



serie 28

**EXTRUAL**

sistemas ■ ■ ■



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

Marcos de 40mm (coplanar exterior) y de 47mm (coplanar interior y exterior) y Hojas de 47mm. Nuevos Marcos Curvos de 45mm y Hojas e Inversores Curvos que proporcionan una nueva estética.

Amplia diversidad de herrajes para todo tipo de soluciones. Herraje Oscilobatiente de rápido montaje y colocación frontal. Microventilación integrada en cualquier tipo de apertura. Opciones de herraje oculto tanto en practicable como oscilobatiente.

Se complementa con los sistemas de corredera E-15 y E-21.

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.

Acristalamientos desde 4 a 28mm. 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.

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

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

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

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

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026; CLASE 4  
Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027; CLASE E750  
Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211; CLASE C5  
Coeficiente de Transmisión Térmica según CTE y UNE-EN 10077-1); Desde  $U_H = 2,4 \text{ W/m}^2 \text{ K}$   
Aislamiento Acústico según UNE-EN 12354-3 e ISO 717-1;  $R_w =$  Hasta 42 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 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 indicados para cada perfil estan calculados respecto a los ejes X-Y con origen en el centro de gravedad de la sección transversal del perfil.












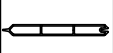



















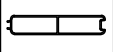



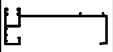






Las dimensiones máximas de los cerramientos, su fabricación, acristalamiento y puesta en obra de los productos construidos con los sistemas EXTRUAL deben cumplir la Normativa UNE e Instrucciones Técnicas vigentes.



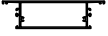











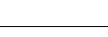






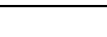
Todos los perfiles y accesorios que aparecen en este catálogo son propios de EXTRUAL, no pudiendo ser copiados o modificados sin autorización.


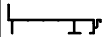

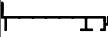







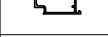










EXTRUAL se reserva el derecho a modificar, sin previo aviso, cualquiera de los productos que aparecen en este catálogo.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este catálogo sin la autorización expresa por parte de EXTRUAL.

REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	lx cm <sup>4</sup>	ly cm <sup>4</sup>	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	lx cm <sup>4</sup>	ly cm <sup>4</sup>
1.748	Tubo ø40				5.982	Hoja Ventana 47mm		9.13	7.10
2.282	Esquinero 45°		6.05	4.57	5.983	Hoja Ventana sin junquillo C-20		9.05	7.29
2.797	Premarco de Obra 36mm				5.984	Inversor recto		5.91	4.67
2.885	Unión Practicable 40-Corredera 60				5.985	Pilastra Ventana		6.03	5.97
2.887	Esquinero 90°		7.44	7.44	5.986	Marco Puerta		6.53	7.75
2.989	Lama fija 50x10				5.987	Hoja Balconera		11.18	14.76
3.233	Esquinero 90° Practicable 40-Corredera 60		23.57	13.46	5.988	Hoja Balconera apertura exterior		10.35	14.73
3.360	Junquillo Recto C-14.5				5.989	Pilastra Puerta		7.55	12.77
3.686	Pletina Falleba				5.990	Zócalo Inferior		13.95	73.38
4.075	Esquinero regulable				5.991	Pilastra Zócalo		12.78	52.12
4.278	Unión de marcos				6.064	Solape Grapa 30mm			
5.070	Junquillo Curvo grapa C-8.5				6.069	Guia Compacto 120mm		10.21	83.52
5.071	Junquillo Curvo grapa C-20.5				6.070	Solape clipado 30mm			
5.171	Hoja Mallorquina KIKAU		10.05	8.26	6.179	Junquillo Curvo clip C-8.5			
5.228	Marco Fijo liso				6.180	Junquillo Curvo clip C-20.5			
5.351	Complemento Zócalo				6.181	Junquillo Redondo clip C-8.5			
5.612	Junquillo Redondo grapa C-8.5				6.182	Junquillo Redondo clip C-20.5			
5.613	Junquillo Redondo grapa C-20.5				6.195	Hoja Ventana sin junquillo C-10		9.01	8.20
5.872	ø80		30.29	30.29	6.470	Solape grapa 50mm			
5.980	Marco Ventana		5.04	3.11	6.471	Solape clipado 50mm			
5.981	Marco Ventana con solape 28mm		6.08	5.71	6.487	Junquillo Registro			

REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
6.755	Forro con Registro 40mm				7.943	Hoja Ventana sin junquillo C-20 e=1.5		10.53	8.36
6.756	Forro con Registro 60mm				7.944	Marco Puerta e=1.5		7.27	8.51
6.757	Forro con Registro 85mm				7.945	Hoja Puerta e=1.5		13.90	23.23
6.869	Grapa para jamba 6.870				7.946	Hoja Puerta sin junquillo C-10 e=1.5		14.48	28.45
6.870	Jamba 60mm				7.947	Hoja Puerta sin junquillo C-24 e=1.5		14.57	25.48
6.875	Hoja Puerta		12.41	21.12	7.992	Panelado 12mm		0.87	44.87
7.009	Hoja Pivotante		6.40	5.54	8.126	Pletina Falleba 18mm			
7.059	Unión de marcos reforzada		58.48	5.15	8.414	Lama 24x8 para anodizar			
7.136	Hoja Puerta sin junquillo C-20		12.36	21.84	8.415	Junquillo para 8.414			
7.175	Vierteaguas marco				8.425	Tapeta refuerzo pilastra		0.11	1.74
7.212	Marco Ventana con solape 25mm		6.41	6.02	8.426	Refuerzo Pilastra 60		14.95	13.26
7.223	Jamba 85mm				8.431	Portafelpudos inferior pilastra			
7.224	Jamba 70mm				8.464	Portafelpudos inferior hoja			
7.225	Jamba 50mm				8.525	Solape Grapa 40mm			
7.553	Hoja Ventana 40mm		6.22	5.55	8.541	Hoja Ventana sin junquillo C-12		9.63	8.45
7.554	Hoja Ventana Ap. Ext. 40mm		5.72	5.55	8.564	Panelado 20mm		2.41	34.70
7.587	Hoja Ventana Ap. Ext. 47mm		8.17	7.19	8.647	Marco Escaparate		16.09	13.11
7.861	Marco Ventana Ap. Ext. con solape		5.92	6.46	8.660	Guia Compacto 150mm		10.72	143.74
7.940	Marco Ventana e=1.5		5.58	3.37	8.726	Pilastra Ventana e=1.5		6.63	6.44
7.941	Hoja Ventana 47mm e=1.5		10.17	7.80	8.727	Pilastra Puerta e=1.5		8.37	13.90
7.942	Hoja Ventana sin junquillo C-10 e=1.5		10.72	10.11	8.832	Marco Ventana 60mm		10.33	3.80

REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
8.923	Union Corredera-Practicable		0.12	11.26
8.960	Hoja Contraventana			
8.989	Pilastra zócalo 150mm		18.52	118.73
9.007	Junquillo Curvo grapa C-14.5			
9.008	Junquillo Curvo clip C-14.5			
9.009	Junquillo Redondo grapa C-14.5			
9.010	Junquillo Redondo clip C-14.5			
9.025	Junquillo Recto C-8.5			
9.026	Junquillo Recto C-20.5			
9.027	Junquillo Curvo grapa C-26.5			
9.028	Junquillo Curvo clip C-26.5			
9.036	Hoja Mallorquina NACO		6.26	4.76
9.039	Junq. Curvo grapa C-20.5 resalte 7mm			
9.040	Junq. Curvo grapa C-14.5 resalte 7mm			
9.192	Esq. Regulable Ext. Compacto 150mm			
9.193	Esq. Regulable Int. Compacto 150mm			
9.194	Unión Exterior Compactos			
9.195	Unión Interior Compactos			
9.197	Vierteaguas 106mm			
9.198	Marco Ventana corte recto		5.73	3.80
9.199	Marco con guía compacto 120mm		12.98	93.71
9.210	Esquinero Regulable			

REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$
9.213	Premarco de Obra 36mm			
9.214	Premarco de Obra 122mm			
9.215	Premarco de Obra 136mm			
9.216	Premarco de Obra 152mm			
9.225	Vierteaguas 122.5mm			
9.230	Guia Compacto 134mm		10.46	109.22
9.245	Lama fija 45x10			
9.256	Esq. Regulable Ext. Compacto 120mm			
9.257	Esq. Regulable Int. Compacto 120mm			
9.283	Inversor de marco			
9.303	Marco con Registro 60mm		10.15	3.52
9.448	Hoja Puerta Ap. exterior e=1.5		12.98	23.24
9.484	Panelado 8.5mm			
9.492	Inversor curvo		7.25	5.25
9.498	Unión de marcos			
9.613	Marco Ventana Coplanar		6.79	3.48
9.614	Marco Puerta Coplanar		9.86	9.42
9.619	Vierteaguas Hoja clipado			
9.621	Marco Puerta 112mm		80.67	30.80
9.622	Marco bajo Puerta			
9.623	Vierteaguas Hoja Puerta			
9.624	Pefuerzo Pilastra 50		8.07	11.31



REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	lx cm <sup>4</sup>	ly cm <sup>4</sup>	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	lx cm <sup>4</sup>	ly cm <sup>4</sup>
9.660	Premarco de Obra 30mm				10.960	Solape clipado 70mm			
9.708	Junquillo Resalte chaflan C-25				11.095	Marco Curvo 45mm Ventana		7.14	4.31
9.709	Junquillo Resalte chaflan C-31				11.096	Marco Curvo 45mm con Solape 25mm		9.12	8.07
9.710	Solape chaflan clipado				11.097	Hoja Curva Ventana		9.03	6.69
9.712	Solape chaflan grapa				11.098	Hoja Curva Ap. Exterior Ventana		8.13	6.72
9.713	Junquillo Resalte madera C-25				11.099	Marco Curvo 45mm Puerta		9.04	10.03
9.714	Junquillo Resalte madera C-31				11.100	Hoja Curva Puerta		12.29	20.40
9.715	Solape madera clipado				11.101	Hoja Curva Ap. Exterior Puerta		11.55	20.51
9.717	Solapemadera grapa				11.139	Junquillo Recto C-26.5			
9.771	Solape clipado 40mm				11.654	Solape Grapa 40mm curvo			
9.862	Marco Puerta 100mm		63.34	29.55	11.822	Tapeta marco			
10.115	Juquillo Redondo grapa C-24				12.168	Forro Registro Recto 40mm			
10.116	Juquillo Redondo clip C-24				12.169	Forro Registro Recto 60mm			
10.187	Parteluces cámara 10mm				12.170	Forro Registro Recto 85mm			
10.188	Parteluces cámara 20mm				12.207	Junquillo Recto C-31			
10.189	Parteluces cámara 24mm				13.681	Hoja Ventan sin junquillo C-24		8.93	6.35
10.252	Juquillo Recto C-24				15.011	Hoja Ventana canto recto		9.05	7.08
10.281	Marco con guia compacto 150mm		13.67	175.09	15.012	Hoja Puerta canto recto		13.80	23.20
10.344	Lama 24x8 para lacar				15.883	Hoja Ventana Recta			
10.845	Hoja Puerta mallorquina Naco				15.884	Hoja Puerta Recta			
10.846	Hoja Inf. Puerta mallorquina Naco				15.885	Hoja Puerta Ap. Exterior			
10.959	Solape grapa 70mm				16.563	Forro Registro Recto 25mm			

**COEFICIENTES DE TRANSMITANCIA TERMICA  $U_H$ (W/m<sup>2</sup>K) Según CTE y UNE-EN 10077-1**

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

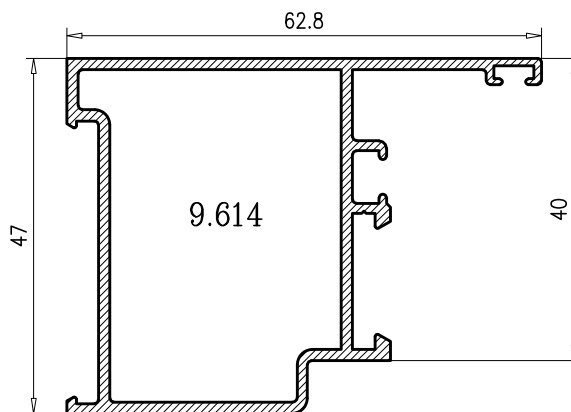
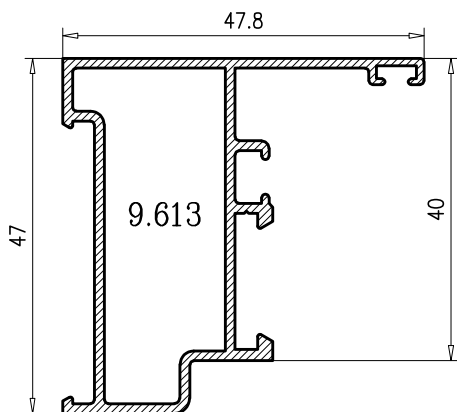
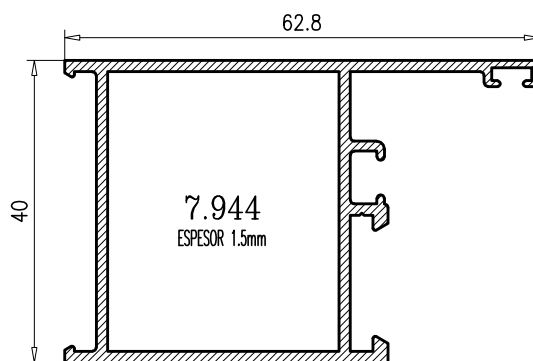
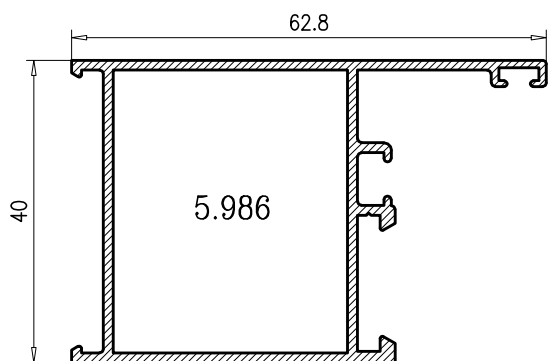
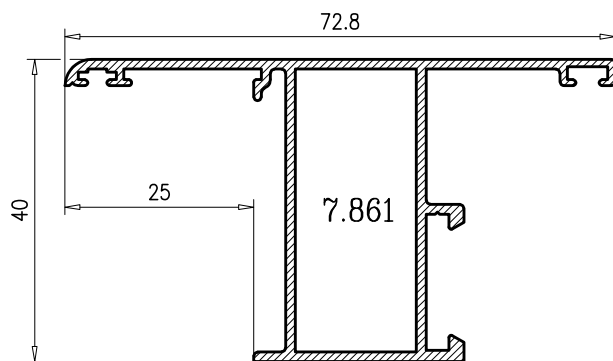
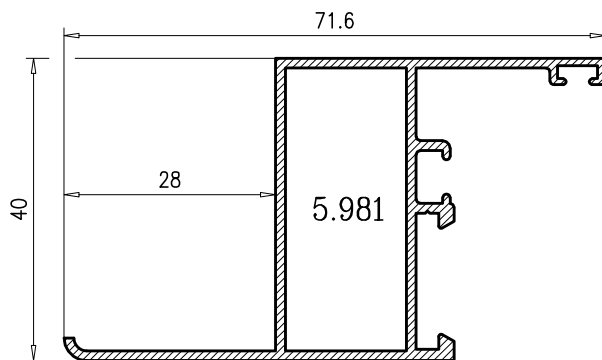
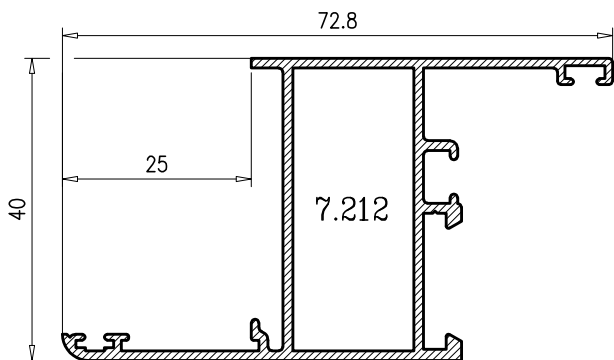
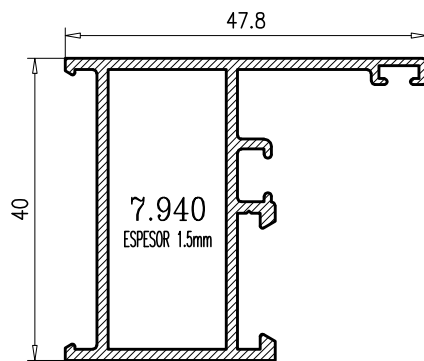
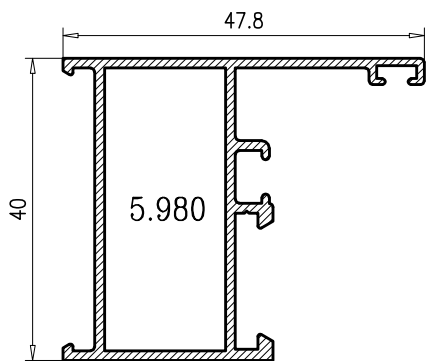
$U_H$  Coeficiente de Transmisión Térmica de la ventana completa (W/m<sup>2</sup>K)

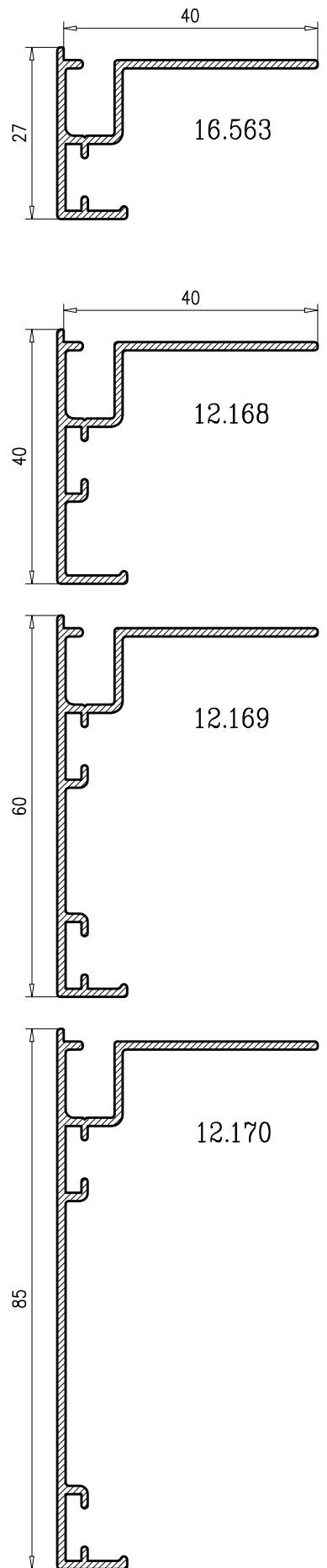
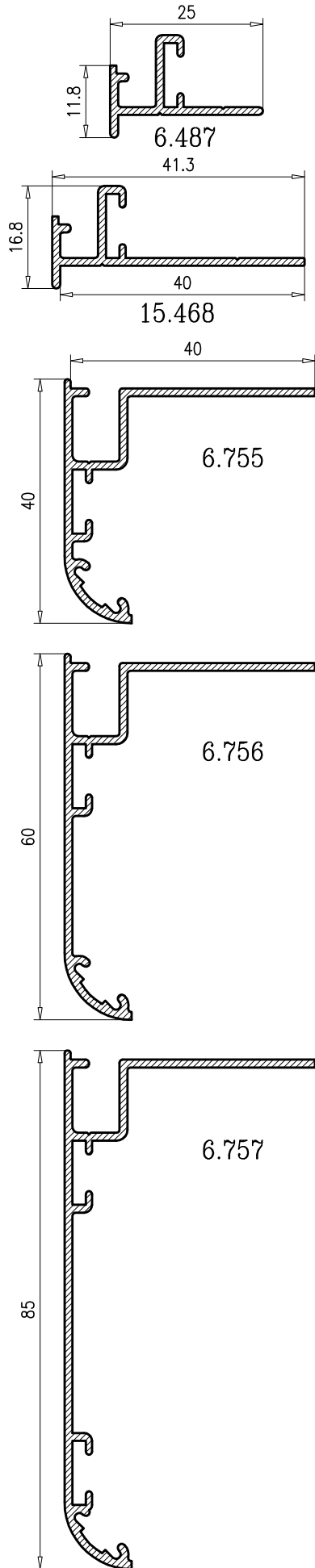
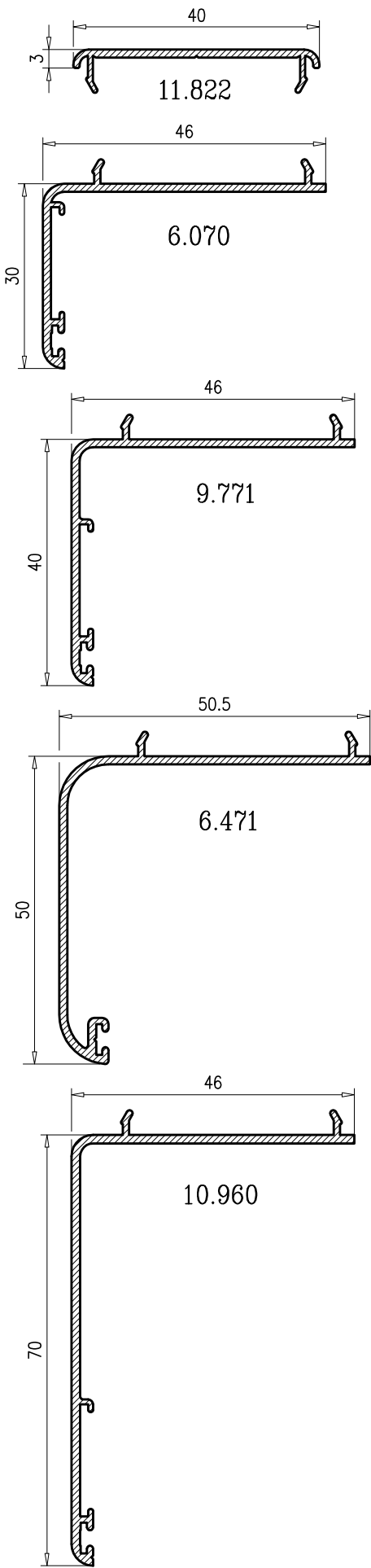
$U_{H,v}$  Coeficiente de Transmisión Térmica del vidrio (W/m<sup>2</sup>K)

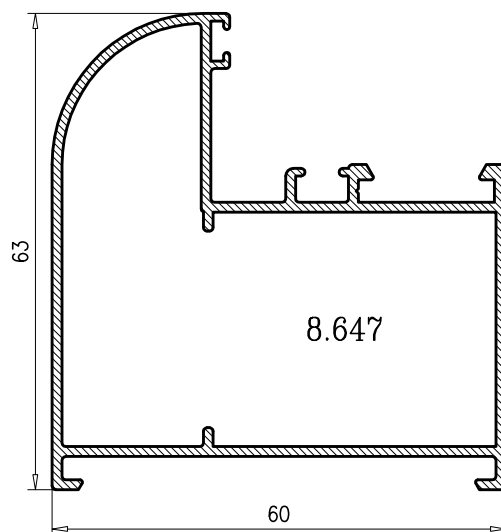
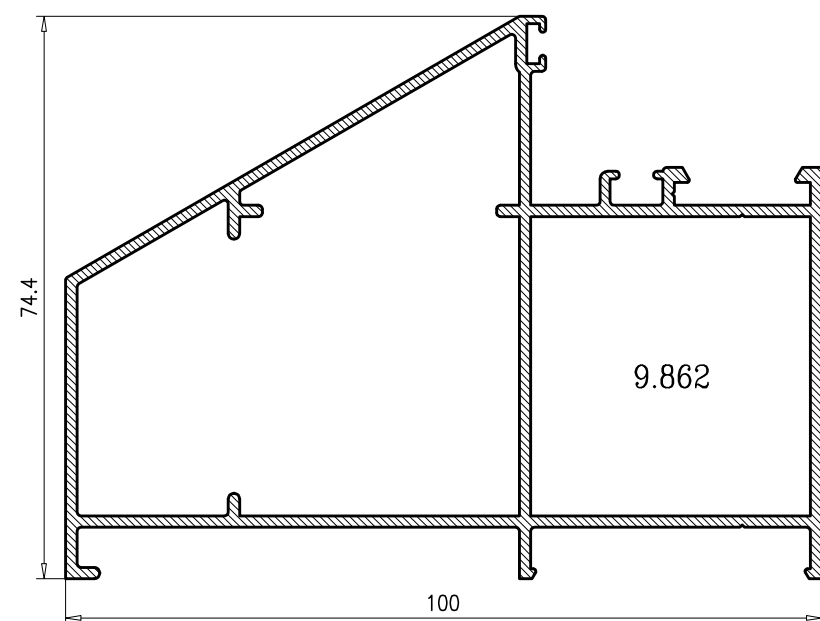
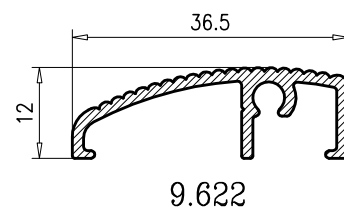
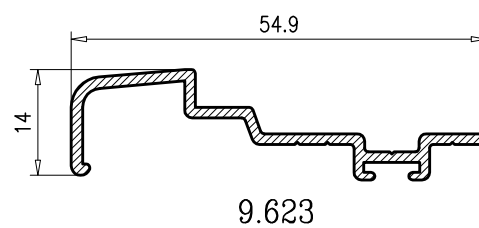
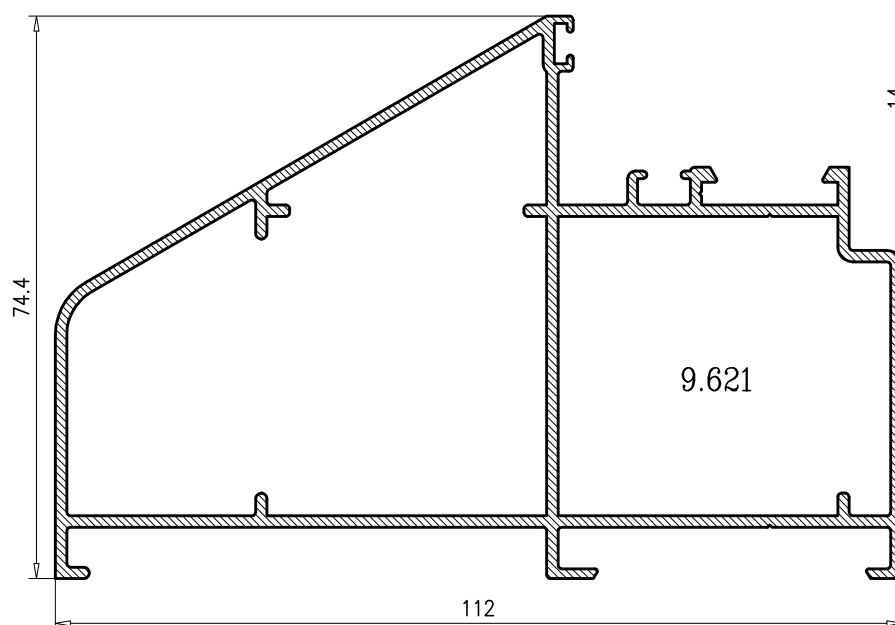
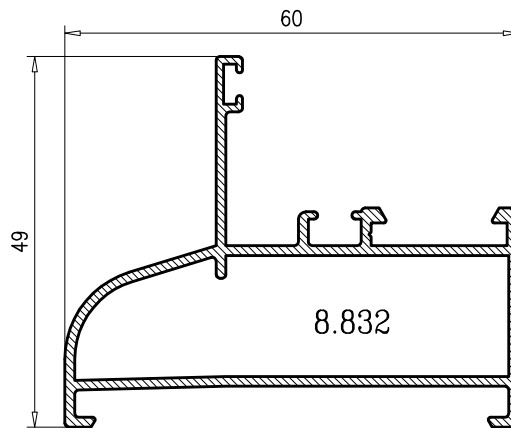
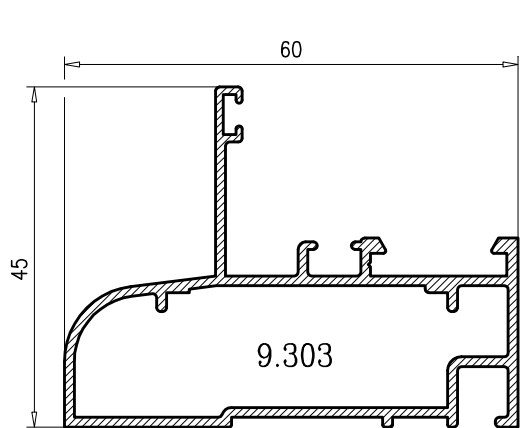
El Coeficiente de Transmisión Térmica es el flujo de calor (W) dividido por la superficie (m<sup>2</sup>) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

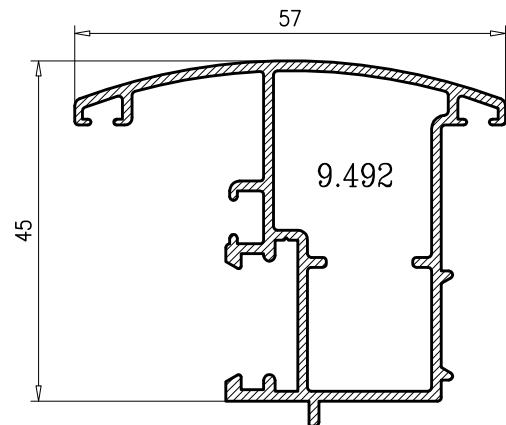
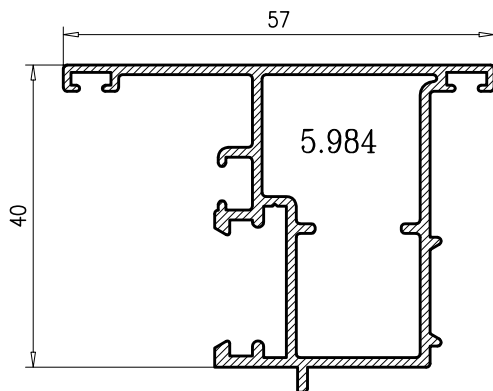
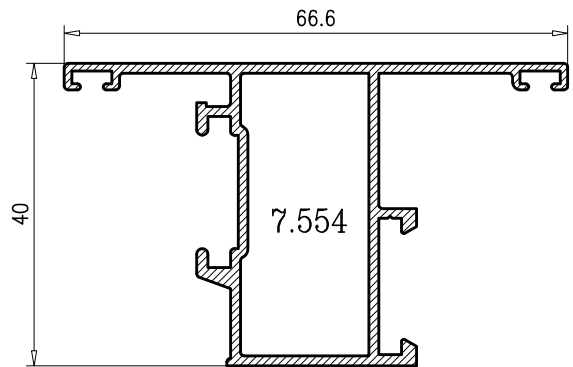
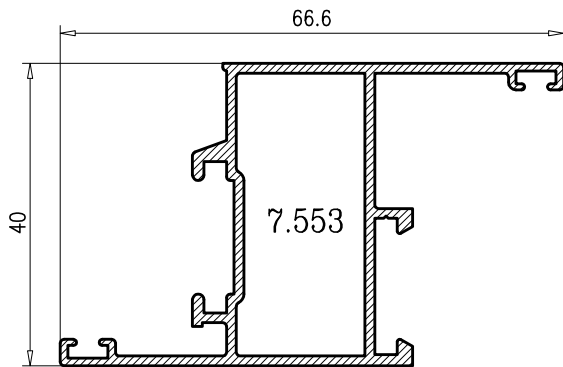
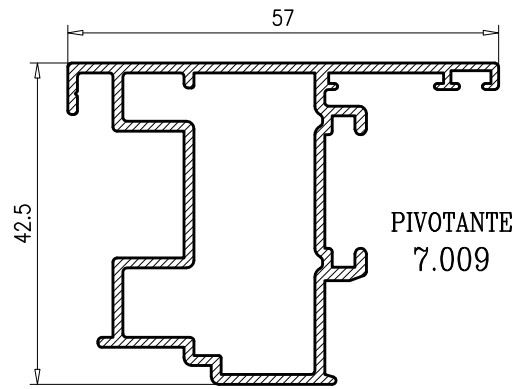
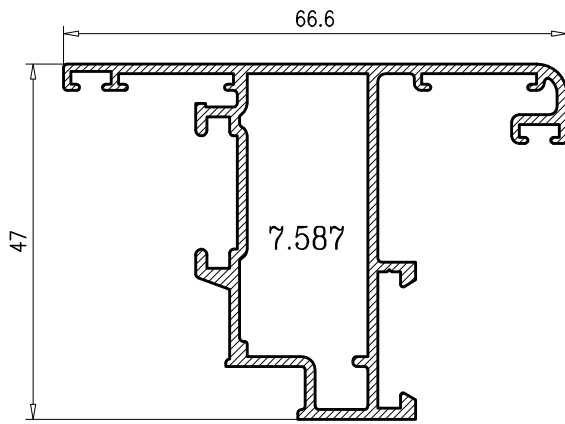
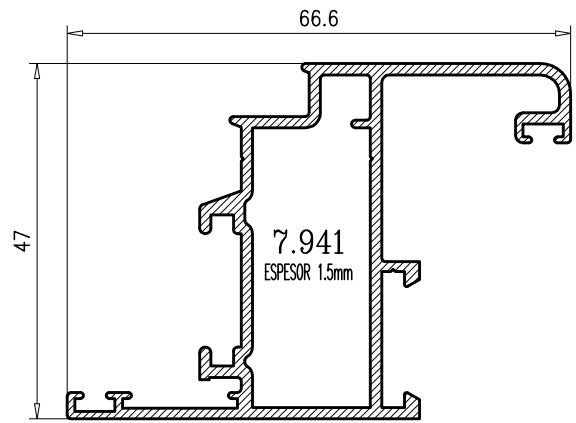
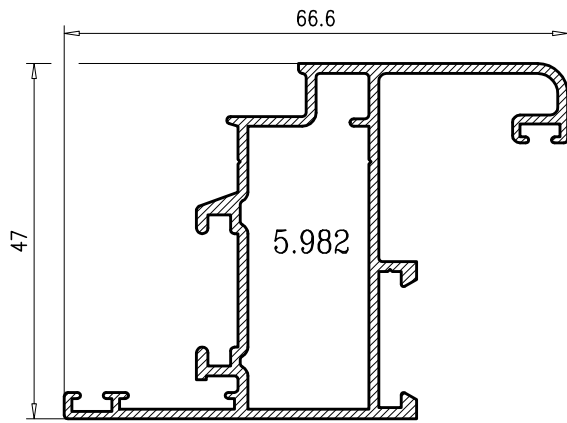
**AISLAMIENTO ACUSTICO Según UNE-EN 14351-1:2006 ANEXO B**

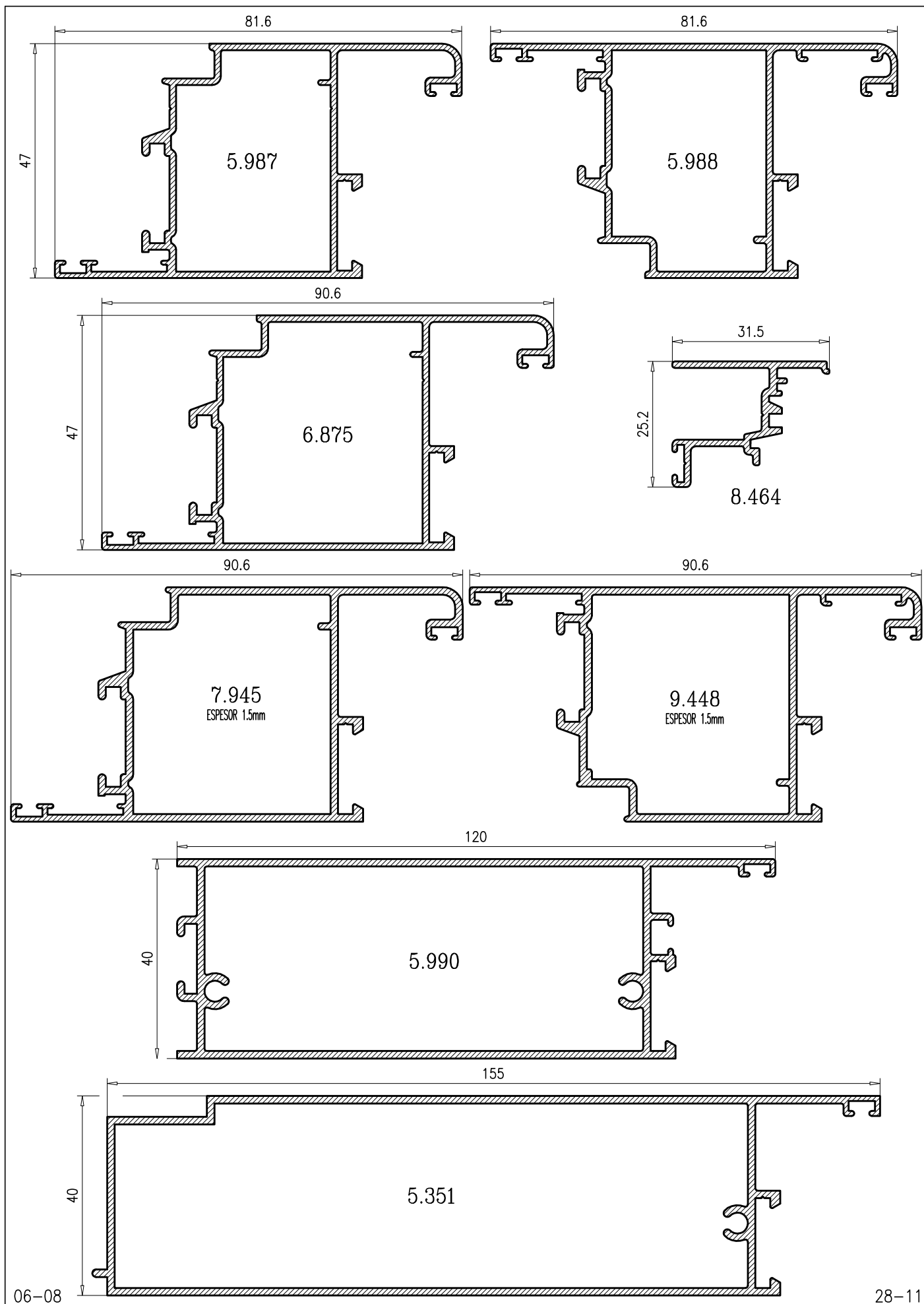
VIDRIO $R_w$ (C;Ctr) dB	SUPERFICIE TOTAL	VENTANA		
		$R_w$ (C;Ctr) dB	$R_A$ (dBA)	$R_{Atr}$ (dBA)
30(-1;-2)	≤2.7m <sup>2</sup>	33(-1;-3)	32	30
	2.7m <sup>2</sup> /3.6m <sup>2</sup>	32(-1;-3)	31	29
	3.6m <sup>2</sup> /4.6m <sup>2</sup>	31(-1;-3)	30	28
	≥4.6m <sup>2</sup>	30(-1;-3)	29	27
32(-1;-2)	≤2.7m <sup>2</sup>	34(-1;-3)	33	31
	2.7m <sup>2</sup> /3.6m <sup>2</sup>	33(-1;-3)	32	30
	3.6m <sup>2</sup> /4.6m <sup>2</sup>	32(-1;-3)	31	29
	≥4.6m <sup>2</sup>	31(-1;-3)	30	28
34(-1;-2)	≤2.7m <sup>2</sup>	35(-1;-3)	34	32
	2.7m <sup>2</sup> /3.6m <sup>2</sup>	34(-1;-3)	33	31
	3.6m <sup>2</sup> /4.6m <sup>2</sup>	33(-1;-3)	32	30
	≥4.6m <sup>2</sup>	32(-1;-3)	31	29
36(-1;-2)	≤2.7m <sup>2</sup>	36(-1;-3)	35	33
	2.7m <sup>2</sup> /3.6m <sup>2</sup>	35(-1;-3)	34	32
	3.6m <sup>2</sup> /4.6m <sup>2</sup>	34(-1;-3)	33	31
	≥4.6m <sup>2</sup>	33(-1;-3)	32	30
38(-1;-2)	≤2.7m <sup>2</sup>	37(-1;-3)	36	34
	2.7m <sup>2</sup> /3.6m <sup>2</sup>	36(-1;-3)	35	33
	3.6m <sup>2</sup> /4.6m <sup>2</sup>	35(-1;-3)	34	32
	≥4.6m <sup>2</sup>	34(-1;-3)	33	31
40(-1;-4)	≤2.7m <sup>2</sup>	38(-1;-4)	37	34
	2.7m <sup>2</sup> /3.6m <sup>2</sup>	37(-1;-4)	36	33
	3.6m <sup>2</sup> /4.6m <sup>2</sup>	36(-1;-4)	35	32
	≥4.6m <sup>2</sup>	35(-1;-4)	34	31

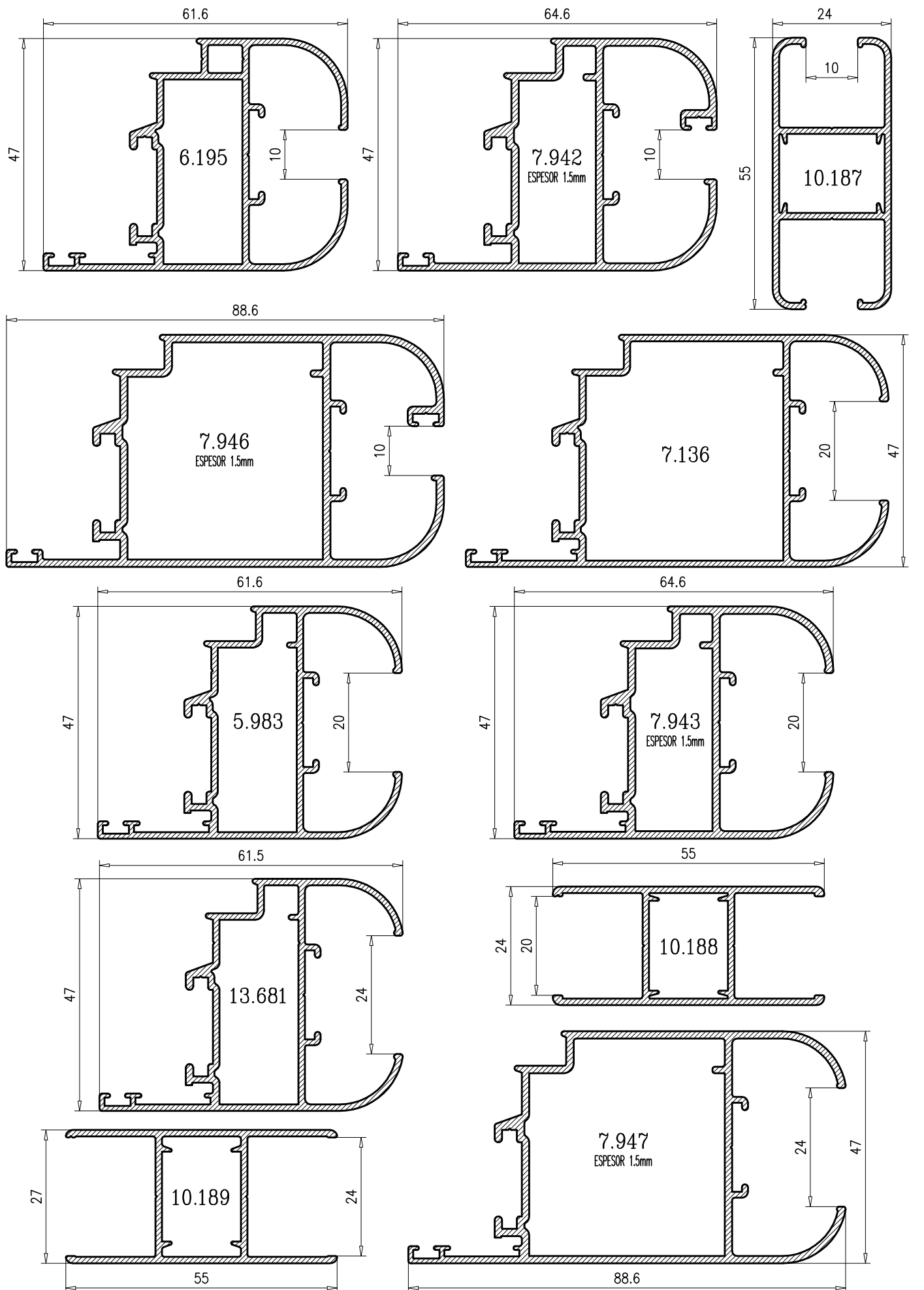


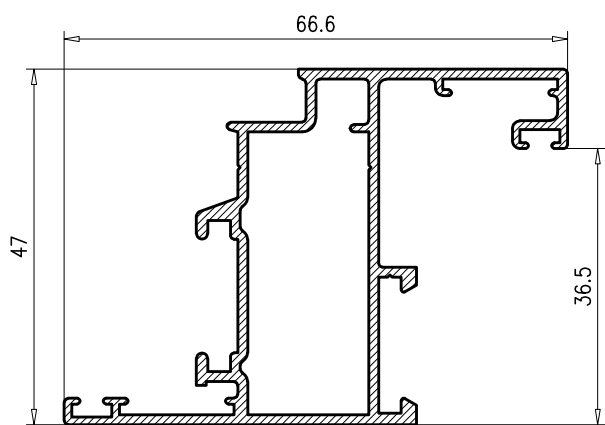




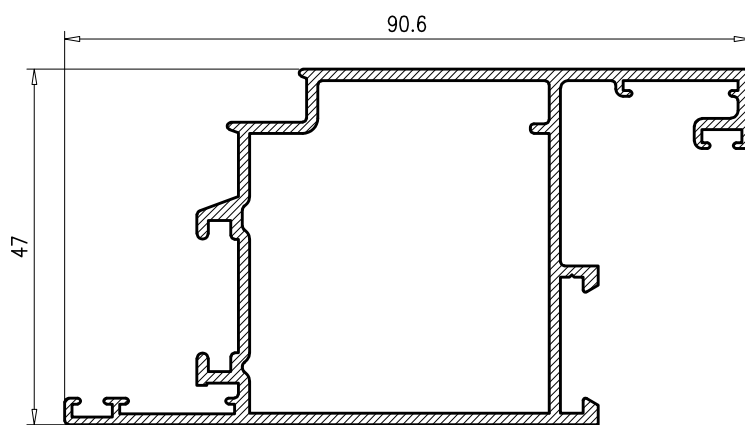




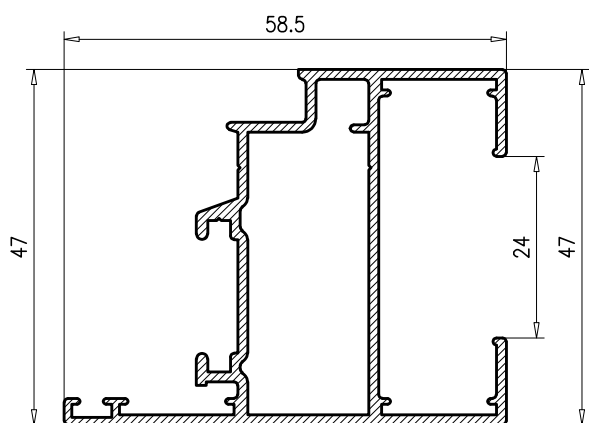




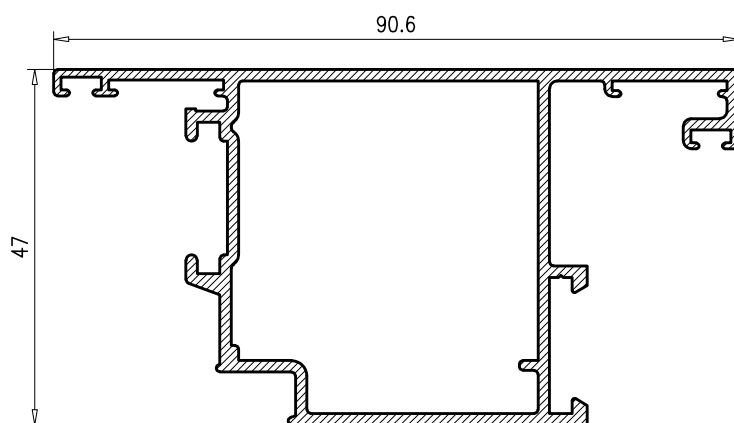
15.883



15.884

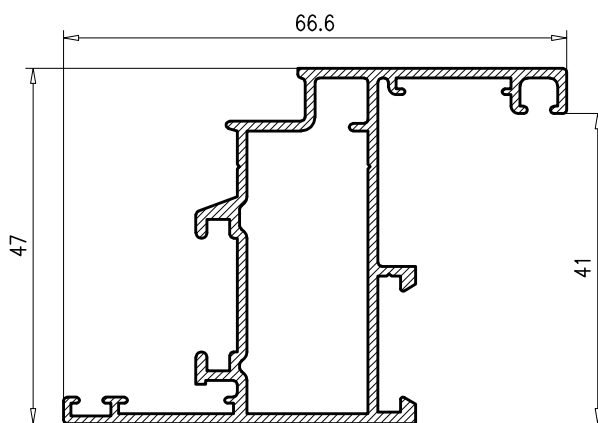


17.409

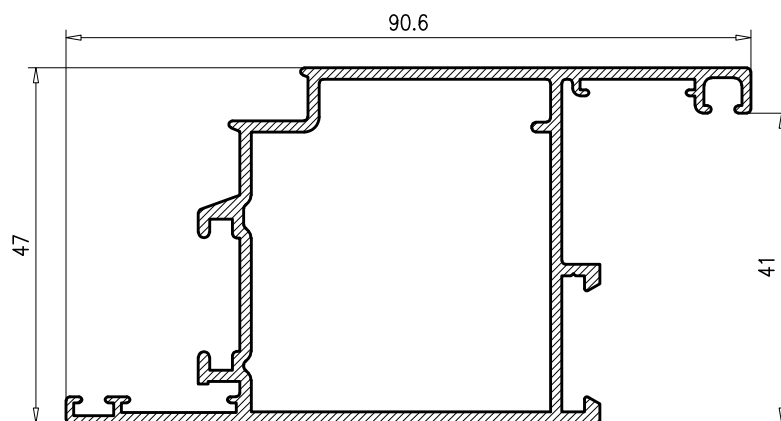


15.885

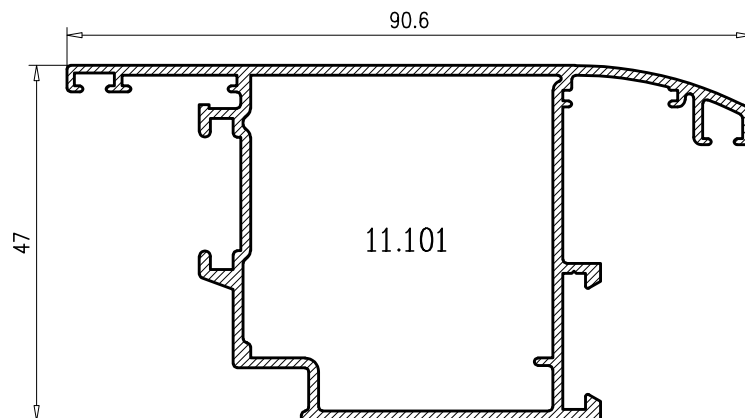
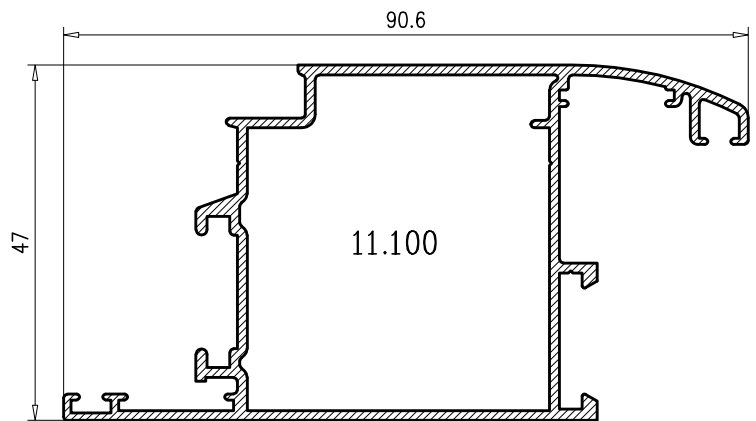
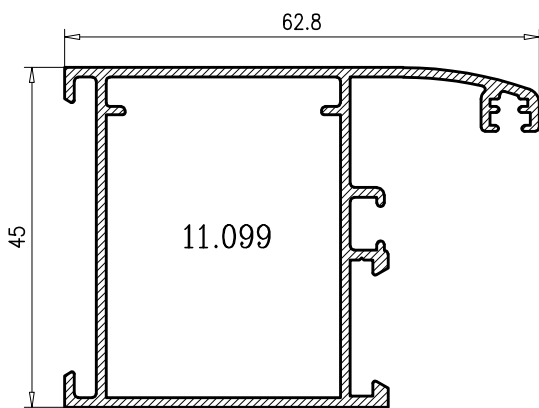
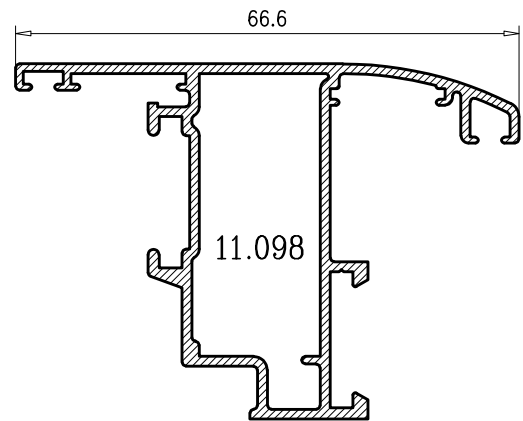
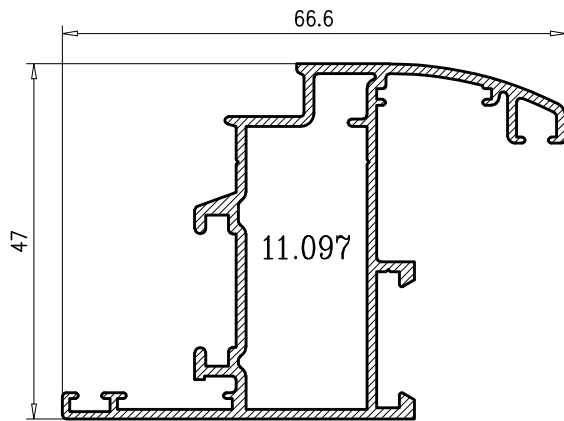
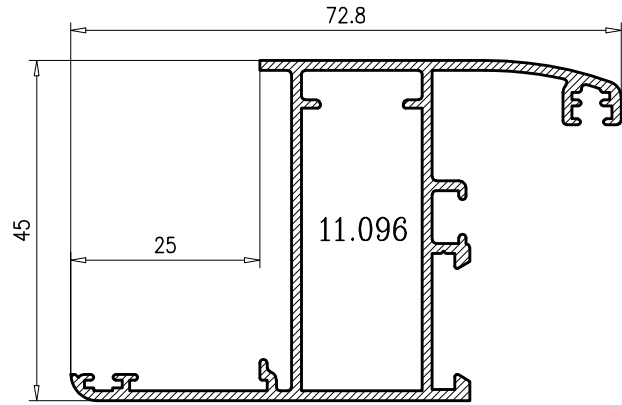
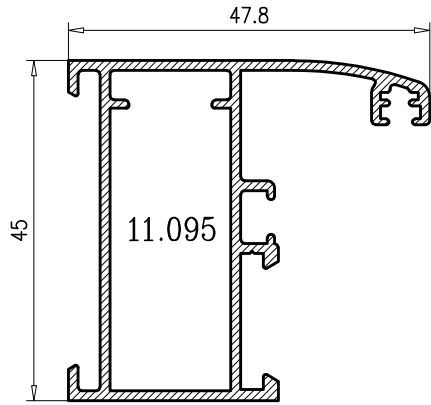
Se convinan con los parteluces de la Serie E-22

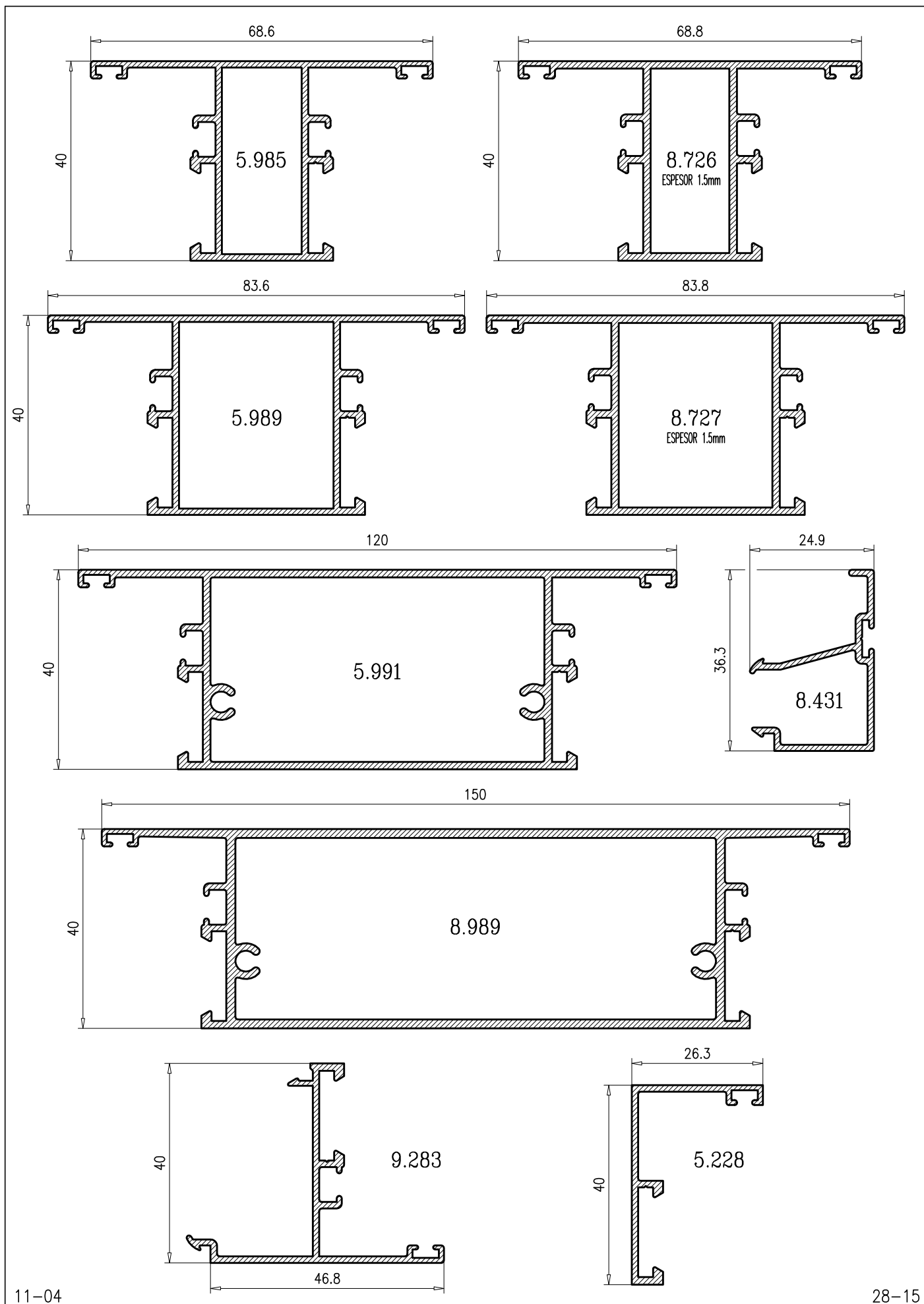


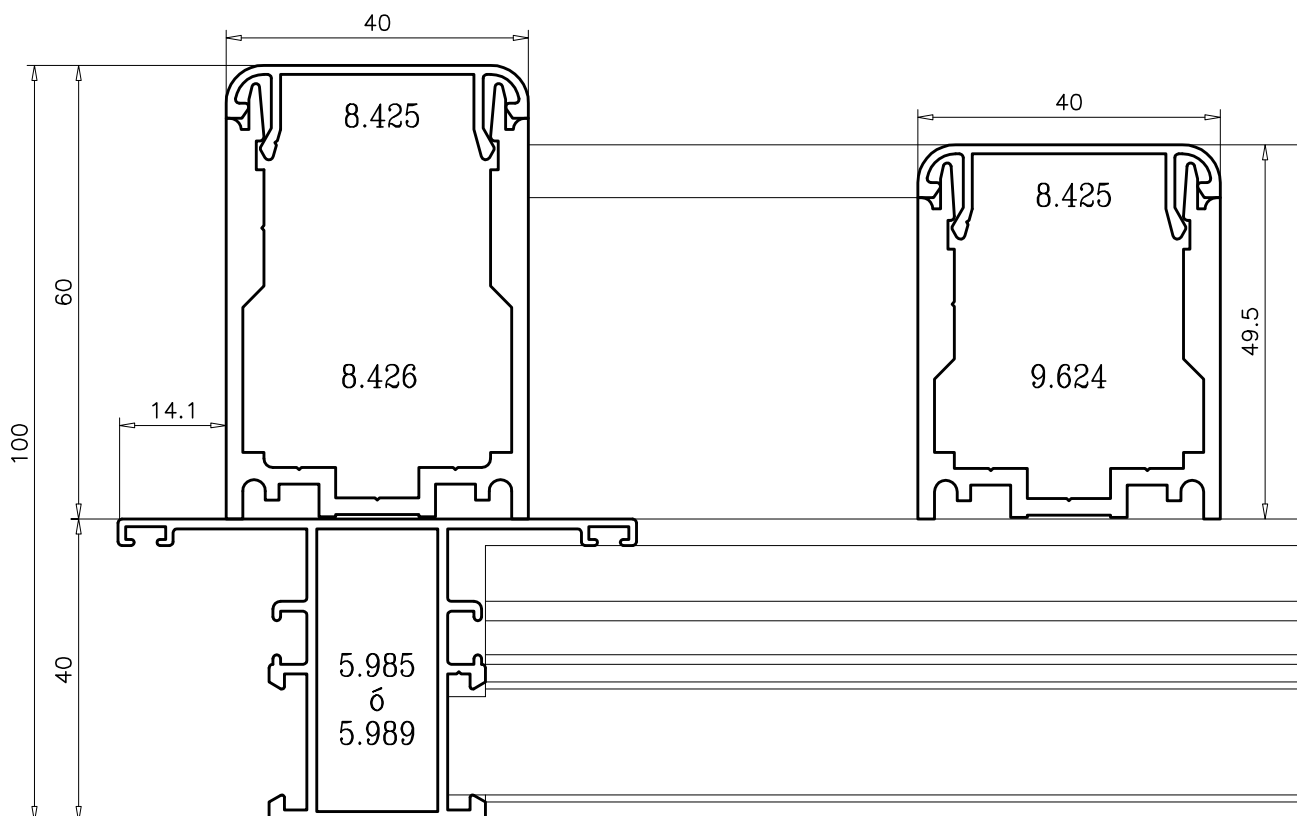
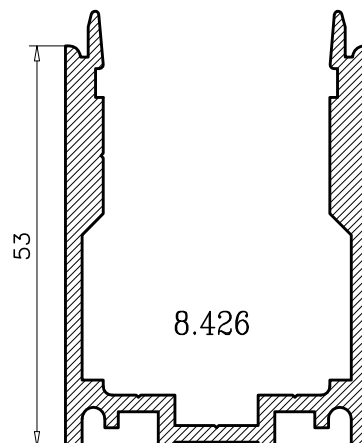
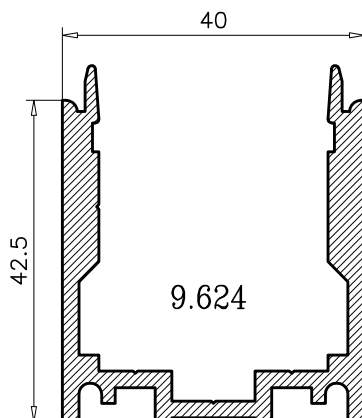
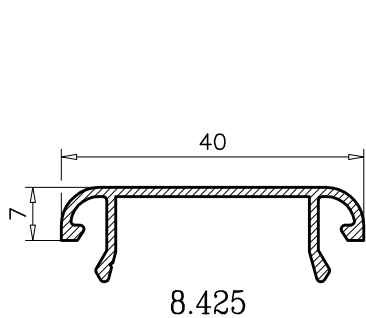
15.011



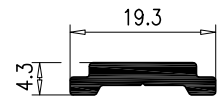
15.012



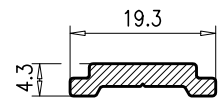




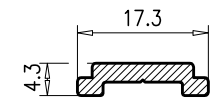
CÁMARA 8.5	CÁMARA 14.5	CÁMARA 20.5	CÁMARA 24	CÁMARA 26.5	CÁMARA 31
 28 9.025	 22 3.360	 16 9.026	 12.5 10.252	 10 11.139	 5.5 12.207
 28 6.179	 22 9.008	 16 6.180		 10 9.028	
 28 5.070	 22 9.007	 16 5.071		 10 9.027	
 28 6.181	 22 9.010	 16 6.182	 12.5 10.116		
 28 5.612	 22 9.009	 16 5.613	 12.5 10.115		



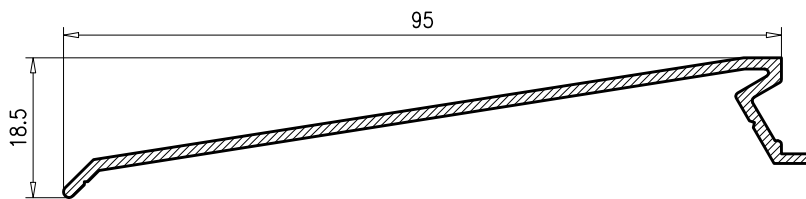
38.PP.004  
POLIAMIDA



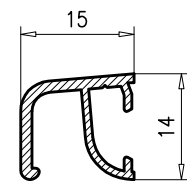
3.686



8.126

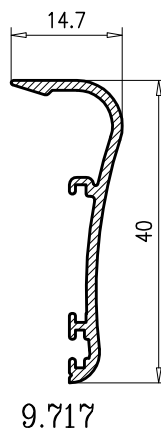
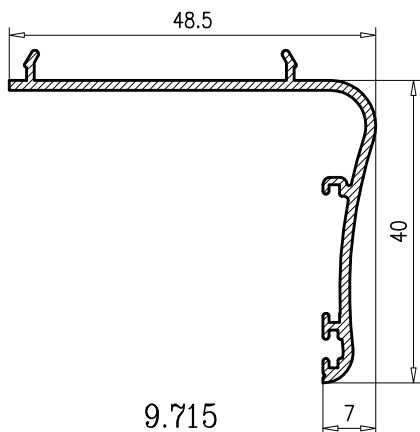
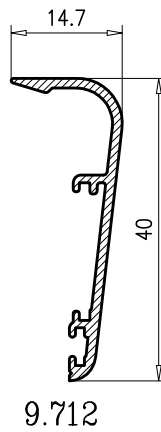
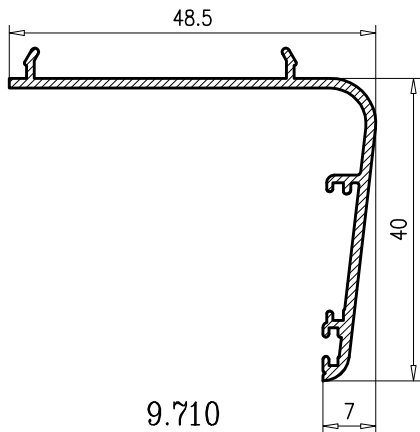


7.175



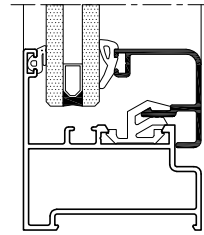
9.619

CÁMARA 14.5mm	CÁMARA 20.5mm	CÁMARA 26.5mm
<p>9.040</p>	<p>9.039</p>	
	<p>9.708</p>	<p>9.709</p>
	<p>9.713</p>	<p>9.714</p>

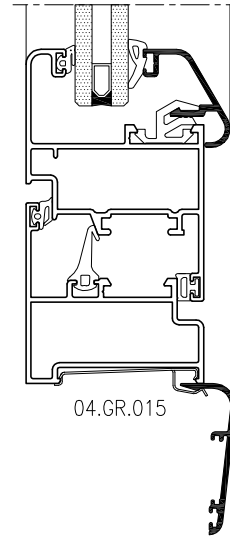


**JUNQUILLOS CON "FORMA"**

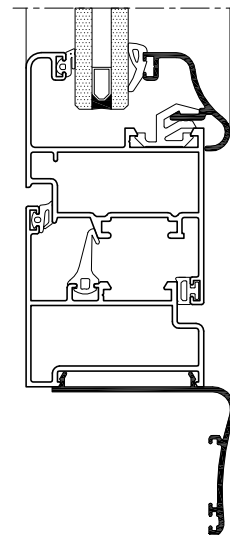
Los junquillos 9.040 y 9.039 se utilizan principalmente para enrasar los paños fijos cuando se usan marcos coplanares interiores.



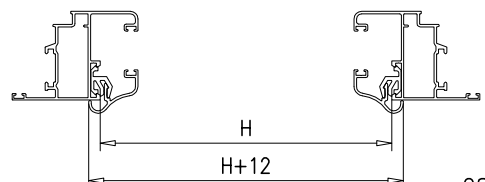
Los junquillos con resalte achaflanados 9.708 y 9.709 en combinación con los solapes 9.711 y 9.712 se utilizan para acabados anodizados y lacados lisos.

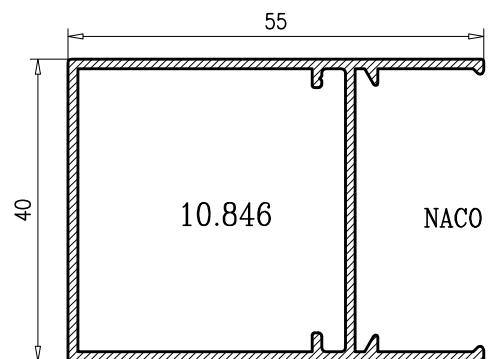
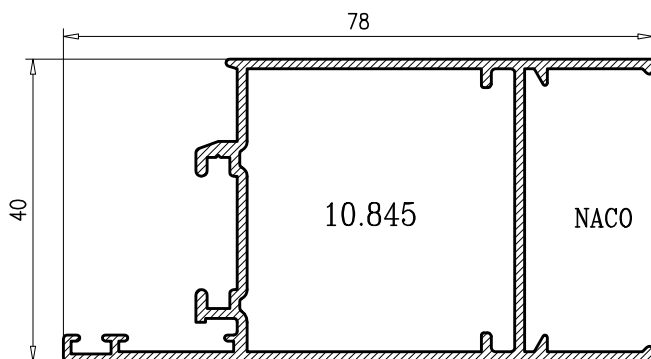
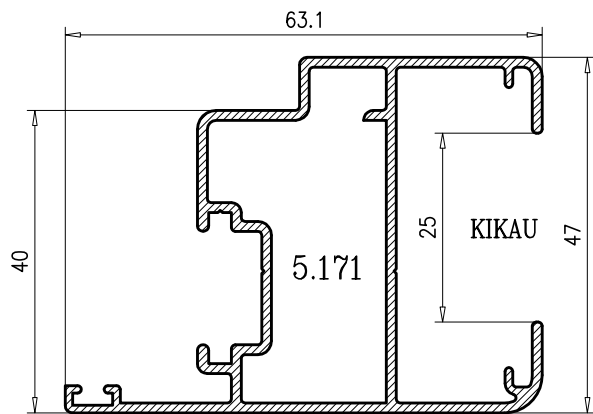
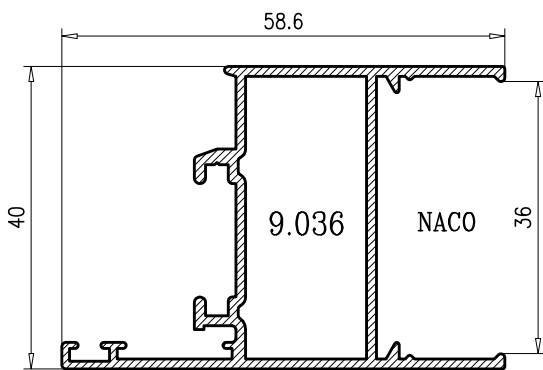
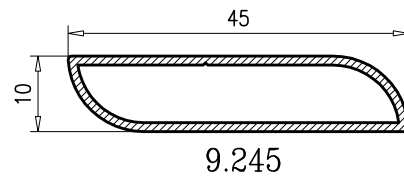
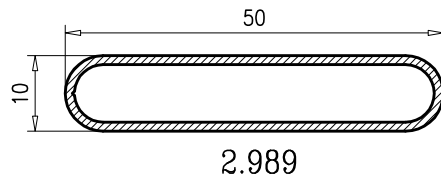
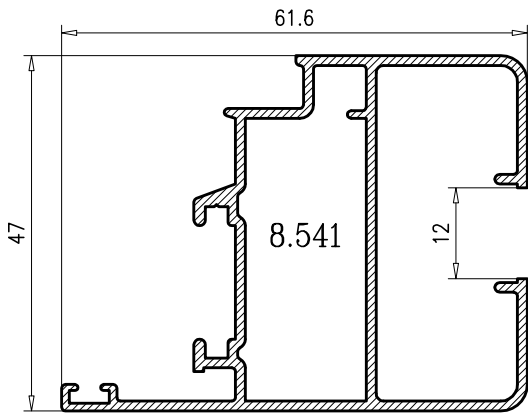
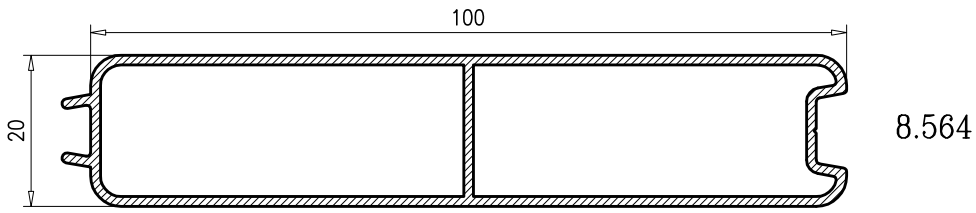
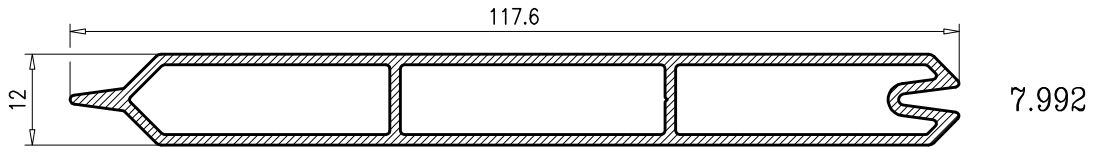
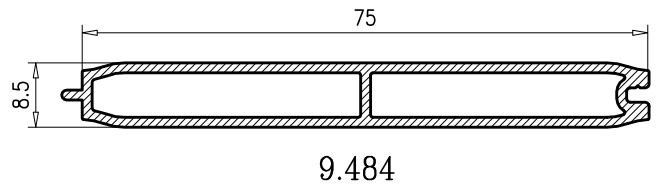
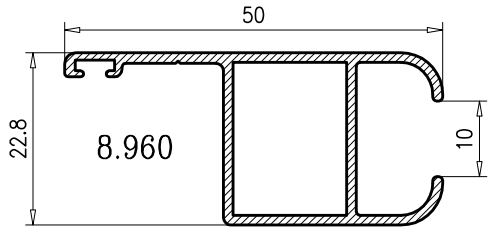


Los junquillos con resalte imitación madera 9.713 y 9.714 en combinación con los solapes 9.716 y 9.717 están especialmente indicados para lacados efecto madera.



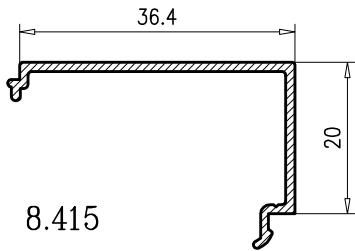
La longitud de corte de los junquillos se calcula añadiendo al hueco libre 12mm.



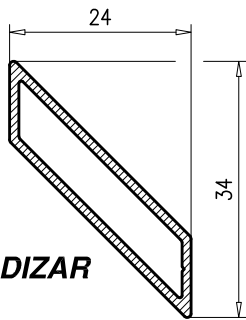


**MALLORQUINA FIJA**

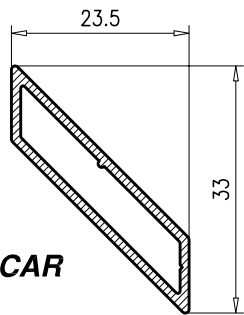
Sistema de mallorquina de lama fija montada sobre junquillos troquelados que se colocan clipados sobre cualquier marco u hoja de la Serie 28. Se utiliza tambien para hacer rejillas en puerta.



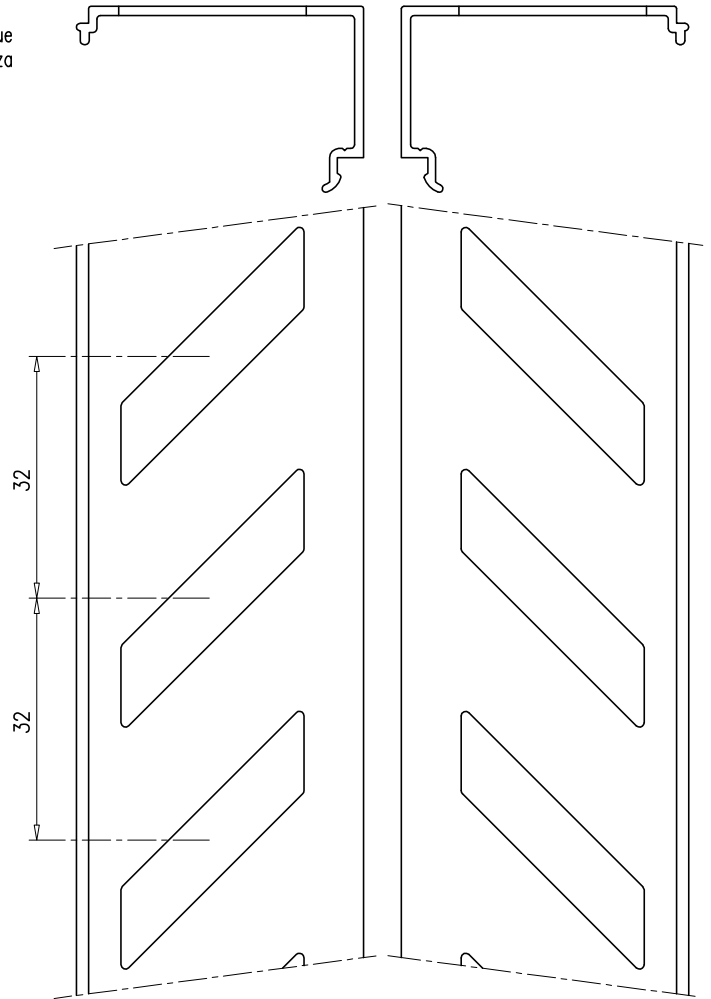
8.415



**PARA ANODIZAR**  
8.414

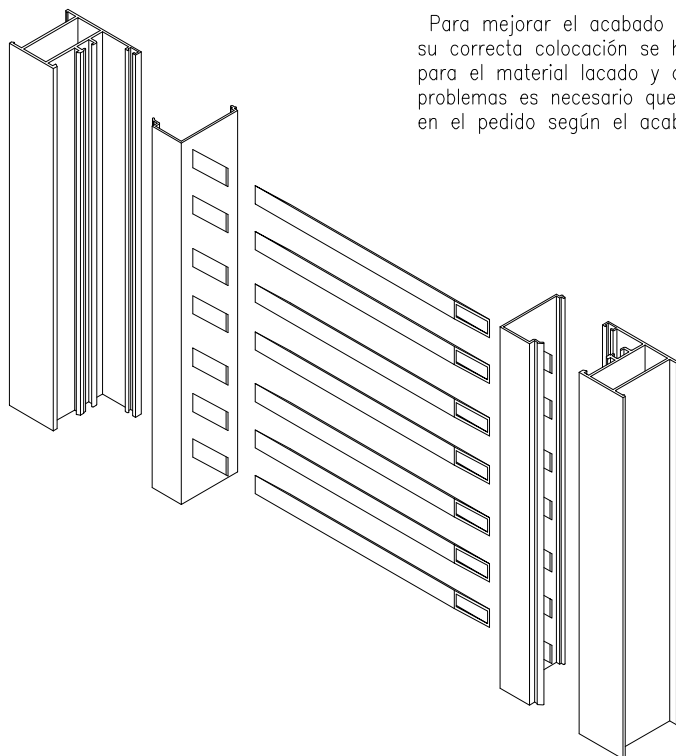


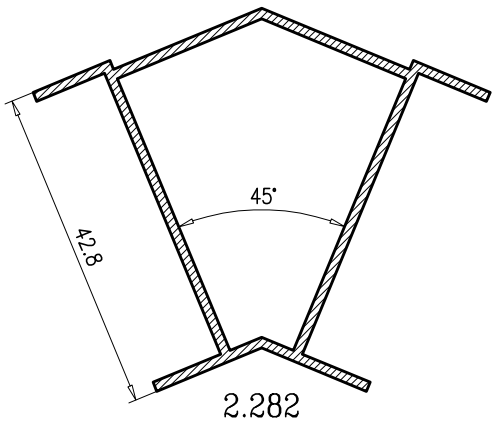
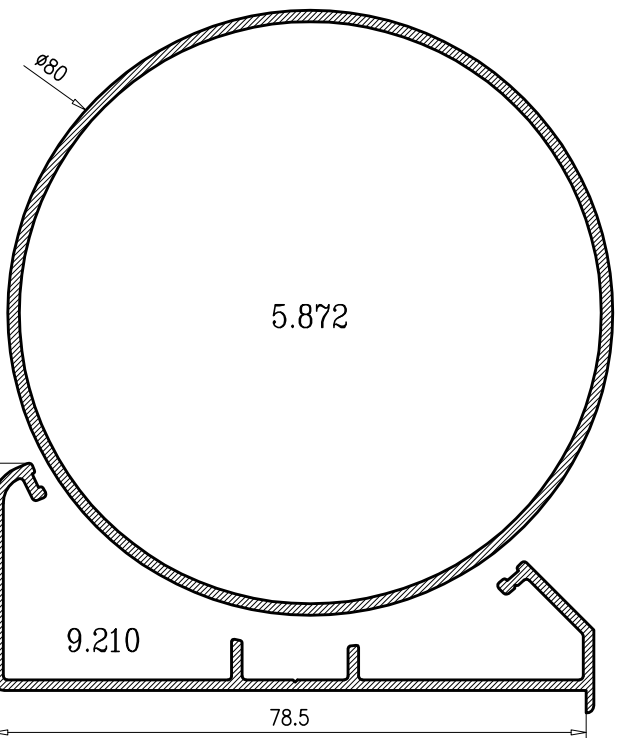
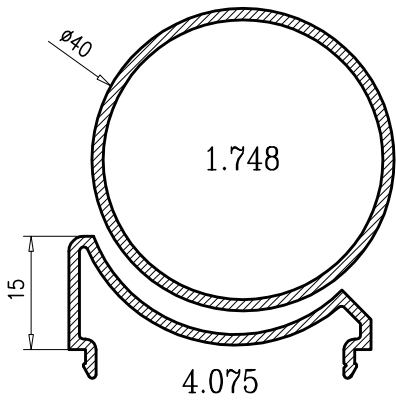
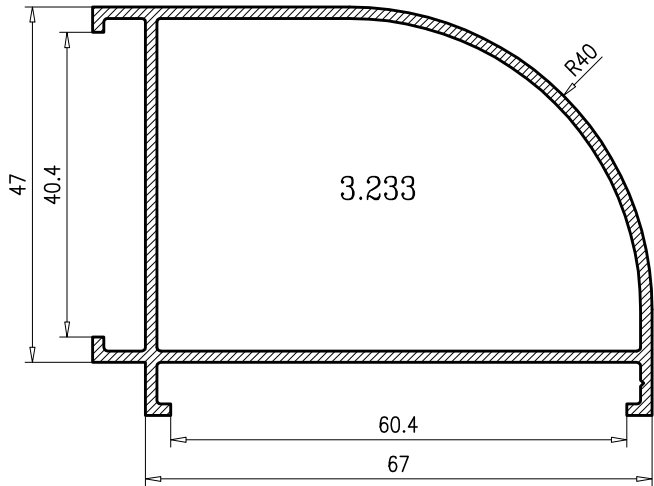
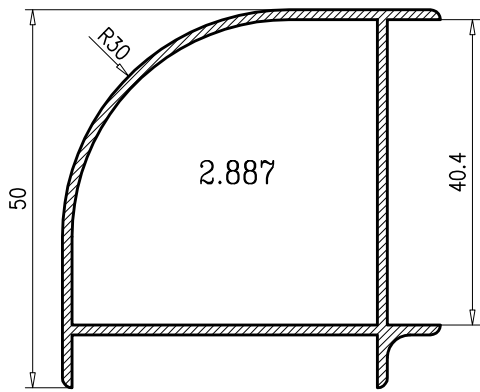
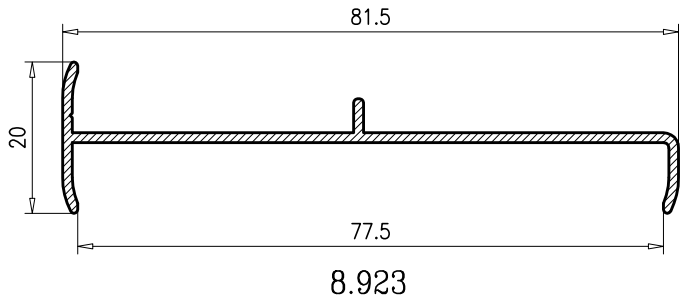
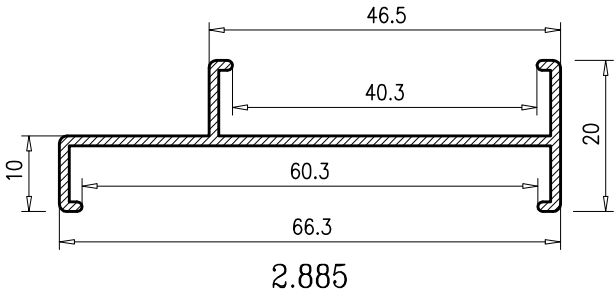
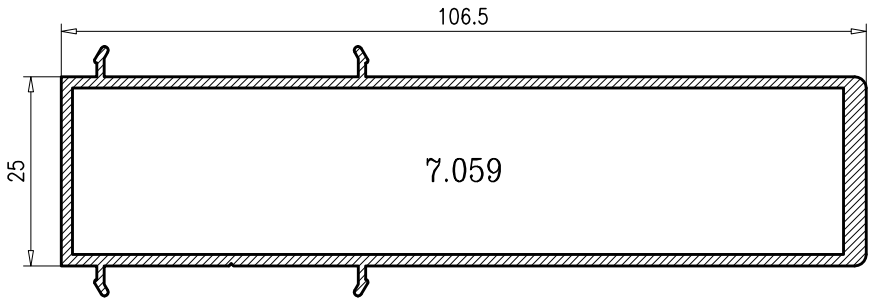
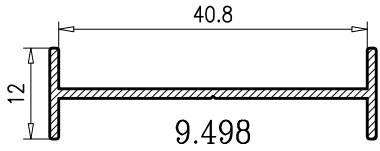
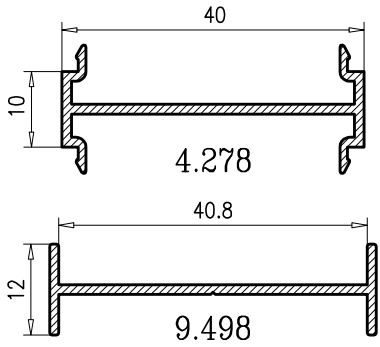
**PARA LACAR**  
10.344

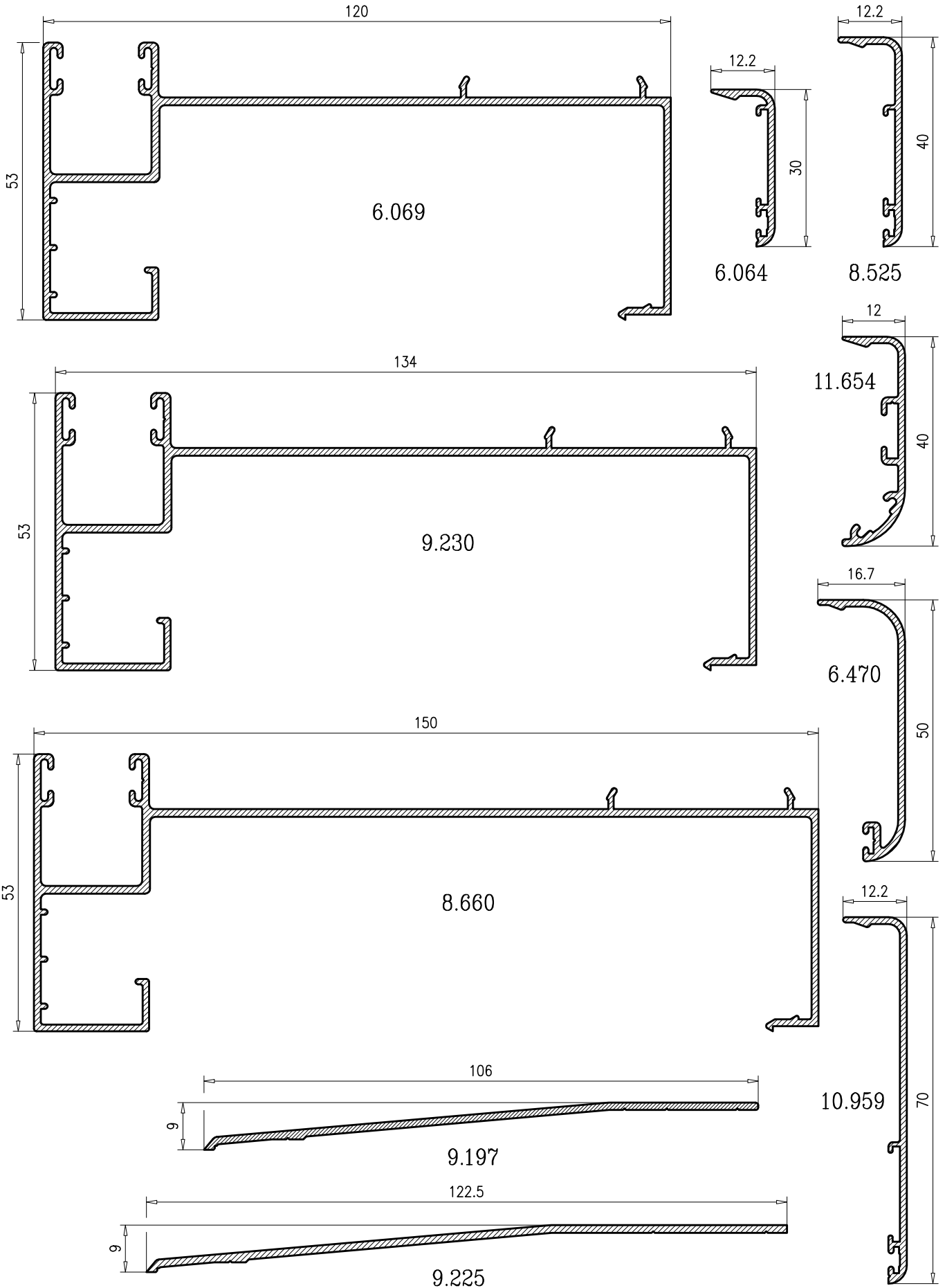


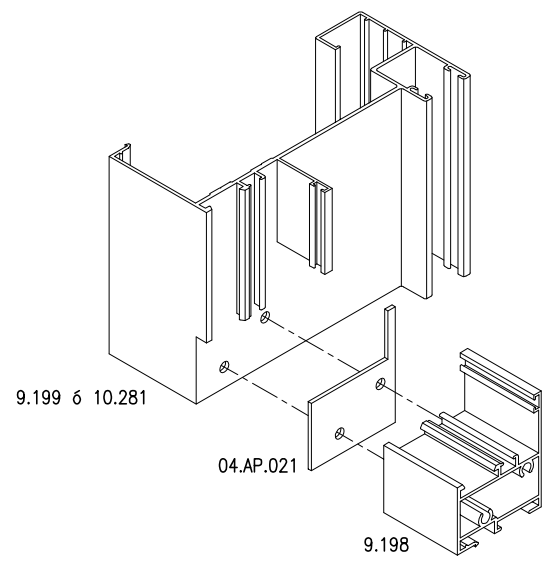
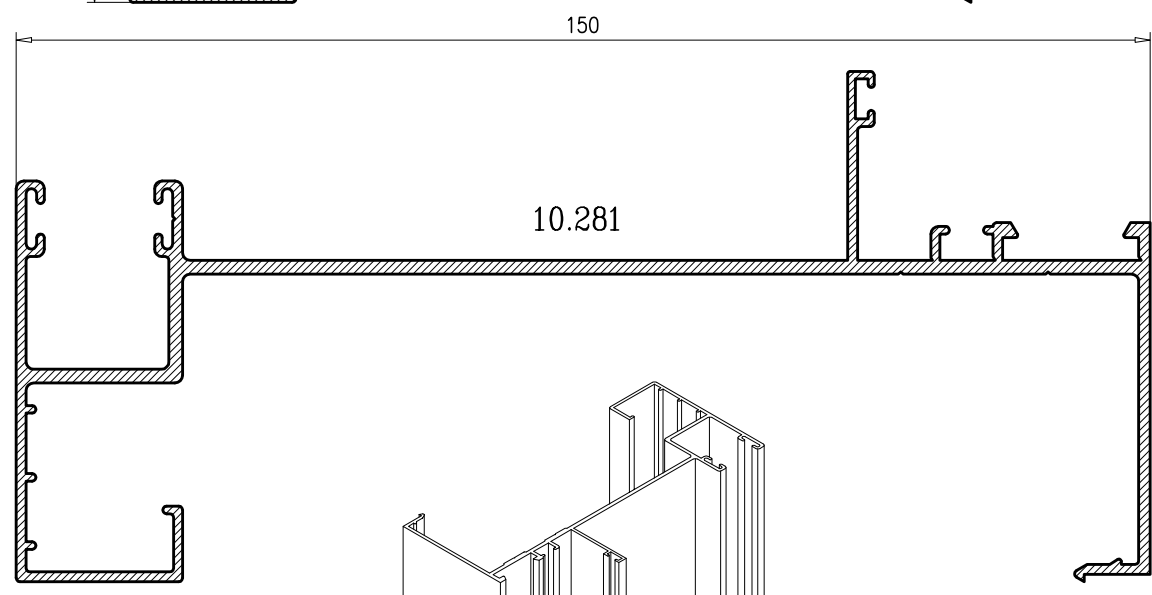
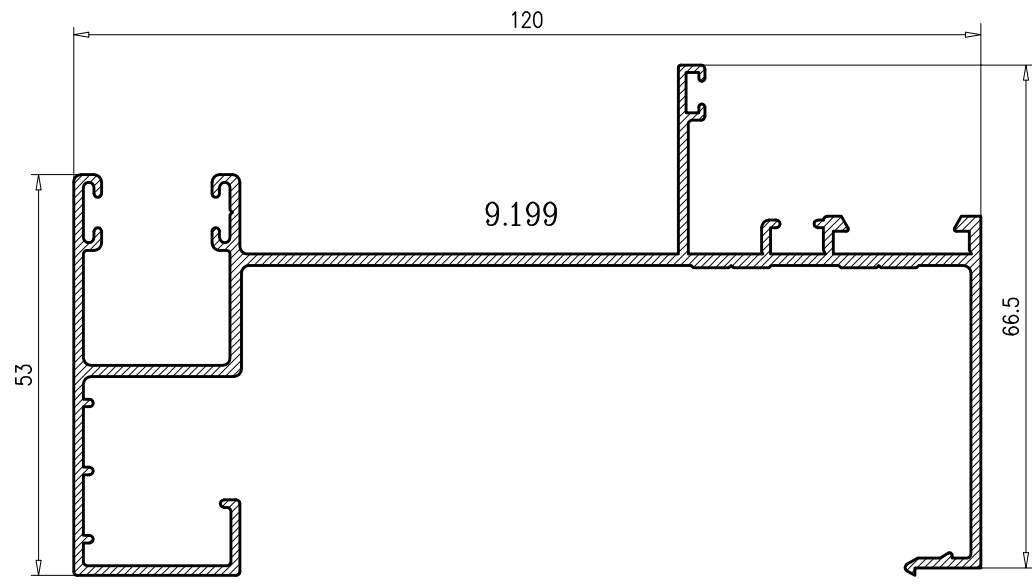
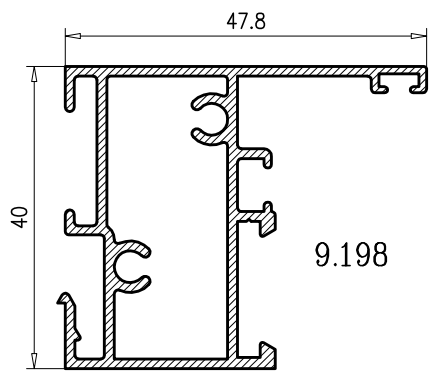
**CL001**  
JUEGO JUNQUILLOS TROQUELADOS  
BARRAS DE 6mts

Para mejorar el acabado del sistema de lama fija y facilitar su correcta colocación se ha creado una referencia específica para el material lacado y otra para el anodizado. Para evitar problemas es necesario que se indique la referencencia correcta en el pedido según el acabado de este.







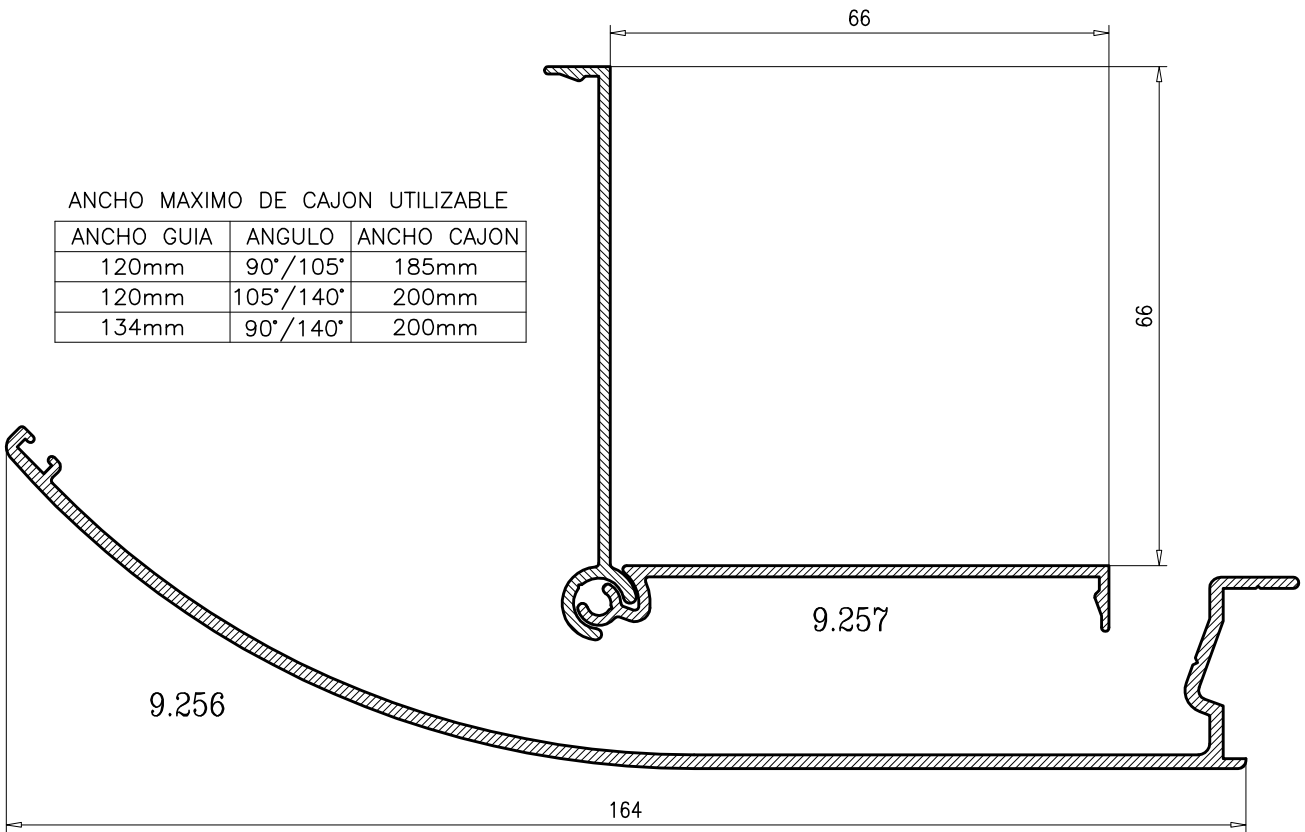


El mecanizado de los perfiles 9.199 y 10.281 se realiza con el troquel 04.TRO.A28.CC

**ESQUINERO REGULABLE GUIAS COMPACTO 120/134mm.**

ANCHO MAXIMO DE CAJON UTILIZABLE

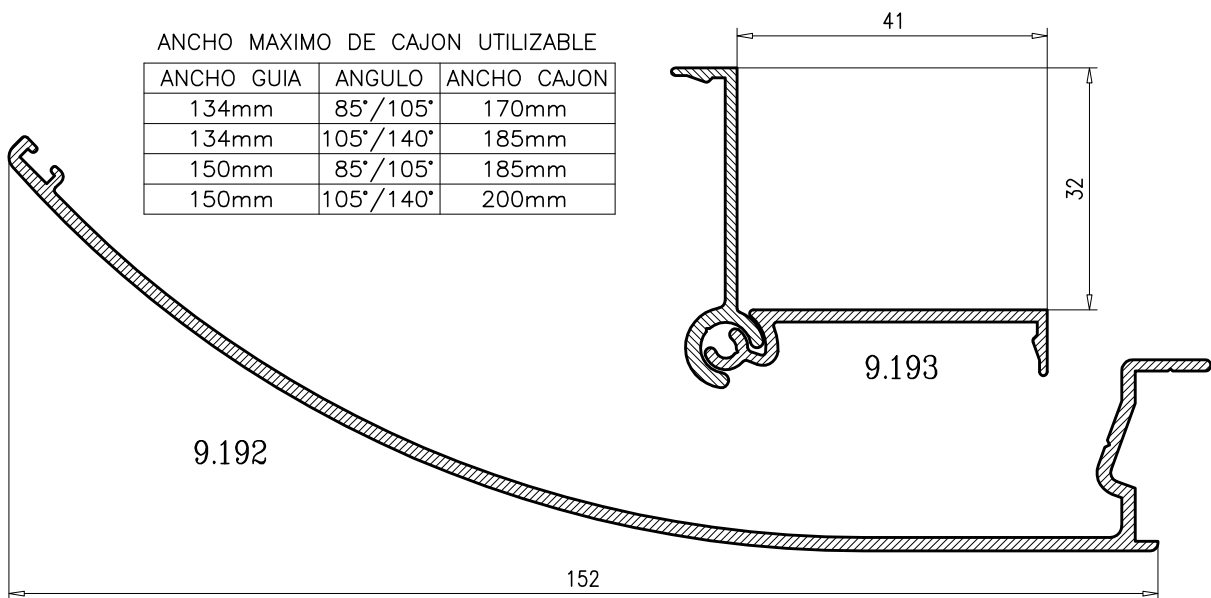
ANCHO GUIA	ANGULO	ANCHO CAJON
120mm	90°/105°	185mm
120mm	105°/140°	200mm
134mm	90°/140°	200mm



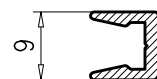
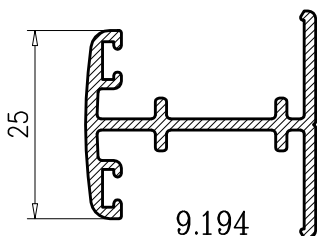
**ESQUINERO REGULABLE GUIAS COMPACTO 134/150mm.**

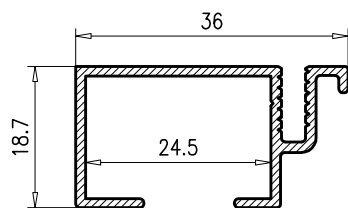
ANCHO MAXIMO DE CAJON UTILIZABLE

ANCHO GUIA	ANGULO	ANCHO CAJON
134mm	85°/105°	170mm
134mm	105°/140°	185mm
150mm	85°/105°	185mm
150mm	105°/140°	200mm

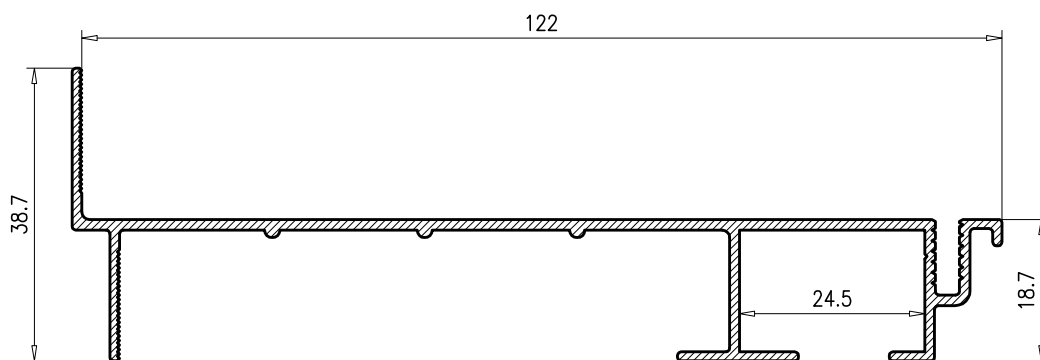


**UNION GUIAS COMPACTO Y MARCOS LATERALES DE GRAPA**

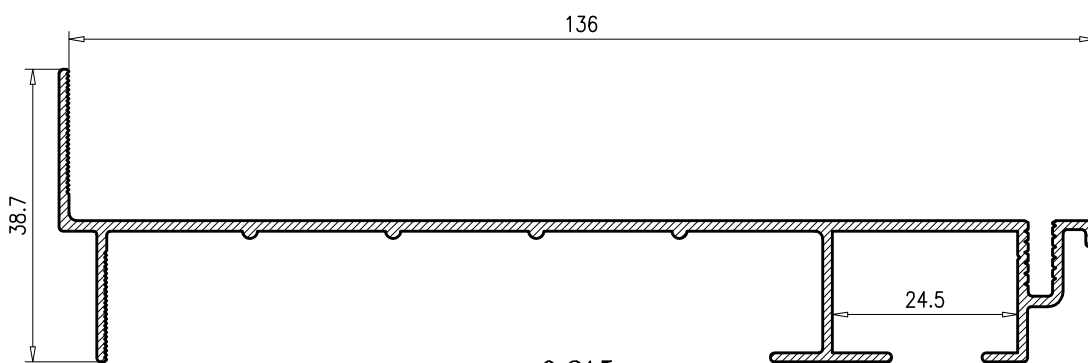




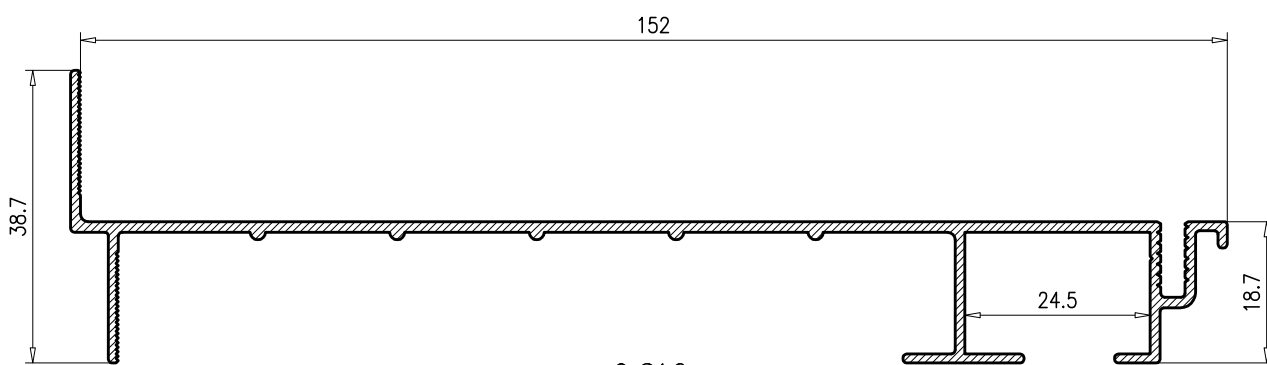
9.213



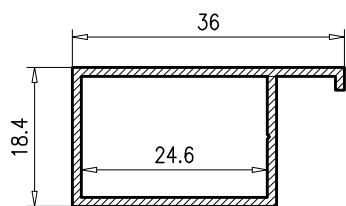
9.214



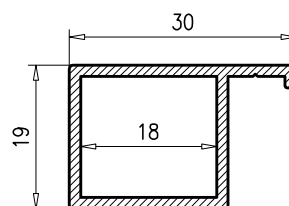
9.215



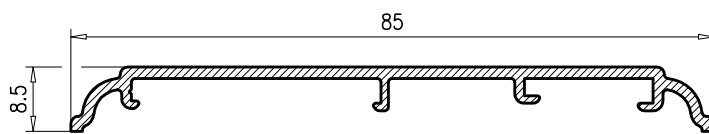
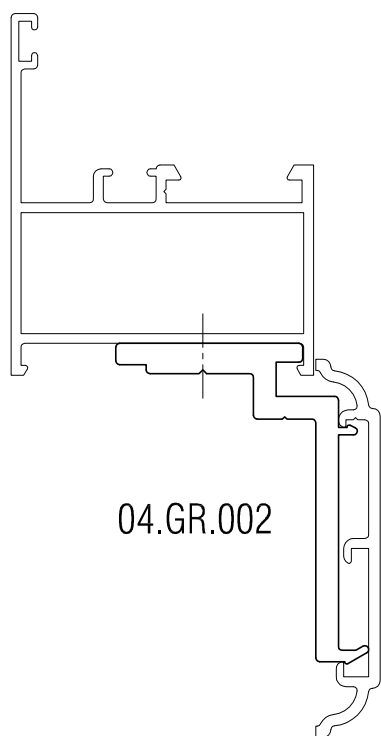
9.216



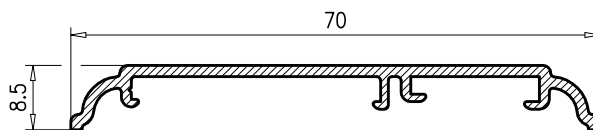
2.797



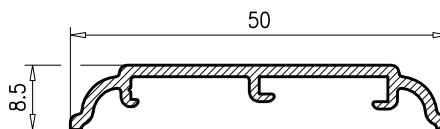
9.660



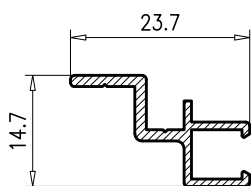
7.223



7.224

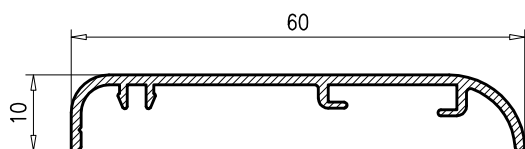


7.225

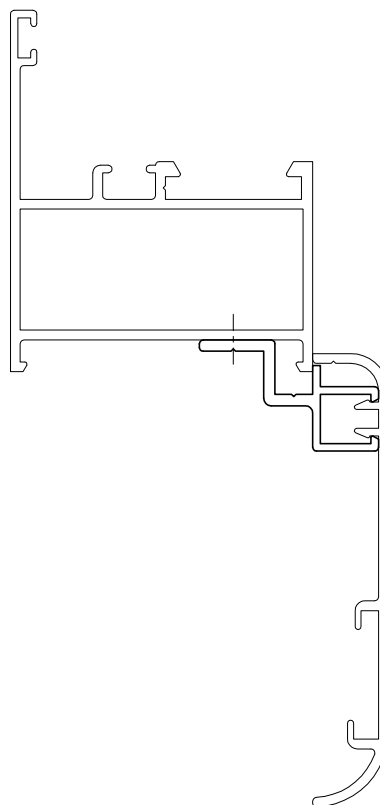


6.869

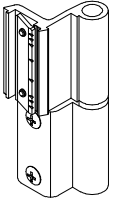
Se sirve en  
barras de 6 mts.



6.870



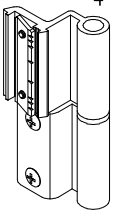
Bisagra



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

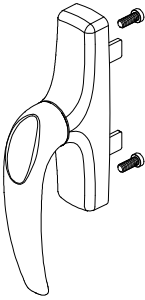
Bisagra 2ª Hoja y Maco Coplanar int.



2 Bisagras: 65Kg  
3 Bisagras: 75Kg  
4 Bisagras: 90Kg

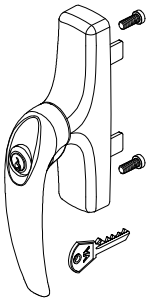
Desmontada. 04.AP.B15

Cremona MANON



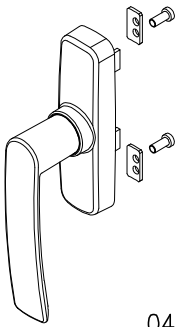
04.APS.C01

Cremona MANON con llave



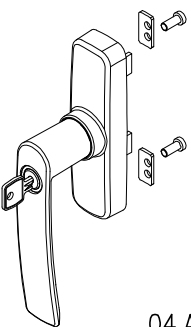
04.APS.C02

Cremona Practicable GEA



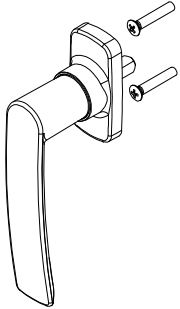
04.APF.C01

Cremona Practicable con Llave GEA



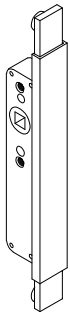
04.APF.C02

Manilla EOS



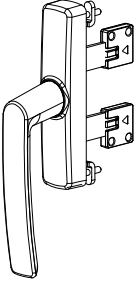
04.APF.C09

Mecanismo bidireccional para manilla



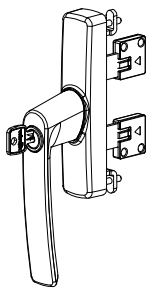
04.APL.C10

Cremona Apertura exterior




04.APF.C05

Cremona Ap. Exterior con Llave



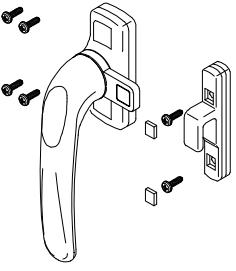
04.APF.C08

Perno de conexión




04.APL.C07

Cierre de Presión



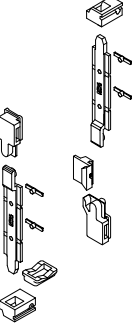
04.APB.CP1

Falleba Poliamida



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

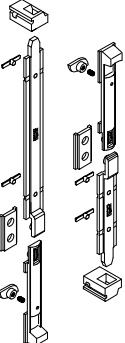
kit de Cierre Hoja Practicable



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 Cerraderos Hoja Pasiva

04.APS.007

Pasador de Palanca Bidireccional

Altura Mínima de Hoja: 350mm

04.APS.008

kit de Cierre Apertura Exterior

Altura Mínima de Hoja: 350mm

04.APS.006

Cierre presión 2º Hoja

04.AP.018

Punto de cierre regulable

04.AP.005

Cerradero para 04.AP.005

04.AP.006

Punto de cierre lado bisagras

Para alturas de hoja superiores a 1.400mm

04.AP.017

Angulo de reenvío

04.AP.015

Cerradero regulable

04.APS.004

Empty box for product information.

Cremona Oscilobatiente GEA

04.OBZ.001

Cremona Oscilobatiente con Llave GEA

04.OBZ.002

Empalme Cremona

04.OBZ.003

Manilla minimalista NUX

04.OBZ.004

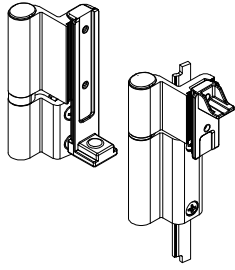
Mecanismo para Manilla

04.OBZ.005

Kit Bisagras Oscilobatiente

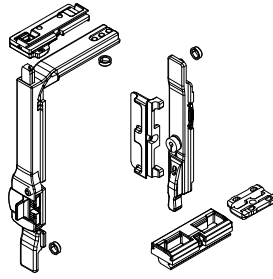
04.OBZ.006

Kit Bisagras Oscilobatiente 2º Hoja



04.OBZ.007

Kit Base Oscilobatiente



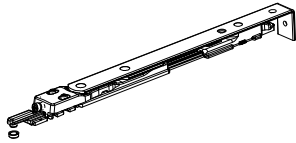
04.OBZ.008

Compás reducido Oscilobatiente 364-700



04.OBZ.009

Compás corto Oscilobatiente 402-750



04.OBZ.010

Compás medio Oscilobatiente 562-1200



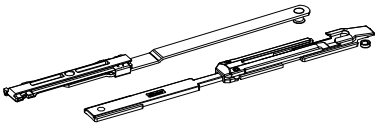
04.OBZ.011

Compás largo Oscilobatiente 816-1700



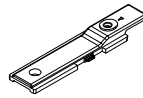
04.OBZ.012

Compás adicional Oscilobatiente 1200-1700



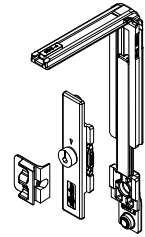
04.OBZ.013

Conexión Compás adicional



04.OBZ.014

Kit de cierre suplementario V/H



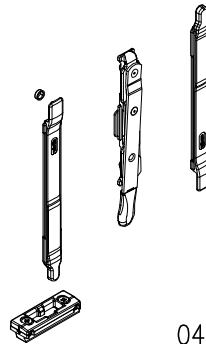
04.OBZ.015

Pasador 2º Hoja



04.OBZ.016

Kit de Cierre 2º Hoja Bidireccional



04.OBZ.017

Juego Bisagras Pivotante

Soporte Max.: 100Kg en Horizontal  
Soporte Max.: 200Kg en Vertical

04.APS.P01

Cierre de Golpete

04.AP.G01

Golpete con posición de ventilación

04.APS.G01

Compás Desmontable Abatible

Soporte Max.: 70Kg con 2 Compases

04.AP.G02

Bisagra oculta Abatible

Soporte Max.: 15Kg con 2 Bisagras

04.AP.G04

Mando a distancia para Abatible

Soporte Max.: 80Kg

04.AP.G10

Tapeta cubre cuerda para 04.AP.G10

04.AP.G11

Compás Telescópico Proyectante

Alto mínimo Hoja: 450mm  
Peso Máximo Hoja: 70Kg. con 2 compases

04.AP.G05

Compás Proyectante Deslizante Largo

Peso Máximo 25Kg  
Apertura Max. 90°  
Ventana < 1.000x1.000  
Altura mínima Hoja 500

04.AP.G06

Compás Proyectante Deslizante Corto

Peso Máximo 25Kg  
Apertura Max. 55°  
Ventana < 600x600  
Altura mínima Hoja 300

04.AP.G07

Mando Proyectante Corto

Ancho de Ventana 300/1.200  
Altura mínima de Hoja 300

04.AP.G08

Mando Proyectante Largo

Ancho de Ventana 300/1.200  
Altura mínima de Hoja 500

04.AP.G09

Juego Manillas recuperables con placa

04.MH.008

Bisagra puerta SUMMA

2 Bisagras: 100Kg Max.  
3 Bisagras: 120Kg Max.

04.BP.017

Bisagra puerta

2 Bisagras: 150Kg Max.  
3 Bisagras: 180Kg Max.

Intereje 60mm

04.BP.001

Kit de fijación bisagra enrasada

04.BP.002

Kit de fijación para suplemento

04.BP.003

Suplemento 7mm

04.BP.004

Bisagra puerta para cierrapuertas de suelo

2 Bisagras: 150Kg Max.  
3 Bisagras: 180Kg Max.

Intereje 62.5mm 04.BP.006

Brazo para cierrapuertas a suelo

04.BP.007  
+  
04.BP.008

Cierrapuertas de suelo

Peso Maximo de Hoja 170Kgs

04.CPS.001

Placa cobertura cierrapuertas de suelo

04.CPS.002

Cerradura deslizante resablon y palanca

04.C1P.011

Cerradura deslizante rodillo y palanca

04.C1P.012

Cerradero para 04.C1P.011

04.CER.011

Cerradero para 04.C1P.012

04.CER.012

Cerradura deslizante de engranaje resablon y palanca

04.C1P.E01

Cerradura deslizante de engranaje rodillo y palanca

04.C1P.E02

C. 3 puntos deslizante de engranaje resablon y palanca

04.C3P.E01

Kit rodillo para 04.C3P.E01

04.C3P.ROD

Cerradero 04.C1P.E01/04.CP.E02/04.C3P.E01

04.CER.101

Cerradero superior/inferior 04.C3P.E01

04.CER.102

Cilindro tradicional

04.CT.001

Cilindro de seguridad

04.CS.001

1/2 Cilindro de seguridad

04.CS.003

Escudo embellecedor

04.CEP.002

Cerradero a suelo anti-polvo Ø8

04.BP.P05

Cerradero a suelo anti-polvo Ø10

04.BP.P11

Pasador exterior 250mm

04.BP.P07

Pasador exterior 500mm

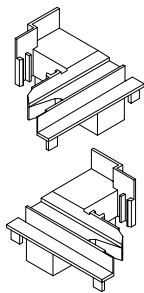
04.BP.P08

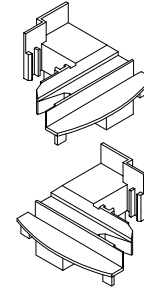
Pasador exterior con llave 250mm


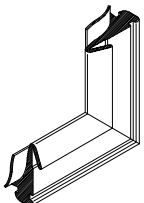
04.BP.P09



Pasador exterior con llave 500mm



04.BP.P10



Juego tapas Inversor PLANO		04.TA.003
----------------------------	---	-----------



Juego tapas Inversor CURVO		04.TA.C03
----------------------------	---	-----------



Junta central EPDM		04.JU.001
Angulo Junta central		04.JU.A01



Junta Exterior EPDM		04.JU.004.E
Junta Interior EPDM		04.JU.004.D


Junta exterior Pivotante		04.JU.005
Junta tapacanal marco		04.JU.035

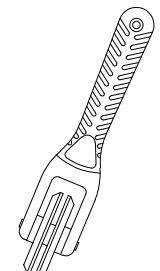
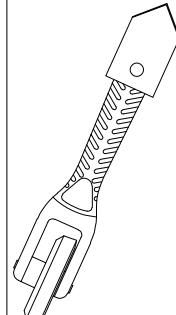
Junta 2mm EPDM		04.JU.032
Felpudo 7x9 INFERIOR		04.AC.F06

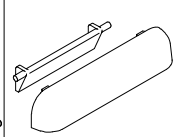

Junta acristalamiento exterior 2.5mm. EPDM		04.JA.001
Junta acristalamiento 1mm.		04.JU.036



Junta acristalamiento 2/3mm. EPDM		04.JA.002
Junta acristalamiento 2.5/4mm. EPDM		04.JA.003

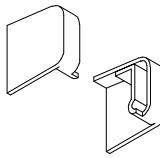

Junta acristalamiento 3.5/5.5mm. EPDM		04.JA.004
Junta acristalamiento 5/7mm. EPDM		04.JA.005

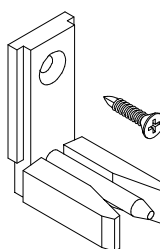
Junta acristalamiento 6/8mm. EPDM		04.JA.006
Junta acristalamiento 7/10mm. EPDM		04.JA.007

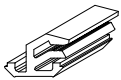
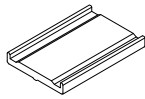
Rodillo Juntas Centrales		04.JU.000
Rodillo Juntas Acristalamiento		04.JA.000

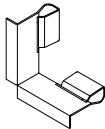
Tapa desague con deflector		04.TA.016
Tubo desague hoja ventana		04.AC.TD1

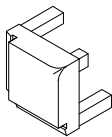
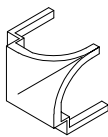
Tubo desague hoja balconera		04.AC.TD3
Tubo desague hoja puerta		04.AC.TD4

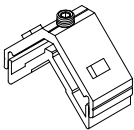
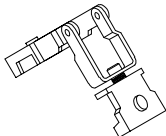
Juego tapas laterales vierteguas Hoja		04.TA.020
Tornillo de clipaje vierteguas Hoja		04.AC.008

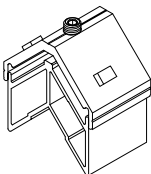
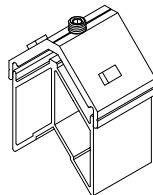
Tope marco inferior 9.622		04.TA.034
---------------------------	---	-----------

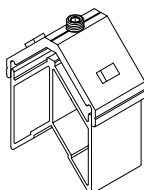
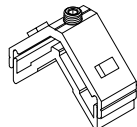
Grapa junquillo curvo		Grapa junquillo recto 12.207	
	04.GR.001		04.GR.021

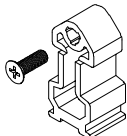
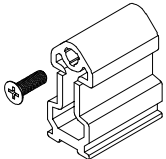
Grapa alineamiento junquillos con forma			
			04.GR.013


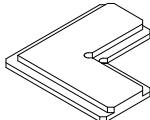
Escudo Junquillos curvos R-4		Escudo Junquillos curvos R-15	
	04.GR.005		04.GR.007

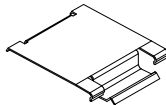

Escuadra Ventana		Escuadra graduable ventana	
	04.ES.003		04.ES.022

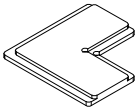

Escuadra Balconera		Escuadra Puerta	
	04.ES.005		04.ES.006

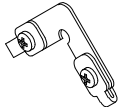

Escudo Marco Escarpates 11.102		Escudo Hoja Contraventana 8.960	
	04.ES.011		04.ES.019

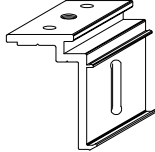
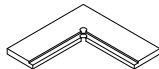
Tocho de unión cámara 16		Tocho de unión cámara 31	
	04.TO.012		04.TO.013

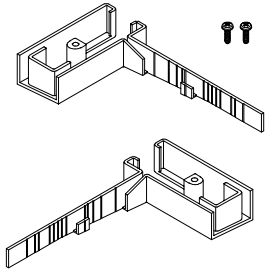
Escuadra alineamiento 5x0.8		E: Alineamiento interior hoja	
	04.EA.002		04.EA.009

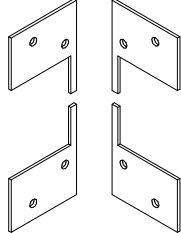
Grapa Solape Marcos		Grapa Solape Guías Compacto	
	04.GR.015		04.GR.006

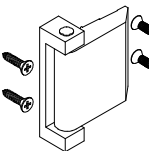
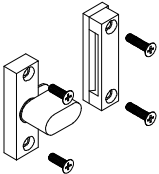
Escuadra Alineamiento Solapes 18x1.5		Junta solape	
	04.EA.004		04.JU.026

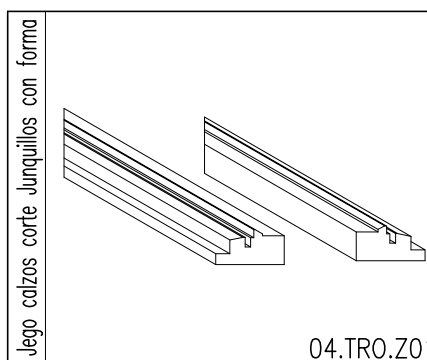
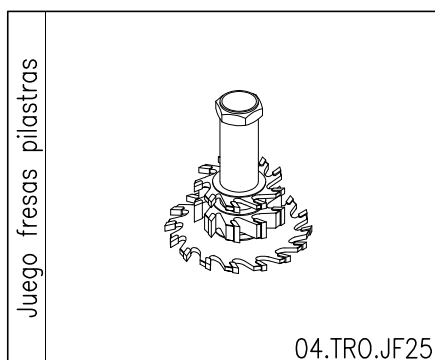
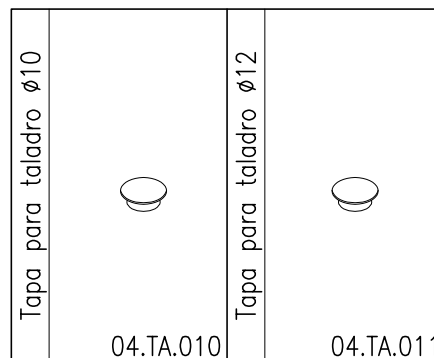
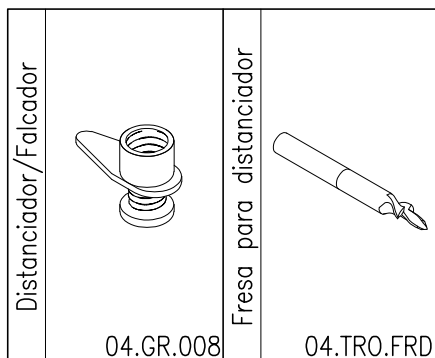
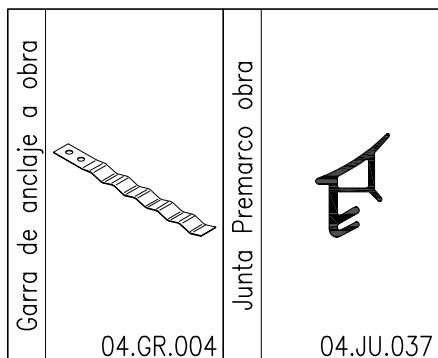
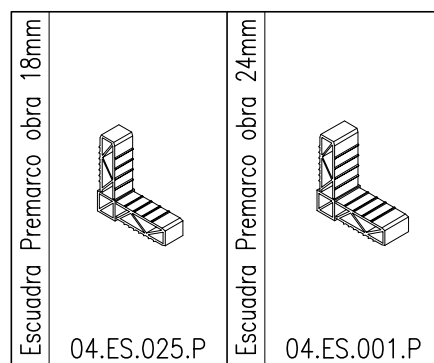
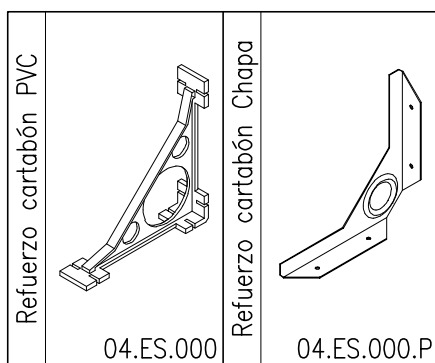
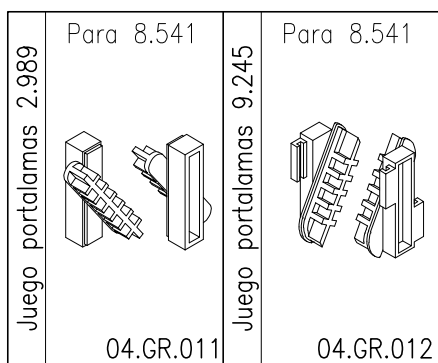
Escuadra forros		Escuadra alineamiento forros a 45°	
	04.EA.005		04.EA.006

Grapa Jamba		Escuadra Alineamiento Jambas 17x3	
	04.GR.002		04.EA.001

Juego Tapas Guía Compacto			
			04.TA.015

Juego Juntas estanqueidad Marco 9.198			
			04.AP.021

Bisagra Contraventana		Cierre Contraventana	
	04.AP.B14		04.APL.C14



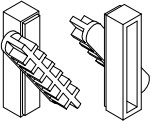
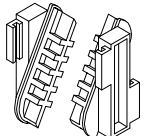
## Operaciones Troquel 04.TRO.S22

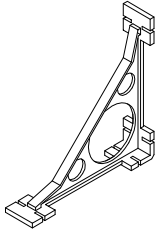
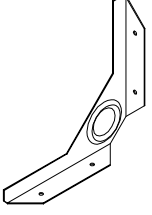
- Punzonado para Escuadra en Marcos y Hojas
- Punzonado para Pilastras y parteluces
- Cremona en Hojas
- Desagüe en Marcos y Pilastras
- Despunte de los nervios guía falleba en Hojas
- Punzonado en los extremos de la pletina falleba



**ESTE TROQUEL SE UTILIZA TAMBIEN PARA LOS SISTEMAS E16, E22, E25, E25/70, E36, E45, E54 y KIKAU**

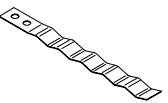

## Operaciones Troquel 04.TRO.A28GC


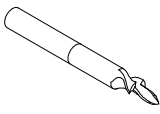
- Cajeado Referencias 9.199 y 10.281 para acople con marco 9.198
- Punzonado Referencias 9.199 y 10.281 para acople con marco 9.198
- Cajeado para recojedor 142x31mm
- Punzonado vierteaguas para colocación de tapas 04.TA.015



Juego portalamas 2.989	Para 8.541 	Juego portalamas 9.245	Para 8.541 
	04.GR.011		04.GR.012

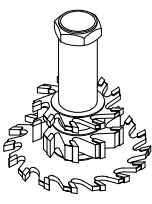
Refuerzo cartabón PVC		Refuerzo cartabón Chapa	
	04.ES.000		04.ES.000.P

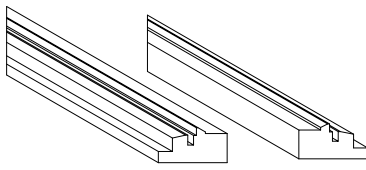
Escuadra Premarco obra 18mm		Escuadra Premarco obra 24mm	
	04.ES.025.P		04.ES.001.P

Garra de anclaje a obra		Junta Premarco obra	
	04.GR.004		04.JU.037

Distanciador/Falcador		Fresa para distanciador	
	04.GR.008		04.TRO.FRD

Tapa para taladro ø10		Tapa para taladro ø12	
	04.TA.010		04.TA.011

Juego fresas pilastras	
	04.TRO.JF25

Juego calzos corte Junquillos con forma	
	04.TRO.Z01

## Operaciones Troquel 04.TRO.S22

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

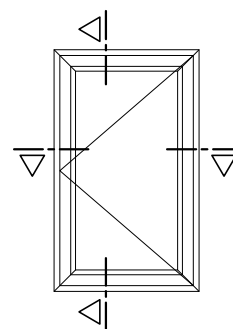
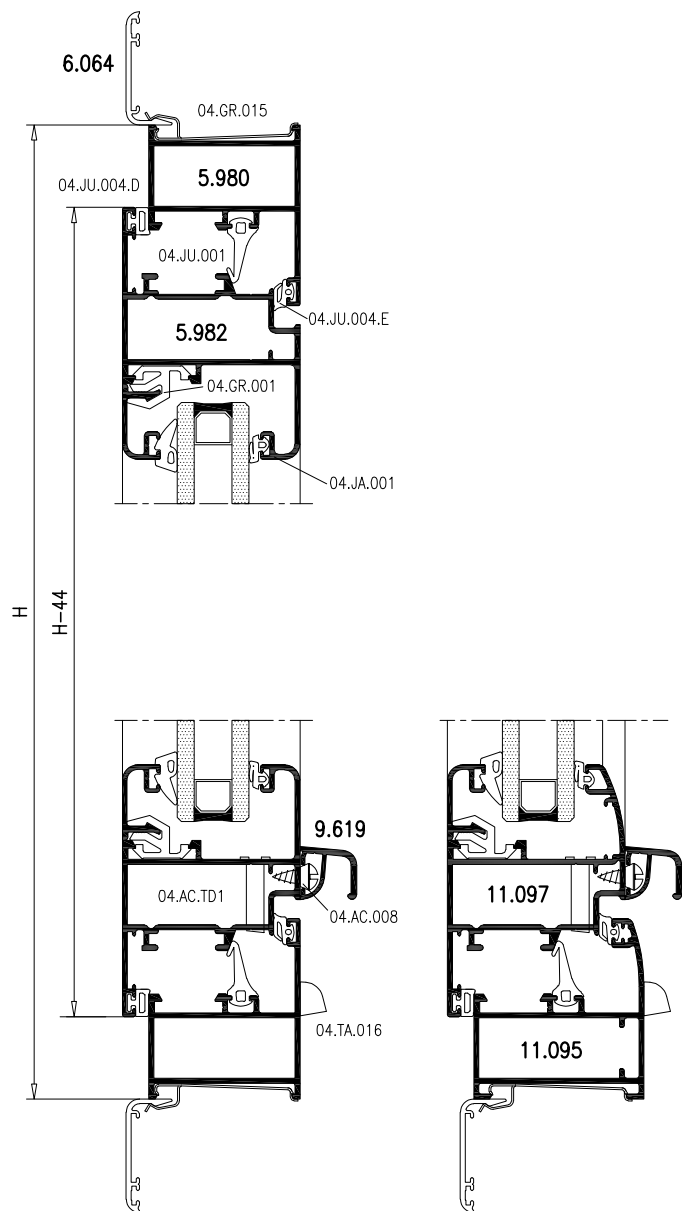
**ESTE TROQUEL SE UTILIZA TAMBIEN PARA LOS SISTEMAS E16, E22, E25, E25/70, E36, E45, E54 y KIKAU**

## Operaciones Troquel 04.TRO.A28GC

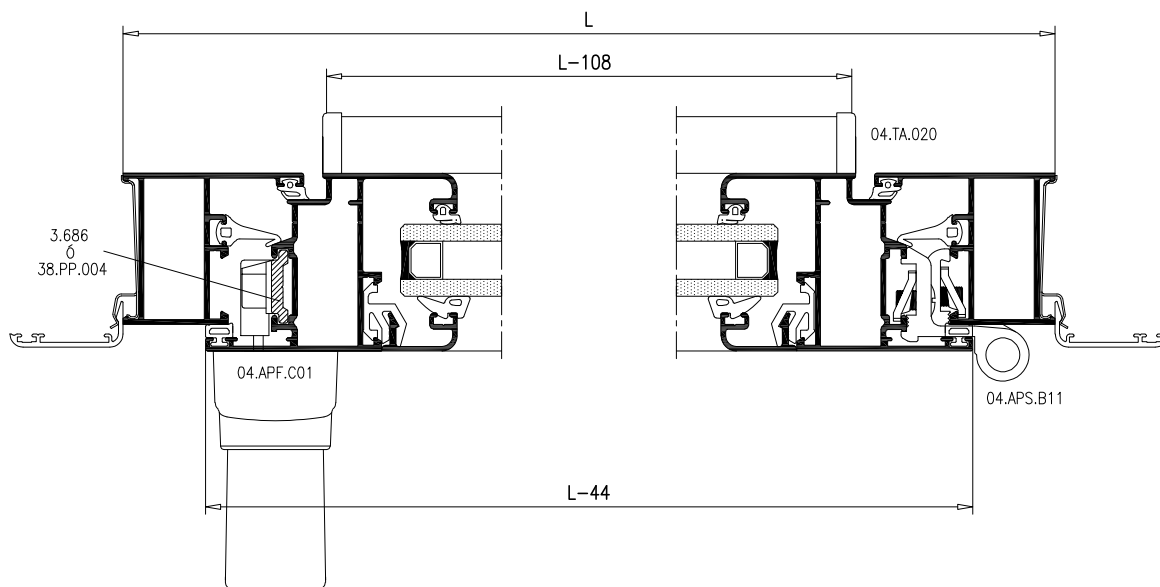
- Cajeado Referencias 9.199 y 10.281 para acople con marco 9.198
- Punzonado Referencias 9.199 y 10.281 para acople con marco 9.198
- Cajeado para recojedor 142x31mm
- Punzonado vierteaguas para colocación de tapas 04.TA.015



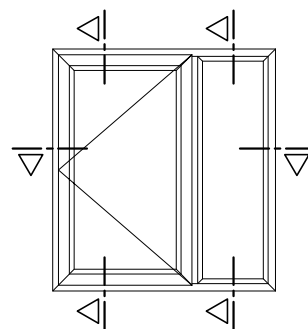
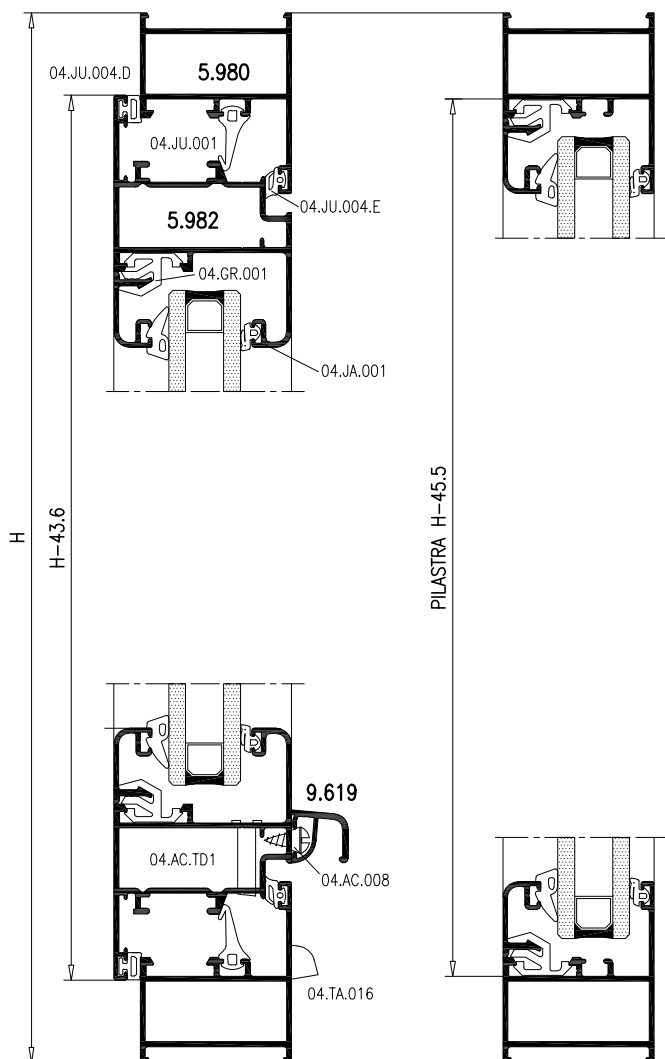
**VENTANA 1 HOJA**



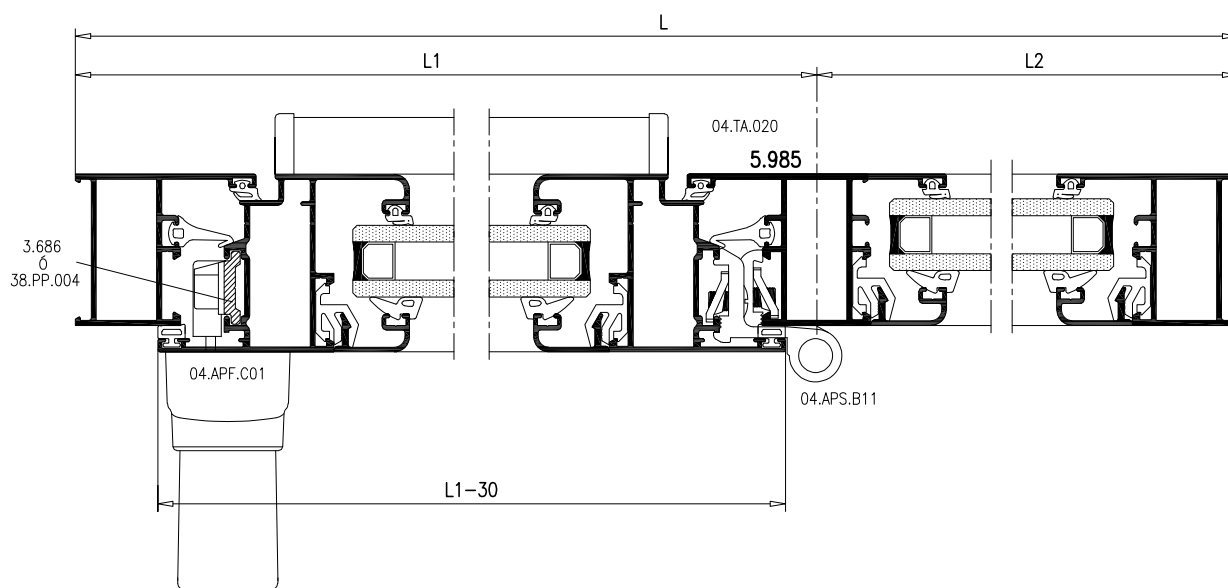
<b>ACCESORIOS</b>		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	2
04.APF.C01	Cremona Practicable	1
04.APS.001	Kit de cierre Hoja Practicable	1
04.ES.003	Escuadra ventana	8
04.EA.002	Escuadra alineamiento Marco	4
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja	4
04.TA.016	Tapa desagüe	2
04.AC.TD1	Tubo desagüe hoja	2
04.JU.001	Junta Central	2H + 2L
04.JU.004.E	Junta Exterior	2H + 2L
04.JU.004.D	Junta Interior	2H + 2L
04.AC.008	Tornillo clipaje vierteaguas	4xml
04.TA.020	Juego tapas vierteaguas hoja	1
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	2H + 2L
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Int.	2H + 2L



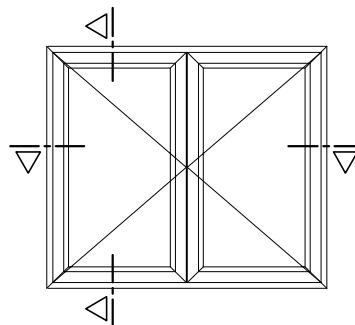
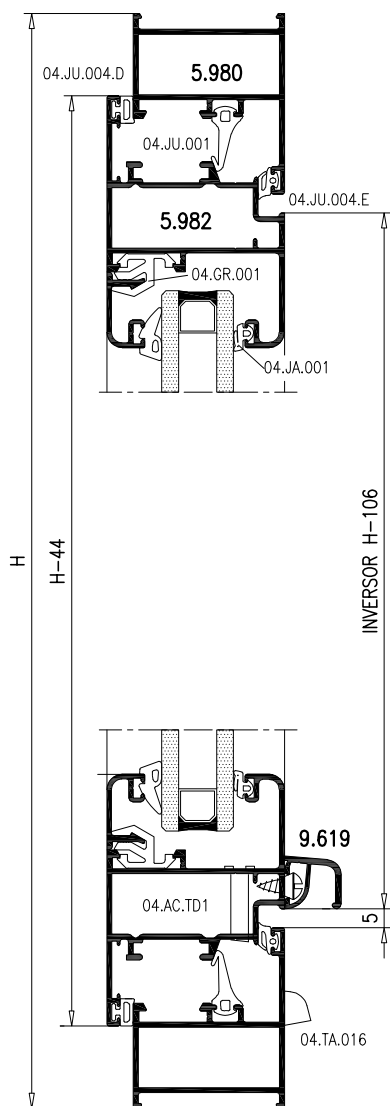
**VENTANA 1 HOJA+FIJO**



<b>ACCESORIOS</b>		
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.003	Escuadra ventana	8
04.EA.002	Escuadra alineamiento Marco	4
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja	4
04.TO.012	Tocho de unión	2
04.TA.016	Tapa desagüe	4
04.AC.TD1	Tubo desagüe hoja	2
04.JU.001	Junta Central	2H + 2L1
04.JU.004.E	Junta Exterior	2H + 2L1
04.JU.004.D	Junta Interior	2H + 2L1
04.AC.008	Tornillo clipaje vierteaguas	4xml
04.TA.020	Juego tapas vierteaguas hoja	1
04.JA.001	Junta Acristamiento Ext.	2H + 2L
SEGUN VIDRIO	Junta Acristamiento Int.	2H + 2L

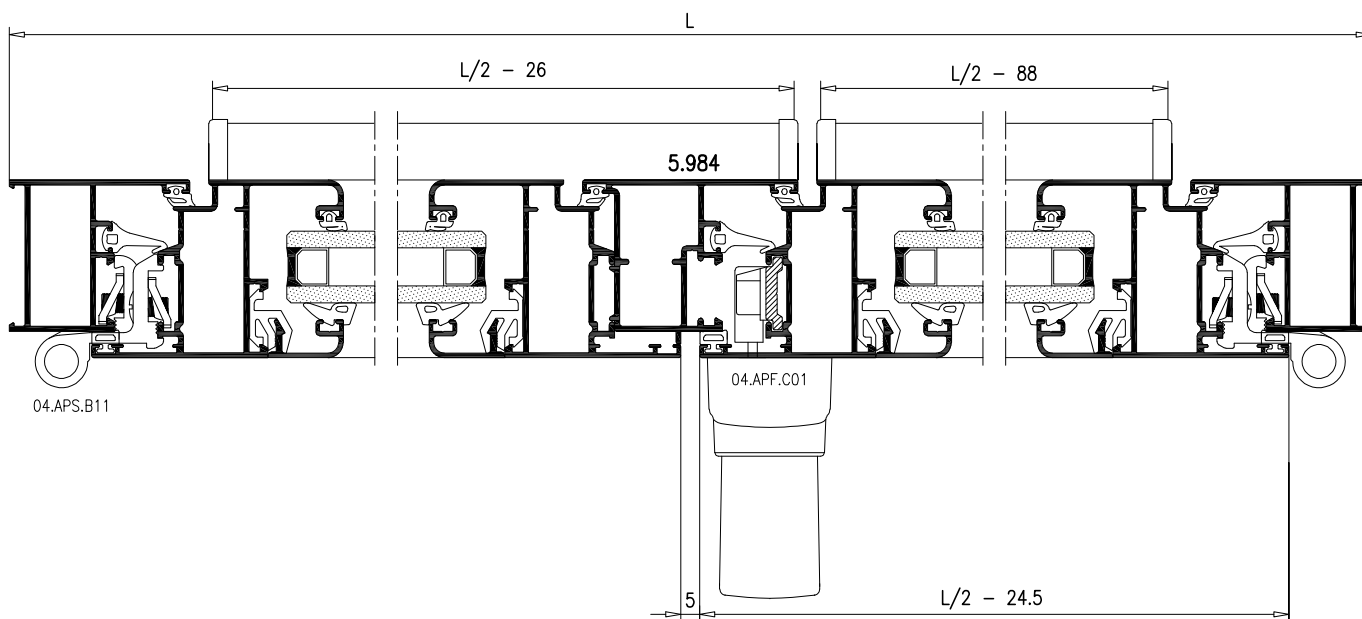


**VENTANA 2 HOJAS**

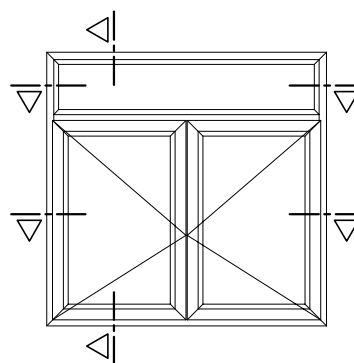
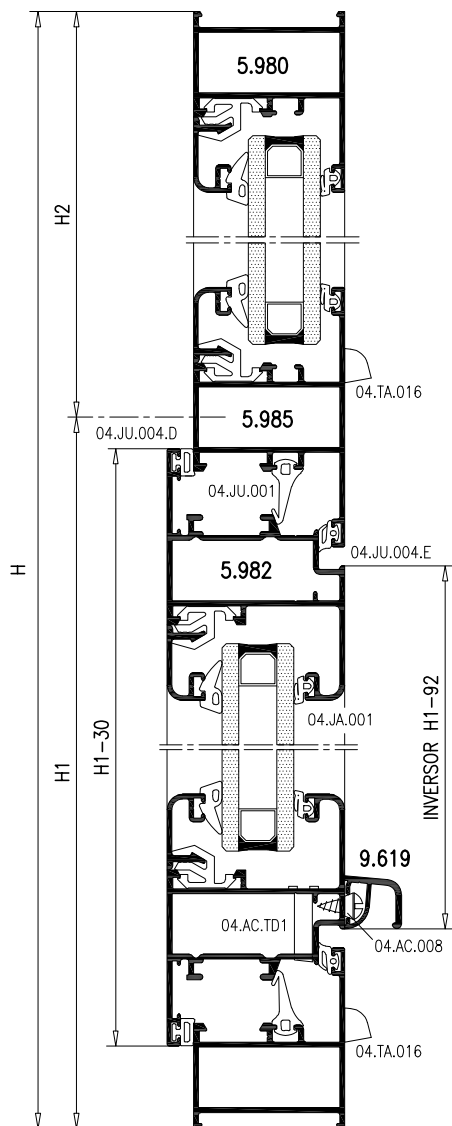


**ACCESORIOS**

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	4
04.APF.C01	Cremona Practicable	1
04.APS.001	Kit de cierre Hoja Practicable	1
04.TA.003	Juego tapas inversor	1
04.ES.003	Escuadra ventana	12
04.EA.002	Escuadra alineamiento Marco	4
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja	8
04.TA.016	Tapa desagüe	2
04.AC.TD1	Tubo desagüe hoja	4
04.JU.001	Junta Central	3H + 2L
04.JU.004.E	Junta Exterior	4H + 2L
04.JU.004.D	Junta Interior	3H + 2L
04.AC.008	Tornillo clipaje vierteaguas	4xml
04.TA.020	Juego tapas vierteaguas hoja	2
04.JA.001	Junta Acristamiento Ext.	4H + 2L
SEGUN VIDRIO	Junta Acristamiento Int.	4H + 2L

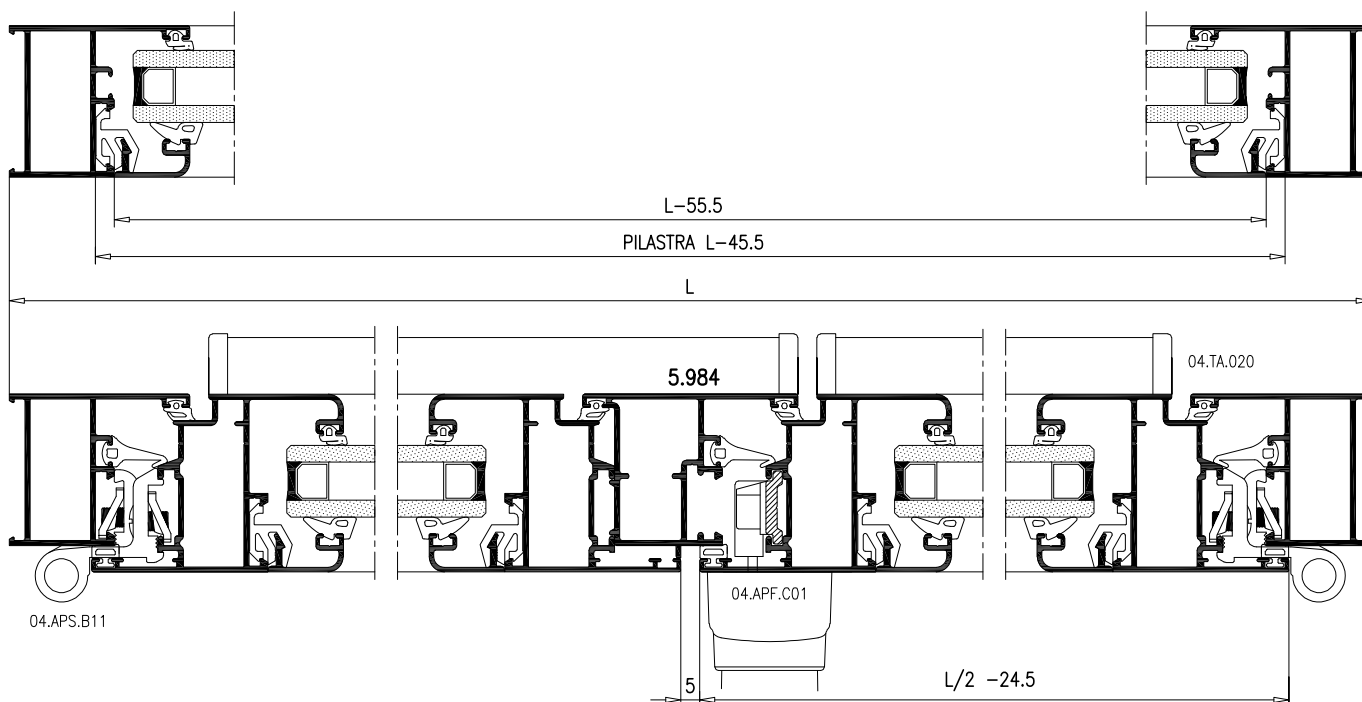


**VENTANA 2 HOJAS+FIJO**

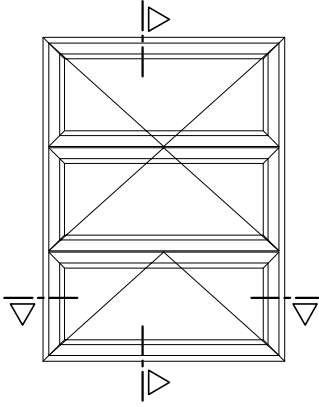


**ACCESORIOS**

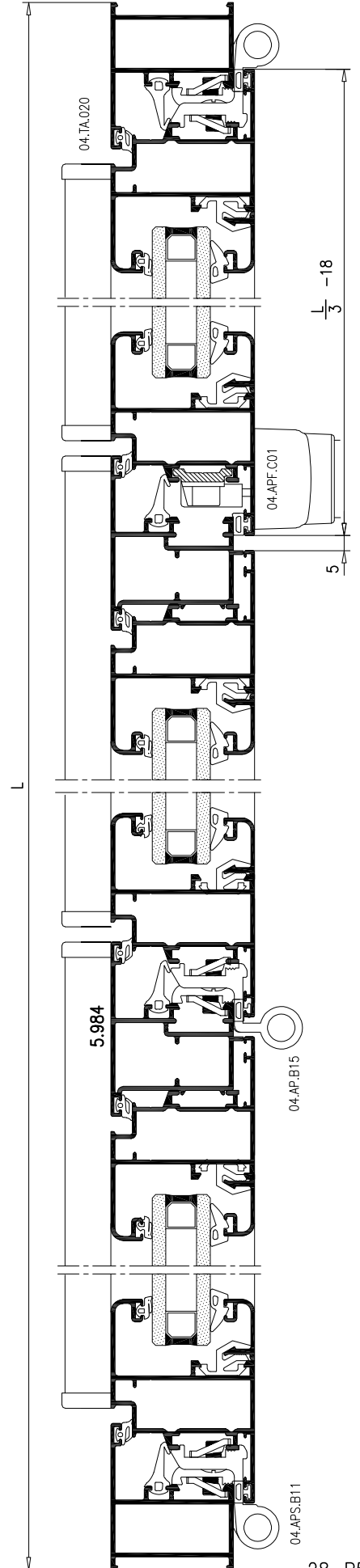
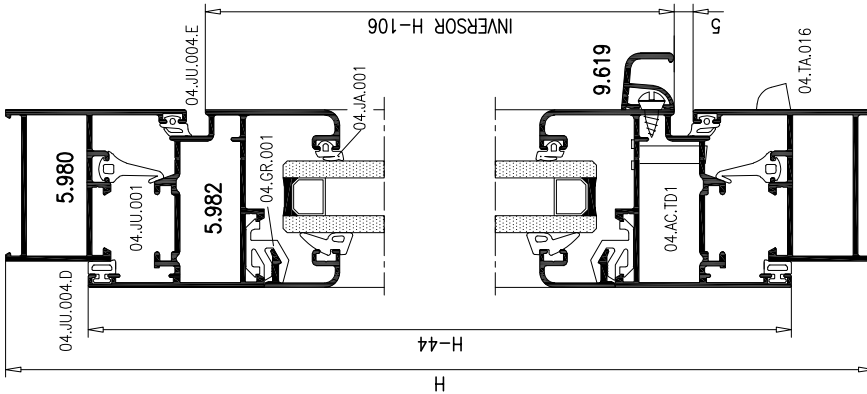
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	4
04.APF.C01	Cremona Practicable	1
04.APS.001	Kit de cierre Hoja Practicable	1
04.APS.002	Kit de cierre Hoja Pasiva	1
04.TA.003	Juego tapas inversor	1
04.ES.003	Escuadra ventana	12
04.EA.002	Escuadra alineamiento Marco	4
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja	8
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja	8
04.TO.012	Tocho de unión	2
04.AC.TD1	Tubo desagüe hoja	4
04.JU.001	Junta Central	3H1 + 2L
04.JU.004.E	Junta Exterior	4H1 + 2L
04.JU.004.D	Junta Interior	3H1 + 2L
04.AC.008	Tornillo clipaje vierteaguas	4xml
04.TA.020	Juego tapas vierteaguas hoja	2
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	4H + 4L
SEGUN VDRI0	Junta Acristalamiento Int.	4H + 4L



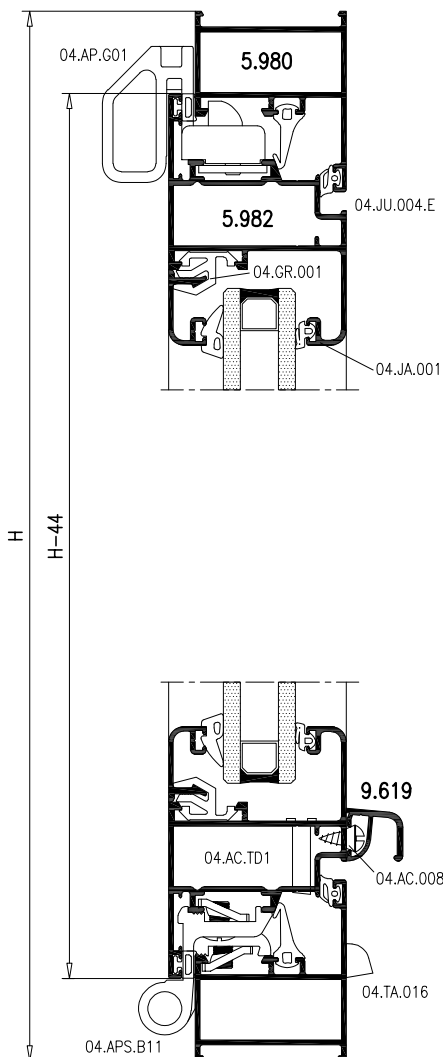
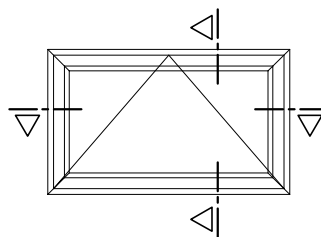
VENTANA 3 HOJAS



ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	4
04.AP.B15	Bisagra 2º Hoja	2
04.APF.C01	Cremona Practicable	1
04.APS.001	Kit de cierre Hoja Practicable	1
04.APS.002	Kit de cierre Hoja Pasiva	2
04.TA.003	Juego tapas inversor	2
04.ES.003	Escuadra ventana	16
04.EA.002	Escuadra alineamiento Marco	4
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja	12
04.TA.016	Tapa desagüe	3
04.AC.TD1	Tubo desagüe hoja	6
04.JU.001	Junta Central	4H + 2L
04.JU.004.E	Junta Exterior	6H + 2L
04.JU.004.D	Junta Interior	4H + 2L
04.AC.008	Tornillo clipaje vierteaguas	4xml
04.TA.020	Juego tapas vierteaguas hoja	3
04.JA.001	Junta Acrislamiento Ext.	6H + 2L
SEGUN VIDRIO	Junta Acrislamiento Int.	6H + 2L

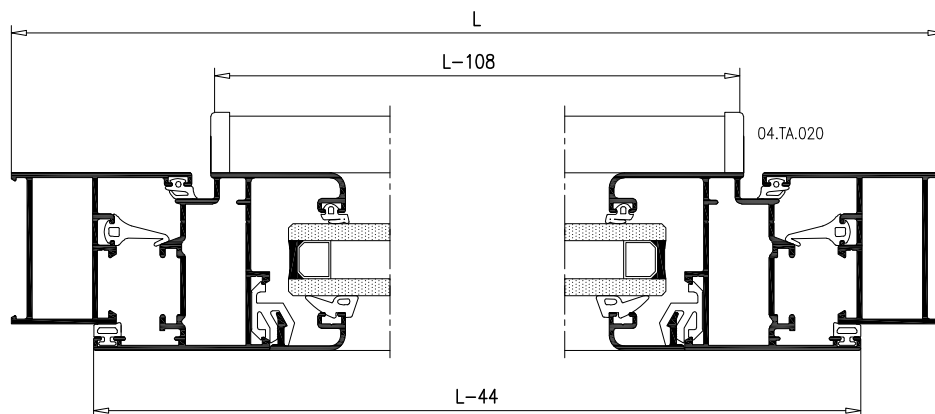


**VENTANA ABATIBLE**

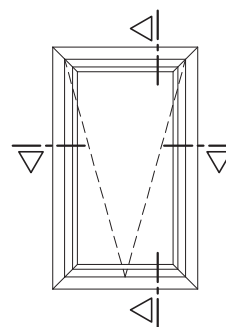
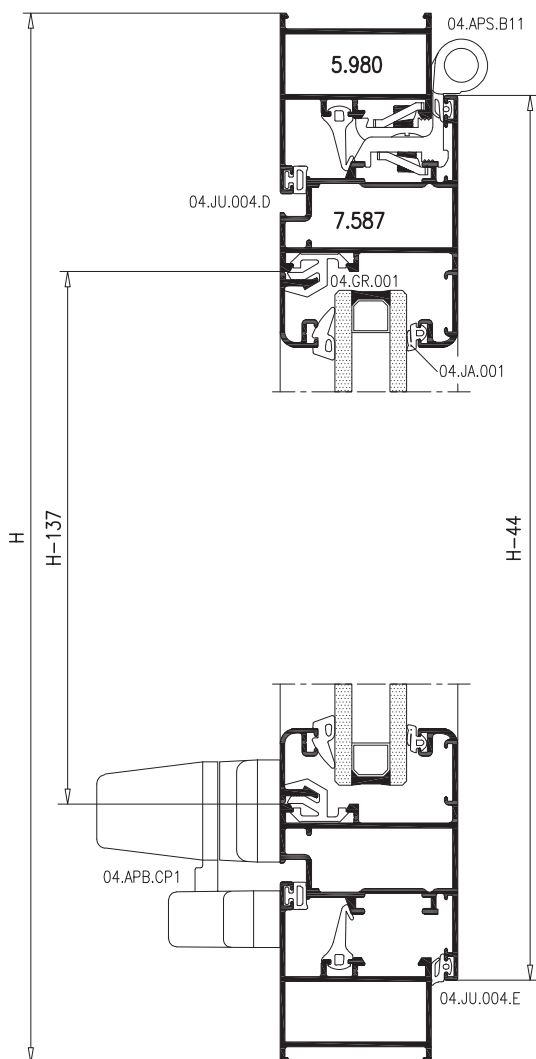


<b>ACCESORIOS</b>		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	2
04.AP.G01	Cierre de golpe	1
04.APS.G01	Cierre de golpe con microventilación	
04.AP.G10	Mando a distancia	
04.AP.G02	Compás desmontable	2
*04.AP.G04	Bisagra oculta	
04.ES.003	Escuadra ventana	8
04.EA.002	Escuadra alineamiento Marco	4
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja	4
04.TA.016	Tapa desagüe	2
04.AC.TD1	Tubo desagüe hoja	2
04.JU.001	Junta Central	2H + 2L
04.JU.004.E	Junta Exterior	2H + 2L
04.JU.004.D	Junta Interior	2H + 2L
04.AC.008	Tornillo clipaje vierteaguas	4xml
04.TA.020	Juego tapas vierteaguas hoja	1
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	2H + 2L
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Int.	2H + 2L

\* Si se utilizan estas no son necesarias las bisagras 04.APS.B11  
 Los golpes 04.AP.G01 y 04.APS.G01 no pueden utilizarse con Marcos enrasados  
 Con el Mando a distancia 04.AP.G10 son necesarios ni 04.AP.G02  
 ni 04.AP.G04, ver características en Pag. 28-C6



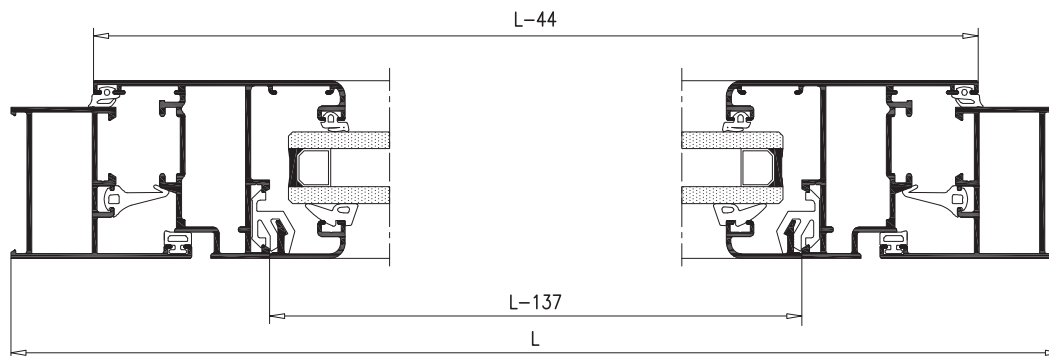
**VENTANA PROYECTANTE**



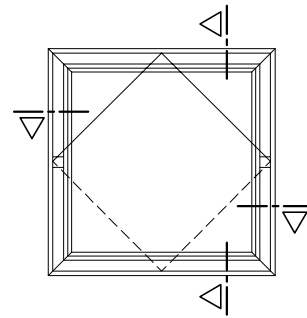
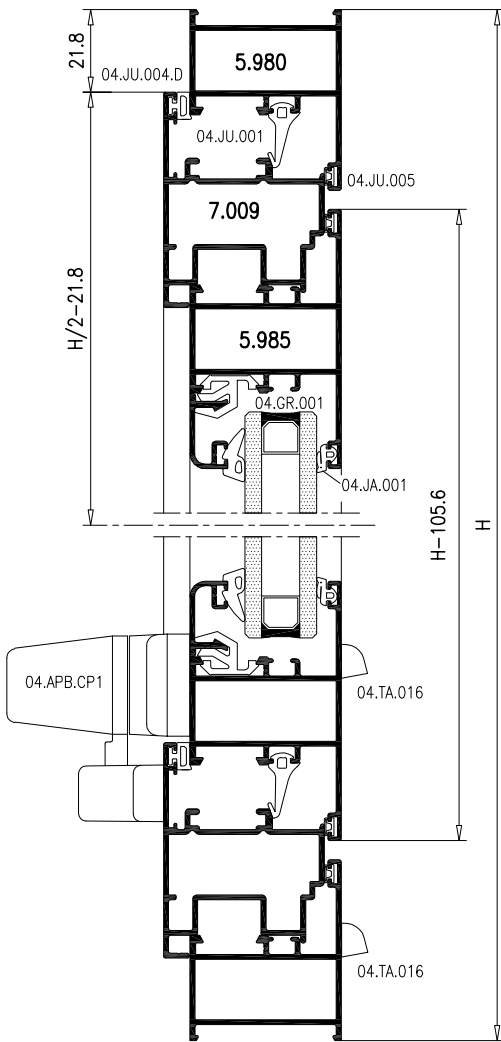
**ACCESORIOS**

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.B11	Bisagra	2
04.AP.G05	Compás proyectante	2
*04.APB.CP1	Cierre de presión	1
04.AP.G08	Mando Proyectante corto	1
04.AP.G09	Mando Proyectante largo	
04.ES.003	Escuadra Ventana	8
04.EA.002	Escuadra alineamiento marco	4
04.EA.009	Escuadra alineamiento hoja	8
04.JU.001	Junta Central	2H + 2L
04.JU.004.E	Junta Exterior	2H + 2L
04.JU.004.D	Junta Interior	2H + 2L
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	2H + 2L
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Int.	2H + 2L

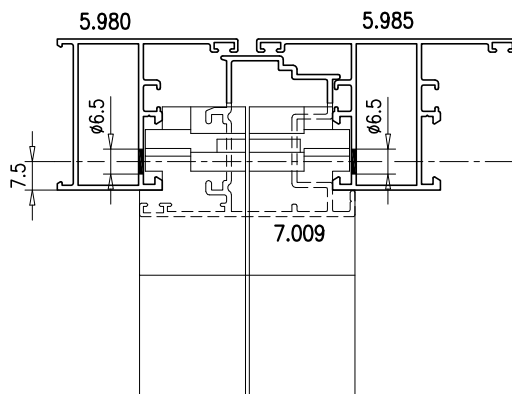
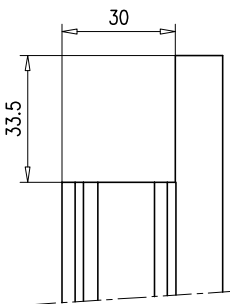
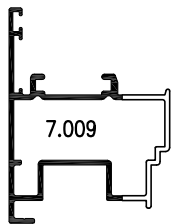
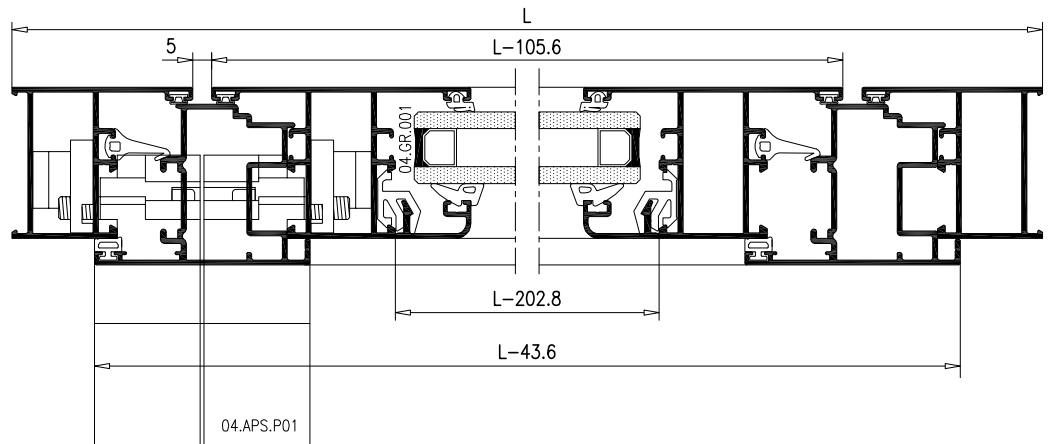
\*Se puede sustituir por la Cremona de Apertura exterior 04.APL.C05  
Si se utiliza el Mando 04.AP.G08/G09 no son necesarios los compases 04.AP.G05 ni el cierre 04.APB.CP1, ver características en Pag. 28-C6



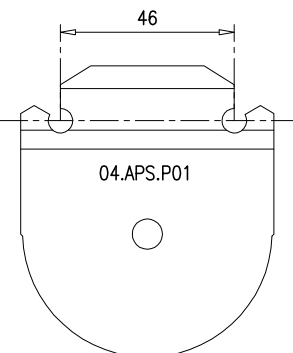
**VENTANA PIVOTANTE HORIZONTAL**



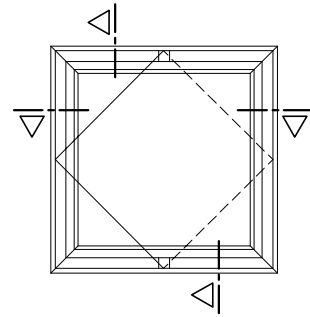
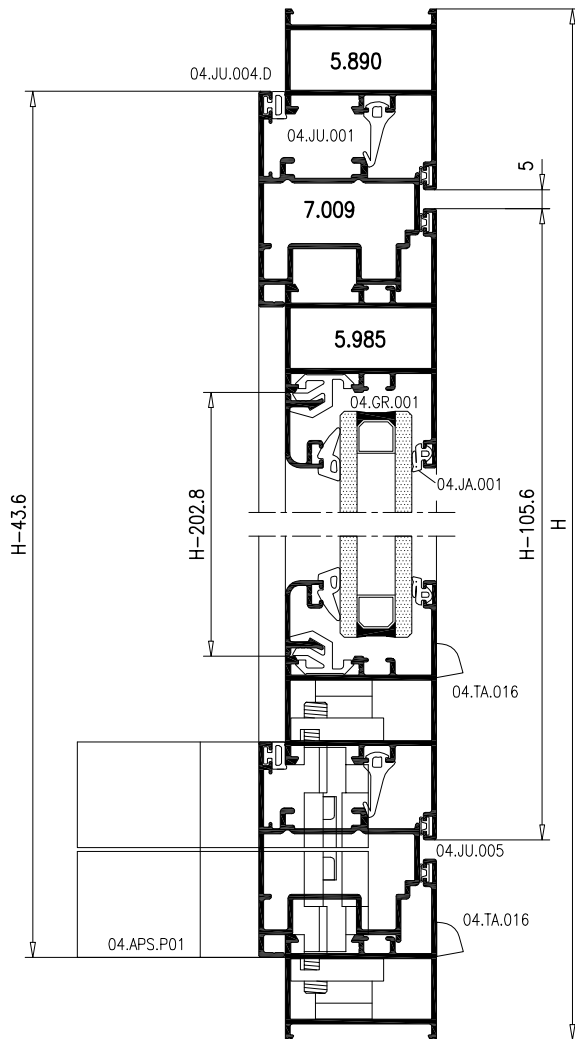
<b>ACCESORIOS</b>		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.P01	Juego bisagras pivotante	1
04.APB.CP1	Cierre de presión	1
04.ES.003	Escuadra para 5.980 y 7.009	8
04.ES.004	Escuadra para 5.985	4
04.EA.009	Escuadra alineamiento 7.009	4
04.EA.002	E.alineamiento 5.980 y 5.985	12
04.TA.016	Tapa desagüe	4
04.JU.001	Junta Central	2H + 2L
04.JU.005	Junta Exterior	4H + 4L
04.JU.004.D	Junta Interior	2H + 2L
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	2H + 2L
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Int.	2H + 2L



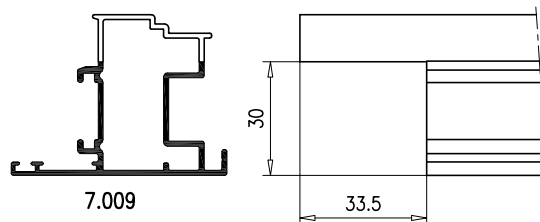
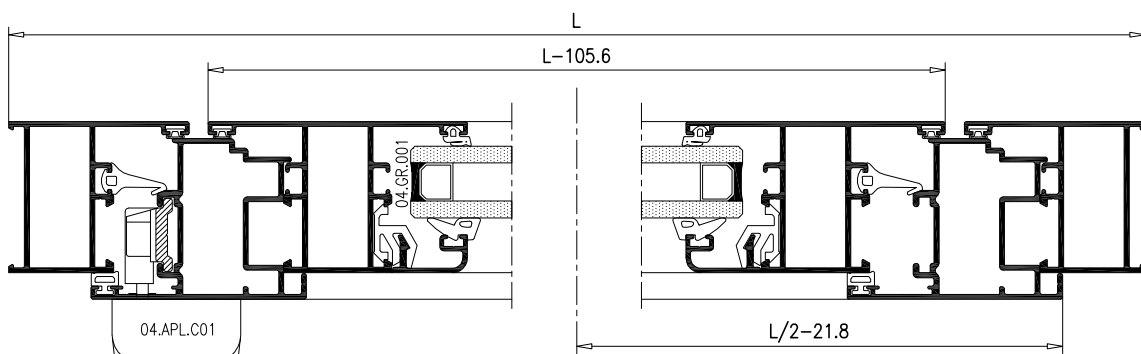
Los taladros de Ø6.5 con interjeos a 46mm son pasantes para los tornillos de fijación a las placas de anclaje.



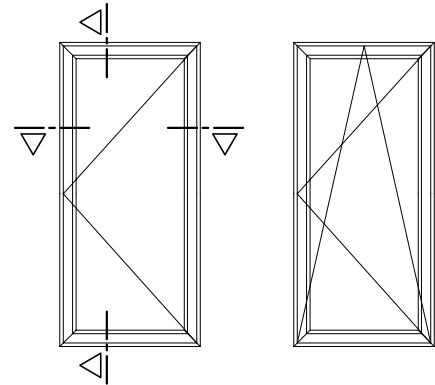
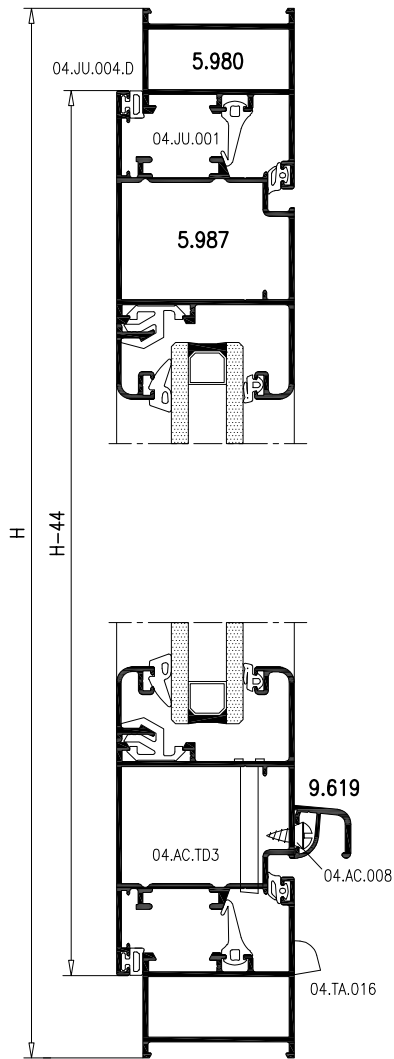
**VENTANA PIVOTANTE VERTICAL**



<b>ACCESORIOS</b>		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.APS.P01	Juego bisagras pivotante	1
04.APL.C01	Cremona	1
04.APS.001	Kit de cierre 1 hoja	1
04.ES.003	Escuadra para 5.980 y 7.009	8
04.ES.004	Escuadra para 5.985	4
04.EA.009	Escuadra alineamiento 7.009	4
04.EA.002	E.alineamiento 5.980 y 5.985	12
04.TA.016	Tapa desagüe	4
04.JU.001	Junta Central	2H + 2L
04.JU.005	Junta Exterior	4H + 4L
04.JU.004.D	Junta Interior	2H + 2L
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	2H + 2L
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Int.	2H + 2L

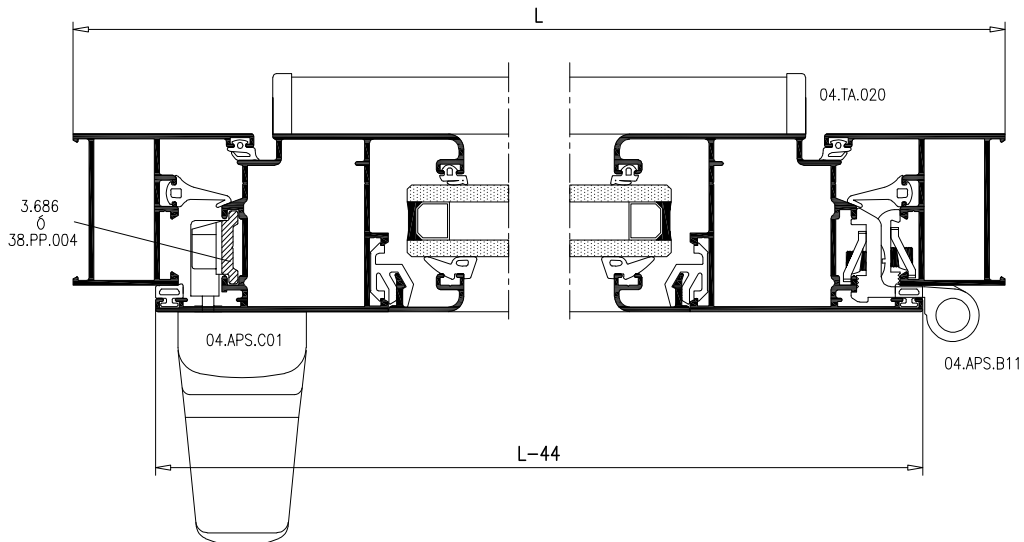


**BALCONERA 1 HOJA  
PRACTICABLE Y OSCIOBATIENTE**

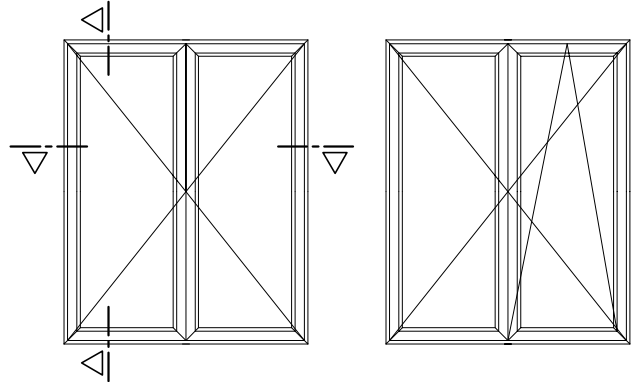
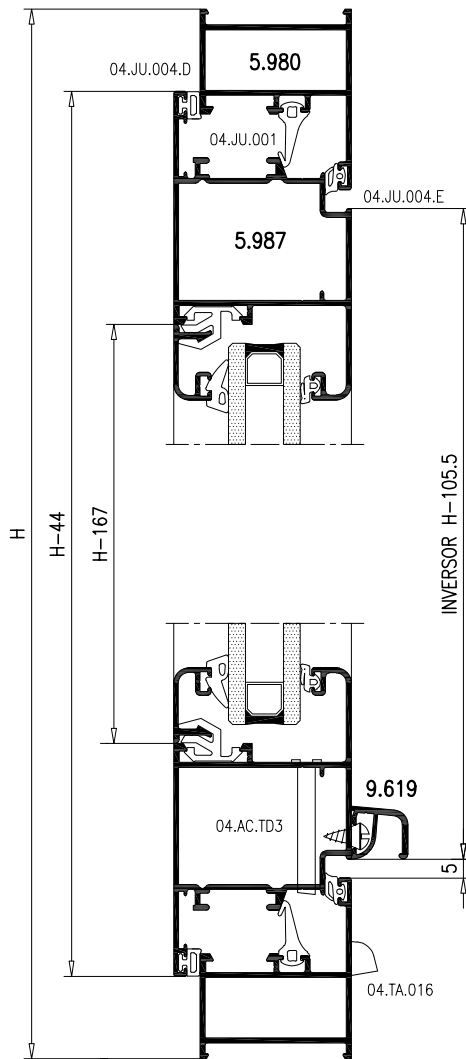


ACCESORIOS		UNIDADES	
REFERENCIA	DENOMINACION	P	O/B
04.APS.B11	Bisagra	3	
04.APS.C01	Cremona Practicable	1	
04.APS.001	Kit de cierre Hoja Practicable	1	
*04.OBS.020	Kit Base Ancho Hoja 360/1.400		1
*04.OBS.021	Kit Base Ancho Hoja 1.401/1.700		
*04.OBS.022	Compás Corto Ancho Hoja 360/509		1
*04.OBS.023	Compás Estándar Ancho Hoja 510/794		
*04.OBS.024	Compás Largo Ancho Hoja 795/1.201		1
*04.OBS.028	Kit de cierres suplementarios verticales		
04.OBS.030	Kit de bisagras ambidiestras 110Kg		1
04.OBS.005	Cremona Oscilobatiente		1
04.ES.003	Escuadra Marco Ventana	4	
04.ES.005	Escuadra Hoja Balconera	4	
04.EA.002	Escuadra alineamiento Marco	4	
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja	4	
04.TA.016	Tapa desagüe	2	
04.AC.TD3	Tubo desagüe hoja	2	
04.JU.001	Junta Central	2H + 2L	
04.JU.004.E	Junta Exterior	2H + 2L	
04.JU.004.D	Junta Interior	2H + 2L	
04.AC.008	Tornillo clipaje vierteaguas	4xml	
04.TA.020	Juego tapas vierteaguas hoja	1	
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	2H + 2L	
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Int.	2H + 2L	

\*.D para aperturas a Dcha. / .I para aperturas a Izda.  
Para anchos de Hoja >1.400mm son necesarios puntos de cierre suplementarios

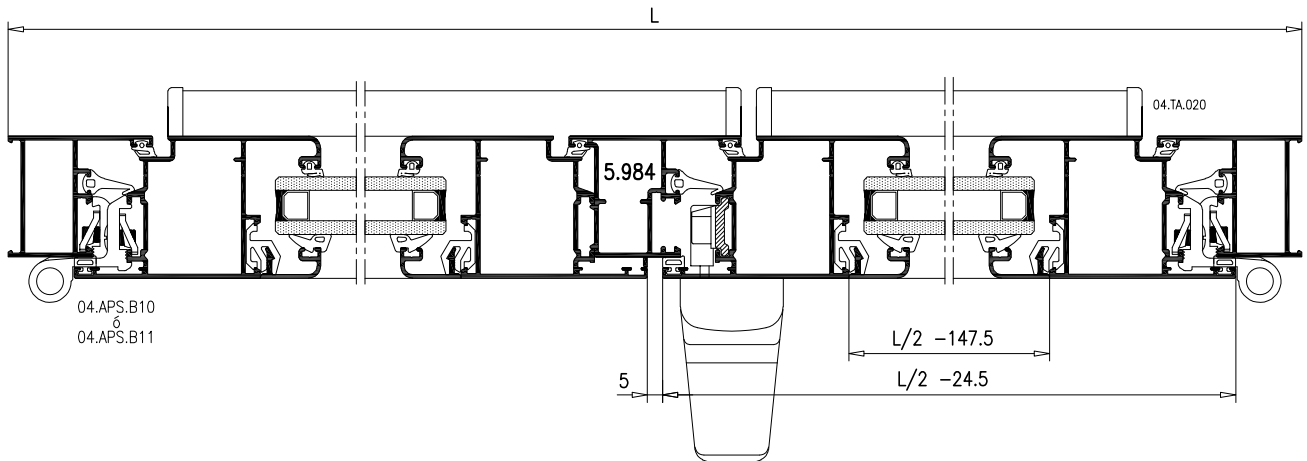


**BALCONERA 2 HOJAS  
PRACTICABLE Y OSCILOBATIENTE**

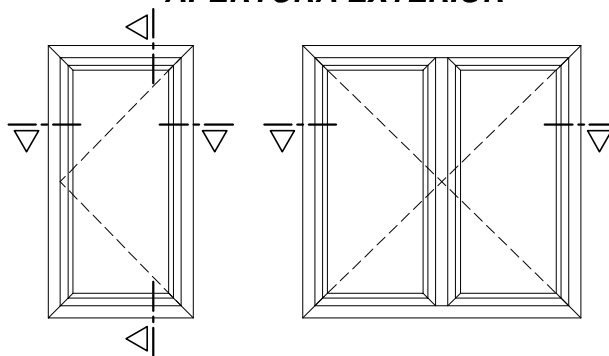
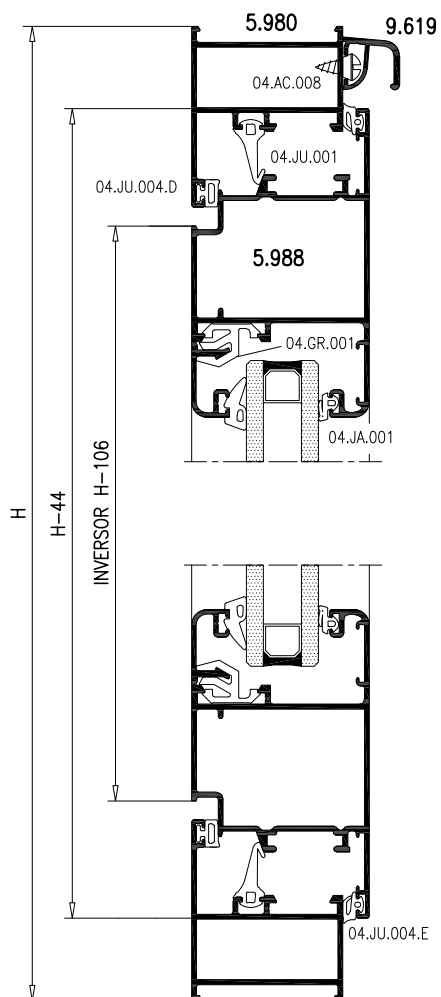


ACCESORIOS		UNIDADES	
REFERENCIA	DENOMINACION	P	O/B
04.APS.B11	Bisagra	6	
04.APS.C01	Cremona Practicable	1	
04.APS.001	Kit de cierre Hoja Practicable	1	
04.APS.003	Kit de cierre Hoja Pasiva con Levas	1	
*04.OBS.020	Kit Base Ancho Hoja 360/1.400		1
*04.OBS.021	Kit Base Ancho Hoja 1.401/1.700		1
*04.OBS.022	Compás Corto Ancho Hoja 360/509		1
*04.OBS.023	Compás Estándar Ancho Hoja 510/794		1
*04.OBS.024	Compás Largo Ancho Hoja 795/1.201		1
*04.OBS.028	Kit de cierres suplementarios verticales		1
04.OBS.030	Kit de bisagras ambidiestras 110Kg		1
04.OBS.044	Kit de bisagras Hoja Pasiva 80Kg		1
04.OBS.005	Cremona Oscilobatiente		1
04.AP.017	Cierre suplementario Hoja Pasiva		1
04.TA.003	Juego tapas inversor		1
04.ES.003	Escuadra Marco Ventana		4
04.ES.005	Escuadra Hoja Balconera		8
04.EA.002	Escuadra alineamiento Marco		4
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja		8
04.TA.016	Tapa desagüe		2
04.AC.TD3	Tubo desagüe hoja		4
04.JU.001	Junta Central	3H + 2L	
04.JU.004.E	Junta Exterior	4H + 2L	
04.JU.004.D	Junta Interior	3H + 2L	
04.AC.008	Tornillo clipaje vierteaguas	4xml	
04.TA.020	Juego tapas vierteaguas hoja	2	
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	4H + 2L	
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Int.	4H + 2L	

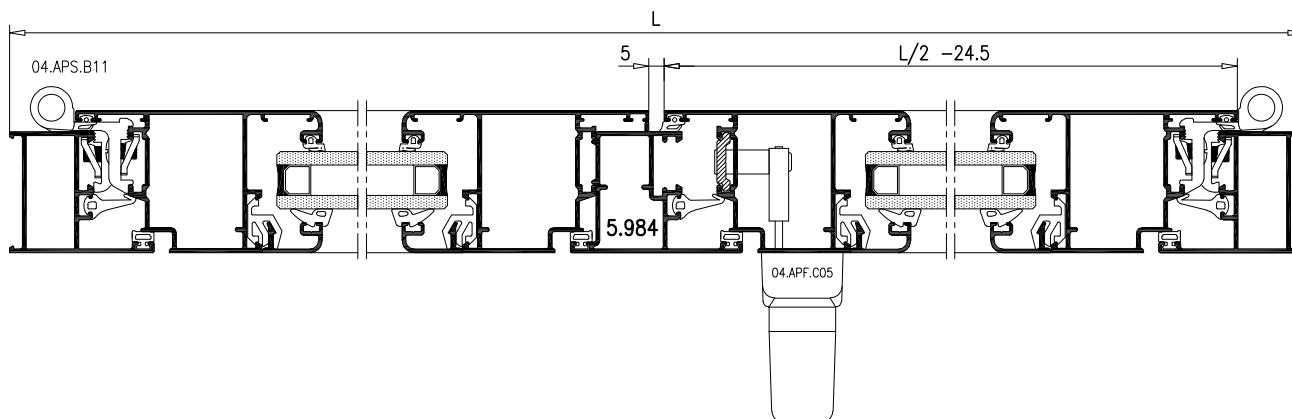
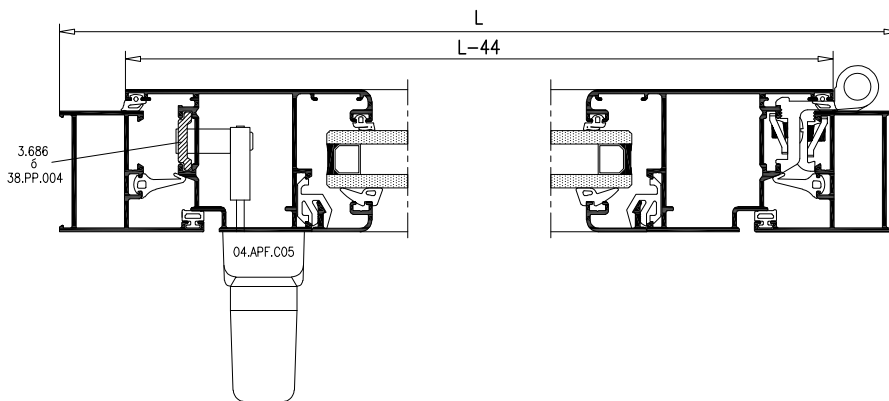
\*.D para aperturas a Dcha. / .I para aperturas a Izda.  
Para anchos de Hoja >1.400mm son necesarios puntos de cierre suplementarios



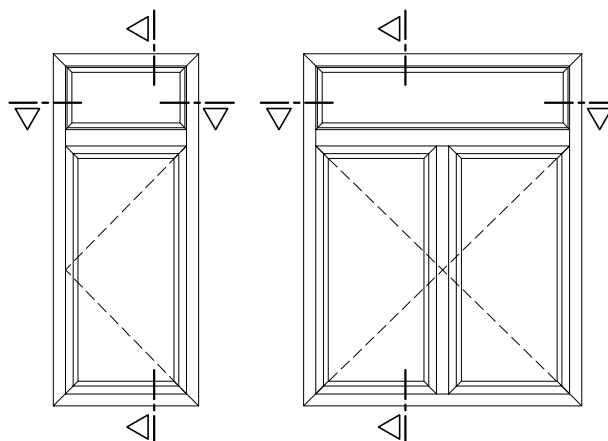
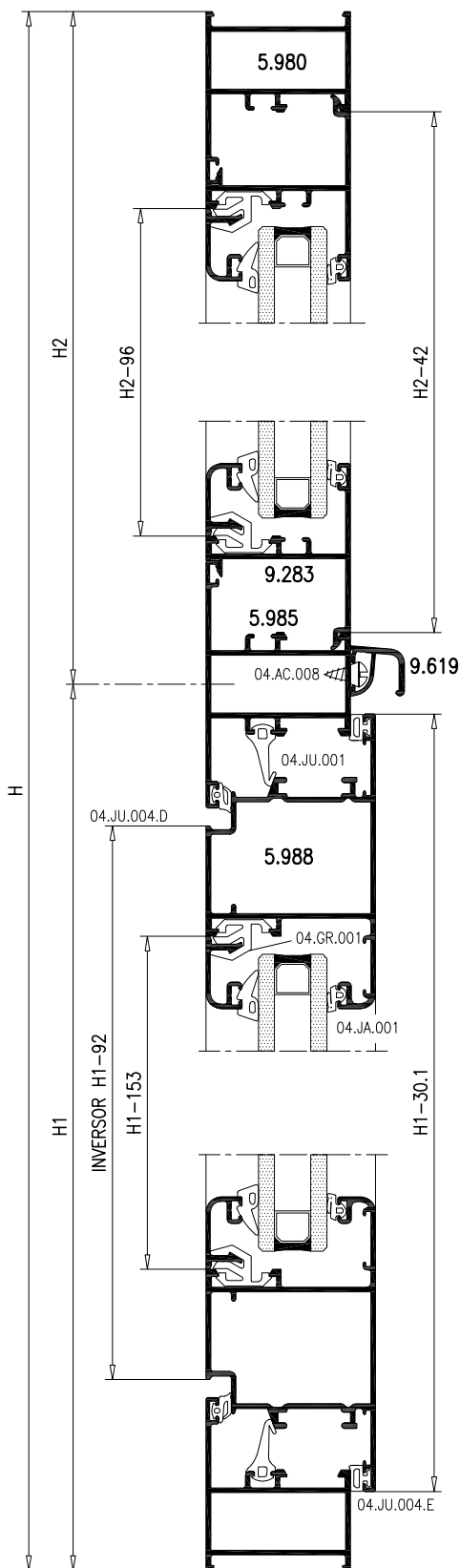
**BALCONERA 1 Y 2 HOJAS  
APERTURA EXTERIOR**



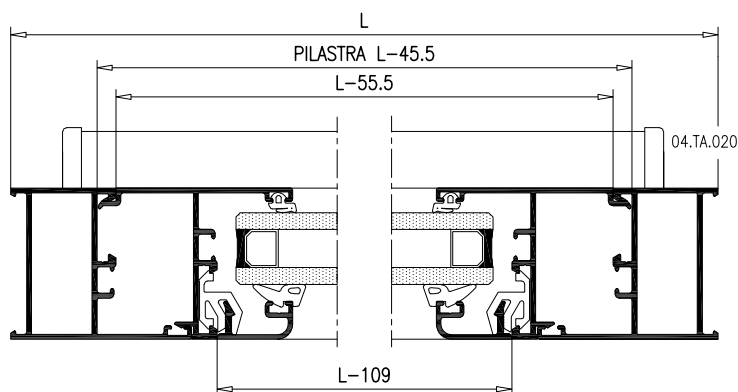
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES	
		1H	2H
04.APSB11	Bisagra	3	6
04.APF.C05	Cremona Apertura exterior	1	1
04.APL.C07	Perno de conexión	2	2
04.APS.006	Kit de cierre Apertura Exterior	1	1
04.APS.003	Kit de cierre Hoja Pasiva con Levas		1
04.TA.003	Juego tapas inversor		1
04.ES.003	Escuadra Marco Ventana	4	4
04.ES.005	Escuadra Hoja Balconera	4	8
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja	8	16
04.EA.002	Escuadra alineamiento Marco		4
04.JU.001	Junta Central	3H + 2L	
04.JU.004.E	Junta Exterior	4H + 2L	
04.JU.004.D	Junta Interior	3H + 2L	
04.AC.008	Tornillo clipaje vierteaguas		4xml
04.TA.020	Juego tapas vierteaguas		1
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	4H + 2L	
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Int.	4H + 2L	



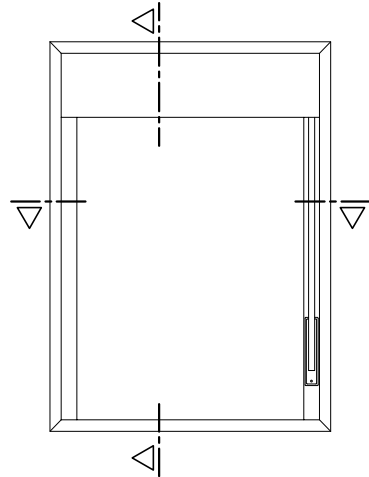
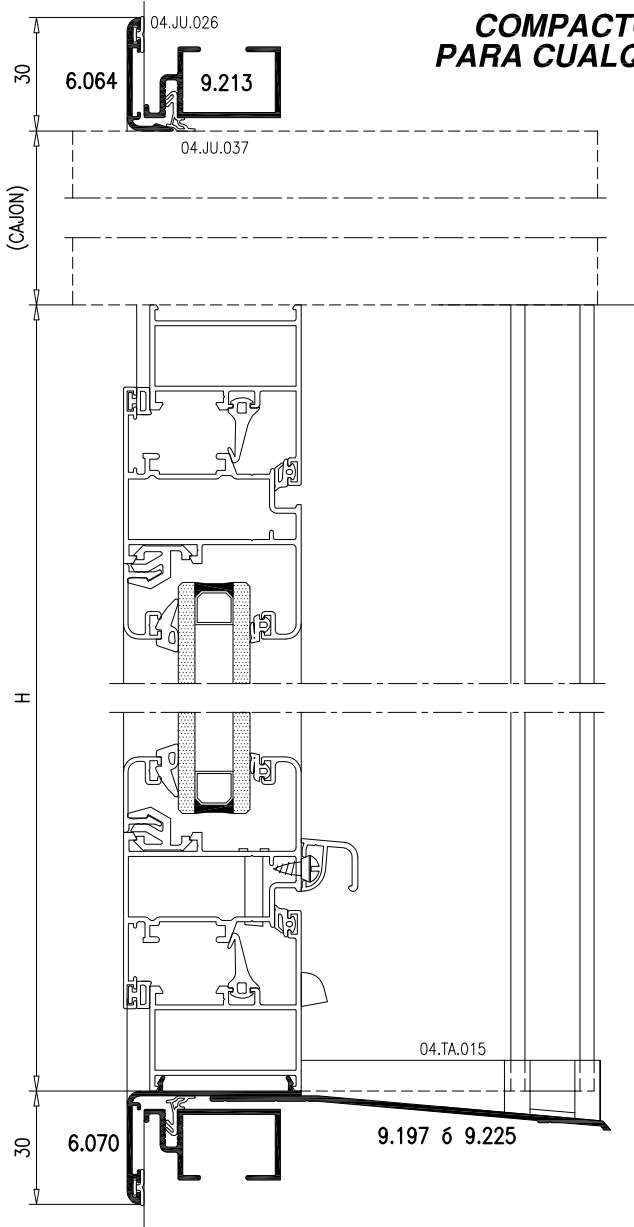
**BALCONERA 1 Y 2 HOJAS+FIJO  
APERTURA EXTERIOR**



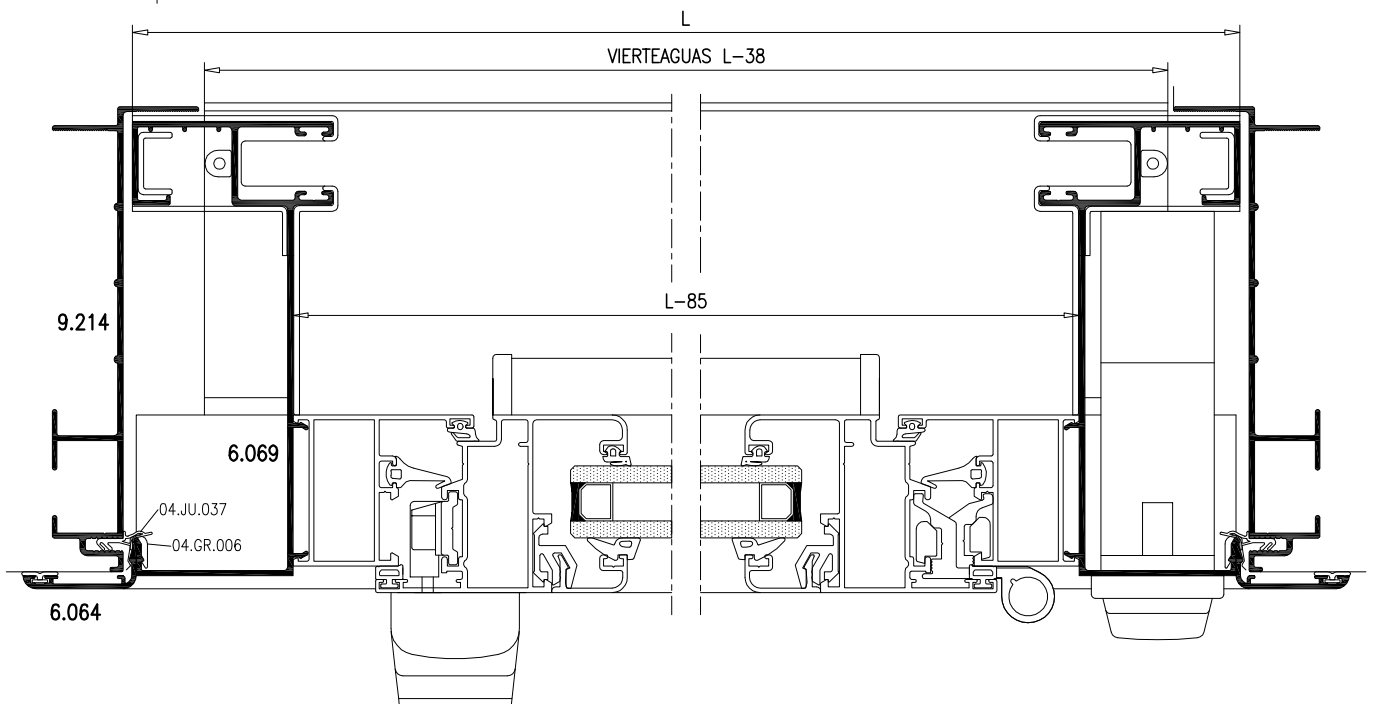
ACCESORIOS		UNIDADES	
REFERENCIA	DENOMINACION	1H	2H
04.APS.B11	Bisagras	3	6
04.APL.C05	Cremona Apertura exterior	1	1
04.TRO.TM4	Tuerca remachable M4	2	2
04.APL.C13	Alargador pala	2	2
04.APL.C07	Perno de conexión	2	2
04.APS.006	Kit de cierre Apertura Exterior	1	1
04.APS.003	Kit de cierre Hoja Pasiva con Levas		1
04.TA.003	Juego tapas inversor		1
04.ES.003	Escuadra marco ventana	4	4
04.ES.005	Escuadra hoja balconera	4	8
04.TO.012	Tocho de unión	2	2
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja	8	16
04.EA.002	Escuadra alineamiento Marco		4
04.JU.001	Junta Central	3H1 + 2L	
04.JU.004.E	Junta Exterior	4H1 + 2L	
04.JU.004.D	Junta Interior	3H1 + 2L	
04.AC.008	Tornillo clipaje vierteaguas		4xml
04.TA.020	Juego tapas vierteaguas hoja		2
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	6H + 4L	
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Int.	6H + 4L	



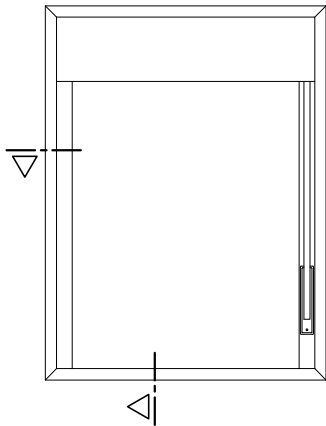
**COMPACTO PERSIANA 120mm Y PREMARCO DE OBRA PARA CUALQUIER TIPOLOGIA DE VENTANA O BALCONERA**



<b>ACCESORIOS</b>		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.GR.006	Grapa solape	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



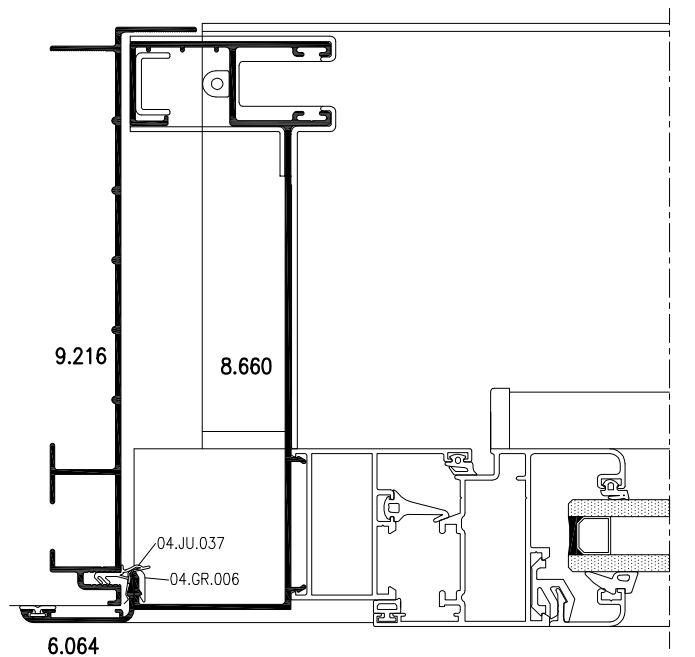
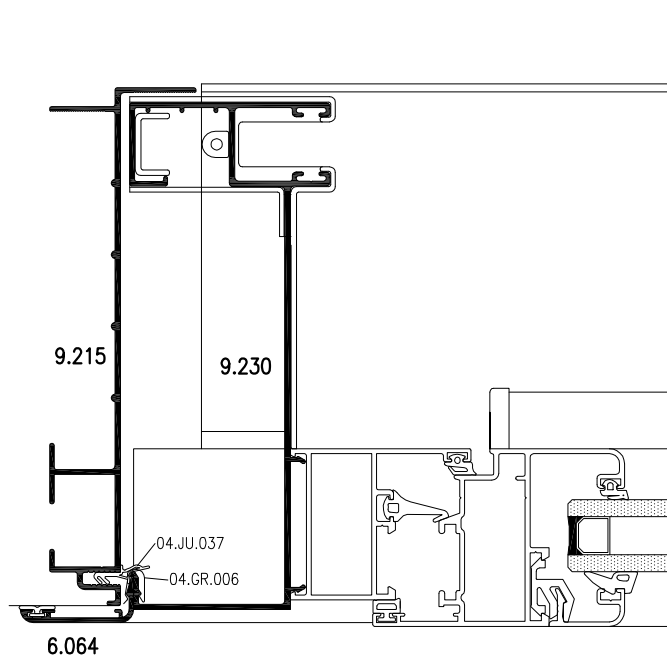
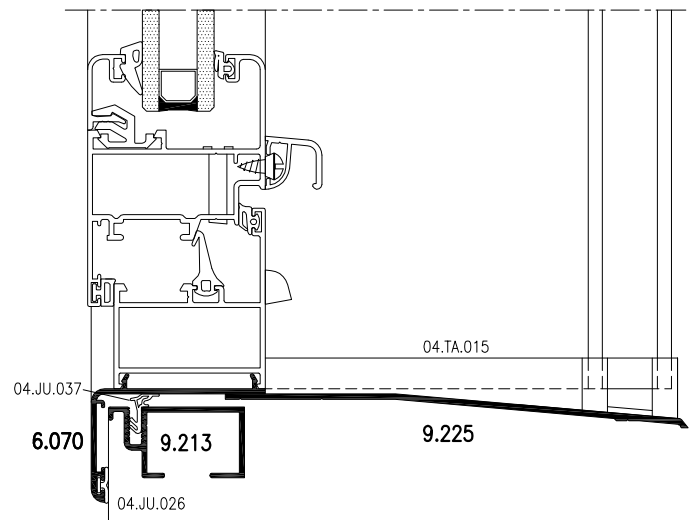
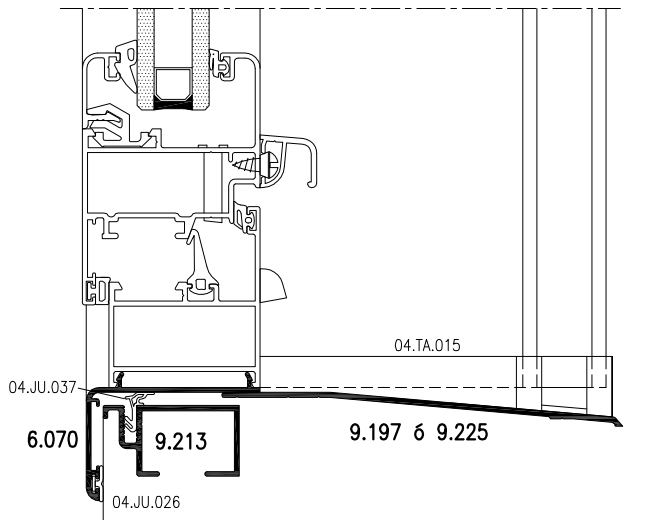
**COMPACTO PERSIANA Y PREMARCO DE OBRA  
PARA CUALQUIER TIPOLOGIA DE VENTANA O BALCONERA**



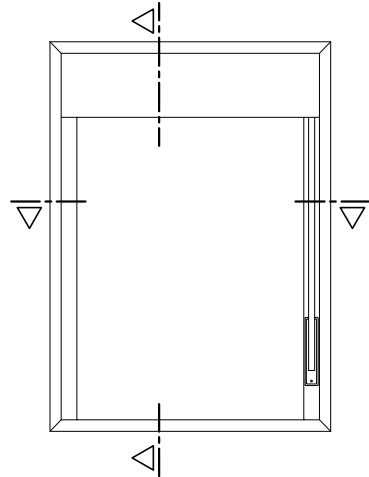
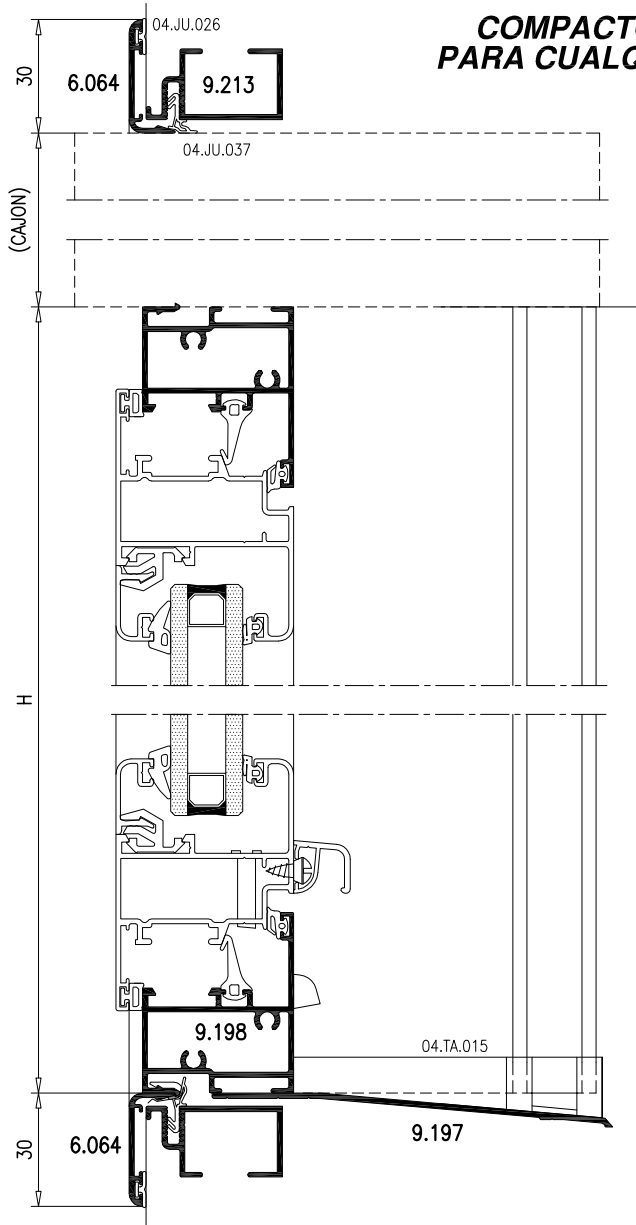
<b>ACCESORIOS</b>		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.GR.006	Grapa solape	4x/ml
04.EA.004	Escuadra alineamiento solape	4
04.JU.026	Junta solape	Segun dimensiones
04.TA.015	Juego tapas guia compacto	1
04.ES.001.P	Escuadra Premarco obra	4
04.JU.037	Junta Premarco obra	Segun dimensiones
04.GR.004	Garra de anclaje	Segun dimensiones

**SECCIONES COMPACTO 134mm**

**SECCIONES COMPACTO 150mm**

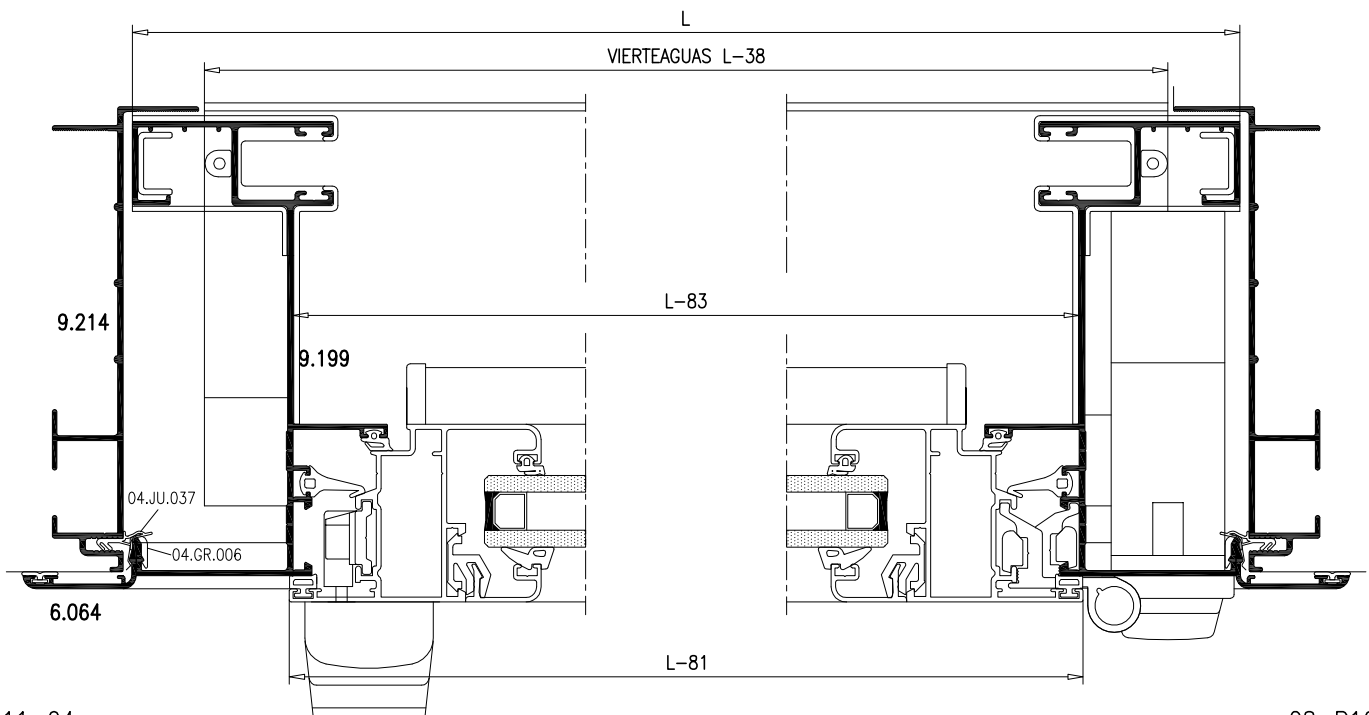


**COMPACTO PERSIANA 120mm Y PREMARCO DE OBRA  
PARA CUALQUIER TIPOLOGIA DE VENTANA O BALCONERA  
MARCO CORTE RECTO**



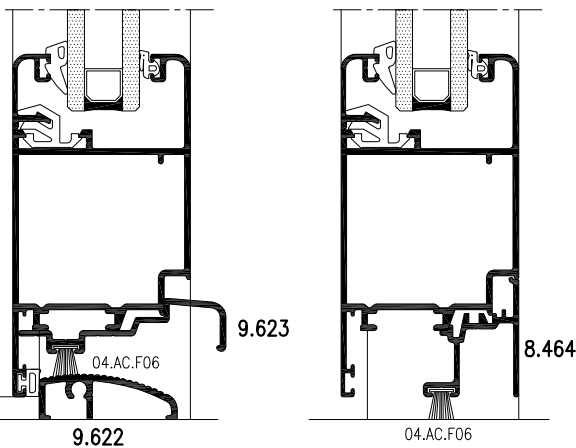
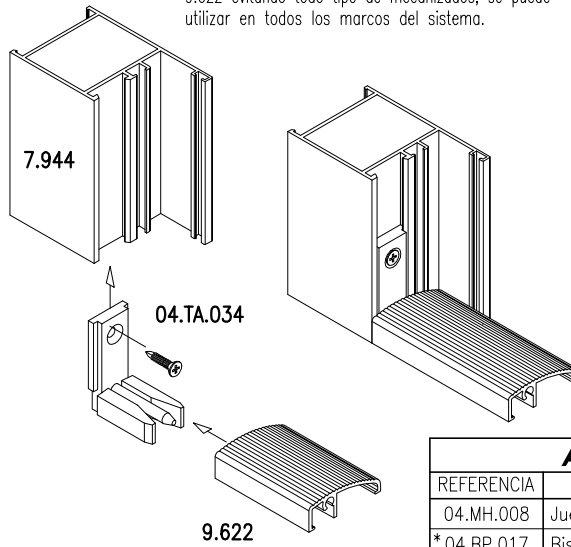
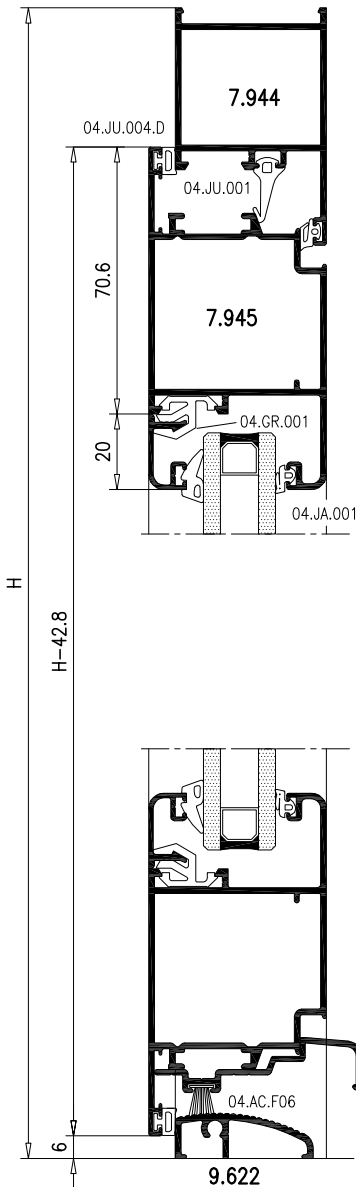
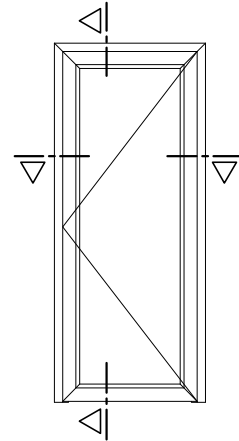
<b>ACCESORIOS</b>		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.TA.015	Juego tapas guia compacto	1
04.EA.004	Escuadra alineamiento solape	4
04.JU.026	Junta solape	Segun dimensiones
04.ES.001.P	Escuadra Premarco obra	4
04.JU.037	Junta Premarco obra	Segun dimensiones
04.GR.004	Garra de anclaje	Segun dimensiones

En caso de que las bisagras esten en el lado del recojedor y se quiera una apertura de la hoja de 180° utilizar las bisagras, tanto para practicable (04.AP.B15) como para oscilobatiente (04.AP.016), de marcos coplanares.



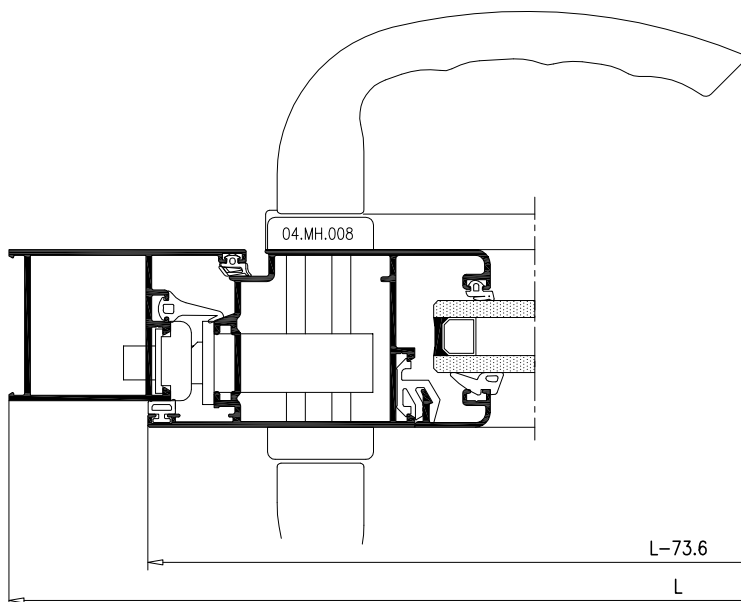
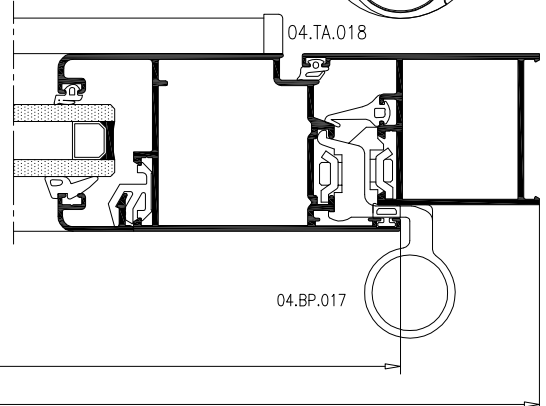
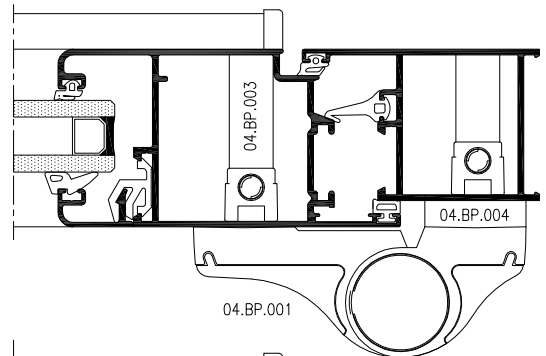
**PUERTA 1 HOJA  
APERTURA INTERIOR**

La utilización del marco 9.622 mejora la estanqueidad ya que permite un cierre con junta tanto en apertura interior como exterior, además impide deformaciones del marco en su colocación en obra. La pieza 04.TA.034 facilita la colocación del marco 9.622 evitando todo tipo de mecanizados, se puede utilizar en todos los marcos del sistema.

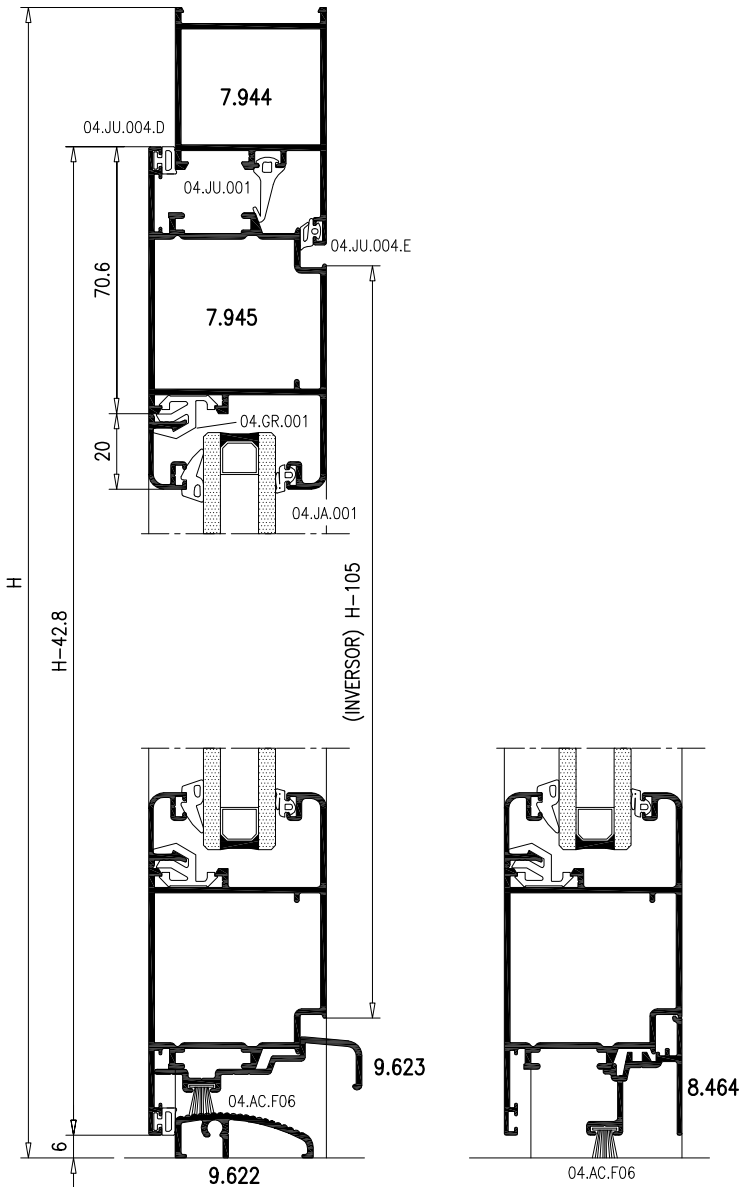
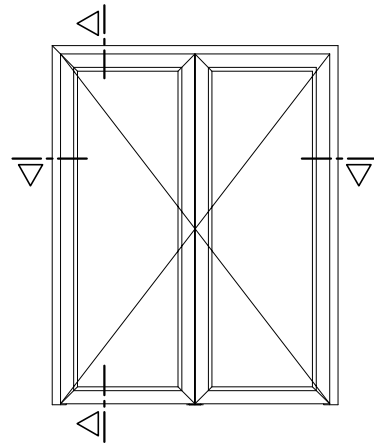


<b>ACCESORIOS</b>		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.MH.008	Juego manillas recuperables	1
*04.BP.017	Bisagra puerta 100Kg max.	2
	Cerradura	1
04.TA.034	Tope unión Marco Inferior	2
04.ES.006	Escuadra puerta	4
04.ES.005	Escuadra balconera	2
04.EA.002	Escuadra alineamiento Marco	2
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja	4
04.JU.001	Junta Central	2H + 1L
04.JU.004.E	Junta Exterior	2H + 1L
04.JU.004.D	Junta Interior	2H + 1L
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	2H + 2L
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Int.	2H + 2L
04.AC.F06	Felpudo inferior	L
04.TA.018	Juego tapas vierteaguas	1

\* Para pesos de hoja mayores utilizar 04.BP.001



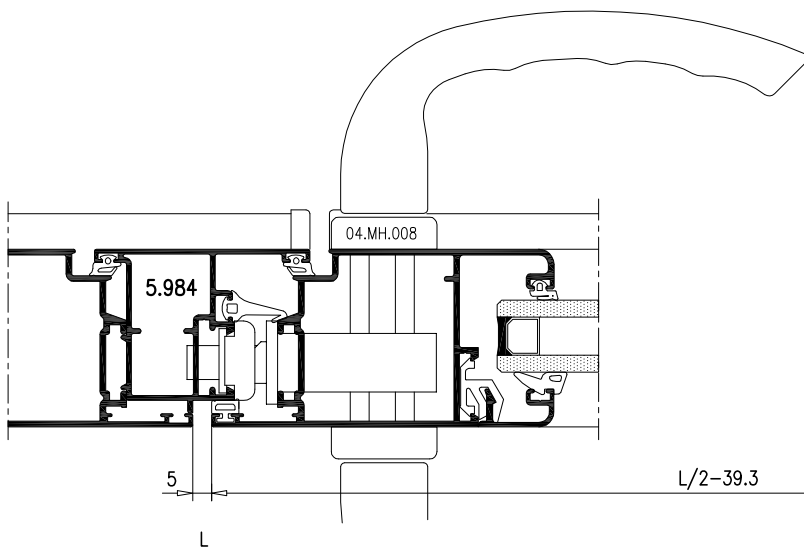
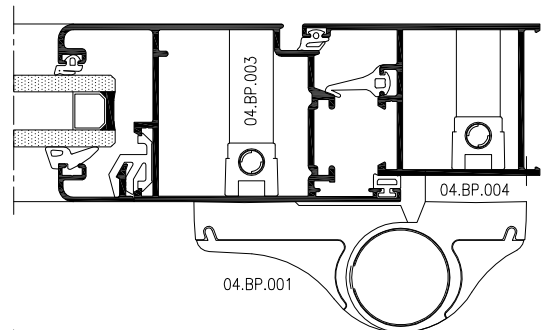
**PUERTA 2 HOJAS  
APERTURA INTERIOR**



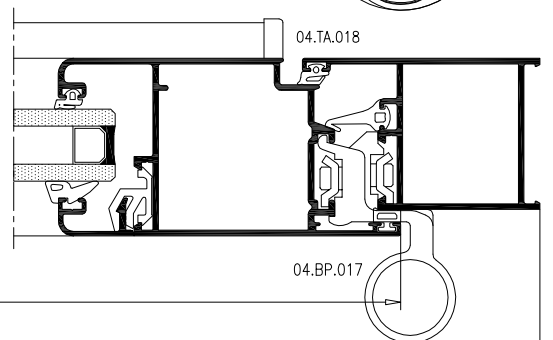
**ACCESORIOS**

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.MH.008	Juego manillas recuperables	1
*04.BP.017	Bisagra puerta 100Kg max.	4
	Cerradura	1
04.APS.003	Kit de Cierre Hoja Pasiva	1
04.BP.P11	Cerradero a suelo	1
04.TA.034	Tope unión Marco Inferior	2
04.ES.006	Escuadra puerta	8
04.EA.005	Escuadra balconera	2
04.EA.002	Escuadra alineamiento Marco	2
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja	8
04.TA.003	Juego tapas inversor	1
04.JU.001	Junta Central	3H + 1L
04.JU.004.E	Junta Exterior	4H + 1L
04.JU.004.D	Junta Interior	3H + 1L
04.JA.001	Junta Acristamiento Ext.	2H + 2L
SEGUN VIDRIO	Junta Acristamiento Int.	2H + 2L
04.AC.F06	Felpudo inferior	L
04.TA.018	Juego tapas vierteaguas	2

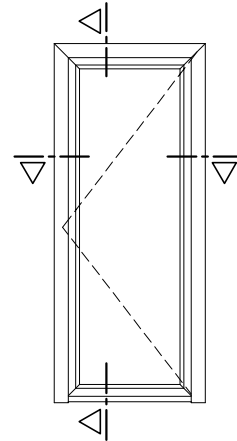
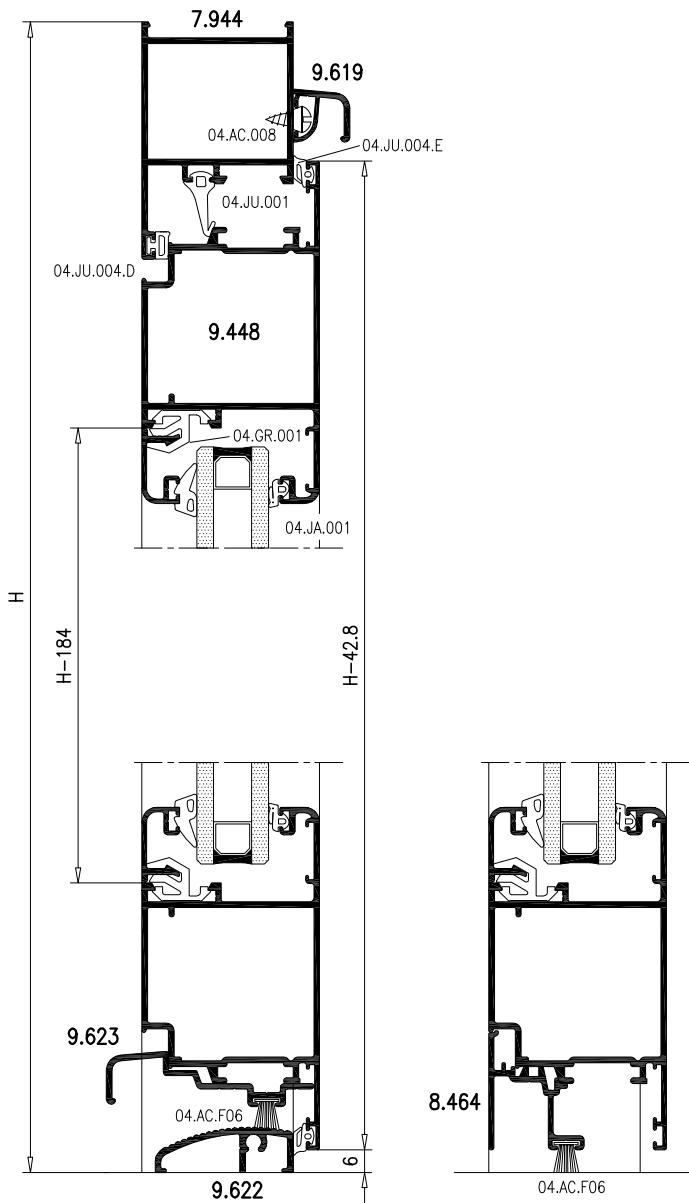
\*Para pesos de hoja mayores utilizar 04.BP.001



L/2-39.3



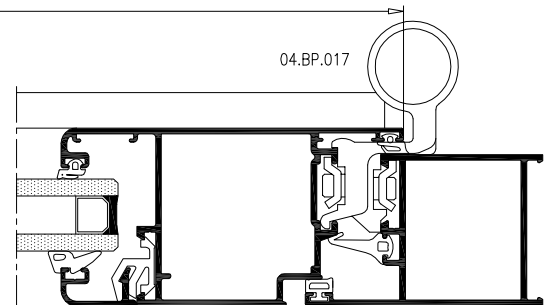
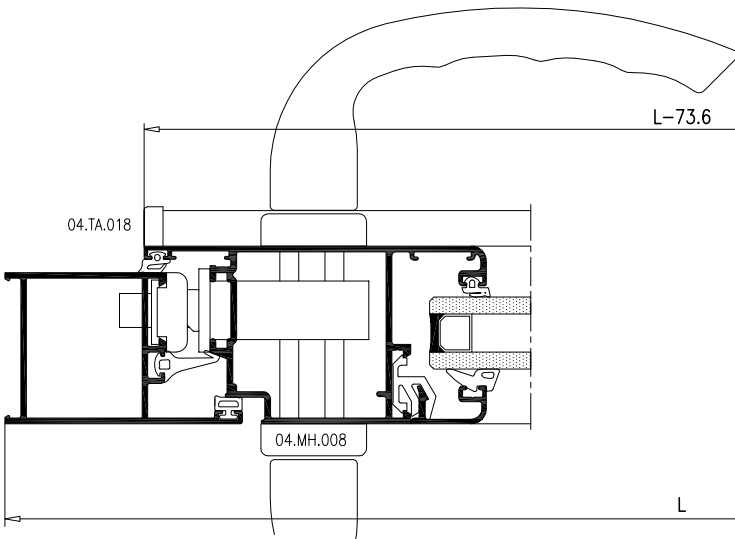
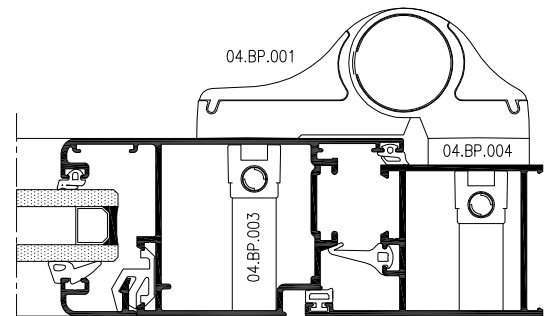
**PUERTA 1 HOJA  
APERTURA EXTERIOR**



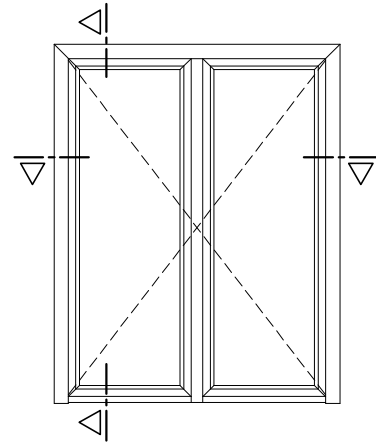
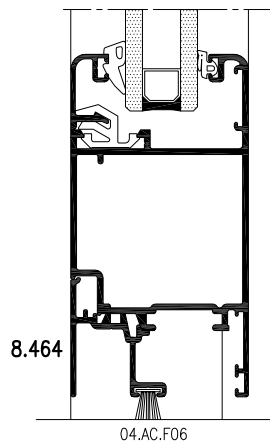
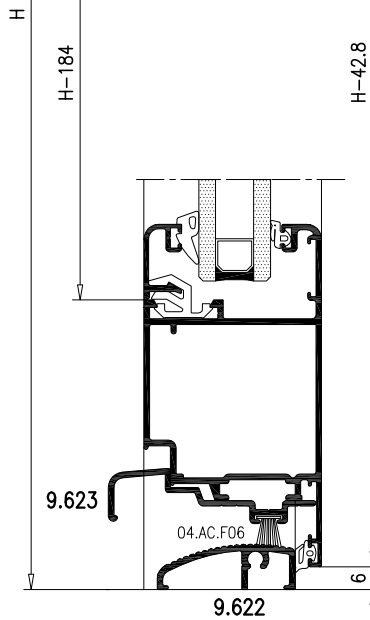
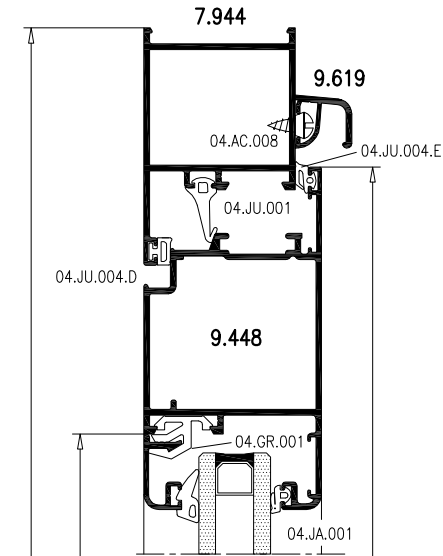
**ACCESORIOS**

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.MH.008	Juego manillas recuperables	1
*04.BP.017	Bisagra puerta 100Kg max.	2
	Cerradura	1
04.TA.034	Tope unión Marco Inferior	2
04.ES.006	Escuadra puerta	4
04.ES.005	Escuadra balconera	2
04.EA.002	Escuadra alineamiento marco	2
04.EA.009	Escuadra alineamiento hoja	8
04.JU.001	Junta Central	2H + 1L
04.JU.004.E	Junta Exterior	2H + 1L
04.JU.004.D	Junta Interior	2H + 1L
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	2H + 2L
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Int.	2H + 2L
04.AC.F06	Felpudo inferior	L
04.TA.018	Juego tapas vierteaguas Inf.	1
04.AC.008	Tornillo clipaje vierteagua	4/ml
04.TA.020	Juego tapas vierteaguas Sup.	1

\* Para pesos de hoja mayores utilizar 04.BP.001



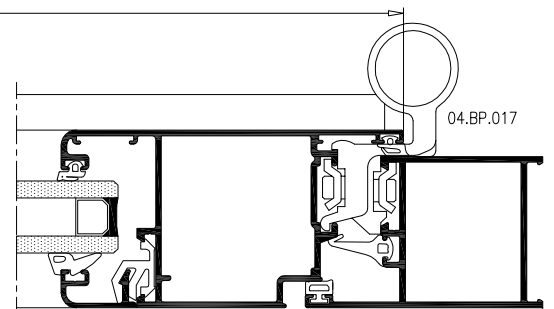
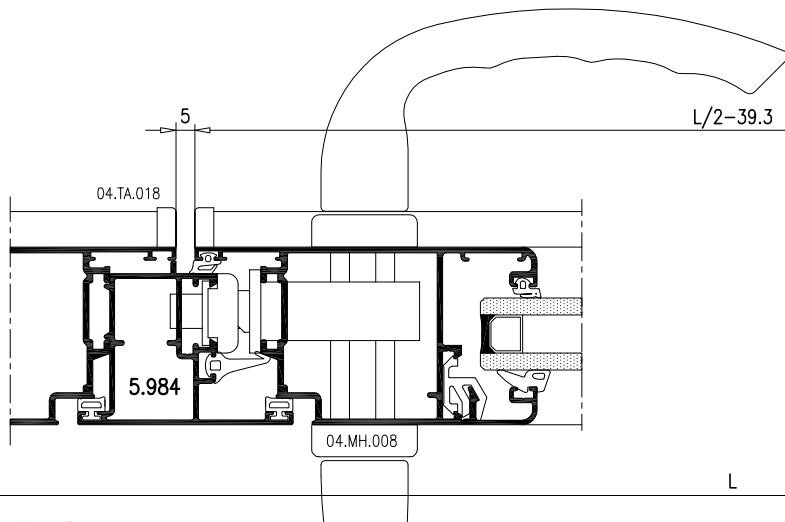
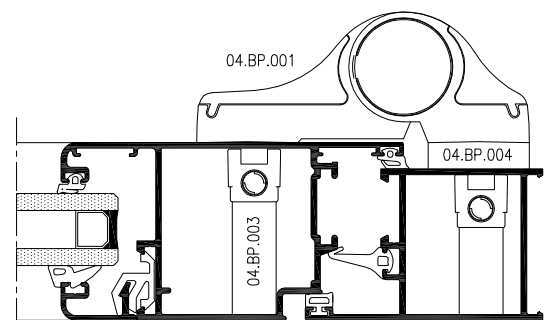
**PUERTA 2 HOJAS  
APERTURA EXTERIOR**

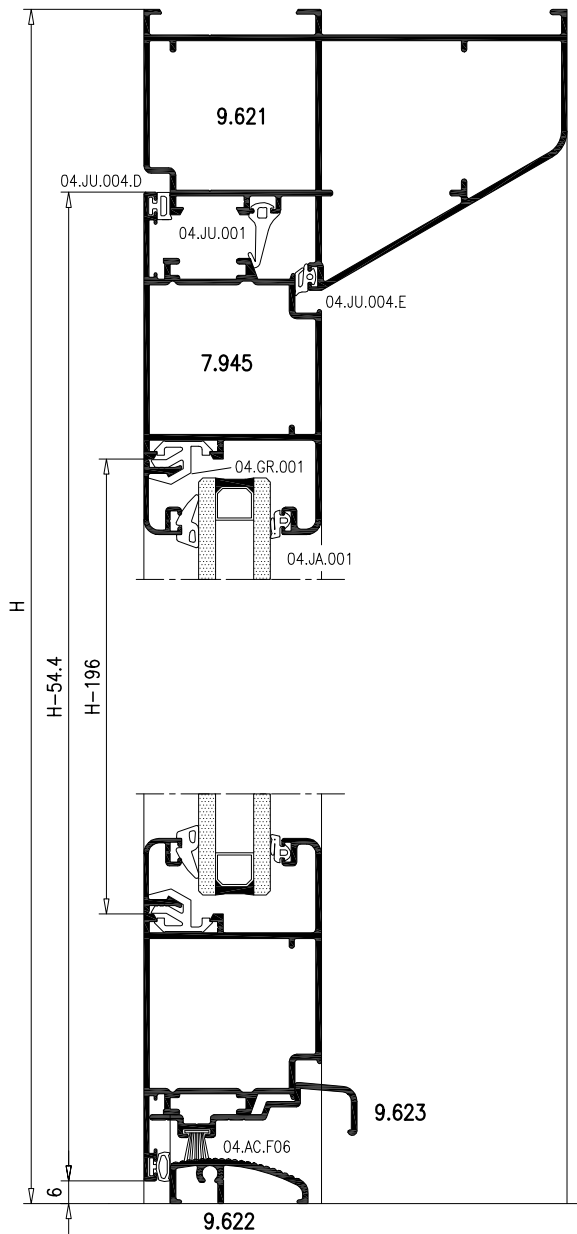


**ACCESORIOS**

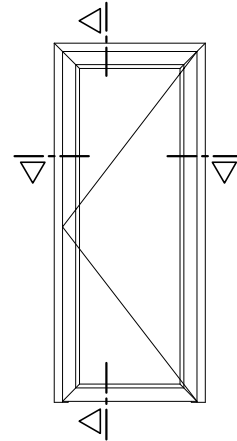
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.MH.008	Juego manillas recuperables	1
*04.BP.017	Bisagra puerta 100Kg max.	4
	Cerradura	1
04.APS.003	Kit de Cierre Hoja Pasiva	1
04.BP.P11	Cerradero a suelo	1
04.TA.034	Tope unión Marco Inferior	2
04.ES.006	Escuadra puerta	8
04.ES.005	Escuadra balconera	2
04.EA.002	Escuadra alineamiento marco	2
04.EA.009	Escuadra alineamiento hoja	8
04.TA.003	Juego tapas inversor	1
04.JU.001	Junta Central	3H + 1L
04.JU.004.E	Junta Exterior	3H + 1L
04.JU.004.D	Junta Interior	4H + 1L
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	2H + 2L
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Int.	2H + 2L
04.AC.F06	Felpudo inferior	L

\* Para pesos de hoja mayores utilizar 04.BP.001



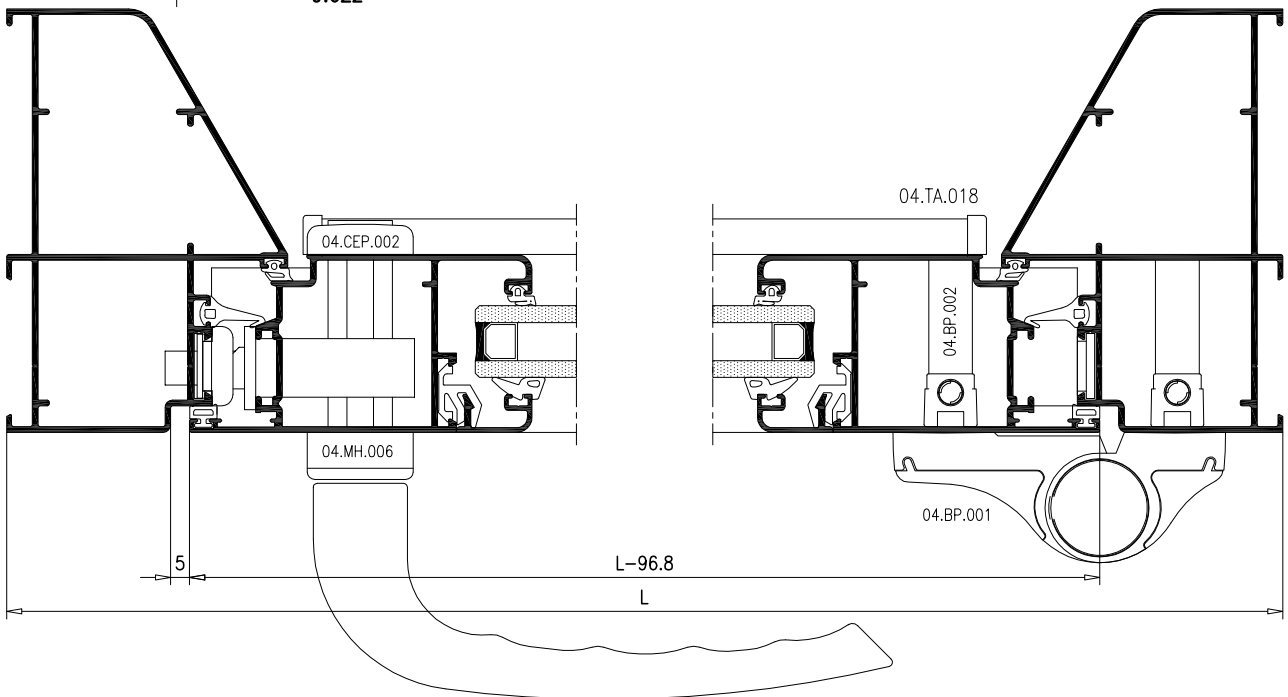


**PUERTA 1 HOJA  
APERTURA INTERIOR**

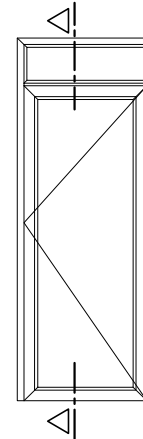
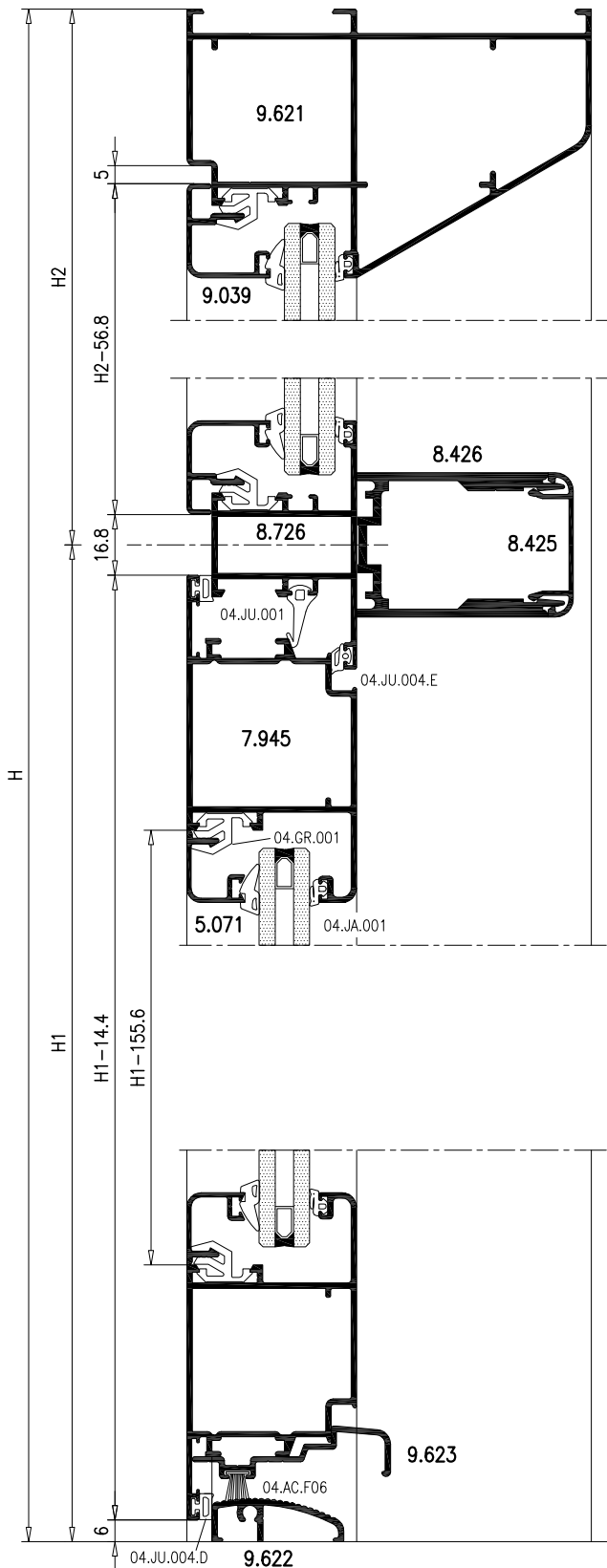


**ACCESORIOS**

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.MH.006	Manilla recuperable	1
04.CEP.002	Escudo Embellecedor	2
04.BP.001	Bisagra puerta	2
04.BP.002	Kit de fijación bisagra	2
	Cerradura	1
04.TA.034	Tope unión Marco Inferior	2
04.ES.006	Escuadra puerta	8
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja	4
04.JU.001	Junta Central	2H + 1L
04.JU.004.E	Junta Exterior	2H + 1L
04.JU.004.D	Junta Interior	2H + 2L
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	2H + 2L
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Int.	2H + 2L
04.AC.F06	Felpudo inferior	L
04.TA.018	Juego tapas vierteaguas	1



**PUERTA 1 HOJA+FIJO  
APERTURA INTERIOR**



**ACCESORIOS**

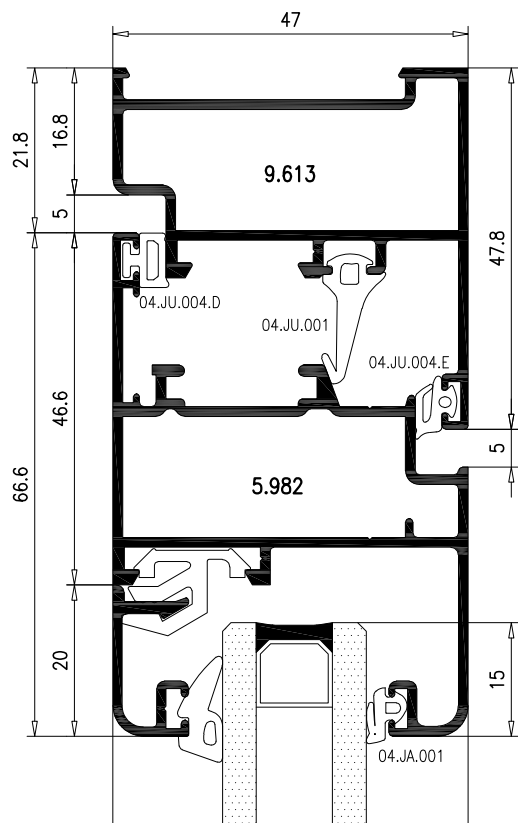
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.MH.006	Manilla recuperable	1
04.CEP.002	Escudo Embellecedor	2
04.BP.001	Bisagra puerta	2
04.BP.002	Kit de fijación bisagra	2
	Cerradura	1
04.TA.034	Tope unión Marco Inferior	2
04.ES.006	Escuadra puerta	8
04.EA.009	Escuadra alineamiento Hoja	4
04.TO.012	Tocho unión pilastra	2
04.JU.001	Junta Central	2H1 + 1L
04.JU.004.E	Junta Exterior	2H1 + 1L
04.JU.004.D	Junta Interior	2H1 + 2L
04.JA.001	Junta Acristalamiento Ext.	2H + 4L
SEGUN VIDRIO	Junta Acristalamiento Int.	2H + 4L
04.AC.F06	Felpudo inferior	L
04.TA.018	Juego tapas vierteaguas	1

**MARCO COPLANAR PARA CUALQUIER TIPOLOGIA DE VENTANA O BALCONERA**

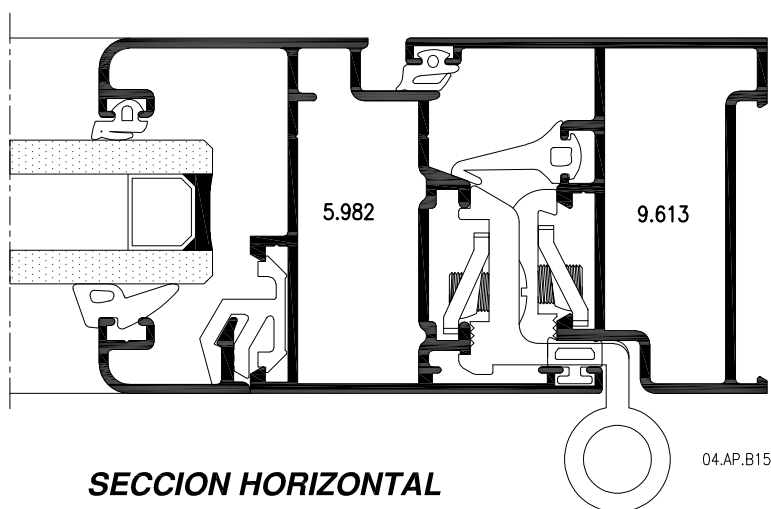
**ACCESORIOS A SUSTITUIR**

REFERENCIA	DENOMINACION
04.AP.B15	Bisagra Practicable COPLANAR

EL RESTO DE ACCESORIOS SON LOS NECESARIOS SEGUN LA TIPOLOGIA PARA EL MARCO DE 40mm

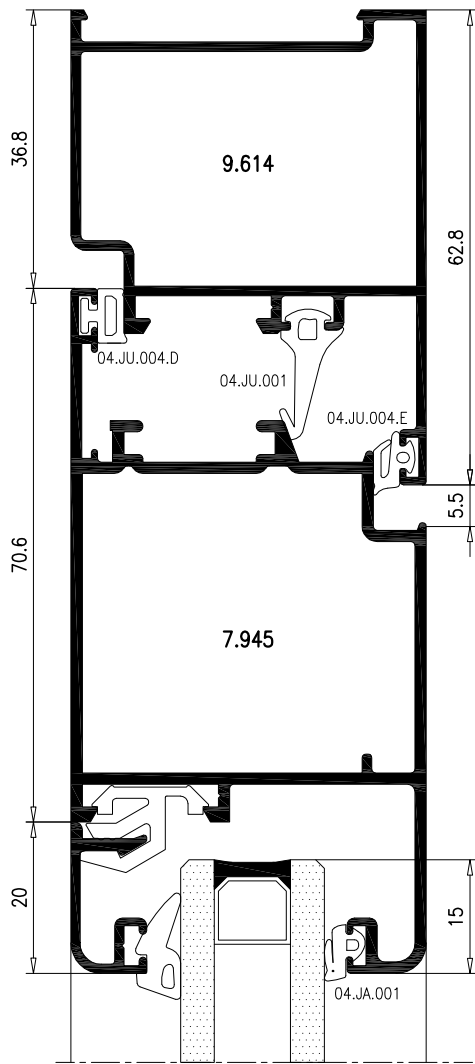


**SECCION VERTICAL**



**SECCION HORIZONTAL**

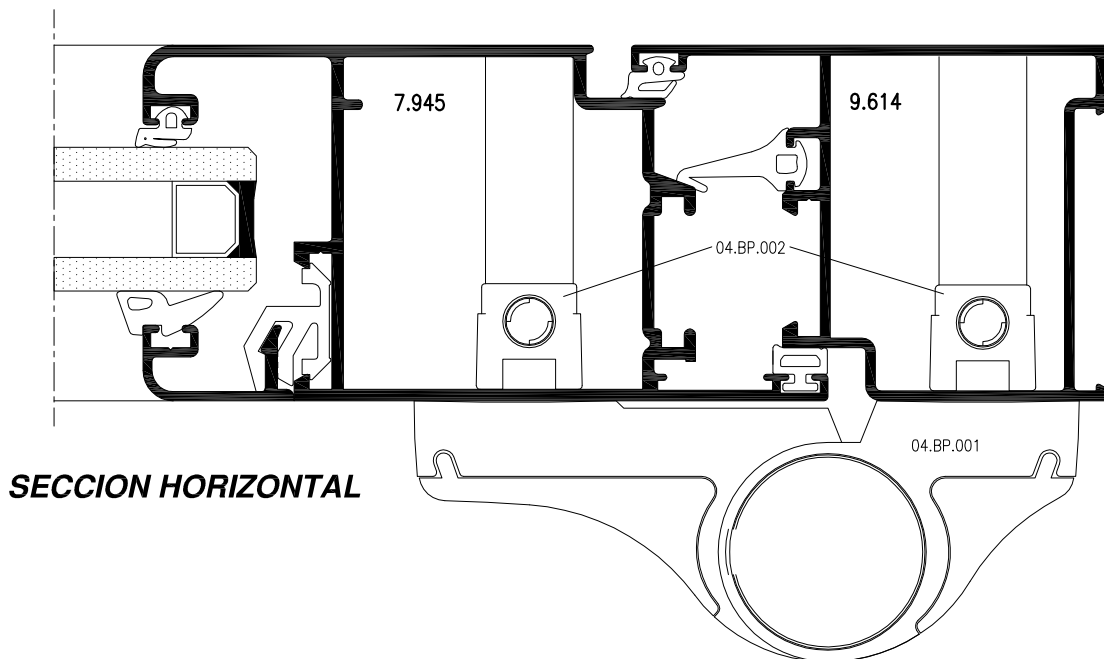
**MARCO COPLANAR PARA CUALQUIER TIPOLOGIA DE PUERTA**



**SECCION VERTICAL**

<b>ACCESORIOS A SUSTITUIR</b>	
REFERENCIA	DENOMINACION
04.BP.001	Bisagra Puerta
04.BP.002	Kit de fijación para bisagra enrasada
EL RESTO DE ACCESORIOS SON LOS NECESARIOS SEGUN LA TIPOLOGIA PARA EL MARCO DE 40mm	

Con los marcos coplanares no se pueden utilizar las bisagras SUMMA 04.BP.017



**SECCION HORIZONTAL**

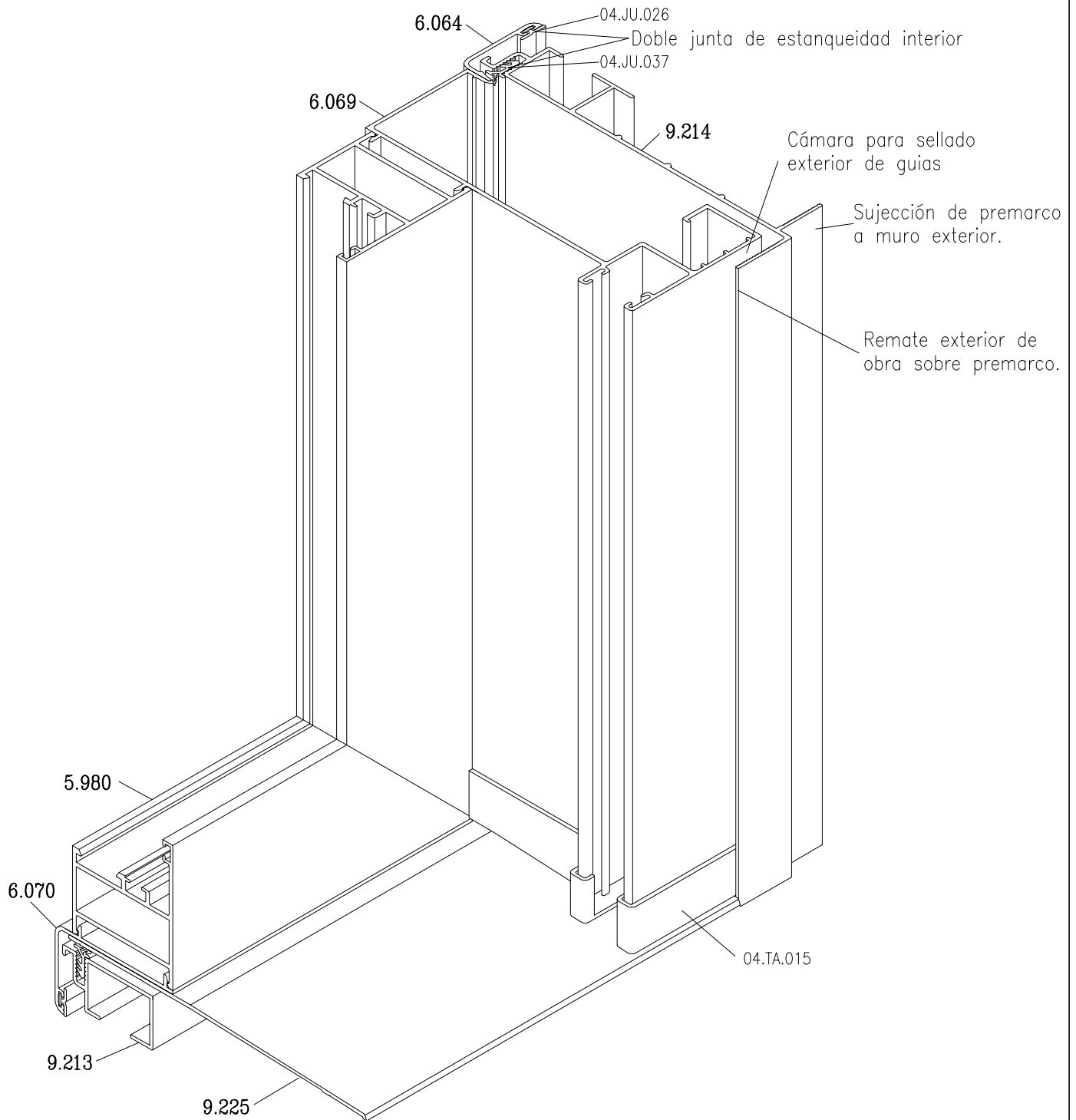
**SISTEMA DE PREMARCO DE OBRA PARA CARPINTERIAS CON COMPACTO**

**CARACTERISTICAS:**

–Premarcos de obra ideados para recoger por completo las guías de compacto de 120, 134 y 150mm. facilitando y ahorrando tiempos de montaje en la colocación de la carpintería y mejorando el acabado y estanqueidad de la carpintería.

–Los premarcos se cortan en recto e incorporan un canal para el atornillamiento del refuerzo cartabon y de posibles tirantes según dimensiones sin necesidad de realizar taladros y facilitando su recuperación en el momento de instalar la carpintería, en este momento se puede colocar una junta perimetral en dicho alojamiento (04.JU.037), que unida a la junta del solape hace innecesario el sellado con silicona,

–Las guías de compacto se cortan en recto y se unen al vierteaguas gracias a las tapas compensadoras 04.TA.015 que van atornilladas a este sellandose la unión por detras, lo que proporciona un acabado perfecto en el encuentro entre guía y vierteaguas sea este con perfil o directamente sobre la piedra colocada en obra.

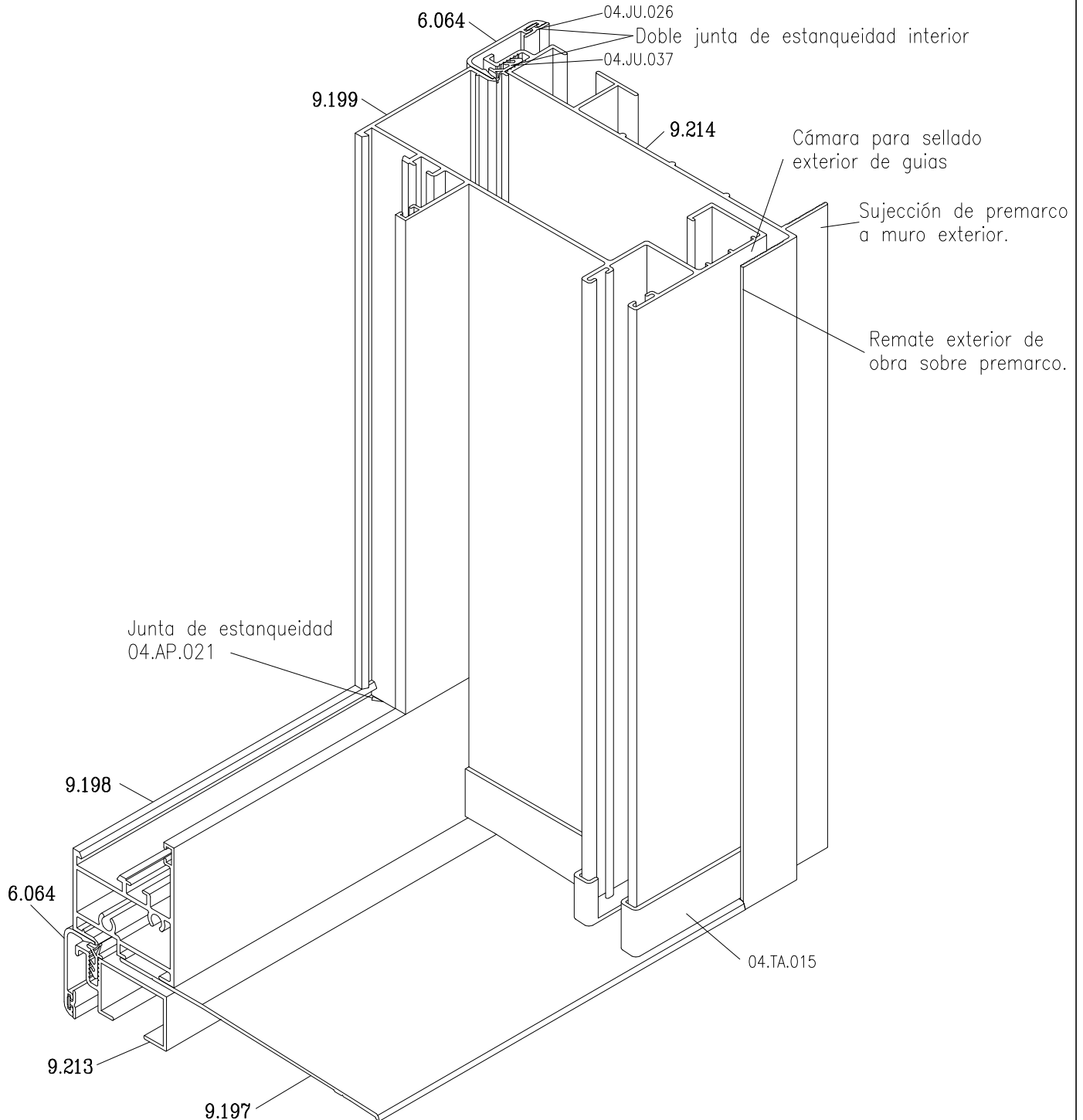


**MARCOS DE CORTE RECTO PARA COMPACTO + SISTEMA DE PREMARCO DE OBRA**

**CARACTERISTICAS:**

– Los marcos superior e inferior (9.198) se cortan en recto y se unen a las guías (9.199) mediante tornillos intercalando entre ellos la junta 04.AP.021. Las guías se cortan en recto y se mecanizan con el troquel 04.TRO.A28GC. Se consigue un importante ahorro tanto en tiempos de corte y montaje como de materiales; menor peso y perímetro del conjunto de marco y escuadras innecesarias.

– Se complementa con el sistema de premarco de obra descrito en la página anterior.



**Montaje de Cremona de Apertura Interior 04.APF.C01**

**HOJA PASIVA  
04.APS.002**

**HOJA ACTIVA  
04.APS.001**

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

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

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

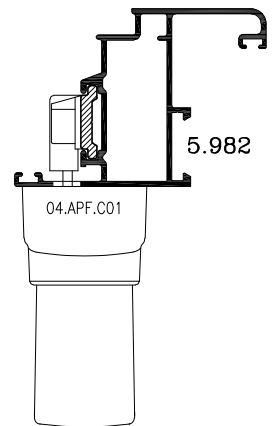
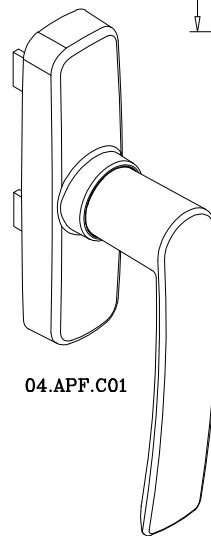
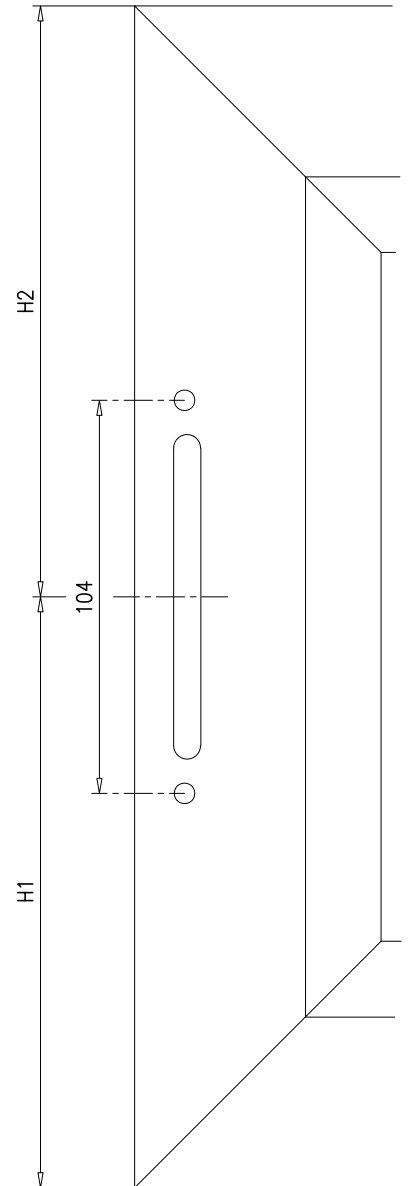
3er Punto de Cierre a la altura de la cremona sobre marco lateral o inversor, en caso de 2 hojas, que además permite el bloqueo de la Microventilación.

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

**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.

3.686  
38.PP.004

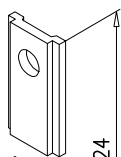
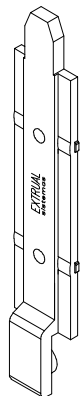
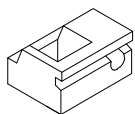
Cerraderos marcados para colocación Hoja Dcha. Activa e Izda. Pasiva, en caso contrario invertir su posición.



El mecanizado de la hoja para la Cremona y los taladros de la pletina falleba se realizan con el troquel 04.TRO.S22

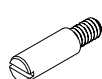
**Montaje de Cremona de apertura exterior 04.APL.C05**

04.APS.006

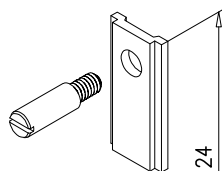


H2-124

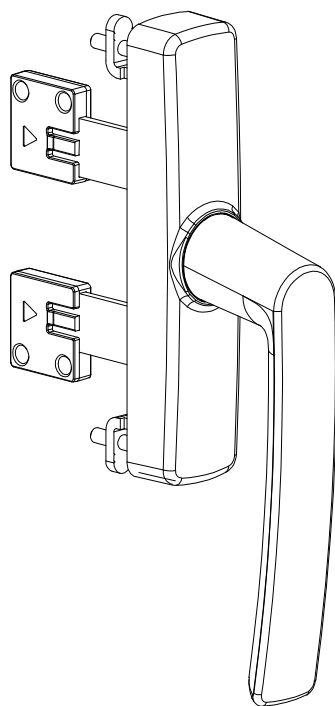
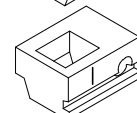
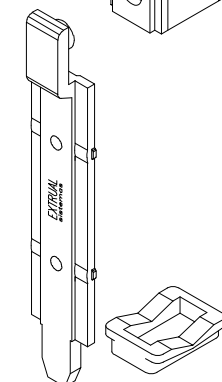
3.686  
6  
38.PP.004



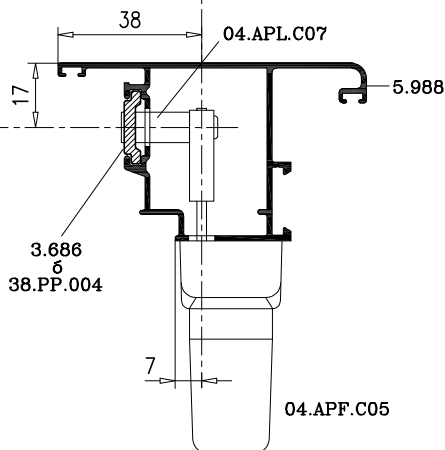
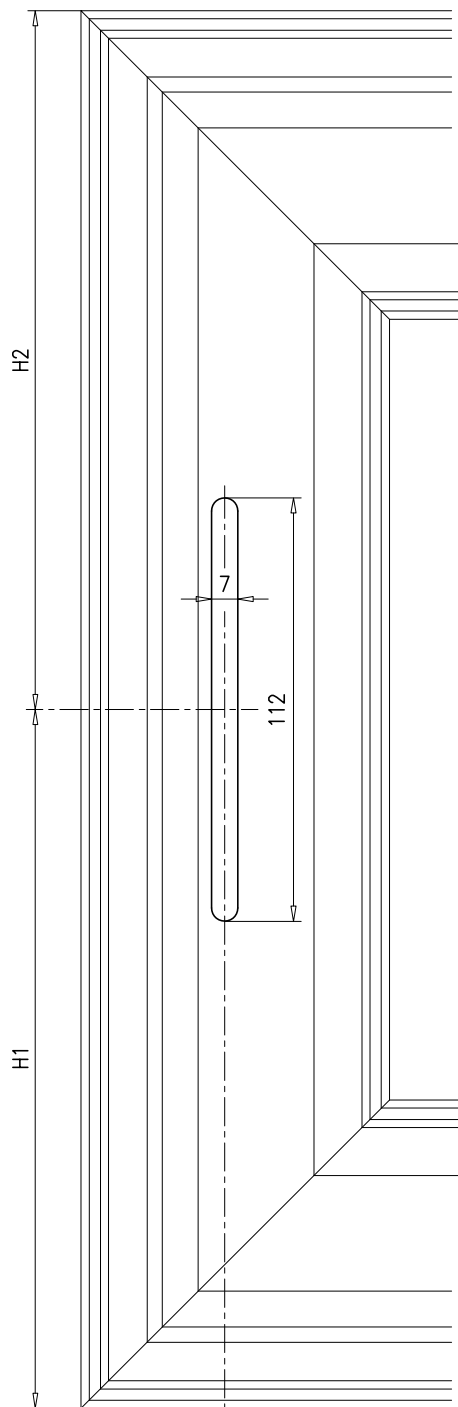
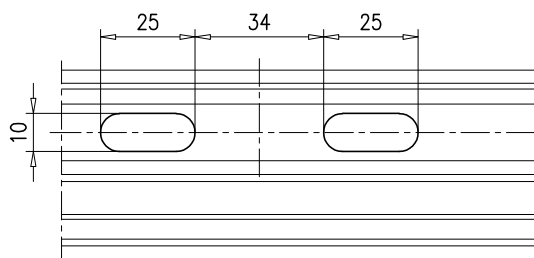
04.APL.C07



H1-124



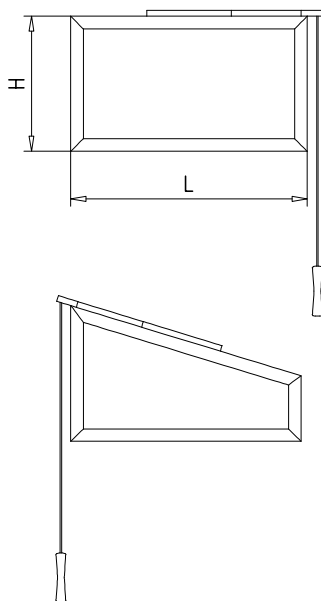
04.APF.C05



**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.

Dimensiones reducidas para mejorar la estética.

Sistema de bloqueo metálico para garantizar un cierre muy resistente.

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

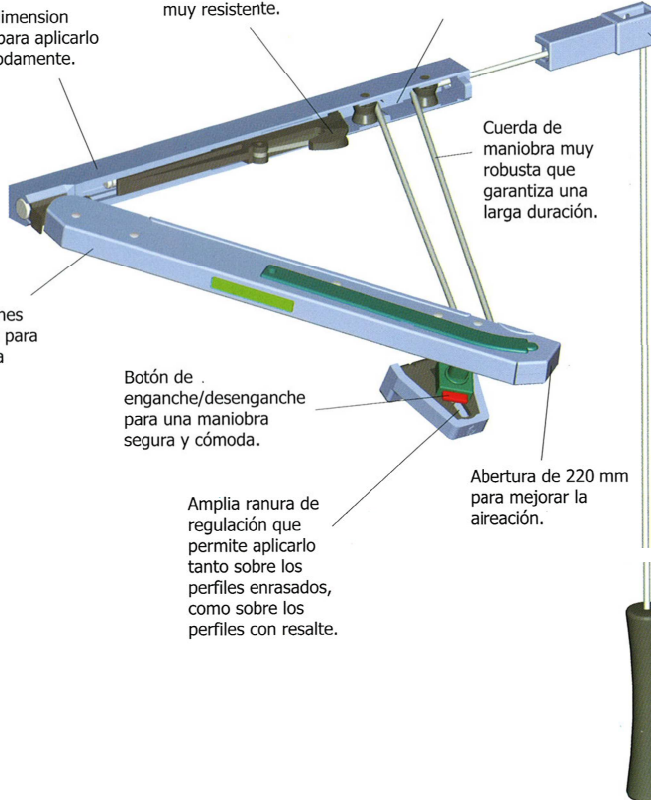
Amplia ranura de regulación que permite aplicarlo tanto sobre los perfiles enrasados, como sobre los perfiles con resalte.

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

Cuerda de maniobra muy robusta que garantiza una larga duración.

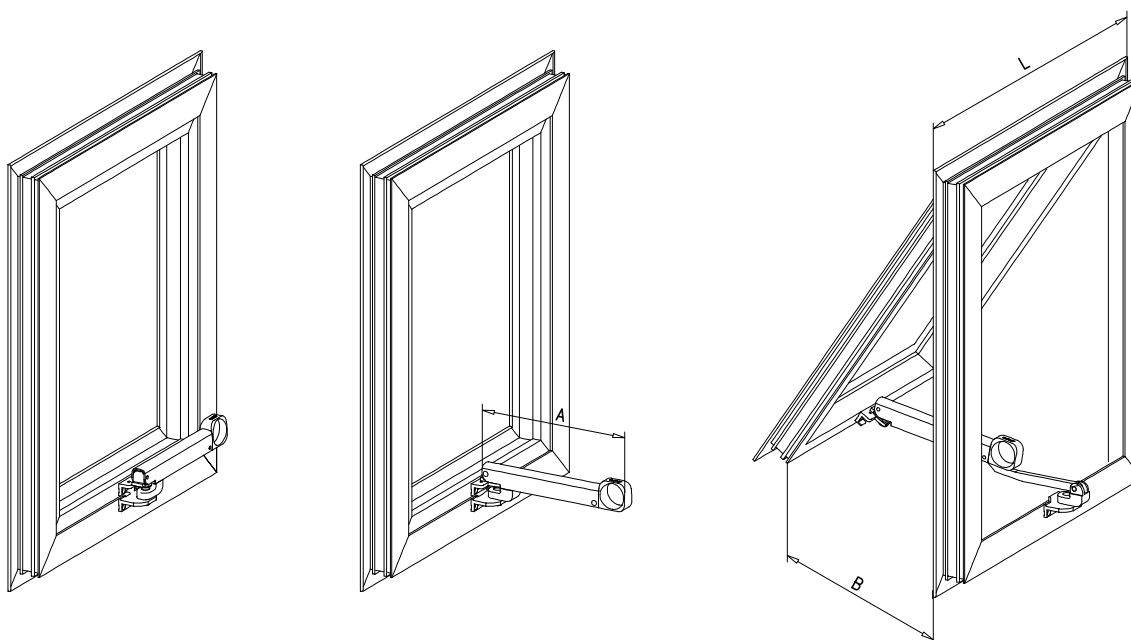
Abertura de 220 mm para mejorar la aireación.

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.



**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.G08	Mando Proyectante Corto	182	125	300/1.200
04.AP.G09	Mando Proyectante Largo	246	255	

**HERRAJE OSCIOBATIENTE**

Facilidad de montaje con pocos componentes ya premontados.

Angulo de reenvío 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**

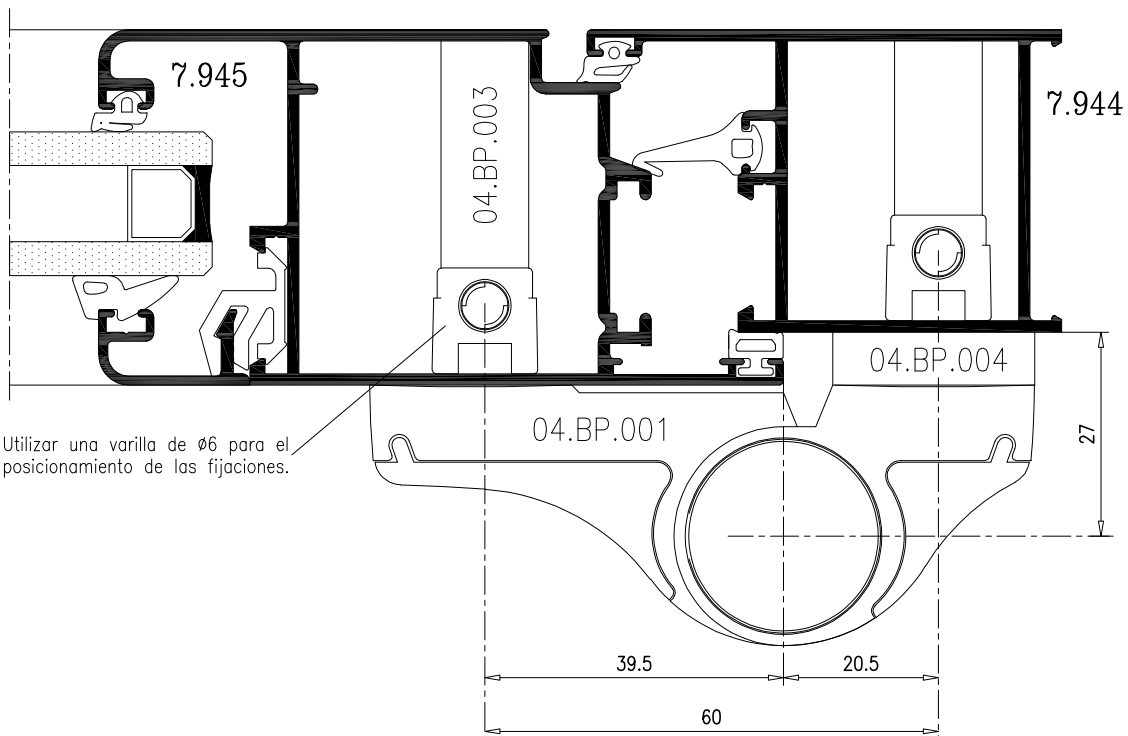
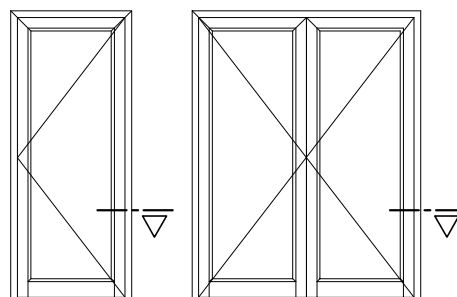
REFERENCIA	DENOMINACION	ANCHO DE HOJA			
		364-402	402-750	750-1200	1200-1700
04.OBZ.001 + 04.OBZ.003	Cremona GEA + Empalme cremona	1	1	1	1
04.OBZ.004 + 04.OBZ.005	Manilla NUX + Mecanismo manilla				
04.OBZ.006	Kit Bisagras	1	1	1	1
04.OBZ.008	Kit Base	1	1	1	1
04.OBZ.009	Compás reducido 364-700	1			
04.OBZ.010	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 + conexión 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

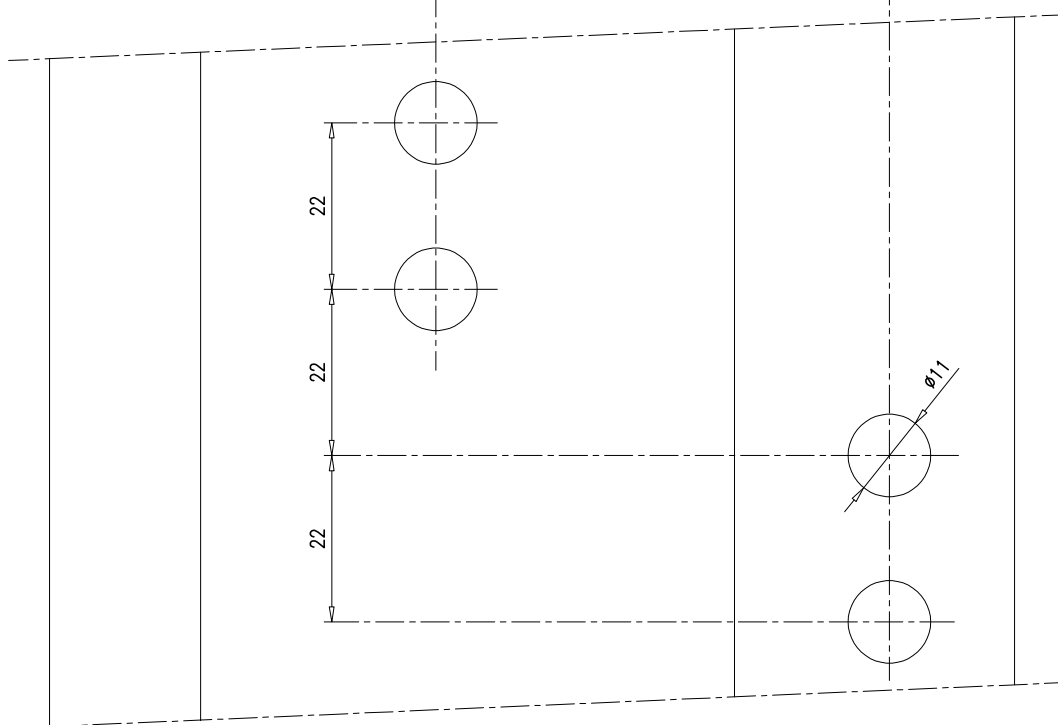
Para altura de hoja entre 1800 y 3000 añadir además 2 04.AP.005+04.AP.006

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

Si se utiliza el Marco Coplanar 9.614, sustituir el kit de fijación 04.BP.003 + El suplemento 04.BP.004 por el kit de fijación 04.BP.002

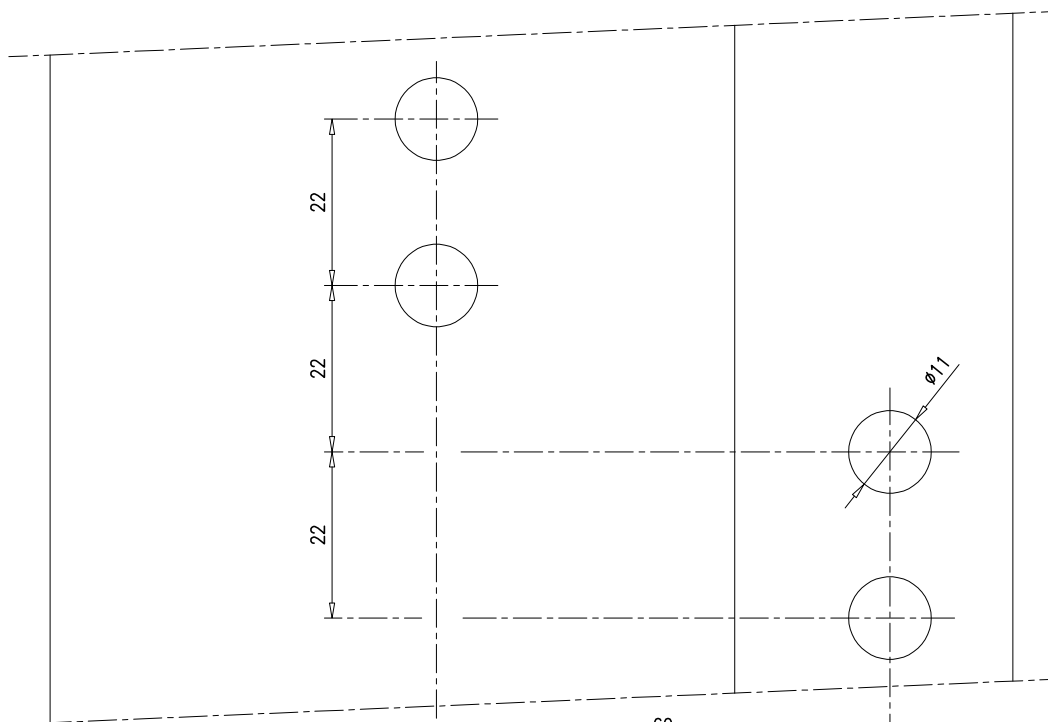
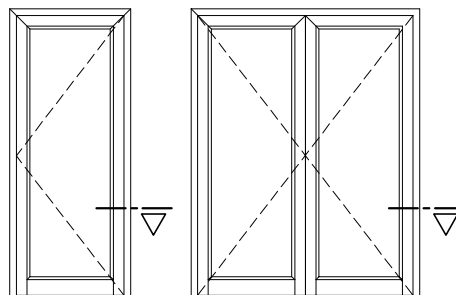


Utilizar una varilla de  $\varnothing 6$  para el posicionamiento de las fijaciones.

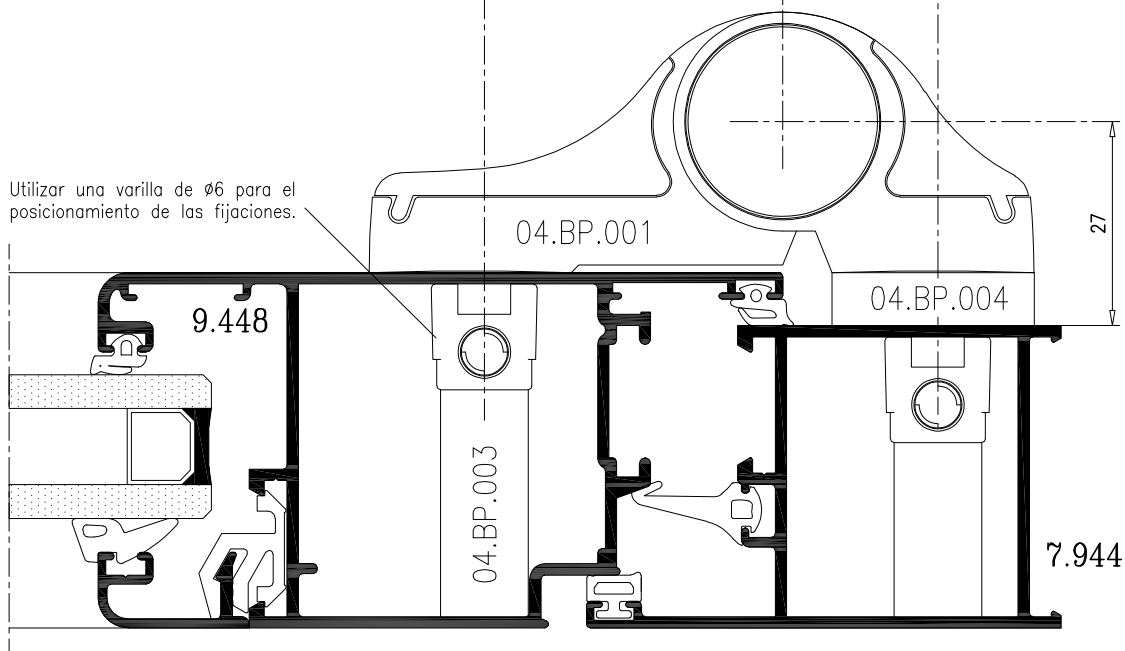


**MECANIZADO PARA BISAGRA 04.BP.001 EN PUERTAS DE APERTURA EXTERIOR**

Si se utiliza el Marco Coplanar 9.614, sustituir el kit de fijación 04.BP.003 + El suplemento 04.BP.004 por el kit de fijación 04.BP.002.



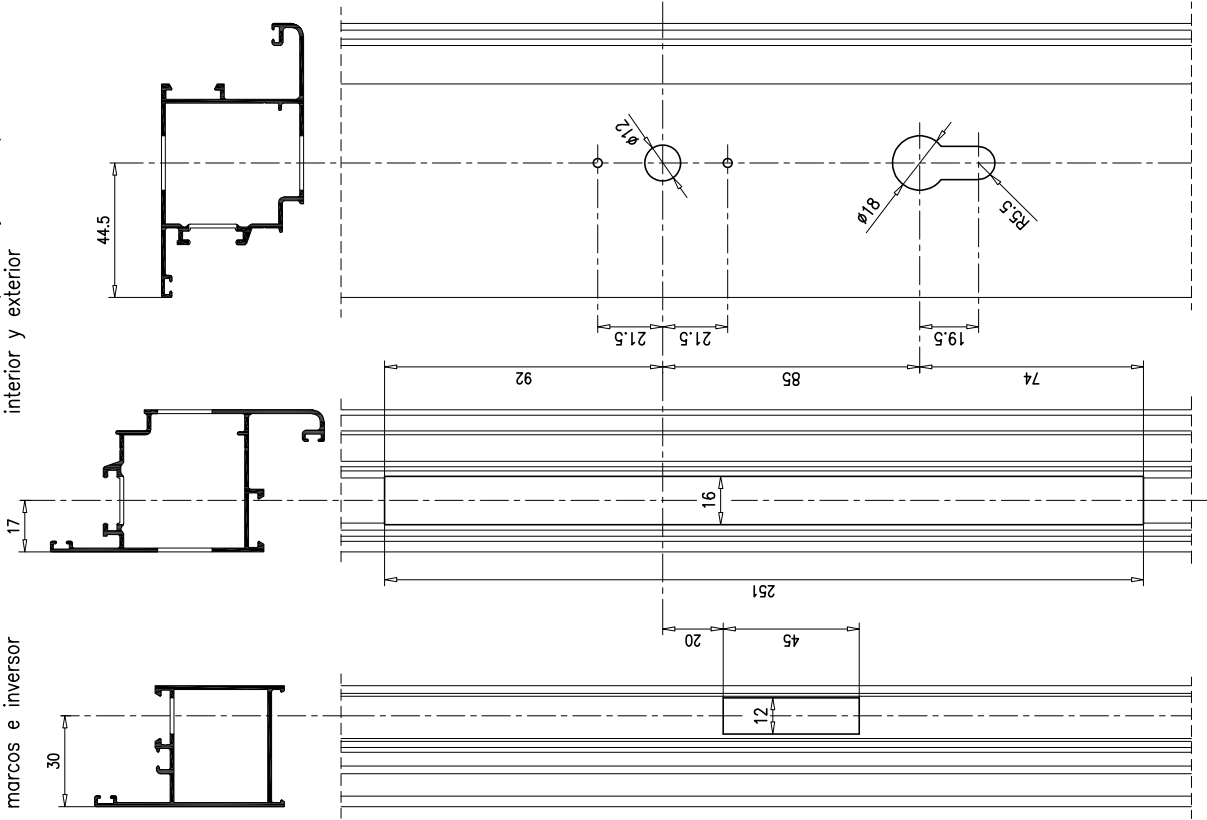
Utilizar una varilla de  $\phi 6$  para el posicionamiento de las fijaciones.



**MECANIZADO DE MARCO Y HOJA PARA CERRADURAS DE 1 PUNTO DESLIZANTES DE ENGRANAJE 04.C1P.E01 Y 04.C1P.E02**

Mecanizado para hojas de apertura interior y exterior

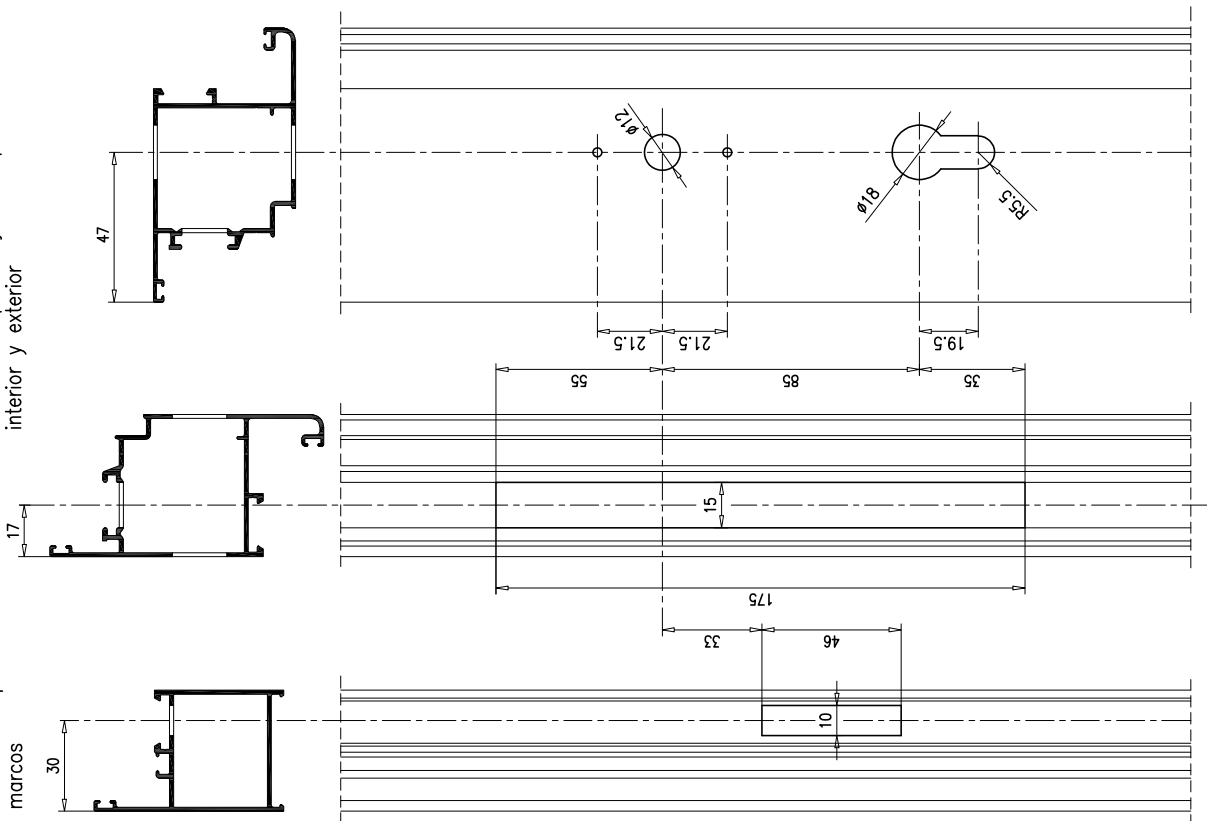
Mecanizado para marcos e inversor



**MECANIZADO DE MARCO Y HOJA PARA CERRADURAS DE 1 PUNTO DESLIZANTES 04.C1P.011 Y 04.C1P.012**

Mecanizado para hojas de apertura interior y exterior

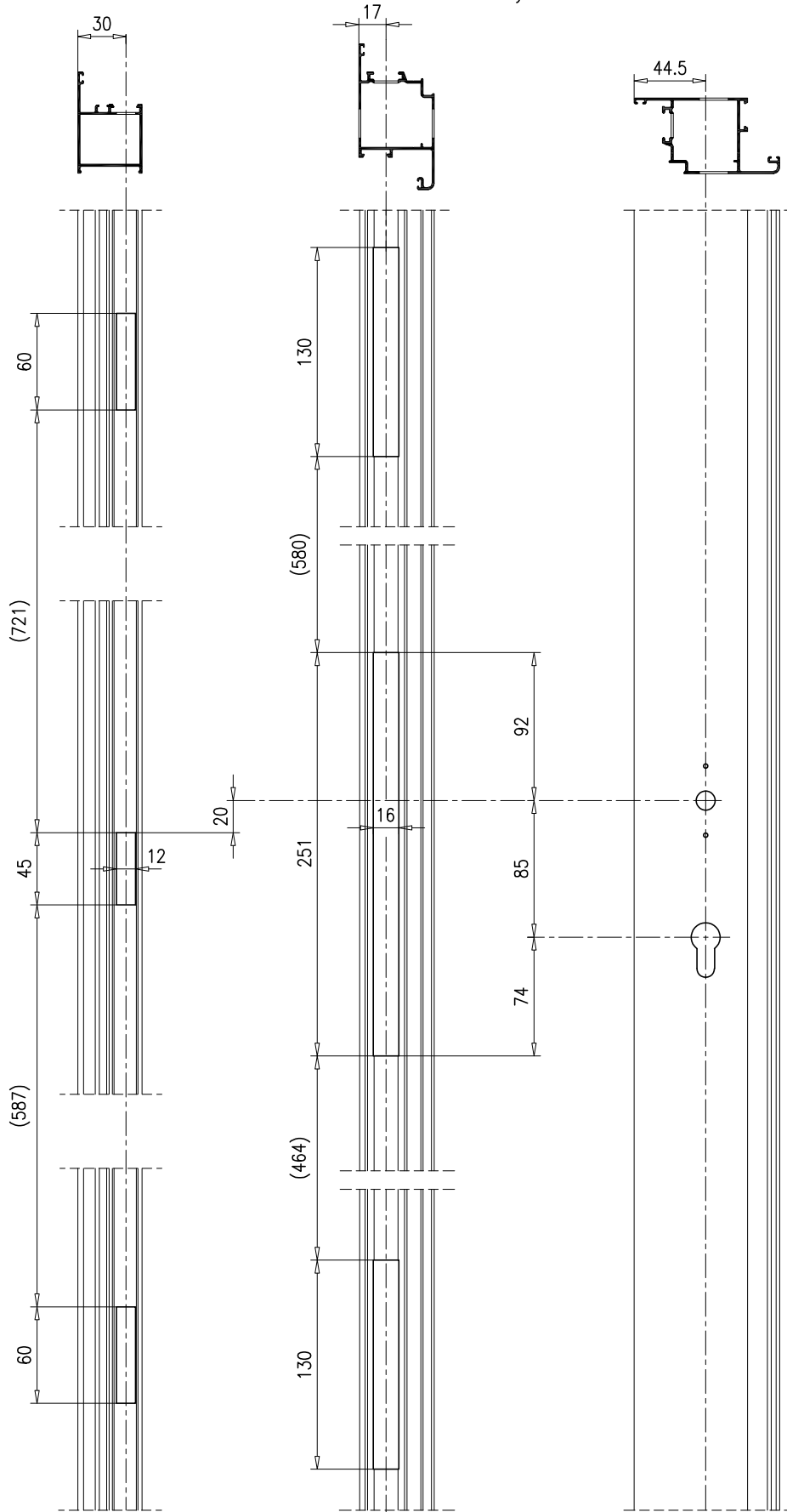
Mecanizado para marcos



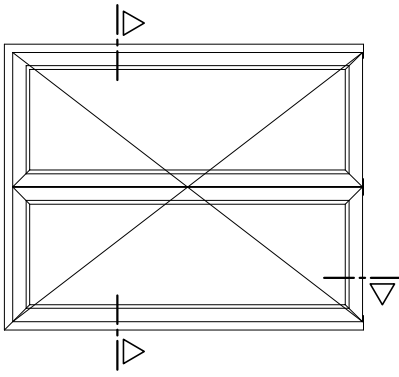
**MECANIZADO DE MARCO Y HOJA PARA CERRADURA DE 3 PUNTOS DESLIZANTE DE ENGRANAJES 04.C3P.E01**

Mecanizado para marcos e inversor.

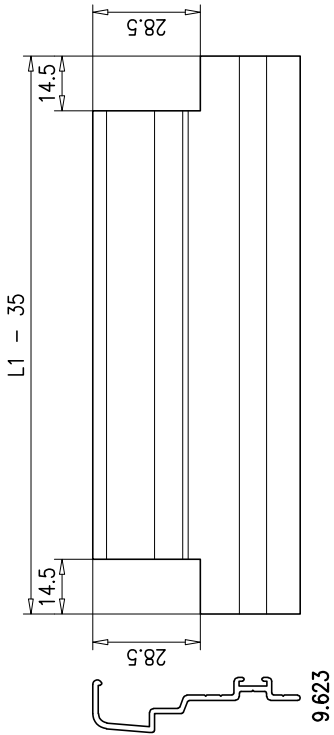
Mecanizado para hojas de apertura interior y exterior.



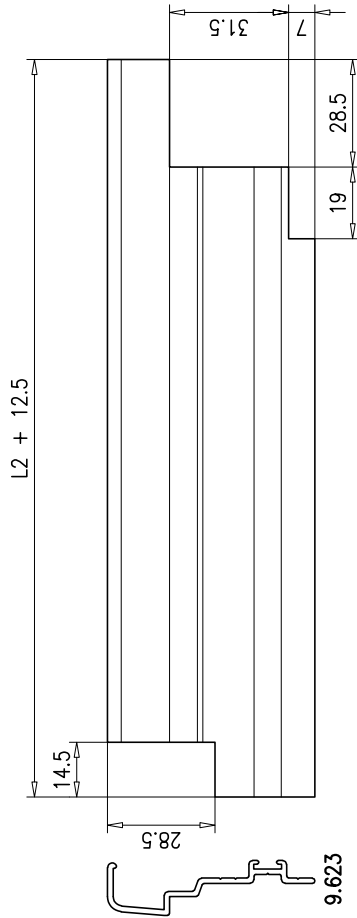
**CORTE Y MECANIZADO DEL PERFIL VERTEAGUAS INFERIOR 9.623**  
**Para puertas de 1 y 2 hojas de apertura interior y exterior**



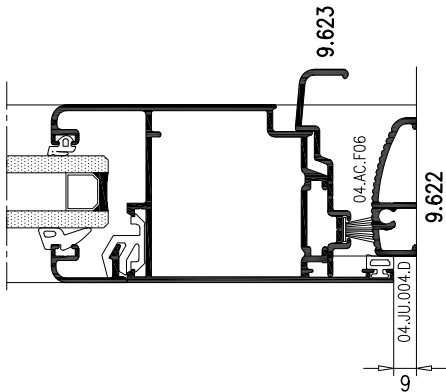
Corte y mecanizado para puertas de 1 hoja y hoja activa de puertas de 2 hojas, tanto de apertura interior como exterior.



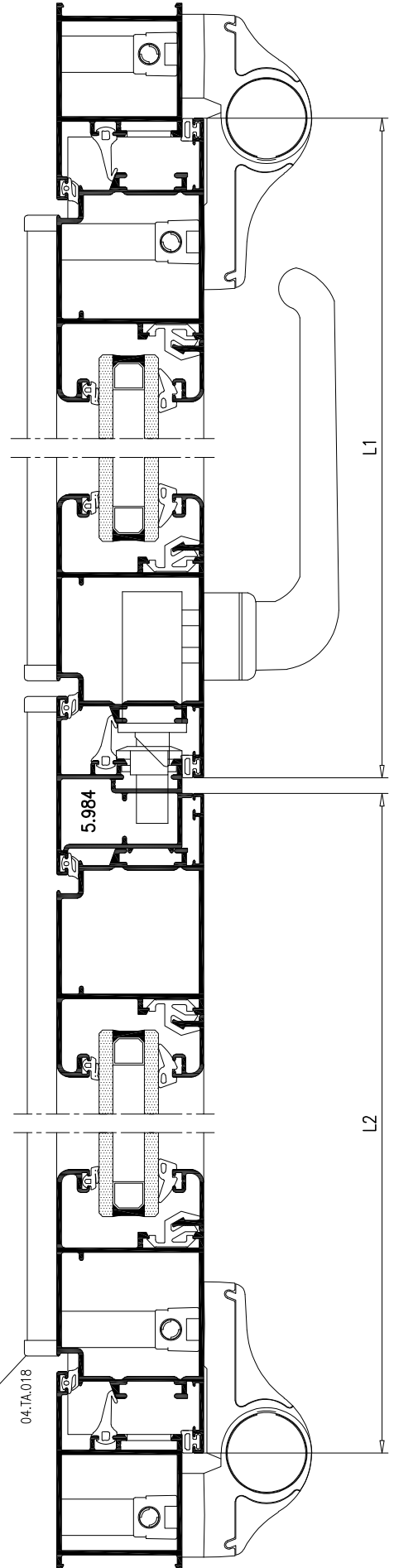
9.623



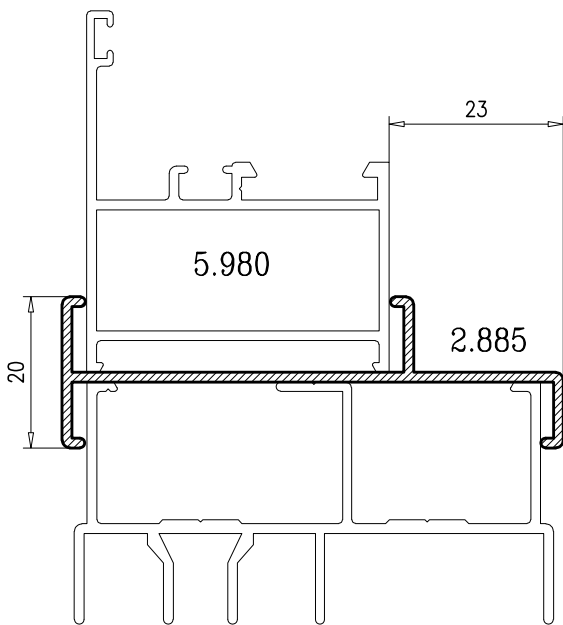
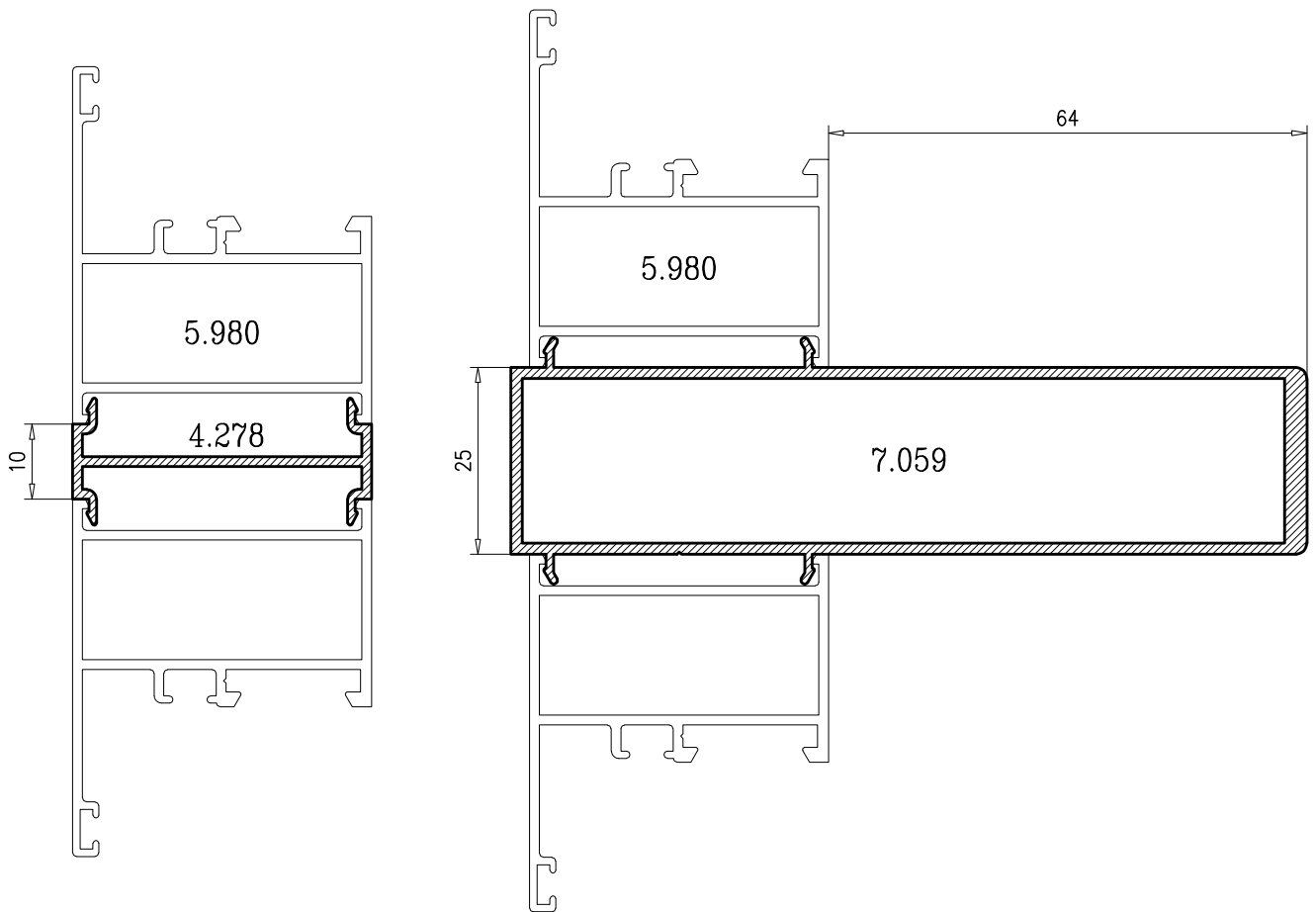
9.623



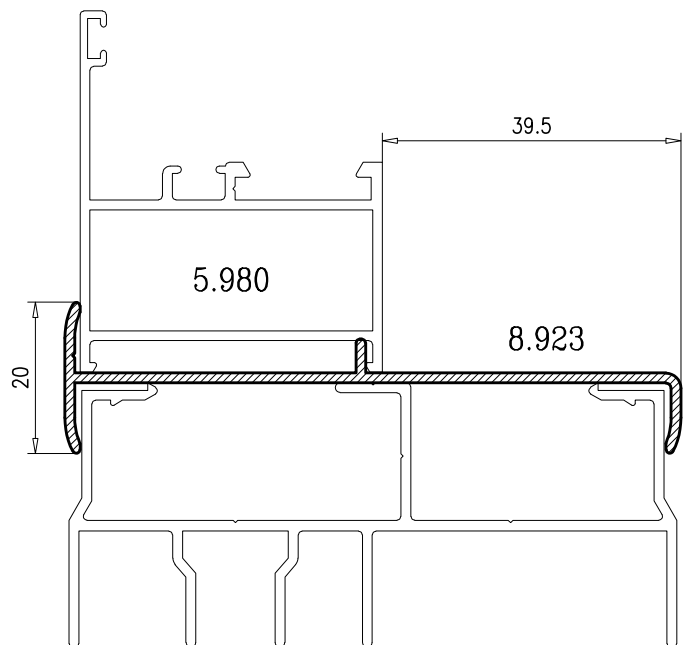
Corte y mecanizado para hoja pasiva de puertas de 2 hojas, tanto de apertura interior como exterior.



**UNIONES DE CARPINTERIAS**

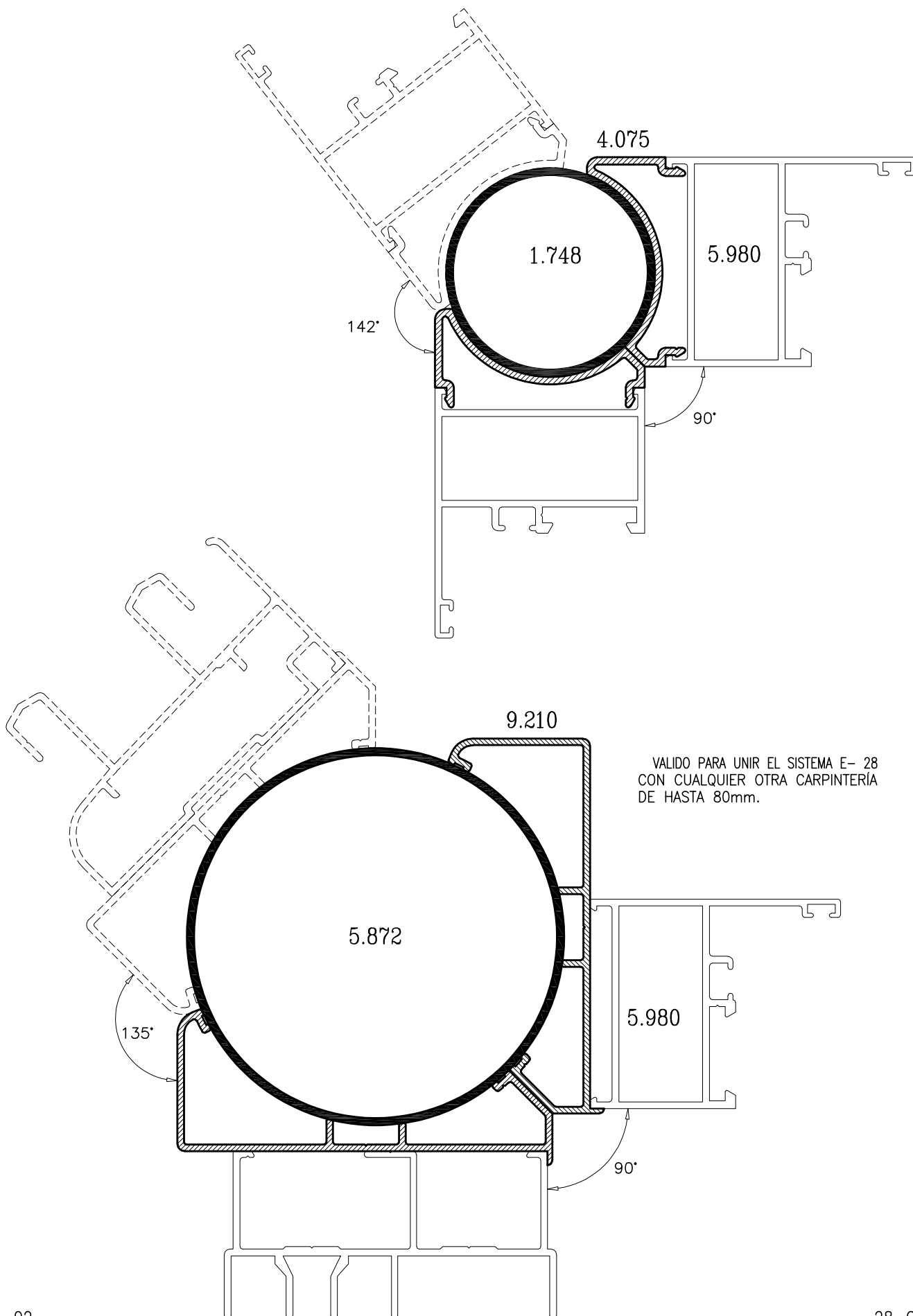


E 21

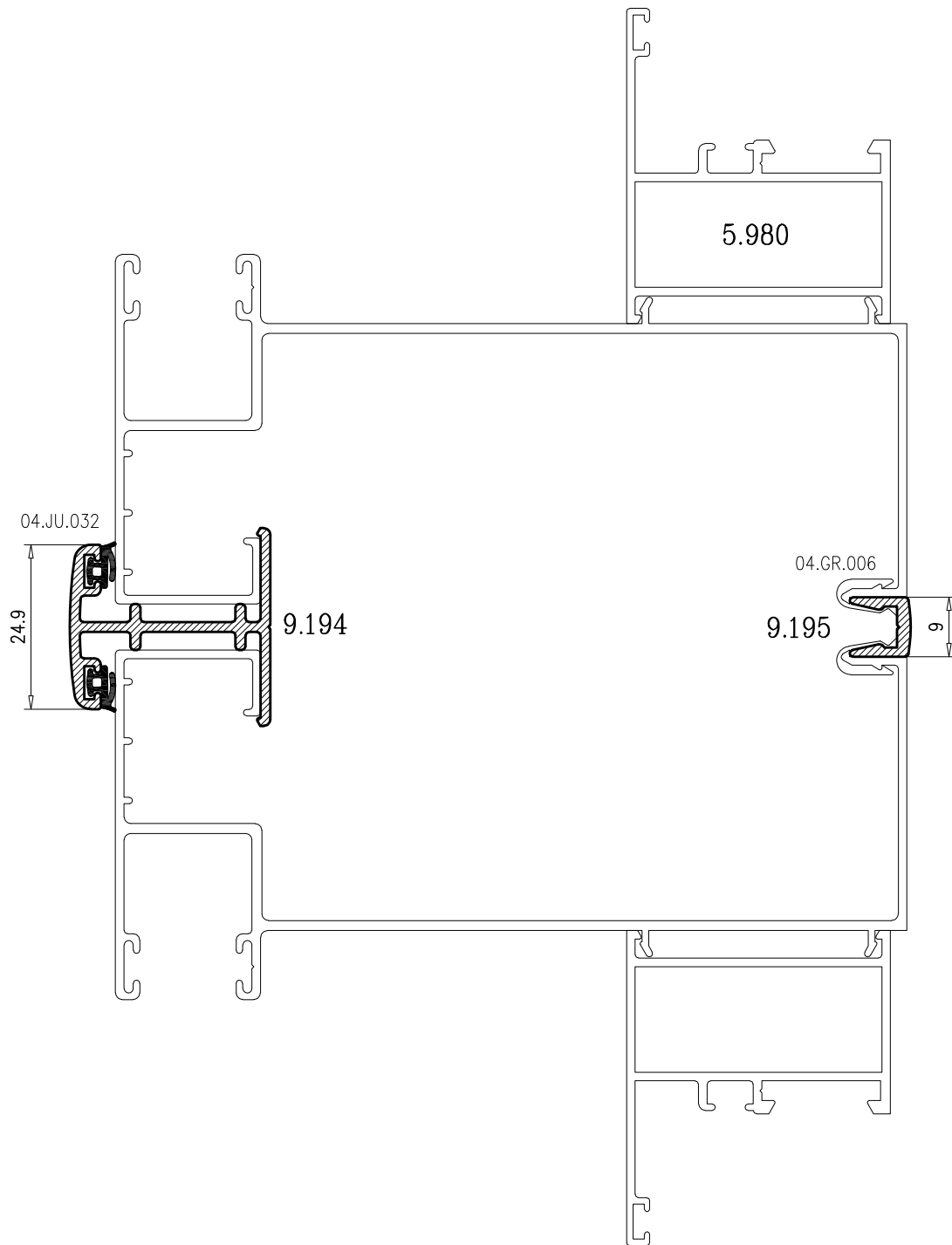


E 24

ESQUINEROS REGULABLES



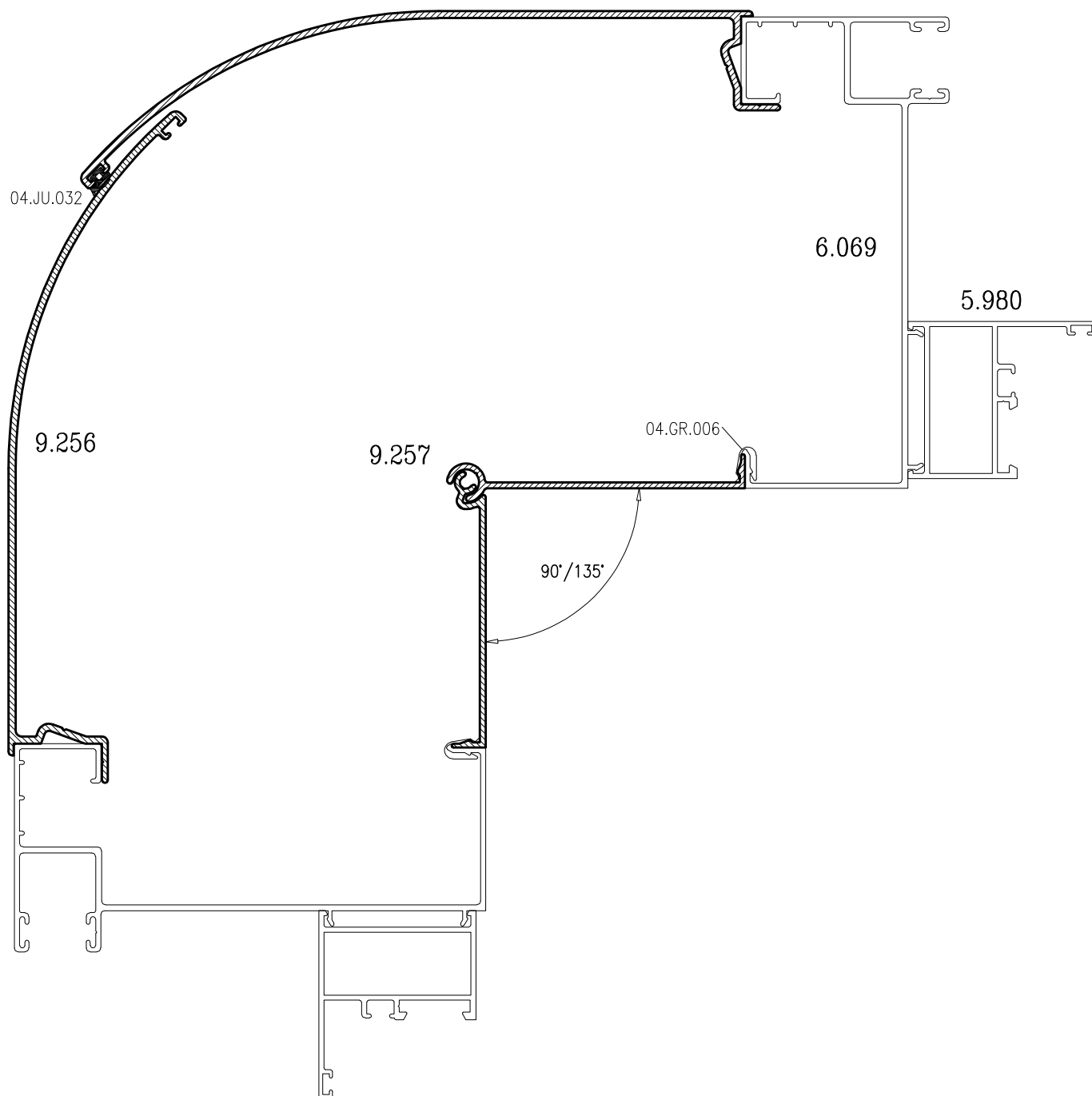
UNION DE COMPACTOS DE 120, 134 Y 150mm



**ESQUINERO REGULABLE PARA COMPACTO 120/134mm**

ANCHO MAXIMO DE CAJON UTILIZABLE

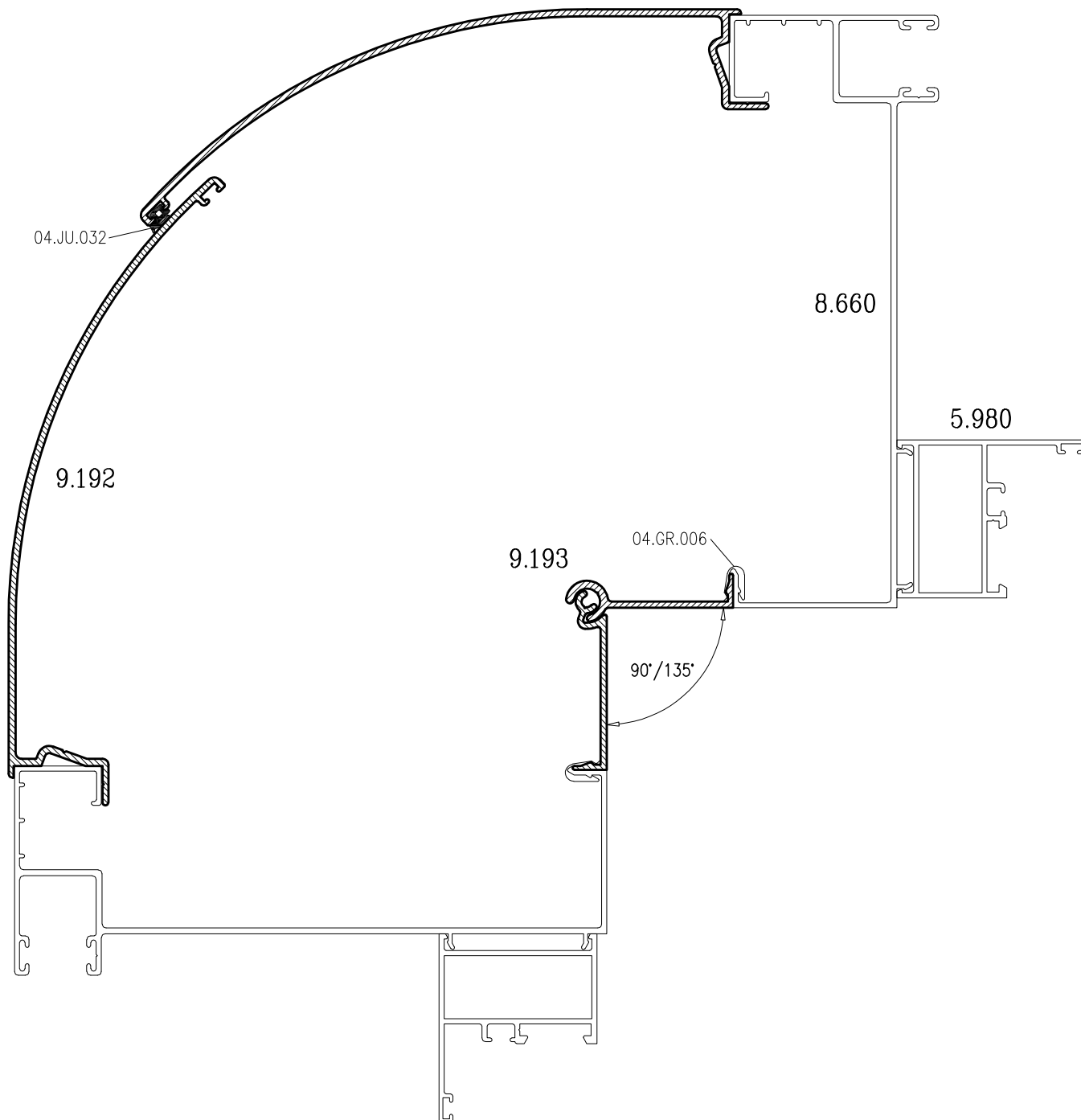
ANCHO GUIA	ANGULO	ANCHO CAJON
120mm	90°/105°	185mm
120mm	105°/135°	200mm
134mm	90°/140°	200mm



**ESQUINERO REGULABLE PARA COMPACTO 134/150mm**

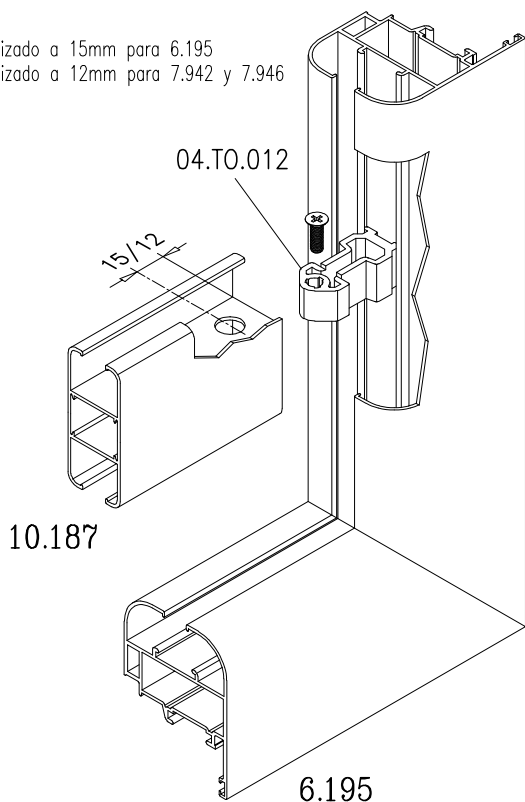
ANCHO MAXIMO DE CAJON UTILIZABLE

ANCHO GUIA	ANGULO	ANCHO CAJON
134mm	85°/105°	170mm
134mm	105°/140°	185mm
150mm	85°/105°	185mm
150mm	105°/140°	200mm

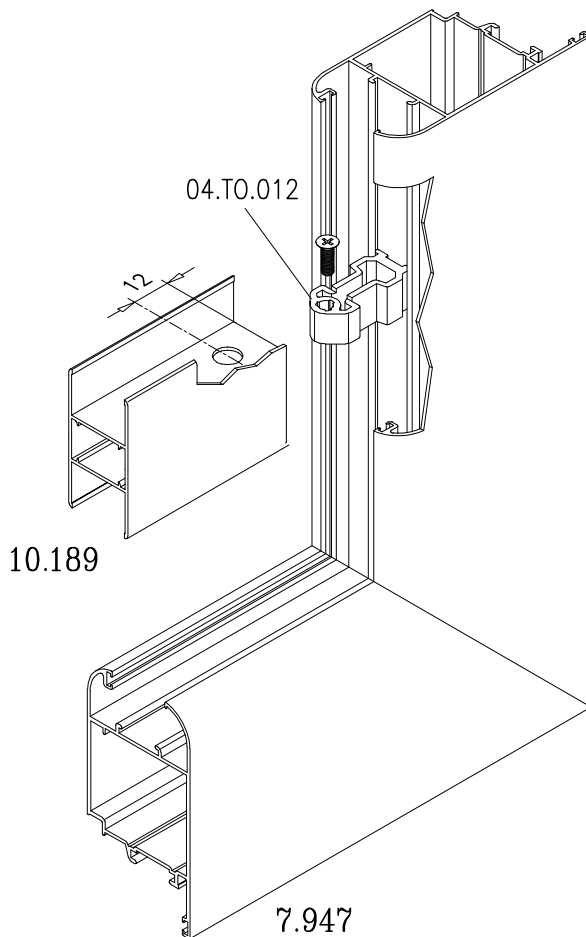
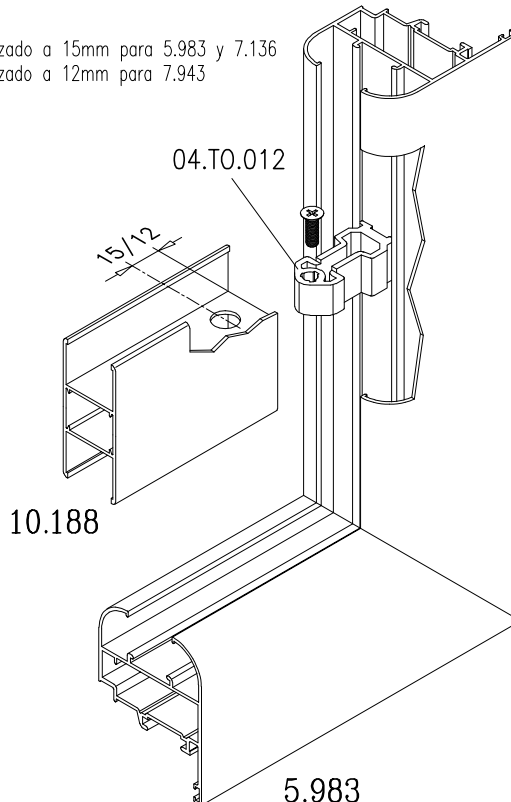


**COLOCACION DE PARTEUCES EN HOJAS SIN JUNQUILLO**

Mecanizado a 15mm para 6.195  
Mecanizado a 12mm para 7.942 y 7.946

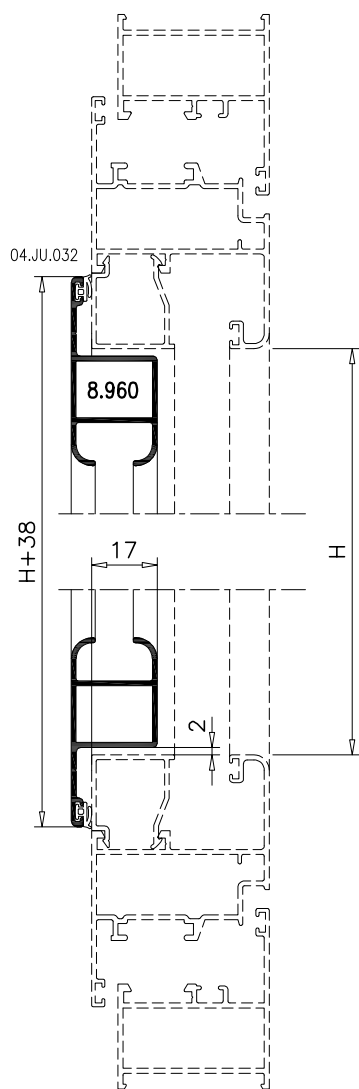
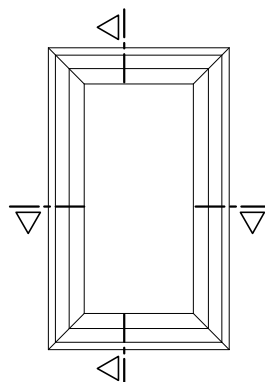


Mecanizado a 15mm para 5.983 y 7.136  
Mecanizado a 12mm para 7.943

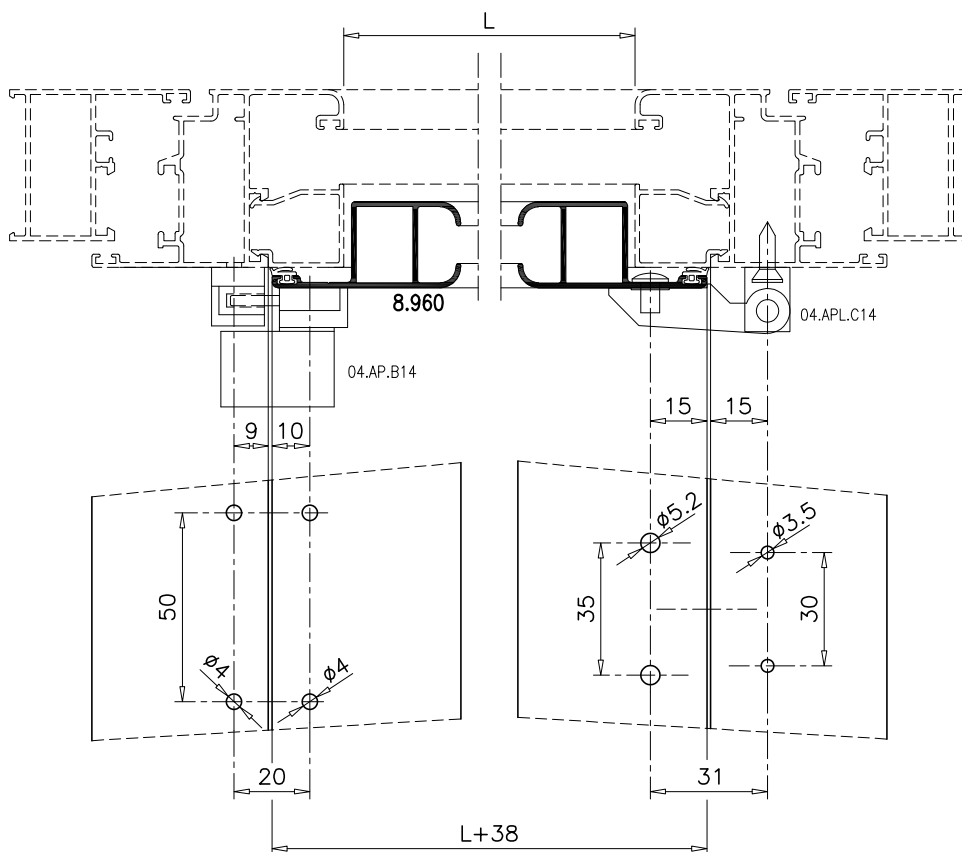


El mecanizado de los parteluces se realiza con el troquel 04.TRO.S22

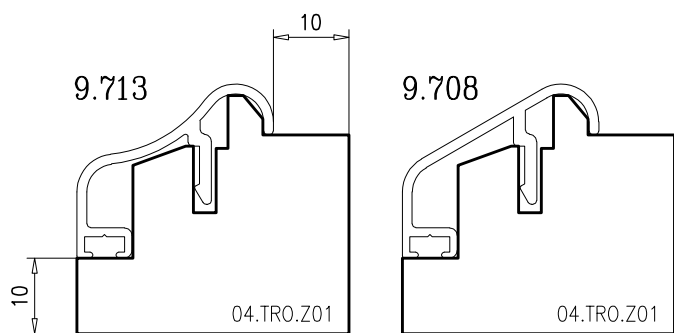
**CONTRAVENTANA**



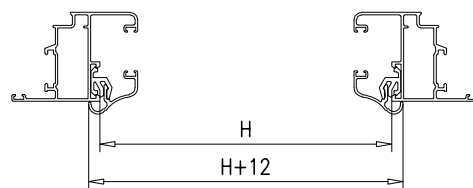
<b>ACCESORIOS</b>		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AP.B14	Bisagra Contraventana	2
04.APL.C14	Cierre Contraventana	1
04.ES.019	Escuadra Contraventana	4
04.JU.032	Junta 2mm	



**JUNQUILLOS CON FORMA IMITACION MADERA Y ACHAFLANADOS.**

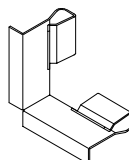


Utilizar el juego de calzos 04.TRO.Z01 colocandolos a ambos lados del disco para facilitar el corte a 45° de los junquillos.



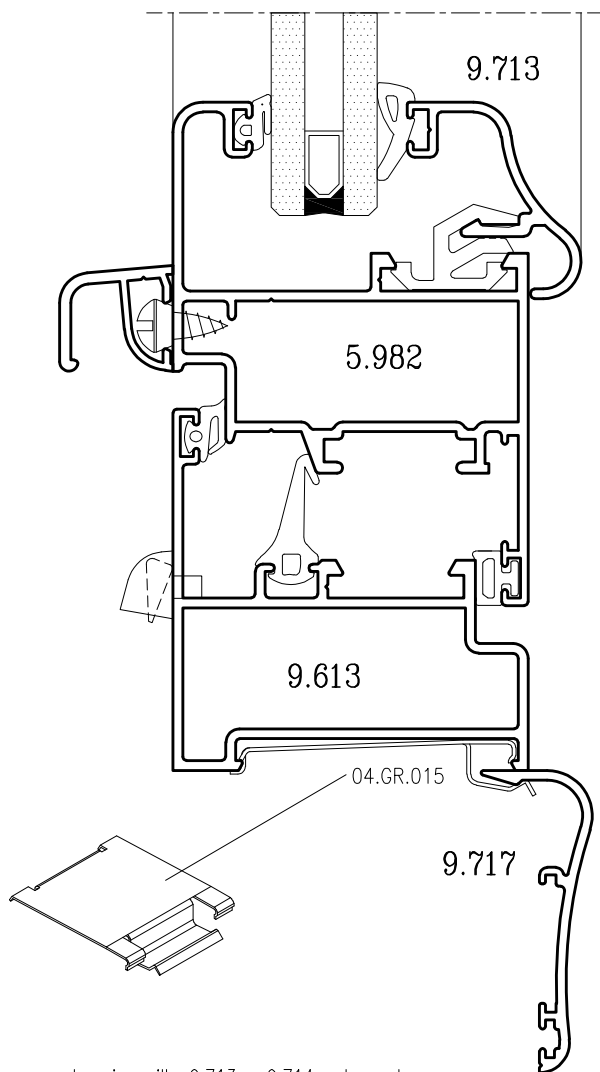
La longitud de corte de los junquillos con forma se calcula añadiendo al hueco libre 12mm.

04.GR.013

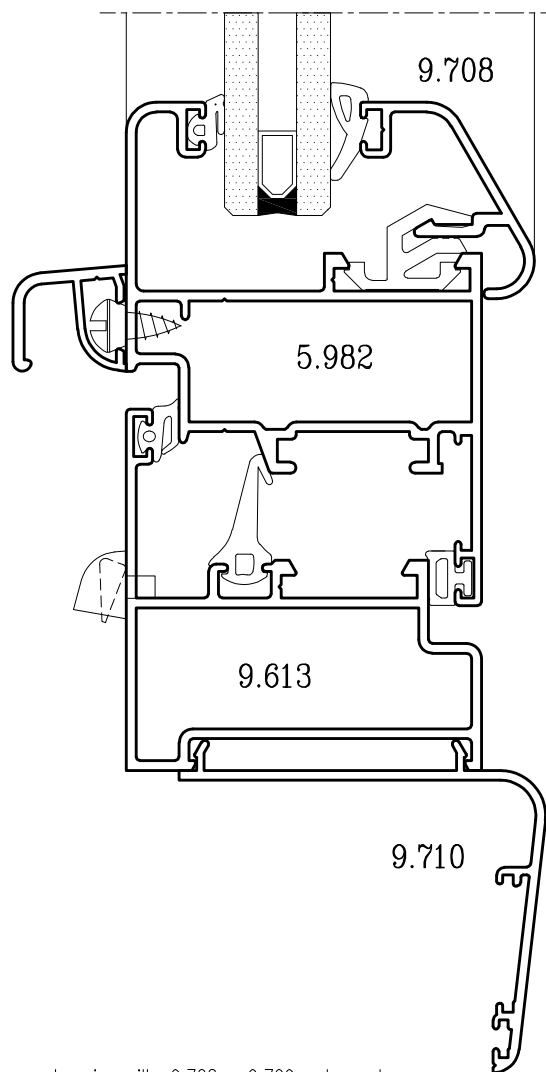


Grapa de acero inox. para alinear los ingletes de los junquillos con forma. Se clipa en el "arpon" de los junquillos.

Clipar la grapa en los extremos de los junquillos superior e inferior, antes de colocarlos, y colocar despues los junquillos laterales.

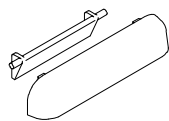


Los junquillo 9.713 y 9.714 y los solapes 9.715 y 9.717 se utilizan en acabados lacado imitación madera para dar una estética interior clásica a la carpintería.



Los junquillo 9.708 y 9.709 y los solapes 9.710 y 9.712 se utilizan en acabados lacados lisos y anodizados para dar una estética interior moderna a la carpintería.

Tapa desagüe con deflector

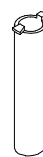


04.TA.016

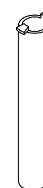
Tubos de desagüe hojas



04.AC.TD1



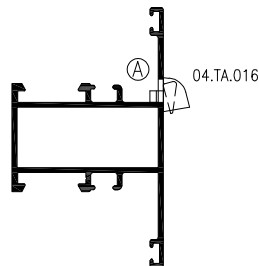
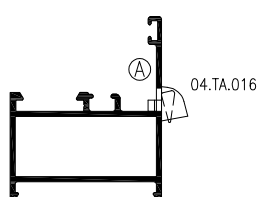
04.AC.TD3



04.AC.TD4

**Mecanizado de desagües en marcos y travesaños**

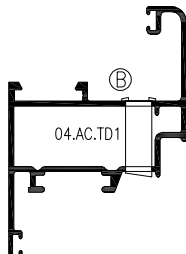
El mecanizado tipo "A" se realiza con el troquel 04.TRO.A22, a 100mm de cada extremo. Este mecanizado se realiza también para evacuar la cámara de acristalamiento de paños fijos.



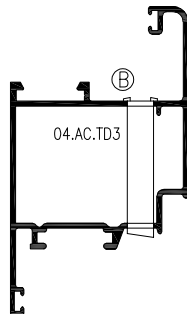
**Mecanizado de desagües de la cámara de acristalamiento en hojas**

El mecanizado tipo "B" se realiza con una broca de  $\varnothing 7\text{mm}$  a 100mm de cada extremo. El mecanizado tipo "C" (30x6) se realiza con fresas a 100mm de cada extremo.

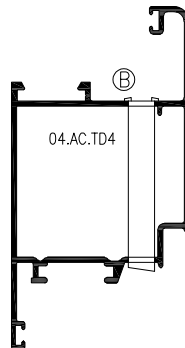
HOJA VENTANA



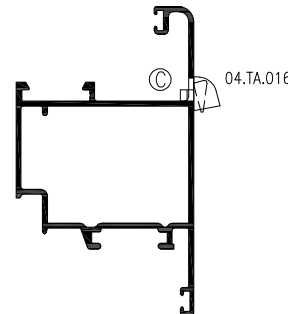
HOJA BALCONERA



HOJA PUERTA

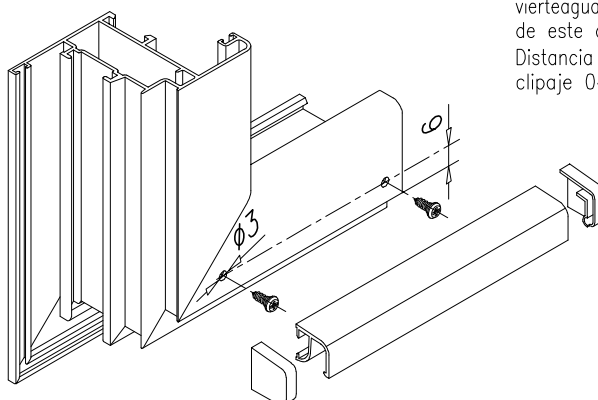
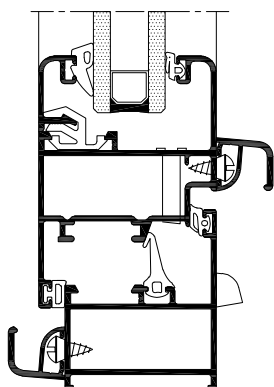


HOJA APERTURA EXTERIOR



**Colocación del perfil vierteaguas de hoja 9.619**


La utilización del perfil vierteaguas de hoja mejora la estanqueidad al agua de la ventana. El perfil 9.619 puede utilizarse también como recojecondensaciones interior.

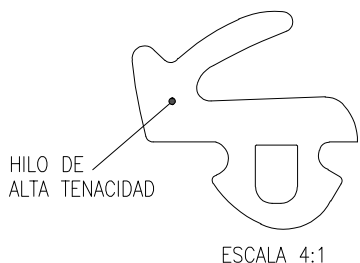


Utilizar pasta de sellado 04.Z.002 para fijar las tapas laterales al perfil vierteaguas y para asegurar la unión de este con la hoja. Distancia máxima entre tornillos de clipaje 04.AC.008: 300mm.

**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
<b>04.JA.001</b>		2.5 mm

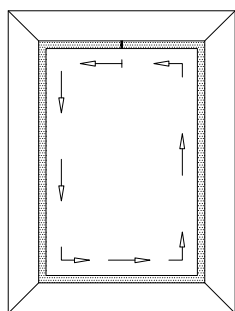


CARACTERISTICAS	CONSECUENCIAS
<b>EPDM blando</b> Dureza 50°ShA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Duración prolongada en perfecto estado.</li> <li>2. No transmite al vidrio las dilataciones del aluminio.</li> <li>3. Rebaja notablemente la transmisión acústica.</li> <li>4. Muy buen comportamiento a los rayos ultravioleta.</li> </ol>
<b>JUNTA PERIMETRAL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Estanqueidad perfecta.</li> <li>6. Sencilla colocación:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>-Un solo corte recto.</li> <li>-Se monta por clipado.</li> <li>-Permite su sustitución.</li> <li>-Ahorro de materia y tiempo.</li> </ul> </li> <li>7. Mejora la estética.</li> </ol>
<b>HILO INTERIOR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Facilita la colocación.</li> <li>9. Elimina los estiramientos y su posterior encogimiento.</li> </ol>

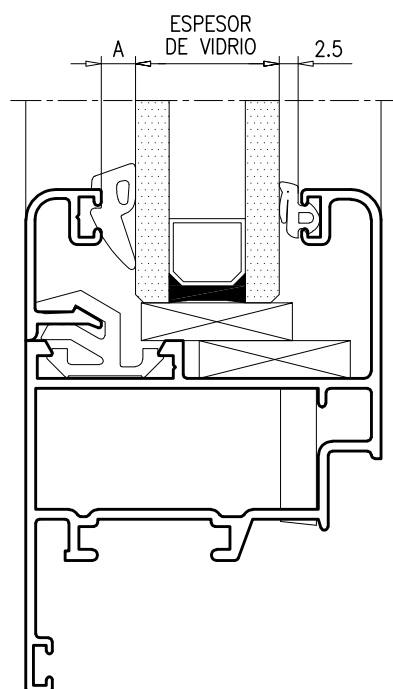
**CUÑAS INTERIORES:** Fabricadas en EPDM flexible con geometría basada en una parte superior con cámara y una inferior precortada que permite su colocación perimetral. (sin cortes en los ángulos).

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

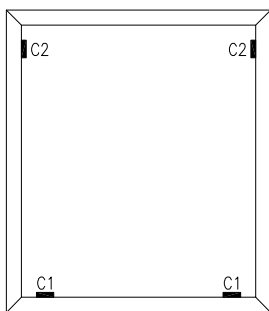
CARACTERISTICAS	CONSECUENCIAS
<b>EPDM</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Duración prolongada en perfecto estado.</li> <li>2. No transmite al vidrio las dilataciones del aluminio.</li> <li>3. Rebaja notablemente la transmisión acústica.</li> </ol>
<b>CÁMARA SUPERIOR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Perfecto acoplamiento al vidrio</li> <li>5. Independencia vidrio-carpintería</li> </ol>
<b>PRE - CORTADA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Un solo corte recto.</li> </ol>
<b>PERIMETRAL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Perfecta estanqueidad.</li> <li>8. Ahorro de materia y tiempo.</li> <li>9. Mejora la estética.</li> </ol>



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.

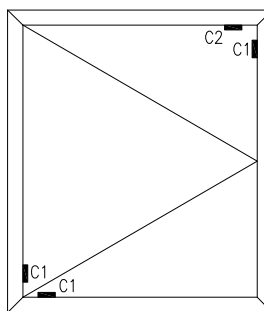


**POSICIONAMIENTO DE LOS CALZOS DE APOYO DE VIDRIO**



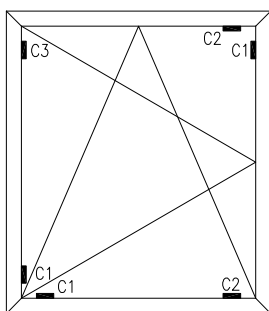
FIJO

C1: Calzo de apoyo  
C2: Calzo perimetral



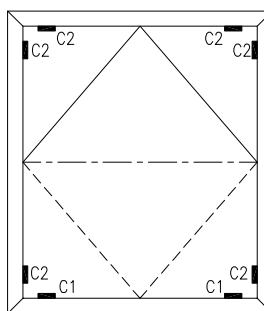
PRACTICABLE

C1: Calzo de apoyo  
C2: Calzo perimetral



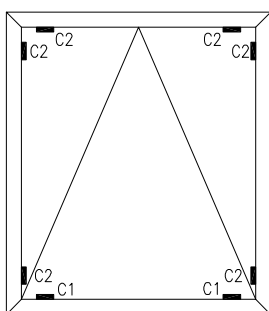
OSCILOBATIENTE

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



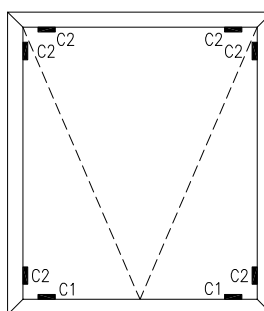
PIVOTANTE HORIZONTAL

C1: Calzo de apoyo  
C2: Calzo perimetral



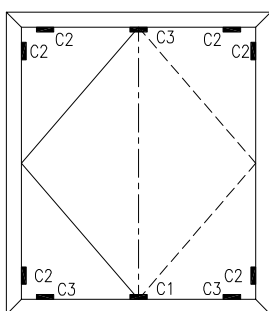
ABATIBLE

C1: Calzo de apoyo  
C2: Calzo perimetral



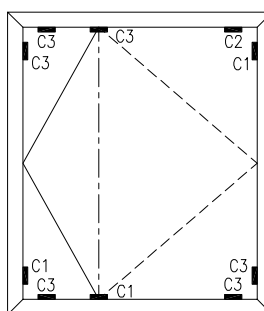
PROYECTANTE

C1: Calzo de apoyo  
C2: Calzo perimetral



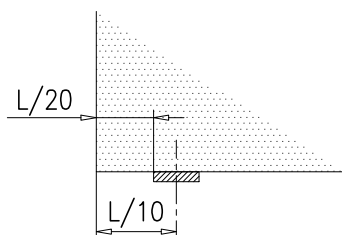
PIVOTANTE

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



PIVOTANTE CON EJE DESPLAZADO

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



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.

REFERENCIA	DENOMINACION	Peso Teórico Kg/m	Perímetro m <sup>2</sup> /m		REFERENCIA	DENOMINACION	Peso Teórico Kg/m	Perímetro m <sup>2</sup> /m	
			Total	Exterior				Total	Exterior
1.748	Tubo ø40	0.491	0.24	0.13	6.755	Forro Registro 40mm	0.394	0.22	
2.282	Esquinero 45°	0.613	0.35	0.22	6.756	Forro Registro 60mm	0.464	0.26	
2.797	Premarco de Obra 36mm	0.313	0.19	0.11	6.757	Forro Registro 85mm	0.575	0.33	
2.885	Unión Practicable 40-Corredera 60	0.383	0.22		6.869	Grapa para jamba 6.870	0.165	0.10	
2.887	Esquinero 90°	0.640	0.36	0.21	6.870	Jamba 60mm	0.300	0.18	
2.989	Lama fija 50x10	0.348	0.22	0.11	6.875	Hoja Puerta	0.991	0.56	0.39
3.233	Esquinero 90° Practicable 40-Corredera 60	0.975	0.48	0.28	7.009	Hoja Pivotante	0.670	0.38	0.25
3.360	Junquillo Recto C-14.5	0.238	0.15		7.059	Unión de marcos reforzada	1.172	0.54	0.29
3.686	Pletina Falleba	0.157	0.10		7.136	Hoja Puerta sin junquillo C-20	1.123	0.57	0.40
4.075	Esquinero Regulable	0.286	0.15		7.175	Vierteaguas marco	0.478	0.24	
4.278	Unión de marcos	0.262	0.16		7.212	Marco Ventana con solape 25mm	0.718	0.41	0.31
5.070	Junquillo Curvo grapa C-8.5	0.213	0.13		7.223	Jamba 85mm	0.435	0.22	
5.071	Junquillo Curvo grapa C-20.5	0.173	0.11		7.224	Jamba 70mm	0.373	0.19	
5.171	Hoja Mallorquina KIKAU	0.864	0.49	0.35	7.225	Jamba 60mm	0.278	0.14	
5.228	Marco fijo liso	0.300	0.17		7.553	Hoja Ventana 40mm	0.710	0.40	0.29
5.351	Complemento Zócalo	1.737	0.78	0.44	7.554	Hoja Ventana Ap. Ext. 40mm	0.710	0.40	0.29
5.612	Junquillo Redondo grapa C-8.5	0.203	0.12		7.587	Hoja Ventana Ap. Ext. 47mm	0.845	0.47	0.35
5.613	Junquillo Redondo grapa C-20.5	0.162	0.10		7.861	Marco Ventana Ap. Ext con solape	0.699	0.40	0.30
5.872	ø80	1.064	0.49	0.25	7.940	Marco Ventana e=1.5	0.678	0.34	0.24
5.980	Marco Ventana	0.605	0.34	0.24	7.941	Hoja Ventana 47mm e=1.5	0.915	0.46	0.33
5.981	Marco Ventana con solape 28mm	0.670	0.38	0.28	7.942	Hoja Ventana sin junquillo C-10 e=1.5	1.040	0.52	0.40
5.982	Hoja Ventana 47mm	0.824	0.46	0.34	7.943	Hoja Ventana sin junquillo C-20 e=1.5	0.969	0.49	0.36
5.983	Hoja Ventana sin junquillo C-20	0.840	0.48	0.35	7.944	Marco Puerta e=1.5	0.799	0.40	0.27
5.984	Inversor recto	0.718	0.41	0.28	7.945	Hoja Puerta e=1.5	1.115	0.56	0.39
5.985	Pilastra Ventana	0.745	0.43	0.32	7.946	Hoja Puerta sin junquillo C-10 e=1.5	1.234	0.62	0.45
5.986	Marco Puerta	0.710	0.40	0.27	7.947	Hoja Puerta sin junquillo C-24 e=1.5	1.148	0.58	0.40
5.987	Hoja Balconera	0.926	0.52	0.37	7.992	Panelado 12mm	1.026	0.53	0.26
5.988	Hoja Balconera apertura exterior	0.948	0.53	0.38	8.126	Pletina Falleba 18mm	0.130	0.10	
5.989	Pilastra Puerta	0.851	0.49	0.35	8.414	Lama 24x8 para anodizar	0.270	0.16	0.10
5.990	Zócalo Inferior	1.486	0.69	0.40	8.415	Junquillo para 8.414	0.219	0.14	
5.991	Pilastra zócalo	1.414	0.66	0.42	8.425	Tapeta refuerzo pilastra	0.254	0.15	
6.064	Solape Grapa 30mm	0.162	0.10		8.426	Refuerzo pilastra	1.299	0.35	
6.069	Guia Compacto 120mm	1.121	0.60		8.431	Portafelpudos inferior pilastra	0.324	0.20	
6.070	Solape clipado 30mm	0.308	0.19		8.464	Portafelpudos inferior hoja	0.335	0.19	
6.179	Junquillo Curvo clip C-8.5	0.262	0.16		8.525	Solape Grapa 40mm	0.203	0.12	
6.180	Junquillo Curvo clip C-20.5	0.216	0.13		8.541	Hoja Ventana sin junquillo C-12	0.883	0.50	0.37
6.181	Junquillo Redondo clip C-8.5	0.246	0.15		8.564	Panelado 20mm	0.913	0.52	0.25
6.182	Junquillo Redondo clip C-20.5	0.200	0.13		8.647	Marco Escaparate	0.945	0.53	0.31
6.195	Hoja Ventana sin junquillo C-10	0.896	0.50	0.38	8.660	Guia Compacto 150mm	1.242	0.66	
6.470	Solape grapa 50mm	0.343	0.21		8.726	Pilastra Ventana e=1.5	0.829	0.42	0.32
6.471	Solape cliapado 50mm	0.402	0.24		8.727	Pilastra Puerta e=1.5	0.950	0.45	0.32
6.487	Junquillo Registro	0.192	0.11		8.832	Marco Ventana 60mm	0.751	0.43	0.28

REFERENCIA	DENOMINACION	Peso Teórico Kg/m	Perimetro m <sup>2</sup> /m		REFERENCIA	DENOMINACION	Peso Teórico Kg/m	Perimetro m <sup>2</sup> /m	
			Total	Exterior				Total	Exterior
8.923	Unión Corredera-Practicable	0.397	0.23		9.660	Premarco Obra 30mm	0.340	0.17	0.10
8.960	Hoja Contraventana	0.454	0.26	0.19	9.708	Junquillo Resalte chaflan C-25	0.235	0.13	
8.989	Pilastra zócalo 150mm	1.801	0.78	0.48	9.709	Junquillo Resalte chaflan C-31	0.219	0.12	
9.007	Junquillo Curvo grapa C-14.5	0.194	0.12		9.710	Solape chaflan clipado	0.362	0.22	
9.008	Junquillo Curvo clip C-14.5	0.235	0.15		9.712	Solape chaflan grapa	0.219	0.13	
9.009	Junquillo Redondo grapa C-14.5	0.178	0.11		9.713	Junquillo Resalte madera C-25	0.230	0.13	
9.010	Junquillo Redondo clip C-14.5	0.219	0.14		9.714	Junquillo Resalte madera C-31	0.213	0.12	
9.025	Junquillo Recto C-8.5	0.270	0.17		9.715	Solape madera clipado	0.362	0.21	
9.026	Junquillo Recto C-20.5	0.221	0.14		9.717	Solape madera grapa	0.219	0.13	
9.027	Junquillo Curvo grapa C-26.5	0.157	0.10		9.771	Solape clipado 40mm	0.343	0.21	
9.028	Junquillo Curvo clip C-26.5	0.213	0.13		9.862	Marco Puerta 100mm	1.754	0.81	0.41
9.036	Hoja Mallorquina NACO	0.702	0.40	0.29	10.115	Junquillo Redondo grapa C-29	0.143	0.10	
9.039	Junq. Curvo grapa C-20.5 Resalte 7mm	0.278	0.16		10.116	Junquillo Redondo clip C-29	0.203	0.13	
9.040	Junq. Curvo grapa C-14.5 Resalte 7mm	0.300	0.17		10.187	Parteluces cámara 10mm	0.616	0.35	0.27
9.192	Esq. Regulable Ext. Compacto 150mm	0.994	0.42		10.188	Parteluces cámara 20mm	0.562	0.32	0.24
9.193	Esq. Regulable Int. Compacto 150mm	0.532	0.25		10.189	Parteluces cámara 20mm	0.575	0.33	0.24
9.194	Unión Exterior Compactos	0.427	0.21		10.252	Junquillo Recto C-29	0.224	0.14	
9.195	Unión Interior Compactos	0.103	0.10		10.281	Marco con guia compacto 150mm	1.544	0.75	
9.197	Vierteaguas 106mm	0.405	0.22		10.344	Lama 24x8 para lacar	0.270	0.16	0.10
9.198	Marco Ventana corte recto	0.743	0.42	0.28	10.845	Hoja Puerta mallorquina Naco	0.861	0.48	0.32
9.199	Marco con guia compacto 120mm	1.288	0.69		10.846	Hoja Inf. Puerta mallorquina Naco	0.683	0.39	0.23
9.210	Esquinero Regulable	0.562	0.30		10.959	Solape Grapa 30mm	0.308	0.18	
9.213	Premarco Obra 36mm	0.329	0.20		10.960	Solape Clipado 30mm	0.478	0.27	
9.214	Premarco Obra 122mm	0.821	0.47		11.095	Marco Curvo 45mm Ventana	0.707	0.40	0.27
9.215	Premarco Obra 136mm	0.878	0.50		11.096	Marco Curvo 45mm con Solape 25mm	0.807	0.46	0.33
9.216	Premarco Obra 152mm	0.942	0.53		11.097	Hoja Curva Ventana	0.821	0.46	0.34
9.225	Vierteaguas 122.5mm	0.500	0.25		11.098	Hoja Curva Ap. Exterior Ventana	0.824	0.46	0.34
9.230	Guia Compacto 134mm	1.177	0.63		11.099	Marco Curvo 45mm Puerta	0.813	0.46	0.30
9.245	Lama fija 45x10	0.313	0.19	0.10	11.100	Hoja Curva Puerta	1.055	0.56	0.38
9.256	Esq. Regulable Ext. Compacto 120mm	1.040	0.44		11.101	Hoja Curva Ap. Exterior Puerta	1.070	0.56	0.38
9.257	Esq. Regulable Int. Compacto 120mm	0.729	0.37		11.139	Junquillo Recto C-26.5	0.219	0.14	
9.283	Inversor de marco	0.435	0.25		11.654	Solape Curvo Grapa 40mm	0.248	0.14	
9.303	Marco Fijo con Registro 60mm	0.770	0.43	0.28	11.822	Tapeta marco	0.167	0.11	
9.448	Hoja Puerta Ap. exterior e=1.5	1.129	0.57	0.39	12.168	Forro Registro Recto 40mm	0.386	0.22	
9.484	Panelado 8.5mm	0.605	0.33	0.17	12.169	Forro Registro Recto 60mm	0.481	0.28	
9.492	Inversor curvo	0.764	0.43	0.29	12.170	Forro Registro Recto 85mm	0.567	0.33	
9.498	Unión de marcos	0.221	0.13		12.207	Junquillo Recto C-31	0.181	0.14	
9.613	Marco Ventana Coplanar	0.664	0.38	0.25	13.681	Hoja Ventaja sin junquillo C-24	0.826	0.47	0.34
9.614	Marco Puerta Coplanar	0.859	0.44	0.28	15.011	Hoja Ventana canto Recto	0.813	0.46	0.33
9.619	Vierteaguas hoja	0.157	0.10		15.012	Hoja Puerta canto Recto	1.094	0.55	0.38
9.621	Marco Puerta 112mm	1.763	0.87	0.44	15.468	Junquillo Registro	0.248	0.15	
9.622	Marco bajo Puerta	0.289	0.14		16.563	Forro Registro Recto 25mm	0.329	0.19	
9.623	Vierteaguas Hoja Puerta	0.321	0.17						
9.624	Refuerzo Pilastra 50	1.142	0.30						