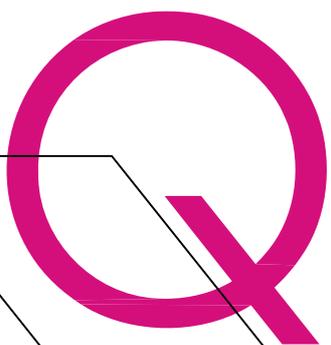


catálogo de sistema

Q75+

SISTEMA BATIENTE DE CÁMARA EUROPEA
CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO

rotura de puente térmico mediante varillas de poliamida de 6.6 de 34 mm



systems[®]

aluminio

INDICE

1_ Características técnicas de la serie

2_ Accesorios y juntas

3_ Relación de perfiles

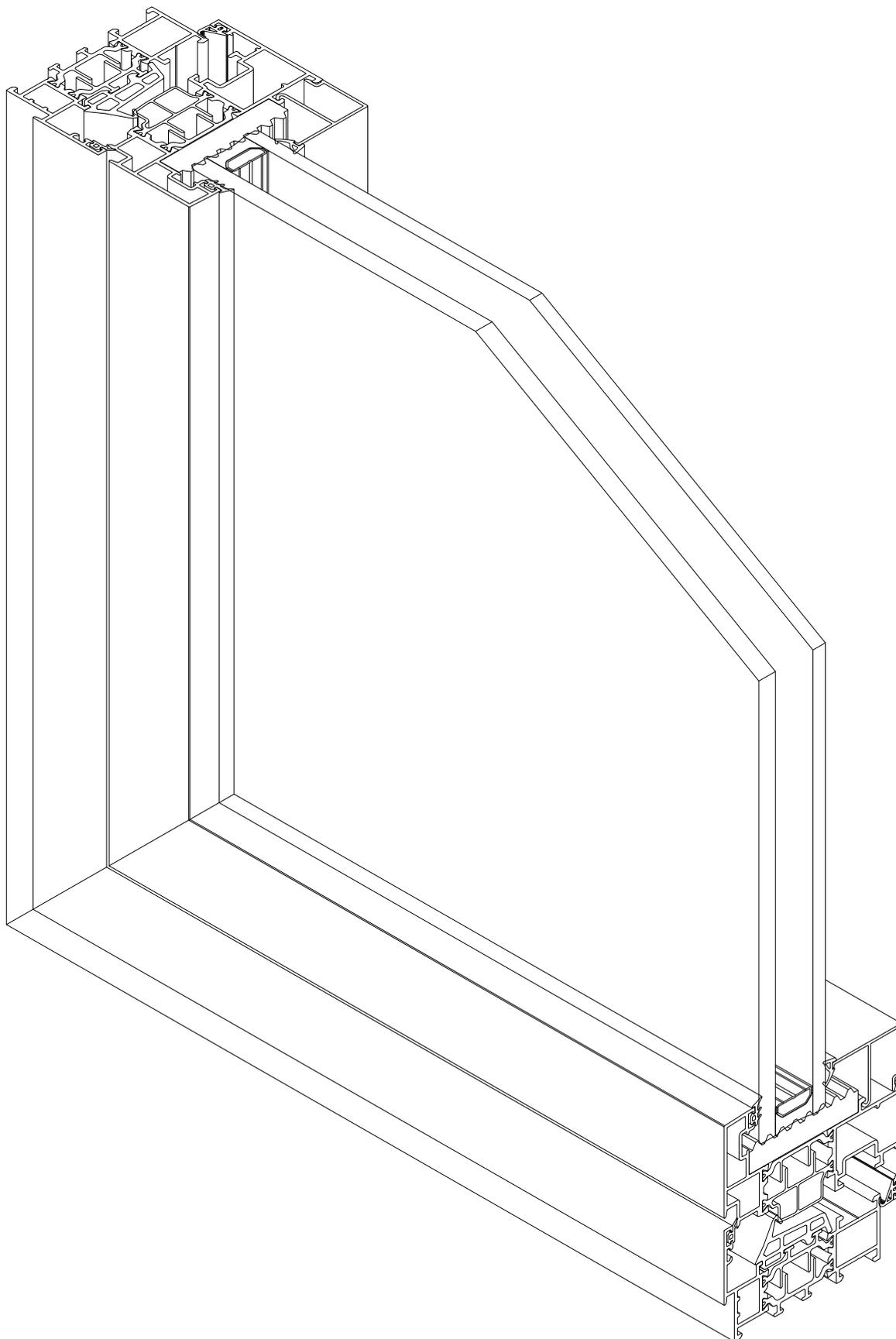
4_ Perfiles

5_ Tabla de acristalamiento

6_ Nudos

7_ Mecanizaciones

8_ Hojas de corte



Sistema Q75+

Sistema batiente con RPT de 75 mm.

Características del sistema

Sistema batiente con rotura térmica y de alto rendimiento térmico y acústico.

El sistema Q75+ permite la aplicación de doble o triple acristalamiento de alto rendimiento con el fin de cumplir con los requisitos de aislamiento térmico y acústico.

Perfiles de aluminio

Perfiles de aluminio extruidos en aleación 6063 según UNE 38337 o aleación 6060 según UNE 38350 y tratamiento T5.

Rotura térmica obtenida mediante la inserción de varillas de poliamida 6.6 de 30 mm, reforzada con un 25% de fibra de vidrio de TECHNOFORM.

Espesor medio de perfiles de aluminio de 1,5 mm para ventanas y de 1,7 mm para puertas.

Marcos

Marcos con sección de 75 mm con triple cámara.

Marcos ensamblados con doble escuadra de bloqueo y de alineamiento en inox para la correcta unión de los ingletes.

Acristalamiento de vidrio doble o triple de 28 a 56 mm.

Hojas

Hojas con sección de 85 mm con triple cámara.

Hojas de línea recta.

Hojas ensambladas con doble escuadra de fundición y de alineamiento en inox para la correcta unión de los ingletes.

Perfil inversor recto.

Acristalamiento de vidrio doble o triple de 28 a 56 mm.

Dimensiones y aperturas

Dimensión de hoja mínima y máxima: 400 mm - 1500 mm (L); 400 mm - 2700 mm (H).

Posibilidades de apertura: fija, 1 o 2 hojas al interior o exterior, oscilo batiente, abatible, plegable, oscilo paralelo y proyectante.

Integridad de estanqueidad asegurada a través de triple junta en EPDM.

Clasificaciones

Sistema certificado por APPLUS laboratorio notificado nº 0370 para pruebas de ensayo inicial de tipo (ITT) según los requisitos definidos en la norma UNE-EN 14351-1:2006+A1:2011, "Ventanas y puertas. Norma de producto, características de prestación".

Categorías alcanzadas por el sistema Q75+ en tipología de ventana oscilo batiente de dos hojas de 1200 x 1200 mm:

1. permeabilidad al aire: CLASE 4 (según EN 12207:2000)
2. estanqueidad al agua: CLASE E1200 (según EN12208:2000)
3. resistencia al viento: CLASE C5 (según EN 12210:2000)

Coefficiente de transmisión térmica según norma UNE-EN ISO 10077-2:2012 para una ventana de 1230 x 1480 mm sobre distintas configuraciones de vidrio comprendidas entre los rangos de $U_g = 0,5$ a $3,5$ W/m^2K

- $U_w = 1,3 - 2,8$ W/m^2K

zonas de cumplimiento del CTE : α A B C D E
en función de la transmitancia del vidrio

Coefficiente de atenuación acústica según norma UNE-EN 14351-1:2006+A1:2011:

- acristalamiento 6/12/4 R_w (C; CTR) = 34 dB (-1; -4) dB
- acristalamiento 8/12/6 R_w (C; CTR) = 35 dB (-1; -4) dB
- acristalamiento 6/12/3+3 R_w (C; CTR) = 34 dB (-1; -4) dB

VENTANAS PRACTICABLES QSYSTEMS Q75+, con rotura de puente térmico

Unidad de ventana o balconera con dimensiones x mm (L x H) de 1 o 2 hojas de la serie Q75+ de QSYSTEMS, con rotura de puente térmico mediante varillas aislantes de poliamida 6.6 de 34 mm, realizada con perfiles de aluminio extruido en aleación 6063 según norma UNE 38337 o aleación 6060 según norma UNE 38350 y tratamiento T5.

Aluminio acabado anodizado según la marca de calidad EURAS-EWAA, con un espesor mínimo de (15- 20) micras, color o aluminio acabado lacado según el sello de calidad QUALICOAT (espesor de la capa de pintura poliéster mínimo 60 micras) , color RAL

La ventana o balconera está compuesta por marcos tubulares de módulo 75 mm y hojas tubulares de módulo 85 mm, con cortes a inglete unidos con doble escuadra de bloqueo de 14 ó 40 mm, triple junta de EPDM y accesorios propios de la serie.

Clasificación de la carpintería: Permeabilidad al aire CLASE 4 (según EN 12207:2000) , estanqueidad al agua CLASE E1200 (según EN 12208:2000) y resistencia al viento CLASE C4 (según EN 12211:2000) y coeficiente de transmisión térmica del marco $U_f = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (según EN ISO 10077-2:2012)

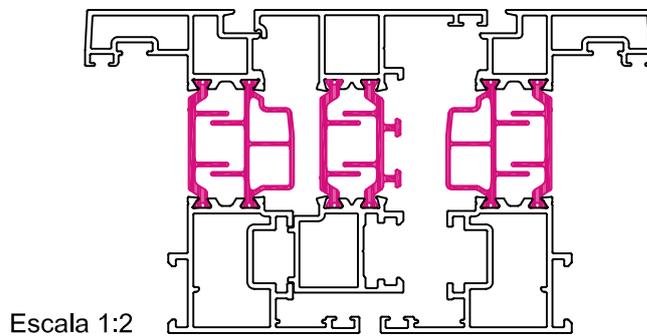
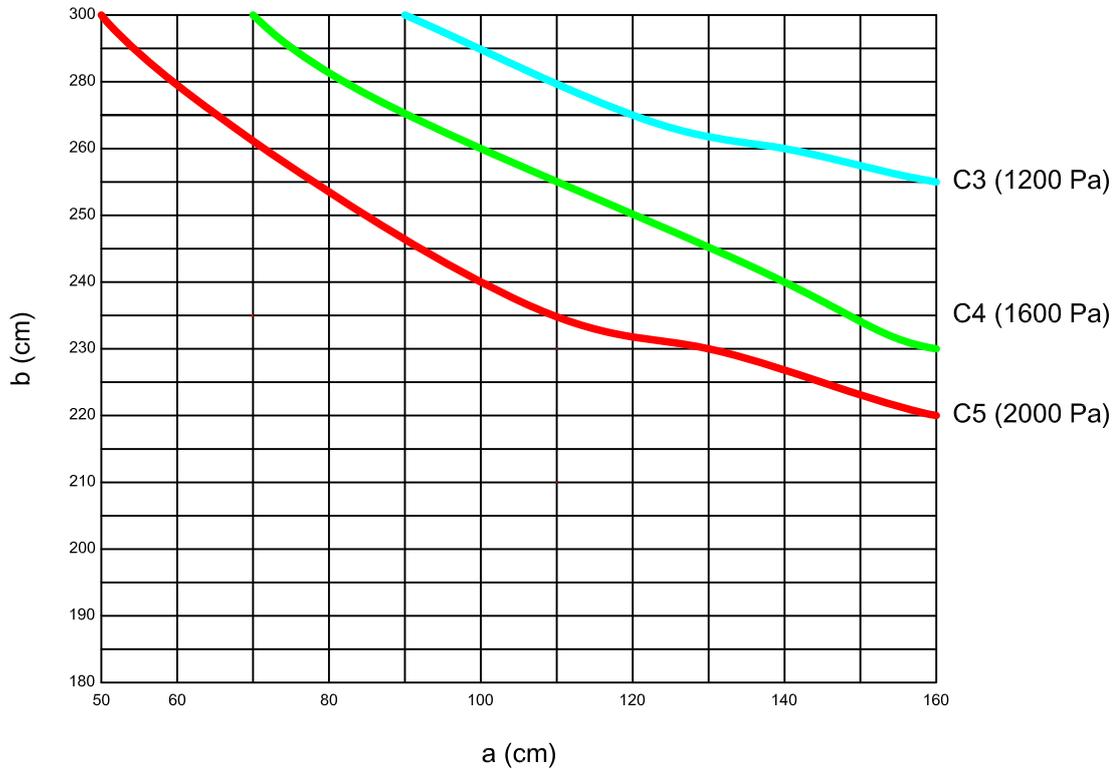
La apertura será (batiente, oscilo batiente, abatible, oscilo paralela, plegable, etc...) acristalada con doble vidrio aislante /... /.... (vidrio exterior/cámara/vidrio interior) con sello de calidad, colocado sobre calzos elásticos y aislado con juntas de EPDM tanto por el exterior como por el interior.

La capacidad de acristalamiento varía de 22 a 56 mm, realizándose la fijación de los cristales mediante la aplicación de junquillos interiores rectos o curvos y juntas de EPDM.

La ventana/balconera estará colocada sobre premarco de aluminio anclado a la obra de fabrica, aislada con espuma de poliuretano y sellada al exterior con un cordón de silicona con sección mínima de 3x3 mm. Rematada con tapajuntas perimetral interior en perfil de aluminio con el mismo acabado que la ventana/balconera.

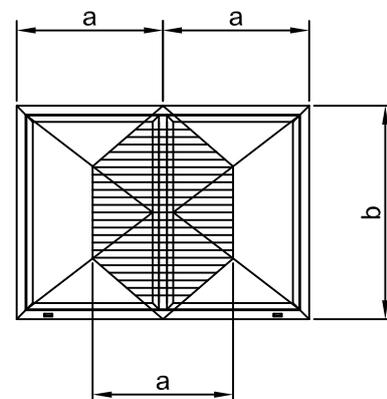
Todo ello según detalles de proyecto, totalmente acabada y rematada y con p.p. de medios auxiliares para la realización de la obra.

Q75+ (ventana). Clasificación deformación según UNE-EN 12210:2000
Hoja 60803 ($I_x = 148,65 \text{ cm}^4$) y flecha máxima 1/300



Clasificación de la ventana según norma UNE-EN 12210	
Clase	Presión (Pa)
1	400
2	800
3	1200
4	1600
5	2000
Exxx	xxxx

Clasificación de la flecha relativa según norma UNE-EN 12210	
Clase	Flecha Frontal
A	< 1/150
B	< 1/200
C	< 1/300



Nota: estos valores son orientativos, ya que el número de puntos de cierre puede variar el resultado final.

COEFICIENTES DE TRANSMISION TERMICA U_H (W/m²K) SEGUN EL CTE

$U_{H,v}$	VENTANA 1 HOJA		BALCONERA 1 HOJA		VENTANA 2 HOJAS				BALCONERA 2 HOJAS			
	1,00 m ²	1,50 m ²	2,00 m ²	2,50 m ²	1,00 m ²	1,50 m ²	2,00 m ²	2,50 m ²	3,00 m ²	3,50 m ²	4,00 m ²	5,00 m ²
0,5	1,3	1,2	1,2	1,1	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0
0,6	1,4	1,3	1,3	1,2	1,6	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1
0,7	1,5	1,3	1,4	1,3	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1
0,8	1,5	1,4	1,4	1,3	1,7	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2
0,9	1,6	1,5	1,5	1,4	1,7	1,6	1,5	1,4	1,5	1,4	1,4	1,3
1,0	1,7	1,6	1,6	1,5	1,8	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4
1,1	1,7	1,6	1,7	1,6	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
1,2	1,8	1,7	1,7	1,7	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5
1,3	1,9	1,8	1,8	1,7	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6
1,4	1,9	1,8	1,9	1,8	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7
1,5	2,0	1,9	1,9	1,9	2,1	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8
1,6	2,1	2,0	2,0	2,0	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8
1,7	2,1	2,1	2,1	2,0	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9
1,8	2,2	2,1	2,2	2,1	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0
1,9	2,3	2,2	2,2	2,2	2,3	2,2	2,2	2,1	2,2	2,1	2,1	2,1
2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
2,1	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2
2,2	2,5	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3
2,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
2,4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
2,5	2,7	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
2,6	2,7	2,7	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
2,8	2,9	2,8	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8

siendo,

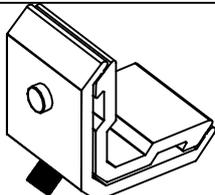
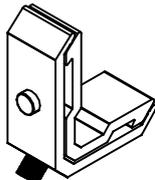
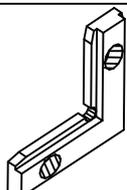
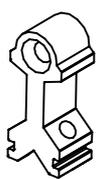
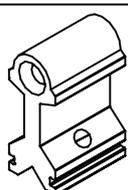
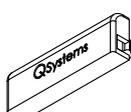
U_H la transmitancia térmica de la ventana completa, en W/m²K
 $U_{H,v}$ la transmitancia térmica de la parte acristalada, en W/m²K

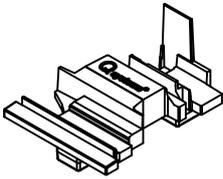
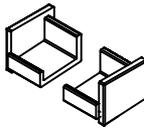
La transmitancia térmica es el flujo de calor (W), en régimen estacionario, dividido por el área (m²) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

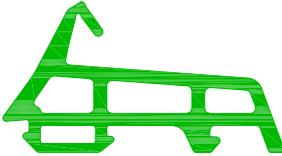
AISLAMIENTO ACUSTICO SEGUN UNE EN 14351-1:2006 ANEXO B

R _w (C;Ctr) de la unidad de vidrio aislante	R _w (C;Ctr) área total ventana ≤ 2,7 m ²	R _w (C;Ctr) 2,7 m ² ≤ área total ventana ≤ 3,6 m ²	R _w (C;Ctr) 3,6 m ² ≤ área total ventana ≤ 4,6 m ²	R _w (C;Ctr) área total ventana ≥ 4,6 m ²
27(C;-2)	30 (-1;-3)	29 (-1;-3)	28 (-1;-3)	27 (-1;-3)
27(C;-3)	30 (-1;-4)	29 (-1;-4)	28 (-1;-4)	27 (-1;-4)
28(C;-2)	31 (-1;-3)	30 (-1;-3)	29 (-1;-3)	28 (-1;-3)
28(C;-3)	31 (-1;-4)	30 (-1;-4)	29 (-1;-4)	28 (-1;-4)
28(C;-4)	31 (-1;-5)	30 (-1;-5)	29 (-1;-5)	28 (-1;-5)
29(C;-2)	32 (-1;-3)	31 (-1;-3)	30 (-1;-3)	29 (-1;-3)
29(C;-3)	32 (-1;-4)	31 (-1;-4)	30 (-1;-4)	29 (-1;-4)
29(C;-4)	32 (-1;-5)	31 (-1;-5)	30 (-1;-5)	29 (-1;-5)
29(C;-5)	32 (-1;-6)	31 (-1;-6)	30 (-1;-6)	29 (-1;-6)
30(C;-2)	33 (-1;-3)	32 (-1;-3)	31 (-1;-3)	30 (-1;-3)
30(C;-3)	33 (-1;-4)	32 (-1;-4)	31 (-1;-4)	30 (-1;-4)
30(C;-4)	33 (-1;-5)	32 (-1;-5)	31 (-1;-5)	30 (-1;-5)
30(C;-5)	33 (-1;-6)	32 (-1;-6)	31 (-1;-6)	30 (-1;-6)
32(C;-2)	34 (-1;-3)	33 (-1;-3)	32 (-1;-3)	31 (-1;-3)
32(C;-4)	34 (-1;-4)	33 (-1;-4)	32 (-1;-4)	31 (-1;-4)
32(C;-5)	34 (-1;-5)	33 (-1;-5)	32 (-1;-5)	31 (-1;-5)
34(C;-2)	35 (-1;-3)	34 (-1;-3)	33 (-1;-3)	32 (-1;-3)
34(C;-3)	35 (-1;-4)	34 (-1;-4)	33 (-1;-4)	32 (-1;-4)
36(C;-2)	36 (-1;-3)	35 (-1;-3)	34 (-1;-3)	33 (-1;-3)
36(C;-4)	36 (-1;-4)	35 (-1;-4)	34 (-1;-4)	33 (-1;-4)
38(C;-2)	37 (-1;-3)	36 (-1;-3)	35 (-1;-3)	34 (-1;-3)
38(C;-4)	37 (-1;-4)	36 (-1;-4)	35 (-1;-4)	34 (-1;-4)
40(C;-4)	38 (-1;-4)	37 (-1;-4)	36 (-1;-4)	35 (-1;-4)

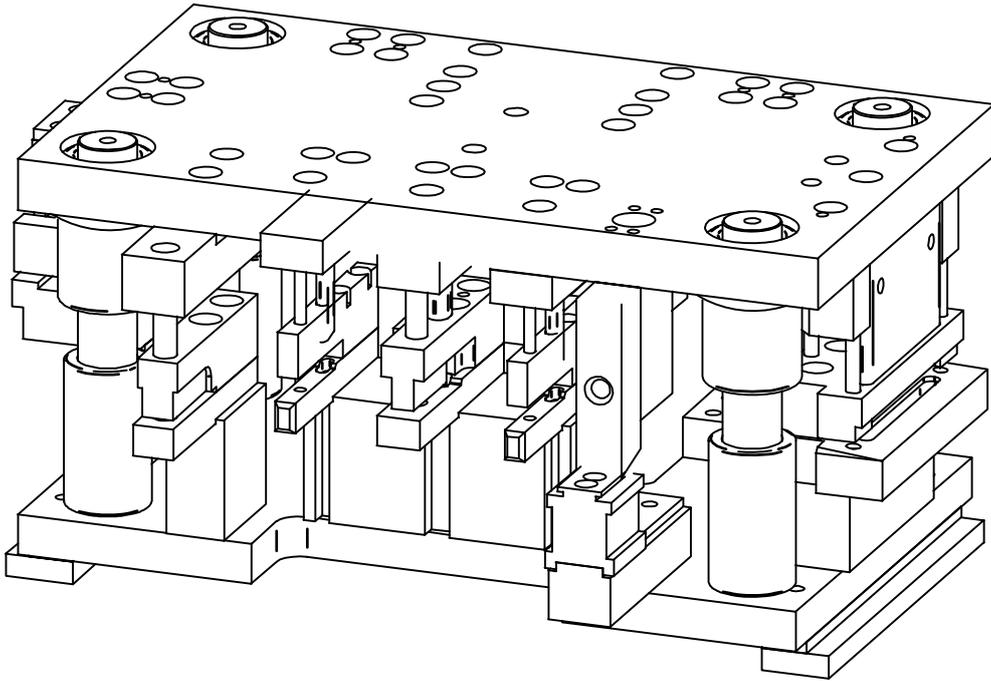
Nota: el valor de aislamiento de la ventana, de acuerdo con el anexo B de la norma UNE EN 14351:2006+A1:2011, es independiente del valor C de la unidad de vidrio aislante (UVA)

DISEÑO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
	NT18-2014-C	escuadra bloqueo 20 x 14 mm
	NT18-1014-C	escuadra bloqueo 10 x 14 mm
	501402	escuadra de alineamiento exterior
	0706	escuadra alineamiento 4,8 x 1,3 mm CATRIA
	0723	escuadra alineamiento 12,9 x 1 mm CATRIA
	701418	tope travesaño ventana
	704018	tope travesaño puerta
	302264	tapa salida de agua

DISEÑO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
	P0151	juego tapas inversor
	AVPP0018	juego tapas de condensador

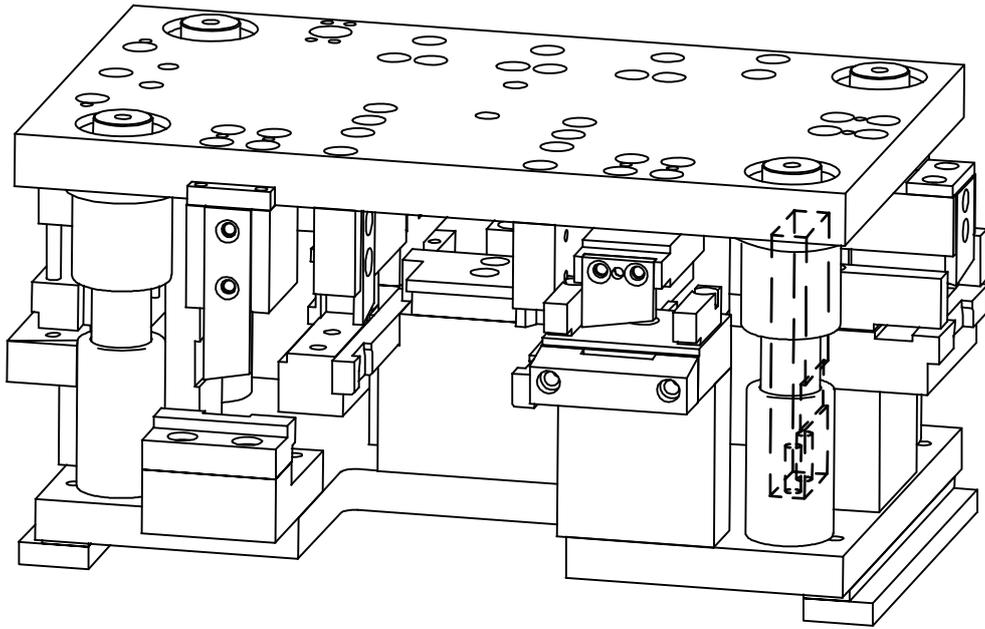
DISEÑO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
	P2158	junta exterior marco
	P2090	junta central
	P2205	junta interior hoja
	P2155	junta acristalamiento exterior 2,5 mm
	P2021	junta acristalamiento interior 2,5 / 3,5 mm
	P1987	junta acristalamiento interior 3,5 / 4,5 mm
	P805	junta acristalamiento interior 4,5 / 5,5 mm
	P1849	junta acristalamiento interior 6 / 8 mm

DISEÑO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
	-	espuma elastomérica



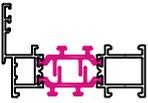
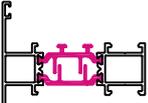
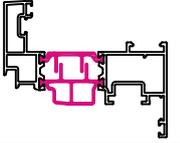
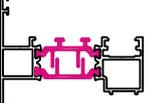
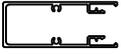
TROQUEL DE MECANIZADO 1280

MEKATROME

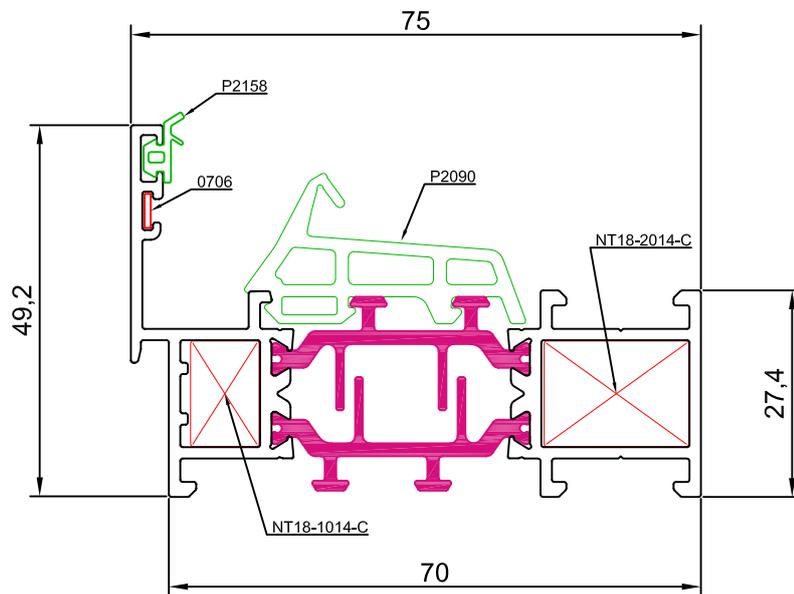


TROQUEL DE MECANIZADO 1280

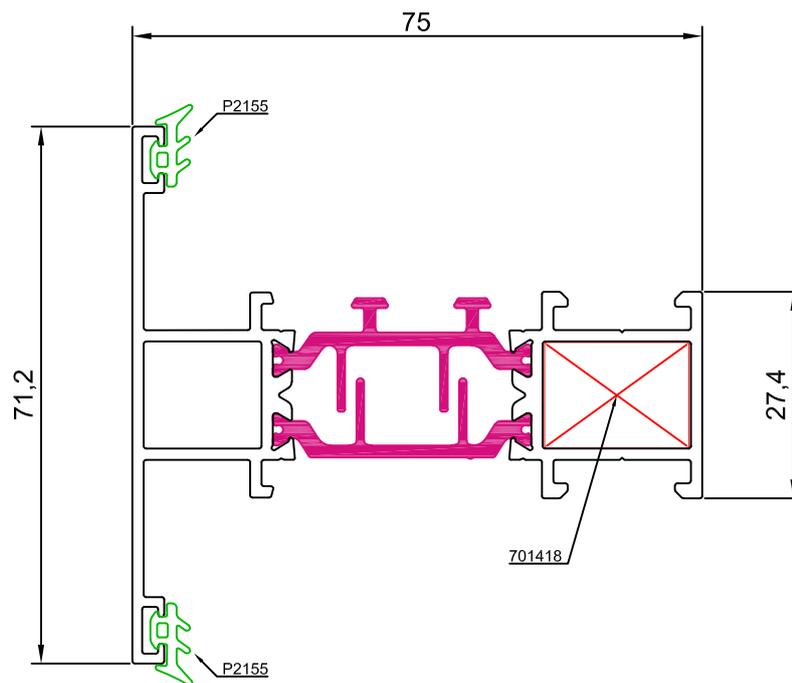
MEKATROME

Referencia	Diseño	Descripción	Momentos de Inercia	
			Ix (cm ⁴)	Iy (cm ⁴)
60801		marco ventana	6,09	30,84
60802		travesaño ventana	8,84	35,61
60803		hoja ventana	15,58	56,96
60805		inversor	7,47	34,73
60806		condensador	2,23	26,11
09740		refuerzo de hoja	1,08	20,79
09741		tapa para refuerzo de hoja	5,97	20,09

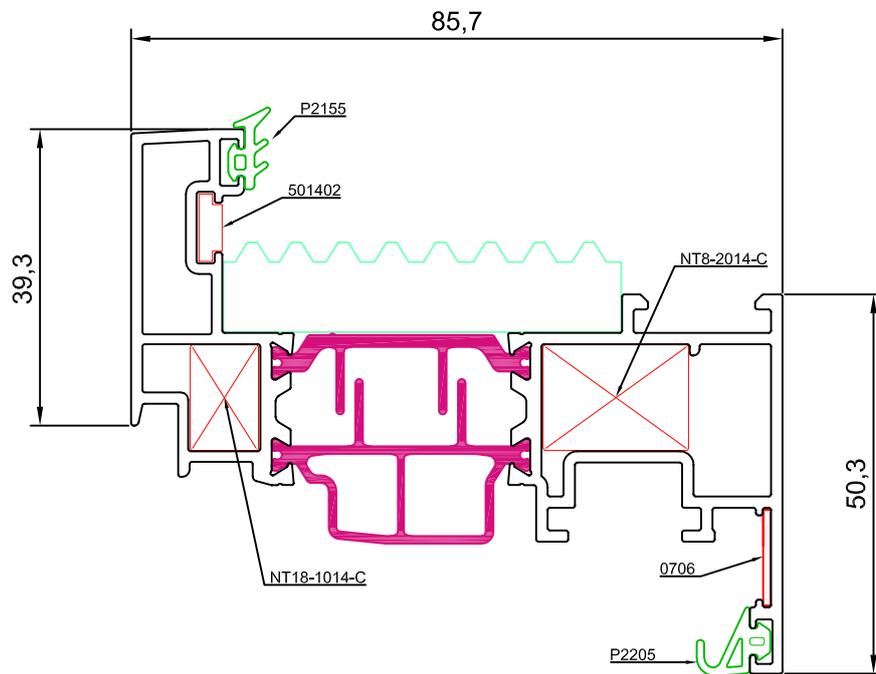
60801



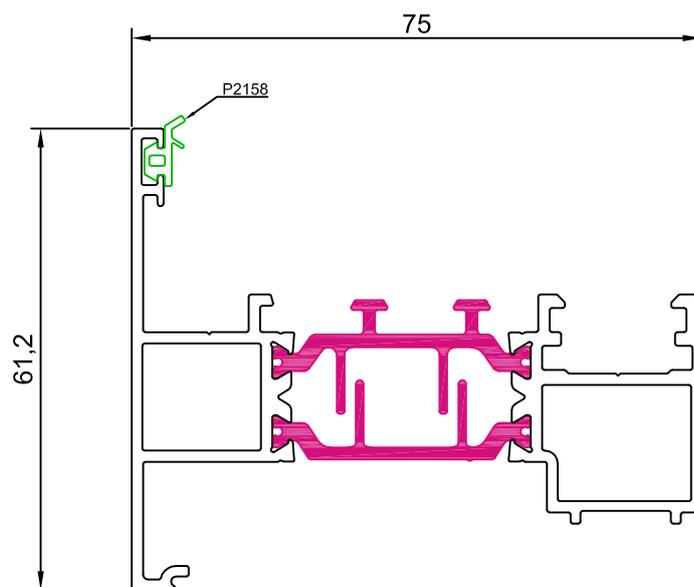
60802



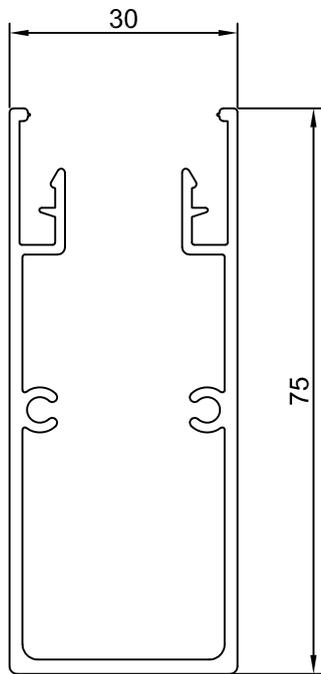
60803



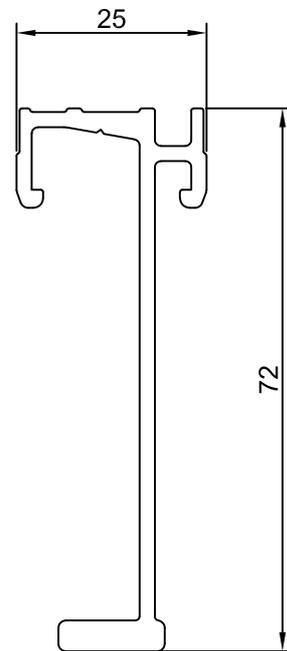
60805



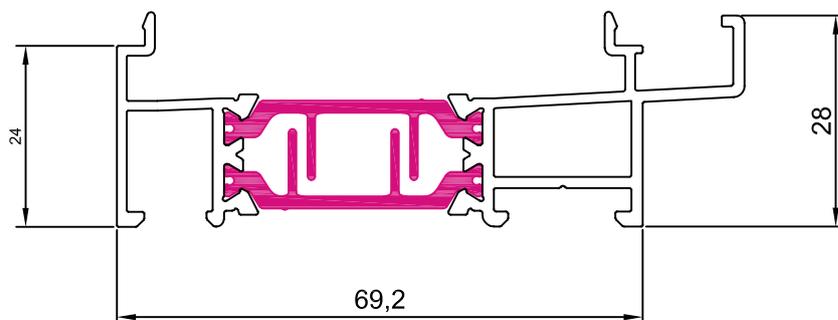
09741

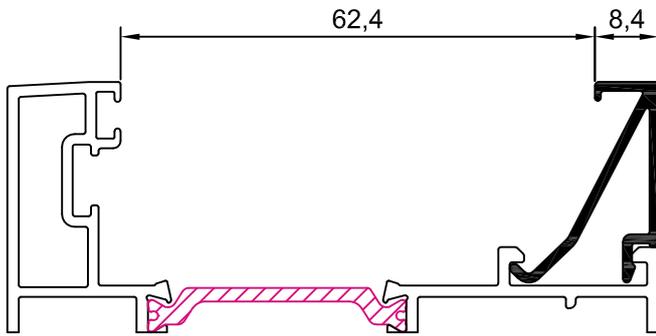


09740

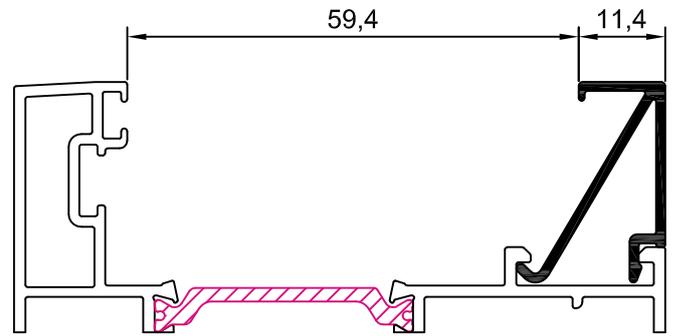


60806

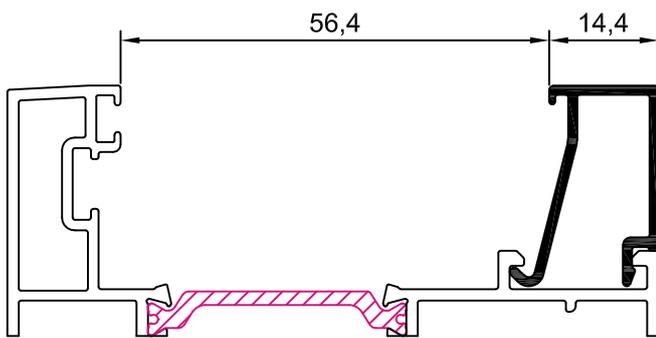




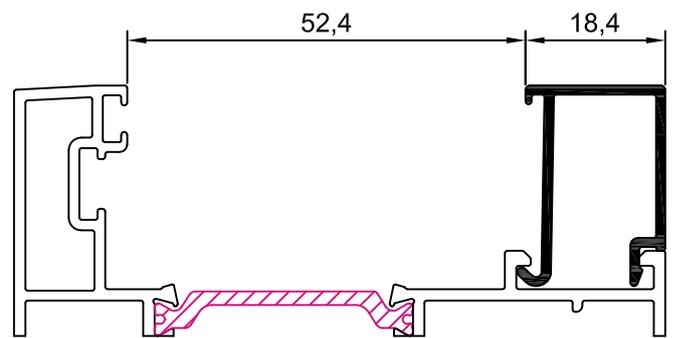
10001 junquillo 8,4 mm



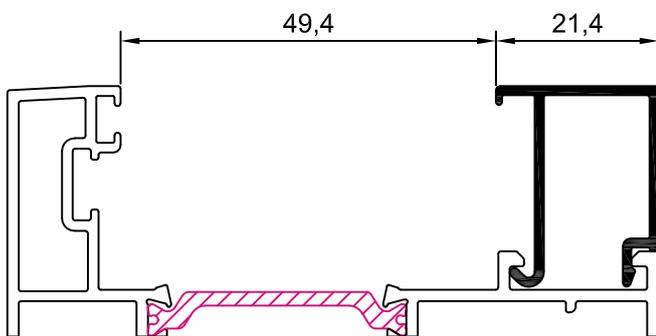
10002 junquillo 11,4 mm



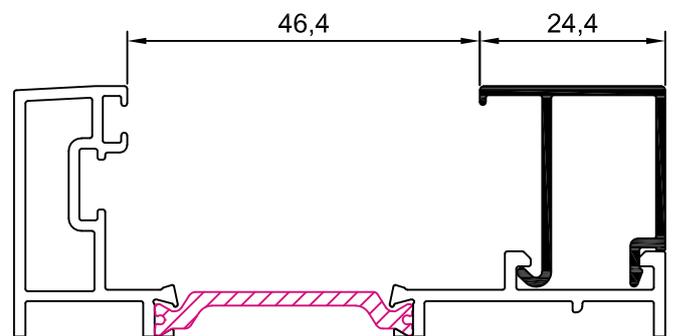
10003 junquillo 14,4 mm



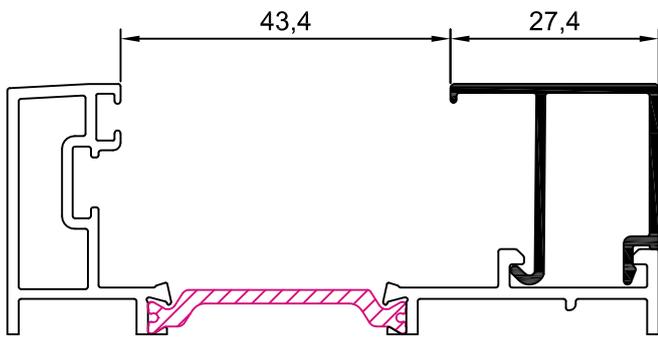
10004 junquillo 18,4 mm



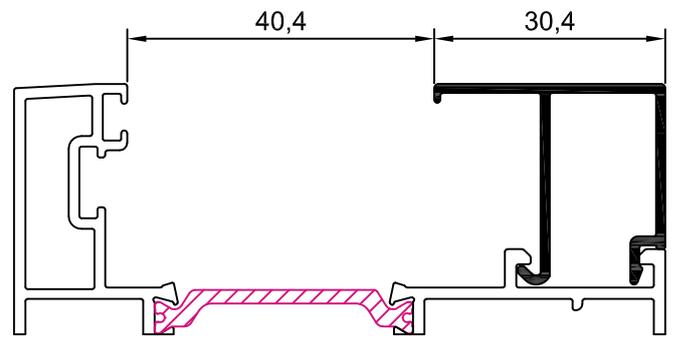
10005 junquillo 21,4 mm



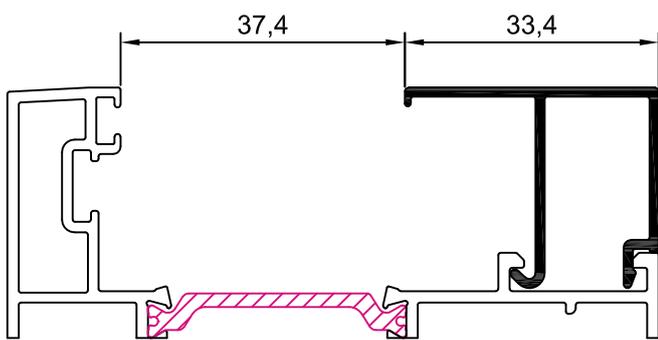
10006 junquillo 24,4 mm



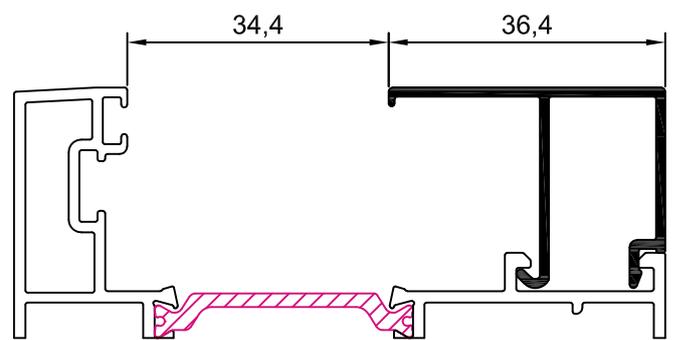
10007 junquillo 27,4 mm



10008 junquillo 30,4 mm

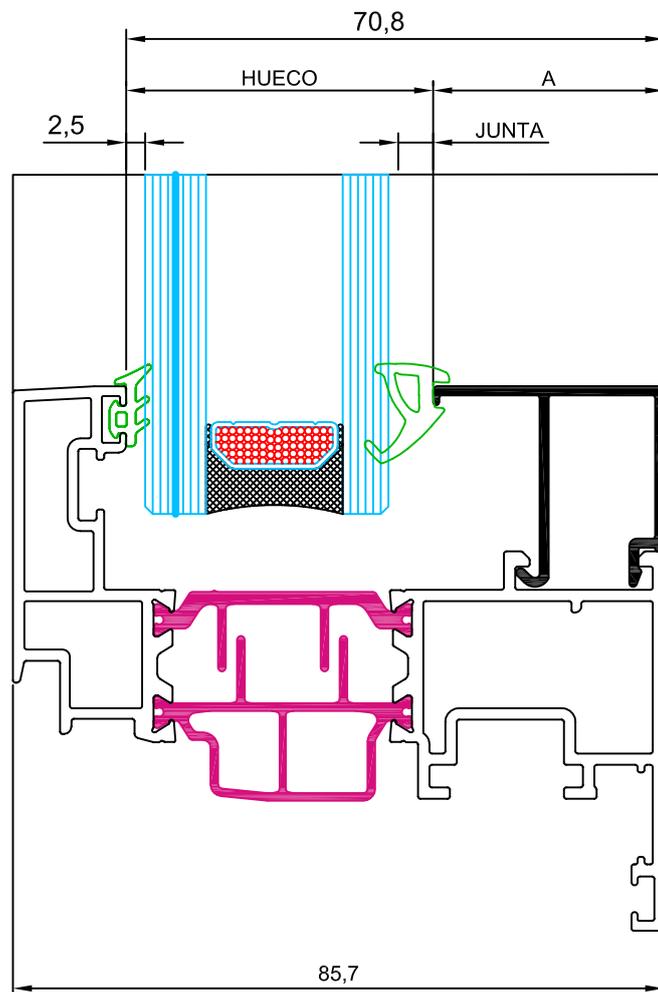


10009 junquillo 33,4 mm

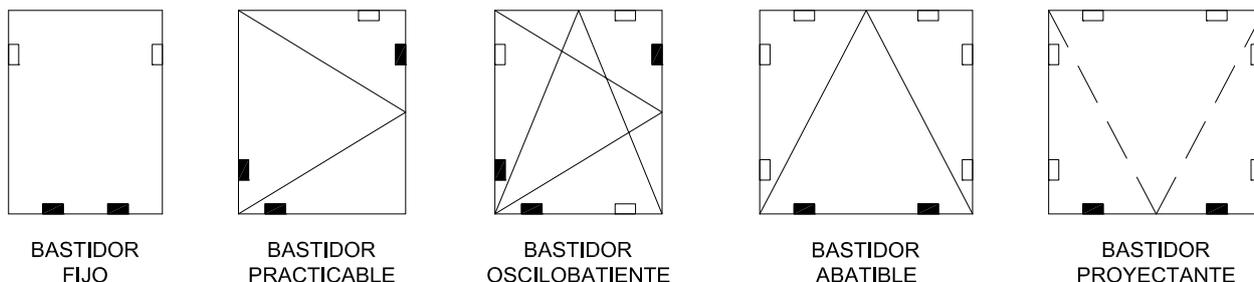


10010 junquillo 36,4 mm

hueco disponible para vidrio				
REFERENCIA	A	VIDRIO	JUNTA INTERIOR	HUECO
10010	36,4	26	6 mm	34,4
		28	4 mm	
10009	33,4	30	5 mm	37,4
		32	3 mm	
10008	30,4	34	4 mm	40,4
10007	27,4	36	5 mm	43,4
		38	3 mm	
10006	24,4	40	4 mm	46,4
10005	21,4	42	5 mm	49,4
		44	3 mm	
10004	18,4	46	4 mm	52,4
10003	14,4	48	6 mm	56,4
		50	4 mm	
10002	11,4	52	5 mm	59,4
		54	3 mm	
10001	8,4	56	4 mm	62,4



SITUACION DE LOS CALZOS DE ACRISTALAMIENTO

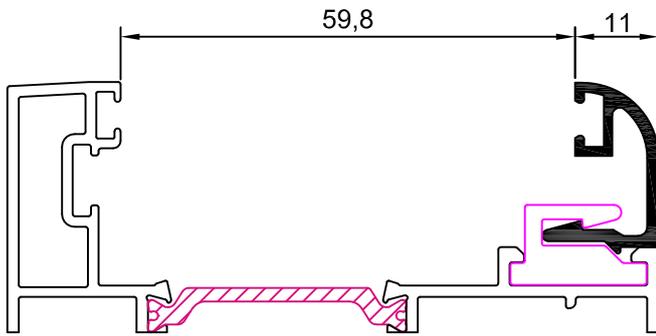


■ Calzo de apoyo

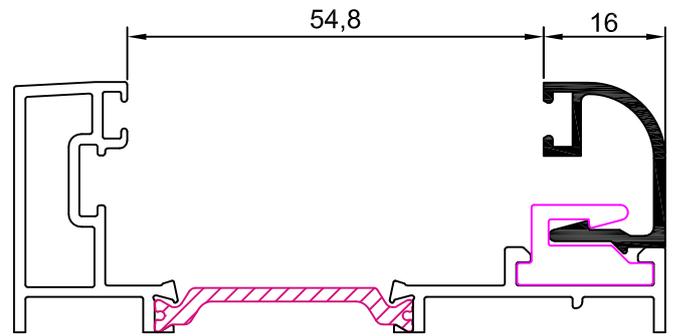
□

Calzo de colocación

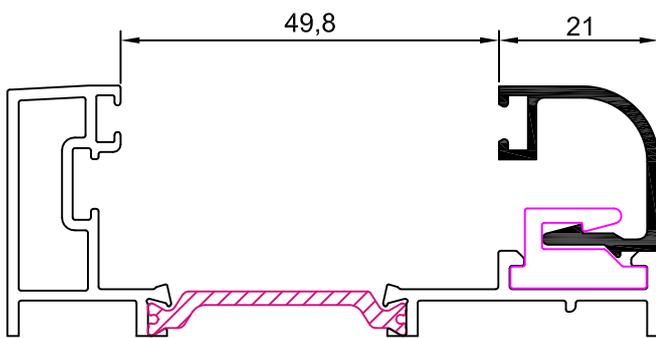
(situar ambos calzos a una distancia de las esquinas de L/10, siendo L la longitud del lado donde se emplazan)



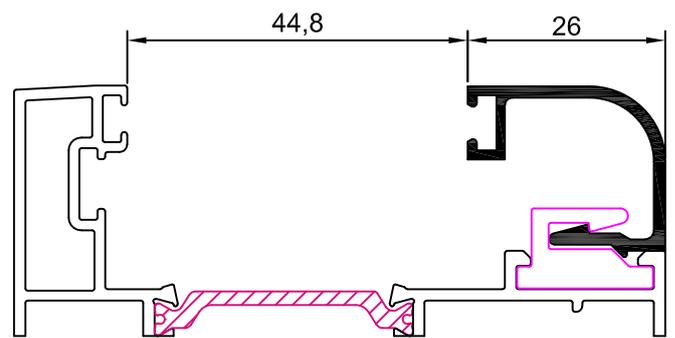
12001 junquillo 11 mm



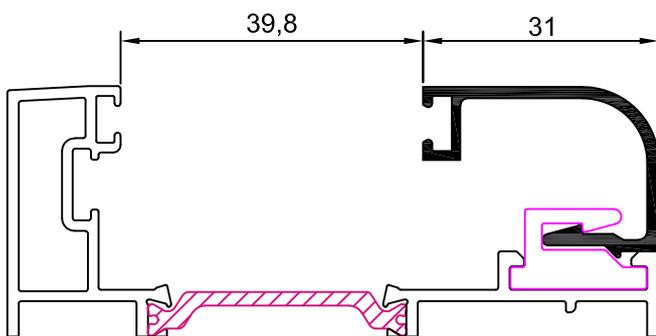
12002 junquillo 16 mm



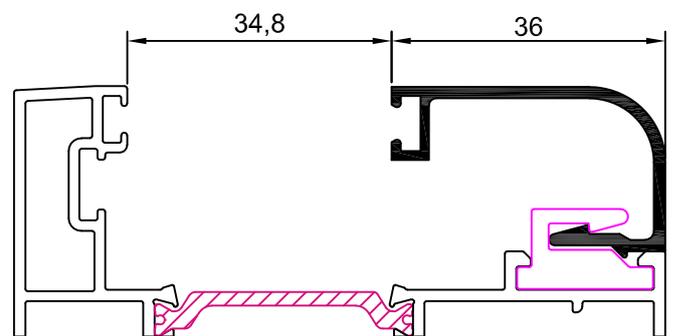
12003 junquillo 21 mm



12004 junquillo 26 mm

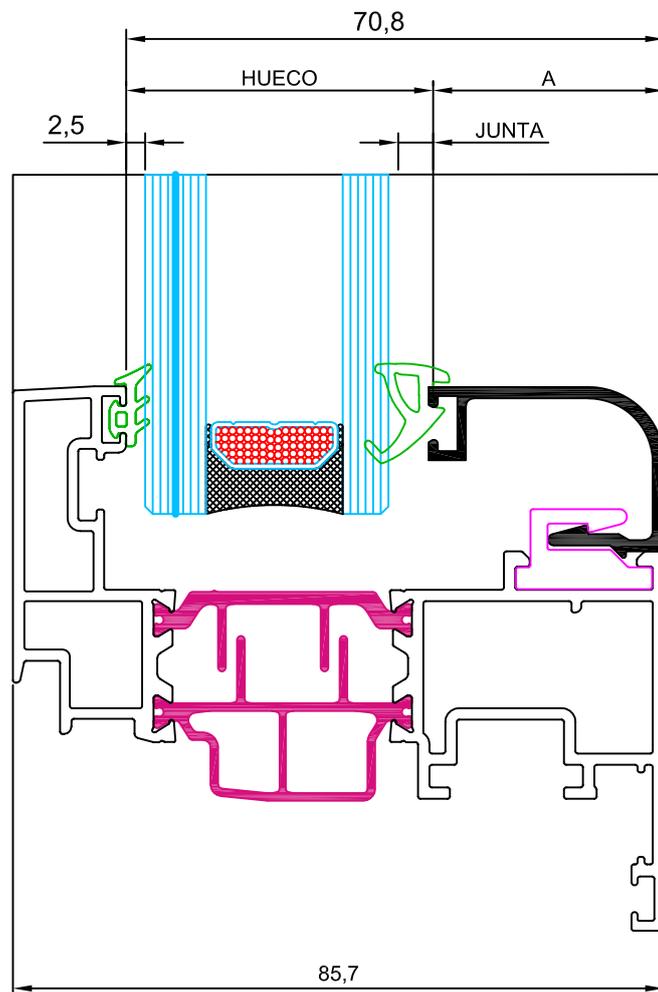


12005 junquillo 31 mm

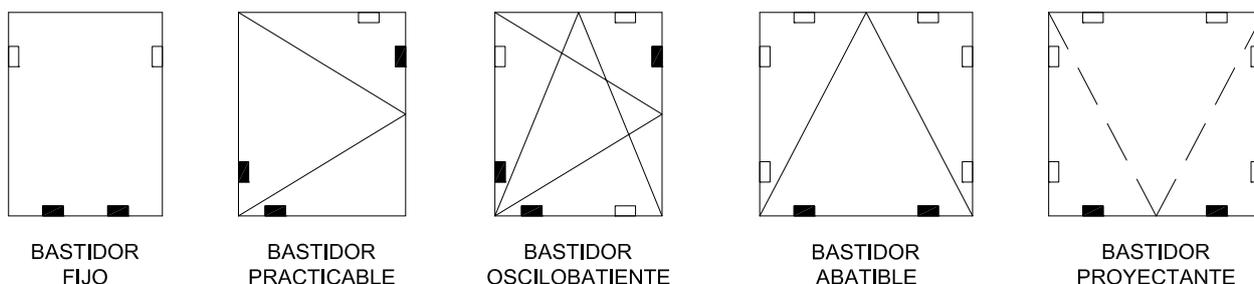


12006 junquillo 36 mm

hueco disponible para vidrio				
REFERENCIA	A	VIDRIO	JUNTA INTERIOR	HUECO
11006	36	26	6 mm	34,8
12006		28	4 mm	
11005	31	30	7 mm	39,8
12005		32	5 mm	
		34	3 mm	
11004	26	36	6 mm	44,8
12004		38	4 mm	
11003	21	40	7 mm	49,8
12003		42	5 mm	
		44	3 mm	
11002	16	46	6 mm	54,8
12002		48	4 mm	
11001	11	50	7 mm	59,8
12001		52	5 mm	
		54	3 mm	



SITUACION DE LOS CALZOS DE ACRISTALAMIENTO



■ Calzo de apoyo

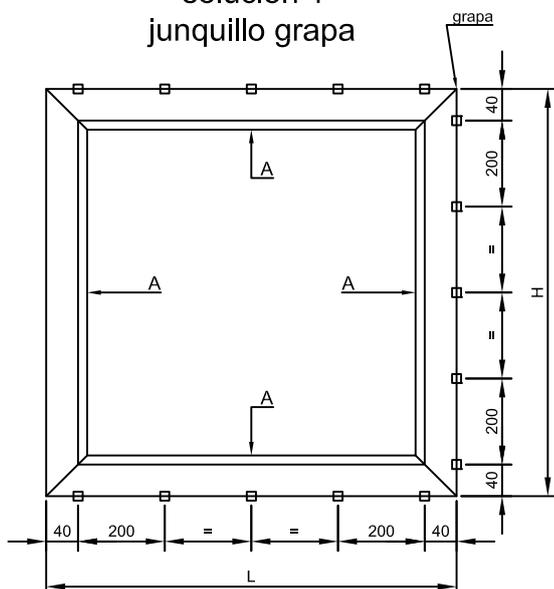
□

Calzo de colocación

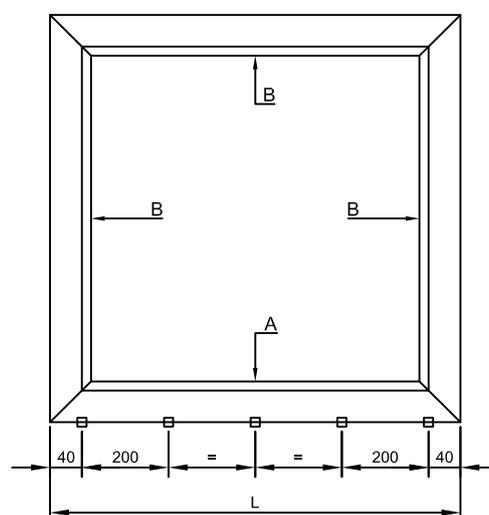
(situar ambos calzos a una distancia de las esquinas de L/10, siendo L la longitud del lado donde se emplazan)

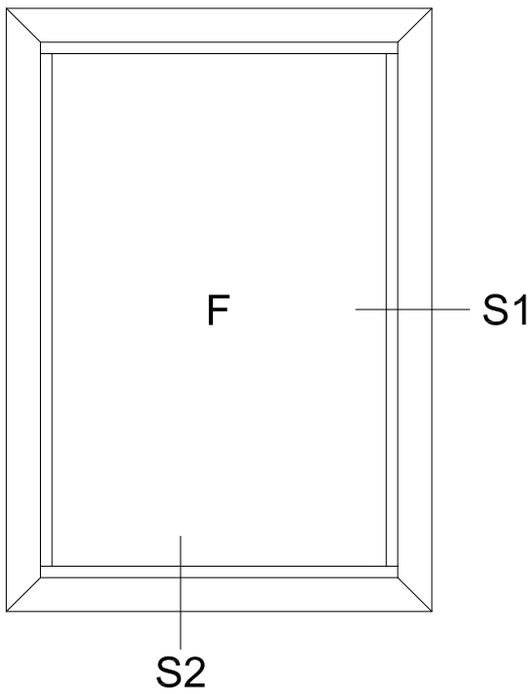
secciones junquillos curvos		dimensión junquillo
junquillo curvo grapa A	junquillo curvo clipado B	
 11006	 12006	36 mm
 11005	 12005	31 mm
 11004	 12004	26 mm
 11003	 12003	21 mm
 11002	 12002	16 mm
 11001	 12001	11 mm

solución 1
junquillo grapa

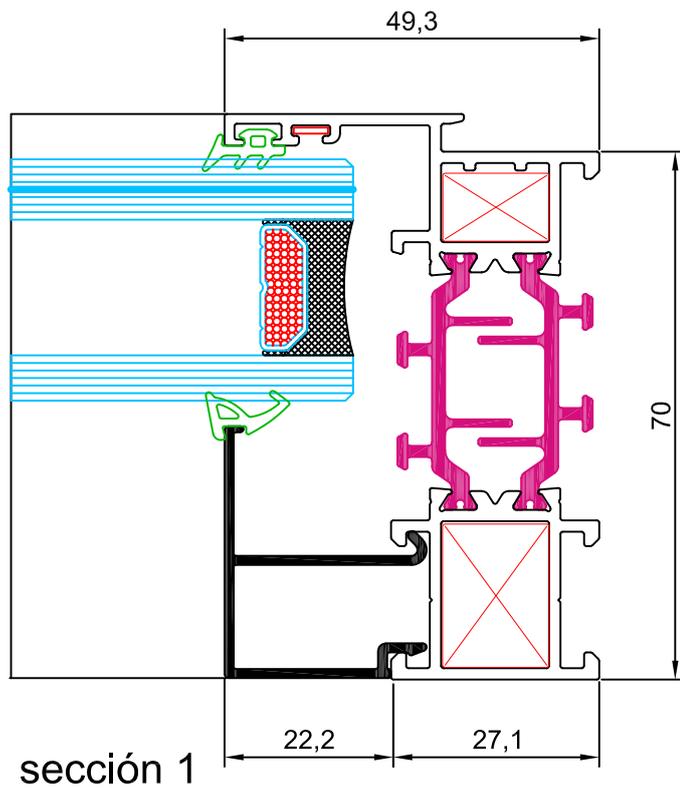
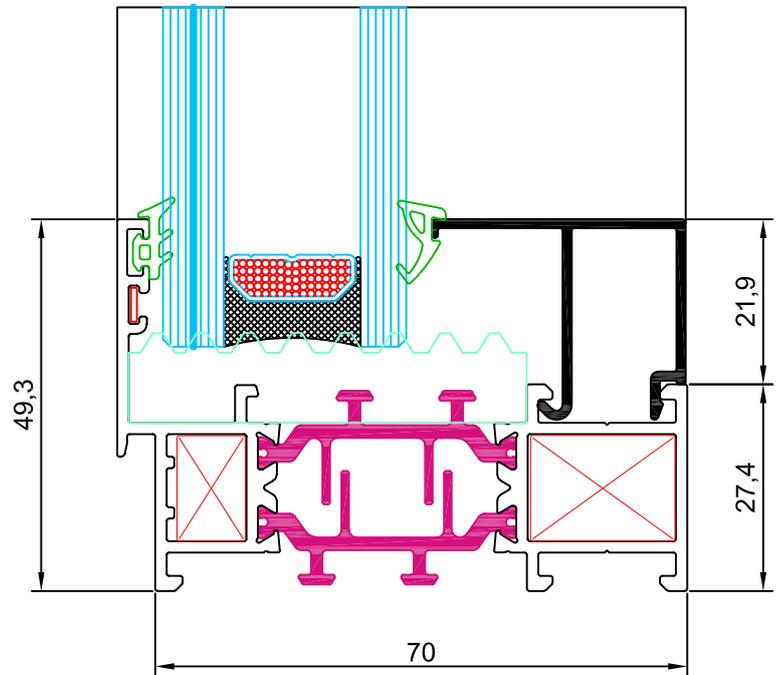


solución 2
junquillo mixto

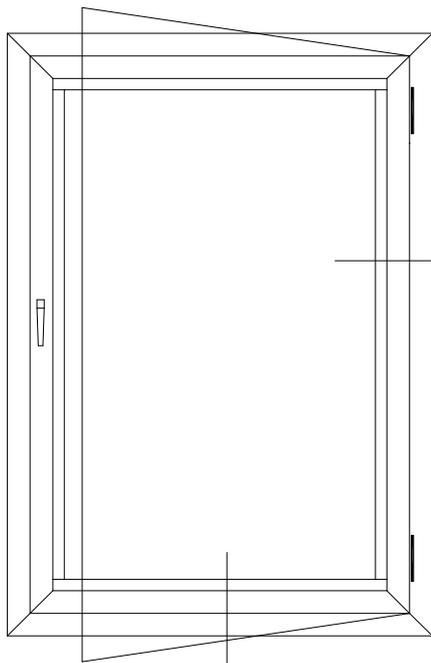




sección 2

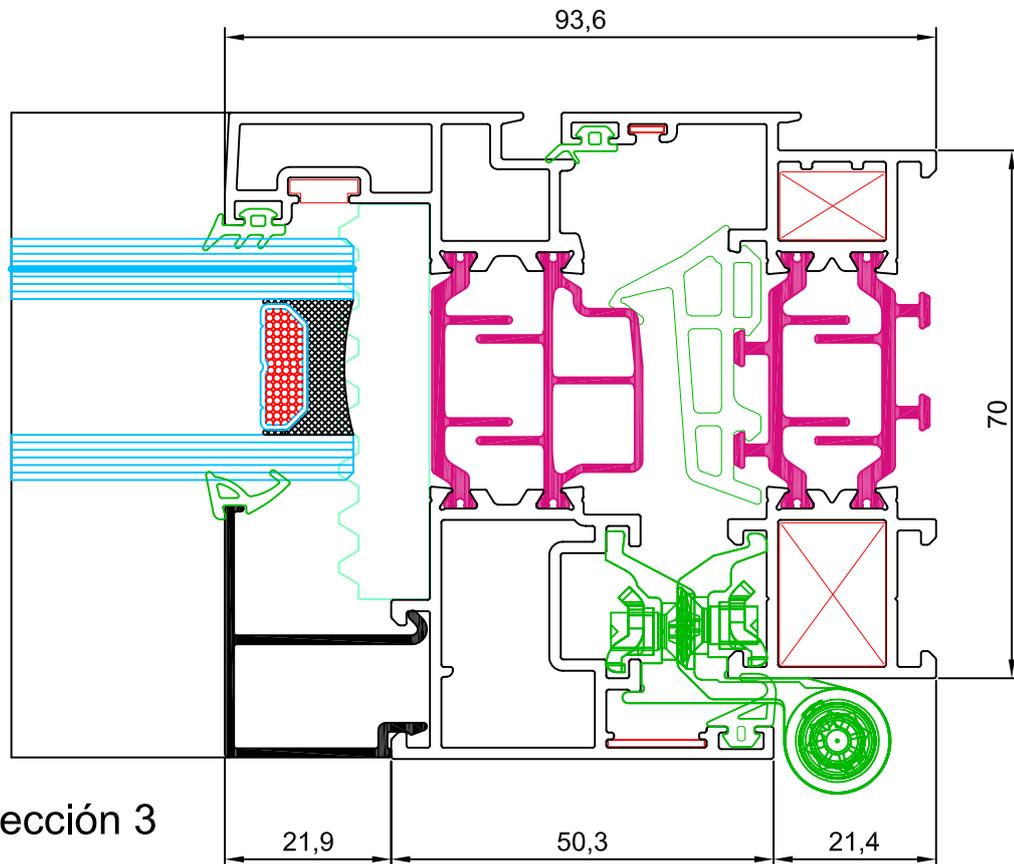
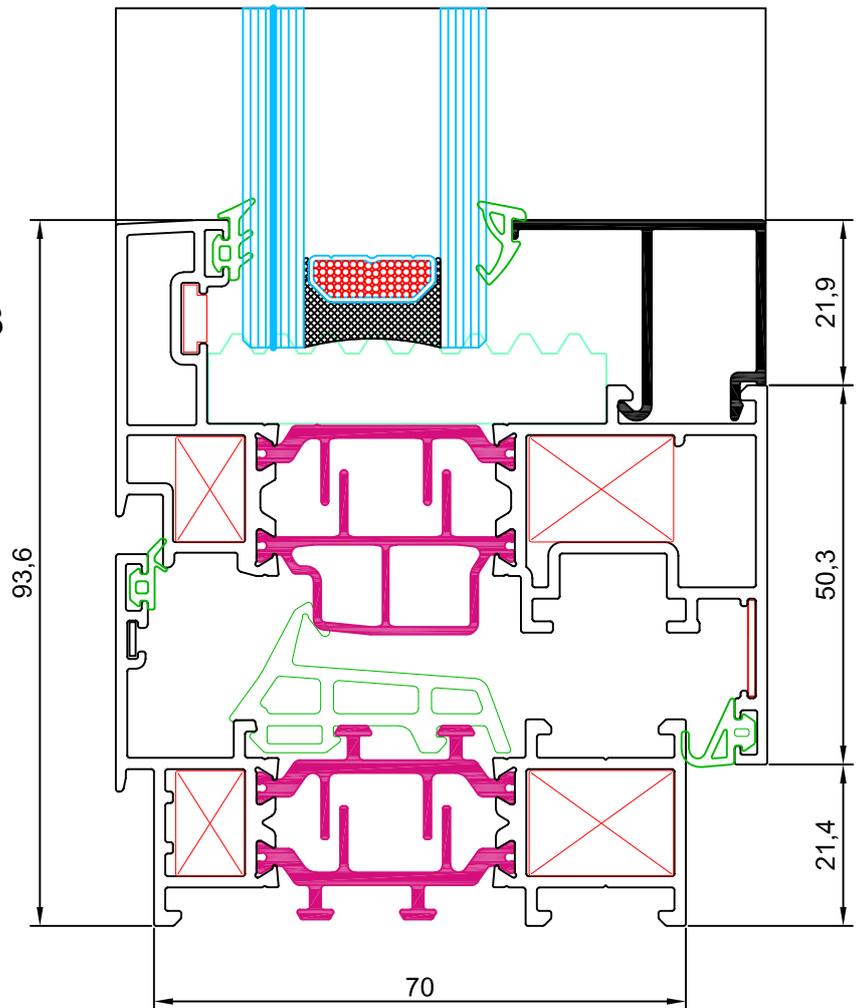


sección 1

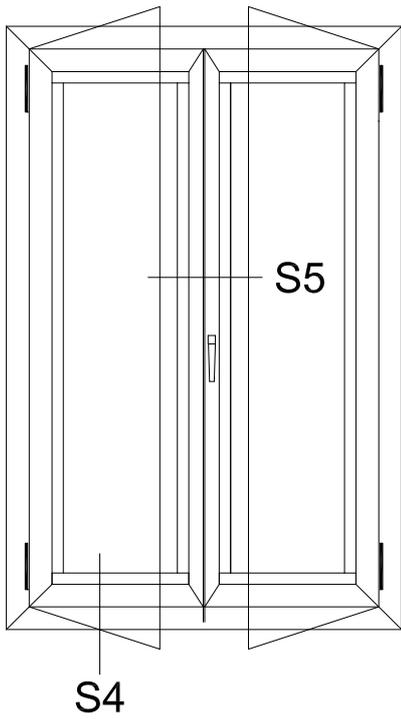


S4

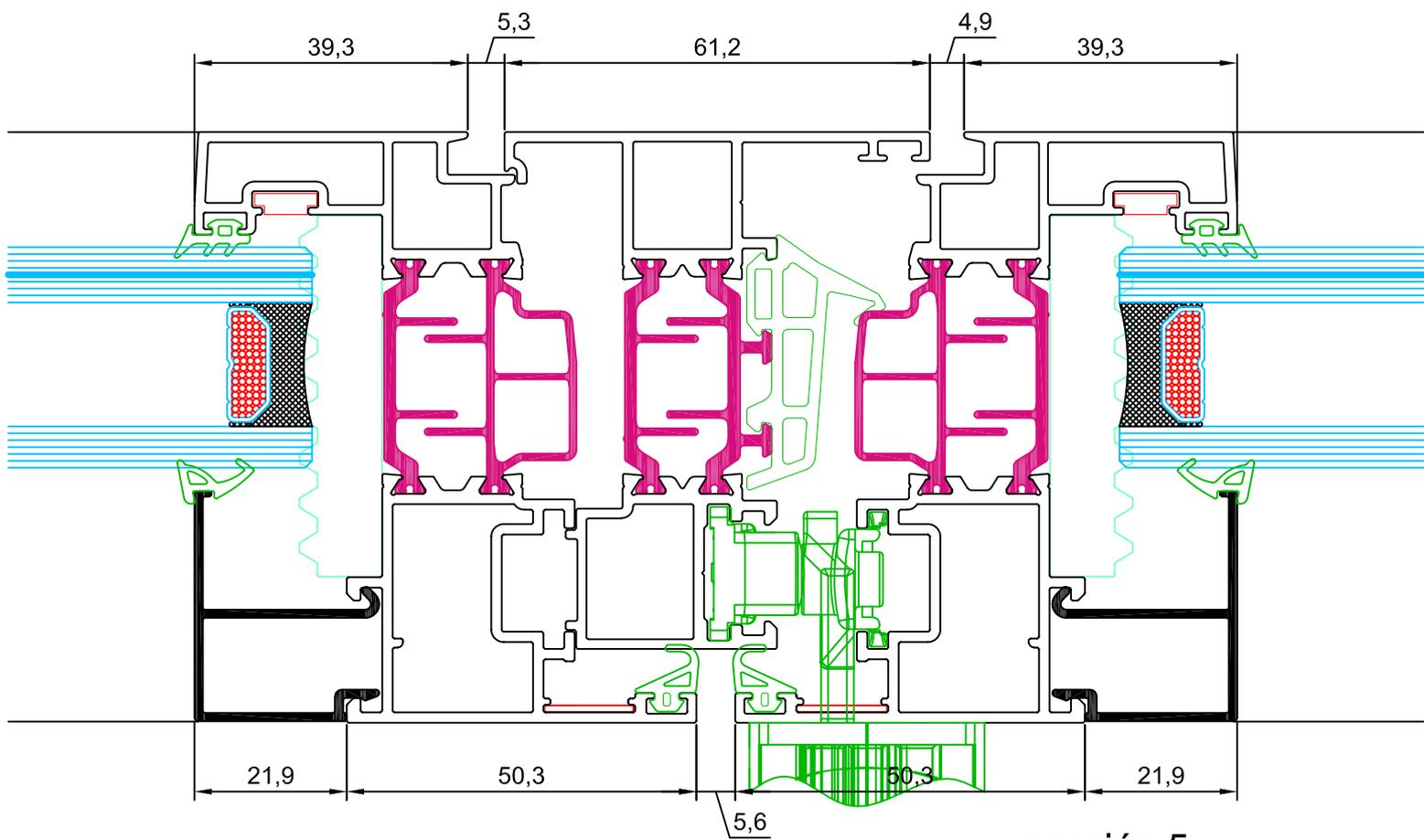
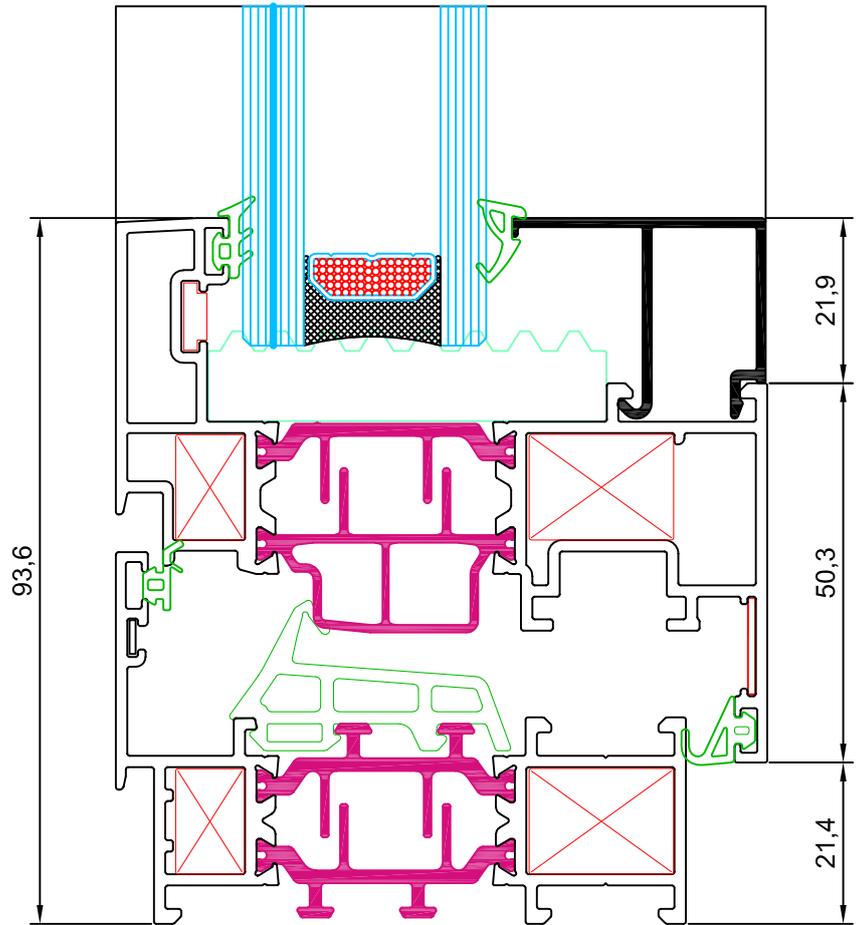
sección 4



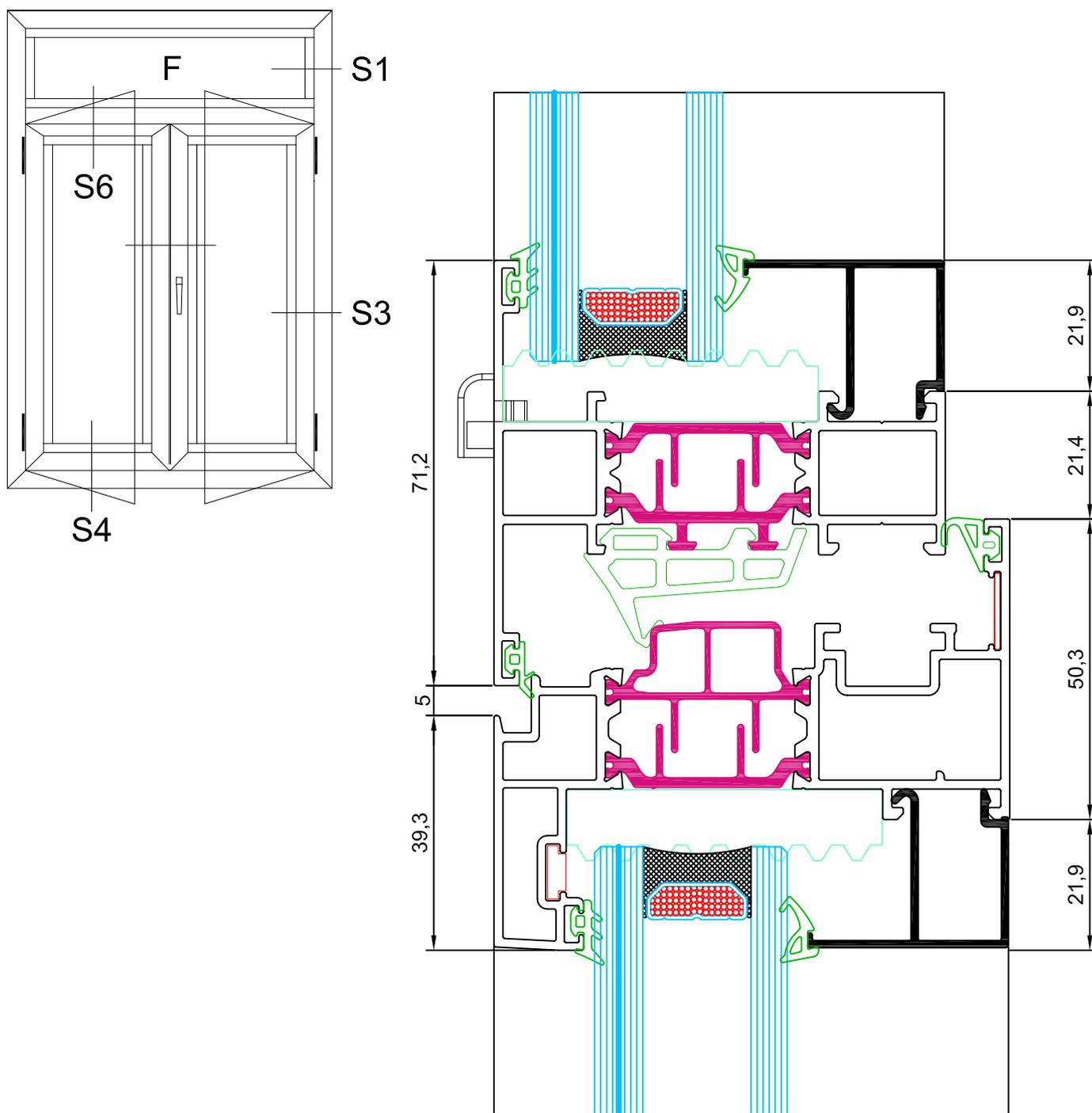
sección 3



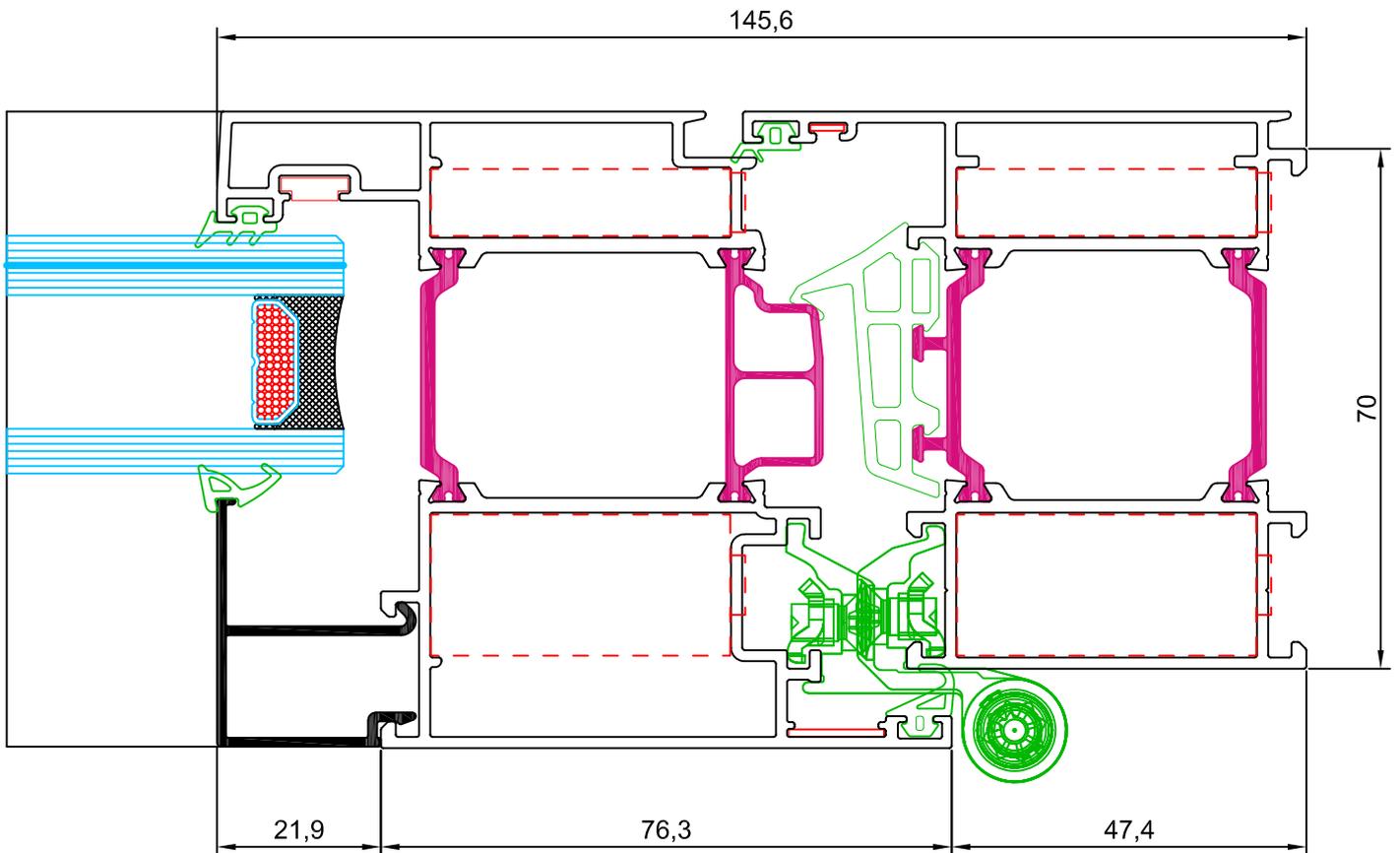
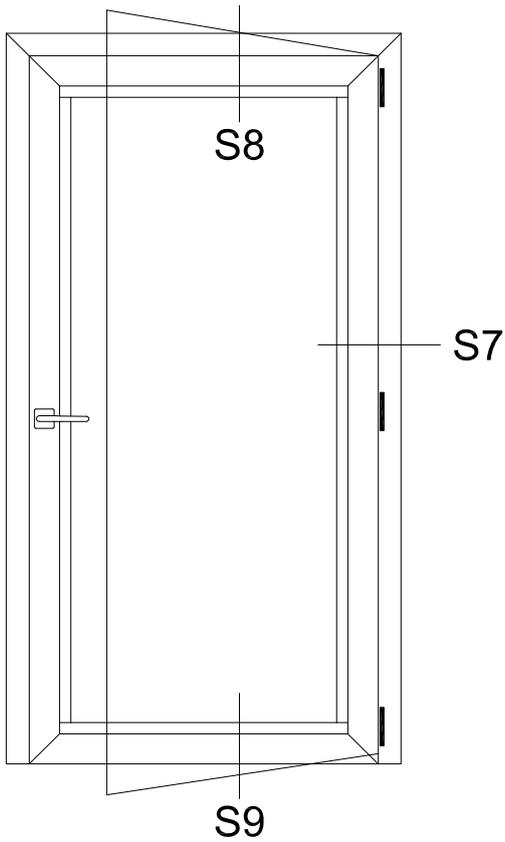
sección 4



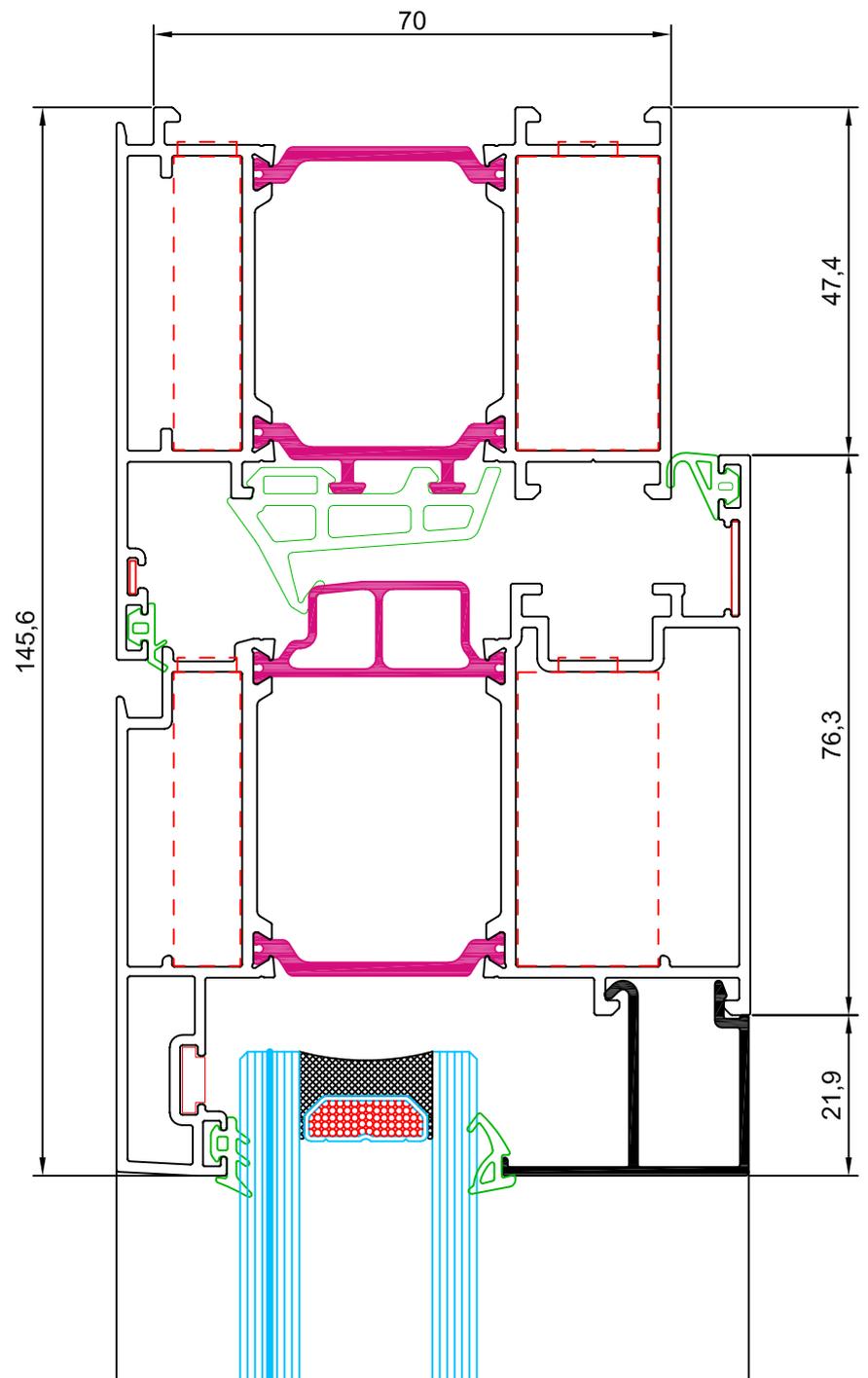
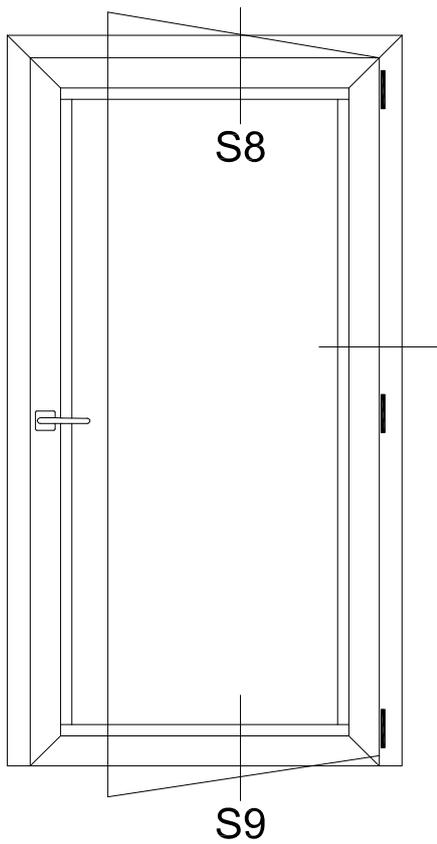
sección 5

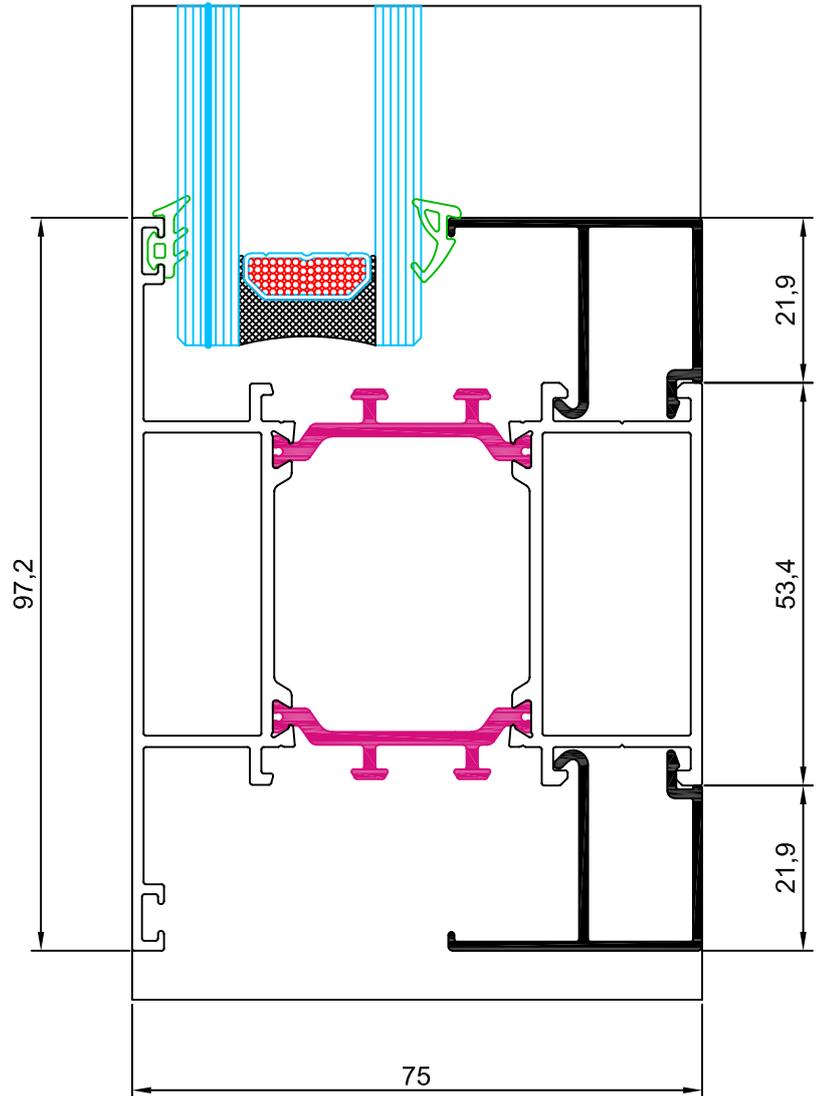
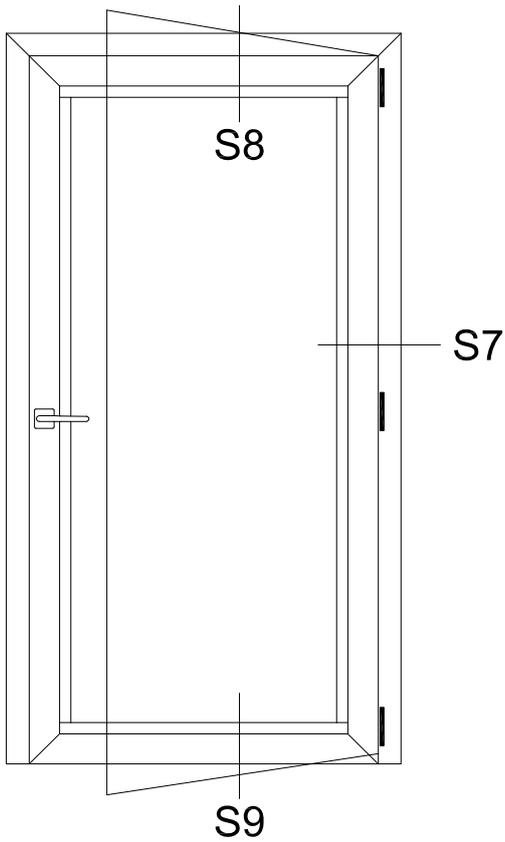


sección 6

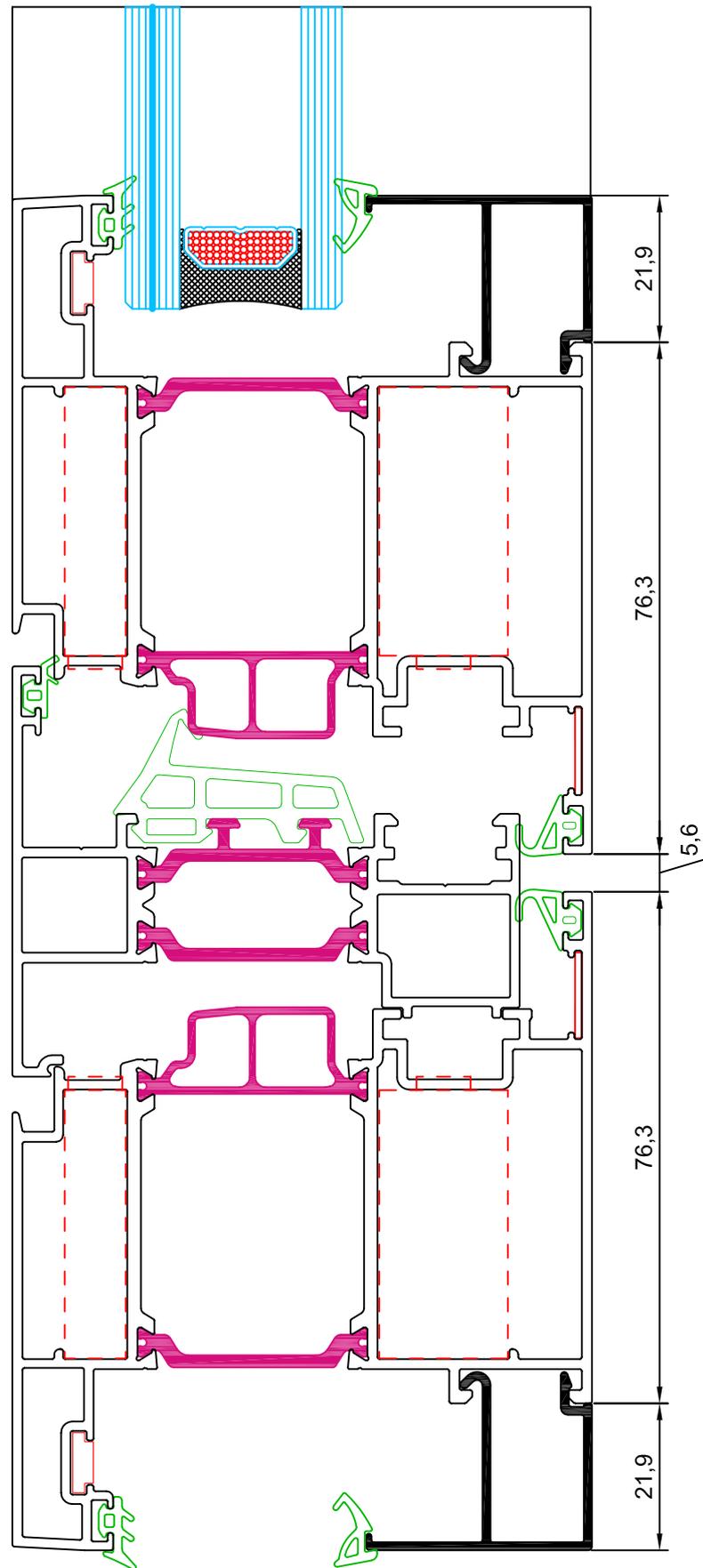
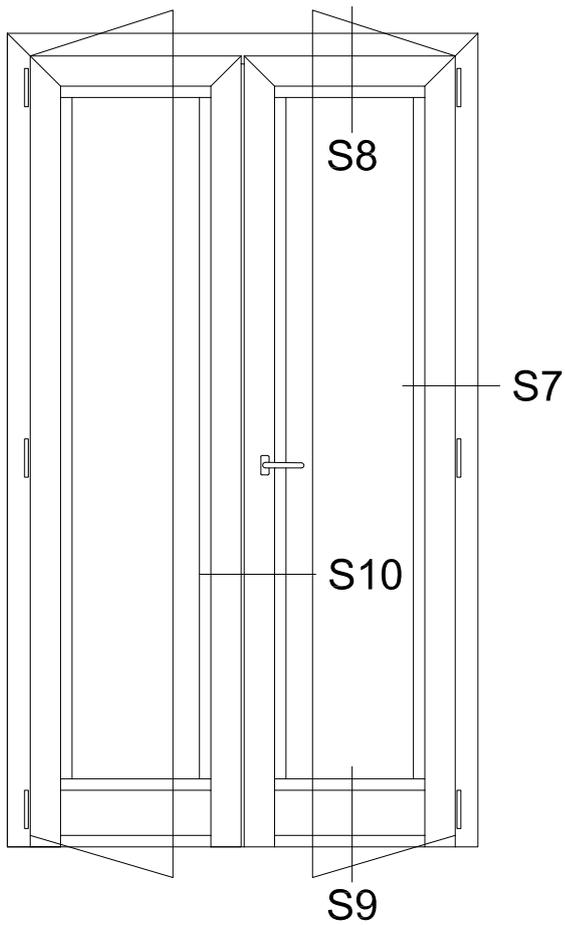


sección 7

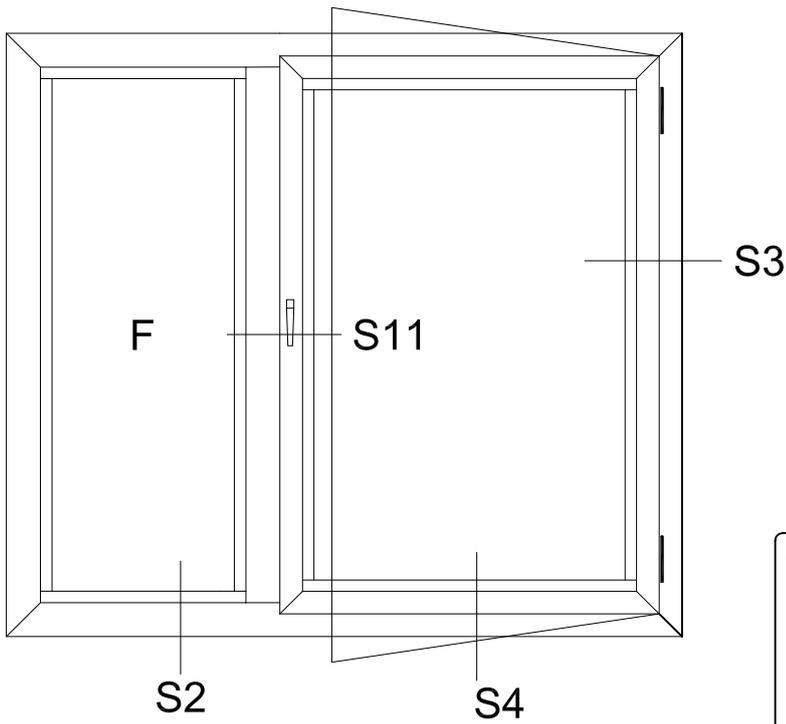




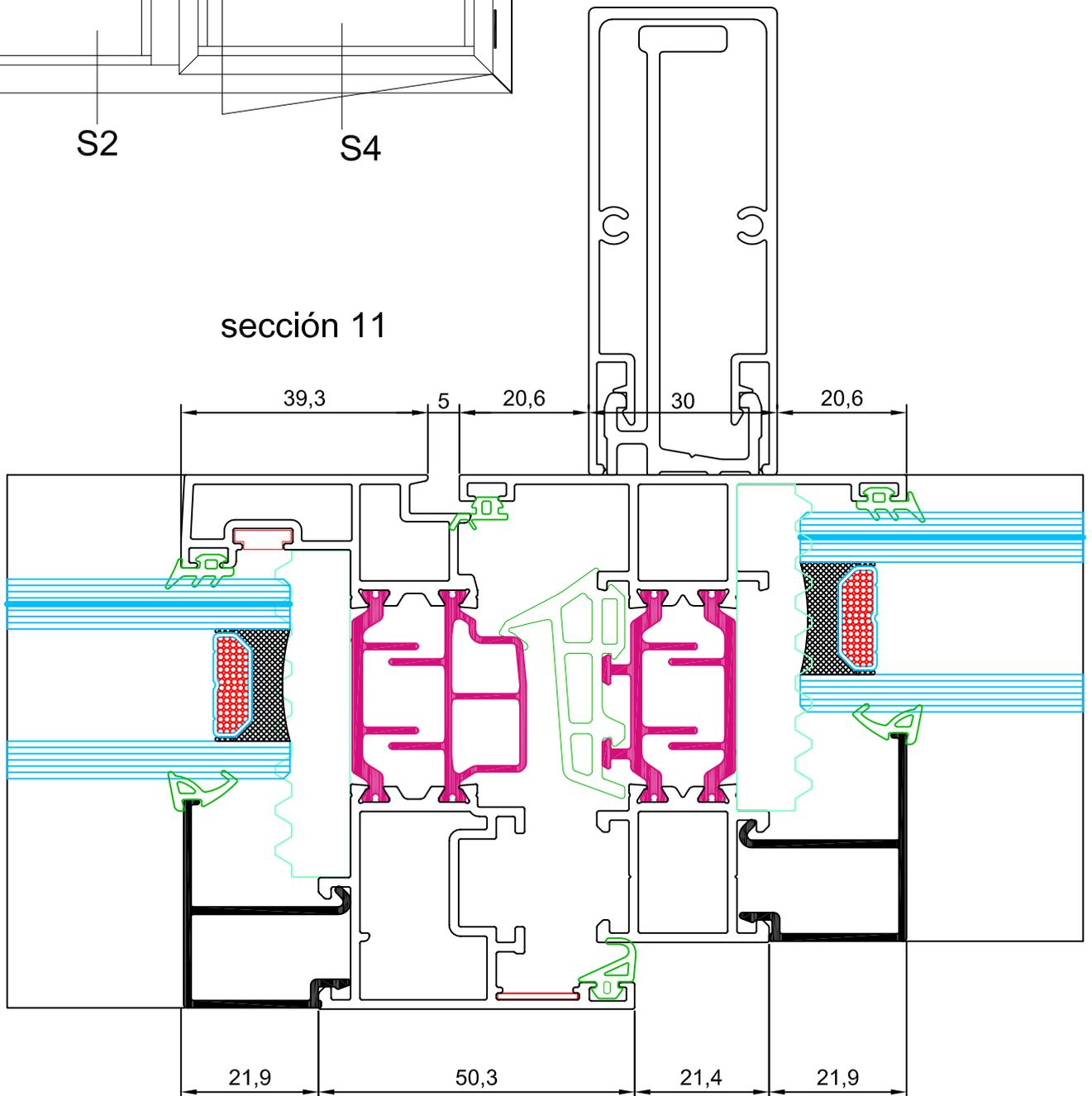
sección 9



sección 10



sección 11



Q75+



www.qsystemsaluminio.com

e-mail: info@qsystemsaluminio.com