serie 75

EXTRUAL sistemas

Sistema de Ventana, Balconera y Puerta Corredera Perimetral con Rotura de Puente Térmico muy competitiva. Desarrollada para optimizar el montaje reduciendo tiempos y mecanizados, que se realizan en su totalidad con troquel.

Marcos de 79mm (2 carriles) y 127mm (3 carriles) y Hojas de 32mm. Se complementa con el Sistema E-36 para la integración en todas sus variantes de paños fijos o practicables.

NUEVO y EXCLUSIVO sistema de cruce central de corte recto que simplifica el montaje ahorrando perfiles y reduciendo la anchura, consiguiendo un aumento de la superficie acristalada.

Estanqueidad; Superior e Inferior con Felpudos Fin-Seal que garantizan el deslizamiento de las hojas. Cierres Laterales y Central con Juntas de EPDM que aseguran un comportamiento inmejorable en permeabilidad al aire CLASE 4 y excelente en estanqueidad al agua CLASE 7A.

Acristalamientos de hasta 26mm con juntas tipo "cuña" de EPDM, de facil montaje perimetral gracias a su parte inferior precortada que evita realizar cortes en los ángulos.

Posibilidad de utilizar cremonas de uno o multiples puntos de cierre con opción de cerradura tanto interior como exterior, accionadas por gran variedad de manillas en diseño y acabados.

Amplia gama de perfiles reforzados para puerta que garantizan un comportamiento inmejorable en Resistencia al viento CLASE C5 tanto en Ventana como en Puerta y para cualquier número de Hojas.

Sistemas de Persiana compacto, Registro de persiana y Forros totalmente integrados 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

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

Protección superficial; Lacado con garantía QUALICOAT-SEASIDE con espesor mínimo de 60 micras, o Anodizado con espesor mínimo 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 CIDEMCO Laboratorio Oficial acreditado por ENAC según Norma UNE-EN 14351-1:2006 en Balconera de 2 Hojas.

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026;	CLASE 4
Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027;	CLASE 7A
Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211;	CLASE C5
Coeficiente de Transmisión Térmica según CTE y UNE-EN 10077-1);	U_H=Desde 1,7 W/m²K RPT
	U_H=Desde 2,5 W/m²K Sin Rotura
Aislamiento Acústico según Norma UNE-EN 12354-3 e ISO 717-1;	R_W= Hasta 39 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 de adaptarse a la precisión de las máquinas de corte de cada taller, por lo que es aconsejable fabricar uan muestra para su control dimensional.

Es fundamental realizar las salidas de evacuación de agua en marcos y cámaras de acistalameinto y sellar correctamente los cortes e ingletes para evitar infiltraciones.

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

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

Las dimensiones máximas de los cerramientos, su fabricación, acristalaminto y puesta en obra de los productos construidos con los Sistemas EXTRUAL deben cumplir la Normativa UNE e intrucciones 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.

Momentos de Inercia

REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	Ix cm^4	Iy cm^4
R111	Marco		10.07	37.12
R112	Marco "Autolimpiable"		9.56	34.57
R113	Marco 70mm		9.19	26.41
R114	Marco 3 Carriles		14.21	135.82
R115	Marco 3 Carriles "Autolimpiable"		13.72	129.33
R116	Marco Fijo 79mm/E-36		6.04	27.73
R117	Marco Fijo 70mm/E-36		5.30	21.30
R118	Hoja		7.70	19.26
R119	Hoja Lateral Reforzada con Tirador		24.80	28.34
R120	Hoja Lateral Reforzada doble Tirador		62.27	34.60
R121	Hoja de Cierre		5.65	4.89
R122	Hoja de Cierre Reforzada		60.43	17.58
R123	Parteluces		7.08	13.45
R124	Cierre 4 Hojas		1.33	0.66
R126	Marco 1 Hoja+Fijo		7.99	33.42
R127	Hoja Esquina		8,87	37,77
R128	Cierre Esquina		3,24	7,59
R209	Unión de Marco 70mm		9.05	25.72
R213	Esquinero 90°		47.21	47.21
R214	Esquinero 45°		11.16	19.76
R215	Esquinero Regulable			
R222	Unión de Marcos		9.85	36.28
R254	Pilastra		10.10	7.13

REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	Ix cm^4	Iy cm^4
R309	Guia compacto 120mm			
R310	Guia compacto 150mm			
R388	Panelado 70x22mm			
R390	Panelado 70x28mm			

Momentos de Inercia

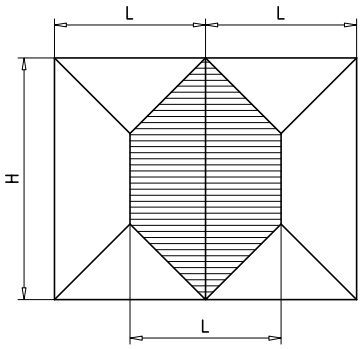
REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	Ix cm^4	Iy cm^4
2.797	Premarco de Obra 36mm			
3.360	Junquillo Recto C-28/Marcos Fijos			
6.064	Solape Grapa 30mm			
6.470	Solape Grapa 50mm			
6.620	Visera Marcos 79mm y 3 Carriles			
6.755	Forro con Registro 40mm Curvo			
6.756	Forro con Registro 60mm Curvo			
6.757	Forro con Registro 85mm Curvo			
6.778	Visera Marco 70mm			
7.434	Unión de Marcos			
7.438	Tapeta			
8.525	Solape Grapa 40mm			
9.007	Junquillo Curvo Grapa C-28/Marcos Fijos			
9.008	Junquillo Curvo Clip C-28/Marcos Fijos			
9.026	Junquillo C-25.5/Marco R-126			
9.192	Esq. Regulable Ext. Compacto 150mm			
9.193	Esq. Regulable Int. Compacto 150mm			
9.194	Unión Exterior Compactos			
9.195	Unión Interior Compactos			
9.196	Vierteaguas 85mm			
9.197	Vierteaguas 106mm			
9.213	Premarco de Obra 36mm			
9.256	Esq. Regulable Ext. Compacto 120mm			

REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	Ix cm^4	Iy cm^4
9.216	Premarco de Obra 152mm			
9.256	Esq. Regulable Ext. Compacto 120mm			
9.257	Esq. Regulable Int. Compacto 120mm			
9.304	Marco Fijo 70mm		4.11	15.93
9.461	Marco Fijo 75mm		4.04	18.56
9.619	Recojecondensaciones Marco 70mm			
9.712	Solape Chaflan Grapa 40mm			
9.717	Solape Madera Grapa 40mm			
10.959	Solape Grapa 70mm			
10.676	Carril Postizo			
12.168	Forro con Registro 40mm Recto			
12.169	Forro con Registro 60mm Recto			
12.170	Forro con Registro 85mm Recto			
10.252	Junquillo C-29/Marco R-126			
10.816	Junquillo Cierre/Marco R-126			
13.247	Marco Monocarril			
13.248	Cierre Monocarril			
13.249	Cruce Monocarril			
13.403	Marco 75mm		8.26	31.18
13.404	Hoja		7.07	17.95
13.405	Hoja de Cierre		7.34	5.60
14.140	Marco 70mm		7.80	24.06
14.380	Reductor de vidrio			

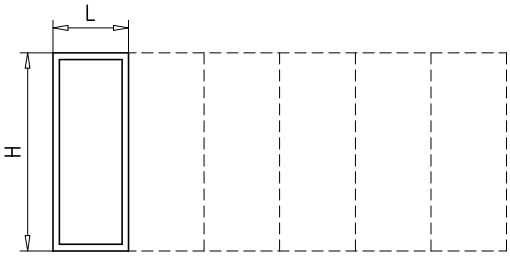
CÁLCULO DE LAS DIMENSIONES DE HOJA MÁXIMA REALIZABLES SEGUN MONTANTE UTILIZADO

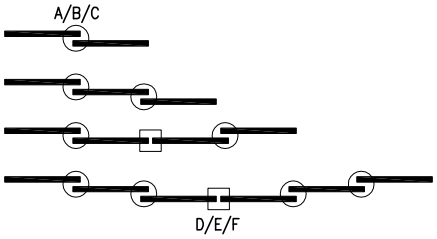
Momentos de Inercia obtenidos según la formulación marcada por la Norma UNE-EN 12210:1990. Según los siguientes critrios:
Se consideran para el cálculo los perfiles intermedios, ya que los laterales, es decir el marco, se suponen unidos rígidamente a obra.
Se consideran cerramientos sin cajón de persiana.
Para la aplicación de la fórmula se consideran los extremos apoyados.
Flecha Máxima Cruce de Hojas: H/150

Actuación de la carga de viento sobre la superficie de la ventana.



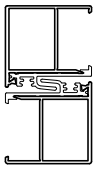
Los cuadros de la siguiente página determinan las dimensiones máximas de hoja realizables (considerando hojas iguales para cada tipo de cerramiento) para las distintas opciones de montantes A, B, C, D, E y F.





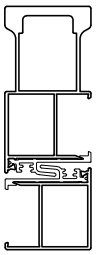
Dimensiones recomendables L=1/3H
Peso Máximo por Hoja = 160Kg

A



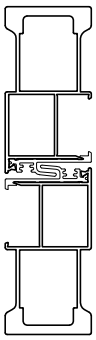
Ix:11.30cm^4

B



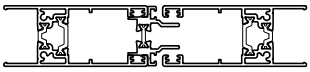
Ix:66.08cm^4

C



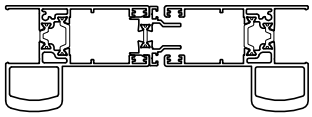
Ix:120.86cm^4

D



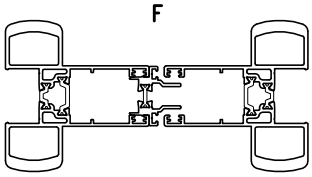
Ix:16.73cm^4

E



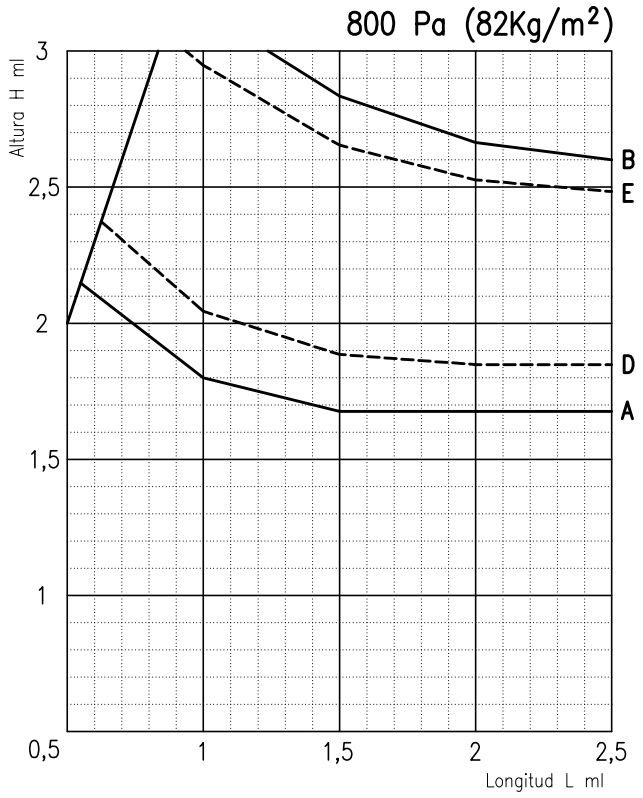
Ix:54.11cm^4

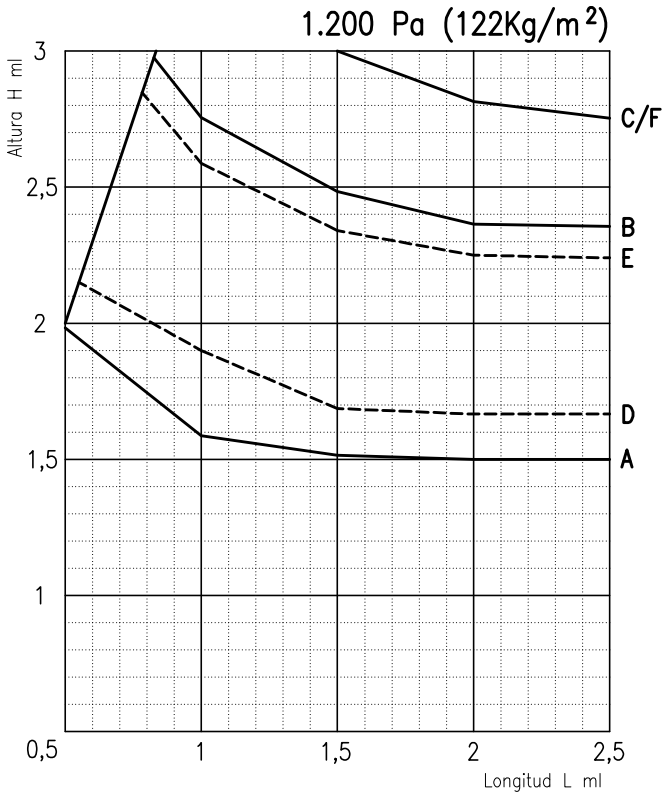
F

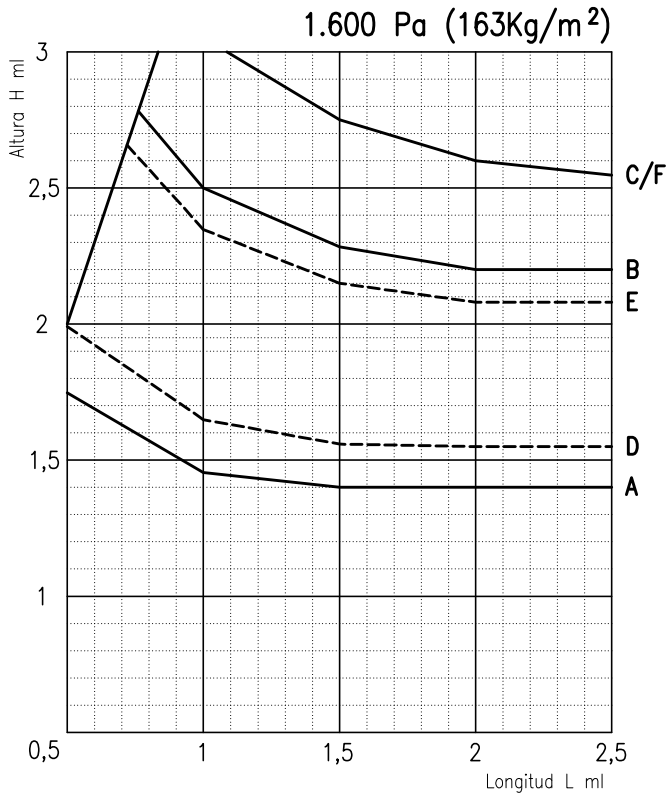


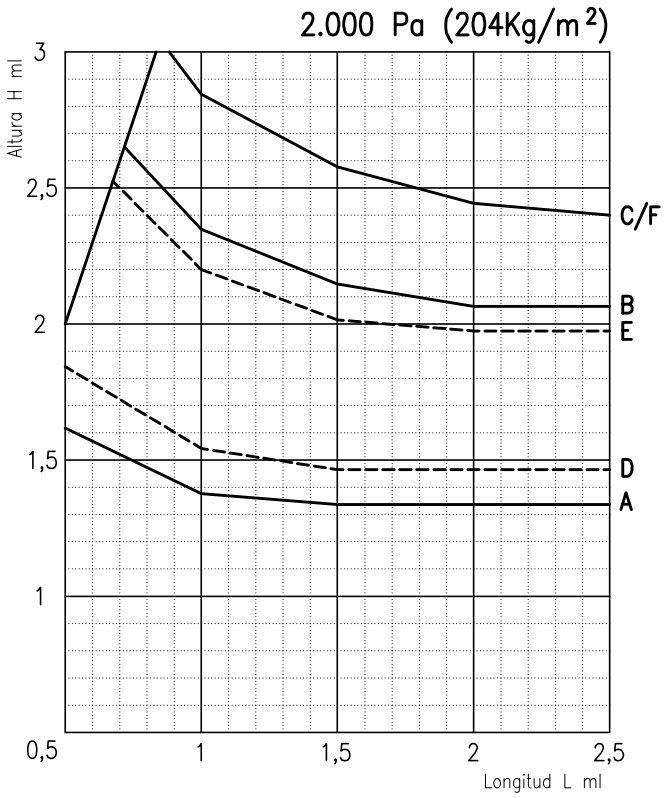
Ix:125.87cm^4

CUADROS DE DIMENSIONES MÁXIMAS SEGUN EL TIPO DE MONTANTE UTILIZADO PARA LAS PRESIONES INDICADAS CON UNA FLECHA MÁXIMA DE H/150









ESTOS CUADROS SON ORIENTATIVOS, SOLO UN CALCULO ESTATICO QUE ATIENDA A LAS PARTICULARIDADES DE CADA OBRA JUSTIFICARA LA UTILIZACION DE UNA U OTRA OPCION, ES NECESARIO COMPROBAR QUE LA FLECHA DEL PERFIL ES COMPATIBLE CON EL VIDRIO UTILIZADO

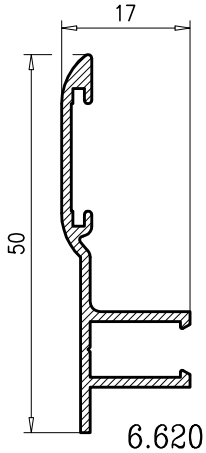
COEFICIENTES DE TRANSMITANCIA TERMICA U_H (W/m²K) Según CTE y UNE–EN 10077–1

$U_{H,V}$	SUPERFICIE TOTAL DEL CERRAMIENTO											
	1,00m²	1,25m²	1,50m²	2,00m²	2,50m²	3,00m²	3,50m²	4,00m²	5,00m²	6,00m²	7,00m²	8,00m²
0,9	2,8	2,6	2,5	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6
1,0	2,8	2,6	2,5	2,4	2,2	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7
1,1	2,9	2,7	2,6	2,4	2,3	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8
1,2	3,0	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9
1,3	3,0	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0
1,4	3,1	2,9	2,8	2,6	2,5	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1
1,5	3,1	3,0	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1
1,6	3,2	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2
1,7	3,2	3,1	3,0	2,8	2,7	2,7	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3
1,8	3,3	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4
1,9	3,4	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5
2,0	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6
2,1	3,5	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6
2,2	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	2,8	2,8	2,8	2,7
2,3	3,6	3,4	3,4	3,3	3,2	3,1	3,1	3,1	2,9	2,9	2,8	2,8
2,4	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9
2,5	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3	3,3	3,2	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0
2,6	3,8	3,6	3,6	3,5	3,4	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1
2,7	3,8	3,6	3,6	3,5	3,4	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1
2,8	3,8	3,6	3,6	3,5	3,4	3,4	3,4	3,3	3,3	3,2	3,2	3,2
2,9	3,8	3,7	3,6	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3

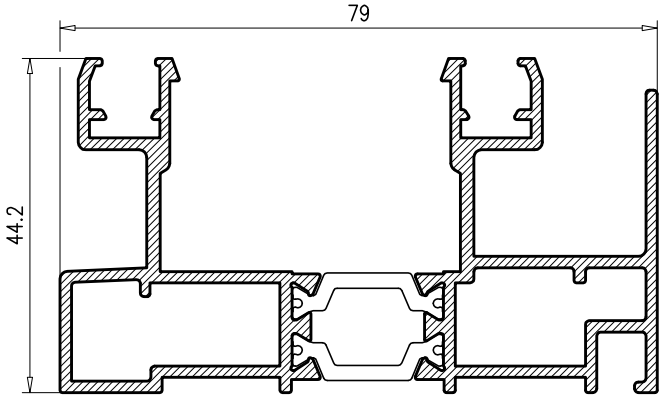
U_H Coeficiente de Transmisión Térmica de la ventana completa (W/m² K)

$U_{H,V}$ Coeficiente de Transmisión Térmica del vidrio (W/m² K)

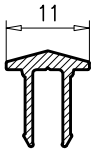
El Coeficiente de Transmisión Térmica es el flujo de calor (W) dividido por la superficie (m²) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

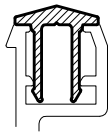


6.620

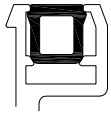


R-111

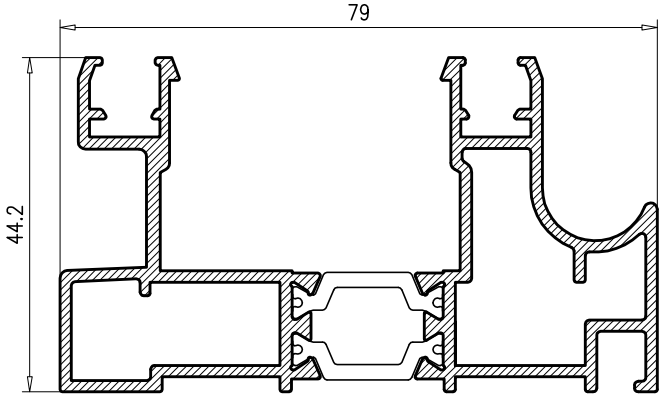




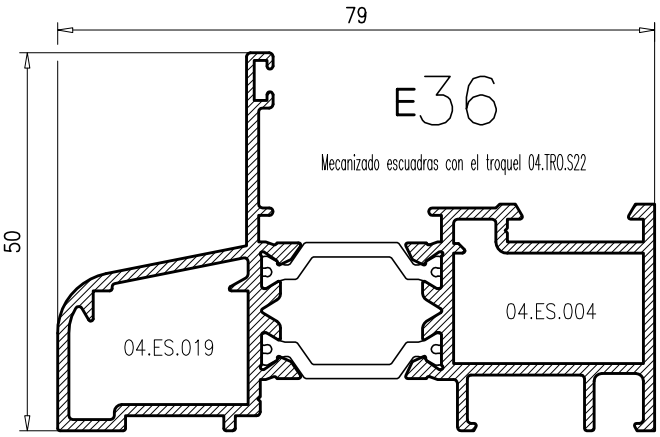
10.676
ALUMINIO



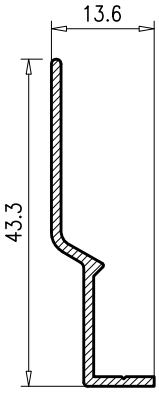
04.JU.046
EPDM



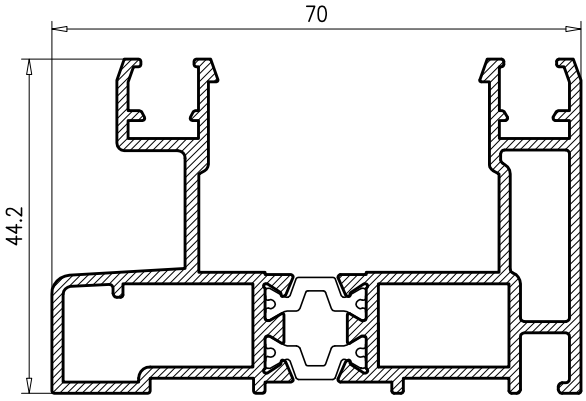
R-112



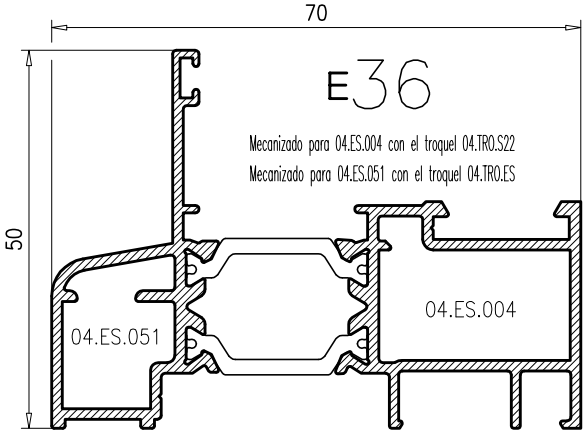
R-116



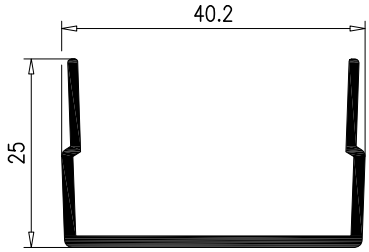
6.778



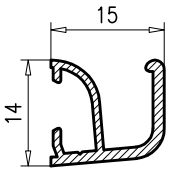
R-113



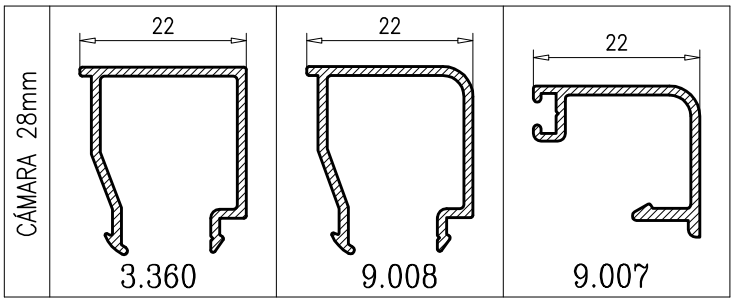
R-117

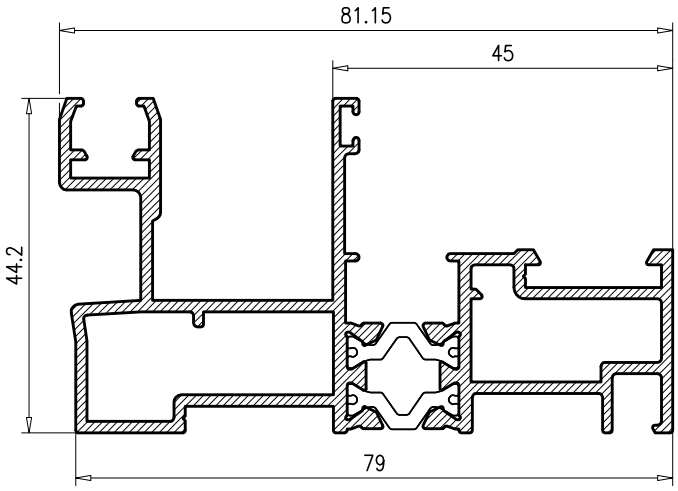


38.PP.009
PVC

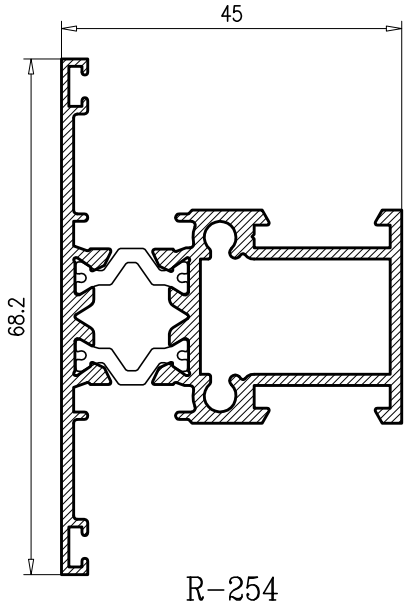


9.619

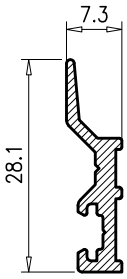




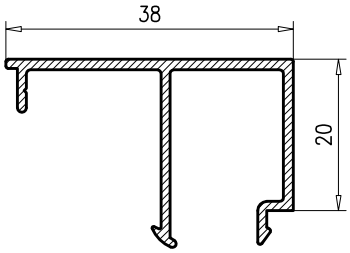
R-126



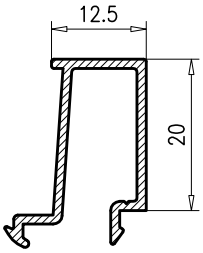
R-254



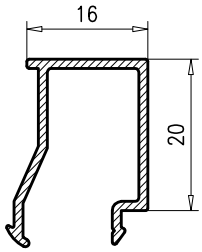
13.249



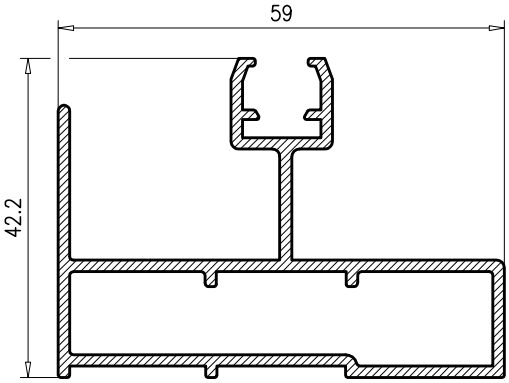
10.816



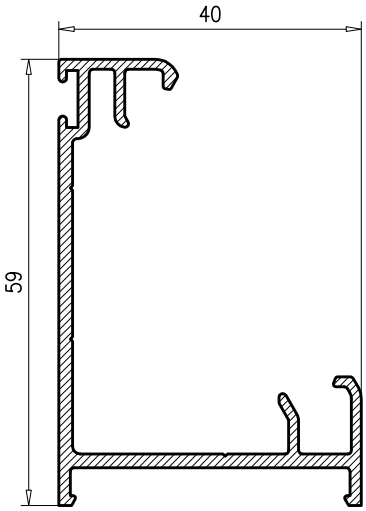
10.252
CÁMARA 29



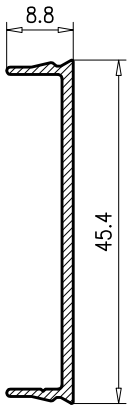
9.026
CÁMARA 25.5



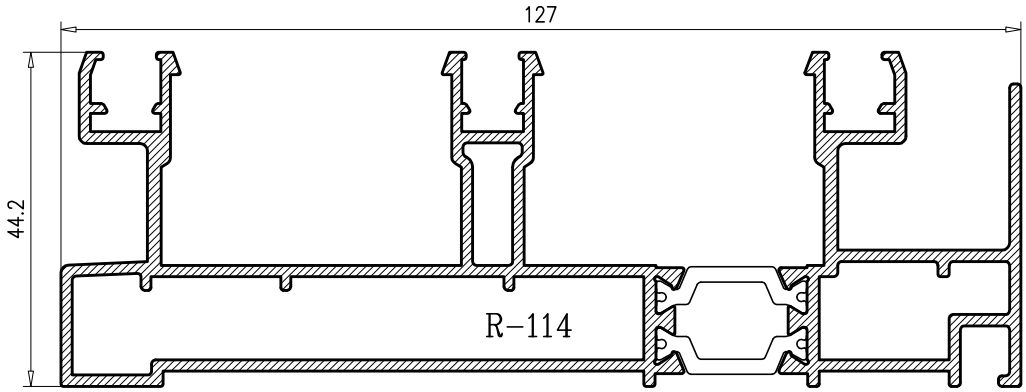
13.247

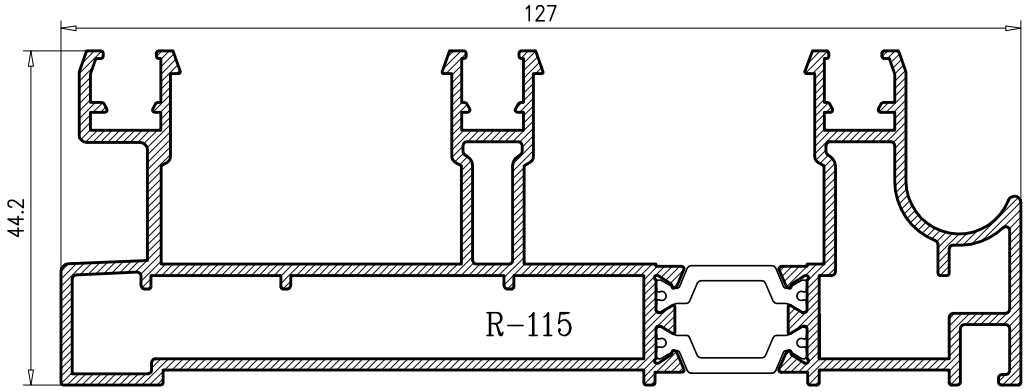


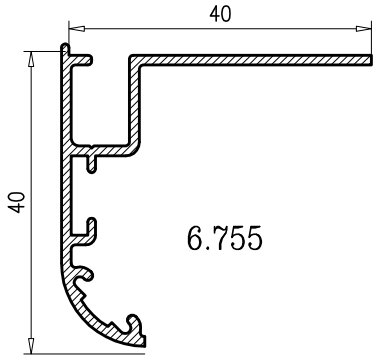
13.248

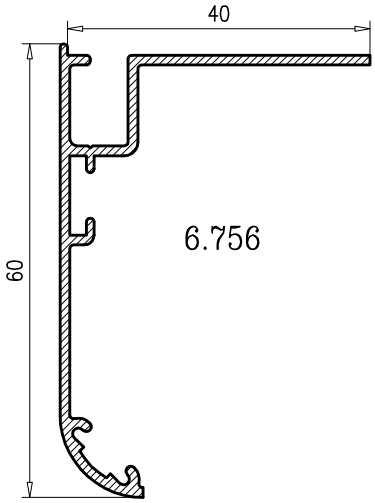


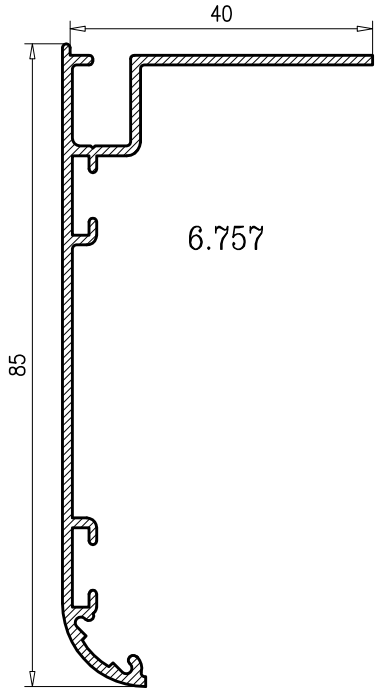
7.438

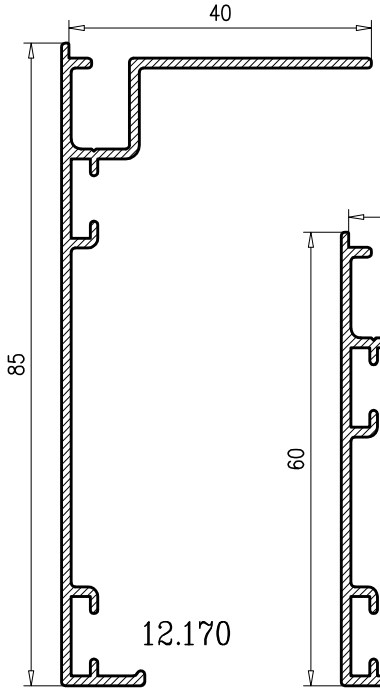

127
44.2
R-114

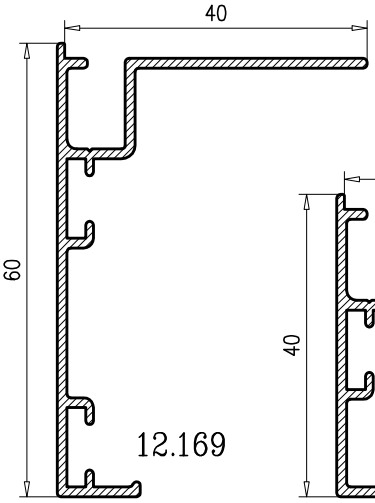

127
44.2
R-115

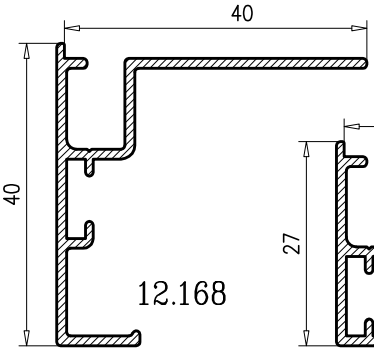

40
40
6.755

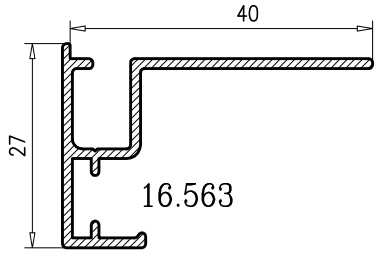

40
60
6.756

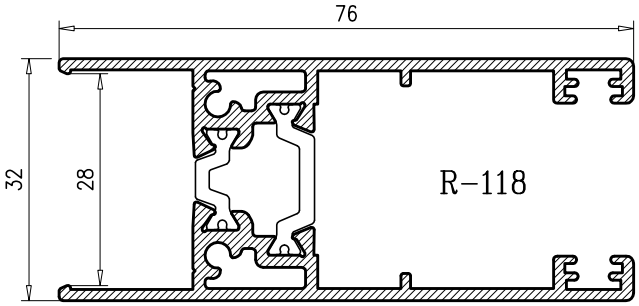

40
85
6.757

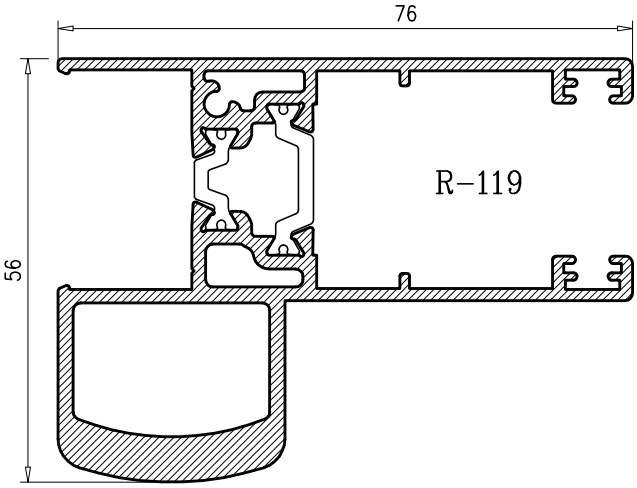

40
85
12.170

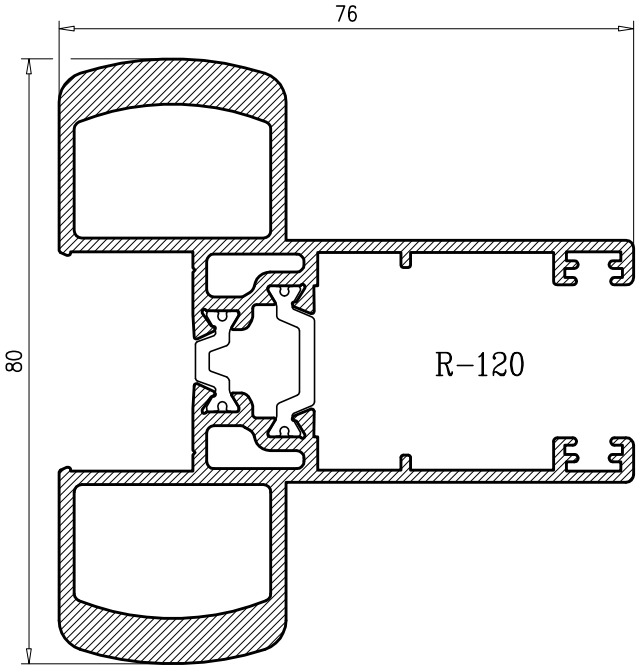

40
60
12.169

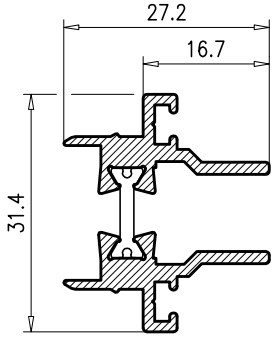

40
40
12.168


40
27
16.563

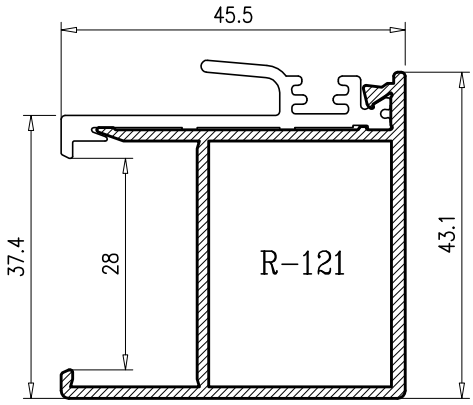

76
32
28
R-118

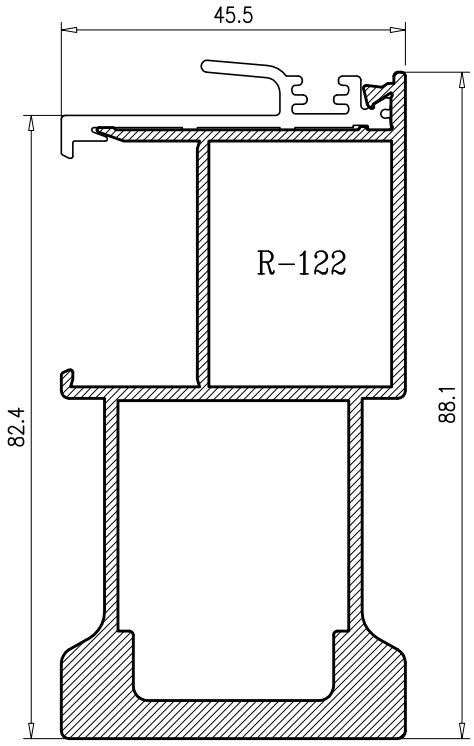

76
56
R-119

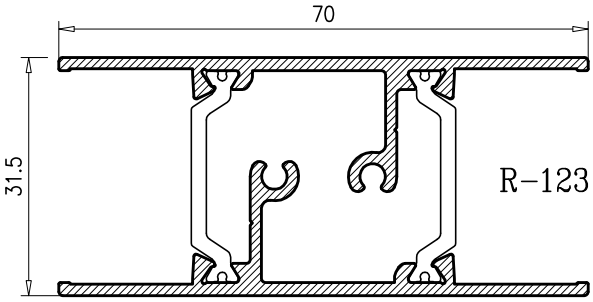

76
80
R-120

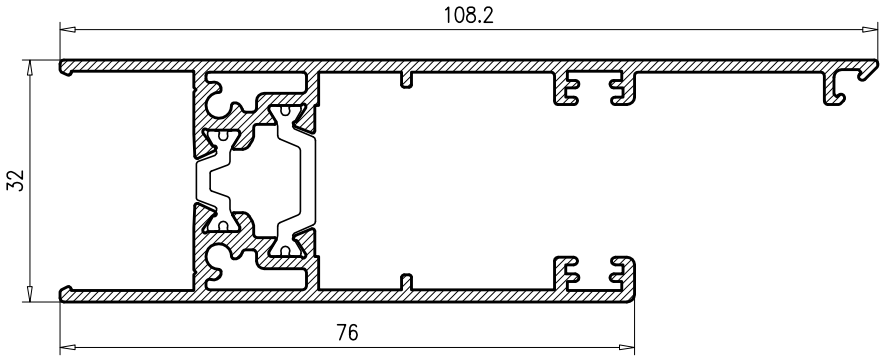

27.2
16.7
31.4

R-124

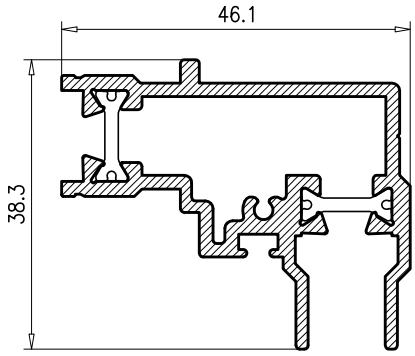

45.5
37.4
28
43.1
R-121


45.5
82.4
88.1
R-122

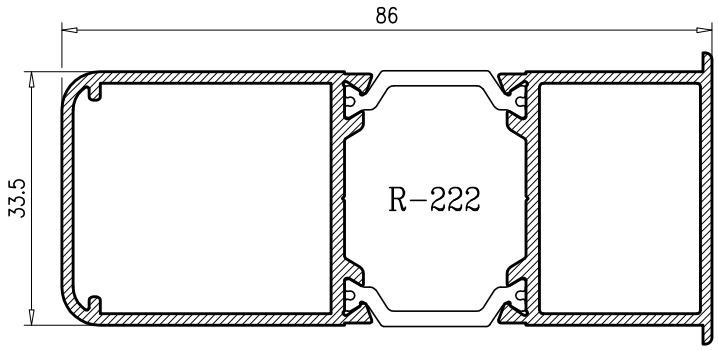

70
31.5
R-123

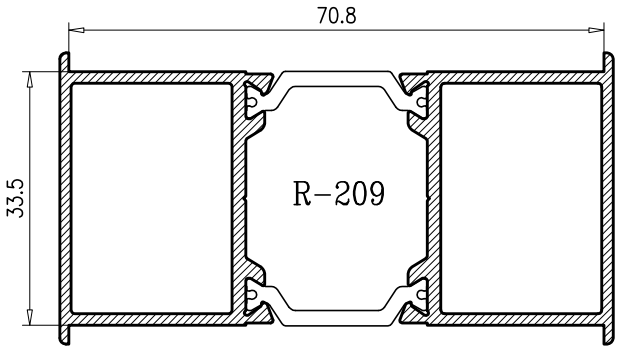


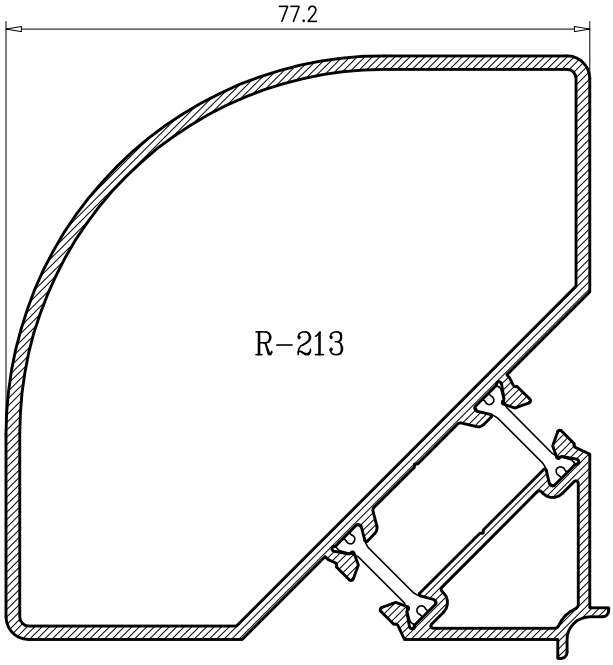
R-127

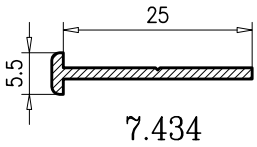


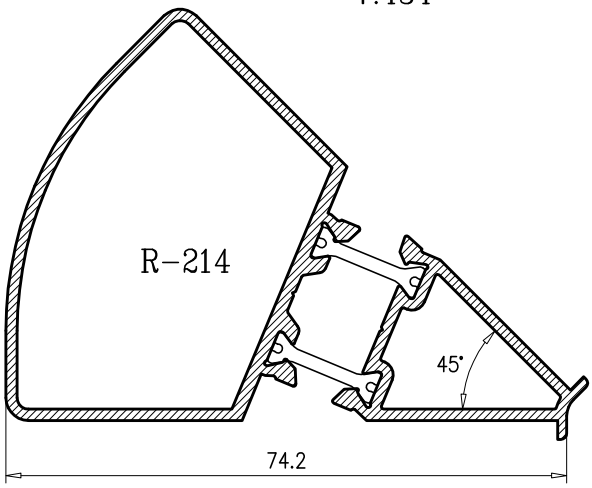
R-128

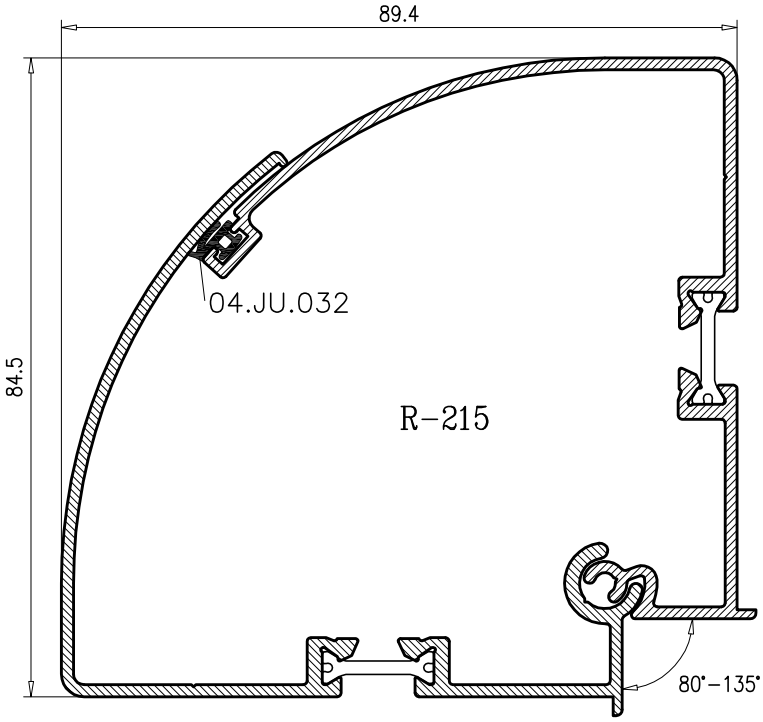

86
33.5
R-222

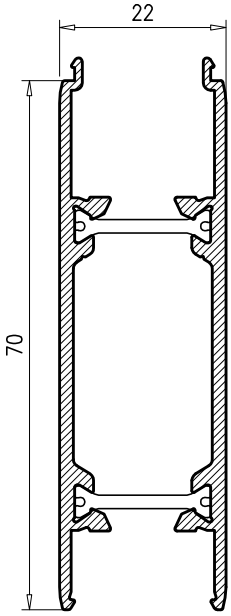

70.8
33.5
R-209

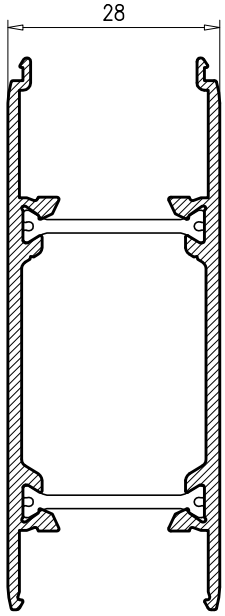

77.2
R-213

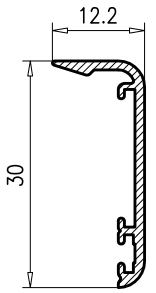

25
5.5
7.434


R-214
45°
74.2

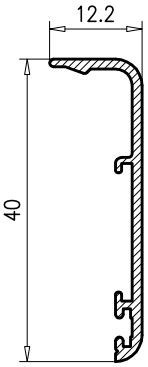

89.4
84.5
04.JU.032
R-215
80°-135°


22
70
R-388

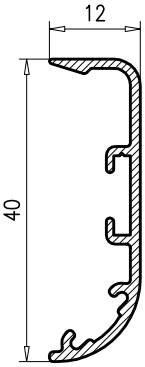

28
R-390



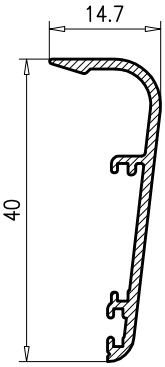
6.064



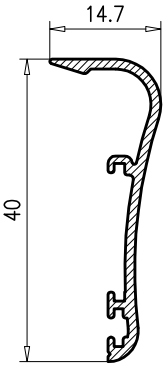
8.525



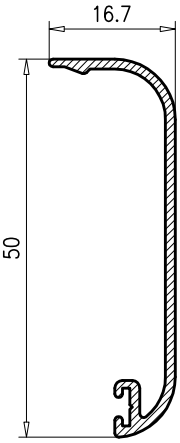
11.654



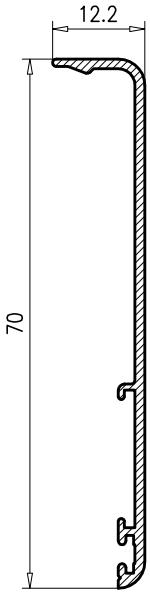
9.712



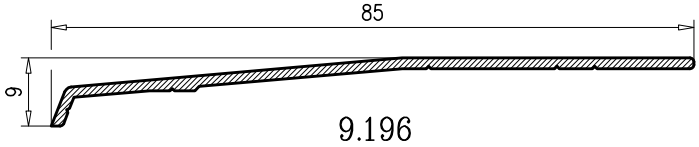
9.717



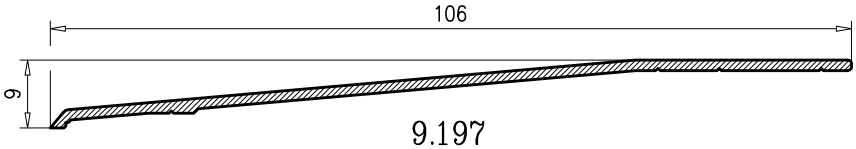
6.470



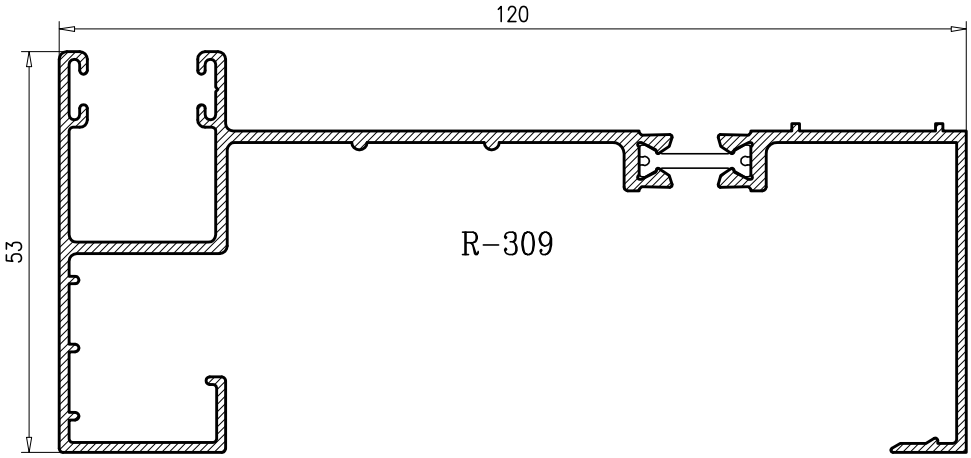
10.959



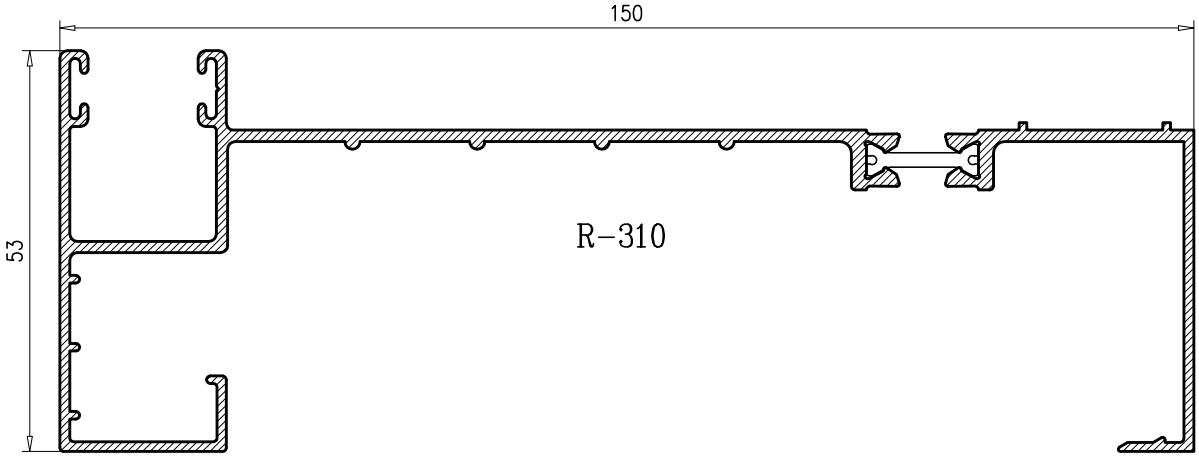
9.196



9.197



R-309

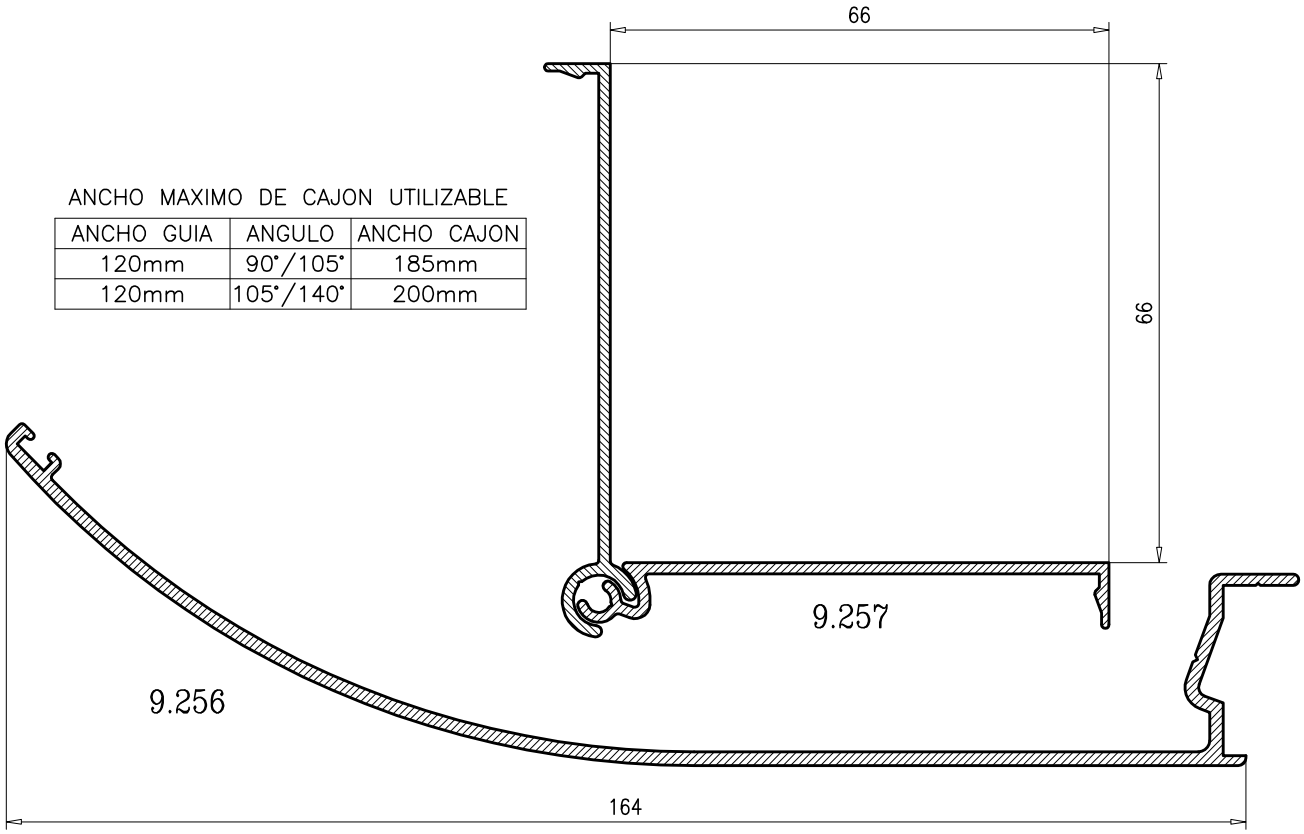


R-310

ESQUINERO REGULABLE GUIAS COMPACTO 120mm.

ANCHO MAXIMO DE CAJON UTILIZABLE

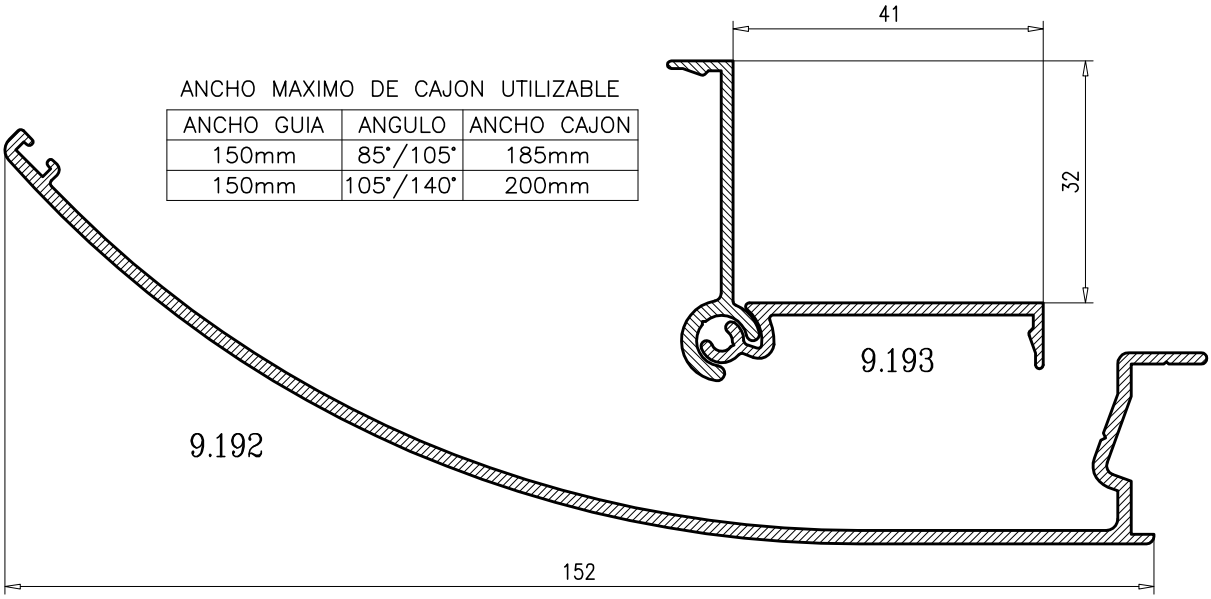
ANCHO GUIA	ANGULO	ANCHO CAJON
120mm	90°/105°	185mm
120mm	105°/140°	200mm



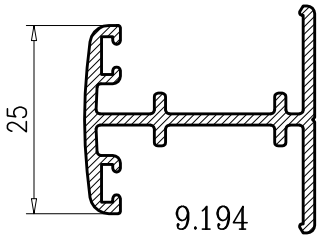
ESQUINERO REGULABLE GUIAS COMPACTO 150mm.

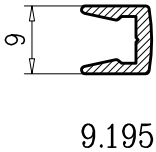
ANCHO MAXIMO DE CAJON UTILIZABLE

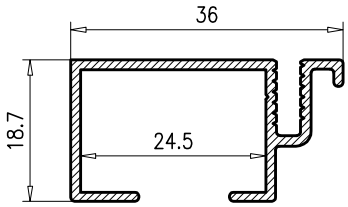
ANCHO GUIA	ANGULO	ANCHO CAJON
150mm	85°/105°	185mm
150mm	105°/140°	200mm



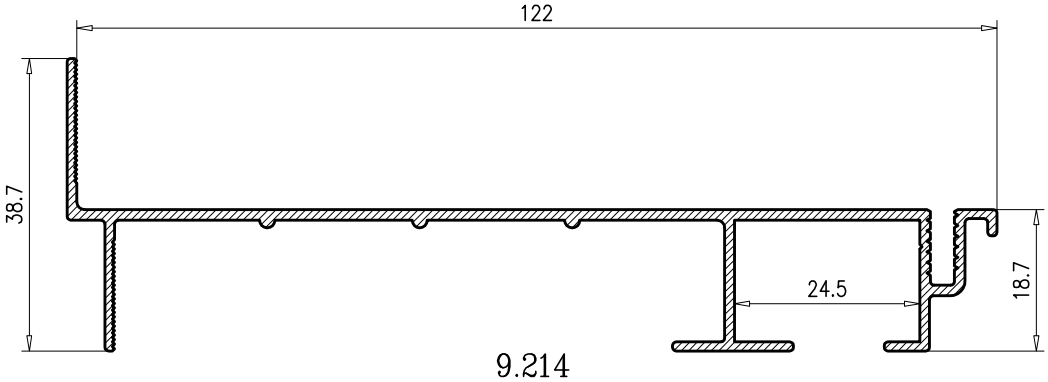
UNION GUIAS COMPACTO



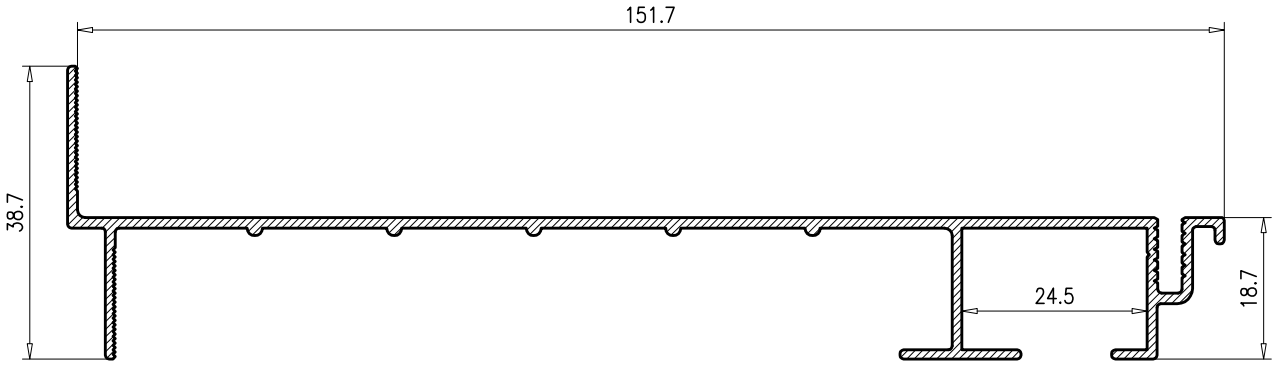




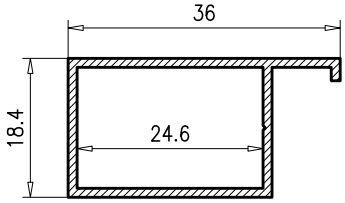
9.213



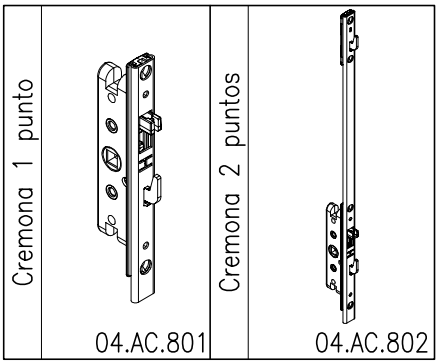
9.214

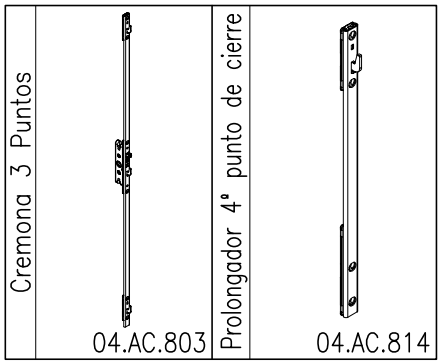


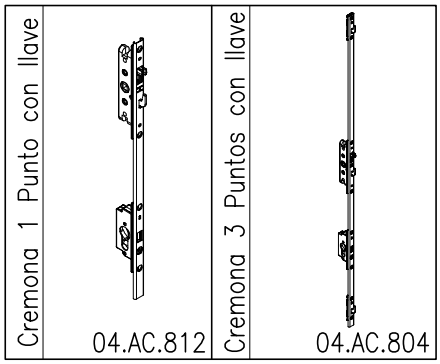
9.216

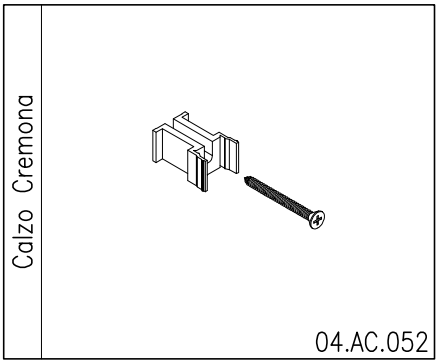


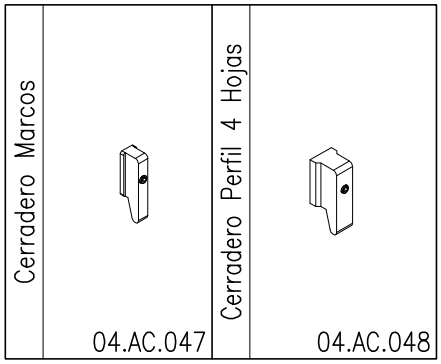
2.797

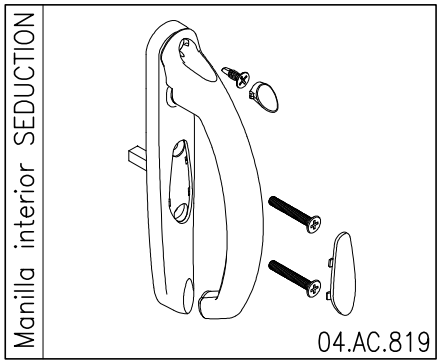

Cremona 1 punto
04.AC.801
Cremona 2 puntos
04.AC.802

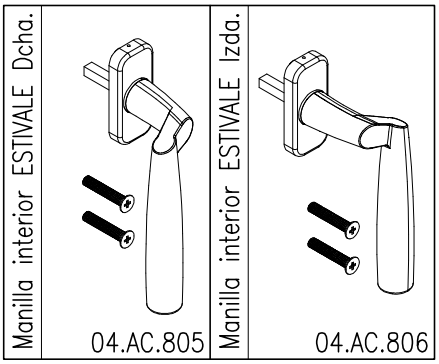

Cremona 3 Puntos
04.AC.803
Prolongador 4º punto de cierre
04.AC.814

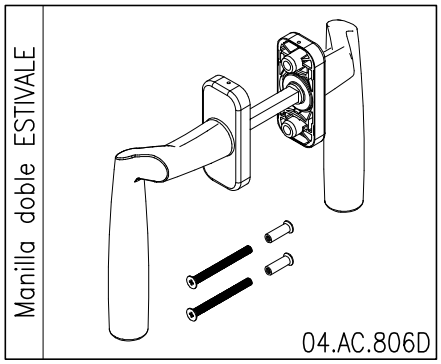

Cremona 1 Punto con llave
04.AC.812
Cremona 3 Puntos con llave
04.AC.804

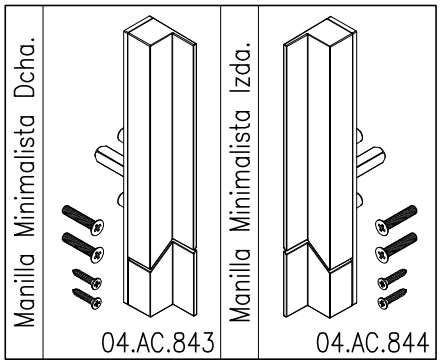

Calzo Cremona
04.AC.052

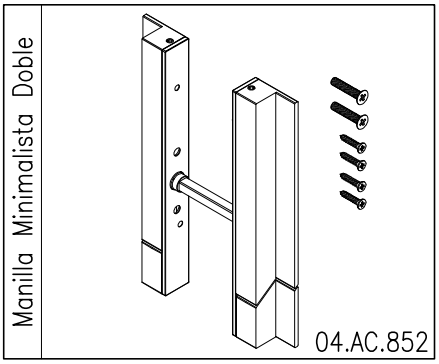

Cerradero Marcos
04.AC.047
Cerradero Perfil 4 Hojas
04.AC.048

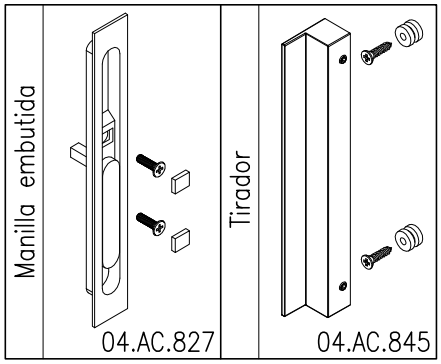

Manilla interior SEDUCTION
04.AC.819

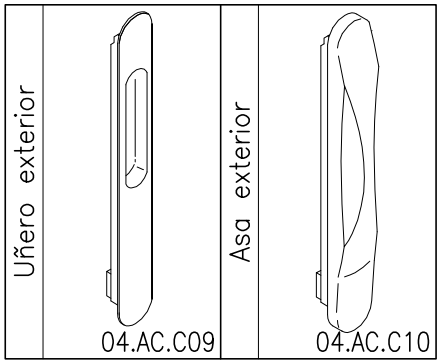

Manilla interior ESTIVALE Dcha.
04.AC.805
Manilla interior ESTIVALE Izda.
04.AC.806

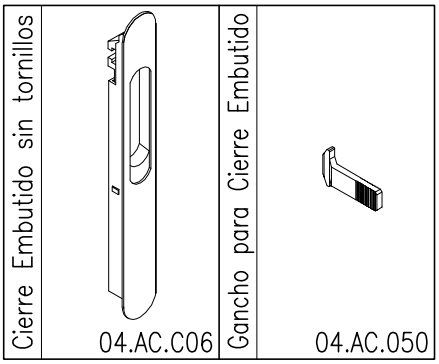

Manilla doble ESTIVALE
04.AC.806D

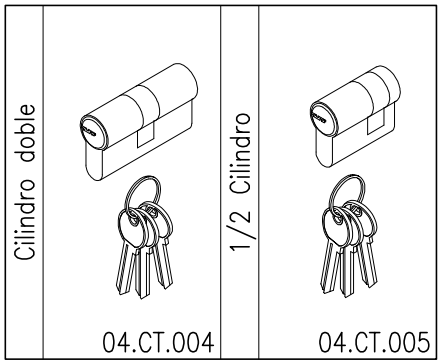

Manilla Minimalista Dcha.
04.AC.843
Manilla Minimalista Izda.
04.AC.844

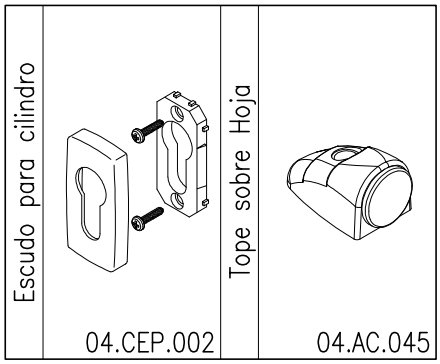

Manilla Minimalista Doble
04.AC.852


Manilla embutida
04.AC.827
Tirador
04.AC.845

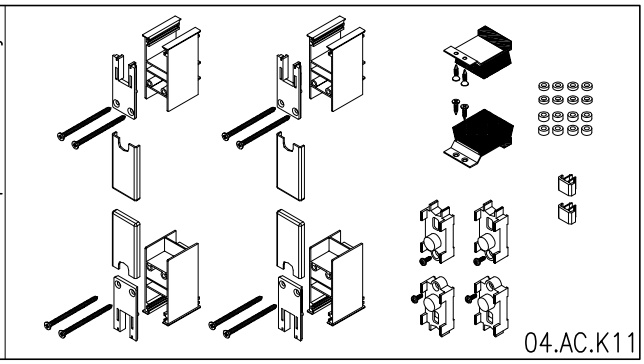

Uñero exterior
04.AC.C09
Asa exterior
04.AC.C10


Cierre Embutido sin tornillos
04.AC.C06
Gancho para Cierre Embutido
04.AC.050


Cilindro doble
04.CT.004
1/2 Cilindro
04.CT.005

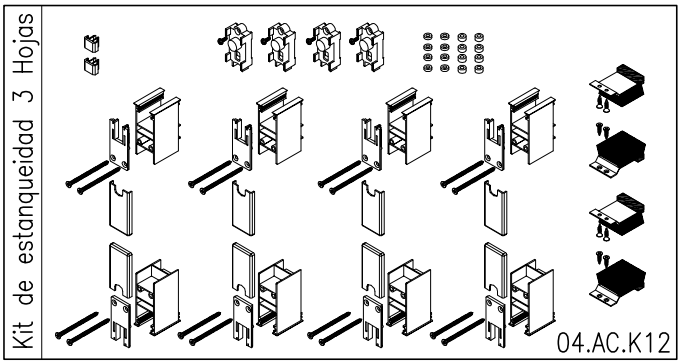

Escudo para cilindro
04.CEP.002
Tope sobre Hoja
04.AC.045

Kit de estanqueidad 2 Hojas



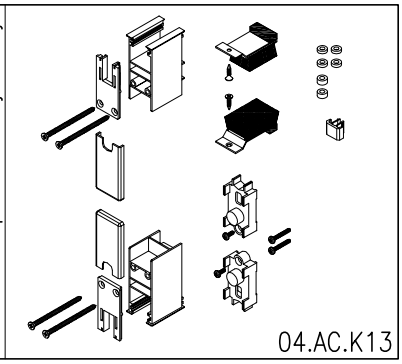
04.AC.K11

Kit de estanqueidad 3 Hojas



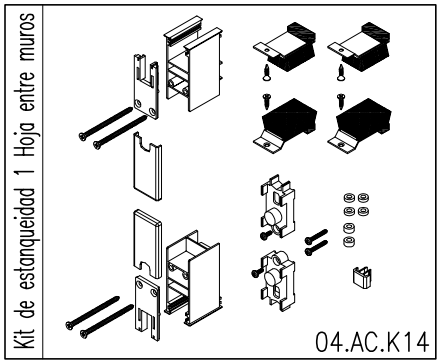
04.AC.K12

Kit de estanqueidad 1 Hoja + Fijo



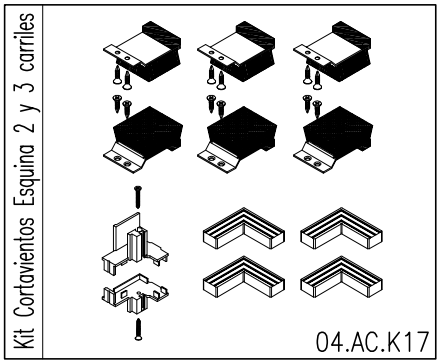
04.AC.K13

Kit de estanqueidad 1 Hoja entre muros



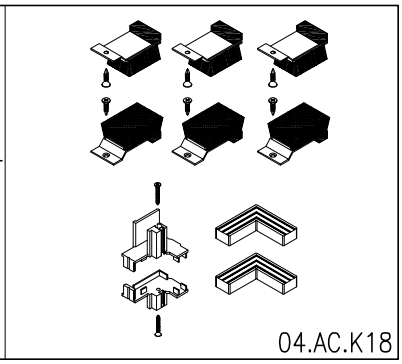
04.AC.K14

Kit Cortavientos Esquina 2 y 3 carriles



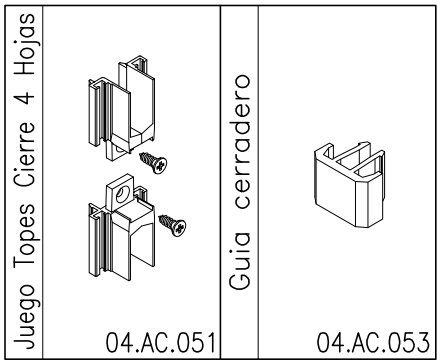
04.AC.K17

Kit Cortavientos Esquina monocarril



04.AC.K18

Juego Topes Cierre 4 Hojas

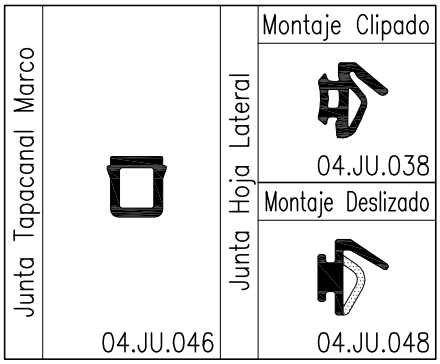


04.AC.051

Guia cerradero

04.AC.053

Junta Tapacanal Marco



04.JU.046

Junta Hoja Lateral

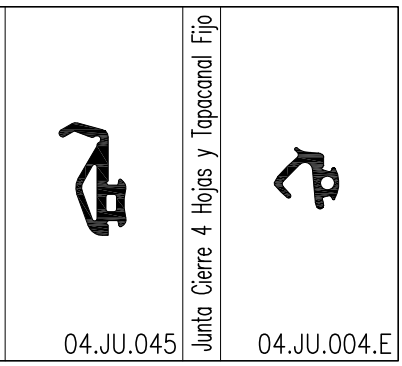
Montaje Clipado

04.JU.038

Montaje Deslizado

04.JU.048

Junta Cruce Central

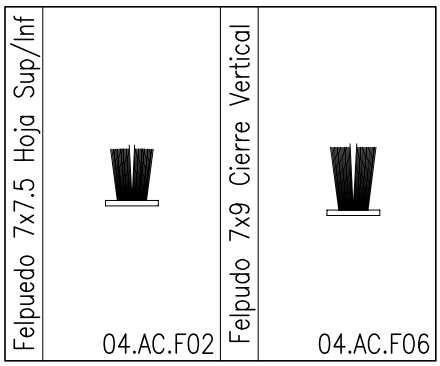


04.JU.045

Junta Cierre 4 Hojas y Tapacanal Fijo

04.JU.004.E

Felpuedo 7x7.5 Hoja Sup/Inf



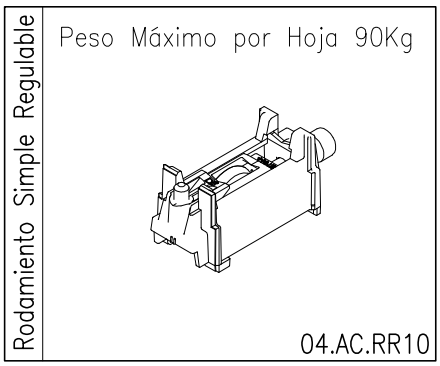
04.AC.F02

Felpudo 7x9 Cierre Vertical

04.AC.F06

Rodamiento Simple Regulable

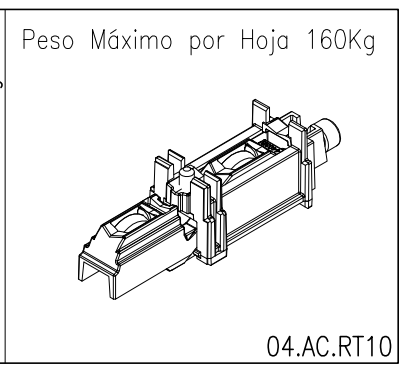
Peso Máximo por Hoja 90Kg



04.AC.RR10

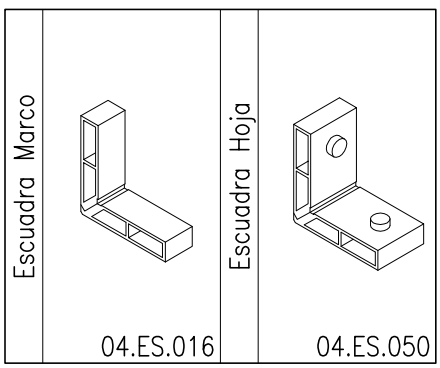
Rodamiento Tandem Regulable

Peso Máximo por Hoja 160Kg



04.AC.RT10

Escuadra Marco

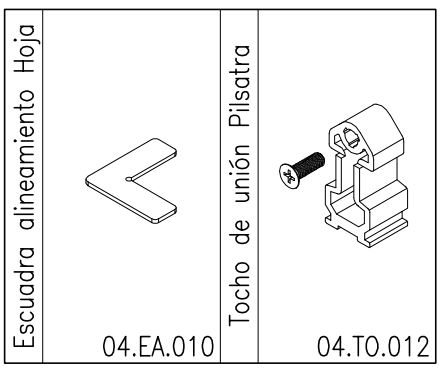


04.ES.016

Escuadra Hoja

04.ES.050

Escuadra alineamiento Hoja

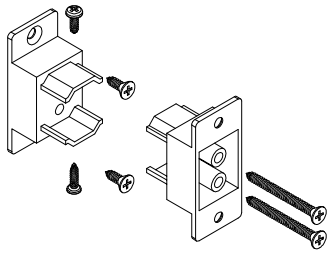


04.EA.010

Tocho de unión Pilsatra

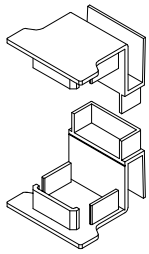
04.TO.012

Juego Topes Parteluces



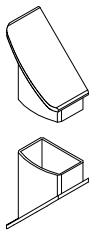
04.TA.039

Juego Tapas Hoja Central Reforzada



04.TA.037

Juego Tapas Hoja Lateral Reforzada

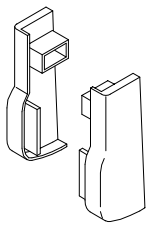


04.TA.038

Tornillo de clipaje para 6.620 y 9.619

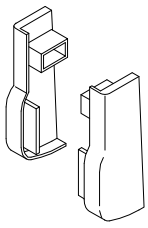
04.AC.008

Juego tapas visera 6.620



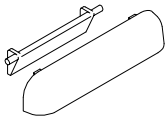
04.AC.041

Juego Tapas visera para R-126



04.EL.807

Tapa desagüe con deflector

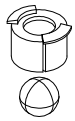


04.TA.016

Válvula desagüe Hoja

04.AC.TD1

Válvula de desagüe Marco con deflector



04.AC.001

Válvula desagüe Marco

04.AC.002

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

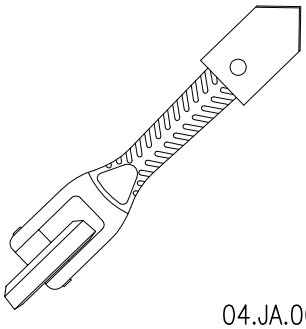
Junta acristalamiento 3.5/5.5mm. EPDM

04.JA.004

Junta acristalamiento 5/7mm. EPDM

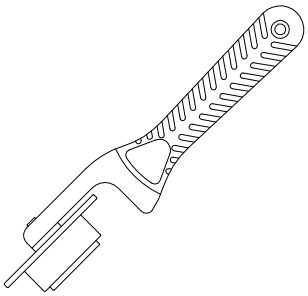
04.JA.005

Rodillo Juntas Acristalamiento



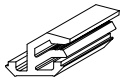
04.JA.000

Rodillo Colocación juntas clipadas



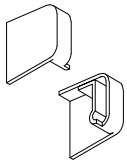
04.JU.ROD

Grapa junquillo curvo



04.GR.001

Juego tapas recojecondensaciones 9.619



04.TA.020

Grapa Solape Marcos

04.GR.017

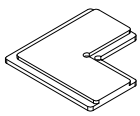
Grapa Solape Guias Compacto

04.GR.006

Junta para solape

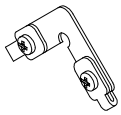
04.JU.026

Escuadra Alineamiento solape 18x1.5



04.EA.004

Escuadra forros

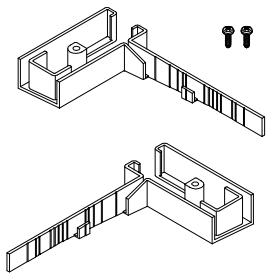


04.EA.005

Escuadra alineamiento forros a 45°

04.EA.006

Juego Tapas Guia Compacto

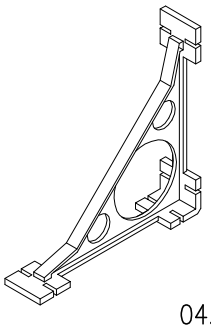


04.TA.015

Escuadra Premarco obra 24mm

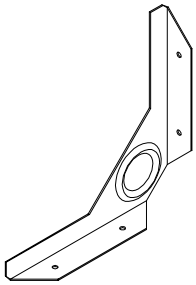
04.ES.001.P

Refuerzo cartabón PVC



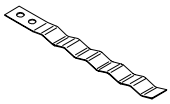
04.ES.000

Refuerzo cartabón Chapa



04.ES.000.P

Garra de anclaje a obra



04.GR.004

Junta Premarco obra

04.JU.037

Tapa para taladro ø10

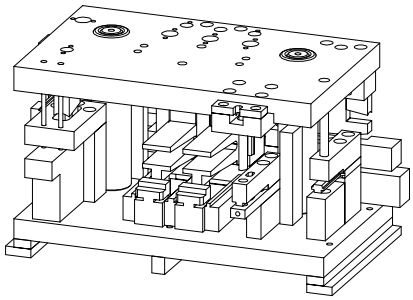
04.TA.010

Tapa para taladro ø12

04.TA.011

Troquel

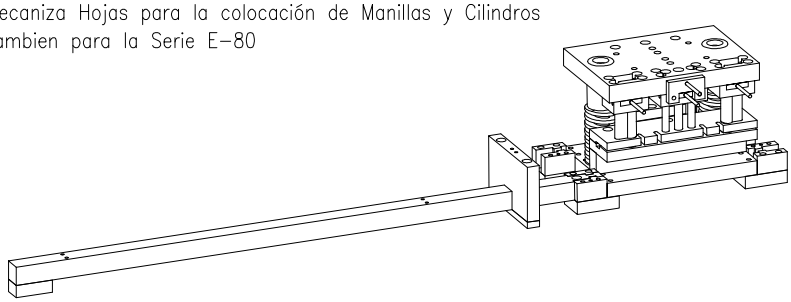
Desagüe en carriles de Marcos, carril exterior y carril interior.
Cajeado y punzonado de Hojas Centrales para acople con Hoja superior e inferior.
Punzonado para escuadra en Marcos de 2 y 3 carriles.
Punzonado para escuadra en Hojas.
Cajeado de Tirador en Hojas Centrales Reforzadas.
Cajeado para cierres embutidos en Hojas.



04.TRO.E75

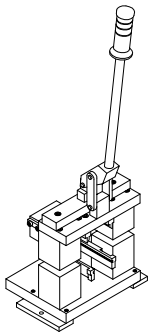
Troquel Manillas Hoja

Mecaniza Hojas para la colocación de Manillas y Cilindros
Tambien para la Serie E-80



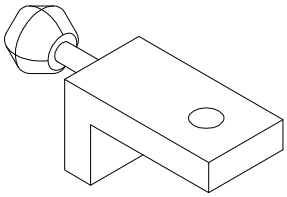
04.TRO.E75-80HC

Troquel Desagüe Marcos inferiores



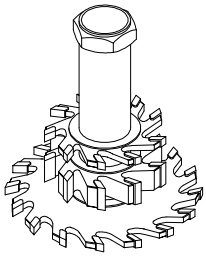
04.TRO.DT

Plantilla escuadra Hoja R-127



04.TRO.E75PE

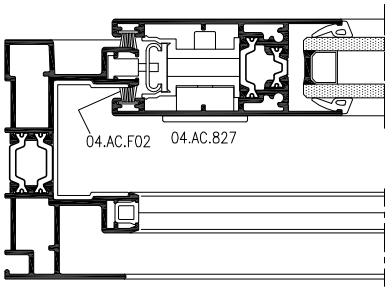
Juego fresas pilastras



04.TRO.JF25

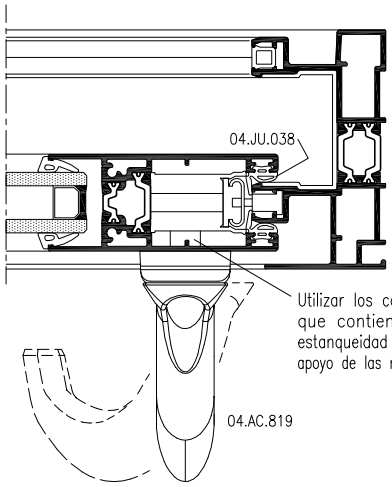
OPCIONES DE MANILLAS Y CIERRES

VENTANA



La MANILLA EMBUTIDA 04.AC.827 permite el cruce de la hoja pasiva.

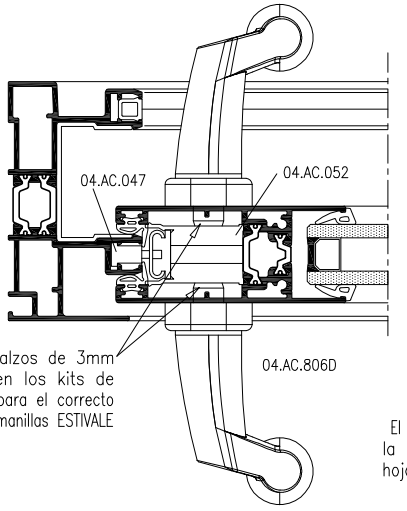
VENTANA Y PUERTA



Utilizar los calzos de 5+3mm que contienen los kits de estanqueidad para el correcto apoyo de las manillas SEDUCTION

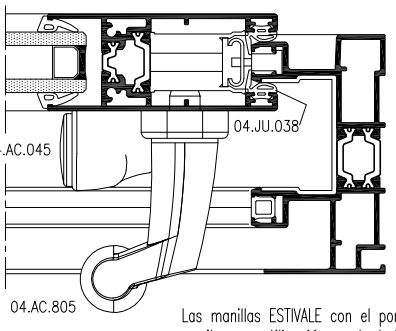
Las manillas SEDUCTION accionan las cremonas con un movimiento de tan solo 20° en lugar de los 90° necesarios para el resto de manillas.

PUERTA



Utilizar los calzos de 3mm que contienen los kits de estanqueidad para el correcto apoyo de las manillas ESTIVALE

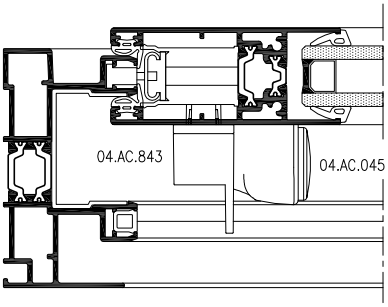
VENTANA Y PUERTA



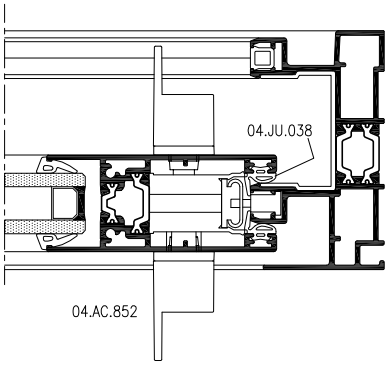
Las manillas ESTIVALE con el pomo desplazado permiten su utilización en la hoja exterior sin estorbar el marco para su movimiento. 04.AC.806 para hoja Izda. y 04.AC.805 para hoja Dcha.

El tope sobre hoja 04.ES.045 evita golpear la manilla si esta se coloca en la hoja exterior al abrir la hoja interior.

VENTANA Y PUERTA

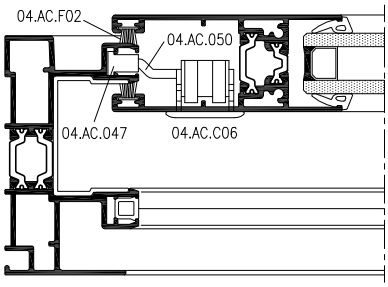


PUERTA



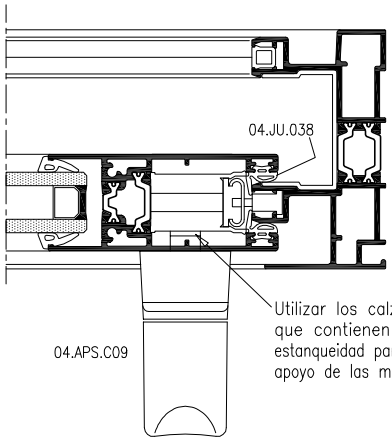
Las manillas MINIMALISTAS no pueden utilizarse en las Hojas con tirador R-119 y R-120.

VENTANA

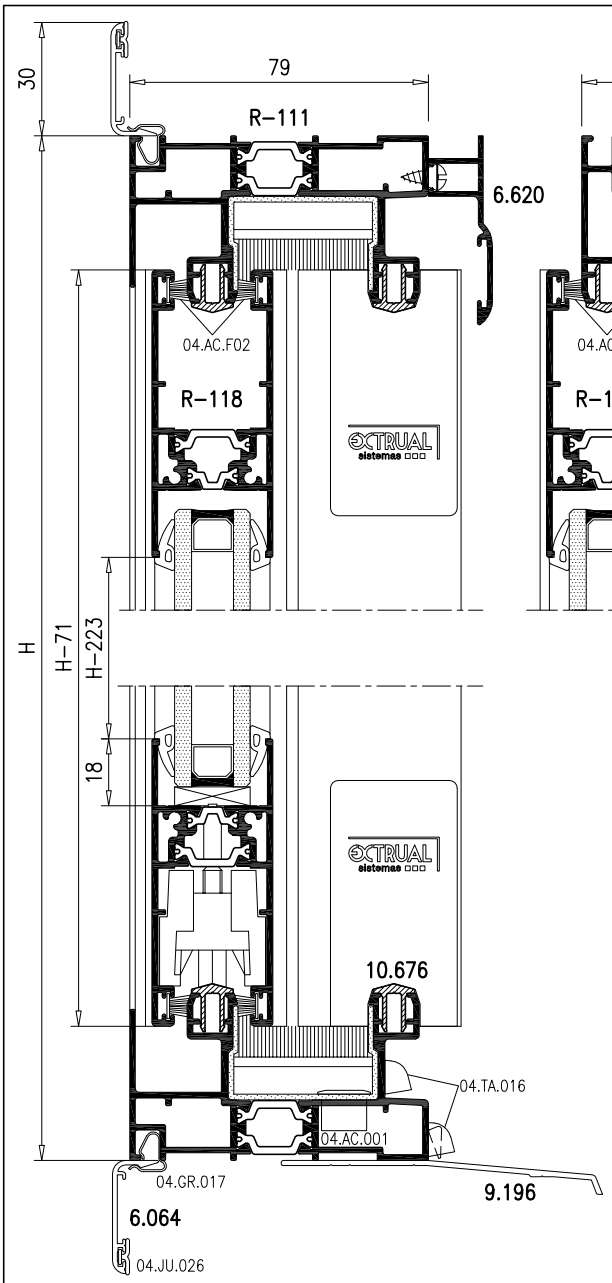


El cierre embutido sólo es recomendable para ventanas de pequeña dimensión.

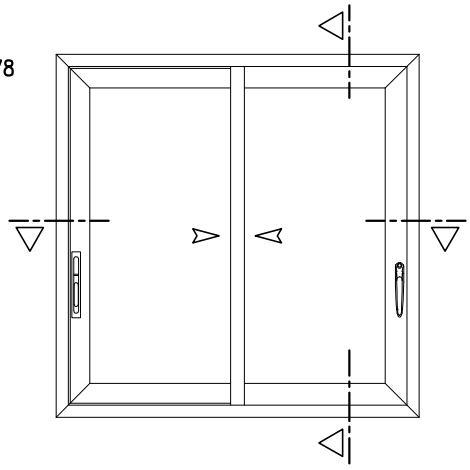
VENTANA Y PUERTA



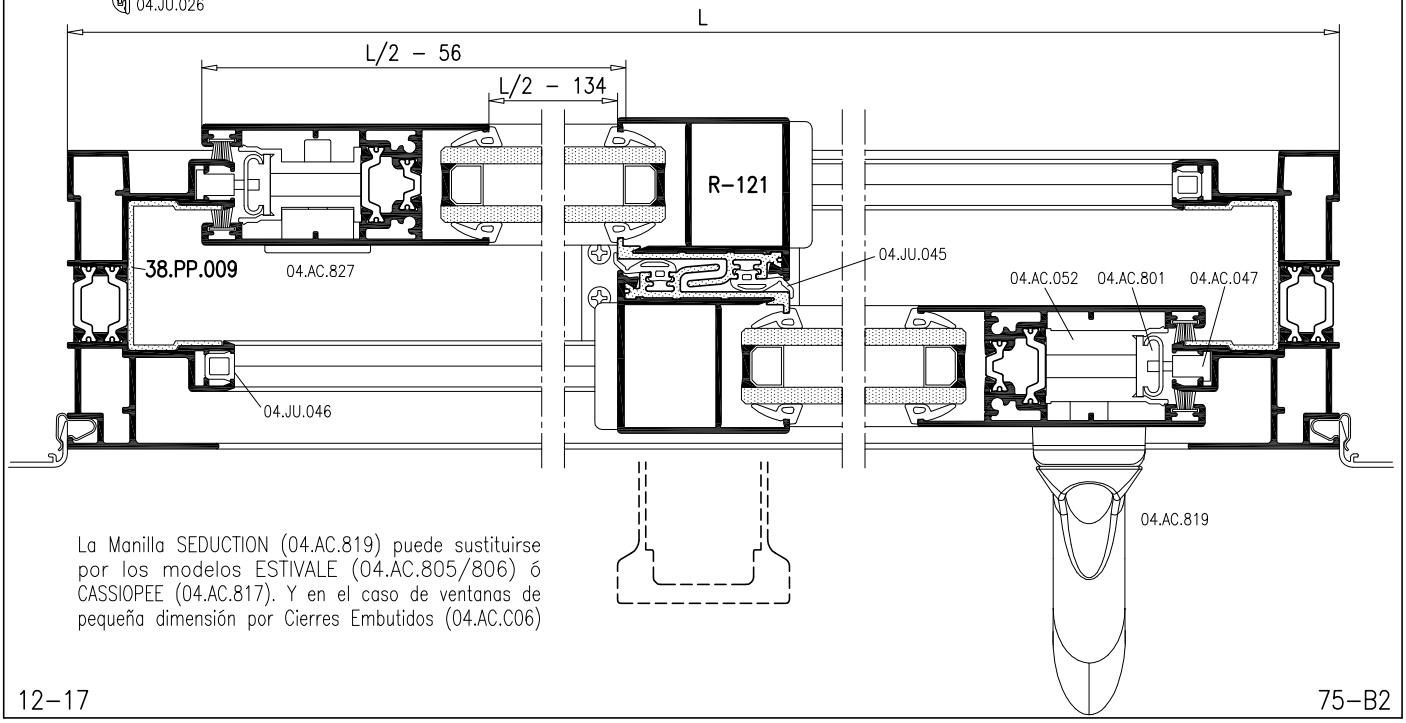
Utilizar los calzos de 5mm que contienen los kits de estanqueidad para el correcto apoyo de las manillas MANON



VENTANA 2 HOJAS

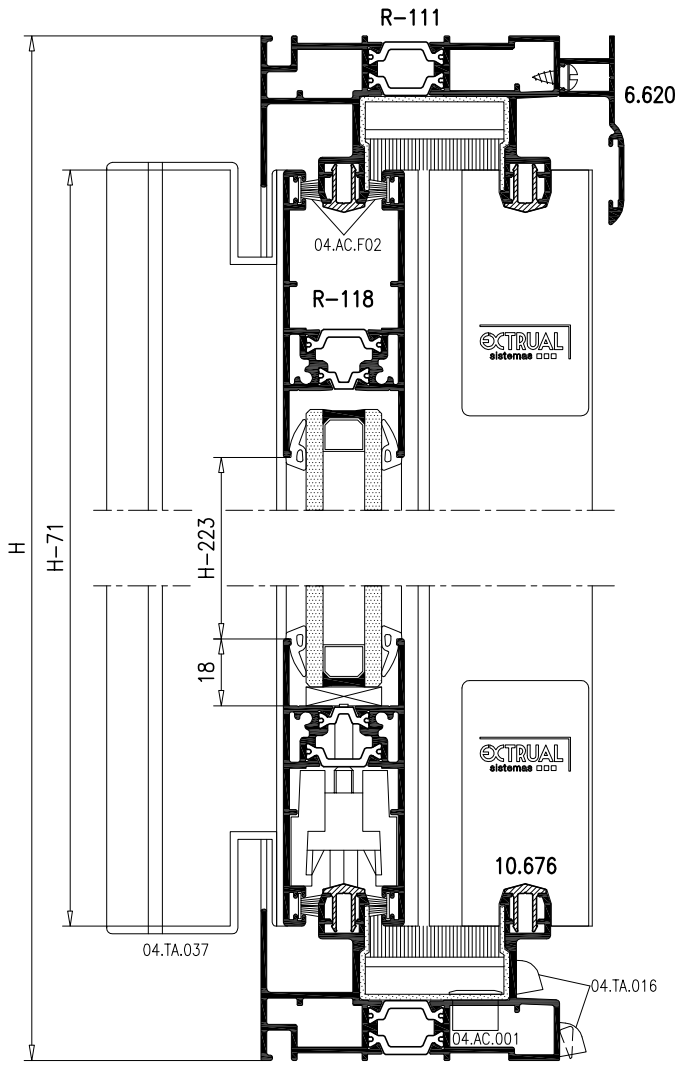


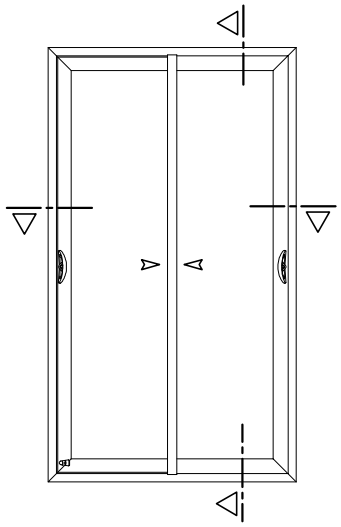
ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.801	Cremona 1 punto de cierre	2
04.AC.802	Cremona 2 puntos de cierre	
04.AC.052	Calzo Cremona	4 ó 8
04.AC.047	Cerradero Marco	2 ó 4
04.AC.819	Manilla interior SEDUCTION	1
04.AC.827	Manilla Embutida	1
04.AC.K11	Kit de estanqueidad 2 Hojas	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4xH + 4xL
04.JU.045	Junta Cruce Central	2xH - 140
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	4xH - 350
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	4
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	8
04.ES.050	Escuadra Hoja	4
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	4
04.AC.001	Válvula desagüe marco	2
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	4
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	Según dimensiones
04.GR.017	Grapa solape	4/ml
04.EA.004	Escuadra Alineamiento Solape	4
04.JU.026	Junta Solape	2x(H+L+120)



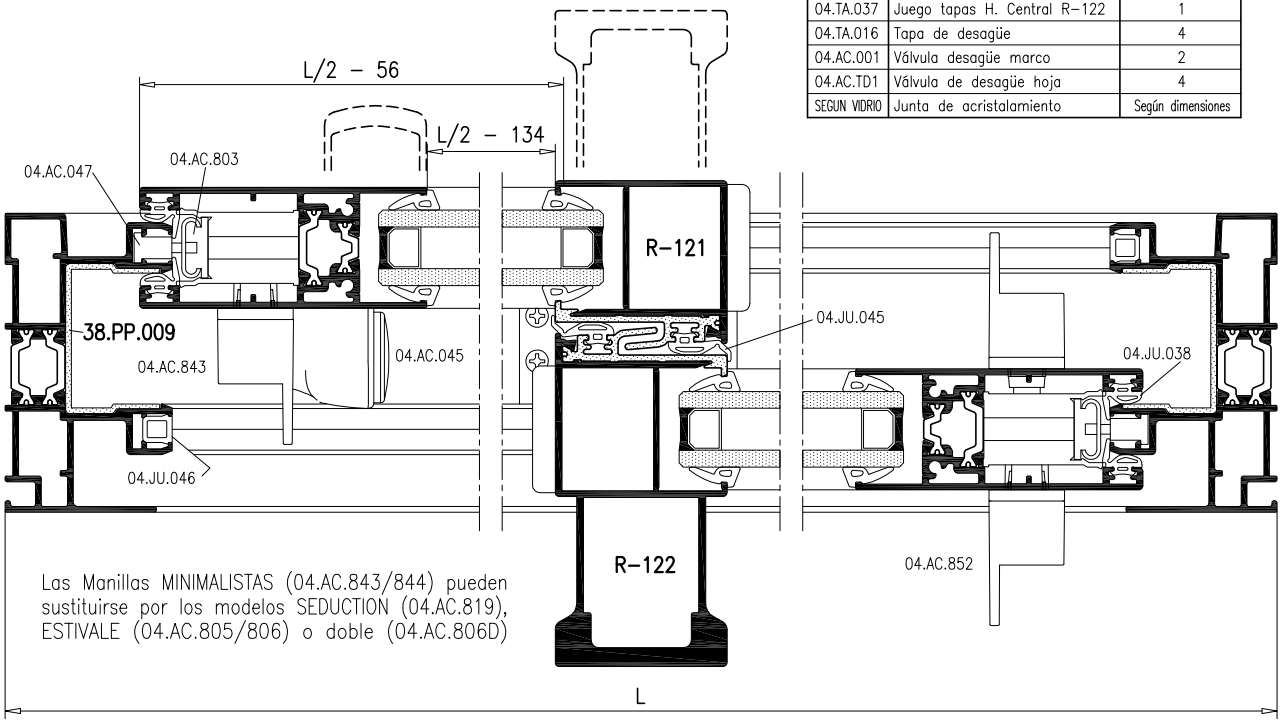
La Manilla SEDUCTION (04.AC.819) puede sustituirse por los modelos ESTIVALE (04.AC.805/806) ó CASSIOPEE (04.AC.817). Y en el caso de ventanas de pequeña dimensión por Cierres Embutidos (04.AC.C06)

BALCONERA Y PUERTA 2 HOJAS



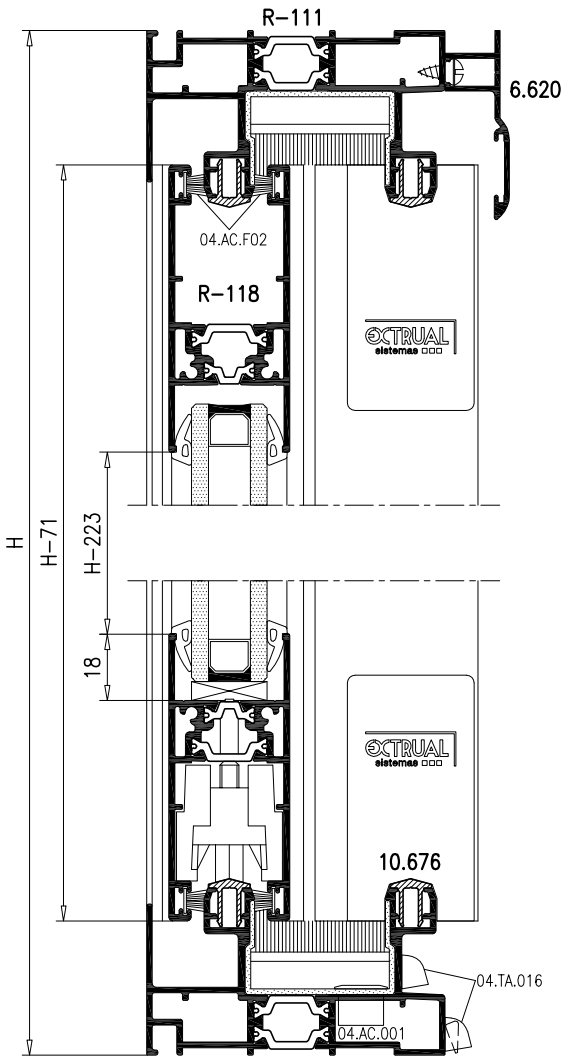


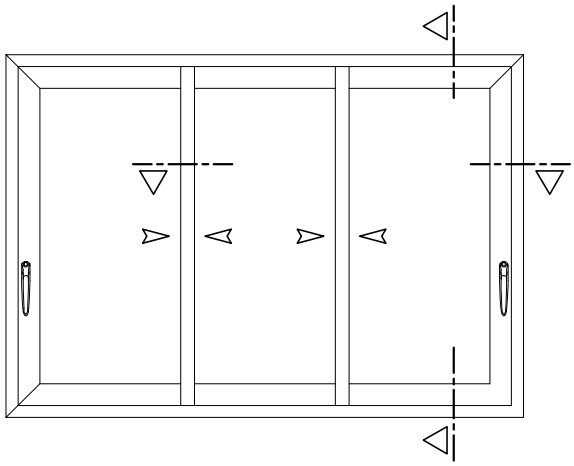
ACCESORIOS			
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES	
		BALCONERA	PUERTA
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	2	1
04.AC.804	Cremona 3 puntos con llave		1
04.AC.052	Calzo Cremona	12	14
04.CT.004	Cilindro doble		1
04.CEP.002	Escudo para cilindro		2
04.AC.047	Cerradero Marco	6	
04.AC.843	Manilla Minimallista Dcha.	1	
04.AC.852	Manilla Minimalista Doble	1	
04.AC.045	Tope sobre Hoja	1	
04.AC.K11	Kit de estanqueidad 2 Hojas	1	
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4xL	
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4xH - 280	
04.JU.045	Junta Cruce Central	2xH - 140	
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	4xH - 350	
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	4	
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)		
04.ES.016	Escuadra Marco	8	
04.ES.050	Escuadra Hoja	4	
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8	
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml	
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1	
04.TA.037	Juego tapas H. Central R-122	1	
04.TA.016	Tapa de desagüe	4	
04.AC.001	Válvula desagüe marco	2	
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	4	
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	Según dimensiones	



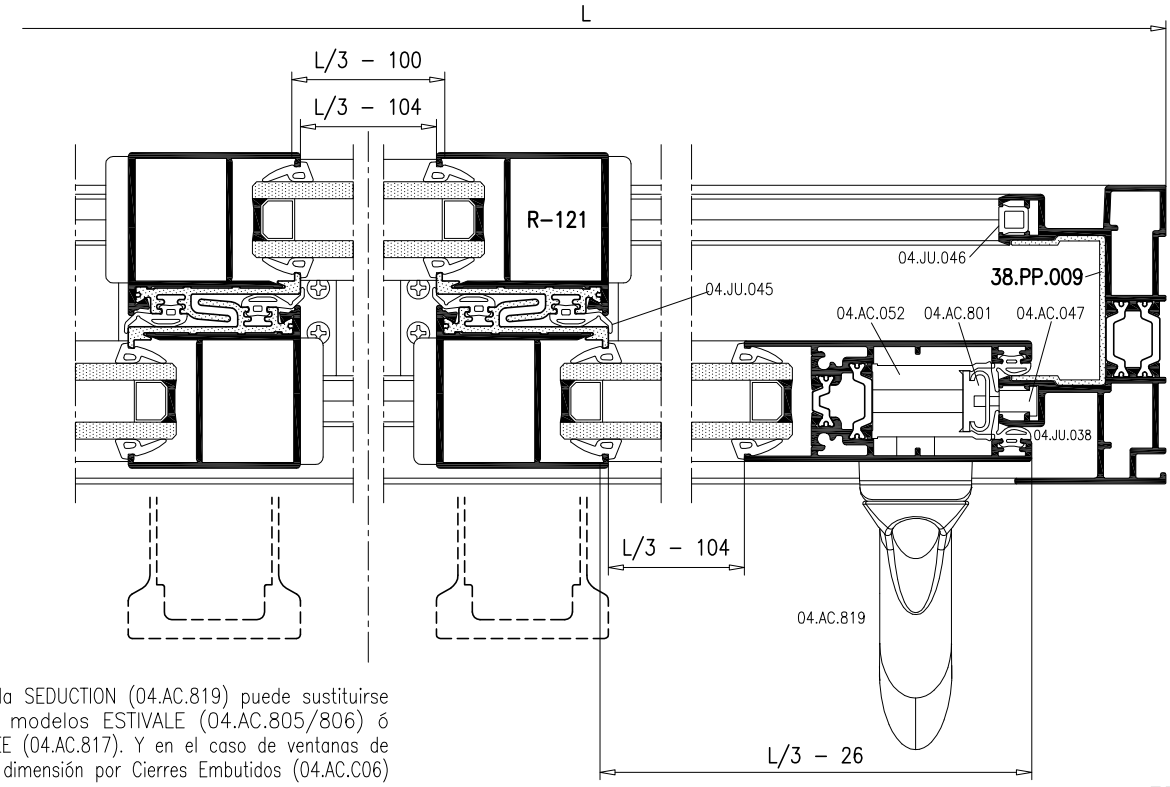
Las Manillas MINIMALISTAS (04.AC.843/844) pueden sustituirse por los modelos SEDUCTION (04.AC.819), ESTIVALE (04.AC.805/806) o doble (04.AC.806D)

VENTANA 3 HOJAS



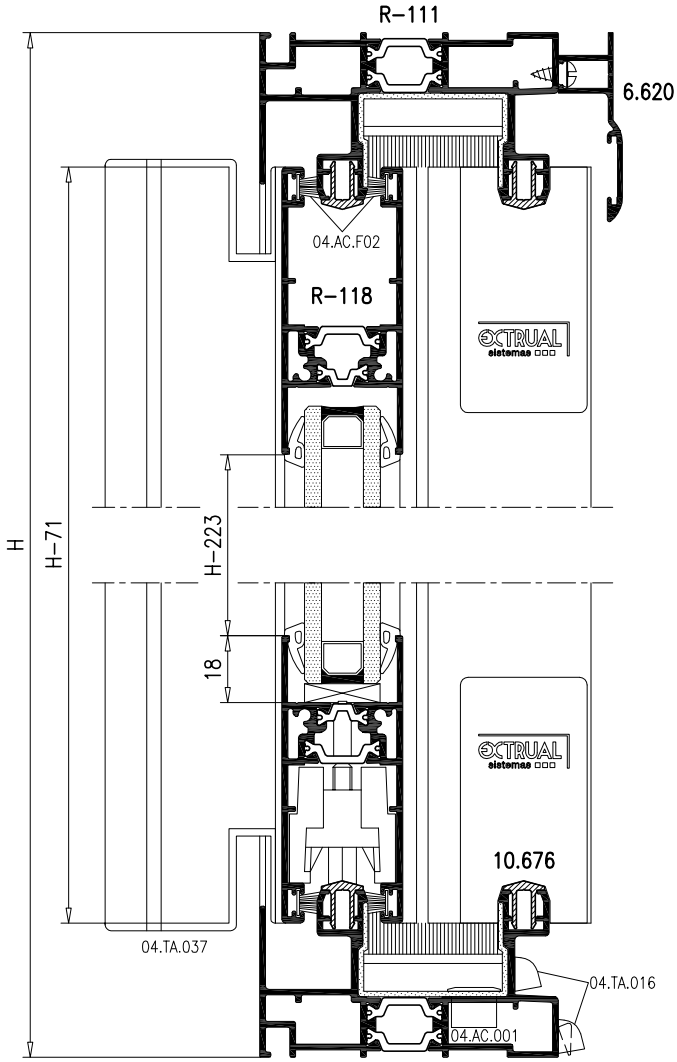


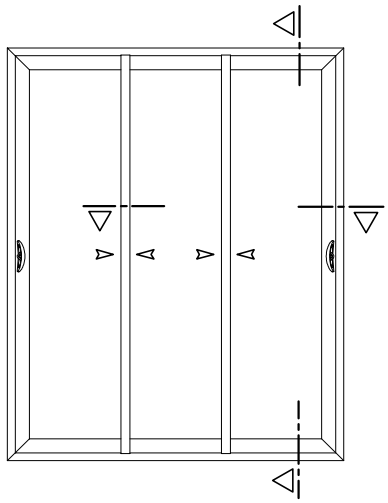
ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.801	Cremona 1 punto de cierre	2
04.AC.802	Cremona 2 puntos de cierre	
04.AC.052	Calzo Cremona	4 ó 8
04.AC.047	Cerradero Marco	2 ó 4
04.AC.819	Manilla interior SEDUCTION	2
04.AC.K12	Kit de estanqueidad 3 Hojas	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4xL
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4xH – 280
04.JU.045	Junta Cruce Central	4xH – 280
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	4xH – 350
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	6
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	8
04.ES.050	Escuadra Hoja	4
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	6
04.AC.001	Válvula desagüe marco	2
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	6
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	Según dimensiones



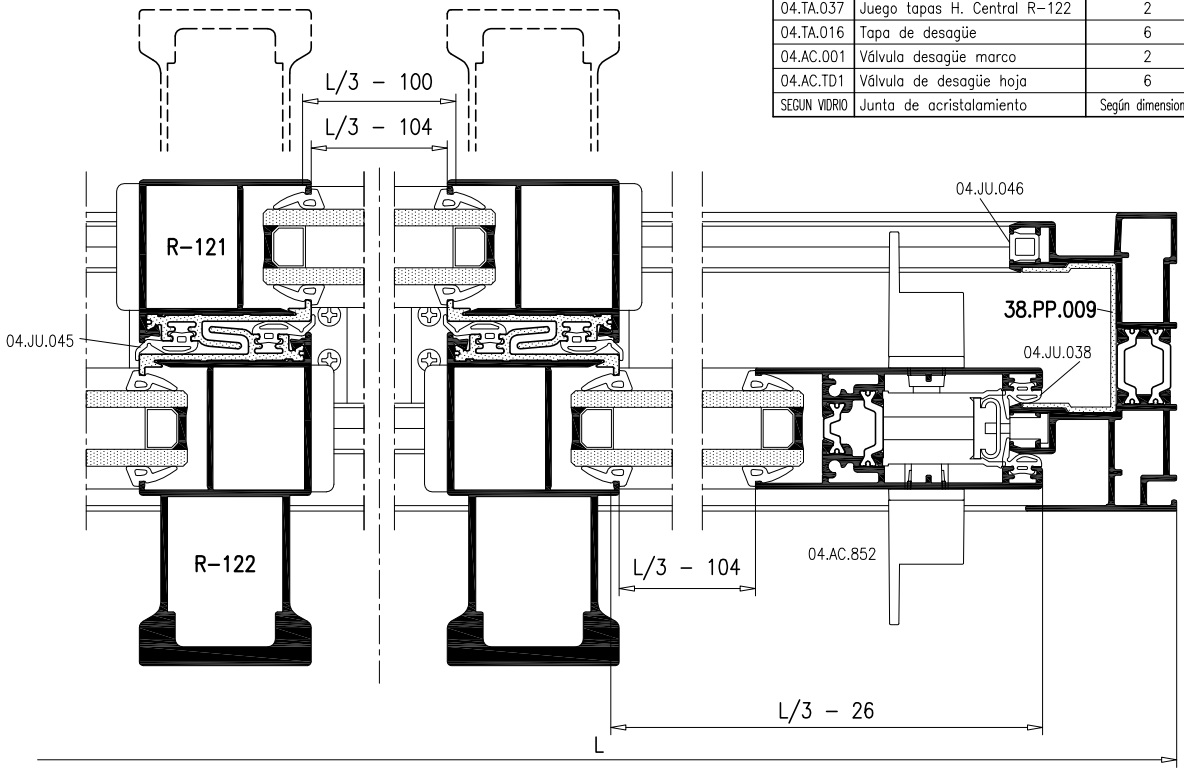
La Manilla SEDUCTION (04.AC.819) puede sustituirse por los modelos ESTIVALE (04.AC.805/806) ó CASSIOPEE (04.AC.817). Y en el caso de ventanas de pequeña dimensión por Cierres Embutidos (04.AC.C06)

BALCONERA Y PUERTA 3 HOJAS

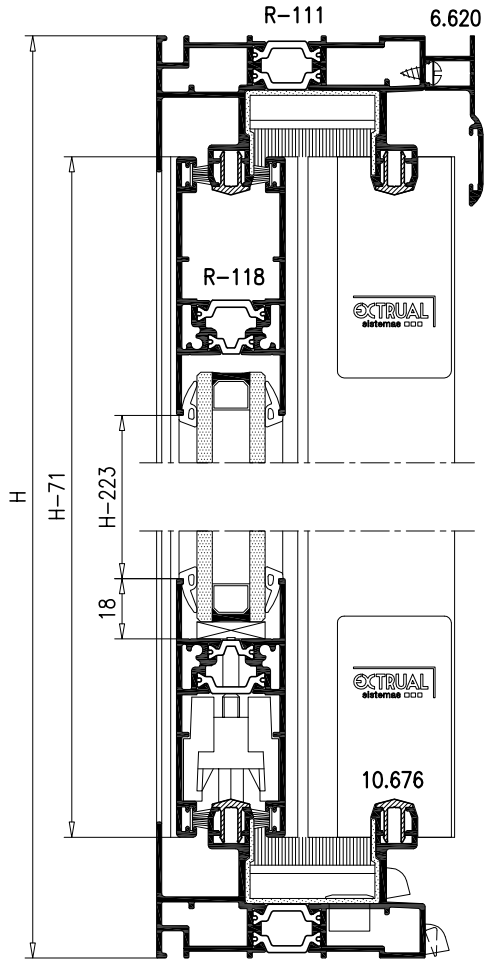


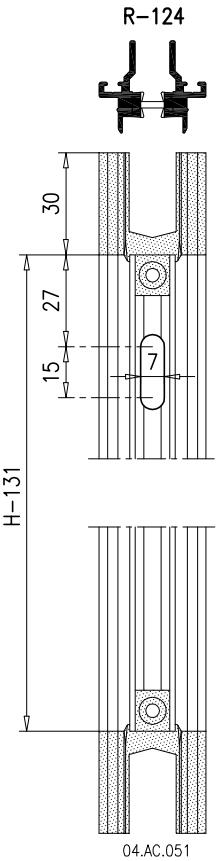


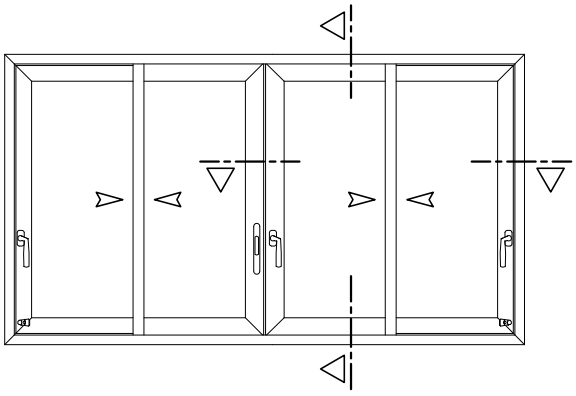
ACCESORIOS			
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES	
		BALCONERA	PUERTA
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	2	1
04.AC.804	Cremona 3 puntos con llave		1
04.AC.052	Calzo Cremona	12	14
04.CT.004	Cilindro doble		1
04.CEP.002	Escudo para cilindro		2
04.AC.047	Cerradero Marco	6	
04.AC.843	Manilla Minimalista Dcha	1	
04.AC.852	Manilla Minimalista Doble	1	
04.AC.K12	Kit de estanqueidad 3 Hojas	1	
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4xL	
04.JU.038	Junta Hola Lateral	4xH - 280	
04.JU.045	Junta Cruce Central	4xH - 280	
04.JU.046	Junta Tapacanl Marco	4xH - 350	
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	6	
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)		
04.ES.016	Escuadra Marco	8	
04.ES.050	Escuadra Hoja	4	
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8	
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml	
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1	
04.TA.037	Juego tapas H. Central R-122	2	
04.TA.016	Tapa de desagüe	6	
04.AC.001	Válvula desagüe marco	2	
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	6	
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	Según dimensiones	



VENTANA 4 HOJAS

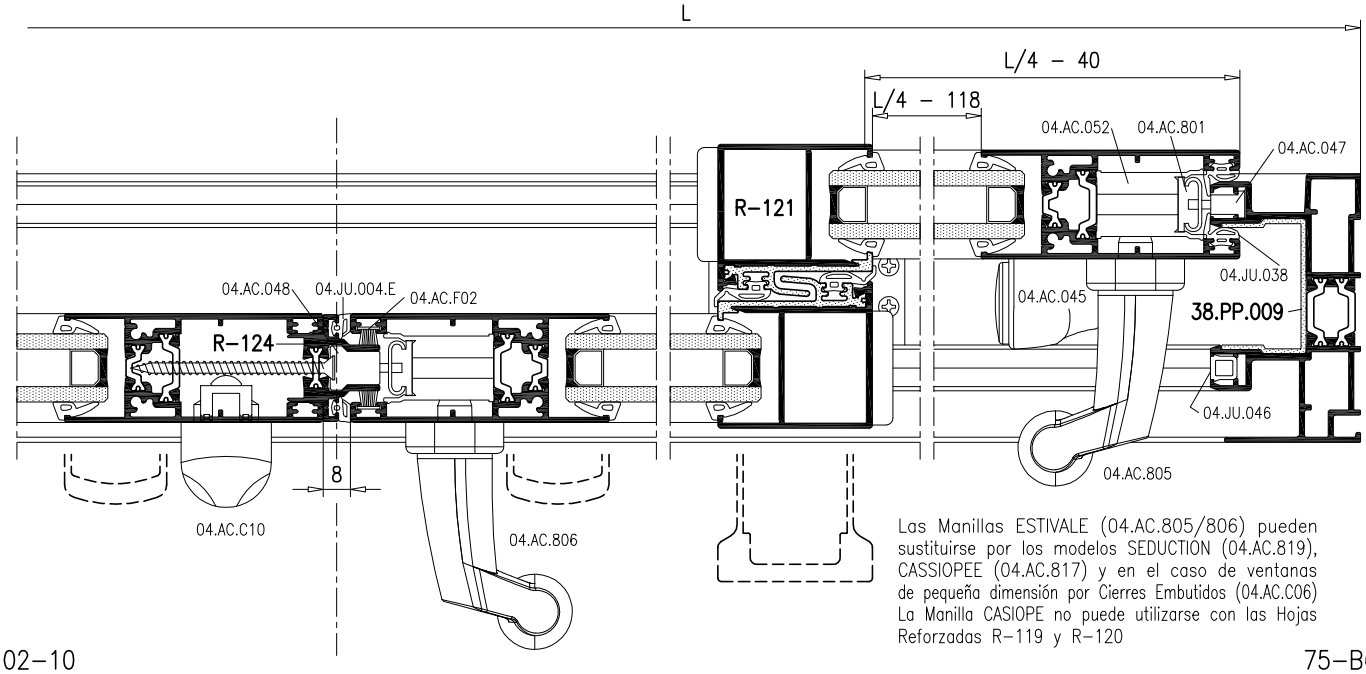






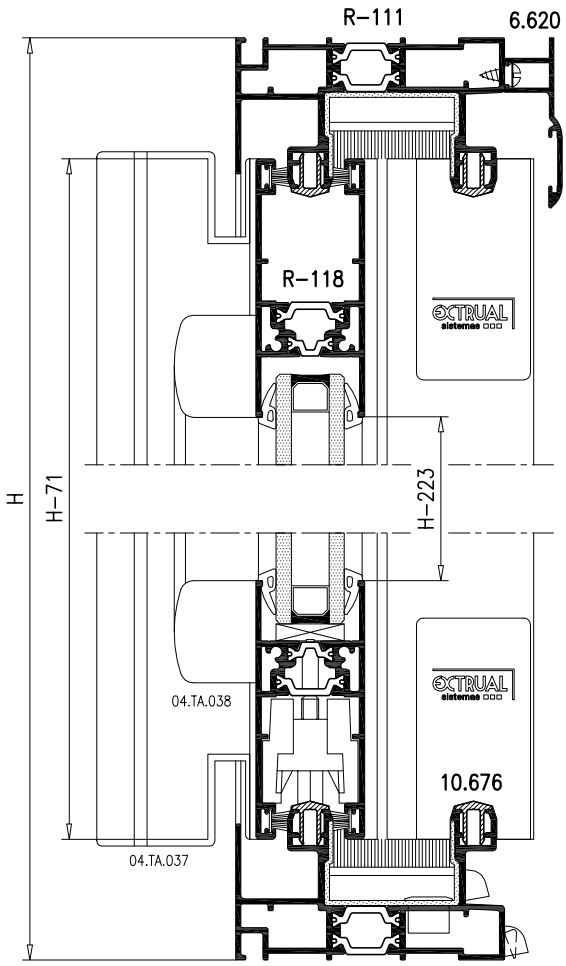
ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.801	Cremona 1 punto de cierre	3
04.AC.802	Cremona 2 puntos de cierre	
04.AC.052	Calzo Cremona	6 ó 12
04.AC.047	Cerradero Marco	2 ó 4
04.AC.048	Cerradero Cierre 4 Hojas	1 ó 2
04.AC.805	Manilla ESTIVALE Dcha.	1 ó 2
04.AC.806	Manilla ESTIVALE Izda.	2 ó 1
04.AC.C09	Tirador Uñero	1
04.AC.C10	Tirador Asa	
04.AC.045	Tope sobre Hoja	2
04.AC.K11	Kit de estanqueidad 2 Hojas	2
04.AC.051	Juego Topes Cierre 4 Hojas	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4xL + 2xH
04.JU.045	Junta Cruce Central	4xH - 280
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4xH - 280
04.JU.004.E	Junta Cierre 4 Hojas	2xH - 140
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	4xH - 350
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	8
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	8
04.ES.050	Escuadra Hoja	8
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	16
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	4
04.AC.001	Válvula desagüe marco	4
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	8
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	Según dimensiones

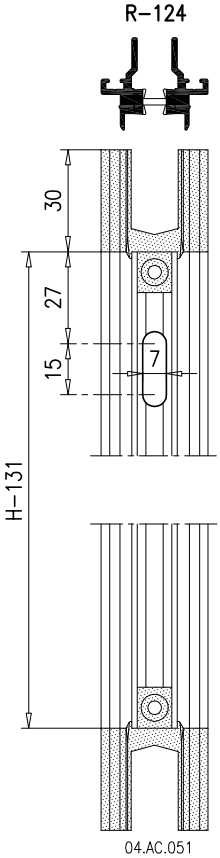
CIERRE 4 HOJAS:
Deslizar los cerraderos regulables 04.AC.048 y fijar los terminales 04.AC.051 en el perfil R-124, el conjunto se clipa en la Hoja y se fija mediante tornillos Philips rosca 40° ø4.3x60 El fresado 15x7 permite el paso del destornillador para mover el tope de la hoja lateral para poder sacar la hoja del marco.

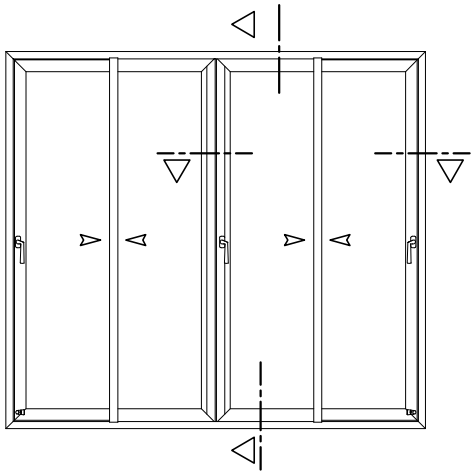


Las Manillas ESTIVALE (04.AC.805/806) pueden sustituirse por los modelos SEDUCTION (04.AC.819), CASSIOPEE (04.AC.817) y en el caso de ventanas de pequeña dimensión por Cierres Embutidos (04.AC.C06) La Manilla CASIOPE no puede utilizarse con las Hojas Reforzadas R-119 y R-120

BALCONERA Y PUERTA 4 HOJAS



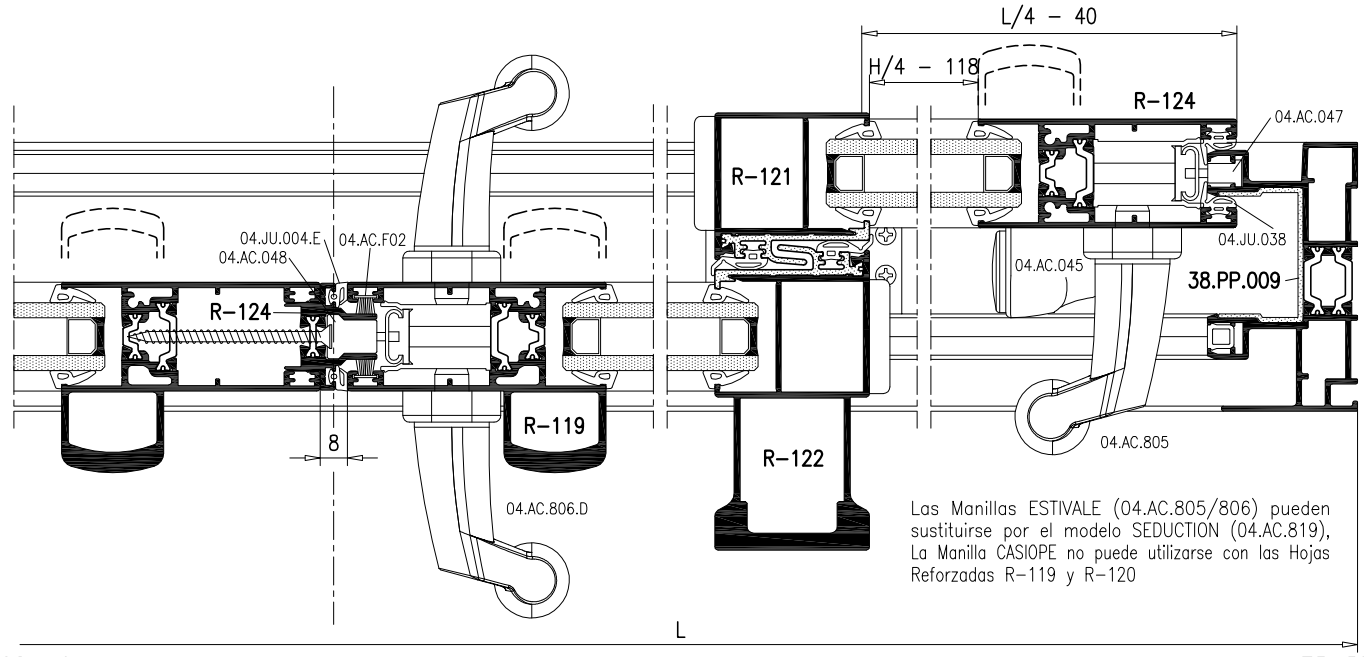




CIERRE 4 HOJAS:
Deslizar los cerraderos regulables 04.AC.048 y fijar los terminales 04.AC.051 en el perfil R-124, el conjunto se clipa en la Hoja y se fija mediante tornillos Philips rosca 40° ø4.3x60 El fresado 15x7 permite el paso del destornillador para mover el tope de la hoja lateral para poder sacar la hoja del marco.

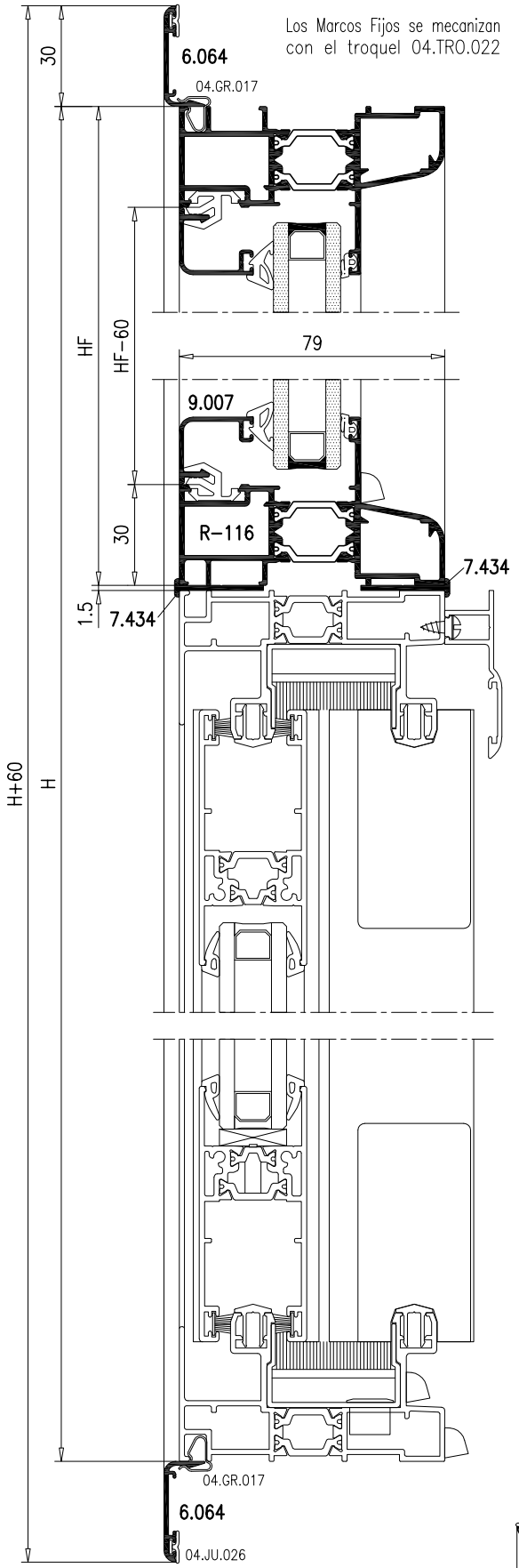
ACCESORIOS

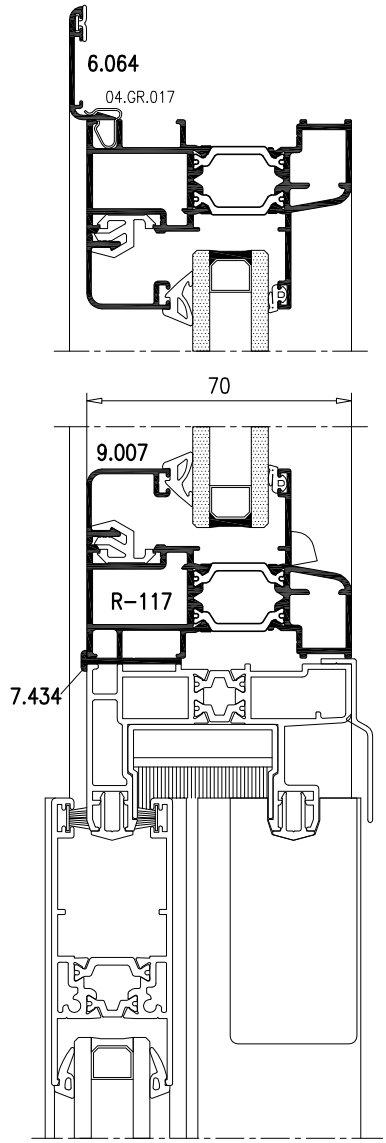
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES BALCONERA	UNIDADES PUERTA
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	3	
04.AC.804	Cremona 3 puntos con llave	2	1
04.AC.052	Calzo Cremona	18	20
04.CT.004	Cilindro doble		1
04.CEP.002	Escudo para cilindro		2
04.AC.047	Cerradero Marco	6	
04.AC.048	Cerradero Cierre 4 Hojas	3	
04.AC.805	Manilla ESTIVALE Dcha.	1	1
04.AC.806	Manilla ESTIVALE Izda.	2	1
04.AC.806	Manilla ESTIVALE Doble		1
04.AC.K12	Kit de estanqueidad 3 Hojas	1	
04.AC.051	Juego Topes Cierre 4 Hojas	1	
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4xL + 2xH	
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4xH – 280	
04.JU.045	Junta Cruce Central	4xH – 280	
04.JU.004.E	Junta Cierre 4 Hojas	2xH – 140	
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	4xH – 350	
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	8	
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)		
04.ES.016	Escuadra Marco	8	
04.ES.050	Escuadra Hoja	8	
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	16	
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml	
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1	
04.TA.037	Juego tapas H. Central R-122	2	
04.TA.038	Juego Tapas H. Lateral R-119	2	
04.TA.016	Tapa de desagüe	4	
04.AC.001	Válvula desagüe marco	4	
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	8	
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	Según dimensiones	

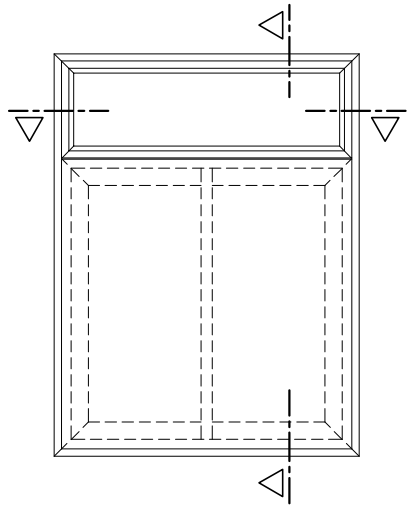


Las Manillas ESTIVALE (04.AC.805/806) pueden sustituirse por el modelo SEDUCTION (04.AC.819), La Manilla CASIOPE no puede utilizarse con las Hojas Reforzadas R-119 y R-120

MARCO FIJO Y SOLAPE DE GRAPA







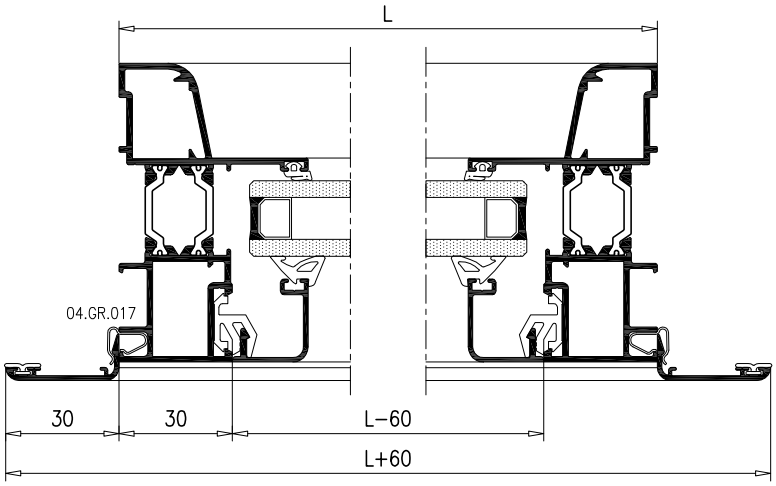
ACCESORIOS MARCO FIJO		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.ES.004	Escuadra Int. Marco Fijo	4
*04.ES.019	Escuadra Ext. Marco Fijo	4
04.TA.016	Tapa de desagüe	2
04.GR.001	Grapa Junquillo	4/ml
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	Según dimensiones

*Con Marco R-117 cambiar por 04.ES.051

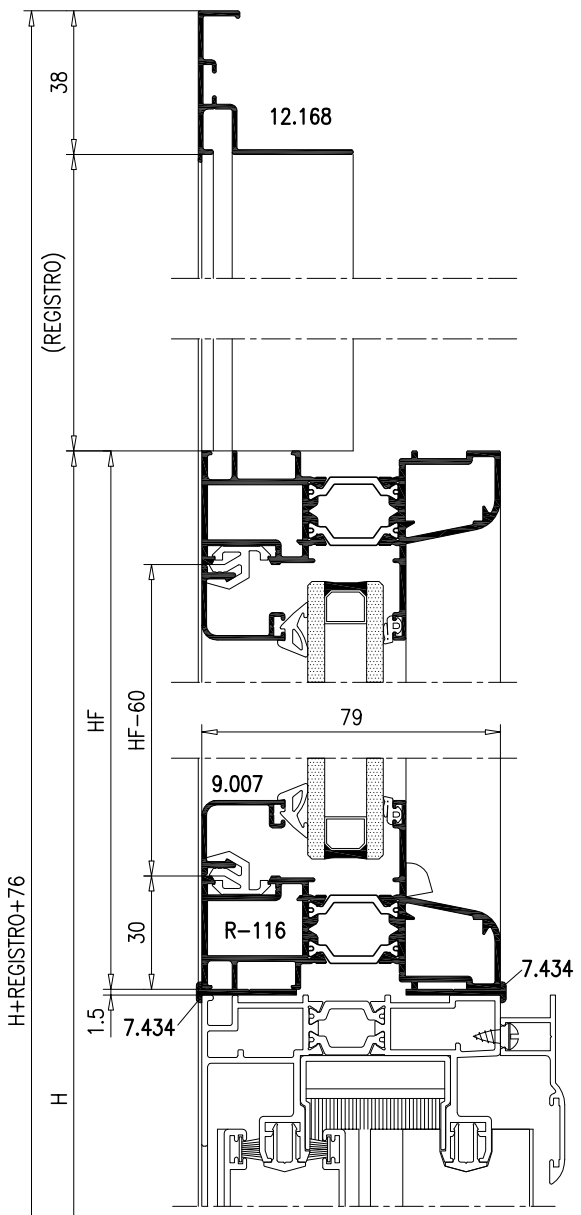
ACCESORIOS SOLAPE		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.GR.017	Grapa solape Marco	4/ml
04.EA.004	Esc. Alineamiento Solape	4
04.JU.026	Junta Solape	2x(H+L+120)

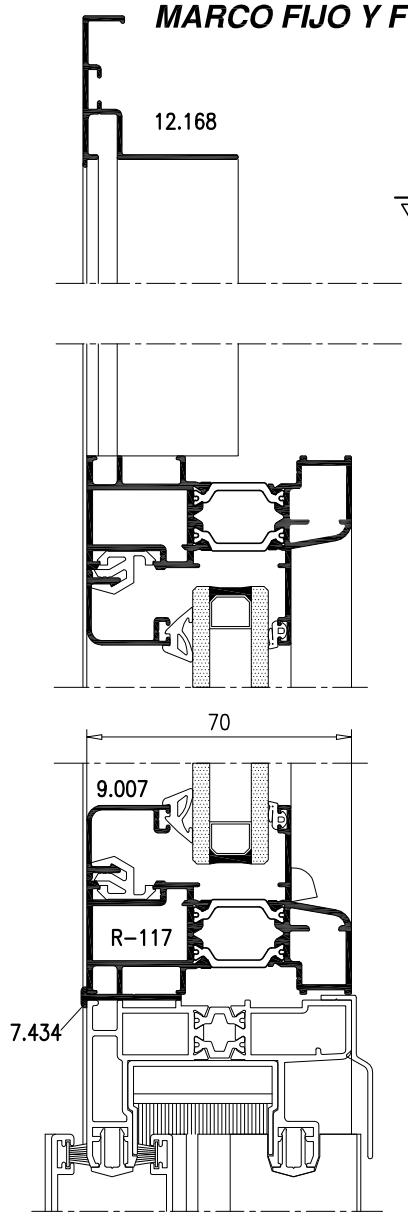
El Paño Fijo (superior, inferior o Lateral) se puede integrar en cualquier tipología de Ventana, Balconera o Puerta sobre Marco de 2 carriles, utilizando como perfil de unión las referencias 7.434 ó R-222.

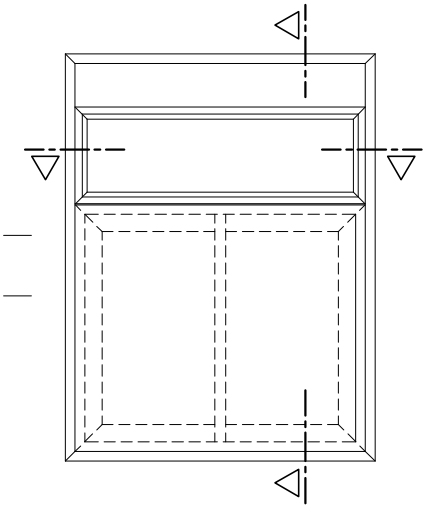
Los Solapes de grapa pueden integrarse en cualquier tipología de Ventana, Balconera o Puerta con o sin Paño Fijo sobre Marcos de 2 o de 3 Carriles



MARCO FIJO Y FORRO CON REGISTRO





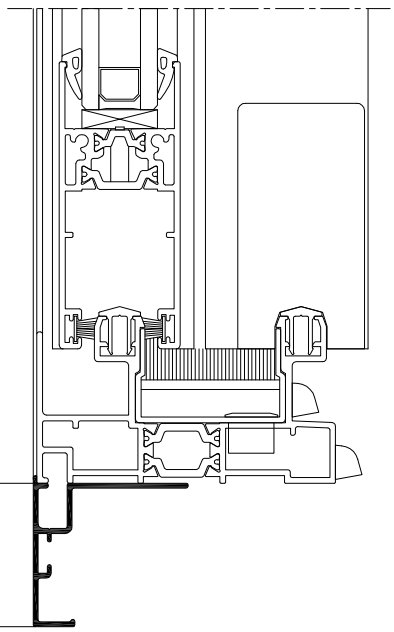


ACCESORIOS MARCO FIJO		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.ES.004	Escuadra Int. Marco Fijo	4
*04.ES.019	Escuadra Ext. Marco Fijo	4
04.TA.016	Tapa de desagüe	2
04.GR.001	Grapa Junquillo	4/ml
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	Según dimensiones

*Con Marco R−117 cambiar por 04.ES.051

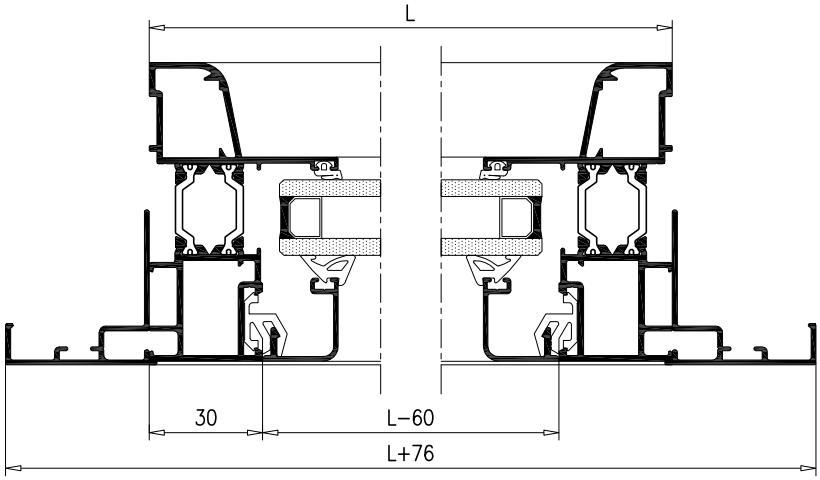
ACCESORIOS FORRO		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.EA.005	Escuadra Forros	4

Los Marcos Fijos se mecanizan con el troquel 04.TRO.022

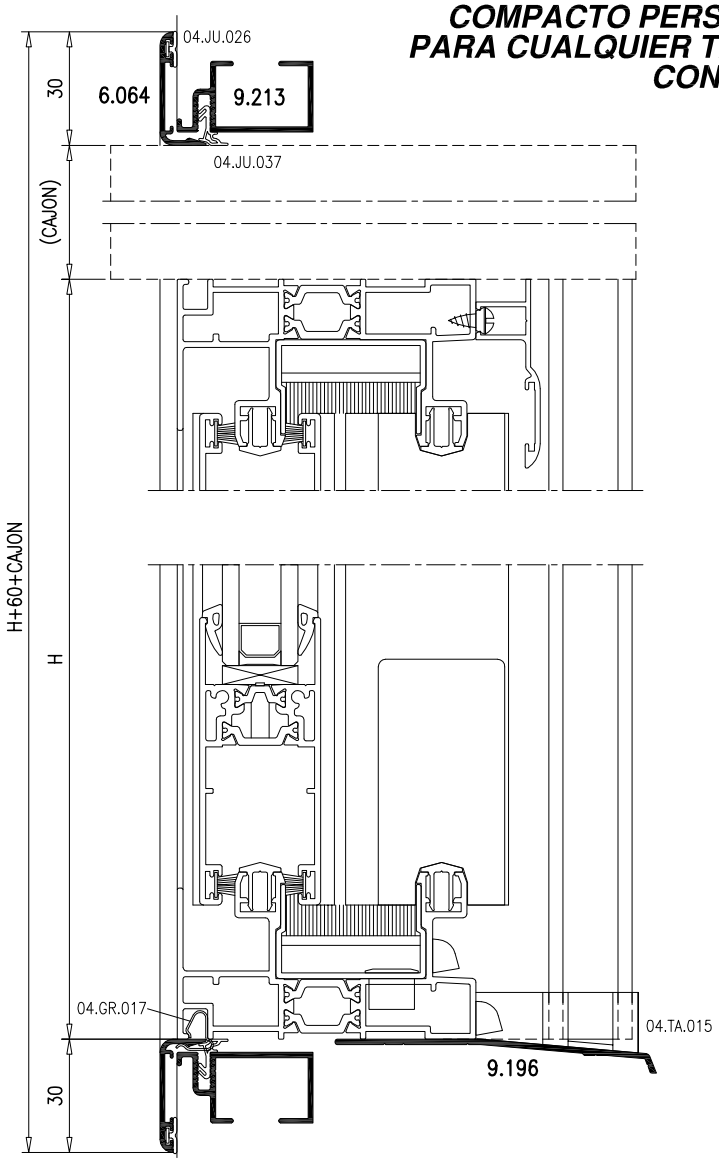


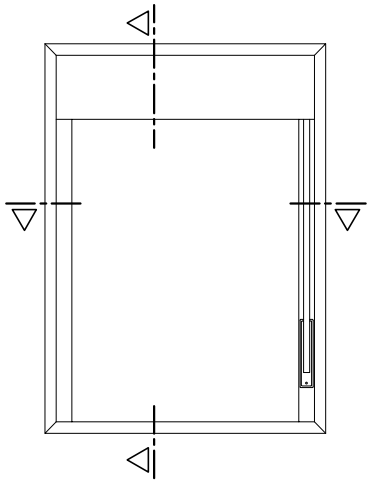
El Paño Fijo (superior, inferior o Lateral) se puede integrar en cualquier tipología de Ventana, Balconera o Puerta sobre Marco de 2 carriles, utilizando como perfil de unión las referencias 7.434 ó R−222.

Los Forros con Registro pueden integrarse en cualquier tipología de Ventana, Balconera o Puerta con o sin Paño Fijo sobre Marcos de 2 o de 3 Carriles

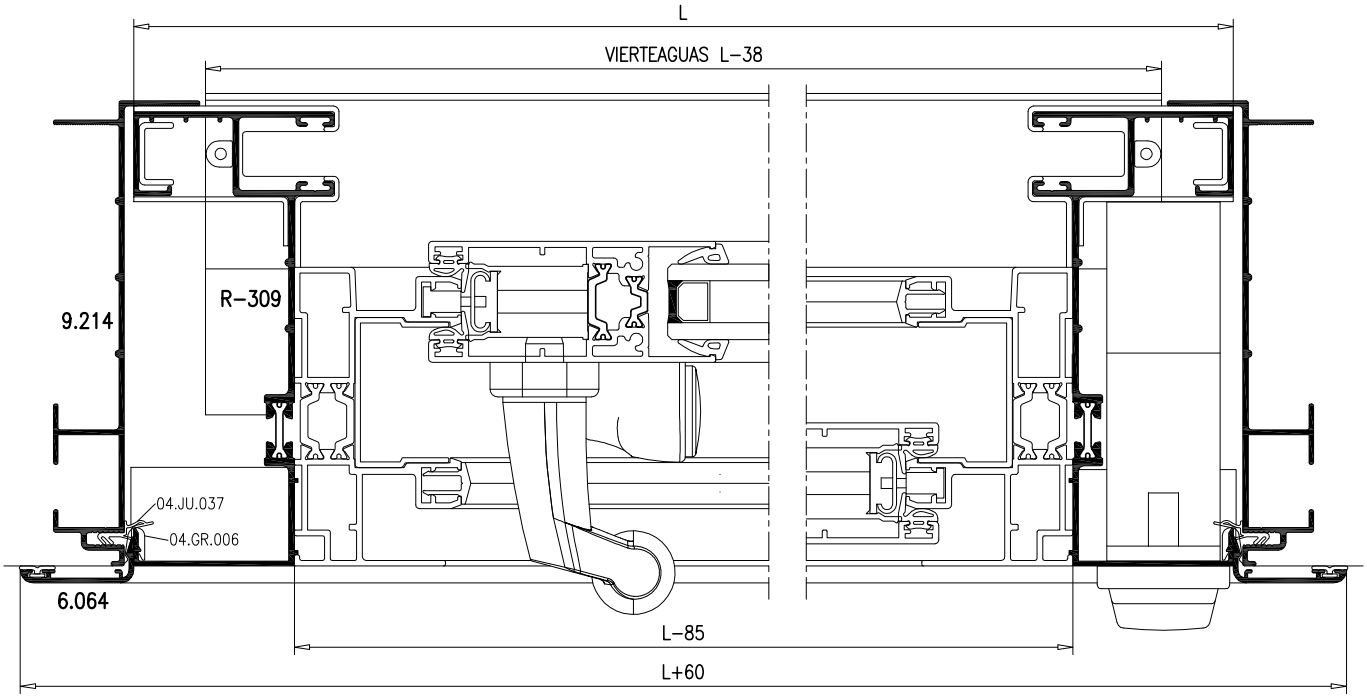


COMPACTO PERSIANA 120mm Y PREMARCO DE OBRA PARA CUALQUIER TIPOLOGIA DE VENTANA O BALCONERA CON MARCO DE 2 CARRILES

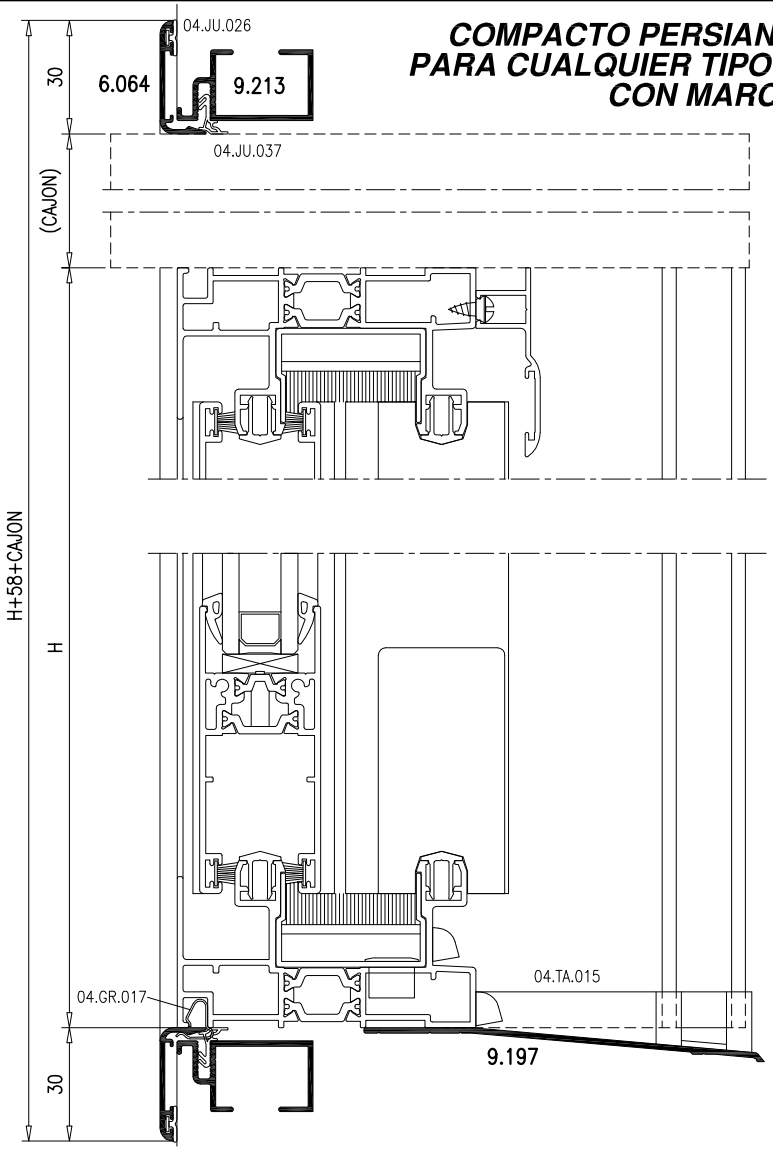


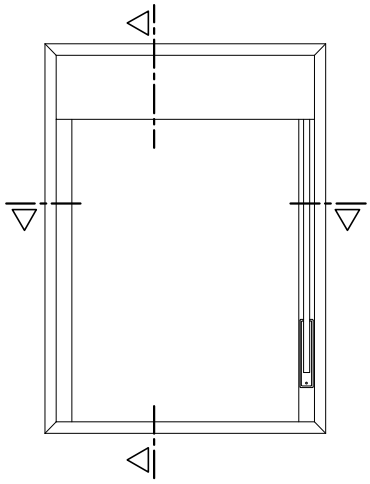


ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.GR.006	Grapa solape Guia compacto	4xml
04.GR.017	Grapa solape Marco	4xml
04.JU.026	Junta solape	Segun dimensiones
04.TA.015	Juego tapas guia compacto	1
04.ES.001.P	Escuadra Premarco obra	4
04.JU.037	Junta Premarco obra	Segun dimensiones
04.GR.004	Garra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



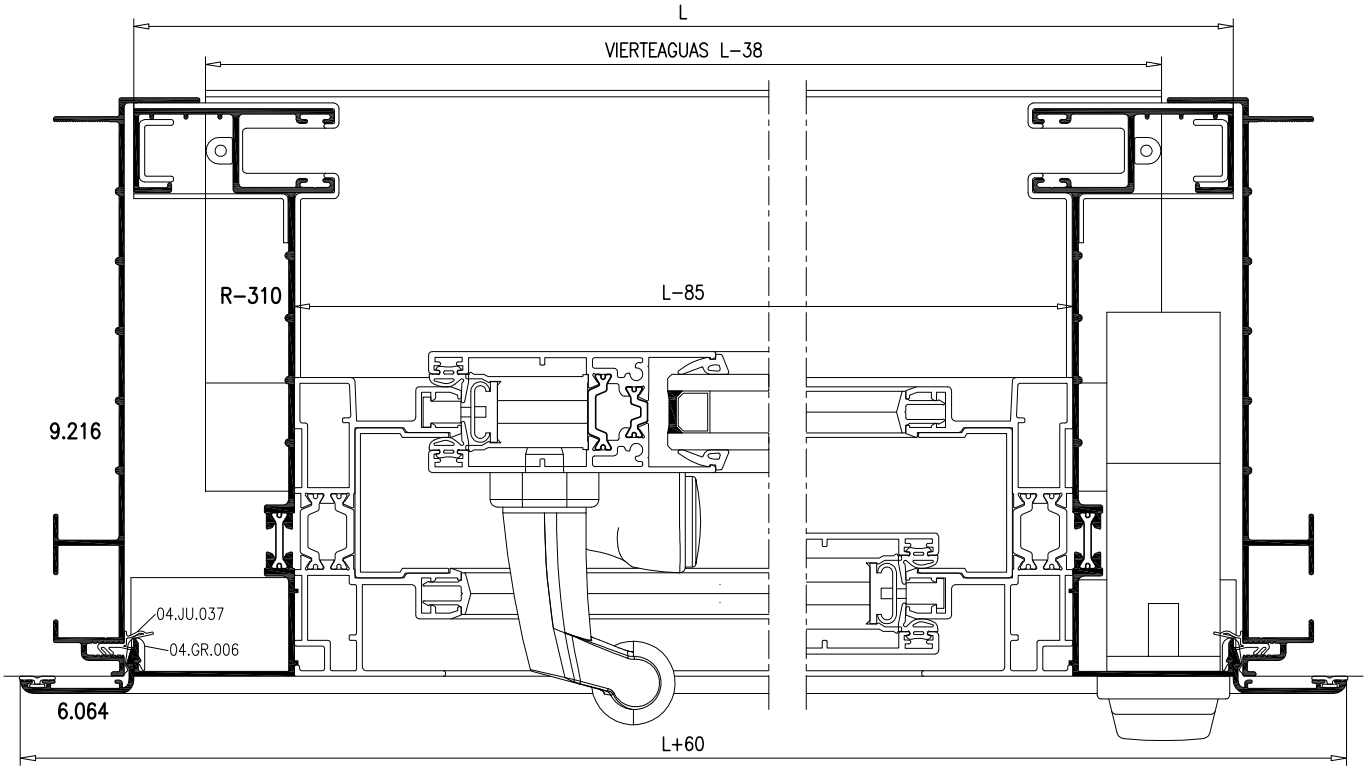
COMPACTO PERSIANA 150mm Y PREMARCO DE OBRA PARA CUALQUIER TIPOLOGIA DE VENTANA O BALCONERA CON MARCO DE 2 Y 3 CARRILES



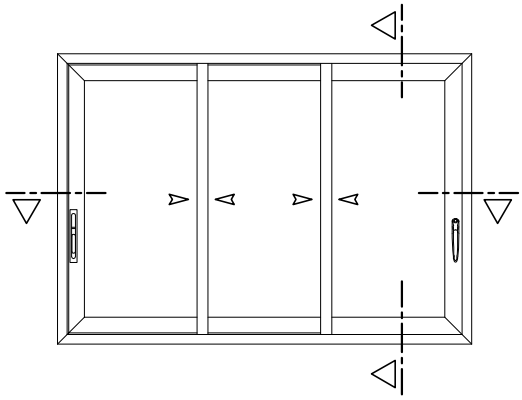


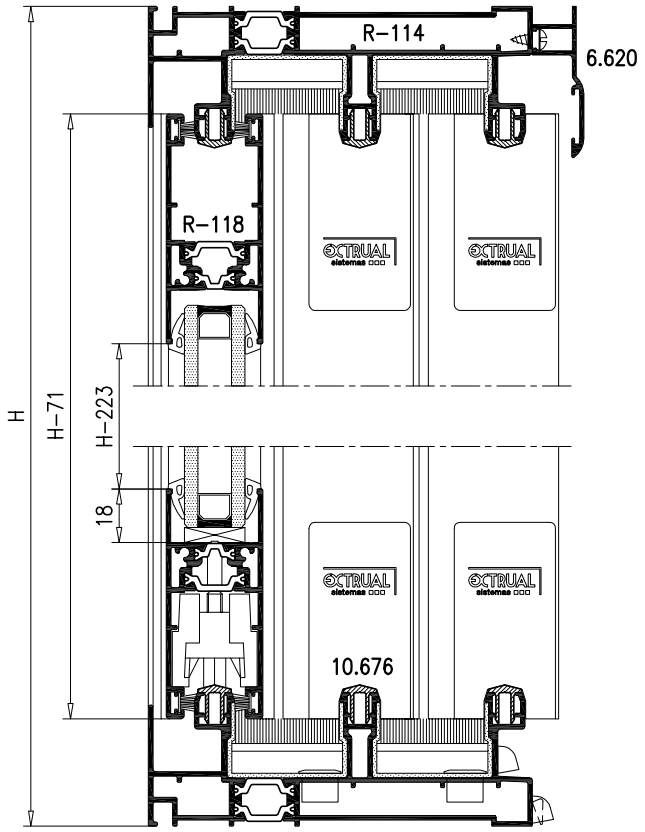
ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.GR.006	Grapa solape Guia compacto	4xml
04.GR.017	Grapa solape Marco	4xml
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

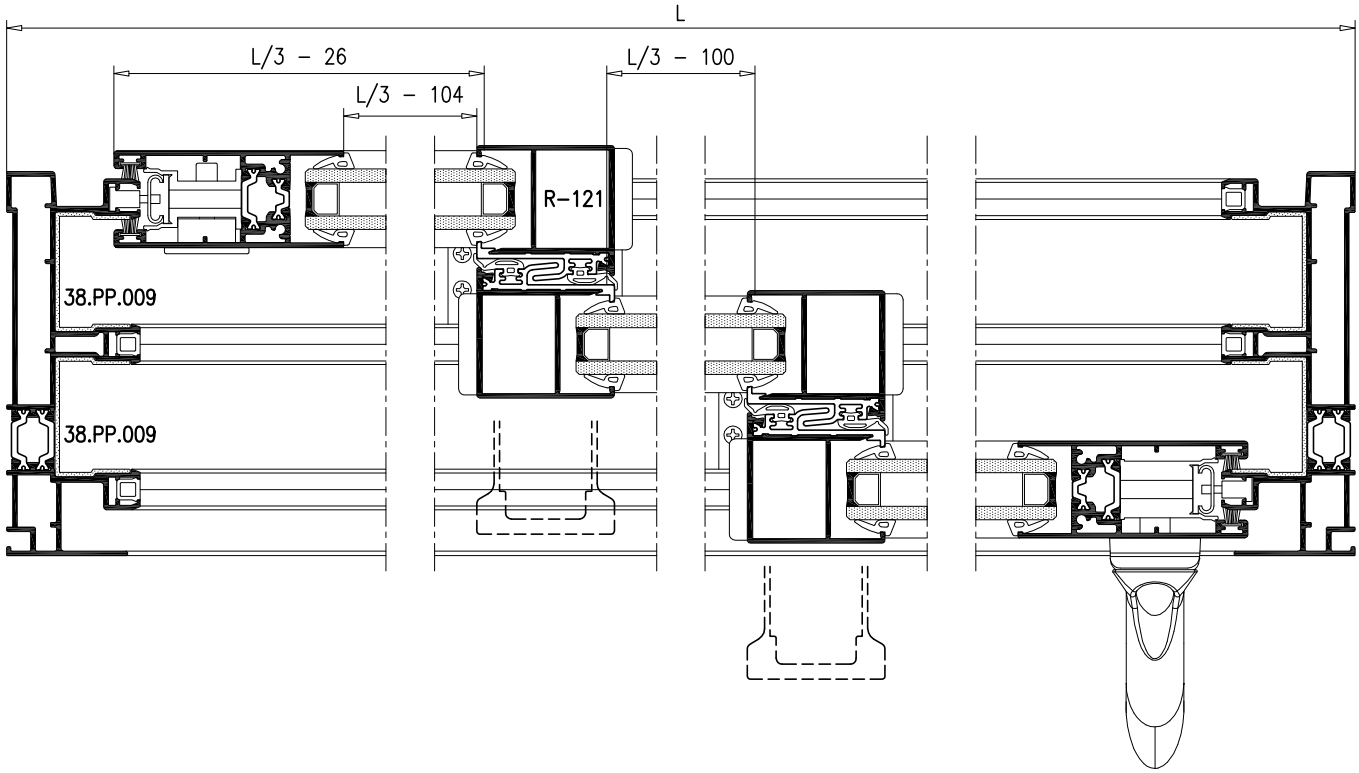


VENTANA 3 HOJAS

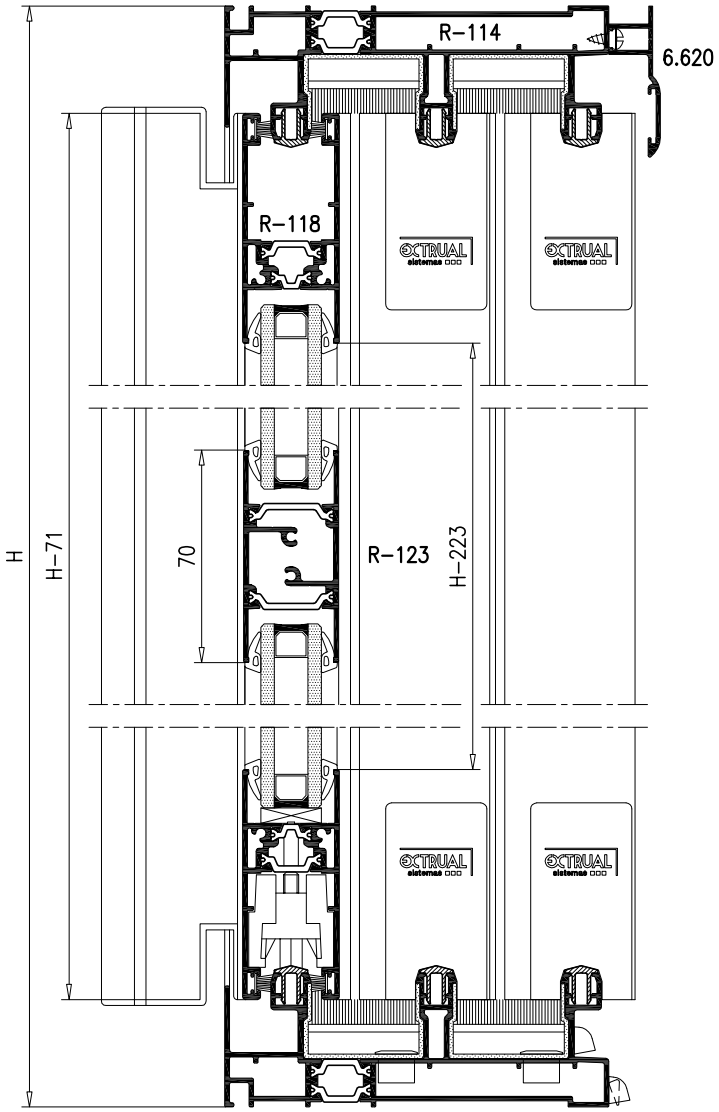


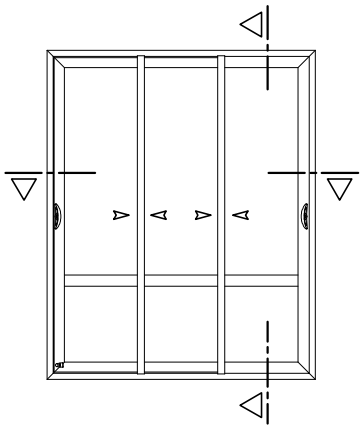


ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.801	Cremona 1 punto de cierre	2
04.AC.802	Cremona 2 puntos de cierre	
04.AC.052	Calzo Cremona	4 ó 8
04.AC.047	Cerradero Marco	2 ó 4
04.AC.819	Manilla interior SEDUCTION	1
04.AC.827	Manilla Embutida	1
04.AC.K12	Kit de estanqueidad 3 Hojas	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4xH + 4xL
04.JU.045	Junta Cruce Central	4xH - 280
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	6xH - 520
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	6
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	12
04.ES.050	Escuadra Hoja	4
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	6
04.AC.001	Válvula desagüe marco	4
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	6
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	Según dimensiones

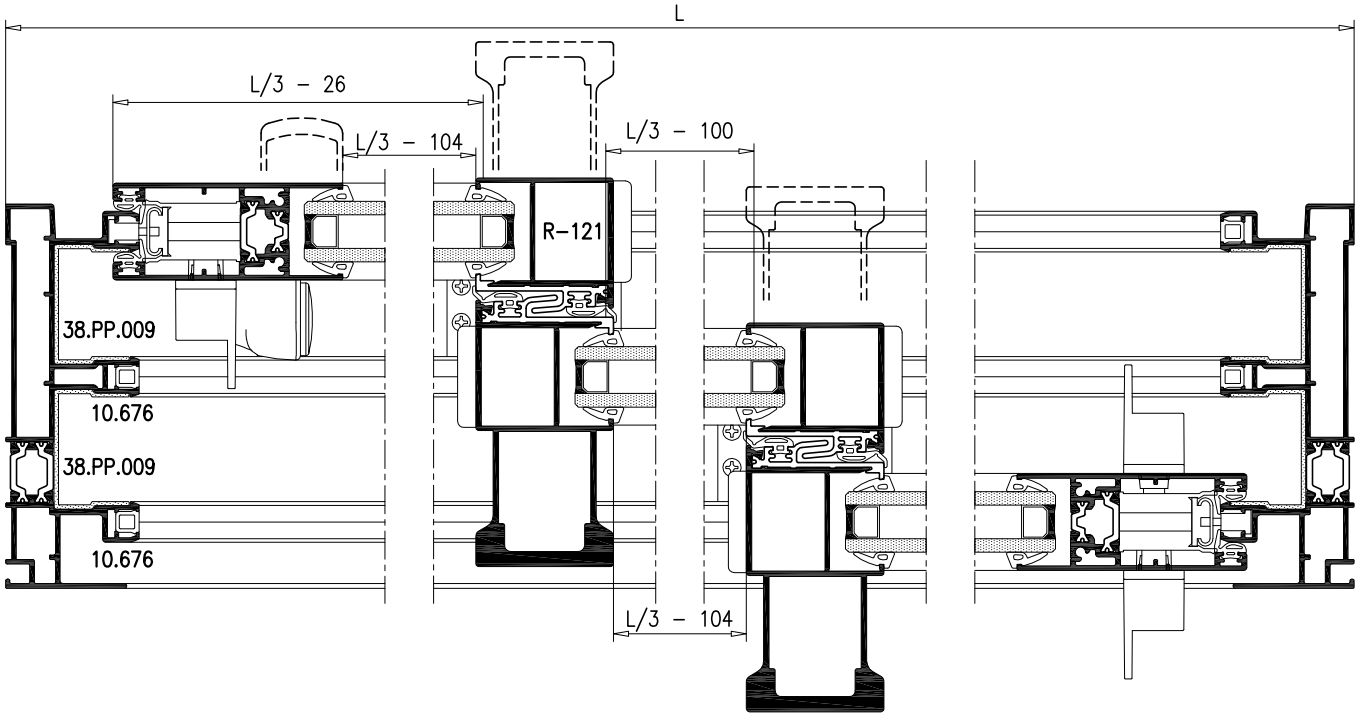


BALCONERA Y PUERTA 3 HOJAS

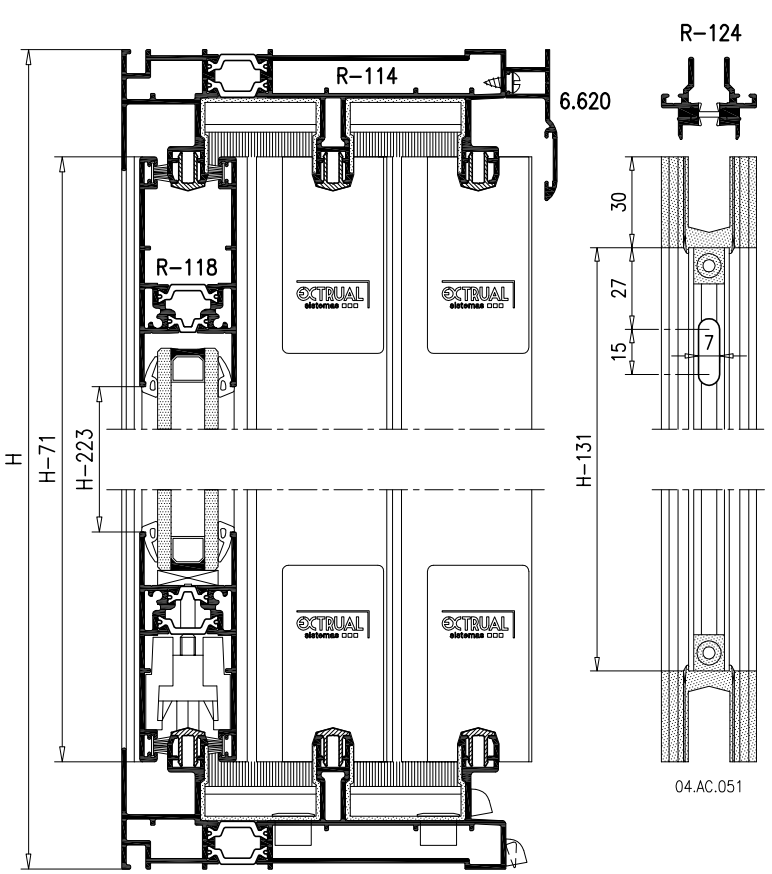


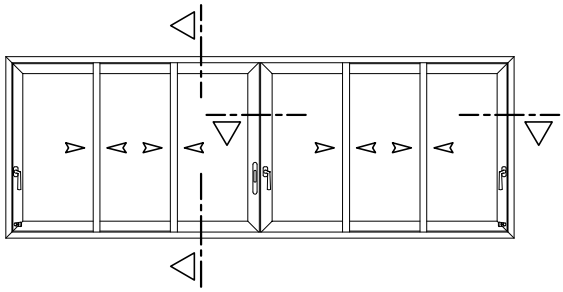


ACCESORIOS			
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES	
		BALCONERA	PUERTA
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	2	1
04.AC.804	Cremona 3 puntos con llave		1
04.AC.052	Calzo Cremona	12	14
04.CT.004	Cilindro doble		1
04.CEP.002	Escudo para cilindro		2
04.AC.047	Cerradero Marco	6	
04.AC.843	Manilla Minimalista Dcha	1	
04.AC.852	Manilla Minimalista Doble	1	
04.AC.045	Tope sobre Hoja	1	
04.AC.K12	Kit de estanqueidad 3 Hojas	1	
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4xL	
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4xH - 280	
04.JU.045	Junta Cruce Central	4xH - 280	
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	6xH - 520	
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	6	
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)		
04.ES.016	Escuadra Marco	12	
04.ES.050	Escuadra Hoja	4	
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8	
04.TA.039	Juego Topes Parteluces	3	
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml	
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1	
04.TA.037	Juego tapas H. Central R-122	2	
04.TA.016	Tapa de desagüe	6	
04.AC.001	Válvula desagüe marco	4	
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	6	
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	Según dimensiones	



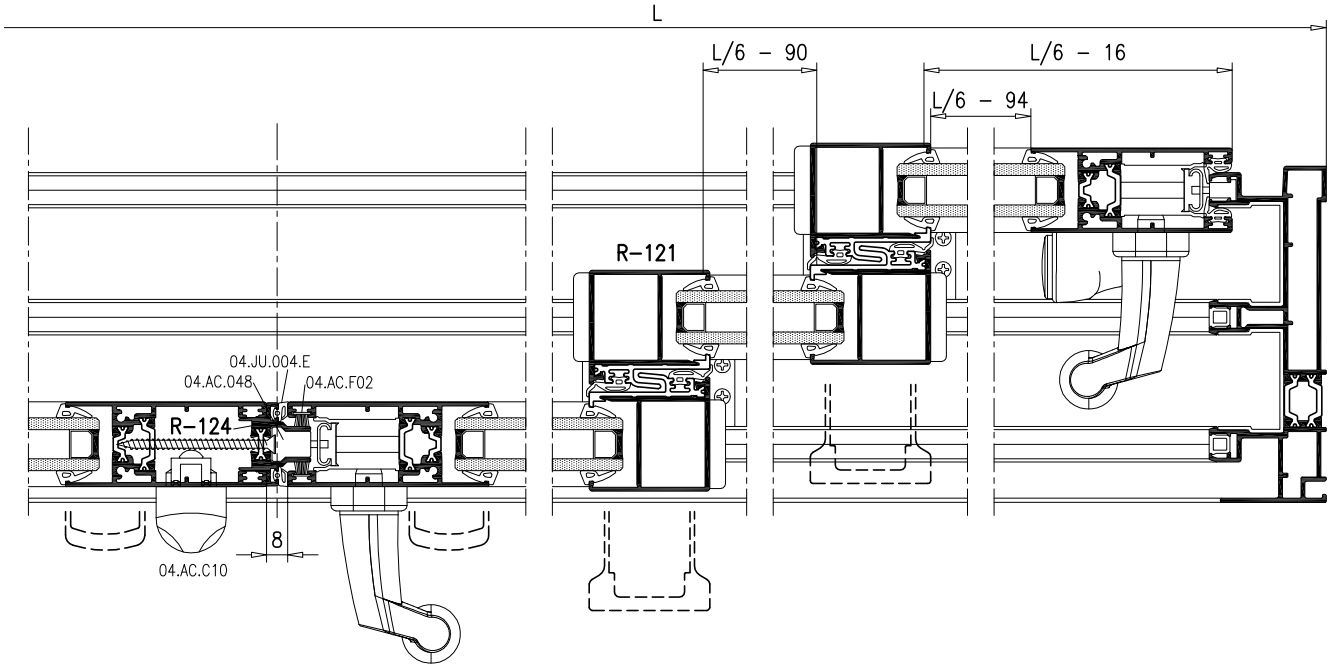
VENTANA 6 HOJAS



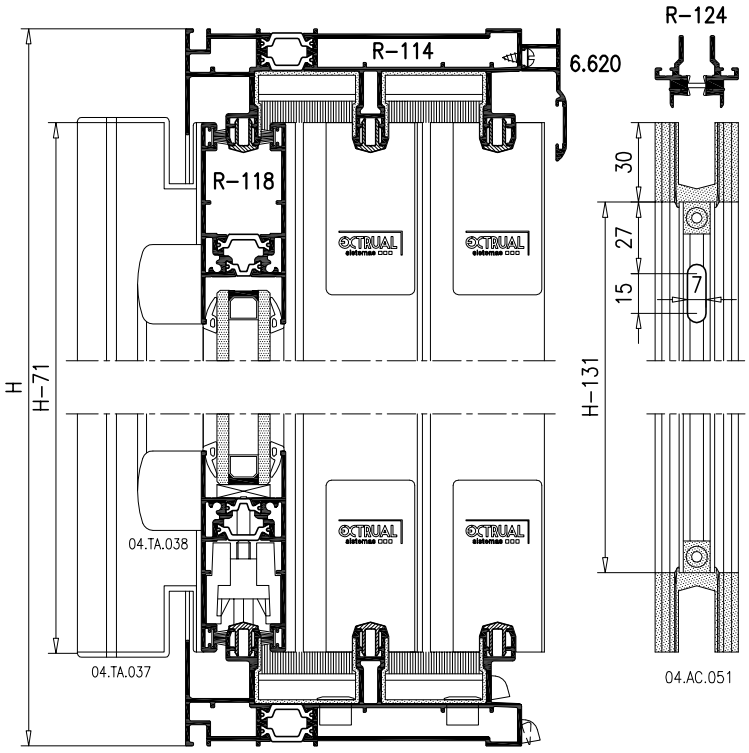


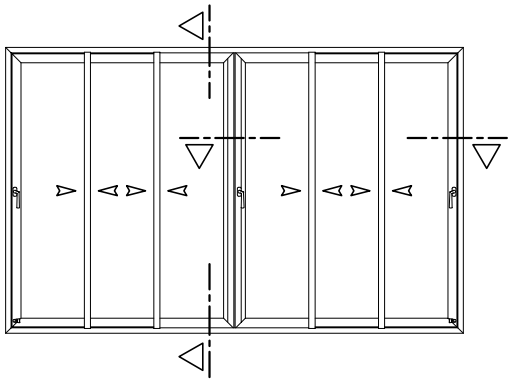
ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.801	Cremona 1 punto de cierre	3
04.AC.802	Cremona 2 puntos de cierre	
04.AC.052	Calzo Cremona	6 ó 12
04.AC.047	Cerradero Marco	2 ó 4
04.AC.048	Cerradero Cierre 4 Hojas	1 ó 2
04.AC.805	Manilla ESTIVALE Dcha.	1 ó 2
04.AC.806	Manilla ESTIVALE Izda.	2 ó 1
04.AC.C09	Tirador Uñero	1
04.AC.C10	Tirador Asa	
04.AC.045	Tope sobre Hoja	2
04.AC.K12	Kit de estanqueidad 3 Hojas	2
04.AC.051	Juego Topes Cierre 4 Hojas	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4xL + 2xH
04.JU.038	Junta Hoja Latral	4xH – 280
04.JU.045	Junta Cruce Central	8xH – 560
04.JU.004.E	Junta Cierre 4 Hojas	2xH – 140
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	6xH – 520
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	12
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	12
04.ES.050	Escuadra Hoja	8
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	16
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	6
04.AC.001	Válvula desagüe marco	8
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	12
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	Según dimensiones

CIERRE 4 HOJAS:
Deslizar los cerraderos regulables 04.AC.048 y fijar los terminales 04.AC.051 en el perfil R-124, el conjunto se clipa en la Hoja y se fija mediante tornillos Philips rosca 40° ø4.3x60
El fresado 15x7 permite el paso del destornillador para mover el tope de la hoja lateral para poder sacar la hoja del marco.



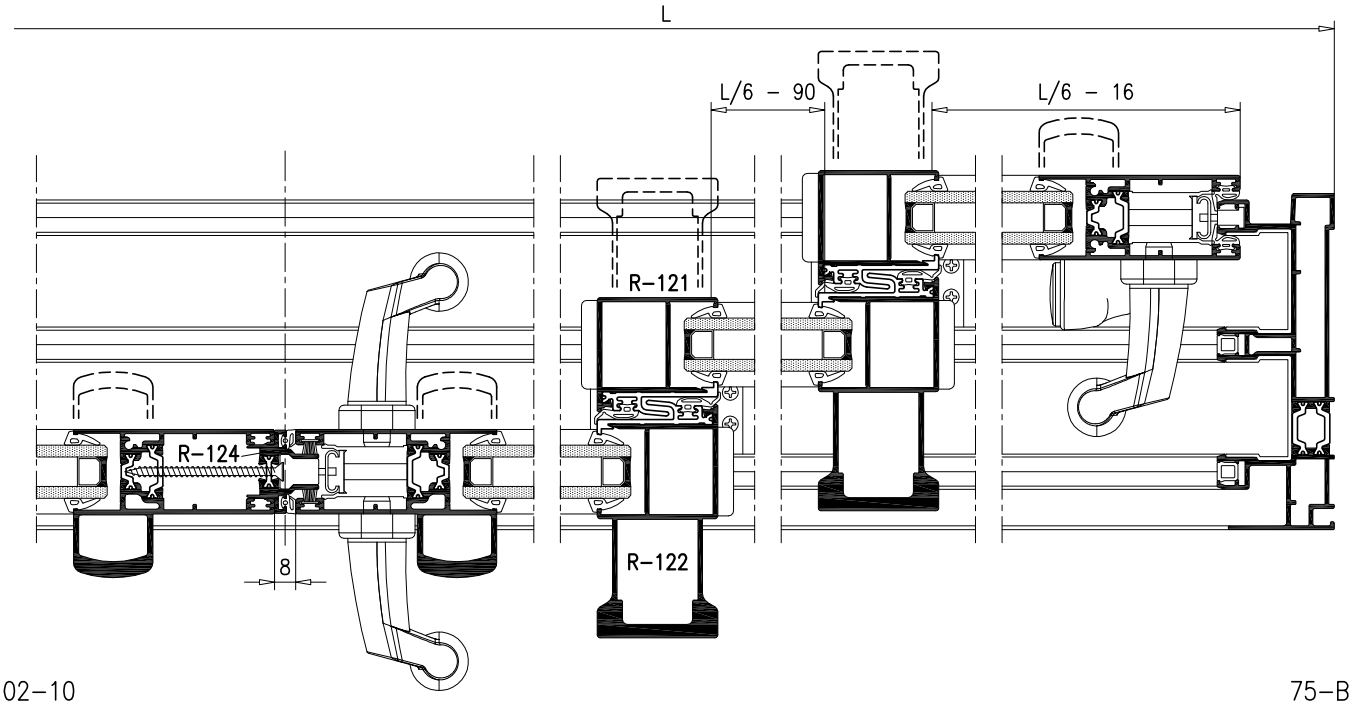
BALCONERA Y PUERTA 6 HOJAS



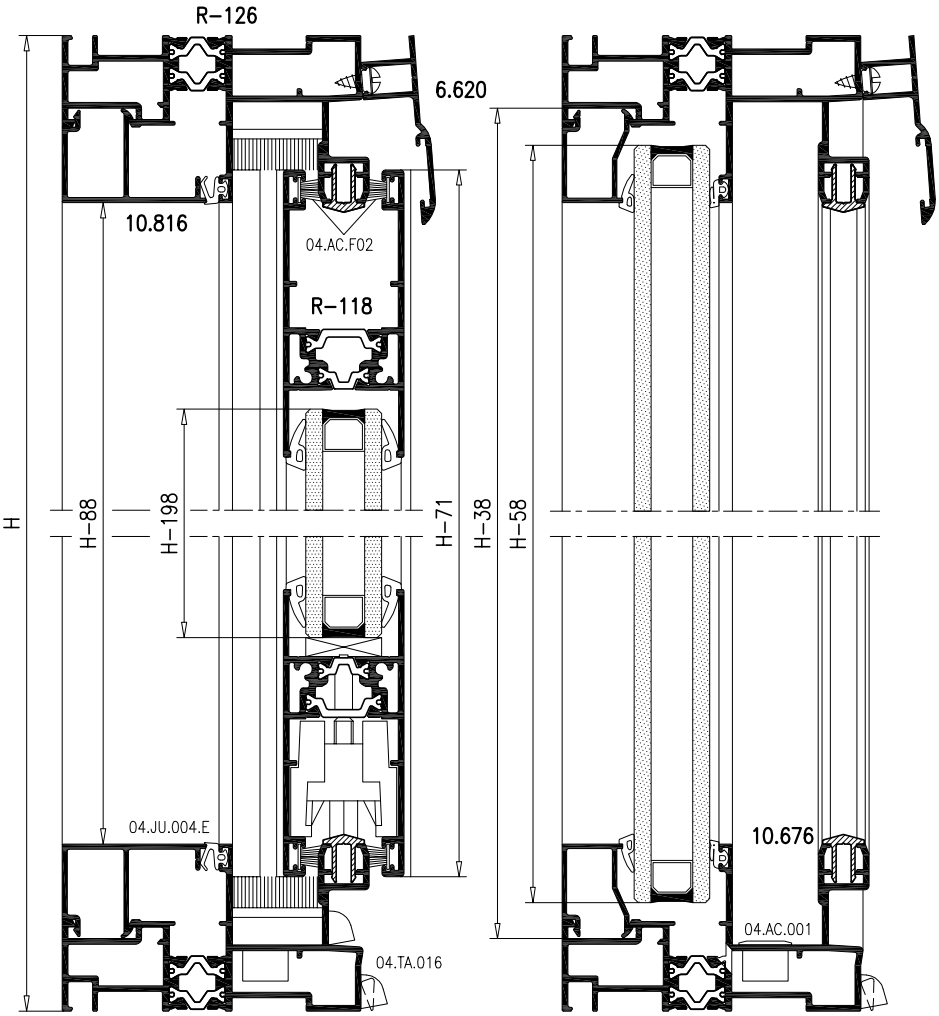


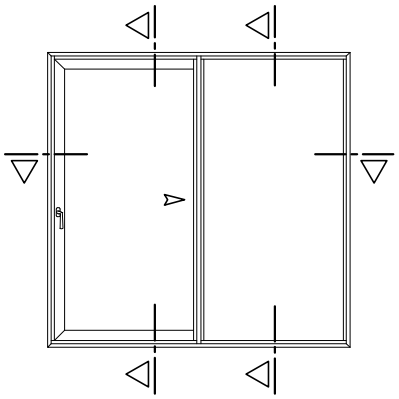
ACCESORIOS			
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES	
		BALCONERA	PUERTA
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	3	
04.AC.804	Cremona 3 puntos con llave	2	1
04.AC.052	Calzo Cremona	18	20
04.CT.004	Cilindro doble		1
04.CEP.002	Escudo para cilindro		2
04.AC.047	Cerradero Marco	6	
04.AC.048	Cerradero Cierre 4 Hojas	3	
04.AC.805	Manilla ESTIVALE Dcha.	1	1
04.AC.806	Manilla ESTIVALE Izda.	2	1
04.AC.806	Manilla ESTIVALE Doble		1
04.AC.045	Tope sobre Hoja	2	
04.AC.K12	Kit de estanqueidad 3 Hojas	2	
04.AC.051	Juego Topes Cierre 4 Hojas	1	
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4xL + 4xH	
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4xH – 280	
04.JU.045	Junta Cruce Central	8xH – 560	
04.JU.004.E	Junta Cierre 4 Hojas	2xH – 140	
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	6xH – 520	
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	12	
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)		
04.ES.016	Escuadra Marco	12	
04.ES.050	Escuadra Hoja	8	
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	16	
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml	
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1	
04.TA.037	Juego tapas H. Central R-122	4	
04.TA.038	Juego Tapas H. Lateral R-119	2	
04.TA.016	Tapa de desagüe	6	
04.AC.001	Válvula desagüe marco	8	
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	12	
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	Según dimensiones	

CIERRE 4 HOJAS:
Deslizar los cerraderos regulables 04.AC.048 y fijar los terminales 04.AC.051 en el perfil R-124, el conjunto se clipa en la Hoja y se fija mediante tornillos Philips rosca 40° ø4.3x60 El fresado 15x7 permite el paso del destornillador para mover el tope de la hoja lateral para poder sacar la hoja del marco.

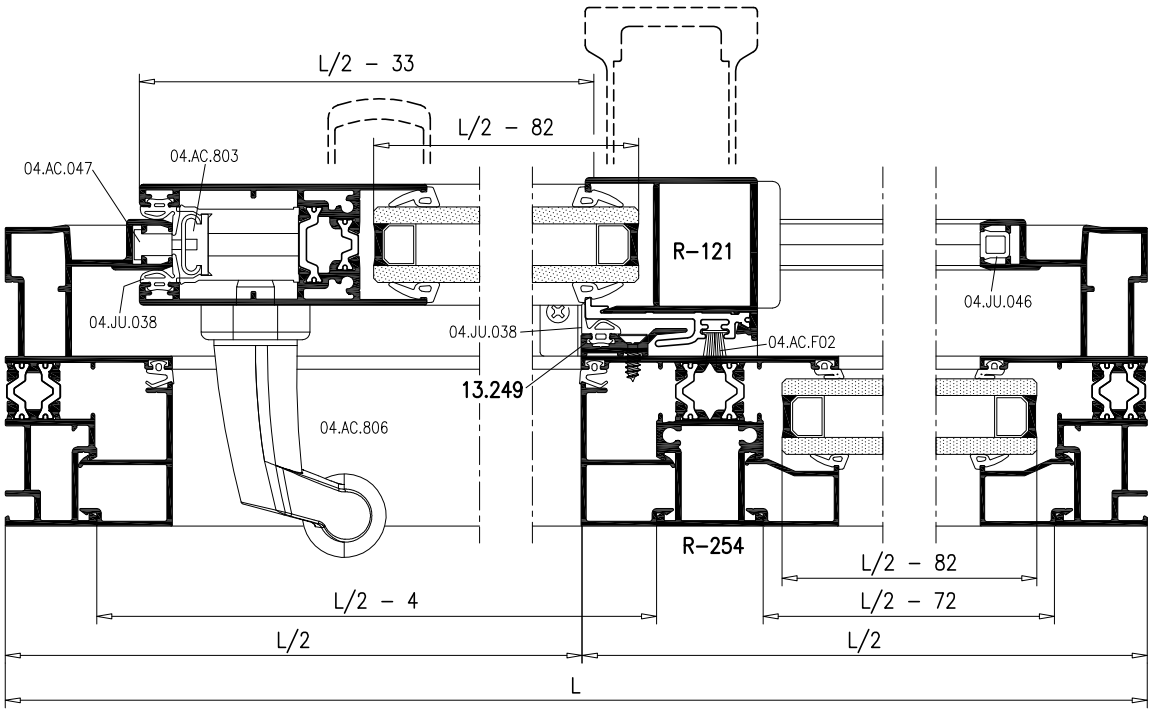


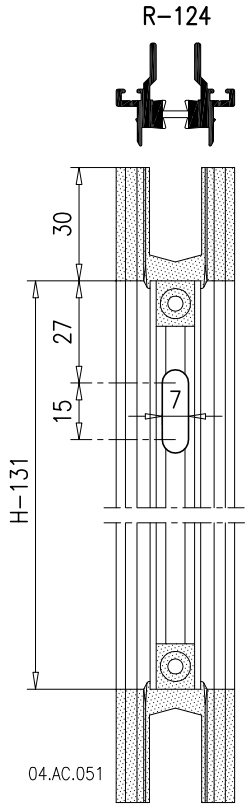
BALCONERA 1 HOJA + FIJO





ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	1
04.AC.052	Calzo Cremona	6
04.AC.047	Cerradero Marco	3
04.AC.805	Manilla ESTIVALE Dcha.	1
04.AC.806	Manilla ESTIVALE Izda.	
04.AC.045	Tope sobre Hoja	1
04.AC.K13	Kit de estanqueidad 1 Hoja+Fijo	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	H+(2L)+130
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	3H – 210
04.JU.046	Junta Tapa canal Marco	2H – 180
04.JU.004.E	Junta Tapa canal Fijo	L+(2H)–200
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	2
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	8
04.ES.050	Escuadra Hoja	2
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	4
04.TO.012	Toho unión Pilastra	2
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.EL.807	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	4
04.AC.001	Válvula desagüe marco	2
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	2
SEGUN VIDRIO	Juntas de acristalamiento	





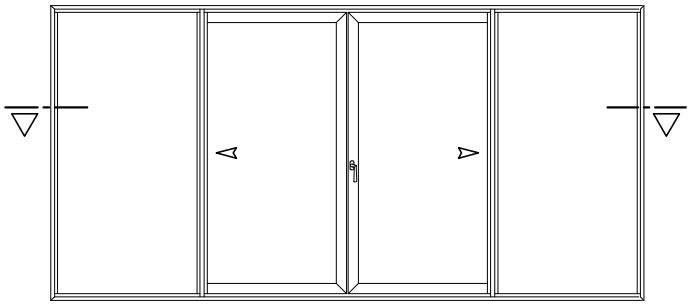
CIERRE 4 HOJAS:

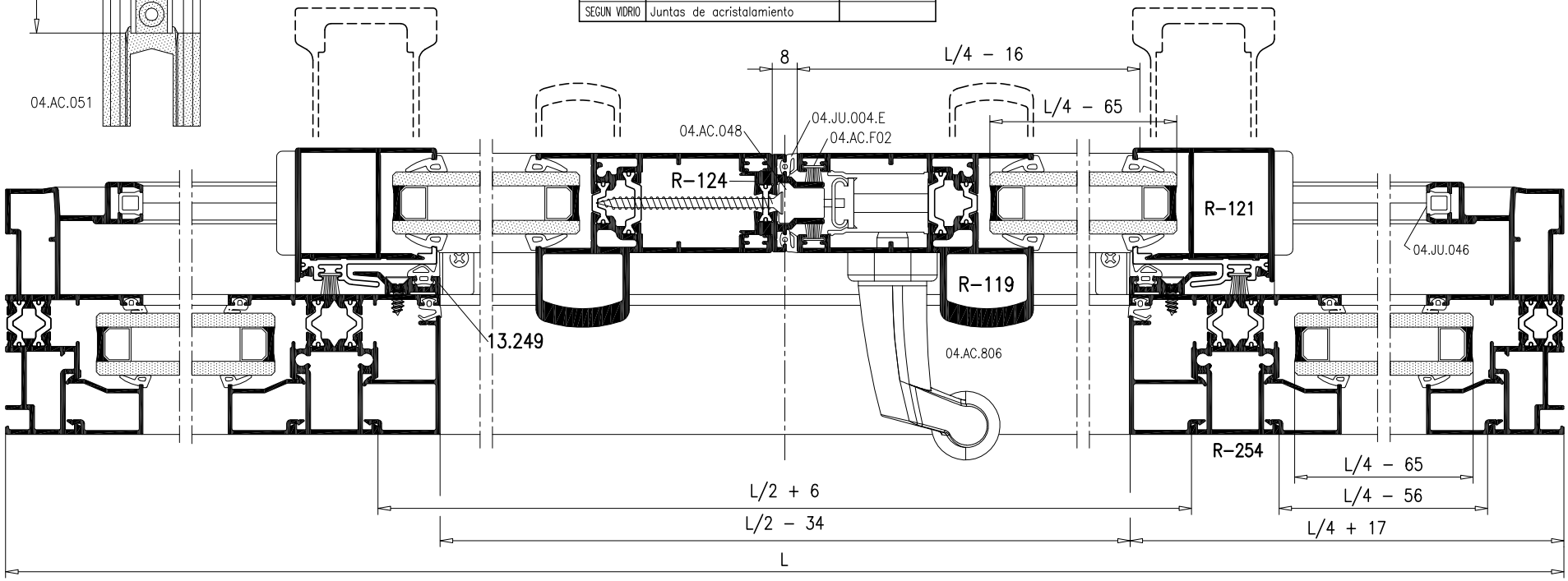
Deslizar los cerraderos regulables 04.AC.048 y fijar los terminales 04.AC.051 en el perfil R-124, el conjunto se clipa en la Hoja y se fija mediante tornillos Philips rosca 40° ø4.3x60. El fresado 15x7 permite el paso del destornillador para mover el tope de la hoja lateral para poder sacar la hoja del marco.

ACCESORIOS

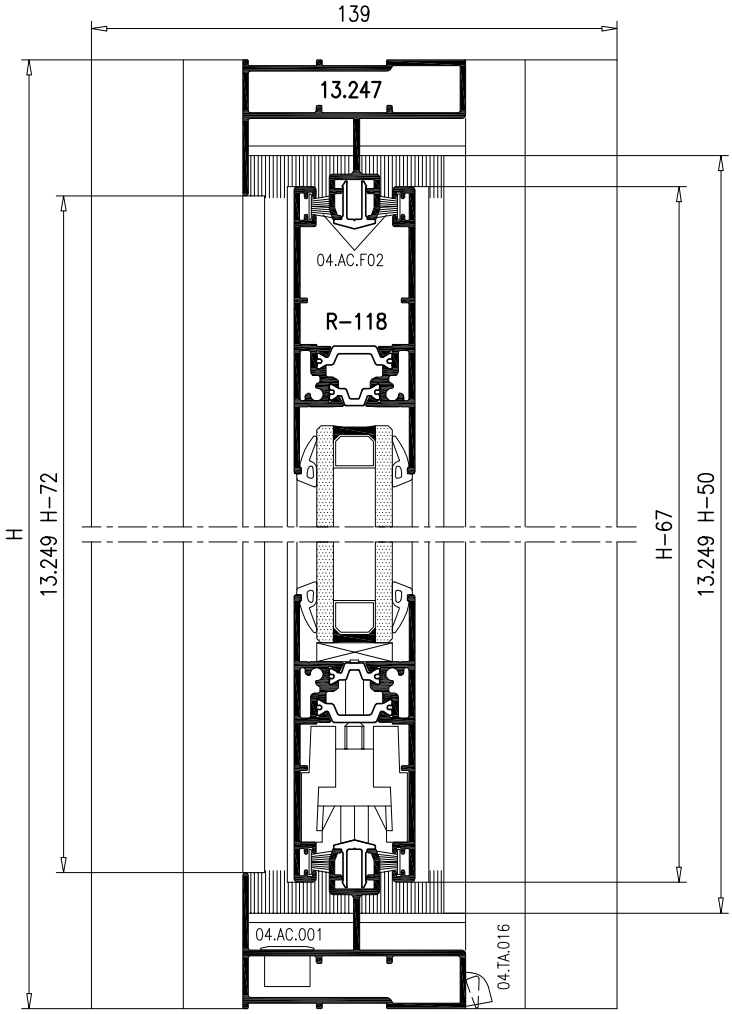
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	1
04.AC.052	Calzo Cremona	6
04.AC.048	Cerradero Marco	3
04.AC.805	Manilla ESTIVALE Dcha.	1
04.AC.806	Manilla ESTIVALE Izda.	
04.AC.045	Tope sobre Hoja	2
04.AC.K13	Kit de estanqueidad 1 Hoja+Fijo	2
04.AC.051	Juego Topes Cierre 4 Hojas	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	2L+2H+60
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	2H - 140
04.JU.046	Junta Tapa canal Marco	2H - 180
04.JU.004.E	Junta Tapa canal Fijo y 4 Hojas	L+(4H)-340
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	4
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	8
04.ES.050	Escuadra Hoja	4
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8
04.TO.012	Tocho unión Pilastra	4
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.EL.807	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.038	Juego Tapas H. Lateral R-119	2
04.TA.016	Tapa de desagüe	6
04.AC.001	Válvula desagüe marco	2
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	4
SEGUN VIDRIO	Juntas de acristalamiento	

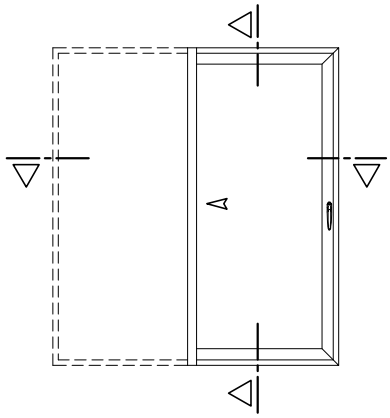
BALCONERA 2 HOJAS + 2 FIJOS



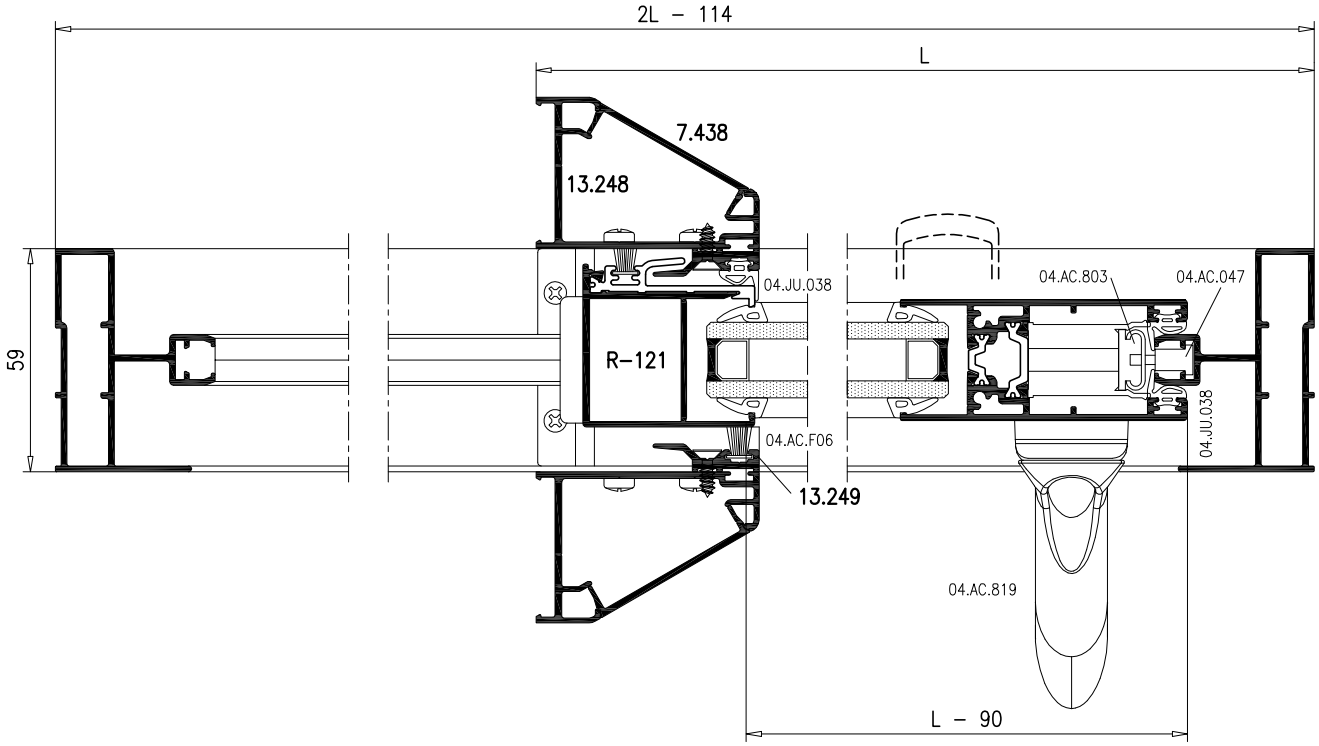


BALCONERA 1 HOJA ENTRE MURO

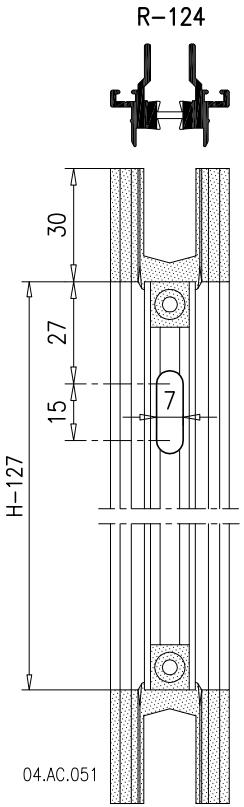




ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	1
04.AC.052	Calzo Cremona	6
04.AC.047	Cerradero Marco	3
04.AC.819	Manilla interior SEDUCTION	1
04.AC.045	Tope sobre Hoja	1
04.AC.K14	Kit de estanqueidad 1 Hoja	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	(4L)+H-260
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	3H - 200
04.JU.046	Junta Tapa canal Marco	H - 80
04.AC.F06	Felpudo 7x9 cierre vertical	H - 70
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	2
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	4
04.ES.050	Escuadra Hoja	2
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	4
04.TA.016	Tapa de desagüe	2
04.AC.001	Válvula desagüe marco	2
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	2
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	(4H)+(4L)-1.400



BALCONERA 2 HOJAS ENTRE MURO

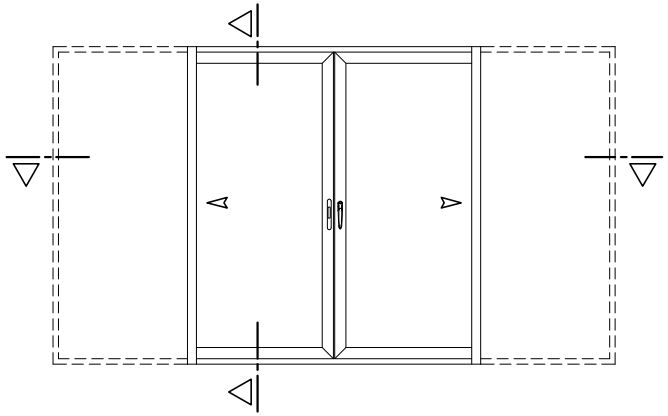


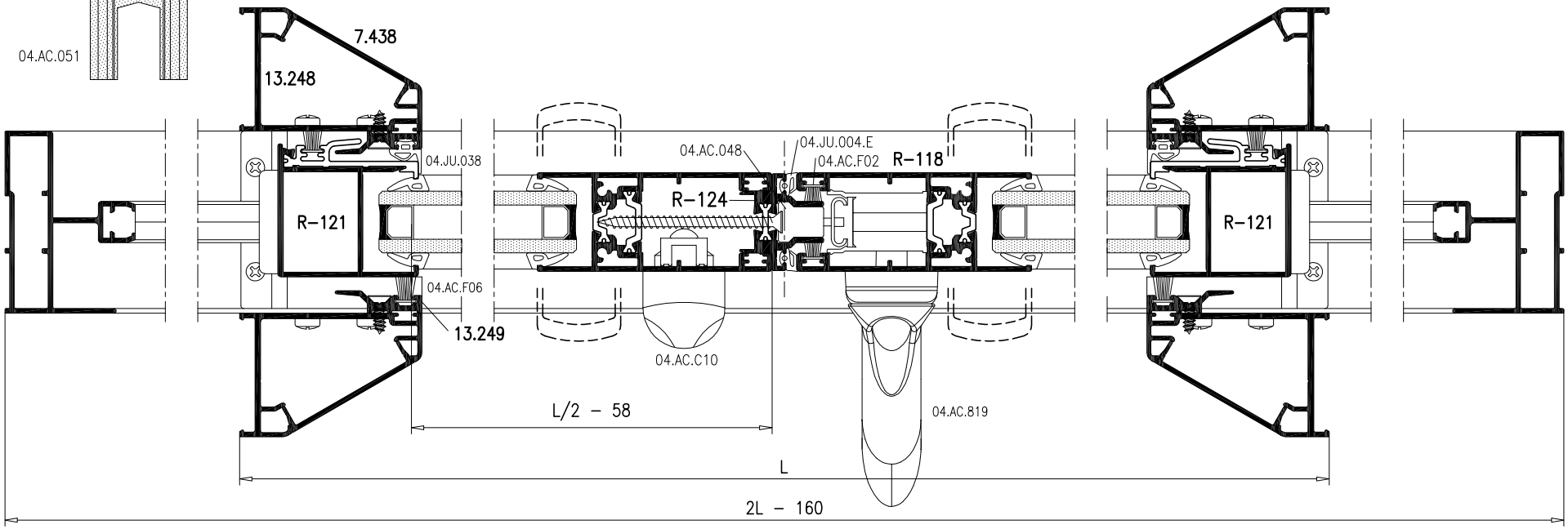
CIERRE 4 HOJAS:

Deslizar los cerraderos regulables 04.AC.048 y fijar los terminales 04.AC.051 en el perfil R-124, el conjunto se clipa en la Hoja y se fija mediante tornillos Philips rosca 40° ø4.3x60. El fresado 15x7 permite el paso del destornillador para mover el tope de la hoja lateral para poder sacar la hoja del marco.

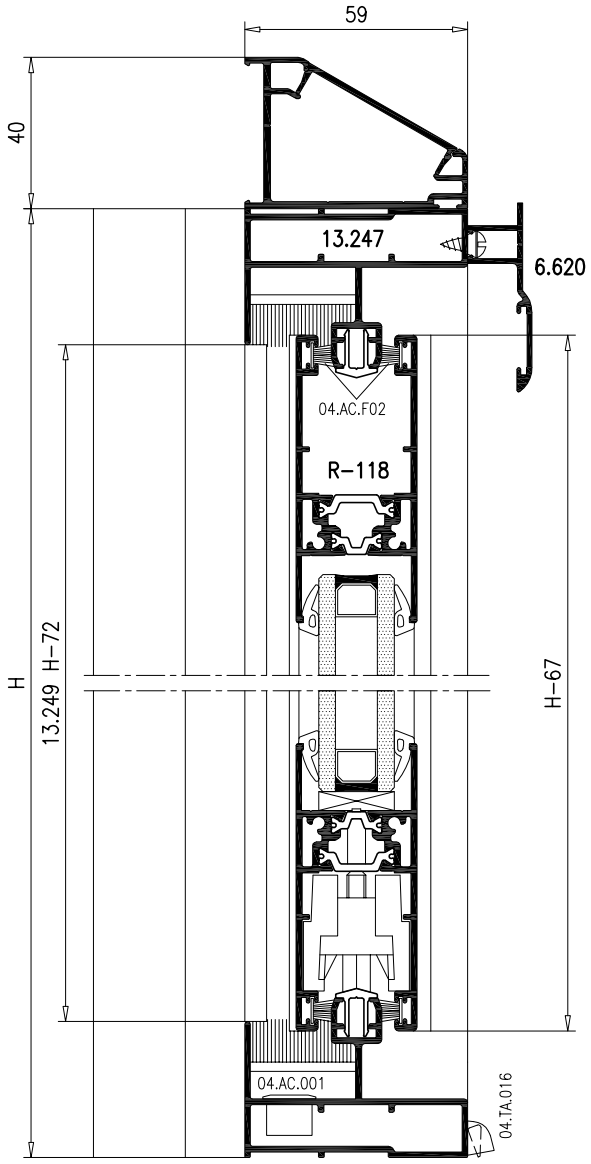
ACCESORIOS

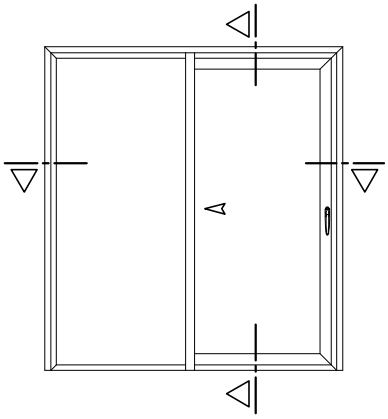
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	1
04.AC.052	Calzo Cremona	6
04.AC.048	Cerradero Marco	3
04.AC.819	Manilla interior SEDUCTION	1
04.AC.C09	Tirador Uñero	1
04.AC.C10	Tirador Asa	
04.AC.045	Tope sobre Hoja	2
04.AC.K14	Kit de estanqueidad 1 Hoja	2
04.AC.051	Juego Topes Cierre 4 Hojas	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	(4L)+(4H)-300
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	2H - 140
04.JU.004.E	Junta cierre 4 Hojas	2H - 140
04.AC.F06	Felpudo 7x9 cierre vertical	2H - 140
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	4
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	4
04.ES.050	Escuadra Hoja	4
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8
04.TA.016	Tapa de desagüe	2
04.AC.001	Válvula desagüe marco	2
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	4
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	(4H)+(8L)-2.550



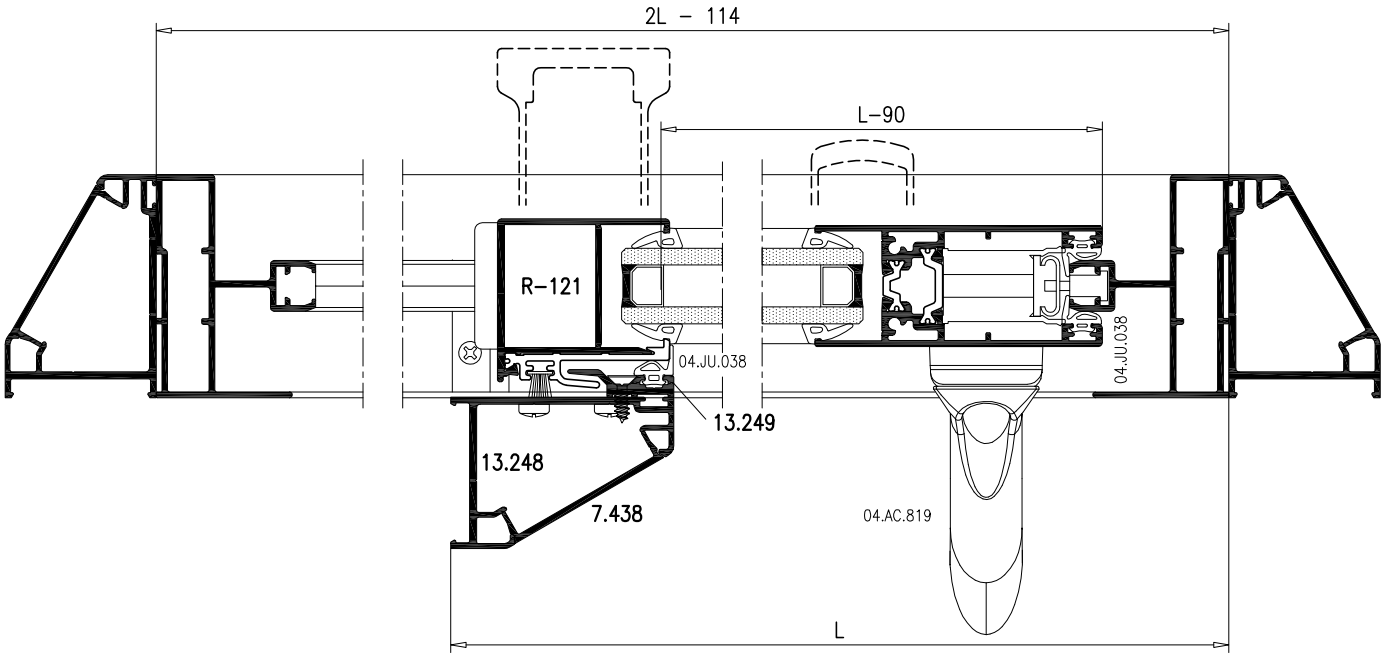


BALCONERA 1 HOJA SOBRE MURO

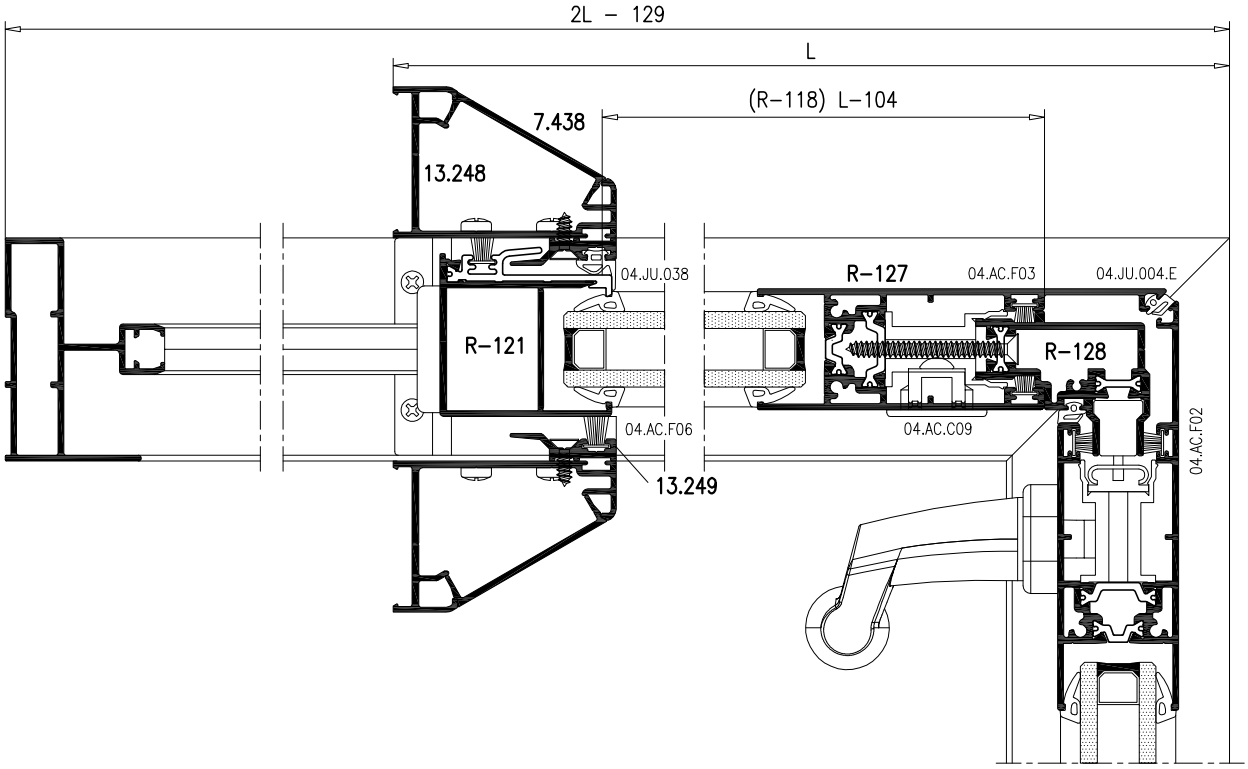


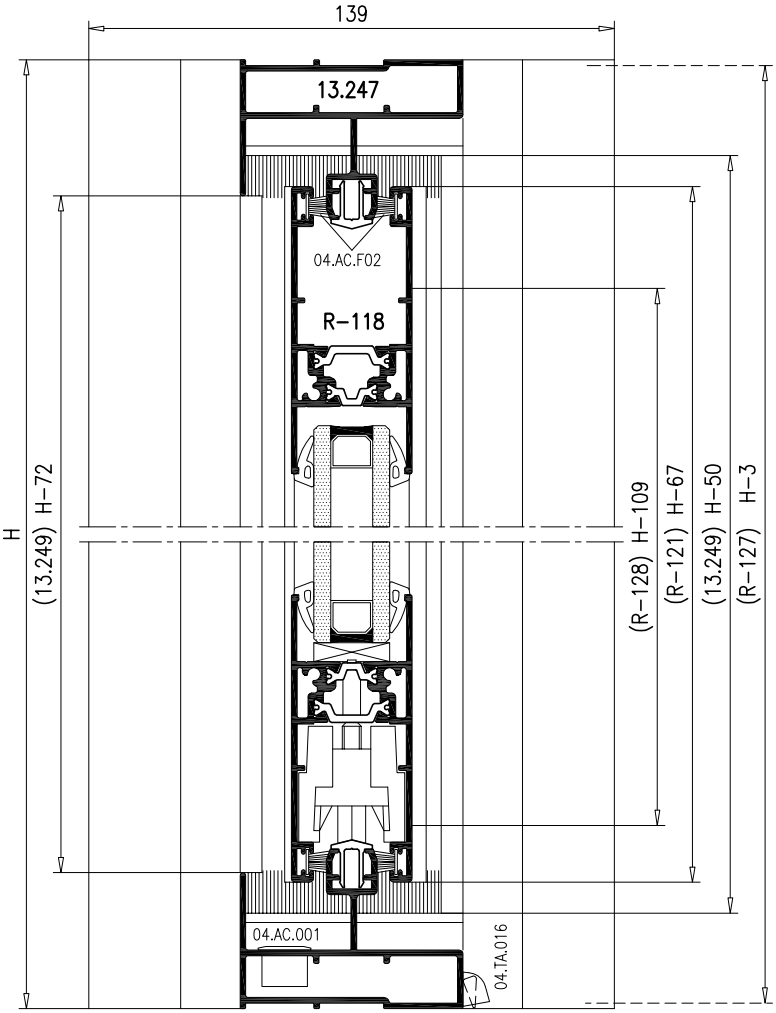


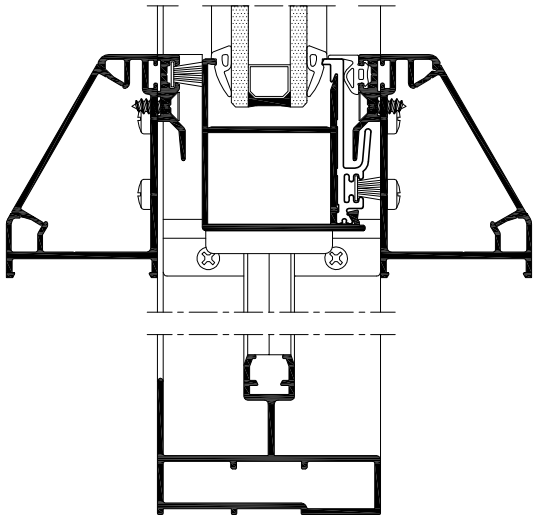
ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	1
04.AC.052	Calzo Cremona	6
04.AC.047	Cerradero Marco	3
04.AC.819	Manilla interior SEDUCTION	1
04.AC.045	Tope sobre Hoja	1
04.AC.K14	Kit de estanqueidad 1 Hoja	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	(4L)+H-260
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	3H - 200
04.JU.046	Junta Tapa canal Marco	H - 80
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	2
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	4
04.ES.050	Escuadra Hoja	2
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	4
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	4
04.AC.001	Válvula desagüe marco	2
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	2
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	(4H)+(4L)-1.400



ENCUENTRO EN ESQUINA 1+1 HOJA ENTREMUROS

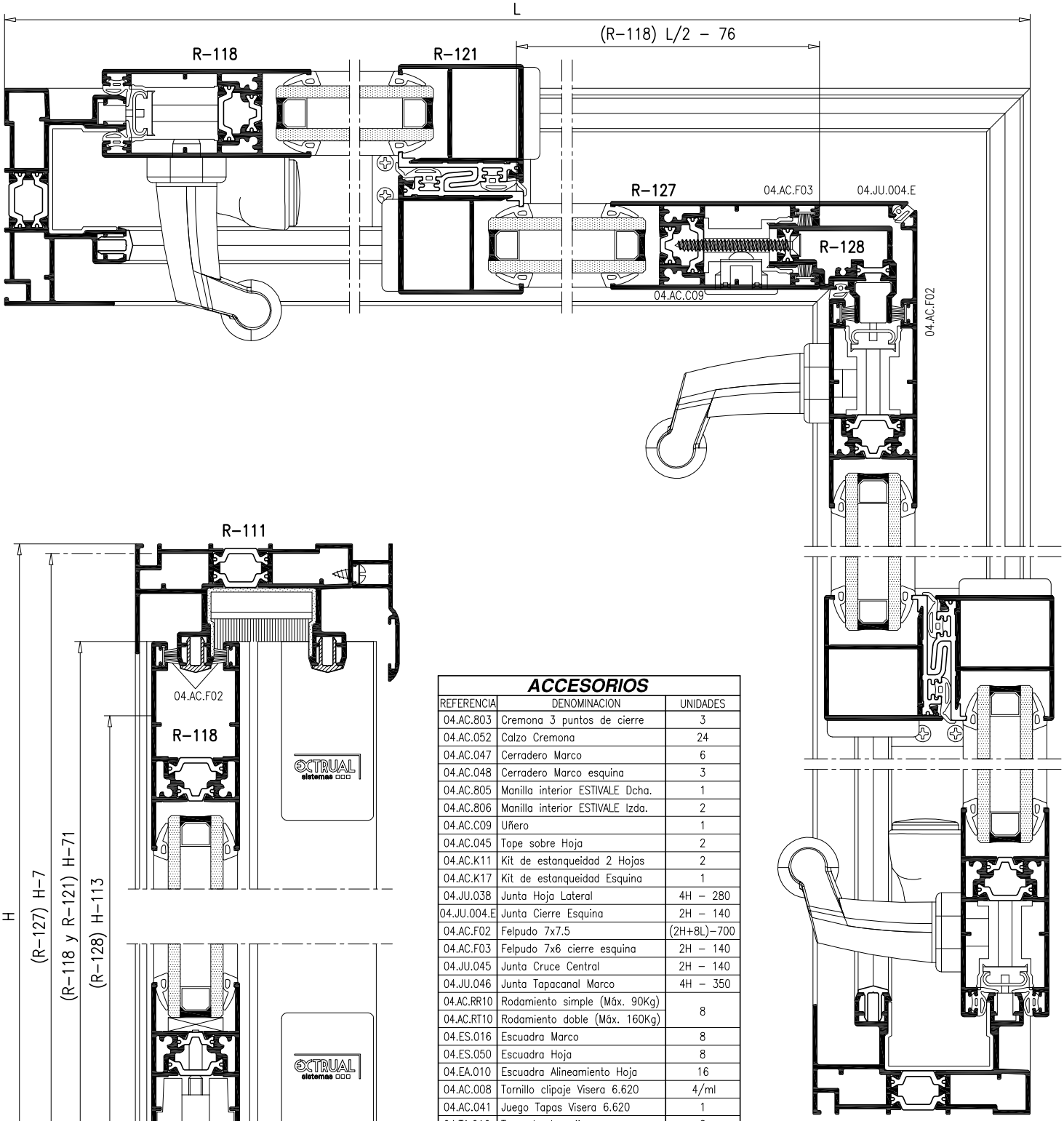






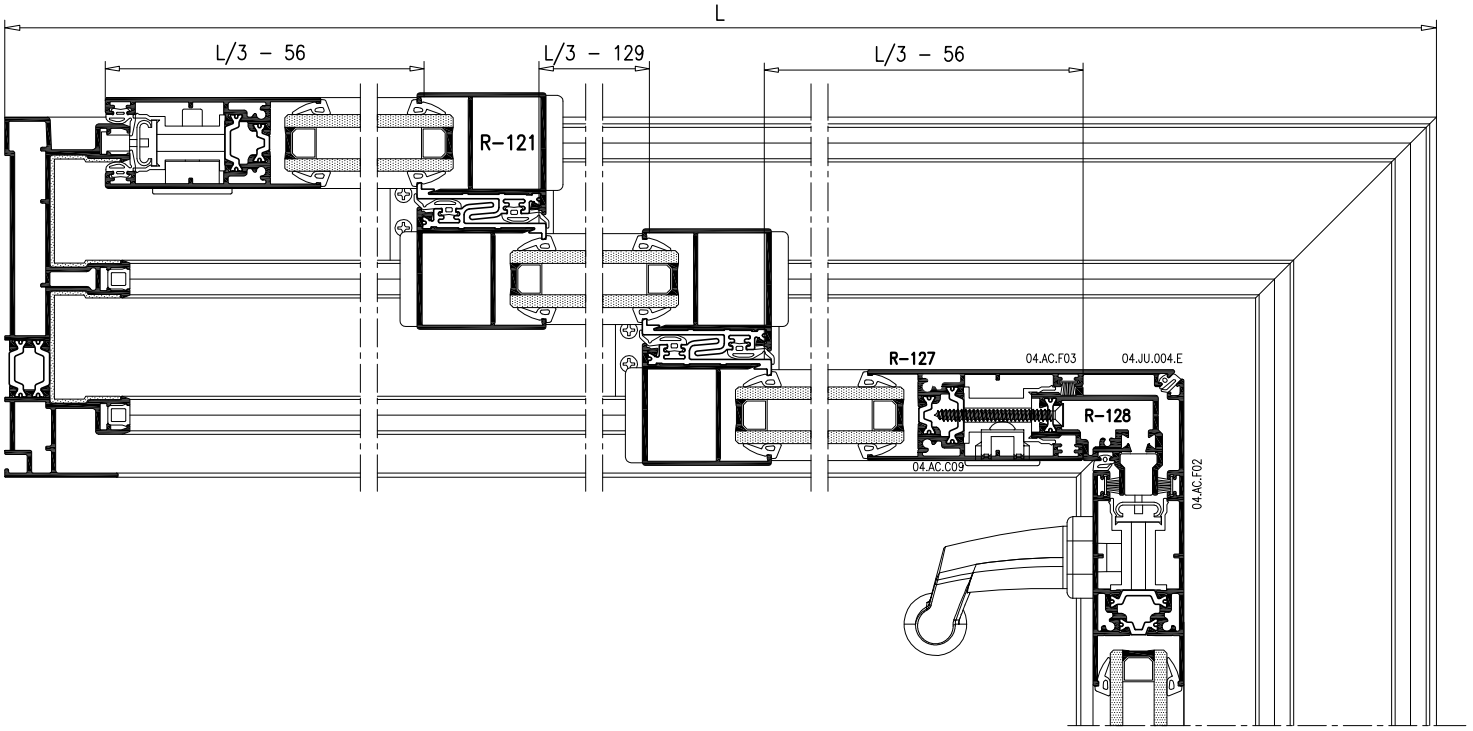
ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	1
04.AC.052	Calzo Cremona	12
04.AC.048	Cerradero Marco	3
04.AC.806	Manilla interior ESTIVALE Izda.	1
04.AC.C09	Uñero	1
04.AC.045	Tope sobre Hoja	1
04.AC.K14	Kit de estanqueidad 1 Hoja	2
04.AC.K18	Kit de estanqueidad Esquina	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	(2H+8L)−660
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	2H − 140
04.AC.F06	Felpudo 7x9 cierre vertical	2H − 140
04.AC.F03	Felpudo 7x6 cierre esquina	2H − 140
04.JU.004.E	Junta cierre esquina	2H − 140
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	4
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	4
04.ES.050	Escuadra Hoja	4
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8
04.TA.016	Tapa de desagüe	4
04.AC.001	Válvula desagüe marco	4
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	4
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	(8H+8L)−2.900

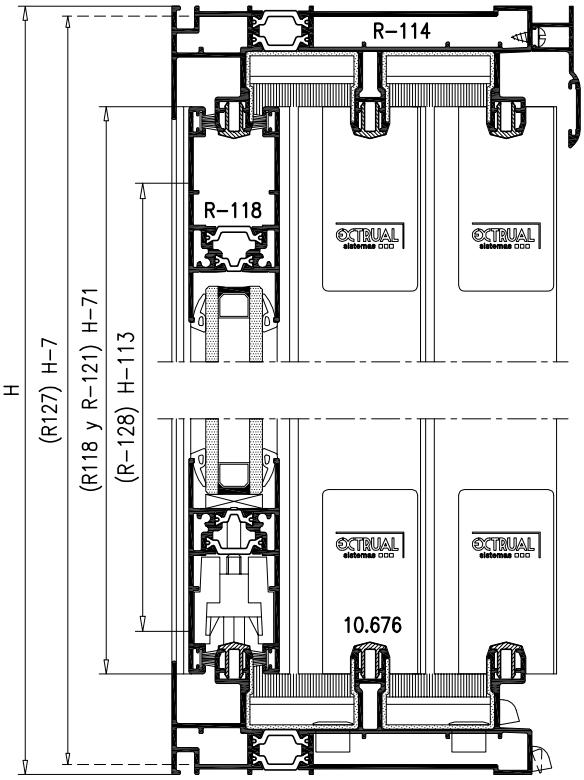
ENCUENTRO EN ESQUINA 2+2 HOJAS

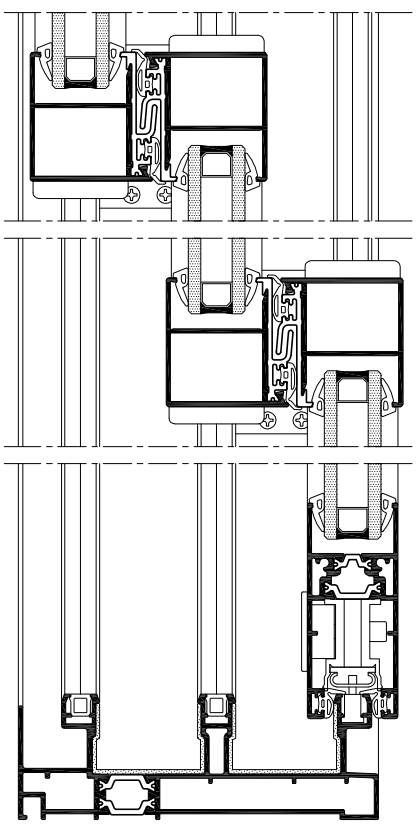


ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	3
04.AC.052	Calzo Cremona	24
04.AC.047	Cerradero Marco	6
04.AC.048	Cerradero Marco esquina	3
04.AC.805	Manilla interior ESTIVALE Dcha.	1
04.AC.806	Manilla interior ESTIVALE Izda.	2
04.AC.C09	Uñero	1
04.AC.045	Tope sobre Hoja	2
04.AC.K11	Kit de estanqueidad 2 Hojas	2
04.AC.K17	Kit de estanqueidad Esquina	1
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4H - 280
04.JU.004.E	Junta Cierre Esquina	2H - 140
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	(2H+8L)-700
04.AC.F03	Felpudo 7x6 cierre esquina	2H - 140
04.JU.045	Junta Cruce Central	2H - 140
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	4H - 350
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	8
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	8
04.ES.050	Escuadra Hoja	8
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	16
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	8
04.AC.001	Válvula desagüe marco	4
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	8
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	(16H+8L)-5.300

ENCUENTRO EN ESQUINA 3+3 HOJAS



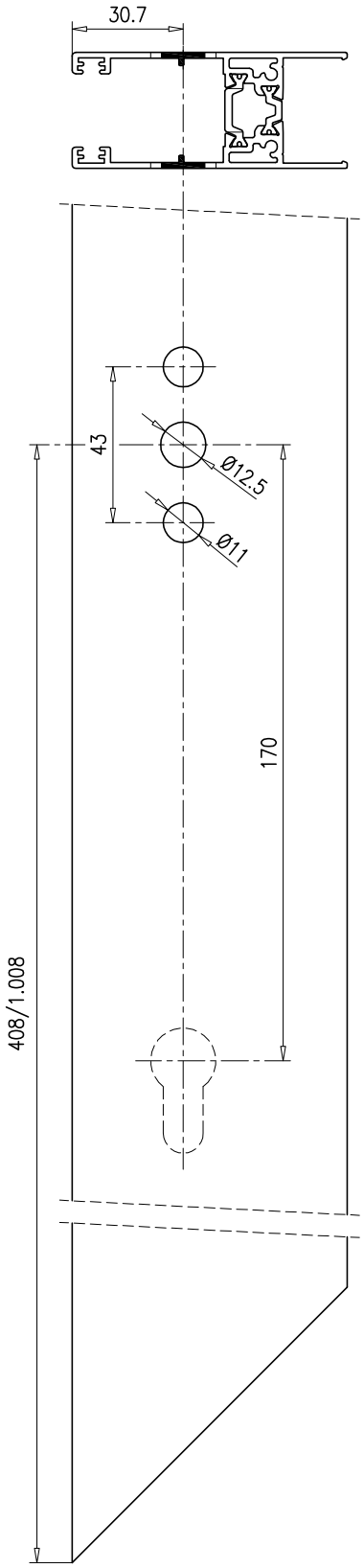




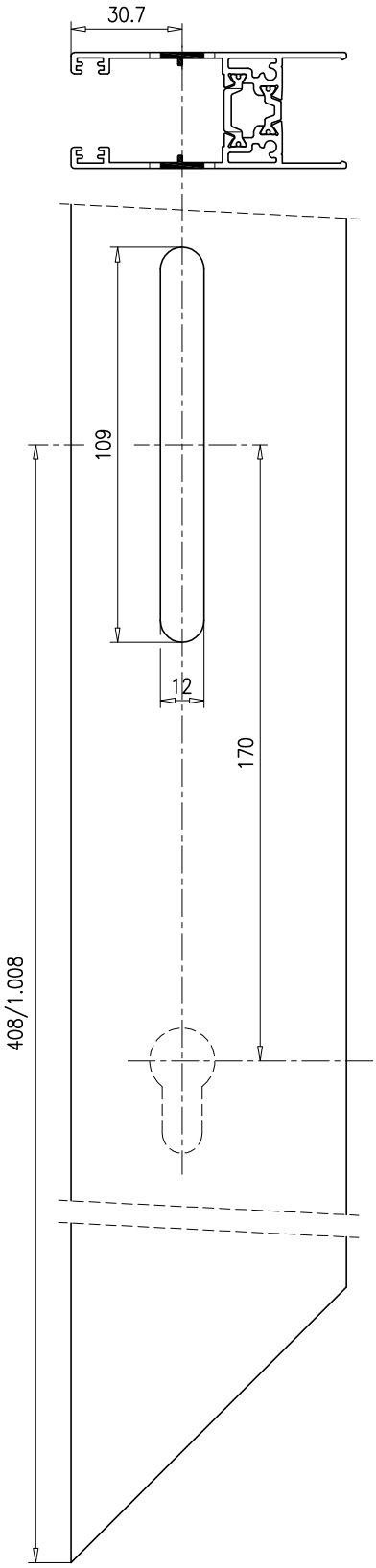
ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	3
04.AC.052	Calzo Cremona	24
04.AC.047	Cerradero Marco	6
04.AC.048	Cerradero Marco esquina	3
04.AC.806	Manilla interior ESTIVALE Izda.	1
04.AC.827	Manilla Embutida	2
04.AC.C09	Uñero	1
04.AC.K12	Kit de estanqueidad 3 Hojas	2
04.AC.K17	Kit de estanqueidad Esquina	1
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4H – 280
04.JU.004.E	Junta Cierre Esquina	2H – 140
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	(2H+8L)–700
04.AC.F03	Felpudo 7x6 cierre esquina	2H – 140
04.JU.045	Junta Cruce Central	8H – 560
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	6H – 520
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	12
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	12
04.ES.050	Escuadra Hoja	8
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	16
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	12
04.AC.001	Válvula desagüe marco	8
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	12
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	(24H+8L)–7.500

Mecanizado en Hoja para colocación de Manillas, Cremonas y Cierre

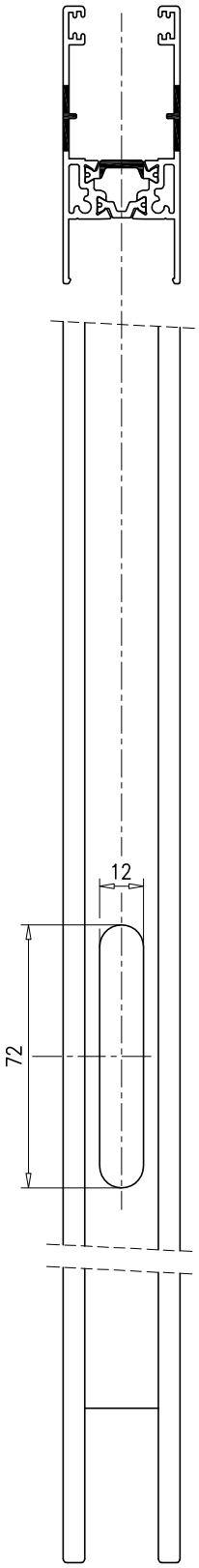
Mecanizado para Manillas SEDUCTION, ESTIVALE y MANON



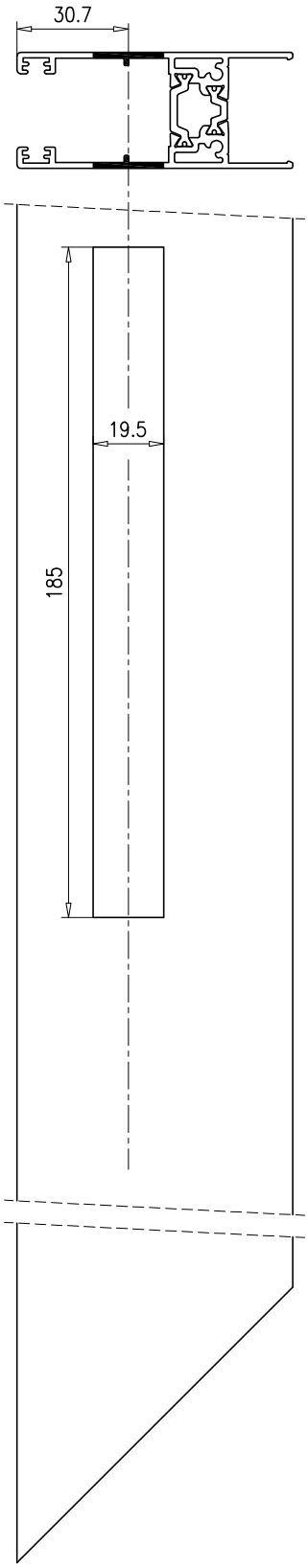
Mecanizado para Manillas CASSIOPEE



Mecanizado para Cremonas con llave



Mecanizado para Manilla y Cierre Embutidos

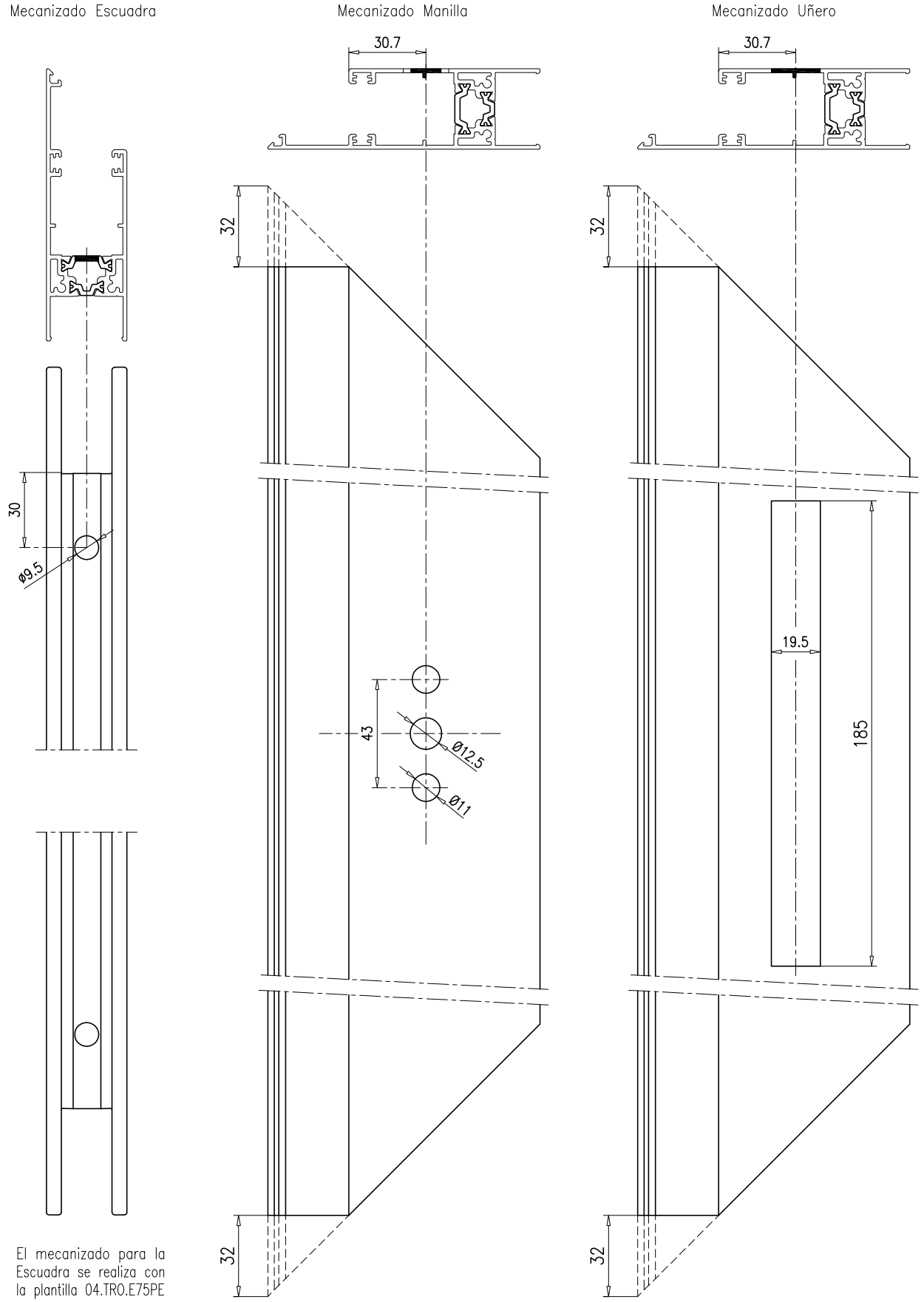


Los mecanizados para Manillas se realizan con el troquel 04.TRO.E75-80HC, el mecanizado para cilindro es opcional, el troquel dispone de topes para posicionar el mecanizado a 408mm para Ventana y 1.008mm para Puerta, pero tambien permite realizarlo a cualquier distancia.

El mecanizado 72x12mm se realiza con fresa y sólo es necesario si se utilizan las cremonas con llave.

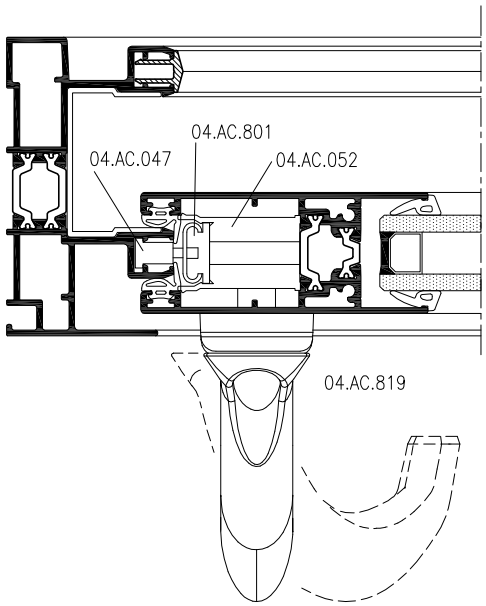
El mecanizado para la Manilla y Cierre Embutidos se realiza con el troquel 04.TRO.E75

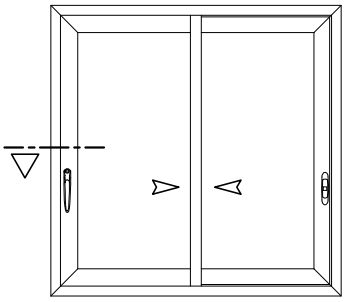
Mecanizado en Hoja de Esquina para Escuadra, Manilla y Uñero



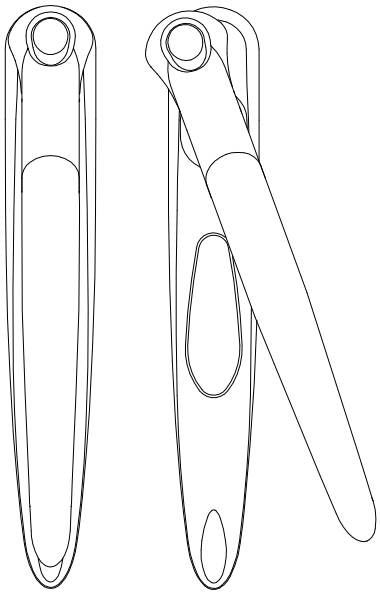
El mecanizado para la Escuadra se realiza con la plantilla 04.TRO.E75PE

Montaje de cremona de 1 punto de cierre con manilla SEDUCTION en Ventana y Puerta.





Las manillas SEDUCTION accionan las cremonas con un movimiento de tan solo 20° en lugar de los 90° necesarios para el resto de manillas.



CERRADO ABIERTO

Las manillas SEDUCTION pueden montarse con cualquiera de las cremonas de 1, 2 ó 3 puntos de cierre.
Pueden motarse sobre cualquier hoja lateral, con o sin tirador, R-118, R-119 y R-120

Utilizar los calzos de 5+3mm incluidos en los kits de estanqueidad para el correcto apoyo de las manillas SEDUCTION.

04.AC.052

04.AC.801

ø11

ø12.5

43

30.7

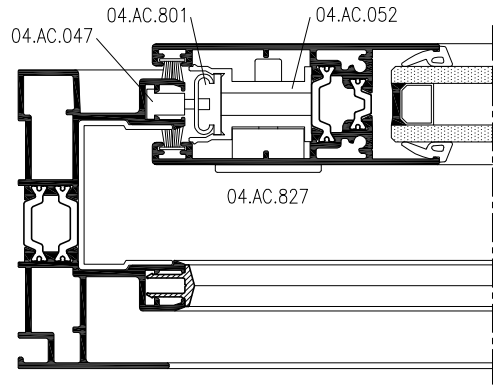
04.AC.819

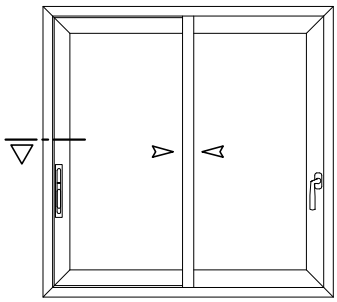
1.008

408

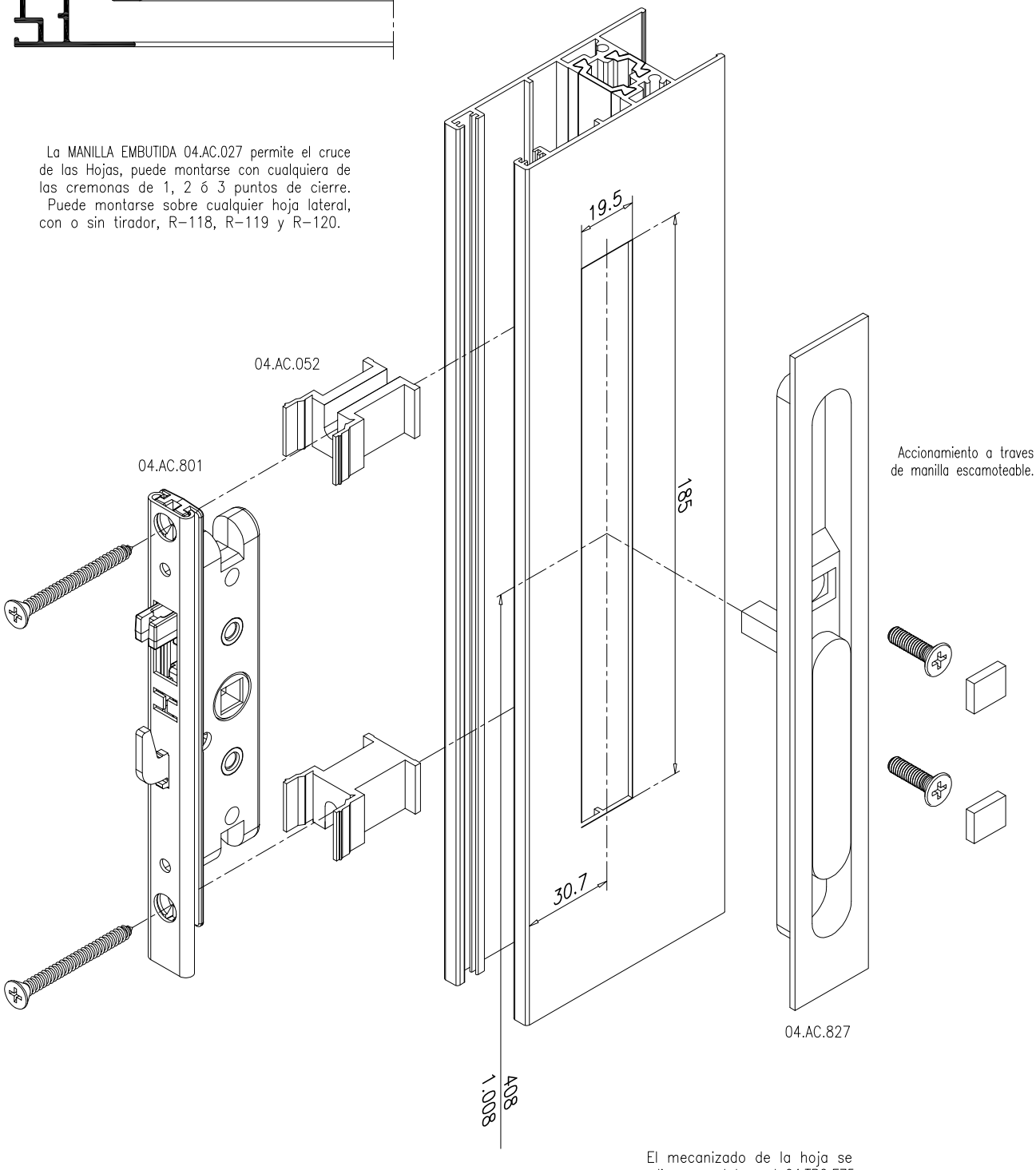
El mecanizado de la hoja se realiza con el troquel 04.TRO.E75-80HC

Montaje de cremona de 1 punto de cierre con MANILLA EMBUTIDA en Ventana y Puerta.



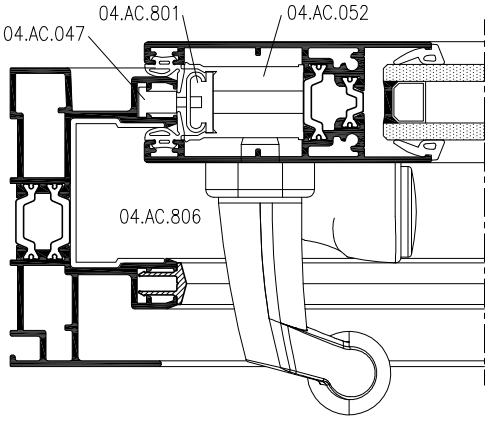


La MANILLA EMBUTIDA 04.AC.027 permite el cruce de las Hojas, puede montarse con cualquiera de las cremonas de 1, 2 ó 3 puntos de cierre. Puede montarse sobre cualquier hoja lateral, con o sin tirador, R-118, R-119 y R-120.

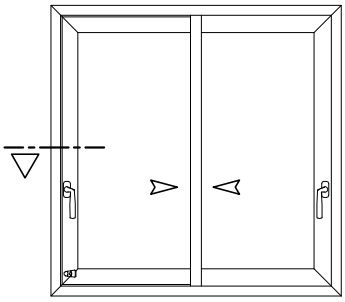


El mecanizado de la hoja se realiza con el troquel 04.TRO.E75

Montaje de cremona de 1 punto de cierre con manilla ESTIVALE en ventana y Puerta.



Las manillas ESTIVALE con el pomo desplazado permiten su utilización en la hoja exterior sin estorbar el marco para su movimiento. 04.AC.806 para hoja Izda. y 04.AC.805 para hoja Dcha.



Las manillas ESTIVALE y MANON pueden montarse con cualquiera de las cremonas de 1, 2 y 3 puntos de cierre.
Pueden montarse sobre cualquier hoja lateral, con o sin tirador, R-118, R-119 y R-120.

04.AC.052

04.AC.801

ø11

ø12.5

43

30.7

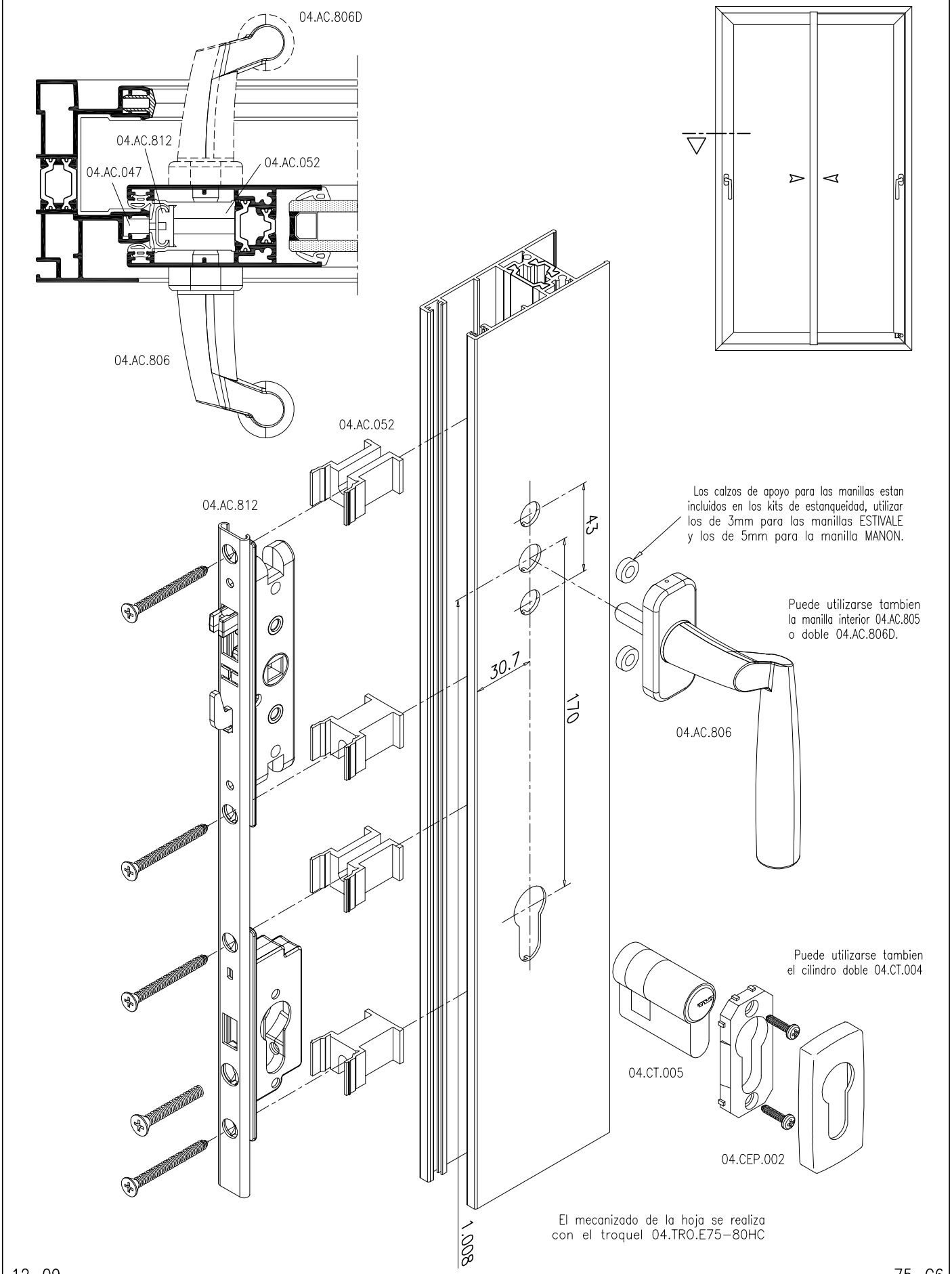
Los calzos de apoyo para las manillas estan incluidos en los kits de estanqueidad, utilizar los de 3mm para las manillas ESTIVALE y los de 5mm para la manilla MANON.

04.AC.806

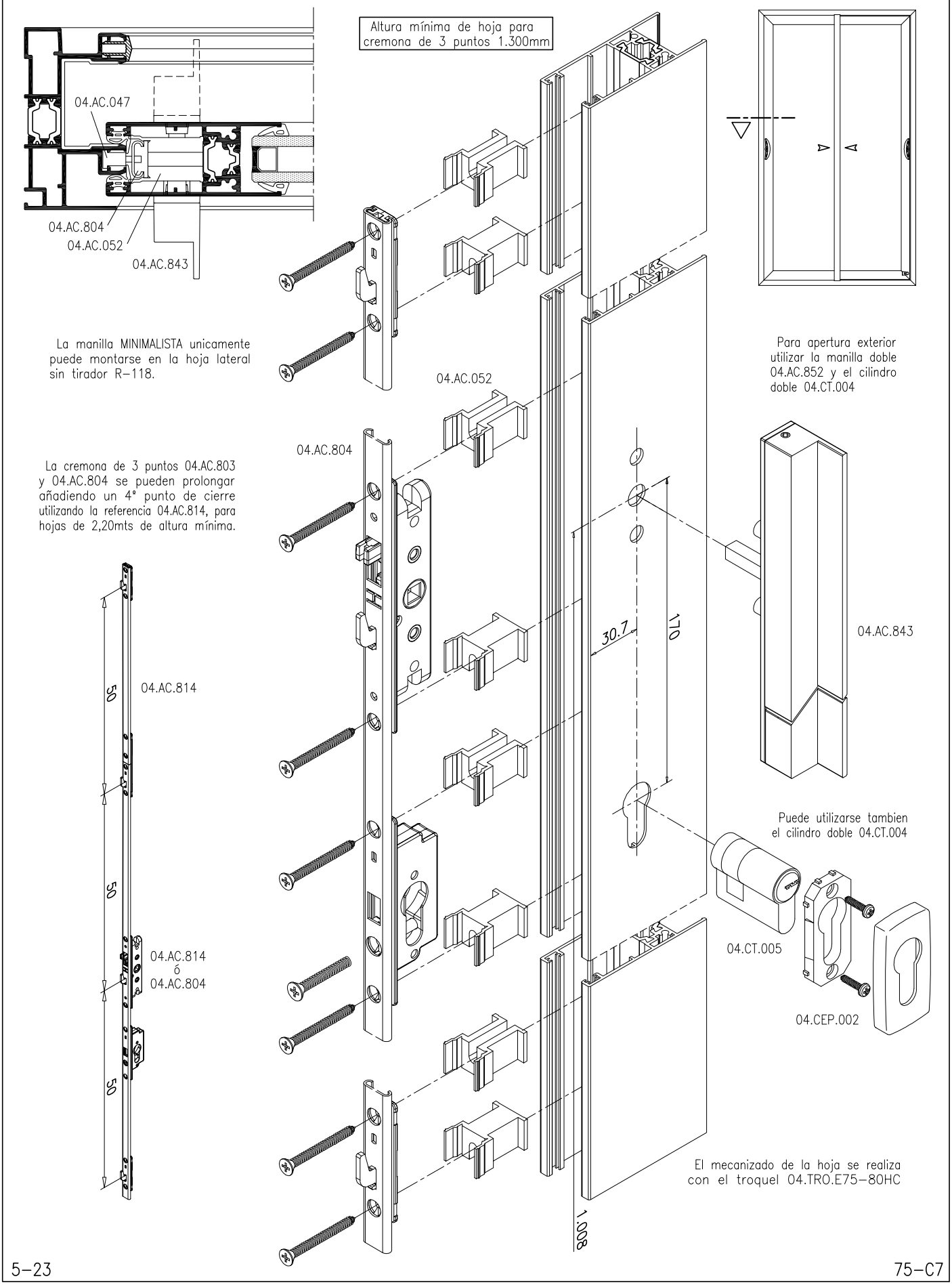
1.008

El mecanizado de la hoja se realiza con el troquel 04.TRO.E75-80HC

Montaje de cremona de 1 punto de cierre con llave conmanilla ESTIVALE en puerta.



Montaje de cremona de 3 puntos de cierre con llave con manilla MINIMALISTA en puerta.

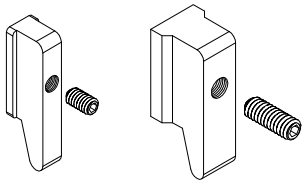


Colocación de cerraderos

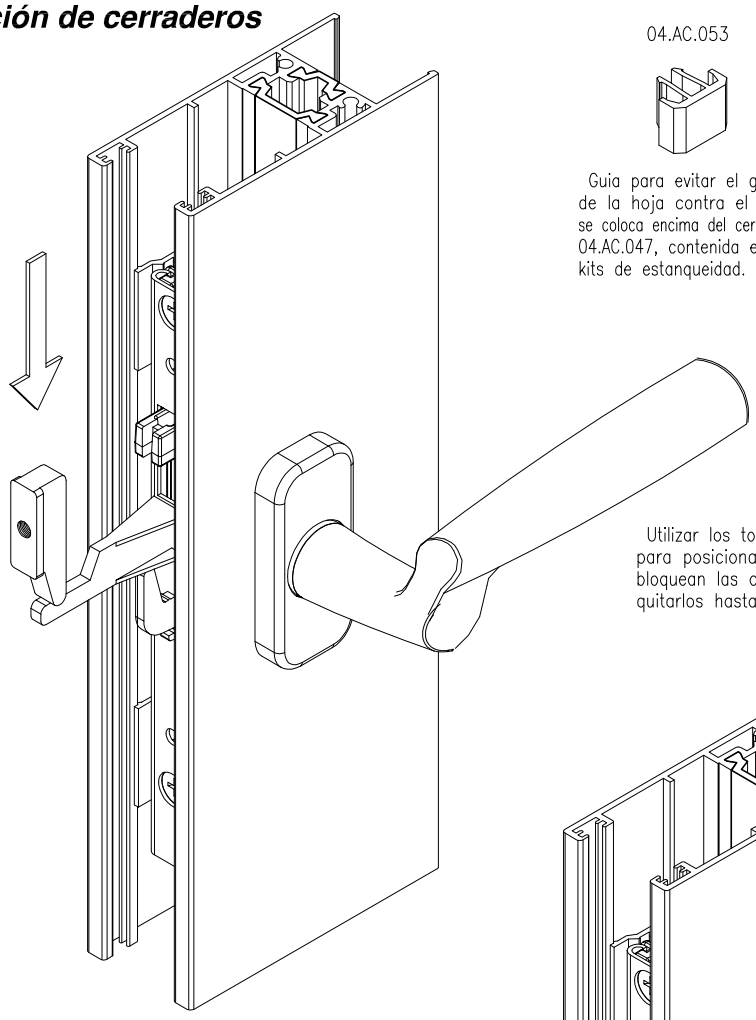
04.AC.053

Guia para evitar el golpeo de la hoja contra el carril se coloca encima del cerradero 04.AC.047, contenida en los kits de estanqueidad.

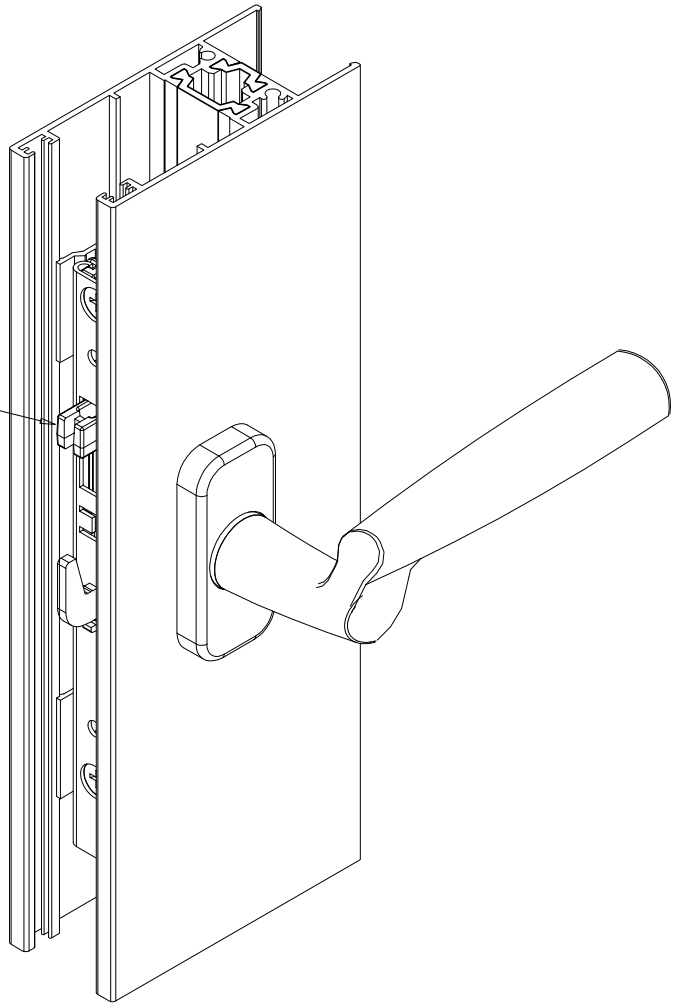
04.AC.047 04.AC.048



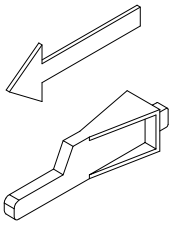
Los cerraderos van guiados y se deslizan en el marco antes de cerrar el inglete, se sujetan por presión mediante el espárrago. El cerradero 04.AC.047 se utiliza en todos los marcos, y el 04.AC.048 sólo se utiliza en el perfil de 4 Hojas.



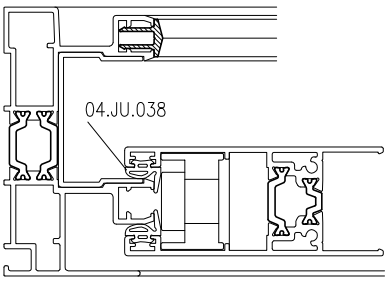
Utilizar los topes que bloquean el movimiento de las cremonas para posicionar los cerraderos sobre los marcos. Estos topes bloquean las cremonas en posición "abierto" se recomienda no quitarlos hasta haber colocado los cerraderos.

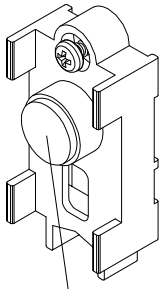


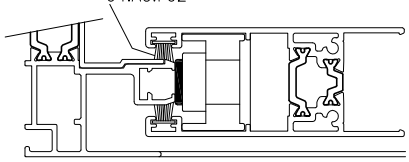
FALSA MANIOBRA: la cremona permanece bloqueada en posición abierta hasta que se cierra la hoja y presiona al cerradero.



Una vez colocados los cerraderos retirar los topes de posicionamiento para poder maniobrar la manilla.

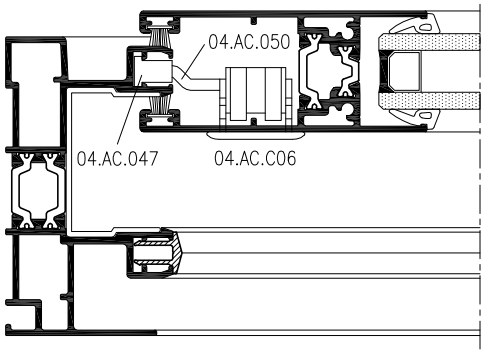




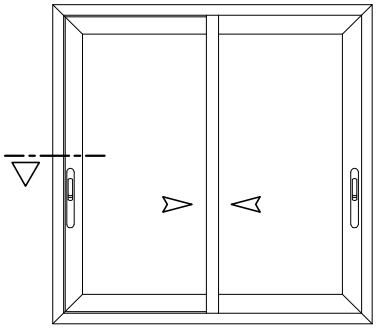


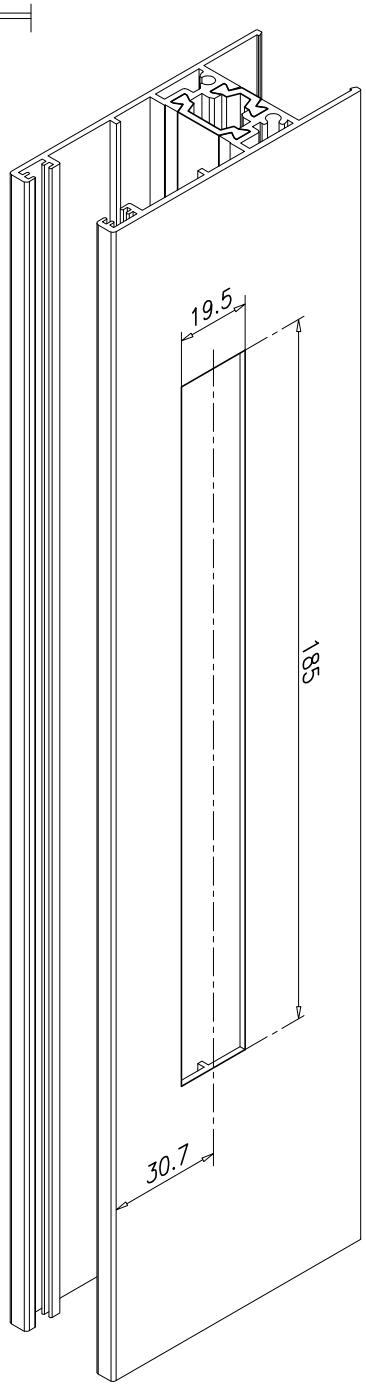
Si se utiliza la Junta 04.JU.038 en la Hoja es necesario quitar el "boton" de goma al tope lateral de la Hoja, este sólo se utiliza en caso de colocar el felpudo 04.AC.F02

Montaje de Cierres embutidos en ventana.



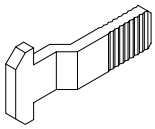
El uso de cierres embutidos sólo se recomienda en ventanas de pequeñas dimensiones.



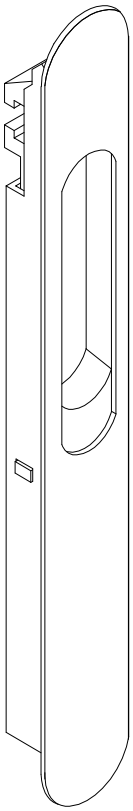


Introducir el cierre en la caja mecanizada en la Hoja y presionar hasta que "clipe". Deslizar la tapa de color verde para acceder al tornillo de fijación del gancho (04.AC.050), introducir este, graduarlo y fijarlo mediante una llave hexagonal de 3mm.

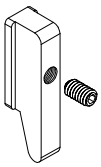
04.AC.047
ó
04.AC.048



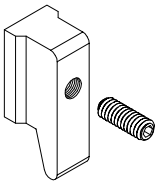
04.AC.050



04.AC.047



04.AC.048



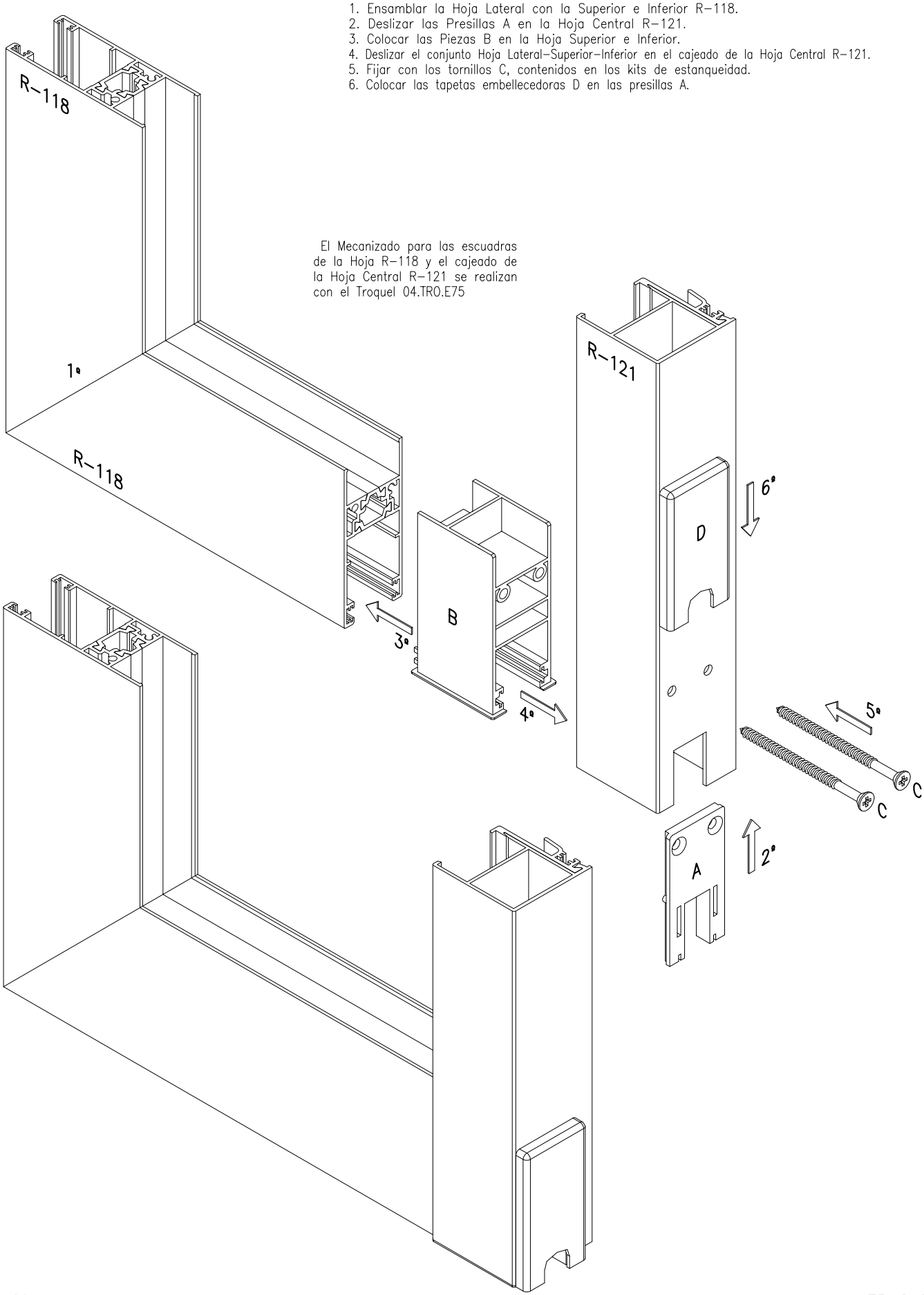
Los cerraderos van guiados y se deslizan en el marco antes de cerrar el inglete, se sujetan por presión mediante el espárrago. El cerradero 04.AC.047 se utiliza en todos los marcos, y el 04.AC.048 sólo se utiliza en el perfil de 4 Hojas.

El mecanizado de la hoja se realiza con el troquel 04.TRO.E75

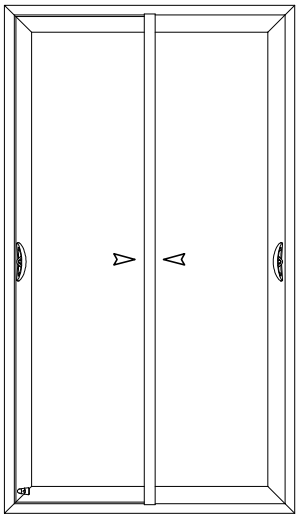
Los cierres se suministran montados para función automática, para posición manula es necesario quitar el muelle.

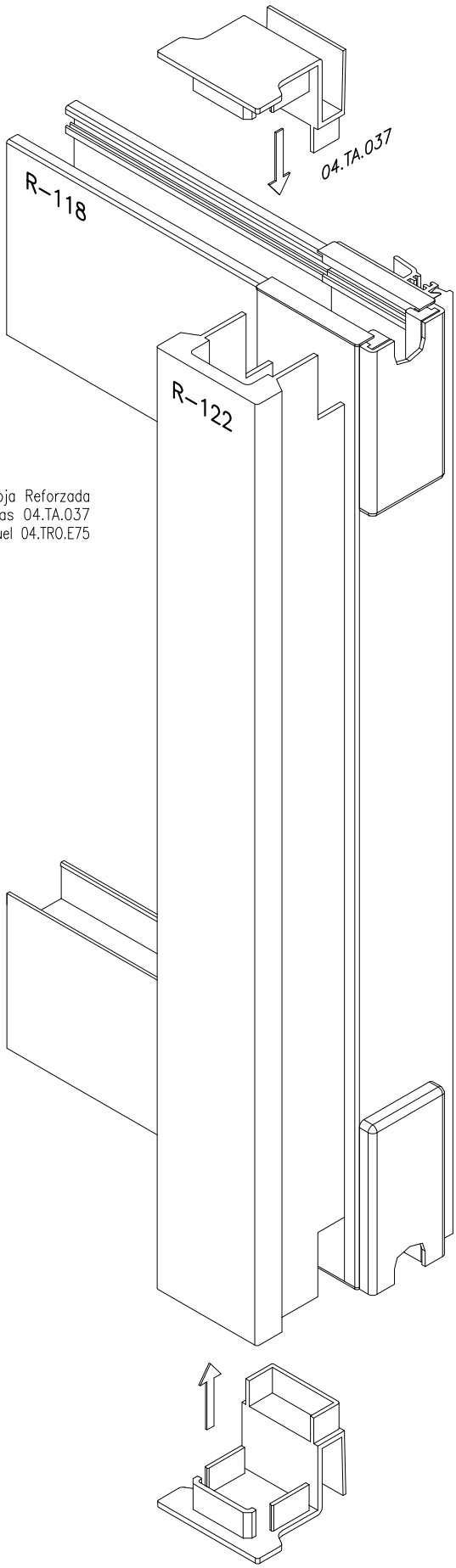
Ensamblado de Hojas

1. Ensamblar la Hoja Lateral con la Superior e Inferior R–118.
2. Deslizar las Presillas A en la Hoja Central R–121.
3. Colocar las Piezas B en la Hoja Superior e Inferior.
4. Deslizar el conjunto Hoja Lateral–Superior–Inferior en el cajeado de la Hoja Central R–121.
5. Fijar con los tornillos C, contenidos en los kits de estanqueidad.
6. Colocar las tapetas embellecedoras D en las presillas A.

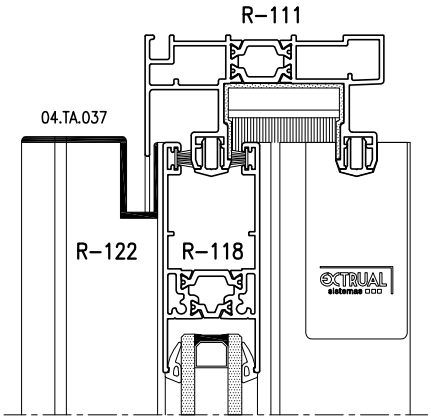


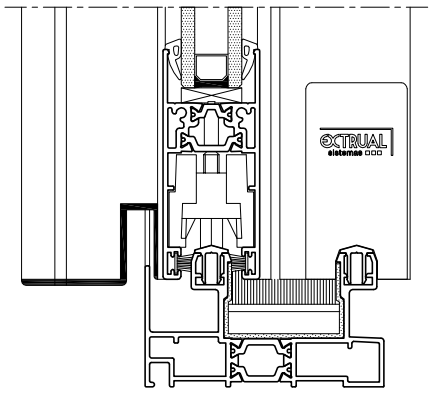
Montaje de la Hoja Central Reforzada R-122 sobre el Marco R-111



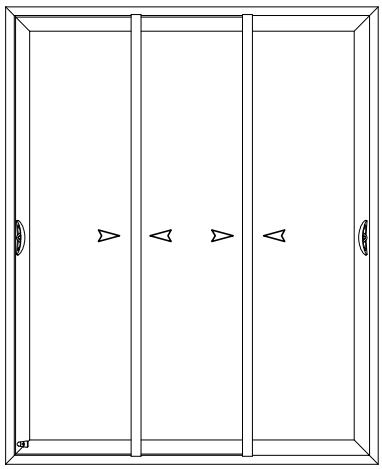


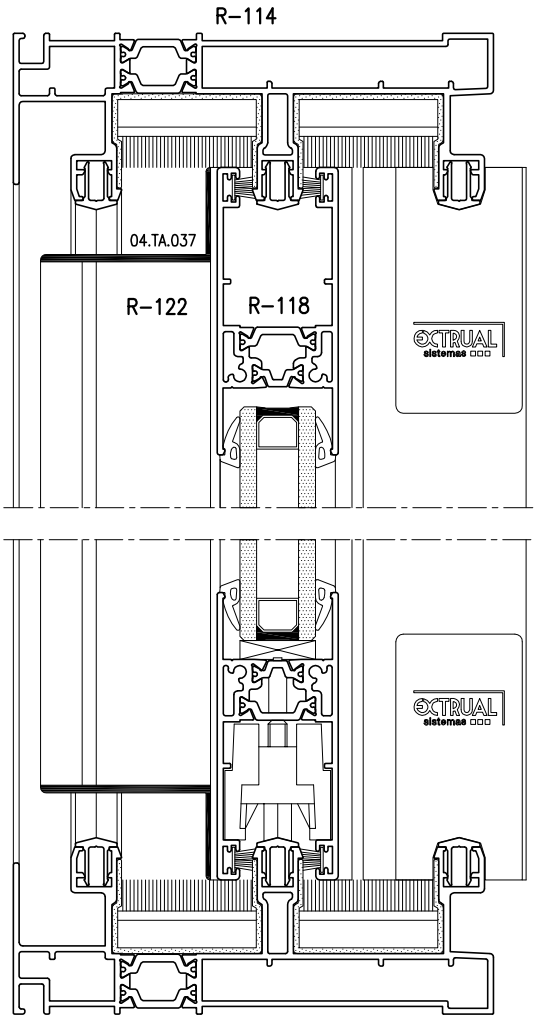
El cajeado de la Hoja Reforzada R-122 para las tapas 04.TA.037 se realiza con el troquel 04.TRO.E75

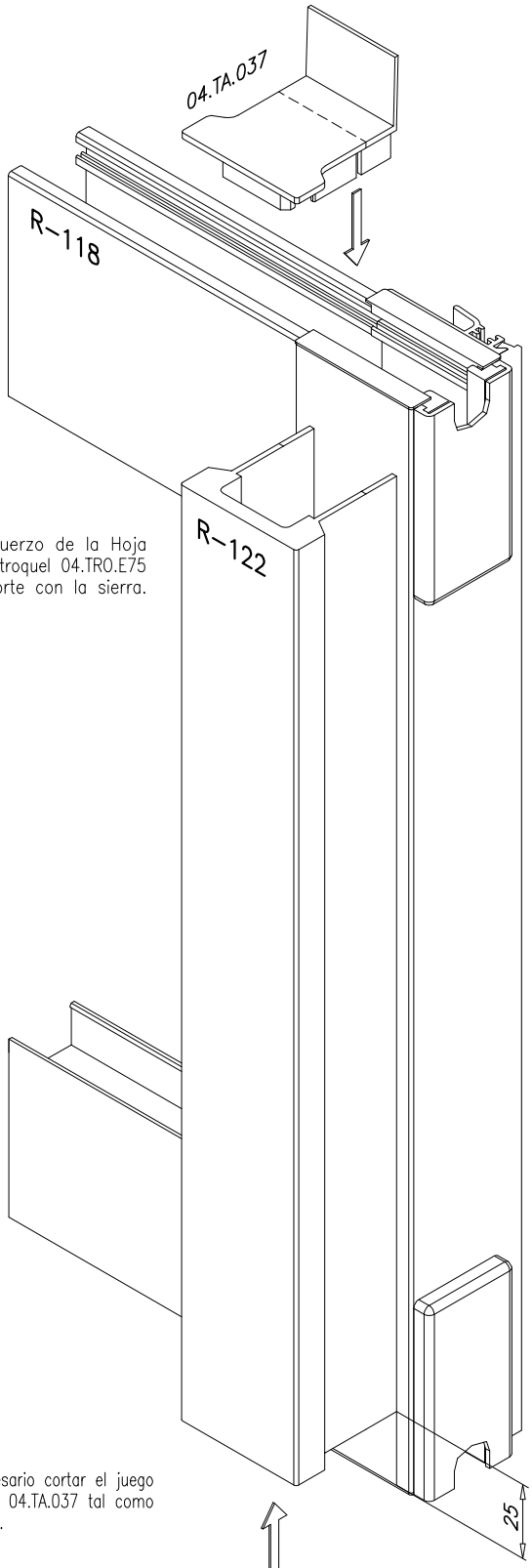




Montaje de la Hoja Central Reforzada sobre carril central en Marcos de 3 carriles

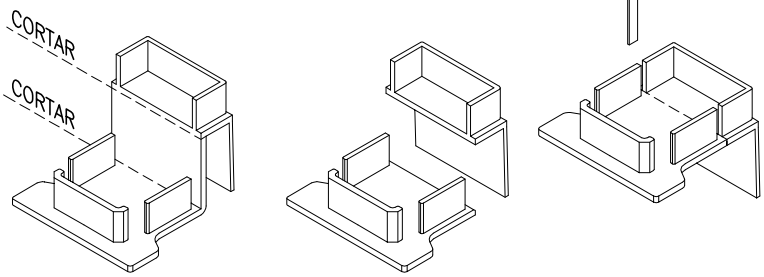




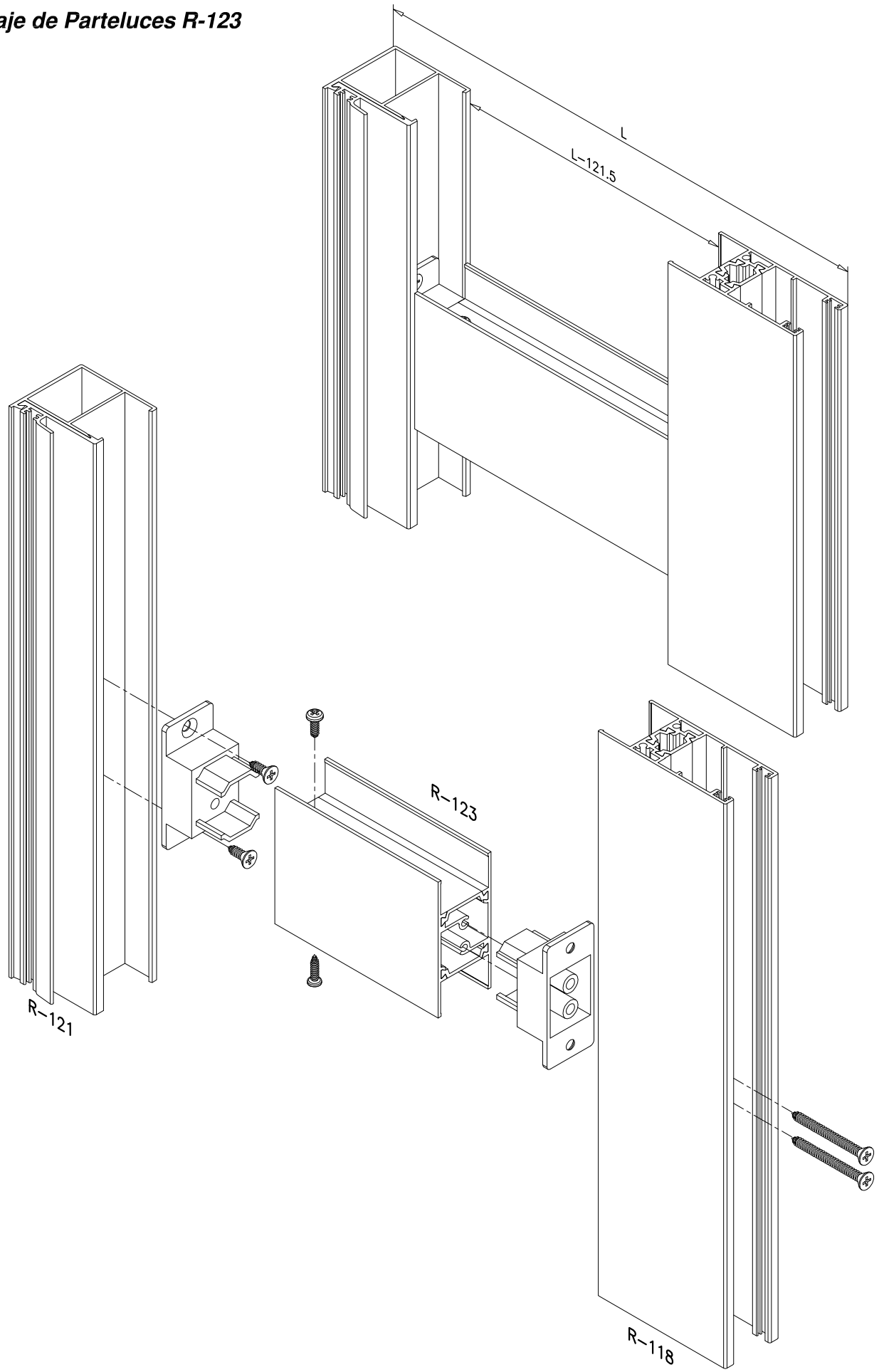


Cajear el refuerzo de la Hoja R-122 con el troquel 04.TRO.E75 e igualar el corte con la sierra.

Es necesario cortar el juego de tapas 04.TA.037 tal como se indica.

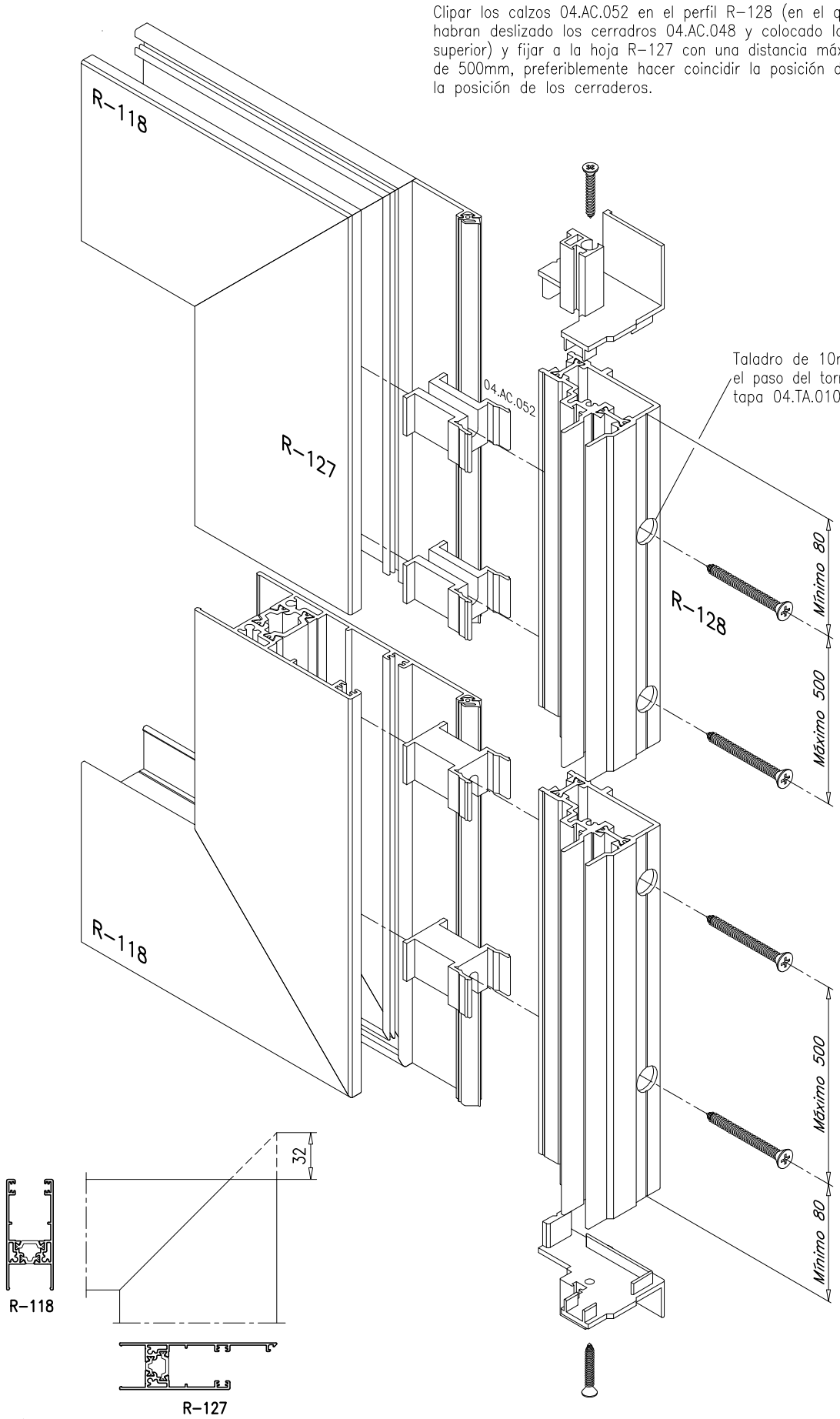


Montaje de Parteluces R-123

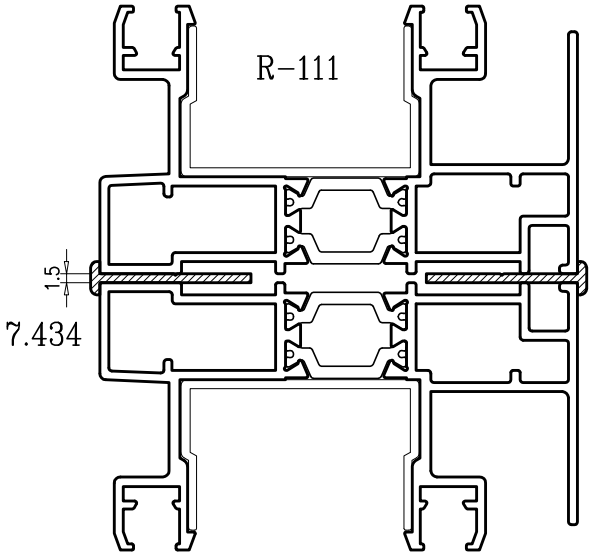


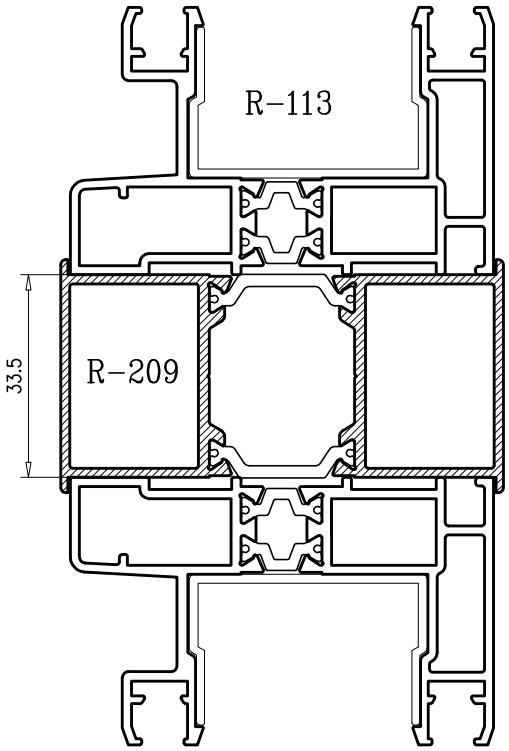
Montaje del perfil de cierre en esquina R-128

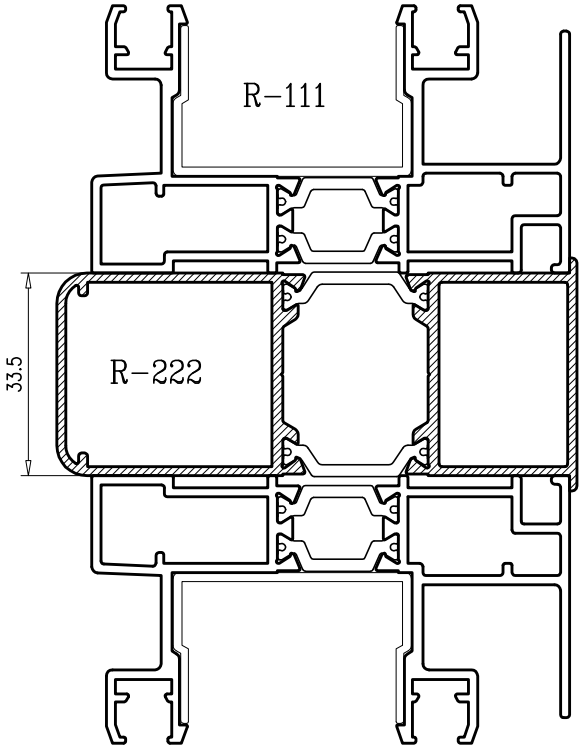
Clipar los calzos 04.AC.052 en el perfil R-128 (en el que previamente se habran deslizado los cerradros 04.AC.048 y colocado las tapas inferior y superior) y fijar a la hoja R-127 con una distancia máxima entre tornillos de 500mm, preferiblemente hacer coincidir la posición de los tornillos con la posición de los cerraderos.

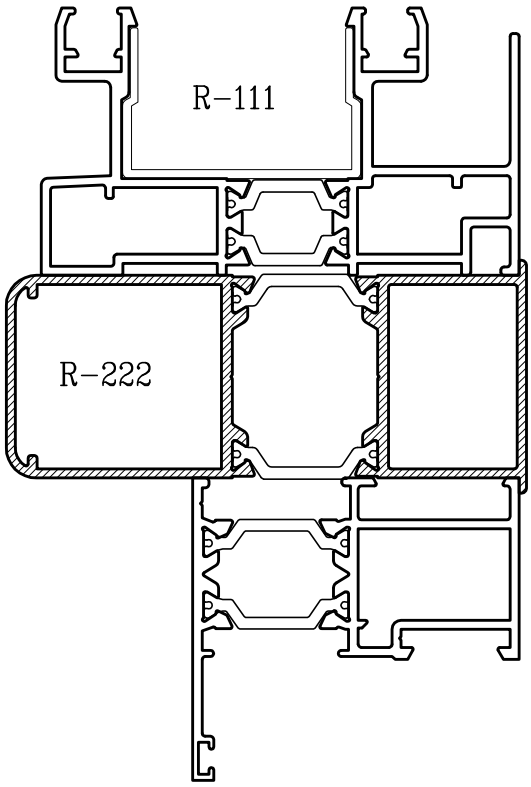


UNIONES DE MARCOS



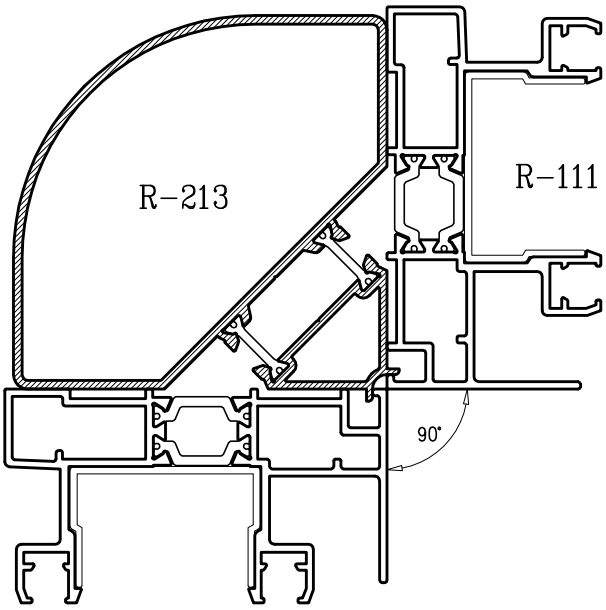


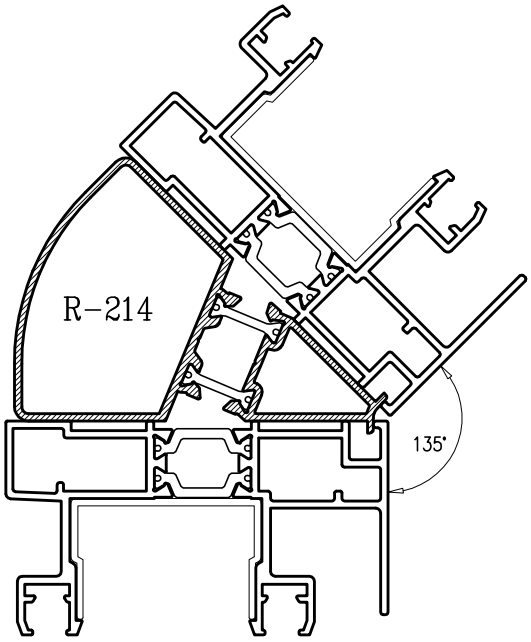




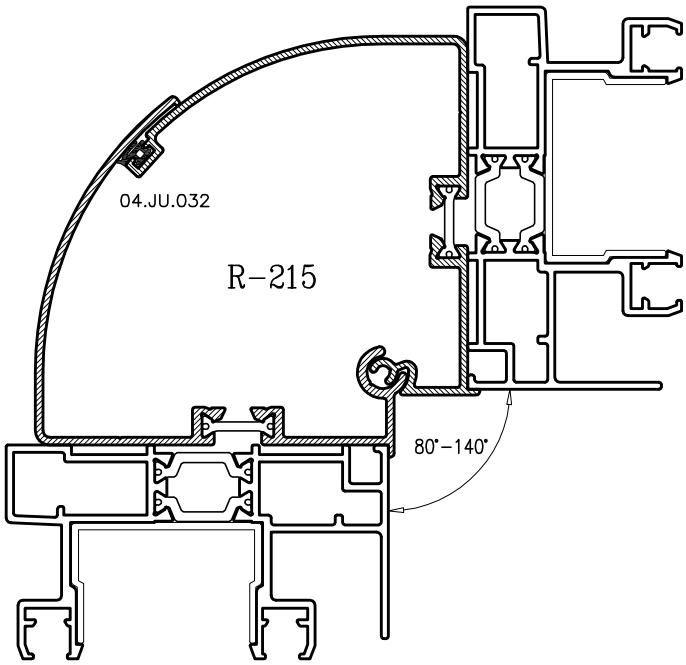
El perfil R-222 permite la unión de cerramientos del SISTEMA E-75 o la unión de este con los SISTEMAS E-16, E-25, E-36, E-54 y E-90

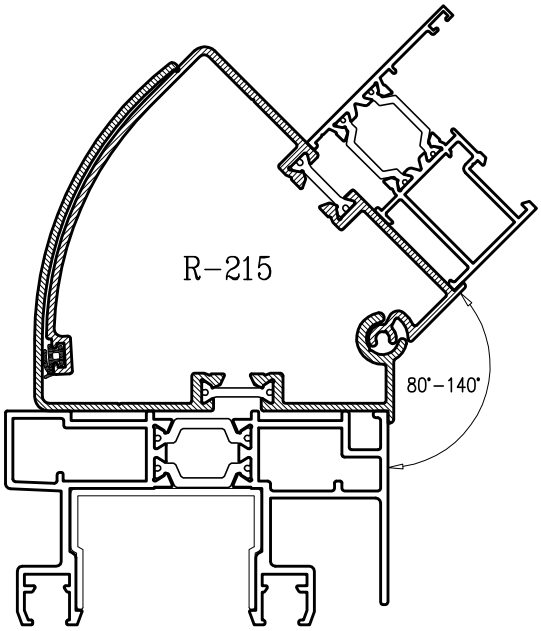
ESQUINEROS



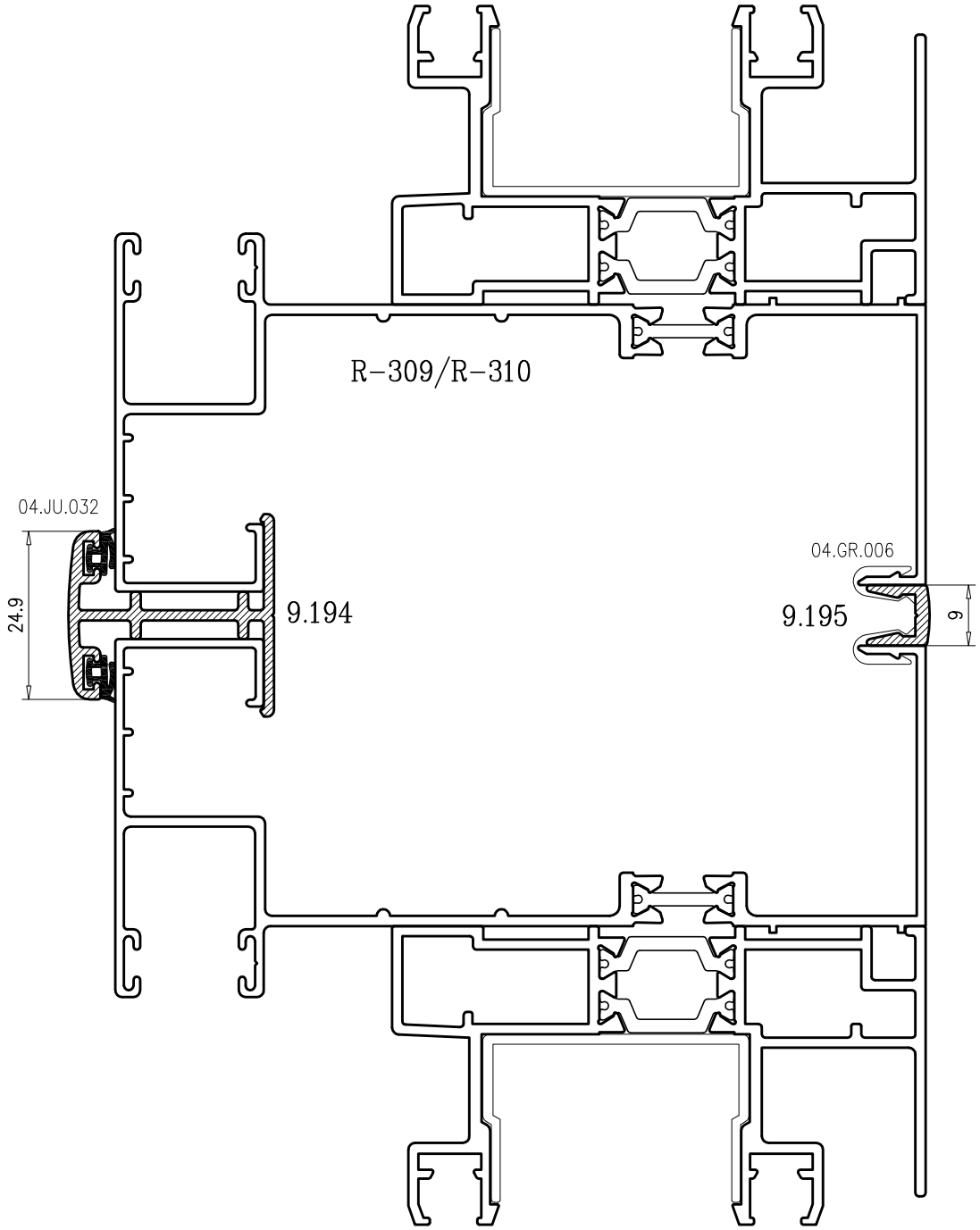


Tanto el esquinero fijo a 90° (R213), como el esquinero fijo a 45° (R214), como el esquinero regulable (R215) permiten la realización de esquinas en cerramientos del SISTEMA E-75, o convinar este con los SISTEMAS E-16, E-25, E-36, E-54 y E-90





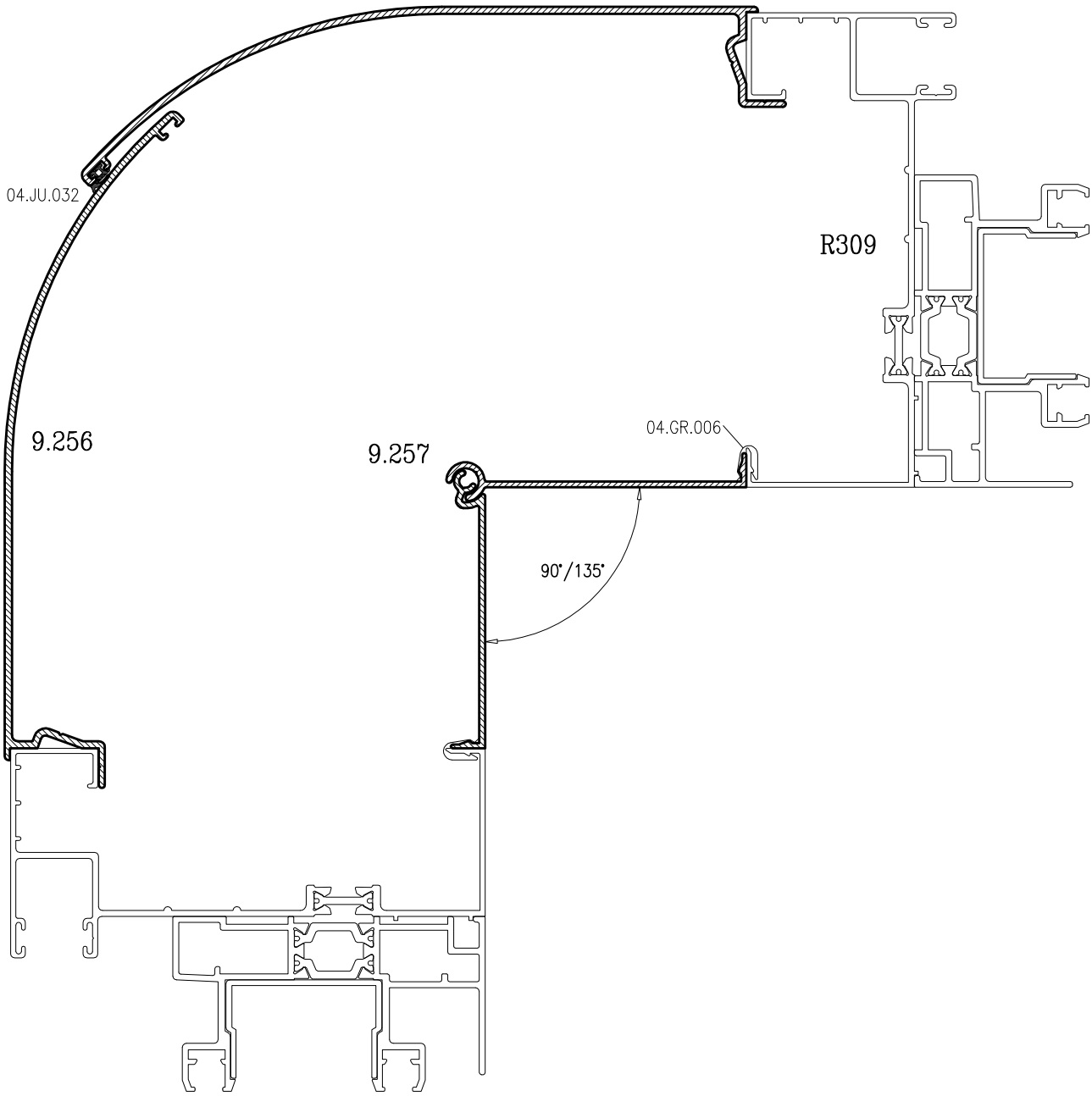
UNIONES DE COMPACTOS DE 120 Y 150mm



ESQUINERO REGULABLE PARA COMPACTO 120mm

ANCHO MAXIMO DE CAJON UTILIZABLE

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



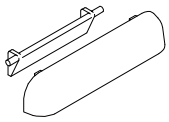
ESQUINERO REGULABLE PARA COMPACTO 150mm

UTILIZAR LAS REFERENCIAS 9.192 Y 9.193

ANCHO MAXIMO DE CAJON UTILIZABLE

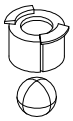
ANCHO GUIA	ANGULO	ANCHO CAJON
150mm	85°/105°	185mm
150mm	105°/135°	200mm

Tapa desagüe con deflector



04.TA.016

Válvula desagüe Marco



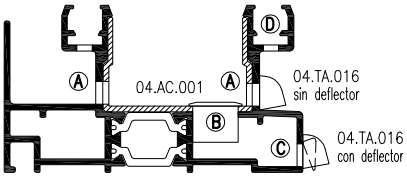
04.AC.001

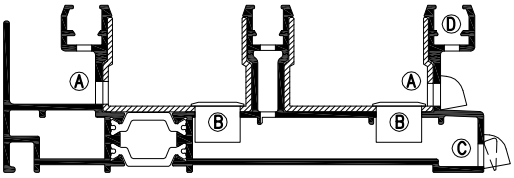
Tubo desagüe hojas

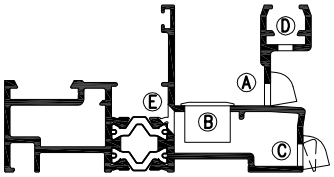
04.AC.TD1

MECANIZADO DE DESAGÜES EN MARCOS INFERIORES

Los mecanizados tipo "A" se realizan con el troquel 04.TRO.E75, distancia máxima entre estos 500mm.
Los mecanizados tipo "B" se realizan con una broca ø12mm
Los mecanizados tipo "C" se realizan con el troquel 04.TRO.DT
Los mecanizados tipo "D" se realizan con una broca ø 5mm.
Los mecanizados tipo "E" se realizan con una broca ø 5mm.

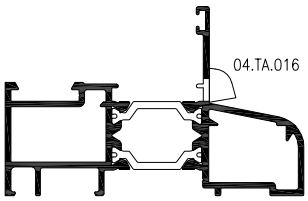




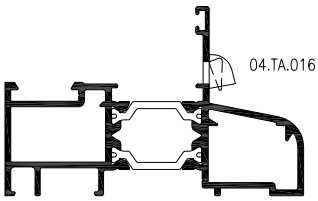


MECANIZADO DE DESAGÜES EN MARCOS FIJOS

El mecanizado de los desagües en los marcos fijos se realiza con el troquel 04.TRO.S22



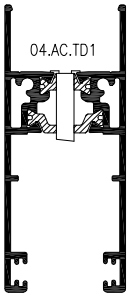
MARCO FIJO



MARCO PRACTICABLE

MECANIZADO DE DESAGÜES DE CÁMARA DE ACRISTALAMIENTO EN HOJAS

Para el desagüe de las cámaras de acristalamiento en hojas se realizará un taladro pasante con broca ø7mm. Situado a 200mm de cada extremo de la hoja.



JUNTAS DE ACRISTALAMIENTO PERIMETRALES

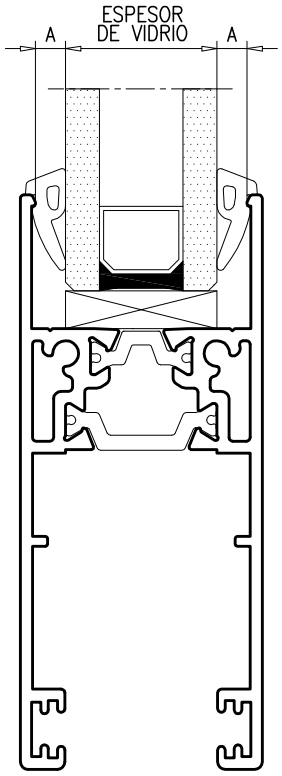
CUÑAS EXTERIORES/INTERIORES: Fabricadas en EPDM flexible con geometría basada en una parte superior con cámara y una inferior precortada que permite su colocación perimetral. (sin cortes en los ángulos).

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

CARACTERISTICAS	CONSECUENCIAS
EPDM	1. Duración prolongada en perfecto estado. 2. No transmite al vidrio las dilataciones del aluminio. 3. Muy buen comportamiento a los rayos ultravioleta.
CÁMARA SUPERIOR	4. Perfecto acoplamiento al vidrio 5. Independencia vidrio–carpinteria
PRE – CORTADA	6. Un solo corte recto.
PERIMETRAL	7. Perfecta estanqueidad. 8. Ahorro de materia y tiempo. 9. Mejora la estética.

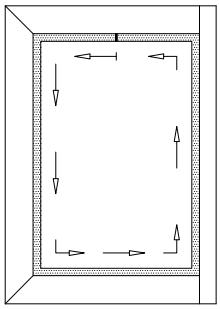
JUNTA EXTERIOR: Para paños fijos. Fabricada en EPDM, incorpora en su interior un hilo de alta tenacidad que le permite su montaje perimetral sin cortes en los ángulos.

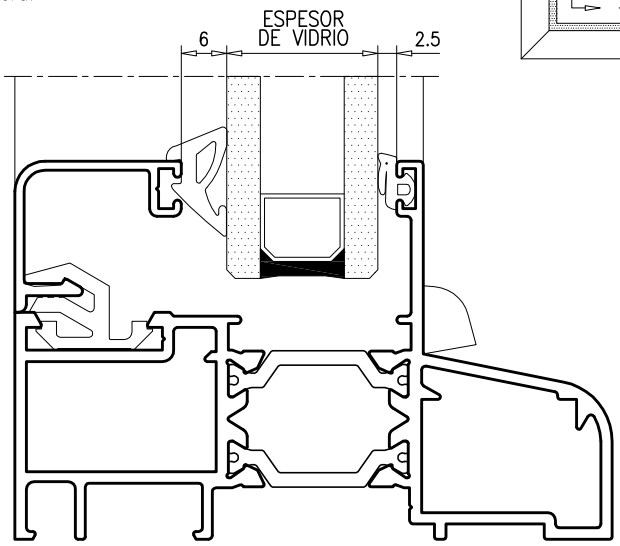
REFERENCIA		ANCHO
04.JA.001		2.5 mm



MONTAJE DE LAS CUÑAS DE ACRISTALAMIENTO EXTERIOR/INTERIOR

Pegar los calzos de apoyo de vidrio sobre los 4 perfiles de la hoja, ensamblar los perfiles alrededor del cristal, colocar la primera junta de acristalamiento comenzando por la mitad del travesaño superior, girando en los ángulos sin cortar la junta, para terminar pegando con cyanoacrilato el único corte que lleva la junta en la parte superior (para facilitar la colocación de la primera junta inmovilizar el cristal por debajo con la ayuda de trozos de junta). Una vez colocada dar la vuelta a la hoja y poner la segunda junta de la misma manera.

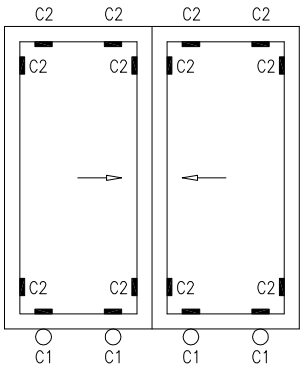


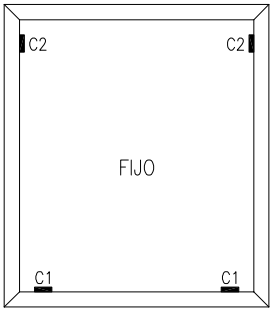


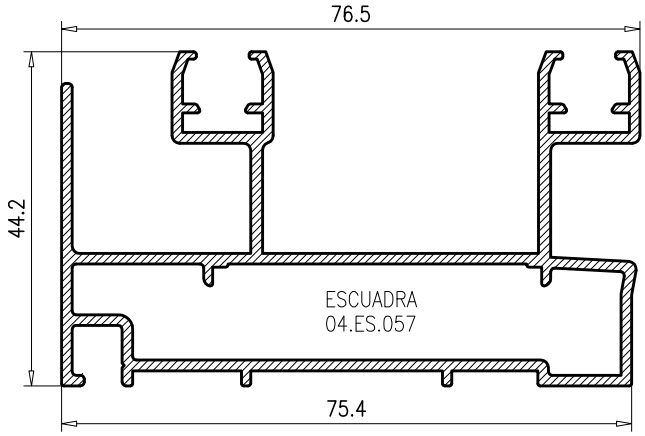
POSICIONAMIENTO CALZOS DE APOYO DE VIDRIO

Los calzos C1 deben estar colocados sobre los ejes de los puntos de rodadura

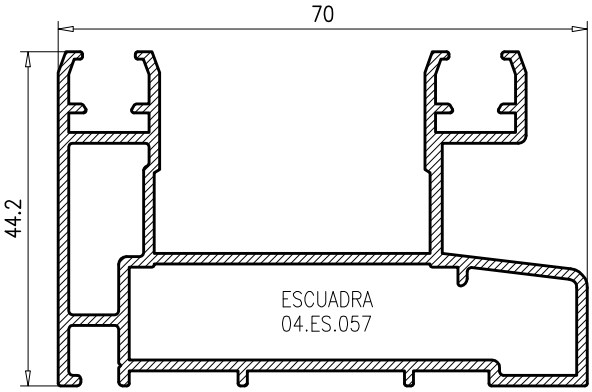
C1: Calzo de apoyo
C2: Calzo perimetral



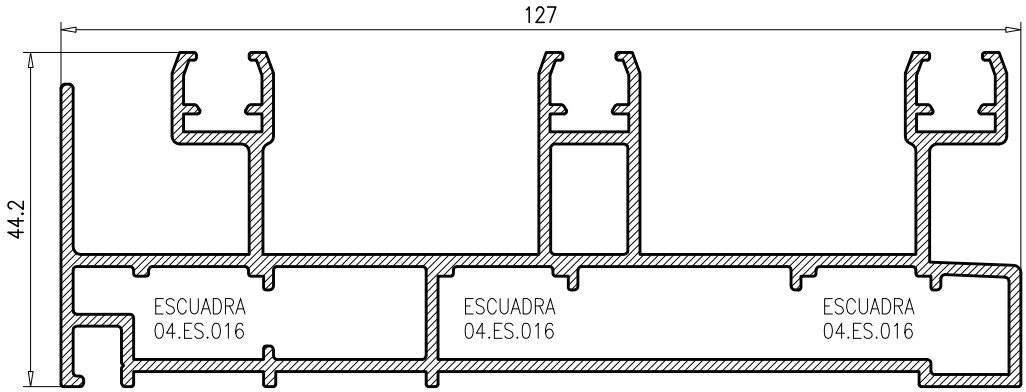




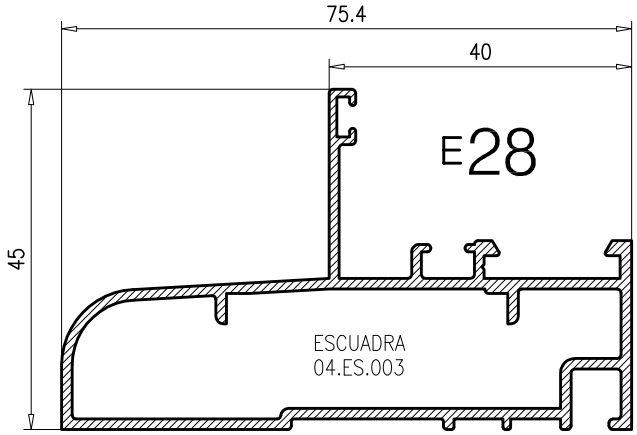
13.403



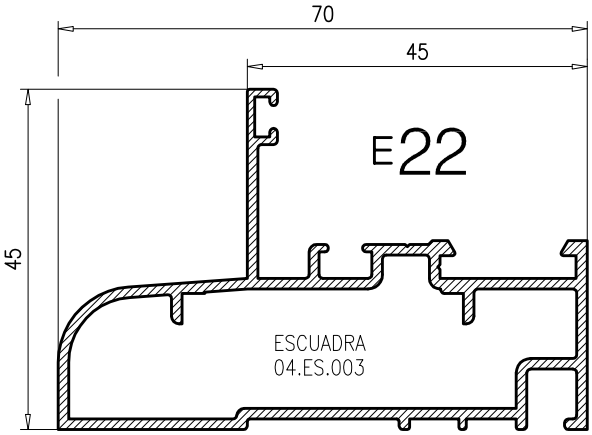
14.140



15.450

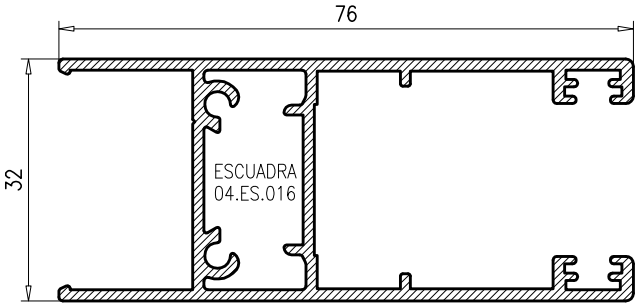


9.461

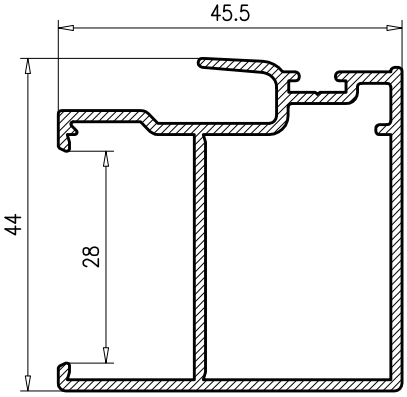


9.304

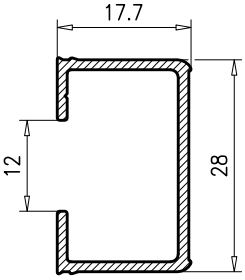
Los Marcos Fijos se mecanizan
con el troquel 04.TR0.S22



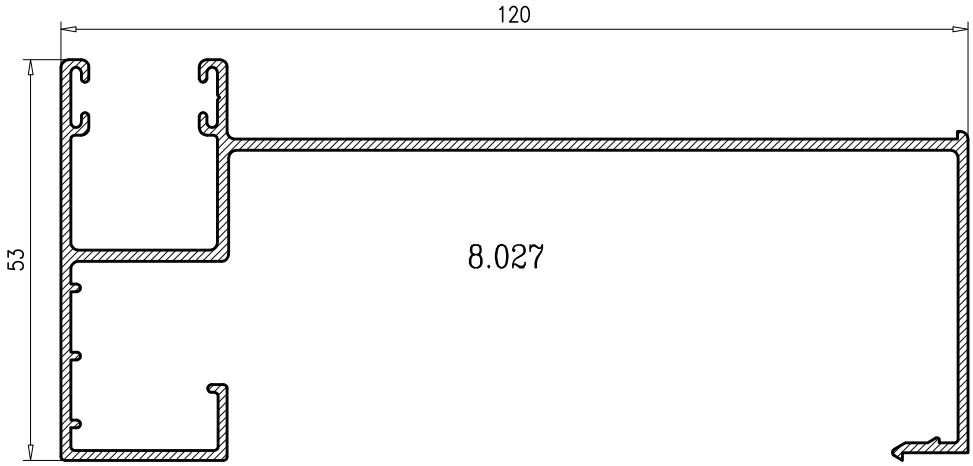
13.404

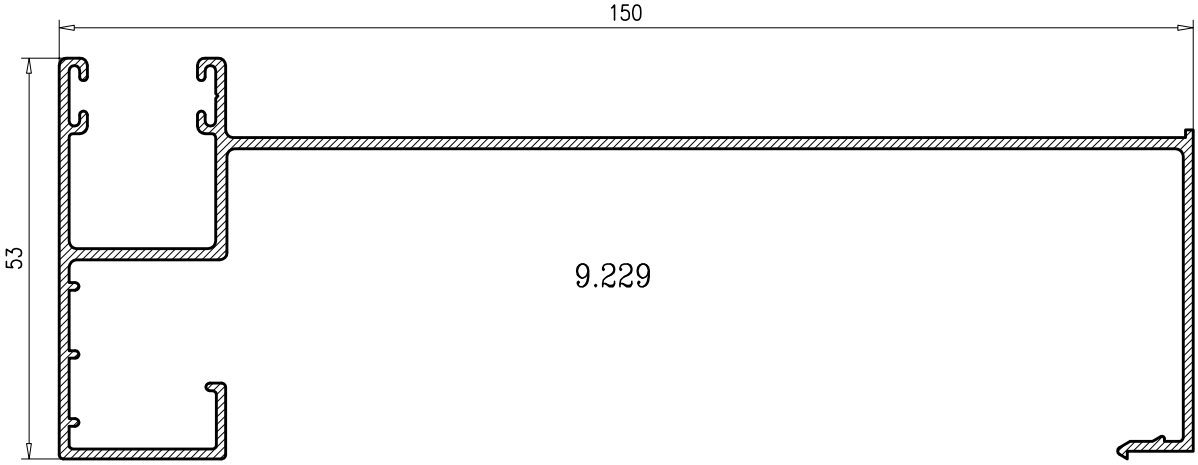


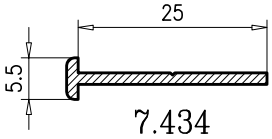
13.405

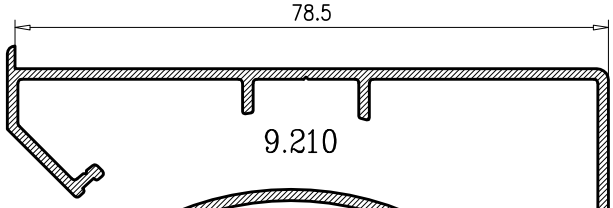


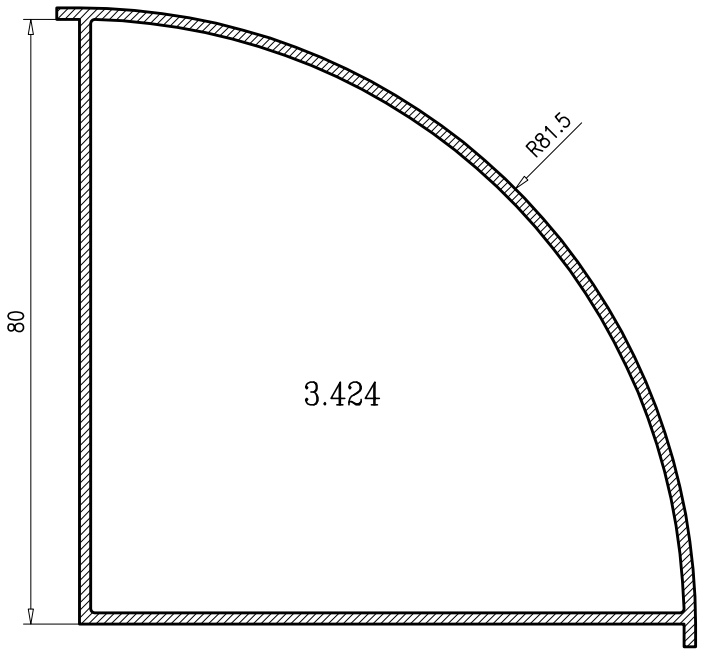
14.380

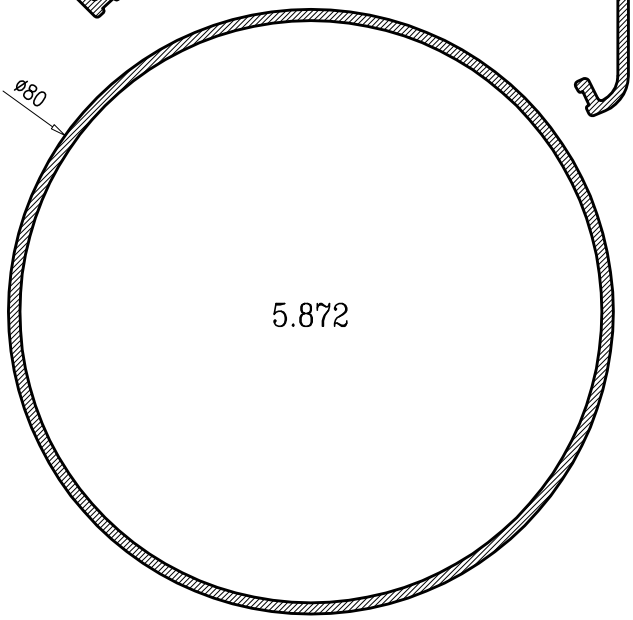

120
53
8.027


150
53
9.229

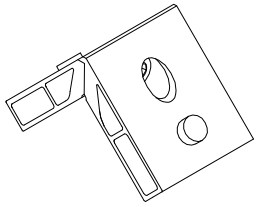

25
5.5
7.434


78.5
9.210


R81.5
80
3.424

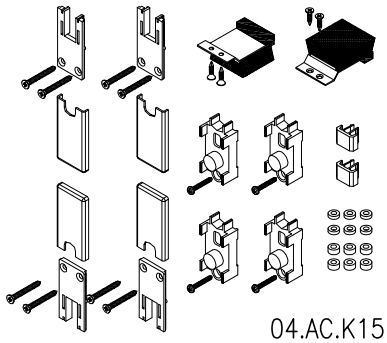

ø80
5.872

Escuadra Marco E-75 Fria



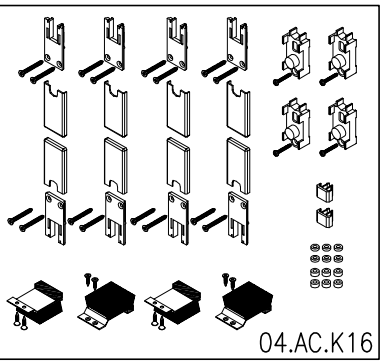
04.ES.057

Kit de estanqueidad 2 Hojas E-75 Fria



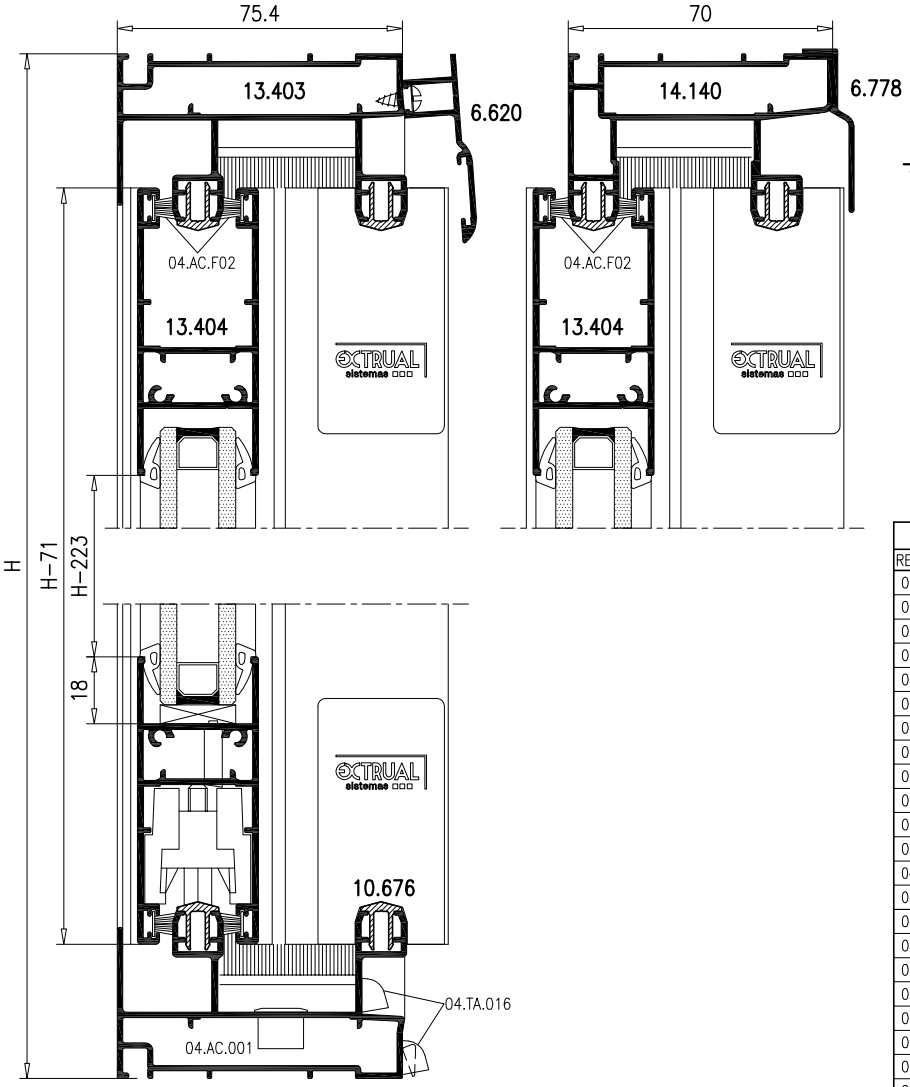
04.AC.K15

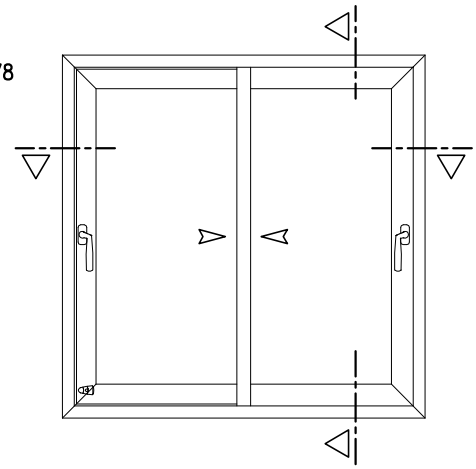
Kit de estanqueidad 3 Hojas E-75 Fria



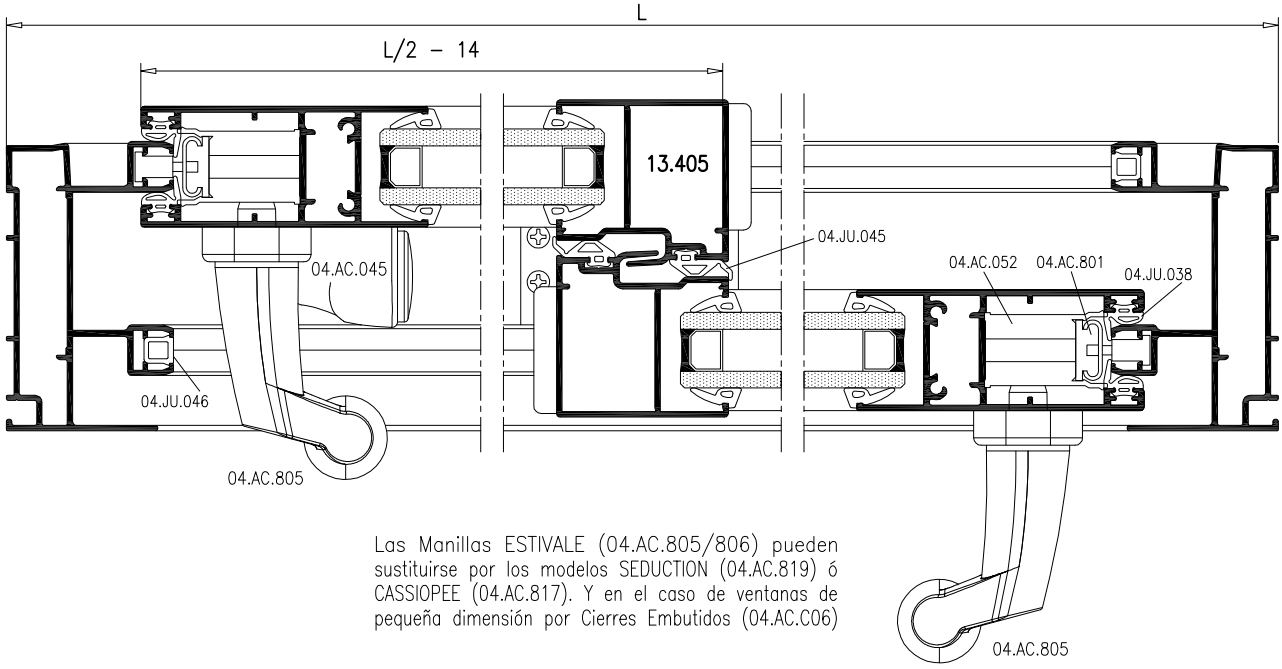
04.AC.K16

VENTANA 2 HOJAS



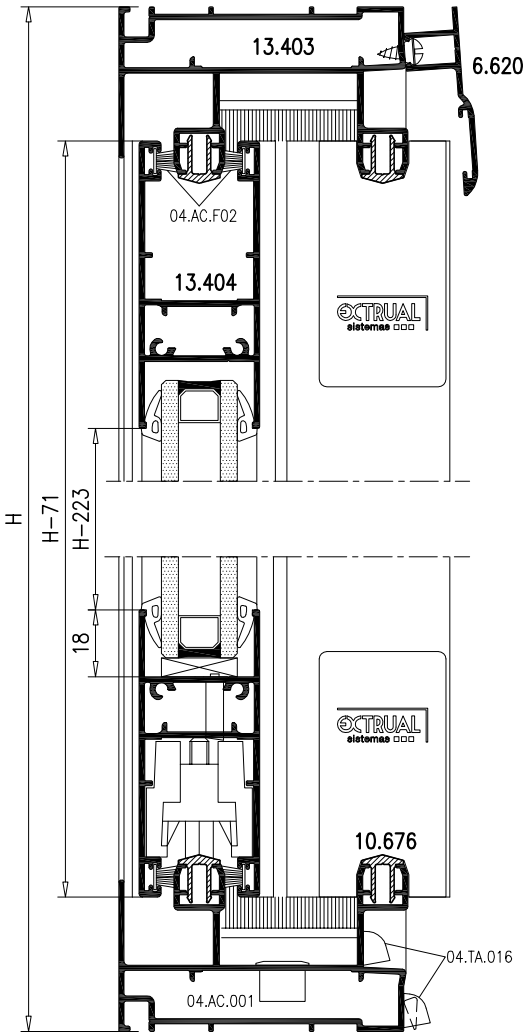


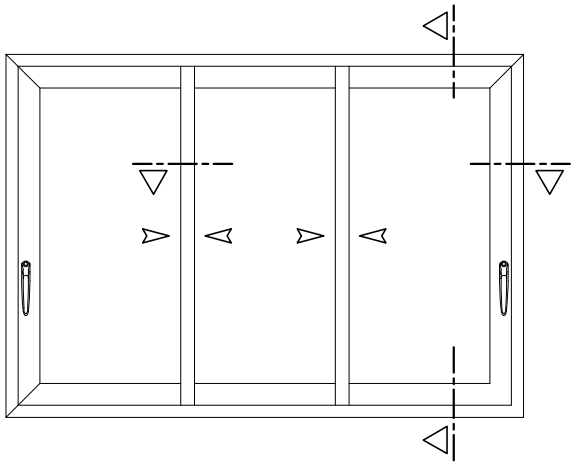
ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.801	Cremona 1 punto de cierre	2
04.AC.802	Cremona 2 puntos de cierre	
04.AC.052	Calzo Cremona	4 ó 8
04.AC.047	Cerradero Marco	2 ó 4
04.AC.805	Manilla interior ESTIVALE Dcha.	1
04.AC.806	Manilla interior ESTIVALE Izda.	1
04.AC.045	Tope sobre Hoja	1
04.AC.K15	Kit de estanqueidad 2 Hojas	1
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	(4H)-280
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	(4L)-110
04.JU.045	Junta Cruce Central	(2H)-140
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	(4H)-280
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	4
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.057	Escuadra Marco	4
04.ES.016	Escuadra Hoja	4
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.EL.807	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	4
04.AC.001	Válvula desagüe marco	2
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	4
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	(8H+4L)-2.500



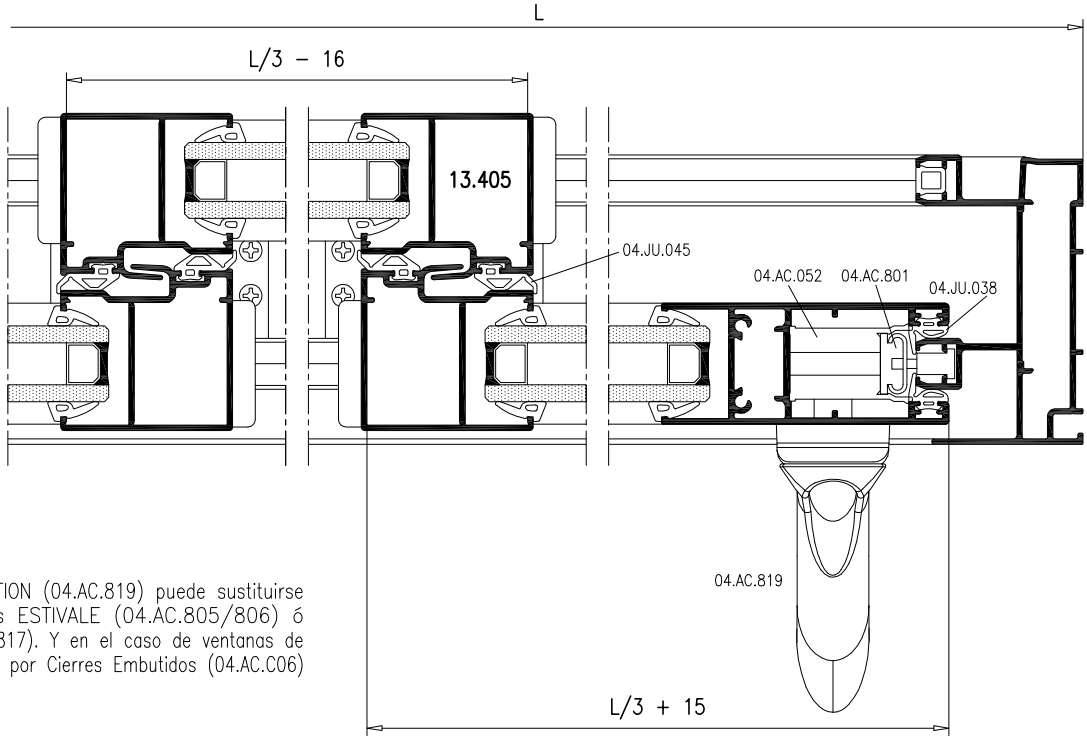
Las Manillas ESTIVALE (04.AC.805/806) pueden sustituirse por los modelos SEDUCTION (04.AC.819) ó CASSIOPEE (04.AC.817). Y en el caso de ventanas de pequeña dimensión por Cierres Embutidos (04.AC.C06)

VENTANA 3 HOJAS

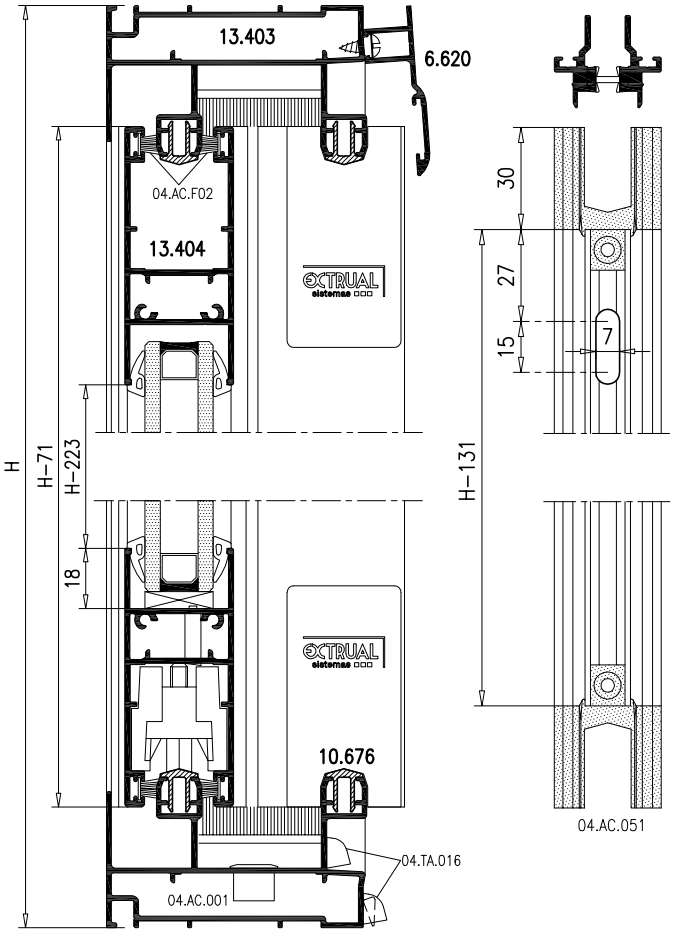




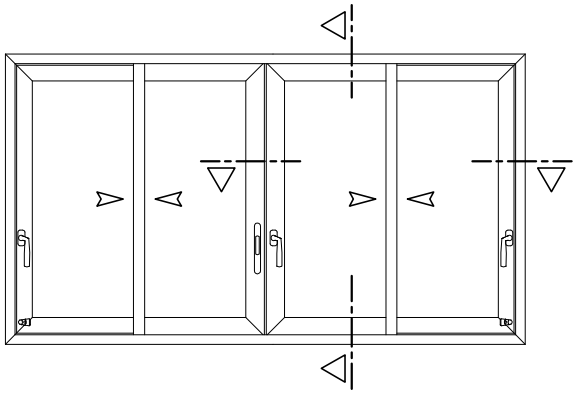
ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.801	Cremona 1 punto de cierre	2
04.AC.802	Cremona 2 puntos de cierre	
04.AC.052	Calzo Cremona	4 ó 8
04.AC.047	Cerradero Marco	2 ó 4
04.AC.819	Manilla interior SEDUCTION	2
04.AC.K16	Kit de estanqueidad 3 Hojas	1
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	(4H)-280
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	(4L)+60
04.JU.045	Junta Cruce Central	(4H)-280
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	(4H)-280
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	6
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.057	Escuadra Marco	4
04.ES.016	Escuadra Hoja	4
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.EL.807	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	6
04.AC.001	Válvula desagüe marco	2
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	6
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	(12H+4L)-3.400



La Manilla SEDUCTION (04.AC.819) puede sustituirse por los modelos ESTIVALE (04.AC.805/806) ó CASSIOPEE (04.AC.817). Y en el caso de ventanas de pequeña dimensión por Cierres Embutidos (04.AC.C06)

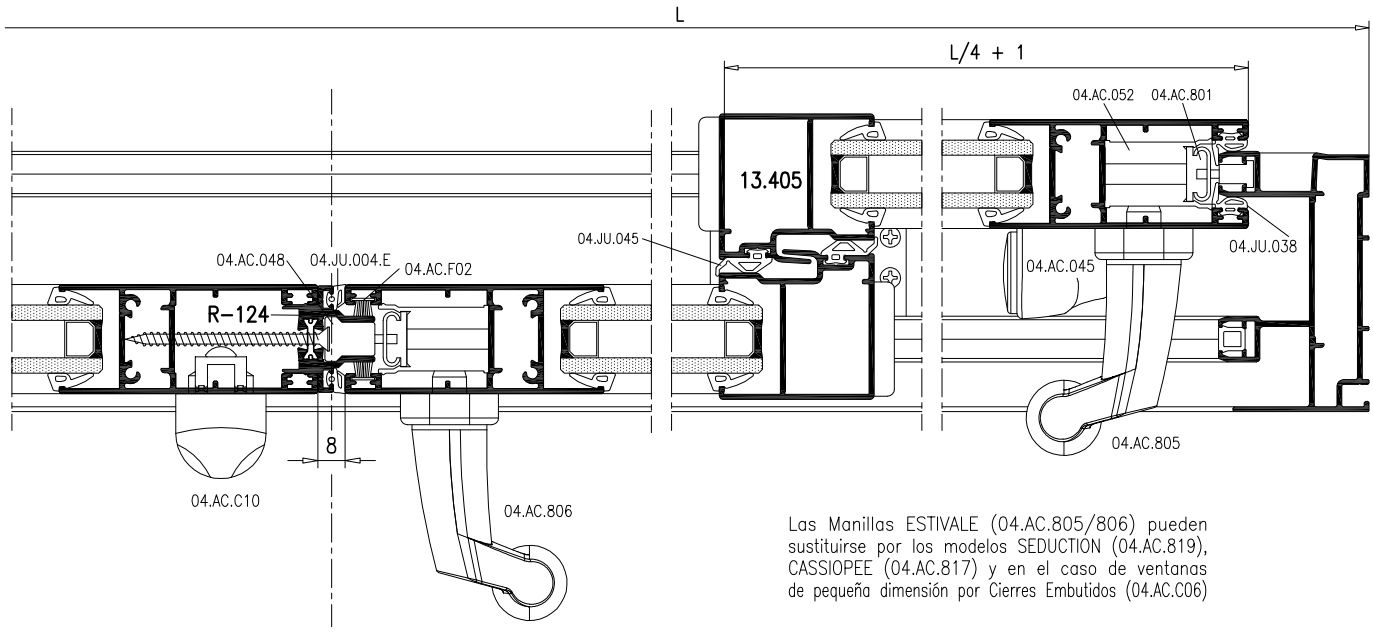


VENTANA 4 HOJAS



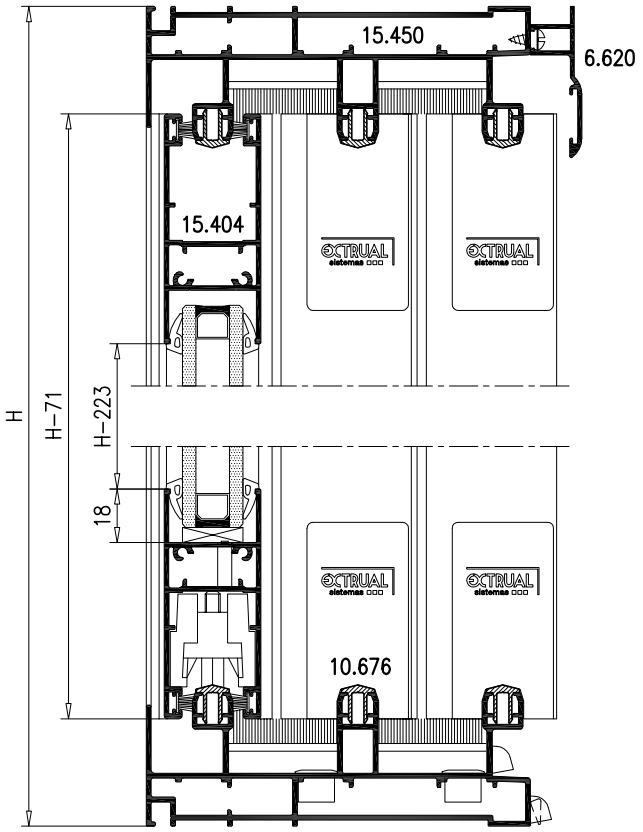
ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.801	Cremona 1 punto de cierre	3
04.AC.802	Cremona 2 puntos de cierre	
04.AC.052	Calzo Cremona	6 ó 12
04.AC.047	Cerradero Marco	2 ó 4
04.AC.048	Cerradero Cierre 4 Hojas	1 ó 2
04.AC.805	Manilla ESTIVALE Dcha.	1 ó 2
04.AC.806	Manilla ESTIVALE Izda.	2 ó 1
04.AC.C09	Tirador Uñero	1
04.AC.C10	Tirador Asa	
04.AC.045	Tope sobre Hoja	2
04.AC.K15	Kit de estanqueidad 2 Hojas	2
04.AC.051	Juego Topes Cierre 4 Hojas	1
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	(4H)-280
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	(4L+2H)+40
04.JU.045	Junta Cruce Central	(4H)-280
04.JU.004.E	Junta Cierre 4 Hojas	(2H)-140
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	(4H)-280
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	8
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.057	Escuadra Marco	4
04.ES.016	Escuadra Hoja	8
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	16
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.EL.807	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	4
04.AC.001	Válvula desagüe marco	4
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	8
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	(16H+4L)-4.750

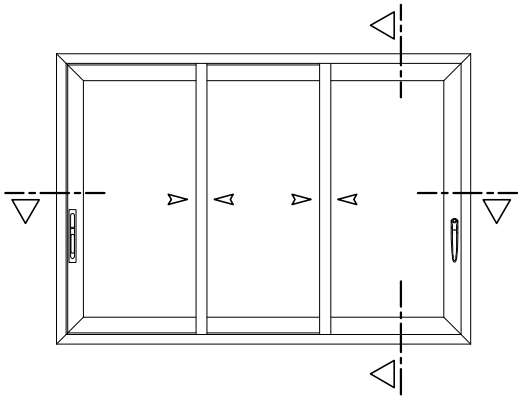
CIERRE 4 HOJAS:
Deslizar los cerraderos regulables 04.AC.048 y fijar los terminales 04.AC.051 en el perfil R-124, el conjunto se clipa en la Hoja y se fija mediante tornillos DIN 7982 ø4.2x60 El fresado 15x7 permite el paso del destornillador para mover el tope de la hoja lateral para poder sacar la hoja del marco.



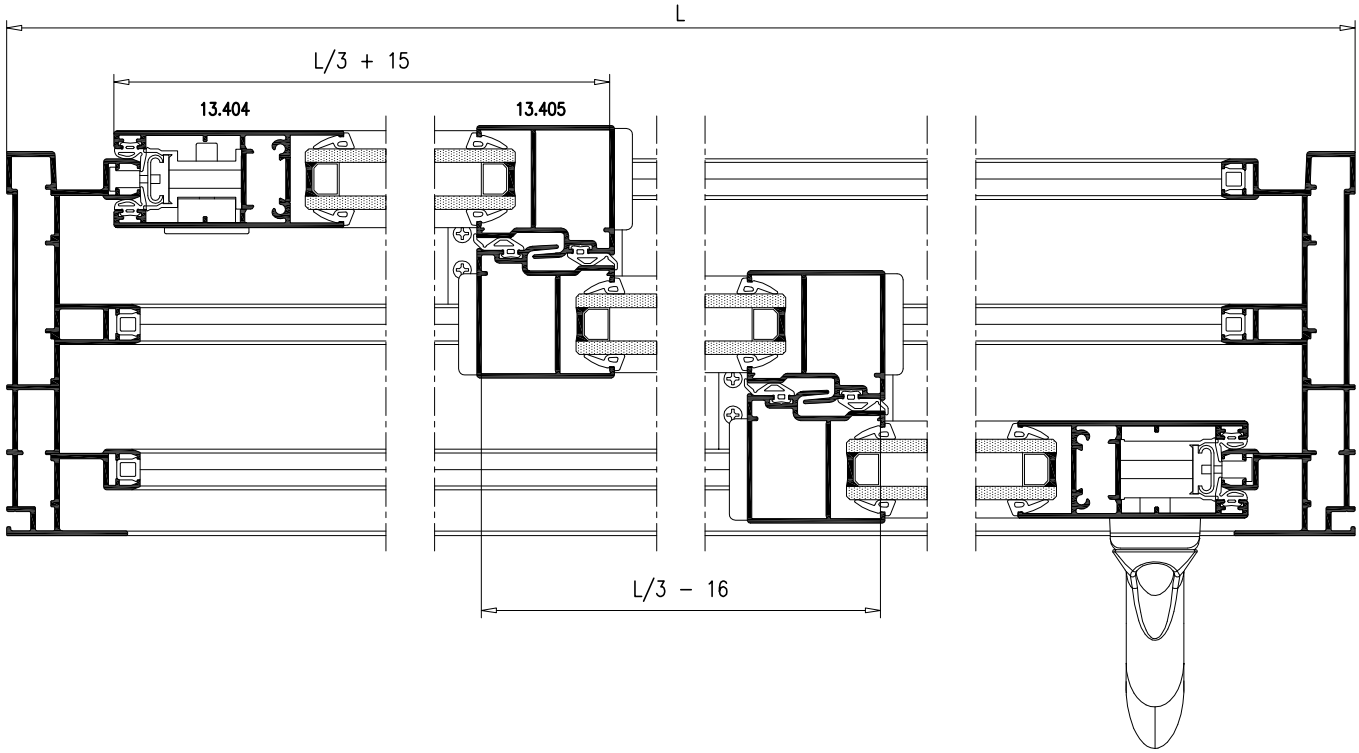
Las Manillas ESTIVALE (04.AC.805/806) pueden sustituirse por los modelos SEDUCTION (04.AC.819), CASSIOPEE (04.AC.817) y en el caso de ventanas de pequeña dimensión por Cierres Embutidos (04.AC.C06)

VENTANA 3 HOJAS





ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.801	Cremona 1 punto de cierre	2
04.AC.802	Cremona 2 puntos de cierre	
04.AC.052	Calzo Cremona	4 ó 8
04.AC.047	Cerradero Marco	2 ó 4
04.AC.819	Manilla interior SEDUCTION	1
04.AC.827	Manilla Embutida	1
04.AC.K16	Kit de estanqueidad 3 Hojas	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4xL
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4xH – 280
04.JU.045	Junta Cruce Central	4xH – 280
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	6xH – 520
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	6
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	12
04.ES.057	Escuadra Hoja	4
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	6
04.AC.001	Válvula desagüe marco	4
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	6
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	Según dimensiones



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

$U_{H,V}$	SUPERFICIE TOTAL DEL CERRAMIENTO											
	1,00m²	1,25m²	1,50m²	2,00m²	2,50m²	3,00m²	3,50m²	4,00m²	5,00m²	6,00m²	7,00m²	8,00m²
0,9	3,3	3,0	2,9	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,0	1,4	1,9	1,8
1,0	3,3	3,1	2,9	2,7	2,6	2,4	2,3	2,3	2,1	2,0	2,0	1,9
1,1	3,4	3,2	3,0	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0
1,2	3,4	3,2	3,1	2,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1
1,3	3,5	3,3	3,1	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,2
1,4	3,6	3,3	3,2	3,0	2,8	2,7	2,6	2,6	2,4	2,4	2,3	2,3
1,5	3,7	3,4	3,3	3,1	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3
1,6	3,7	3,5	3,4	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4
1,7	3,7	3,5	3,5	3,2	3,1	2,9	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,5
1,8	3,8	3,6	3,5	3,3	3,1	3,0	2,9	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6
1,9	3,8	3,6	3,6	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7
2,0	3,9	3,7	3,6	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8
2,1	4,0	3,8	3,7	3,5	3,3	3,2	3,2	3,1	3,0	2,9	2,9	2,8
2,2	4,0	3,8	3,8	3,5	3,4	3,3	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9
2,3	4,1	3,9	3,8	3,6	3,5	3,4	3,3	3,3	3,2	3,1	3,0	3,0
2,4	4,1	4,0	3,9	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1
2,5	4,2	4,0	4,0	3,7	3,6	3,5	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2	3,2
2,6	4,2	4,1	4,0	3,8	3,7	3,6	3,6	3,5	3,4	3,3	3,3	3,2
2,7	4,2	4,1	4,0	3,8	3,7	3,6	3,6	3,5	3,4	3,3	3,3	3,3
2,8	4,2	4,1	4,0	3,8	3,7	3,6	3,6	3,5	3,4	3,4	3,4	3,3
2,9	4,2	4,1	4,0	3,8	3,8	3,7	3,6	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4

U_H Coeficiente de Transmisión Térmica de la ventana completa (W/m² K)

$U_{H,V}$ Coeficiente de Transmisión Térmica del vidrio (W/m² K)

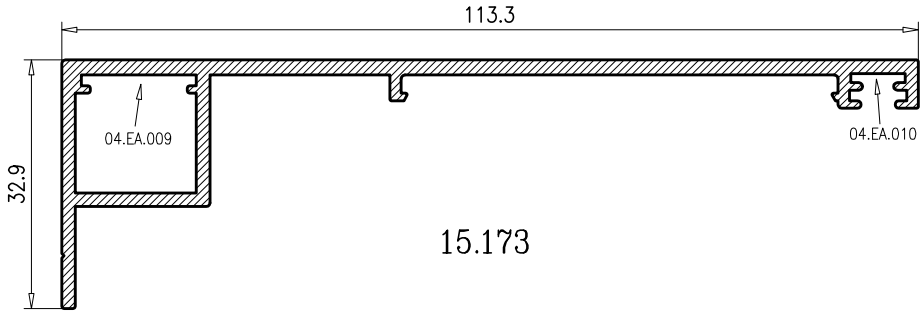
El Coeficiente de Transmisión Térmica es el flujo de calor (W) dividido por la superficie (m²) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

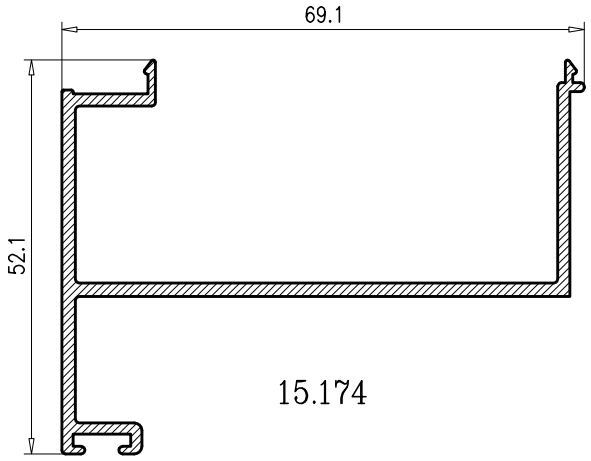
AISLAMIENTO ACUSTICO Según UNE–EN 14351–1:2006 ANEXO B

VIDRIO	SUPERFICIE TOTAL	VENTANA		
R_W (C;Ctr) dB		R_W (C;Ctr) dB	R_A (dBA)	R_{Atr} (dBA)
30(–1;–3)	≤2.7m²	28(–1;–2)	27	27
	2.7m²/3.6m²	27(–1;–2)	26	25
	3.6m²/4.6m²	26(–1;–2)	25	24
	≥4.6m²	25(–1;–2)	24	23
32(–1;–4)	≤2.7m²	29(–1;–2)	28	27
	2.7m²/3.6m²	28(–1;–2)	27	26
	3.6m²/4.6m²	27(–1;–2)	26	25
	≥4.6m²	26(–1;–2)	25	24
34(–1;–4)	≤2.7m²	29(–1;–2)	28	27
	2.7m²/3.6m²	28(–1;–2)	27	26
	3.6m²/4.6m²	27(–1;–2)	26	25
	≥4.6m²	26(–1;–2)	25	24
36(–1;–4)	≤2.7m²	30(–1;–2)	29	28
	2.7m²/3.6m²	29(–1;–2)	28	27
	3.6m²/4.6m²	28(–1;–2)	27	26
	≥4.6m²	27(–1;–2)	26	25
39(–1;–4)	≤2.7m²	34(0;–2)	34	32
	2.7m²/3.6m²	33(0;–2)	33	31
	3.6m²/4.6m²	32(0;–2)	32	30
	≥4.6m²	31(0;–2)	31	29

NOVEDADES

Informamos de la incorporación a nuestro Serie E-75 de un sistema de perfiles que permite ocultar la carpinteria al exterior, que convinado con el nuevo cruce central de 25mm proporciona una estética minimalista ya que desde el exterior solo son visibles el cruce central y la hoja inferior.

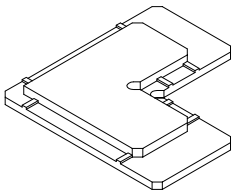




Junta Marco Oculto Exterior

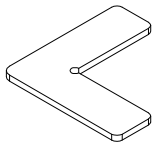
04.JU.059

Escuadra Alineamiento 15x1.5

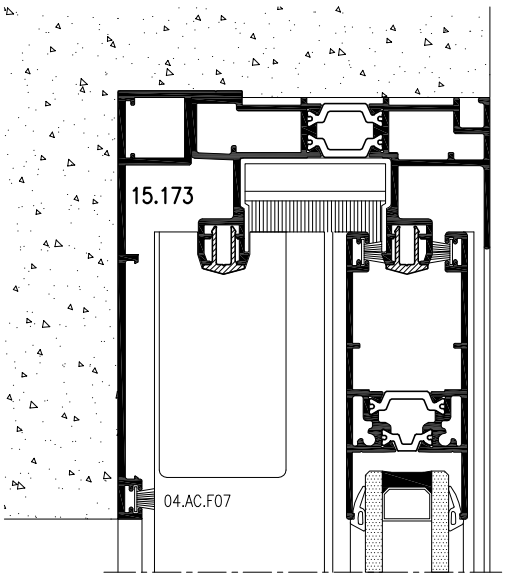


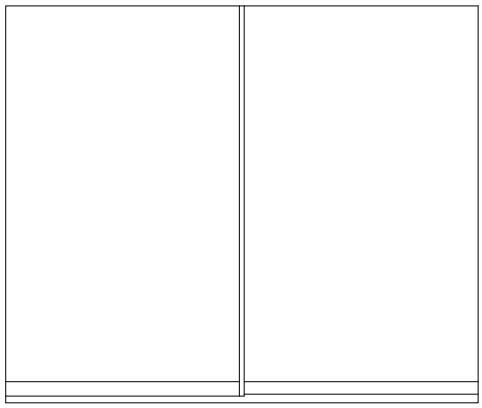
04.EA.009

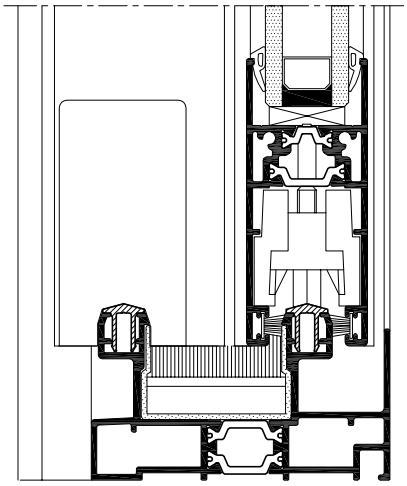
Escuadra Alineamiento 7x1

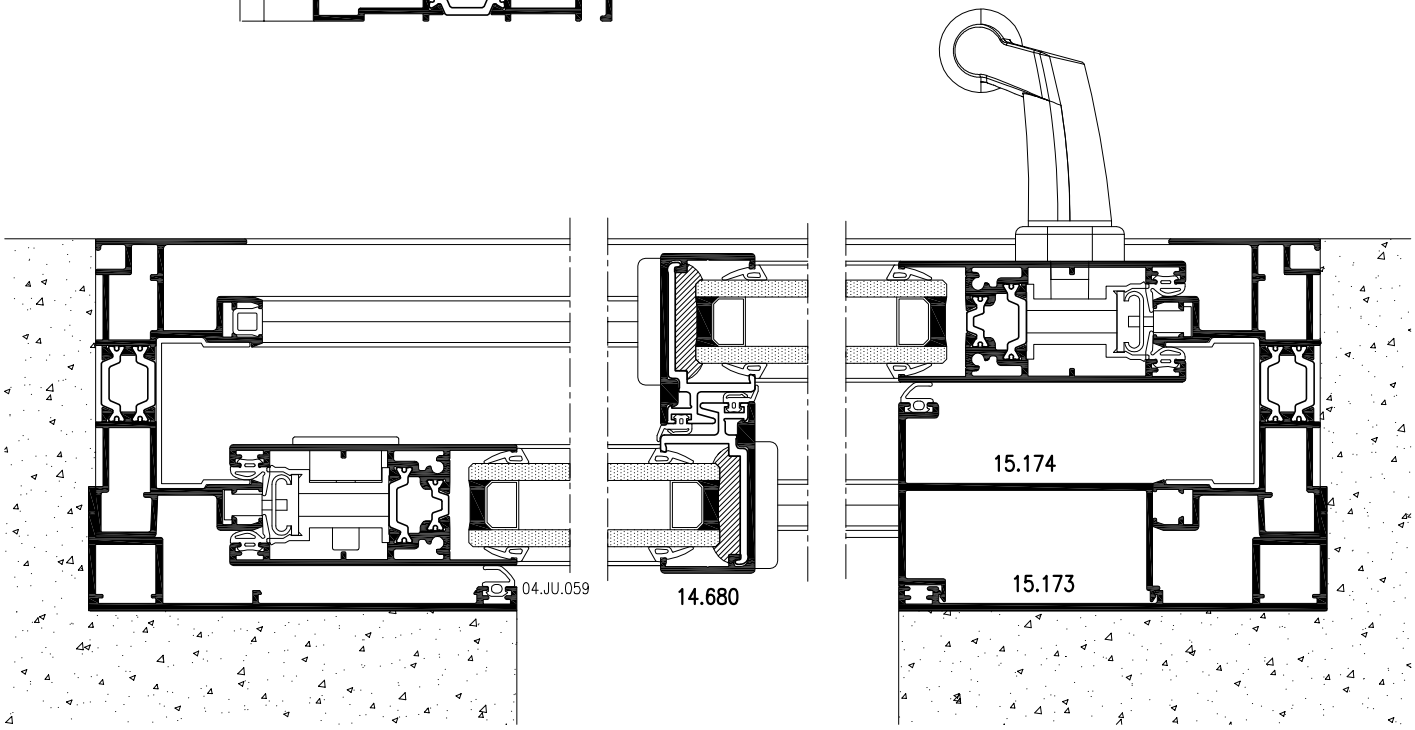


04.EA.010


15.173
04.AC.F07

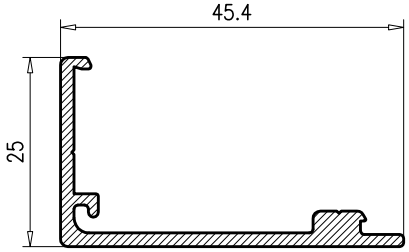




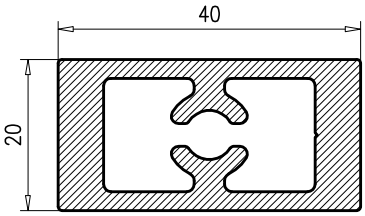

04.JU.059
14.680
15.174
15.173

NOVEDADES E75

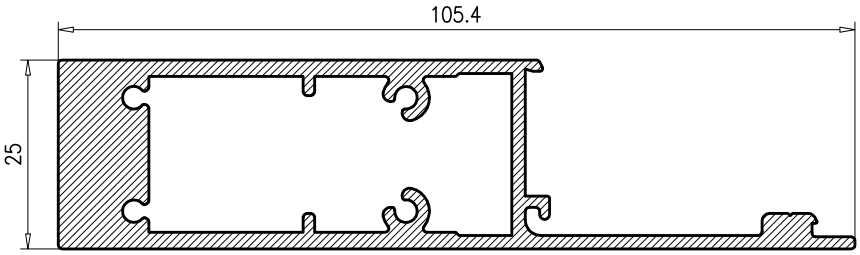
Informamos de la incorporación a nuestra Serie E-75 de un nuevo cruce central de 25mm que aumenta la superficie acristalada y que convinado con el nuevo sistema de ocultación de marcos proporciona una estética minimlista al exterior de la carpinteria



14.680



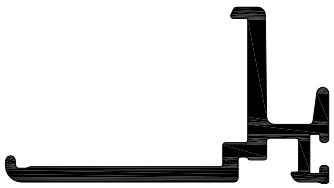
7.442



15.172

Poliamida Cruce "Mini"

Barras 6.500mm

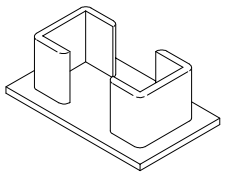


38.PP.012

Junta Cruce "Mini"

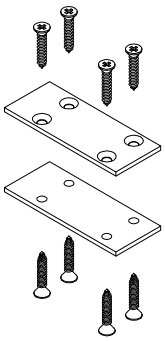
04.JU.058

Tapa para 7.442



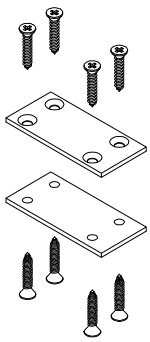
04.BAL.T10

Juego Tapas 15.172 Exterior



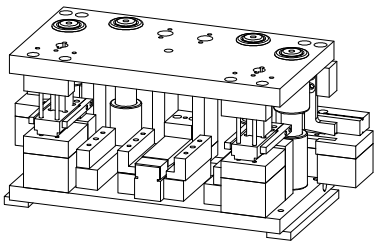
04.TA.055

Juego Tapas 15.172 Interior



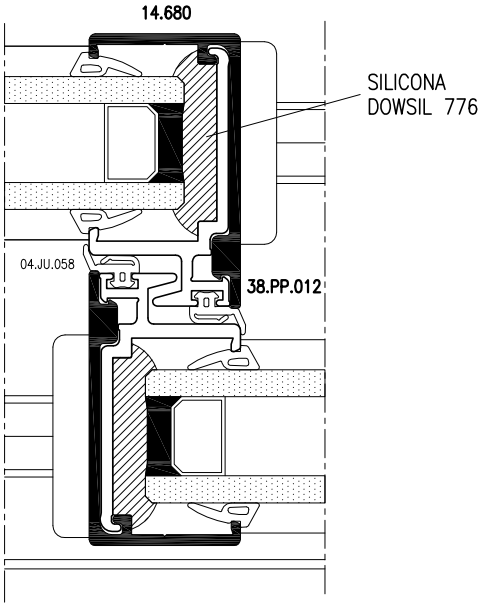
04.TA.056

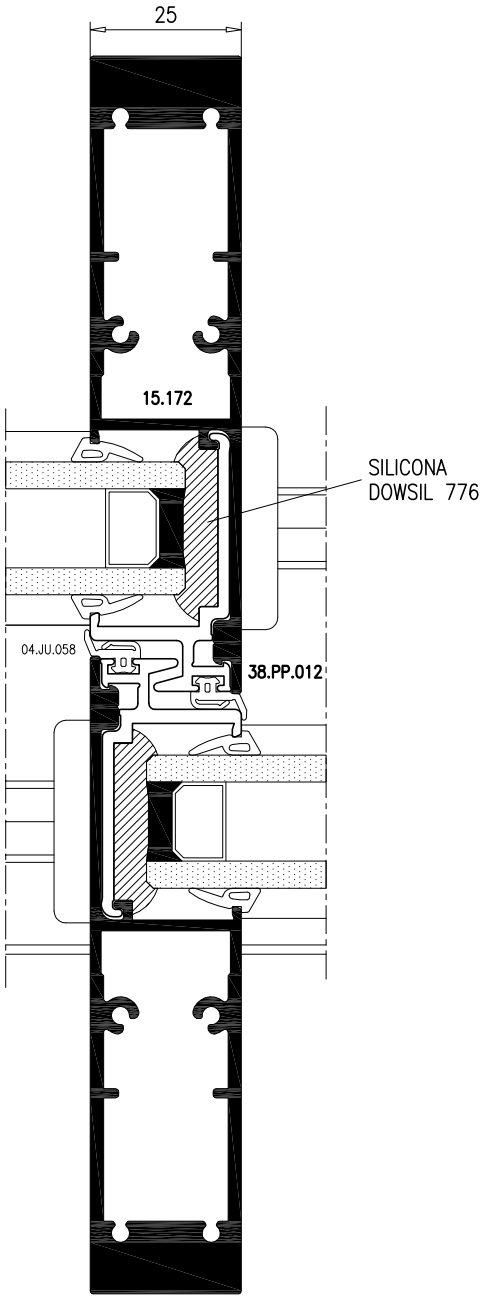
Troquel Cruce "Mini" E-75

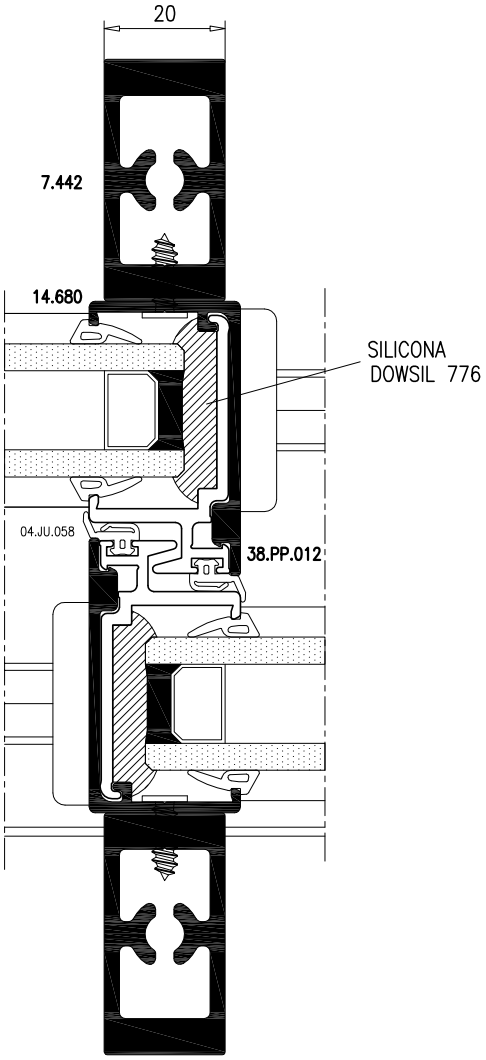


04.TRO.E75CM

Para asegurar el correcto funcionamiento del sistema es necesario fijar el perfil de cruce con Silicona DOWSIL 776





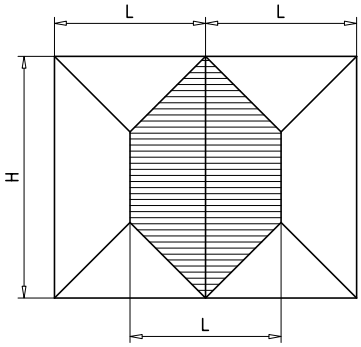


Atornillar el refuerzo 7.442 al perfil 14.680 con tornillos de cabeza rebajada de ø4.2 cada 200mm y clipar la poliamida 38.PP.012

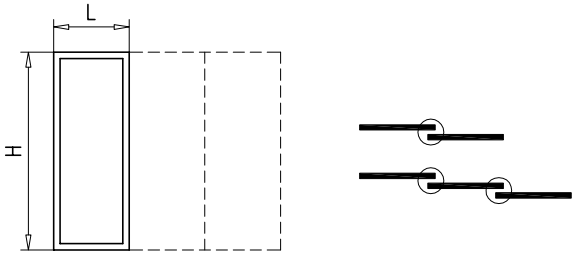
CÁLCULO DE LAS DIMENSIONES DE HOJA MÁXIMA REALIZABLES SEGUN MONTANTE UTILIZADO

Momentos de Inercia obtenidos según la formulación marcada por la Norma UNE-EN 12210:1990. Según los siguientes critrios:
Se consideran para el cálculo los perfiles intermedios, ya que los laterales, es decir el marco, se suponen unidos rígidamente a obra.
Se consideran cerramientos sin cajón de persiana.
Para la aplicación de la fórmula se consideran los extremos apoyados.
Flecha Máxima Cruce de Hojas: H/150

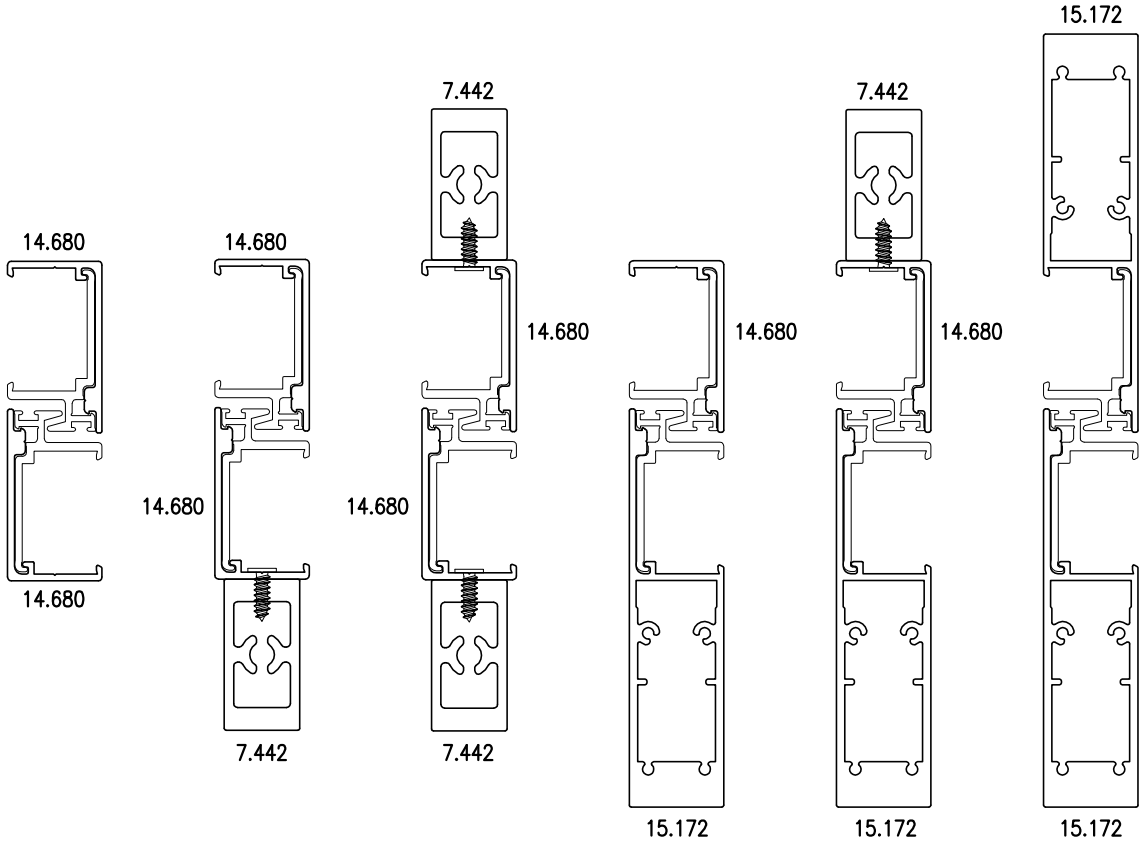
Actuación de la carga de viento sobre la superficie de la ventana.



Los cuadros de la siguiente página determinan las dimensiones máximas de hoja realizables (considerando hojas iguales para cada tipo de cerramiento) para las distintas opciones de montantes A, B, C, D, E y F.

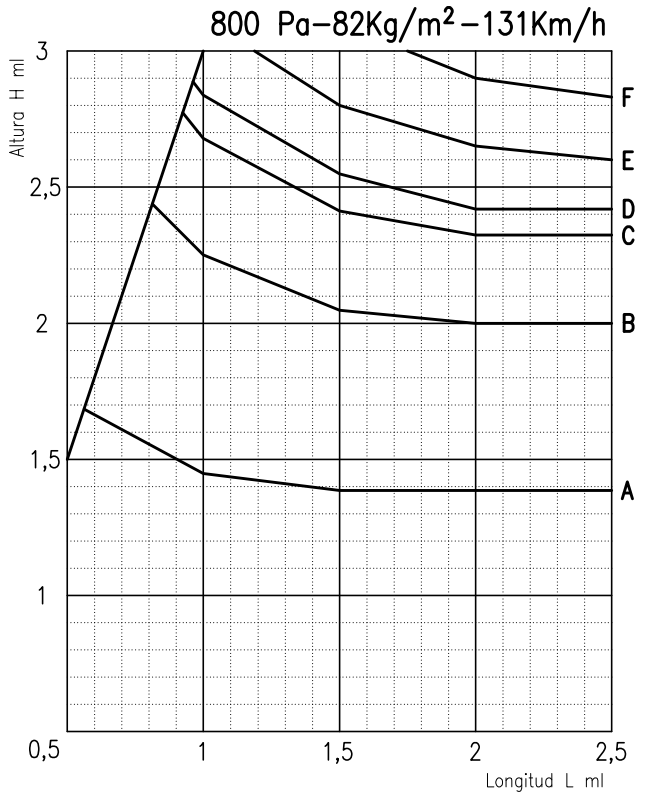


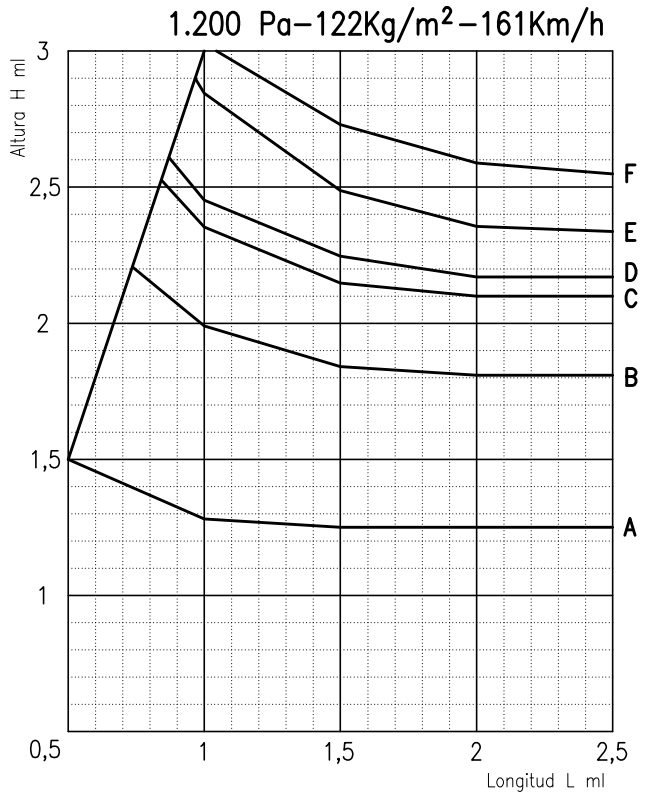
Dimensiones recomendables L=1/3H
Peso Máximo por Hoja = 160Kg

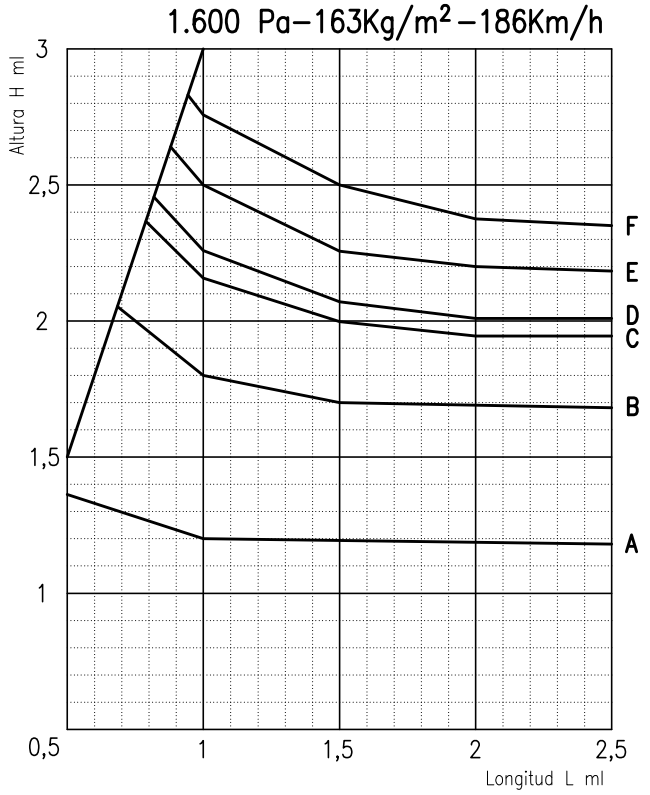


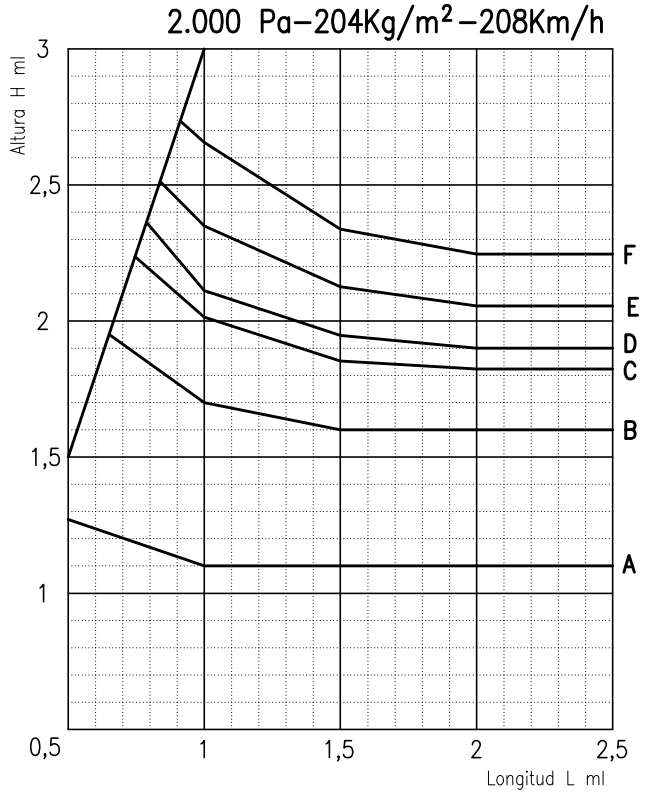
Ix: 7.15cm^4	Ix:30.55cm^4	Ix: 53.94cm^4	Ix: 62.62cm^4	Ix: 86.01cm^4	Ix:118.08cm^4
A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**

CUADROS DE DIMENSIONES MÁXIMAS SEGUN EL TIPO DE MONTANTE UTILIZADO PARA LAS PRESIONES INDICADAS CON UNA FLECHA MÁXIMA DE H/150



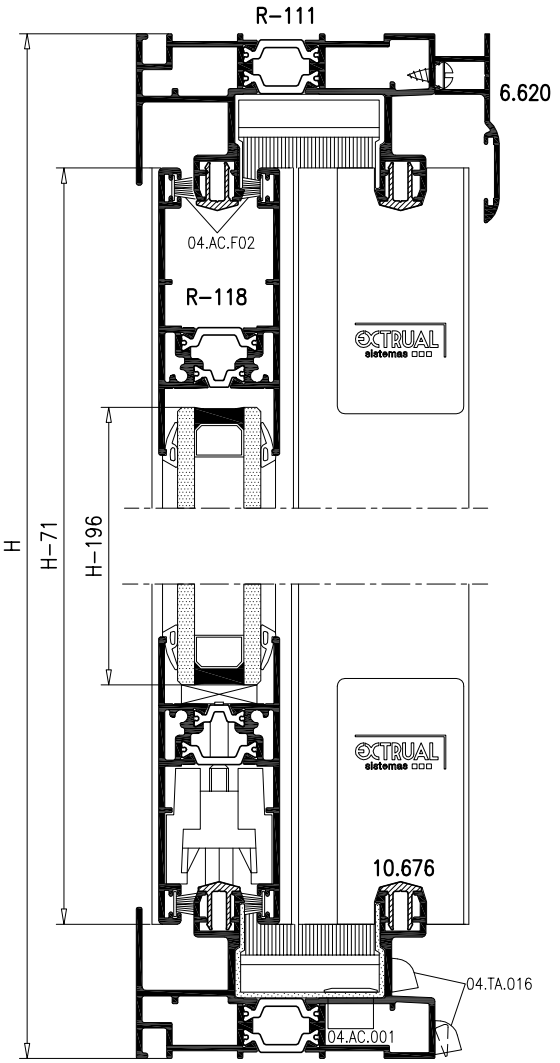


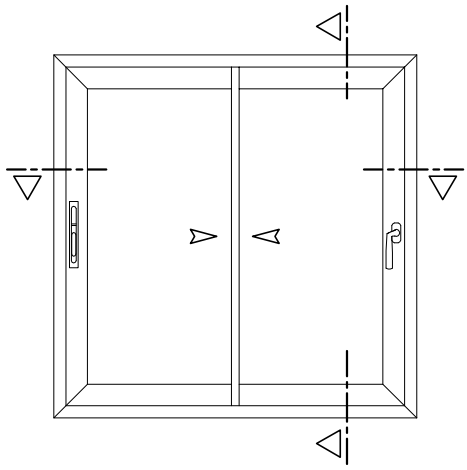




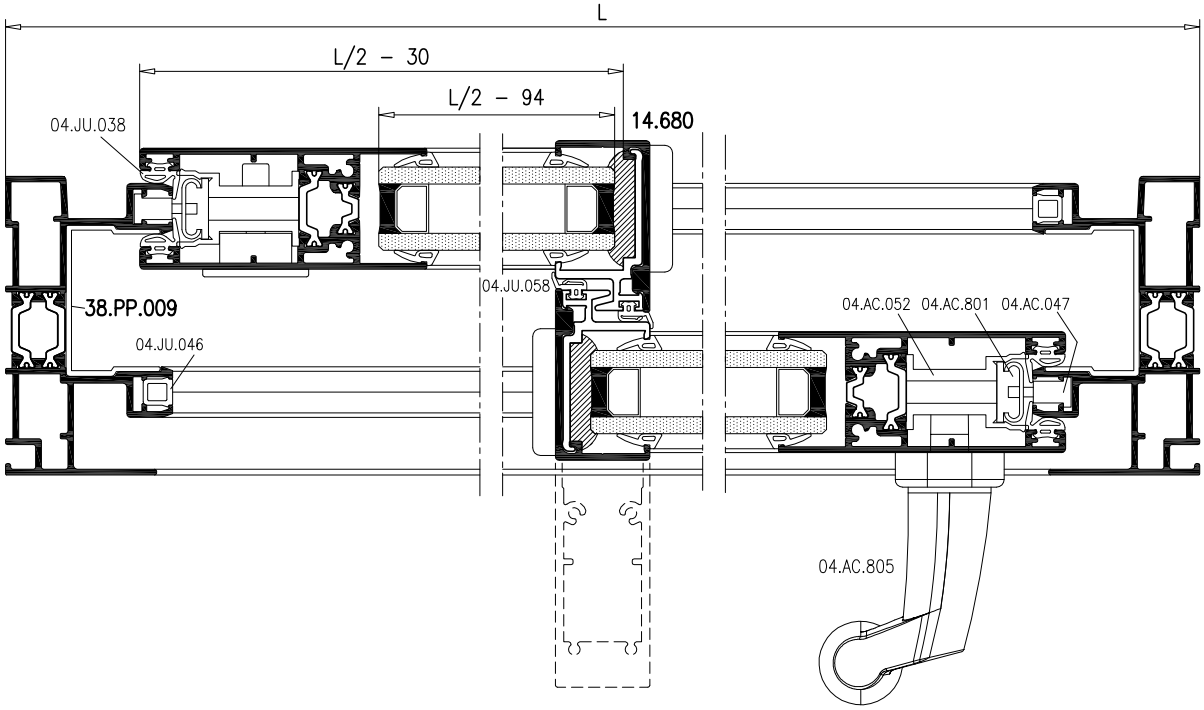
ESTOS CUADROS SON ORIENTATIVOS, SOLO UN CALCULO ESTATICO QUE ATIENDA A LAS PARTICULARIDADES DE CADA OBRA JUSTIFICARA LA UTILIZACION DE UNA U OTRA OPCION, ES NECESARIO COMPROBAR QUE LA FLECHA DEL PERFIL ES COMPATIBLE CON EL VIDRIO UTILIZADO

VENTANA 2 HOJAS

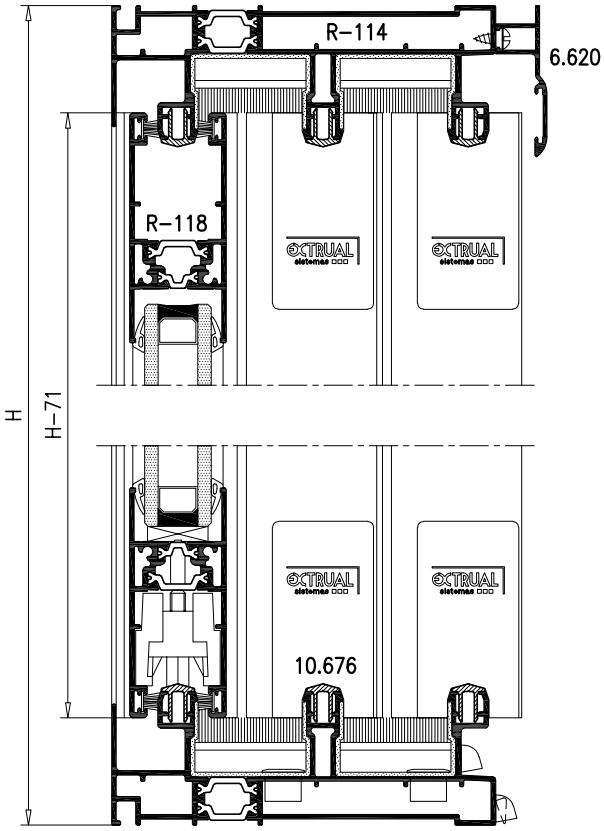


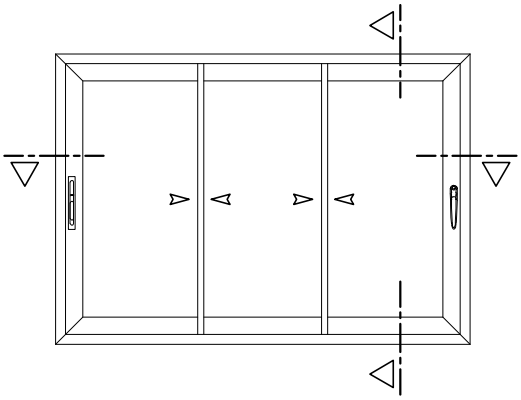


ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.801	Cremona 1 punto de cierre	2
04.AC.052	Calzo Cremona	4
04.AC.047	Cerradero Marco	2
04.AC.805	Manilla ESTIVALE Dcha.	1
04.AC.827	Manilla Embutida	1
04.AC.K15	Kit de estanqueidad 2 Hojas	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4L – 240
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4H – 280
04.JU.058	Junta Cruce Central	2H – 140
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	4H – 350
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	4
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	8
04.ES.050	Escuadra Hoja	4
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	4
04.AC.001	Válvula desagüe marco	2
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	4
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	8H+4L – 2.400

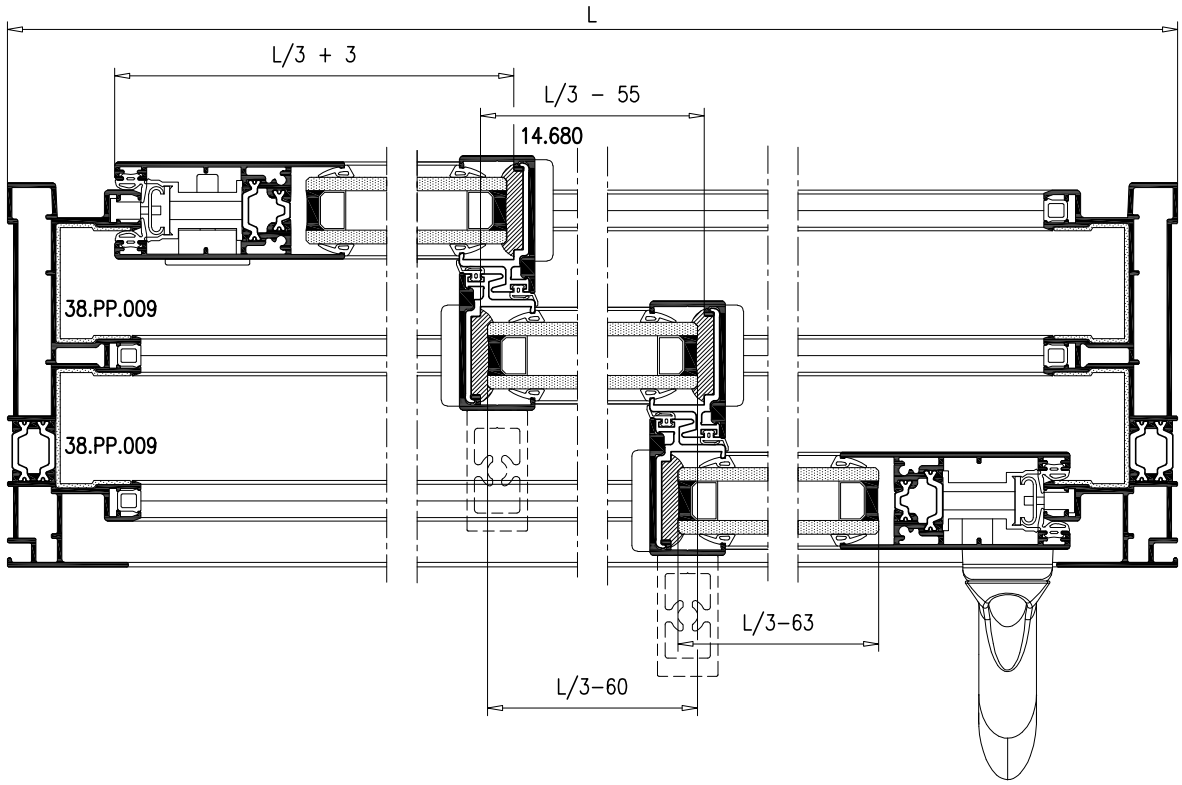


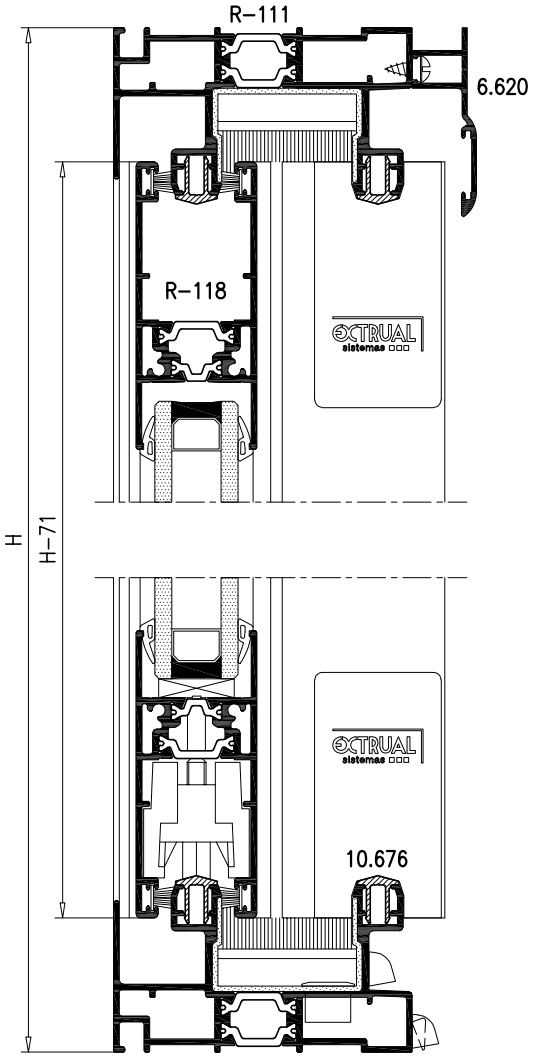
VENTANA 3 HOJAS



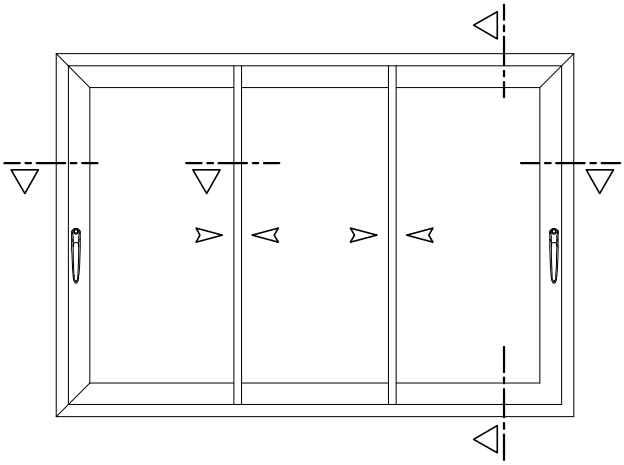


ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.801	Cremona 1 punto de cierre	2
04.AC.052	Calzo Cremona	4
04.AC.047	Cerradero Marco	2
04.AC.819	Manilla interior SEDUCTION	1
04.AC.827	Manilla Embutida	1
04.AC.K16	Kit de estanqueidad 3 Hojas	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4L - 200
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4H - 280
04.JU.058	Junta Cruce Central	4H - 280
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	6H - 520
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	6
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	12
04.ES.050	Escuadra Hoja	4
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	6
04.AC.001	Válvula desagüe marco	4
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	6
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	12H+4L - 3.200

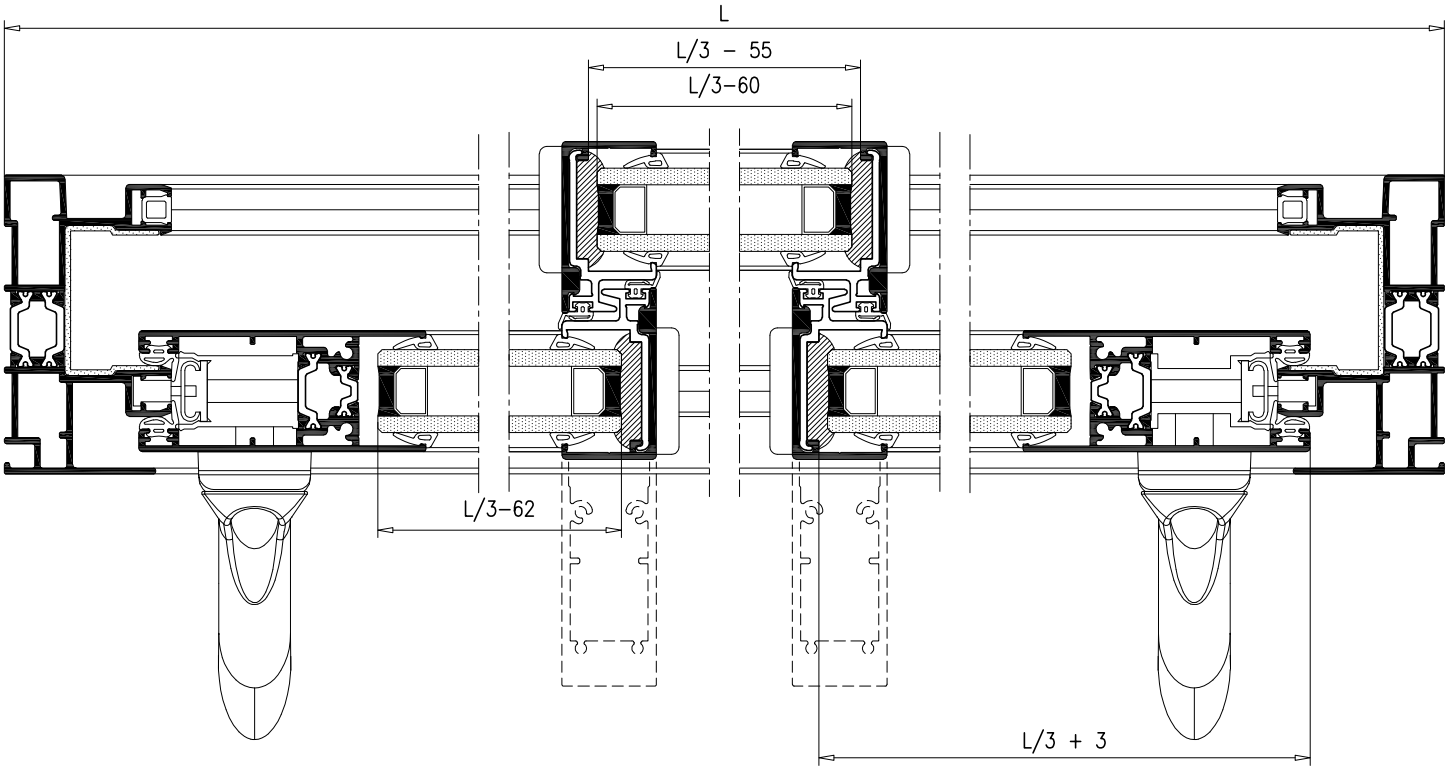




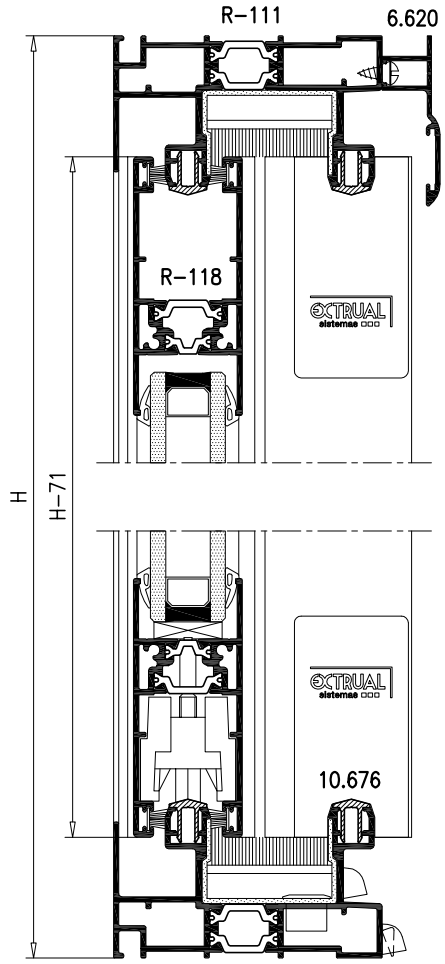
VENTANA 3 HOJAS

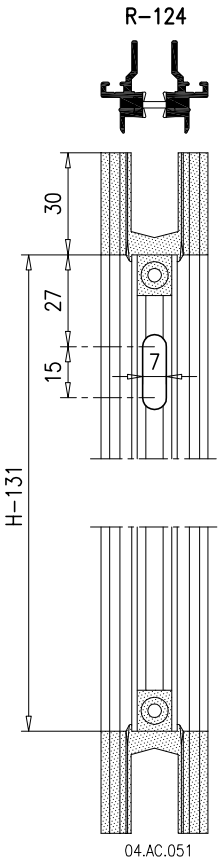


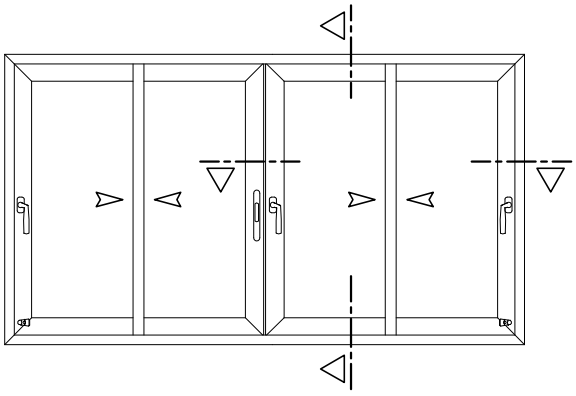
ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.801	Cremona 1 punto de cierre	2
04.AC.052	Calzo Cremona	4
04.AC.047	Cerradero Marco	2
04.AC.819	Manilla interior SEDUCTION	2
04.AC.K16	Kit de estanqueidad 3 Hojas	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4L - 200
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4H - 280
04.JU.058	Junta Cruce Central	4H - 280
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	4H - 350
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	6
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	8
04.ES.050	Escuadra Hoja	4
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	8
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	6
04.AC.001	Válvula desagüe marco	2
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	6
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	12H+4L - 3.200



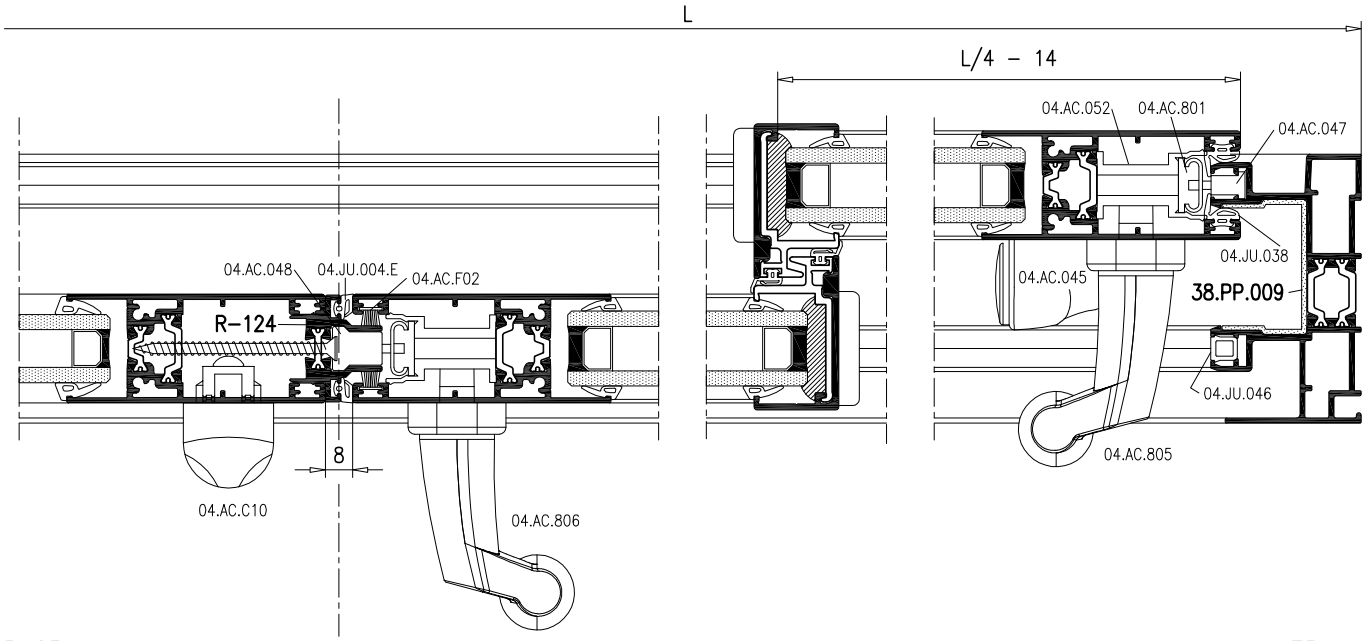
VENTANA 4 HOJAS



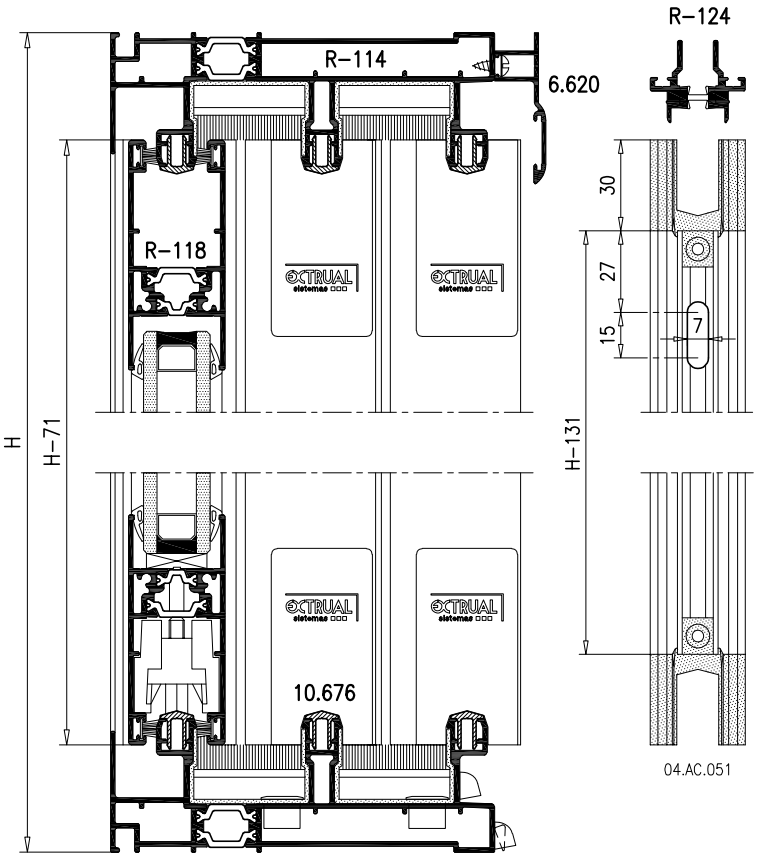


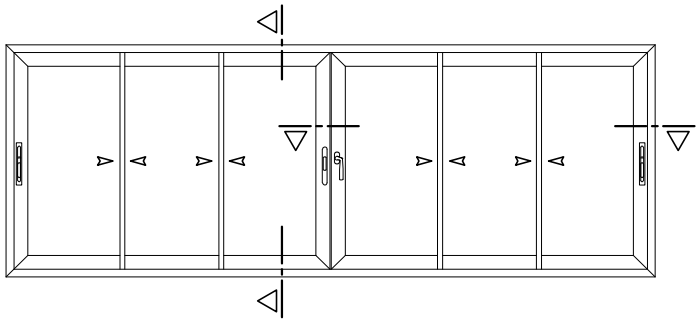


ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.801	Cremona 1 punto de cierre	3
04.AC.052	Calzo Cremona	6
04.AC.047	Cerradero Marco	2
04.AC.048	Cerradero Cierre 4 Hojas	1
04.AC.805	Manilla ESTIVALE Dcha.	2
04.AC.806	Manilla ESTIVALE Izda.	1
04.AC.C09	Tirador Uñero	1
04.AC.C10	Tirador Asa	
04.AC.045	Tope sobre Hoja	2
04.AC.K15	Kit de estanqueidad 2 Hojas	2
04.AC.051	Juego Topes Cierre 4 Hojas	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4L+2H – 300
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4H – 280
04.JU.058	Junta Cruce Central	4H – 280
04.JU.004.E	Junta Cierre 4 Hojas	2H – 140
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	4H – 350
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	8
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	8
04.ES.050	Escuadra Hoja	8
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	16
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	4
04.AC.001	Válvula desagüe marco	4
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	8
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	16H+4L – 4.500



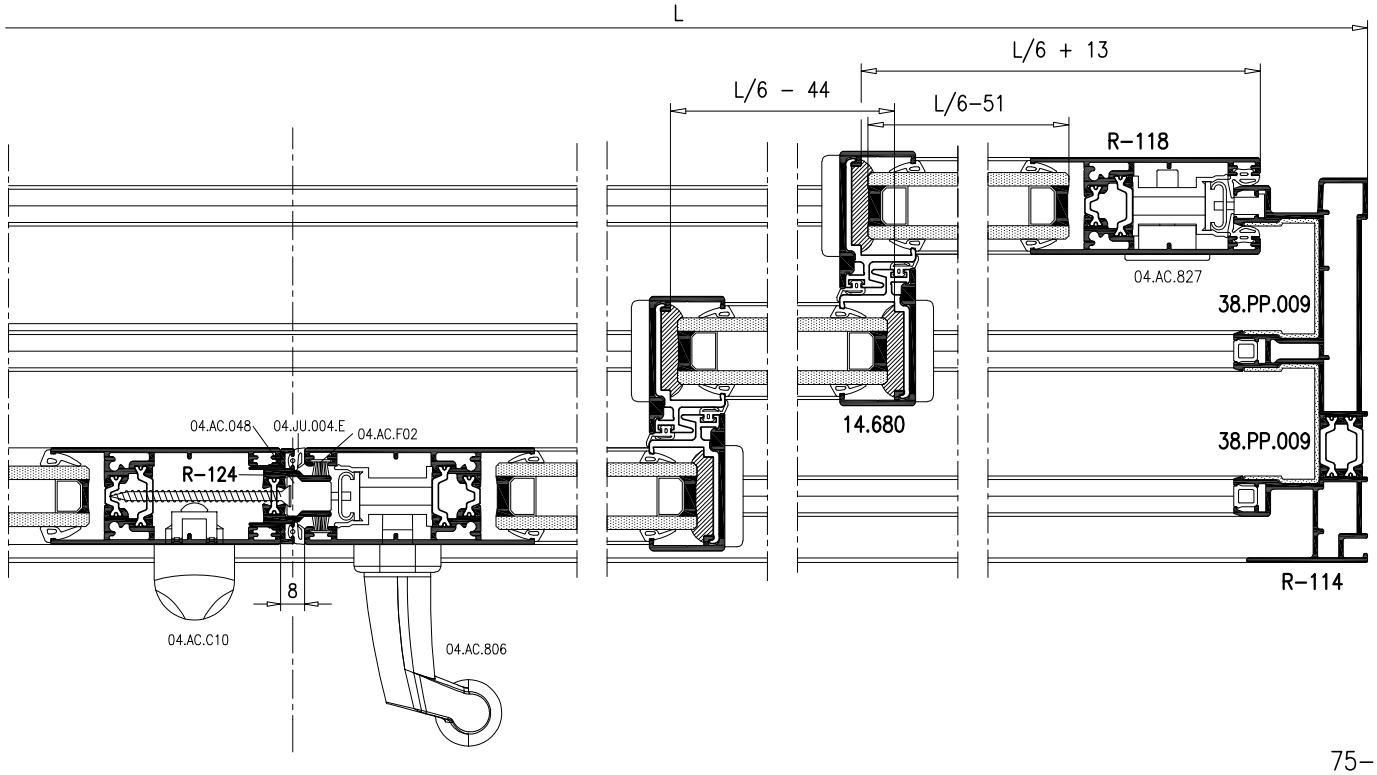
VENTANA 6 HOJAS



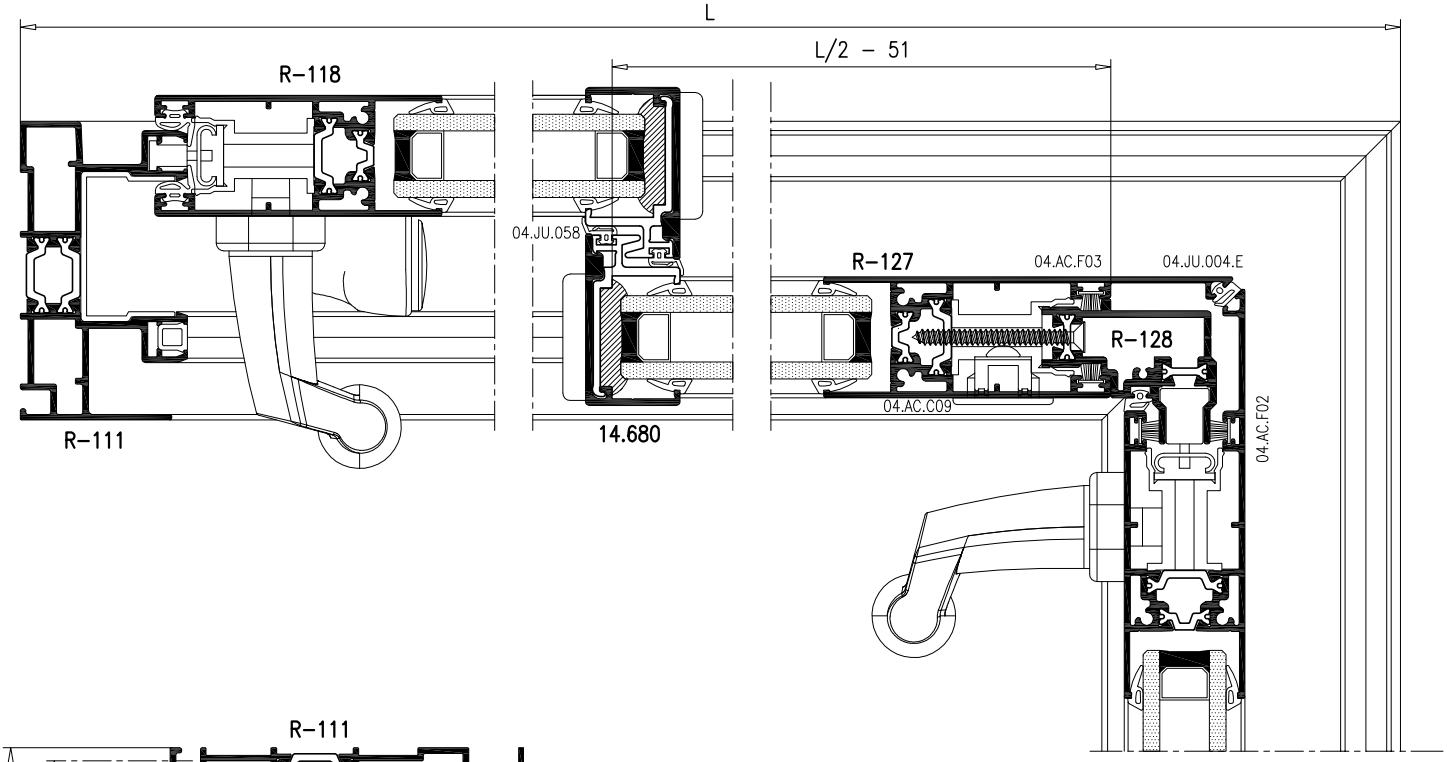


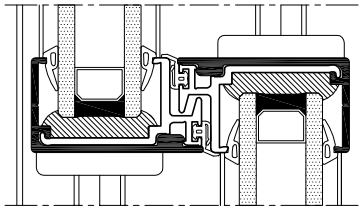
ACCESORIOS		
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.801	Cremona 1 punto de cierre	3
04.AC.052	Calzo Cremona	6
04.AC.047	Cerradero Marco	2
04.AC.048	Cerradero Cierre 4 Hojas	1
04.AC.819	Manilla interior SEDUCTION	1
04.AC.806	Manilla ESTIVALE Izda.	1
04.AC.827	Manilla Embutida	1
04.AC.C09	Tirador Uñero	1
04.AC.C10	Tirador Asa	
04.AC.K16	Kit de estanqueidad 3 Hojas	2
04.AC.051	Juego Topes Cierre 4 Hojas	1
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	4L+2L - 200
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4H - 280
04.JU.058	Junta Cruce Central	8H - 560
04.JU.004.E	Junta Cierre 4 Hojas	2H - 140
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	6H - 520
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	12
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	12
04.ES.050	Escuadra Hoja	8
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	16
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	6
04.AC.001	Válvula desagüe marco	8
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	12
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	24H+4L - 6.100

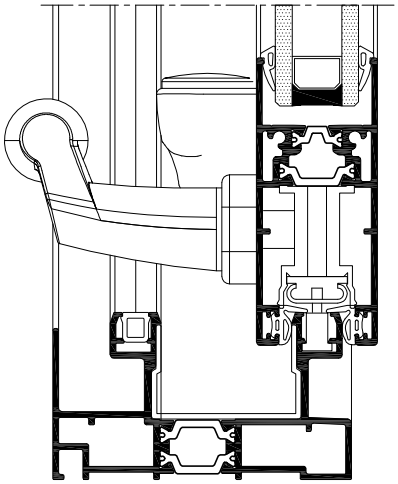
CIERRE 4 HOJAS:
Deslizar los cerraderos regulables 04.AC.048 y fijar los terminales 04.AC.051 en el perfil R-124, el conjunto se clipa en la Hoja y se fija mediante tornillos Philips rosca 40° ø4.3x60 El fresado 15x7 permite el paso del destornillador para mover el tope de la hoja lateral para poder sacar la hoja del marco.

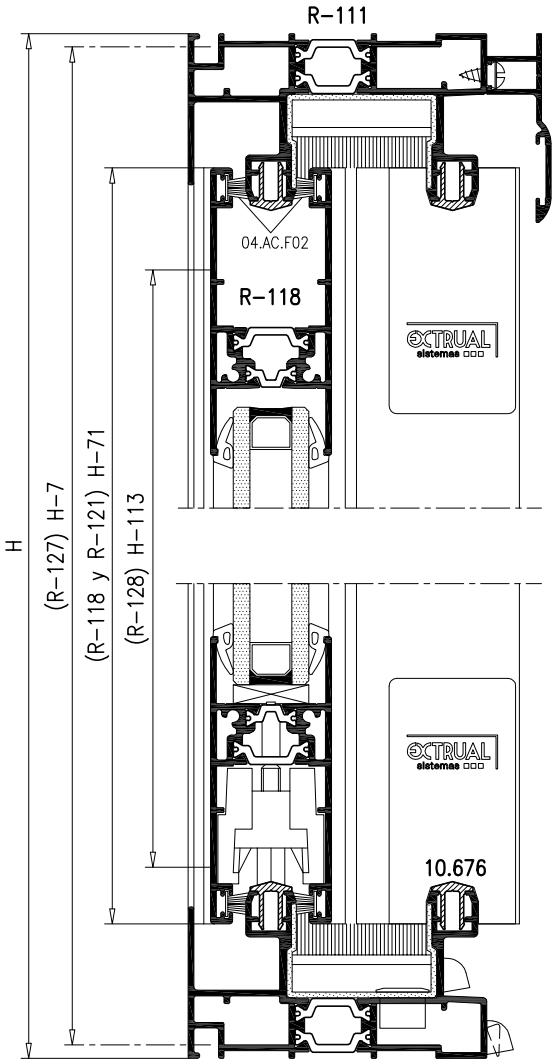


ENCUENTRO EN ESQUINA 2+2 HOJAS





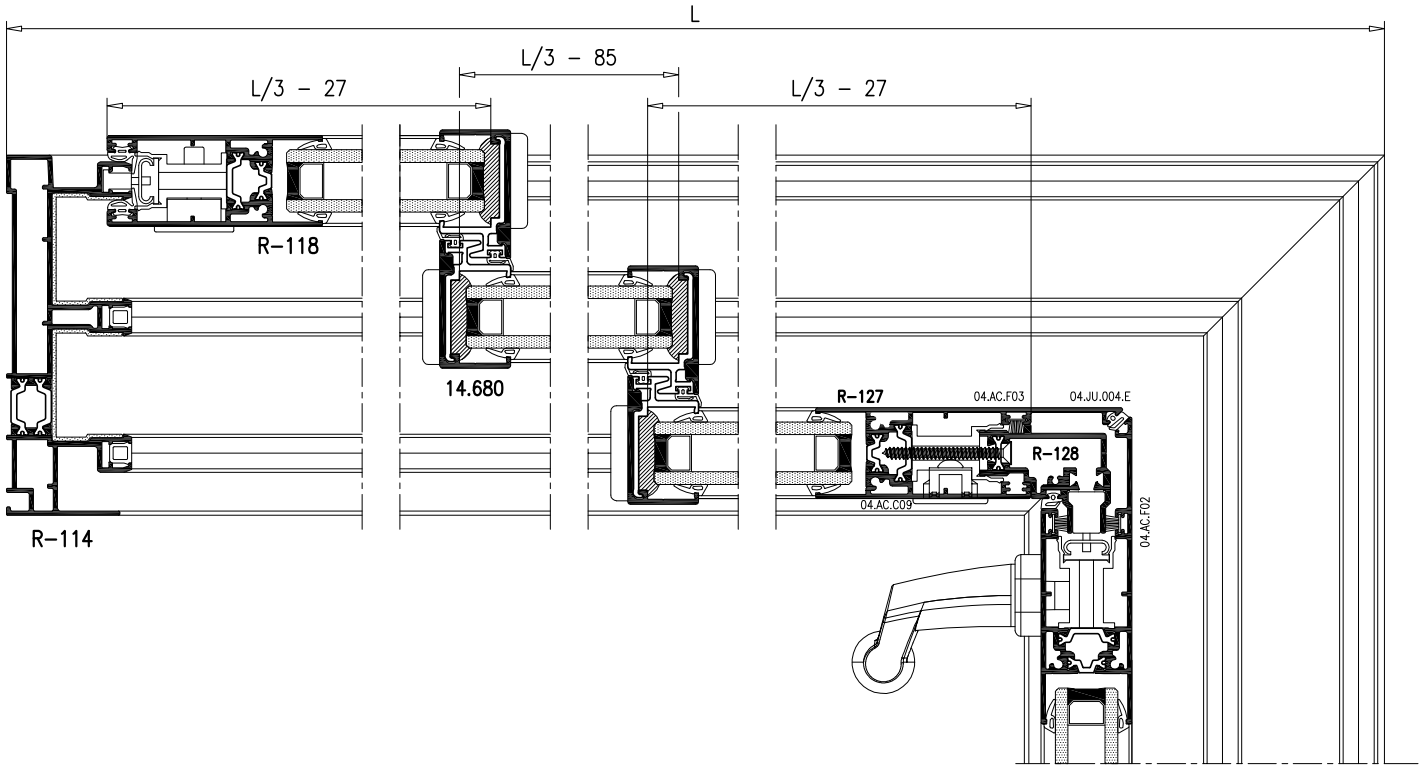


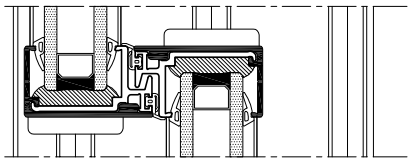


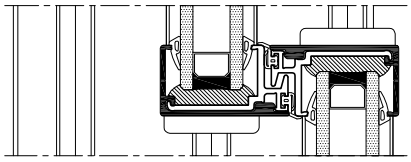
ACCESORIOS

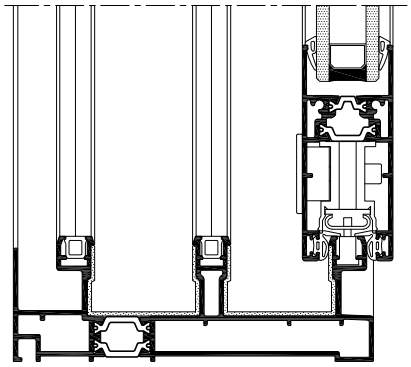
REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	3
04.AC.052	Calzo Cremona	24
04.AC.047	Cerradero Marco	6
04.AC.048	Cerradero Marco esquina	3
04.AC.805	Manilla interior ESTIVALE Dcha.	1
04.AC.806	Manilla interior ESTIVALE Izda.	2
04.AC.C09	Uñero	1
04.AC.045	Tope sobre Hoja	2
04.AC.K15	Kit de estanqueidad 2 Hojas	2
04.AC.K17	Kit de estanqueidad Esquina	1
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4H – 280
04.JU.058	Junta Cruce Central	4H – 280
04.JU.004.E	Junta Cierre Esquina	2H – 140
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	2H+8L – 950
04.AC.F03	Felpudo 7x6 cierre esquina	2H – 140
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	4H – 350
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	8
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	8
04.ES.050	Escuadra Hoja	8
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	16
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	8
04.AC.001	Válvula desagüe marco	4
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	8
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	(16H+8L)–4.200

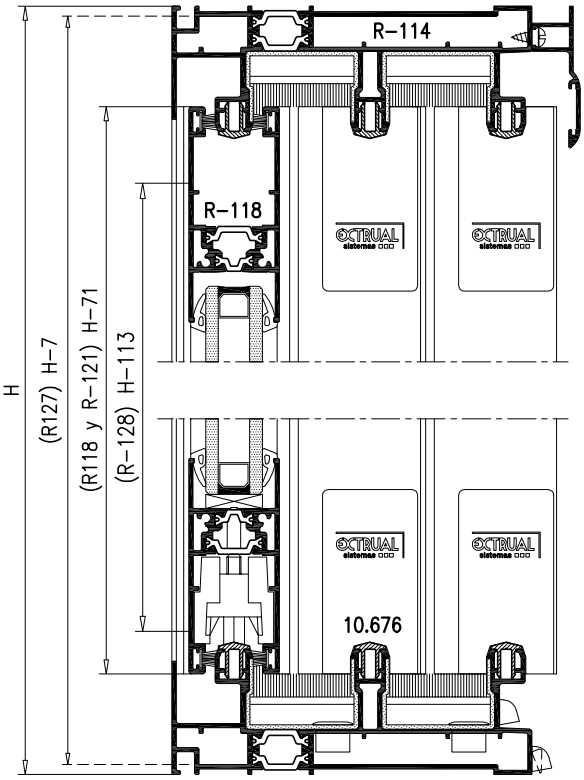
ENCUENTRO EN ESQUINA 3+3 HOJAS











ACCESORIOS

REFERENCIA	DENOMINACION	UNIDADES
04.AC.803	Cremona 3 puntos de cierre	3
04.AC.052	Calzo Cremona	24
04.AC.047	Cerradero Marco	6
04.AC.048	Cerradero Marco esquina	3
04.AC.806	Manilla interior ESTIVALE Izda.	1
04.AC.827	Manilla Embutida	2
04.AC.C09	Uñero	1
04.AC.K12	Kit de estanqueidad 3 Hojas	2
04.AC.K17	Kit de estanqueidad Esquina	1
04.JU.038	Junta Hoja Lateral	4H – 280
04.JU.058	Junta Cruce Central	8H – 560
04.JU.004.E	Junta Cierre Esquina	2H – 140
04.AC.F02	Felpudo 7x7.5	2H8L – 600
04.AC.F03	Felpudo 7x6 cierre esquina	2H – 140
04.JU.046	Junta Tapacanal Marco	6H – 520
04.AC.RR10	Rodamiento simple (Máx. 90Kg)	12
04.AC.RT10	Rodamiento doble (Máx. 160Kg)	
04.ES.016	Escuadra Marco	12
04.ES.050	Escuadra Hoja	8
04.EA.010	Escuadra Alineamiento Hoja	16
04.AC.008	Tornillo clipaje Visera 6.620	4/ml
04.AC.041	Juego Tapas Visera 6.620	1
04.TA.016	Tapa de desagüe	12
04.AC.001	Válvula desagüe marco	8
04.AC.TD1	Válvula de desagüe hoja	12
SEGUN VIDRIO	Junta de acristalamiento	(24H+8L)–6.700

REFERENCIA	DENOMINACION	Peso Teórico Kg/m	Perimetro m²/m	
			Total	Exterior
R111	Marco			
R112	Marco "autolimpiable"			
R113	Marco 70mm			
R114	Marco 3 carriles			
R115	Marco 3 carriles "autolimpiable"			
R116	Marco Fijo 79mm/E-36			
R117	Marco Fijo 70mm/E-36			
R118	Hoja			
R119	Hoja Lateral Reforzada con Tirador			
R120	Hoja Lateral Reforzada doble Tirador			
R121	Hoja de Cierre			
R122	Hoja de Cierre Reforzada			
R123	Parteluces			
R124	Cierre 4 Hojas			
R126	Marco 1 Hoja+Fijo			
R127	Hoja Esquina			
R128	Cierre Esquina			
R209	Unión de Marcos 70mm			
R213	Esquinero 90°			
R214	Esquinero 45°			
R215	Esquinero Regulable			
R222	Unión de Marcos			
R254	Pilastra			
R309	Guia Compacto 120mm			
R310	Guia Compacto 150mm			
R388	Panelado 70x22mm			
R390	Panelado 70x28mm			
3.360	Junquillo Recto C-28/Marco Fijo	0.238	0.15	
3.424	Esquinero 90°	1.180	0.58	0.30
5.872	ø80	1.064	0.49	0.25
6.064	Solape Grapa 30mm	0.162	0.10	
6.470	Solape Grapa 50mm	0.262	0.15	
6.620	Visera Marcos 79mm y 3 Carriles	0.311	0.17	
6.755	Forro Registro 40mm Curvo	0.394	0.22	
6.756	Forro Registro 60mm Curvo	0.464	0.26	
6.757	Forro Registro 85mm Curvo	0.575	0.33	
6.778	Visera Marco 70mm	0.192	0.11	
7.434	Unión de Marcos	0.122	0.10	
7.438	Tapeta	0.227	0.12	
7.442	Refuerzo Hoja "Mini"	1.215	0.24	1.12
8.027	Guia Compacto 120mm	1.102	0.59	
8.525	Solape grapa 40mm.	0.203	0.12	

REFERENCIA	DENOMINACION	Peso Teórico Kg/m	Perimetro m²/m	
			Total	Exterior
9.007	Junquillo Curvo Grapa C-28/Marco Fijo	0.194	0.12	
9.008	Junquillo Curvo Clip C-28/Marco Fijo	0.235	0.15	
9.026	Junquillo C-25.5 Marco R126	0.221	0.14	
9.192	Esq. Regulable Ext. Compacto 150mm	0.994	0.42	
9.193	Esq. Regulable Int. Compacto 150mm	0.532	0.25	
9.194	Unión Exterior Compactos	0.427	0.21	
9.195	Unión Interior Compactos	0.103	0.10	
9.196	Vierteaguas 85mm	0.335	0.18	
9.197	Vierteaguas 106mm	0.405	0.22	
9.210	Esquinero Regulable	0.562	0.30	
9.213	Premarco Obra 36mm	0.329	0.20	
9.214	Premarco Obra 122mm	0.821	0.47	
9.216	Premarco Obra 152mm	0.942	0.53	
9.229	Guia Compacto 150mm	1.223	0.65	
9.256	Esq. Regulable Ext. Compacto 120mm	1.040	0.44	
9.257	Esq. Regulable Int. Compacto 120mm	0.729	0.37	
9.304	Marco Fijo 70mm	0.929	0.48	0.31
9.461	Marco Fijo 75mm	0.940	0.50	0.31
9.619	Recojecondensaciones Marco 70mm	0.157	0.10	
9.712	Solape Chaflan Grapa 40mm	0.219	0.13	
9.717	Solape Madera Grapa 40mm	0.230	0.13	
10.959	Solape Grapa 70mm	0.308	0.18	
10.676	Carril Postizo	0.108	0.10	
11.654	Solape Curvo Grapa 40mm	0.248	0.14	
12.168	Forro Registro 40mm Recto	0.386	0.22	
12.169	Forro Registro 60mm Recto	0.481	0.28	
12.170	Forro Registro 85mm Recto	0.567	0.33	
10.252	Junquillo C-29 Marco R126	0.224	0.14	
10.816	Junquillo Cierre Marco R126	0.332	0.19	
13.247	Marco Monocarril	0.875	0.41	0.29
13.248	Cierre Monocarril	0.656	0.30	
13.249	Cruce Monocarril	0.197	0.10	
13.403	Marco 75mm	1.269	0.66	0.48
13.404	Hoja	1.072	0.52	0.40
13.405	Hoja de Cierre	0.778	0.39	0.26
14.140	Marco 70mm	1.183	0.61	0.40
14.380	Reductor de vidrio	0.267	0.15	
14.680	Hoja de Cierre "Mini"	0.408	0.16	
15.172	Hoja Cierre "Mini" reforzada	1.850	0.47	0.28
15.173	Tapa oculta eterior	1.002	0.40	0.33
15.174	Junquillo tapa oculta ext.	0.788	0.35	
15.450	Marco 3 carriles	2.273	1.03	0.66