SERIE
ATLANTIC

Grupo Ayuso
Sistemas de Aluminio y Cristal

CARACTERÍSTICAS

Carpintería practicable de hoja oculta de 73mm.

Rotura de puente térmico mediante pletinas de poliamida de 24mm en el marco y resina de poliuretano de alta densidad en la hoja.

Transmitancia térmica al marco de Uh,m=3,6 W/m^2K.

Valores de hasta Uh=1,5W/m^2K, según dimensiones y modelo de vidrio instalado.

Caravista exterior de 59mm.

Herraje para canal europeo y canal cámara de 16.

Juntas de estanqueidad de EPDM

SECCIÓN

Cerco: 73mm.

Hoja: 74,5mm.

Acristalamiento máximo 28mm.

CLASIFICACIÓN DEL ENSAYO

VENTANA (1230x1480)

AIRE	AGUA	VIENTO	ACÚSTICO	TÉRMICO
3	E900	C5	35dB	2,9

Ventana de 2 hojas oscilobatiente.
Valores de ensayo con cristal 4/15/5 y cajón de persiana.

BALCONERA (1500x2300)

AIRE	AGUA	VIENTO
4	E900	C3

Balconera de 2 hojas oscilobatiente.
Valores de ensayo con cristal 4/15/5 y cajón de persiana.

ACABADOS

Anodizado.

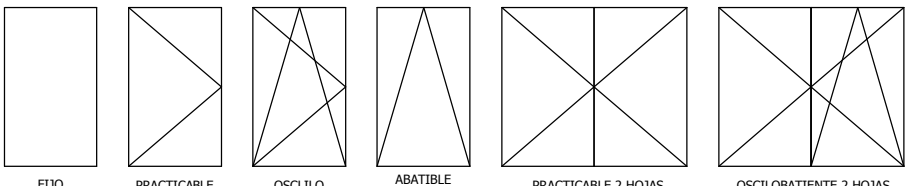
Lacado.

Imitación madera mediante sublicromía.

Lacado efecto madera "EZY" ®

CE
DISPONIBLE

POSIBILIDADES DE APERTURA



Fecha de Actualización: 16/03/2015

Índice

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
1.1. Descripción 4
1.2. Ensayos 5
1.3. Simulaciones de prestaciones térmicas 6
1.4. Resistencia al Viento 9
1.5. Dimensiones y Pesos recomendados para Canal Europeo 11
1.6. Dimensiones y Pesos recomendados para Canal 16 15
2. PERFILES Y ACCESORIOS
2.1. Perfiles 16
2.2. Complementos 20
2.3. Accesorios 25
3. SECCIONES Y DESCUENTOS
3.1. Fijo (Cerco 1866) 26
3.2. Fijo (Cerco 1879) 27
3.3. Ventana de 1 Hoja (Canal Europeo) – Cerco 1866 28
3.4. Ventana de 2 Hojas (Canal Europeo) – Cerco 1866 29
3.5. Ventana Practicable de 1 Hoja y Fijo Lateral – Cerco 1866 – Canal Europeo 30
3.6. Esquina con Ventanas y Fijo Superior 31
3.7. Ventana de 1 Hoja (Canal 16) – Cerco 1879 32
3.8. Ventana de 1 Hoja (Canal 16) – Cerco 1866 33
3.9. Ventana de 2 Hojas (Canal 16) – Cerco 1879 34
3.10. Ventana de 2 Hojas (Canal 16) – Cerco 1866 35
3.11. Ventana Practicable de 1 Hoja y Fijo Lateral – Cerco 1866 – Canal Europeo 36
4. FABRICACIÓN
4.1. Mecanizados en los Cercos 37
4.2. Mecanizados en las Hojas 41
4.3. Mecanizado para las Bisagras (canal 16) 46
4.4. Mecanizado para la Cremona de Hoja 1876 (canal 16) 48
4.5. Perfil Inversora (canal 16) 49
4.6. Mecanisados del Travesaño 50
5. INERCIAS
5.1. Momentos de Inercia de los perfiles 52

Descripción

PRACTICABLE DE HOJA OCULTA

El Grupo Ayuso saca al Mercado una nueva Serie Atlantic. Se trata de una carpintería de 73mm de hoja oculta y, a diferencia de la anterior, de cámara europea.

- **CERCO:** Cerco de 73mm, con una cara vista de 59mm en su exterior en su versión más reducida. Con esto conseguimos una de las mejores carpinterías de hoja oculta del mercado.
  Unión a 45º y doble cámara para escuadras de 11x18mm. También admite una escuadra de alineación para mejorar su ensamblaje.
  Rotura de puente térmico mediante pletinas de poliamida de 24mm.
  Goma interior de EPDM colocada sobre la poliamida, para mejorar la eficiencia térmica.

- **HOJA:** Rotura de puente térmico mediante resina de poliuretano de alta densidad.
  Dispone de un tubular en su parte interior para un alojamiento de escuadra de 30x15mm.
  Se une junto al junquillo Ref. 1871 para poder acristalar, admitiendo composiciones de vidrio de hasta 28mm.

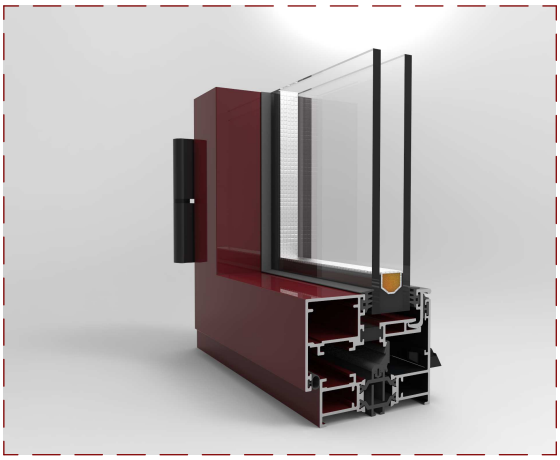
- **HOJA-INVERSORA (canal europeo):** Igual a la anterior pero preparada para ser usada en la hoja pasiva, actuando a la vez de hoja y de inversora.

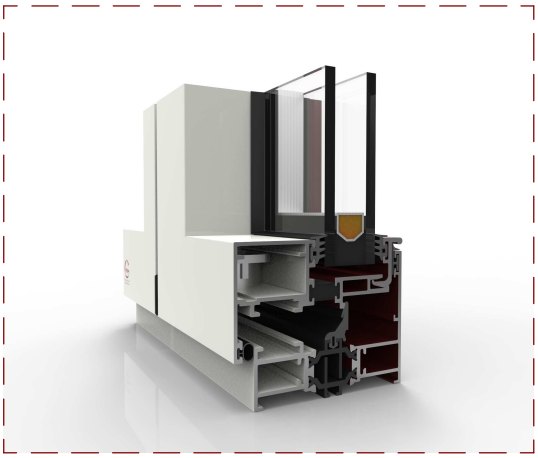
- **INVERSORA (canal europeo):** El perfil de inversora exterior se une mediante tornillos al perfil hoja-inversora. Al igual que el cerco, tiene 59mm de cara vista por su parte exterior, manteniendo así la línea estética exterior.

- **INVERSORA (canal 16):** Inversora en dos piezas, la cual se completa su montaje una vez acristalada la ventana. Cara vista de 87mm por su parte exterior.

- **ACCESORIOS:** Se puede usar cualquier herraje standard para canal europeo o para canal 16 con eje de 9mm.

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





Ensayos

BALCONERA ABATIBLE DE GIRO VERTICAL Y HORIZONTAL INFERIOR, PRACTICABLE AL INTERIOR, DE DOS HOJAS DERECHA, CON CAJÓN DE PERSIANA (1500m X 2300m)			
PARÁMETROS DETERMINADOS	**NORMA**	**CLASIFICACIÓN**	**NORMA**
ENSAYO DE PERMEABILIDAD AL AIRE	UNE-EN 1026:2000	**CLASE 4**	UNE-EN 12207:2000
ENSAYO DE ESTANQUEIDAD AL AGUA	UNE-EN 1027:2000	**CLASE E_{900}**	UNE-EN 12208:2000
ENSAYO DE RESISTENCIA AL VIENTO	UNE-EN 12211:2000	**CLASE C 3**	UNE-EN 12210:2000

Nota: Ensayos realizados con cristal climalit 4/15/5

VENTANA ABATIBLE DE GIRO VERTICAL Y HORIZONTAL INFERIOR, PRACTICABLE AL INTERIOR, DE DOS HOJAS DERECHA, CON CAJÓN DE PERSIANA (1230m X 1480m)			
PARÁMETROS DETERMINADOS	**NORMA**	**CLASIFICACIÓN**	**NORMA**
ENSAYO DE PERMEABILIDAD AL AIRE	UNE-EN 1026:2000	**CLASE 3**	UNE-EN 12207:2000
ENSAYO DE ESTANQUEIDAD AL AGUA	UNE-EN 1027:2000	**CLASE E_{900}**	UNE-EN 12208:2000
ENSAYO DE RESISTENCIA AL VIENTO	UNE-EN 12211:2000	**CLASE C 5**	UNE-EN 12210:2000
PRESTACIONES TÉRMICAS	UNE-EN 12567-1:2002	2,9 (W/M^2k)	
PRESTACIONES ACÚSTICAS	UNE-EN 140-3:1995	35 (-2;-5) dB	
CAPACIDAD DE SOPORTAR CARGAS	UNE-EN 948-2000	APTO (350N)	

Nota: Ensayos realizados con cristal climalit 4/15/5

Cálculo de transmitancia térmica. CTE. Cerco 1866. (Canal Europeo)

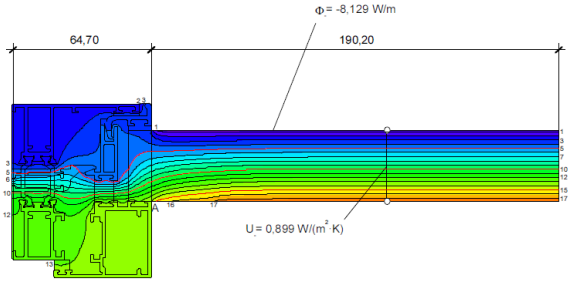
Determinación de la transmitancia térmica mediante el método simplificado contemplado en el CTE.
Cálculo válido para España.

	Ventana 1H (500x500)	Ventana 1H (500x1000)	Ventana 1H (1000x1000)	Ventana 2H (1230x1480)	Ventana 2H (1500x1500)	Ventana 1H (900x2100)	Ventana 2H (1500x2100)
U_g W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K
2,8	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2,7	3,1	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2,6	3,1	3,0	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
2,5	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7
2,4	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6
2,3	2,9	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
2,2	2,8	2,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
2,1	2,8	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4
2,0	2,7	2,6	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3
1,9	2,7	2,5	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2
1,8	2,6	2,4	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1
1,7	2,6	2,4	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1
1,6	2,5	2,3	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0
1,5	2,4	2,2	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9
1,4	2,4	2,2	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8
1,3	2,3	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7
1,2	2,3	2,1	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7
1,1	2,2	2,0	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6
1,0	2,2	1,9	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
	% Alum. 45% % Vidrio 55%	% Alum. 35% % Vidrio 65%	% Alum. 24% % Vidrio 76%	% Alum. 24% % Vidrio 76%	% Alum. 21% % Vidrio 79%	% Alum. 20% % Vidrio 80%	% Alum. 19% % Vidrio 81%

donde:
Ug = Valor de transmitancia térmica del vidrio (valor suministrado por el proveedor del vidrio)
Uw = Valor de transmitancia térmica de la ventana.
Ag = Porcentaje de área de la parte acristalada.
Am= Porcentaje de área de la parte de aluminio.

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

Nota:
Todos los modelos han sido calculados sin cajón de persiana.



Transmitancia de la sección utilizada: Uh,m = 3,6 W/m2K

Cálculo de transmitancia térmica. CTE. Cerco 1866. (Canal 16)

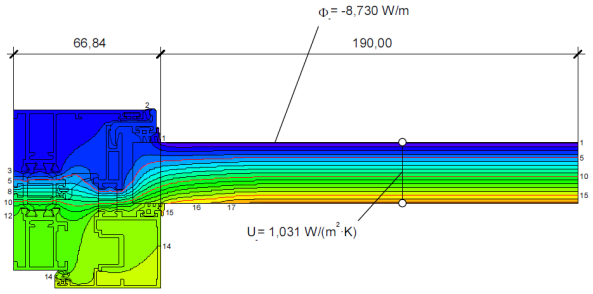
Determinación de la transmitancia térmica mediante el método simplificado contemplado en el CTE.
Cálculo válido para España.

	Ventana 1H (500x500)	Ventana 1H (500x1000)	Ventana 1H (1000x1000)	Ventana 2H (1230x1480)	Ventana 2H (1500x1500)	Ventana 1H (900x2100)	Ventana 2H (1500x2100)
U_g W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K
2,8	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2,7	3,1	3,0	2,9	3,0	2,9	2,9	2,9
2,6	3,1	3,0	2,8	2,9	2,9	2,8	2,8
2,5	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,7	2,8
2,4	3,0	2,8	2,7	2,7	2,7	2,6	2,7
2,3	2,9	2,8	2,6	2,7	2,6	2,6	2,6
2,2	2,8	2,7	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5
2,1	2,8	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4
2,0	2,7	2,6	2,4	2,4	2,4	2,3	2,4
1,9	2,7	2,5	2,3	2,4	2,3	2,2	2,3
1,8	2,6	2,5	2,2	2,3	2,2	2,2	2,2
1,7	2,6	2,4	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1
1,6	2,5	2,3	2,1	2,2	2,1	2,0	2,0
1,5	2,5	2,3	2,0	2,1	2,0	1,9	2,0
1,4	2,4	2,2	1,9	2,0	1,9	1,8	1,9
1,3	2,4	2,1	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8
1,2	2,3	2,1	1,8	1,9	1,8	1,7	1,7
1,1	2,3	2,0	1,7	1,8	1,7	1,6	1,6
1,0	2,2	1,9	1,6	1,7	1,6	1,5	1,6
	% Alum. 46% % Vidrio 54%	% Alum. 37% % Vidrio 63%	% Alum. 25% % Vidrio 75%	% Alum. 27% % Vidrio 73%	% Alum. 23% % Vidrio 77%	% Alum. 20% % Vidrio 80%	% Alum. 21% % Vidrio 79%

donde:
Ug = Valor de transmitancia térmica del vidrio (valor suministrado por el proveedor del vidrio)
Uw = Valor de transmitancia térmica de la ventana.
Ag = Porcentaje de área de la parte acristalada.
Am= Porcentaje de área de la parte de aluminio.

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

Nota:
Todos los modelos han sido calculados sin cajón de persiana.



Transmitancia de la sección utilizada: Uh,m = 3,6 W/m2K

Cálculo de transmitancia térmica. CTE. Cerco 1879. (Canal 16)

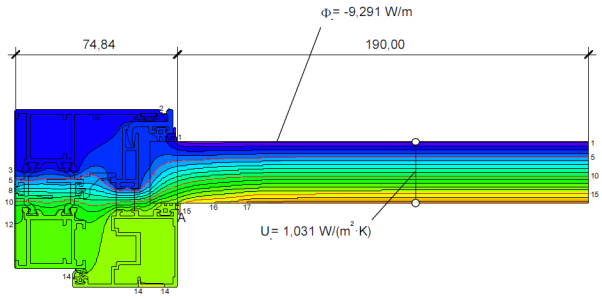
Determinación de la transmitancia térmica mediante el método simplificado contemplado en el CTE.
Cálculo válido para España.

	Ventana 1H (500x500)	Ventana 1H (500x1000)	Ventana 1H (1000x1000)	Ventana 2H (1230x1480)	Ventana 2H (1500x1500)	Ventana 1H (900x2100)	Ventana 2H (1500x2100)
U_g W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K	U_W W/m²K
2,8	3,2	3,1	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0
2,7	3,2	3,1	2,9	3,0	2,9	2,9	2,9
2,6	3,1	3,0	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8
2,5	3,1	2,9	2,8	2,8	2,8	2,7	2,8
2,4	3,0	2,9	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7
2,3	3,0	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6
2,2	2,9	2,8	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5
2,1	2,9	2,7	2,5	2,6	2,5	2,4	2,5
2,0	2,8	2,6	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4
1,9	2,8	2,6	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3
1,8	2,7	2,5	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2
1,7	2,7	2,5	2,2	2,3	2,2	2,1	2,2
1,6	2,6	2,4	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1
1,5	2,6	2,3	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0
1,4	2,5	2,3	2,0	2,1	2,0	1,9	1,9
1,3	2,5	2,2	1,9	2,0	1,9	1,8	1,8
1,2	2,4	2,2	1,9	1,9	1,8	1,7	1,8
1,1	2,4	2,1	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7
1,0	2,3	2,1	1,7	1,8	1,7	1,6	1,6
	% Alum. 51% % Vidrio 49%	% Alum. 40% % Vidrio 60%	% Alum. 28% % Vidrio 72%	% Alum. 29% % Vidrio 71%	% Alum. 25% % Vidrio 75%	% Alum. 23% % Vidrio 77%	% Alum. 23% % Vidrio 77%

donde:
Ug = Valor de transmitancia térmica del vidrio (valor suministrado por el proveedor del vidrio)
Uw = Valor de transmitancia térmica de la ventana.
Ag = Porcentaje de área de la parte acristalada.
Am= Porcentaje de área de la parte de aluminio.

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

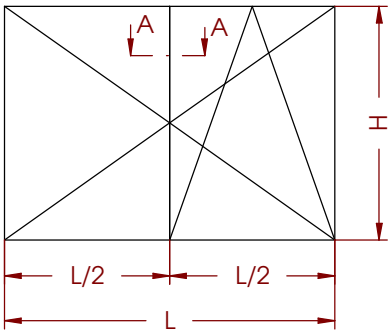
Nota:
Todos los modelos han sido calculados sin cajón de persiana.



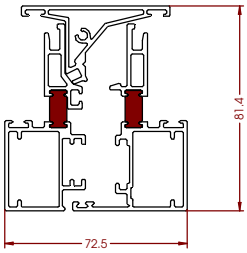
Transmitancia de la sección utilizada: Uh,m = 3,6 W/m2K

Resistencia al Viento - Cruce 2 Hojas Ventana Canal Europeo

El CTE exige unas prestaciones mínimas de resistencia al viento en su documento DB SE-AE. La resistencia al viento viene determinada por la flecha frontal que producen los perfiles ni fijados a la fachada al ser sometidos a diversas presiones de aire. Por ello, en un ejemplo de ventana como el siguiente, a más altura mayor flecha y, por tanto, menor clasificación. También, a mayor ancho mayor área de presión.



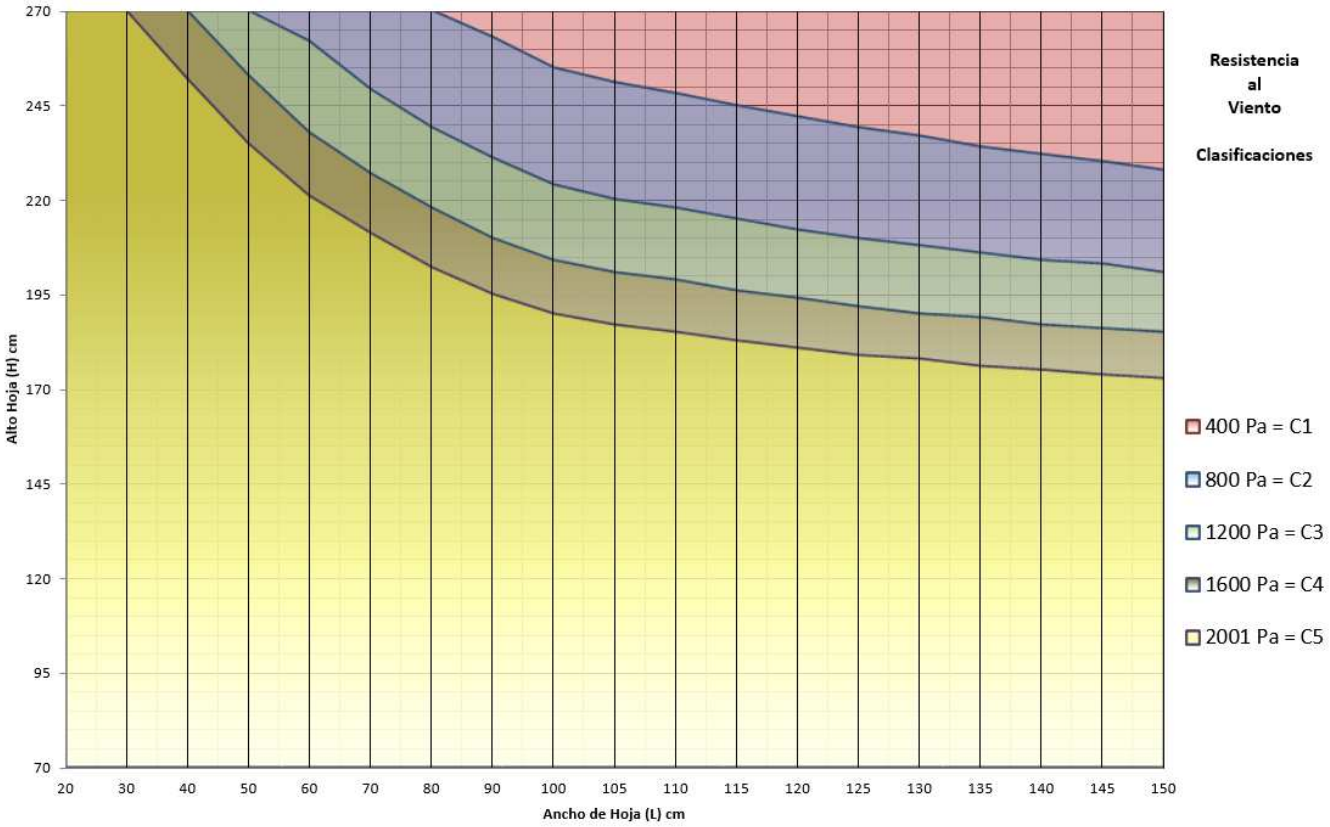
SECCIÓN A-A
1:3



Clasificación de la ventana según norma UNE-EN 12210	
Clase	Presión (Pa)
1	400
2	800
3	1200
4	1600
5	2000
Exxx	xxx

Clasificación de la flecha relativa según UNE-EN 12210	
Clase	Flecha Frontal Relativa
A	< 1/150
B	< 1/200
C	< 1/300

En la siguiente tabla obtenemos una aproximación de la clase a la presión de viento que obtendrá una ventana de dos hojas con unas determinadas dimensiones. (Se ha usado clase C, que es la más restrictiva)



Flecha Máxima	H / 300
Inercia	73,16 cm4

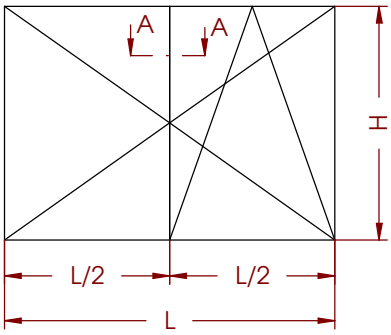
400Pa =	90 Km/h	= 41 Kg/m^2	1200Pa =	157 Km/h	= 122 Kg/m^2
800Pa =	129 Km/h	= 82 Kg/m^2	1600Pa =	182 Km/h	= 163 Kg/m^2

2000Pa =	203 Km/h	= 204 Kg/m^2

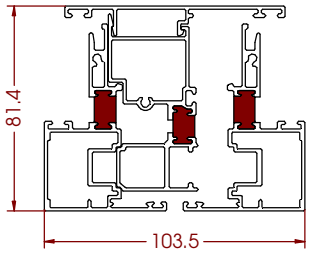
Nota: Estos valores son orientativos, ya que en ventanas practicables u oscilobatientes, el número de puntos de cierre puede variar mucho el resultado.

Resistencia al Viento - Cruce 2 Hojas Ventana Canal 16

El CTE exige unas prestaciones mínimas de resistencia al viento en su documento DB SE-AE. La resistencia al viento viene determinada por la flecha frontal que producen los perfiles ni fijados a la fachada al ser sometidos a diversas presiones de aire. Por ello, en un ejemplo de ventana como el siguiente, a más altura mayor flecha y, por tanto, menor clasificación. También, a mayor ancho mayor área de presión.



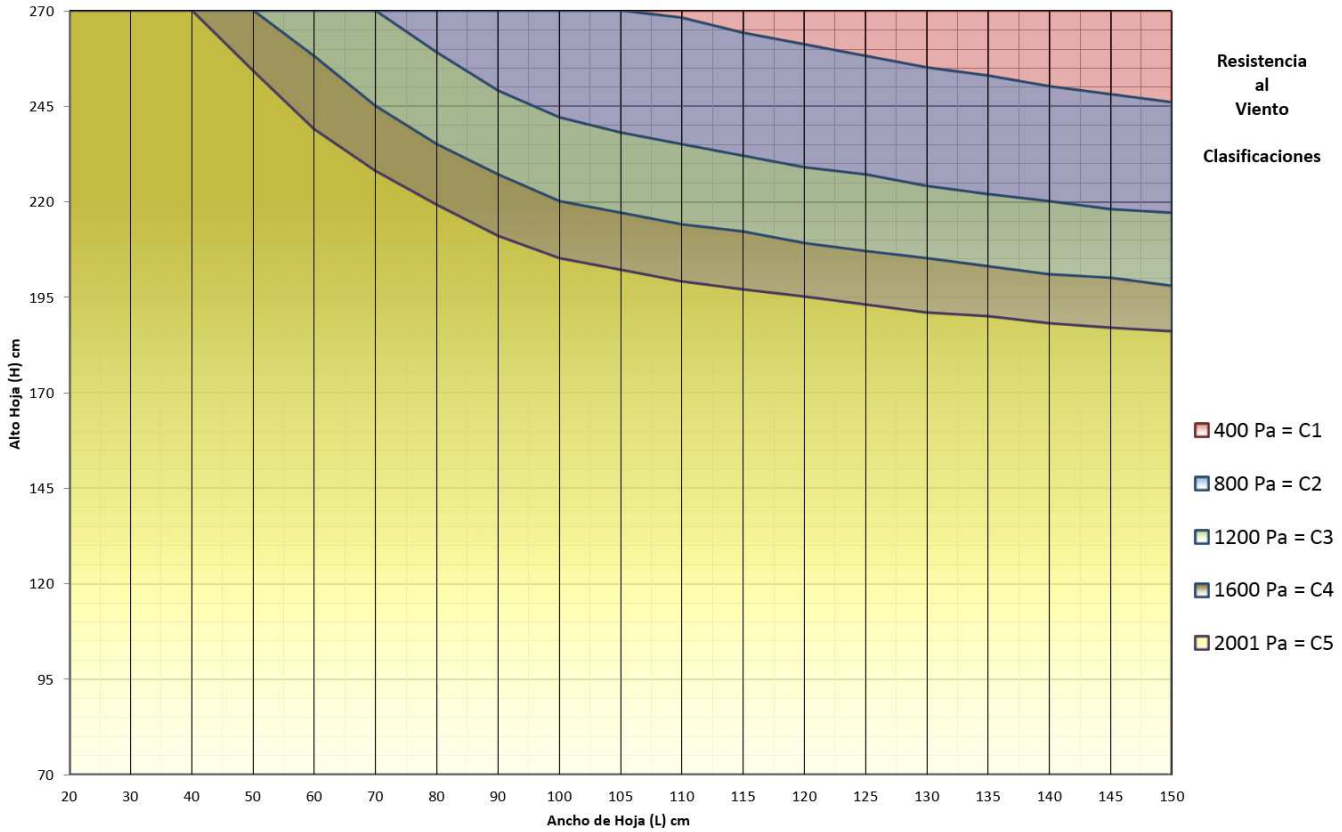
SECCIÓN A-A
1:3



Clasificación de la ventana según norma UNE-EN 12210	
Clase	Presión (Pa)
1	400
2	800
3	1200
4	1600
5	2000
Exxx	xxx

Clasificación de la flecha relativa según UNE-EN 12210	
Clase	Flecha Frontal Relativa
A	< 1/150
B	< 1/200
C	< 1/300

En la siguiente tabla obtenemos una aproximación de la clase a la presión de viento que obtendrá una ventana de dos hojas con unas determinadas dimensiones. (Se ha usado clase C, que es la más restrictiva)

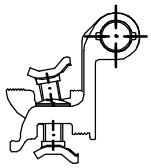


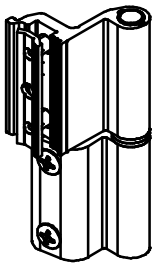
Flecha Máxima	H / 300
Inercia	92,85 cm4

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

Nota: Estos valores son orientativos, ya que en ventanas practicables u oscilobatientes, el número de puntos de cierre puede variar mucho el resultado.

Dimensiones - Accesorio Practicable 2 palas



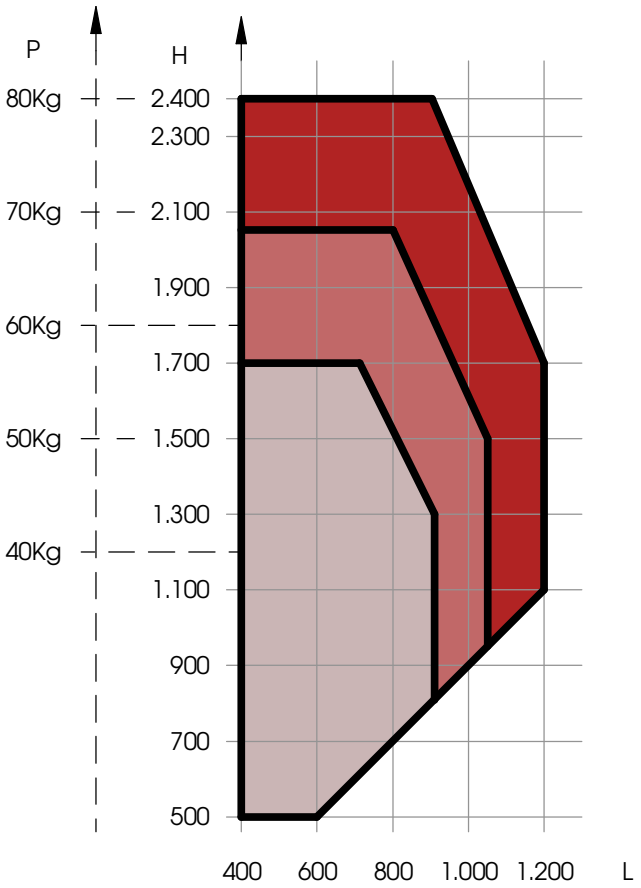


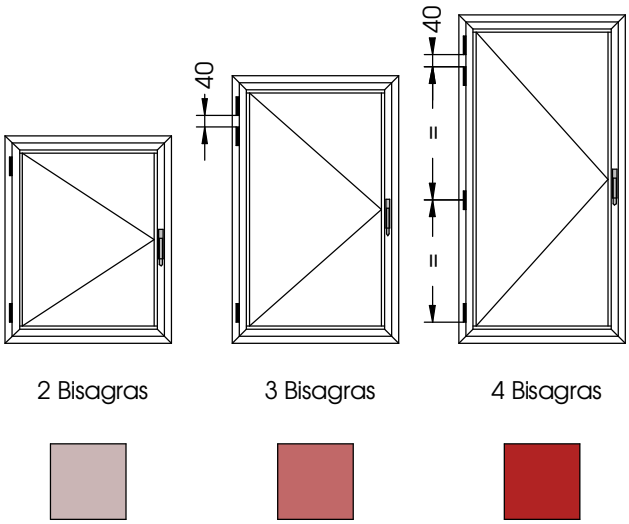
Bisagra Ref.0203 para perfiles con Camara Europea.
Cuerpo de la bisagra de aluminio extruido anodizado ó lacado.
Eje de rotación de acero inox.
Casquillo de rotación de nylon autolubricante.
Tornillos y placas de fijación de acero inox preensamblados.

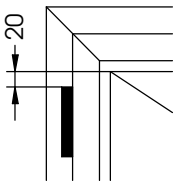
LÍMITE DE EMPLEO ACONSEJADO

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

Bisagras aconsejadas según peso y dimensiones







Posicionamiento de la Bisagra

Dimensiones - Accesorio Practicable de 3 palas

Bisagra Ref.0213 para perfiles con Camara Europea.

Cuerpo de la bisagra de aluminio extruido anodizado ó lacado.

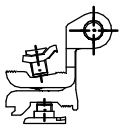
Eje de rotación de acero inox.

Casquillo de rotación de nylon autolubricante.

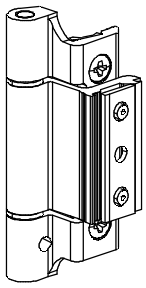
Tornillos y placas de fijación de acero inox preensamblados.

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

Aspecto externo igual a la bisagra oscilo-batiente.



Ref. 0213



LÍMITE DE EMPLEO ACONSEJADO

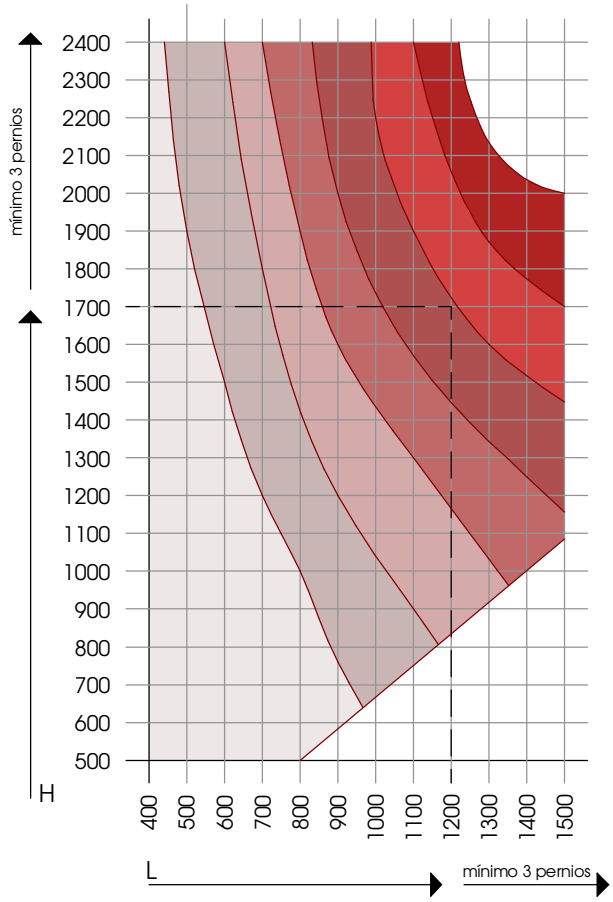
Apertura Practicable (medidas por hoja):

Alto máximo recomendado: 2.400 mm

Ancho máximo Recomendado: 1.500 mm

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

NÚMERO DE PERNIOS SEGÚN DIMENSIONES



NÚMERO DE PERNIOS SEGÚN PESO

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

Nota:

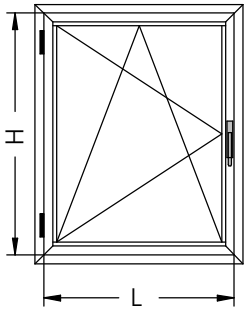
Los pesos soportados en la tabla son Kg por metro cuadrado. El peso de cada línea es el máximo soportado.

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

Ver página anterior para la posición de las bisagras.

Dimensiones - Accesorio Oscilobatiente - Galiplus 2 (Canal Europeo)

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



PESOS MÁXIMOS SOPORTADOS POR EL HERRAJE OSCILOBATIENTE

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

ALTO	ANCHO														
	364	400	525	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
2600	28	28	28	28	28	25	22	20	18	17	15	14	13	13	12
2500	28	28	28	28	28	26	23	21	19	17	16	15	14	13	12
2400	28	28	28	28	28	27	24	22	20	18	17	15	14	14	13
2300	28	28	28	28	28	28	25	23	21	19	17	16	15	14	13
2200	28	28	28	28	28	28	26	24	21	20	18	17	16	15	14
2100	28	28	28	28	28	28	28	25	23	21	19	18	17	15	15
2000	28	28	28	28	28	28	28	26	24	22	20	19	17	16	15
1900	28	28	28	28	28	28	28	27	25	23	21	20	18	17	16
1800	28	28	28	28	28	28	28	28	26	24	22	21	19	18	17
1700	28	28	28	28	28	28	28	28	28	25	24	22	20	19	18
1600	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	25	23	22	20	19
1500	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	25	23	22	20
1400	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	25	23	22
1300	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	25	24
1200	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	25
1100	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
1000	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
900	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
800	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	X
700	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	X	X	X
600	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	X	X	X	X	X
500	28	28	28	28	28	28	28	28	X	X	X	X	X	X	X
450	28	28	28	28	28	28	X	X	X	X	X	X	X	X	X

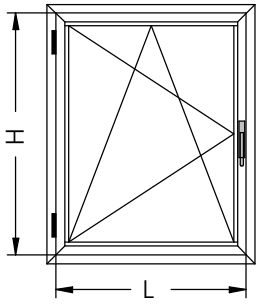
Notas:

Los datos obtenidos son los espesores máximos de cristal para cada medida de hoja (En el espesor de cristal no hay que incluir la cámara del vidrio).

En las casillas de sombreadas se indica el espesor máximo de cristal que se puede instalar para no sobrepasar el peso de 130 Kg.
Las casillas marcdas con "X" no se pueden realizar.
En las casillas de sombreado blanco no existe problema, ya que soporta más espesor del que se puede acristalar (se ha limitado el valor a 28mm).

Dimensiones - Accesorio Oscilobatiente - Galicube (Canal Europeo)

COMPÁS	MEDIDA DE HOJA			
	DIMENSIONES MÁXIMAS		DIMENSIONES MÍNIMAS	
	H max.	L max.	H min.	L min.
0194-R1 Compás Pequeño	2400	750	500	402
0194-R2 Compás Mediano	2600	1400	700	562
0194-R3 Compás grande	2600	1700	700	816



PESOS MÁXIMOS SOPORTADOS POR EL HERRAJE OSCILOBATIENTE

EEl peso máximo que soporta el herraje de la hoja oscilo-batiente es de 100Kg (para soportar 130Kg es necesario cambiar los pernios estandar. Ver tabla de la página anterior)..

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

ALTO (H)	402	500	562	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
2400	28	28	28	28	26	23	20	18	17	15	14	13	12	11	11
2300	28	28	28	28	27	24	21	19	17	16	15	14	13	12	11
2200	28	28	28	28	28	25	22	20	18	17	15	14	13	13	12
2100	28	28	28	28	28	26	23	21	19	17	16	15	14	13	12
2000	28	28	28	28	28	28	24	22	20	18	17	16	15	14	13
1900	28	28	28	28	28	28	26	23	21	19	18	17	15	14	14
1800	28	28	28	28	28	28	27	24	22	20	19	17	16	15	14
1700	28	28	28	28	28	28	28	26	24	22	20	18	17	16	15
1600	28	28	28	28	28	28	28	28	25	23	21	20	18	17	16
1500	28	28	28	28	28	28	28	28	27	24	23	21	20	18	17
1400	28	28	28	28	28	28	28	28	28	26	24	22	21	20	18
1300	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	26	24	23	21	20
1200	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	26	24	23	22
1100	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	25	24
1000	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	26
900	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
800	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	X	X
700	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	X	X	X	X
600	28	28	28	28	28	28	28	28	28	X	X	X	X	X	X
500	28	28	28	28	28	28	28	X	X	X	X	X	X	X	X
450	28	28	28	28	28	28	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ANCHO (L)

Notas:

Los datos obtenidos son los espesores máximos de cristal para cada medida de hoja (en el espesor de cristal no hay que incluir la cámara del vidrio).

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

Las casillas marcdas con "X" no se pueden realizar.

En las casillas de sombreado blanco no existe problema, ya que soporta más espesor del que se puede acristalar (se ha limitado el valor a 28mm).

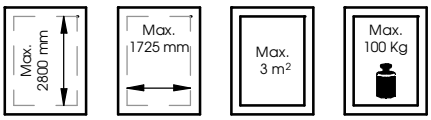
Dimensiones y pesos recomendados para Canal 16

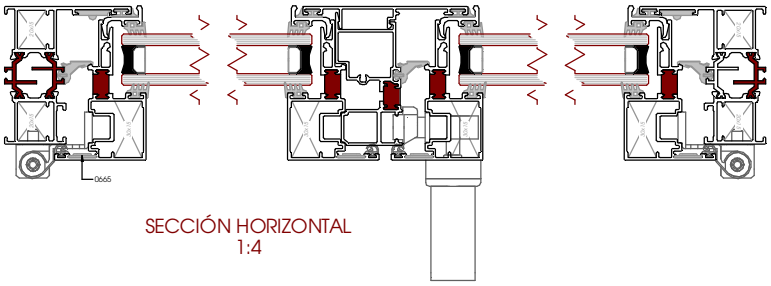
Pesos máximos de hojas

Los pesos máximos de hoja, detallados a continuación, de los diferentes sistemas de herraje no deben sobrepasarse. La pieza con la menor fuerza de soporte autorizada es la que define el peso máximo de hoja.

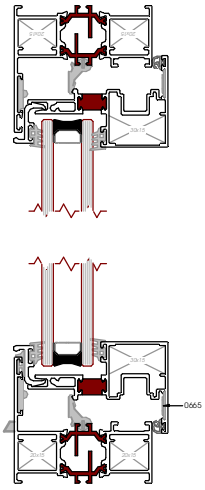
Campos de aplicación

- Ancho mínimo canal de herraje 270 mm
- Máx. ancho canal de herraje hoja 1725 mm
- A partir de 1475 mm ancho canal de herraje con compás adicional 0300-ZSR
- Altura min. de canal de herraje 230 mm
- Alto máx. de canal d herraje 2800 mm
- Tamaño max. de hoja 3 m^2
- Máx. Peso hoja 100 o 130 kg
- Relación de lado FFB : FFH ≤ 2:1

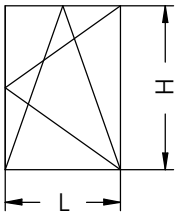




SECCIÓN HORIZONTAL
1:4

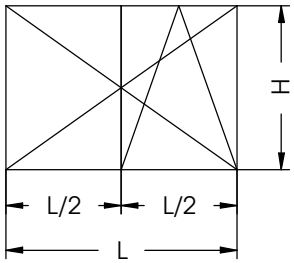


SECCIÓN VERTICAL
1:4



VENTANA DE 1 HOJA

FFB = L - 90
FFH= H - 90



VENTANA DE 2 HOJAS

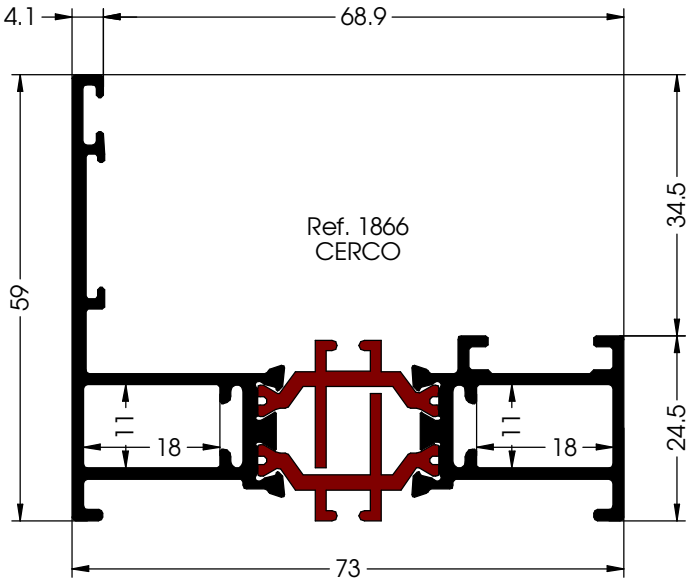
FFB = L - (102/2)
FFH= H - 90

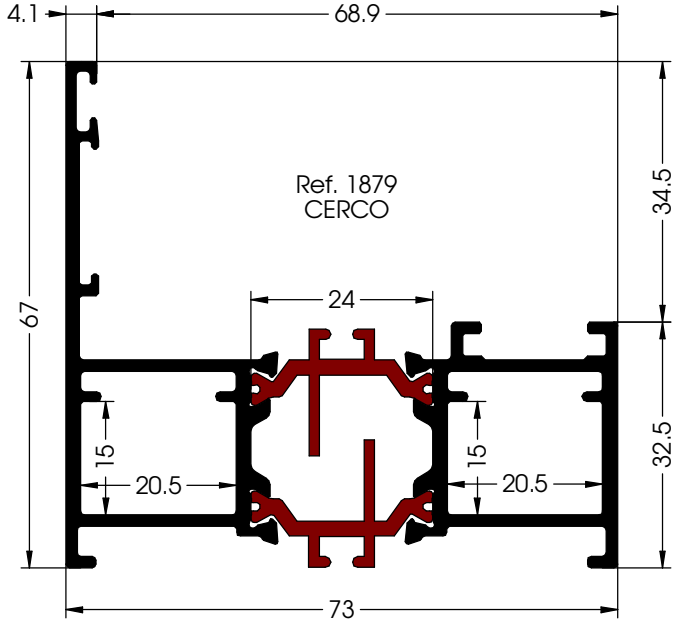
Nota:

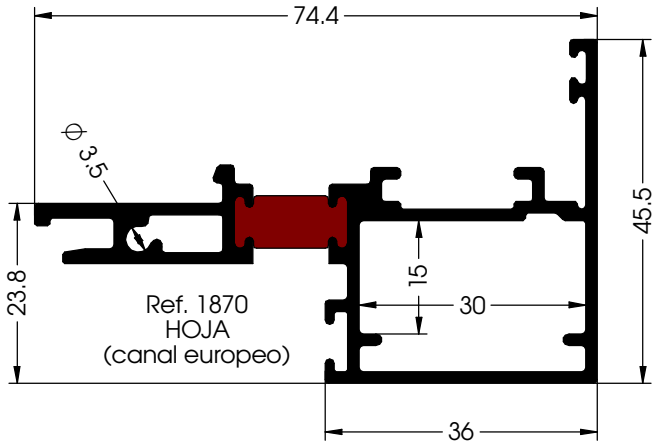
En grosores de vidrio inferiores a 12 mm, todos tamaños de hoja comprendidos en los campos de aplicación en la relación de lado FFB : FFH = 2 : 1, están permitidos, siempre y cuando no incumplan otro de los puntos del "campo de aplicación".

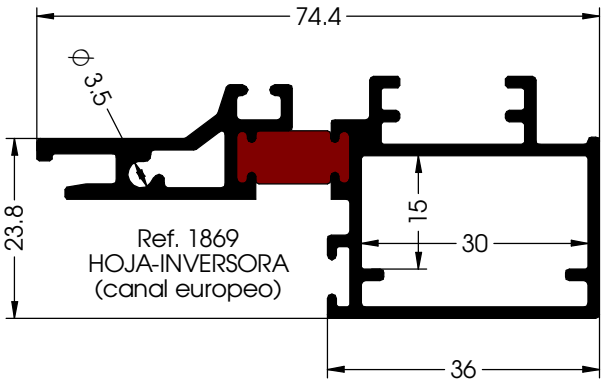
Estas dimensiones y pesos recomendados están basados para los herrajes suministrados por el Grupo Ayuso. Para otros herrajes consultar al fabricante.

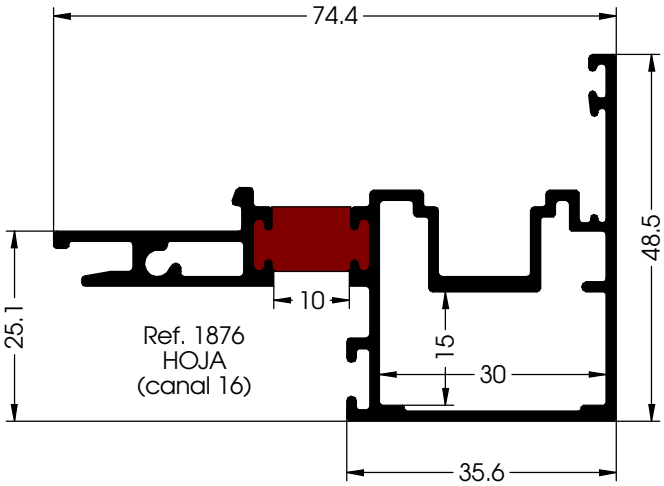
Perfiles

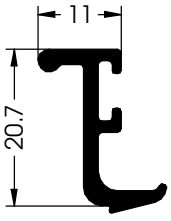




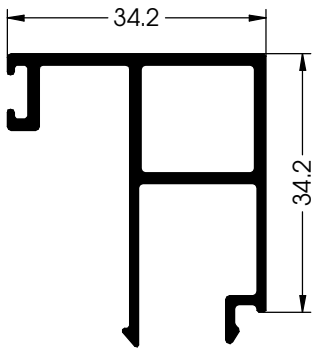






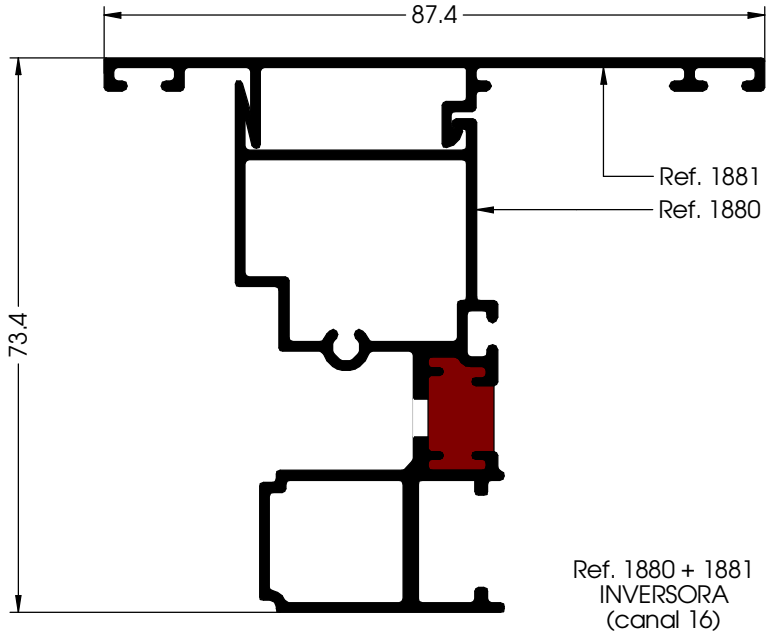


Ref. 1871
JUNQUILLO-HOJA

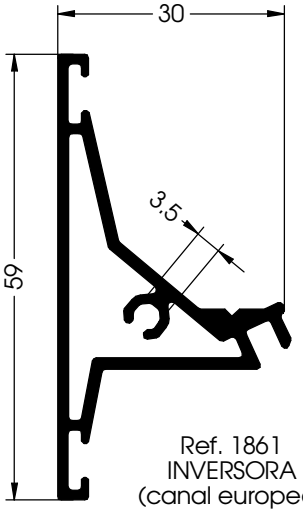


Ref. 1875
JUNQUILLO-PILASTRA

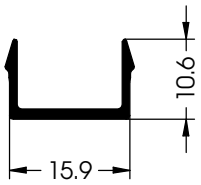
Perfiles



Ref. 1880 + 1881
INVERSORA
(canal 16)

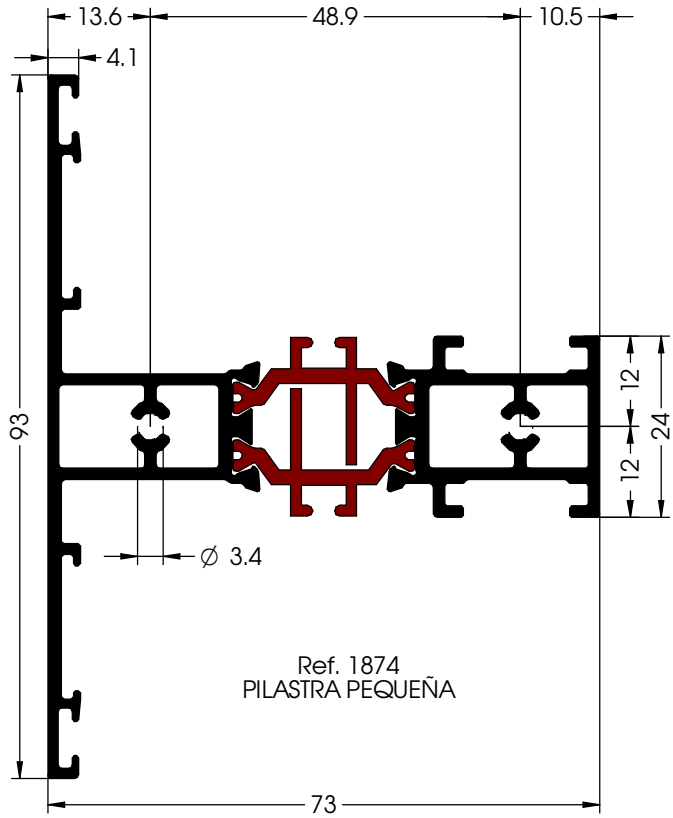


Ref. 1861
INVERSORA
(canal europeo)

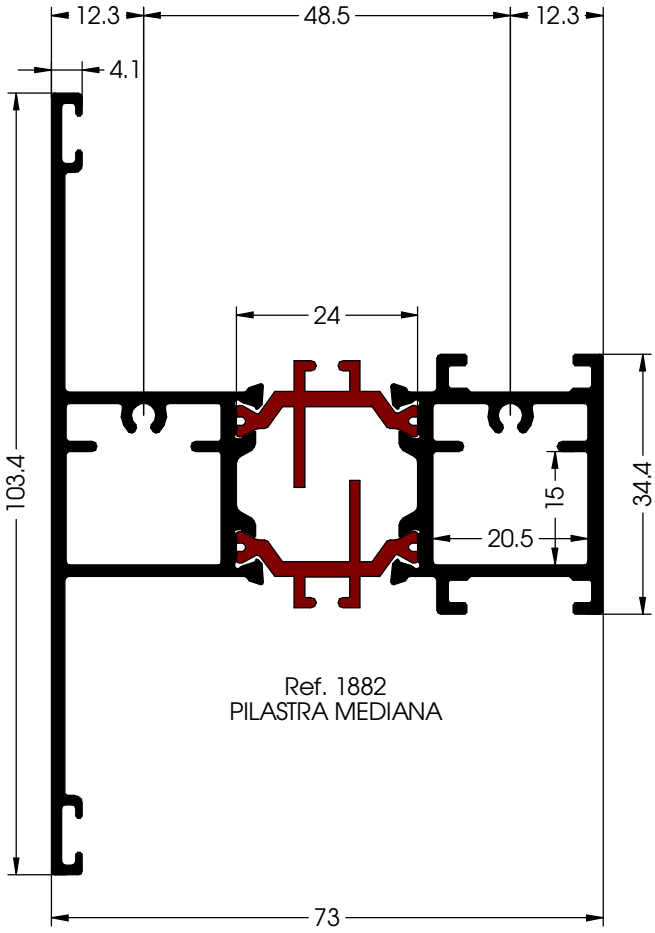


Ref. 1715A
UNIÓN DE CERCOS

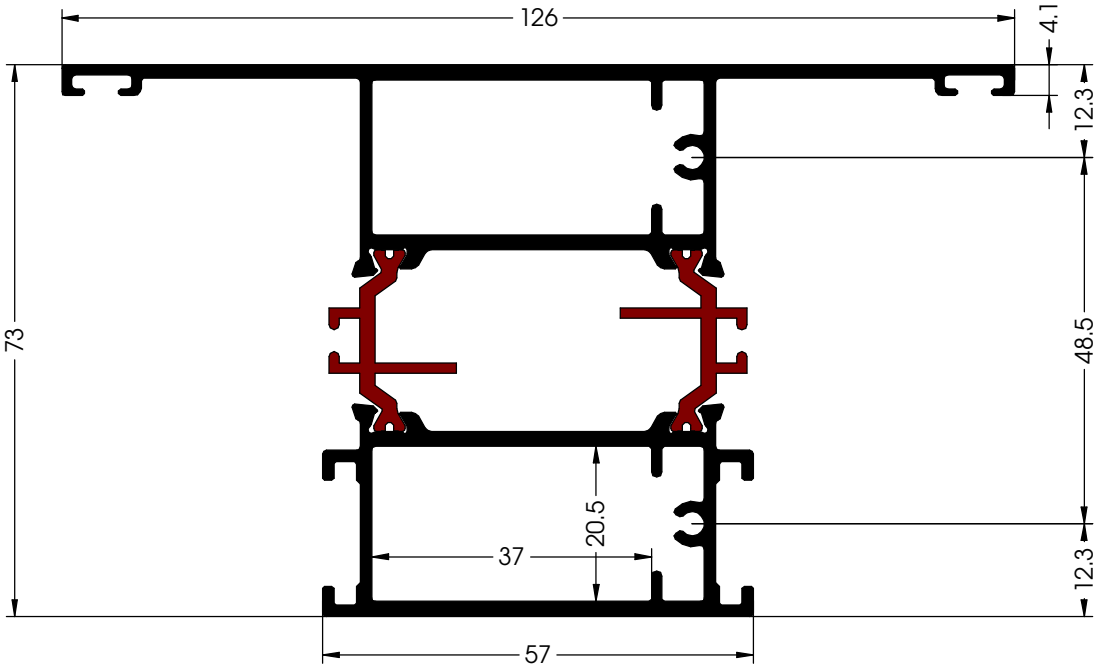
Perfiles



Ref. 1874
PILASTRA PEQUEÑA

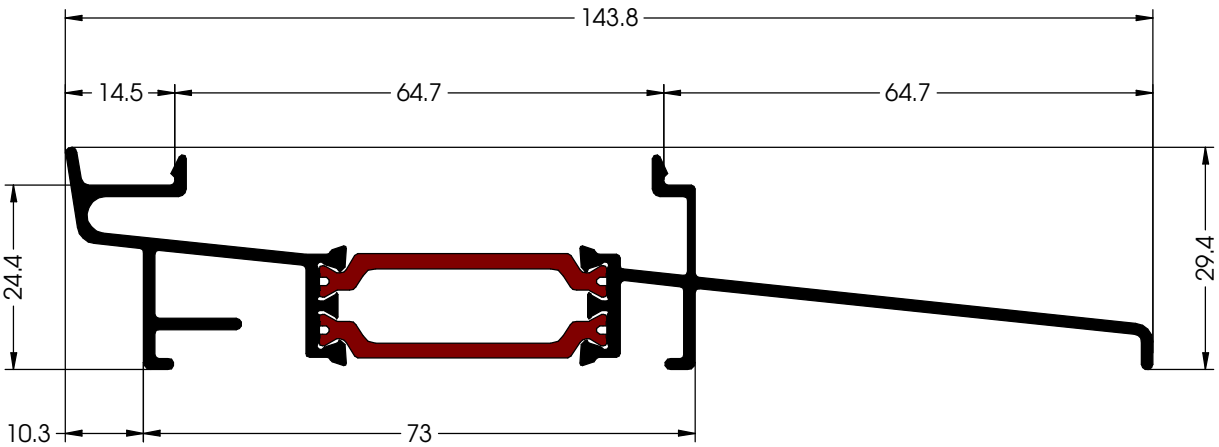


Ref. 1882
PILASTRA MEDIANA

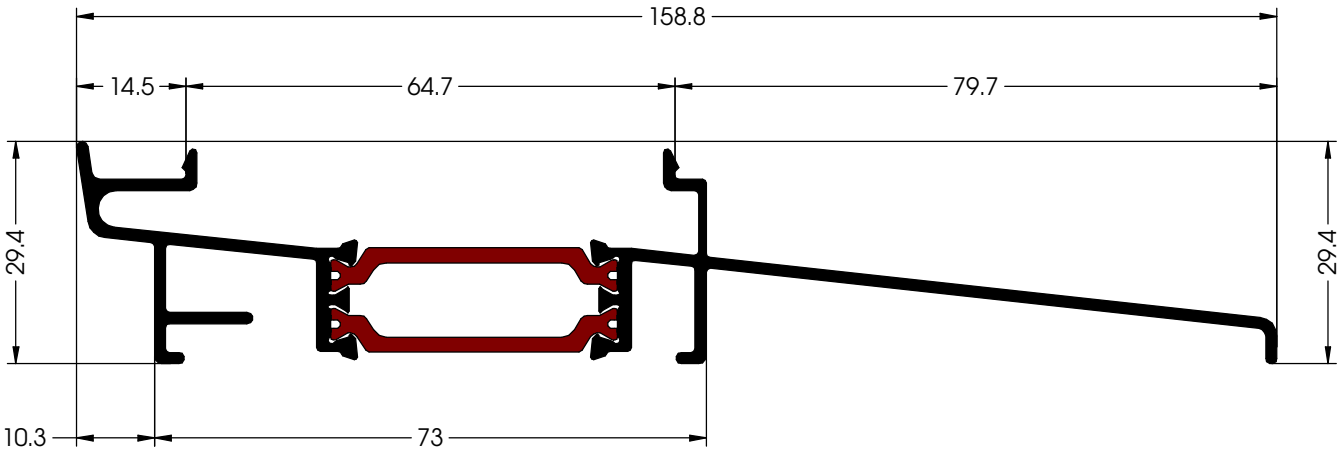


Ref. 1883
PILASTRA GRANDE

Perfiles

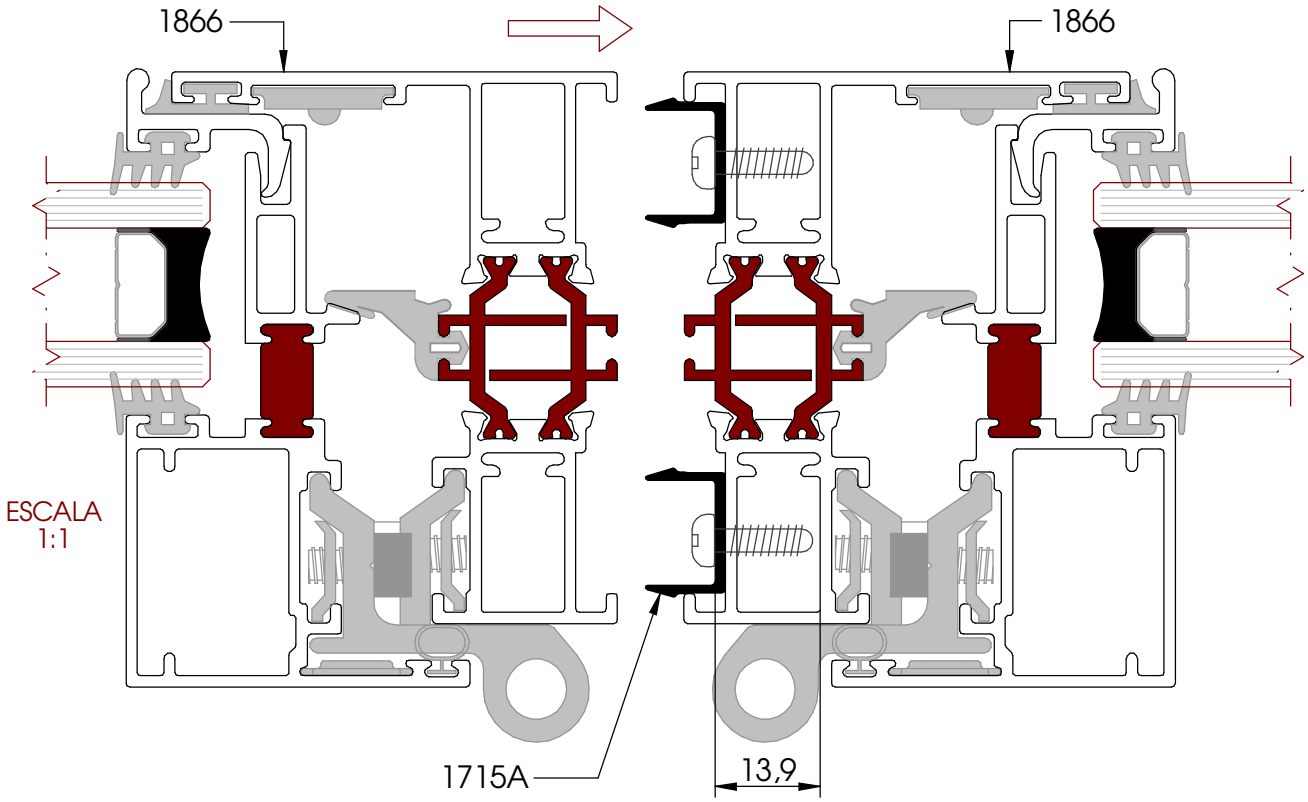


Ref. 9771 CONDENSACION

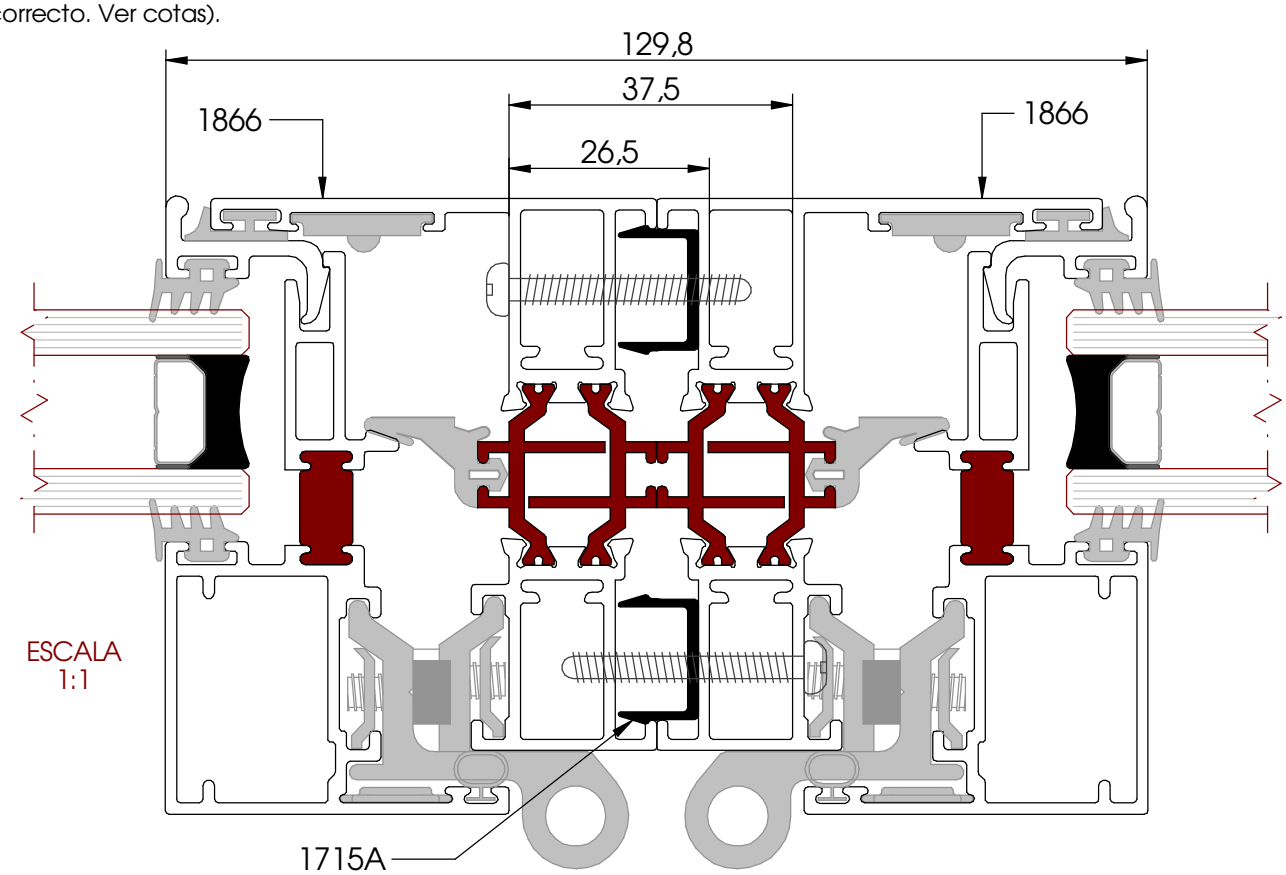


Ref. 9772 CONDENSACION

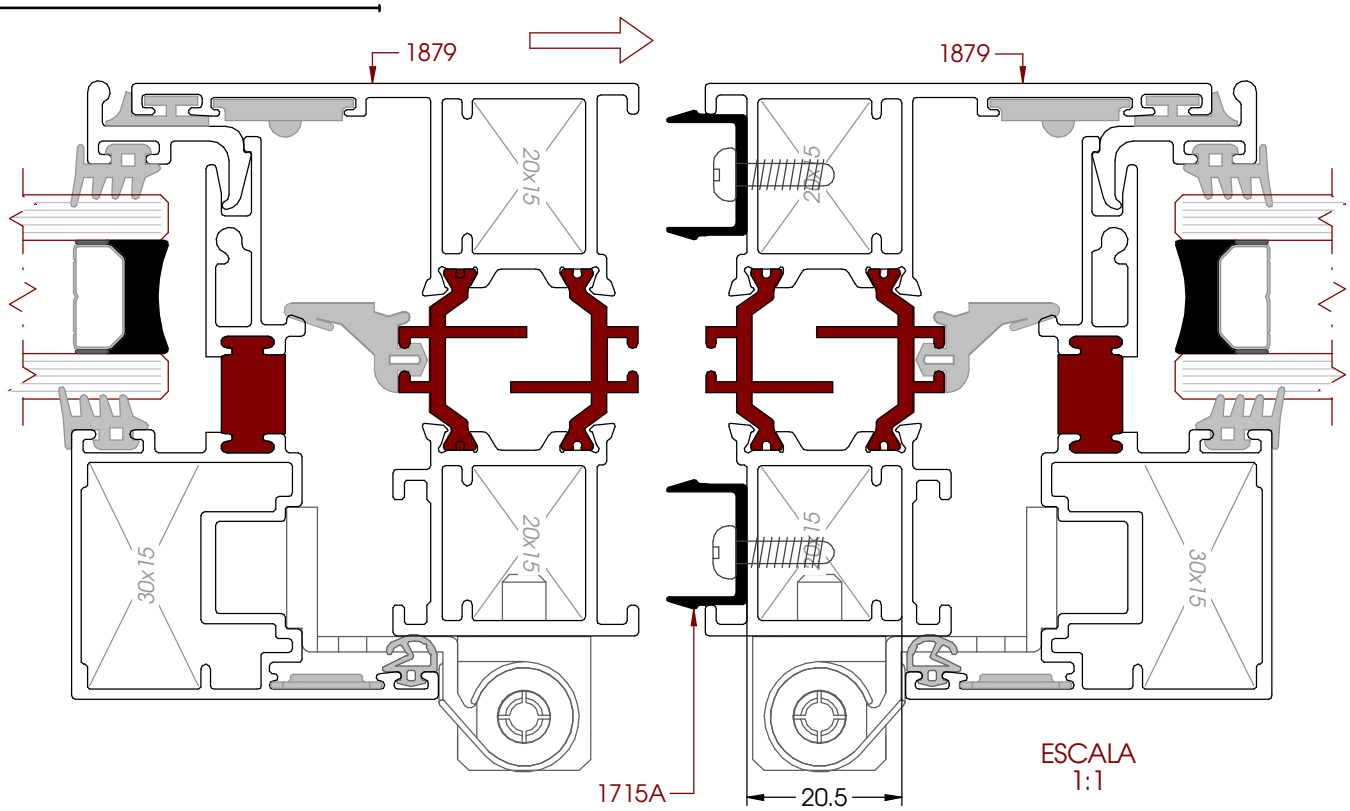
Unión de Cercos 1866



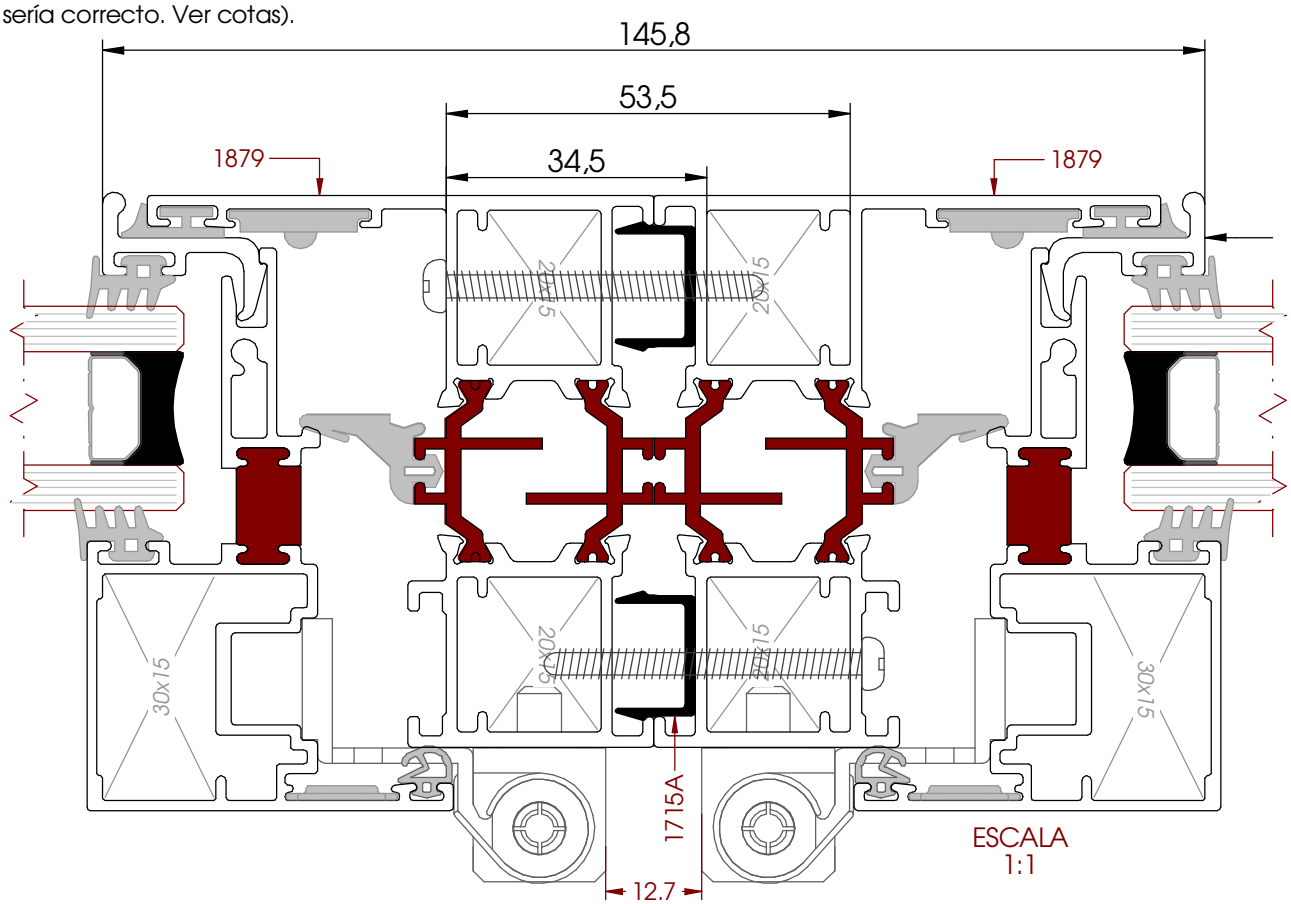
1. Introducir y fijar las "U" tal y como se refleja en la imagen superior (Tornillo de no más de 13mm de longitud).
2. Clipar el otro cerco contra las "U" atornilladas.
3. Una vez unidas, se recomienda fijar mediante tornillos para mayor estabilidad (un tornillo de 32mm sería correcto. Ver cotas).



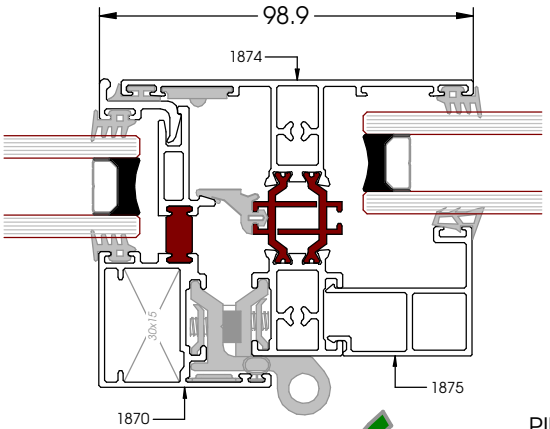
unión de Cercos 1879



1. Introducir y fijar las "U" tal y como se refleja en la imagen superior (Tornillo de no más de 13mm de longitud).
2. Clipar el otro cerco contra las "U" atornilladas.
3. Una vez unidas, se recomienda fijar mediante tornillos para mayor estabilidad (un tornillo de entre 40 y 50mm sería correcto. Ver cotas).

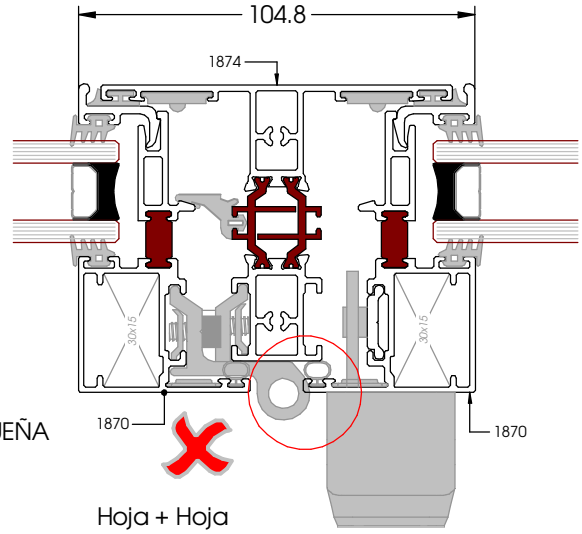


Pilastras (canal europeo)

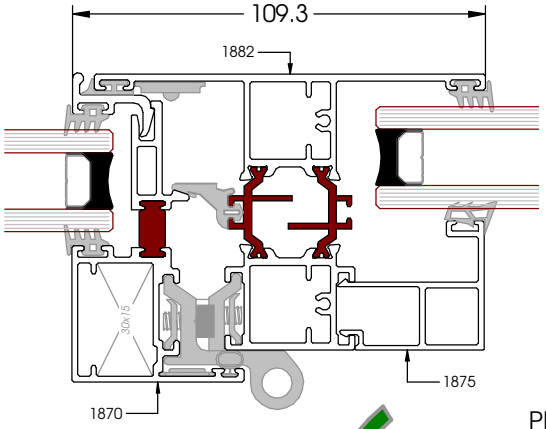


Hoja + Fijo

PILASTRA PEQUEÑA

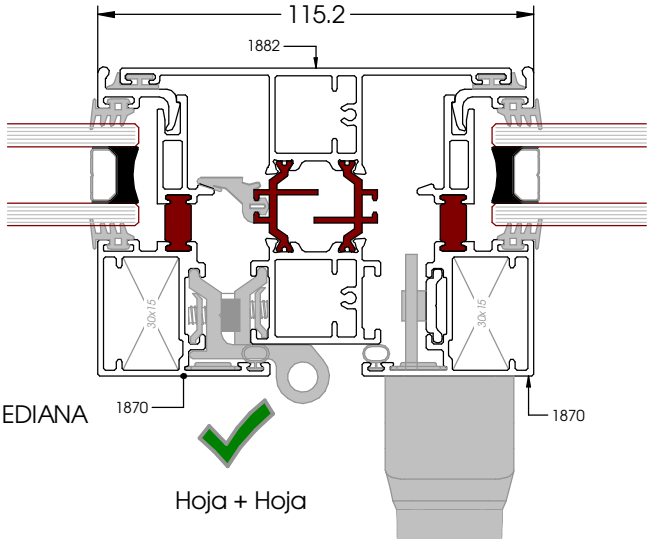


Hoja + Hoja

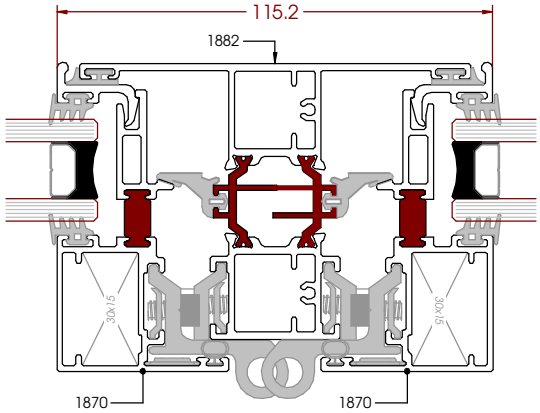


Hoja + Fijo

PILASTRA MEDIANA

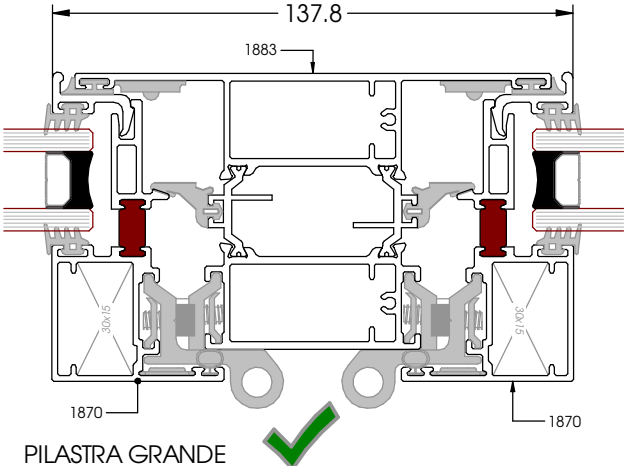


Hoja + Hoja



PILASTRA MEDIANA

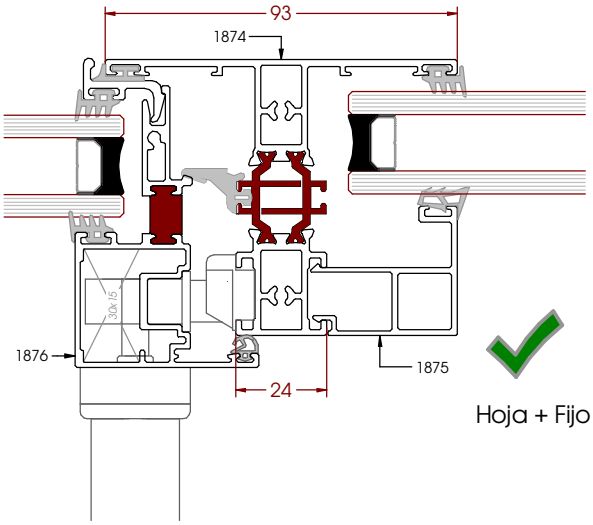
Hoja + Hoja
(doble pernio)



PILASTRA GRANDE

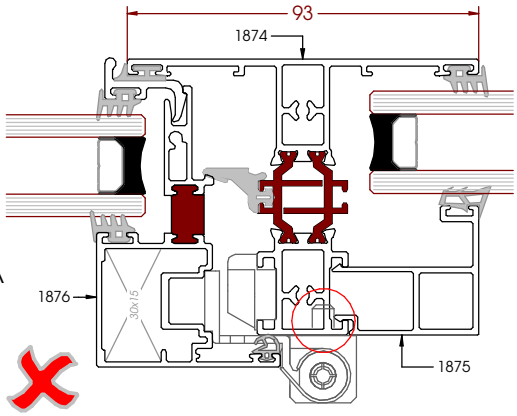
Hoja + Hoja
(doble pernio)

Pilastras (canal 16)

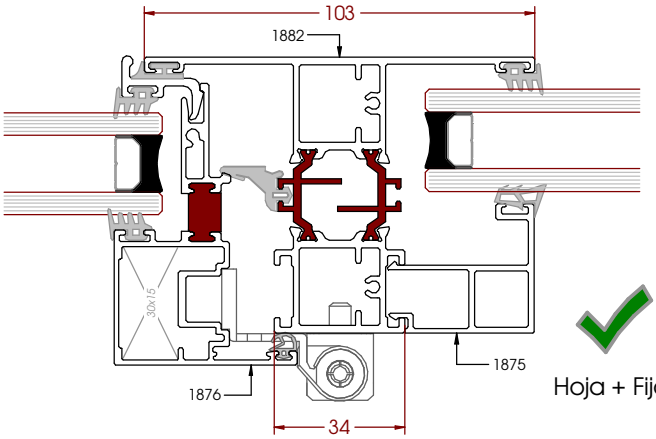


Hoja + Fijo

PILASTRA PEQUEÑA

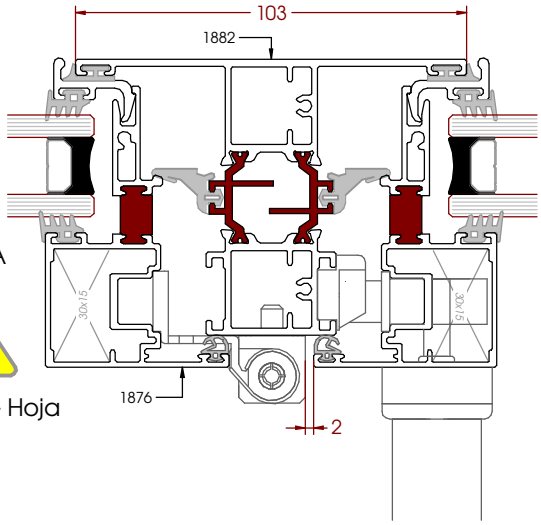


Hoja + Fijo

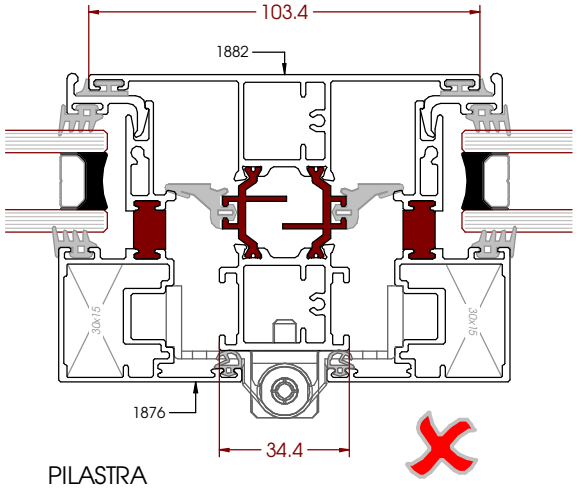


Hoja + Fijo

PILASTRA MEDIANA

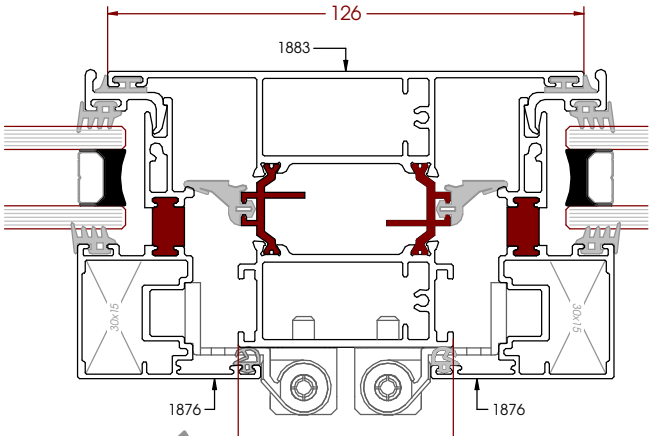


Hoja + Hoja



PILASTRA MEDIANA

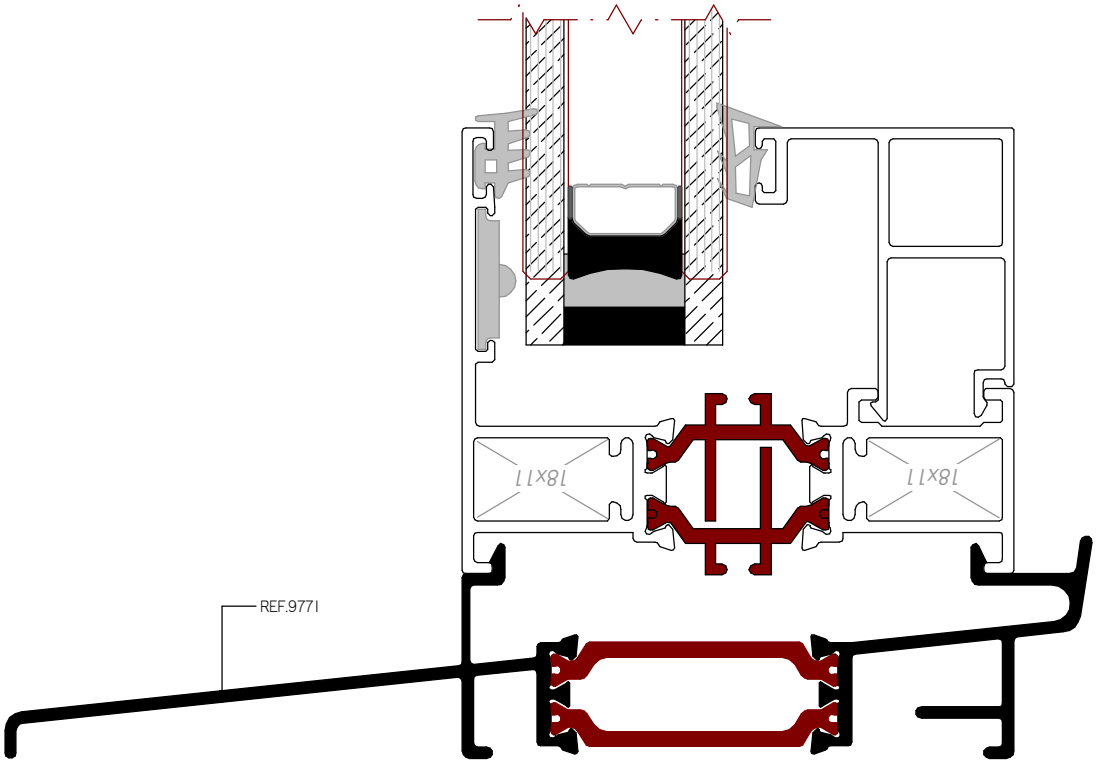
Hoja + Hoja (doble pernio)



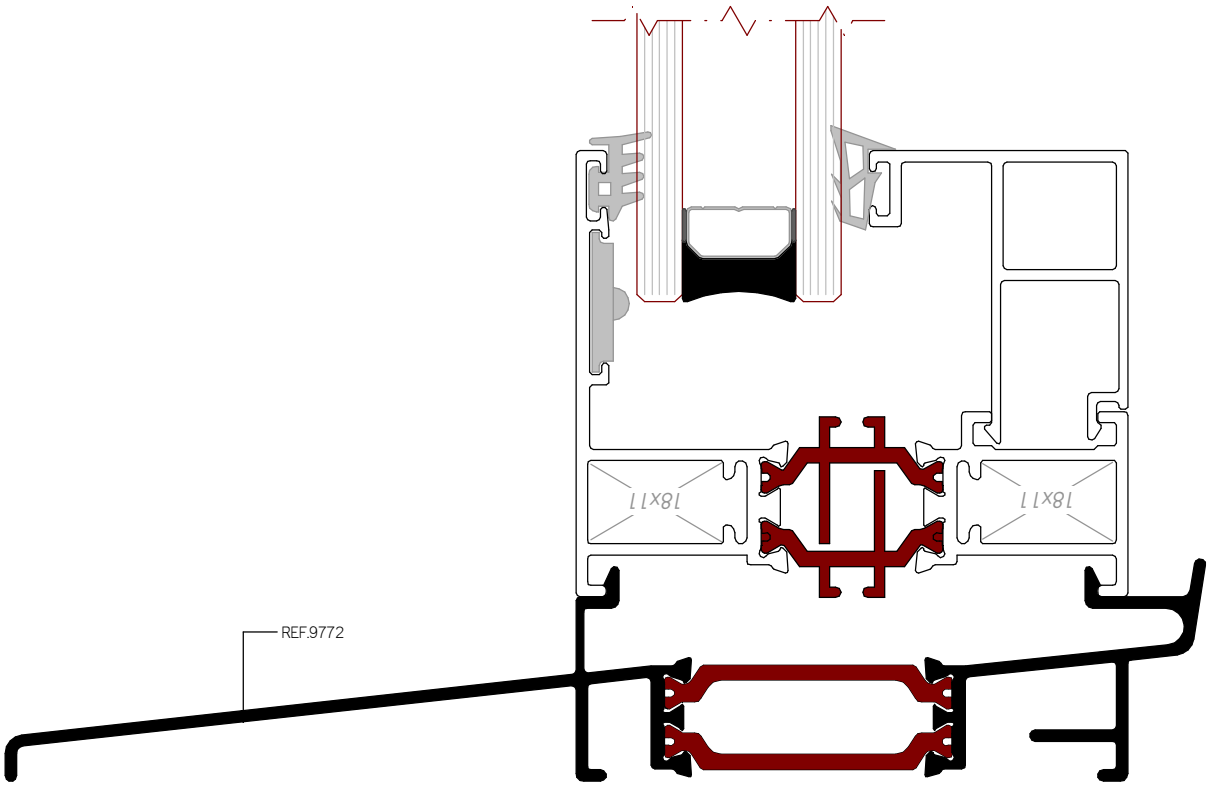
Hoja + Hoja (doble pernio)

PILASTRA GRANDE

Perfil Condensación



9771 - CONDENSACIÓN



9772 - CONDENSACIÓN

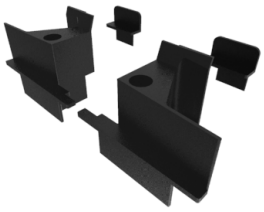
Accesorios

Ref. 0136
Escuadra tetón cámara 18x11
(para cerco 1866)

Ref. 0137
Escuadra tetón cámara 18x11
(para cerco 1866)

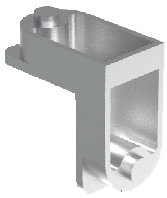
Ref. 0217-C
Escuadra tetón cámara 20x15
(para cerco 1879)

Ref. 0219-F
Escuadra tetón cámara 30x15
(para hoja de cámara C16)

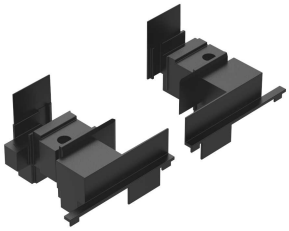


Ref. 0219-A
Conjunto Tapones Inv. (canal europeo)

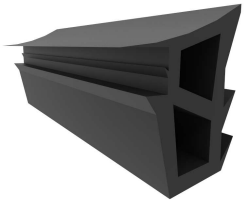
Ref. 0219-E
Ref. 0665
Escuadra de alineación



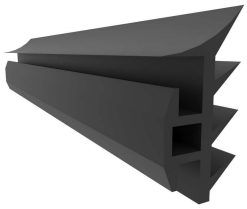
Ref. 0263
Escuadra tetón cámara 30x15
(para hoja de cámara europea)



Ref. 0219-H
Conjunto de Tapones Inv. (canal 16)



Ref. 0412
Goma de acristalar interior grande

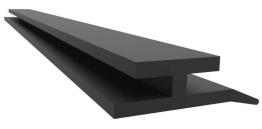


Ref. 0450
Goma de acristalar exterior

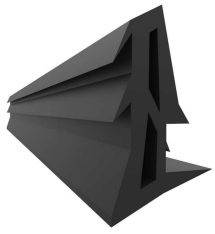
Ref. 0453
Goma de estanqueidad para la hoja

Ref. 0217-H
Goma de estanqueidad para la hoja

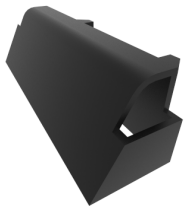
Ref. 0456
Junta central



Ref. 0464
Goma exterior de cerco

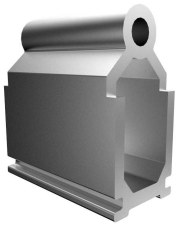


Ref. 0466
Goma de acristalar exterior pequeña

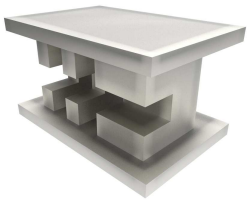


Ref. 0613
Tapa-salida de aguas

Ref. 0607
Taco para pilastra pequeño



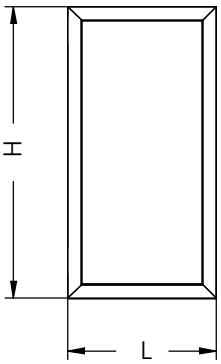
Ref. 0608
Taco para pilastra grande



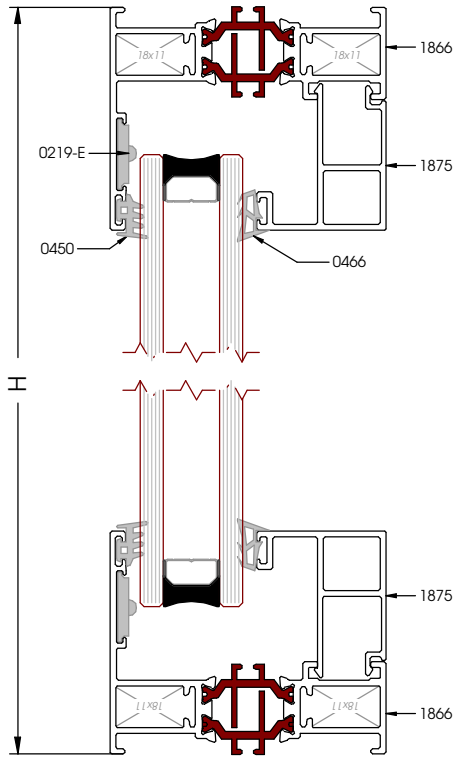
Ref. 1061.....Útil para canal 16
Ref. 1012.....Útil para Canal Europeo
Ref. 1062.....Útil para S/Nordic
Ref. 1056.....Útil S/Atlantic

Nota:
Consultar el Catálogo "Herraje Canal 16-9" o "Accesorios para Practicables Europeas" para los accesorios de cierre y apertura de la ventana.

Fijo (cerco 1866)



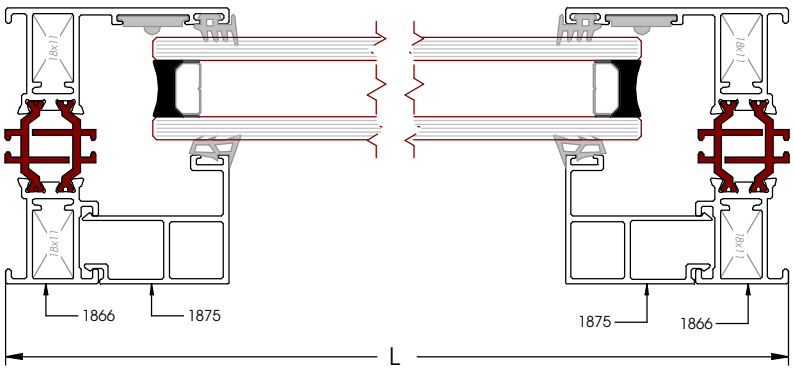
SECCIÓN VERTICAL
1:2



DESGLOSE:

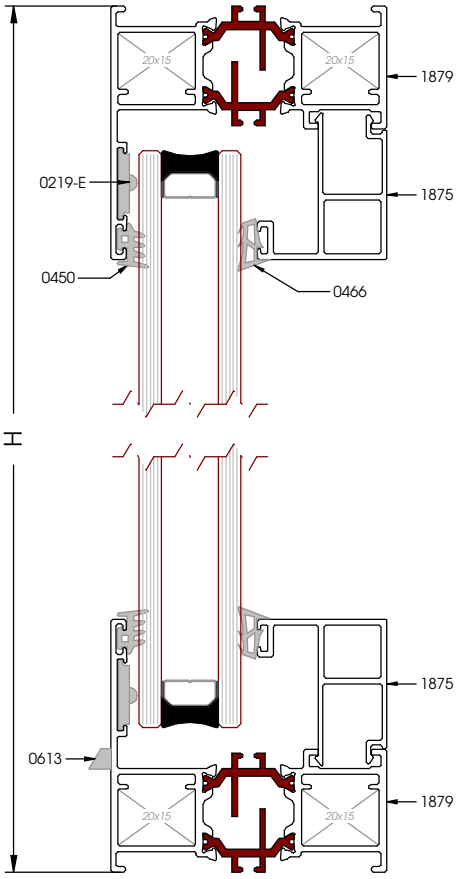
REF.	DENOMINACIÓN	Q	H/V	CORTE	CORTE mm
1866	CERCO	2	H	45º	L
		2	V		H
1875	JUNQUILLO	2	H	90º	L-49
		2	V		H-118
0412 0466	GOMA DE ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45º	Elegir una de las dos
		2	V		
0450	GOMA DE ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45º	Goma o Sellado
		2	V		
0135 0136 0137	ESCUADRA TENSOR 18x11 ESCUADRA TETÓN 18x11 ESCUADRA TETÓN 18x11	8	-	-	Escuadra de cerco
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4	-	-	Escuadra de cerco Parte exterior
0613	TAPA SALIDAS DE AGUAS	X	-	-	La cantidad depende el ancho

AVISO: Las medidas de este cuadro son orientativas, el no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

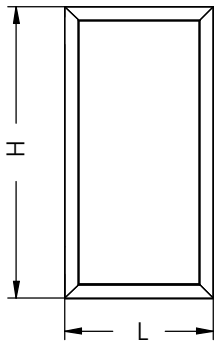


SECCIÓN HORIZONTAL
1:2

Fijo (cerco 1879)



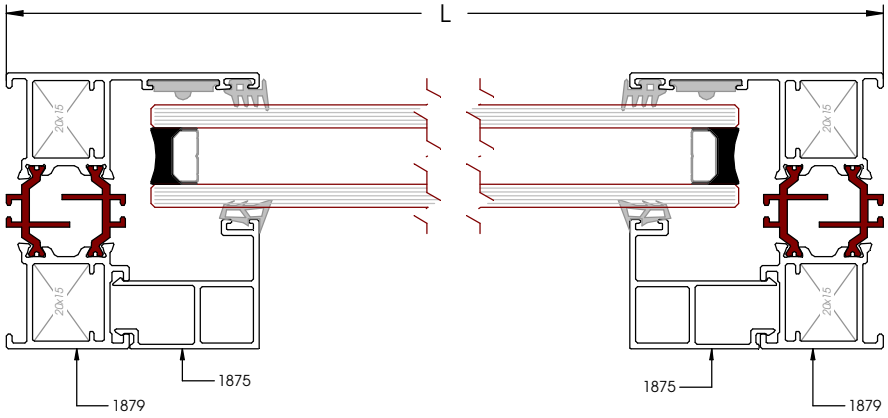
SECCIÓN VERTICAL
1:2



DESGLOSE:

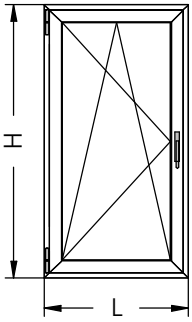
REF.	DENOMINACIÓN	Q	H/V	CORTE	CORTE mm
1879	CERCO	2	H	45º	L
		2	V		H
1875	JUNQUILLO	2	H	90º	L-65
		2	V		H-134
0412 0466	GOMA DE ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45º	Elegir una de las dos
		2	V		
0450	GOMA DE ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45º	Goma o Sellado
		2	V		
0217-C	ESCUADRA TENTÓN 20x15	8	-	-	Escuadra de cerco
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4	-	-	Escuadra de cerco Parte exterior
0613	TAPA SALIDAS DE AGUAS	X	-	-	La cantidad depende el ancho

AVISO: Las medidas de este cuadro son orientativas, el no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

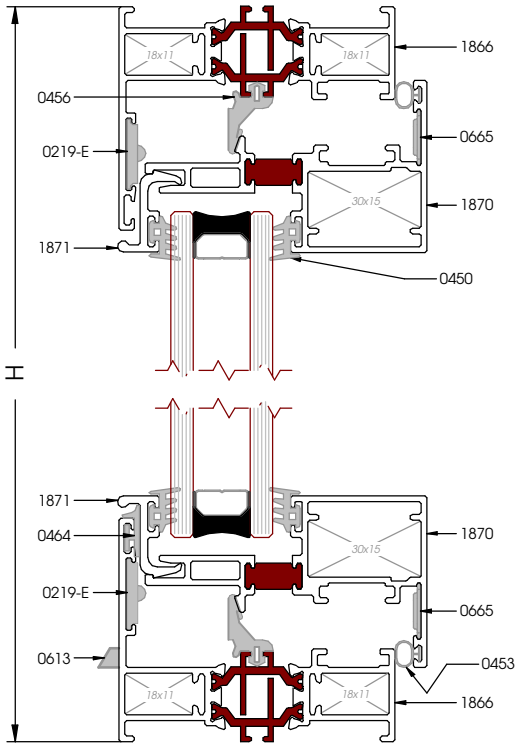


SECCIÓN HORIZONTAL
1:2

Ventana de 1 hoja (Canal Europeo) - Cerco 1866



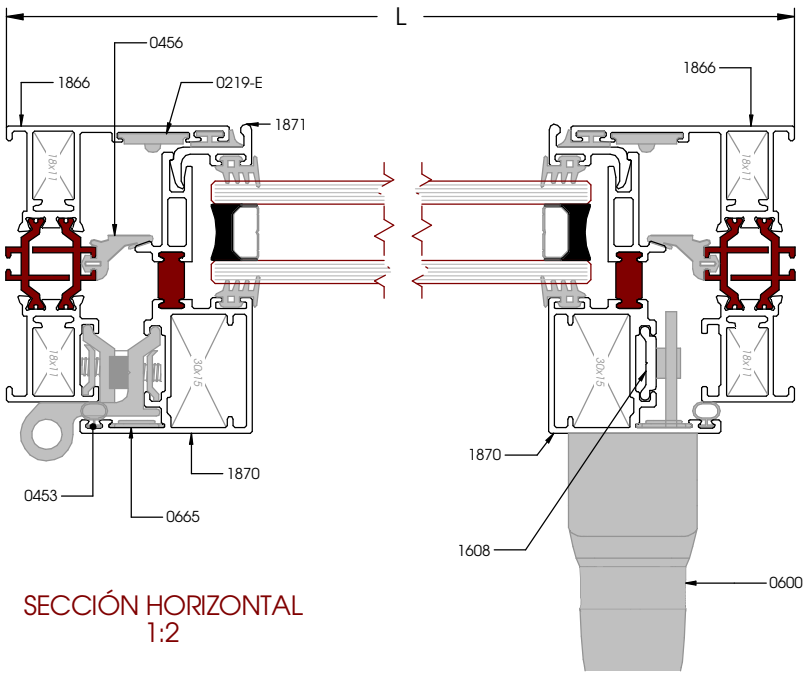
SECCIÓN VERTICAL
1:2



DESGLOSE:

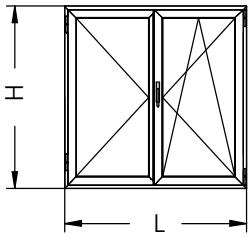
REF.	DENOMINACIÓN	Q	H/V	CORTE	CORTE mm
1866	CERCO	2	H	45º	L
		2	V		H
1870	HOJA	2	H	45º	L-40
		2	V		H-40
1871	JUNQUILLO-HOJA	2	H	45º	L-88
		2	V		H-88
1608	PLETINA para CREMONA	1	V	90º	-
0456	GOMA CENTRAL	2	H	45º	
		2	V		
0464	GOMA EXTERIOR DE CERCO	2	H	45º	
		2	V		
0453 0217-H	GOMA ESTANQUEIDAD DE HOJA	2	H	45º	
		2	V		
0412 / 0466 0450	GOMA DE ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45º	Elegir una de las opciones
		2	V		
0450	GOMA DE ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45º	Goma o Sellado
		2	V		
0136 0137	ESCUADRA TETÓN 18x11	8	-	-	Escuadra de cerco
0263	ESCUADRA TETÓN 30x15	4	-	-	Escuadra de hoja
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4	-	-	Escuadra de cerco Parte exterior
0665	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4	-	-	Escuadra de Hoja Parte interior
0613	TAPA SALIDAS DE AGUAS	X	-	-	La cantidad depende el ancho
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS PRACTICABLES EUROPEAS"				

AVISO: Las medidas de este cuadro son orientativas, el no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

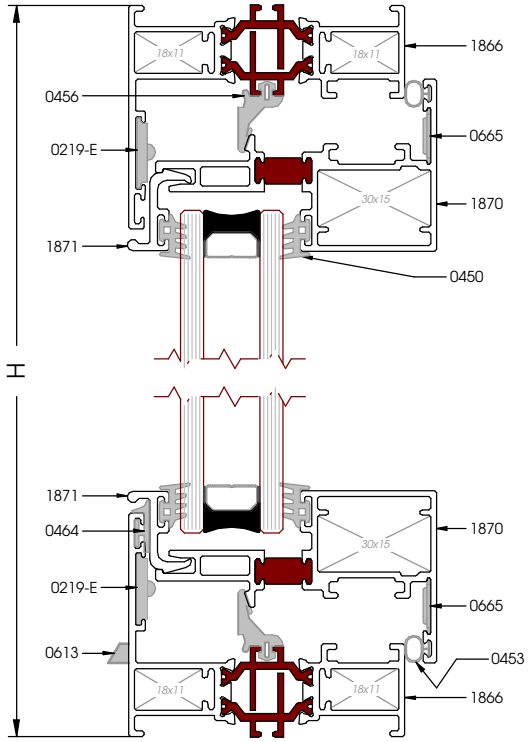


SECCIÓN HORIZONTAL
1:2

Ventana de 2 hojas (Canal Europeo) - Cerco 1866



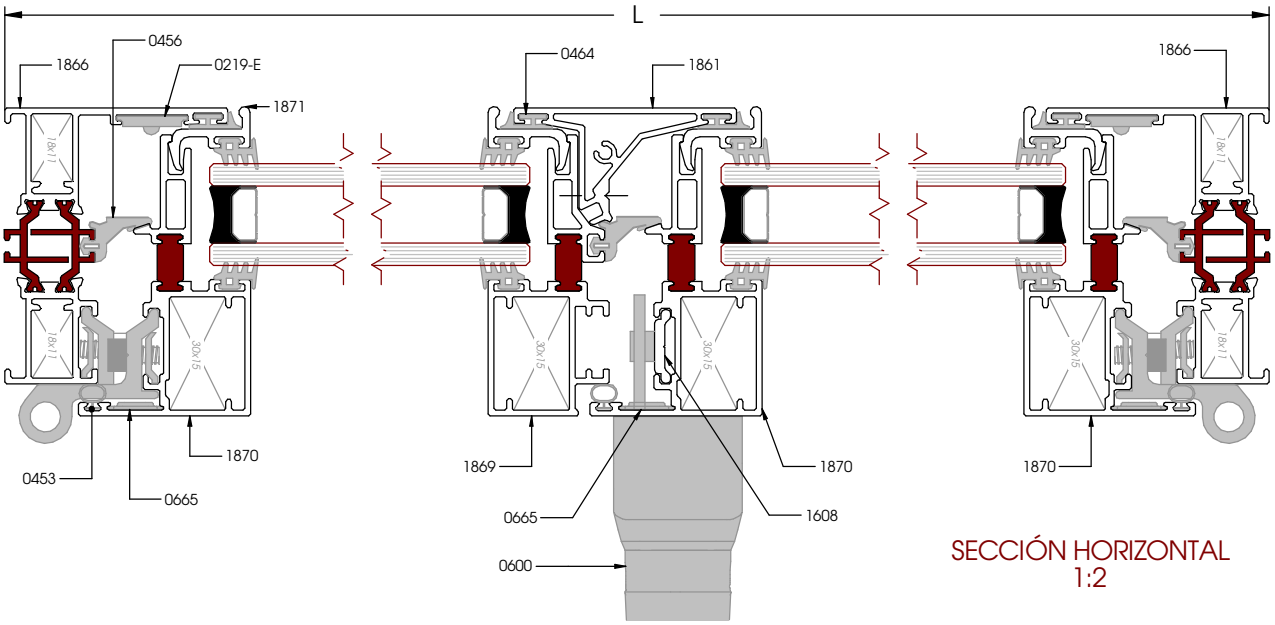
SECCIÓN VERTICAL
1:2



DESGLOSE:

REF.	DENOMINACIÓN	Q	H/V	CORTE	CORTE mm
1866	CERCO	2	H	45º	L
		2	V		H
1870	HOJA	4	H	45º	(L-21)/2
		3	V		H-40
1869	HOJA INVERSORA	1	V	45º	H-66
1608	INVERSORA	1	V	90º	H-128
1871	JUNQUILLO-HOJA	4	H	45º	(L-117)/2
		4	V		H-88
1608	PLETINA para CREMONA	1	V	90º	-
0456	GOMA CENTRAL	2	H	45º	
		2	V		
		1	V	90º	
0464	GOMA EXTERIOR DE CERCO	2	H	45º	
		2	V		
		2	V	90º	
0453 0217-H	GOMA ESTANQUEIDAD DE HOJA	4	H	45º	
		3	V		
0412 / 0466 0450	GOMA DE ACRISTALAR INTERIOR	4	H	45º	Elegir una de las opciones
		4	V		
0450	GOMA DE ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45º	Goma o Sellado
		4	V		
0136 0137	ESCUADRA TETÓN 18x11	8	-	-	Escuadra de cerco
0263	ESCUADRA TETÓN 30x15	8	-	-	Escuadra de hoja
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4	-	-	Escuadra de cerco Parte exterior
0665	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	8	-	-	Escuadra de Hoja Parte interior
0613	TAPA SALIDAS DE AGUAS	X	-	-	La cantidad depende el ancho
0219-A	CONJUNTO TAPONES INVERSORA	X	-	-	La cantidad depende el ancho
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS PRACTICABLES EUROPEAS"				

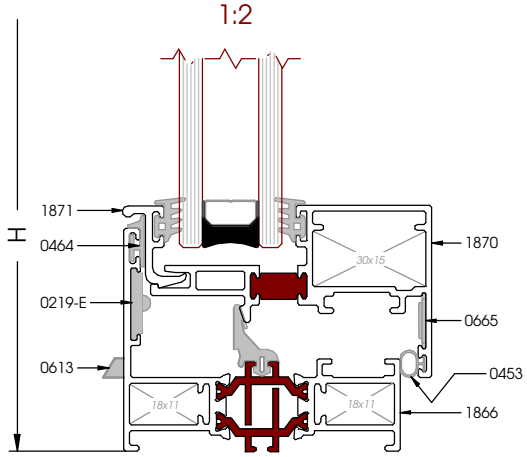
AVISO: Las medidas de este cuadro son orientativas, el no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.



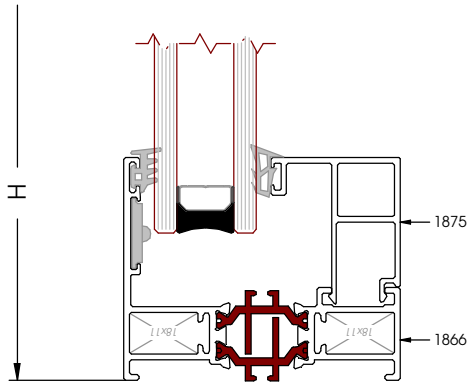
SECCIÓN HORIZONTAL
1:2

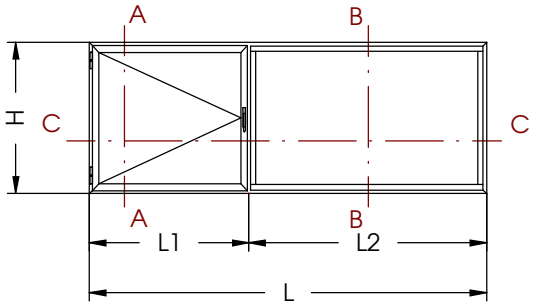
Ventana Practicable de 1 hoja y Fijo lateral
Cerco 1866 - Canal Europeo

SECCIÓN VERTICAL A-A
1:2



SECCIÓN VERTICAL B-B
1:2

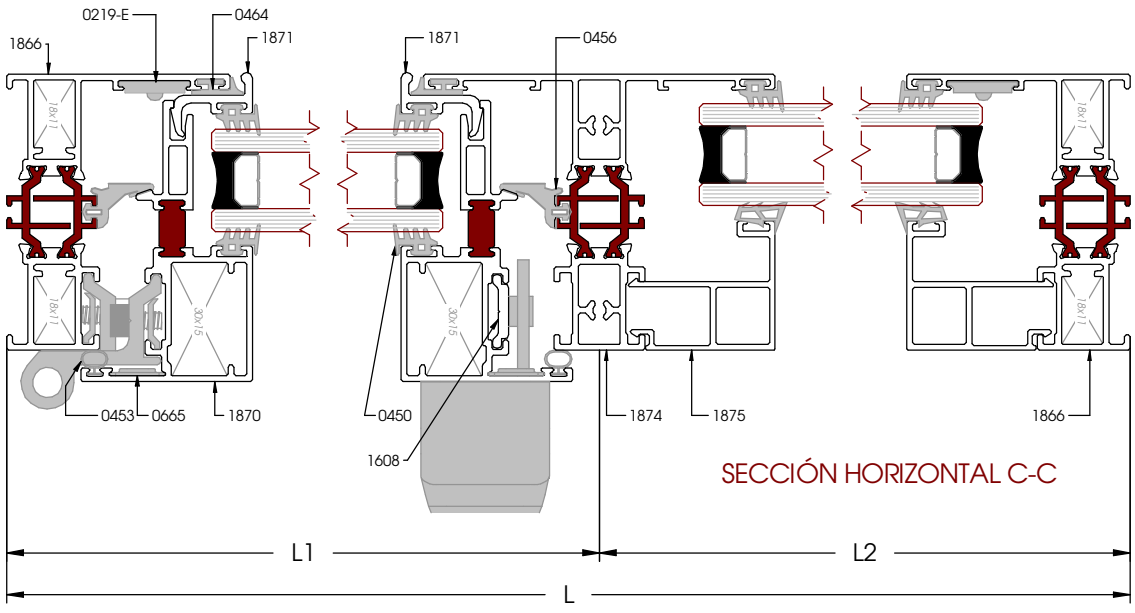




DESGLOSE:

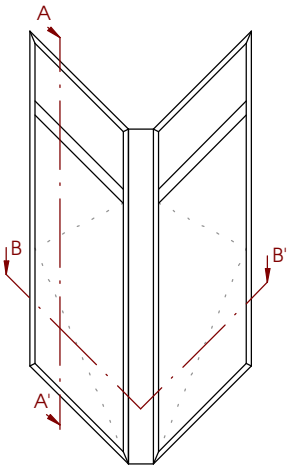
REF.	DENOMINACIÓN	Q	H/V	CORTE	CORTE mm
1866	CERCO	2	H	45º	L
		2	V		H
1870	HOJA	2	H	45º	L1-27
		2	V		H-40
1871	JUNQUILLO-HOJA	2	H	45º	L1-75
		2	V		H-88
1874	PILASTRA	1	V	90º	H-39
1875	JUNQUILLO-FIJO	2	H	90º	L2-37
		2	V		H-118
1608	PLETINA para CREMONA	1	V	90º	-
0456	GOMA CENTRAL	2	H	45º	L1-27
		2	V		H-40
0464	GOMA EXTERIOR DE CERCO	1	H	45º	L1-85
		2	V		H-98
0453 0217-H	GOMA ESTANQUEIDAD DE HOJA	2	H	45º	L1-27
		2	V		H-40
0412 / 0466 0450	GOMA DE ACRISTALAR INTERIOR (practic.)	2	H	45º	L1-98
		2	V		H-110
0450	GOMA DE ACRISTALAR EXTERIOR (practic)	2	H	45º	L1-98
		2	V		H-110
0412 / 0466 0450	GOMA DE ACRISTALAR INTERIOR (fijo)	2	H	45º	L2-86
		2	V		H-98
0450	GOMA DE ACRISTALAR EXTERIOR (fijo)	2	H	45º	L2-86
		2	V		H-98
0136 0137	ESCUADRA TETÓN 18x11	8	-	-	Escuadra de cerco
0263	ESCUADRA TETÓN 30x15	4	-	-	Escuadra de hoja
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4	-	-	Escuadra de cerco Parte exterior
0613	TAPA SALIDAS DE AGUAS	X	-	-	La cantidad depende el ancho
0270	KIT PRACTICABLE 1H S/EURO	1	-	-	-

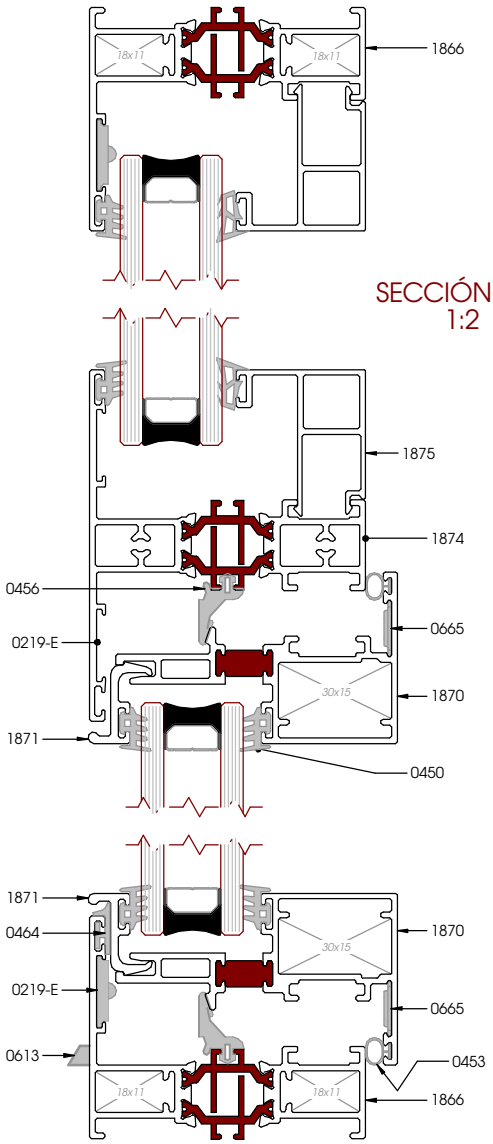
AVISO: Las medidas de este cuadro son orientativas, el no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.



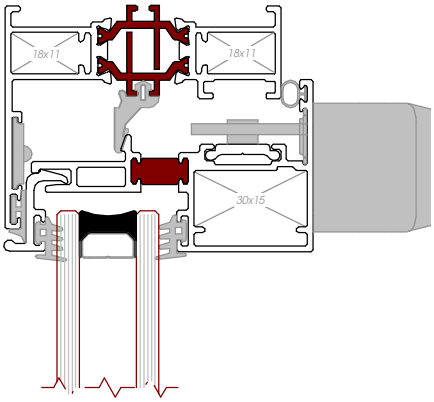
SECCIÓN HORIZONTAL C-C

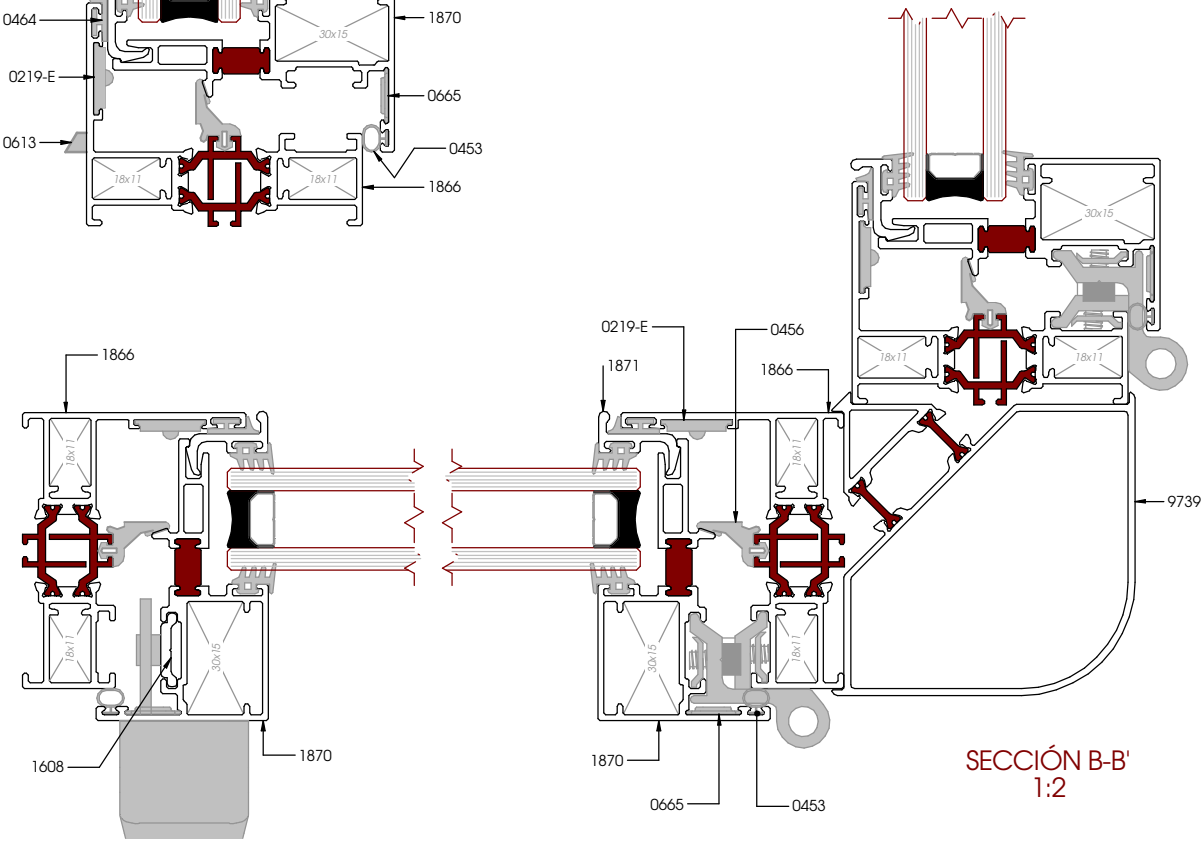
Esquina con ventanas y fijo superior





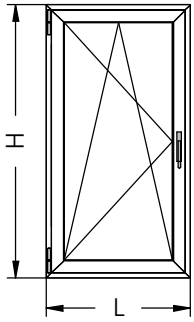
SECCIÓN A-A'
1:2

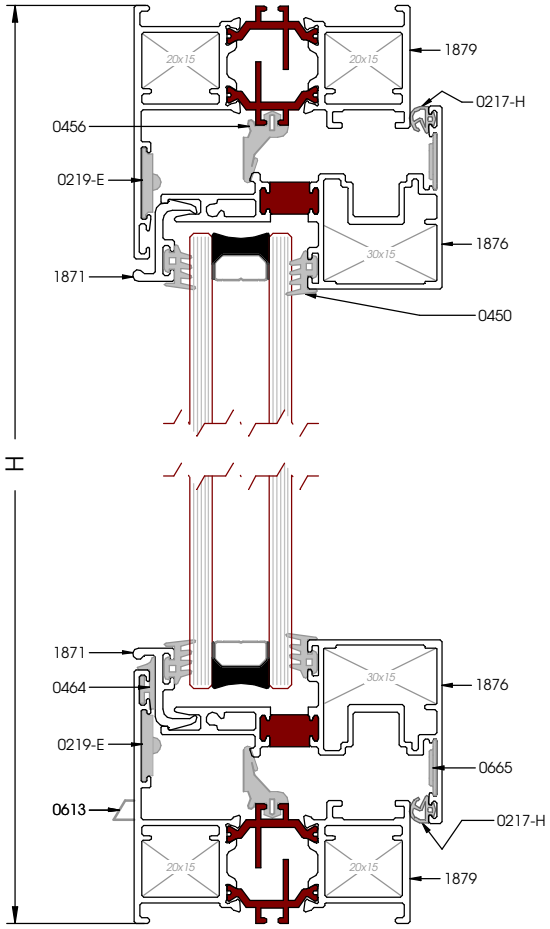




SECCIÓN B-B'
1:2

Ventana de 1 hoja (Canal 16) - Cerco 1879



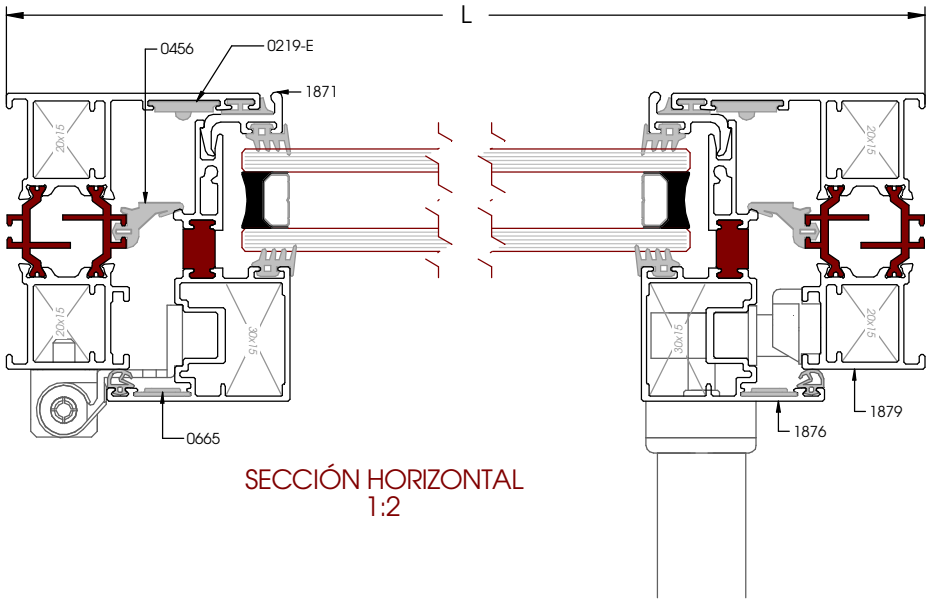


SECCIÓN VERTICAL
1:2

DESGLOSE:

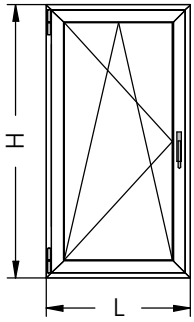
REF.	DENOMINACIÓN	Q	H/V	CORTE	CORTE mm
1879	CERCO	2	H	45º	L
		2	V		H
1876	HOJA	2	H	45º	L-53
		2	V		H-53
1871	JUNQUILLO-HOJA	2	H	45º	L-103
		2	V		H103
0456	GOMA CENTRAL	2	H	45º	
		2	V		
0464	GOMA EXTERIOR DE CERCO	2	H	45º	
		2	V		
0453 0217-H	GOMA ESTANQUEIDAD DE HOJA	2	H	45º	
		2	V		
0412 / 0466 0450	GOMA DE ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45º	Elegir una de las dos
		2	V		
0450	GOMA DE ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45º	Goma o Sellado
		2	V		
0217-C	ESCUADRA TETÓN 20x15	8	-	-	Escuadra de cerco
0219-F	ESCUADRA TETÓN 30x15	4	-	-	Escuadra de hoja
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4	-	-	Escuadra de cerco Parte exterior
0665	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4	-	-	Escuadra de Hoja Parte interior
0613	TAPA SALIDAS DE AGUAS	X	-	-	La cantidad depende el ancho
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERÍAS CANAL16-E9"				

AVISO: Las medidas de este cuadro son orientativas, el no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

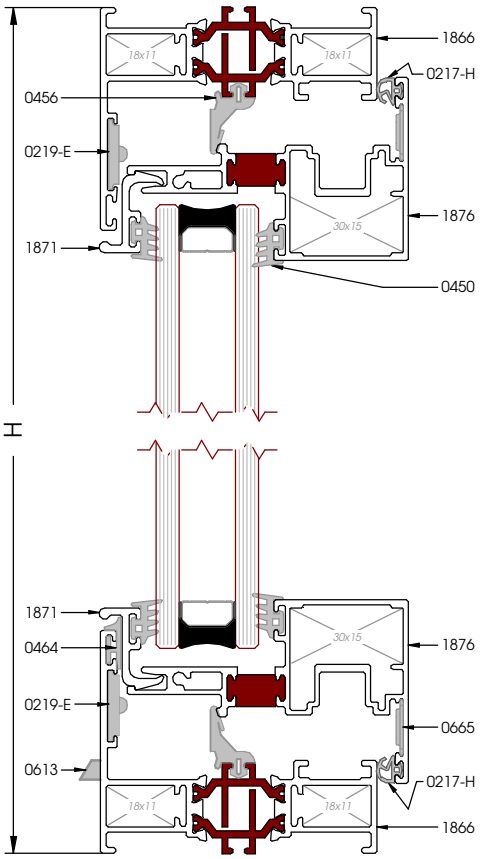


SECCIÓN HORIZONTAL
1:2

Ventana de 1 hoja (Canal 16) - Cerco 1866



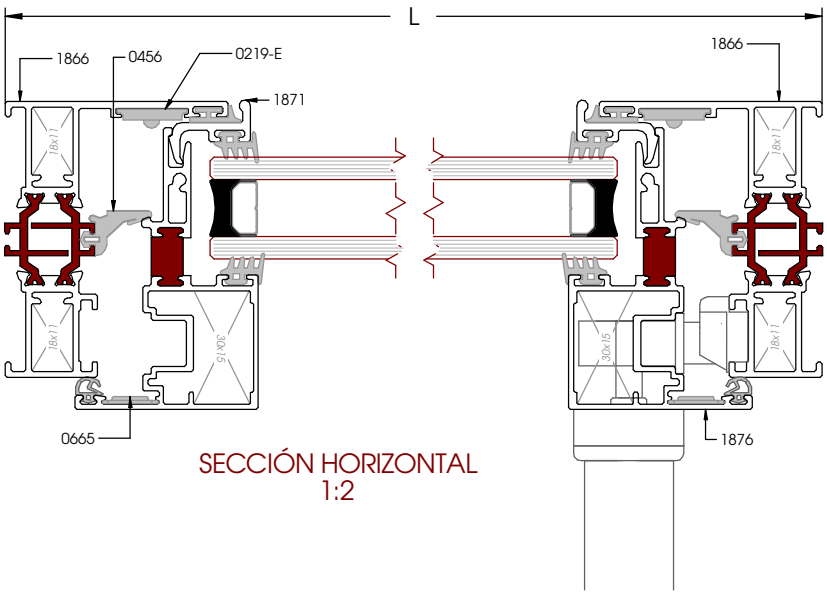
SECCIÓN VERTICAL
1:2



DESGLOSE:

REF.	DENOMINACIÓN	Q	H/V	CORTE	CORTE mm
1866	CERCO	2	H	45º	L
		2	V		H
1876	HOJA	2	H	45º	L-37
		2	V		H-37
1871	JUNQUILLO-HOJA	2	H	45º	L-87
		2	V		H-87
0456	GOMA CENTRAL	2	H	45º	
		2	V		
0464	GOMA EXTERIOR DE CERCO	2	H	45º	
		2	V		
0217-H	GOMA ESTANQUEIDAD DE HOJA	2	H	45º	
		2	V		
0412 / 0466 0450	GOMA DE ACRISTALAR INTERIOR	2	H	45º	Elegir una de las opciones
		2	V		
0450	GOMA DE ACRISTALAR EXTERIOR	2	H	45º	Goma o Sellado
		2	V		
0136 0137	ESCUADRA TETÓN 18x11	8	-	-	Escuadra de cerco
0219-F	ESCUADRA TETÓN 30x15	4	-	-	Escuadra de hoja
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4	-	-	Escuadra de cerco Parte exterior
0665	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4	-	-	Escuadra de hoja Parte interior
0613	TAPA SALIDAS DE AGUAS	X	-	-	La cantidad depende el ancho
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERÍAS CANAL16-E9"				

AVISO: Las medidas de este cuadro son orientativas, el no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

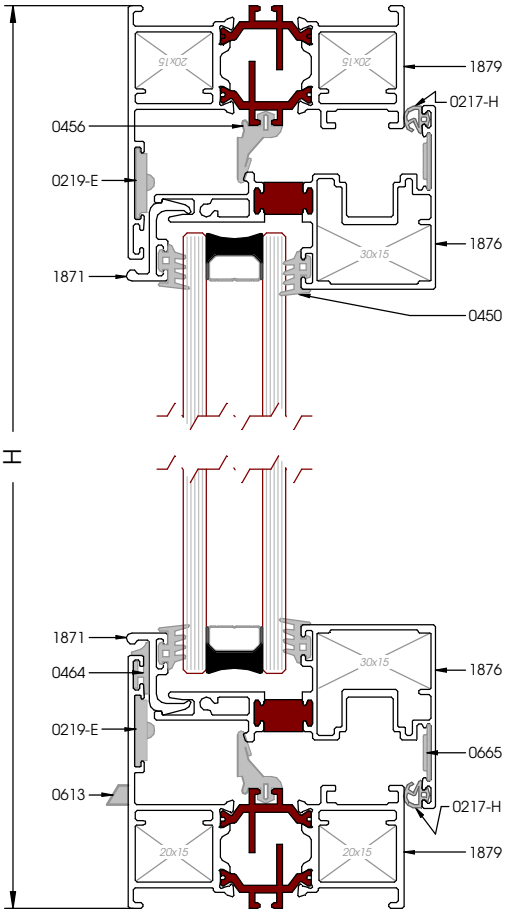


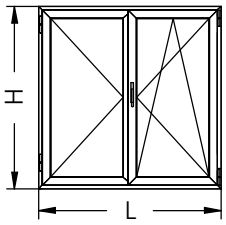
SECCIÓN HORIZONTAL
1:2

NOTA IMPORTANTE:
Para poder usar el marco estrecho 1866, hay que utilizar bisagras ocultas.

Ventana de 2 hojas (Canal 16) - Cerco 1879

SECCIÓN VERTICAL
1:2

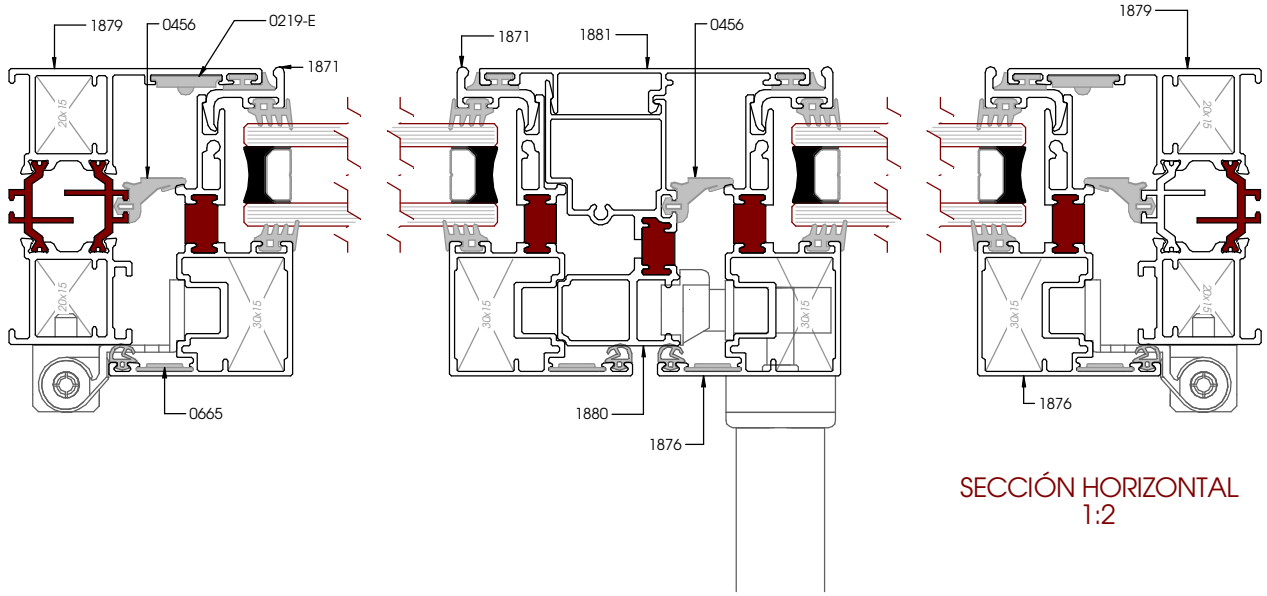




DESGLOSE:

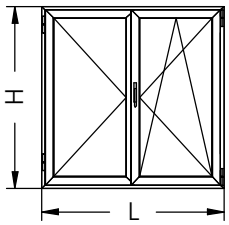
REF.	DENOMINACIÓN	Q	H/V	CORTE	CORTE mm
1879	CERCO	2	H	45º	L
		2	V		H
1876	HOJA	4	H	45º	(L-60)/2
		4	V		H-53
1880 1881	INVERSORA	1	V	90º	H-140
1871	JUNQUILLO-HOJA	4	H	45º	(L-159)/2
		4	V		H-103
0456	GOMA CENTRAL	2	H	45º	
		2	V		
		1	V	90º	
0464	GOMA EXTERIOR DE CERCO	2	H	45º	
		2	V		
		2	V	90º	
0217-H	GOMA ESTANQUEIDAD DE HOJA	4	H	45º	
		3	V		
0412 / 0466 0450	GOMA DE ACRISTALAR INTERIOR	4	H	45º	Elegir una de las opciones
		4	V		
0450	GOMA DE ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45º	Goma o Sellado
		4	V		
0217-C	ESCUADRA TETÓN 20x15	8	-	-	Escuadra de cerco
0219-F	ESCUADRA TETÓN 30x15	8	-	-	Escuadra de hoja
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4	-	-	Escuadra de cerco Parte exterior
0665	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	8	-	-	Escuadra de hoja Parte interior
0613	TAPA SALIDAS DE AGUAS	X	-	-	La cantidad depende el ancho
0219-H	PAREJA TAPONES DE INVERSORA	1	-	-	
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERÍAS CANAL16-E9"				

AVISO: Las medidas de este cuadro son orientativas, el no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

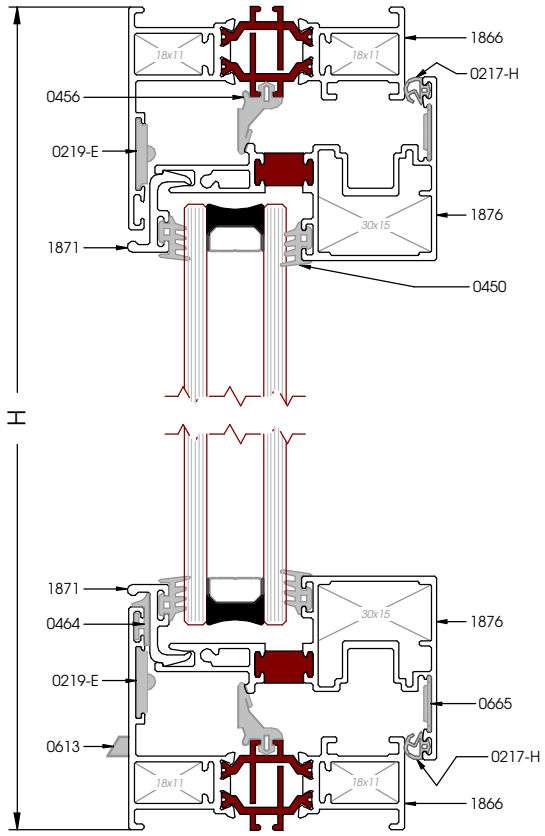


SECCIÓN HORIZONTAL
1:2

Ventana de 2 hojas (Canal 16) - Cerco 1866



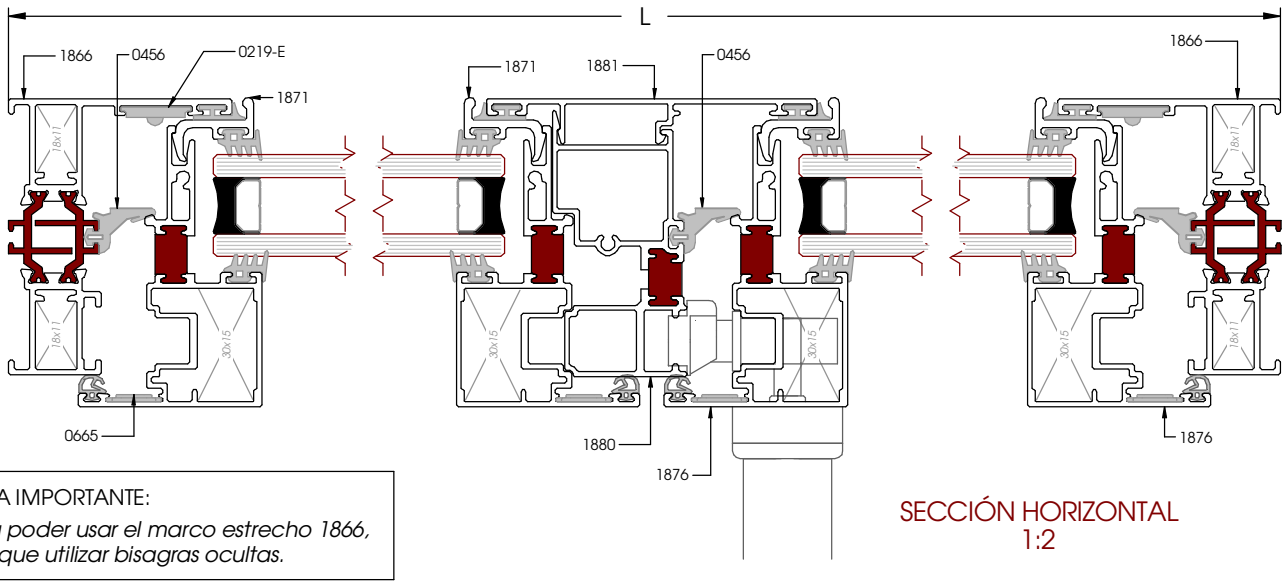
SECCIÓN VERTICAL
1:2



DESGLOSE:

REF.	DENOMINACIÓN	Q	H/V	CORTE	CORTE mm
1866	CERCO	2	H	45º	L
		2	V		H
1876	HOJA	4	H	45º	(L-44)/2
		4	V		H-37
1880 1881	INVERSORA	1	V	90º	H-124
1871	JUNQUILLO-HOJA	4	H	45º	(L-143)/2
		4	V		H-87
0456	GOMA CENTRAL	2	H	45º	
		2	V		
		1	V	90º	
0464	GOMA EXTERIOR DE CERCO	2	H	45º	
		2	V		
		2	V	90º	
0217-H	GOMA ESTANQUEIDAD DE HOJA	4	H	45º	
		3	V		
0412 / 0466 0450	GOMA DE ACRISTALAR INTERIOR	4	H	45º	Elegir una de las opciones
		4	V		
0450	GOMA DE ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45º	Goma o Sellado
		4	V		
0136 0137	ESCUADRA TETÓN 18x11	8	-	-	Escuadra de cerco
0219-F	ESCUADRA TETÓN 30x15	8	-	-	Escuadra de hoja
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4	-	-	Escuadra de cerco Parte exterior
0665	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	8	-	-	Escuadra de hoja Parte interior
0613	TAPA SALIDAS DE AGUAS	X	-	-	La cantidad depende el ancho
0219-H	PAREJA TAPONES DE INVERSORA	1	-	-	
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERÍAS CANAL16-E9"				

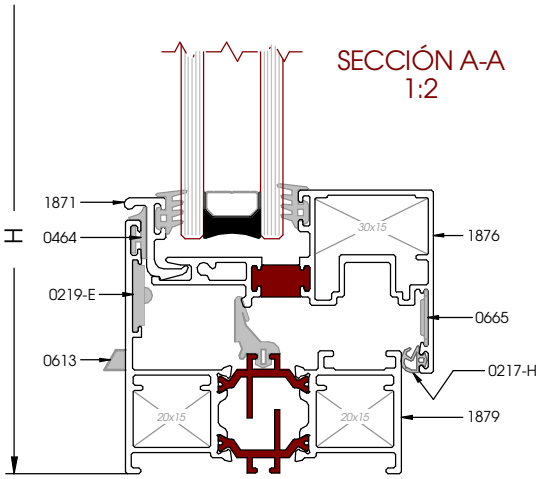
AVISO: Las medidas de este cuadro son orientativas, el no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

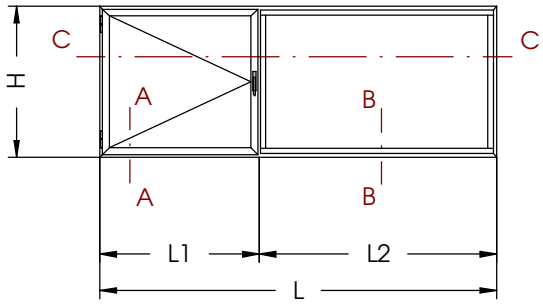


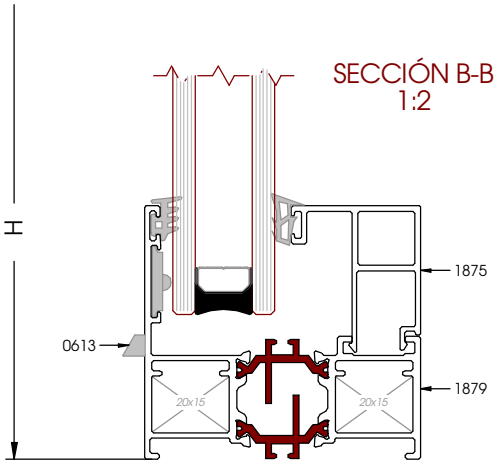
NOTA IMPORTANTE:
Para poder usar el marco estrecho 1866, hay que utilizar bisagras ocultas.

SECCIÓN HORIZONTAL
1:2

Ventana Practicable de 1 hoja y Fijo lateral
Cerco 1879 - Canal 16



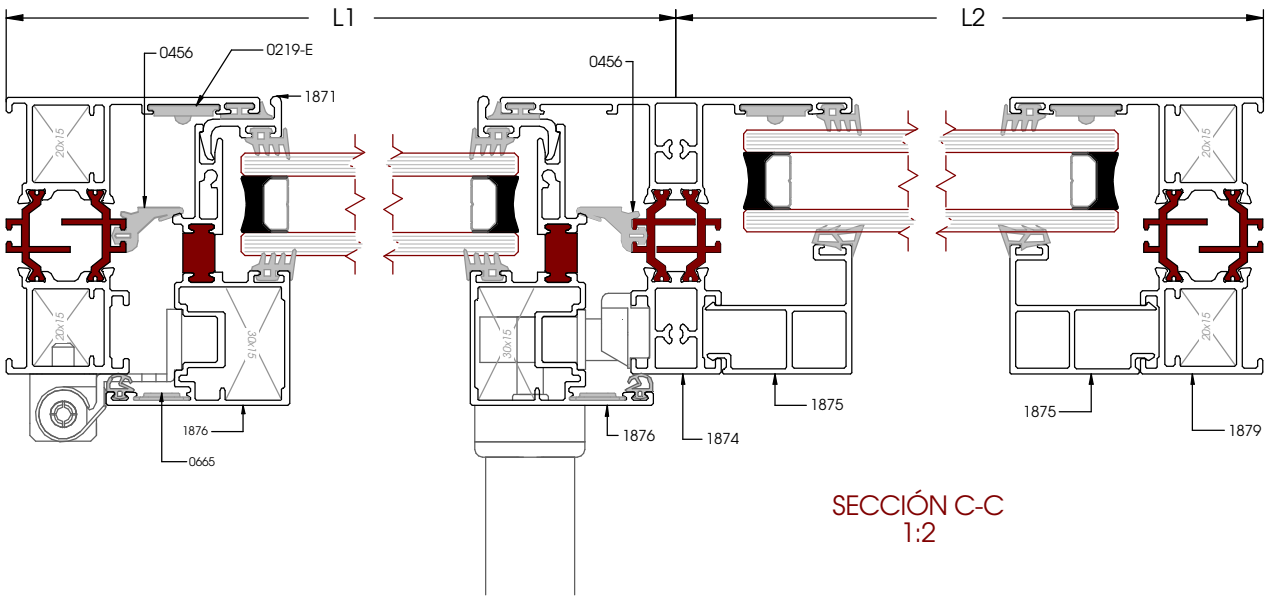




DESGLOSE:

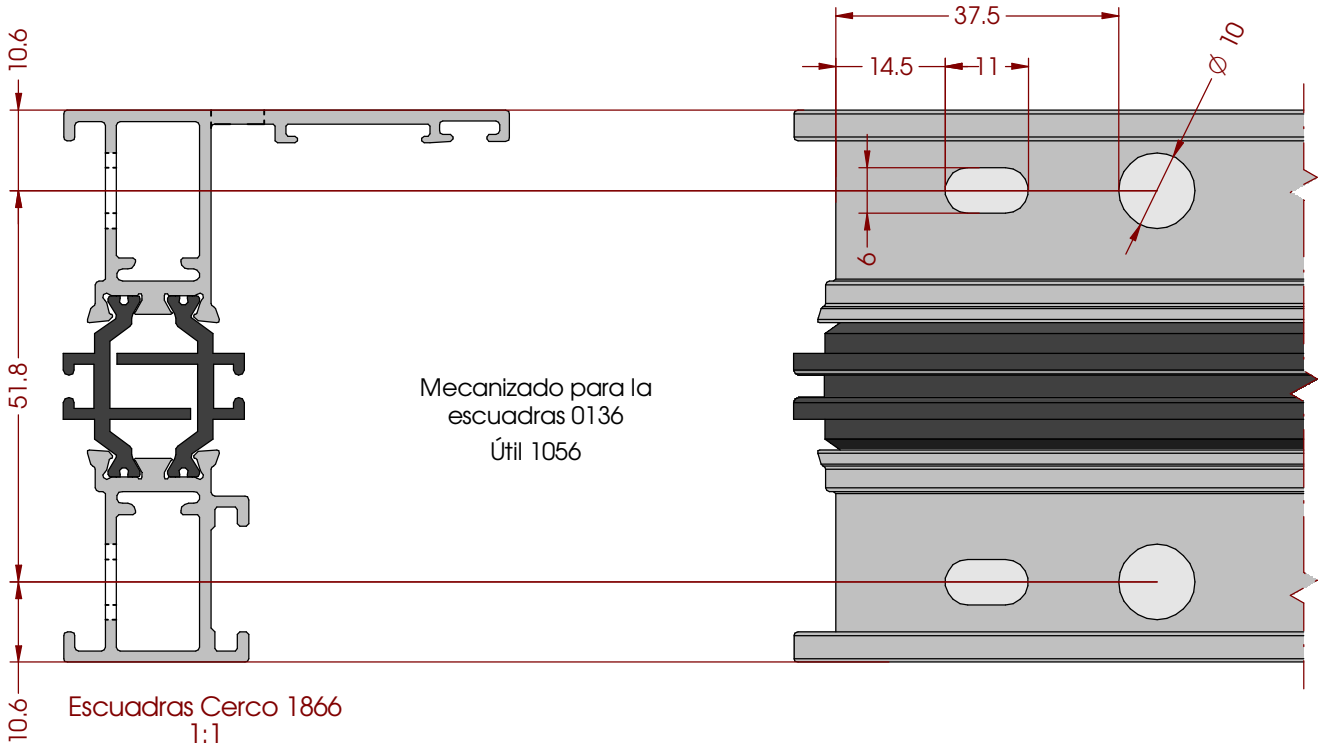
REF.	DENOMINACIÓN	Q	H/V	CORTE	CORTE mm
1879	CERCO	2	H	45º	L
		2	V		H
1876	HOJA	2	H	45º	L1-33
		2	V		H-53
1871	JUNQUILLO-HOJA	2	H	45º	L1-82
		2	V		H103
1875	JUNQUILLO-FIJO	2	H	45º	L2-45
		2	V		H-134
1874	PILASTRA	1	V	90º	H-55
0456	GOMA CENTRAL	2	H	45º	
		2	V		
0464	GOMA EXTERIOR DE CERCO	2	H	45º	
		2	V		
0217-H	GOMA ESTANQUEIDAD DE HOJA	2	H	45º	
		2	V		
0412 / 0466 0450	GOMA DE ACRISTALAR INTERIOR	4	H	45º	Elegir una de las opciones
		4	V		
0450	GOMA DE ACRISTALAR EXTERIOR	4	H	45º	Goma o Sellado
		4	V		
0217-C	ESCUADRA TETÓN 20x15	8	-	-	Escuadra de cerco
0219-F	ESCUADRA TETÓN 30x15	4	-	-	Escuadra de hoja
0219-E	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4	-	-	Escuadra de cerco Parte exterior
0665	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	4	-	-	Escuadra de hoja Parte interior
0613	TAPA SALIDAS DE AGUAS	X	-	-	La cantidad depende el ancho
HERRAJE	El herraje para la apertura y cierre de la ventana está disponible en nuestro catálogo "ACCESORIOS CARPINTERÍAS CANAL16-E9"				

AVISO: Las medidas de este cuadro son orientativas, el no se hace responsable de posibles errores que se produzcan al utilizar estas medidas.

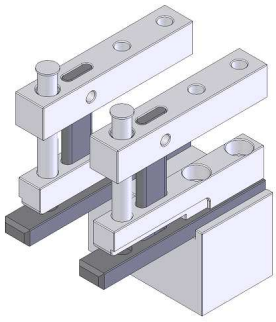


SECCIÓN C-C
1:2

Mecanizado para las escuadras de Cerco 1866



Escuadras Cerco 1866
1:1

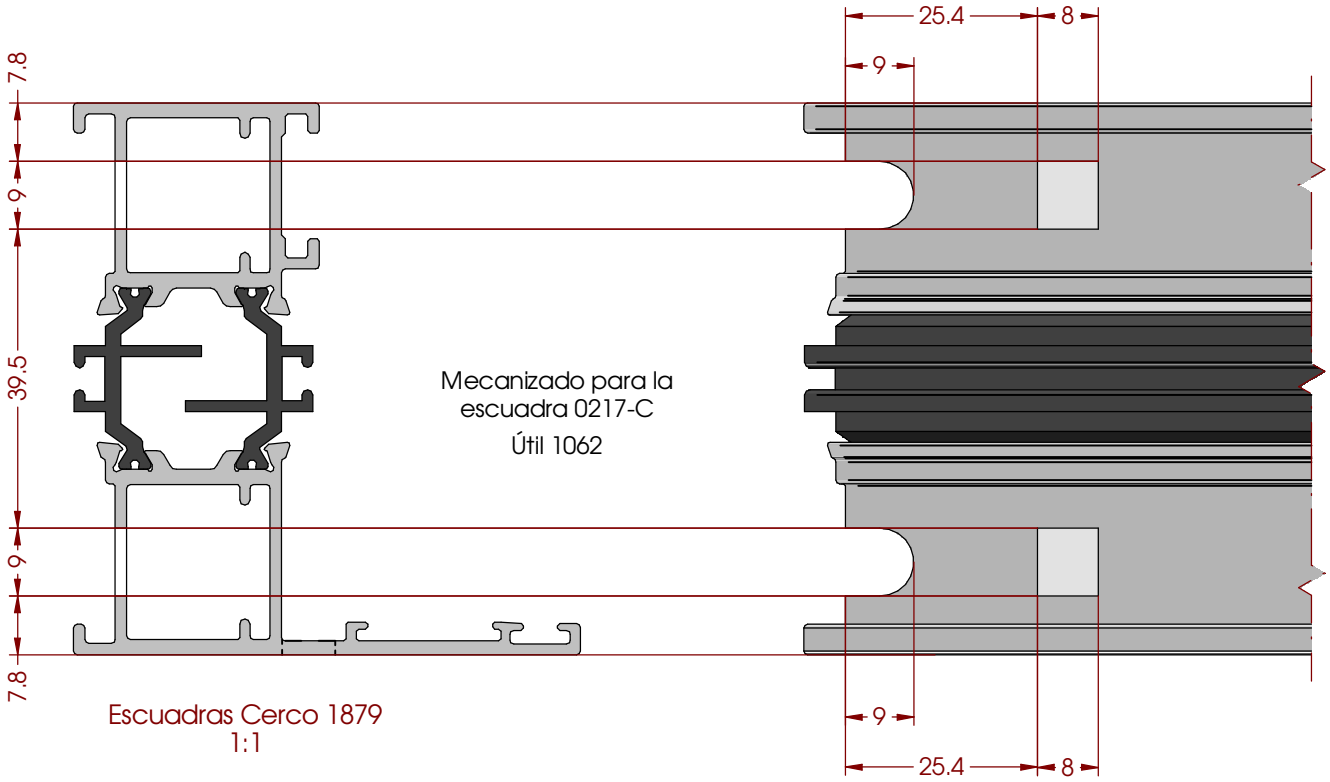


Posición del mecanizado
en el útil Ref.1056

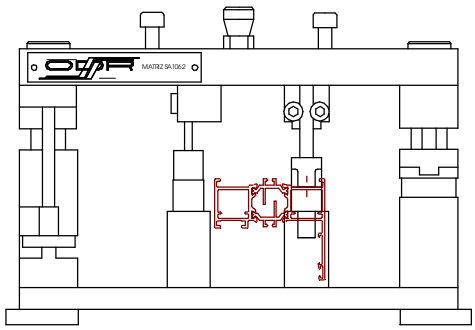
Ref. 0136
Escuadra tetón cámara 18x11
(para cerco 1866)

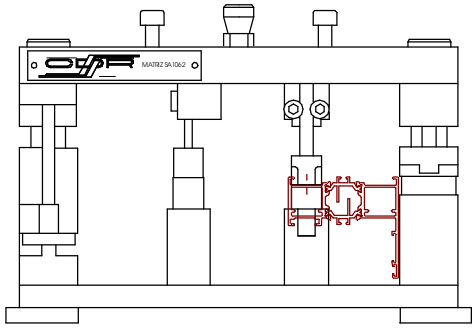
Ref. 0137
Escuadra tetón cámara 18x11
(para cerco 1866)

Mecanizado para las escuadras de Cerco 1879



Escuadras Cerco 1879
1:1

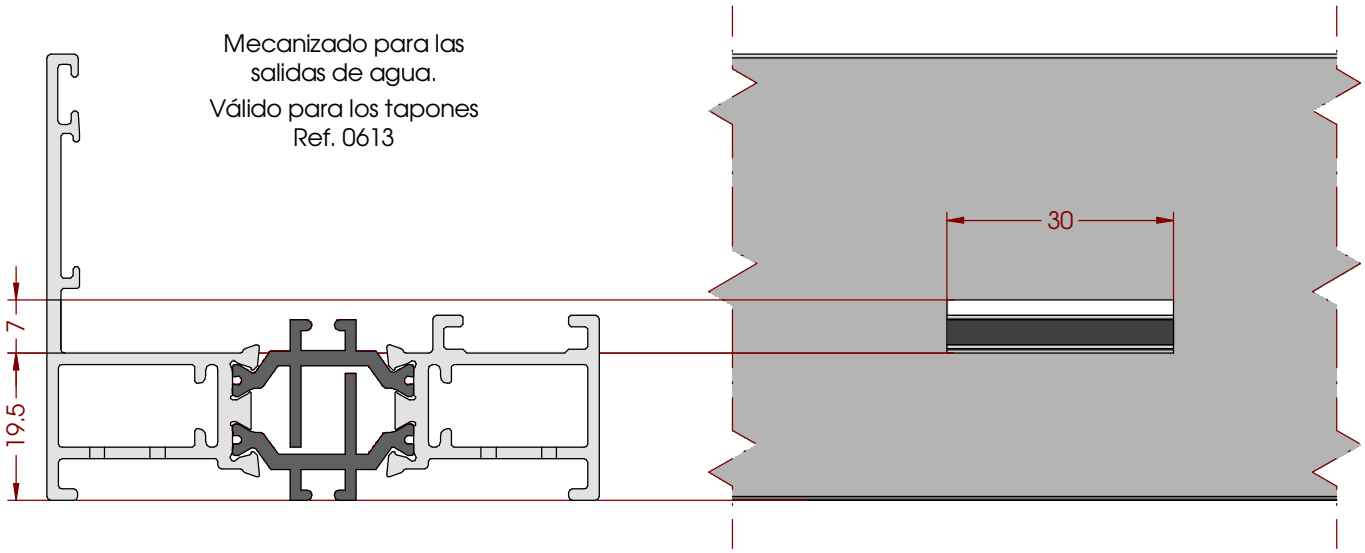




Posición del mecanizado en el útil
Ref.1062

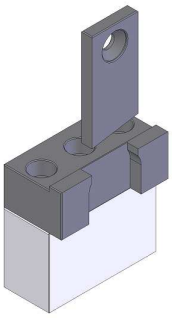
Ref. 0217-C
Escuadra tetón cámara 20x15
(para cerco 1879)

Mecanizado para las salidas de agua en Cerco 1866

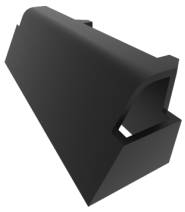


Desagües Cerco 1866

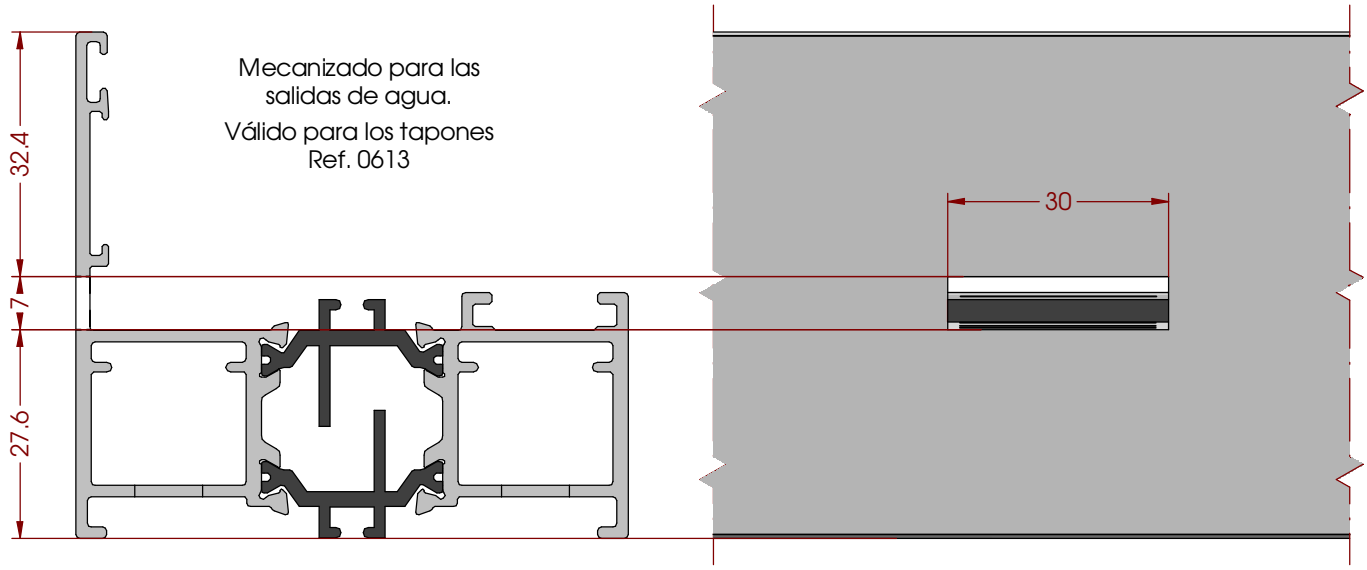
Posición del mecanizado en el útil
Ref.1056



Ref. 0613
Tapa-salida de aguas

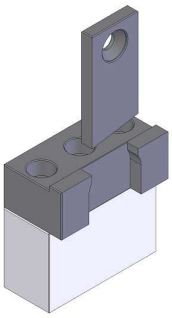


Mecanizado para las salidas de agua en Cerco 1879

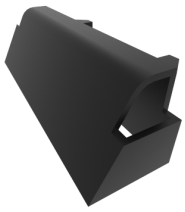


Desagües Cerco 1879
1:1

Posición del mecanizado en el útil Ref.1056

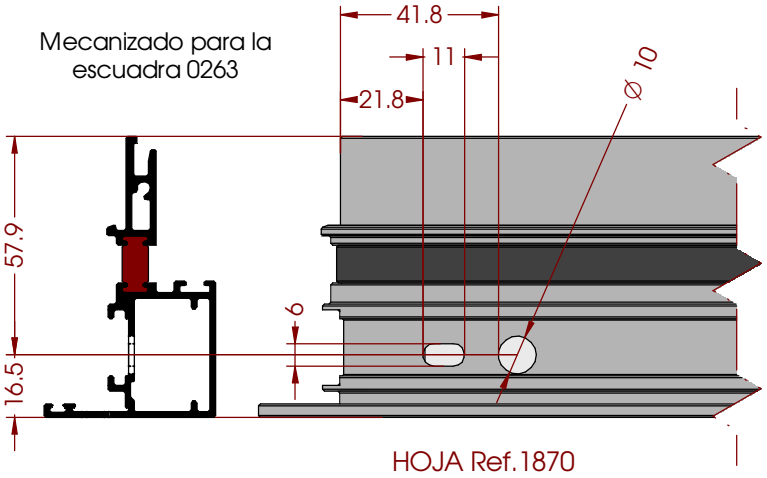


Ref. 0613
Tapa-salida de aguas



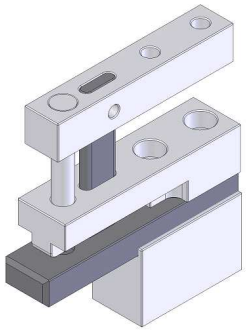
Mecanizados en las Hojas de Canal Europeo

Mecanizado para la escuadra 0263

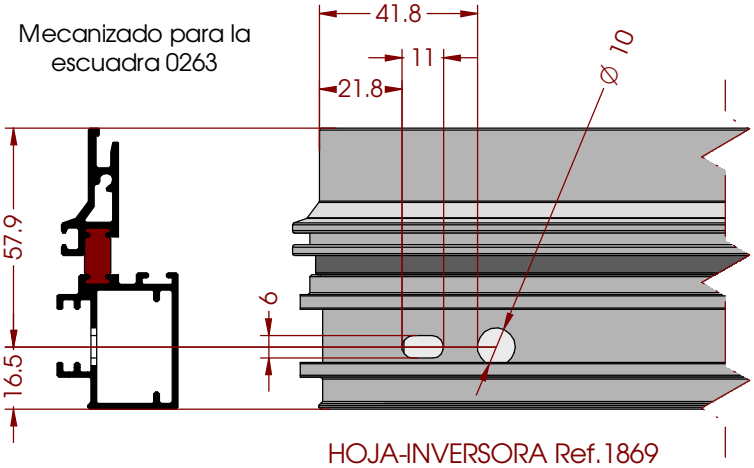


HOJA Ref.1870

Posición del mecanizado en el útil Ref.1056

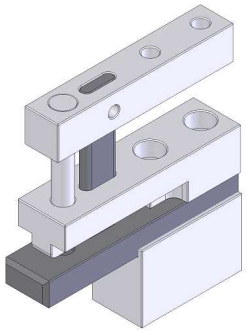


Mecanizado para la escuadra 0263

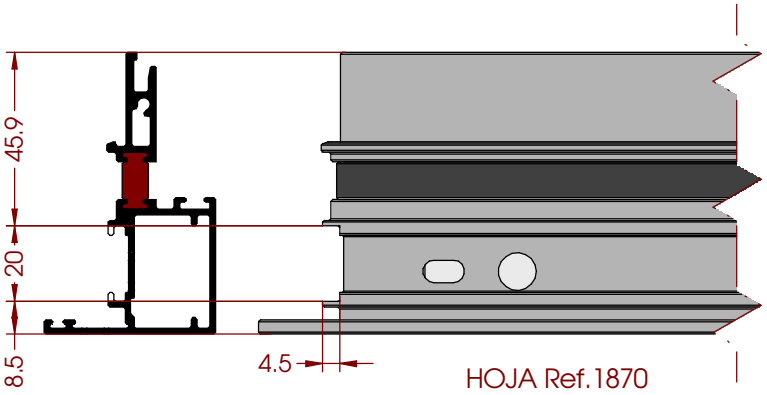


HOJA-INVERSORA Ref.1869

Posición del mecanizado en el útil Ref.1056

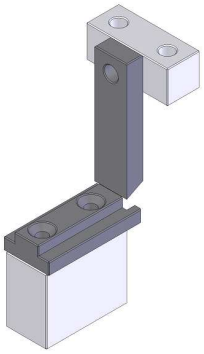


Mecanizado para la entrada del herraje oscilo



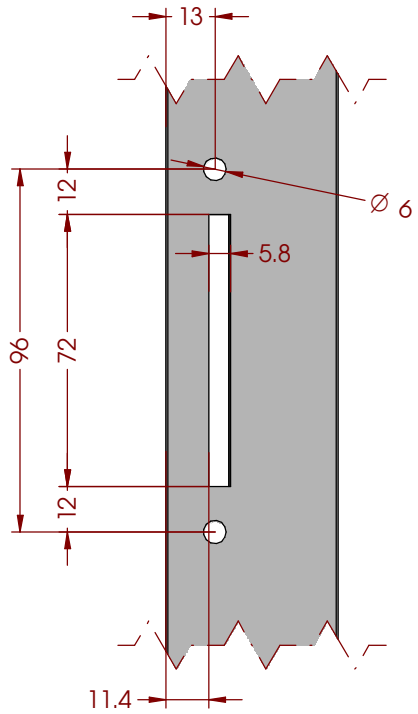
HOJA Ref.1870

Posición del mecanizado en el útil Ref.1056

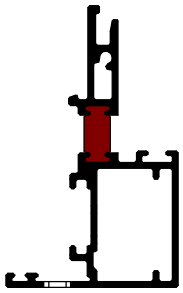


Mecanizados en las Hojas de Canal Europeo (Continuación)

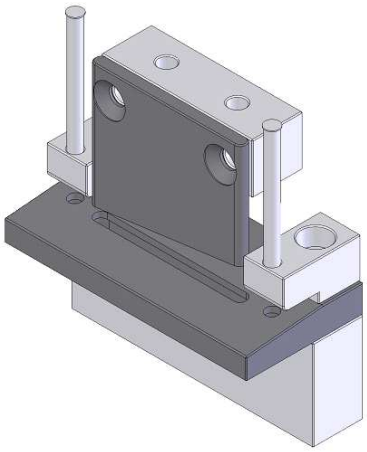
Mecanizado para la cremona Ref. 0600



HOJA Ref.1870

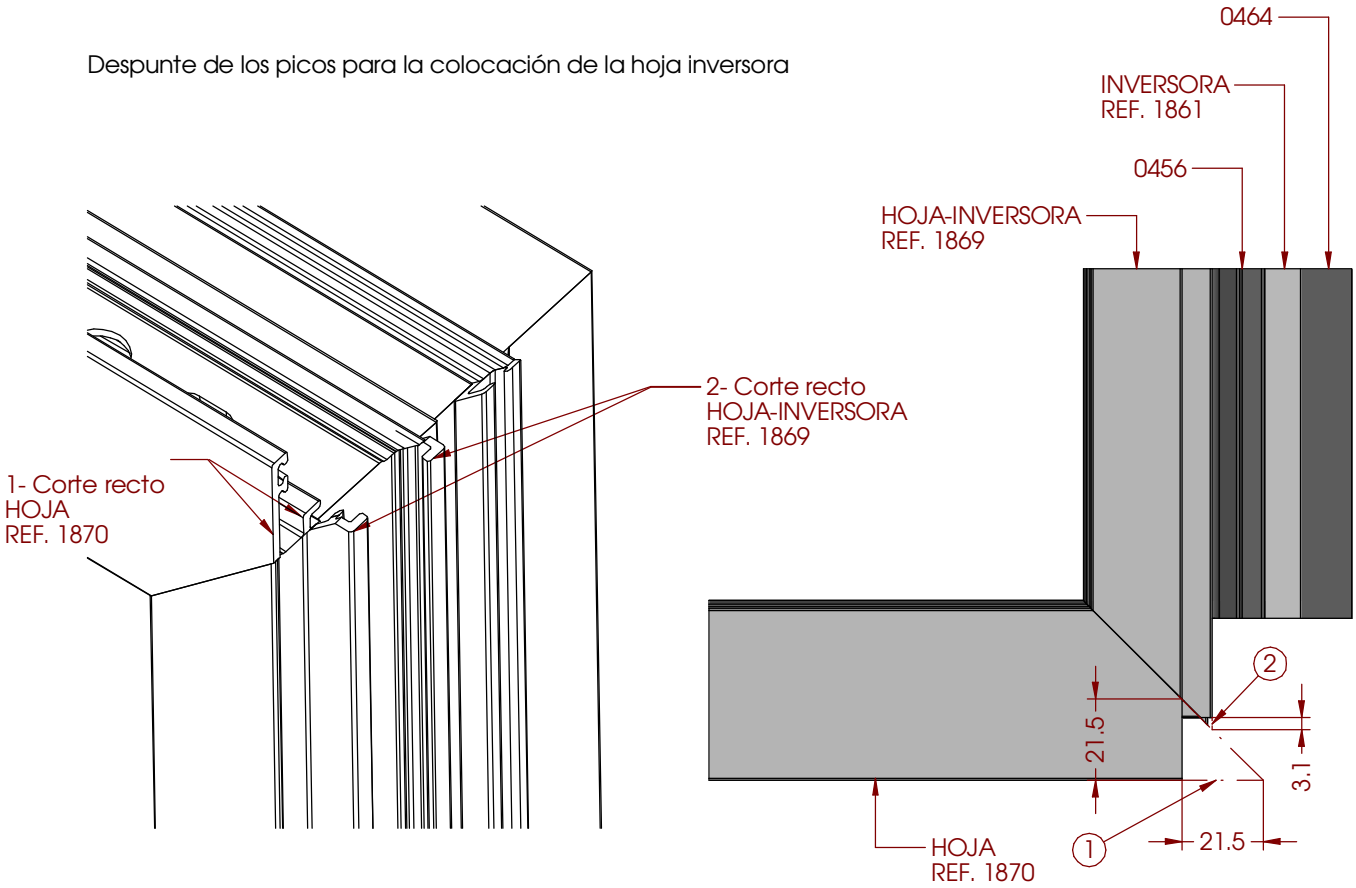


Posición del mecanizado
en el útil Ref.1056

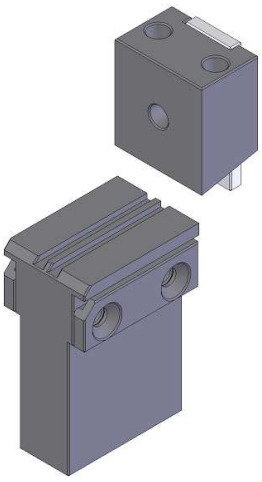


Mecanizados en las Hojas de Canal Europeo (Continuación)

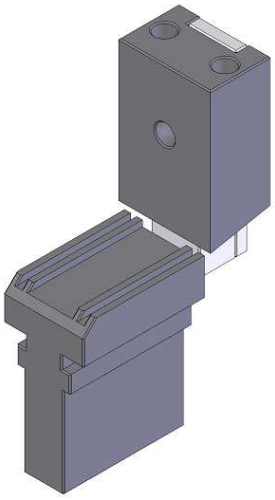
Despunte de los picos para la colocación de la hoja inversora



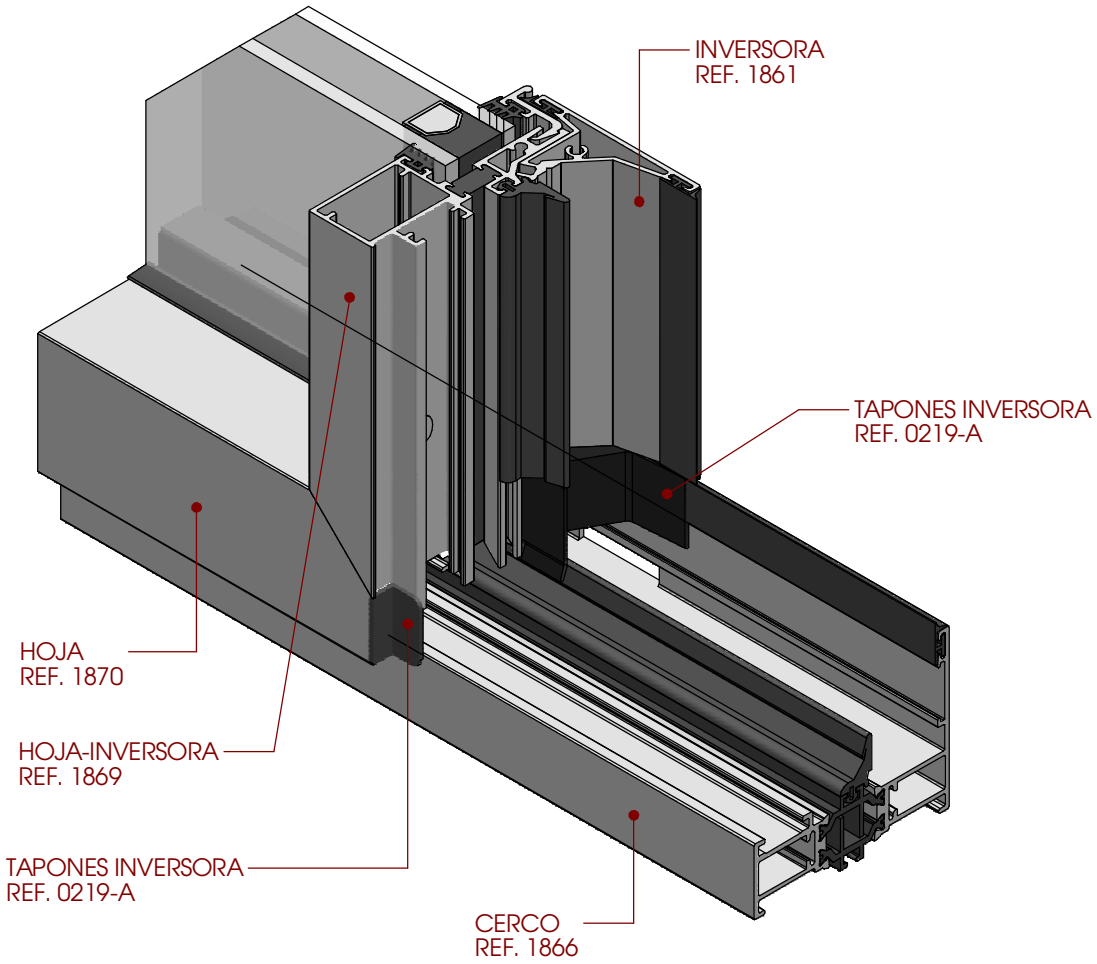
Posición del mecanizado en el útil Ref.1056
Posición marcada con "N"
Para la referencia 1867



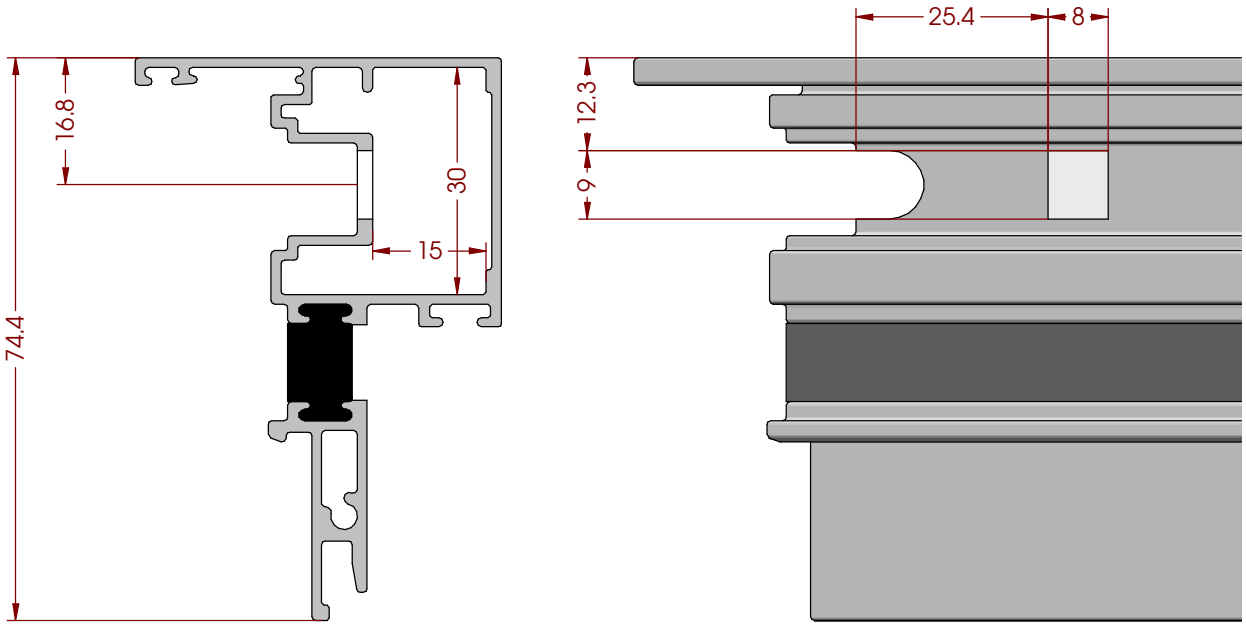
Posición del mecanizado en el útil Ref.1056
Posición marcada con "I"
Para la referencia 1868



Mecanizados en las Hojas de Canal Europeo (Continuación)

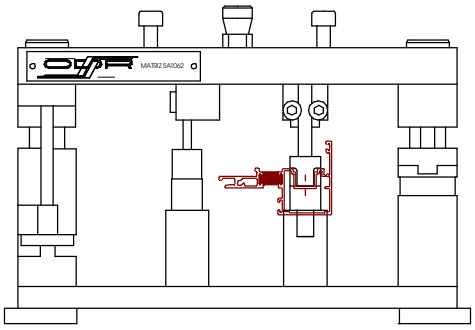


Mecanizados de escuadras en las Hojas de Canal 16



Escuadras Hoja 1876
1:1

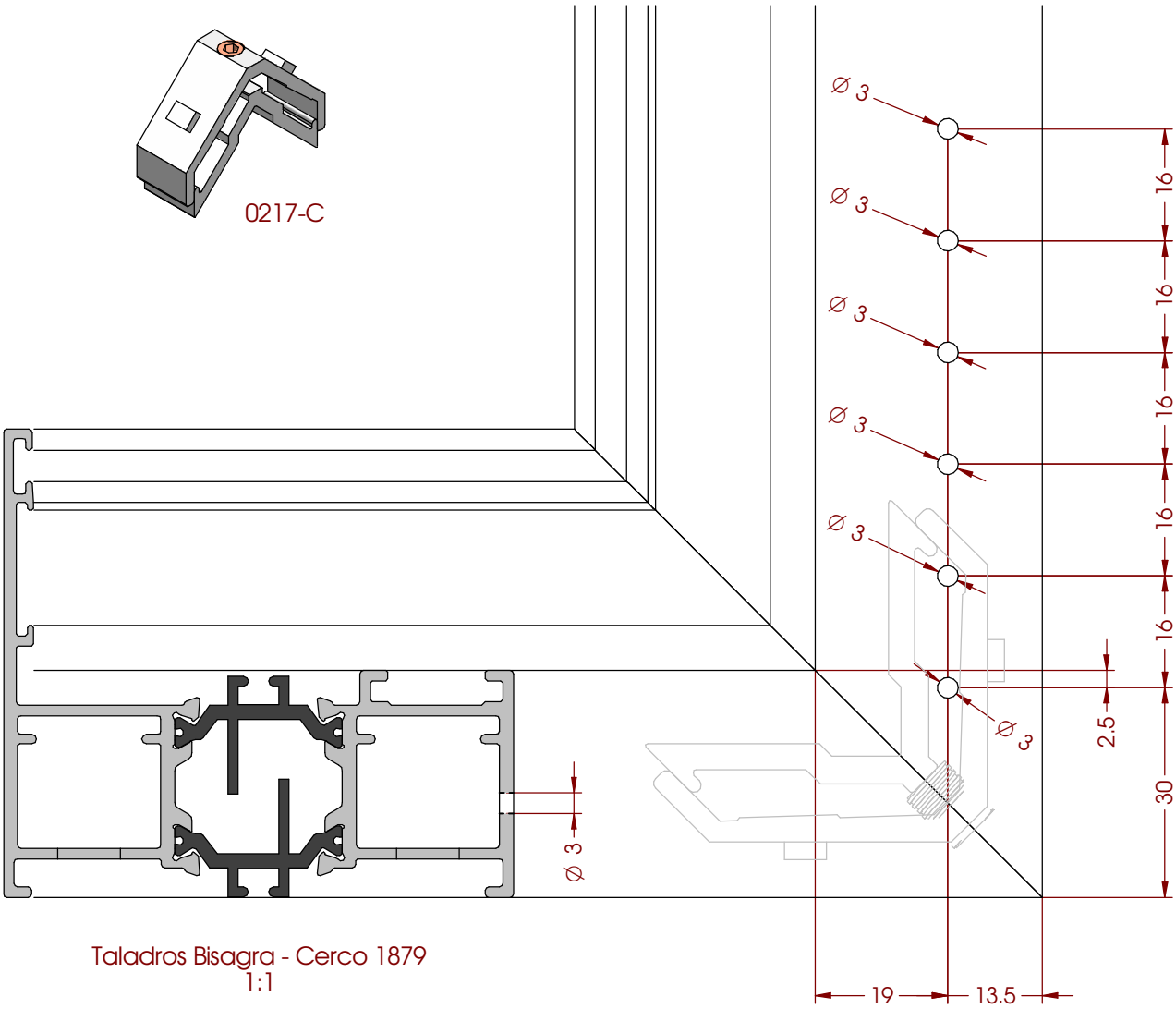
Posición del mecanizado en el útil
Ref.1062



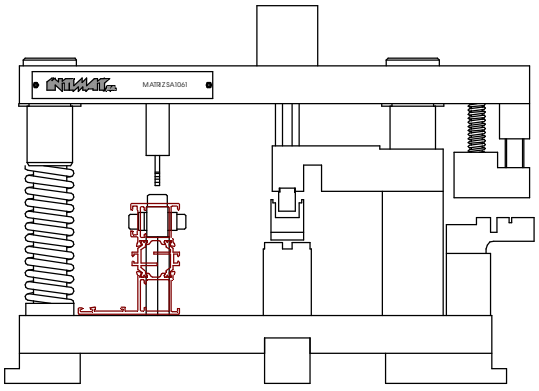
Ref. 0219-F
Escuadra tetón cámara 30x15
(para hoja de cámara C16)

Mecanizado para las bisagras (0300-A1)

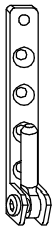
0217-C



Taladros Bisagra - Cerco 1879
1:1

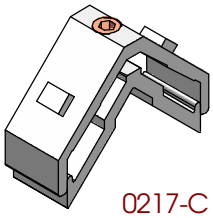


Posición del mecanizado en el útil
Ref.1061

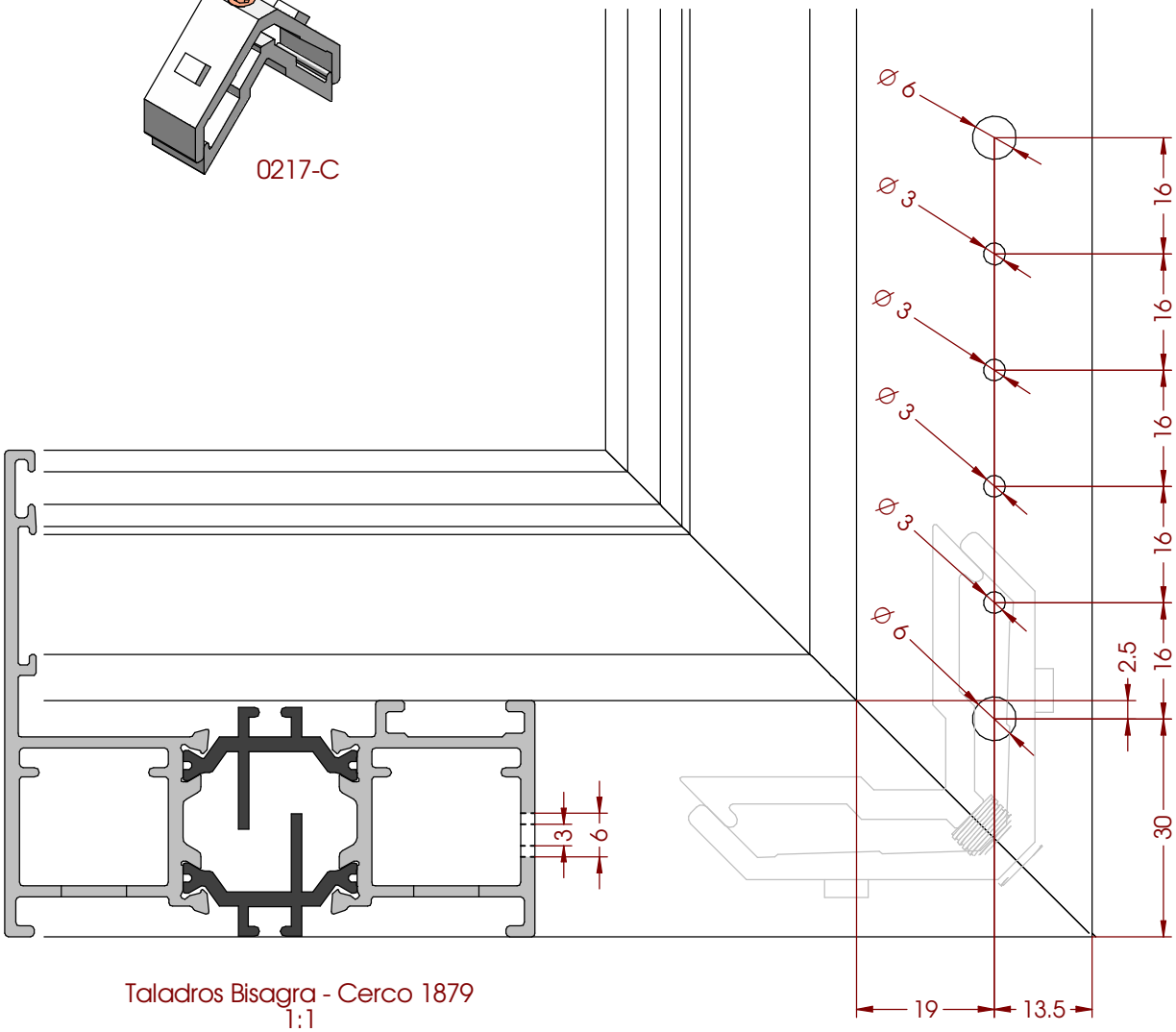


Mecanizado para Ref.0300-A1
Soporte de Marco 3-3-3 (80Kg)

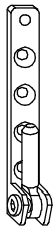
Mecanizado para las bisagras (0300-A2)



0217-C

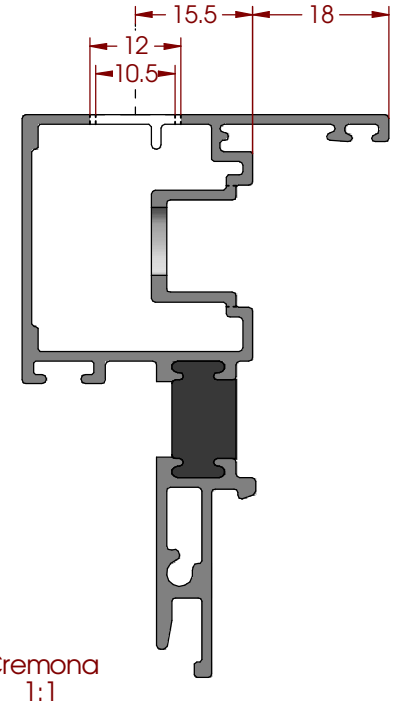


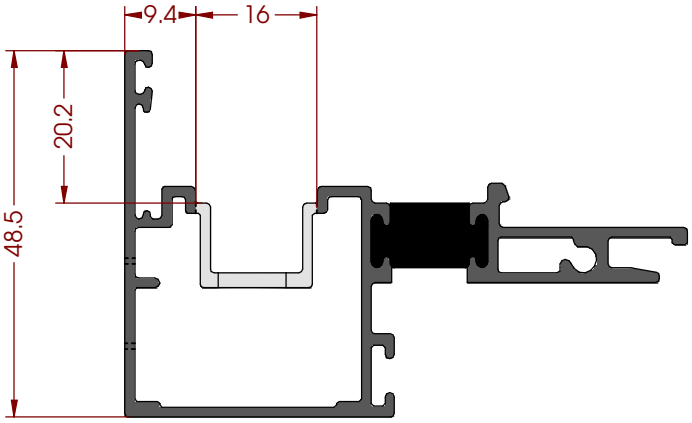
Taladros Bisagra - Cerco 1879
1:1



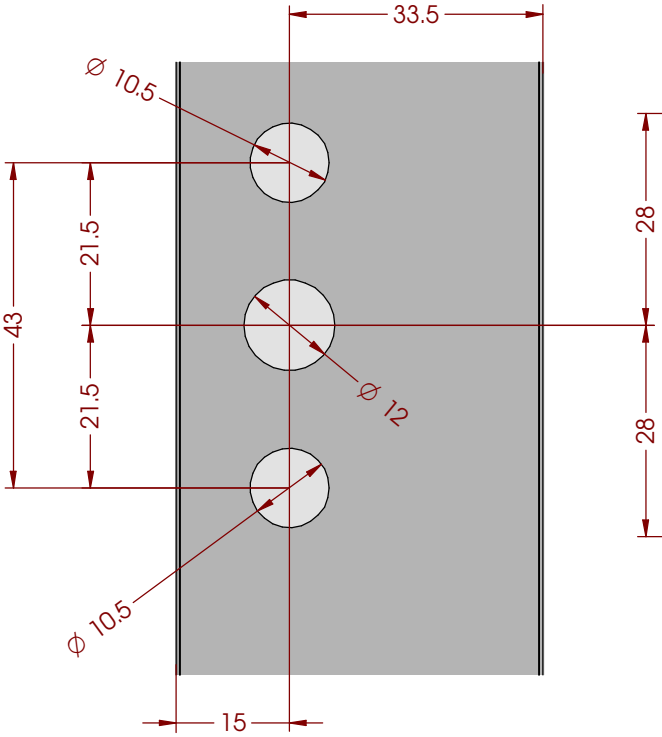
Mecanizado para Ref.0300-A2
Soporte de Marco 6-3-6 (100Kg)

Mecanizado para la cremona de Hoja 1876

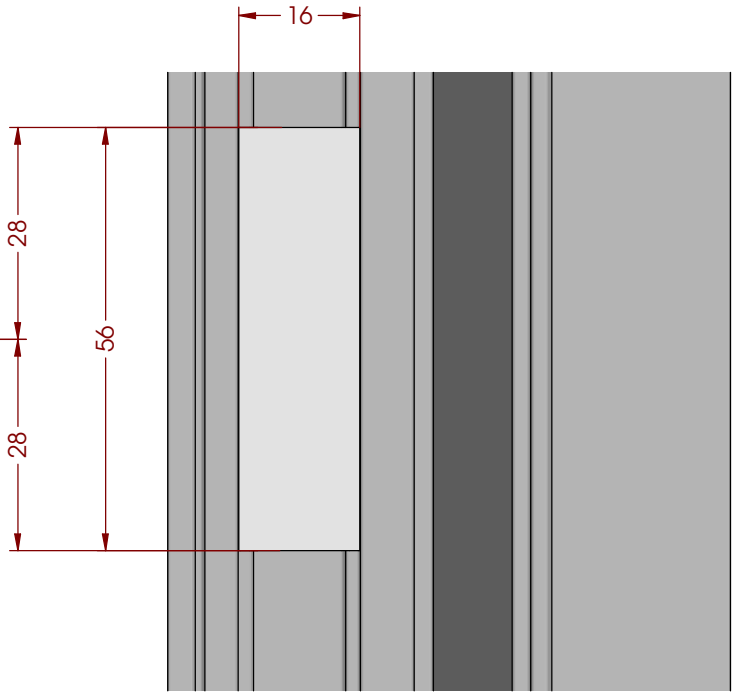


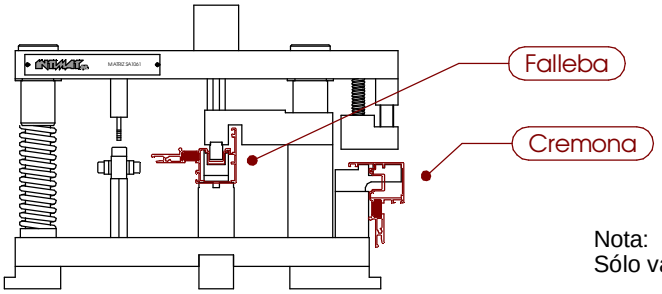


Cremona
1:1



Falleba
1:1

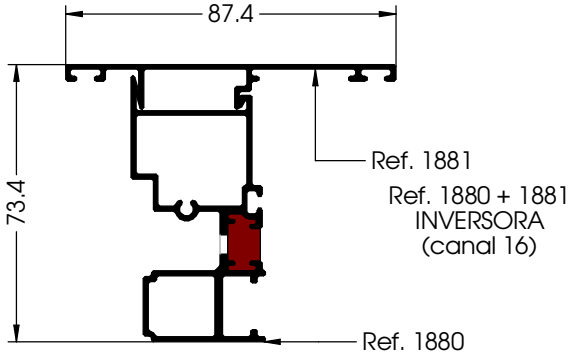




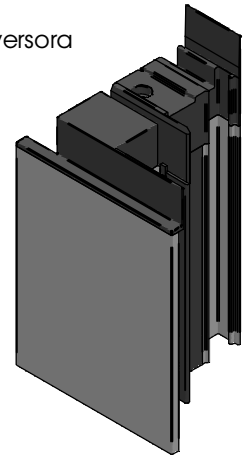
Posición del mecanizado en el útil
Ref.1061

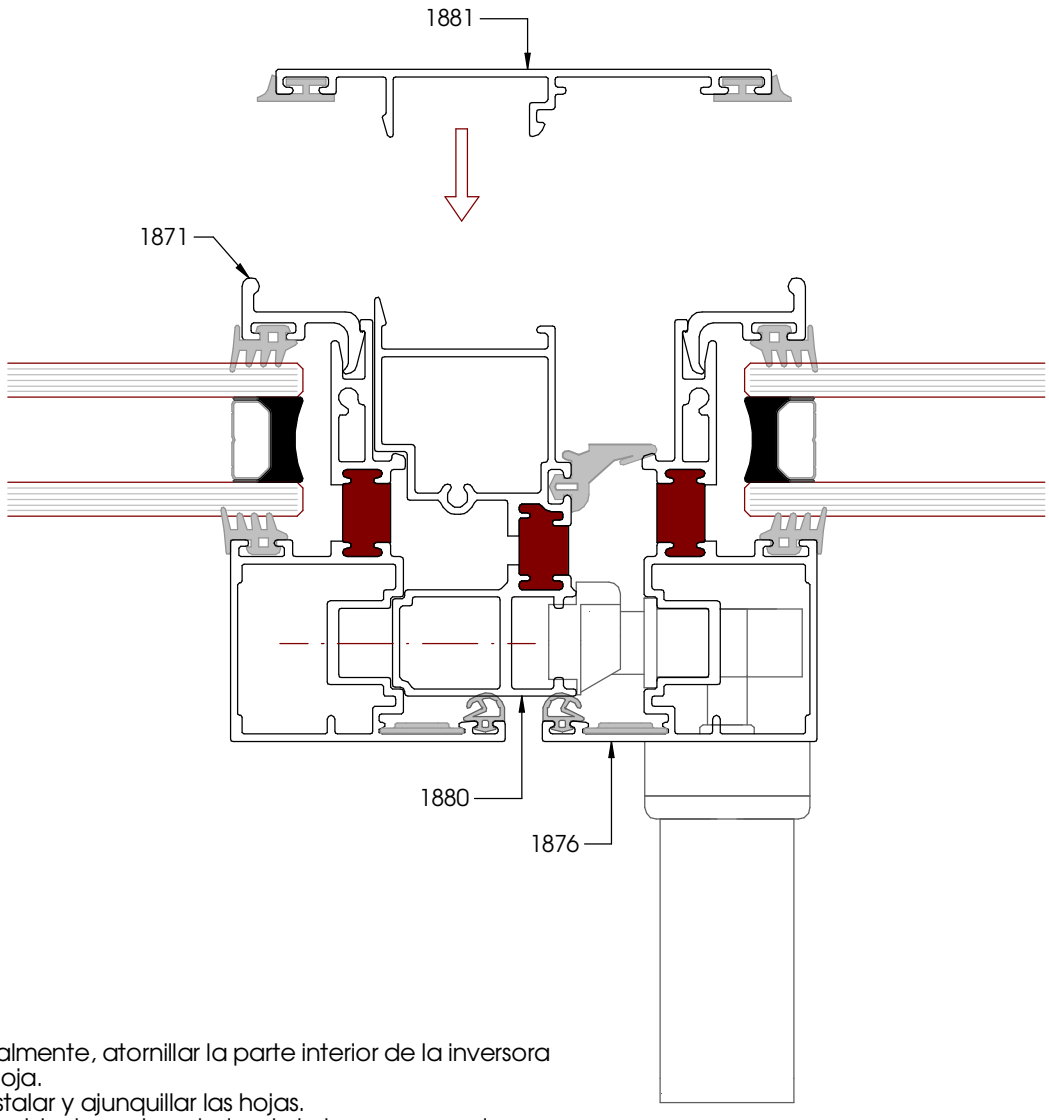
Nota:
Sólo válido para Herraje WinkHaus

Perfil Inversora para Canal 16



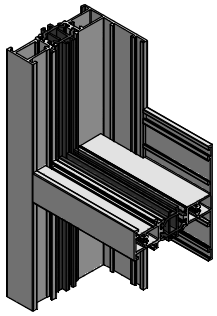
Tapones de Inversora
0219-H

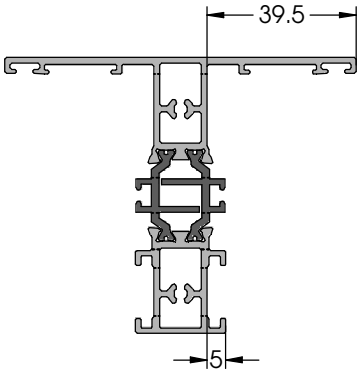




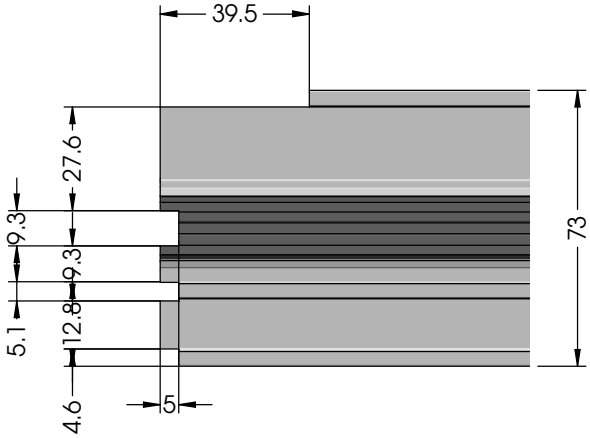
Nota:
- Inicialmente, atornillar la parte interior de la inversora a la hoja.
- Acristalar y ajunquillar las hojas.
- Ensamblar la parte exterior de la inversora con la parte interior.
- Posteriormente, colocar los tapones de inversora.

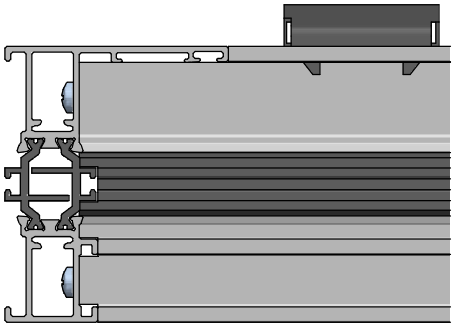
Mecanizados del Travesaño

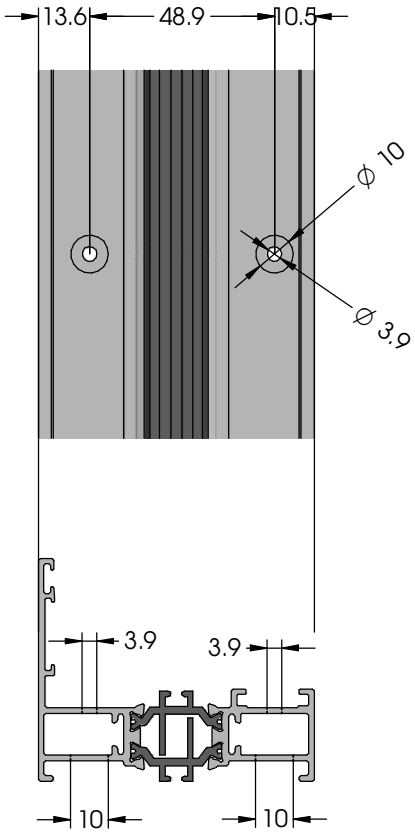


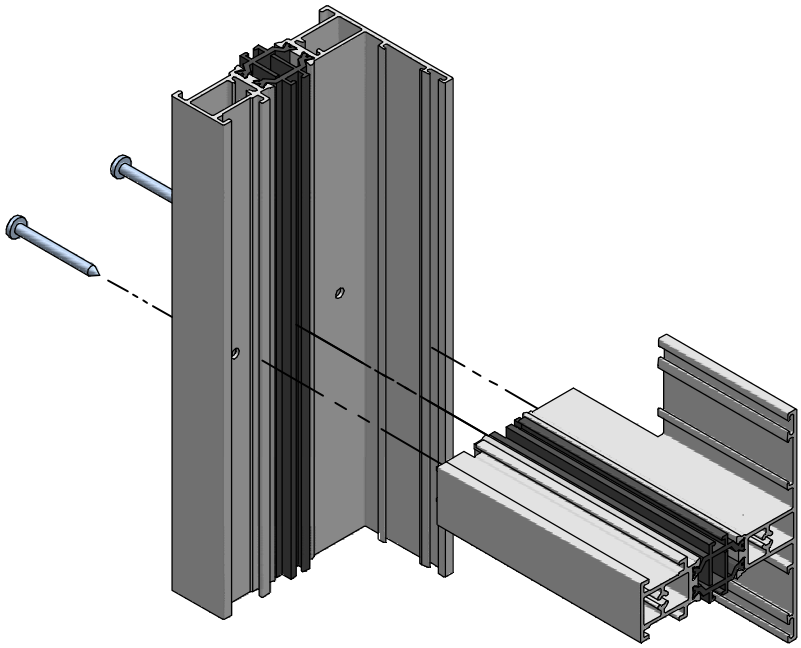


Ref. 1874
1:2





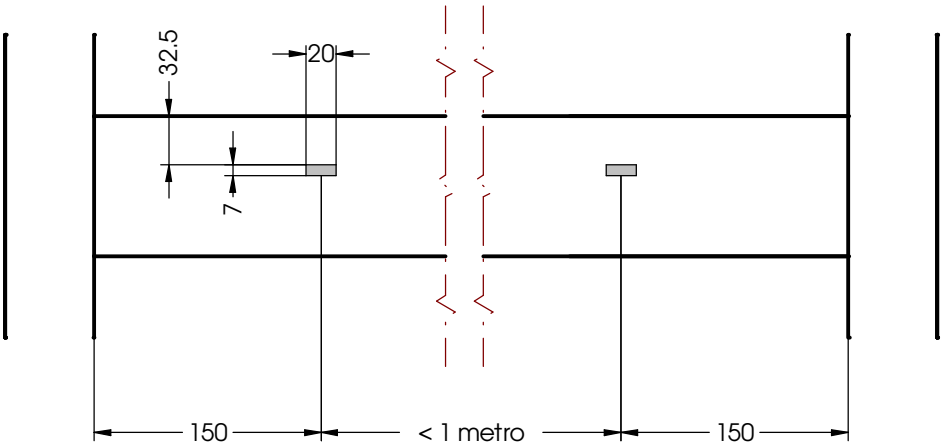


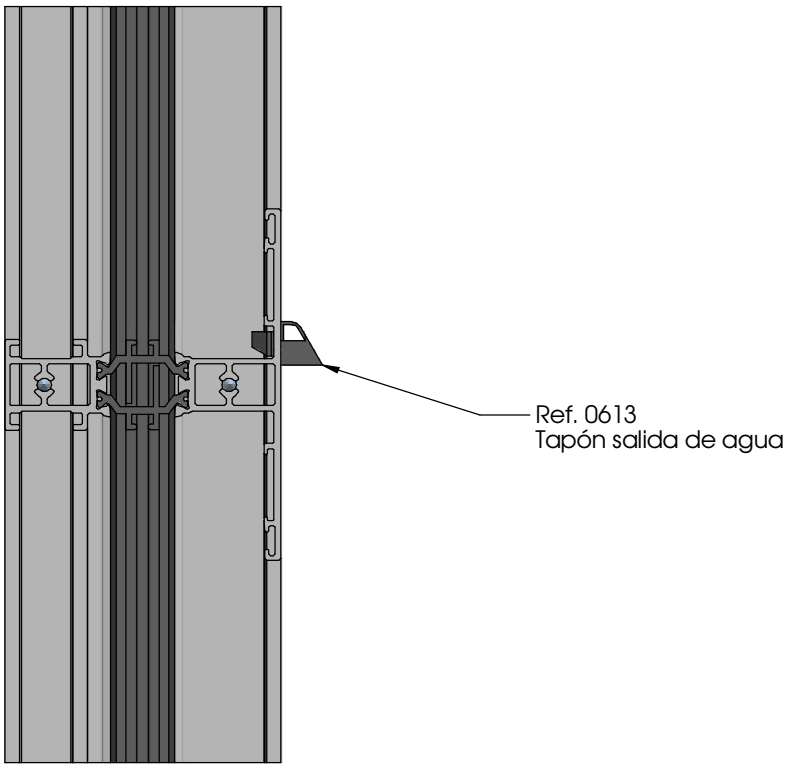


Se mecaniza el cerco por la parte exterior con un taladro de 10mm, para pasar el tornillo hasta el tabique interior. Posteriormente se mecaniza el cerco con un taladro de 3,9 en el tabique interior, introduciendo así los tornillos hasta dicho tabique.

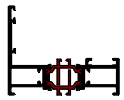
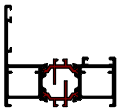
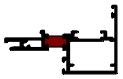
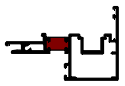
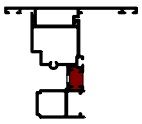
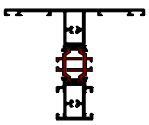
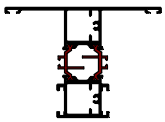
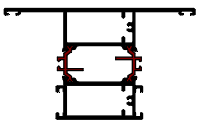
Sellar la unión del travesaño con el cerco.

Drenaje del Travesaño





Momentos de Inercia

	REF.	DESCRIPCIÓN	MOMENTOS INERCIA cm^4	
			Ix	Iy
	1866	CERCO ESTRECHIO	8,70	30,27
	1879	CERCO ANCHO	13,60	36,90
	1869	INVERSORA CANAL INT. EUROPEO	3,52	18,02
	1861	INVERSORA EXT. CANAL EUROPEO	4,85	2,16
	1870	HOJA CANAL EUROPEO	4,50	22,27
	1876	HOJA CANAL 16	4,94	20,73
	1880 + 1881	INVERSORA CANAL 16	38,56	17,93
	1871	JUNQUILLO	0,48	0,09
	1875	JUNQUILLO FIJOS	2,67	2,18
	1874	PILASTRA PEQUEÑA	39,83	16,68
	1882	PILASTRA MEDIANA	46,55	25,19
	1883	PILASTRA GRANDE	59,88	60,88

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

GRUPO AYUSO
Avda. de la industria, 8-10
28822 - Coslada (Madrid)
www.grupoayuso.org

Grupo Ayuso
Sistemas de Aluminio y Cristal