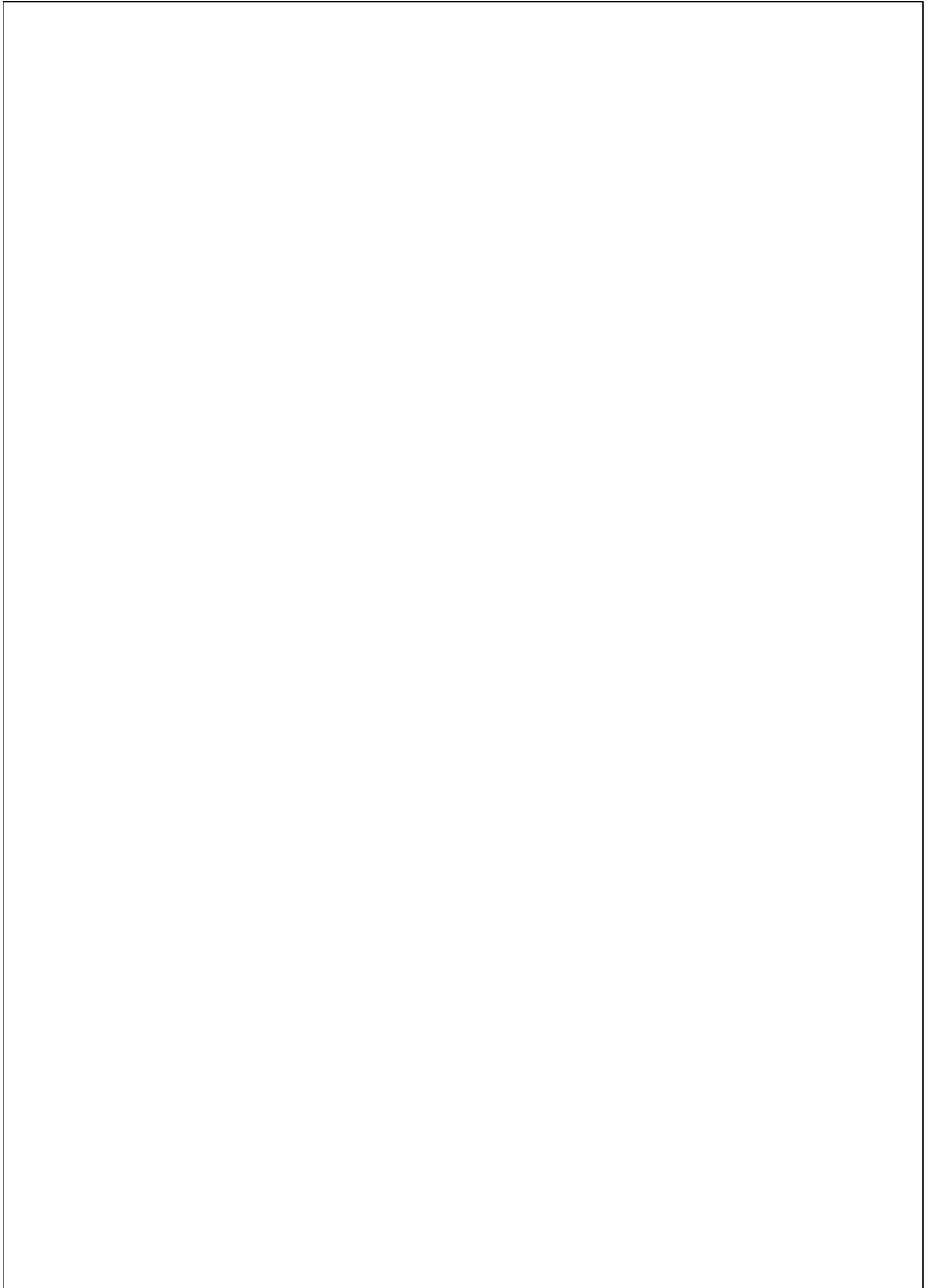




serie 75 P/C16

EXTRUAL | sistemas 



Sistema de Ventana, Balconera y Puerta practicables con Rotura de puente térmico, con una gran variedad de soluciones gracias a su extensa gama de perfiles y accesorios.

Marco 75mm y Hoja de 82mm

Canal de Herrajes de 16mm (eje 13mm), desarrollado con la colaboración de ROTO FRANK, compatible con herrajes Winkhaus, Siegenia, G-U y Maco.

Posibilidad de utilizar herraje tradicional o herraje totalmente oculto tanto en practicable como en oscilobatiente

La estanqueidad esta garantizada por sistema de triple junta, facilmente sustituibles según norma UNE-EN 14351-1:2006, fabricadas en EPDM conforme a la norma EN 12365.

Juntas de espuma aislate termoacústica que mejoran el comportamiento térmico y acústico del sistema

Acristalamientos de hasta 60mm. Junta de acristalamiento exterior en EPDM con hilo de alta tenacidad en su interior que permite su montaje de forma perimetral sin cortes en los ángulos, e interiores tipo "cuña" en EPDM de facil montaje perimetral gracias a su parte inferior precortada que evita igualmente realizar cortes en los ángulos.

Sistema de persiana compacto totalmente integrado en la carpintería, asi como de premarco de obra para facilitar y garantizar su correcta colocación.

Sistema de registro de persiana totalmente integrado en marcos y perfiles complementarios.

Perfilería extruida en aluminio de primera fusión en aleación 6063, tratamiento térmico T5, según normas EN 515, EN 573-3 y EN 755-2, bajo certificación ISO 9001. Las tolerancias dimensionales y de espesor se ajustan a la norma UNE-EN 12020-2

Rotura de puente térmico mediante perfiles de poliamida 6.6 reforzada con un 25% de fibra de vidrio. Unión garantizada entre aluminio y poliamida con una resistencia mínima a la Tracción de 80 N/mm y al Cizallamiento de 30 N/mm.

Protección superficial; Lacado con garantía QUALICOAT-SEASIDE con un espesor mínimo de 60 micras, o Anodizado con un espesor mínimo de 15 micras con garantía QUALANOD (EWAA-EURAS)

Los herrajes han sido diseñados o seleccionados por EXTRUAL, a través de los distintos ensayos realizados aseguran la calidad del producto final.

Resultado de los ensayos realizados en Laboratorio Oficial acreditado por ENAC según Norma UNE-EN 14351-1:2006 en Ventana de 2 Hojas.

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026-2000; CLASE 4

Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027-2000; CLASE E1200

Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211-2000; CLASE C5

Coefficiente de Transmisión Térmica según CTE 2015 y UNE-EN 10077-1; U_H = Desde 0,9 W/m² K

Aislamiento Acústico según UNE-EN 12354-3 e ISO 717-1; R_w = Hasta 46 dB

Las dimensiones de corte indicadas en este catálogo son teóricas, y pueden verse afectadas minimamente por las tolerancias de extrusión de los perfiles o por los tratamientos de lacado y anodizado, así mismo deben ser adaptadas a la precisión de las máquinas de corte de cada taller, por lo que es aconsejable fabricar una muestra para su control dimensional.

Es fundamental realizar las salidas de evacuación de agua en marcos y cámaras de acristalamiento, colocar vierteaguas en las hojas y sellar correctamente los cortes e ingletes de perfiles y juntas para evitar infiltraciones.

Sólo se garantiza el correcto funcionamiento del sistema si se han utilizado los perfiles y accesorios propios del mismo recogidos en este catálogo o en su caso recomendados por EXTRUAL.

Los momentos de inercia de los perfiles compuestos RPT son teóricos y orientativos y corresponden a los momentos de la sección equivalente de aluminio, estan calculados respecto a los ejes X-Y con origen en el centro de gravedad de la sección transversal del perfil.

Las dimensiones máximas de los cerramientos, su fabricación, acristalamiento y puesta en obra de los productos construidos con los sistemas EXTRUAL deben cumplir la Normativa UNE e Instrucciones Técnicas vigentes.

Todos los perfiles y accesorios que aparecen en este catálogo son propios de EXTRUAL, no pudiendo ser copiados o modificados sin autorización. EXTRUAL se reserva el derecho a modificar, sin previo aviso, cualquiera de los productos que aparecen en este catálogo. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este catálogo sin la autorización expresa por parte de EXTRUAL.

REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
R213	Esquinero 90°		47.21	47.21
R214	Esquinero 45°		11.16	19.76
R215	Esquinero Regulable			
R222	Unión de Marcos		9.85	36.28
R309	Guia compacto 120mm			
R310	Guia compacto 150mm			
R390	Panelado 28mm			
R391	Panelado 32mm			
R770	Marco Ventana con Solape		43.79	16.55
R774	Pilastra Ventana		39.80	14.21
R775	Marco Puerta		47.86	29.62
R778	Pilastra Puerta		55.12	48.10
R779	Marco Inferior Puerta		0.28	15.84
R780	Unión de Marcos		9.12	30.99
R781	Marco Ventana		35.94	9.86
R782	Hoja Ventana		50.68	16.00
R783	Inversor		40.85	13.90
R784	Hoja Puerta		63.60	40.02
R785	Hoja Apertura Exterior		60.85	40.58

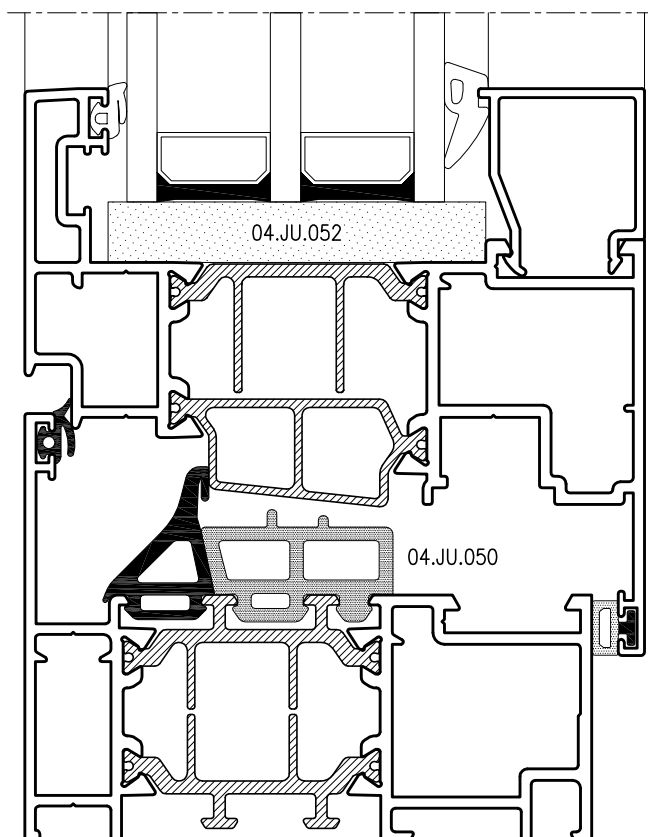
REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
2.797	Premarco de Obra 36mm			
3.358	Junquillo Recto C-40			
3.360	Junquillo Recto C-49			
5.070	Junquillo Curvo grapa C-43			
5.071	Junquillo Curvo grapa C-55			
5.612	Junquillo Redondo grapa C-43			
5.613	Junquillo Redondo grapa C-55			
6.064	Solape Grapa 30mm			
6.179	Junquillo Curvo clip C-43			
6.180	Junquillo Curvo clip C-55			
6.181	Junquillo Redondo clip C-43			
6.182	Junquillo Redondo clip C-55			
6.470	Solape grapa 50mm			
6.755	Forro con Registro 40mm			
6.756	Forro con Registro 60mm			
6.757	Forro con Registro 85mm			
7.175	Vierteaguas marco			
7.434	Unión de Marcos			
8.029	Solape clipado 30mm			
8.425	Tapeta refuerzo pilastra		0.11	1.74
8.426	Refuerzo Pilastra 60		14.95	13.26
8.525	Solape grapa 40mm			

REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
8.526	Solape clipado 40mm			
9.007	Junquillo Curvo grapa C-49			
9.008	Junquillo Curvo clip C-49			
9.009	Junquillo Redondo grapa C-49			
9.010	Junquillo Redondo clip C-49			
9.025	Junquillo Recto C-43			
9.026	Junquillo Recto C-55			
9.027	Junquillo Curvo grapa C-61			
9.028	Junquillo Curvo clip C-61			
9.192	Esq. Regulable Ext. Compacto 150mm			
9.193	Esq. Regulable Int. Compacto 150mm			
9.194	Unión Exterior Compactos			
9.195	Unión Interior Compactos			
9.196	Vierteaguas 85mm			
9.197	Vierteaguas 106mm			
9.213	Premarco de Obra 36mm			
9.214	Premarco de Obra 122mm			
9.216	Premarco de Obra 152mm			
9.256	Esq. Regulable Ext. Compacto 120mm			
9.257	Esq. Regulable Int. Compacto 120mm			
9.619	Vierteaguas Hoja clipado			
9.624	Pefuerzo Pilastra 50		8.07	11.31

REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
9.711	Solape chaflan clipado			
9.712	Solape chaflan grapa			
9.716	Solape madera clipado			
9.717	Solapemadera grapa			
10.115	Juquillo Redondo grapa C-58.5			
10.116	Juquillo Redondo clip C-58.5			
10.252	Juquillo Recto C-58.5			
10.815	Juquillo Curvo grapa C-40			
10.816	Juquillo Recto C-33			
10.817	Juquillo Curvo grapa C-33			
10.959	Solape grapa 70mm			
11.139	Junquillo Recto C-61			
11.654	Solape Curvo grapa 40mm			
12.168	Forro Registro Recto 40mm			
12.169	Forro Registro Recto 60mm			
12.170	Forro Registro Recto 85mm			
12.207	Junquillo Recto C-31			
13.916	Vierteaguas Inferior Puerta			
13.917	Portafelpudos Inferior Puerta			

COEFICIENTES DE TRANSMITANCIA TERMICA U_H (W/m²K) Según CTE Feb.2015 y UNE-EN 10077-1

$U_f=1.6$ W/m²K



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

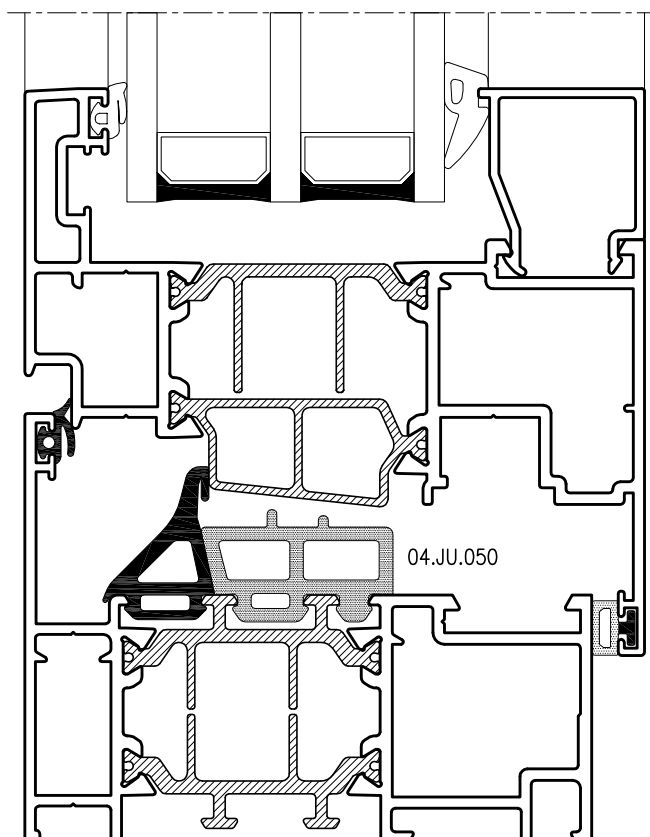
U_H Coeficiente de Transmisión Térmica de la ventana completa (W/m²K)

$U_{H,V}$ Coeficiente de Transmisión Térmica del vidrio (W/m²K)

El Coeficiente de Transmisión Térmica es el flujo de calor (W) dividido por la superficie (m²) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

COEFICIENTES DE TRANSMITANCIA TERMICA U_H (W/m²K) Según CTE Feb.2015 y UNE-EN 10077-1

$U_f=1.8\text{W/m}^2\text{K}$



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

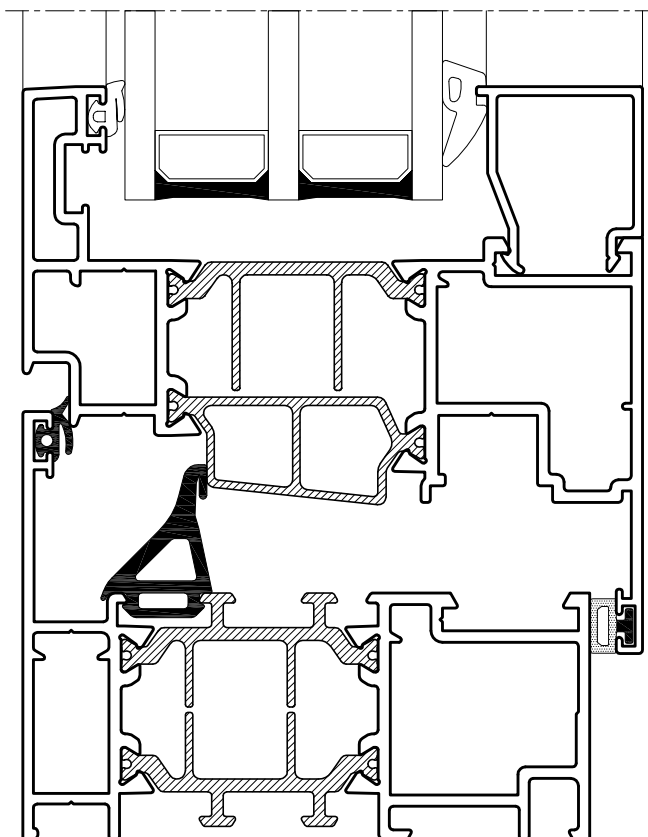
U_H Coeficiente de Transmisión Térmica de la ventana completa (W/m²K)

$U_{H,V}$ Coeficiente de Transmisión Térmica del vidrio (W/m²K)

El Coeficiente de Transmisión Térmica es el flujo de calor (W) dividido por la superficie (m²) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

COEFICIENTES DE TRANSMITANCIA TERMICA U_H (W/m²K) Según CTE Feb.2015 y UNE-EN 10077-1

$U_f=2.0$ W/m²K



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

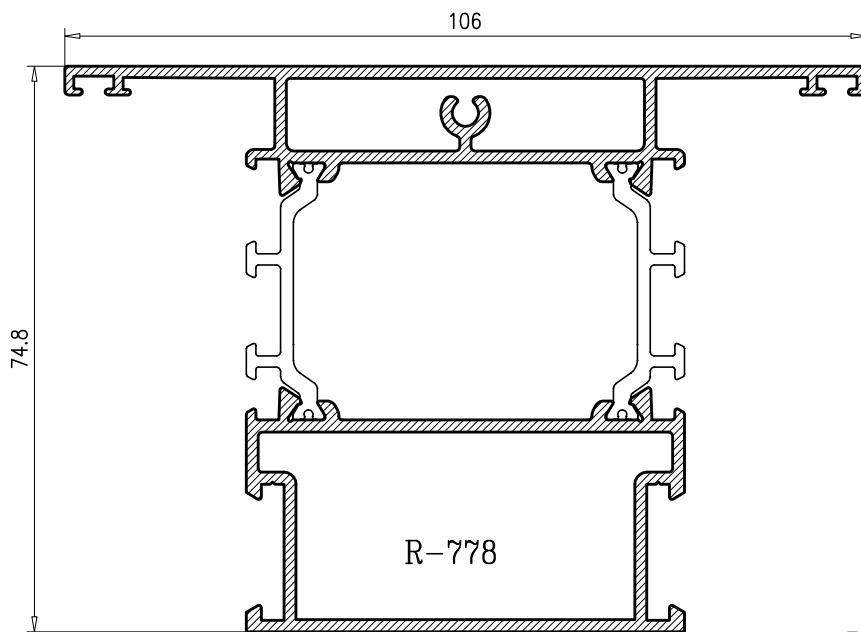
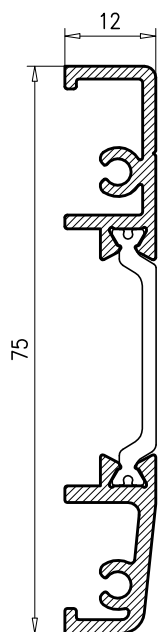
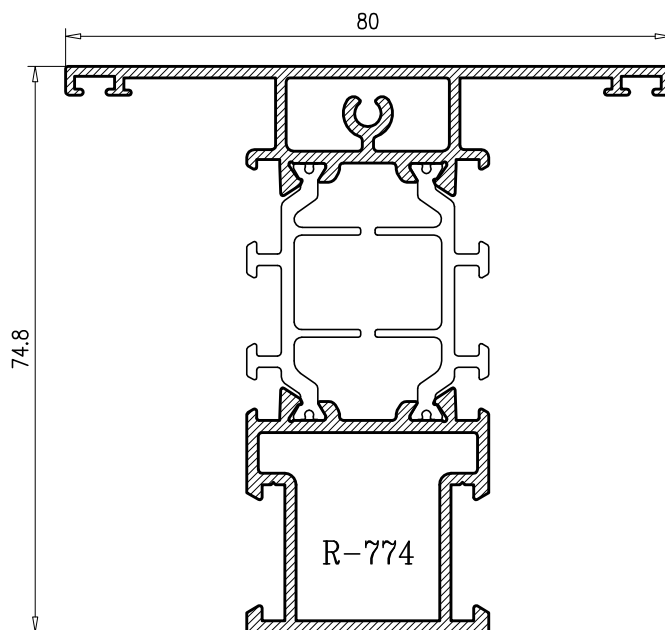
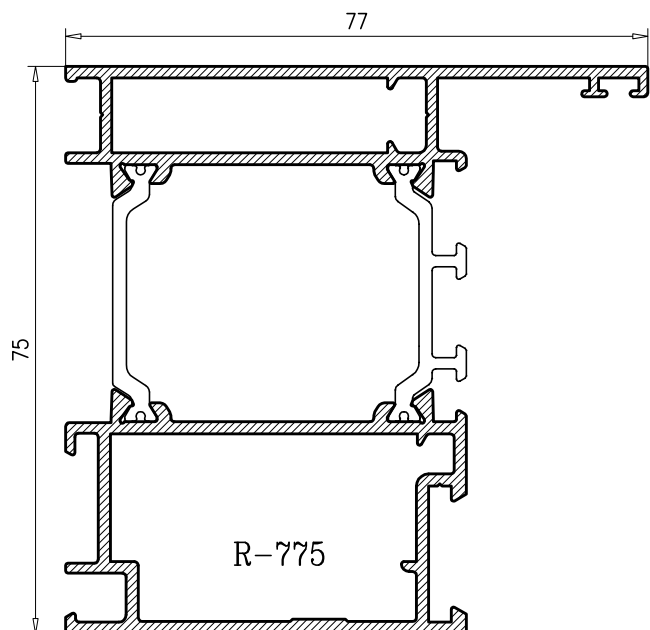
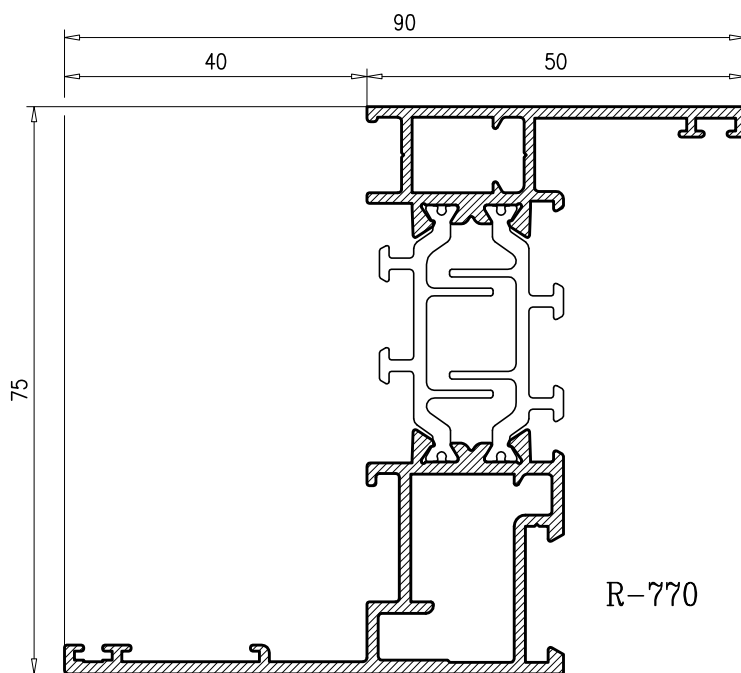
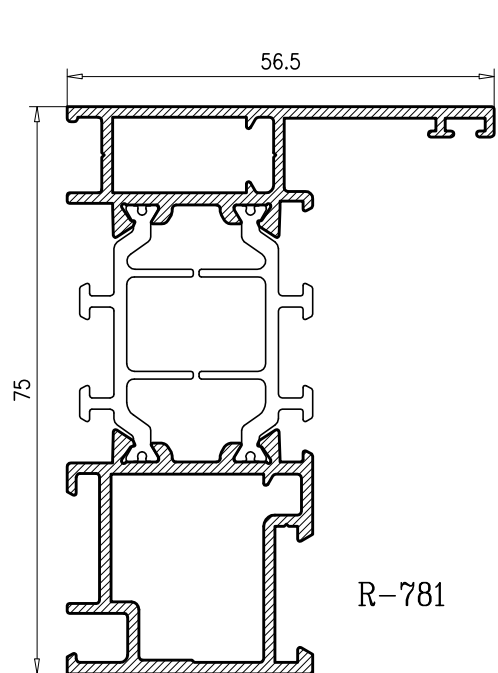
U_H Coeficiente de Transmisión Térmica de la ventana completa (W/m²K)

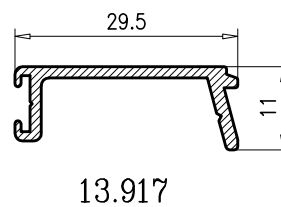
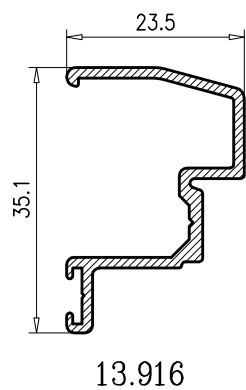
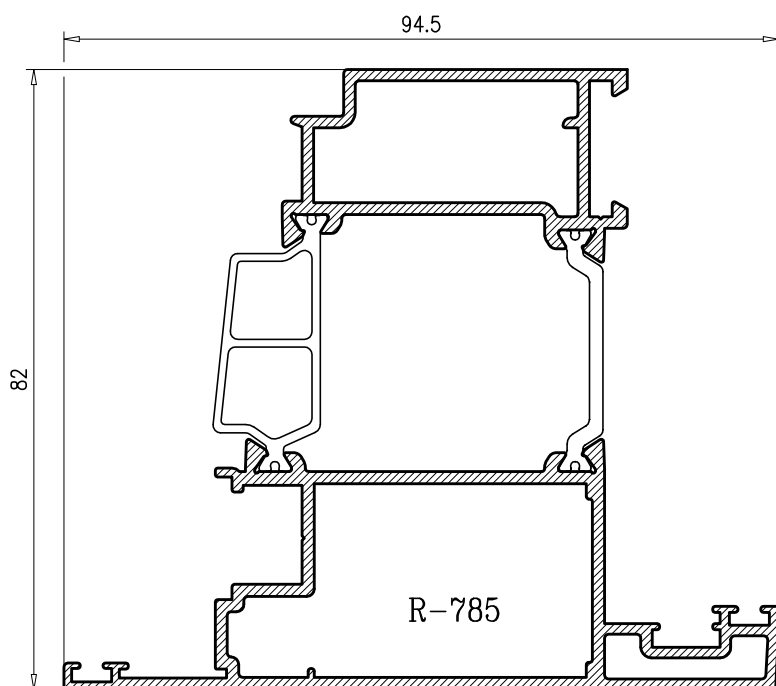
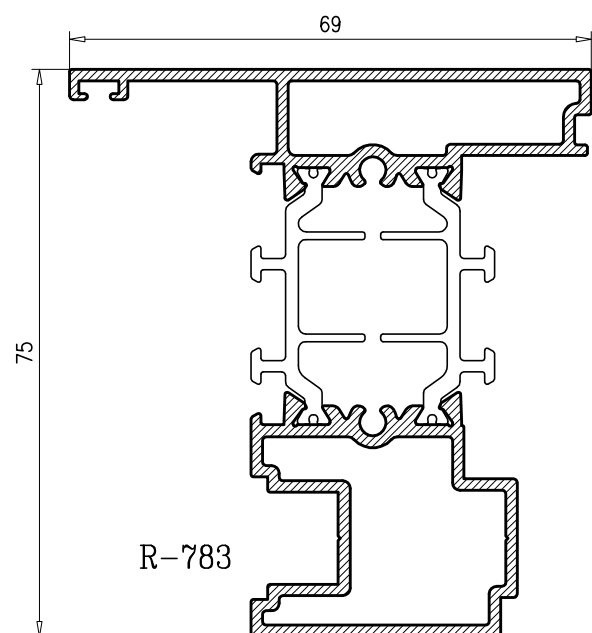
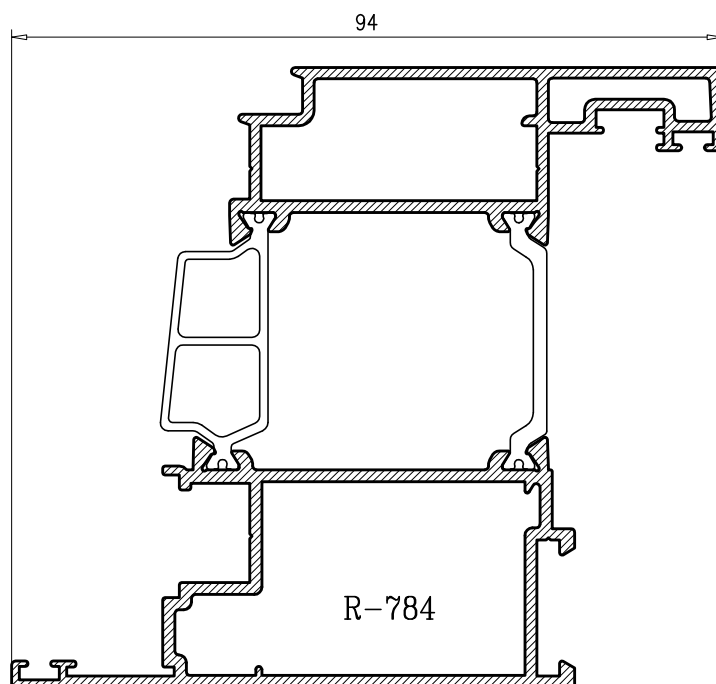
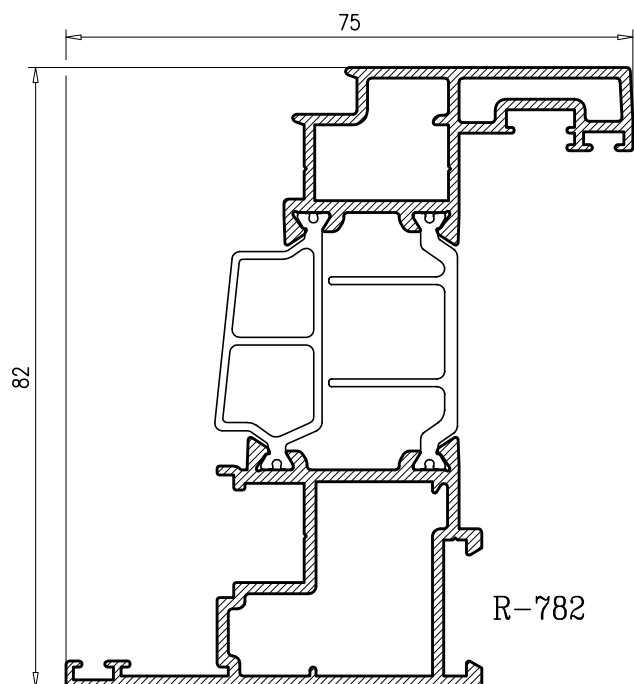
$U_{H,V}$ Coeficiente de Transmisión Térmica del vidrio (W/m²K)

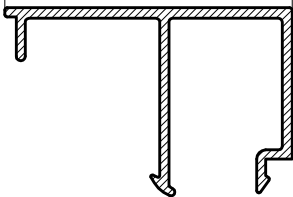
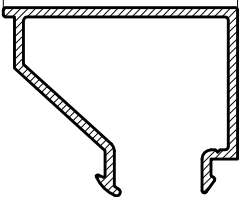
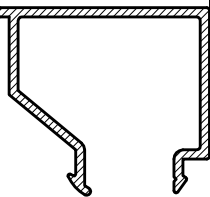
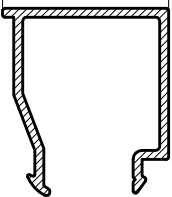
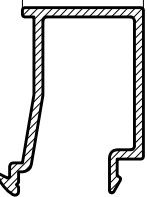
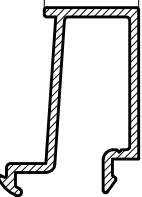
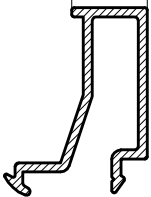
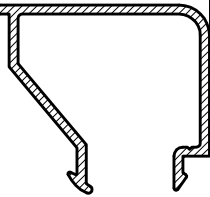
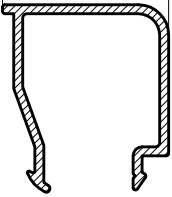
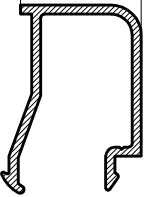
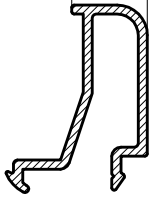
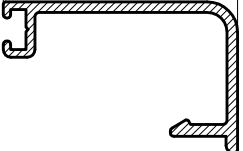
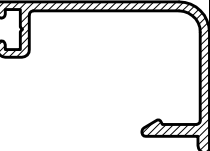
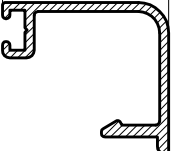
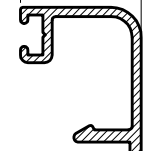
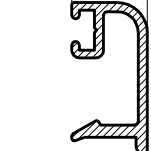
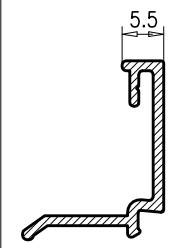
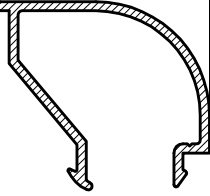
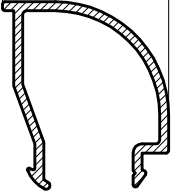
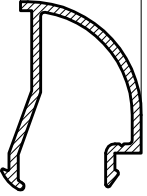
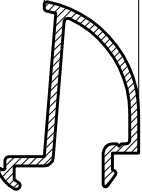
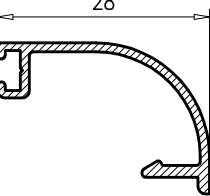
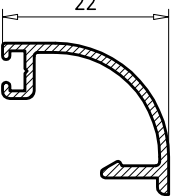
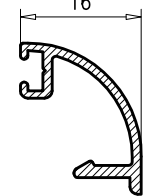
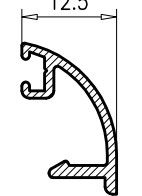
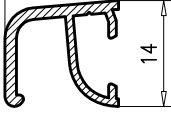
El Coeficiente de Transmisión Térmica es el flujo de calor (W) dividido por la superficie (m²) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

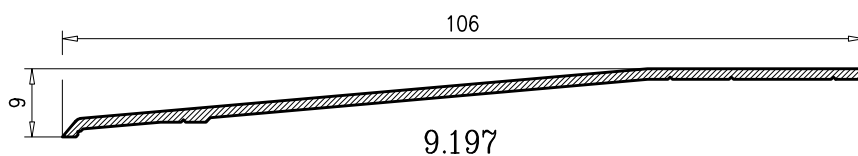
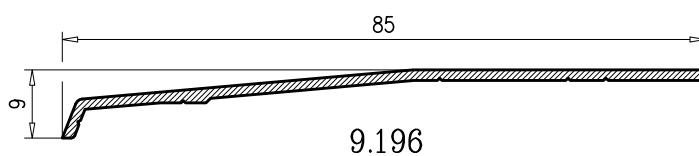
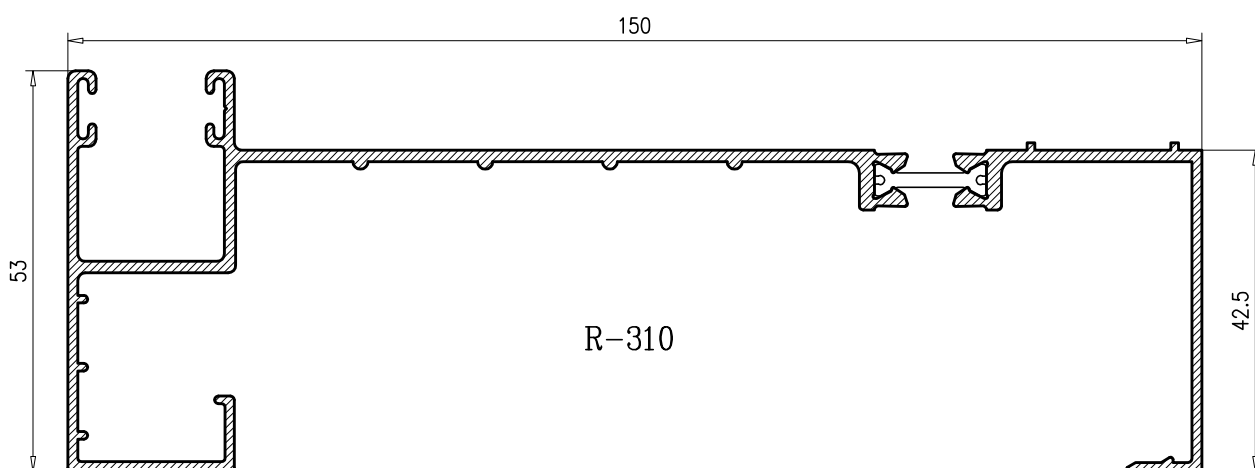
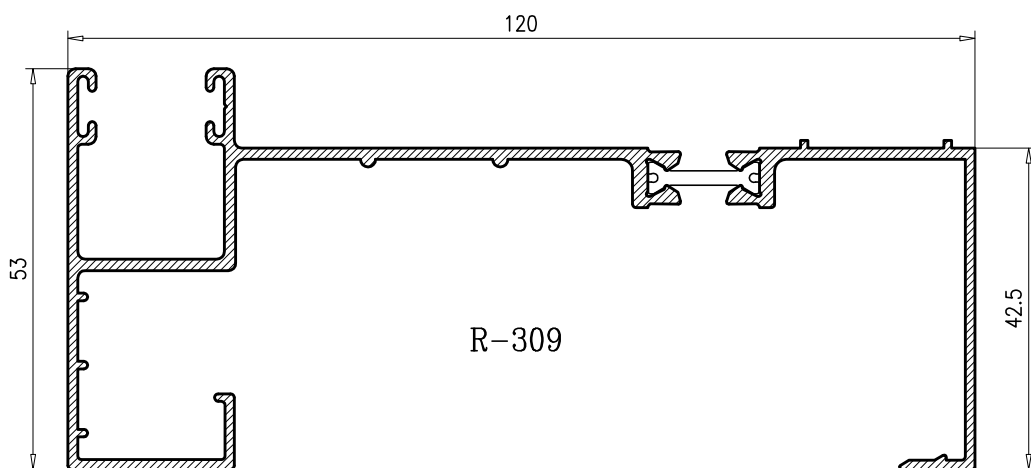
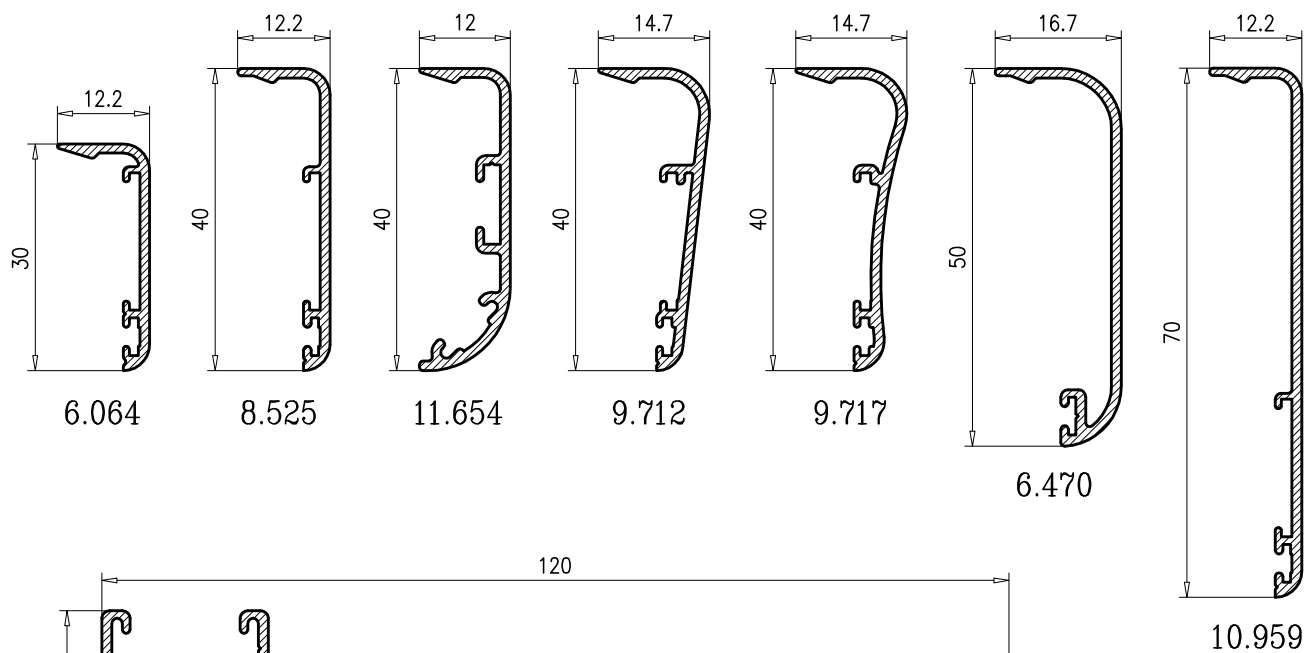
AISLAMIENTO ACUSTICO Según UNE-EN 14351-1:2006 ANEXO B

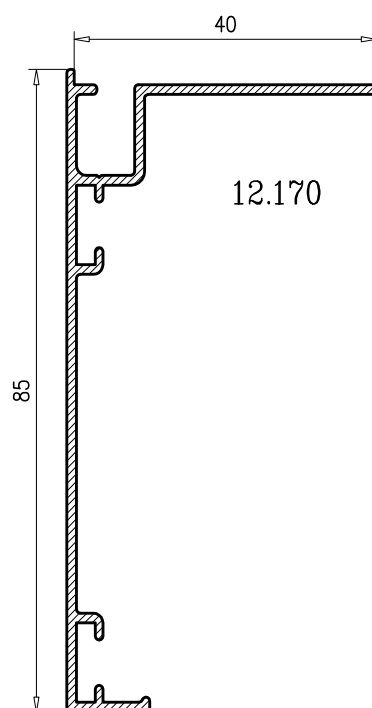
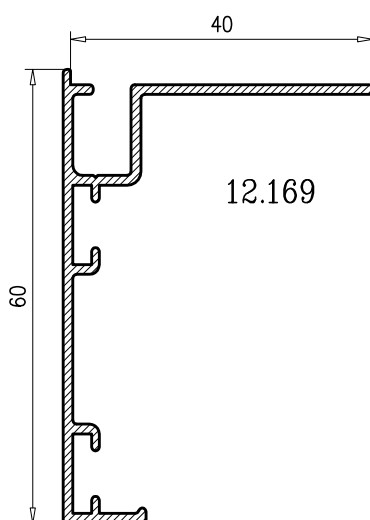
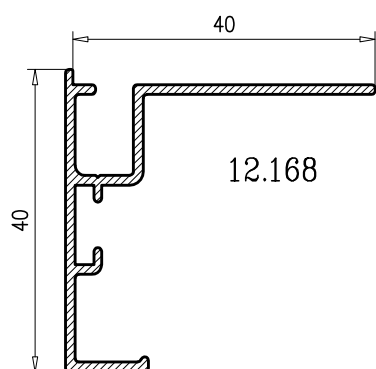
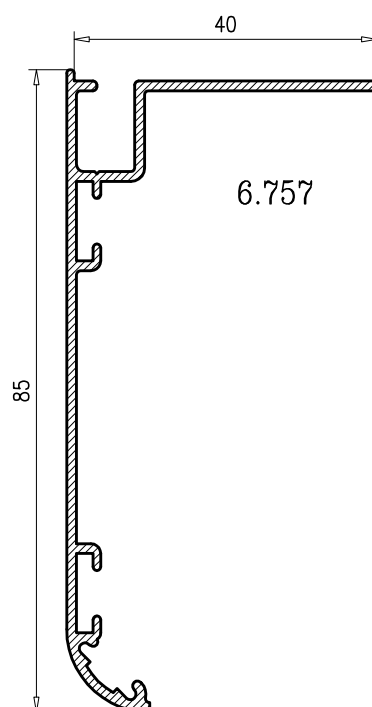
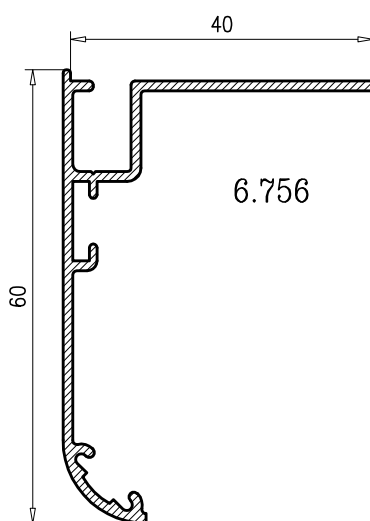
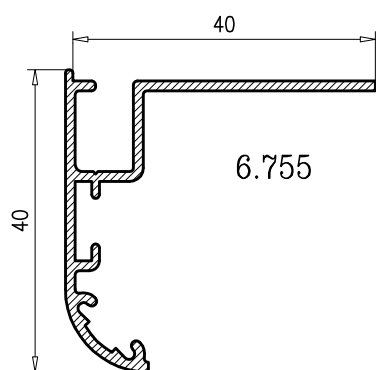
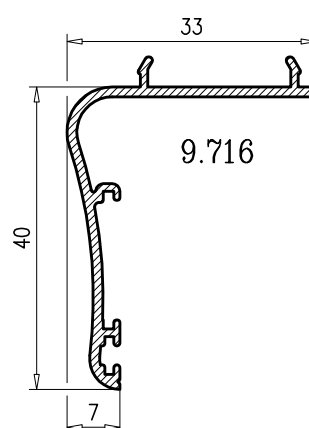
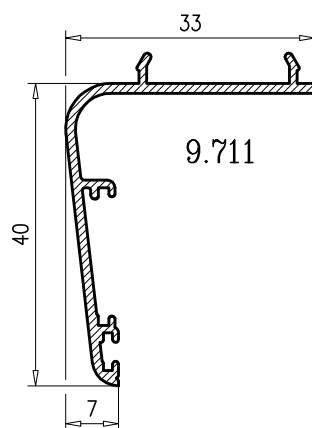
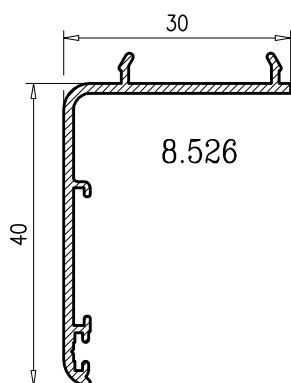
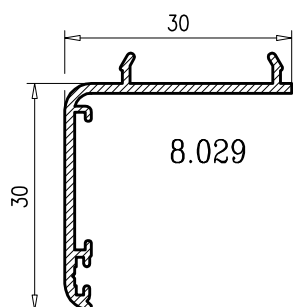
VIDRIO R _w (C;Ctr) dB	SUPERFICIE TOTAL	VENTANA		
		R _w (C;Ctr) dB	R _A (dBA)	R _{Att} (dBA)
30(-1;-2)	≤2.7m ²	33(-1;-3)	32	30
	2.7m ² /3.6m ²	32(-1;-3)	31	29
	3.6m ² /4.6m ²	31(-1;-3)	30	28
	≥4.6m ²	30(-1;-3)	29	27
32(-1;-2)	≤2.7m ²	34(-1;-3)	33	31
	2.7m ² /3.6m ²	33(-1;-3)	32	30
	3.6m ² /4.6m ²	32(-1;-3)	31	29
	≥4.6m ²	31(-1;-3)	30	28
34(-1;-2)	≤2.7m ²	35(-1;-3)	34	32
	2.7m ² /3.6m ²	34(-1;-3)	33	31
	3.6m ² /4.6m ²	33(-1;-3)	32	30
	≥4.6m ²	32(-1;-3)	31	29
36(-1;-2)	≤2.7m ²	36(-1;-3)	35	33
	2.7m ² /3.6m ²	35(-1;-3)	34	32
	3.6m ² /4.6m ²	34(-1;-3)	33	31
	≥4.6m ²	33(-1;-3)	32	30
38(-1;-2)	≤2.7m ²	37(-1;-3)	36	34
	2.7m ² /3.6m ²	36(-1;-3)	35	33
	3.6m ² /4.6m ²	35(-1;-3)	34	32
	≥4.6m ²	34(-1;-3)	33	31
40(-1;-4)	≤2.7m ²	38(-1;-4)	37	34
	2.7m ² /3.6m ²	37(-1;-4)	36	33
	3.6m ² /4.6m ²	36(-1;-4)	35	32
	≥4.6m ²	35(-1;-4)	34	31

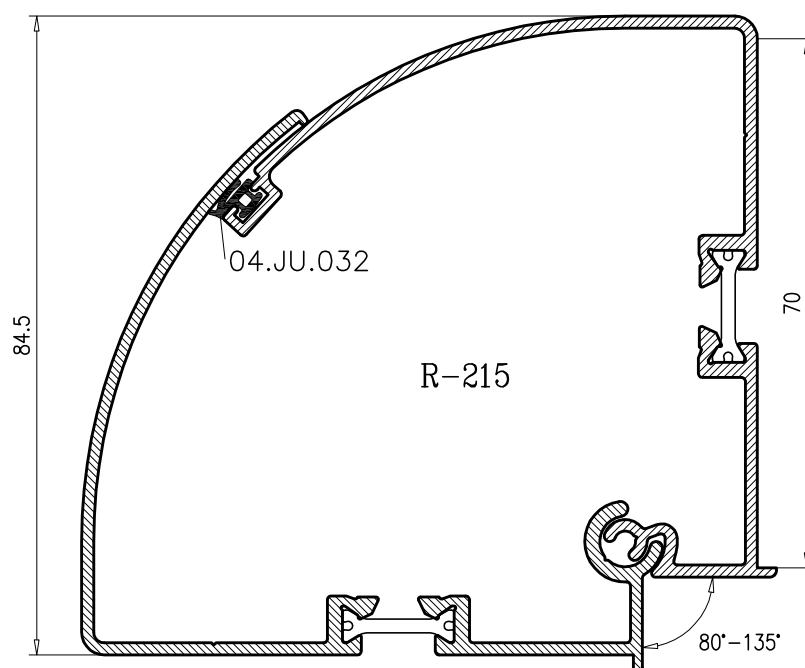
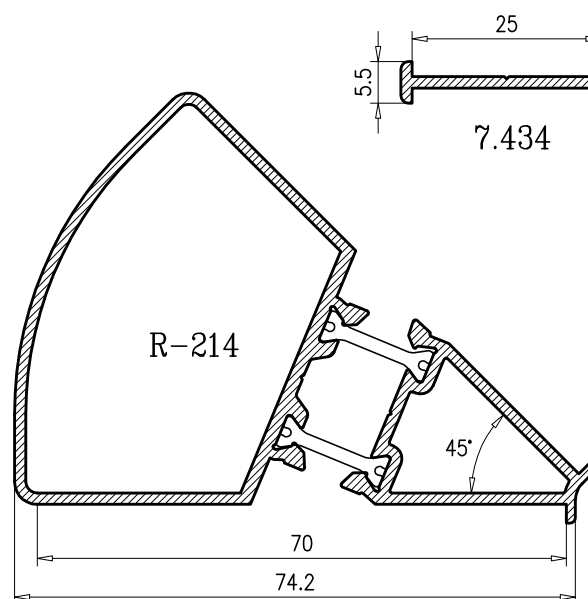
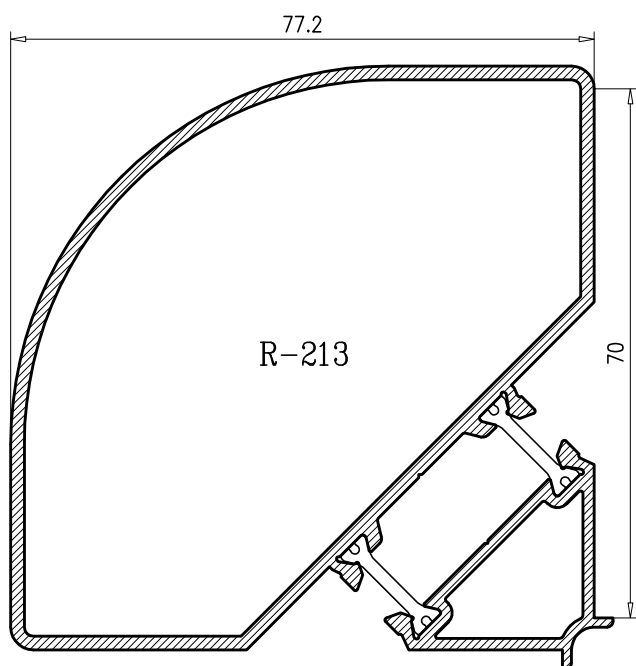
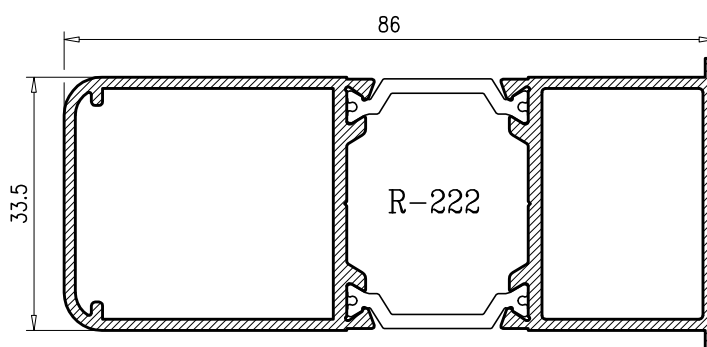
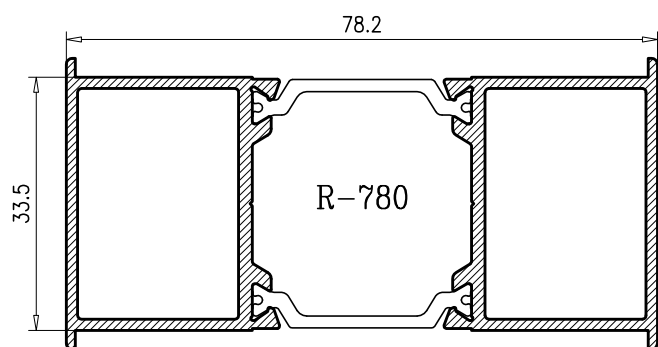




CÁMARA 33	CÁMARA 40	CÁMARA 43	CÁMARA 49	CÁMARA 55	CÁMARA 58.5	CÁMARA 61
38	31	28	22	16	12.5	10
						
10.816	3.358	9.025	3.360	9.026	10.252	11.139
		28	22	16		10
						
		6.179	9.008	6.180		9.028
38	31	28	22	16		10
						
10.817	10.815	5.070	9.007	5.071		9.027
CÁMARA 65.5  5.5 12.207		28	22	16	12.5	
						
		6.181	9.010	6.182	10.116	
		28	22	16	12.5	
						
		5.612	9.009	5.613	10.115	
15  14 9.619		95  18.5 7.175				



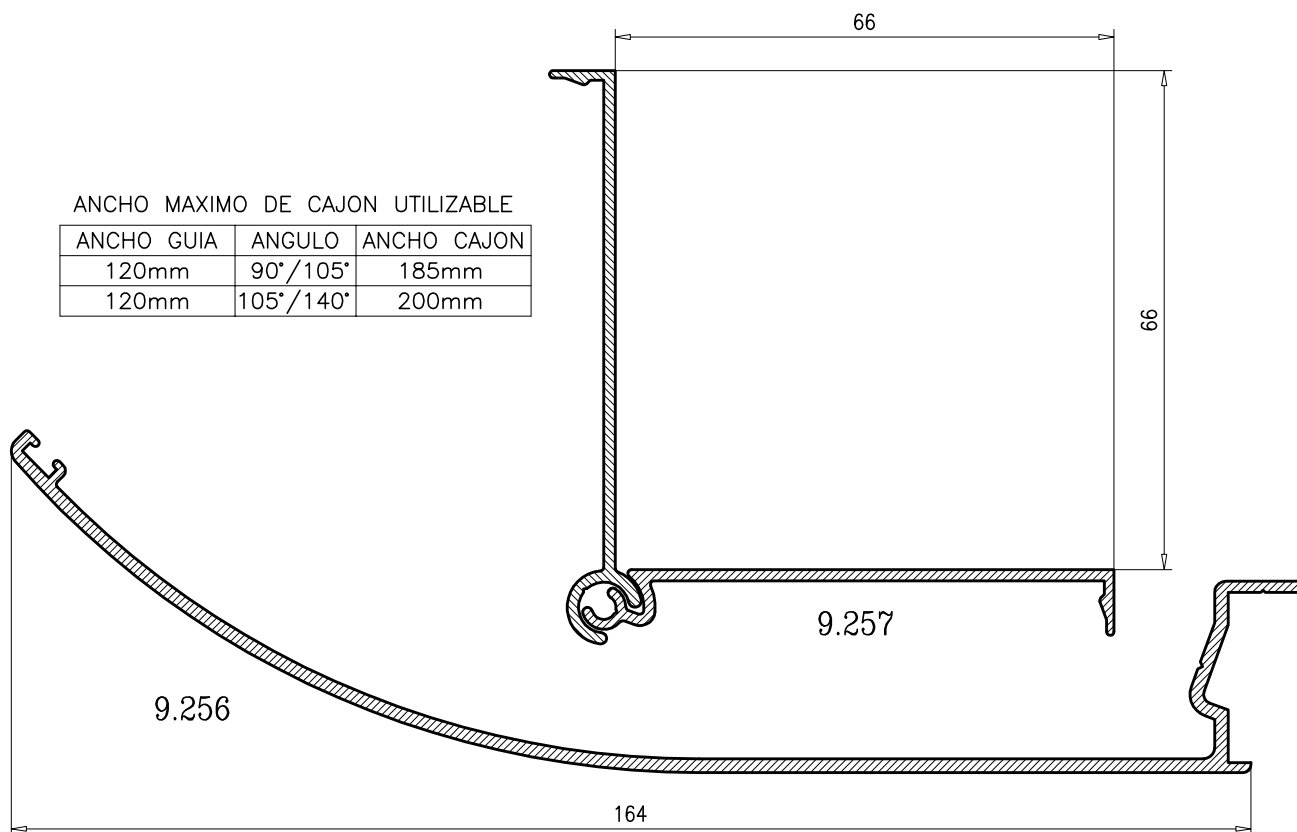




ESQUINERO REGULABLE GUIAS COMPACTO 120mm.

ANCHO MAXIMO DE CAJON UTILIZABLE

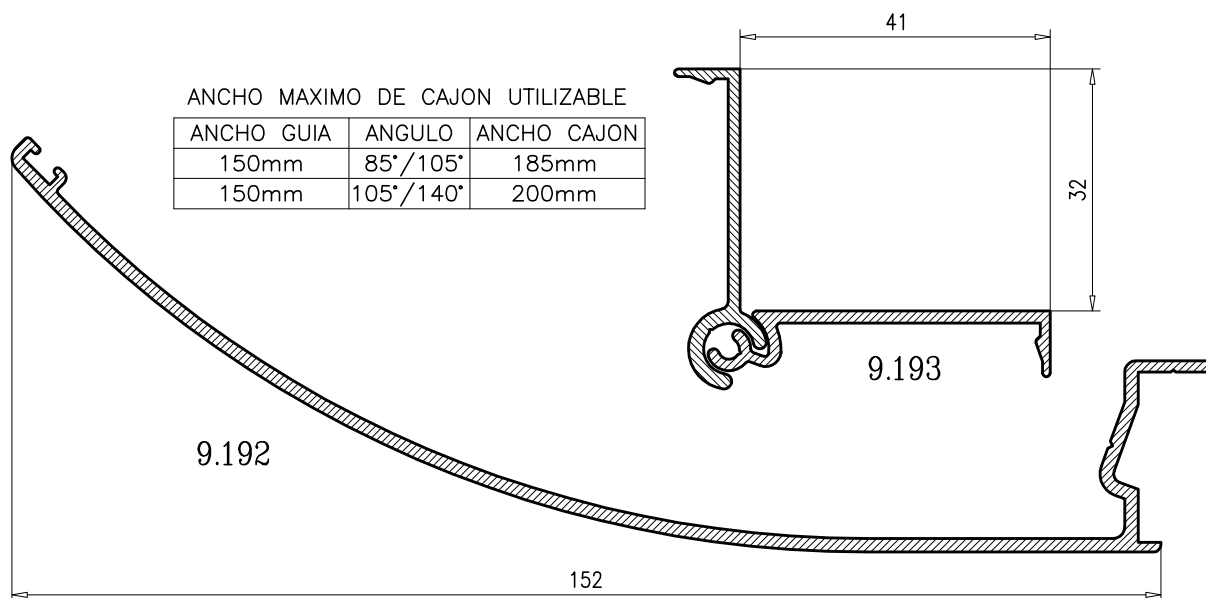
ANCHO GUIA	ANGULO	ANCHO CAJON
120mm	90°/105°	185mm
120mm	105°/140°	200mm



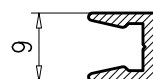
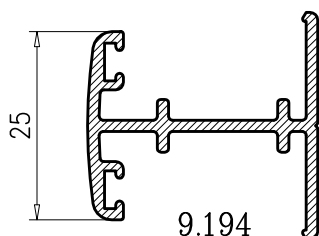
ESQUINERO REGULABLE GUIAS COMPACTO 150mm.

ANCHO MAXIMO DE CAJON UTILIZABLE

ANCHO GUIA	ANGULO	ANCHO CAJON
150mm	85°/105°	185mm
150mm	105°/140°	200mm

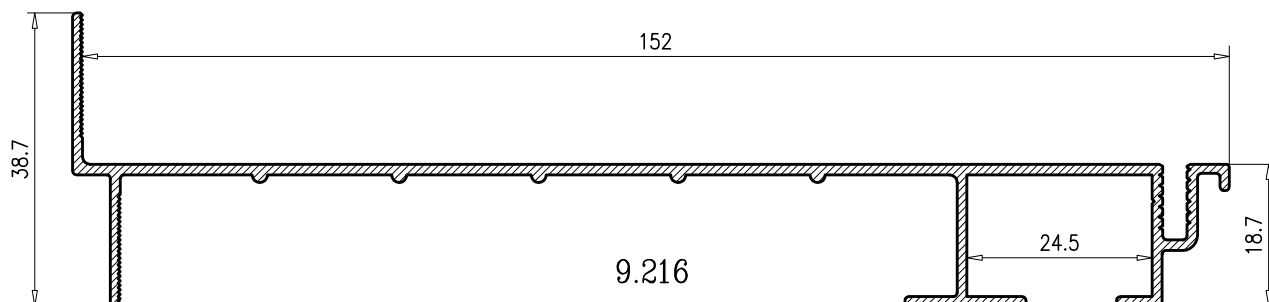
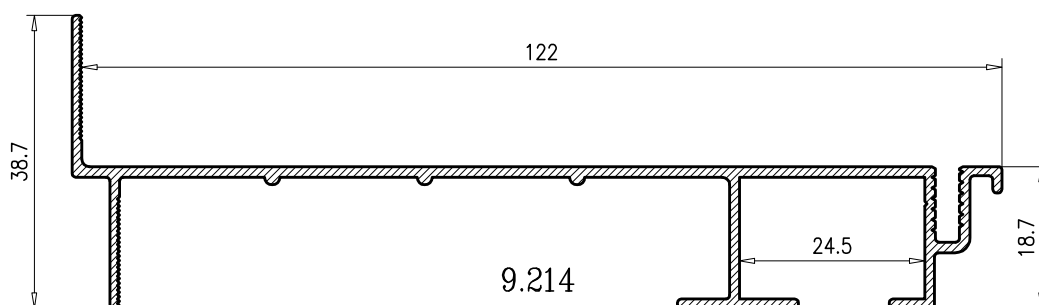
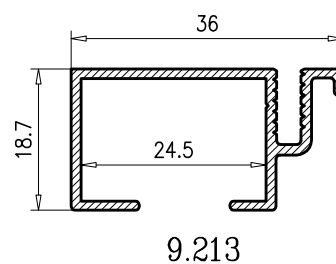
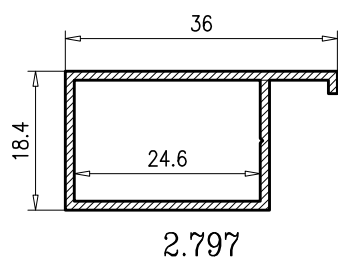
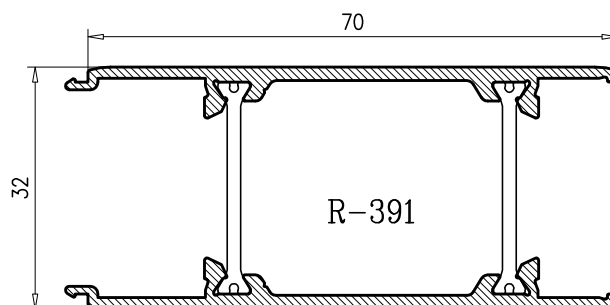
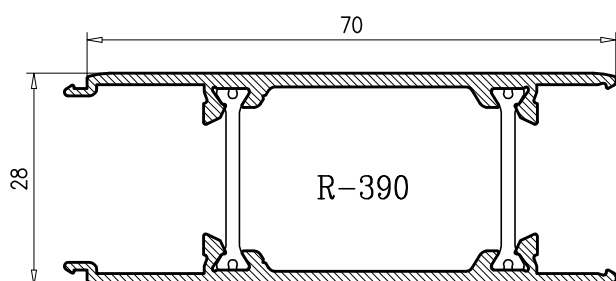
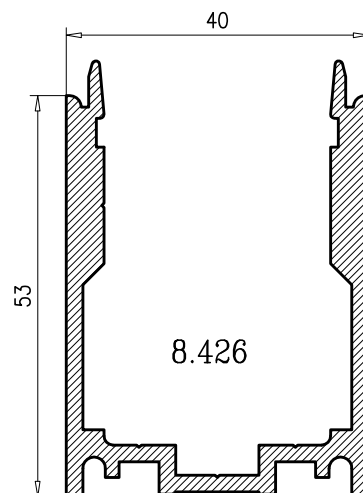
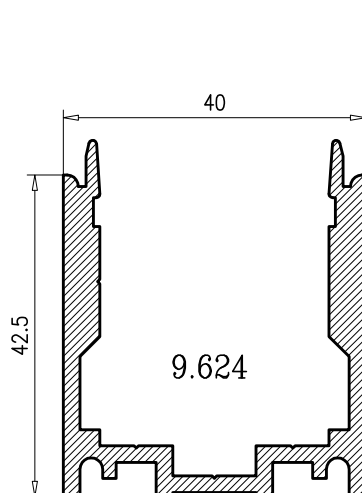
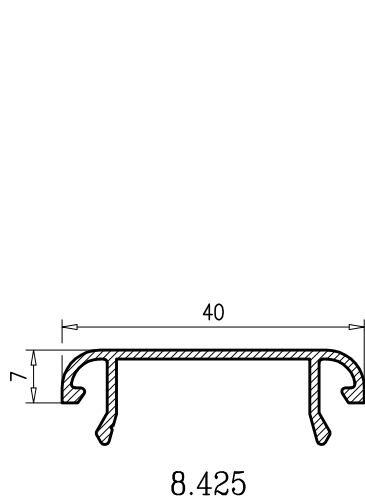


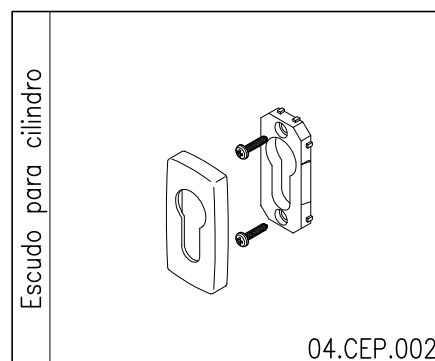
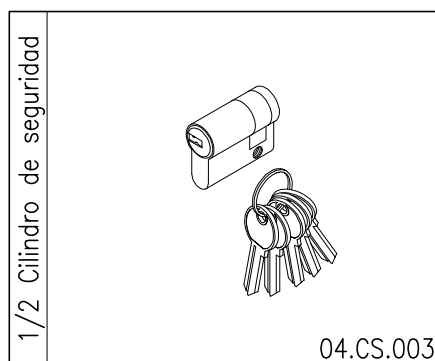
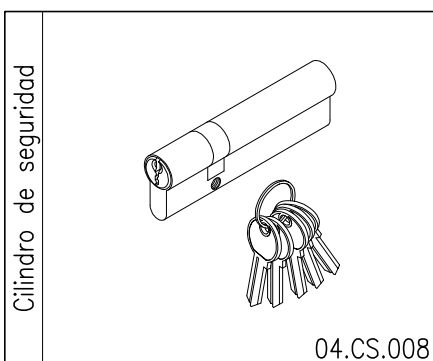
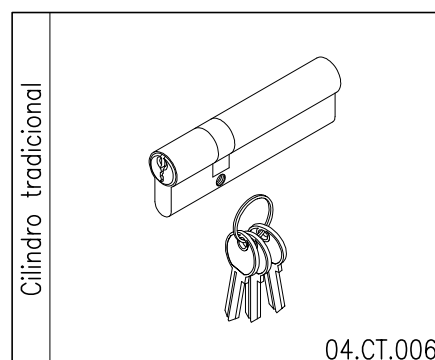
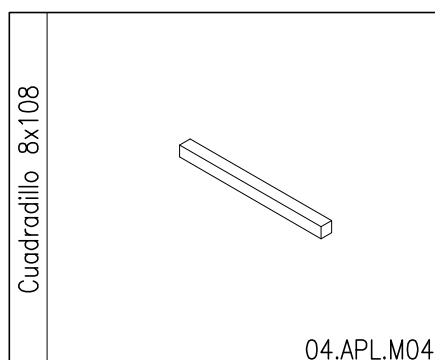
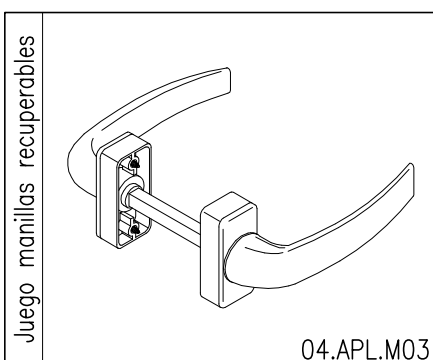
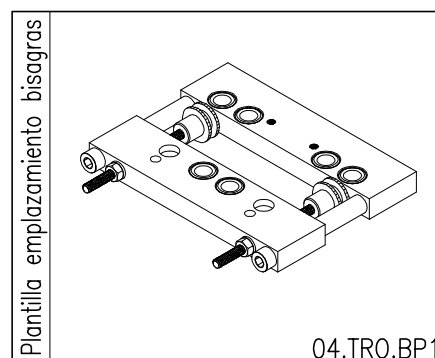
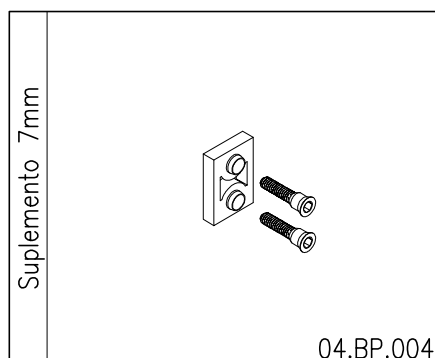
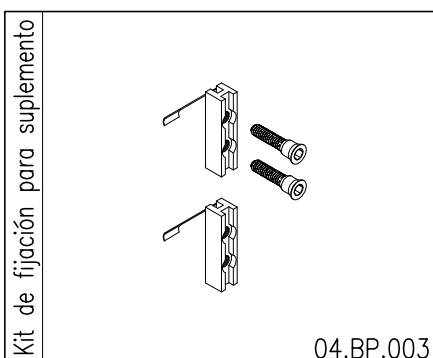
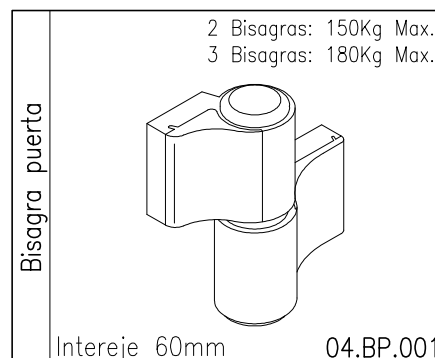
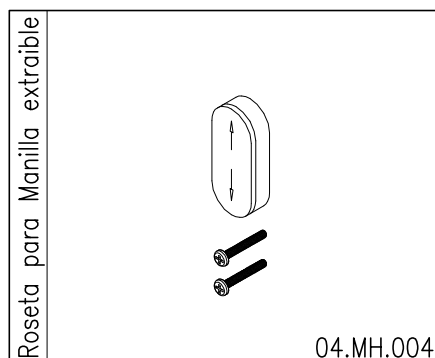
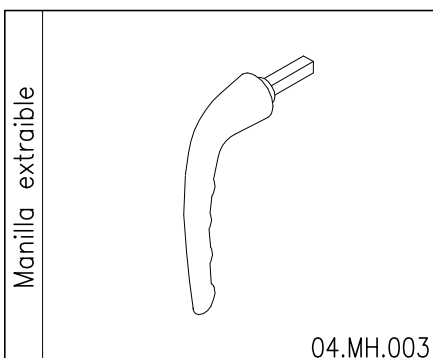
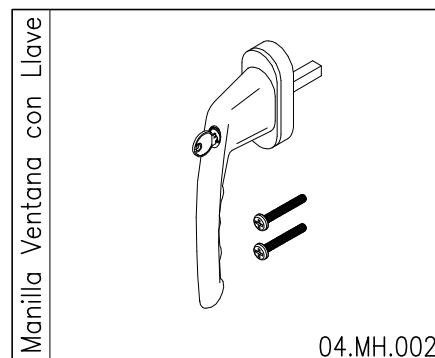
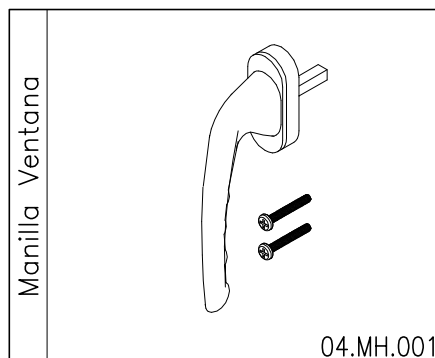
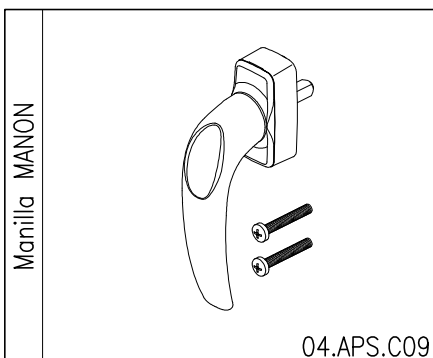
UNION GUIAS COMPACTO

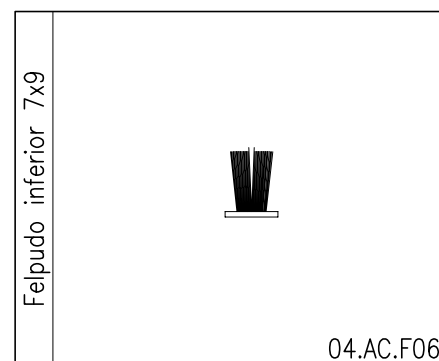
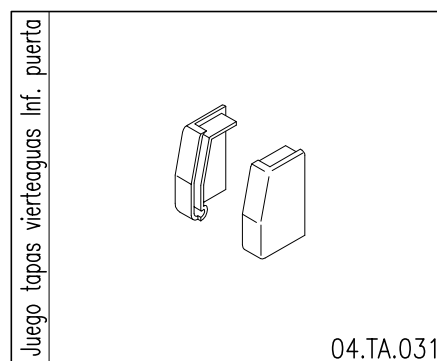
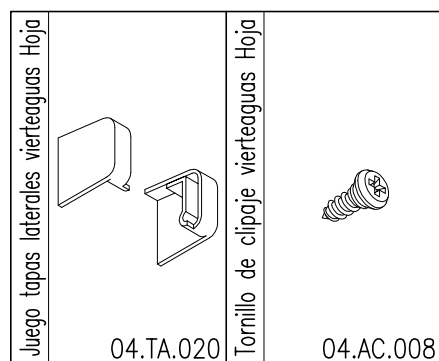
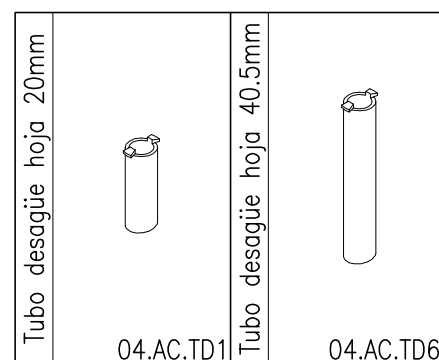
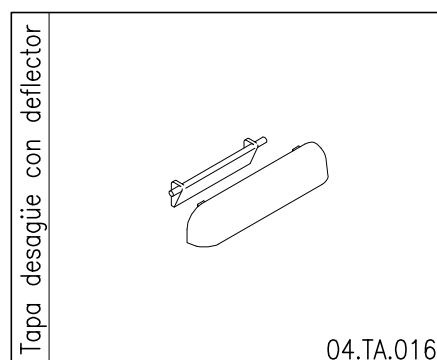
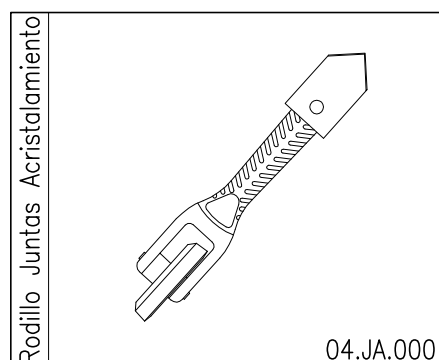
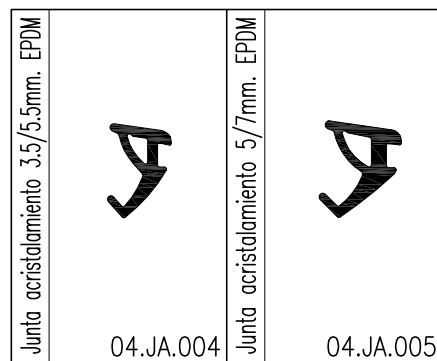
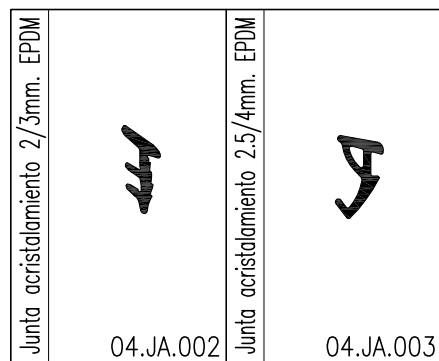
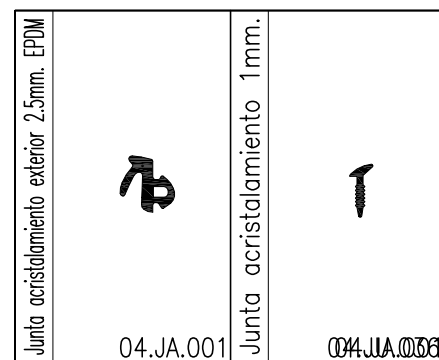
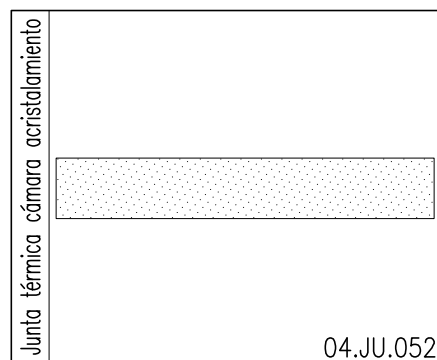
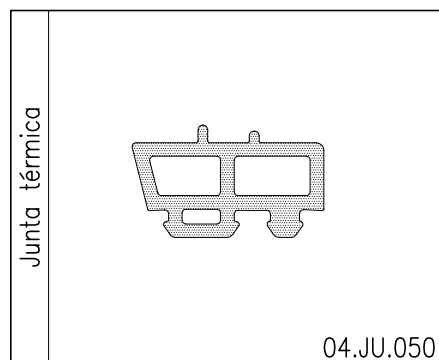
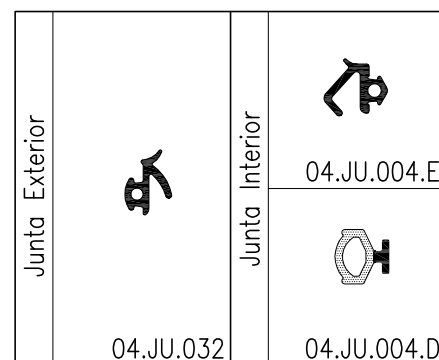
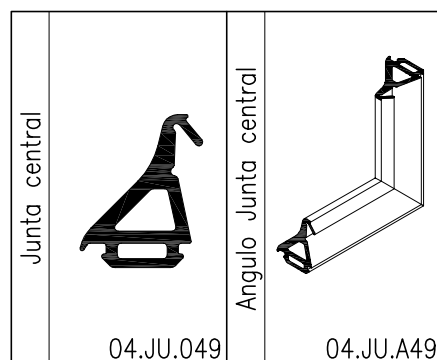
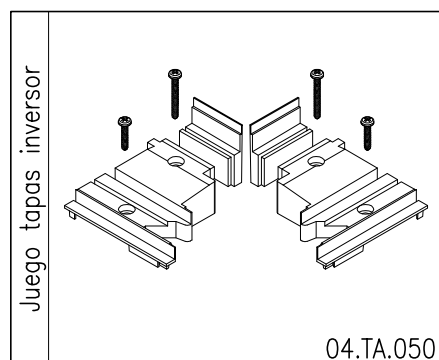


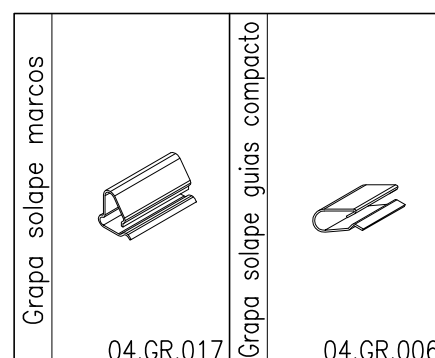
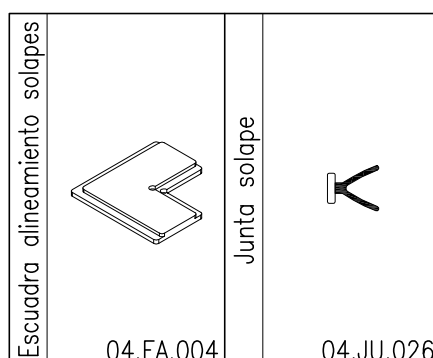
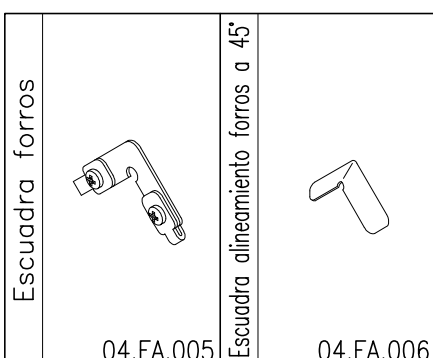
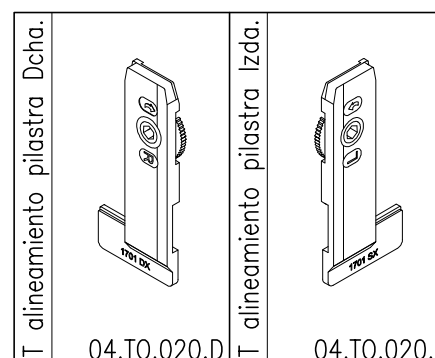
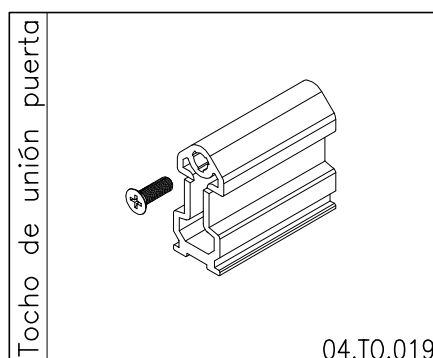
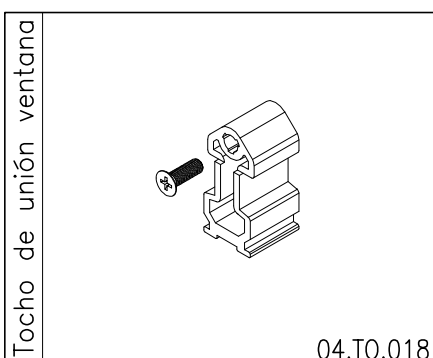
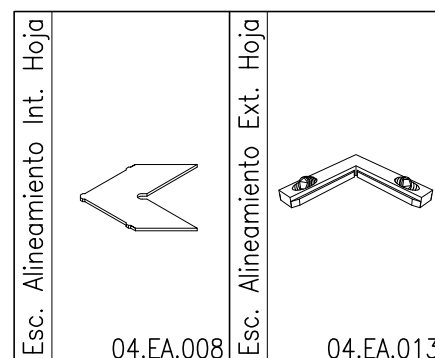
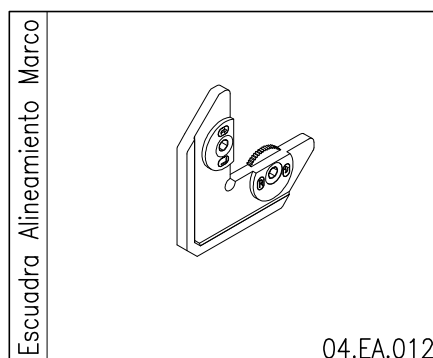
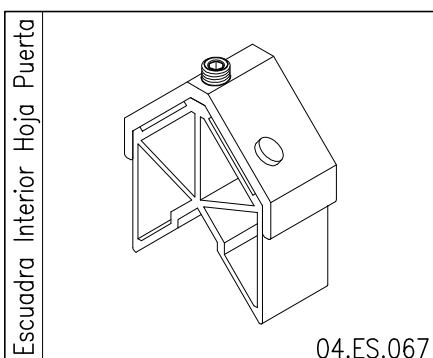
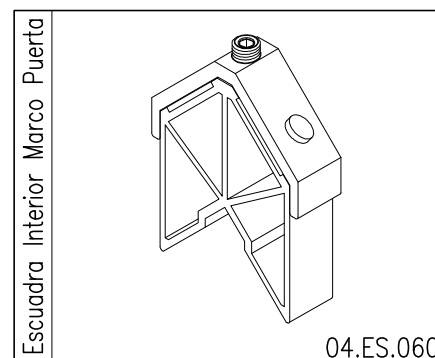
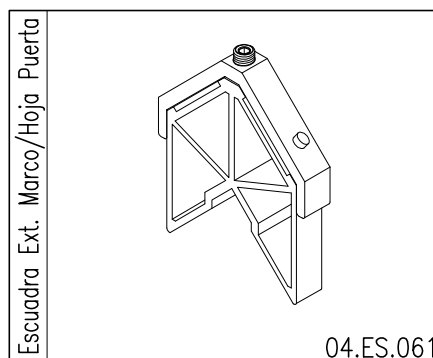
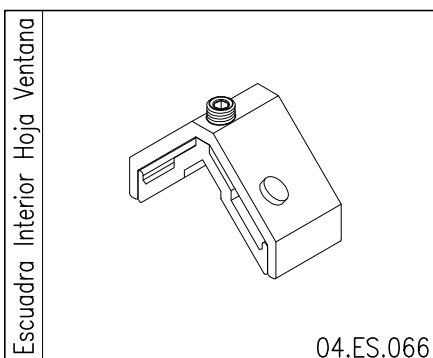
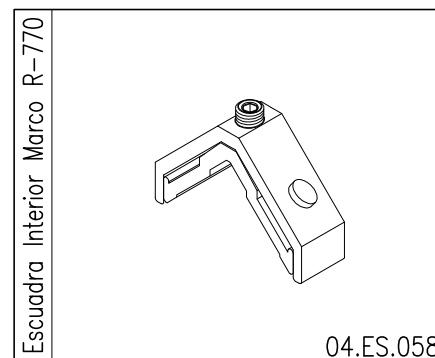
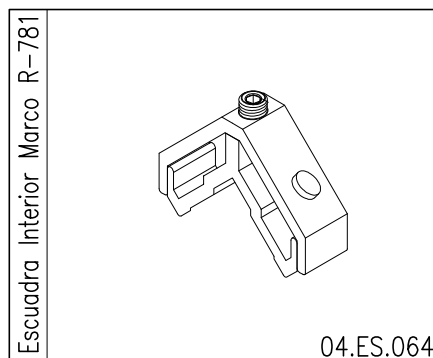
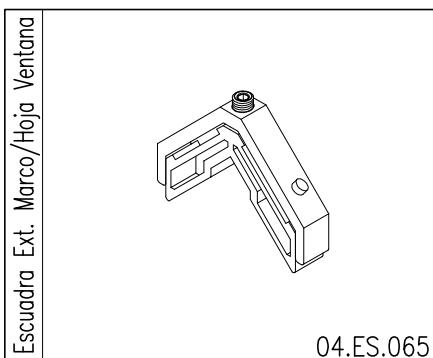
9.194

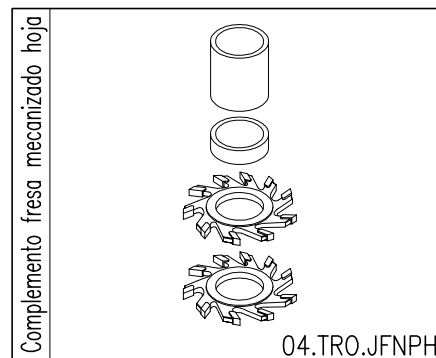
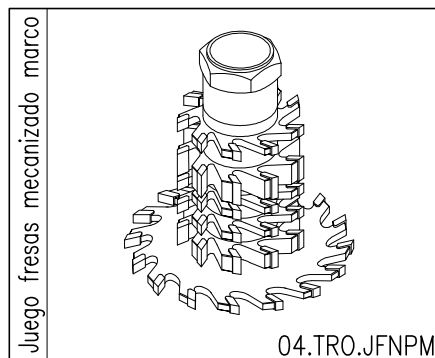
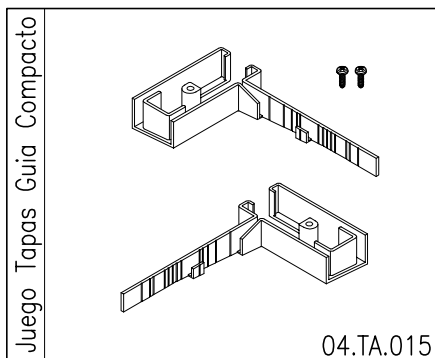
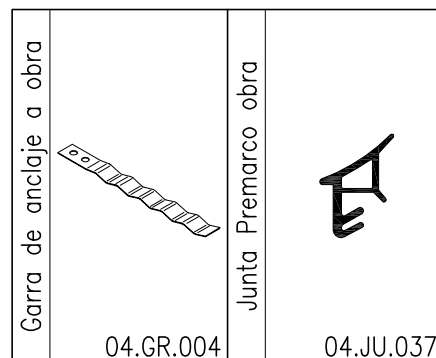
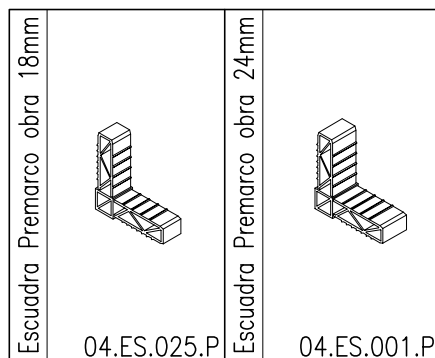
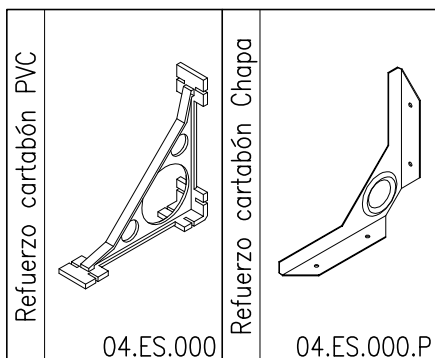
9.195





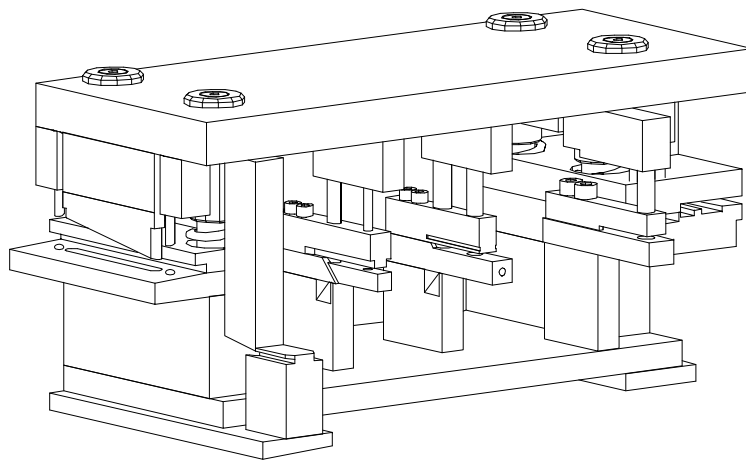






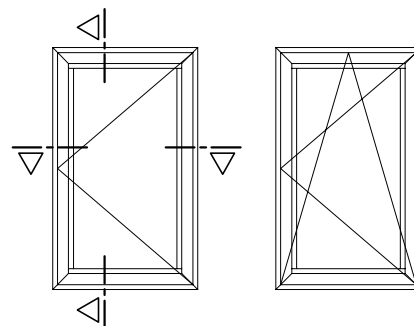
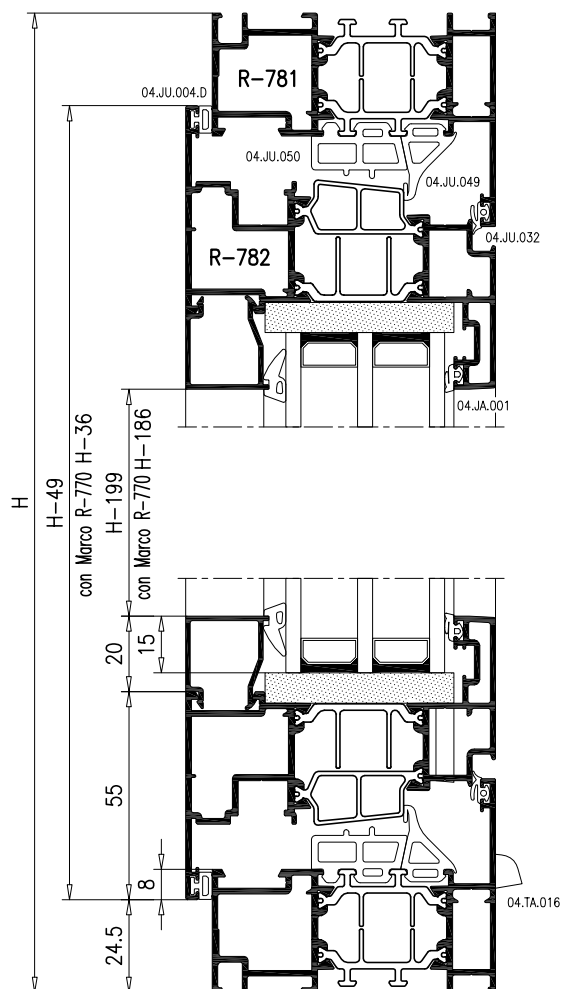
Operaciones Troquel 04.TRO.NP

- Punzonado para Escuadra en Marco y Hojas
- Punzonado para Pilastra
- Desagüe en Marco y Pilastra



ESTE TROQUEL SE UTILIZA TAMBIEN PARA LOS SISTEMAS E-65/C16, E-75HO/C16, E-65, E-75P y E-75HO

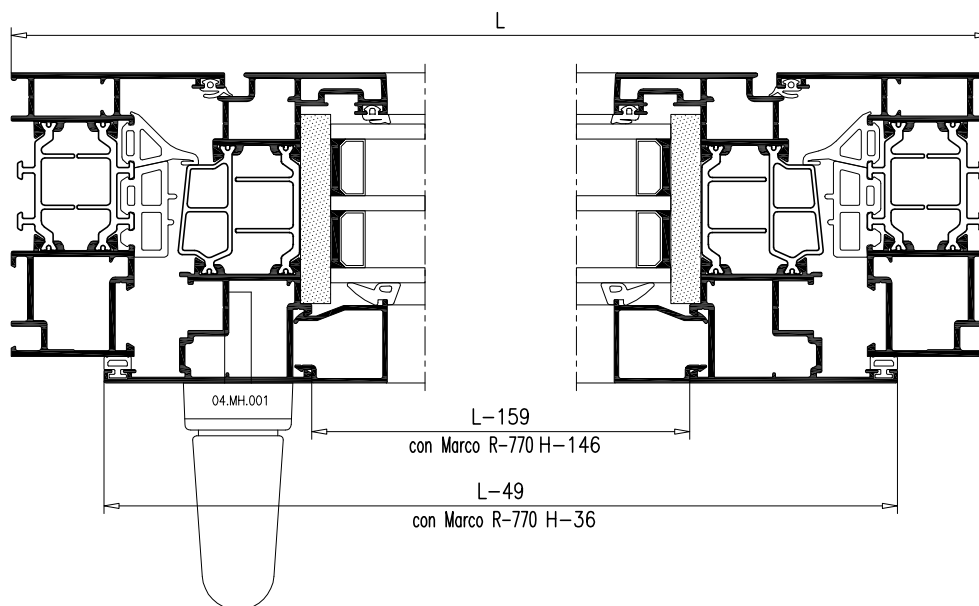
**VENTANA 1 HOJA
PRACTICABLE Y OSCIOBATIENTE**



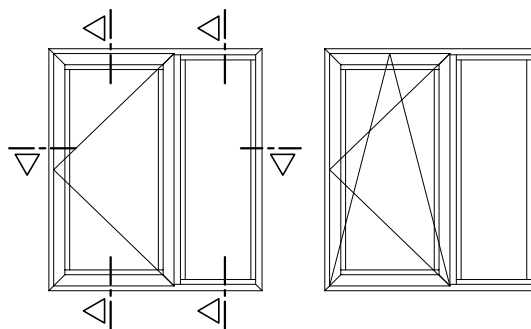
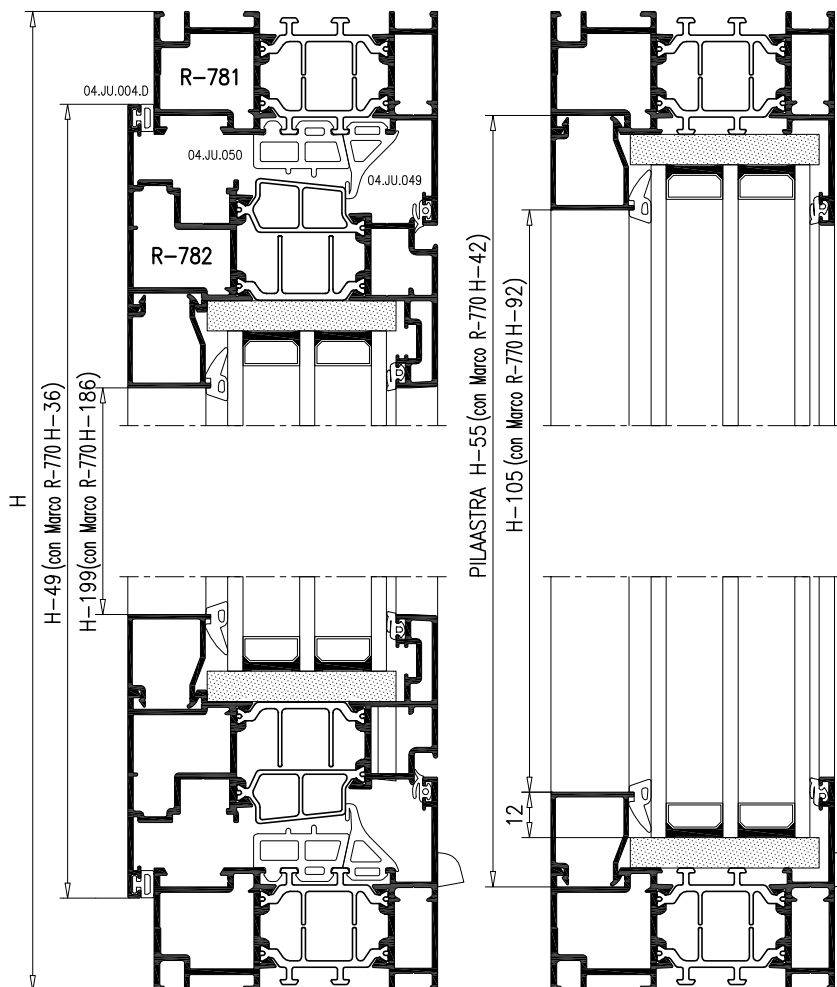
ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.MH.001	Manilla	1
04.ES.065	Escuadra Exterior Marco/Hoja	8
04.ES.064	Escuadra Interior Marco	4
04.ES.066	Escuadra Interior Hoja	4
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.008	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	4
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	4
04.TA.016	Tapa Desagüe	2
04.AC.TD5	Tubo Desagüe Hoja	2
04.JU.049	Junta Central	2H+2L-560
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	2H+2L-400
04.JU.004.D	Junta Interior	2H+2L-200
04.JU.050	Junta Térmica	2H+2L-300
04.JU.052	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	2H+2L-640
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	2H+2L-700
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	2H+2L-700

con Marco R-770 sustituir escuadra 04.ES.064 por 04.ES.058



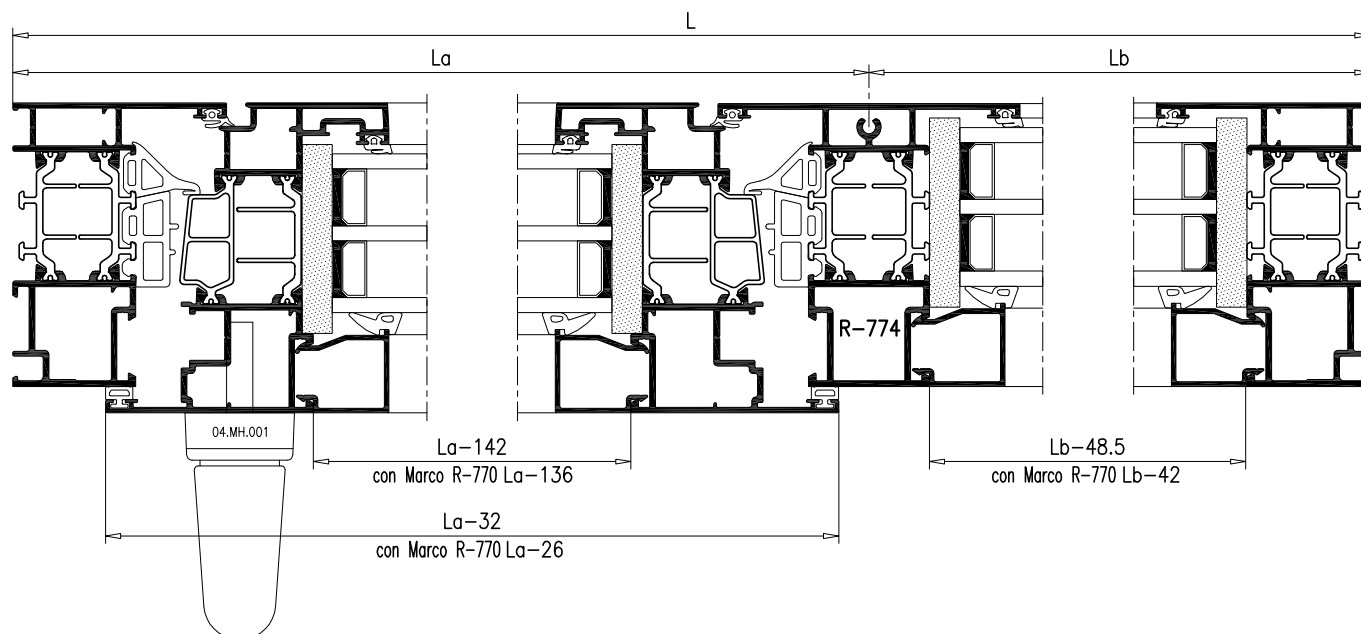
**VENTANA 1 HOJA+FIJO
PRACTICABLE Y OSCIOBATIENTE**



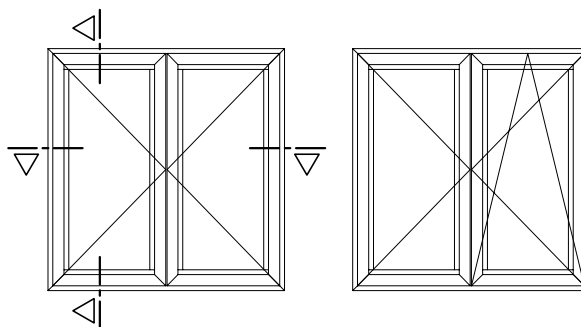
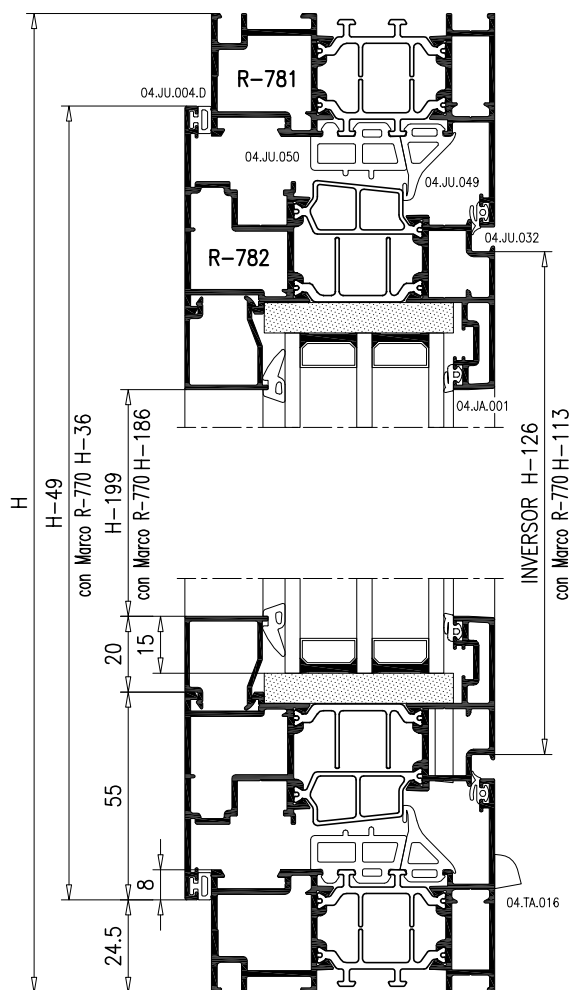
ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.MH.001	Manilla	1
04.ES.065	Escuadra Exterior Marco/Hoja	8
04.ES.064	Escuadra Interior Marco	4
04.ES.066	Escuadra Interior Hoja	4
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.008	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	4
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	4
04.TO.018	Tocho de Unión Pilastra	2
04.TO.020.D	Tocho Alineamiento Pilastra Dcha.	2
04.TO.020.I	Tocho Alineamiento Pilastra Izda.	2
04.TA.016	Tapa Desagüe	4
04.AC.TD5	Tubo Desagüe Hoja	2
04.JU.049	Junta Central	2H+2La-430
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	2H+2La-370
04.JU.004.D	Junta Interior	2H+2La-170
04.JU.050	Junta Térmica	2H+2La-300
04.JU.052	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	4H+2L-740
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	4H+2L-980
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	4H+2L-980

con Marco R-770 sustituir escuadra 04.ES.064 por 04.ES.058



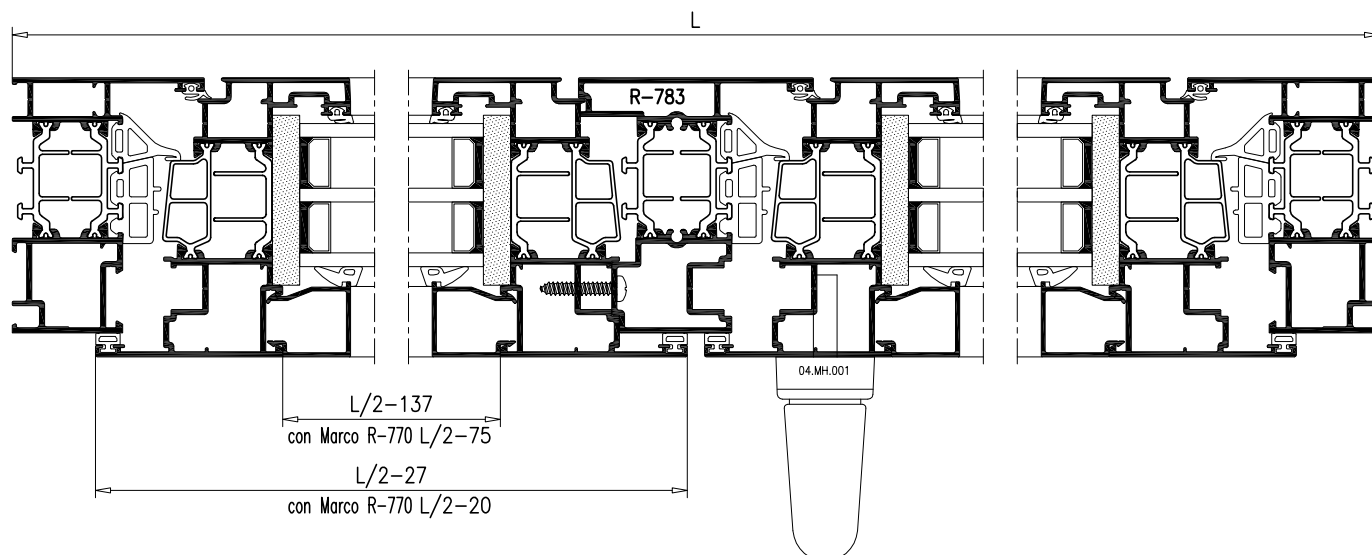
**VENTANA 2 HOJAS
PRACTICABLE Y OSCIOBATIENTE**

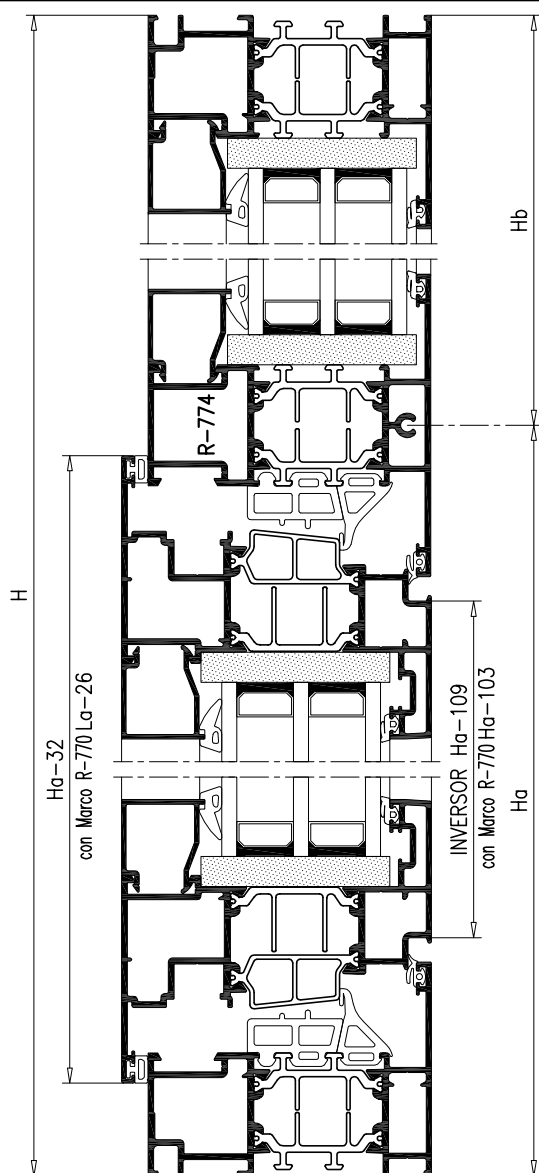


ACCESORIOS

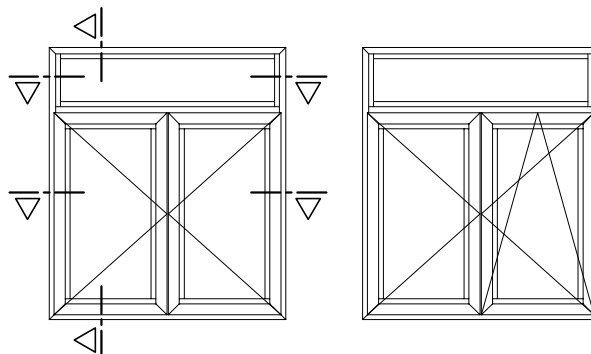
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.MH.001	Manilla	1
04.ES.065	Escuadra Exterior Marco/Hoja	12
04.ES.064	Escuadra Interior Marco	4
04.ES.066	Escuadra Interior Hoja	8
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.008	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	8
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	8
04.TA.050	Juego Tapas Inversor	1
04.TA.016	Tapa Desagüe	2
04.AC.TD5	Tubo Desagüe Hoja	4
04.JU.049	Junta Central	3H+2L-700
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	3H+2L-500
04.JU.004.D	Junta Interior	4H+2L-300
04.JU.050	Junta Térmica	3H+2L-400
04.JU.052	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	4H+2L-600
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	4H+2L-1.140
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	4H+2L-1.100

con Marco R-770 sustituir escuadra 04.ES.064 por 04.ES.058





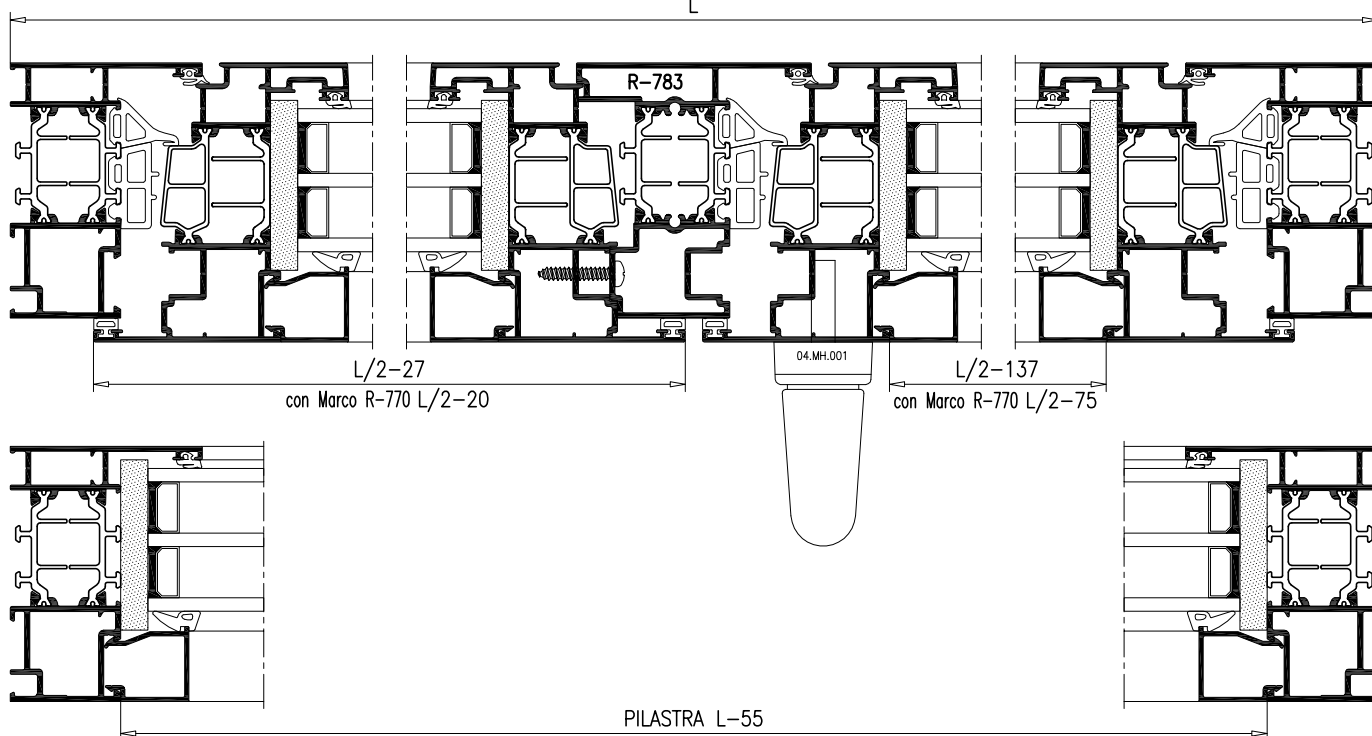
**VENTANA 2 HOJAS + FIJO
PRACTICABLE Y OSCIOBATIENTE**



ACCESORIOS

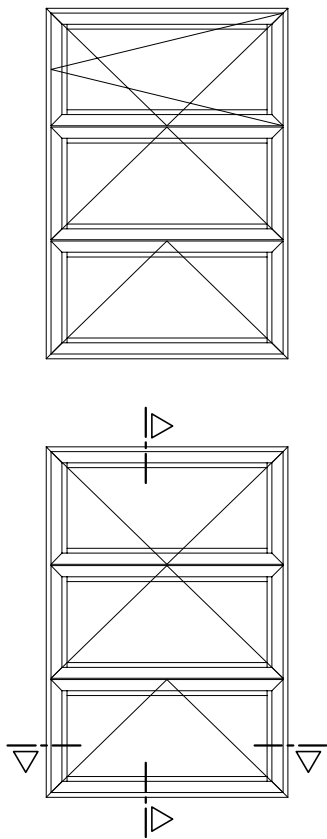
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.MH.001	Manilla	1
04.ES.065	Escuadra Exterior Marco/Hoja	12
04.ES.064	Escuadra Interior Marco	4
04.ES.066	Escuadra Interior Hoja	8
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.008	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	8
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	8
04.TO.018	Tocho de Unión Pilastra	2
04.TO.020.D	Tocho Alineamiento Pilastra Dcha.	2
04.TO.020.I	Tocho Alineamiento Pilastra Izda.	2
04.TA.050	Juego Tapas Inversor	1
04.TA.016	Tapa Desagüe	4
04.AC.TD5	Tubo Desagüe Hoja	4
04.JU.049	Junta Central	3Ha+2L-650
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	3Ha+2L-270
04.JU.004.D	Junta Interior	4Ha+2L-220
04.JU.050	Junta Térmica	3Ha+2L-370
04.JU.052	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	2H+2Ha+4L-600
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	2H+2Ha+4L-1.400
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	2H+2Ha+4L-1.400

con Marco R-770 sustituir escuadra 04.ES.064 por 04.ES.058



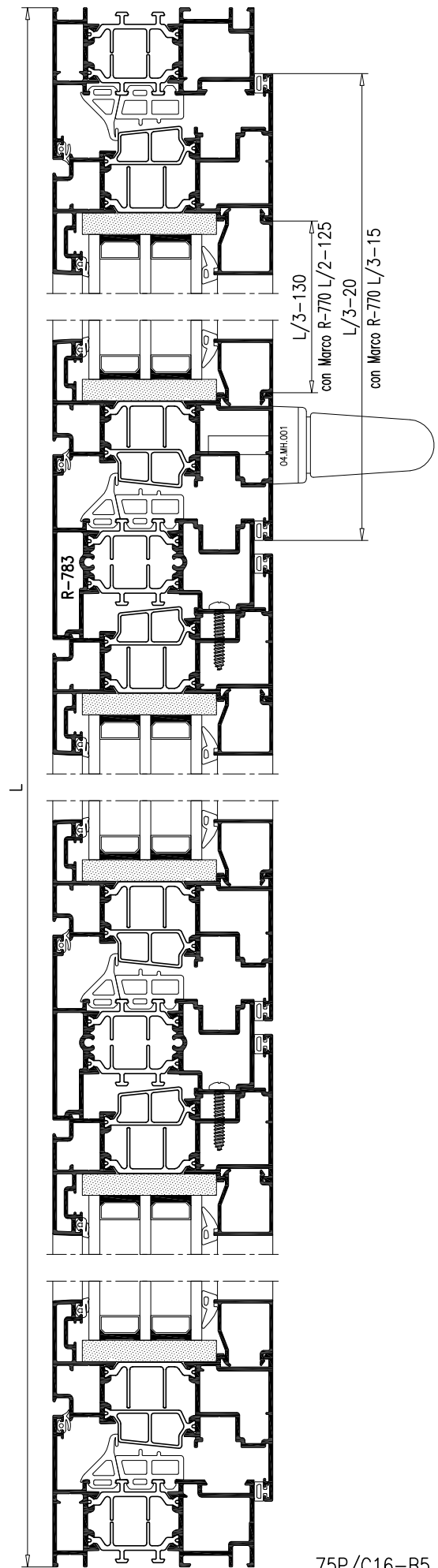
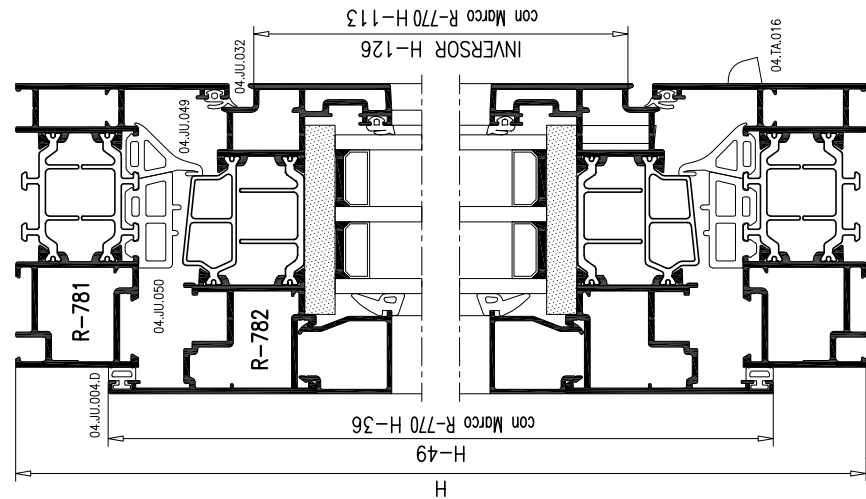
PILASTRA L-55
con Marco R-770 L-42

VENTANA 3 HOJAS
PRACTICABLE Y OSCILOBATIENTE

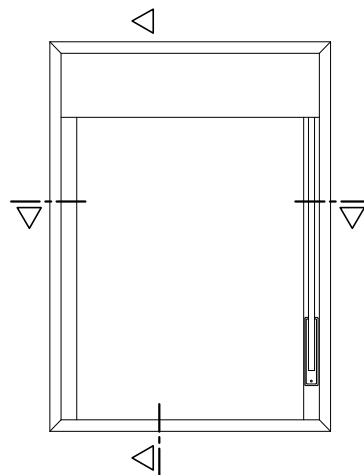
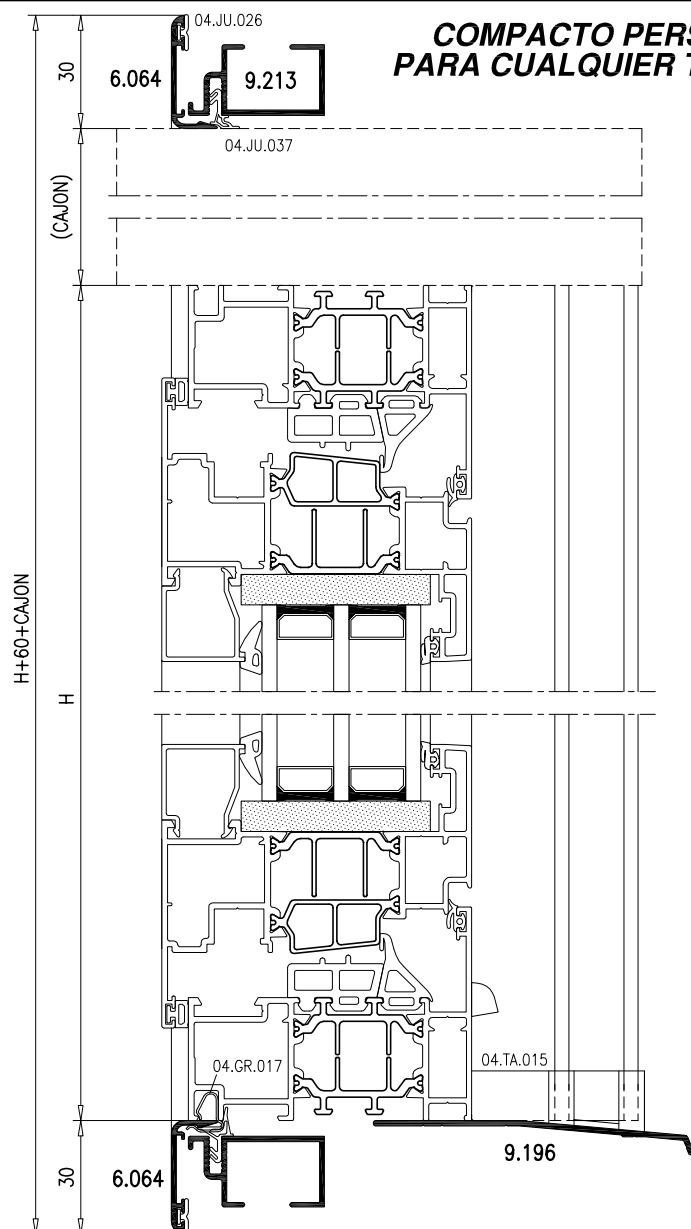


ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.MH.001	Manilla	1
04.ES.065	Escuadra Exterior Marco/Hoja	16
04.ES.064	Escuadra Interior Marco	4
04.ES.066	Escuadra Interior Hoja	12
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.008	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	12
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	12
04.TA.050	Juego Tapas Inversor	2
04.TA.016	Tapa Desagüe	3
04.AC.TD5	Tubo Desagüe Hoja	6
04.JU.049	Junta Central	4H+2L-840
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	4H+2L-600
04.JU.004.D	Junta Interior	6H+2L-400
04.JU.050	Junta Térmica	4H+2L-500
04.JU.052	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	6H+2L-1.760
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	6H+2L-1.970
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	6H+2L-1.970

con Marco R-770 sustituir escuadra 04.ES.064 por 04.ES.058

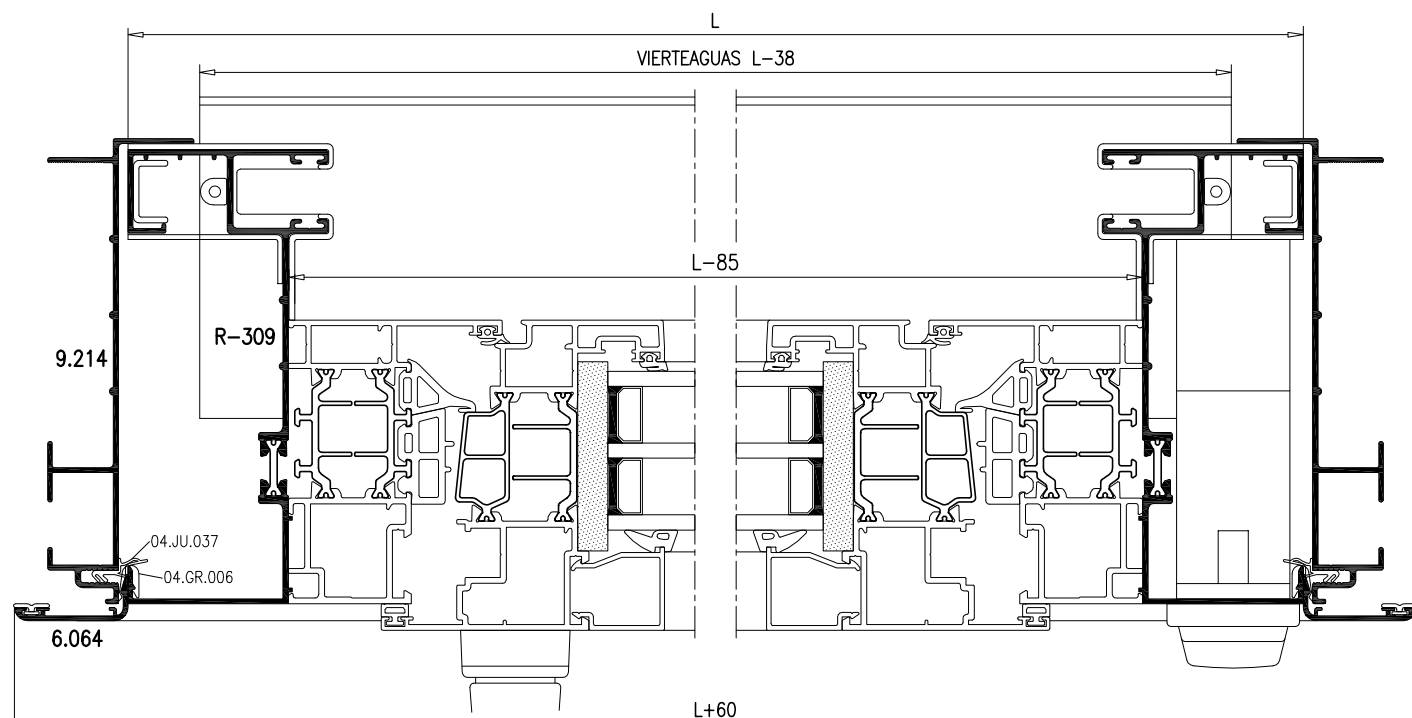


**COMPACTO PERSIANA 120mm Y PREMARCO DE OBRA
PARA CUALQUIER TIPOLOGIA DE VENTANA O BALCONERA**

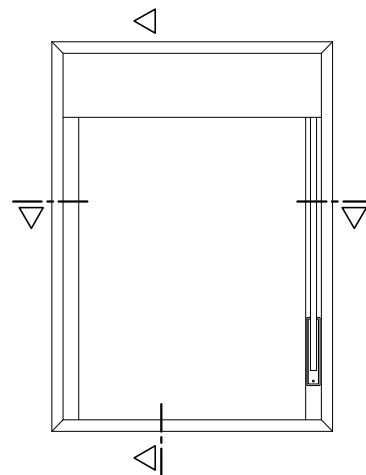
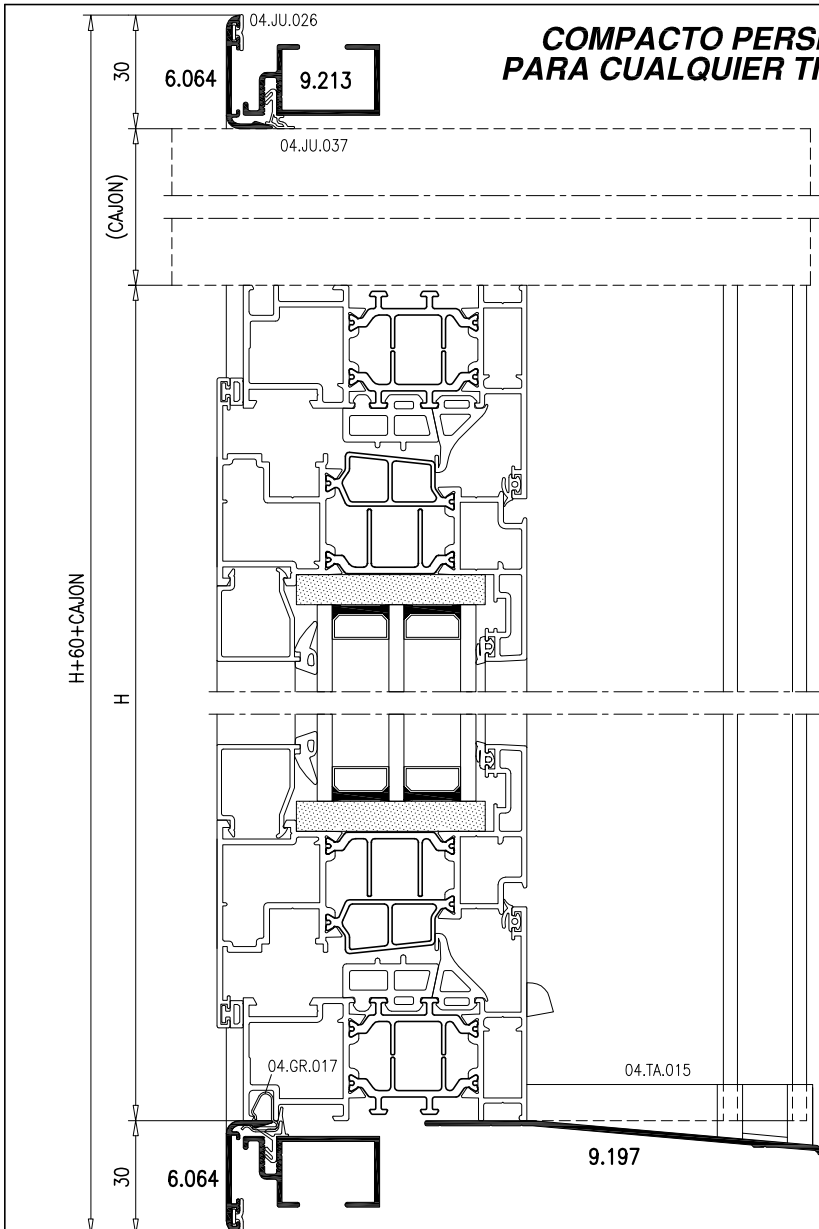


ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.GR.006	Grapa solape Guia compacto	4xml
04.GR.017	Grapa solape Marco	4xml
04.EA.004	Escuadra alineamiento solape	4
04.JU.026	Junta solape	Segun dimensiones
04.TA.015	Juego tapas guia compacto	1
04.ES.001.P	Escuadra Premarco obra	4
04.JU.037	Junta Premarco obra	Segun dimensiones
04.GR.004	Garra de anclaje	Segun dimensiones

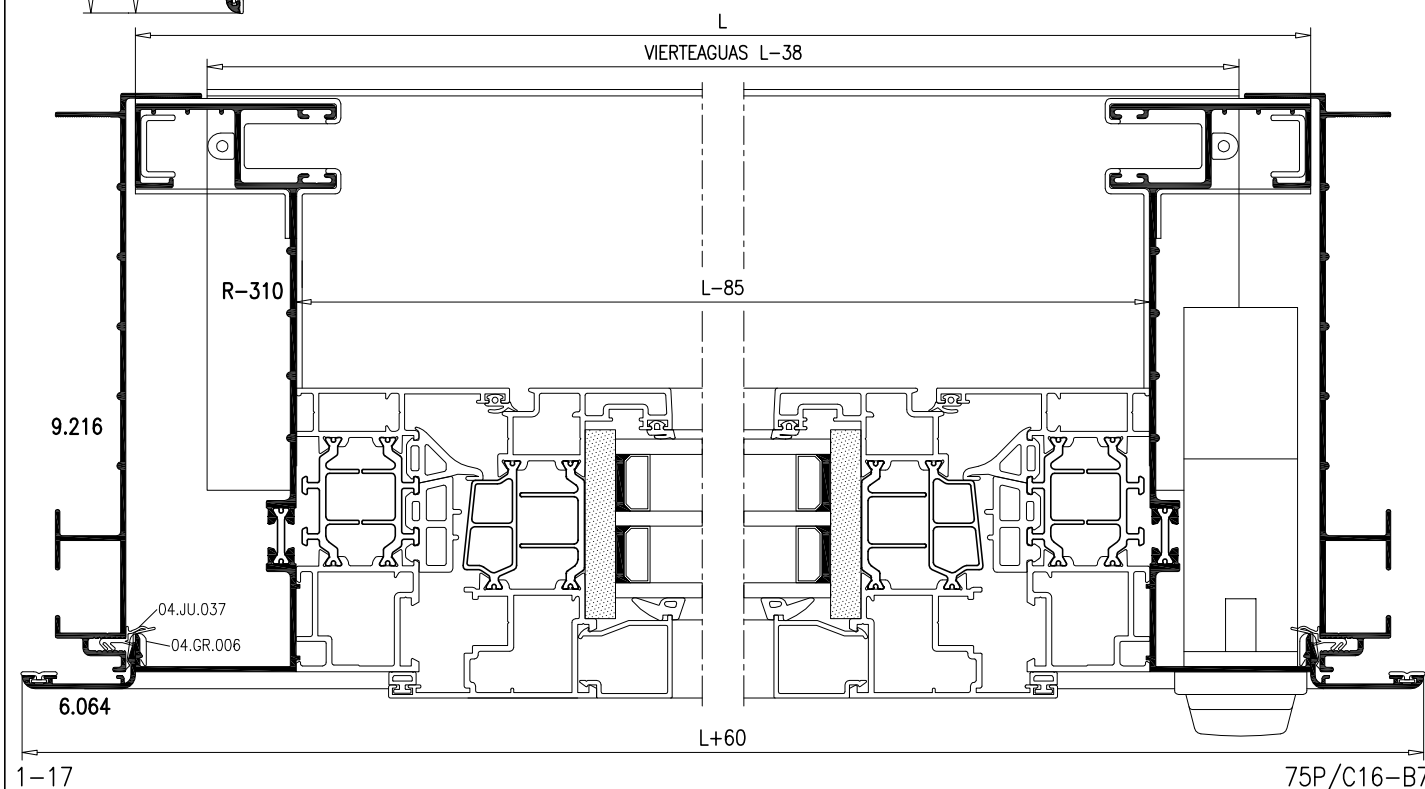


**COMPACTO PERSIANA 150mm Y PREMARCO DE OBRA
PARA CUALQUIER TIPOLOGIA DE VENTANA O BALCONERA**

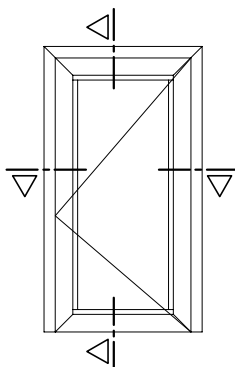
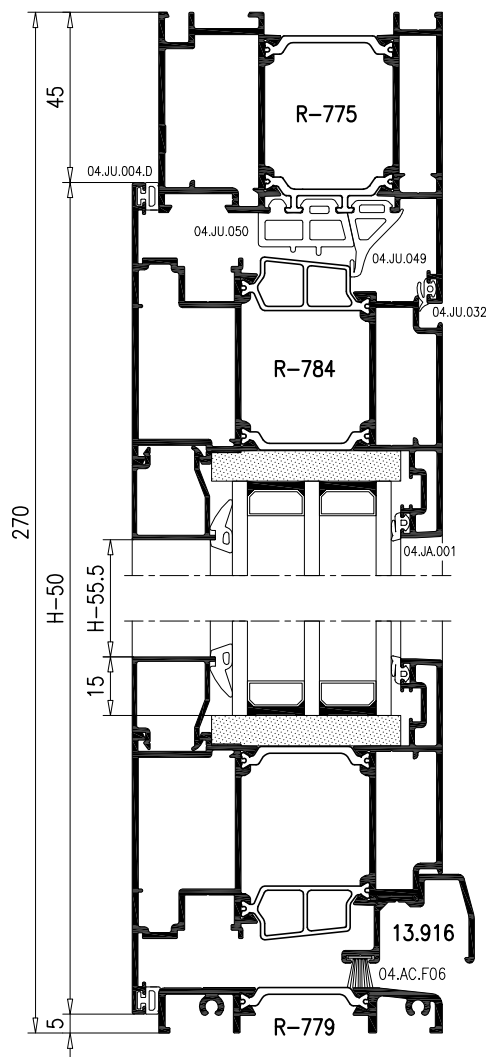


ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.GR.006	Grapa solape Guia compacto	4xml
04.GR.017	Grapa solape Marco	4xml
04.EA.004	Escuadra alineamiento solape	4
04.JU.026	Junta solape	Segun dimensiones
04.TA.015	Juego tapas guia compacto	1
04.ES.001.P	Escuadra Premarco obra	4
04.JU.037	Junta Premarco obra	Segun dimensiones
04.GR.004	Garra de anclaje	Segun dimensiones

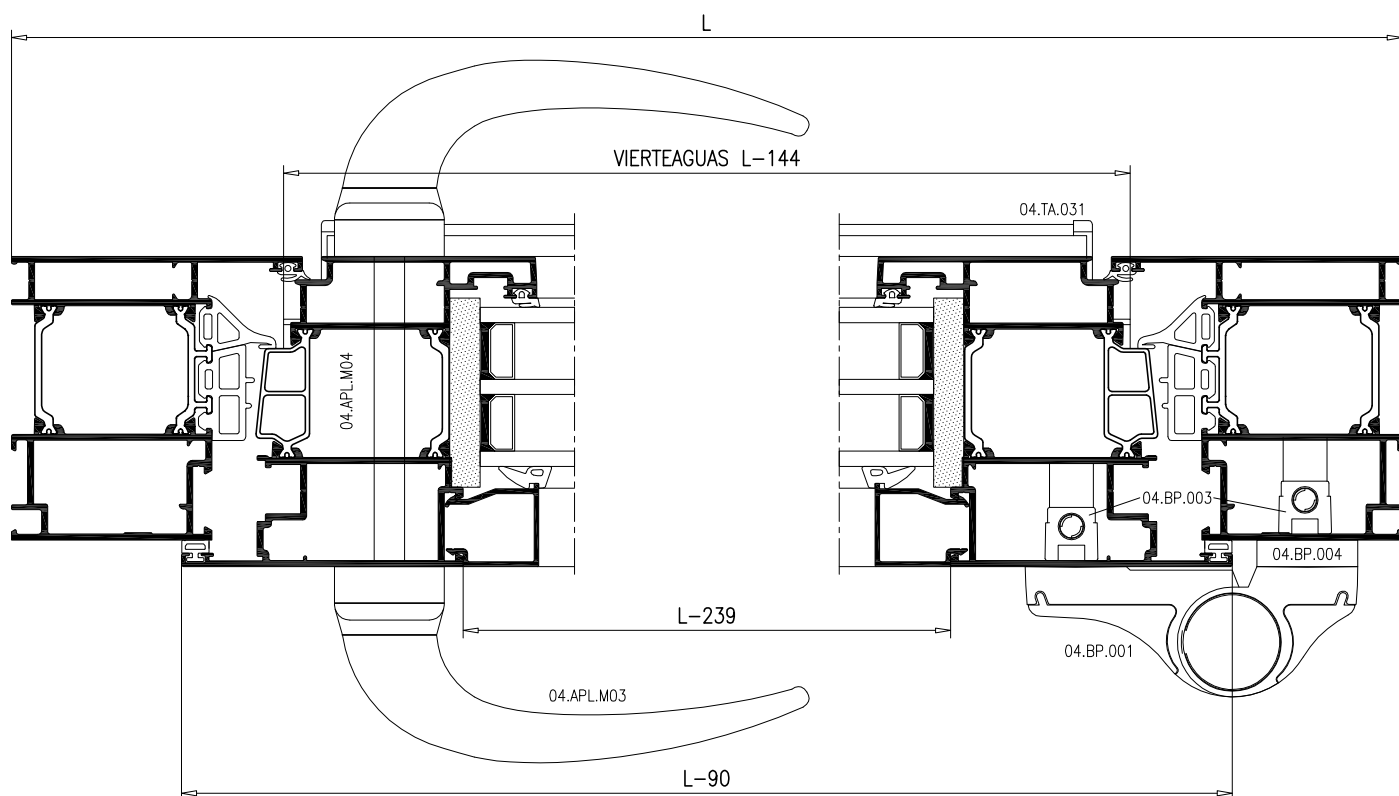


**PUERTA 1 HOJA
APERTURA INTERIOR**

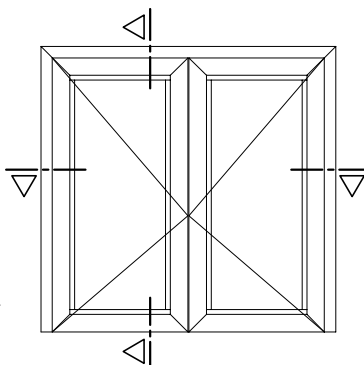
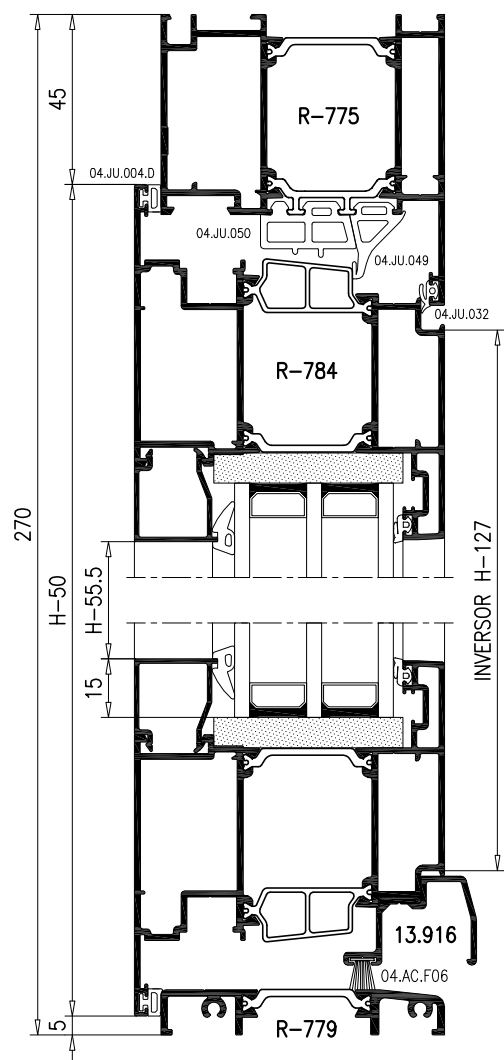


ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.BP.001	Bisagra Puerta	2
04.BP.003	Kit de fijación Bisagra	2
04.BP.004	Suplemento 7mm	2
04.APL.M03	Juego Manillas recuperables	1
04.APL.M04	Cuadrado 8x108	1
04.CT.006	Cilindro Tradicional	1
04.CEP.002	Escudo para Cilindro	1
04.ES.061	Escuadra Int./Ext. Puerta	6
04.ES.060	Escuadra Int. Marco Puerta	2
04.ES.067	Escuadra Int. Hoja Puerta	4
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	2
04.EA.008	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	4
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	4
04.JU.049	Junta Central	2H+L-360
04.JU.A49	Angulo Junta Central	2
04.JU.032	Junta Exterior	2H+L-280
04.JU.004.D	Junta Interior	2H+2L-280
04.JU.050	Junta Térmica	2H+L-230
04.AC.F06	Felpudo Inferior	L-140
04.TA.031	Juego Tapas Vierendeaguas Inf.	1
04.JU.052	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	2H+2L-880
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	2H+2L-960
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	2H+2L-960

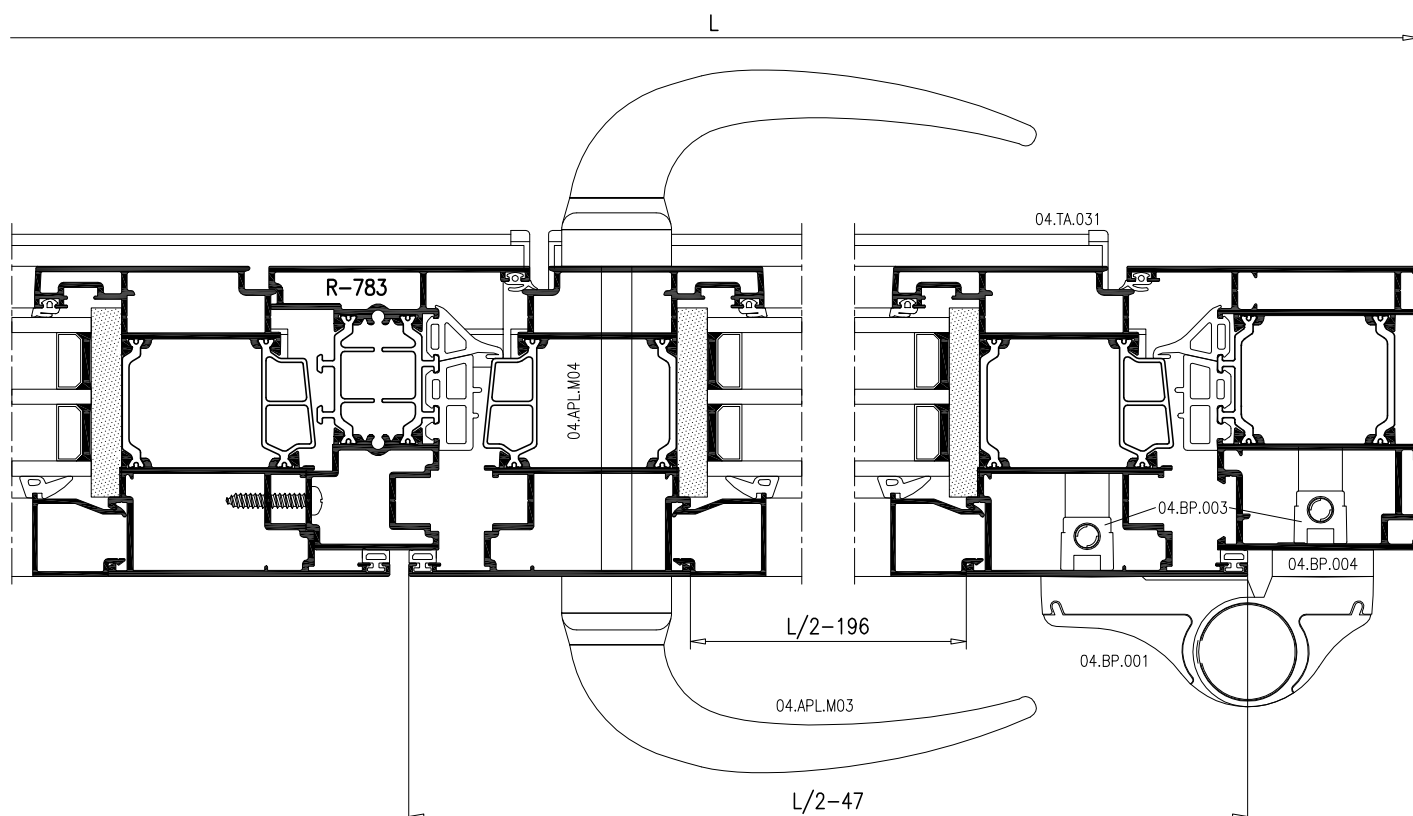


**PUERTA 2 HOJAS
APERTURA INTERIOR**

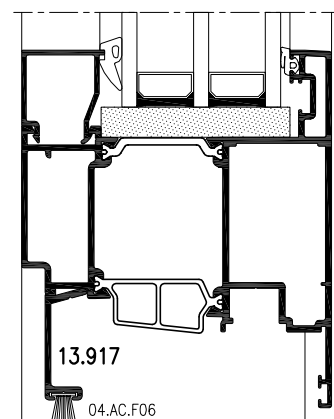
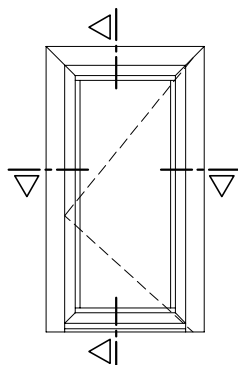
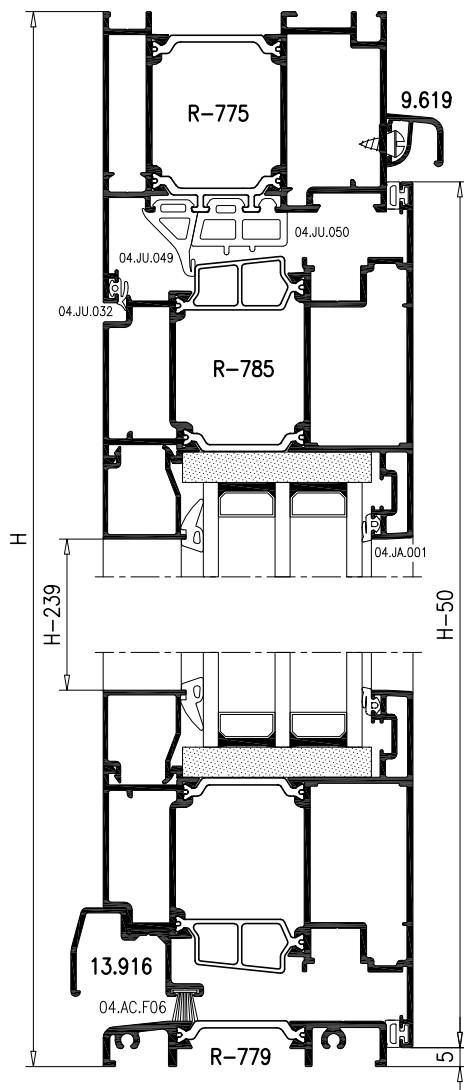


ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.BP.001	Bisagra Puerta	4
04.BP.003	Kit de fijación Bisagra	4
04.BP.004	Suplemento 7mm	4
04.APL.M03	Juego Manillas recuperables	1
04.APL.M04	Cuadrado 8x108	1
04.CT.006	Cilindro Tradicional	1
04.CEP.002	Escudo para Cilindro	1
04.ES.061	Escuadra Int/Ext. Puerta	10
04.ES.060	Escuadra Int. Marco Puerta	2
04.ES.067	Escuadra Int. Hoja Puerta	8
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	2
04.EA.008	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	8
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	8
04.TA.050	Juego Tapas Inversor	1
04.JU.049	Junta Central	3H+L-500
04.JU.A49	Angulo Junta Central	2
04.JU.032	Junta Exterior	3H+L-320
04.JU.004.D	Junta Interior	4H+2L-390
04.JU.050	Junta Térmica	3H+L-380
04.AC.F06	Felpudo Inferior	L-140
04.TA.031	Juego Tapas Vienteaguas Inf.	1
04.JU.052	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	4H+2L-1.590
04.JA.001	Junta Acrisolamiento Exterior	4H+2L-1.730
SEGUN VIDRIO	Junta Acrisolamiento Interior	4H+2L-1.730

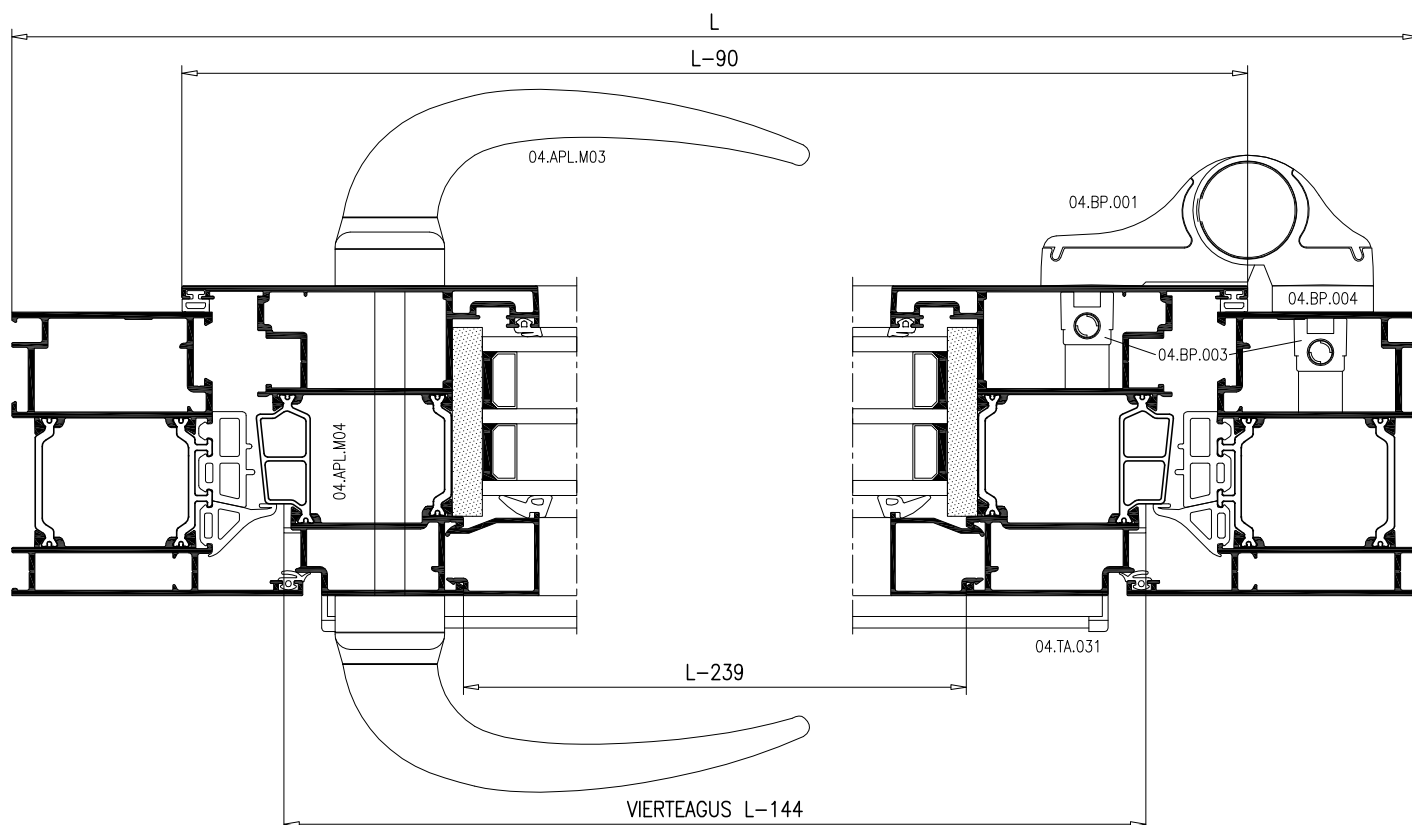


**PUERTA 1 HOJA
APERTURA EXTERIOR**

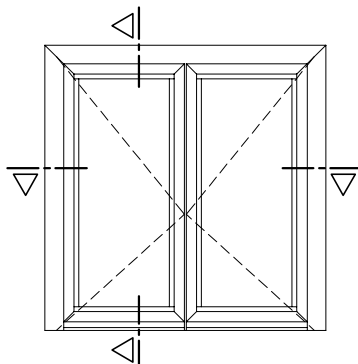
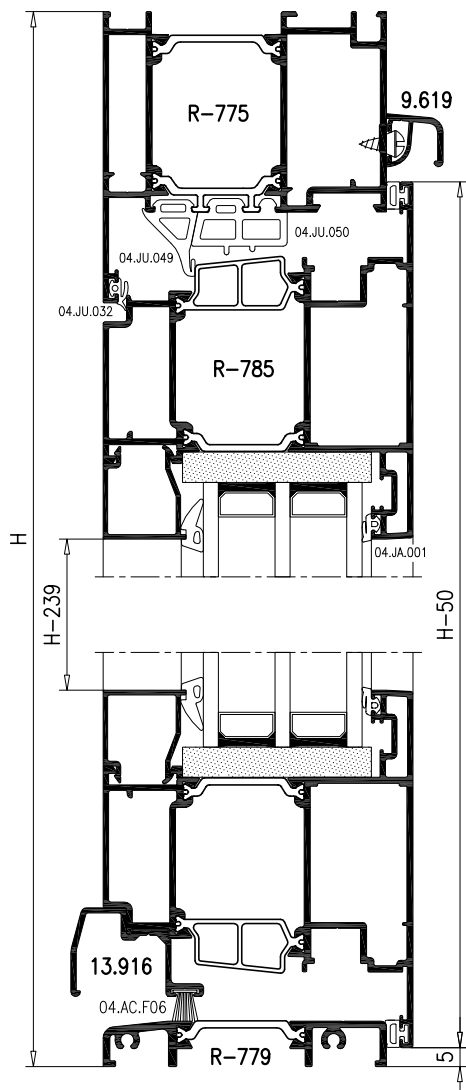


ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.BP.001	Bisagra Puerta	2
04.BP.003	Kit de fijación Bisagra	2
04.BP.004	Suplemento 7mm	2
04.APL.M03	Juego Manillas recuperables	1
04.APL.M04	Cuadradillo 8x108	1
04.CT.006	Cilindro Tradicional	1
04.CEP.002	Escudo para Cilindro	1
04.ES.061	Escuadra Int./Ext. Puerta	6
04.ES.060	Escuadra Int. Marco Puerta	2
04.ES.067	Escuadra Int. Hoja Puerta	4
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	2
04.EA.008	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	4
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	4
04.JU.049	Junta Central	2H+L-360
04.JU.A49	Angulo Junta Central	2
04.JU.032	Junta Exterior	2H+L-280
04.JU.004.D	Junta Interior	2H+2L-280
04.JU.050	Junta Térmica	2H+L-230
04.AC.F06	Felpudo Inferior	L-140
04.TA.031	Juego Tapas Vierendeagus Inf.	1
04.JU.052	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	2H+2L-880
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	2H+2L-960
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	2H+2L-960



**PUERTA 2 HOJAS
APERTURA EXTERIOR**



ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.BP.001	Bisagra Puerta	4
04.BP.003	Kit de fijación Bisagra	4
04.BP.004	Suplemento 7mm	4
04.APL.M03	Juego Manillas recuperables	1
04.APL.M04	Cuadrado 8x108	1
04.CT.006	Cilindro Tradicional	1
04.CEP.002	Escudo para Cilindro	1
04.ES.061	Escuadra Int/Ext. Puerta	10
04.ES.060	Escuadra Int. Marco Puerta	2
04.ES.067	Escuadra Int. Hoja Puerta	8
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	2
04.EA.008	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	8
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	8
04.TA.050	Juego Tapas Inversor	1
04.JU.049	Junta Central	3H+L-500
04.JU.A49	Angulo Junta Central	2
04.JU.032	Junta Exterior	3H+L-320
04.JU.004.D	Junta Interior	4H+2L-390
04.JU.050	Junta Térmica	3H+L-380
04.AC.F06	Felpudo Inferior	L-140
04.TA.031	Juego Tapas Vierteaguas Inf.	1
04.JU.052	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	4H+2L-1.590
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	4H+2L-1.730
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	4H+2L-1.730

L

L-47

04.APL.M03

04.BP.001

04.BP.004

04.BP.003

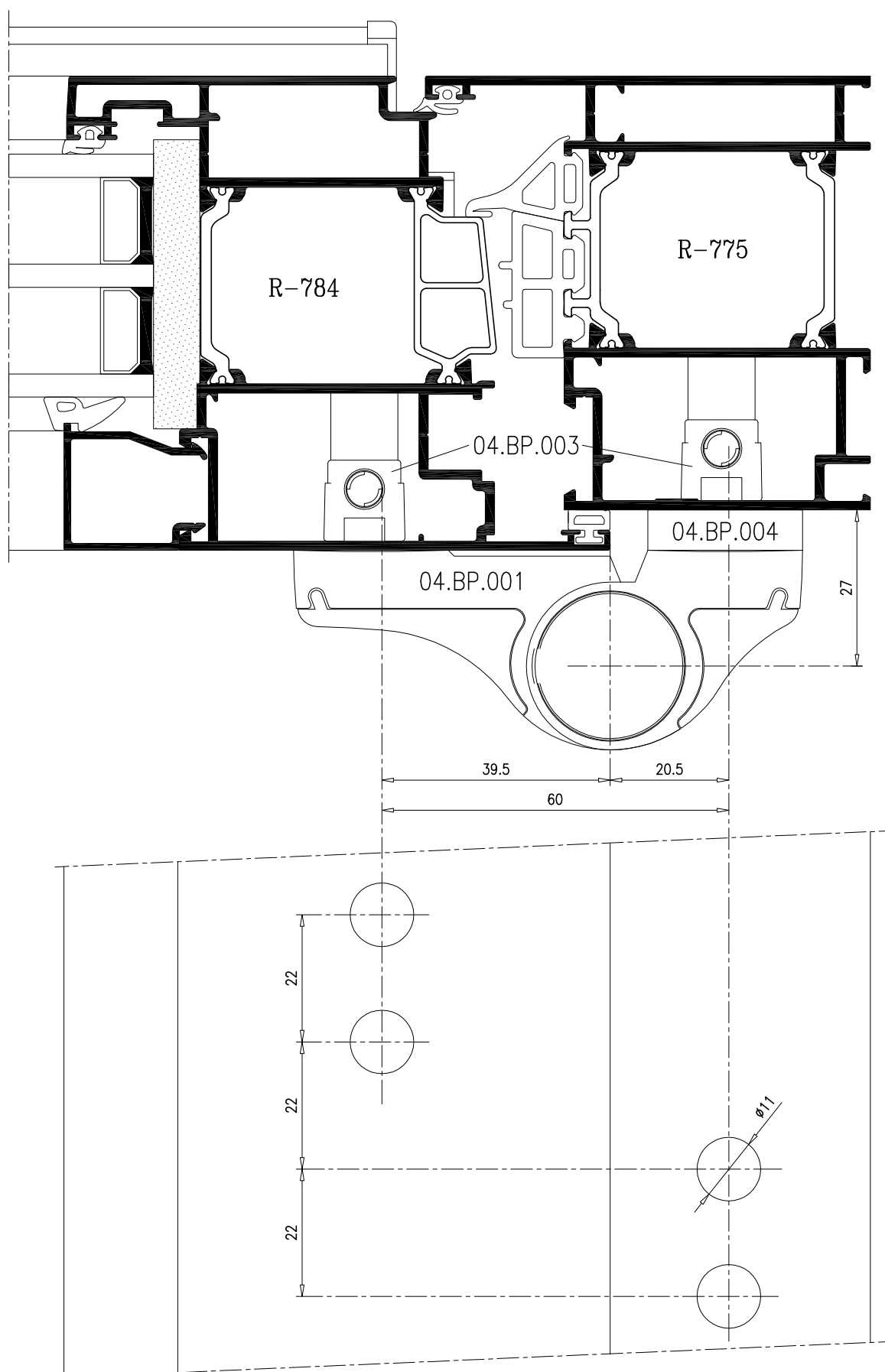
04.APL.M04

R-783

04.TA.031

L-159

MECANIZADO PARA BISAGRA 04.BP.001 EN PUERTAS DE APERTURA INTERIOR



UTILIZAR PLANTILLA DE EMPLAZAMIENTO 04.TRO.BP1

MECANIZADO DE TRAVESAÑOS R-765

JUEGO DE FRESAS: 04.TRO.JFNPM+04.TRO.JFNPH0

FRESA 62x5.5

DISTANCIADOR 13mm

FRESA 62x13

DISTANCIADOR 3mm

FRESA 62x5.5

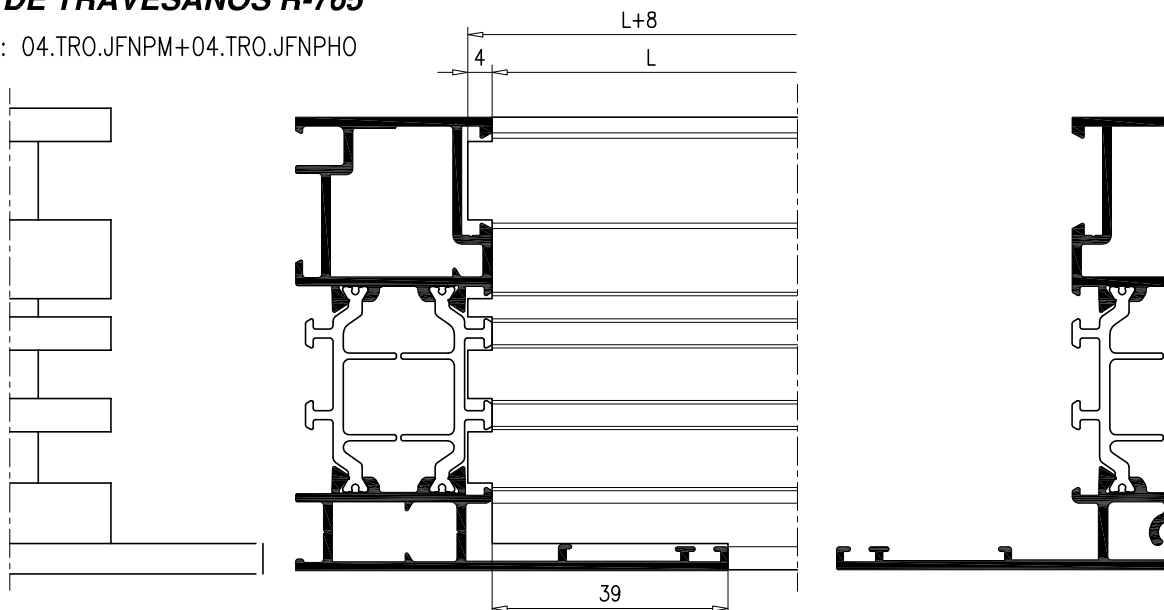
DISTANCIADOR 8mm

FRESA 62x5.5

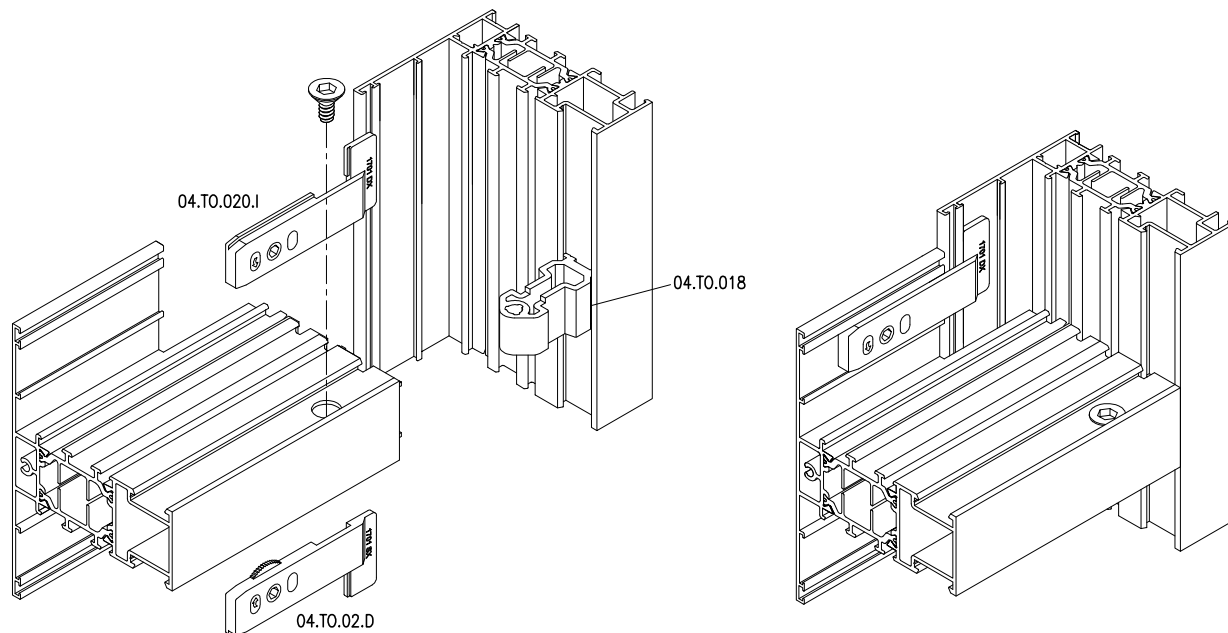
DISTANCIADOR 8.5mm

FRESA 62x10

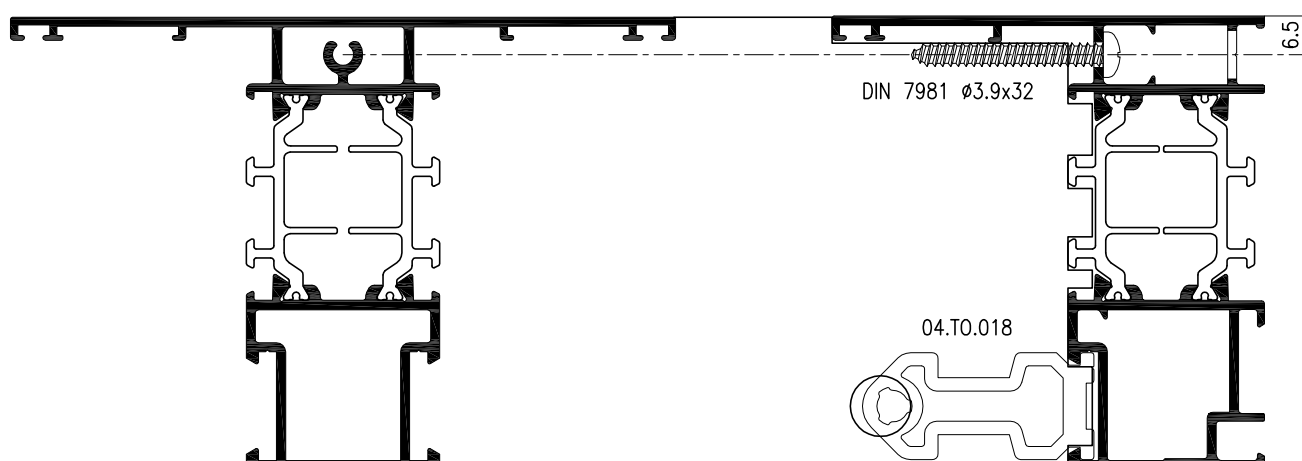
FRESA 140x5



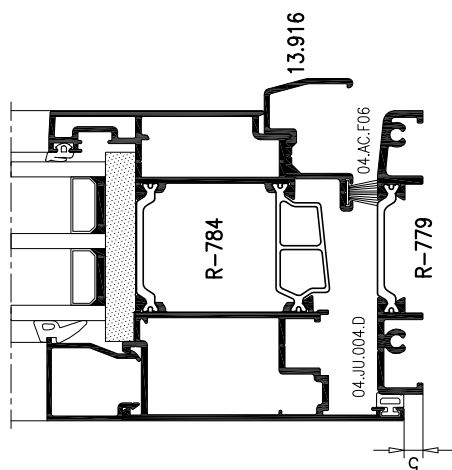
MONTAJE UNION TRAVESAÑO 04.TO.018 + "TES" DE ALINEAMIENTO 04.TO.020.D/I



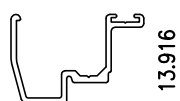
MONTAJE UNION TRAVESAÑO 04.TO.018 + TORNILLO DIN 7981 Ø3.9



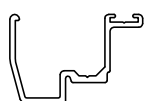
CORTE Y MECANIZADO DEL PERFIL VIERTEAGUAS INFERIOR 13.916
Para puertas de 1 y 2 hojas de apertura interior y exterior



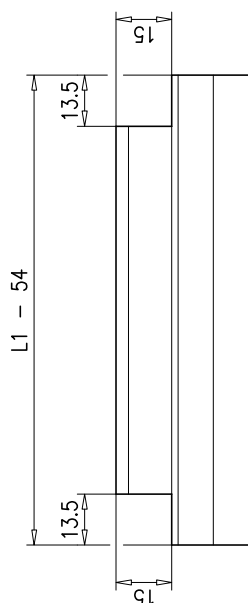
El mecanizado del marco interior R-779 se realiza con el juego de fresas 04.TRO.JFNPM



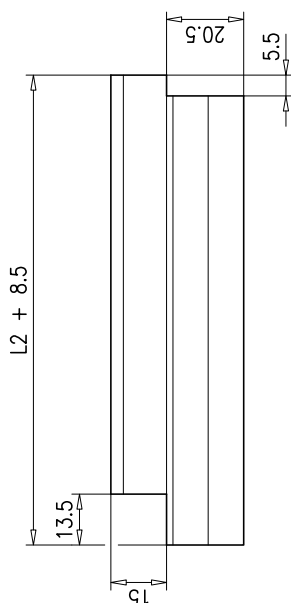
13.916



13.916



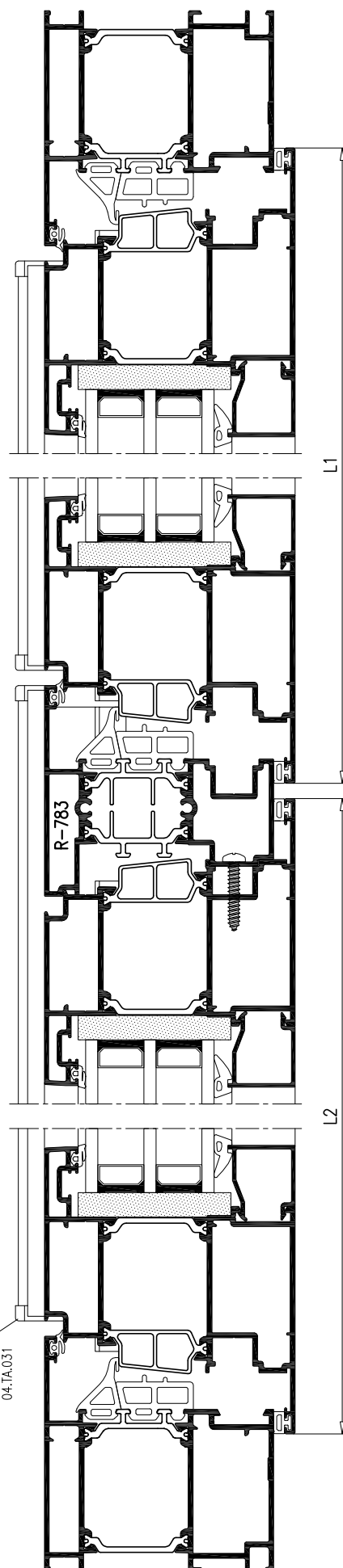
L1 - 54



L2 + 8.5

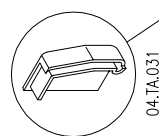
Corte y mecanizado para puertas de 1 hoja y hoja activa de puertas de 2 hojas, tanto de apertura interior como exterior.

Corte y mecanizado para hoja pasiva de puertas de 2 hojas, tanto de apertura interior como exterior.



L2

L1



04.TA.031

MECANIZADO Y COLOCACION DEL MARCO INFERIOR R-779 EN PUERTAS

JUEGO DE FRESAS: 04.TRO.JFNPM

FRESA 62x5.5

DISTANCIADOR 13mm

FRESA 62x13

DISTANCIADOR 3mm

FRESA 62x5.5

DISTANCIADOR 8mm

FRESA 62x5.5

DISTANCIADOR 8.5mm

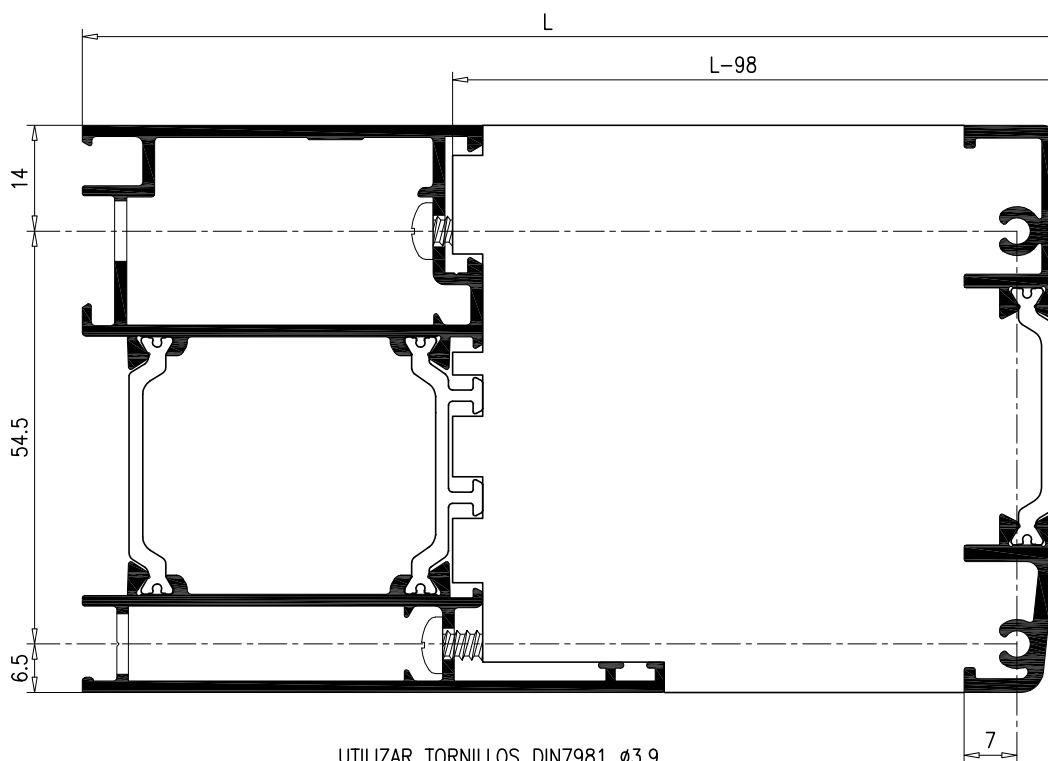
FRESA 62x10

FRESA 110x5

4

R-779

24



UTILIZAR TORNILLOS DIN7981 Ø3.9

MECANIZADO DE TRAVESAÑOS

JUEGO DE FRESAS: 04.TRO.JFNPM

FRESA 62x5.5

DISTANCIADOR 13mm

FRESA 62x13

DISTANCIADOR 3mm

FRESA 62x5.5

DISTANCIADOR 8mm

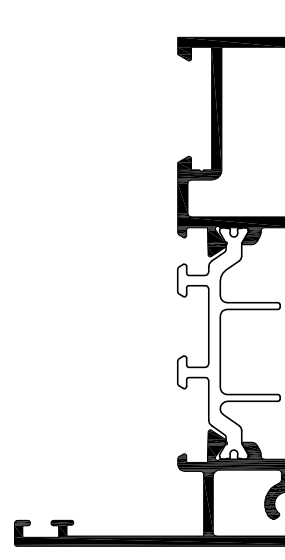
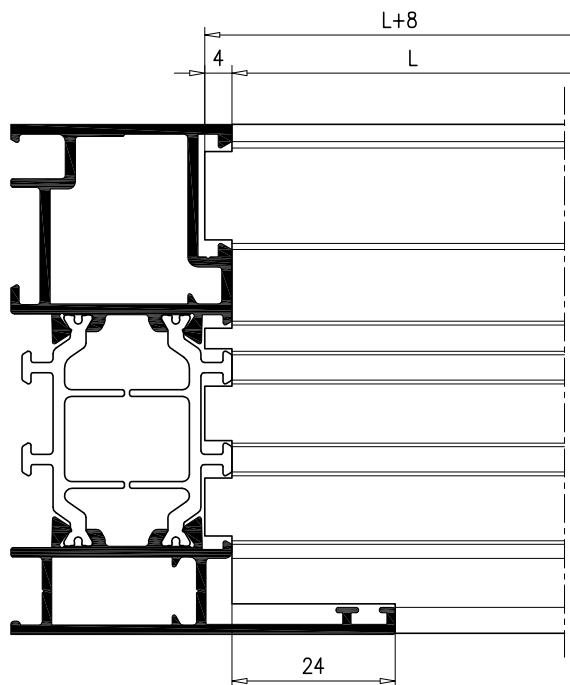
FRESA 62x5.5

DISTANCIADOR 8.5mm

FRESA 62x10

FRESA 110x5

FRESADO CONTRA MARCOS



FRESADO CONTRA HOJAS

JUEGO DE FRESAS: 04.TRO.JFNPM+04.TRO.JFNPH

FRESA 70x4.5

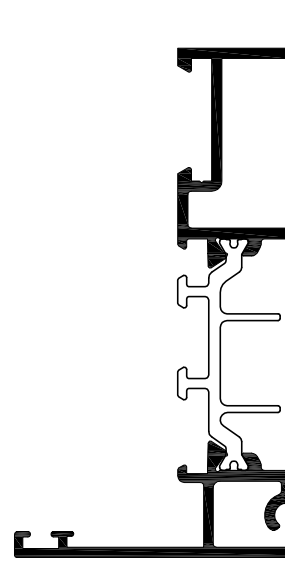
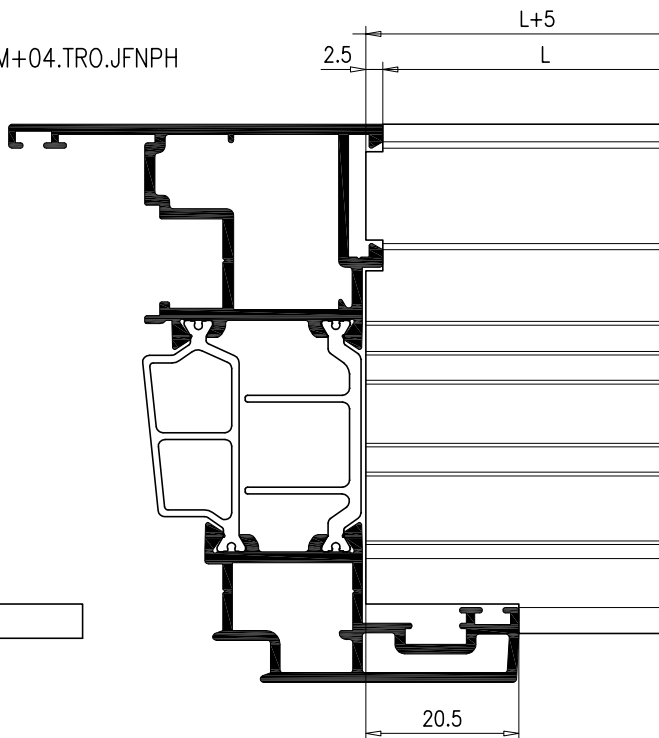
DISTANCIADOR 13mm

FRESA 70x4.5

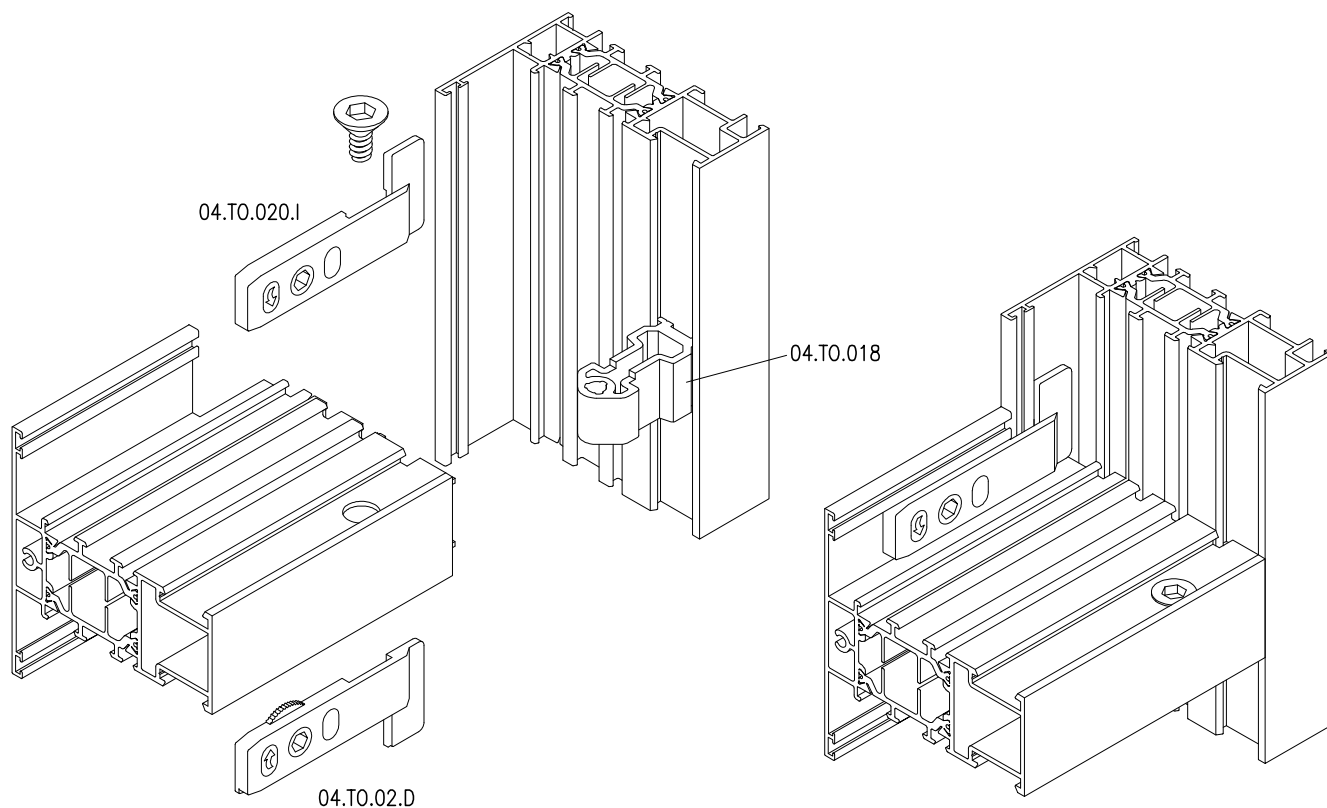
DISTANCIADOR 10mm

DISTANCIADOR 39mm

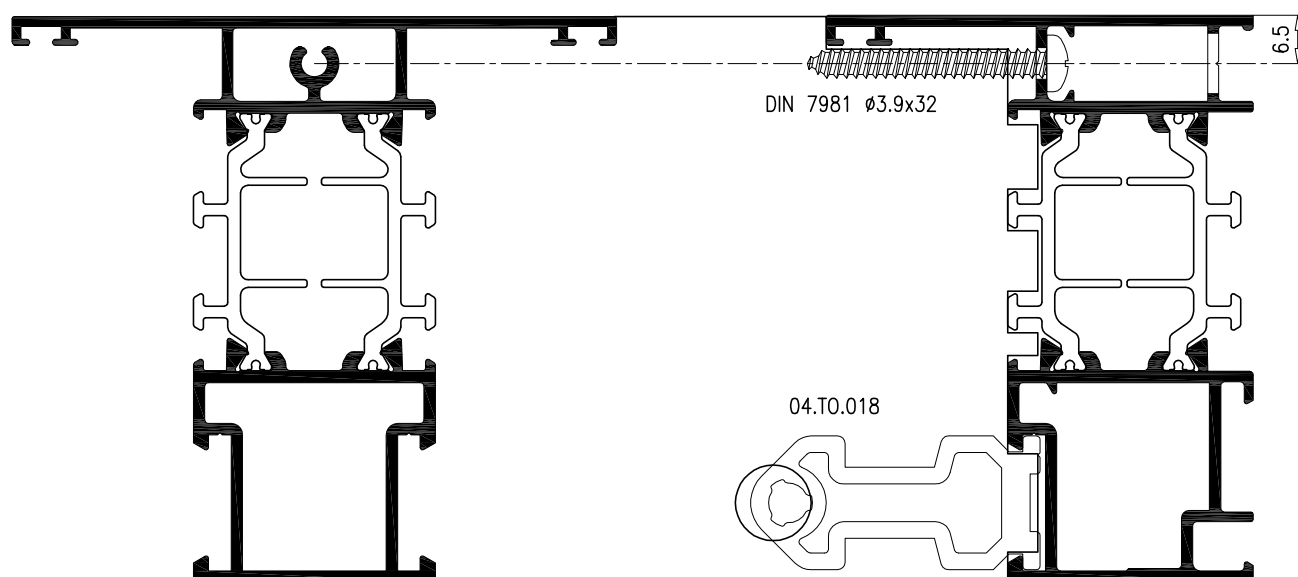
FRESA 110x5



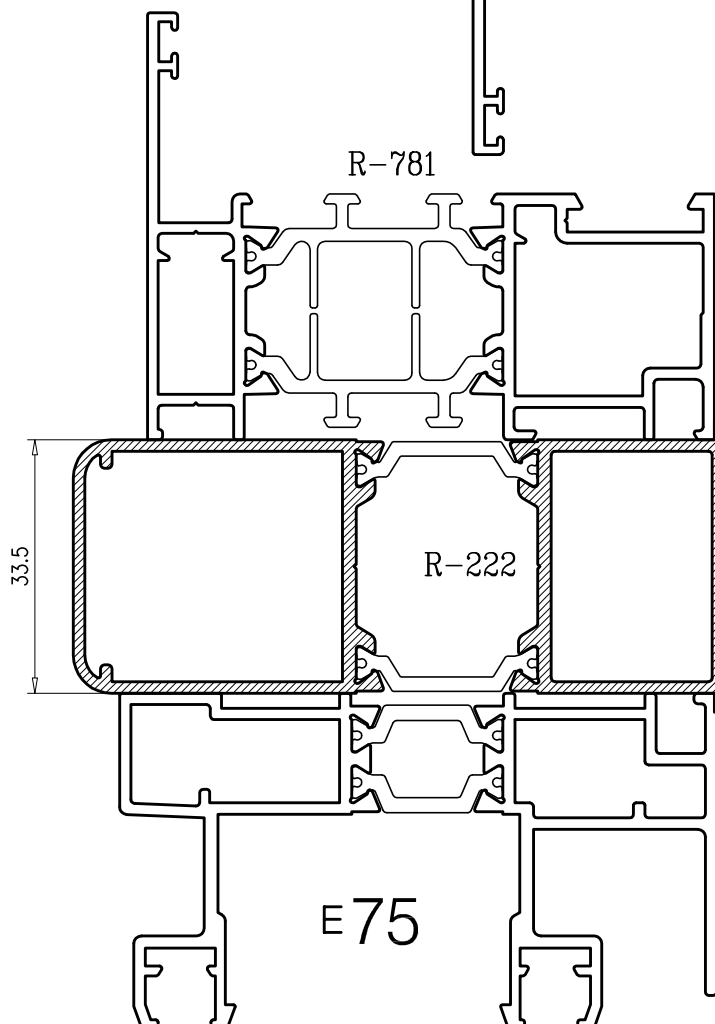
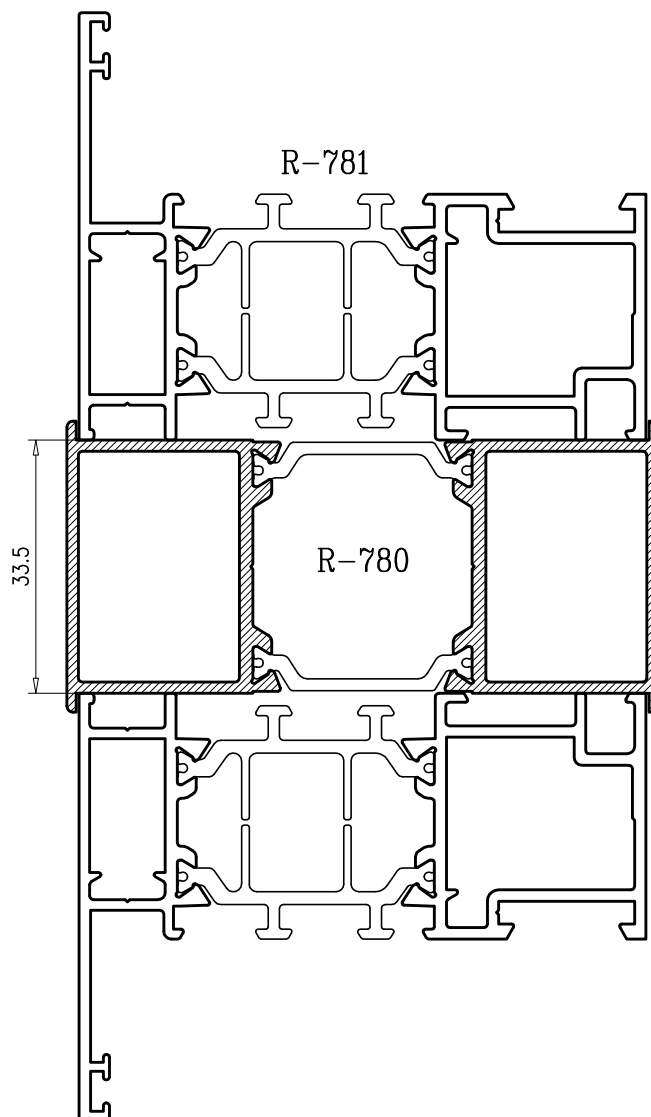
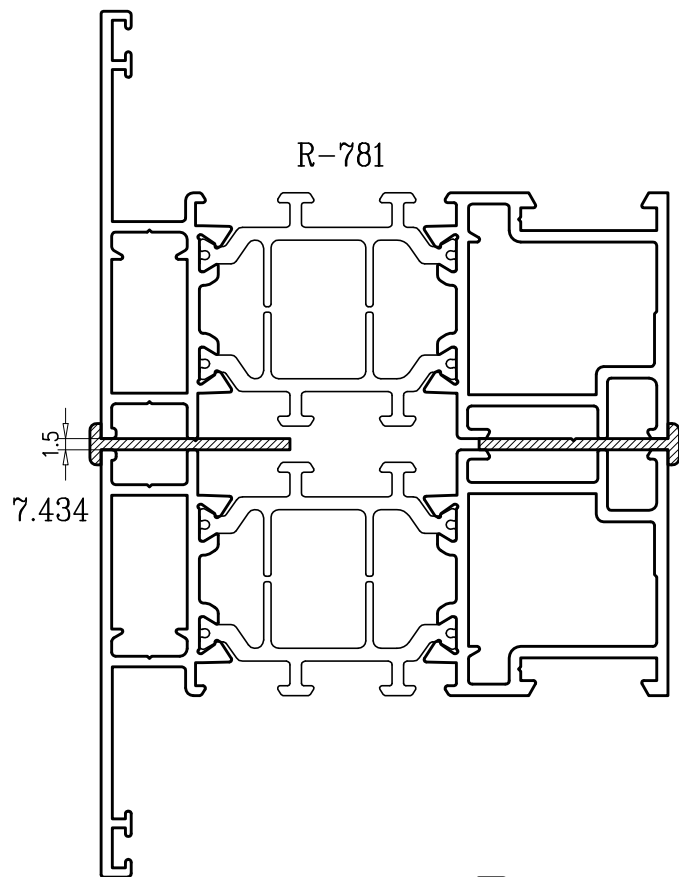
MONTAJE UNION TRAVESAÑO 04.TO.018 + "TES" DE ALINEAMIENTO 04.TO.020.D/I



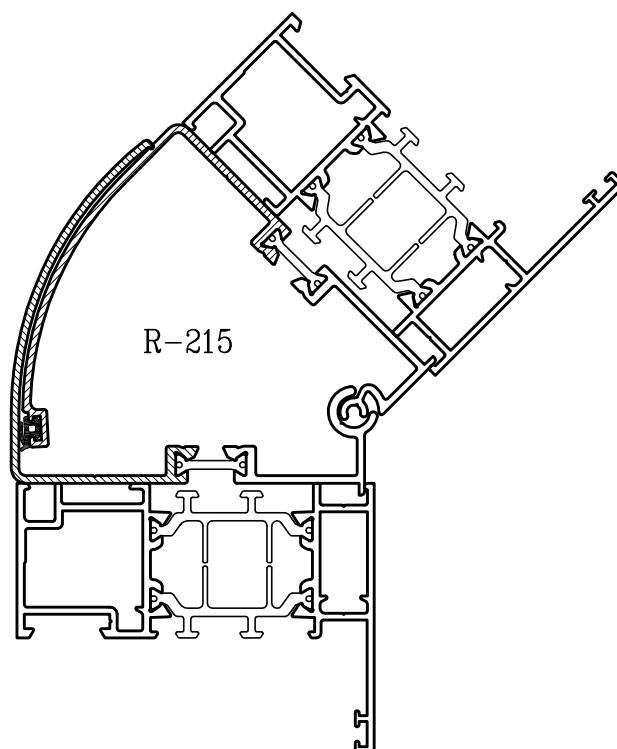
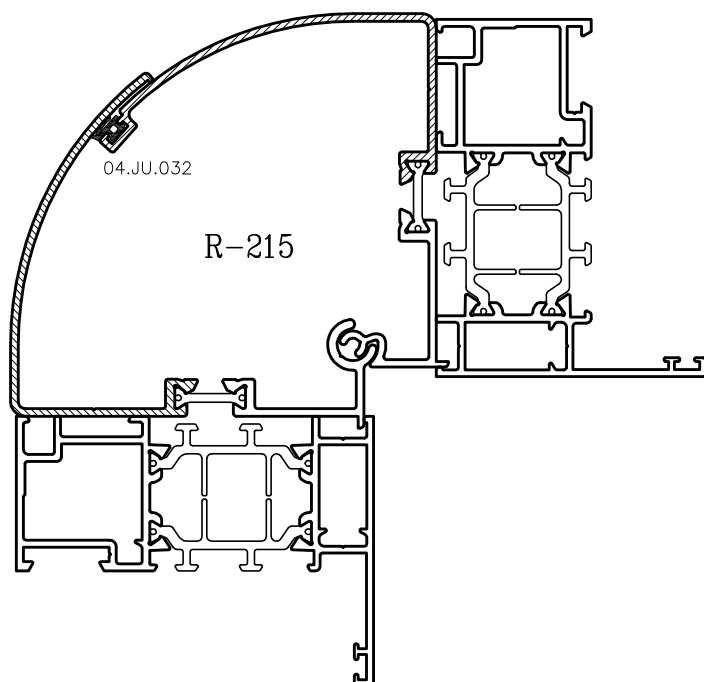
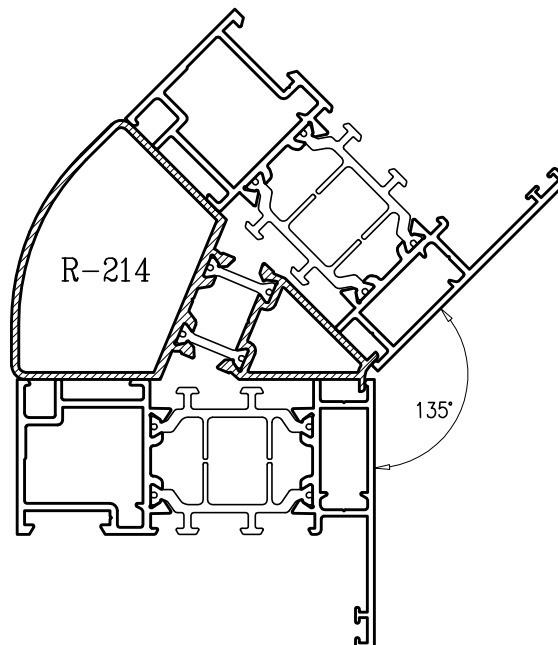
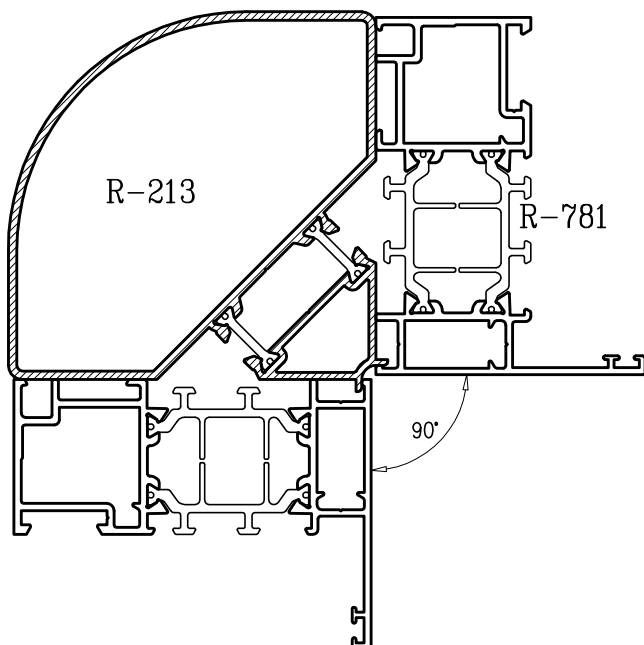
MONTAJE UNION TRAVESAÑO 04.TO.018 + TORNILLO DIN 7981 Ø3.9



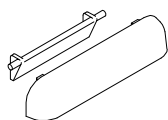
UNION DE MARCOS



ESQUINEROS



Tapa desagüe con deflector



04.TA.016

Tubos de desagüe hojas



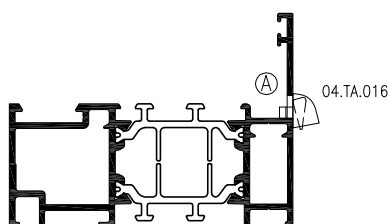
04.AC.TD1



04.AC.TD6

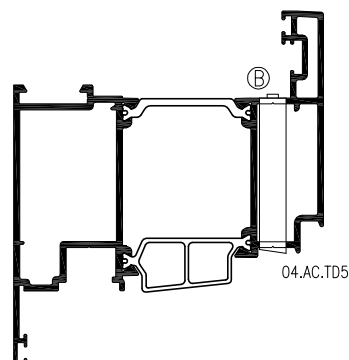
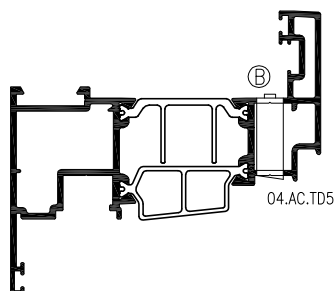
Mecanizado de desagües en marcos y travesaños

El mecanizado tipo "A" se realiza con el troquel 04.TRO.NP, a 100mm de cada extremo.



Mecanizado de desagües de la cámara de acristalamiento en hojas

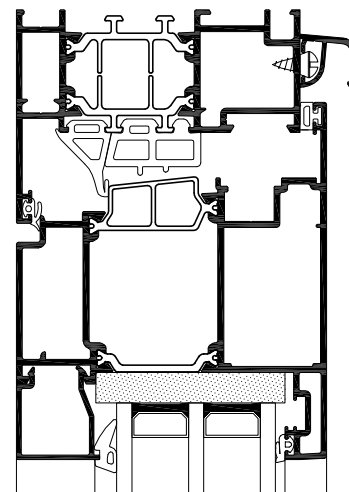
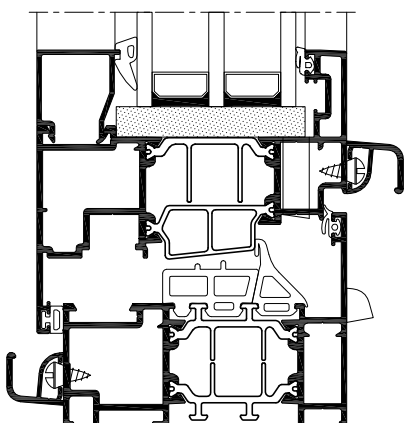
El mecanizado tipo "B" se realiza con una broca de $\varnothing 7\text{mm}$ a 100mm de cada extremo.



Colocación del perfil vierteaguas de hoja 9.619

El perfil 9.619 puede utilizarse como vierteaguas exterior de hoja, como visera superior en hojas de apertura exterior y como recojecondensaciones interior.

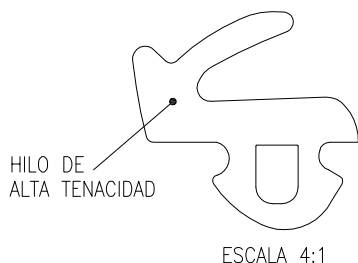
El perfil 9.619 se fija clipándolo sobre los tornillos 04.AC.008 que se colocan cada 300mm y se remata con las tapas 04.TA.020



JUNTAS DE ACRISTALAMIENTO PERIMETRALES

JUNTA EXTERIOR: Fabricada en EPDM peróxido, incorpora en su interior un hilo resistente de alta tenacidad que permite ser montada de forma perimetral. (sin cortes en los ángulos).

REFERENCIA		ANCHO
04.JA.001		2.5 mm

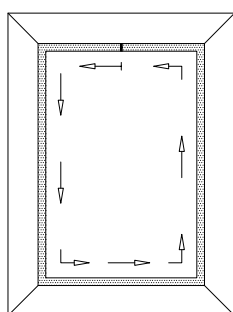


CARACTERISTICAS	CONSECUENCIAS
EPDM blando Dureza 50°ShA	1. Duración prolongada en perfecto estado. 2. No transmite al vidrio las dilataciones del aluminio. 3. Rebaja notablemente la transmisión acústica. 4. Muy buen comportamiento a los rayos ultravioleta.
JUNTA PERIMETRAL	5. Estanqueidad perfecta. 6. Sencilla colocación: –Un solo corte recto. –Se monta por clipado. –Permite su sustitución. –Ahorro de materia y tiempo. 7. Mejora la estética.
HILO INTERIOR	8. Facilita la colocación. 9. Elimina los estiramientos y su posterior encogimiento.

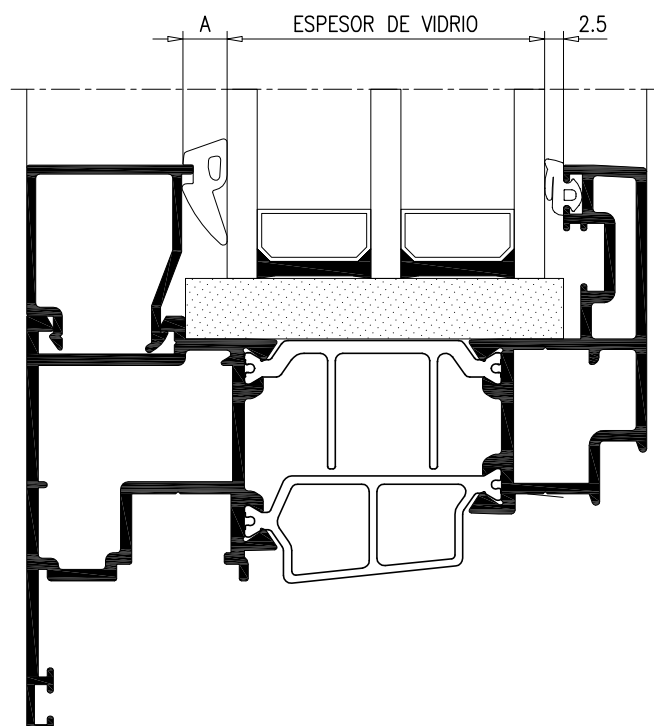
CUÑAS INTERIORES: Fabricadas en EPDM flexible con geometría basada en una parte superior con cámara y una inferior precortada que permite su colocación perimetral. (sin cortes en los ángulos).

REFERENCIA		A (mm)
04.JA.002		2.0/3.0
04.JA.003		2.5/4.0
04.JA.004		3.5/5.5
04.JA.005		5.0/7.0
04.JA.006		6.0/8.0
04.JA.007		7.0/10.0

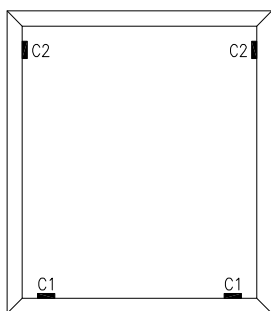
CARACTERISTICAS	CONSECUENCIAS
EPDM	1. Duración prolongada en perfecto estado. 2. No transmite al vidrio las dilataciones del aluminio. 3. Rebaja notablemente la transmisión acústica.
CÁMARA SUPERIOR	4. Perfecto acoplamiento al vidrio 5. Independencia vidrio-carpintería
PRE – CORTADA	6. Un solo corte recto.
PERIMETRAL	7. Perfecta estanqueidad. 8. Ahorro de materia y tiempo. 9. Mejora la estética.



Tanto la junta exterior como la interior se colocan comenzando por la mitad del travesaño superior, rodeando el marco sin cortarlas en las esquinas para terminar pegando con cianoacrilato el único corte que llevan las juntas en la parte superior.

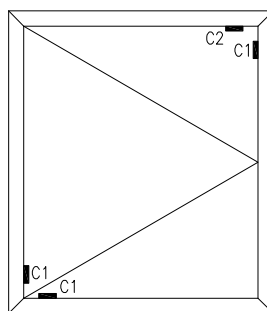


POSICIONAMIENTO DE LOS CALZOS DE APOYO DE VIDRIO



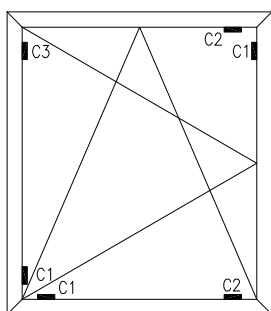
FIJO

C1: Calzo de apoyo
C2: Calzo perimetral



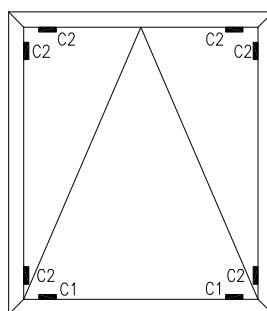
PRACTICABLE

C1: Calzo de apoyo
C2: Calzo perimetral



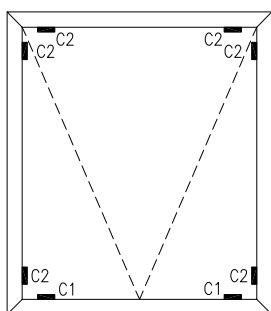
OSCILOBATIENTE

C1: Calzo de apoyo
C2: Calzo perimetral
C3: Calzo de seguridad



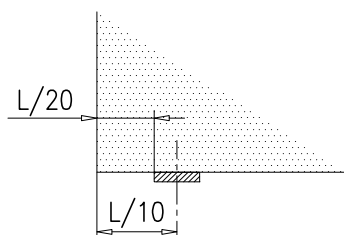
ABATIBLE

C1: Calzo de apoyo
C2: Calzo perimetral



PROYECTANTE

C1: Calzo de apoyo
C2: Calzo perimetral



Los calzos deben colocarse necesariamente como se indica en los croquis, sin añadir otros calzos en otras situaciones.

La distancia entre el eje de los calzos de apoyo y el borde del vidrio, será aproximadamente igual a $1/10$ de la longitud del vidrio.

La distancia entre el borde exterior del calzo y el borde del vidrio será aproximadamente igual a $1/20$ de la longitud del vidrio.

