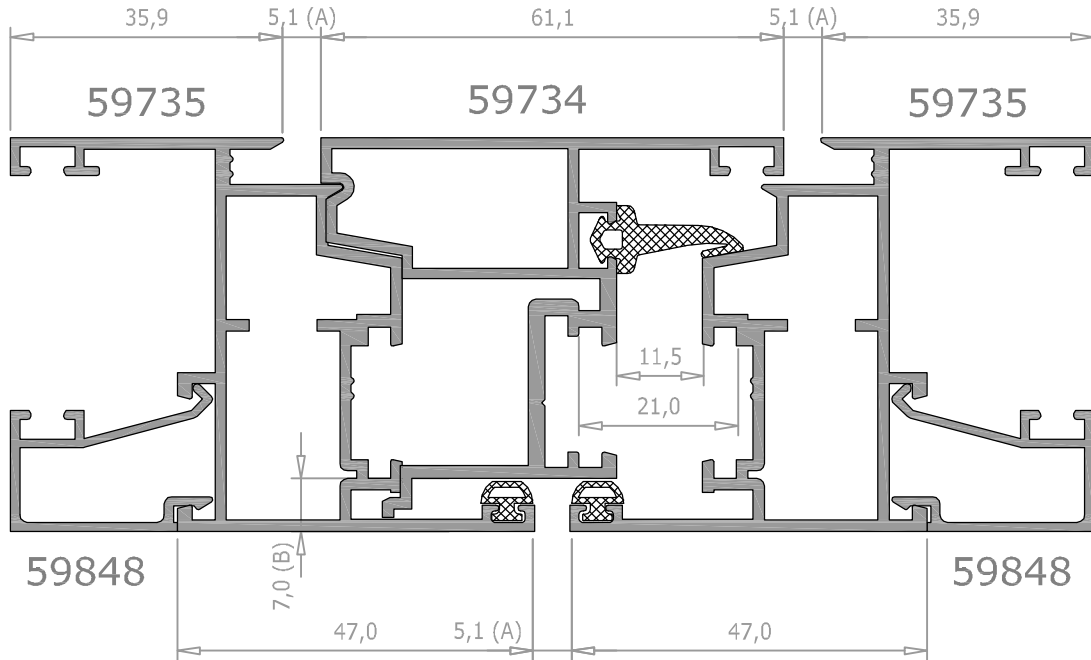
Exterior



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

E:1/1

Control dimensional



extruded by

sapa:

Capacidad de vidrio en función de dimensiones

Capacidad máxima de la hoja 170kg*.

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

● Espesor máximo del cristal 37 mm.

X No realizable

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

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

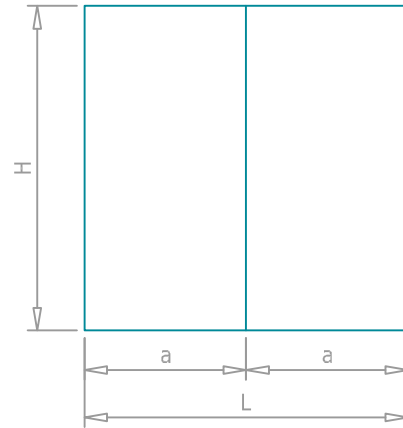
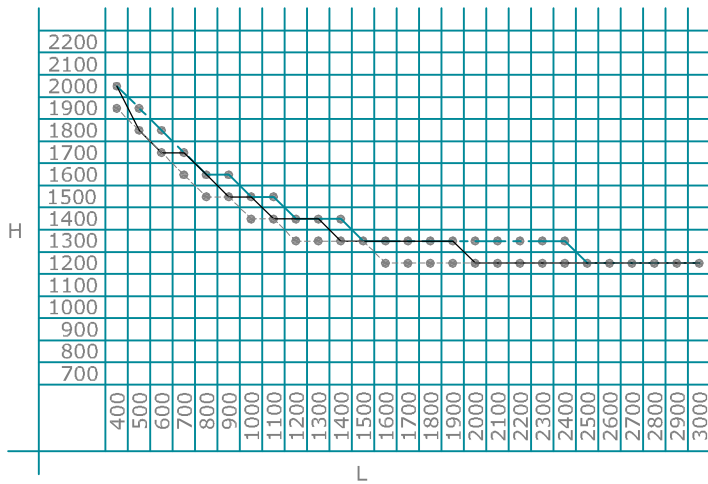
* En función del herraje Rivanta 5 de Savio.

Dimensión máxima en función del travesaño

Premisas de cálculo:

Travesaño 60893
 Entorno urbano (IV).

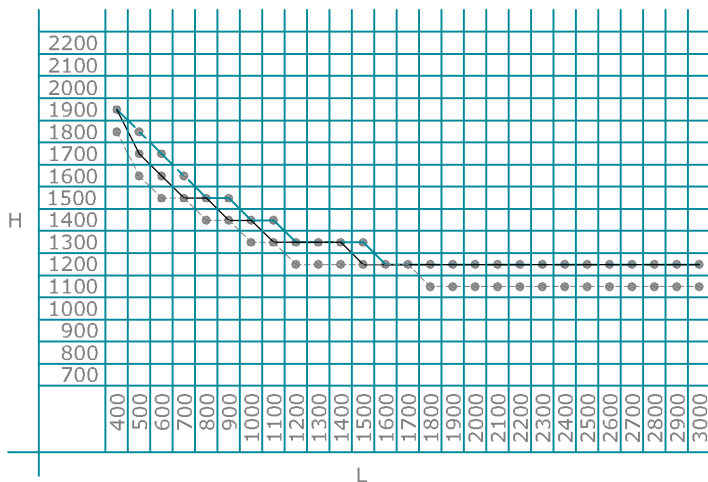
Planta Baja+1 (6m)



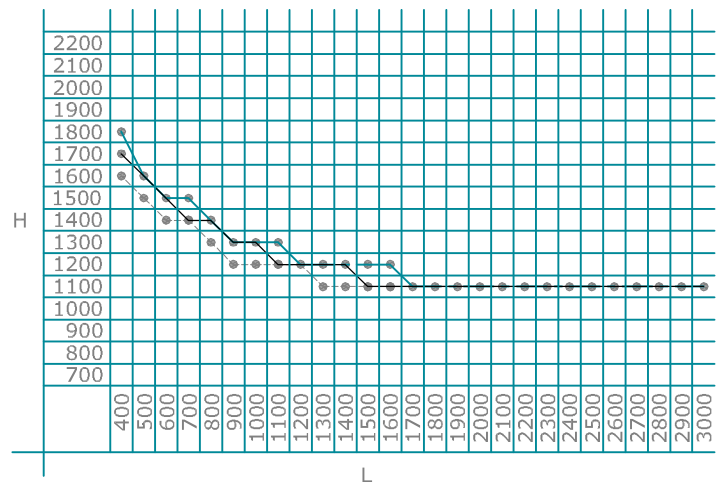
Zonas climáticas *

- Zona A
- Zona B
- · - Zona C

Planta Baja+3 (10m)



Planta Baja+7 (20m)



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

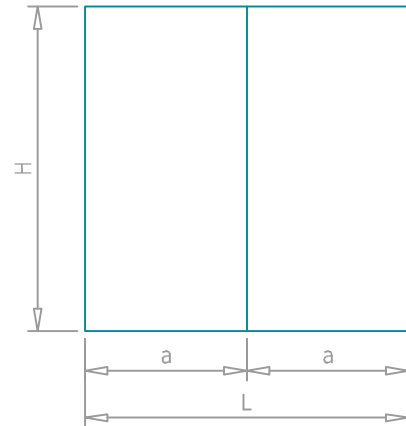
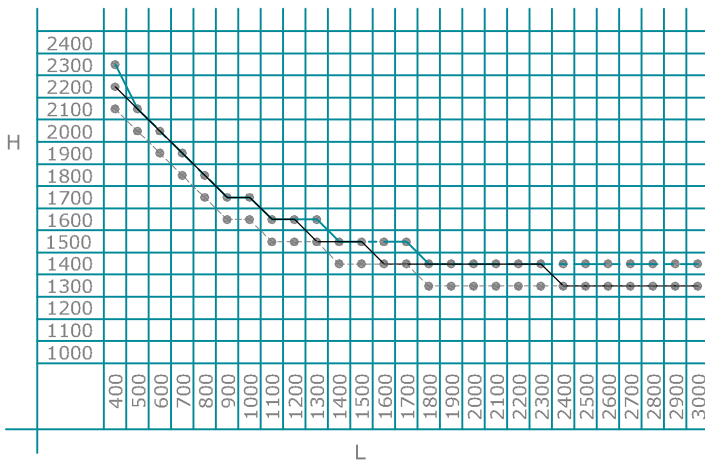
Los valores de estas gráficas son orientativos, debiéndose comprobar para hojas de apertura el peso máximo soportado y la relación alto-ancho de hoja según herraje.

Dimensión máxima en función del travesaño

Premisas de cálculo:

Travesaño 62285
Entorno urbano (IV).

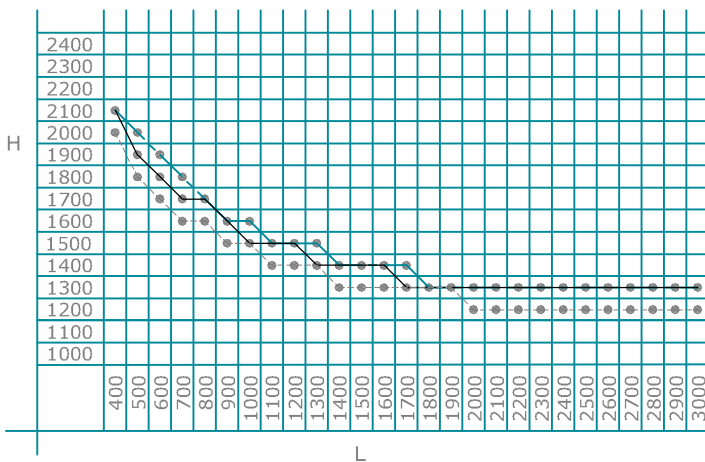
Planta Baja+1 (6m)



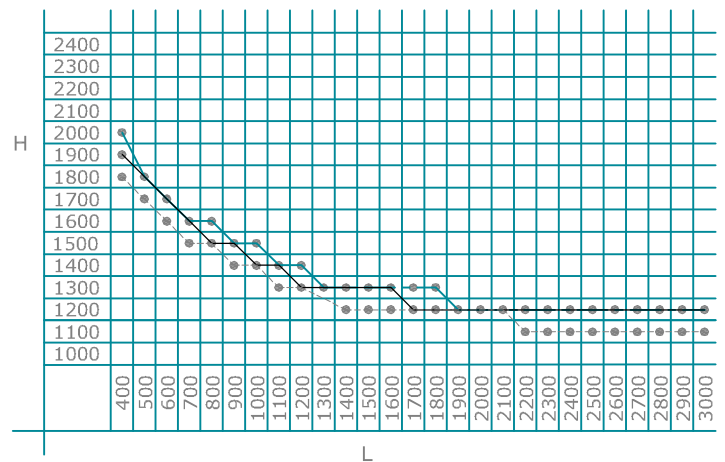
Zonas climáticas *

- Zona A
- Zona B
- Zona C

Planta Baja+3 (10m)



Planta Baja+7 (20m)



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

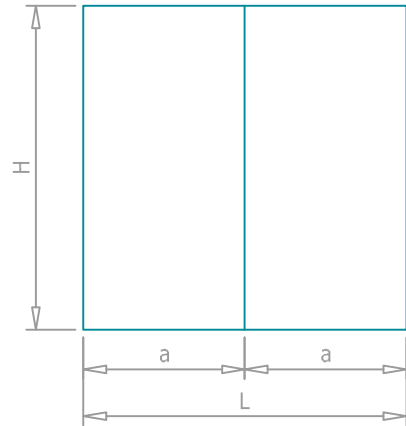
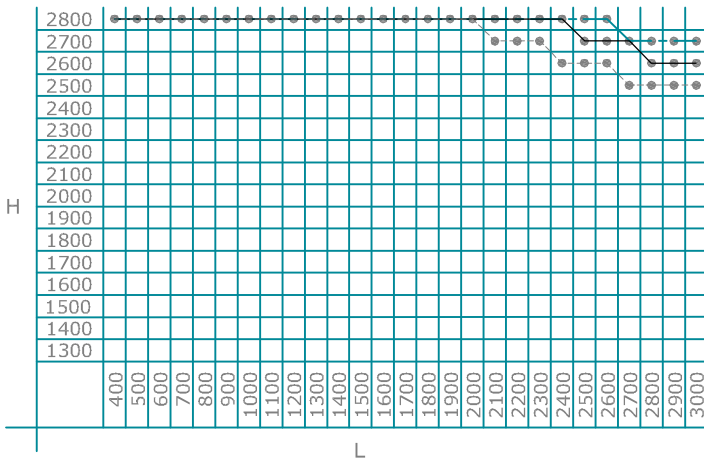
Los valores de estas gráficas son orientativos, debiéndose comprobar para hojas de apertura el peso máximo soportado y la relación alto-ancho de hoja según herraje.

Dimensión máxima en función del travesaño

Premisas de cálculo:

Travesaño 60875
 Entorno urbano (IV).

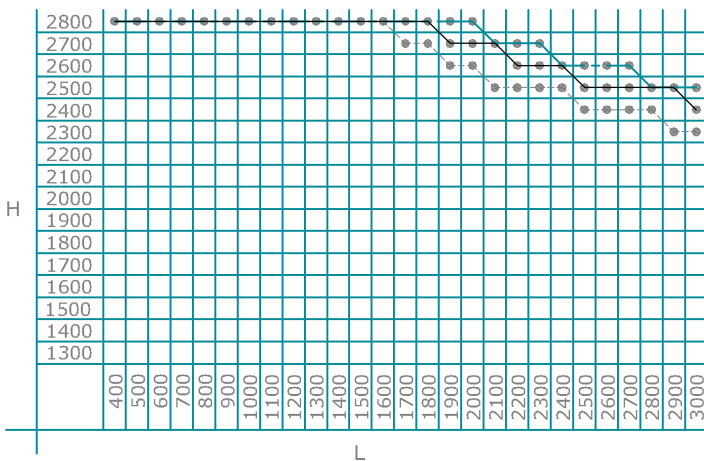
Planta Baja+1 (6m)



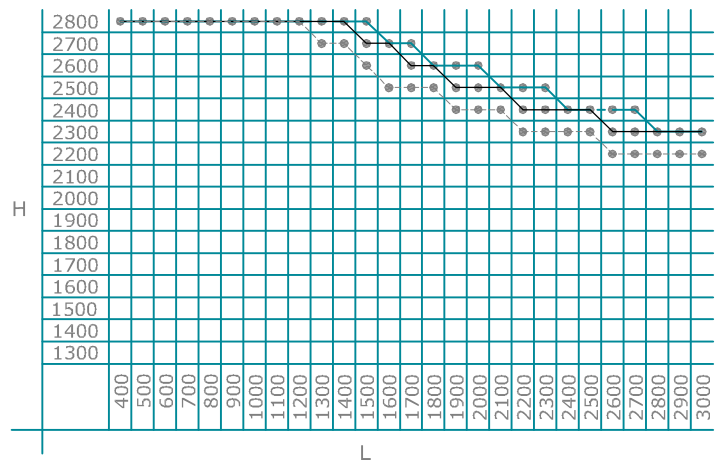
Zonas climáticas *

- Zona A
- Zona B
- Zona C

Planta Baja+3 (10m)



Planta Baja+7 (20m)



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

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

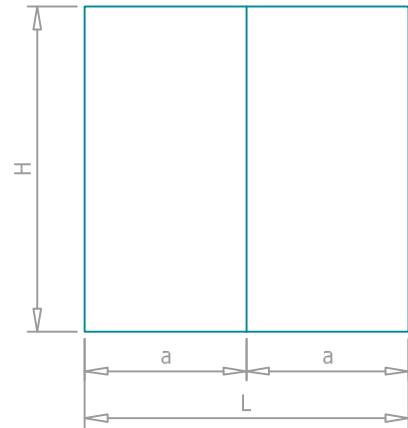
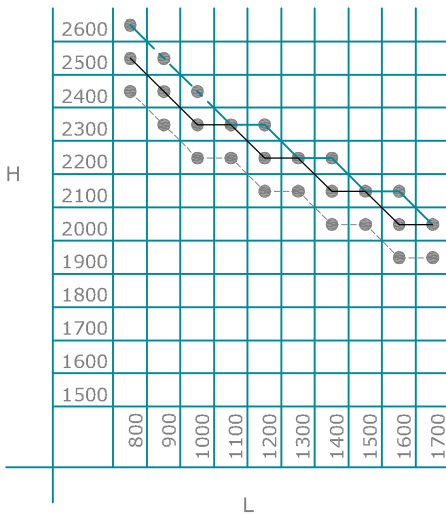
Dimensión máxima en función del inversor

Premisas de cálculo:

Inversor 59734

Entorno urbano (IV).

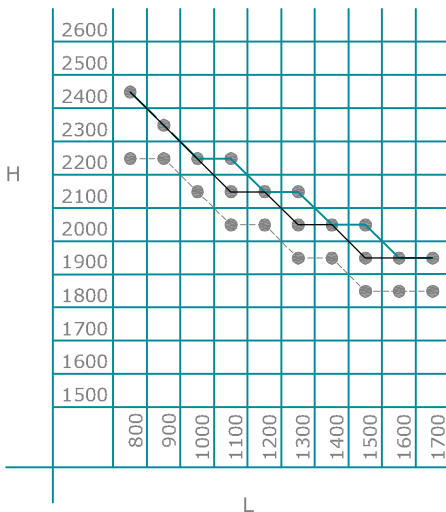
Planta Baja+1 (6m)



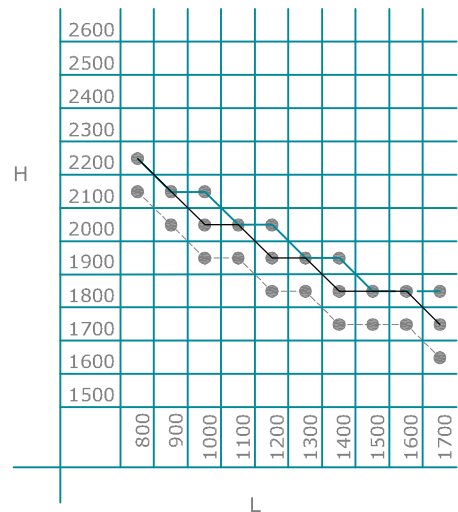
Zonas climáticas *

- Zona A
- Zona B
- Zona C

Planta Baja+3 (10m)



Planta Baja+7 (20m)

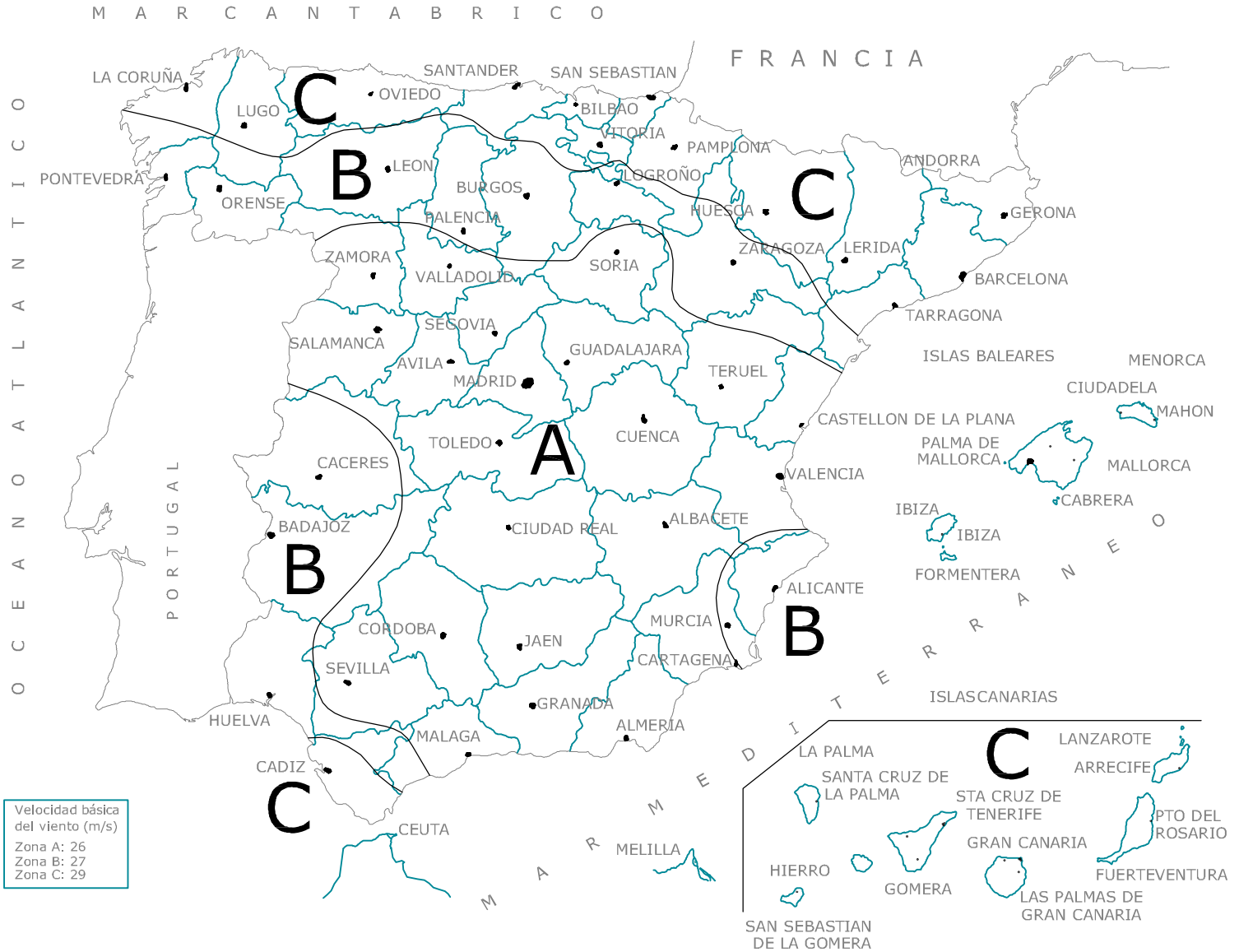


Cálculos realizados a partir de la norma UNE 85233:1986 del CTE DB-SE-AE.

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

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

Anexo I - Zonas climáticas y categorías del terreno



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