

## SERIE VELA

### 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).

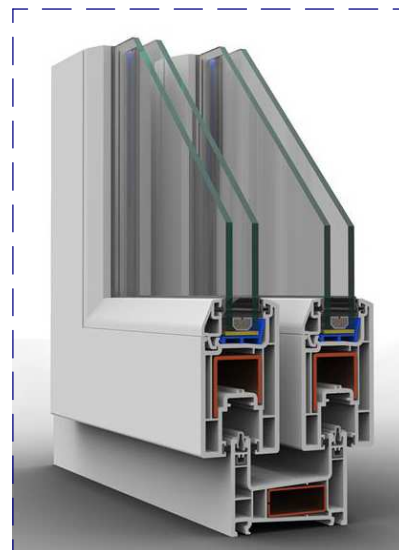
Rodamientos fijos y regulables para un peso máximo de 70 y 140Kg respectivamente.

### SECCIÓN

Cerco: 70mm.

Hoja: 48mm.

Acristalamiento máximo: 27mm.



### CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

#### BALCONERA (2000x2200)

AIRE	AGUA	VIENTO	ACÚSTICO	TÉRMICO
<b>3</b>	<b>2A</b>	<b>C1</b>	<b>34dB</b>	<b>2,4</b>

Balconera corredera de 2 hojas.

### ACABADOS

Acabado Blanco.

Foliado Color.

Foliado Madera.

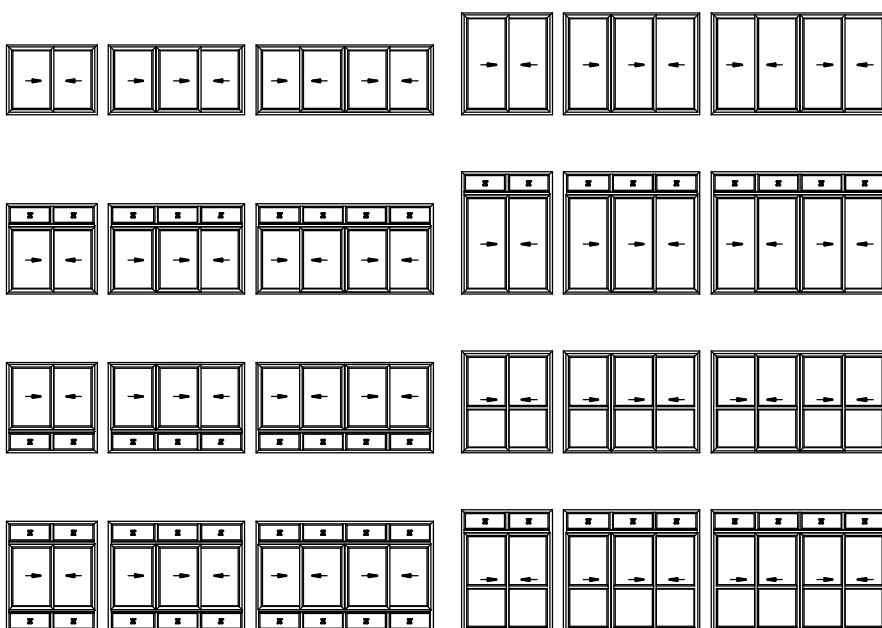
Foliado Metalizado.

Lacado Color.

Clasificación  
**CLIMA SEVERO**



### POSIBILIDADES DE APERTURA

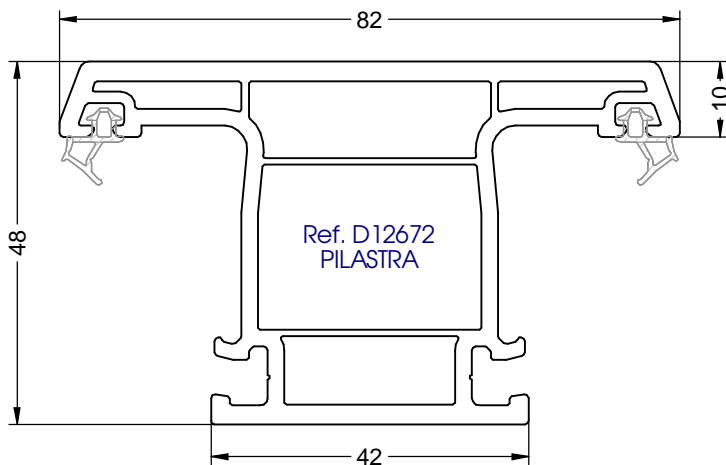
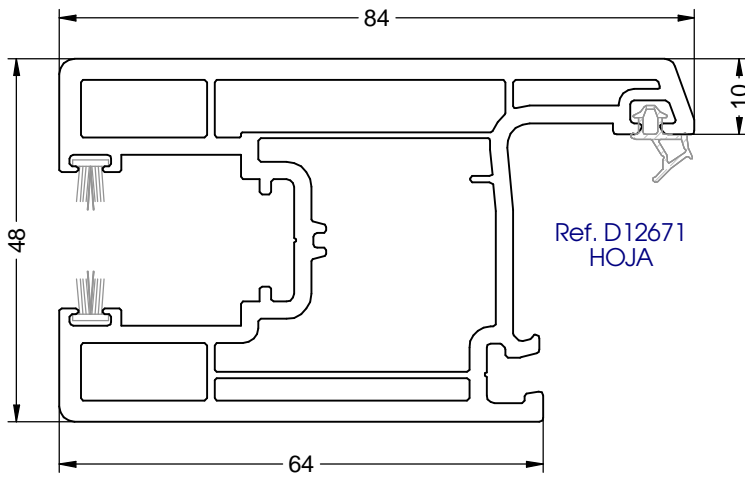
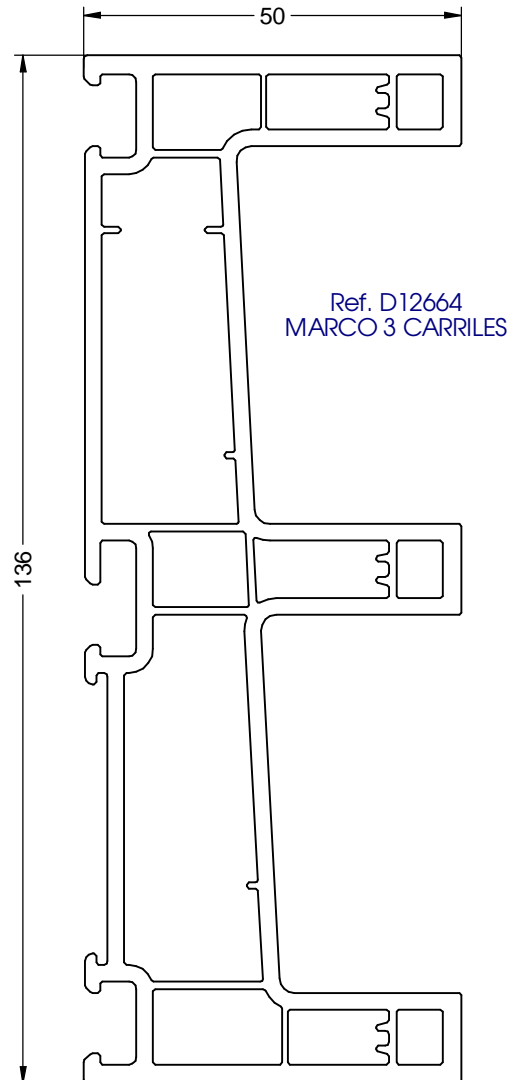
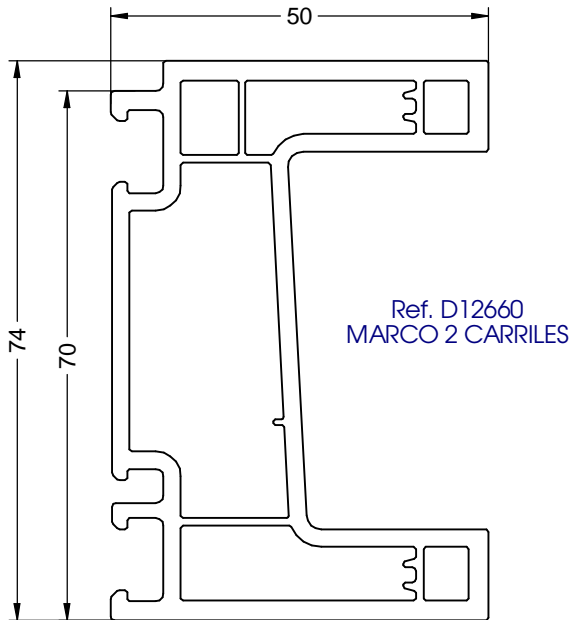




## Índice

1.	PERFILES Y ACCESORIOS	
1.1.	Perfiles Base .....	4
1.2.	Complementos .....	6
1.3.	Junquillos.....	11
1.4.	Refuerzos.....	12
1.5.	Accesorios .....	14
2.	SECCIONES	
2.1.	Sección Vertical Inferior – Ventana Corredera de 2 Hojas .....	16
2.2.	Sección Vertical Inferior – Ventana Corredera de 2 Hojas .....	17
2.3.	Sección Lateral.....	18
2.4.	Sección Cruce Hoja de Centros.....	19
2.5.	Sección Perfil H con Hoja de Centros .....	20
2.6.	Ventana de 2 Hojas .....	21
2.7.	Unión de Cercos (Estructural).....	22
2.8.	Unión de Cercos (no Estructural) .....	23
2.9.	Esquinero Graduable.....	24
2.10.	Solapes Ensamblados.....	25
3.	FABRICACIÓN	
3.1.	Descuentos de Corte.....	26
3.2.	Drenaje y Descompresión – Marco 2 Carriles (D12660).....	27
3.3.	Corte del Refuerzo (D11460) – Marco 2 Carriles (D12660).....	28
3.4.	Corte del Refuerzo (D3477) – Drenaje y Descompresión – Marco 3 Carriles (D12664).....	29
3.5.	Corte del Refuerzo (D3473) – Drenaje y Descompresión – Hoja (D12671).....	30
3.6.	Fallebas. Mecanizado .....	31
3.7.	Fallebas Cerrables. Mecanizado .....	32
3.8.	Montaje de los Cerraderos para Fallebas no Cerrables.....	33
3.9.	Montaje de los Cerraderos para Fallebas Cerrables .....	34
3.10.	Pilastra de Hoja. Corte y Montaje.....	35
3.11.	Colocación del Cortavientos.....	36
3.12.	Carriles. Perfiles de Aluminio .....	37
3.13.	Tapeta hoja de Centro (D12668).....	38
3.14.	Perfil Adaptador para 4 Hojas (D12669).....	39
3.15.		
4.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
4.1.	Ensayos.....	40
4.2.	Simulación Térmica .....	41
4.3.	Tabla Térmica.....	43

Perfiles Base



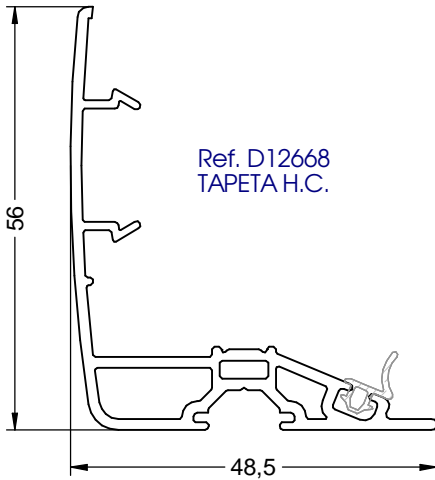
Ref. D3451  
RAIL PARA BLANCOS  
ALUMINIO



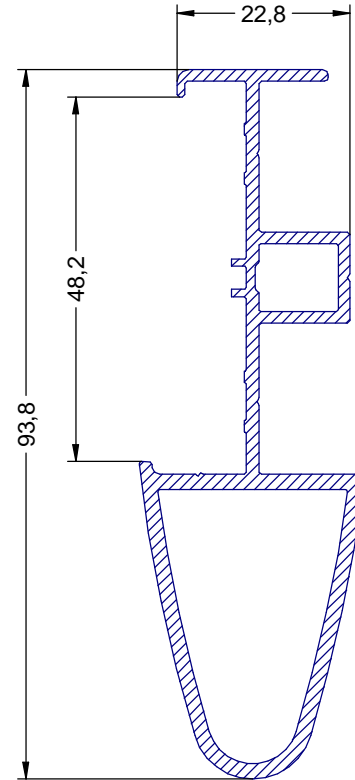
Ref. D3452  
RAIL PARA FOLIADOS  
ALUMINIO

(\*) PERFILES FUERA DE STOCK. CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA

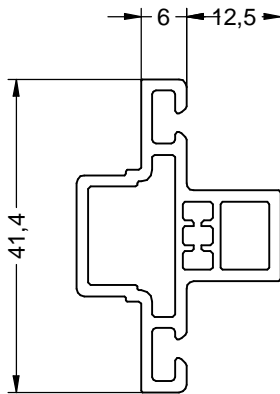
Perfiles Base



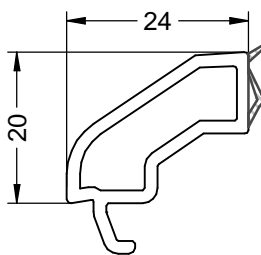
Ref. D12668  
TAPETA H.C.



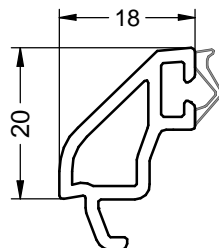
Ref. D3482 (\*)  
PERFIL 4 HOJAS CON REFUERZO ALUMINIO



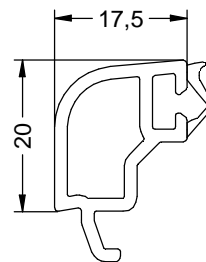
Ref. D12669  
PERFIL H



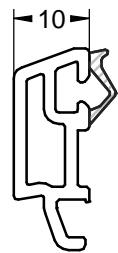
Ref. D10144  
JUNQUILLO 8/9mm



Ref. D10042  
JUNQUILLO 14/15mm



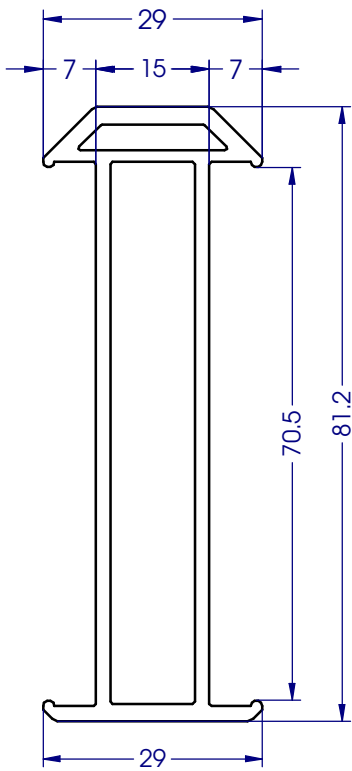
Ref. D3030  
JUNQUILLO 15/16mm



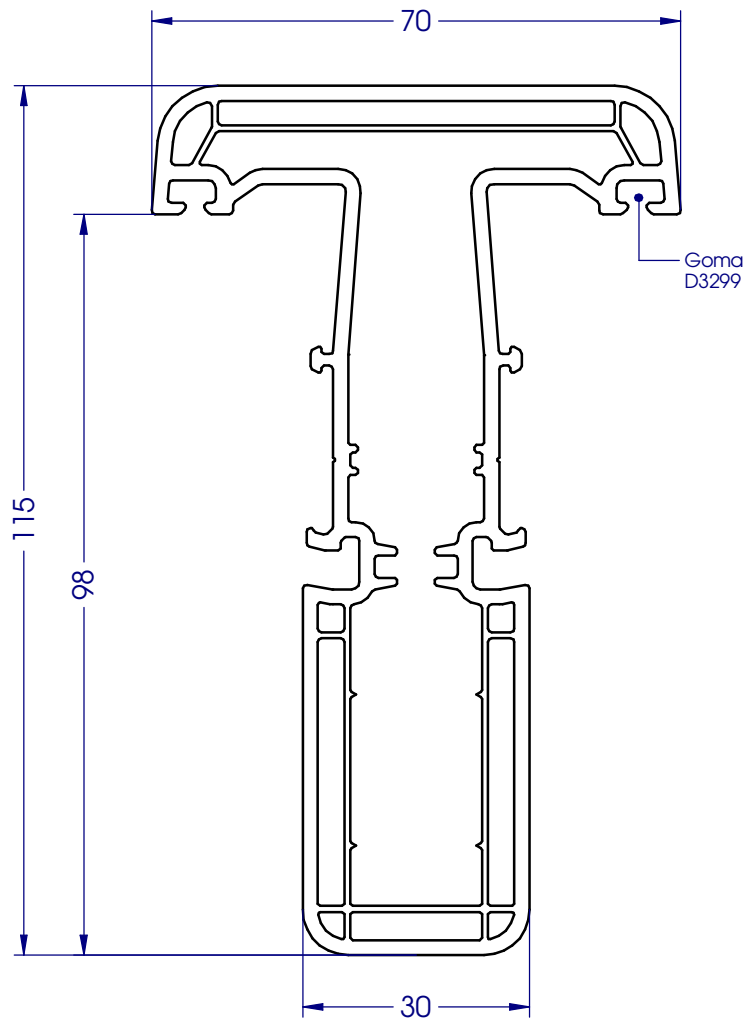
Ref. D12648  
JUNQUILLO 23/24mm

(\*) PERFILES FUERA DE STOCK. CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA

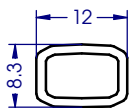
## Complementos



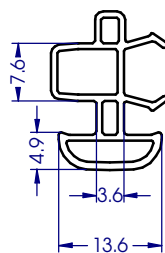
Ref.- D6960  
Perfil Unión Tubular



Ref.- D3705 (\*)  
Unión de Cercos Pilastra

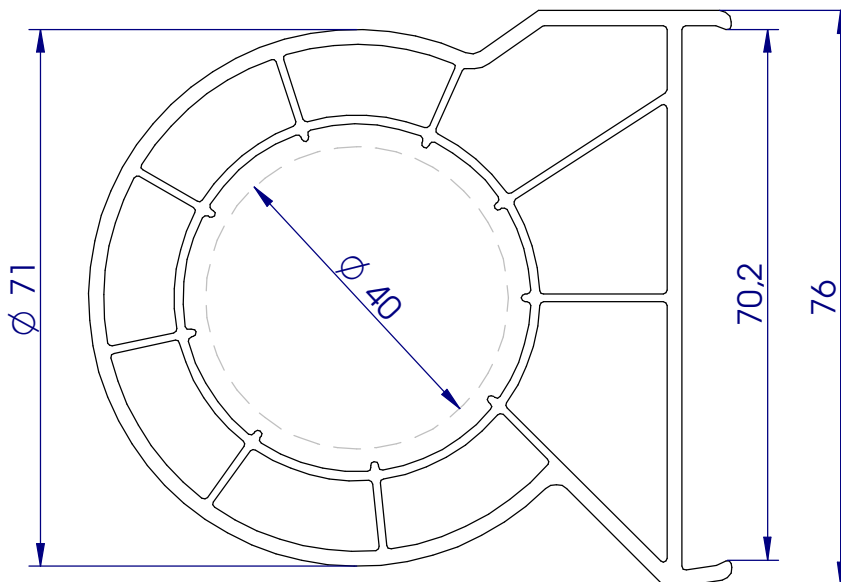


Ref.- D3312  
Clip Unión  
de Cercos

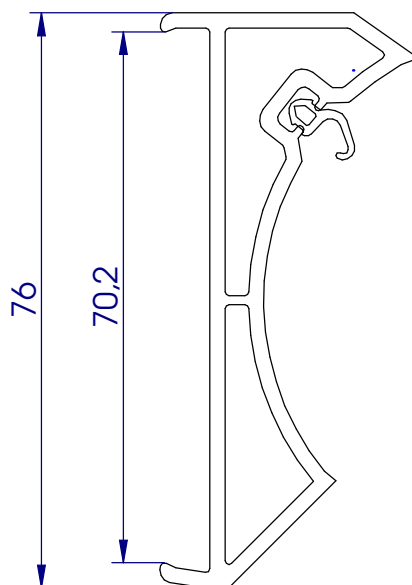


Ref.- D3310 (\*)  
Clip Unión  
de Cercos

## Complementos

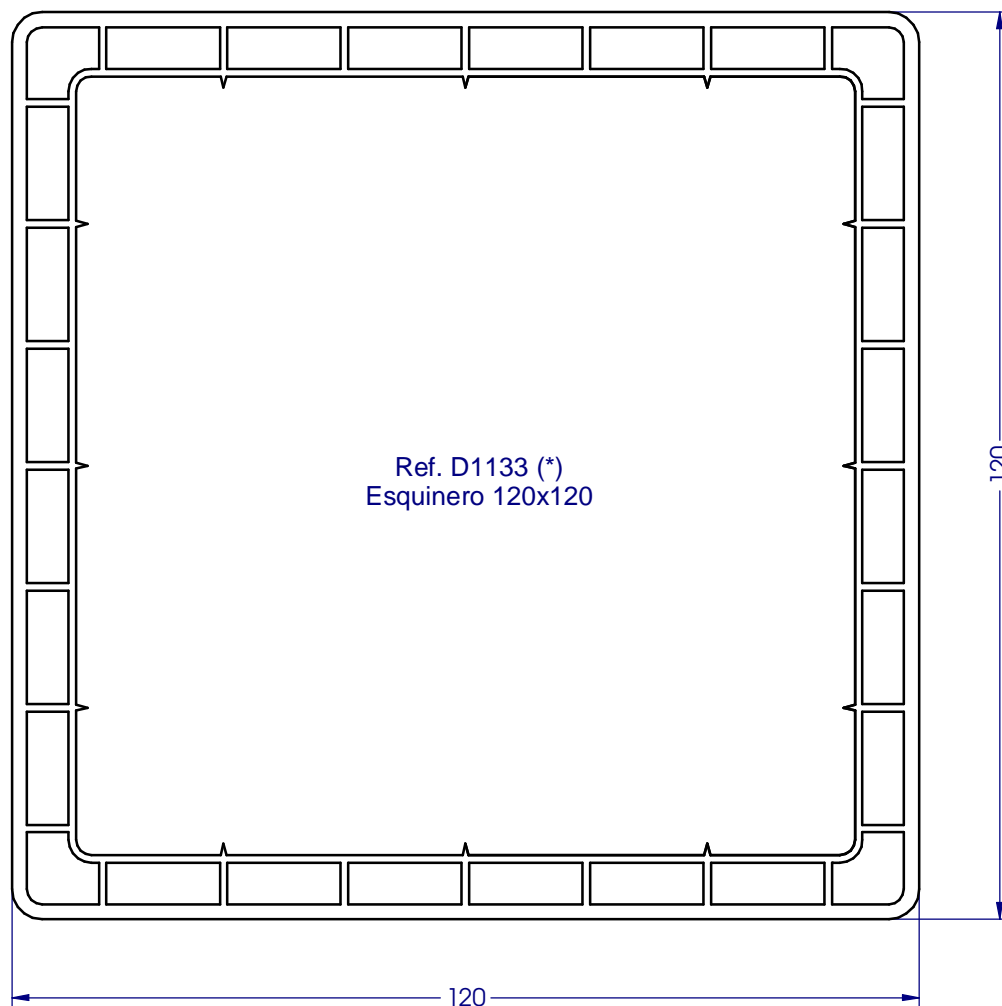


Ref. D14698  
Esquinero Graduable



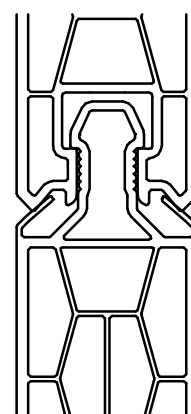
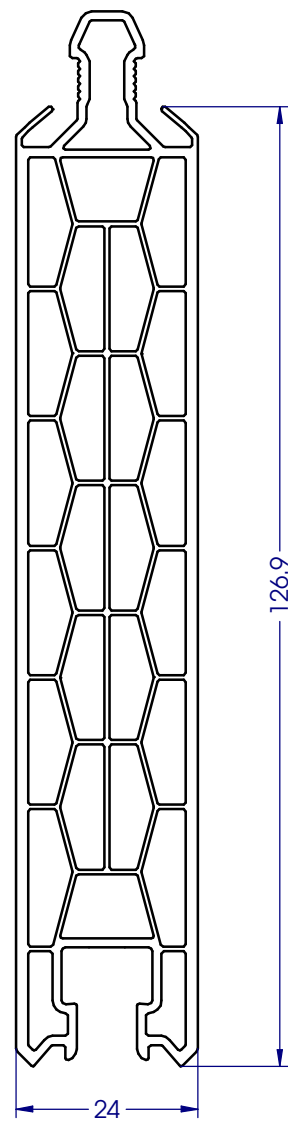
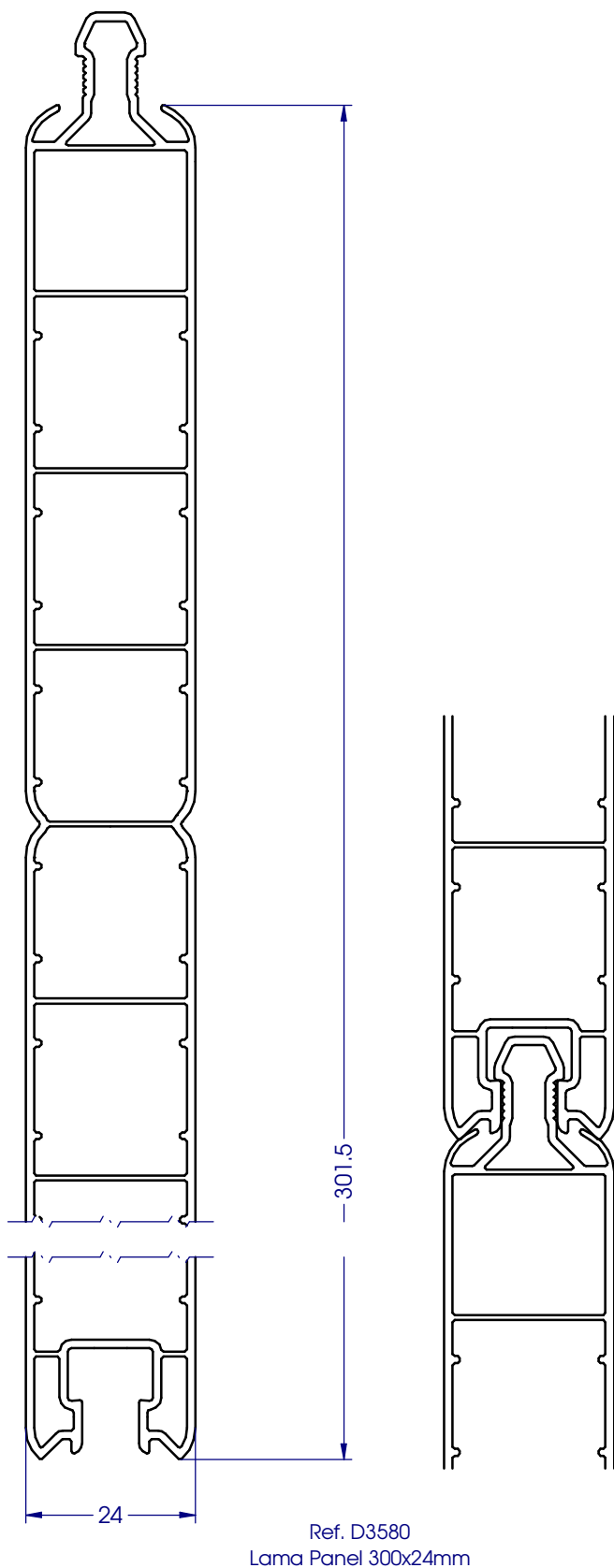
Ref. D14699  
Rótula Esquinero Graduable

## Complementos



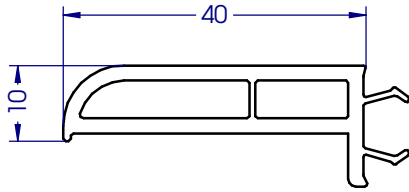


## Complementos

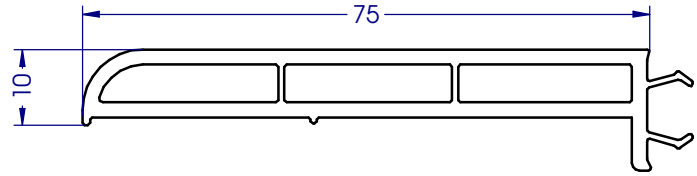


(\*) PERFILES FUERA DE STOCK. CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA

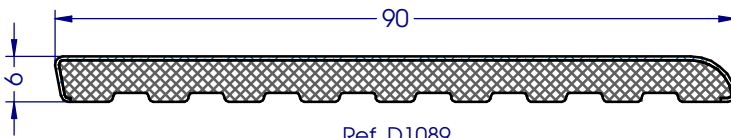
## Complementos



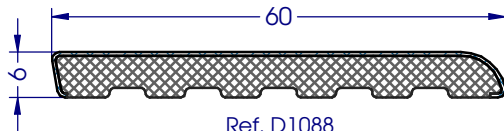
Ref. D12063  
Tapajuntas Clipado 40mm



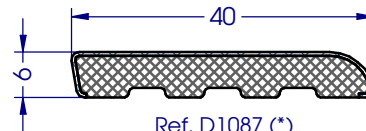
Ref. D12064  
Tapajuntas Clipado 75mm



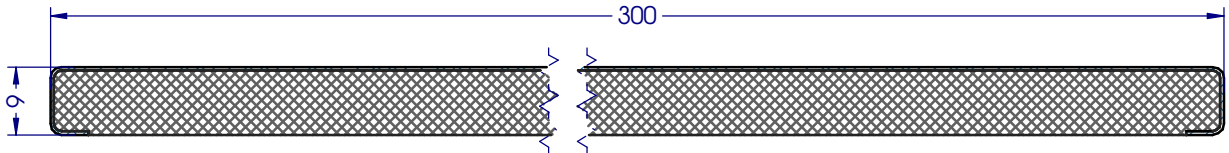
Ref. D1089  
Tapajuntas 90x6mm



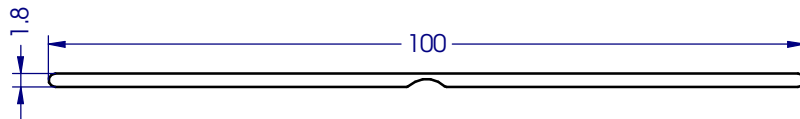
Ref. D1088  
Tapajuntas 60x6mm



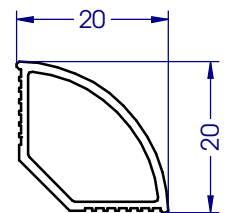
Ref. D1087 (\*)  
Tapajuntas de 40x6mm



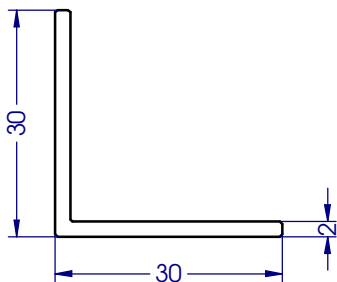
Ref. D1042 (\*)  
Tabla de 300x9mm



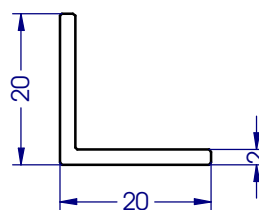
Ref. D468 (\*)  
Pletina 100x1,8



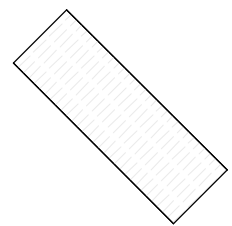
Ref. D823  
Remate para ángulos  
interiores 20x20mm



Ref. D194  
Perfil de ángulo 30x30



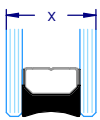
Ref. D195 (\*)  
Perfil de ángulo 20x20

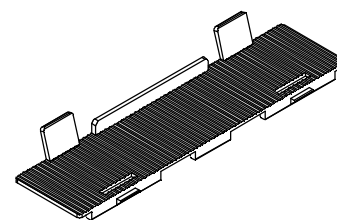
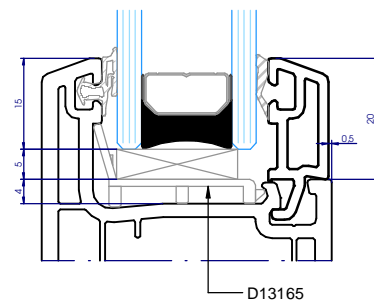
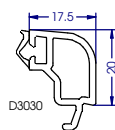
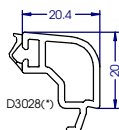
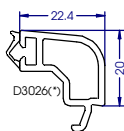
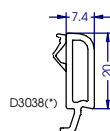
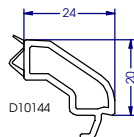
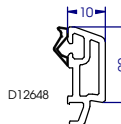
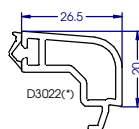
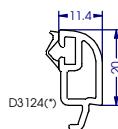
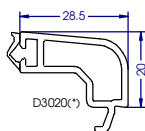


Ref.- D15180 (\*)  
Plancha de PVC  
3000x1000x3

(\*) PERFILES FUERA DE STOCK. CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA

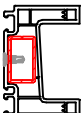
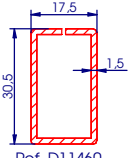

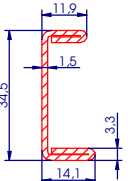

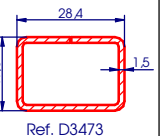
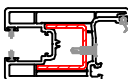
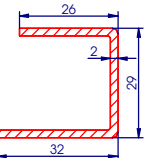
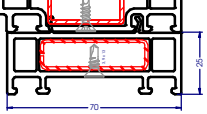
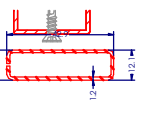
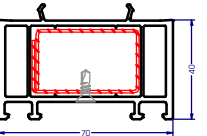
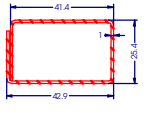
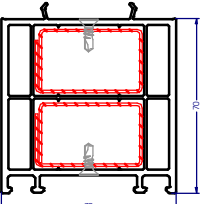
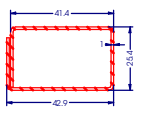
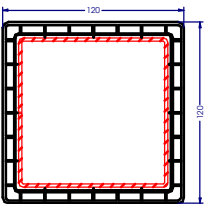
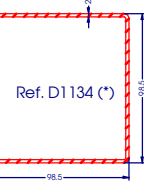
## Junquillos

	Referencia STANDARD
4 5	D3020(*)
6 7	D3022(*)
8 9	D10144
10 11	D3026(*)
12 13	D3028(*)
14 15	D10042
15 16	D3030
21 22	D3124(*)
23 24	D12648
25 26	D3038(*)



Ref.- D13165  
Cuña de acristalamiento

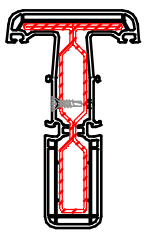
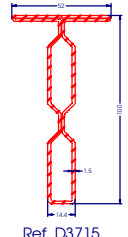
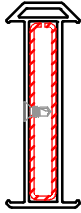
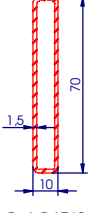
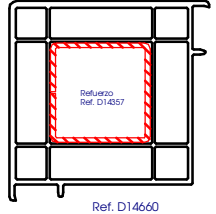
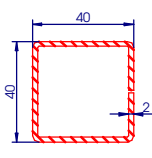
## Refuerzos

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	<b>1,49</b>	0,63
 <p>Ref. D12664 MARCO 3 CARRILES</p>	 <p>Ref. D3477</p>	11,9 x 34,5 x 14,1 x 1,5	<b>2,03</b>	0,19
 <p>Ref. D3435 PIASTRA</p>	 <p>Ref. D3473</p>	28,4 x 19,5 x 1,5	<b>0,76</b>	1,38
 <p>Ref. D12671 HOJA</p>	 <p>Ref. D13063</p>	26 x 29 x 32 x 1,5	<b>2,31</b>	1,49
 <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 ESQUINERO 120x120</p>	 <p>Ref. D1134 (*)</p>	98,5 x 2	11,82	11,77

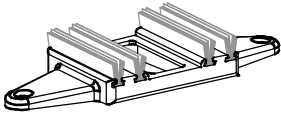
- Tornillo recomendado para el refuerzos de la hoja: DIN 7504 A2 3,9x16  
- Tornillo recomendado para el resto de refuerzos: DIN 7504 A2 3,9x13

(\*) PERFILES FUERA DE STOCK. CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA

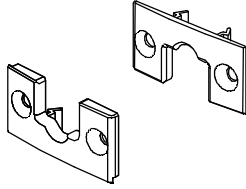
## Refuerzos

PERFIL PVC	REFUERZO	DIMENSIÓN	Ix (cm <sup>4</sup> )	Iy (cm <sup>4</sup> )
 <p>Ref. D3705 UNIÓN T*</p>	 <p>Ref. D3715</p>	100 x 52 x 1,5	55,09	4,42
 <p>Ref. D6960 UNIÓN VISTA</p>	 <p>Ref. D6760</p>	70 x 10 x 1,5	10,23	0,38
 <p>Ref. D14660 ESQUINA 90°</p>	 <p>Ref. D14357 Ref. 2014</p>	40 x 40 x 2	7,14	7,07

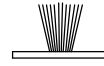
## Accesorios



Ref.- D13162  
Cortavientos



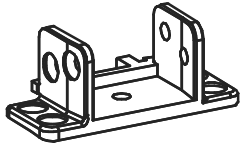
Ref.- D13161  
Tapetas de plástico para  
Hoja de Centros D12668



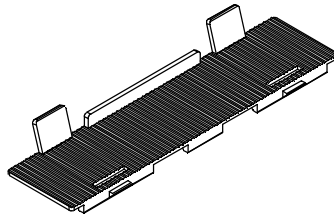
Ref.- D3429  
Felpudo para  
Tapeta H.C. D12668



Ref.- D3299  
Goma Universal



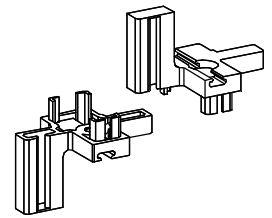
Ref.- D13185  
Unión mecánica para  
Travesaño D12672



Ref.- D13165  
Cuña de Acrilamiento



Ref.- D3261  
Tapa de desagüe



Ref.- D13164 (\*)  
Tapetas de plástico para  
perfil "H" D12669



Ref.- 0302-R  
Rueda Fija Universal



Ref.- 0302-RR  
Rueda Tandem Regulable



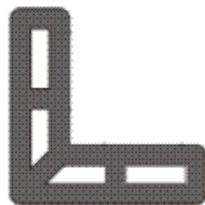
Ref.- 0302-C  
Cerradero sin Antielevación



Ref.- 0302-CS  
Cerradero con Antielevación



Ref.- 0300-M2  
Manilla Acoustic



Ref.- D12098 (\*)  
Escuadra de alineamiento para  
D12063 y D12064



Ref.- D373  
Rotulador para repaso de  
soldadura



Ref.- D962 (\*)  
Pegamento PVC  
Deco-Coll



Ref.- D964  
Kit Limpieza Perfiles

(\*) ACCESORIOS FUERA DE STOCK. CONSULTAR PLAZO DE ENTREGA

## Accesorios

### FALLEBA D15,5 - SIN ANTELEVACIÓN



Ref.- 0302-F0400: Canal de herraje de 0400 a 0600mm  
Ref.- 0302-F0600: Canal de herraje de 0601 a 0800mm  
Ref.- 0302-F0800: Canal de herraje de 0801 a 1000mm  
Ref.- 0302-F1000: Canal de herraje de 1001 a 1200mm  
Ref.- 0302-F1200: Canal de herraje de 1201 a 1400mm  
Ref.- 0302-F1400: Canal de herraje de 1401 a 1600mm  
Ref.- 0302-F1600: Canal de herraje de 1601 a 1800mm  
Ref.- 0302-F1800: Canal de herraje de 1801 a 2000mm  
Ref.- 0302-F2000: Canal de herraje de 2001 a 2200mm

### FALLEBA D15,5 - CON ANTELEVACIÓN



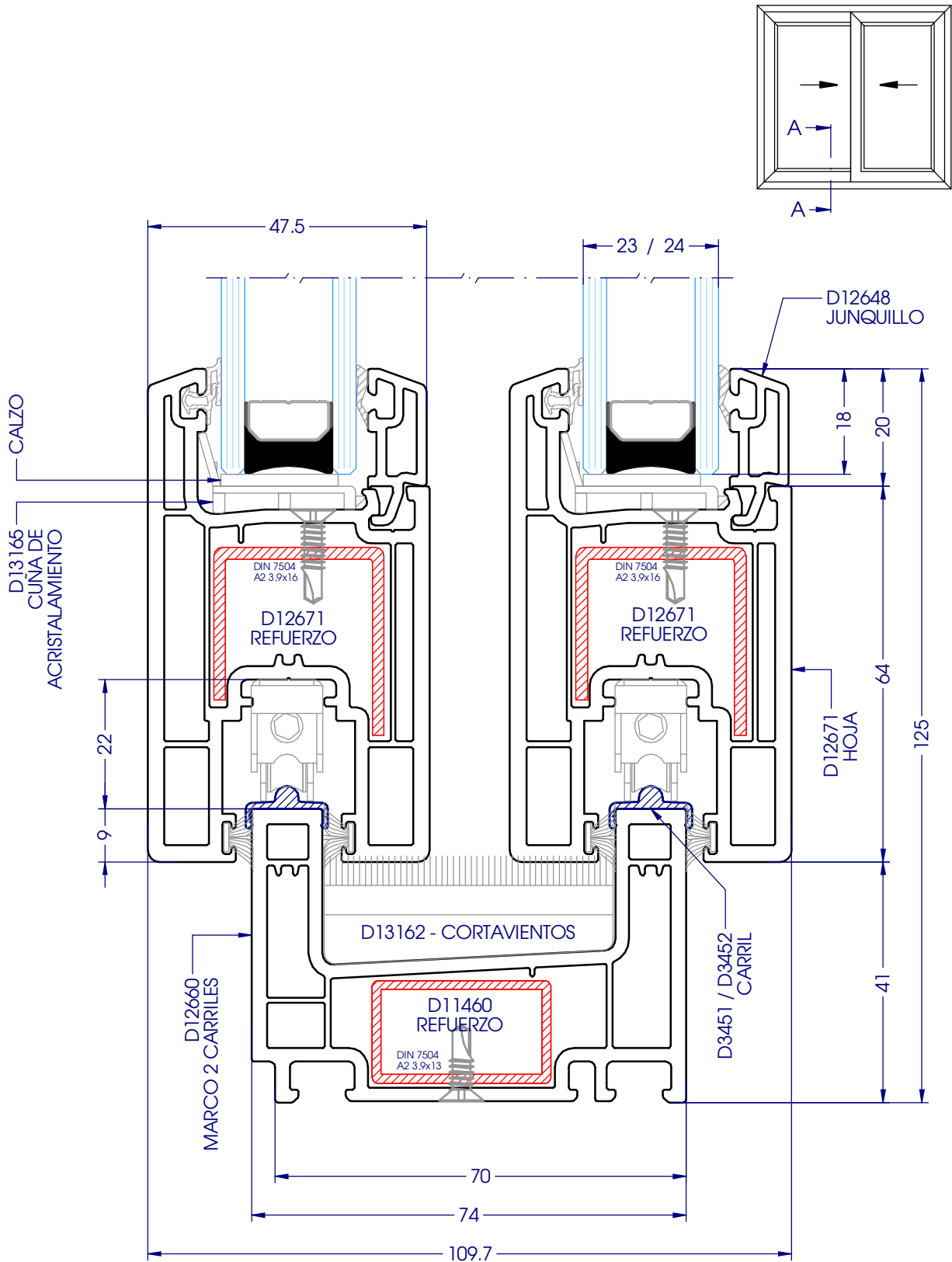
Ref.- 0302-FS0600: Canal de herraje de 0601 a 1000mm  
Ref.- 0302-FS1000: Canal de herraje de 1001 a 1800mm  
Ref.- 0302-FS1800: Canal de herraje de 1801 a 2000mm

### FALLEBA D15,5 - CERRABLE



Ref.- 0302-FC0600: Canal de herraje de 0601 a 1600mm  
Ref.- 0302-FC1600: Canal de herraje de 1601 a 2200mm

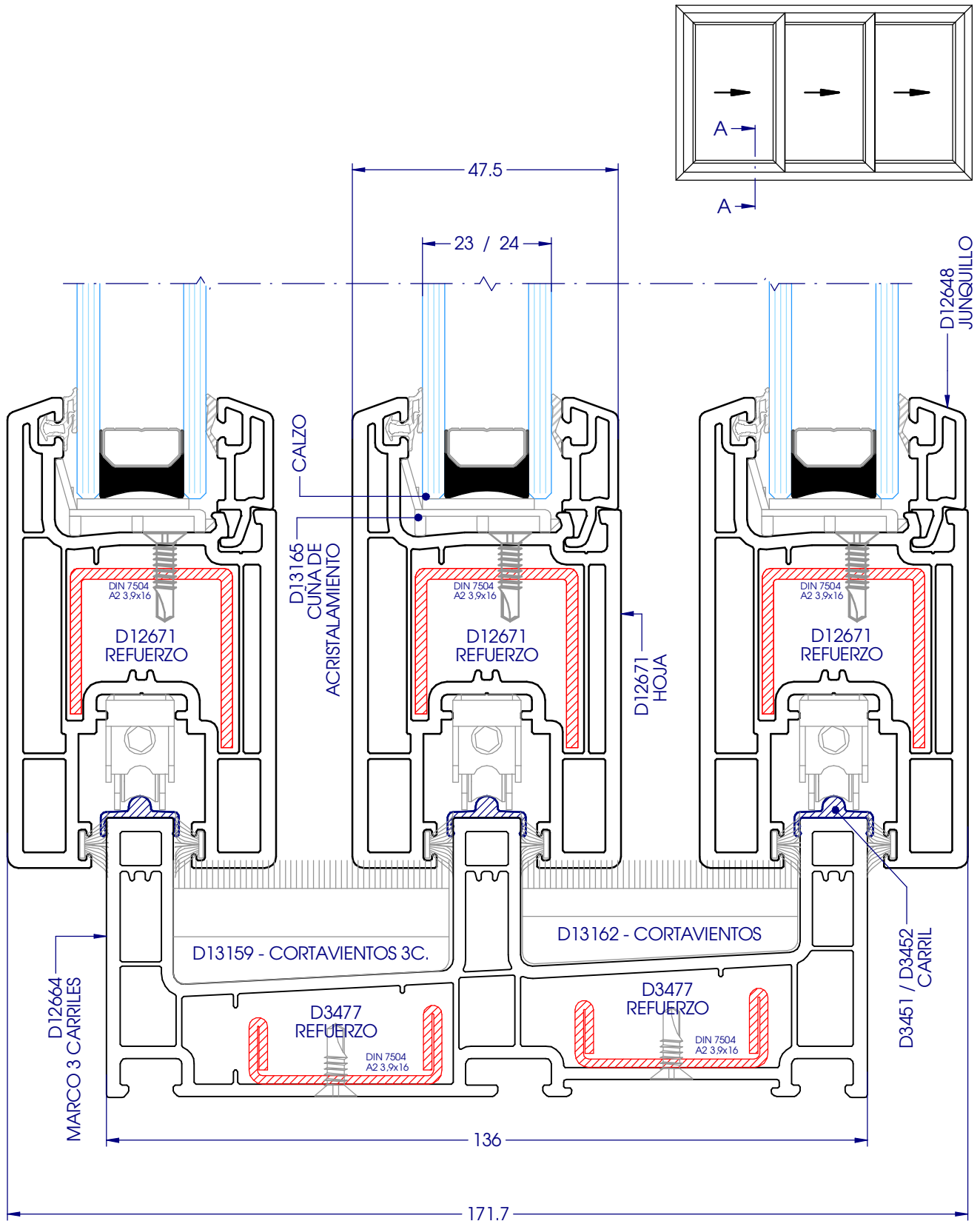
### Sección Vertical Inferior - Ventana Corredera de 2 Hojas



ESCALA 1:1

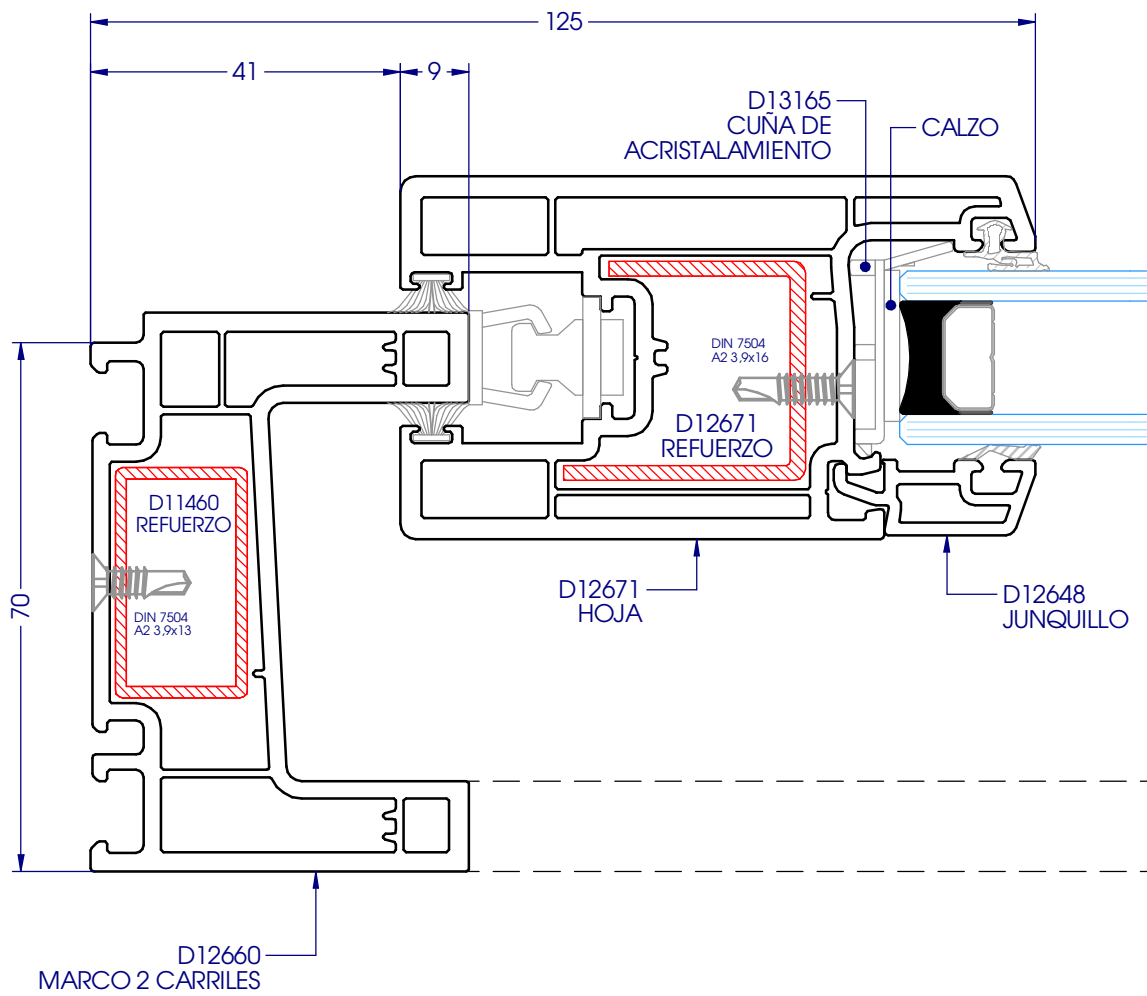
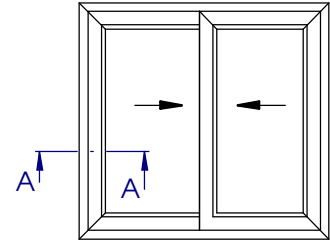


Sección Vertical Inferior - Ventana Corredera de 3 Hojas



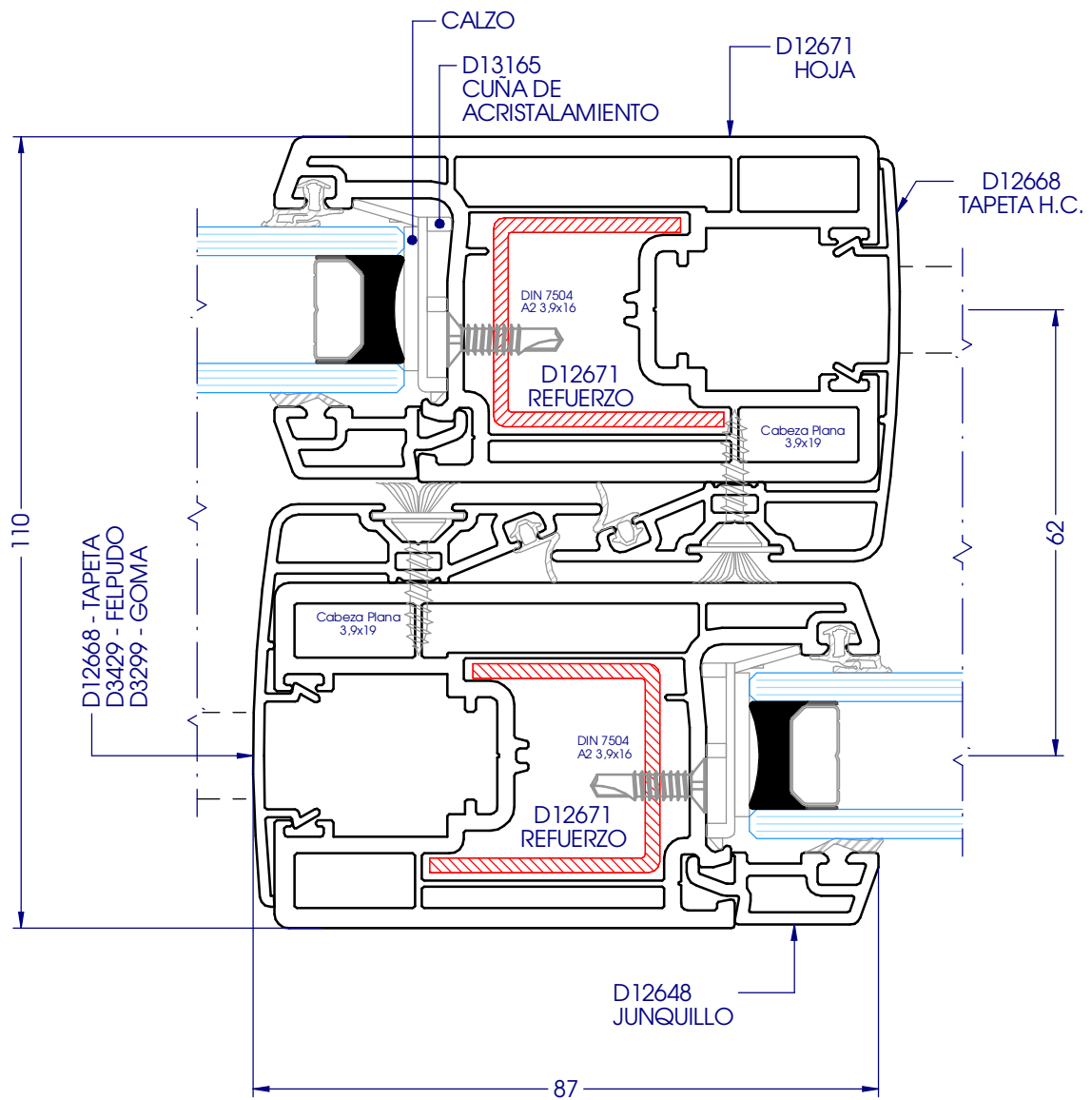
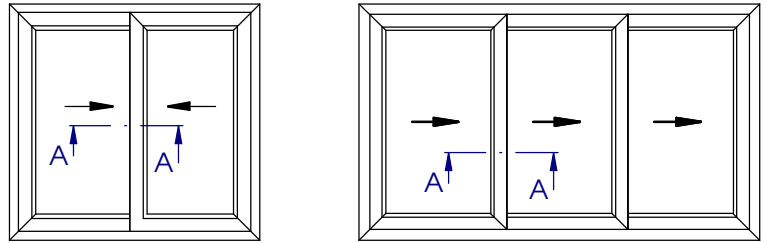
ESCALA 1:1

Sección Lateral



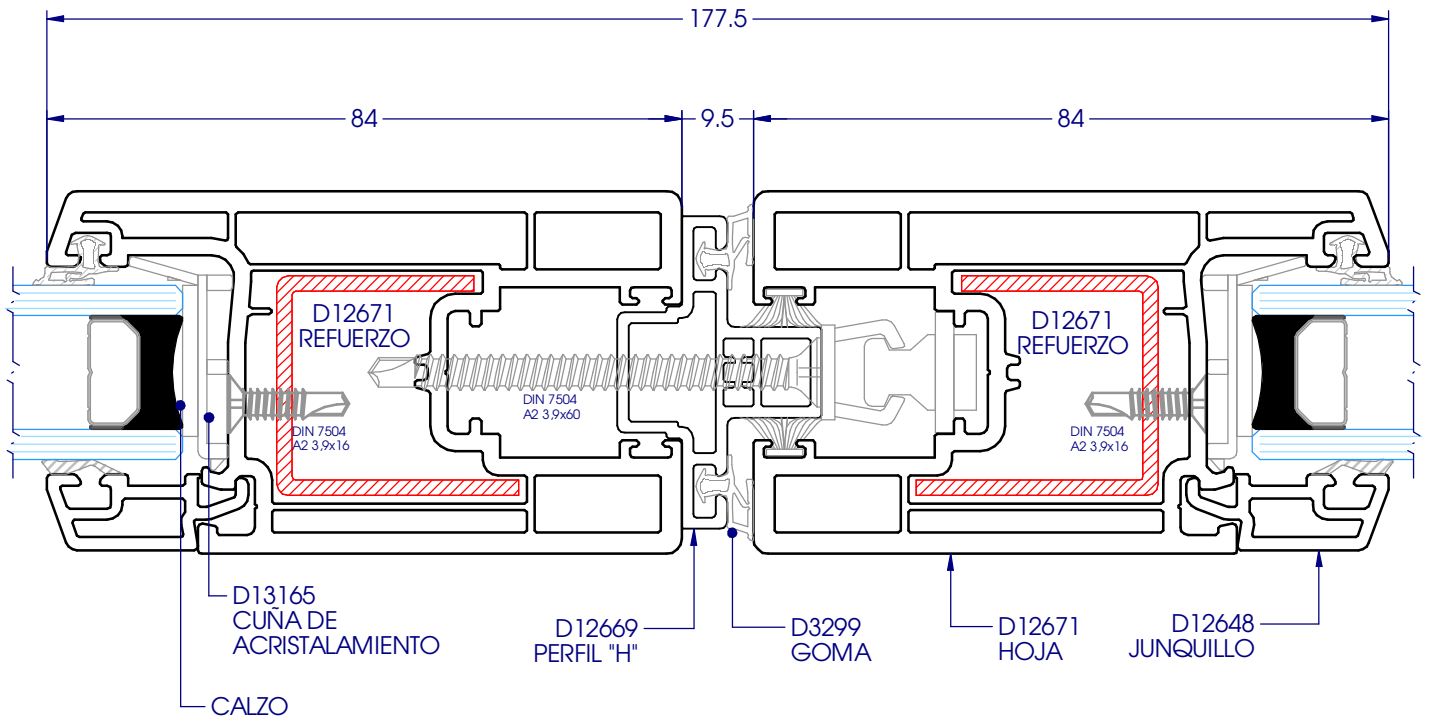
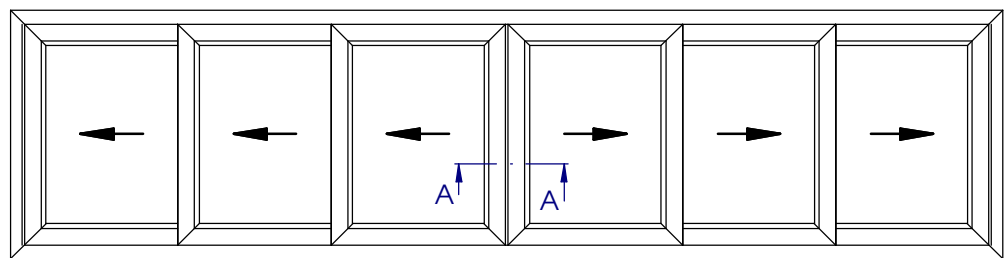
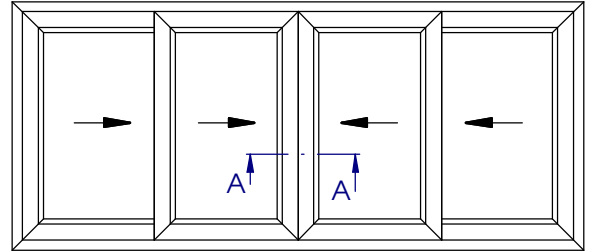
ESCALA 1:1

Sección Cruce Hoja de Centros



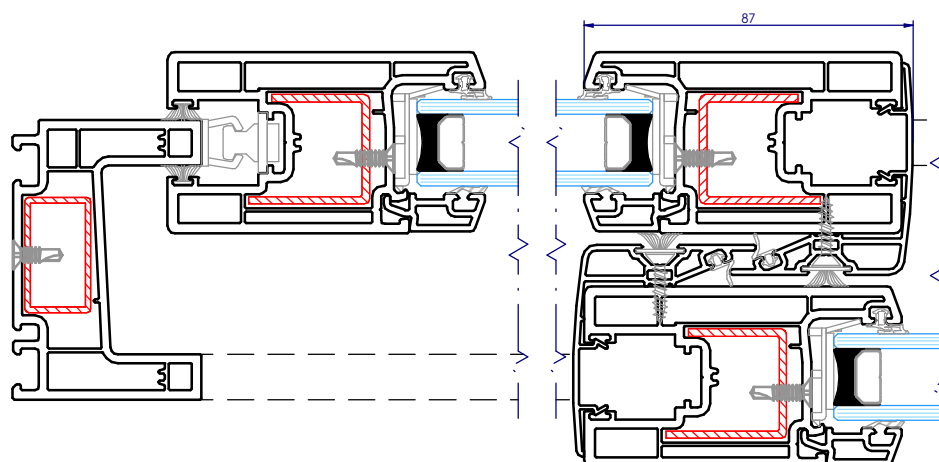
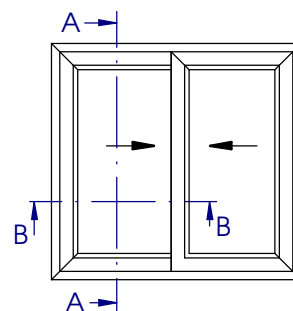
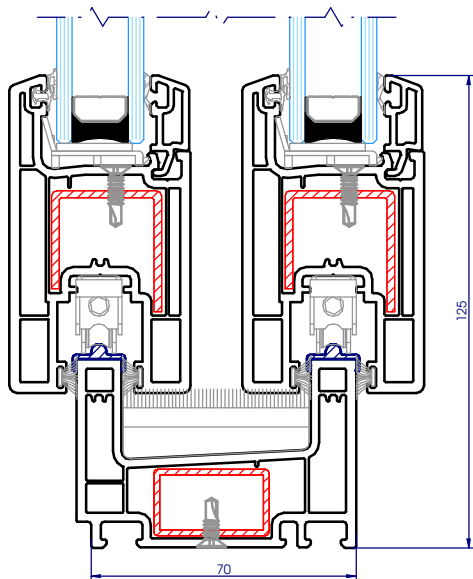
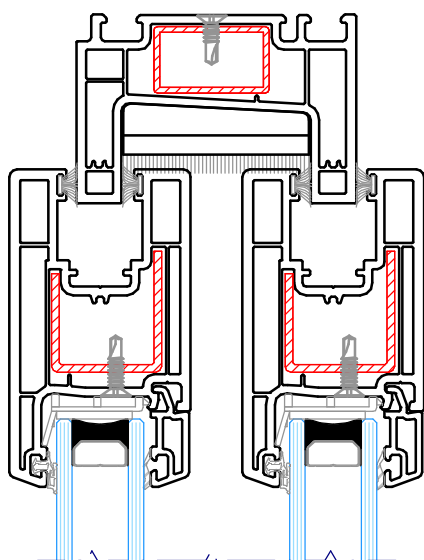
ESCALA 1:1

## Sección Perfil H con Hoja de Centros

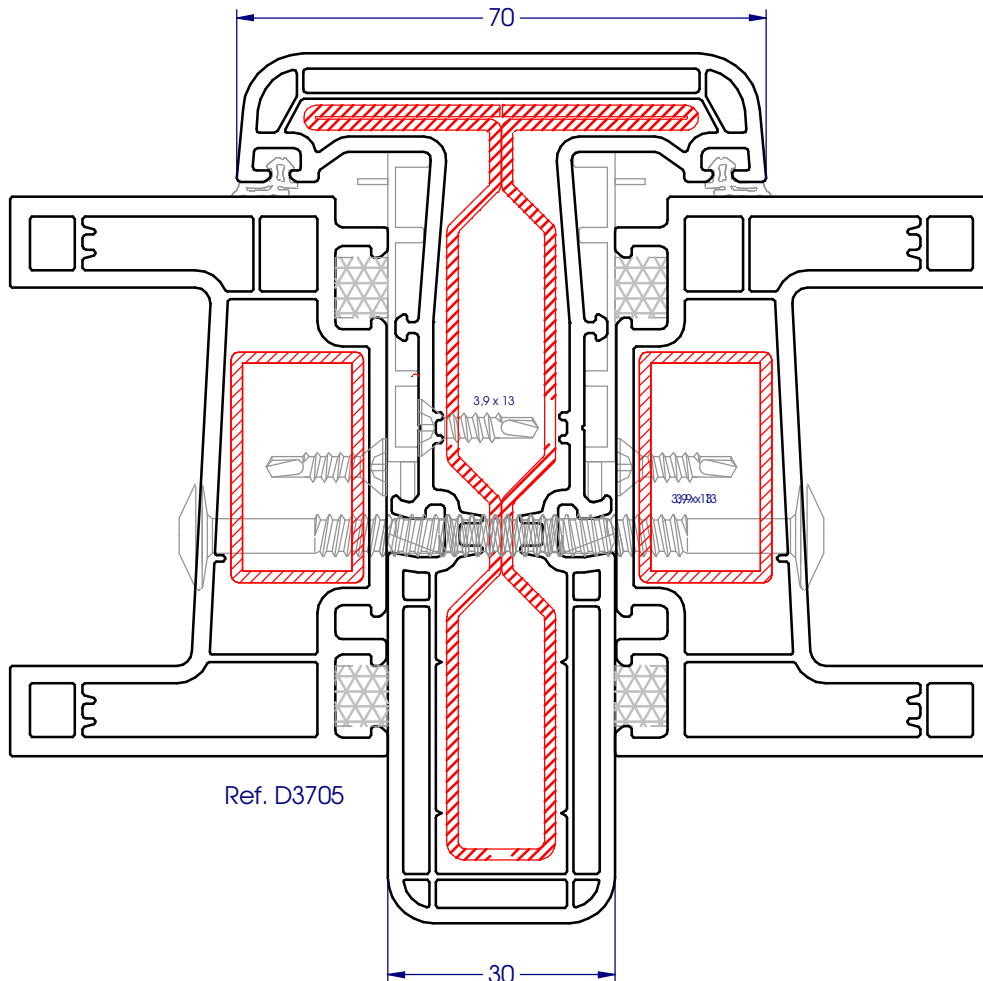


ESCALA 1:1

# Ventana de 2 Hojas



## Unión de Cercos (estructural)



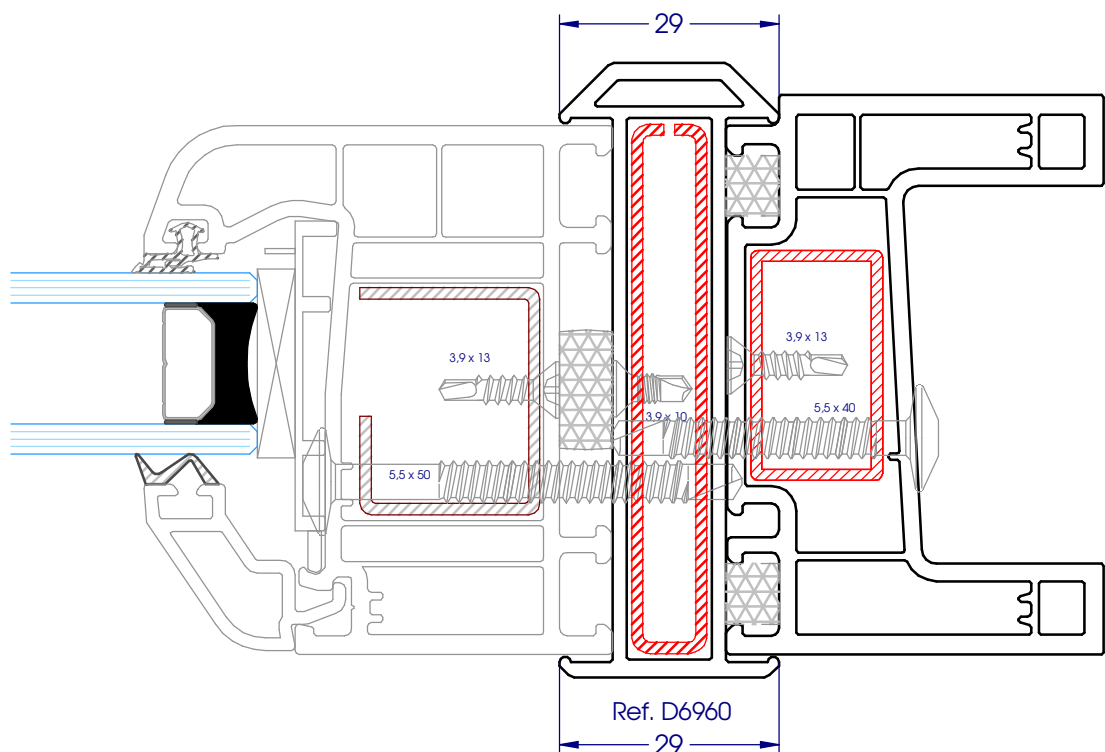
### **BASTIDORES UNIDOS HORIZONTALMENTE**

**Unión de dos elementos en el mismo plano Estructural**

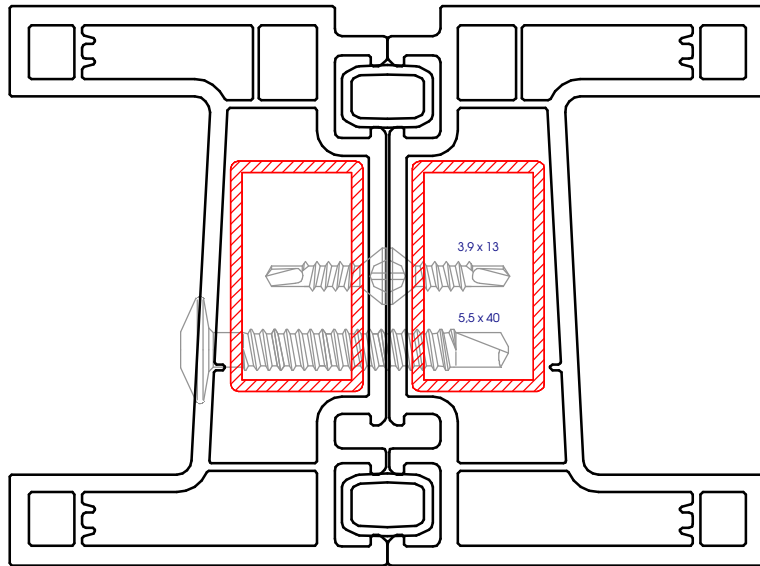
**Fijación:**  
Atornillar a través del primer bastidor y ajustando el segundo contra el perfil de unión. La longitud del tornillo depende de la elección del bastidor y del perfil de unión. Una junta precomprimida deberá ser instalada en el centro para evitar la infiltración de aire.

**NOTA:**  
Considerar principalmente en perfiles de color y bastidores grandes un perfil de unión capaz de absorber la dilatación del bastidor, en caso contrario podrían ser partidas las soldaduras.

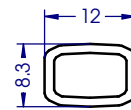
**POSIBILIDADES:**  
La unión con estos tipos de perfiles es visto.



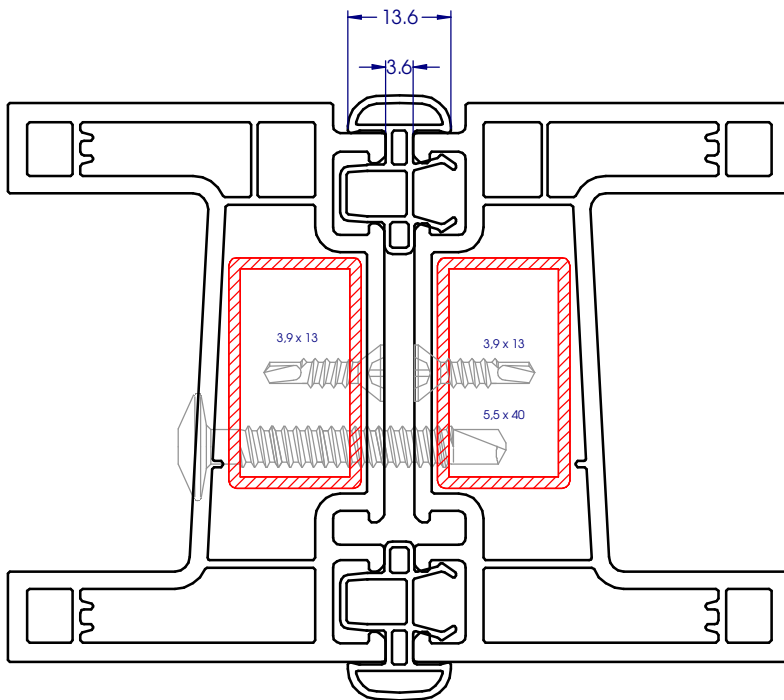
Unión de Cercos (simple)



Ref. D3312

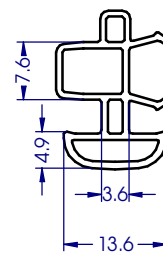


Ref. D3312

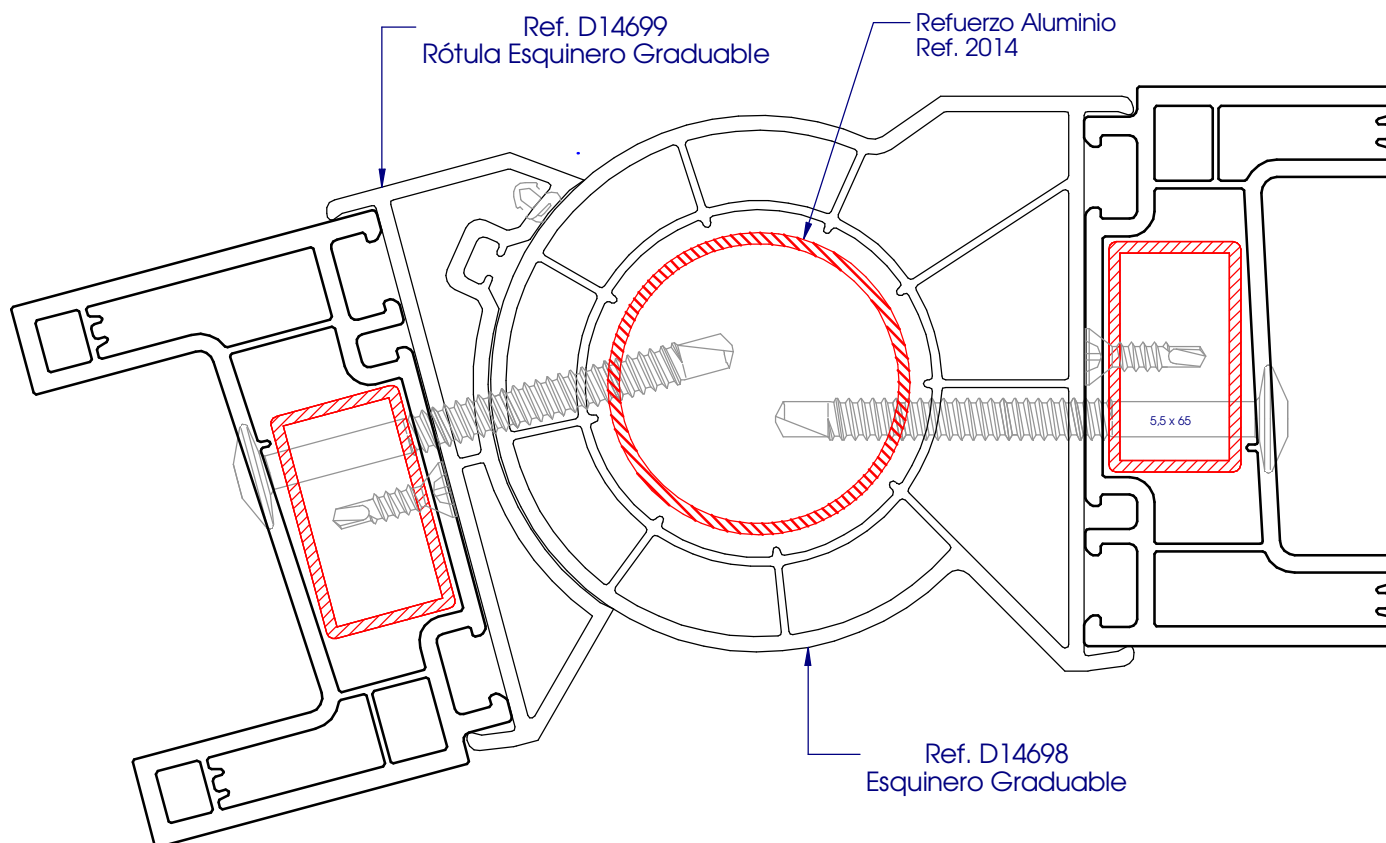


Ref. D3310

Ref. D3310



## Esquinero Graduable



**Fijación:**

Cada elemento debe ser fijado de manera independiente al perfil unión.

**NOTA:**

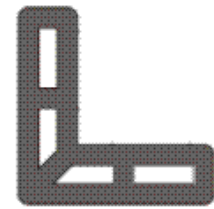
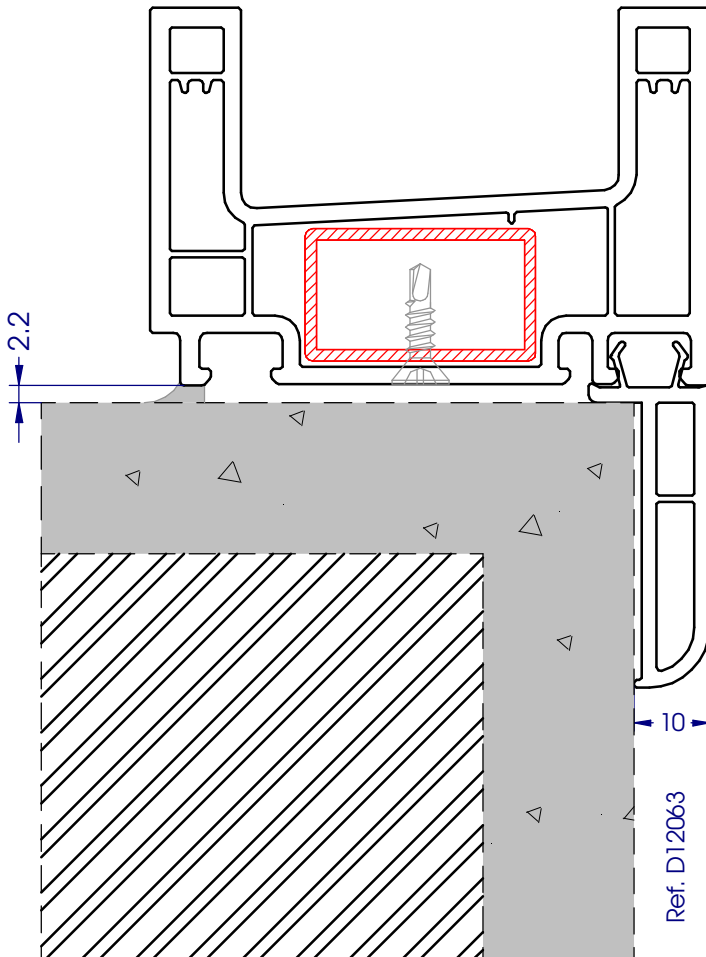
Considerar principalmente en perfiles de color y bastidores grandes un perfil de unión capaz de absorber la dilatación del bastidor, en caso contrario podrían ser partidas las soldaduras.

**POSIBILIDADES:**

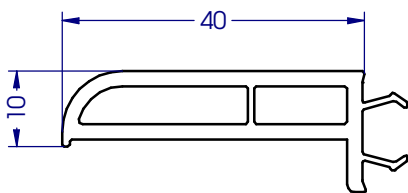
Ángulo variable entre 90° y 250°. La unión con este tipo de perfiles es visto.



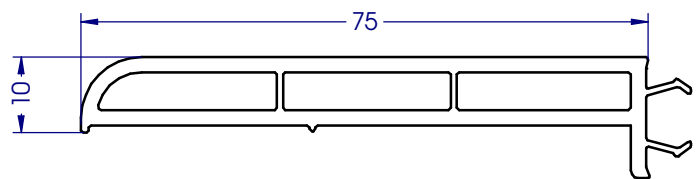
## Solapes Ensamblados



Ref. - D12098  
Escuadra de alineamiento para solapes D12063 y D12064



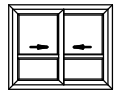
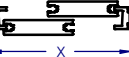
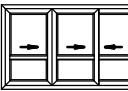
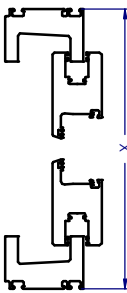
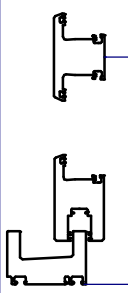

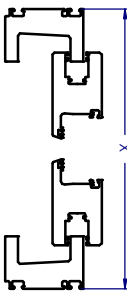
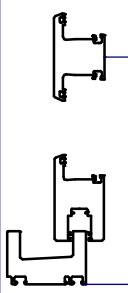
Ref. D12063  
Tapajuntas Clipado 40mm



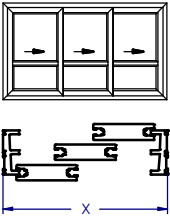
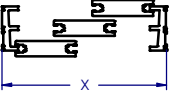
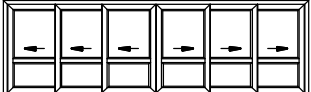
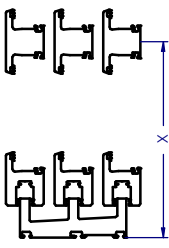
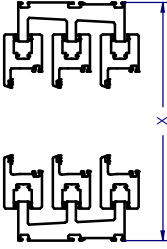
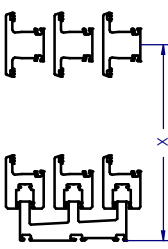
Ref. D12064  
Tapajuntas Clipado 75mm

## Descuentos de Corte

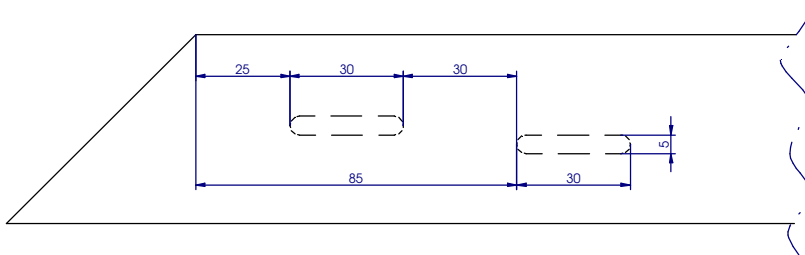
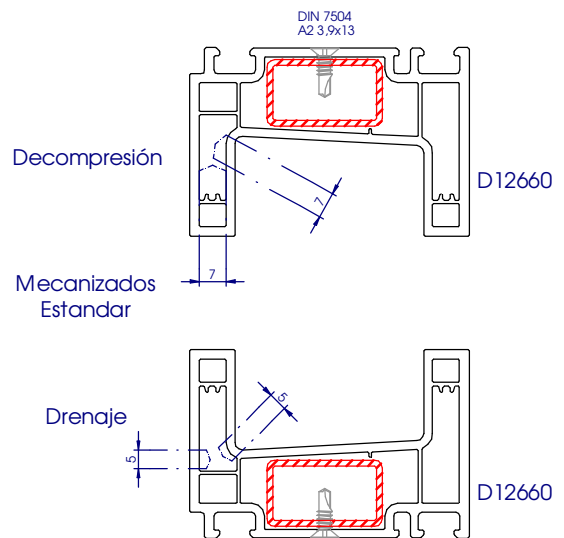
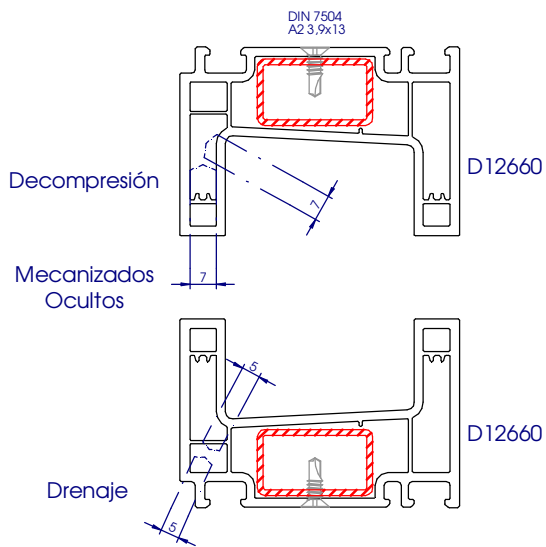
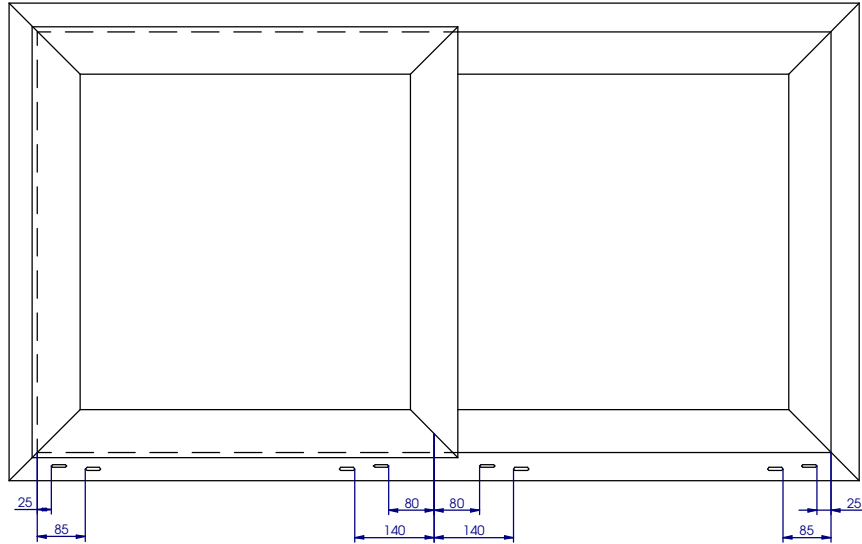
### Cerco 2 carriles (D12660)

<p>El espesor del refuerzo está incluido en los cálculos</p> <p>Dimensiones</p>	<p>Secc. Horizontal</p>  	<p>Secc. Horizontal</p>  	<p>Secc. Horizontal</p>  	<p>Secc. Vertical</p> 	<p>Secc. Vertical</p> 
	<p>Corte</p> <p>Cerco 2 carriles</p> <p>D12660</p>	x+6	x+6	x+6	-
<p>Corte</p> <p>Hoja Corredera</p> <p>D12671</p>	$\frac{x+14}{2}$	$\frac{x+10}{3}$	$\frac{x+100}{4}$	x-76	-
<p>Vidrio</p> <p>Hoja Corredera</p> <p>D12671</p>	$\frac{x-274}{2}$	$\frac{x-422}{3}$	$\frac{x-476}{4}$	x-220	-
<p>Corte</p> <p>Pilastra Corredera</p> <p>D12672</p>	$\frac{x-254}{2}$	$\frac{x-392}{3}$	$\frac{x-436}{4}$	-	x-126
<p>Vidrio</p> <p>Pilastra (hoja)</p> <p>D12672</p>	$\frac{x-274}{2}$	$\frac{x-422}{3}$	$\frac{x-476}{4}$	-	x-136

### Cerco 3 carriles (D12664)

<p>El espesor del refuerzo está incluido en los cálculos</p> <p>Dimensiones</p>	<p>Secc. Horizontal</p>  	<p>Secc. Horizontal</p>  	<p>Secc. Vertical</p> 	<p>Secc. Vertical</p> 
	<p>Corte</p> <p>Cerco 3 carriles</p> <p>D12664</p>	x+6	x+6	-
<p>Corte</p> <p>Hoja Corredera</p> <p>D12671</p>	$\frac{x+104}{3}$	$\frac{x+280}{6}$	x-76	-
<p>Vidrio</p> <p>Hoja Corredera</p> <p>D12671</p>	$\frac{x-328}{3}$	$\frac{x-584}{6}$	x-220	-
<p>Corte</p> <p>Pilastra Corredera</p> <p>D12672</p>	$\frac{x-298}{3}$	$\frac{x-524}{6}$	-	x-126
<p>Vidrio</p> <p>Pilastra (hoja)</p> <p>D12672</p>	$\frac{x-328}{3}$	$\frac{x-584}{6}$	-	x-136

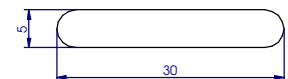
## Drenaje y Descompresión - Marco 2 Carriles (D12660)



Taladro de Descompresión

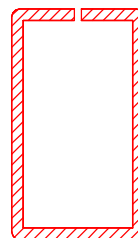
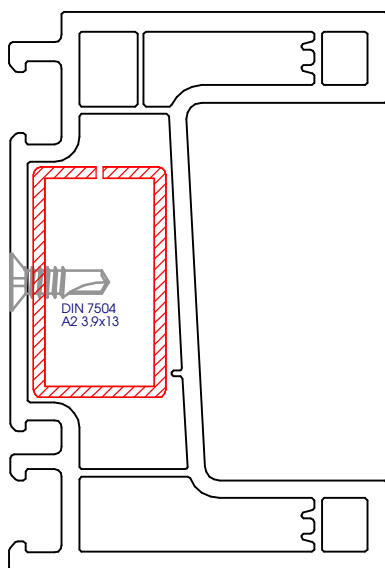
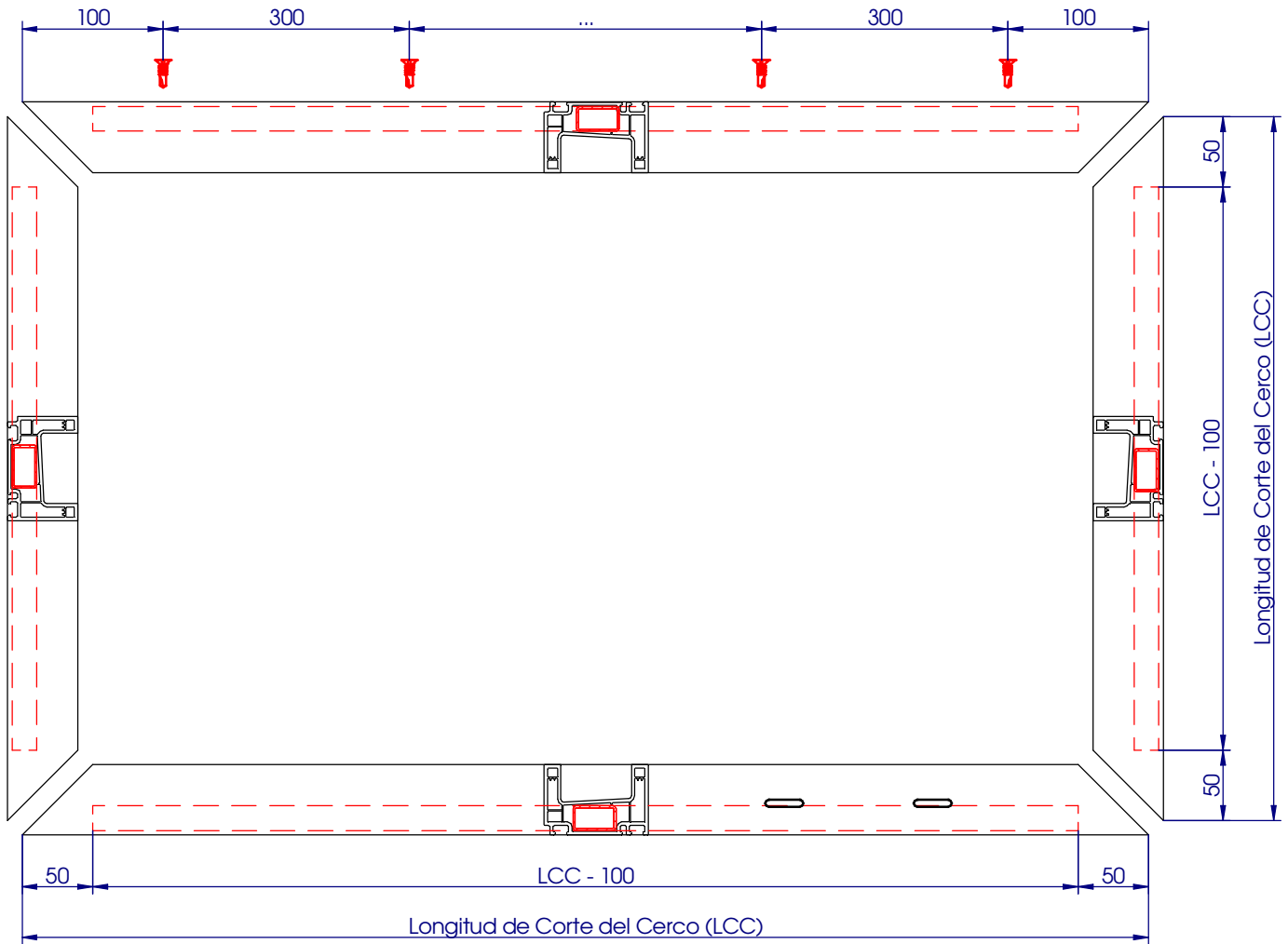


Ranura de Drenaje



Nota:  
Los taladros de descompresión pueden ser realizados como ranuras de drenaje.

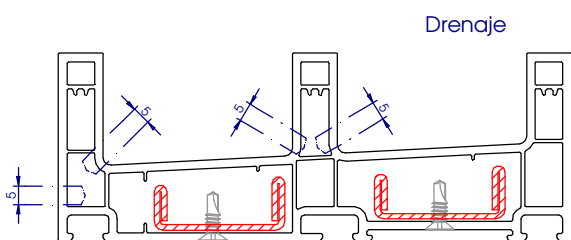
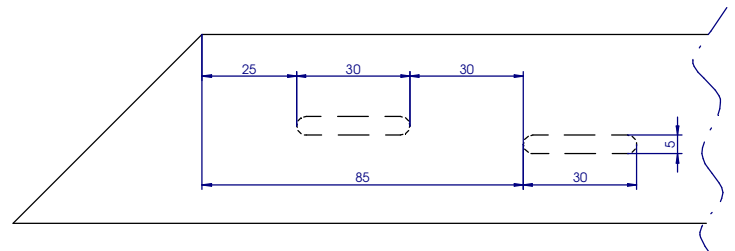
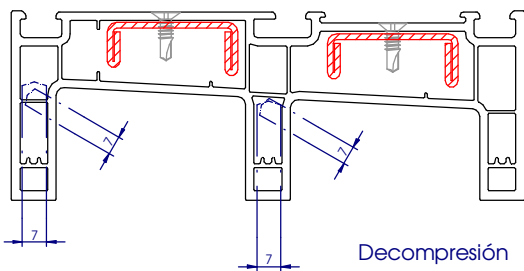
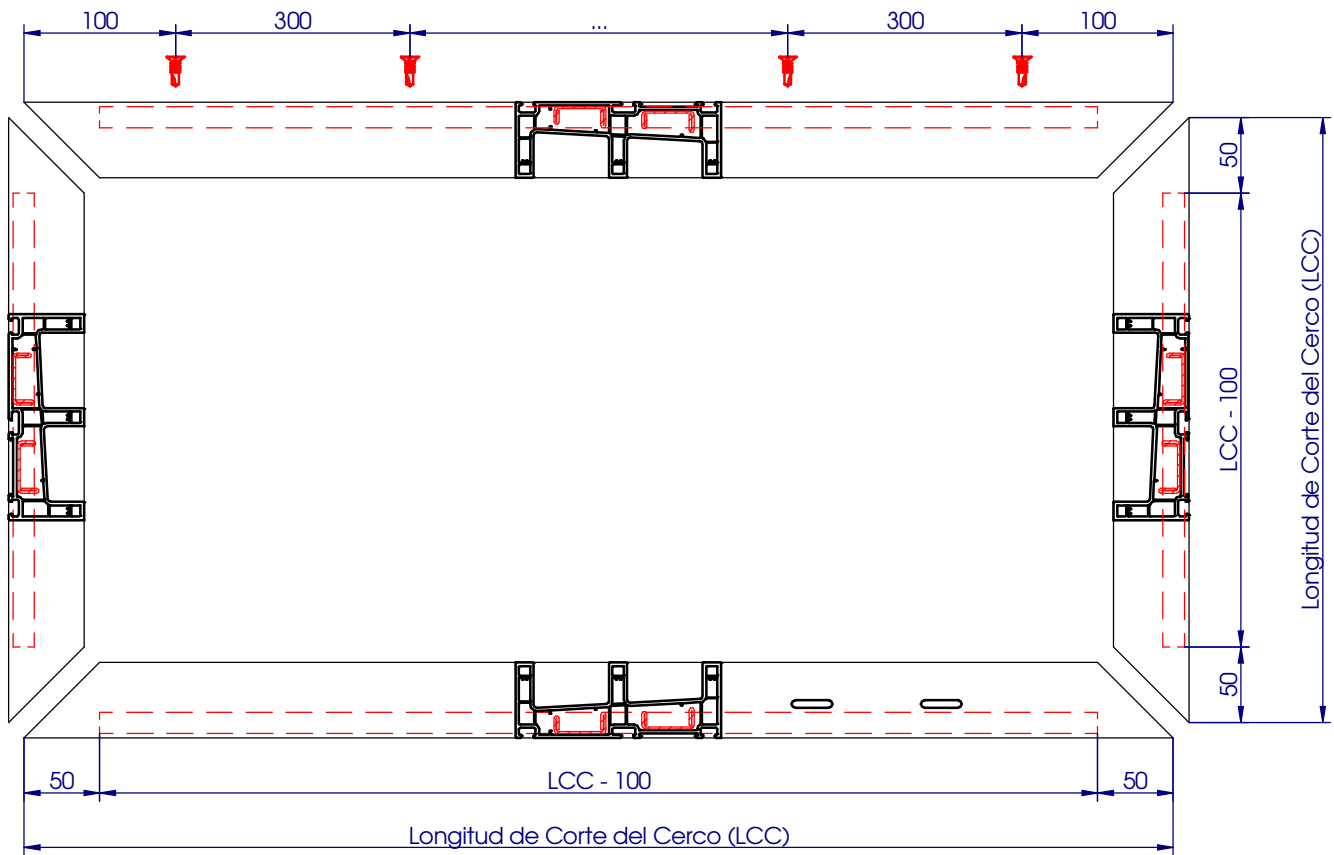
Corte del refuerzo (D11460) - Marco 2 Carriles (D12660)



Ref. D11460

Ref. D12660  
MARCO 2 CARRILES

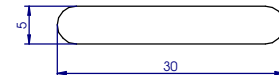
## Corte del refuerzo (D3477), Drenaje y Descompresión - Marco 3 Carriles (D12664)



Taladro de Descompresión

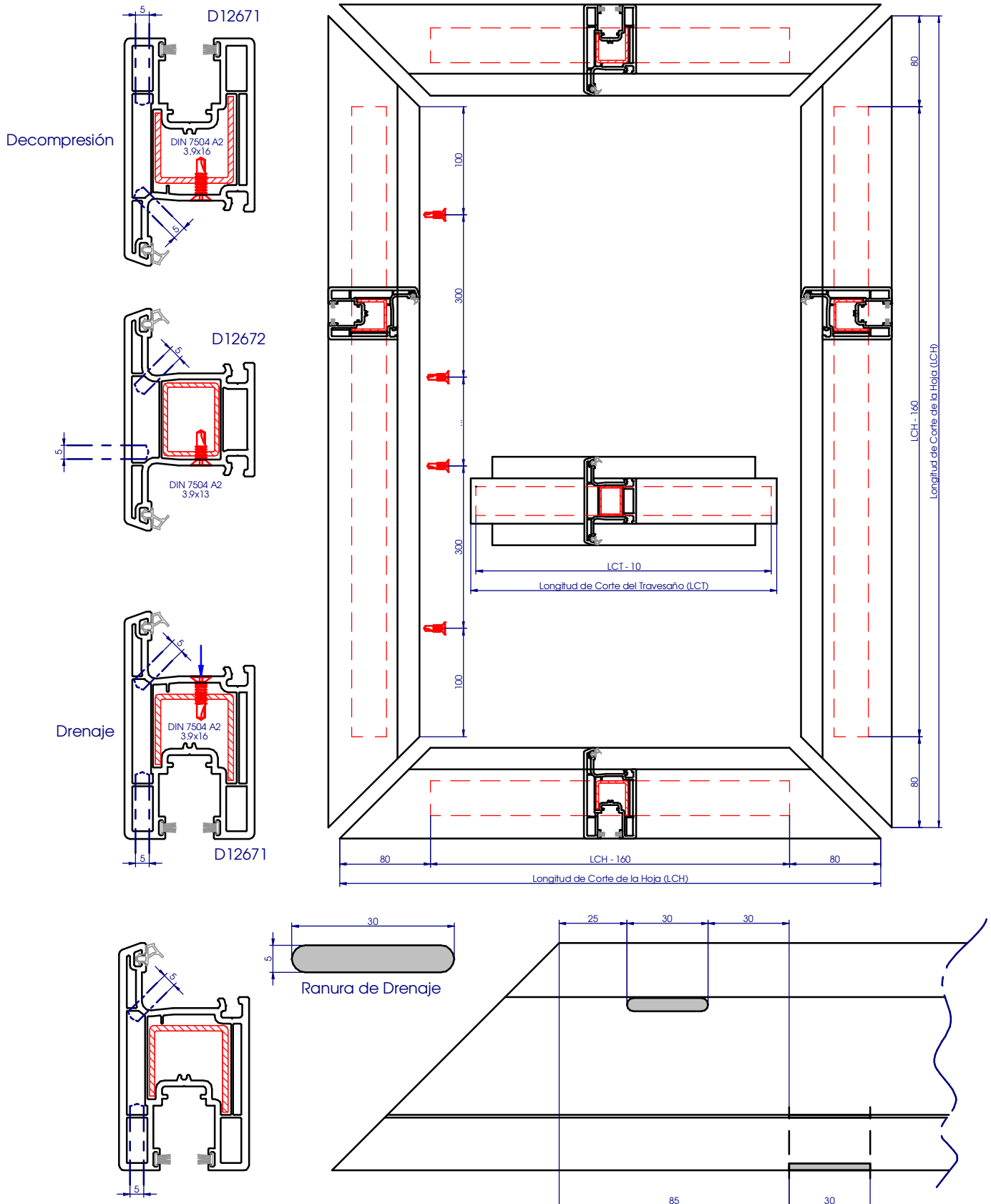


Ranura de Drenaje

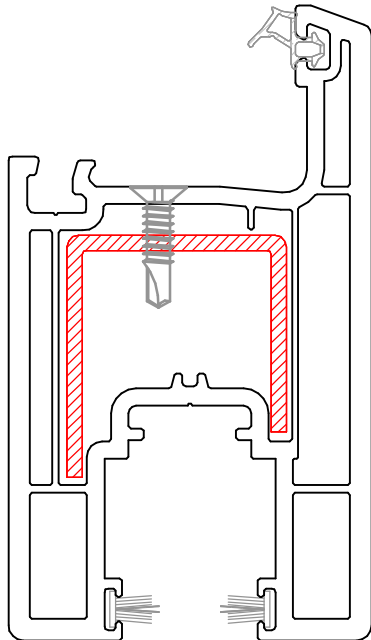


Nota:  
Los taladros de descompresión pueden ser realizados como ranuras de drenaje.

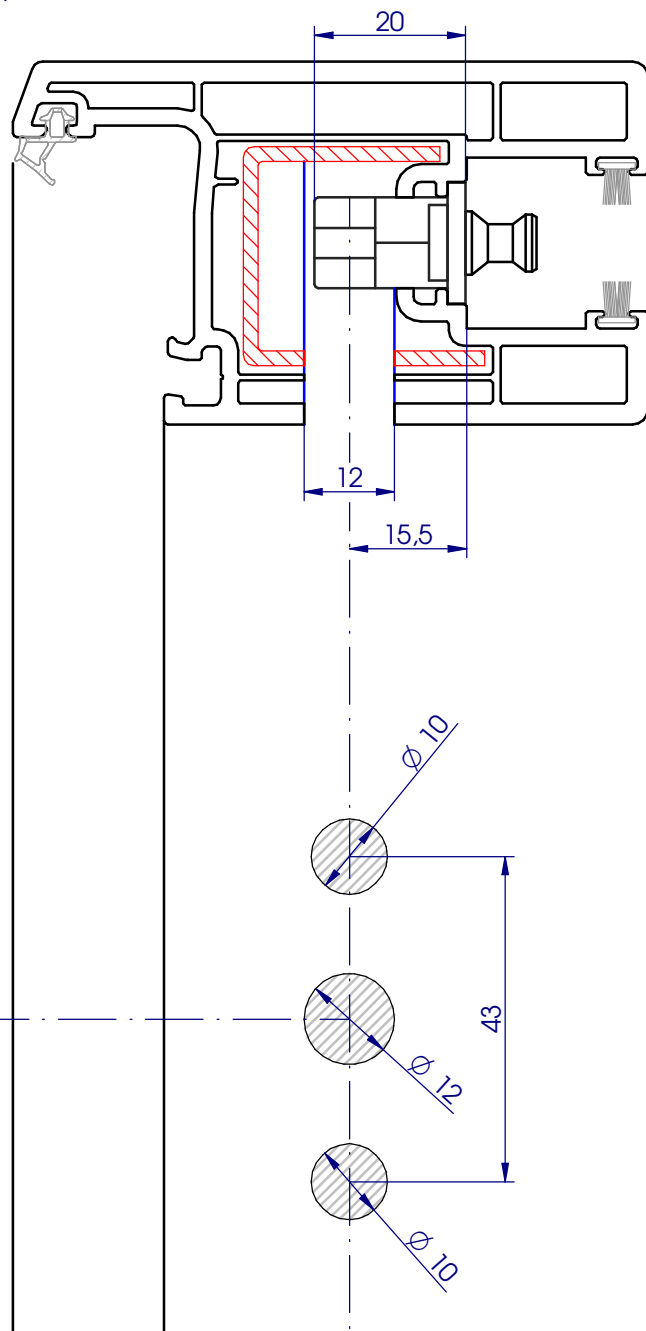
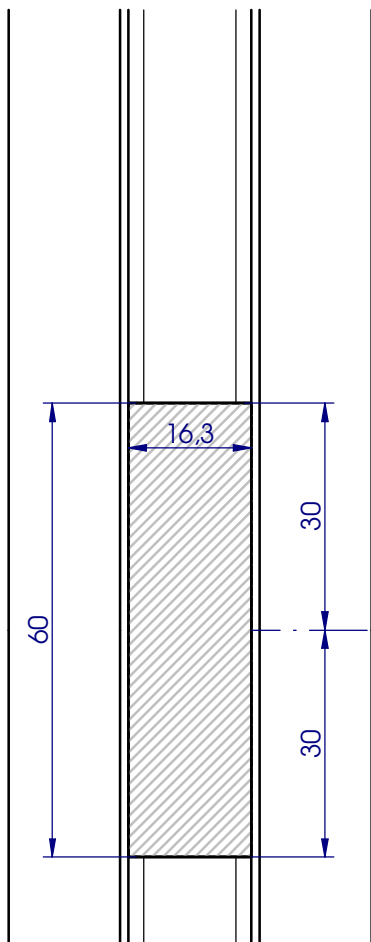
### Corte del refuerzo (D3473), Drenaje y Descompresión - Hoja (D12671)



Fallebas. Mecanizado



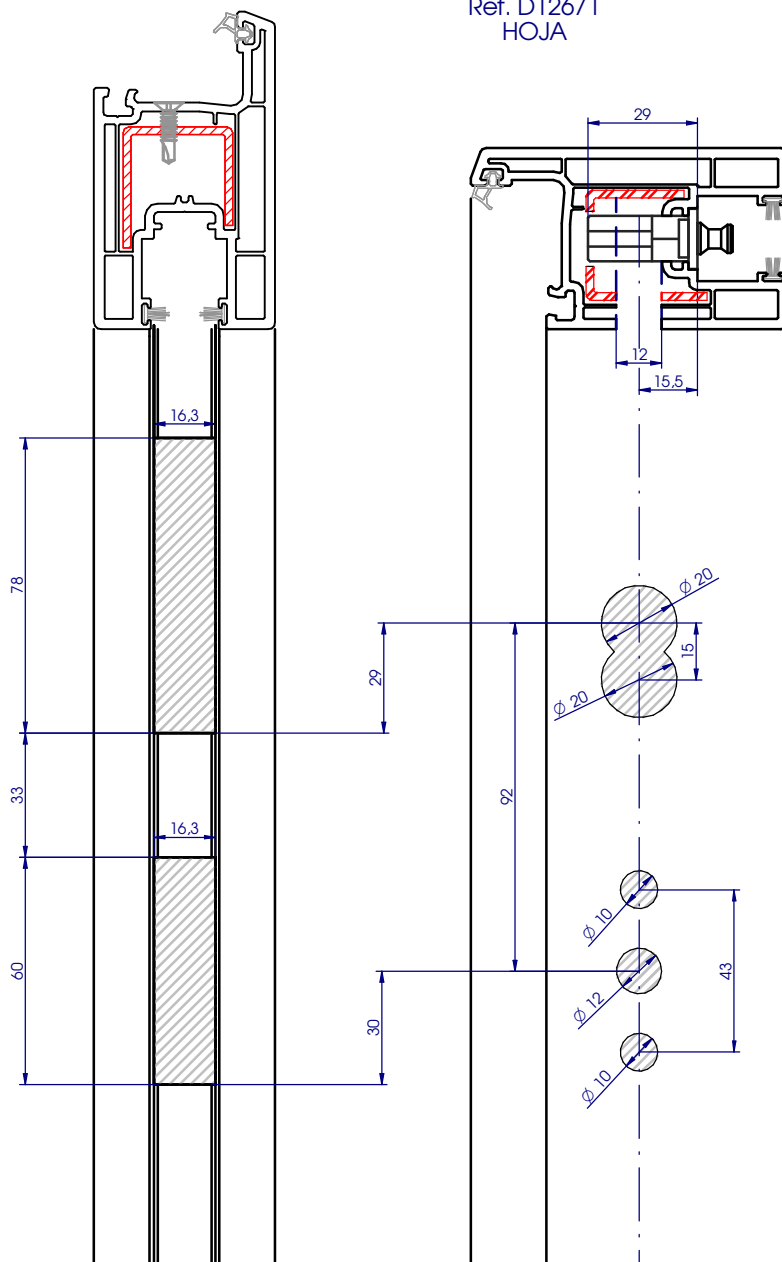
Ref. D12671  
HOJA



ESCALA  
1:1

# Fallebas Cerrables. Mecanizado

Ref. D12671  
HOJA

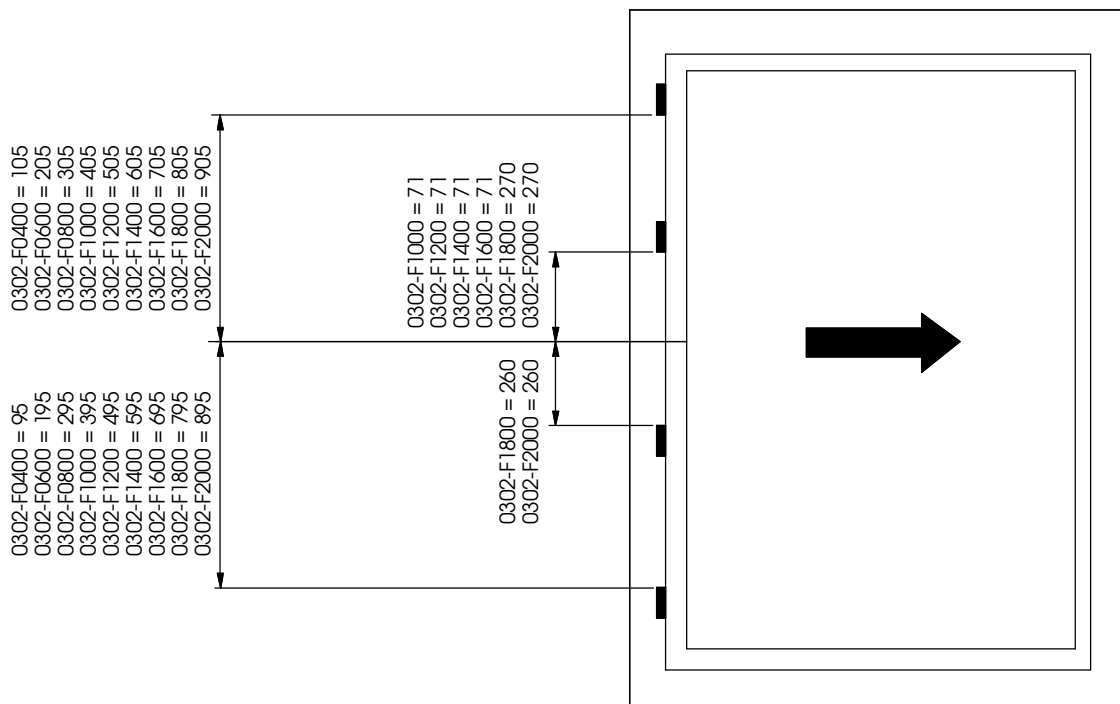


ESCALA  
1:2



## Montaje de los Cerraderos para Fallebas no Cerrables

Importante: Las medidas indicadas en los dibujos se toman desde canto del marco hasta la entrada del cerradero!

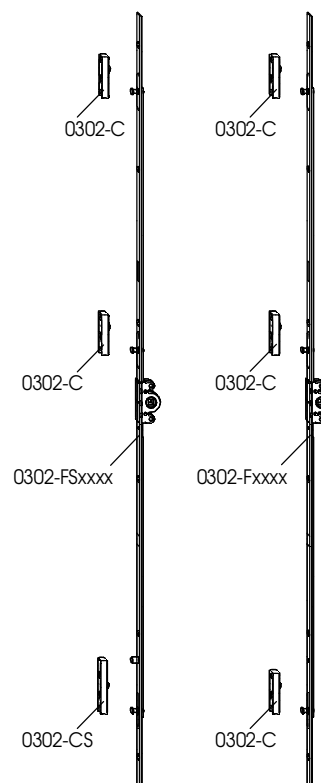


FALLEBA D15.5 (sin antielevación)		
REFERENCIA	RANGO DE APLICACIÓN	Nº CIERRES
0302-F0400	400 - 600	2
0302-F0600	601 - 800	2
0302-F0800	801 - 1000	2
0302-F1000	1001 - 1200	3
0302-F1200	1201 - 1400	3
0302-F1400	1401 - 1600	3
0302-F1600	1601 - 1800	3
0302-F1800	1801 - 2000	4
0302-F2000	2001 - 2200	4

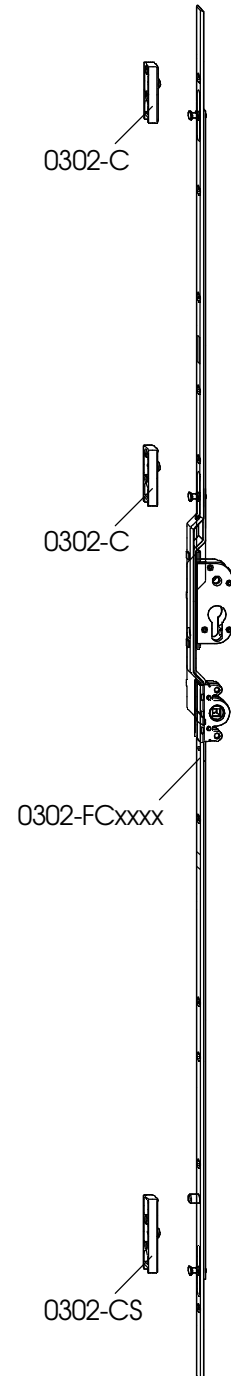
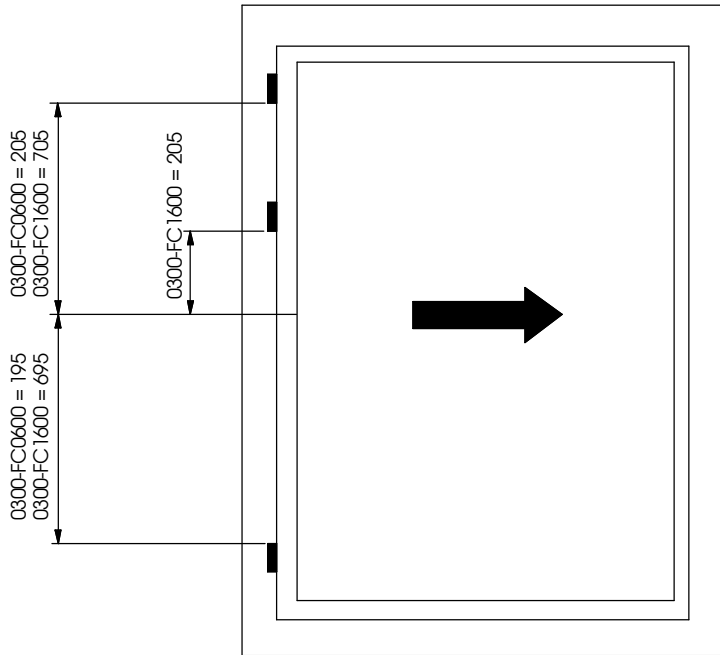
"Nota:  
- El campo de aplicación se refiere a medidas del canal de herraje."

FALLEBA D15.5 (con antielevación)		
REFERENCIA	RANGO DE APLICACIÓN	Nº CIERRES
0302-FS0600	600 - 1000	1 + 1
0302-FS1000	1001 - 1800	1 + 2
0302-FS1800	1801 - 2200	1 + 3

Nota:  
- El campo de aplicación se refiere a medidas del canal de herraje.  
- El sistema antielevación lleva siempre un cerradero antielevación y el resto cerraderos normales.

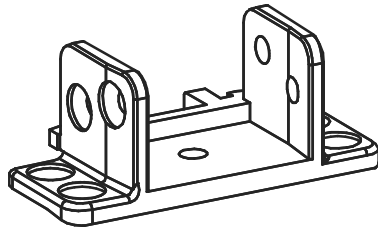


## Montaje de los Cerraderos para Fallebas Cerrables

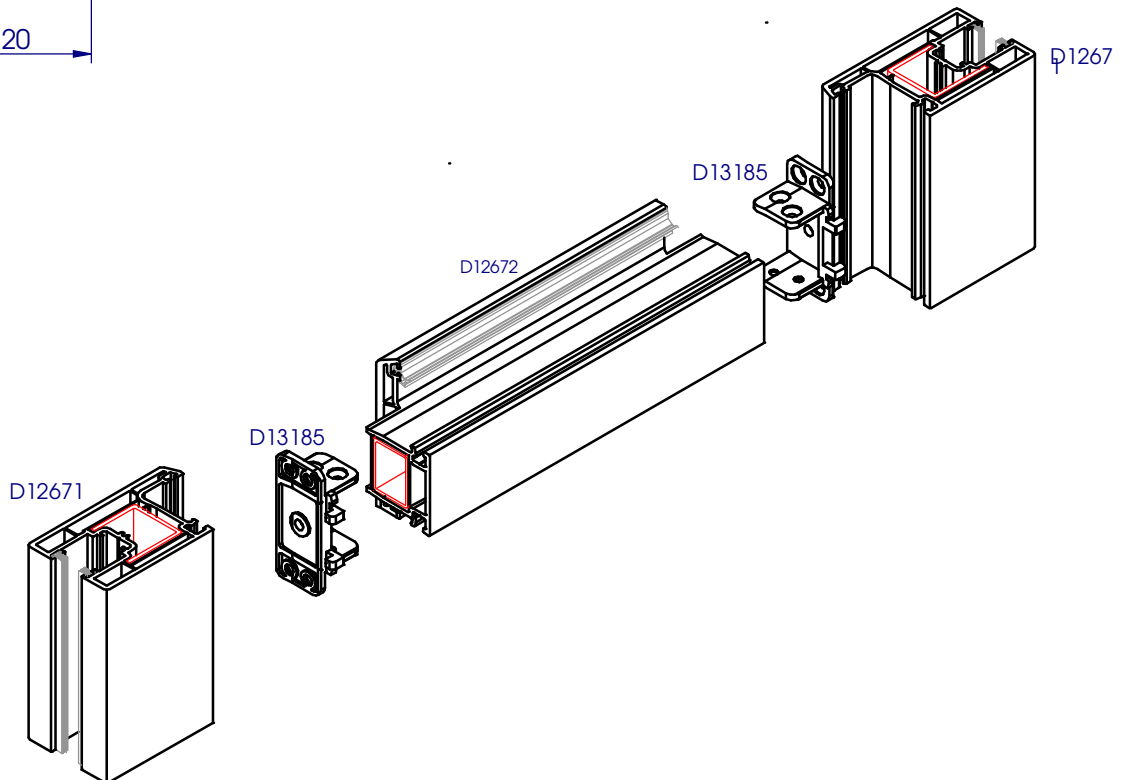
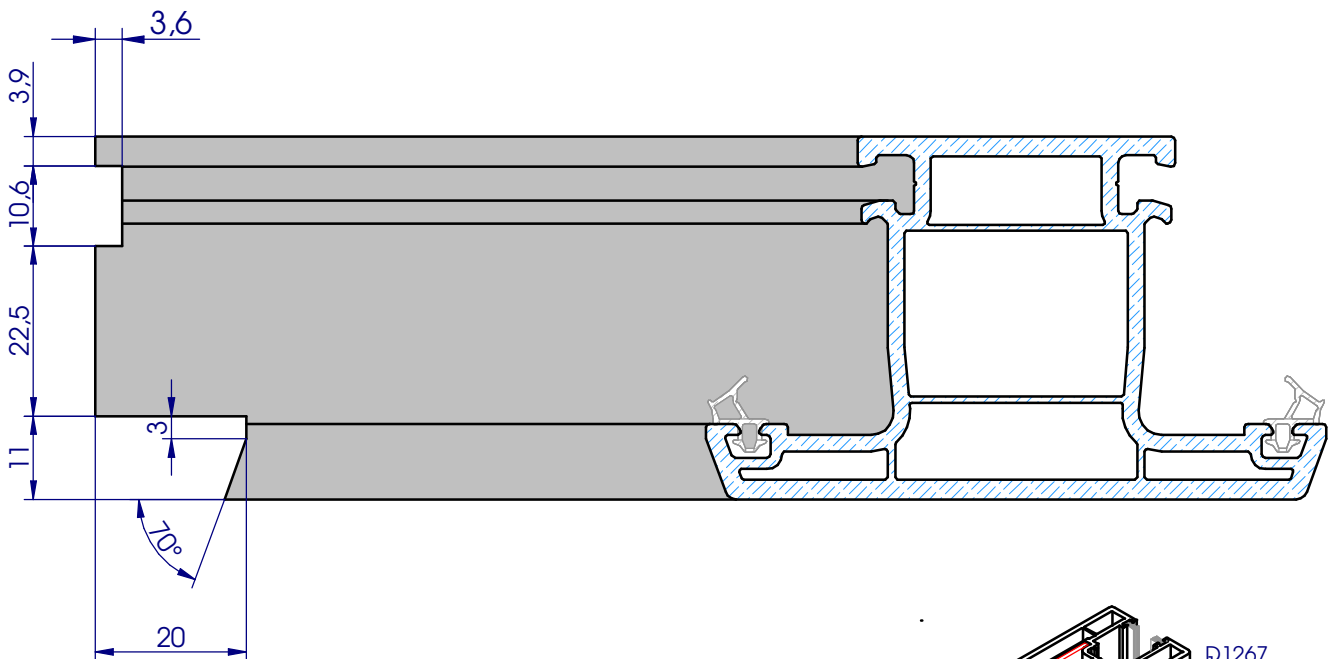
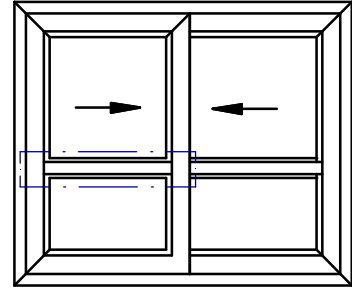


FALLEBA D15.5 CERRABLE (con antielevación)		
REFERENCIA	RANGO DE APLICACIÓN	Nº CIERRES
0302-FC0600	600 - 1600	1 + 1
0302-FC1600	1601 - 2200	1 + 2
Nota: - El campo de aplicación se refiere a medidas del canal de herraje. - El sistema antielevación lleva siempre un cerradero antielevación y el resto cerraderos normales.		

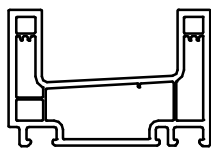
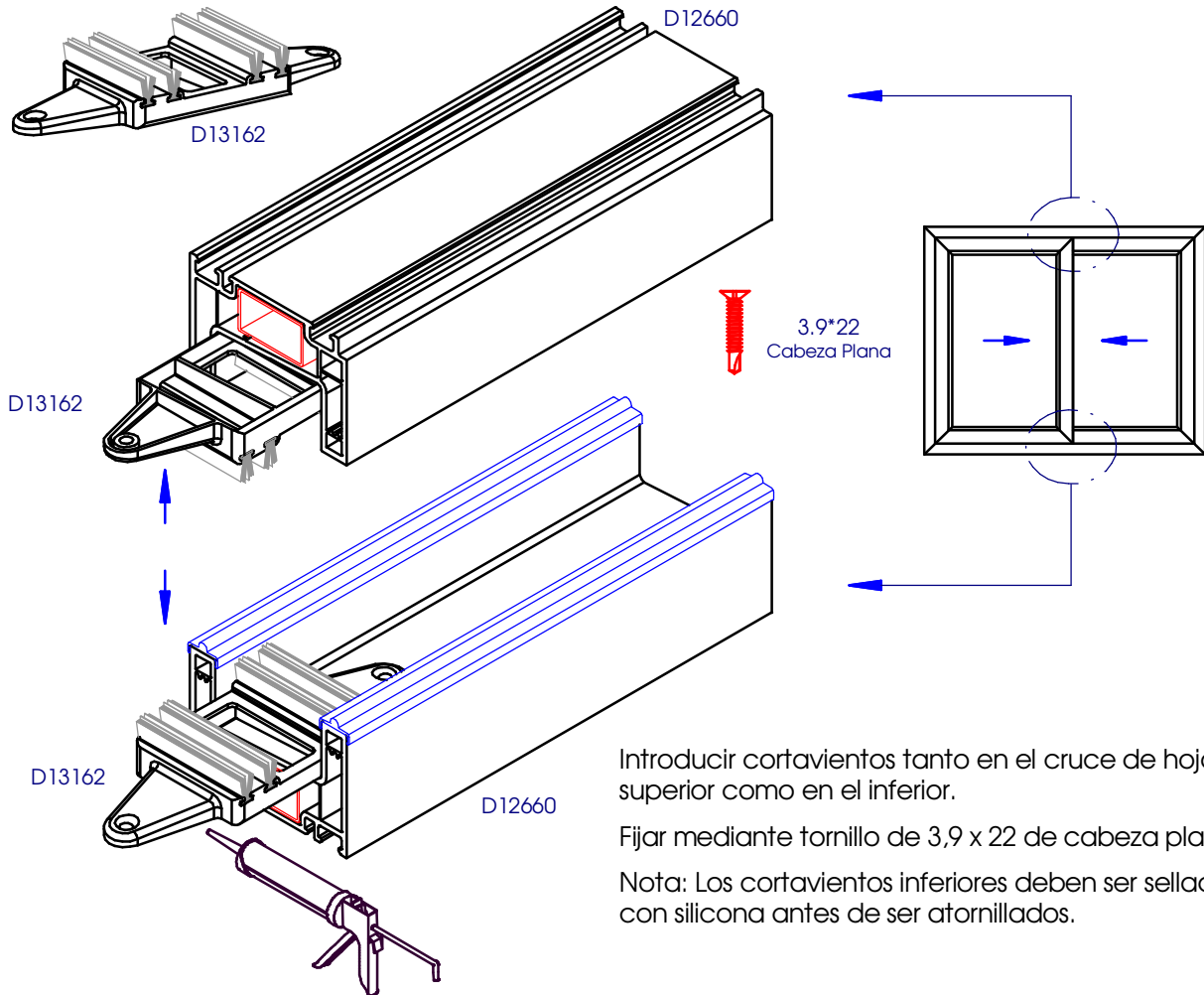
### Pilastra - Corte y Montaje



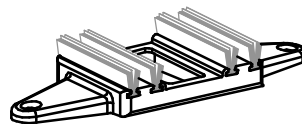
D13185



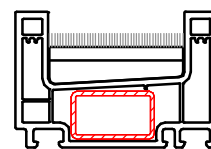
## Colocación del Cortavientos



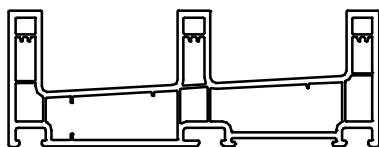
D12660



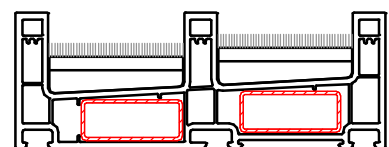
D13162



D12660



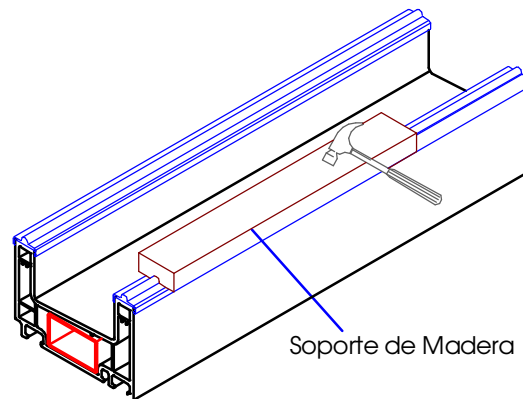
D12664



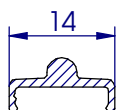
D12664

## Carriles

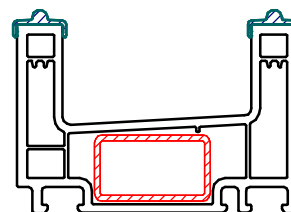
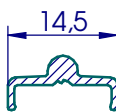
Se recomienda instalar los carriles de aluminio con ayuda de una pieza de madera, tal y como se muestra en la imagen. Si se golpea el carril directamente con el martillo, el perfil de aluminio podría deformarse, lo que influiría negativamente en el posterior desplazamiento de la hoja.



D3451 - Rail para colores blancos

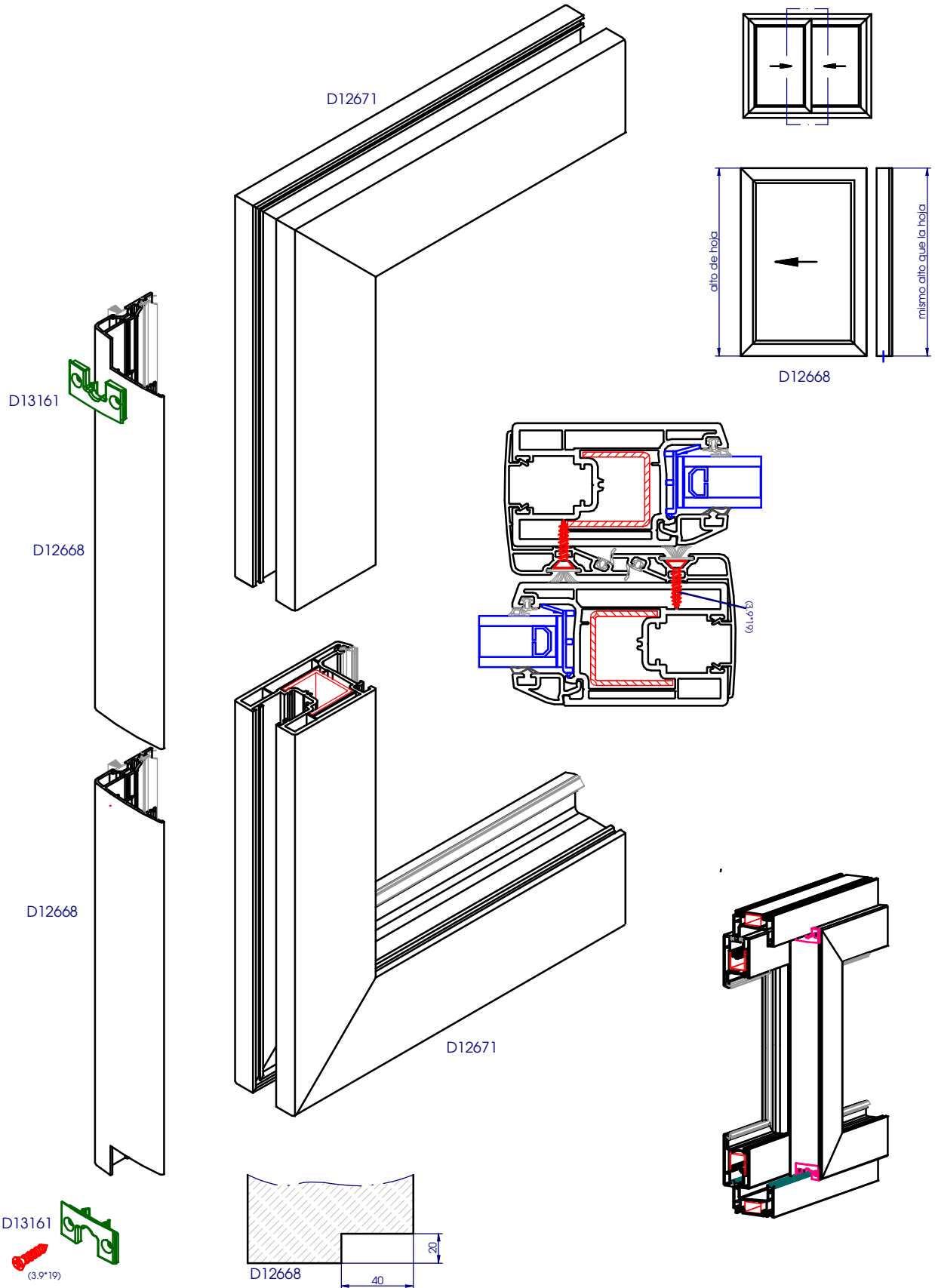


D3452 - Rail para acabados foliados

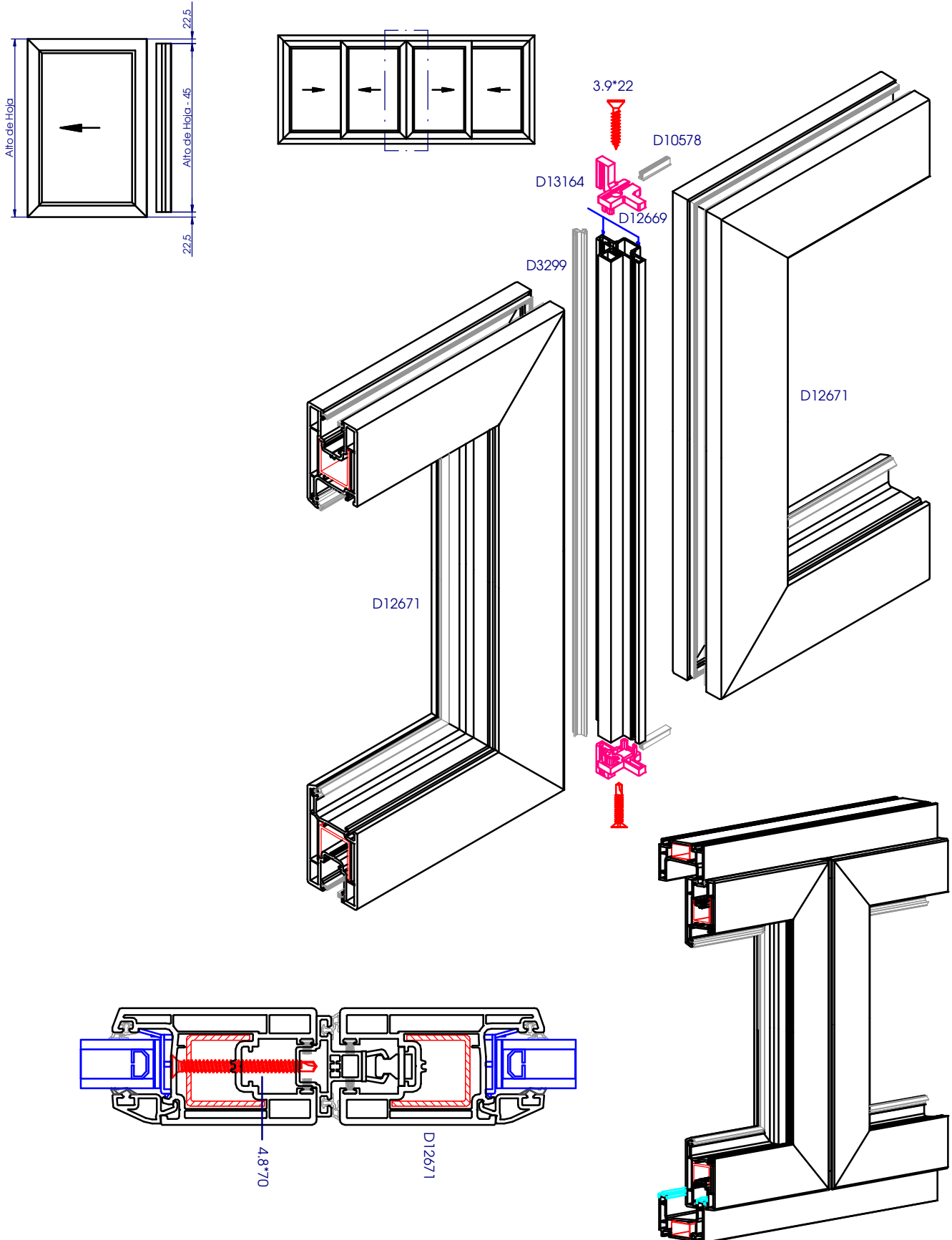


En caso de que el cerco esté laminado a una cara se usaría el rail D3452 para la parte laminada y el D3451 para la parte blanca.

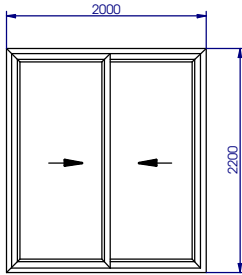
Tapeta Hoja de Centro (D12668)



### Perfil Adaptador para 4 Hojas (D12669)



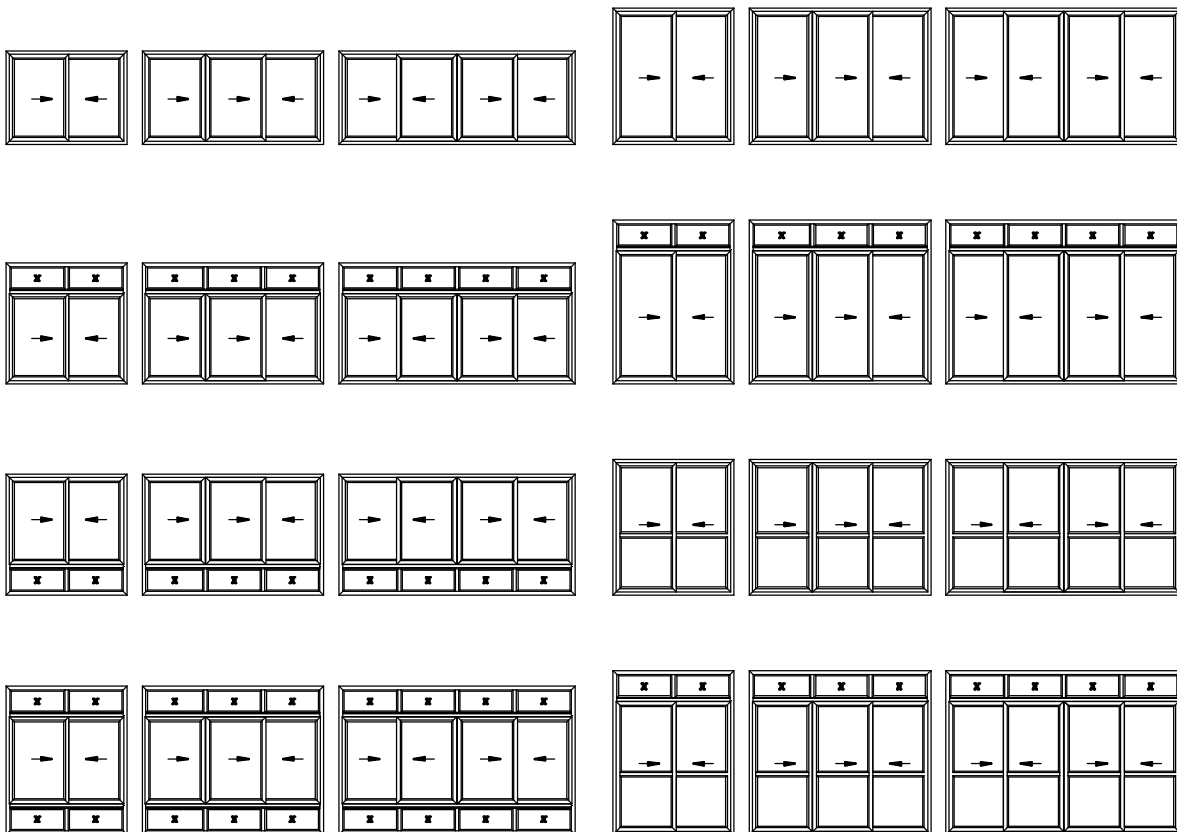
## Ensayo nº1 - Informe 102 37447/11



AIRE	AGUA	VIENTO	ACÚSTICO	TÉRMICO
<b>3</b>	<b>2A</b>	<b>C1</b>	<b>34<sub>dB</sub></b>	<b>*</b>
AIRE	AGUA	VIENTO	ACÚSTICO	TÉRMICO
<b>3</b>	<b>2A</b>	<b>B1</b>	<b>34<sub>dB</sub></b>	<b>*</b>

(\*) Ver en las siguientes páginas la sección "Tablas Térmicas UNE EN ISO 10077-1"  
Valor de atenuación acústica con pleto: 34 (-1;-2) dB

Modelos que están incluidos en el ensayo:

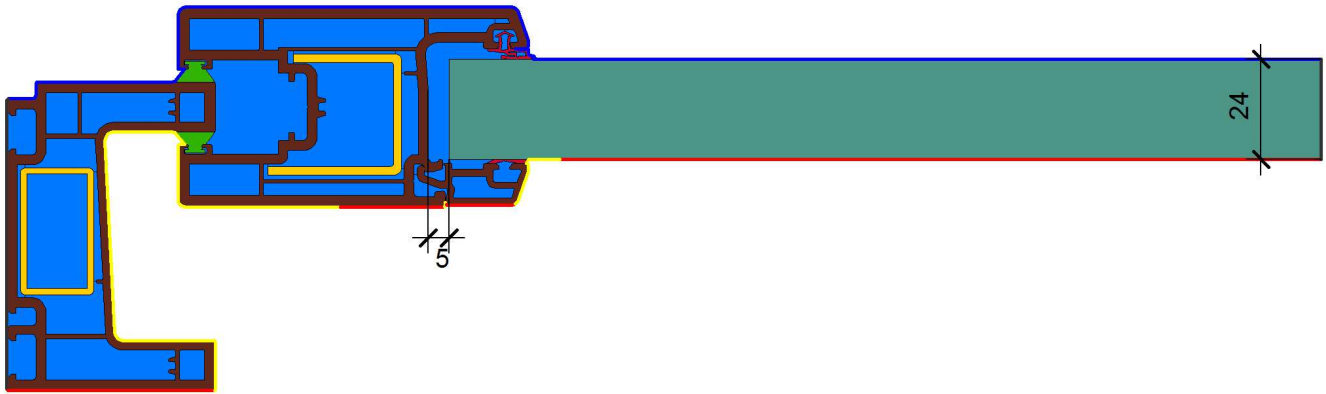


Perfiles y refuerzos que están incluidos en el ensayo:

CERCOS		HOJAS		PILASTRAS	
Perfiles PVC	Refuerzos	Perfiles PVC	Refuerzos	Perfiles PVC	Refuerzos
D12660	D11460	D12671	D13063	D10124	D3473

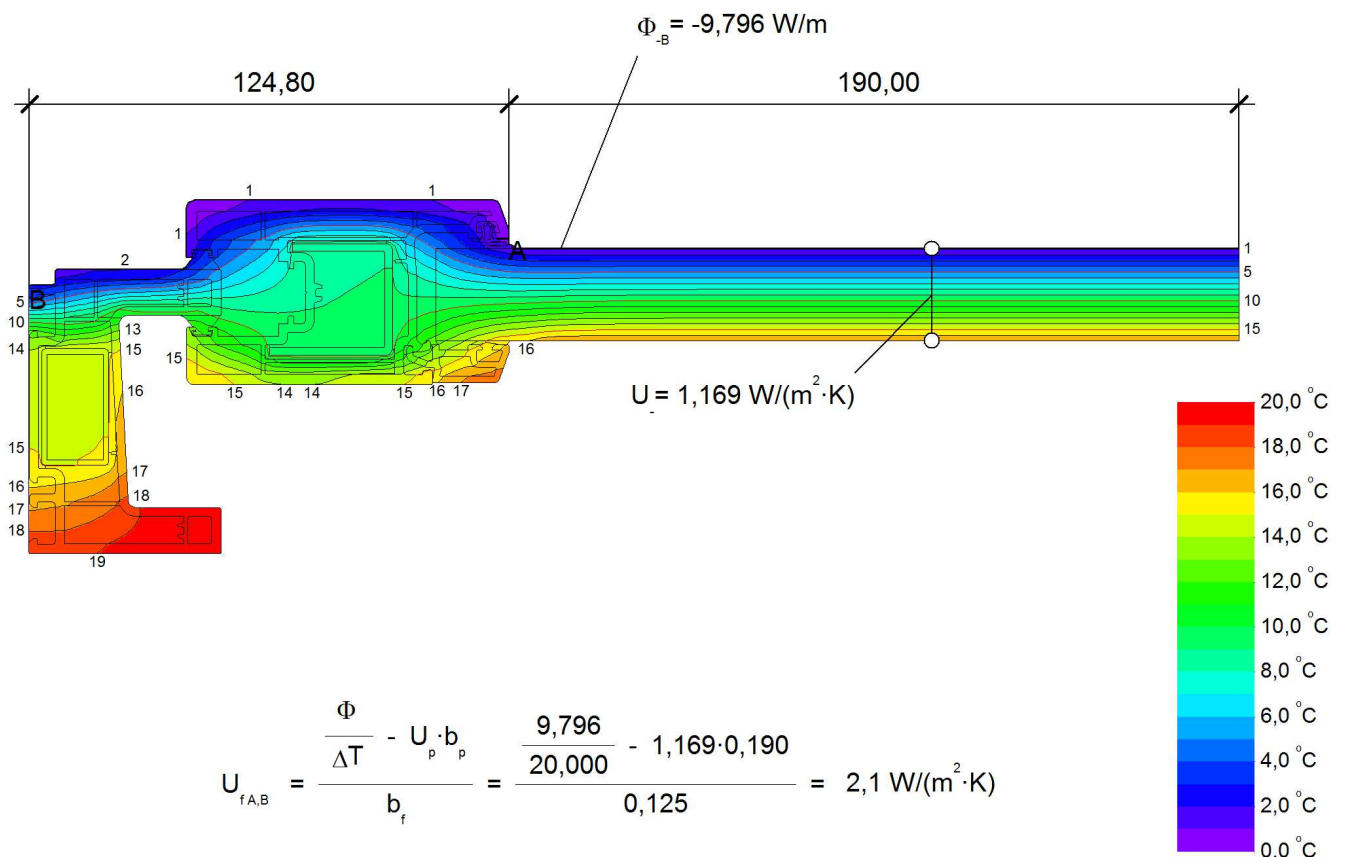


## Simulación Térmica - Sección Superior/Inferior/Lateral - 2 Hojas

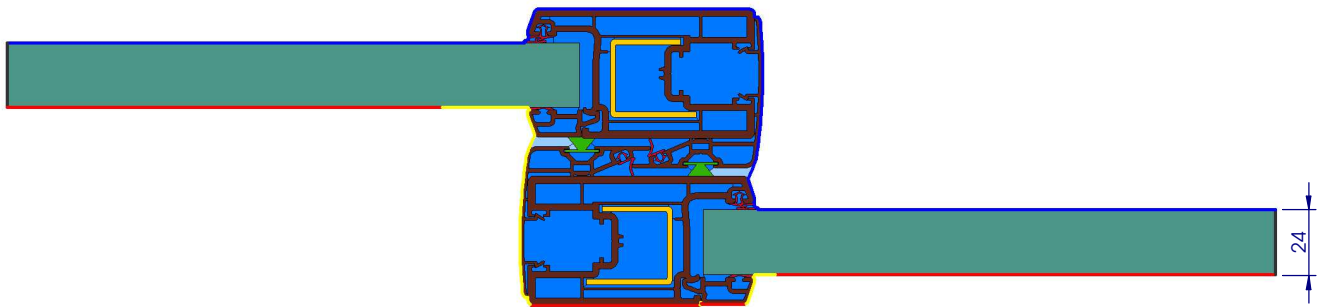


Material	$\lambda$ [W/(m·K)]	$\epsilon$
EPDM (ethylene propylene diene monomer)	0,250	0,900
PVC (polyvinylchloride), rigid	0,170	0,900
Panel	0,035	0,900
Pile weather stripping (polyester mohair)	0,140	0,900
Steel (1)	50,000	0,900
Unventilated air cavity		

Boundary Condition	$q$ [W/m <sup>2</sup> ]	$\theta_f$ [°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			

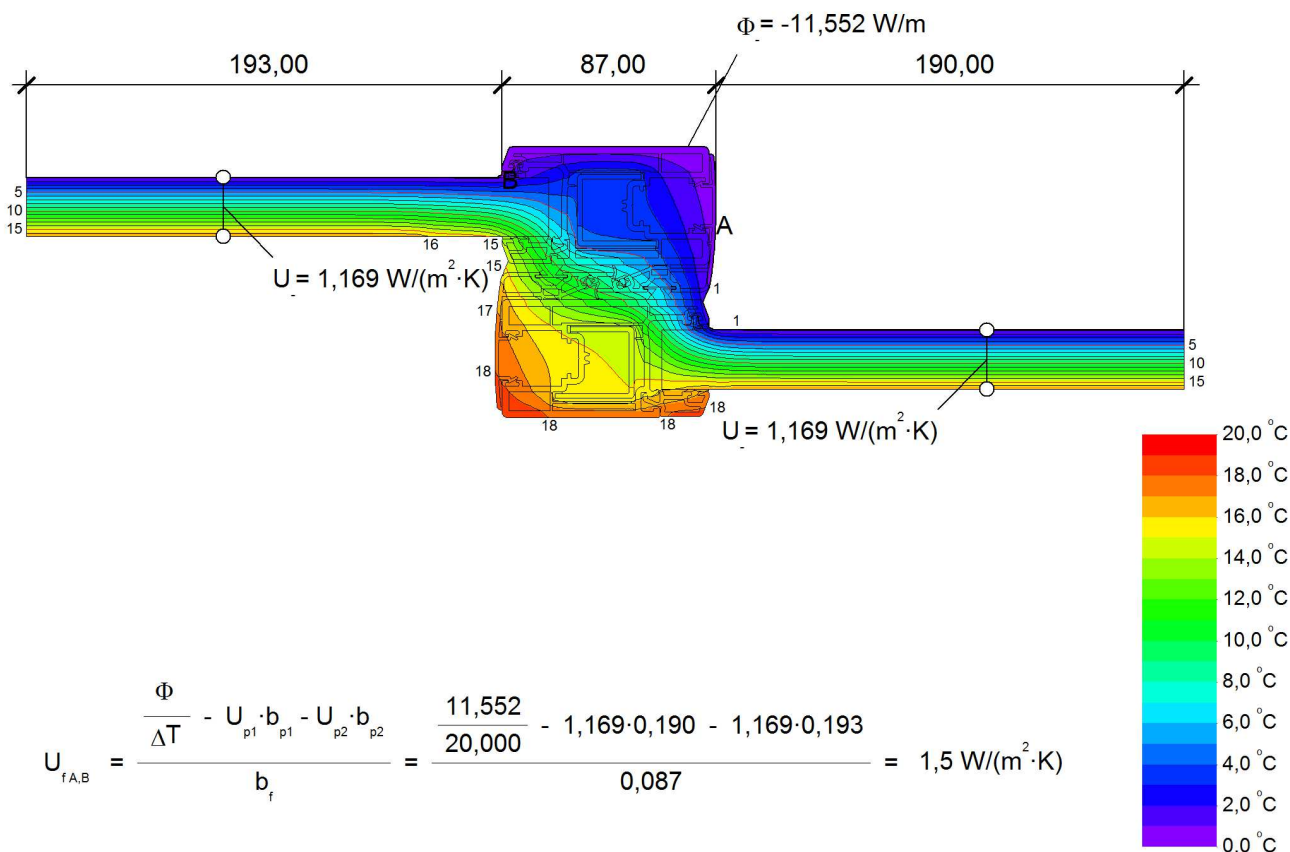


## Simulación Térmica - Sección Hoja de Centros



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			



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

## Tabla Térmica (UNE EN ISO 10077-1)

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



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

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

