#### **SERIE**

## MAGNUM 400



#### **CARACTERÍSTICAS**

Carpintería de sistema elevable

deslizante de 149mm.

Rotura de puente térmico mediante resina de poliuretano de alta densidad.

Soporta hasta 400Kg por hoja.

Transmitancia térmica Uh,m = 3,3 W/m^2K.

Dimensiones máximas<sup>(1)</sup> recomendadas por hoja: 3.335 (ancho) x 3.325 (alto).

(1) Las dimensiones máximas pueden estar limitadas por la longitud de la barra en Stock y su posterior optimización. Consulta con tu almacén proveedor.



#### SECCIÓN

Cerco: 149mm. Hoja: 62mm.

Acristalamiento máximo 45mm.

#### CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

#### **VENTANA (1230 x 1480)**

AIRE VIENTO **ACÚSTICO** AGUA 3

**TÉRMICO** 3.0 W/(m^2K)

Ventana corredera de 2 hojas y cajón de persiana. Valores de ensayo con cristal 4/15/4.

#### **BALCONERA (1500 x 2300)**

AIRE

AGUA

**VIENTO** 



Balconera elevable deslizante horizontal de 2 hojas. Valores de ensayo con cristal 4/15/4.

#### **ACABADOS**

Anodizado.

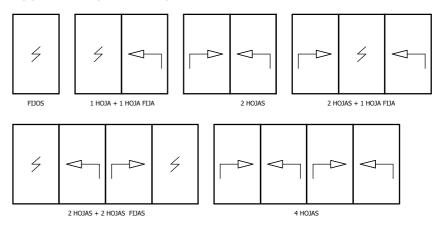
Lacado.

Imitación madera mediante sublicromía.

Lacado efecto madera "F7Y" ®



#### POSIBILIDADES DE APERTURA



elevables



# Índice

Ι.	Caracteristicas Tecnicas	
	1.1. Descripción	
	1.2. Ensayos	5
	1.3. Resistencia al Viento	<i>ć</i>
	1.4. Transmitancia Térmica	
	1.5. Dimensiones y Pesos Recomendados	8
2.	Perfiles y Accesorios	
	2.1. Perfiles	9
	2.2. Accesorios	11
	2.3. Acristalamientos	13
3.	Secciones y Descuentos	
	3.1. 1 Hoja Móvil + 1 Hoja Fija	14
	3.2. 2 Hojas Móviles	15
	3.3. 2 Hojas Móviles + 1 Hoja Fija	16
	3.4. 2 Hojas Móviles + 2 Hojas Fijas	17
	3.5. 4 Hojas Móviles	18
	3.6. Fijos	19
4.	Fabricación	
	4.1. Explosionado e identificación de Cercos	20
	4.2. Cerco Inferior	22
	4.3. Cortavientos y juntas de estanqueidad	23
	4.4. Cerco Lateral	24
	4.5. Ensamble de los Cercos	26
	4.6. Explosionado de las Hojas	27
	4.7. Hoja	28
	4.8. Ensamble de las Hojas	30
	4.9. Corte y mecanizado de la tapeta de Centros	31
	4.10. Colocación del distanciador de la Falleba	32
	4.11. Corte de la Falleba	33
	4.12. Corte de la barra de unión de carros	32
	4.13. Herraje Elevable	35
	4.14. Colocación de las gomas en las hojas	37
	4.15. Selección de la Manilla	39
5.	Inercia	
	5.1 Momentos de Inercia	<b>Δ</b> (

elevables



#### Descripción

Carpintería corredera elevable pensada para grandes dimensiones, con rotura de puente térmico mediante resina de poliuretano de alta densidad y bajo coeficiente de transmisión térmica.

Esta carpintería está pensada para grandes aberturas y acristalamientos pesados. Es posible manejar con seguridad, comodidad y suavidad incluso hojas con un peso de hasta 400 kg. Dimensiones máximas recomendadas para una puerta de 2 hojas: 5.900 (ancho) x 2.900 (alto)

- CERCO: Cerco de 149mm.
  Unión a 90º mediante tornillería.
  Rotura de puente térmico mediante resina de poliuretano de alta densidad y bajo coeficiente de transmisión térmica, aproximadamente 0,12 W/mK (la poliamida tiene un valor aproximado de 0,23 W/mK).
  Cerco fijo con galce de 25 mm para acristalar.
- HOJA: Hoja de 62mm.
  Unión a 45º mediante escuadra de 30x15 y dos escuadras de alineación.
  Rotura de puente térmico mediante resina de poliuretano de alta densidad y bajo coeficiente de transmisión térmica, aproximadamente 0,12 W/mK (la poliamida tiene un valor aproximado de 0,23 W/mK).
  Cerco fijo con galce de 25 mm para acristalar.
- JUNQUILLOS: Galce 25mm. Existen 6 medidas de junquillos diferentes para poder elegir diferentes tamaños de acristalamiento.

- GOMAS: Gomas de EPDM de calidad marina, consiguiendo mayor estanqueidad que con felpudo.
- ACCESORIOS: Gracias a su herraje permite una fácil maniobrabilidad y se consigue un deslizamiento suave.
   Puede soportar pesos de hasta 300Kg y hasta 400 Kg incorporando el suplemento.
- ACABADOS: Opciones de acabado en Anodizado, anodizado color, lacado color, acabado imitación madera mediante sublicromía o mediante "EZY"® madera (polvo sobre polvo, único en el mercado español). Todos ellos con sus respectivos certificados de calidad (Seaside, Qualicoat, Asesan), para garantizar un acabado superficial excelente.

elevables **-**



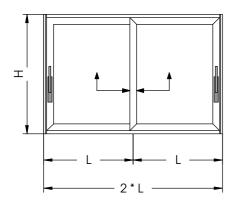
## Ensayos

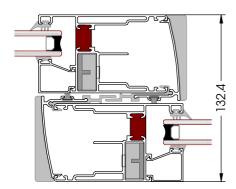
VENTANA ELEVABLE DE DOS HOJAS (1230m X 1480m) Cristal Climalit 4-15-4											
PARÁMETROS DETERMINADOS	NORMA	CLASIFICACIÓN	NORMA								
ENSAYO DE PERMEABILIDAD AL AIRE	UNE-EN 1026:2000	CLASE 3	UNE-EN 12207:2000								
ENSAYO DE ESTANQUEIDAD AL AGUA	UNE-EN 1027:2000	CLASE 3 A	UNE-EN 12208:2000								
ENSAYO DE RESISTENCIA AL VIENTO	UNE-EN 12211:2000	CLASE C 5	UNE-EN 12210:2000								
PRESTACIONES TÉRMICAS UNE-EN 12567-1:2002 3,0 (W/M²k)											
PRESTACIONES ACÚSTICAS UNE-EN 140-3:1995 31 (-1;-4) dB											

BALCONERA ELEVABLE DE DOS HOJAS (3000m X 2490m) Cristal Climalit 4-15-4										
PARÁMETROS DETERMINADOS NORMA CLASIFICACIÓN NORMA										
ENSAYO DE PERMEABILIDAD AL AIRE	UNE-EN 1026:2000	CLASE 3	UNE-EN 12207:2000							
ENSAYO DE ESTANQUEIDAD AL AGUA	UNE-EN 1027:2000	CLASE 3 A	UNE-EN 12208:2000							
ENSAYO DE RESISTENCIA AL VIENTO	UNE-EN 12211:2000	CLASE C 2	UNE-EN 12210:2000							



#### Resistencia al Viento





 $lxx = 124,07 \text{ Cm}^4$ 

#### Clasificación de la flecha relativa según UNE-EN 12210

Clase	Flecha Frontal Relativa
Α	< 1/150
В	< 1/200
С	< 1/300

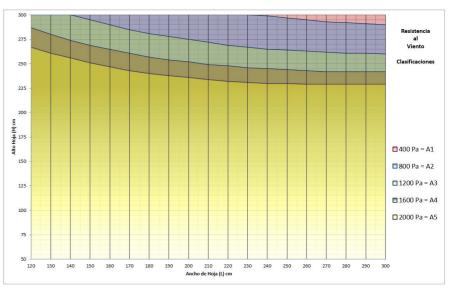
## Equivalencias aproximadas de presiones:

400Pa =	90 Km/h	= 41 Kg/m^2
800Pa =	129 Km/h	= 82 Kg/m^2
1200Pa =	157 Km/h	= 122 Kg/m^2
1600Pa =	182 Km/h	= 163 Kg/m^2
2000Pa =	203 Km/h	= 204 Kg/m^2

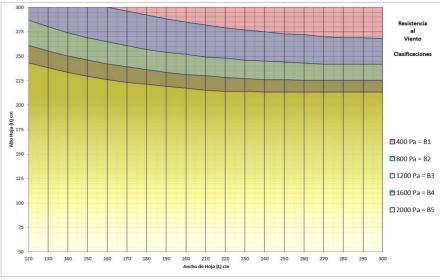
Cálculo válido para ventanas de 2 hojas simétricas.

El valor L (ancho) indicado en la tabla se refiere a la dimensión de una sola hoja.

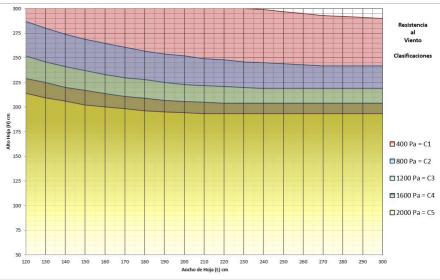
Dimensiones máximas por hoja: 2.950 (ancho) x 2.850 (alto)



Flecha máxima H/150 cm (Clase A)



Flecha máxima H/200 cm (Clase B)



Flecha máxima H/300 cm (Clase C)



## Transmitancia térmica mediante método numérico

Determinación de la transmitancia térmica mediante método numérico según UNE-EN ISO 10077-1:2010.

Vidrio	Ventana 2H	Ventana 4H	Ventana 4H					
Ug	(1480x1230)	(3000x2200)	(4000x2200)	(4000x2900)	(5900x2900)	(5900x2200)	(5900x2900)	
U <sub>g</sub> W/m²K	U <sub>w</sub> W/m²K							
2,8	3,1	3,0	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	
2,7	3,0*	2,9	2,9	2,8	2,8	2,9	2,9	
2,6	3,0	2,8	2,8	2,8	2,7	2,8	2,8	
2,5	2,9	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	
2,4	2,9	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,6	
2,3	2,8	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	
2,2	2,7	2,5	2,5	2,4	2,4	2,5	2,5	
2,1	2,7	2,4	2,4	2,4	2,3	2,4	2,4	
2,0	2,6	2,4	2,3	2,3	2,2	2,4	2,3	
1,9	2,6	2,3	2,2	2,2	2,1	2,3	2,2	
1,8	2,5	2,2	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	
1,7	2,4	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	
1,6	2,4	2,0	2,0	1,9 1,9		2,0	2,0	
1,5	2,3	2,0	1,9	1,9	1,8	2,0	1,9	
1,4	2,3	1,9	1,8	1,8	1,7	1,9	1,8	
1,3	2,2	1,8	1,8	1,7	1,6	1,8	1,8	
1,2	2,2	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7	
1,1	2,1	1,7	1,6	1,5	1,5	1,7	1,6	
1,0	2,0	1,6	1,5	1,5	1,4	1,6	1,5	
0,9	2,0	1,5	1,4	1,4	1,3	1,5	1,4	
0,8	1,9	1,4	1,4	1,3	1,2	1,4	1,4	
0,7	1,9	1,4	1,3	1,2	1,1	1,3	1,3	
0,6	1,8	1,3	1,2	1,1	1,0	1,3	1,2	
0,5	1,7	1,2			1,0	1,2	1,1	
•	% Alum. 42%	% Alum. 23%	% Alum. 21%	% Alum. 18%	% Alum. 15%	% Alum. 23%	% Alum. 20%	
	% Vidrio 58%	% Vidrio 77%	% Vidrio 79%	% Vidrio 82%	% Vidrio 85%	% Vidrio 77%	% Vidrio 80%	

#### donde:

Ug = Valor de transmitancia térmica del vidrio (valor suministrado por el proveedor del vidrio)

Uw = Valor de transmitancia térmica de la ventana.

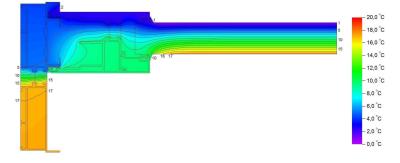
Ag = Porcentaje de área de la parte acristalada.

Am= Porcentaje de área de la parte de aluminio.

#### Notas:

\* Todos los modelos han sido calculados sin cajón de persiana.

<sup>\*</sup> Resaltado en verde, el resultado del ensayo.



Si el número de hojas y el porcentaje de vidrio es igual o muy parecido, el resultado de transmitancia térmica de la ventana (Uw) será el mismo o muy similar, aunque las dimensiones no sean las mismas.



#### Dimensiones y Pesos recomendados

#### LÍMITE DE DIMENSIONES ACONSEJADAS (por hoja)

	MAGNUM 200	MAGNUM 400 (sin suplementos)	MAGNUM 400 (con suplementos)	
Peso de Hoja	max. 200Kg	max. 300Kg	max. 400Kg	
Ancho de Hoja	590mm - 2485mm	720mm - 3335mm	1370mm - 3335mm	
Altura de Hoja	1175mm - 2690mm	1175mm - 3325mm	1175mm - 3325mm	

#### Notas:

- Límites de medidas y pesos por hoja.
- El peso máximo estandar que soporta el herraje es de 300Kg. Para soportar hasta 400Kg es necesario incluir complementos al herraje, referencias 0042, 0043 y 0044.
- Las medidas máximas pueden estar limitadas por el peso del vidrio. Revisar siguiente gráfico.
- Si se requiere una mayor optimización de material, debido al largo de las barras en Stock, no se debe sobrepasar las medidas de: 2950 (ancho) x 2850 (Alto). Para pedidos de puerta fabricadas consulta las dimensiones máximas a tu almacén proveedor.

#### ACRISTALAMIENTOS MÁXIMOS SOPORTADOS POR EL HERRAJE (400Kg)

	3325	45	45	45	45	45	43	39	35	33	30	28	26	25	23	22	21	20	19	18	17	17	16
	3250	45	45	45	45	45	44	40	36	33	31	29	27	25	24	23	21	20	19	19	18	17	16
	3100	45	45	45	45	45	45	42	38	35	33	30	28	27	25	24	22	21	20	19	19	18	17
	2950	45	45	45	45	45	45	44	40	37	34	32	30	28	26	25	24	23	21	21	20	19	18
	2800	45	45	45	45	45	45	45	43	39	36	34	32	30	28	26	25	24	23	22	21	20	19
	2650	45	45	45	45	45	45	45	45	41	38	36	33	31	30	28	27	25	24	23	22	21	20
	2500	45	45	45	45	45	45	45	45	44	41	38	36	33	31	30	28	27	26	24	23	22	22
O	2350	45	45	45	45	45	45	45	45	45	44	41	38	36	34	32	30	29	27	26	25	24	23
ALTO	2200	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	44	41	38	36	34	32	31	29	28	27	26	25
	2050	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	44	41	39	37	35	33	32	30	29	28	27
	1900	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	42	40	38	36	35	33	32	30	29
	1750	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	44	42	40	38	36	35	33	32
	1600	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	44	42	40	38	37	35
	1450	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	43	41	40
	1300	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	1175	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
		720	850	975	1100	1225	1350	1475	1600	1725	1850	1975	2100	2225	2350	2475	2600	2725	2850	2975	3100	3225	3325
												ANG	CHO										

#### Notas:

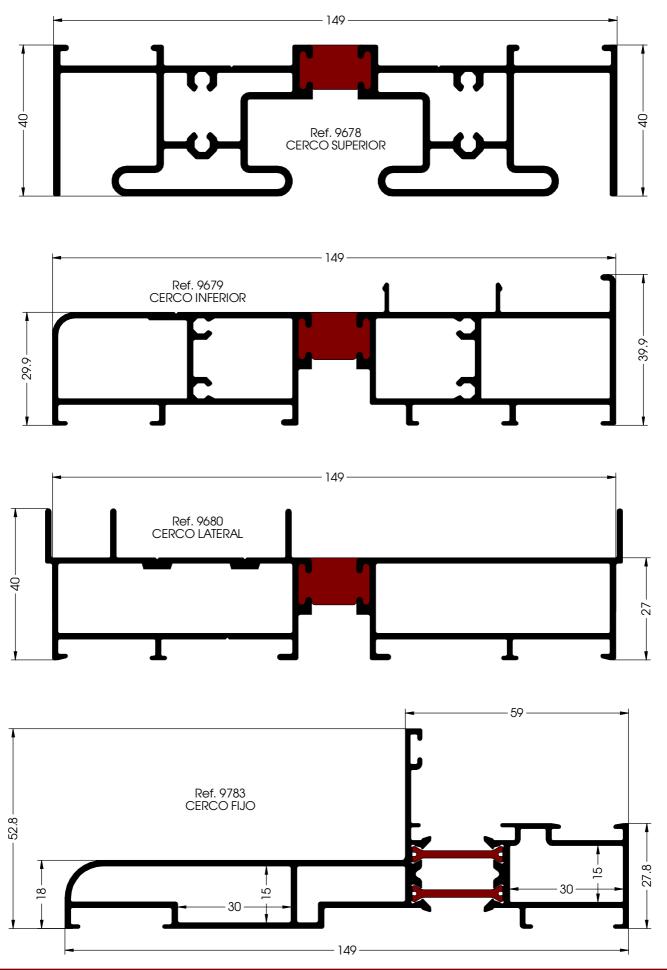
Los datos obtenidos son los espesores máximos de cristal para cada medida de hoja.

En el espesor de cristal no hay que incluir la cámara del vidrio.

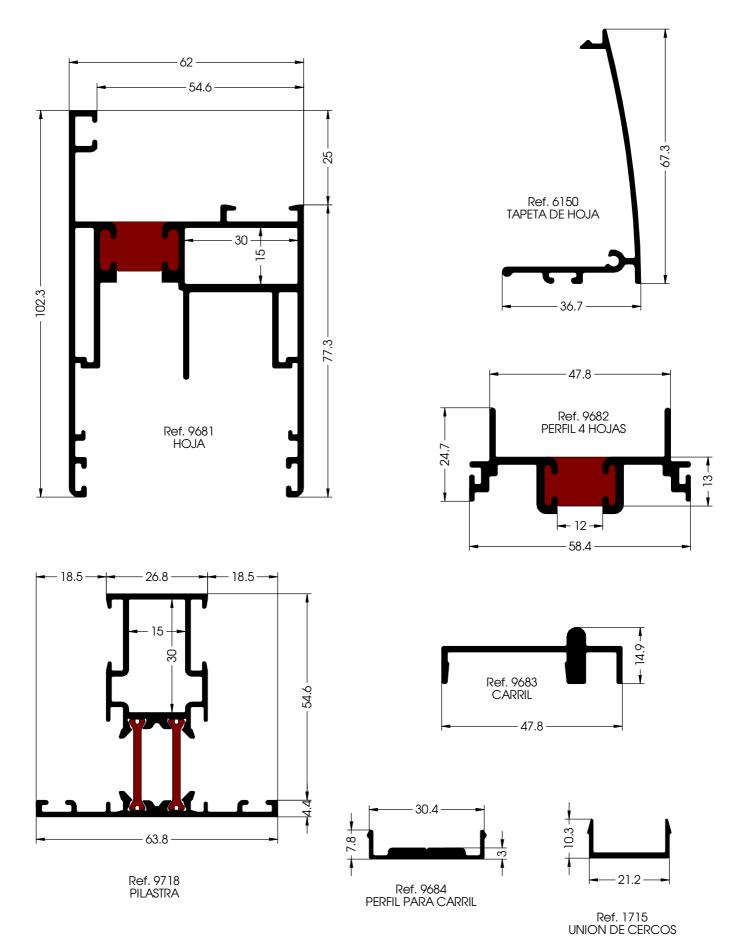
En las casillas de sombreado naranja se indica el espesor máximo de cristal que se puede instalar para no sobrepasar los 400 Kg.

En las casillas de sombreado blanco no existe problema, ya que soporta más espesor del que se puede acristalar en esta serie (45mm)









PERFILES y ACCESORIOS 10



#### **Accesorios**



Ref.- 0030 Embellecedor Junquillo 25 mm



Ref.- 0031 Cortavientos



Ref.- 0032 Enganche Cierre Lateral



Ref.- 0033 Tapeta 4 Hojas



Ref.- 0034 Bombillo Cerradura



Ref.- 0036 Conj. Carro y Piezas Ejecucion 300Kg



Ref.- 0037 Manilla Corredera



Ref.- 0038-179 Falleba de 1175 a 1775 Ref.- 0038-269 Falleba de 1775 a 2675



Ref.- 0039-300 Barra de Union



Ref.- 0040 Conjunto Tapa Ran. H. C.



Ref.- 0041 Conjun. Junta Estanqueidad



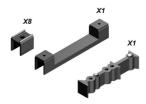
Ref.- 0042, Ref - 0043 y Ref - 0044 Complemento para 400 Kg



Ref.- 0047 Conjunto Manillas



Ref.- 0052 Conjunto Tacos Hoja Fina (4 unds)



Ref.- 0053 Conjunto Plasticos Falleba



Ref.- 0219-E Escuadra de Alineacion



Ref.- 0263 Escuadra Teton 15x30



Ref.- 0404 Felpudo 7x15 100m



Ref.- 0422 Goma Hojas



Ref.- 0478 Complemento PVC. H. Centros

ACCESORIOS 11

elevables -



## Accesorios



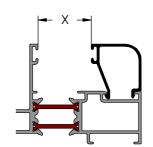
Ref.- 1009 Útil para escuadras

ACCESORIOS 12

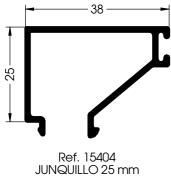


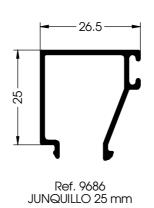
## Tabla de Acristalamiento

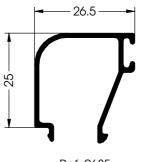
	JUNQUILLOS													
	15404	15404 9686 9685 1810 1806 1807												
9681	16,6	28,1	28,1	32,6	38,9	48,9								
9718	16,6 28,1 28,1 32,6 38,9 48,9													
9783	16,6													

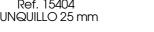


EL RESULTADO ES EL HUECO ENTRE PERFIL Y JUNQUILLO. (MEDIDAS OBTENIDAS EN MILÍMETROS)

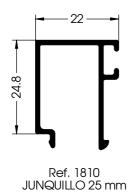


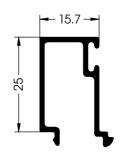






Ref. 9685 JUNQUILLO 25 mm





Ref. 1806 JUNQUILLO 25 mm

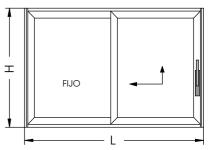
Ref. 1807 JUNQUILLO 25 mm

PERFILES y ACCESORIOS

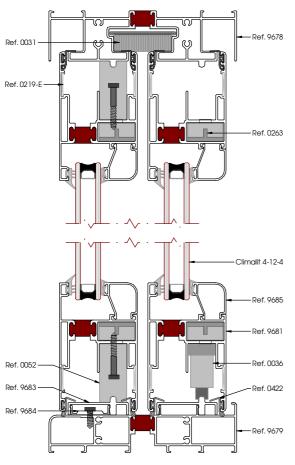
elevables.



## Ventana elevable de 1 Hoja + 1 Fijo



#### SECCIÓN VERTICAL

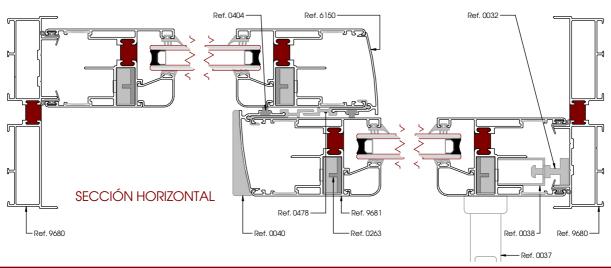


## Desglose:

REF.	DESCRIPCION	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm		
9678	CERCO SUPERIOR	1	Н	90/90	L-56		
9679	CERCO INFERIOR	1	Н	90/90	L-56		
9680	CERCO LATERAL	2	V	90/90	Н		
9683	CARRIL HOJA	1	Н	90/90	L-56		
9003	CARRIL HOJA FIJA	1	l ''	90/90	(L+30)/2		
9684	PERFIL PARA CLIPAJE DEL CARRIL	1	Н	90/90	(L+30)/2		
9681	HOJA	4	V	45/45	H-67		
9001		4	Н	43/43	(L+30)/2		
6150	TAPETA HOJA	1	V	90/90	H-150		
0 100	TAPETA HOJA FIJA	1	•	90/90	H-70		
0478	COM PLEM ENTO H. CENTROS	1	V	90/90	H-150		
0410	COMIT ELIMENTOTIL CENTINGO	1	•	00/00	H-70		
0404	FELPUDO 7x15 (100m)	1	V	90/90	H-150		
0.0.	. 22. 020 TX to (100111)	1	L.	00/00	H-70		
9685	JUNQUILLO	4	Н	90/90	(L-379)/2		
0000	0011401220	4	V		H-270		
0422	GOM A HOJAS	8	Н	45/90	(L+30)/2		
		4	V	45/45	H-67		
0450	GOM A ACRISTALAR	4	Н	45/45	(L-340/2)		
0.00		4	V	16, 16	H-250		
0412	GOM A CUÑA	4	Н	45/45	(L-340/2)		
0000	EMPELLEGEDOD DE JUNIQUIU.	4	V		H-250		
0030	EMBELLECEDOR DE JUNQUILLO CORTAVIENTOS	8					
0031 0032	ENGANCHE CIERRE LATERAL	4					
0036 0039-300	CONJUNTO CARRO Y PIEZAS BARRA DE UNION	1					
0039-300	TAPA RANURA HOJA CENTROS	1					
0040	CONJUNTO JUNTAS DE ESTANQUEIDAD	1					
0041	TACOS HOJA FIJA	1	-				
0052	CONJUNTO PLASTICOS PARA FALLEBA	1					
0219-E	ESCUADRA ALINEACION	16					
0219-L	ESCUADRA TETON 30x15	8					
0203	SELECCIONAR DEPENDIENDO SI	_	DE CE	DD A DI ID	Δ		
0037	MANILLA	1	I	OPCI			
0047	CONJUNTO MANILLAS	1	-				
0034	BOM BILLO CERRADURA	1	ł	OPCIO	ON 2		
	SELECCIONAR DEPENDIENDO		ODE	LA HOJA			
0038-179		1		DE 1190	A 1790		
0038-229	FALLEBA	1					
0038-269		1	l -	DE 2291			

NOTA: Las medidas de este cuadro son orientativas.

 $El\ Grupo\ Ayuso\ no\ se\ hace\ responsable\ de\ posibles\ errores\ que\ se\ produzcan\ al\ utilizar\ estas\ medidas.$ 

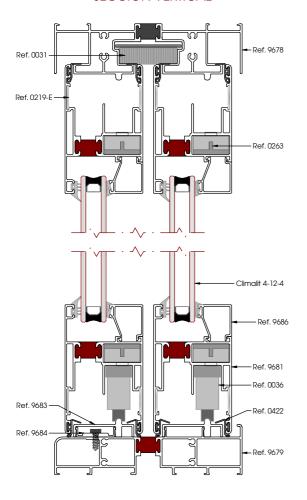




## Ventana elevable de 2 Hojas

# 

#### SECCIÓN VERTICAL

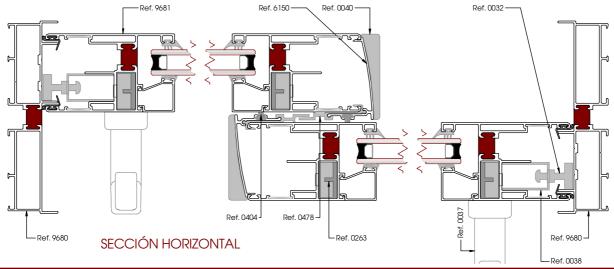


## Desglose:

REF.	DESCRIPCION	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9678	CERCO SUPERIOR	1	Н	90/90	L-56
9679	CERCO INFERIOR	1	Н	90/90	L-56
9680	CERCO LATERAL	2	V	90/90	Н
9683	CARRIL HOJA	2	Н	90/90	L-56
9684	PERFIL PARA CLIPAJE DE CARRIL	1	Н	90/90	L-56
9681	HOJA	4	V	45/45	H-67 (L+30)/2
6 150	TAPETA HOJA	2	V	90/90	H-150
0478	COM PLEMENTO H. CENTROS	2	V	90/90	H-150
0404	FELPUDO 7x15	2	V	90/90	H-150
		4	H		(L-279)/2
9686	JUNQUILLO	4	V	90/90	H-270
2.400	0011110110	8	Н	45/90	(L+30)/2
0422	GOM A HOJAS	4	V	45/45	H-67
0.450	COMA A CRIOTALA R	4	Н	45/45	(L-340)/2
0450	GOMA ACRISTALAR	4	V	45/45	H-250
0.440	GOM A CUÑA	4	Н	45/45	(L-340)/2
0412	GOM A CUNA	4	V	45/45	H-250
0031	CORTAVIENTOS	1			•
0032	ENGANCHE CIERRE LATERAL	8			
0036	CONJUNTO CARRO Y PIEZAS	2			
0039-300	BARRA DE UNIÓN	2			
0040	TAPA RANURA HOJA CENTROS	1			
0041	CONJUNTO JUNTAS DE ESTANQUEIDAD	1			
0053	CONJUNTO PLASTICOS PARA FALLEBA	2			
0219-E	ESCUADRA ALINEACION	16			
0263	ESCUADRA TETON 30x15	8			
	SELECCIONAR DEPENDIENDO SI	SE QUIE	RECE		
0037	MANILLA	2		OPCI	ON 1
0037	MANILLA	1			,
0047	CONJUNTOMANILLAS	1		OPCIO	ON 2
0034	BOM BILLO CERRADURA	1			
0047	CONJUNTO MANILLAS	2	ļ	OPCIO	ว์งเ 3
0034	BOM BILLO CERRADURA	2			JN 3
	SELECCIONAR DEPENDIENDO I		ODE		
0038-179		2		DE 1190	
0038-229	FALLEBA	2		DE 1791	A 2290
0038-269		2		DE 2291	A 2690

NOTA: Las medidas de este cuadro son orientativas.

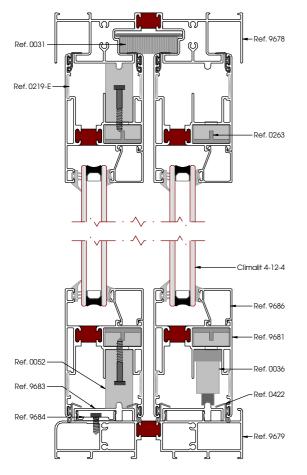
El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

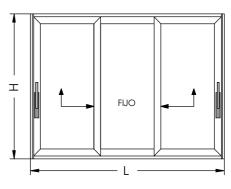




## Ventana elevable de 2 Hojas + 1 Fijo

#### SECCIÓN VERTICAL



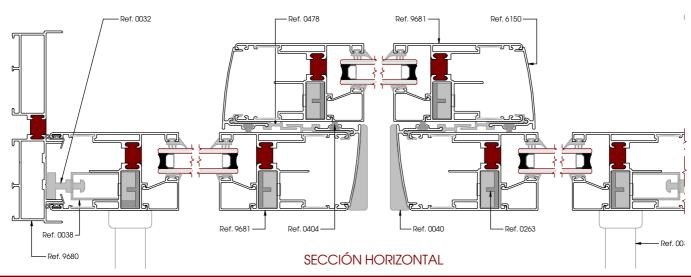


#### Desglose:

REF.	DESCRIPCION	UND.	H/V	CORTE	CORTEmm	
9678	CERCO SUPERIOR	1	Н	90/90	L-56	
9679	CERCO INFERIOR	1	Н	90/90	L-56	
9680	CERCO LATERAL	2	V	90/90	Н	
9683	CARRIL HOJA	1	Н	90/90	L-56	
9003	CARRIL HOJA FIJA	1			(L+120)/3	
9684	PERFIL PARA CLIPAJE DEL CARRIL	1	Н	90/90	(L+120)/3	
9681	HOJA	6	V H 45/45	H-67		
9001	HOJA	6		45/45	(L+120)/3	
6 150	ТАРЕТА НОЈА	2	V	90/90	H-150	
0 150	TAPETA HOJA FIJA	2	v	90/90	H-70	
0478	COM PLEM ENTO H. CENTROS	2	V	90/90	H-150	
0476	COMPLEMENTO H. CENTROS	2	ı v	90/90	H-70	
0404	FELPUDO 7x15 (100m)	1	V	90/90	H-150	
0404	I ELFODO IX B ( BOIII)	1	ľ	90/90	H-70	
9686	JUNQUILLO	6	Н	90/90	(L-344)/3	
9686	JUNQUILLO	6	V		H-270	
0422	GOM A HOJAS	12	Н	45/90	(L+120)/3	
0422	GOINIA HOJAS	4	V	45/45	H-67	
0450	GOMA ACRISTALAR	6	Н	45/45	(L-435)/3	
0450		6	V		H-250	
0412	GOM A CUÑA	6	Н	45/45	(L-435)/3	
04 12	GOIVIA COIVA	6	V	45/45	H-250	
0031	CORTAVIENTOS	2			•	
0032	ENGANCHE CIERRE LATERAL	8				
0036	CONJUNTO CARRO Y PIEZAS	2				
0039-300	BARRA DE UNIÓN	2				
0040	TAPA RANURA HOJA CENTROS	2				
0041	CONJUNTO JUNTAS DE ESTANQUEIDAD	1				
0052	TACOS HOJA FIJA	1				
0053	CONJUNTO PLASTICOS PARA FALLEBA	2				
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACION	24				
0263	ESCUADRA TETON 30x15	12				
	SELECCIONAR DEPENDIENDO SI	SE QUIE	RECE	RRADUR	A	
0037	MANILLA	2	I	OPCI		
0037	MANILLA	1	<b>l</b>	3. 01		
0047	CONJUNTO MANILLAS	1	1	OPCIÓN 2		
0034	BOM BILLO CERRADURA	1	ł	OPCION 2		
0047	CONJUNTO MANILLAS	2				
0034	BOM BILLO CERRADURA	2	OPCIÓN 3		DN 3	
	SELECCIONAR DEPENDIENDO		ODE	Α ΗΟ.ΙΔ		
0038-179	OLLEGOIOWAR DEI ENDIENDOI	2	I	DE 1190	A 1790	
0038-229				DE 1791 A 2290		
0038-229				DE 2291A 2690		
0030-209		2		DL 2291	A 2030	

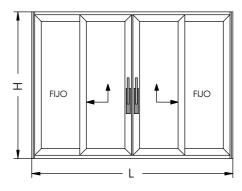
NOTA: Las medidas de este cuadro son orientativas.

El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

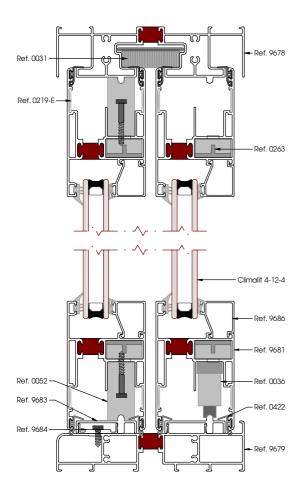




## Ventana elevable de 2 Hojas + 2 Fijos



#### SECCIÓN VERTICAL

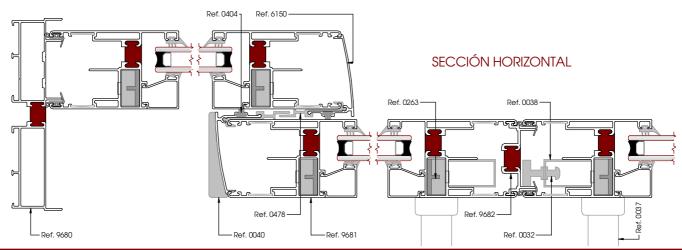


#### Desglose:

REF.	DESCRIPCION	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm	
9678	CERCO SUPERIOR	1	Н	90/90	L-56	
9679	CERCO INFERIOR	1	Н	90/90	L-56	
9680	CERCO LATERAL	2	V	90/90	Н	
9683	CARRIL HOJA	1	- 11	90/90	L-56	
9683	CARRIL HOJA FIJA	2	Н		(L+115)/4	
9684	PERFIL DE CLIPAJE PARA CARRIL	2	Н	90/90	(L+115)/4	
9681	HOJA	8	V	45/45	H-67	
9001	HOJA	8	Н	43/43	(L+115)/4	
9682	PERFIL 4 HOJAS	1	V	90/90	H-165	
6 150	ТАРЕТА НОЈА	2	V	90/90	H-150	
0 150	TAPETA HOJA FIJA	2	l v	90/90	H-70	
0478	COM PLEM ENTO H. CENTROS	2	V	90/90	H-150	
0770	COMIT ELM ENTOTE CENTROS	2	ľ	30/30	H-70	
0404	FELPUDO 7x15 (100m)	2	V	V 90/90	H-150	
0707	T ELI ODO 1X D (100111)	2	ľ	30/30	H-70	
9686	JUNQUILLO	8	Η	90/90	(L-503)/4	
3000	OONGOILLO	8	V		H-270	
0422	GOM A HOJAS	16	Н	45/90	(L-115)/4	
0422	COMPATIONAC	6	V	45/45	H-67	
0450	GOMA ACRISTALAR	8	Η	45/45	(L-625)/4	
0.00		8	V		H-250	
0412	GOM A CUÑA	8	Н	45/45	(L-625)/4	
		8	V		H-250	
0031	CORTAVIENTOS	2				
0032	ENGANCHE CIERRE LATERAL	4				
0033	TAPETA 4 HOJAS	1				
0036	CONJUNTO CARRO Y PIEZAS	2				
0039-300	BARRA DE UNION	2				
0040	TAPA RANURA HOJA CENTROS	2				
0041	CONJUNTO JUNTAS DE ESTANQUEIDAD	1				
0052	TACOS HOJA FIJA	2				
0053	CONJUNTO PLASTICOS PARA FALLEBA	1				
0219-E	ESCUADRA ALINEACION	52				
0263	ESCUADRA TETON 30x15	16				
0007	SELECCIONAR DEPENDIENDO SI		KECE			
0037	MANILLA	2		OPCI	UN T	
0037	MANILLA	1	l	OPCIÓN 2		
0047	CONJUNTO MANILLAS	1	l			
0034	BOM BILLO CERRADURA	1				
0047	CONJUNTO MANILLAS	2	OPCIÓN 3			
0034	BOM BILLO CERRADURA	2				
	SELECCIONAR DEPENDIENDO	DEL ALT	ODE			
0038-179		2	DE 1190 A 1790 DE 1791 A 2290			
0038-229	FALLEBA	2				
	0038-269			DE 2291A 2690		

NOTA: Las medidas de este cuadro son orientativas.

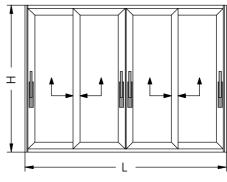
El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.



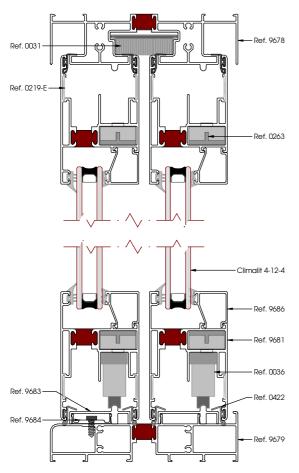
elevables.



## Ventana elevable de 4 Hojas



#### SECCIÓN VERTICAL

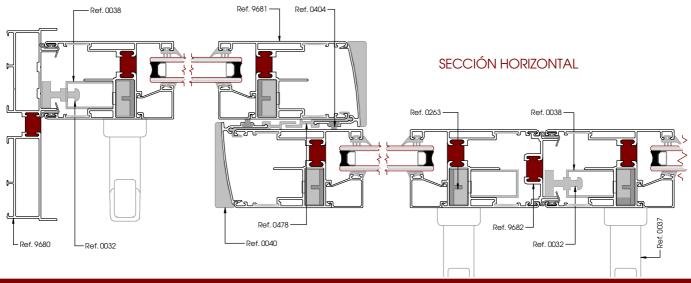


#### Desglose:

REF.	DESCRIPCION	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9678	CERCO SUPERIOR	1	Н	90/90	L-56
9679	CERCO INFERIOR	1	Н	90/90	L-56
9680	CERCO LATERAL	2	V	90/90	Н
9683	CARRIL HOJA	1	Н	90/90	L-56
9684	PERFIL PARA CLIPAJE DE CARRIL	1	Н	90/90	L-56
9681	HOJA	8	V H	45/45	H-67 (L+115)/4
9682	PERFIL4 HOJAS	1	V	90/90	H-165
6 150	TAPETA HOJA	4	V	90/90	H-150
0478	COM PLEM ENTO H. CENTROS	4	V	90/90	H-150
0404	FELPUDO 7x15 (100m)	4	V	90/90	H-150
9686	JUNQUILLO	8	H V	90/90	(L-503)/4 H-270
0422	GOM A HOJAS	16 6	H V	45/90 45/45	(L-115)/4 H-74
0450	GOM A ACRISTALAR	8	H V	45/45	(L-625)/4 H-250
0412	GOM A CUÑA	8 8	H V	45/45	(L-625)/4 H-250
0031	CORTAVIENTOS	2			
0032	ENGANCHE CIERRE LATERAL	12			
0033	TAPETA 4 HOJAS	1			
0036	CONJUNTO CARRO Y PIEZAS	4			
0039-300	BARRA DE UNIÓN	4			
0040	TAPA RANURA HOJA CENTROS	2			
0041	CONJUNTO JUNTAS DE ESTANQUEIDAD	1			
0053	CONJUNTO PLA STICOS PARA FALLEBA	3			
0219-E	ESCUADRA ALINEACION	52			
0263	ESCUADRA TETON 30x15	16			
	SELECCIONAR DEPENDIENDO SI	SE QUIE	RECE	RRADUR	A
0037	MANILLA	4		OPCI	ON 1
0047	CONJUNTO MANILLAS	N	opoló		
0037	MANILLA	N	OPCIÓN N (Se pueden poner tantas		
0034	BOM BILLO CERRADURA	N	cerraduras como manillas)		
	SELECCIONAR DEPENDIENDO	DELAL	ODE	LA HOJA	
0038-179		4		DE 1190	A 1790
0038-229	FALLEBA	4		DE 1791	A 2290
0038-269		4		DE 2291	A 2690

NOTA: Las medidas de este cuadro son orientativas.

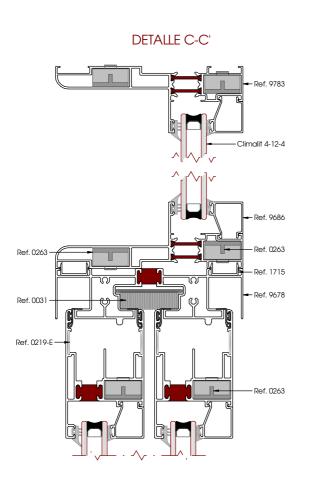
El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

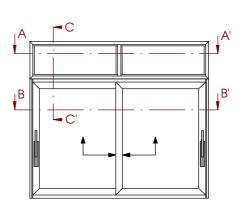


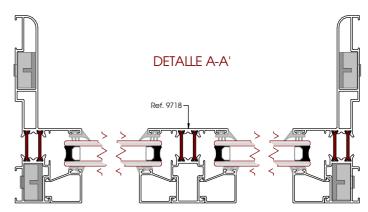
elevables.

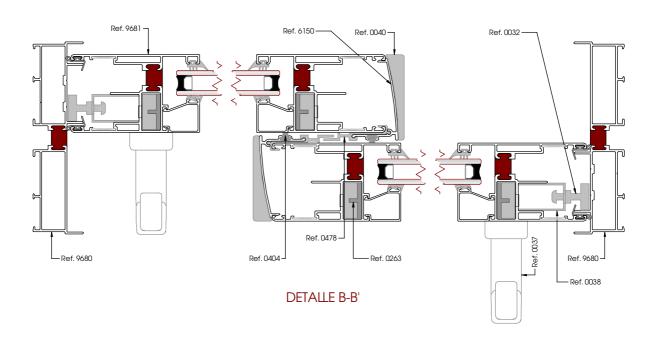


## Realización de Fijos



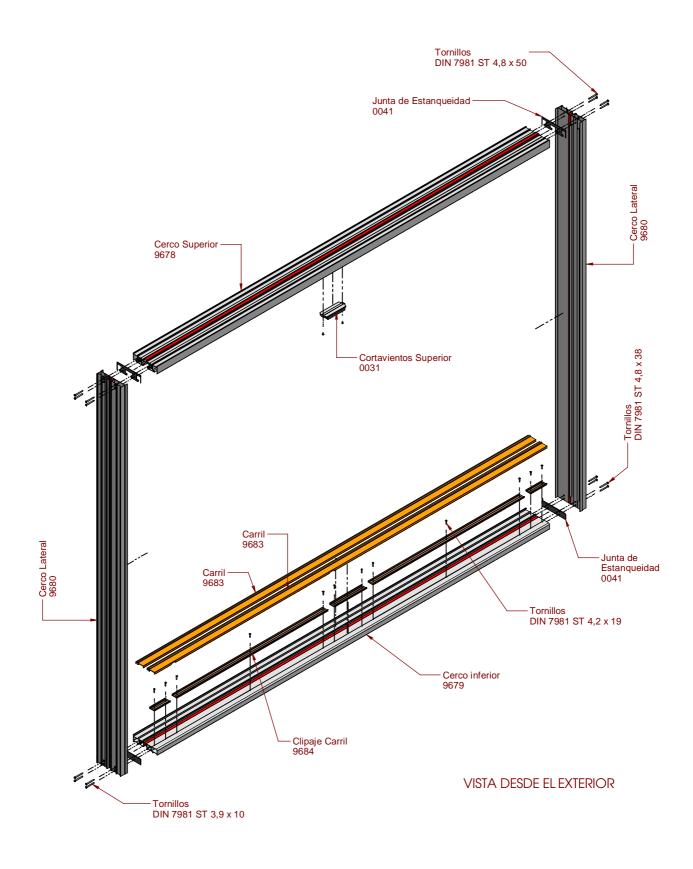








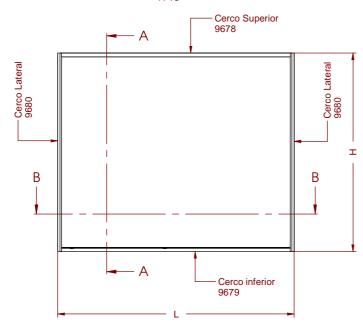
## Despiece de Cercos en Balconera de 2 Hojas Móviles





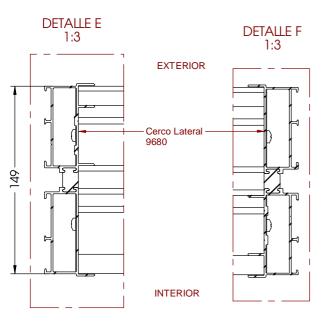
## Identificación y posicionamiento de los perfiles de Cerco

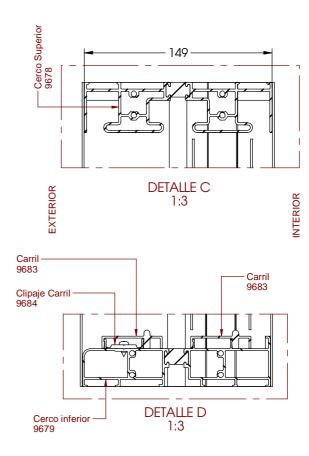










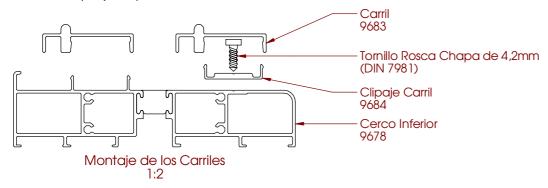


La posición de los cercos laterales guarda mano. La posición representada en esta imagen es para hojas interiores a derechas.

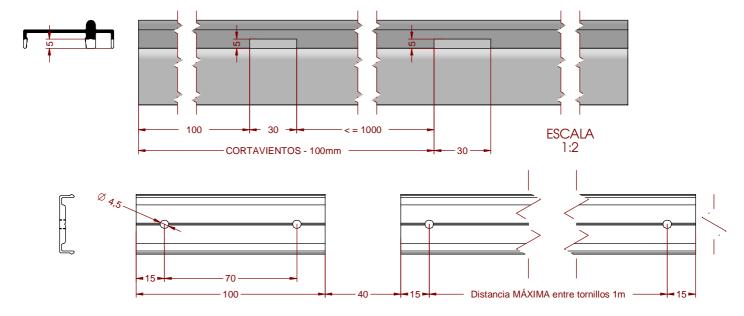


#### Cerco Inferior

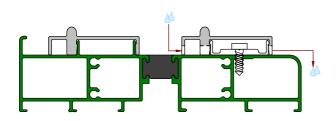
- Carril Interior: Cortar el perfil Carril 9883 al mismo tamaño que el cerco inferior y cliparlo. Por este carril pasará siempre una hoja móvil.
- Carril Exterior: Cortar el carril 9683 y la grapa 9684 según la tabla de descuentos.
- a) Si el carril es para una hoja fija se cortará al mismo tamaño que la hoja
- b) Si por este carril pasa una hoja móvil se cortará al mismo tamaño que el cerco. Hay que eliminar una parte de la grapa y una parte del carril para poder desaguar. Ver las siguientes ilustraciones. Realizar el desagüe en el lado exterior (donde no hay hoja en posición cerrado).

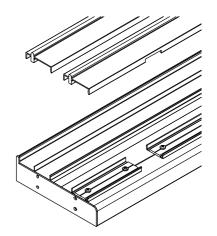


- Realizar el primer cajeado a unos 100mm del borde. El último cajeado realizarlo a unos 100mm del centro del cerco o de la posición del cortavientos. No dejar más de 1000mm entre cajeados. El cajeado se puede realizar mediante útil.



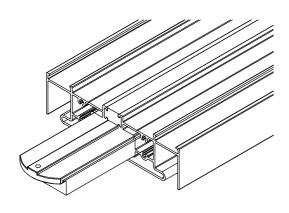
- No poner perfil de clipaje por donde pasa el desagüe. Dejar una separación de unos 40mm para facilitar el desagüe.
- Atornillar los perfiles "Soporte para carril" (9684) al cerco inferior (9679), mediante los tornillos DIN 7981 ST  $4.2 \times 19$ .
- Posteriormente introducir los carriles ya mecanizados.

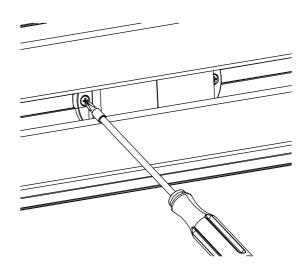






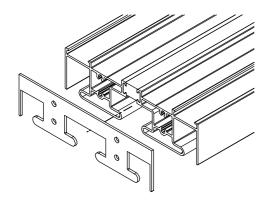
## Colocación del cortavientos superior y de las juntas

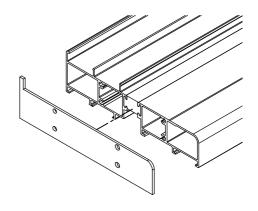




Insertar el cortavientos en el marco superior, deslizándolo por su canal. Situarlo en el cruce de hojas. Si las hojas son de igual tamaño, la posición será en el centro del cerco superior.

Una vez situado fijar el cortavientos (0031) mediante sus dos tornillos de 4,2 x 10mm.





Pegar las juntas de estanqueidad superior (0041) a ambos lados del cerco superior (9878). Pegar las juntas de estanqueidad inferior (0041) a ambos lados del cerco inferior (9679)

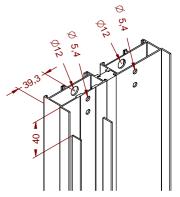


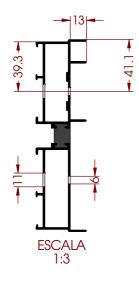
## Cerco Lateral (I)

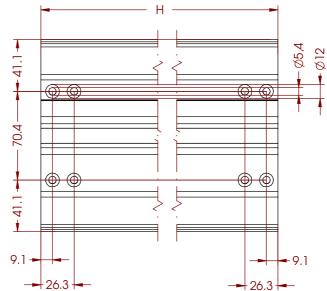
Para el cerco lateral hay que destajar las alas de las puntas, para poder ensamblar y atornillar tanto el cerco superior como el cerco inferior.

Hay que realizar los agujeros para introducir los tornillos necesarios para dicho ensamble.

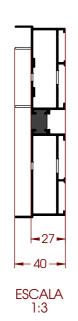
Todas las operaciones del marco se pueden realizar mediante útil.

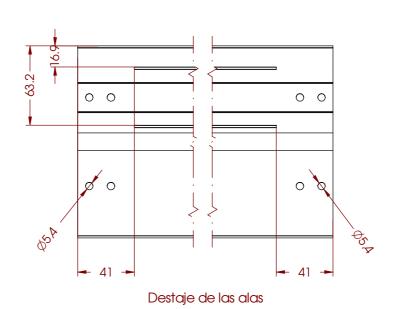






Agujeros para los tornillos





Nota: Ambos mecanizados no guardan mano. Es igual el mecanizado de la parte superior que el de la parte inferior.

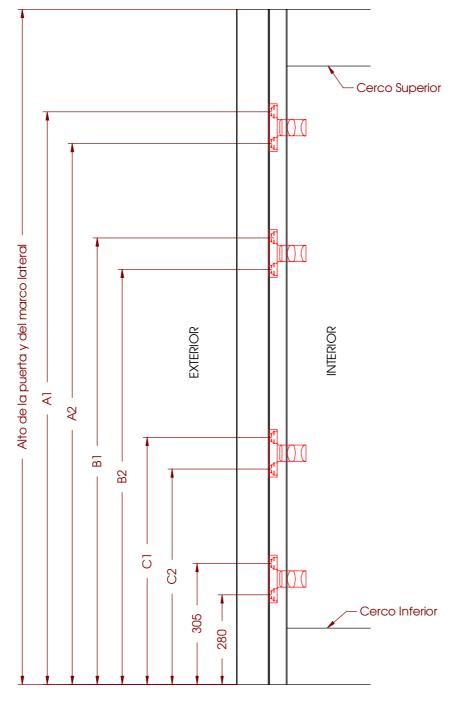


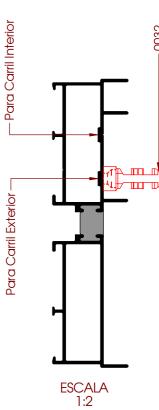
## Cerco Lateral (II)

También hay que realizar los taladros para la colocación de los cierres. Estos taladros se realizarán sólo si sobre el cerco lateral que estamos mecanizando cierra una hoja móvil.

La posición de dichos taladros variará dependiendo del tamaño de la falleba a utilizar y del número de cierres que se pongan. Los taladros son de diámetro 5mm.

POSICIÓN DE LOS AGWEROS PARA LOS CIERRES							
Referencia de	Dimensiones	Cota A1	Cota A2	Cota B1	Cota B2	Cota C1	Cota C2
Falleba	Falleba (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0038-179	de 1175 a 1775	1055	1030	655	630	-	-
0038-229	de 1776 a 2275	1655	1630	1255	1230	805	780
0038-269	de 2276 a 2675	1955	1930	1255	1230	805	780





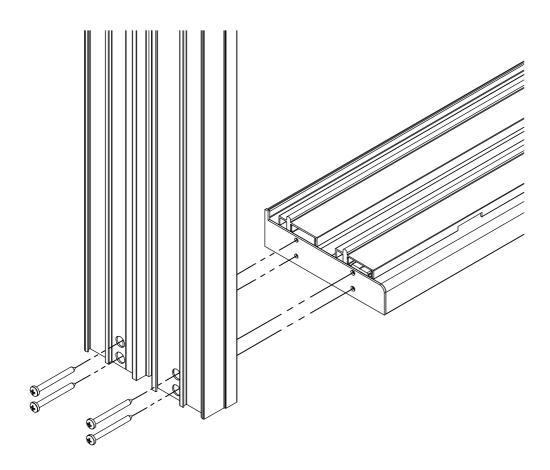
Según la posición del cerco llateral y la mano de la ventana hay que colocar los puntos de cierre en un sitio u otro.

Nota: Los cierres B y C son opcionales.

elevables.



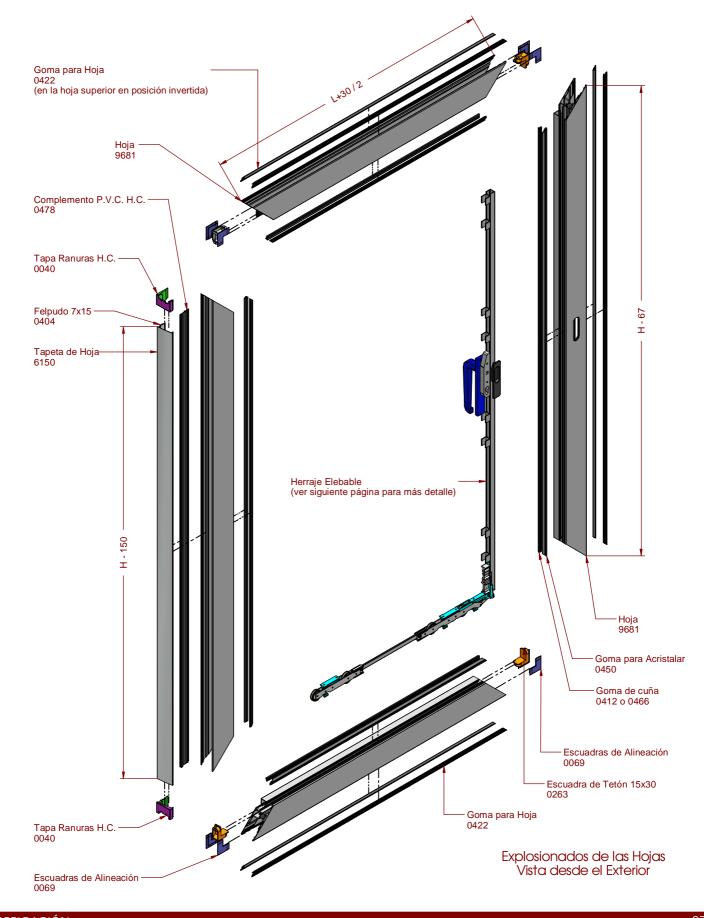
## Ensamble de los Marcos



Ensamblar los cercos mediante tornillos DIN 7981 34, 8 x 38



## Despiece de hojas en Balconera de 2 Hojas Móviles



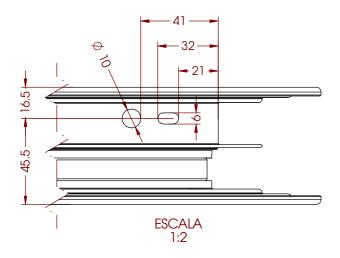
elevables -

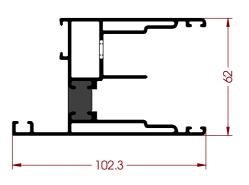


## Hoja (1)

Realización de los mecanizados para las escuadras de hoja. Referencia de la hoja: 9681.

Referencia de la escuadra de tetón para cámara 30x15mm: 0263





elevables -

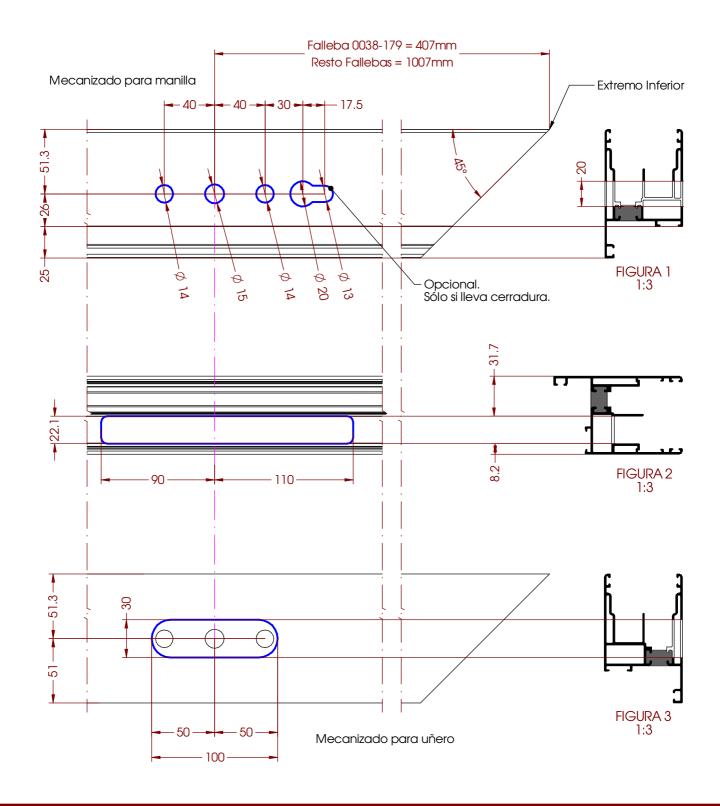


## Hoja (II)

FIGURA 1: Realización de los mecanizados para la introducción de la cerradura. Realizar a ambos lados si la hoja lleva maneta por ambos lados.

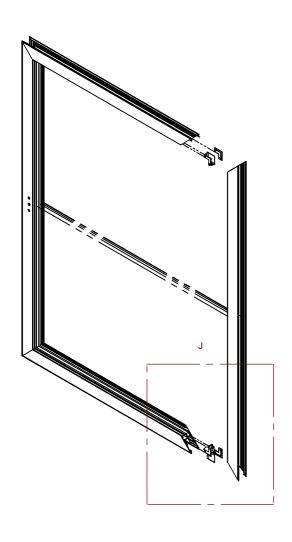
FIGURA 2: Realización del vaciado para introducir la cerradura de la falleba.

FIGURA 3: Si la Hoja lleva uñero, realizar el mecanizado indicado.

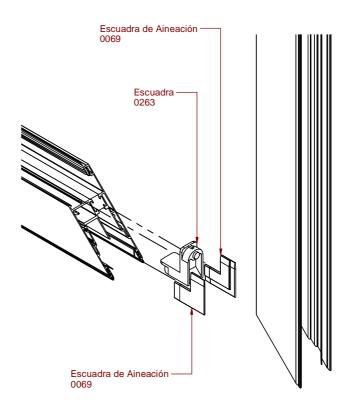




## Ensamble de las Hojas

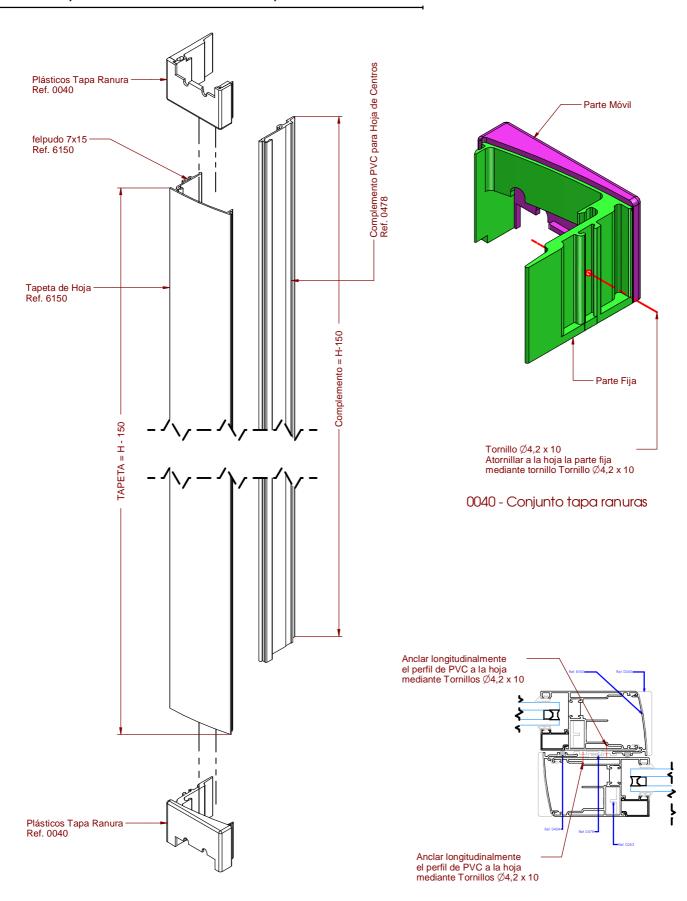


#### **DETALLE**



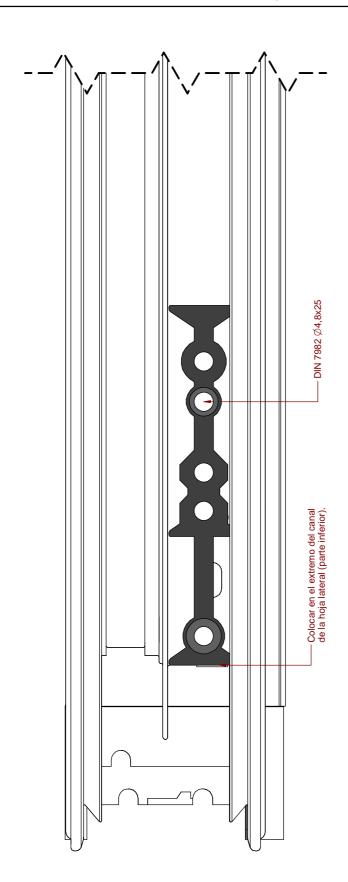


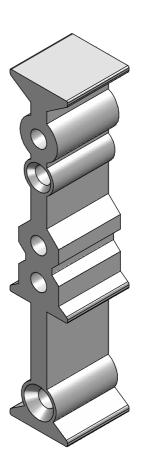
## Corte y Mecanizado de la Tapeta de Centros





## Colocación del Distanciador para la falleba

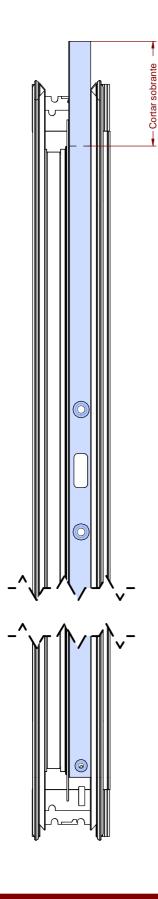




Distanciador Componente de la referencia 0053



## Corte del sobrante de la falleba

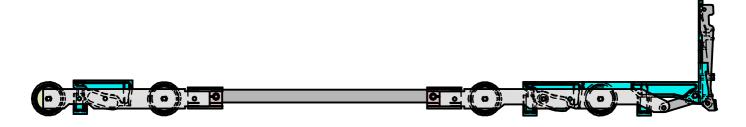


Presentar la falleba dentro de la hoja haciendo coincidir los taladros centrales de la hoja con dicha falleba. Colocarla en posición abierta y cortar el sobrante del canal de la hoja y y como se muestra en la imagen.



#### Corte de la barra de unión de carros

Unir los carros mediante bulón para remache (incluido con los carros)

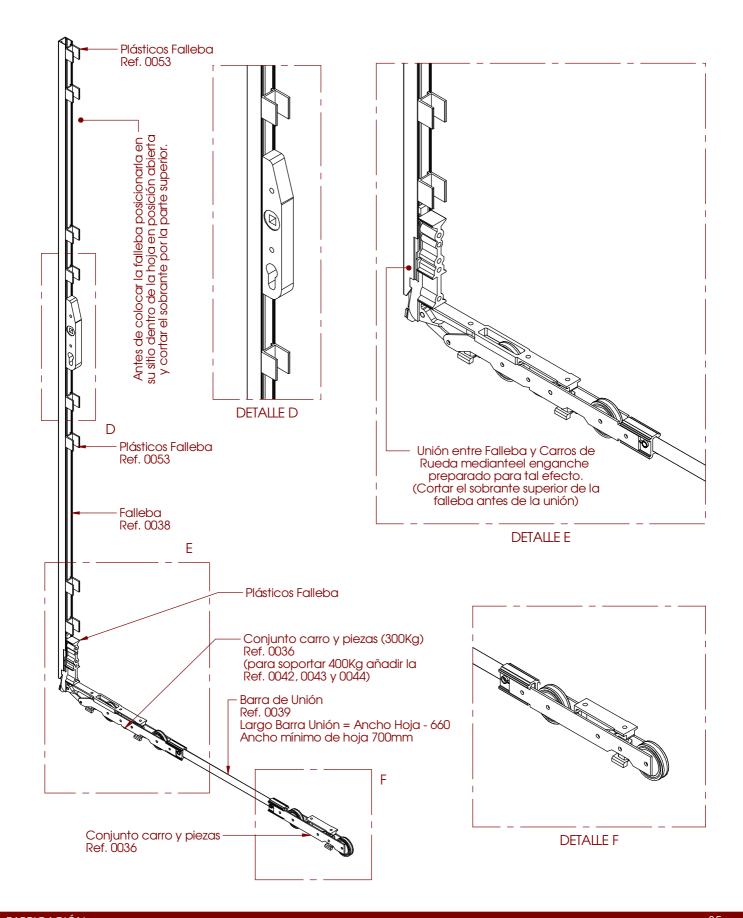




Pletina de Acero para Unión de Carros - Ref.0039-300 1:3

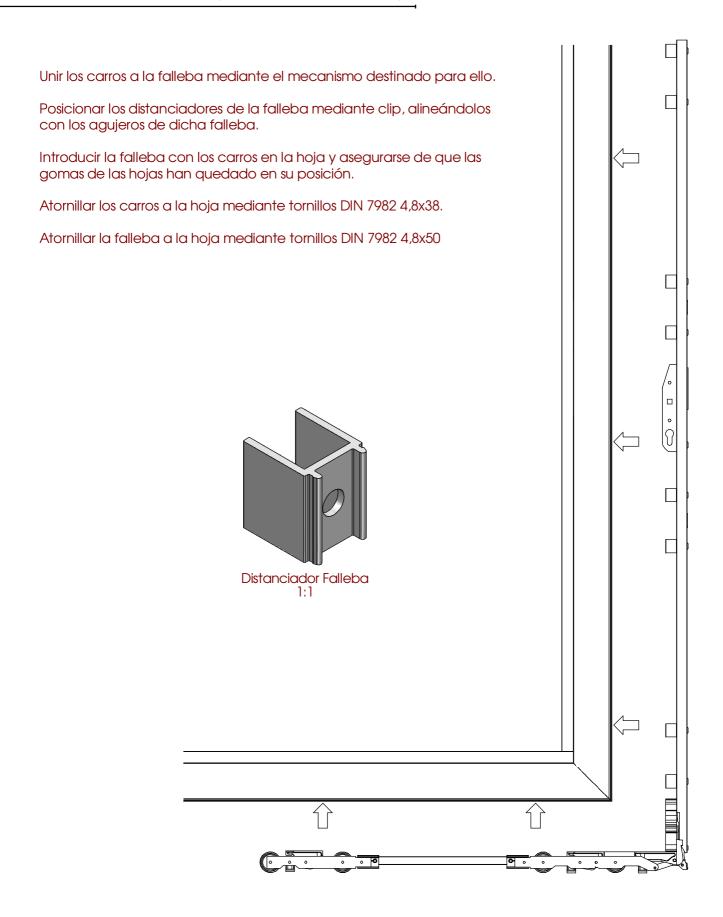


## Colocación del herraje elevable - Desglose



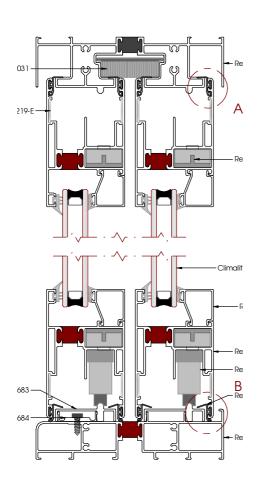


#### Colocación del herraje elevable en la Hoja





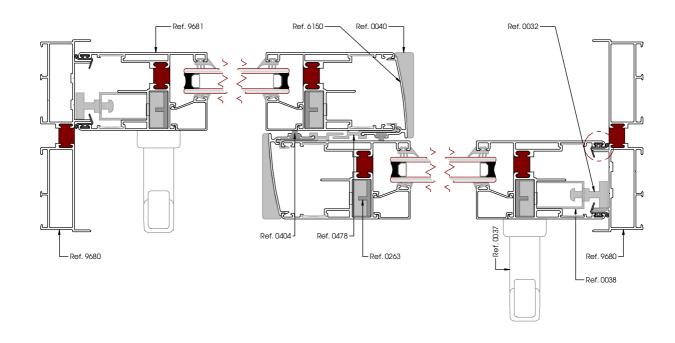
## Colocación de las gomas en las Hojas









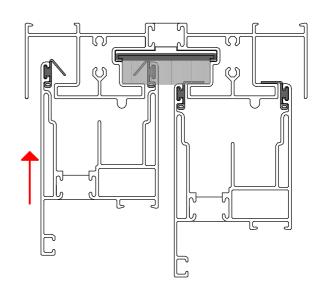




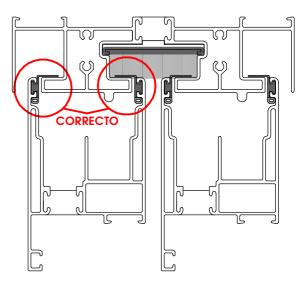
#### Colocación de la Hoja Activa

#### Importante:

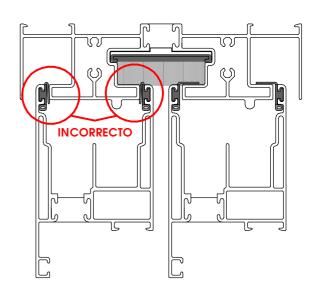
Para introducir la hoja en su correcta posición dentro del cerco, deberemos asegurarnos de subir dicha hoja el máximo que se pueda, para que al dejarla caer a su posición las gomas adopten su estado natural tal y como vemos en la siguiente figura.



Si hemos realizado el correcto montaje las gomas adoptarán la siguiente forma sobre el cerco y el funcionamiente de la hoja activa será el correcto.

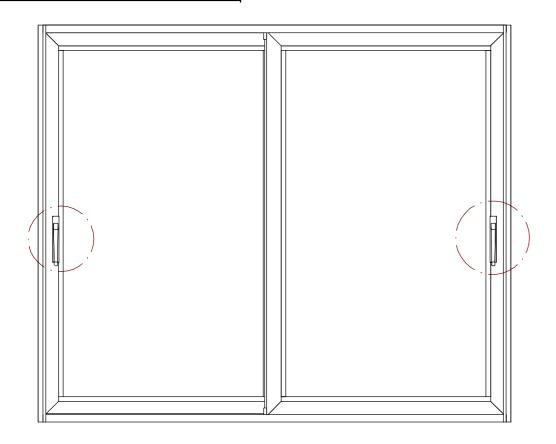


Si no realizamos el montaje correctamente las gomas no adoptarán su posición natural sobre el cerco, provocando que la hoja no deslize correctamente sobre los carriles.

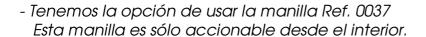


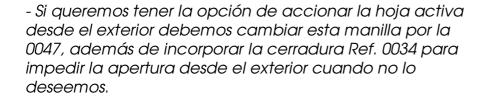


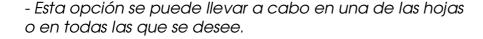
#### Selección de Manilla

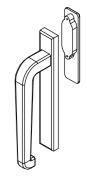




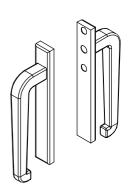




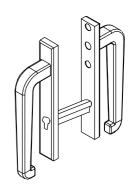




Maneta Interior y Uñero Exterior Ref. 0037



Maneta Interior y Exterior Ref. 0047



Maneta Interior y Exterior con Llave Ref. 0047 + 0034





## Tabla de Inercias

	REF.	DESCRIPCIÓN	MOMENTOS	MENTOS INERCIA cm4		
	REF.	DESCRIPCION	lx	ly		
	1715	UNION DE CERCOS	0,04	0,3		
Ţ	1806	JUNQUILLO 25 mm	0,94	0,44		
ريا	1807	JUNQUILLO 25 mm	0,76	0,26		
ئے ہا	6150	ТАРЕТА НОЈА	8,78	1,67		
	9678	CERCO SUPERIOR	22,09	216,53		
	9679	CERCO INFERIOR	9,75	160,25		
	9680	CERCO LATERAL	8,8	165,65		
	9681	HOJA	7,64	11,77		
	9682	PERFIL 4 HOJAS	1,34	10,51		
r—th	9683	CARRIL	0,19	3,36		
1	9684	PERFIL PARA CARRIL	0,02	0,69		
$\Box$	9685	JUNQUILLO 25 mm	1,01	0,98		
「プ	9686	JUNQUILLO 25 mm	1,06	1,05		
	9718	PILASTRA	17,92	6,85		
	9783	CERCO FIJO	8,31	131,25		

MOMENTOS DE INERCIA 40



QR-Code Usa tu smartphone para ver el catálogo online.

