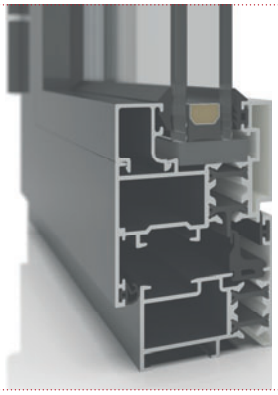
SERIES
PRACTICABLES

GRUPO AYUSO
SISTEMAS DE ALUMINIO, PVC Y VIDRIO

SERIE
PT50

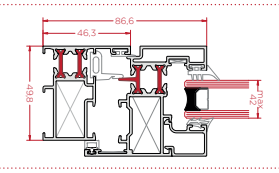
CARACTERÍSTICAS

Carpintería practicable de 50mm.
Rotura de puente térmico mediante pletinas de poliamida de 15mm. De esta forma, podemos conseguir valores de hasta U_W=1,4 W/m²K, según dimensiones y modelo de vidrio instalado.
Cara vista de 85mm en su versión más reducida y 118 en la versión más ancha.
Herraje estandar de canal europeo.
Junquillos para galce de 18,5mm.
Las juntas de estanqueidad son todas de EPDM, asegurando así una alta calidad en sus juntas.



SECCIÓN

Cerco: 49,8 mm
Hoja: 58,4 mm
Acristalamiento Máximo: 42 mm

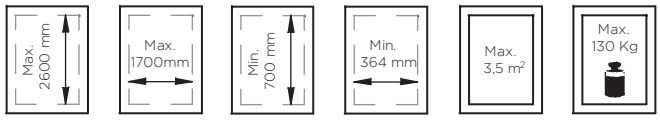


CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

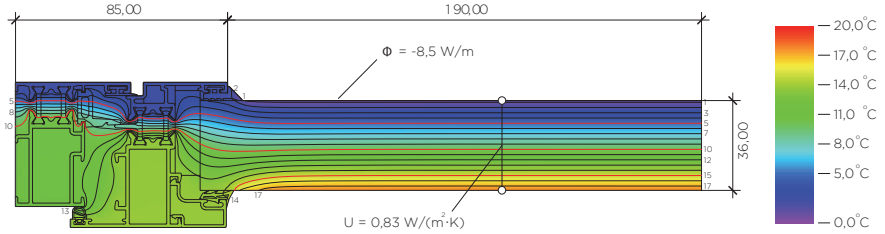
AIRE	AGUA	VIENTO	ACÚSTICO(1)	TÉRMICO(2)	TÉRMICO(3)
4	E1800	C5	38dB	1,4	3,1

Ventana de 2 hojas oscilo batiente de 1230x1480mm.
Valores de ensayo con cristal 4/12/4.
(1) (2) Valor térmico y acústico según dimensiones y vidrio instalado.
(2) Valor térmico del conjunto de la ventana (U_W)
(3) Valor térmico del marco (U_f)

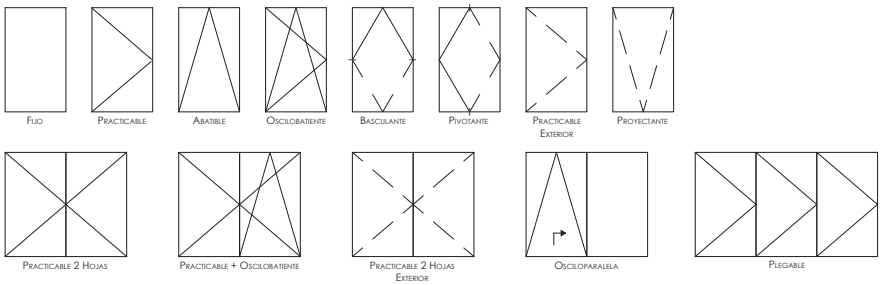
DIMENSIONES MÁXIMAS RECOMENDADAS POR HOJA



SIMULACIÓN TÉRMICA



POSIBILIDADES DE APERTURA



Catálogo Web

v.2025.12.09

GRUPO AYUSO

SISTEMAS DE ALUMINIO, PVC Y VIDRIO

Indice

INFORMACIÓN TÉCNICA 4
Descripcion 4
Ensayos 5
Transmitancia térmica 6
Límite de Empleo Aconsejado Y Resistencia al Viento 7
Dimensiones - Accesorios 8
PERFILES Y ACCESORIOS 12
Perfiles 12
Accesorios 16
TABLA DE ACRISTALAMIENTO 18
COMPLEMENTOS 20
SECCIONES REPRESENTATIVAS 39
SECCIONES Y DESCUENTOS 59
Fijos 59
Ventanas de Apertura Interior 60
Balconeras de Apertura Interior 62
Balconeras de Apertura Exterior 66
Paso Libre 71
FABRICACIÓN 75
Mecanizados Cercos 75
Mecanizados Pilastras 79
Mecanizados Hojas 81
Mecanizado Cremona 85
Mecanizado Pletina 87
Cerraduras y manillas 89
TABLA DE INERCIAS 91

Descripcion

PRACTICABLE DE 50mm

Carpintería practicable de cámara europea, con rotura de puente térmico mediante pletinas de poliamida de 15mm. Cara vista de 85mm en su versión más reducida y de 118 en la versión más ancha.

- **CERCO:** Cerco de 49,8mm.

Unión a 45°y cámara para escuadras de 30x15mm. Rotura de puente térmico mediante pletinas de poliamida de 15mm. Disponible también cercos con solapes de similares características y un cerco grande para mayor resistencia con escuadras de 30x31mm. Galce de 18,5 mm para acristalar fijos.

- **HOJA:** Rotura de puente térmico mediante pletinas de poliamida de 15mm. Existen versiones con cara vista exterior curva o recta, de apertura interior o apertura exterior, para puerta o para ventana. Disponen de alojamiento para incorporar escuadra de alineación, tanto en la parte interior como en la parte exterior Galce de 18,5 mm para acristalar.

- **JUNQUILLOS:** Galce 18,5mm.

Existen 18 junquillos diferentes para poder elegir diferentes tamaños de acristalamiento y formas rectas o curvas.

- **GOMAS:** Gomas de EPDM de calidad marina.

- **ACCESORIOS:** Válido cualquier herraje

de canal europeo. Recomendamos el herraje distribuido por el Grupo Ayuso para esta serie, ya que es el herraje utilizado para los ensayos y marcado CE.

- **ACABADOS:** Opciones de acabado

en Anodizado, anodizado color, lacado color, acabado imitación madera mediante sublicromía o mediante “EZY”® madera (polvo sobre polvo, único en el mercado español). Todos ellos con sus respectivos certificados de calidad (Seaside, Qualicoat, Asesan), para garantizar un acabado superficial excelente.

Ensayos

	Ventana Oscilobatiente 2H 1230 x 1480 mm Climalit 4/12/4 Cajón de Persiana	Balconera Oscilobatiente 2H 1500 x 2300 mm Climalit 4/12/4 Cajón de Persiana	Ventana Oscilobatiente 2H 1230 x 1480 mm Climalit 4/12/4
Permeabilidad al Aire	Clase 3	Clase 3	Clase 4
Permeabilidad al Agua	Clase 9A	Clase 9A	Clase E1800
Resistencia al Viento	Clase C5	Clase C2	Clase C5
Capacidad para Soportar Cargas	APTO (350 N)	-	-

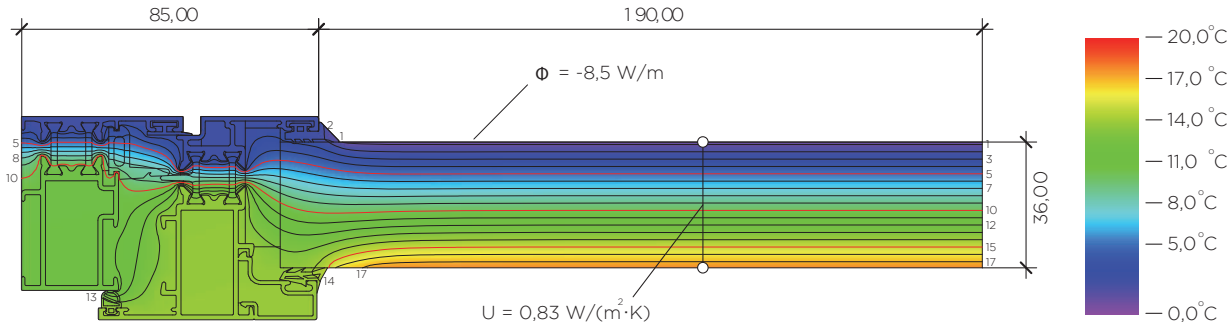
Resultado de aproximación según UNE-EN 14351-1:2006 para la determinación del aislamiento acustico en función del vidrio utilizado:

Tipo de vidrio (dB)	Valor del aislamiento acústico para la ventana (dB) y según superficie de muestra (m^2)			
	Area Total ≤ 2,7 m^2	2,7 m^2 < Area Total ≤ 3,6 m^2	3,6 m^2 < Area Total ≤ 4,6 m^2	4,6 m^2 < Area Total
27	30(-1;-1)	29(-1;-1)	28(-1;-1)	27(-1;-1)
28	31(-1;0)	30(-1;0)	29(-1;0)	28(-1;0)
29	32(-1;0)	31(-1;0)	30(-1;0)	29(-1;0)
30	33(-1;-1)	32(-1;-1)	31(-1;-1)	30(-1;-1)
32	34(-1;-2)	33(-1;-2)	32(-1;-2)	31(-1;-2)
34	35(-1;-2)	34(-1;-2)	33(-1;-2)	32(-1;-2)
36	36(-1;-1)	35(-1;-1)	34(-1;-1)	33(-1;-1)
38	37(-1;-3)	36(-1;-3)	35(-1;-3)	34(-1;-3)
40	38(-1;-4)	37(-1;-4)	36(-1;-4)	35(-1;-4)

Transmitancia térmica mediante método numérico. UNE-EN ISO 10077-1:2017

Determinación de la transmitancia térmica mediante el método numérico según UNE-EN ISO 10077-1:2017.
Cálculo válido para Europa.

VIDRIO U_g W/m²K	1 H 500x500 W/m²K	1 H 500x1000 W/m²K	1 H 1000x1000 W/m²K	2 H 1230x1480 W/m²K	2 H 1500x1500 W/m²K	1 H 900x2100 W/m²K	2 H 1500x2100 W/m²K	2 H 300x2400 W/m²K
2,8	3,2	3,1	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9
2,2	2,9	2,8	2,6	2,7	2,6	2,5	2,6	2,4
2,0	2,8	2,7	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3
1,8	2,7	2,6	2,3	2,4	2,3	2,2	2,3	2,1
1,6	2,7	2,5	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	1,9
1,5	2,6	2,4	2,1	2,2	2,1	2,0	2,0	1,8
1,4	2,6	2,4	2,1	2,1	2,0	1,9	2,0	1,8
1,3	2,5	2,3	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,7
1,2	2,5	2,2	1,9	2,0	1,9	1,8	1,8	1,6
1,1	2,4	2,2	1,9	1,9	1,8	1,7	1,8	1,5
1,0	2,4	2,1	1,8	1,8	1,7	1,6	1,7	1,4



$$U_{f\,A,B} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_p \cdot b_p}{b_f} = \frac{\frac{8{,}500}{20{,}000} - 0{,}834 \cdot 0{,}190}{0{,}085} = \mathbf{3{,}14\ W/(m^2K)}$$

Método de Cálculo: EN ISO 10077-2:2017, 6.4.2

donde:

U_g = Valor de transmitancia térmica del vidrio (valor suministrado por el proveedor del vidrio). (*Casillas sombreadas en blanco*)

U_W = Valor de transmitancia térmica de la ventana. (*Casillas sombreadas en gris*)

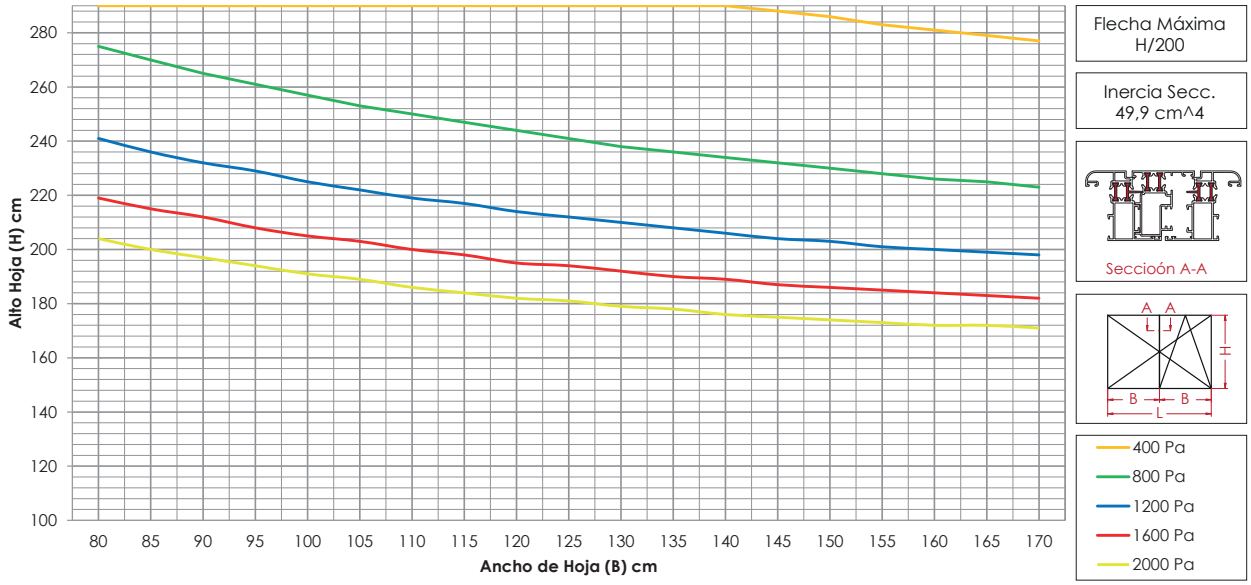
Límite de Empleo Aconsejado Y Resistencia al Viento

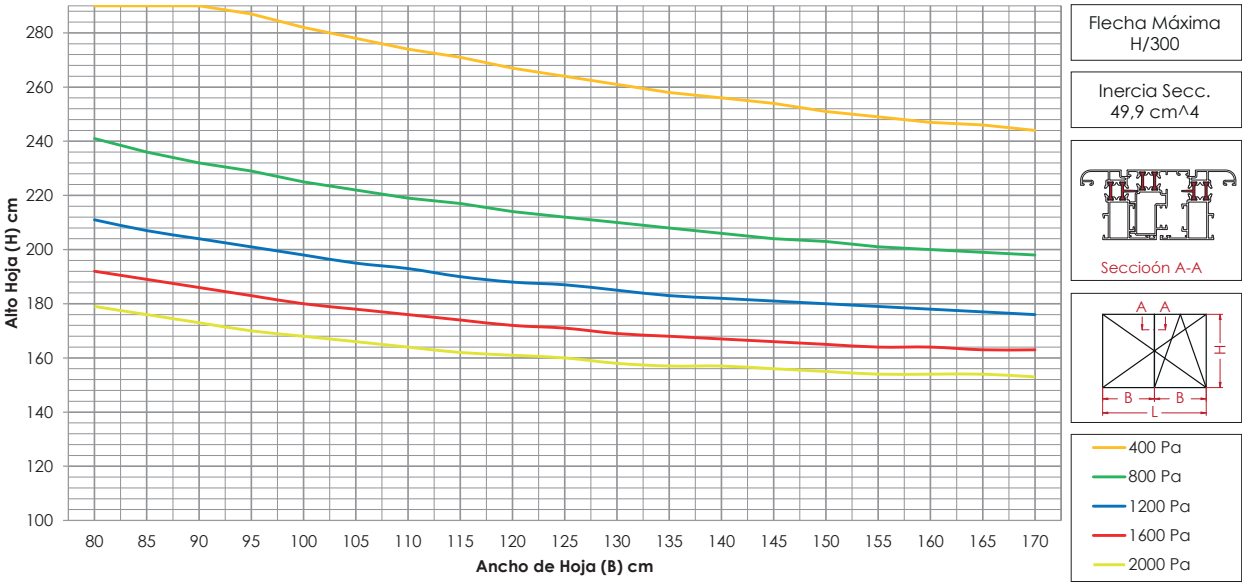
Dimensiones Máximas y Mínimas por Hoja:

Alto Máximo	2600 mm	Alto Mínimo	450 mm
Ancho Máximo	1700 mm	Ancho Mínimo	364 mm
Peso Máximo	130 Kg		

Nota:
Dimensiones y pesos para el sistema de apertura oscilobatiente.

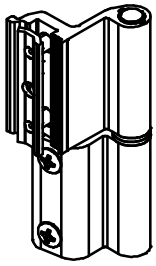
Determinación de la Resistencia al Viento según Dimensiones de Hoja:





Presión de Viento	400 Pa	800 Pa	1200 Pa	1600 Pa	2000 Pa
Flecha Max (H/200)	Clase B1	Clase B2	Clase B3	Clase B4	Clase B5
Flecha Max (H/300)	Clase C1	Clase C2	Clase C3	Clase C4	Clase C5

Dimensiones - Accesorio Practicable 2 Palas (0203)

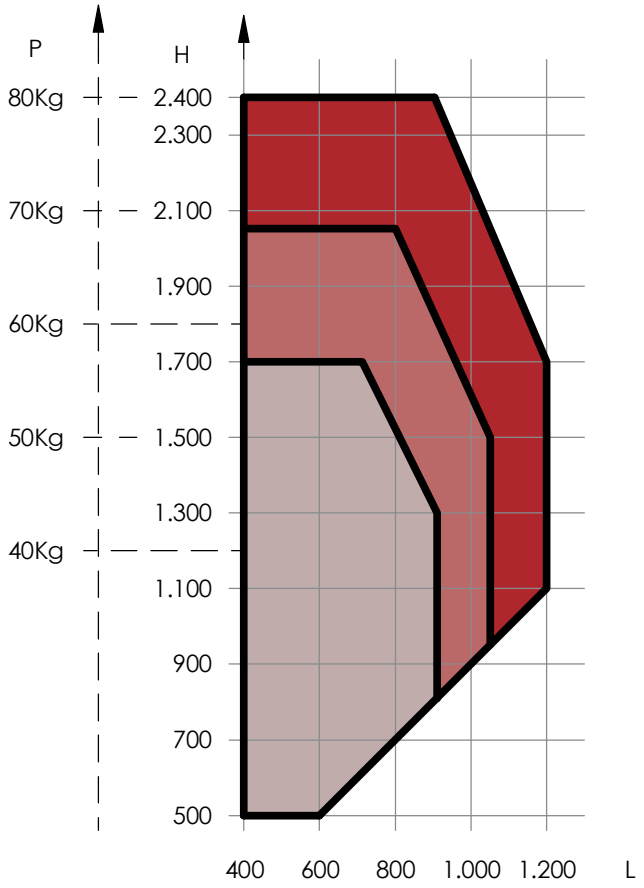


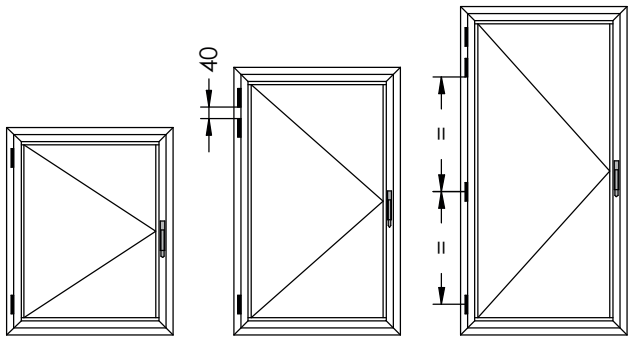
Bisagra Ref.0203 para perfiles con Camara Europea.
Cuerpo de la bisagra de aluminio extruido anodizado ó lacado.
Eje de rotación de acero inox.
Casquillo de rotación de nylon autolubricante.
Tornillos y placas de fijación de acero inox preensamblados.

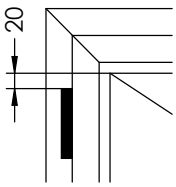
LÍMITE DE EMPLEO ACONSEJADO

Apertura Practicable (medidas por hoja):
Alto máximo recomendado: 2.400 mm
Ancho máximo Recomendado: 1.200 mm
Las medidas máximas pueden ser limitadas por el peso del vidrio. Revisar gráfico de medidas según peso y dimensiones.

Bisagras aconsejadas según peso y dimensiones







Posicionamiento de la Bisagra

Dimensiones - Accesorio Practicable 3 Palas (0213)

Bisagra Ref.0213 para perfiles con Camara Europea.

Cuerpo de la bisagra de aluminio extruido anodizado ó lacado.

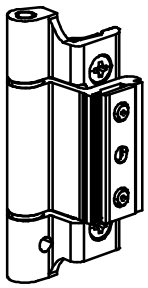
Eje de rotación de acero inox.

Casquillo de rotación de nylon autolubricante.

Tornillos y placas de fijación de acero inox preensamblados.

Predisposición a la clavija de seguridad para evitar el deslizamiento vertical.

Aspecto externo igual a la bisagra oscilo-batiente.



LÍMITE DE EMPLEO ACONSEJADO

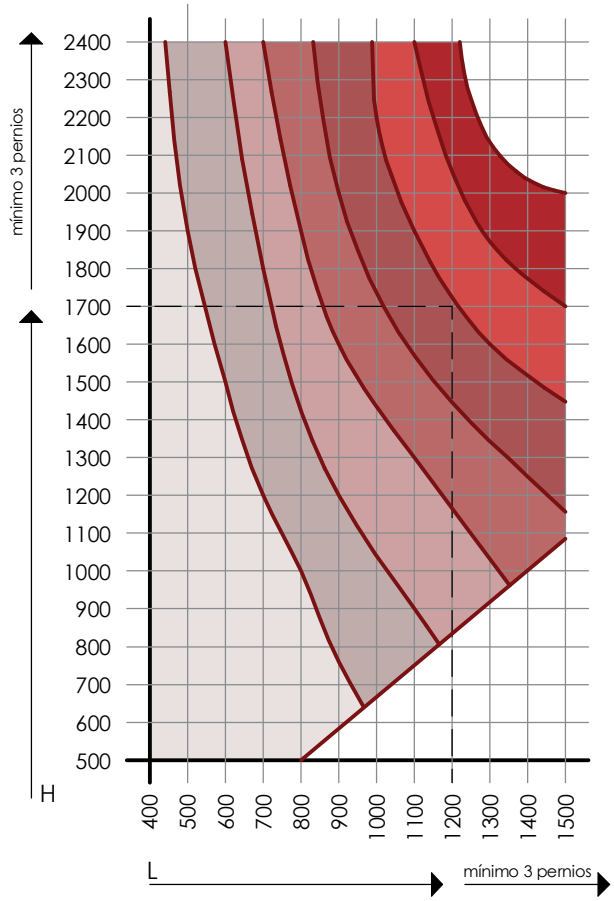
Apertura Practicable (medidas por hoja):

Alto máximo recomendado: 2.400 mm

Ancho máximo Recomendado: 1.500 mm

Las medidas máximas pueden ser limitadas por el peso del vidrio. Revisar gráfico de medidas según peso y dimensiones.

NÚMERO DE PERNIOS SEGÚN DIMENSIONES



NÚMERO DE PERNIOS SEGÚN PESO

Kg/m²	nº pernios
20	3
30	3
30	2
40	3
40	2
50	3
50	2
60	3
60	2
70	3
70	2
80	3

Nota:

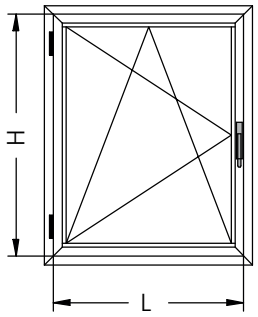
Los pesos soportados en la tabla son Kg por metro cuadrado. El peso de cada línea es el máximo soportado.

Es posible que la tabla mande 2 pernios por peso, pero el gráfico mande 3 pernios por tamaño. En este caso manda el de mayor necesidad.

Ver página anterior para la posición de las bisagras.

Dimensiones - Accesorio Oscilobatiente - Galiplus 2 (Canal Europeo)

COMPÁS	MEDIDA DE HOJA			
	DIMENSIONES MÁXIMAS		DIMENSIONES MÍNIMAS	
	H max.	L max.	H min.	L min.
0204 - Compás Pequeño	1800	700	450	364
0205 - Compás Mediano	2400	750	500	402
0206 - Compás grande	2600	1400	700	526



PESOS MÁXIMOS SOPORTADOS POR EL HERRAJE OSCILOBATIENTE

El peso máximo que soporta el herraje de la hoja oscilo-batiente es de 130Kg.

Tabla con los espesores máximos de cristal que podemos usar en función del tamaño y la forma de la ventana:

ALTO \ ANCHO	364	525	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
2600	46	38	33	29	25	22	20	18	16	15	14	13	12	12
2500	46	40	35	30	26	23	20	18	17	16	15	14	13	12
2300	46	43	38	32	28	25	21	20	18	17	16	15	13	13
2100	46	46	41	35	31	28	22	24	20	19	17	16	14	14
2000	46	46	43	37	33	29	23	26	21	19	18	17	14	14
1900	46	46	46	39	34	30	24	27	22	20	19	18	15	15
1800	46	46	46	41	36	32	26	28	24	21	20	19	17	16
1700	46	46	46	44	38	34	27	30	26	22	21	20	17	16
1600	46	46	46	46	41	36	28	32	27	24	22	20	18	17
1500	46	46	46	46	43	39	30	34	28	24	23	20	18	17
1400	46	46	46	46	46	41	32	36	29	28	23	22	18	17
1300	46	46	46	46	46	44	34	40	34	28	24	21	18	15
1200	46	46	46	46	46	46	36	38	34	28	24	21	18	15
1100	46	46	46	46	46	46	40	38	34	28	24	21	16	12
1000	46	46	46	46	46	46	44	38	34	28	24	18	14	9
900	46	46	46	46	46	46	44	38	28	25	21	15	11	6
800	46	46	46	46	46	46	41	34	26	20	15	11	5	X
700	46	46	46	46	46	43	41	32	24	18	8	X	X	X
600	46	46	46	46	46	43	41	28	17	X	X	X	X	X
500	46	46	46	46	46	38	34	X	X	X	X	X	X	X

Notas:

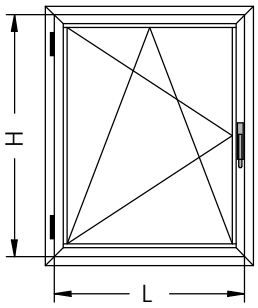
Los datos obtenidos son los espesores máximos de cristal para cada medida de hoja.

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

En las casillas de sombreadas se indica el espesor máximo de cristal que se puede instalar para no sobrepasar el peso de 110 Kg.
Las casillas marcdas con "X" no se pueden realizar.
En las casillas de sombreado blanco no existe problema, ya que soporta más espesor del que se puede acristalar (se ha limitado el valor a 56mm).

Dimensiones - Accesorio Oscilobatiente - Biplaxt (Canal Europeo)

COMPÁS	MEDIDA DE HOJA			
	DIMENSIONES MÁXIMAS		DIMENSIONES MÍNIMAS	
	H max.	L max.	H min.	L min.
0205-B Compás Pequeño	1200	400	388	300
0206-B Compás Mediano	2500	605	450	392
0207-B Compás grande	2500	1700	590	530



PESOS MÁXIMOS SOPORTADOS POR EL HERRAJE OSCILOBATIENTE

EEl peso máximo que soporta el herraje de la hoja oscilo-batiente es de 110Kg.

Tabla con los espesores máximos de cristal que podemos usar en función del tamaño de ventana:

ALTO \ ANCHO	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
2500	46	41	32	27	23	20	18	16	14	13	12	11	10	9
2300	46	46	36	30	25	22	20	15	13	12	12	11	11	10
2100	46	46	40	33	28	24	22	19	18	16	15	14	13	12
2000	46	46	46	35	30	26	23	20	19	17	16	14	13	12
1900	46	46	46	37	31	27	24	22	20	18	17	15	14	13
1800	46	46	46	39	33	29	26	23	21	19	18	16	15	14
1700	46	46	46	46	36	31	27	24	22	20	19	17	16	15
1600	46	46	46	46	38	33	29	26	24	22	20	18	17	16
1500	46	46	46	46	41	36	32	28	26	23	22	20	19	17
1400	46	46	46	46	46	39	34	31	28	25	23	22	18	15
1300	46	46	46	46	46	46	37	33	30	27	25	21	18	14
1200	46	46	46	46	46	46	41	37	33	30	25	21	17	13
1100	46	46	46	46	46	46	46	40	37	28	23	19	15	11
1000	46	46	46	46	46	46	46	42	33	26	22	18	14	9
900	46	46	46	46	46	46	46	39	28	24	20	15	11	6
800	46	46	46	46	46	46	46	34	26	20	15	11	5	X
700	46	46	46	46	46	46	41	32	24	18	8	X	X	X
600	46	46	46	46	46	46	38	28	17	X	X	X	X	X
500	46	46	46	46	46	38	34	X	X	X	X	X	X	X
450	46	46	46	46	46	X	X	X	X	X	X	X	X	X

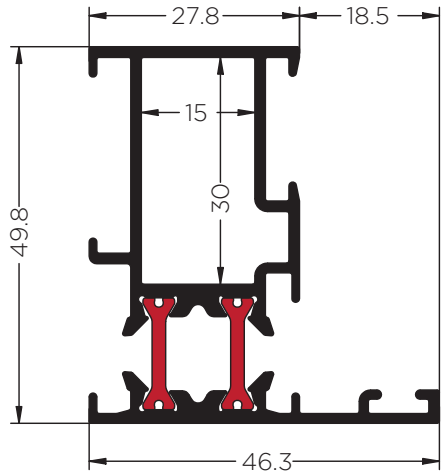
Notas:

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

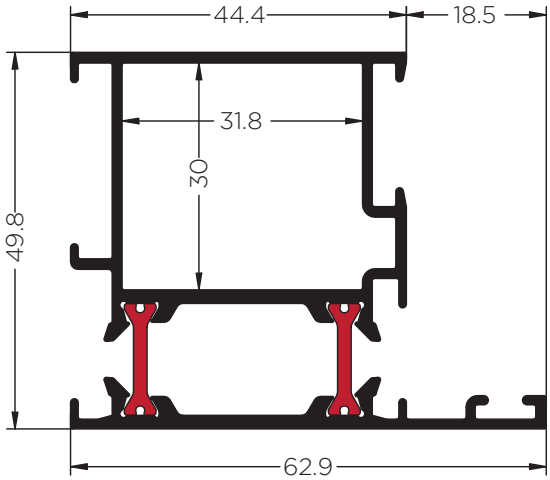
En el espesor de cristal no hay que incluir la cámara del vidrio.

En las casillas de sombreadas se indica el espesor máximo de cristal que se puede instalar para no sobrepasar el peso de 110 Kg.
Las casillas marcdas con "X" no se pueden realizar.
En las casillas de sombreado blanco no existe problema, ya que soporta más espesor del que se puede acristalar (se ha limitado el valor a 56mm).

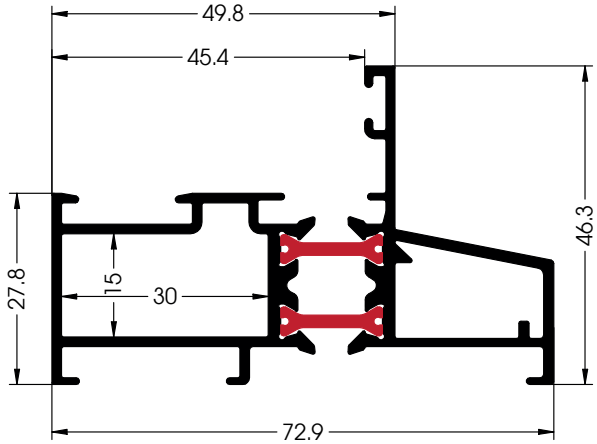
Perfiles



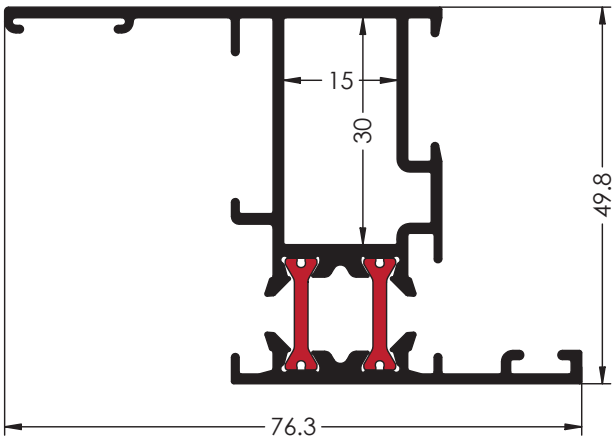
Ref. 9712
CERCO



Ref. 9717
CERCO

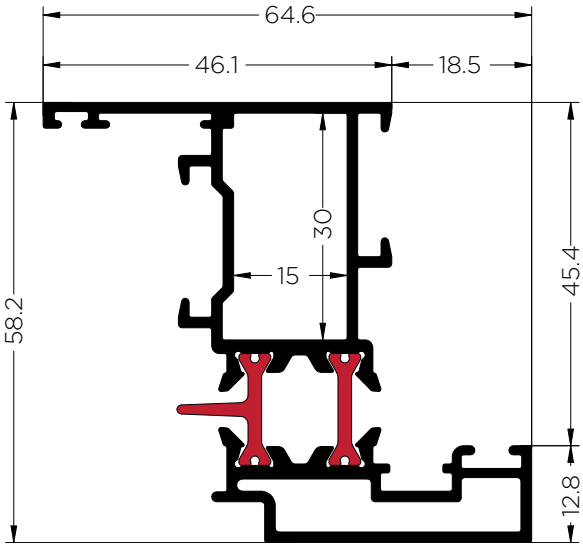


Ref. 9735
CERCO 73mm

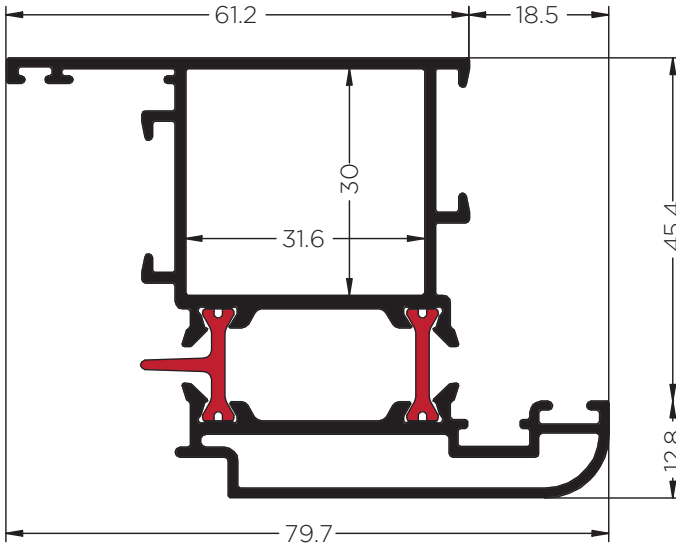


Ref. 9756
CERCO CON
SOLAPE

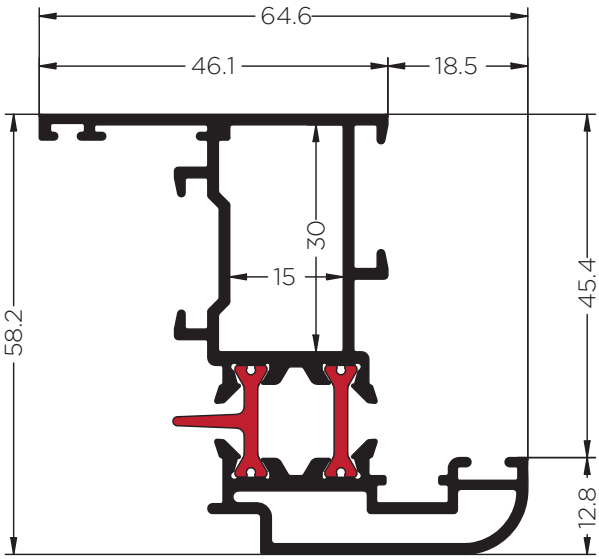
Perfiles



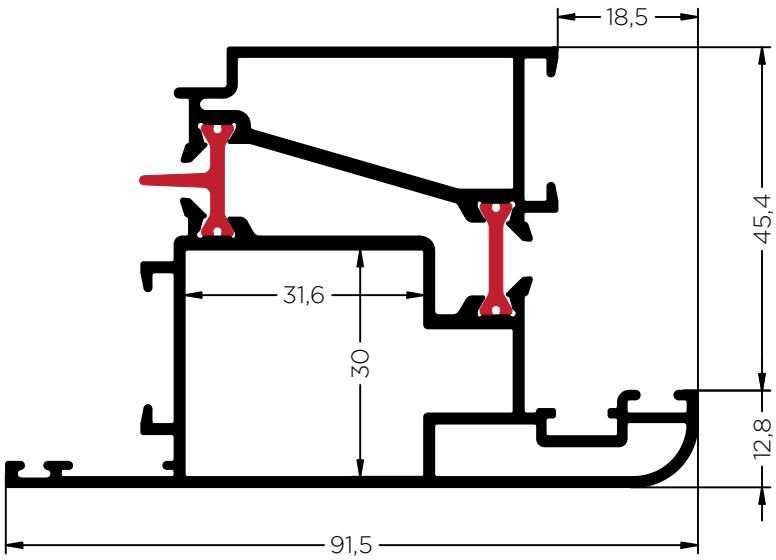
Ref. 9788
HOJA RECTA



Ref. 9716
HOJA PUERTA

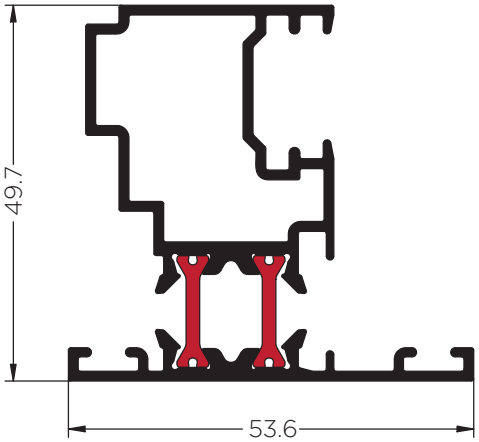


Ref. 9773
HOJA

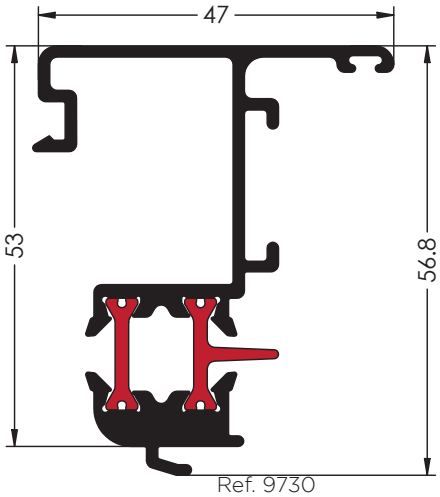


Ref9742
HOJA APERTURA
EXTERIOR

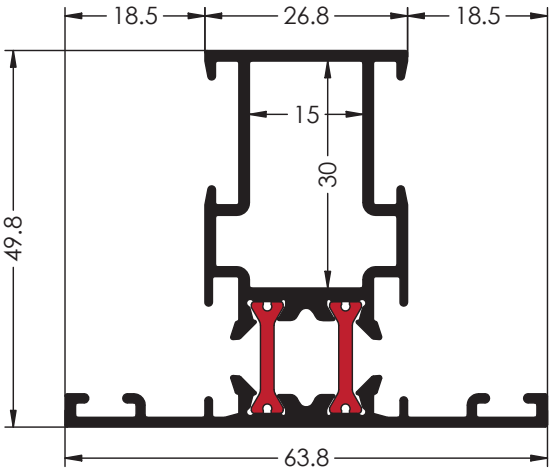
Perfiles



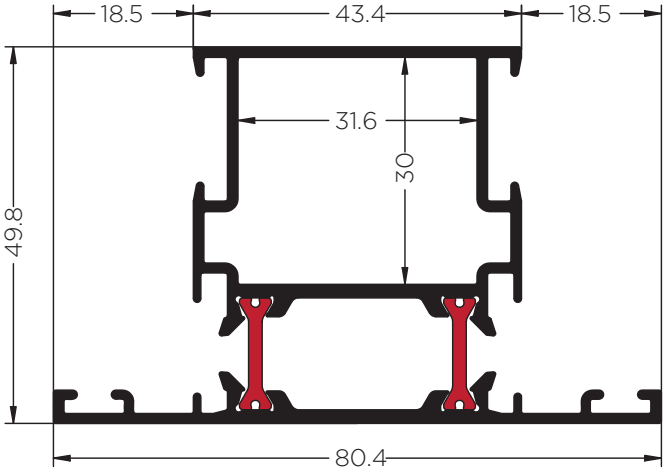
Ref. 9778
INVERSORA



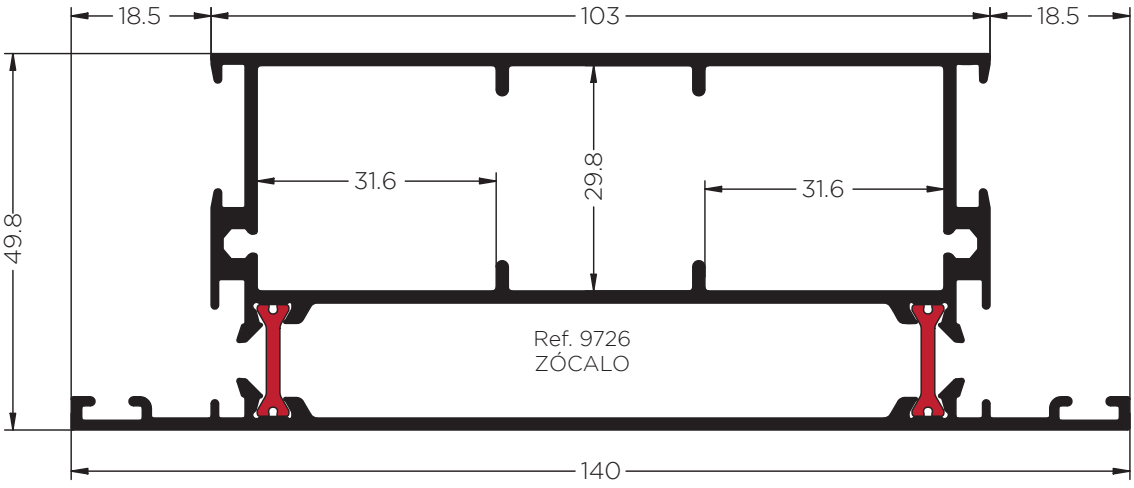
Ref. 9730
PIVOTANTE



Ref. 9710
PILASTRA

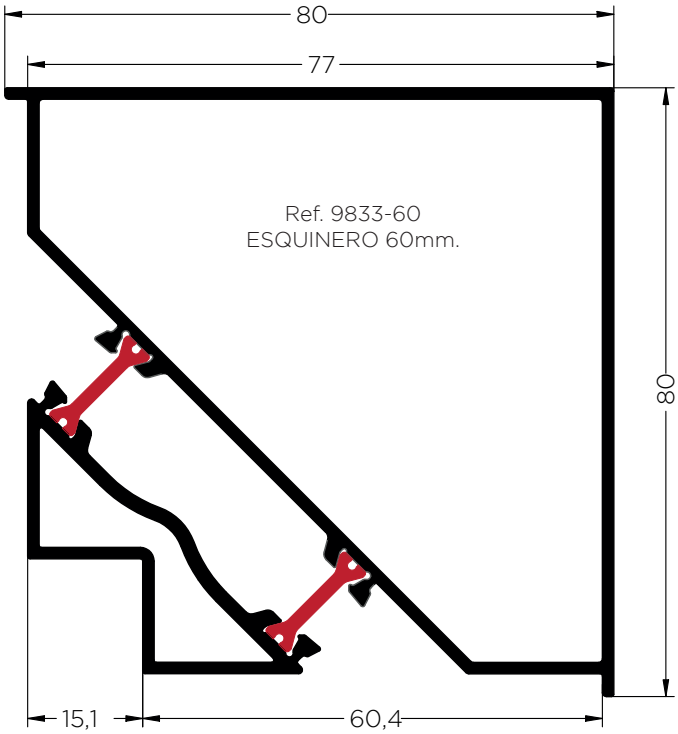


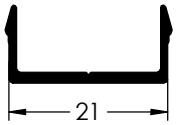
Ref. 9715
PILASTRA



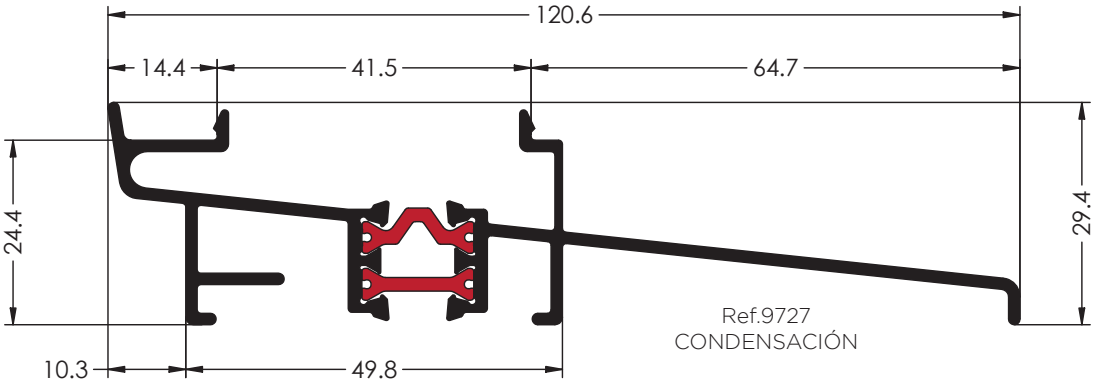
Ref. 9726
ZÓCALO

Perfiles

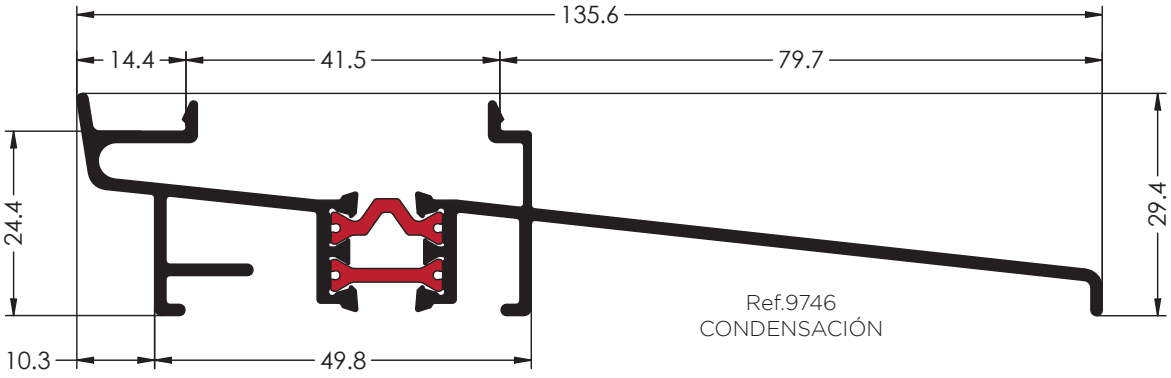




Ref. 1715
UNIÓN
DE CERCOS



Ref.9727
CONDENSACIÓN



Ref.9746
CONDENSACIÓN

Accesorios

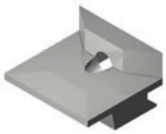
Ref.0006-M
Manilla Apertura Ext.
para Ref. 0007-R

Ref. 0007-R
Mecanismo Bidireccional
Regulable

Ref.0126
Escuadra Tensor
Cámara 30x15

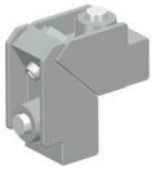
Ref. 0127
Escuadra de Tensor
Cámara de 30x31.6

Ref.0198
Bulón Punto de Cierre



Ref. 0199
Cerradero para Bulón

Ref.0263
Escuadra Tetón
Cámara 30x15

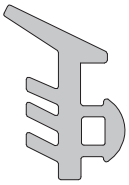


Ref. 0264
Escuadra Tetón
Cámara 30x31.6

¡¡¡NUEVO!!!

Ref. 0266-A
Tapón de Invesora- 9778
(Conjunto)

Ref. 0450-3
Goma Exterior Acristar
3mm



Ref. 0450-5
Goma Exterior Acristalar
5mm

Ref. 0452
Goma Central
(100m)

Ref. 0453
Goma Hoja
Interior (100m)

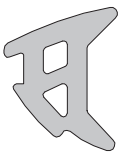
Ref. 0464
Goma Cerco Exterior
(100m)

Ref. 0466-2
Goma Interior Acristar
2mm

Ref.0466-3
Goma Interior Acristar
3mm

Ref.0466-4
Goma Interior Acristar
4mm

Ref. 0466-5
Goma Interior Acristar
5mm



Ref.0466-6
Goma Interior Acristar
6mm

Ref.0507
Conjunto Manillas
Recuperables

Accesorios

Ref.0600
Cremona Practicable

Ref.0607
Taco Ventana

Ref. 0610
Taco de Puerta s/PT

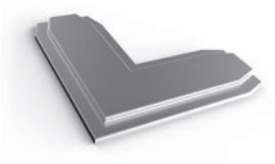
Ref. 0613
Tapa Salida
de Aguas

¡¡¡NUEVO!!!

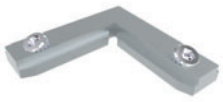
Ref. 0642-A (*)
Manilla Apt. Ext.
Series RPT

¡¡¡NUEVO!!!

0643-31(*)
Bulón 31mm



Ref. 0665
Escuadra de Alineación

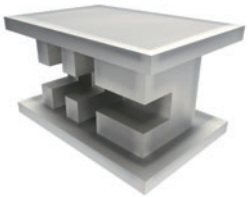


Ref.0671
Escuadra de Alineación

Ref. 0679-25
Conjunto Cerradura

Ref.0698
Escuadra de Alineación

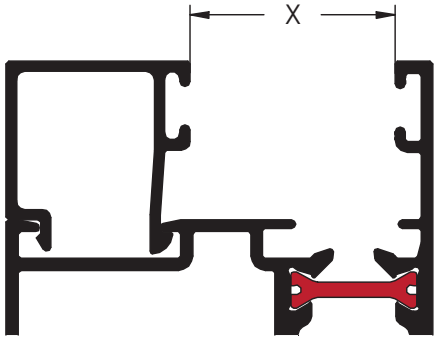
Ref.0738-F
Bombillo 50x30mm



Ref. 1012
Útil Series Europeas
(cremona, canal y pletinas)

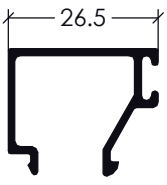
Nota: Consultar el Catálogo "Accesorios para Herraje Canal Europeo" para los accesorios de cierre y apetura de la ventana.

Tabla de Acristalamientos

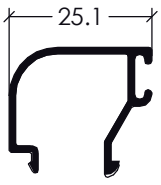


PERFILES	JUNQUILLOS											
	1605	1720	1721*	1737	1688A*	1731	1617	1640*	1633	1606	1696	1682*
9710	18,9	20,3	20,3	23,9	24,5	24,5	28,9	29,4	29,4	34,2	36,9	36,9
9712	18,9	20,3	20,3	23,9	24,5	24,5	28,9	29,4	29,4	34,2	36,9	36,9
9715	18,9	20,3	20,3	23,9	24,5	24,5	28,9	29,4	29,4	34,2	36,9	36,9
9716	18,9	20,3	20,3	23,9	24,5	24,5	28,9	29,4	29,4	34,2	36,9	36,9
9717	18,9	20,3	20,3	23,9	24,5	24,5	28,9	29,4	29,4	34,2	36,9	36,9
9726	18,9	20,3	20,3	23,9	24,5	24,5	28,9	29,4	29,4	34,2	36,9	36,9
9735	18,9	20,3	20,3	23,9	24,5	24,5	28,9	29,4	29,4	34,2	36,9	36,9
9742	18,9	20,3	20,3	23,9	24,5	24,5	28,9	29,4	29,4	34,2	36,9	36,9
9756	18,9	20,3	20,3	23,9	24,5	24,5	28,9	29,4	29,4	34,2	36,9	36,9
9773	18,9	20,3	20,3	23,9	24,5	24,5	28,9	29,4	29,4	34,2	36,9	36,9
9788	18,9	20,3	20,3	23,9	24,5	24,5	28,9	29,4	29,4	34,2	36,9	36,9

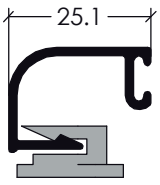
El resultado es el hueco entre perfil y junquillo (medidas obtenidas en milímetros)
(*) Junquillo con Grapa Ref.0708



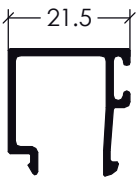
Ref.1605
Junquillo Recto
Galce 18.5mm



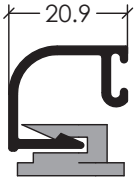
Ref.1720
Junquillo Curvo
Galce 18.5mm



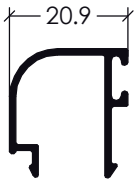
Ref.1721
Junquillo Curvo
Galce 18.5mm



Ref.1737
Junquillo Recto
Galce 18.5mm



Ref.1688A
Junquillo Curvo
Galce 18.5mm



Ref.1731
Junquillo Curvo
Galce 18.5mm

Ref.1617
Junquillo Recto
Galce 18.5mm

Ref.1640
Junquillo Curvo
Galce 18.5mm

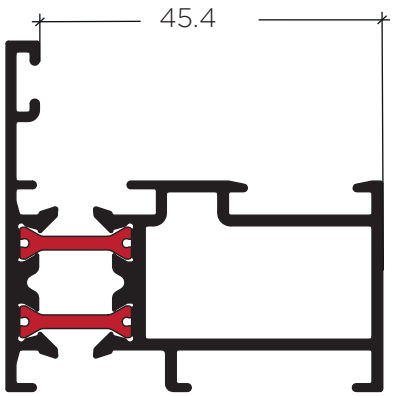
Ref.1633
Junquillo Curvo
Galce 18.5mm

Ref.1606
Junquillo Recto
Galce 18.5mm

Ref.1696
Junquillo Curvo
Galce 18.5mm

Ref.1682
Junquillo Curvo
Galce 18.5mm

Tabla de Acristalamientos



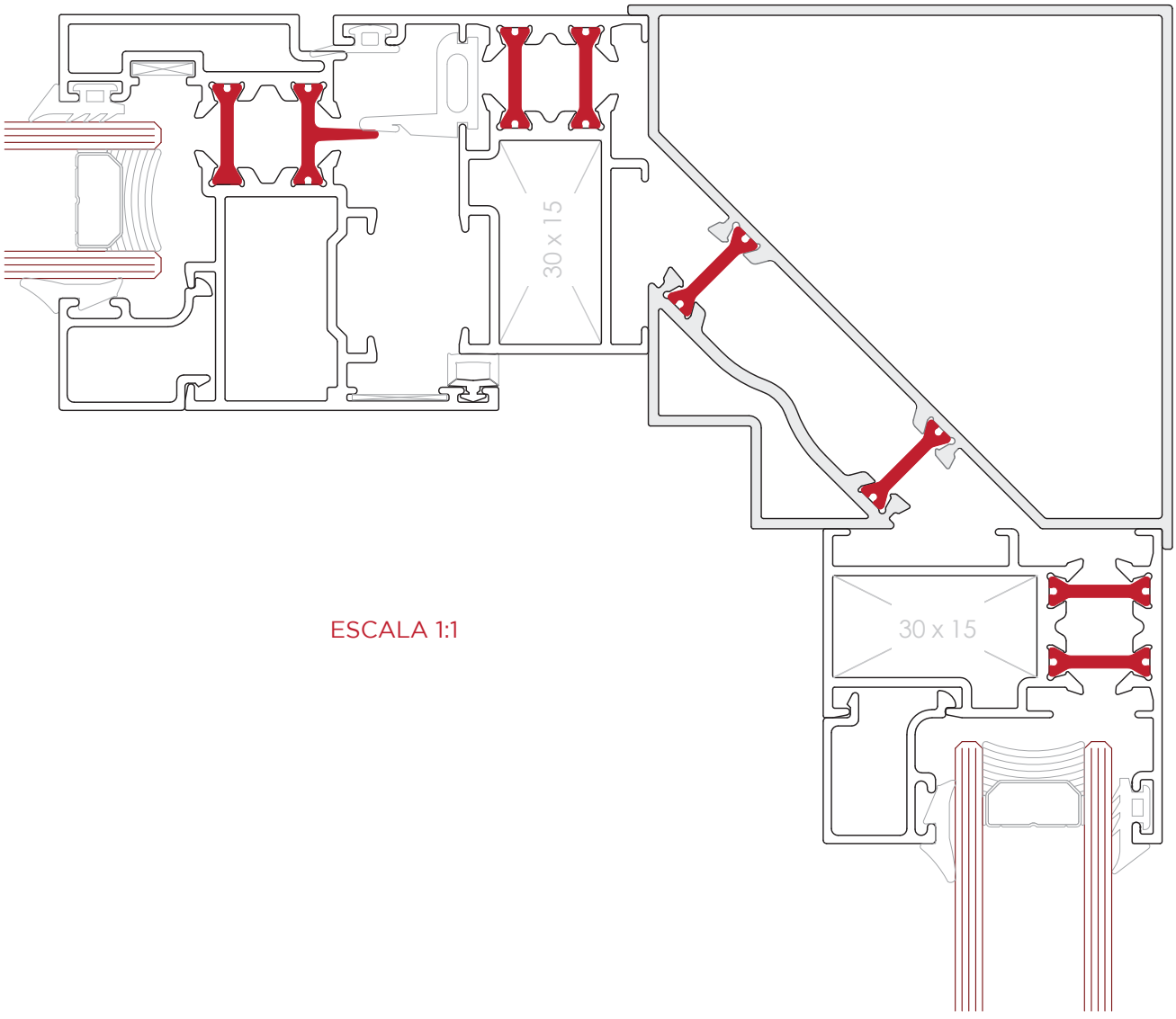
Calculo válido para las siguientes referencias:

-9710
-9712
-9715
-9716
-9717
-9726
-9735
-9742
-9756
-9773
-9788

		Junquillos							
Goma Exterior	Goma Interior	1605	1720 1721	1737	1688A 1731	1617	1640 1633	1606	1696 1682
0450-3 (3 mm)	0466-2 (2 mm)	14	15	19	20	24	24	29	32
	0466-3 (3 mm)	13	14	18	19	23	23	28	31
	0466-4 (4 mm)	12	13	17	18	22	22	27	30
	0466-5 (5 mm)	11	12	16	17	21	21	26	29
	0466-6 (6 mm)	10	11	15	16	20	20	25	28
0450-5 (5 mm)	0466-2 (2 mm)	12	13	17	18	22	22	27	30
	0466-3 (3 mm)	11	12	16	17	21	21	26	29
	0466-4 (4 mm)	10	11	15	16	20	20	25	28
	0466-5 (5 mm)	9	10	14	15	19	19	24	27
	0466-6 (6 mm)	8	9	13	14	18	18	23	26

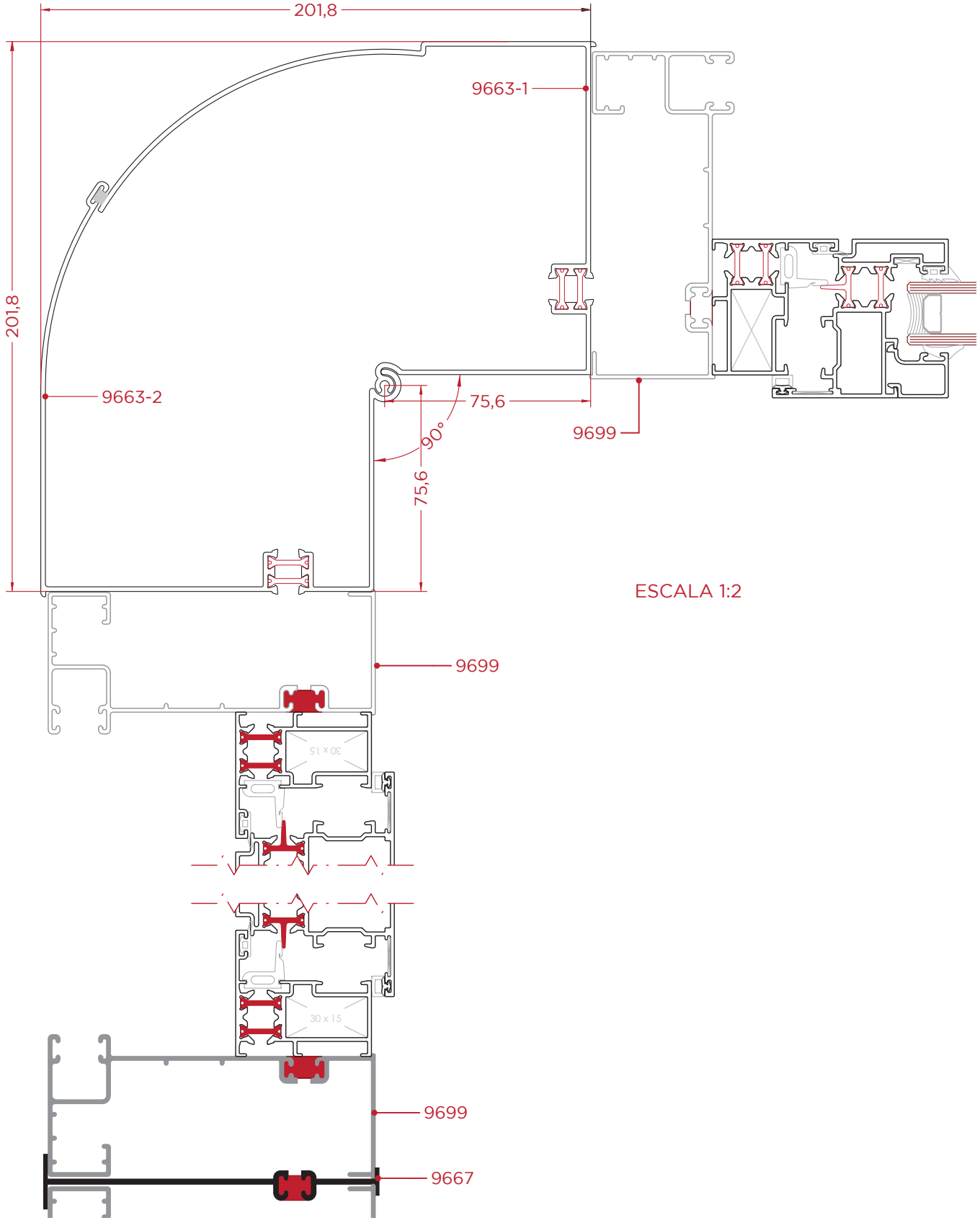
En esta tabla se muestra el espesor de la composición de vidrio en mm para las gomas (exterior e interior) y el junquillo seleccionado.

Esquinero Fijo

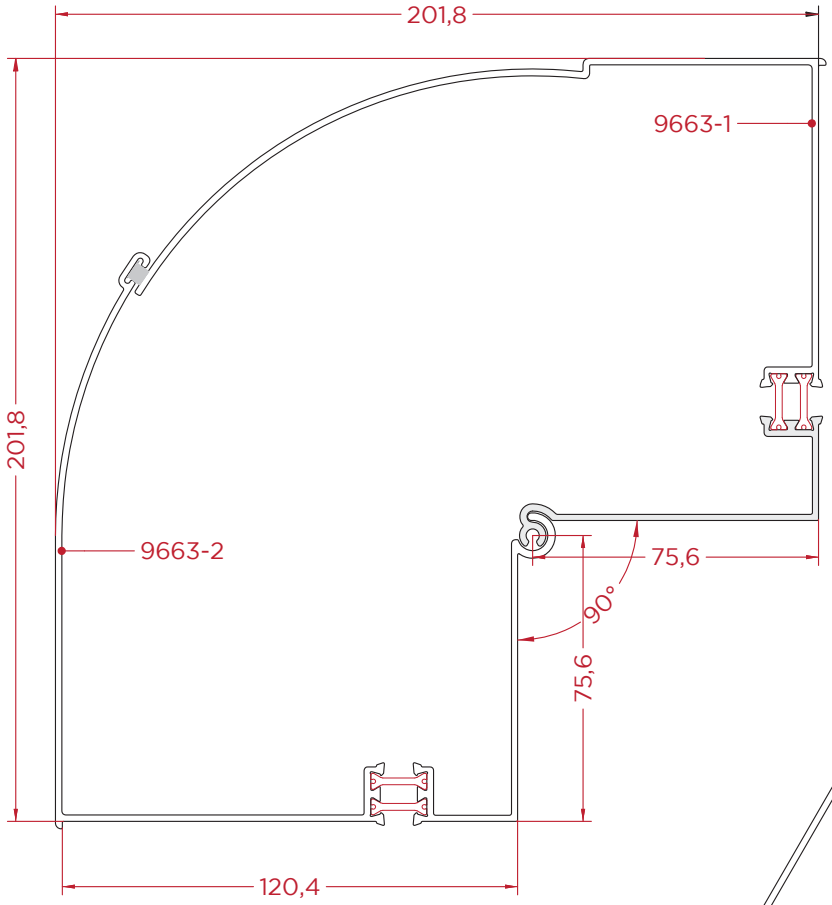


ESCALA 1:1

Esquinero Graduable para Mainel de Persiana

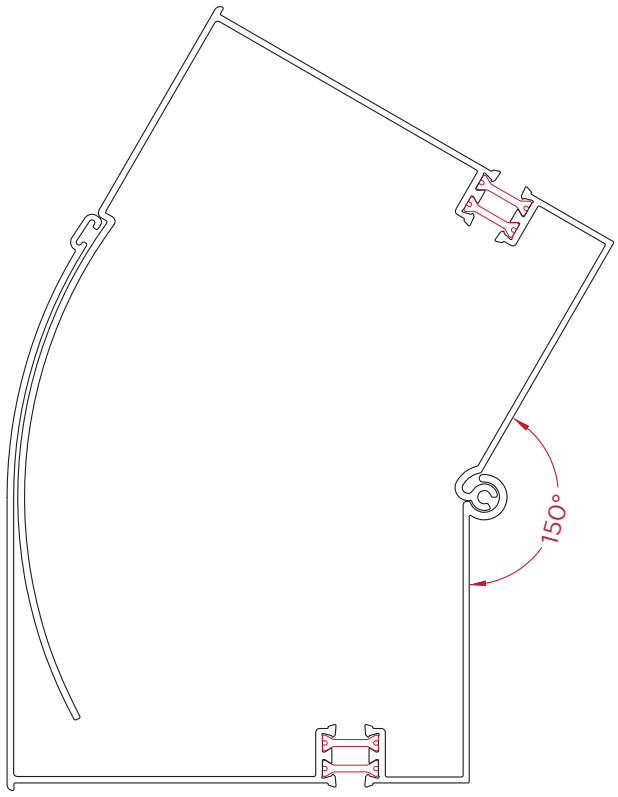


Esquinero Graduable para Mainel de Persiana



Ref. 9663-1
Esquinero Regulable
Parte 1

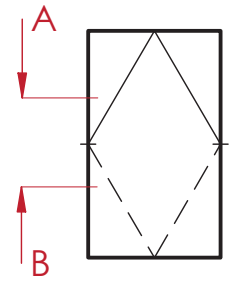
Ref. 9663-2
Esquinero Regulable
Parte 2

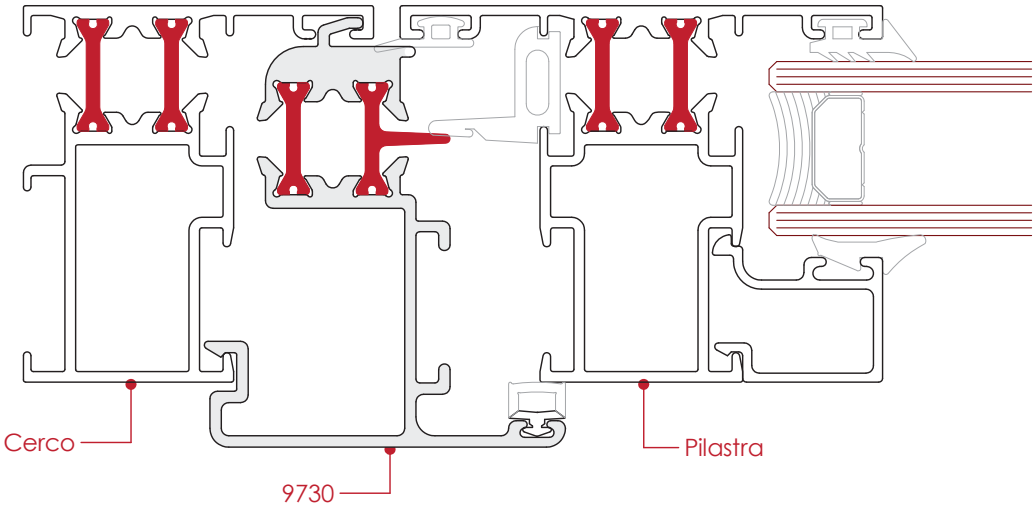


ESCALA 1:2

Perfil Pivotante

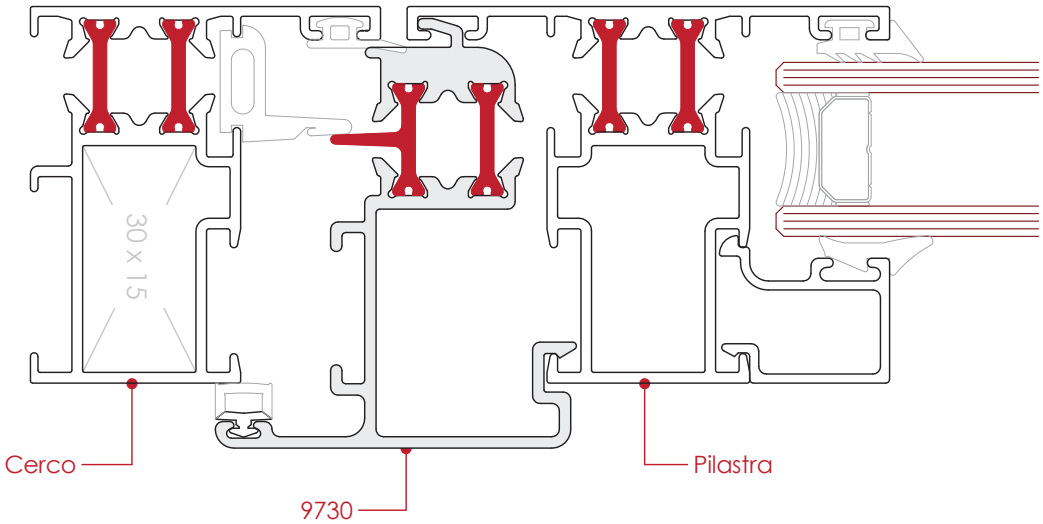
PIVOTANTE
HORIZONTAL





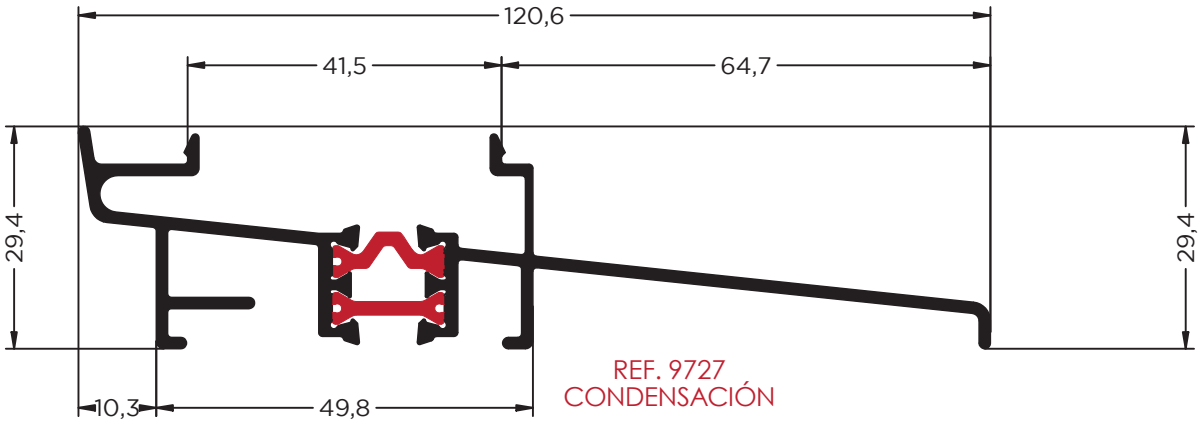
SECCIÓN HORIZONTAL SUPERIOR (A)

ESCALA 1:1

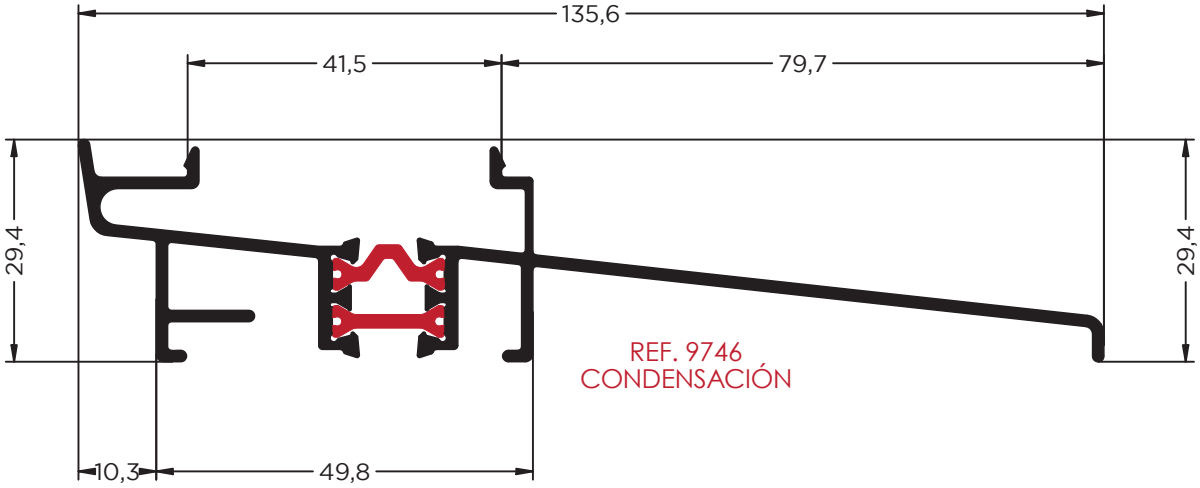


SECCIÓN HORIZONTAL INFERIOR (B)

Perfiles de Condensación / Vierteaguas

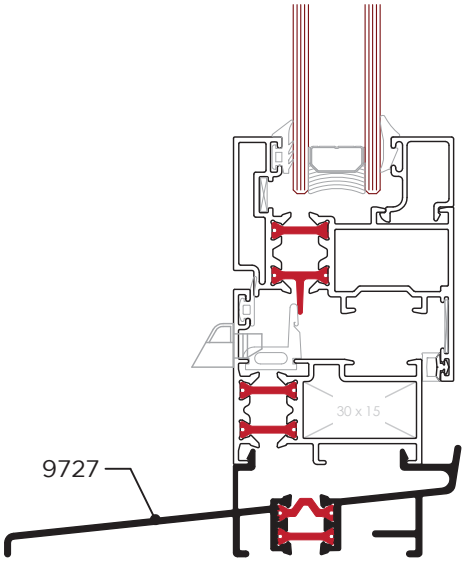


REF. 9727
CONDENSACIÓN

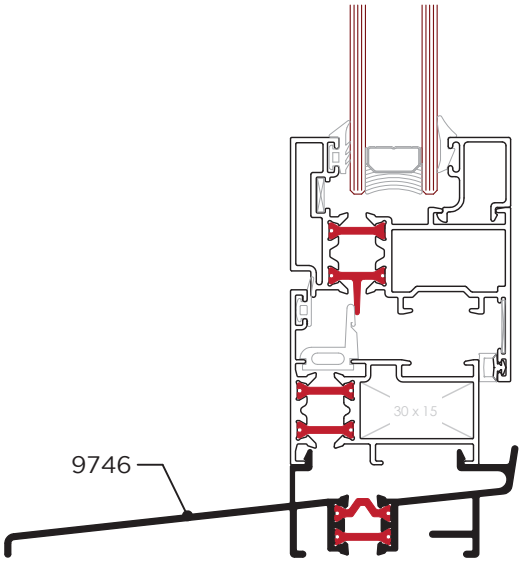


REF. 9746
CONDENSACIÓN

Perfiles de Condensación / Vierteaguas

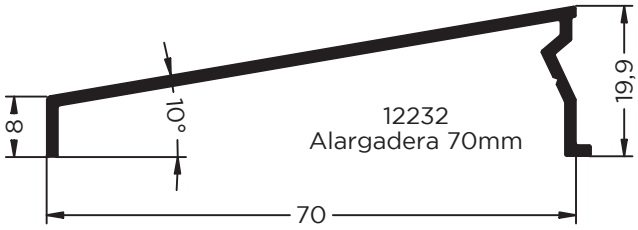


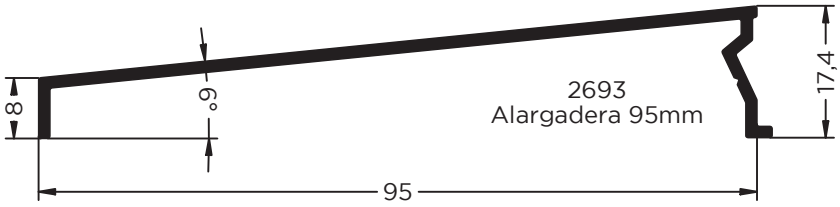
ESCALA 1:2

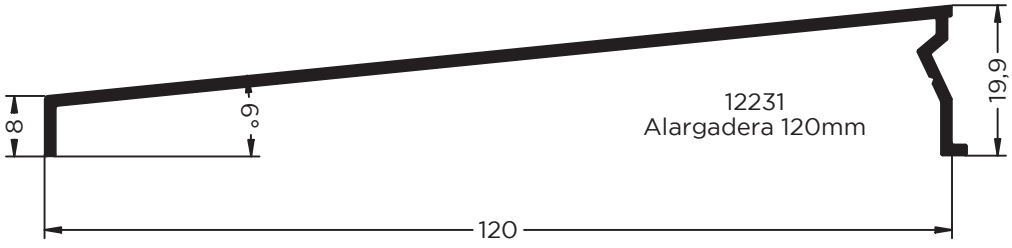


ESCALA 1:2

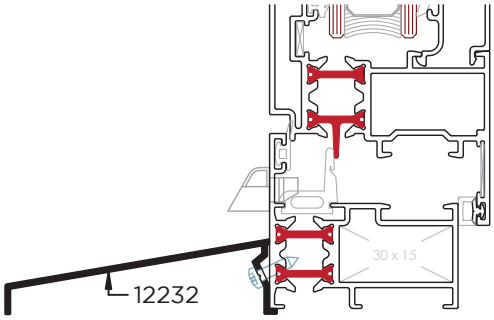
Perfiles Vierteaguas



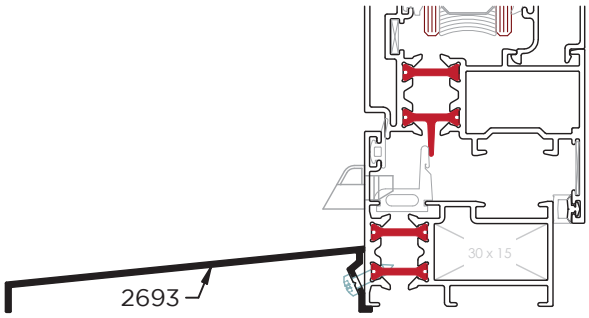




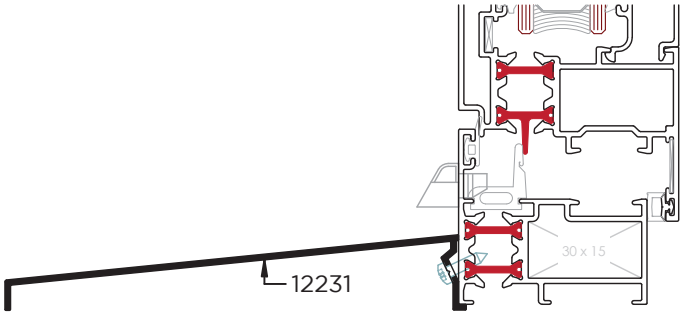
Perfiles Vierteaguas



ESCALA 1:2



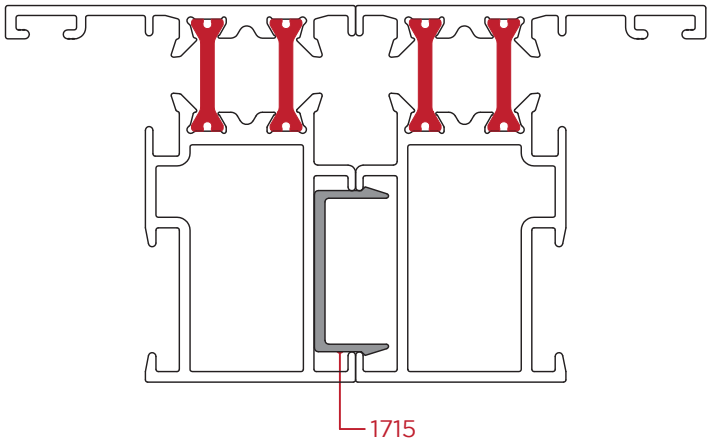
ESCALA 1:2



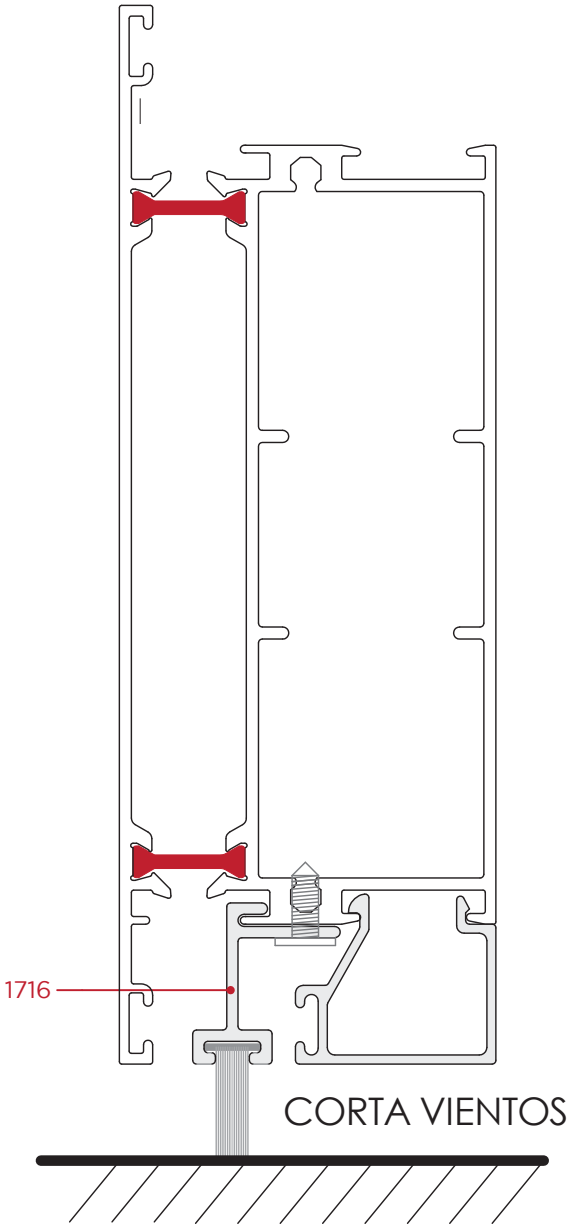
ESCALA 1:2

Unión de Cercos

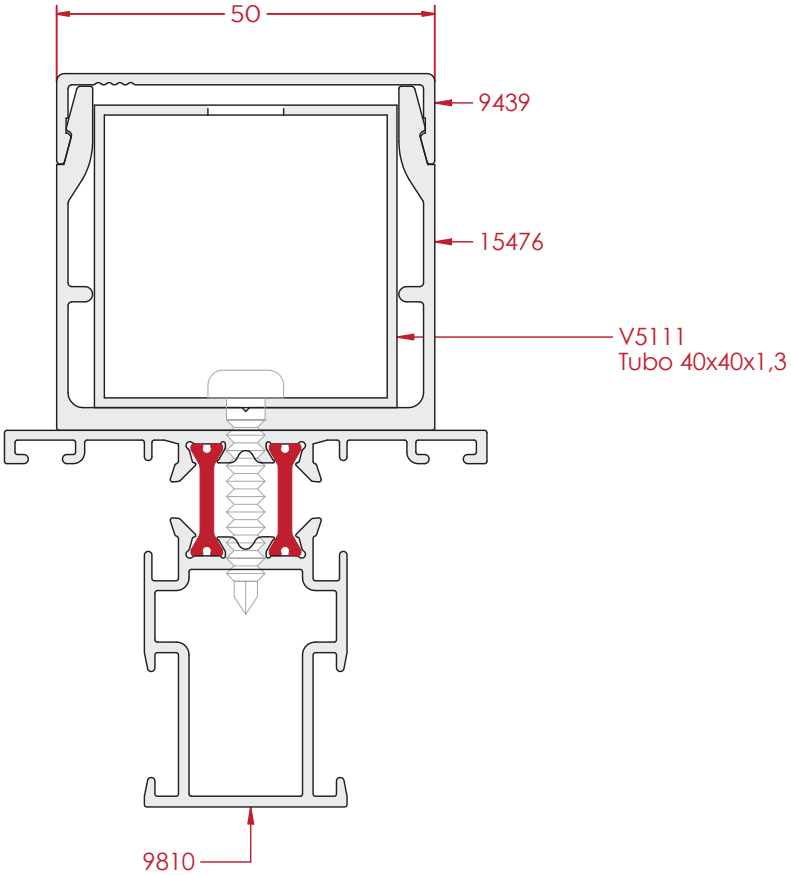
UNION CERCOS



Zócalo con Cortavientos



Refuerzos



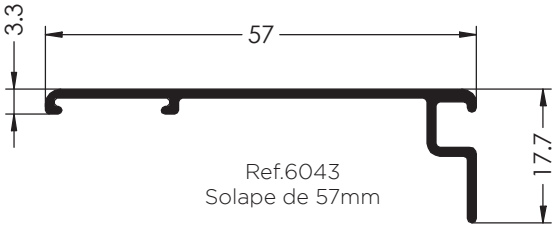
Inercias según Composición:

Pilastra 9710 + Tubo 40x40x1,3 : Ix = 69,88 cm^4
Pilastra 9715 + Tubo 40x40x1,3 : Ix = 78,03 cm^4

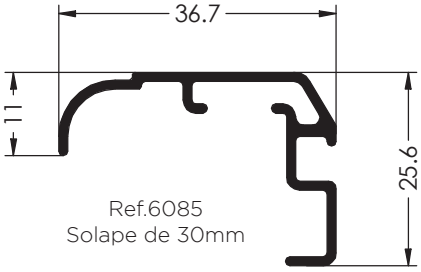
ESCALA 1:1

Solapes de fijación mecánica

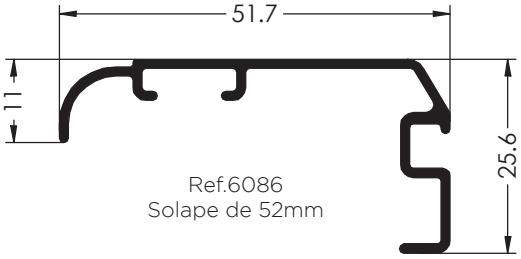
Ref.6048
Solape de 37mm



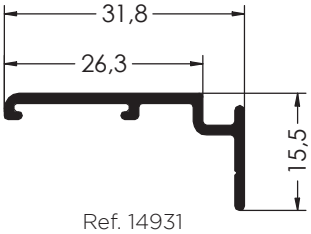
Ref.6043
Solape de 57mm



Ref.6085
Solape de 30mm

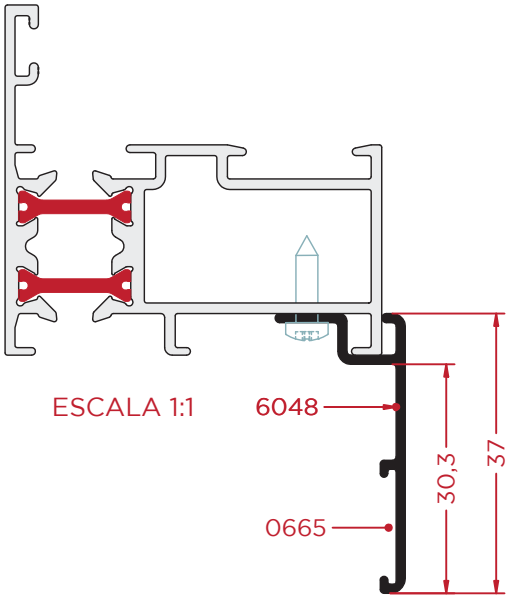


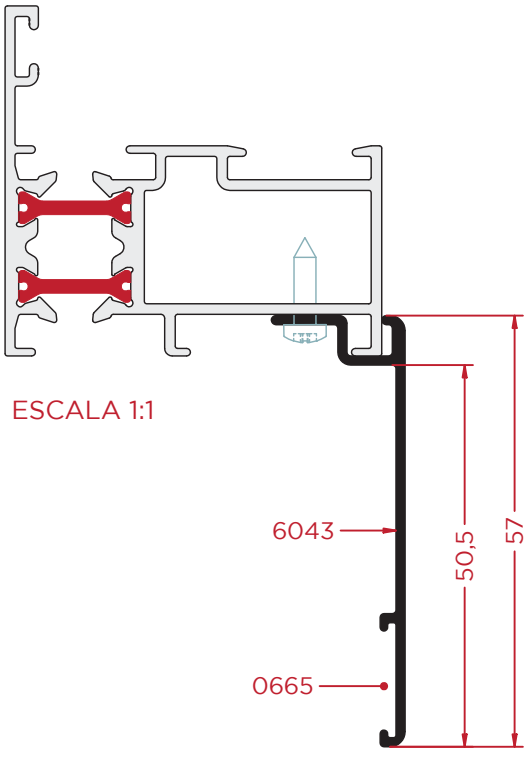
Ref.6086
Solape de 52mm



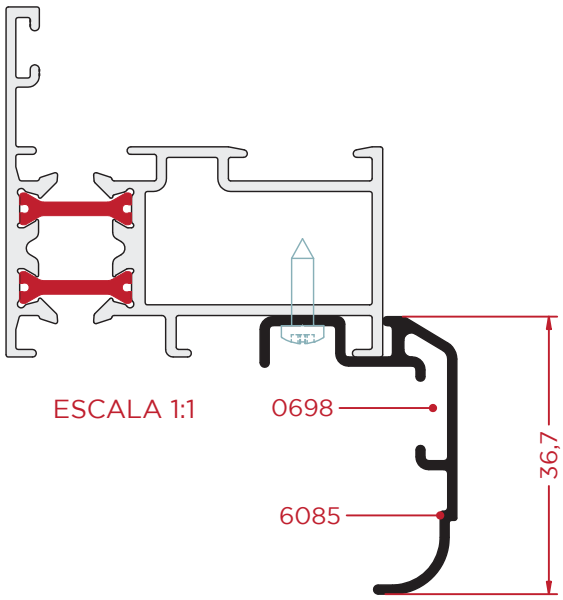
Ref. 14931
Solape Enrasado 26mm.

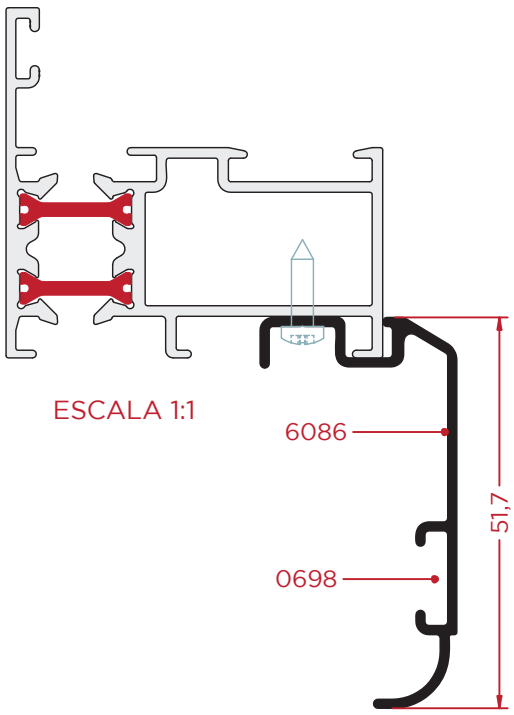
Solapes de fijación mecánica



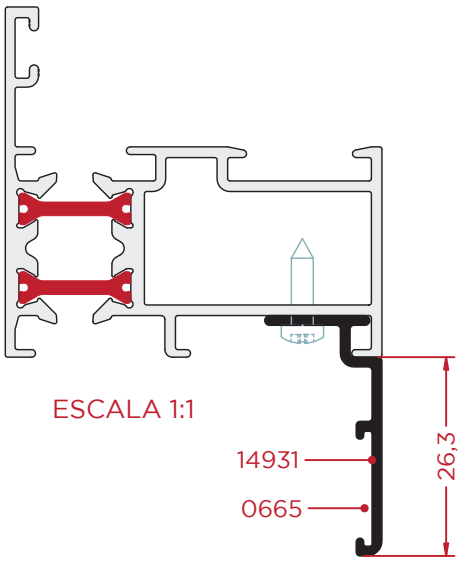


Solapes de fijación mecánica

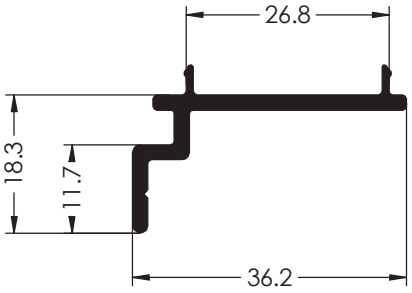




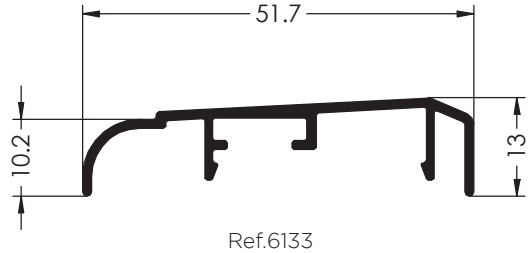
Solapes de fijación mecánica



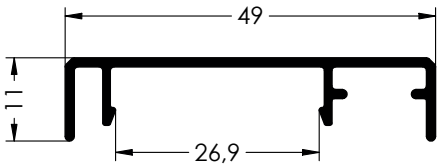
Solapes de fijación con grapa



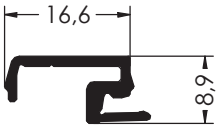
Ref.6134
Grapa para Solapes



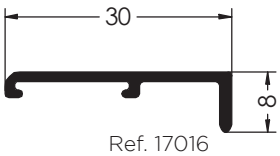
Ref.6133
Solape de 52mm
para Grapa 6134



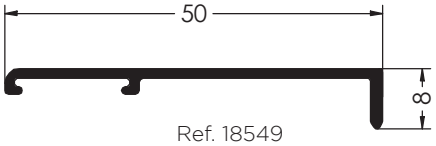
Ref.6165
Solape de 49mm
para grapa 6134



Ref. 20099
Grapa para solapes

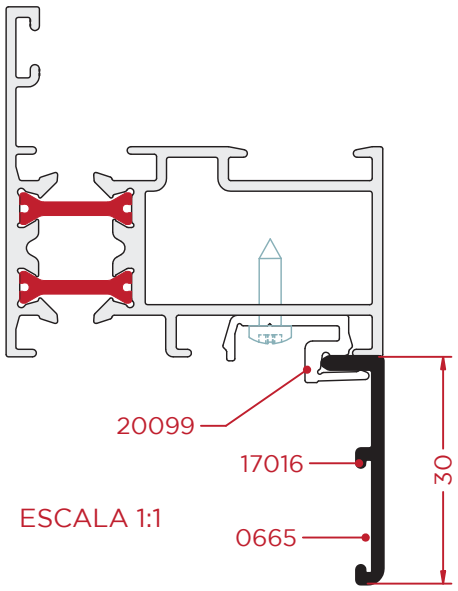


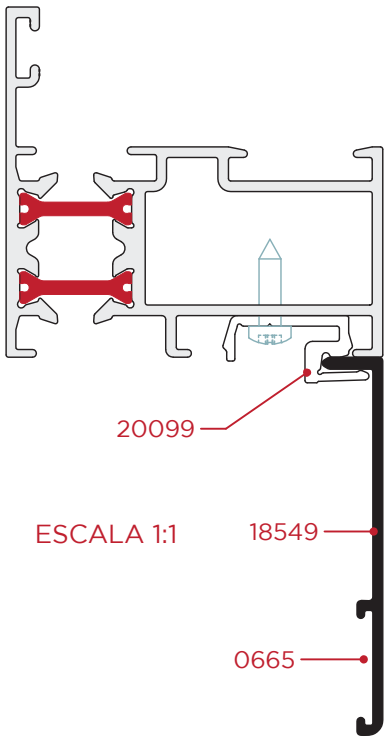
Ref. 17016
Solape enrasado 30mm.



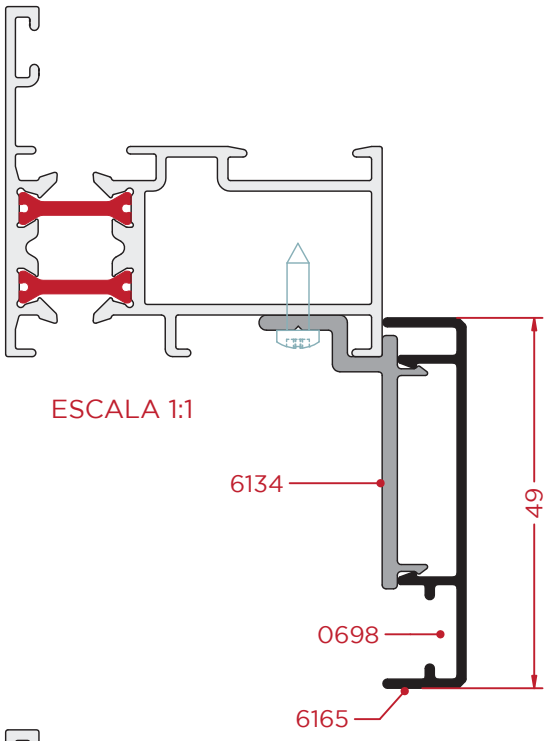
Ref. 18549
Solape enrasado 50mm.

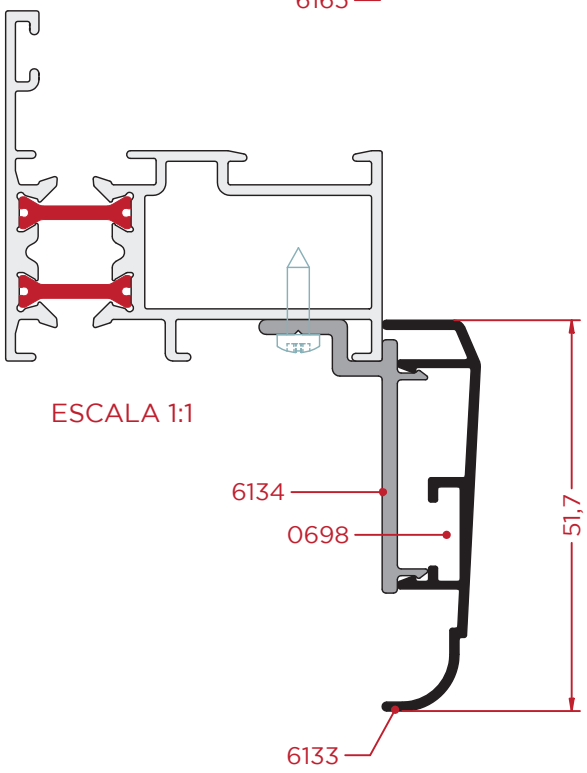
Solapes de fijación con grapa



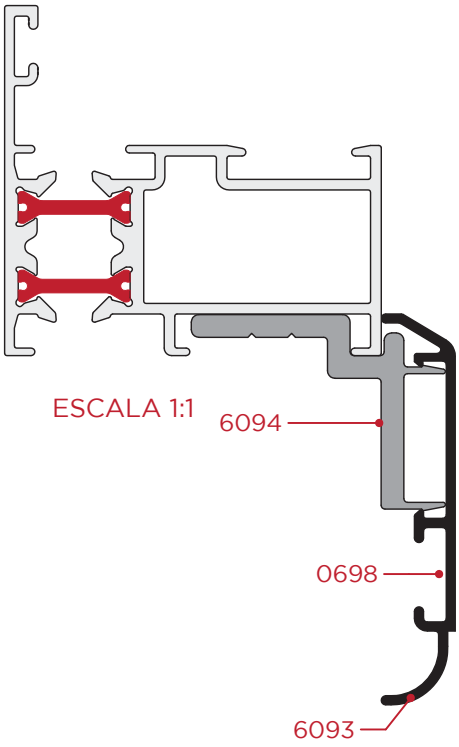


Solapes de fijación con grapa



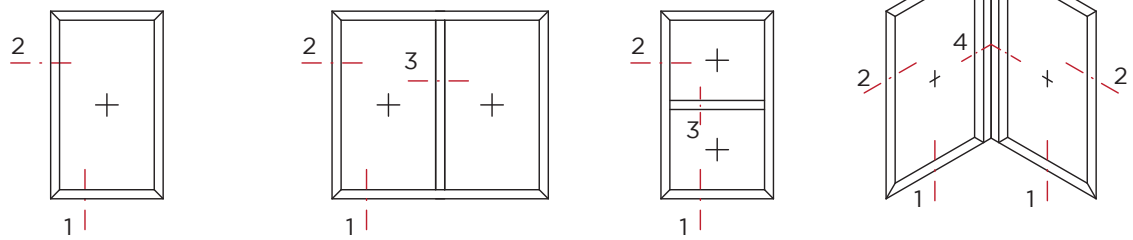


Solapes de fijación con grapa



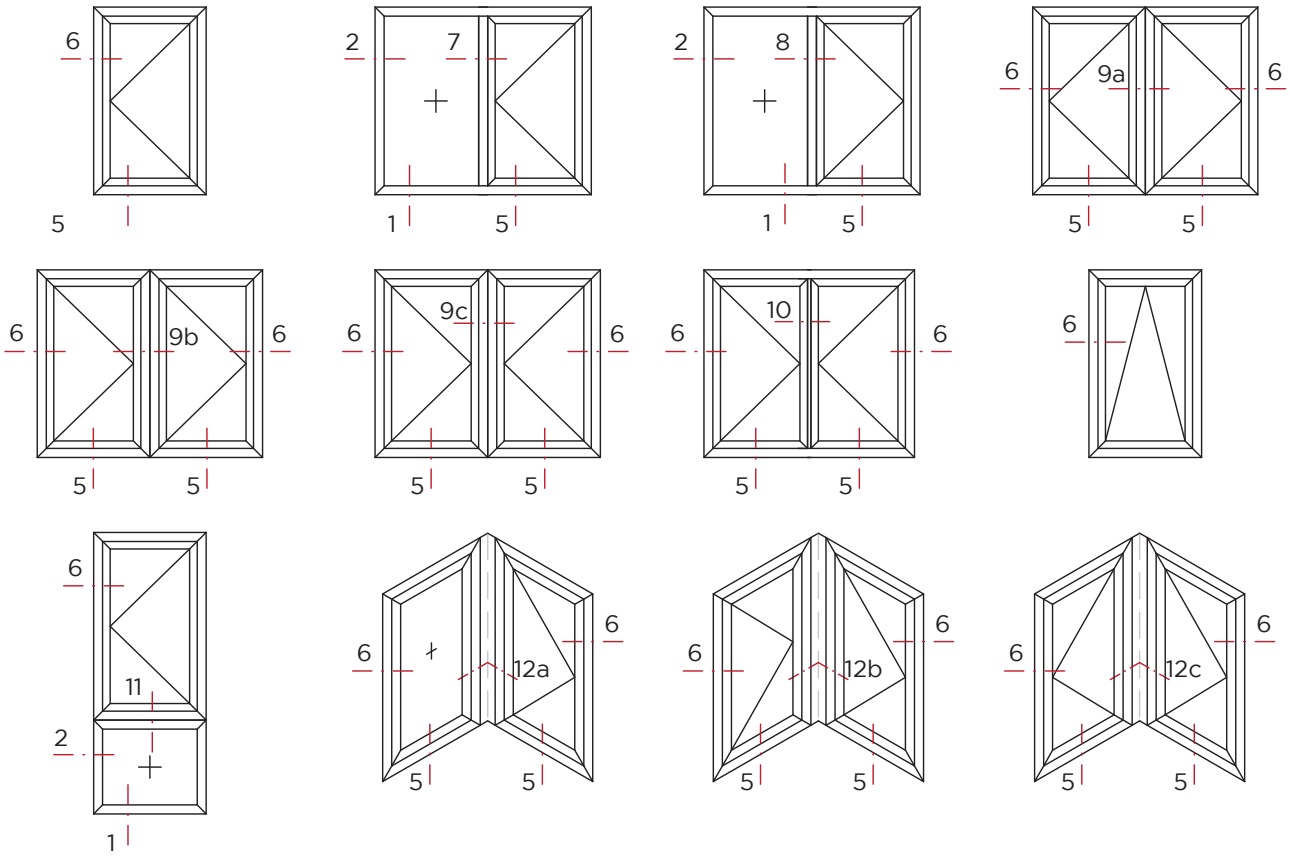
Modelos

FIJO



VENTANA

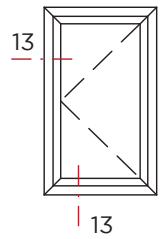
Ap. Interior

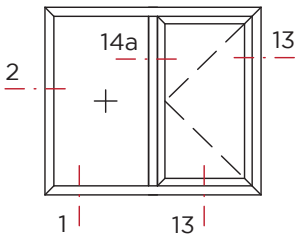


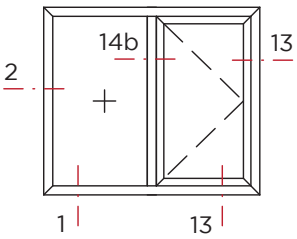
Modelos

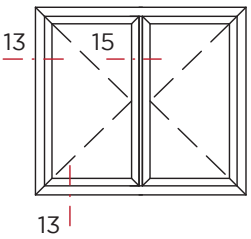
VENTANA / BALCONERA

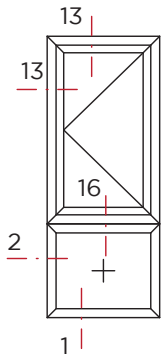
Ap. Exterior

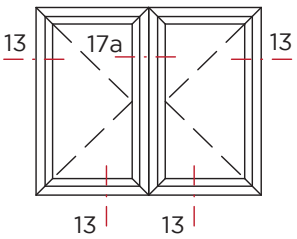


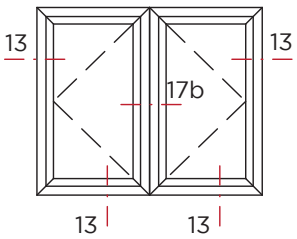


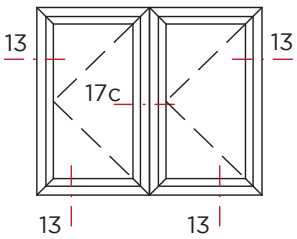


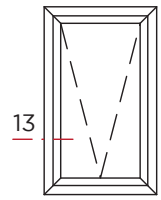


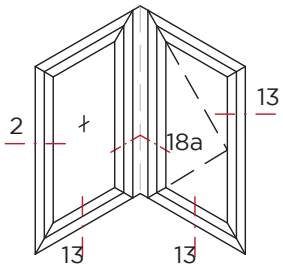


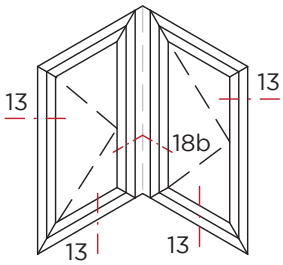


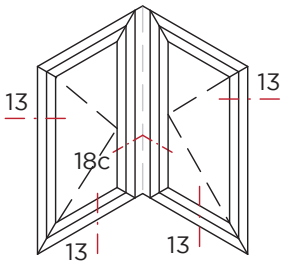








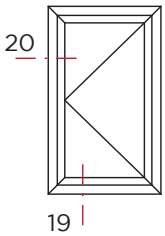


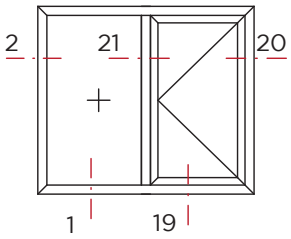


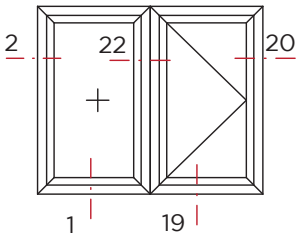
Modelos

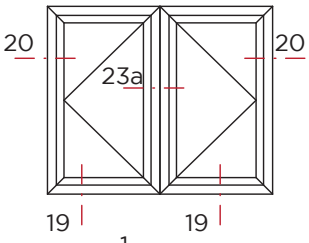
BALCONERAS

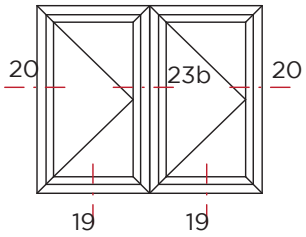
Ap. Interior

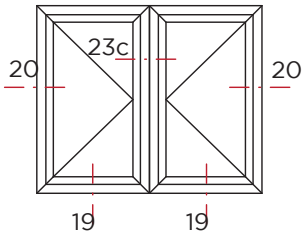


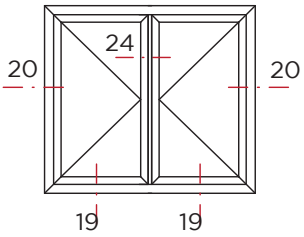


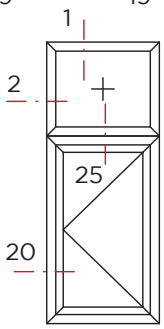


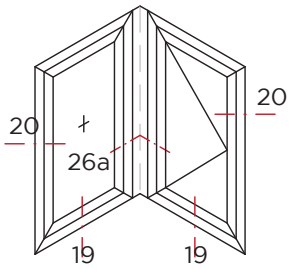


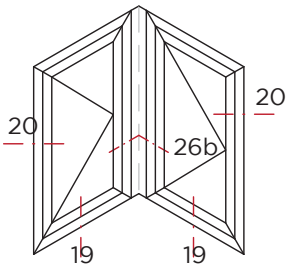


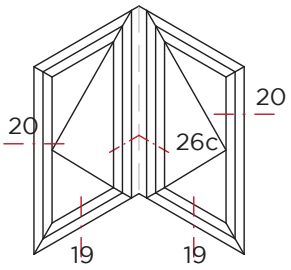


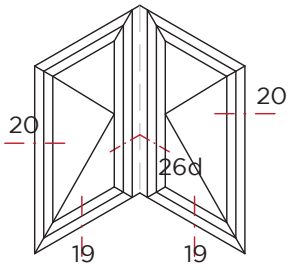




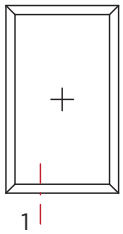


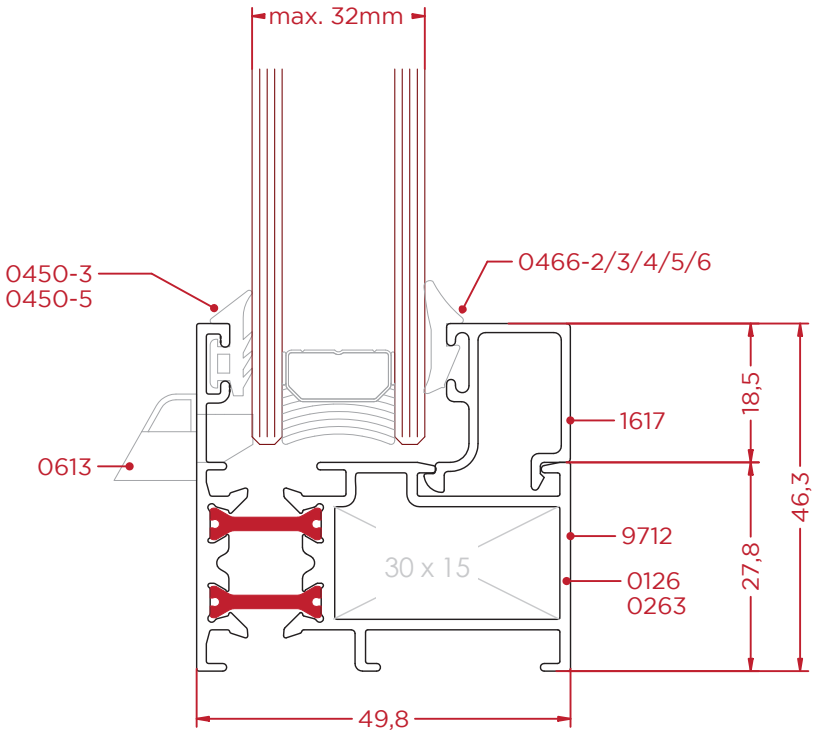






Fijo Inferior

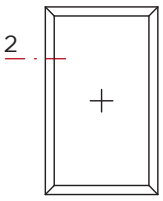


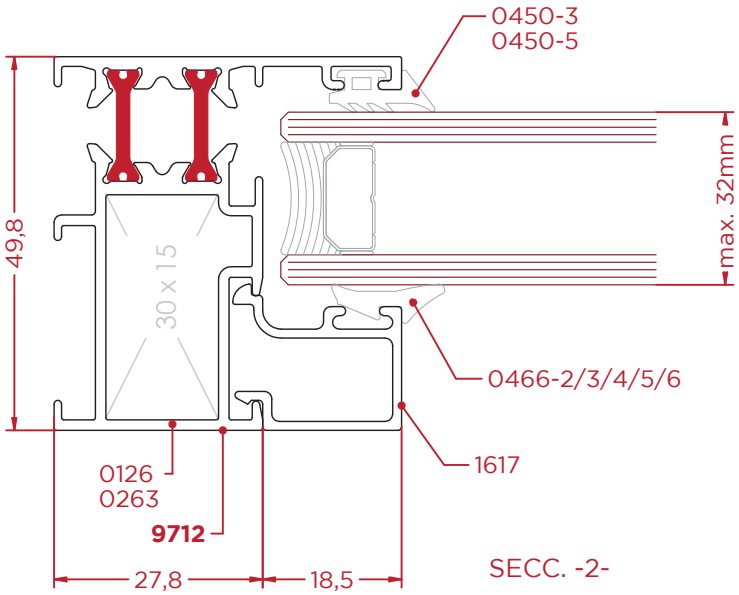


SECC. -1-

ESCALA 1:1

Fijo Lateral/Superior

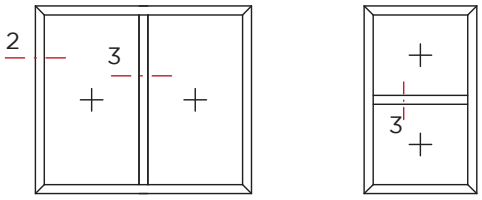


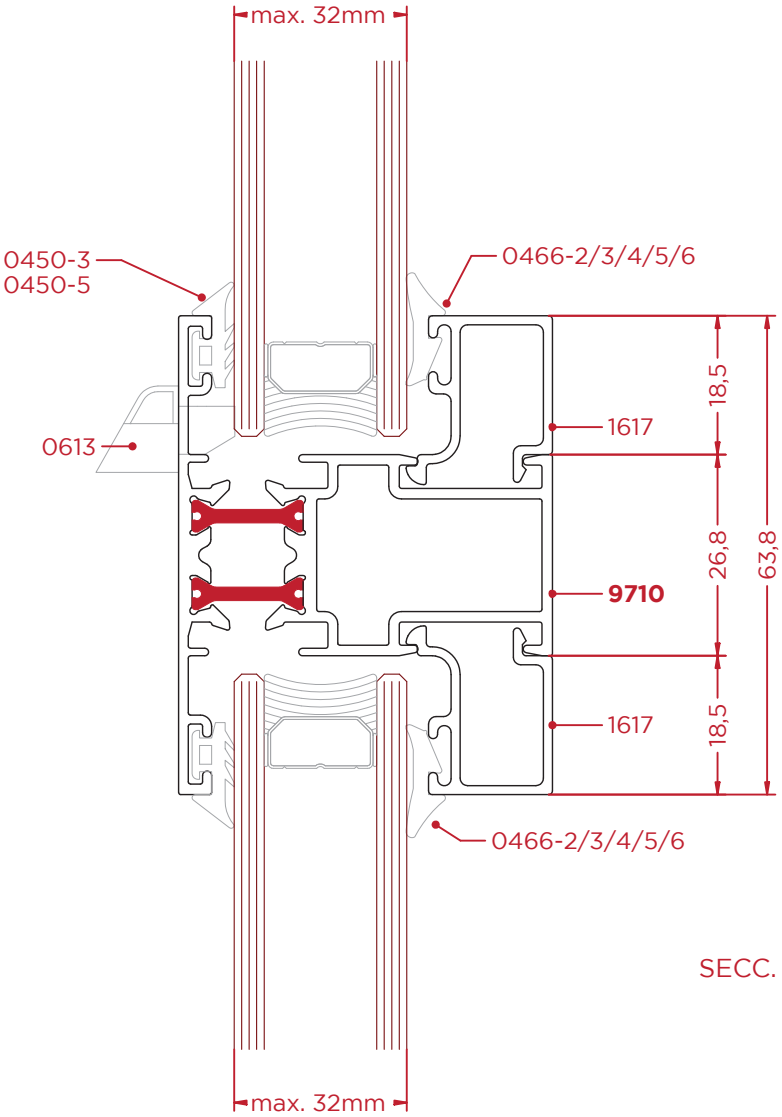


SECC. -2-

ESCALA 1:1

Pilastra para Fijos

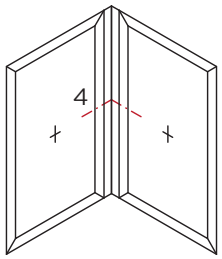


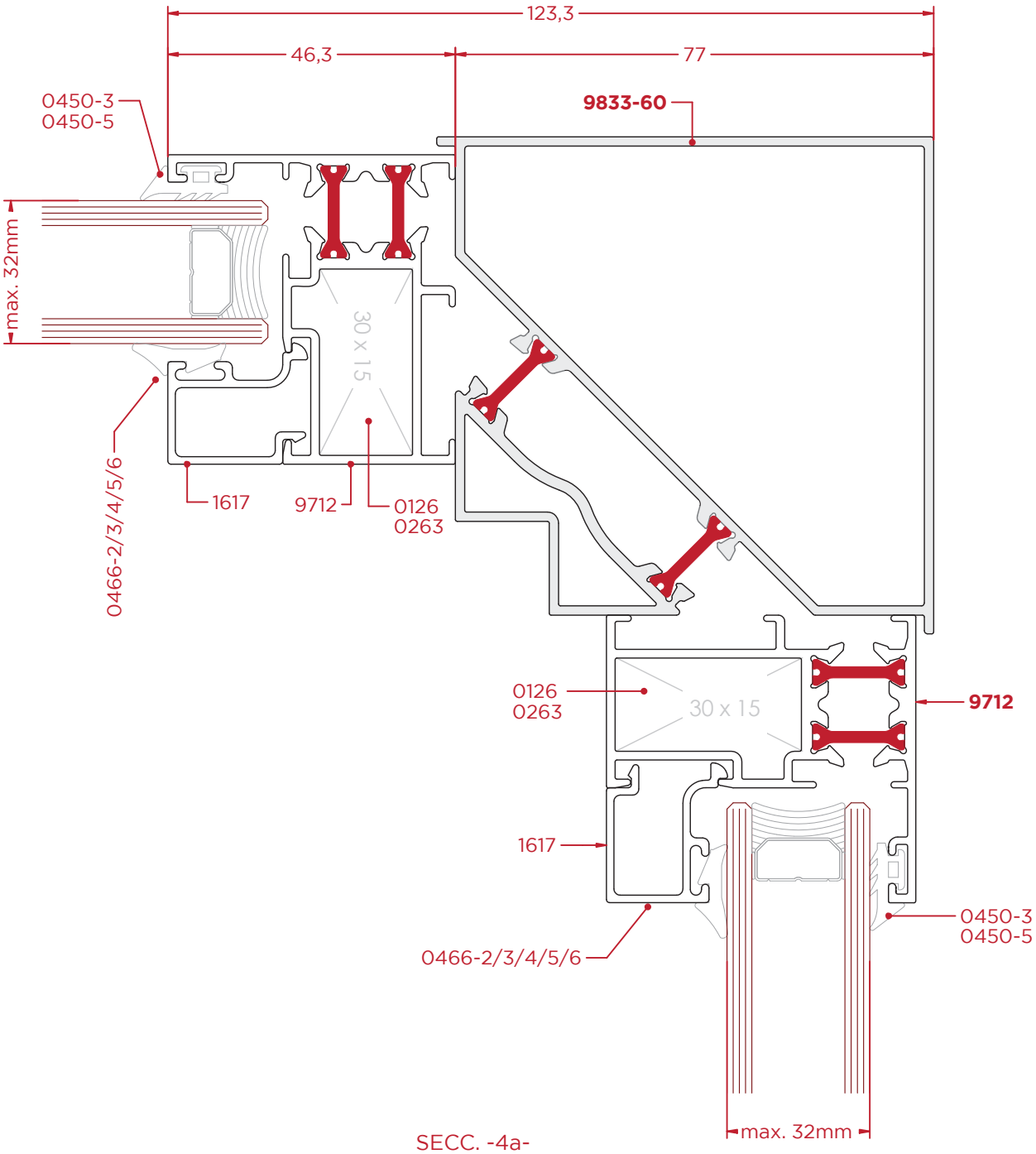


SECC. -3-

ESCALA 1:1

Fijos - Esquinero 90°

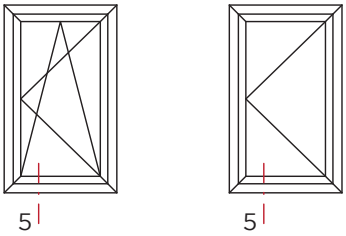


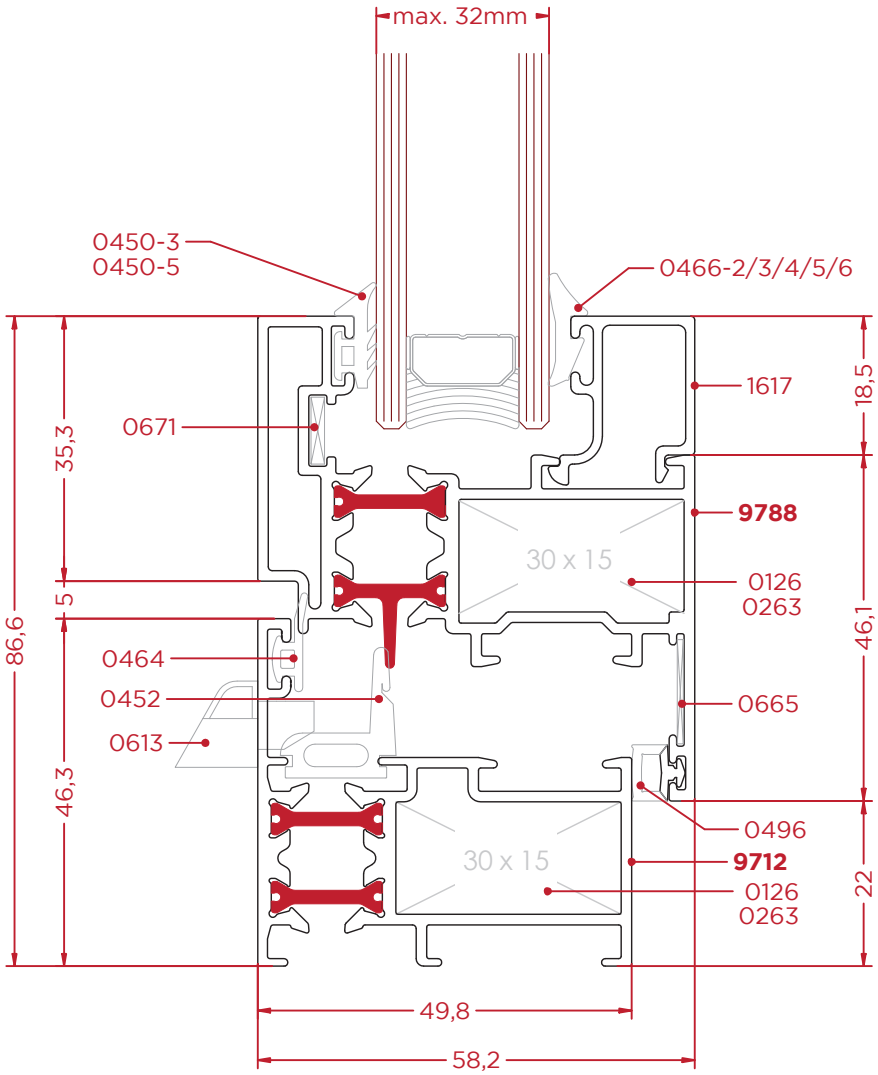


SECC. -4a-

ESCALA 1:1

Hoja Inferior

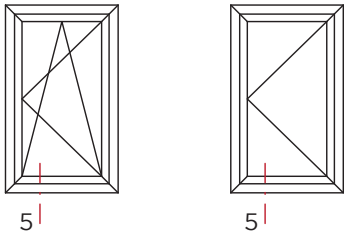


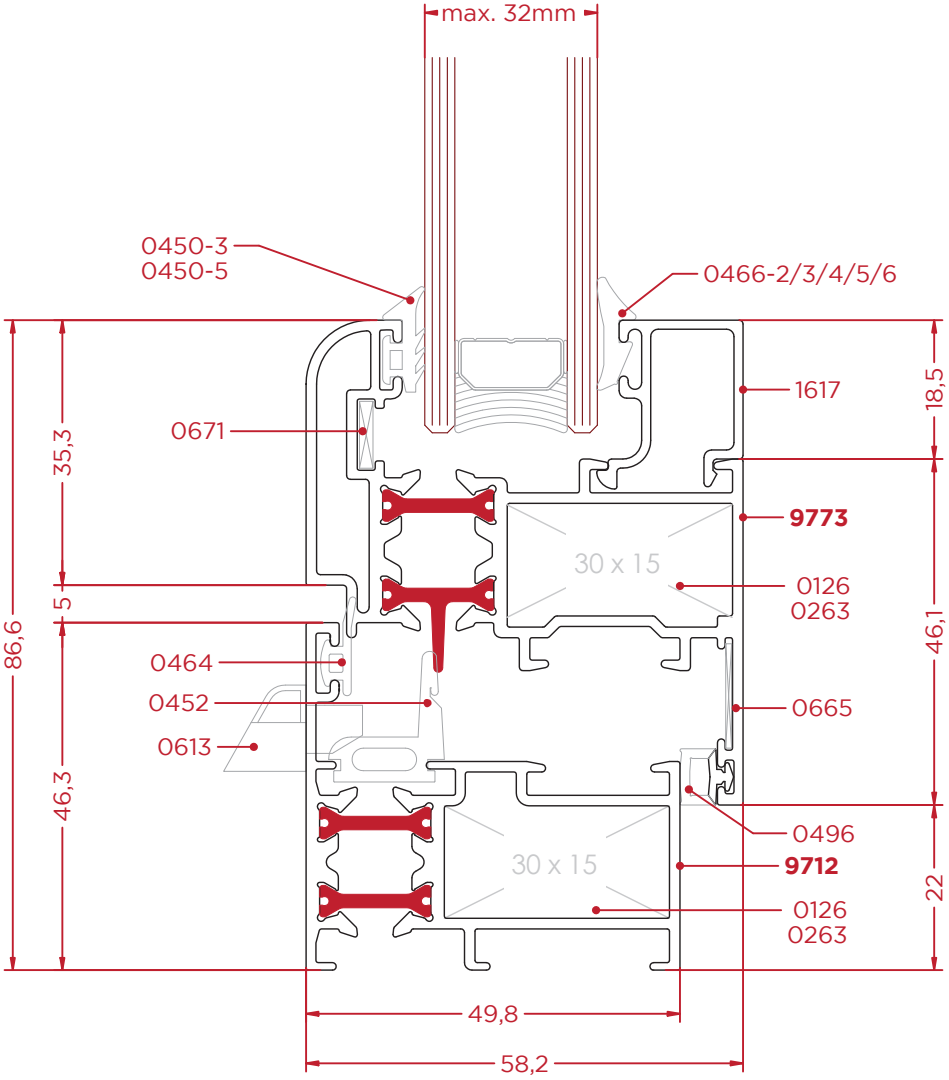


SECC. -5-

ESCALA 1:1

Hoja Inferior

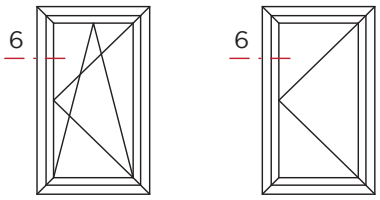


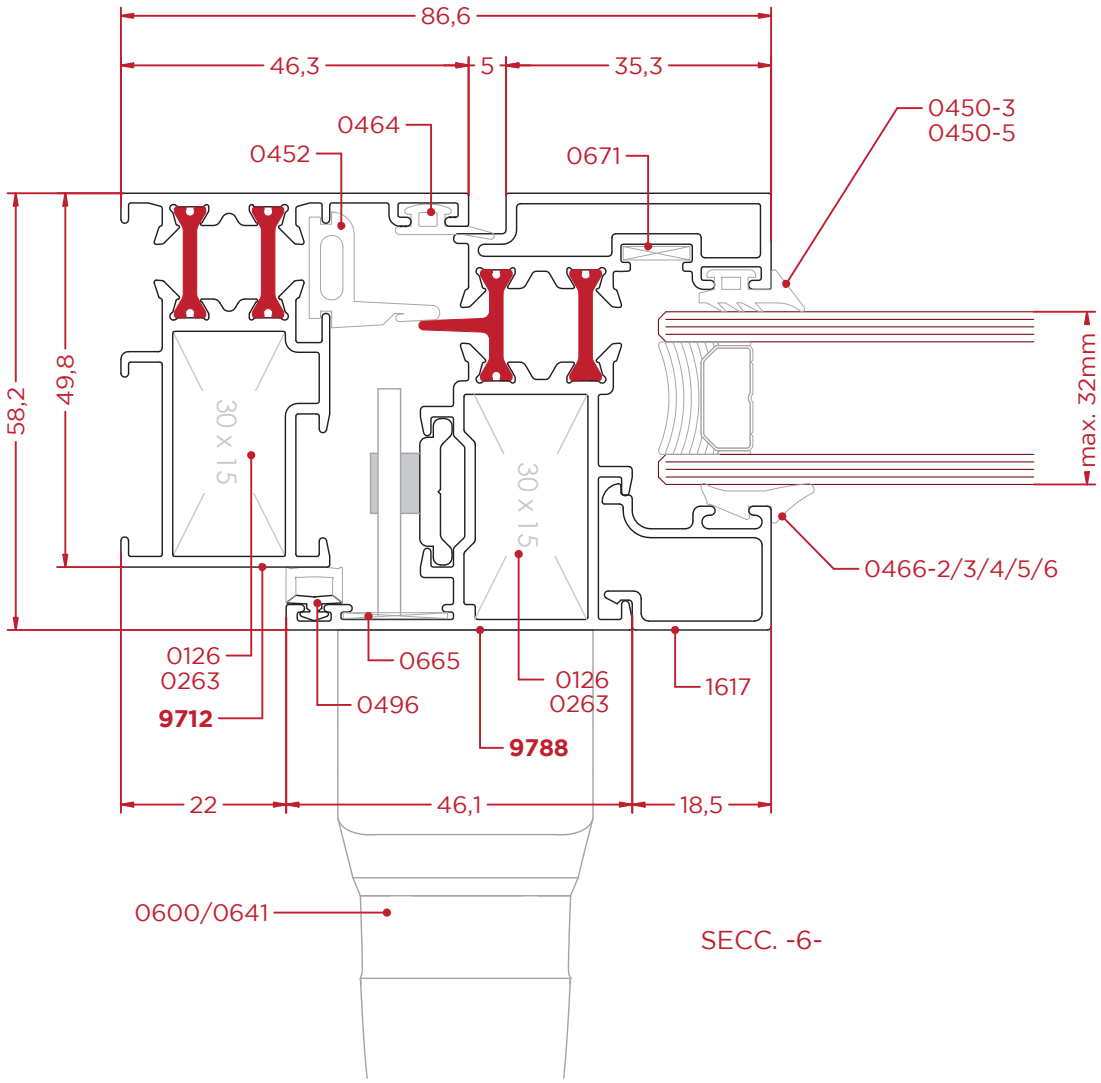


SECC. -5-

ESCALA 1:1

Hoja Lateral/Superior

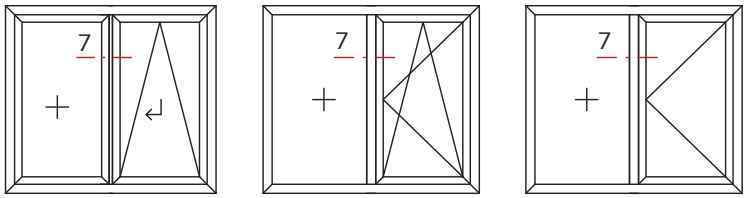


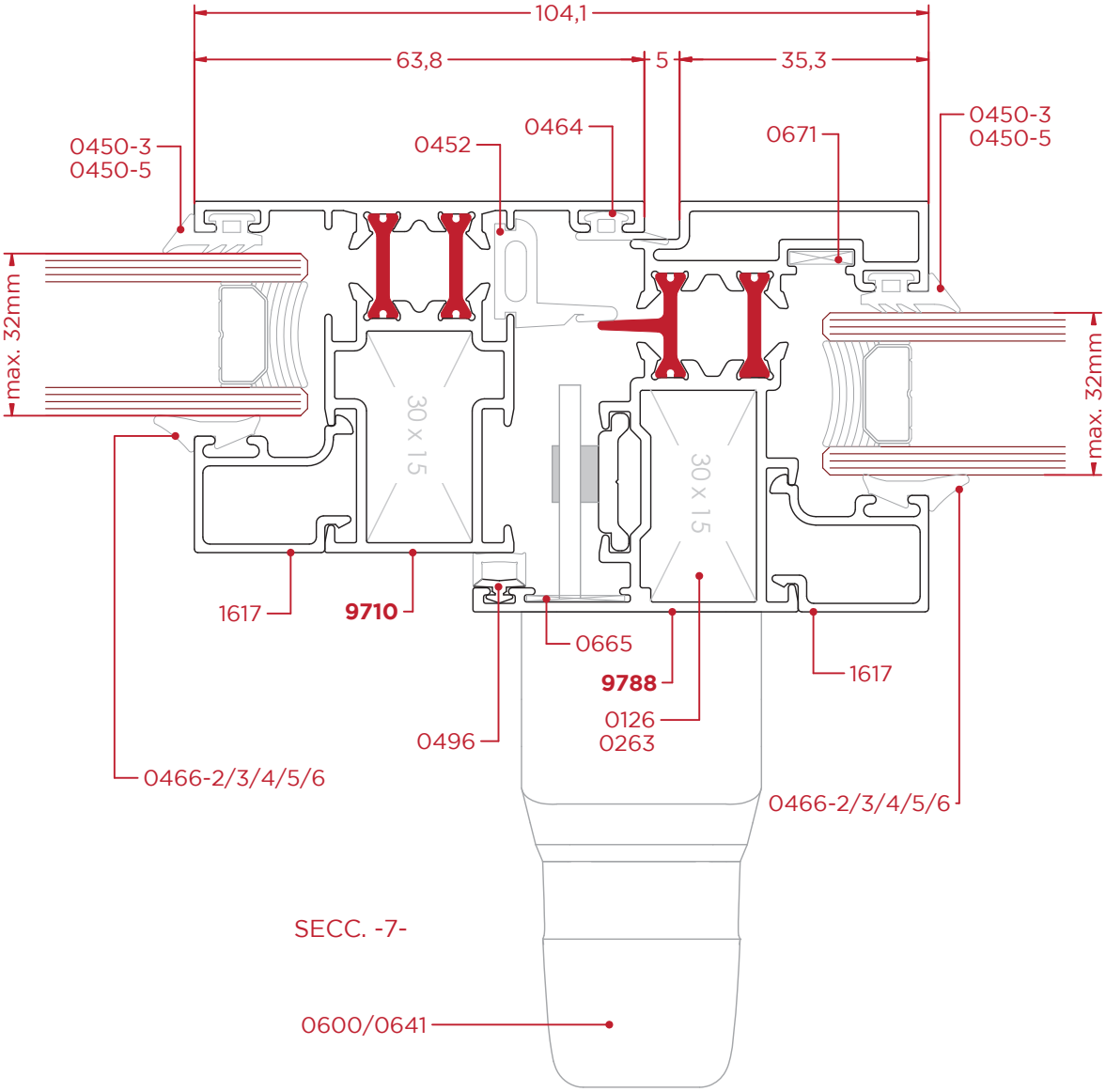


SECC. -6-

ESCALA 1:1

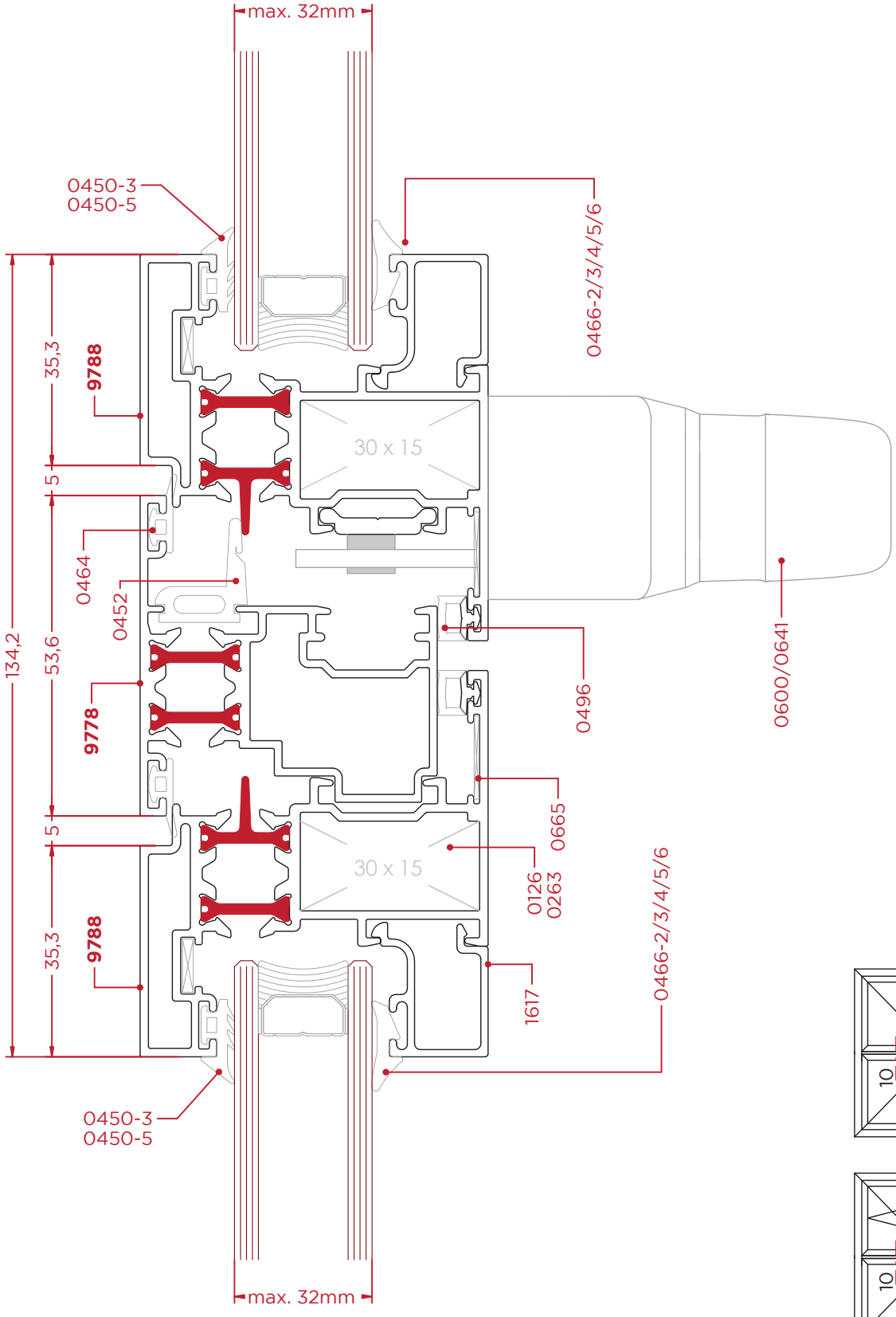
Hoja + Fijo



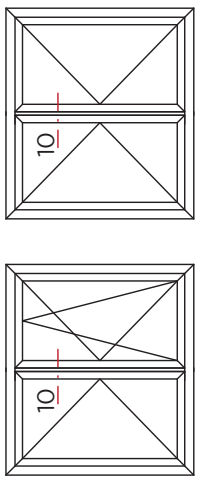


ESCALA 1:1

Ventana de 2 Hojas - Nudo Central

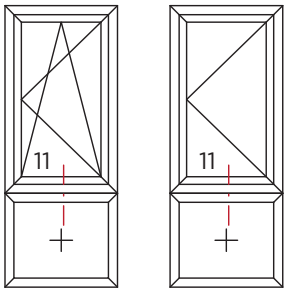


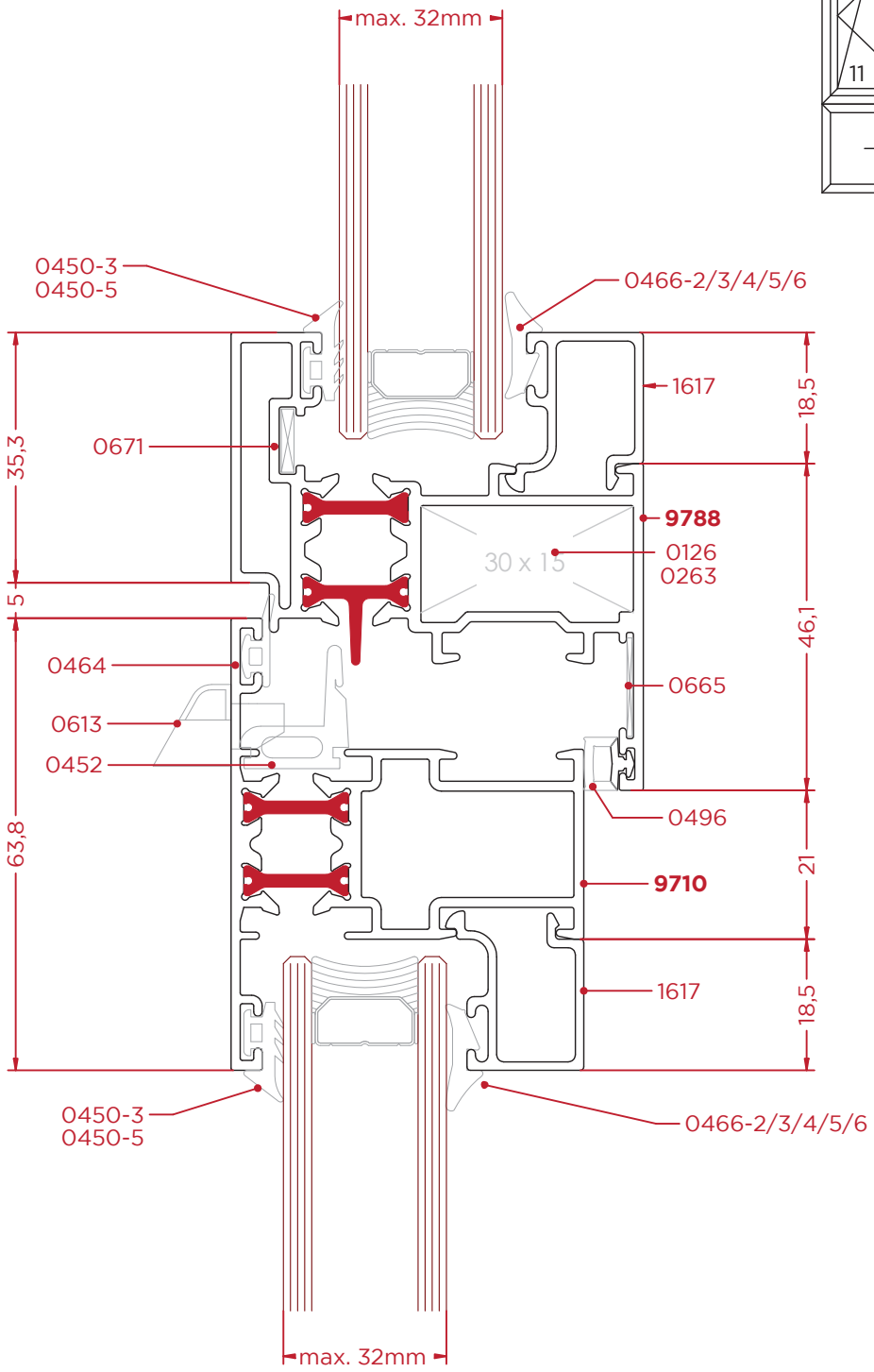
ESCALA 1:1



SECC. -10-

Ventana + Fijo Inferior

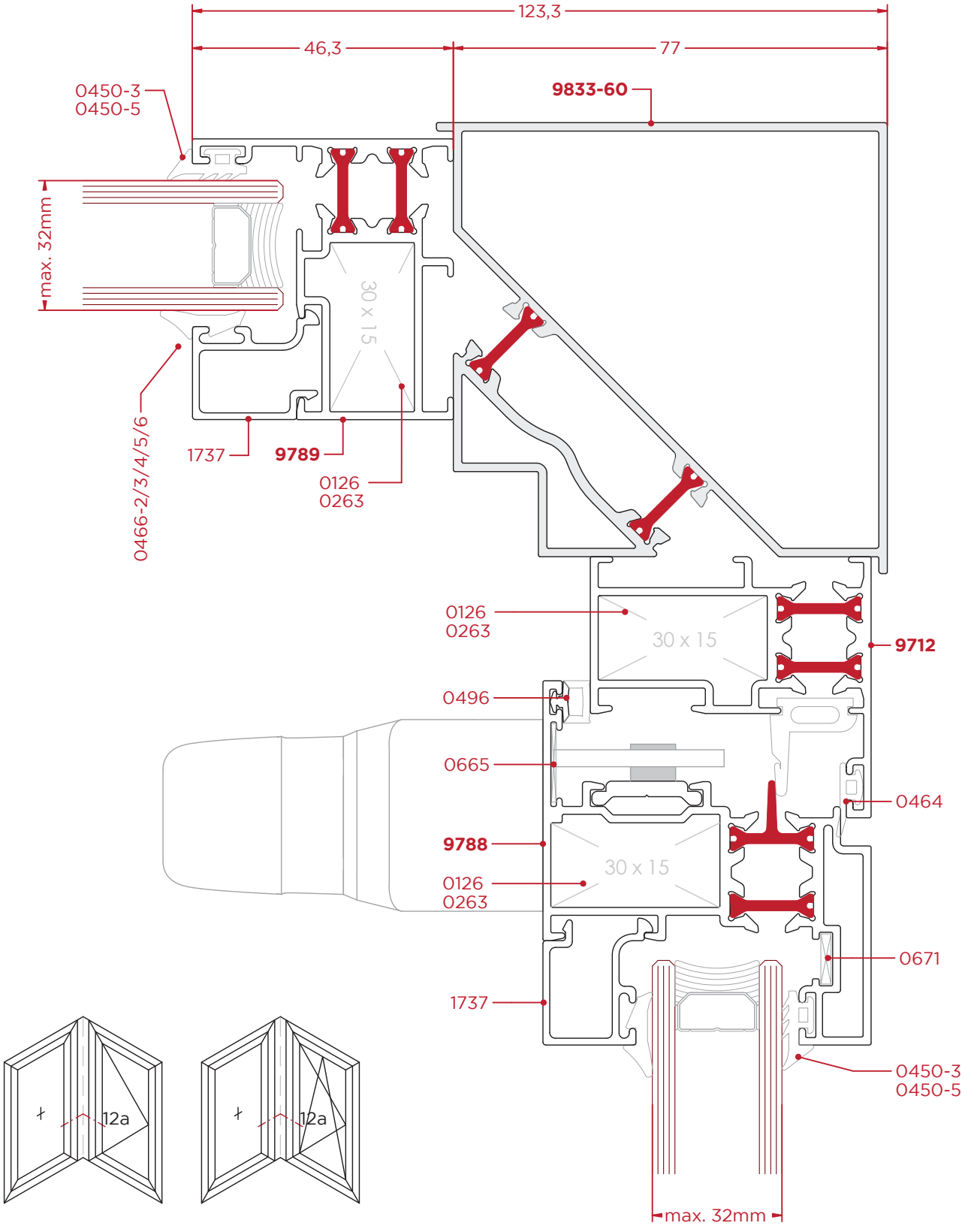




SECC. -11-

ESCALA 1:1

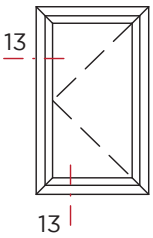
Esquinero 90º + Ventanas

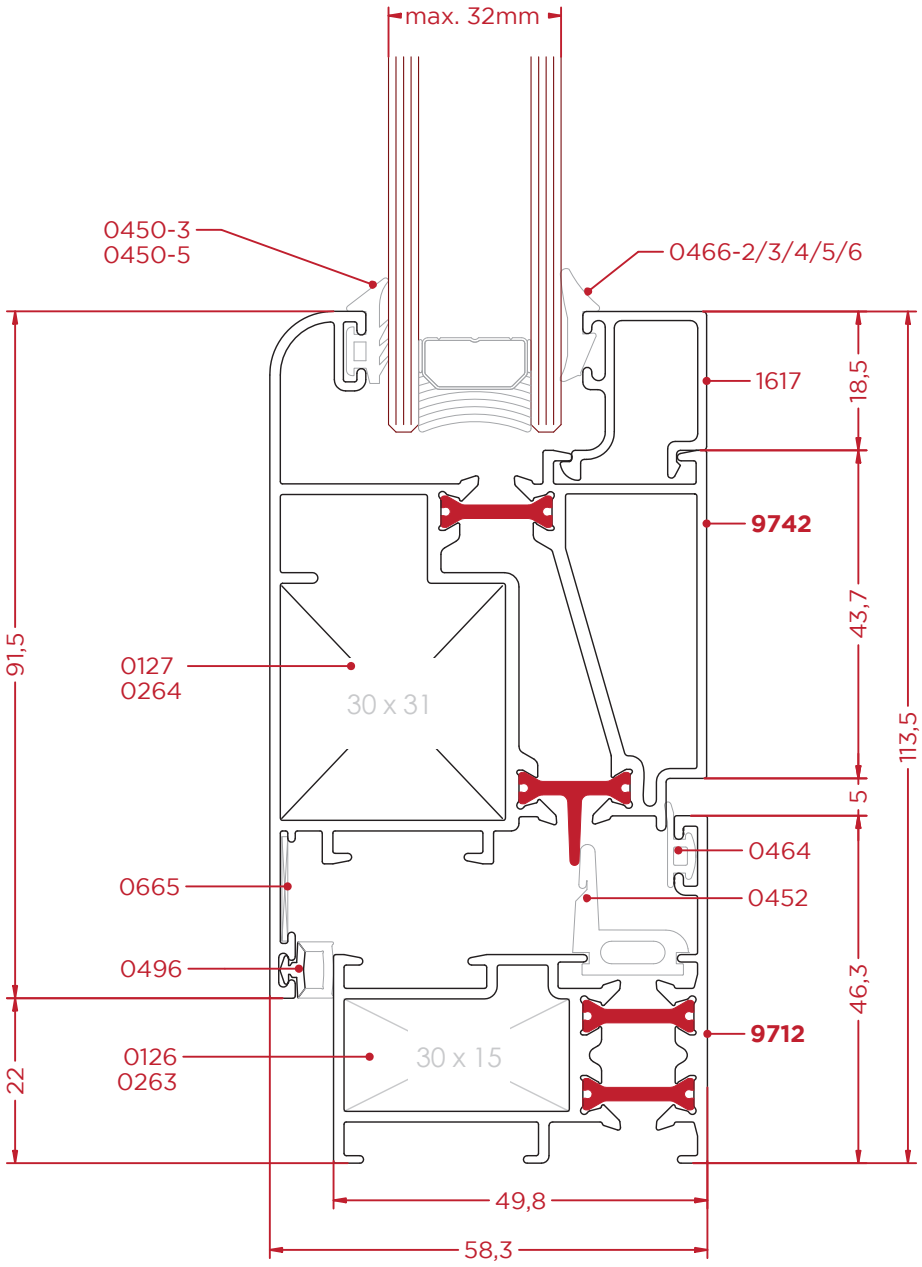


SECC. -12a-

ESCALA 1:1

Hoja Apertura Exterior Inferior

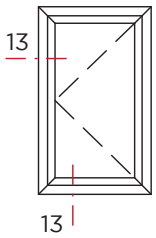


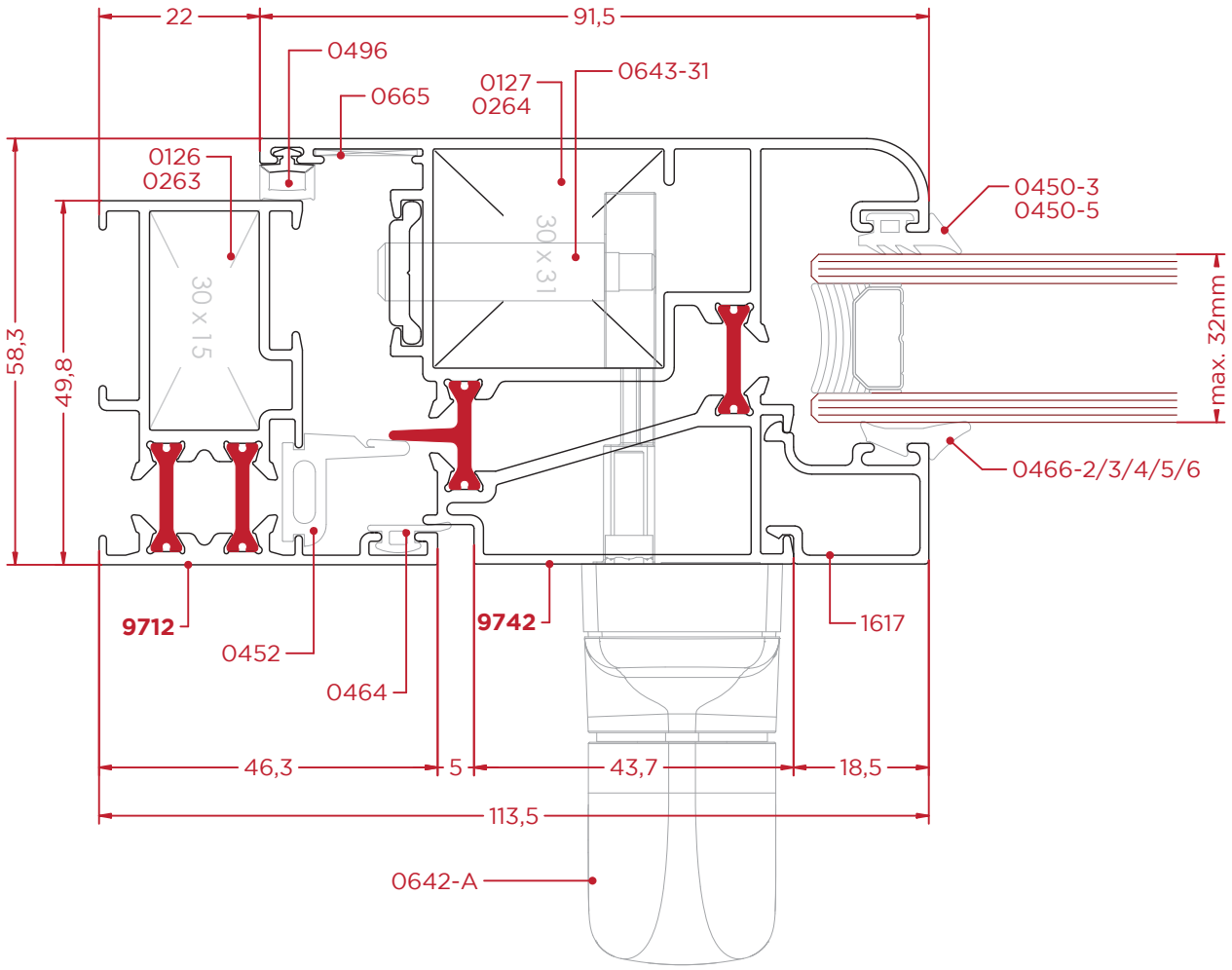


SECC. -13-

ESCALA 1:1

Hoja Apertura Exterior Lateral

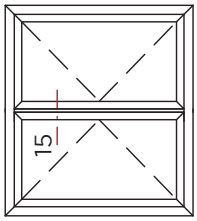


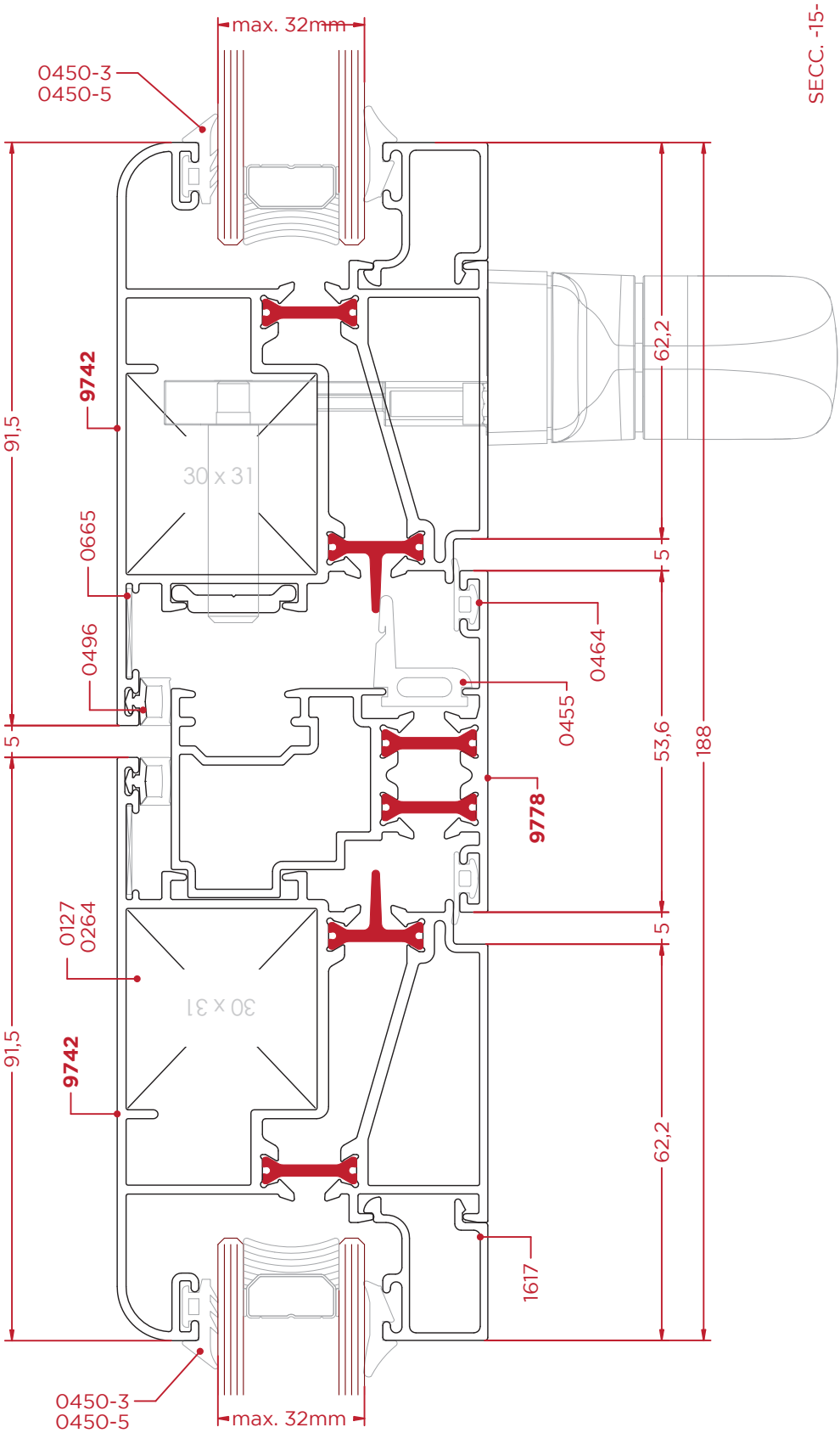


SECC. -13-

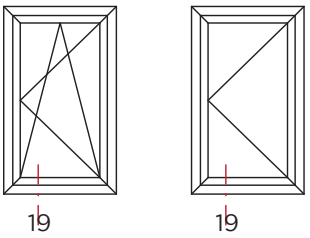
ESCALA 1:1

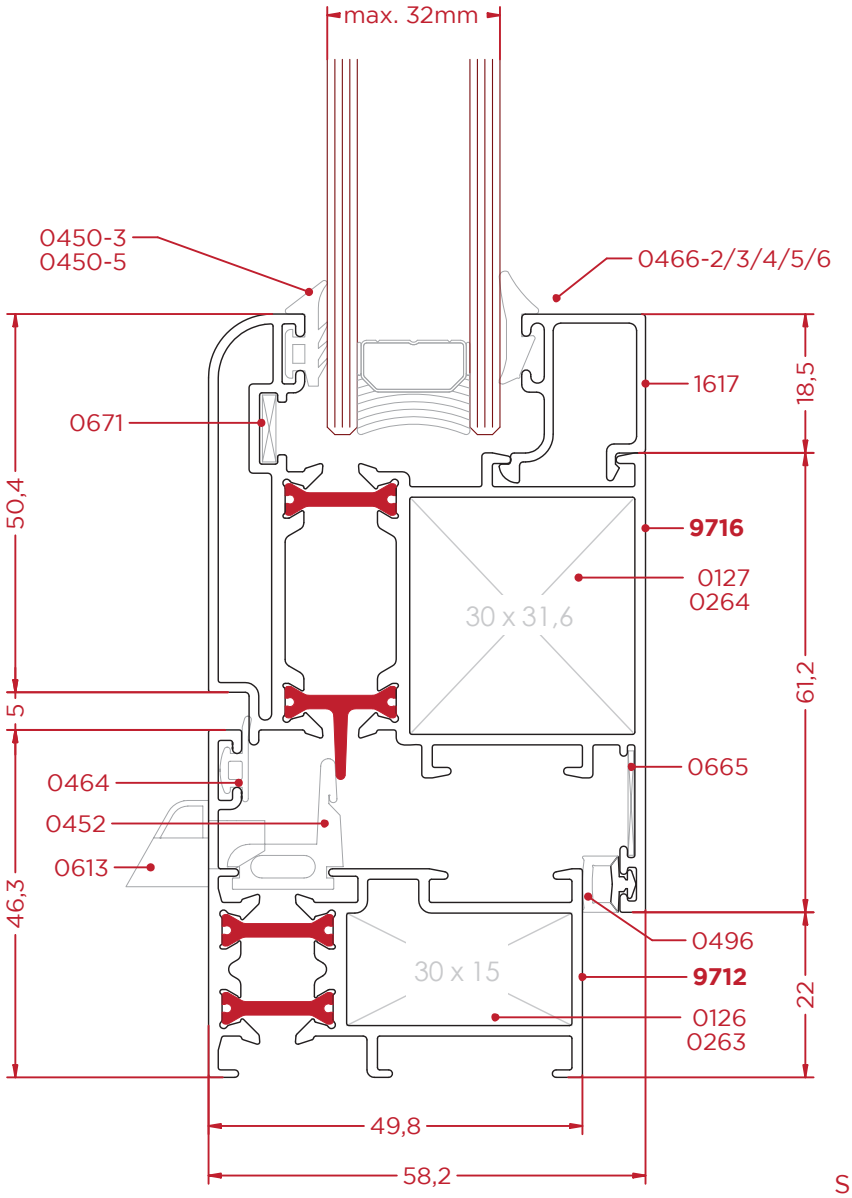
Ventana 2 Hojas Apertura Exterior (Nudo Central)





Hoja Balconera Inferior

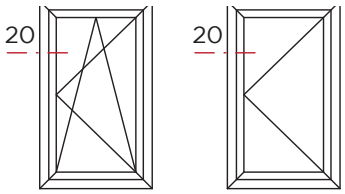


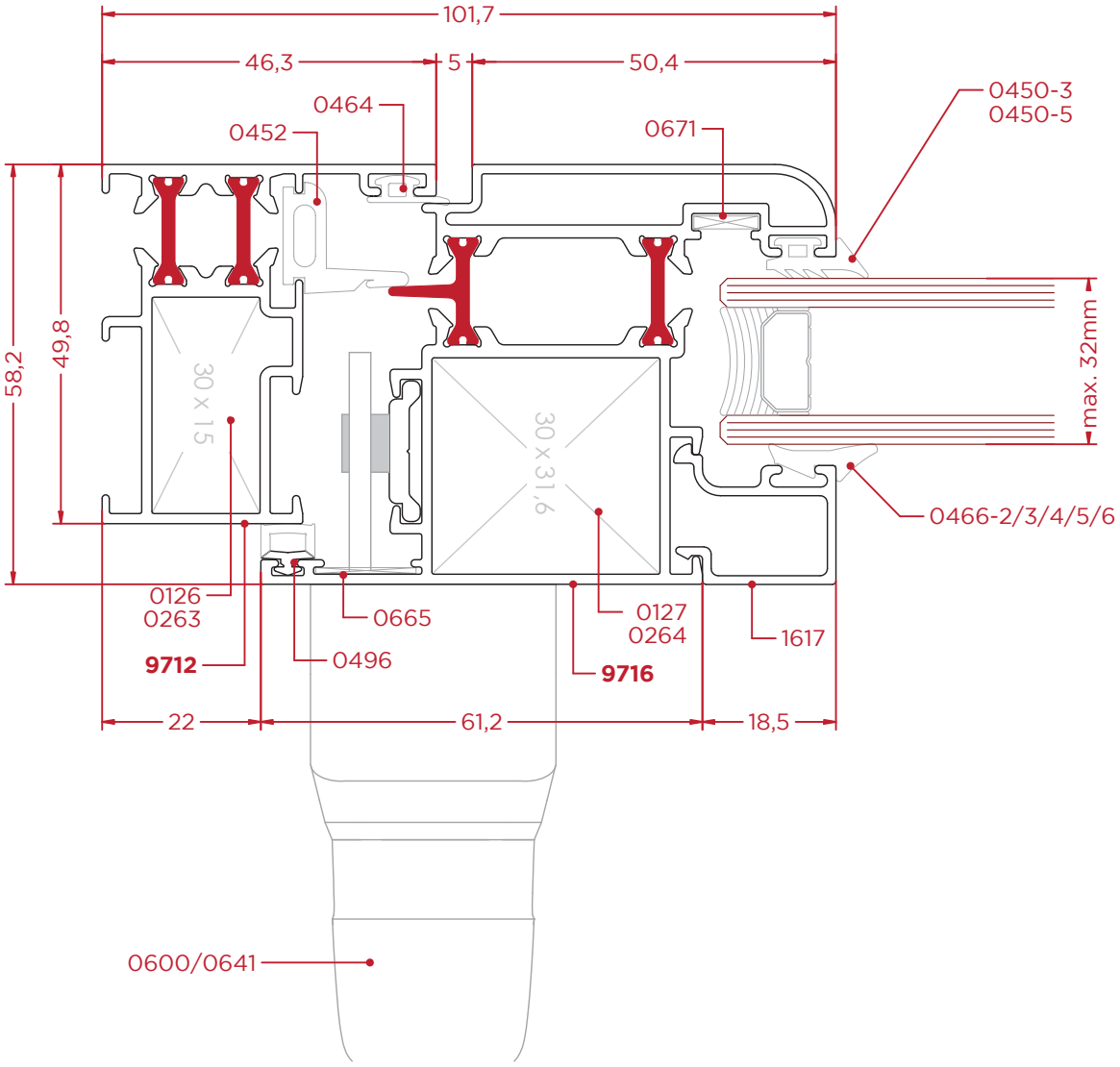


SECC. -19-

ESCALA 1:1

Hoja Balconera Lateral



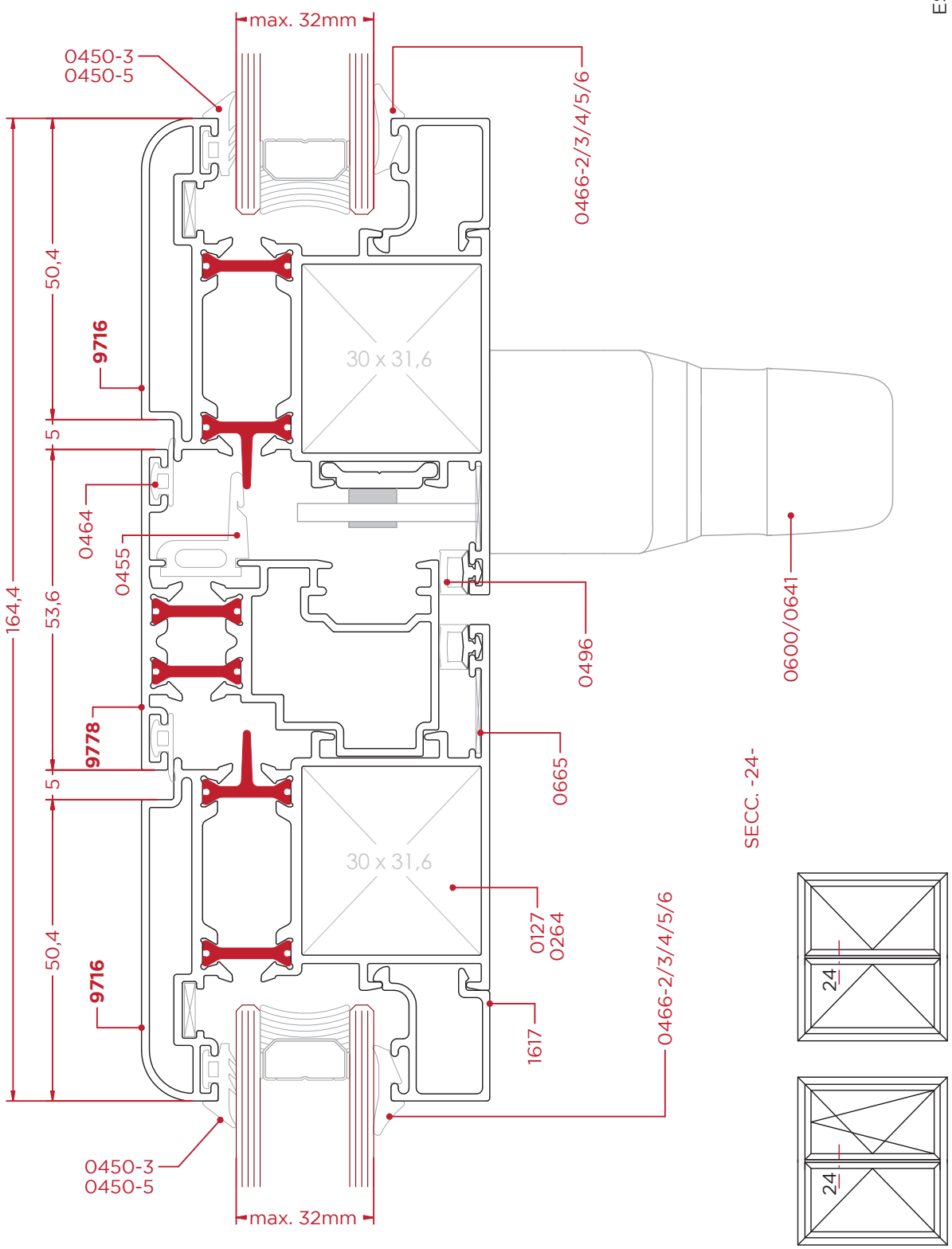


SECC. -20-

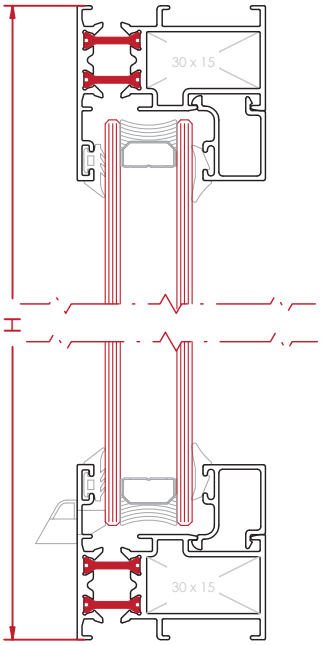
ESCALA 1:1

Ventana 2 Hojas Balconera (Nudo Central)

ESCALA 1:1



Fijos

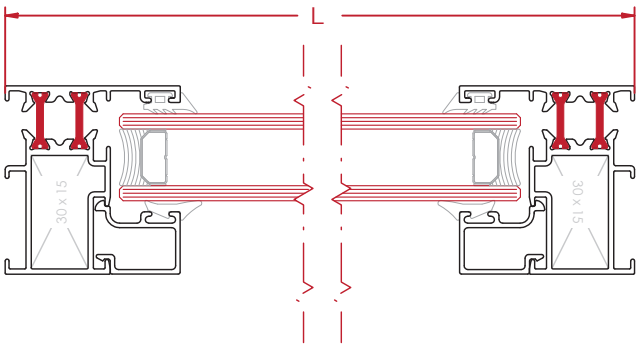


SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2

Desglose:

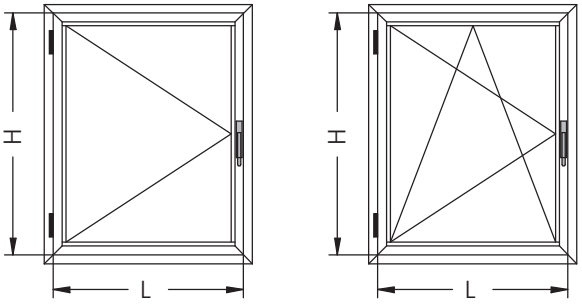
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9712	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
1617	JUNQUILLO	2	H	90°	L - 56
		2	V		H - 93
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45°	Goma o sellado
		2	V		
0126 0263	ESCUADRA TENSOR 30x15 ESCUADRA TETÓN 30x15	4	Elegir una de las opciones		
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X	Según del ancho de cerco		

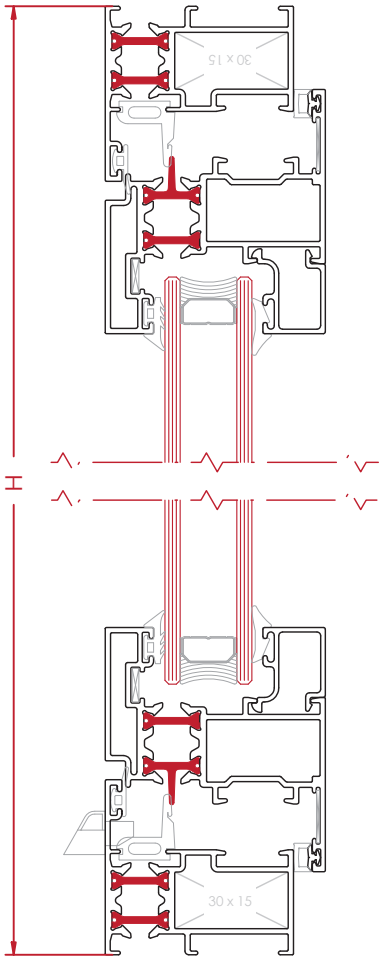
Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.



SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:2

Ventana Practicable u Oscilobatiente - 1 Hoja



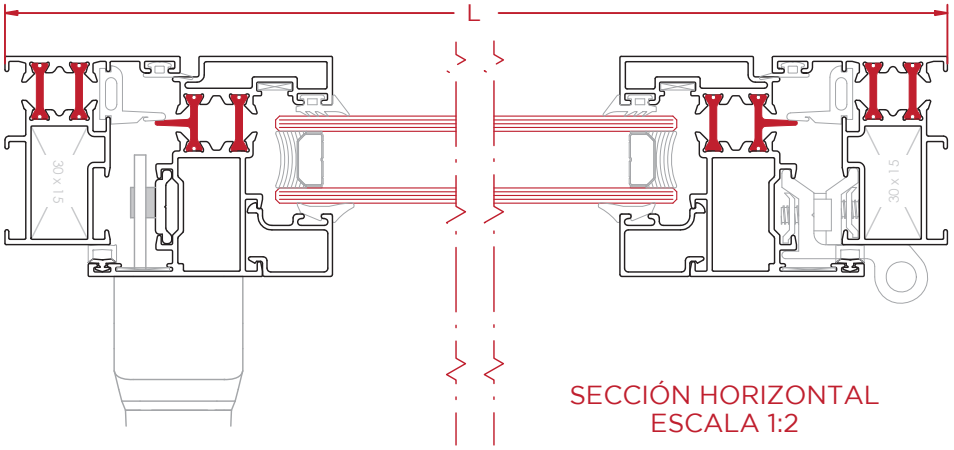


SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2

Desglose:

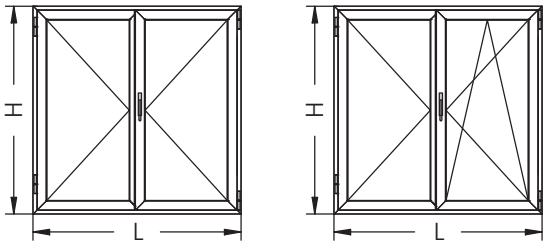
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9712	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9788	HOJA CURVA	2	H	45°	L - 44
		2	V		H - 44
1617	JUNQUILLO	2	H	90°	L - 136
		2	V		H - 173
1607	VIERTEAGUAS	1	H	90°	L - 105
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(hoja - 238)/2
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45°	Opcional Sellado
		2	V		
0270	KIT 1 HOJA	1			
0126 0263	ESCUADRA TENSOR 30x15 ESCUADRA TETÓN 30x15	8	Elegir una de las opciones		
0671	ESCUADRA ALINEACIÓN	4	Exterior hoja		
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	4	Interior Hoja		
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X	Según del ancho de cerco		

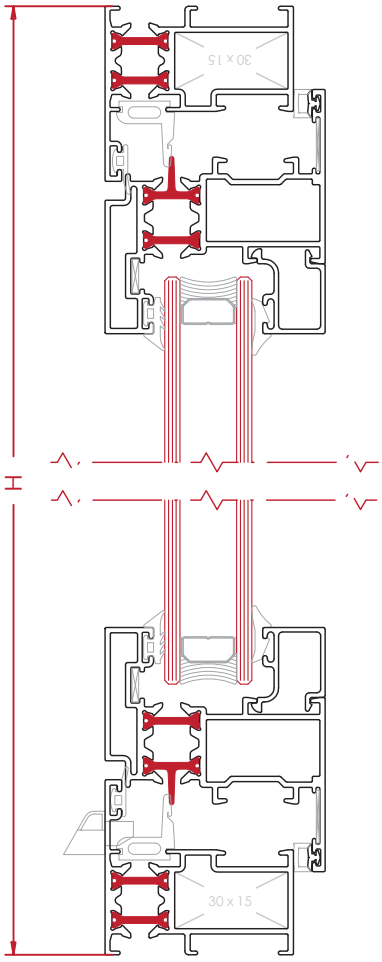
Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.



SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:2

Ventana Practicable u Oscilobatiente - Invesora 9779 - 2 Hojas





SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2

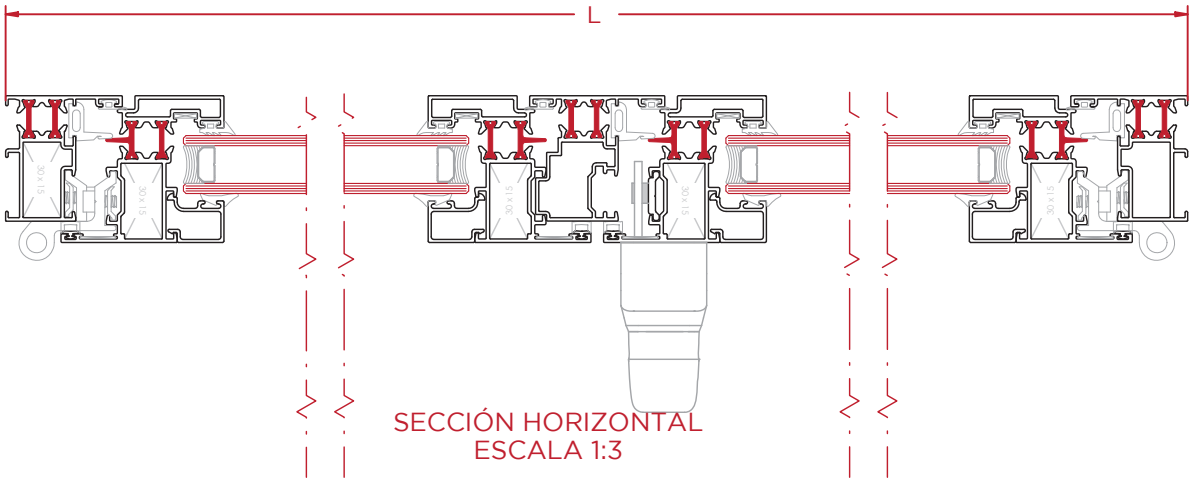
Desglose:

REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9712	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9788	HOJA	4	H	45°	(L - 49)/2
		4	V		H - 44
1617	JUNQUILLO	4	H	90°	(L - 308)/2
		4	V		H - 173
9778	INVERSORA	1	V	90°	H - 107
1607	VIERTEAGUAS	1	H	90°	(L - 110)/2
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(hoja - 238)/2
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45°	Opcional Sellado
		2	V		
0266-A	PAREJA TAPÓN INVERSORA	1			
0272	KIT 2 HOJAS	1			
0126 0263	ESCUADRA TENSOR 30x15 ESCUADRA TETÓN 30x15	12	Elegir una de las opciones		
0671	ESCUADRA ALINEACIÓN	8	Exterior hoja		
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	8	Interior Hoja		
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X	Según del ancho de cerco		

Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

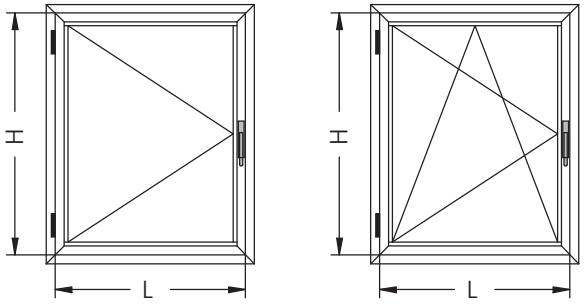
Seleción de descuentos para inversor 9721:

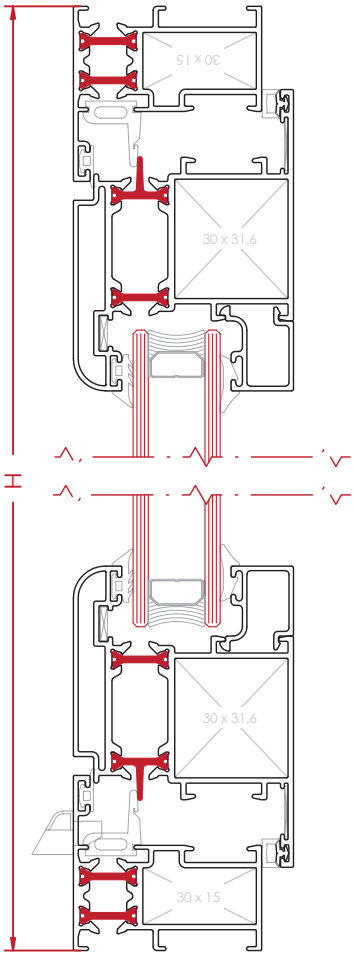
9713	INVERSORA	1	V	90°	H - 105
9773	HOJA CURVA	4	H	45°	(L - 48)/2
1617	JUNQUILLO	4	H	90°	(L - 306)/2



SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:3

Balconera Practicable u Oscilobatiente - 1 Hoja - Cerco 9720



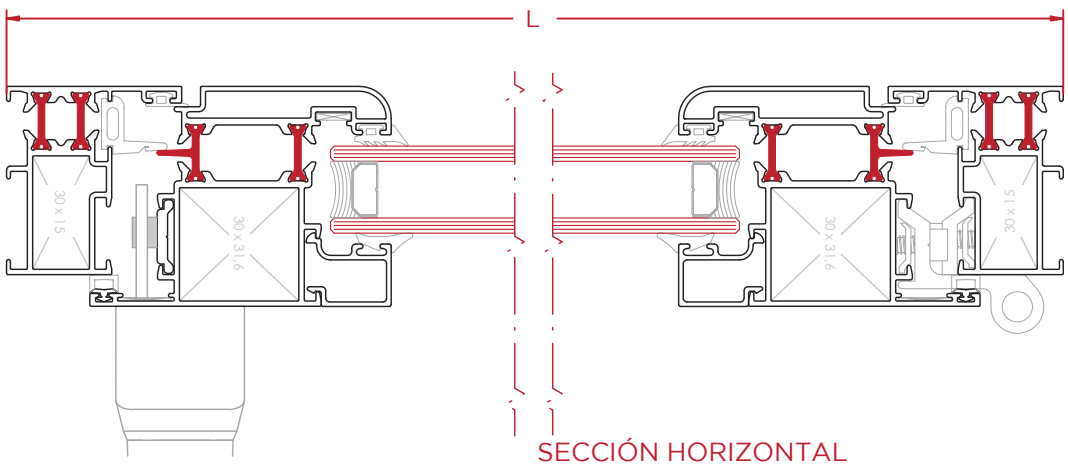


SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2

Desglose:

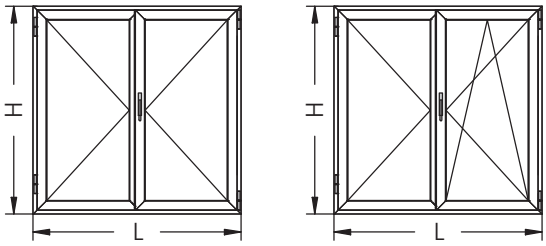
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9712	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9716	HOJA CURVA	2	H	45°	L - 44
		2	V		H - 44
1617	JUNQUILLO	2	H	90°	L - 167
		2	V		H - 204
1607	VIERTEAGUAS	1	H	90°	L - 136
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(hoja - 238)/2
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0466- 2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45°	Opcional Sellado
		2	V		
0270	KIT 1 HOJA	1			
0126 0263	ESCUADRA TENSOR 30x15 ESCUADRA TETÓN 30x15	4	Elegir una de las opciones		
0127 0264	ESCUADRA TENSOR 30x31 ESCUADRA TETÓN 30x31	4	Elegir una de las opciones		
0671	ESCUADRA ALINEACIÓN	4	Exterior hoja		
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	4	Interior Hoja		
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X	Según del ancho de cerco		

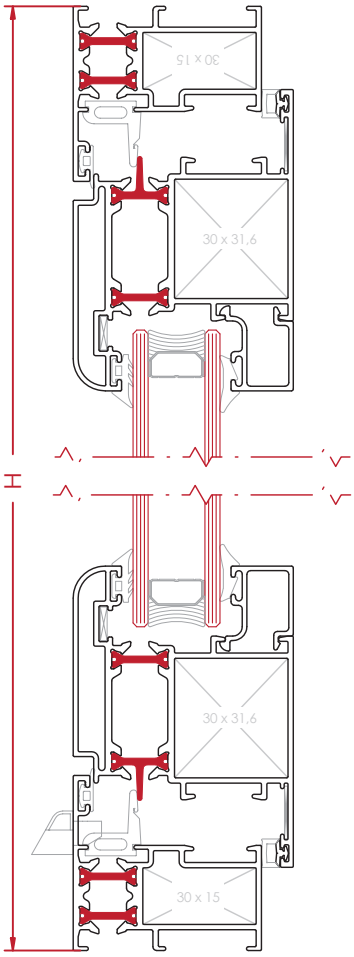
Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.



SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:2

Balconera Practicable u Oscilobatiente - Invesora 9779 - 2 Hojas





SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2

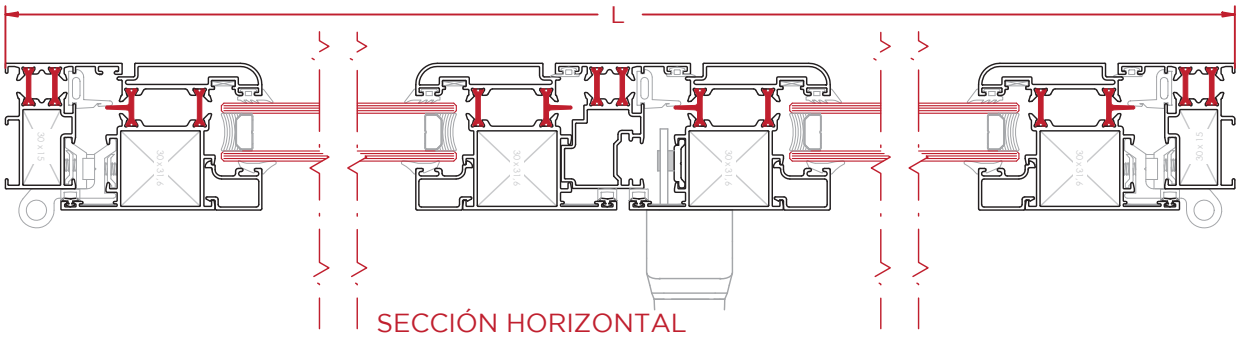
Desglose:

REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9712	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9716	HOJA CURVA	4	H	45°	(L - 49)/2
		4	V		H - 44
9778	INVERSORA	1	V	90°	H - 141
1617	JUNQUILLO	4	H	90°	(L - 401)/2
		4	V		H - 204
1607	VIERTEAGUAS	2	H	90°	(L - 141)/2
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(hoja - 238)/2
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
		1	V	90°	
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
		1	V	90°	
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	4	H	45°	Elegir una opción
		3	V		
0466- 2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	4	H	45°	Elegir una opción
		4	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45°	Opcional Sellado
		4	V		
0272	KIT 2 HOJAS	1			
0266-A	TAPONES DE INVERSORA	1			
0126 0263	ESCUADRA TENSOR 30x15 ESCUADRA TETÓN 30x15	4	Elegir una de las opciones		
0127 0264	ESCUADRA TENSOR 30x31 ESCUADRA TETÓN 30x31	8	Elegir una de las opciones		
0671	ESCUADRA ALINEACIÓN	8	Exterior hoja		
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	8	Interior Hoja		
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X	Según del ancho de cerco		

Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

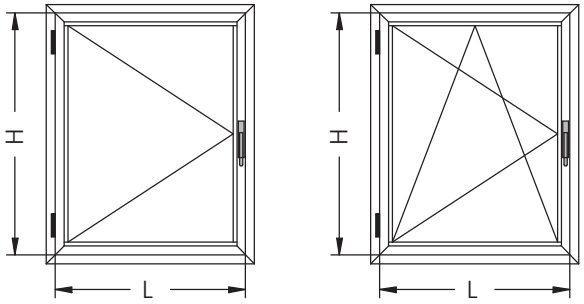
Selección de descuentos para inversor 9721:

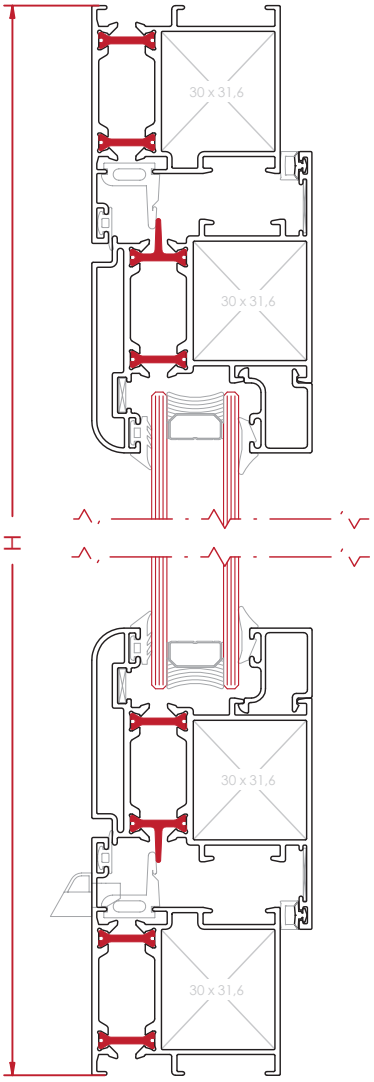
9713	INVERSORA	1	V	90°	H - 139
9716	HOJA CURVA	4	H	45°	(L - 48)/2
1617	JUNQUILLO	4	H	90°	(L - 399)/2



SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:3

Balconera Practicable u Oscilobatiente - 1 Hoja - Cerco 9717



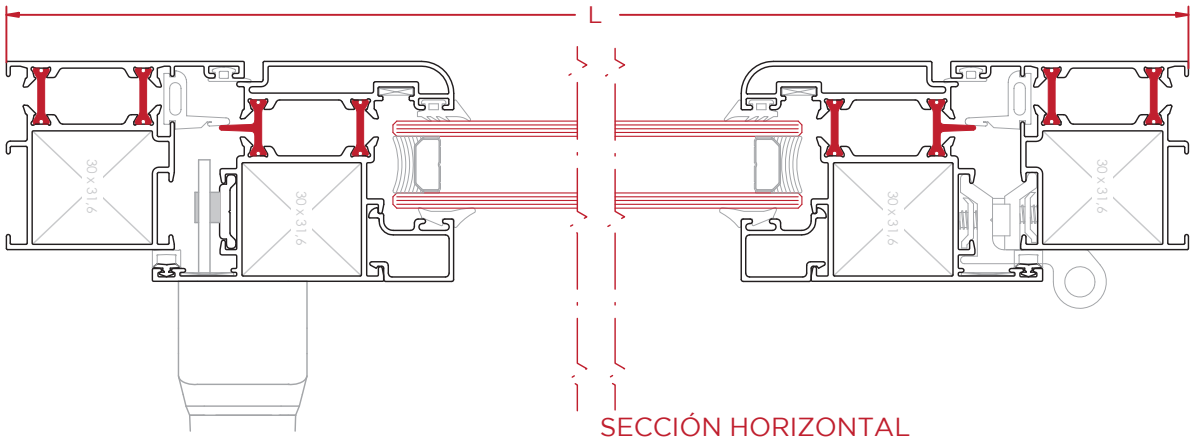


SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2

Desglose:

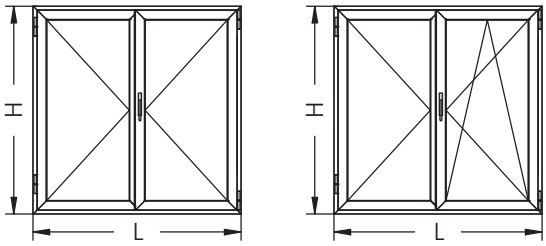
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9717	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9716	HOJA CURVA	2	H	45°	L - 78
		2	V		H - 78
1617	JUNQUILLO	2	H	90°	L - 200
		2	V		H - 237
1607	VIERTEAGUAS	1	H	90°	L - 136
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(hoja - 238)/2
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45°	Opcional Sellado
		2	V		
0270	KIT 1 HOJA	1			
0127 0264	ESCUADRA TENSOR 30x31 ESCUADRA TETÓN 30x31	8	Elegir una de las opciones		
0671	ESCUADRA ALINEACIÓN	4	Exterior hoja		
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	4	Interior Hoja		
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X	Según del ancho de cerco		

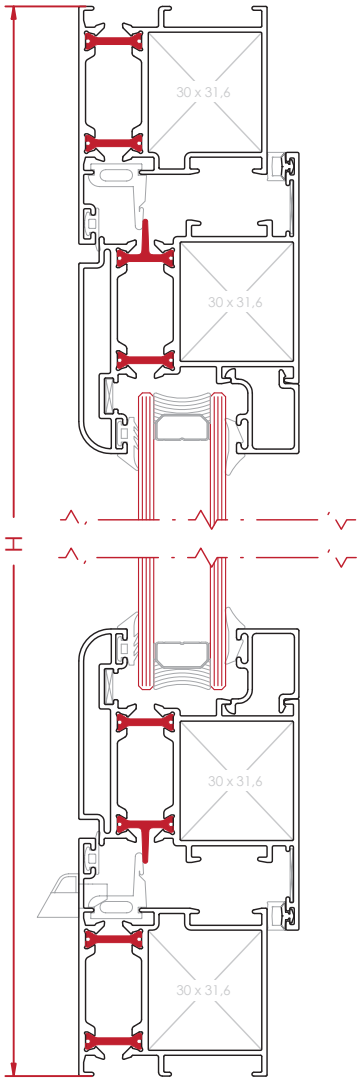
Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.



SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:2

Balconera Practicable u Oscilobatiente - 2 Hojas - Inverosra 9779- Cerco 9725





SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2

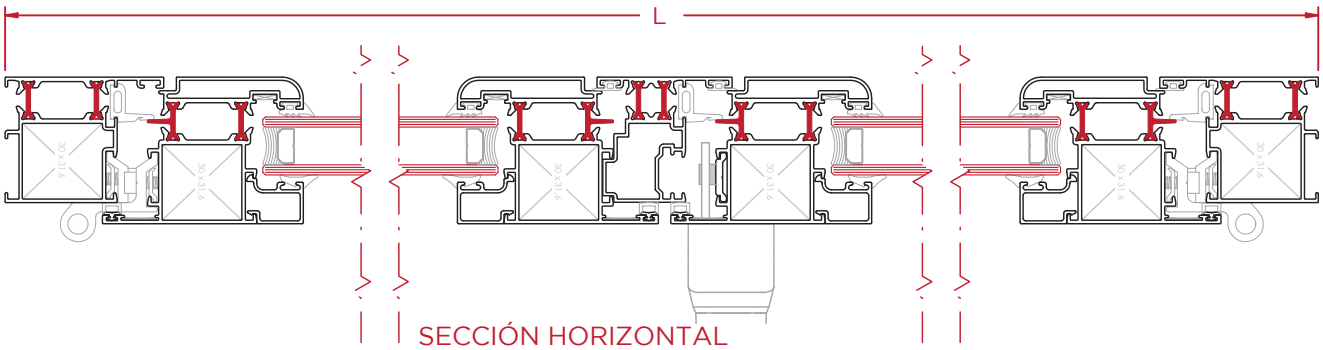
Desglose:

REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9717	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9716	HOJA CURVA	4	H	45°	(L - 82)/2
		4	V		H - 78
9778	INVERSORA	1	V	90°	H - 141
1617	JUNQUILLO	4	H	90°	(L - 401)/2
		4	V		H - 237
1607	VIERTEAGUAS	2	H	90°	(L - 141)/2
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(hoja - 238)/2
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
		1	V	90°	
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
		1	V	90°	
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	4	H	45°	Elegir una opción
		3	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	4	H	45°	Elegir una opción
		4	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45°	Opcional Sellado
		4	V		
0272	KIT 2 HOJAS	1			
0266-A	TAPONES DE INVERSORA	1			
0127 0264	ESCUADRA TENSOR 30x31 ESCUADRA TETÓN 30x31	12	Elegir una de las opciones		
0671	ESCUADRA ALINEACIÓN	8	Exterior hoja		
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	8	Interior Hoja		
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X	Según del ancho de cerco		

Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

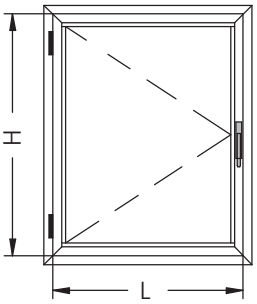
Selección de descuentos para inversor 9721:

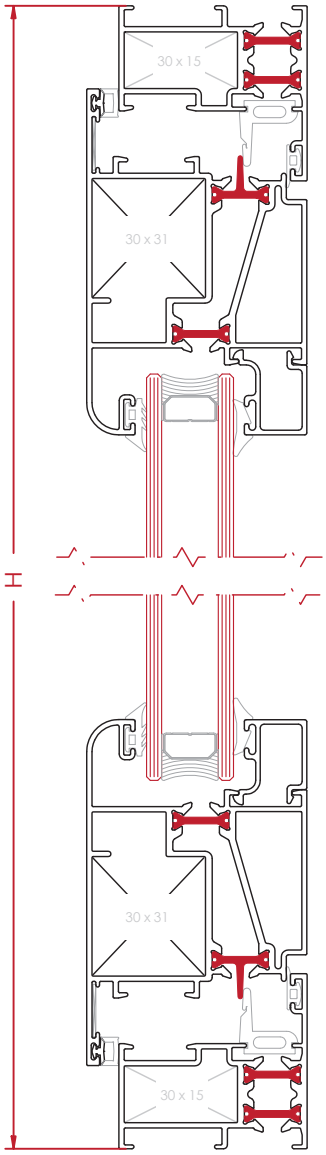
9713	INVERSORA	1	V	90°	H - 139
9716	HOJA CURVA	4	H	45°	(L - 81)/2
1617	JUNQUILLO	4	H	90°	(L - 399)/2



SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:3

Ventana Practicable 1 Hoja - Apertura Exterior



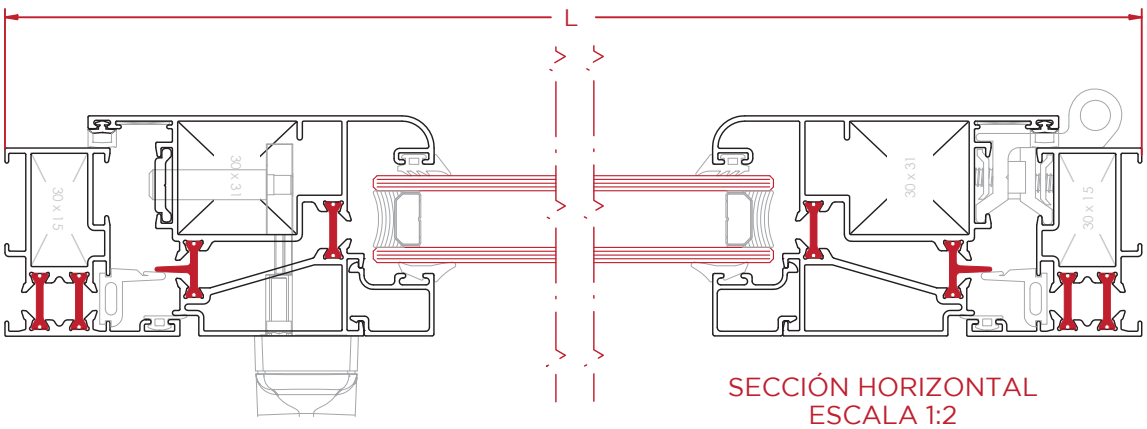


SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2

Desglose:

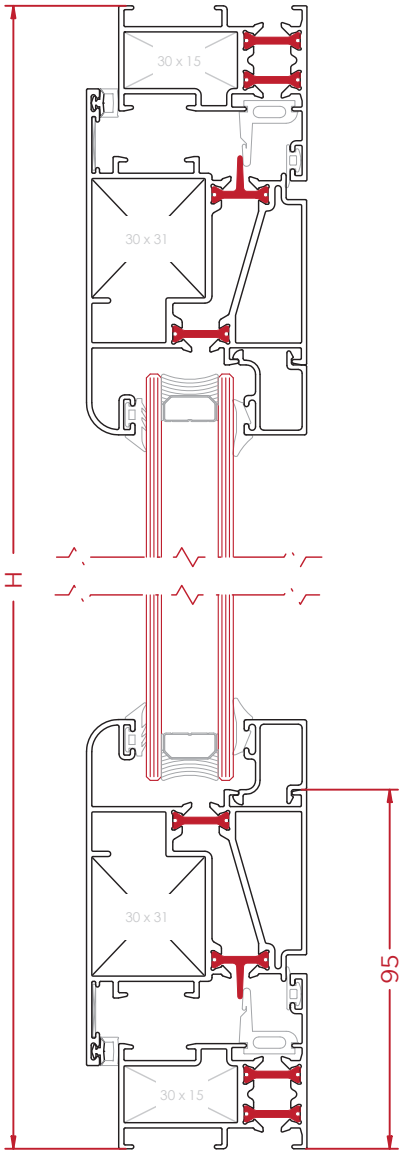
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9712	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9742	HOJA APERTURA EXTERIOR	2	H	45°	L - 44
		2	V		H - 44
1720	JUNQUILLO	2	H	90°	L - 190
		2	V		H - 227
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45°	Opcional Sellado
		2	V		
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			
0127 0264	ESCUADRA TENSOR 30x31 ESCUADRA TETÓN 30x31	4	Elegir una de las opciones		
0126 0263	ESCUADRA TENSOR 30x15 ESCUADRA TETÓN 30x15	4	Elegir una de las opciones		

Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

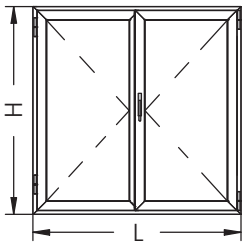


SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:2

Ventana Practicable 2 Hojas - Inversora 9779 - Apertura Exterior



SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2



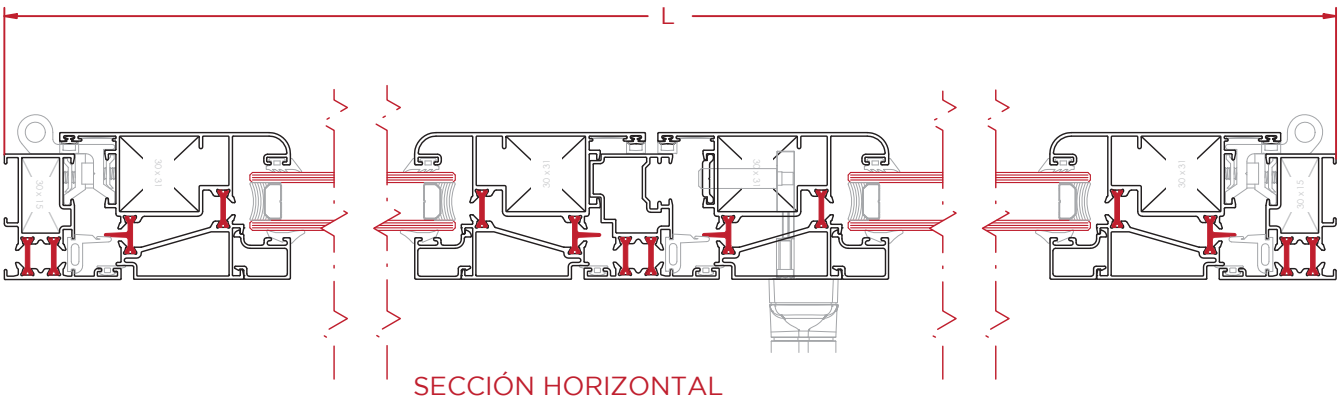
Desglose:

REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9712	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9742	HOJA APERTURA EXTERIOR	4	H	45°	(L - 49)/2
		4	V		H - 44
9778	INVERSORA	1	H	90°	H - 107
1617	JUNQUILLO	4	H	90°	(L - 416)/2
		4	V		H - 227
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
		1	V	90°	
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
		1	V	90°	
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	4	H	45°	Elegir una opción
		3	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	4	H	45°	Elegir una opción
		4	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45°	Opcional Sellado
		4	V		
0266-A	TAPONES INVERSORA	1			
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	8			
0127 0128	ESCUADRA TENSOR 30x31 ESCUADRA TETÓN 30x31	8	Elegir una de las opciones		
0126 0263	ESCUADRA TENSOR 30x15 ESCUADRA TETÓN 30x15	4	Elegir una de las opciones		

Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

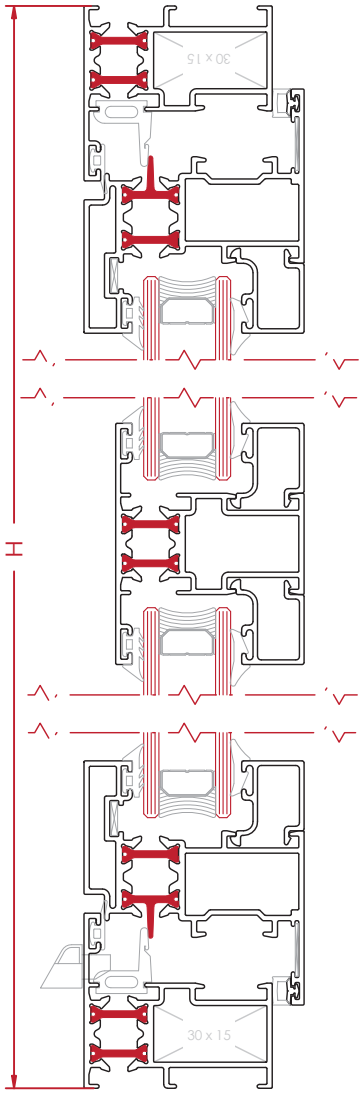
Selección de descuentos para inversor 9721:

9713	INVERSORA	1	V	90°	H - 105
9742	HOJA APERTURA EXTERIOR	4	H	45°	(L - 48)/2
1617	JUNQUILLO	4	H	90°	(L - 414)/2

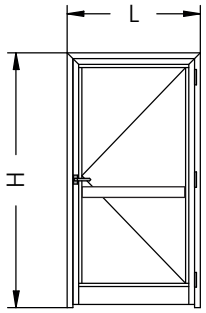


SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:3

Ventana Practicable de 1 Hoja con Partelunas Central



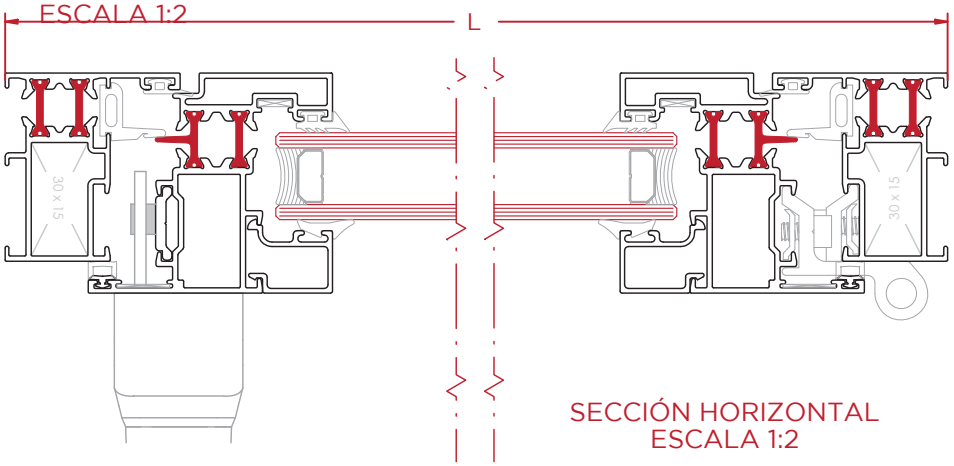
SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2



Desglose:

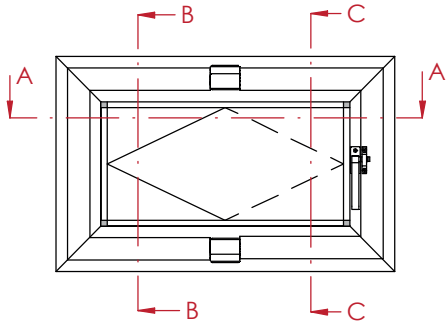
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9712	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9788	HOJA CURVA	2	H	45°	L - 44
		2	V		H - 44
9710	PILASTRA	1	H	90°	L - 124
1720	JUNQUILLO	4	H	90°	L - 171
		4	V		(H - 235)/2
1607	VIERTEAGUAS	1	H	90°	L - 105
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(hoja - 238)/2
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	4	H	45°	Elegir una opción
		4	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45°	Opcional Sellado
		4	V		
0270	KIT 1 HOJA	1			
0126 0263	ESCUADRA TENSOR 30x15 ESCUADRA TETÓN 30x15	8	Elegir una de las opciones		
0671	ESCUADRA ALINEACIÓN	4	Exterior hoja		
0607	TACO PILASTRA	2			
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	4	Interior Hoja		
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X	Según del ancho de cerco		

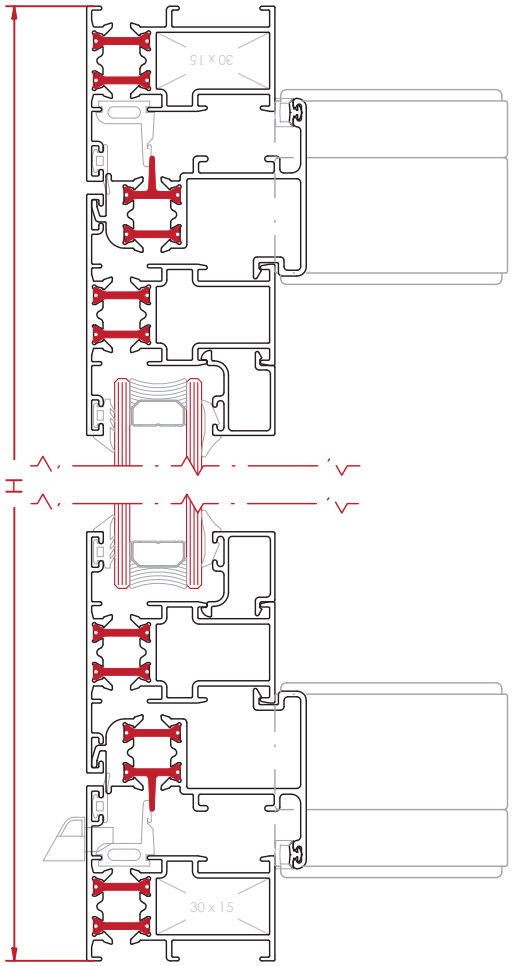
Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.



SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:2

Ventana Pivotante de Eje Vertical



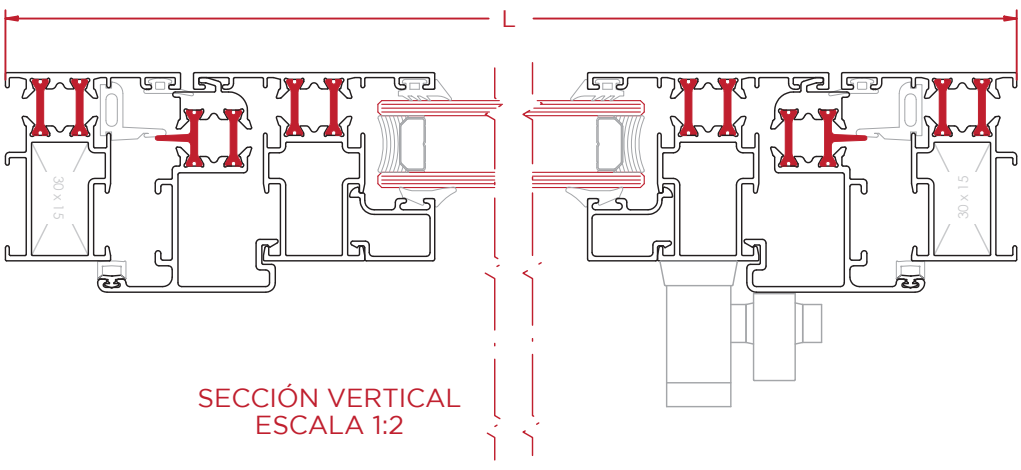


SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2

Desglose:

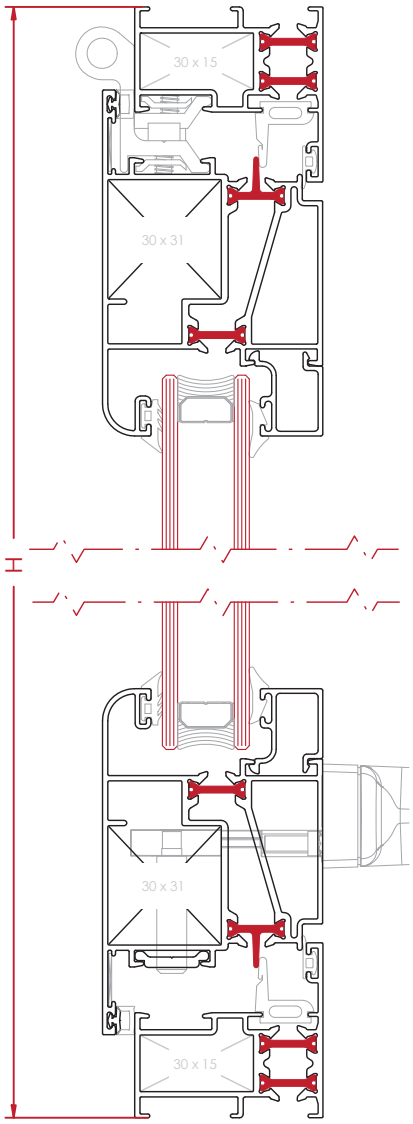
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9712	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9710	PILASTRA	2	H	45°	L - 99
		2	V		H - 99
9730	INVERSOR PIVOTANTE	4	H	45°	(L - 50)/2
		2	V	45°/90°	H - 49
1720	JUNQUILLO CURVO	2	H	90°	L - 227
		2	V	90°	L - 227
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45°	Opcional Sellado
		2	V		
0281	EMBELLECEDOR JUNQUILLO	4			
0616-A	CONJUNTO PERNIOS PIVOTANTE	1			
0126 0263	ESCUADRA TENSOR 30x15 ESCUADRA TETÓN 30x15	8	Elegir una de las opciones		
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X	Según del ancho de cerco		
INCLUIR SEGÚN MANO:					
0055	CIERRE PRESIÓN DERECHA	1	Elegir una de las opciones ó las 2 en el caso de cierre a cada lado		
0056	CIERRE PRESIÓN IZQUIERDA	1			

Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

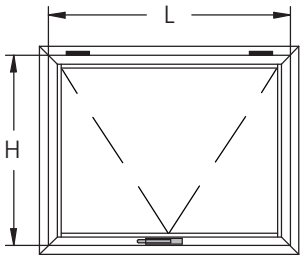


SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2

Ventana Proyectante



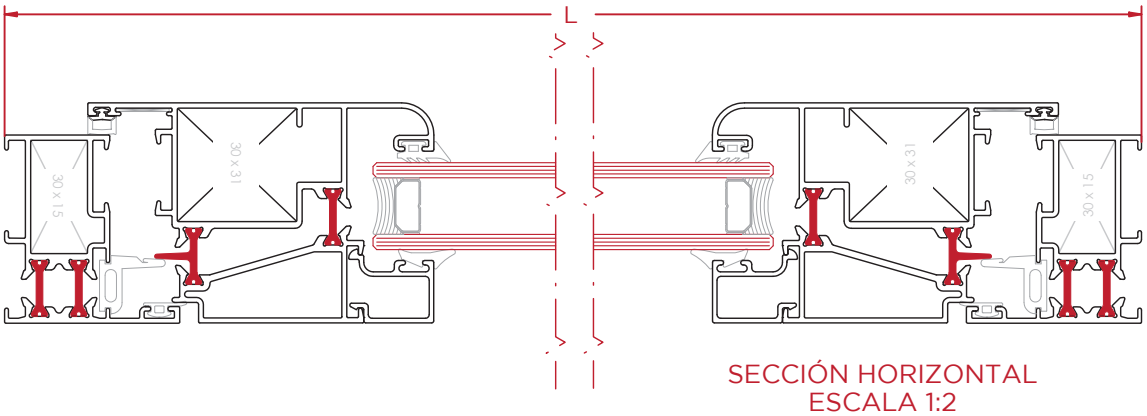
SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2



Desglose:

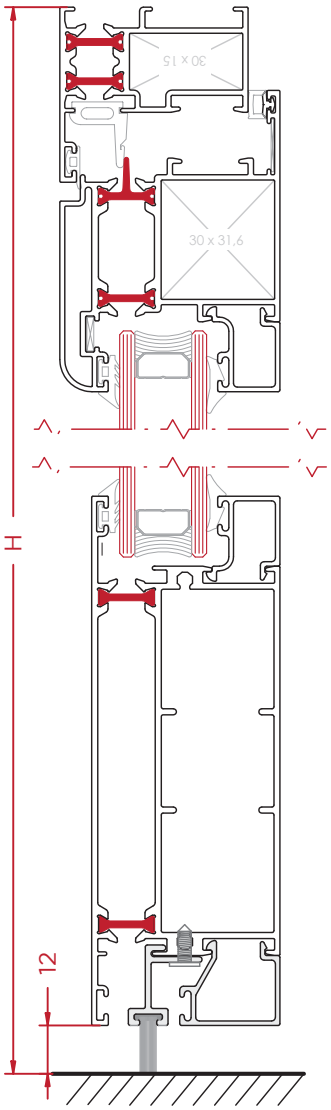
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9712	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9742	HOJA CURVA AP. EXTERIOR	2	H	45°	L - 78
		2	V		H - 78
1617	JUNQUILLO	2	H	90°	L - 190
		2	V		H - 227
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	H	90°	(hoja - 238)/2
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0466- 2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45°	Opcional Sellado
		2	V		
0127 0264	ESCUADRA TENSOR 30x31 ESCUADRA TETÓN 30x31	4	Elegir una de las opciones		
0126 0263	ESCUADRA TENSOR 30x15 ESCUADRA TETÓN 30x15	4	Elegir una de las opciones		
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	4	Interior Hoja		
0289 0290	PERNIO DERECHA/IZQUIERDA	X	Según ancho		
0642-A	CREMONA AP. EXTERIOR	1			
0643-31	PERNIO 31MM	2			

Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

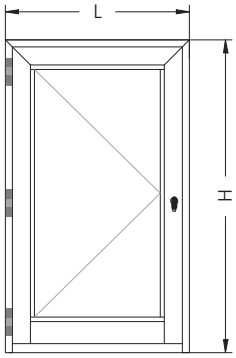


SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:2

Balconera Paso Libre - 1 hoja



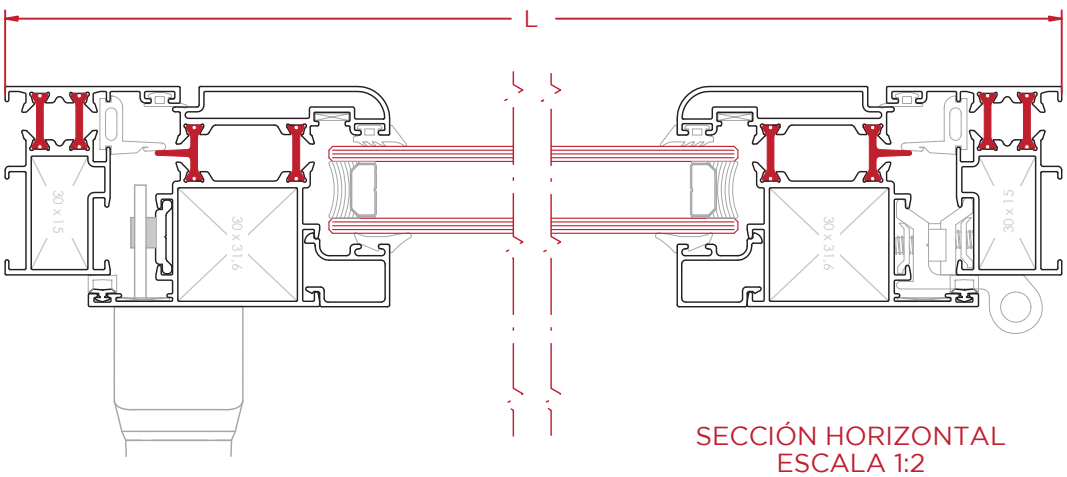
SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2



Desglose:

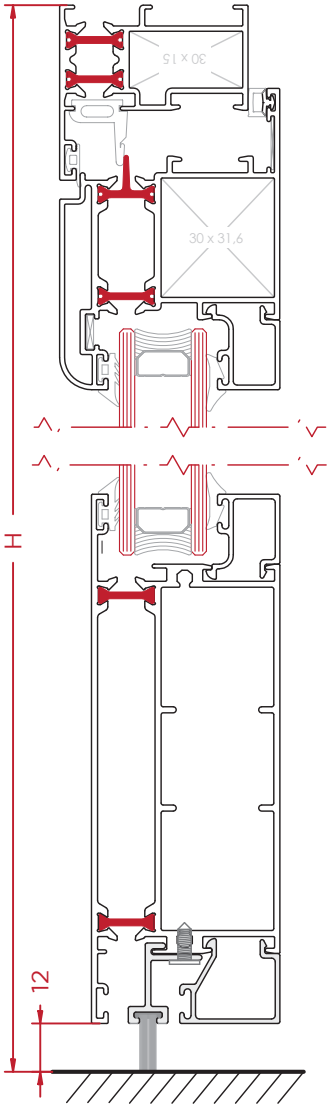
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9712	CERCO	1	H	45°	L
		2	V	45°/90°	H
9716	HOJA	1	H	45°	L - 44
		2	V	45°/90°	H - 34
9726	TRAVESAÑO	1	H	90°	L - 166
1716	PERFIL REMATE INFERIOR	1	H	90°	L - 80
1605	JUNQUILLO	1	H	90°	L - 166
1617	JUNQUILLO	4	H	90°	L - 174
		4	V		H - 266
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	1	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	1	H	45°	
		2	V		
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	1	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	4	H	45°	Elegir una opción
		4	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45°	Opcional Sellado
		4	V		
0404	FELPUDO	1	H	90°	L - 80
0126 0263	ESCUADRA TENSOR 30x15 ESCUADRA TETÓN 30x15	2	Elegir una de las opciones		
0127 0264	ESCUADRA TENSOR 30x31 ESCUADRA TETÓN 30x31	2	Elegir una de las opciones		
0671	ESCUADRA ALINEACIÓN	2	Exterior hoja		
0608	TACO PILASTRA	2			
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	2	Interior Hoja		
SISTEMA DE CIERRE CON CERRADURA					
0507	CONJUNTO MANILLAS RECUPERABLES	1			
0509	CERRADURA	1			

Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

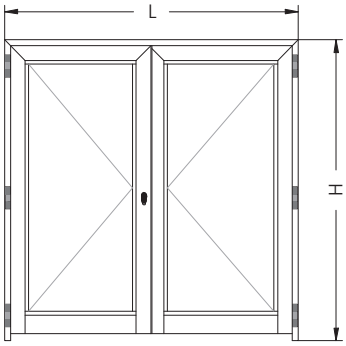


SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:2

Balconera Paso Libre - 2 hojas



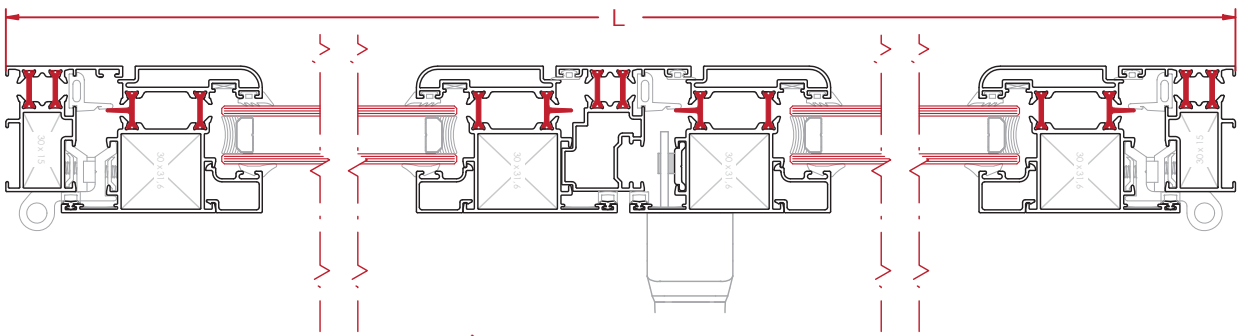
SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2



Desglose:

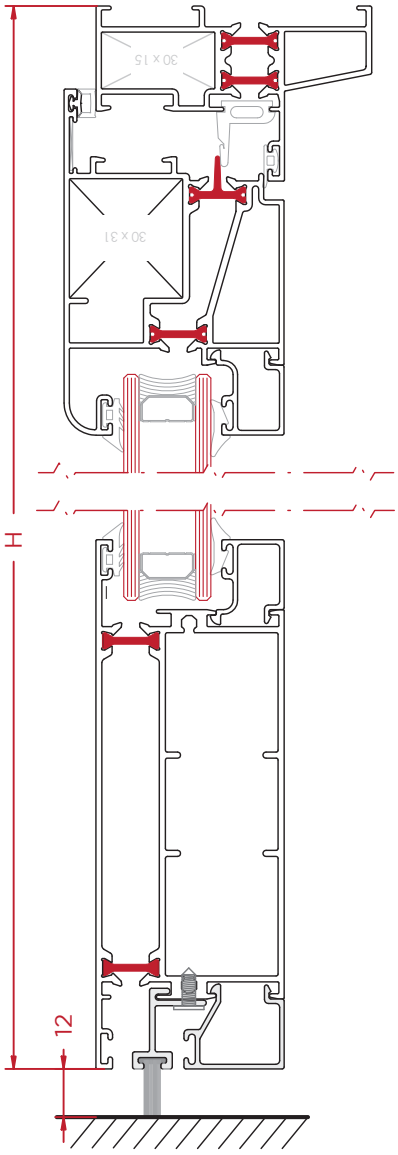
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9712	CERCO	1	H	45°	L
		2	V	45°/90°	H
9716	HOJA	2	H	45°	(L - 49)/2
		4	V	45°/90°	H - 34
9726	TRAVESAÑO	2	H	90°	(L - 321)/2
1716	PERFIL REMATE INFERIOR	2	H	90°	(L - 46)/2
1605	JUNQUILLO	2	H	90°	(L - 321)/2
9778	INVERSOR	1	V	90°	H -97
1617	JUNQUILLO	4	H	90°	(L - 339)/2
		4	V		H - 266
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	1	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	2	H	45°	Elegir una opción
		4	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	4	H	45°	Elegir una opción
		4	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45°	Opcional Sellado
		4	V		
0404	FELPUDO	2	H	90°	(L - 46)/2
0126 0263	ESCUADRA TENSOR 30x15 ESCUADRA TETÓN 30x15	4	Elegir una de las opciones		
0127 0264	ESCUADRA TENSOR 30x31 ESCUADRA TETÓN 30x31	4	Elegir una de las opciones		
0267-A	TAPONES DE INVEROSR				
0671	ESCUADRA ALINEACIÓN	4	Exterior hoja		
0608	TACO PILASTRA	4			
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	4	Interior Hoja		
SISTEMA DE CIERRE CON CERRADURA					
0507	CONJUNTO MANILLAS RECUPERABLES	1			
0509	CERRADURA	1			

Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

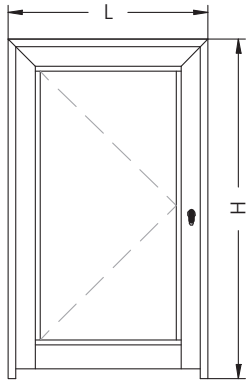


SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:3

Balconera Paso Libre Apertura Exterior- 1 hoja



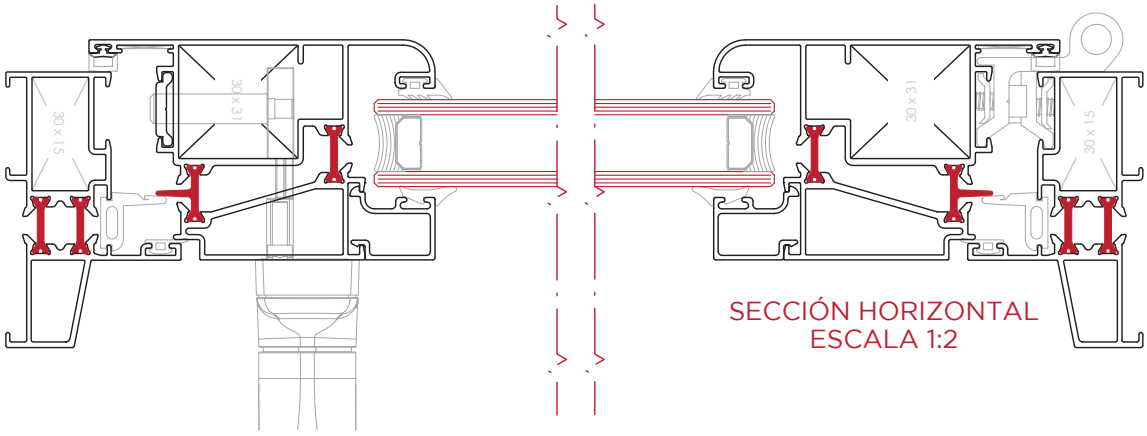
SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2



Desglose:

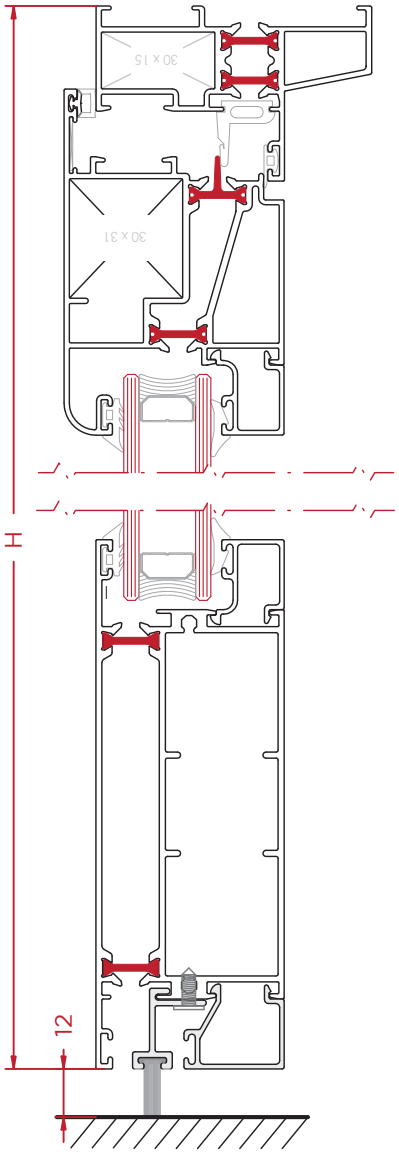
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9735	CERCO	1	H	45°	L
		2	V	45°/90°	H
9742	HOJA	1	H	45°	L - 44
		2	V	45°/90°	H - 34
9726	TRAVESAÑO	1	H	90°	L - 166
1716	PERFIL REMATE INFERIOR	1	H	90°	L - 80
1605	JUNQUILLO	1	H	90°	L - 166
1617	JUNQUILLO	2	H	90°	L - 174
		2	V		H - 266
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	1	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	1	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45°	Elegir una opción
		2	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45°	Opcional Sellado
		2	V		
0404	FELPUDO	1	H	90°	L - 80
0126 0263	ESCUADRA TENSOR 30x15 ESCUADRA TETÓN 30x15	2	Elegir una de las opciones		
0127 0264	ESCUADRA TENSOR 30x31 ESCUADRA TETÓN 30x31	2	Elegir una de las opciones		
0671	ESCUADRA ALINEACIÓN	2	Exterior hoja		
0608	TACO PILASTRA	2			
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	2	Interior Hoja		
SISTEMA DE CIERRE CON CERRADURA					
0507	CONJUNTO MANILLAS RECUPERABLES	1			
0509	CERRADURA	1			

Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

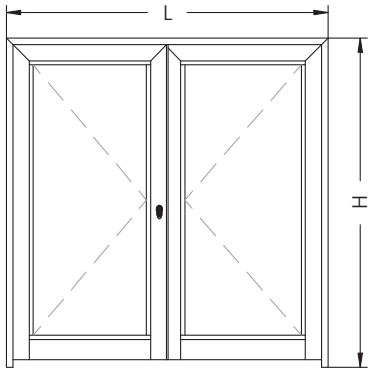


SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:2

Balconera Paso Libre Apertura Exterior- 2 hojas



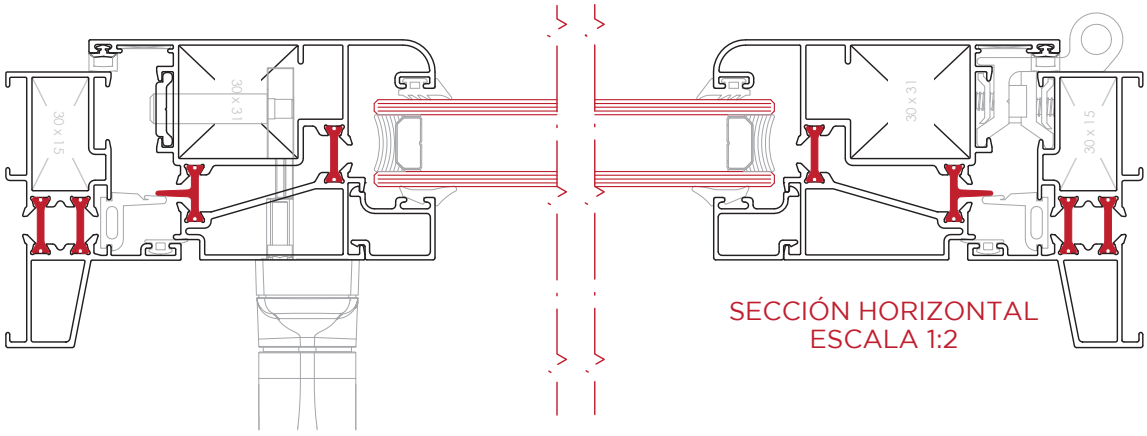
SECCIÓN VERTICAL
ESCALA 1:2



Desglose:

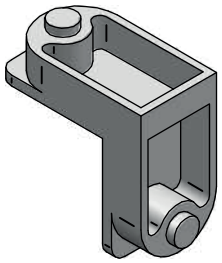
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9735	CERCO	1	H	45°	L
		2	V	45°/90°	H
9742	HOJA	2	H	45°	(L - 49)/2
		4	V	45°/90°	H - 34
9726	TRAVESAÑO	2	H	90°	(L - 341)/2
1716	PERFIL REMATE INFERIOR	2	H	90°	(L - 46)/2
1605	JUNQUILLO	2	H	90°	(L - 341)/2
9778	INVERSOR	1	V	90°	H -95
1617	JUNQUILLO	4	H	90°	(L - 339)/2
		4	V		H - 266
0452	GOMA DE CERCO INTERIOR	1	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0217-H 0453	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	2	H	45°	Elegir una opción
		4	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	4	H	45°	Elegir una opción
		4	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45°	Opcional Sellado
		4	V		
0404	FELPUDO	2	H	90°	(L - 46)/2
0126 0263	ESCUADRA TENSOR 30x15 ESCUADRA TETÓN 30x15	4	Elegir una de las opciones		
0127 0264	ESCUADRA TENSOR 30x31 ESCUADRA TETÓN 30x31	4	Elegir una de las opciones		
0267-A	TAPONES DE INVEROSR				
0671	ESCUADRA ALINEACIÓN	4	Exterior hoja		
0608	TACO PILASTRA	4			
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	4	Interior Hoja		
SISTEMA DE CIERRE CON CERRADURA					
0507	CONJUNTO MANILLAS RECUPERABLES	1			
0509	CERRADURA	1			

Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

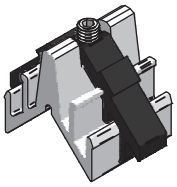


SECCIÓN HORIZONTAL
ESCALA 1:2

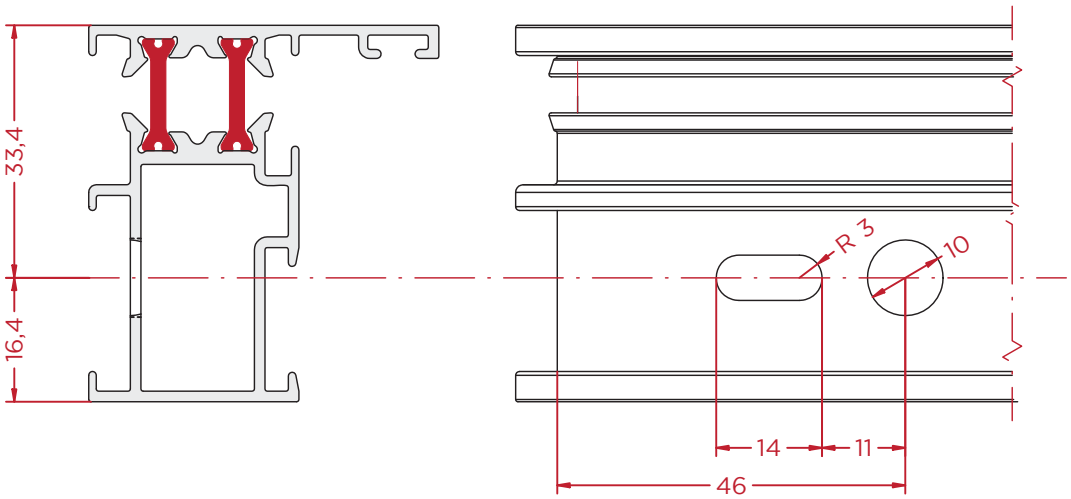
Mecanizado del Cerco - Escuadras



Ref. 0263
Escuadra Tetón
30x15mm

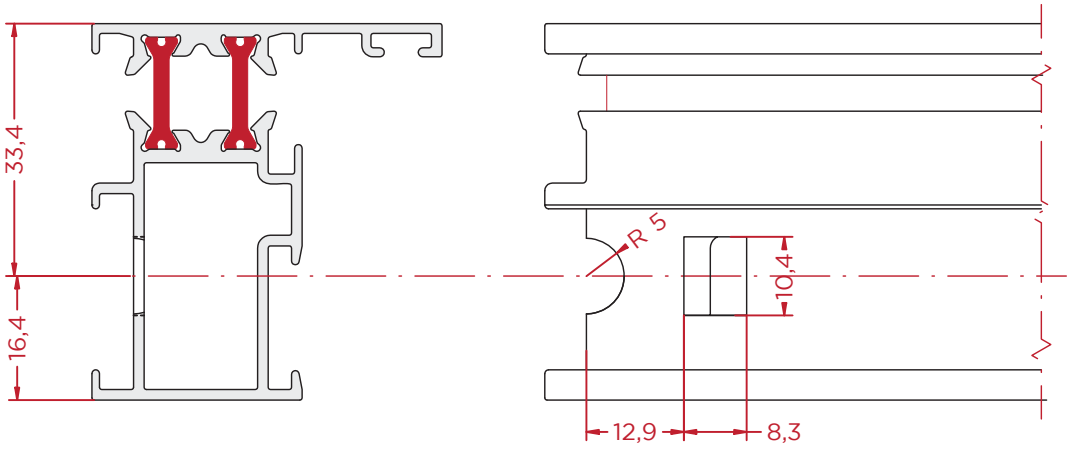


Ref. 0126
Escuadra Tensor
30x15mm



REF. 9712
CERCO

ESCALA
1:1

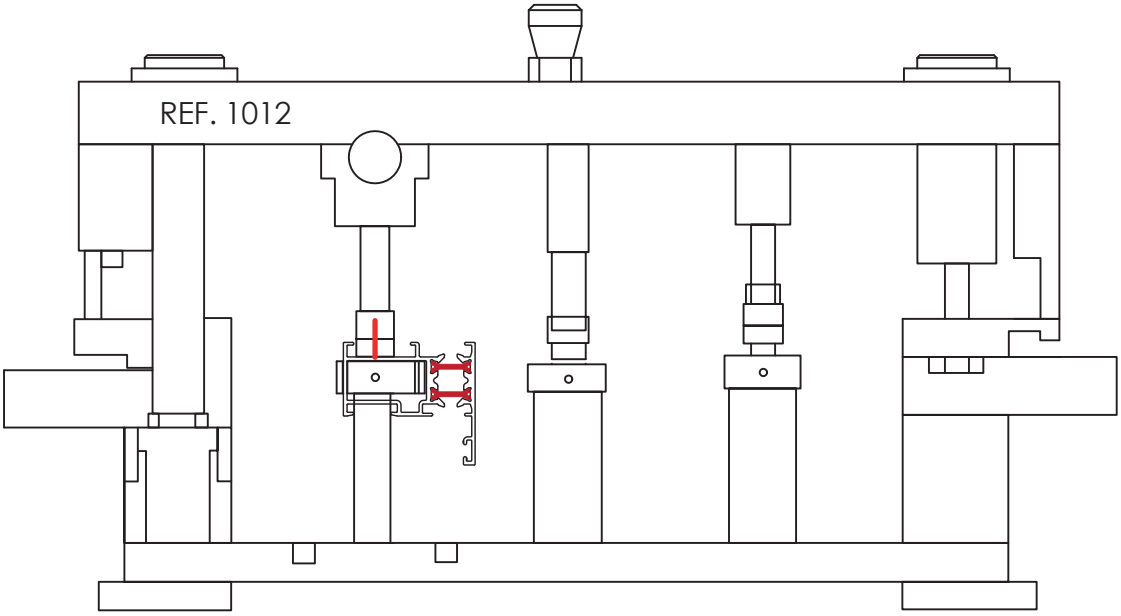


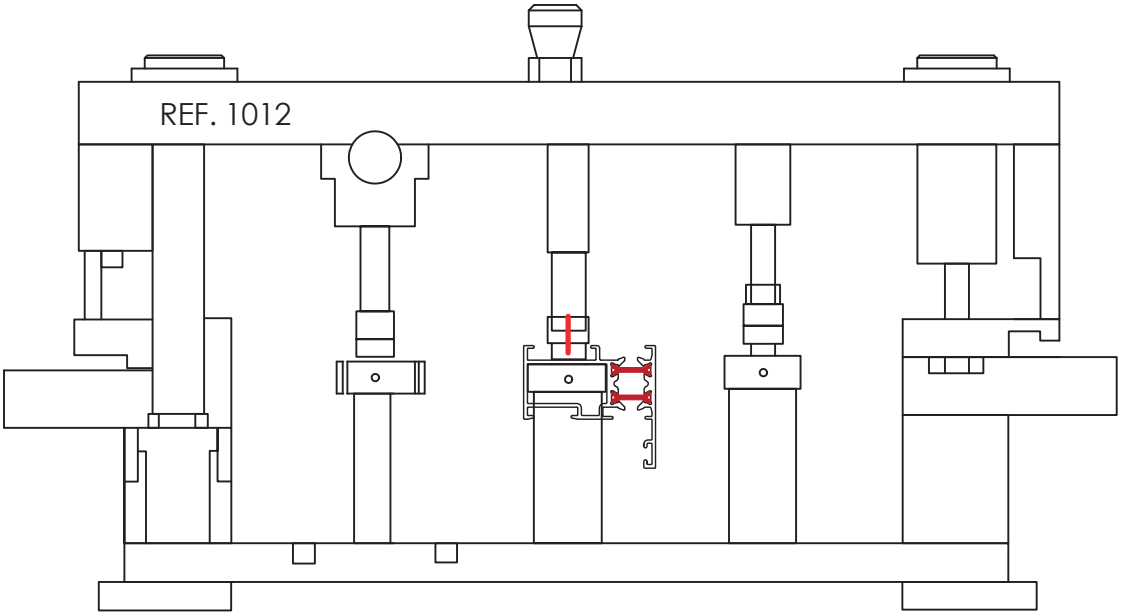
REF. 9712
CERCO

ESCALA
1:1

* Mecanizados válidos para las referencias 9712, 9735 y 9756.
Para la ref. 9717 (Cerco Puerta) es valido el mismo mecanizado, pero su escuadra es la 0127 ó 0264.

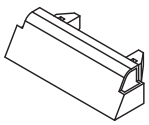
Mecanizado del Cerco - Escuadras - Util





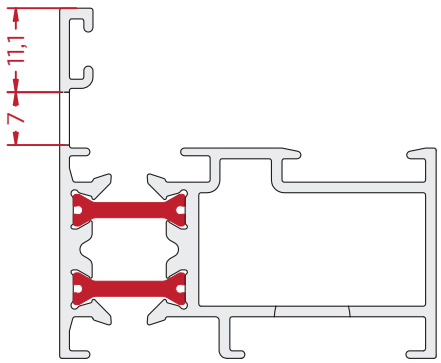
Mecanizado del Cerco y Pilastra - Desagües

Mecanizados válidos para las siguientes referencias:

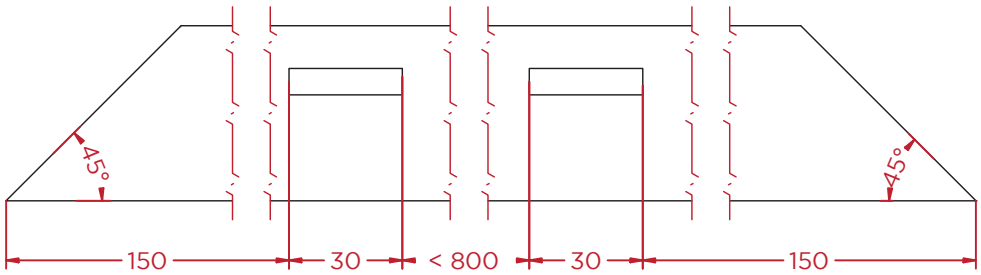


Ref. 0613

Desagües de 30x7 para el deflector 0613 en el cerco inferior. Realizar la cantidad de desagües necesarios para que nunca quede uno a más de 800mm de separación de otro:



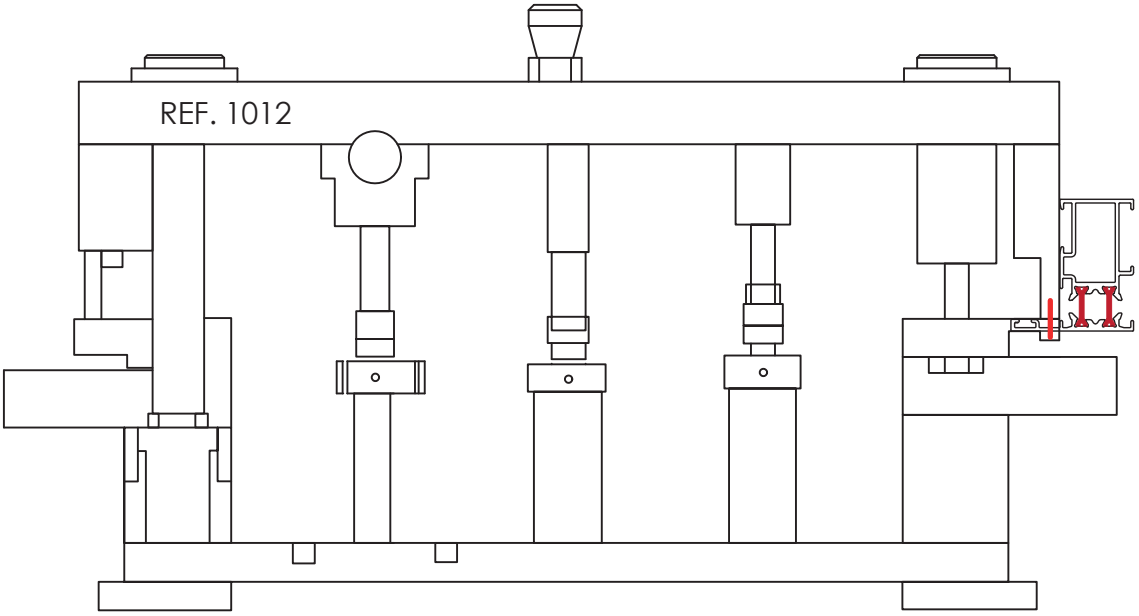
REF. 9720
CERCO

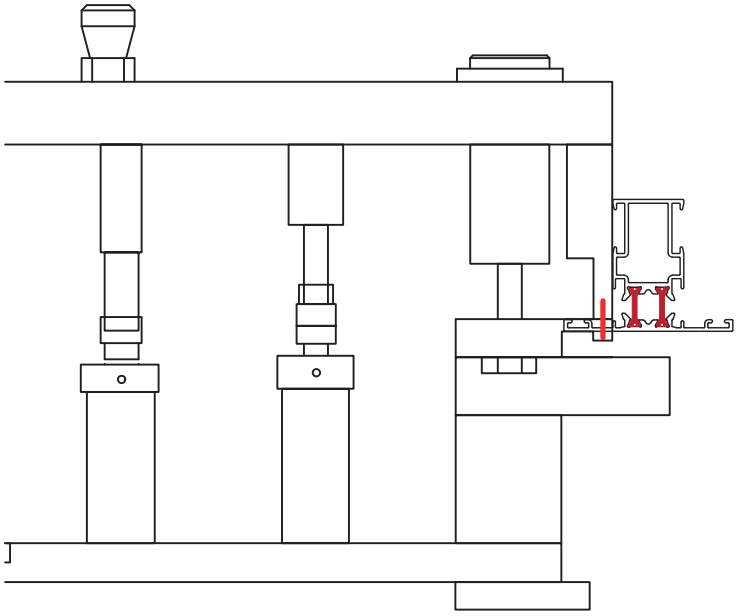


ESCALA
1:2

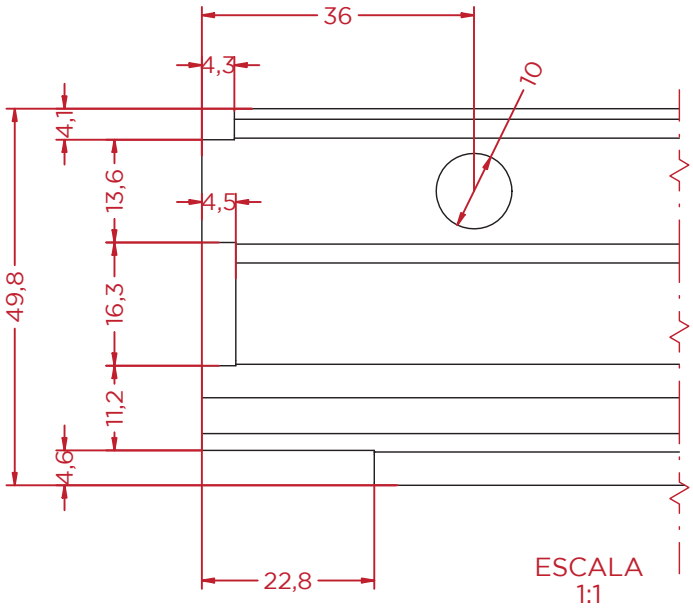
* Mecanizados válidos para las referencias de cercos 9712, 9735 y 9756.
Para las pilastras ref. 9710 y 9715 también es válido este mecanizado en el caso de que sea necesario.

Mecanizado del Cerco y Pilastra - Desagües - Util

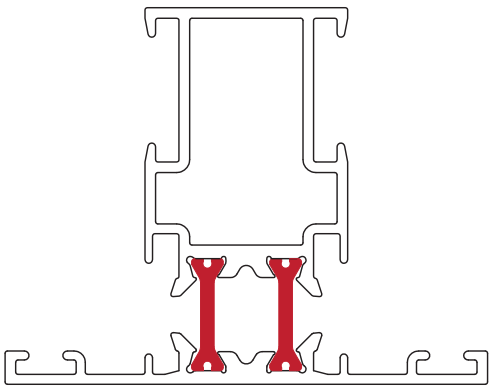


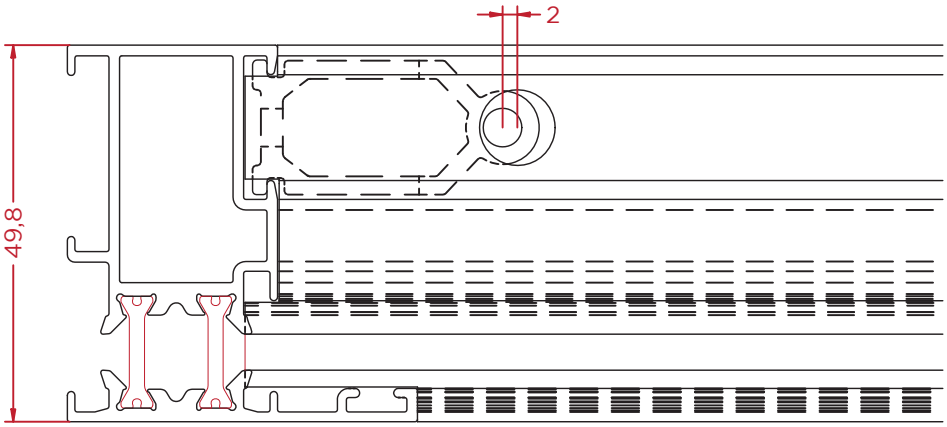


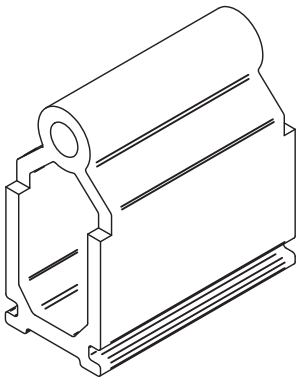
Pilastra



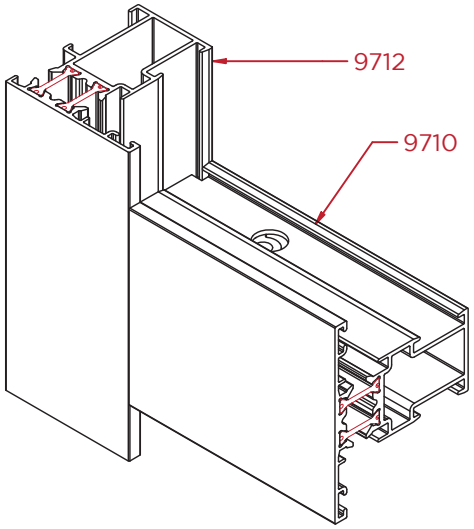
ESCALA
1:1





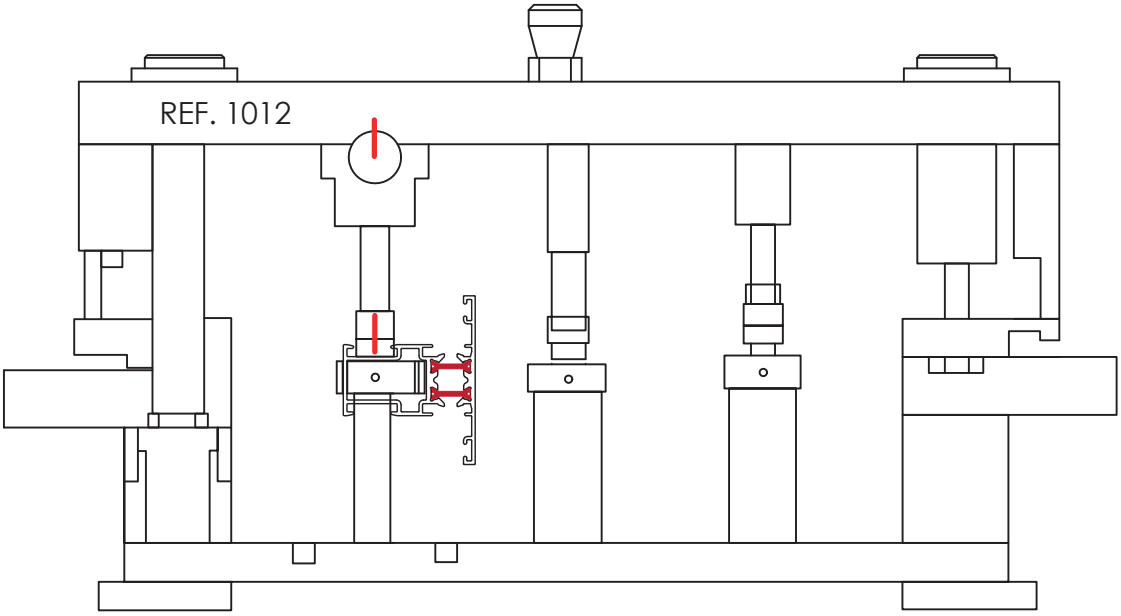


REF. 0608
1:1

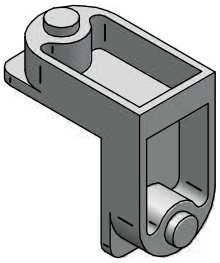


* Para la pilastra ref. 9715 debemos de utilizar el taco ref. 0610 (Taco puerta s/PT).

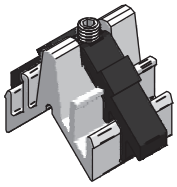
Mecanizado de la Pilastra - Útil



Mecanizado de la Hoja - Escuadra Interior

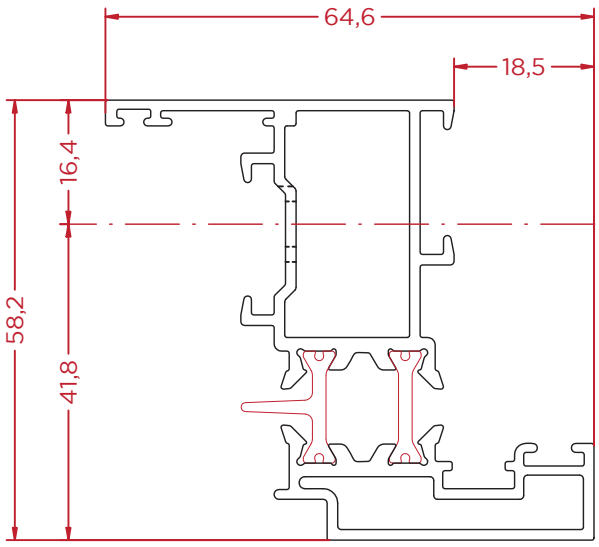


Ref. 0263
Escuadra Tetón
30x15mm

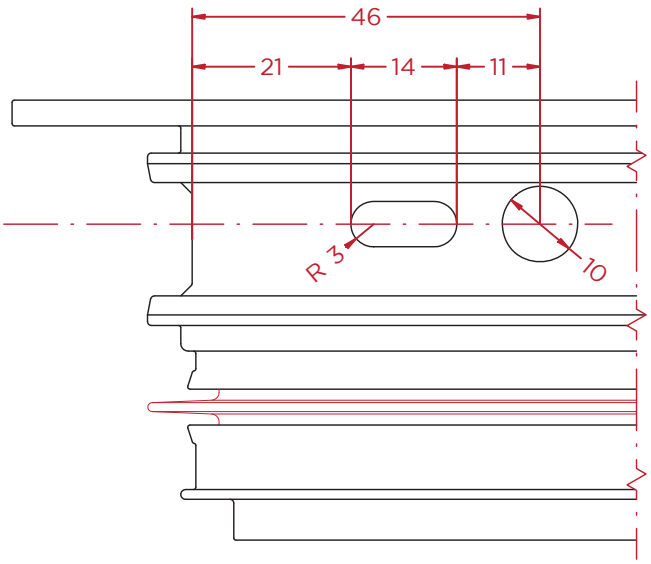


Ref. 0126
Escuadra Tensor
30x15mm

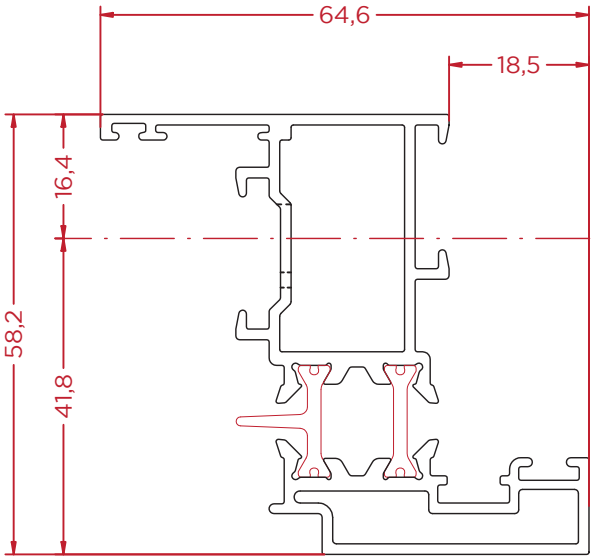
Realizar los siguientes mecanizados para la colocación de las escuadras:



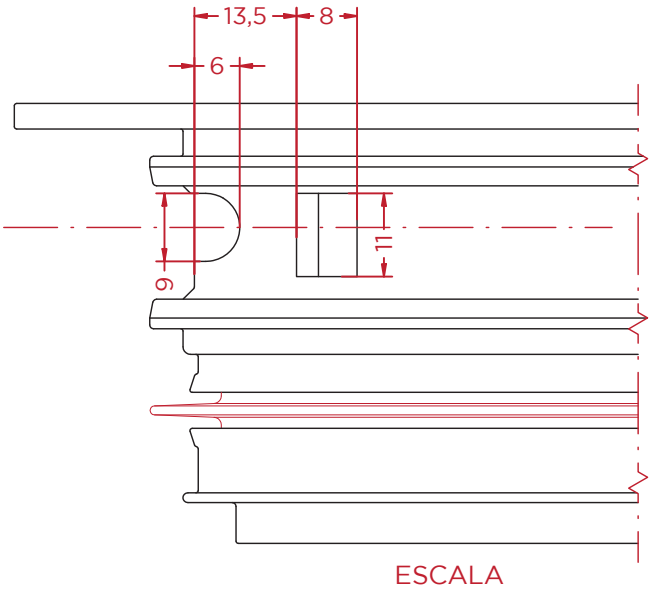
REF. 9788
HOJA



ESCALA
1:1



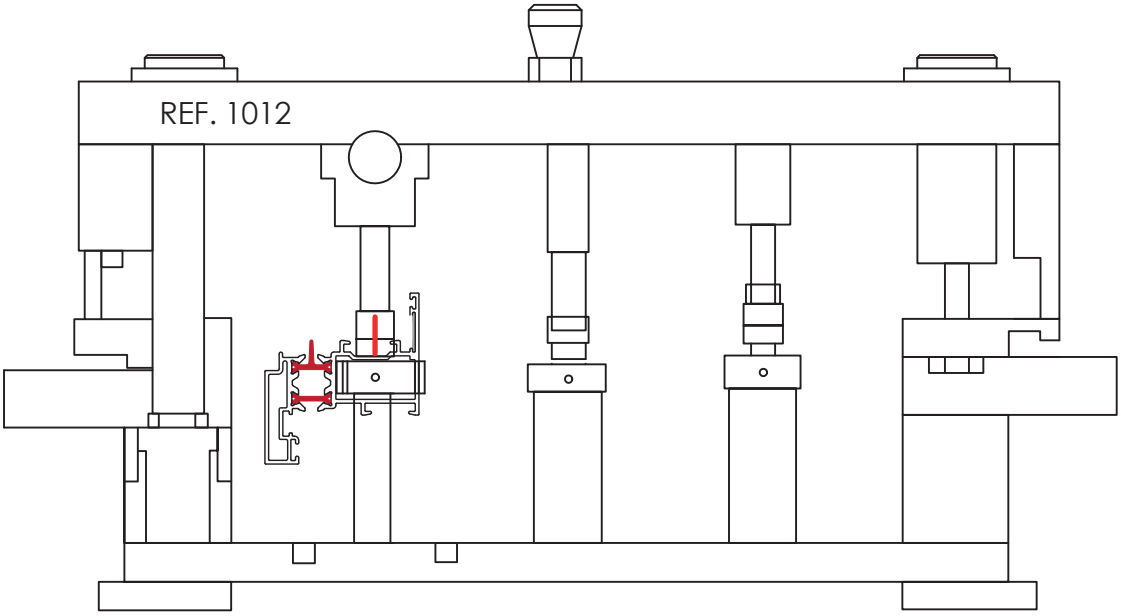
REF. 9788
HOJA

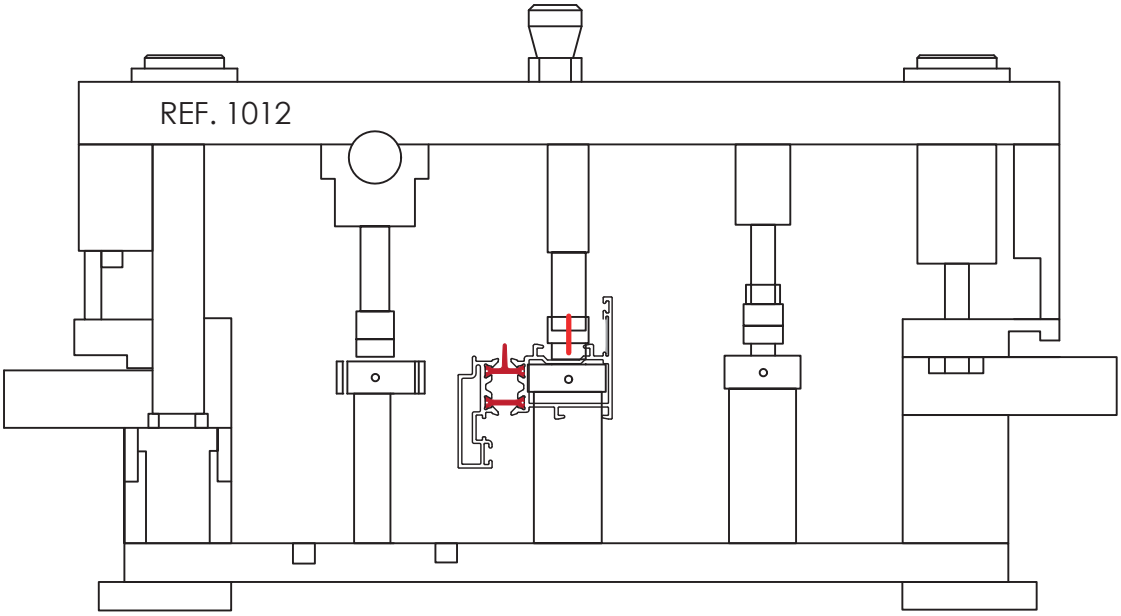


ESCALA
1:1

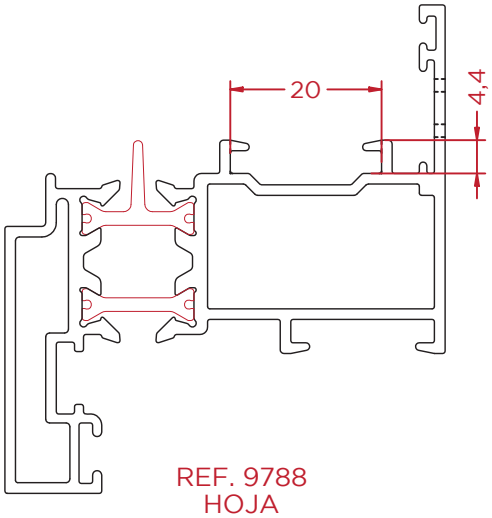
* Mecanizados válidos para las referencias 9788, 9773 y 9711.
Para la hoja puerta (ref. 9716) y hoja apertura exterior (ref. 9742) es válido el mismo mecanizado, pero su escuadra será la 0127 ó 0264.

Mecanizado de la Hoja - Escuadras - Útil

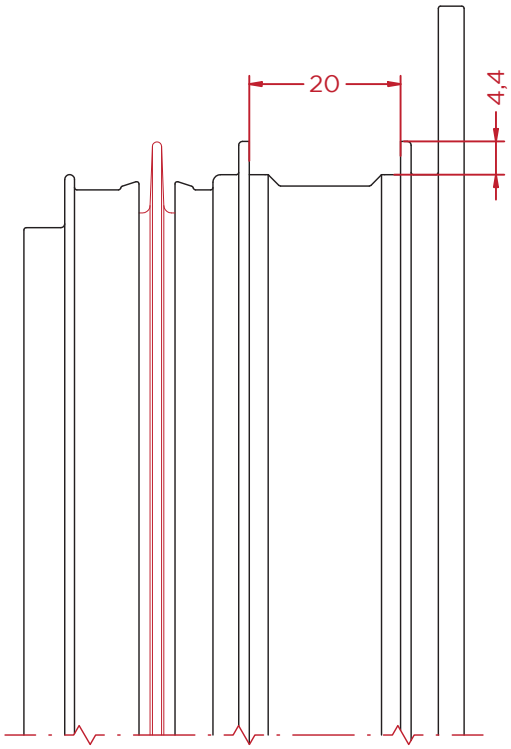




Mecanizado de las pestañas del canal de herraje

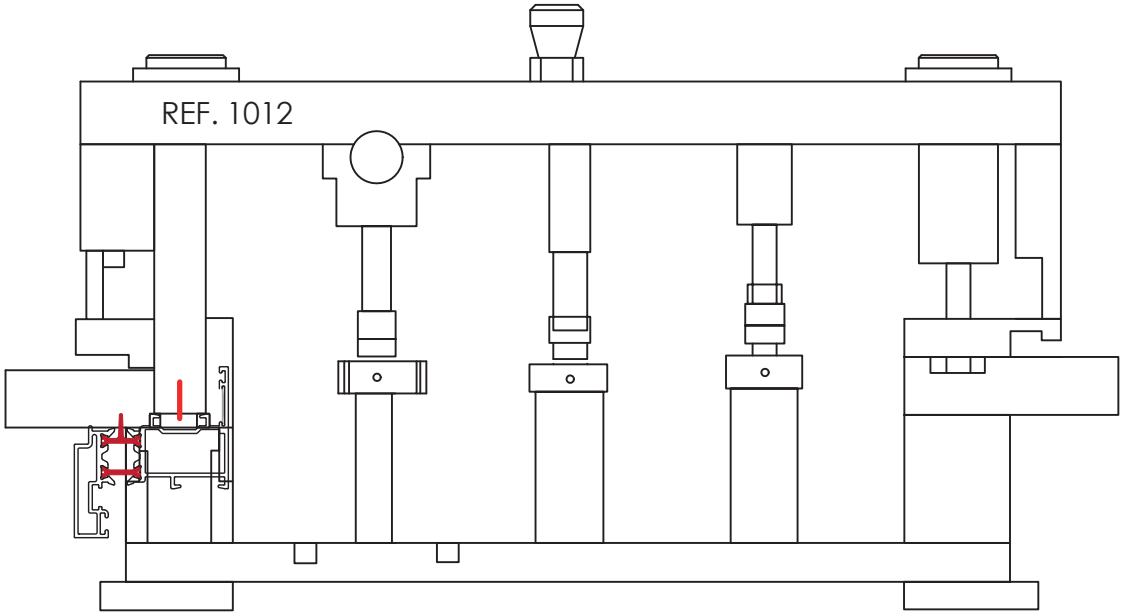


REF. 9788
HOJA

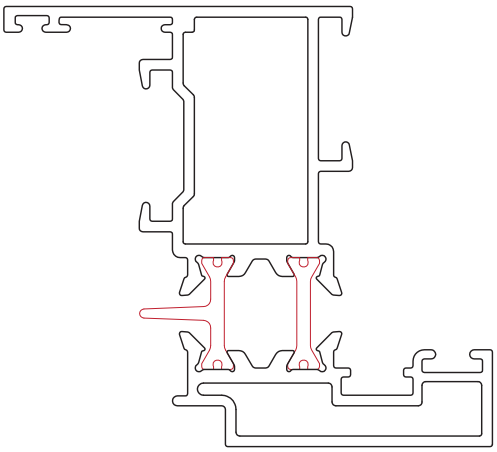


ESCALA
1:1

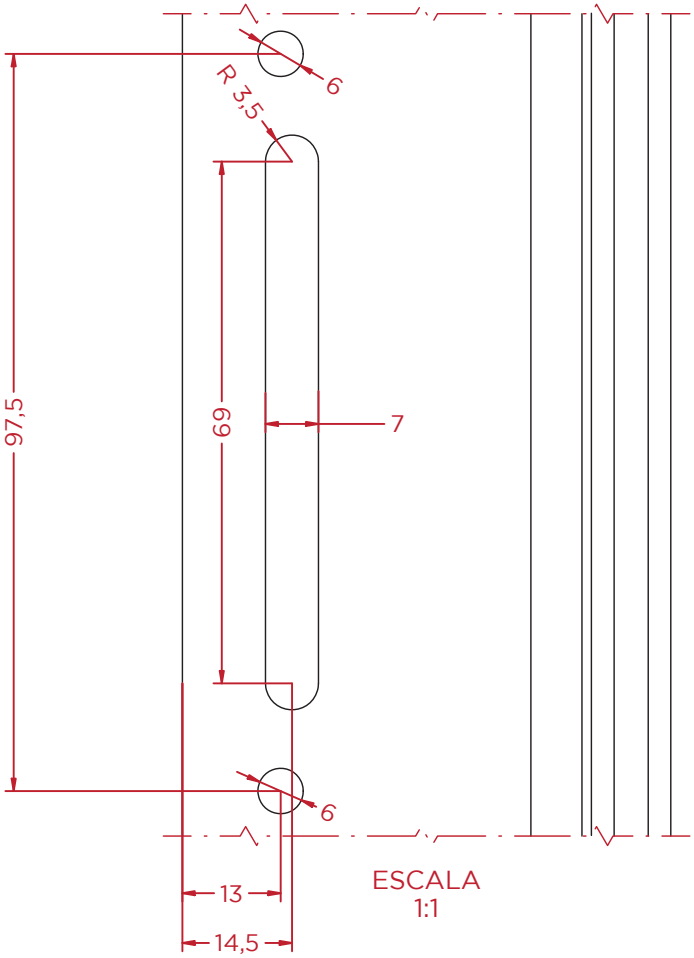
Mecanizado de las pestañas del canal de herraje - Util



Mecanizado de la cremona

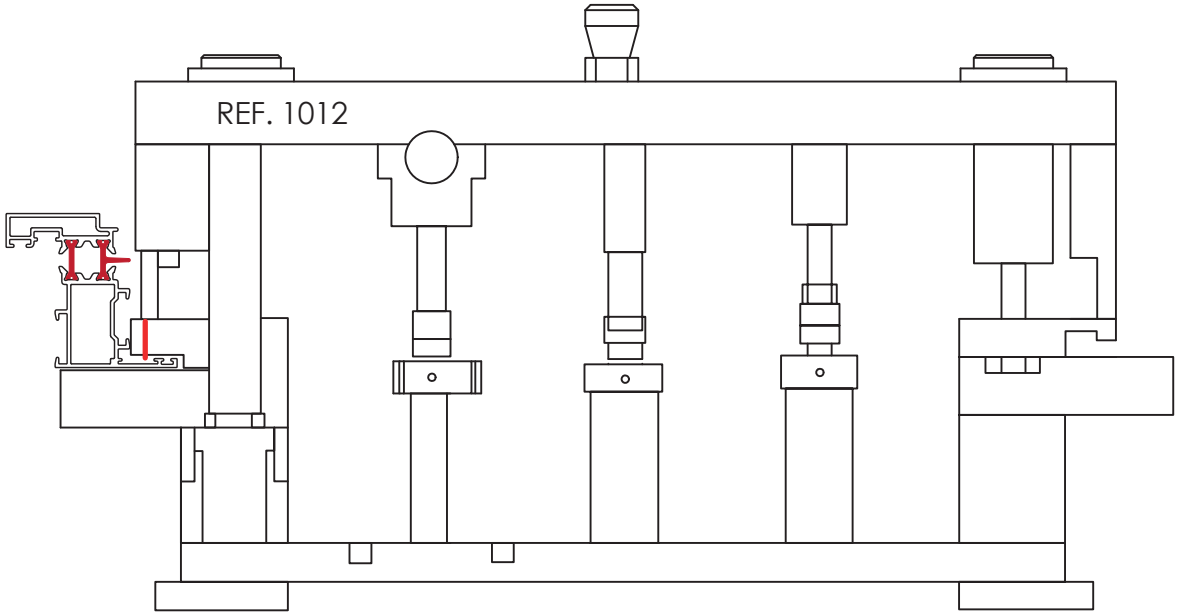


REF. 9788
HOJA

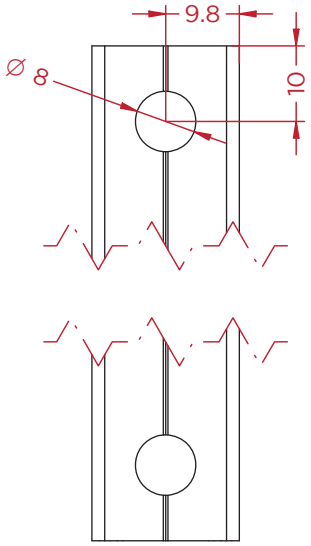


ESCALA
1:1

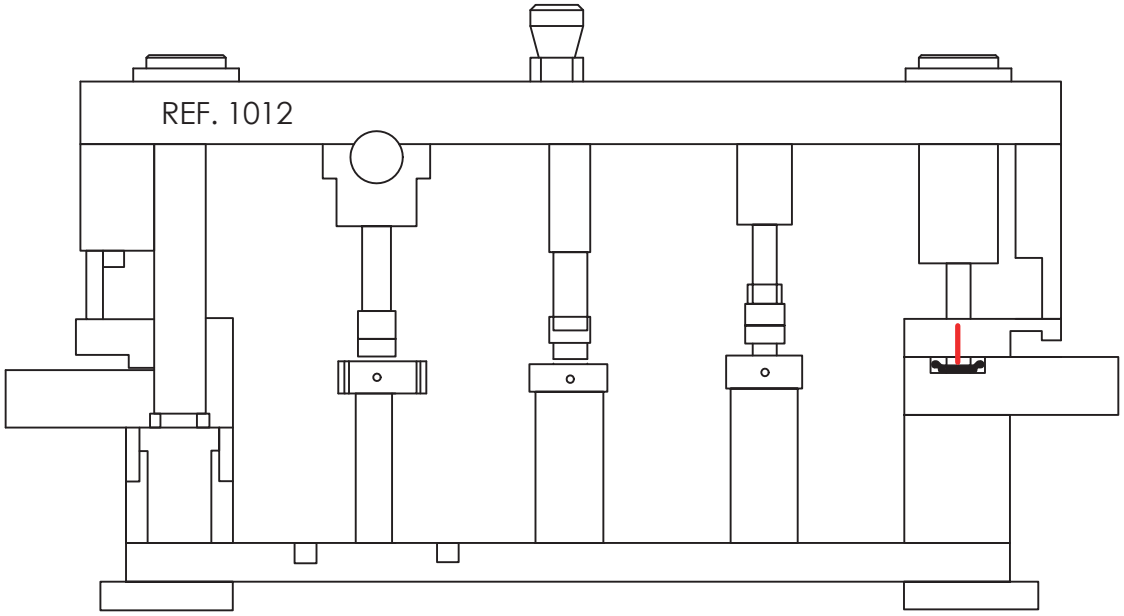
Mecanizado de la cremona - Util



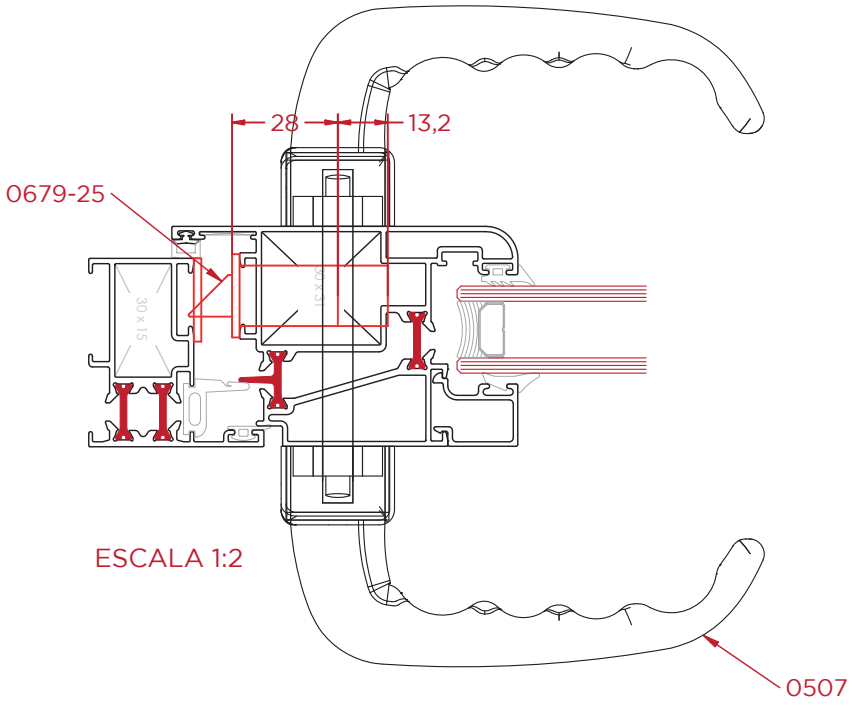
Mecanizado de la pletina



Mecanizado de la pletina - Util



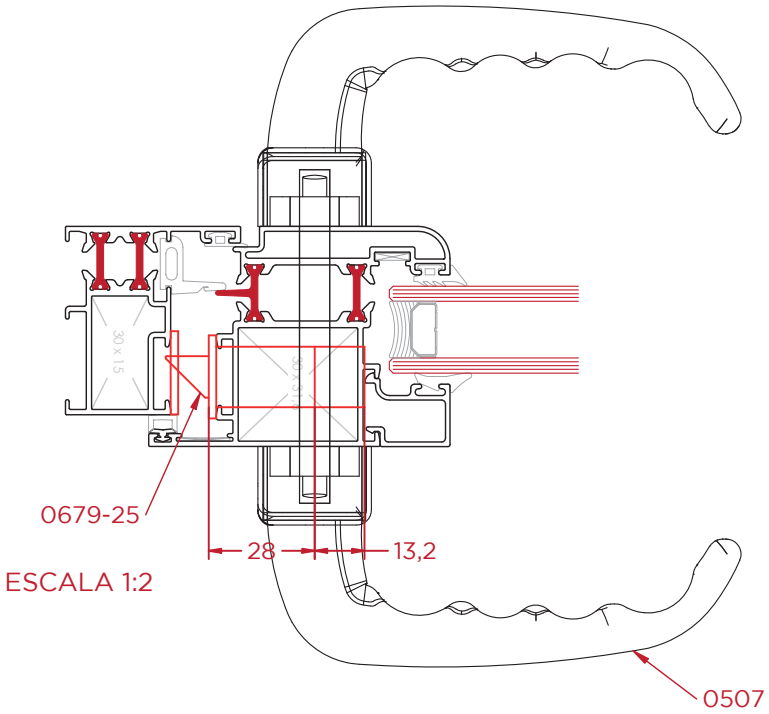
Cerradura de 1 punto en balconera apertura interior



Desglose:

REF	DESCRIPCIÓN	UND.	OBSERVACIONES
0679-25	CERRADURA 1 PUNTO + CERRADERO	1	
0507	DOBLE MANILLA	1	
0738-F	CILINDRO 50X30 LEVA CORTA	1	
0302-D	ROSETON CILINDRO	2	

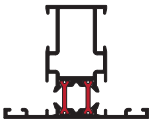
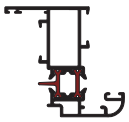
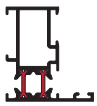
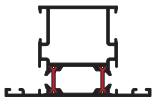
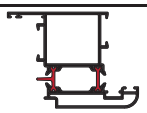
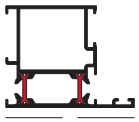
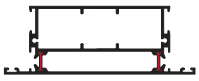
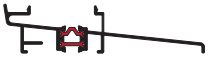
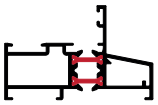
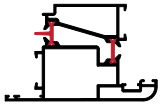
Cerradura de 1 punto en balconera apertura exterior



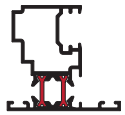
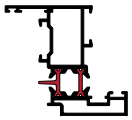
Desglose:

REF	DESCRIPCIÓN	UND.	OBSERVACIONES
0679-25	CERRADURA 1 PUNTO + CERRADERO	1	
0507	DOBLE MANILLA	1	
0738-F	CILINDRO 50X30 LEVA CORTA	1	
0302-D	ROSETON CILINDRO	2	

Momentos de Inercia

	REF.	DESCRIPCIÓN	MOMENTOS INERCIA cm⁴	
			Ix	Iy
	1715	UNIÓN DE CERCOS	0.04	0.30
	9710	PILASTRA	11.63	6.74
	9711	HOJA	18.06	7.8
	9712	CERCO VENTANA	10.7	4.21
	9715	PILASTRA	14.76	17.25
	9716	HOJA	22.56	19.73
	9717	CERCO PUERTA	13.78	12.72
	9726	ZÓCALO	28.44	134.57
	9727	CONDENSACIÓN	1.99	41.52
	9730	PIVOTANTE	15.64	4.05
	9735	CERCO FIJO	4.61	19.07
	9742	HOJA APERTURA EXTERIOR	24.54	31.8

Momentos de Inercia

	REF.	DESCRIPCIÓN	MOMENTOS INERCIA cm⁴	
			Ix	Iy
	9778	INVERSOR	11.51	5.77
	9788	HOJA	19.33	5.77
	9833-60	ESQUINERO	49.47	49.47

QR-Code
Usa tu smartphone para
ver el catálogo online

GRUPO AYUSO

SISTEMAS DE ALUMINIO, PVC Y VIDRIO

Avda. de la industria, 8
28823 - Coslada (Madrid)
www.grupoayuso.org