

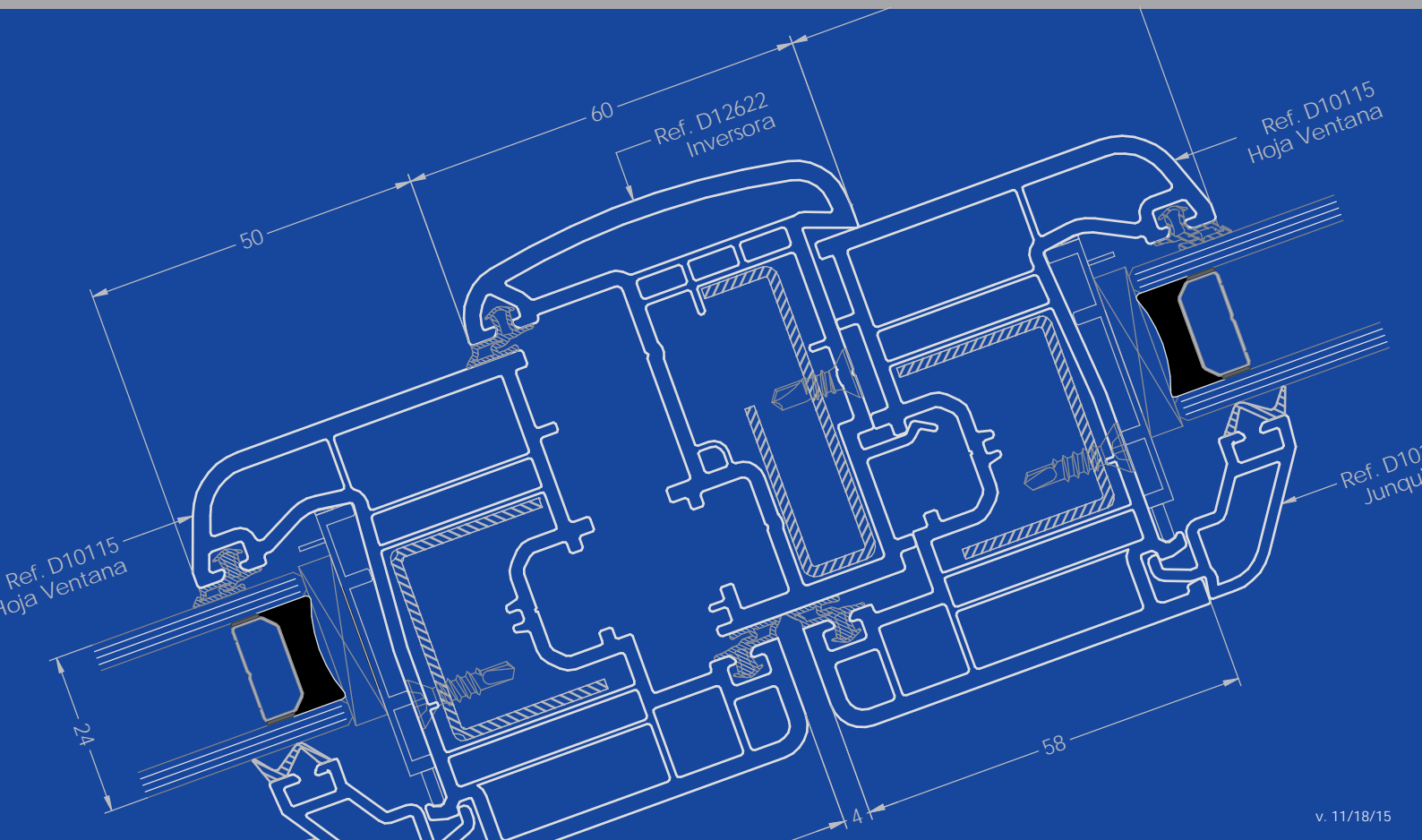
# Grupo Ayuso

Sistemas de Aluminio, PVC y Cristal



deceuninck

# Catálogo PVC 2015





SERIE  
**SAFIR**

deceuninck



Grupo Ayuso  
Sistemas de Aluminio, PVC y Cristal

**CARACTERÍSTICAS**

Sistema de carpintería practicable de PVC con sección de 70mm y diseño de cinco cámaras.

Transmitancia térmica al marco de hasta  $U_{h,m} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$  (doble vidrio).

Herraje para canal 16mm y eje de 13.

Juntas de estanqueidad de EPDM.

**SECCIÓN**

Cerco: 70mm.

Hoja: 70mm.

Acristalamiento máximo: 42mm.



**CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**BALCONERA 2 Hojas (1250x2100)**

AIRE	AGUA	VIENTO	ACÚSTICO	TÉRMICO
<b>4</b>	<b>9A</b>	<b>C2</b>	<b>32<sub>dB</sub></b>	<b>1,4</b>

Ventana de 2 hojas oscilobatiente.

**BALCONERA 1 Hoja (900x2200)**

AIRE	AGUA	VIENTO	ACÚSTICO	TÉRMICO
<b>4</b>	<b>E<sub>1200</sub></b>	<b>C5</b>	<b>32<sub>dB</sub></b>	<b>1,4</b>

Ventana de 1 hojas oscilobatiente.

**ACABADOS**

Acabado Blanco.

Foliado Color.

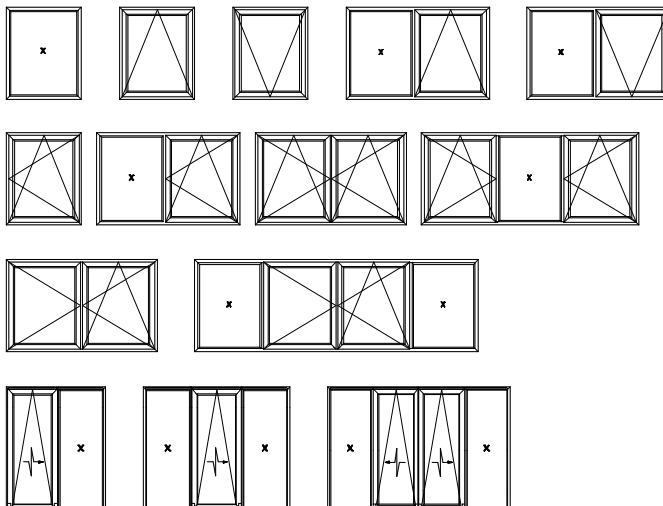
Foliado Madera.

Foliado Metalizado.

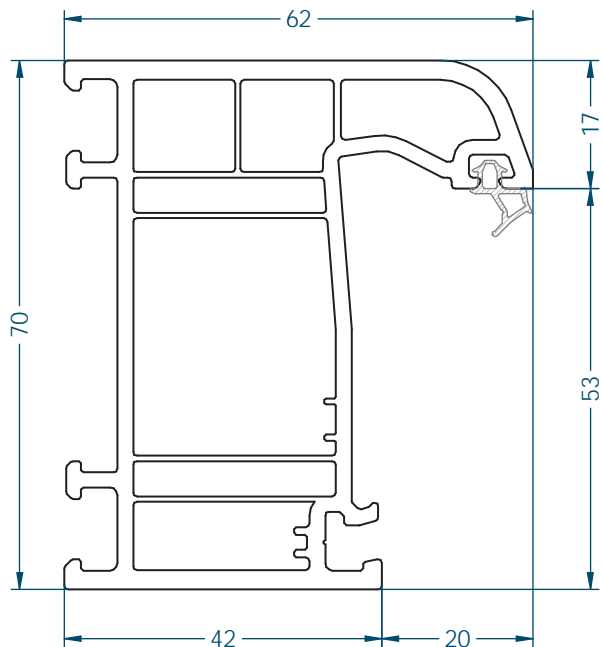
Lacado Color.



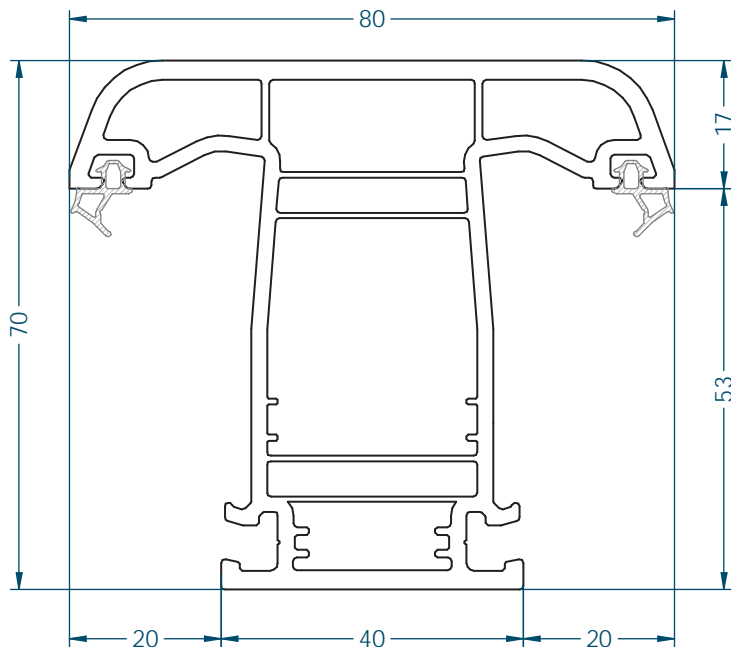
**POSIBILIDADES DE APERTURA**



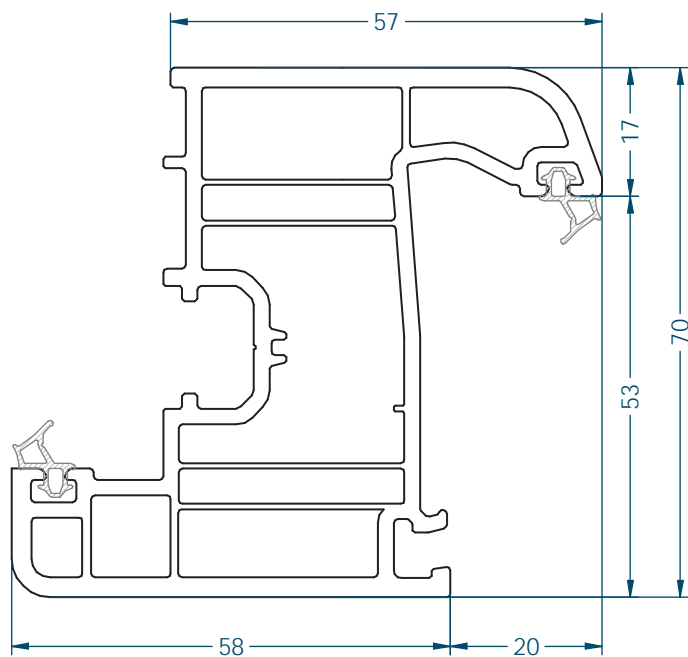




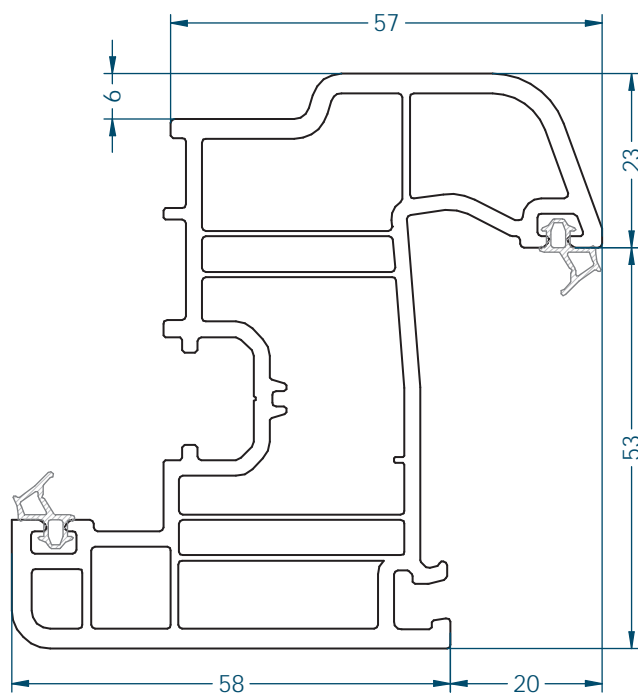
Ref. D10105  
MARCO



Ref. D10124  
PILASTRA

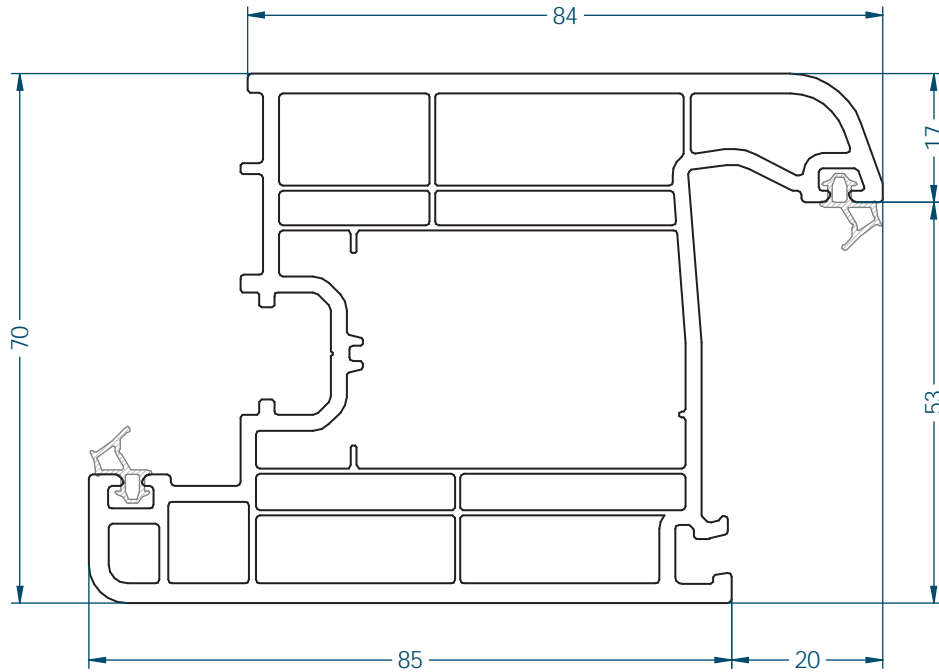


Ref. D10115  
HOJA DE VENTANA

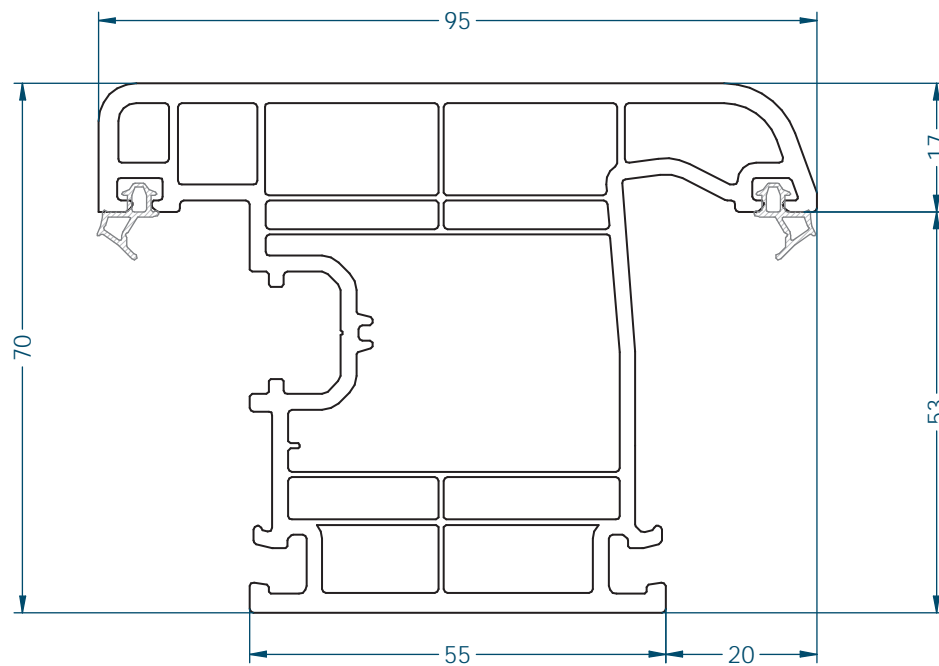


Ref. D10116  
HOJA SEMI-ENRASADA DE VENTANA

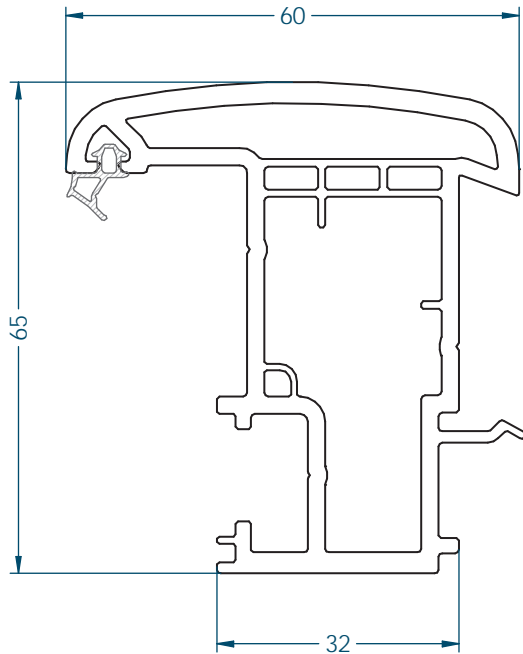
Perfiles



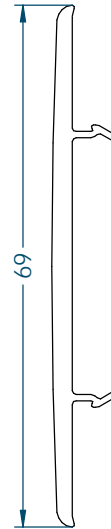
Ref. D10119  
HOJA AP. INTERIOR



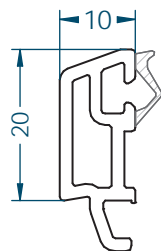
Ref. D10118  
HOJA AP. EXTERIOR



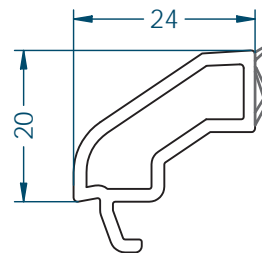
Ref. D12622  
INVERSORA



Ref. D3346  
TAPA TRASERA MARCO




Ref. D12648  
JUNQUILLO 10mm

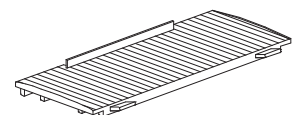
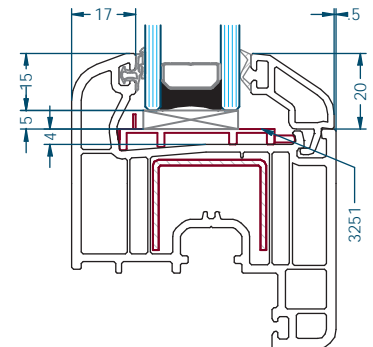
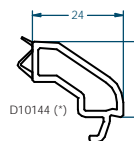
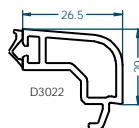
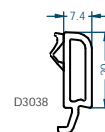
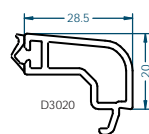
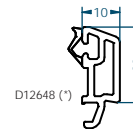
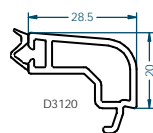
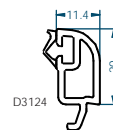
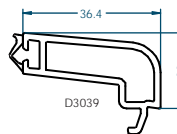
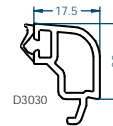
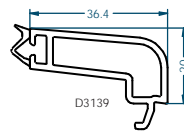
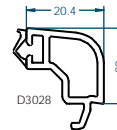
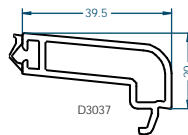
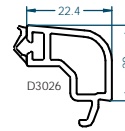
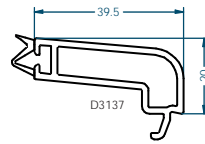


Ref. D10144  
JUNQUILLO 24mm

Tabla de Acristamientos - Junquillos

	Referencia STANDARD
5 6	D3137
7 8	D3037
9 10	D3139
11 12	D3039
17 18	D3120
19 20	D3020
21 22	D3022
23 24	D10144 (*)
25 26	D3026
27 28	D3028
30 31	D3030
36 37	D3124
38 39	D12648 (*)
40 41	D3038

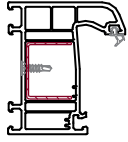



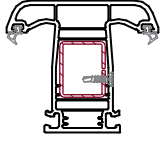

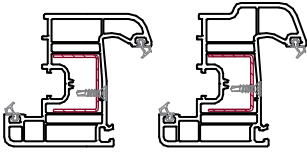


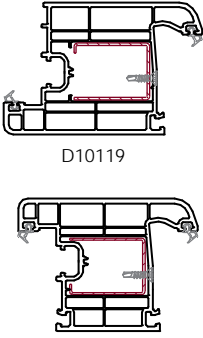

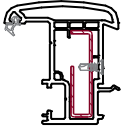

(\*) Junquillos en Stock



Ref.- D13106  
Cuña de acristamiento

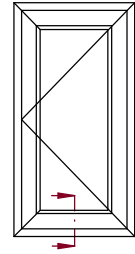


Refuerzos

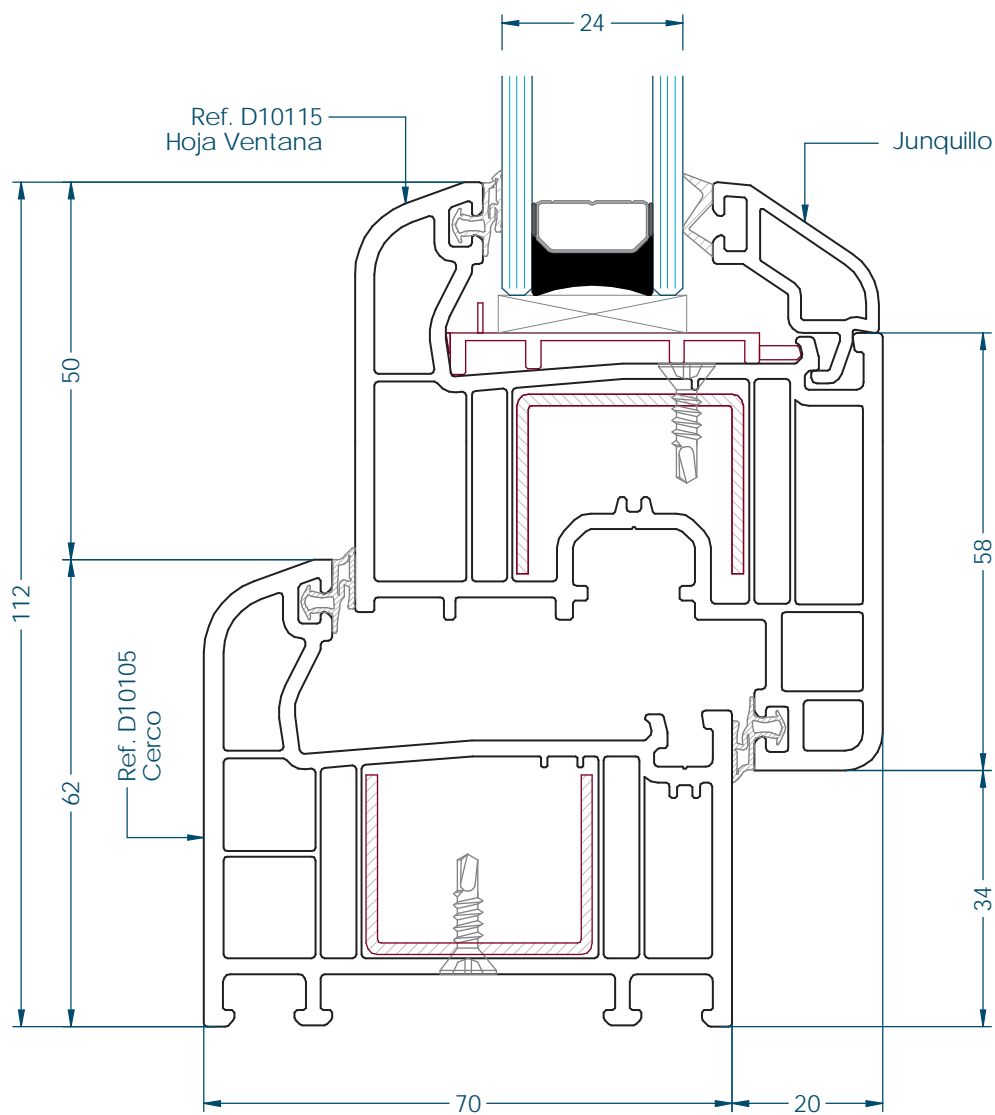
PERFIL PVC	REFUERZO	DIMENSIÓN	I <sub>x</sub> (cm <sup>4</sup> )	I <sub>y</sub> (cm <sup>4</sup> )
 D10105	 D11453	23,8 x 30 x 23,8 x 1,5	1,66	0,65
	 D11454	23,8 x 30 x 23,8 x 2	2,10	0,83
	 D11452	23,8 x 29,5 x 2	2,25	1,57
 D10124	 D11452	23,8 x 29,5 x 2	2,25	1,57
 D10115      D10116	 D11453	23,8 x 30 x 23,8 x 1,5	1,66	0,65
	 D11454	23,8 x 30 x 23,8 x 2	2,10	0,83
 D10119  D10118	 D11455	5,5 x 40 x 30 x 40 x 1,5	2,71	2,97
 D12622	 D3221	26,9 x 11,4 x 45,8 x 11,4 x 1,5	2,91	0,27

- Tornillo recomendado para el refuerzos de la inversora: DIN 7504 A2 3.9x13  
 - Tornillo recomendado para el resto de refuerzos: DIN 7504 A2 3.9x16

Ventana de 2 Hojas - Sección Cerco-Hoja

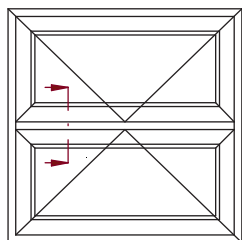


Ventana 1H



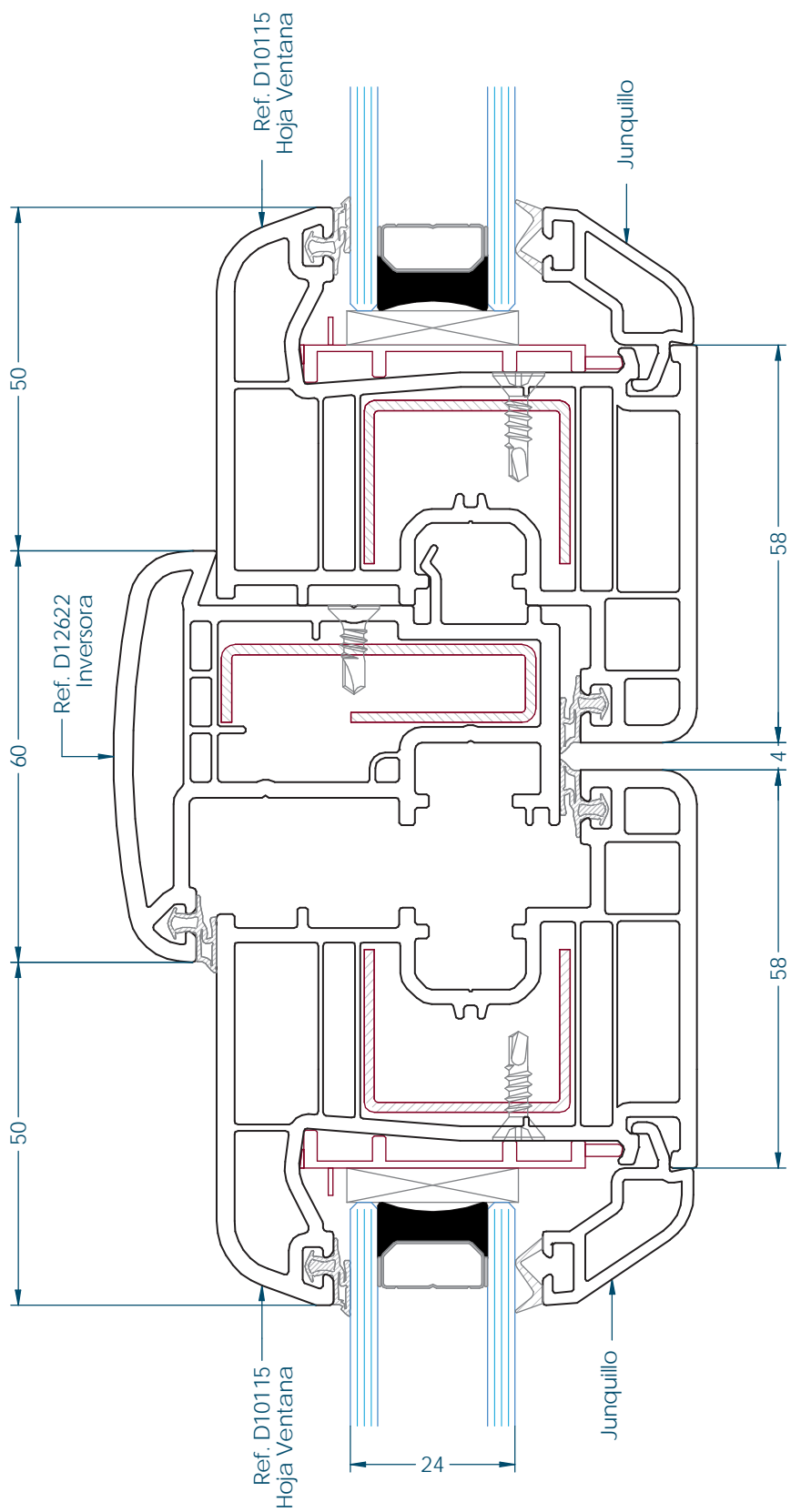
ESCALA 1:1

Ventana de 2 Hojas - Sección Hoja-Inersora



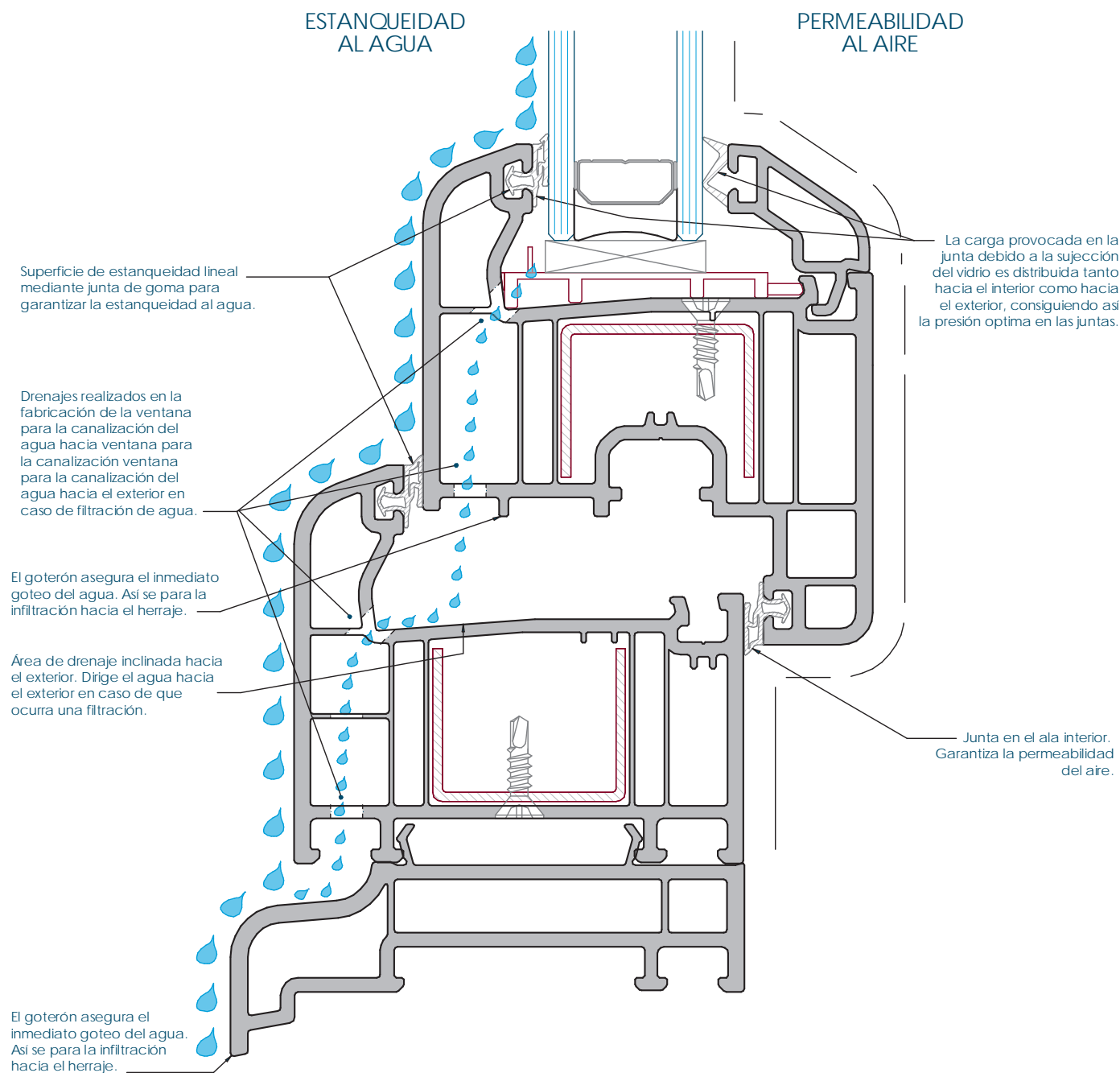
Ventana 2H

ESCALA 1:1



## Drenaje

- El sistema de ventana de 70mm está diseñado en base a una "Presión Igualada". La colocación adecuada de las ranuras de descompresión y drenaje es esencial para lograr el óptimo rendimiento de las prestaciones de la ventana.
- Las cámaras centrales de los perfiles están diseñados para albergar cualquier refuerzo requerido. debe ponerse especial atención para que las ranuras no traspasen y expongan el área de la cámara donde está alojado el refuerzo.
- Para descomprimir y drenar perfiles pueden usarse tanto ranuras como taladros. En las próximas páginas se explica las medidas y posiciones recomendadas para un drenaje y descompresión correcto.



Resultados de Ensayos

VENTANA OSCIOBATIENTE DE 1 HOJA CON FIJO INFERIOR (1400m X 2100m) (Hoja de Ventana)

PARÁMETROS DETERMINADOS	NORMA	CLASIFICACIÓN	NORMA
ENSAYO DE PERMEABILIDAD AL AIRE	UNE-EN 1026:2000	CLASE 4	UNE-EN 12207:2000
ENSAYO DE ESTANQUEIDAD AL AGUA	UNE-EN 1027:2000	CLASE 9A	UNE-EN 12208:2000
ENSAYO DE RESISTENCIA AL VIENTO	UNE-EN 12211:2000	CLASE C3 / B4	UNE-EN 12210:2000

VENTANA OSCIOBATIENTE DE 1 HOJA (900m X 2200m) (Hoja de Ventana)

PARÁMETROS DETERMINADOS	NORMA	CLASIFICACIÓN	NORMA
ENSAYO DE PERMEABILIDAD AL AIRE	UNE-EN 1026:2000	CLASE 4	UNE-EN 12207:2000
ENSAYO DE ESTANQUEIDAD AL AGUA	UNE-EN 1027:2000	CLASE E1050	UNE-EN 12208:2000
ENSAYO DE RESISTENCIA AL VIENTO	UNE-EN 12211:2000	CLASE C4 / B4	UNE-EN 12210:2000

VENTANA OSCIOBATIENTE DE 1 HOJA (900m X 2200m) (Hoja de Puerta)

PARÁMETROS DETERMINADOS	NORMA	CLASIFICACIÓN	NORMA
ENSAYO DE PERMEABILIDAD AL AIRE	UNE-EN 1026:2000	CLASE 4	UNE-EN 12207:2000
ENSAYO DE ESTANQUEIDAD AL AGUA	UNE-EN 1027:2000	CLASE 9A / E1200	UNE-EN 12208:2000
ENSAYO DE RESISTENCIA AL VIENTO	UNE-EN 12211:2000	CLASE C5	UNE-EN 12210:2000

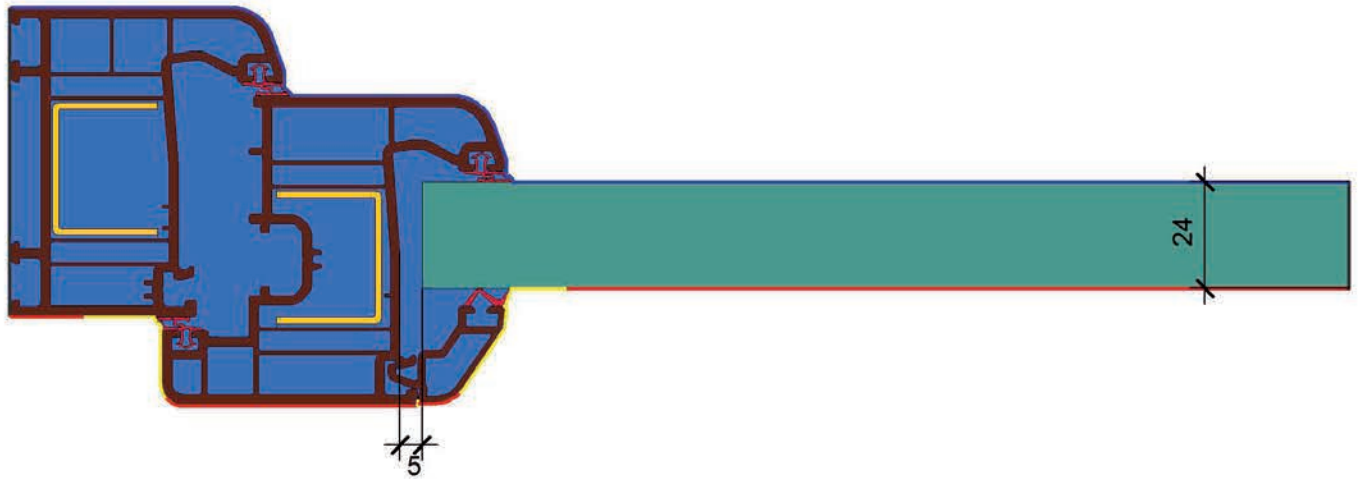
VENTANA OSCIOBATIENTE DE 2 HOJAS (1250m X 2100m) (Hoja de Ventana)

PARÁMETROS DETERMINADOS	NORMA	CLASIFICACIÓN	NORMA
ENSAYO DE PERMEABILIDAD AL AIRE	UNE-EN 1026:2000	CLASE 4	UNE-EN 12207:2000
ENSAYO DE ESTANQUEIDAD AL AGUA	UNE-EN 1027:2000	CLASE 9A	UNE-EN 12208:2000
ENSAYO DE RESISTENCIA AL VIENTO	UNE-EN 12211:2000	CLASE C2 / B4	UNE-EN 12210:2000

VENTANA OSCIOPARALELA DE 2 HOJAS (1250m X 2100m) (Hoja de Puerta)

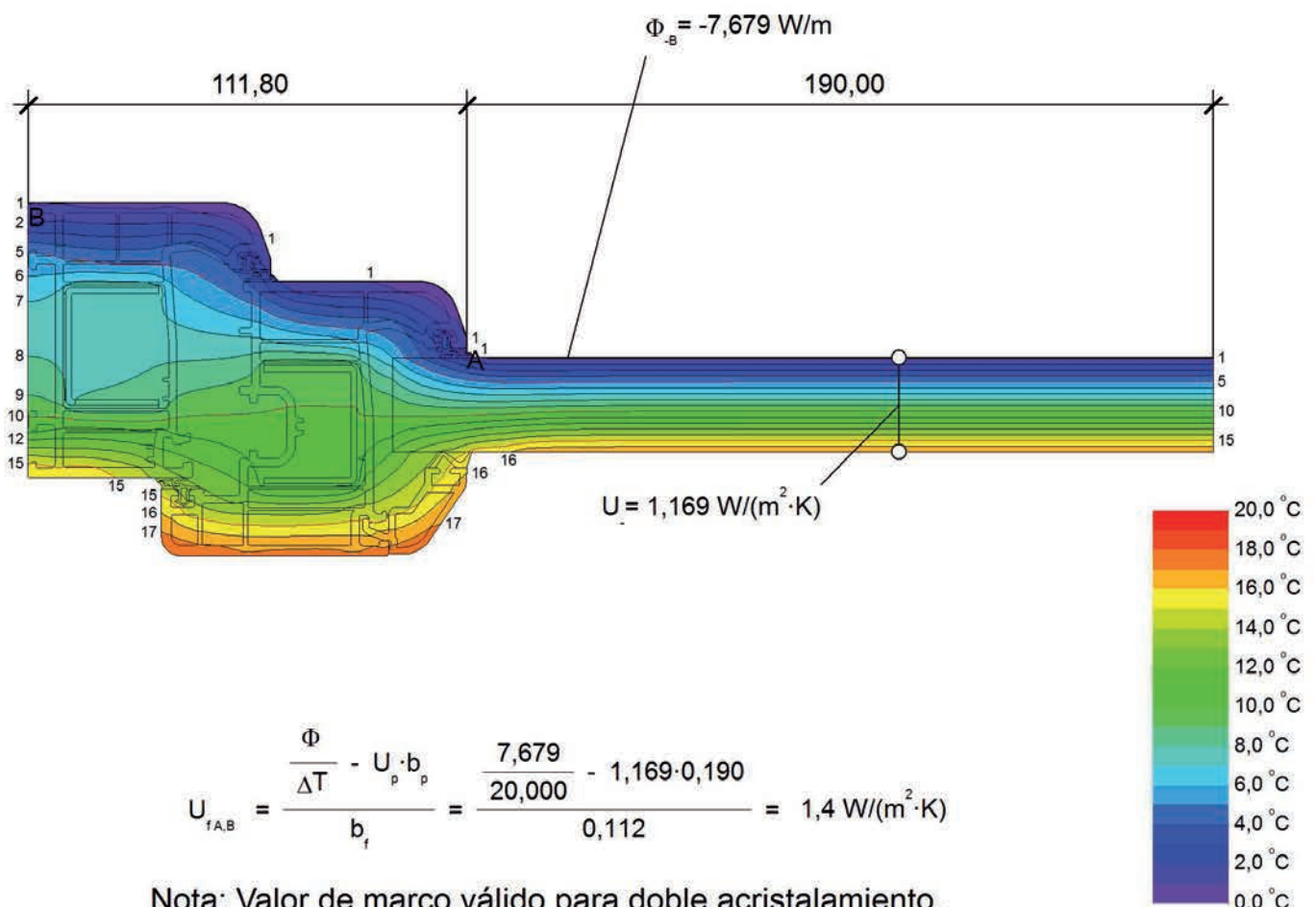
PARÁMETROS DETERMINADOS	NORMA	CLASIFICACIÓN	NORMA
ENSAYO DE PERMEABILIDAD AL AIRE	UNE-EN 1026:2000	CLASE 4	UNE-EN 12207:2000
ENSAYO DE ESTANQUEIDAD AL AGUA	UNE-EN 1027:2000	CLASE E750	UNE-EN 12208:2000
ENSAYO DE RESISTENCIA AL VIENTO	UNE-EN 12211:2000	CLASE C1 / A2	UNE-EN 12210:2000

Simulación Térmica - Sección Cerco/Hoja de Ventana



Material	$\lambda$ [W/(m·K)]	$\epsilon$
EPDM (ethylene propylene diene monomer)	0,250	0,900
PVC (polyvinylchloride), rigid	0,170	0,900
Panel	0,035	0,900
Steel (1)	50,000	0,900
Unventilated air cavity		

Boundary Condition	$q$ [W/m <sup>2</sup> ]	$\theta$ [°C]	$R$ [(m <sup>2</sup> ·K)/W]	$\epsilon$
Epsilon 0.9				0,900
Exterior, frame		0,000	0,040	
Interior, frame, normal		20,000	0,130	
Interior, frame, reduced		20,000	0,200	
Symmetry/Model section	0,000			



$$U_{fAB} = \frac{\Phi}{\Delta T} - \frac{U_p \cdot b_p}{b_f} = \frac{7,679}{20,000} - \frac{1,169 \cdot 0,190}{0,112} = 1,4 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

Nota: Valor de marco válido para doble acristalamiento.

Simulación Térmica - Tabla de Valores

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

	Ventana 1h + fijo (1400 x 2100)	Ventana 1 hoja (500 x 500)	Ventana 1 hoja (900 x 1000)	Ventana 1 hojas (900 x 2200)	Ventana 2 hojas (1230 x 1480)	Ventana 2 hojas (1500 x 1500)	Ventana 2 hojas (1500 x 2200)
Ug (W/m <sup>2</sup> K)	Uw (W/m <sup>2</sup> K)	Uw (W/m <sup>2</sup> K)	Uw (W/m <sup>2</sup> K)	Uw (W/m <sup>2</sup> K)	Uw (W/m <sup>2</sup> K)	Uw (W/m <sup>2</sup> K)	Uw (W/m <sup>2</sup> K)
5,8	4,5	2,7	4,0	4,4	4,1	4,3	4,4
5,7	4,4	2,7	3,9	4,3	4,0	4,2	4,4
3,0	2,7	2,2	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7
2,9	2,6	2,1	2,5	2,6	2,5	2,6	2,6
2,8	2,6	2,1	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6
2,7	2,5	2,1	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5
2,6	2,4	2,0	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4
2,5	2,4	2,1	2,2	2,4	2,3	2,4	2,4
2,4	2,3	2,1	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3
2,3	2,3	2,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3
2,2	2,2	2,0	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2
2,1	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
2,0	2,0	1,9	2,0	2,0	2,1	2,0	2,1
1,9	2,0	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0
1,8	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9
1,6	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8
1,5	1,7	1,8	1,7	1,7	1,8	1,7	1,7
1,4	1,6	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7
1,3	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6
1,2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5
1,1	1,4	1,5	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5
1,0	1,3	1,4	1,4	1,3	1,5	1,4	1,4
0,9	1,3	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,3
0,8	1,2	1,3	1,3	1,2	1,4	1,3	1,2
0,7	1,1	1,3	1,3	1,1	1,3	1,2	1,2
0,6	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1

donde:

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

Uw = Valor de transmitancia térmica de la ventana.

Resultados obtenidos a partir de un valor de marco Uf = 1,4 W/m<sup>2</sup>K





SERIE  
VELA

deceuninck



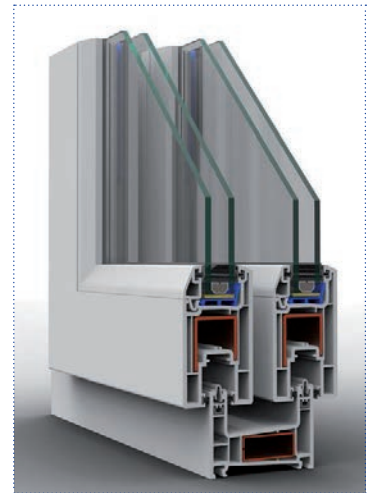
Grupo Ayuso  
Sistemas de Aluminio, PVC y Cristal

**CARACTERÍSTICAS**

Sistema de carpintería corredera de PVC con sección de 70mm y diseño de tres cámaras.

Transmitancia térmica al marco de hasta  $U_{h,m} = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  (doble vidrio).

Rodamientos fijos y regulables para un peso máximo de 70 y 140Kg respectivamente.



**SECCIÓN**

Cerco: 70mm.

Hoja: 48mm.

Acristalamiento máximo: 27mm.

**CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO**

BALCONERA 2 Hojas (2000x2200)

AIRE

4

AGUA

2A

VIENTO

C1

ACÚSTICO

34<sub>dB</sub>

TÉRMICO

2,4

Balconera corredera de 2 hojas.

**ACABADOS**

Acabado Blanco.

Foliado Color.

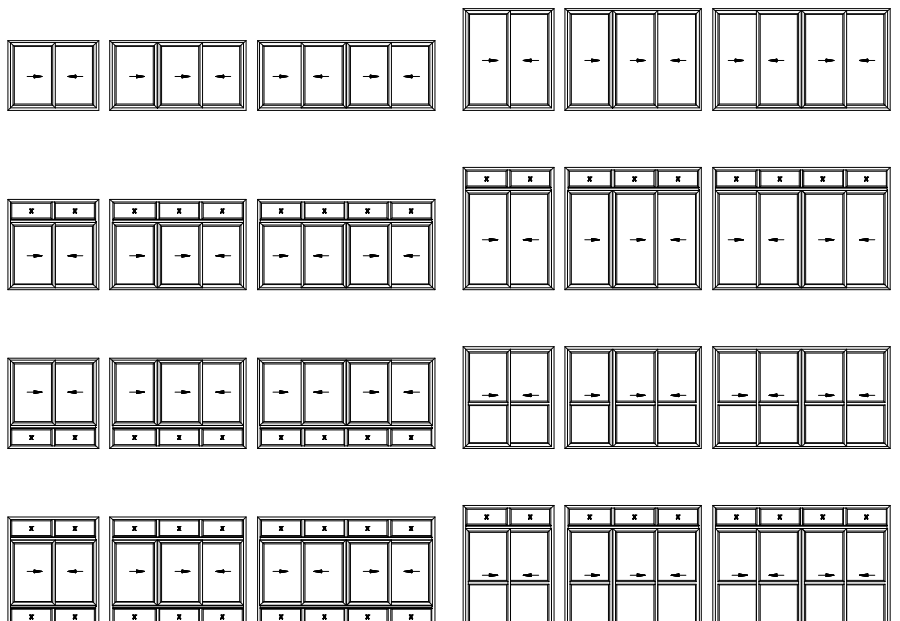
Foliado Madera.

Foliado Metalizado.

Lacado Color.

CE  
disponible

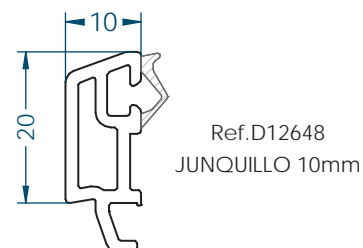
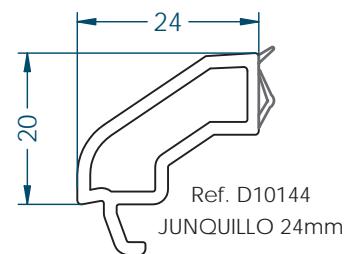
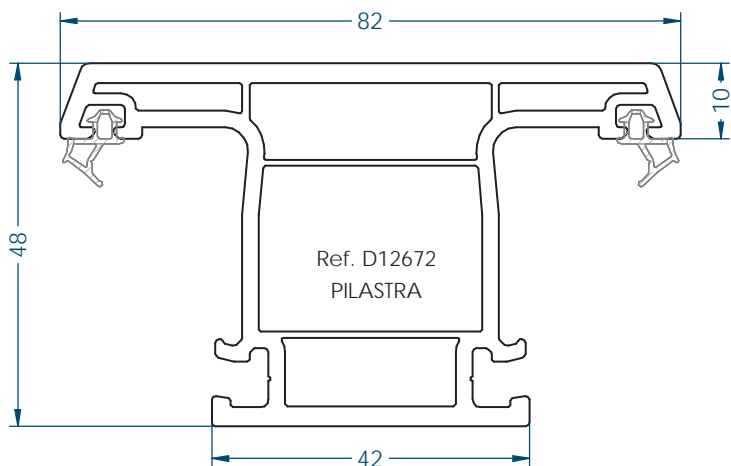
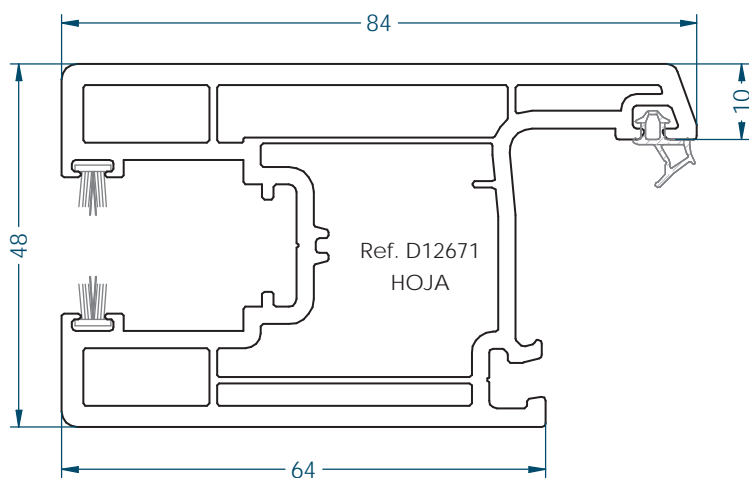
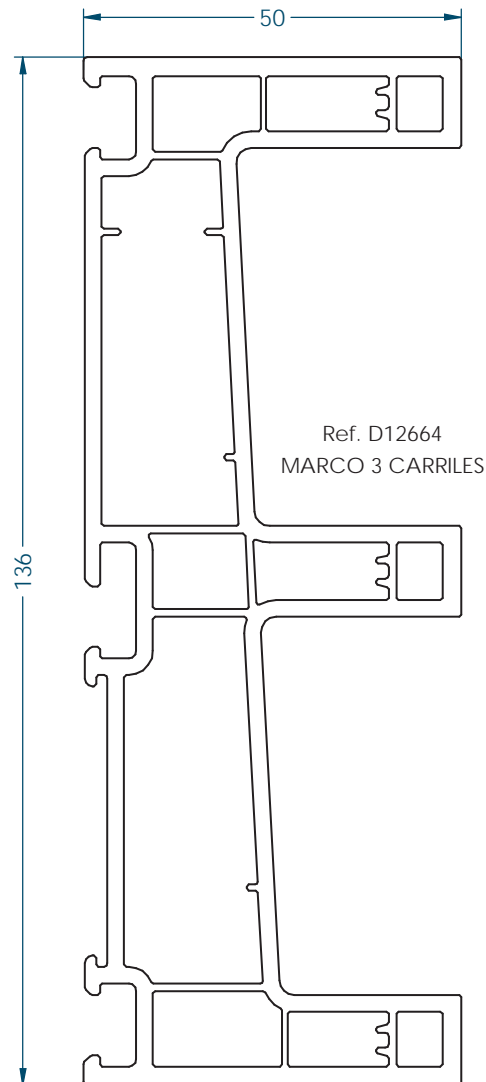
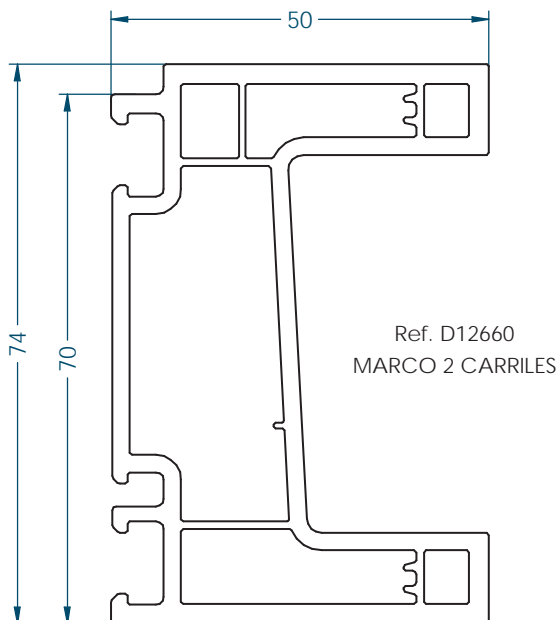
**POSIBILIDADES DE APERTURA**



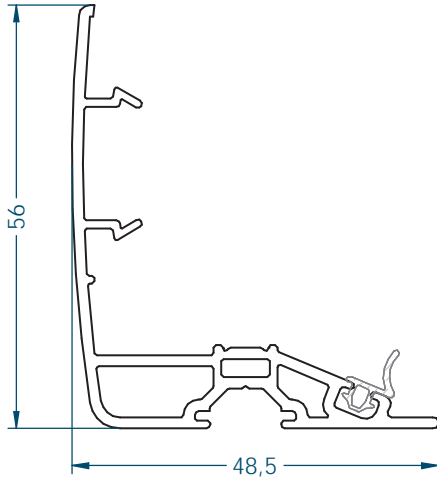




Grupo Ayuso  
Sistemas de Aluminio, PVC y Cristal



Perfiles



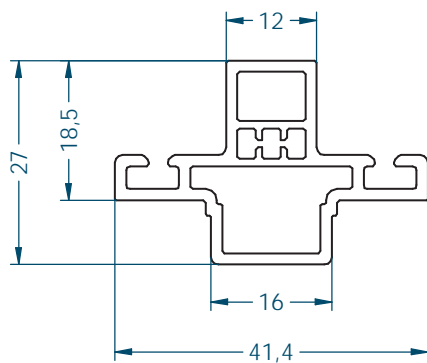
Ref. D12668  
TAPETA HOJA DE CENTRO



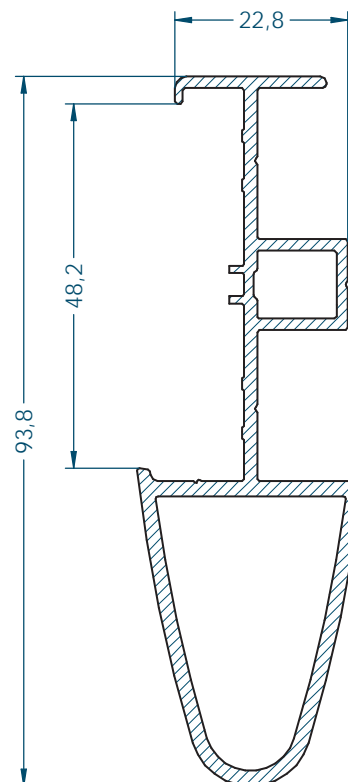
Ref. D3451  
RAIL PARA BLANCOS (ALUMINIO)



Ref. D3452  
RAIL PARA FOLIADOS (ALUMINIO)

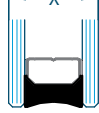


Ref. D12669  
PERFIL ADAPTADOR PARA 4 HOJAS

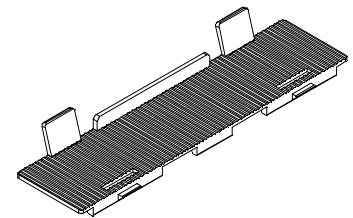
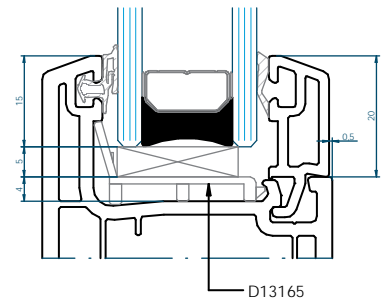
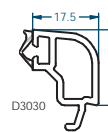
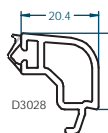
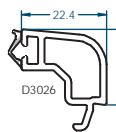
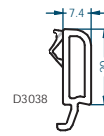
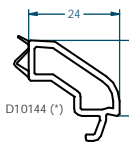
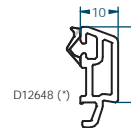
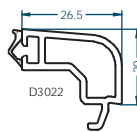
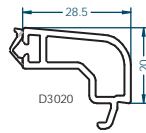


Ref. D3482  
PERFIL 4 HOJAS CON REFUERZO ALUMINIO

Tabla de Acristalamientos - Junquillos

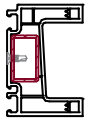
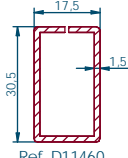
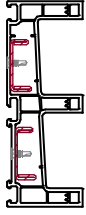
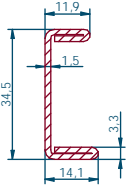
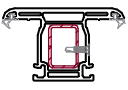
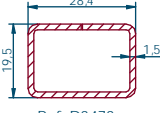
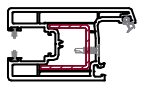
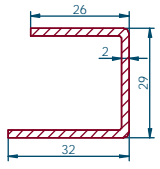
	Referencia STANDARD
4 5	D3020
6 7	D3022
8 9	D3024 D10144 (*)
10 11	D3026
12 13	D3028
15 16	D3030
21 22	D3124
23 24	D12648 (*)
25 26	D3038

(\*) Junquillos en Stock



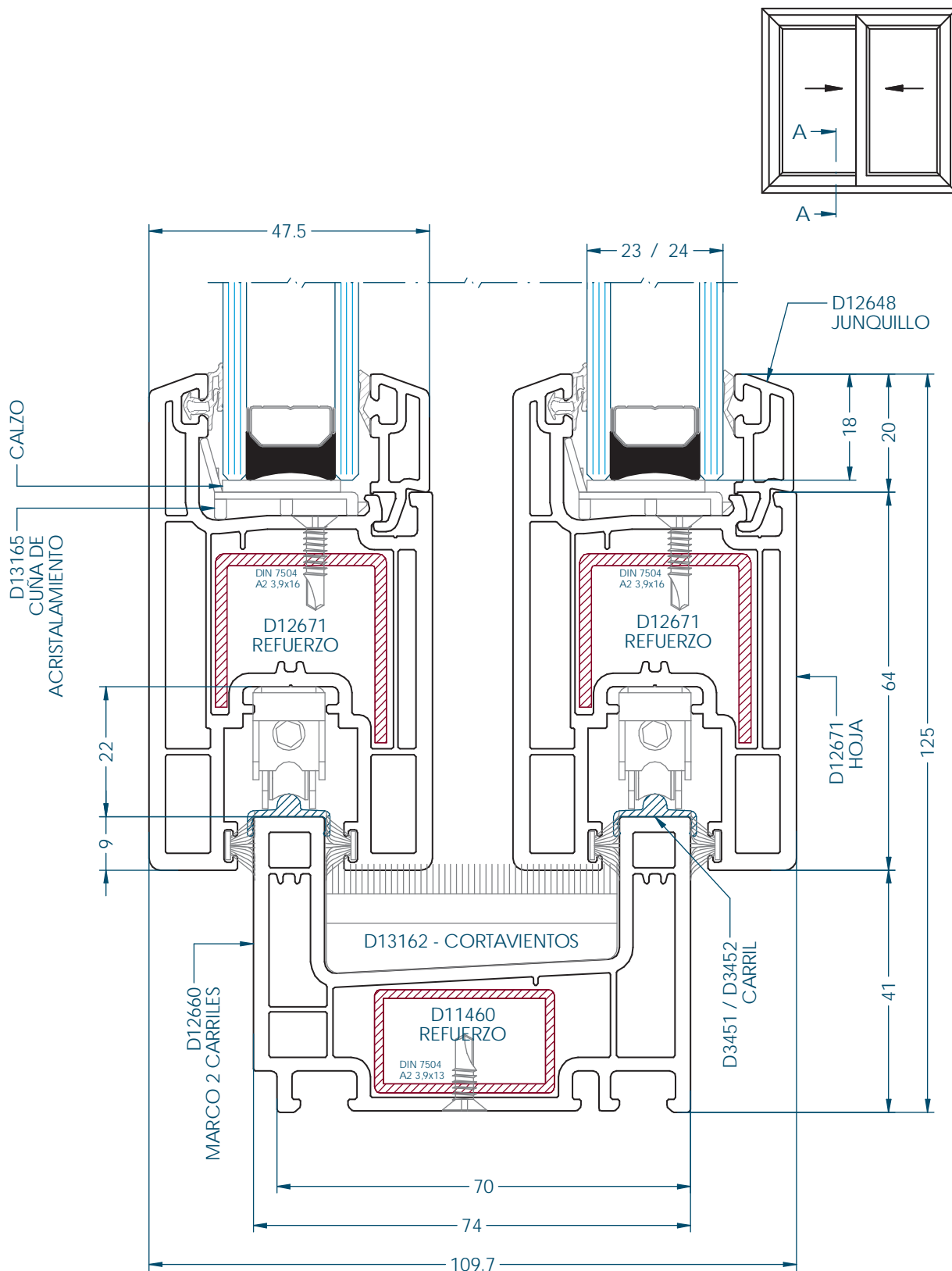
Ref.- D13165  
Cuña de acristamiento

Refuerzos

PERFIL PVC	REFUERZO	DIMENSIÓN	Ix (cm <sup>4</sup> )	Iy (cm <sup>4</sup> )
 <p>Ref. D12660 MARCO 2 CARRILES</p>	 <p>Ref. D11460</p>	17,5 x 30,4 x 1,5	1,49	0,63
 <p>Ref. D12664 MARCO 3 CARRILES</p>	 <p>Ref. D3477</p>	11,9 x 34,5 x 14,1 x 1,5	2,03	0,19
 <p>Ref. D3435 PILASTRA</p>	 <p>Ref. D3473</p>	28,4 x 19,5 x 1,5	0,76	1,38
 <p>Ref. D12671 HOJA</p>	 <p>Ref. D13063</p>	26 x 29 x 32 x 1,5	2,31	1,49

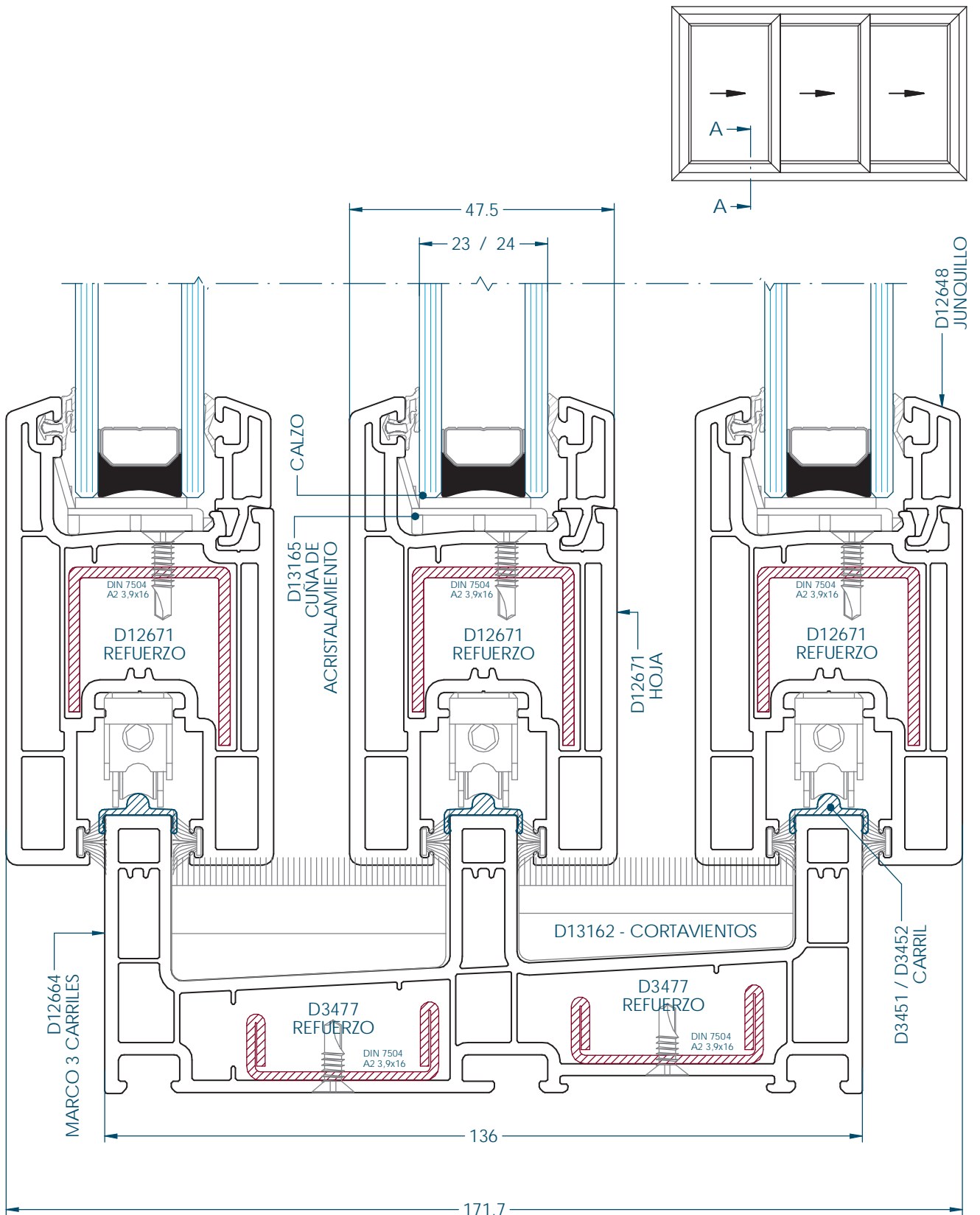
- Tornillo recomendado para el refuerzos de la Hoja y de la Pilastra: DIN 7504 A2 3,9x16  
- Tornillo recomendado para el resto de refuerzos: DIN 7504 A2 3,9x13

Ventana de 2 Hojas - Sección Marco/Hoja



ESCALA 1:1

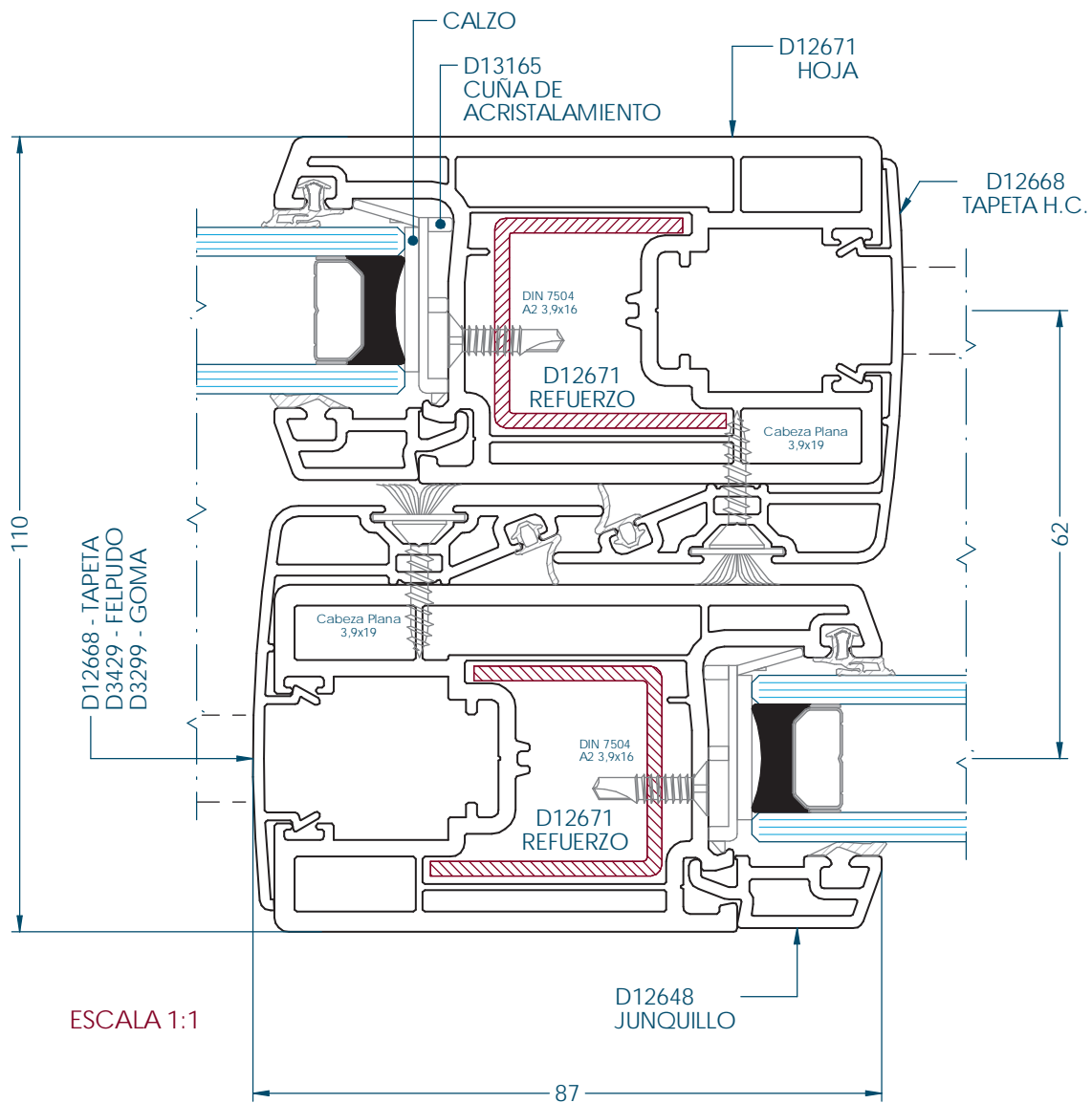
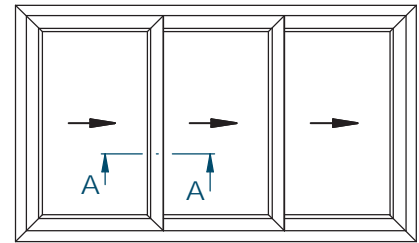
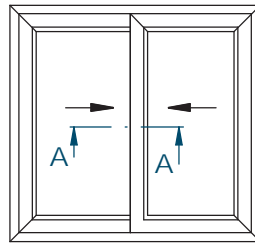
Ventana de 3 Hojas - Sección Marco/Hoja



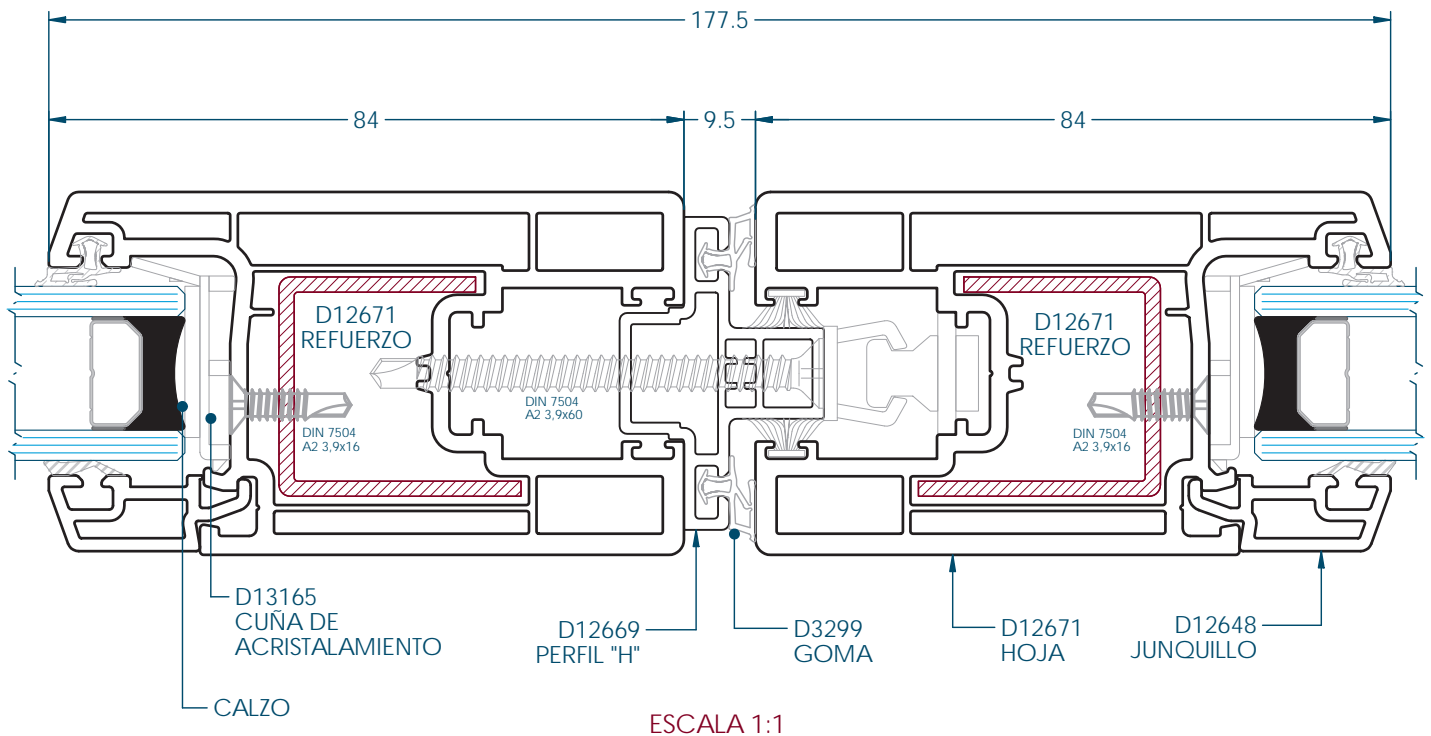
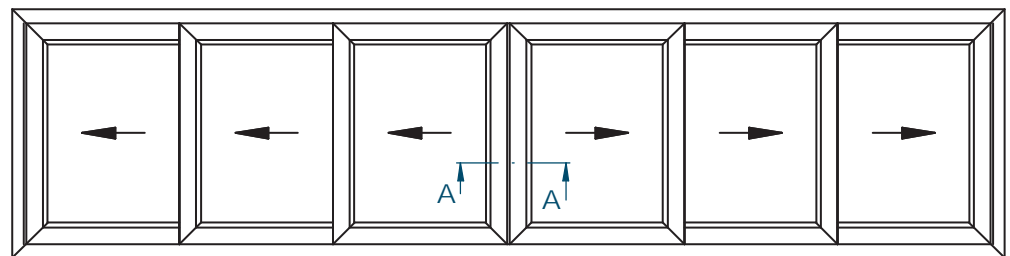
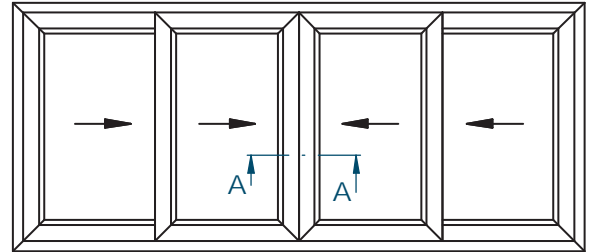
ESCALA 1:1



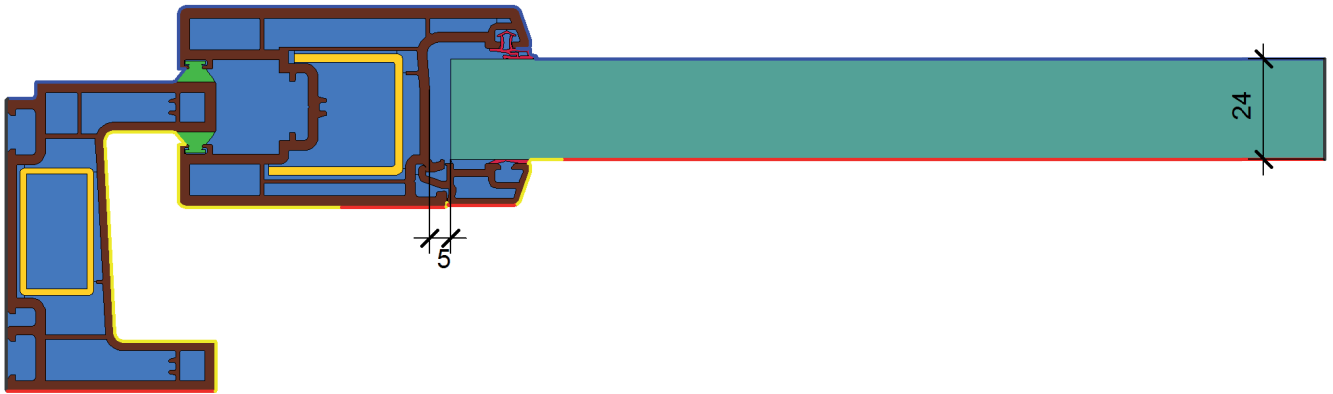
Sección Hoja de Centros



Sección Unión 4 Hojas

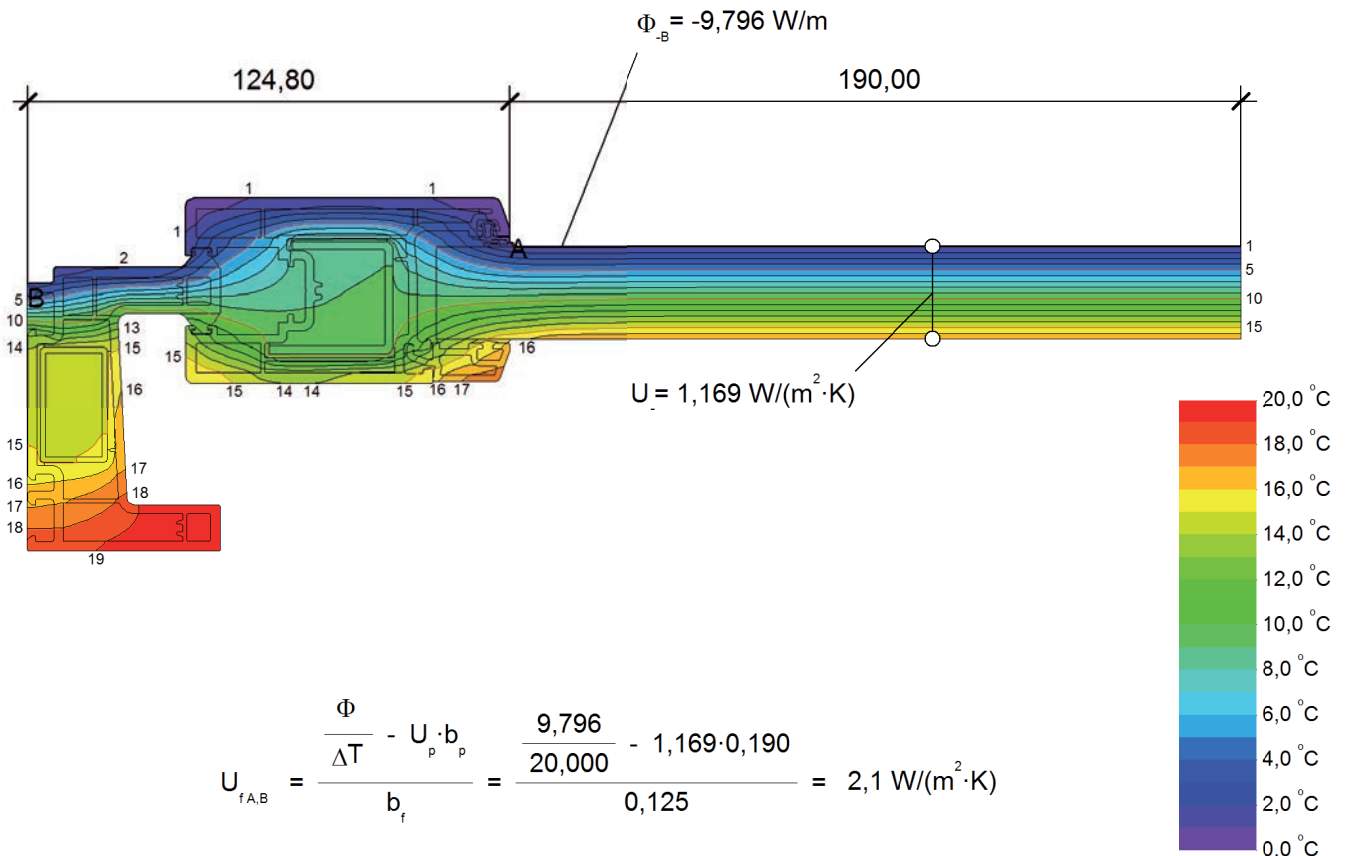


Simulación Térmica - Sección Cerco/Hoja de Ventana



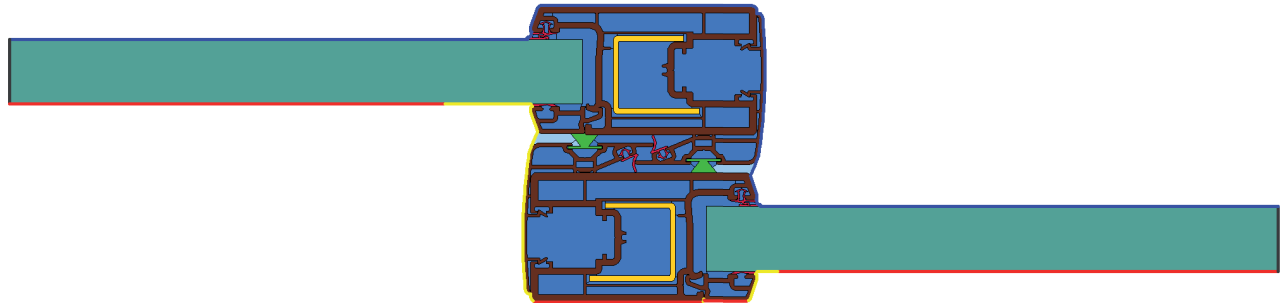
Material	$\lambda$ [W/(m·K)]	$\epsilon$
EPDM (ethylene propylene diene monomer)	0,250	0,900
PVC (polyvinylchloride), rigid	0,170	0,900
Panel	0,035	0,900
Pile weather stripping (polyester mohair)	0,140	0,900
Steel (1)	50,000	0,900
Unventilated air cavity		

Boundary Condition	$q$ [W/m <sup>2</sup> ]	$\theta$ [°C]	$R$ [(m <sup>2</sup> ·K)/W]	$\epsilon$
Epsilon 0.9				0,900
Exterior, frame		0,000	0,040	
Interior, frame, normal	20,000		0,130	
Interior, frame, reduced	20,000		0,200	
Symmetry/Model section	0,000			



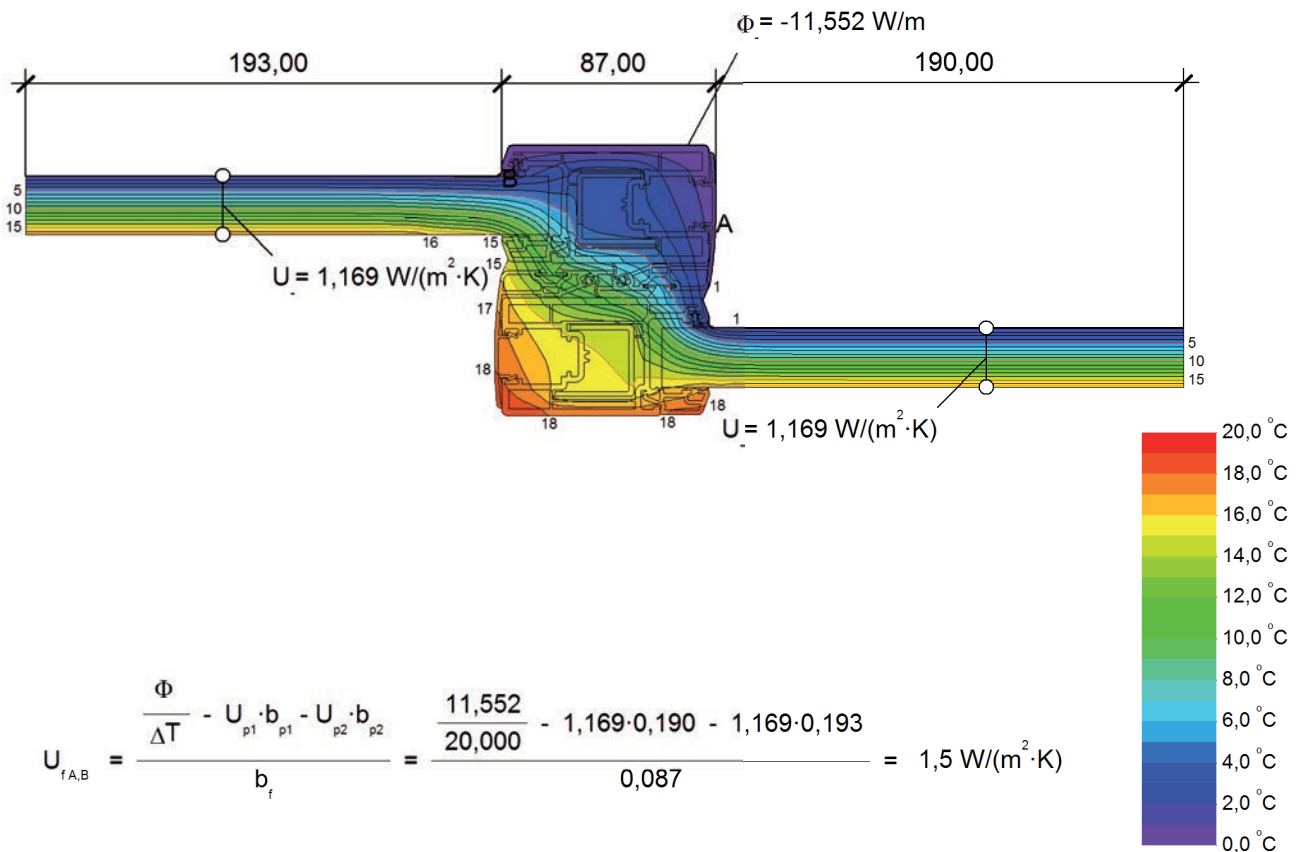
$$U_{f,A,B} = \frac{\Phi}{\Delta T} - \frac{U_p \cdot b_p}{b_f} = \frac{9,796}{20,000} - \frac{1,169 \cdot 0,190}{0,125} = 2,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Simulación Térmica - Sección Hoja de Centros



Material	$\lambda$ [W/(m·K)]	$\epsilon$
EPDM (ethylene propylene diene monomer)	0,250	0,900
PVC (polyvinylchloride), rigid	0,170	0,900
Panel	0,035	0,900
Pile weather stripping (polyester mohair)	0,140	0,900
Slightly ventilated air cavity		
Steel (1)	50,000	0,900
Unventilated air cavity		

Boundary Condition	$q$ [W/m <sup>2</sup> ]	$\theta$ [°C]	$R$ [(m <sup>2</sup> ·K)/W]	$\epsilon$
Epsilon 0.9				0,900
Exterior, frame		0,000	0,040	
Interior, frame, normal		20,000	0,130	
Interior, frame, reduced		20,000	0,200	
Symmetry/Model section	0,000			



$$U_{fA,B} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_{p1} \cdot b_{p1} - U_{p2} \cdot b_{p2}}{b_f} = \frac{\frac{11,552}{20,000} - 1,169 \cdot 0,190 - 1,169 \cdot 0,193}{0,087} = 1,5 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

## Simulación Térmica - Tabla de Valores

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

	Ventana 2 Hojas (500 x 500)	Ventana 2 Hojas (500 x 1000)	Ventana 2 Hojas (1000 x 500)	Ventana 2 Hojas (1000 x 1000)	Ventana 2 hojas (1230 x 1480)	Ventana 2 hojas (1500 x 2200)	Ventana 2 hojas (2000 x 2200)
Ug (W/m <sup>2</sup> K)	Uw (W/m <sup>2</sup> K)	Uw (W/m <sup>2</sup> K)	Uw (W/m <sup>2</sup> K)	Uw (W/m <sup>2</sup> K)	Uw (W/m <sup>2</sup> K)	Uw (W/m <sup>2</sup> K)	Uw (W/m <sup>2</sup> K)
5,8	2,7	2,9	3,3	3,9	4,3	4,6	4,8
5,7	2,6	2,9	3,3	3,9	4,2	4,5	4,7
3,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4	2,4
2,9	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4
2,8	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3
2,7	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2
2,6	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2
2,5	2,5	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
2,4	2,5	2,6	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5
2,3	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4
2,2	2,5	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4
2,1	2,5	2,6	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3
2,0	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2
1,9	2,4	2,5	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1
1,8	2,4	2,5	2,3	2,3	2,2	2,1	2,1
1,7	2,4	2,5	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0
1,6	2,4	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9
1,5	2,4	2,4	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8
1,4	2,4	2,4	2,2	2,1	1,9	1,8	1,8
1,3	2,3	2,5	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7
1,2	2,3	2,3	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6
1,1	2,3	2,3	2,1	1,9	1,8	1,6	1,5
1,0	2,3	2,3	2,1	1,9	1,7	1,6	1,5

donde:

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

Uw = Valor de transmitancia térmica de la ventana.

Resultados obtenidos a partir de un valor de marco Uf,m = 2,1 W/m<sup>2</sup>K para las secciones superior, inferior y laterales.

Y para la sección central un valor de marco Uf,m = 1,5 W/m<sup>2</sup>K



SERIE  
**HS-76**

deceuninck



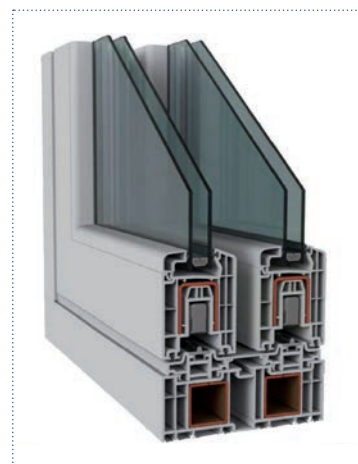
Grupo Ayuso  
Sistemas de Aluminio, PVC y Cristal

**CARACTERÍSTICAS**

Sistema de capintería corredera elevable de PVC con sección de 175mm y doble refuerzo en el marco.

Herraje especial para elevable que soporta hasta un máximo de 300Kg en su versión estándar, pudiendo llegar hasta los 400Kg con los suplementos.

Transmitancia térmica al marco de hasta  $U_{h,m} = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$  (doble vidrio). Unida a un vidrio adecuado, pueden suponer un ahorro de hasta el 68% en las pérdidas producidas a través de la ventana.



**SECCIÓN**

Cerco: 115mm.

Hoja: 76mm.

Acristalamiento: 8 - 47mm.

**CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**BALCONERA 2 Hojas (3000x2200)**

AIRE	AGUA	VIENTO	ACÚSTICO	TÉRMICO
<b>4</b>	<b>E1050</b>	<b>C4</b>	<b>30dB</b>	<b>14</b>

Ensayos realizados en puerta elevable de 2 hojas de 3000x2200

**ACABADOS**

Acabado Blanco.

Foliado Color.

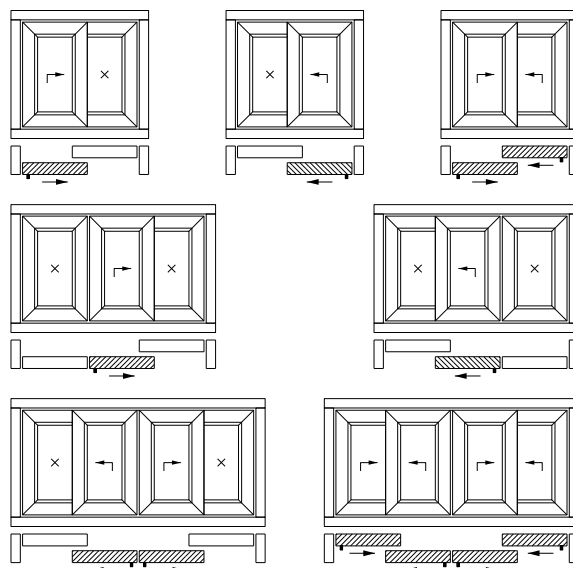
Foliado Madera.

Foliado Metalizado.

Lacado Color.



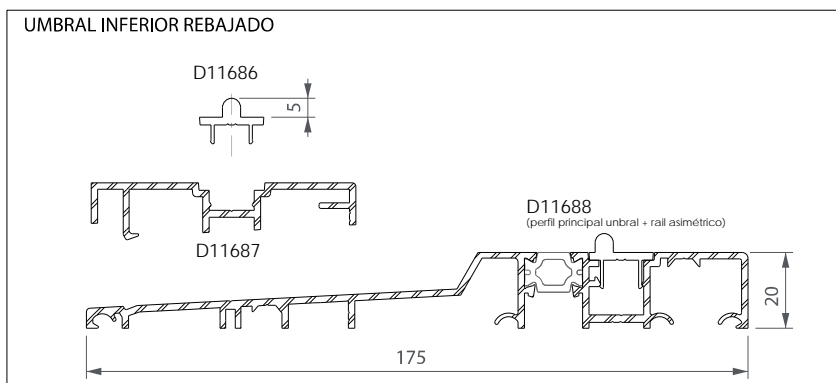
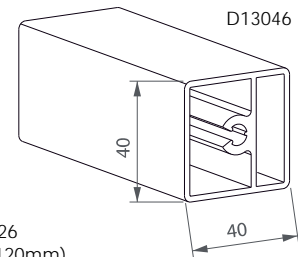
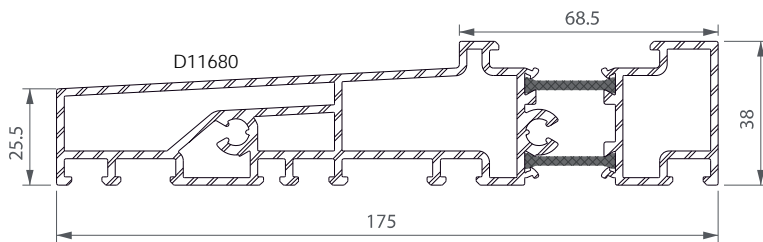
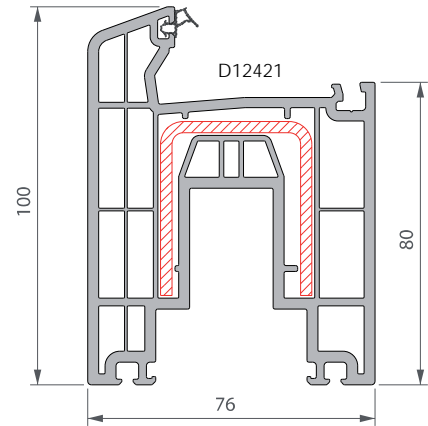
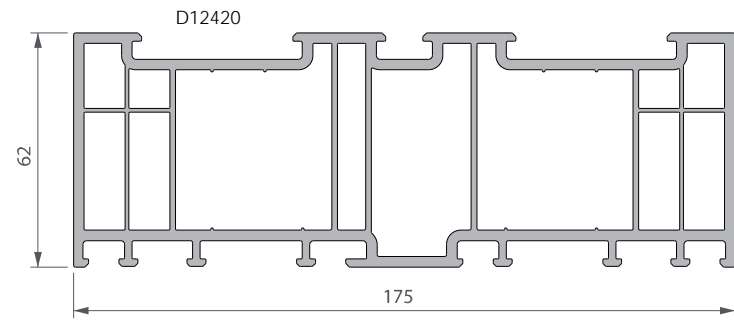
**POSIBILIDADES DE APERTURA**



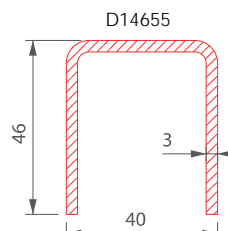
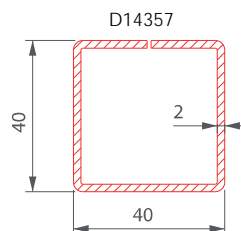
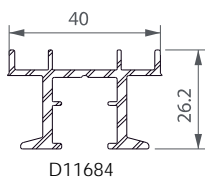
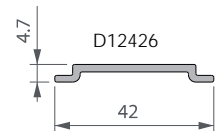
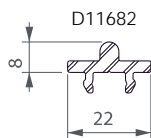
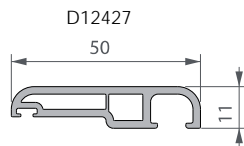
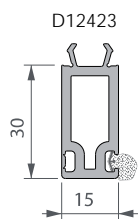
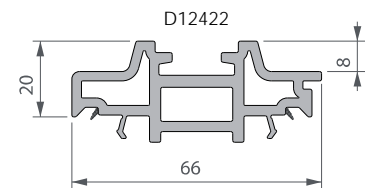
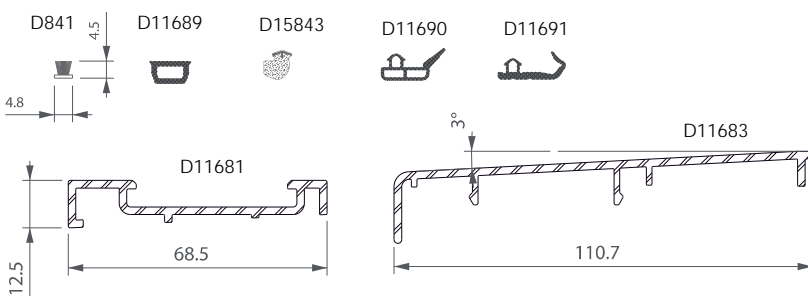
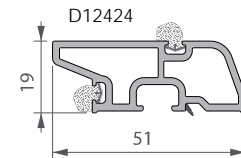




Panorámica del Sistema

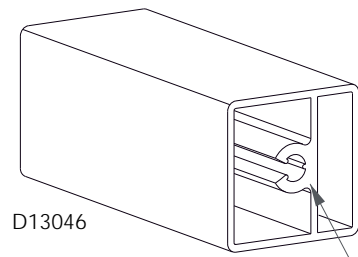
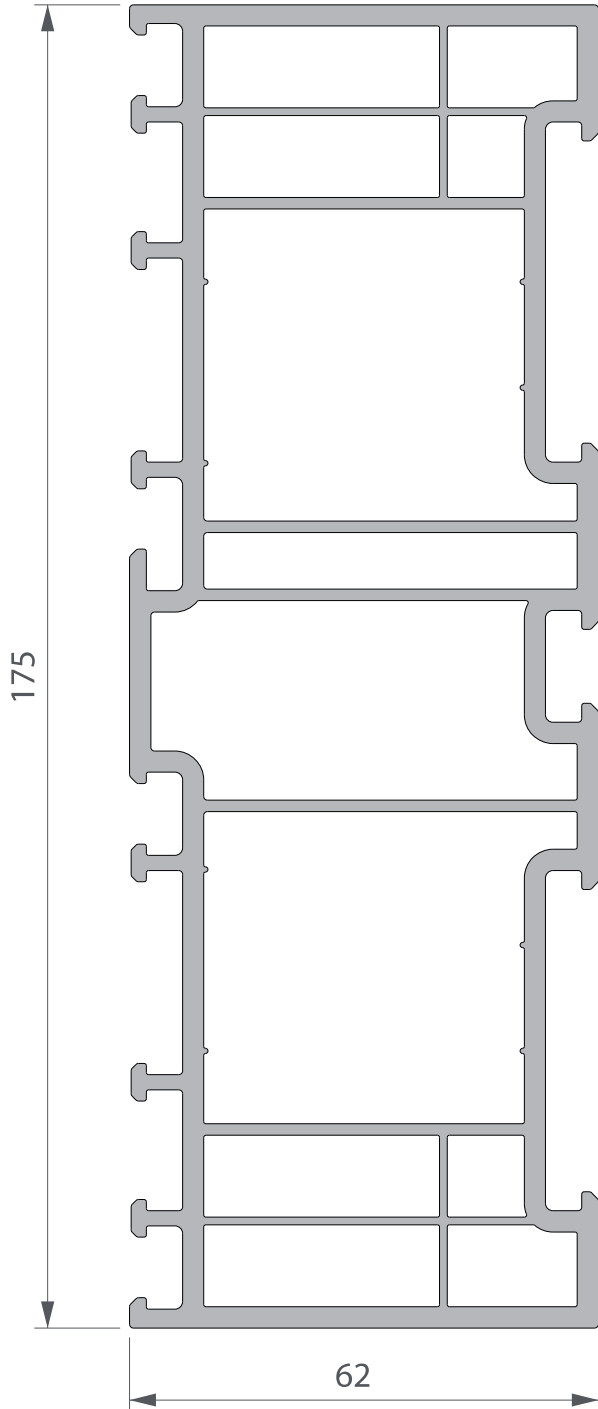


D13026  
(7,5x120mm)

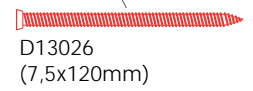


Perfiles

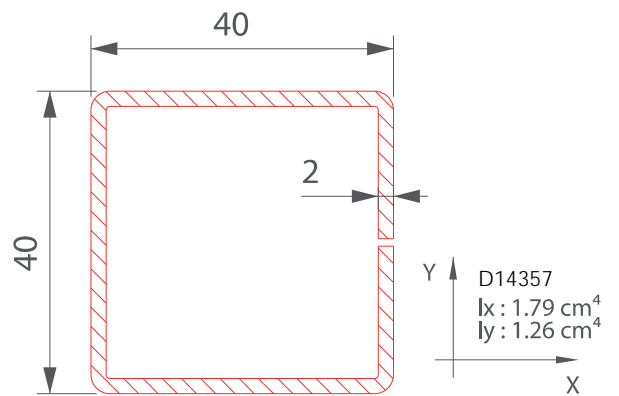
D12420

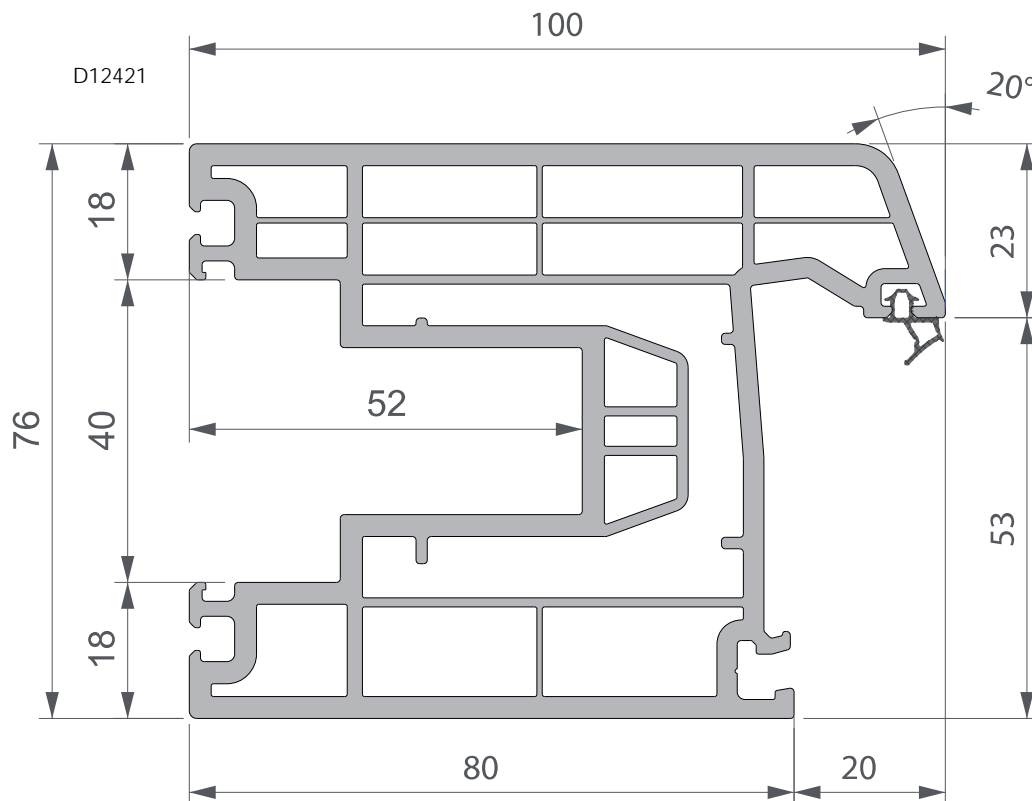


D13046

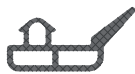


D13026  
(7,5x120mm)



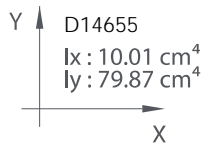
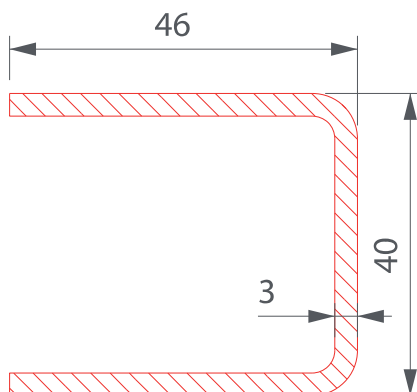


D11690

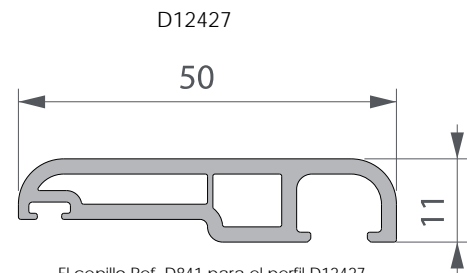
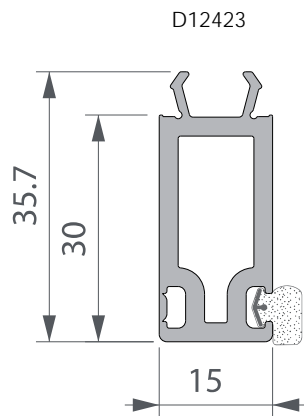
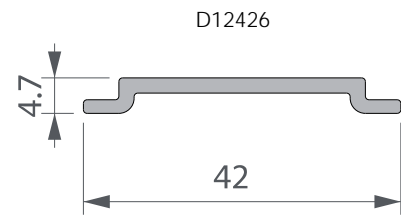
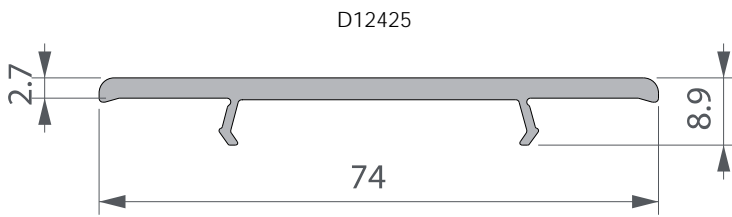
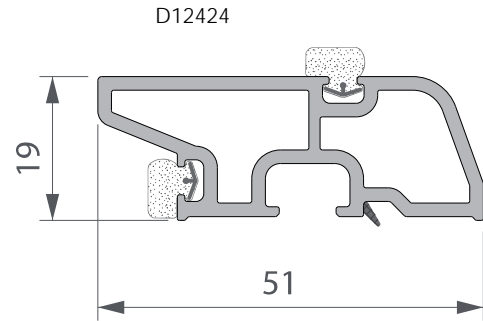
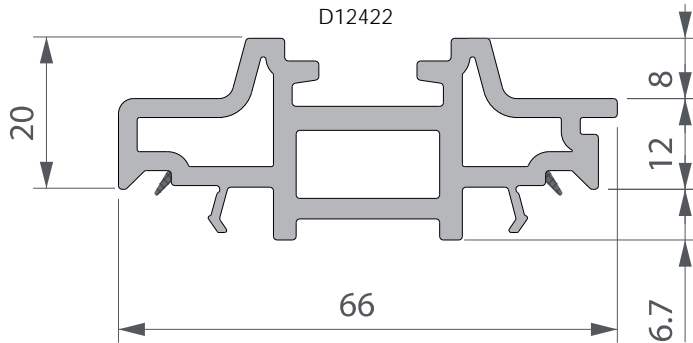


Las juntas D11690 y D11691  
no van preinsertadas:  
pedir separadamente

D11691

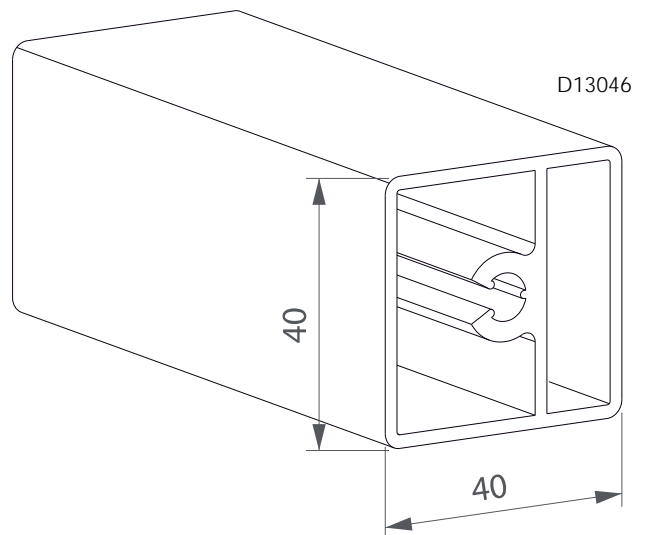
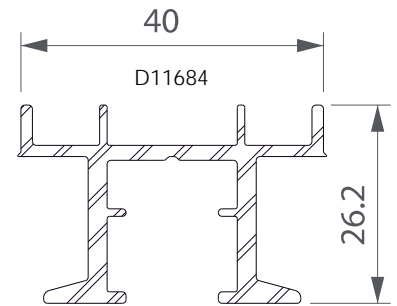
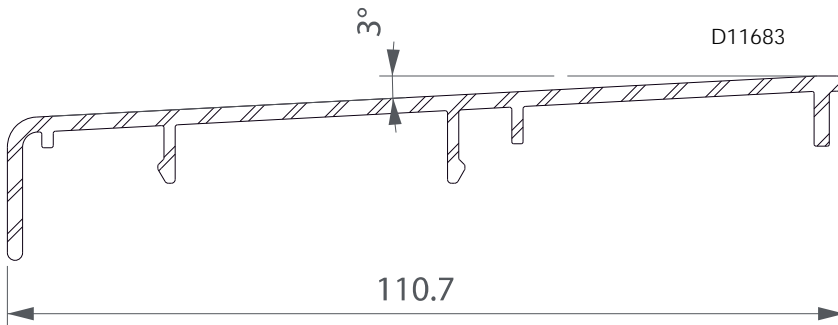
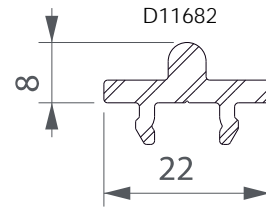
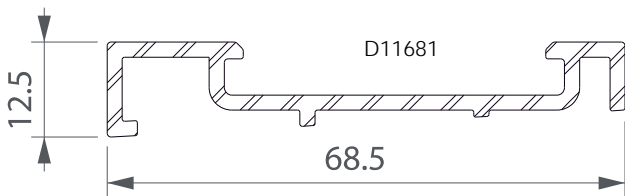
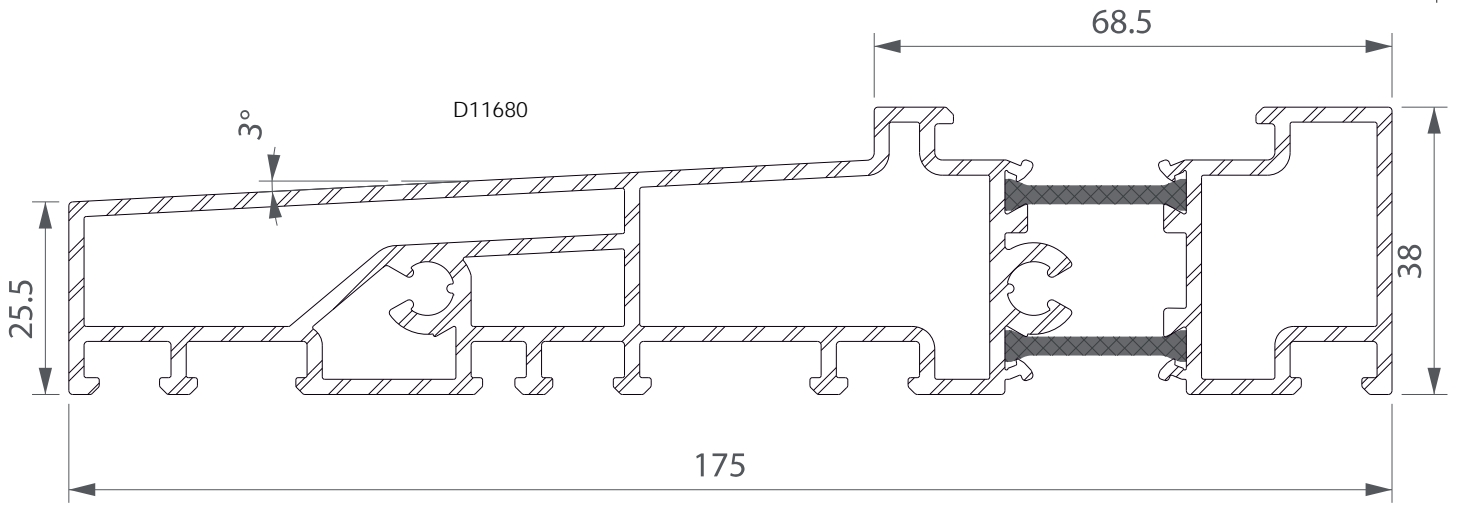


Perfiles



El cepillo Ref. D841 para el perfil D12427  
no va preinsertado: pedir separadamente

Perfiles



Perfiles

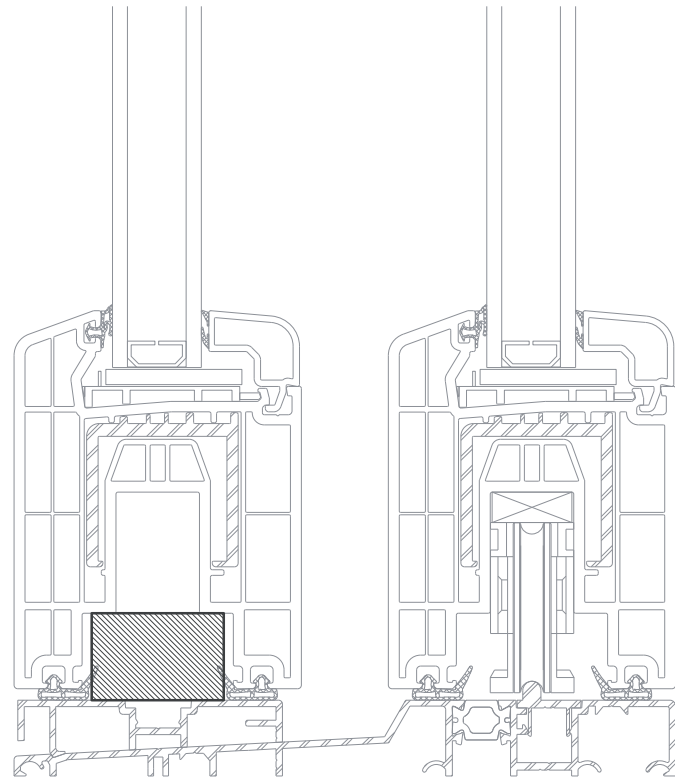
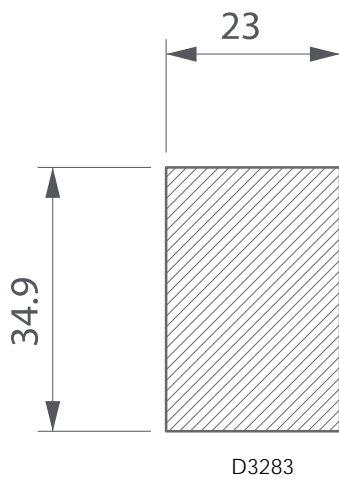
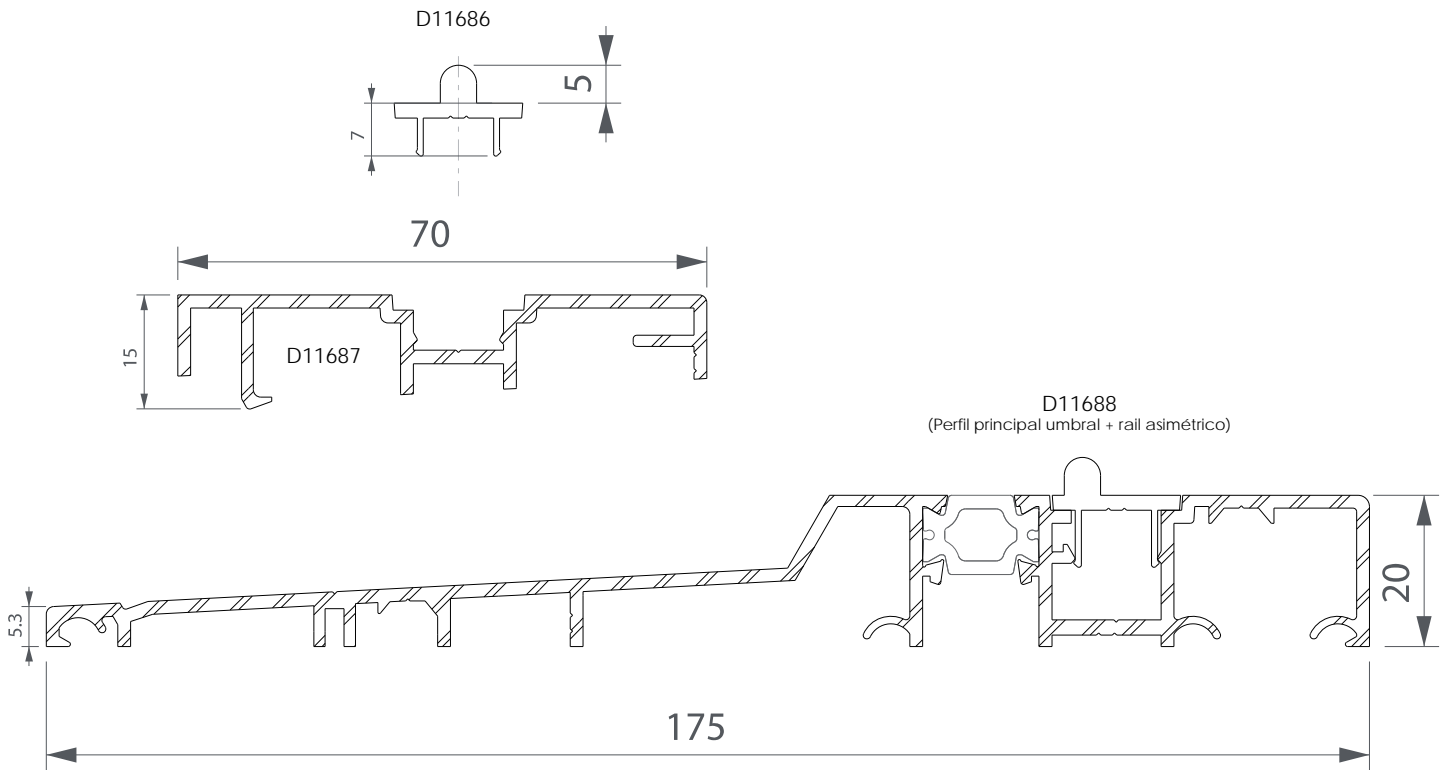
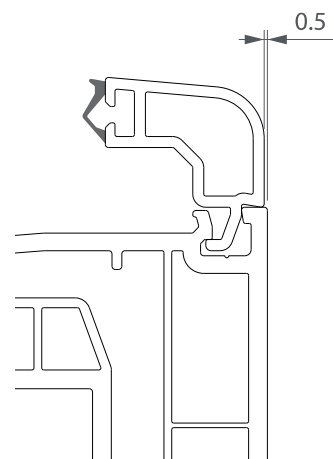
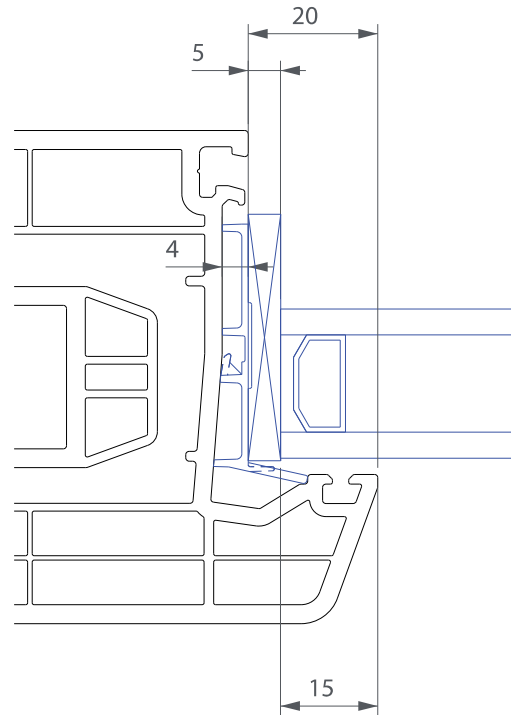
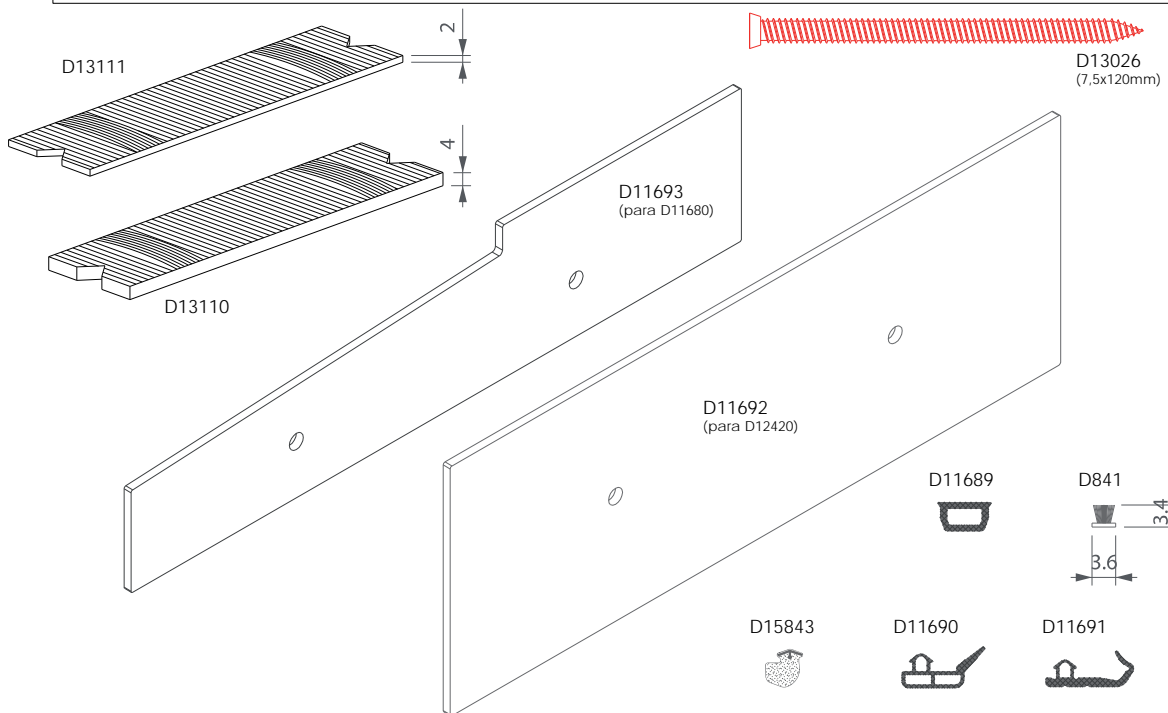
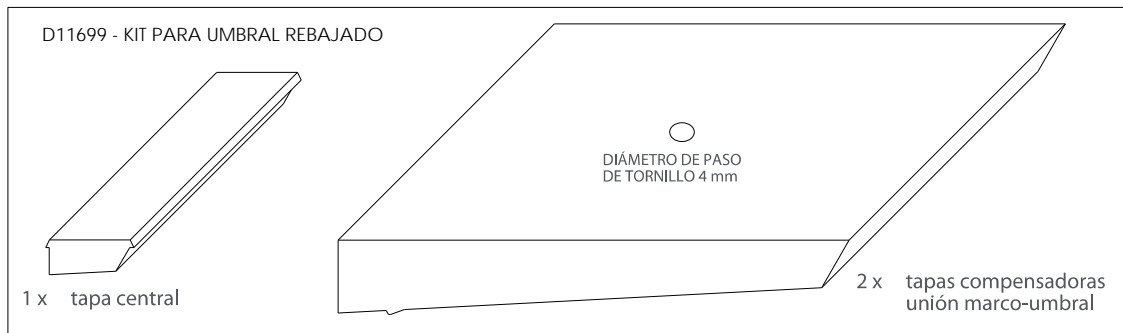
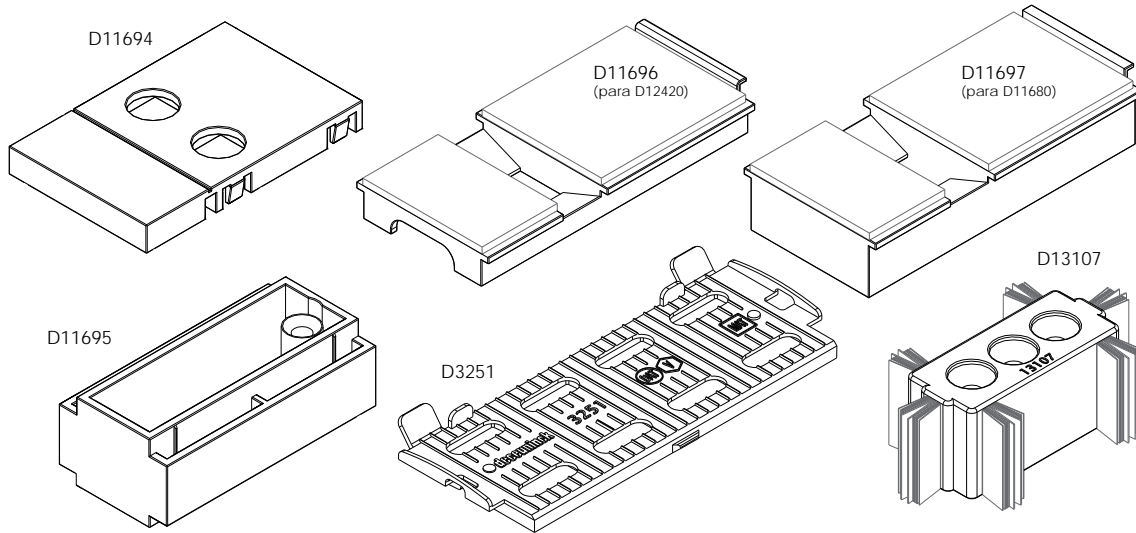


Tabla de Acristalamientos - Junquillos

	ESTÁNDAR		
5			
6	D3137		
7			
8	D3037		
9		<b>CONTEMPORÁNEO</b>	
10	D3139		
11			
12	D3039		
15		<b>RETRO</b>	
16	D3128		
17			
18	D3120		
19			
20	D3020	D3032	D3031
21			
22	D3022		
23			
24	D3024	D3034	D3033
25			
26	D3026		D3126
27			
28	D3028	D3029	D3027
30			
31	D3030		D3130
32			
33	D3133		D3132
34			
35	D3135	D3036	
36			
37	D3124	D3134	
40			
41	D3028		
42			
	D3138		

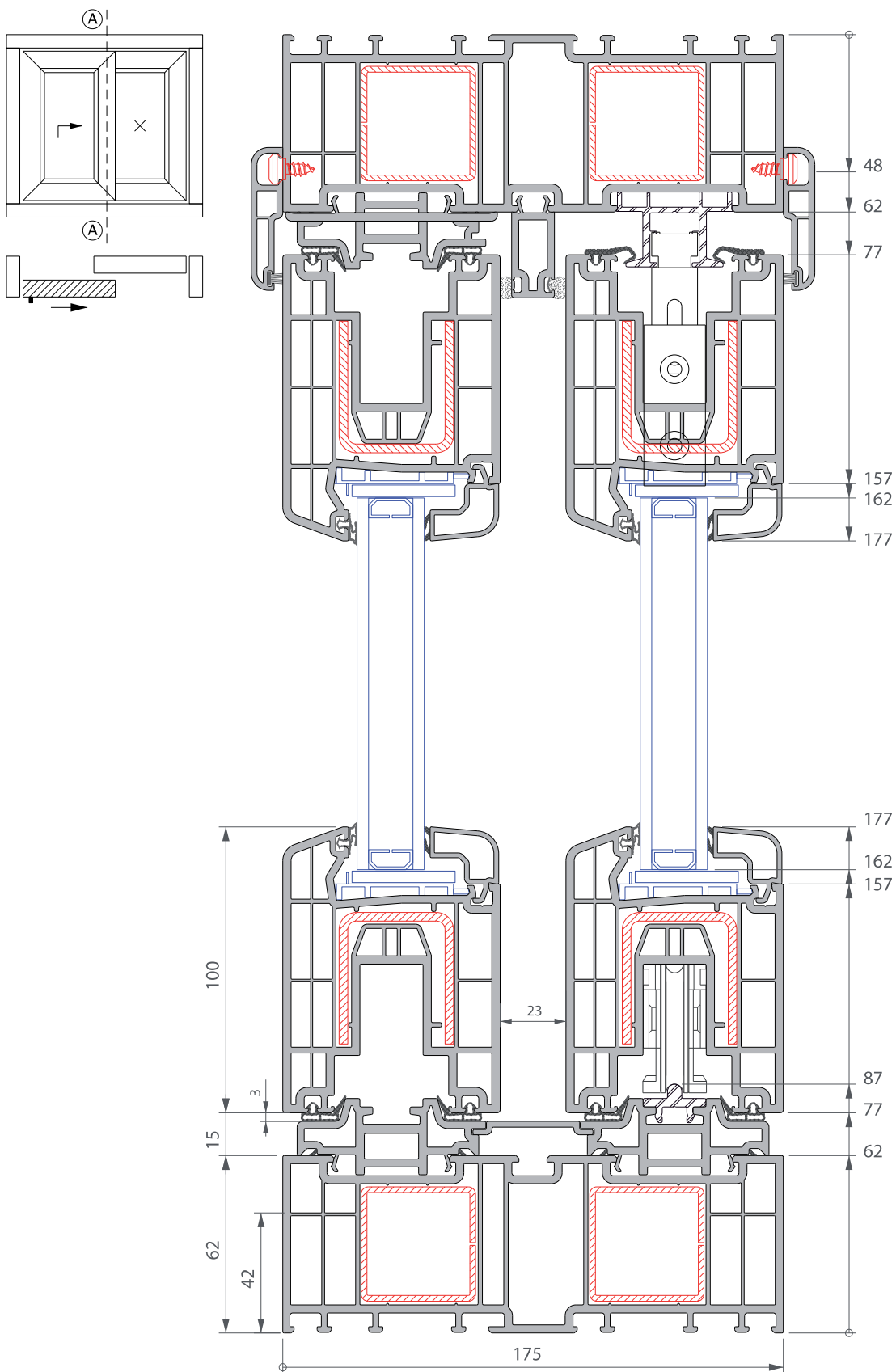


Accesorios



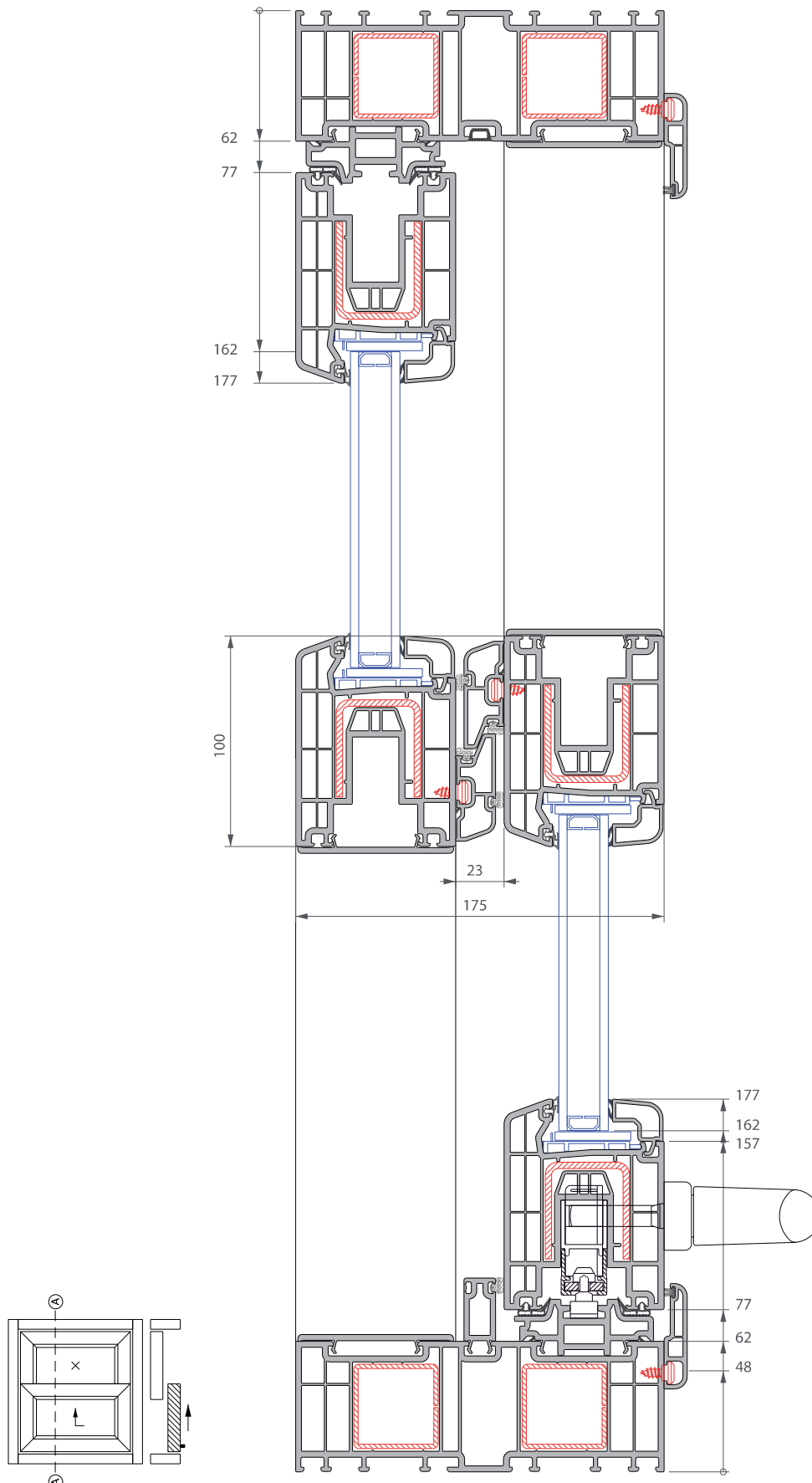


Ventana de 1 Hoja + Fijo - Sección Vertical



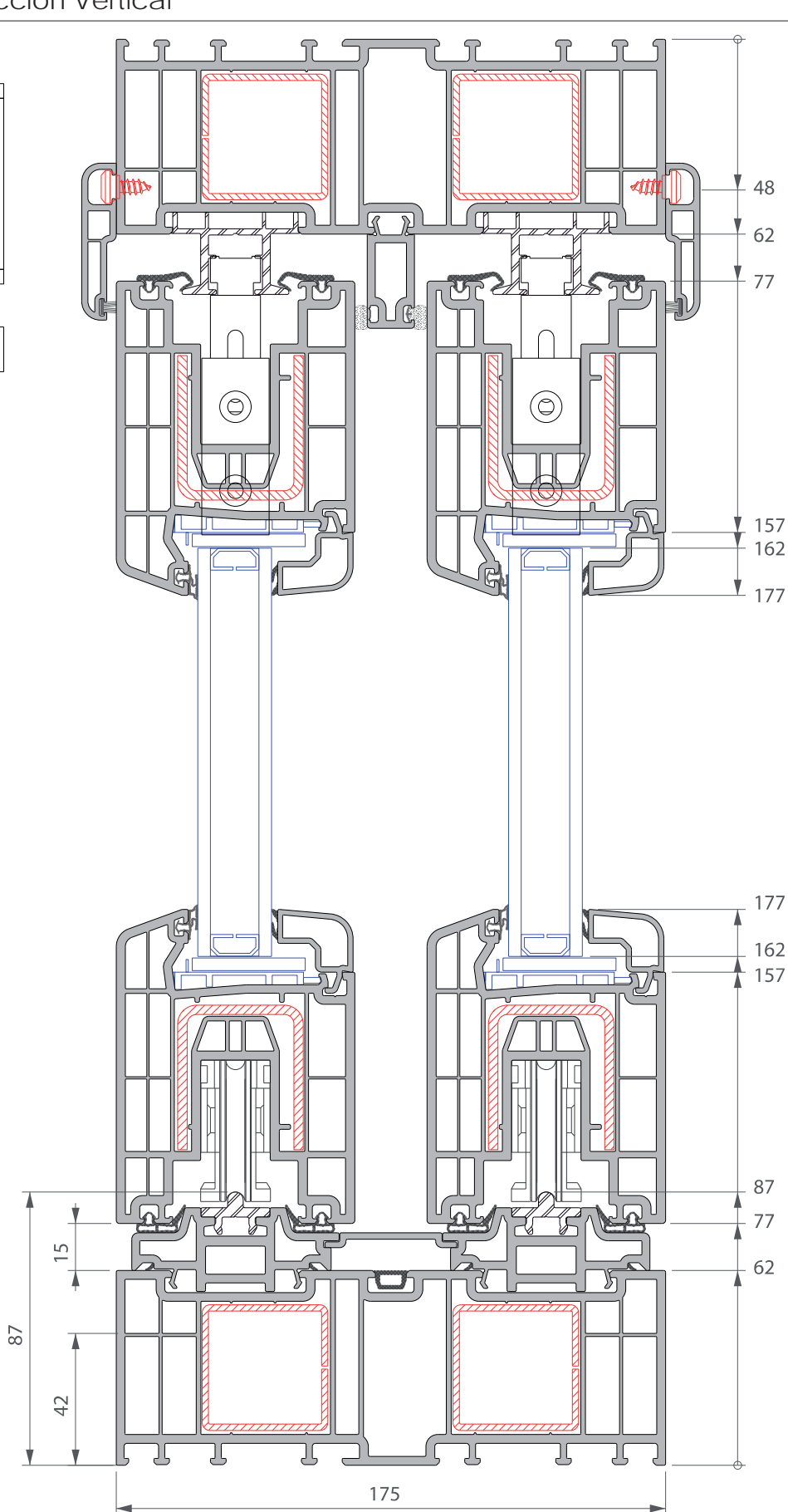
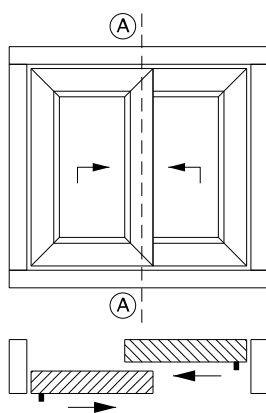
\* El perfil cortavientos es opcional.

Ventana de 1 Hoja + Fijo - Sección Horizontal



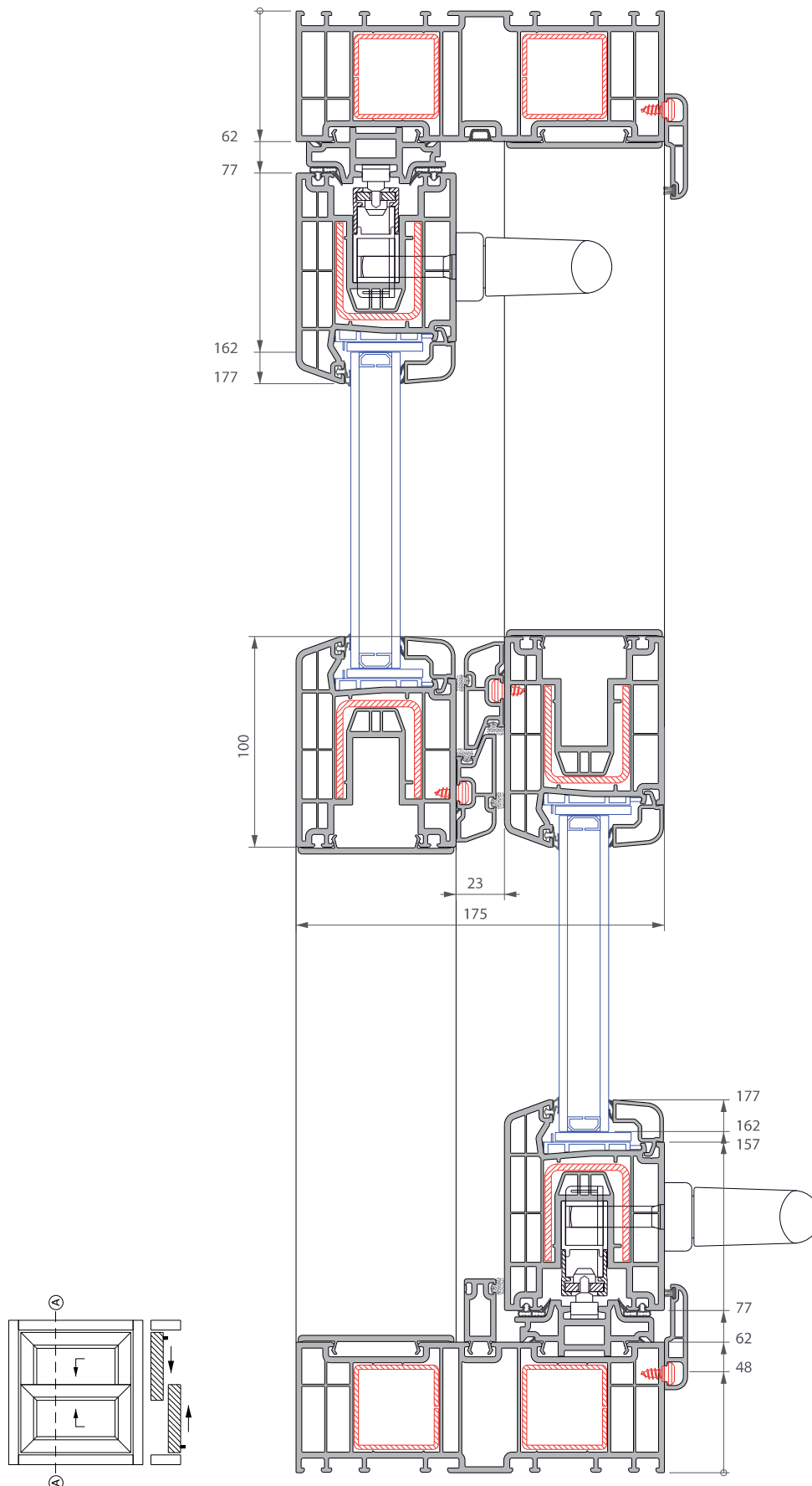
\* El perfil cortavientos es opcional.

Ventana de 2 Hojas - Sección Vertical



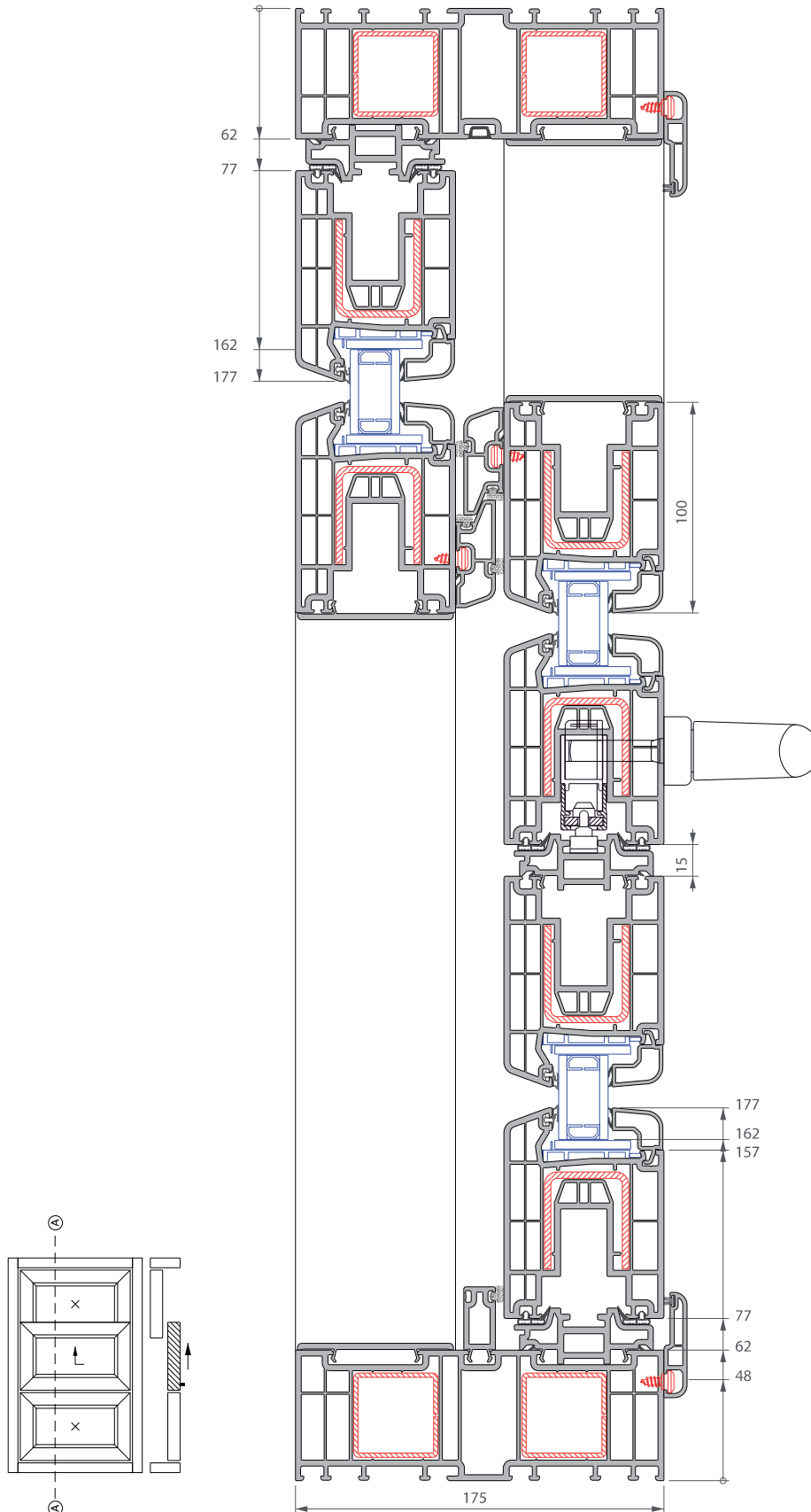
\* El perfil cortavientos es opcional.

Ventana de 2 Hojas - Sección Horizontal



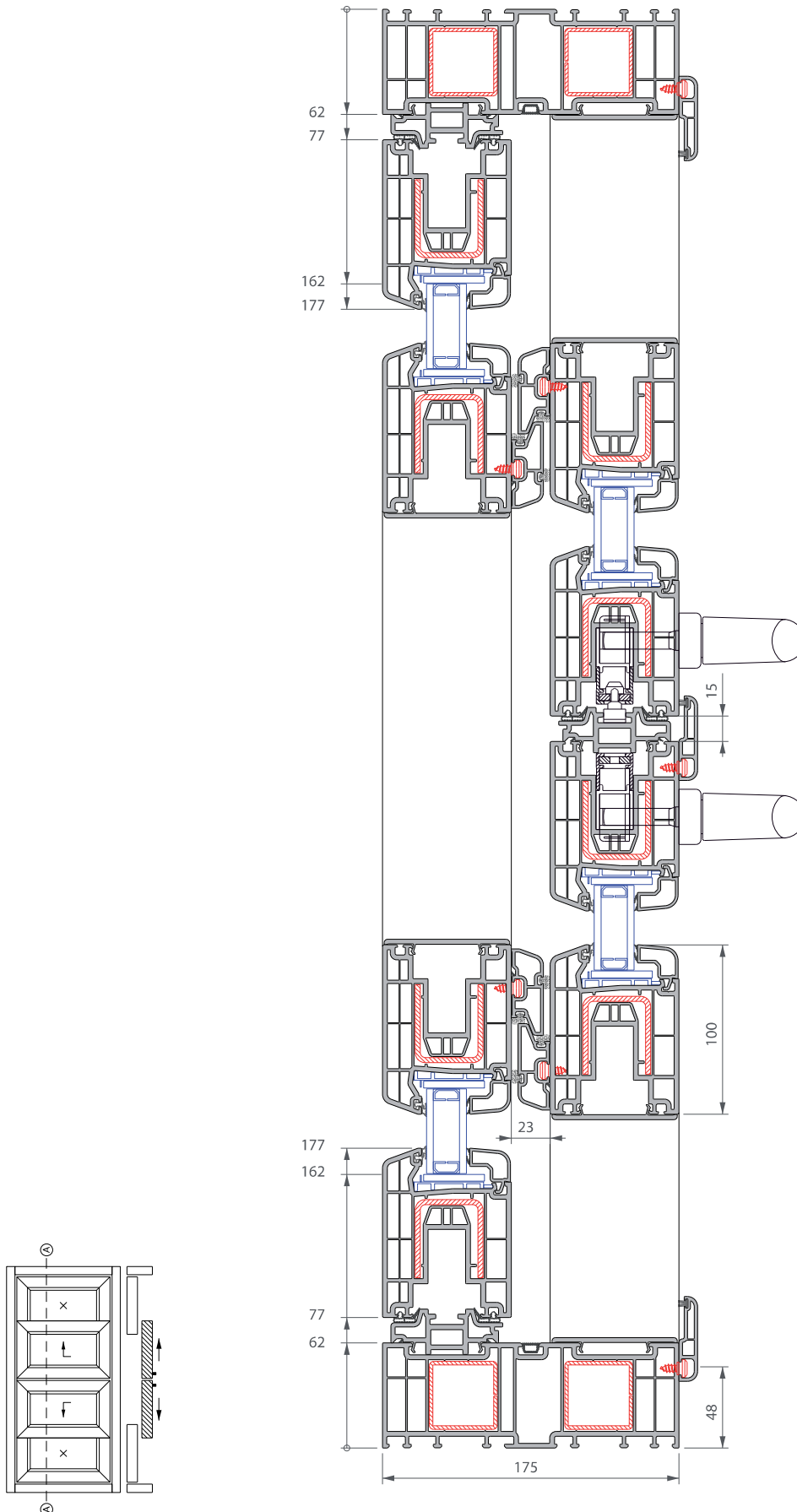
\* El perfil cortavientos es opcional.

Ventana de 3 Hojas - Sección Horizontal



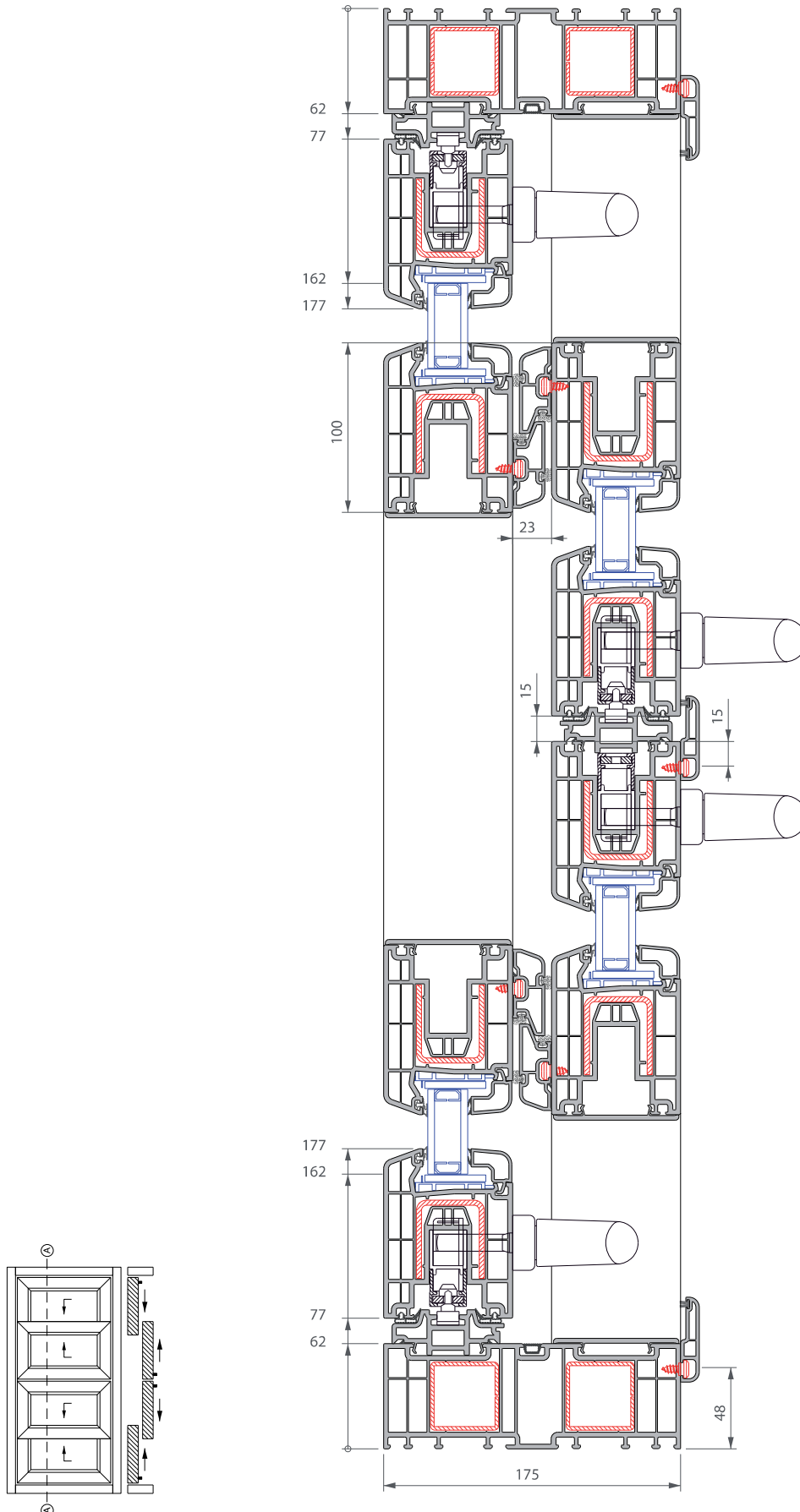
\* El perfil cortavientos es opcional.

Ventana de 2 Hojas + 2 Fijos - Sección Horizontal



\* El perfil cortavientos es opcional.

Ventana de 4 Hojas



\* El perfil cortavientos es opcional.





deceuninck



Grupo Ayuso  
Sistemas de Aluminio, PVC y Cristal

SERIE

# COMPLEMENTOS PVC

## CARACTERÍSTICAS

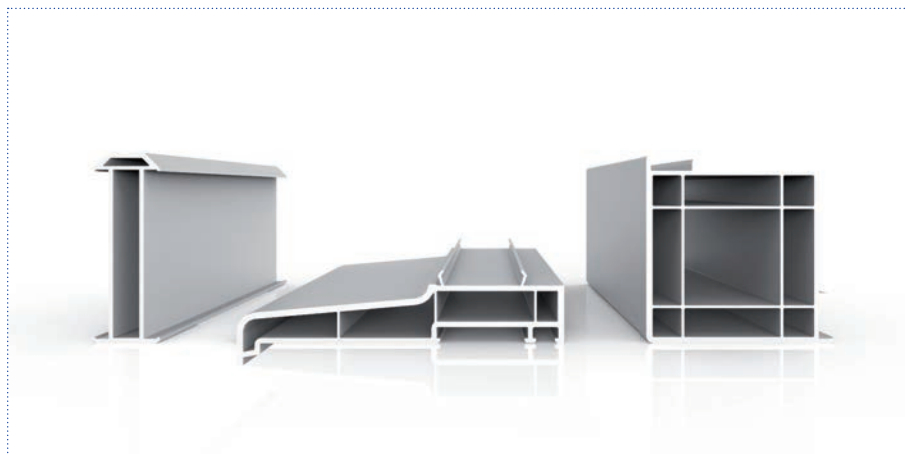
Complementos varios para las series de PVC:

- SAFIR (practicable)
- VELA (corredera)
- HS76 (elevable)

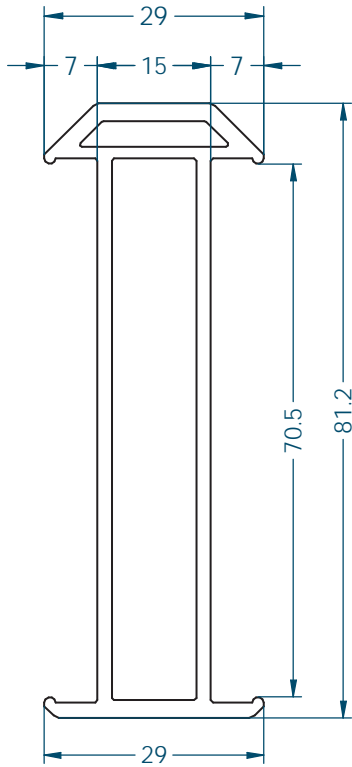
Incluye uniones de cerco, esquineros, alfeizares, remates, etc...

## ACABADOS

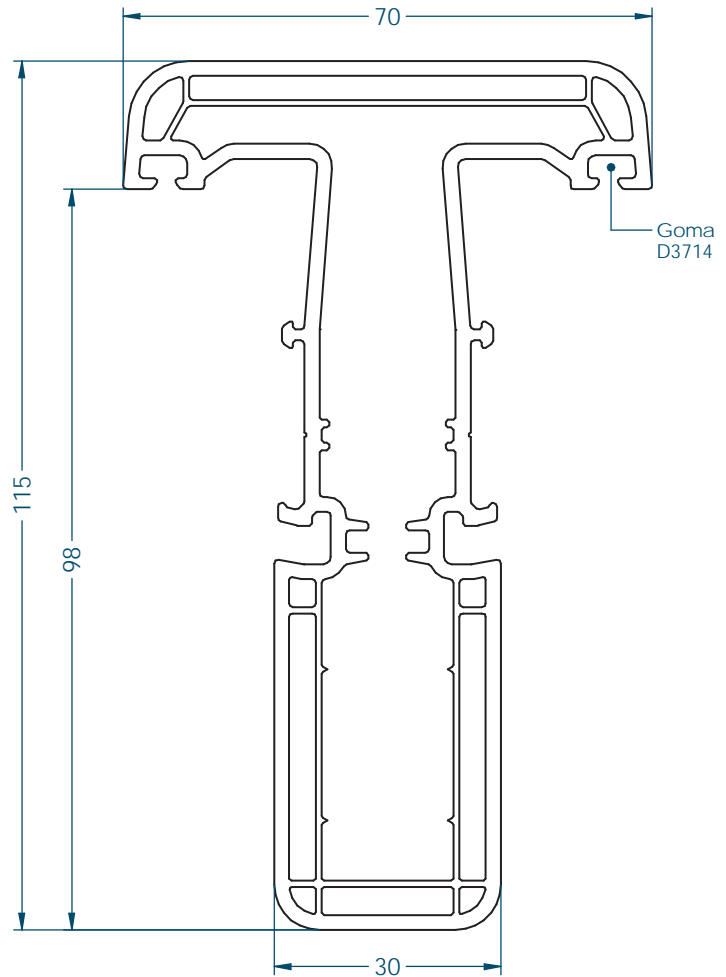
- Acabado Blanco.
- Foliado Color.
- Foliado Madera.
- Foliado Metalizado.
- Lacado Color.



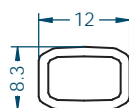




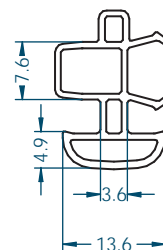
Ref. D6960  
PERFIL UNIÓN TUBULAR



Ref. D3705  
UNIÓN DE CERCOS PILASTRA

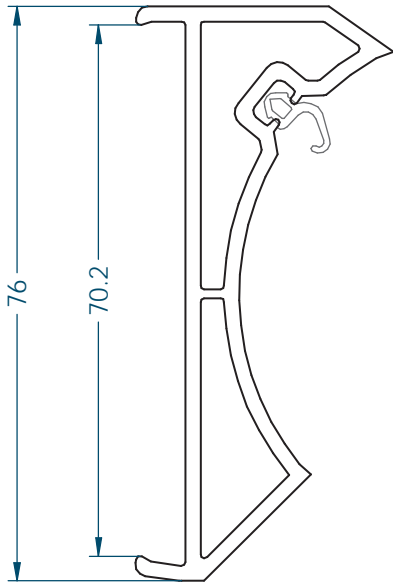


Ref. D3312  
CLIP UNIÓN DE CERCOS

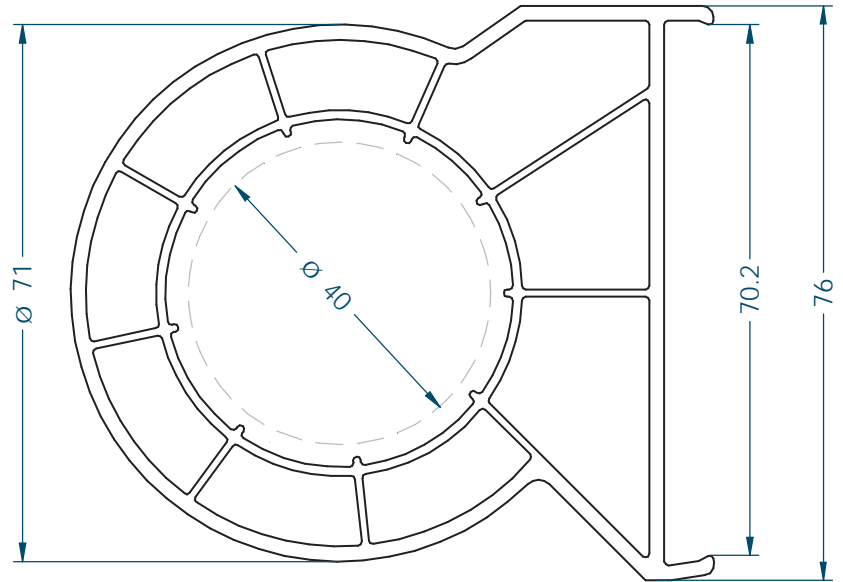


Ref.  
D3310  
CLIP UNIÓN DE CERCOS

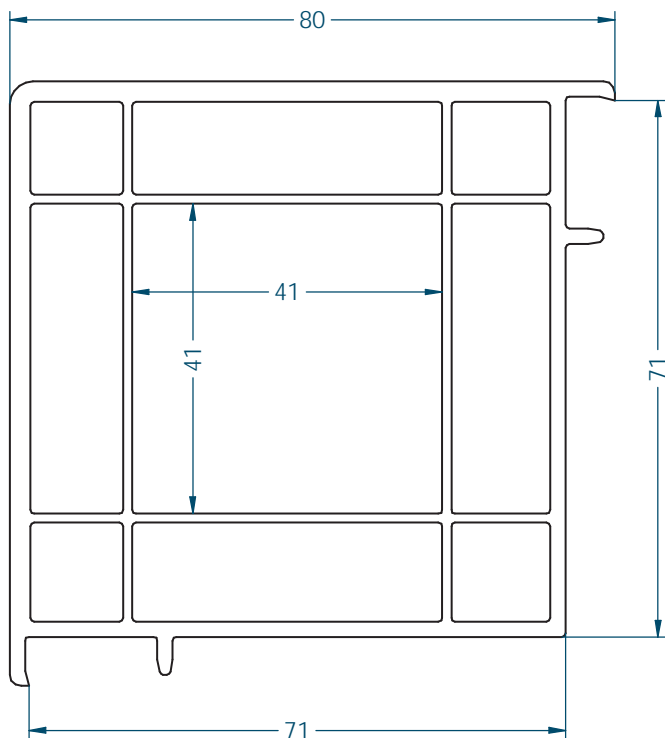
Esquineros



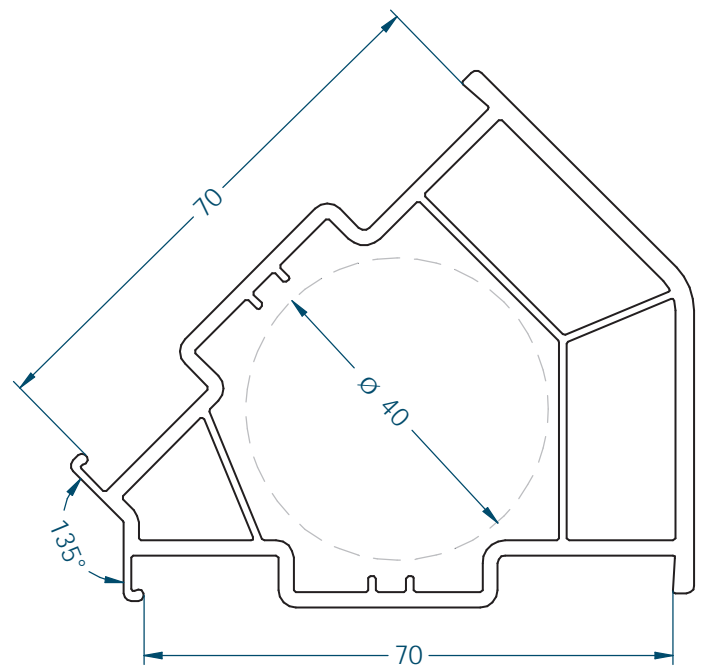
Ref. D14699  
RÓTULA ESQUINERO GRADUABLE



Ref. D14698  
ESQUINERO GRADUABLE

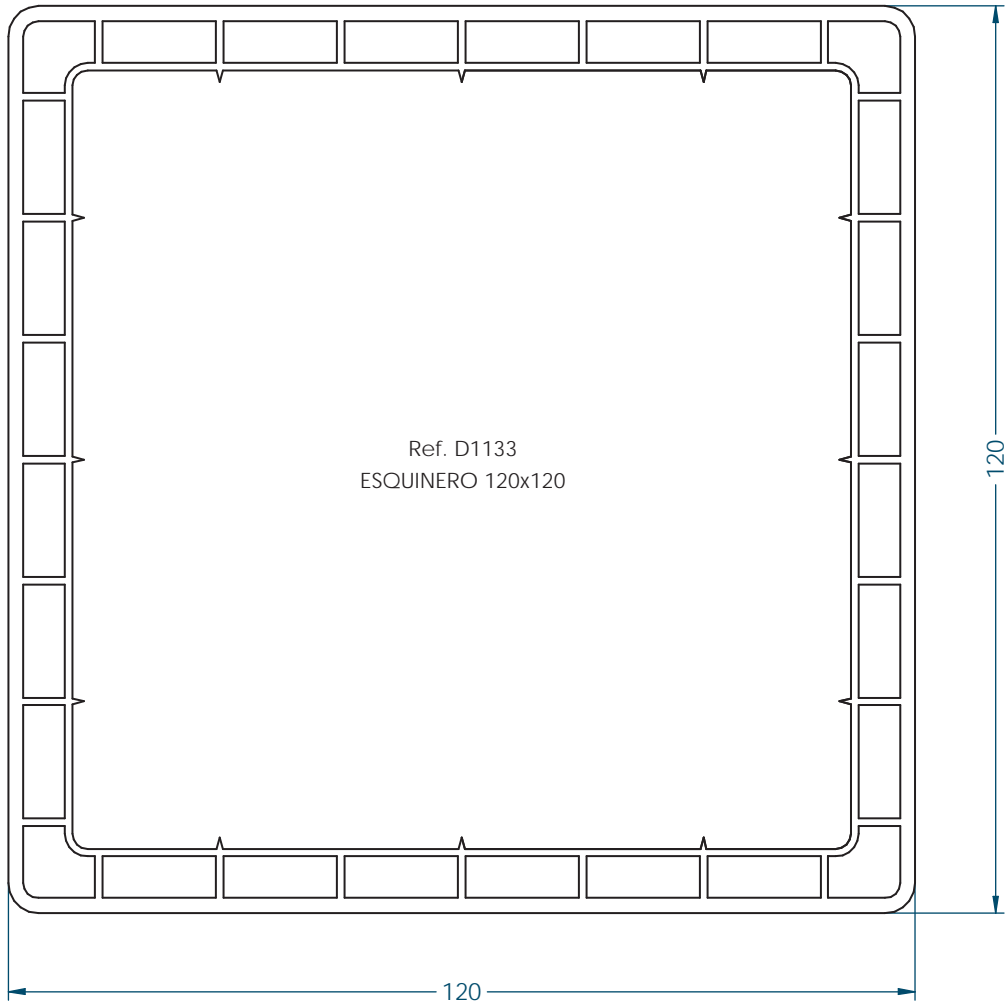


Ref. D14660  
ESQUINERO 90°

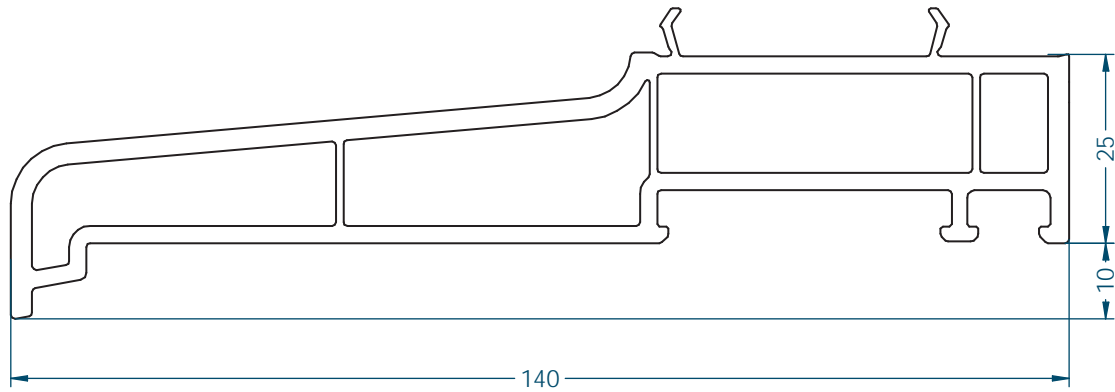


Ref. D3196  
ESQUINERO 135°  
S/ SAFIR

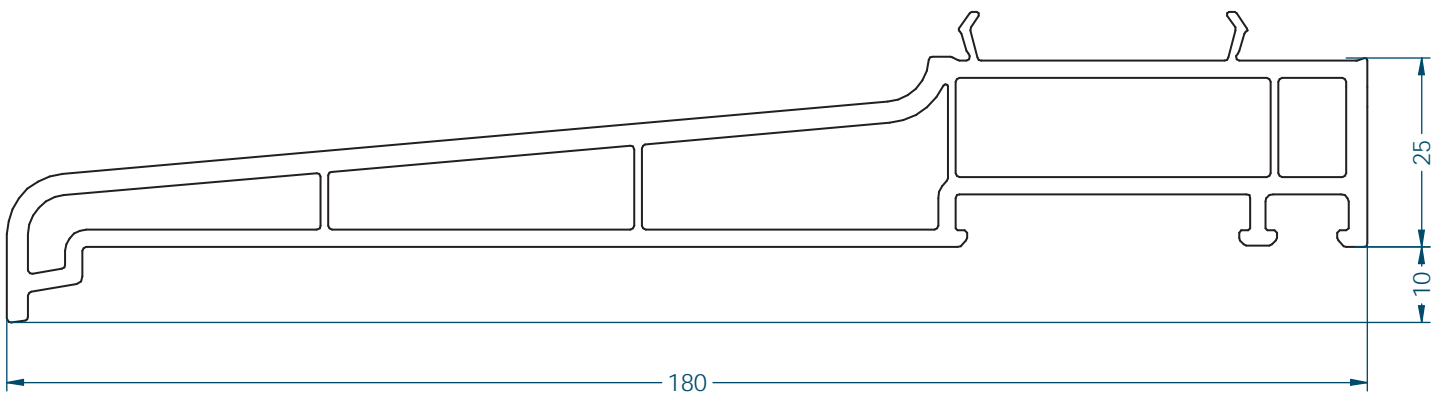
Esquineros



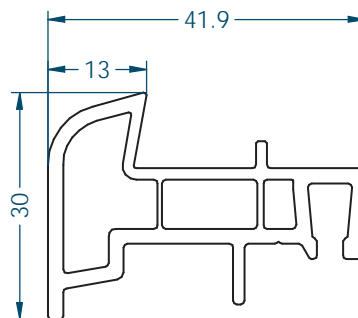
Alfeizares y Cortavientos



Ref. D3333  
ALFEIZAR 140mm

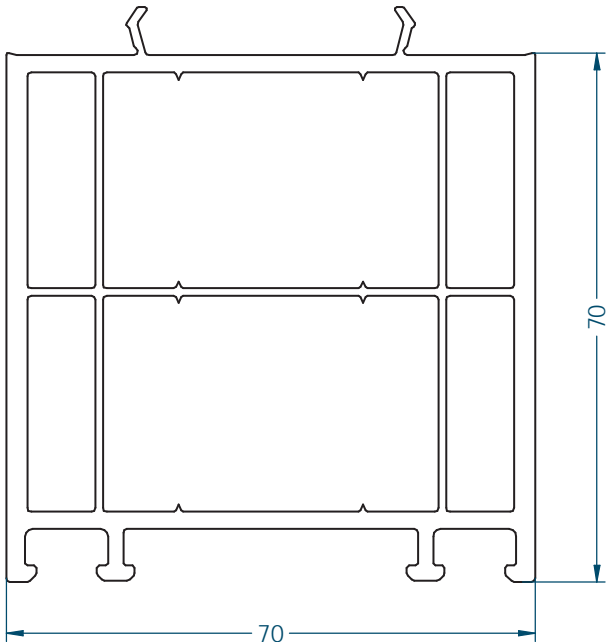


Ref. D3334  
ALFEIZAR 180mm

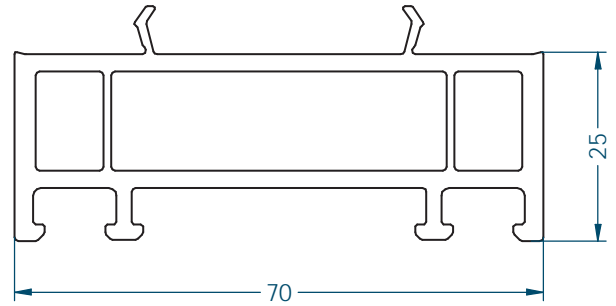


Ref. D3305  
CORTAVIENTOS DE PUERTA

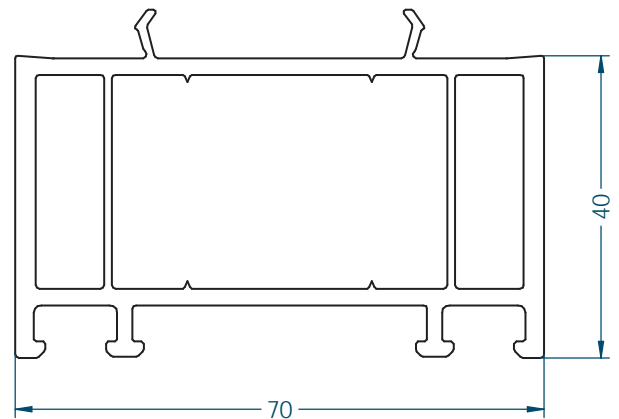
Ensanches y Guía de Persiana



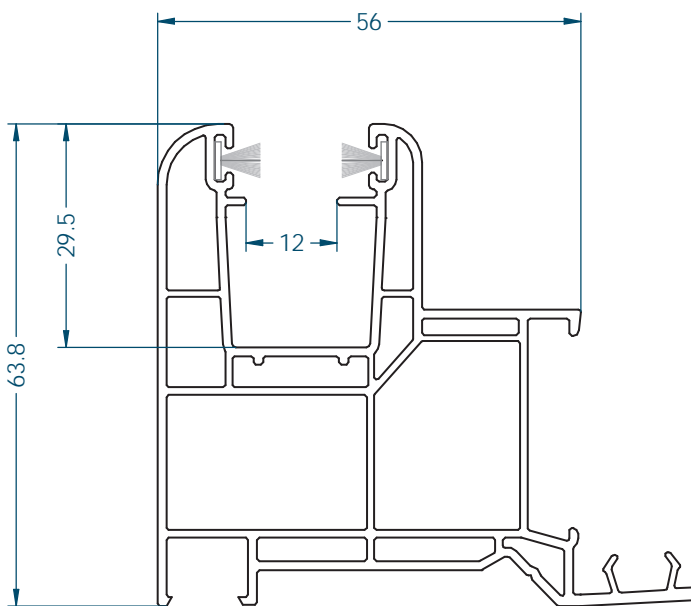
Ref. D3302  
ENSANCHE 70mm



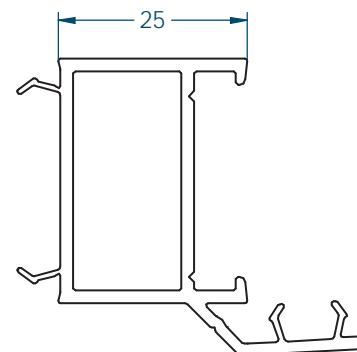
Ref. D3300  
ENSANCHE 25mm



Ref. D3301  
ENSANCHE 40mm

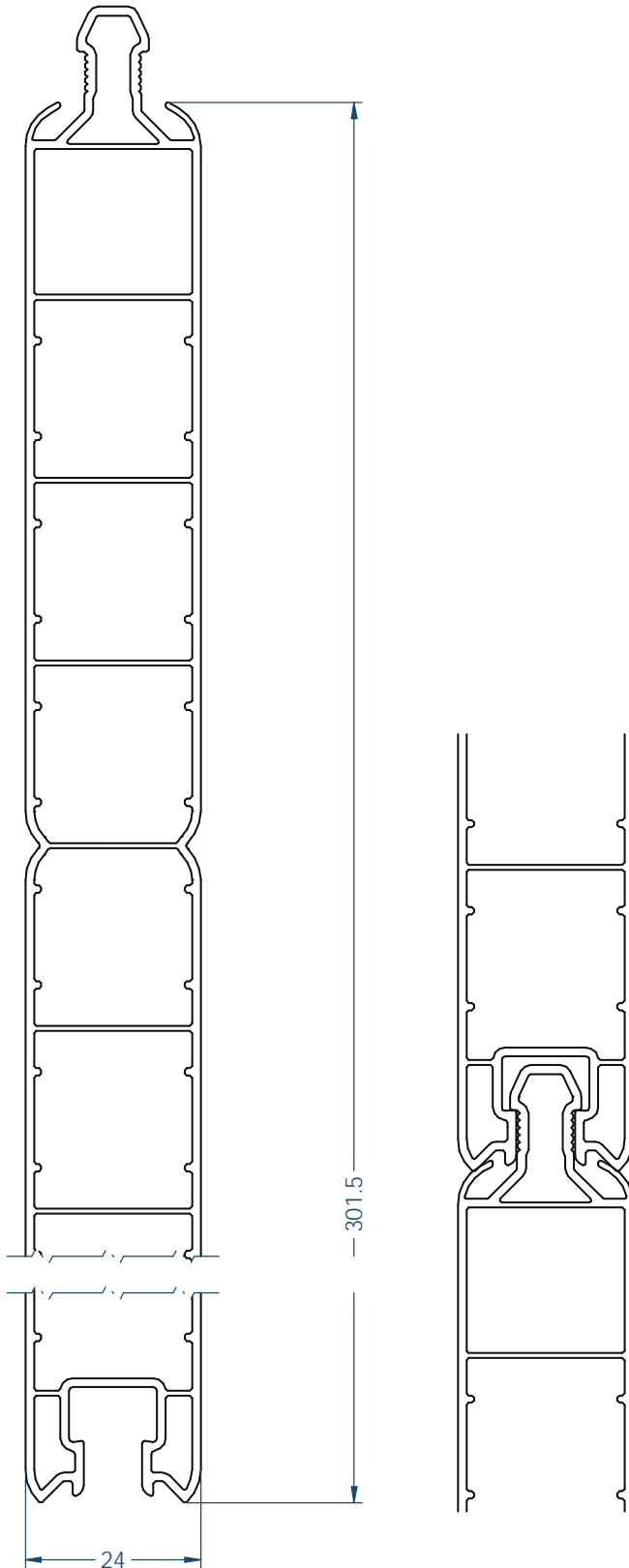


Ref. D3891  
GUÍA DE PERSIANA 55mm

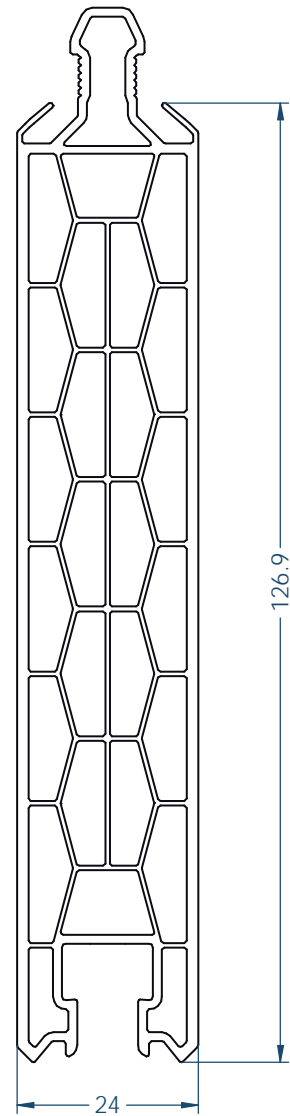


Ref. D3892  
PROLONGADOR 25mm PARA GUÍA D3891

Paneles



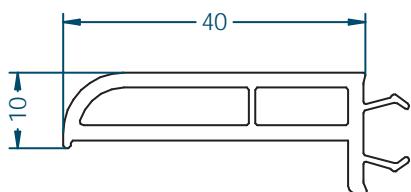
Ref. D3580  
LAMA PANEL 300x24mm



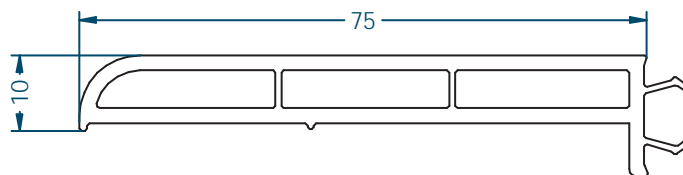
Ref. D90  
LAMA PANEL 125x24mm



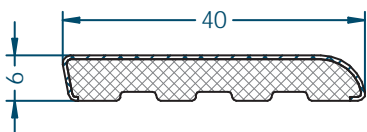
Tapajuntas y Remates



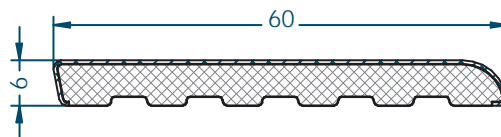
Ref. D12063  
TAPAJUNTAS CLIPADO 40mm



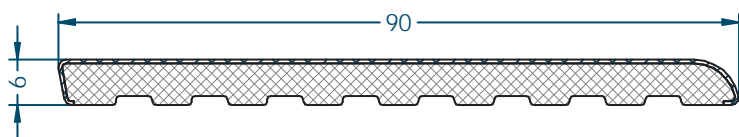
Ref. D12064  
TAPAJUNTAS CLIPADO 75mm



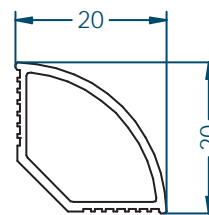
Ref. D1087  
TAPAJUNTAS 40x6mm



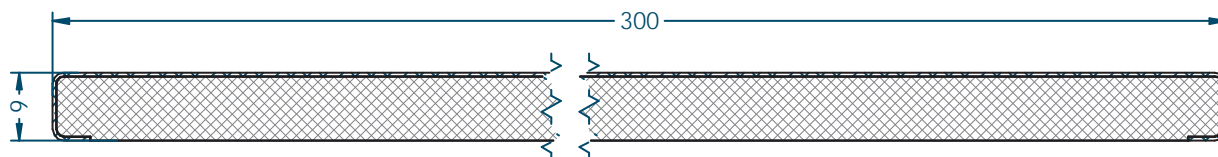
Ref. D1088  
TAPAJUNTAS 60x6mm



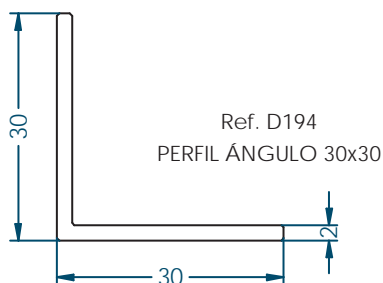
Ref. D1089  
TAPAJUNTAS 90x6mm



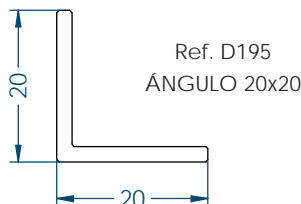
Ref. D823  
REMATE PARA ÁNGULOS INTERIORES 20x20mm



Ref. D1042  
TAPAJUNTAS 300x6mm

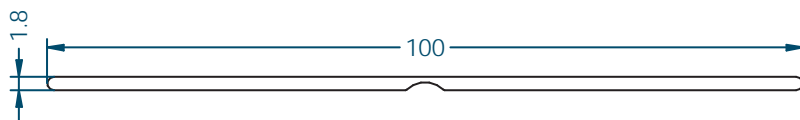
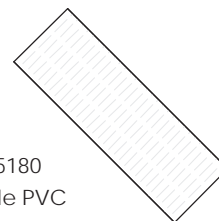


Ref. D194  
PERFIL ÁNGULO 30x30



Ref. D195  
ÁNGULO 20x20

Ref. D15180  
Plancha de PVC  
3000x1000x3

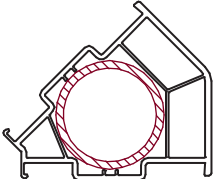
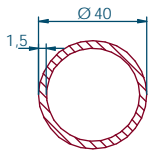


Ref. D468  
PLETINA 100x1,8mm

Refuerzos para Complementos

PERFIL PVC	REFUERZO	DIMENSIÓN	Ix (cm <sup>4</sup> )	Iy (cm <sup>4</sup> )
<p>Ref. D3300 ENSANCHE PEQUEÑO</p>	<p>Ref. D3238</p>	42,0 x 12,1 x 5,6 x 1,2	2,47	0,31
<p>Ref. D3301 ENSANCHE MEDIANO</p>	<p>Ref. D3202</p>	42,9 x 25,4 x 41,4 x 1	3,83	1,49
<p>Ref. D3302 ENSANCHE GRANDE</p>	<p>Ref. D3202 x2</p>	42,9 x 25,4 x 41,4 x 1	7,65	2,98
<p>Ref. D3302 TUBO 120x120</p>	<p>Ref. D1134</p>	98,5 x 2	11,82	11,77
<p>Ref. D14660 ESQUINA 90°</p>	<p>Ref. D14357</p>	40 x 40 x 2	7,14	7,07
<p>Ref. D6960 UNIÓN VISTA</p>	<p>Ref. D6760</p>	70 x 10 x 1,5	10,23	0,38
<p>Ref. D3705 UNIÓN "T"</p>	<p>Ref. D3715</p>	100 x 52 x 1,5	55,09	4,42

Refuerzos para Complementos

PERFIL PVC	REFUERZO	DIMENSIÓN	$I_x$ (cm <sup>4</sup> )	$I_y$ (cm <sup>4</sup> )
 <p>Ref. D3196 ESQUINA 45°</p>	 <p>Ref. 2014</p>	<p>40 x 1,5 Perfil de Aluminio</p>	<p>3,37</p>	<p>3,37</p>





Grupo Ayuso  
Sistemas de Aluminio, PVC y Cristal

# SERIE ACCESORIOS PVC

## CARACTERÍSTICAS

Accesorios varios para las series de PVC:

- SAFIR (practicable)
- VELA (corredera)

## ACABADOS

- Acabado Blanco.
- Foliado Color.
- Foliado Madera.
- Foliado Metalizado.
- Lacado Color.





## Accesorios Serie SAFIR



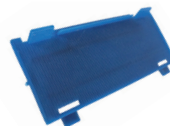
Ref. D3252  
Tapones Inversora D12622  
(Serie SAFIR)



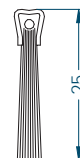
Ref. D10540  
Unión travesaño D10124  
(Serie SAFIR)



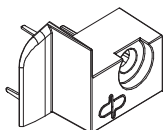
Ref. D11644  
Unión soldable para puerta  
(Serie SAFIR)



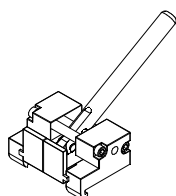
Ref. D13106  
Cuña Acrislamiento  
(Serie SAFIR)



Ref. D836  
Felpudo Cortavientos D3305  
(Serie SAFIR)



Ref. D3265  
Remate Cortavientos Puerta  
(Serie SAFIR)



Ref. D3276  
PALANCA TRAVESAÑOS  
S/ SAFIR



Ref. 0300-Z2  
Plantilla para  
Bisagras 0300-A2



Ref. 0300-Z3  
Plantilla para  
Bisagras 0300-A9



Ref. 0300-T  
Cizalla para Fallebas



Ref. 0300-A2  
Soporte de Marco (6-3-16)  
Max. 100 Kg



Ref. 0300-A4  
Soporte Compás  
Max. 100Kg



Ref. 0300-A7  
Bisagra Abatible  
Max. 80Kg



Ref. 0300-A8I  
Soporte de Hoja Izqda  
Max. 130Kg



Ref. 0300-A8D  
Soporte de Hoja Dcha  
Max. 130Kg



Ref. 0300-A9  
Soporte de Hoja a Canto  
Max. 100Kg



Ref. 0300-B3  
Cerrojillo Inversora



Ref. 0300-B5  
Bisagra Intermedia  
Oculta Metálica (Hoja)



Ref. 0300-B8  
Cerradero Inferior  
Abatible (Deceuninck)



Ref. 0300-B9  
Cerradero de Seguridad  
(Deceuninck)



Ref. 0300-B10  
Cerradero Marco



Ref. 0300-B11  
Bisagra Intermedia Oculta  
(Marco)



Ref. 0300-B12  
Elemento Ventilación



Ref. 0300-T3  
Falsa Maniobra



Ref. 0300-U  
Placa de Unión

Accesorios Serie SAFIR



Ref. 0300-C3I  
Compás Izqda Corto  
Max. 130Kg



Ref. 0300-C3D  
Compás Dcha Largo  
Max. 130Kg

Ref. 0300-C4I  
Compás Izqda Largo  
Max. 130Kg

Ref. 0300-C4D  
Compás Dcha Largo  
Max. 130Kg



Ref. 0300-D1  
Ref. 0300-D3  
Pasador Metálico y Cerrojillo



Ref. 0300-E1  
Angular de Reenvío



Ref. 0300-E2  
Angular de Reenvío  
(600/1250)



Ref. 0300-E3  
Angular de Reenvío  
(371/600)



Ref. 0300-G1  
Recubrimiento 0300-A4  
(LB, LC, PL)



Ref. 0300-G2  
Recubrimiento Compás,  
Falso Compás y Bisagra Abatible



Ref. 0300-G3I  
Recubrimiento 0300-A8I  
(LB, LC, PL)



Ref. 0300-G3D  
Recubrimiento 0300-A8D  
(LB, LC, PL)



Ref. 0300-G4  
Recubrimiento 0300-A2  
(LB, LC, PL)



Ref. 0300-G5  
Recubrimiento 0300-A9  
(LB, LC, PL)



Ref. 0300-J2I  
Falso Compás Izda  
(Eje canal 13)



Ref. 0300-J2D  
Falso Compás Dcha  
(Eje canal 13)



Ref. 0300-M2  
Manilla Acustic



Ref. 0300-ZSR  
Compás Adicional



Ref. 0300-FSR  
Compás Abatible



## Accesorios Serie SAFIR



Palanca Vertical  
Ref. 0300-P0800 (411/800)  
Ref. 0300-P1050 (801/1050)  
Ref. 0300-P1400 (1051/1400)  
Ref. 0300-P1800 (1401/1800)  
Ref. 0300-P2300 (1801/2300)



Prolongador de Cierre  
Ref. 0300-M500  
Ref. 0300-M750



Prolongador de Cierre  
(enganche)  
Ref. 0300-MK250  
Ref. 0300-MK500  
Ref. 0300-MK750



Rail Superior  
Ref. 0300-R0600 (371/600)  
Ref. 0300-R0800 (601/800)  
Ref. 0300-R1025 (801/1025)  
Ref. 0300-R1250(1026/1250)  
Ref. 0300-R1475 (1251/1725)



Cremona/Falleba (Cota Variable)  
Aguja 15,5mm  
Ref. 0300-FV0800 (412/800) CV  
Ref. 0300-FV1050 (801/1050) CV  
Ref. 0300-FV1400 (1051/1400) CV  
Ref. 0300-FV1800 (1401/1800) CV  
Ref. 0300-FV2300 (1801/2300) CV



Cremona / Falleba  
(Cota Variable)  
Balconera  
Ref. 0300-FV0800B (aguja 30)  
Ref. 0300-FV1050B (aguja 30)  
Ref. 0300-FV1400B (aguja 35)  
Ref. 0300-FV1800B (aguja 35)  
Ref. 0300-FV2300B (aguja 35)



Cremona / Falleba  
(Cota Variable)  
Balconera-Cerradura  
Ref. 0300-FV2300C

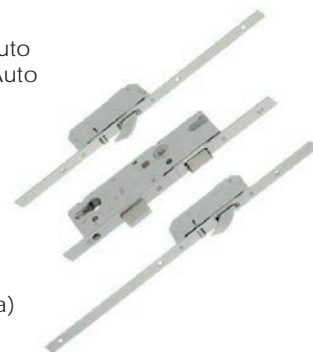


Cremona / Falleba  
(Cota Variable) Abatible  
Ref. 0300-FA0175  
Ref. 0300-FA0300  
Ref. 0300-FA0420  
Ref. 0300-FA0620  
Ref. 0300-FA0920  
Ref. 0300-FA1320  
Ref. 0300-FA1820

CERRADURA PARA PUERTA DE CALLE DE SEGURIDAD  
Ref. 0300-STV-M2I: Cerradura de 2 Ganchos Izquierda  
Ref. 0300-STV-M2D: Cerradura de 2 Ganchos Izquierda  
Ref. 0300-AV-M2I: Cerradura de 2 Ganchos Izquierda Auto  
Ref. 0300-AV-M2D: Cerradura de 2 Ganchos Derecha Auto  
Ref. 0300-AV-M2L: Lioberador Magnético AV

AUTOMATISMOS PUERTAS DE CALLE (AV3)  
Ref. 0300-AV-1: Motor AV3  
Ref. 0300-AV-2: Transformador AV3  
Ref. 0300-AV-3: Cable Muelle Motor AV3

CERRADEROS  
Ref. 0300-U20-M2: Cerraderos para Ganchos M2 (pareja)  
Ref. 0300-U20D: Cerradera Central (derecha)  
Ref. 0300-U20I: Cerradera Central (izquierda)  
Ref. 0300-GASZ: Cerraderos hoja pasiva



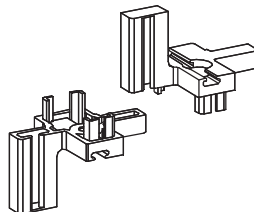
## Accesorios Serie VELA



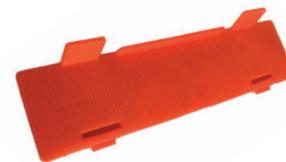
Ref. D13162  
Cortavientos  
(Serie VELA)



Ref. D13161  
Remate Hoja Central  
(Serie Vela)



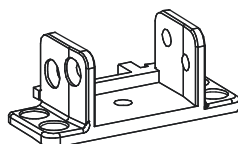
Ref. D13164  
Tapas para perfil "H" D12669  
(Serie VELA)



Ref. D13165  
Cuña de acristalamiento  
(Serie VELA)



Ref. D3429  
Felpudo Tapeta D12668  
(Serie VELA)



Ref. D13185  
Unión mecánica para  
Travesaño D12672



Ref. 0302-R  
Rueda Fija Universal  
(Serie VELA)



Ref. 0302-RR  
Rueda Regulable  
(Serie Vela)



Ref. 0302-C  
Cerradero sin Antielevación  
(Serie Vela)



Ref. 0302-CS  
Cerradero Antielevación  
(Serie Vela)

Ref. 0302-F0400  
Ref. 0302-F0600  
Ref. 0302-F0800  
Ref. 0302-F1000  
Ref. 0302-F1200  
Ref. 0302-F1400  
Ref. 0302-F1600  
Ref. 0302-F1800  
Ref. 0302-F2000



Falleba D15.5 sin Antielevación  
(Serie Vela)



Ref. 0302-FS0600  
Ref. 0302-FS1000  
Ref. 0302-FS1800

Falleba D15.5 sin Antielevación  
(Serie Vela)

Ref. 0302-FC0600  
Ref. 0302-FC1600

Falleba D15.5 Cerrable  
(Serie VELA)



Ref. 0300-M1  
Manilla Secustik  
(Cuadradillo L=25mm)

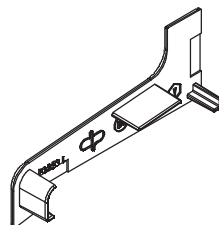
Accesorios Comunes y de Complementos



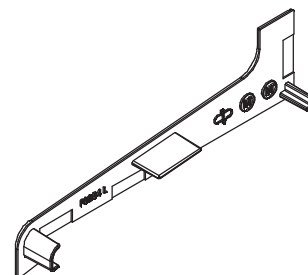
Ref.D3299  
Goma Universal



Ref. D3261  
Tapa de desagüe



Ref. D3253  
Tapas Alfeizar D3333



Ref. D3254  
Tapas Alfeizar D3334



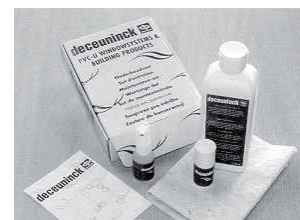
Ref. D12098  
Escuadra Tapajuntas  
para D12063 y D12064



Ref.D373  
Rotulador para repaso  
de soldadura



Ref. D962  
Pegamento PVC  
Deco-Coll



Ref. D964  
Kit Limpieza Perfiles



Grupo Ayuso

Sistemas de Aluminio y Cristal

GRUPO AYUSO  
Avda. de la industria, 8-10  
28822 - Coslada (Madrid)  
[www.grupoayuso.org](http://www.grupoayuso.org)

**deceuninck**

Practicable **SAFIR**

Corredera **VELA**

Elevable **HS-76**