



serie 65

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 65mm y Hoja de 72mm

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 50mm. 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 Balconera de 2 Hojas.

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

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

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

Coefficiente de Transmisión Térmica según CTE y UNE-EN 10077-1; U_H = Desde 1,2 W/m² K

Aislamiento Acústico según UNE-EN 12354-3 e ISO 717-1; R_w = Hasta 44 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, asi 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 contruirdos 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			
R668	Solera con canal herraje		0.26	10.53
R669	Marco Ventana con Solape 25mm		26.86	9.31
R670	Marco Ventana con Solape 40mm		30.15	16.08
R671	Marco Ventana		21.53	5.60
R672	Hoja Ventana		32.20	9.75
R673	Inersor		24.62	9.82
R674	Pilastra Ventana		26.66	13.30
R675	Marco Puerta		32.74	27.73
R676	Hoja Puerta		44.72	37.07
R677	Hoja Apertura Exterior		43.26	38.25
R678	Pilastra Puerta		37.64	44.51
R679	Solera Lisa		0.27	10.42
R680	Unión de Marcos		8.38	20.70
R687	Perfil Pivotante		23.72	8.98

REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
R688	Hoja Pivotante		32.84	25.31
R689	Hoja cerrada Cámara 34mm		37.57	14.99
R800	Unión de Marcos		1.95	14.08
2.797	Premarco de Obra 36mm			
3.358	Junquillo Recto C-40			
3.360	Junquillo Recto C-49			
3.686	Pletina Falleba			
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			

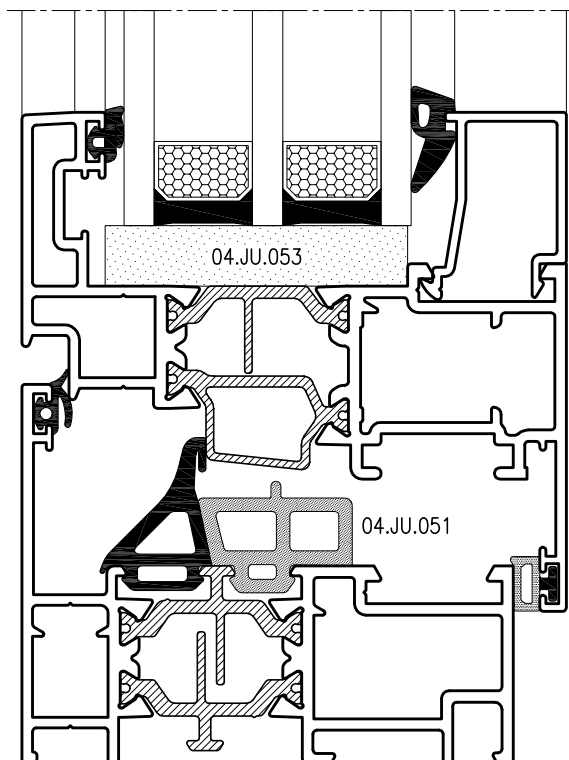


REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
8.029	Solape clipado 30mm			
8.425	Tapeta refuerzo pilastra		0.11	1.74
8.426	Refuerzo Pilastra 60		14.95	13.26
8.525	Solape grapa 40mm			
8.526	Solape clipado 40mm			
9.007	Junquillo Curvo grapa C-49			
9.008	Junquillo Curvo clip C-49			
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			

REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
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
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			
10.959	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			
16.563	Forro Registro Recto 25mm			

COEFICIENTES DE TRANSMITANCIA TERMICA U_H (W/m²K) Según CTE 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	1,2	1,1	1,1	1,0	1,5	1,4	1,4	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1,2	1,0	0,9	0,9	0,8
0,6	1,3	1,2	1,2	1,1	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,3	1,1	1,0	1,0	0,9
0,7	1,4	1,3	1,2	1,2	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,4	1,2	1,1	1,0	1,0
0,8	1,4	1,3	1,3	1,2	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1
0,9	1,5	1,4	1,4	1,3	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2
1,0	1,6	1,5	1,5	1,4	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3
1,1	1,6	1,6	1,6	1,5	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4
1,2	1,7	1,6	1,6	1,6	1,9	1,9	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5
1,3	1,8	1,7	1,7	1,6	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6
1,4	1,9	1,8	1,7	1,7	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6
1,5	1,9	1,9	1,8	1,8	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7
1,6	2,0	1,9	1,9	1,9	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8
1,7	2,1	2,0	2,0	2,0	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,2	2,0	2,0	1,9	1,9
1,8	2,1	2,1	2,0	2,0	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	2,3	2,1	2,1	2,0	2,0
1,9	2,2	2,2	2,1	2,1	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1
2,0	2,3	2,2	2,2	2,2	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2
2,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3
2,2	2,4	2,4	2,4	2,3	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,6	2,5	2,4	2,4	2,4
2,3	2,5	2,4	2,5	2,4	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5
2,4	2,5	2,5	2,6	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6
2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7
2,6	2,6	2,7	2,7	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	2,7
2,7	2,7	2,7	2,7	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	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9
2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

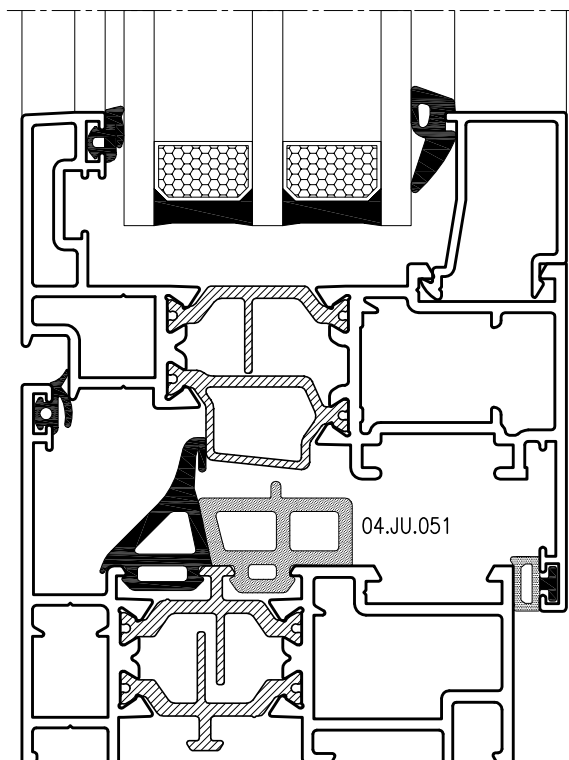
U_H Coeficiente de Transmisión Térmica de la ventana completa (W/m²K)

$U_{H,V}$ 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 y UNE-EN 10077-1

$U_f = 2.4 \text{ W/m}^2\text{K}$



$U_{H,V}$	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	1,5	1,3	1,3	1,2	1,8	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,3	1,1	1,0	0,9	0,9
0,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,4	1,2	1,1	1,0	1,0
0,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,9	1,8	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,5	1,2	1,2	1,1	1,1
0,8	1,7	1,5	1,5	1,4	2,0	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,5	1,3	1,2	1,2	1,1
0,9	1,7	1,6	1,6	1,5	2,1	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,6	1,4	1,3	1,3	1,2
1,0	1,8	1,7	1,6	1,6	2,1	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,7	1,5	1,4	1,4	1,3
1,1	1,9	1,8	1,7	1,6	2,2	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6	1,5	1,5	1,4
1,2	1,9	1,8	1,8	1,7	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5
1,3	2,0	1,9	1,9	1,8	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6
1,4	2,1	2,0	1,9	1,9	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7
1,5	2,1	2,1	2,0	1,9	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	1,9	2,1	1,9	1,9	1,8	1,8
1,6	2,2	2,1	2,1	2,0	2,5	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0	2,2	2,0	2,0	1,9	1,9
1,7	2,3	2,2	2,2	2,1	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0
1,8	2,4	2,3	2,2	2,2	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1
1,9	2,4	2,3	2,3	2,3	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1
2,0	2,5	2,4	2,4	2,3	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2
2,1	2,6	2,5	2,5	2,4	2,7	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3
2,2	2,6	2,6	2,5	2,5	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,7	2,5	2,5	2,4	2,4
2,3	2,7	2,6	2,6	2,6	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,8	2,6	2,6	2,5	2,5
2,4	2,8	2,7	2,7	2,7	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6
2,5	2,8	2,8	2,8	2,7	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7
2,6	2,9	2,9	2,8	2,8	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8
2,7	2,9	2,9	2,8	2,8	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8
2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9
2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0

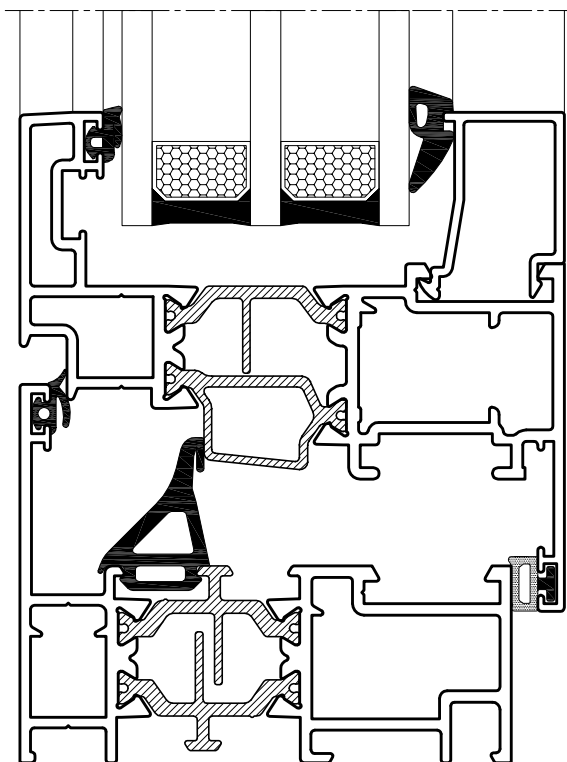
U_H Coeficiente de Transmisión Térmica de la ventana completa (W/m²K)

$U_{H,V}$ 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 $U_H(W/m^2K)$ Según CTE y UNE-EN 10077-1

$U_f=2.5W/m^2K$



$U_{H,V}$	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	1,5	1,3	1,3	1,2	1,7	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,3	1,1	1,0	0,9	0,9
0,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,8	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,4	1,2	1,1	1,0	1,0
0,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,8	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,2	1,2	1,1	1,1
0,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,3	1,2	1,2	1,1
0,9	1,8	1,6	1,6	1,5	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,4	1,3	1,3	1,2
1,0	1,0	1,7	1,7	1,6	2,0	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,7	1,5	1,4	1,4	1,3
1,1	1,9	1,8	1,7	1,7	2,1	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6	1,5	1,5	1,4
1,2	2,0	1,8	1,8	1,7	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5
1,3	2,0	1,9	1,9	1,8	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6
1,4	2,1	2,0	2,0	1,9	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7
1,5	2,2	2,1	2,0	2,0	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	2,1	1,9	1,9	1,8	1,8
1,6	2,2	2,1	2,1	2,0	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,2	2,0	2,0	1,9	1,9
1,7	2,3	2,2	2,2	2,1	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0
1,8	2,4	2,3	2,3	2,2	2,5	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1
1,9	2,5	2,4	2,3	2,3	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1
2,0	2,5	2,4	2,4	2,4	2,6	2,5	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2
2,1	2,6	2,5	2,5	2,4	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3
2,2	2,7	2,6	2,6	2,5	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,7	2,5	2,5	2,4	2,4
2,3	2,7	2,7	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,8	2,6	2,6	2,5	2,5
2,4	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6
2,5	2,9	2,8	2,8	2,8	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7
2,6	2,9	2,9	2,9	2,8	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8
2,7	2,9	2,9	2,9	2,8	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8
2,8	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9
2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0

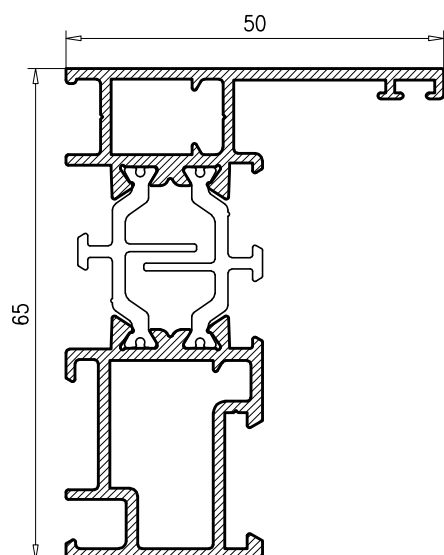
U_H Coeficiente de Transmisión Térmica de la ventana completa (W/m^2K)

$U_{H,V}$ Coeficiente de Transmisión Térmica del vidrio (W/m^2K)

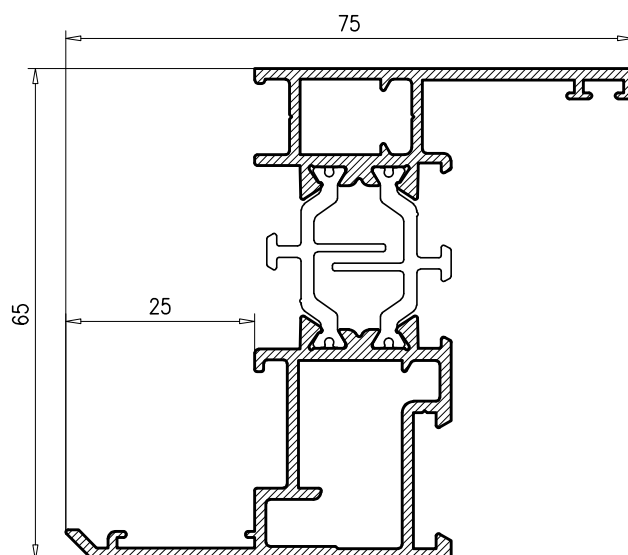
El Coeficiente de Transmisión Térmica es el flujo de calor (W) dividido por la superficie (m^2) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

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

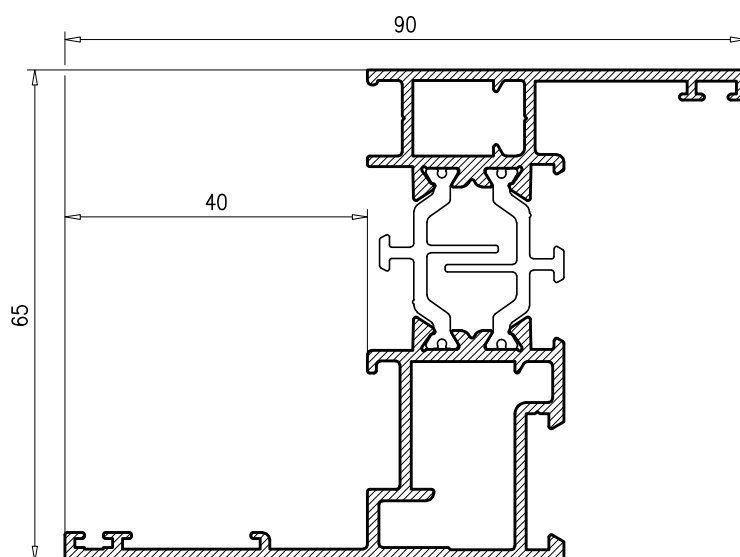
VIDRIO R _w (C;Ctr) dB	SUPERFICIE TOTAL	VENTANA		
		R _w (C;Ctr) dB	R _A (dBA)	R _{Att} (dBA)
30(-1;-2)	≤2.7m ²	33(-1;-3)	32	30
	2.7m ² /3.6m ²	32(-1;-3)	31	29
	3.6m ² /4.6m ²	31(-1;-3)	30	28
	≥4.6m ²	30(-1;-3)	29	27
32(-1;-2)	≤2.7m ²	34(-1;-3)	33	31
	2.7m ² /3.6m ²	33(-1;-3)	32	30
	3.6m ² /4.6m ²	32(-1;-3)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



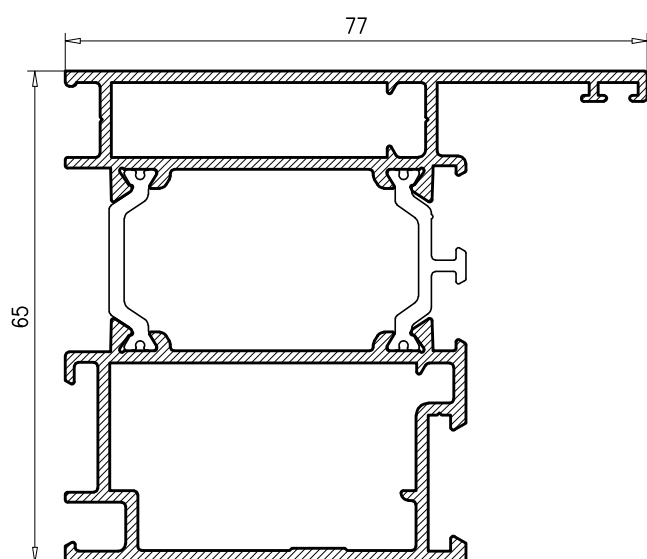
R-671



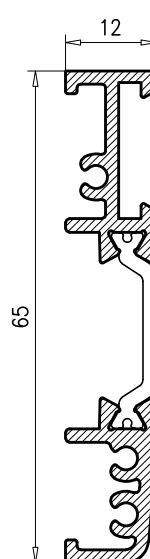
R-669



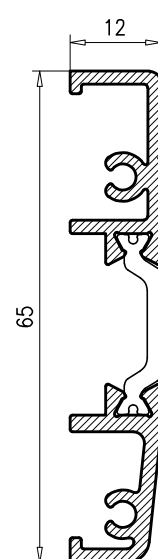
R-670



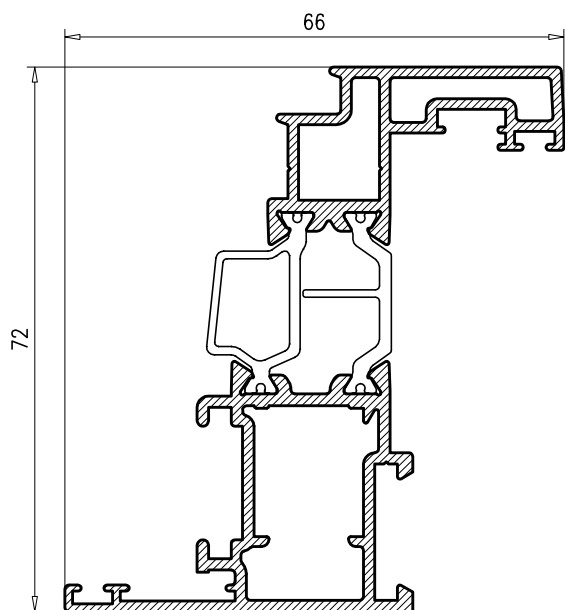
R-675



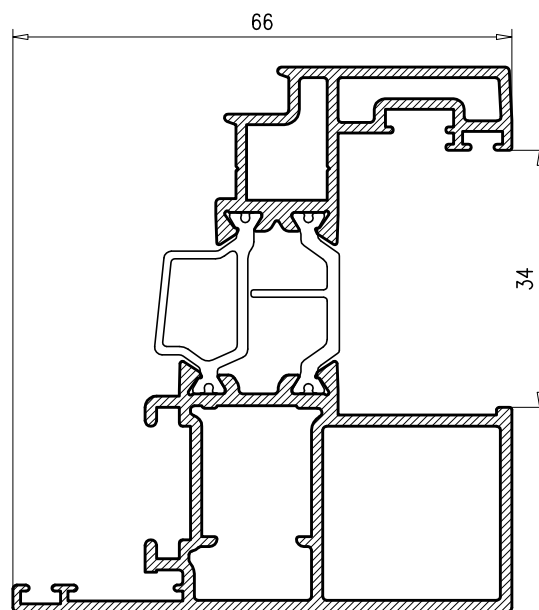
R-668



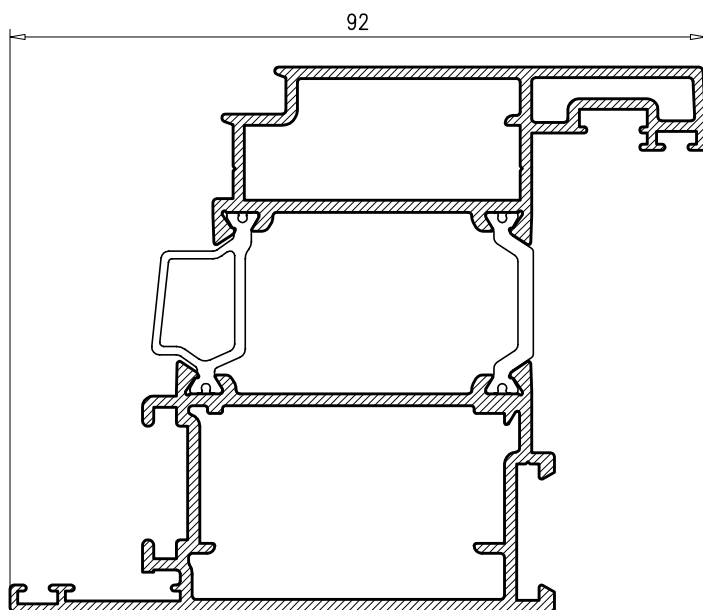
R-679



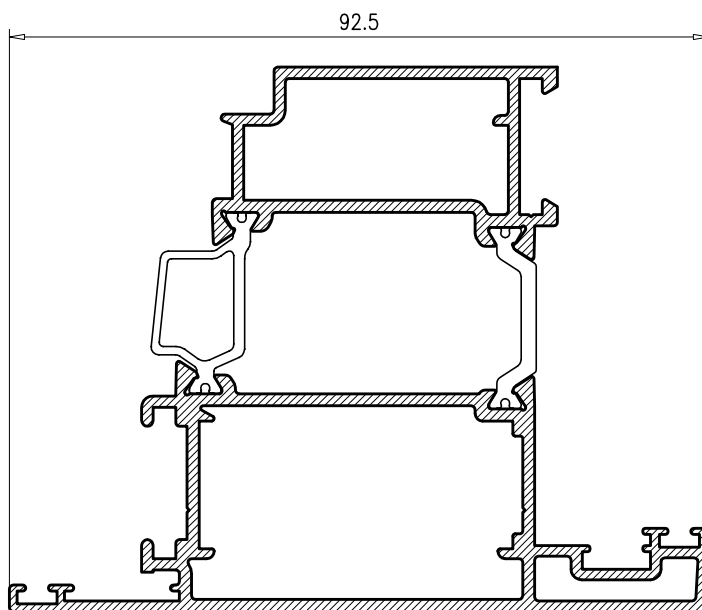
R-672



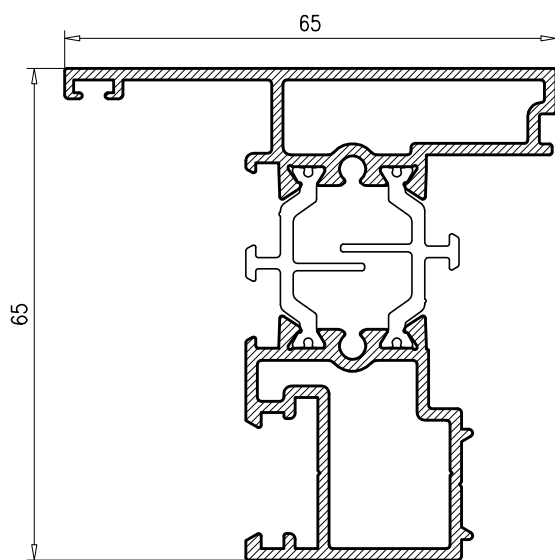
R-689



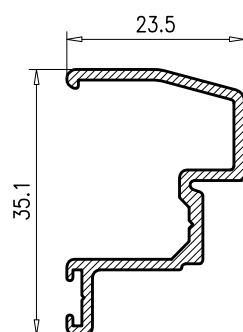
R-676



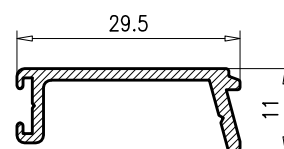
R-677



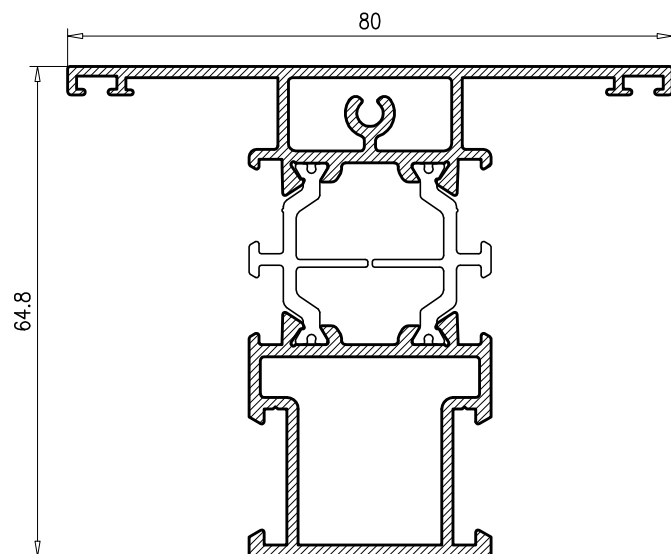
R-673



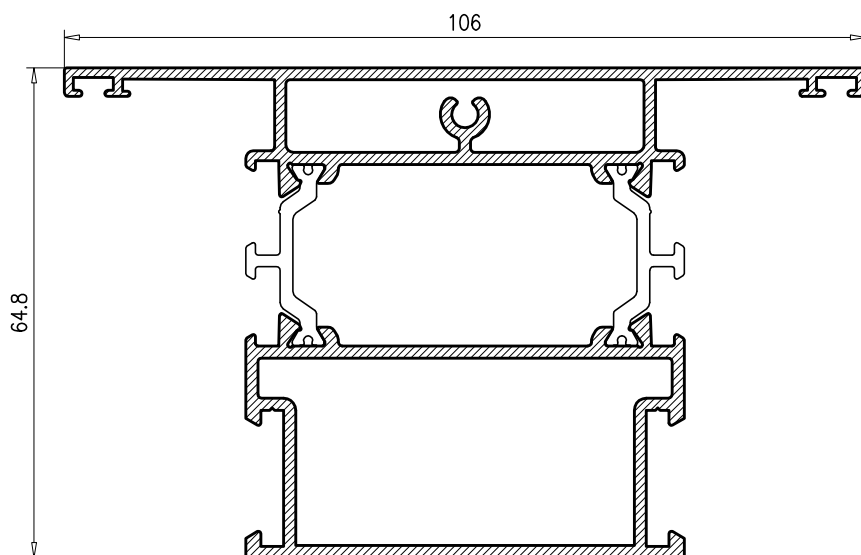
13.916



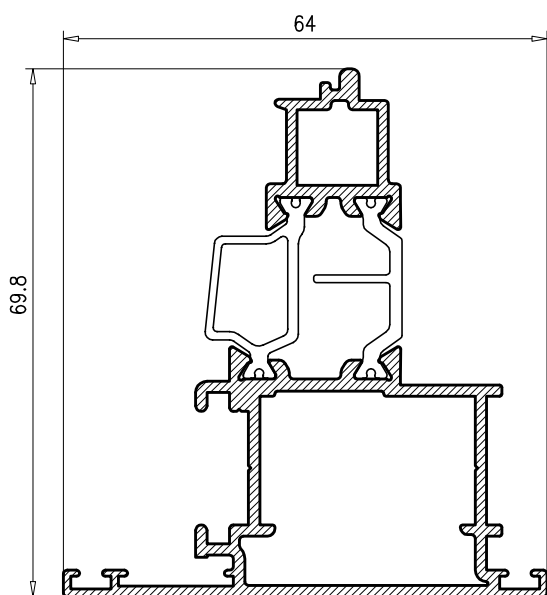
13.917



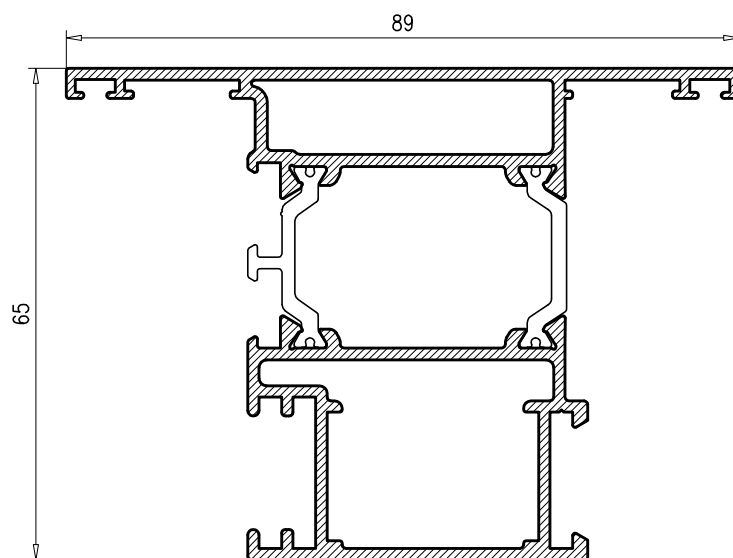
R-674



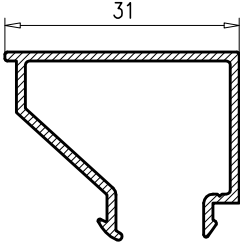
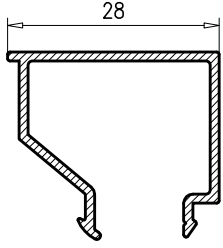
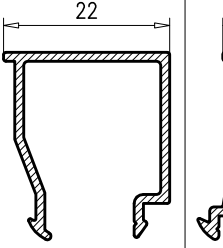
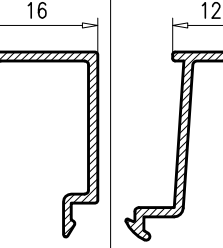
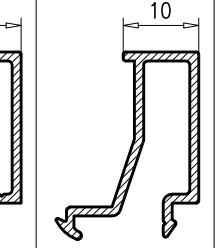
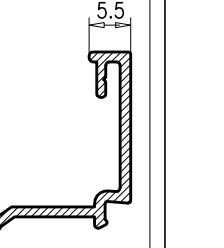
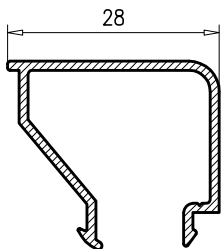
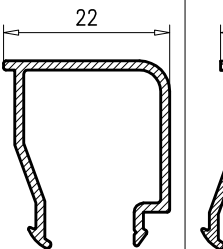
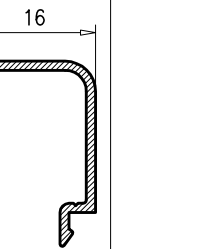
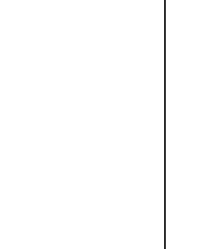
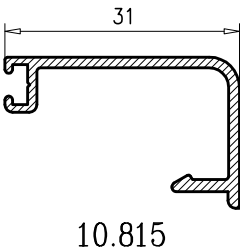
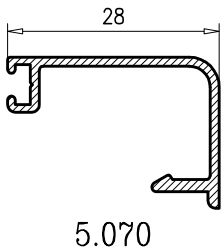
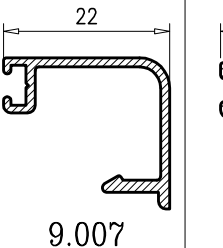
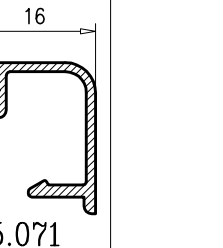
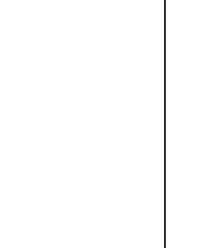
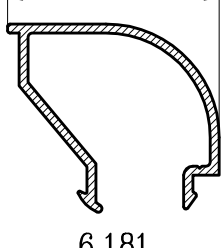
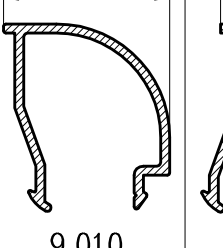
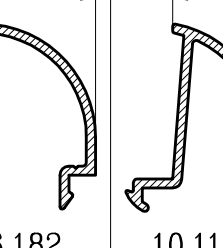
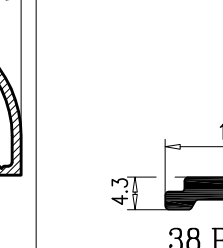
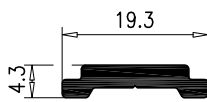
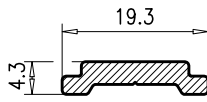
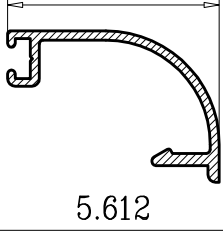
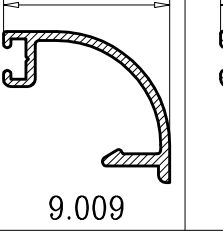
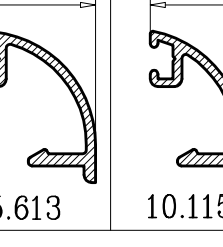
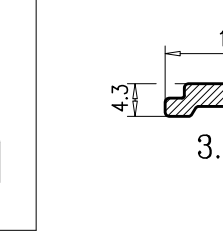
R-678

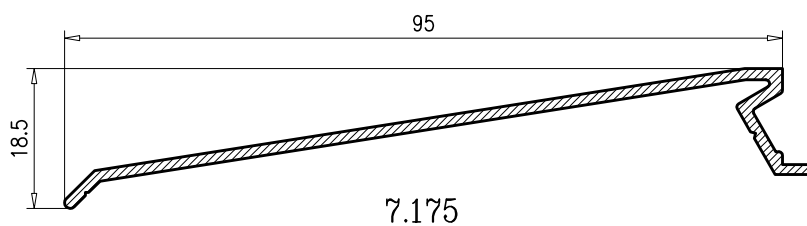
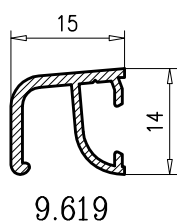


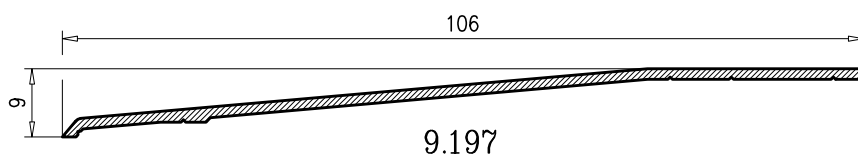
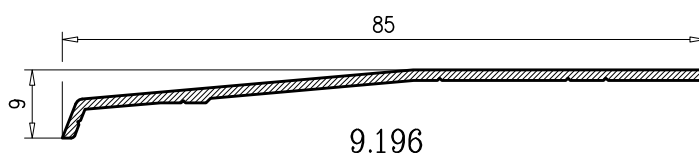
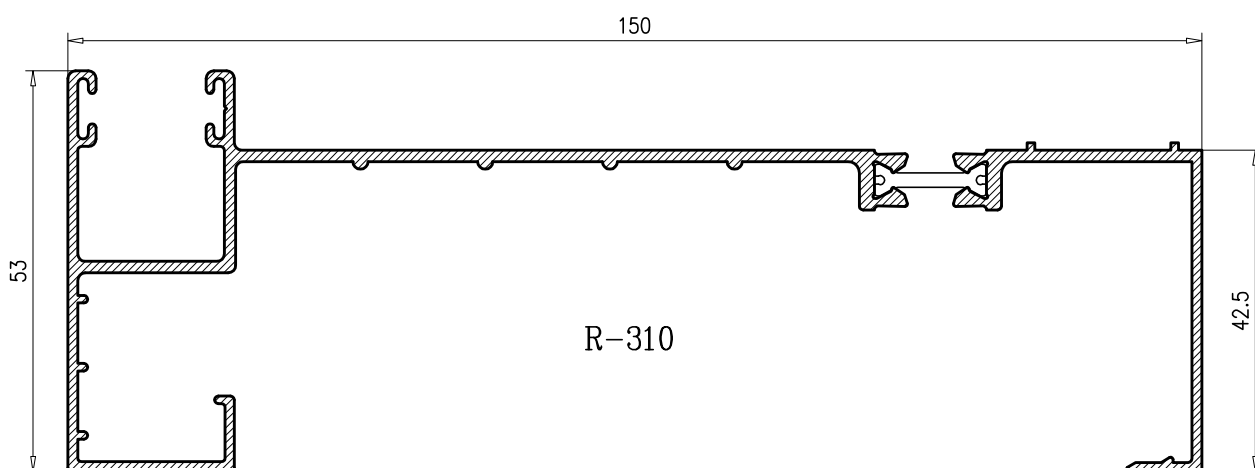
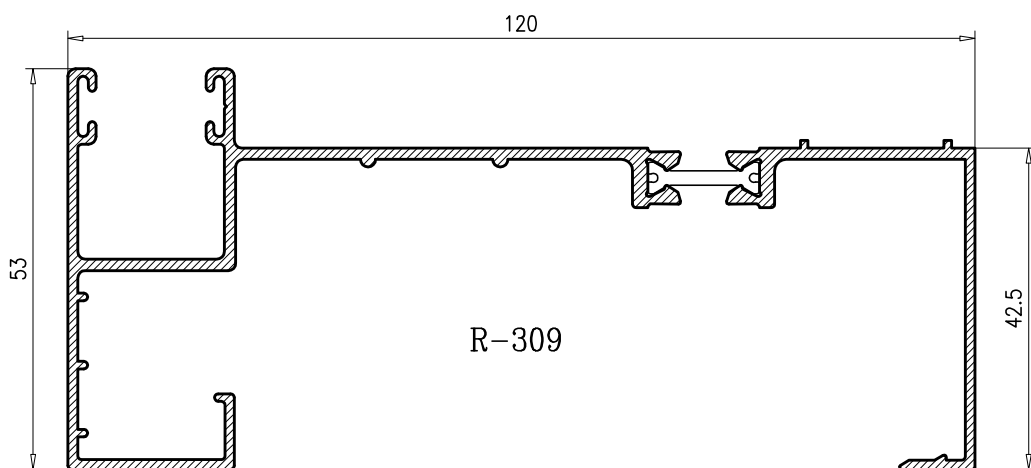
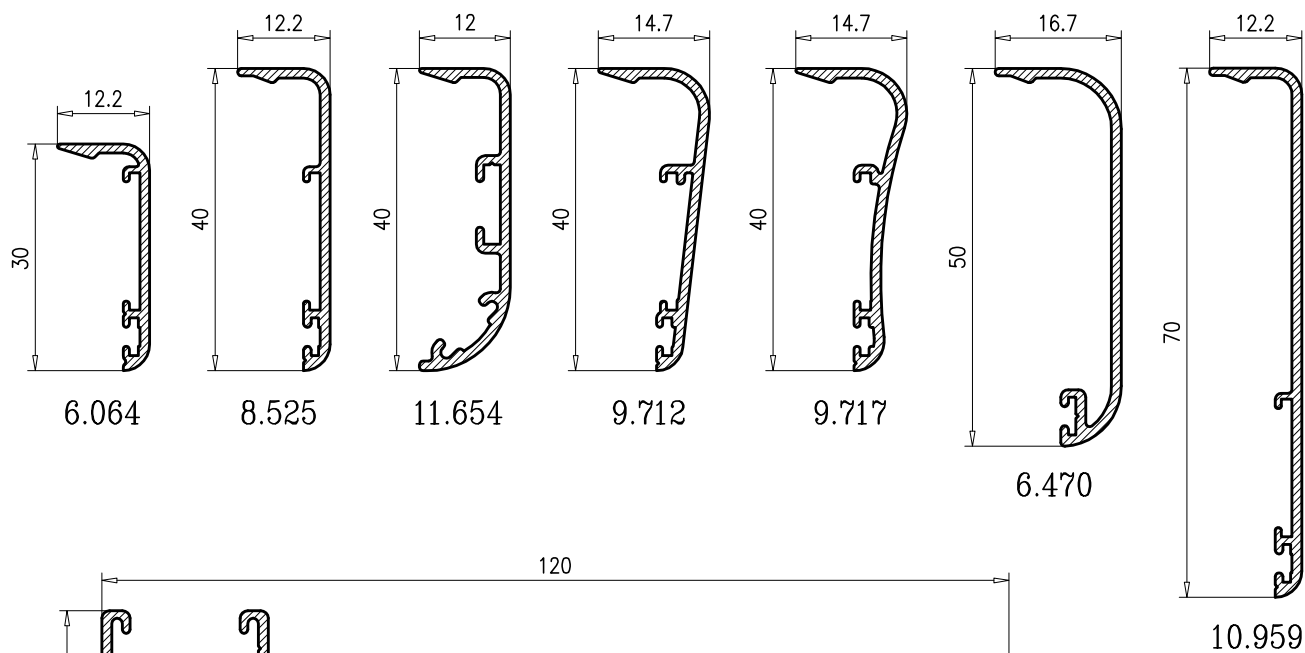
R-687

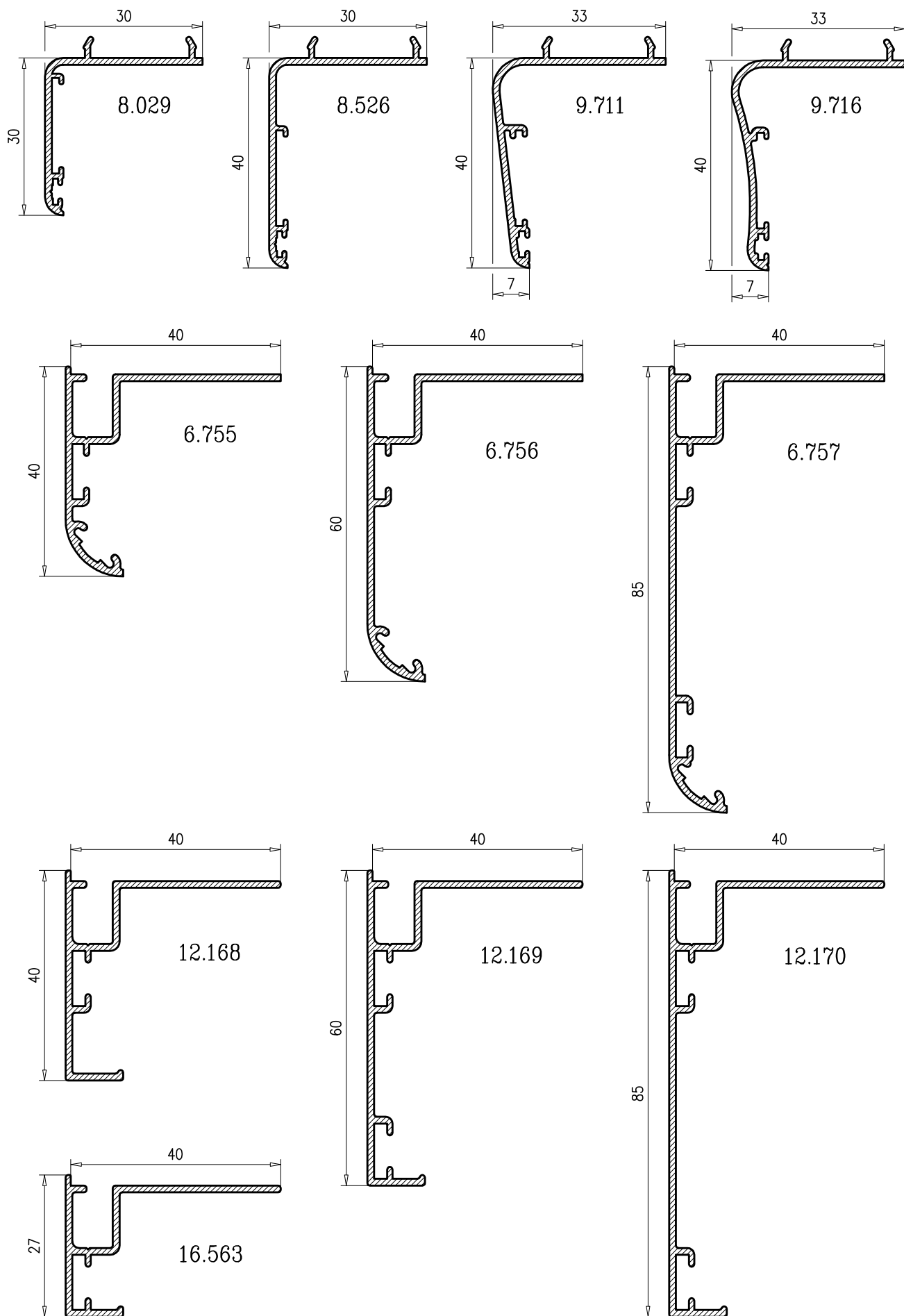


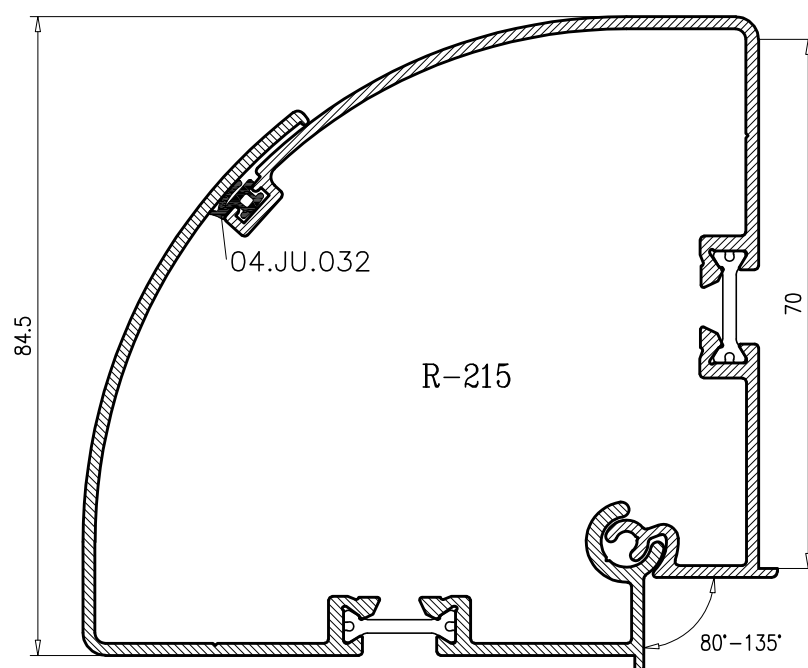
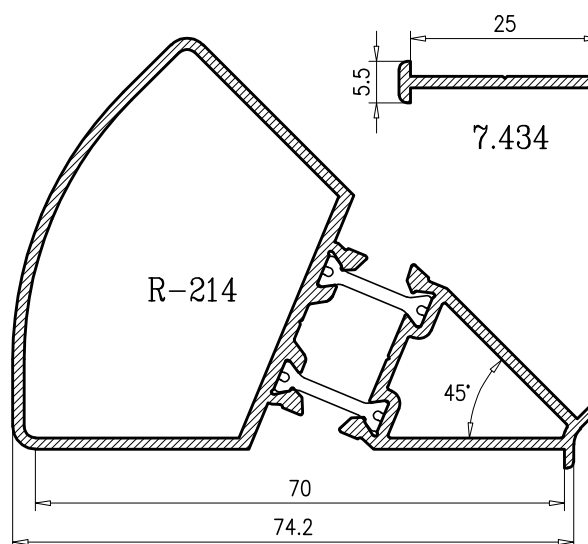
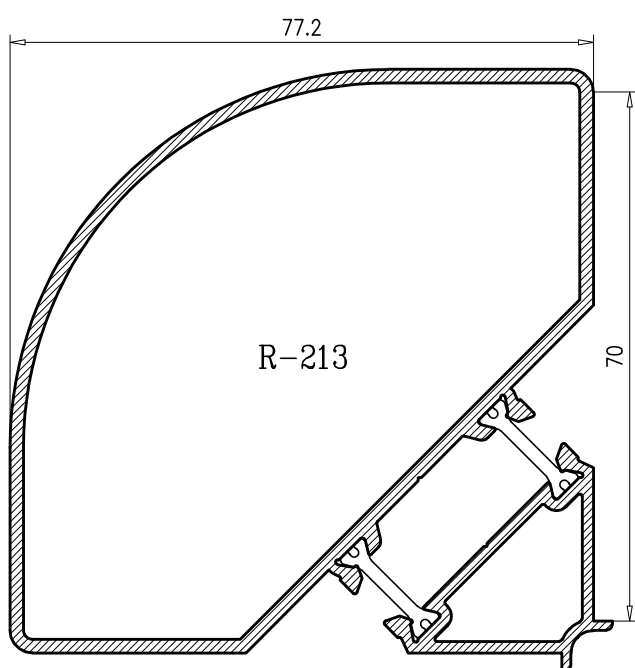
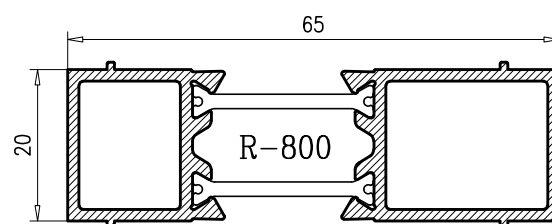
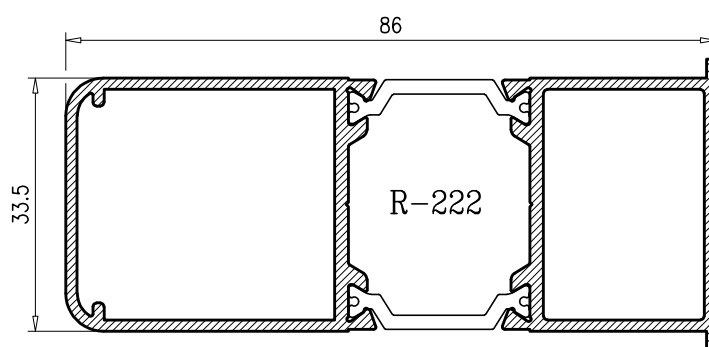
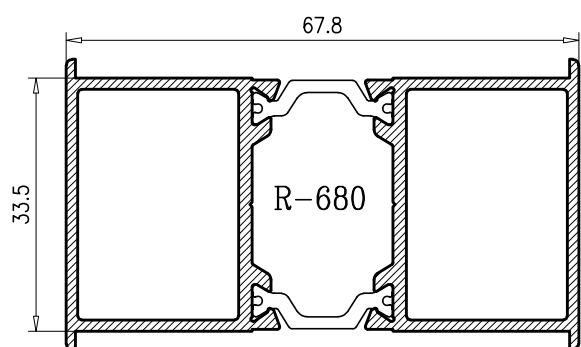
R-688

CÁMARA 30	CÁMARA 33	CÁMARA 39	CÁMARA 45	CÁMARA 48.5	CÁMARA 51	CÁMARA 55.5
 31 3.358	 28 9.025	 22 3.360	 16 9.026	 12.5 10.252	 10 11.139	5.5 12.207
	 28 6.179	 22 9.008	 16 6.180		 10 9.028	
 31 10.815	 28 5.070	 22 9.007	 16 5.071		 10 9.027	
	 28 6.181	 22 9.010	 16 6.182	 12.5 10.116	 19.3 4.3 38.PP.004 POLIAMIDA  19.3 4.3 3.686	
	 28 5.612	 22 9.009	 16 5.613	 12.5 10.115		





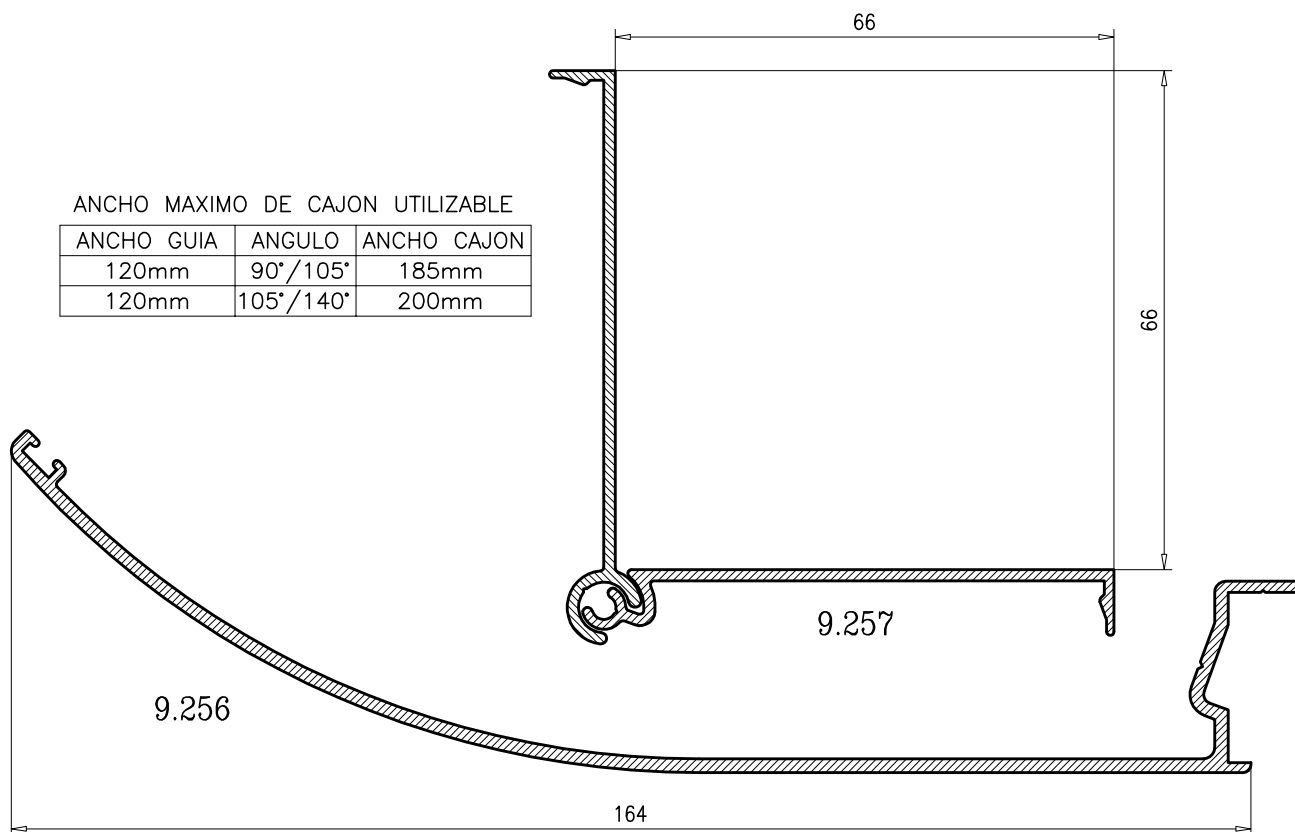




ESQUINERO REGULABLE GUIAS COMPACTO 120mm.

ANCHO MAXIMO DE CAJON UTILIZABLE

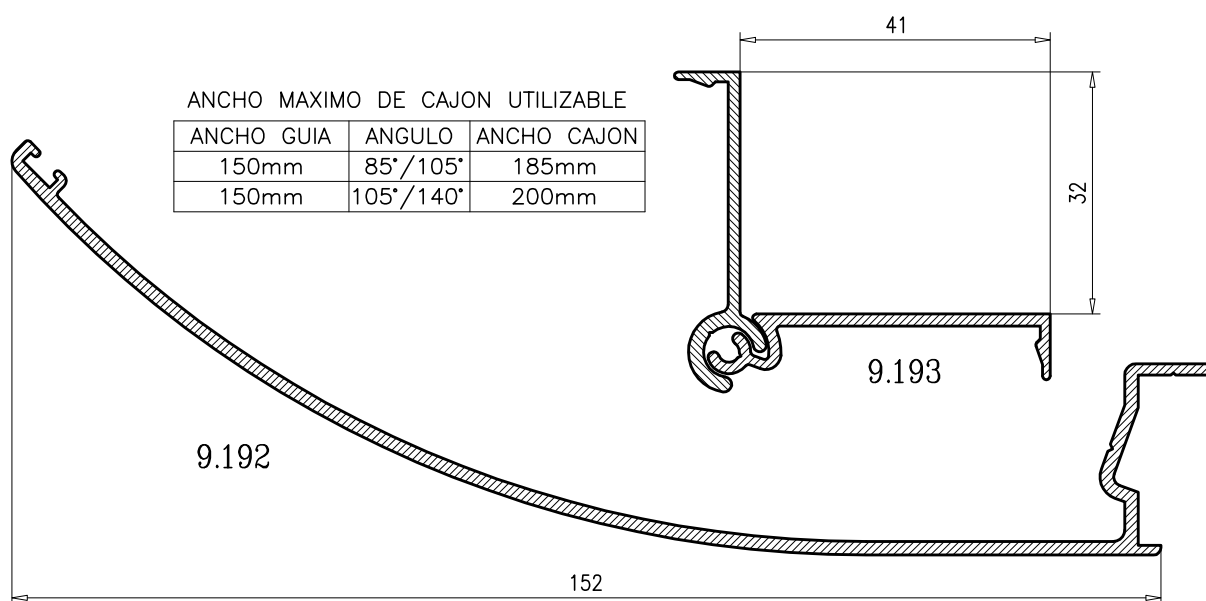
ANCHO GUIA	ANGULO	ANCHO CAJON
120mm	90°/105°	185mm
120mm	105°/140°	200mm



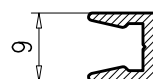
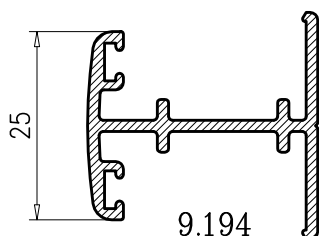
ESQUINERO REGULABLE GUIAS COMPACTO 150mm.

ANCHO MAXIMO DE CAJON UTILIZABLE

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

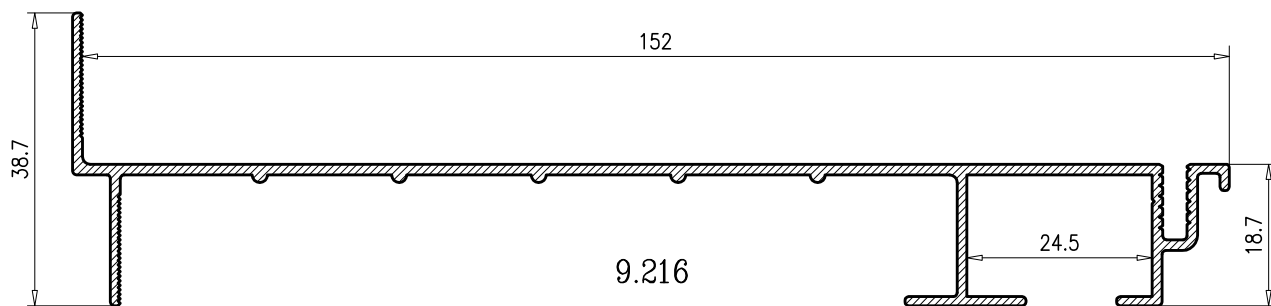
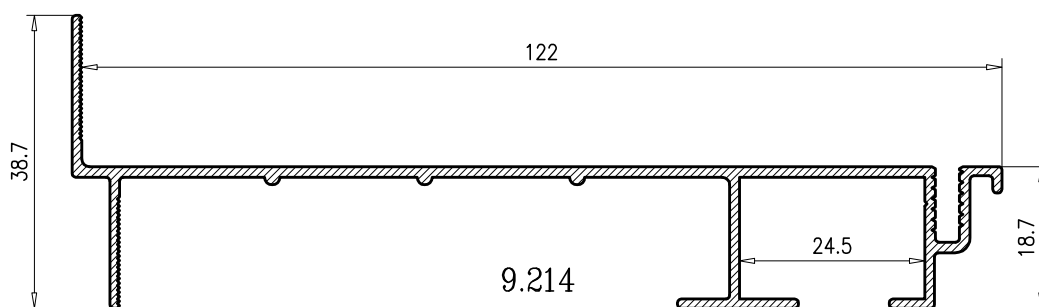
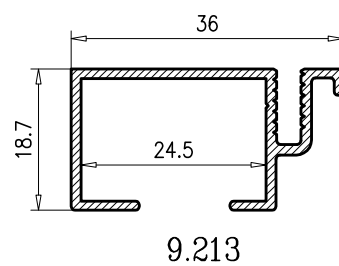
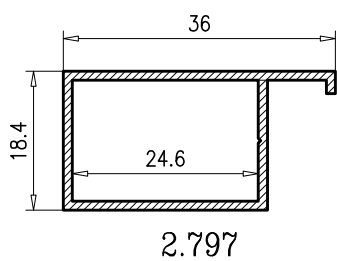
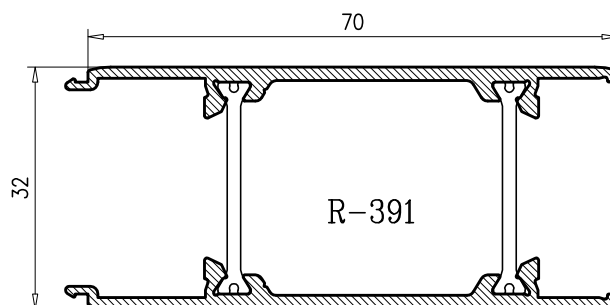
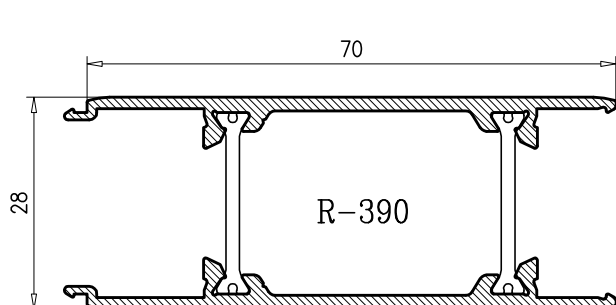
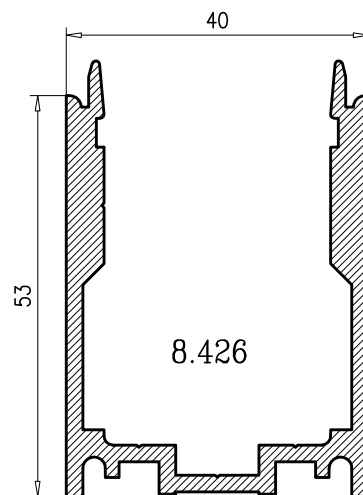
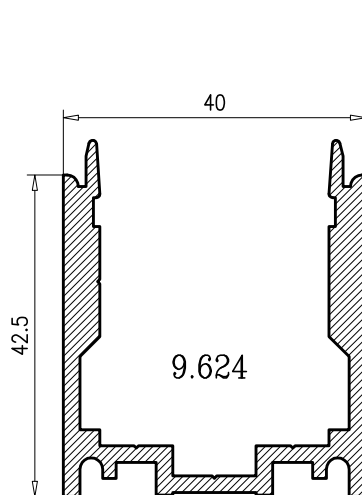
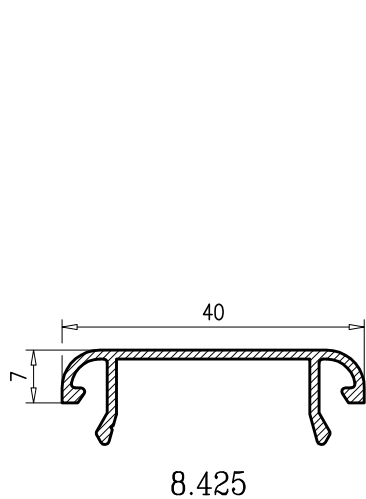


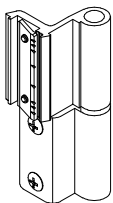
UNION GUIAS COMPACTO

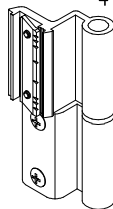


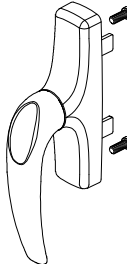
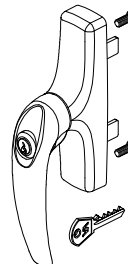
9.194

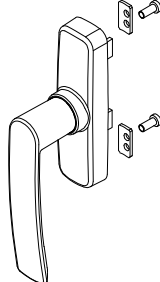
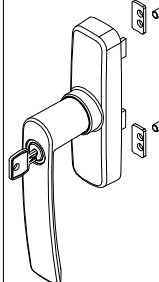
9.195

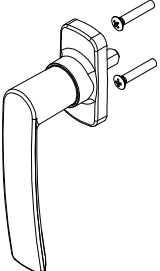
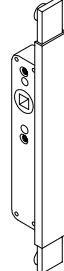


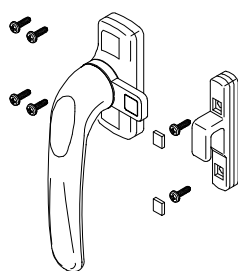
Bisagra		2 Bisagras: 65Kg
		3 Bisagras: 75Kg
		4 Bisagras: 90Kg
Desmontada. 04.APS.B11 Montada Hoja Dcha. 04.APS.B11.D Montada Hoja Izda. 04.APS.B11.I		

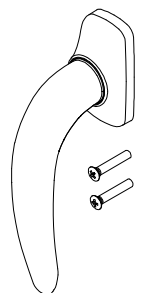
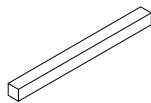
Bisagra 2ª Hoja y Maco Coplanar int.		2 Bisagras: 65Kg
		3 Bisagras: 75Kg
		4 Bisagras: 90Kg
Desmontada. 04.AP.B15		

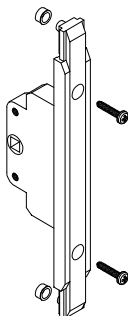
Cremona MANON		Cremona MANON con llave	
04.APS.C01		04.APS.C02	

Cremona Practicable GEA		Cremona Practicable con Llave GEA	
04.APF.C01		04.APF.C02	

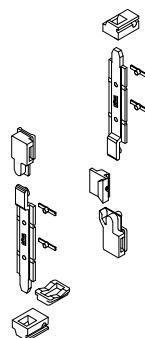
Manilla EOS		Mecanismo bidireccional para manilla	
04.APF.C09		04.APL.C10	

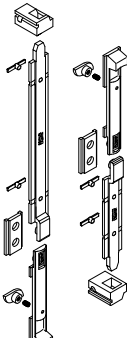
Cierre de Presión	
04.APB.CP1	

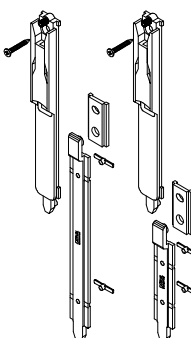
Manilla Apertura Exterior		Cuadradillo 7x90	
04.APL.C19		04.APL.C20	

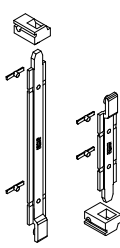
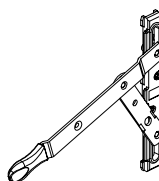
Caja de Transmisión Ap. Ext.	
04.APL.C18	

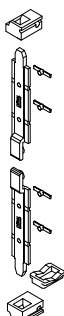
Falleba Poliamida	
Rollo de 250mts: 04.TRO.PFR Barra de 6mts: 38.PP.004	

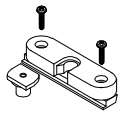
kit de Cierre Hoja Practicable		Altura Mínima de Hoja: 350mm
04.APS.001		

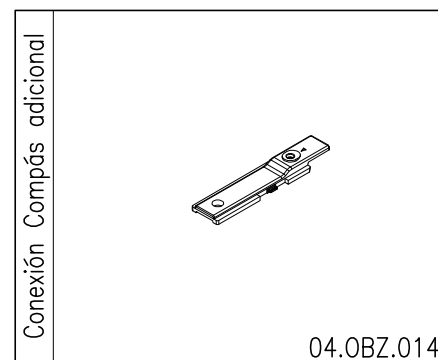
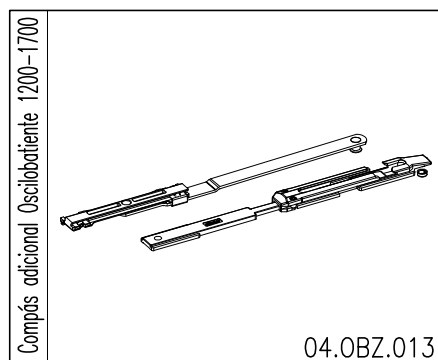
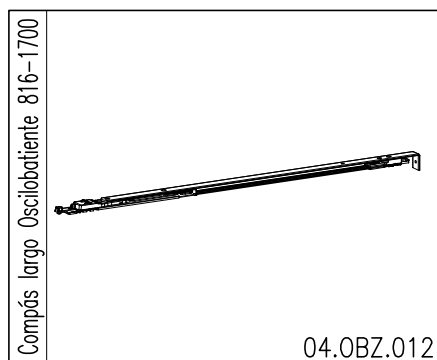
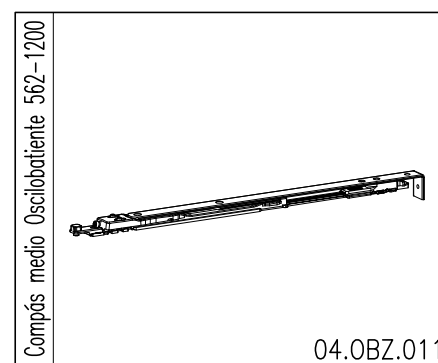
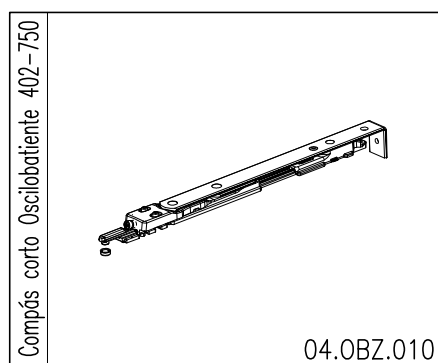
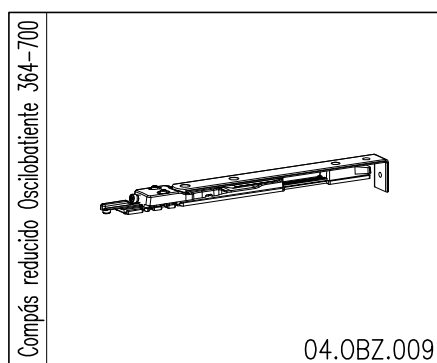
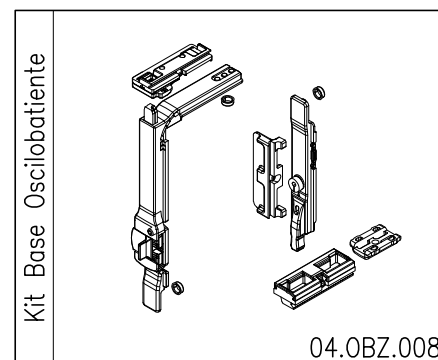
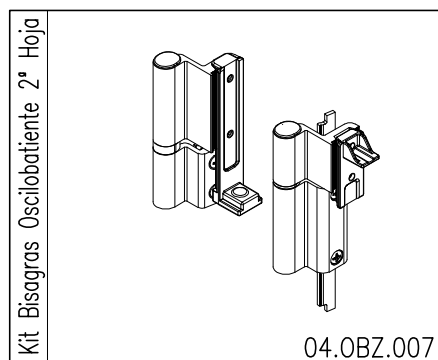
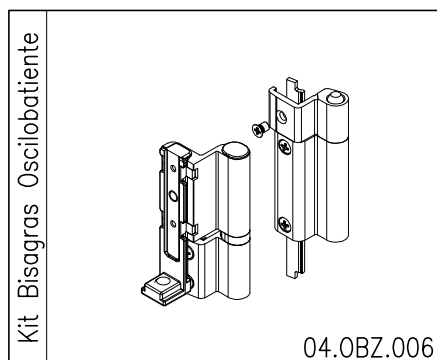
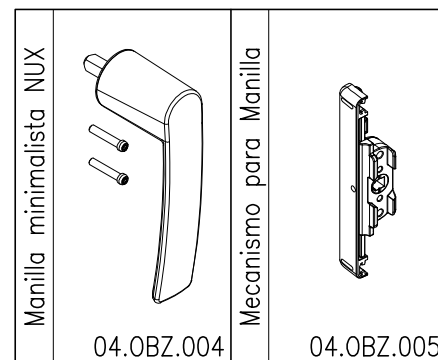
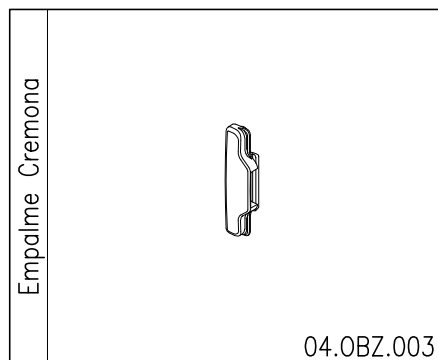
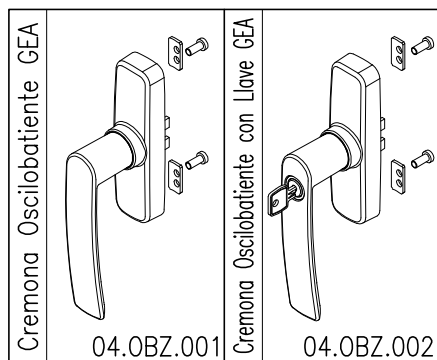
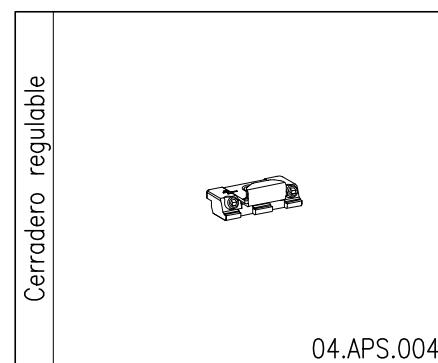
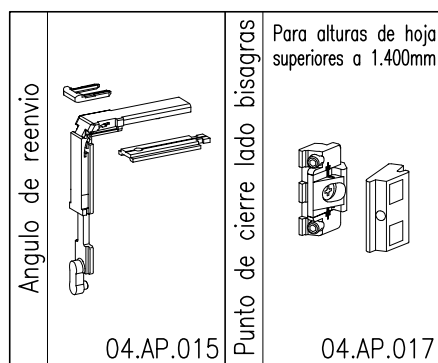
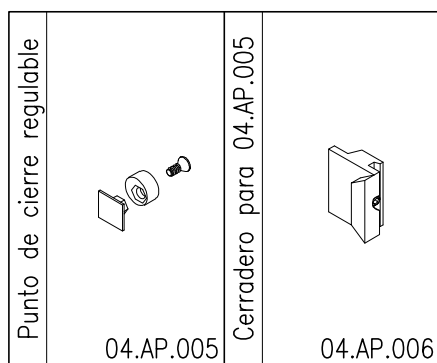
kit de Cierre Hoja Pasiva		Altura Mínima de Hoja: 520mm
04.APS.002		

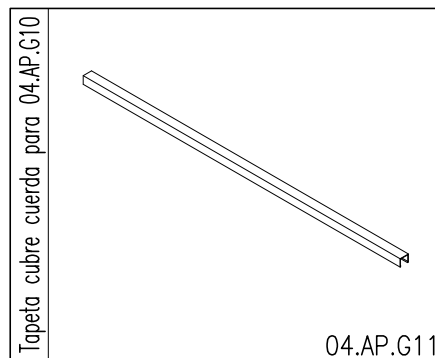
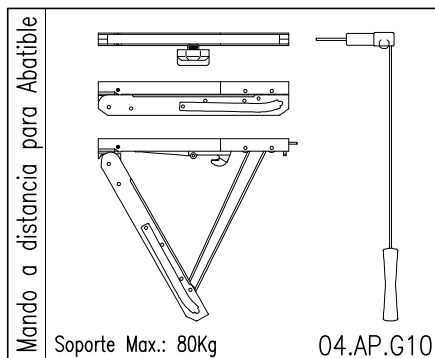
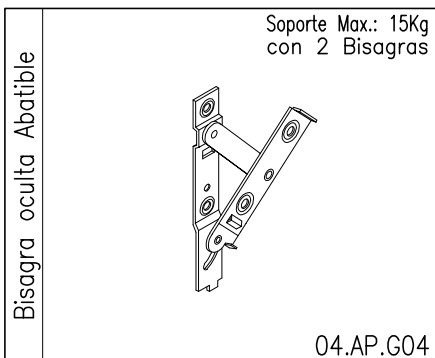
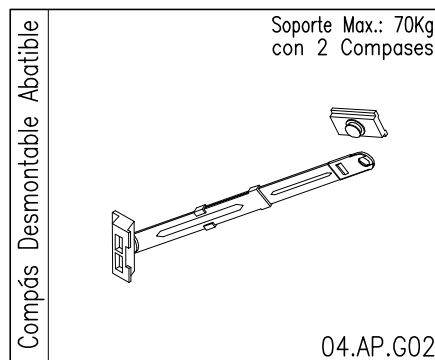
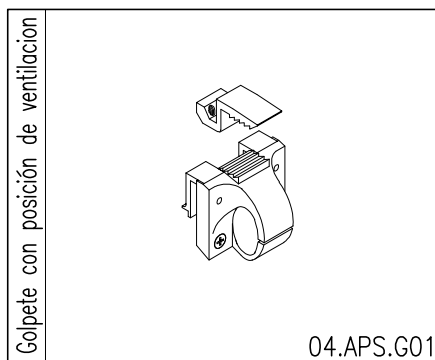
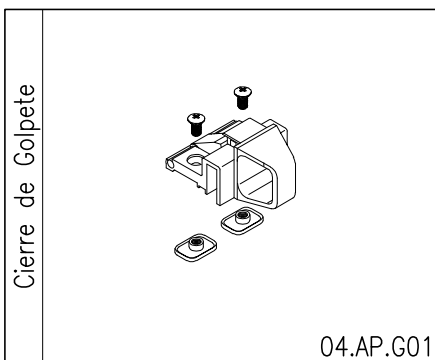
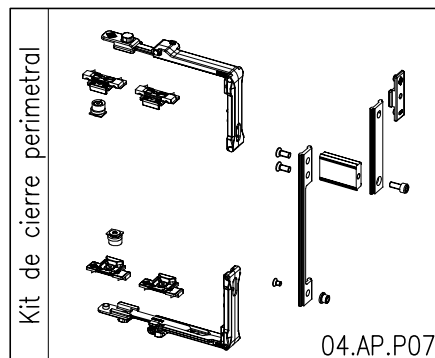
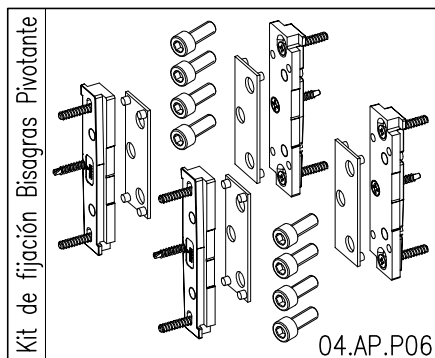
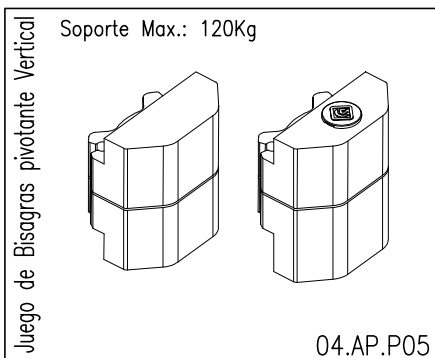
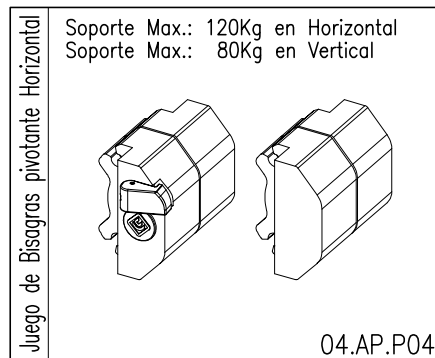
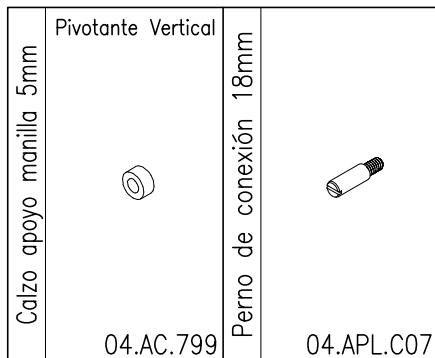
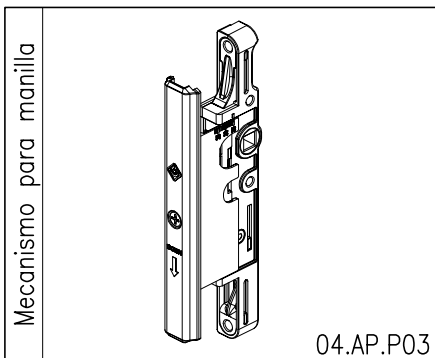
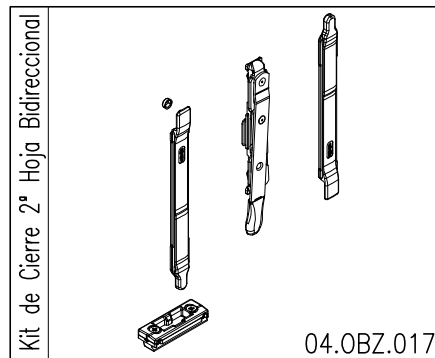
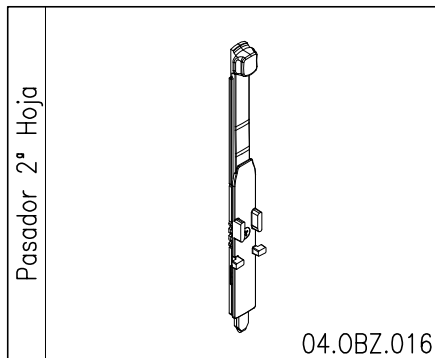
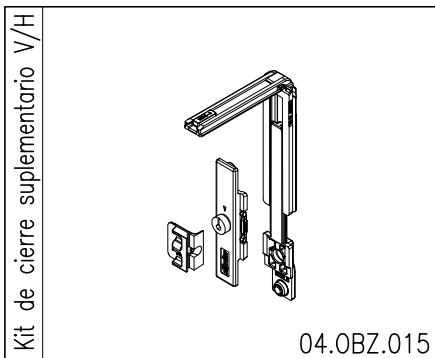
kit de Cierre Hoja Pasiva con leva		Altura Mínima de Hoja: 700mm
04.APS.003		

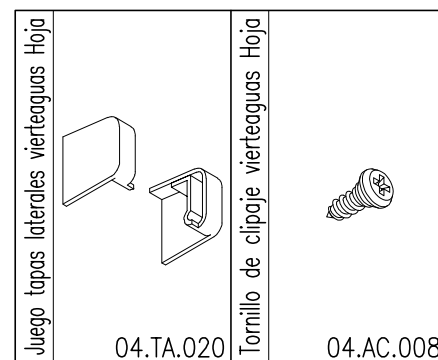
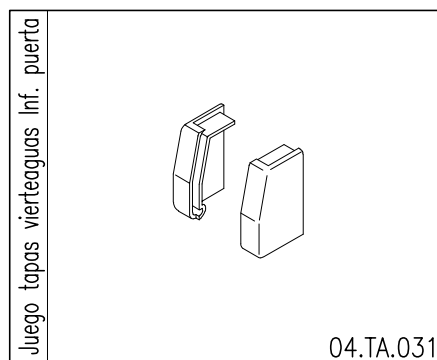
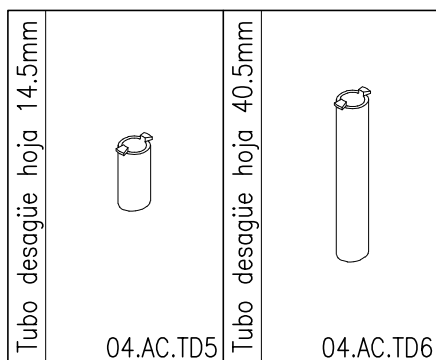
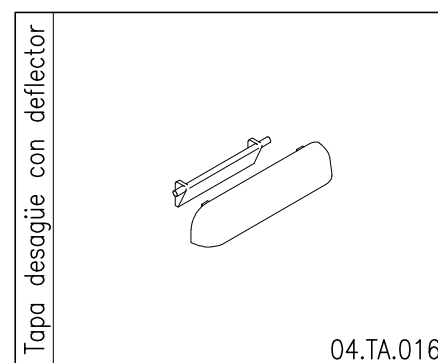
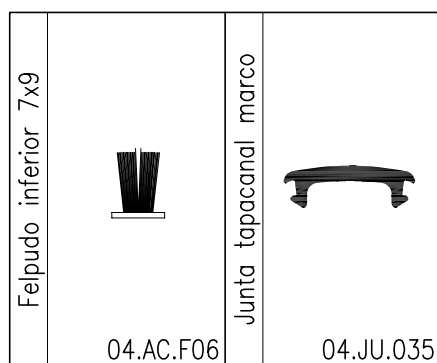
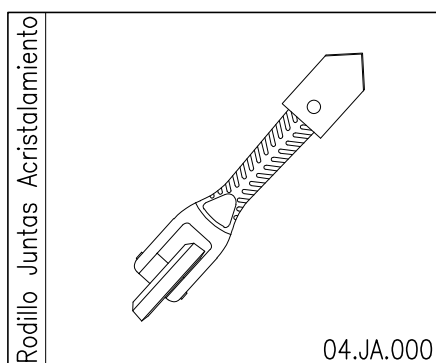
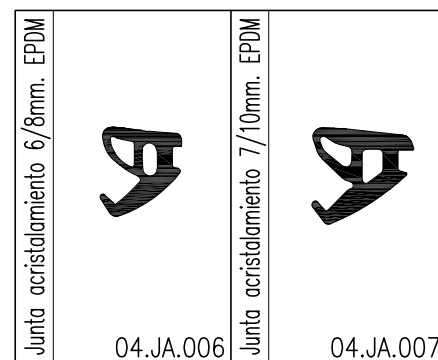
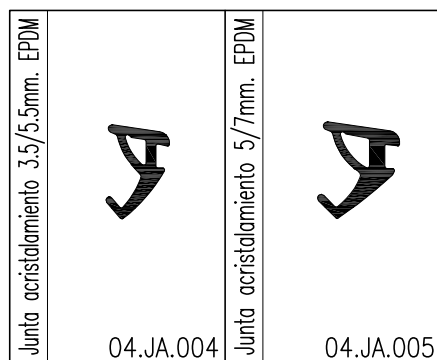
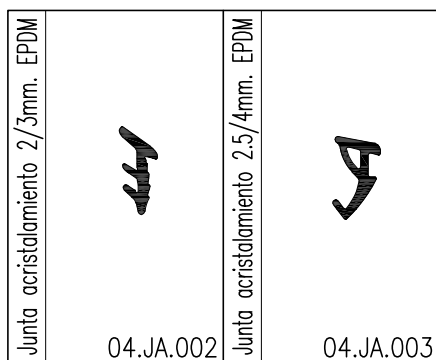
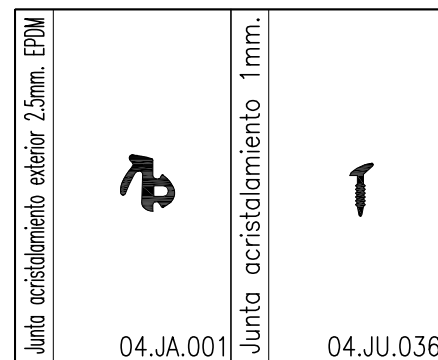
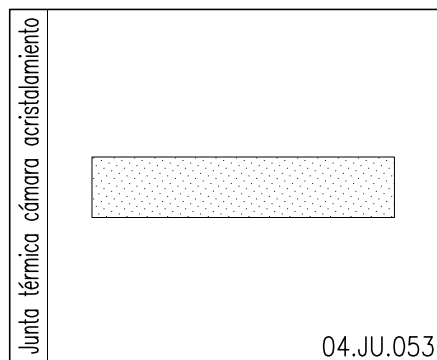
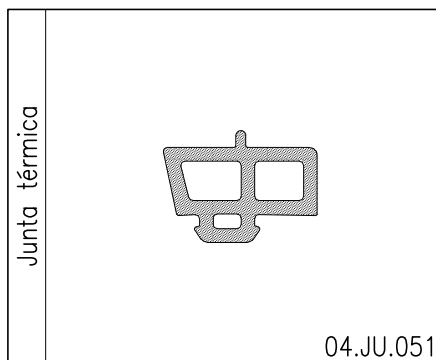
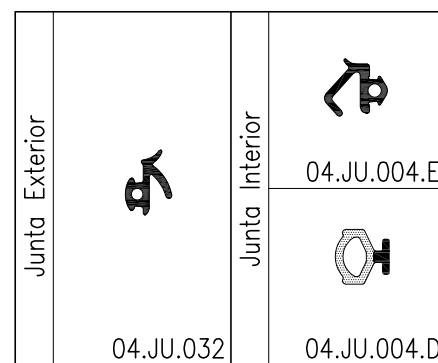
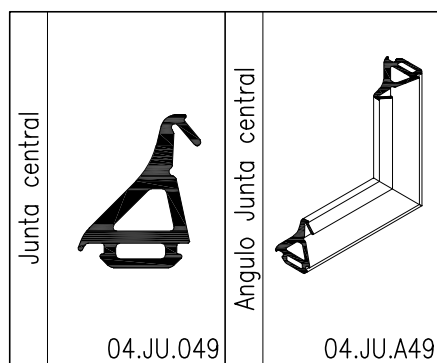
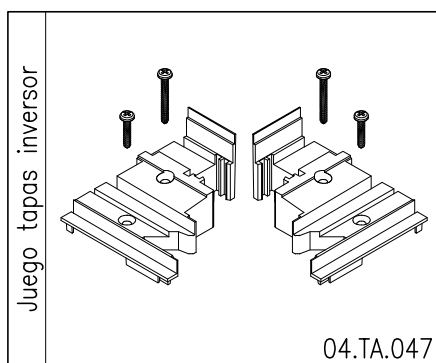
kit de Terminales y Cerradores Hoja Pasiva		Pasador de Palanca Bidireccional	
04.APS.007		04.APS.008	

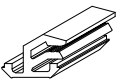
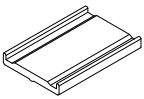
kit de Cierre Apertura Exterior		Altura Mínima de Hoja: 350mm
04.APS.006		

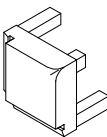
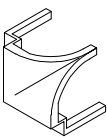
Cierre presión 2ª Hoja	
04.AP.018	

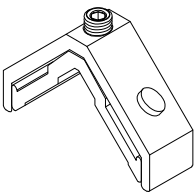


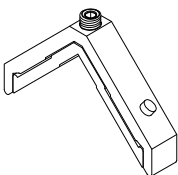


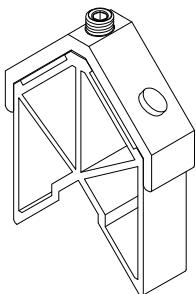


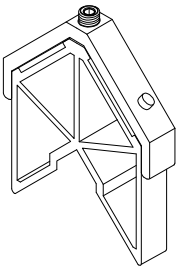
Grapa junquillo curvo		Grapa junquillo recto 12.207	
	04.GR.001		04.GR.021

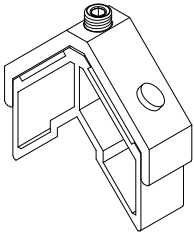
Escudo Junquillos curvos R-4		Escudo Junquillos curvos R-15	
	04.GR.005		04.GR.007

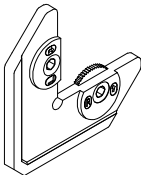
Escuadra interior ventana	
	04.ES.058

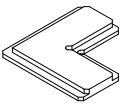
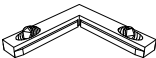
Escuadra exterior ventana	
	04.ES.059

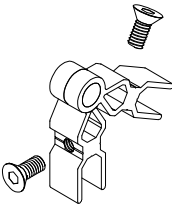
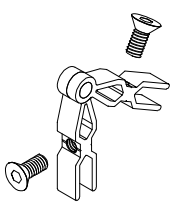
Escuadra interior puerta	
	04.ES.060

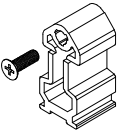
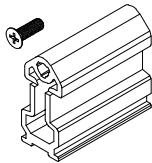
Escuadra exterior puerta	
	04.ES.061

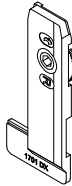
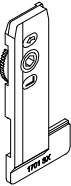
Escuadra Pivotante	
	04.ES.080

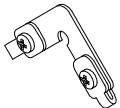
Escuadra alineamiento marco	
	04.EA.012

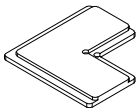
E. alineamiento interior hoja		E. alineamiento exterior Hoja	
	04.EA.009		04.EA.013

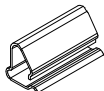
Esc. Interior Graduable Ventana		Esc. Exterior Graduable Ventana	
	04.ES.076		04.ES.077

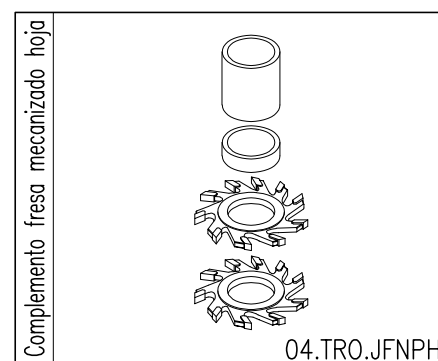
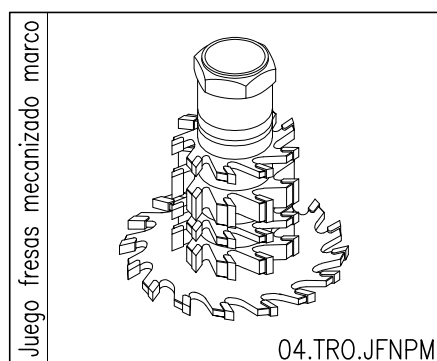
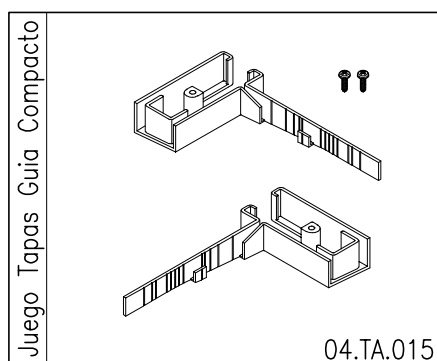
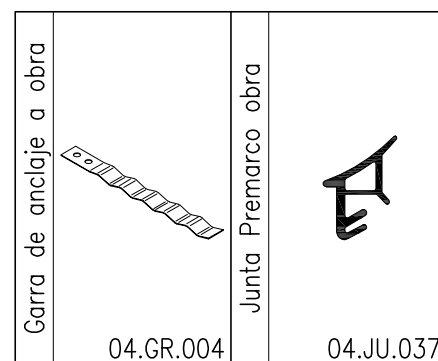
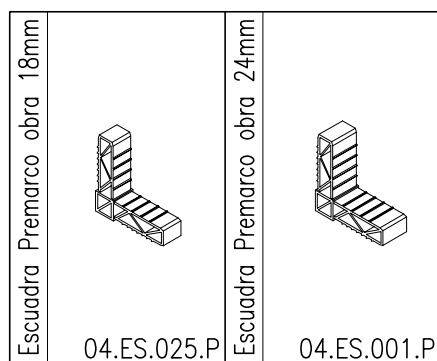
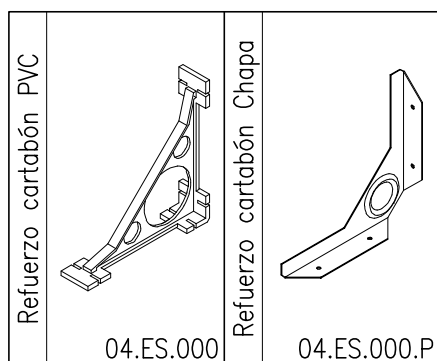
Tocho de unión ventana		Tocho de unión puerta	
	04.TO.018		04.TO.019

T alineamiento pilastra Dcha.		T alineamiento pilastra Izda.	
	04.TO.020.D		04.TO.020.I

Escuadra forros		Escuadra alineamiento forros a 45°	
	04.EA.005		04.EA.006

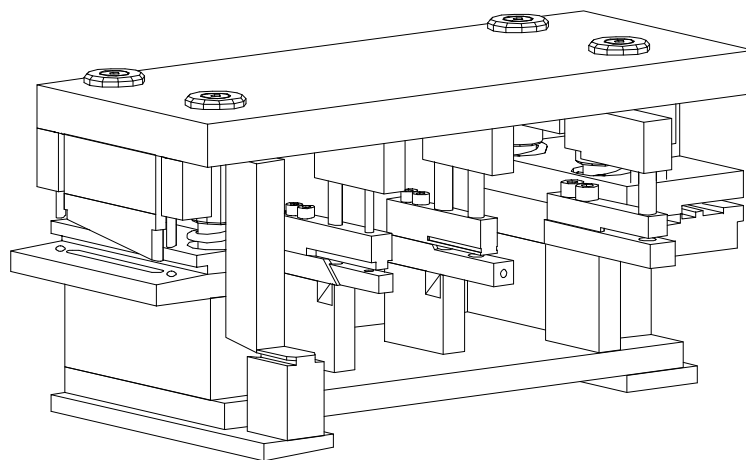
Escuadra alineamiento solapes		Junta solape	
	04.EA.004		04.JU.026

Grapa solape marcos		Grapa solape guías compacto	
	04.GR.017		04.GR.006



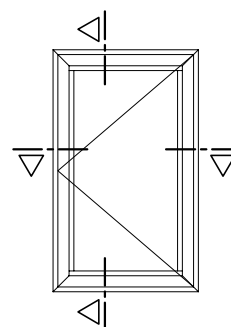
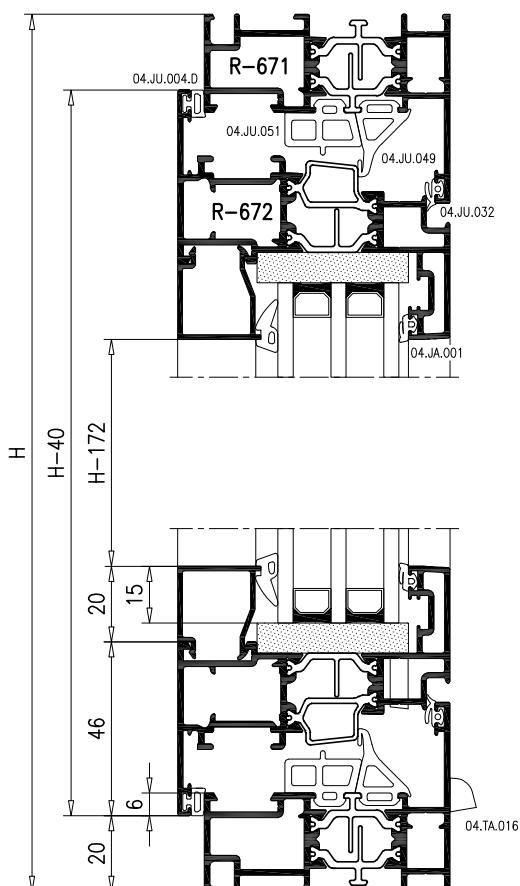
Operaciones Troquel 04.TRO.NP

- Punzonado para Escuadra en Marcos y Hojas
- Punzonado para Pilastras
- Cremona en Hojas
- Desagüe en Marcos y Pilastras
- Despunte de los nervios guía falleba en Hojas
- Punzonado en los extremos de la pletina falleba



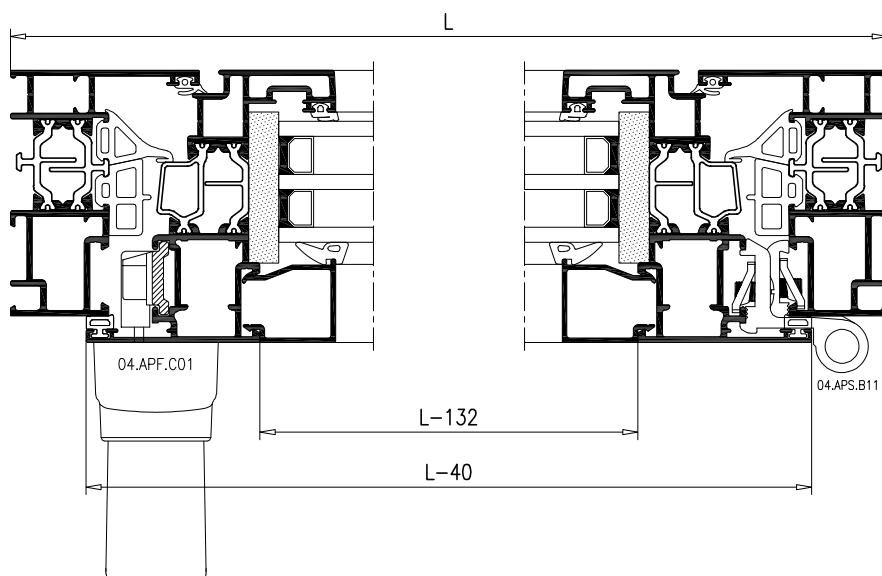
ESTE TROQUEL SE UTILIZA TAMBIEN PARA LOS SISTEMAS E-75 y E-75HO

VENTANA 1 HOJA

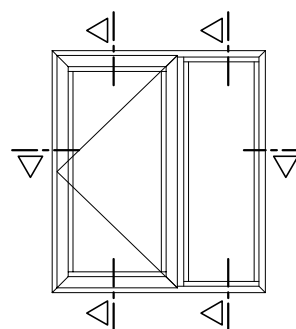


ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	2
04.APF.C01	Cremona Practicable	1
04.APS.001	Kit de Cierre Hoja Practicable	1
04.ES.058	Escuadra Interior Ventana	8
04.ES.059	Escuadra Exterior Ventana	8
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.009	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-580
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	2H+2L-340
04.JU.004.D	Junta Interior	2H+2L-160
04.JU.051	Junta Térmica	2H+2L-240
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	2H+2L-530
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	2H+2L-600
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	2H+2L-600

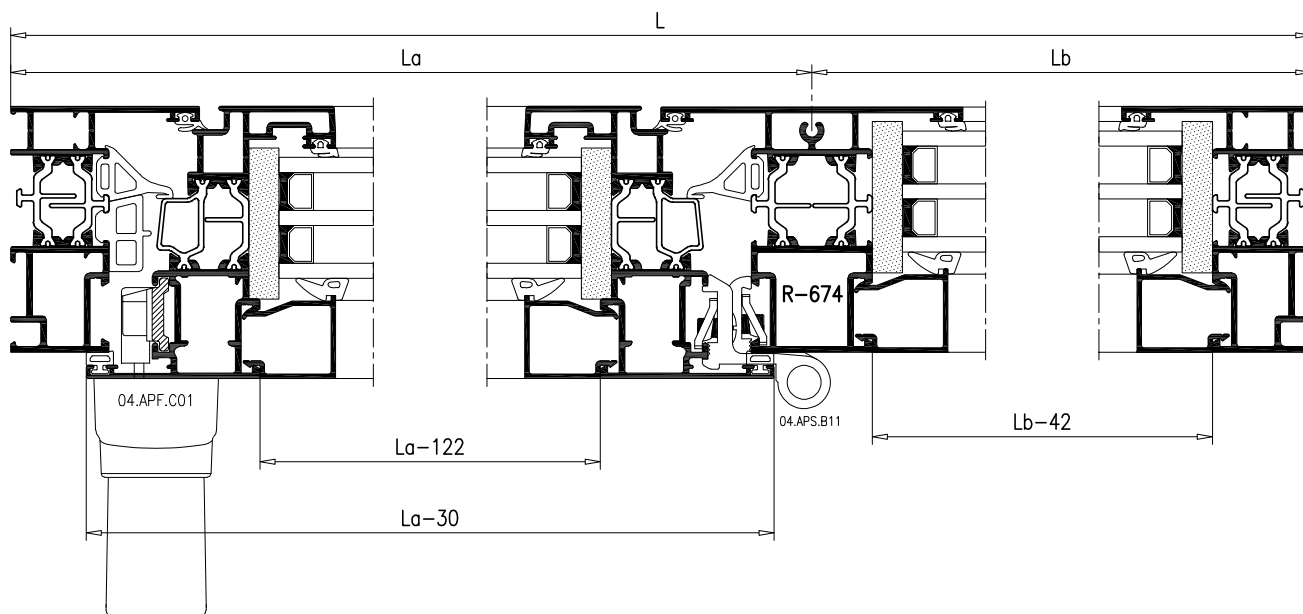
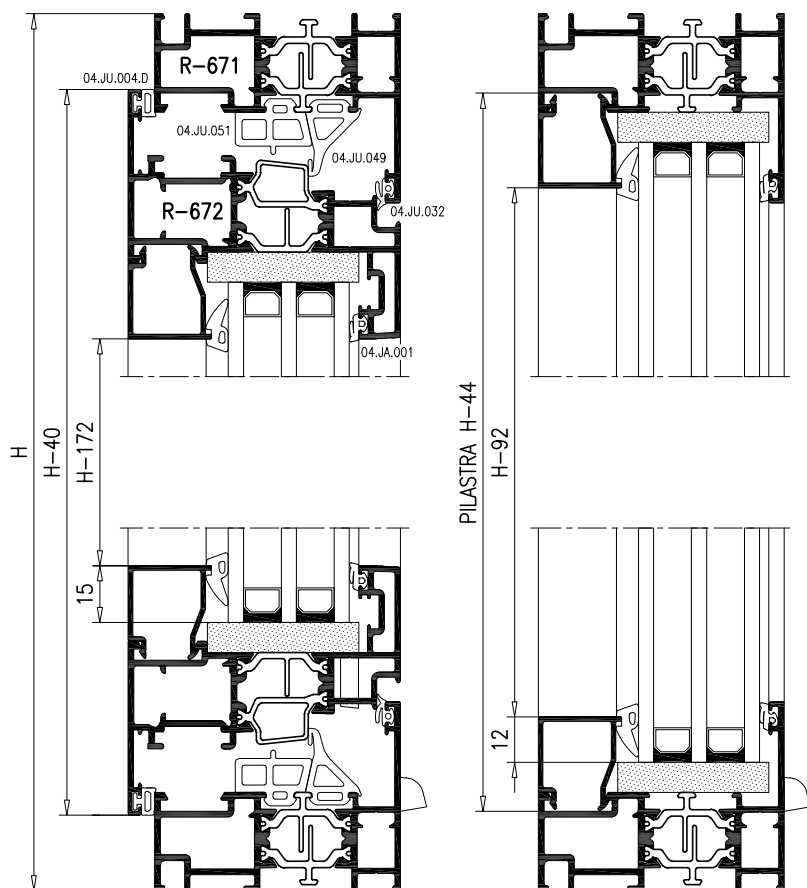


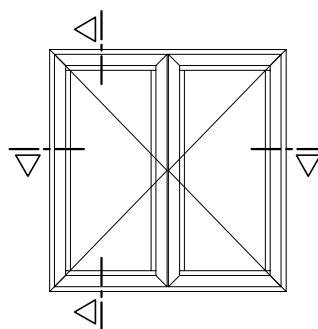
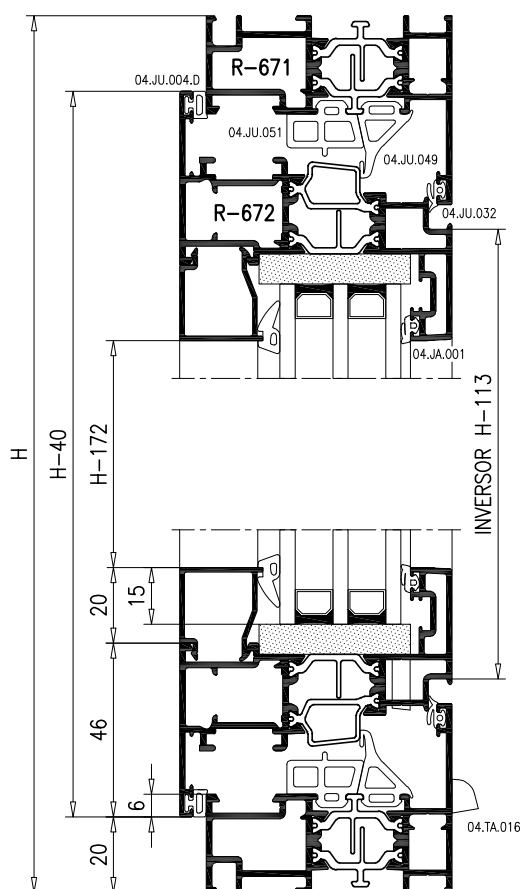
VENTANA 1 HOJA+FIJO



ACCESORIOS

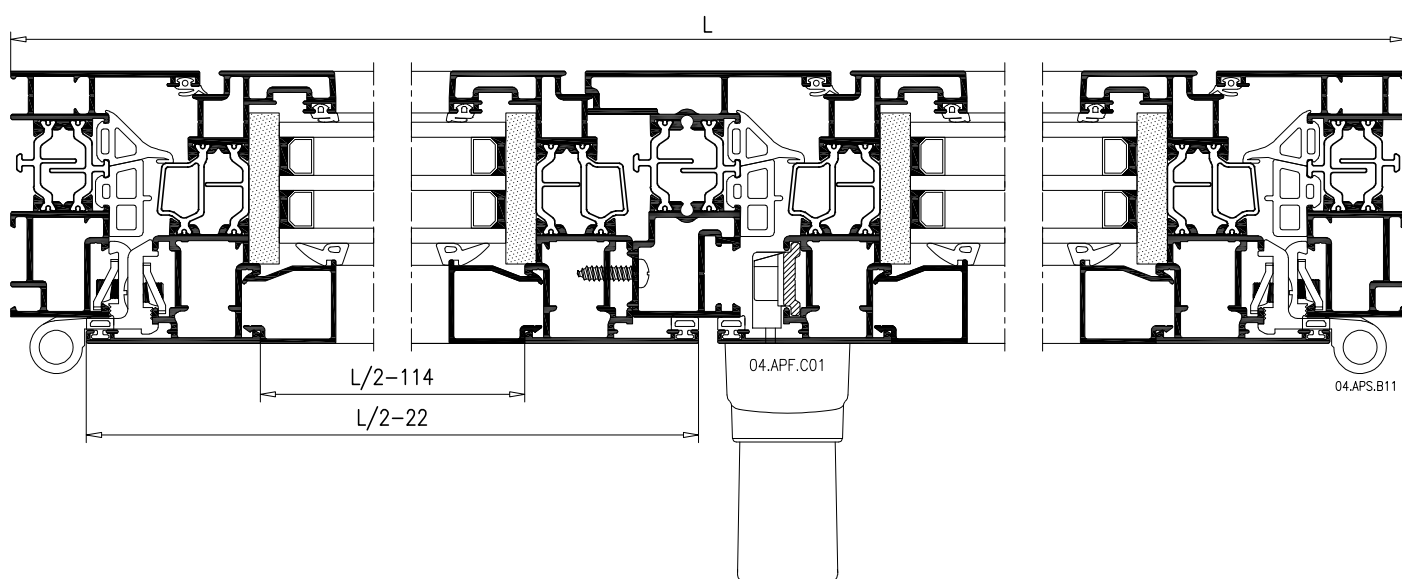
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	2
04.APF.C01	Cremona Practicable	1
04.APS.001	Kit de Cierre Hoja Practicable	1
04.ES.058	Escuadra Interior Ventana	8
04.ES.059	Escuadra Exterior Ventana	8
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.009	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	4
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	4
04.TO.018	Tocho de Unión Ventana	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	3H+2La-560
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	2H+2La-320
04.JU.004.D	Junta Interior	2H+2La-120
04.JU.051	Junta Térmica	2H+2La-220
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	4H+2L-730
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	4H+2L-840
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	4H+2L-840



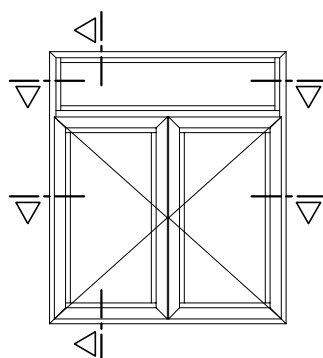
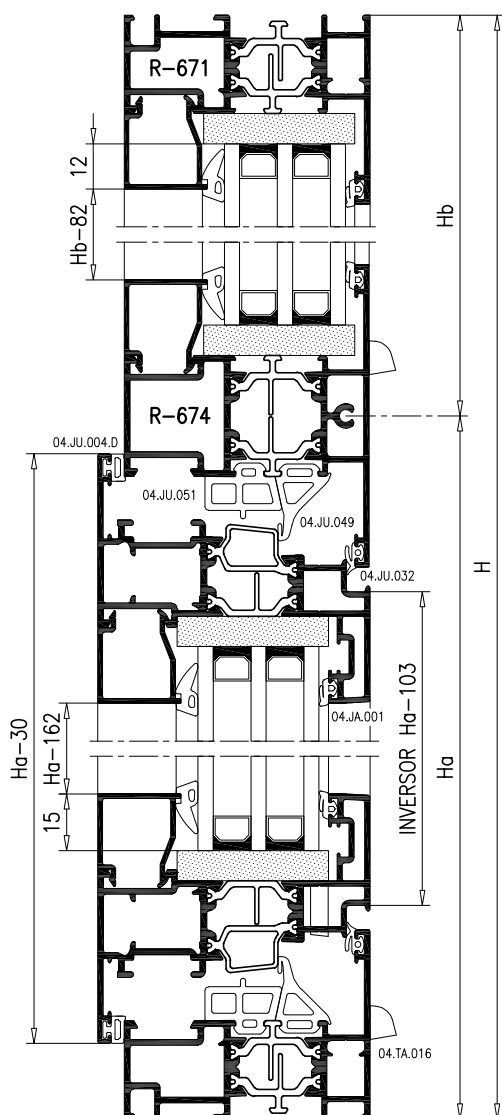
VENTANA 2 HOJAS

ACCESORIOS

ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	4
04.APF.C01	Cremona Practicable	1
04.APS.001	Kit de Cierre Hoja Practicable	1
04.APS.002	Kit de Cierre Hoja Pasiva	1
04.TA.047	Juego Tapas Inversor	1
04.ES.058	Escuadra Interior Ventana	12
04.ES.059	Escuadra Exterior Ventana	12
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.009	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	8
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	8
04.TA.016	Tapa Desagüe	2
04.AC.TD5	Tubo Desagüe Hoja	4
04.JU.049	Junta Central	3H+2L=730
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	3H+2L=430
04.JU.004.D	Junta Interior	4H+2L=240
04.JU.051	Junta Térmica	3H+2L=310
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	4H+2L=1.000
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	4H+2L=1.130
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	4H+2L=1.130

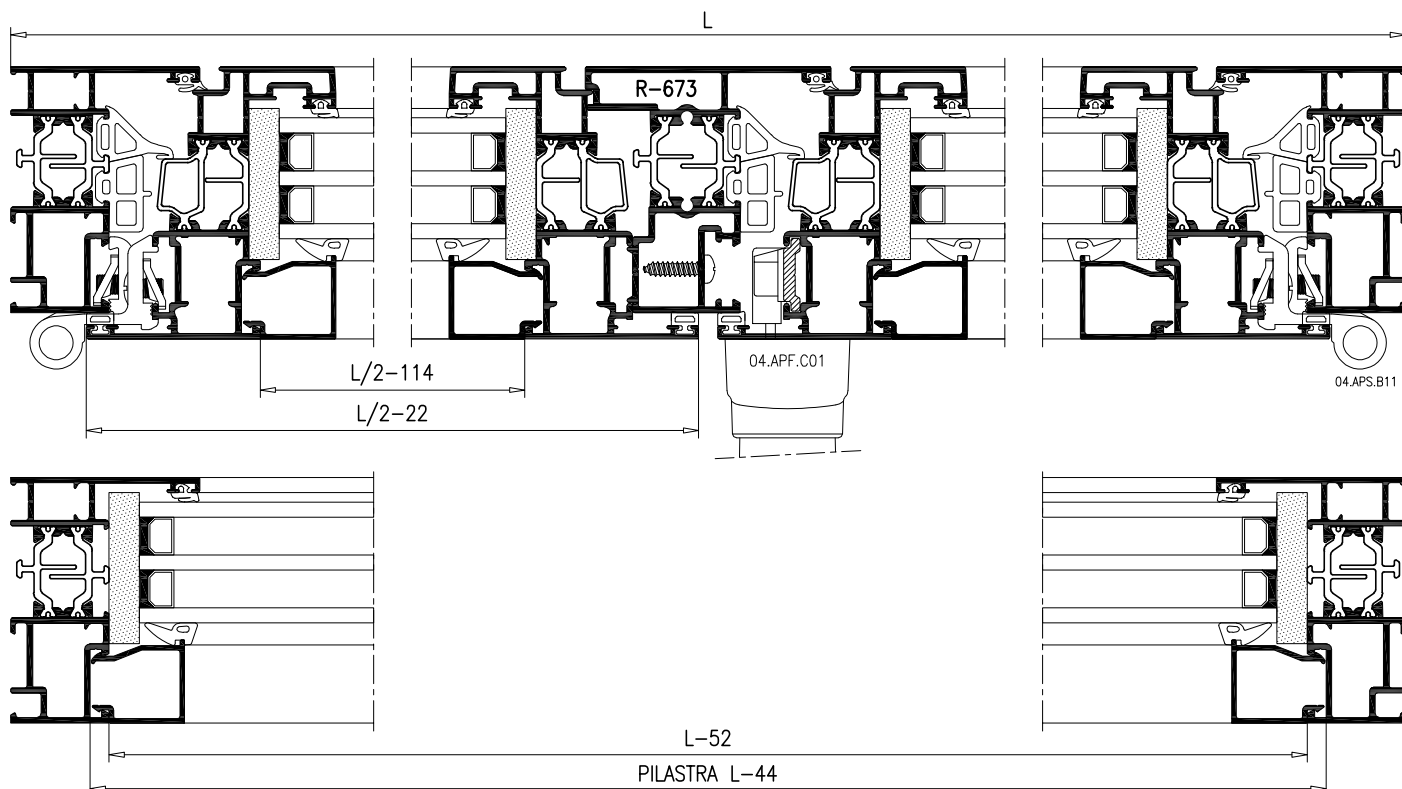


VENTANA 2 HOJAS + FIJO

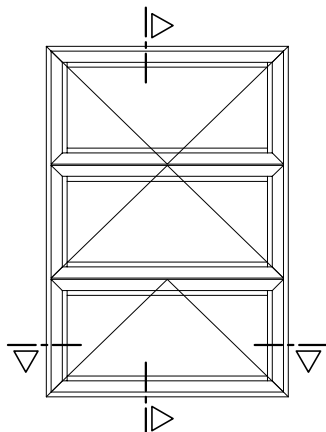


ACCESORIOS

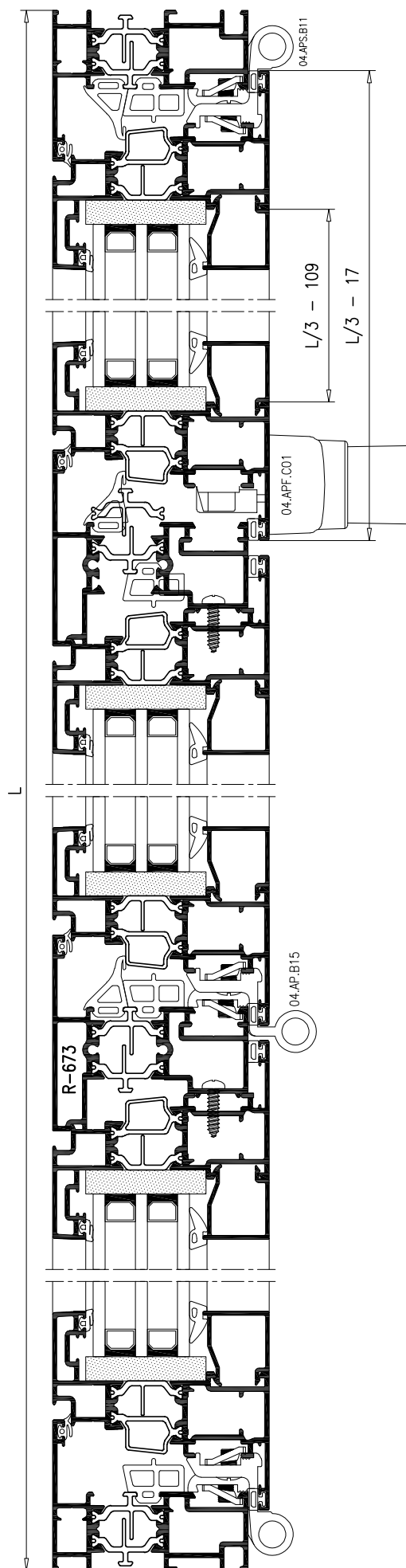
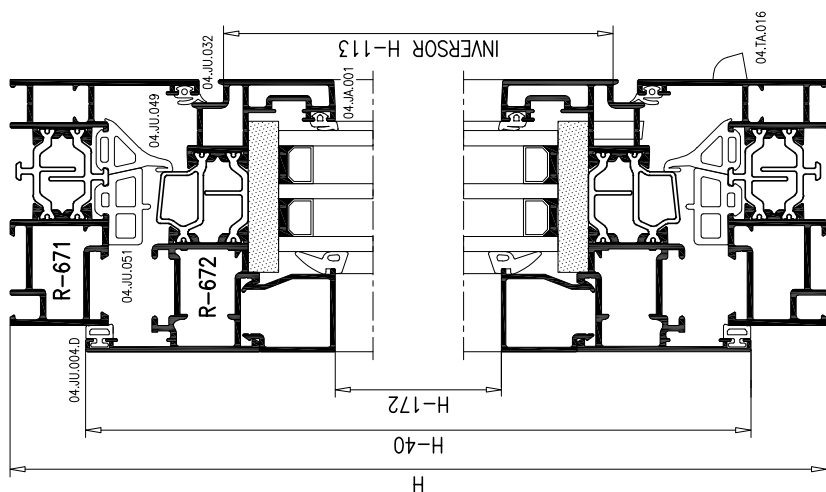
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	4
04.APF.C01	Cremona Practicable	1
04.APS.001	Kit de Cierre Hoja Practicable	1
04.APS.002	Kit de Cierre Hoja Pasiva	1
04.TA.047	Juego Tapas Inversor	1
04.ES.058	Escuadra Interior Ventana	12
04.ES.059	Escuadra Exterior Ventana	12
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.009	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	8
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	8
04.TO.018	Tocho de Unión Ventana	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	4
04.JU.049	Junta Central	3Ha+2L-700
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	3Ha+2L-400
04.JU.004.D	Junta Interior	4Ha+2L-200
04.JU.051	Junta Térmica	3Ha+2L-280
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	2H+2Ha+4L-1.180
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	2H+2Ha+4L-1.350
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	2H+2Ha+4L-1.350



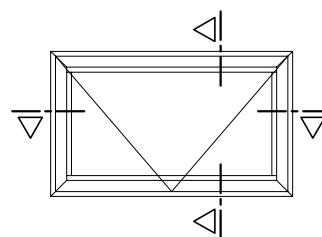
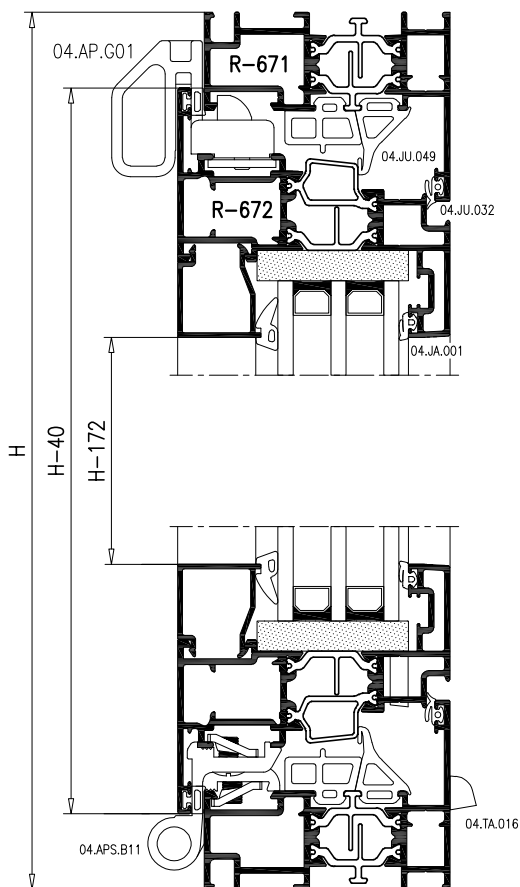
VENTANA 3 HOJAS



ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	4
04.AP.B15	Bisagra 2ª Hoja	2
04.APF.C01	Cremata Practicable	1
04.APS.001	Kit de Cierre Hoja Practicable	1
04.APS.002	Kit de Cierre Hoja Pasiva	2
04.TA.047	Juego Tapas Inversor	2
04.ES.058	Escuadra Interior Ventana	16
04.ES.059	Escuadra Exterior Ventana	16
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.009	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	12
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	12
04.TA.016	Tapa Desagüe	3
04.AC.TD5	Tubo Desagüe Hoja	6
04.JU.049	Junta Central	4H+2L-870
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	4H+2L-510
04.JU.004.D	Junta Interior	6H+2L-320
04.JU.051	Junta Térmica	4H+2L-400
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	6H+2L-1.470
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	6H+2L-1.660
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	6H+2L-1.660

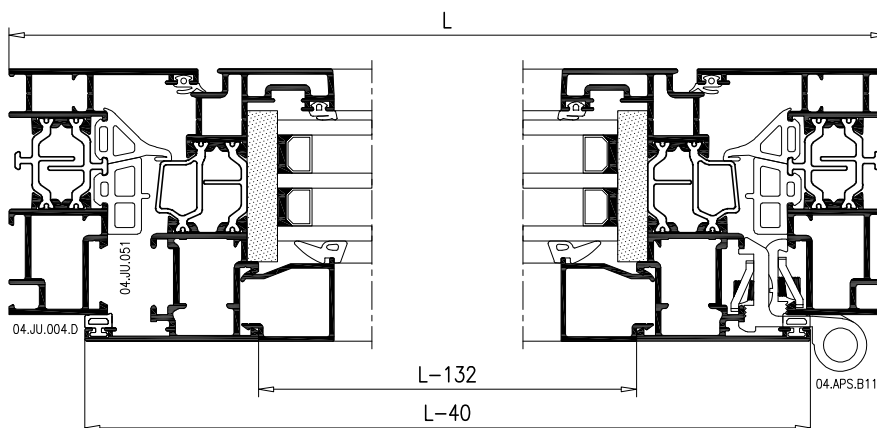


VENTANA ABATIBLE

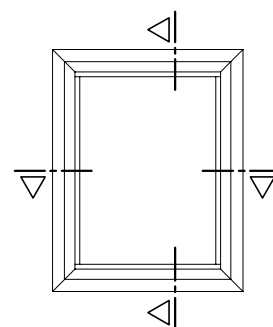


ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	2
04.AP.G01	Cierre de golpe	1
04.APS.G01	Cierre de golpe con microventilación	
04.AP.G10	Mando a distancia	2
04.AP.G02	Compás desmontable	
*04.AP.G04	Bisagra oculta	
04.ES.058	Escuadra Interior Ventana	8
04.ES.059	Escuadra Exterior Ventana	8
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.009	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-580
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	2H+2L-340
04.JU.004.D	Junta Interior	2H+2L-160
04.JU.051	Junta Térmica	2H+2L-240
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	2H+2L-530
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	2H+2L-600
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	2H+2L-600

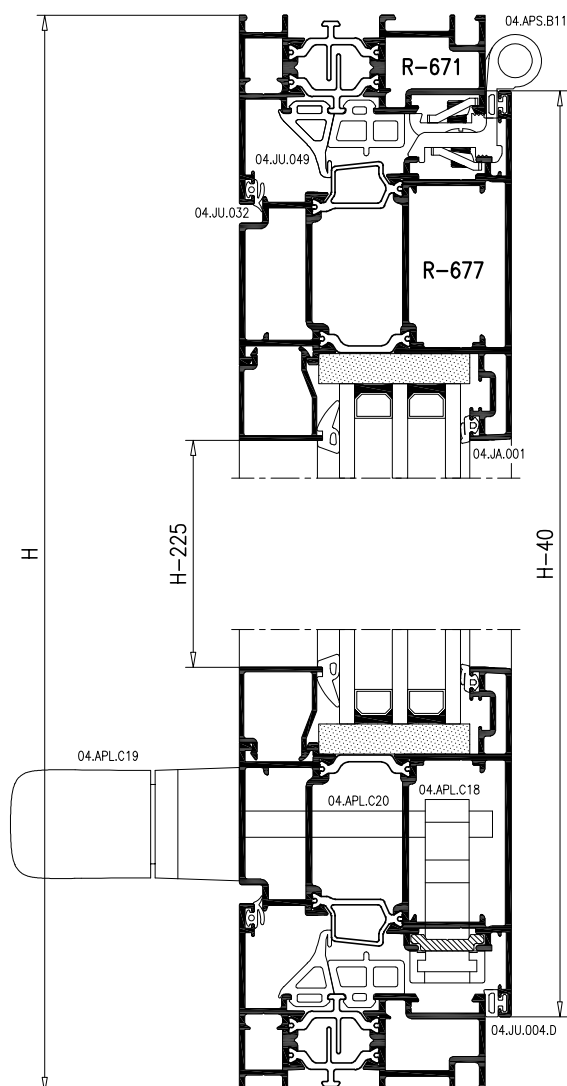
* Si se utilizan estas no son necesarias las bisagras 04.APS.B11
 Con el Mando a distancia 04.AP.G10 no son necesarios ni 04.AP.G02 ni 04.AP.G04, ver características en Pag. 65-C12



VENTANA PROYECTANTE



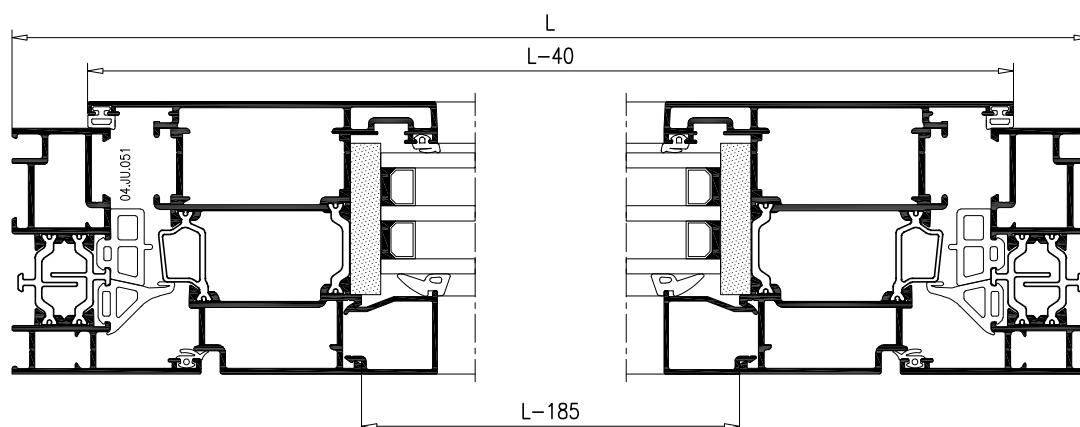
ALTURA MINIMA DE HOJA: 400mm



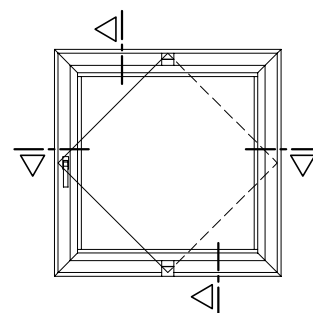
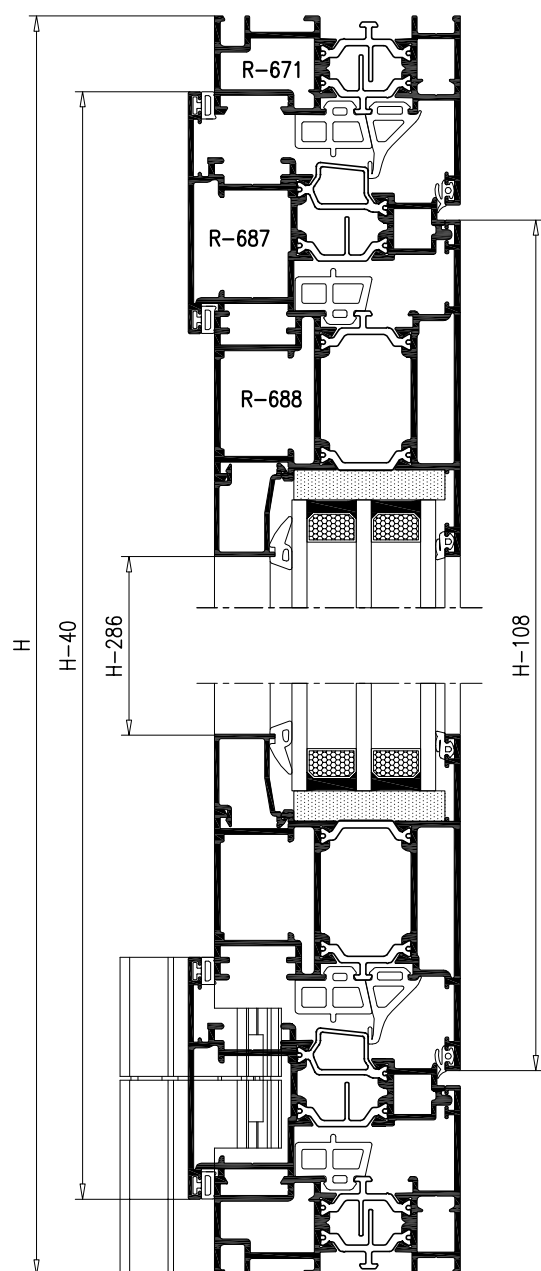
ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	2
04.AP.G05	Compás Telescópico Proyectante	2
04.APL.C18	Caja de Transmisión Apertura Exterior	1
04.APL.C19	Manilla Apertura Exterior	1
04.APL.C20	Cuadradillo 7x90	1
04.AP.005	Punto de Cierre regulable	2
04.AP.006	Cerradero para 04.AP.005	2
*04.AP.G09	Mando Proyectante	1
04.ES.058	Escuadra Interior Ventana	4
04.ES.059	Escuadra Exterior Ventana	4
04.ES.060	Escuadra Interior Puerta	4
04.ES.061	Escuadra Exterior Puerta	4
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.009	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	4
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	4
04.JU.049	Junta Central	2H+2L-580
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	2H+2L-340
04.JU.004.D	Junta Interior	2H+2L-160
04.JU.051	Junta Térmica	2H+2L-240
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	2H+2L-720
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	2H+2L-820
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	2H+2L-820

*Si se utiliza el Mando 04.AP.G09 no son necesarios los compases 04.AP.G05 ni los cierres 04.APB.CP1 ó 04.APL.C18, ver características en Pag. 75P-C12

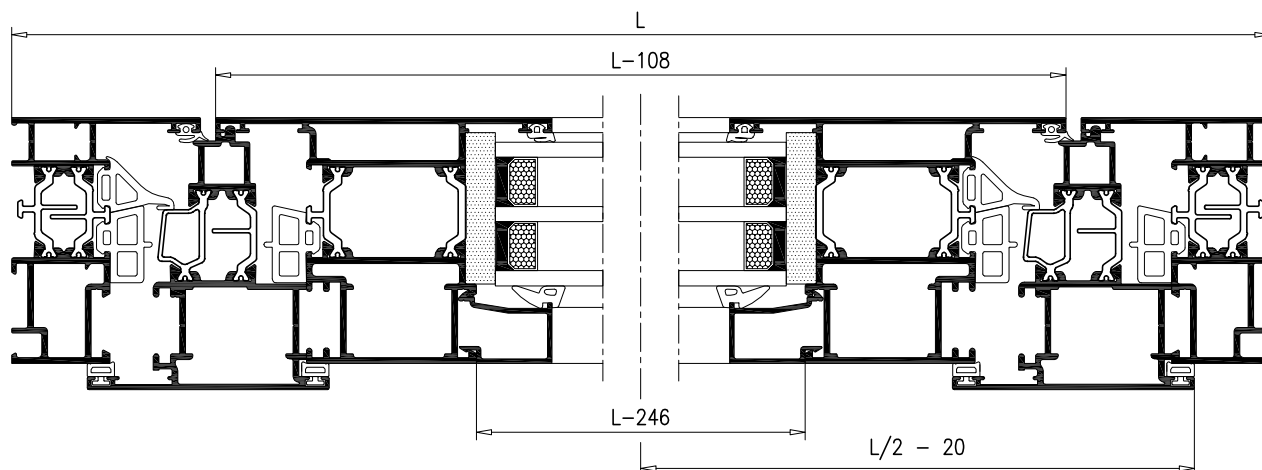


VENTANA PIVOTANTE VERTICAL

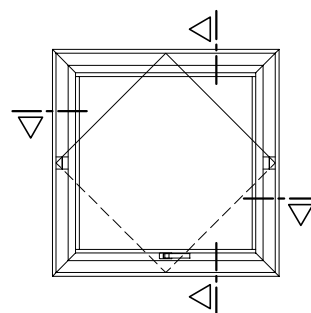
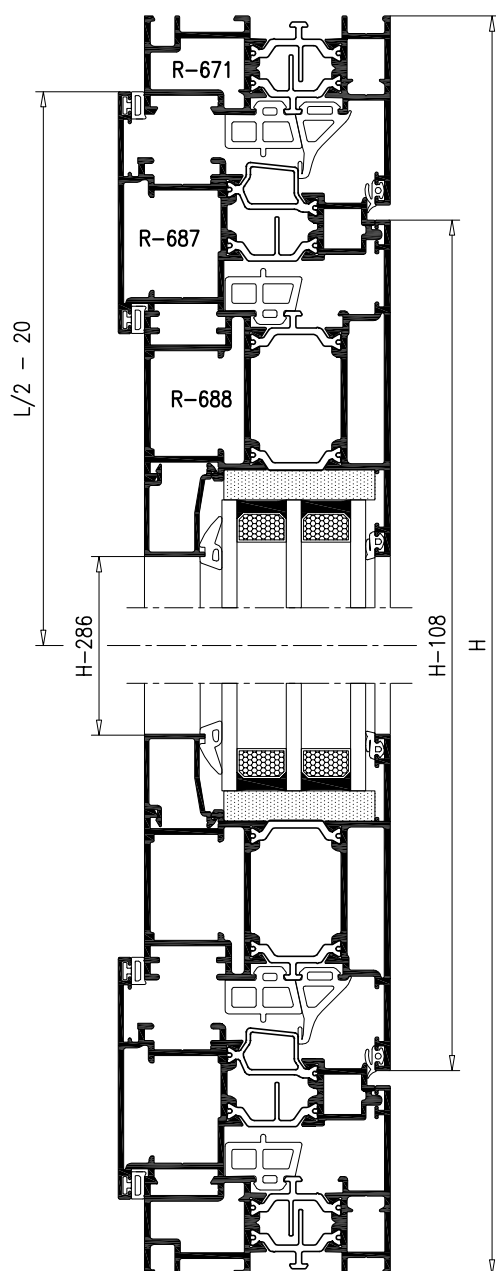


ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACIÓN	UNIDADES
04.APS.C09	Manilla	1
04.AC.799	Calzo apoyo manilla 5mm	2
04.APL.C07	Perno de conexión	2
04.AP.P03	Mecanismo para manilla	1
04.AP.P05	Juego Bisagras Pivotante V.	1
04.AP.P06	Kit fijación Bisagras Pivotante	1
04.AP.P07	Kit de cierre perimetral	1
04.ES.058	Escuadra Interior Ventana	4
04.ES.059	Escuadra Exterior Ventana	8
04.ES.080	Escuadra Pivotante	8
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Maro	4
04.EA.009	Escuadra Alineamiento Pivotante	12
04.JU.049	Junta Central	2H+2L-440
04.JU.A49	Angulo Junta Central	2
04.JU.032	Junta Exterior	2H+2L-400
04.JU.004.D	Junta Interior	4H+4L-760
04.JU.050	Junta Térmica	4H+4L-760
04.JU.052	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	2H+2L-960
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	2H+2L-1.060
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	2H+2L-1.060

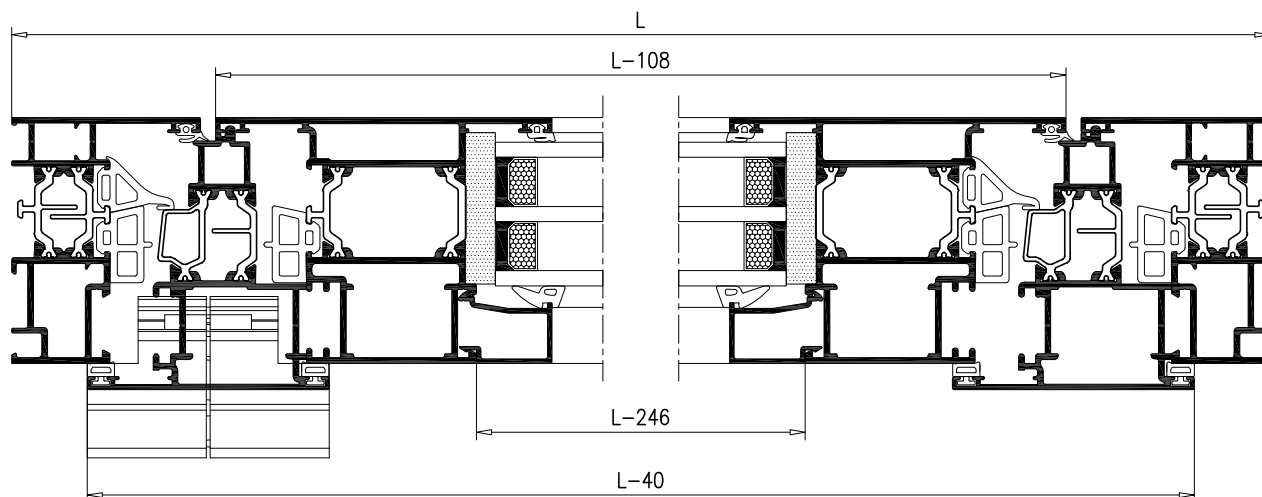


VENTANA PIVOTANTE HORIZONTAL

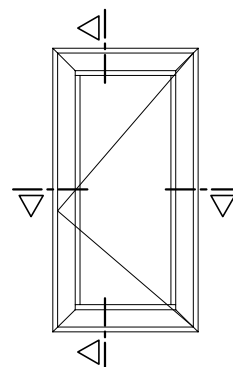
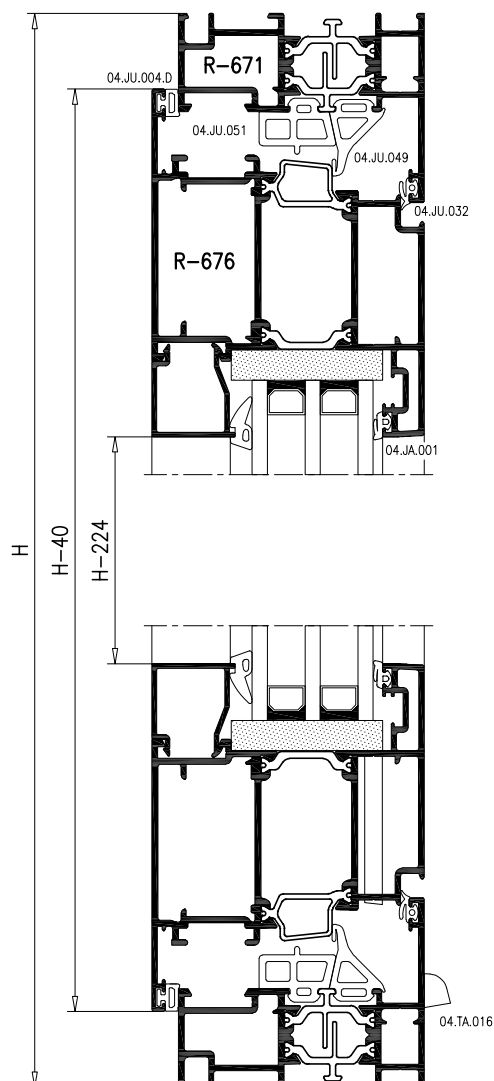


ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.C09	Manilla	1
04.APL.C07	Perno de conexión	2
04.AP.P03	Mecanismo para manilla	1
04.AP.P04	Juego Bisagras Pivote H.	1
04.AP.P06	Kit fijación Bisagras Pivote	1
04.AP.P07	Kit de cierre perimetral	1
04.ES.058	Escuadra Interior Ventana	4
04.ES.059	Escuadra Exterior Ventana	8
04.ES.080	Escuadra Pivote	8
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Maro	4
04.EA.009	Escuadra Alineamiento Pivote	12
04.JU.049	Junta Central	2H+2L-440
04.JU.A49	Angulo Junta Central	2
04.JU.032	Junta Exterior	2H+2L-400
04.JU.004.D	Junta Interior	4H+4L-760
04.JU.050	Junta Térmica	4H+4L-760
04.JU.052	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	2H+2L-960
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	2H+2L-1.060
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	2H+2L-1.060

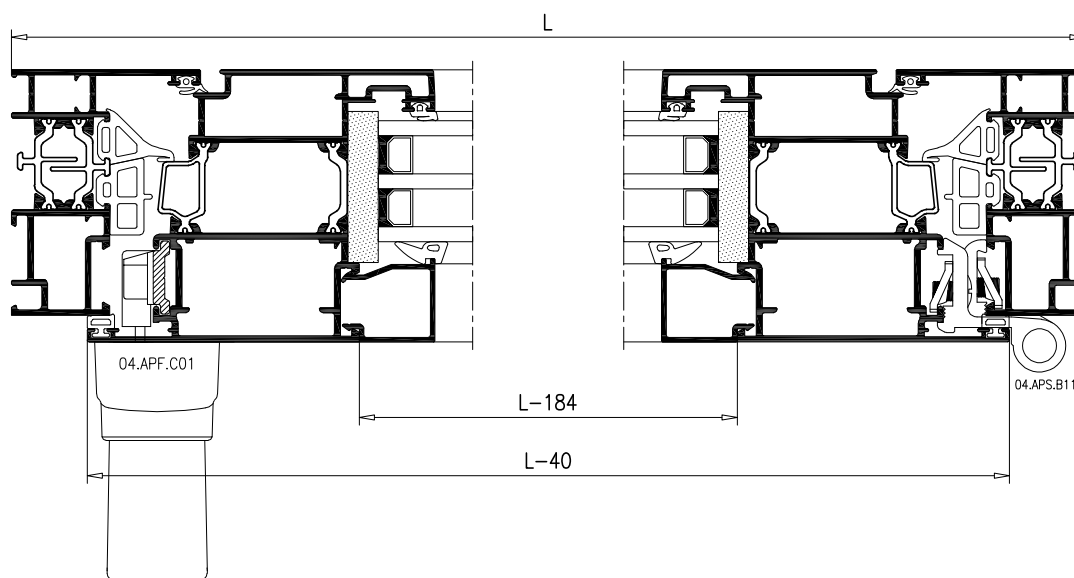


BALCONERA 1 HOJA

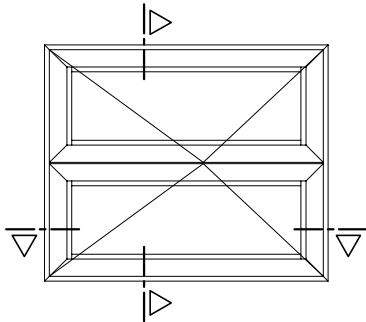


ACCESORIOS

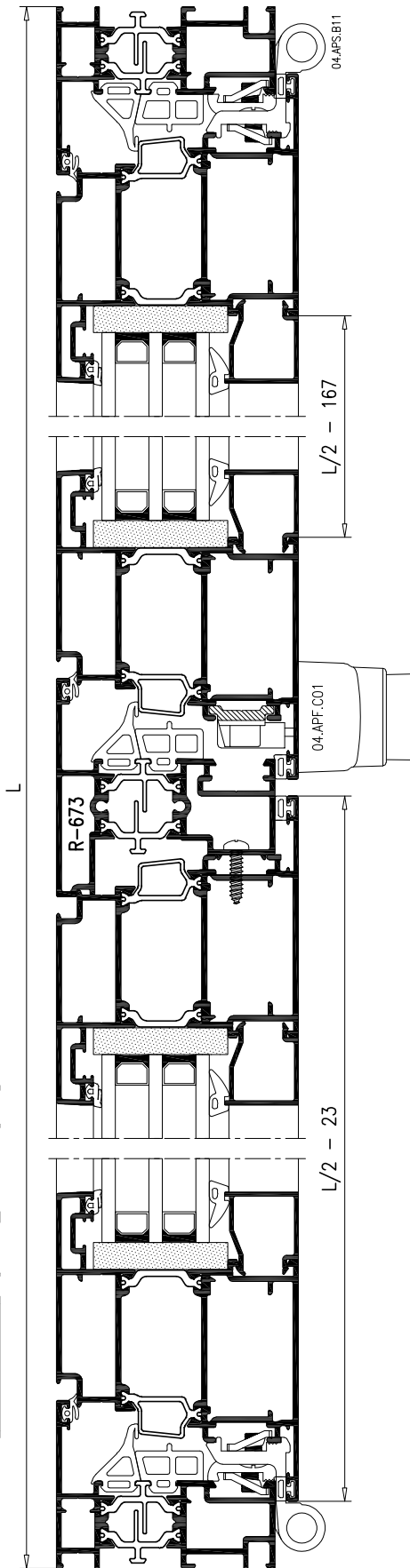
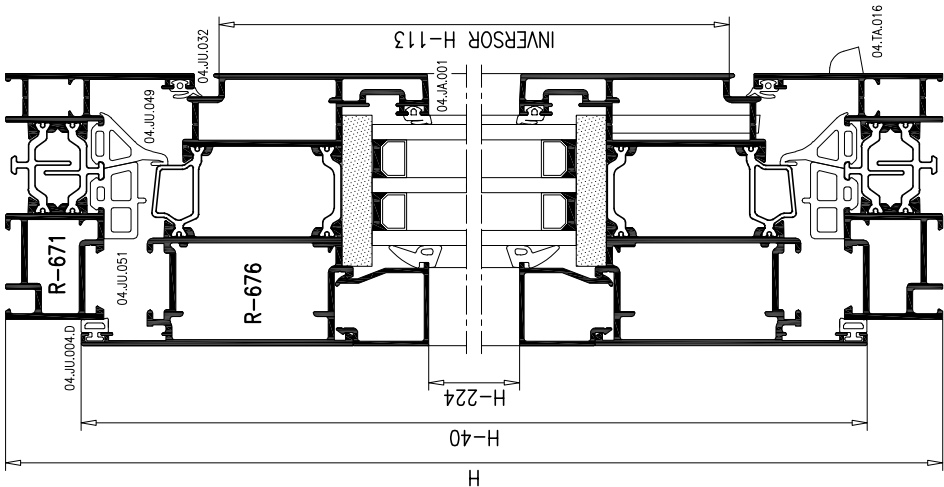
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	2
04.APF.C01	Cremona Practicable	1
04.APS.001	Kit de Cierre Hoja Practicable	1
04.ES.058	Escuadra Interior Ventana	4
04.ES.059	Escuadra Exterior Ventana	4
04.ES.060	Escuadra Interior Puerta	4
04.ES.061	Escuadra Exterior Puerta	4
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.009	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-580
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	2H+2L-340
04.JU.004.D	Junta Interior	2H+2L-160
04.JU.051	Junta Térmica	2H+2L-240
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	2H+2L-720
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	2H+2L-820
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	2H+2L-820



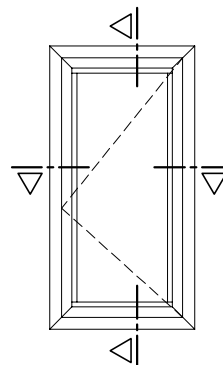
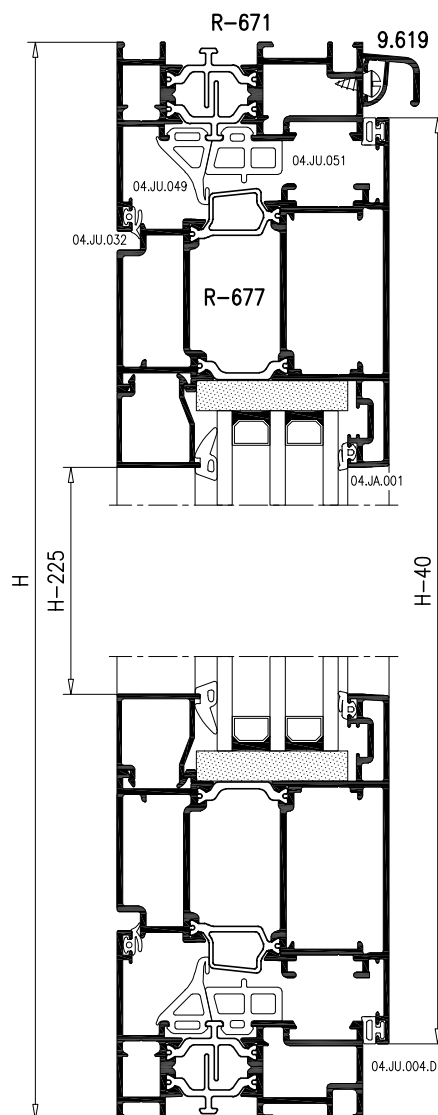
BALCONERA 2 HOJAS



ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	4
04.APF.C01	Cremona Practicable	1
04.APS.001	Kit de Cierre Hoja Practicable	1
04.APS.002	Kit de Cierre Hoja Pasiva	1
04.AP.017	Cierre Suplementario Hoja Pasiva	2
04.TA.047	Juego Tapas Inversor	1
04.ES.058	Escuadra Interior Ventana	4
04.ES.059	Escuadra Exterior Ventana	4
04.ES.060	Escuadra Interior Puerta	8
04.ES.061	Escuadra Exterior Puerta	8
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.009	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	8
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	8
04.TA.016	Tapa Desagüe	2
04.AC.TD5	Tubo Desagüe Hoja	4
04.JU.049	Junta Central	3H+2L-730
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	3H+2L-430
04.JU.004.D	Junta Interior	4H+2L-240
04.JU.051	Junta Térmica	3H+2L-310
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de aislamiento	4H+2L-1370
04.JA.001	Junta Acrisolamiento Exterior	4H+2L-1570
SEGUN VIDRIO	Junta Acrisolamiento Interior	4H+2L-1570

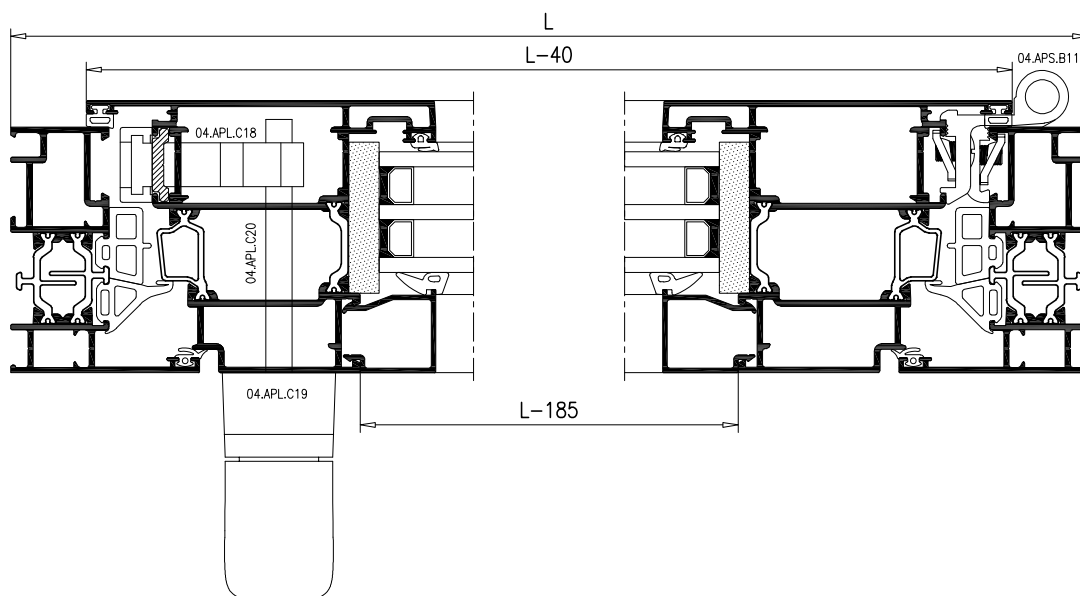


BALCONERA 1 HOJA PRACTICABLE APERTURA EXTERIOR

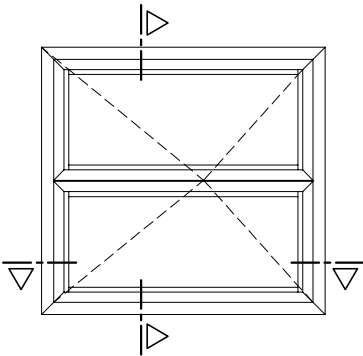


ACCESORIOS

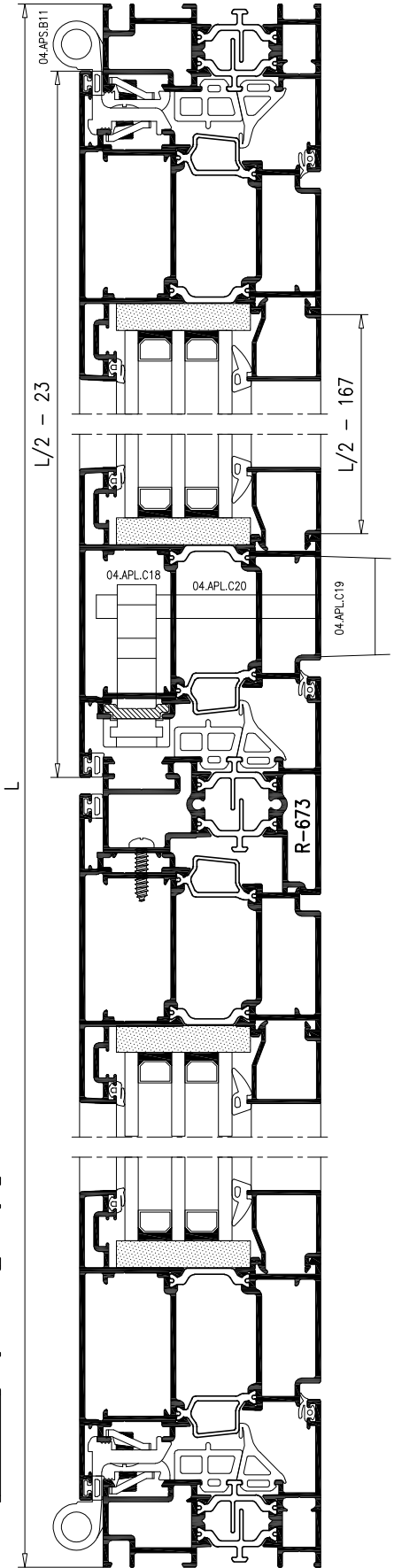
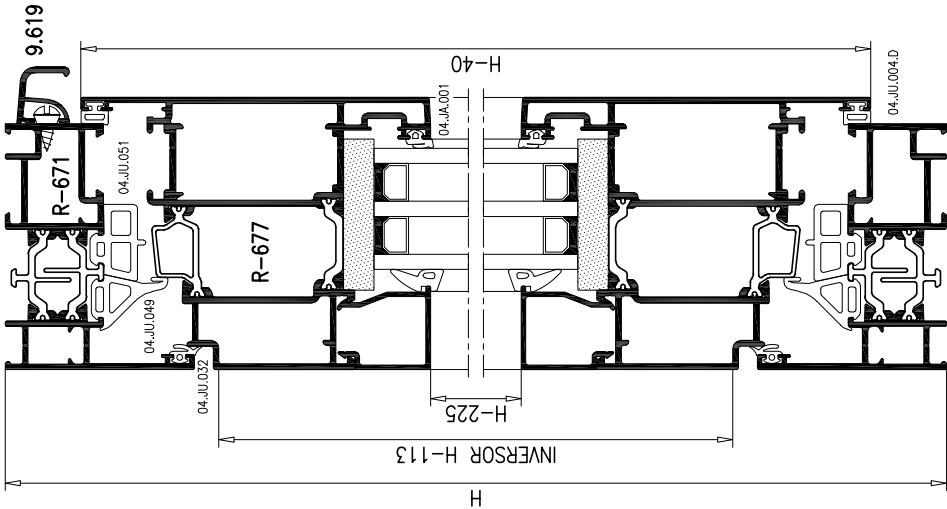
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	2
04.APL.C18	Caja de Transmisión Apertura Exterior	1
04.APL.C19	Manilla Apertura Exterior	1
04.APL.C20	Cuadradillo 7x90	1
04.AP.005	Punto de Cierre regulable	3
04.AP.006	Cerradero para 04.AP.005	3
04.AP.017	Cierre Suplementario lado bisagras	1
04.ES.058	Escuadra Interior Ventana	4
04.ES.059	Escuadra Exterior Ventana	4
04.ES.060	Escuadra Interior Puerta	4
04.ES.061	Escuadra Exterior Puerta	4
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.009	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	4
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	4
04.JU.049	Junta Central	2H+2L-580
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	2H+2L-340
04.JU.004.D	Junta Interior	2H+2L-160
04.JU.051	Junta Térmica	2H+2L-240
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	2H+2L-720
04.AC.008	Tornillo clipaje vierteaguas	4xml
04.TA.020	Juego tapas vierteaguas	1
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	2H+2L-820
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	2H+2L-820



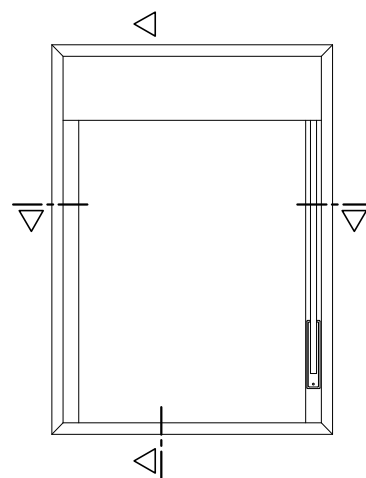
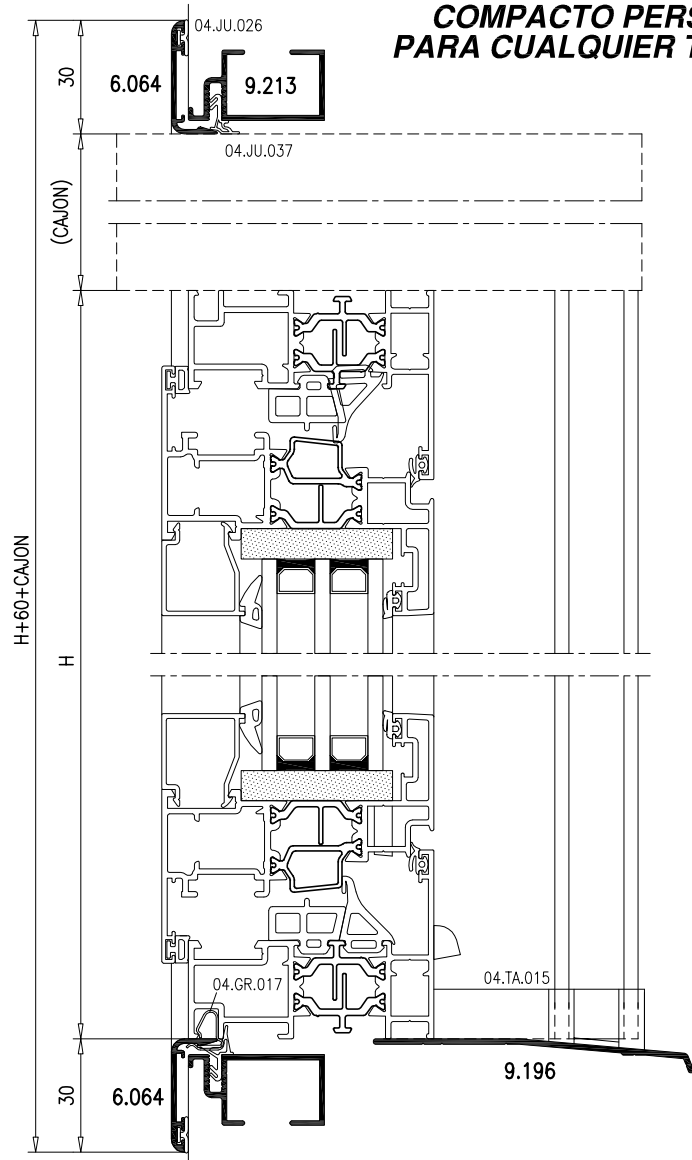
BALCONERA 2 HOJAS PRACTICABLE
APERTURA EXTERIOR



ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	4
04.APL.C18	Caja de Transmisión Apertura Exterior	1
04.APL.C19	Manilla Apertura Exterior	1
04.APL.C20	Cuadrillo 7x90	1
04.AP.005	Punto de Cierre regulable	2
04.AP.006	Cerradero para 04.AP.005	2
04.AP.017	Cierre Suplementario Hoja Pasiva	2
04.TA.047	Juego Tapas Inversor	1
04.ES.058	Escuadra Interior Ventana	4
04.ES.059	Escuadra Exterior Ventana	4
04.ES.060	Escuadra Exterior Puerta	8
04.ES.061	Escuadra Exterior Puerta	8
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	4
04.EA.009	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	8
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	8
04.JU.049	Junta Central	3H+2L-730
04.JU.A49	Angulo Junta Central	4
04.JU.032	Junta Exterior	3H+2L-430
04.JU.004.D	Junta Interior	4H+2L-240
04.JU.051	Junta Térmica	3H+2L-310
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	4H+2L-1370
04.AC.008	Tornillo clipaje vierteaguas	4xml
04.TA.020	Juego tapas vierteaguas	1
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	4H+2L-1.570
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	4H+2L-1.570

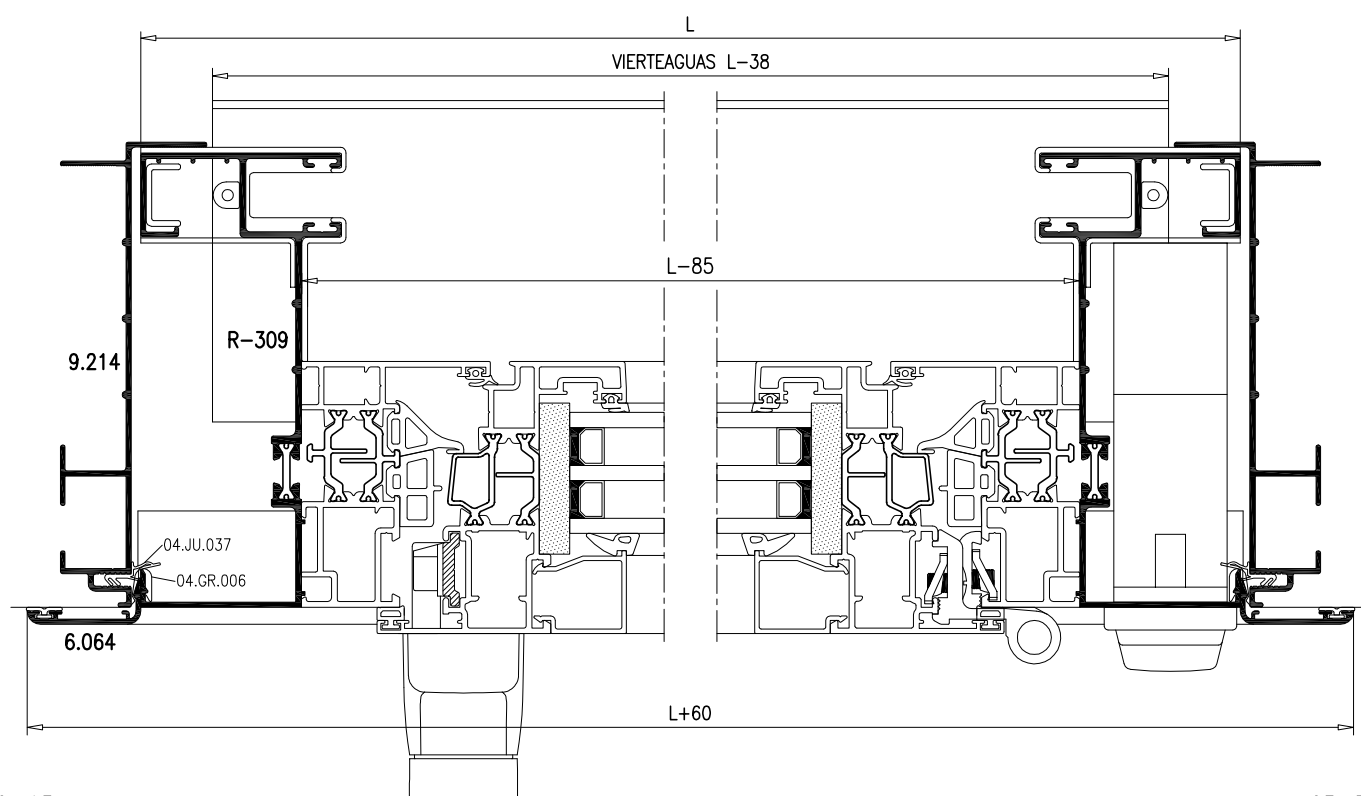


**COMPACTO PERSIANA 120mm Y PREMARCO DE OBRA
PARA CUALQUIER TIPOLOGIA DE VENTANA O BALCONERA**

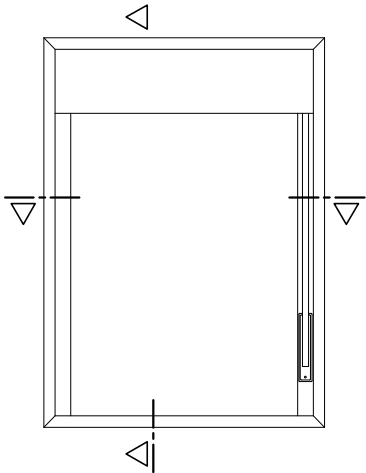
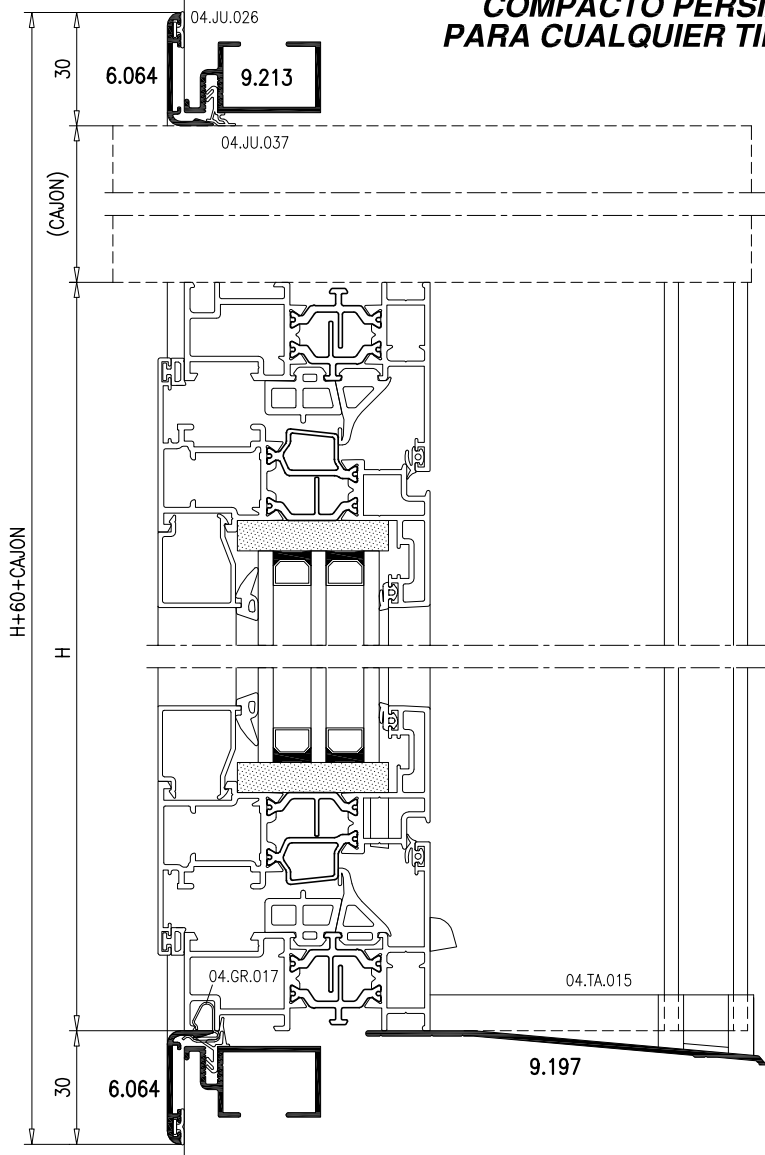


ACCESORIOS

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

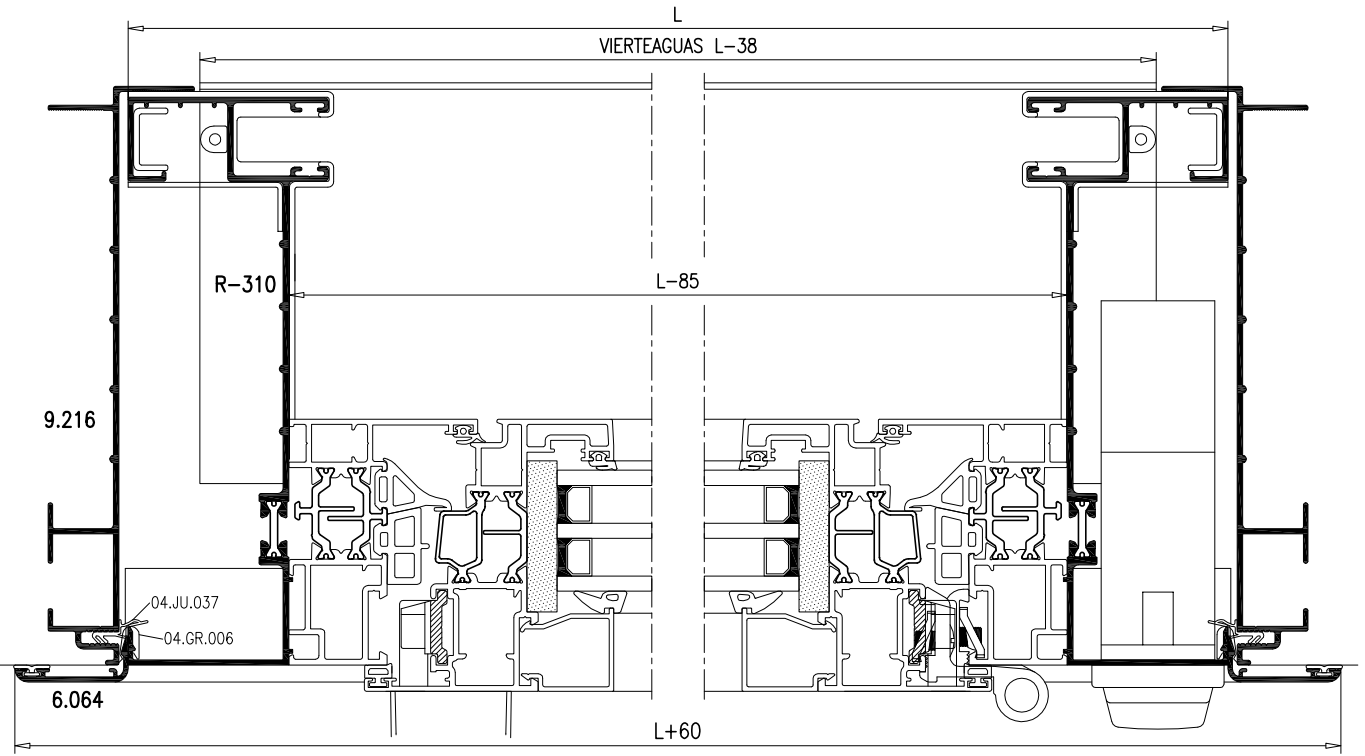


**COMPACTO PERSIANA 150mm Y PREMARCO DE OBRA
PARA CUALQUIER TIPOLOGIA DE VENTANA O BALCONERA**



ACCESORIOS

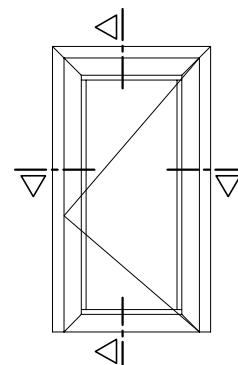
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.GR.006	Grapa solape Guia compacto	4xml
04.GR.017	Grapa solape Marco	4xml
04.EA.004	Escuadra alineamiento solape	4
04.JU.026	Junta solape	Segun dimensiones
04.TA.015	Juego tapas guia compacto	1
04.ES.001.P	Escuadra Premarco obra	4
04.JU.037	Junta Premarco obra	Segun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



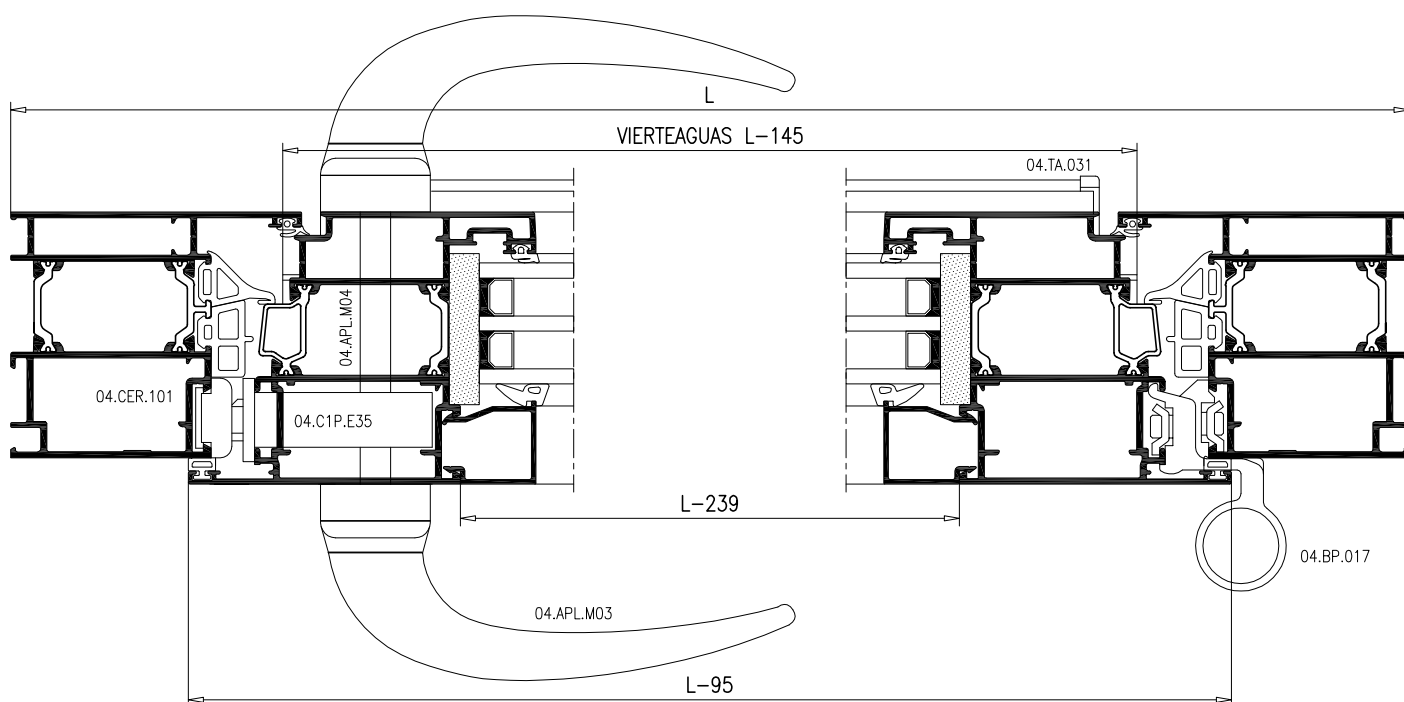
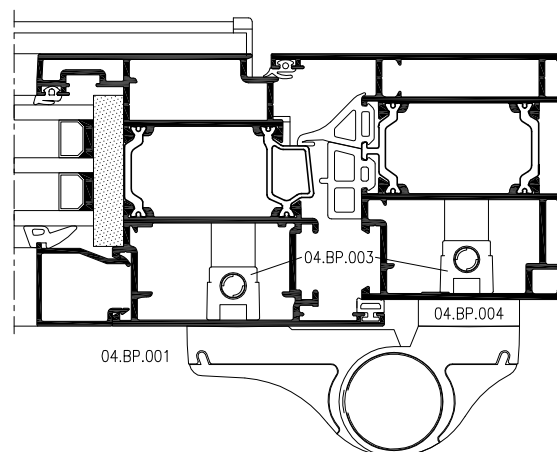
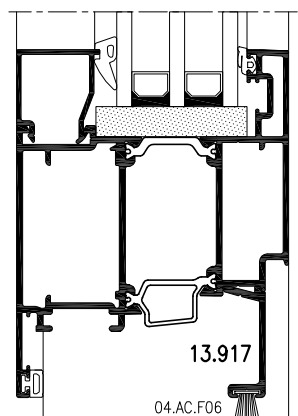
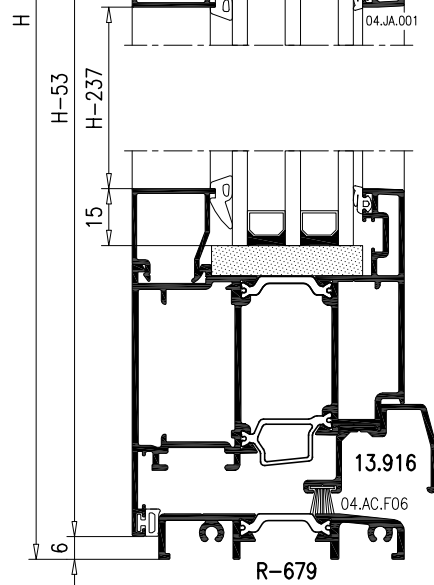
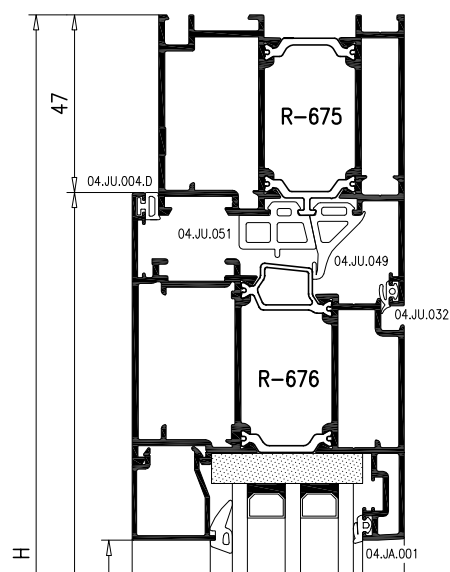
ACCESORIOS

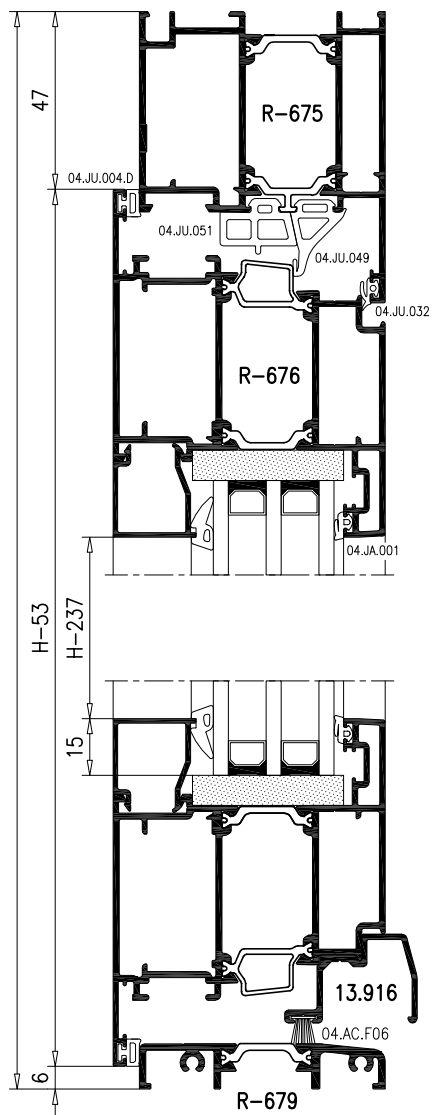
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.BP.017	Bisagra Puerta 100Kg max.	2
04.APL.M03	Juego Manillas recuperables	1
04.APL.M04	Cuadrado 8x108	1
04.C1P.E35	Cerradura resbalon y palanca	1
04.CER.101	Cerradero	1
04.CT.009	Cilindro Tradicional	1
04.CEP.002	Escudo para Cilindro	1
04.ES.060	Escuadra Interior Puerta	6
04.ES.061	Escuadra Exterior Puerta	6
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	2
04.EA.009	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	4
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	4
04.JU.049	Junta Central	2H+L-400
04.JU.A49	Angulo Junta Central	2
04.JU.032	Junta Exterior	2H+L-300
04.JU.004.D	Junta Interior	2H+2L-290
04.JU.051	Junta Térmica	2H+L-260
04.AC.F06	Felpudo Inferior	L-140
04.TA.031	Juego Tapas Vierendeaguas Inf.	1
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	2H+2L-880
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	2H+2L-940
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	2H+2L-940

PUERTA 1 HOJA APERTURA INTERIOR



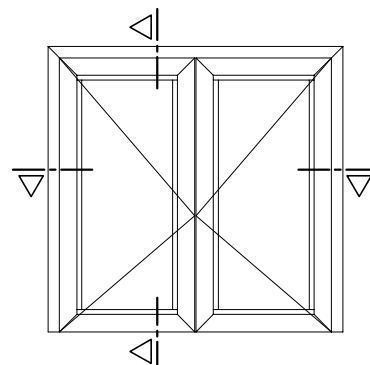
ANCHO MINIMO DE HOJA: 600mm





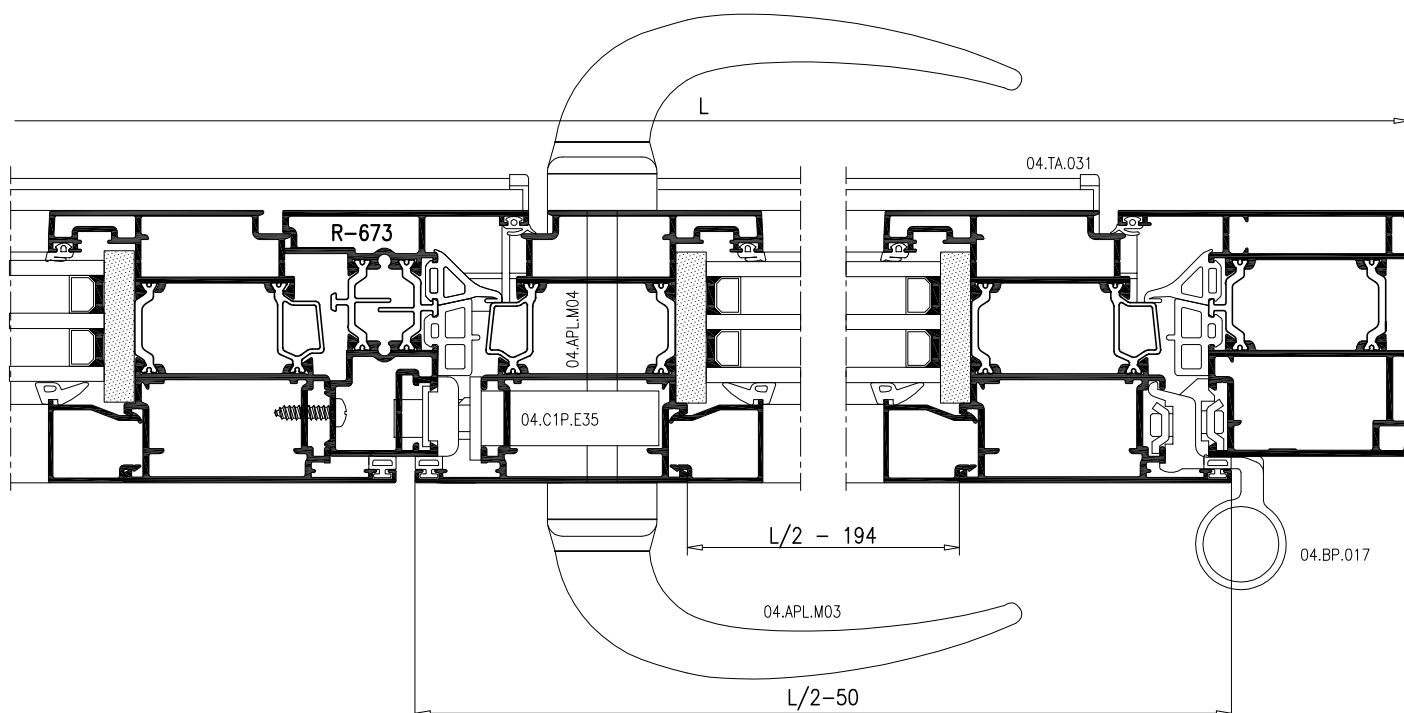
ANCHO MINIMO DE HOJA: 600mm

**PUERTA 2 HOJAS
APERTURA INTERIOR**



ACCESORIOS

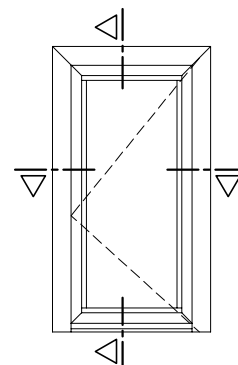
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.BP.017	Bisagra Puerta 100Kg max.	4
04.APL.M03	Juego Manillas recuperables	1
04.APL.M04	Cuadrado 8x108	1
04.C1P.E35	Cerradura resbalon y palanca	1
04.CER.101	Cerradero	1
04.CT.009	Cilindro Tradicional	1
04.CEP.002	Escudo para Cilindro	1
04.APS.002	Kit de Cierre Hoja Pasiva	1
04.BP.P11	Cerradero a Suelo	1
04.TA.047	Juego Tapas Inversor	1
04.ES.060	Escuadra Interior Puerta	10
04.ES.061	Escuadra Exterior Puerta	10
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	2
04.EA.009	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	8
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	8
04.JU.049	Junta Central	3H+L-550
04.JU.A49	Angulo Junta Central	2
04.JU.032	Junta Exterior	3H+L-420
04.JU.004.D	Junta Interior	4H+2L-400
04.JU.051	Junta Térmica	3H+L-380
04.AC.F06	Felpudo Inferior	L-150
04.TA.031	Juego Tapas Vierteaguas Inf.	2
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	4H+2L-1.580
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	4H+2L-1.700
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	4H+2L-1.700



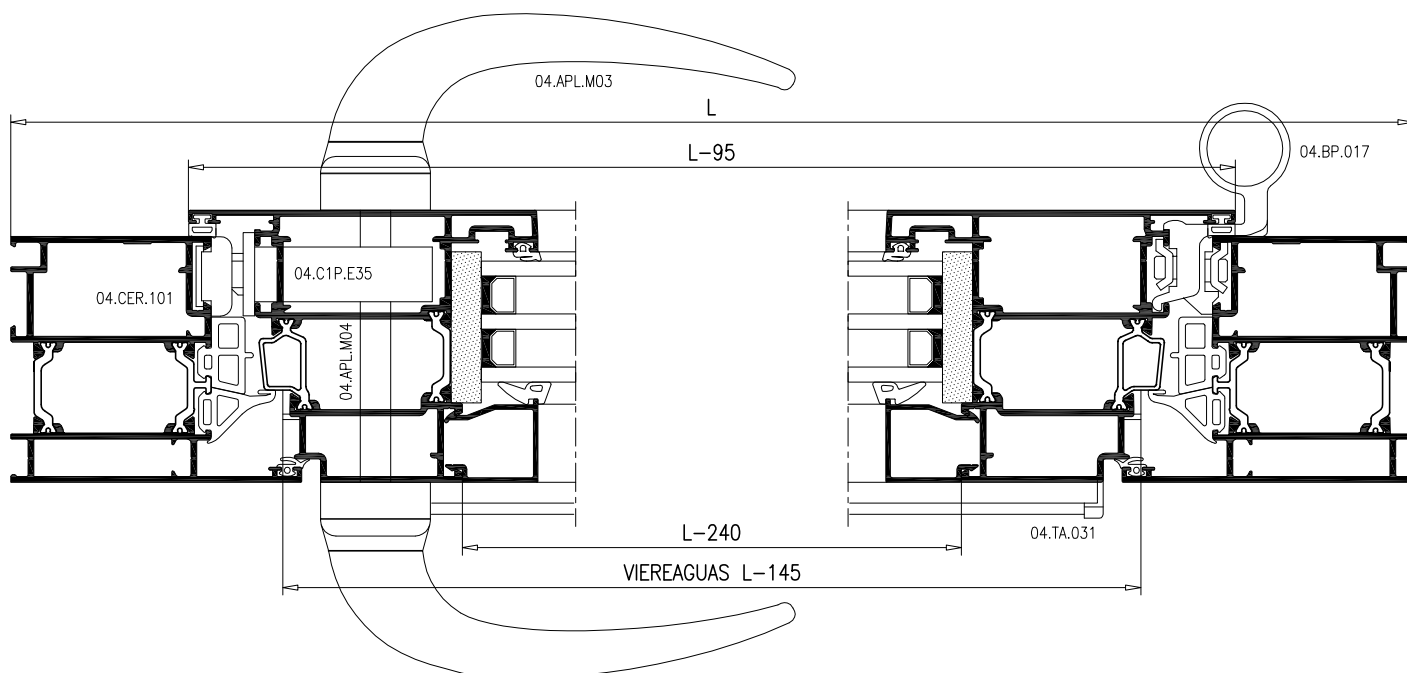
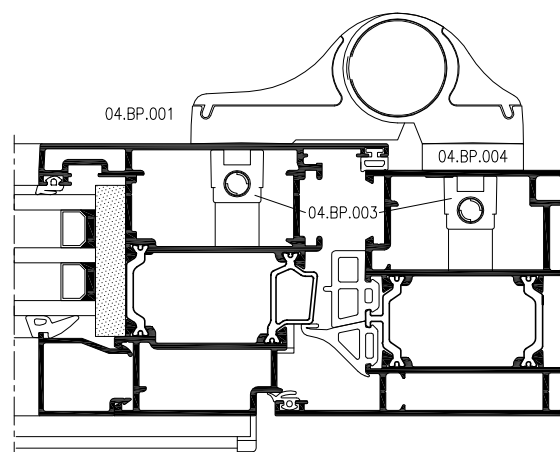
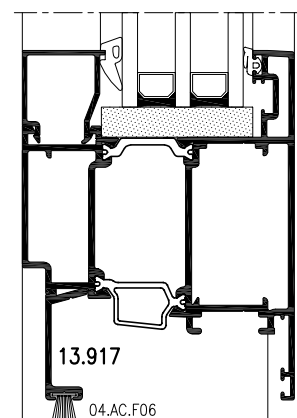
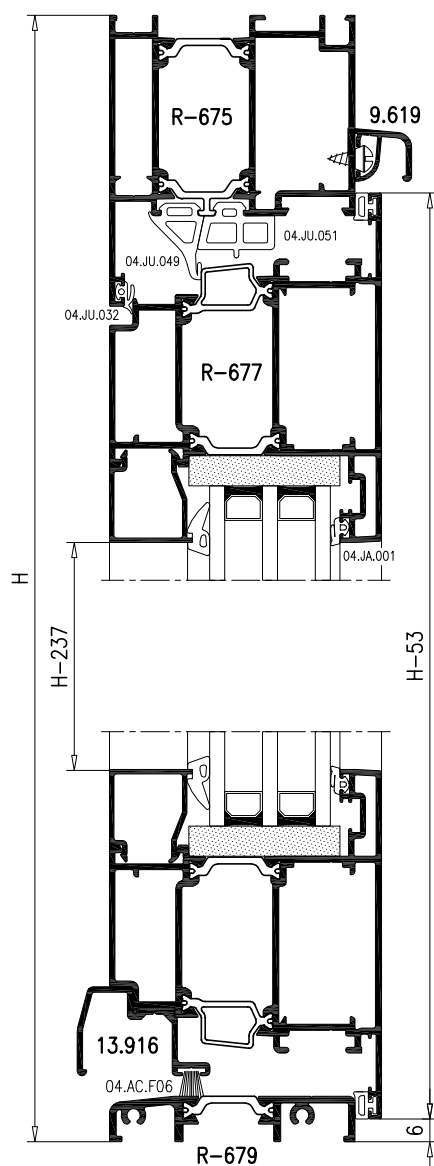
ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.BP.017	Bisagra Puerta 100Kg max.	2
04.APL.M03	Juego Manillas recuperables	1
04.APL.M04	Cuadrado 8x108	1
04.C1P.E35	Cerradura resbalon y palanca	1
04.CER.101	Cerradero	1
04.CT.009	Cilindro Tradicional	1
04.CEP.002	Escudo para Cilindro	1
04.ES.060	Escuadra Interior Puerta	6
04.ES.061	Escuadra Exterior Puerta	6
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	2
04.EA.009	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	4
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	4
04.JU.049	Junta Central	2H+L-400
04.JU.A49	Angulo Junta Central	2
04.JU.032	Junta Exterior	2H+L-300
04.JU.004.D	Junta Interior	2H+2L-290
04.JU.051	Junta Térmica	2H+L-260
04.AC.F06	Felpudo Inferior	L-140
04.TA.031	Juego Tapas Vierteaguas Inf.	1
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	2H+2L-880
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	2H+2L-940
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	2H+2L-940

PUERTA 1 HOJA APERTURA EXTERIOR

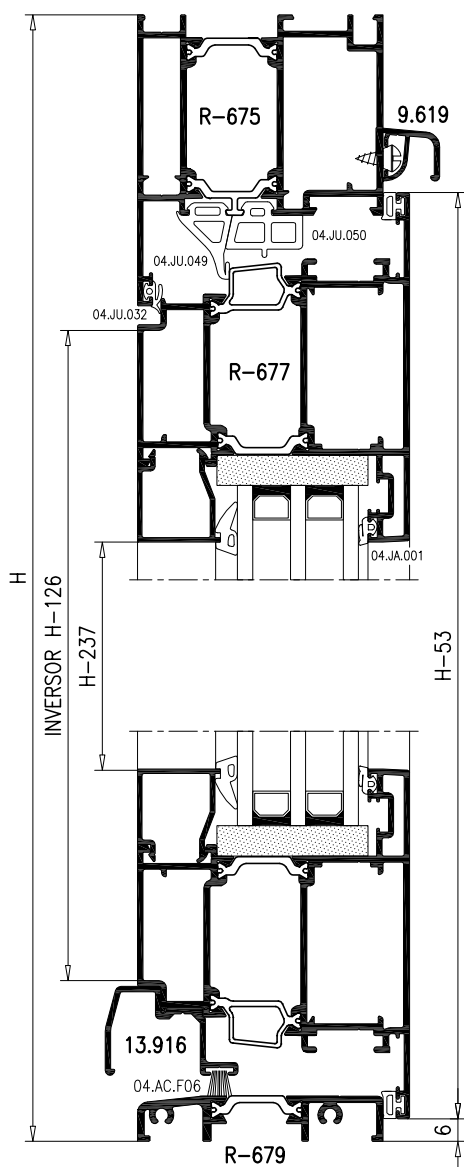
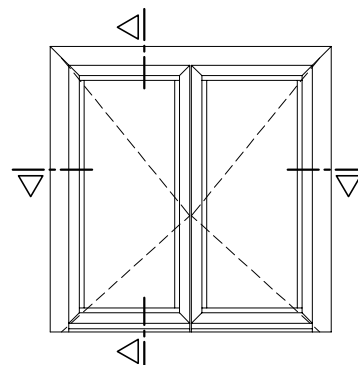


ANCHO MINIMO DE HOJA: 600mm



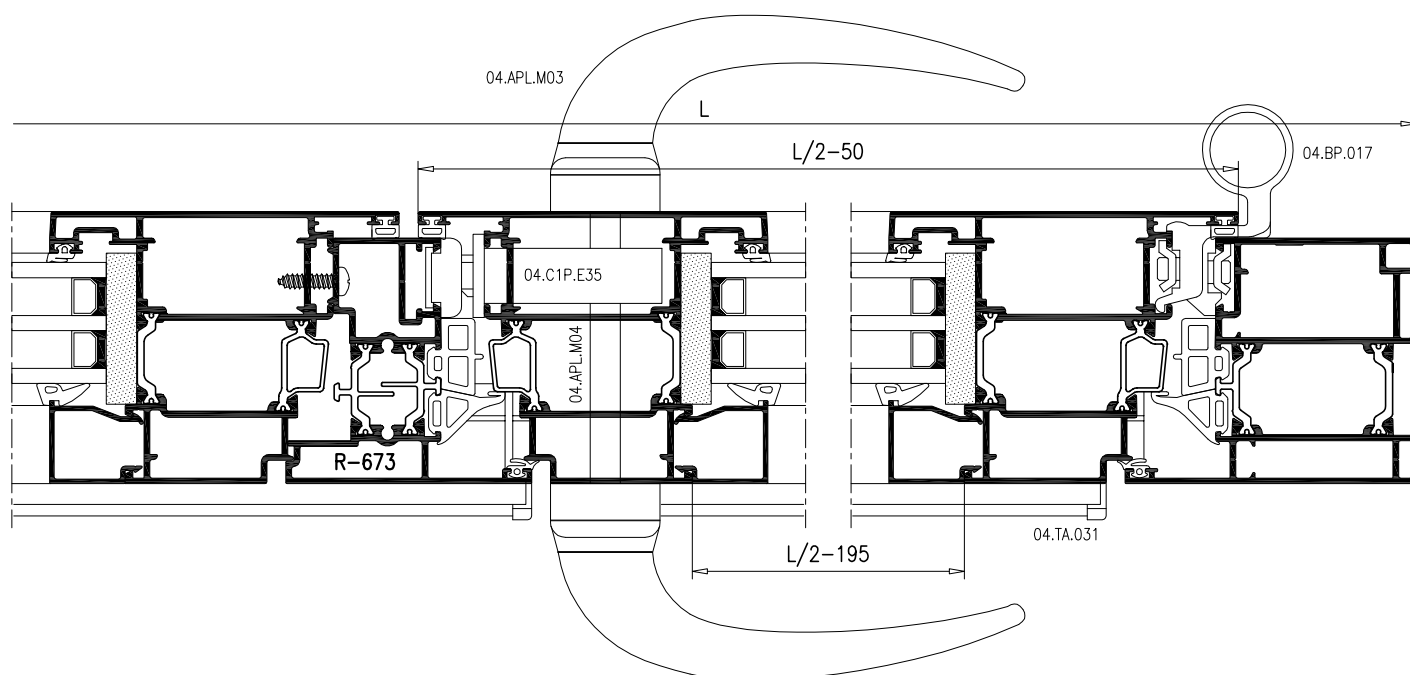
**PUERTA 2 HOJAS
APERTURA EXTERIOR**

ANCHO MINIMO DE HOJA: 600mm



ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.BP.017	Bisagra Puerta 100Kg max.	4
04.APL.M03	Juego Manillas recuperables	1
04.APL.M04	Cuadrillo 8x108	1
04.C1P.E35	Cerradura resbalon y palanca	1
04.CER.101	Cerradero	1
04.CT.009	Cilindro Tradicional	1
04.CEP.002	Escudo para Cilindro	1
04.APS.002	Kit de Cierre Hoja Pasiva	1
04.BP.P11	Cerradero a Suelo	1
04.TA.047	Juego Tapas Inversor	1
04.ES.060	Escuadra Interior Puerta	10
04.ES.061	Escuadra Exterior Puerta	10
04.EA.012	Escuadra Alineamiento Marco	2
04.EA.009	Escuadra Alineamiento Interior Hoja	8
04.EA.013	Escuadra Alineamiento Exterior Hoja	8
04.JU.049	Junta Central	3H+L-550
04.JU.A49	Angulo Junta Central	2
04.JU.032	Junta Exterior	3H+L-420
04.JU.004.D	Junta Interior	4H+2L-400
04.JU.051	Junta Térmica	3H+L-380
04.AC.F06	Felpudo Inferior	L-150
04.TA.031	Juego Tapas Vierteaguas Inf.	2
04.JU.053	Junta Térmica Cámara de acristalamiento	4H+2L-1.580
04.JA.001	Junta Acristalamiento Exterior	4H+2L-1.700
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Interior	4H+2L-1.700



Montaje de Cremona de Apertura Interior 04.APF.C01

HOJA PASIVA 04.APS.002

HOJA ACTIVA 04.APS.001

Terminal superior de mayor longitud para permitir la colocación de cerradero en apertura Oscilobatiente.

04.APS.002 con pulsadores manuales
6 04.APS.003 con pulsadores de leva
Ambos Kits válidos tanto para aperturas PRACTICABLES como OSCILOBATIENTES.

Cerraderos de Zamak diseñados para dar la presión de cierre necesaria tanto en Hoja Activa como Pasiva, sin necesidad de regulaciones.

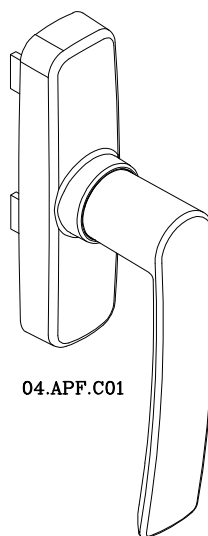
Terminales de Zamak con sistema de presión contra la caja del perfil de poliamida que evita vibraciones y ruidos, ajustando la presión de cierre.

3er Punto de Cierre a la altura de la cremona sobre marco lateral o inversor, en caos de 2 hojas, que además permite el bloqueo de la Microventilación.

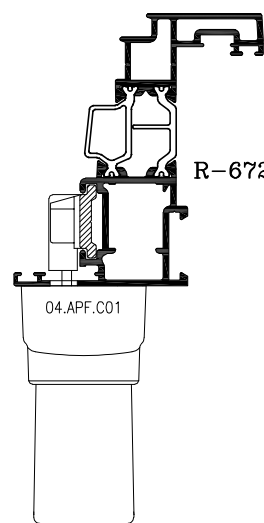
MICROVENTILACION
Abrir levemente la hoja y accionar la cremona a la posición cerrado, se mantiene una apertura de 5/6mm que permite una ventilación controlada con la hoja totalmente bloqueada.

Cerraderos marcados para colocación Hoja Dcha. Activa e Izda. Pasiva, en caso contrario invertir su posición.

3.686
38.PP.004

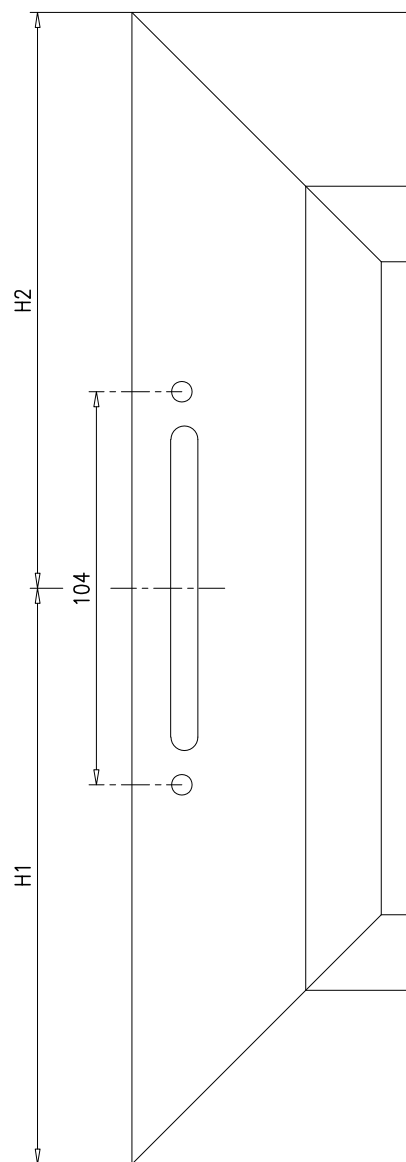


04.APF.C01



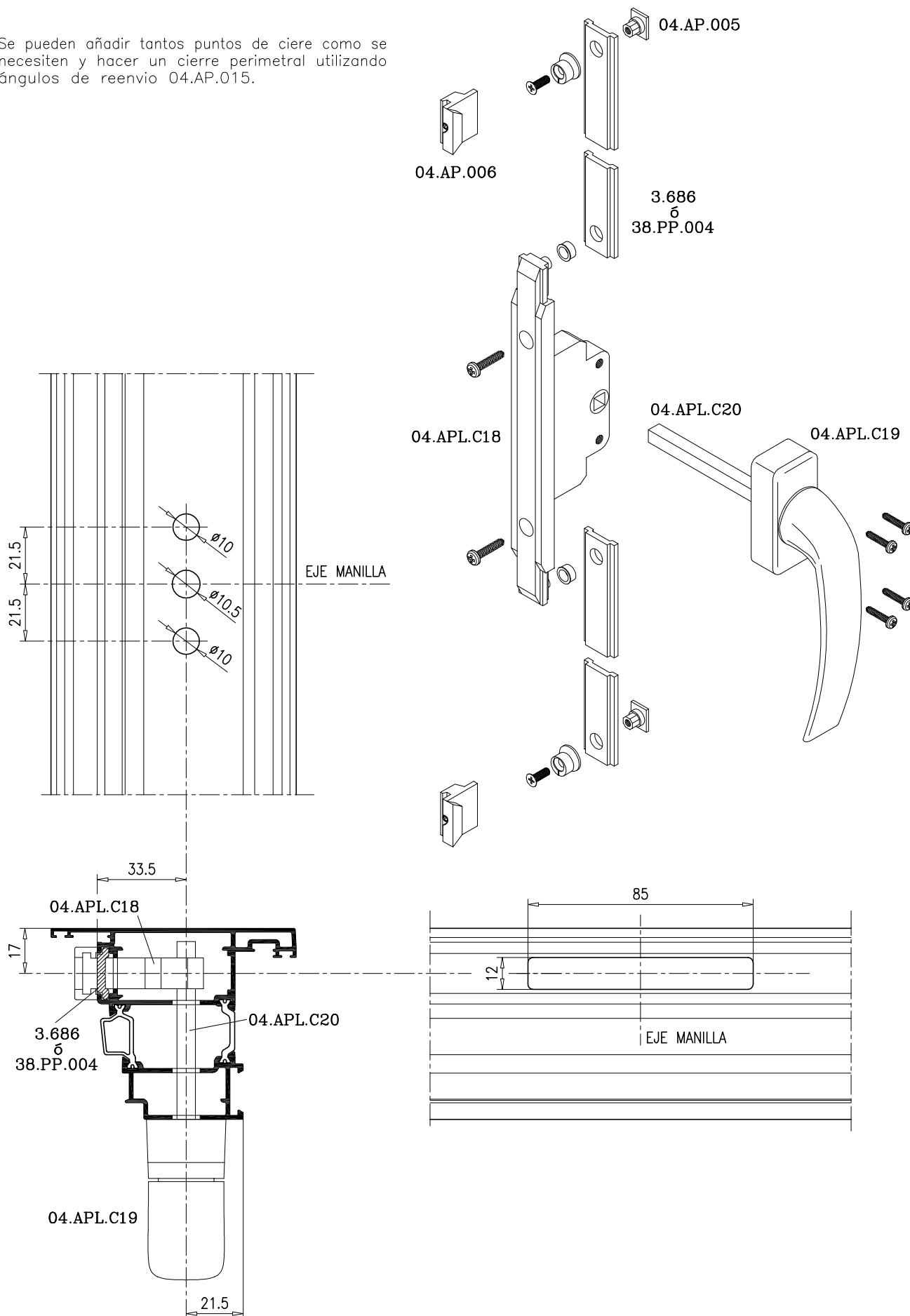
R-672

El mecanizado de la hoja para la Cremona y los taladros de la pletina falleba se realizan con el troquel 04.TRO.NP

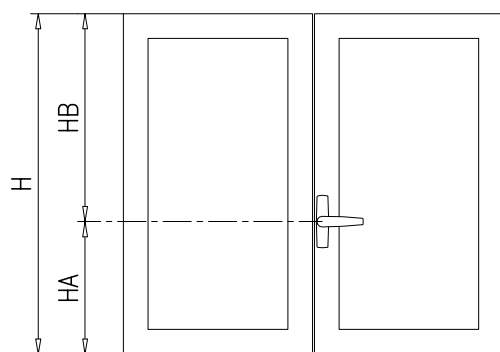


Montaje de Manilla de Apertura Exterior 04.APL.C19

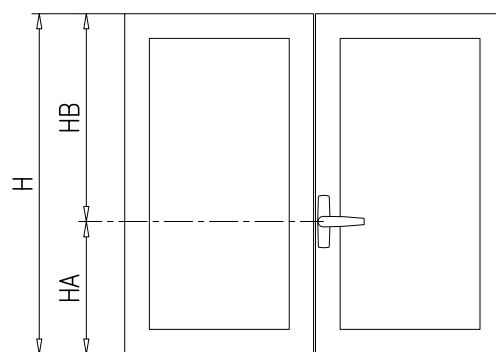
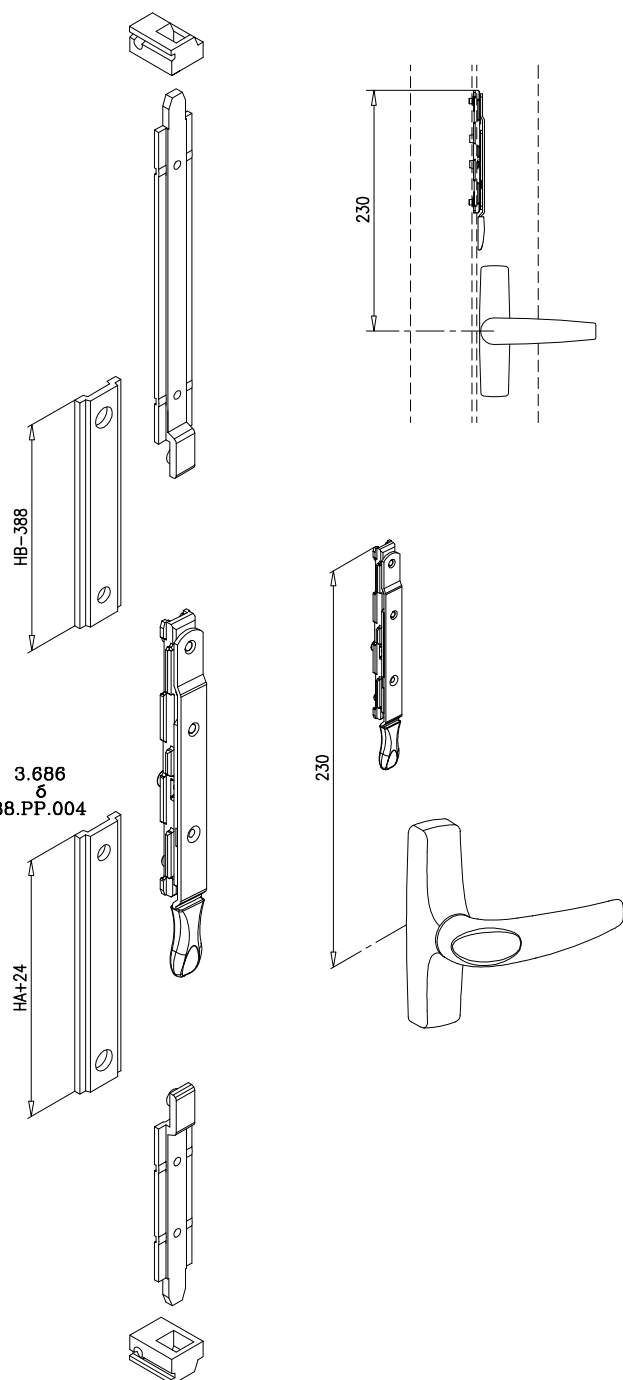
Se pueden añadir tantos puntos de cierre como se necesiten y hacer un cierre perimetral utilizando ángulos de reenvío 04.AP.015.



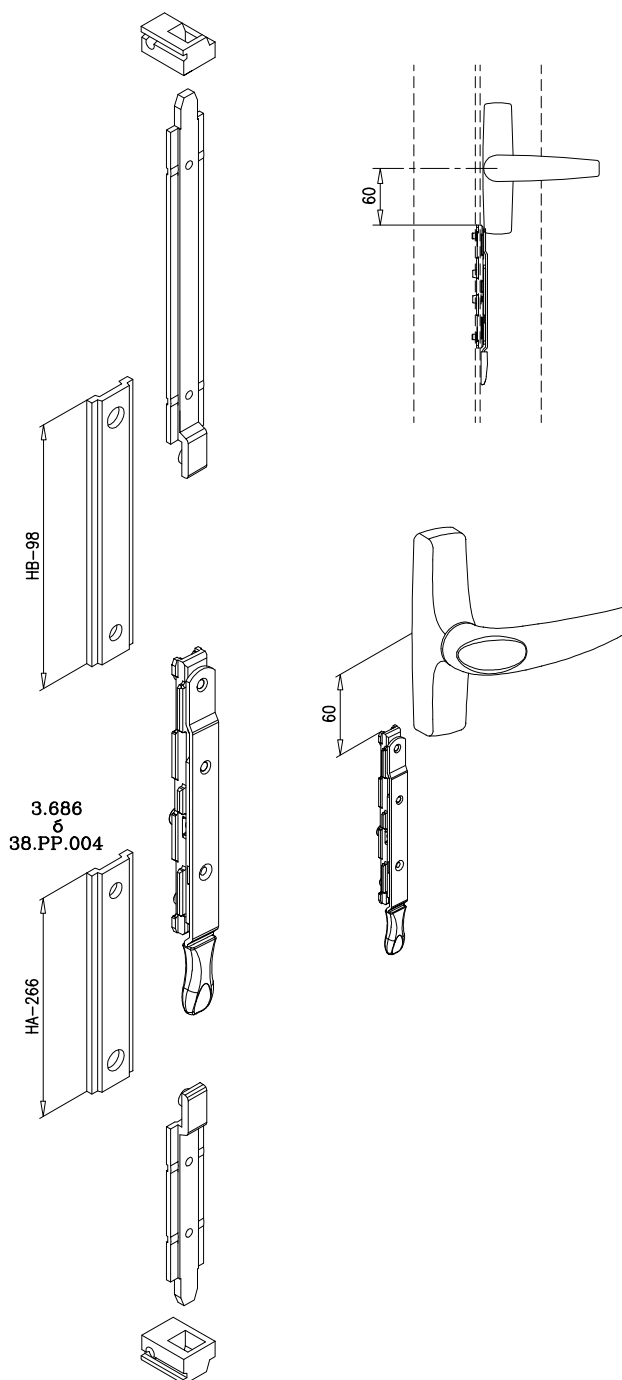
Montaje de Pasador Bidireccional 04.APS.008 + 04.APS.007 en Hoja Pasiva



	PRACTICABLE	OSCILOBATIENTE
HA Mínima:	200	350
H Mínima:	650	800



	PRACTICABLE	OSCILOBATIENTE
HA Mínima:	330	590
H Mínima:	610	870



HERRAJE OSCIOBATIENTE

Facilidad de montaje con pocos componentes ya premontados.

Angulo de reenvio equipado con terminal integrado que permite el cierre perfecto de la hoja en la parte superior y que hace innecesario el pasador superior de la hoja pasiva.

Cerraderos regulables fácilmente. Regulación horizontal micrométrica que se realiza con la ventana cerrada accionando sobre el eje excéntrico de la bisagra inferior. Amplio campo de regulación vertical micrométrica que se realiza accionando sobre el eje excéntrico ubicado sobre la contraplaca de la bisagra inferior. Dispone también de regulación micrométrica de la presión de junta.

Las bisagras para la hoja pasiva se colocan sin necesidad de falso compás y disponen de la misma regulación horizontal y vertical que las bisagras de oscilobatiente, con una capacidad de hasta 150kgs.

El sistema es completamente reversible. Las bisagras para oscilobatiente y hoja pasiva y el ángulo de reenvío, suministrados premontados derechos pueden ser transformados a versión izquierda con pocas y sencillas operaciones.

PESO MAXIMO HOJA: 150Kgs

Ancho Hoja Mínimo: 364mm

Ancho Hoja Máximo: 1.700mm

Alto Hoja Mínimo: 450mm

Alto Hoja Máximo: 3.000mm

REFERENCIA	DENOMINACION	ANCHO DE HOJA			
		364-402	402-750	750-1200	1200-1700
04.OBZ.001 + 04.OBZ.003	Cremona GEA + Empalme cremona	1	1	1	1
04.OBZ.004 + 04.OBZ.005	Manilla NUX + Mecanismo manilla				
04.OBZ.006	Kit Bisagras	1	1	1	1
04.OBZ.008	Kit Base	1	1	1	1
04.OBZ.009	Compás reducido 364-700	1			
04.OBZ.010	Compás corto 402-750		1		
04.OBZ.011	Compás medio 565-1200			1	
04.OBZ.012	Compás largo 816-1700				1
04.OBZ.013 + 04.OBZ.014	Compás adicional + conexion compás				1
04.OBZ.015	Kit de cierre suplementario				1
04.AP.005 + 04.AP.006	Punto cierre suplementario + cerradero				1

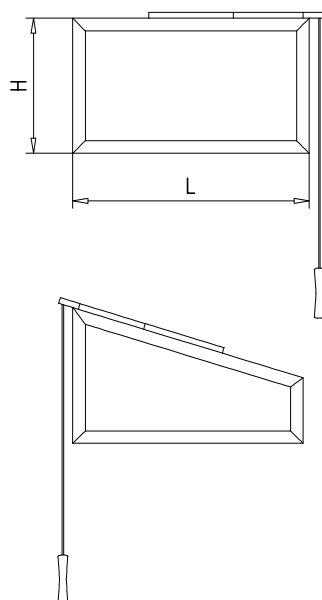
Para altura de hoja entre 1400 y 1800 añadir 1 04.OBZ.015 y 1 04.AP.005+04.AP.006

Para altura de hoja entre 1800 y 3000 añadir además 2 04.AP.005+04.AP.006

MANDO A DISTANCIA PARA ABATIBLES 04.AP.G10

mando a distancia para aperturas abatibles, de reducidas dimensiones y simple sistema de fijación frontal. Soporta hasta 80Kg y permite una apertura de 220mm.

H	L
350-1.600	400-1.500
Máximo 80Kg	



Base de dimension reducida para aplicarlo más cómodamente.

Sistema de bloqueo metálico para garantizar un cierre muy resistente.

Fijación simple y rápida utilizando tornillos autoroscantes que permiten su aplicación también sobre cerramientos ya montados o en sustitución de viejos golpetes.

Dimensiones reducidas para mejorar la estética.

Botón de enganche/desenganche para una maniobra segura y cómoda.

Amplia ranura de regulación que permite aplicarlo tanto sobre los perfiles enrasados, como sobre los perfiles con resalte.

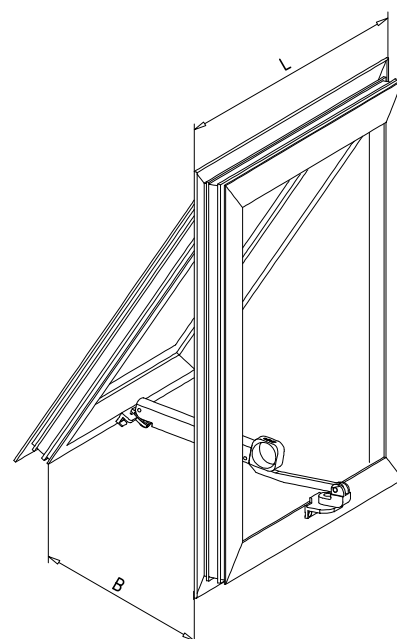
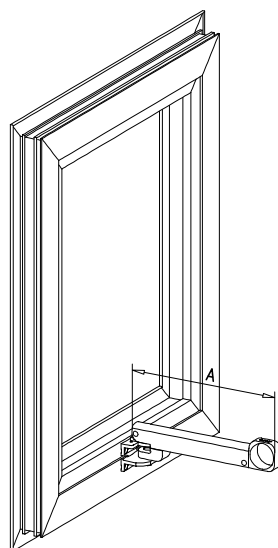
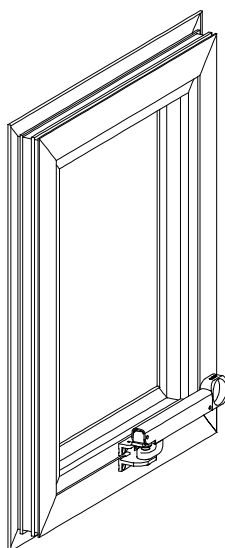
Cuerda de maniobra muy robusta que garantiza una larga duración.

Solución específica de la cuerda de maniobra para utilizarla sobre todas las abatibles, incluso en condiciones de espacios reducidos, sin necesidad de otros accesorios complementarios.

Abertura de 220 mm para mejorar la aireación.

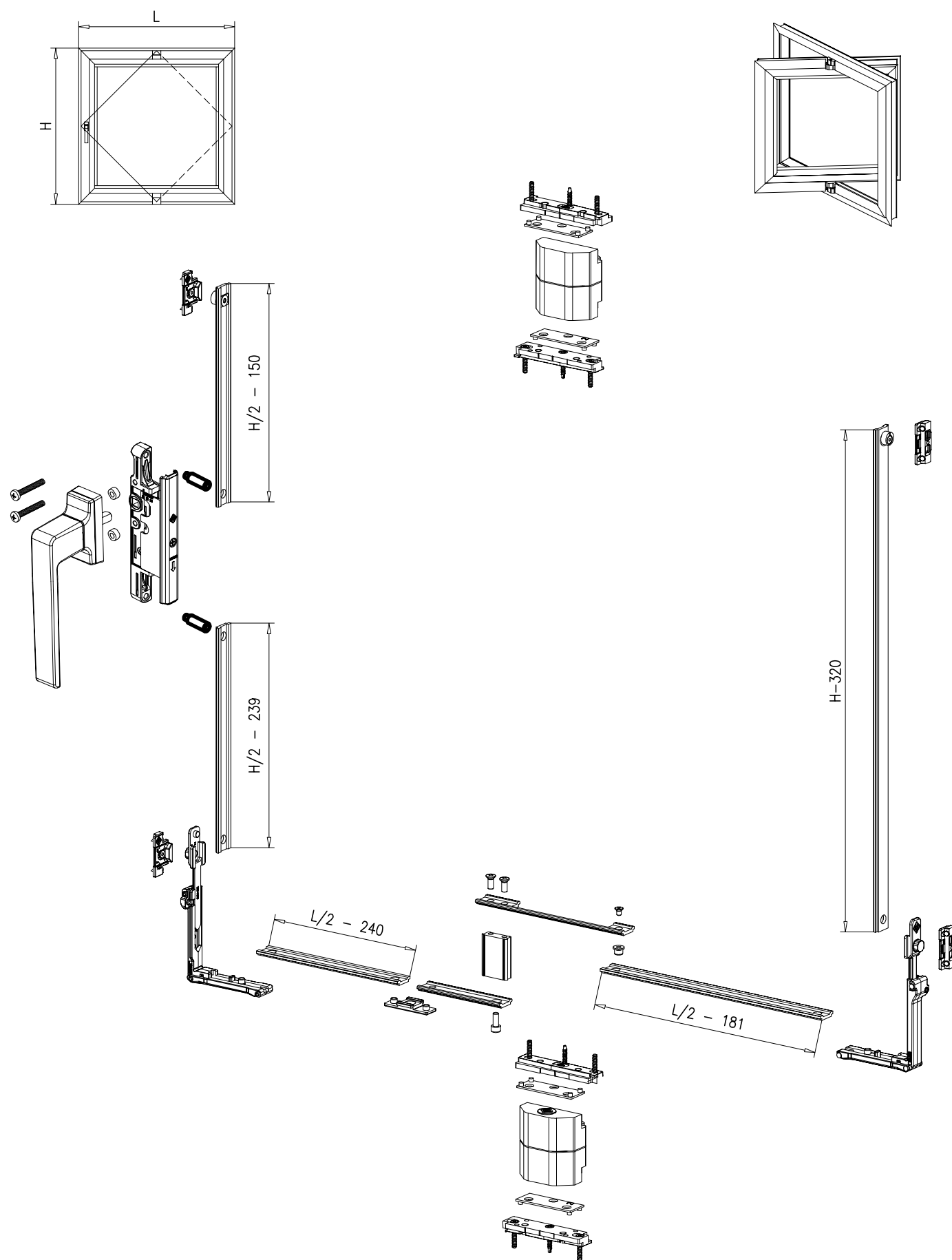
MANDO PARA APERTURAS PROYECTANTES

Mando para aperturas Proyectantes, que funciona a la vez como punto de cierre y como limitador de apertura. Se instala fácil y rápidamente gracias a su fijación frontal. Dispone de un gran anillo de agarre que permite una maniobra simple y segura.

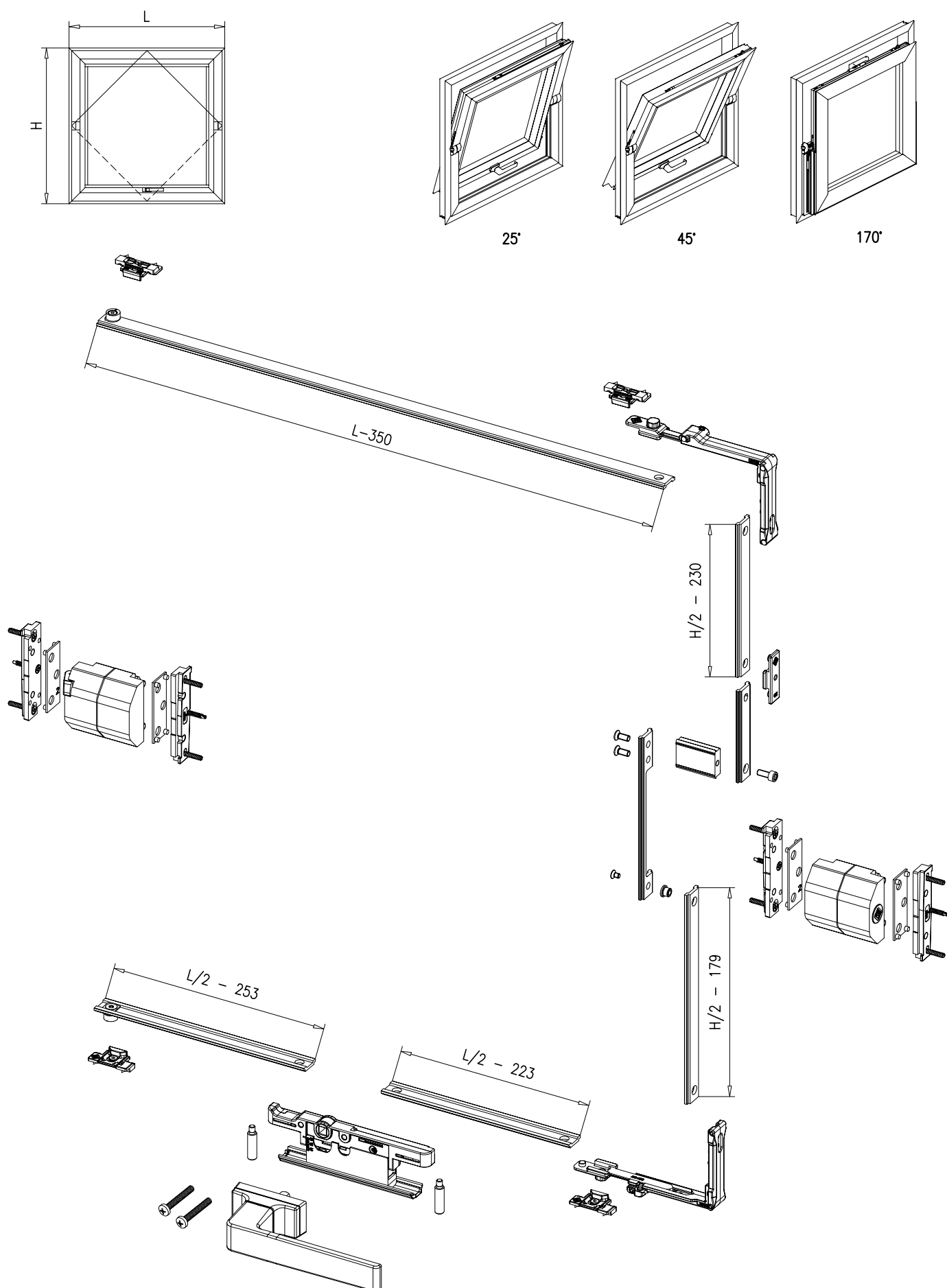


Referencia	Denominación	A	B	L
04.AP.G09	Mando Proyectante Largo	246	255	300/1.200

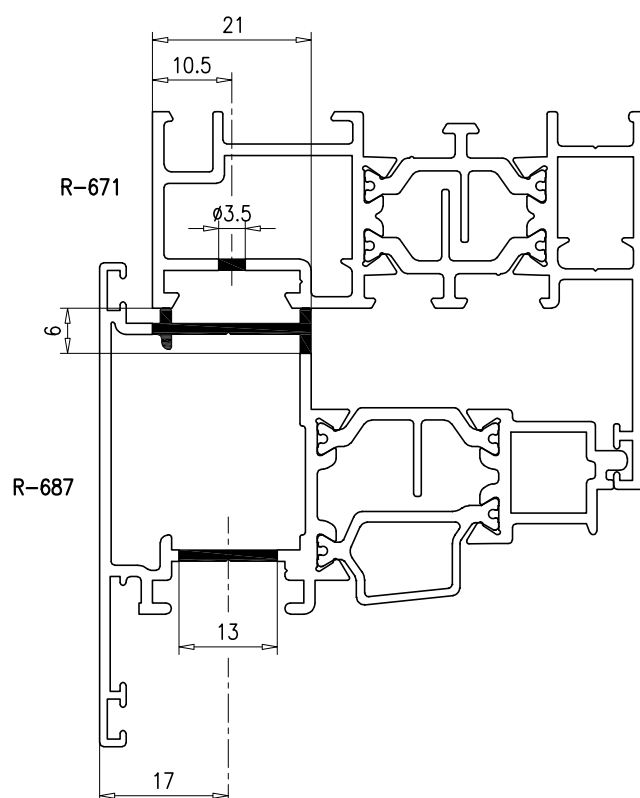
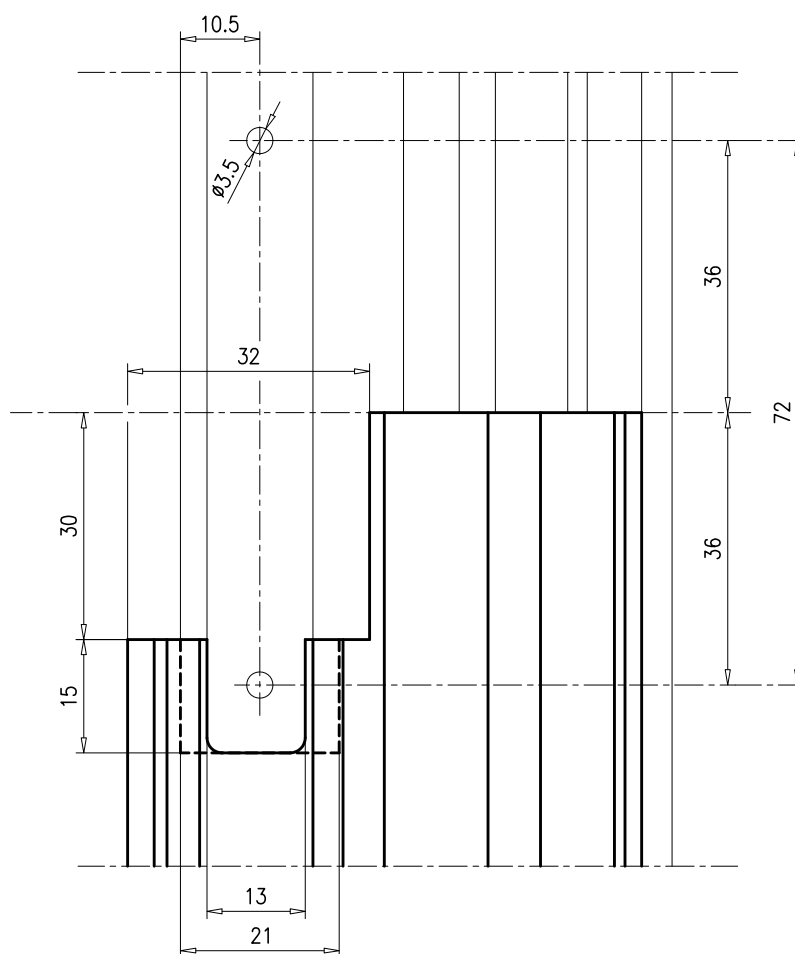
Corte de pletinas en Pivotante Vertical



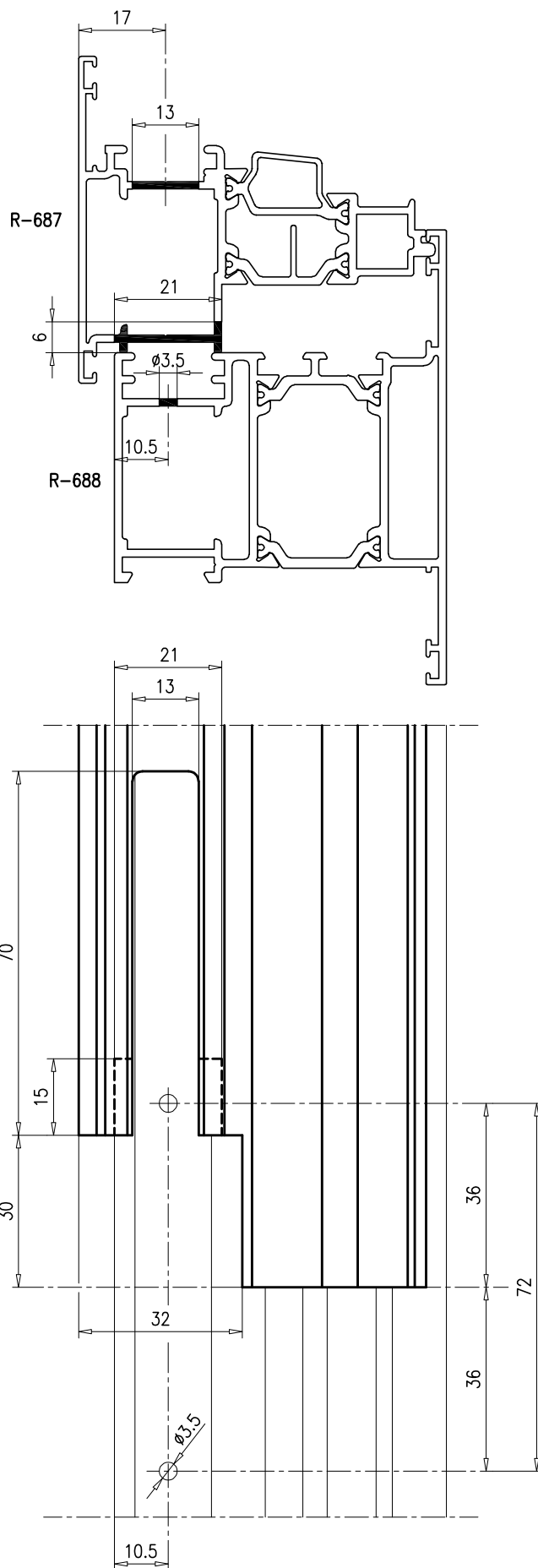
Corte de pletinas en Pivotante Horizontal



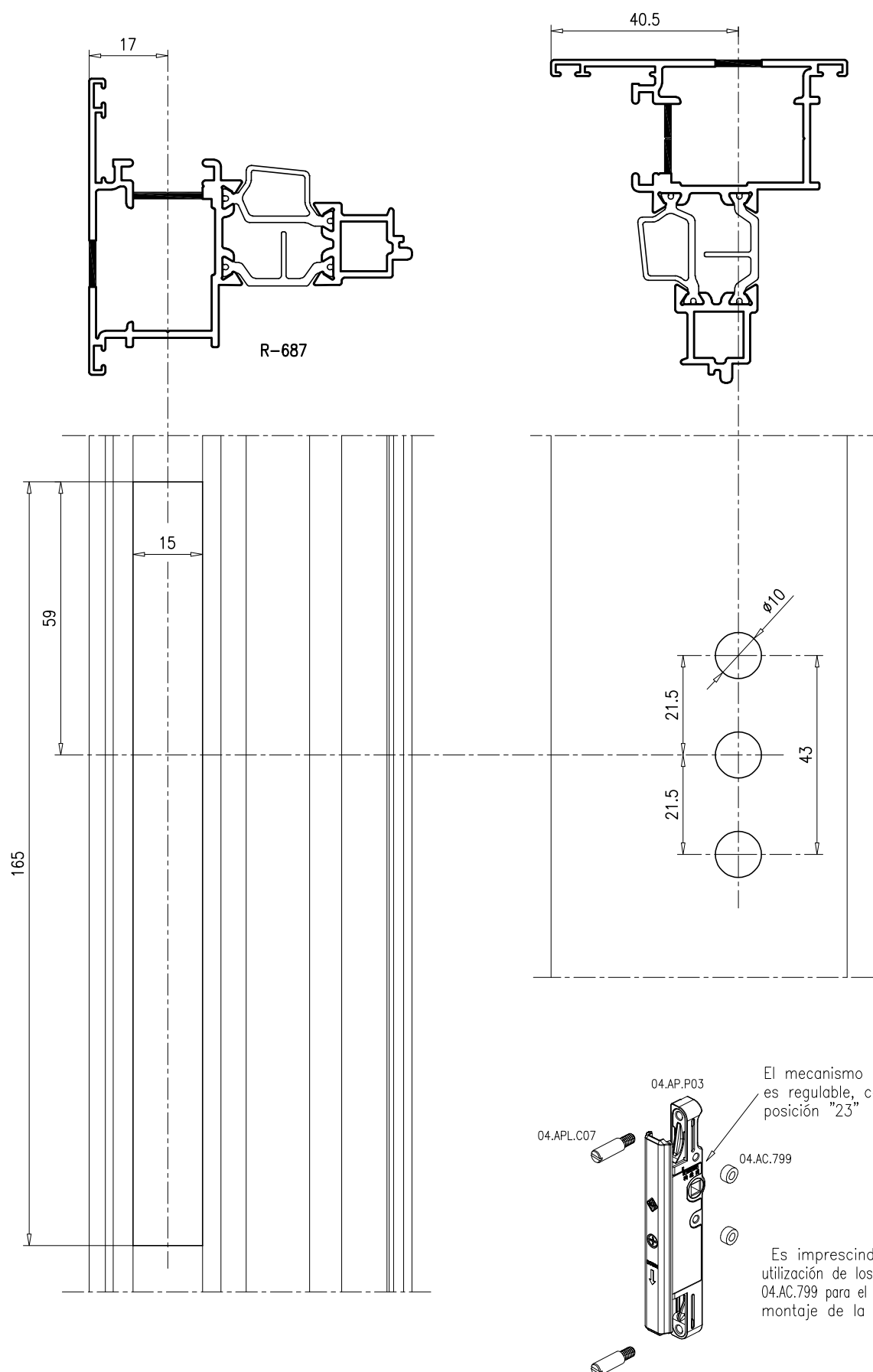
Mecanizado Marco



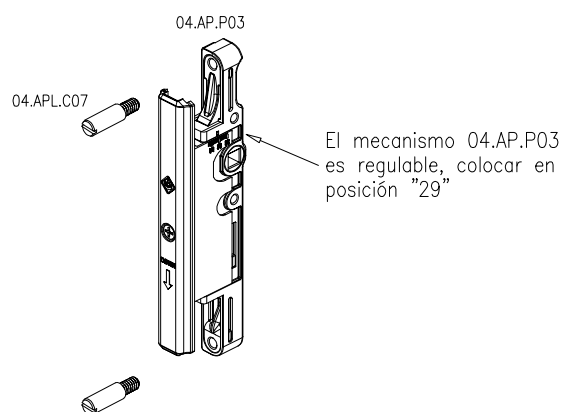
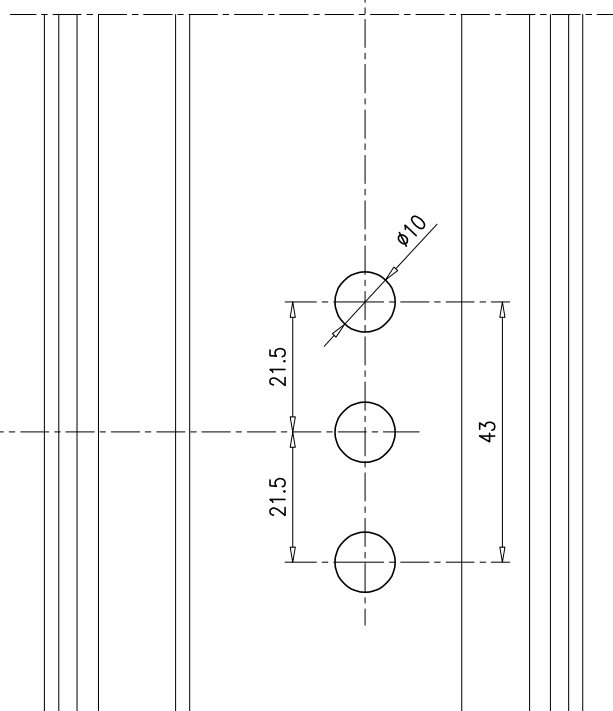
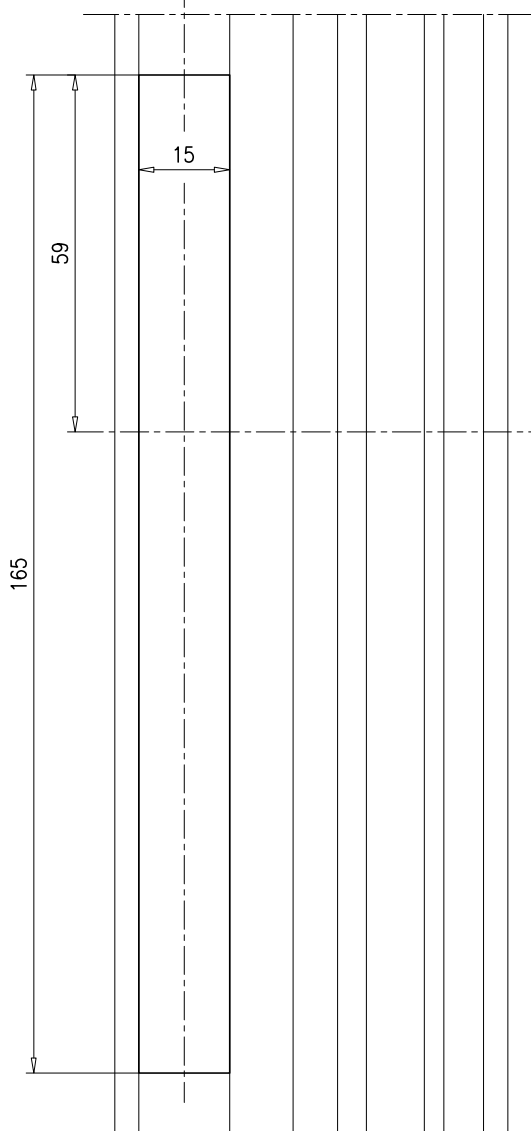
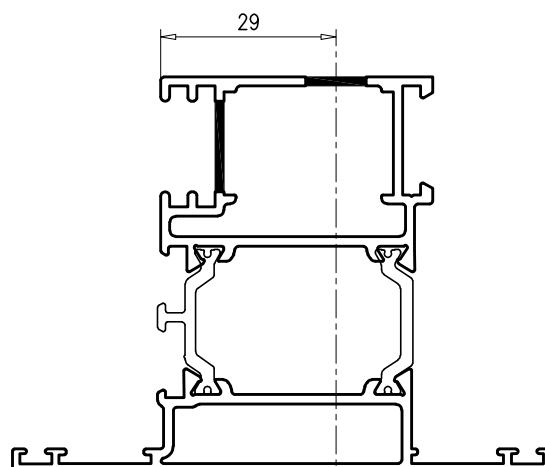
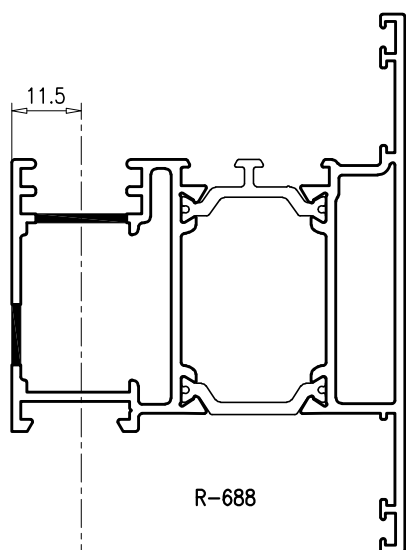
Mecanizado Hoja



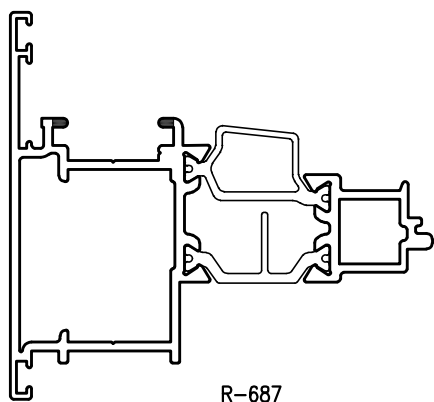
Mecanizado Hoja para 04.AP.P03 en Pivotante Vertical



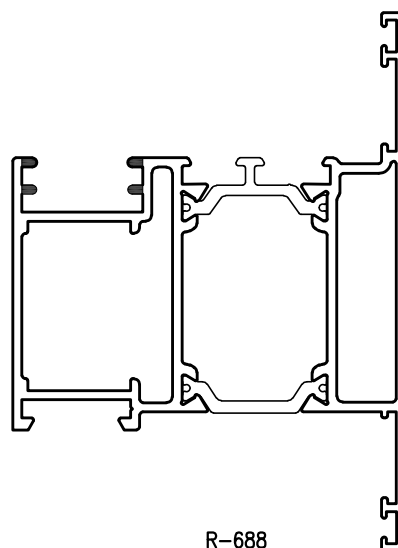
Mecanizado Hoja para 04.AP.P03 en Pivotante Horizontal



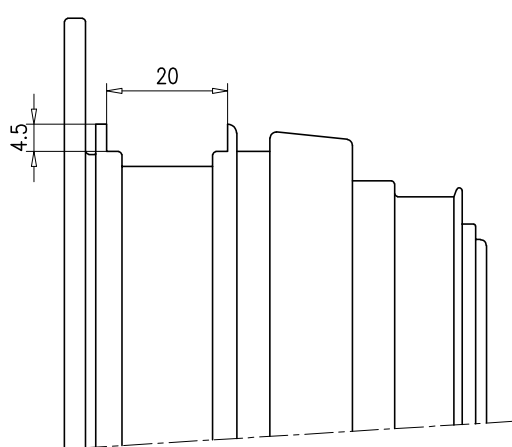
Mecanizado pestañas Hojas



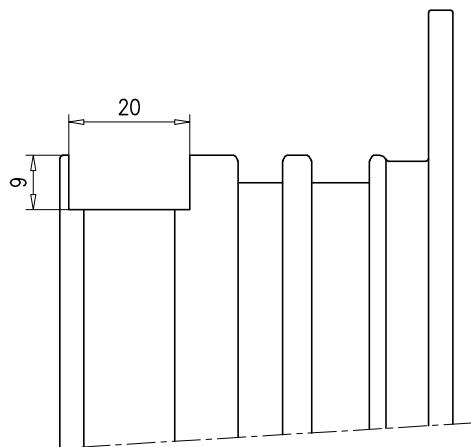
R-687



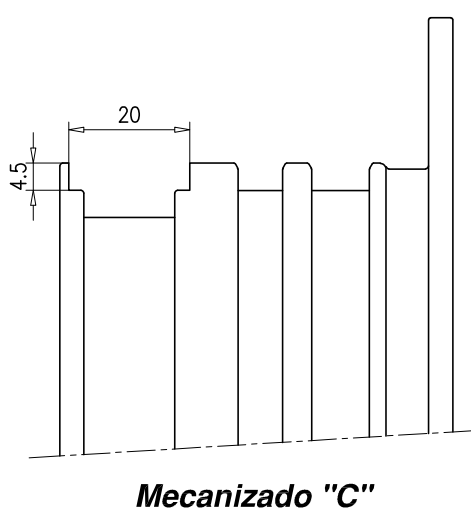
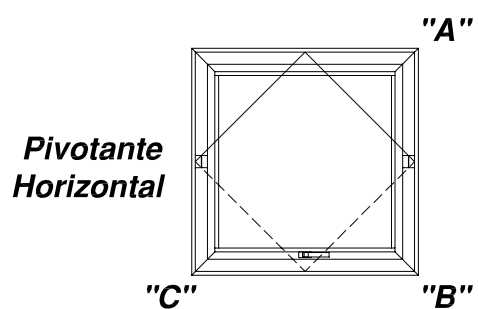
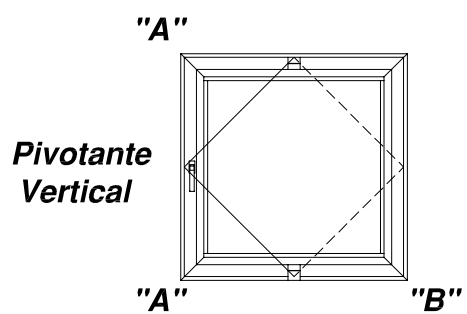
R-688



Mecanizado "A"

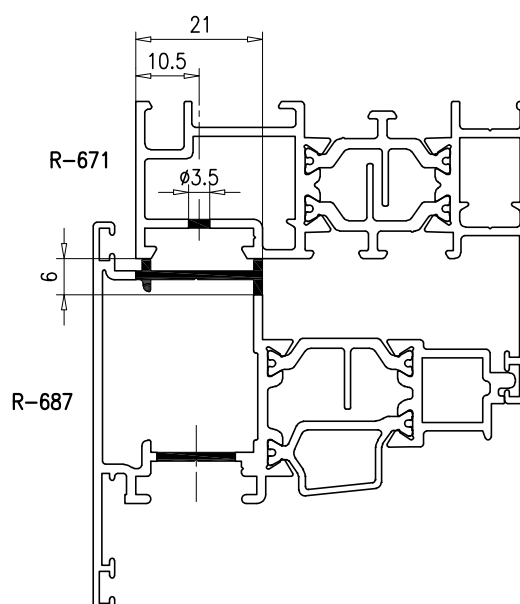
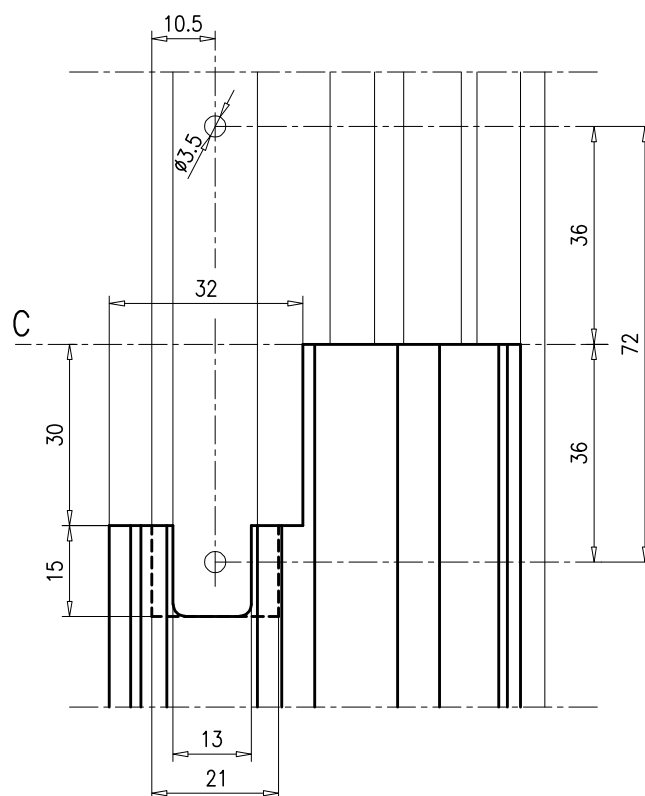
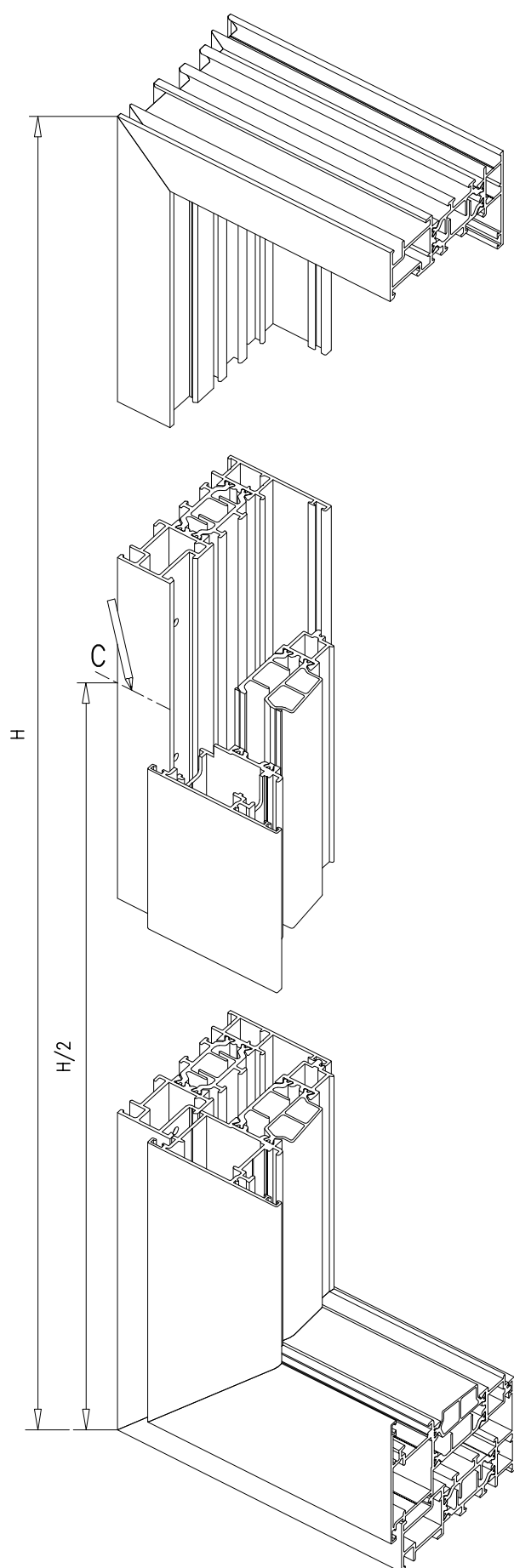


Mecanizado "B"

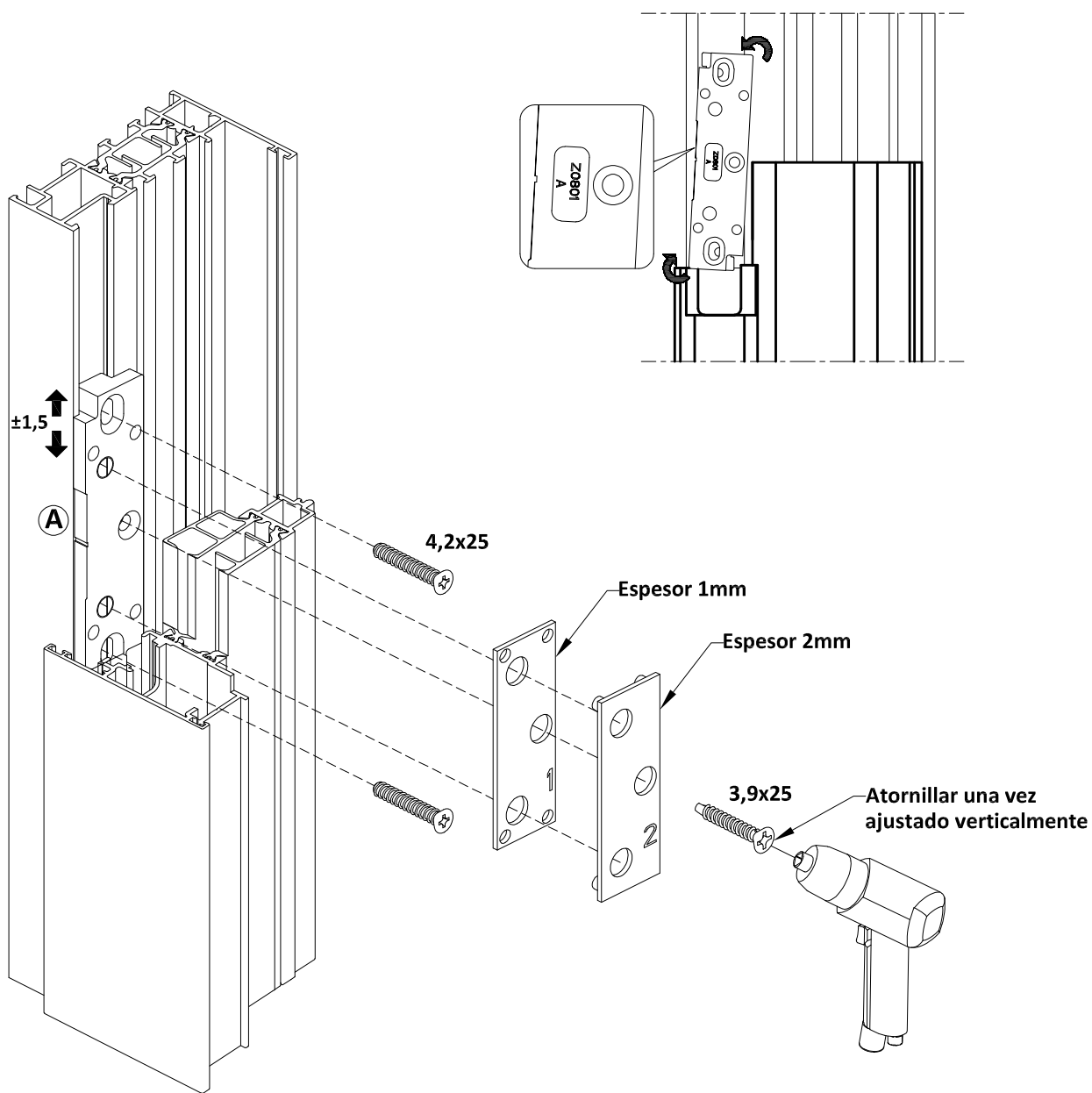


Mecanizado "C"

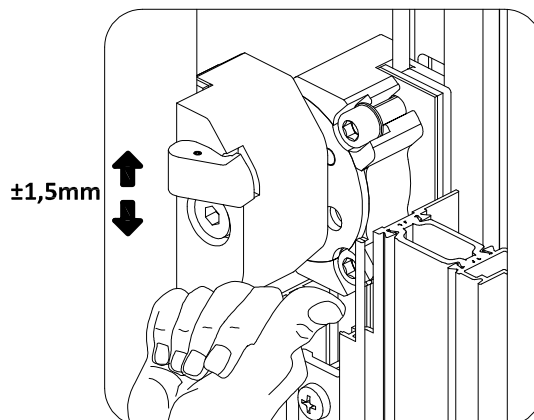
Montaje Marco Pivotante



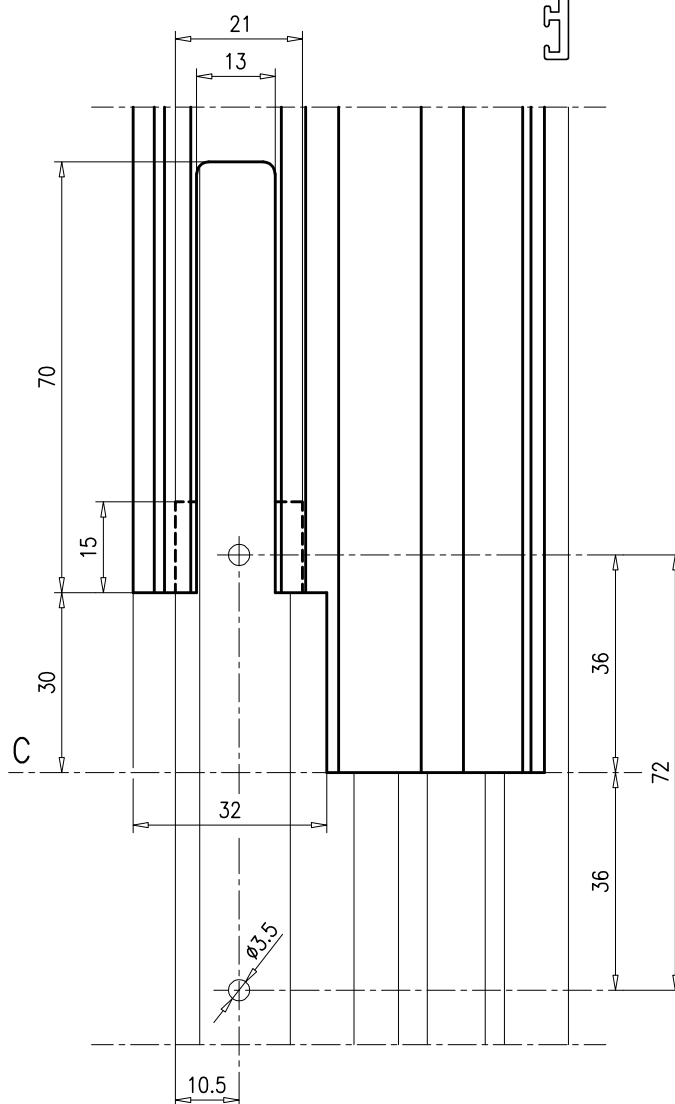
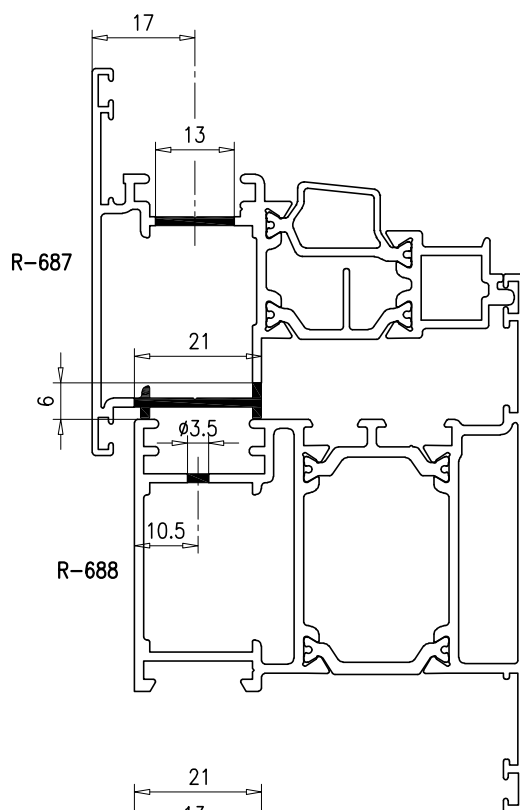
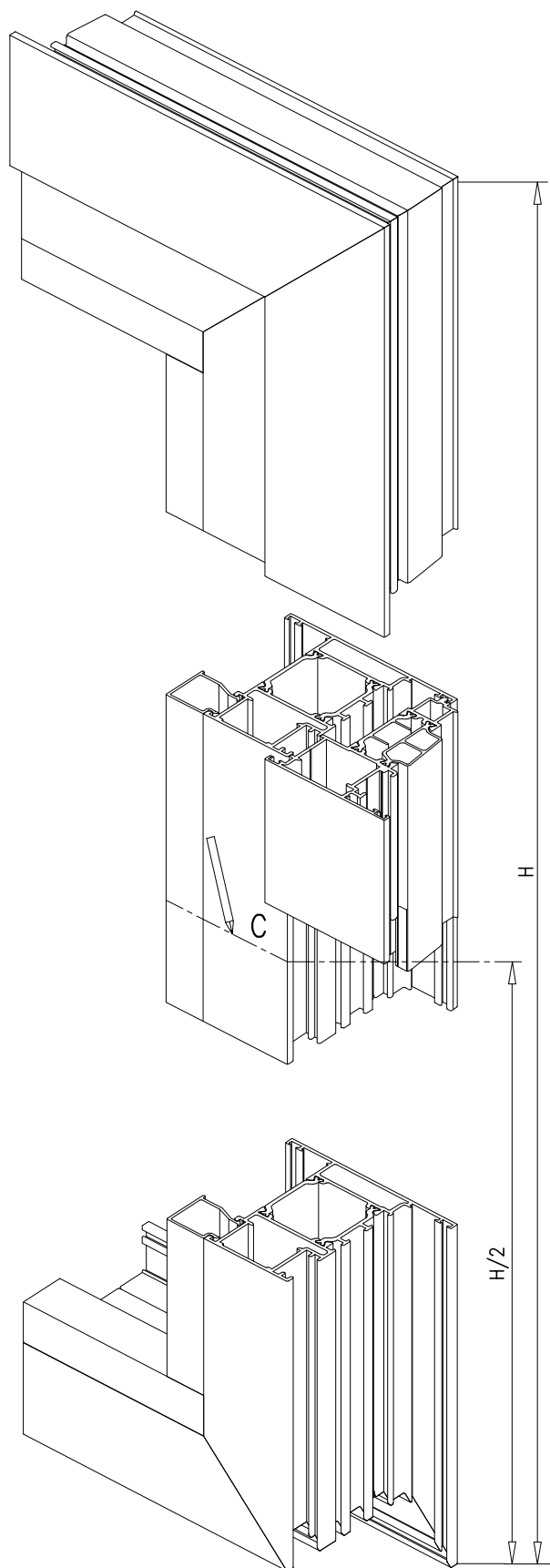
Montaje Marco Pivotante



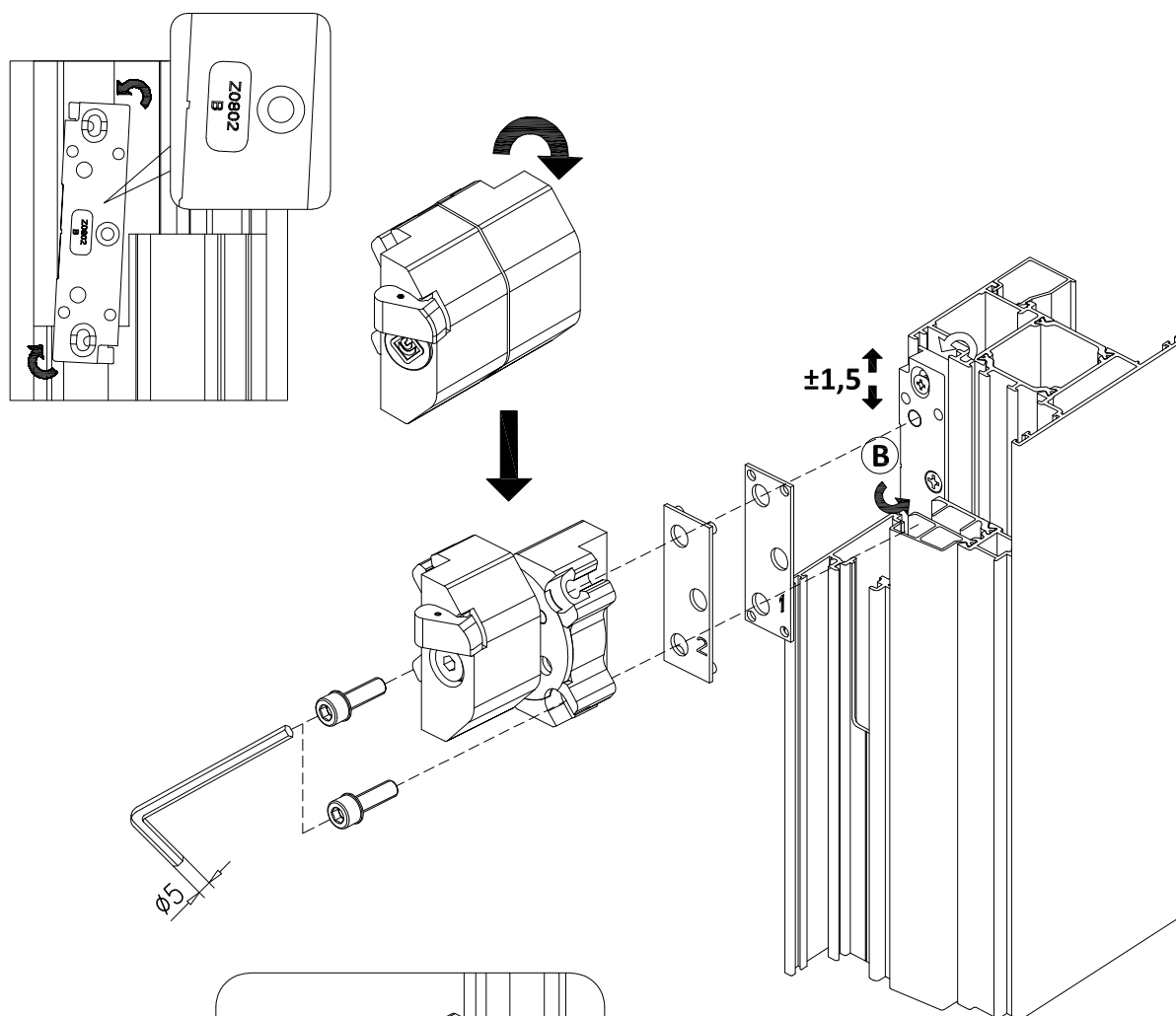
Ajuste Vertical



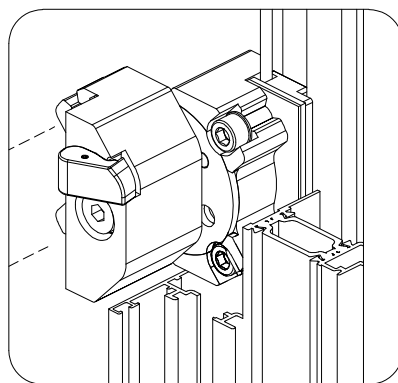
Montaje Hoja Pivotante



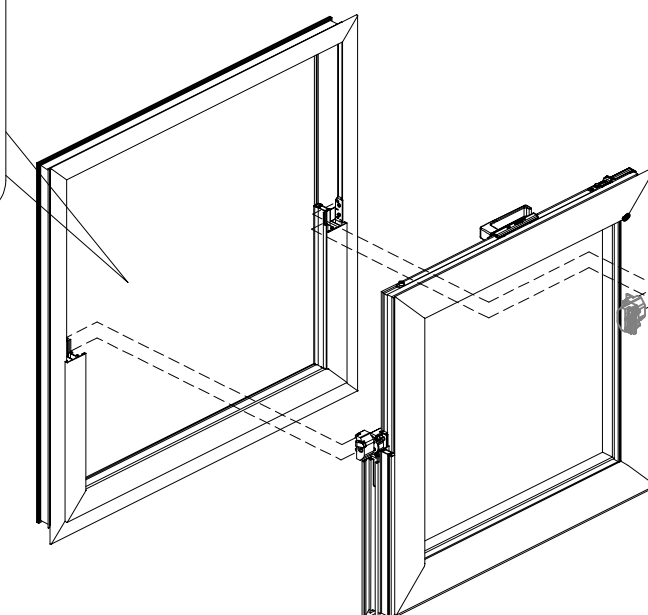
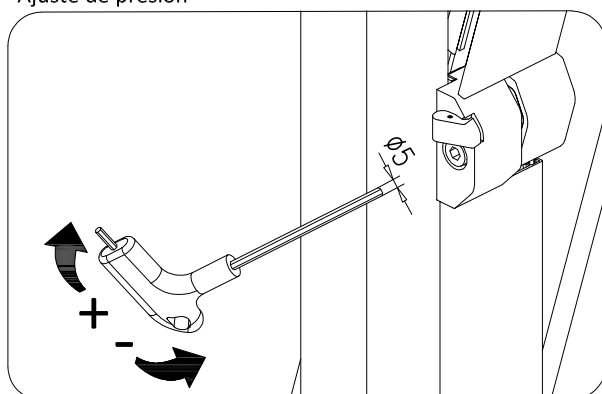
Mecanizado Hoja para 04.AP.P03 en Pivotante Horizontal



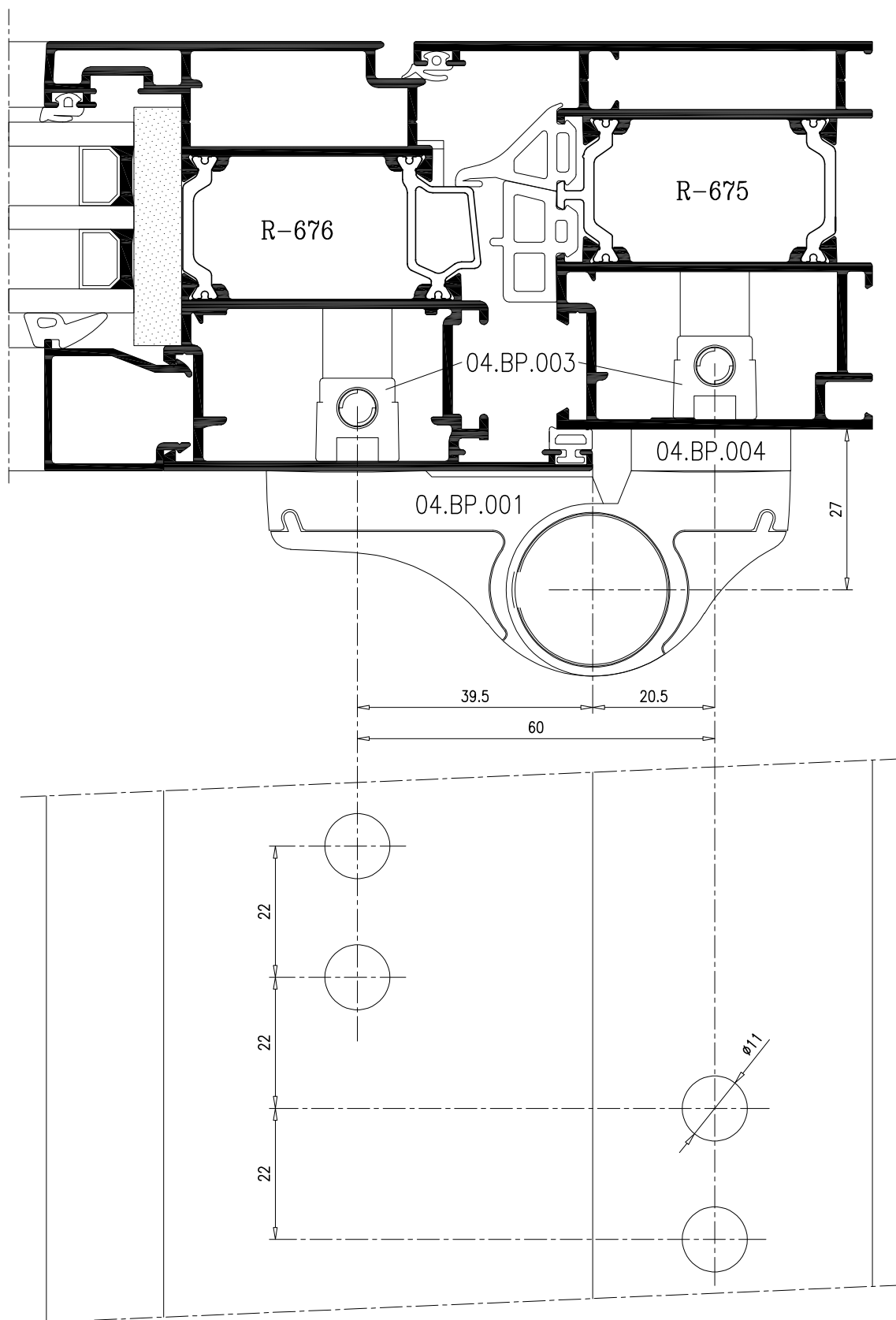
Colocar la bisagra con el bloqueo en el lado izquierdo de la hoja.



Ajuste de presión



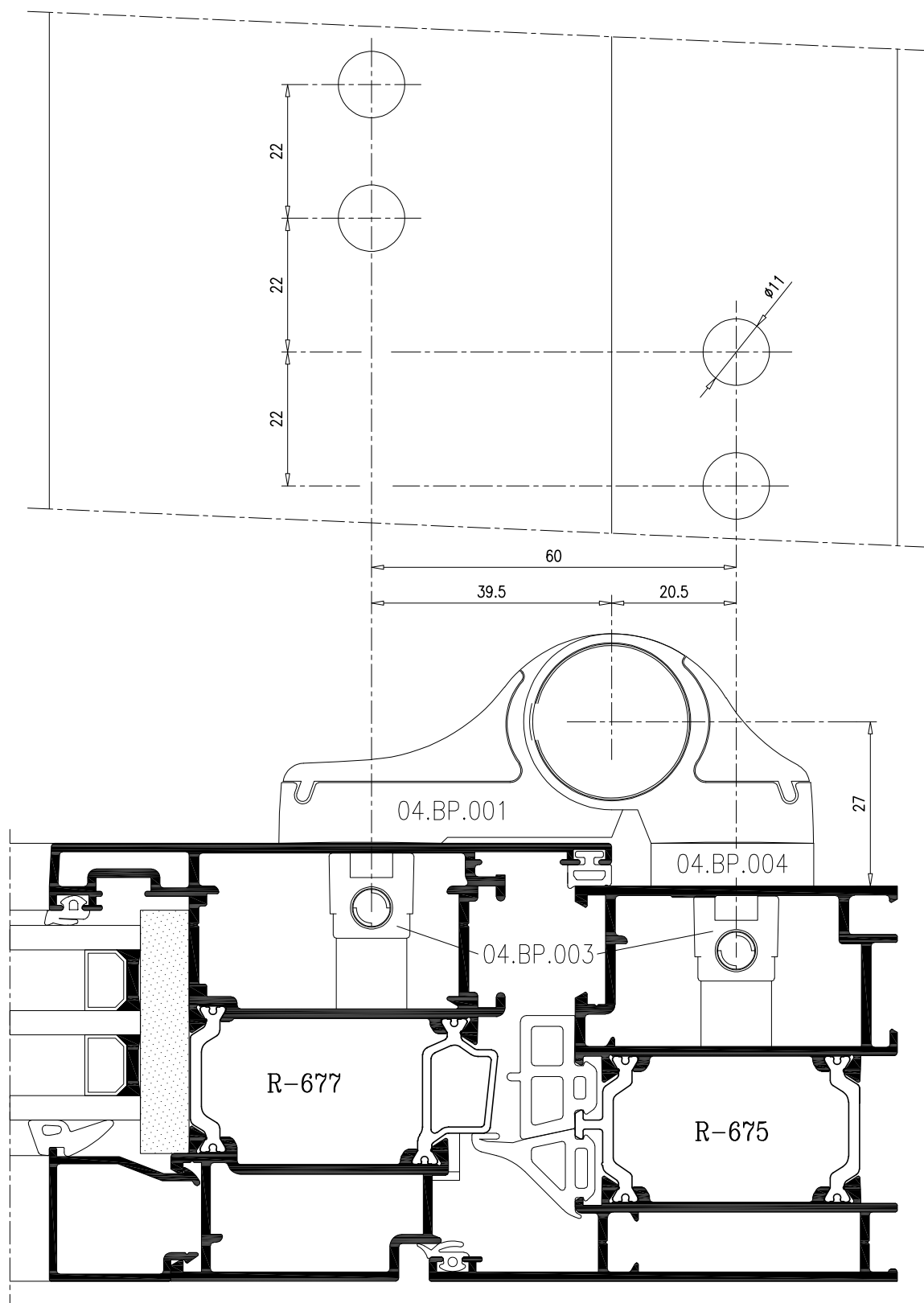
MECANIZADO PARA BISAGRA 04.BP.001 EN PUERTAS DE APERTURA INTERIOR



UTILIZAR PLANTILLA DE EMPLAZAMIENTO 04.TRO.BP1

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

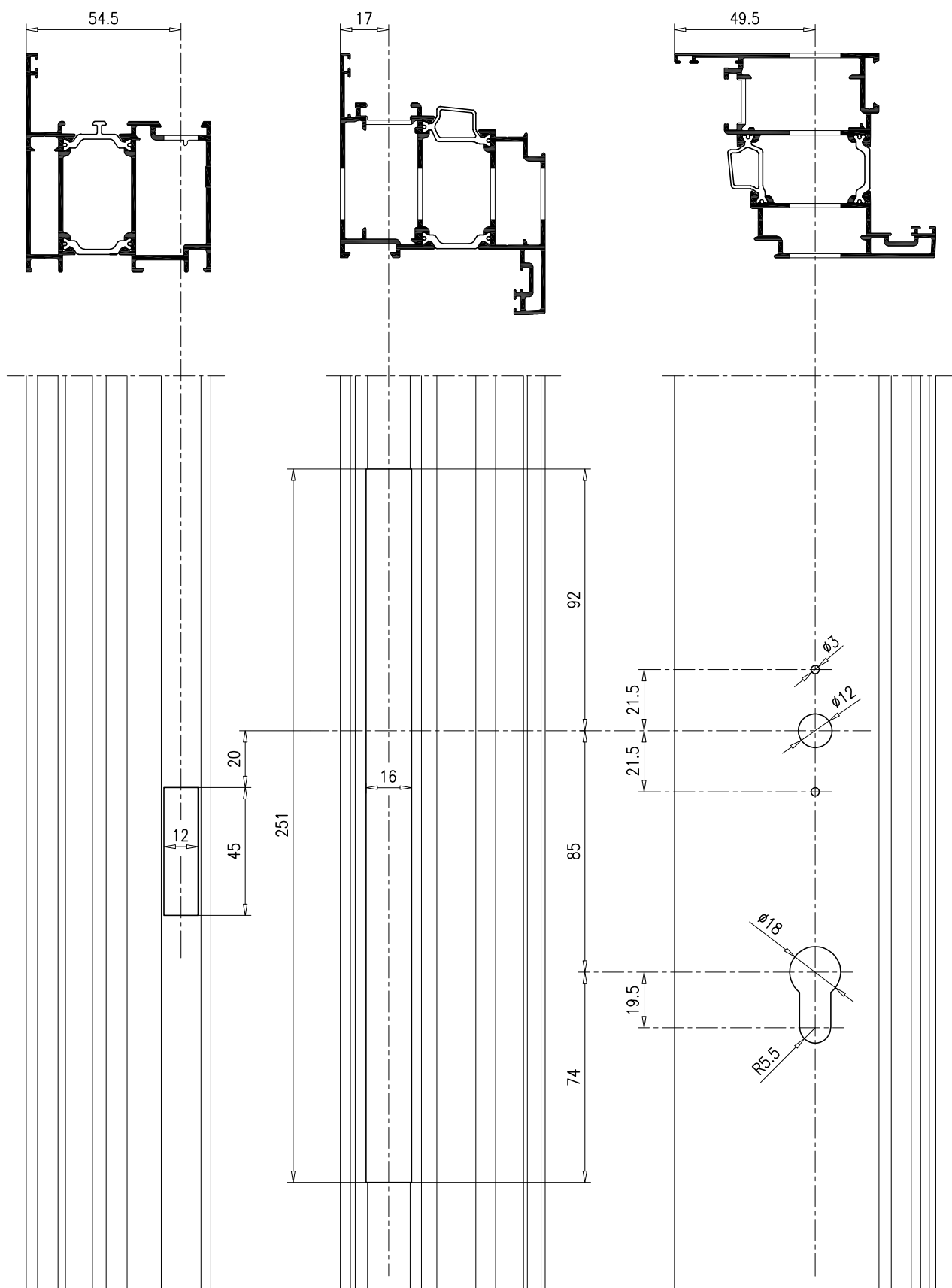
UTILIZAR PLANTILLA DE EMPLAZAMIENTO 04.TRO.BP1



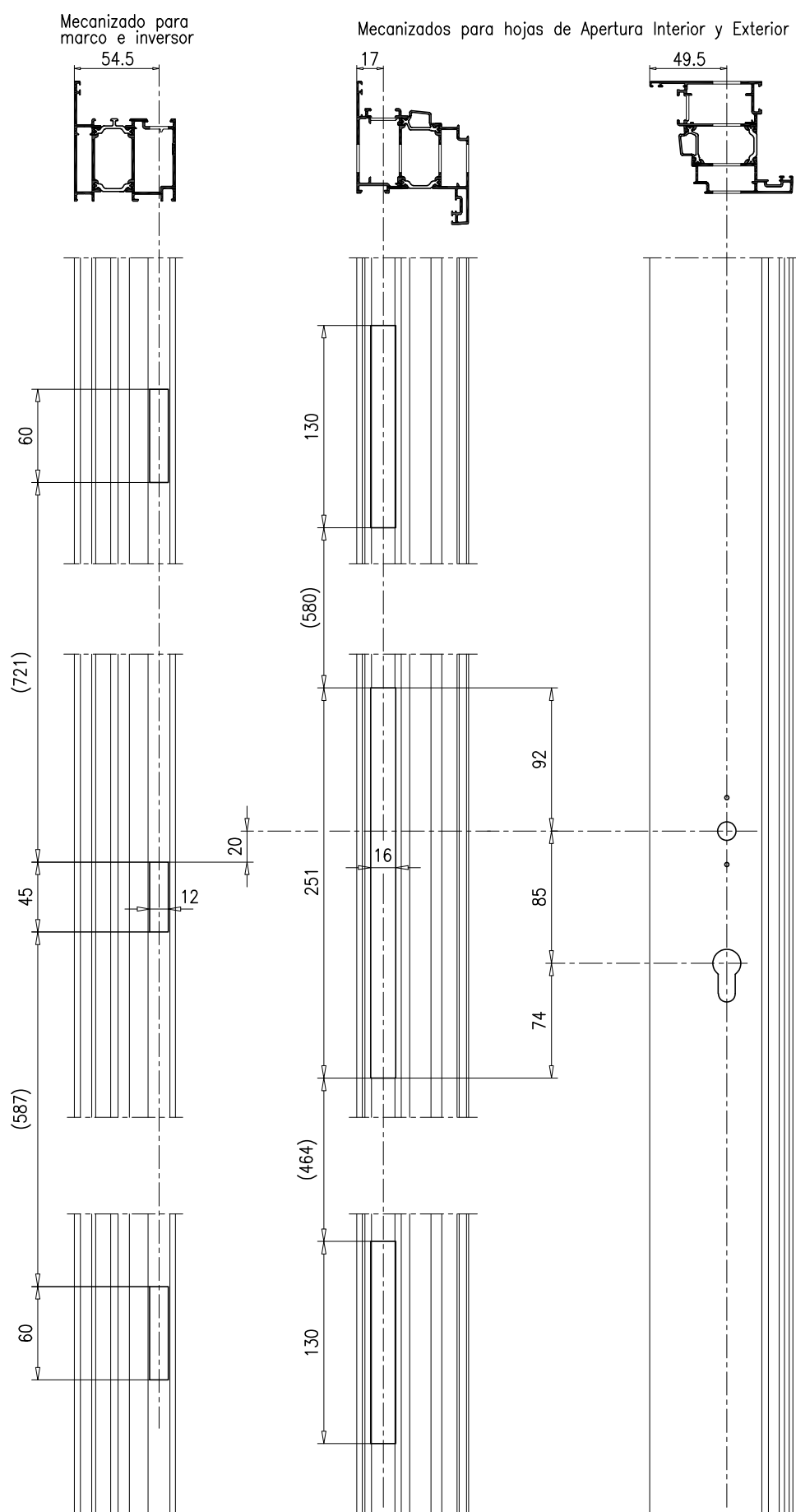
MECANIZADO DE MARCO Y HOJA PARA CERRADURA DE 1 PUNTO 04.C1P.E35

Mecanizado para marco e inversor

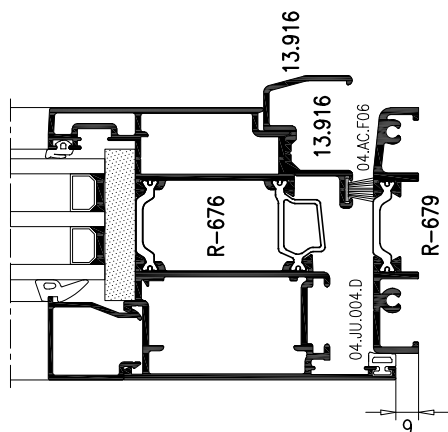
Mecanizados para hojas de Apertura Interior y Exterior



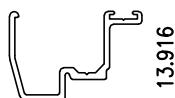
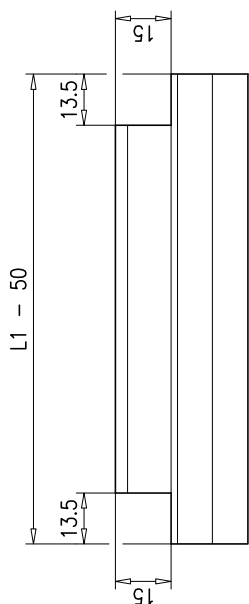
MECANIZADO DE MARCO Y HOJA PARA CERRADURA DE 3 PUNTOS 04.C3P.E35



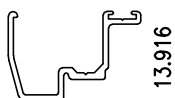
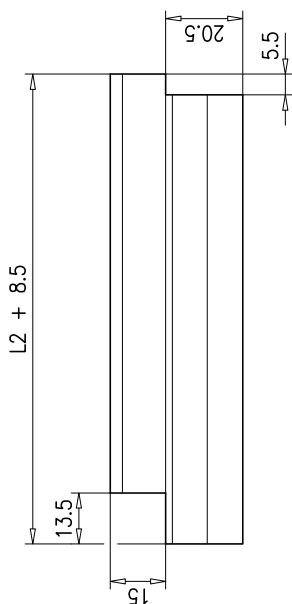
CORTE Y MECANIZADO DEL PERFIL VIERTEAGUAS INFERIOR 13.916
Para puertas de 1 y 2 hojas de apertura interior y exterior



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



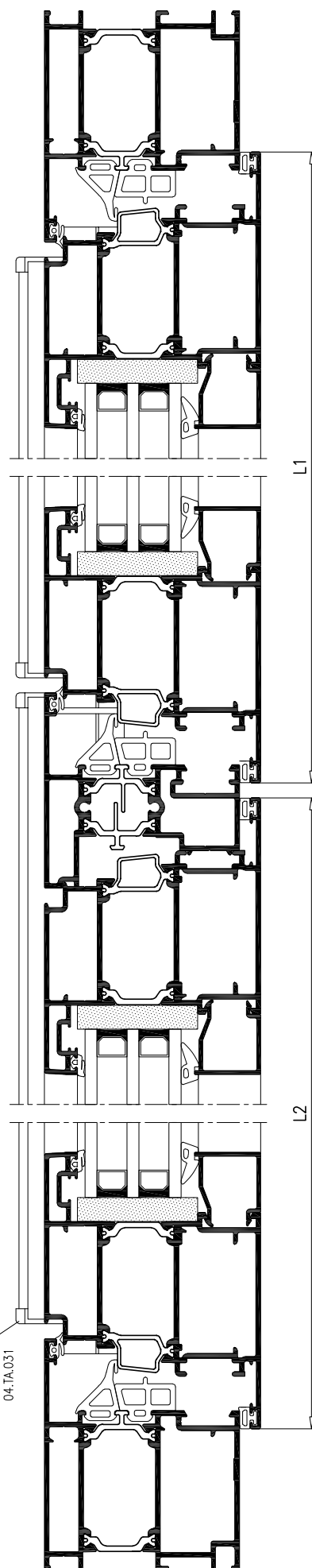
13.916



13.916

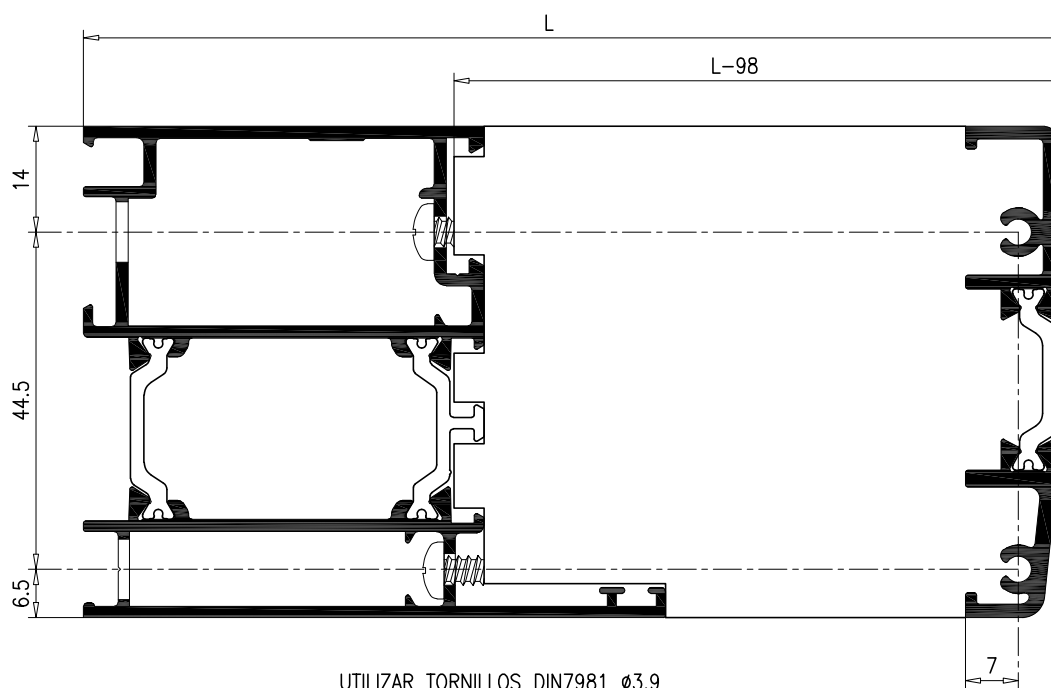
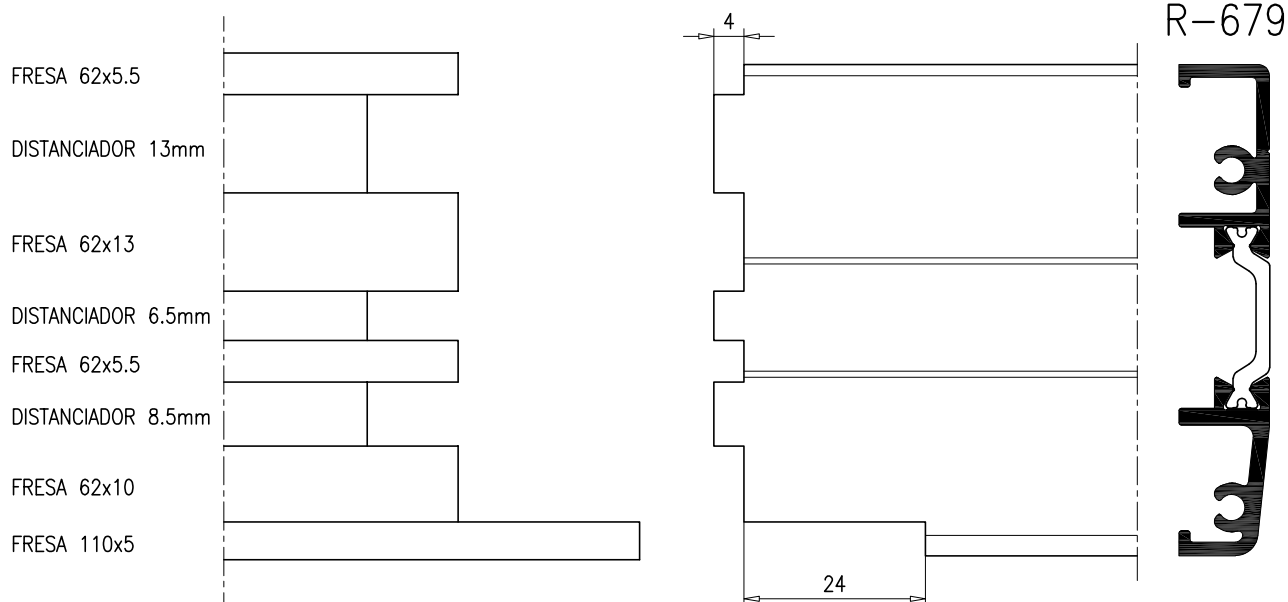
Corte y mecanizado para puertas de 1 hoja y hoja activa de puertas de 2 hojas, tanto de apertura interior como exterior.

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



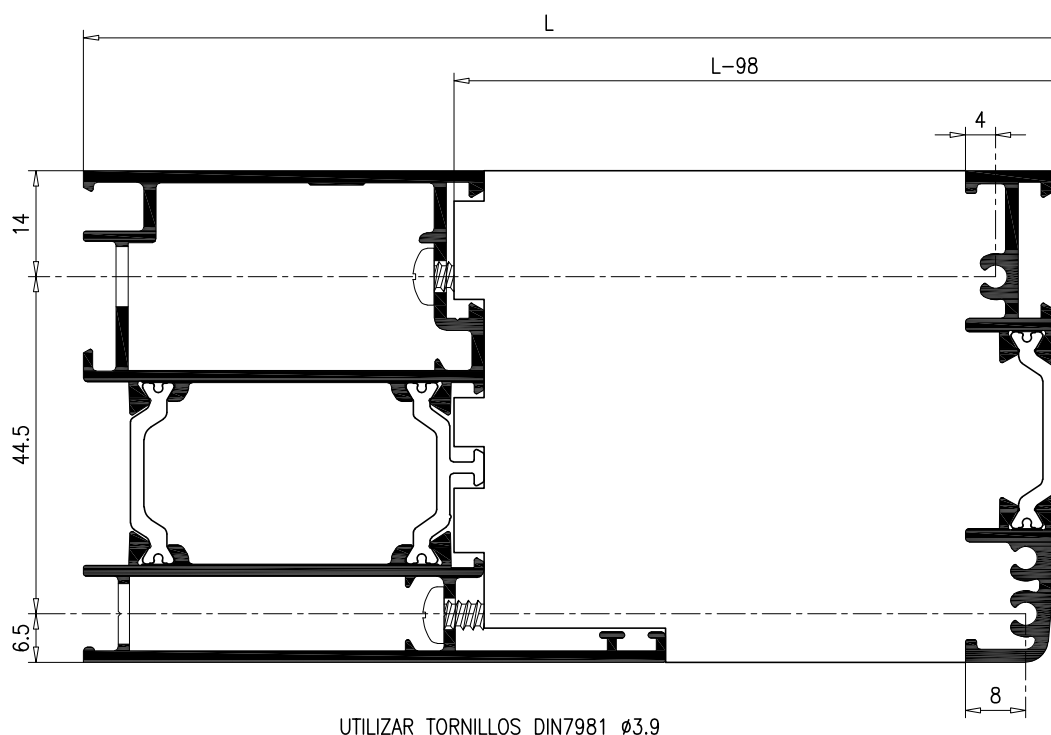
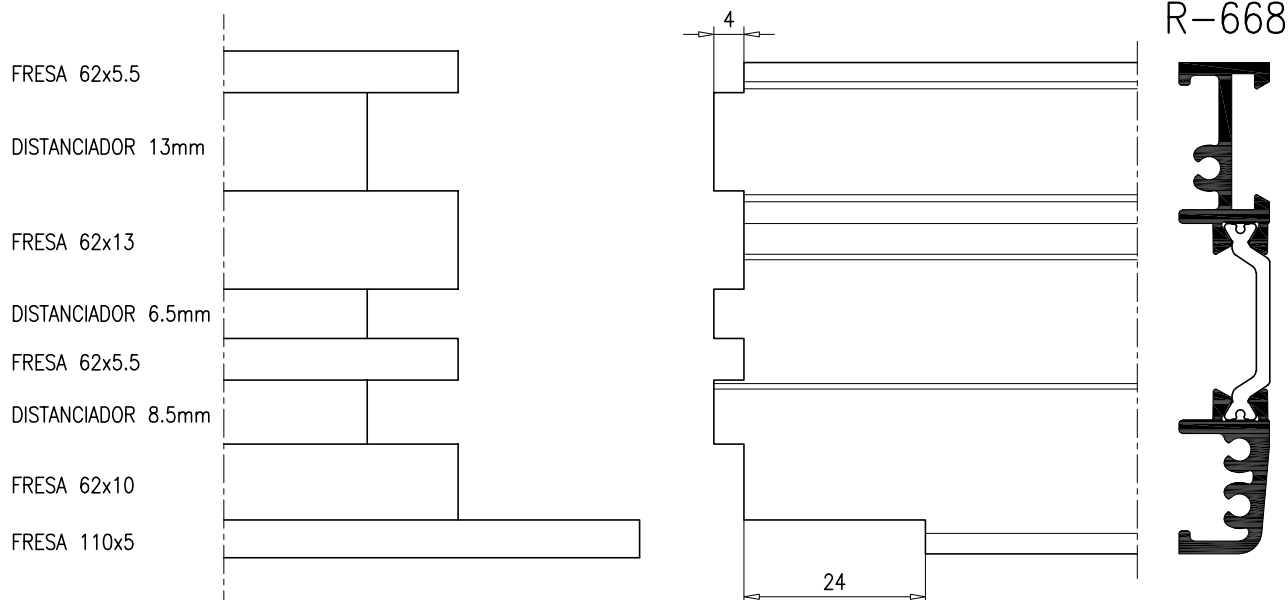
MECANIZADO Y COLOCACION DEL MARCO INFERIOR R-679 EN PUERTAS

JUEGO DE FRESAS: 04.TRO.JFNPM



MECANIZADO Y COLOCACION DE LA SOLERA INFERIOR R-668 EN PUERTAS

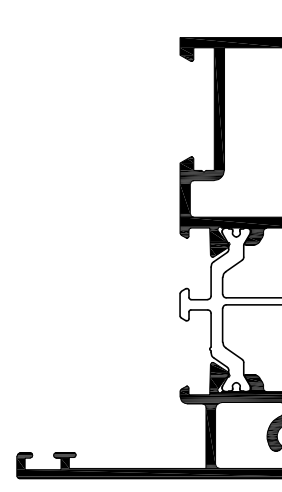
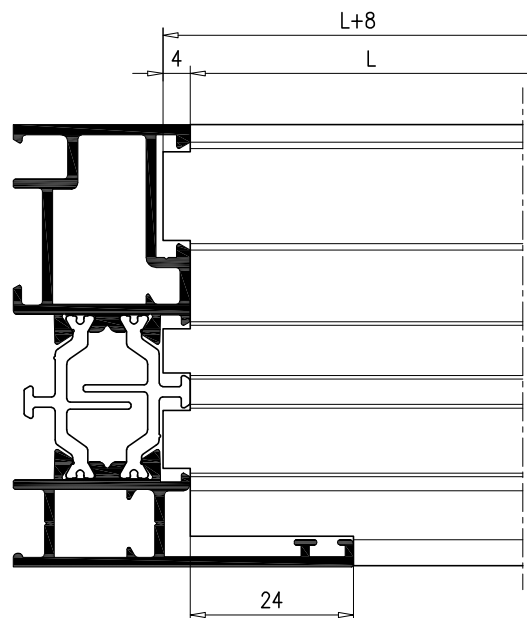
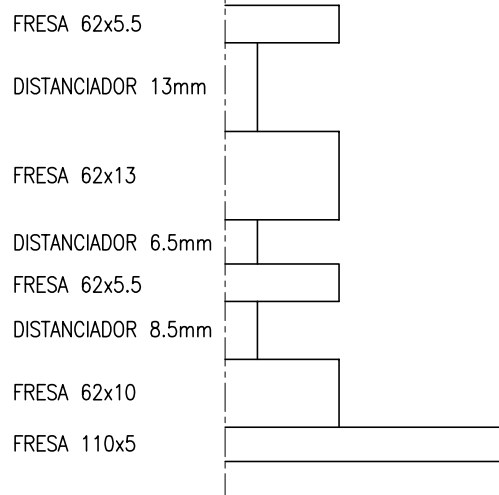
JUEGO DE FRESAS: 04.TRO.JFNPM



MECANIZADO DE TRAVESAÑOS

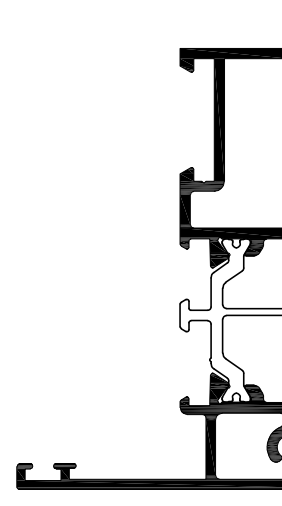
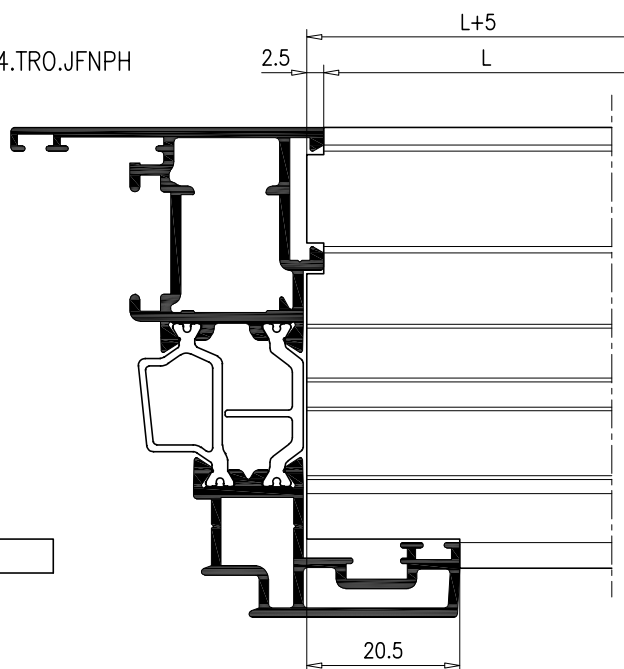
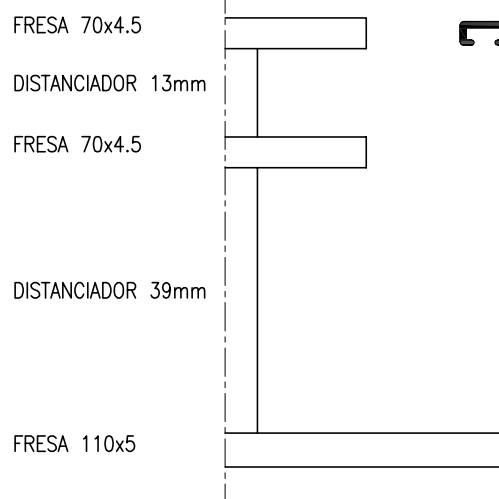
FRESADO CONTRA MARCOS

JUEGO DE FRESAS: 04.TRO.JFNPM

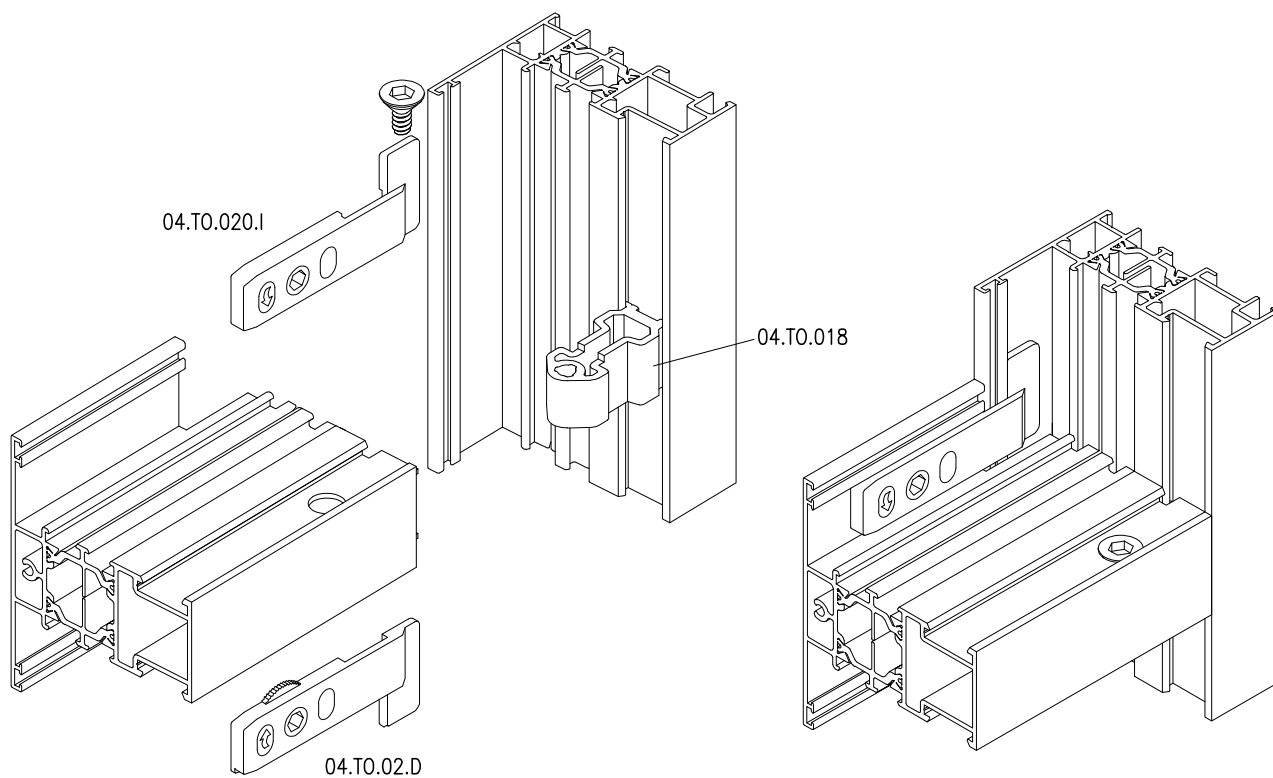


FRESADO CONTRA HOJAS

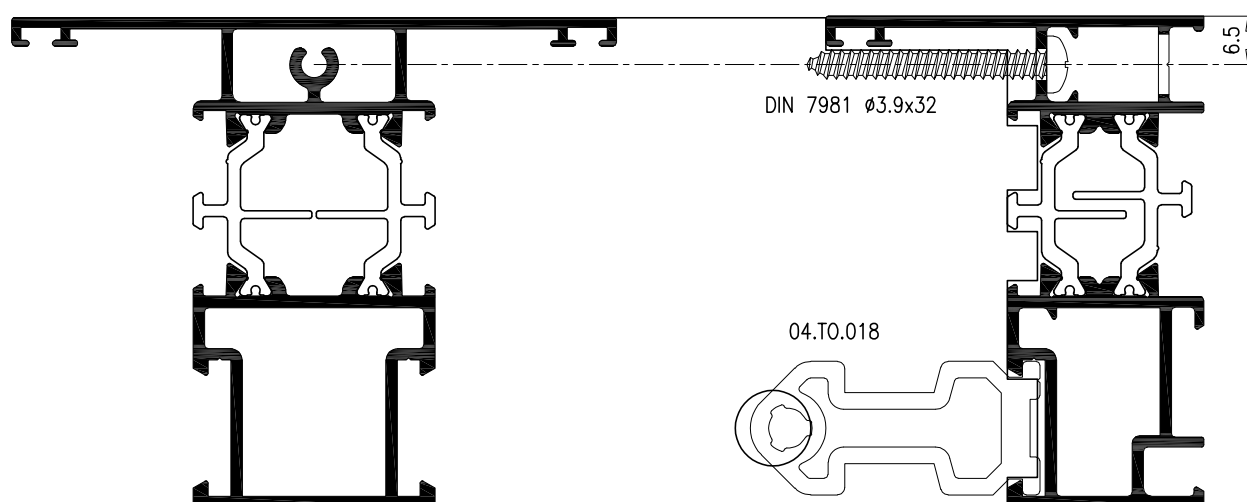
JUEGO DE FRESAS: 04.TRO.JFNPM+04.TRO.JFNPH



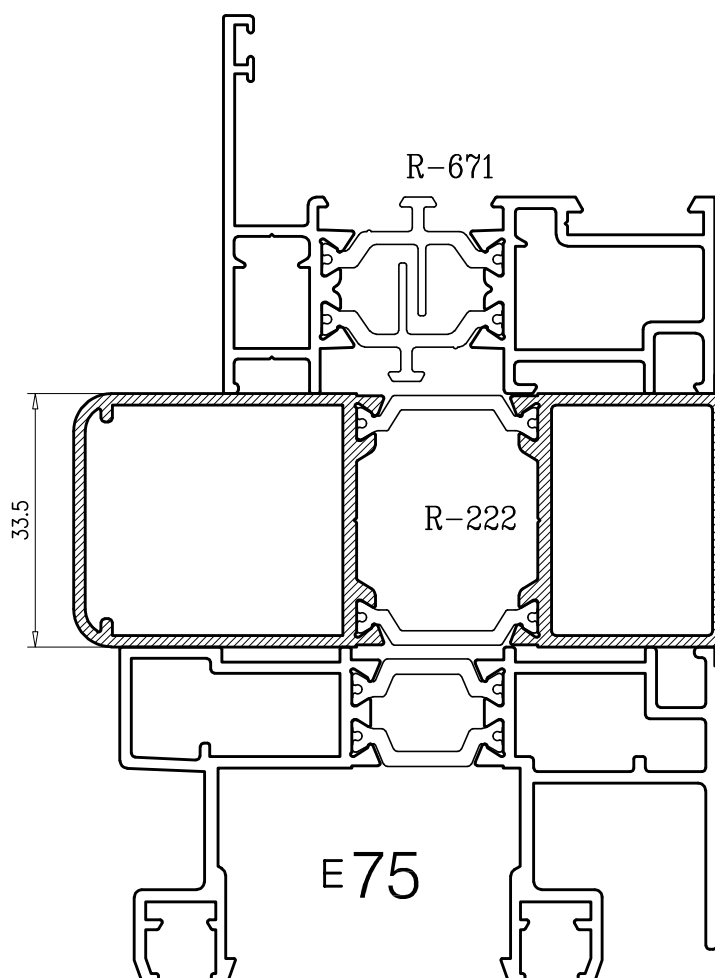
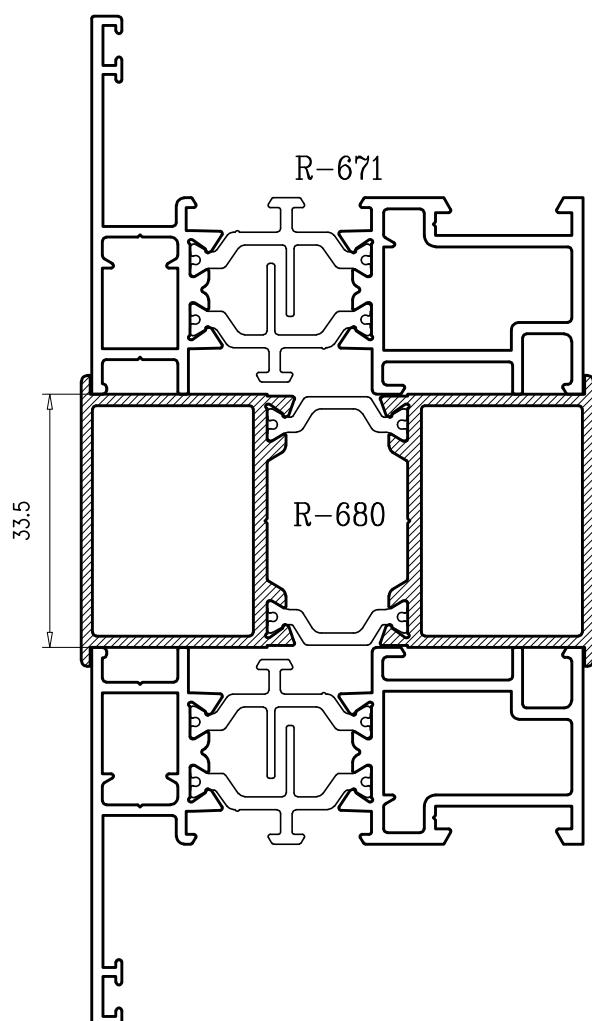
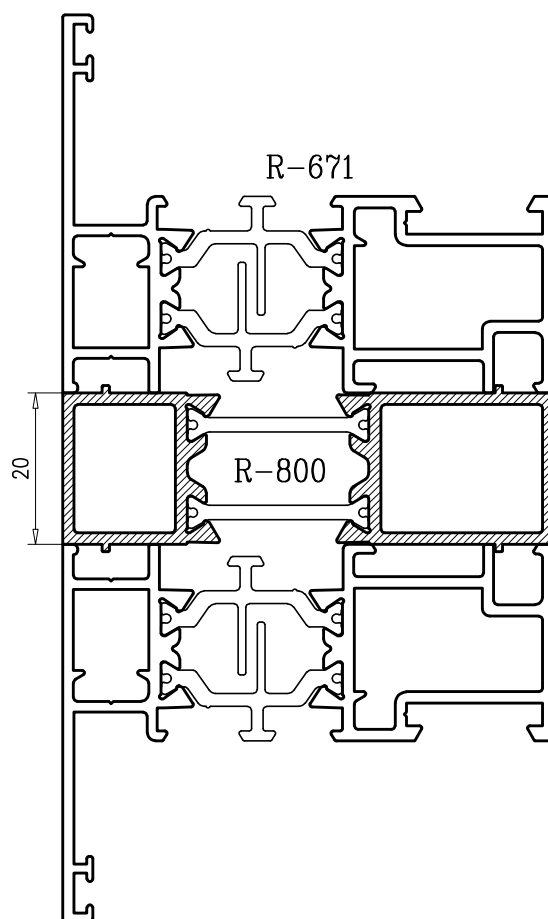
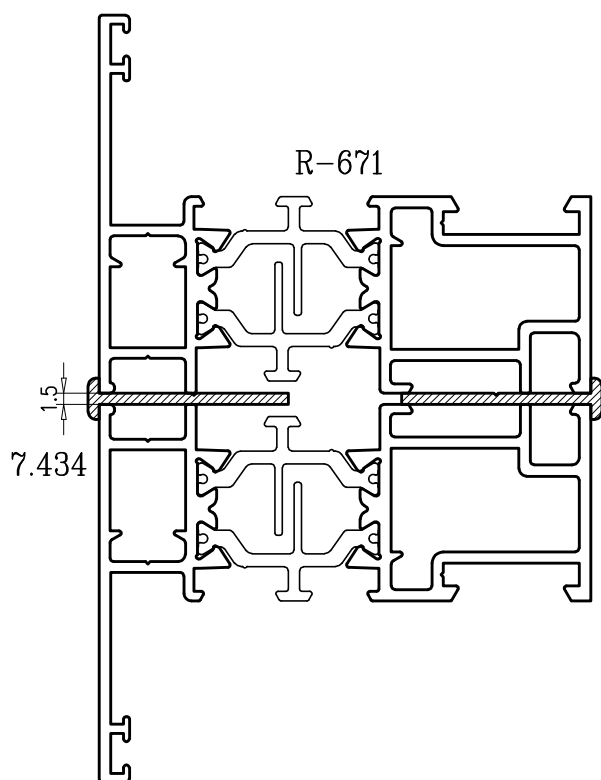
MONTAJE UNION TRAVESAÑO 04.TO.018 + "TES" DE ALINEAMIENTO 04.TO.020.D/I



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

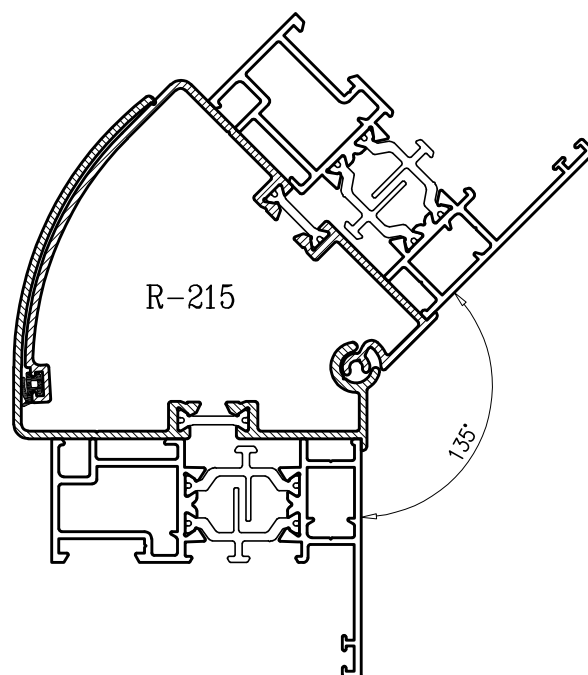
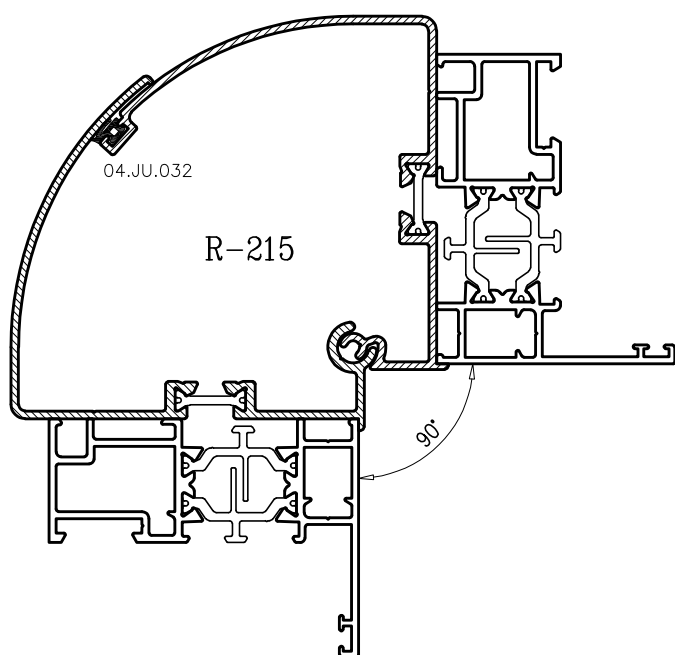
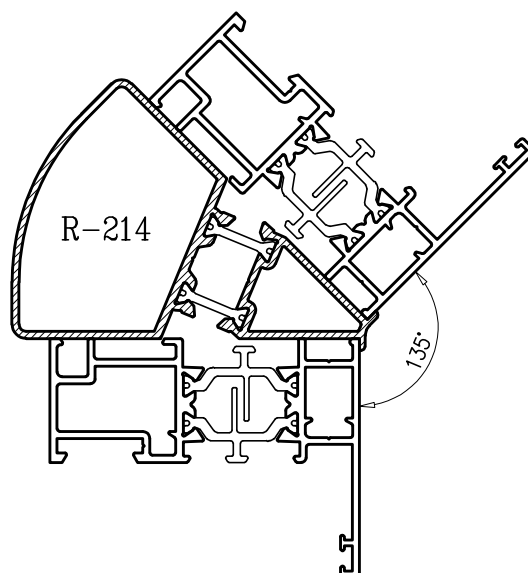
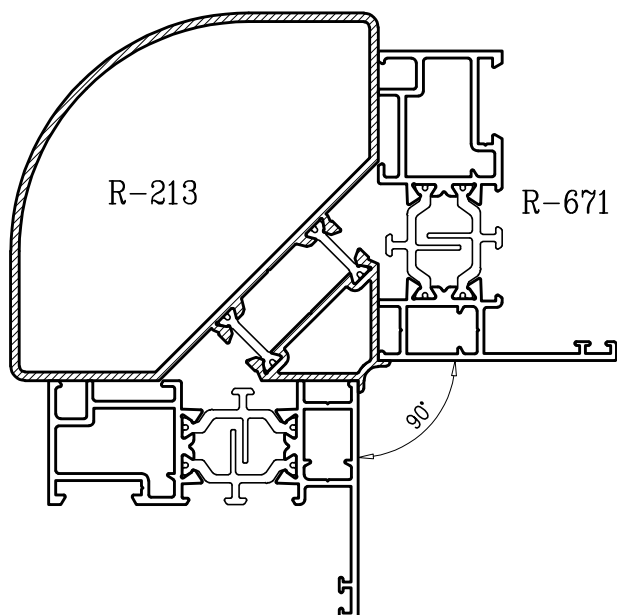


UNION DE MARCOS

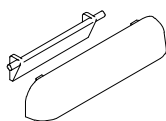


E 75

ESQUINEROS

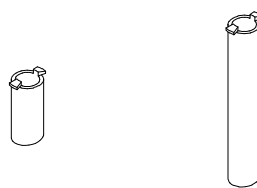


Tapa desagüe con deflector



04.TA.016

Tubos de desagüe hojas

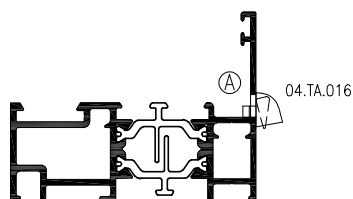


04.AC.TD5

04.AC.TD6

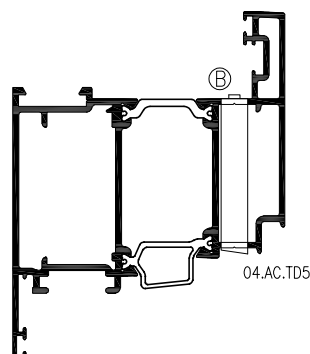
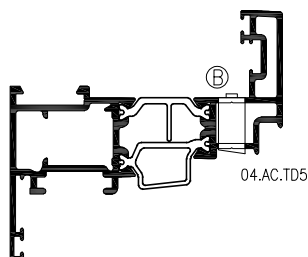
Mecanizado de desagües en marcos y travesaños

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

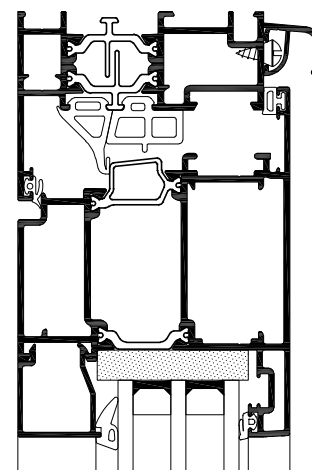
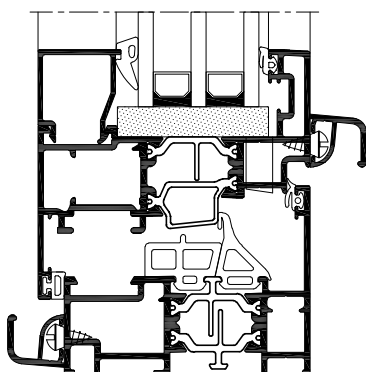
El mecanizado tipo "B" se realiza con una broca de $\varnothing 7\text{mm}$ a 100mm de cada extremo.



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.

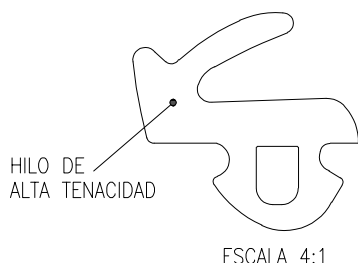
El perfil 9.619 se fija clipándolo sobre los tornillos 04.AC.008 que se colocan cada 300mm y se remata con las tapas 04.TA.020



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

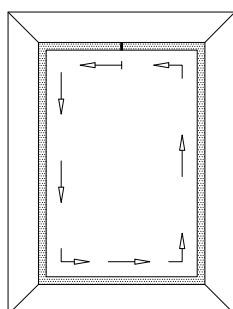


CARACTERISTICAS	CONSECUENCIAS
EPDM blando Dureza 50°ShA	1. Duración prolongada en perfecto estado. 2. No transmite al vidrio las dilataciones del aluminio. 3. Rebaja notablemente la transmisión acústica. 4. Muy buen comportamiento a los rayos ultravioleta.
JUNTA PERIMETRAL	5. Estanqueidad perfecta. 6. 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.

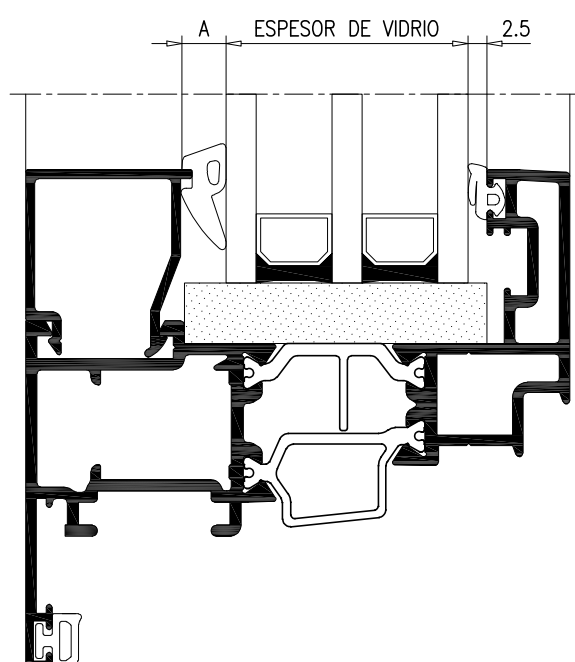
CUÑAS INTERIORES: Fabricadas en EPDM flexible con geometría basada en una parte superior con cámara y una inferior precortada que permite su colocación perimetral. (sin cortes en los ángulos).

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

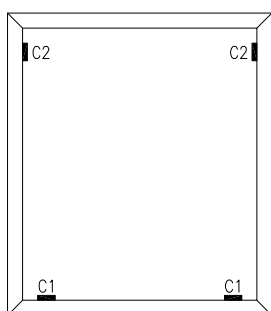
CARACTERISTICAS	CONSECUENCIAS
EPDM	1. Duración prolongada en perfecto estado. 2. No transmite al vidrio las dilataciones del aluminio. 3. Rebaja notablemente la transmisión acústica.
CÁMARA SUPERIOR	4. Perfecto acoplamiento al vidrio 5. Independencia vidrio-carpintería
PRE – CORTADA	6. Un solo corte 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.

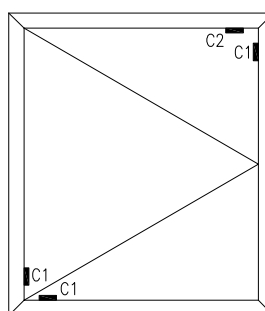


POSICIONAMIENTO DE LOS CALZOS DE APOYO DE VIDRIO



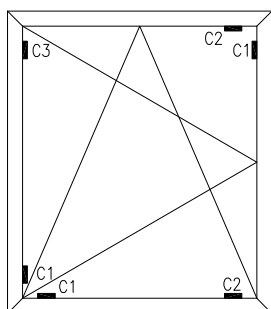
FIJO

C1: Calzo de apoyo
C2: Calzo perimetral



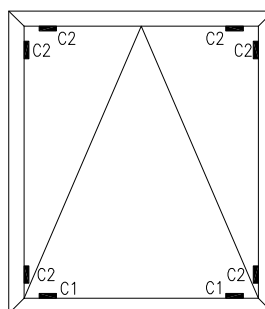
PRACTICABLE

C1: Calzo de apoyo
C2: Calzo perimetral



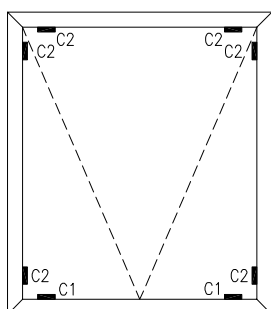
OSCILOBATIENTE

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



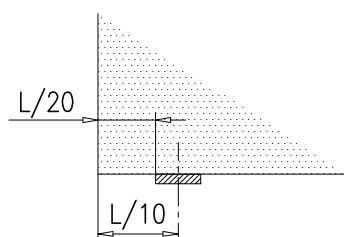
ABATIBLE

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.