

CATÁLOGO

ABISAGRADA RT67-CE-C16



CATÁLOGO

ABISAGRADA RT67-CE-C16

ÍNDICE

1. Características técnicas de la serie
2. Relación de accesorios
3. Relación de perfiles
4. Perfiles y Acristalamiento
5. Nudos
6. Lista de corte

1. CARACT. TÉCNICAS DE LA SERIE

Secciones	Marcos de 67 mm Hojas de 74,5 mm
Longitud de poliamida	24 mm. Poliamida 6,6 con 25% de fibra de vidrio
Acristalamiento	De 23 a 55 mm
Dimensiones máximas	Ancho (L) = 1200 mm y alto (H) = 2300 mm (dlm. max. recomendadas por hoja)
Peso máximo por hoja	200 kg en puertas y 180 kg en ventanas (según herraje)
Juntas	EPDM

Características del sistema

Sistema batiente con rotura térmica, con tres niveles de aislamiento térmico y alto rendimiento acústico.

Sistema de canal 16

El sistema RT67 C16 permite la ejecución de 1 versión de acabado:

- Línea recta

El sistema RT67 C16 permite la aplicación de doble acristalamiento de alto rendimiento con el fin de cumplir con los máximos requisitos de aislamiento térmico y acústico.

Perfiles de aluminio

Perfiles de aluminio extruidos en aleación 6063 según UNE 38337 o aleación 6060 según UNE 38350 y tratamiento T5. Rotura térmica obtenida mediante la Inserción de varillas de 24 mm en poliamida 6,6 reforzada con un 25% de fibra de vidrio de TECHNOFORM.

Espesor medio de perfiles de aluminio de 1,4 mm para ventanas y de 1,5 mm para puertas.

Dimensiones y aperturas

Dimensión de hoja mínima y máxima: 400 mm - 1200 mm (L); 600 mm - 2300 mm (H).

Posibilidades de apertura Interior: fija, practicable, oscilo batiente, abatible, oscilo paralela y plegable.

Posibilidades de apertura exterior: practicable y proyectante.

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

Clasificaciones.

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

Categorías alcanzadas por el sistema RT67 C16 en tipología de **ventana oscilo batiente de dos hojas de 1230 x 1480 mm:**

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

Categorías alcanzadas por el sistema RT67 C16 en tipología de **ventana oscilo batiente de una hoja de 1230 x 1480 mm:**

- permeabilidad al aire: CLASE 4 (según EN 12207:2000)
- estanqueidad al agua: CLASE E1800 (según EN12208:2000)
- resistencia al viento: CLASE C5 (según EN 12210:2000)

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Coeficiente de transmisión térmica U_w desde 1,4 W/m²K según norma UNE-EN ISO 10077-2:2017

- consultar tipología, dimensión y vidrio

Zonas de cumplimiento del CTE: a A B C D E

- en función de la transmitancia del vidrio

Atenuación acústica hasta $R_w \leq 46$ dB

CLASIFICACIONES DE ENSAYOS

Ensayos de aire, agua y viento

VENTANA DE DOS HOJAS

Permeabilidad al aire
UNE-EN 1026:2017 UNE-EN 12207:2000

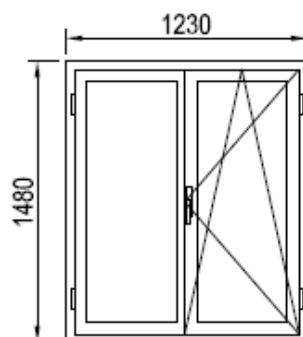
CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4
---------	---------	---------	---------

Estanqueidad al agua
UNE-EN 1027:2017 UNE-EN 12208:2000

1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E1800
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------

Resistencia al viento
UNE-EN 12211:2017 UNE-EN 12210:2017

CLASE C1	CLASE C2	CLASE C3	CLASE C4	CLASE C5
----------	----------	----------	----------	----------



Ensayos térmicos

Transmitancia térmica
UNE-EN 10077-1:2006

Ug	Denominación	Uw
1,3 W/m ² K	Ventana de dos hojas practicable 1500x2200	1,7 W/m ² K
1,4 W/m ² K	Ventana de dos hojas practicable 1500x2200	1,7 W/m ² K
1,0 W/m ² K	Ventana de dos hojas practicable 1500x2200	1,5 W/m ² K
0,6 W/m ² K	Ventana de dos hojas practicable 1500x2200	1,2 W/m ² K

Ensayos acústicos

Aislamiento acústico
UNE-EN 14351-1:2006+A2:2017

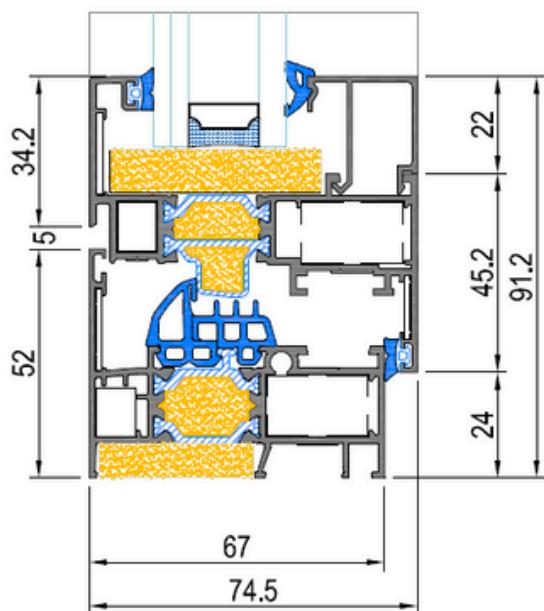
Acrristalamiento	Denominación	Uw
39(-2;-6) dB	Ventana de dos hojas corredera 1230x1480	37 (-1;-5) dB

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

COEFICIENTE DE TRANSMITANCIA TÉRMICA

SOLUCIÓN EF+

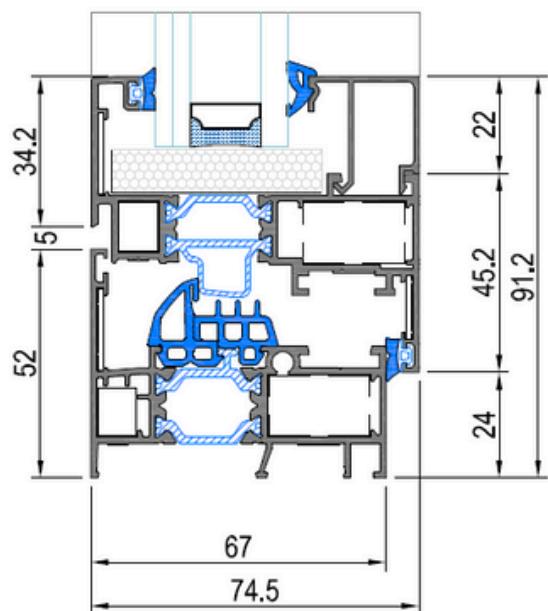
$$U_f = 2.2 \text{ W/m}^2\text{K}$$



COEFICIENTE DE TRANSMITANCIA TÉRMICA

SOLUCIÓN BASICA

$$U_f = 2.7 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Cálculo de transmitancia térmica (Uw) para ventana de dos hojas con dimensiones 1500x2200

SOLUCION EF +	INTERCALARIO VIDRIO	ψ_g [W/mK]	VIDRIO DOBLE				
			Ug [W/m ² K]				
			1.9	1.6	1.3	1.1	0.9
	ALUMINIO	0.110	2.3	2.1	1.9	1.8	1.6
	SPACER M TECHNOFORM	0.049	2.1	1.9	1.7	1.6	1.4
	SPACER PRECISION TECHNOFORM	0.036	2.1	1.9	1.7	1.5	1.4

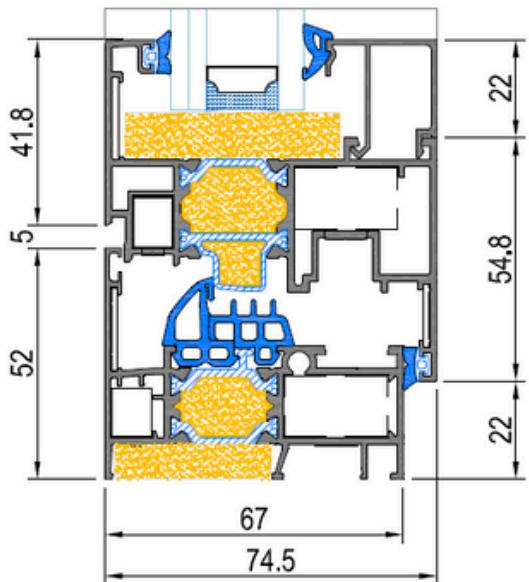
SOLUCION BASICA	INTERCALARIO VIDRIO	ψ_g [W/mK]	VIDRIO DOBLE				
			Ug [W/m ² K]				
			1.9	1.6	1.3	1.1	0.9
	ALUMINIO	0.110	2.5	2.3	2.0	1.9	1.8
	SPACER M TECHNOFORM	0.049	2.3	2.1	1.8	1.7	1.6
	SPACER PRECISION TECHNOFORM	0.036	2.2	2.0	1.8	1.7	1.5

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

COEFICIENTE DE TRANSMITANCIA TÉRMICA

SOLUCIÓN EF+

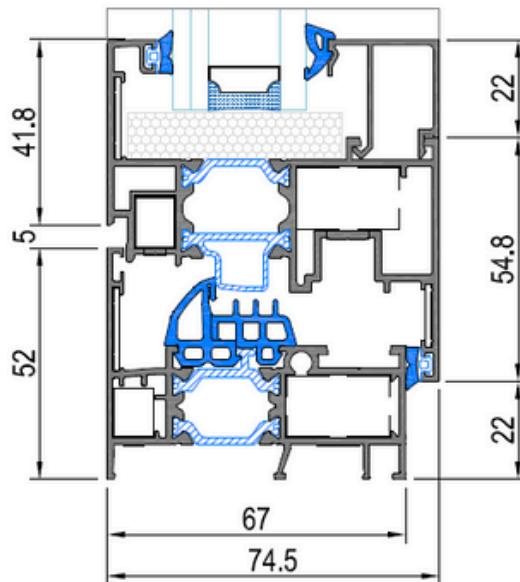
$$U_f = 2.0 \text{ W/m}^2\text{K}$$



COEFICIENTE DE TRANSMITANCIA TÉRMICA

SOLUCIÓN BASICA

$$U_f = 2.7 \text{ W/m}^2\text{K}$$



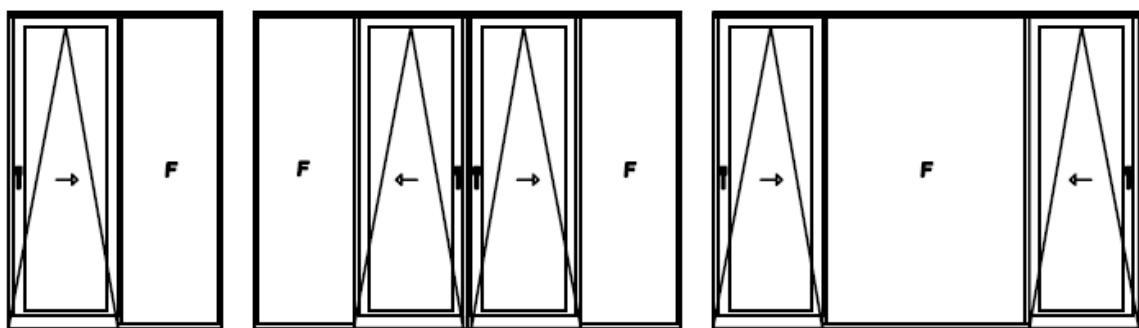
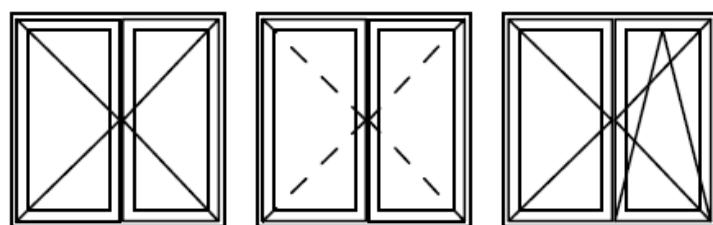
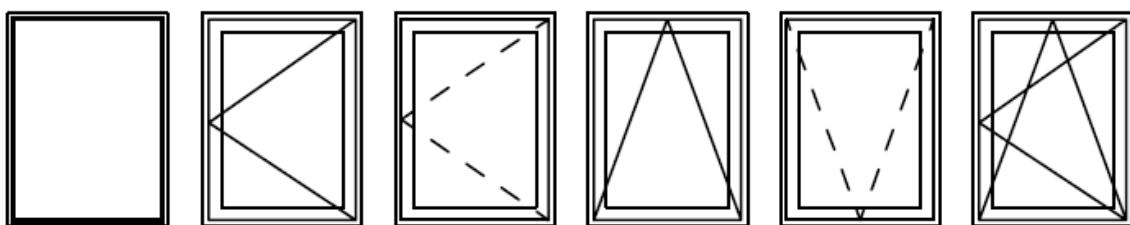
Cálculo de transmitancia térmica (Uw) para ventana de dos hojas con dimensiones 1500x2200

SOLUCION EF +	INTERCALARIO VIDRIO	ψ_g [W/mK]	VIDRIO DOBLE				
			Ug [W/m ² K]				
			1.9	1.6	1.3	1.1	0.9
	ALUMINIO	0.110	2.3	2.1	1.9	1.8	1.6
	SPACER M TECHNOFORM	0.049	2.1	1.9	1.7	1.6	1.4
	SPACER PRECISION TECHNOFORM	0.036	2.1	1.9	1.7	1.5	1.4

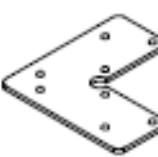
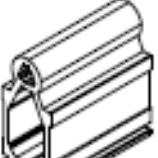
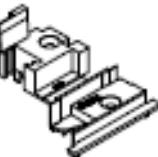
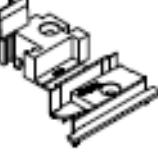
SOLUCION BASICA	INTERCALARIO VIDRIO	ψ_g [W/mK]	VIDRIO DOBLE				
			Ug [W/m ² K]				
			1.9	1.6	1.3	1.1	0.9
	ALUMINIO	0.110	2.5	2.3	2.0	1.9	1.8
	SPACER M TECHNOFORM	0.049	2.3	2.1	1.8	1.7	1.6
	SPACER PRECISION TECHNOFORM	0.036	2.2	2.0	1.8	1.7	1.5

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

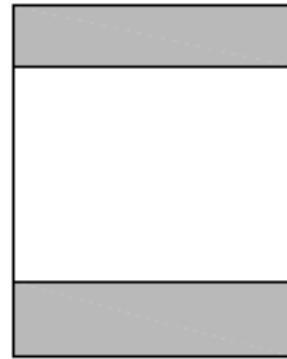
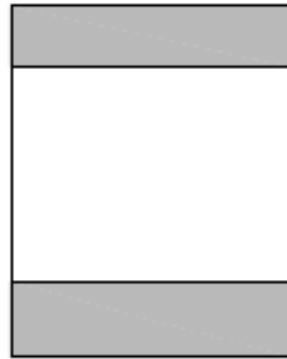
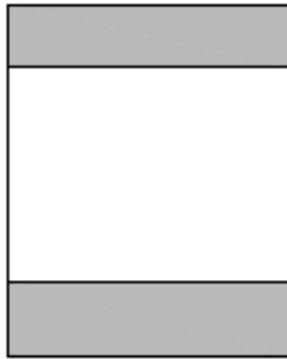
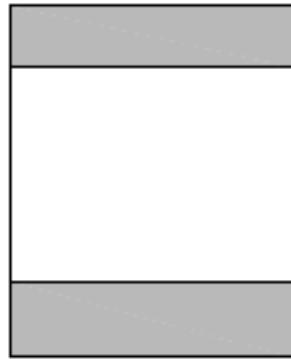
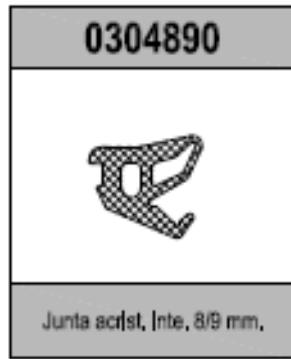
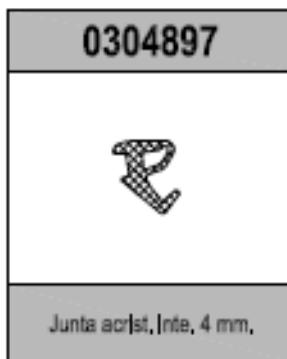
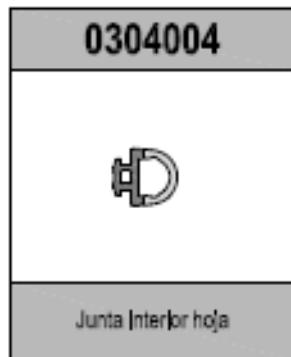
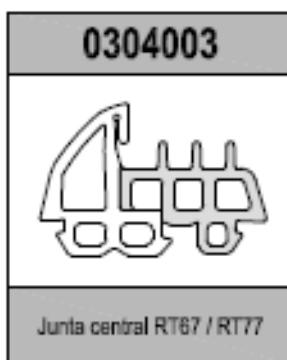
POSIBILIDADES DE APERTURA



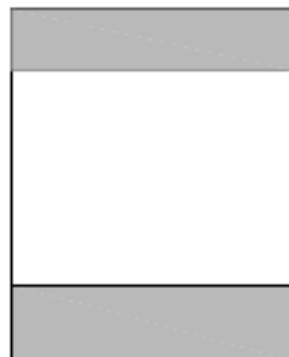
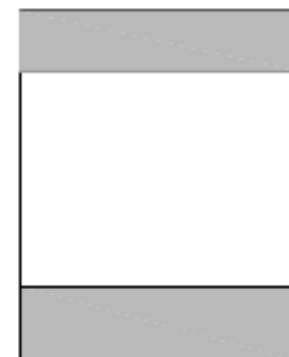
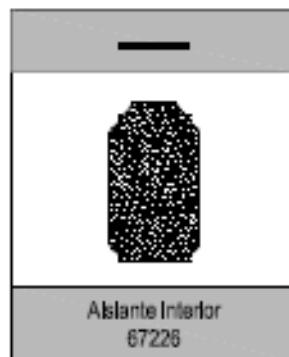
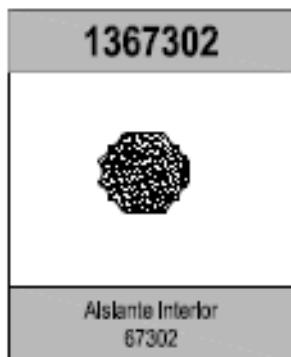
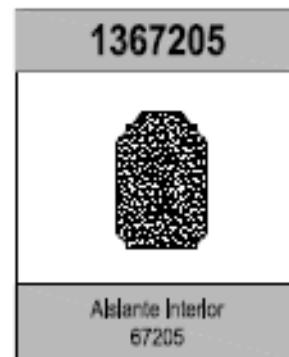
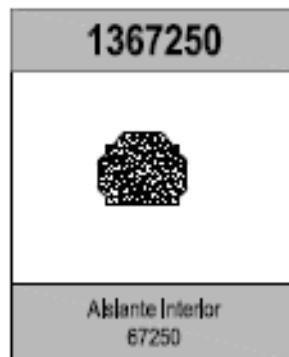
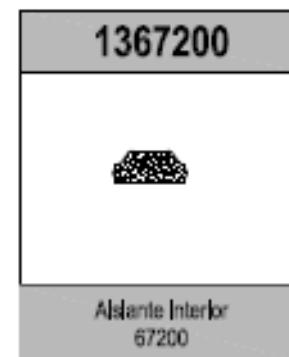
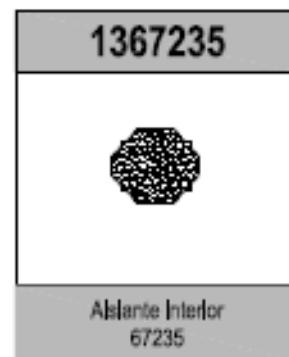
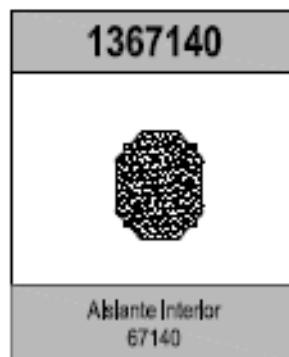
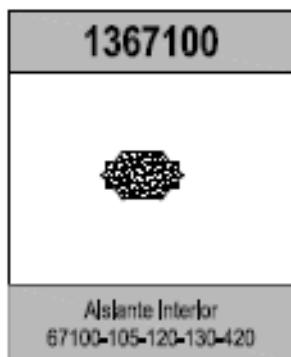
2. RELACIÓN DE ACCESORIOS

0100911 	0102314 	0102224 	0102241 
Escuadra 9 x 11	Escuadra 23 x 14	Escuadra 12 x 45	Escuadra 22 x 41
0101803 	0114212 	0113908 	0118412 
Escuadra alineamiento exterior marco	Escuadra alineamiento inox, 14 x 1	Escuadra alineamiento inox, 13 x 0,8	Escuadra alineamiento inox, 18 x 1
0113412 	0103318 	0201815 	0201837 
Escuadra alineamiento inox, 13 x 1	Escuadra alineamiento hoja	Unión travesaño V	Unión travesaño B
0576777 	5016011 	5016012 	0509025 
Tapa Inversor RT57, RT67, RT77	Estanqueidad puerta ext.	Estanqueidad puerta oculta	Tapa salida de agua
0501670 			
Tapa Inversor RT67 Canal16			

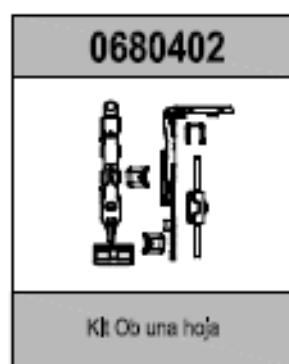
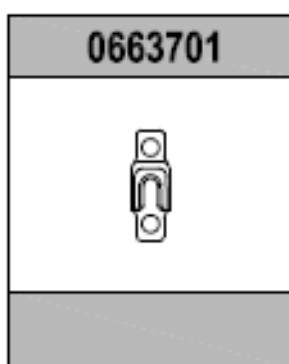
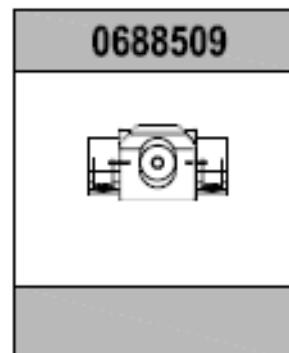
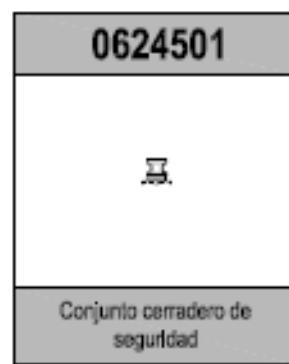
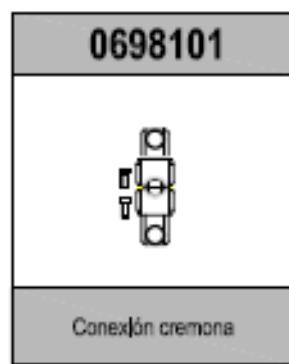
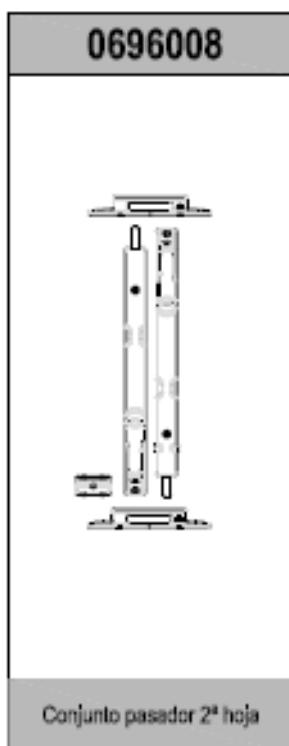
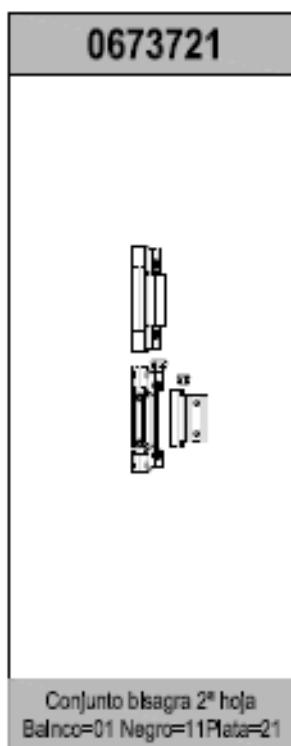
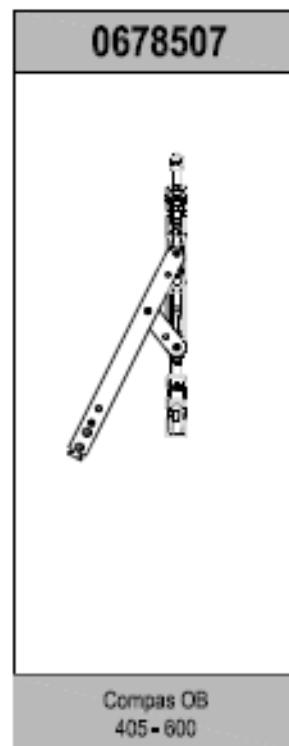
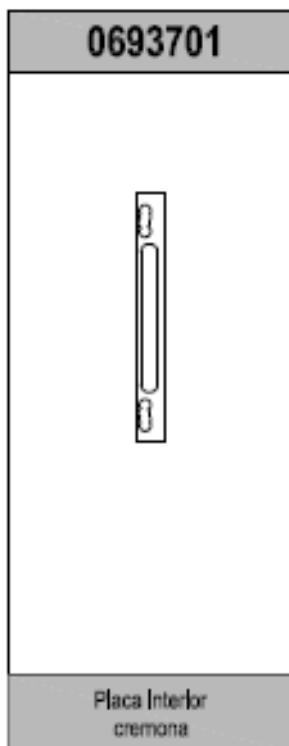
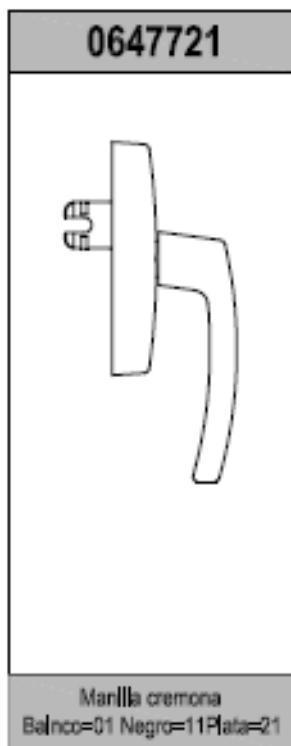
2. RELACIÓN DE ACCESORIOS



2. RELACIÓN DE ACCESORIOS

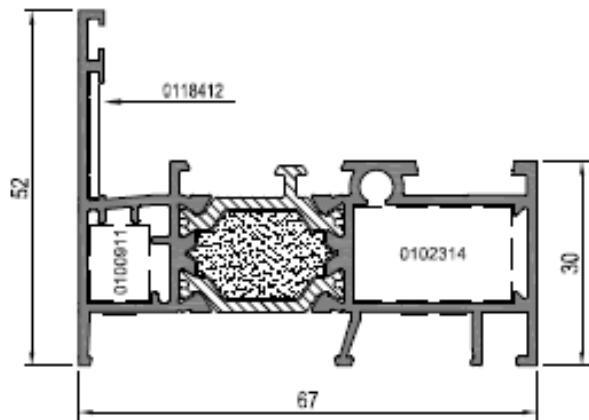


2. RELACIÓN DE ACCESORIOS

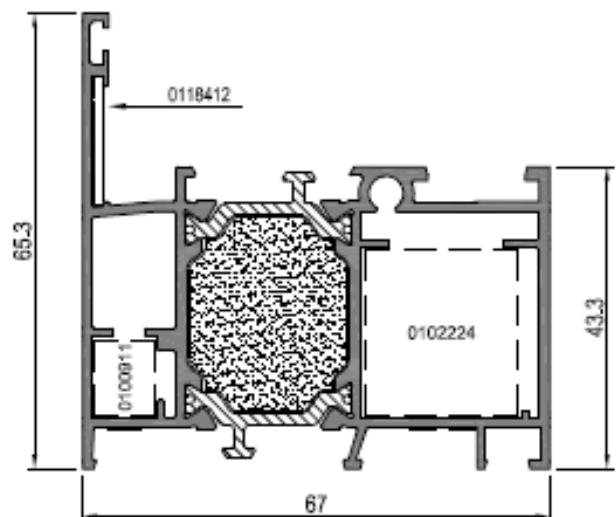


3. PERFILES

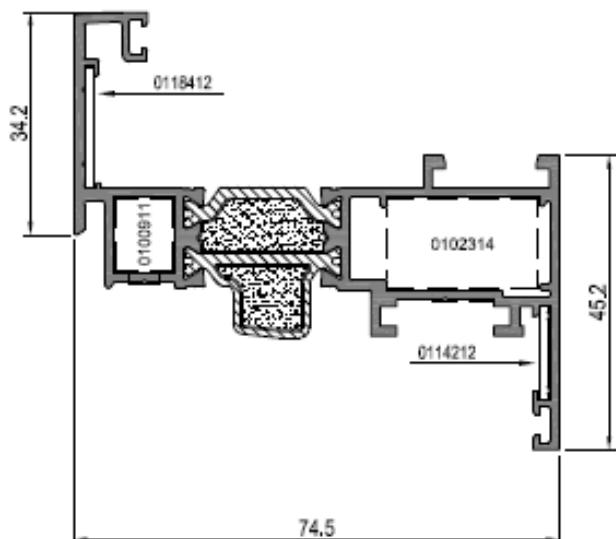
67120
MARCO VENTANA



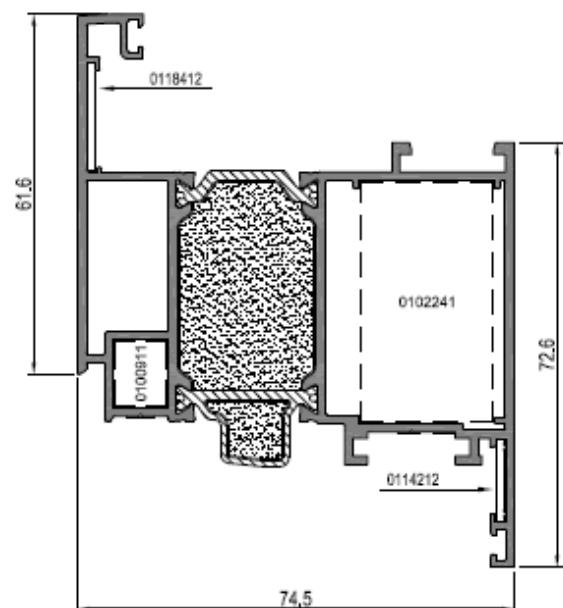
67140
MARCO PUERTA



67200
HOJA VENTANA

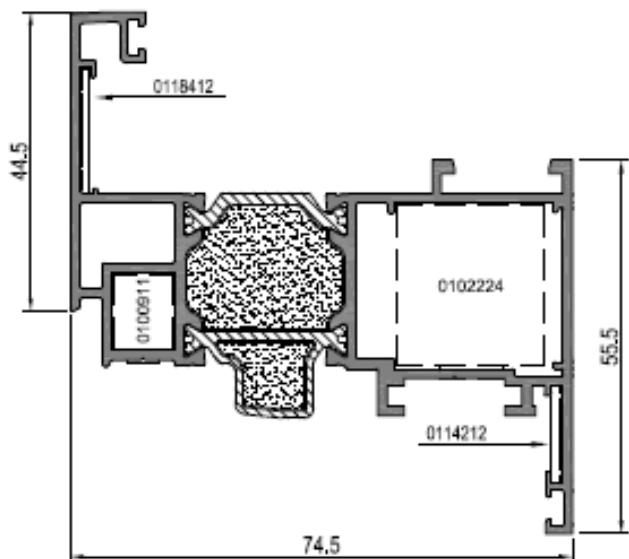


67205
HOJA PUERTA BALCONERA

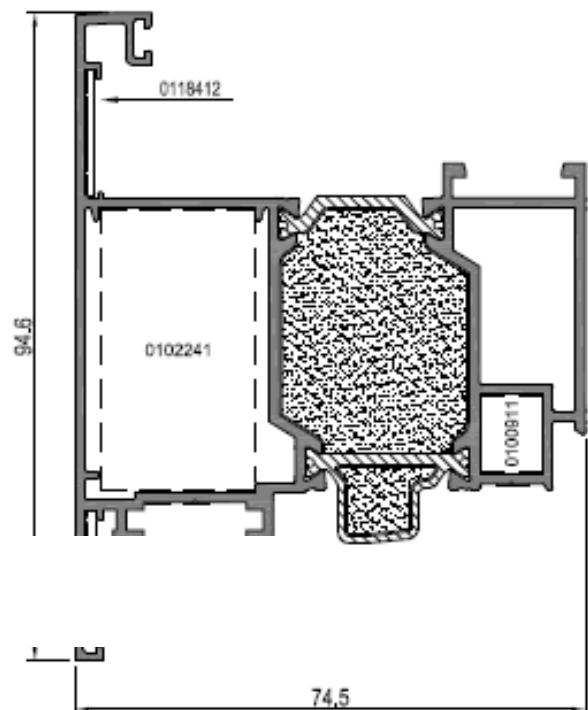


3. PERFILES

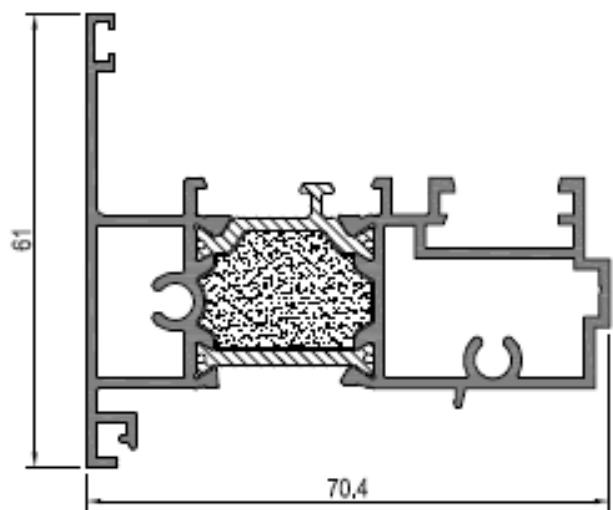
67250
HOJA PUERTA



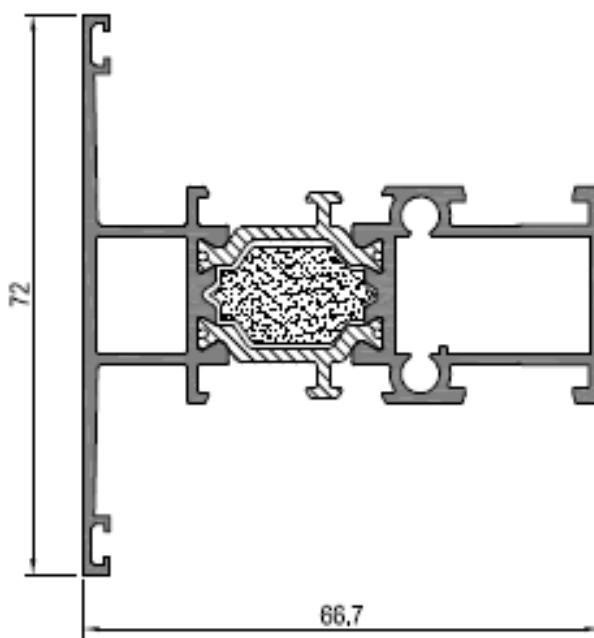
67238
HOJA PUERTA EXTERIOR



67300
INVERSOR



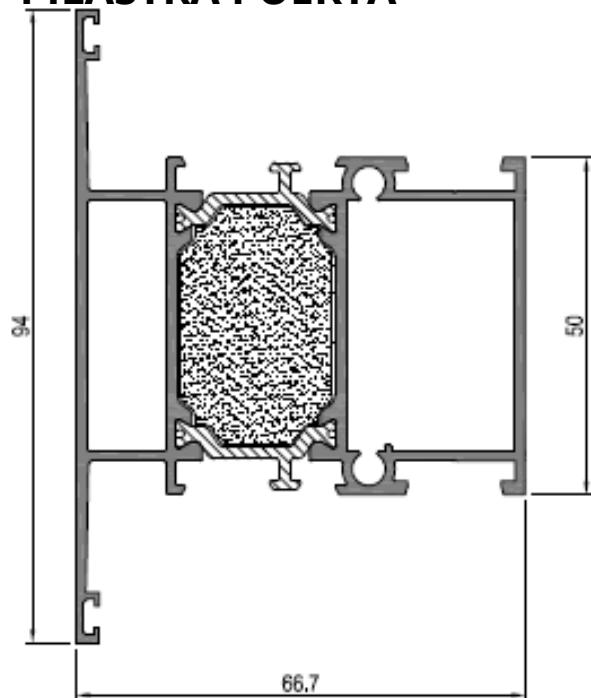
67420
PILAстра VENTANA



3. PERFILES

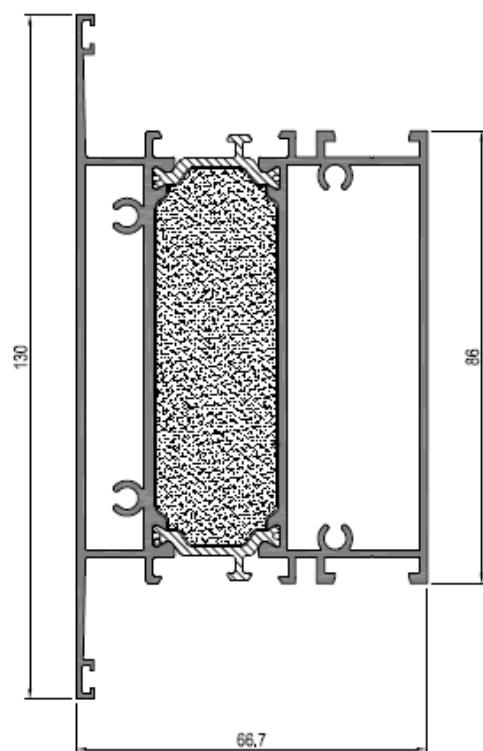
67470

PILAстра PUERTA



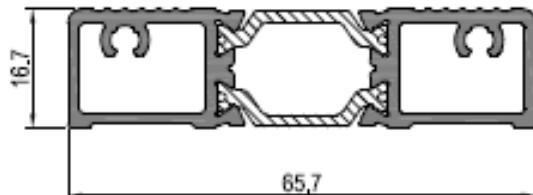
67460

BANDA



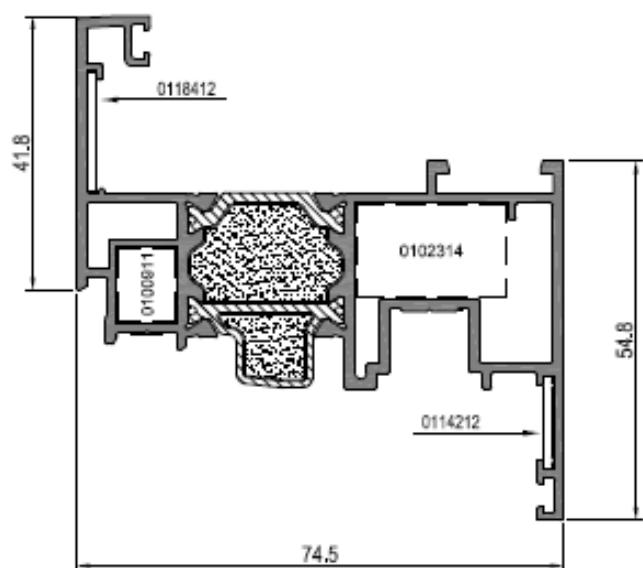
67512

UNIÓN ABATIBLE



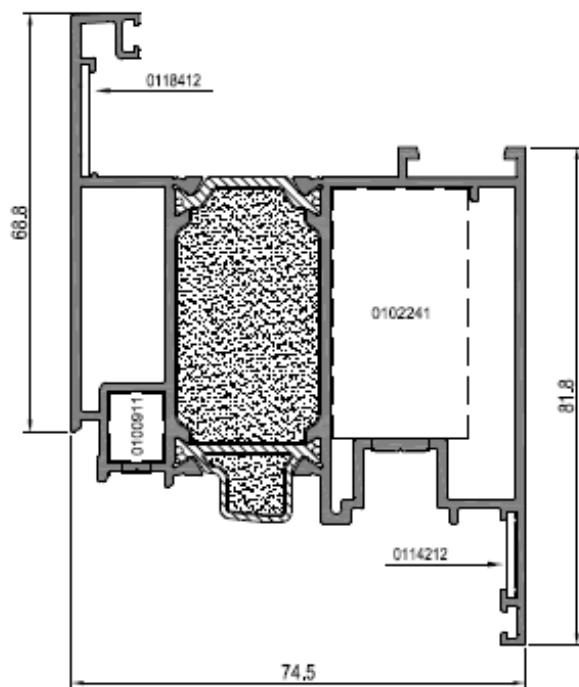
67216

HOJA VENTANA CANAL 16

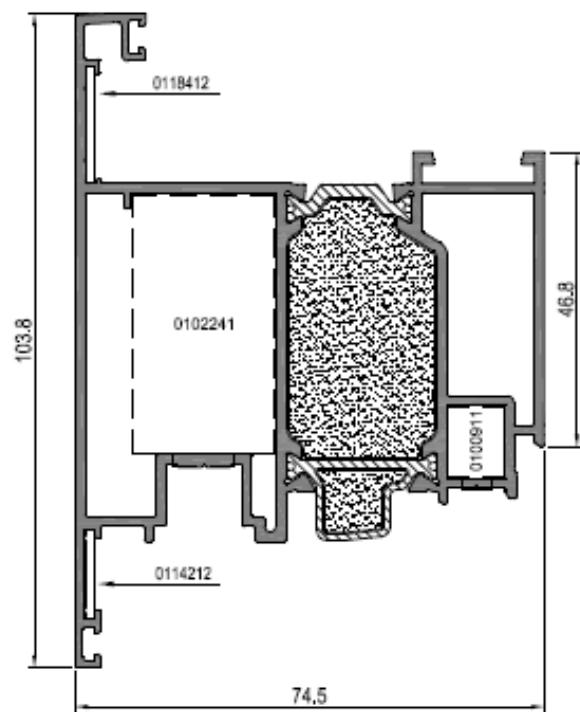


3. PERFILES

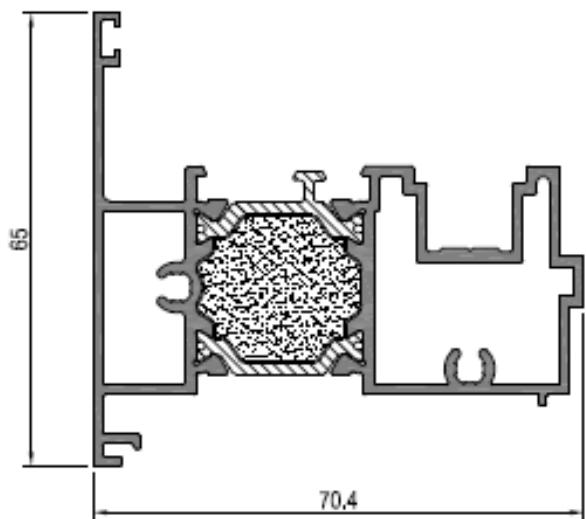
67226
HOJA PUERTA CANAL 16



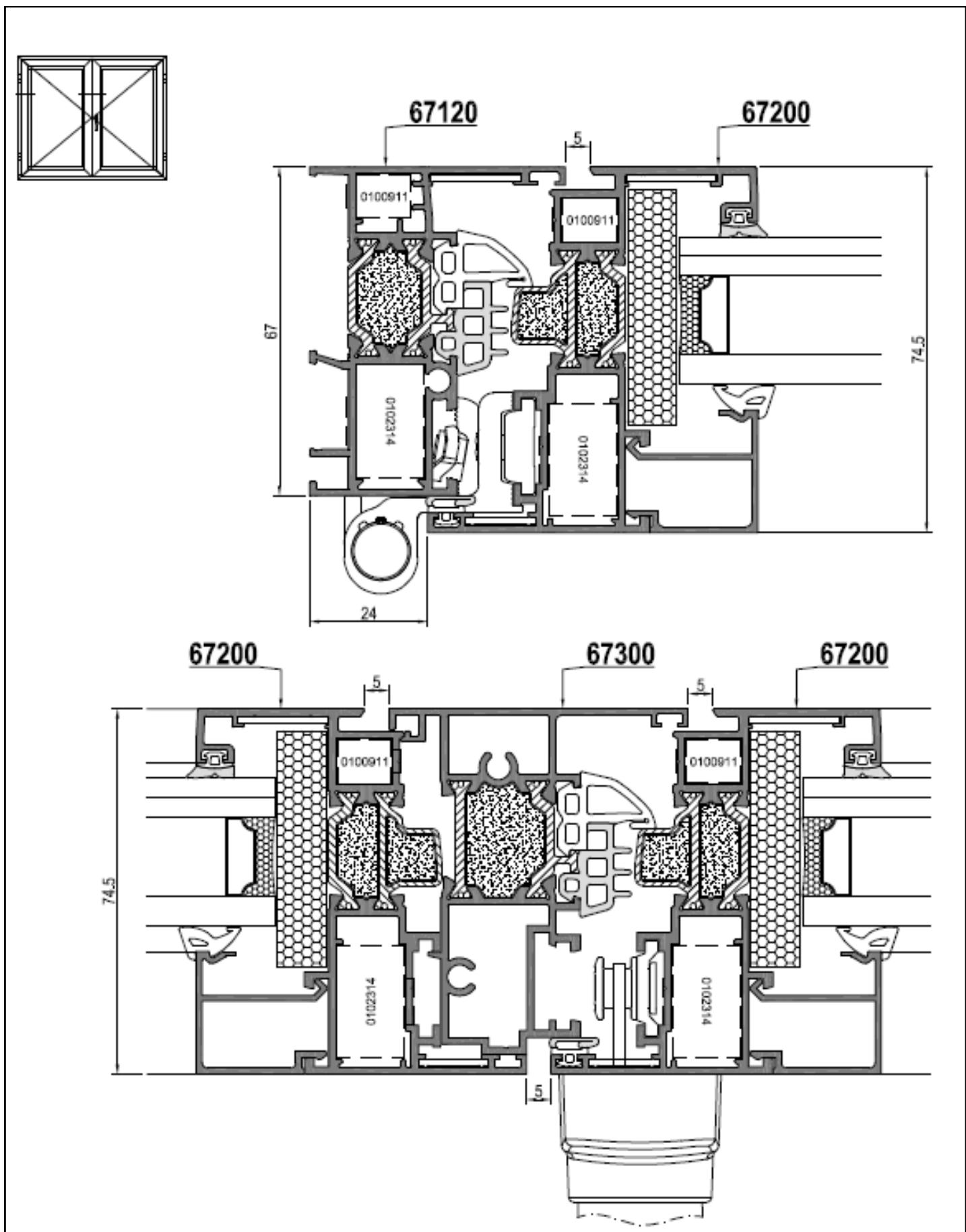
67236
**HOJA APERTURA EXTERIOR
CANAL 16**



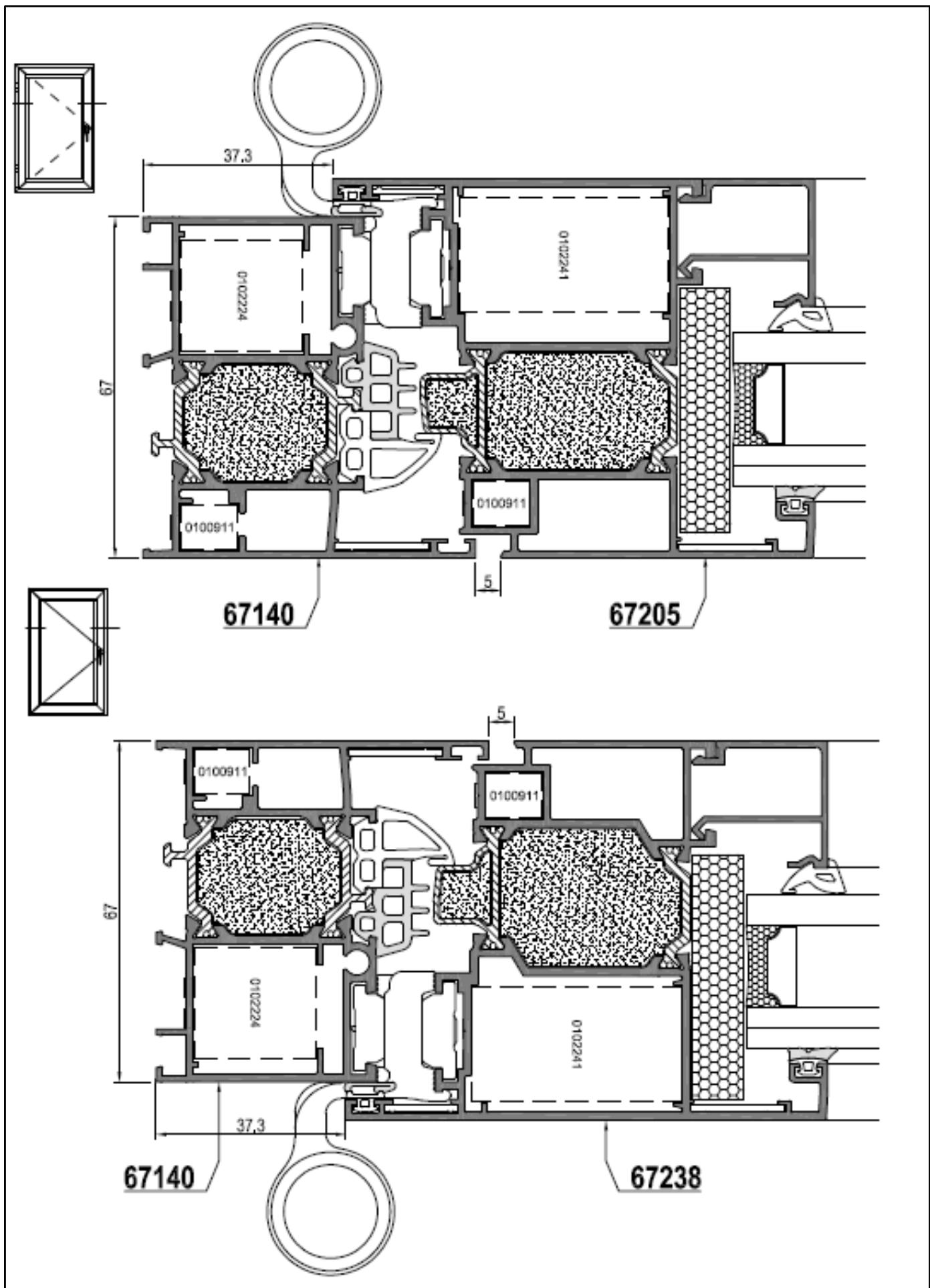
67302
INVERSOR CANAL 16



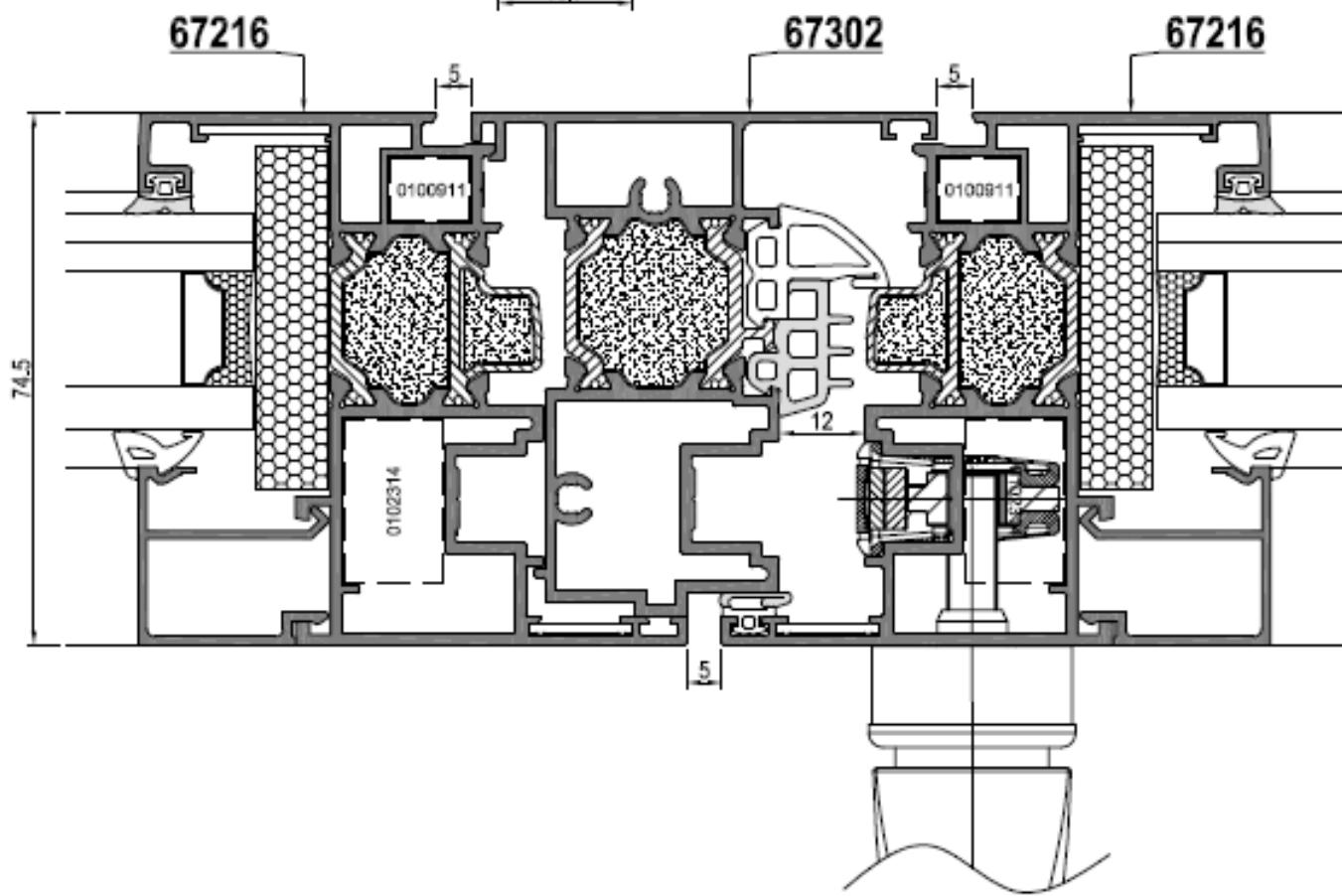
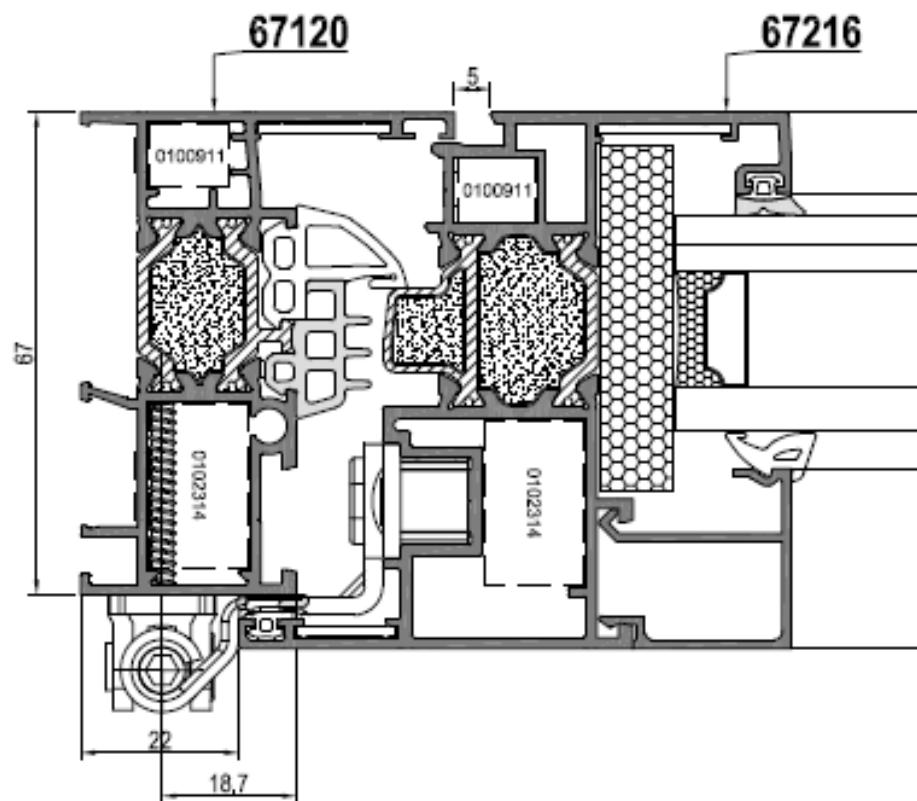
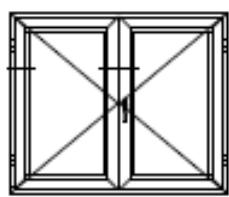
4. SECCIONES - VENTANA 2 HOJAS



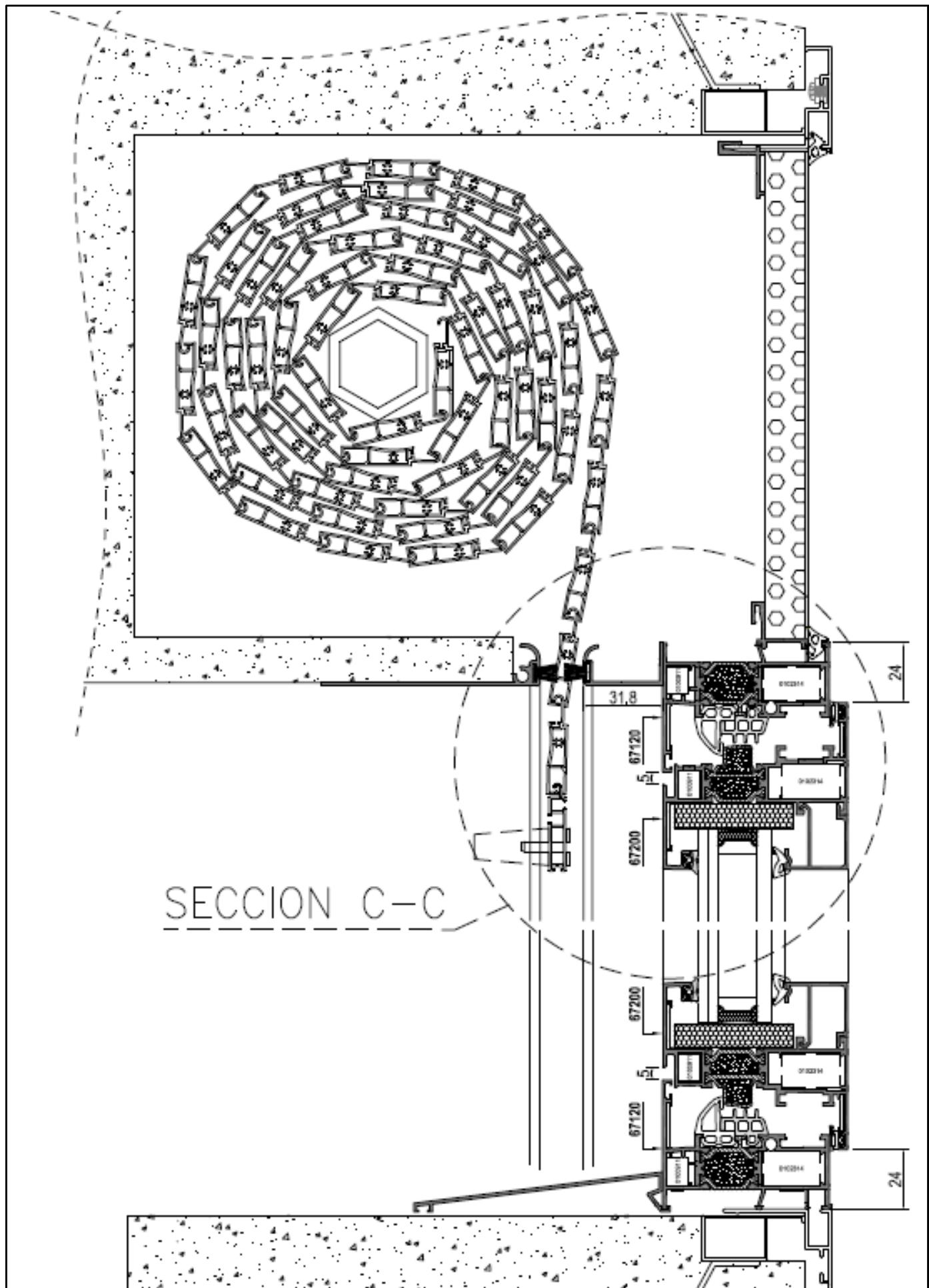
4. SECCIONES - PUERTA 1 HOJA



4. SECCIONES - VENTANA 2 HOJAS C.16

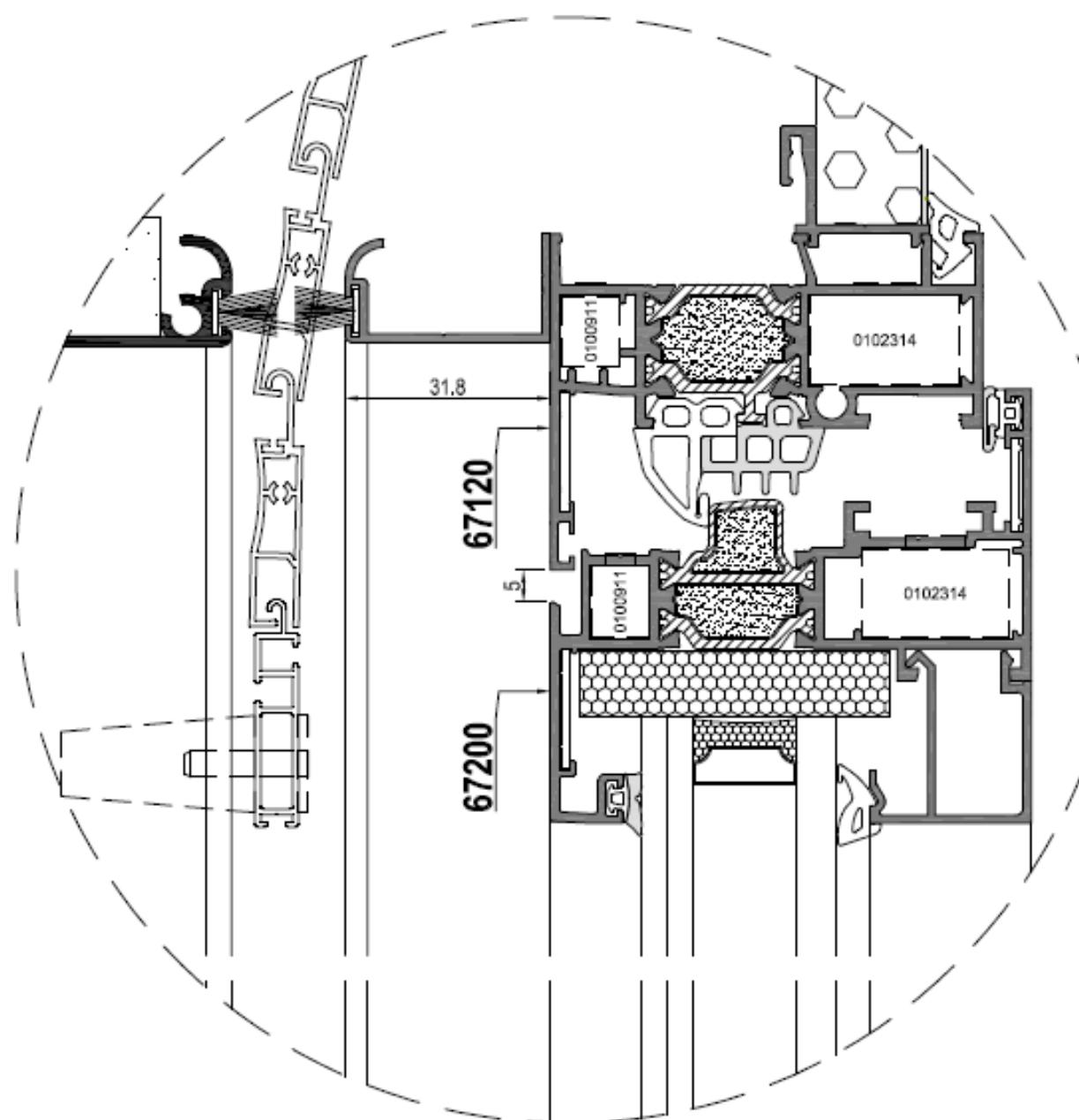


4. SECCIONES

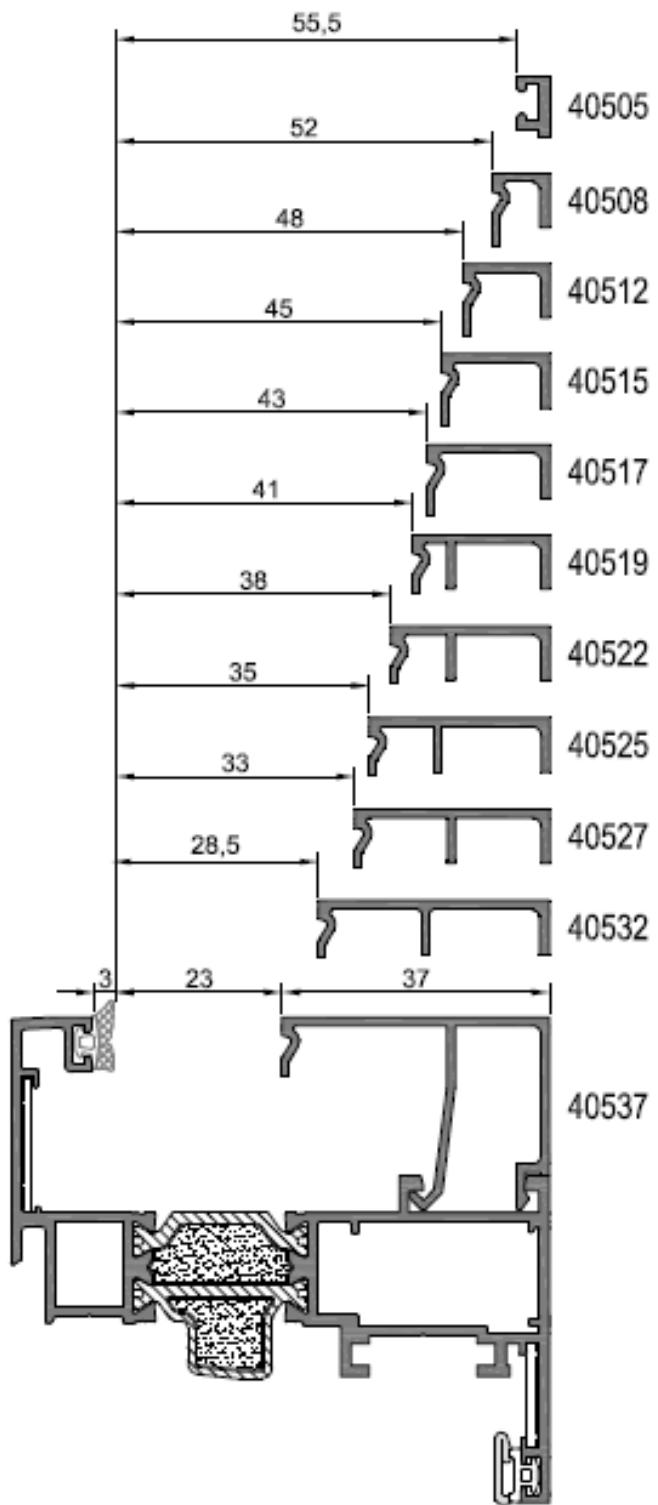


4. SECCIONES

SECCION C-C

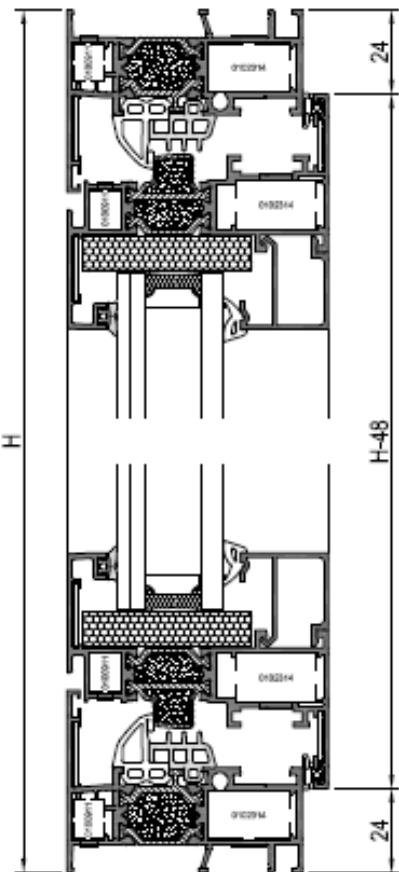


5. ACRISTALAMIENTO

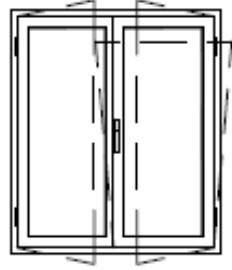


	304896	304897	304898	304899	304890	304891
3 mm	2,5 a 3,5 mm	3,5 a 4,5 mm	4,5 a 5,5 mm	6 a 8 mm	8 a 9 mm	10 mm

6. LISTA DE CORTE - VENTANA 2 HOJAS

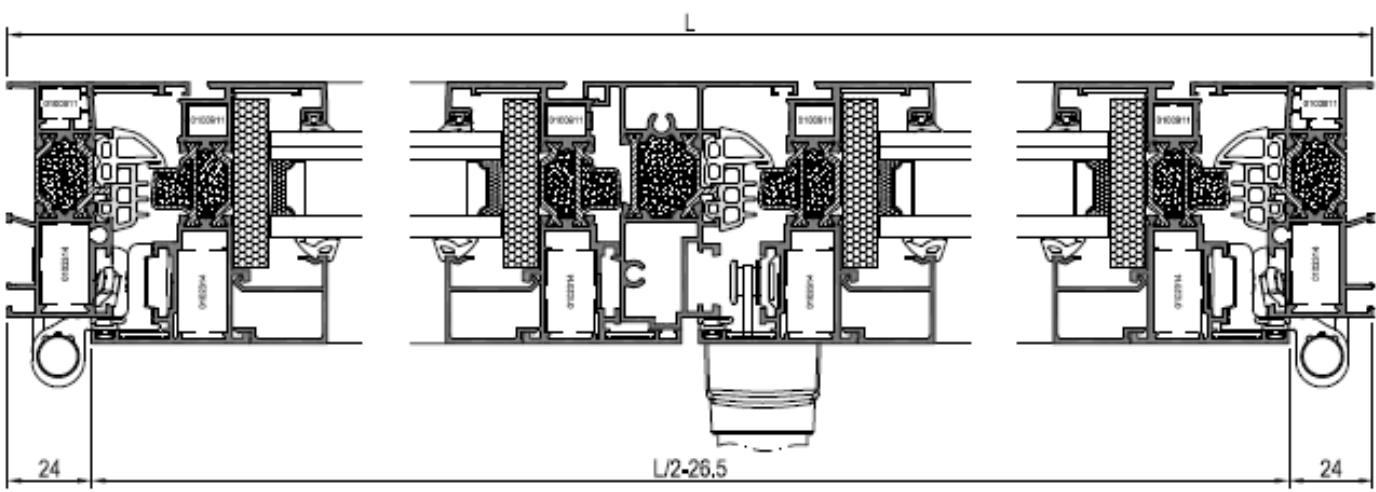


Den.	Und.	Referenc.	Descripción	Corte	Medidas
Marco	2	67120	Marco lateral		H
	2	67120	Marco superior / Inferior		L
Hoja	2	67200	Hoja lateral		H-48
	2	67200	Hoja superior / Inferior		L/2-26,5
	1	67300	Inversor batiente		H-116
	2	40525	Junquillo lateral		H-182,4
	2	40525	Junquillo superior / Inferior		L/2-116,9
	(*)	0610299	Pletina de acionamiento		
Acrystalamiento					L/2-128,9 x H-150,4

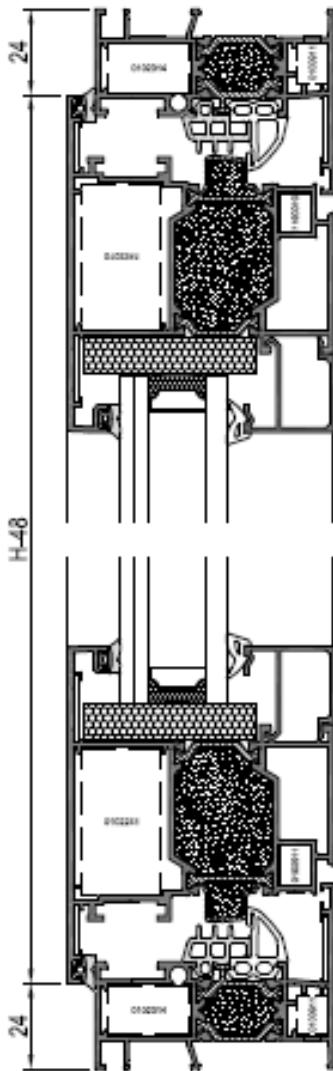


Den.	Undidades	Referenc.	Descripción
Accesorios	12	0102314	Escuadra 23 x 14
	12	0100911	Escuadra 9 x 11
	12	0118412	Escuadra alineamiento 18 x 1
	8	0114212	Escuadra alineamiento 14 x 1
	4	0509025	Tapa salida de agua
	1	0576777	Conjunto tapa Inversor
Juntas	2L + 3H	0304003	Junta central
	4	0304007	Esquina Junta central
	2L + 3H	0304004	Junta InterIOR hoja
	4L + 4H	0304001	Junta acrist. exterior
	4L + 4H	0304897	Junta acrist. InterIOR

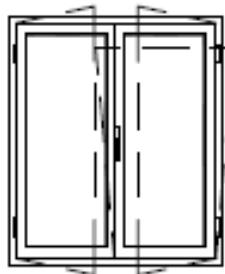
Den.	Undidades	Referenc.	Descripción
Herraje Oscilobatiente	1 pieza	0647721	Manilla cremona Plata
	1 pieza	0693701	Placa Int. cremona
	1 pieza	0698101	Conexión cremona
	1 pieza	0680402	KIT base OB,
	1 pieza	0678507	Brazo OB, 405 mm. a 600 mm.
	1 conjunto	0679521	Bisagra Inf. sup. Plata
	1 conjunto	0688509	Bisagra Inf. sup. Plata 2º hoja
	1 conjunto	0696008	Pasador 2º hoja



6. LISTA DE CORTE - VENTANA 2 HOJAS



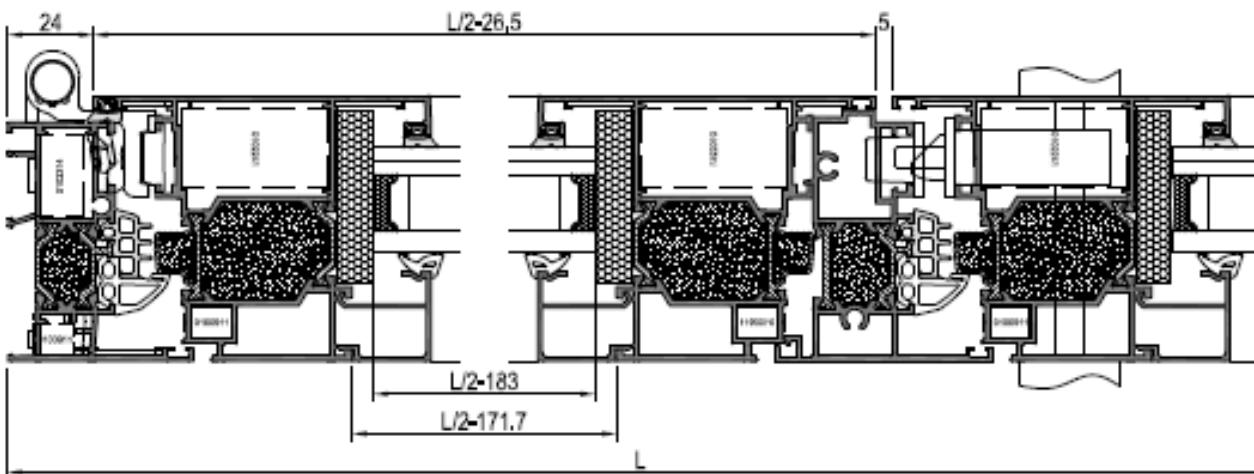
Den.	Und.	Referenc.	Descripción	Corte	Medidas
Marco	2	67120	Marco lateral		H
	2	67120	Marco superior / Inferior		L
	4	67238	Hoja lateral		H-48
	4	67238	Hoja superior / Inferior		L/2-26,5
Hoja	1	67300	Inversor batiente		H-116
	4	40525	Junquillo lateral		H-237,2
	4	40525	Junquillo superior / Inferior		L/2-171,7
	(*)	0610299	Placa de accionamiento		
Ajustamiento			L/2-183 x H-205		



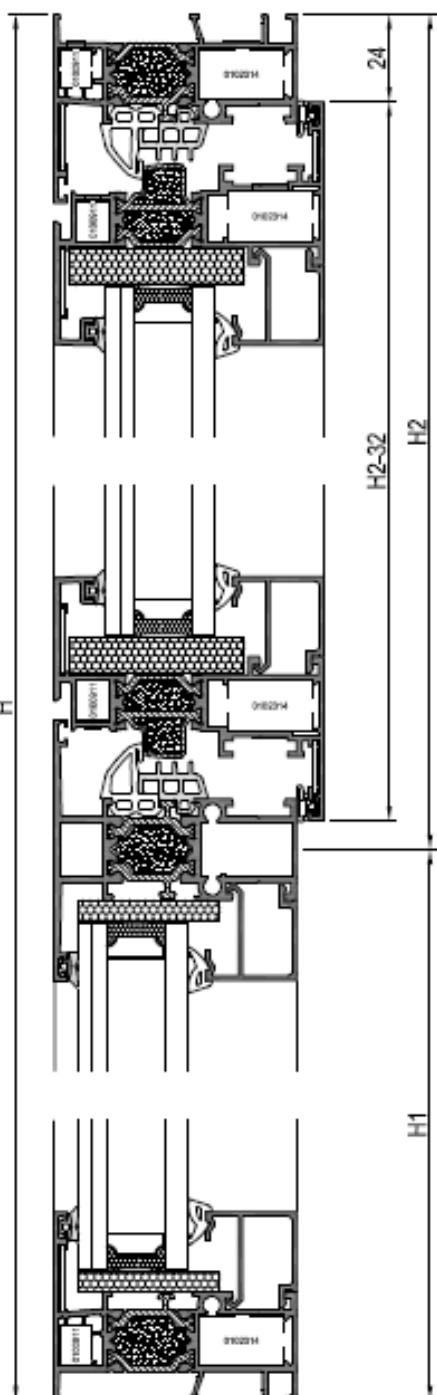
Den.	Undades	Referenc.	Descripción
Accesorios	4	0102314	Esquadra 23 x 14
	8	0102241	Esquadra 22 x 41
	12	0100911	Esquadra 9 x 11
	4	0118412	Esquadra alineamiento 18 x 1
Juntas	8	0114212	Esquadra alineamiento 14 x 1
	4	0509025	Tapa sella de agua
	1	0578777	Conjunto tapa Inversor
	2L + 3H	0304003	Junta central
Herraje Oscilobatient	4	0304007	Esquina junta central
	2L + 3H	0304001	Junta Inferior hoja
	4L + 4H	0304001	Junta acrist. exterior
	4L + 4H	0304897	Junta acrist. interior

Den.	Undades	Referenc.	Descripción
Herraje Oscilobatient	1 pieza	0647721	Manilla cremona Plata
	1 pieza	0693701	Placa Int. cremona
	1 pieza	0698101	Conexión cremona
	1 pieza	0680402	Kit base OB.
	1 pieza	0678507	Brazo OB, 405 mm, a 600 mm.
	1 conjunto	0679521	Bisagra Inf. sup. Plata
	1 conjunto	0688509	Bisagra Inf. sup. Plata 2 ^º hoja
	1 conjunto	0696008	Pasador 2 ^º hoja

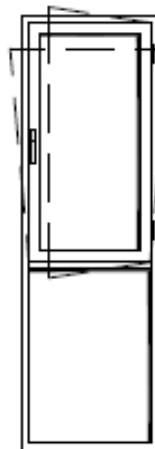
 Roto



6. LISTA DE CORTE - VENT. 1H CON FIJO



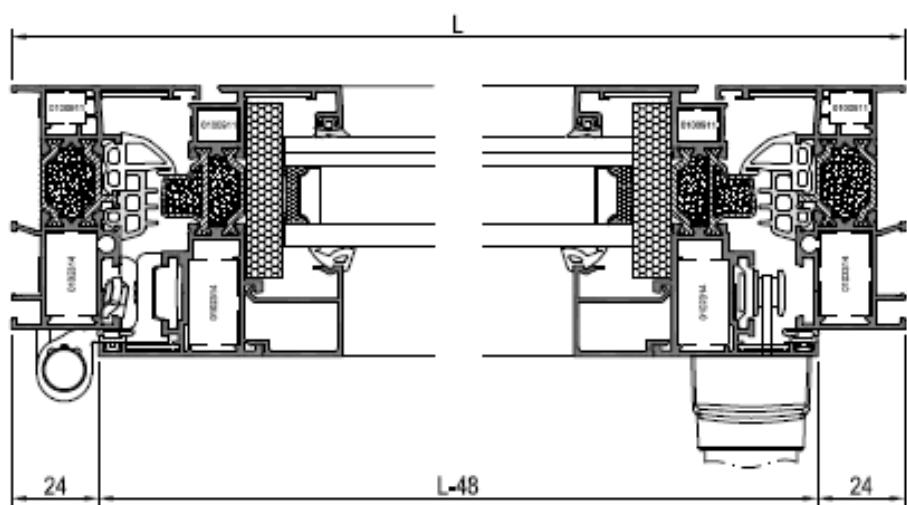
Den.	Und.	Referenc.	Descripción	Corte	Medidas
Marco	2	67120	Marco lateral		H
	2	67120	Marco superior / Inferior		L
	2	67200	Hoja lateral		H2 • 32
	2	67200	Hoja superior / Inferior		L • 48
T	1	67420	Travesaño		L • 50
	2	40525	Junquillo lateral (Hoja)		H2 - 166,4
	2	40525	Junquillo sup./Inf. (Hoja)		L - 138,4
	2	40525	Junquillo lateral (Fljo)		H1 • 88
	2	40525	Junquillo sup./Inf. (Fljo)		L - 60
(*)	0610299		Pletina de accionamiento		
			Acrfst. (Hoja)		L-150,4 x H2-134,4
			Acrfst. (Fljo)		L-72 x H1-56



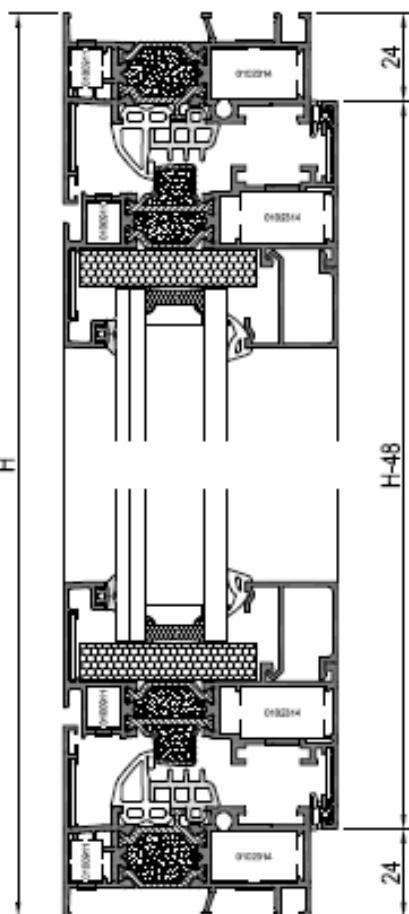
Den.	Undidades	Referenc.	Descripción
Accesorios	8	0102314	Escuadra 23 x 14
	8	0100911	Escuadra 9 x 11
	8	0118412	Escuadra alineamiento 18 x 1
	4	0114212	Escuadra alineamiento 14 x 1
	2	0101815	Unión travesaño 18 x 15
	4	0509025	Tapa salida de agua
Juntas	2L + 2H2	0304003	Junta central
	2	0304007	Esquina junta central
	2L + 2H2	0304004	Junta Interior hoja
	4L + 2H	0304001	Junta acrist. exterior
	4L + 2H	0304897	Junta acrist. Interior

Den.	Undades	Referenc.	Descripción
Herraje Oscilobatientre	1 pleza	0647721	Manilla cremona Plata
	1 pleza	0693701	Placa Int. cremona
	1 pleza	0698101	Conexión cremona
	1 pleza	0680402	Kit base OB.
	1 pleza	0678507	Brazo OB, 405 mm. a 600 mm.
	1 conjunto	0679521	Bisagra Inf. sup. Plata

Roto



6. LISTA DE CORTE - VENTANA 1 HOJA

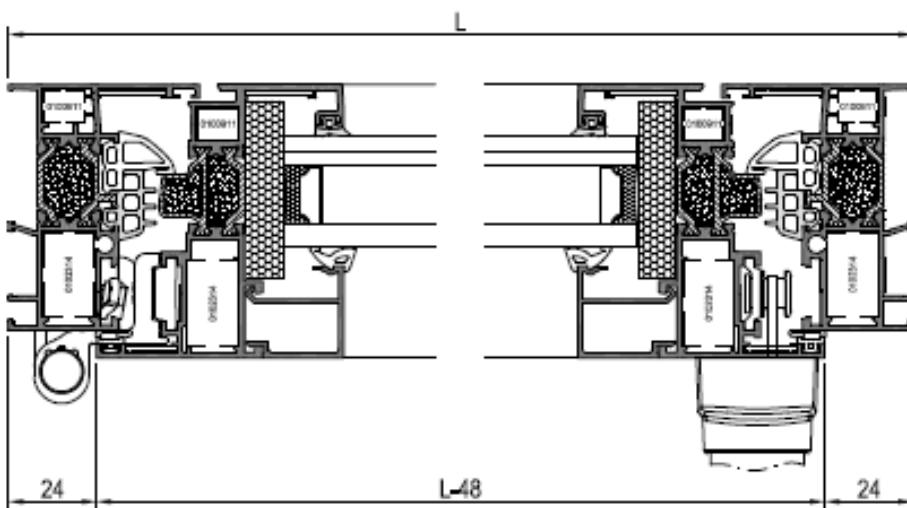


Den.	Und.	Referenc.	Descripción	Corte	Medidas
Marco	2	67120	Marco lateral		H
	2	67120	Marco superior / Inferior		L
Hoja	2	67200	Hoja lateral		H - 48
	2	67200	Hoja superior / Inferior		L - 48
	2	40525	Junquillo [lateral]		H - 182,4
	2	40525	Junquillo superior / Inferior		L - 138,4
	(*)	0610299	Pielina de acolchamiento		
Acrystalamiento				L-150,4 x H-150,4	

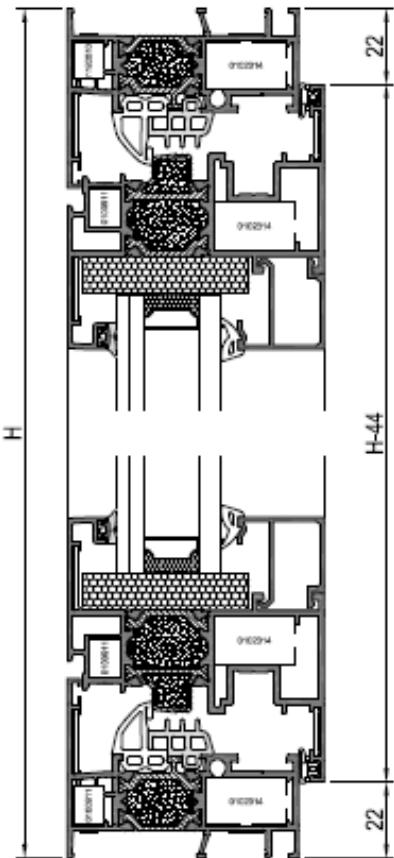


Den.	Undidades	Referenc.	Descripción
Accesorios	8	0102314	Escuadra 23 x 14
	8	0100911	Escuadra 9 x 11
	8	0118412	Escuadra allanamiento 18 x 1
	4	0114212	Escuadra allanamiento 14 x 1
	2	0509025	Tapa salida de agua
Juntas			
	2L + 2H	0304003	Junta central
	2	0304007	Esquina Junta central
	2L + 2H	0304004	Junta Interlor hoja
	2L + 2H	0304001	Junta acrist, exterior
	2L + 2H	0304897	Junta acrist, interior

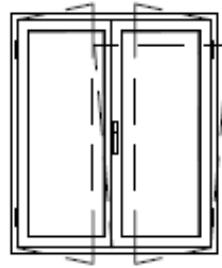
Den.	Undidades	Referenc.	Descripción
Herraje Oscilobatientes	1 pieza	0647721	Manilla cremona Plata
	1 pieza	0693701	Placa Int. cremona
	1 pieza	0698101	Conexión cremona
	1 pieza	0680402	KJ base OB,
	1 pieza	0678507	Brazo OB, 405 mm. a 600 mm.
	1 conjunto	0679521	Bisagra Inf. sup. Plata



6. LISTA DE CORTE - VENTANA 2 H C.16

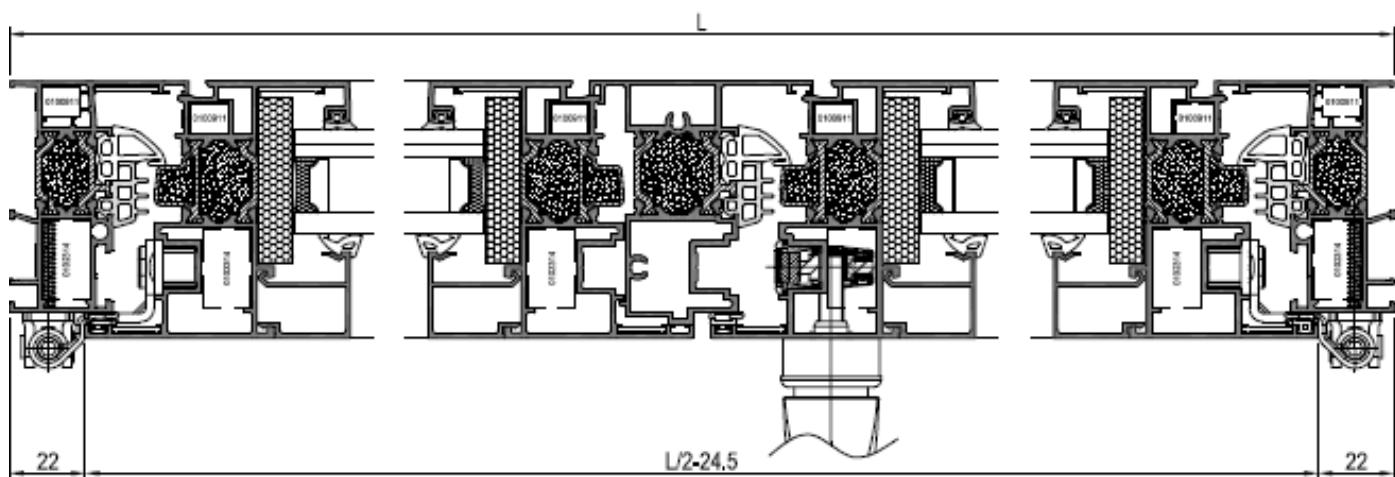


Den.	Und.	Referenc.	Descripción	Corte	Medidas
Marco	2	67120	Marco lateral		H
	2	67120	Marco superior / Inferior		L
	2	67216	Hoja lateral		H = 44
	2	67216	Hoja superior / Inferior		L /2x4,5
Hoja	1	67302	Inversor batiente		H = 116
	2	40525	Junquillo lateral		H = 153,8
	2	40525	Junquillo superior / Inferior		L/2-134,1
	(*)	40004	Pleitina de acclonamiento		
Acrístalamiento				L/2-146,1 x H-165,6	

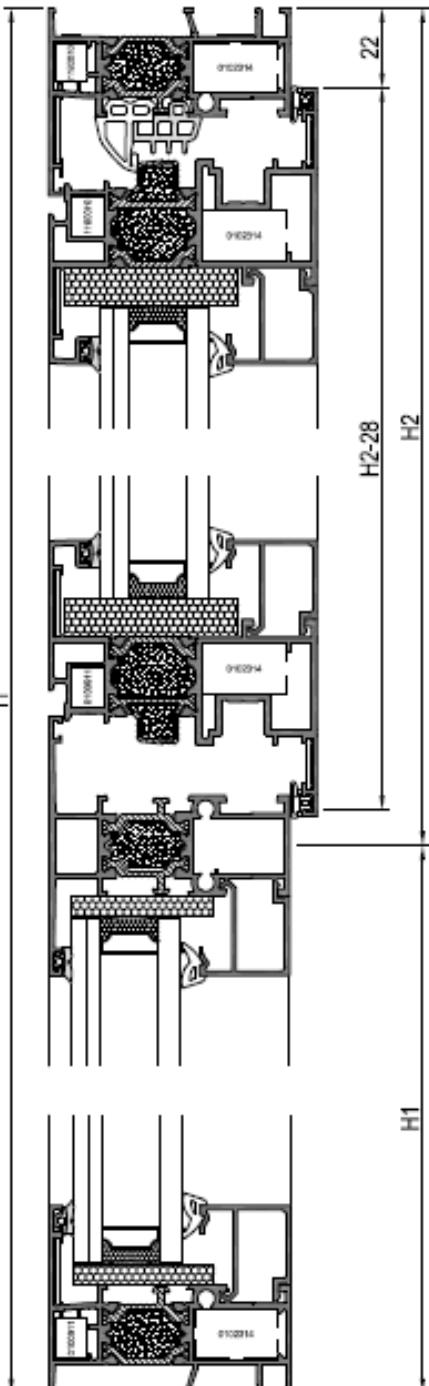


Den	Unidades	Referenc.	Descripción
Accesorios	12	0102314	Escuadra 23 x 14
	12	0100911	Escuadra 9 x 11
	12	0118412	Escuadra allneamiento 18 x 1
	8	0114212	Escuadra allneamiento 14 x 1
	4	0509025	Tapa sellada de agua
	1	0501670	Conjunto tapa Inversor
Juntas	2L + 3H	0304003	Junta central
	4	0304007	Esquina Junta central
	2L + 3H	0304004	Junta Interior hoja
	4L + 4H	0304001	Junta acrlst, exterior
	4L + 4H	0304897	Junta acrlst, Interior

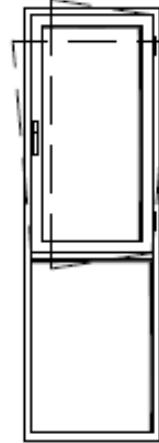
Consultar herrajes
con el fabricante



6. LISTA DE CORTE - VENT. 1 H C/FIJO C.16

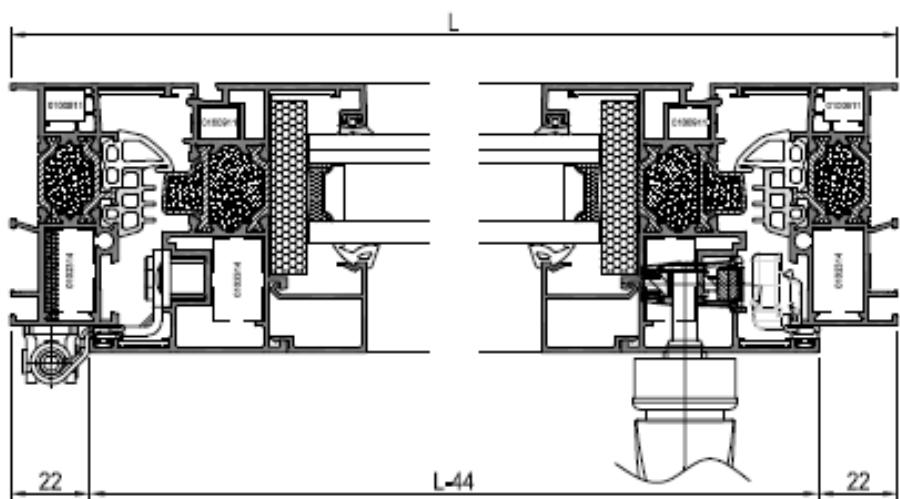


Den.	Und.	Referenc.	Descripción	Corte	Medidas
Marco	2	67120	Marco lateral		H
	2	67120	Marco superior / Inferior		L
	2	67216	Hoja lateral		H2 • 28
	2	67216	Hoja superior / Inferior		L • 44
Hoja	1	67420	Travesaño		L • 50
	2	40525	Junquillo lateral (Hoja)		H2 • 181,8
	2	40525	Junquillo sup./Inf. (Hoja)		L • 153,8
	2	40525	Junquillo lateral (Fljo)		H1 • 88
	2	40525	Junquillo sup./Inf. (Fljo)		L • 60
(*)		40004	Placa de acolchamiento		
Acríst. (Hoja)		L-165,6 x H2-149,6			
Acríst. (Fljo)		L-72 x H1-56			

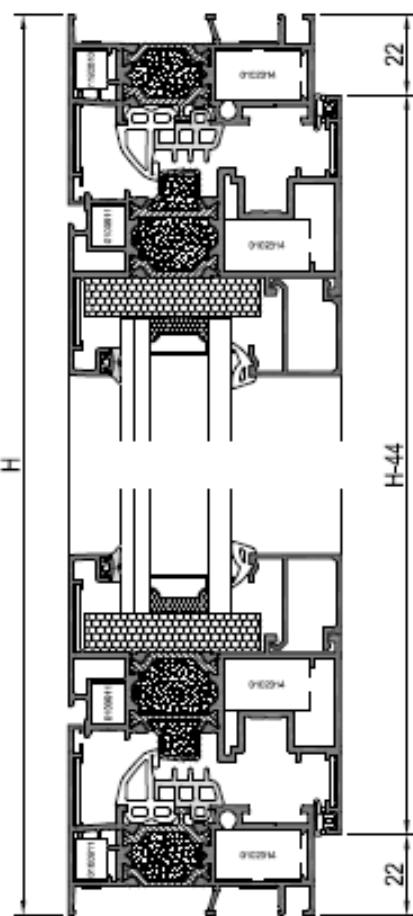


Den	Unidades	Referenc	Descipción
Accesorios	8	0102314	Escuadra 23 x 14
	8	0100911	Escuadra 9 x 11
	8	0118412	Escuadra alineamiento 18 x 1
	4	0114212	Escuadra alineamiento 14 x 1
	2	0101815	Unión travesaño 18 x 15
	4	0509025	Tapa salida de agua
Juntas			
	2L + 2H2	0304003	Junta central
	2	0304007	Esquina junta central
	2L + 2H2	0304004	Junta Interlor hoja
	4L + 2H	0304001	Junta acrlst. exterior
	4L + 2H	0304897	Junta acrlst. interior

Consultar herrajes
con el fabricante



6. LISTA DE CORTE - VENTANA 1H C.16



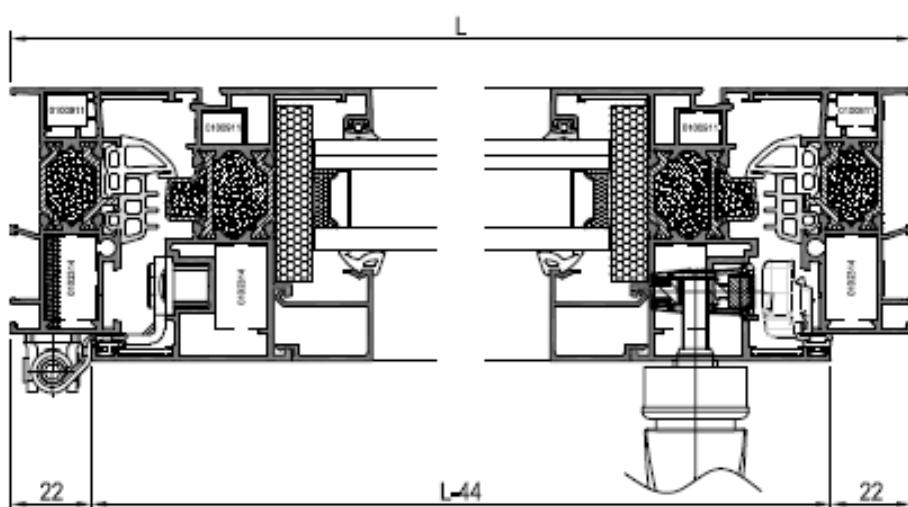
Den	Und.	Referenc.	Descripción	Corte	Medidas
Marco	2	67120	Marco lateral		H
	2	67120	Marco superior / Inferior		L
Hoja	2	67216	Hoja lateral		H • 44
	2	67216	Hoja superior / Inferior		L • 44
Junquillo	2	40525	Junquillo lateral		H • 153,6
	2	40525	Junquillo superior / Inferior		L • 197,8
(*)	40004		Pletina de acionamiento		
Acrístalamiento				L-150,4 x H-165,6	



Den	Undades	Referenc.	Descripción
Accesorios	8	0102314	Esquadra 23 x 14
	8	0100911	Esquadra 9 x 11
	8	0118412	Esquadra alineamiento 18 x 1
	4	0114212	Esquadra alineamiento 14 x 1
	2	0509025	Tapa sella de agua
Juntas	2L + 2H	0304003	Junta central
	2	0304007	Esquina Junta central
	2L + 2H	0304004	Junta Interior hoja
	2L + 2H	0304001	Junta acrist, exterior
	2L + 2H	0304897	Junta acrist, interior

Den	Undades	Referenc.	Descripción
Herraje Oscilobatient			

Consultar herrajes
con el fabricante



ESTAMOS EN CONTACTO

En Aluminios La Serena llevamos más de 40 años siendo un referente en la distribución de soluciones en aluminio. Fundada el 24 de abril de 1981, nuestra empresa ha evolucionado con un objetivo claro: ofrecer a los profesionales del sector productos de calidad, servicio ágil y asesoramiento técnico especializado.

📍 Pol. Ind. Montepozuelo, 57
06700 Villanueva de la Serena
📞 924 845 011 / 617 35 74 08
✉️ administracion@alulaser.es
👉 alulaser.es

📍 Pol. Ind. Valdefuentes, C/ Pepino.
45638, Toledo
📞 925 701 768
✉️ laserenatalavera@alulaser.es
👉 alulaser.es

