catálogo de sistema

Q77+

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

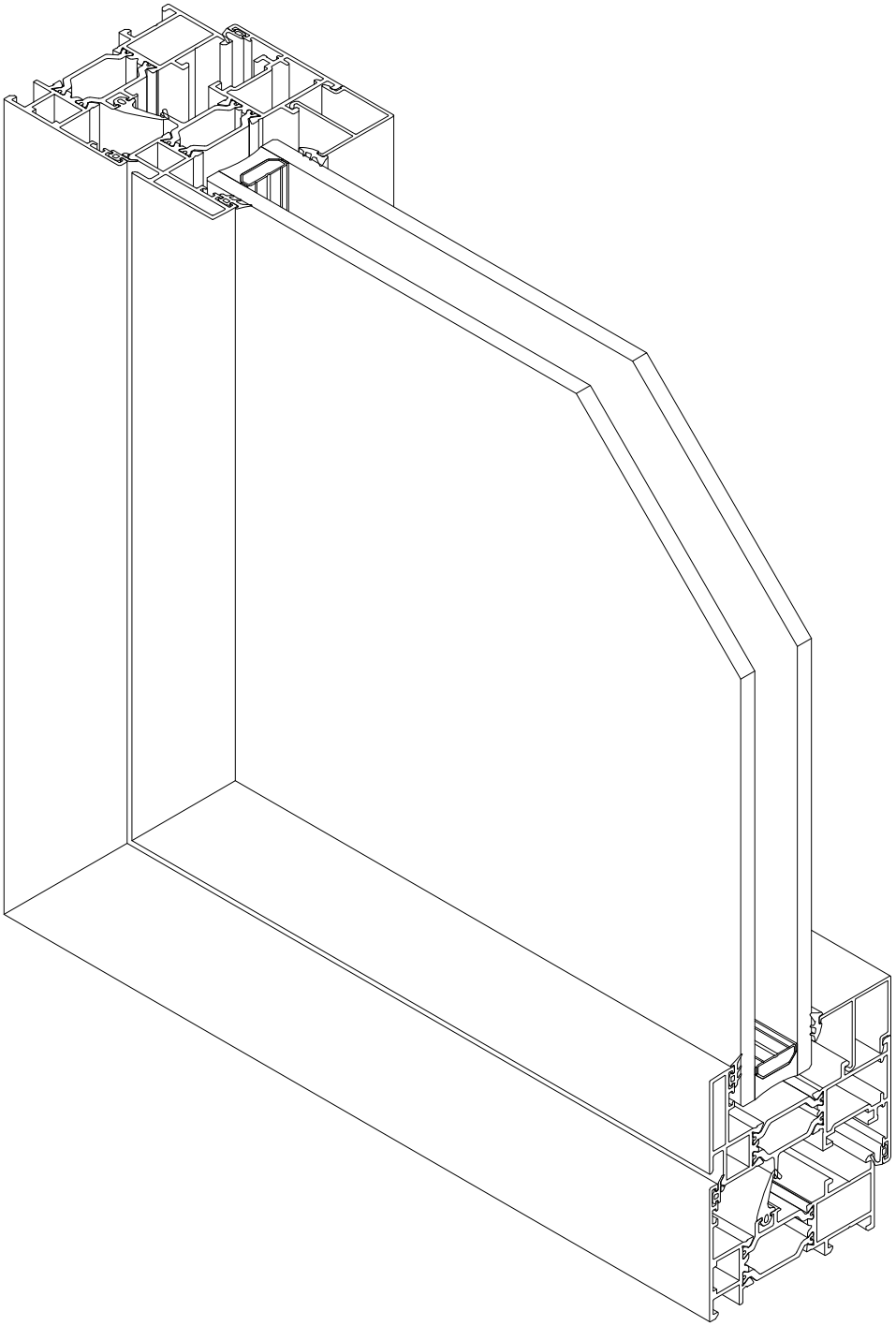
5_ Tabla de acristalamiento

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

Sistema Q77+
Sistema batiente con RPT de 70 mm.

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

El sistema Q77+ permite la ejecución de 2 versiones de acabado:
- línea recta
- línea oval

El sistema Q77+ permite la aplicación de doble o triple 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 poliamida 6.6 de 30 mm, 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 70 mm con triple cámara.
Marcos ensamblados con doble 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 o triple de 22 a 56 mm.

Hojas
Hojas con sección de 77 mm con triple cámara.
Hojas de línea recta y oval.
Hojas ensambladas con doble escuadra de fundición y de alineamiento en inox para la correcta unión de los ingletes.
Perfil inversor recto.
Acristalamiento de vidrio doble o triple de 22 a 52 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+A1:2011, "Ventanas y puertas. Norma de producto, características de prestación".

Categorías alcanzadas por el sistema Q77+ en tipología de ventana oscilo batiente de dos hojas de 1230 x 1480 mm:
1. permeabilidad al aire: CLASE 4 (según EN 12207:2000)
2. estanqueidad al agua: CLASE E750 (según EN12208:2000)
3. resistencia al viento: CLASE C5 (según EN 12210:2000)

Coeficiente de transmisión térmica U_w desde 0,9 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

VENTANAS PRACTICABLES QSYSTEMS Q77+, con rotura de puente térmico

Unidad de ventana o balconera con dimensiones ..... x ..... mm (L x H) de 1 o 2 hojas de la serie Q77+ de QSYSTEMS, con rotura de puente térmico mediante varillas aislantes de poliamida 6.6 de 30 mm, realizada con perfiles de aluminio extruido en aleación 6063 según norma UNE 38337 o aleación 6060 según norma UNE 38350 y tratamiento T5.

Aluminio acabado anodizado según la marca de calidad EURAS-EWAA, con un espesor mínimo de ..... (15- 20) micras, color ..... o aluminio acabado lacado según el sello de calidad QUALICOAT (espesor de la capa de pintura poliéster mínimo 60 micras) , color RAL ....

La ventana o balconera está compuesta por marcos tubulares de módulo 70 mm y hojas tubulares de módulo 77 mm, con cortes a inglete unidos con doble escuadra de fundición de 14, 26 ó 40 mm, triple junta de EPDM y accesorios propios de la serie.

Clasificación de la carpintería: Permeabilidad al aire CLASE 4 (según EN 12207:2000) , estanqueidad al agua CLASE E750 (según EN 12208:2000) y resistencia al viento CLASE C5 según EN 12211:2000) , coeficiente de transmisión térmica de marco U_f = 1,9 W/m²K con espumas y U_f = 2,4 W/m²K sin espumas (según EN ISO 10077-2:2017) .

La apertura será ..... (batiente, oscilo batiente, abatible, oscilo paralela, plegable, etc...) acristalada con doble vidrio aislante ..../..../.... (vidrio exterior/cámara/vidrio interior) con sello de calidad, colocado sobre calzos elásticos y aislado con juntas de EPDM tanto por el exterior como por el interior.

La capacidad de acristalamiento varia de 22 a 52 mm, realizándose la fijación de los cristales mediante la aplicación de junquillos interiores clipados rectos o curvos y juntas de EPDM.

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.

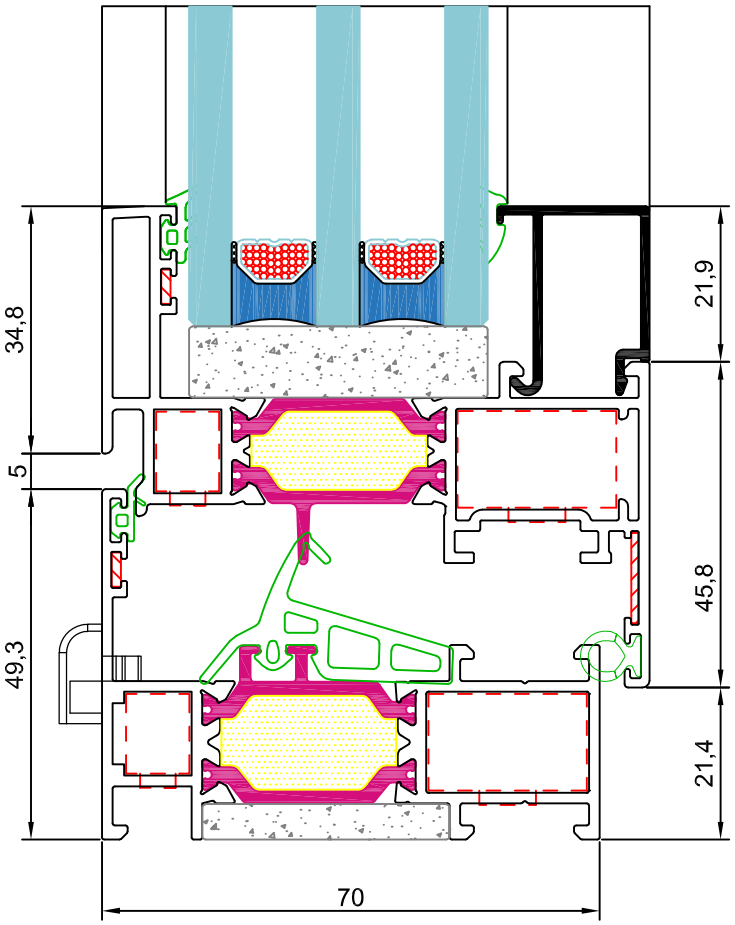
Todo ello según detalles de proyecto, totalmente acabada y rematada y con p.p. de medios auxiliares para la realización de la obra.

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 = 1,9 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_H (W/m^{2}K) SEGÚN EL CTE

SOLUCIÓN MÁXIMA EFICIENCIA

	$U_{H,v}$	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	1,2	1,1	1,1	1,0	1,3	1,2	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0	0,9
	0,6	1,2	1,1	1,1	1,1	1,4	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0
	0,7	1,3	1,2	1,2	1,1	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1
	0,8	1,4	1,3	1,3	1,2	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1
	0,9	1,5	1,4	1,4	1,3	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2
VIDRIO DOBLE	1,0	1,5	1,4	1,4	1,4	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3
	1,1	1,6	1,5	1,5	1,5	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4
	1,2	1,7	1,6	1,6	1,5	1,7	1,6	1,6	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5
	1,3	1,7	1,6	1,7	1,6	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5
	1,4	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6
	1,5	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7
	1,6	1,9	1,9	1,9	1,8	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	1,7	2,0	1,9	2,0	1,9	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	1,8	2,1	2,0	2,0	2,0	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9
	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	2,1	2,0	2,0	2,0
	2,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	2,1	2,3	2,2	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	2,4	2,5	2,4	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
	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	2,7	2,8	2,8	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7

siendo,

U_H la transmitancia térmica de la ventana completa, en W/m^{2}K
$U_{H,v}$ la transmitancia térmica de la parte acristalada, en W/m^{2}K

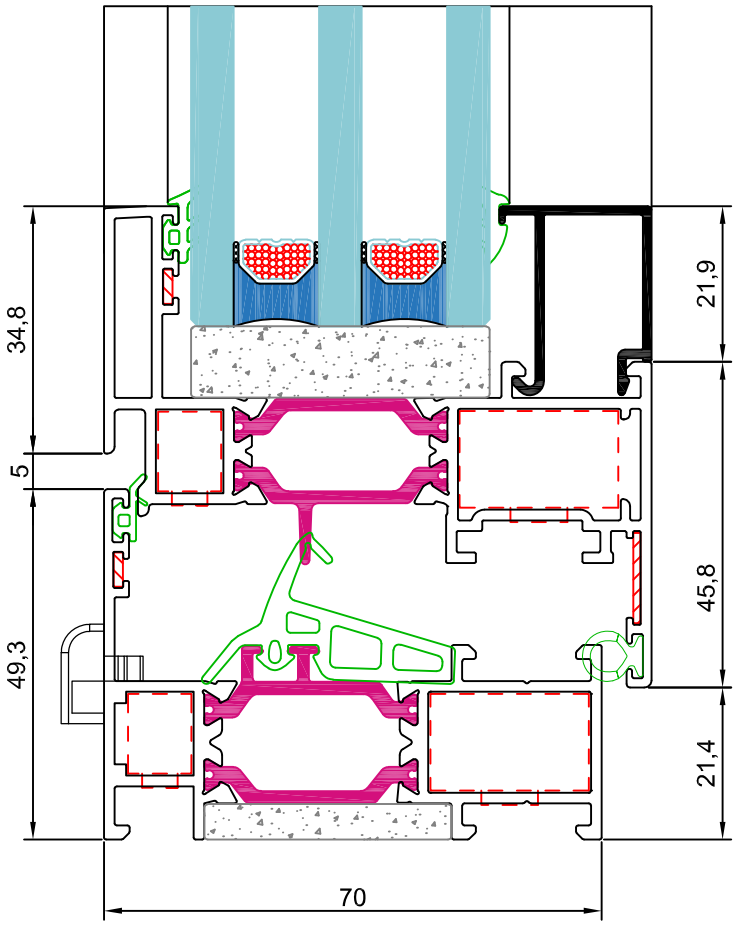
La transmitancia térmica es el flujo de calor (W), en régimen estacionario, dividido por el área (m^2) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

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/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_H (W/m^{2}K) SEGÚN EL CTE

SOLUCIÓN EFICIENCIA

	$U_{H,v}$	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	1,3	1,2	1,1	1,1	1,5	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0
	0,6	1,3	1,2	1,2	1,1	1,5	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,0
	0,7	1,4	1,3	1,3	1,2	1,6	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1
	0,8	1,5	1,4	1,4	1,3	1,6	1,5	1,4	1,3	1,4	1,3	1,3	1,2
	0,9	1,5	1,4	1,4	1,4	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3
VIDRIO DOBLE	1,0	1,6	1,5	1,5	1,4	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4
	1,1	1,7	1,6	1,6	1,5	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4
	1,2	1,8	1,7	1,7	1,6	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5
	1,3	1,8	1,7	1,7	1,7	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6
	1,4	1,9	1,8	1,8	1,8	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7
	1,5	2,0	1,9	1,9	1,8	2,0	1,9	1,9	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8
	1,6	2,0	1,9	2,0	1,9	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8
	1,7	2,1	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9
	1,8	2,2	2,1	2,1	2,1	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0
	1,9	2,2	2,2	2,2	2,1	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	2,0	2,3	2,2	2,3	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	2,1	2,4	2,3	2,3	2,3	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2
	2,2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,4	2,3	2,3	2,3
	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	2,4	2,6	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
	2,7	2,8	2,7	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	2,8	2,8	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8

siendo,

U_H la transmitancia térmica de la ventana completa, en W/m^{2}K
$U_{H,v}$ la transmitancia térmica de la parte acristalada, en W/m^{2}K

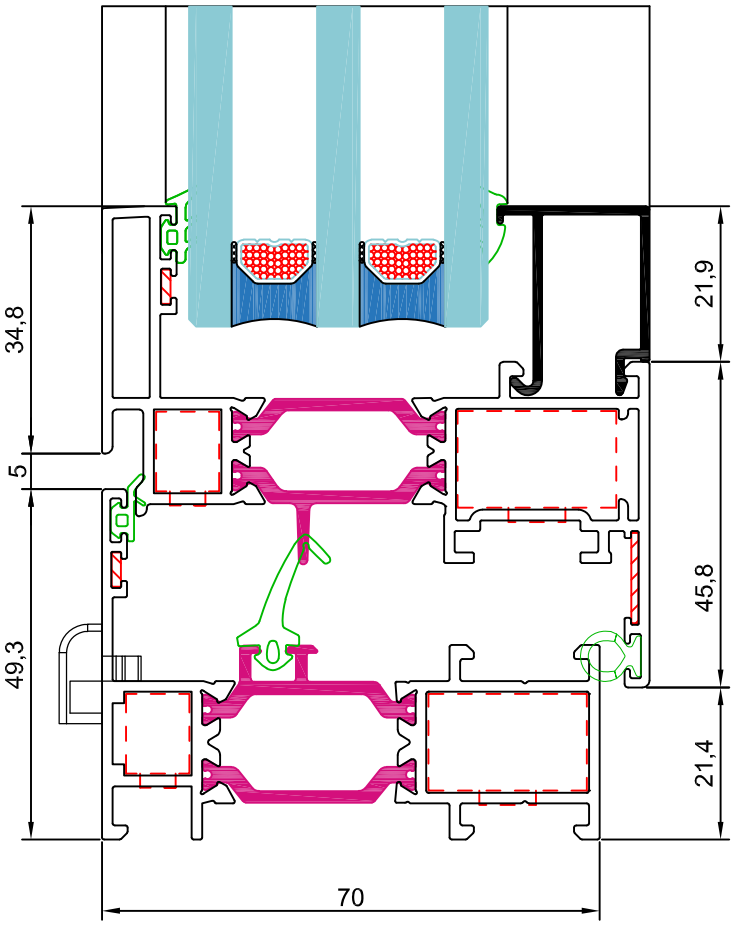
La transmitancia térmica es el flujo de calor (W), en régimen estacionario, dividido por el área (m^2) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

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 = 2,4 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_H (W/m^{2}K) SEGÚN EL CTE

SOLUCIÓN ESTÁNDAR

	$U_{H,v}$	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	1,6	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,0
	0,6	1,4	1,3	1,3	1,2	1,7	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1
	0,7	1,5	1,4	1,4	1,3	1,7	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2
	0,8	1,6	1,5	1,4	1,4	1,8	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3
	0,9	1,6	1,5	1,5	1,4	1,8	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,3
VIDRIO DOBLE	1,0	1,7	1,6	1,6	1,5	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4
	1,1	1,8	1,7	1,7	1,6	1,9	1,8	1,7	1,6	1,7	1,6	1,6	1,5
	1,2	1,8	1,7	1,7	1,7	2,0	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6
	1,3	1,9	1,8	1,8	1,7	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7
	1,4	2,0	1,9	1,9	1,8	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7
	1,5	2,1	2,0	2,0	1,9	2,2	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8
	1,6	2,1	2,0	2,0	2,0	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9
	1,7	2,2	2,1	2,1	2,1	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0
	1,8	2,3	2,2	2,2	2,1	2,3	2,2	2,2	2,1	2,2	2,1	2,1	2,1
	1,9	2,3	2,2	2,3	2,2	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1
	2,0	2,4	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2
	2,1	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3
	2,2	2,5	2,5	2,5	2,4	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	2,3	2,6	2,5	2,6	2,5	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	2,4	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
	2,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,7	2,6	2,6	2,6
	2,6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	2,7	2,9	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9

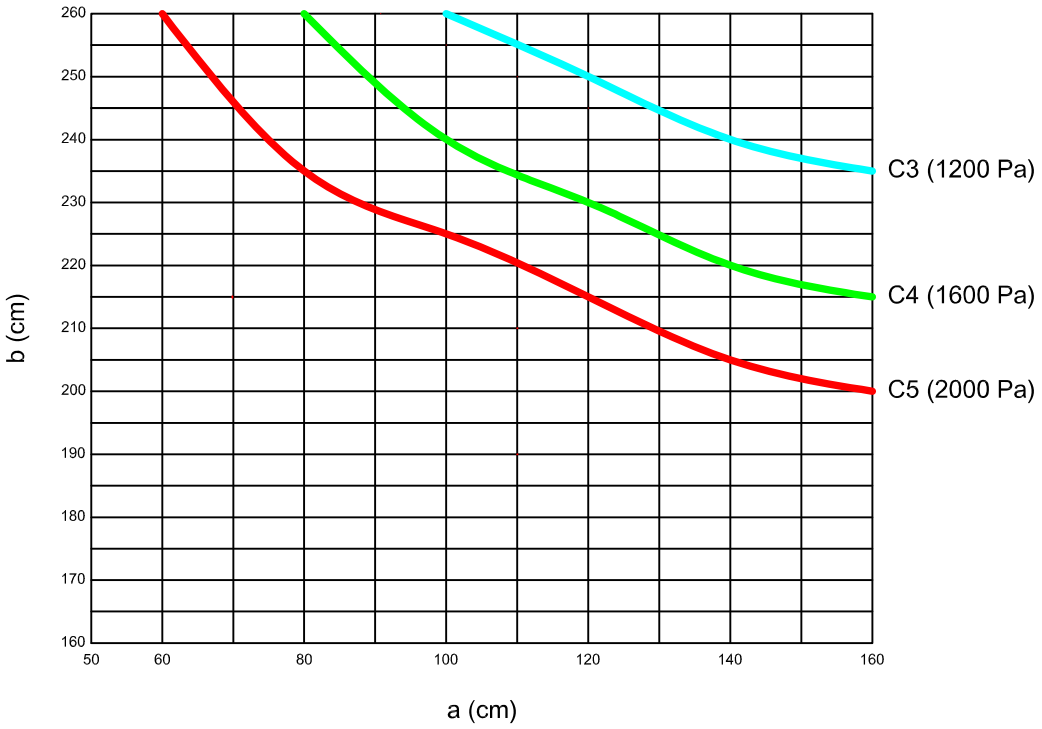
siendo,

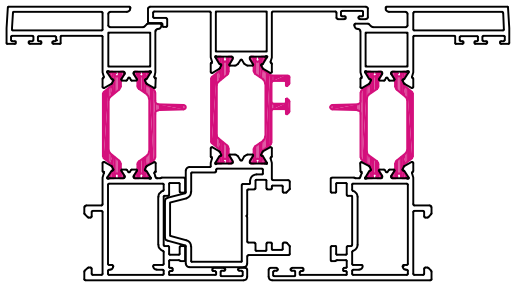
U_H la transmitancia térmica de la ventana completa, en W/m^{2}K
$U_{H,v}$ la transmitancia térmica de la parte acristalada, en W/m^{2}K

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

Q77+ (ventana). Clasificación deformación según UNE-EN 12210:2000
Hoja 77003 (Ix = 114,98 cm^4) y flecha máxima 1/300

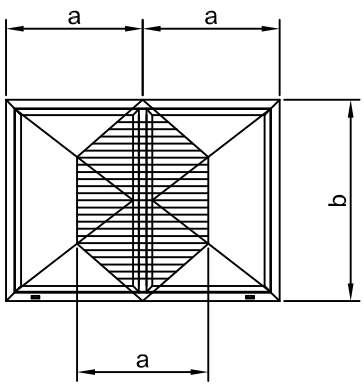




Escala 1:2

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

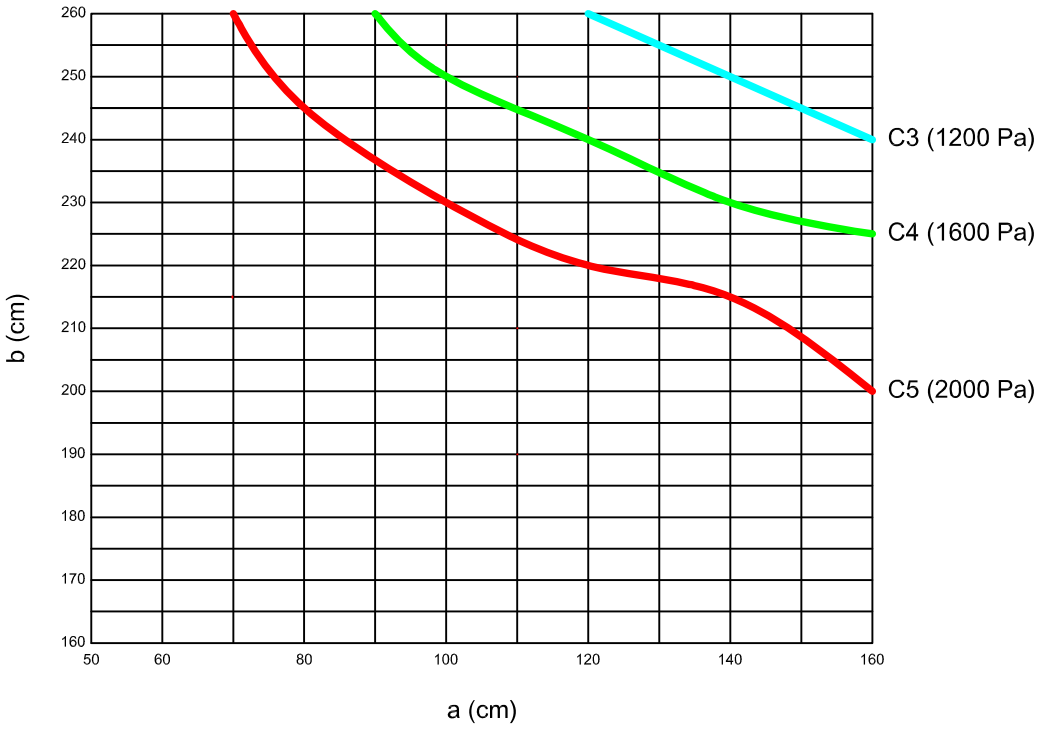
Clasificación de la flecha relativa según norma UNE-EN 12210	
Clase	Flecha Frontal
A	< 1/150
B	< 1/200
C	< 1/300

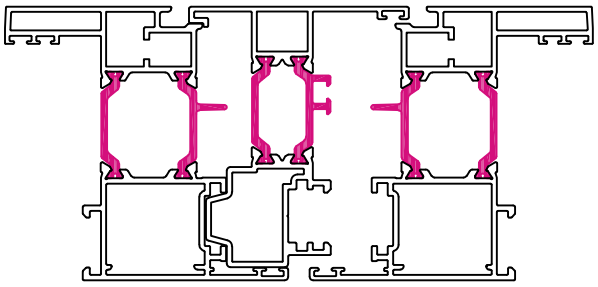


Nota: estos valores son orientativos, ya que el número de puntos de cierre puede variar el resultado final.

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

Q77+ (balconera). Clasificación deformación según UNE-EN 12210:2000
Hoja 77013 (Ix = 129,74 cm^4) y flecha máxima 1/300

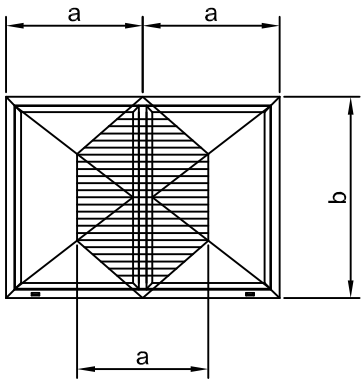




Escala 1:2

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

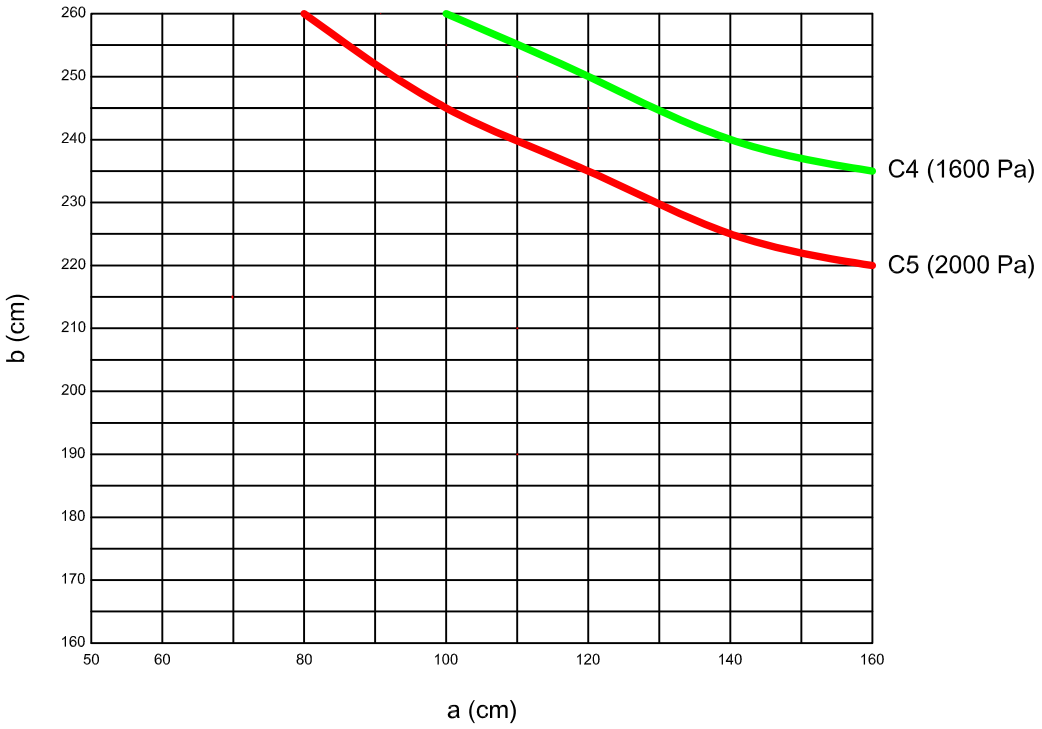
Clasificación de la flecha relativa según norma UNE-EN 12210	
Clase	Flecha Frontal
A	< 1/150
B	< 1/200
C	< 1/300

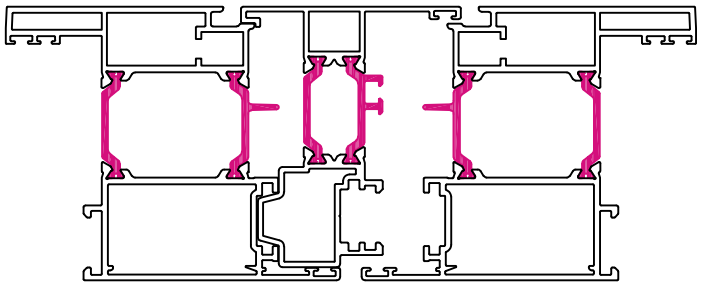


Nota: estos valores son orientativos, ya que el número de puntos de cierre puede variar el resultado final.

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

Q77+ (puerta). Clasificación deformación según UNE-EN 12210:2000
Hoja 77023 (Ix = 152,98 cm^4) y flecha máxima 1/300

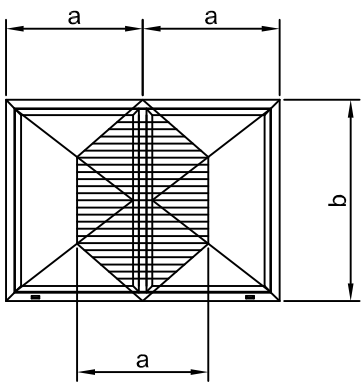




Escala 1:2

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

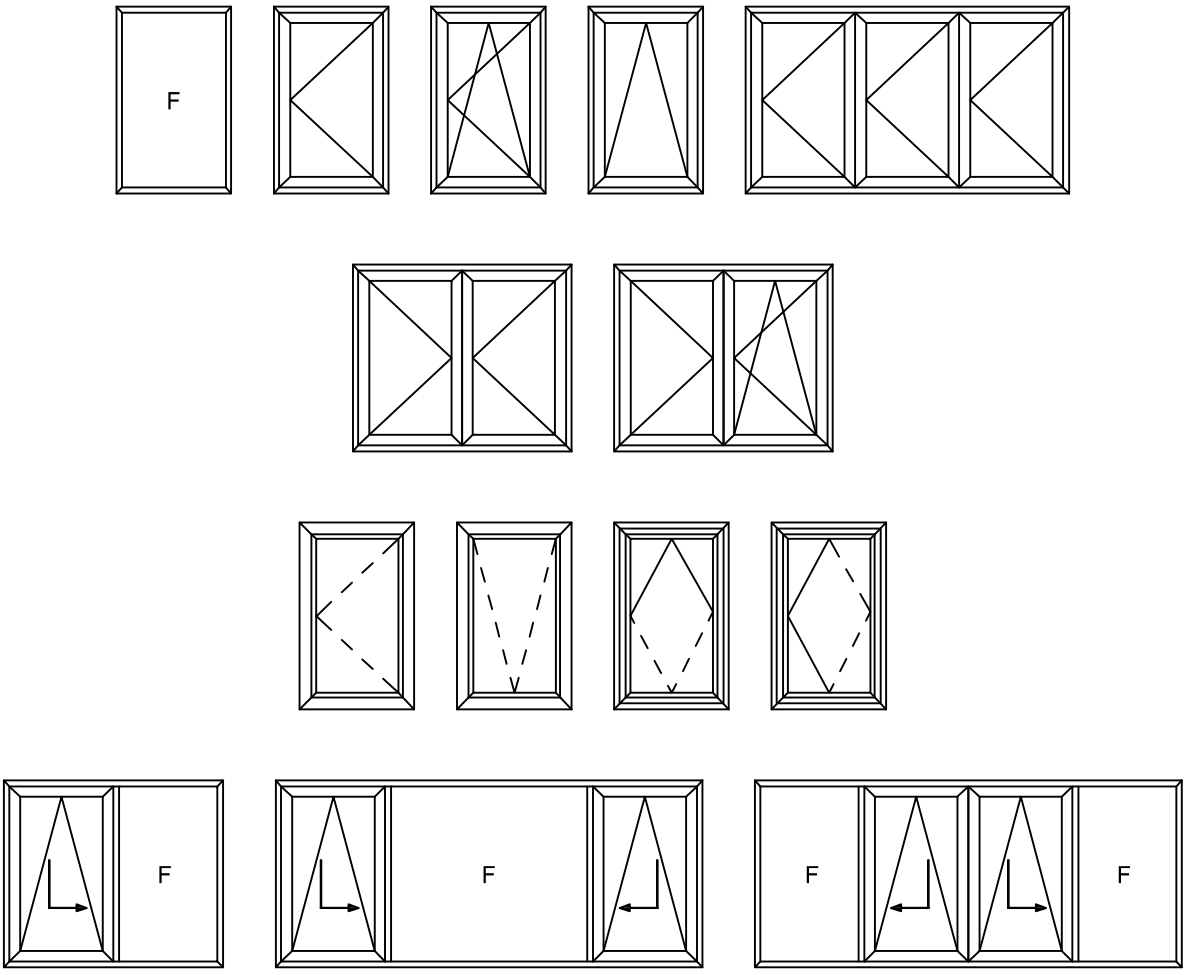
AISLAMIENTO ACÚSTICO SEGÚN UNE EN 14351-1:2006+A1:2011 (ANEXO B)

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)

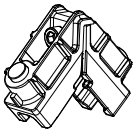
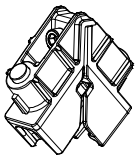
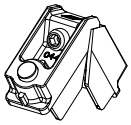
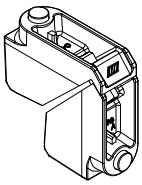
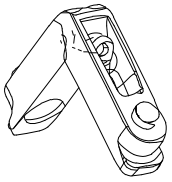
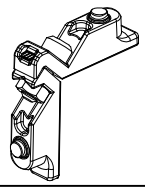
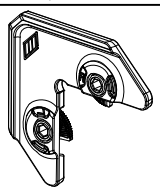
Nota: el valor de aislamiento de la ventana, de acuerdo con el anexo B de la n norma UNE EN 14351:2006+A1:2011, es independiente del valor C de la unidad de vidrio aislante (UVA)

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

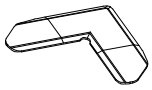
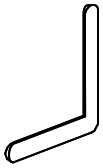
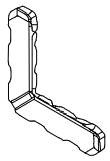
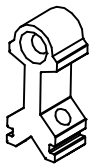
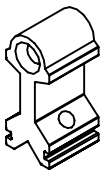
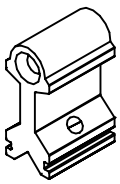
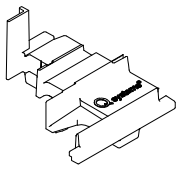
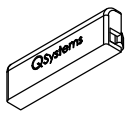
POSIBILIDADES DE APERTURA



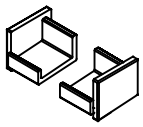
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

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

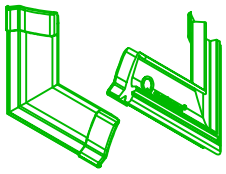
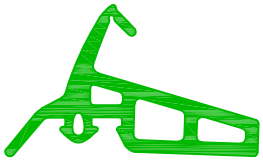
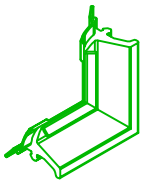
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

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
	P0177	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

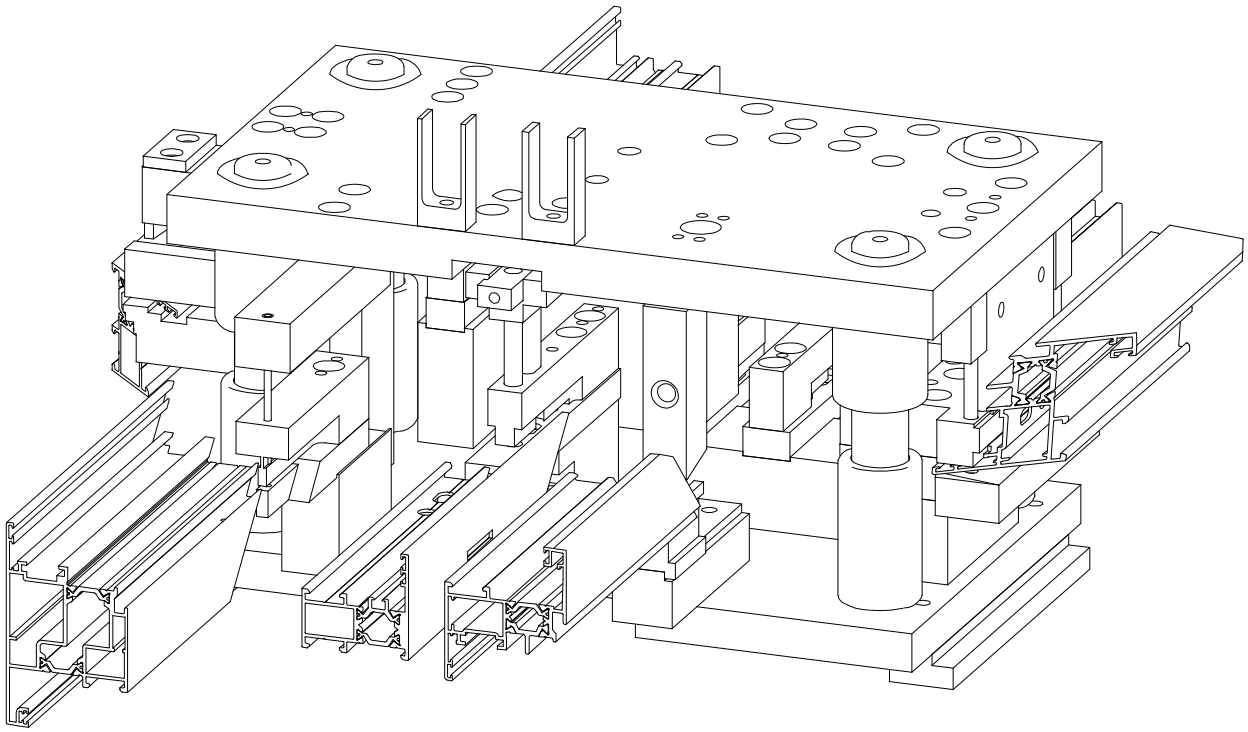
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

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
	P2619	junta acristalamiento exterior 4,5 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

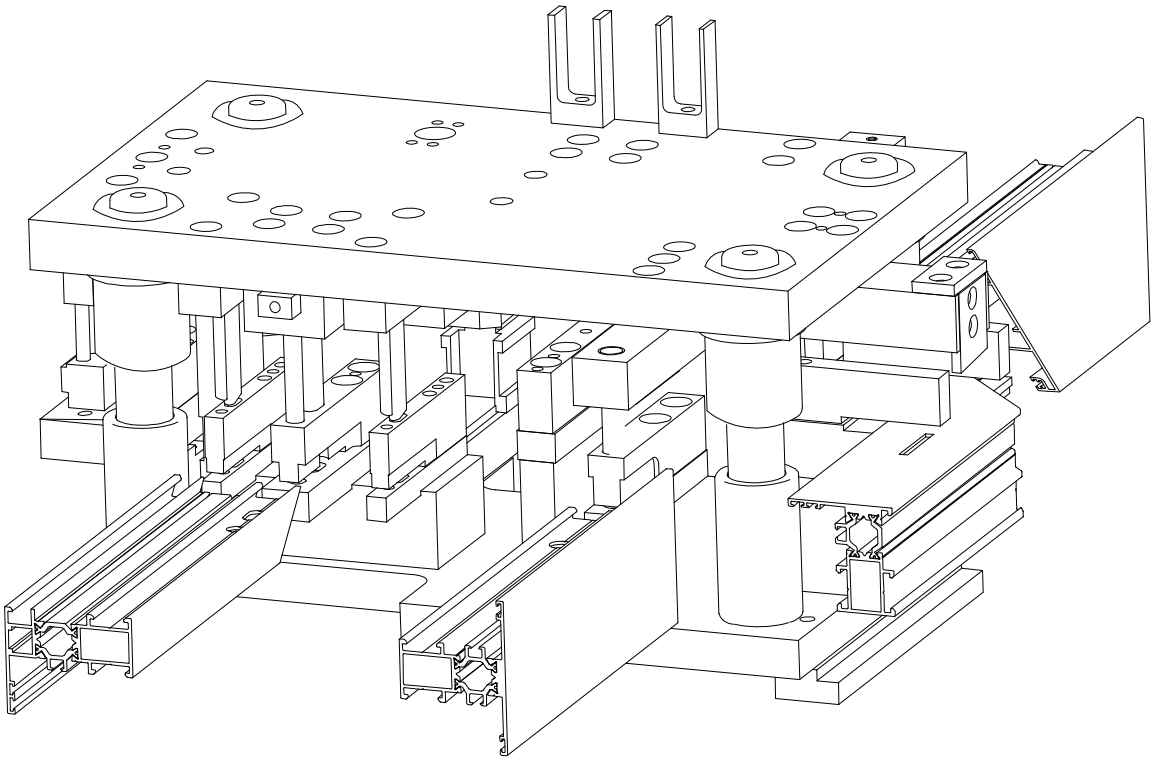
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



TROQUEL DE MECANIZADO 1354
OPERACIONES PRINCIPALES

MEKATROME

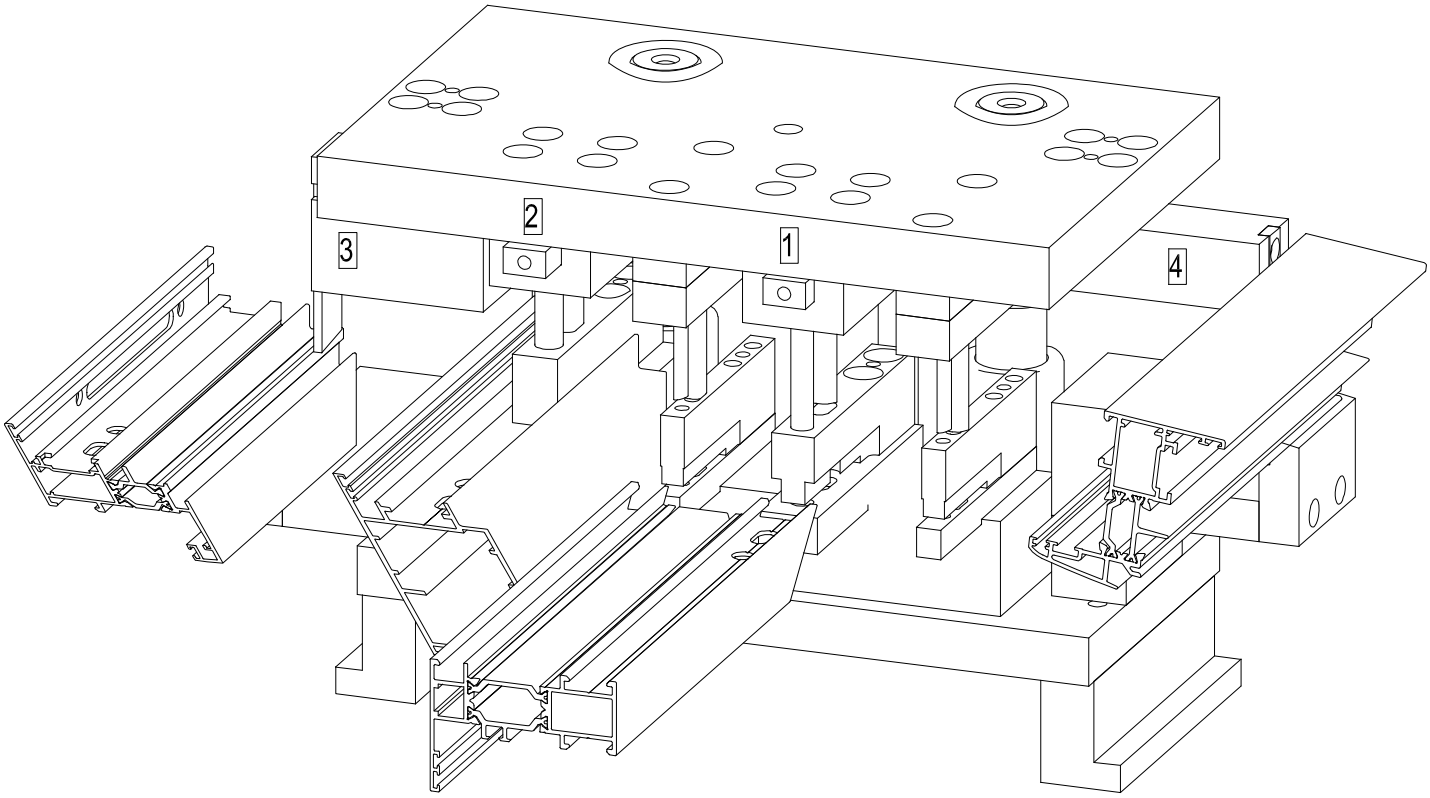
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



TROQUEL DE MECANIZADO 1354
OPERACIONES PRINCIPALES

MEKATROME

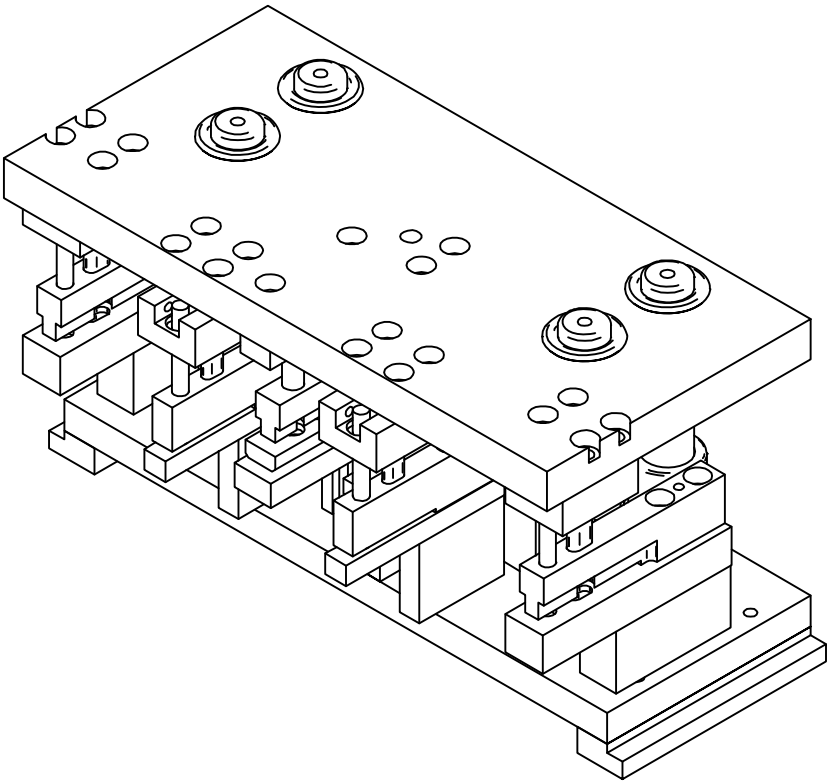
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



TROQUEL DE MECANIZADO 1353
DOBLE ESCUADRA
DESAGÜES CONDENACIÓN HOJA

MEKATROME

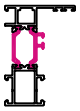
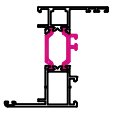
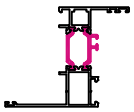
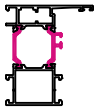
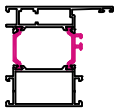
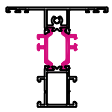
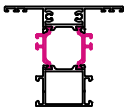
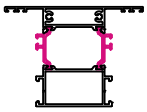
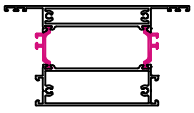
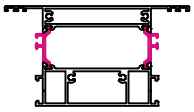
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



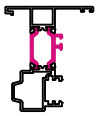
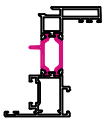
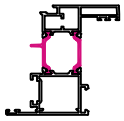
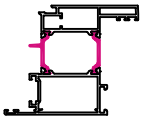
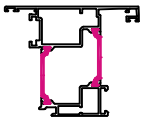
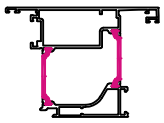
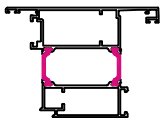
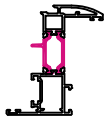
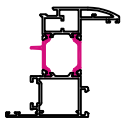
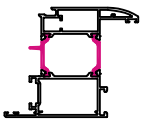
TROQUEL DE MECANIZADO 1476
HOJA APERTURA EXTERIOR 67034 / 67134

MEKATROME

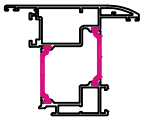
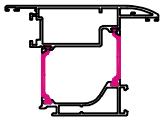
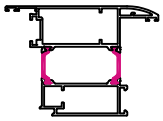
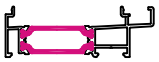
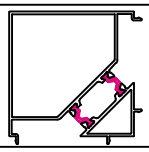
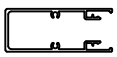
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

Referencia	Diseño	Descripción	Momentos de Inercia	
			Ix (cm⁴)	Iy (cm⁴)
77001		marco ventana	26,89	5,34
77041		marco solape 23,5 mm	32,89	8,56
77051		marco solape 38 mm	35,41	13,82
77011		marco balconera	32,92	12,56
77021		marco puerta	39,11	26,70
77002		travesaño ventana	30,38	8,58
77012		travesaño balconera	36,79	17,98
77022		travesaño puerta	43,08	35,24
77032		travesaño zócalo	66,57	116,71
77042		travesaño zócalo	69,69	117,46

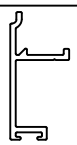
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

Referencia	Diseño	Descripción	Momentos de Inercia	
			Ix (cm⁴)	Iy (cm⁴)
77005		inversor	31,98	7,98
77003		hoja ventana	41,50	
77013		hoja balconera	48,88	10,44
77023		hoja puerta	60,50	20,30
77014		hoja balconera apertura exterior	59,06	41,12
77024		hoja puerta apertura exterior	66,70	37,45
77034		hoja puerta apertura exterior	60,54	61,63
77103		hoja ventana oval	40,51	30,79
77113		hoja balconera oval	48,10	19,31
77123		hoja puerta oval	58,95	38,87

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

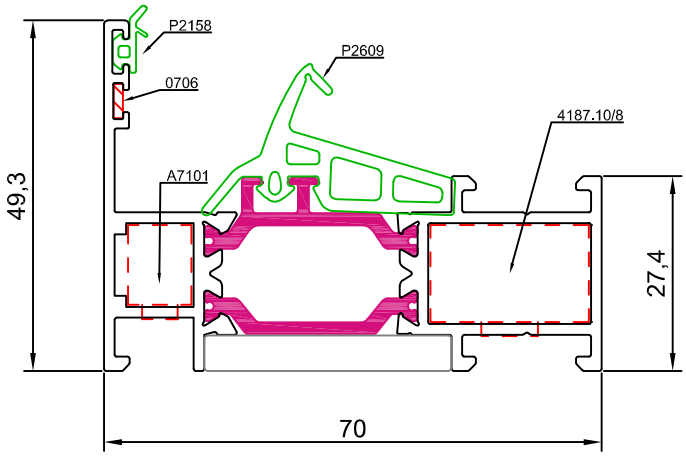
Referencia	Diseño	Descripción	Momentos de Inercia	
			Ix (cm⁴)	Iy (cm⁴)
77114		hoja balconera apertura exterior	59,97	38,60
77124		hoja puerta apertura exterior	67,65	63,57
77134		hoja puerta apertura exterior	61,50	62,92
77006		condensador	2,30	29,20
77026		condensador vierteaguas	4,55	87,09
77008		perfil unión	1,53	20,09
67009		esquinero recto	38,11	38,11
09740		refuerzo de hoja	1,08	20,79
09741		tapa para refuerzo de hoja	5,97	20,09
10109		remate inferior zócalo	-	-

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

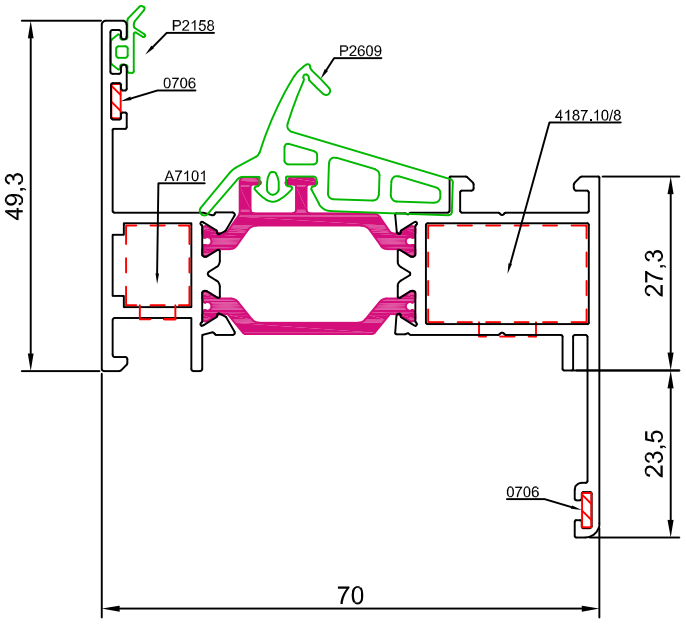
Referencia	Diseño	Descripción	Momentos de Inercia	
			Ix (cm⁴)	Iy (cm⁴)
10110		remate inferior hoja puerta	-	-

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

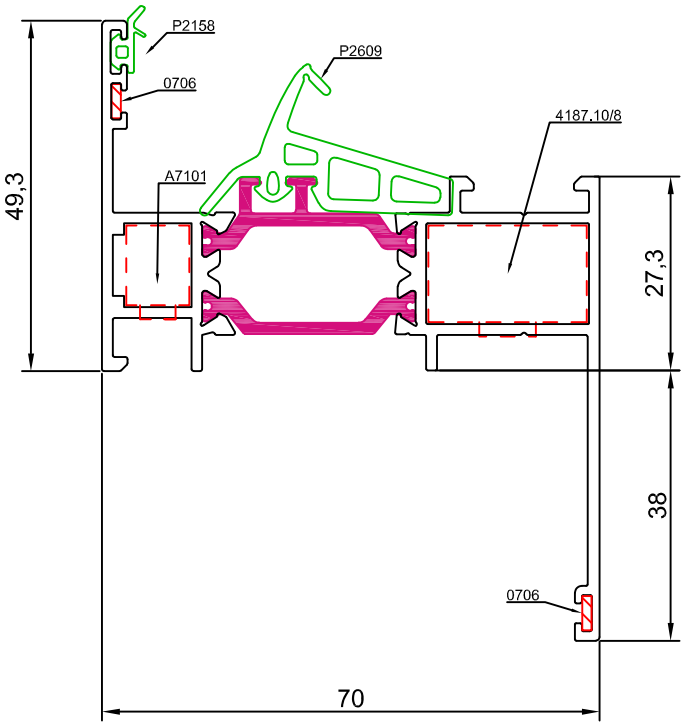
77001



77041

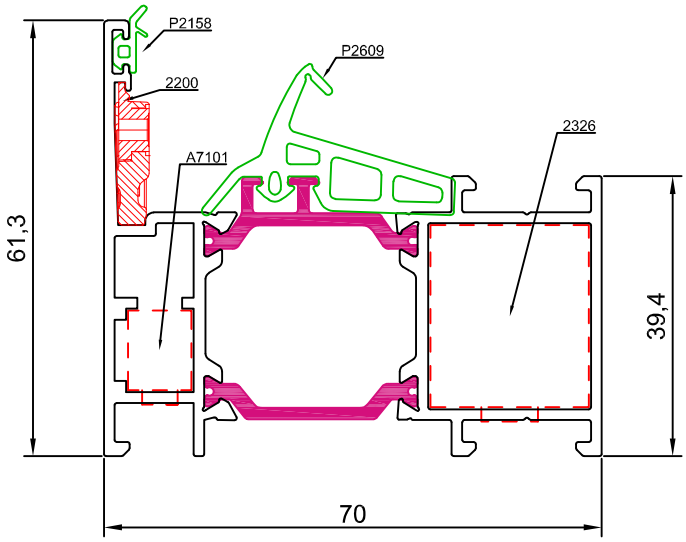


77051

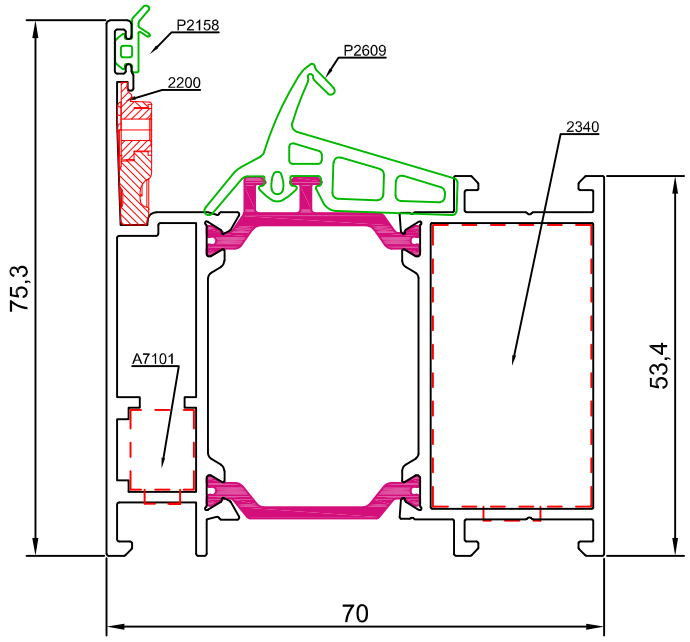


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

77011

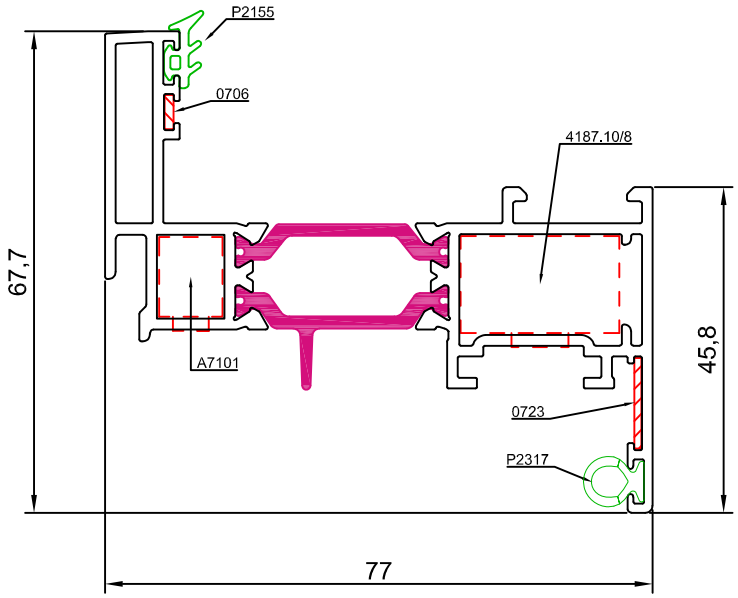


77021

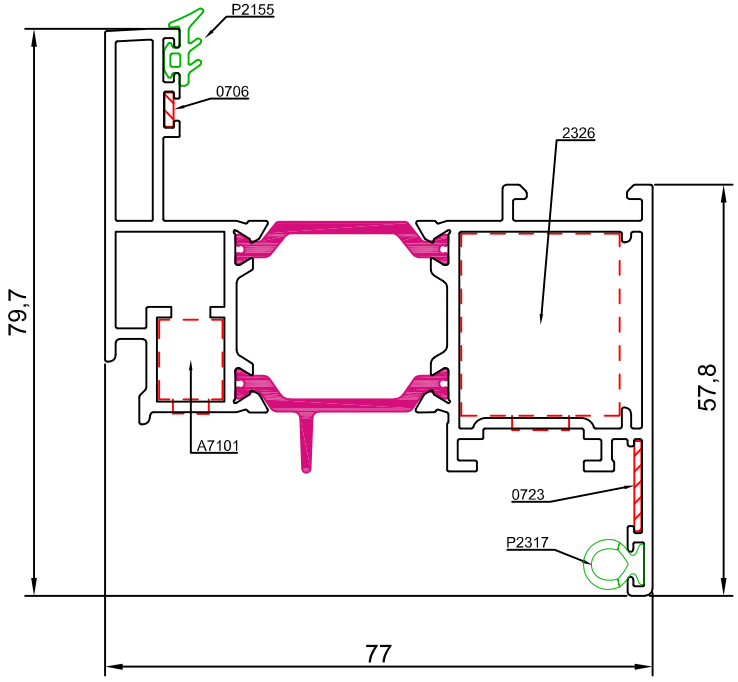


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

77003

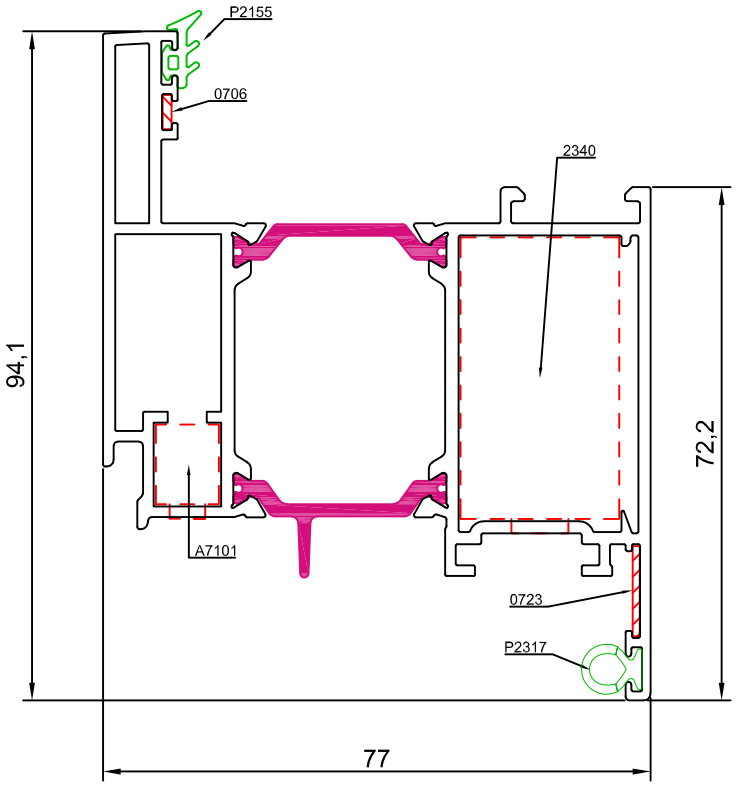


77013

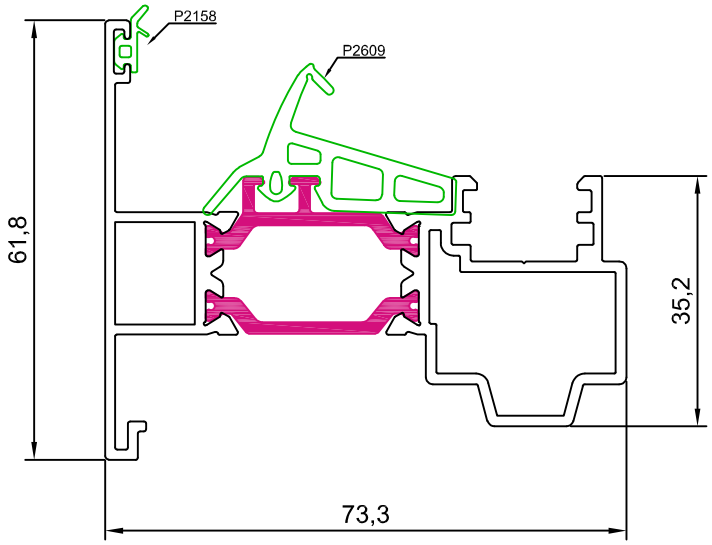


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

77023

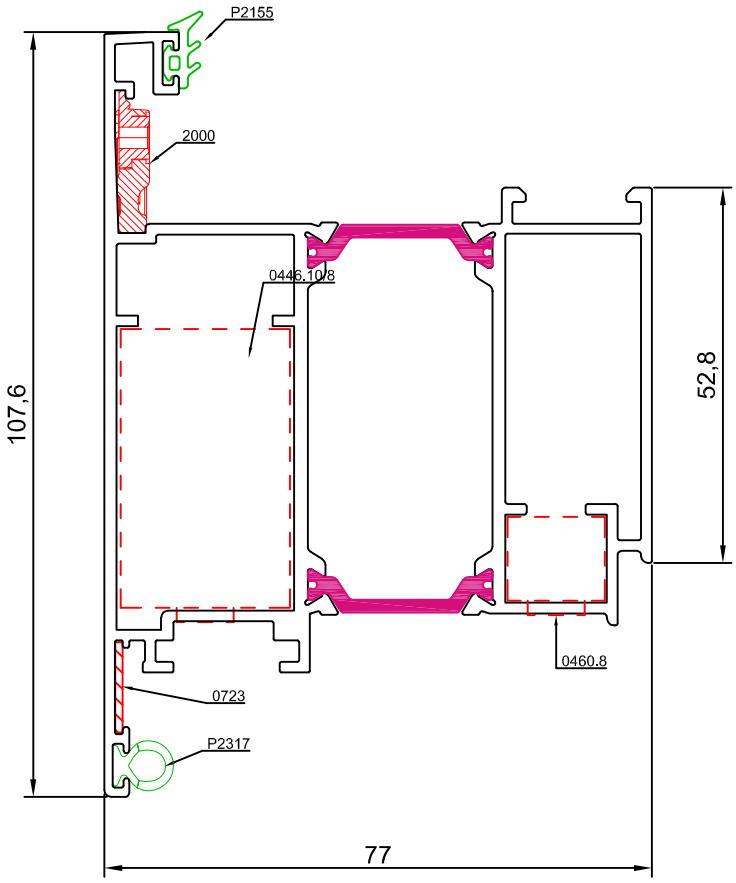


77005



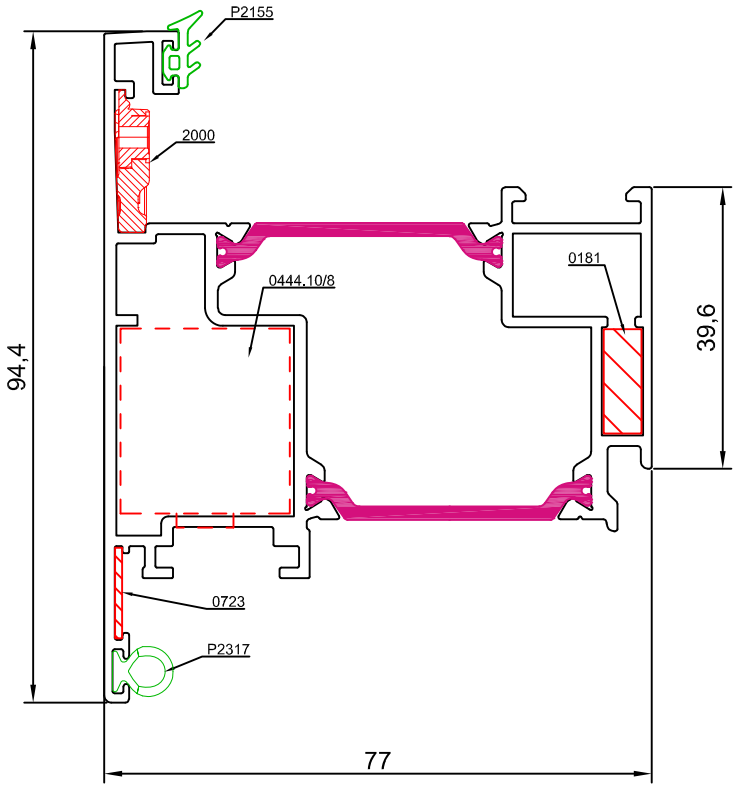
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

77034

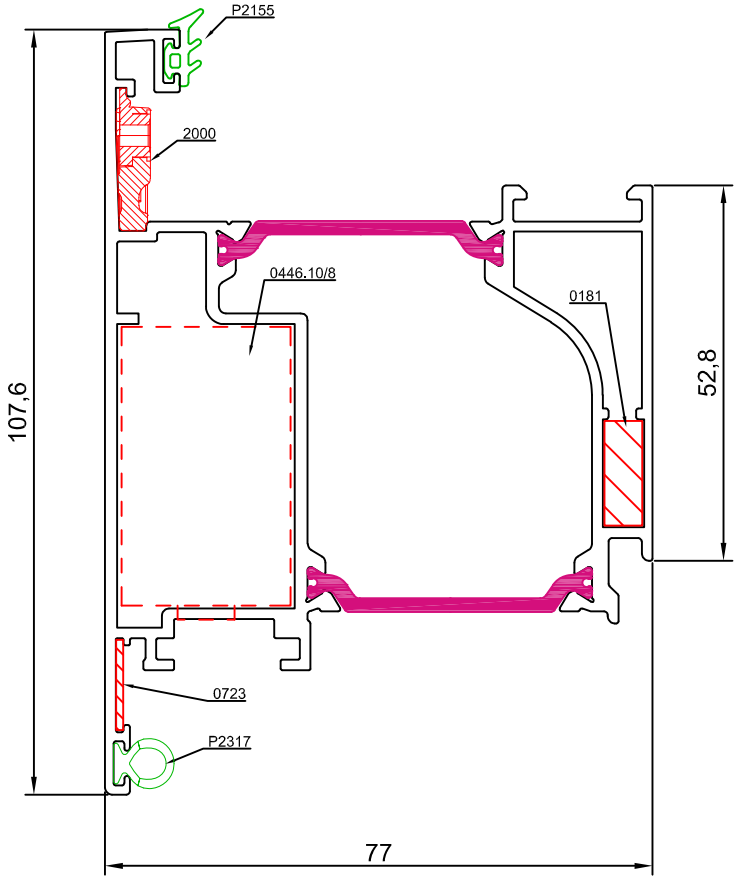


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

77014

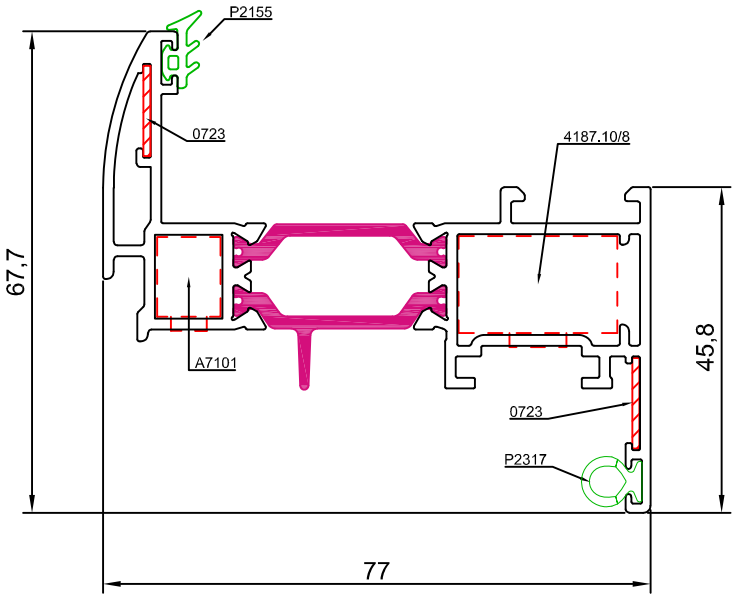


77024

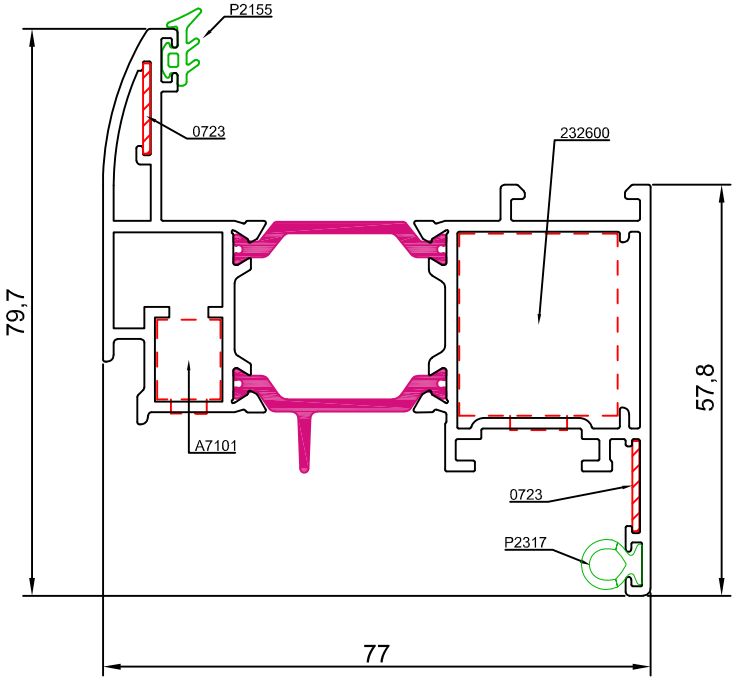


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

77103

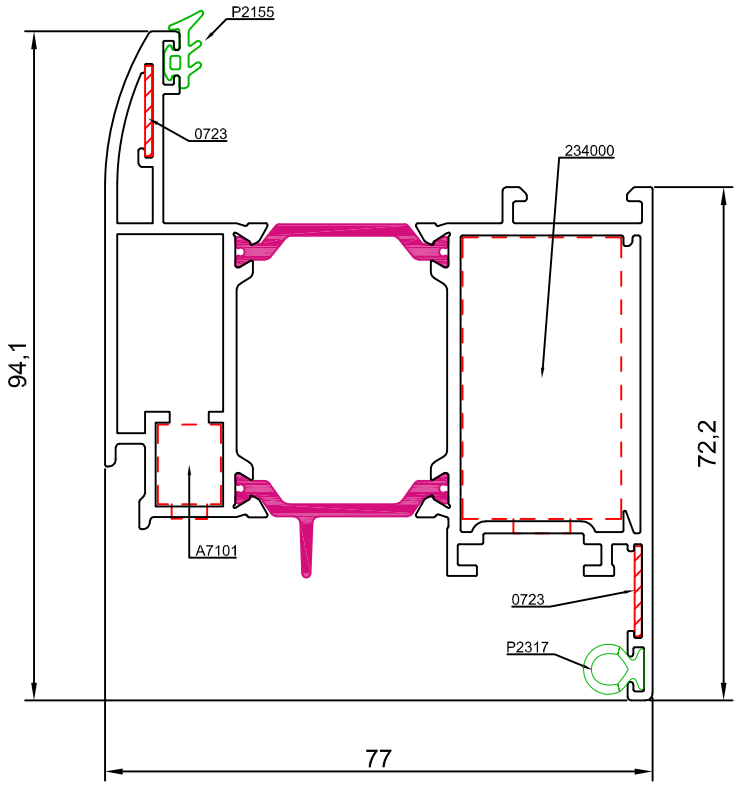


77113



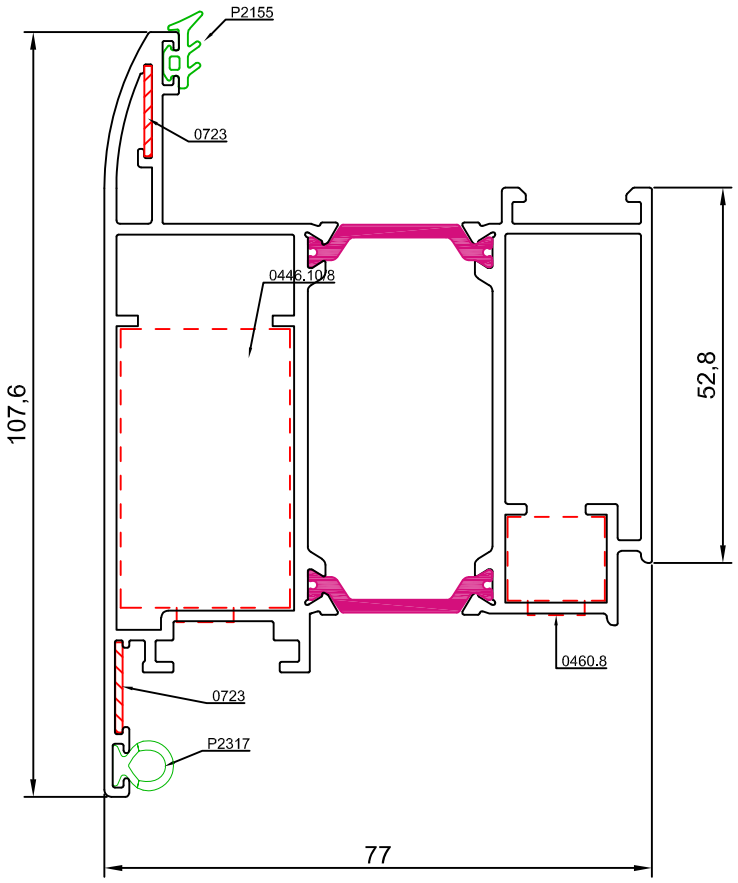
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

77123



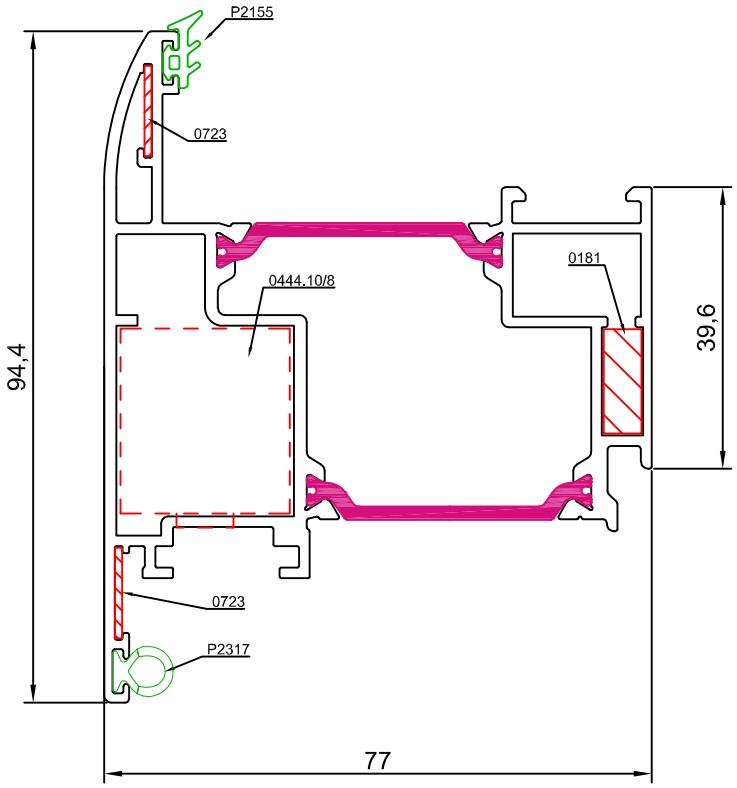
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

77134

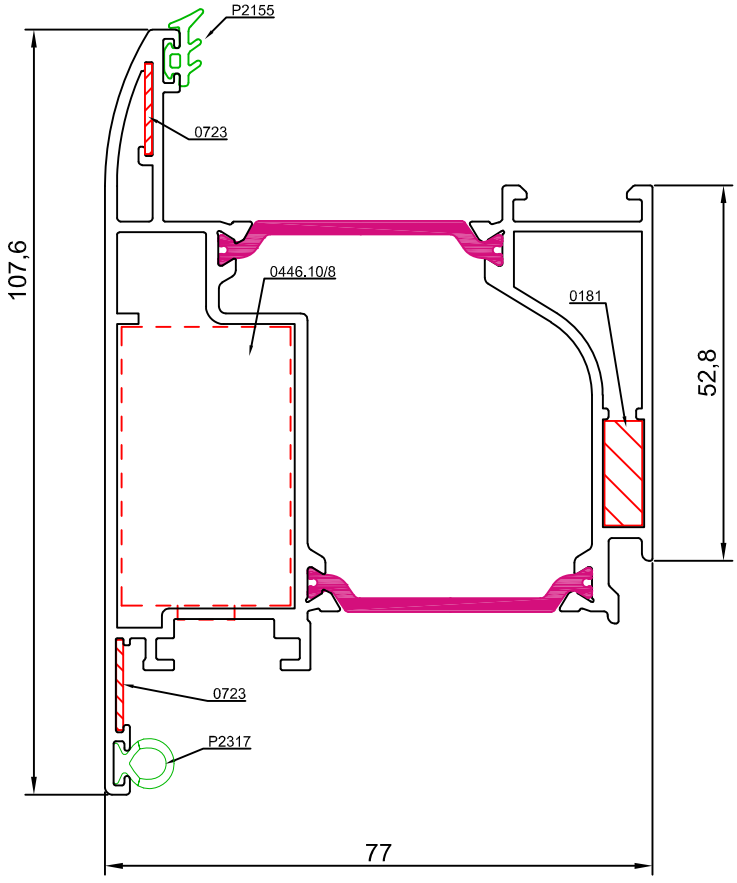


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

77114

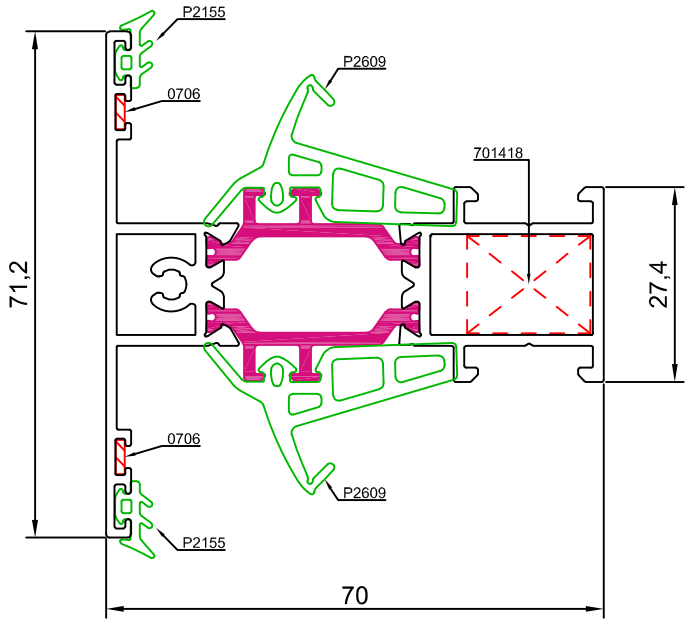


77124

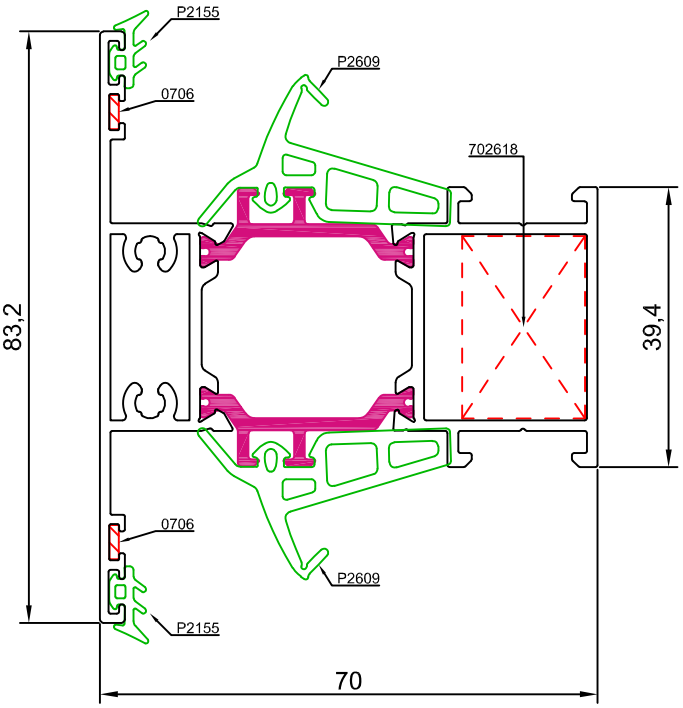


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

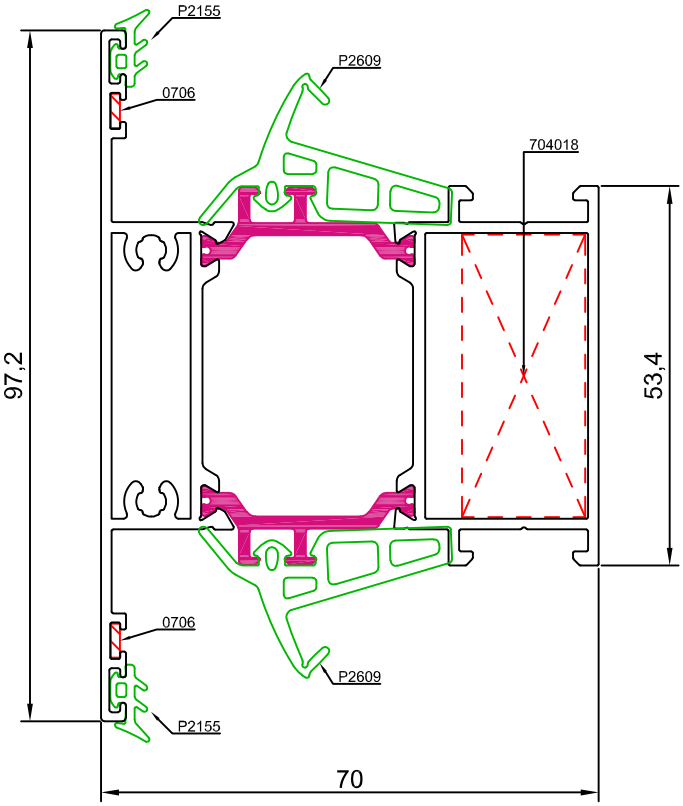
77002



77012

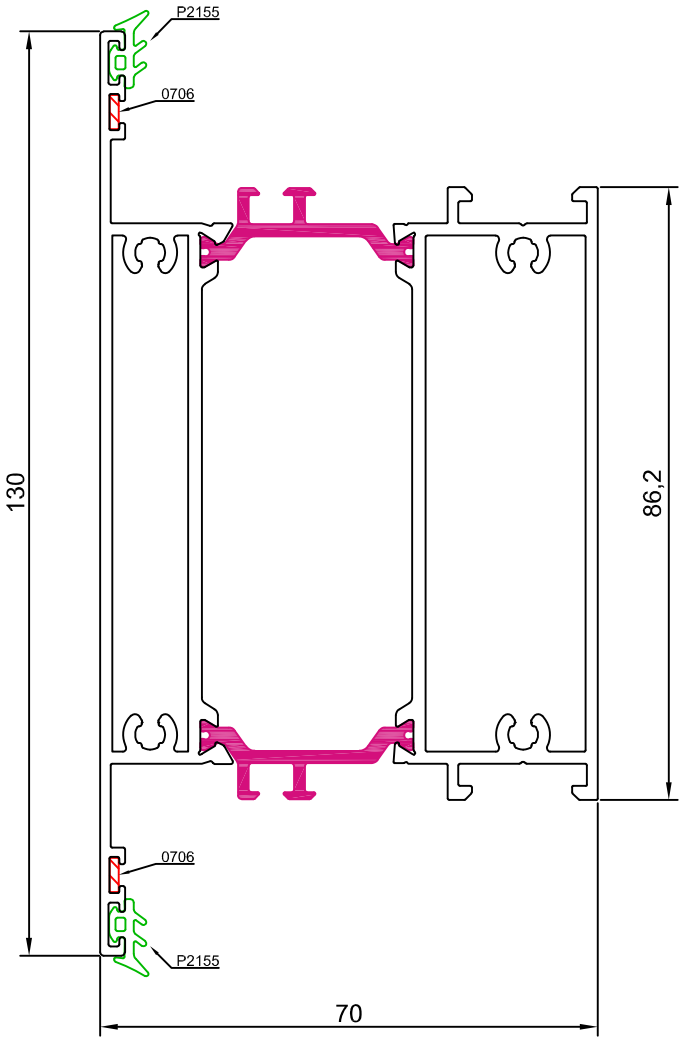


77022

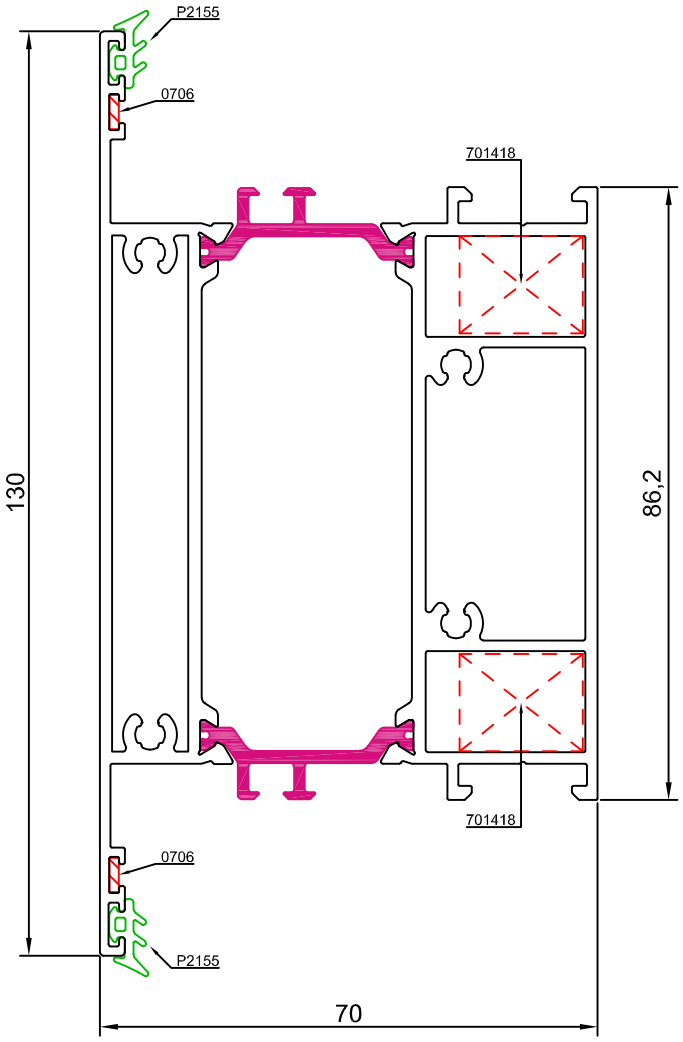


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

77032

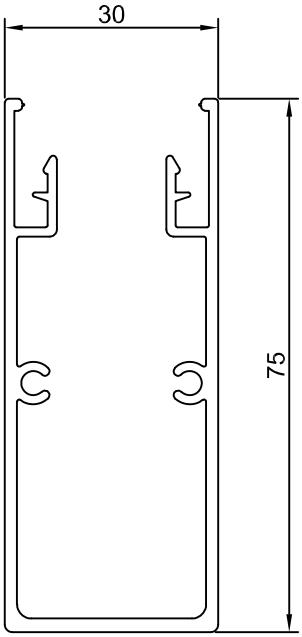


77042

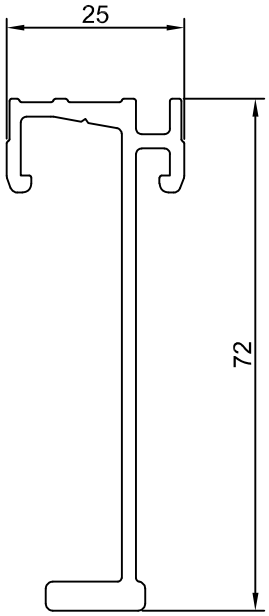


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

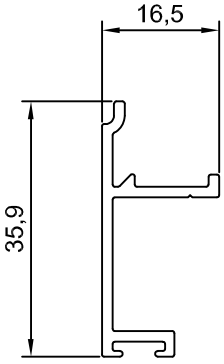
09741



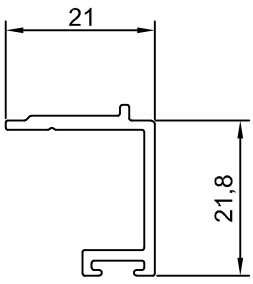
09740



10110

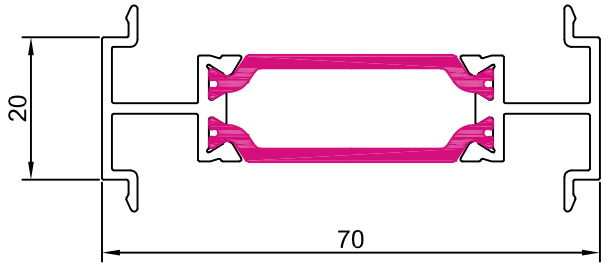


10109

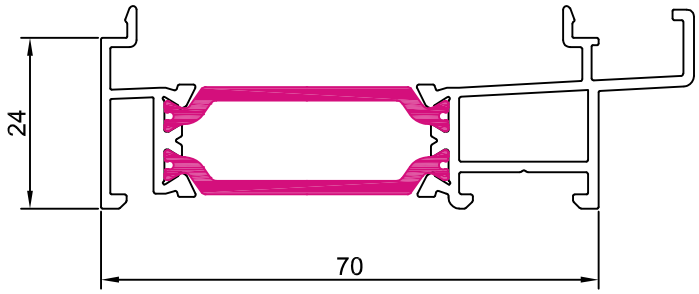


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

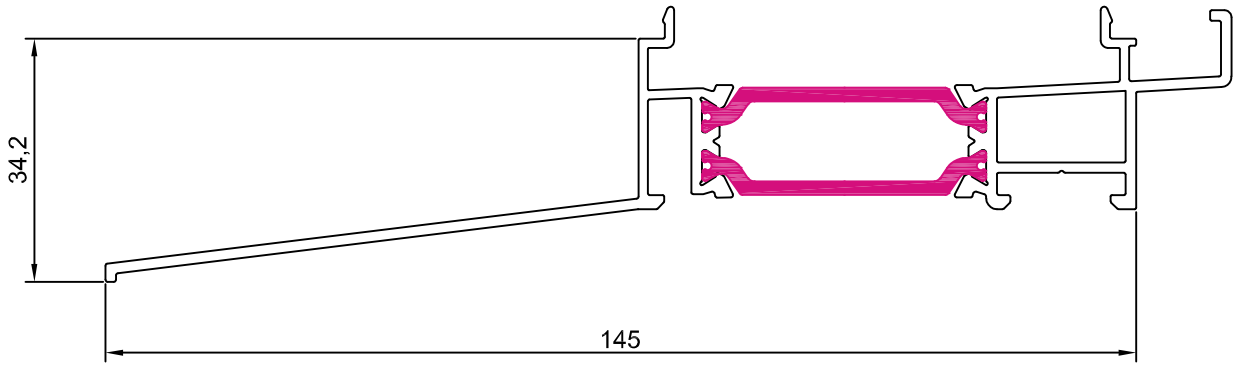
77008



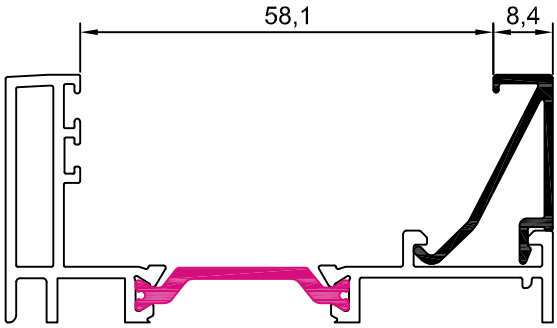
77006



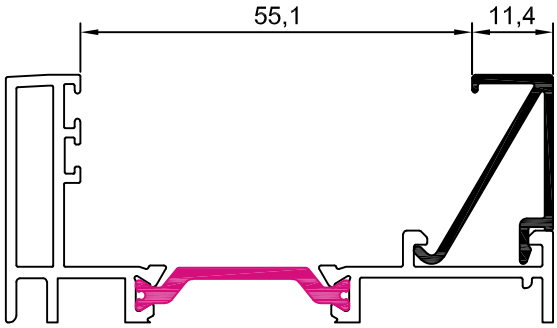
77026



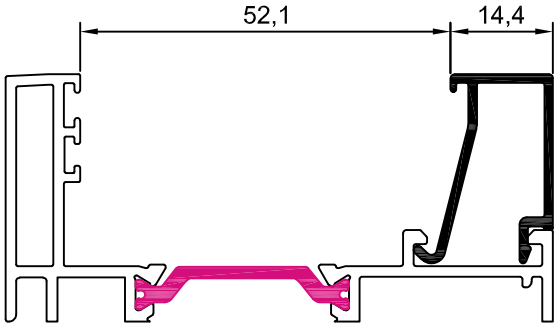
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



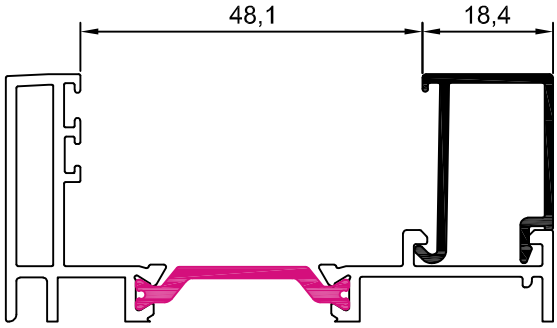
10001 junquillo 8,4 mm



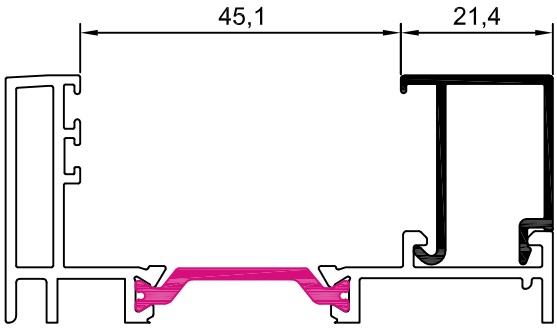
10002 junquillo 11,4 mm



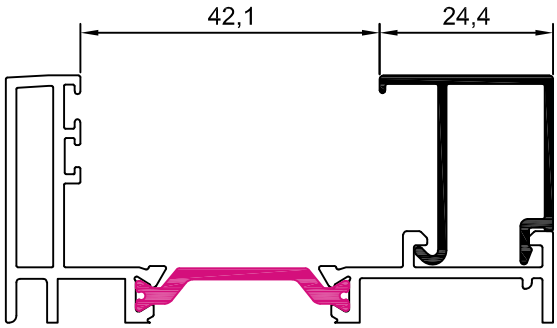
10003 junquillo 14,4 mm



10004 junquillo 18,4 mm

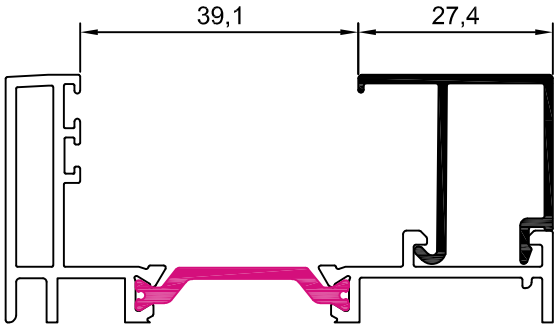


10005 junquillo 21,4 mm

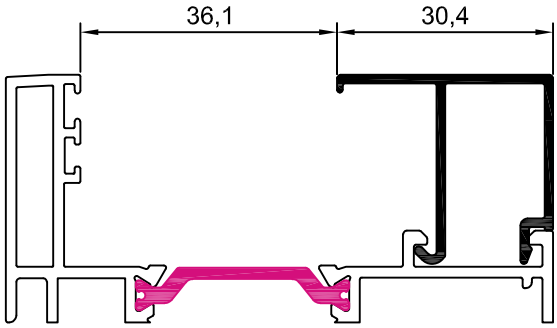


10006 junquillo 24,4 mm

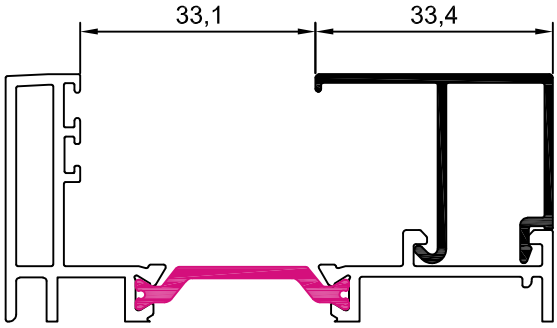
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



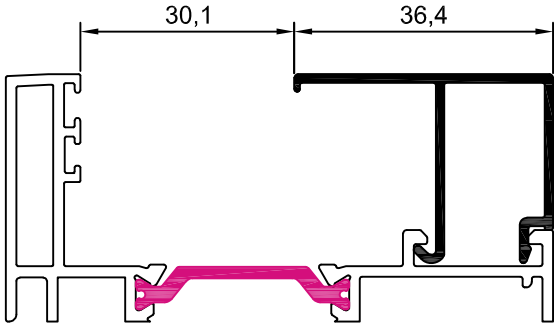
10007 junquillo 27,4 mm



10008 junquillo 30,4 mm



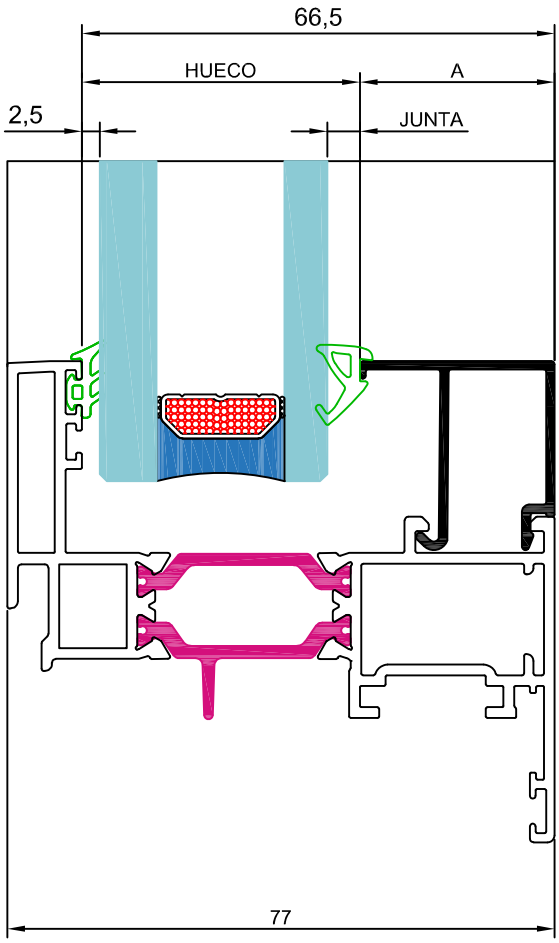
10009 junquillo 33,4 mm



10010 junquillo 36,4 mm

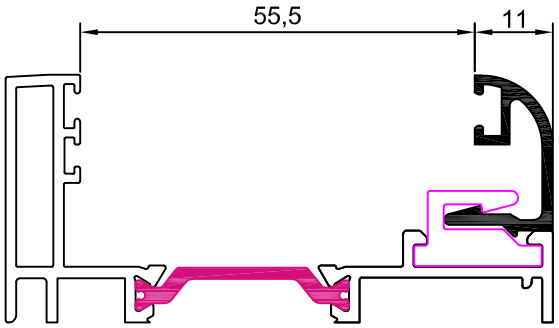
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

hueco disponible para vidrio				
REFERENCIA	A	VIDRIO	JUNTA INTERIOR	HUECO
10010	36,4	22	6 mm	30,1
		24	4 mm	
10009	33,4	26	5 mm	33,1
		28	3 mm	
10008	30,4	30	4 mm	36,1
10007	27,4	32	5 mm	39,1
		34	3 mm	
10006	24,4	36	4 mm	42,1
10005	21,4	38	5 mm	45,1
		40	3 mm	
10004	18,4	42	4 mm	48,1
10003	14,4	44	6 mm	52,1
		46	4 mm	
10002	11,4	48	5 mm	55,1
		50	3 mm	
10001	8,4	52	4 mm	58,1

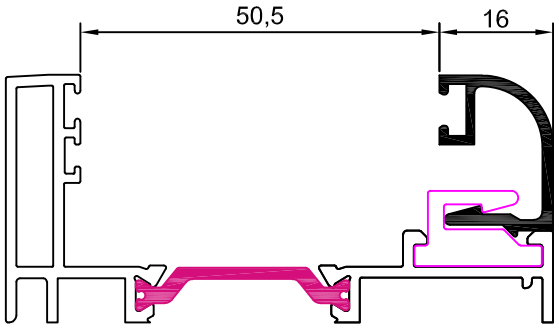


P2155	P2021	P1987	P805	P1849
2,5 mm	2,5 a 3,5 mm	3,5 a 4,5 mm	4,5 a 5,5 mm	6 a 8 mm

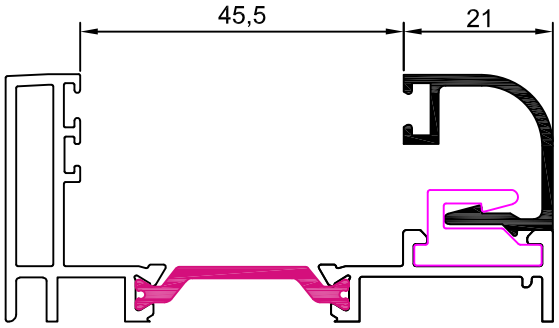
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



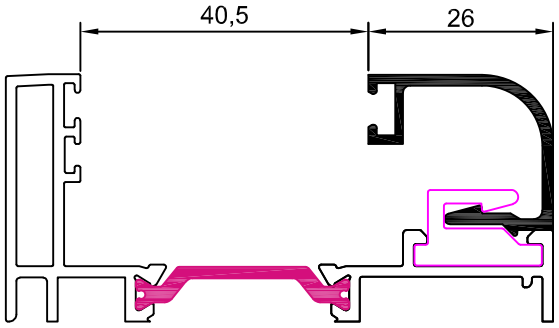
12001 junquillo 11 mm



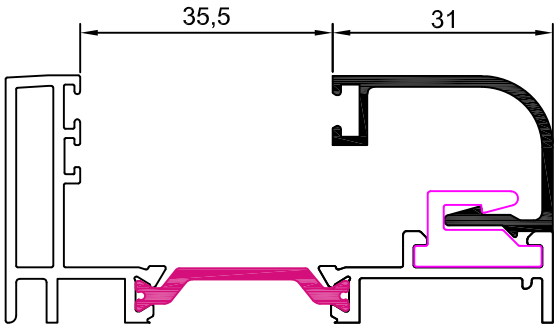
12002 junquillo 16 mm



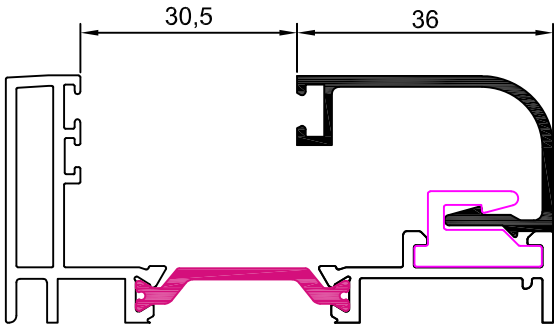
12003 junquillo 21 mm



12004 junquillo 26 mm



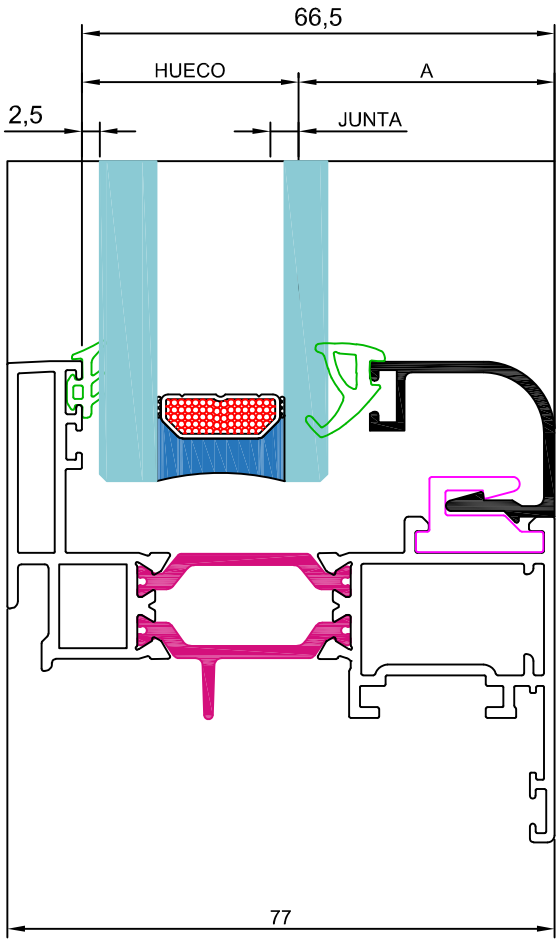
12005 junquillo 31 mm



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	24	4 mm	30,5
12006				
11005	31	26	7 mm	35,5
		28	5 mm	
12005		30	3 mm	
11004	26	32	6 mm	40,5
12004		34	4 mm	
11003	21	36	7 mm	45,5
		38	5 mm	
12003		40	3 mm	
11002	16	42	6 mm	50,5
12002		44	4 mm	
11001	11	46	7 mm	55,5
		48	5 mm	
12001		50	3 mm	

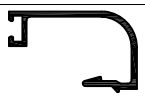
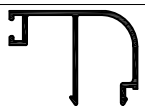
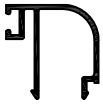


P2155	P2021	P1987	P805	P1849
2,5 mm	2,5 a 3,5 mm	3,5 a 4,5 mm	4,5 a 5,5 mm	6 a 8 mm

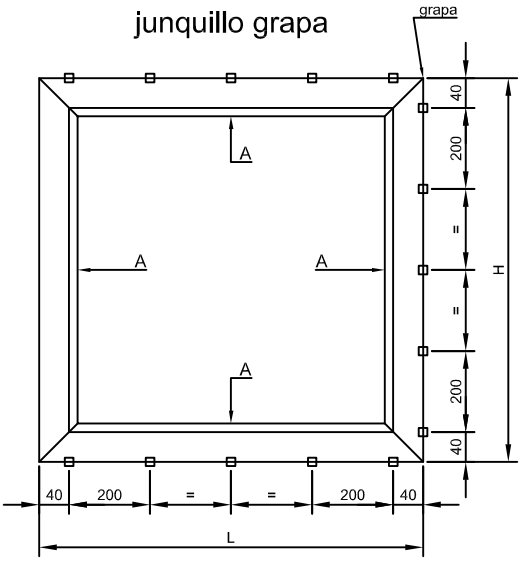
Notas:

- 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.

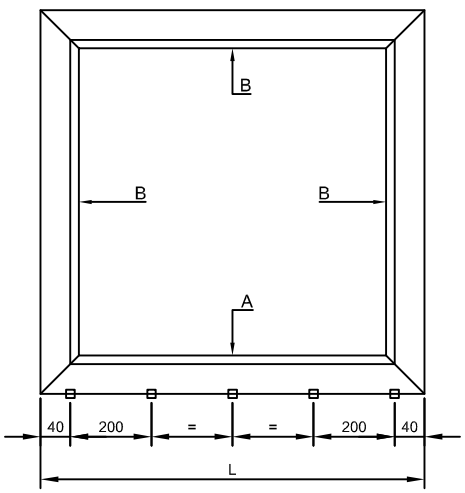
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

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

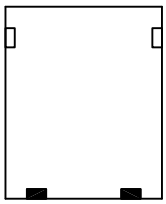


solución 2
junquillo mixto

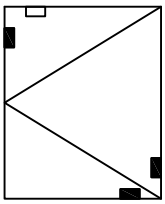


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

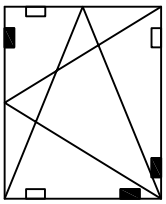
SITUACIÓN DE LOS CALZOS DE ACRISTALAMIENTO SEGÚN APERTURA



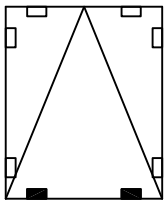
BASTIDOR
FIJO



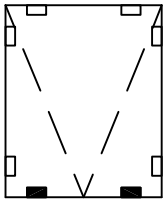
BASTIDOR
PRACTICABLE



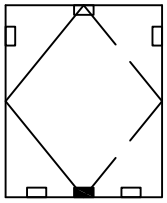
BASTIDOR
OSCILOBATIENTE



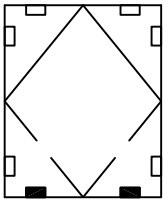
BASTIDOR
ABATIBLE



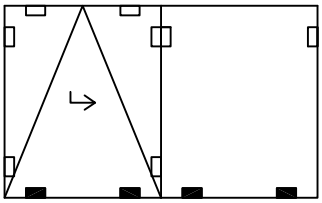
BASTIDOR
PROYECTANTE



BASTIDOR
PIVOTANTE EJE
VERTICAL



BASTIDOR
PIVOTANTE EJE
HORIZONTAL



BASTIDOR
OSCILO PARALELA

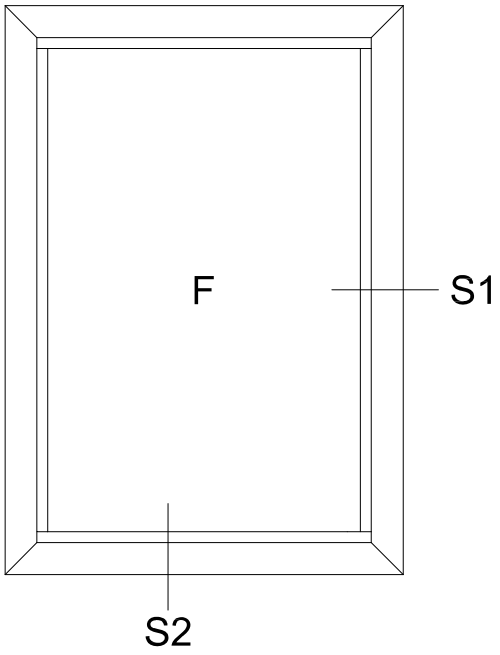
Nomenclaturas de los calzos

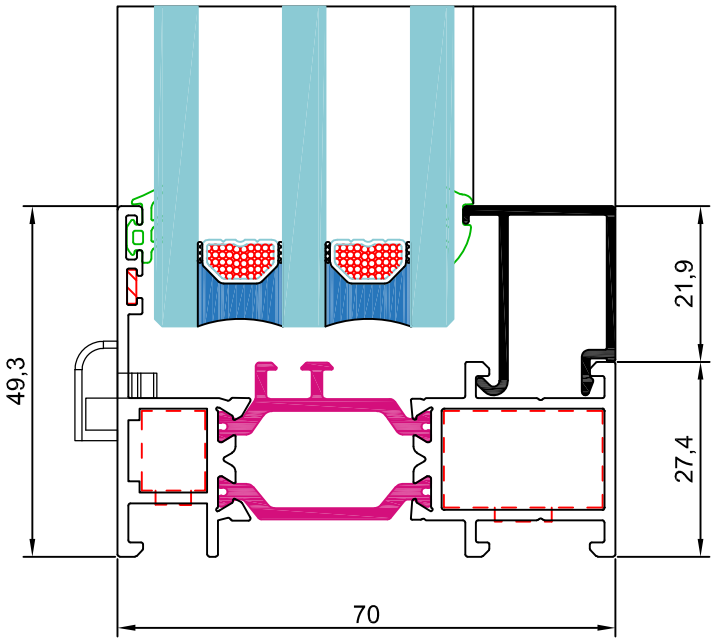
- Calzo de apoyo
- Calzo de colocación

Notas:

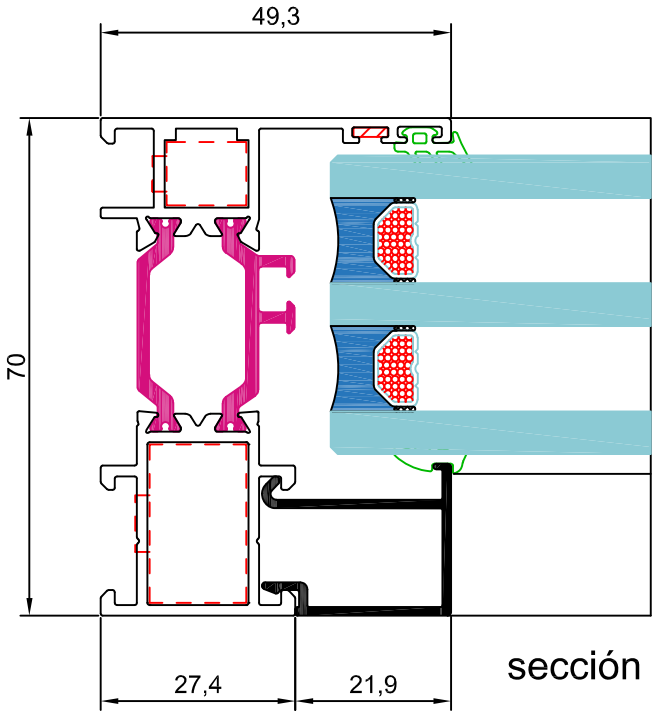
- Los calzos deben colocarse según los croquis arriba indicados.
- La distancia entre el eje del calzo y el borde del vidrio será de L/10, siendo L la longitud del lado donde se emplazan.

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



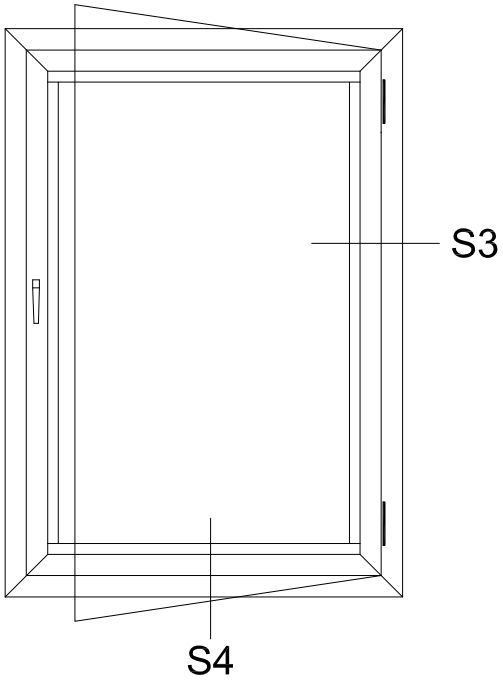


sección 2

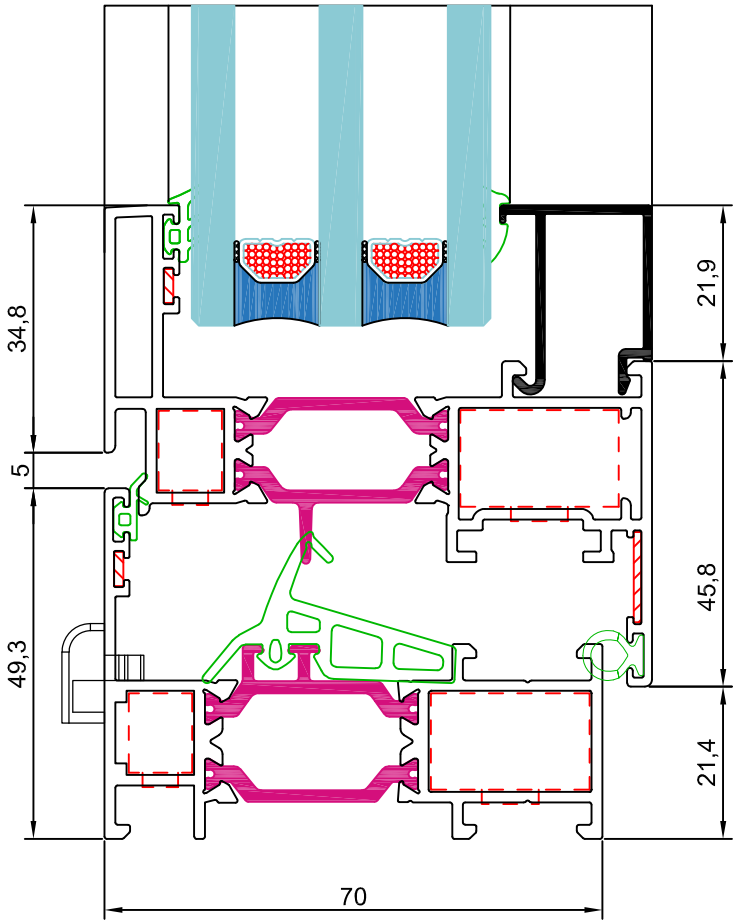


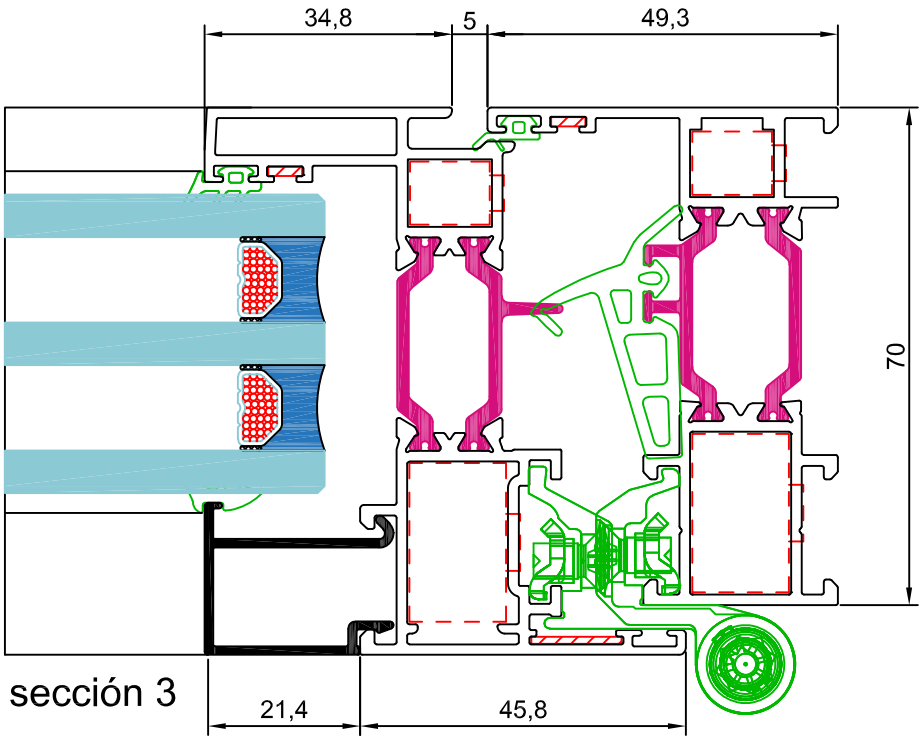
sección 1

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



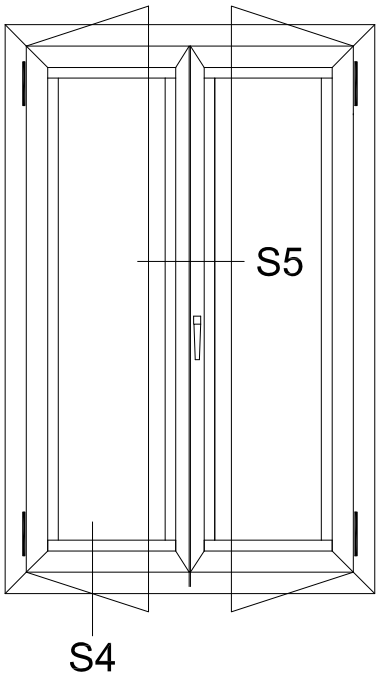
sección 4

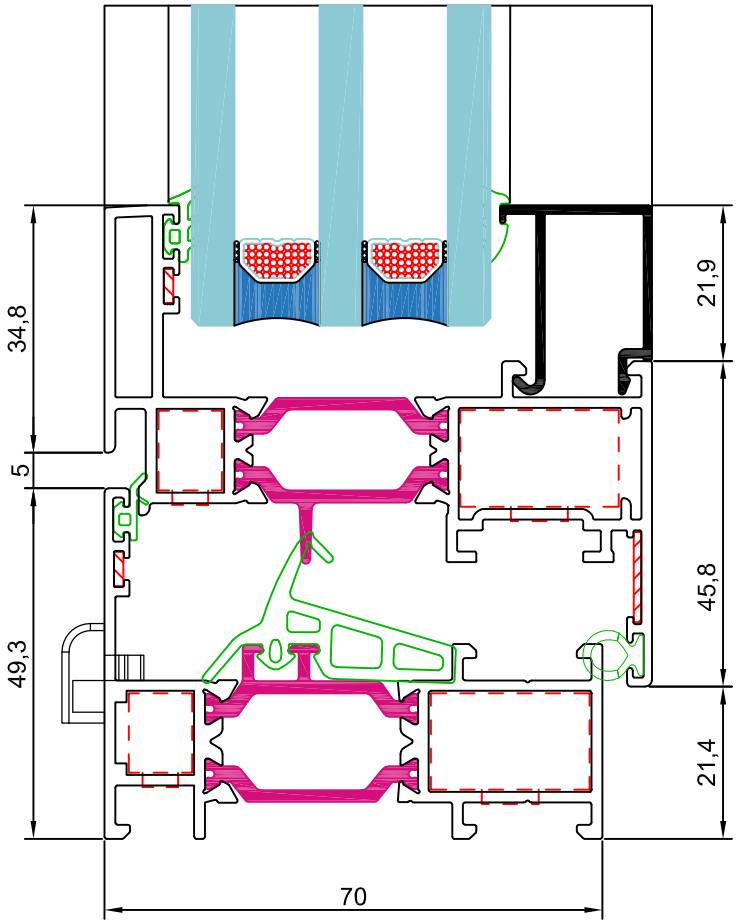




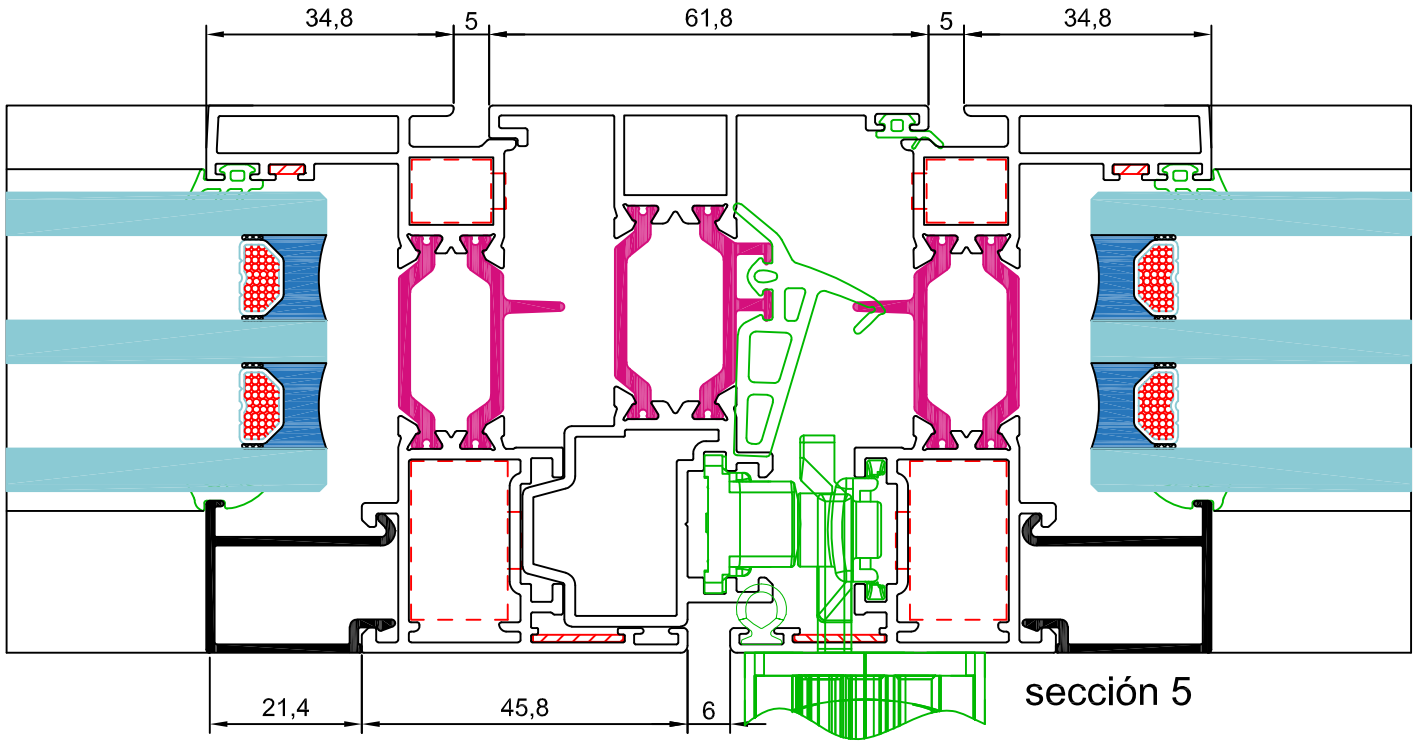
sección 3

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



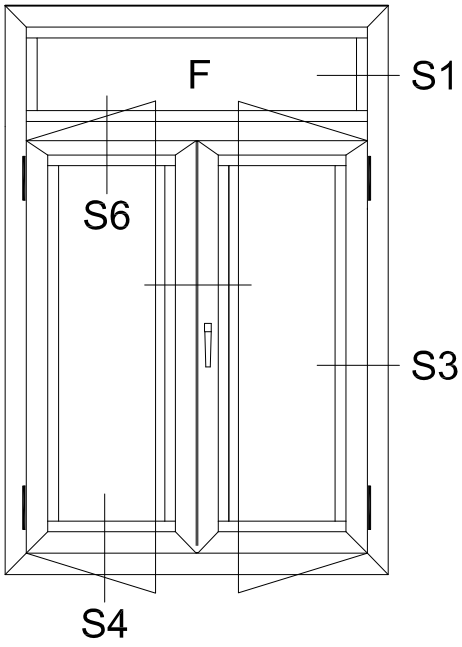


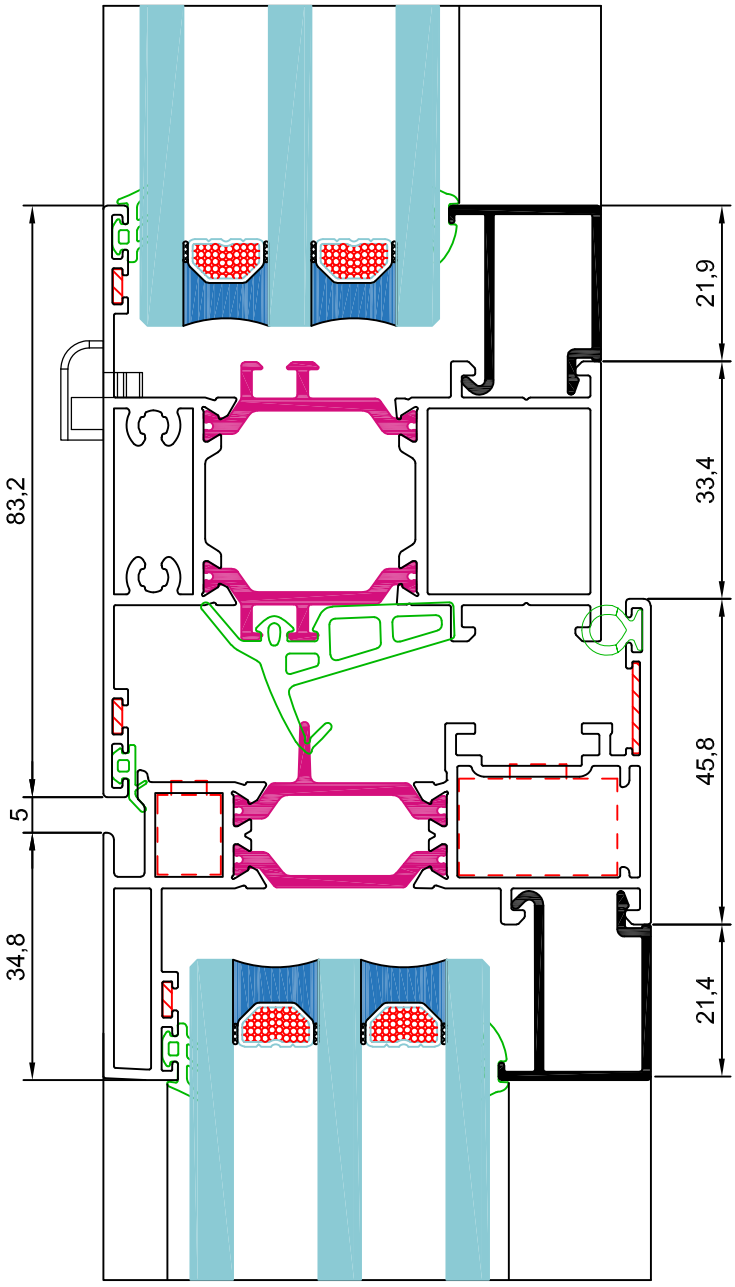
sección 4



sección 5

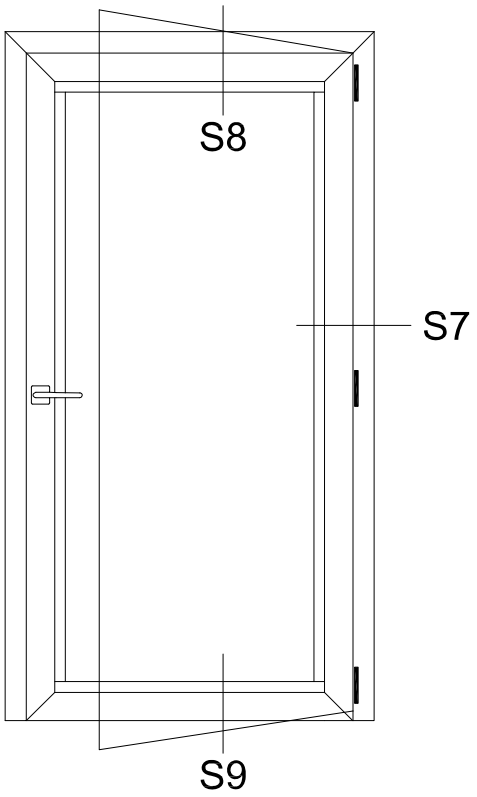
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

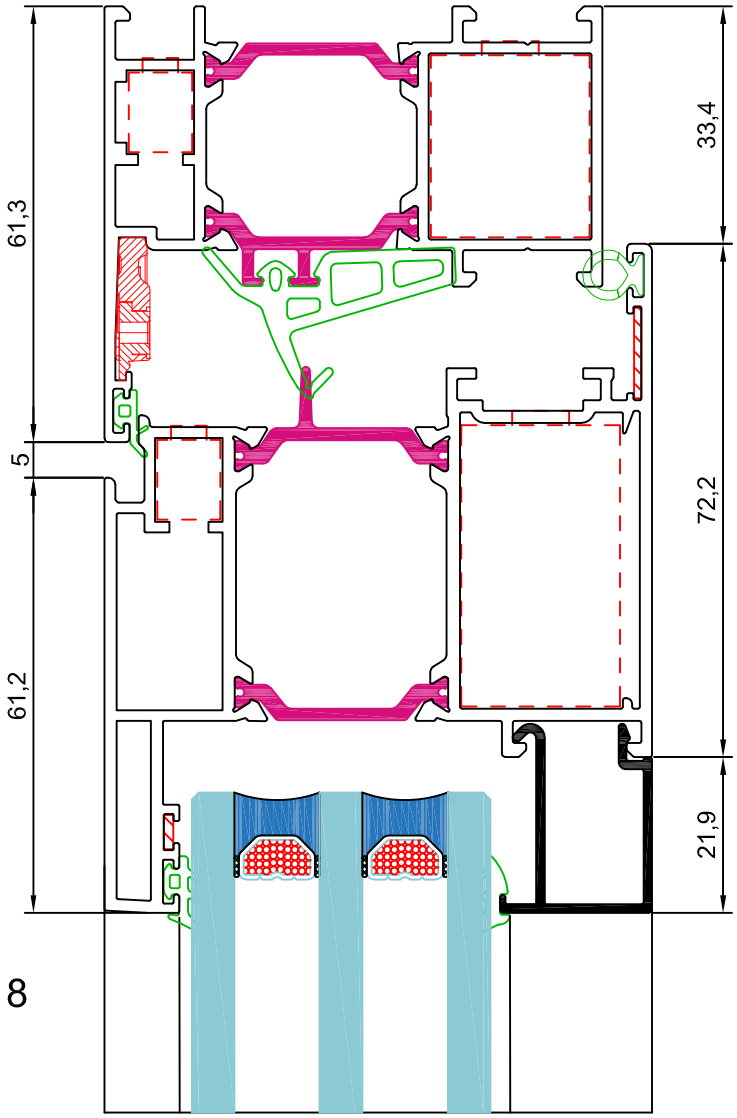




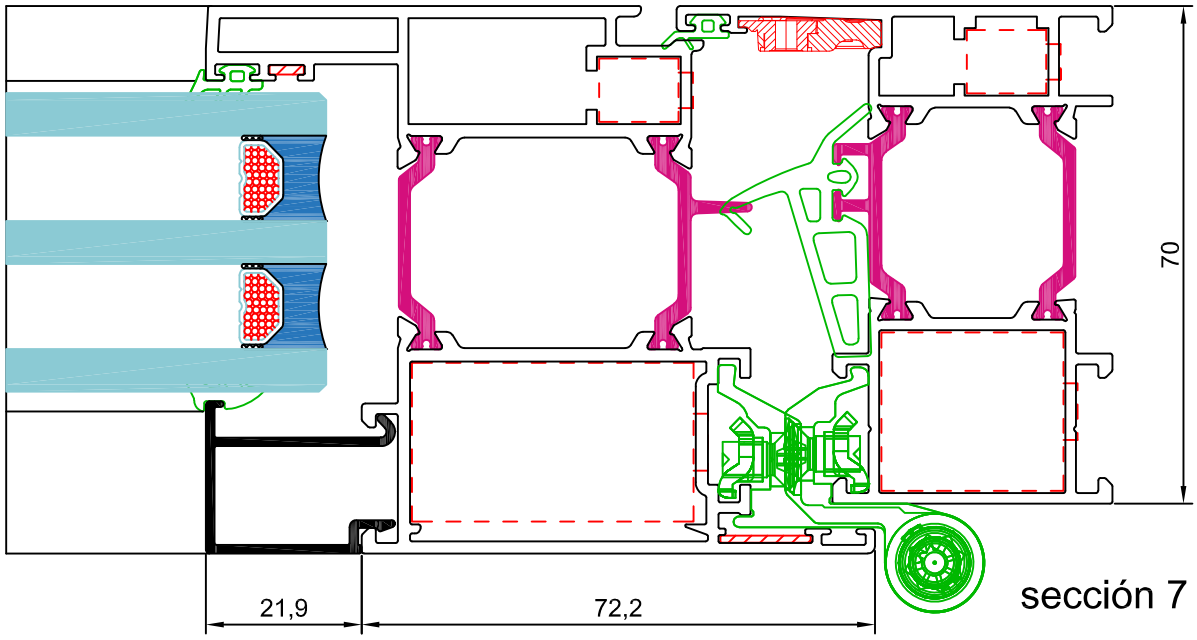
sección 6

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



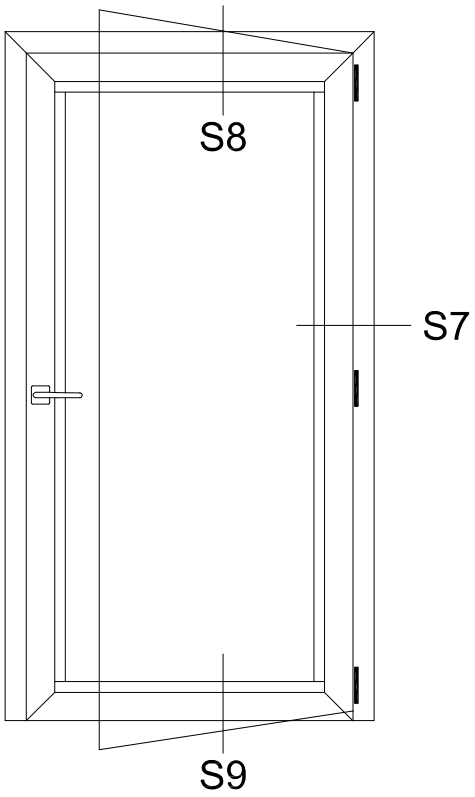


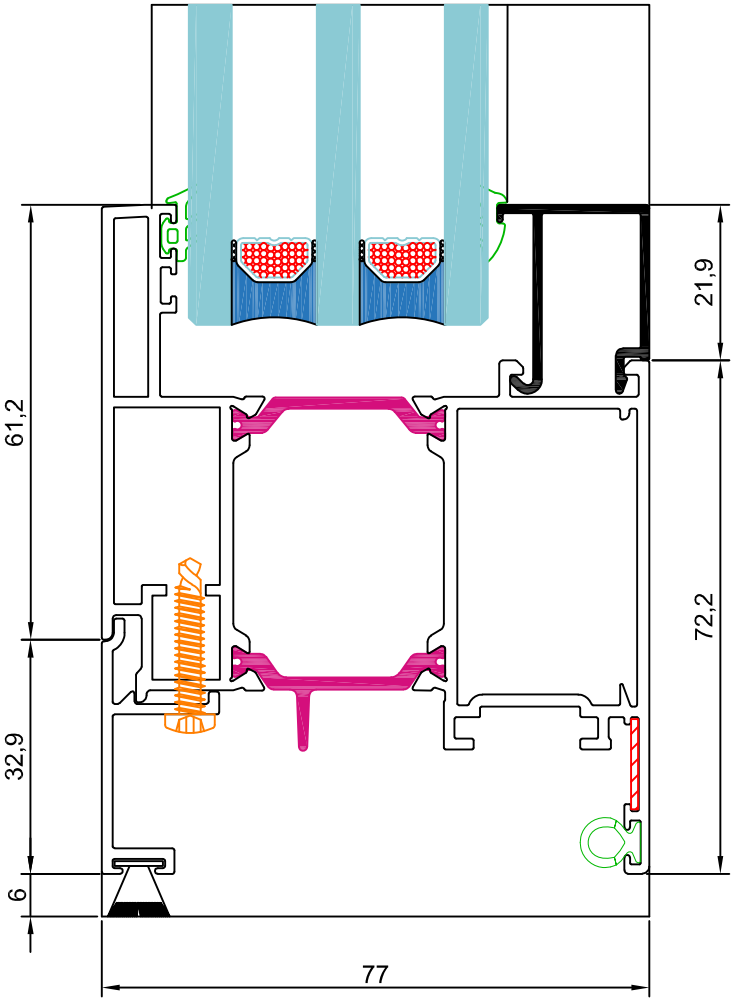
sección 8



sección 7

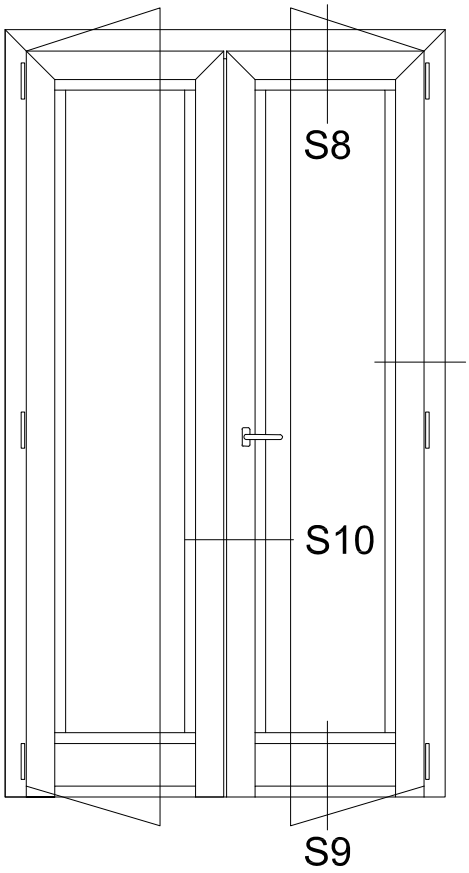
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

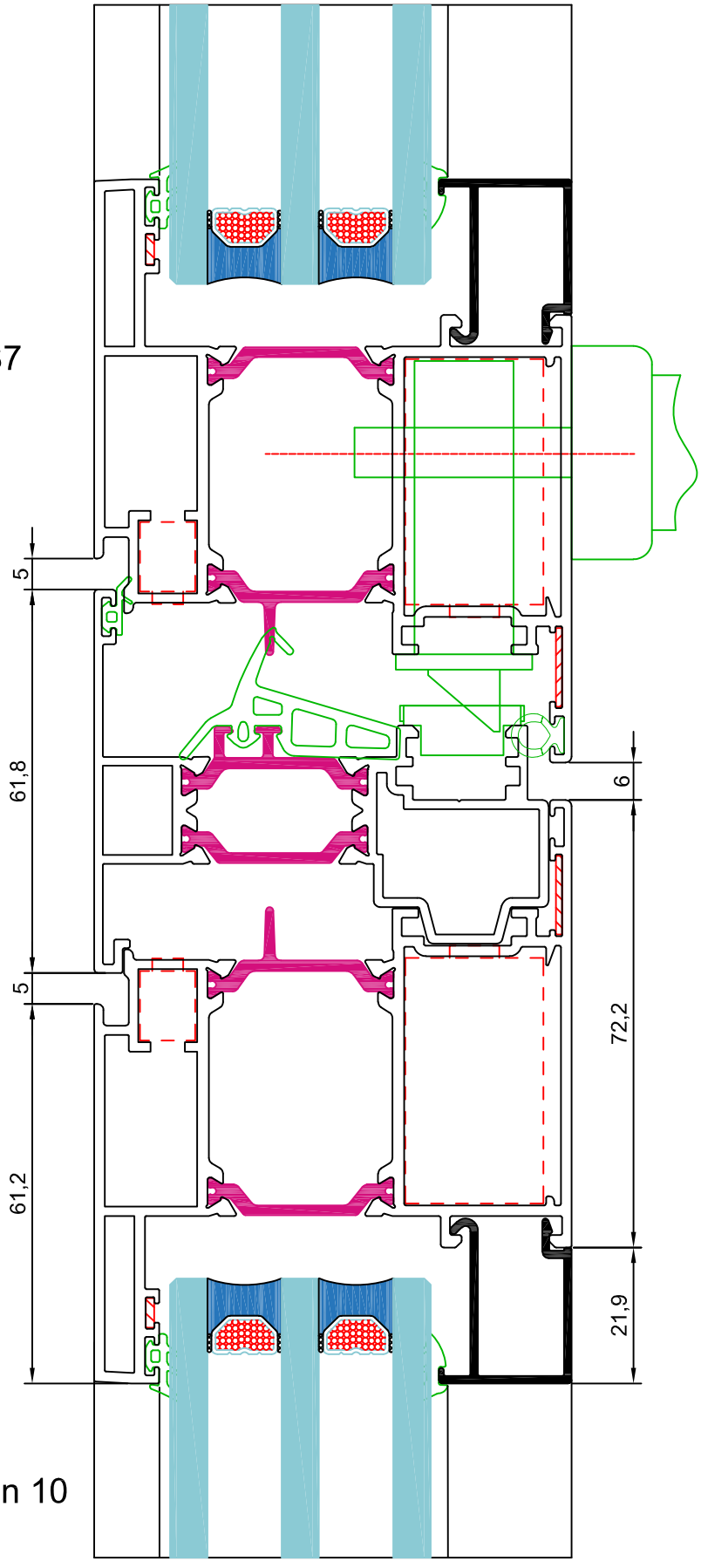




sección 9

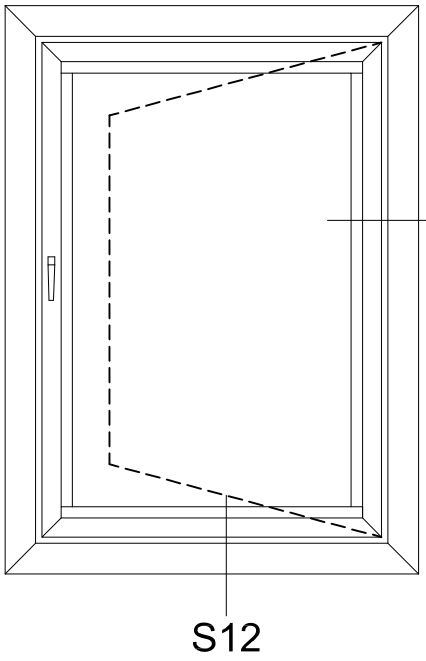
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

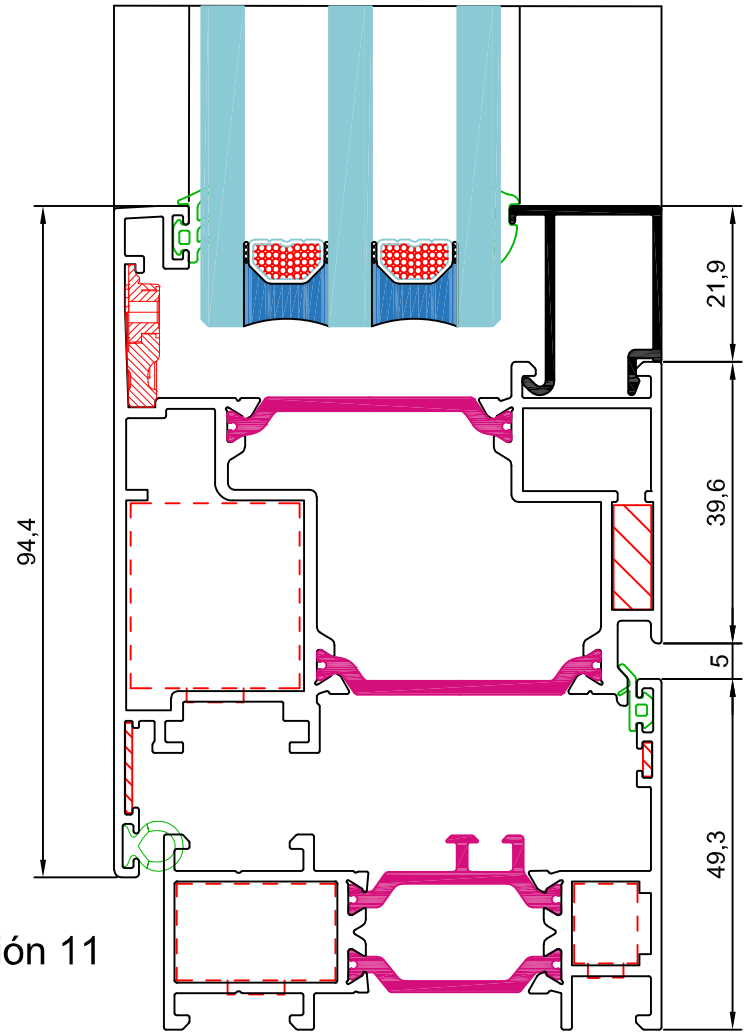




sección 10

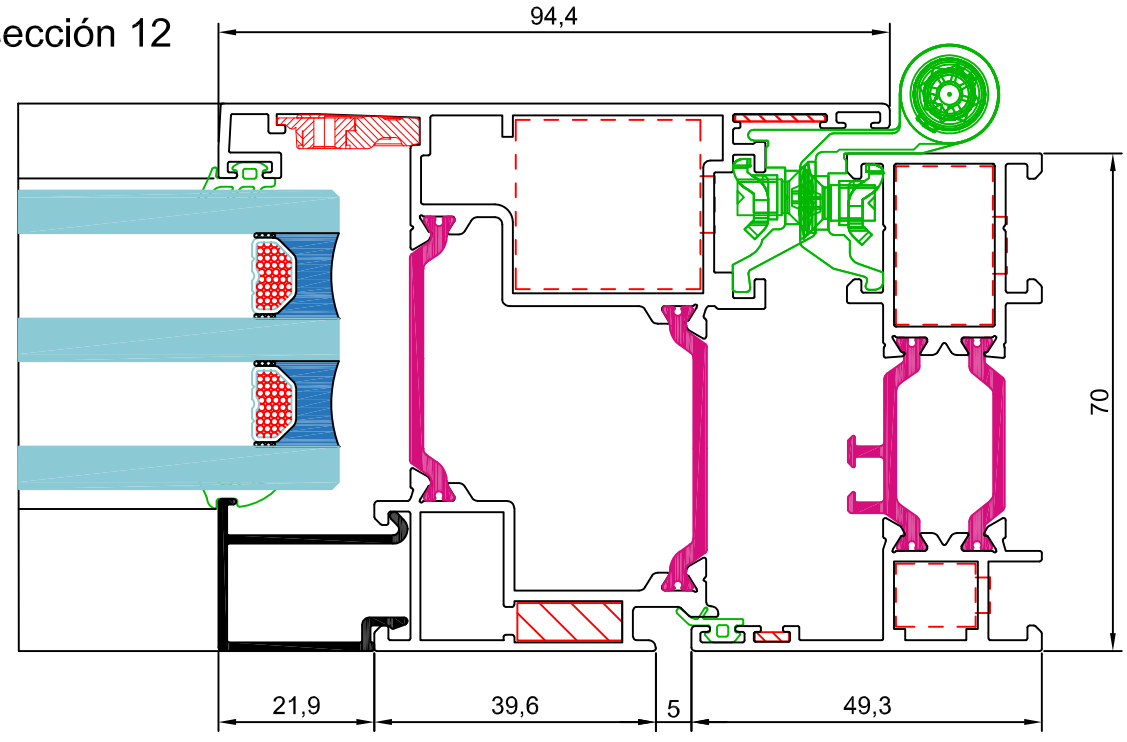
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



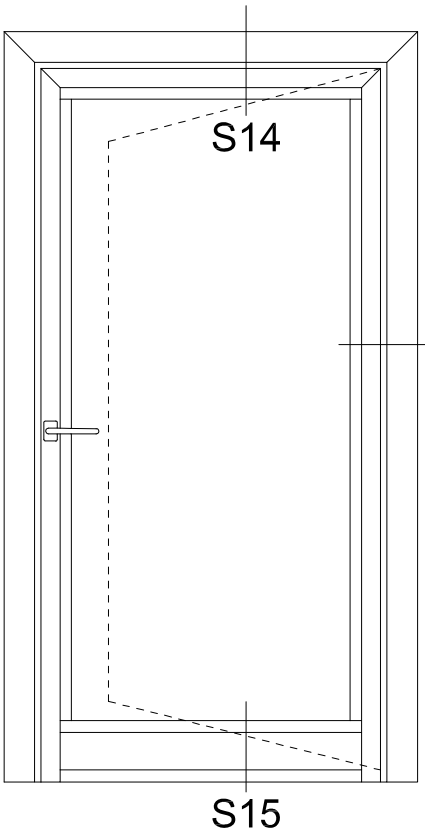


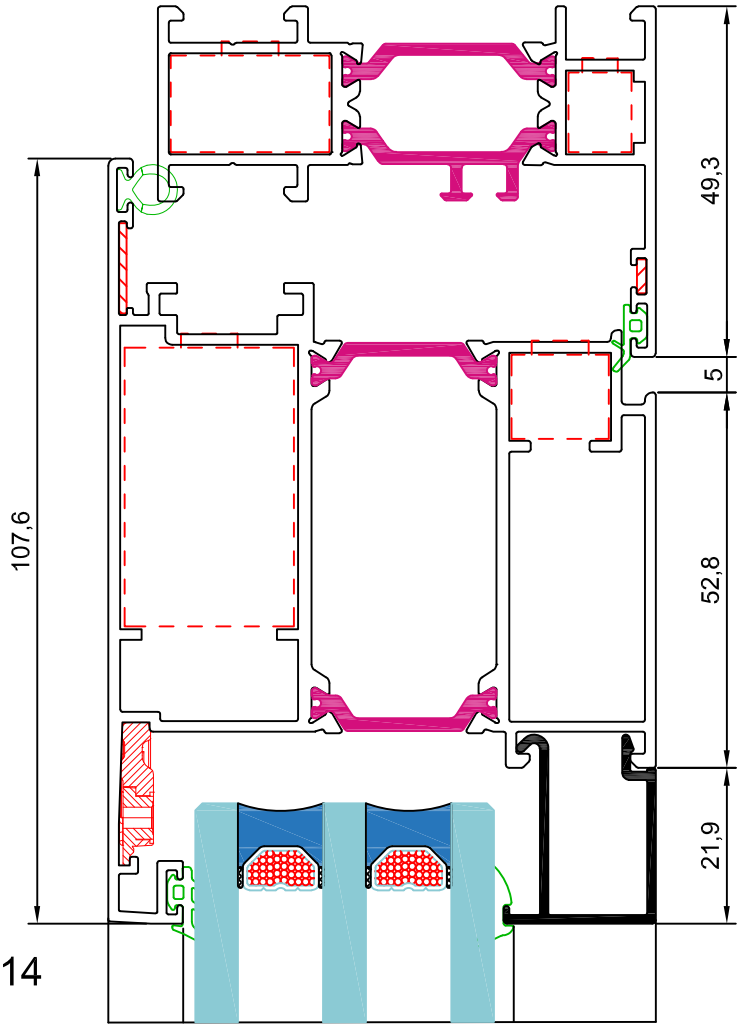
sección 11

sección 12



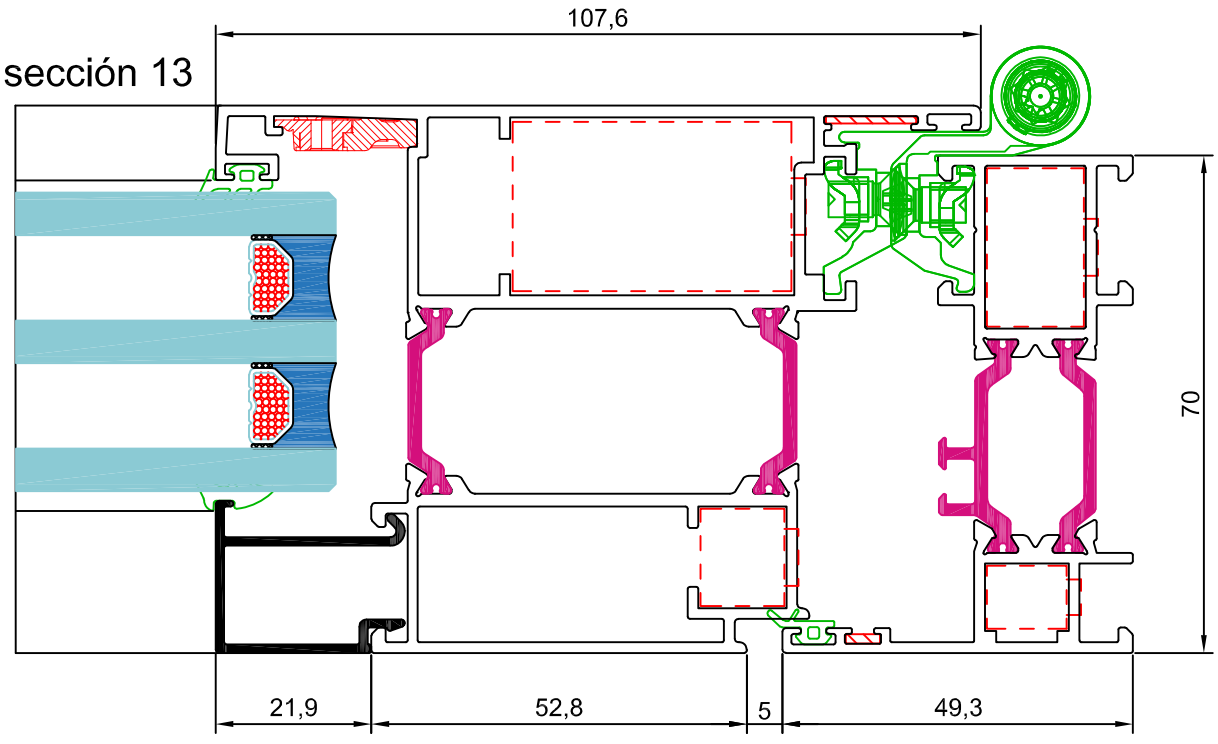
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



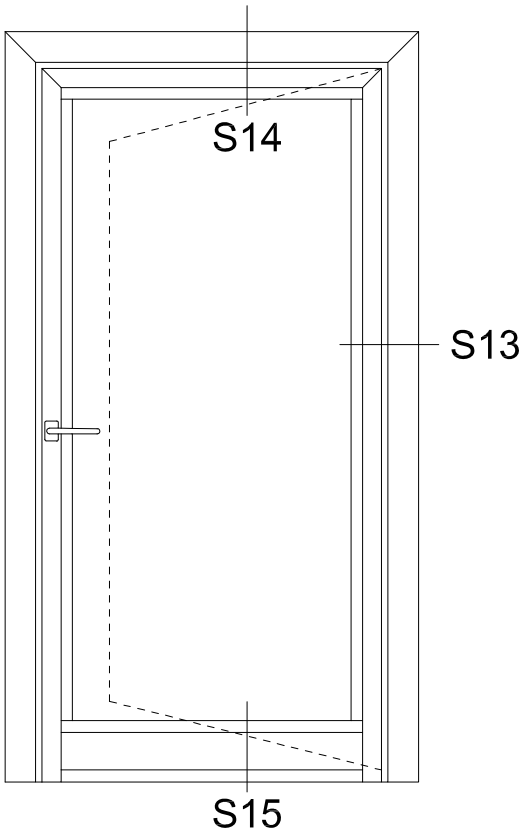


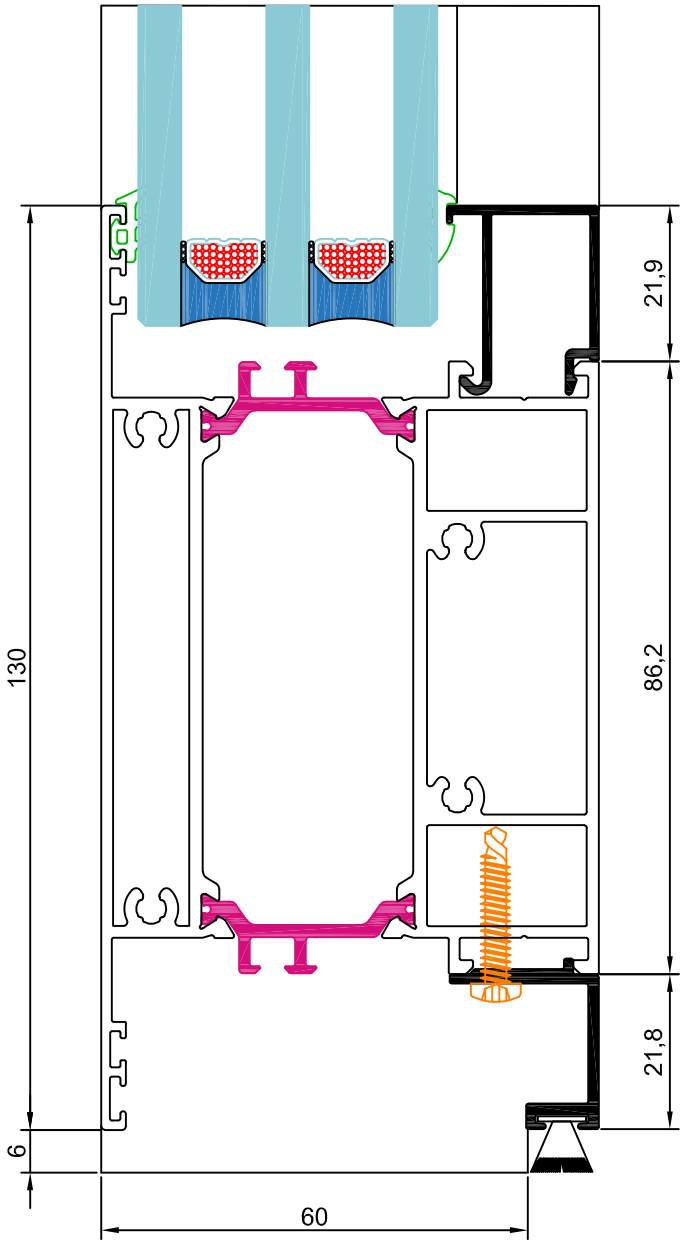
sección 14

sección 13



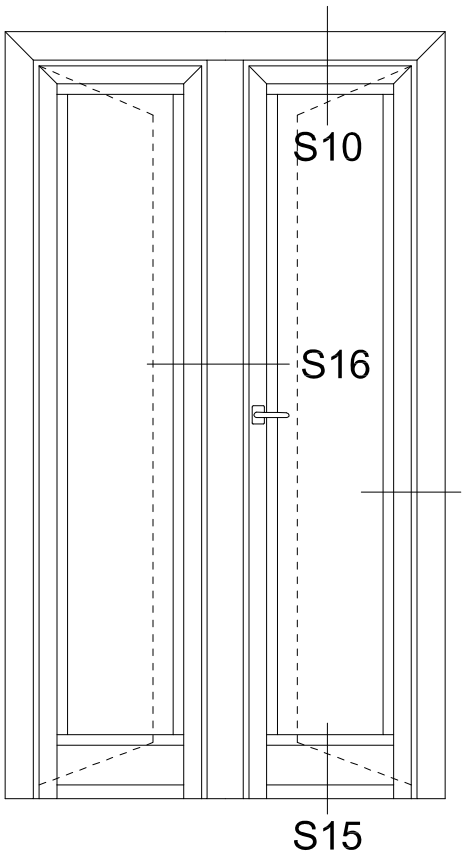
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



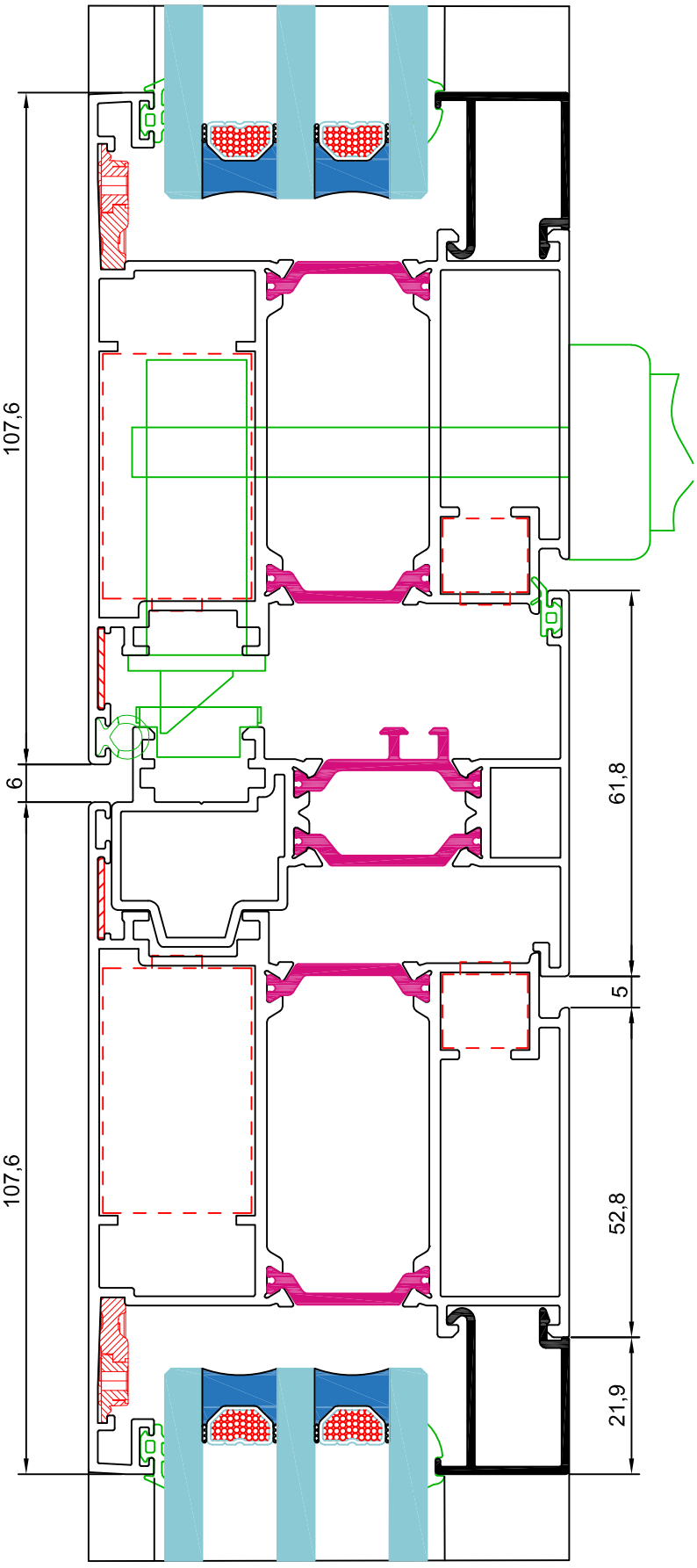


sección 15

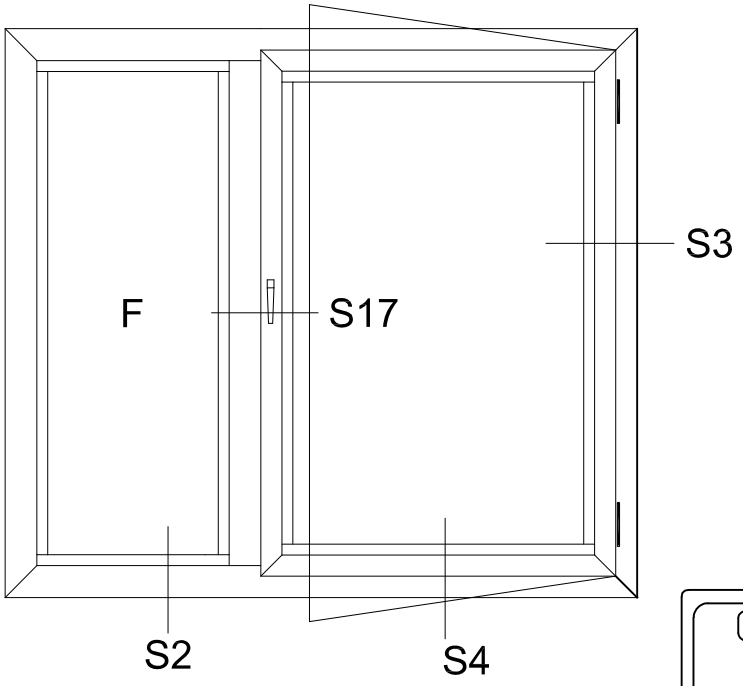
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



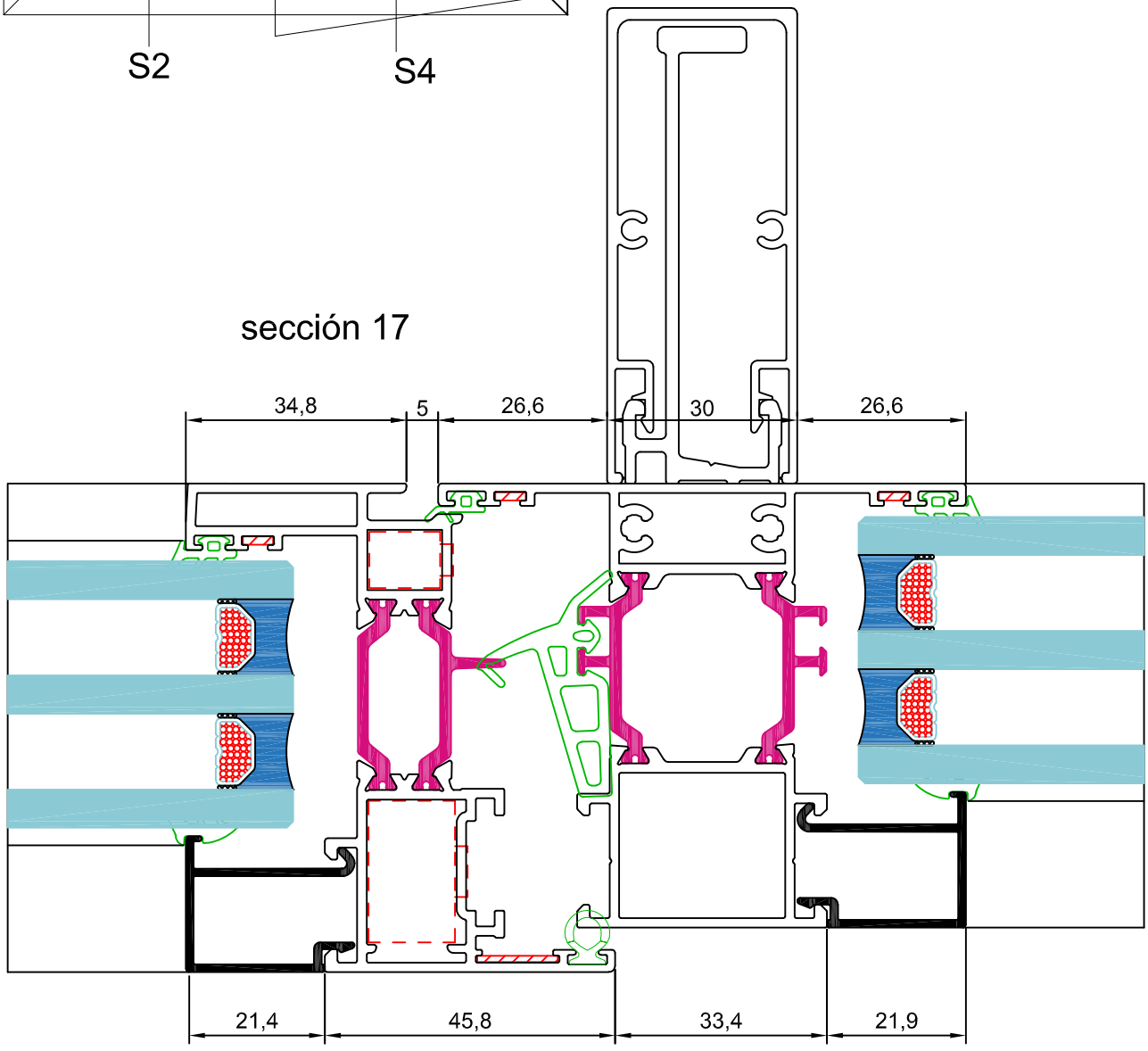
sección 16



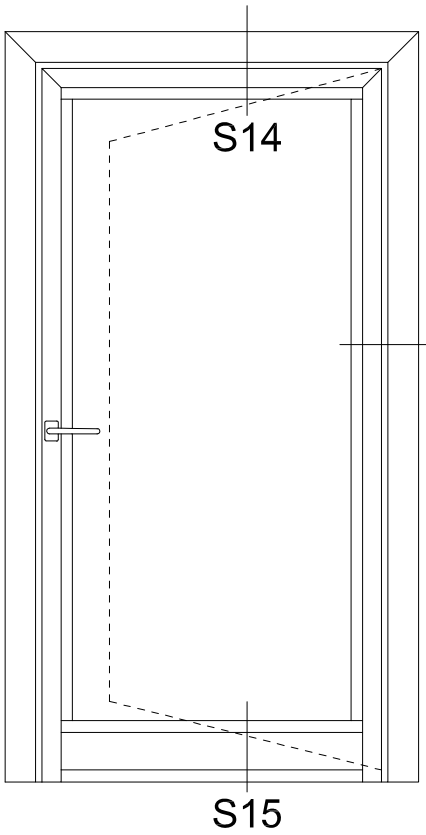
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

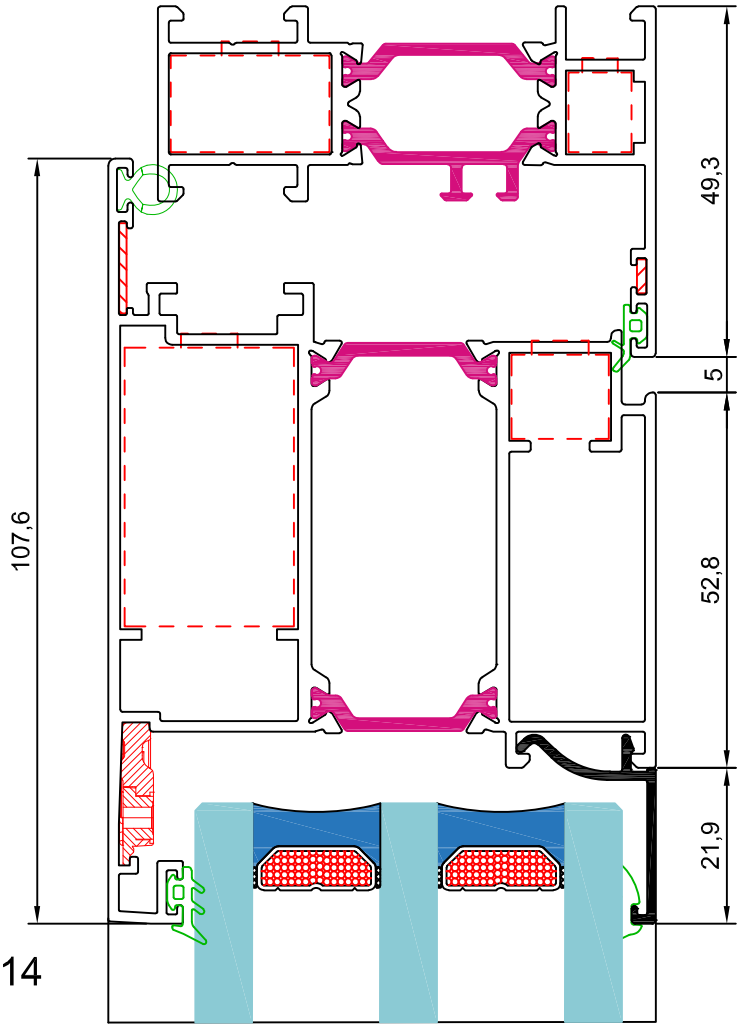


sección 17



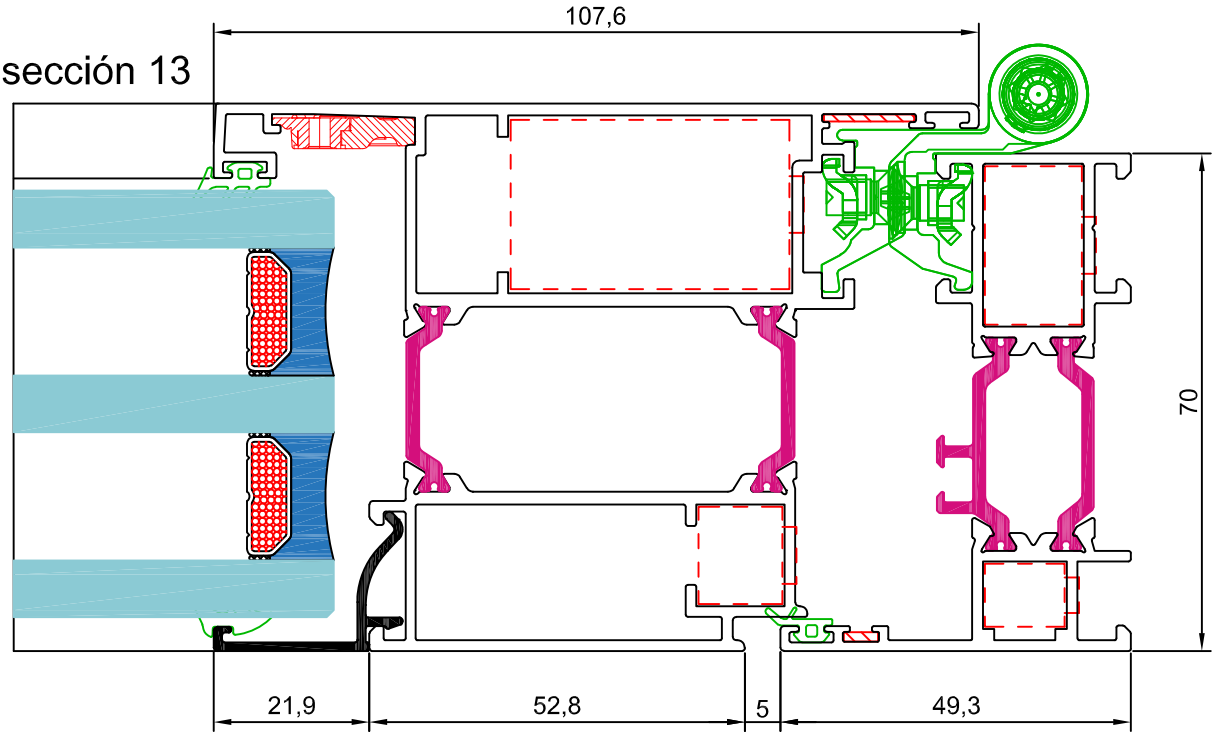
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



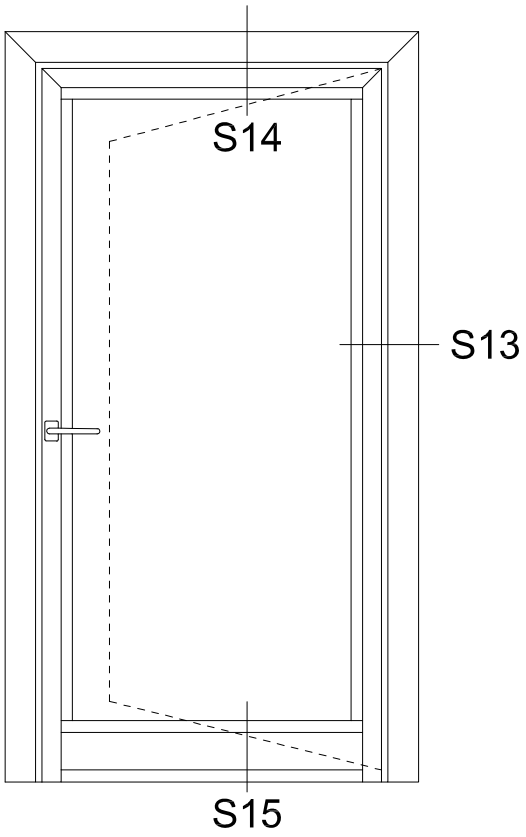


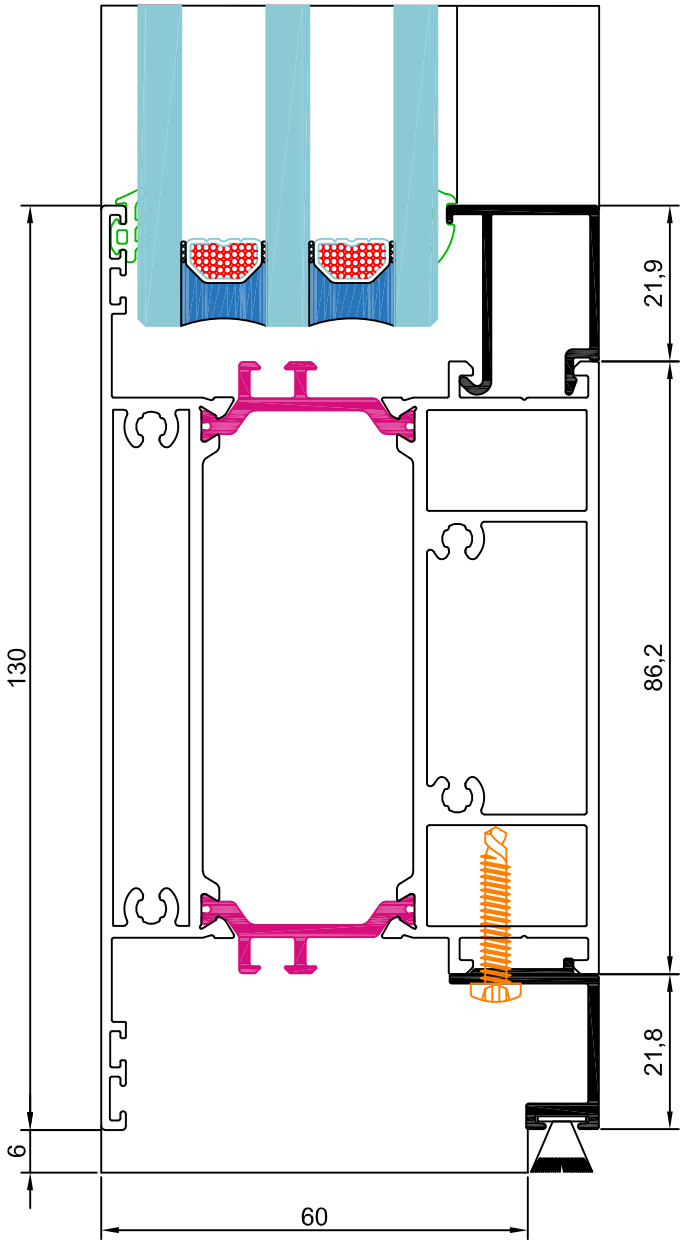
sección 14

sección 13



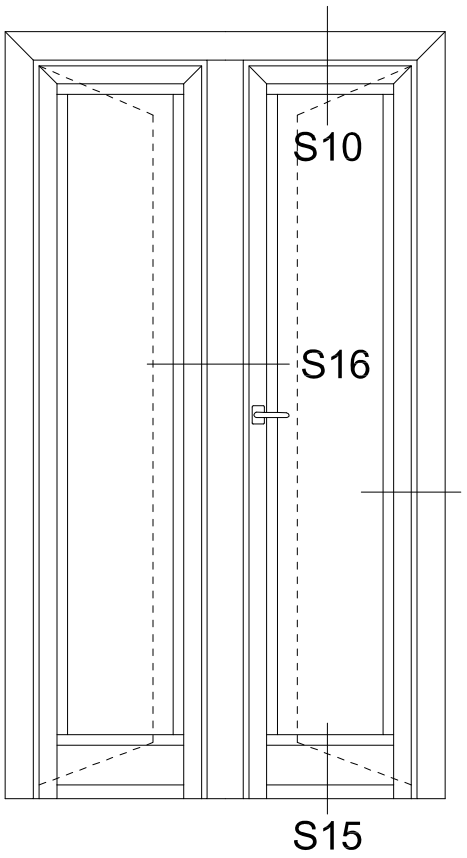
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



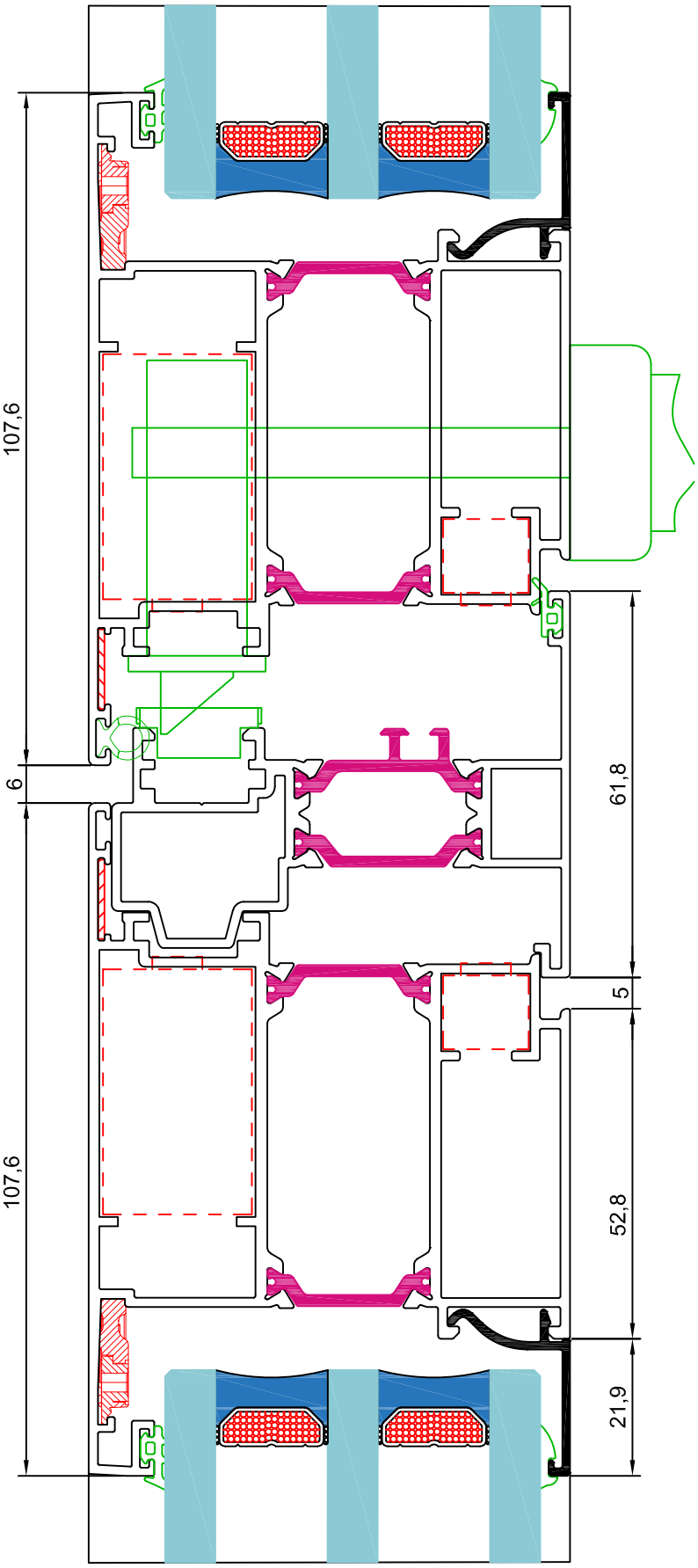


sección 15

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

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.