

SERIE ENERGY 70

CARACTERÍSTICAS

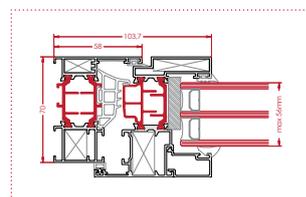
Carpintería practicable de 70mm, que combina un gran aislamiento térmico y moderno diseño de líneas rectas.

La rotura de puente térmico se realiza mediante pletinas de Noryl de 34mm en todos los perfiles.

De esta forma, podemos conseguir valores de hasta $U_w=0,8$ W/m²K, según dimensiones y modelo de vidrio instalado.

Diseñada para cámara de canal europeo, con múltiples opciones de apertura.

Las juntas de estanqueidad son todas de EPDM de alta calidad.



SECCIÓN

Cerco: 70 mm

Hoja: 79,8 mm

Acristalamiento Máximo: 56 mm

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

AIRE	AGUA	VIENTO	ACÚSTICO ⁽¹⁾	TÉRMICO ⁽²⁾	TÉRMICO ⁽³⁾
4	E₁₂₀₀	C5	38dB	0,75	1,4

Ventana de 2 hojas oscilo batiente de 1230x1480mm.

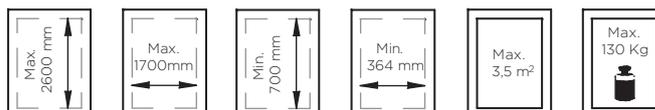
Valores de ensayo con cristal 4/20/4.

⁽¹⁾ Valor térmico y acústico según dimensiones y vidrio instalado.

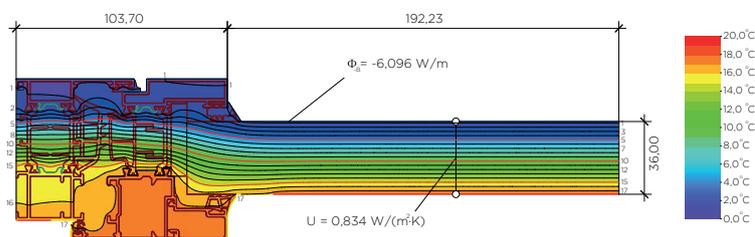
⁽²⁾ Valor térmico del conjunto de la ventana (U_w)

⁽³⁾ Valor térmico del marco (U_f)

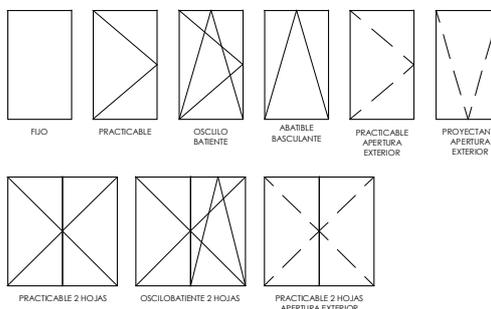
DIMENSIONES MÁXIMAS RECOMENDADAS POR HOJA

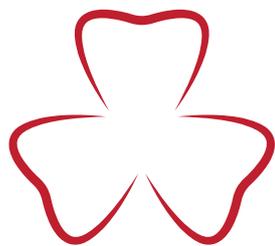


SIMULACIÓN TÉRMICA



POSIBILIDADES DE APERTURA



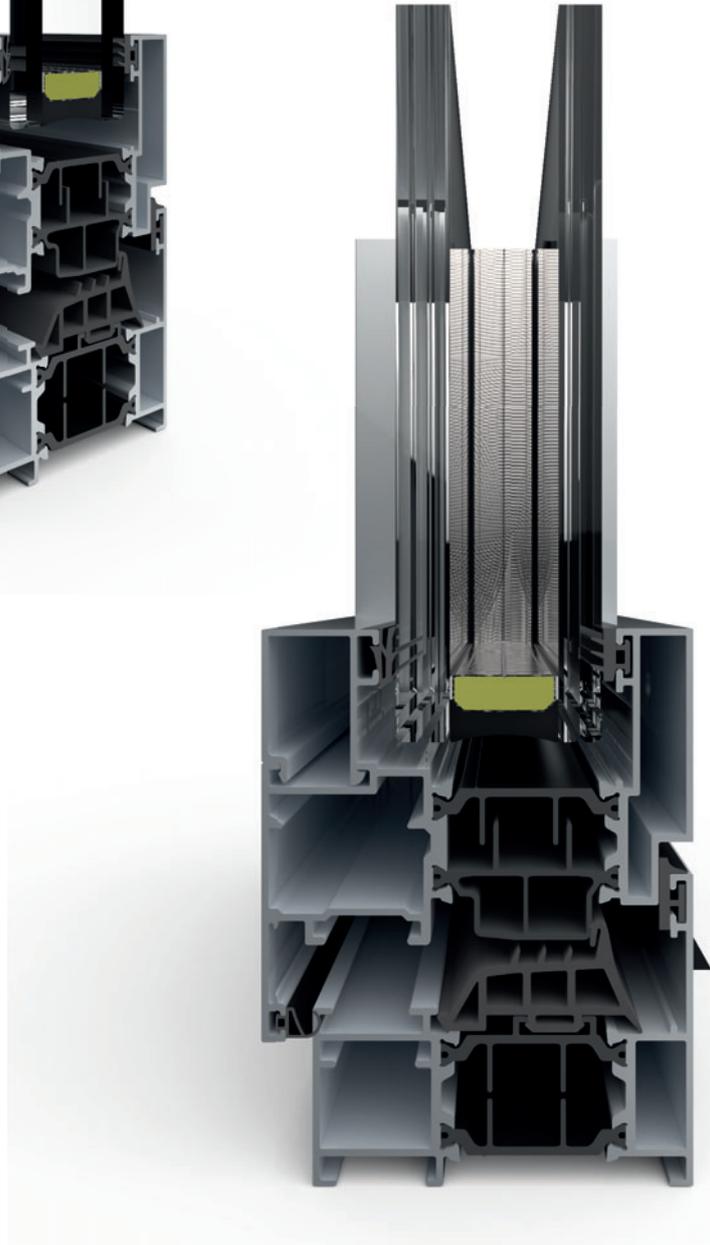
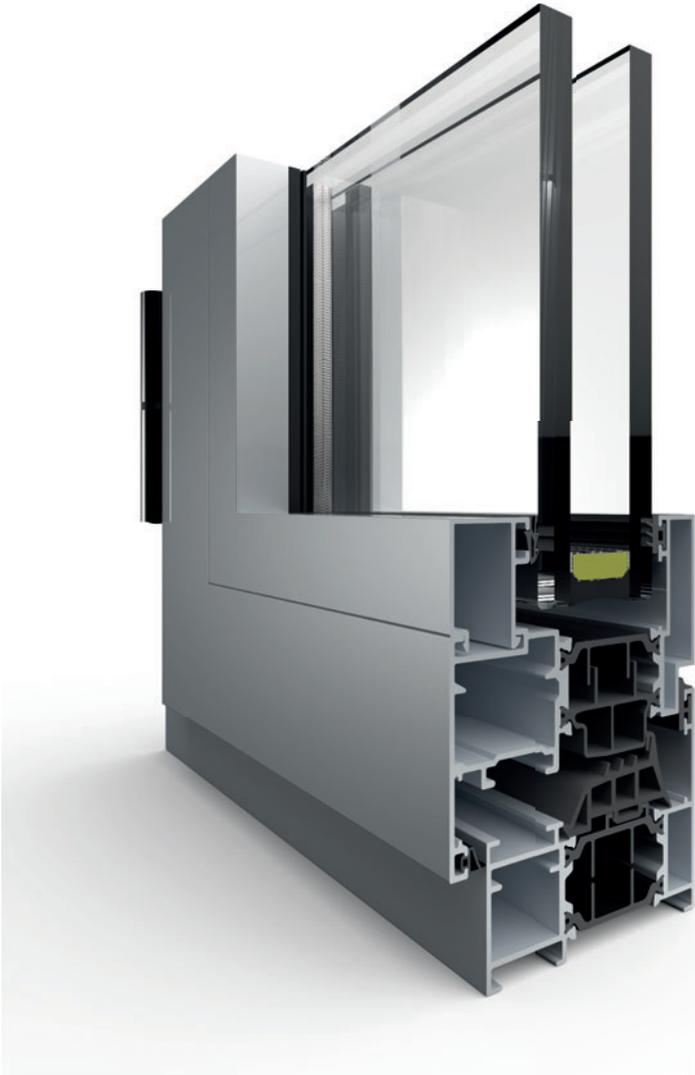


GRUPO AYUSO
SISTEMAS DE ALUMINIO, PVC Y VIDRIO



Índice

INFORMACIÓN TÉCNICA.....	5
Descripción	5
Ensayos	6
Transmitancia térmica	7
Límite de Empleo Aconsejado Y Resistencia al Viento	8
Dimensiones - Accesorios	9
PERFILES Y ACCESORIOS.....	13
Perfiles	13
Accesorios.....	18
TABLA DE ACRISTALAMIENTOS	20
COMPLEMENTOS	22
SECCIONES REPRESENTATIVAS	40
SECCIONES Y DESCUENTOS.....	92
Fijos.....	92
Ventanas de Apertura Interior.....	94
Balconeras de Apertura Interior	98
Balconeras de Apertura Exterior	102
FABRICACIÓN.....	106
Mecanizados Pilastras	110
Mecanizados Hojas.....	114
Mecanizado Cremona.....	124
Mecanizado Pletina.....	125
MOMENTOS DE INERCIA.....	126



Descripción

PRACTICABLE DE 70mm

Carpintería practicable de canal europeo, con rotura de puente térmico mediante pletinas de NORYL de 34mm. Cara vista de 104mm en su versión más reducida.

- **CERCO:** Cerco de 70mm.
Unión a 45°. Cámara para escuadras de 20x15mm en el perfil interior y de 9x15mm en el perfil exterior. Además, escuadra de alineación para los perfiles exteriores mediante escuadra de aluminio con excéntricas para su ajuste. Rotura de puente térmico mediante pletinas de NORYL de 34mm.
Galce de 25 mm para acristalar.
- **HOJA:** Rotura de puente térmico mediante pletinas de NORYL de 34mm. Cara vista exterior recta, de apertura interior o apertura exterior, para puerta o para ventana.
Unión a 45°. Cámara para escuadras tanto en el perfil interior y como en el perfil exterior. Además, opcional, escuadra de alineación para los perfiles exteriores mediante escuadra de aluminio con excéntricas para su ajuste.
Galce de 25 mm para acristalar.
- **JUNQUILLOS:** Galce 25mm. Existen 5 medidas de junquillos diferentes para poder elegir diferentes tamaños de acristalamiento.
- **GOMAS:** Gomas de EPDM y EPDM expansivo 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.

Esta serie es compatible con la serie Umbral. Consultar el catálogo.

Ensayos

	Ventana Oscilobatiente 2H 1230 x 1480 mm Climalit 6/20/6	Ventana Oscilobatiente 2H 1230 x 1480 mm Cajón de Persiana Climalit 6/20/6	Balconera Oscilobatiente 2H 1500 x 2300 mm Cajón de Persiana Climalit 6/20/6
Permeabilidad al Aire	Clase 4	Clase 3	Clase 3
Permeabilidad al Agua	Clase E1200	Clase E1200	Clase E1050
Resistencia al Viento	Clase C5	Clase C5	Clase C3
Capacidad para Soportar Cargas	APTO (350 N)	APTO (350 N)	-

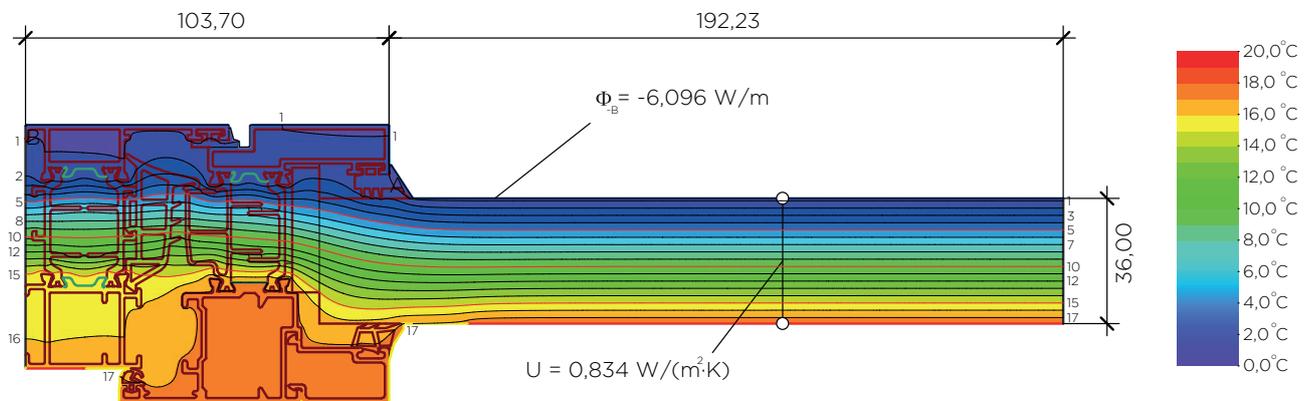
Resultado de aproximación según UNE-EN 14351-1:2006 para la determinación del aislamiento acústico en función del vidrio utilizado:

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 - ENERGY 70

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

VIDRIO U_g W/m ² K	1 H 500x500 W/m ² K	1 H 500x1000 W/m ² K	1 H 1000x1000 W/m ² K	2 H 1230x1480 W/m ² K	2 H 1500x1500 W/m ² K	1 H 900x2100 W/m ² K	2 H 1500x2100 W/m ² K	2 H 3000x2400 W/m ² K
2,8	2,0	2,2	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6
2,2	1,8	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1
2,0	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
1,8	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
1,4	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
1,3	1,5	1,5	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4
1,2	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3
1,1	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2
1,0	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1
0,9	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1
0,8	1,4	1,3	1,1	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0
0,7	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9
0,6	1,3	1,2	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8



$$U_{f,A,B} = \frac{\Phi}{\Delta T} - U_g \cdot b_p = \frac{6,096}{20,000} - 0,834 \cdot 0,192 = 1,39 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

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)

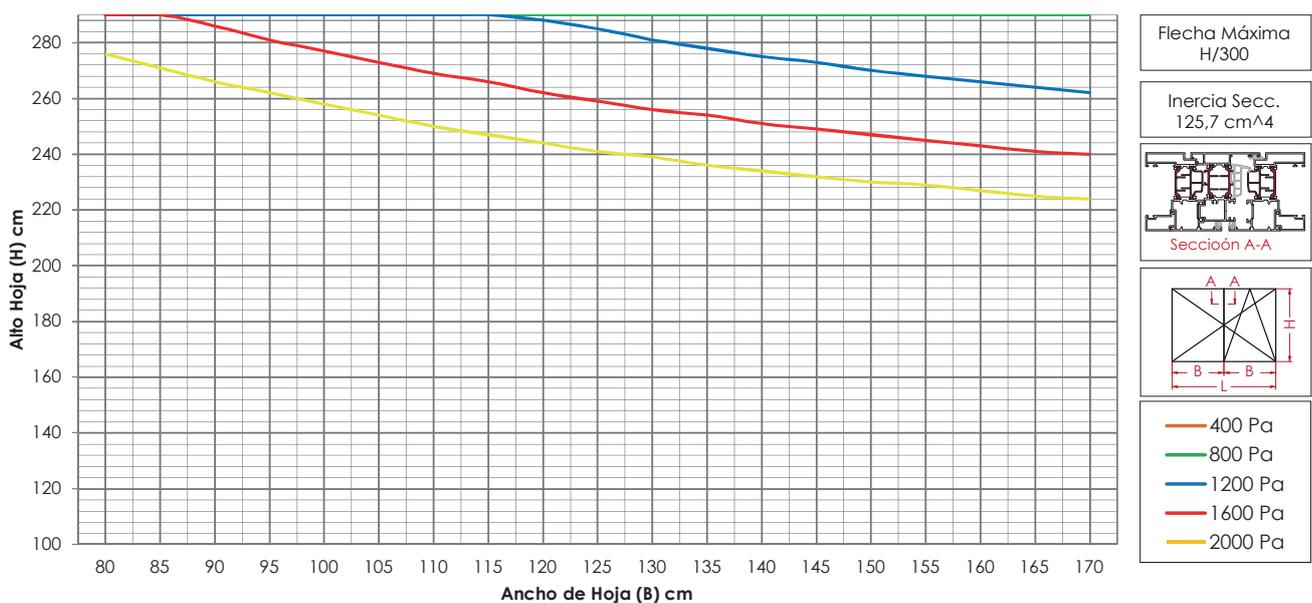
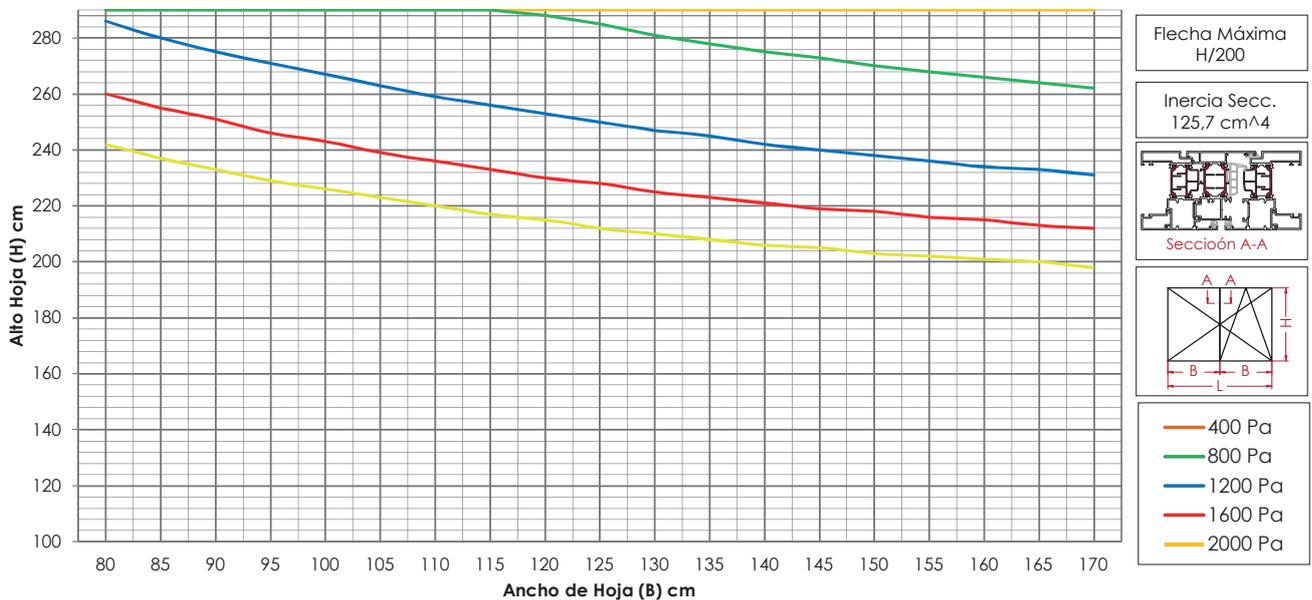
Límite de Empleo Aconsejado Y Resistencia al Viento

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.

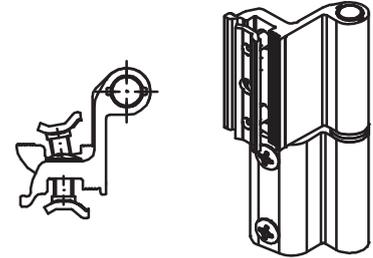
Determinación de la Resistencia al Viento según Dimensiones de Hoja:



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 - Bisagra de 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

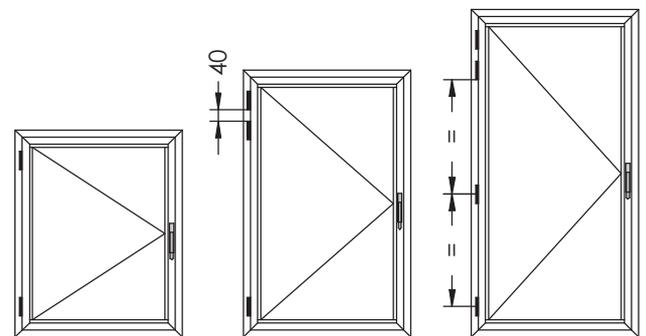
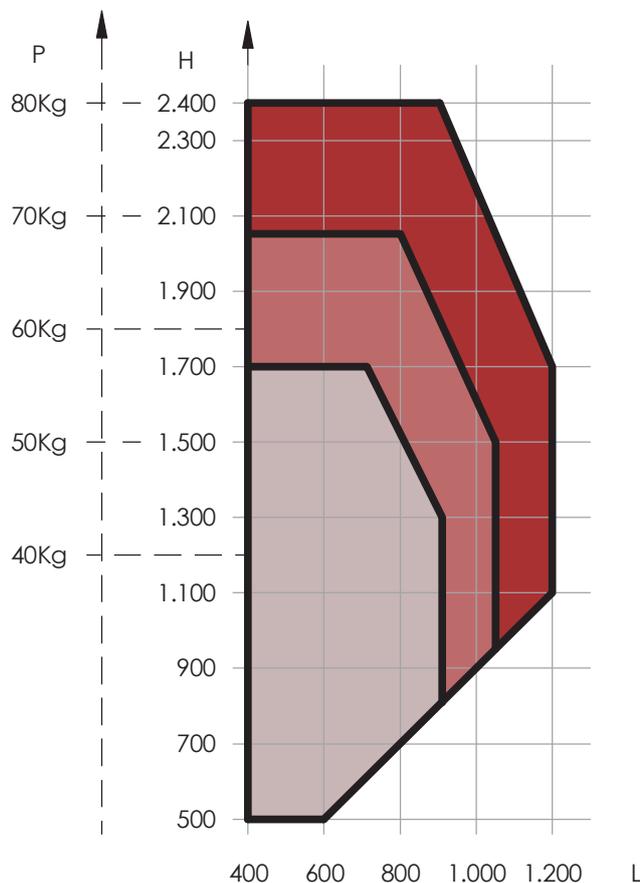
Apertura Practicable (medidas por hoja):

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.

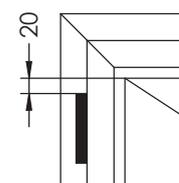
Bisagras aconsejadas según peso y dimensiones



2 Bisagras

3 Bisagras

4 Bisagras



Posicionamiento de la Bisagra

Dimensiones - Bisagra de 3 Palas (0213)

Bisagra Ref.0213 para perfiles con Camara Europea.

Cuerpo de la bisagra de aluminio extruido anodizado ó lacado.

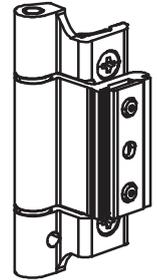
Eje de rotación de acero inox.

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

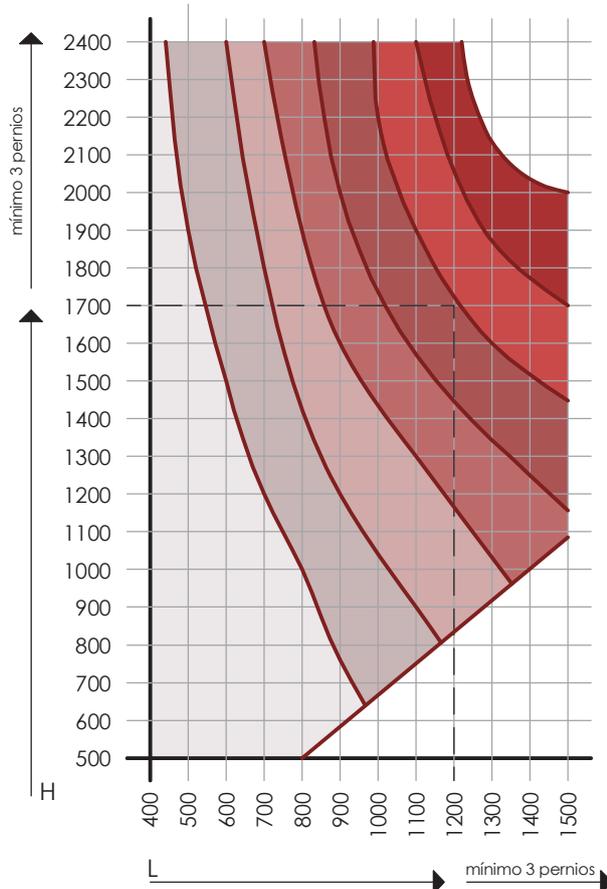
Apertura Practicable (medidas por hoja):

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/m ²	nº pernios
Dark Red	20	3
	30	3
Red	30	2
	40	3
Light Red	40	2
	50	3
Light Orange	50	2
	60	3
Light Yellow	60	2
	70	3
Yellow	70	2
	80	3

Nota:

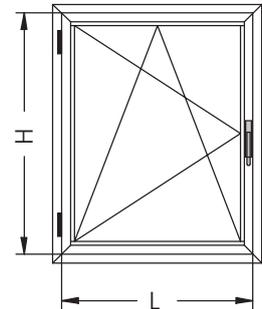
Los pesos soportados en la tabla son Kg por metro cuadrado. El peso de cada línea es el máximo soportado.

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

Ver página anterior para la posición de las bisagras.

Dimensiones - Accesorio Oscilobatiente (Galipus)

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 OSC ILOBATIENTE

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	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	46	43	41	32	24	18	8	X	X
	600	46	46	46	46	46	46	43	41	28	17	X	X	X	X
	500	46	46	46	46	46	46	38	34	X	X	X	X	X	X
	364	525	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	
	ANCHO														

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.

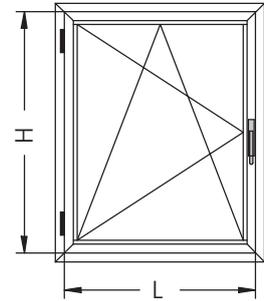
En las casillas de sombreadas se indica el espesor máximo de cristal que se puede instalar para no sobrepasar el peso de 110 Kg.

Las casillas marcadas 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)

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

El 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	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	46	41	32	24	18	8	X	X	X
	600	46	46	46	46	46	46	46	38	28	17	X	X	X	X	X
	500	46	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	X
	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700		
	ANCHO															

Notas:

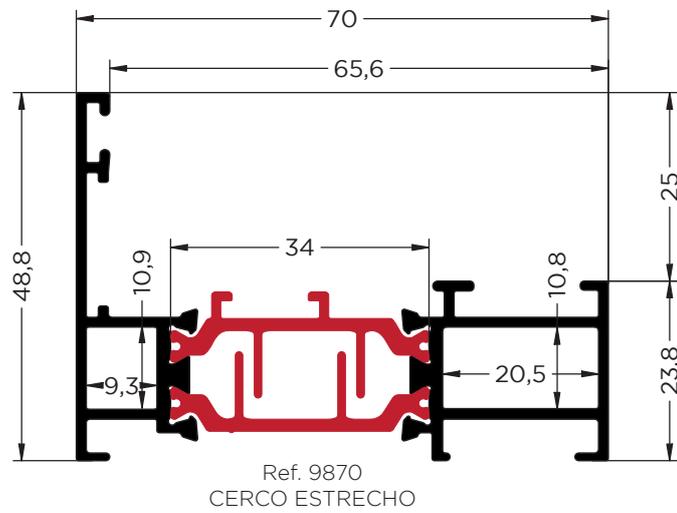
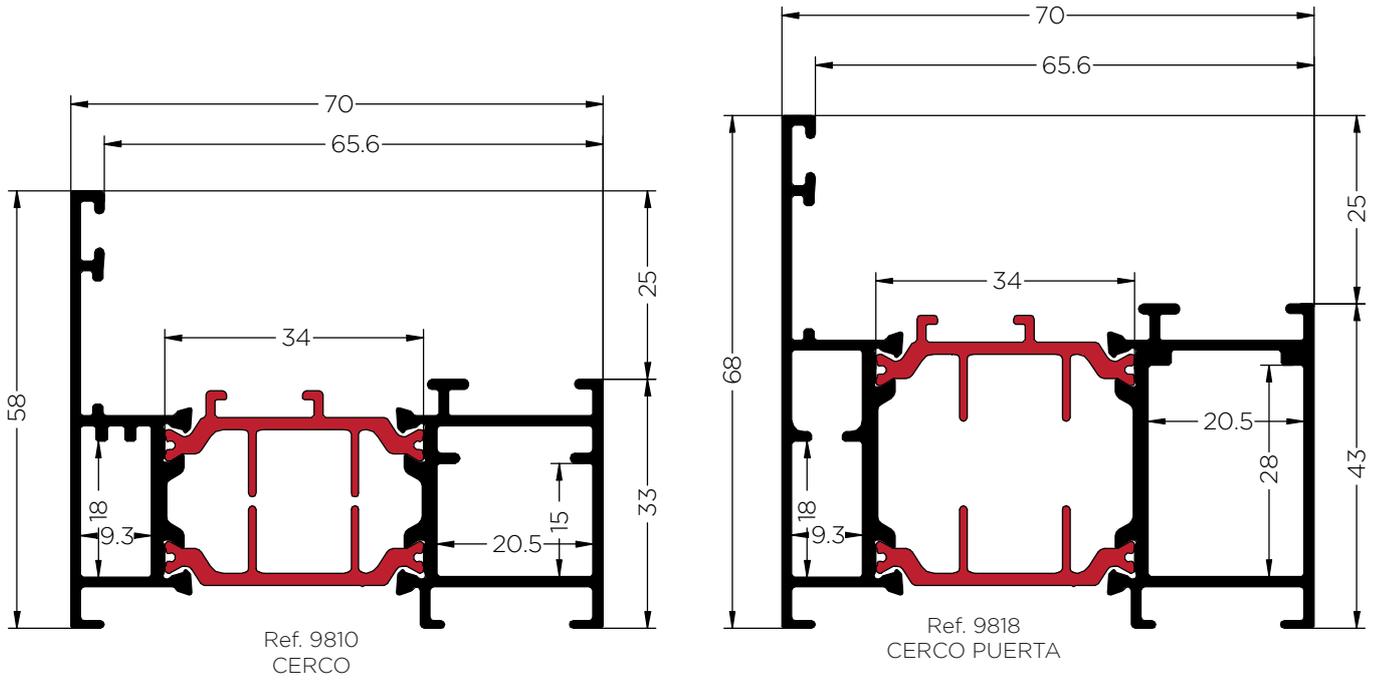
Los datos obtenidos son los espesores máximos de cristal para cada medida de hoja.

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

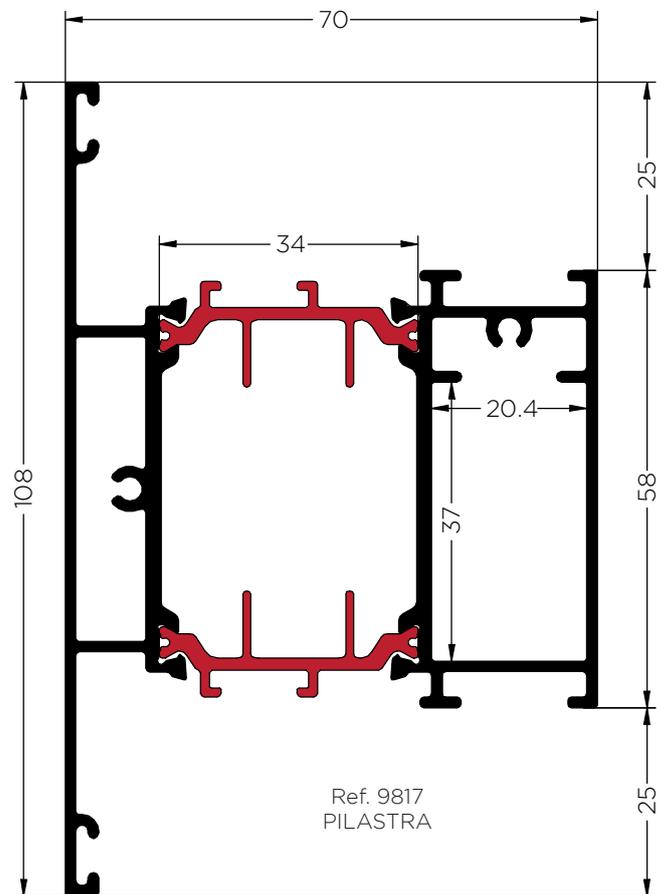
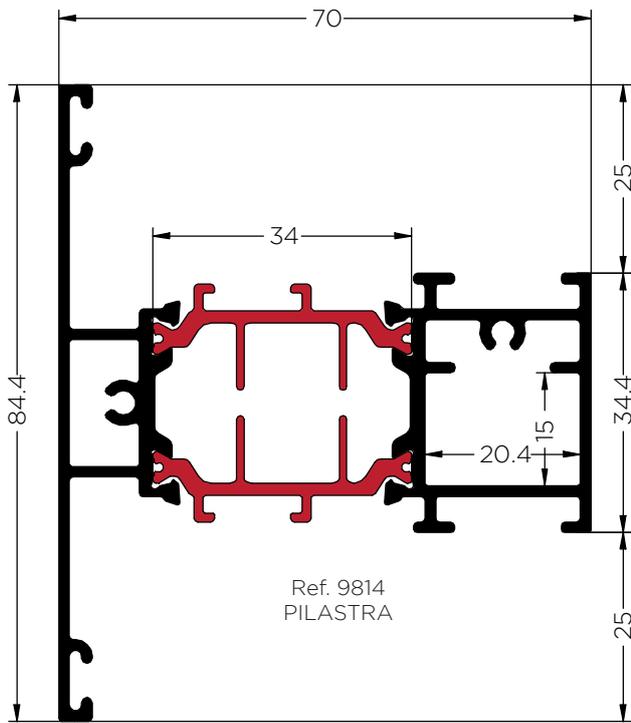
En las casillas de sombreadas se indica el espesor máximo de cristal que se puede instalar para no sobrepasar el peso de 110 Kg. Las casillas marcadas con "X" no se pueden realizar.

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).

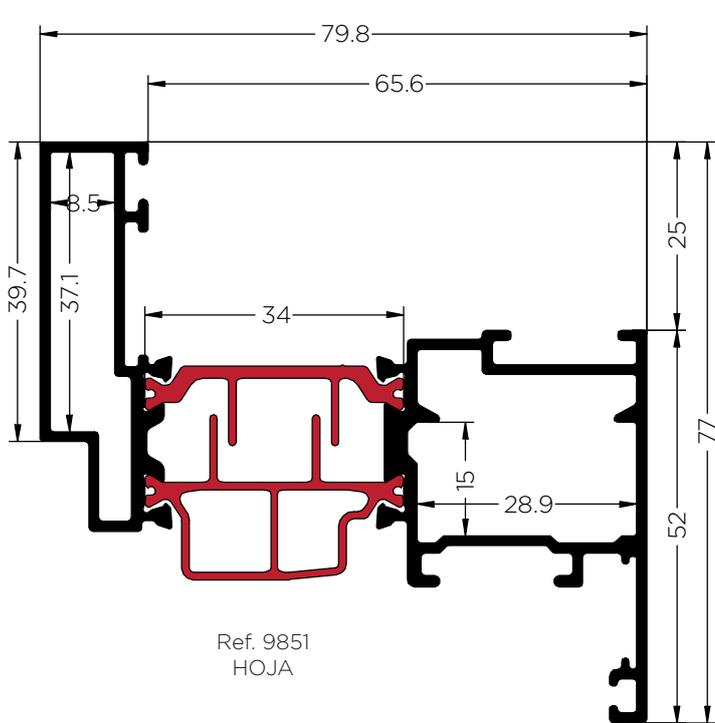
Perfiles



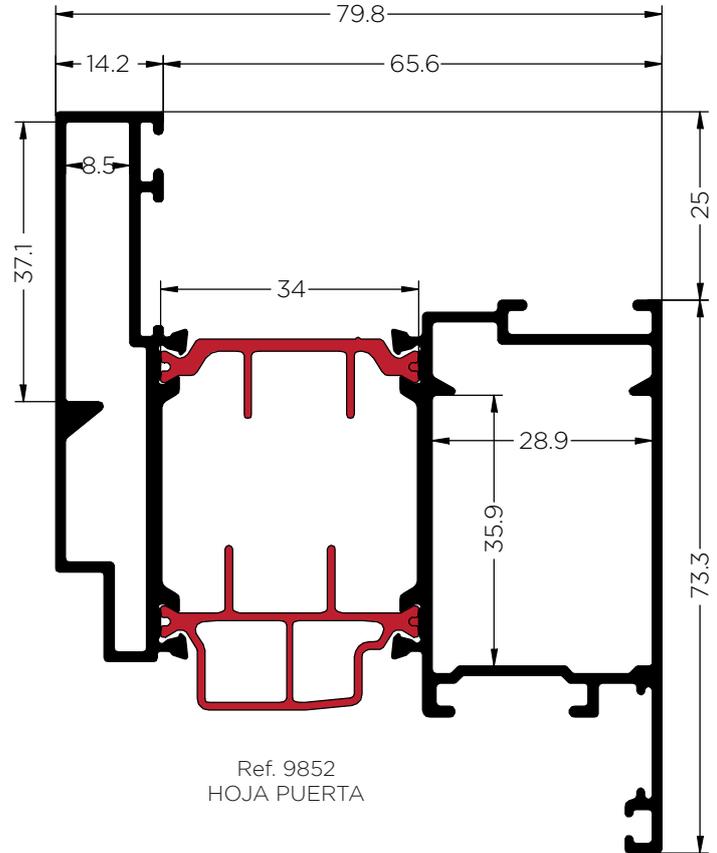
Perfiles



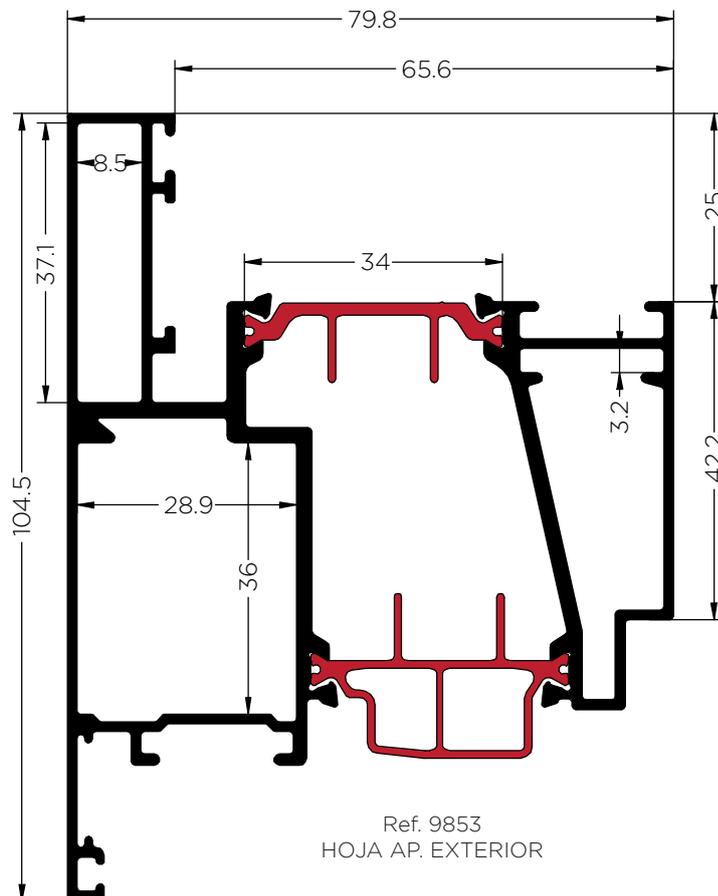
Perfiles



Ref. 9851
HOJA



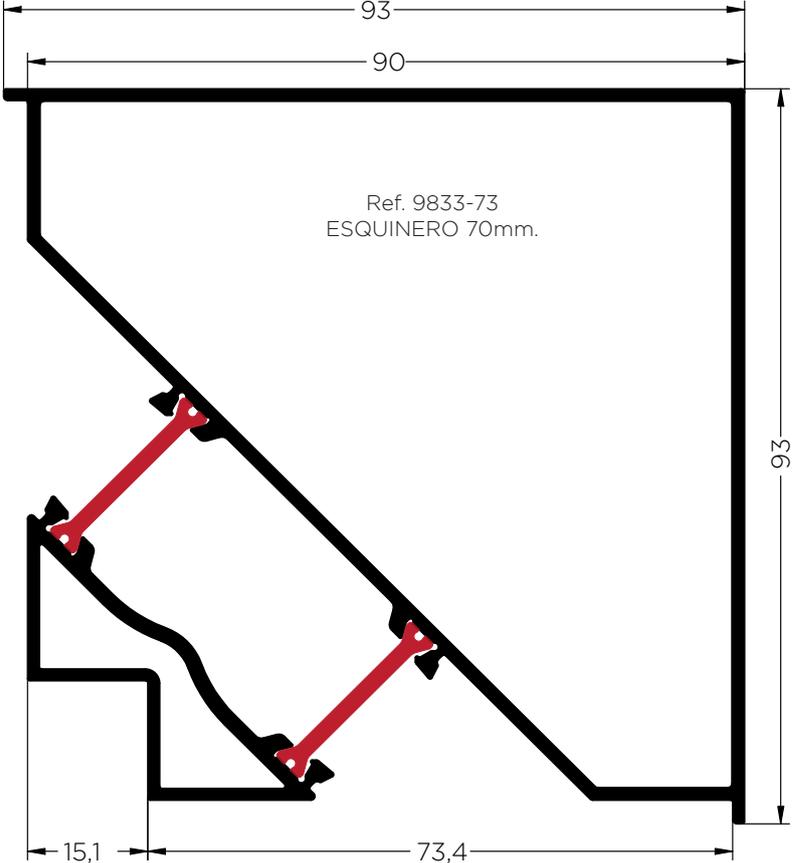
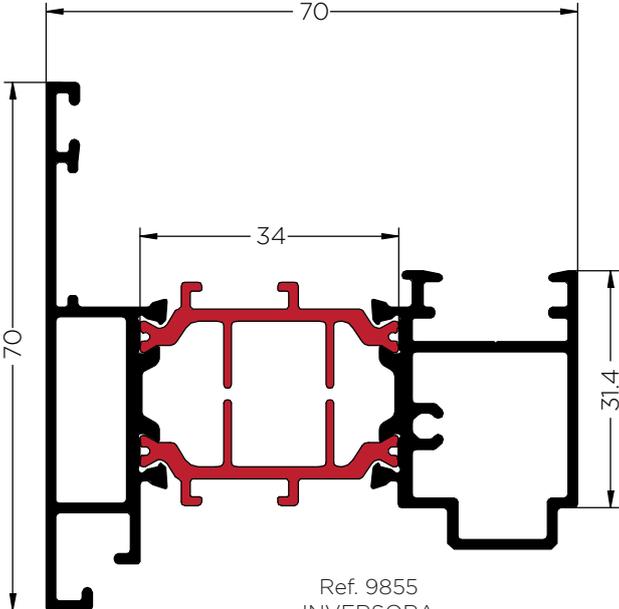
Ref. 9852
HOJA PUERTA



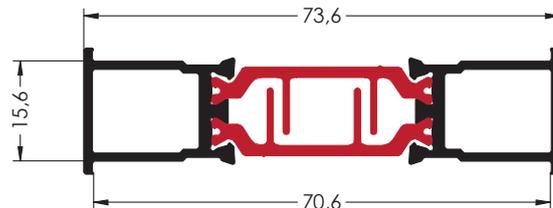
Ref. 9853
HOJA AP. EXTERIOR



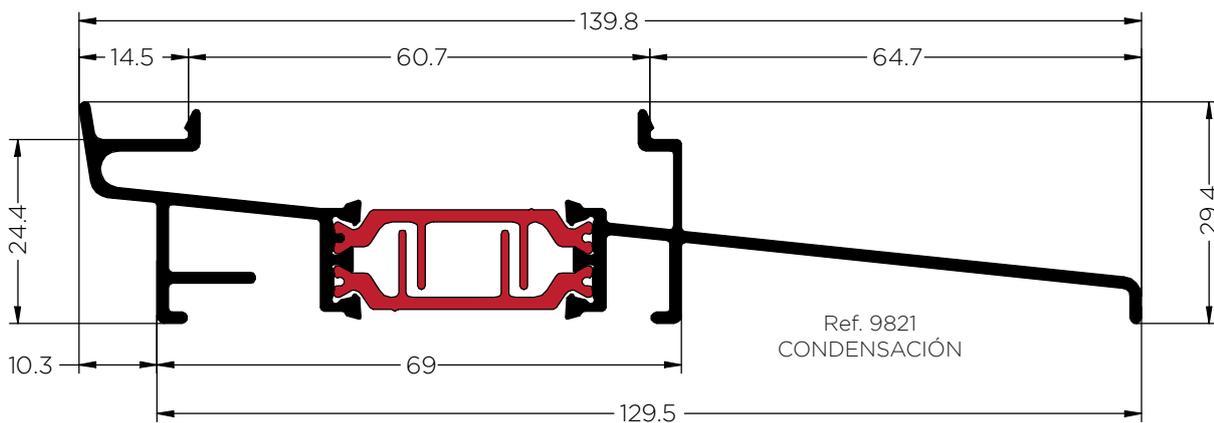
Perfiles



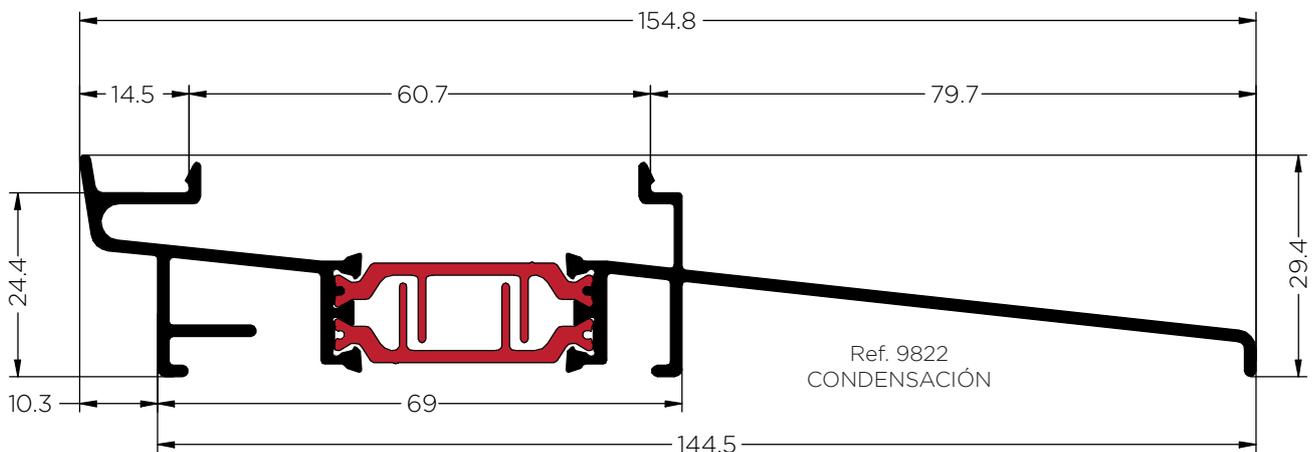
Perfiles



Ref. 9832
UNIÓN 70mm.



Ref. 9821
CONDENSACIÓN



Ref. 9822
CONDENSACIÓN

Accesorios



Ref. 0217-C
Escuadra Tensión
Cámara 20x15



Ref. 0217-D
Escuadra Tensión
Camara 28x15



Ref. 0217-E
Escuadra Tensión
0217-I (Disponible)



Ref. 0217-F
Escuadra Tensión
Cámara 9x18



Ref. 0217-I (ligera)
Ref. 0217-IR (reforzada)
Escuadra Exterior para hoja



Ref. 0217-K
Escuadra Tensión
Cámara 20x28



Ref.0217-L
Conjunto tapones inversora



Ref. 0217-R
Escuadra de tensión
Cámara de 20x15

!!!NUEVO!!!



Ref. 0217-S
Escuadra de tensión
Camara de 28x15

!!!NUEVO!!!



Ref. 0219-S
Escuadra 9X10

!!!NUEVO!!!



Ref. 0219-V
Escuadra 20X10

!!!NUEVO!!!



Ref. 0217-T
Goma Junta Central

!!!NUEVO!!!



Ref. 0217-T1
Esquina para goma 0217-T

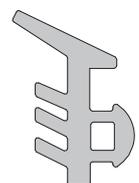
!!!NUEVO!!!



Ref. 0219-E
Escuadra de Alineación



Ref. 0450-3
Goma Exterior Acristar
3mm



Ref. 0450-5
Goma Exterior Acristar
5mm



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

Accesorios



Ref. 0466-5
Goma Interior Acristar
5mm



Ref. 0466-6
Goma Interior Acristar
6mm



Ref. 0496
Goma Interior Hoja
300 mts.

!!!NUEVO!!!



Ref. 0607
Taco Ventana



Ref. 0608
Taco de Puerta



Ref. 0613
Tapa Salida
de Aguas



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

!!!NUEVO!!!

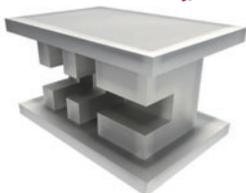


Ref. 0643-31 (*)
Bulón 31mm

!!!NUEVO!!!



Ref. 0665
Escuadra de Alineación



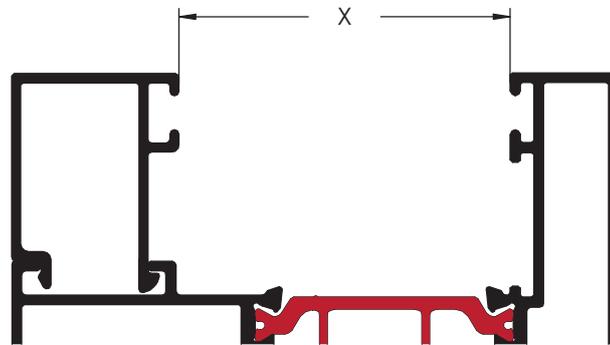
Ref. 1060
Útil Energy 60/70/70 HO

!!!NUEVO!!!



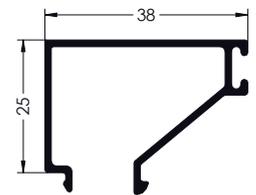
Nota: Consultar el
Catálogo
"Accesorios para
Practicables
Europeas" para
los accesorios de
cierre y apertura de
la ventana.

Tabla de Acristalamientos

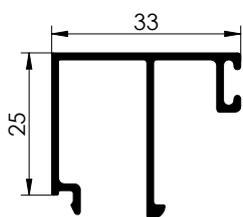


PERFILES	JUNQUILLOS								
	15404	1811	9686	9687	9685	1810	1812	1806	1807
9810	27,6	32,6	39,1	39,1	39,1	43,6	49,9	49,9	59,9
9851	27,6	32,6	39,1	39,1	39,1	43,6	49,9	49,9	59,9
9852	27,6	32,6	39,1	39,1	39,1	43,6	49,9	49,9	59,9
9853	27,6	32,6	39,1	39,1	39,1	43,6	49,9	49,9	59,9
9814	27,6	32,6	39,1	39,1	39,1	43,6	49,9	49,9	59,9
9817	27,6	32,6	39,1	39,1	39,1	43,6	49,9	49,9	59,9
9818	27,6	32,6	39,1	39,1	39,1	43,6	49,9	49,9	59,9

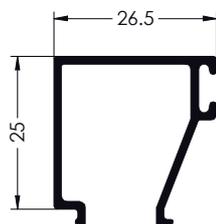
El resultado es el hueco entre perfil y junquillo (medidas obtenidas en milímetros)



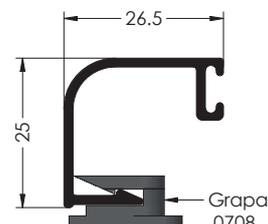
Ref. 15404
Junquillo Recto 38mm
Galce 25mm



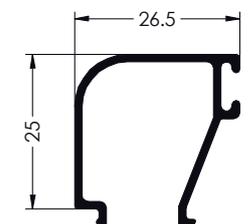
Ref. 1811
Junquillo Recto 33mm
Galce de 25mm



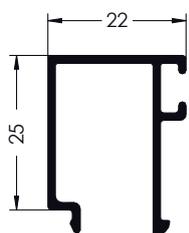
Ref. 9686
Junquillo Recto 26,5mm
Galce 25mm



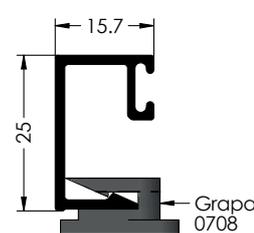
Ref. 9687
Junquillo Curvo 26,5mm
Galce 25mm



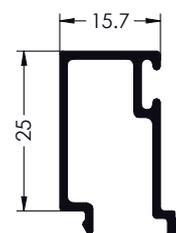
Ref. 9685
Junquillo Curvo 26,5mm
Galce 25mm



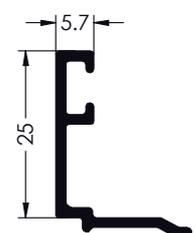
Ref. 1810
Junquillo Recto 22mm
Galce 25mm



Ref. 1812
Junquillo Recto 15,7mm
Galce 25mm

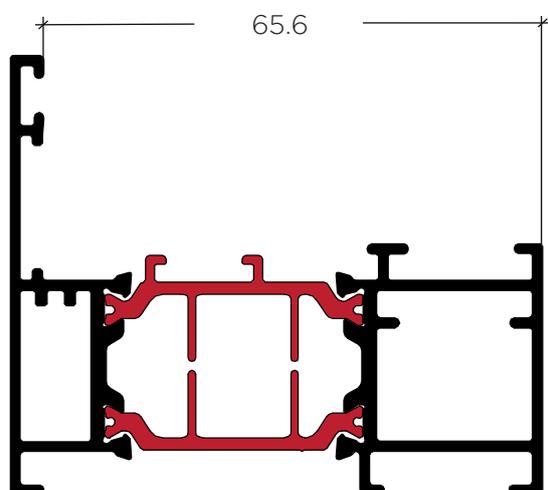


Ref. 1806
Junquillo Recto 15,7mm
Galce 25mm



Ref. 1807
Junquillo Recto 5,7mm
Galce 25mm

Tabla de Acristalamientos



Calculo válido para las siguientes referencias:

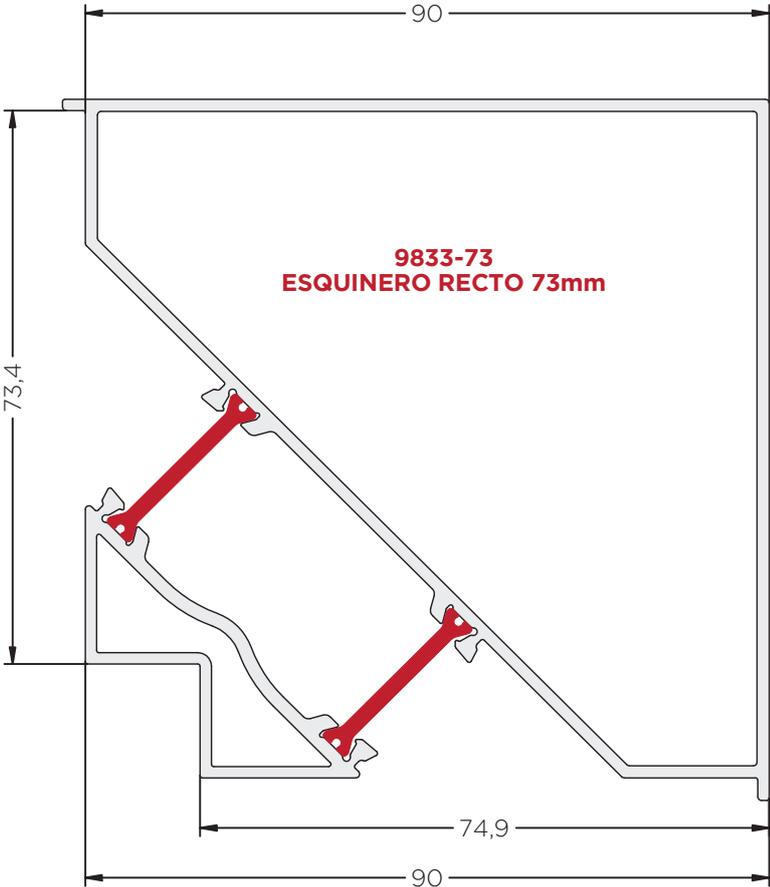
- 9810
- 9814
- 9817
- 9818
- 9851
- 9852
- 9853

		Junquillos					
Goma Exterior	Goma Interior	15404	1811	9686 9687 9685	1810	1812 1806	1807
0450-3 (3 mm)	0466-2 (2 mm)	23	28	34	39	45	55
	0466-3 (3 mm)	22	27	33	38	44	54
	0466-4 (4 mm)	21	26	32	37	43	53
	0466-5 (5 mm)	20	25	31	36	42	52
	0466-6 (6 mm)	19	24	30	35	41	51
0450-5 (5 mm)	0466-2 (2 mm)	21	26	32	37	43	53
	0466-3 (3 mm)	20	25	31	36	42	52
	0466-4 (4 mm)	19	24	30	35	41	51
	0466-5 (5 mm)	18	23	29	34	40	50
	0466-6 (6 mm)	17	22	28	33	39	49

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

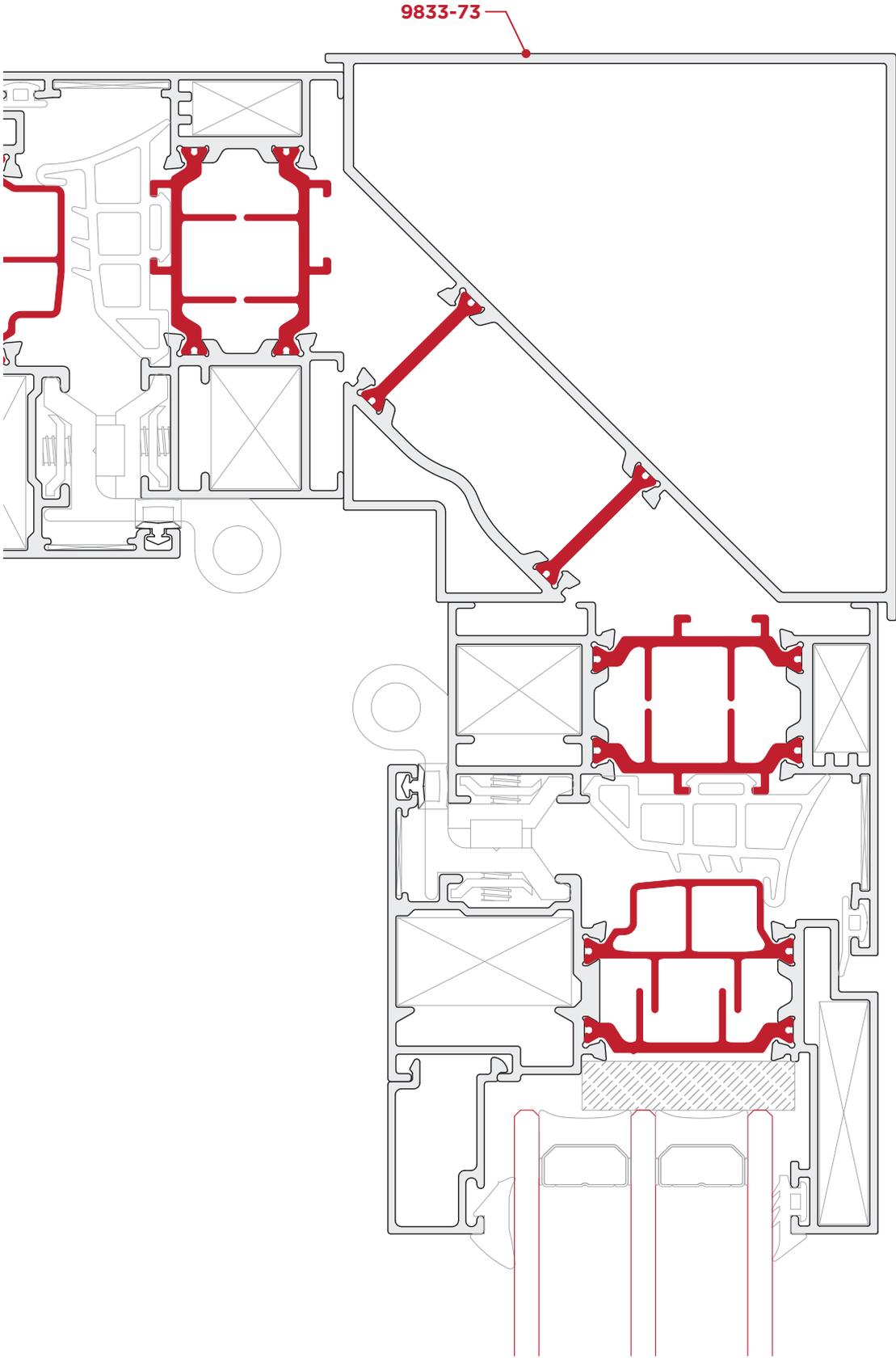


Esquinero 90°



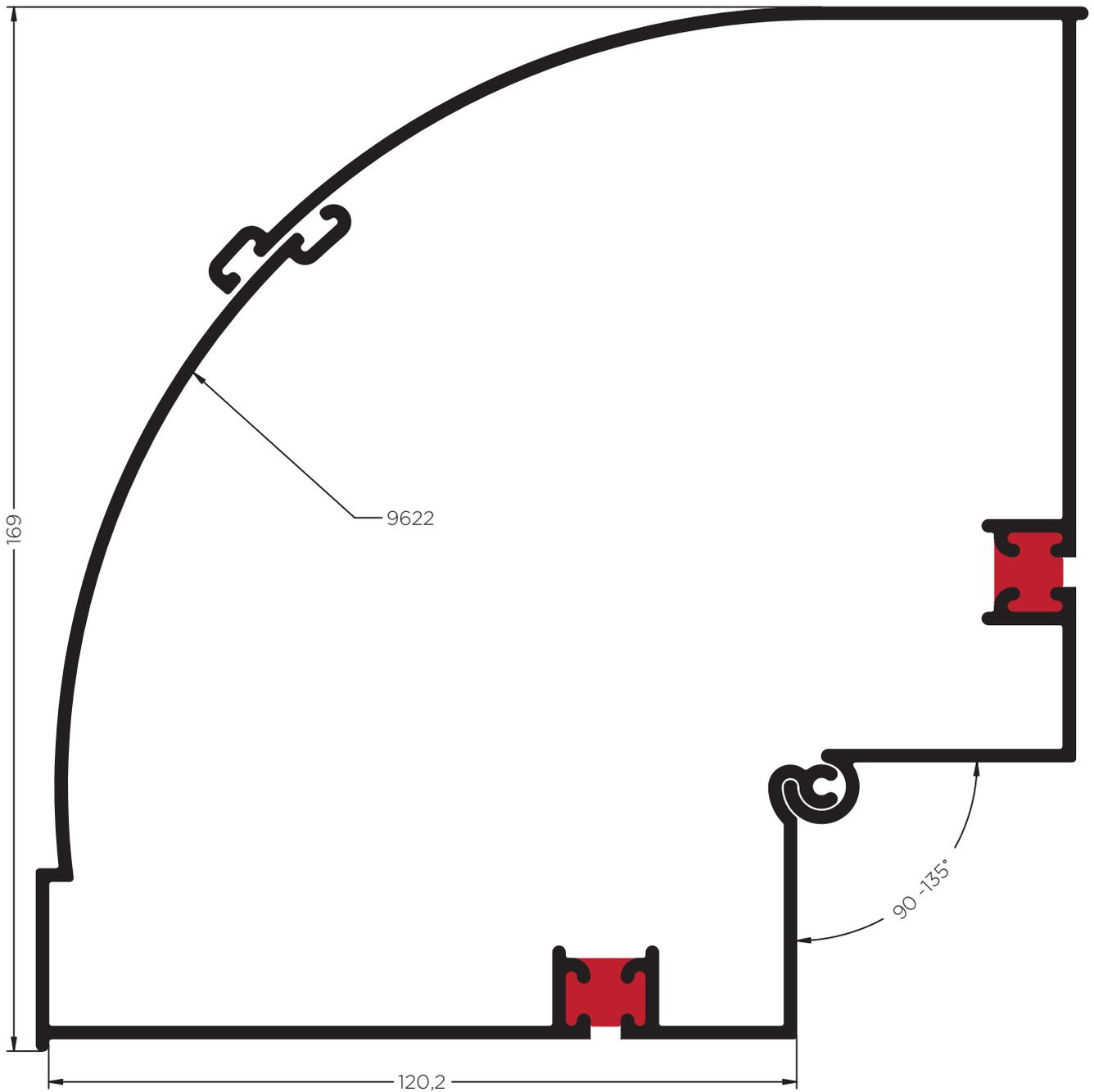


Esquinero 90°



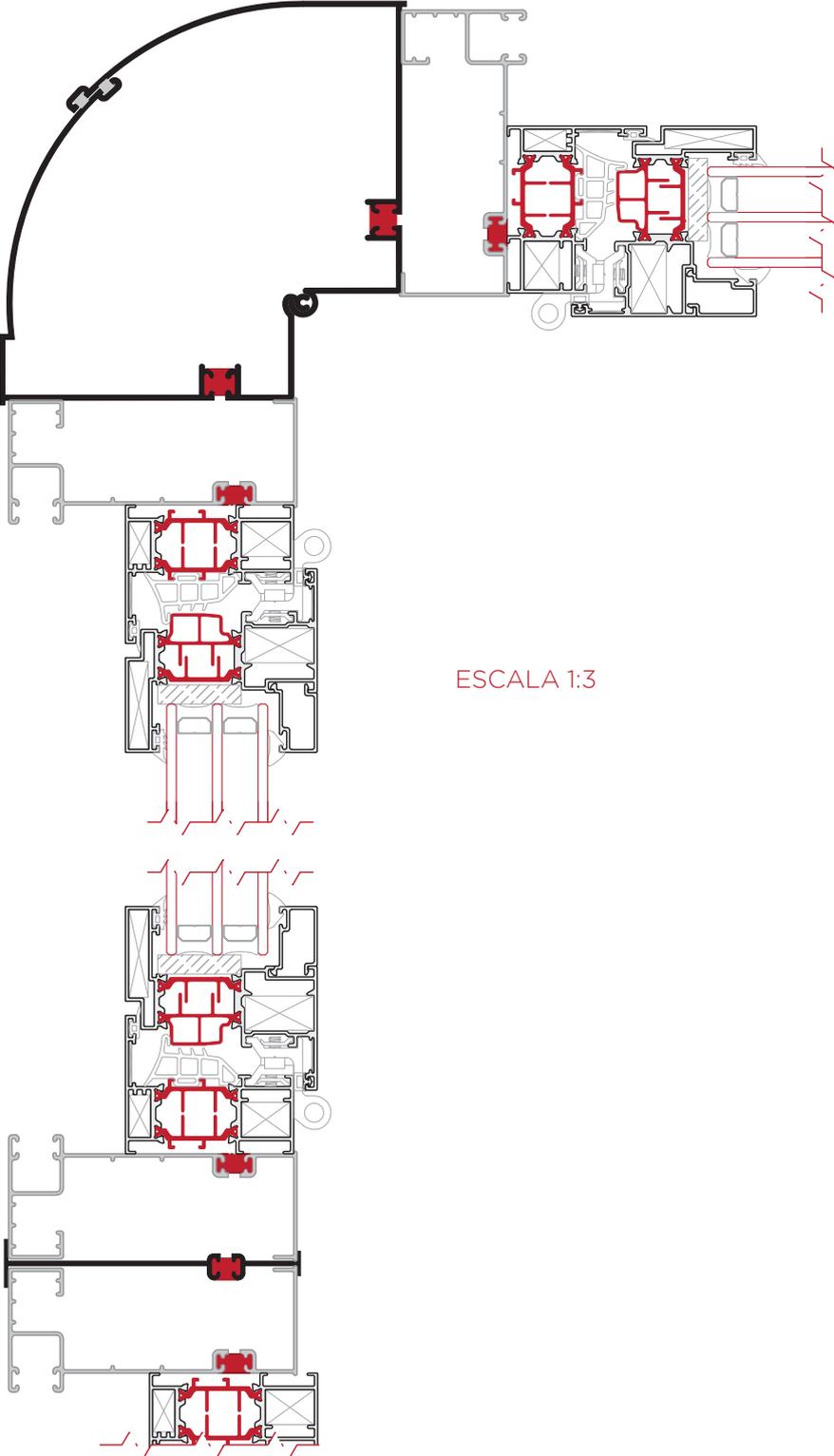
ESCALA 1:1

Esquinero Graduable para Maniel de Persiana



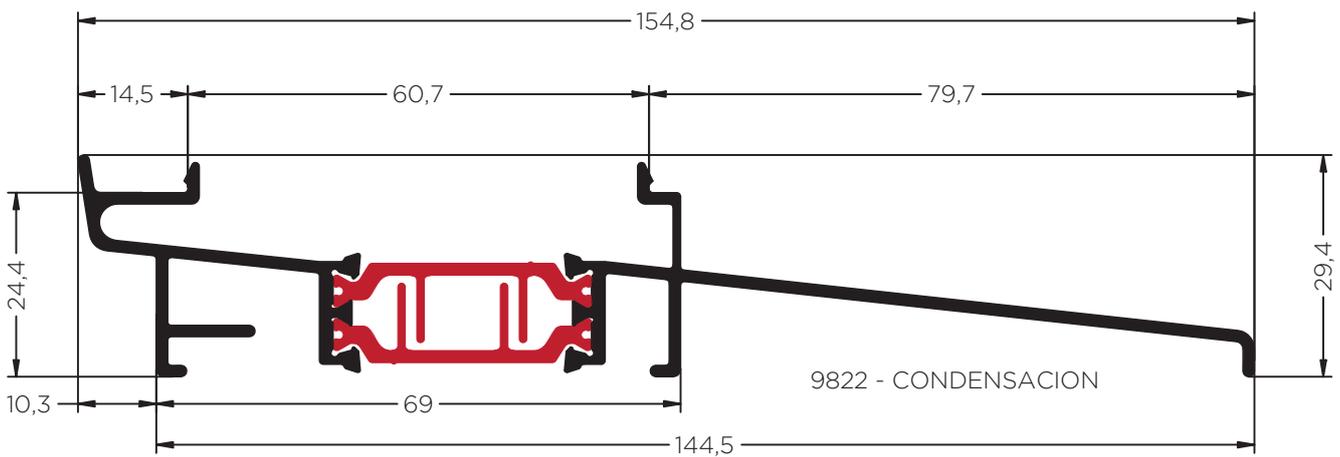
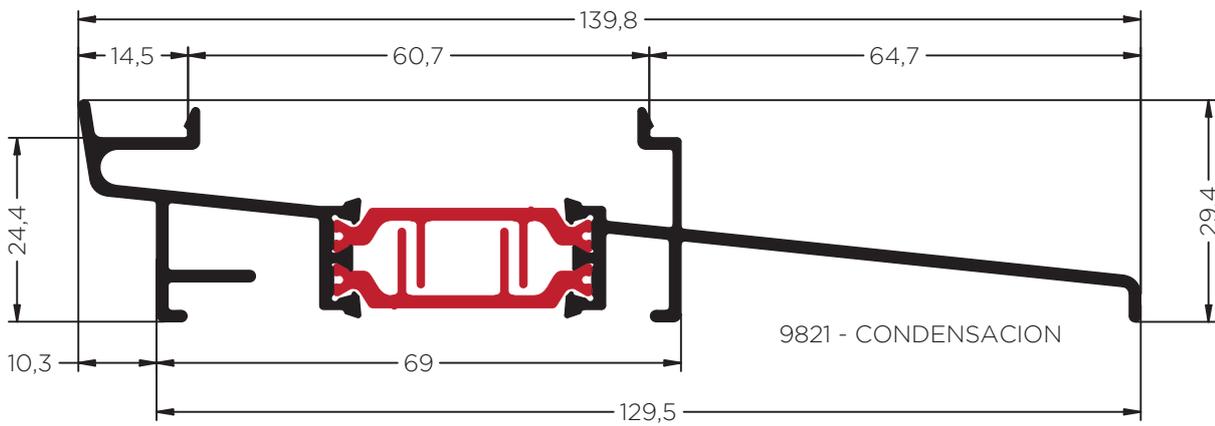


Esquinero Graduable para Maniel de Persiana

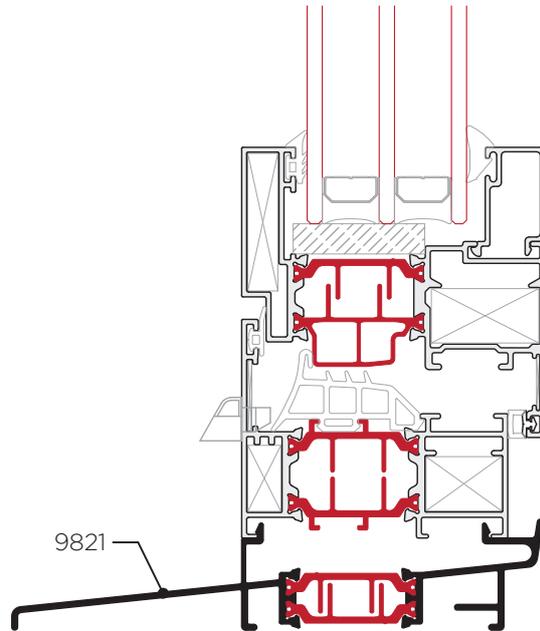


ESCALA 1:3

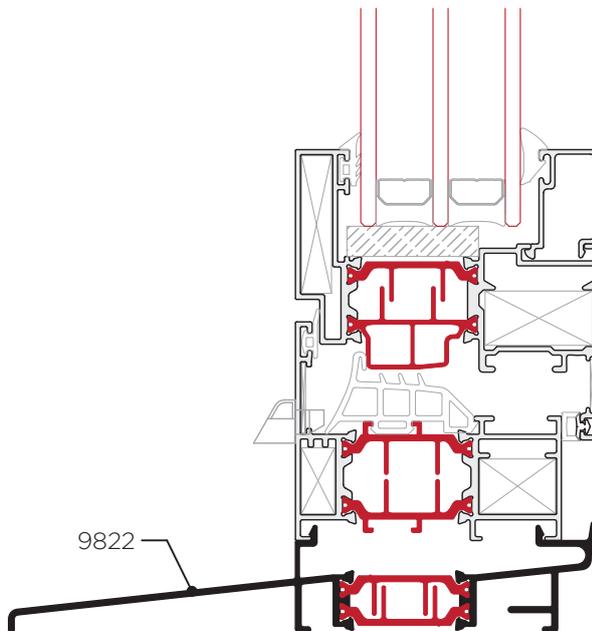
Perfiles de Condensación / Vierteaguas



Perfiles de Condensación / Vierteaguas

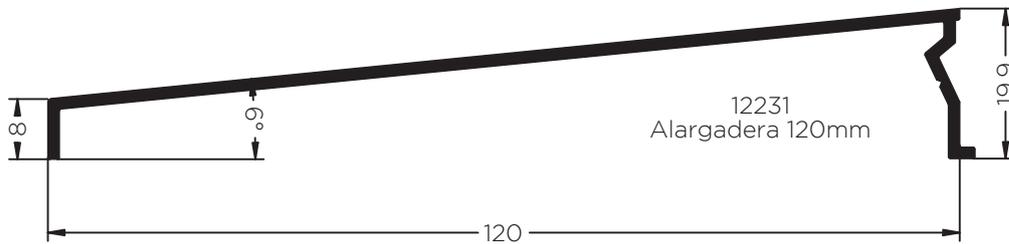
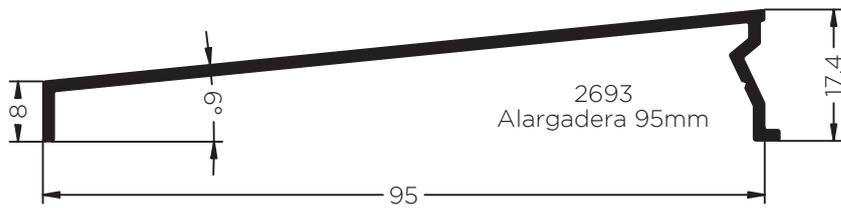


ESCALA 1:2

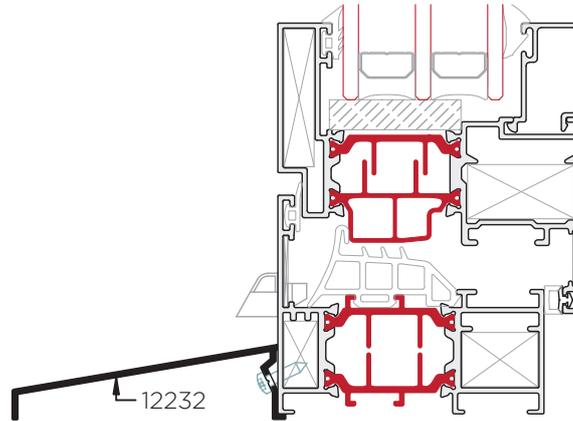


ESCALA 1:2

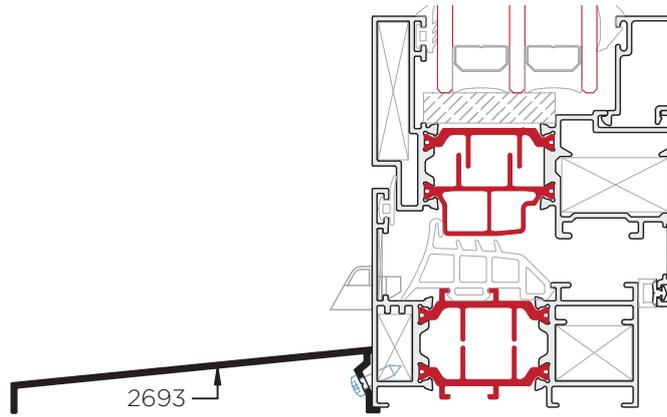
Perfiles Vierteaguas



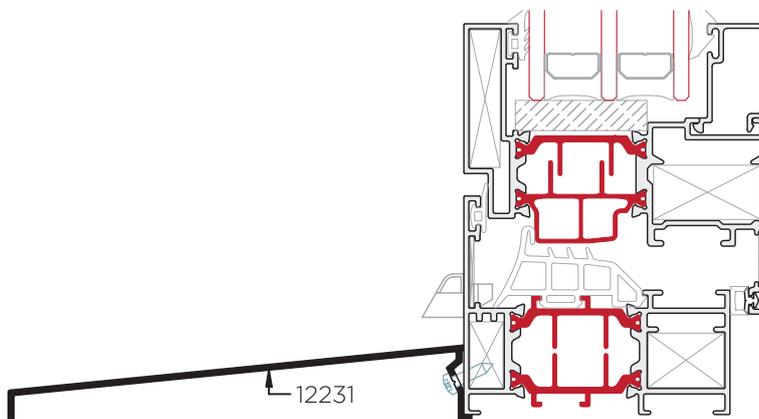
Perfiles Vierteaguas



ESCALA 1:2

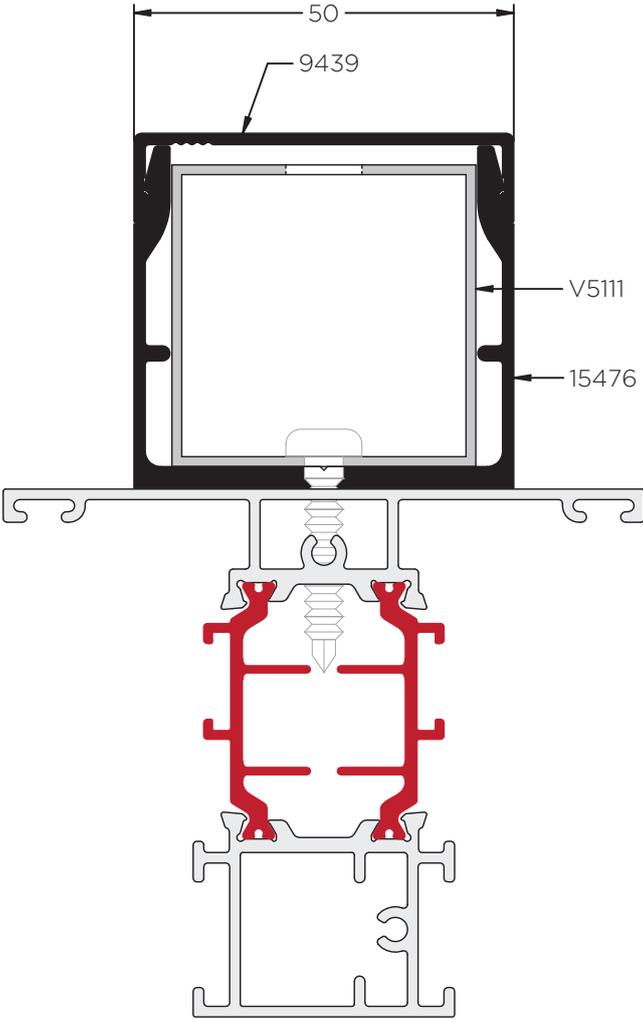


ESCALA 1:2



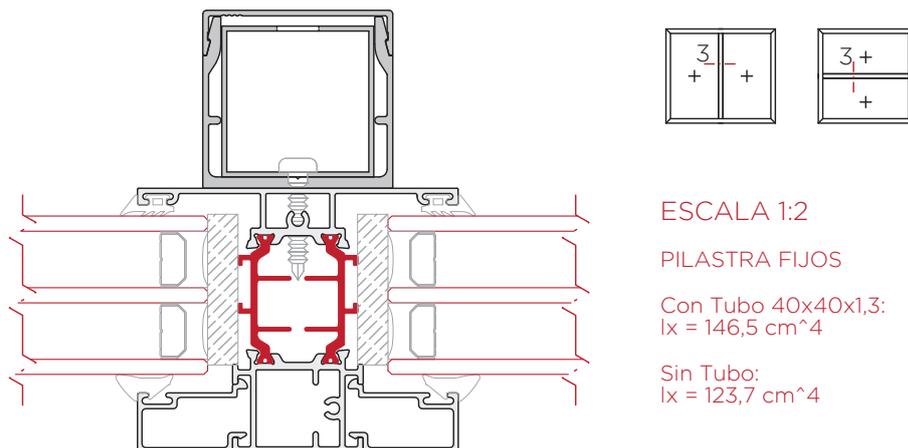
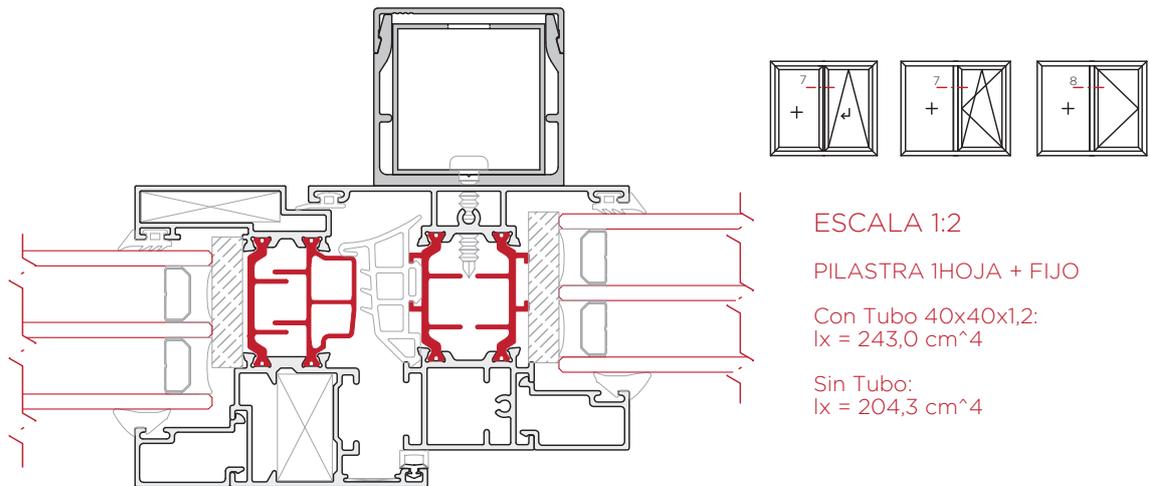
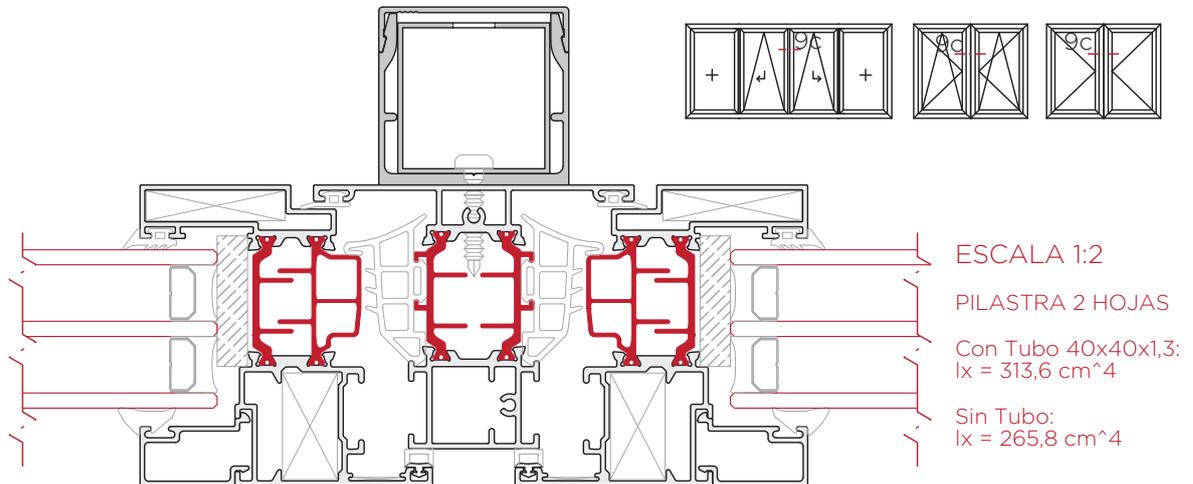
ESCALA 1:2

Perfiles para Refuerzo

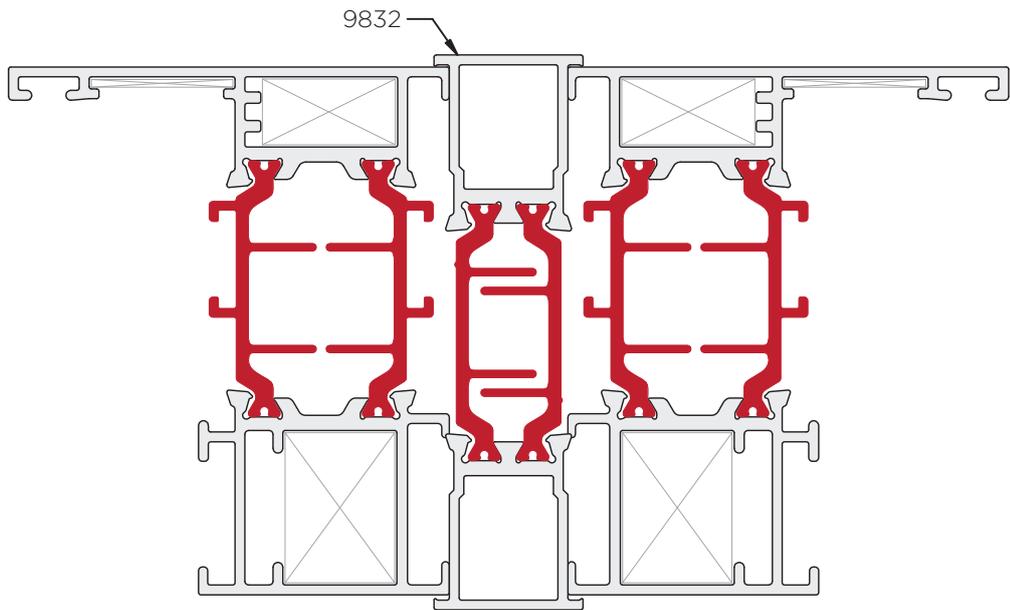
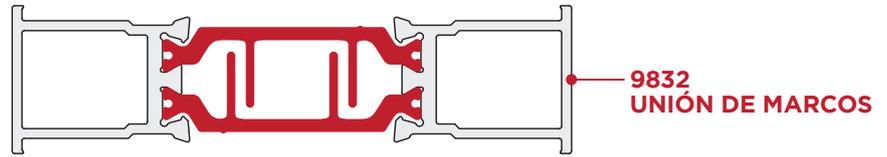


ESCALA 1:1

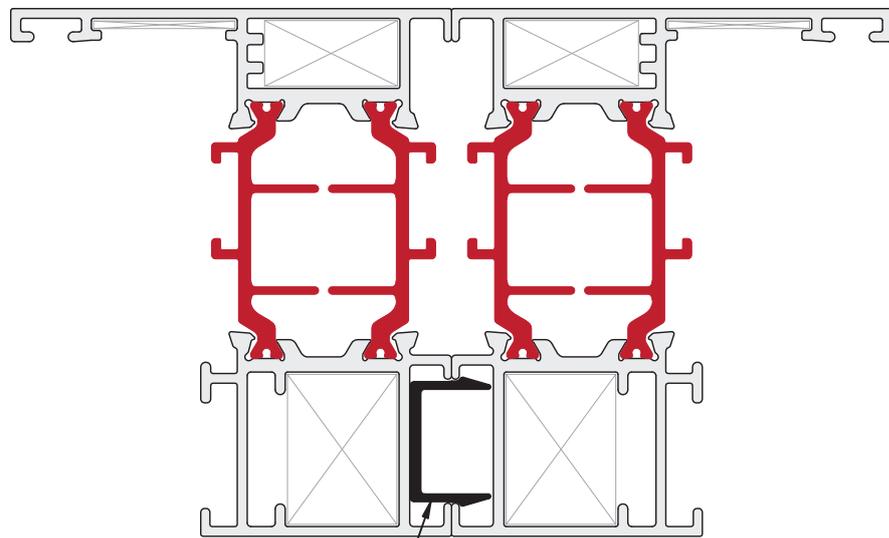
Perfiles para Refuerzo



Uniones

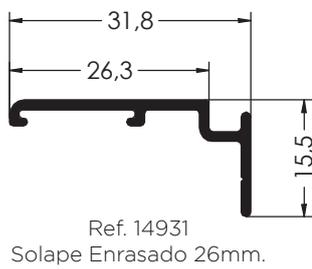
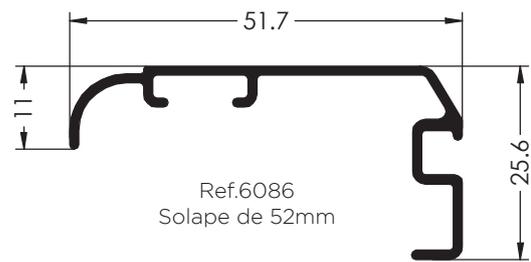
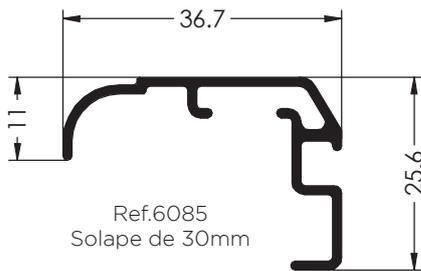


ESCALA 1:1

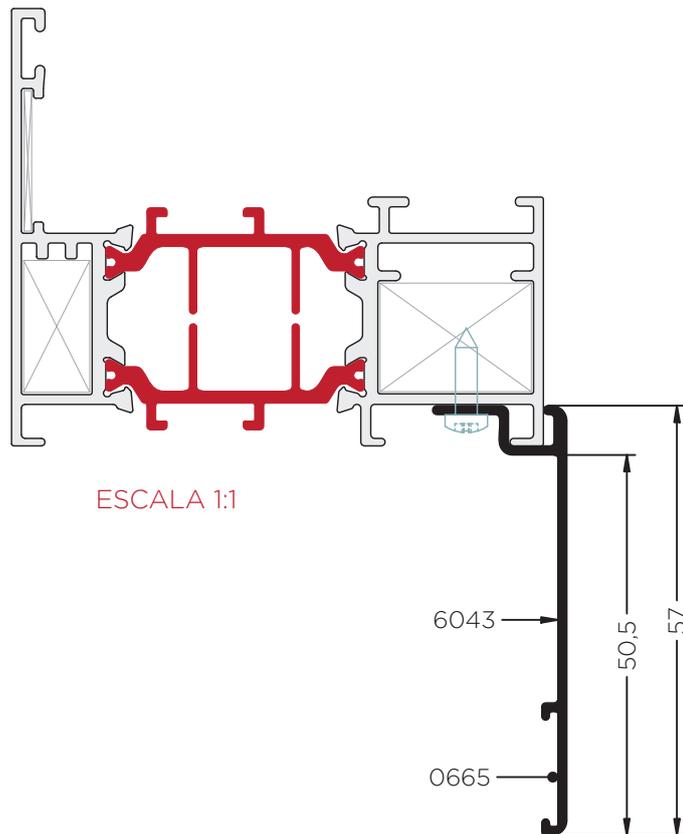
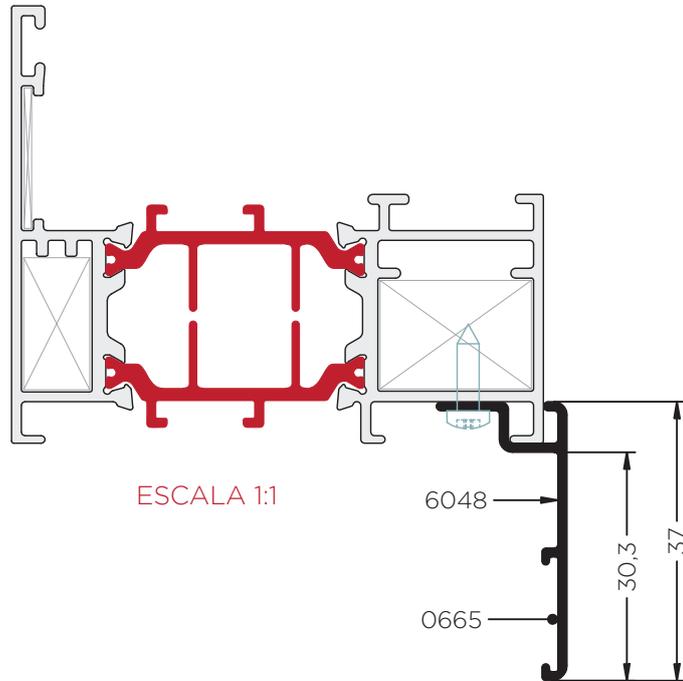


ESCALA 1:1

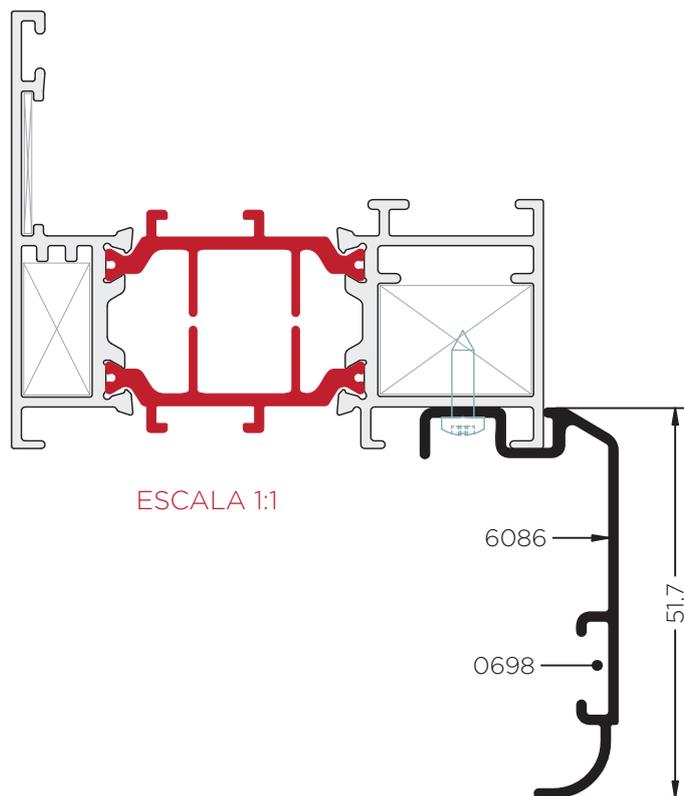
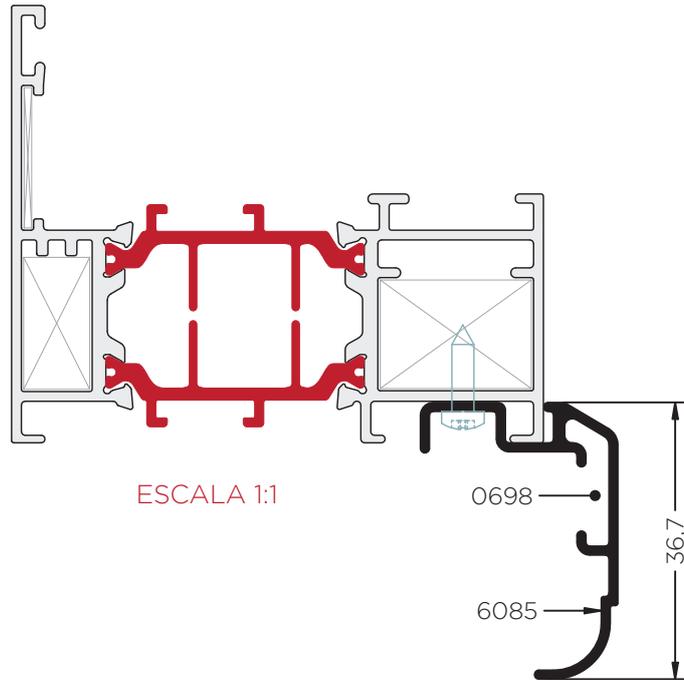
Solapes de fijación mecánica



Solapes de fijación mecánica

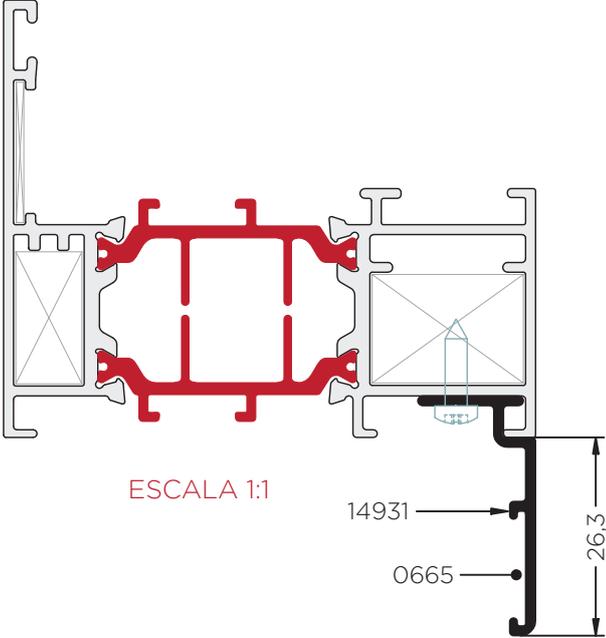


Solapes de fijación mecánica

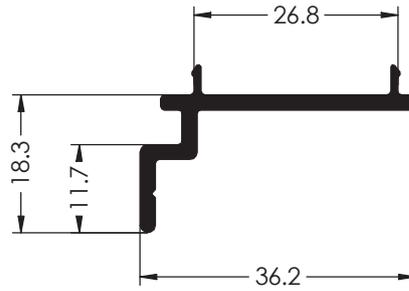




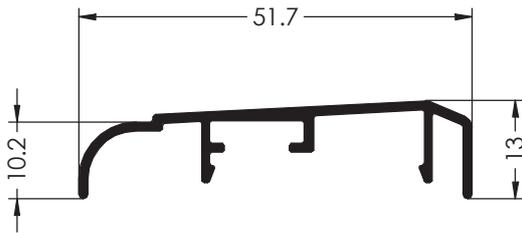
Solapes de fijación mecánica



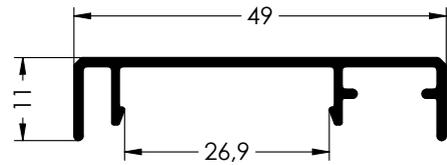
Solapes de fijación con grapa



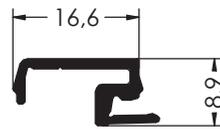
Ref.6134
Grapa para Solapes



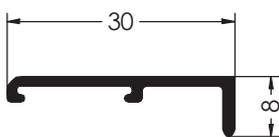
Ref.6133
Solape de 52mm
para Grapa 6134



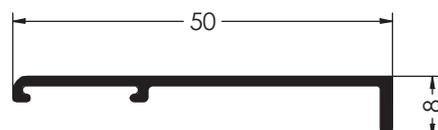
Ref.6165
Solape de 49mm
para grapa 6134



Ref. 20099
Grapa para solapes

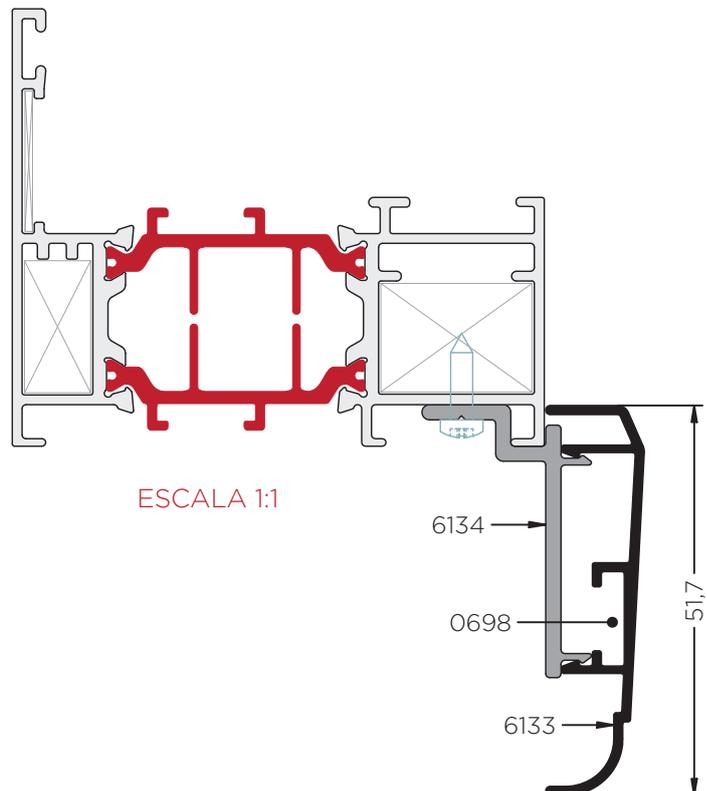
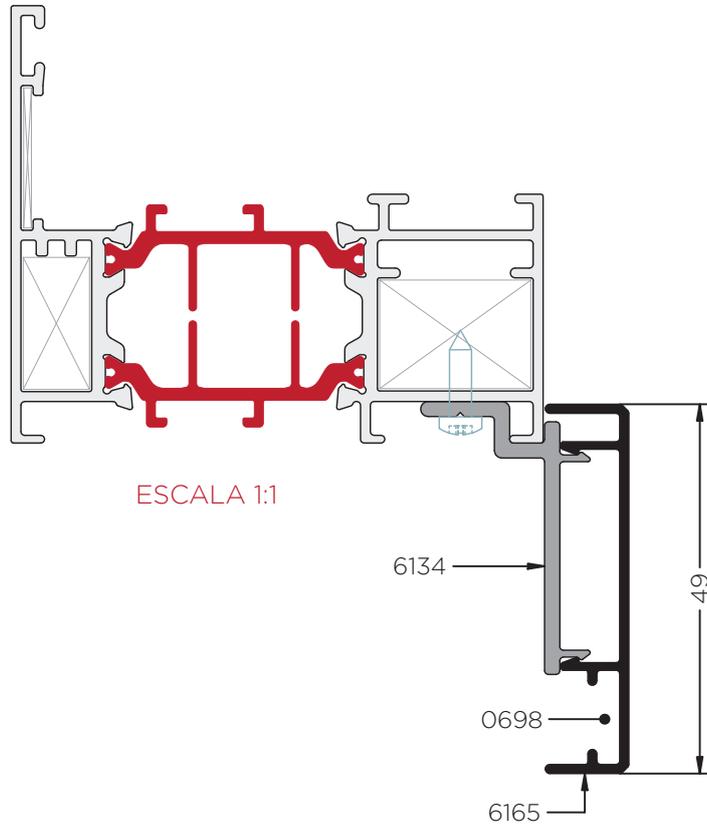


Ref. 17016
Solape enrasado 30mm.



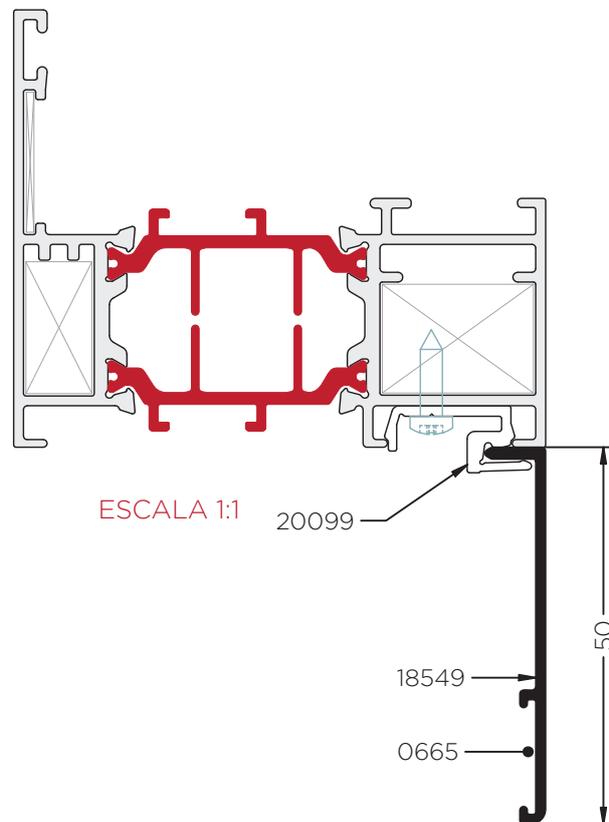
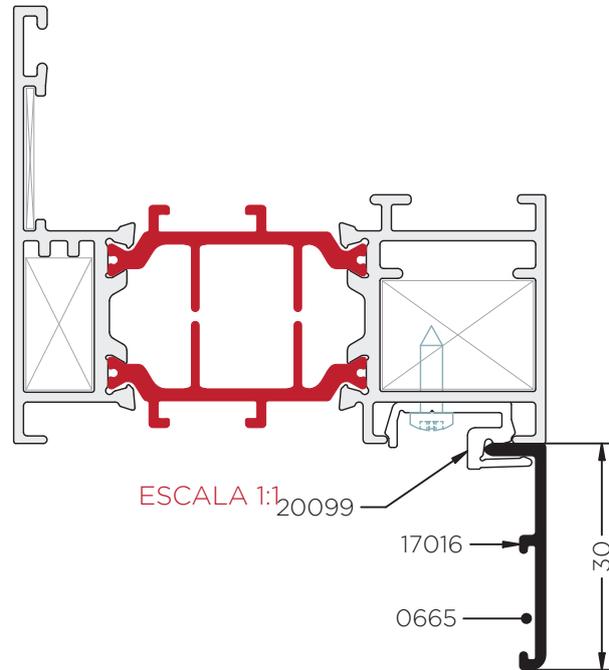
Ref. 18549
Solape enrasado 50mm.

Solapes de fijación con grapa



* Recomendamos instalar un trozo de 100mm de grapa cada 400mm.

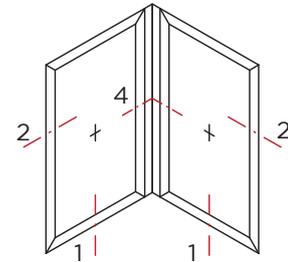
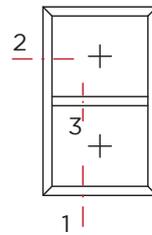
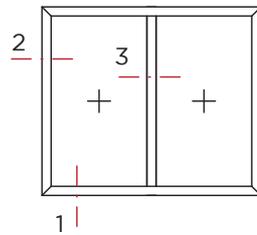
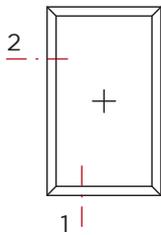
Solapes de fijación con grapa



* Recomendamos instalar un trozo de 100mm de grapa cada 400mm.

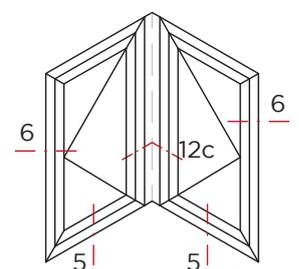
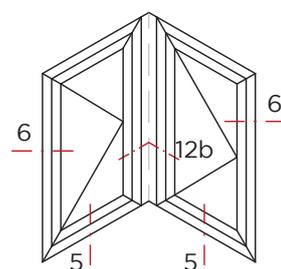
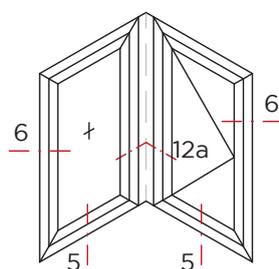
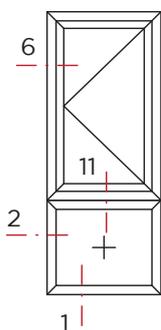
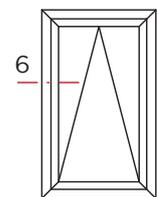
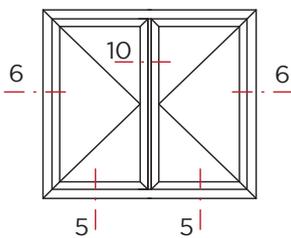
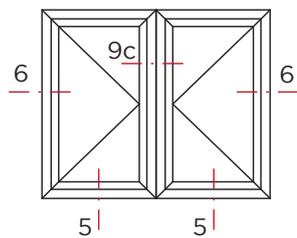
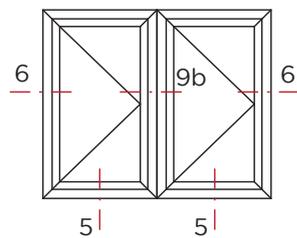
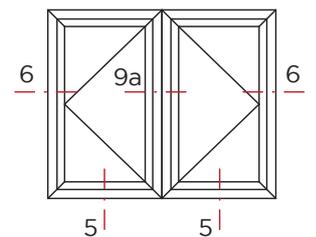
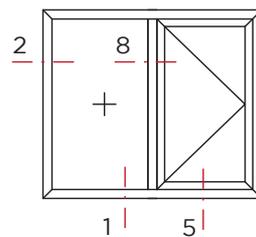
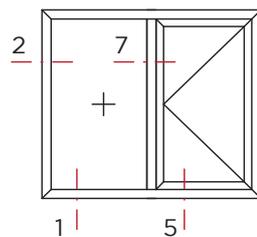
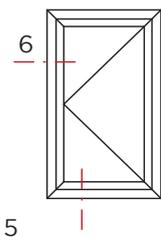
Modelos

FIJO



VENTANA

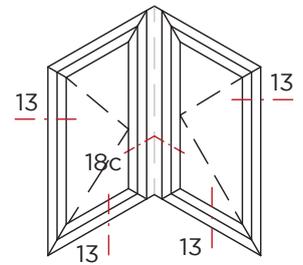
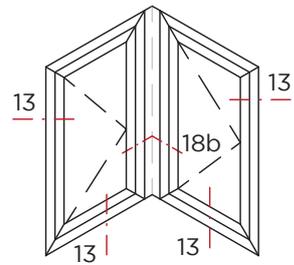
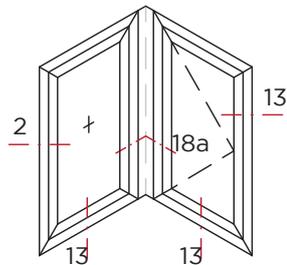
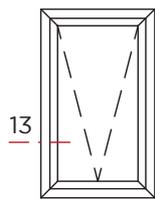
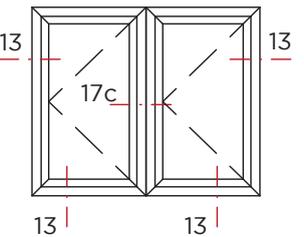
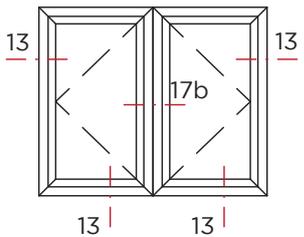
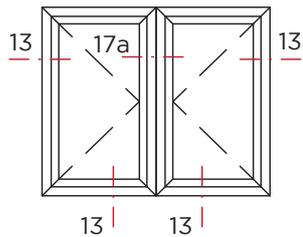
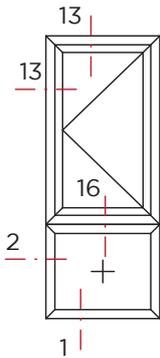
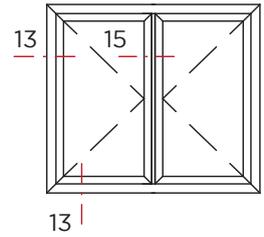
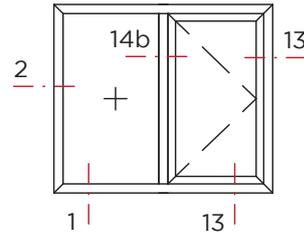
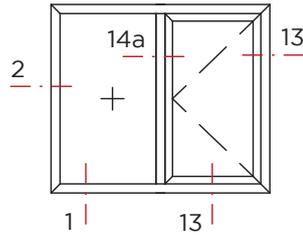
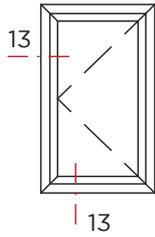
Ap. Interior



Modelos

VENTANA / BALCONERA

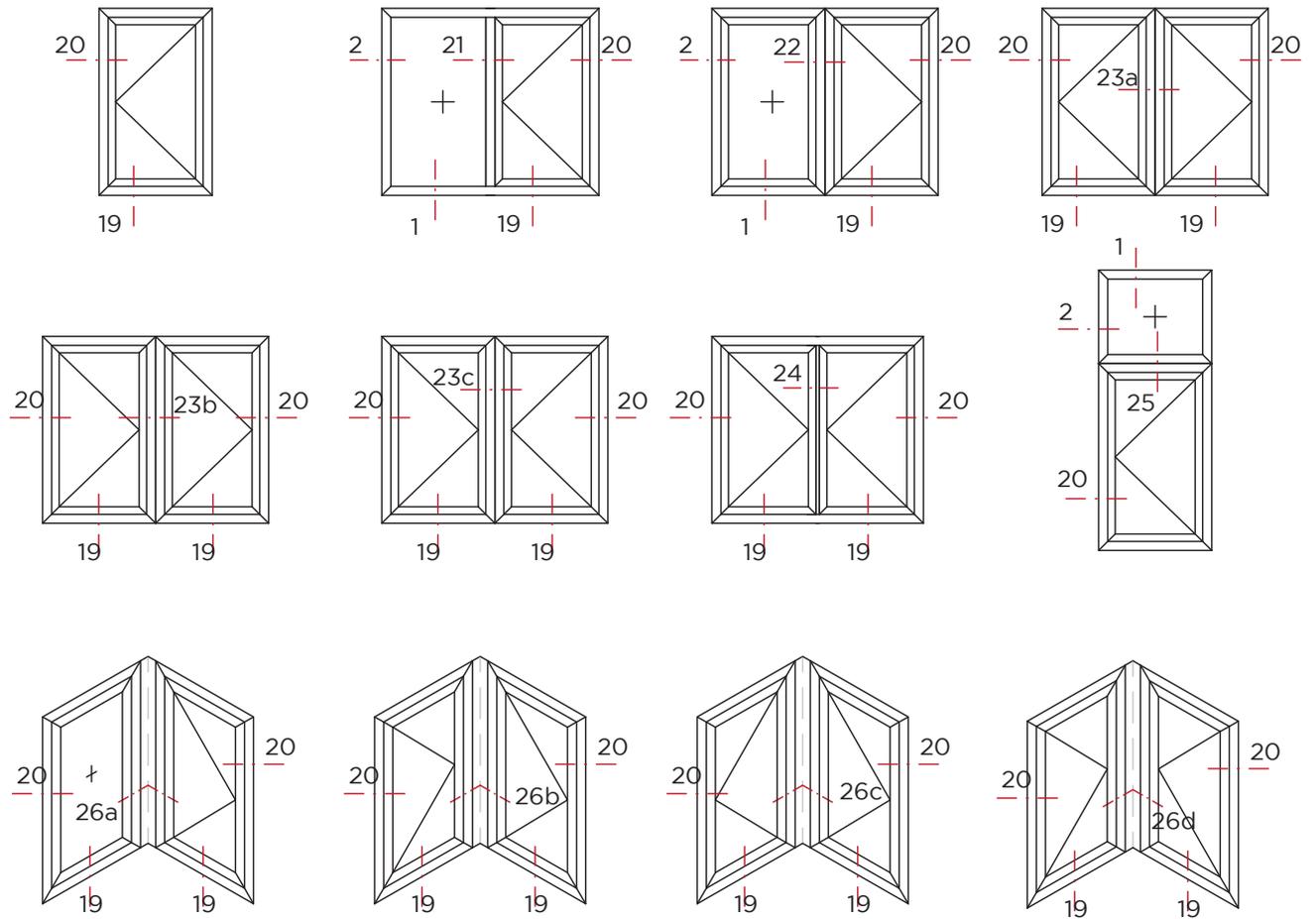
Ap. Exterior



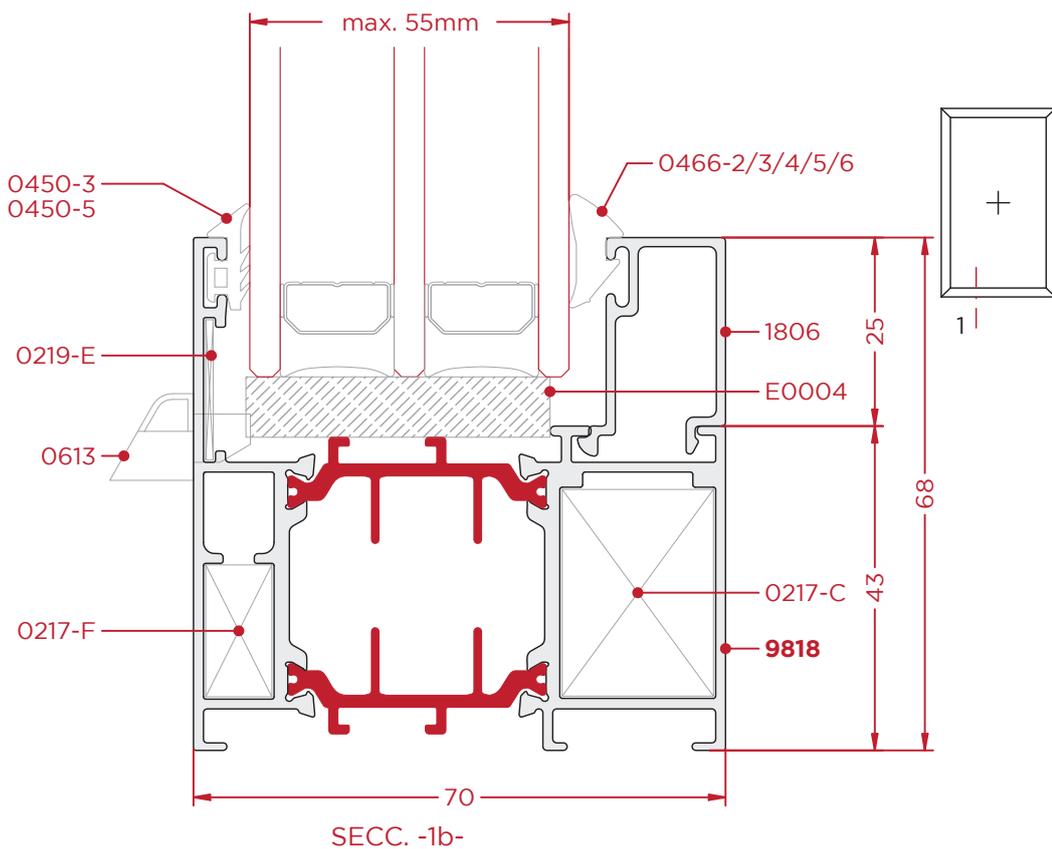
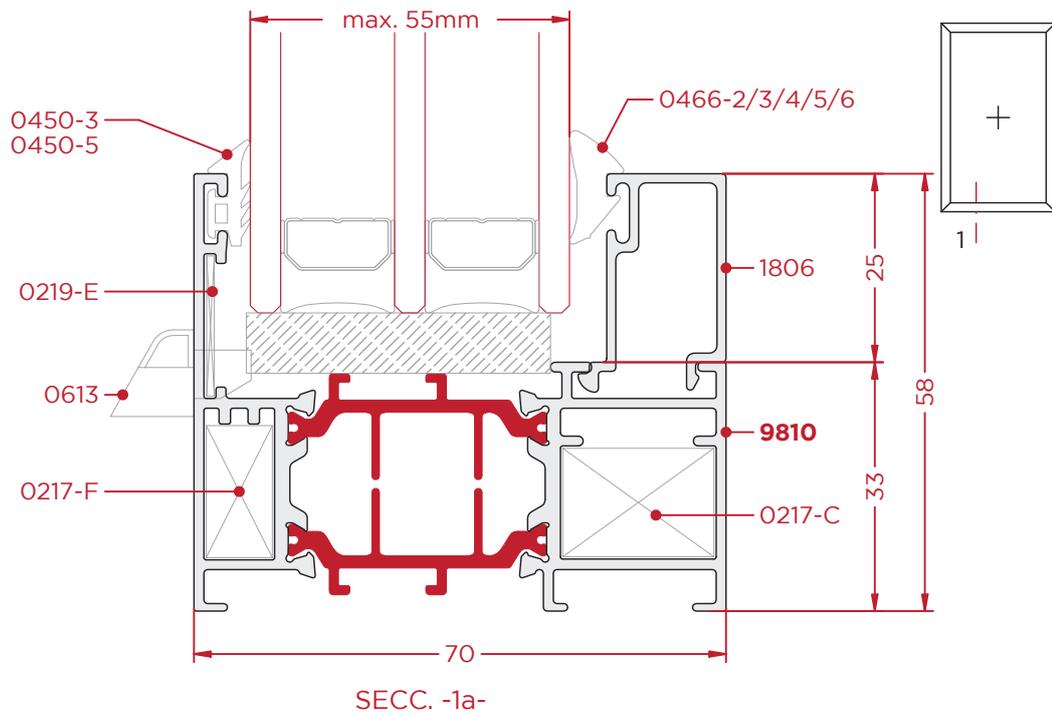
Modelos

BALCONERAS

Ap. Interior

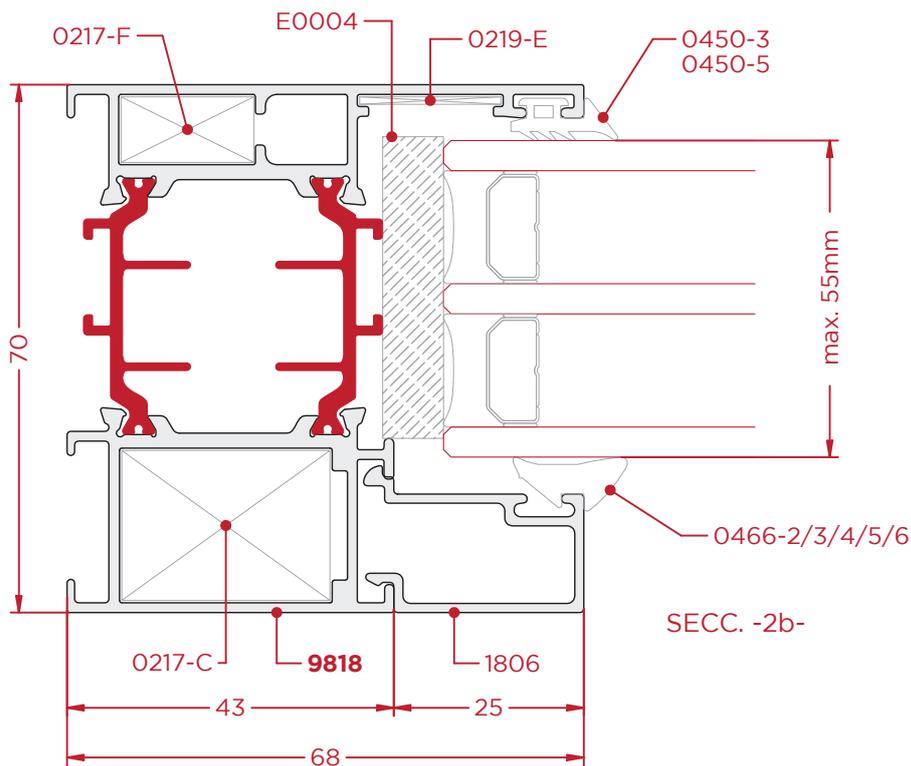
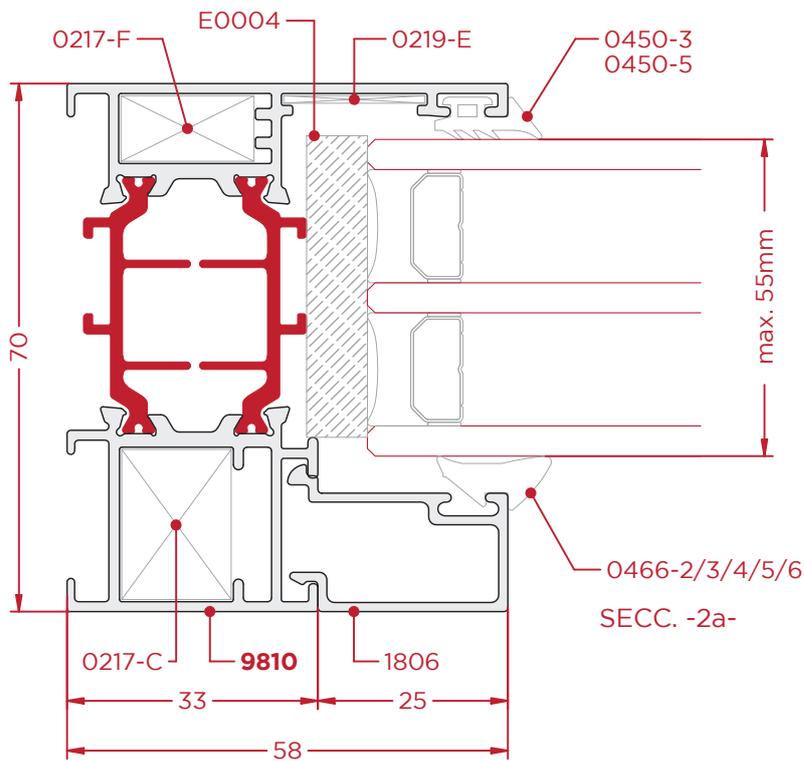


Fijo Inferior

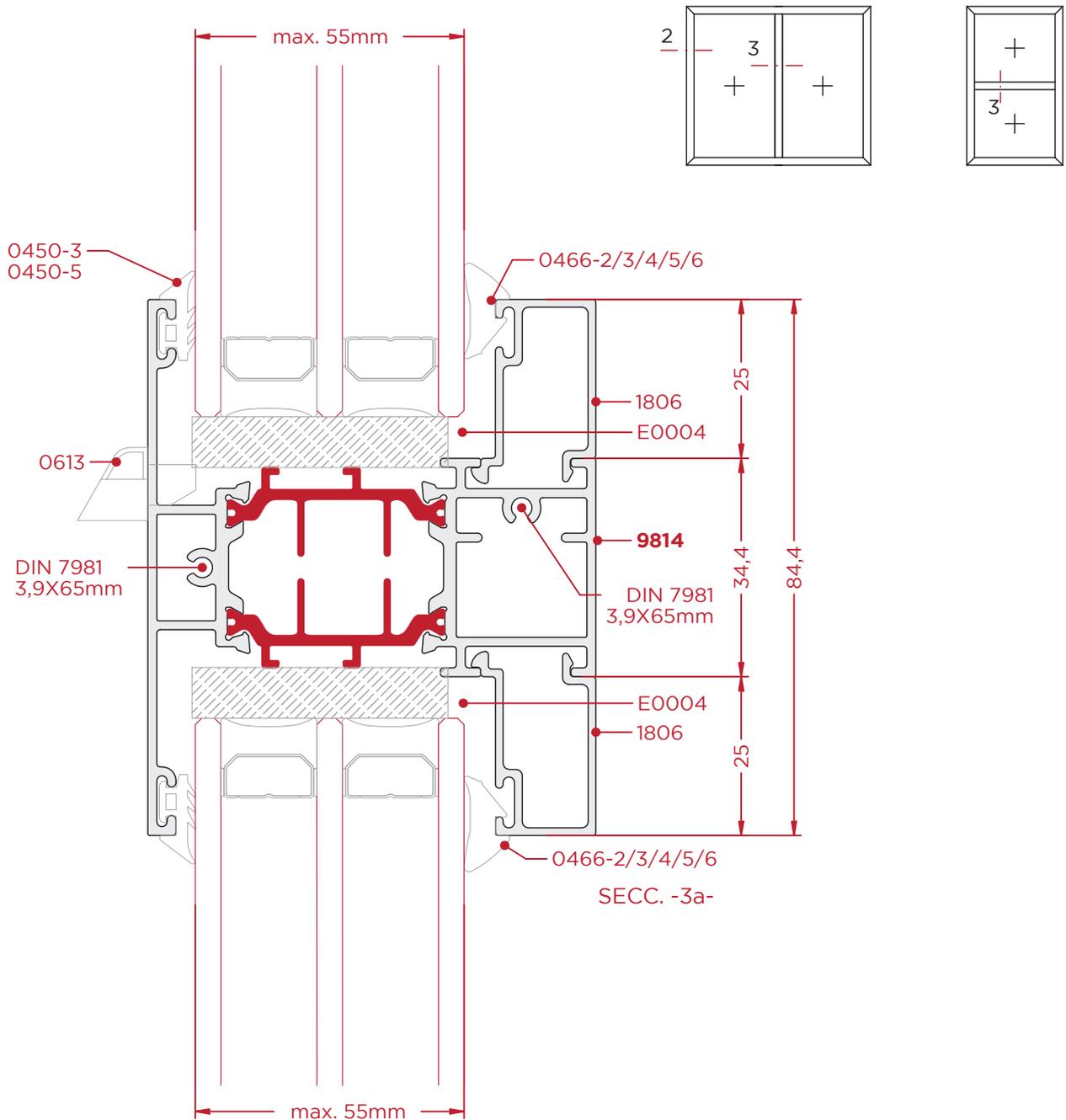


ESCALA 1:1

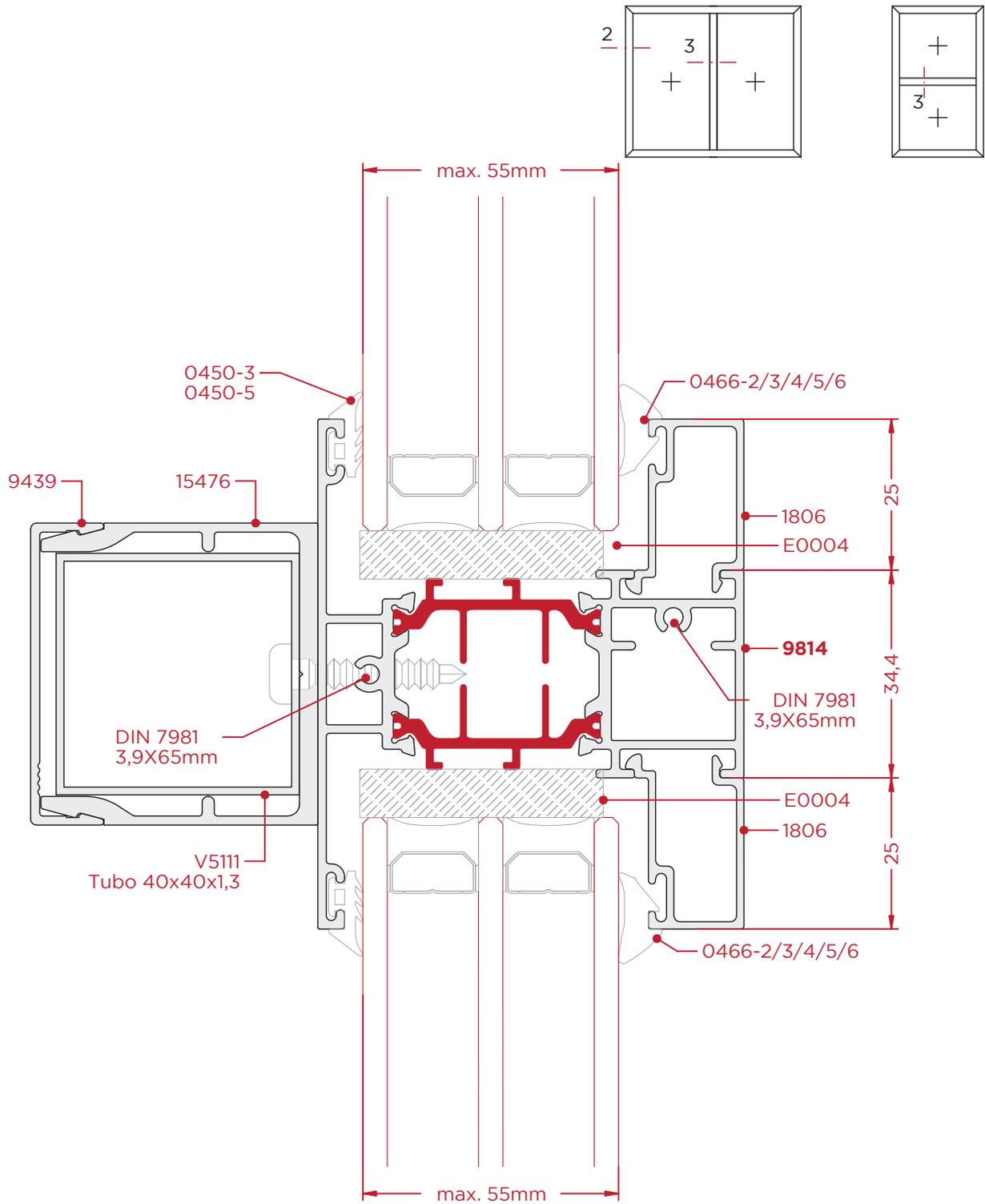
Fijo Lateral/Superior



Pilastra para Fijos



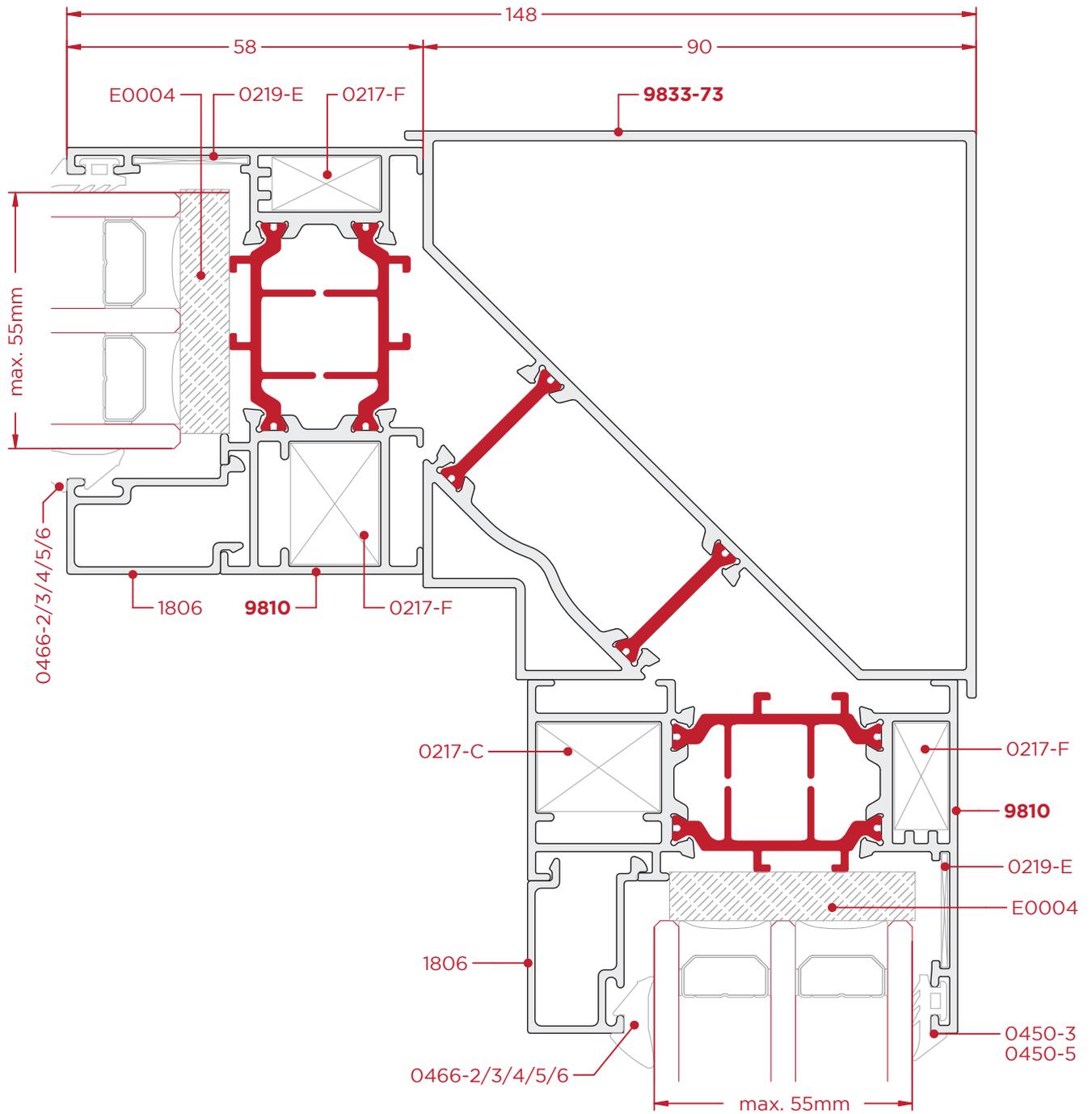
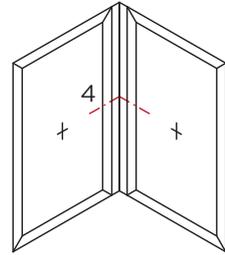
Pilastra para Fijos + Refuerzo



SECC. -3b-

ESCALA 1:1

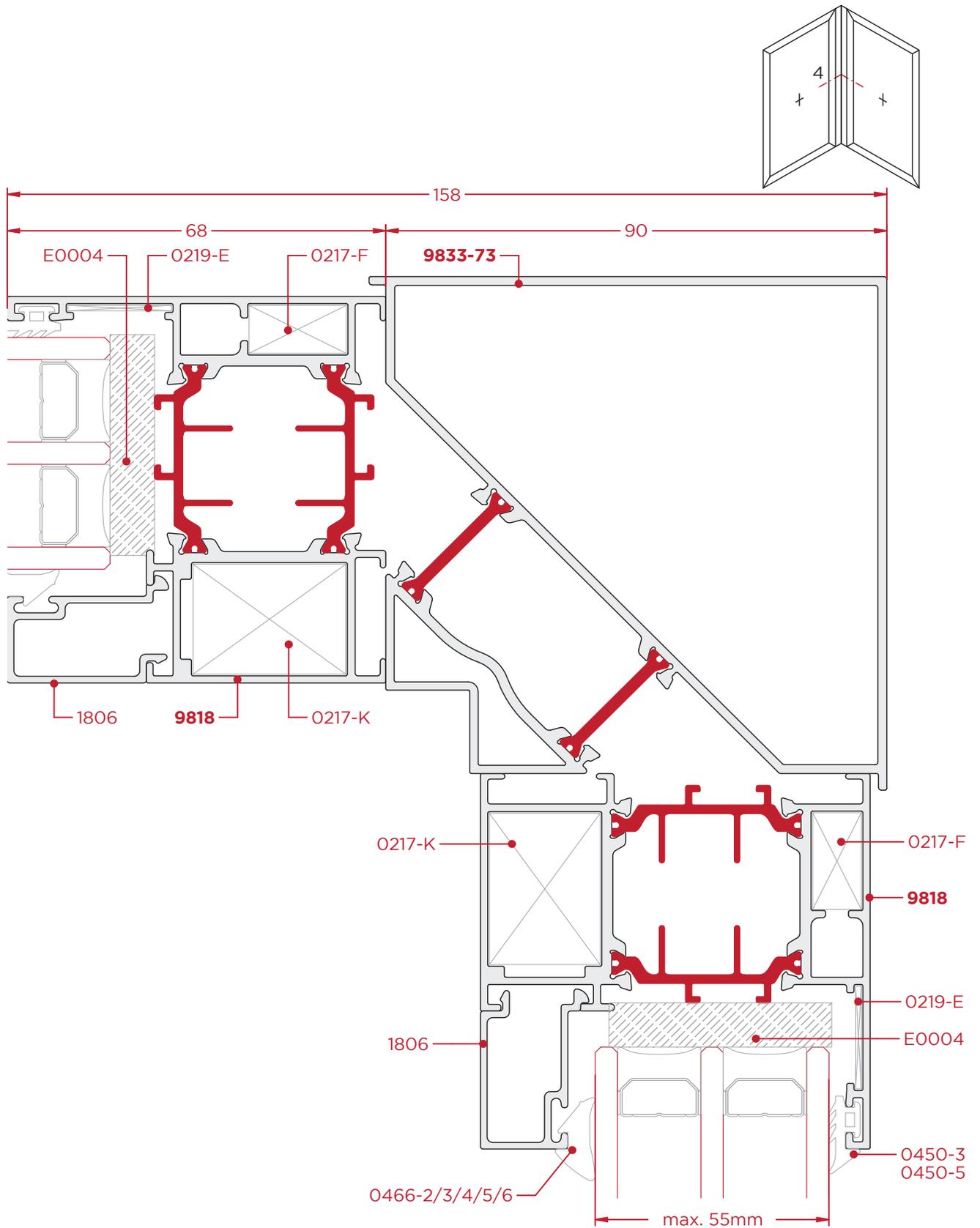
Fijos - Esquinero 90°



SECC. -4a-

ESCALA 1:1

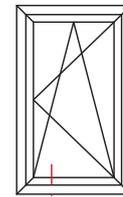
Fijos - Esquinero 90° (Cerco 9808)



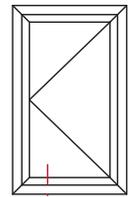
SECC. -4b-

ESCALA 1:1

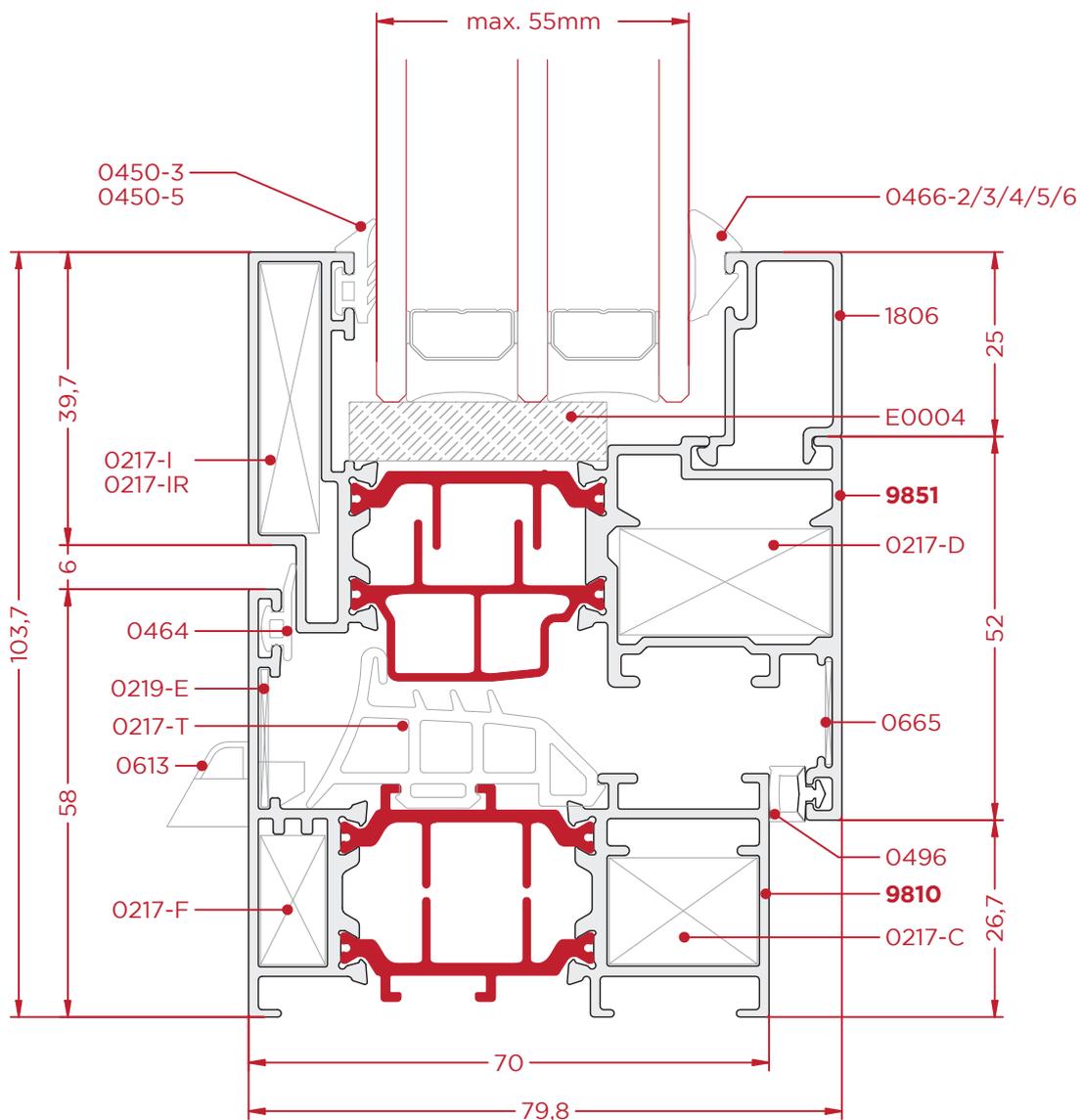
Hoja Inferior



5 |

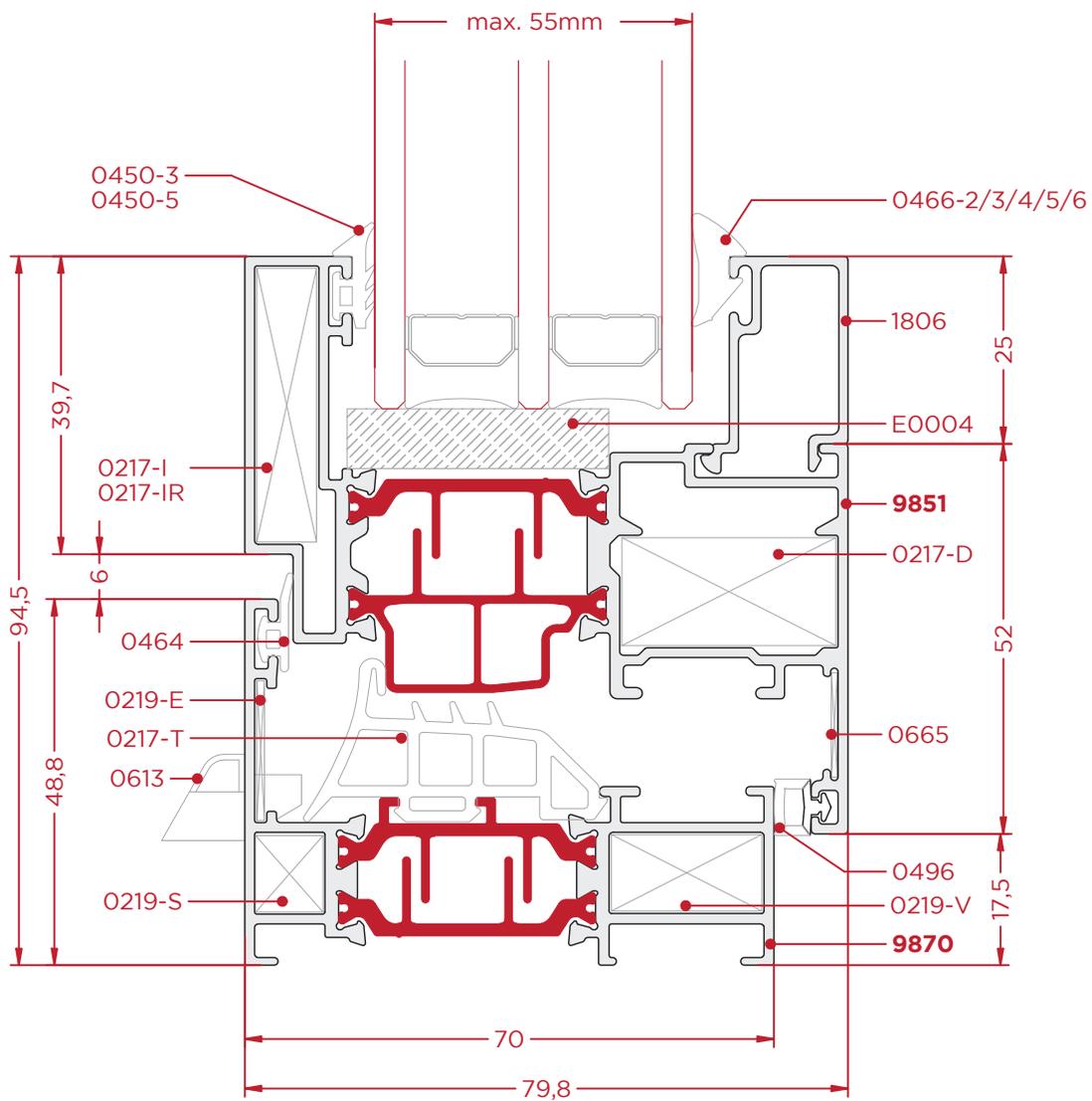
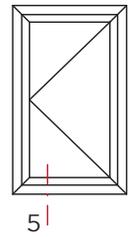
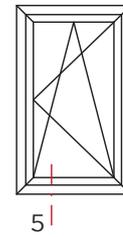


5 |



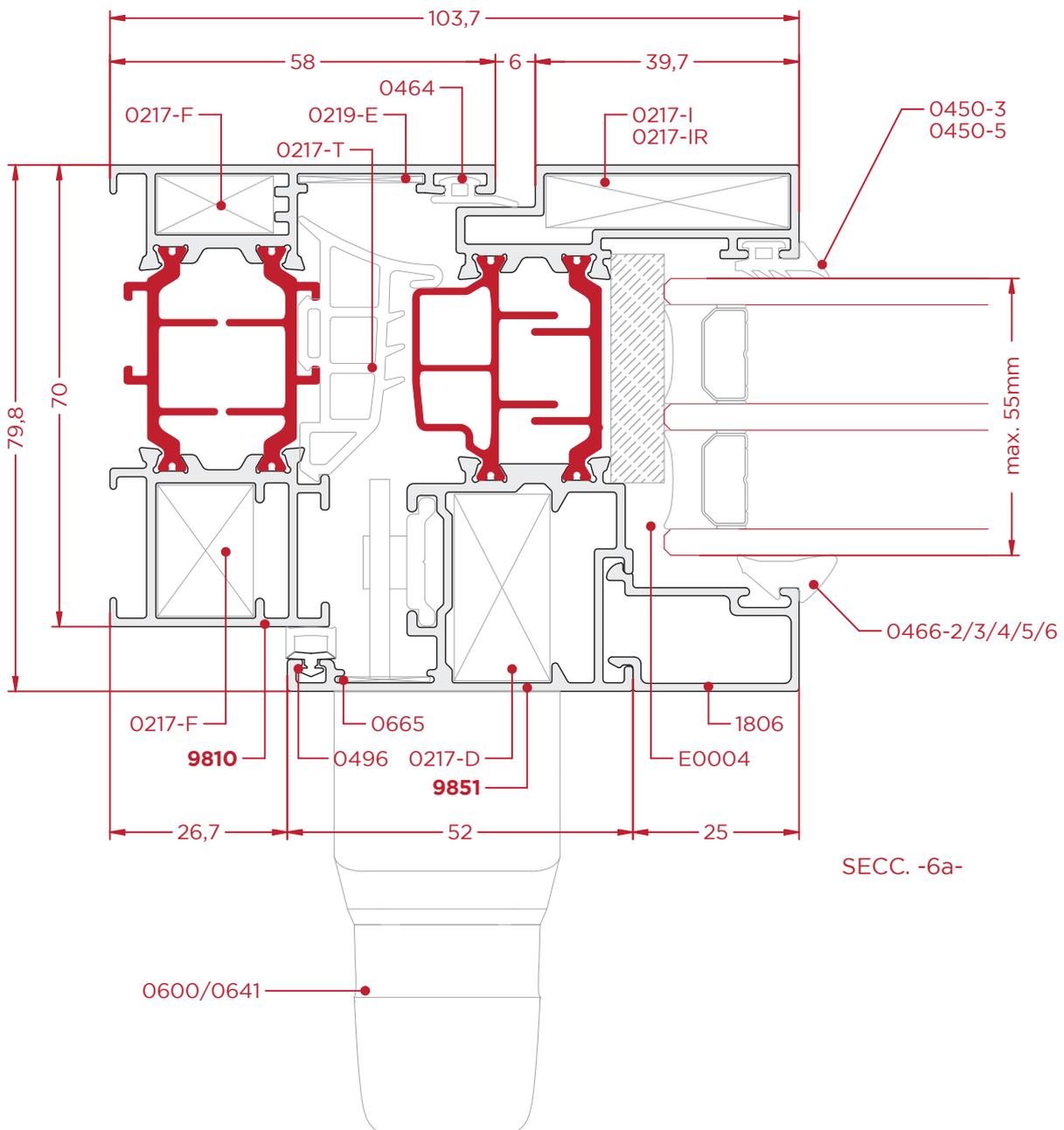
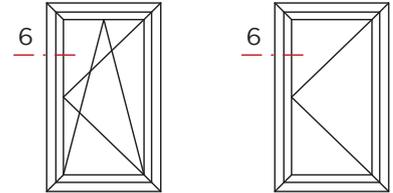
SECC. -5a-

Hoja Inferior

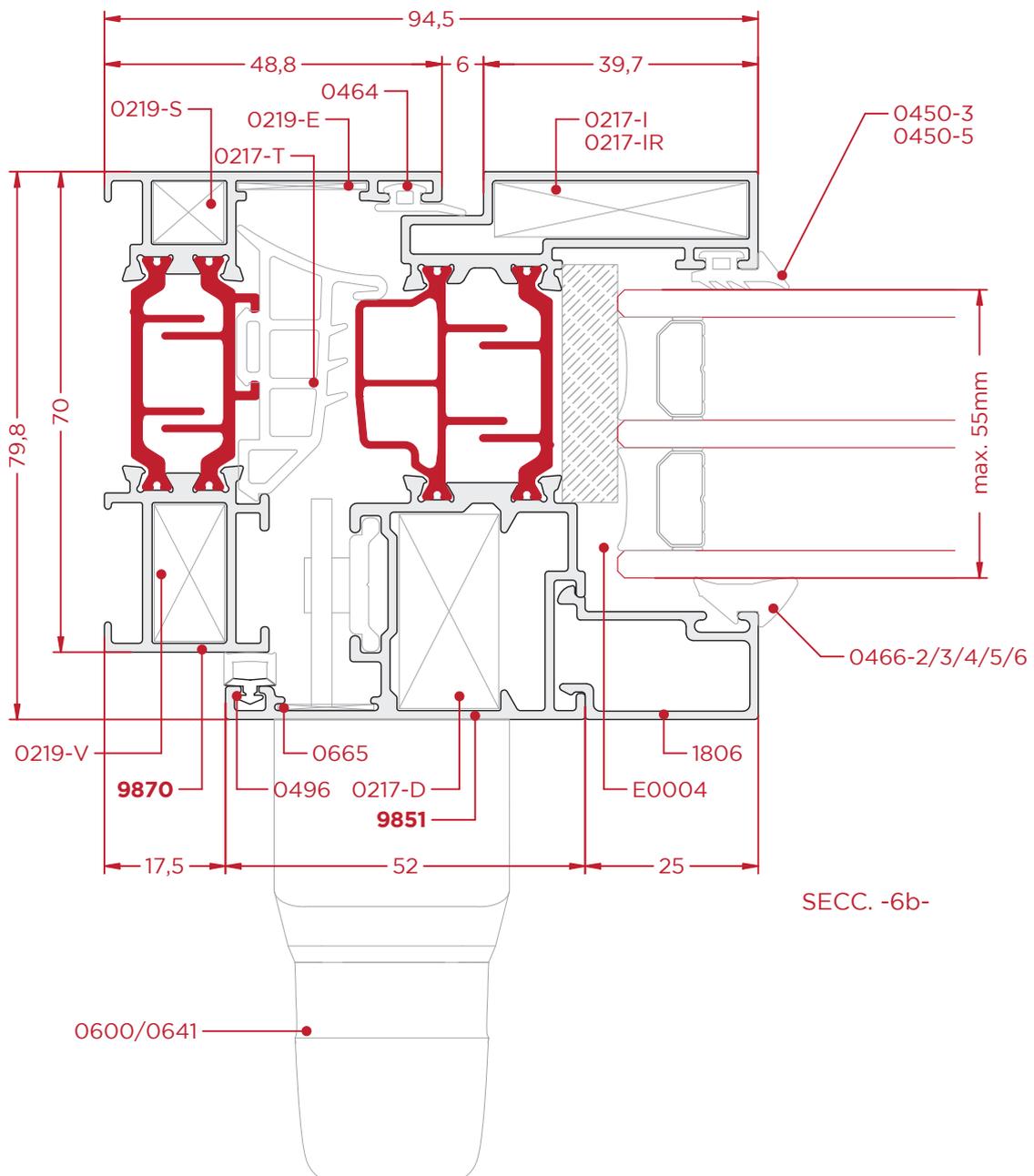
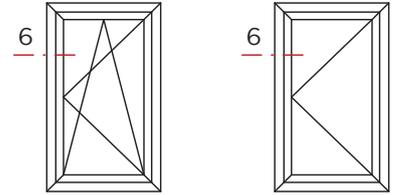


SECC. -5b-

Hoja Lateral/Superior

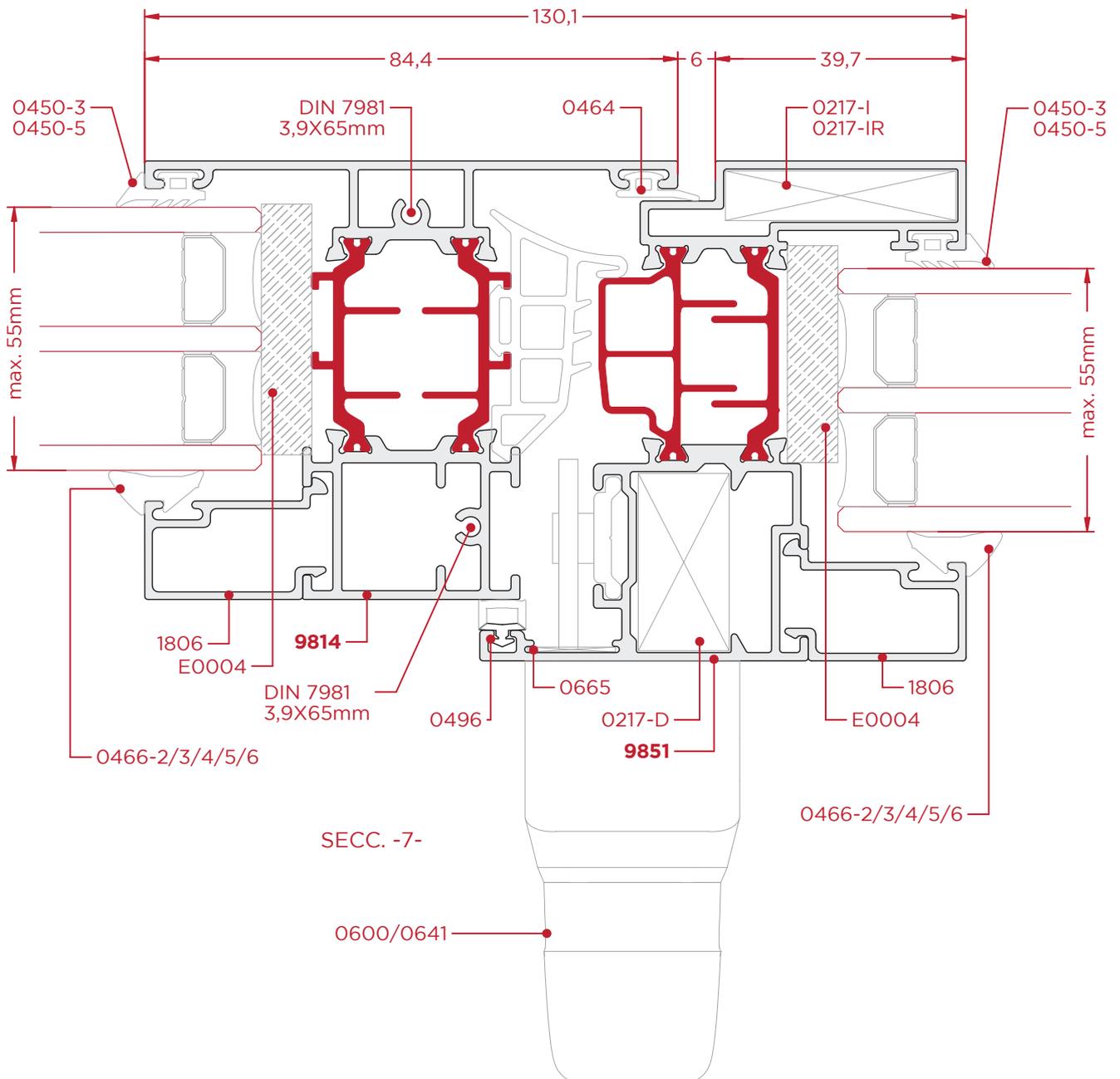
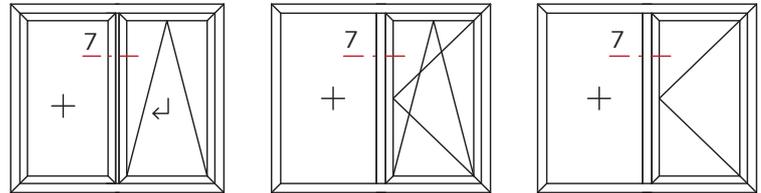


Hoja Lateral/Superior

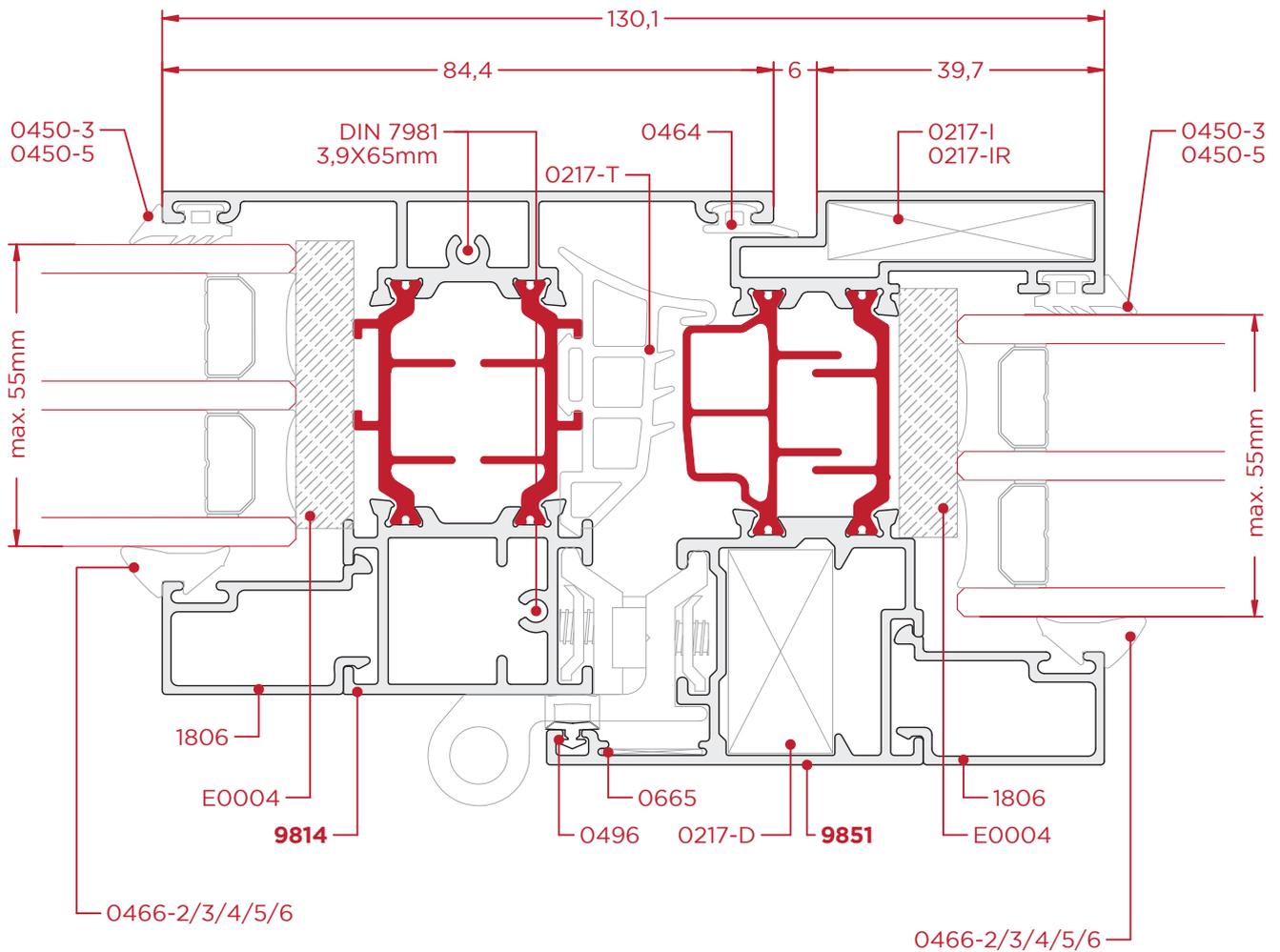
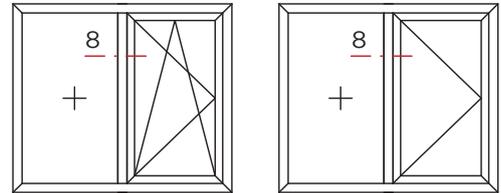


SECC. -6b-

Hoja + Fijo

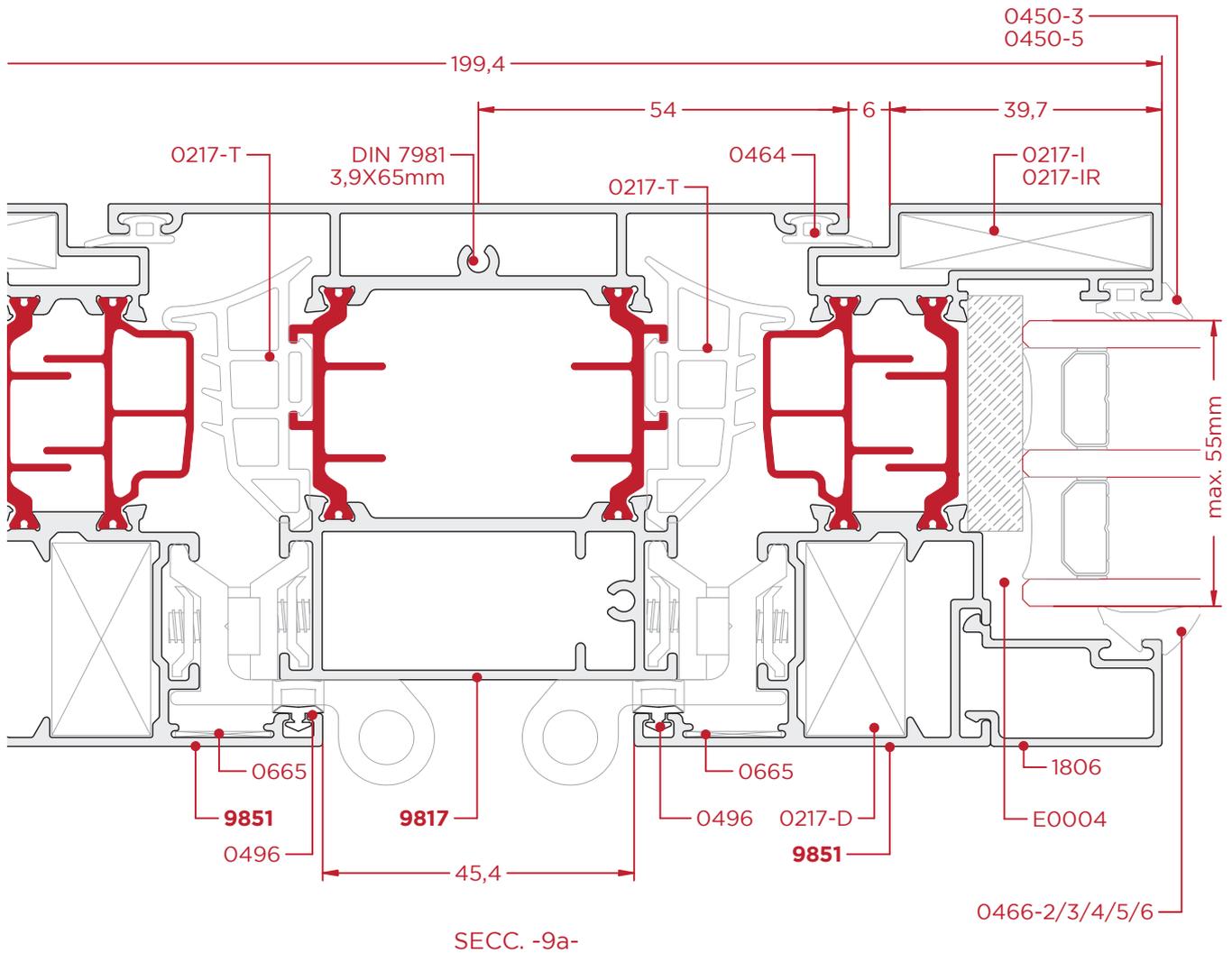
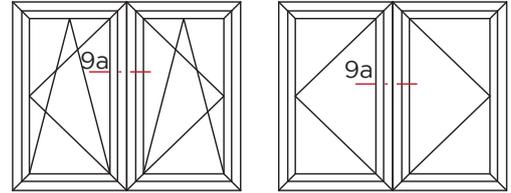


Hoja + Fijo



SECC. -8-

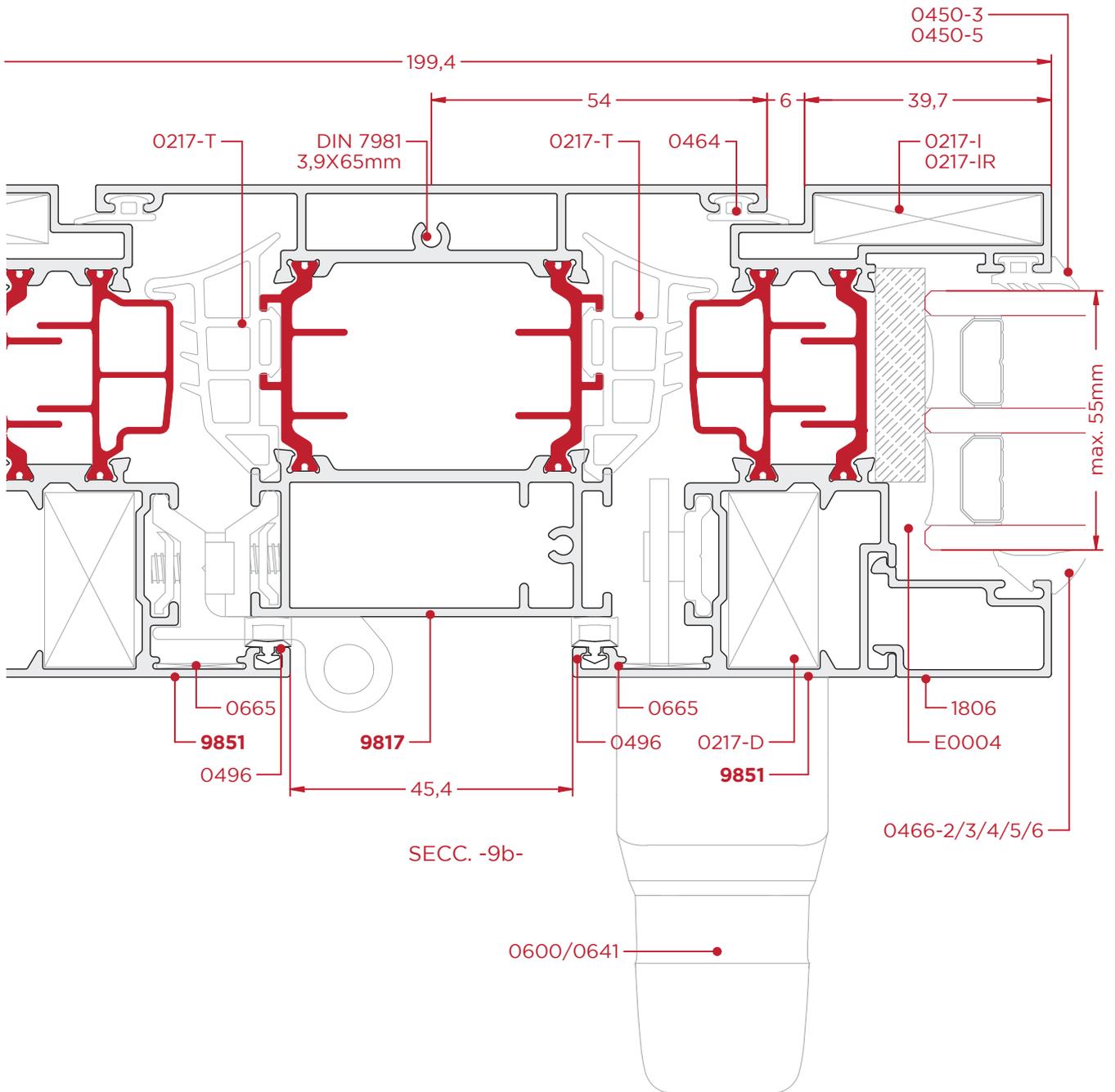
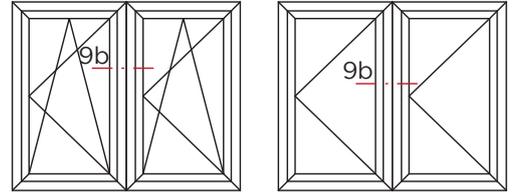
Ventana + Ventana



NOTA:
En este caso, también se pueden montar dos cercos unidos.

ESCALA 1:1

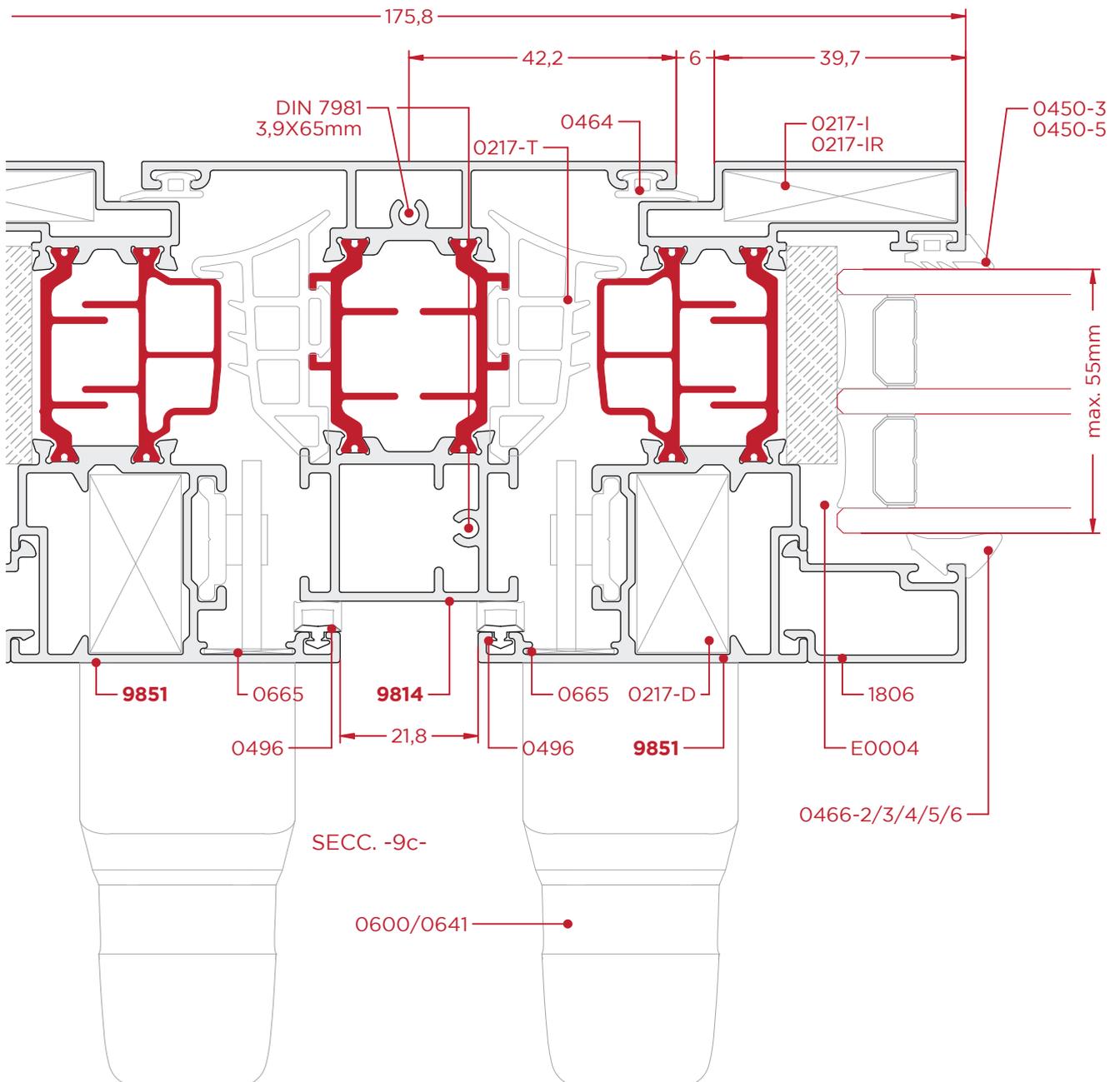
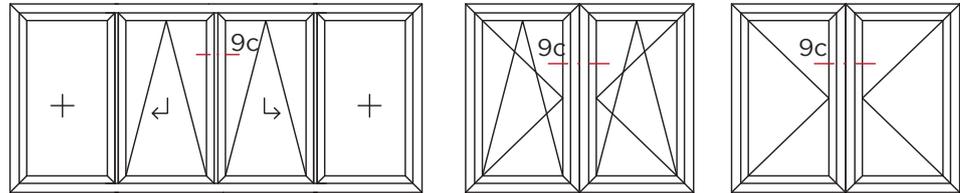
Ventana + Ventana



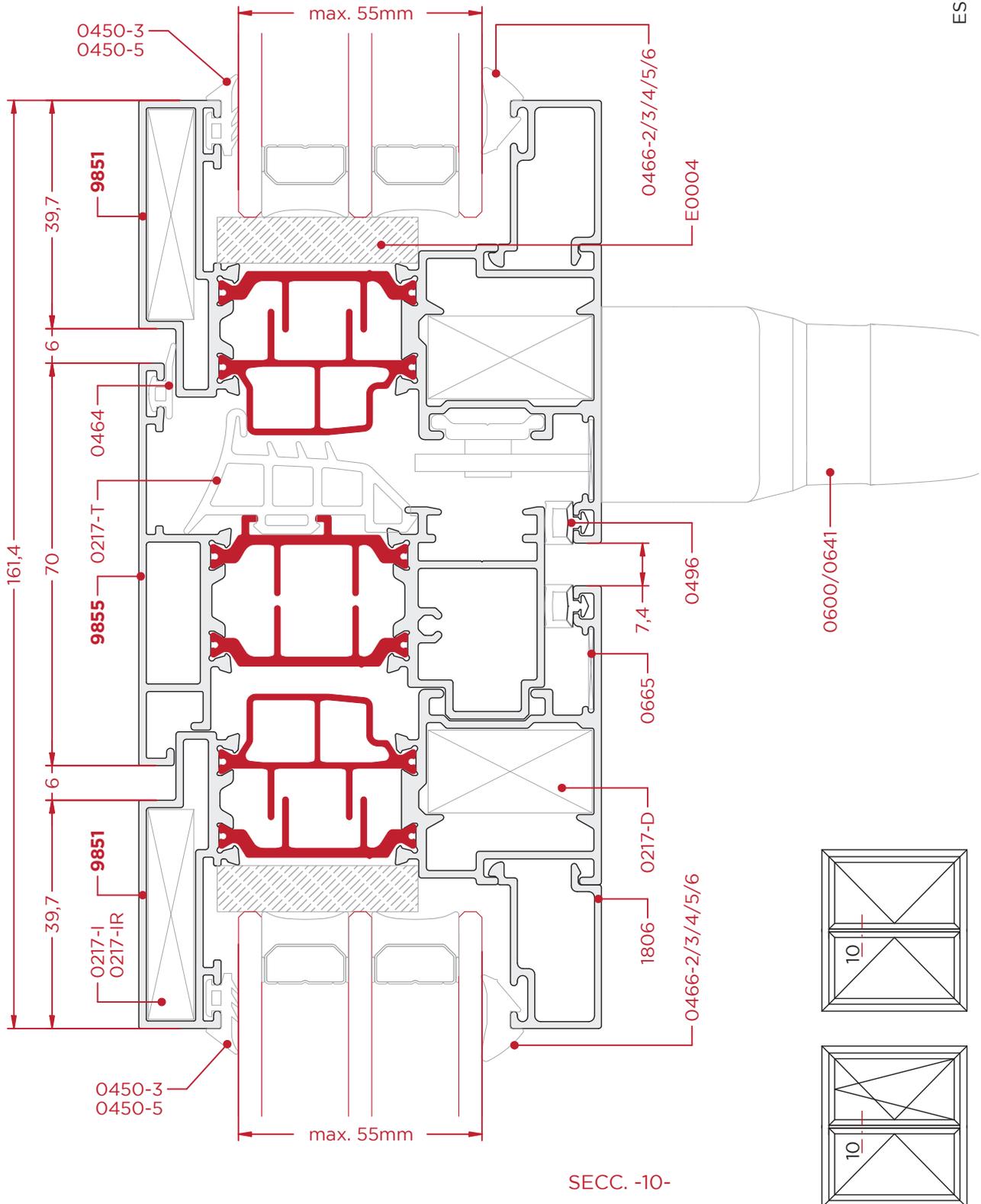
NOTA:
En este caso, también se pueden montar dos cercos unidos.

ESCALA 1:1

Ventana + Ventana

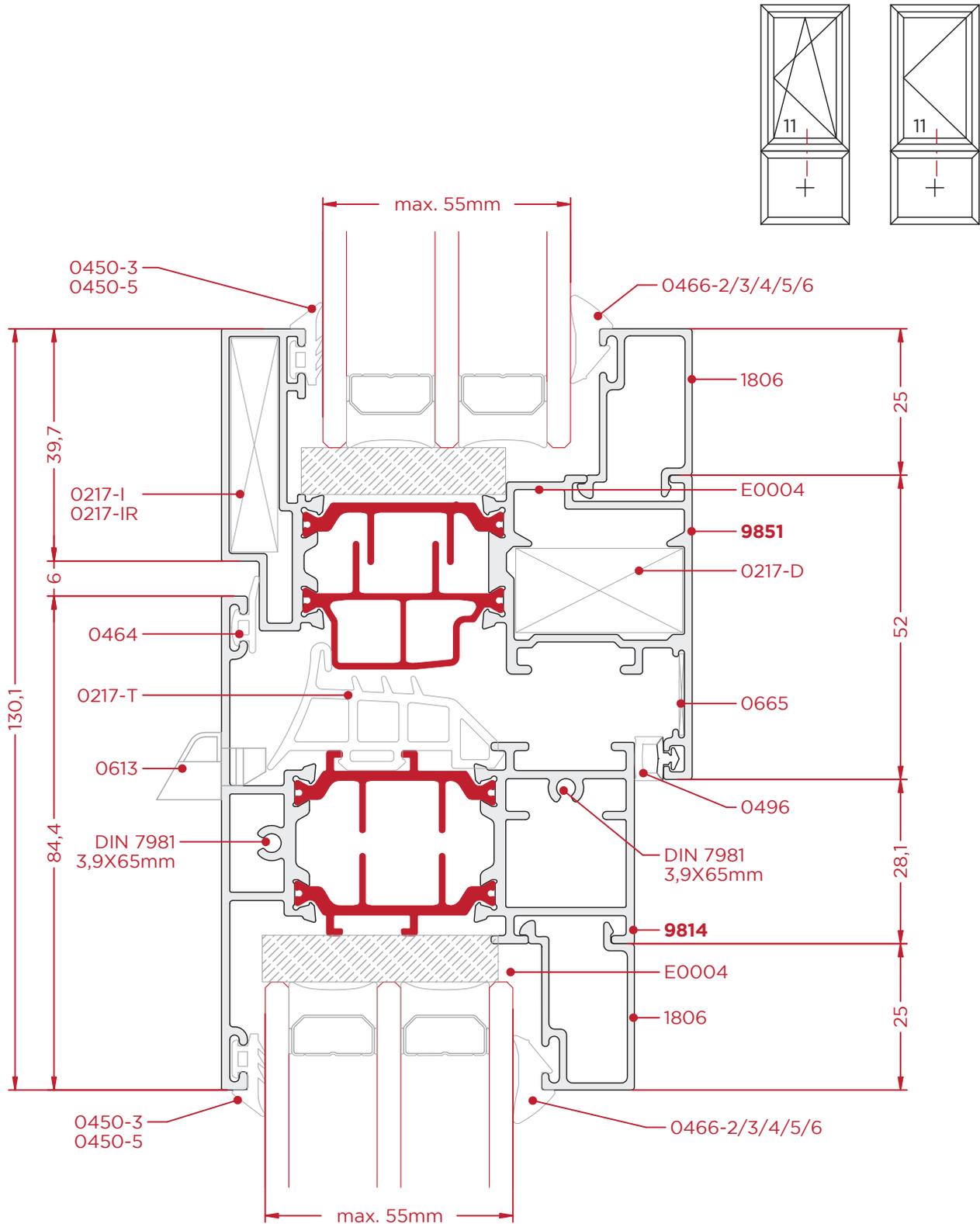


Ventana de 2 Hojas - Nudo Central

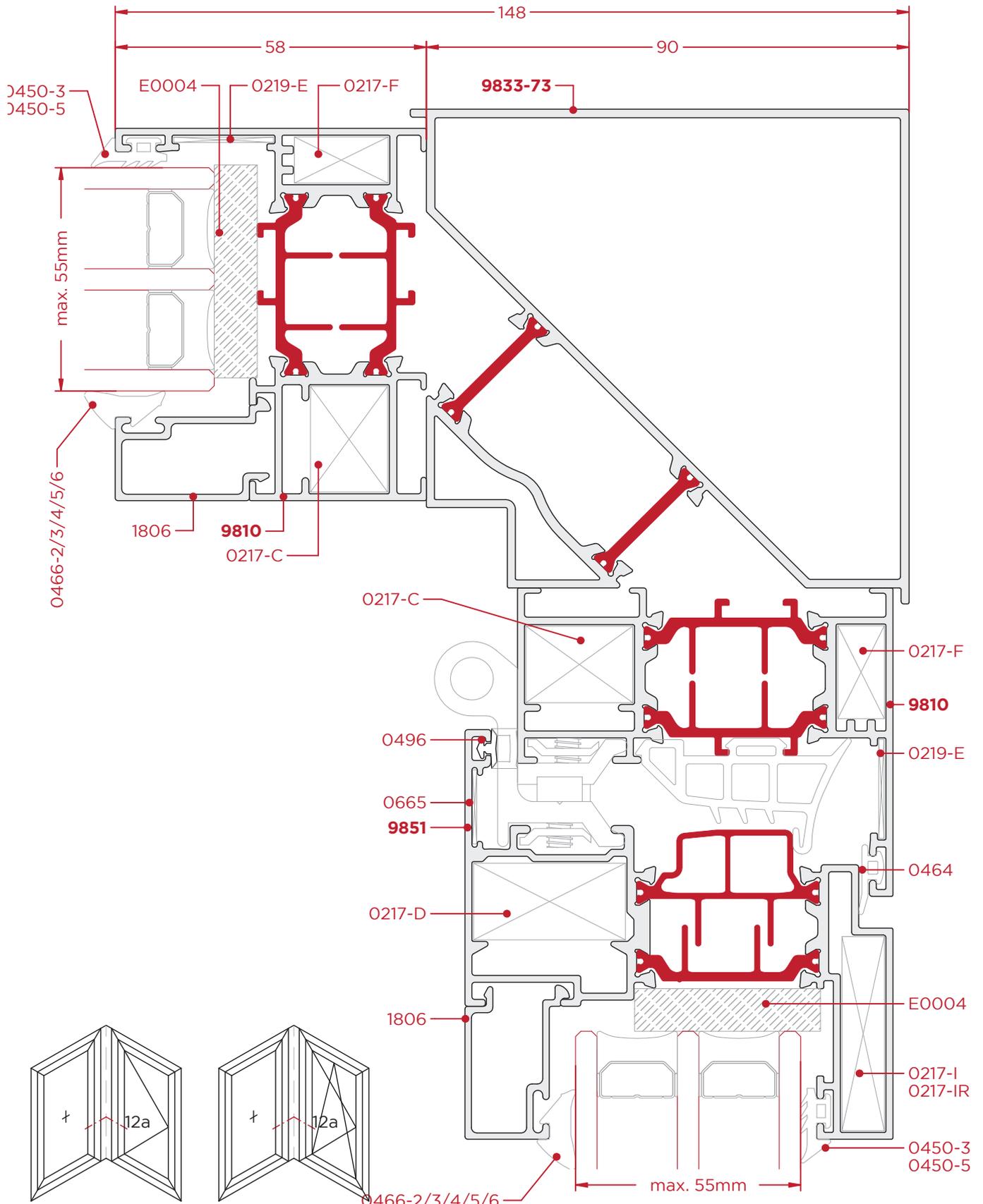


ESCALA 1:1

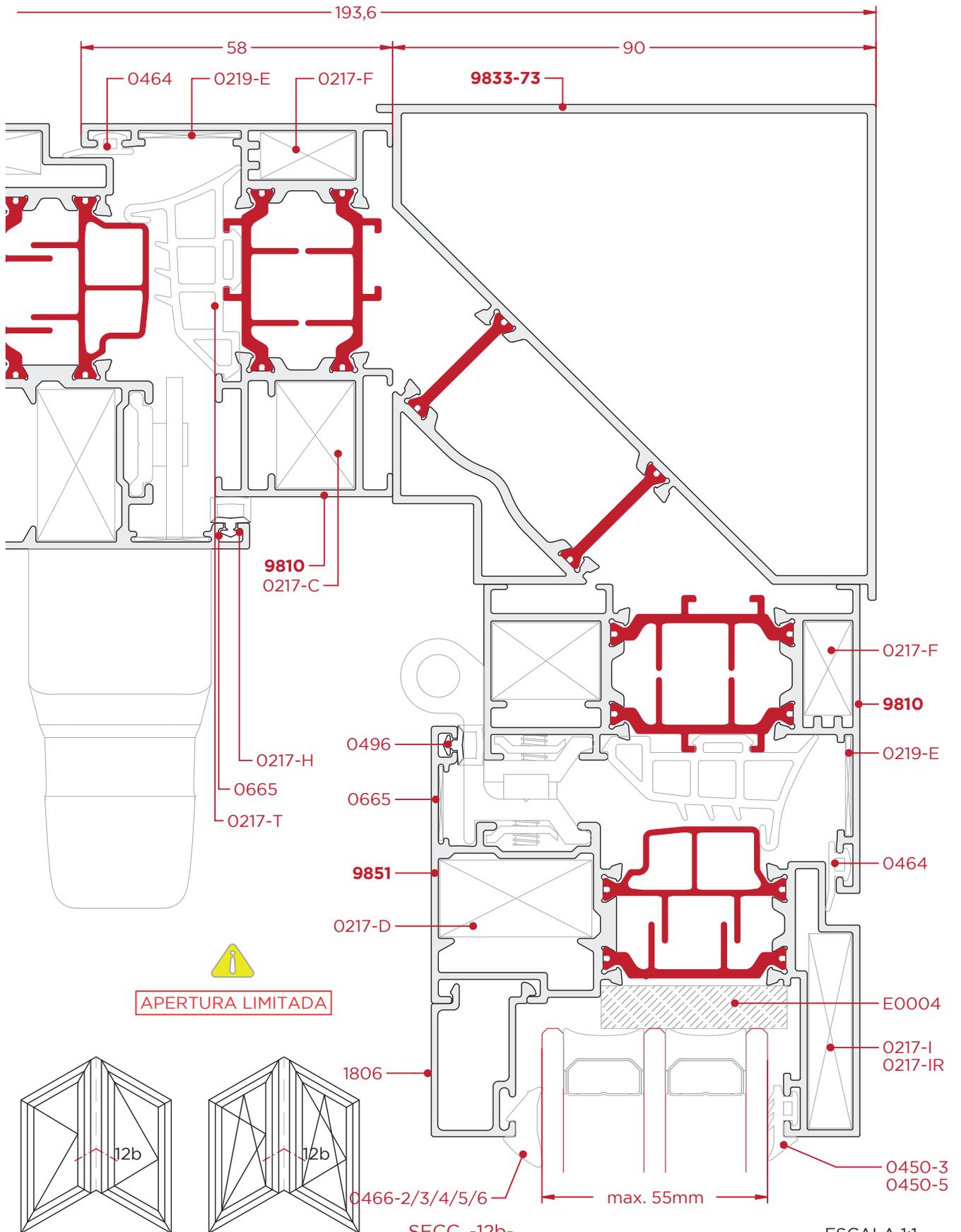
Ventana + Fijo Inferior



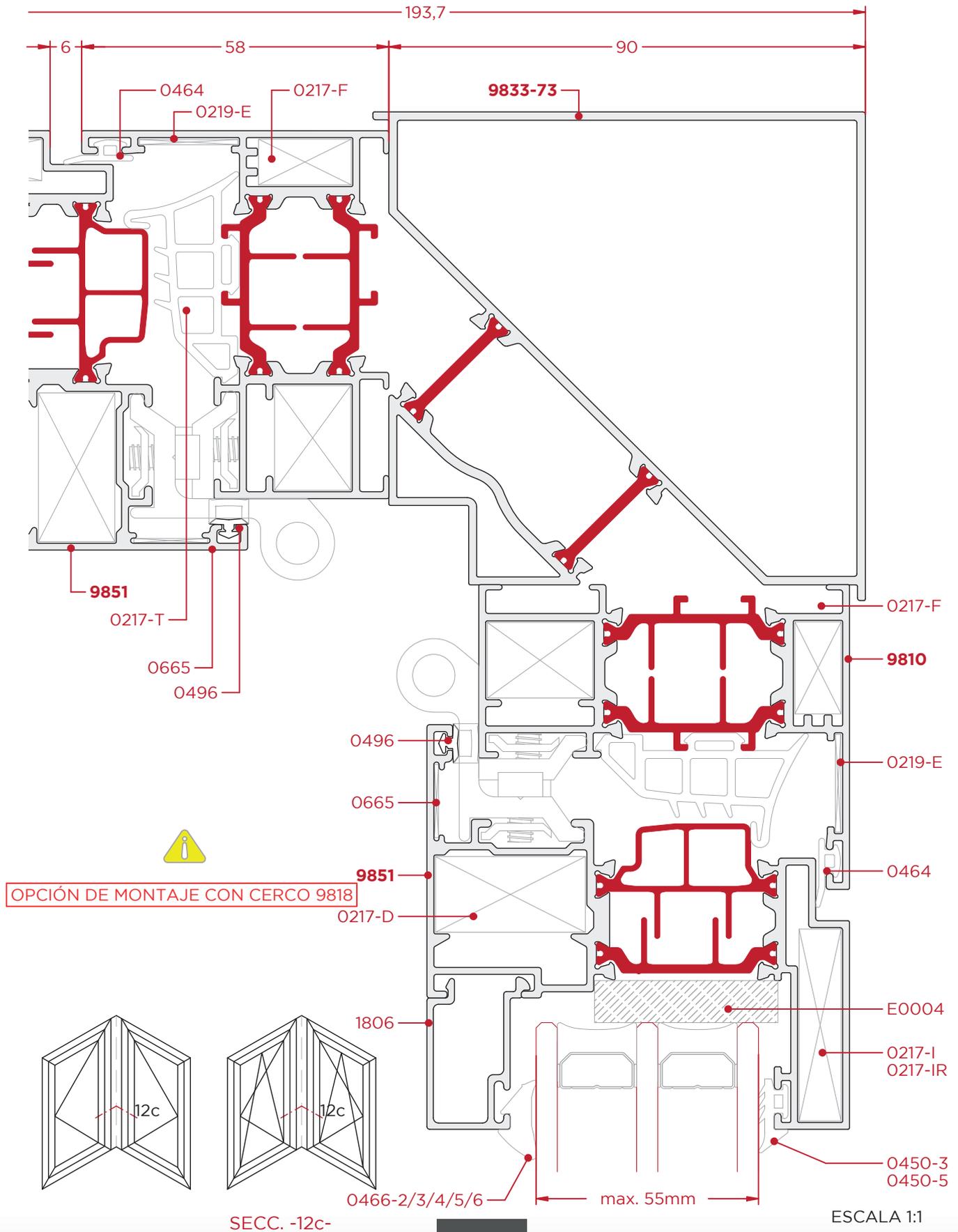
Esquinero 90° + Ventanas



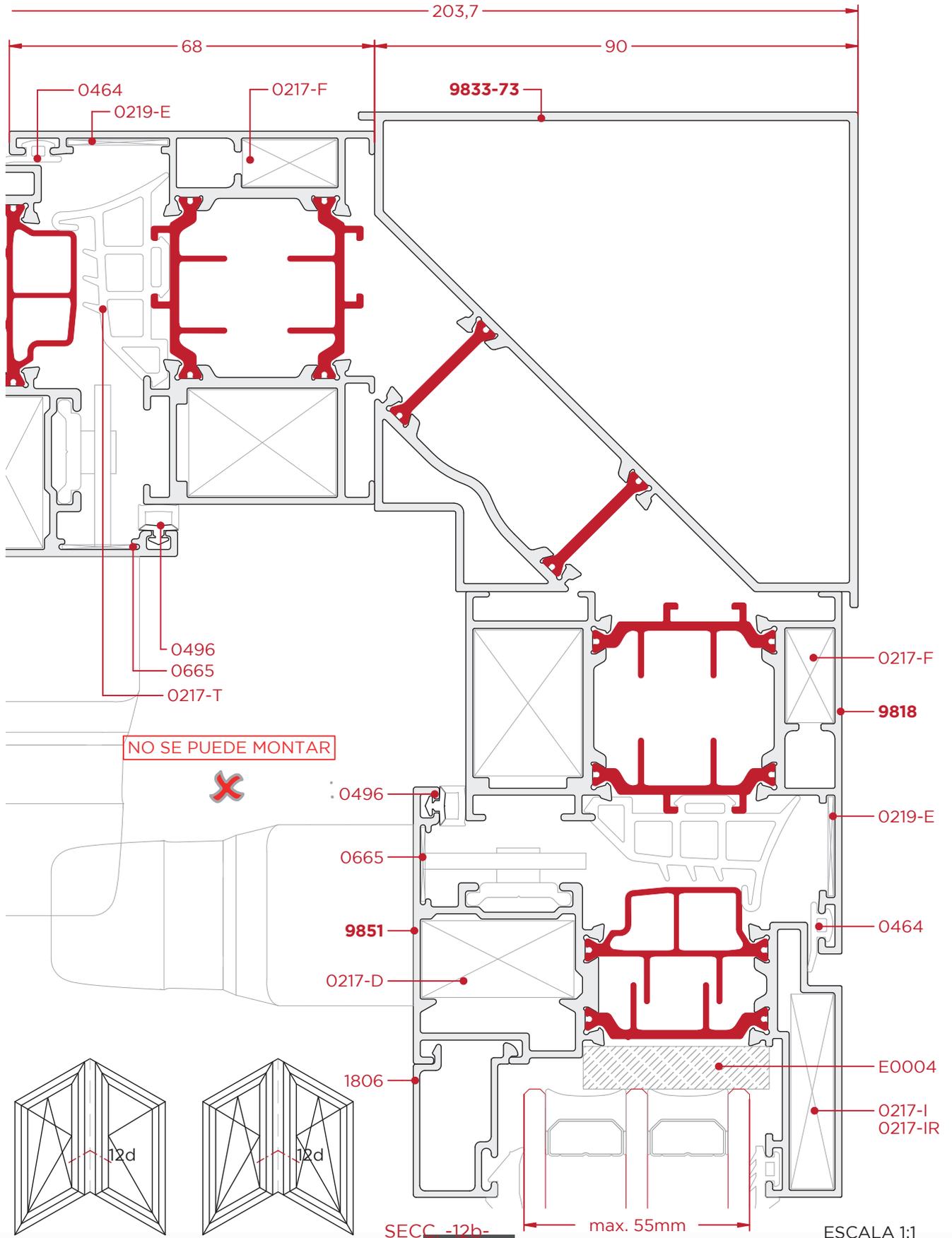
Esquinero 90° + Ventanas



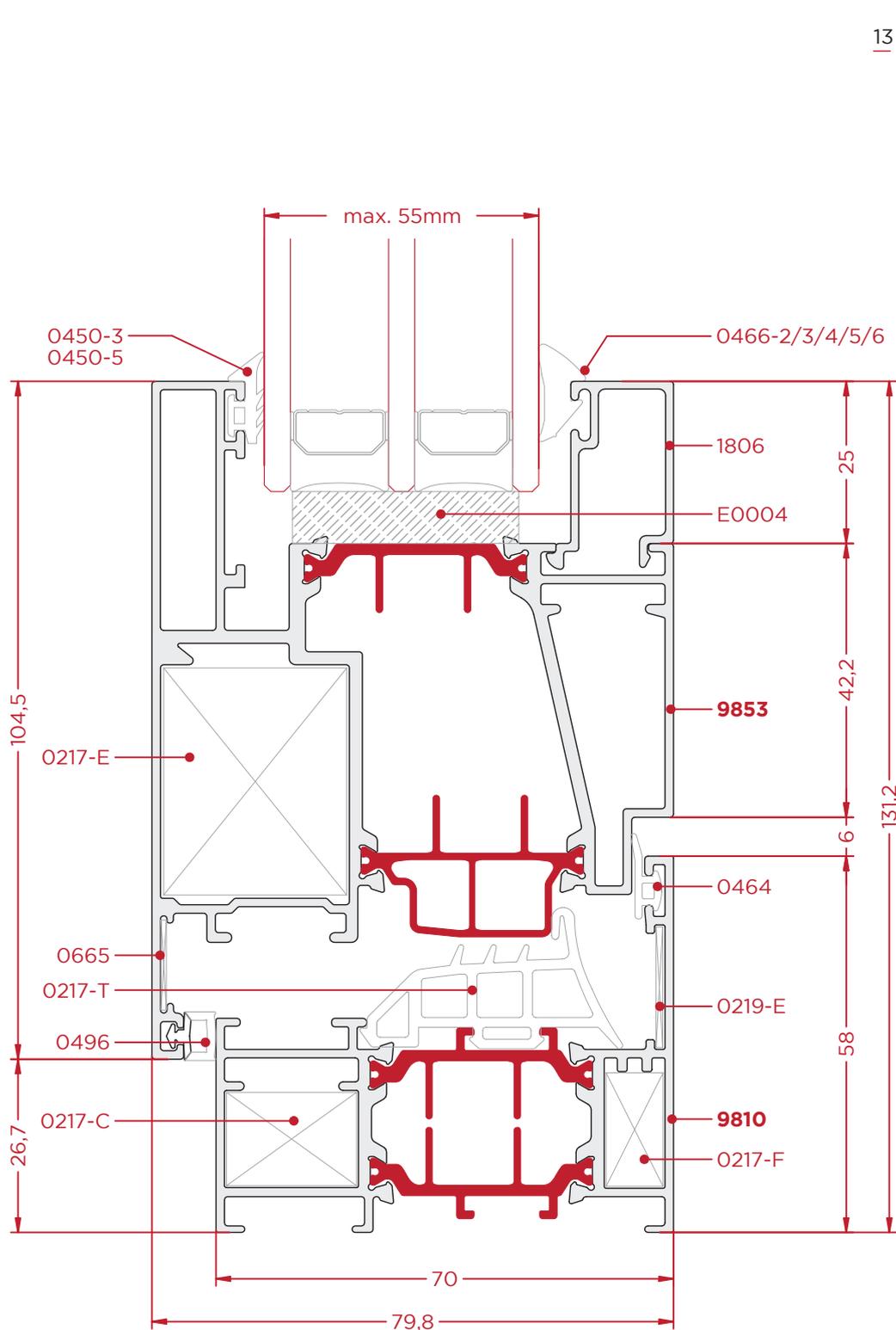
Esquinero 90° + Ventanas



Esquinero 90° + Ventanas

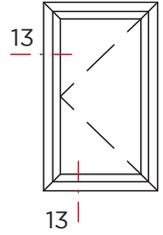
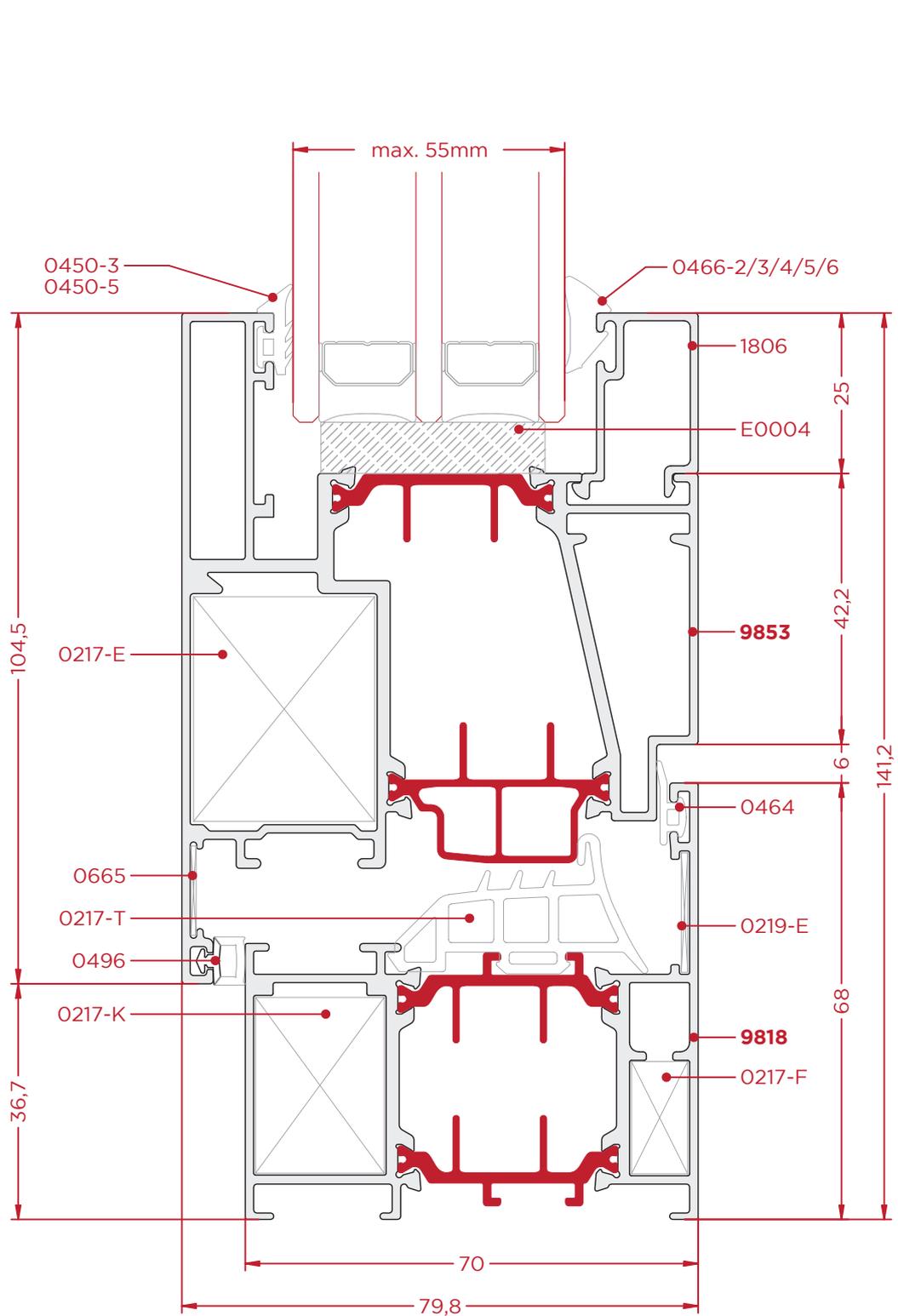


Hoja Apertura Exterior Inferior



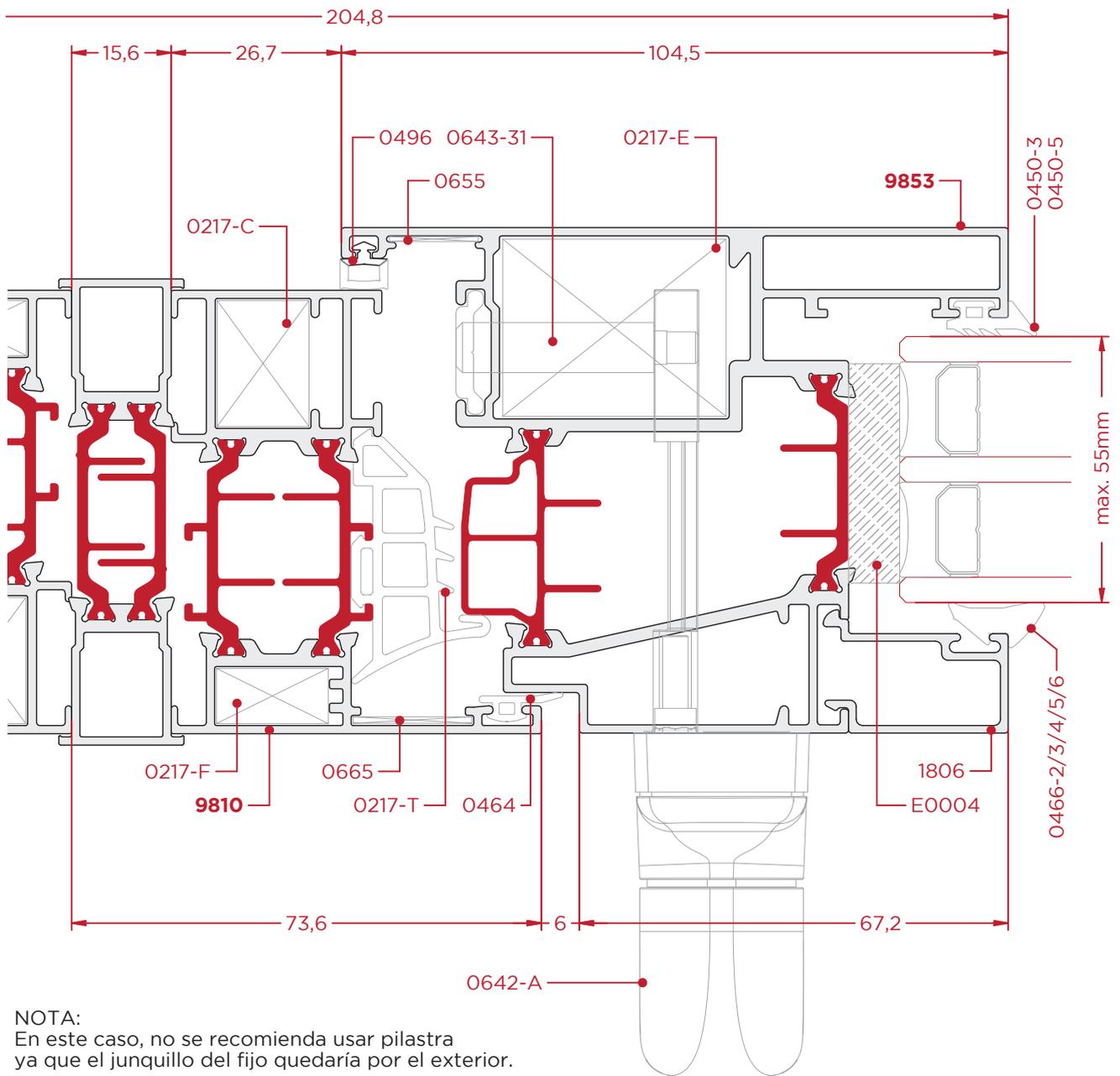
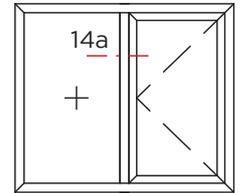
SECC. -13a-

Hoja Apertura Exterior Inferior (Cerco 9006)



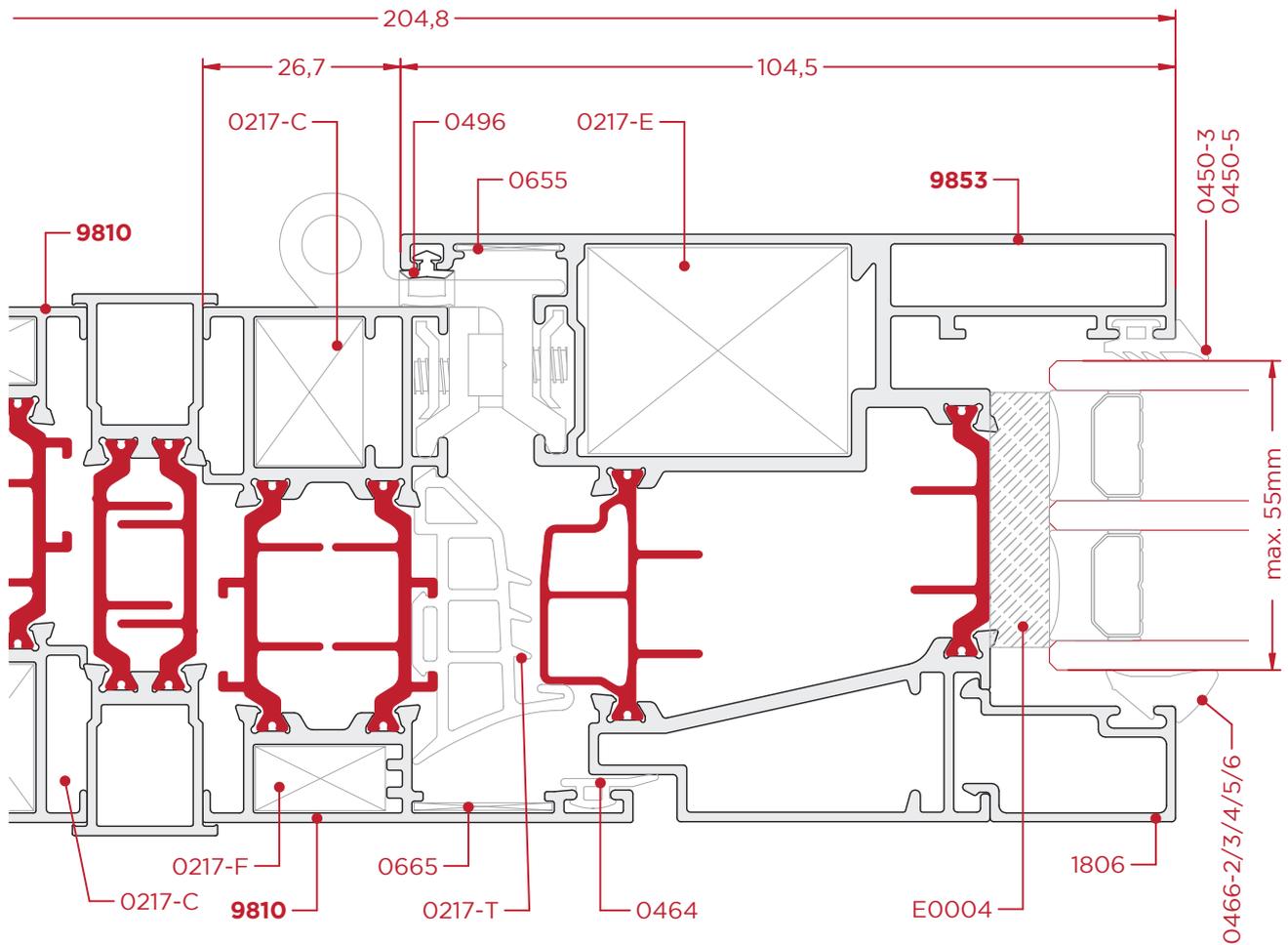
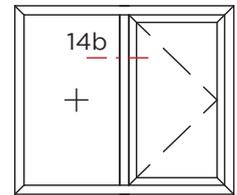
SECC. -13a-

Hoja Apertura Exterior + Fijo



SECC. -14a-

Hoja Apertura Exterior + Fijo

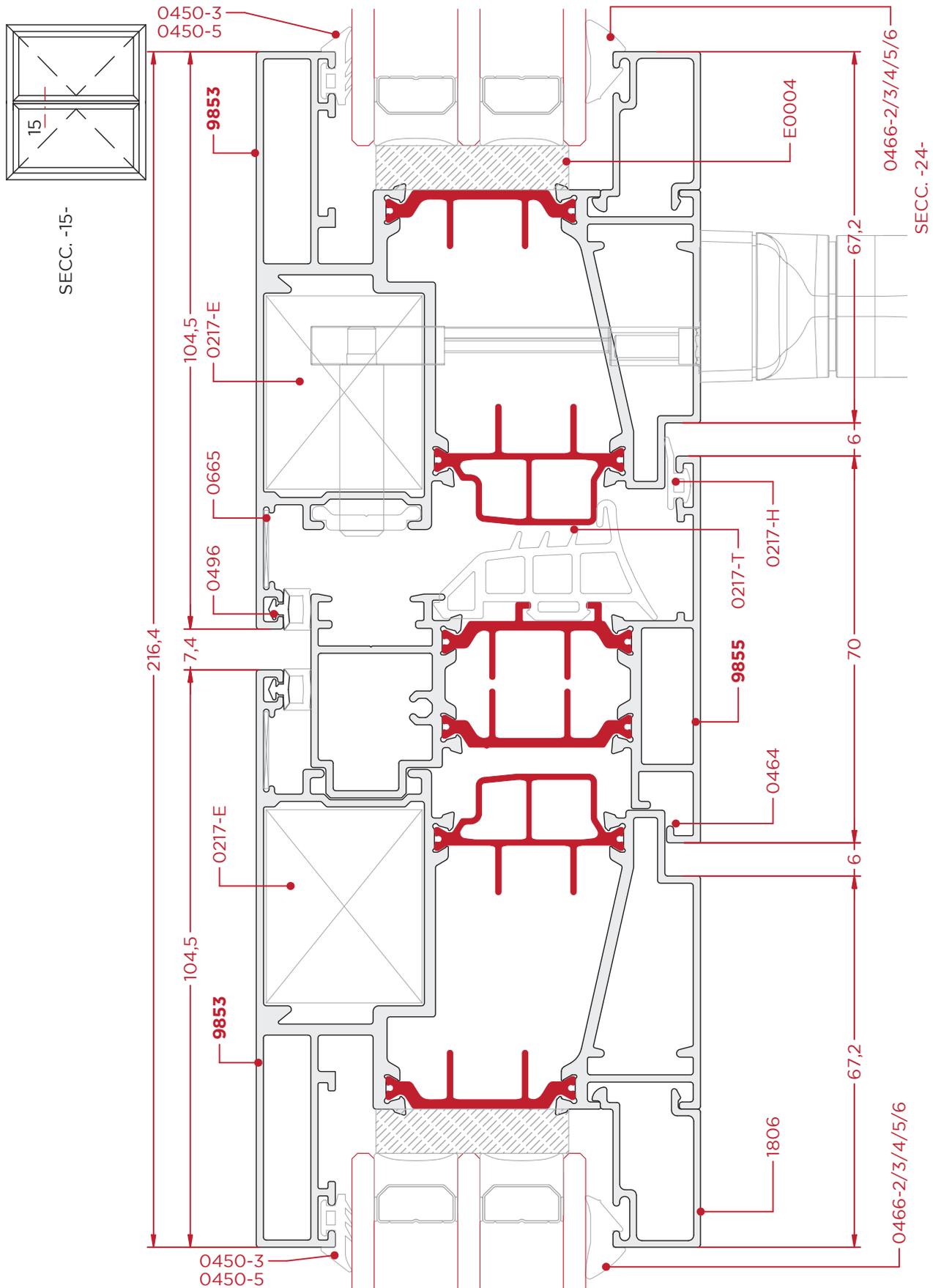


SECC. -14b-

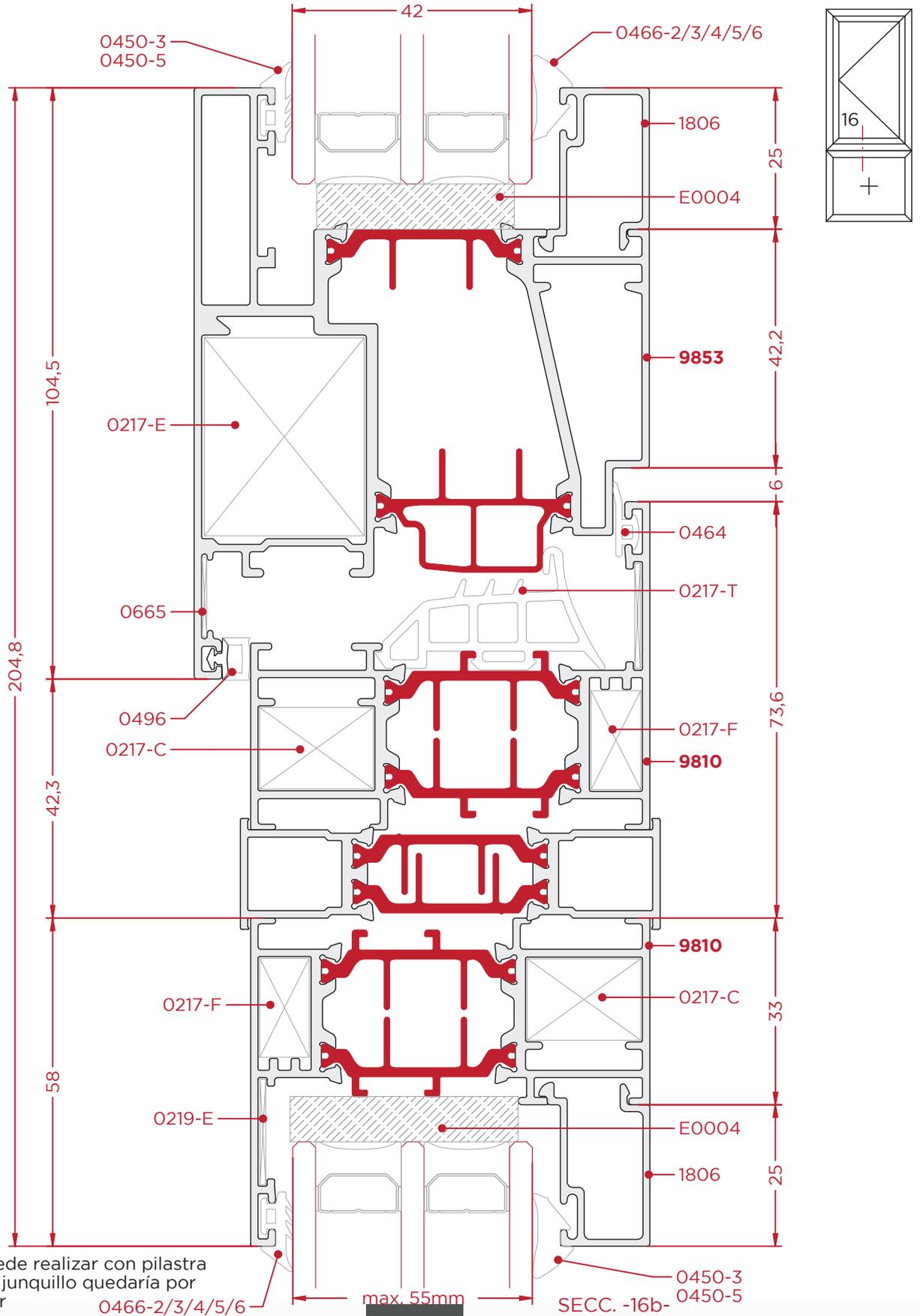
NOTA:

En este caso, no se recomienda usar pilastra ya que el junquillo del fijo quedaría por el exterior.

Ventana 2 Hojas Apertura Exterior (Nudo Central)

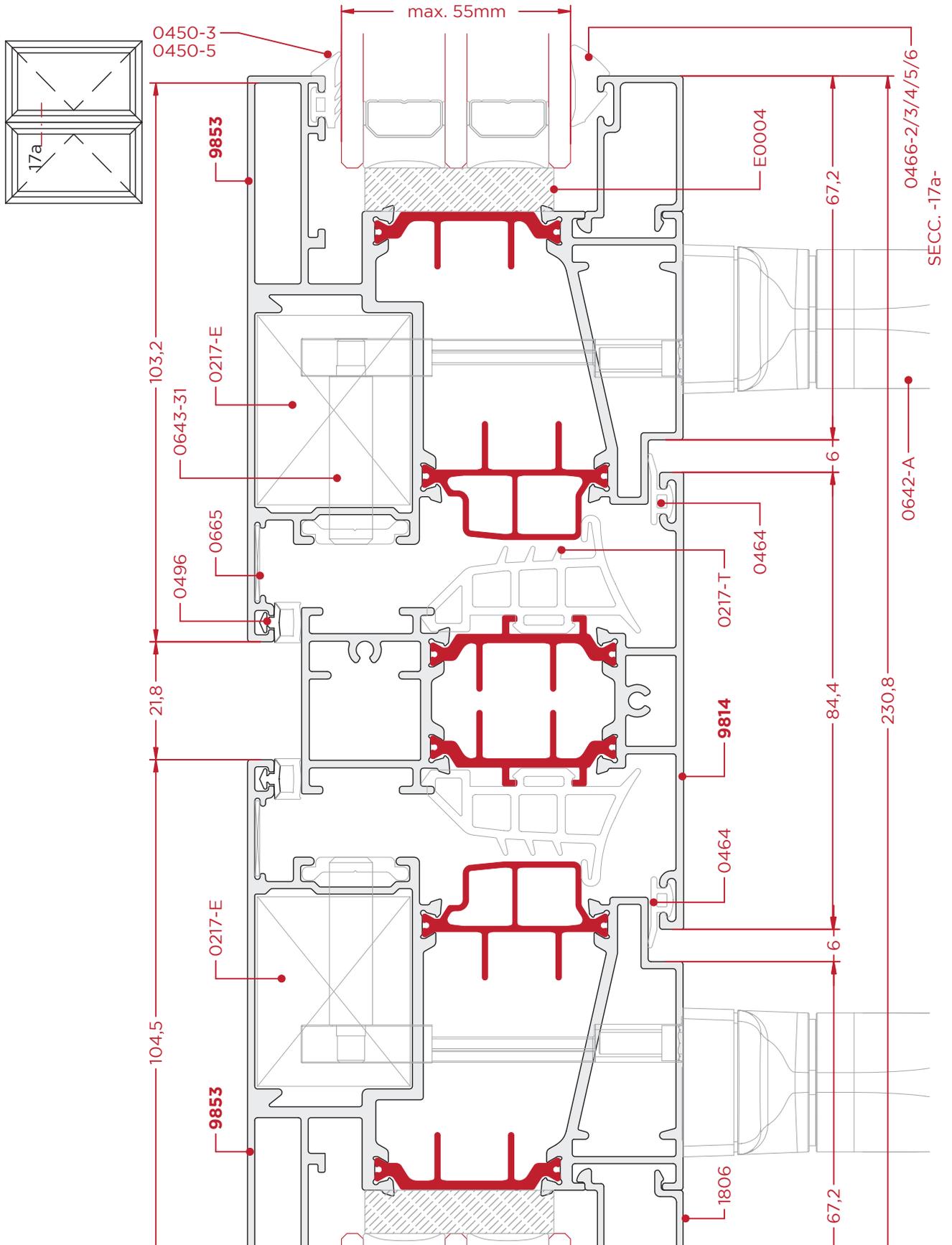


Ventana Apertura Exterior + Fijo Inferior

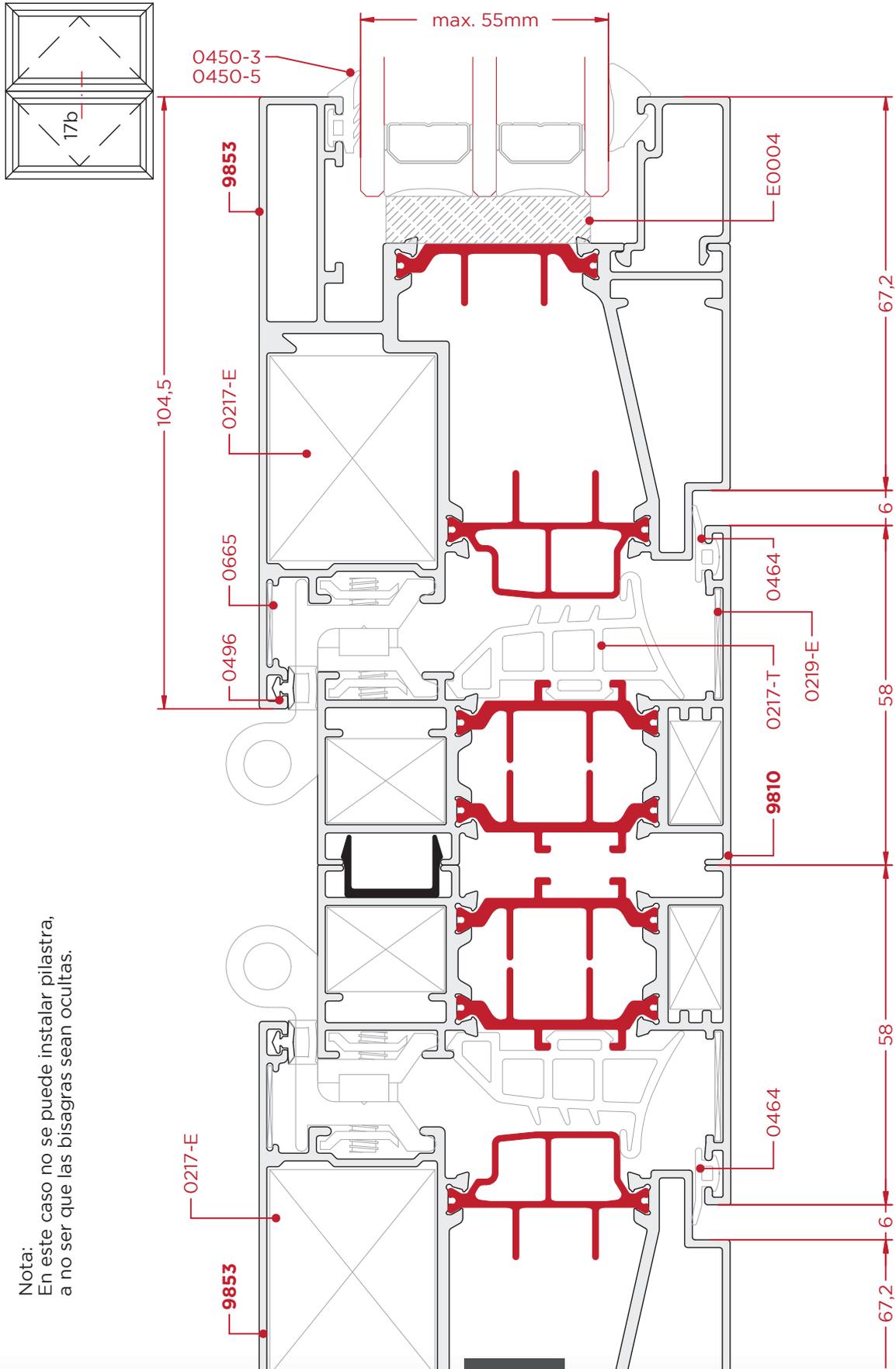


Nota:
No se puede realizar con pilastra
ya que el junquillo quedaría por
el exterior

Ventana Apertura Exterior + Ventana Apertura Exterior con Pilastra



Ventana Apertura Exterior + Ventana Apertura Exterior

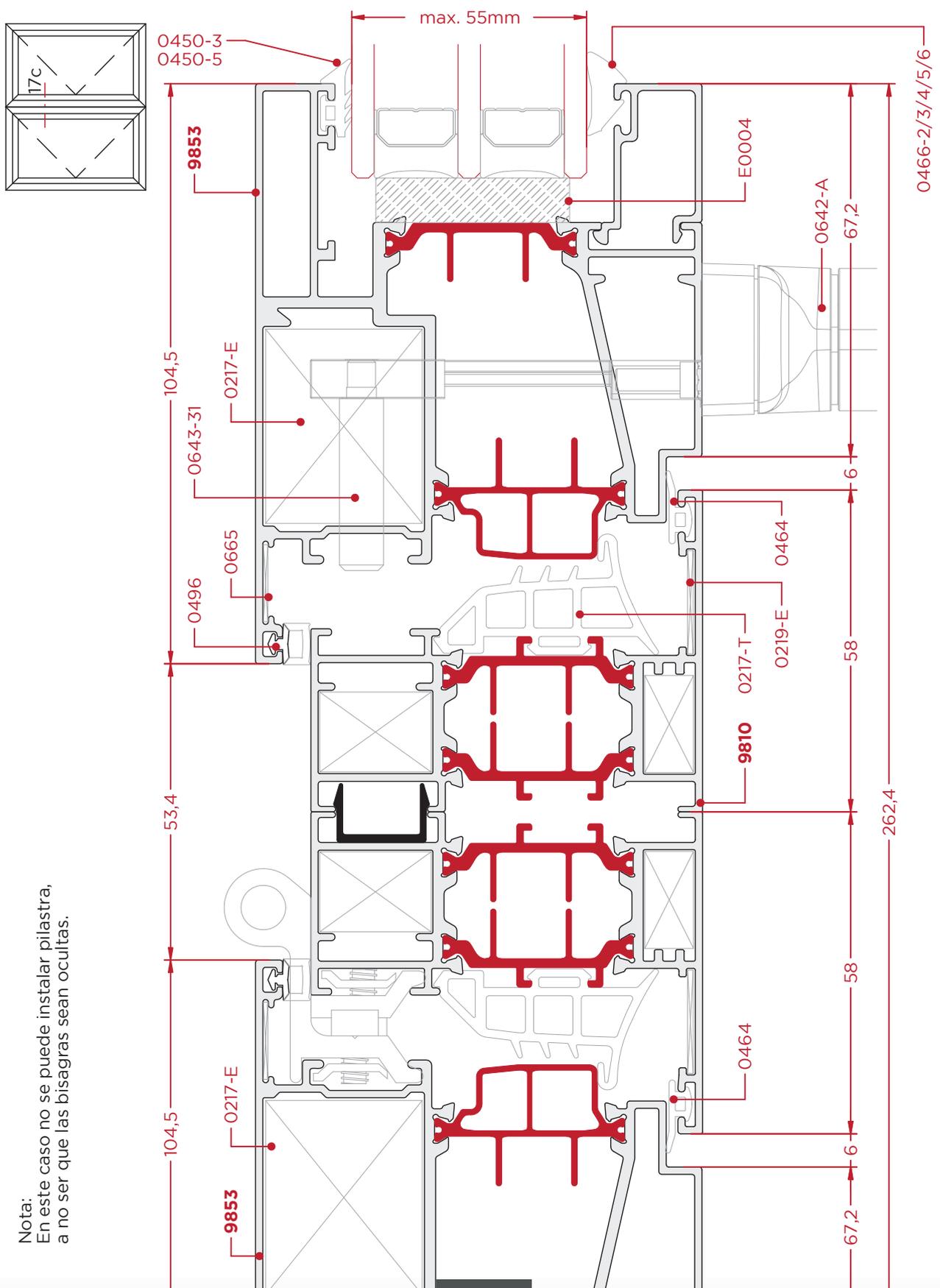


Nota:
En este caso no se puede instalar pilastra,
a no ser que las bisagras sean ocultas.

ESCALA 1:1

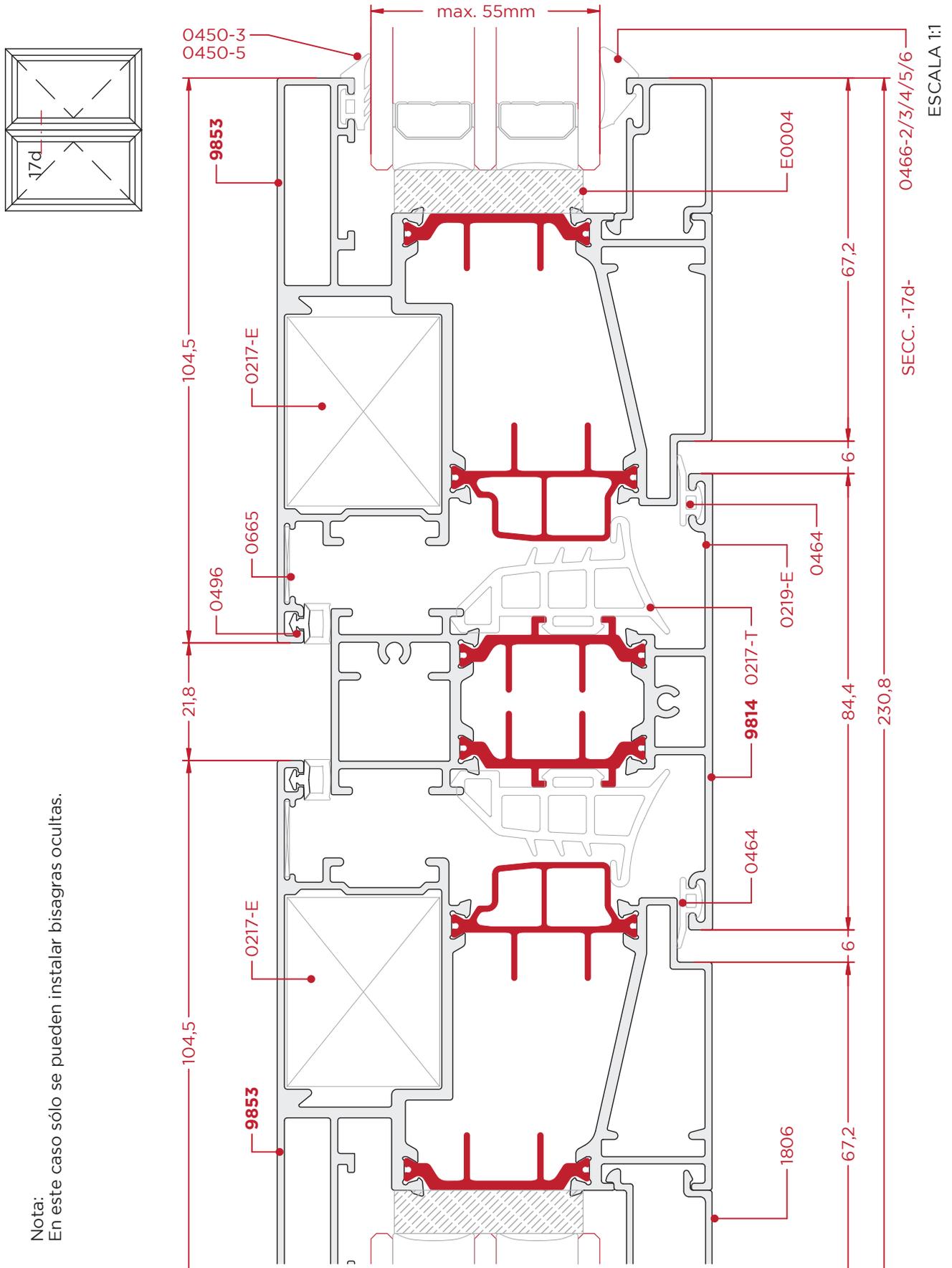
SECC. -17b-

Ventana Apertura Exterior + Ventana Apertura Exterior

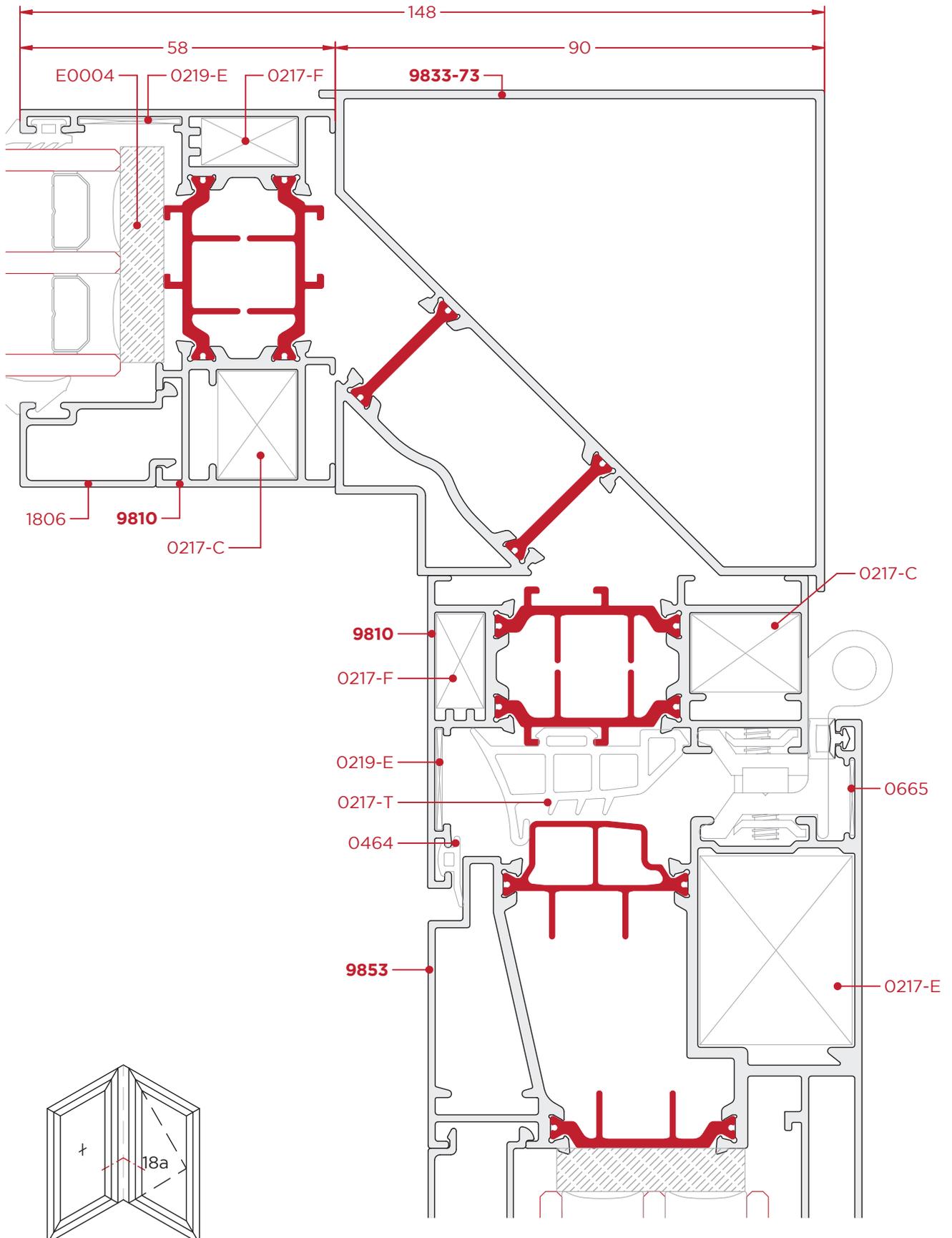


Nota:
En este caso no se puede instalar pilastra,
a no ser que las bisagras sean ocultas.

Ventana Apertura Exterior + Ventana Apertura Exterior con Pilastra



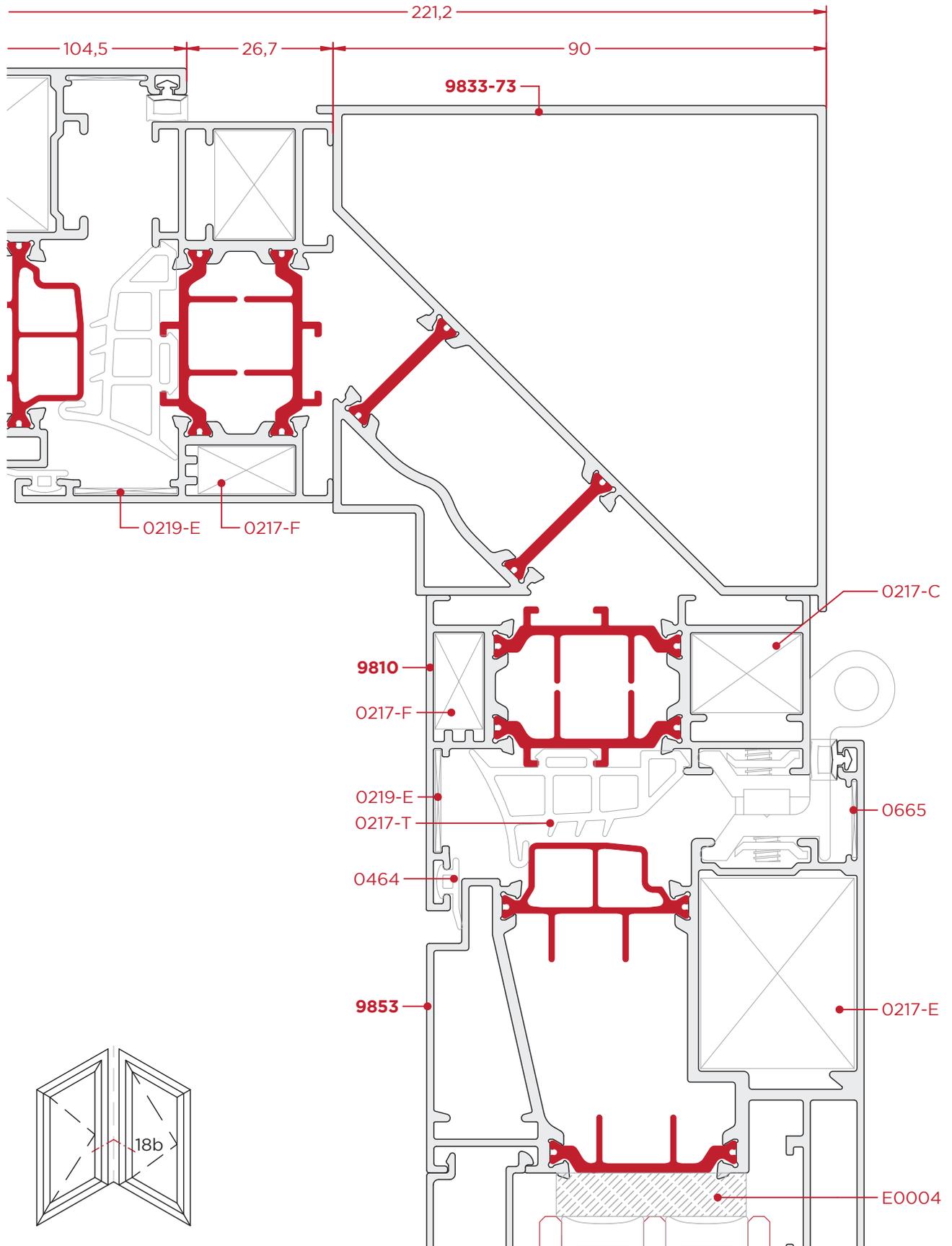
Esquinero 90° con Fijo + Ventana Apertura Exterior



SECC. -18a-

ESCALA 1:1

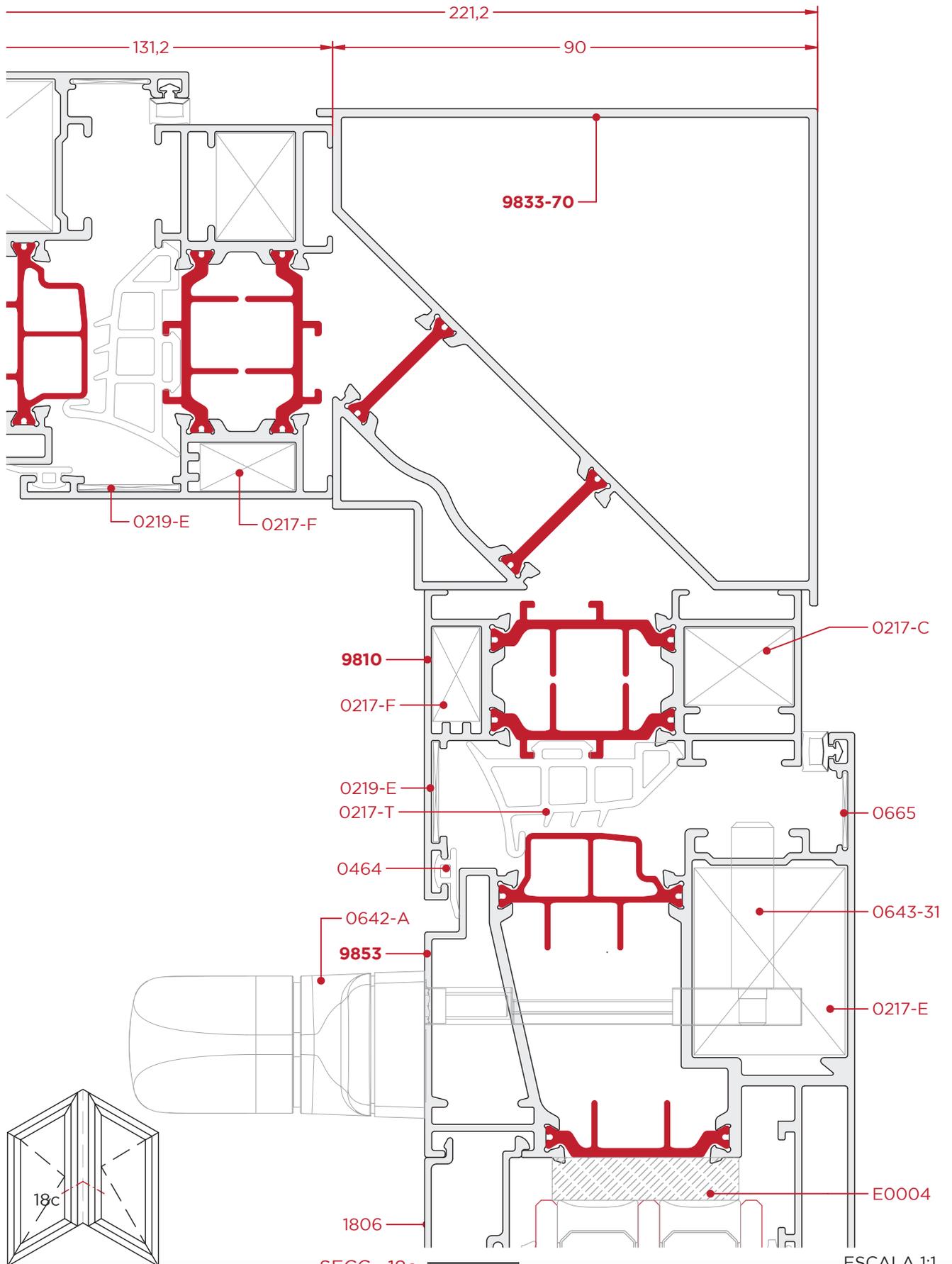
Esquinero 90° con Ventana Apertura Exterior + Ventana Apertura Exterior



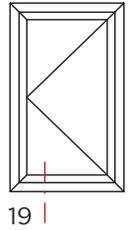
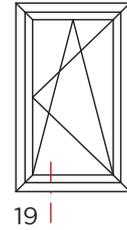
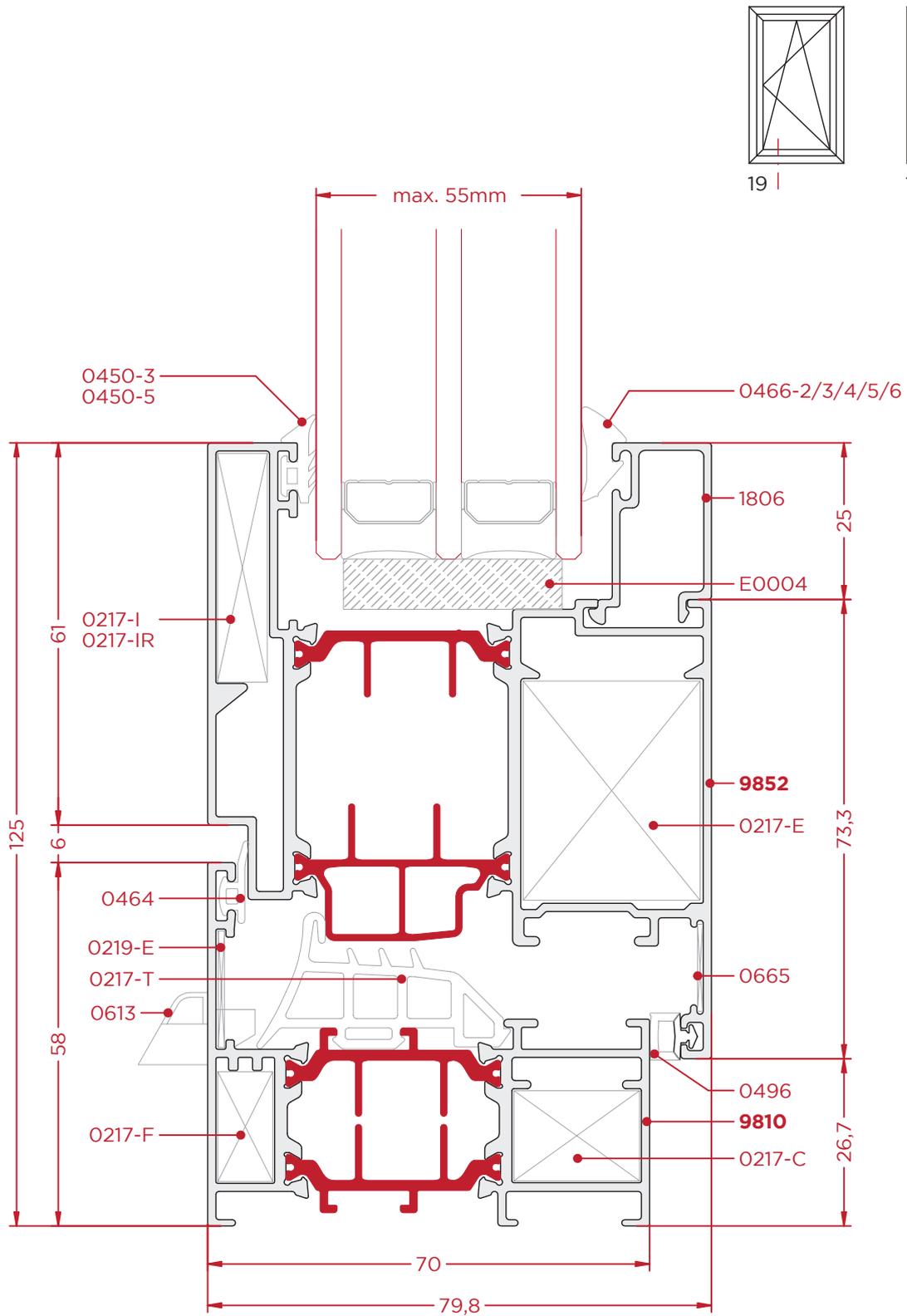
SECC. -18b-

ESCALA 1:1

Esquinero 90° con Ventana Apertura Exterior + Ventana Apertura Exterior



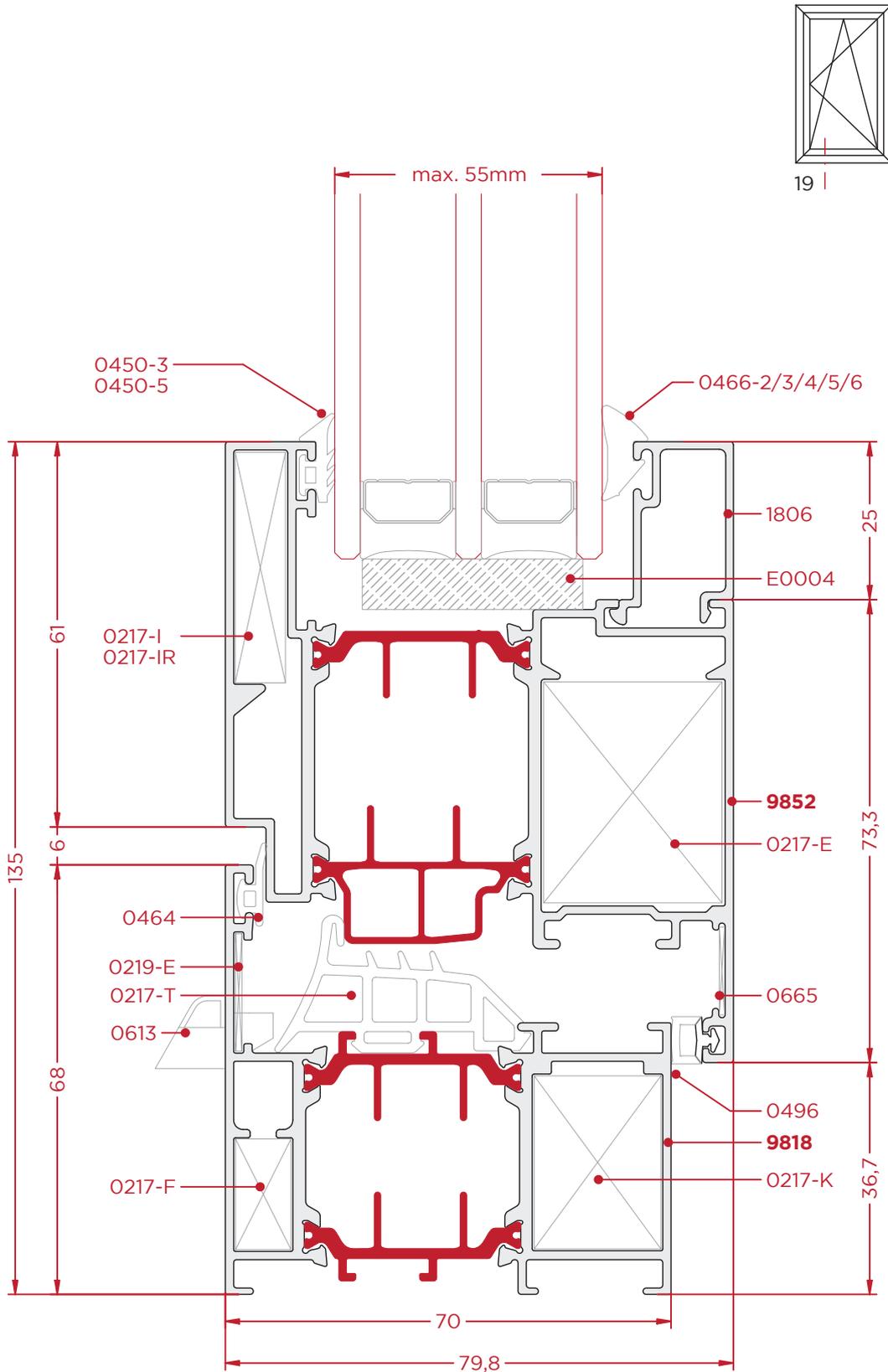
Hoja Balconera Inferior



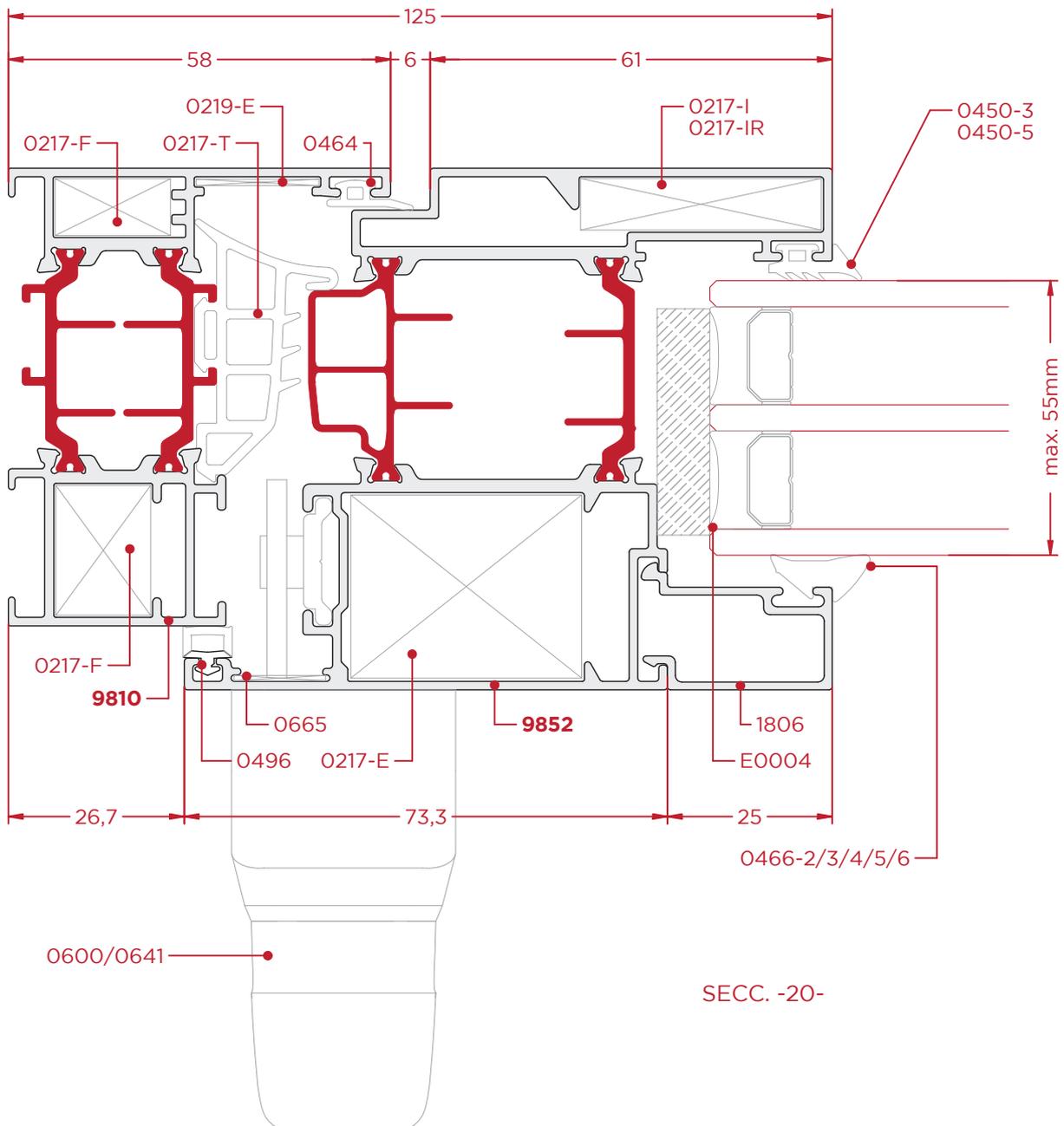
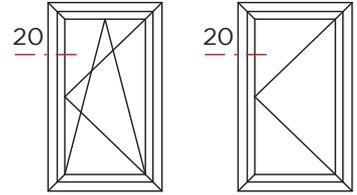
SECC. -19-

ESCALA 1:1

Hoja Balconera Inferior (Cerco 9808)

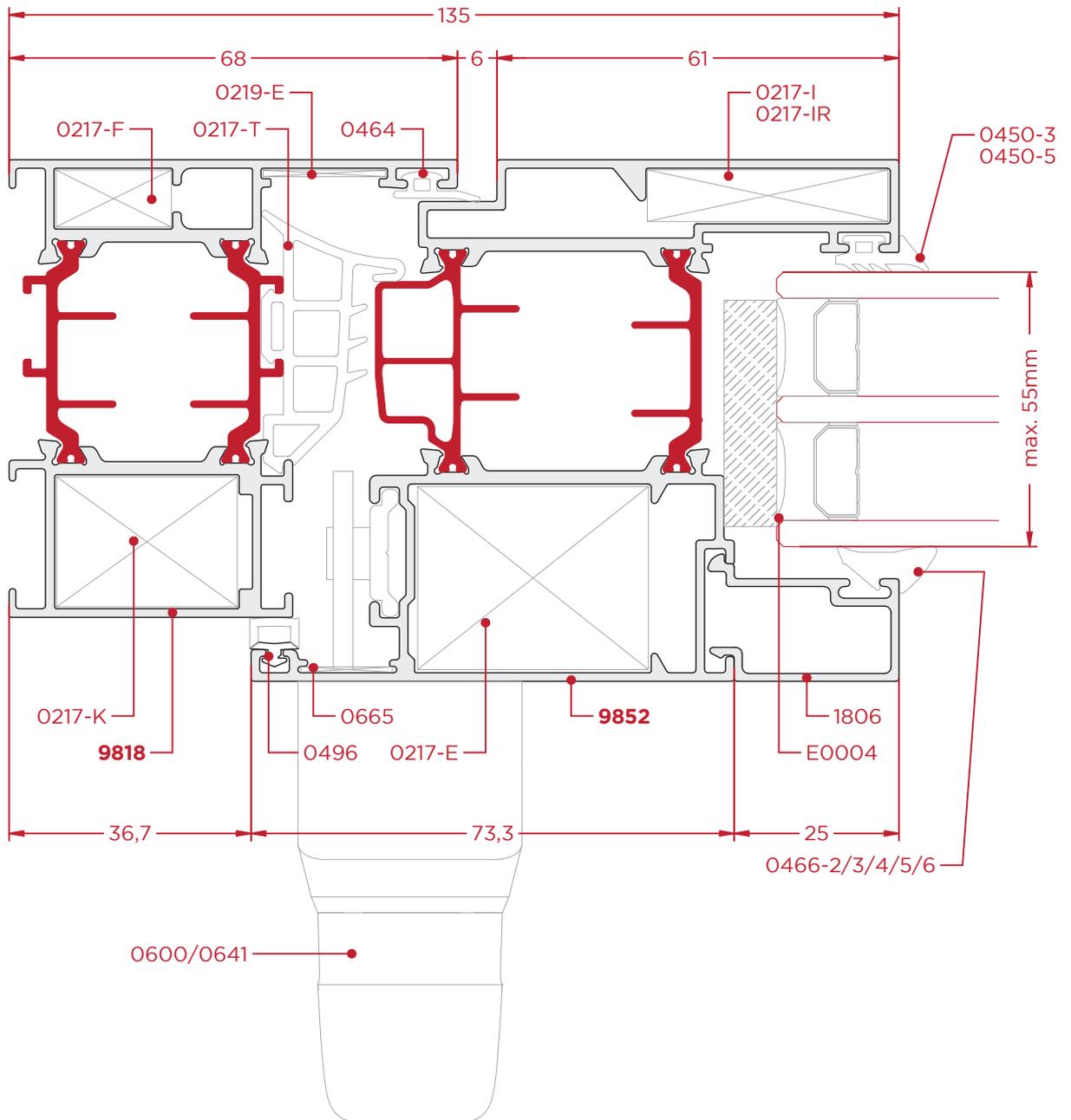
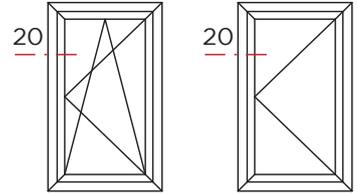


Hoja Balconera Lataeral/Superior



SECC. -20-

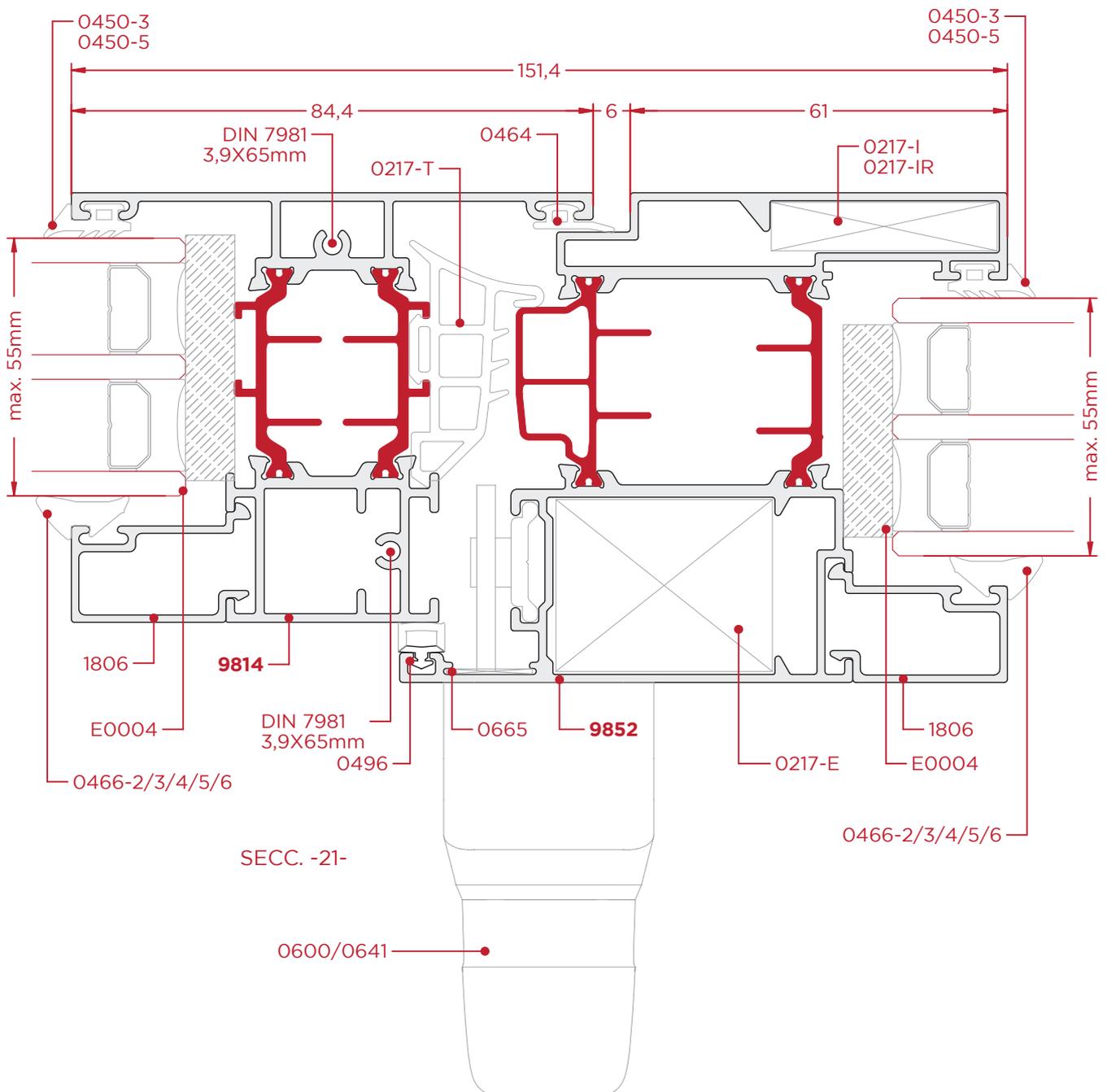
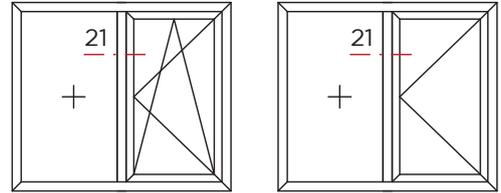
Hoja Balconera Lataeral/Superior (Cerco 9808)



SECC. - 20-

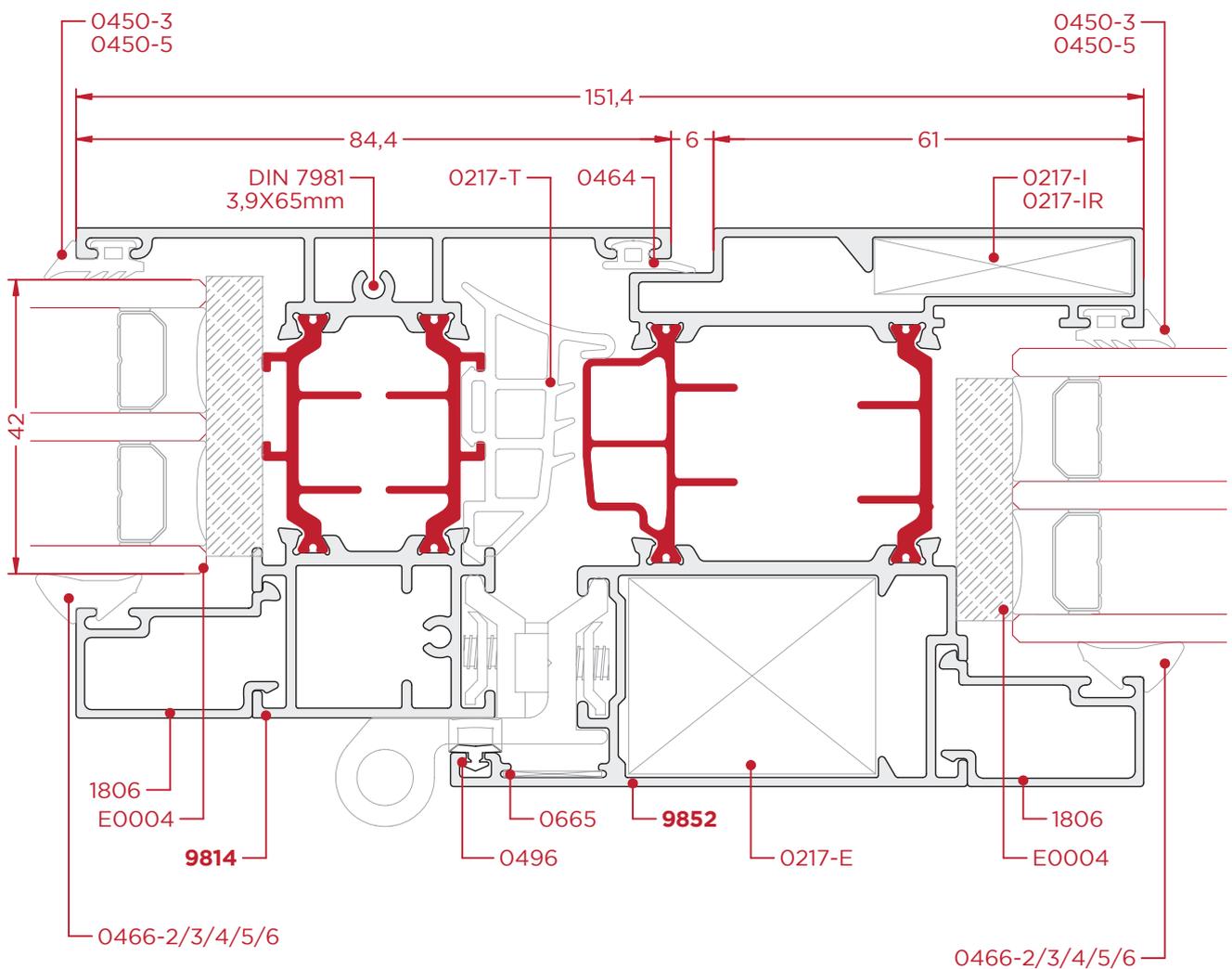
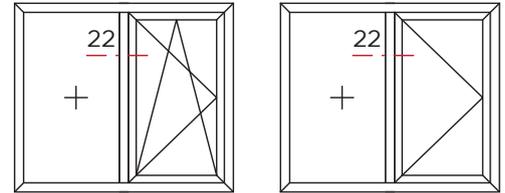
ESCALA 1:1

Fijo + Hoja Balconera



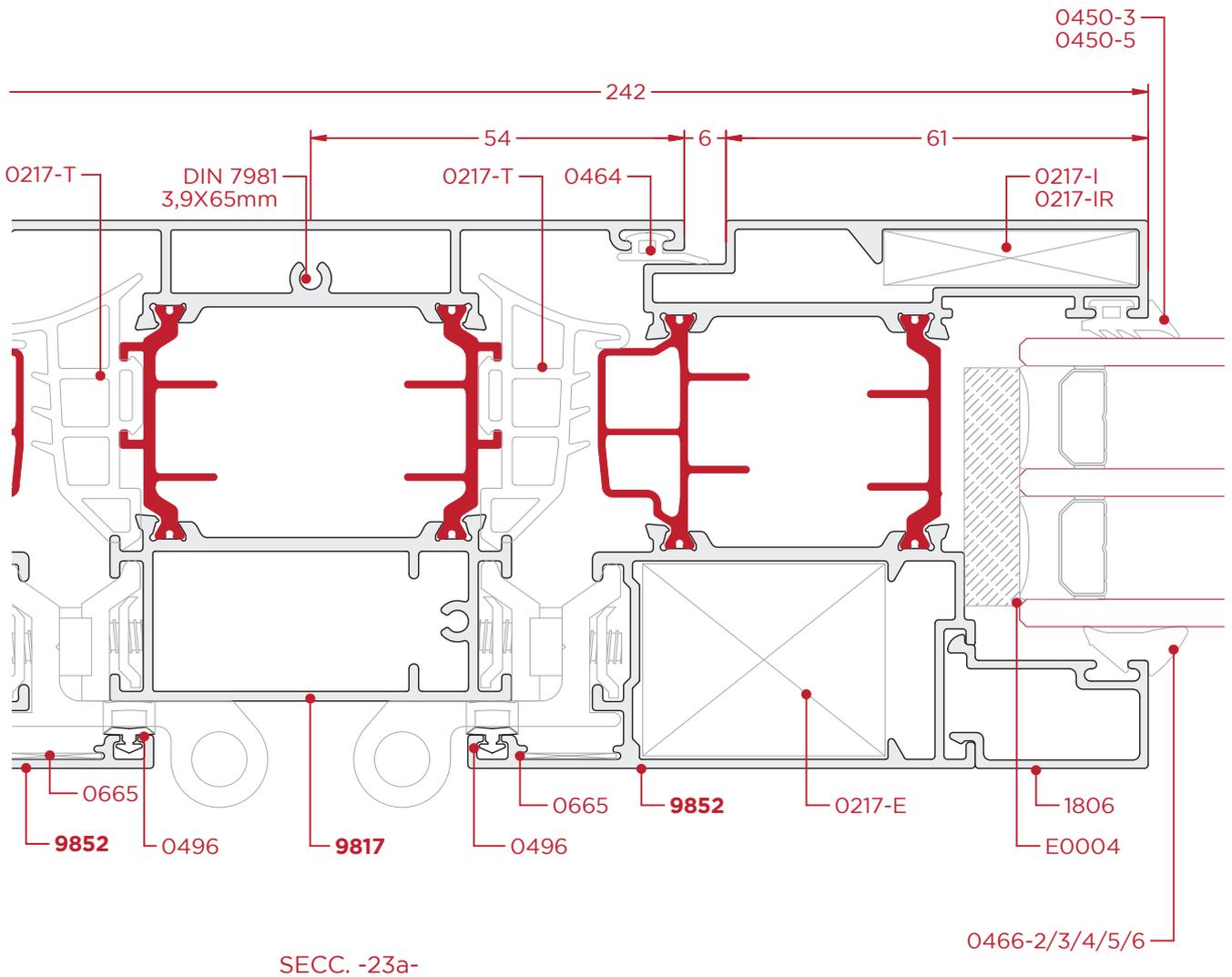
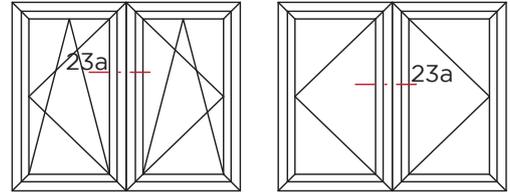
ESCALA 1:1

Fijo + Hoja Balconera



SECC. -22-

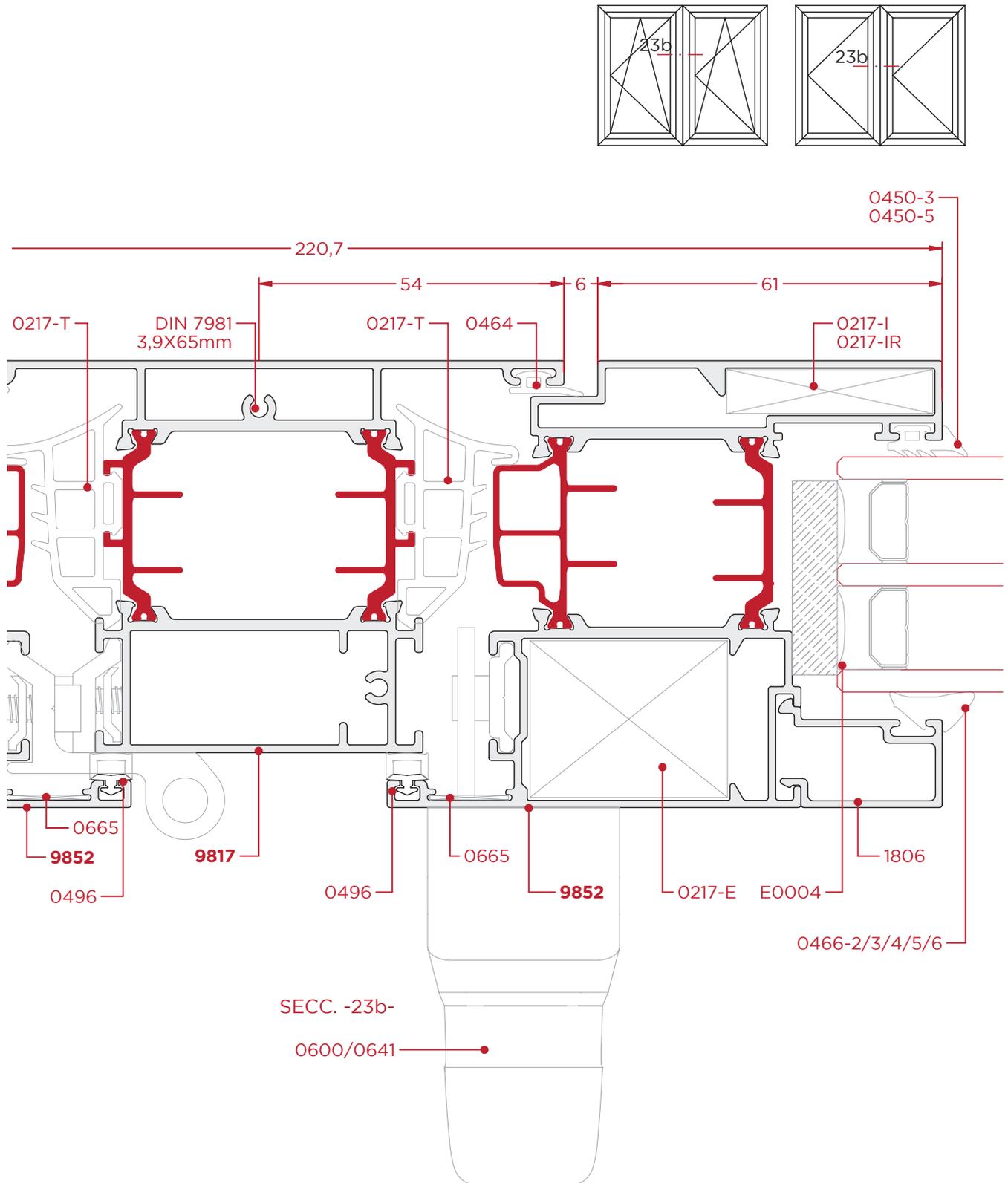
Hoja Balconera + Hoja Balconera



NOTA:
En este caso, también se pueden montar dos cercos unidos.

ESCALA 1:1

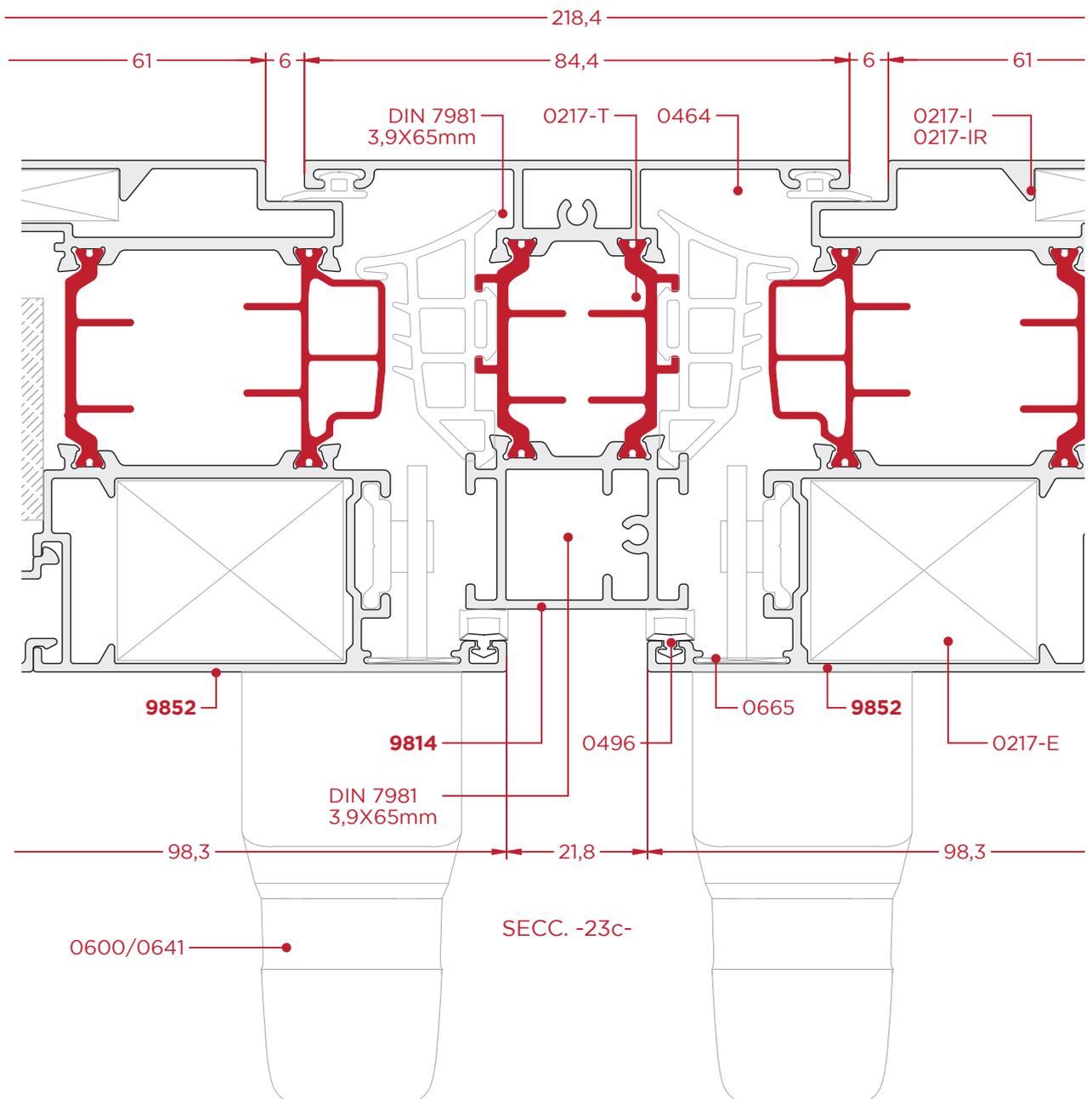
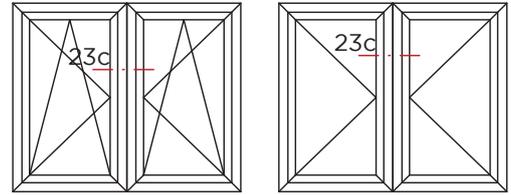
Hoja Balconera + Hoja Balconera con Pilastra 9817



NOTA:
En este caso, también se pueden montar dos cercos unidos.

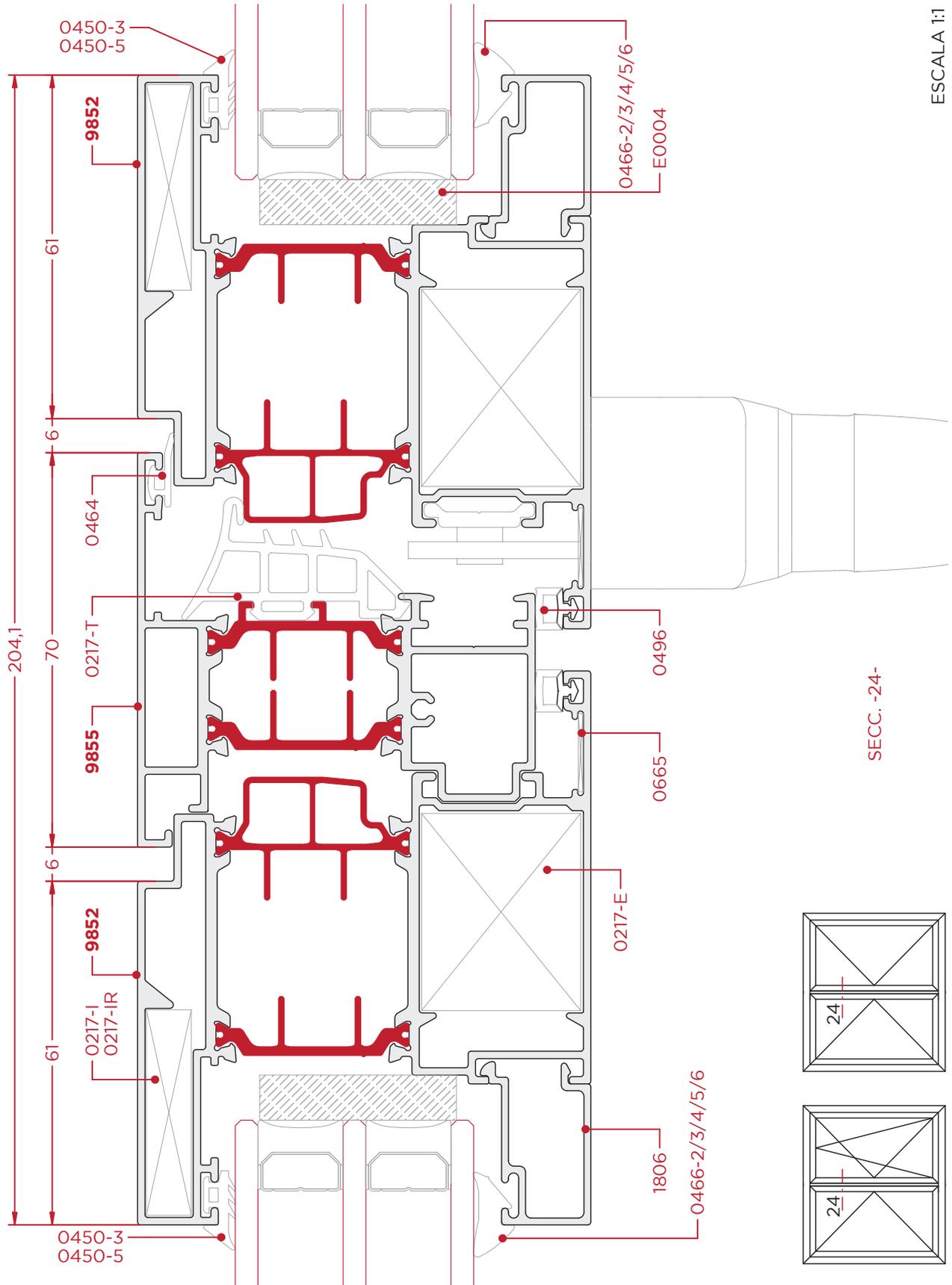
ESCALA 1:1

Hoja Balconera + Hoja Balconera con Pilastra

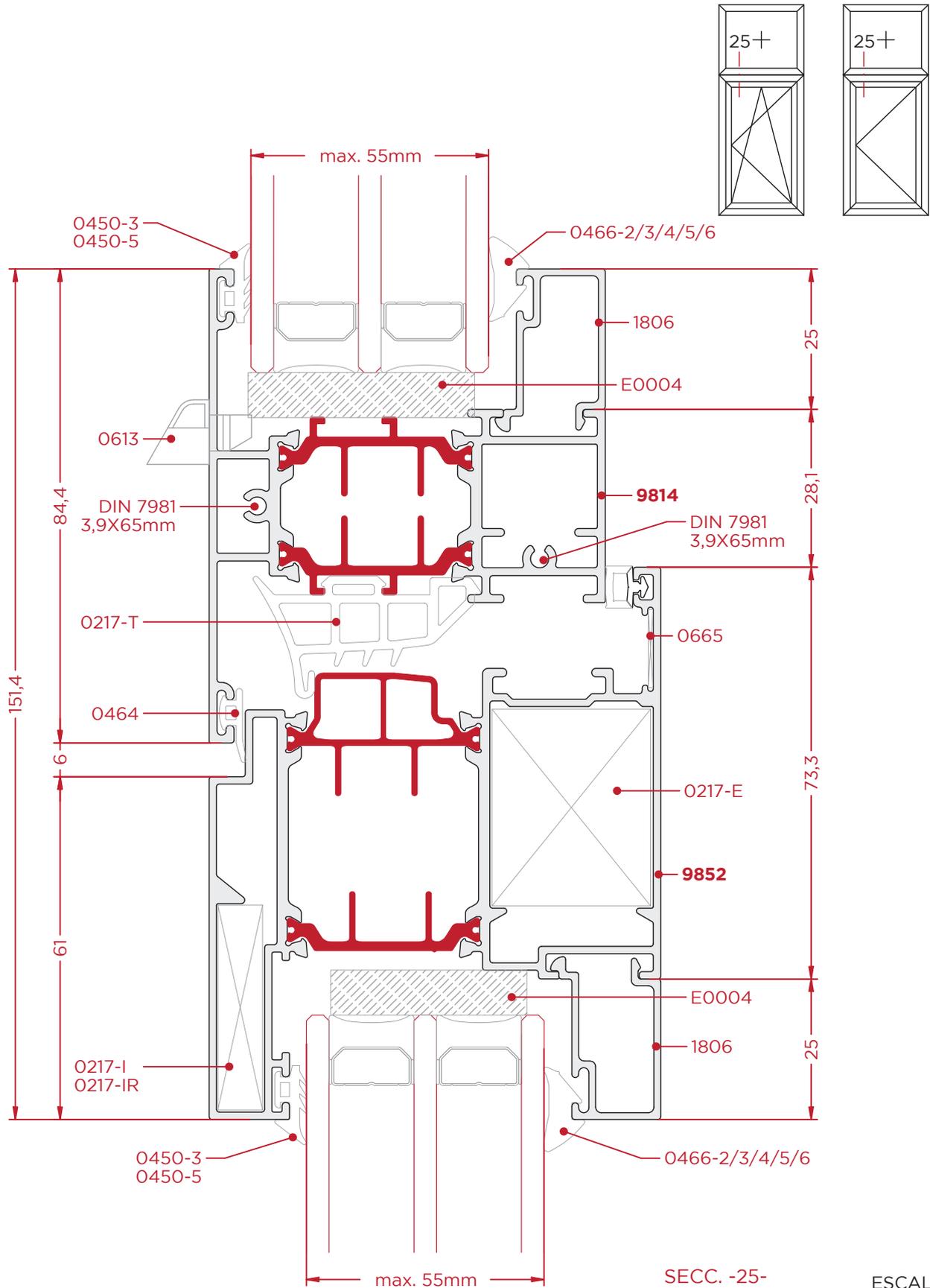


ESCALA 1:1

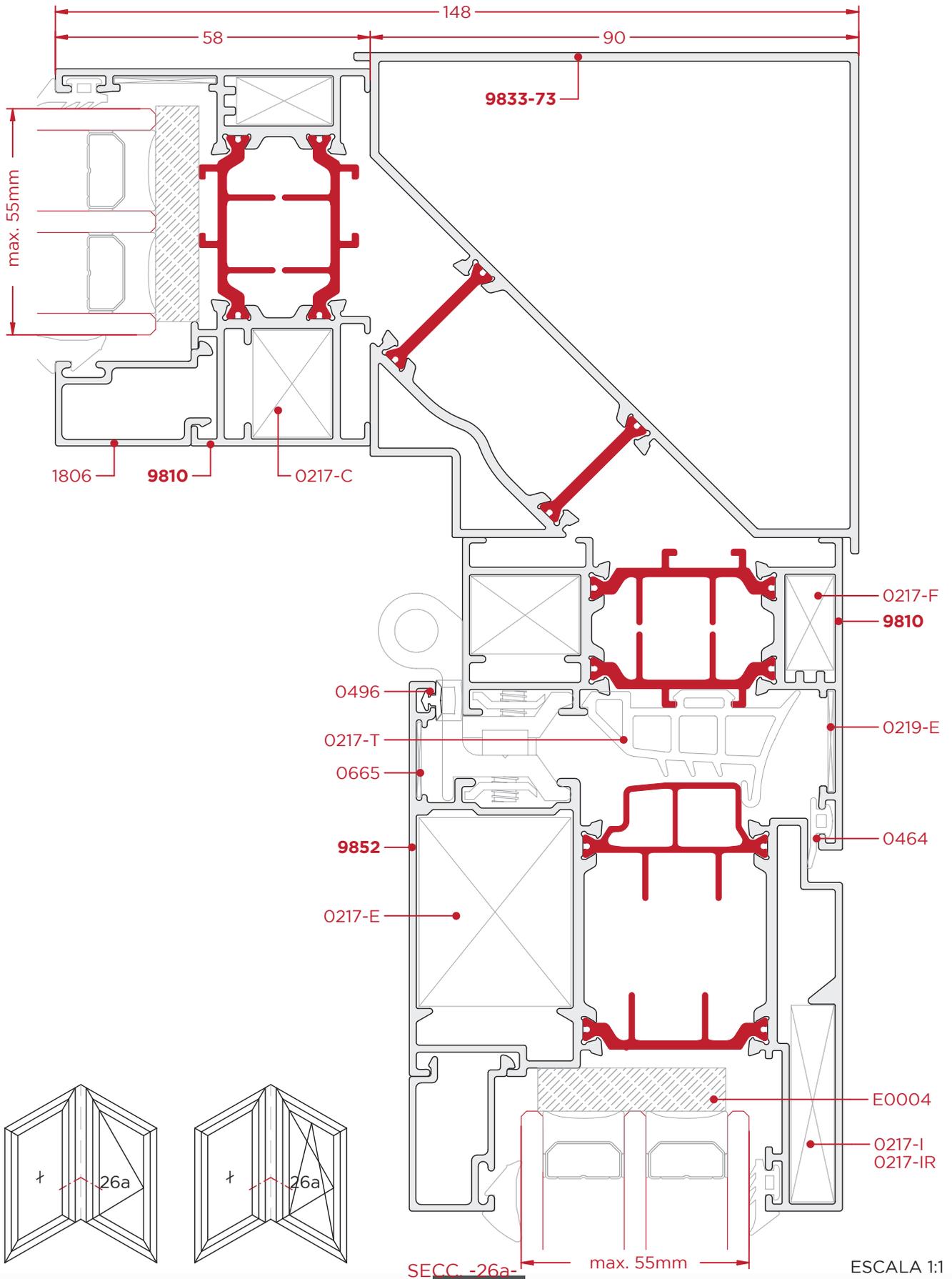
Ventana 2 Hojas Balconera (Nudo Central)



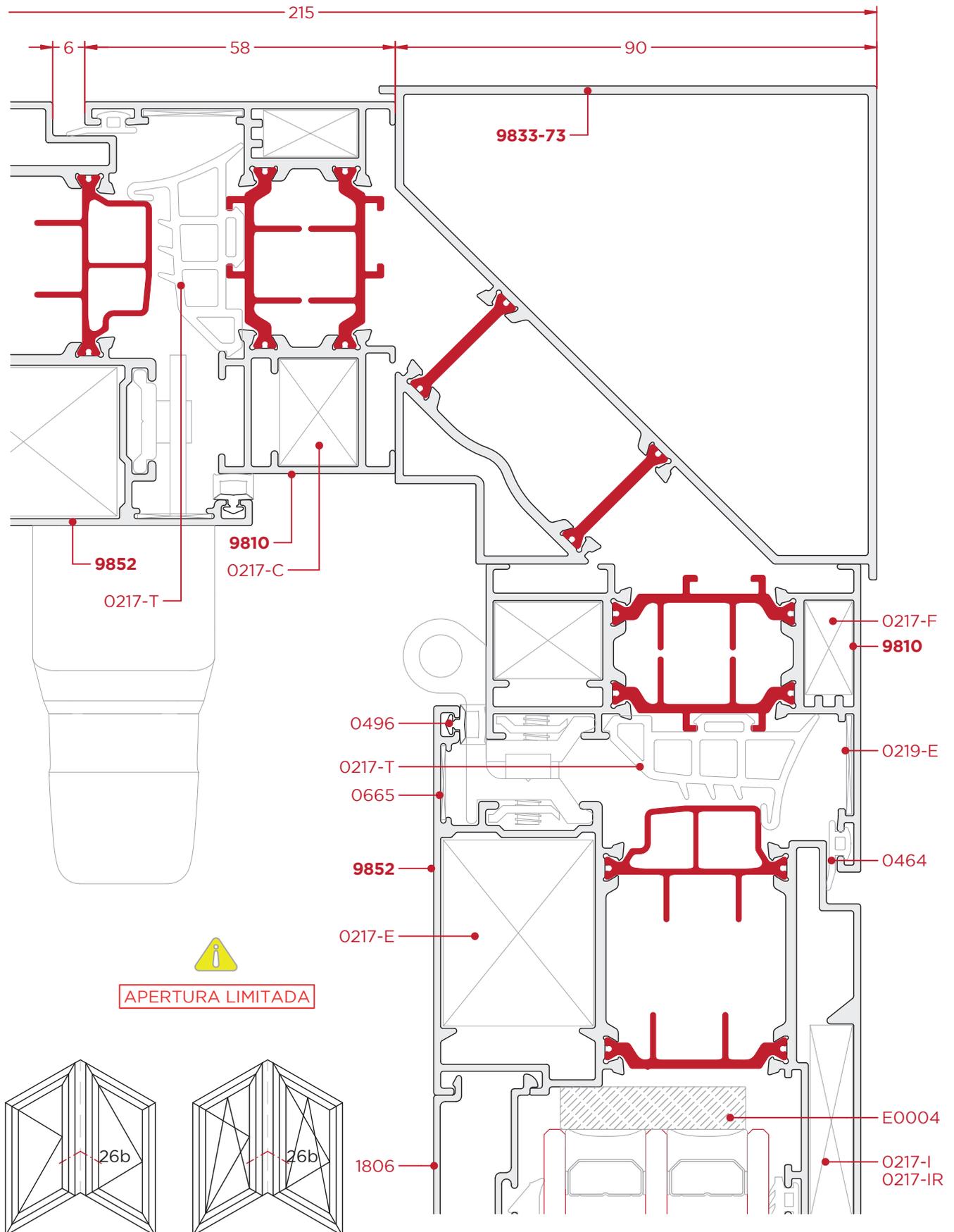
Hoja Balconera con Fijo Superior



Esquinero 90° con Fijo + Ventana Hoja Balconera



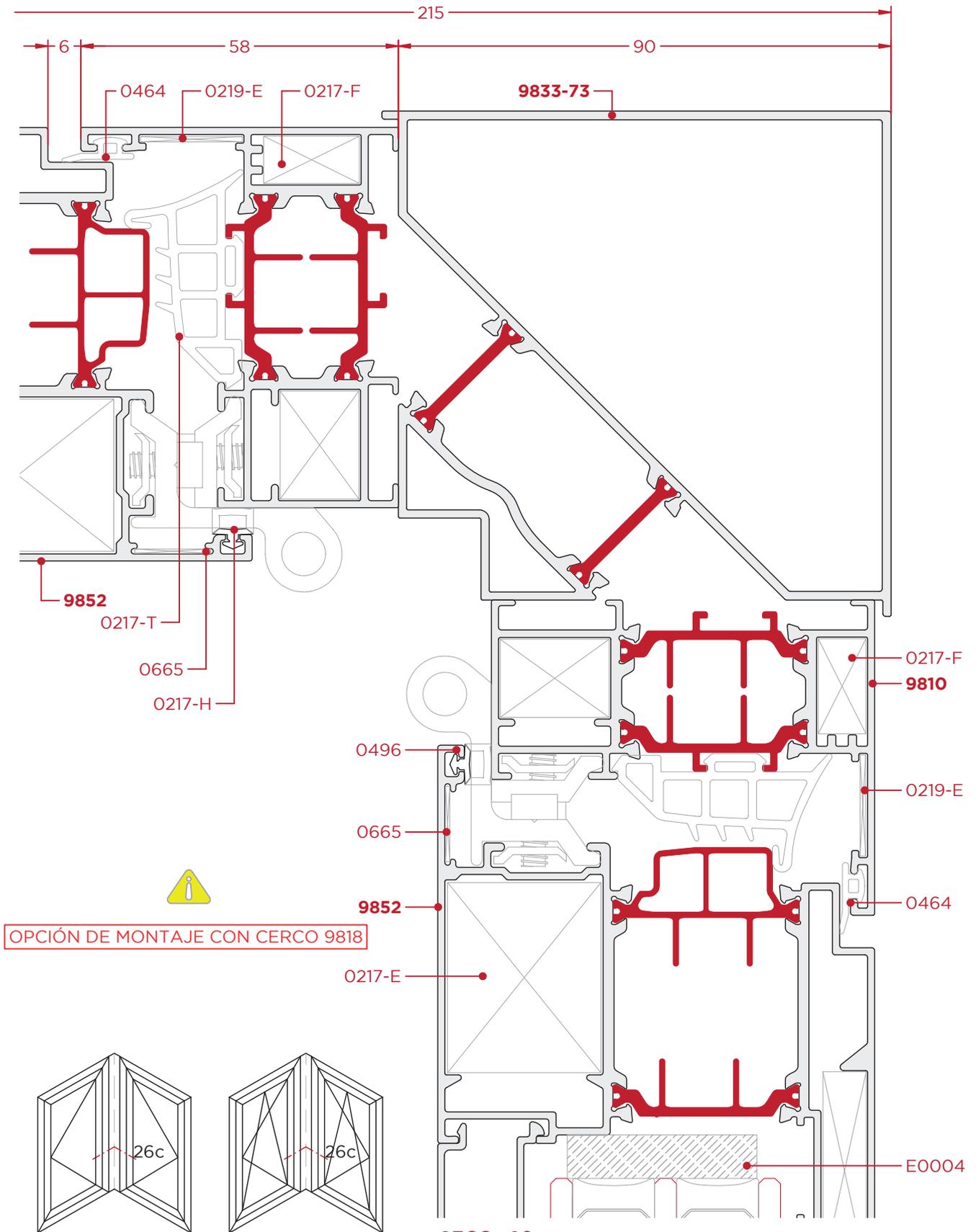
Esquinero 90° con Hoja Balconera + Hoja Balconera



SECC. -26b-

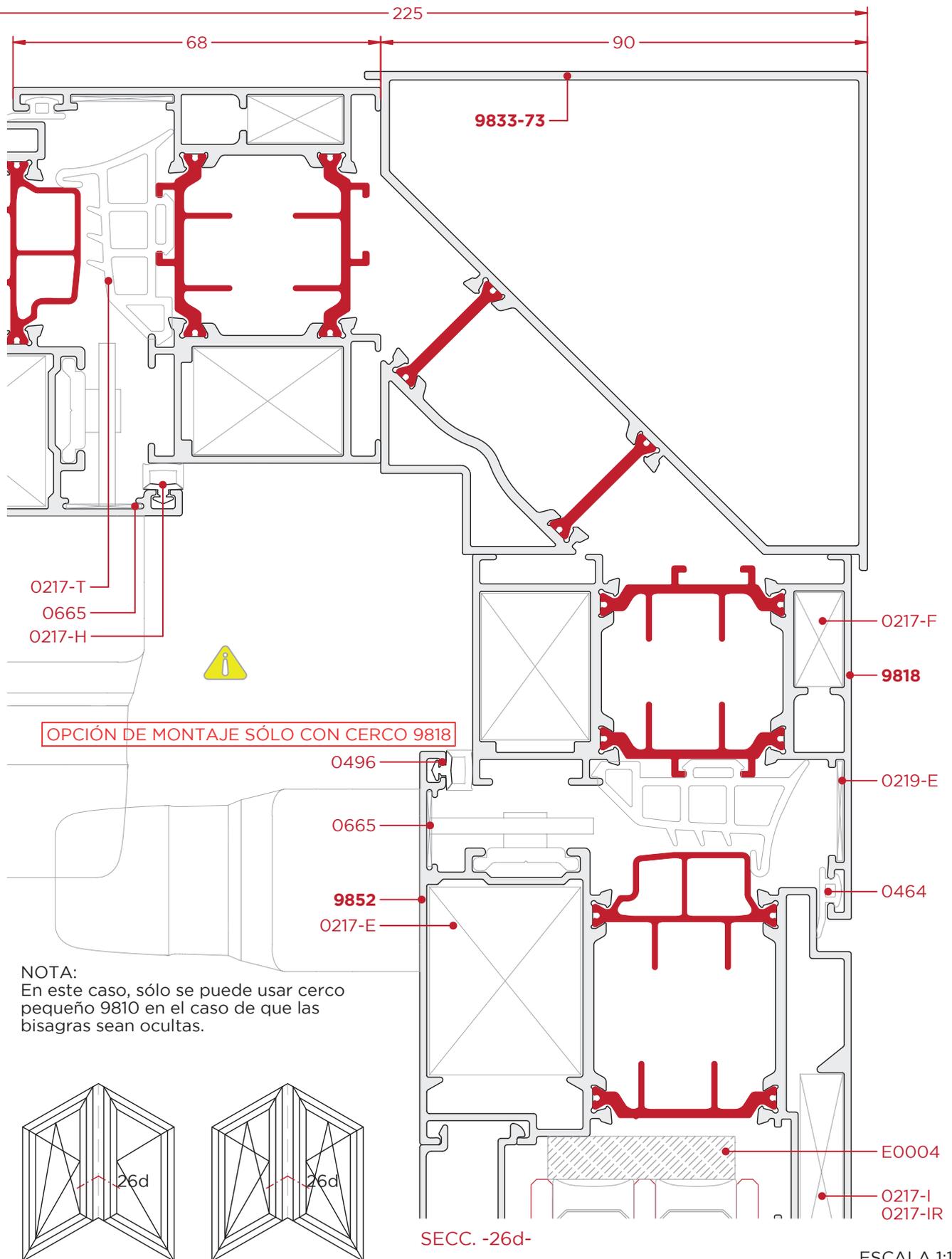
ESCALA 1:1

Esquinero 90° con Hoja Balconera + Hoja Balconera

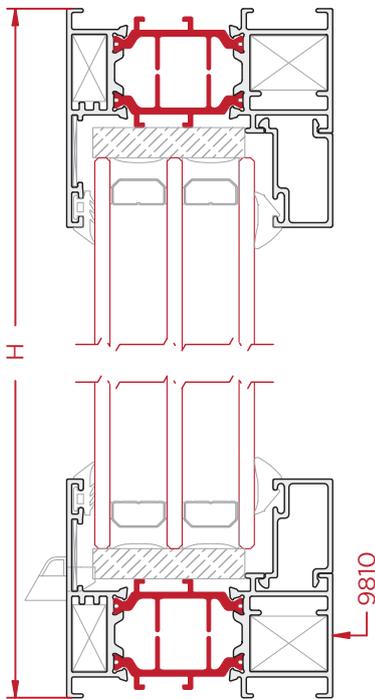
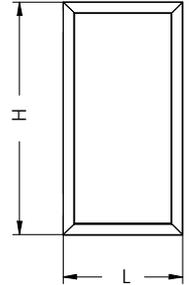


ESCALA 1:1

Esquinero 90° con Hoja Balconera + Hoja Balconera



Fijos - Cerco 9810

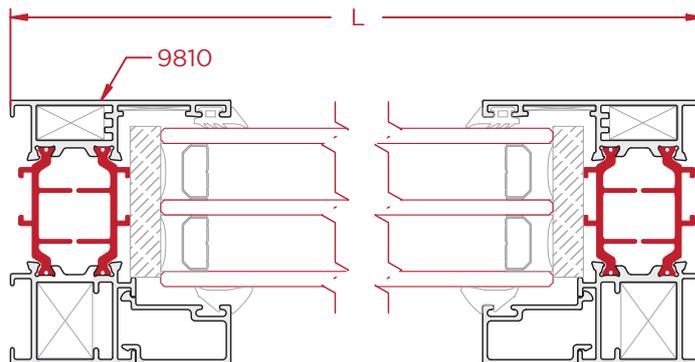


SECCIÓN VERTICAL
1:2

Desglose:

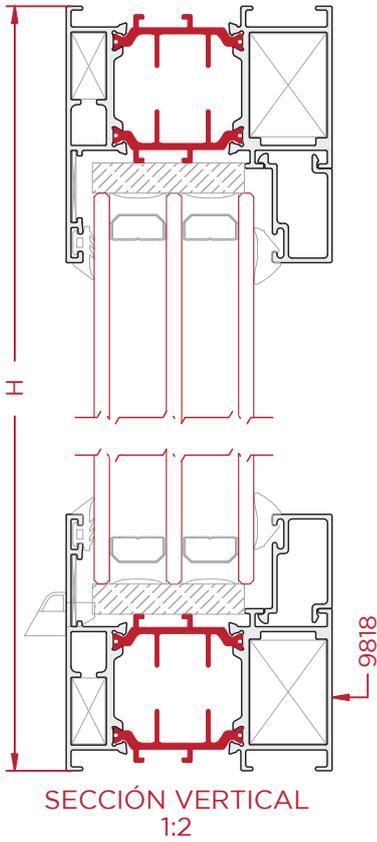
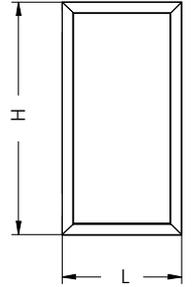
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9810	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
1806	JUNQUILLO	2	H	90°	L - 66
		2	V		H - 116
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45°	Elegir una opción
2	V				
0450-3	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45°	Goma o sellado
0450-5		2	V		
0217-C 0217-R	ESCUADRA TETÓN 20x15	4	Elegir Escuadra de Cerco Interior		
0217-F	ESCUADRA TETÓN 9x20	4	Escuadra de Cerco Exterior		
0219-E	ESCUADRA ALINEACIÓN	4	Escuadra Exterior de Cerco		
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.



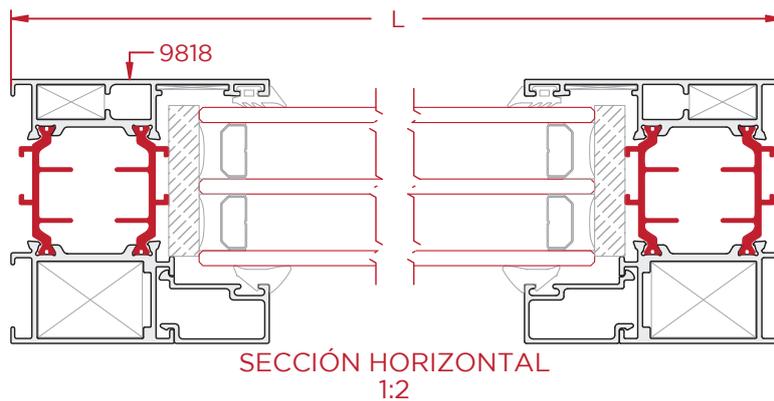
SECCIÓN HORIZONTAL
1:2

Fijos - Cerco 9818

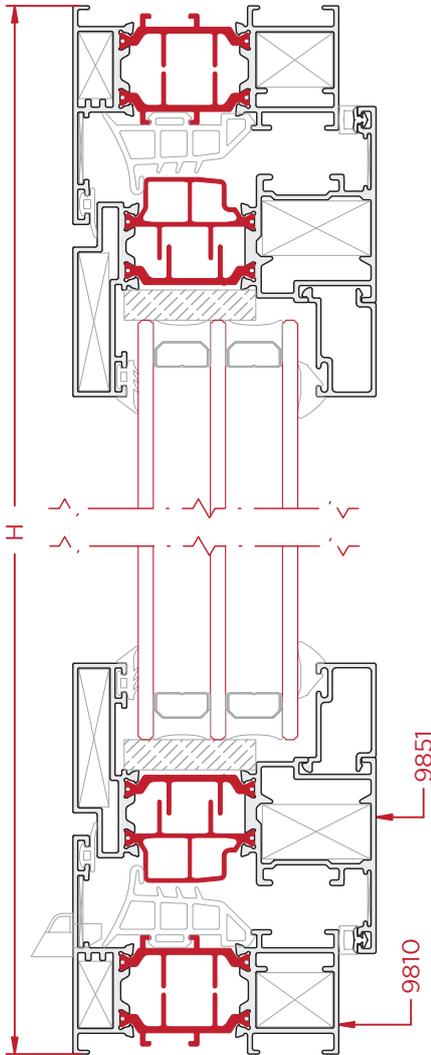


REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9818	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
1806	JUNQUILLO	2	H	90°	H - 86
		2	V		H - 136
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45°	Elegir una
		2	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45°	Opcional Sellado
		2	V		
0217-K	ESCUADRA TETÓN 20x28	4		Escuadra Interior de Cerco	
0217-F	ESCUADRA TETÓN 9x18	4		Escuadra Exterior de Cerco	
0219-E	ESCUADRA ALINEACIÓN	4		Escuadra Exterior de Cerco	
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X		Según del ancho de cerco	

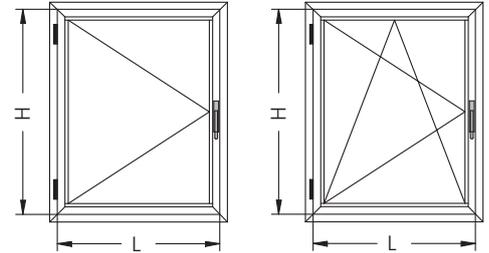
Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.



Ventana Practicable u Oscilobatiente - 1 Hoja - Cerco 9810



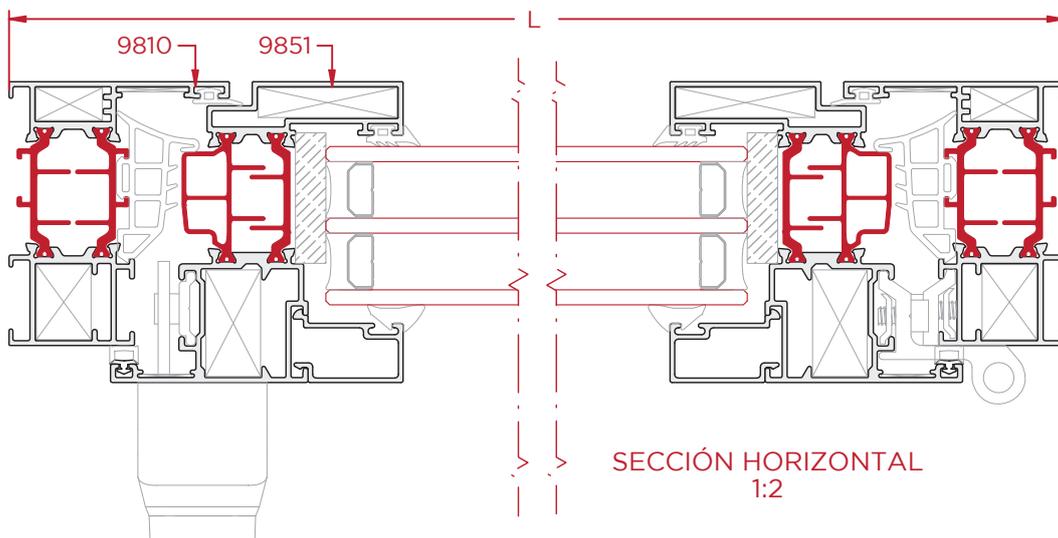
SECCIÓN VERTICAL
1:2



Desglose:

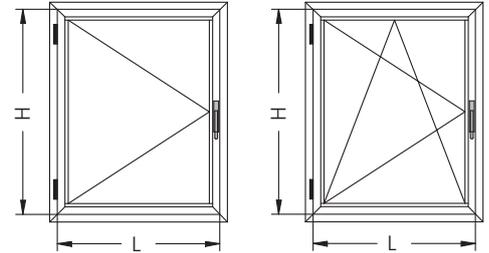
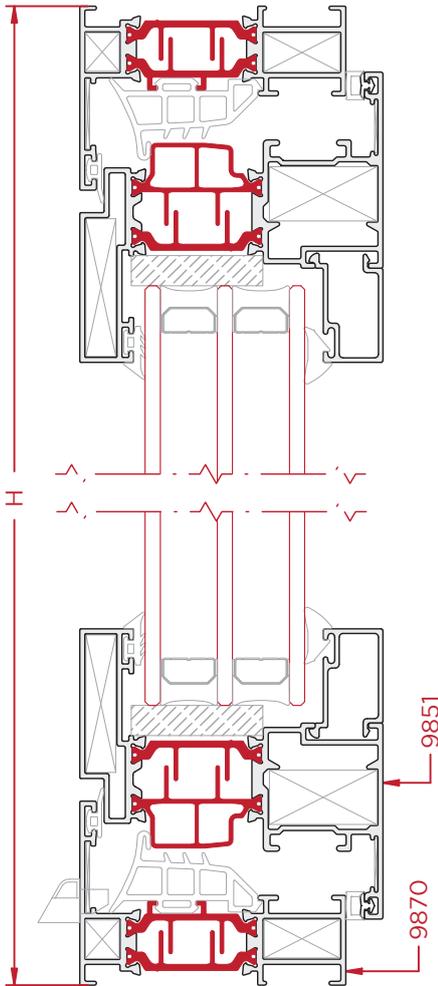
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9810	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9851	HOJA	2	H	45°	L - 54
		2	V		H - 54
1806	JUNQUILLO	2	H	90°	L - 158
		2	V		H - 208
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(hoja - 238)/2
0217-T	GOMA INTERIOR CERCO	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0496	GOMA ESTANQUIDAD HOJA	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°	Opcional Sellado
		2	V		
0217-C 0217-R	ESCUADRA TETÓN 20x15	4			Elegir Escuadra Cerco Interior
0217-F	ESCUADRA TETÓN 9x20	4			Escuadra Cerco Exterior
0217-D 0217-S	ESCUADRA TETÓN 28x15	4			Elegir Escuadra Hoja Interior
0219-E	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra Exterior de Cerco
0219-E 0217-I 0217-IR	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra de Hoja Elegir una de las opciones
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra Interior de Hoja
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X			Según del ancho de cerco
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERIAS CANAL EUROPEO"				

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
1:2

Ventana Practicable u Oscilobatiente - 1 Hoja - Cerco 9870

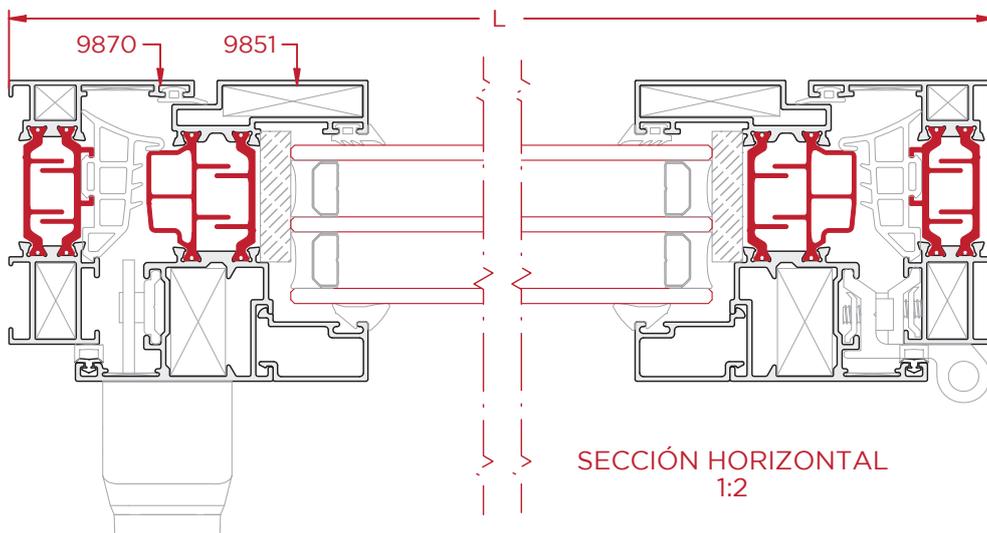


Desglose:

REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9870	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9851	HOJA	2	H	45°	L - 35
		2	V		H - 35
1806	JUNQUILLO	2	H	90°	L - 139
		2	V		H - 189
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(hoja - 238)/2
0217-T	GOMA INTERIOR CERCO	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0496	GOMA ESTANQUEDAD HOJA	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°	Opcional Sellado
		2	V		
0219-V	ESCUADRA TETÓN 20x10	4			Elegir Escuadra Cerco Interior
0219-S	ESCUADRA TETÓN 9x10	4			Escuadra Cerco Exterior
0217-D 0217-S	ESCUADRA TETÓN 28x15	4			Elegir Escuadra Hoja Interior
0219-E	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra Exterior de Cerco
0219-E 0217-I 0217-IR	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra de Hoja
					Elegir una de las opciones
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra Interior de Hoja
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X			Según del ancho de cerco
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERIAS CANAL EUROPEO"				

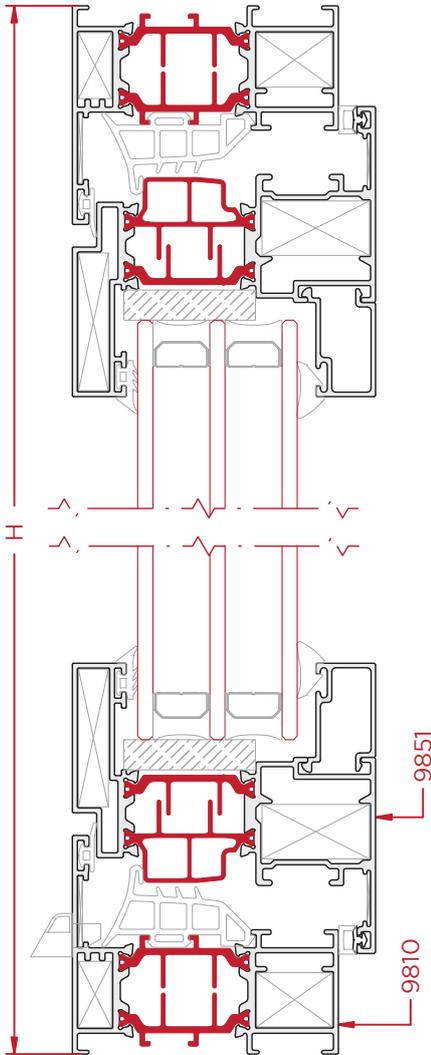
SECCIÓN VERTICAL
1:2

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.

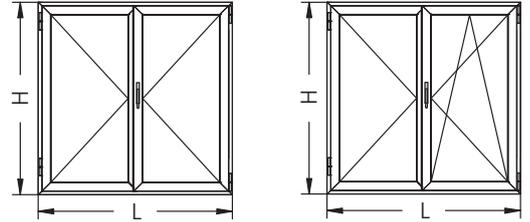


SECCIÓN HORIZONTAL
1:2

Ventana Practicable u Oscilobatiente - 2 Hojas - Cerco 9810



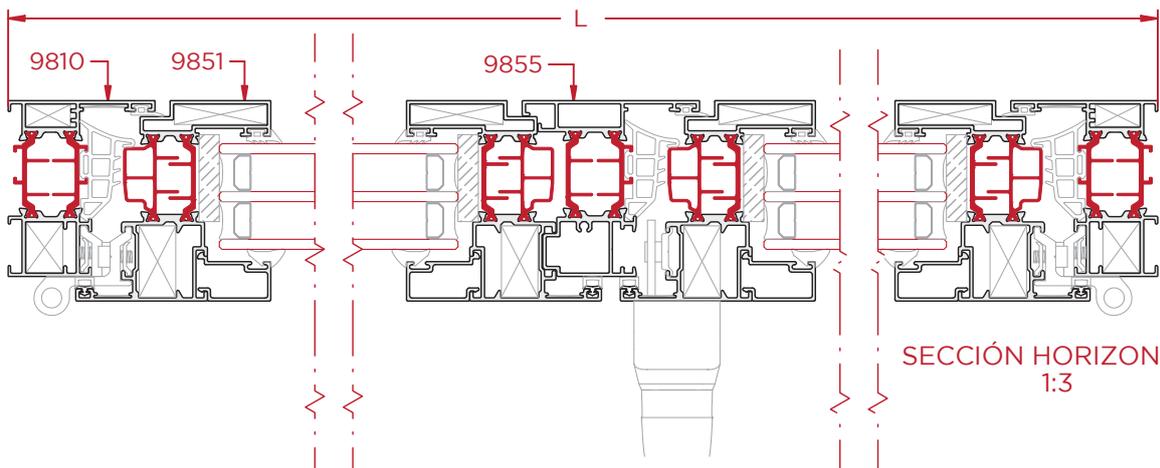
SECCIÓN VERTICAL
1:2



Desglose:

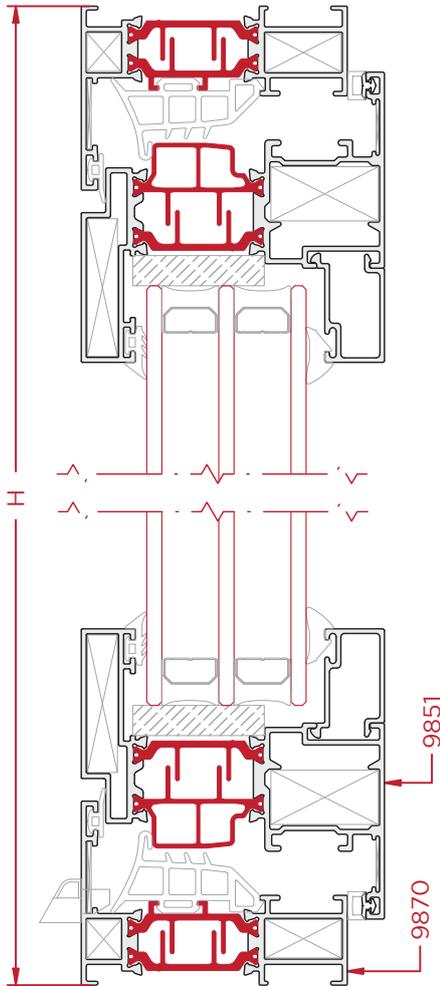
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9810	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9851	HOJA	4	H	45°	(L - 61)/2
		4	V		H - 54
1806	JUNQUILLO	4	H	90°	(hoja - 269)/2
		4	V		H - 208
9855	INVERSORA	1	V	90°	H - 130
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(hoja - 238)/2
		2	H		
0217-T	GOMA INTERIOR CERCO	2	V	45°	
		1	V	90°	
		2	H	45°	
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	V	45°	
		1	V	90°	
		4	H	45°	
0496	GOMA ESTANQUEDAD HOJA	3	V	45°	
		4	H		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	3	H	45°	Elegir una opción
0450-3	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	4	V	45°	Opcional Sellado
0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45°	
0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	4	V	45°	
0217-C	ESCUADRA TETÓN 20x15	4			Elegir Escuadra Cerco Interior
0217-R	ESCUADRA TETÓN 9x20	4			Escuadra Cerco Exterior
0217-D	ESCUADRA TETÓN 28x15	8			Elegir Escuadra Hoja Interior
0217-S	ESCUADRA TETÓN 28x15	8			Elegir Escuadra Hoja Interior
0219-E	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra Exterior de Cerco
0219-E	ESCUADRA ALINEACIÓN	8			Elegir Escuadra Hoja Interior
0217-I	ESCUADRA ALINEACIÓN	8			Elegir una de las opciones
0217-IR	ESCUADRA ALINEACIÓN	8			Elegir una de las opciones
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	8			Escuadra Interior de Hoja
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X			Según del ancho de cerco
0217-L	TAPONES INVERSORA	1			
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERIAS CANAL EUROPEO"				

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.

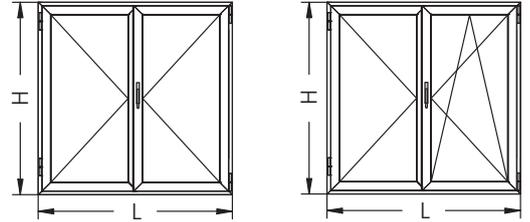


SECCIÓN HORIZONTAL
1:3

Ventana Practicable u Oscilobatiente - 2 Hojas - Cerco 9870



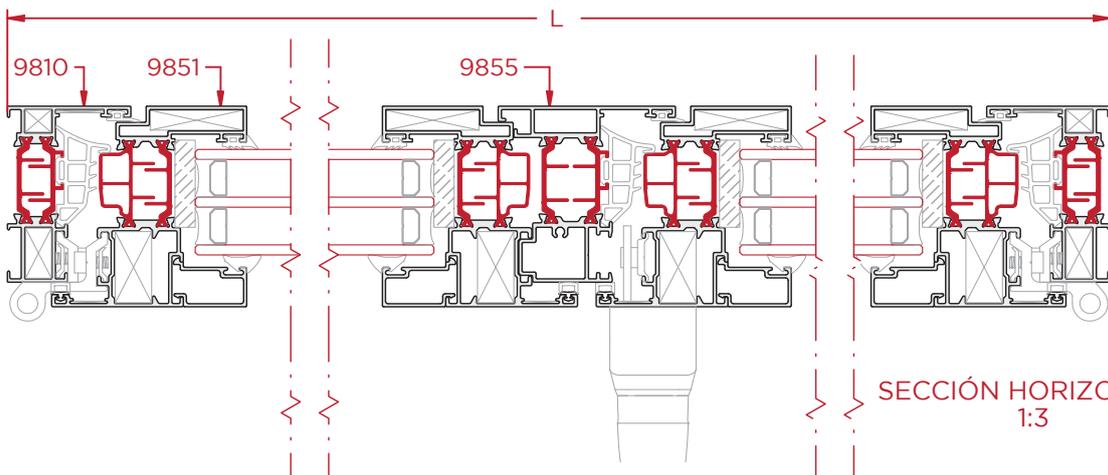
SECCIÓN VERTICAL
1:2



Desglose:

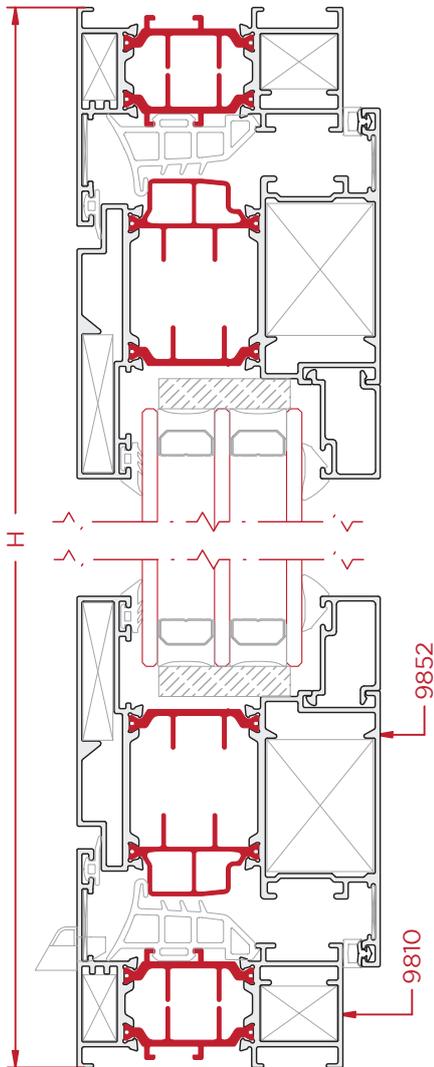
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9870	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9851	HOJA	4	H	45°	(L - 42)/2
		4	V		H - 35
1806	JUNQUILLO	4	H	90°	(hoja - 250)/2
		4	V		H - 189
9855	INVERSORA	1	V	90°	H - 111
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(hoja - 238)/2
0217-T	GOMA INTERIOR CERCO	2	H	45°	
		2	V		
		1	V	90°	
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
		1	V	90°	
0496	GOMA ESTANQUEDAD HOJA	4	H	45°	
		3	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	3	H	45°	Elegir una opción
		4	V		
0450-3	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45°	Opción Sellado
0450-5		4	V		
0217-C	ESCUADRA TETÓN 20x15	4			Elegir Escuadra Cerco Interior
0217-R	ESCUADRA TETÓN 9x20	4			Escuadra Cerco Exterior
0217-D	ESCUADRA TETÓN 28x15	8			Elegir Escuadra Hoja Interior
0219-E	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra Exterior de Cerco
0219-E	ESCUADRA ALINEACIÓN	8			Escuadra de Hoja Elegir una de las opciones
0217-I					
0217-IR					
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	8			Escuadra Interior de Hoja
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X			Según del ancho de cerco
0217-L	TAPONES INVERSORA	1			
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERIAS CANAL EUROPEO"				

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.

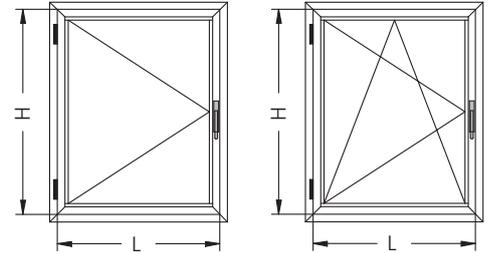


SECCIÓN HORIZONTAL
1:3

Balconera Practicable u Oscilobatiente - 1 Hoja - Cerco 9810



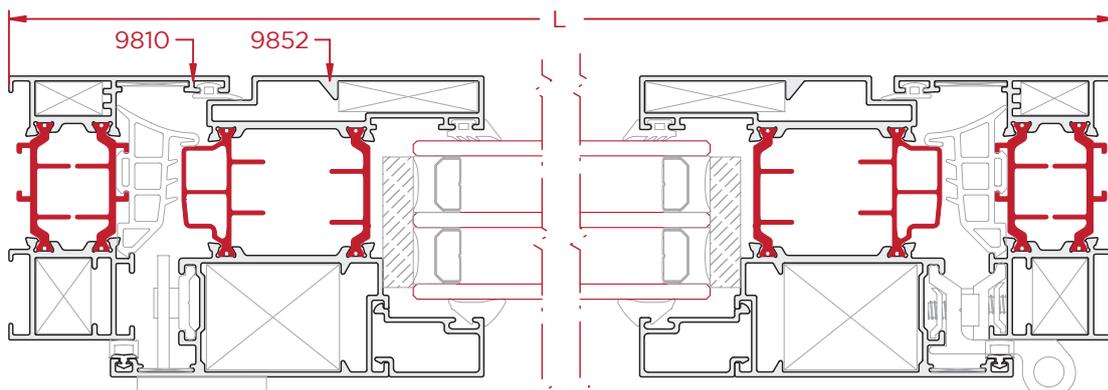
SECCIÓN VERTICAL
1:2



Desglose:

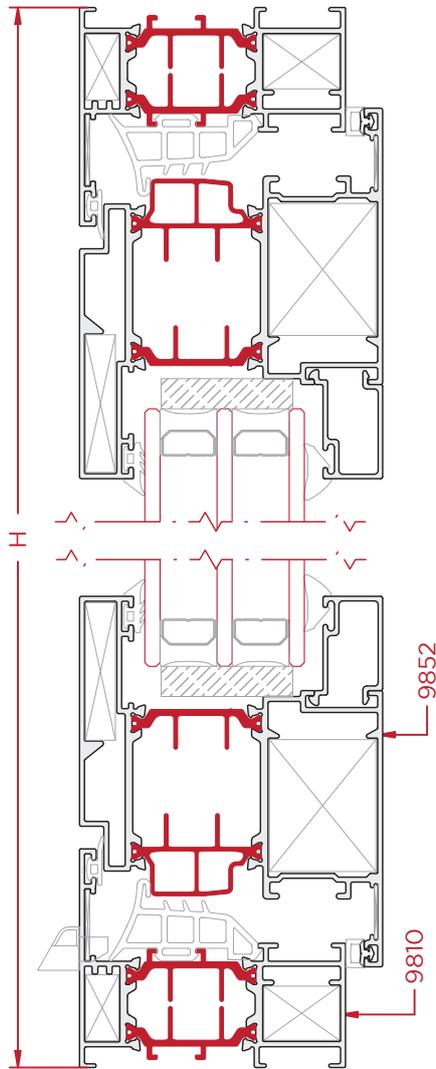
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9810	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9852	HOJA	2	H	45°	L - 54
		2	V		H - 54
1806	JUNQUILLO	2	H	90°	L - 200
		2	V		H - 250
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(hoja - 238)/2
0217-T	GOMA INTERIOR CERCO	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0496	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	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°	Opcional Sellado
		2	V		
0217-C 0217-R	ESCUADRA TETÓN 20x15	4			Elegir Escuadra Cerco Interior
0217-F	ESCUADRA TETÓN 9x20	4			Escuadra Cerco Exterior
0217-E	ESCUADRA TETÓN 28x36	4			Escuadra Hoja Interior
0219-E	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra Exterior de Cerco
0219-E 0217-I 0217-IR	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra de Hoja
					Elegir una de las opciones
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra Interior de Hoja
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X			Según del ancho de cerco
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERIAS CANAL EUROPEO"				

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.

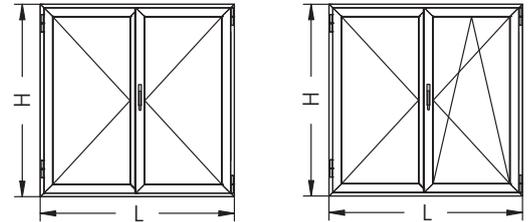


SECCIÓN HORIZONTAL
1:2

Balconera Practicable u Oscilobatiente - 2 Hojas - Cerco 9810



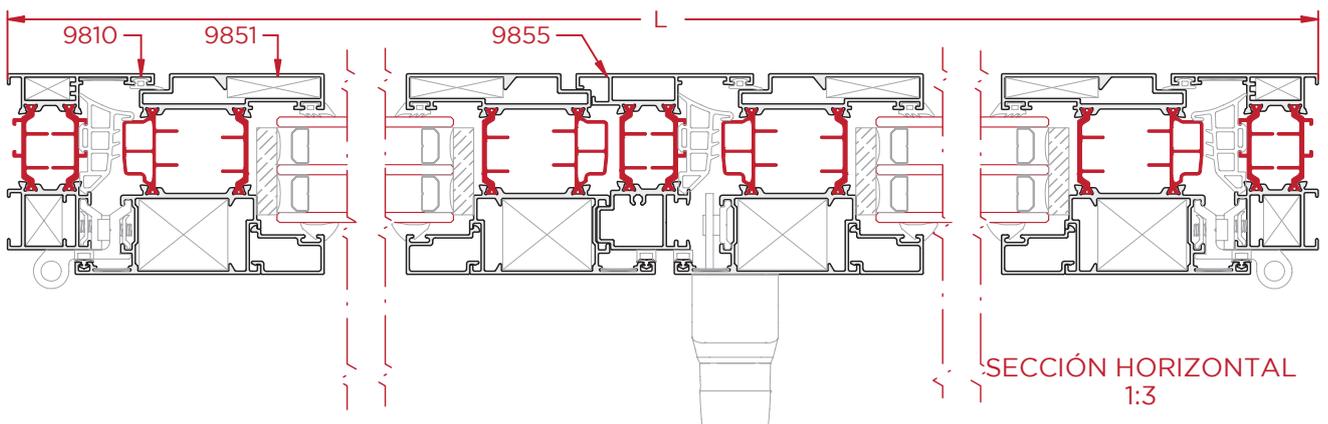
SECCIÓN VERTICAL
1:2



Desglose:

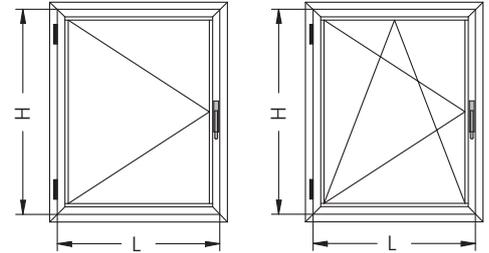
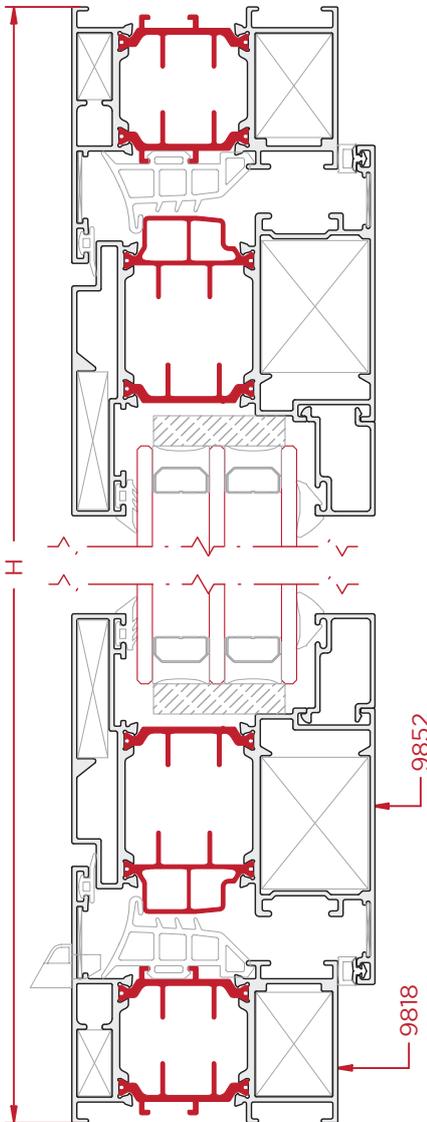
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9810	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9852	HOJA PUERTA	4	H	45°	$(L - 61)/2$
		4	V		H - 54
1806	JUNQUILLO	4	H	90°	$(L - 354)/2$
		4	V		H - 250
9855	INVERSORA	1	V	90°	H - 130
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	$(hoja - 238)/2$
0217-T	GOMA INTERIOR CERCO	2	H	45°	
		2	V		
		1	V	90°	
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
		1	V	90°	
0496	GOMA ESTANQUEDAD HOJA	4	H	45°	
		3	V		
		4	V	90°	
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	3	H	45°	Elegir una opción
		4	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45°	Opcional Sellado
		4	V		
0217-C 0217-R	ESCUADRA TETÓN 20x15	4			Elegir Escuadra Cerco Interior
0217-F	ESCUADRA TETÓN 9x20	4			Escuadra Cerco Exterior
0217-E	ESCUADRA TETÓN 28x36	8			Escuadra Hoja Interior
0219-E	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra Exterior de Cerco
0219-E 0217-I 0217-IR	ESCUADRA ALINEACIÓN	8			Escuadra de Hoja
					Elegir una de las opciones
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	8			Escuadra Interior de Hoja
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X			Según del ancho de cerco
0217-L	TAPONES INVERSORA	1			
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERIAS CANAL EUROPEO"				

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
1:3

Balconera Practicable u Oscilobatiente - 1 Hoja - Cerco 9818

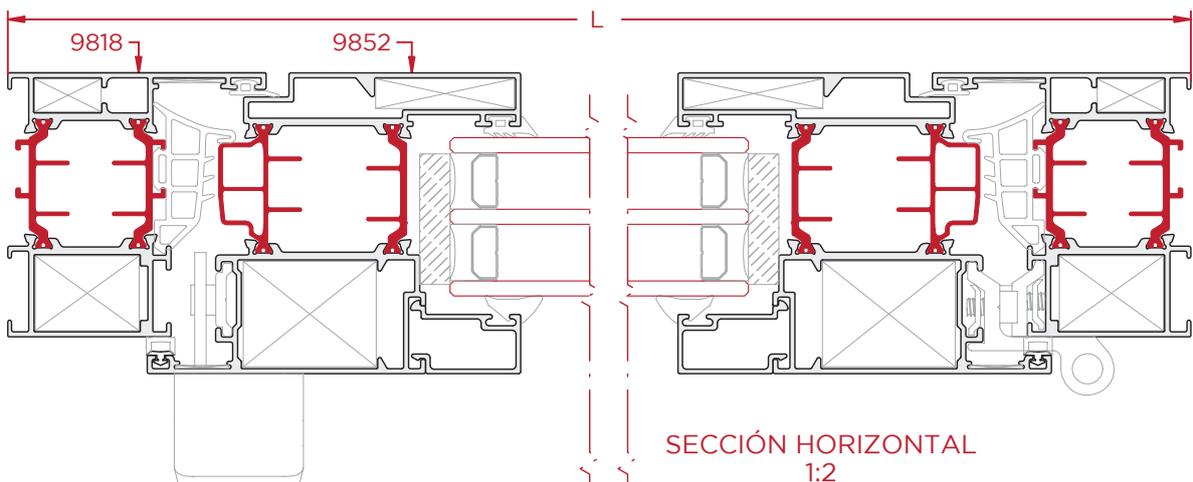


Desglose:

REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9818	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9852	HOJA PUERTA	2	H	45°	L - 74
		2	V		H - 74
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(Hoja - 238)/2
1806	JUNQUILLO	2	H	90°	L - 221
		2	V		H - 271
0217-T	GOMA INTERIOR CERCO	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA EXTERIOR CERCO	2	H	45°	
		2	V		
0496	GOMA ESTANQUEIDAD DE HOJA	2	H	45°	
		2	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA CUÑA ACRISTALAMIENTO INT.	2	H	45°	Elegir una de las dos
0450-3 0450-5	GOMA ACRISTALAMIENTO EXTERIOR	2	H	45°	Goma o Sellado
		2	V		
0217-K	ESCUADRA TETÓN 20X28	4			Escuadra Interior de Cerco
0217-F	ESCUADRA TETÓN 9X18	4			Escuadra Exterior de Cerco
0217-E	ESCUADRA TETÓN 28X36	4			Escuadra Exterior de Hoja
0217-I 0217-IR 0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4			Escuadra Exterior de Hoja Elegir una de las tres
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4			Escuadra Exterior de Cerco
0613	TAPA SALIDAS DE AGUAS	X			Según el ancho del cerco
0665	ESCUADRA DE ALINEACIÓN HOJA	4			Escuadra Interior de Hoja
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERIAS CANAL EUROPEO"				

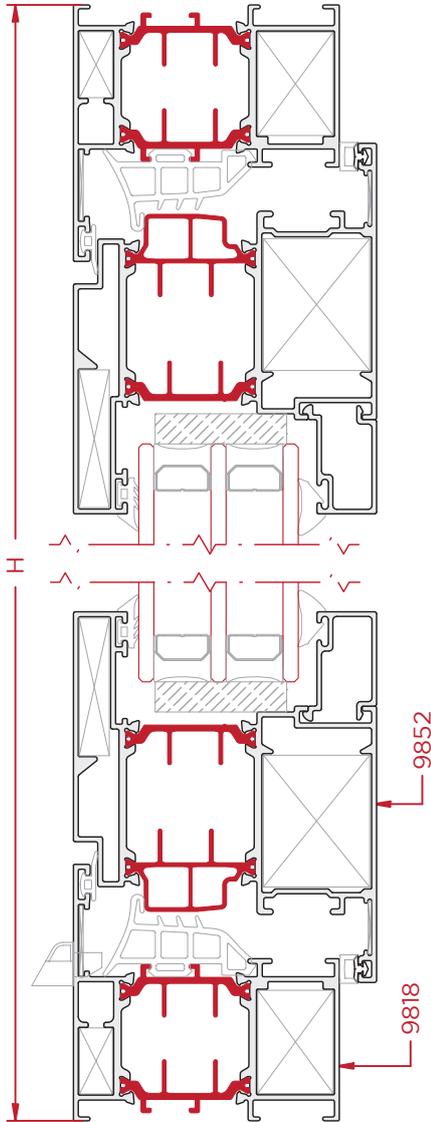
Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

SECCIÓN VERTICAL 1:2

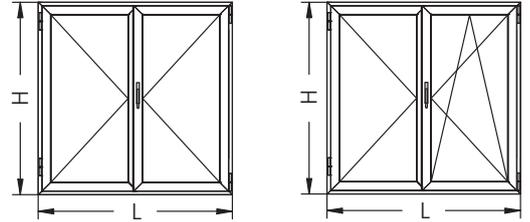


SECCIÓN HORIZONTAL 1:2

Balconera Practicable u Oscilobatiente - 2 Hojas - Cerco 9818



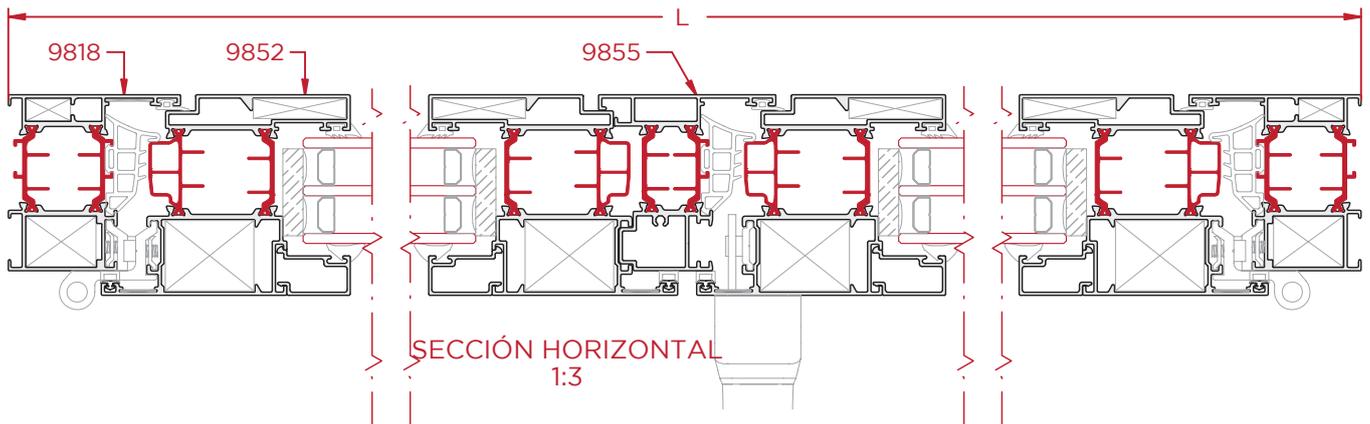
SECCIÓN VERTICAL
1:2



Desglose:

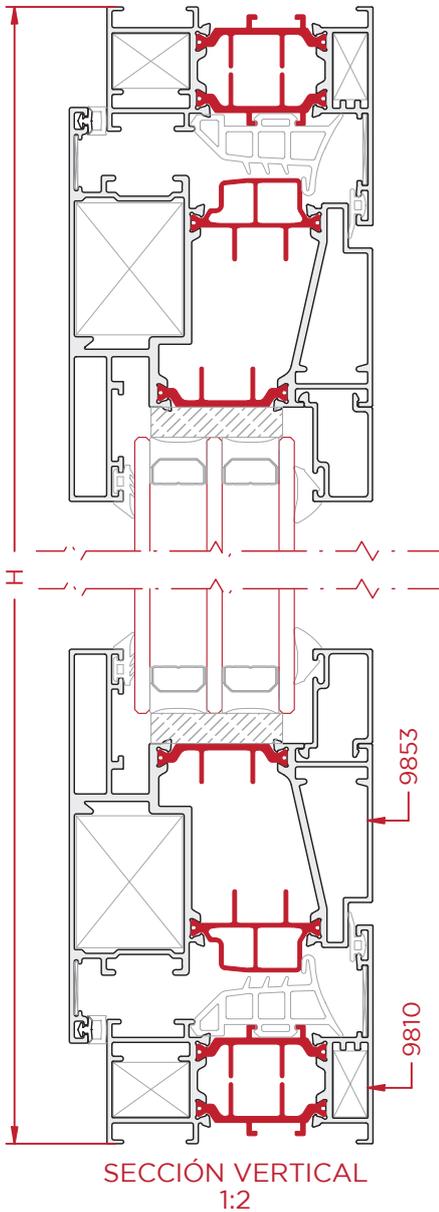
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9818	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9852	HOJA	4	H	45°	$(L - 80)/2$
		4	V		H - 74
9855	INVERSORA	1	V	90°	H - 153
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	$(Hoja - 238)/2$
1806	JUNQUILLO	4	H	90°	$(L - 375)/2$
		4	V		H - 271
0217-T	GOMA INTERIOR CERCO	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA EXTERIOR CERCO	1	V	90°	
		2	H		
0496	GOMA ESTANQUEIDAD DE HOJA	1	V	45°	
		4	H		
0466-2/3/4/5/6	GOMA CUÑA ACRISTALAMIENTO INT.	4	H	45°	Elegir una de las dos
		4	V		
0450-3 0450-5	GOMA ACRISTALAMIENTO EXTERIOR	4	H	45°	Goma o Sellado
		4	V		
0217-K	ESCUADRA TETÓN 20X28	4			Escuadra Interior de Cerco
0217-F	ESCUADRA TETÓN 9X18	4			Escuadra Exterior de Cerco
0217-E	ESCUADRA TETÓN 28X36	8			Escuadra Exterior de Hoja
0217-I 0217-IR 0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	8			Escuadra Exterior de Hoja
					Elegir una de las tres
0217-N	PAREJA TAPONES DE INVERSORA	1			-
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4			Escuadra Exterior de Cerco
0613	TAPA SALIDAS DE AGUAS	X			Según el ancho del cerco
0665	ESCUADRA DE ALINEACIÓN HOJA	8			Escuadra Interior de Hoja
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERIAS CANAL EUROPEO"				

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
1:3

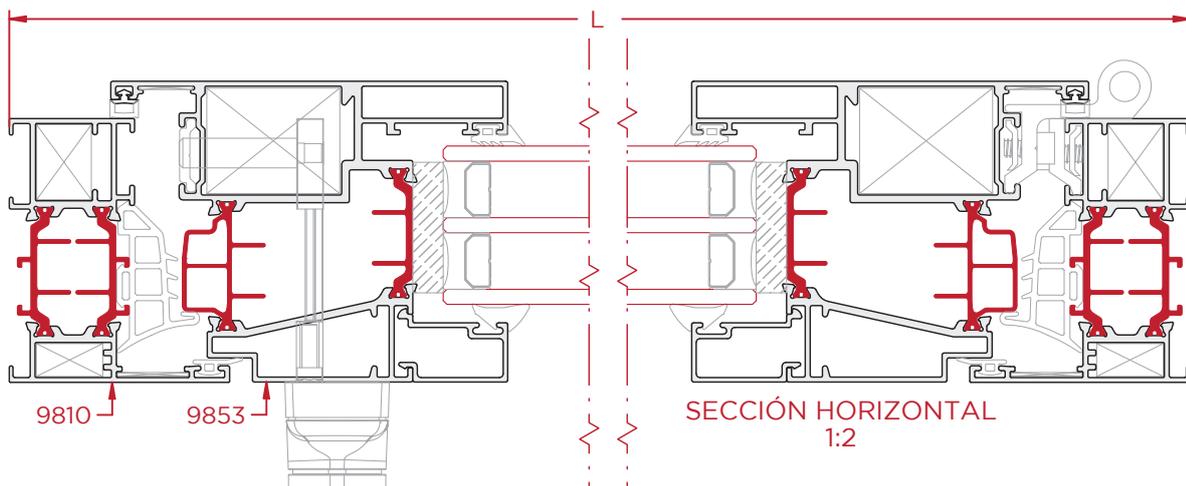
Balconera Practicable - 1 Hoja - Cerco 9810 - Apertura Exterior



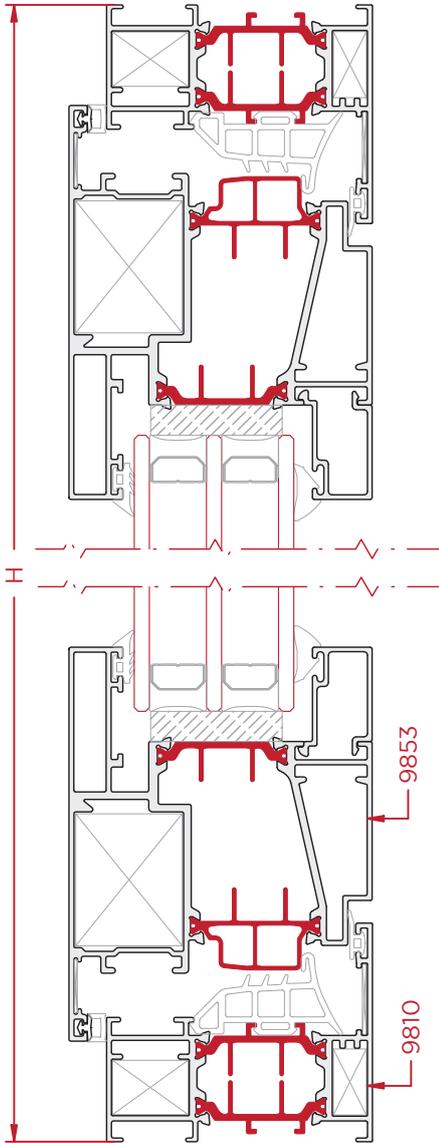
Desglose:

REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9810	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9853	HOJA	2	H	45°	L - 54
		2	V		H - 54
1806	JUNQUILLO	2	H	90°	L - 214
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	H - 264
					(hoja - 238)/2
0217-T	GOMA INTERIOR CERCO	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
0496	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	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°	Opcional Sellado
		2	V		
0217-C	ESCUADRA TETÓN 20x15	4			Escuadra Cerco Interior
0217-F	ESCUADRA TETÓN 9x20	4			Escuadra Cerco Exterior
0217-E	ESCUADRA TETÓN 28x36	4			Escuadra Hoja Exterior
0219-E	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra Exterior de Cerco
0219-E	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra de Hoja
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	4			Escuadra Interior de Hoja
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X			Según del ancho de cerco
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERIAS CANAL EUROPEO"				

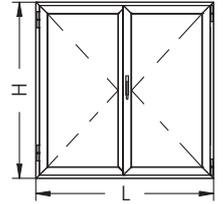
Nota: Las medidas de este cuadro son orientativas. El Grupo Ayuso no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.



Balconera Practicable - 2 Hojas - Cerco 9810 - Apertura Exterior



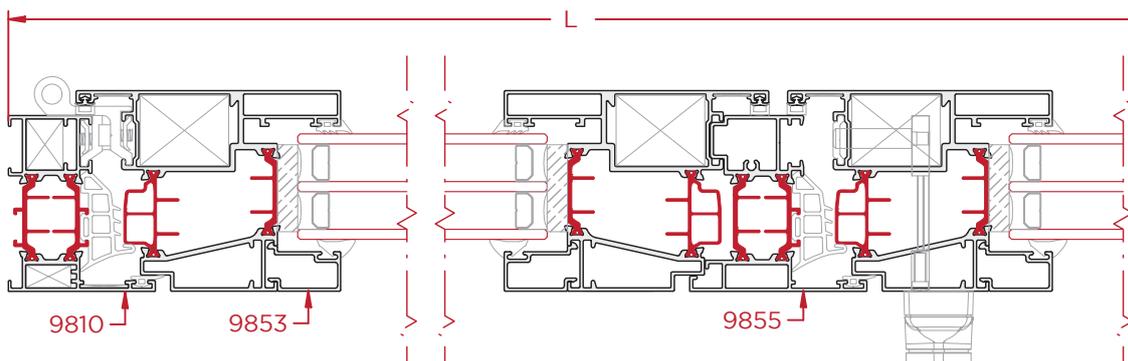
SECCIÓN VERTICAL
1:2



Desglose:

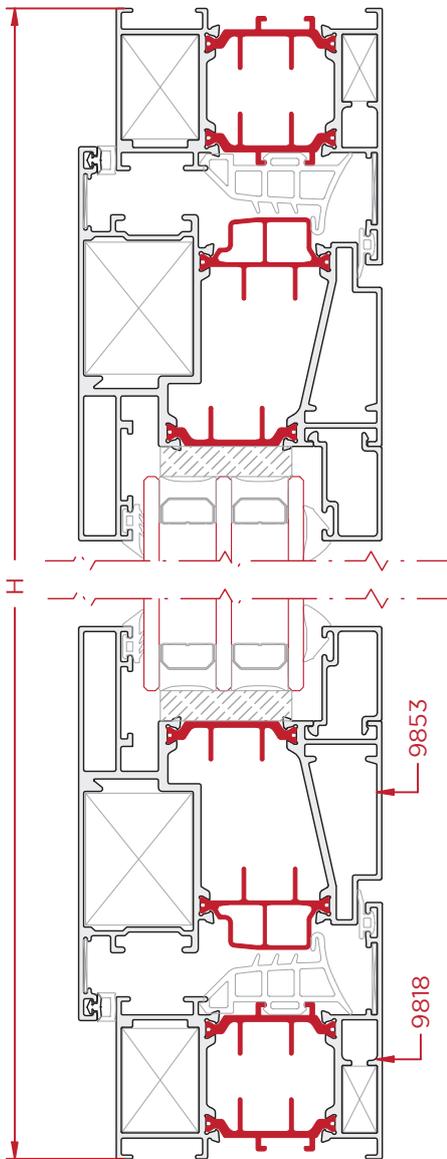
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9810	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9853	HOJA APERTURA EXTERIOR	4	H	45°	$(L - 60)/2$
		4	V		H - 54
1806	JUNQUILLO	4	H	90°	$(L - 279)/2$
		4	V		H - 264
9855	INVERSORA	1	V	90°	H - 130
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(hoja - 238)/2
0217-T	GOMA INTERIOR CERCO	2	H	45°	
		2	V		
		1	V	90°	
0464	GOMA DE CERCO EXTERIOR	2	H	45°	
		2	V		
		1	V	90°	
0496	GOMA ESTANQUIEDAD HOJA	4	H	45°	
		3	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA PARA ACRISTALAR INTERIOR	3	H	45°	Elegir una opción
		4	V		
0450-3 0450-5	GOMA PARA ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45°	Opcional Sellado
		4	V		
0217-C	ESCUADRA TETÓN 20x15	4		Escuadra Cerco Interior	
0217-F	ESCUADRA TETÓN 9x20	4		Escuadra Cerco Exterior	
0217-E	ESCUADRA TETÓN 28x36	8		Escuadra Hoja Interior	
0219-E	ESCUADRA ALINEACIÓN	4		Escuadra Exterior de Cerco	
0219-E	ESCUADRA ALINEACIÓN	8		Escuadra de Hoja	
0665	ESCUADRA ALINEACIÓN	8		Escuadra Interior de Hoja	
0613	TAPA SALIDA DE AGUAS	X		Según del ancho de cerco	
0217-L	TAPONES INVERSORA	1			
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERIAS CANAL EUROPEO"				

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.

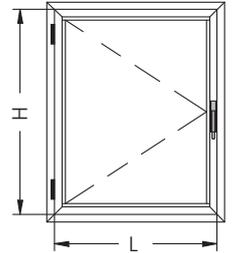


SECCIÓN HORIZONTAL
1:3

Balconera Practicable - 1 Hoja - Cerco 9818 - Apertura Exterior



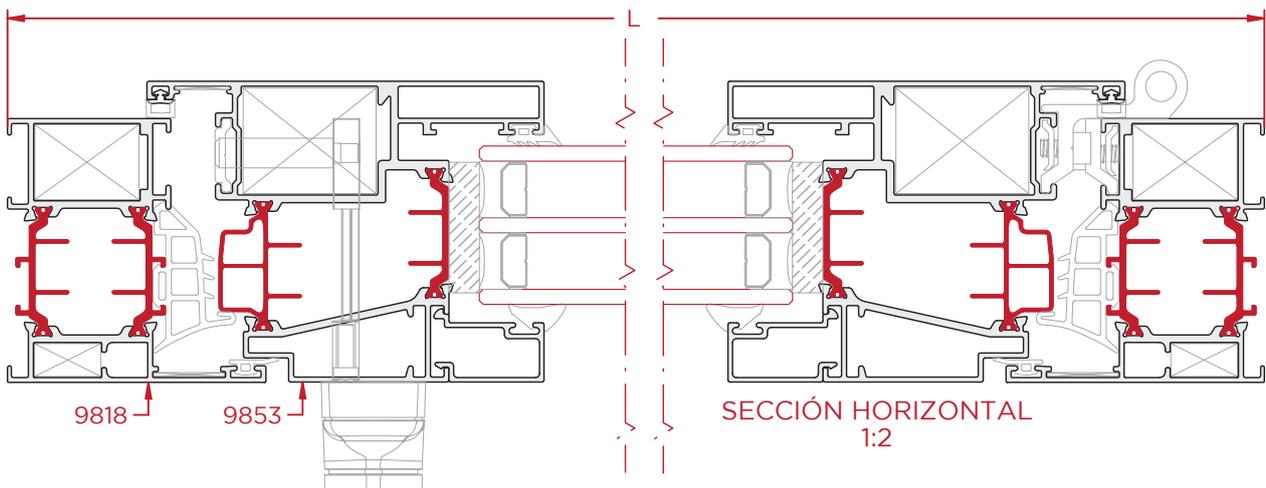
SECCIÓN VERTICAL
1:2



Desglose:

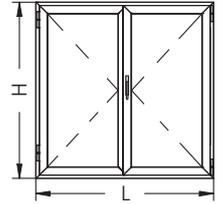
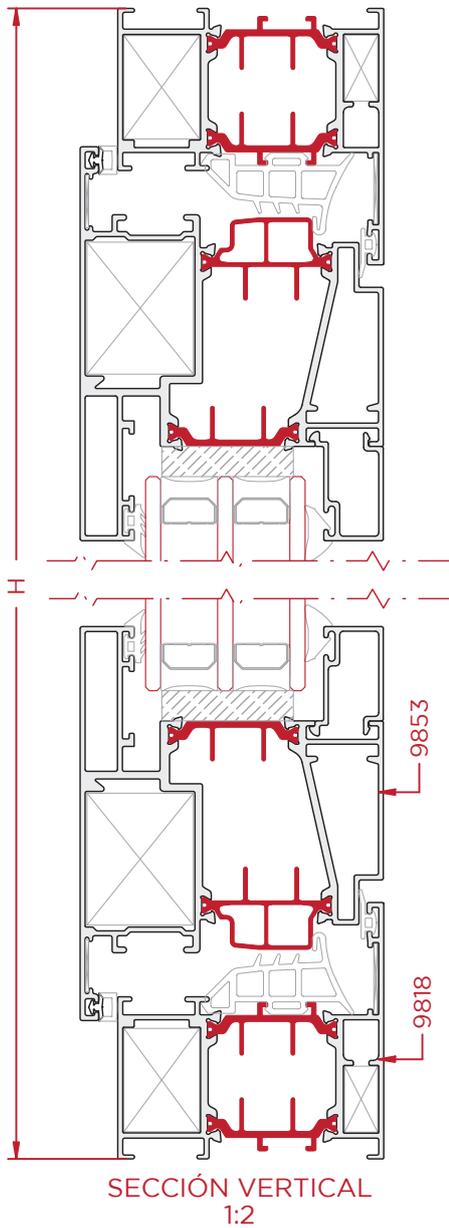
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9818	CERCO PUERTA	2	H	45°	L
		2	V		H
9853	HOJA APERTURA EXTERIOR	2	H	45°	L - 74
		2	V		H - 74
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	(Hoja - 238)/2
1806	JUNQUILLO	2	H	90°	L - 234
		2	V		H - 284
0217-T	GOMA INTERIOR CERCO	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA EXTERIOR CERCO	2	H	45°	
		2	V		
0496	GOMA ESTANQUEIDAD DE HOJA	2	H	45°	
		2	V		
0466-2/3/4/5/6	GOMA CUÑA ACRISTALAMIENTO INT.	2	H	45°	Elegir una de las dos
		2	V		
0450-3 0450-5	GOMA ACRISTALAMIENTO EXTERIOR	2	H	45°	Goma o Sellado
		2	V		
0217-K	ESCUADRA TETÓN 20X28	4			Escuadra Interior de Cerco
0217-F	ESCUADRA TETÓN 9X18	4			Escuadra Exterior de Cerco
0217-E	ESCUADRA TETÓN 28X36	4			Escuadra Exterior de Hoja
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4			Escuadra Exterior de Hoja
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4			Escuadra Exterior de Cerco
0613	TAPA SALIDAS DE AGUAS	X			Según el ancho del cerco
0665	ESCUADRA DE ALINEACIÓN HOJA	4			Escuadra Interior de Hoja
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERÍAS CANAL EUROPEO"				

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
1:2

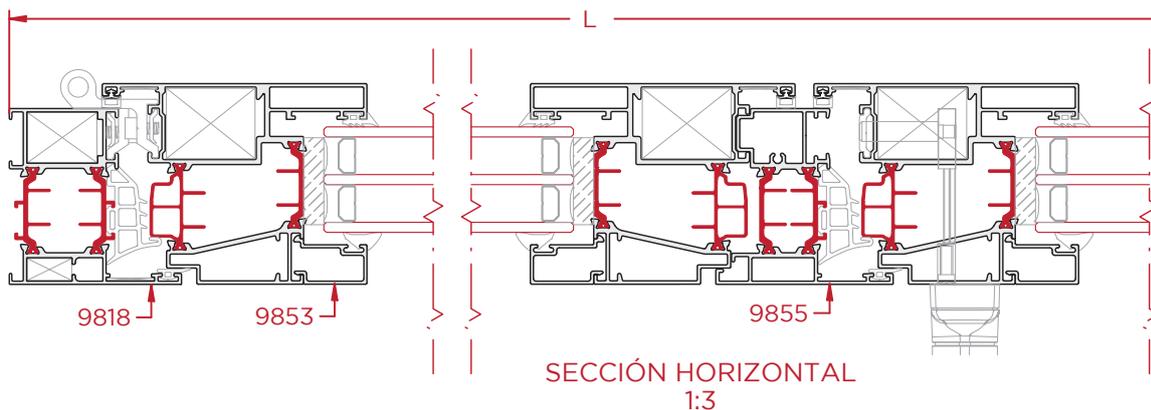
Balconera Practicable - 2 Hojas - Cerco 9818 - Apertura Exterior



Desglose:

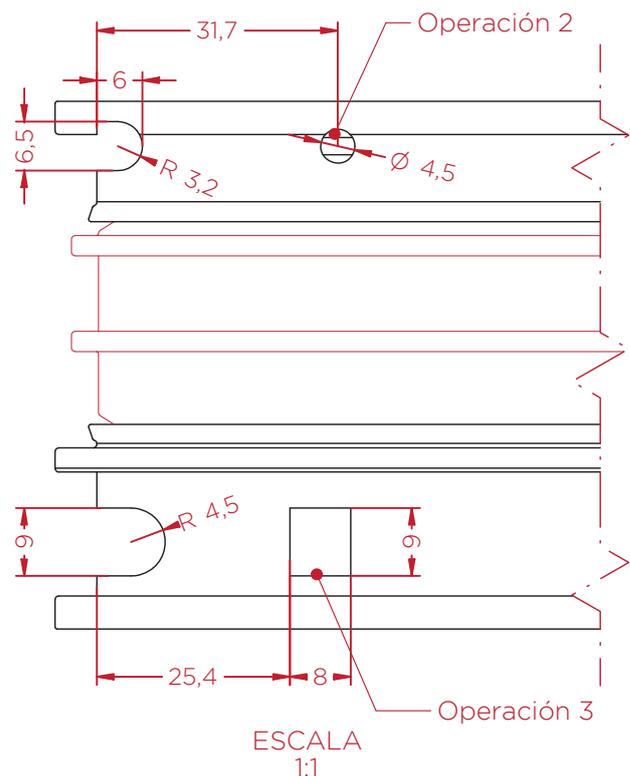
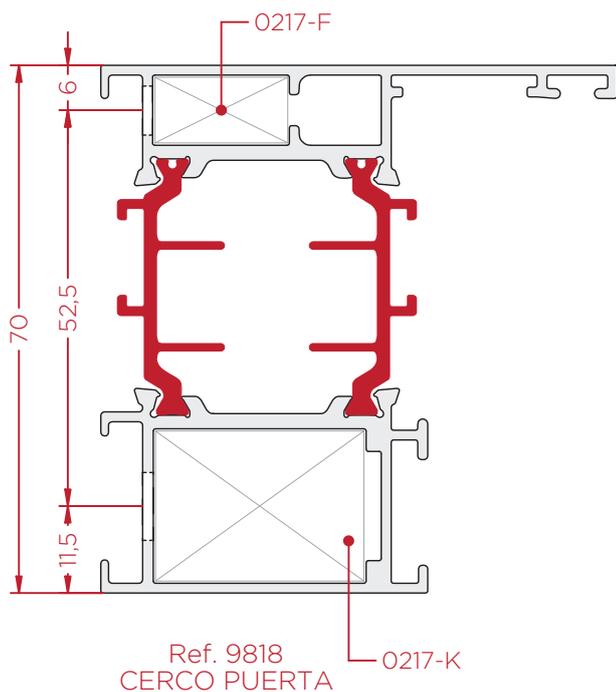
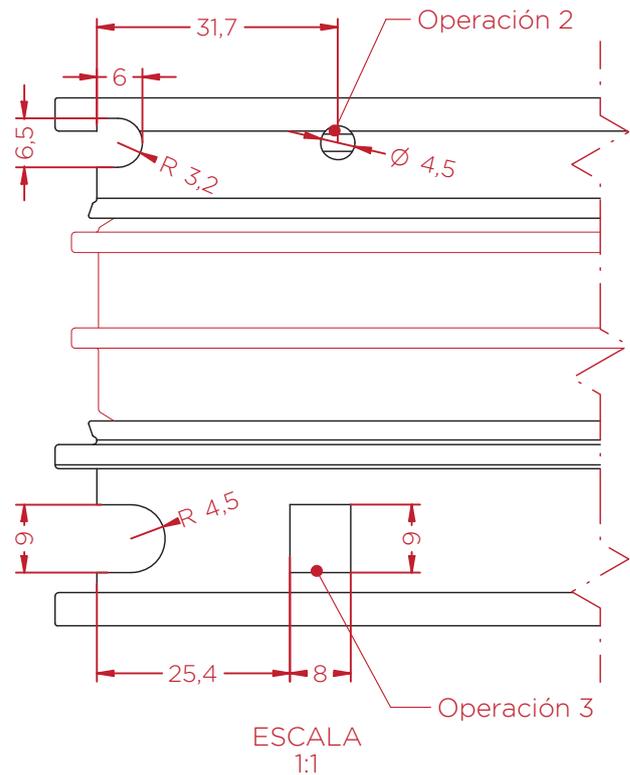
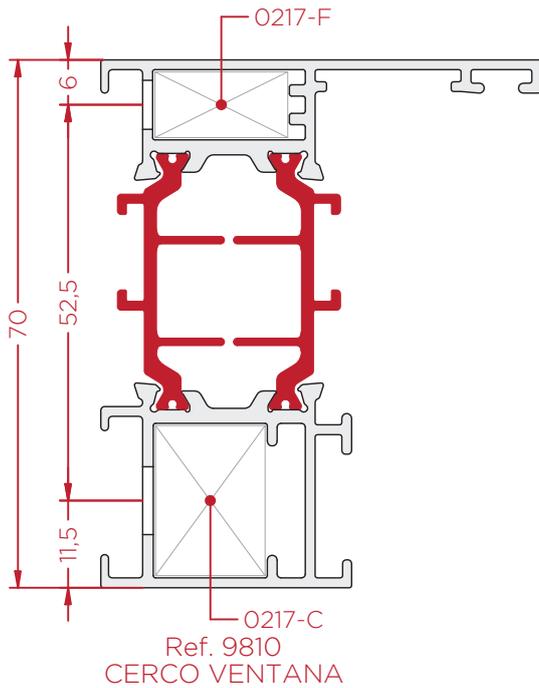
REF	DESCRIPCIÓN	UND.	H/V	CORTE	CORTE mm
9818	CERCO	2	H	45°	L
		2	V		H
9853	HOJA	4	H	45°	$(L - 80)/2$
		4	V		H - 74
9855	INVERSORA	1	V	90°	H - 153
1608	PLETINA PARA CREMONA	2	V	90°	$(\text{Hoja} - 238)/2$
1806	JUNQUILLO	4	H	90°	$(L - 399)/2$
		4	V		H - 284
0217-T	GOMA INTERIOR CERCO	2	H	45°	
		2	V		
0464	GOMA EXTERIOR CERCO	1	V	90°	
		2	H		
0496	GOMA ESTANQUEIDAD DE HOJA	2	V	45°	
		4	H		
0466-2/3/4/5/6	GOMA CUÑA ACRISTALAMIENTO INT.	4	H	45°	Elegir una de las dos
		4	V		
0450-3 0450-5	GOMA ACRISTALAMIENTO EXTERIOR	4	H	45°	Goma o Sellado
		4	V		
0217-K	ESCUADRA TETÓN 20X28	4			Escuadra Interior de Cerco
0217-F	ESCUADRA TETÓN 9X18	4			Escuadra Exterior de Cerco
0217-E	ESCUADRA TETÓN 28X36	8			Escuadra Exterior de Hoja
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	8			Escuadra Exterior de Hoja
0217-N	PAREJA TAPONES DE INVERSORA	1			-
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4			Escuadra Exterior de Cerco
0613	TAPA SALIDAS DE AGUAS	X			Según el ancho del cerco
0665	ESCUADRA DE ALINEACIÓN HOJA	8			Escuadra Interior de Hoja
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERIAS CANAL EUROPEO"				

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.



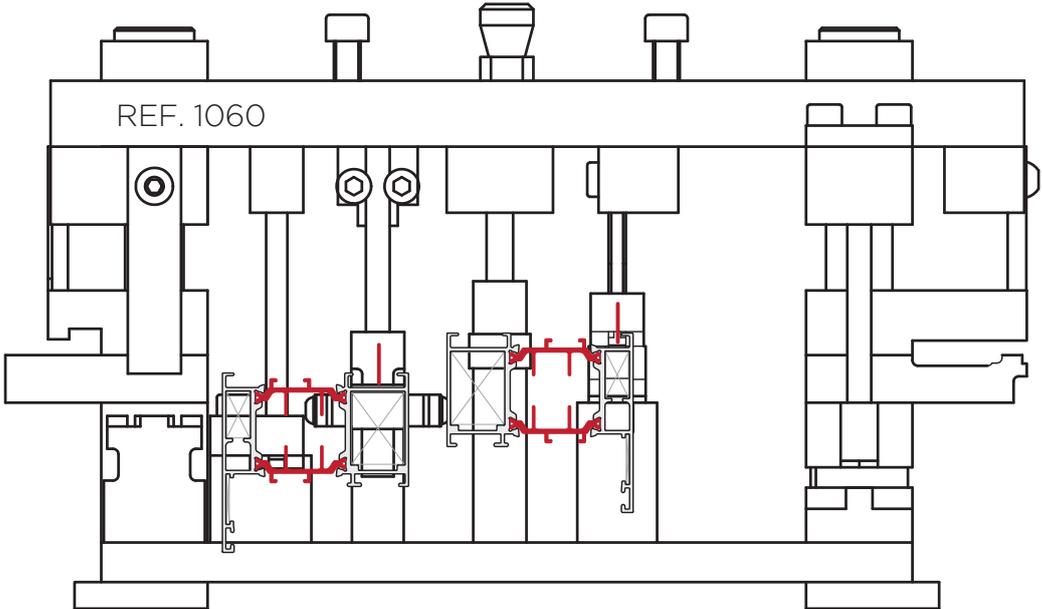
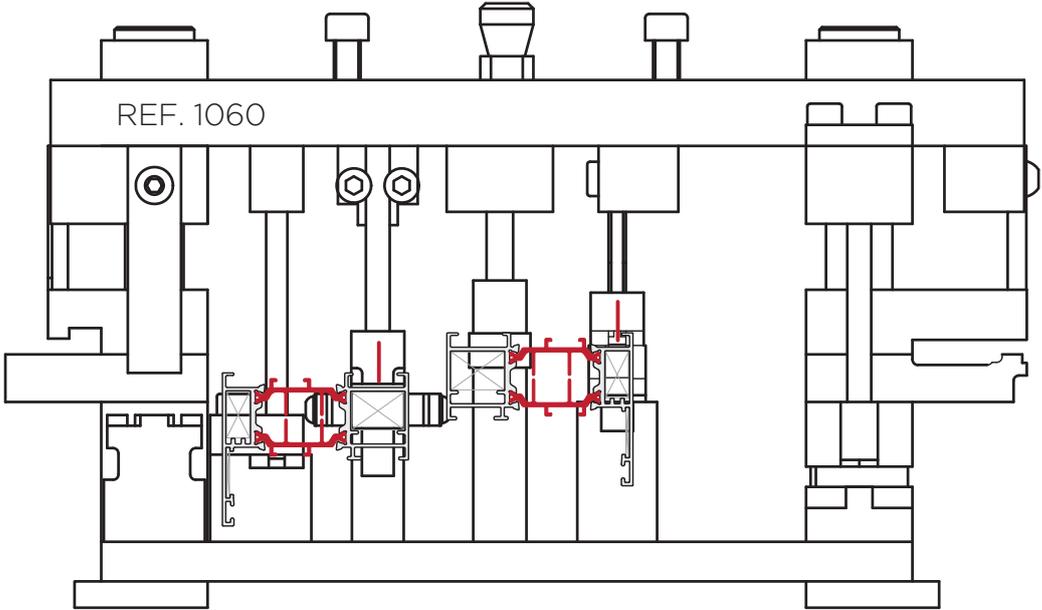
Mecanizado del Cerco - Escuadras

Realizar los siguientes mecanizados para la colocación de las escuadras:

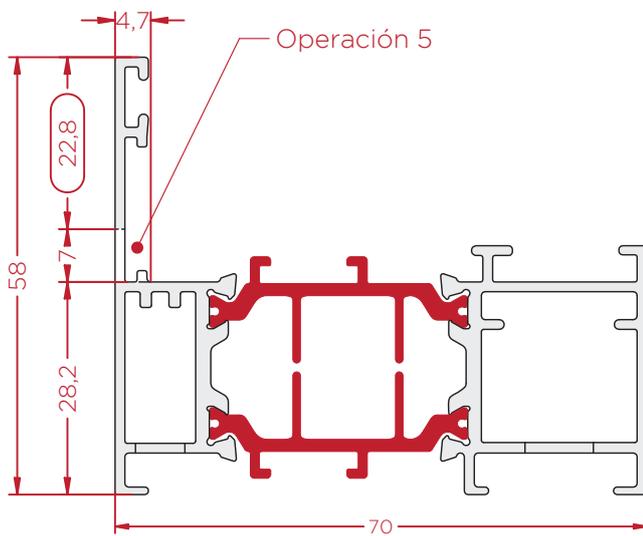
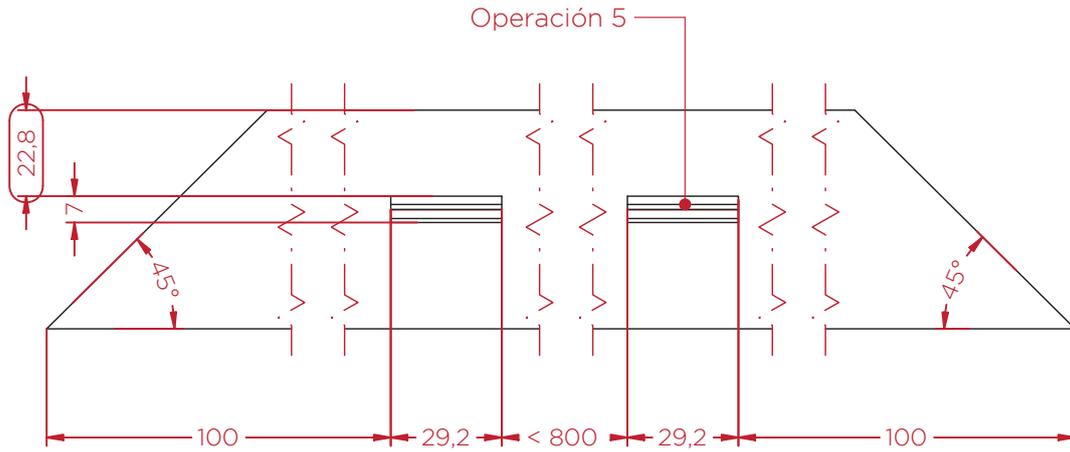


* El cerco estrecho ref. 9870 se mecaniza en las mismas posiciones, siempre que el util disponga de la operación de escuadras con los machos reducidos (consultar información en el interior del troquel).

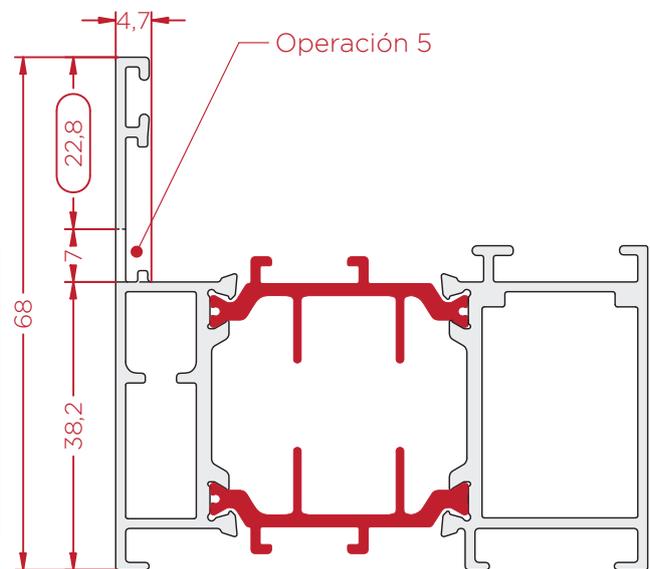
Mecanizado del Cerco - Escuadras - Util



Mecanizado del Cerco y Pilastra - Desagües

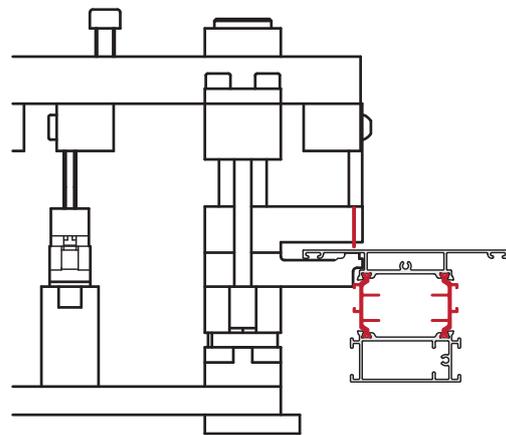
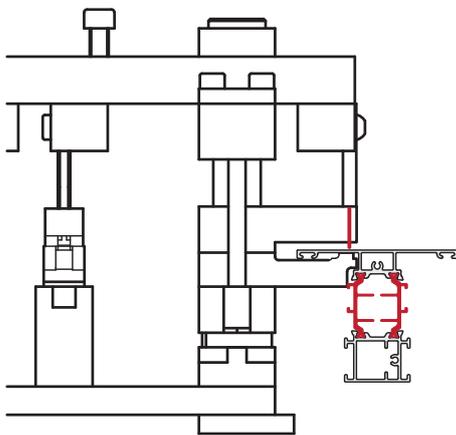
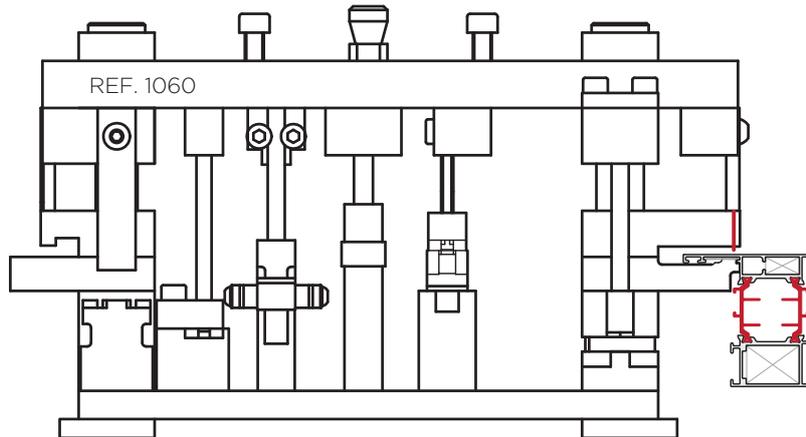
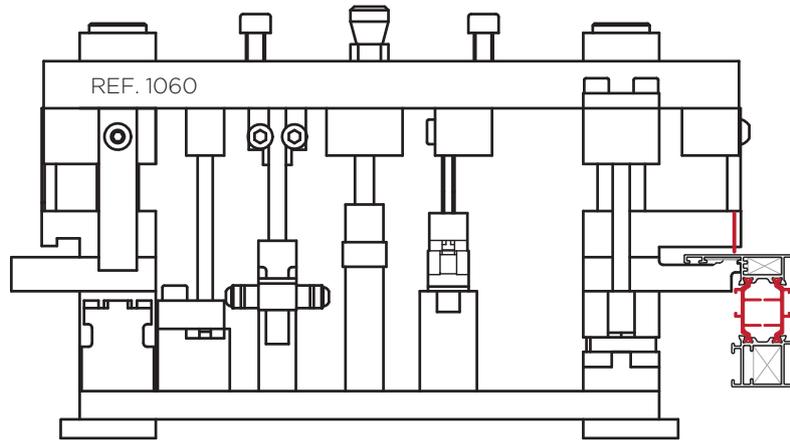


Ref. 9810
CERCO VENTANA

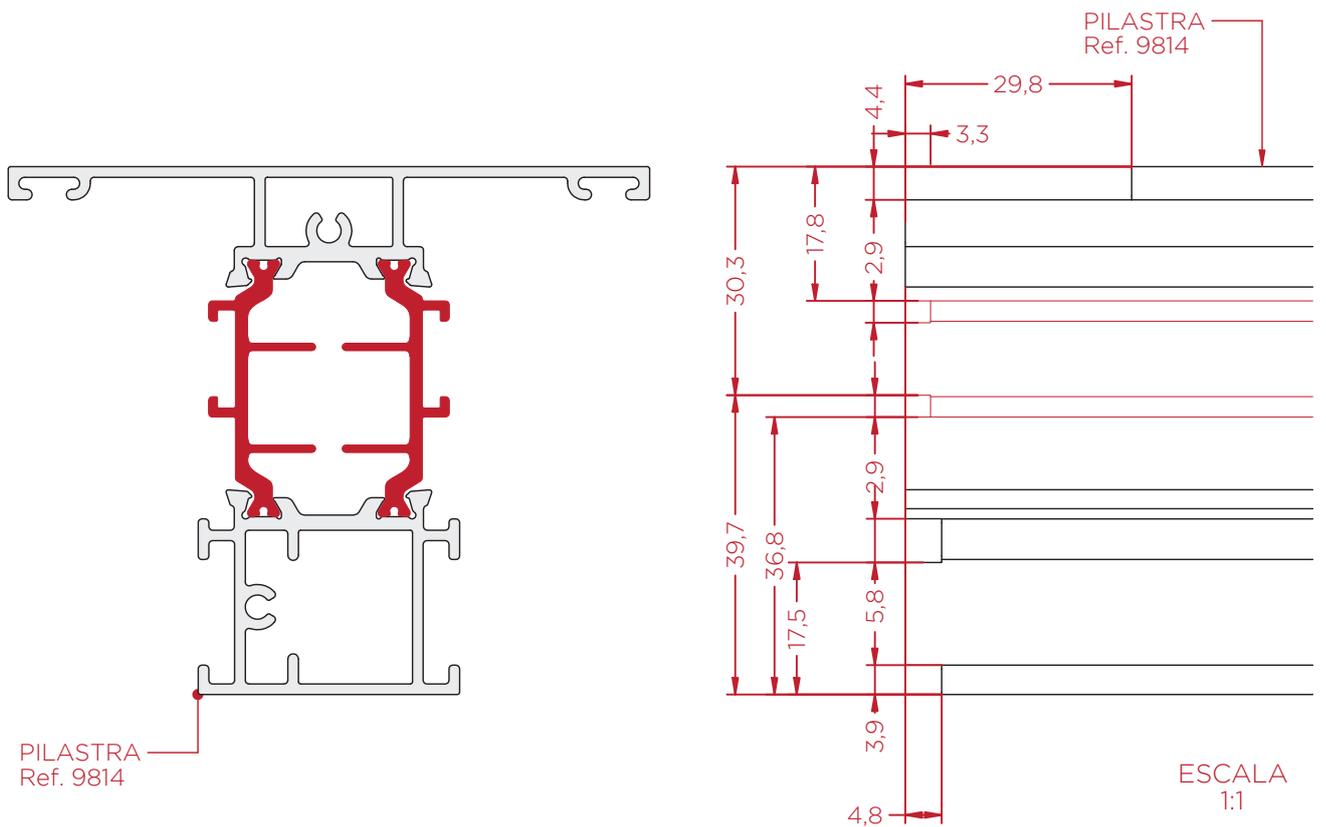
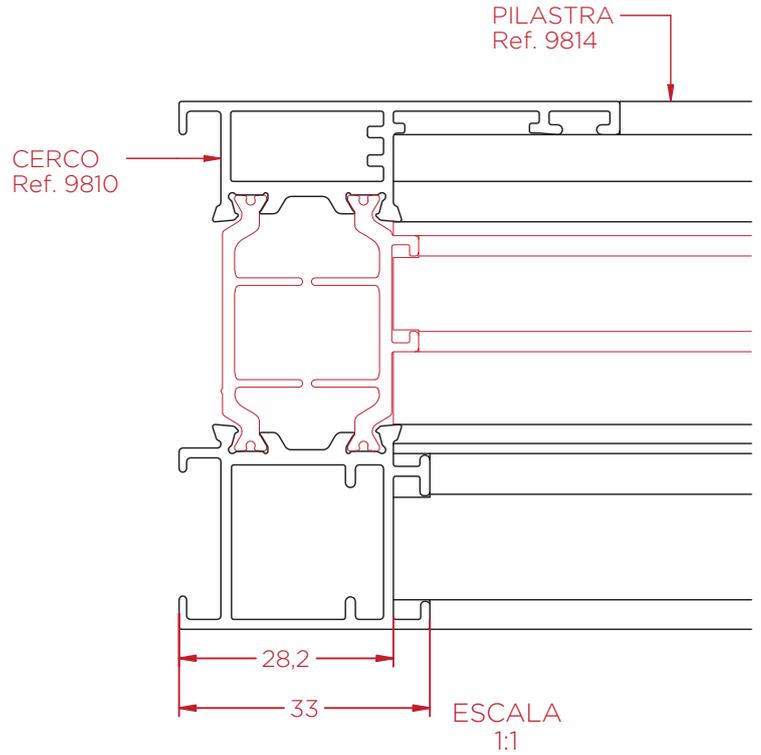
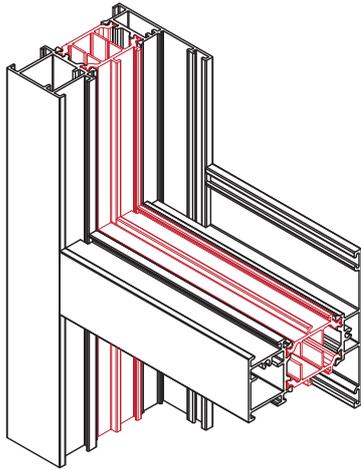


Ref. 9818
CERCO PUERTA

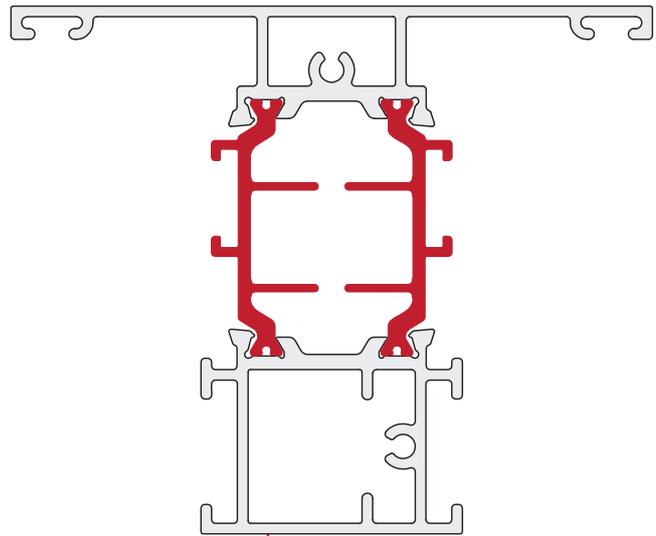
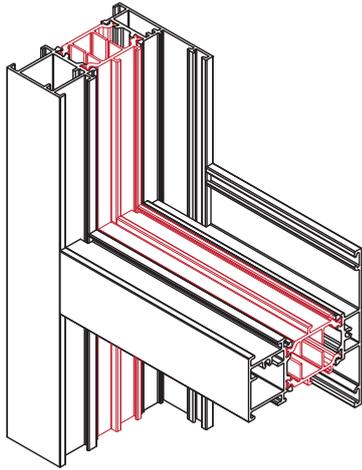
Mecanizado del Cerco y Pilastra - Desagües - Util



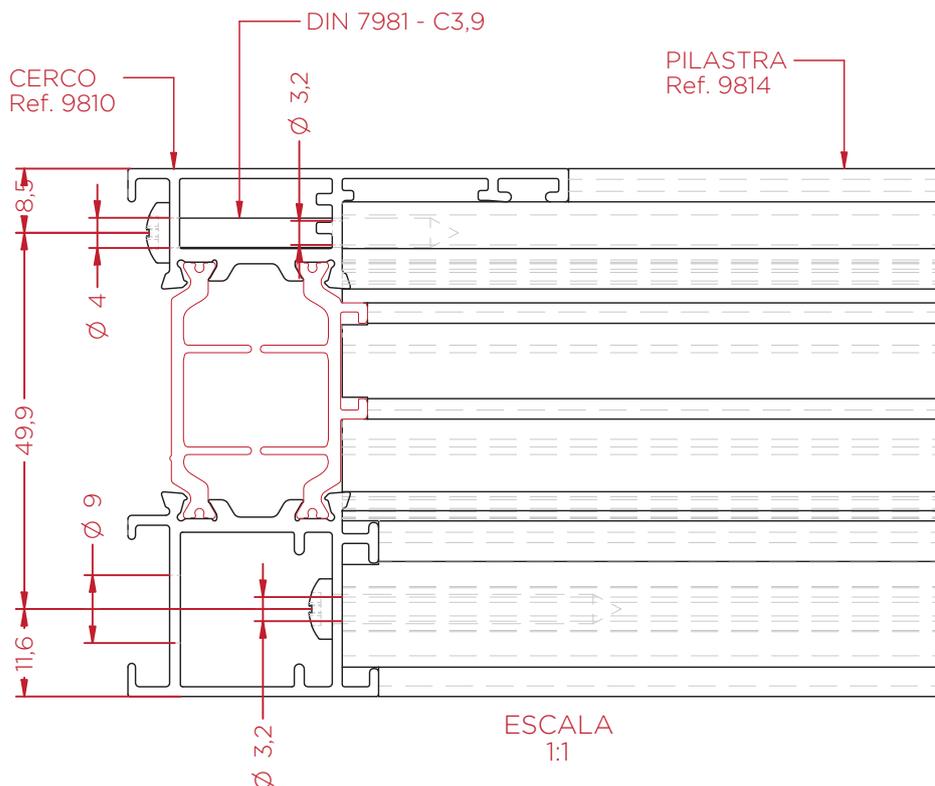
Pilastra



Pilastra - Ensamble con Tornillos

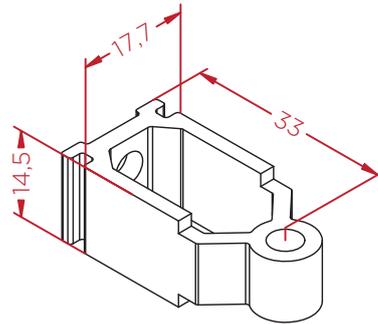
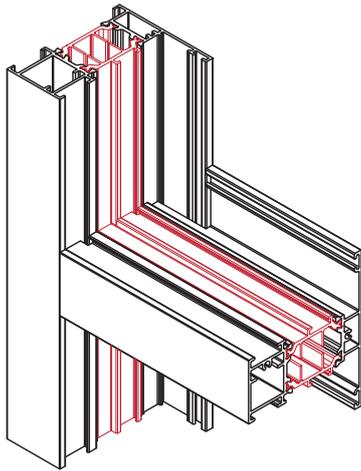


PILASTRA
Ref. 9814

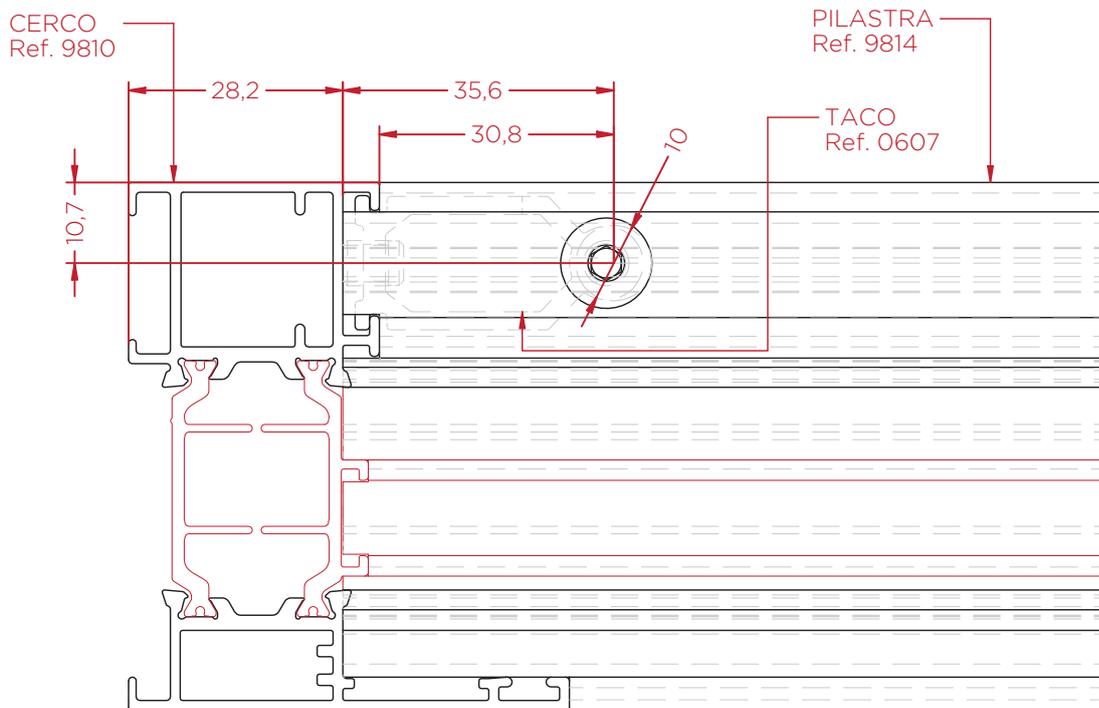


* Ensamble con tornillos para las pilastras ref. 9804 o la 9807.

Pilastra - Ensamble con Tacos



REF. 0607
1:1

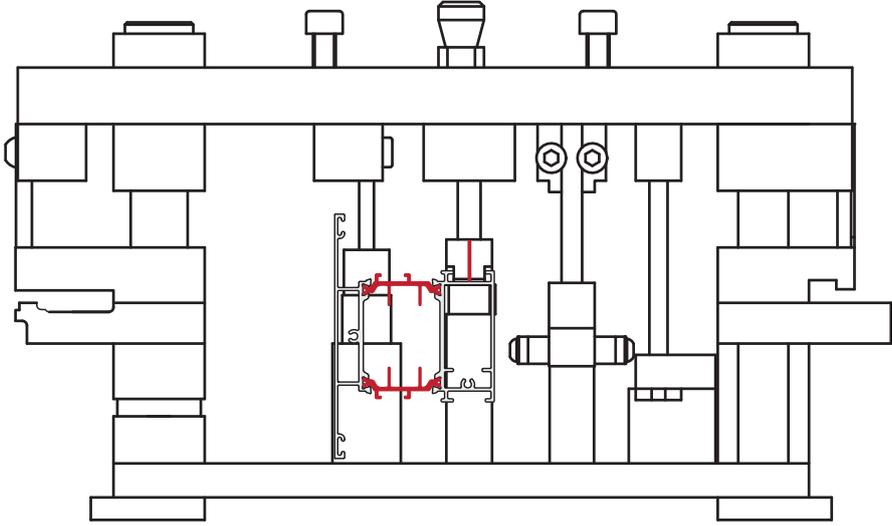
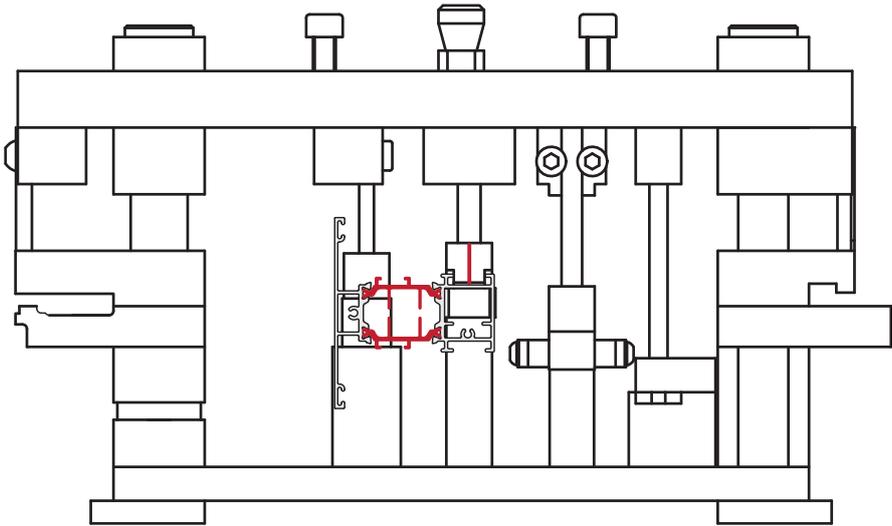


ESCALA
1:1

* Para la pilastra ref. 9804 debemos de utilizar el taco ref. 0607 (Taco Ventana).
Para la pilastra ref. 9807 debemos de utilizar el taco ref. 0608 (Taco Puerta).

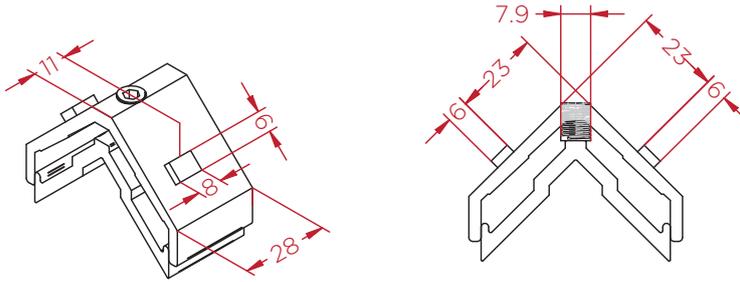


Mecanizado de la Pilastra - Útil



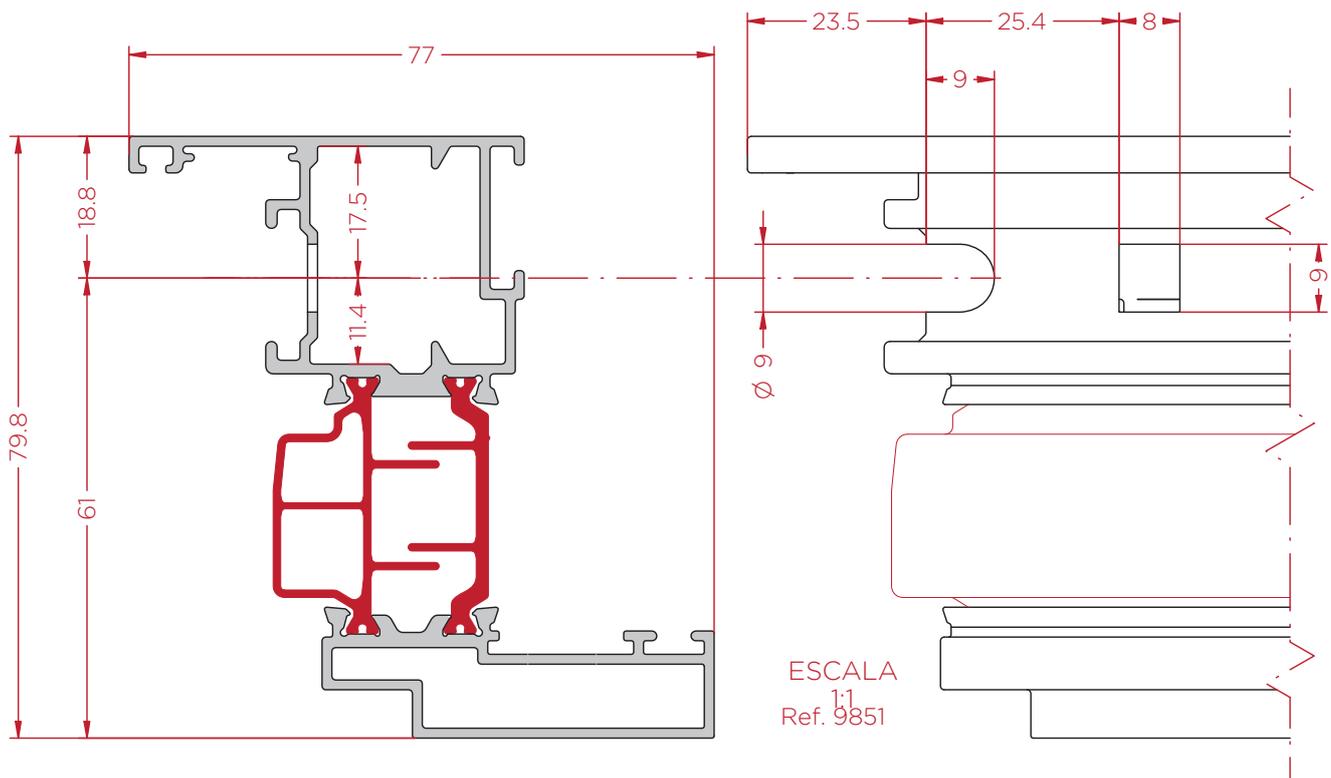
Mecanizado de la Hoja - Escuadra Interior

Mecanizados válidos para las siguientes referencias:

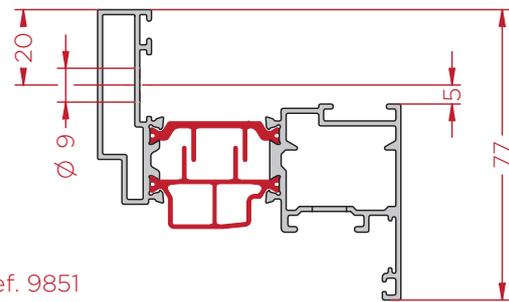
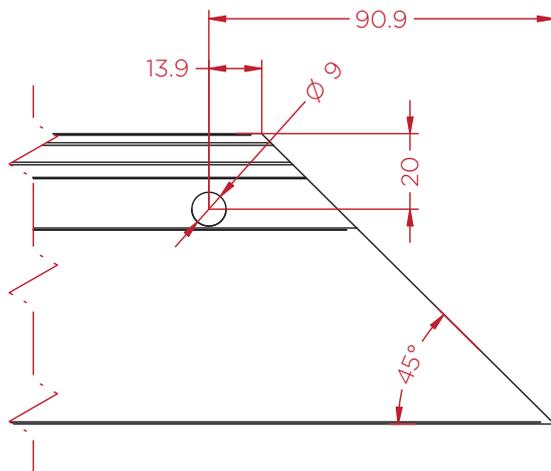


Ref. 0217-D

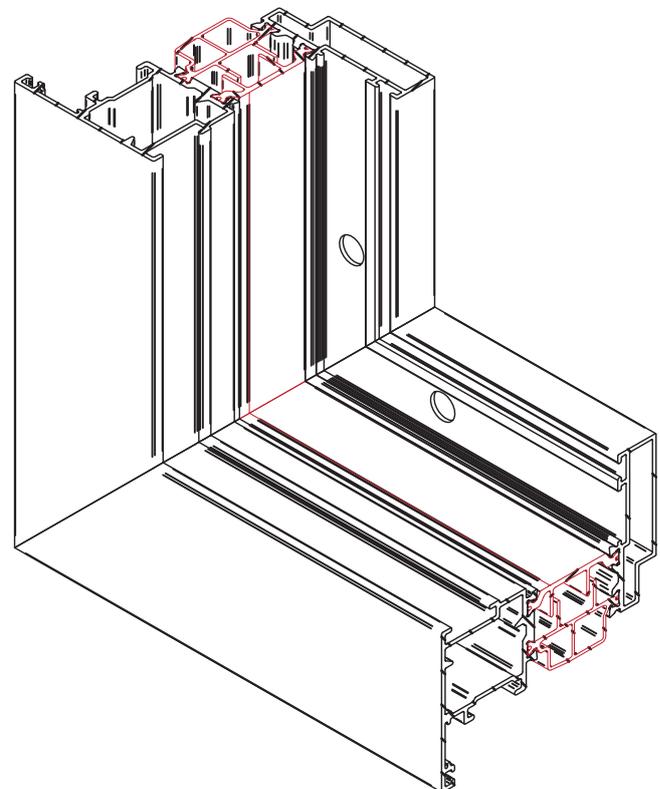
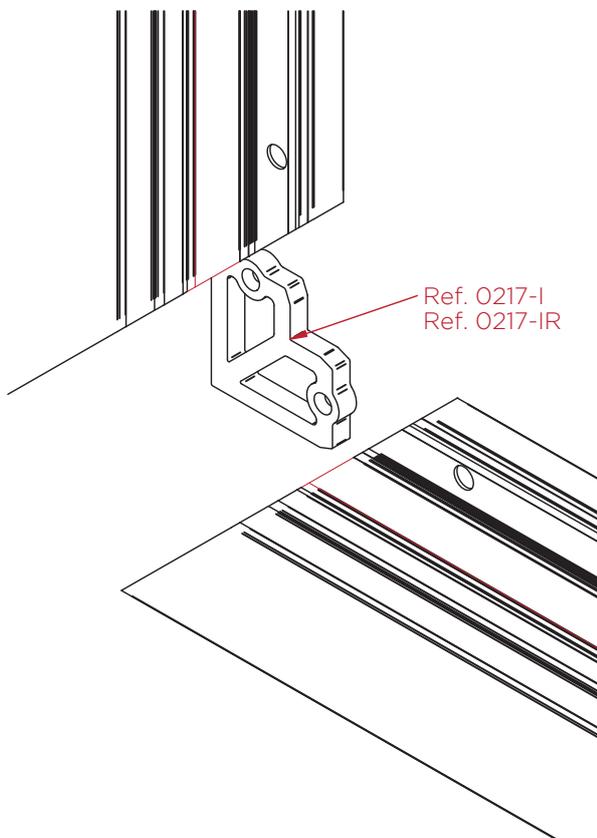
Realizar los siguientes mecanizados para la colocación de las escuadras:



Mecanizado de la Hoja - Escuadra Exterior



Ref. 9851
ESCALA
1:2

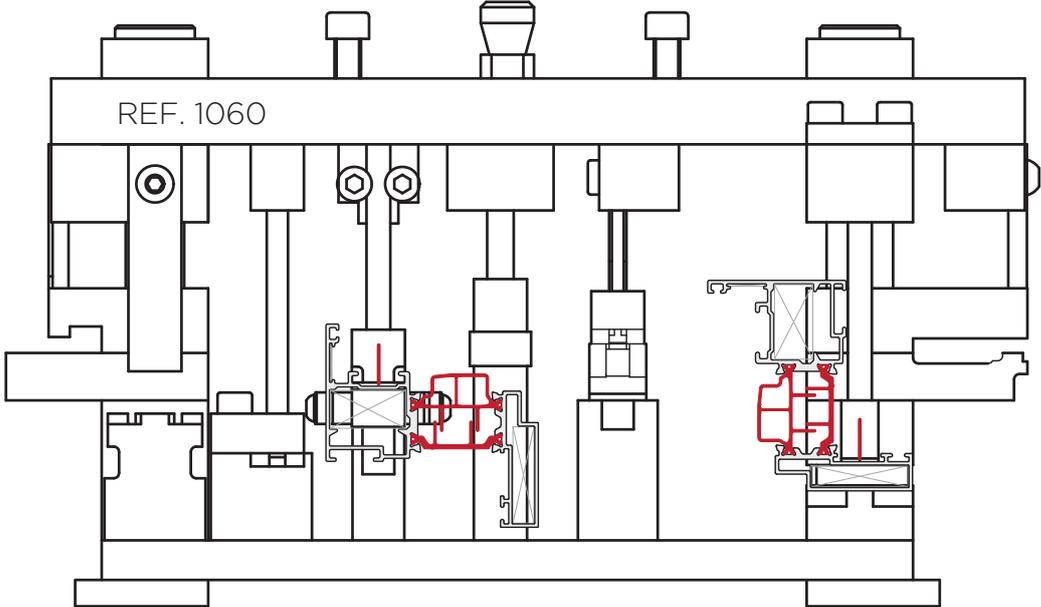


Nota:

Se recomienda usar, por defecto, la escuadra reforzada 0271-IR.
La escuadra 0217-I se debe usar sólo con la hoja 9851 y vidrios de menos de 30Kg.

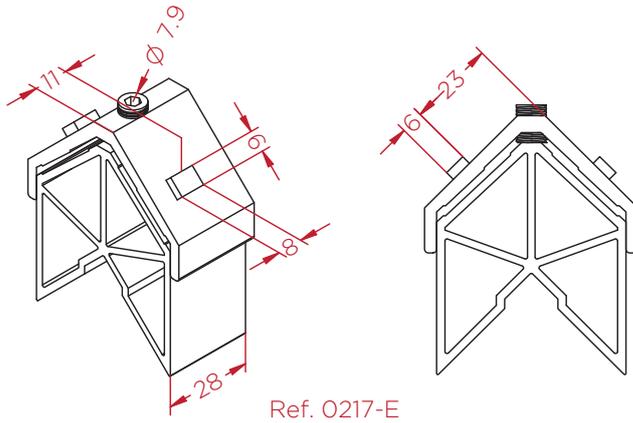


Mecanizado de la Hoja - Escuadras - Útil

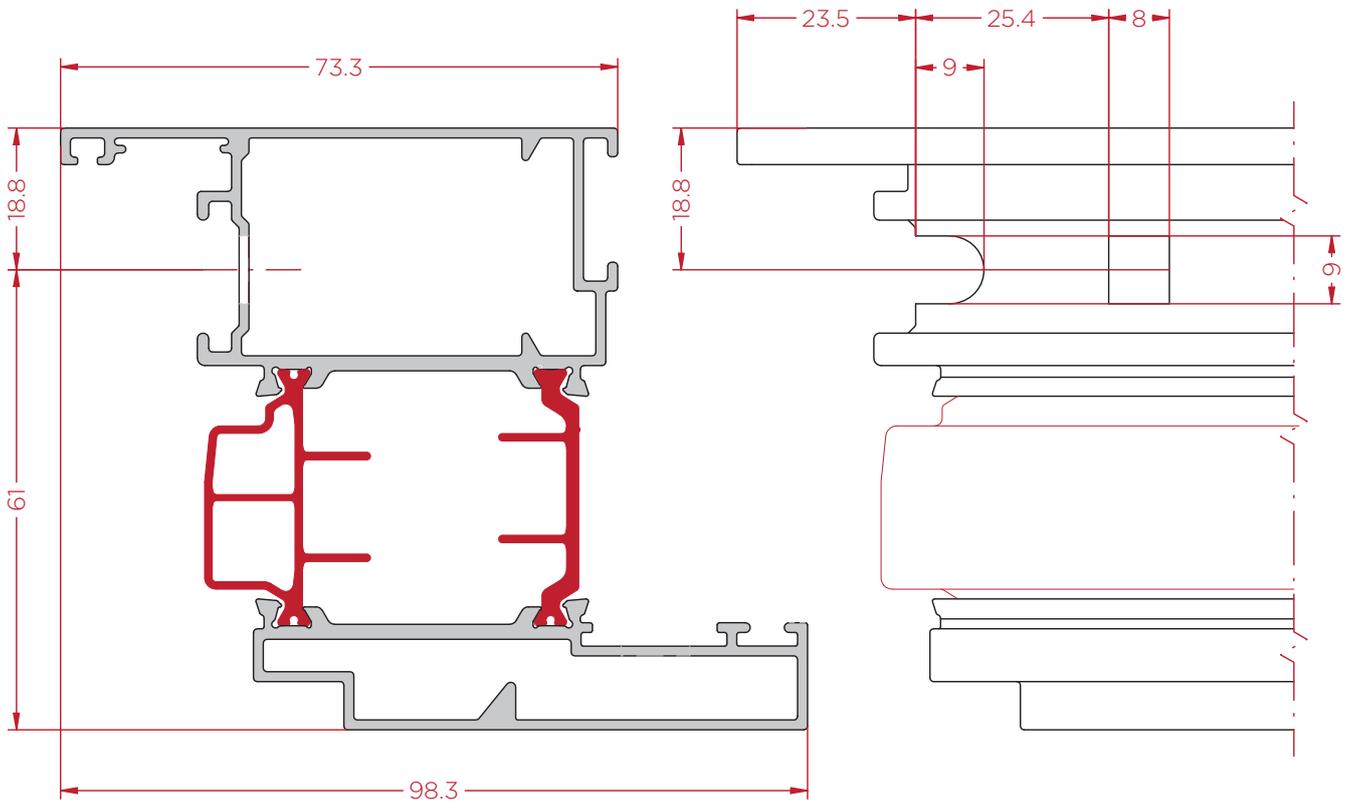


Mecanizado de la Hoja de Puerta - Escuadra Interior

Mecanizados válidos para las siguientes referencias:



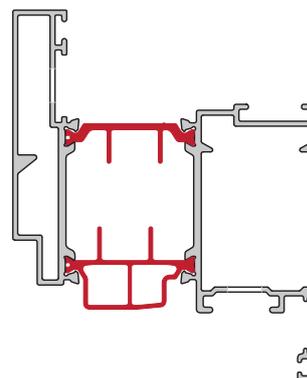
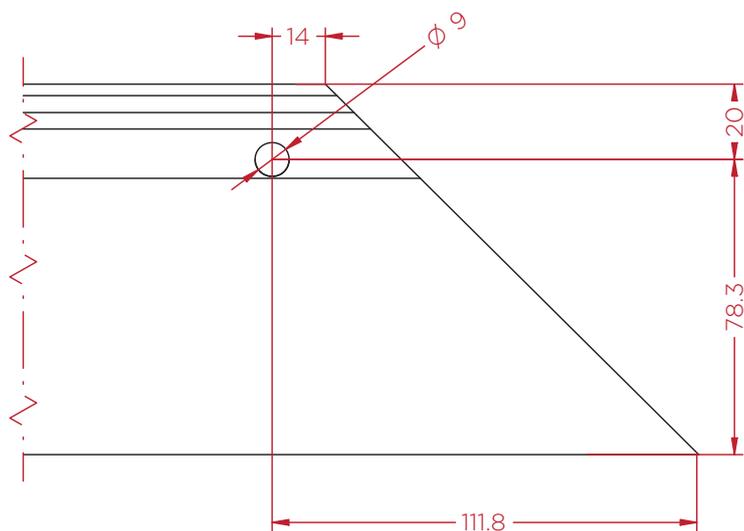
Realizar los siguientes mecanizados para la colocación de las escuadras:



ESCALA 1:1

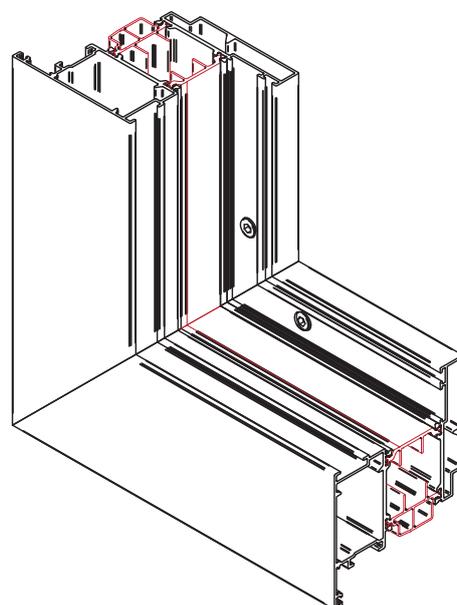
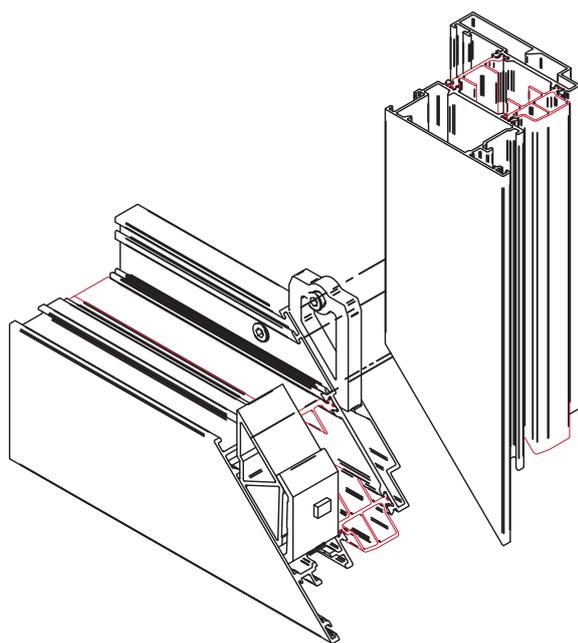
Ref. 9852

Mecanizado de la Hoja de Puerta - Escuadra Exterior



Ref. 9852

ESCALA 1:2



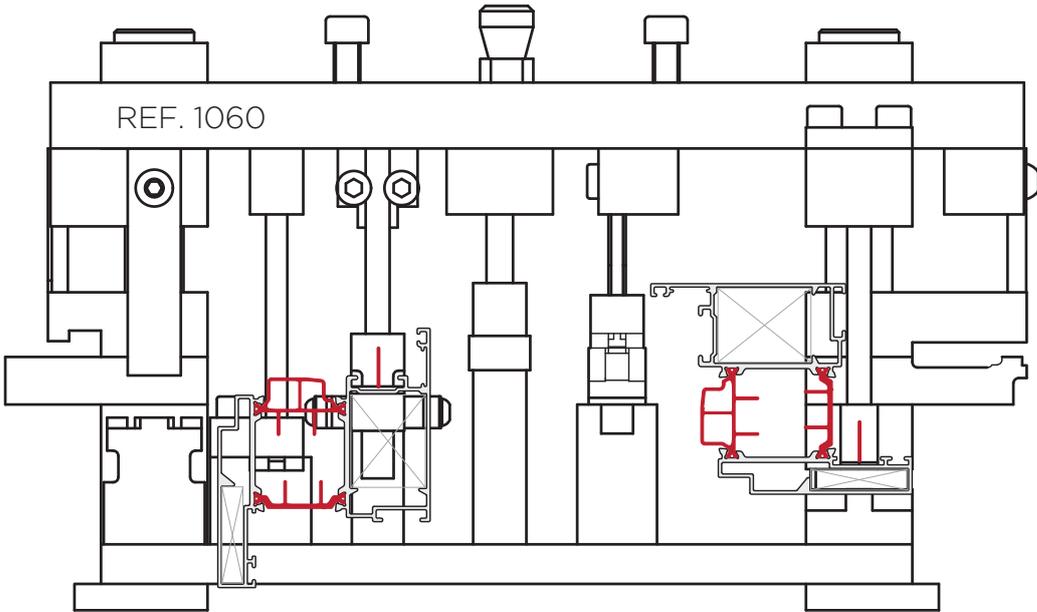
Nota:

Se recomienda usar, por defecto, la escuadra reforzada 0271-IR.

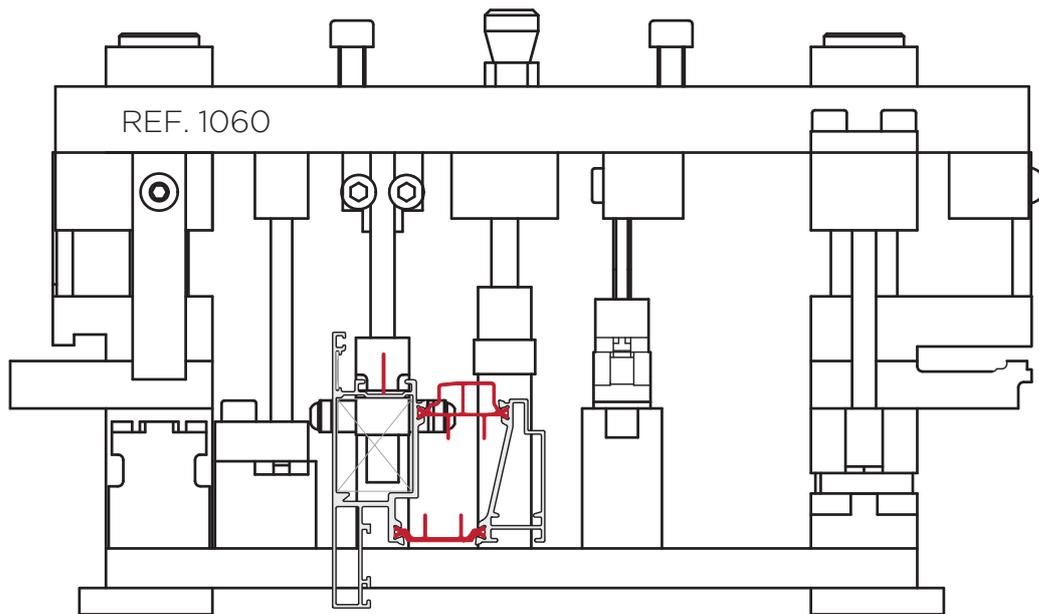
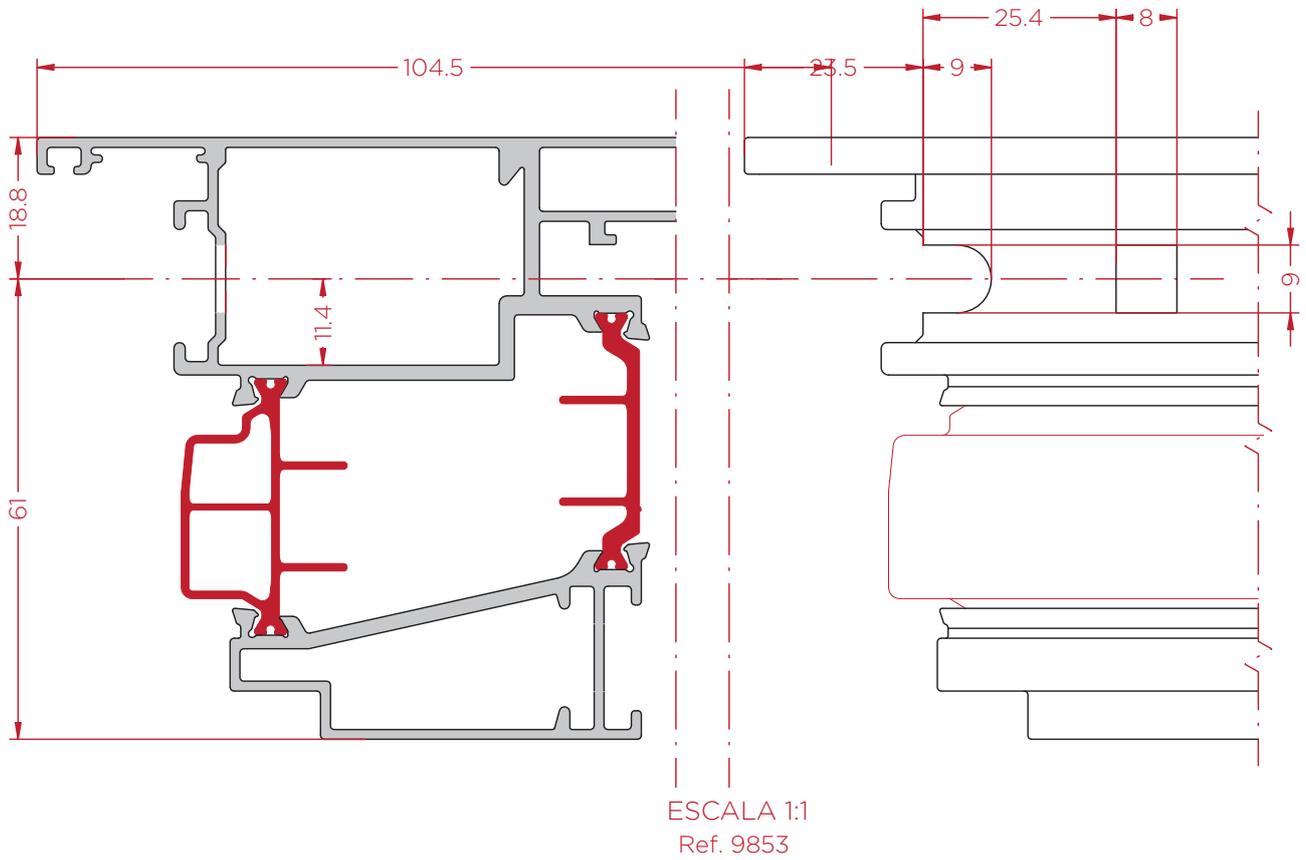
La escuadra 0217-I se debe usar sólo con la hoja 9811 y vidrios de menos de 30Kg.



Mecanizado de la Hoja Puerta - Escuadras - Útil

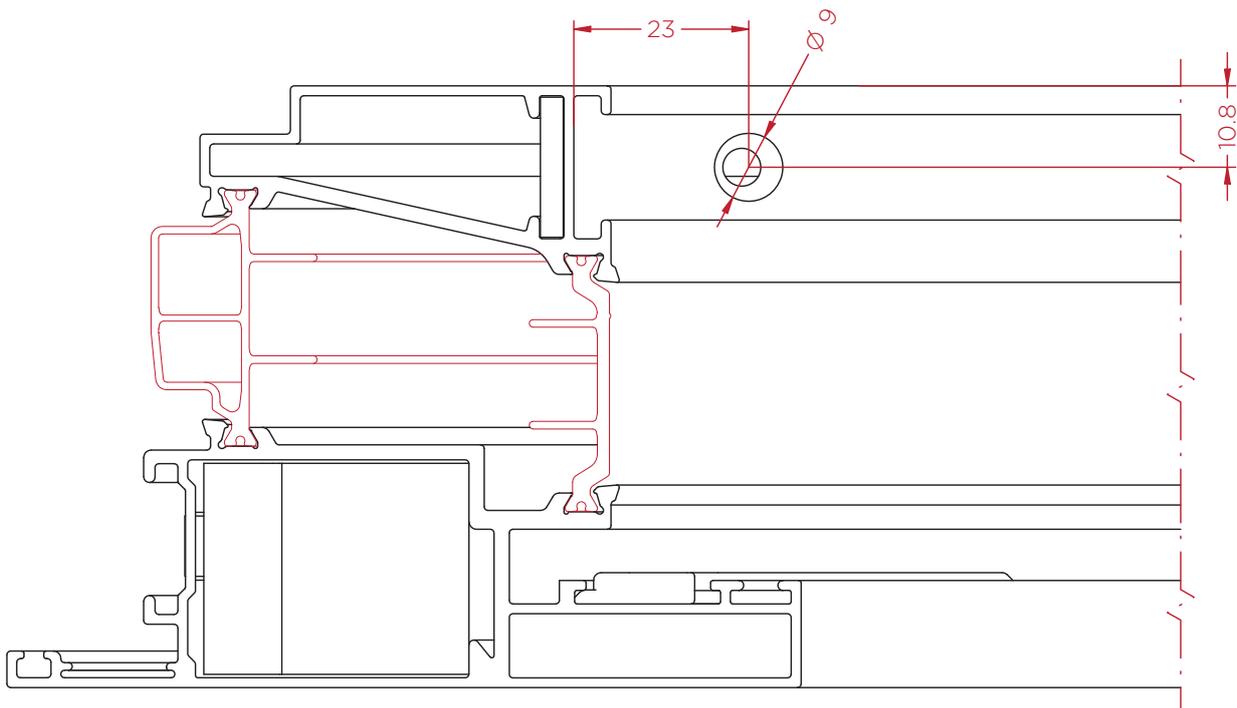
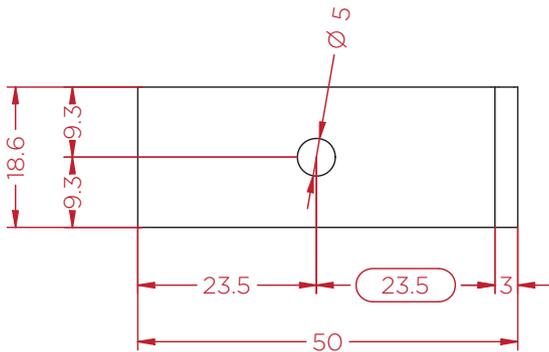
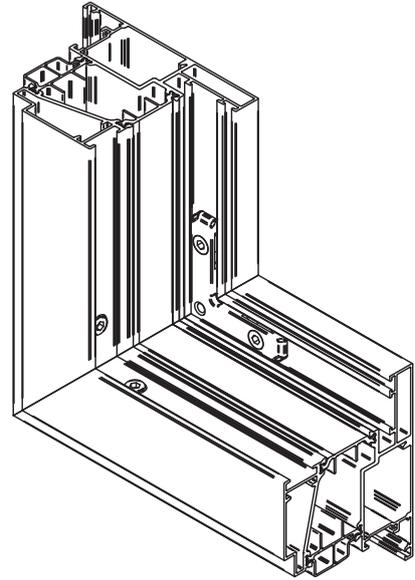
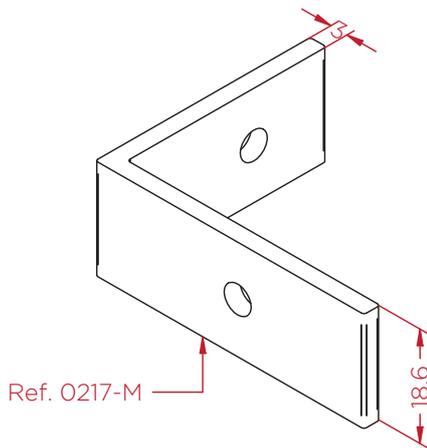


Mecanizado de la Hoja de Apertura Exterior - Escuadra Interior - Útil

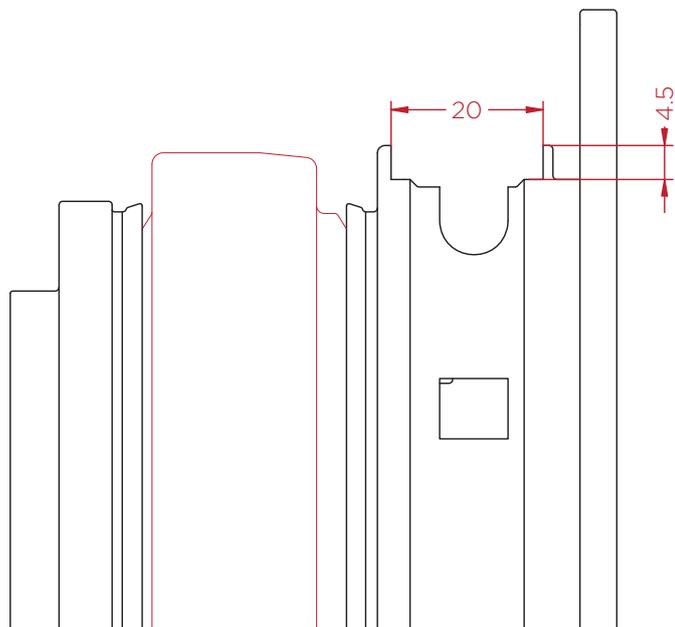
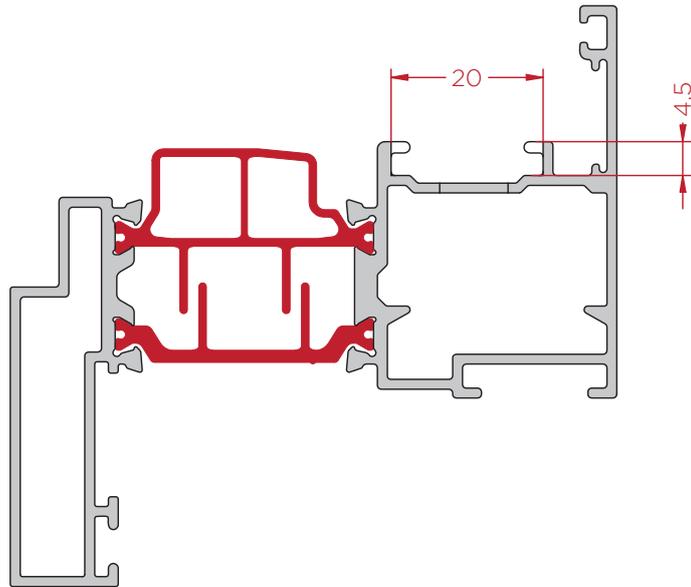


Mecanizado de la Hoja de Apertura Exterior - Escuadra Interior

Se puede remachar directamente o se puede realizar el siguiente mecanizado para introducir tornillo avellanado.

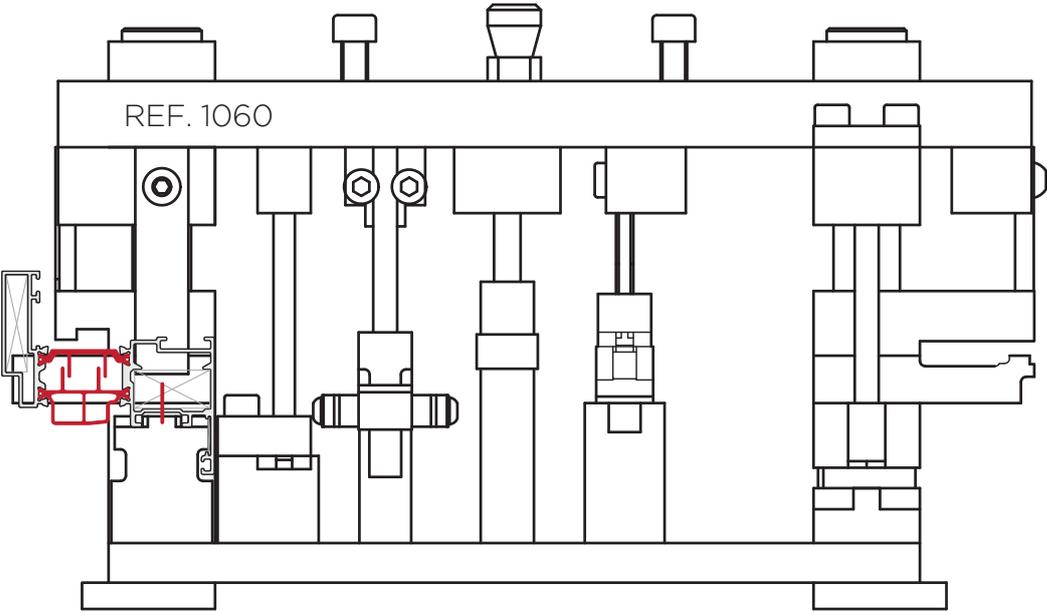


Mecanizado de las pestañas del canal de herraje

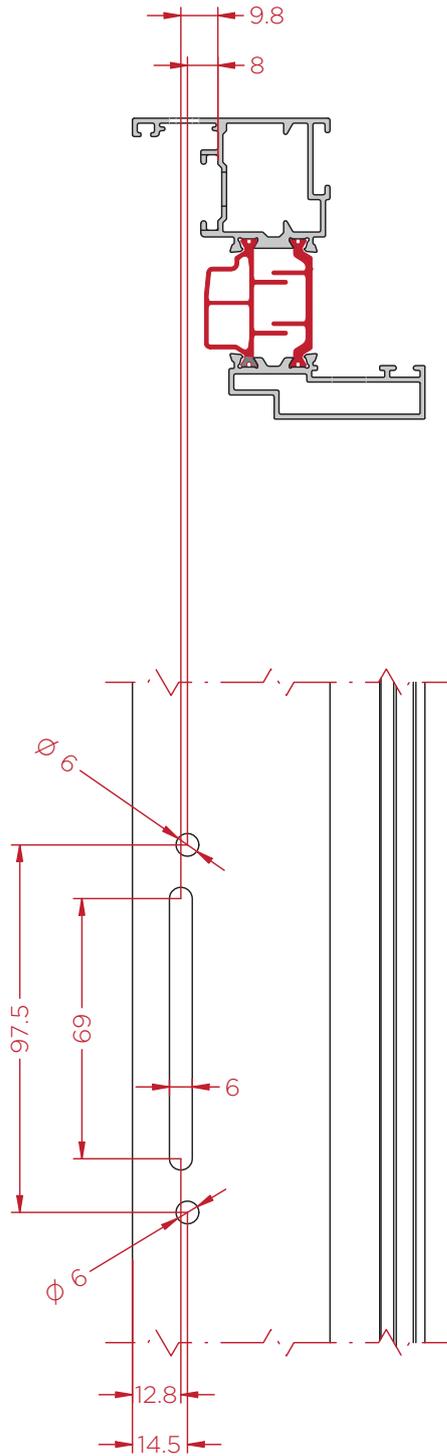




Mecanizado de las pestañas del canal de herraje - Util

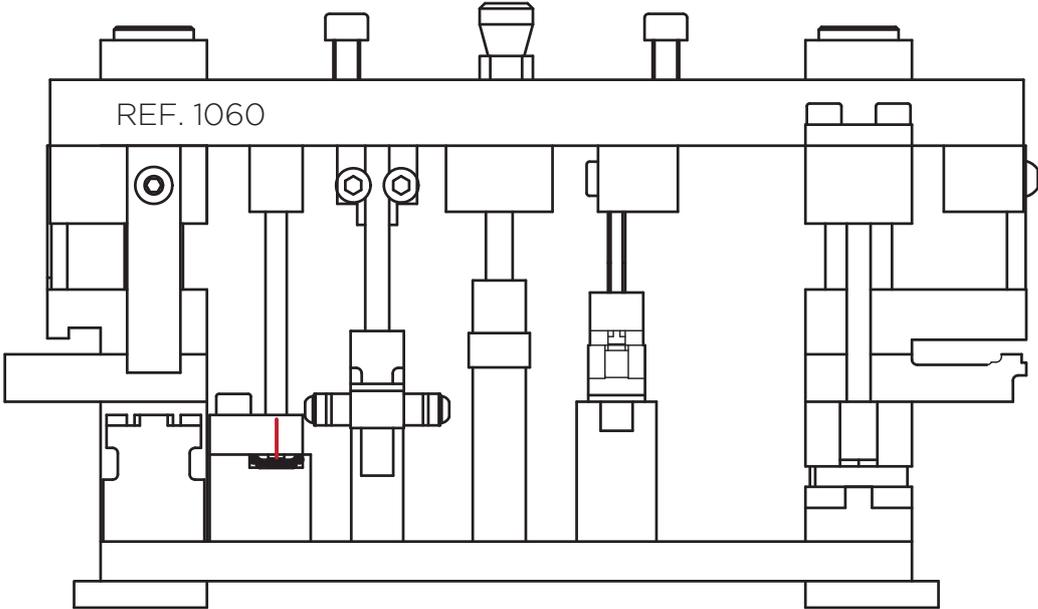
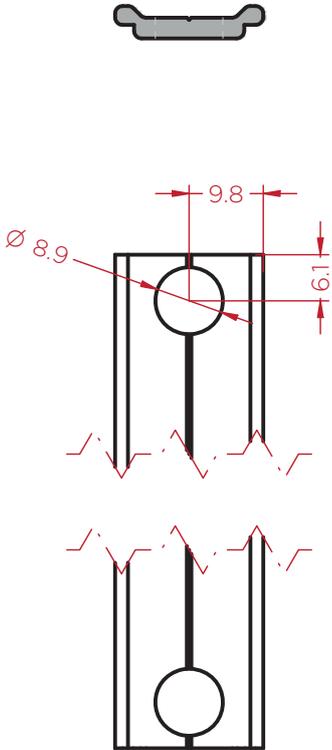


Mecanizado de la cremona





Mecanizado de la pletina



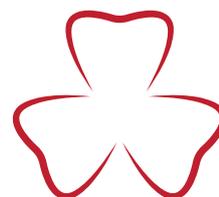
Momento de Inercia

	REF.	DESCRIPCIÓN	MOMENTOS INERCIA cm ⁴	
			I _x	I _y
	9810	CERCO	8.87	28.54
	9814	PILASTRA	16.04	36.18
	9817	PILASTRA GRANDE	33.9	47.3
	9818	CERCO PUERTA	16.5	33.9
	9851	HOJA VENTANA	17.29	45.57
	9852	HOJA PUERTA	44.26	58.47
	9853	HOJA APERTURA EXTERIOR	59.38	64.67
	9855	INVERSORA	12.37	31.87
	9821	CONDENSACIÓN	2.35	66.79
	9822	CONDENSACIÓN	2.73	88.48
	9833-73	ESQUINERO	82.266	82.66



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