catálogo de sistema

Q67

SISTEMA BATIENTE DE CÁMARA EUROPEA CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO

rotura de puente térmico mediante varillas de poliamida de 6.6 de 30 mm

Qsystems®

aluminio

Sistemas de carpintería realizadas con poliamidas de TECHNOFORM

INDICE

1_ Características técnicas de la serie

2_ Accesorios y juntas

3_ Relación de perfiles

4_ Perfiles

5_ Tabla de acristalamiento

6_ Nudos

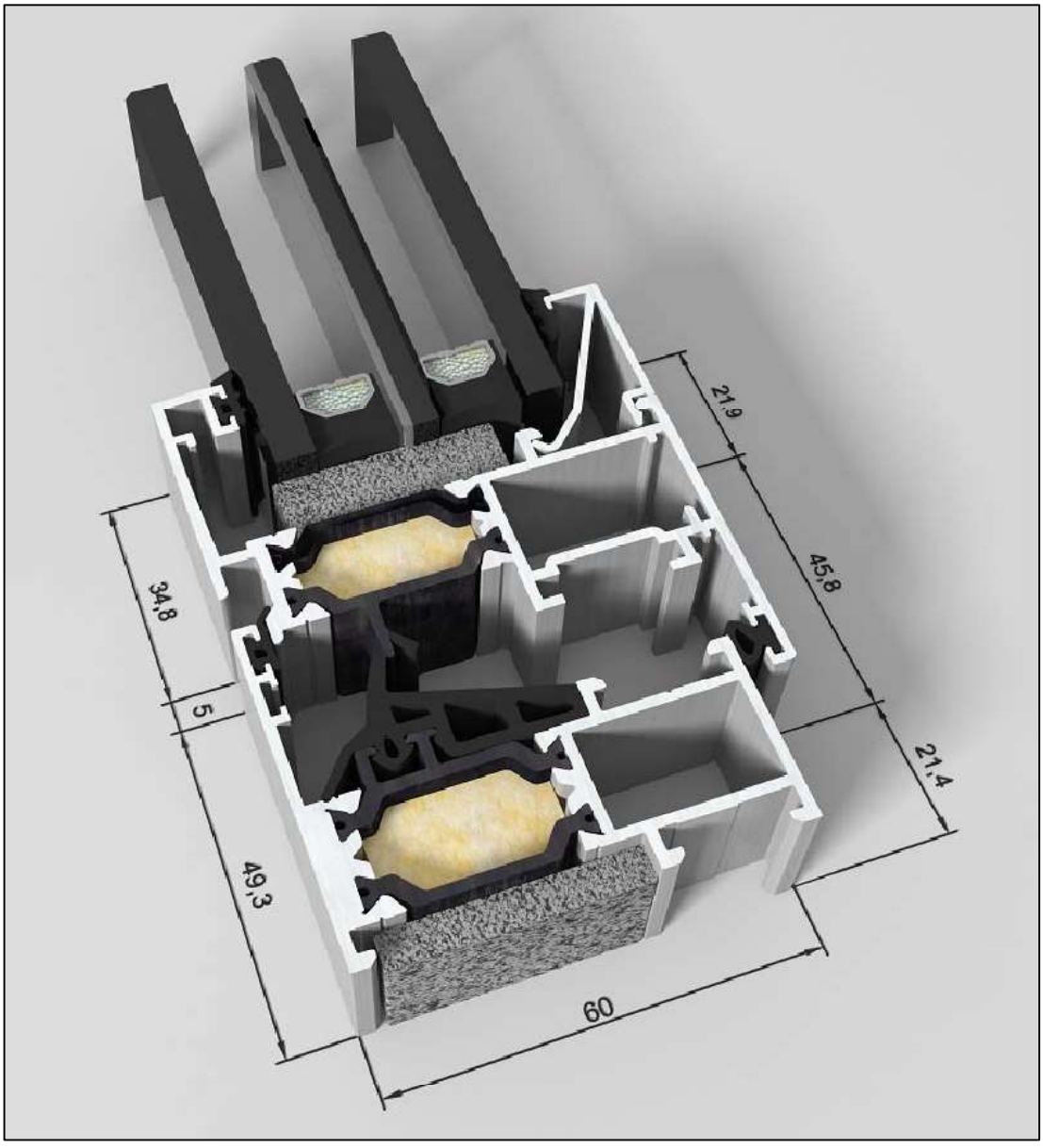
7_ Mecanizaciones

8_ Hojas de corte

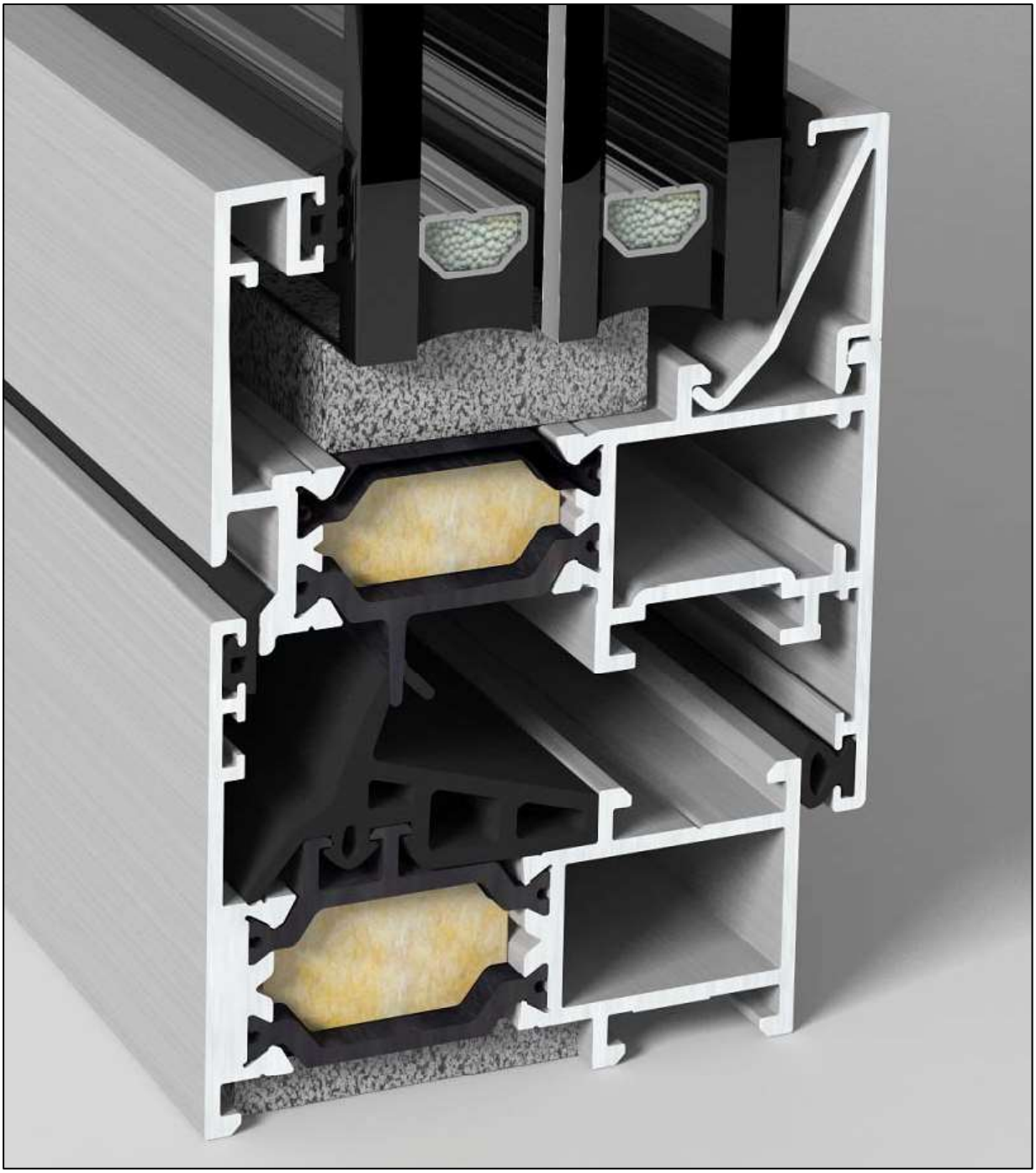
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

Sistema Q67
Sistema batiente con RPT de 60 mm.

Características del sistema
Sistema batiente con rotura térmica, con tres niveles de aislamiento térmico y alto rendimiento acústico.

El sistema Q67 permite la ejecución de 2 versiones de acabado:
- línea recta
- línea oval

El sistema Q67 permite la aplicación de doble acristalamiento de alto rendimiento con el fin de cumplir con los máximos requisitos de aislamiento térmico y acústico.

Perfiles de aluminio
Perfiles de aluminio extruidos en aleación 6063 según UNE 38337 o aleación 6060 según UNE 38350 y tratamiento T5.
Rotura térmica obtenida mediante la inserción de varillas de 30 mm en poliamida 6.6 reforzada con un 25% de fibra de vidrio de TECHNOFORM.
Espesor medio de perfiles de aluminio de 1,5 mm para ventanas y de 1,7 mm para puertas.

Marcos
Marcos con sección de 60 mm.
Marcos ensamblados con escuadra de fundición y de alineamiento en inox para la correcta unión de los ingletes.
Marcos con solape directo de 23,5 mm o de 38 mm.
Acristalamiento de vidrio doble de 12 a 42 mm.

Hojas
Hojas con sección de 67 mm.
Hojas de línea recta y oval.
Hojas ensambladas con escuadra de fundición y de alineamiento en inox para la correcta unión de los ingletes.
Perfil inversor recto.
Acristalamiento de vidrio doble de 12 a 46 mm.

Dimensiones y aperturas
Dimensión de hoja mínima y máxima: 400 mm - 1700 mm (L); 600 mm - 2500 mm (H).
Posibilidades de apertura: fija, 1 o 2 hojas al interior o exterior, oscilo batiente, abatible, plegable, oscilo paralelo y proyectante.
Integridad de estanqueidad asegurada a través de triple junta en EPDM.

Clasificaciones
Sistema certificado por APPLUS laboratorio notificado nº 0370 para pruebas de ensayo inicial de tipo (ITT) según los requisitos definidos en la norma UNE-EN 14351-1:2006+A2:2017, "Ventanas y puertas. Norma de producto, características de prestación".

Categorías alcanzadas por el sistema Q67 en tipología de ventana oscilo batiente de una hojas de 1230 x 1480 mm:
1. permeabilidad al aire: CLASE 4 (según EN 12207:2000)
2. estanqueidad al agua: CLASE E1500 (según EN12208:2000)
3. resistencia al viento: CLASE C5 (según EN 12210:2017)

Coeficiente de transmisión térmica U_w desde 1,0 W/m^{2}K según norma UNE-EN ISO 10077-2:2017
- consultar tipología, dimensión y vidrio

Zonas de cumplimiento del CTE : α A B C D E
- en función de la transmitancia del vidrio

Atenuación acústica hasta Rw ≤ 45 dB

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

MEMORIA CONSTRUCTIVA SISTEMA QSYSTEMS Q67

Suministro y colocación de ventana y/o balconera serie **Q67** de **QSYSTEMS**, realizada con perfiles de aluminio extruido en aleación 6063 según UNE 38337 o aleación 6060 según UNE 38350 y tratamiento térmico T5.

Perfil de marco de 60 mm de módulo y hojas de 67 mm, ensamblados a 45° mediante escuadras de fundición de 14, 26 ó 40 mm, e ingletes armados y reforzados mediante escuadras adicionales que garantizan una unión sólida y duradera.

Rotura de puente térmico, tanto en el marco como en la hoja, mediante varillas aislantes de poliamida 6.6 reforzadas con un 25% de fibra de vidrio de 30 mm, con posibilidad de espumas de poliolefina reticulada y bandas térmicas de poliuretano para versión de máxima eficiencia, incluso junta central de cuatro cámaras realizada en EPDM.

Prestaciones de transmitancia térmica del conjunto desde U_w = 1,0 W/m^{2}K según tipología de vidrio y dimensiones de la ventana, cuyo valor es calculado según norma EN-ISO 10077-1 y un valor de aislamiento acústico de hasta Rw ≤ 45 dB.

Estanqueidad mediante juntas de EPDM celular en junta interior de hoja y ángulo vulcanizado de EPDM, así como juntas de acristalar especificas del sistema de EPDM, con posibilidad de acristalamiento hasta 42 mm.

Clasificación de la carpintería en banco de ensayo

- Permeabilidad al aire CLASE 4 según norma EN 12207:2000
- Estanqueidad al agua CLASE E1500 según norma EN 12208:2000
- Resistencia al viento CLASE C5 según norma EN 12211:2017

El sistema posibilita todo tipo de aperturas batientes, practicables, oscilobatientes, osciloparalela y plegable, mediante sistemas de herraje y bisagras ocultas o vistas, equipándose con puntos de cierre y compases regulables, incluso dispositivos de microventilación (opcional), para un peso máximo por hoja de 170 kilos en ventanas y 200 kilos en puertas en función de la relación ancho x alto.

Acabado superficial del aluminio en acabado anodizado con un espesor mínimo de 15 micras y según la marca de calidad QUALANOD.

Acabado superficial de aluminio en acabado lacado RAL con un espesor de capa medio de 60 micras y según el sello de calidad QUALICOAT.

La ventana/balconera estará colocada sobre premarco de aluminio anclado a la obra de fabrica, aislada con espuma de poliuretano y sellada al exterior con un cordón de silicona con sección mínima de 3x3 mm. Rematada con tapajuntas perimetral interior en perfil de aluminio con el mismo acabado que la ventana/balconera.

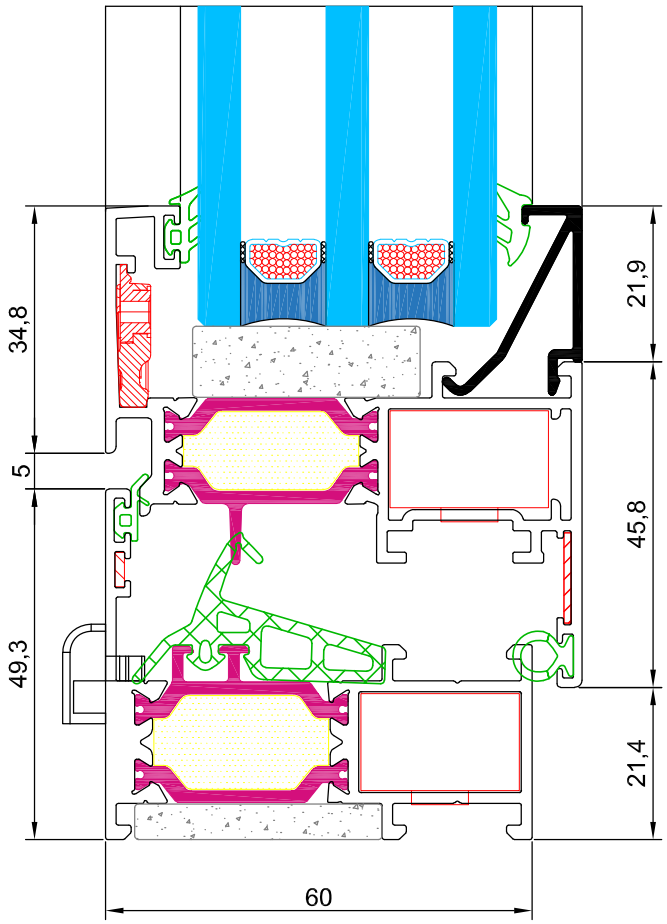
Todo ello según detalles de proyecto, totalmente acabada y rematada y con p.p. de medios auxiliares para la realización de la obra.

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

COEFICIENTE DE TRANSMITANCIA TÉRMICA

SOLUCIÓN MÁXIMA EFICIENCIA

Uf = 2,0 W/m²K



Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

COEFICIENTES DE TRANSMISIÓN TÉRMICA U_w (W/m^{2}K)

Cálculo de coeficientes para una ventana de dos hojas de 1230 x 1480 mm

Variante	Intercalario vidrio	Vidrio doble									Vidrio triple					
		Ψg (W/m^{2}K)	Ug (W/m^{2}K)								Ψg (W/m^{2}K)	Ug (W/m^{2}K)				
			1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9		0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
Máxima Eficiencia Uf = 2,0 W/m^{2}K	Aluminio	0,110	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	0,110	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4
	Nirotec 017	0,065	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	0,061	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2
	Thermix TX.N plus	0,051	1,9	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	0,045	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1
	TGI-Spacer M	0,049	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	0,044	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1
	Chromatech Ultra F	0,048	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	0,043	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1
	Swisspacer Advance	0,047	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	0,042	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1
	TGI-Spacer Precision	0,036	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	0,031	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1
	Swisspacer Ultimate	0,036	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	0,031	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1
	Panel	0,000	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	0,000	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0

siendo,

U_w es la transmitancia térmica de la ventana completa en W/m^{2}K
U_g es la transmitancia térmica del vidrio en W/m^{2}K
Ψ_g es la transmitancia térmica lineal debida al espaciador del vidrio en W/m^{2}K

La transmitancia térmica es el flujo de calor (W), en régimen estacionario, dividido por el área (m^2) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

COEFICIENTES DE TRANSMISIÓN TÉRMICA U_w (W/m^{2}K) SEGÚN EL CTE

SOLUCIÓN MÁXIMA EFICIENCIA Uf = 2,0 W/m^{2}K

(calculado sobre un valor Ψg = 0,08 W/m^{2}K)

	U_g	VENTANA 1 HOJA		BALCONERA 1 HOJA		VENTANA 2 HOJAS				BALCONERA 2 HOJAS			
		1,00 m^2	1,50 m^2	2,00 m^2	2,50 m^2	1,00 m^2	1,50 m^2	2,00 m^2	2,50 m^2	3,00 m^2	3,50 m^2	4,00 m^2	5,00 m^2
VIDRIO TRIPLE	0,5	1,4	1,2	1,2	1,1	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0
	0,6	1,4	1,3	1,3	1,2	1,6	1,4	1,3	1,2	1,3	1,2	1,1	1,1
	0,7	1,5	1,4	1,4	1,3	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2
	0,8	1,6	1,4	1,4	1,4	1,7	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2
	0,9	1,6	1,5	1,5	1,4	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3
VIDRIO DOBLE	1,0	1,7	1,6	1,6	1,5	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4
	1,1	1,8	1,6	1,7	1,6	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
	1,2	1,8	1,7	1,7	1,7	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6
	1,3	1,9	1,8	1,8	1,7	2,0	1,8	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,6
	1,4	2,0	1,9	1,9	1,8	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7
	1,5	2,0	1,9	2,0	1,9	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8
	1,6	2,1	2,0	2,0	2,0	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9
	1,7	2,2	2,1	2,1	2,1	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9
	1,8	2,2	2,2	2,2	2,1	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0
	1,9	2,3	2,2	2,3	2,2	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1
	2,0	2,4	2,3	2,3	2,3	2,4	2,3	2,3	2,2	2,3	2,2	2,2	2,2
	2,1	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	2,2	2,5	2,4	2,5	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3
	2,3	2,6	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4
	2,4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	2,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
	2,6	2,8	2,7	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	2,7	2,8	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,8	2,8	2,7	2,7
	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8

siendo,

- U_w es la transmitancia térmica de la ventana completa en W/m^{2}K
- U_g es la transmitancia térmica del vidrio en W/m^{2}K
- Ψ_g es la transmitancia térmica lineal debida al espaciador del vidrio en W/m^{2}K

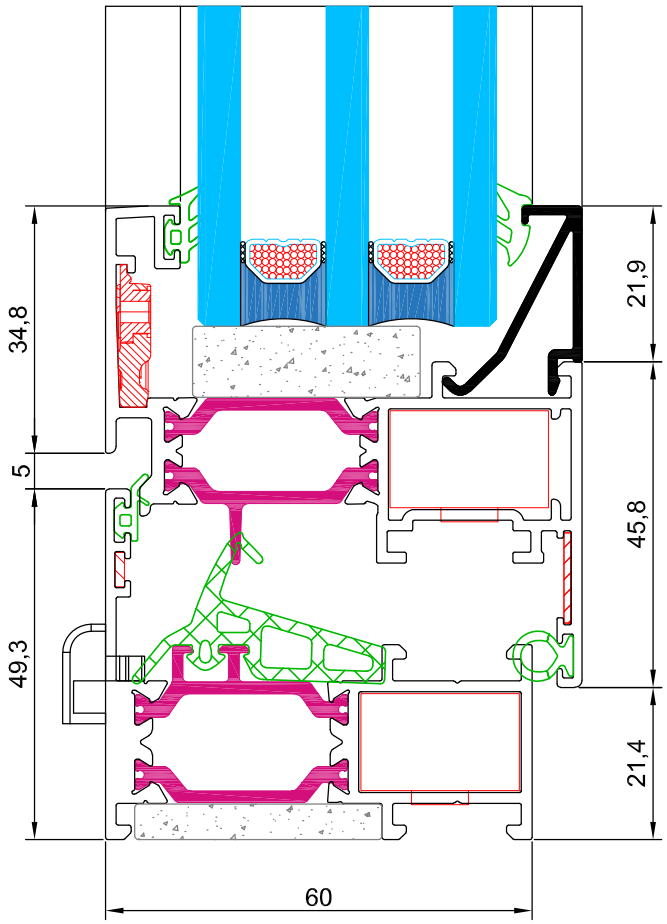
La transmitancia térmica es el flujo de calor (W), en régimen estacionario, dividido por el área (m^2) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

COEFICIENTE DE TRANSMITANCIA TÉRMICA

SOLUCIÓN EFICIENCIA

Uf = 2,2 W/m²K



Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

COEFICIENTES DE TRANSMISIÓN TÉRMICA U_w (W/m^{2}K) SEGÚN EL CTE

SOLUCIÓN EFICIENCIA Uf = 2,4 W/m^{2}K

(calculado sobre un valor Ψg = 0,08 W/m^{2}K)

	U_g	VENTANA 1 HOJA		BALCONERA 1 HOJA		VENTANA 2 HOJAS				BALCONERA 2 HOJAS			
		1,00 m^2	1,50 m^2	2,00 m^2	2,50 m^2	1,00 m^2	1,50 m^2	2,00 m^2	2,50 m^2	3,00 m^2	3,50 m^2	4,00 m^2	5,00 m^2
VIDRIO TRIPLE	0,5	1,5	1,3	1,3	1,2	1,7	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1
	0,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,8	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2
	0,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,8	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,2
	0,8	1,7	1,5	1,5	1,4	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3
	0,9	1,8	1,6	1,6	1,5	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4
VIDRIO DOBLE	1,0	1,8	1,7	1,7	1,6	2,0	1,8	1,7	1,6	1,7	1,6	1,5	1,5
	1,1	1,9	1,8	1,8	1,7	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6
	1,2	2,0	1,8	1,8	1,8	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6
	1,3	2,0	1,9	1,9	1,8	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7
	1,4	2,1	2,0	2,0	1,9	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8
	1,5	2,2	2,0	2,1	2,0	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9
	1,6	2,2	2,1	2,1	2,1	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0
	1,7	2,3	2,2	2,2	2,1	2,4	2,2	2,2	2,1	2,2	2,1	2,1	2,0
	1,8	2,4	2,3	2,3	2,2	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1
	1,9	2,4	2,3	2,4	2,3	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2
	2,0	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3
	2,1	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3
	2,2	2,6	2,6	2,6	2,5	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4
	2,3	2,7	2,6	2,7	2,6	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5
	2,4	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,7	2,7	2,6	2,7	2,6	2,6	2,6
	2,5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	2,6	2,9	2,8	2,9	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7
	2,7	3,0	2,9	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8
	2,8	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9

siendo,

U_w es la transmitancia térmica de la ventana completa en W/m^{2}K
U_g es la transmitancia térmica del vidrio en W/m^{2}K
Ψ_g es la transmitancia térmica lineal debida al espaciador del vidrio en W/m^{2}K

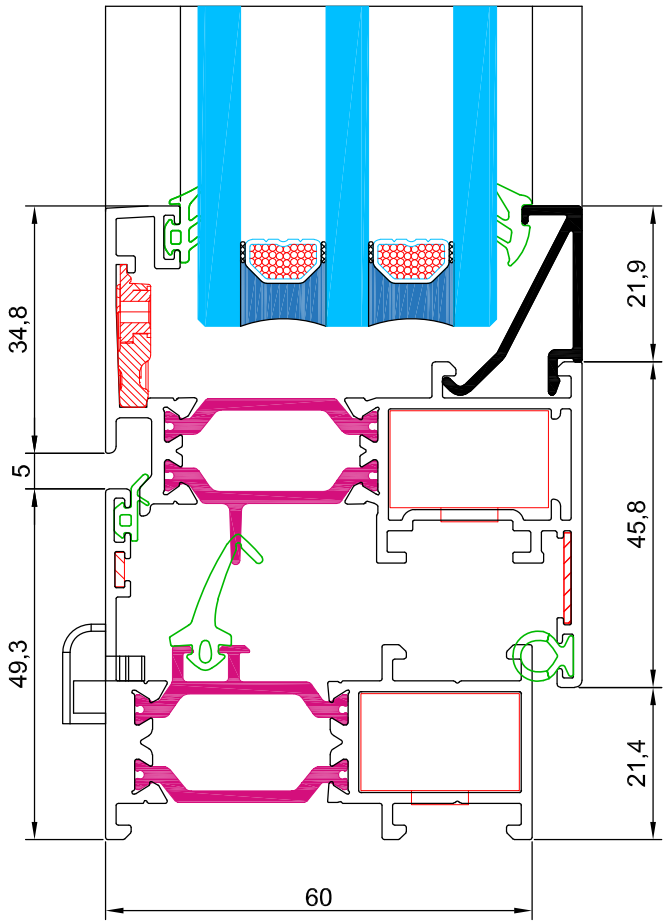
La transmitancia térmica es el flujo de calor (W), en régimen estacionario, dividido por el área (m^2) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

COEFICIENTE DE TRANSMITANCIA TÉRMICA

SOLUCIÓN ESTÁNDAR

Uf = 2,7 W/m^{2}K



Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

COEFICIENTES DE TRANSMISIÓN TÉRMICA U_w (W/m^{2}K) SEGÚN EL CTE

SOLUCIÓN ESTÁNDAR Uf = 2,4 W/m^{2}K

(calculado sobre un valor Ψg = 0,08 W/m^{2}K)

	U_g	VENTANA 1 HOJA		BALCONERA 1 HOJA		VENTANA 2 HOJAS				BALCONERA 2 HOJAS			
		1,00 m^2	1,50 m^2	2,00 m^2	2,50 m^2	1,00 m^2	1,50 m^2	2,00 m^2	2,50 m^2	3,00 m^2	3,50 m^2	4,00 m^2	5,00 m^2
VIDRIO TRIPLE	0,5	1,5	1,3	1,3	1,2	1,7	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1
	0,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,8	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2
	0,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,8	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,2
	0,8	1,7	1,5	1,5	1,4	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3
	0,9	1,8	1,6	1,6	1,5	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4
VIDRIO DOBLE	1,0	1,8	1,7	1,7	1,6	2,0	1,8	1,7	1,6	1,7	1,6	1,5	1,5
	1,1	1,9	1,8	1,8	1,7	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6
	1,2	2,0	1,8	1,8	1,8	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6
	1,3	2,0	1,9	1,9	1,8	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7
	1,4	2,1	2,0	2,0	1,9	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8
	1,5	2,2	2,0	2,1	2,0	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9
	1,6	2,2	2,1	2,1	2,1	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0
	1,7	2,3	2,2	2,2	2,1	2,4	2,2	2,2	2,1	2,2	2,1	2,1	2,0
	1,8	2,4	2,3	2,3	2,2	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1
	1,9	2,4	2,3	2,4	2,3	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2
	2,0	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3
	2,1	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3
	2,2	2,6	2,6	2,6	2,5	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4
	2,3	2,7	2,6	2,7	2,6	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5
	2,4	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,7	2,7	2,6	2,7	2,6	2,6	2,6
	2,5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	2,6	2,9	2,8	2,9	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7
	2,7	3,0	2,9	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8
	2,8	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9

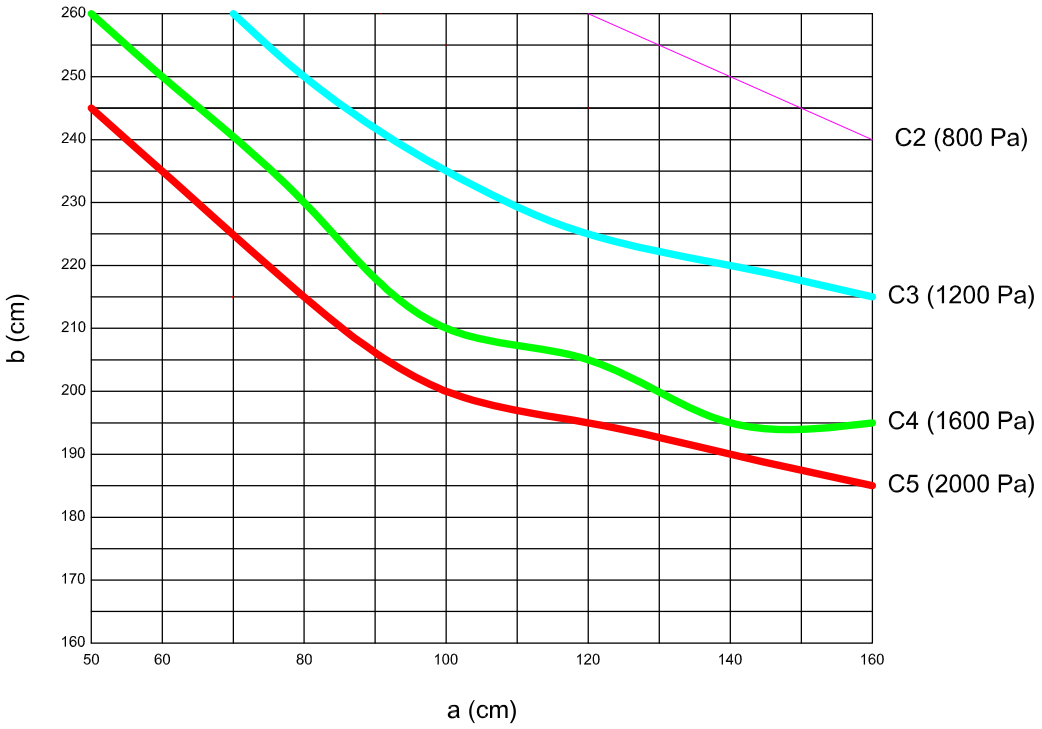
siendo,

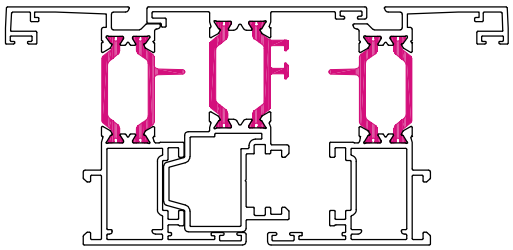
U_w es la transmitancia térmica de la ventana completa en W/m^{2}K
U_g es la transmitancia térmica del vidrio en W/m^{2}K
Ψ_g es la transmitancia térmica lineal debida al espaciador del vidrio en W/m^{2}K

La transmitancia térmica es el flujo de calor (W), en régimen estacionario, dividido por el área (m^2) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

Q67 (ventana). Clasificación deformación según UNE-EN 12210:2000
Hoja 67003 (Ix = 83,14 cm^4) y flecha máxima 1/300

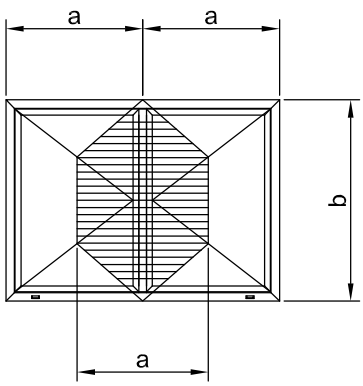




Escala 1:2

Clasificación de la ventana según norma UNE-EN 12210	
Clase	Carga de Viento
1	400 Pa - 93 km/h
2	800 Pa - 131 km/h
3	1200 Pa - 161 Km/h
4	1600 Pa - 186 km/h
5	2000 Pa - 208 km/h
Exxxx	xxxx

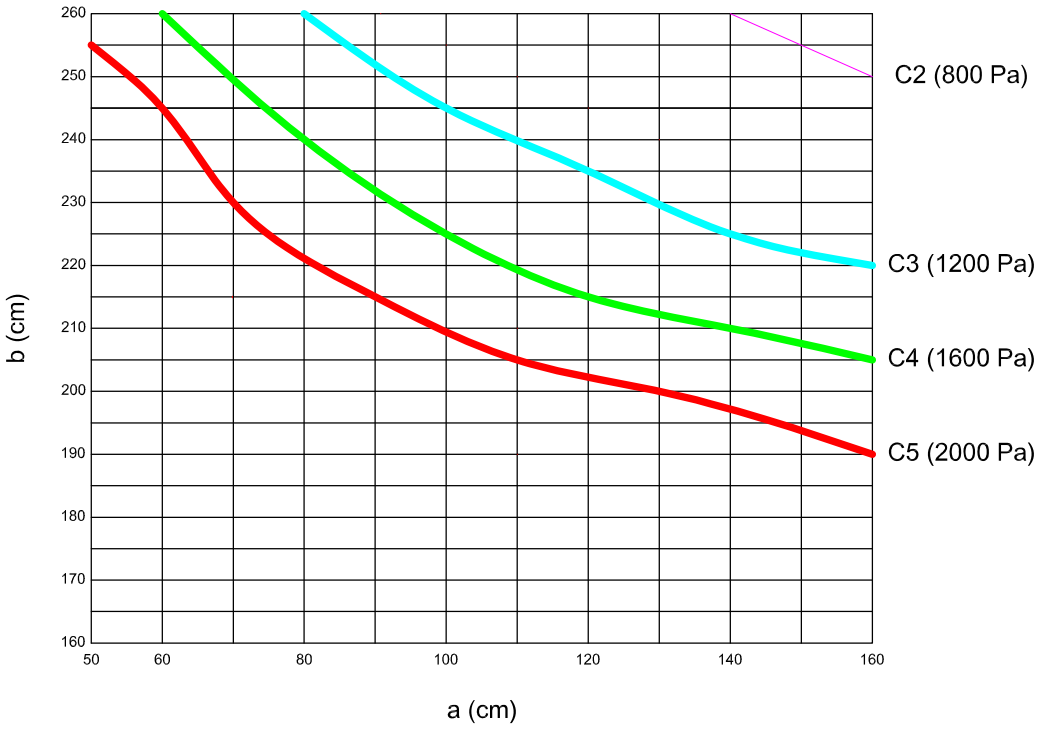
Clasificación de la flecha relativa según norma UNE-EN 12210	
Clase	Flecha Frontal
A	< 1/150
B	< 1/200
C	< 1/300

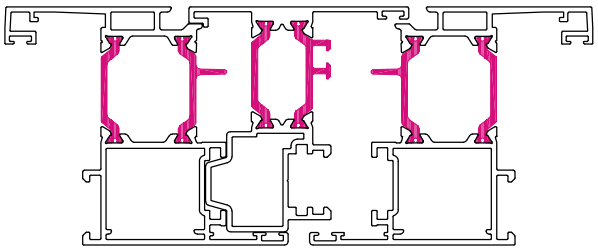


Nota: estos valores son orientativos, ya que el número de puntos de cierre puede variar el resultado final.

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

Q67 (balconera). Clasificación deformación según UNE-EN 12210:2000
Hoja 67013 (Ix = 94,76 cm^4) y flecha máxima 1/300

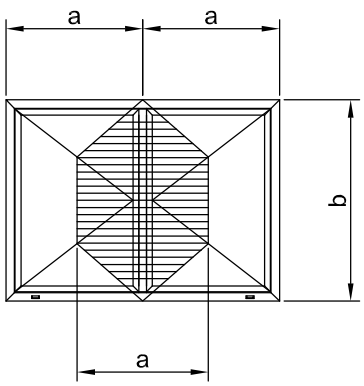




Escala 1:2

Clasificación de la ventana según norma UNE-EN 12210	
Clase	Carga de Viento
1	400 Pa - 93 km/h
2	800 Pa - 131 km/h
3	1200 Pa - 161 Km/h
4	1600 Pa - 186 km/h
5	2000 Pa - 208 km/h
Exxxx	xxxx

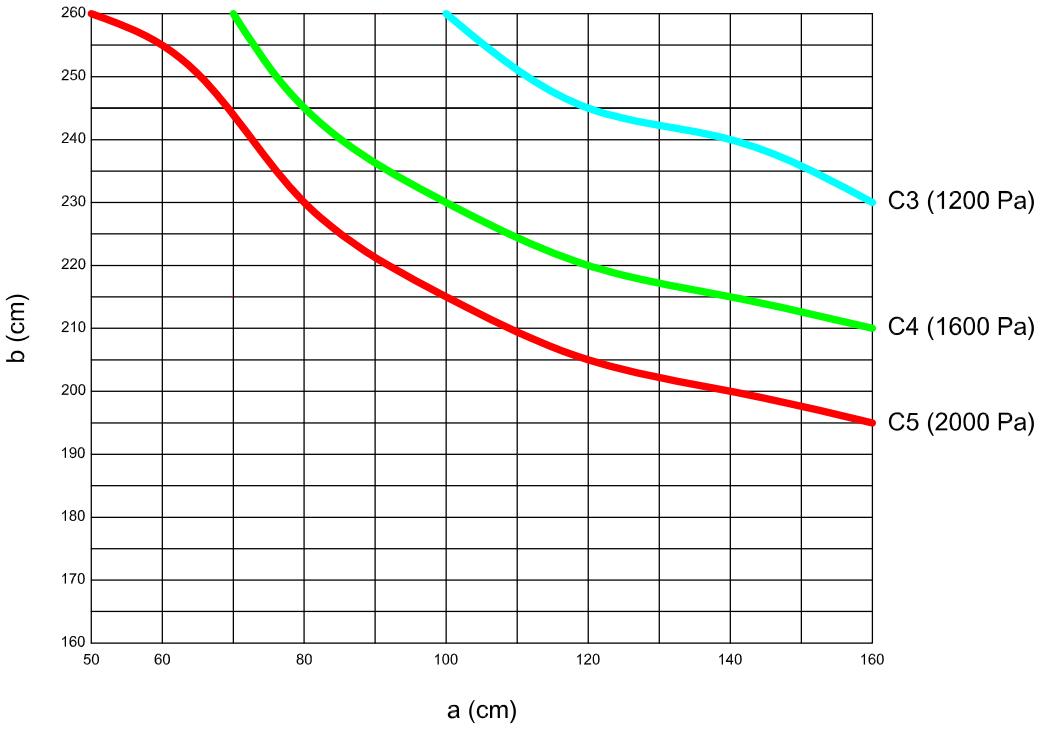
Clasificación de la flecha relativa según norma UNE-EN 12210	
Clase	Flecha Frontal
A	< 1/150
B	< 1/200
C	< 1/300

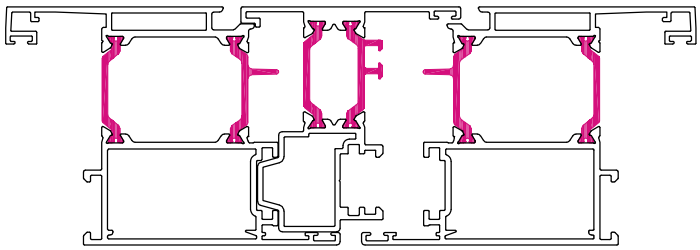


Nota: estos valores son orientativos, ya que el número de puntos de cierre puede variar el resultado final.

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

Q67 (puerta). Clasificación deformación según UNE-EN 12210:2000
Hoja 67023 (Ix = 111,66 cm^4) y flecha máxima 1/300

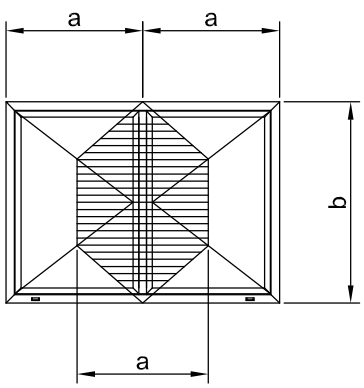




Escala 1:2

Clasificación de la ventana según norma UNE-EN 12210	
Clase	Carga de Viento
1	400 Pa - 93 km/h
2	800 Pa - 131 km/h
3	1200 Pa - 161 Km/h
4	1600 Pa - 186 km/h
5	2000 Pa - 208 km/h
Exxxx	xxxx

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



Nota: estos valores son orientativos, ya que el número de puntos de cierre puede variar el resultado final.

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

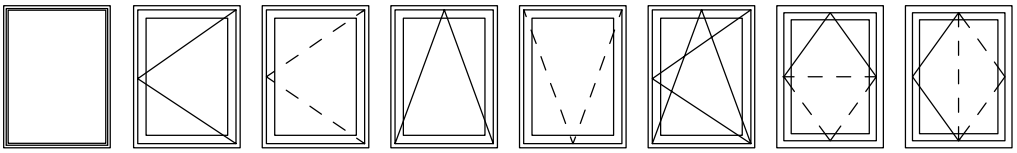
AISLAMIENTO ACÚSTICO SEGÚN UNE EN 14351-1:2006+A1:2011 (ANEXO B)

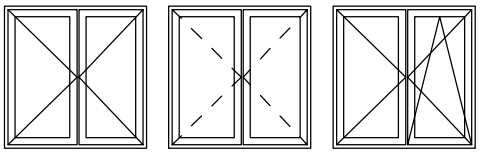
R_w (C;Ctr) de la unidad de vidrio aislante [dB]	R_w (C;Ctr) [dB] área total ventana ≤ 2,7 m^2	R_w (C;Ctr) [dB] 2,7 m^2 ≤ área total ventana ≤ 3,6 m^2	R_w (C;Ctr) [dB] 3,6 m^2 ≤ área total ventana ≤ 4,6 m^2	R_w (C;Ctr) [dB] área total ventana ≥ 4,6 m^2
27(C;-2)	30 (-1;-3)	29 (-1;-3)	28 (-1;-3)	27 (-1;-3)
27(C;-3)	30 (-1;-4)	29 (-1;-4)	28 (-1;-4)	27 (-1;-4)
28(C;-2)	31 (-1;-3)	30 (-1;-3)	29 (-1;-3)	28 (-1;-3)
28(C;-3)	31 (-1;-4)	30 (-1;-4)	29 (-1;-4)	28 (-1;-4)
28(C;-4)	31 (-1;-5)	30 (-1;-5)	29 (-1;-5)	28 (-1;-5)
29(C;-2)	32 (-1;-3)	31 (-1;-3)	30 (-1;-3)	29 (-1;-3)
29(C;-3)	32 (-1;-4)	31 (-1;-4)	30 (-1;-4)	29 (-1;-4)
29(C;-4)	32 (-1;-5)	31 (-1;-5)	30 (-1;-5)	29 (-1;-5)
29(C;-5)	32 (-1;-6)	31 (-1;-6)	30 (-1;-6)	29 (-1;-6)
30(C;-2)	33 (-1;-3)	32 (-1;-3)	31 (-1;-3)	30 (-1;-3)
30(C;-3)	33 (-1;-4)	32 (-1;-4)	31 (-1;-4)	30 (-1;-4)
30(C;-4)	33 (-1;-5)	32 (-1;-5)	31 (-1;-5)	30 (-1;-5)
30(C;-5)	33 (-1;-6)	32 (-1;-6)	31 (-1;-6)	30 (-1;-6)
32(C;-2)	34 (-1;-3)	33 (-1;-3)	32 (-1;-3)	31 (-1;-3)
32(C;-4)	34 (-1;-4)	33 (-1;-4)	32 (-1;-4)	31 (-1;-4)
32(C;-5)	34 (-1;-5)	33 (-1;-5)	32 (-1;-5)	31 (-1;-5)
34(C;-2)	35 (-1;-3)	34 (-1;-3)	33 (-1;-3)	32 (-1;-3)
34(C;-3)	35 (-1;-4)	34 (-1;-4)	33 (-1;-4)	32 (-1;-4)
36(C;-2)	36 (-1;-3)	35 (-1;-3)	34 (-1;-3)	33 (-1;-3)
36(C;-4)	36 (-1;-4)	35 (-1;-4)	34 (-1;-4)	33 (-1;-4)
38(C;-2)	37 (-1;-3)	36 (-1;-3)	35 (-1;-3)	34 (-1;-3)
38(C;-4)	37 (-1;-4)	36 (-1;-4)	35 (-1;-4)	34 (-1;-4)
40(C;-4)	38 (-1;-4)	37 (-1;-4)	36 (-1;-4)	35 (-1;-4)

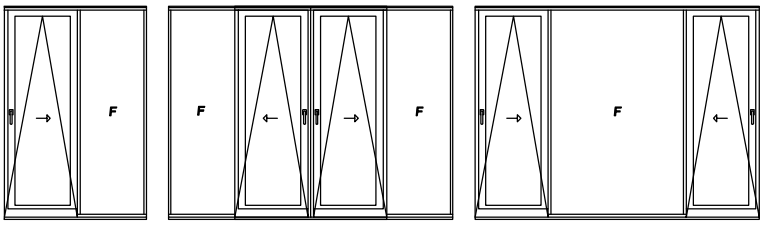
Nota: el valor de aislamiento de la ventana, de acuerdo con el anexo B de la n norma UNE EN 14351:2006+A1:2011, es independiente del valor C de la unidad de vidrio aislante (UVA)

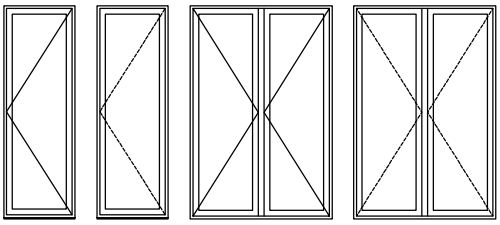
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

POSIBILIDADES DE APERTURA

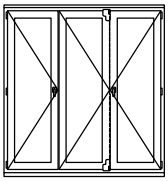




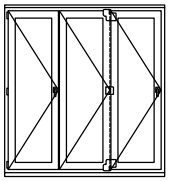




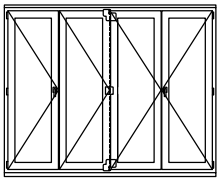
ESQUEMA 321



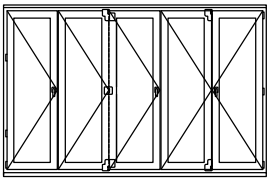
ESQUEMA 330



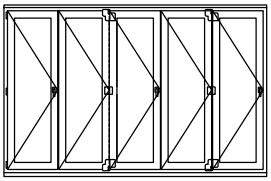
ESQUEMA 431



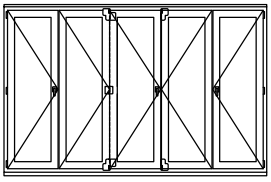
ESQUEMA 541



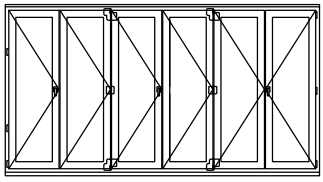
ESQUEMA 550



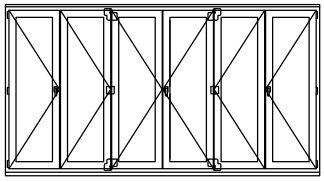
ESQUEMA 532



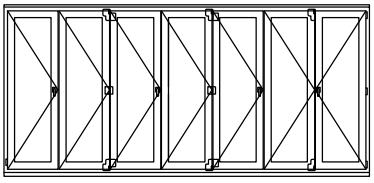
ESQUEMA 651



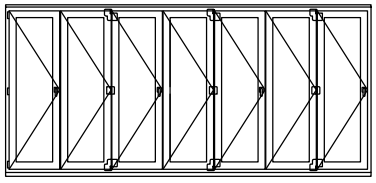
ESQUEMA 633



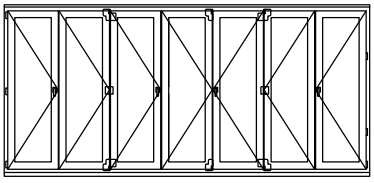
ESQUEMA 761



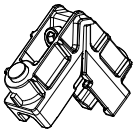
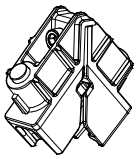
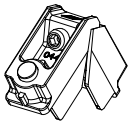
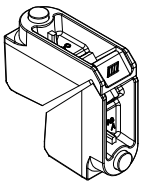
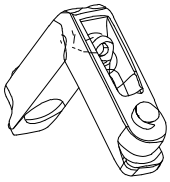
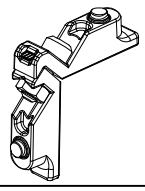
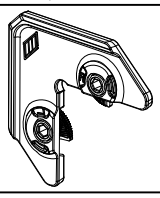
ESQUEMA 770



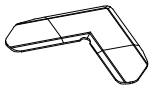
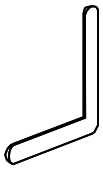
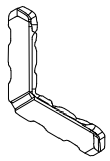
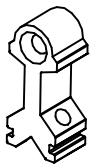
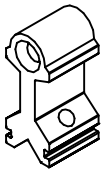
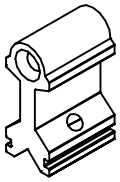
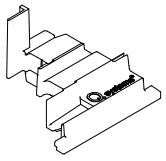
ESQUEMA 743



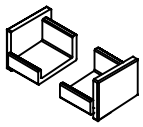
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

DISEÑO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
	4187.10/8	escuadra 21,9 x 13,7 mm MONTEBIANCO 2
	2326	escuadra 22,6 x 25,6 mm MONTEBIANCO 2
	2340	escuadra 22,2 x 39,6 mm MONTEBIANCO 2
	0444.10/8	escuadra 23,9 x 26 mm MONTEBIANCO 2
	0446.10/8	escuadra 23,8 x 39,2 mm MONTEBIANCO 2
	0460.8	escuadra 13,7 x 11,8 mm MONTEBIANCO 2
	A7101	escuadra 9,5 x 11,8 mm MONTEBIANCO 3
	2200	escuadra de alineamiento exterior FUJI

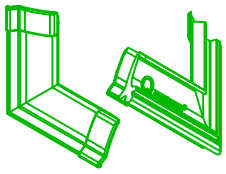
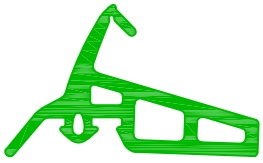
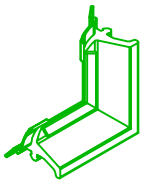
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

DISEÑO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
	0723	escuadra alineamiento 12,9 x 1 mm CATRIA
	0706	escuadra alineamiento 4,8 x 1,3 mm CATRIA
	0181	escuadra alineamiento 5,3 x 14,7 mm CERVINO 2 PIANO
	701418	tope travesaño ventana
	702618	tope travesaño balconera
	704018	tope travesaño puerta
	P0179	juego tapas inversor
	302264	tapa salida de agua

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

DISEÑO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
	AVPP0018	juego tapas condensador

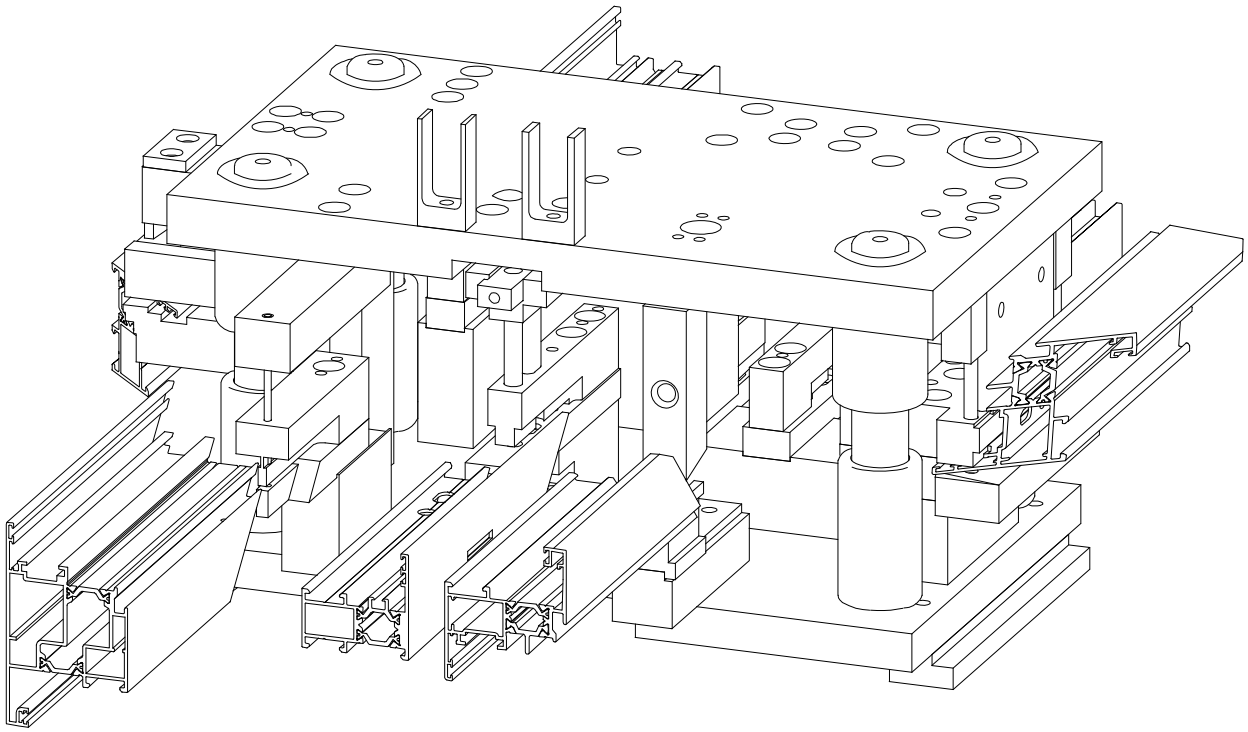
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

DISEÑO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
	P2158	junta exterior marco
	P2317	junta interior hoja espuma
	P2336	junta central
	P0221	ángulo vulcanizado P2336
	P2609	junta central tubular
	P0225	ángulo vulcanizado P2609

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

DISEÑO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
	P2155	junta acristalamiento exterior 2,5 mm
	P2021	junta acristalamiento interior 2,5 / 3,5 mm
	P1987	junta acristalamiento interior 3,5 / 4,5 mm
	P805	junta acristalamiento interior 4,5 / 5,5 mm
	P1849	junta acristalamiento interior 6 / 8 mm

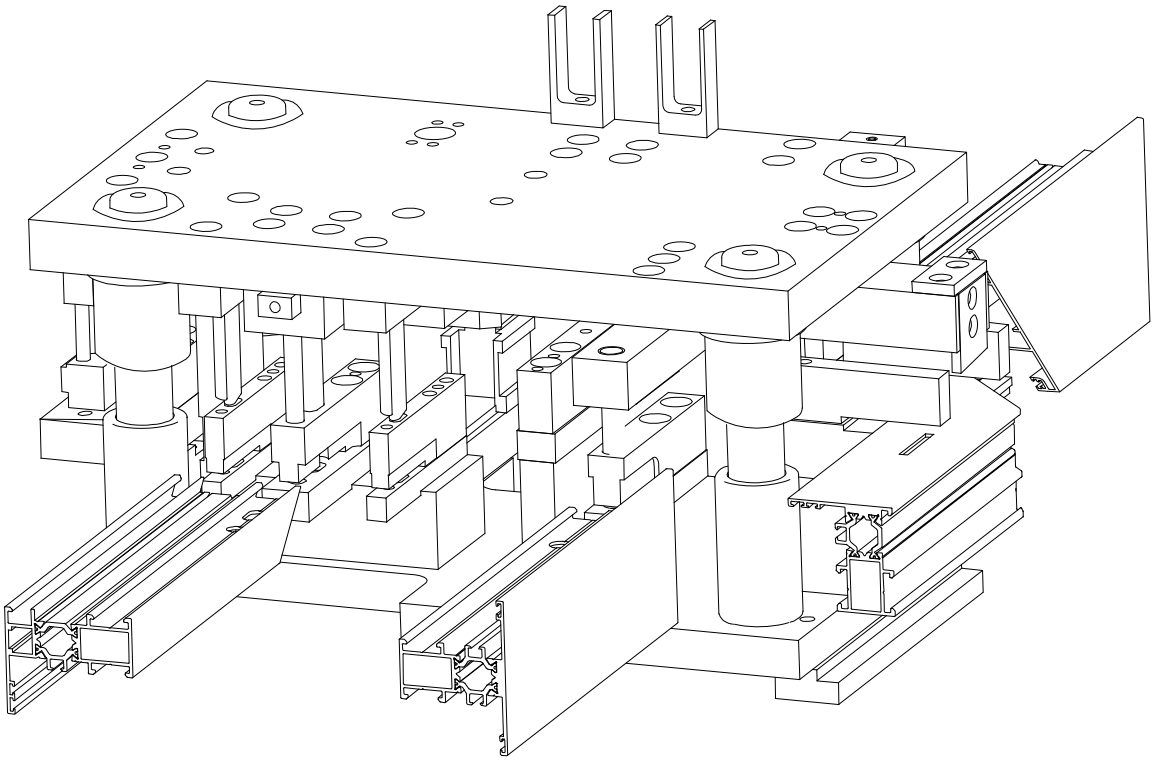
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



TROQUEL DE MECANIZADO 1354
OPERACIONES PRINCIPALES

MEKATROME

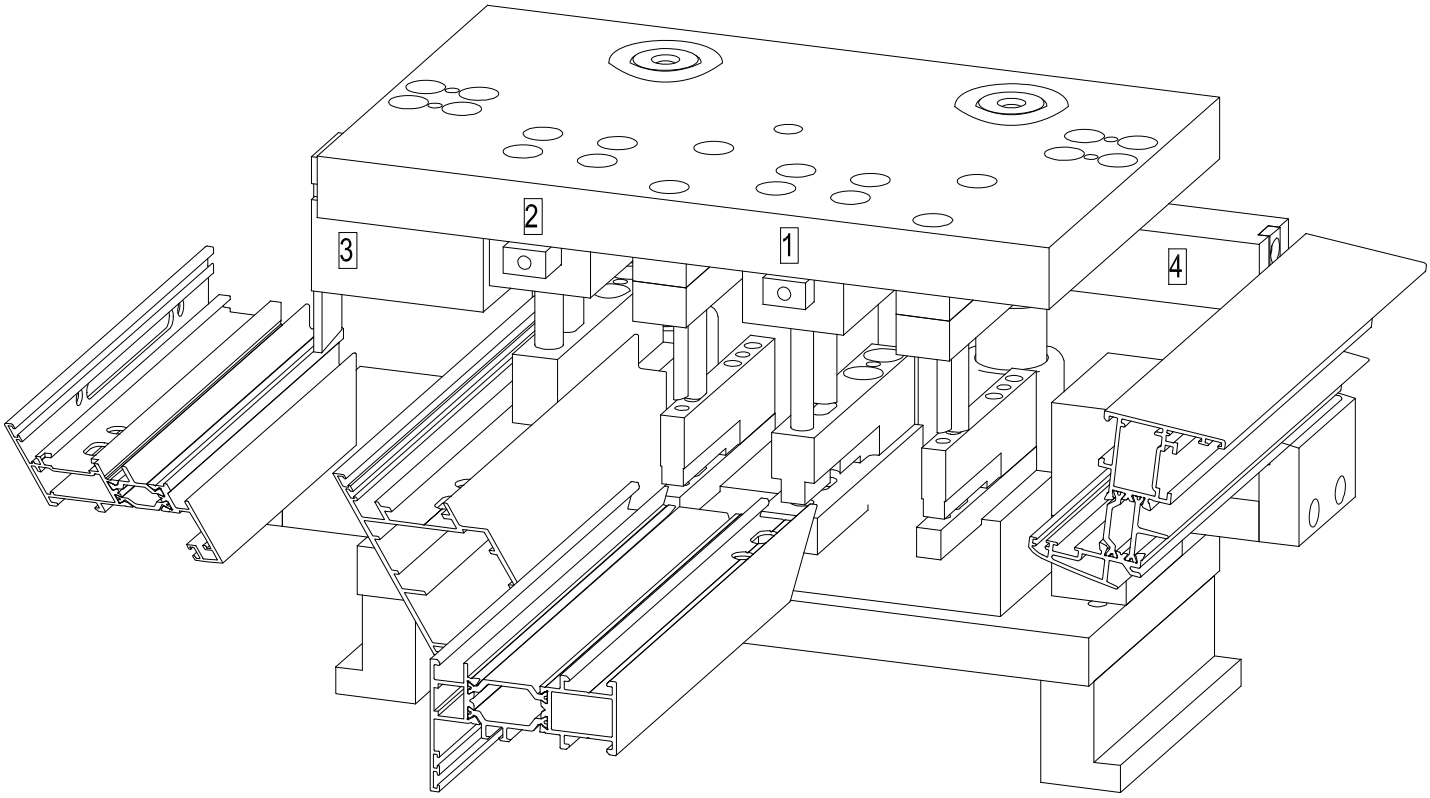
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



TROQUEL DE MECANIZADO 1354
OPERACIONES PRINCIPALES

MEKATROME

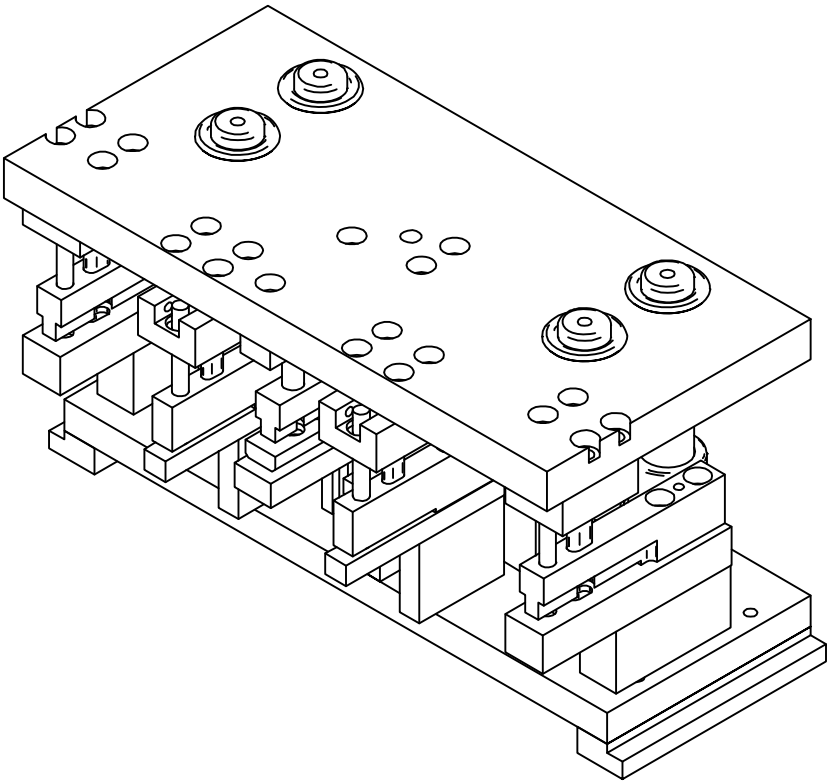
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



TROQUEL DE MECANIZADO 1353
DOBLE ESCUADRA
DESAGÜES CONDENACIÓN HOJA

MEKATROME

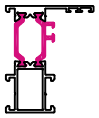
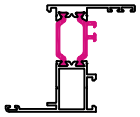
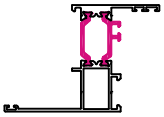
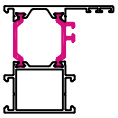
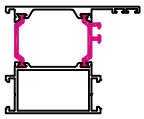
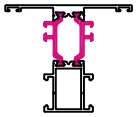
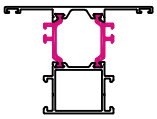
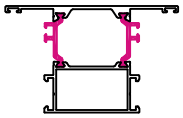
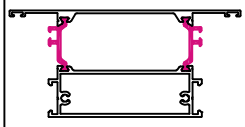
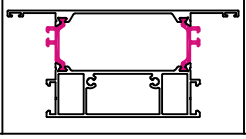
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



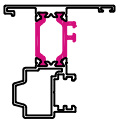
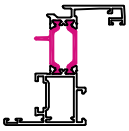
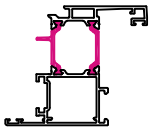
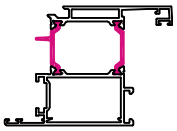
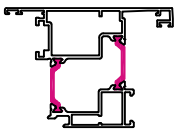
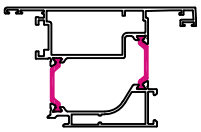
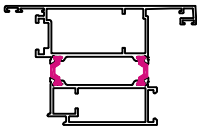
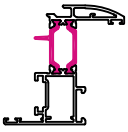
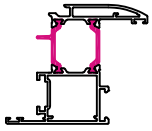
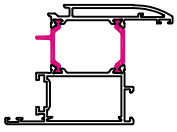
TROQUEL DE MECANIZADO 1476
HOJA APERTURA EXTERIOR 67034 / 67134

MEKATROME

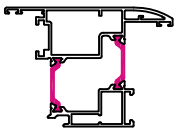
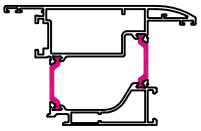
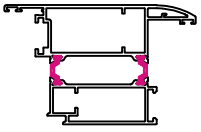
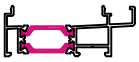
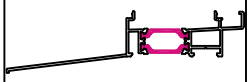
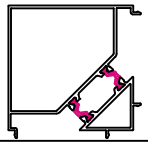
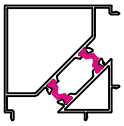
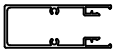
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

Referencia	Diseño	Descripción	Momentos de Inercia	
			Ix (cm⁴)	Iy (cm⁴)
67001		marco ventana	20,37	5,10
67041		marco solape 23,5 mm	25,46	8,34
67051		marco solape 38 mm	27,57	13,61
67011		marco balconera	24,18	11,92
67021		marco puerta	28,31	25,11
67002		travesaño ventana	22,06	8,10
67012		travesaño balconera	25,97	16,57
67022		travesaño puerta	30,23	32,16
67032		travesaño zócalo	44,53	103,89
67042		travesaño zócalo	46,09	104,51

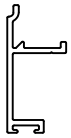
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

Referencia	Diseño	Descripción	Momentos de Inercia	
			Ix (cm⁴)	Iy (cm⁴)
67005		inversor	24,96	7,84
67003		hoja ventana	29,09	9,56
67013		hoja balconera	34,90	18,45
67023		hoja puerta	43,35	36,07
67014		hoja apertura exterior	41,12	35,48
67024		hoja puerta apertura exterior	46,75	58,19
67034		hoja puerta apertura exterior	42,20	58,20
67103		hoja ventana oval	29,47	9,53
67113		hoja balconera oval	34,63	18,58
67123		hoja puerta oval	43,47	36,96

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

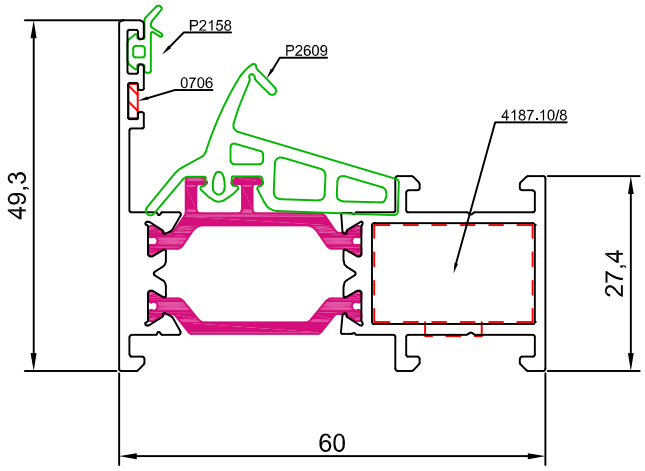
Referencia	Diseño	Descripción	Momentos de Inercia	
			Ix (cm⁴)	Iy (cm⁴)
67114		hoja balconera apertura exterior oval	41,64	36,26
67124		hoja puerta apertura exterior oval	47,27	59,59
67134		hoja puerta apertura exterior oval	42,78	60,23
67006		condensador	19,90	2,06
67026		condensador vierteaguas	69,97	4,32
67008		perfil unión	12,88	1,31
67009		esquinero recto	38,11	38,11
57009		esquinero recto	24,16	24,16
09740		refuerzo de hoja	1,08	20,79
09741		tapa para refuerzo de hoja	5,97	20,09

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

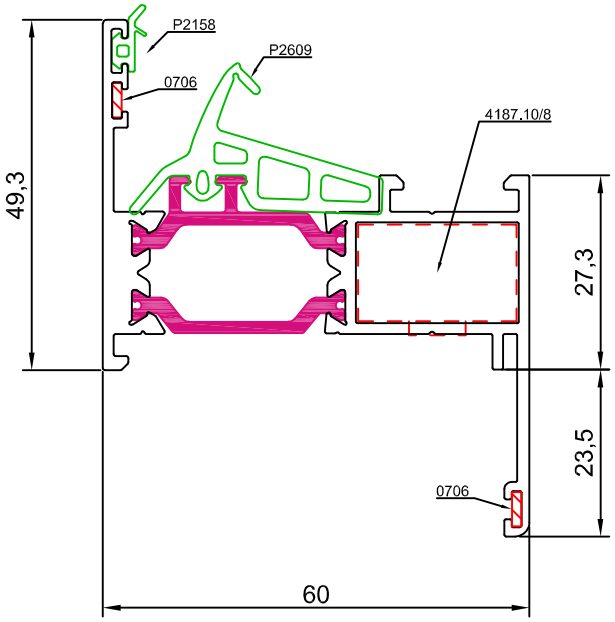
Referencia	Diseño	Descripción	Momentos de Inercia	
			Ix (cm⁴)	Iy (cm⁴)
10109		remate inferior zócalo	-	-
10110		remate inferior hoja puerta	-	-

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

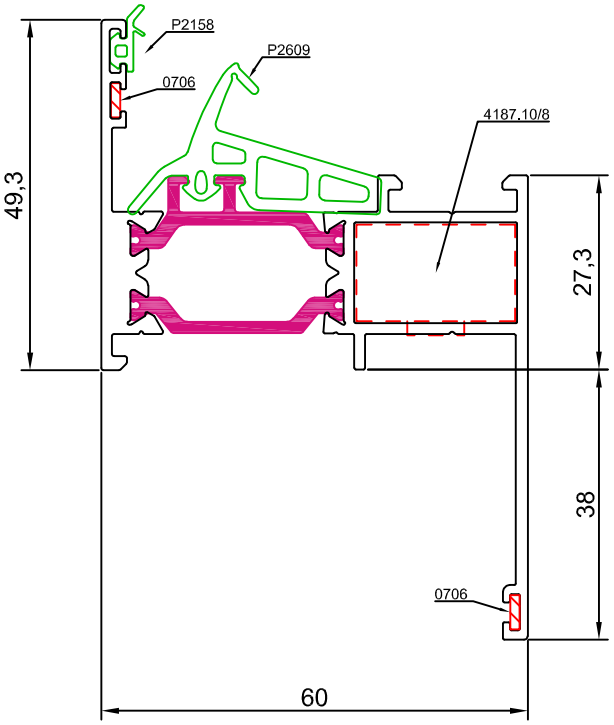
67001



67041

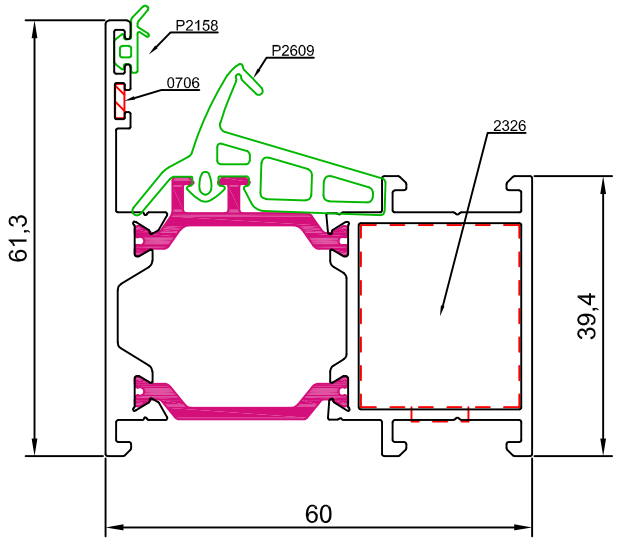


67051

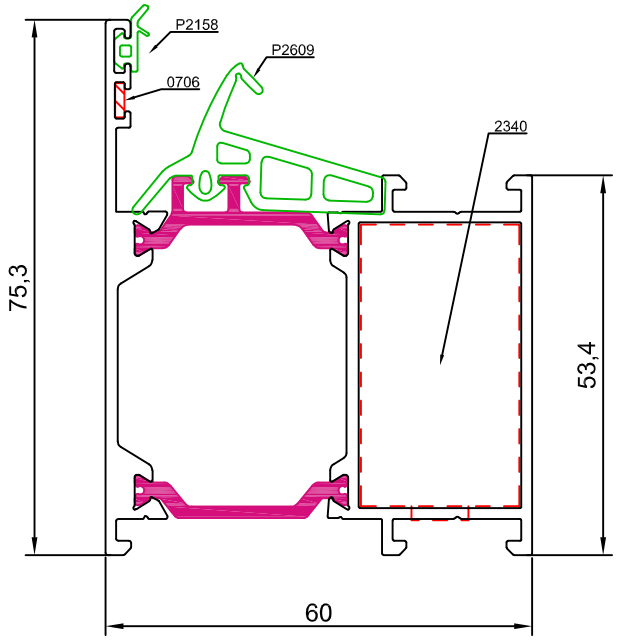


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

67011

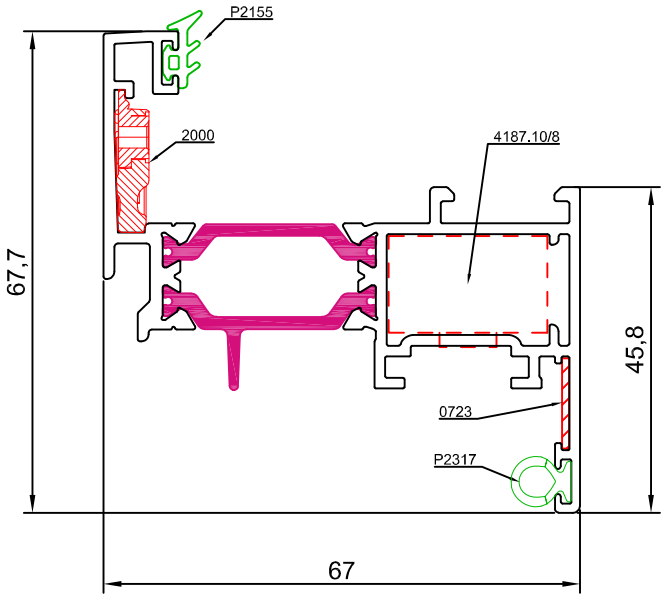


67021

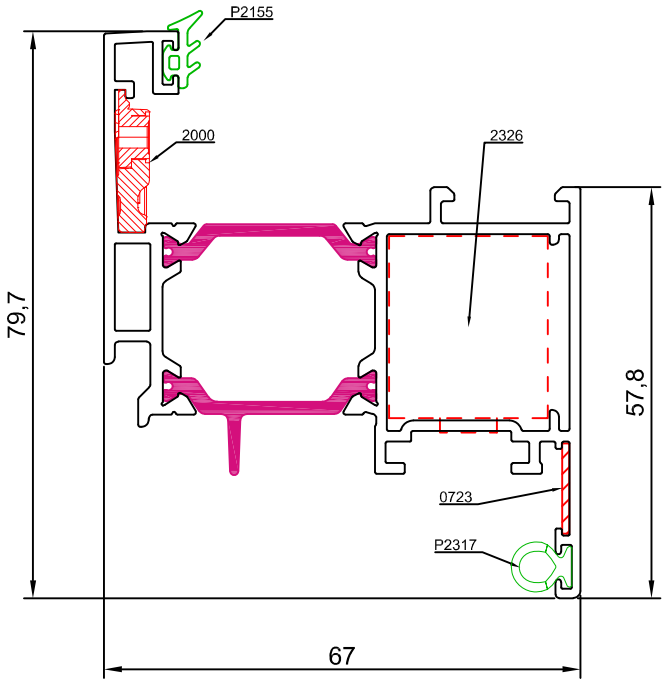


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

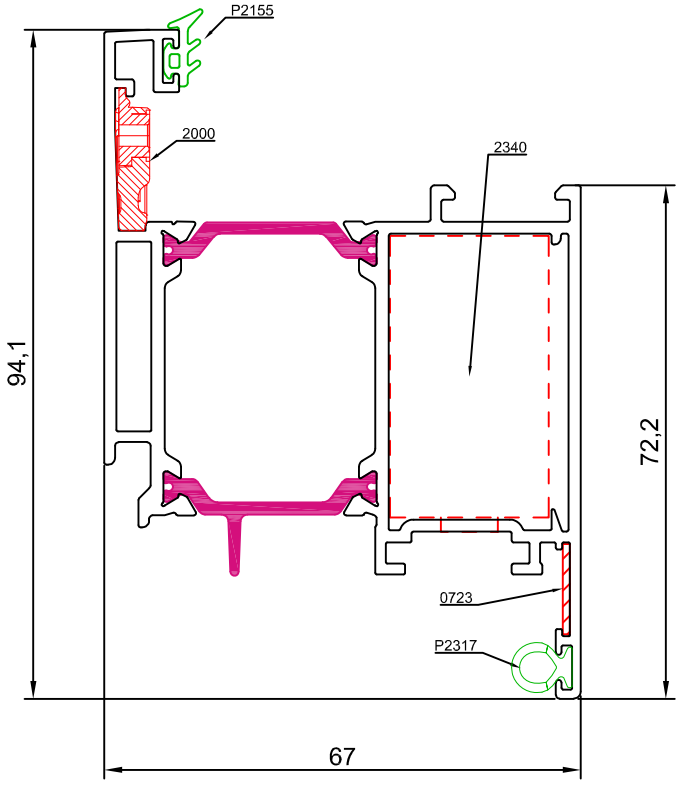
67003



67013

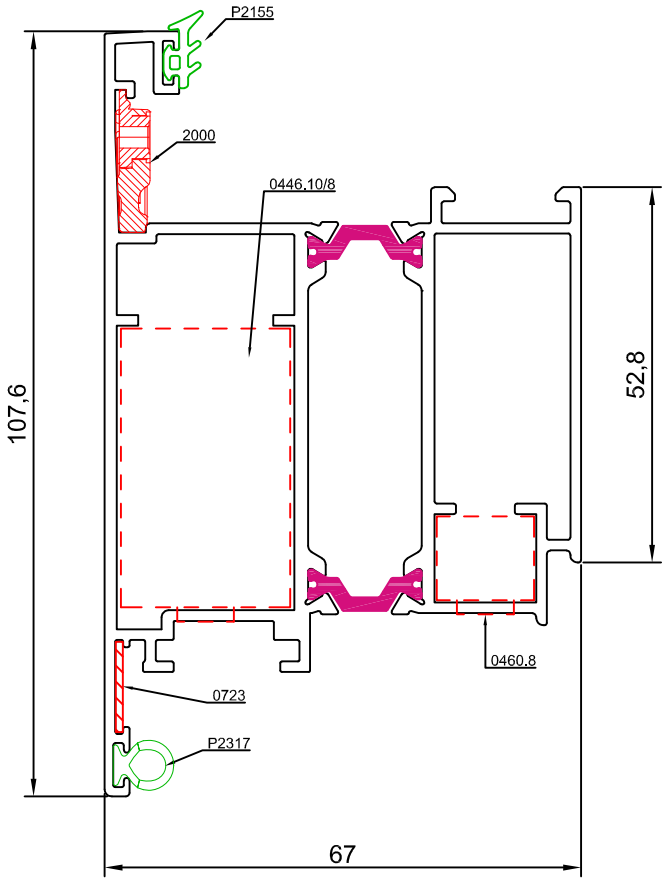


67023

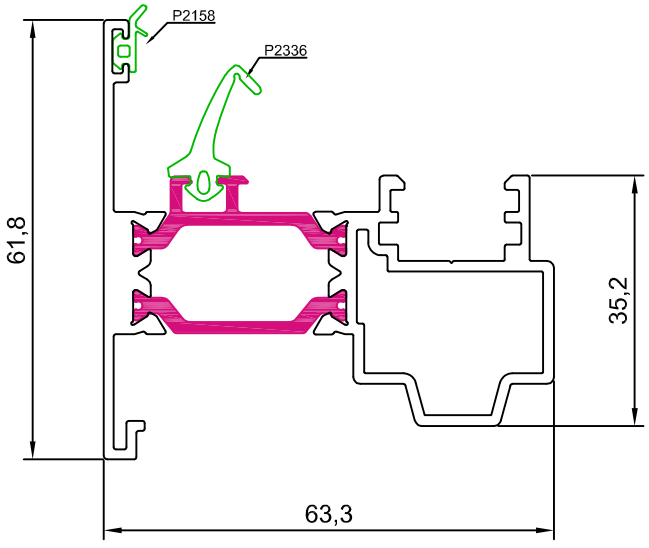


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

67034

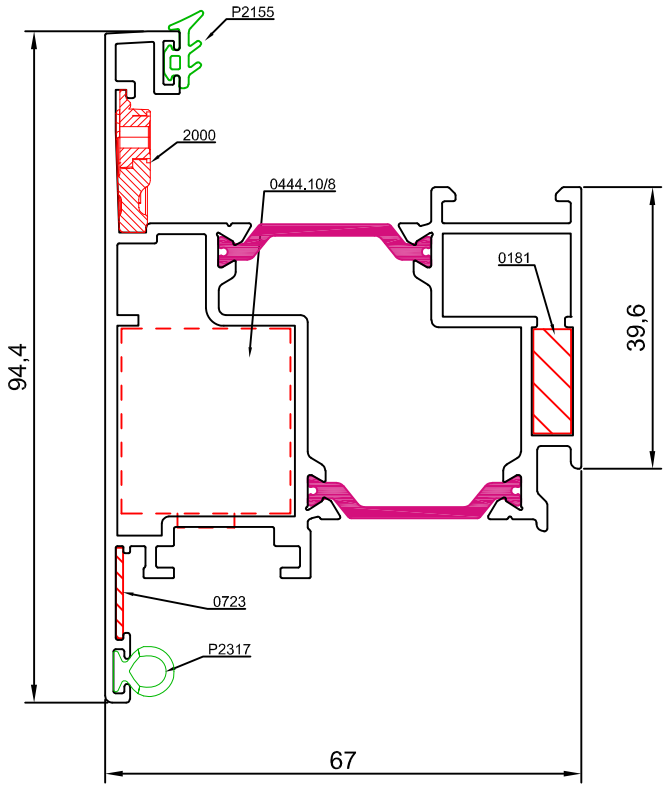


67005

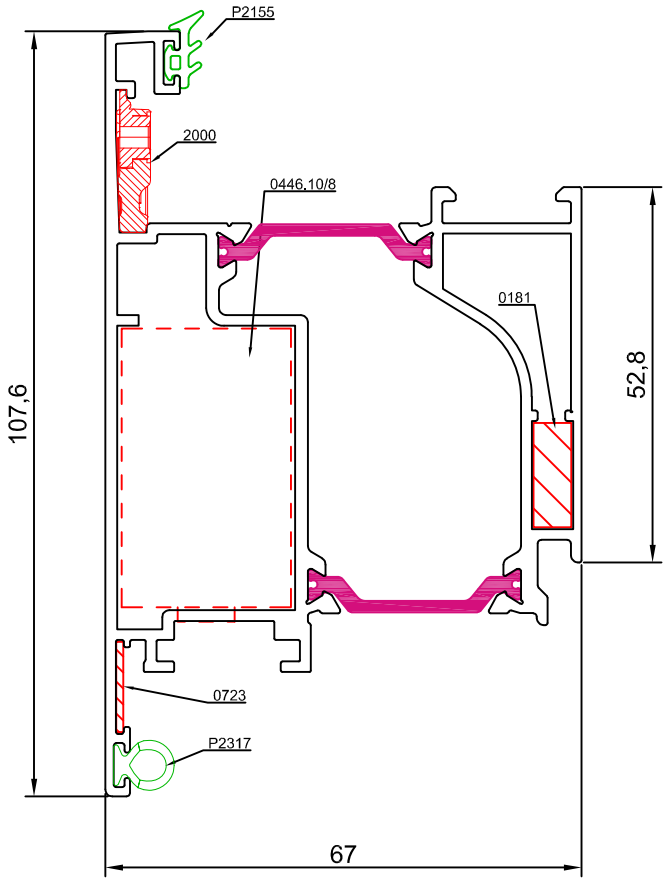


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

67014

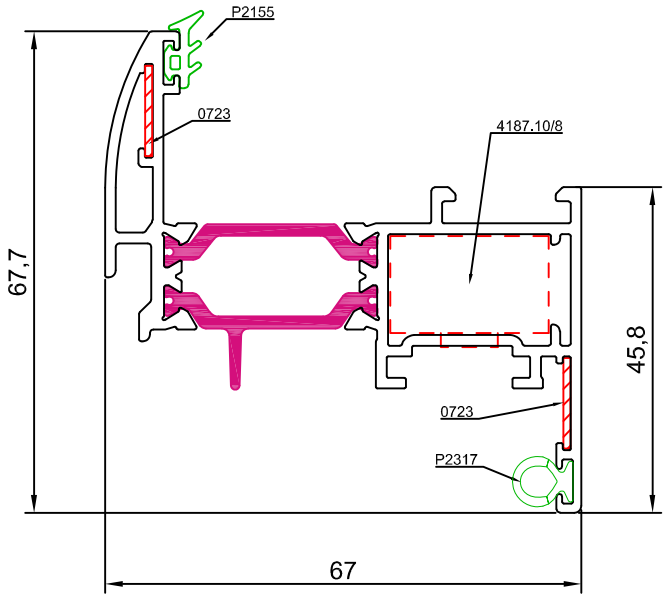


67024

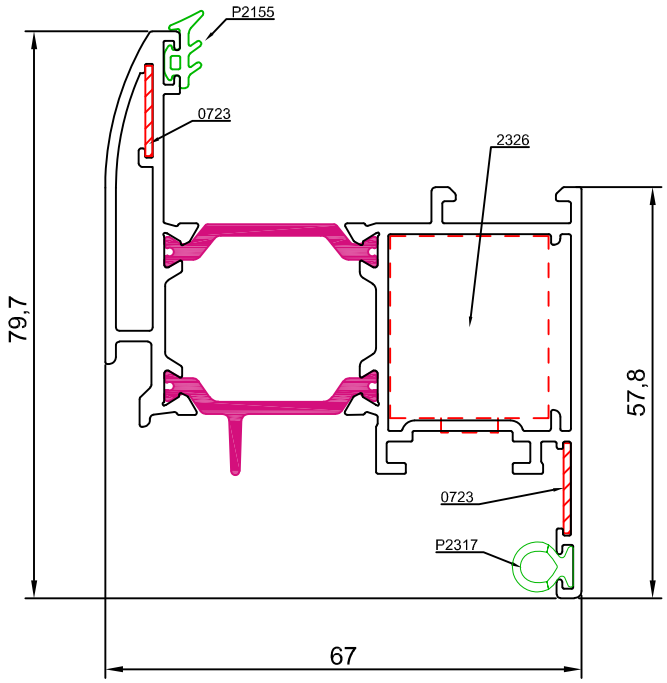


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

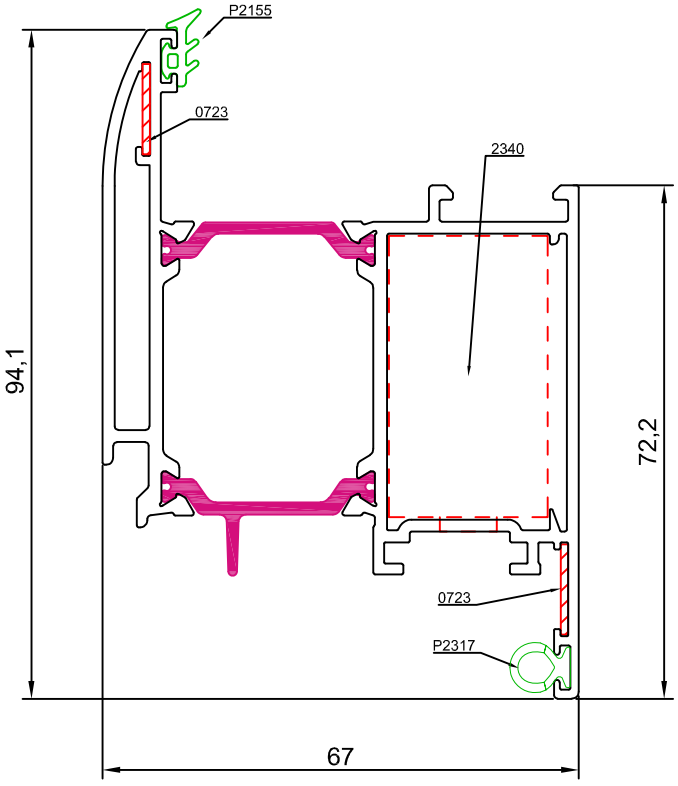
67103



67113

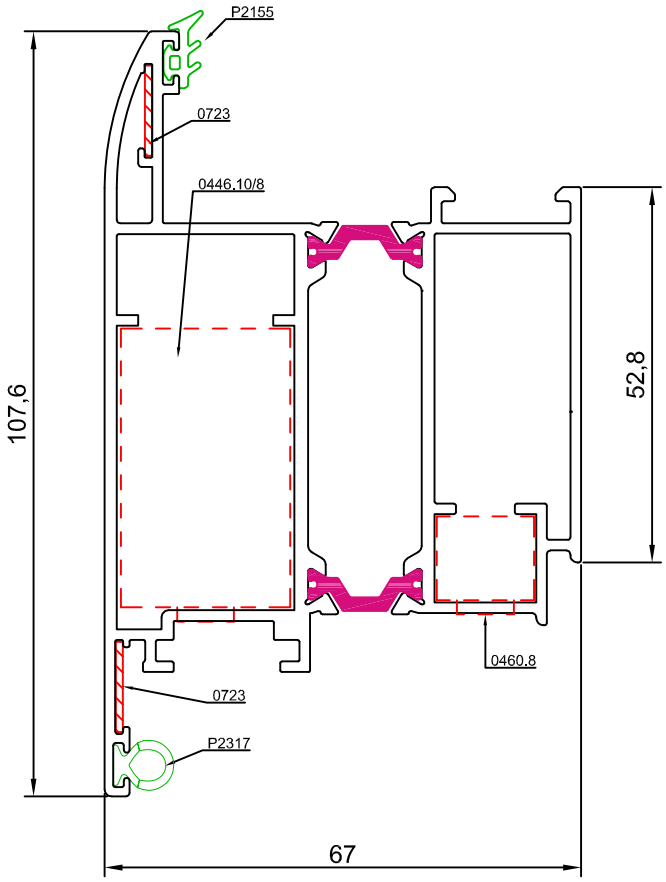


67123



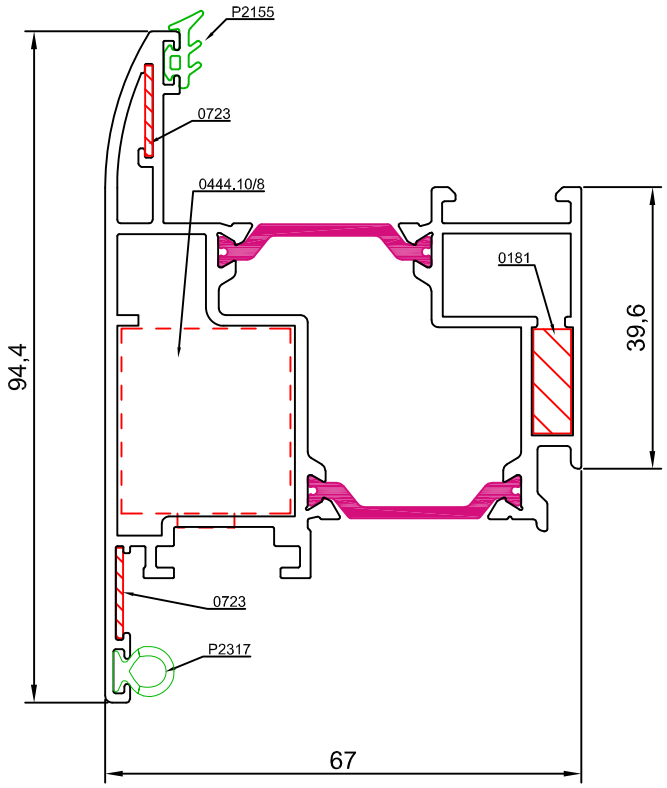
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

67124

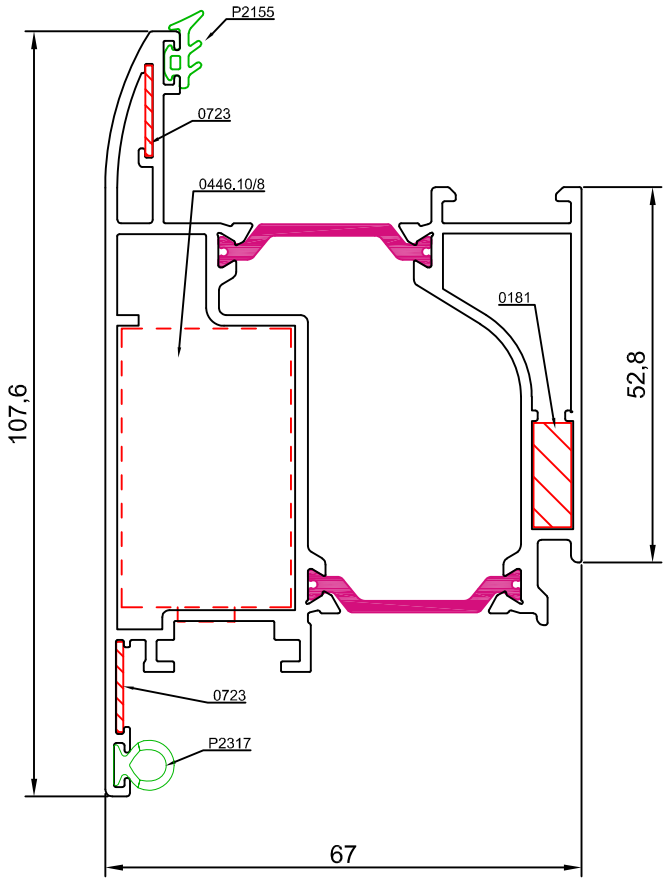


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

67114

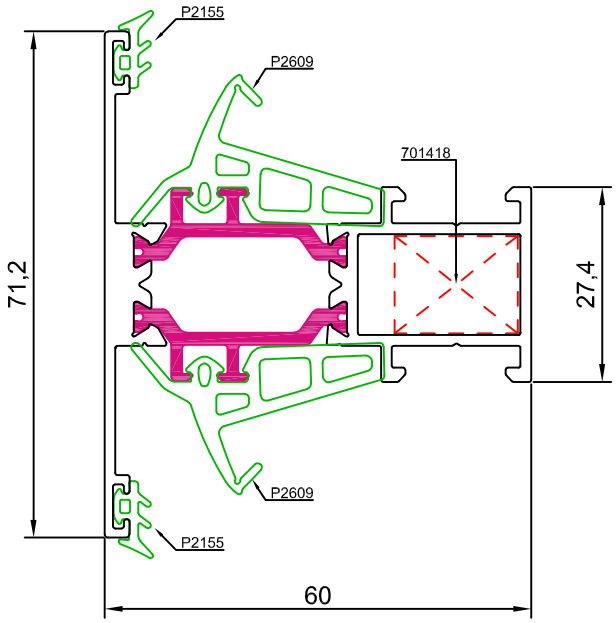


67124

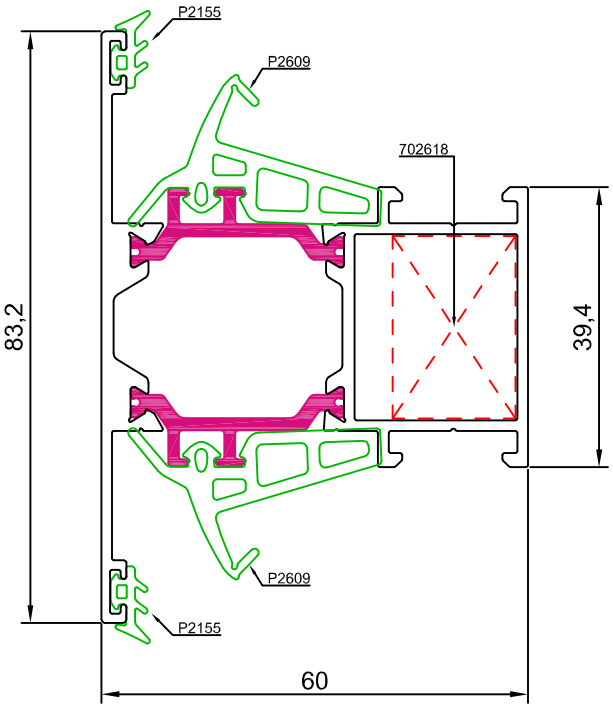


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

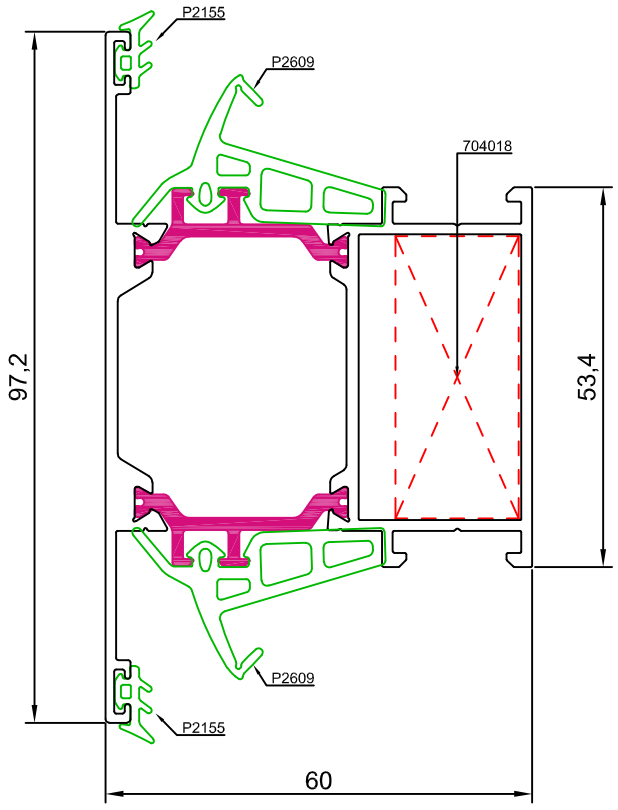
67002



67012

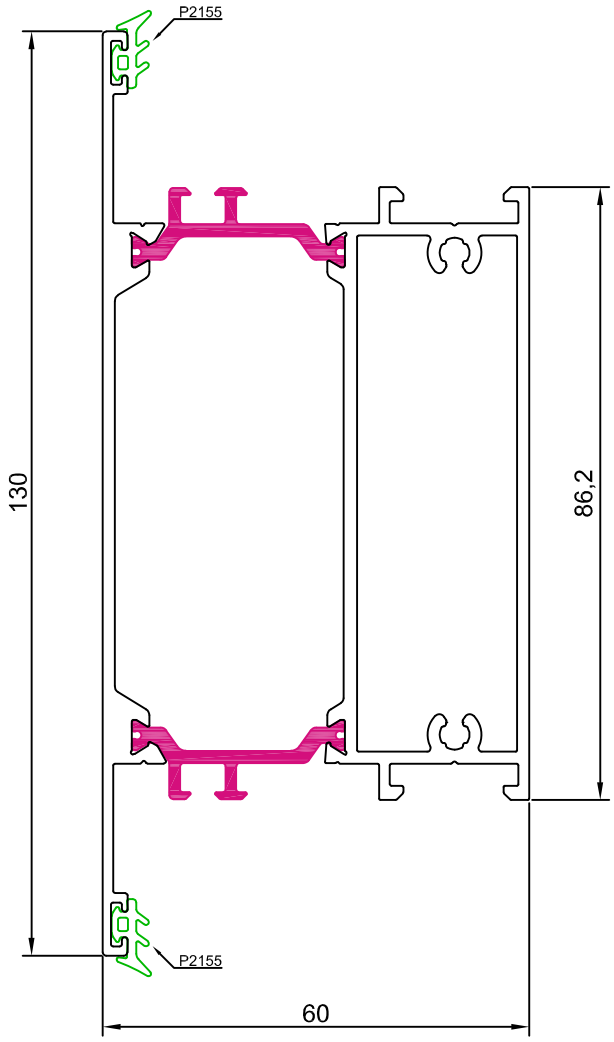


67022

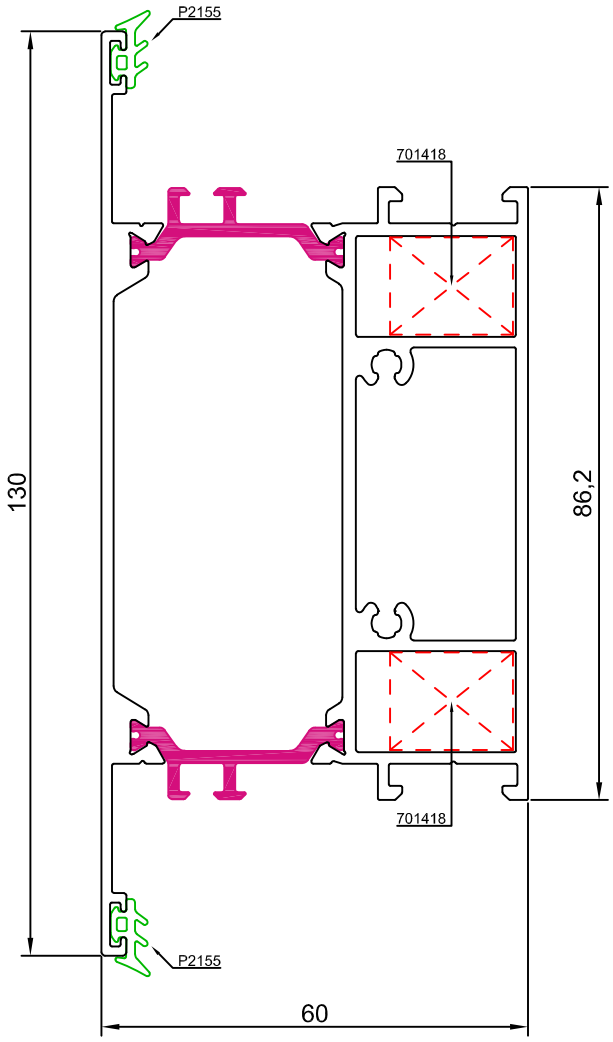


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

67032

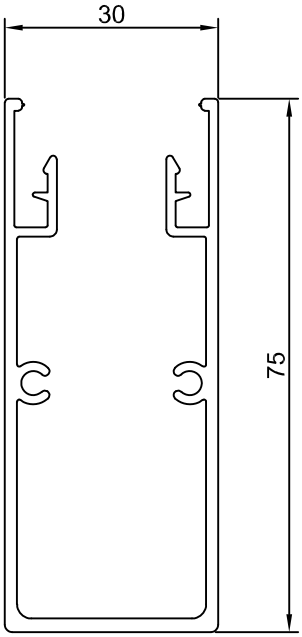


67042

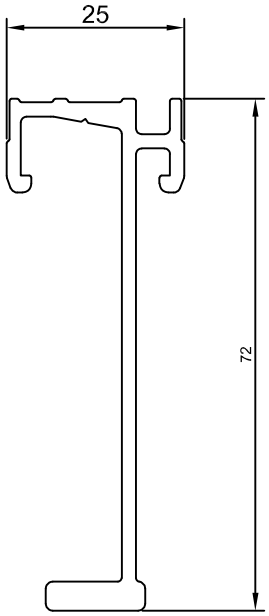


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

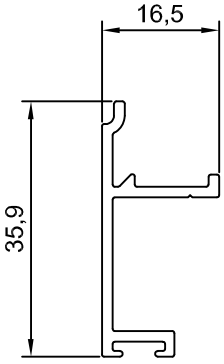
09741



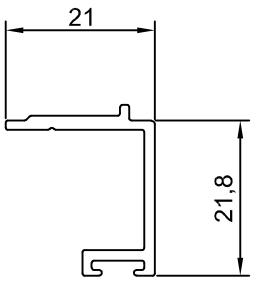
09740



10110

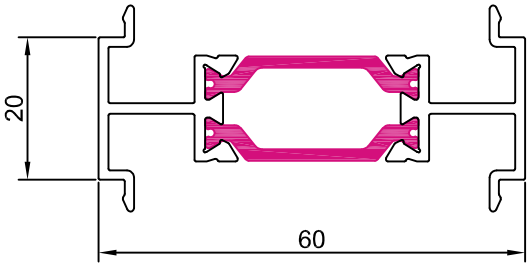


10109

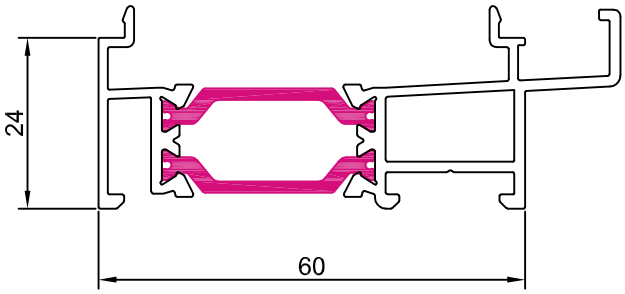


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

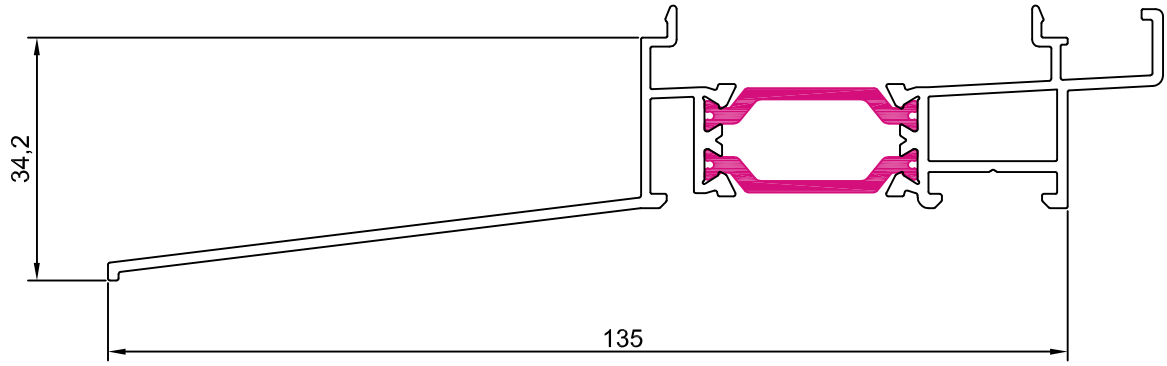
67008



67006

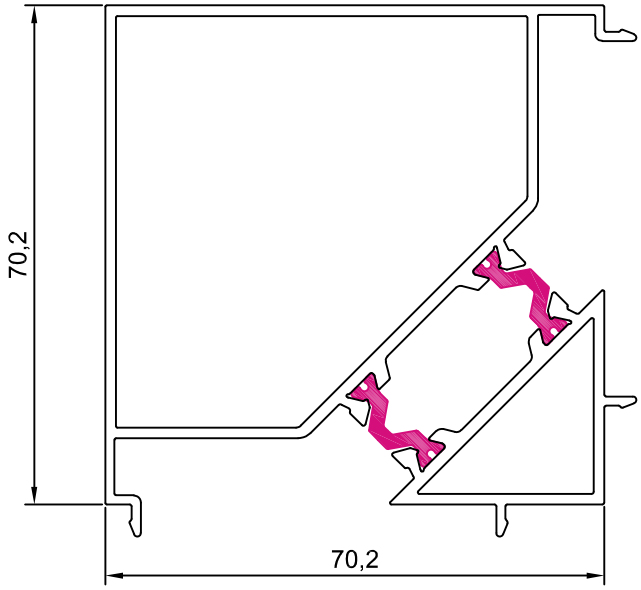


67026

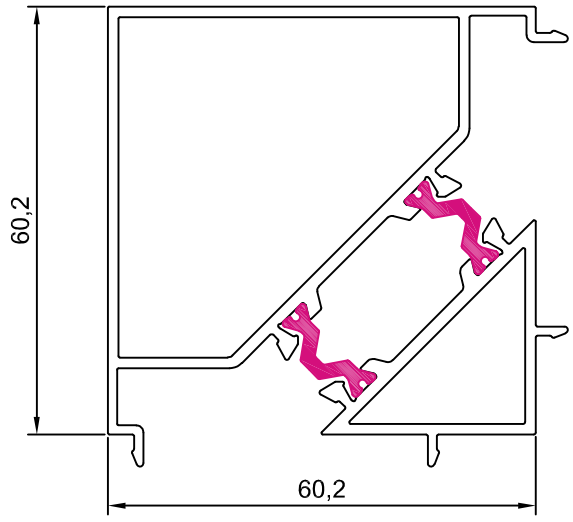


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

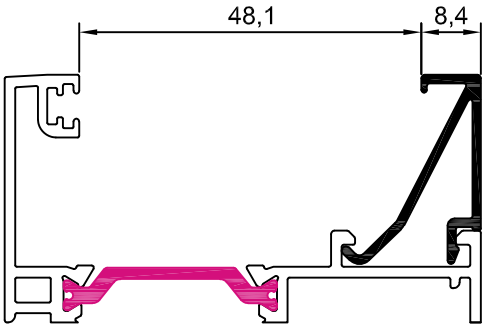
67009



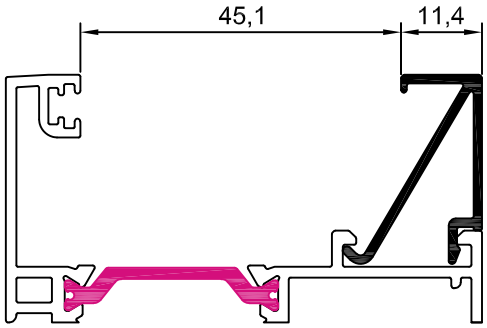
57009



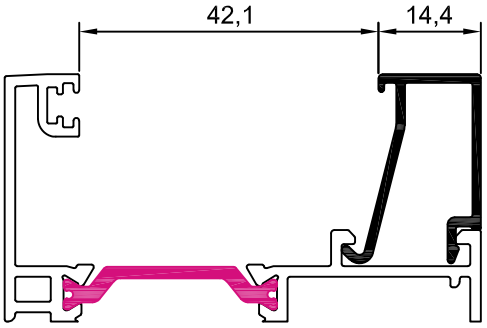
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



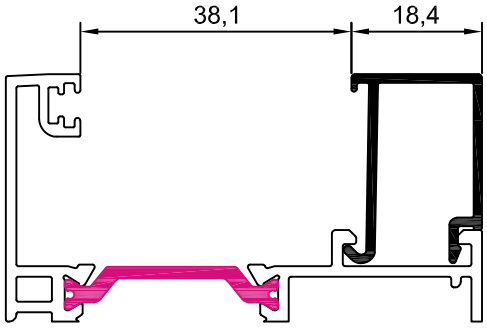
10001 junquillo 8,4 mm



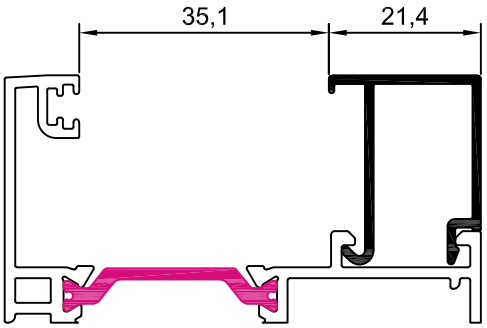
10002 junquillo 11,4 mm



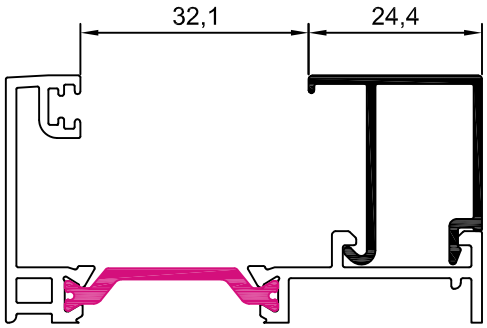
10003 junquillo 14,4 mm



10004 junquillo 18,4 mm

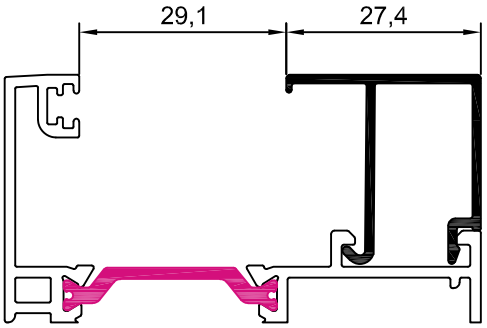


10005 junquillo 21,4 mm

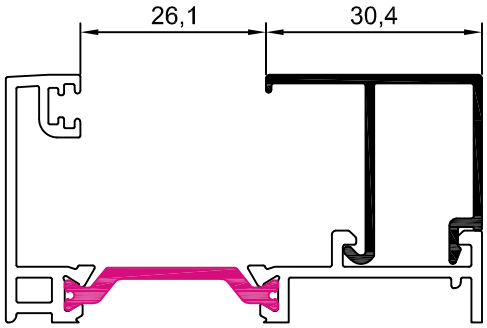


10006 junquillo 24,4 mm

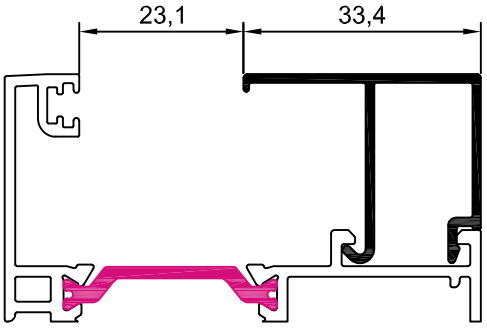
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



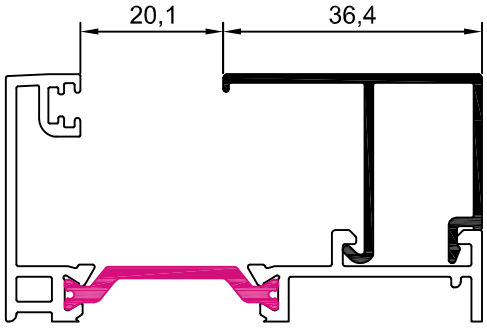
10007 junquillo 27,4 mm



10008 junquillo 30,4 mm



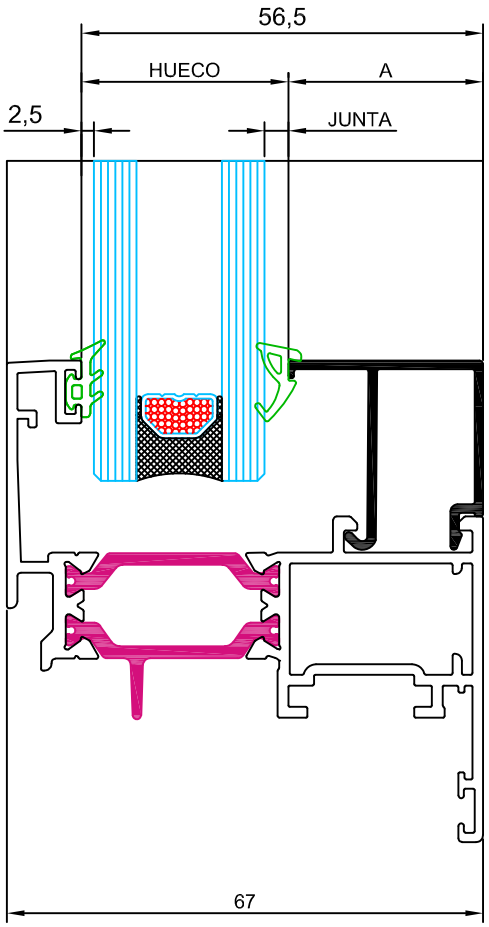
10009 junquillo 33,4 mm



10010 junquillo 36,4 mm

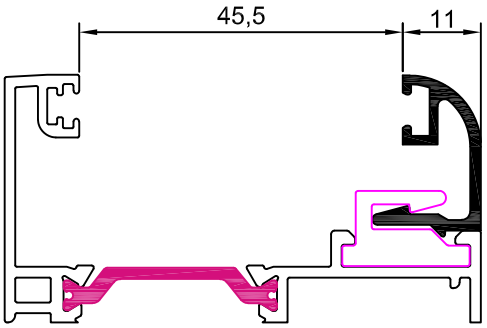
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

hueco disponible para vidrio				
REFERENCIA	A	VIDRIO	JUNTA INTERIOR	HUECO
10010	36,4	12	6 mm	20,1
		14	4 mm	
10009	33,4	16	5 mm	23,1
		18	3 mm	
10008	30,4	20	4 mm	26,1
10007	27,4	22	5 mm	29,1
		24	3 mm	
10006	24,4	26	4 mm	32,1
10005	21,4	28	5 mm	35,1
		30	3 mm	
10004	18,4	32	4 mm	38,1
10003	14,4	34	6 mm	42,1
		36	4 mm	
10002	11,4	38	5 mm	45,1
		40	3 mm	
10001	8,4	42	4 mm	48,1

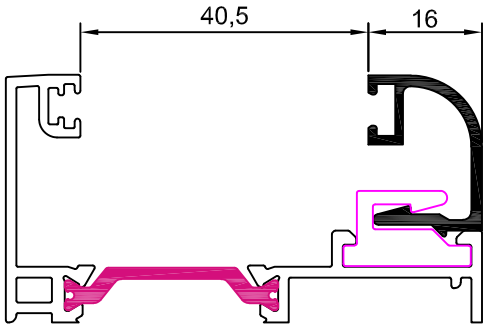


P2155	P2021	P1987	P805	P1849
2,5 mm	2,5 a 3,5 mm	3,5 a 4,5 mm	4,5 a 5,5 mm	6 a 8 mm

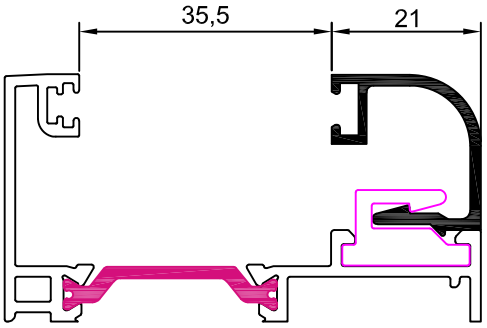
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



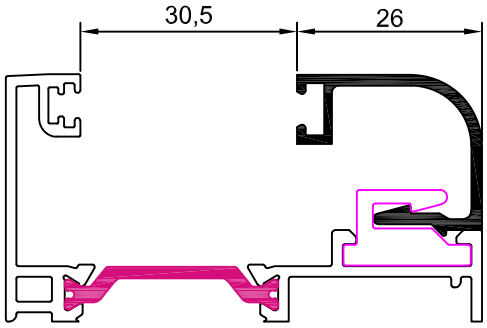
12001 junquillo 11 mm



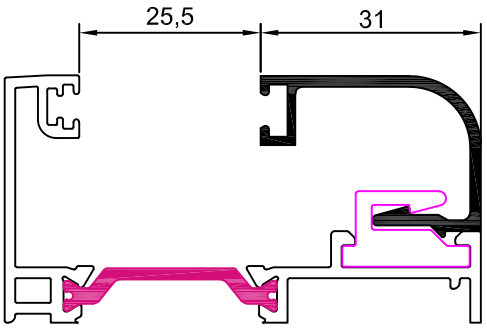
12002 junquillo 16 mm



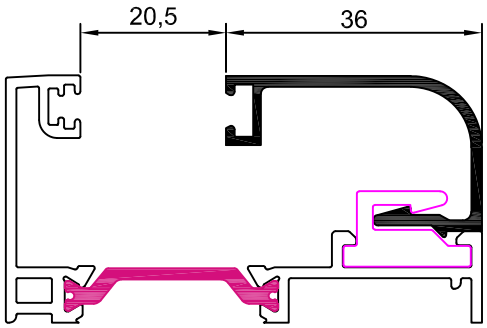
12003 junquillo 21 mm



12004 junquillo 26 mm



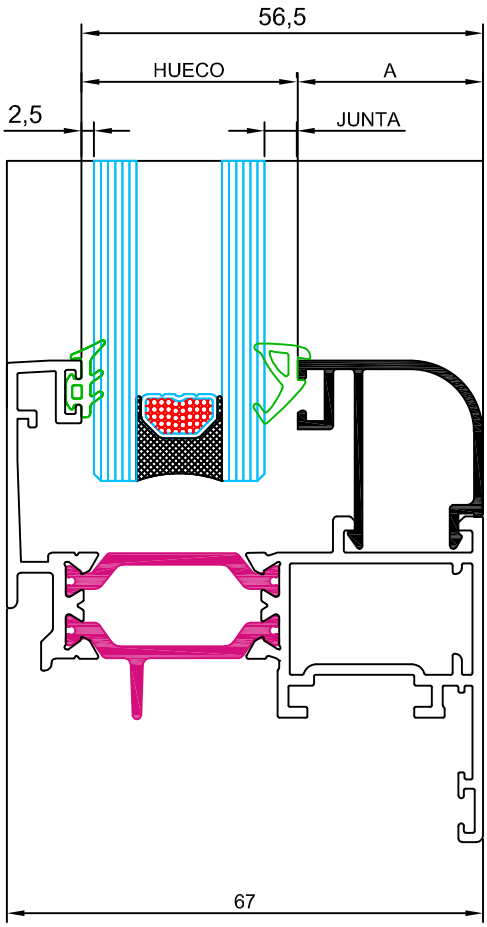
12005 junquillo 31 mm



12006 junquillo 36 mm

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

hueco disponible para vidrio				
REFERENCIA	A	VIDRIO	JUNTA INTERIOR	HUECO
11006	36	14	4	20,5
12006				
11005	31	16	7	25,5
		18	5	
12005		20	3	
11004	26	22	6	30,5
12004		24	4	
11003	21	26	7	35,5
		28	5	
12003		30	3	
11002	16	32	6	40,5
12002		34	4	
11001	11	36	7	45,5
		38	5	
12001		40	3	

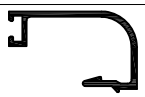
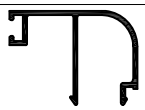
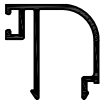


P2155	P2021	P1987	P805	P1849
2,5 mm	2,5 a 3,5 mm	3,5 a 4,5 mm	4,5 a 5,5 mm	6 a 8 mm

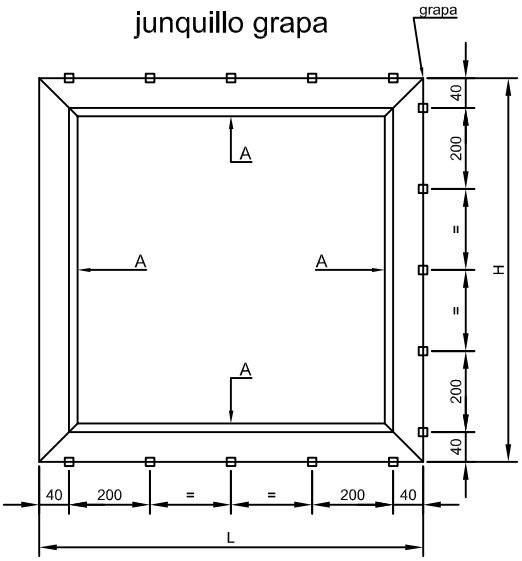
Notas:

- Con el uso de estos junquillos debe disminuir la dimensión del vidrio 4 mm en ancho y alto.
- El uso de junquillos de grapa debe combinarse con su correspondiente junquillo en clip para garantizar un acristalamiento seguro. El uso de solo junquillo de grapa no es recomendable ya que estos pueden saltar a partir de cierta presión de viento.

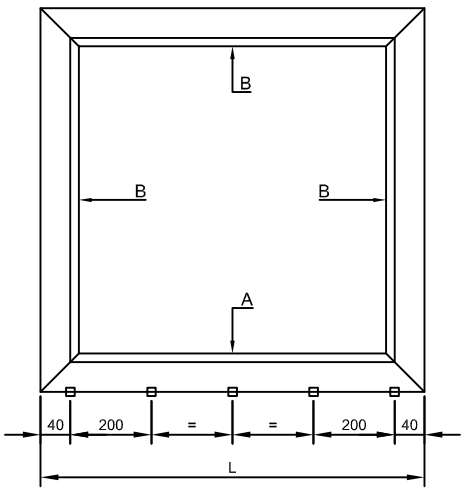
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

secciones junquillos curvos		dimensión junquillo
junquillo curvo grapa A	junquillo curvo clipado B	
 11006	 12006	36 mm
 11005	 12005	31 mm
 11004	 12004	26 mm
 11003	 12003	21 mm
 11002	 12002	16 mm
 11001	 12001	11 mm

solución 1
junquillo grapa

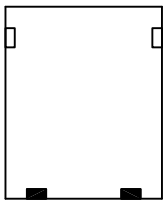


solución 2
junquillo mixto

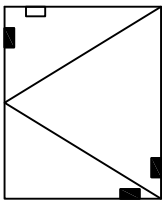


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

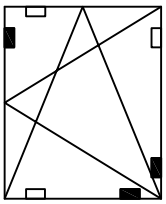
SITUACIÓN DE LOS CALZOS DE ACRISTALAMIENTO SEGÚN APERTURA



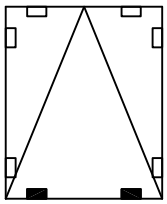
BASTIDOR
FIJO



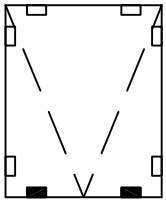
BASTIDOR
PRACTICABLE



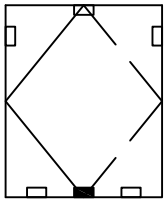
BASTIDOR
OSCILOBATIENTE



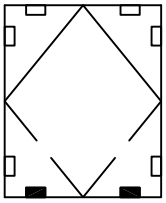
BASTIDOR
ABATIBLE



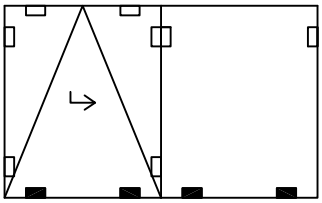
BASTIDOR
PROYECTANTE



BASTIDOR
PIVOTANTE EJE
VERTICAL



BASTIDOR
PIVOTANTE EJE
HORIZONTAL



BASTIDOR
OSCILO PARALELA

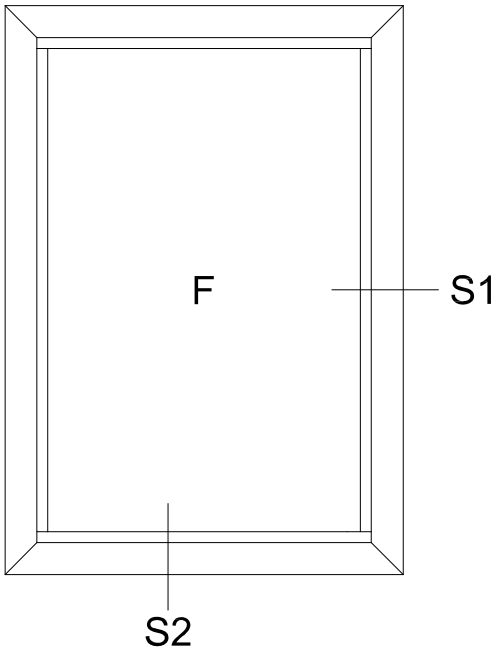
Nomenclaturas de los calzos

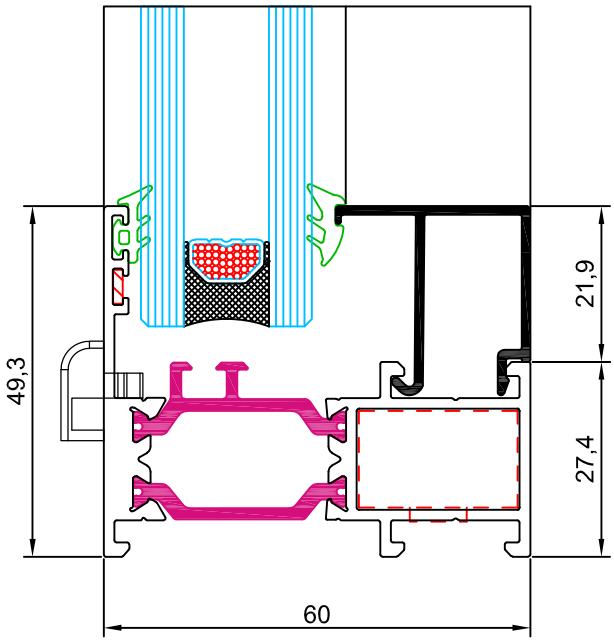
- Calzo de apoyo
- Calzo de colocación

Notas:

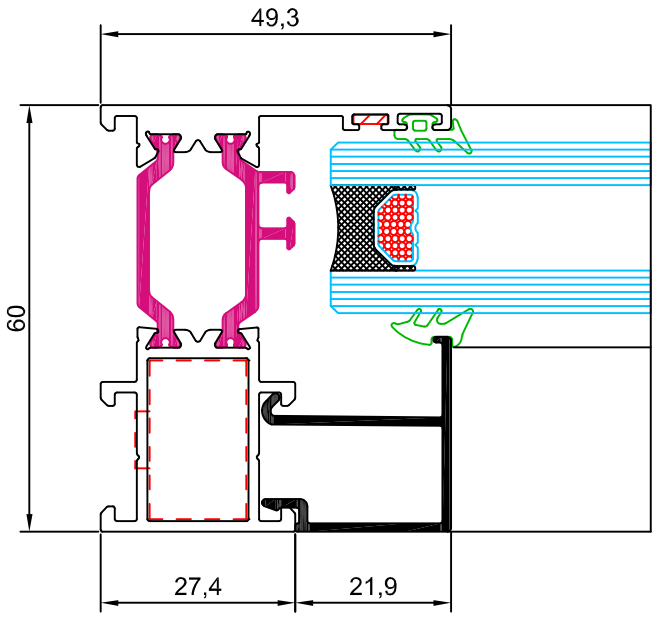
- Los calzos deben colocarse según los croquis arriba indicados.
- La distancia entre el eje del calzo y el borde del vidrio será de L/10, siendo L la longitud del lado donde se emplazan.

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



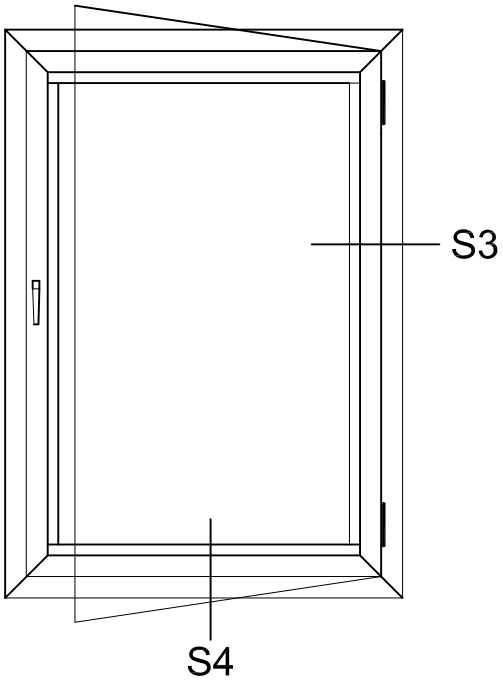


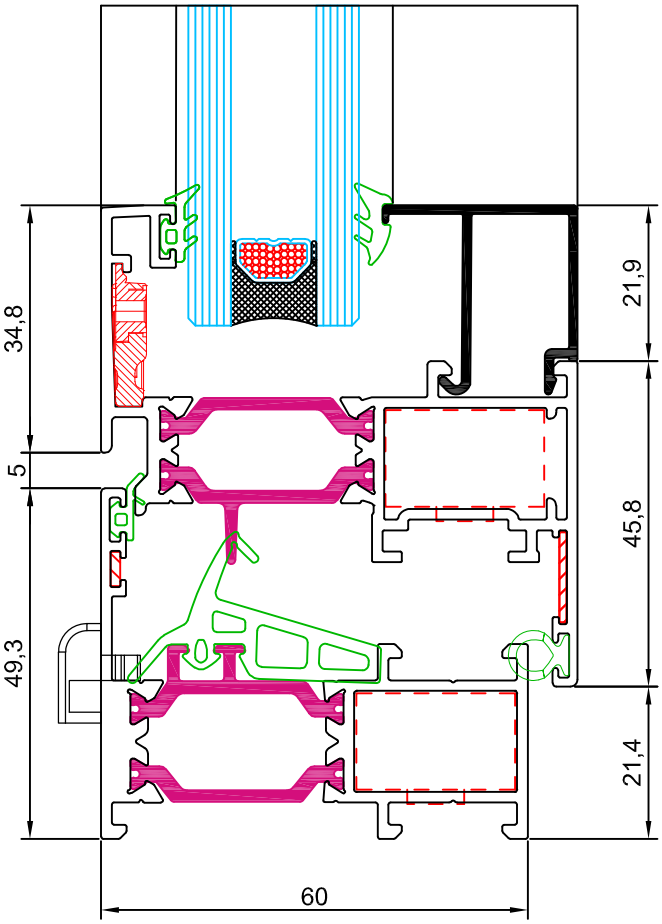
sección 2



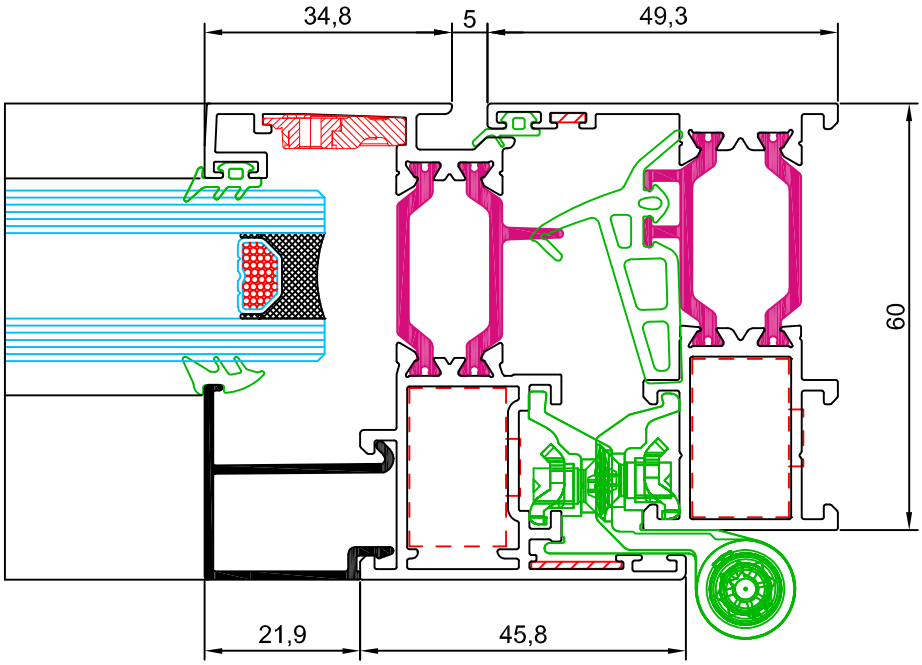
sección 1

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



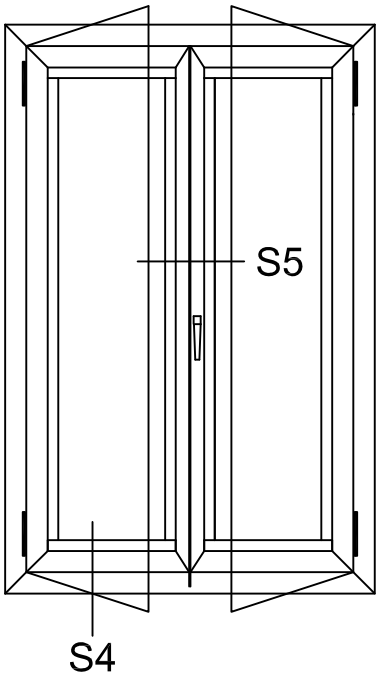


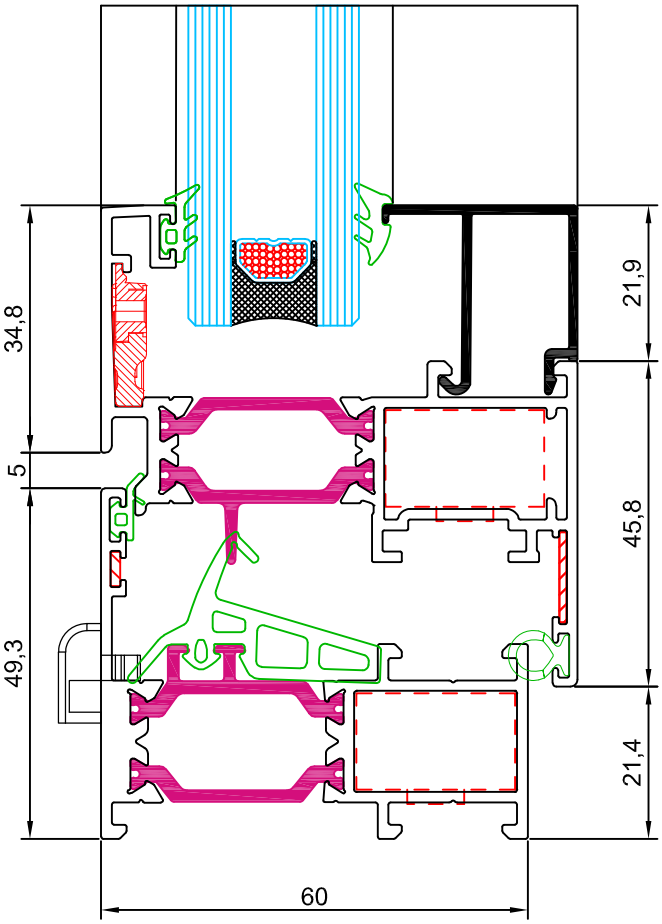
sección 4



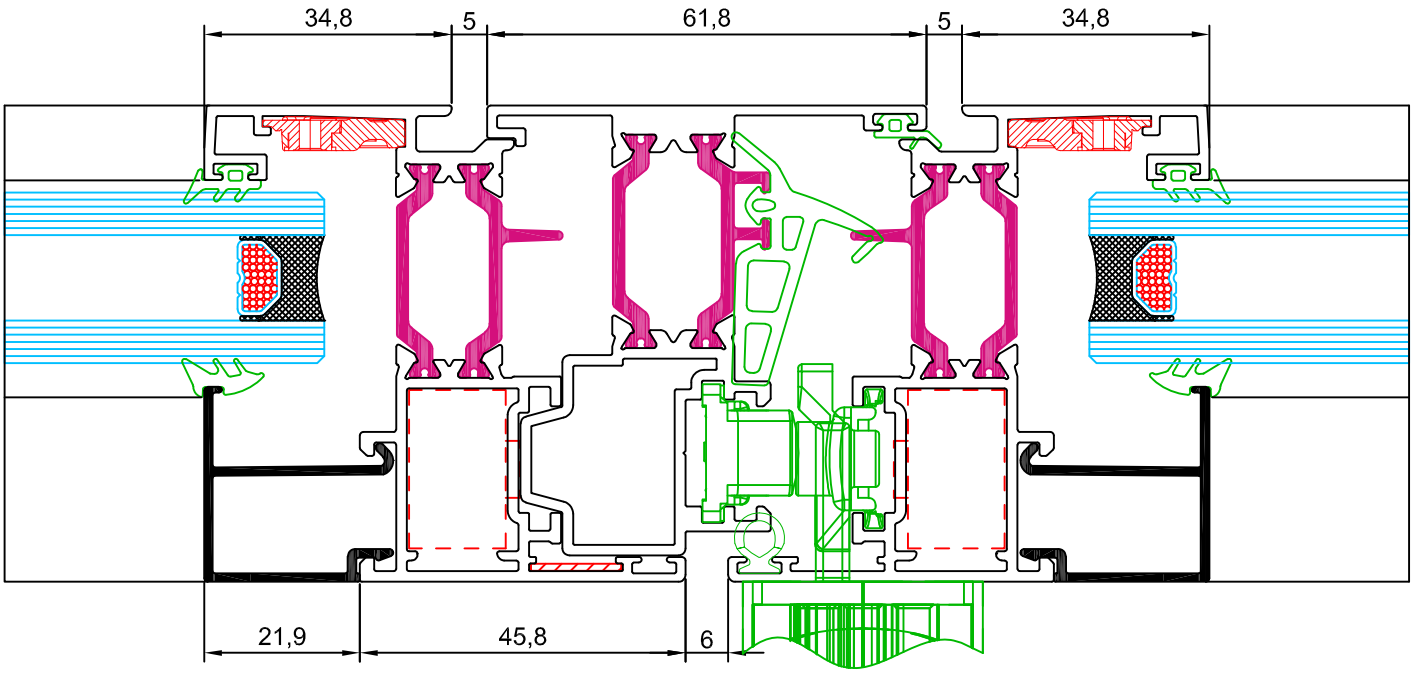
sección 3

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



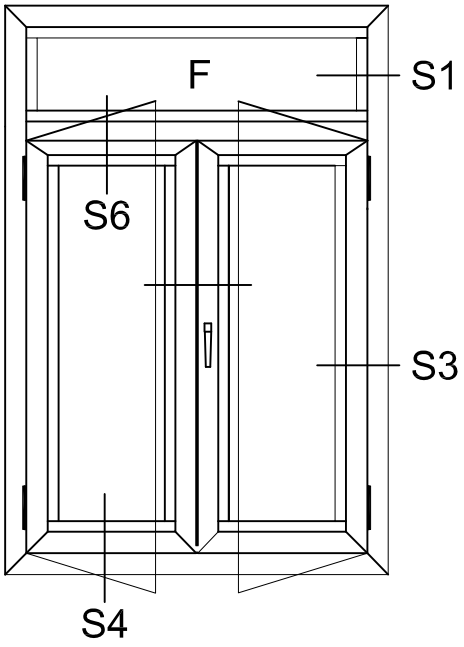


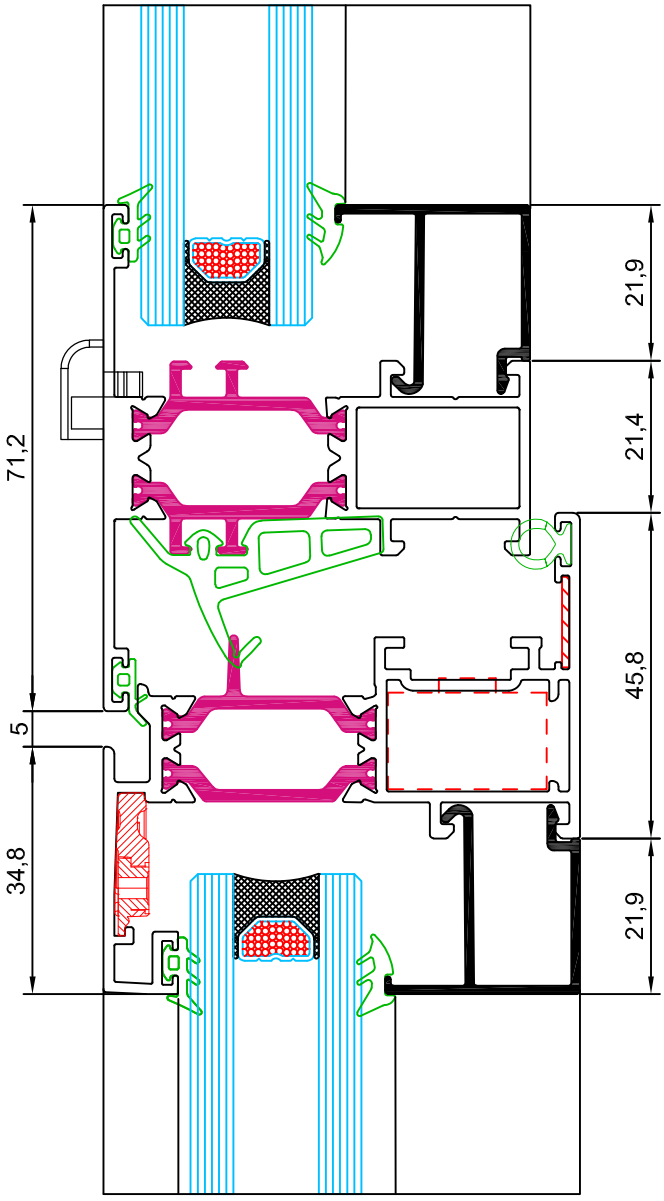
sección 4



sección 5

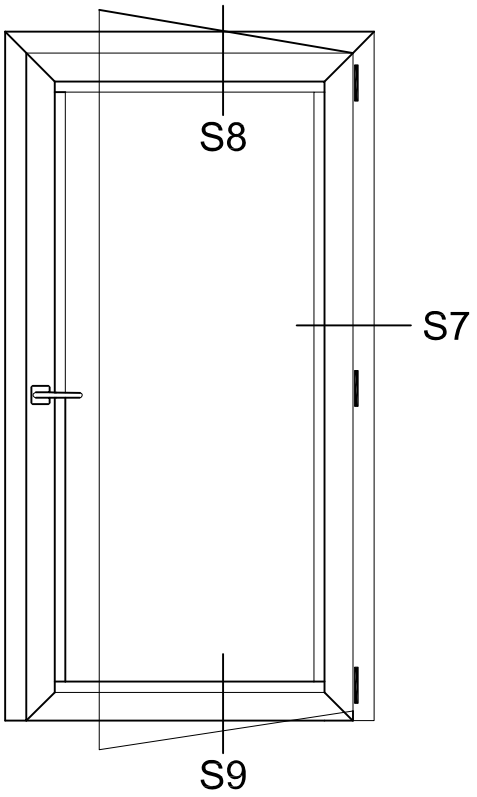
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

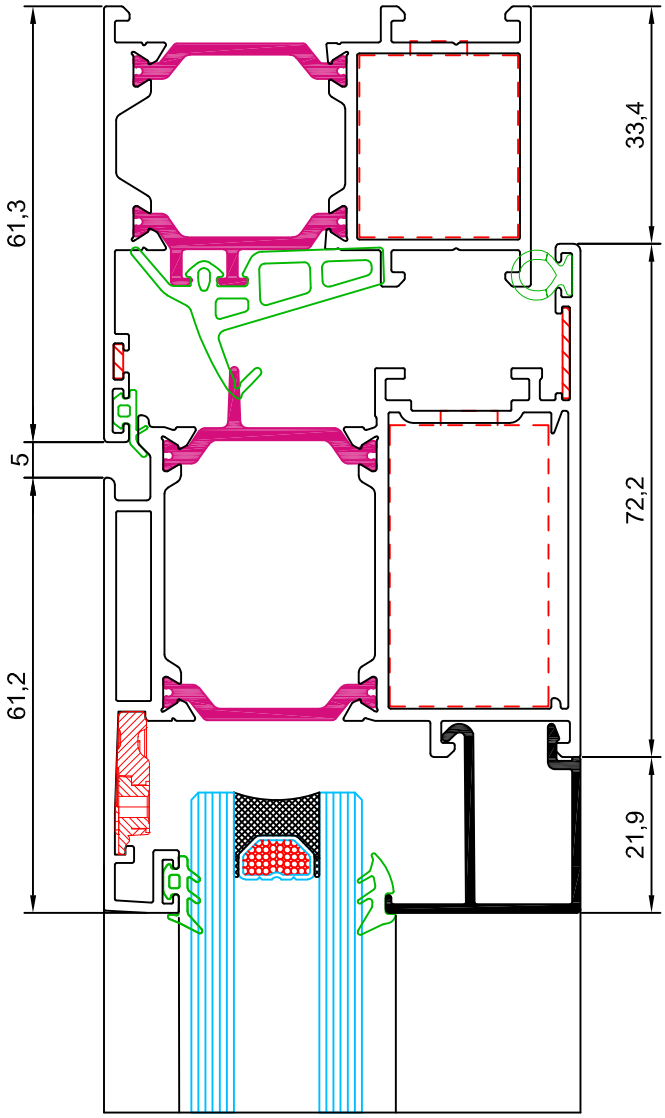




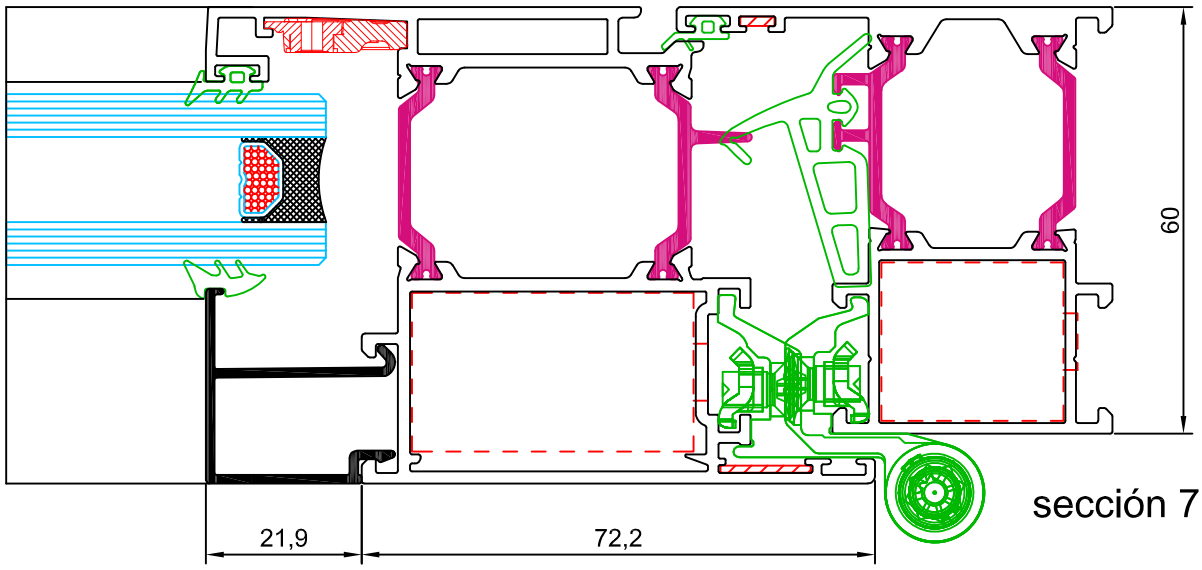
sección 6

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



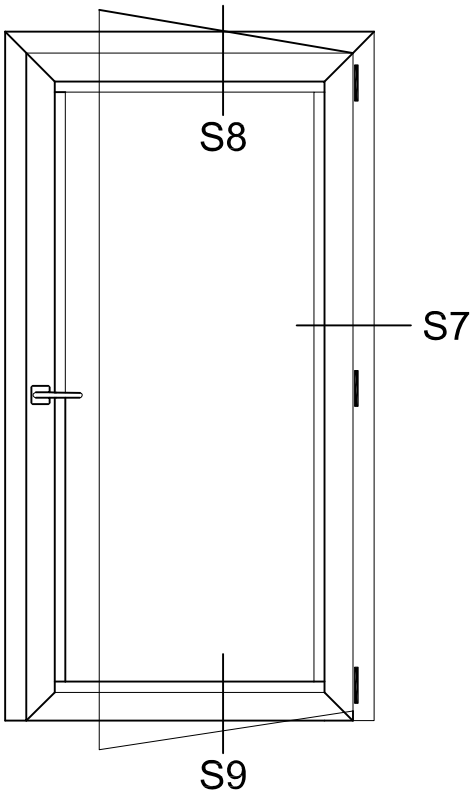


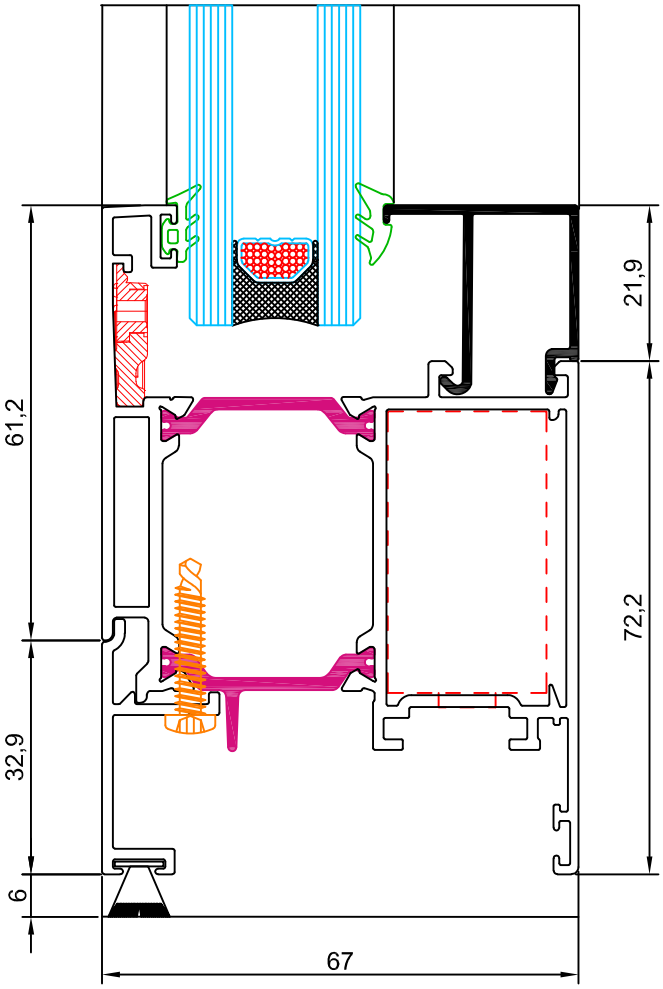
sección 8



sección 7

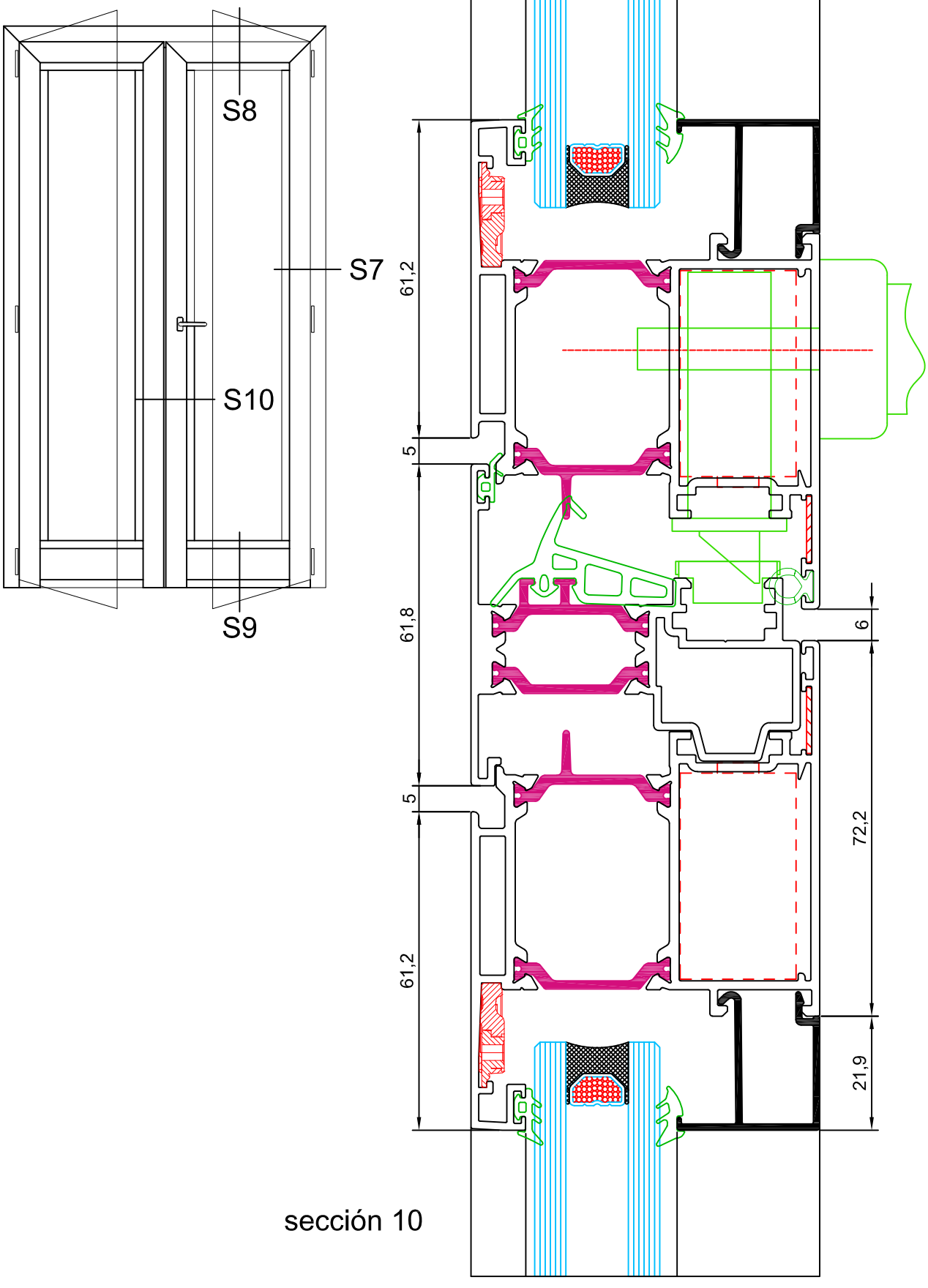
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo





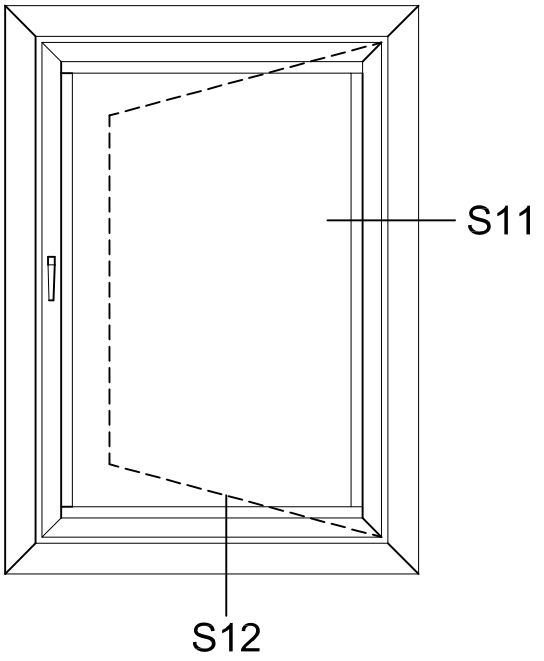
sección 9

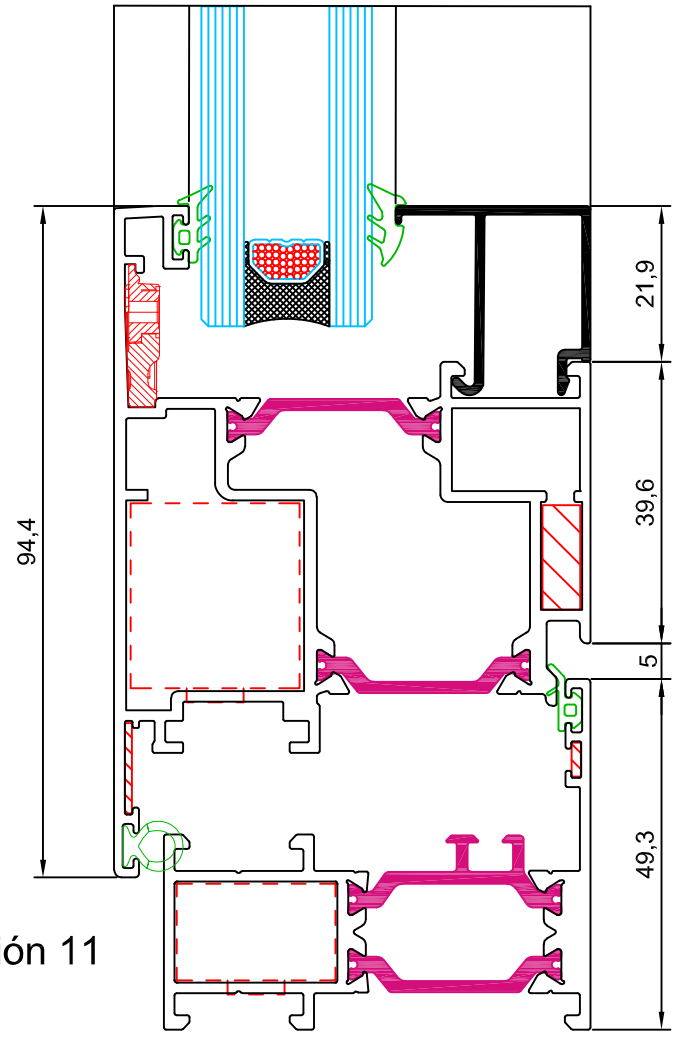
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



sección 10

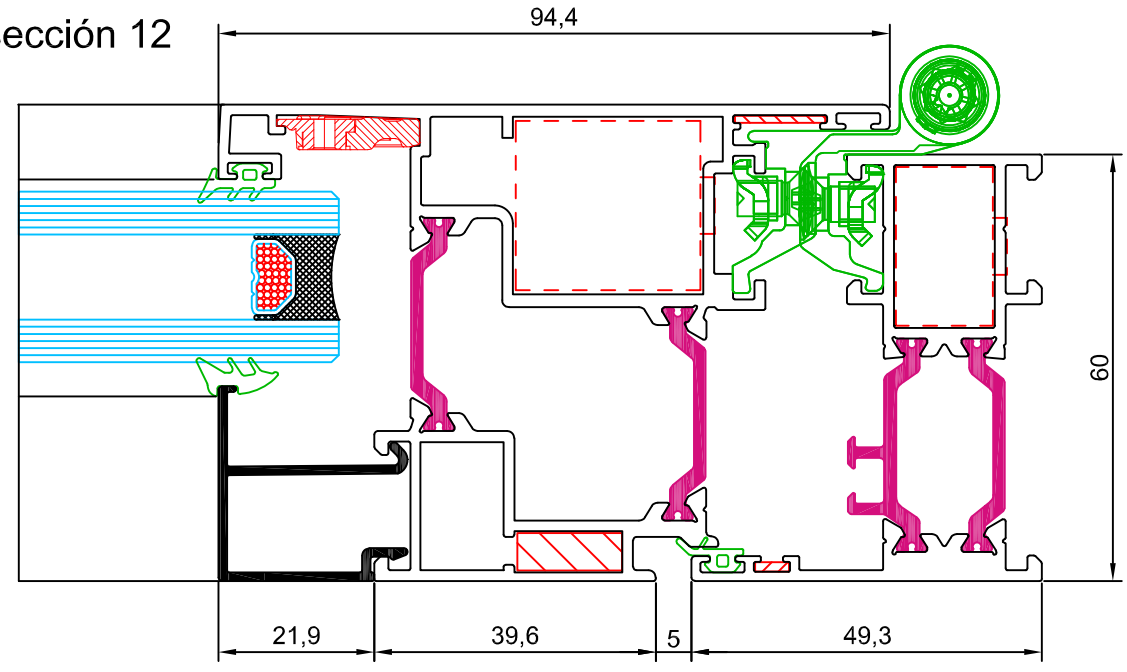
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



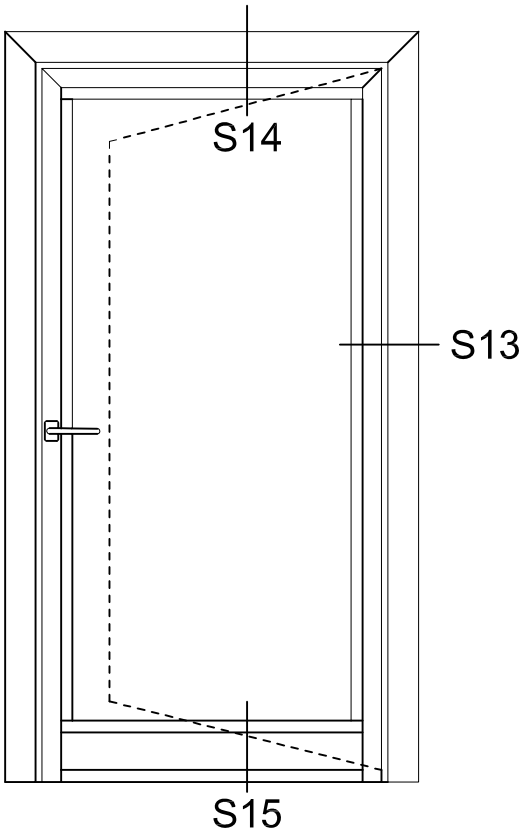


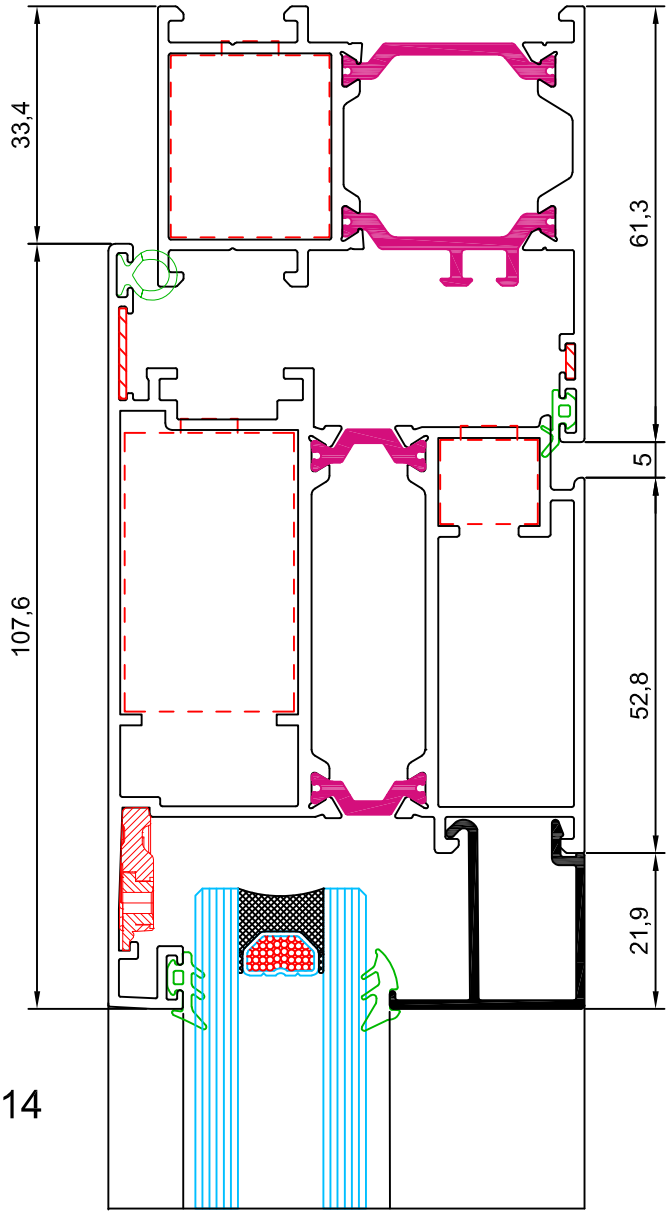
sección 11

sección 12



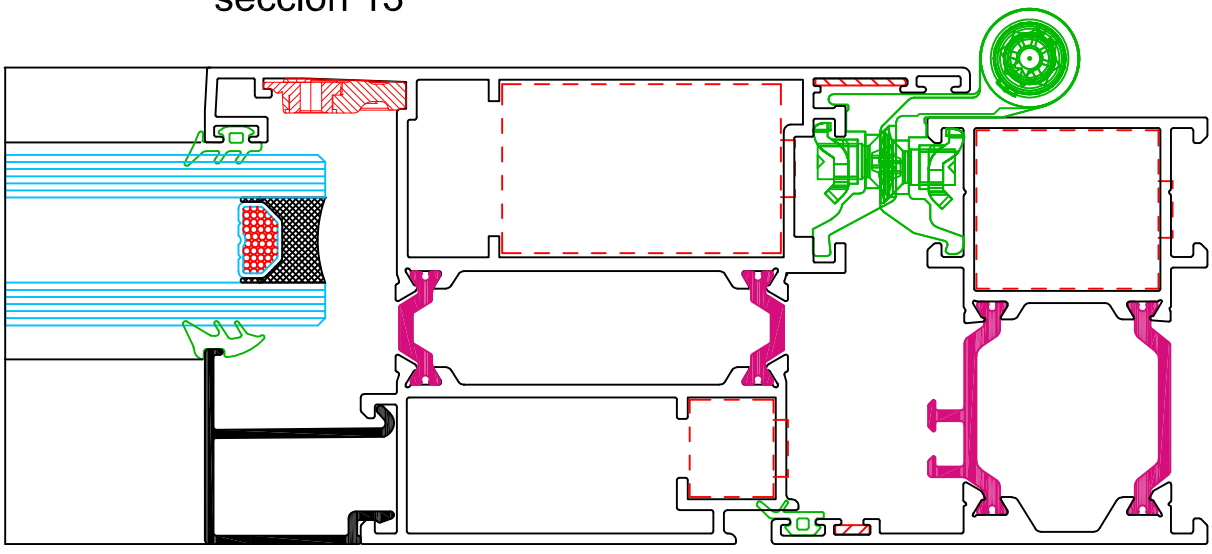
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



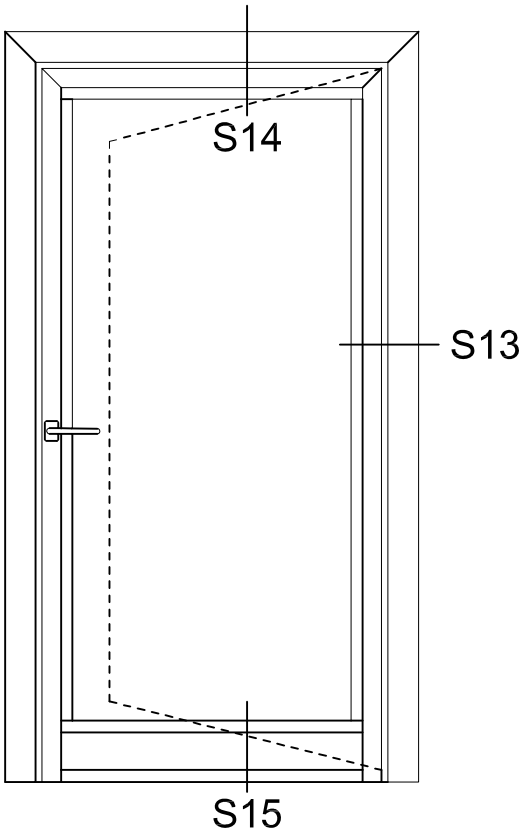


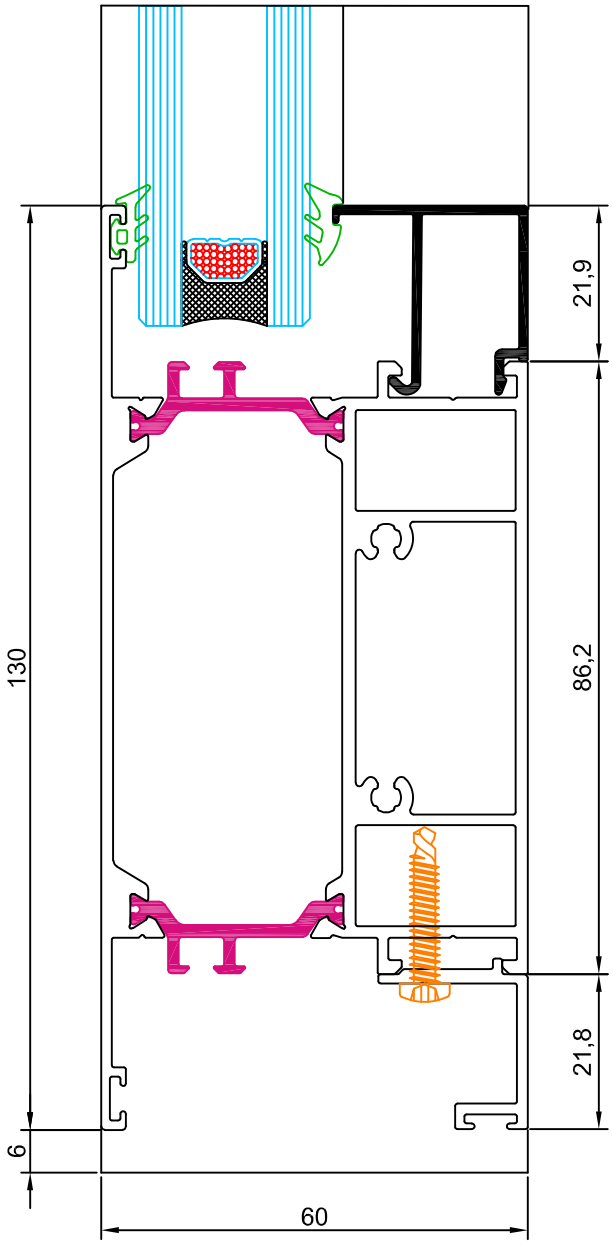
sección 14

sección 13



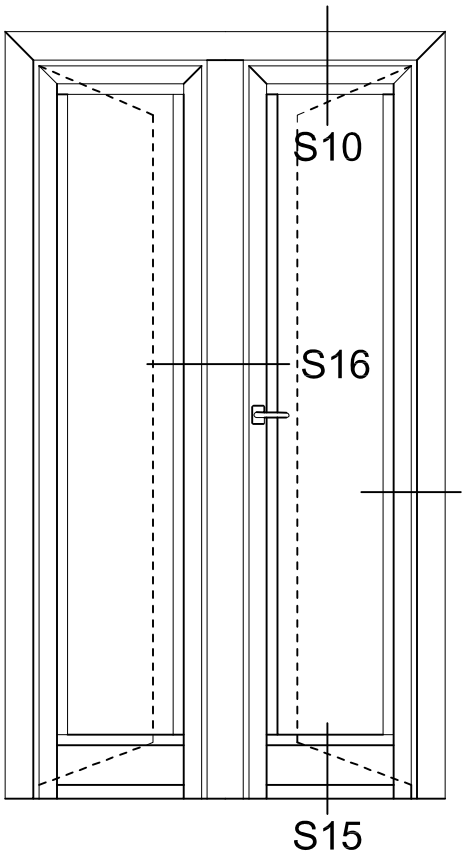
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

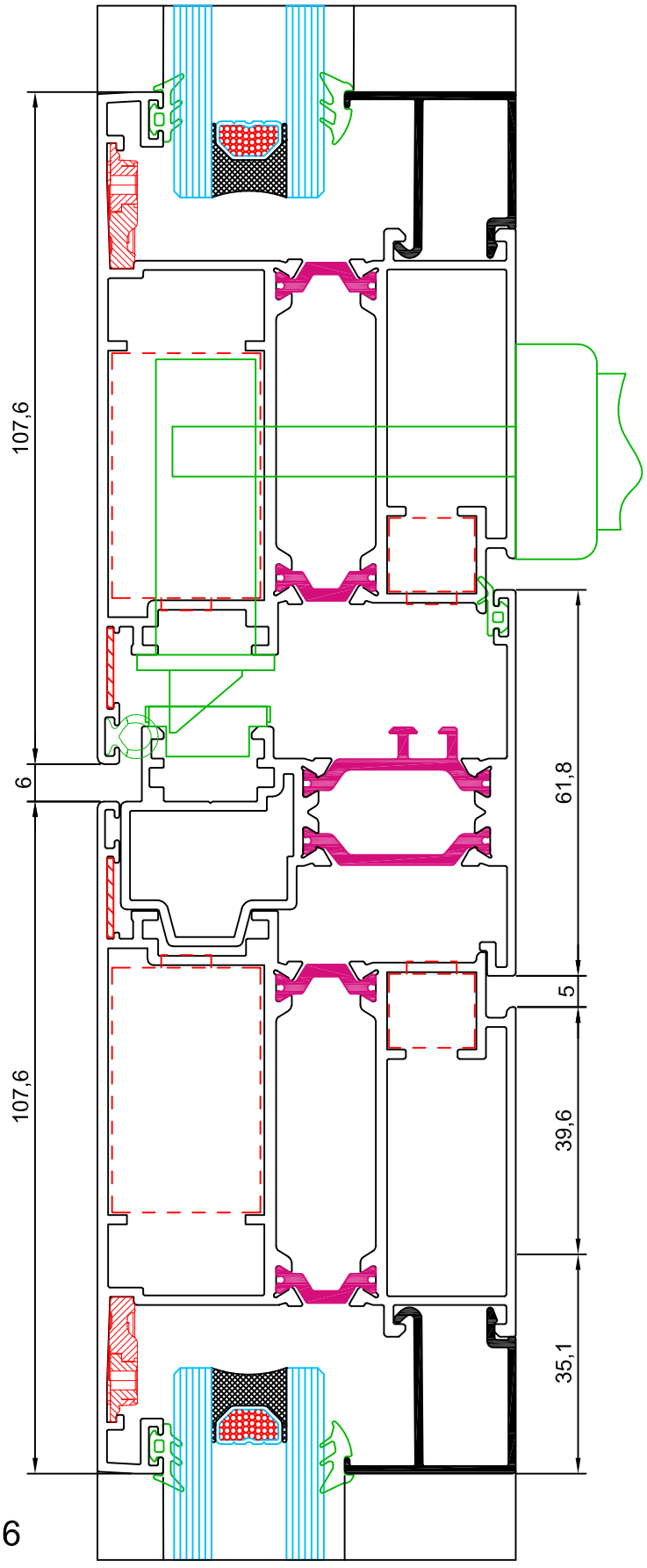




sección 15

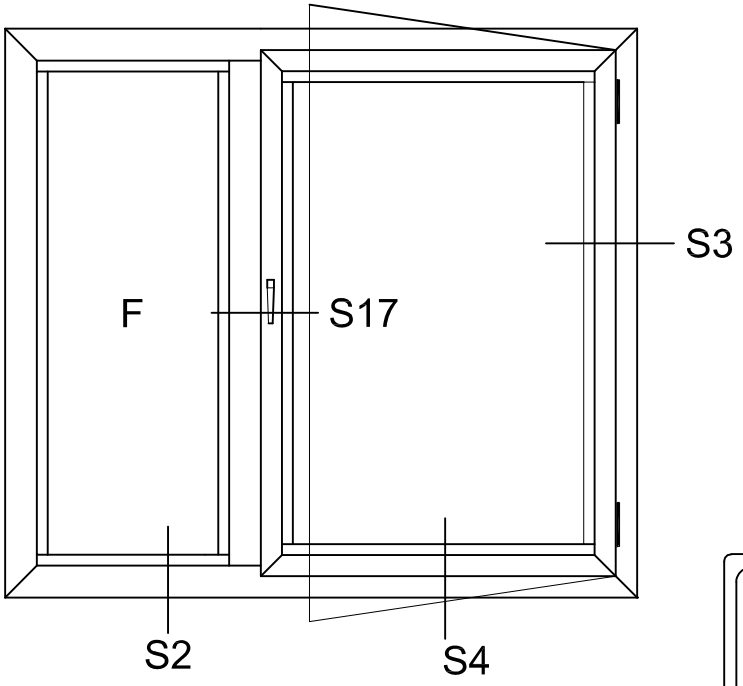
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



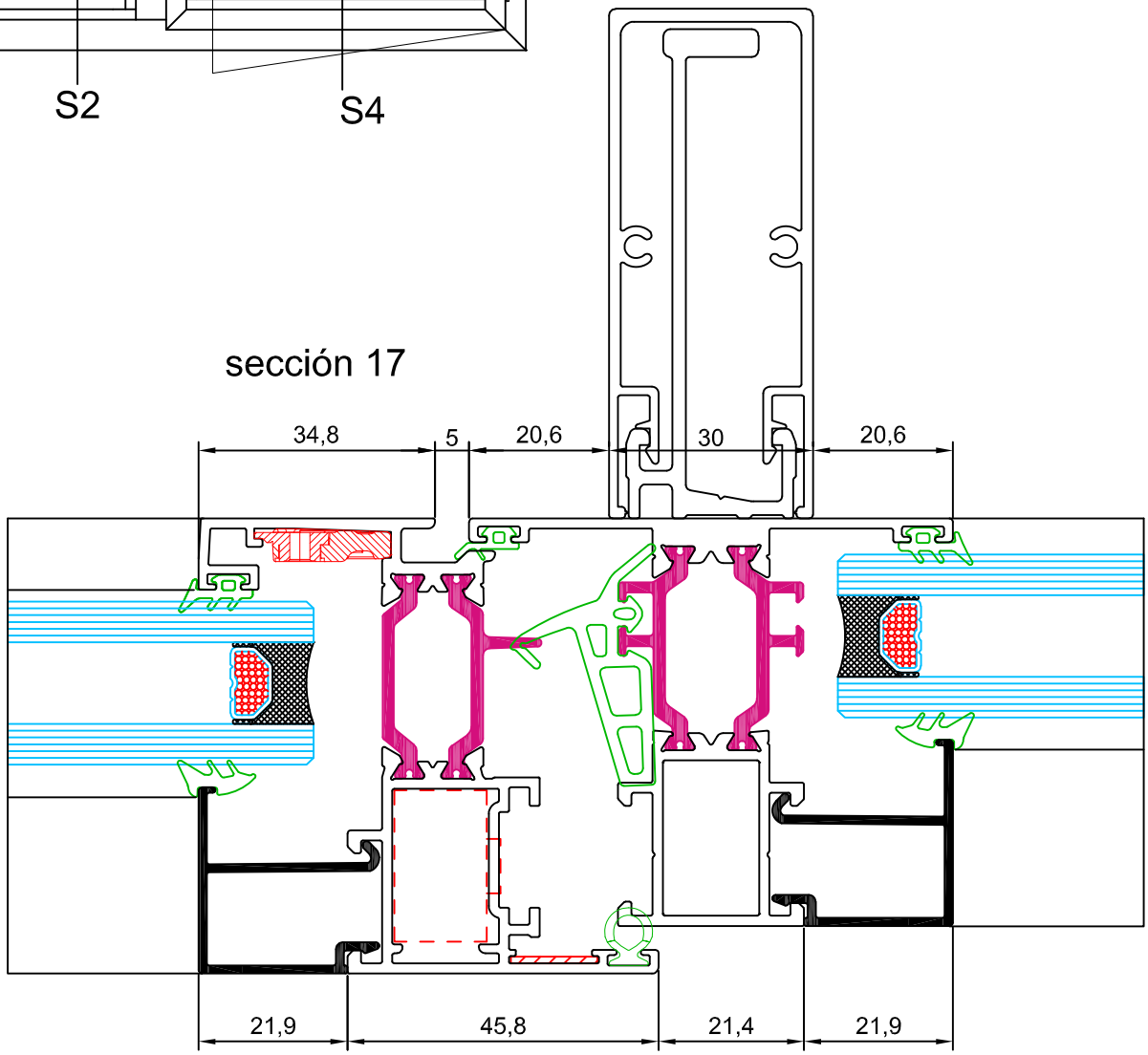


sección 16

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



sección 17



Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

ROMINIO

SOMOS EXPERIENCIA
SOMOS CONFIANZA
SOMOS ROMINIO

www.rominio.es

CENTRAL - PINTO

916 91 30 81

C/ Albatros 21
P.I. La Estación
28320 Pinto (Madrid)

rominio@rominio.es

DELEGACIÓN - CIUDAD REAL

926 21 45 48

C/ Socuéllamos 11
P.I. Larache
13005 Ciudad Real

almacenciudadreal@rominio.es

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos. Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo.