# catálogo de sistema

# Q150

## SISTEMA CORREDERA ELEVABLE CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO

rotura de puente térmico mediante varillas de poliamida de 6.6 de 34 y 16 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

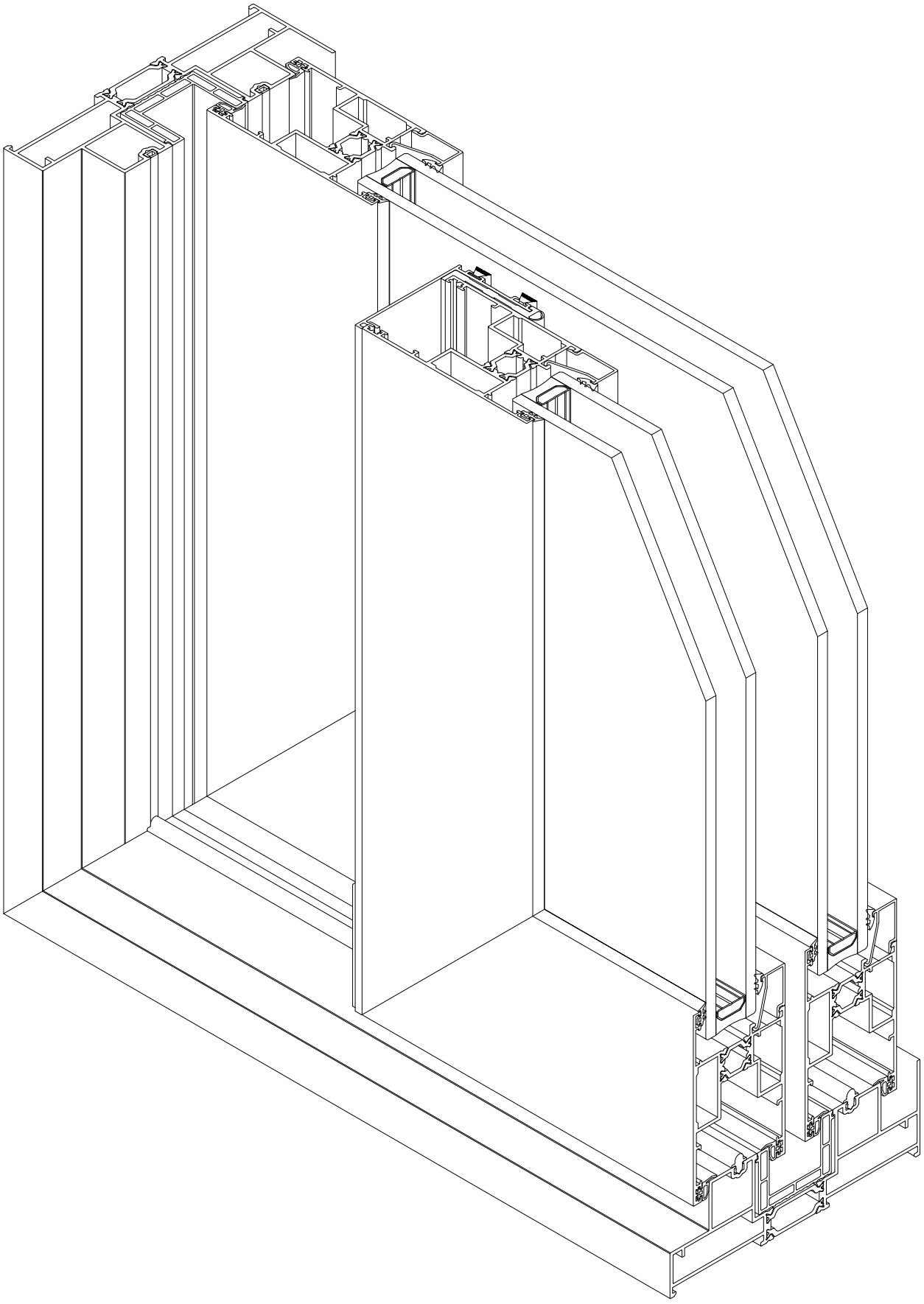
4_ Perfiles

5_ Tabla de acristalamiento

6_ Nudos



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 Q150
## Sistema corredera elevable con RPT de 150 mm.

## Características del sistema
Sistema corredera elevable con rotura térmica y de alto rendimiento térmico y acústico.
El sistema Q150 permite la ejecución de dos sistemas:
- corredera elevable hasta 400 kilos por hoja.
- corredera en línea hasta 200 kilos por hoja.

El sistema Q150 permite la aplicación de doble acristalamiento de alto rendimiento con el fin de cumplir con los 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 reforzada con un 25% de fibra de vidrio de TECHNOFORM de 34 mm en marcos y de 18 mm en hojas.
Espesor medio de perfiles de aluminio de 1,8 mm.

## Marcos
Marco de dos carriles con sección de 150 mm.
Marco de tres carriles con sección de 217 mm.
Marcos ensamblados con escuadra de fundición y de alineamiento en inox para la correcta unión de los ingletes.
Guía de deslizamiento inferior en aluminio y opcionalmente en acero inoxidable AISI 304 para evitar el desgaste de las piezas.

## Hojas
Hojas móviles con sección de 55 mm.
Hojas ensambladas con escuadra de fundición y de alineamiento en inox para la correcta unión de los ingletes.
Estanqueidad asegurada a través de juntas en EPDM y felpudo tipo Trifin o Fin Seal con lamina intermedia.
Acristalamiento de vidrio doble de 6 a 40 mm.

## Dimensiones y aperturas
Dimensión de hoja mínima y máxima: 950 mm a 3300 mm (L); 950 mm a 2800 mm (H).
Peso máximo de 400 kilos por hoja elevable.
Posibilidades de apertura de 2, 3, 4 o 6 hojas móviles o fijas.
Posibilidad de deslizamiento sobre rodamientos regulables de agujas, con pista en poliamida, con rodamientos dobles hasta un máximo de 200 kilos.
Integridad de estanqueidad asegurada a través de junta en EPDM.

## Clasificaciones
Sistema certificado por ENSATEC laboratorio notificado nº 0288 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 Q150 en tipología de corredera elevable de dos hojas de 3000 x 2500 mm:
1. permeabilidad al aire: CLASE 3 (según EN 12207:2000)
2. estanqueidad al agua: CLASE 7A (según EN12208:2000)
3. resistencia al viento: CLASE C3 (según EN 12210:2000)

Coeficiente de transmisión térmica $U_w$ desde 1,1 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 ≤ 42 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

## CORREDERA ELEVABLE QSYSTEMS Q150, con rotura de puente térmico

Ud. de ventana o balconera corredera elevable de la serie **Q150** de **QSYSTEMS**, de 2, 3 o 4 hojas con rotura de puente térmico mediante varillas aislantes de poliamida 6.6 reforzadas con 25 % de fibra de vidrio de 34 mm en marcos y de 18 mm en hojas, realizada con perfiles de aluminio extruido en aleación 6063 según UNE 38337 o aleación 6060 según UNE 38350 y tratamiento T5.

Aluminio acabado anodizado según la marca de calidad QUALANOD, con un espesor mínimo de ..... ( 15-20-25) 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 perfiles de marco tubular de módulo 150 mm para dos raíles y de 217 mm para tres raíles, el ensamblaje se realiza a corte a inglete y la fijación mediante doble escuadra de bloqueo de fundición. Drenaje en el raíl inferior por mecanización, con deflectores antireflujo.
Perfil de hoja tubular de módulo 55 mm, con ensamble a corte a inglete y fijación con doble escuadra de bloqueo de 14 mm.
Cruce realizado mediante dos perfiles, uno en EPDM que asegura la rotura de puente térmico y fijados con tornillos ocultos que sirven a la vez de tapeta lateral al perfil de hoja.

El accionamiento se realiza mediante herrajes elevables y correderos que permiten un fácil desplazamiento de la hoja, con grandes pesos de hasta 400 kilos por hoja y dimensiones de hasta 3,30 metros de longitud y 2,80 metros en altura por hoja. En posición abierta la hoja elevada obliga a trabajar al rodamiento y permite una aireación controlada al no existir contacto de la junta con el marco. En posición cerrada ofrece una perfecta estanqueidad en todo el perímetro al actuar las juntas comprimidas por el peso de la hoja. Puede incorporar o no refuerzos verticales en hojas según el gráfico de dimensiones máximas recomendadas por el fabricante de la serie**.** Posibilidad de deslizamiento sobre rodamientos regulables de agujas, con pista en poliamida, con rodamientos dobles hasta un máximo de 200 kilos.

La estanqueidad se consigue mediante doble junta de EPDM calidad marina y doble felpa con lámina central.

Acristalada con doble vidrio con cámara aislante .../.../... ( vidrio exterior/cámara/vidrio interior) con sello de calidad, fijado mediante junquillo interior recto o curvo, colocado sobre calzos elásticos, con junta de EPDM calidad marina.

Clasificación de la carpintería: Permeabilidad al aire CLASE 3 ( según EN 12207:2000) , estanqueidad al agua CLASE 7A ( según EN 12208:2000) y resistencia al viento CLASE C3 ( según EN 12211:2000) y coeficiente de transmisión térmica de marco $U_f$ = 3,4 W/m²K ( según UNE EN ISO 10077-2:2012)

La ventana/balconera estará colocada sobre premarco de aluminio anclado a la obra de fábrica, 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.

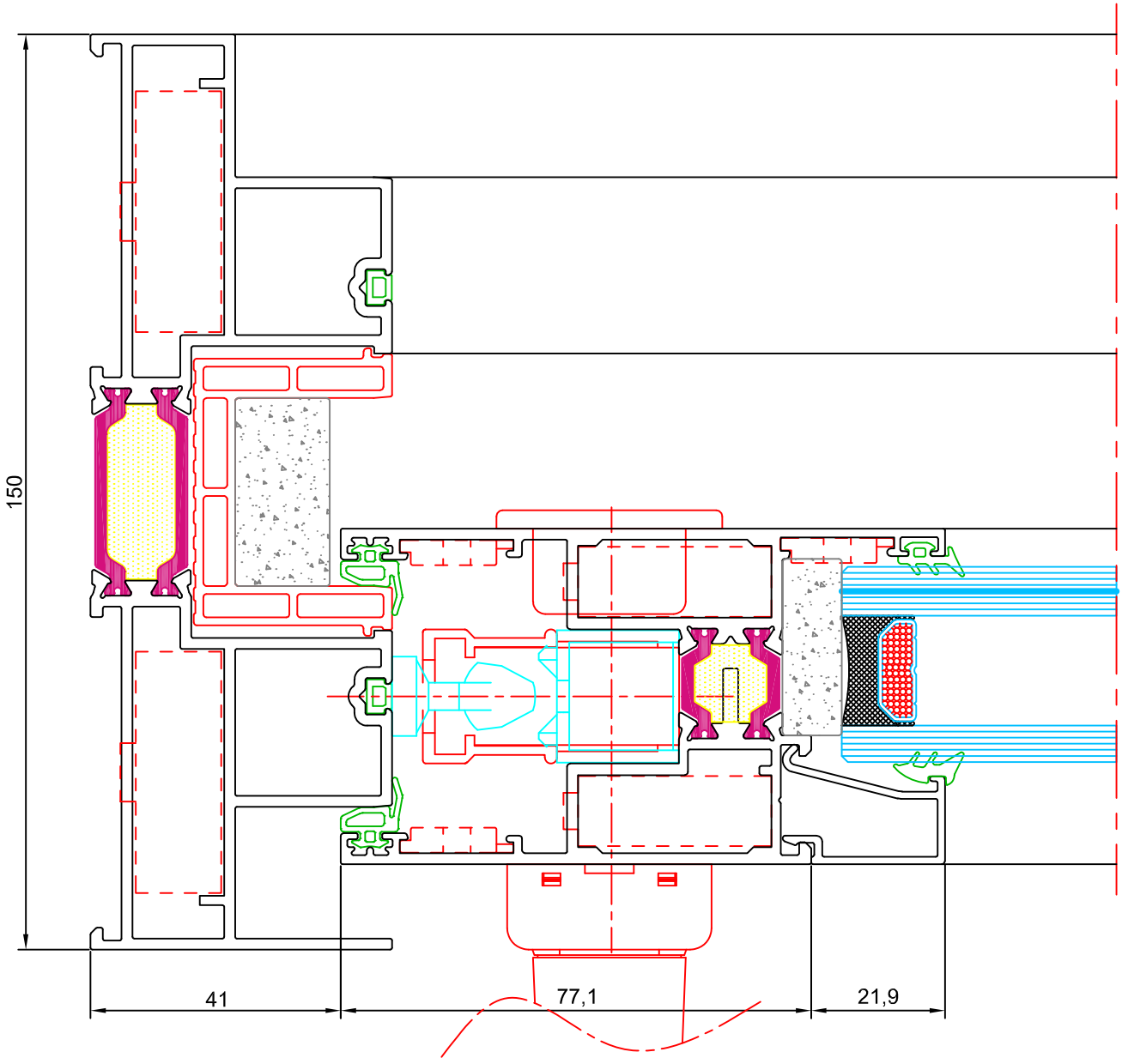
Todo ello según detalles de proyecto, totalmente acabada y rematada y con p.p. de medios auxiliares para la realización de la obra.


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 = 2,8 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 MÁXIMA EFICIENCIA

| | $U_g$ | VENTANA 2 HOJAS | | | | BALCONERA 2 HOJAS | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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$^2$ | 6,00 m$^2$ | 7,00 m$^2$ | 8,00 m$^2$ | 9,00 m$^2$ | 10,00 m$^2$ |
| VIDRIO TRIPLE | 0,5 | 2,1 | 1,8 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,1 | 1,1 |
| | 0,6 | 2,2 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| | 0,7 | 2,2 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| | 0,8 | 2,2 | 2,0 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,3 |
| | 0,9 | 2,3 | 2,1 | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,4 |
| VIDRIO DOBLE | 1,0 | 2,3 | 2,1 | 2,0 | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | 1,1 | 2,4 | 2,2 | 2,1 | 2,0 | 2,0 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| | 1,2 | 2,4 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,0 | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| | 1,3 | 2,5 | 2,3 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,0 | 2,0 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,7 |
| | 1,4 | 2,5 | 2,3 | 2,2 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,0 | 2,0 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 1,8 |
| | 1,5 | 2,6 | 2,4 | 2,3 | 2,2 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| | 1,6 | 2,6 | 2,4 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,2 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| | 1,7 | 2,6 | 2,5 | 2,4 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,2 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| | 1,8 | 2,7 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 2,4 | 2,3 | 2,3 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,1 | 2,1 |
| | 1,9 | 2,7 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 2,4 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| | 2,0 | 2,8 | 2,6 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| | 2,1 | 2,8 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| | 2,2 | 2,9 | 2,8 | 2,7 | 2,6 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| | 2,3 | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,5 | 2,5 |
| | 2,4 | 2,9 | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| | 2,5 | 3,0 | 2,9 | 2,9 | 2,8 | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| | 2,6 | 3,0 | 3,0 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| | 2,7 | 3,1 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,8 |
| | 2,8 | 3,1 | 3,1 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |

siendo,

$U_w$ la transmitancia térmica de la ventana completa en W/m$^2$K
$U_g$ la transmitancia térmica del vidrio en W/m$^2$K

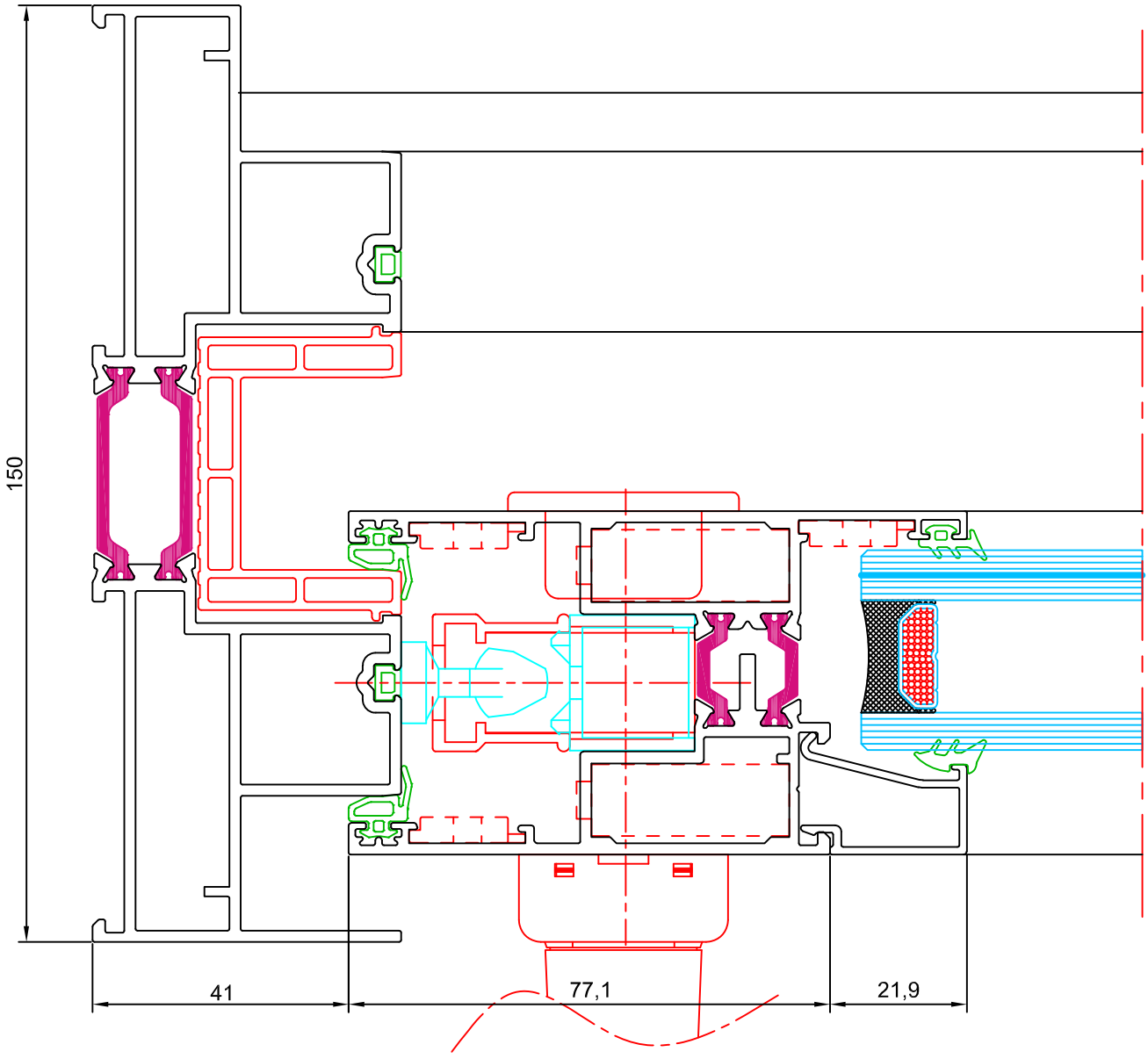
La transmitancia térmica es el flujo de calor (W), en régimen estacionario, dividido por el área (m$^2$) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.


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 = 3,3 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 MÁXIMA EFICIENCIA

| | $U_g$ | VENTANA 2 HOJAS | | | | BALCONERA 2 HOJAS | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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$^2$ | 6,00 m$^2$ | 7,00 m$^2$ | 8,00 m$^2$ | 9,00 m$^2$ | 10,00 m$^2$ |
| VIDRIO TRIPLE | 0,5 | 2,4 | 2,1 | 2,0 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,2 |
| | 0,6 | 2,5 | 2,2 | 2,0 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 1,7 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,3 |
| | 0,7 | 2,5 | 2,2 | 2,1 | 2,0 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| | 0,8 | 2,6 | 2,3 | 2,1 | 2,0 | 2,0 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | 0,9 | 2,6 | 2,3 | 2,2 | 2,1 | 2,0 | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,5 |
| VIDRIO DOBLE | 1,0 | 2,7 | 2,4 | 2,2 | 2,2 | 2,1 | 2,0 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,6 |
| | 1,1 | 2,7 | 2,4 | 2,3 | 2,2 | 2,2 | 2,1 | 2,0 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 1,7 |
| | 1,2 | 2,8 | 2,5 | 2,4 | 2,3 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,0 | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| | 1,3 | 2,8 | 2,5 | 2,4 | 2,3 | 2,3 | 2,2 | 2,1 | 2,0 | 2,0 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| | 1,4 | 2,8 | 2,6 | 2,5 | 2,4 | 2,4 | 2,3 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 1,9 |
| | 1,5 | 2,9 | 2,7 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 2,3 | 2,3 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,0 | 2,0 |
| | 1,6 | 2,9 | 2,7 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 2,4 | 2,3 | 2,2 | 2,2 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| | 1,7 | 3,0 | 2,8 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,5 | 2,4 | 2,3 | 2,3 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| | 1,8 | 3,0 | 2,8 | 2,7 | 2,7 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 2,4 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| | 1,9 | 3,1 | 2,9 | 2,8 | 2,7 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,5 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,3 |
| | 2,0 | 3,1 | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 2,4 |
| | 2,1 | 3,2 | 3,0 | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| | 2,2 | 3,2 | 3,0 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| | 2,3 | 3,2 | 3,1 | 3,0 | 3,0 | 2,9 | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| | 2,4 | 3,3 | 3,1 | 3,1 | 3,0 | 3,0 | 2,9 | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 2,7 |
| | 2,5 | 3,3 | 3,2 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,0 | 3,0 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| | 2,6 | 3,4 | 3,2 | 3,2 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| | 2,7 | 3,4 | 3,3 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| | 2,8 | 3,5 | 3,4 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,2 | 3,2 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |

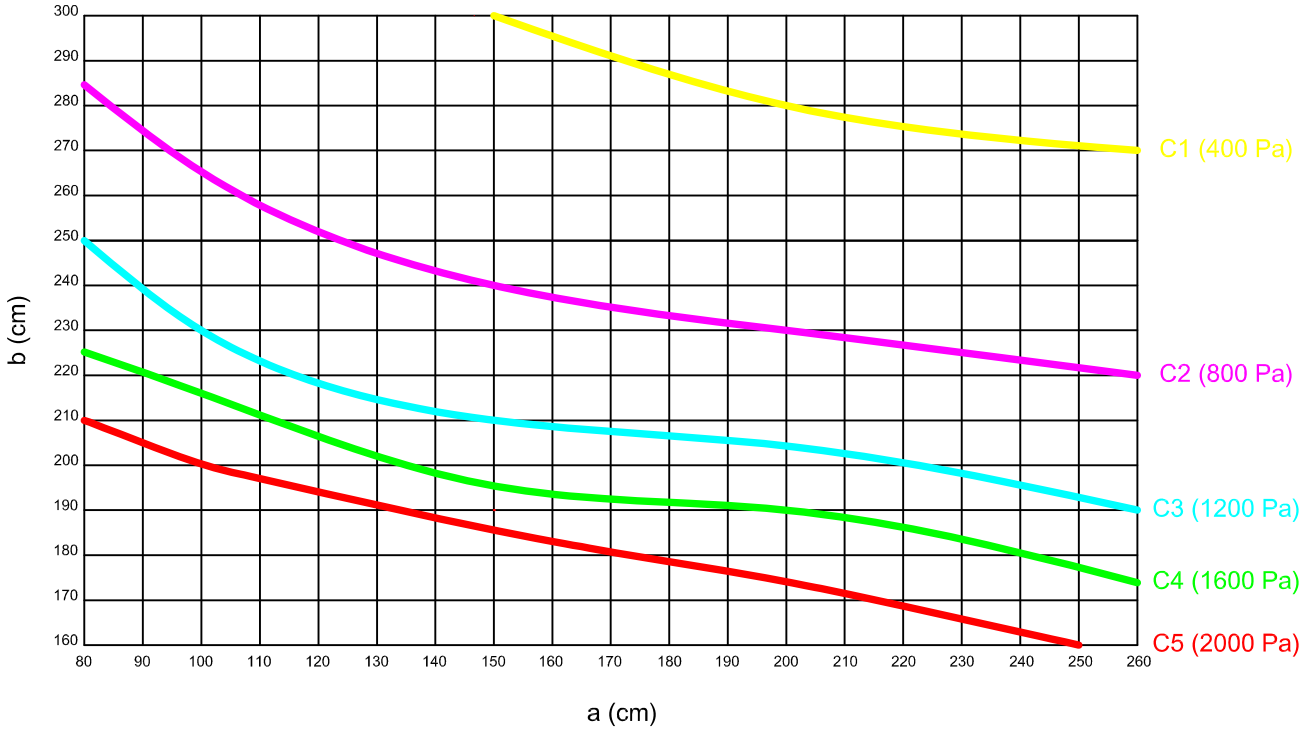
siendo,

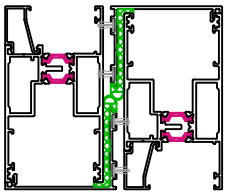
$U_w$ la transmitancia térmica de la ventana completa en W/m$^2$K
$U_g$ la transmitancia térmica del vidrio en W/m$^2$K

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.

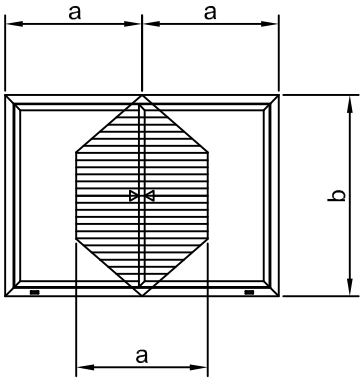

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

Clasificación deformación según UNE-EN 12210:2000
hoja perimetral 12203 (Ix = 78,02 $cm^4$)



Escala 1:4



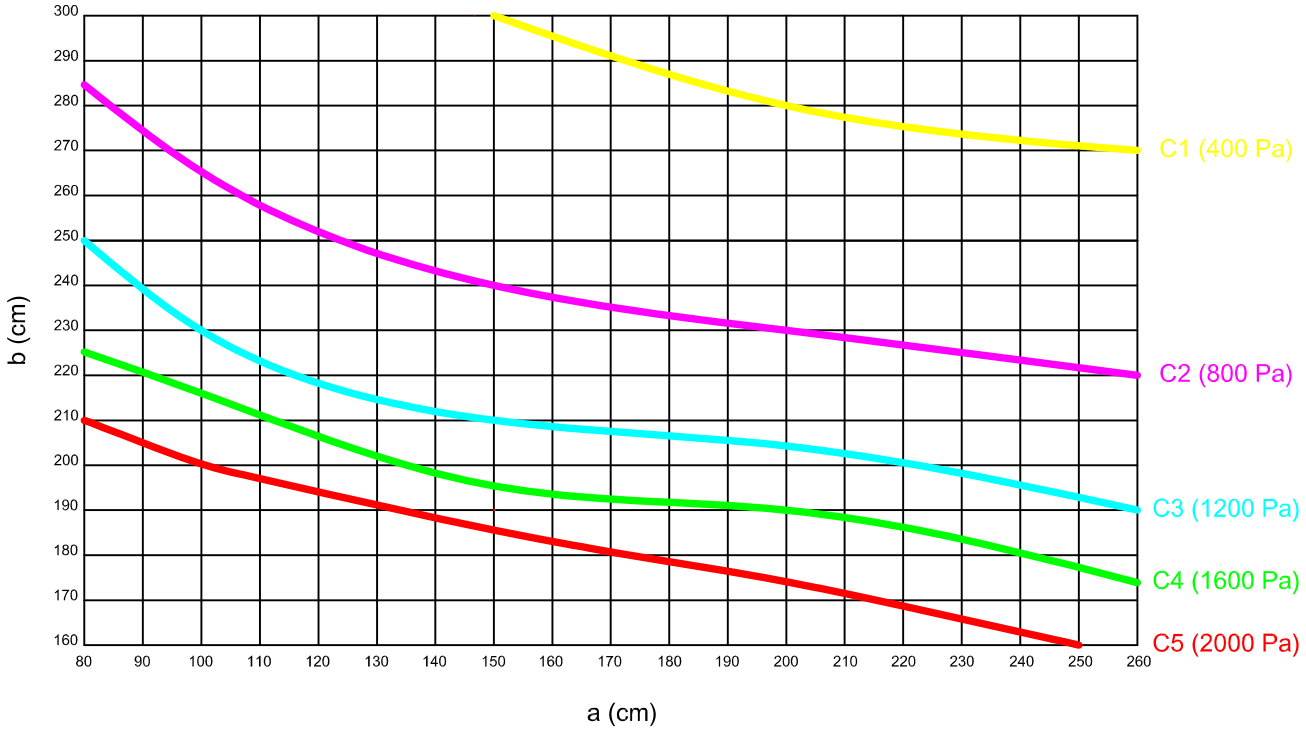

| Clasificación de la flecha relativa según norma UNE-EN 12210 | |
|---|---|
| Clase | Flecha Frontal |
| A | < 1/150 |
| B | < 1/200 |
| C | < 1/300 |

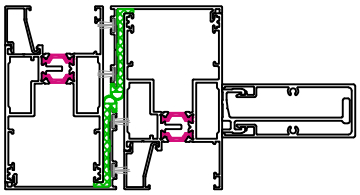
| Clasificación de la ventana según norma UNE-EN 12210 | |
|---|---|
| Clase | Presión (Pa) |
| 1 | 400 |
| 2 | 800 |
| 3 | 1200 |
| 4 | 1600 |
| 5 | 2000 |
| Exxxx | xxxx |

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

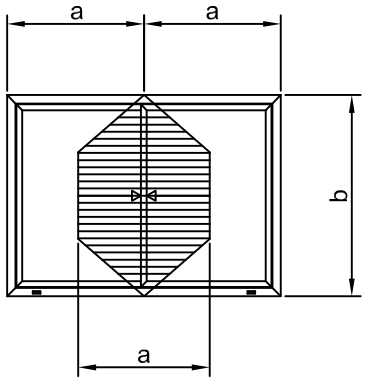

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

Clasificación deformación según UNE-EN 12210:2000
hoja perimetral 12203 + refuerzo (Ix = 120,46 $cm^4$)



Escala 1:4



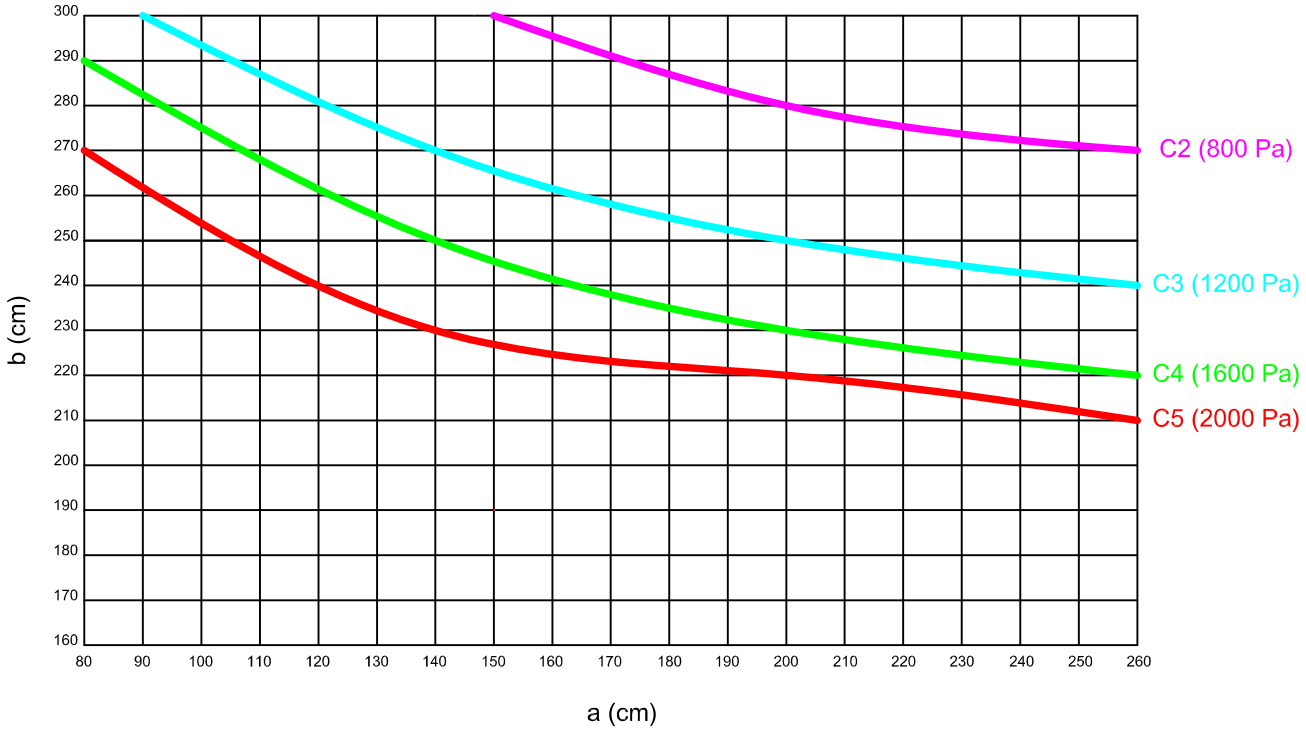

| Clasificación de la flecha relativa según norma UNE-EN 12210 | |
|---|---|
| Clase | Flecha Frontal |
| A | < 1/150 |
| B | < 1/200 |
| C | < 1/300 |

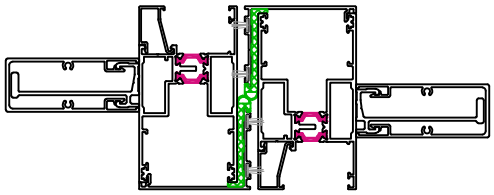
| Clasificación de la ventana según norma UNE-EN 12210 | |
|---|---|
| Clase | Presión (Pa) |
| 1 | 400 |
| 2 | 800 |
| 3 | 1200 |
| 4 | 1600 |
| 5 | 2000 |
| Exxxx | xxxx |

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

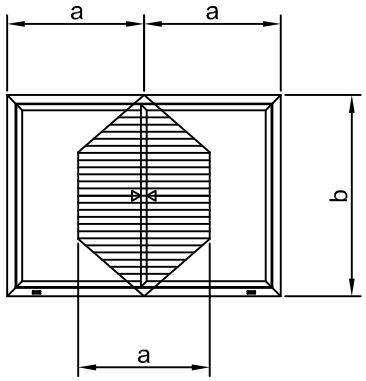

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

Clasificación deformación según UNE-EN 12210:2000
hoja perimetral 12203 + doble refuerzo (Ix = 162,9 $cm^4$)



Escala 1:4




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

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

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 ACUSTICO SEGUN UNE EN 14351-1:2006 ANEXO B

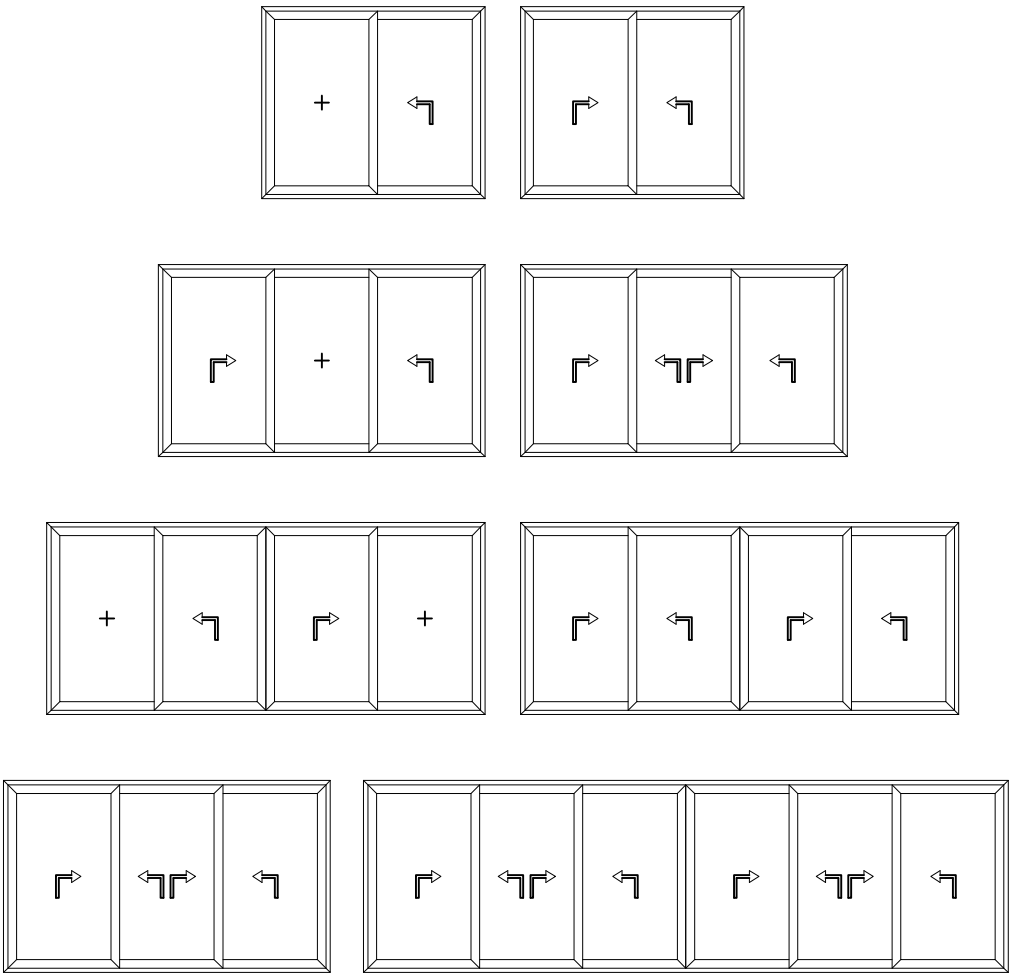
| $R_w$ (C;Ctr) de la unidad de vidrio aislante | $R_w$ (C;Ctr) área total ventana ≤ 2,7 $m^2$ | $R_w$ (C;Ctr) 2,7 $m^2$ ≤ área total ventana ≤ 3,6 $m^2$ | $R_w$ (C;Ctr) 3,6 $m^2$ ≤ área total ventana ≤ 4,6 $m^2$ | $R_w$ (C;Ctr) área total ventana ≥ 4,6 $m^2$ |
|---|---|---|---|---|
| 27(C;-3) | 25 (-1;-1) | 24 (-1;-1) | 23 (-1;-1) | 22 (-1;-1) |
| 28(C;-3) | 26 (-1;-1) | 25 (-1;-1) | 24 (-1;-1) | 23 (-1;-1) |
| 28(C;-4) | 26 (-1;-2) | 25 (-1;-1) | 24 (-1;-2) | 23 (-1;-2) |
| 29(C;-2) | 27 (-1;-1) | 26 (-1;-1) | 25 (-1;-1) | 24 (-1;-1) |
| 29(C;-3) | 27 (-1;-1) | 26 (-1;-1) | 25 (-1;-1) | 24 (-1;-1) |
| 29(C;-4) | 27 (-1;-2) | 26 (-1;-2) | 25 (-1;-2) | 24 (-1;-2) |
| 29(C;-5) | 27 (-1;-3) | 26 (-1;-3) | 25 (-1;-3) | 24 (-1;-3) |
| 30(C;-2) | 28 (-1;-1) | 27 (-1;-1) | 26 (-1;-1) | 25 (-1;-1) |
| 30(C;-3) | 28 (-1;-2) | 27 (-1;-2) | 26 (-1;-2) | 25 (-1;-2) |
| 30(C;-4) | 28 (-1;-2) | 27 (-1;-2) | 26 (-1;-2) | 25 (-1;-2) |
| 30(C;-5) | 28 (-1;-3) | 27 (-1;-3) | 26 (-1;-3) | 25 (-1;-3) |
| 32(C;-2) | 29 (-1;-2) | 28 (-1;-2) | 27 (-1;-2) | 26 (-1;-2) |
| 32(C;-4) | 29 (-1;-3) | 28 (-1;-2) | 27 (-1;-2) | 26 (-1;-2) |
| 32(C;-5) | 29 (-1;-3) | 28 (-1;-3) | 27 (-1;-3) | 26 (-1;-3) |
| 34(C;-2) | 29 (-1;-1) | 28 (-1;-1) | 27 (-1;-1) | 26 (-1;-1) |
| 34(C;-3) | 29 (-1;-2) | 28 (-1;-2) | 27 (-1;-2) | 26 (-1;-2) |
| 36(C;-4) | 30 (-1;-2) | 29 (-1;-2) | 28 (-1;-2) | 27 (-1;-2) |

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

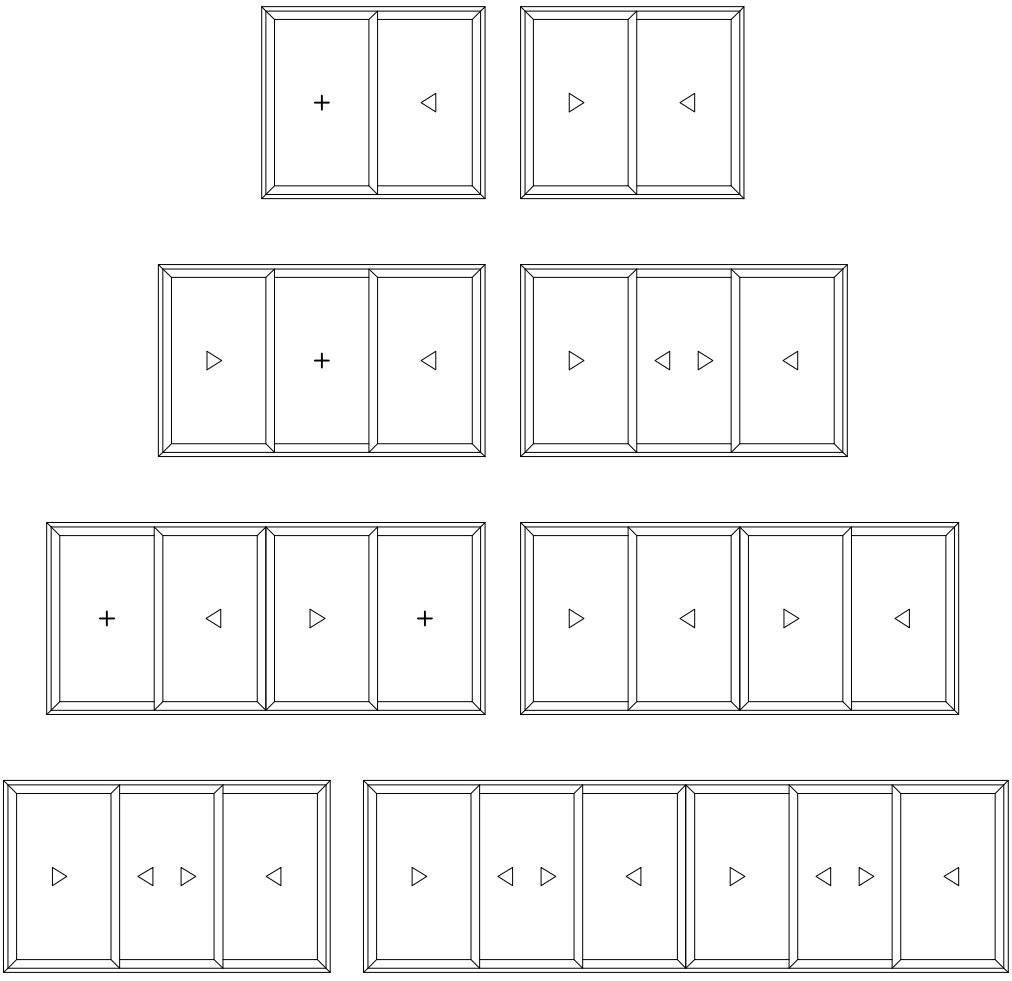
## CORREDERA ELEVABLE




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

## CORREDERA



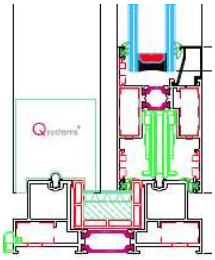

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

# ENSAYOS DE PERMEABILIDAD AL AIRE, ESTANQUEIDAD AL AGUA Y RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO

| | |
|---|---|
| Empresa: | **Alueuropa, S.A.**<br>**Ctra. Nacional IV, Km 32,400.**<br>**Ciempozuelos. Madrid.** |
| Producto: | **Ventana balconera elevable deslizante horizontal de dos hojas derecha.** |
| Modelo: | **Serie. Q-120** |
| Dimensiones (AnxAl): | **3000 mm x 2500 mm** |
| Material: | **Aluminio.** |
| Acristalamiento: | **6/20/4** |
| Fecha de Ensayo: | **22.03.2017** |

Normas de Ensayo:
UNE-EN 1026:2000. Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire.
UNE-EN 1027:2017. Ventanas y puertas. Estanqueidad al agua.
UNE-EN 12211:2000. Ventanas y puertas. Resistencia a la carga de viento

Sección y/o fotografía





| | |
|---|---|
| **Permeabilidad al aire** | **CLASE 3** |
| **Estanqueidad al agua** | **CLASE 7A** |
| **Resistencia a la carga de viento** | **CLASE C3** |

Normas de Clasificación:
UNE-EN 12207:2000. Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire.
UNE-EN 12208:2000. Ventanas y puertas. Estanqueidad al agua.
UNE-EN 12210:2000. Ventanas y puertas. Resistencia a la carga de viento.
UNE-EN 12210:2000/AC:2010. Ventanas y puertas. Resistencia a la carga de viento

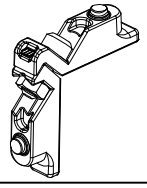
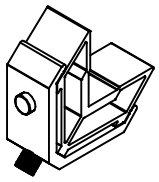
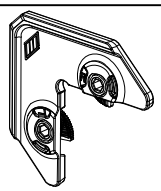
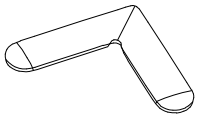
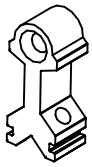
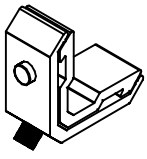
Nº 288 / LE 634

Notificado Nº 1668

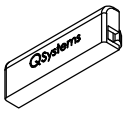
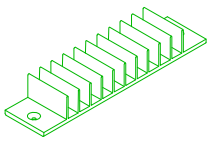
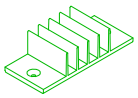
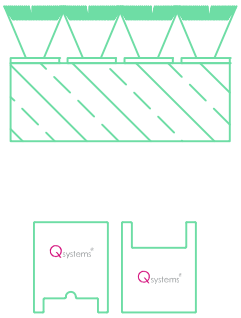
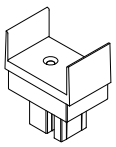
Navarrete a 23 de Marzo de 2017

Luis García Viguera
Responsable Técnico

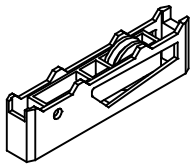
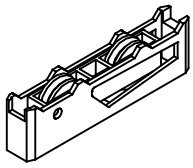
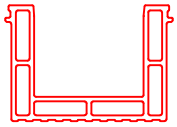
El presente documento extracta y refleja los resultados asociados al informe de ensayo nº 242710 fecha 22.03.2017
Para una adecuada identificación de las características del material ensayado y de los resultados obtenidos es imprescindible disponer de la documentación referida.

| DISEÑO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
|  | 0437 | escuadra 39,5 x 14 mm<br>MONTEBIANCO 2 |
|  | 0378.10C | escuadra 14,9 x 7,9 mm<br>MONTEBIANCO 3 |
|  | NT18-1231-C | escuadra bloqueo 11,3 x 30,6 mm |
|  | 2019 | escuadra de alineamiento exterior<br>FUJI |
|  | 0723 | escuadra alineamiento 12,9 x 1 mm<br>CATRIA |
|  | 701418 | tope travesaño ventana |
|  | 302264 | tapa salida de agua |
|  | NT18-1219-C | escuadra bloqueo 11,3 x 18,6 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

| DISEÑO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
|  | 302264 | tapa salida de agua |
|  | ????? | 2 conjuntos tapas hoja central |
|  | P0352 | cortavientos EPDM cruce ancho |
|  | P0353 | cortavientos EPDM cruce minimalista |
|  | 5013608 | kit elevable Q120 formado por:<br>conjunto cortavientos foam 105 mm<br>2 conjuntos tapas hoja central |
|  | 331508 | guiador superior y tapón unión 4 hojas |
|  | 5014105 | kit cortavientos superior elevable 3 carriles |

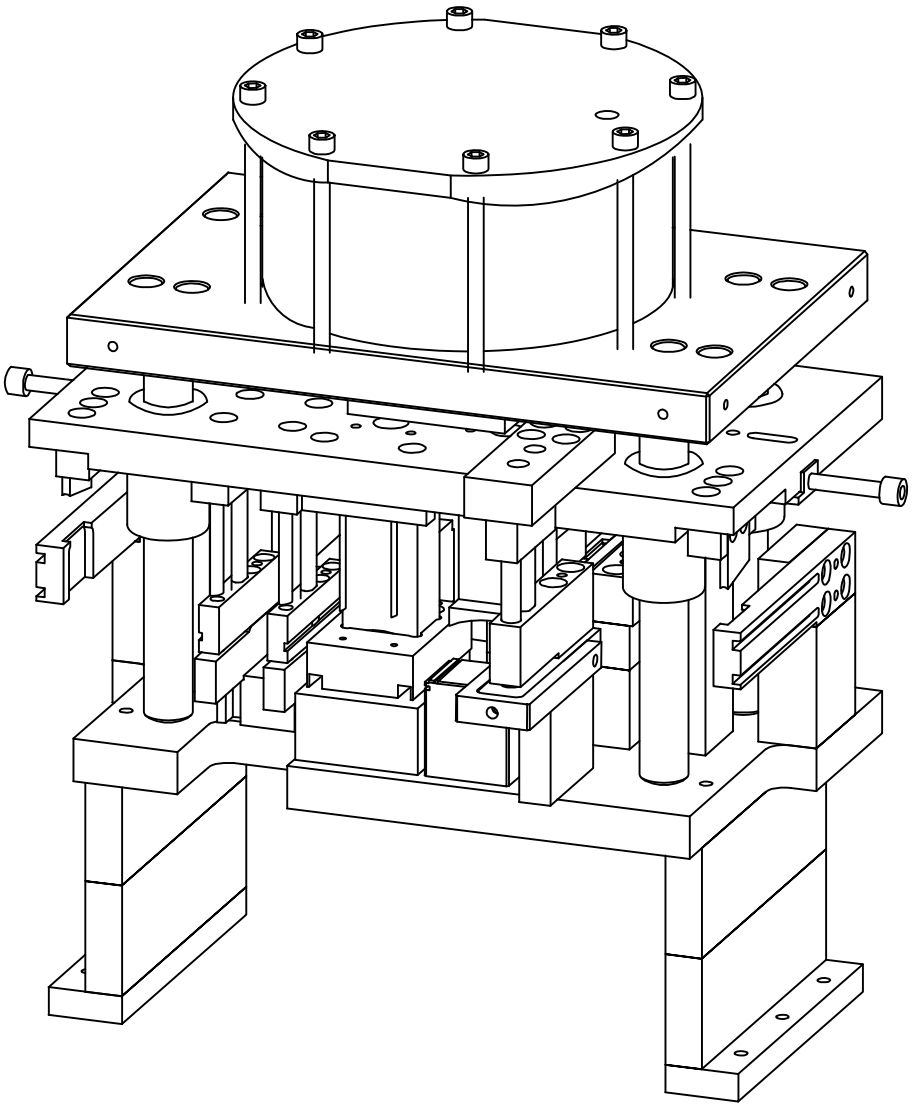

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

| DISEÑO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
|  | G-R34/3-A | rodamiento graduable simple<br>(200 kilos por hoja) |
|  | GT-T34/3-A | rodamiento graduable tándem<br>(400 kilos por hoja) |
|  | P6346 | U marco PVC |
|  | P2444 | junta cruce puerta EPDM |
|  | P2776 | junta cruce ventana EPDM |
|  | P66410 | aislante cruce estrecho PVC |
| | | |
| | | |


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

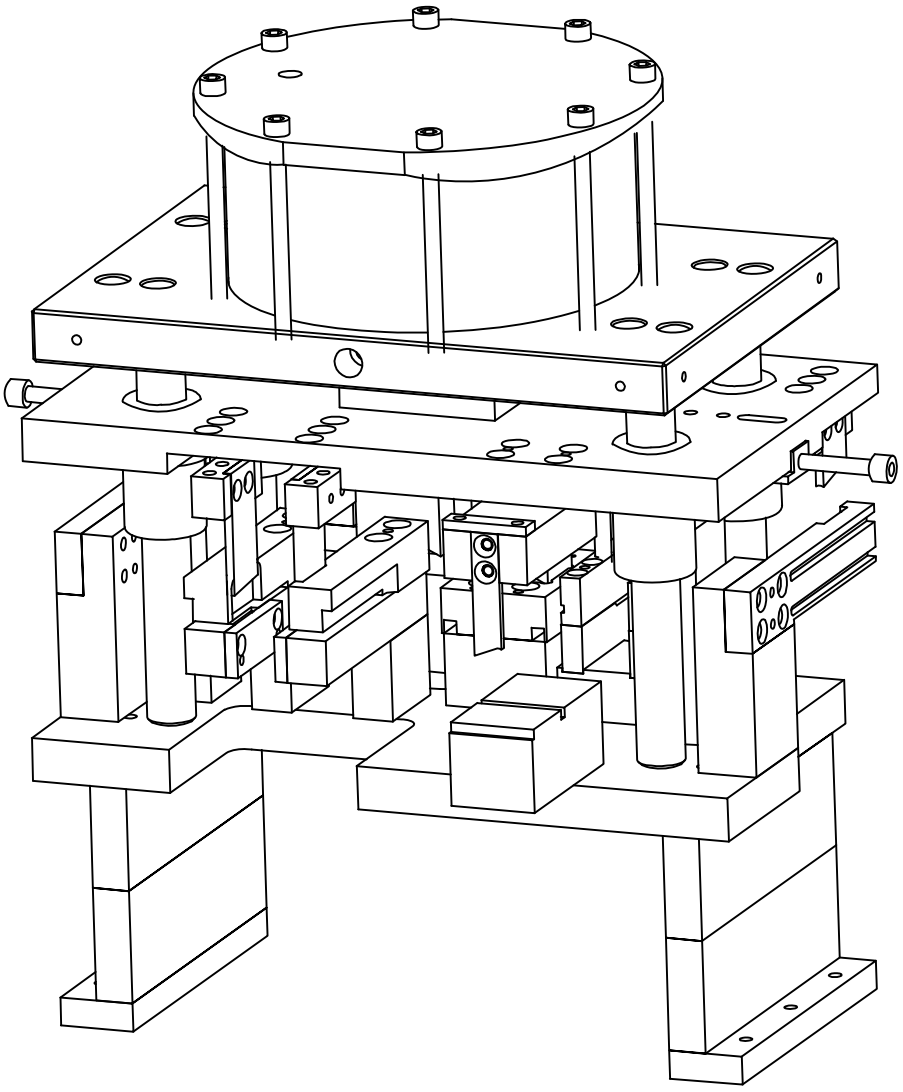
| DISEÑO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
|  | P2445 | junta hoja elevable |
|  | 411109 | junta remate marco |
|  | 708001 | burlete 7 x 8 mm FIN-SEAL |
|  | P2155 | junta acristalamiento exterior 2,5 mm |
|  | P2021 | junta acristalamiento interior 2,5 / 3,5 mm |
|  | P1987 | junta acristalamiento 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



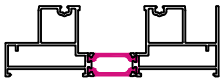
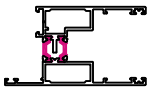
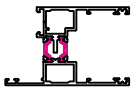
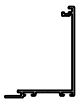
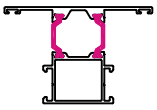
TROQUEL DE MECANIZADO 1442
MEKATROME


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

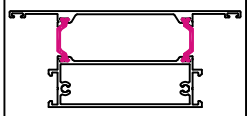
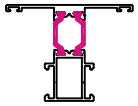
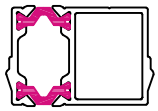
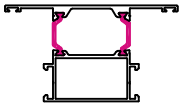
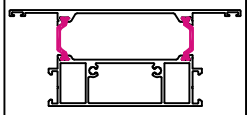
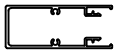


TROQUEL DE MECANIZADO 1442
MEKATROME


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

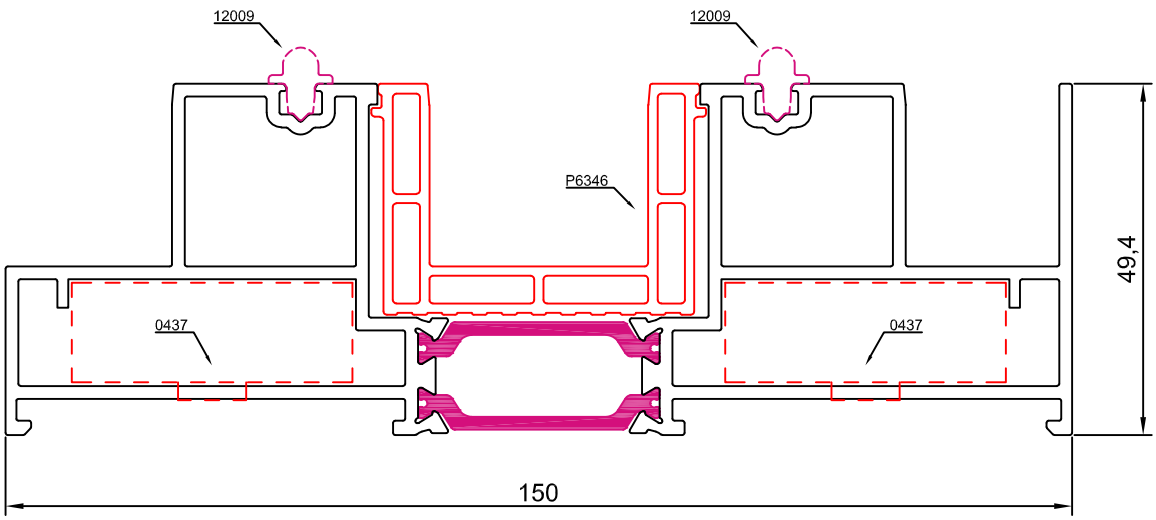
| Referencia | Diseño | Descripción | Momentos de Inercia | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Ix (cm⁴) | Iy (cm⁴) |
| 12221 |  | marco 150 mm | 26,89 | 224,79 |
| 12222 |  | marco tricarril 217 mm | 39,75 | 668,88 |
| 12203 |  | hoja puerta | 31,33 | 39,01 |
| 12204 |  | hoja ventana | - | - |
| 12205 |  | cruce de hojas | 9,03 | 3,91 |
| 12206 |  | cruce de hojas ventana | - | - |
| 12209 |  | deslizador | - | - |
| 12212 |  | travesaño balconera | 19,48 | 14,94 |
| 12213 |  | hoja central minimalista | 2,48 | 12,38 |
| 12214 |  | tapa hoja central minimalista | - | - |


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

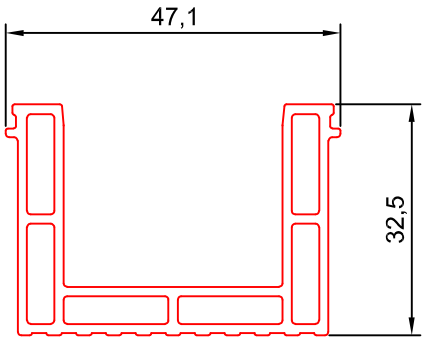
| Referencia | Diseño | Descripción | Momentos de Inercia | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Ix (cm⁴) | Iy (cm⁴) |
| 12232 |  | travesaño zócalo | 44,53 | 103,89 |
| 12242 |  | travesaño ventana | 16,43 | 7,46 |
| 12251 |  | unión cuatro hojas | 3,40 | 5,53 |
| 12252 |  | travesaño puerta | 22,81 | 28,76 |
| 12262 |  | travesaño zócalo | 46,09 | 104,51 |
| 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

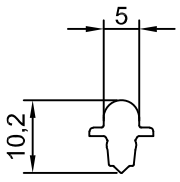
## 12221




## P6346



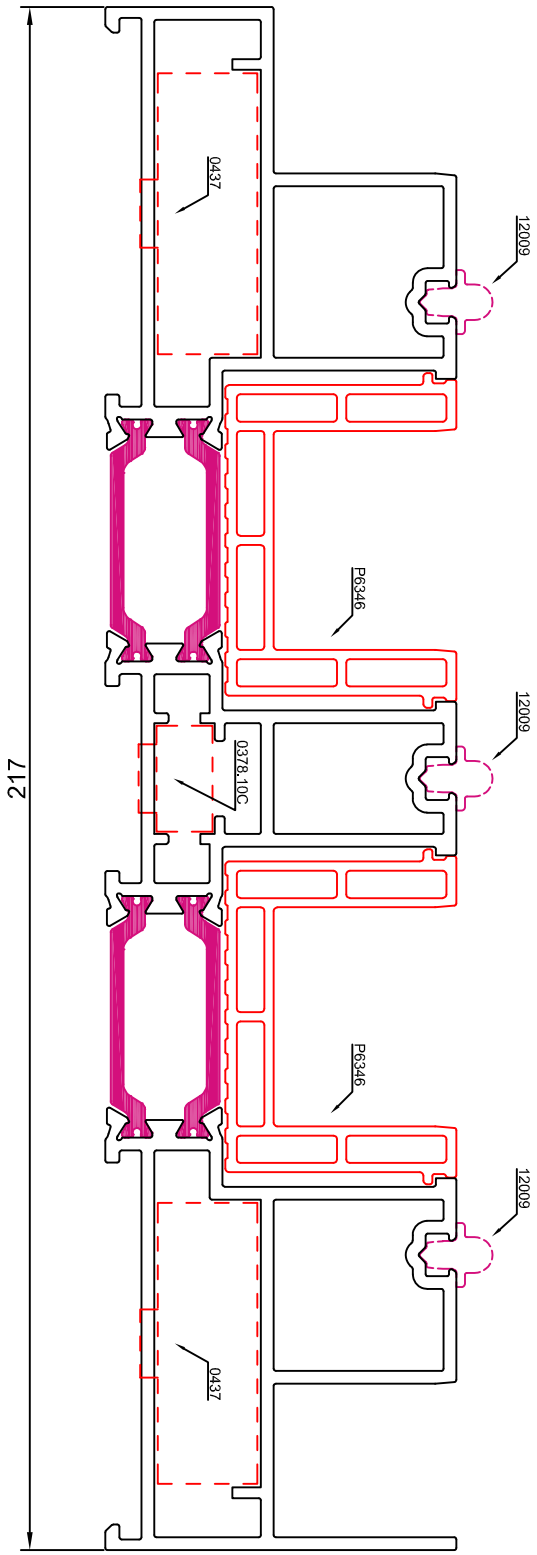

## 12209





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

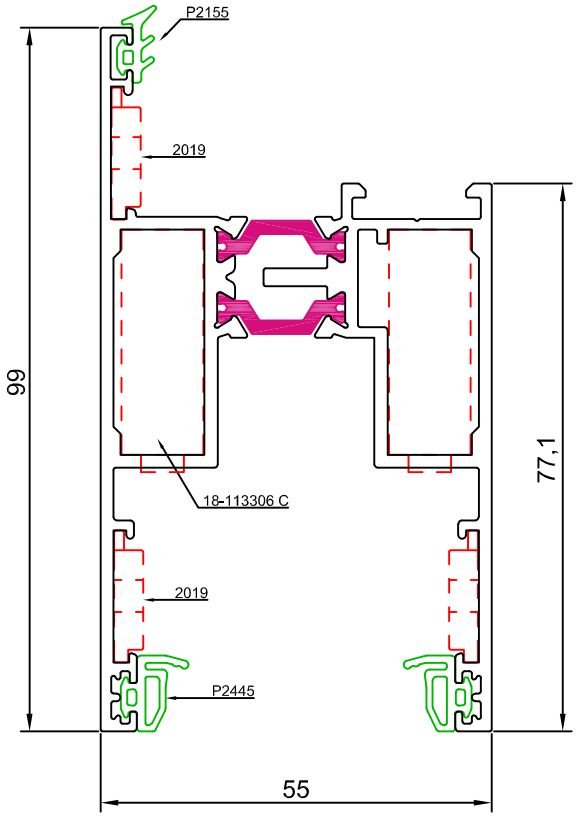
# 12222



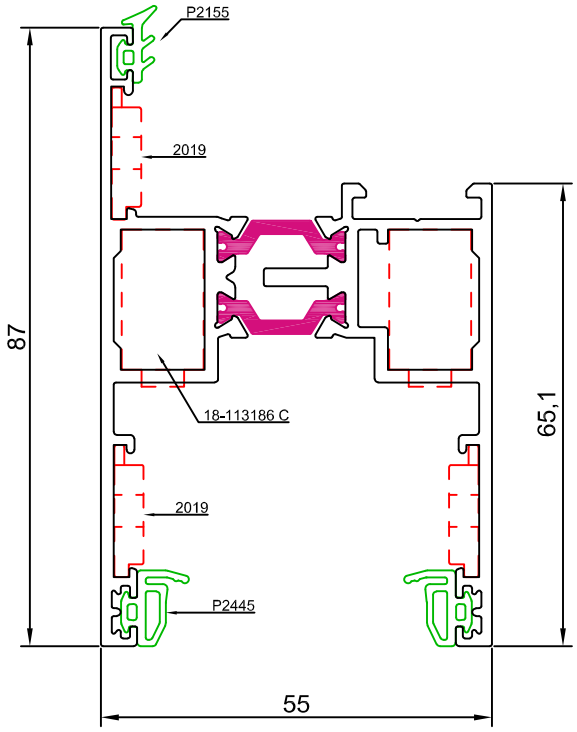


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

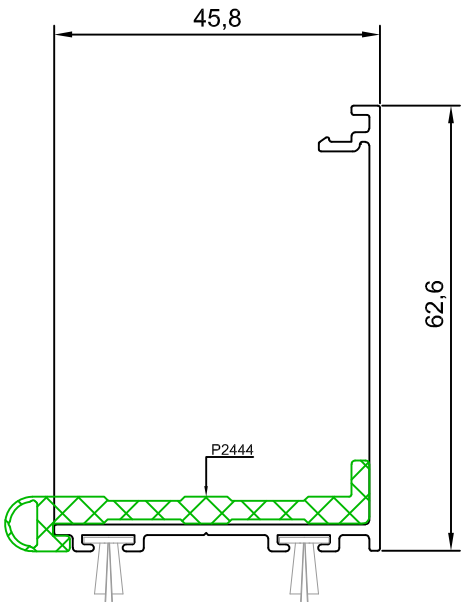
## 12203



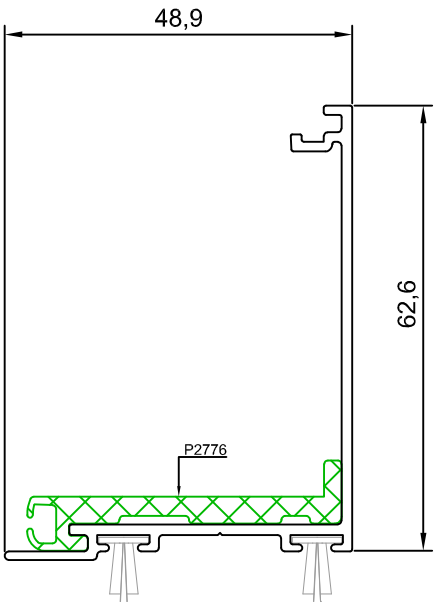

## 12204




## 12205



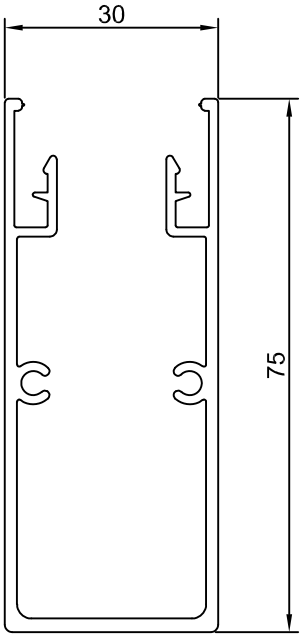

## 12206



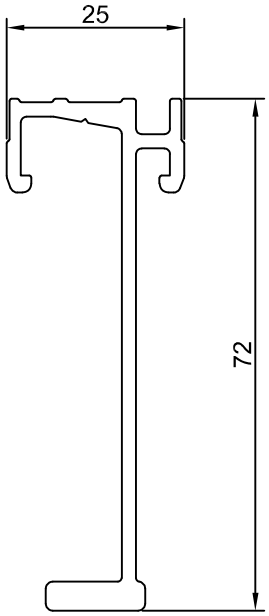


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

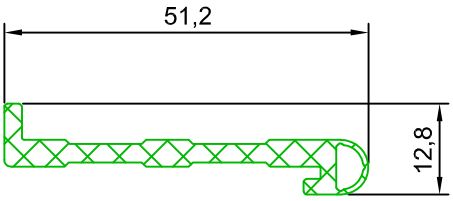
## 09741



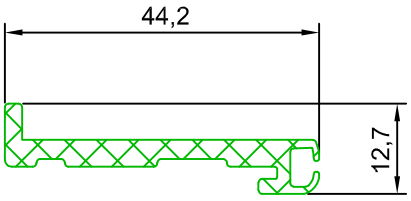

## 09740




## P2444



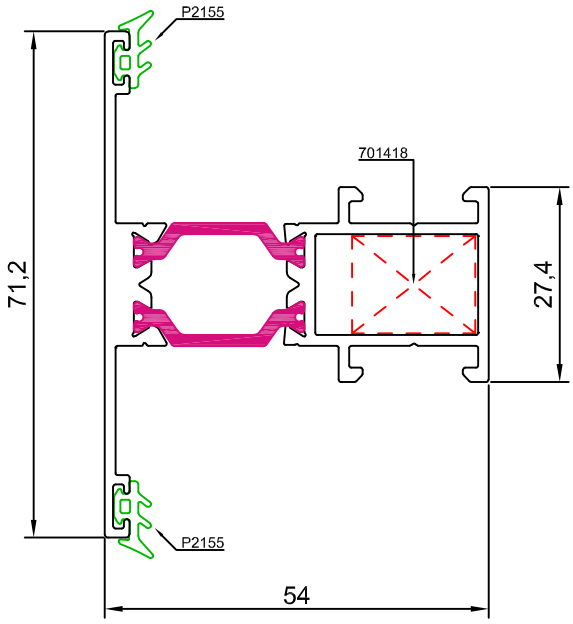

## P2776



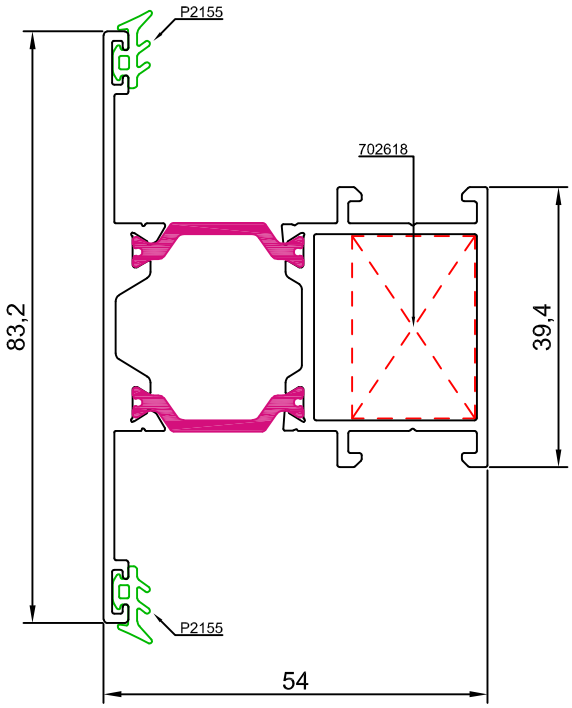


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

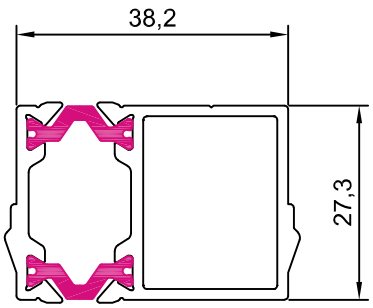
## 12242



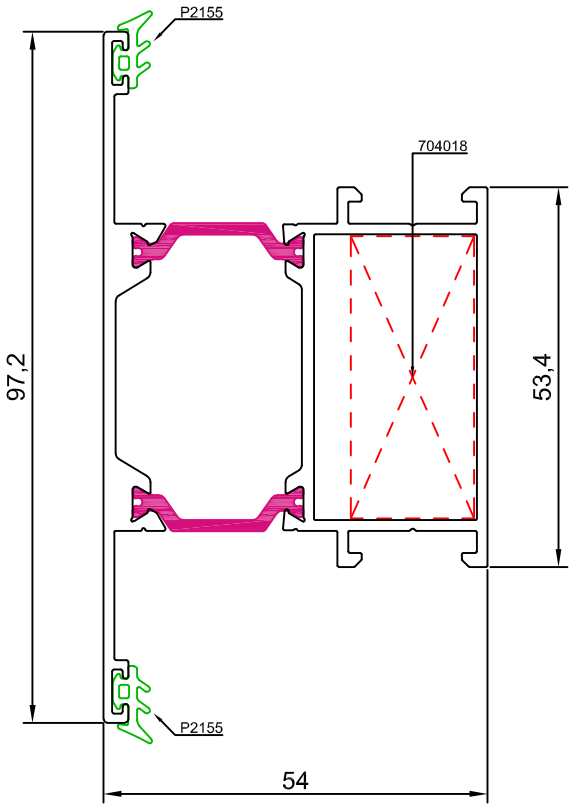

## 12212




## 12251



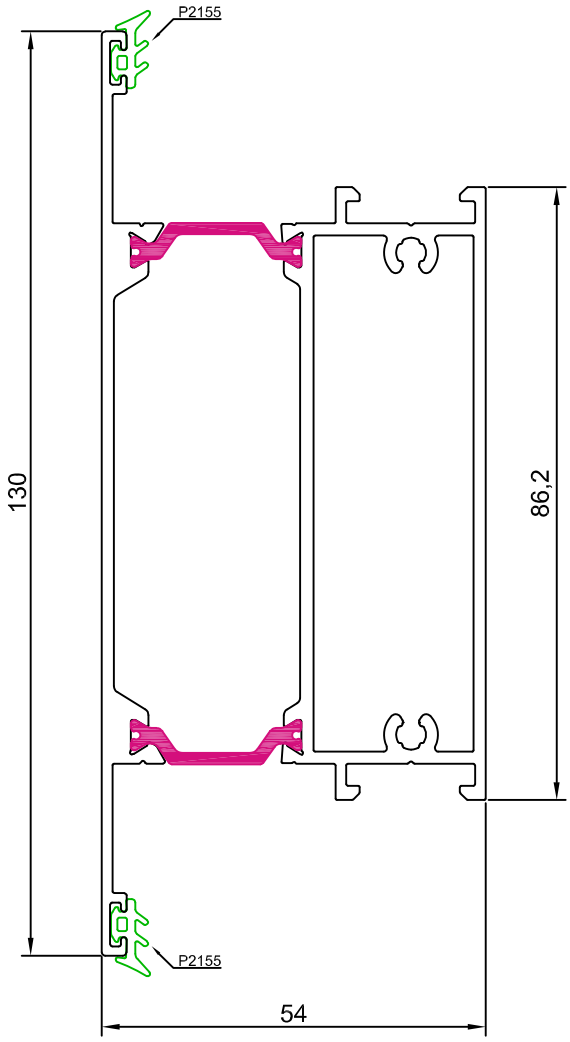

## 12252



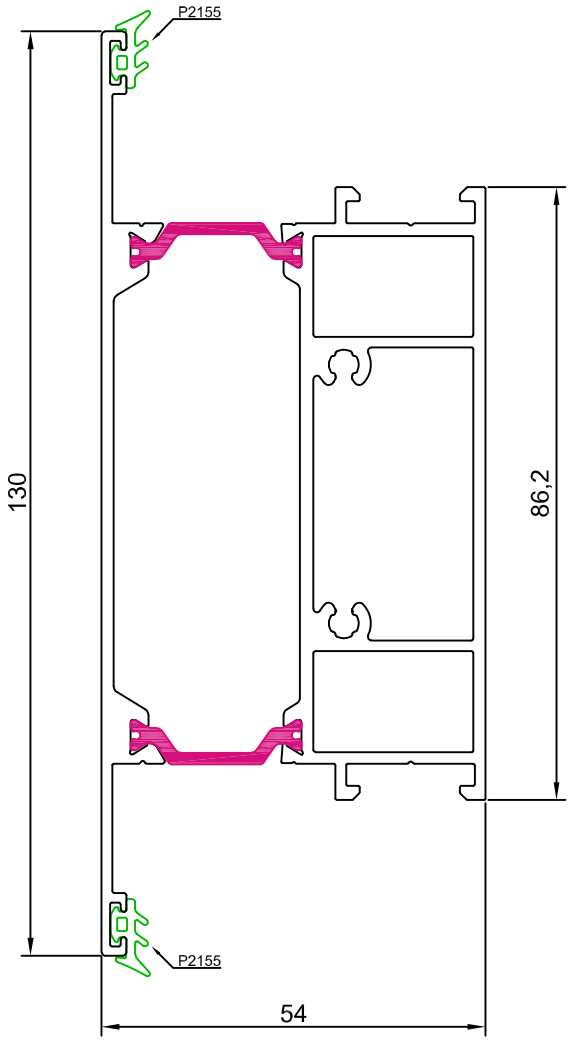


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

## 12232

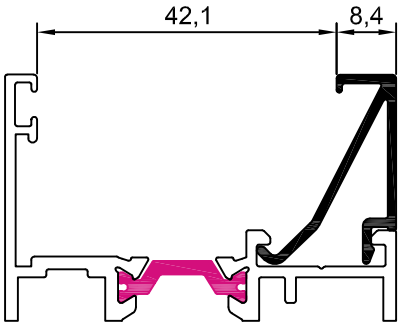



## 12262

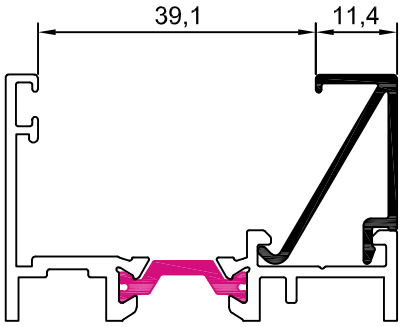




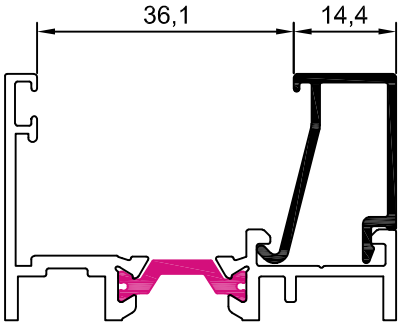
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



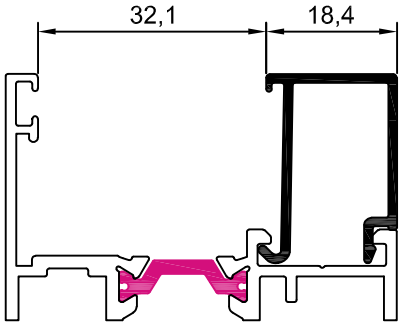

10001 junquillo 8,4 mm



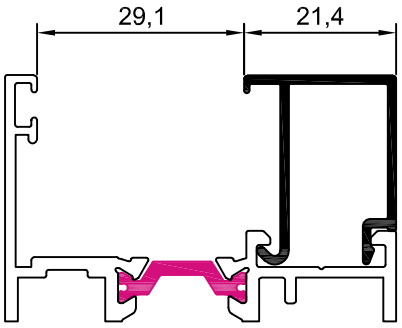

10002 junquillo 11,4 mm



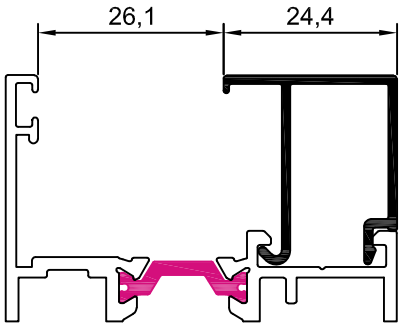

10003 junquillo 14,4 mm




10004 junquillo 18,4 mm

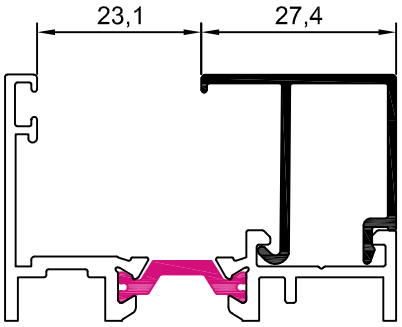



10005 junquillo 21,4 mm

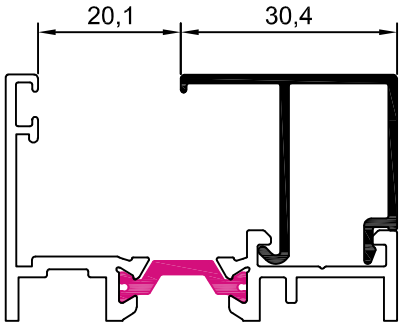



10006 junquillo 24,4 mm

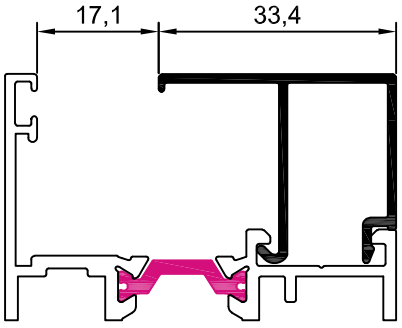

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



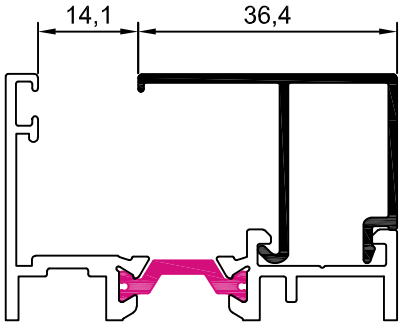

10007 junquillo 27,4 mm




10008 junquillo 30,4 mm



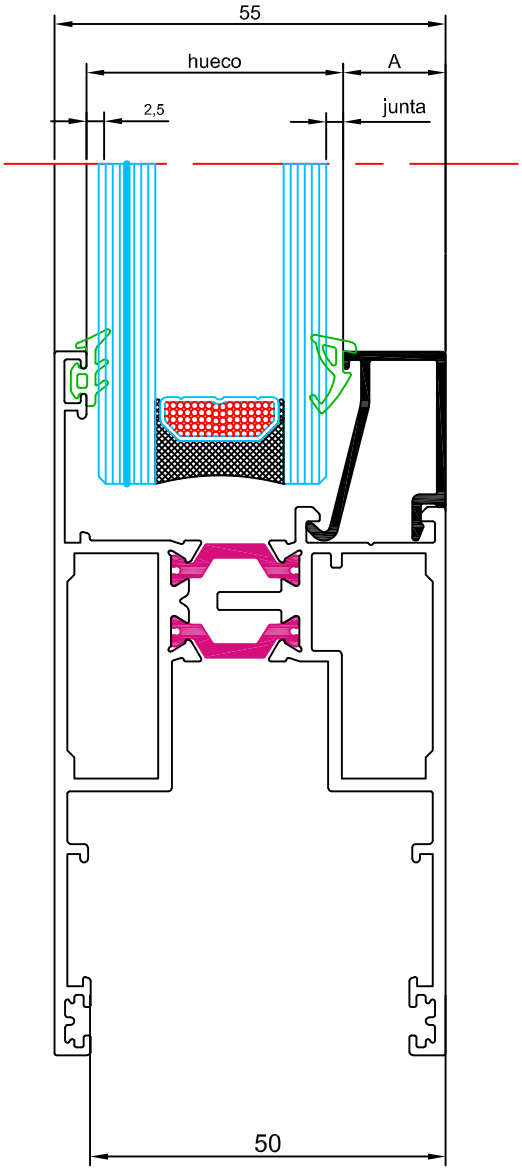

10009 junquillo 33,4 mm




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

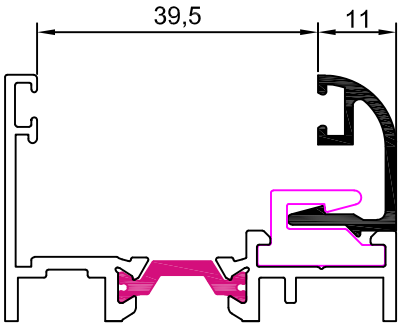
| hueco disponible para vidrio | | | | |
|---|---|---|---|---|
| REFERENCIA | A | VIDRIO | JUNTA INTERIOR | HUECO |
| 10010 | 36,4 | 6 | 6 mm | 14,1 |
| | | 8 | 4 mm | |
| 10009 | 33,4 | 10 | 5 mm | 17,1 |
| | | 12 | 3 mm | |
| 10008 | 30,4 | 14 | 4 mm | 20,1 |
| 10007 | 27,4 | 16 | 5 mm | 23,1 |
| | | 18 | 3 mm | |
| 10006 | 24,4 | 20 | 4 mm | 26,1 |
| 10005 | 21,4 | 22 | 5 mm | 29,1 |
| | | 24 | 3 mm | |
| 10004 | 18,4 | 26 | 4 mm | 32,1 |
| 10003 | 14,4 | 28 | 6 mm | 36,1 |
| | | 30 | 4 mm | |
| 10002 | 11,4 | 32 | 5 mm | 39,1 |
| | | 34 | 3 mm | |
| 10001 | 8,4 | 36 | 4 mm | 42,1 |



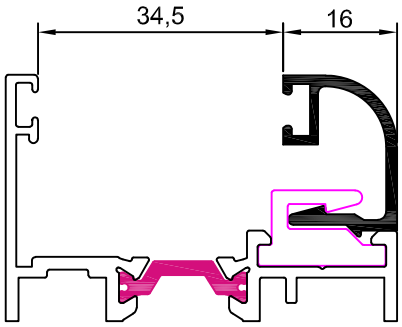

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P2155 | P2021 | P1987 | P805 | P1849 |
| 2,5 mm | 2,5 a 3,5 mm | 3,5 a 4,5 mm | 4,5 a 5,5 mm | 6 a 8 mm |



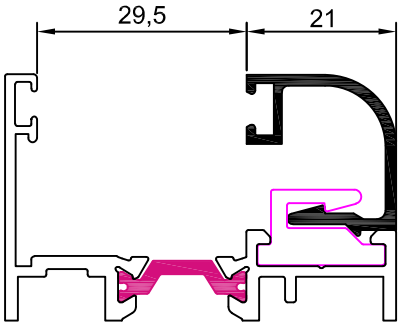
Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



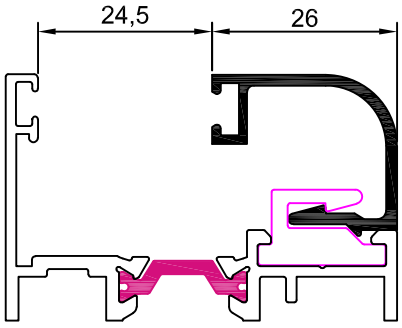

11001 junquillo 11 mm



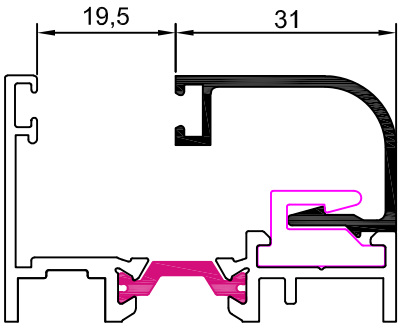

11002 junquillo 16 mm



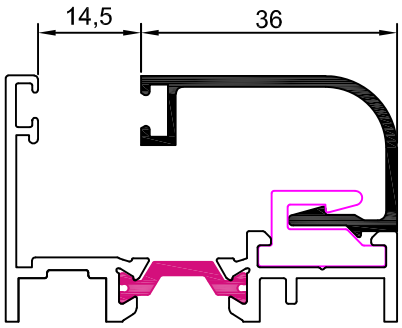

11003 junquillo 21 mm




11004 junquillo 26 mm



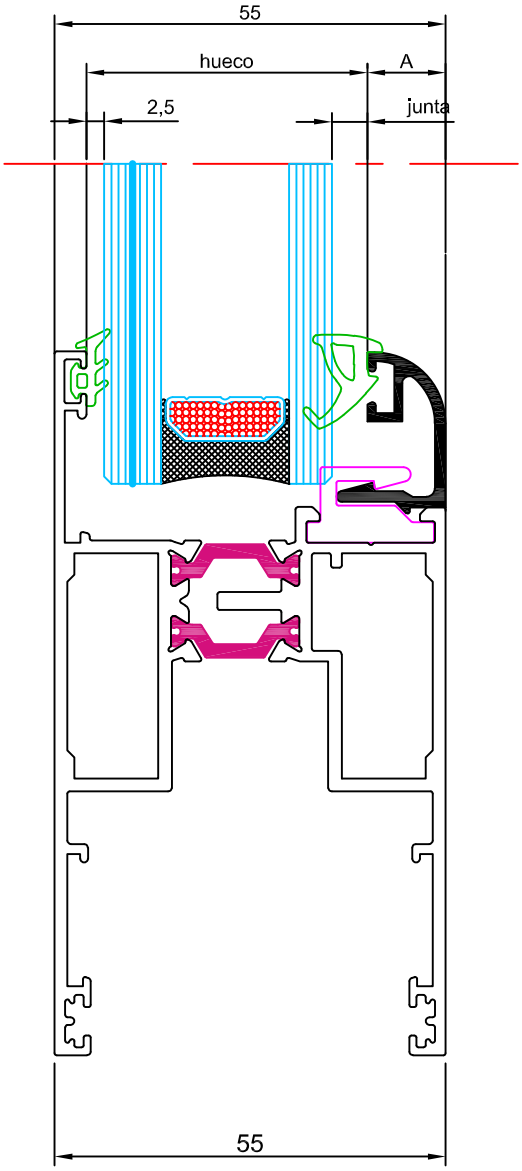

11005 junquillo 31 mm




11006 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 | 8 | 5 mm | 14,5 |
| 12006 | | 10 | 3 mm | |
| 11005 | 31 | 12 | 5 mm | 19,5 |
| 12005 | | 14 | 3 mm | |
| 11004 | 26 | 16 | 7 mm | 24,5 |
| | | 18 | 5 mm | |
| 12004 | | 20 | 3 mm | |
| 11003 | 21 | 22 | 5 mm | 29,5 |
| 12003 | | 24 | 3 mm | |
| 11002 | 16 | 26 | 7 mm | 34,5 |
| | | 28 | 5 mm | |
| 12002 | | 30 | 3 mm | |
| 11001 | 11 | 32 | 5 mm | 39,5 |
| 12001 | | 34 | 3 mm | |

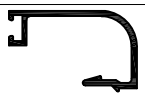
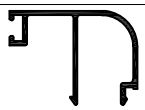
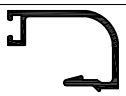
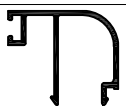



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P2155 | P2021 | P1987 | P805 | P1849 |
| 2,5 mm | 2,5 a 3,5 mm | 3,5 a 4,5 mm | 4,5 a 5,5 mm | 6 a 8 mm |

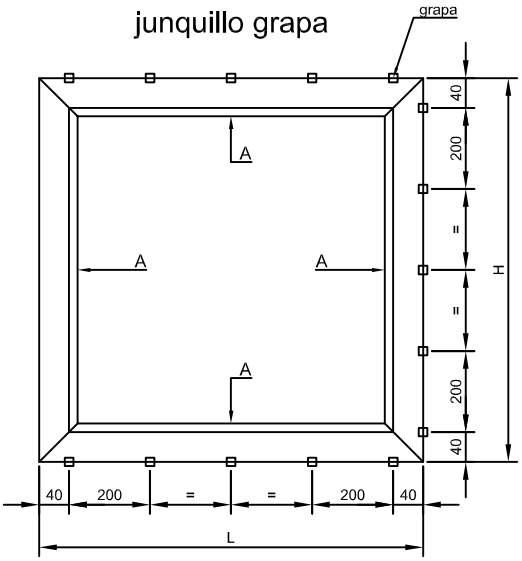
Notas:

- 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.

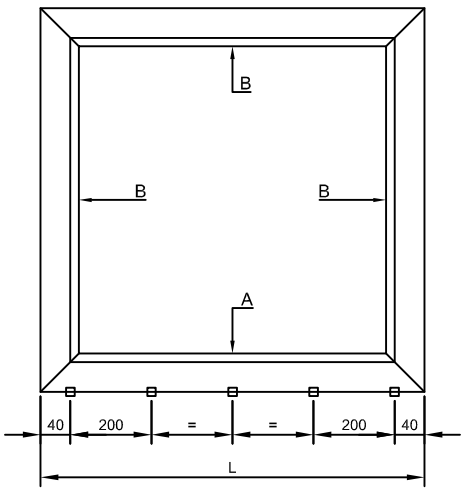

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

| 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



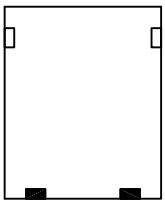

solución 2
junquillo mixto



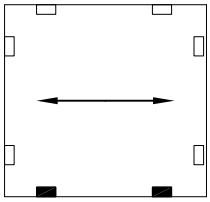


Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

# SITUACIÓN DE LOS CALZOS DE ACRISTALAMIENTO SEGÚN APERTURA



BASTIDOR
FIJO



BASTIDOR
CORREDERA

Nota: los calzos deben colocarse hacia
el interior de los puntos de rodamiento

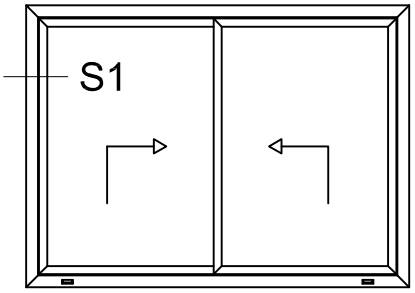
**Nomenclaturas de los calzos**

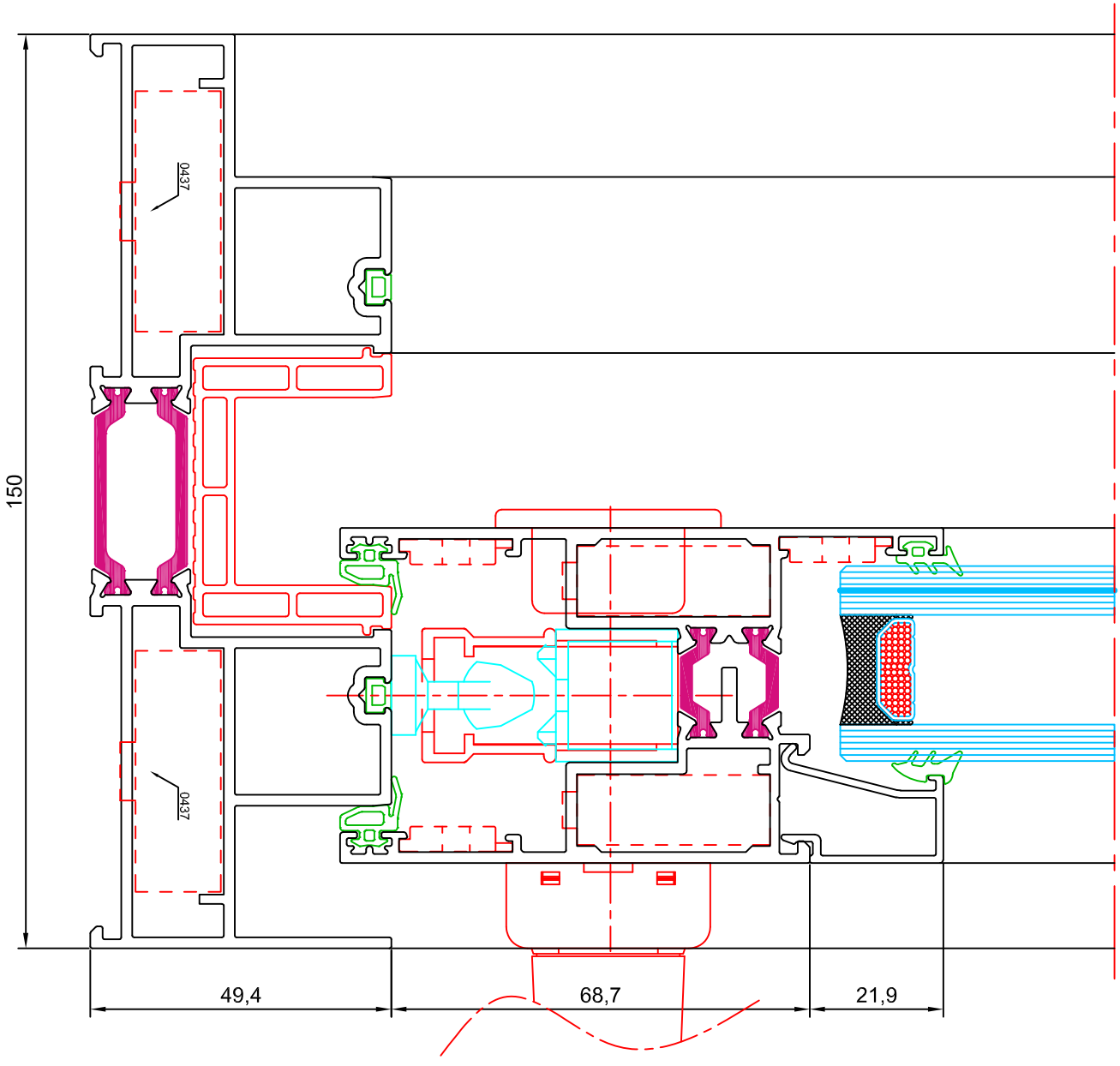
- Calzo de apoyo
- Calzo de colocación

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.

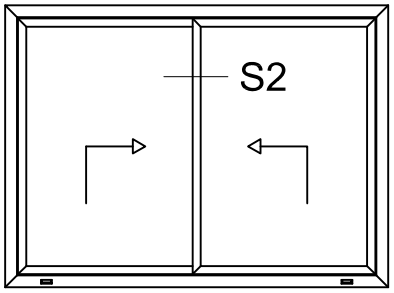

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

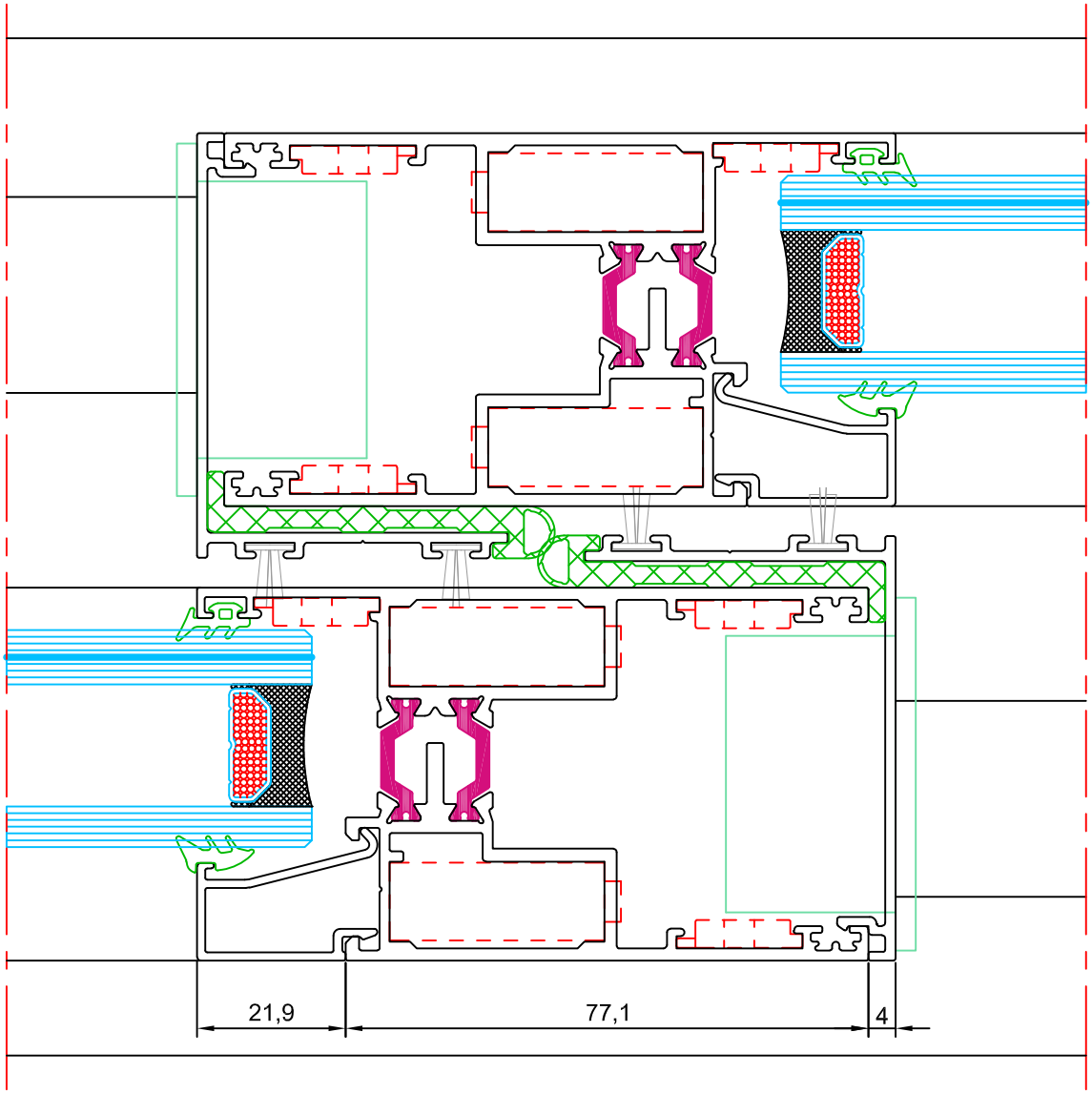



sección 1

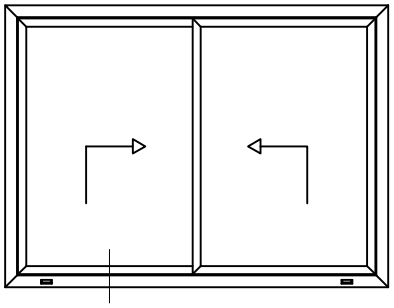

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



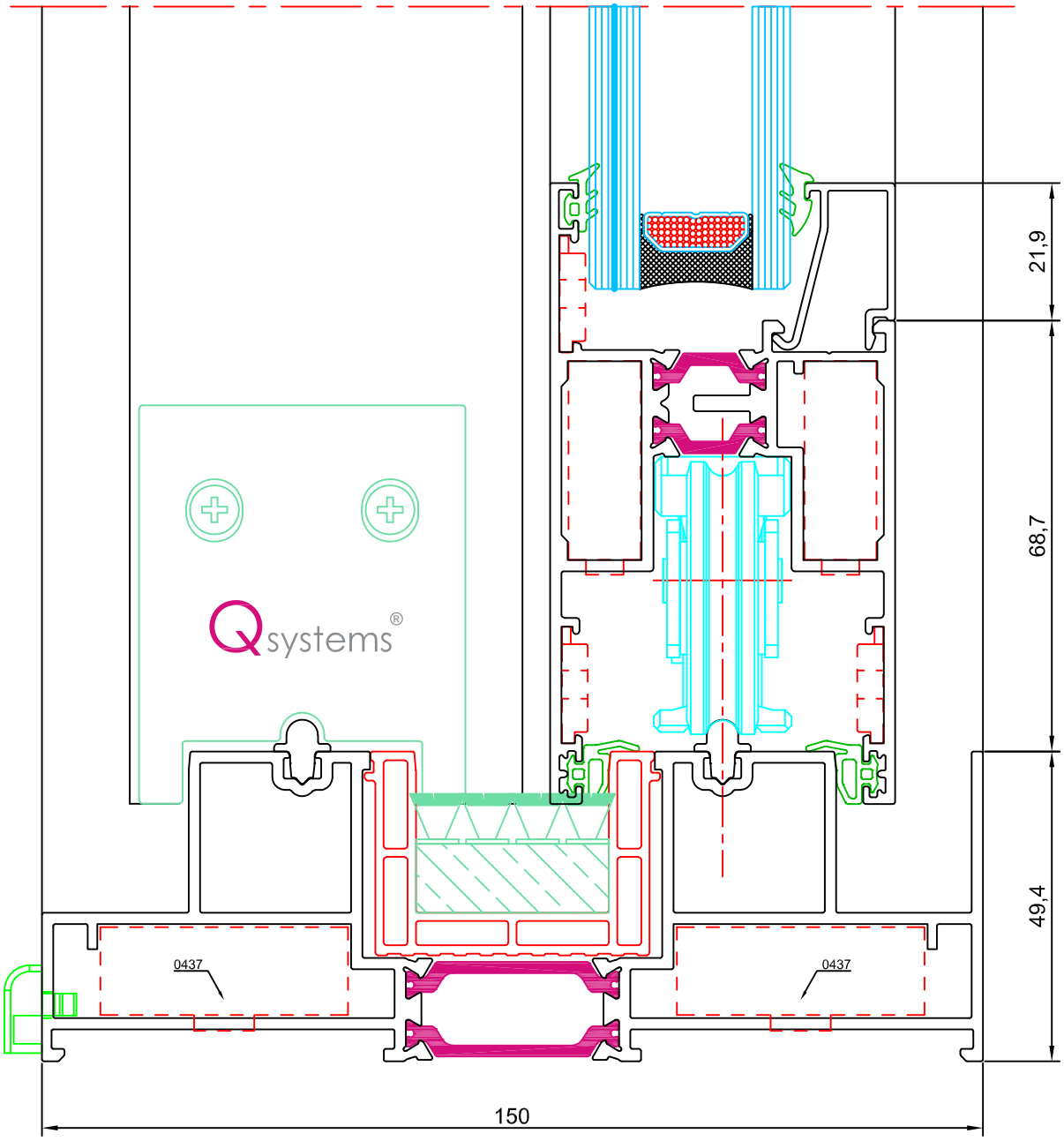




sección 2


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

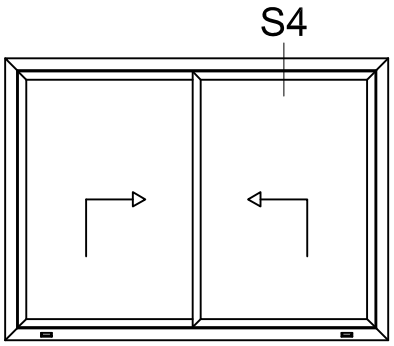


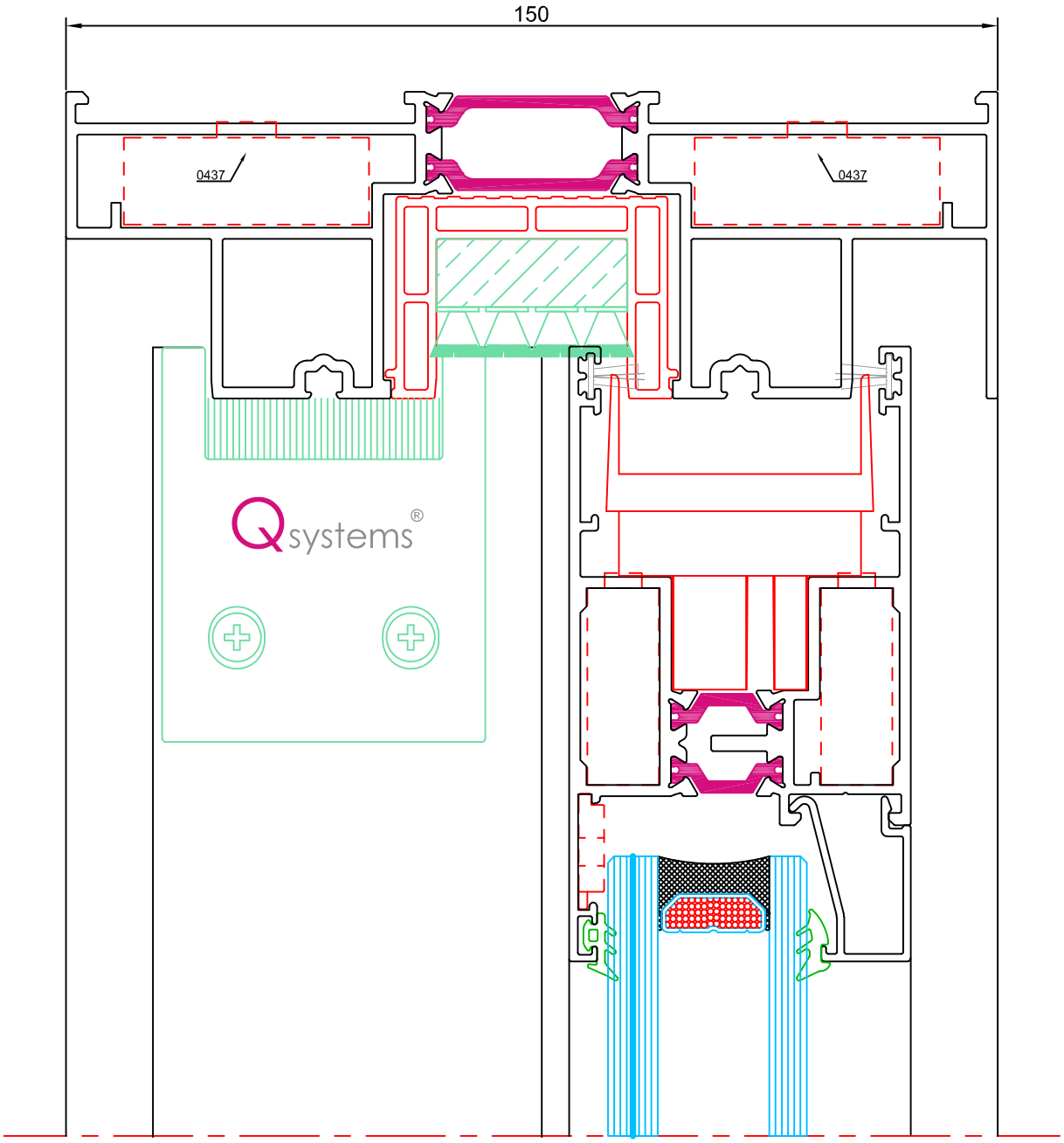
S3




sección 3

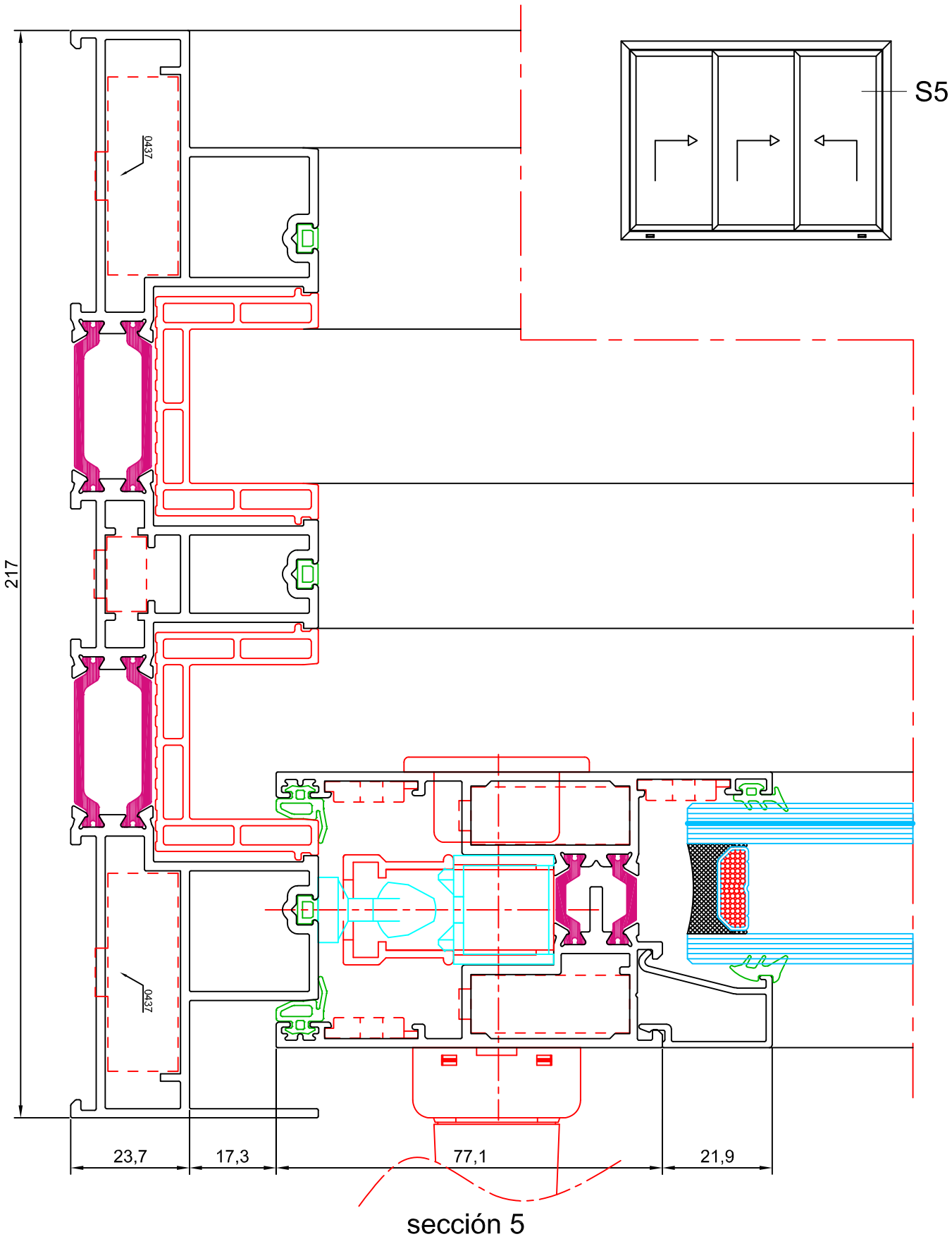

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo




sección 4

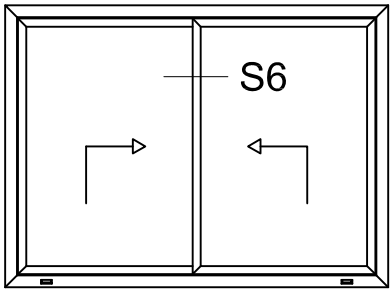

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo




sección 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

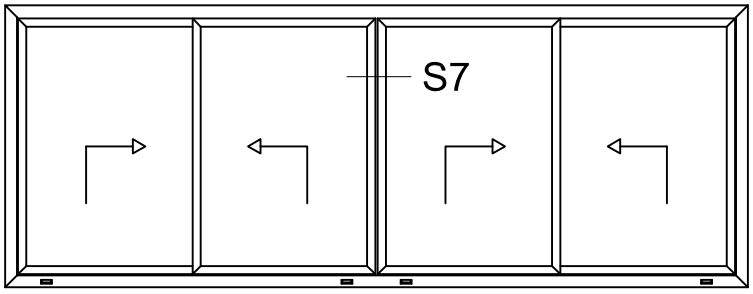


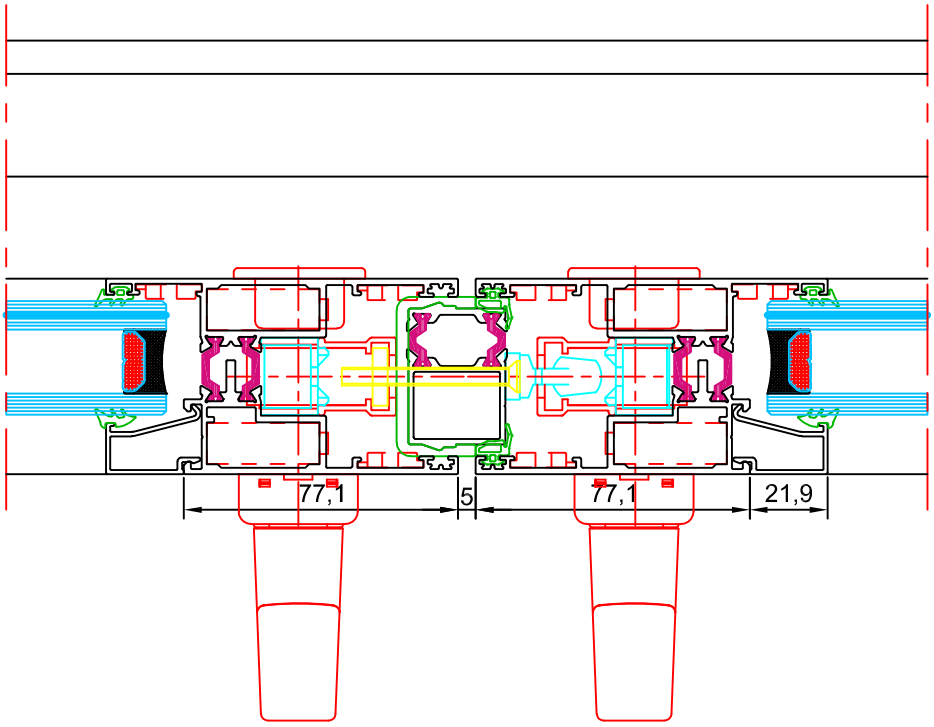




sección 6


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

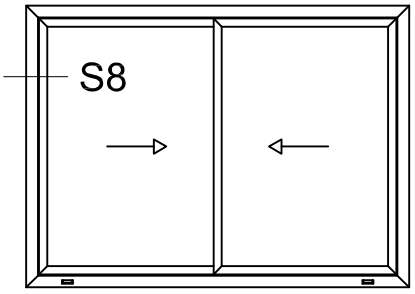


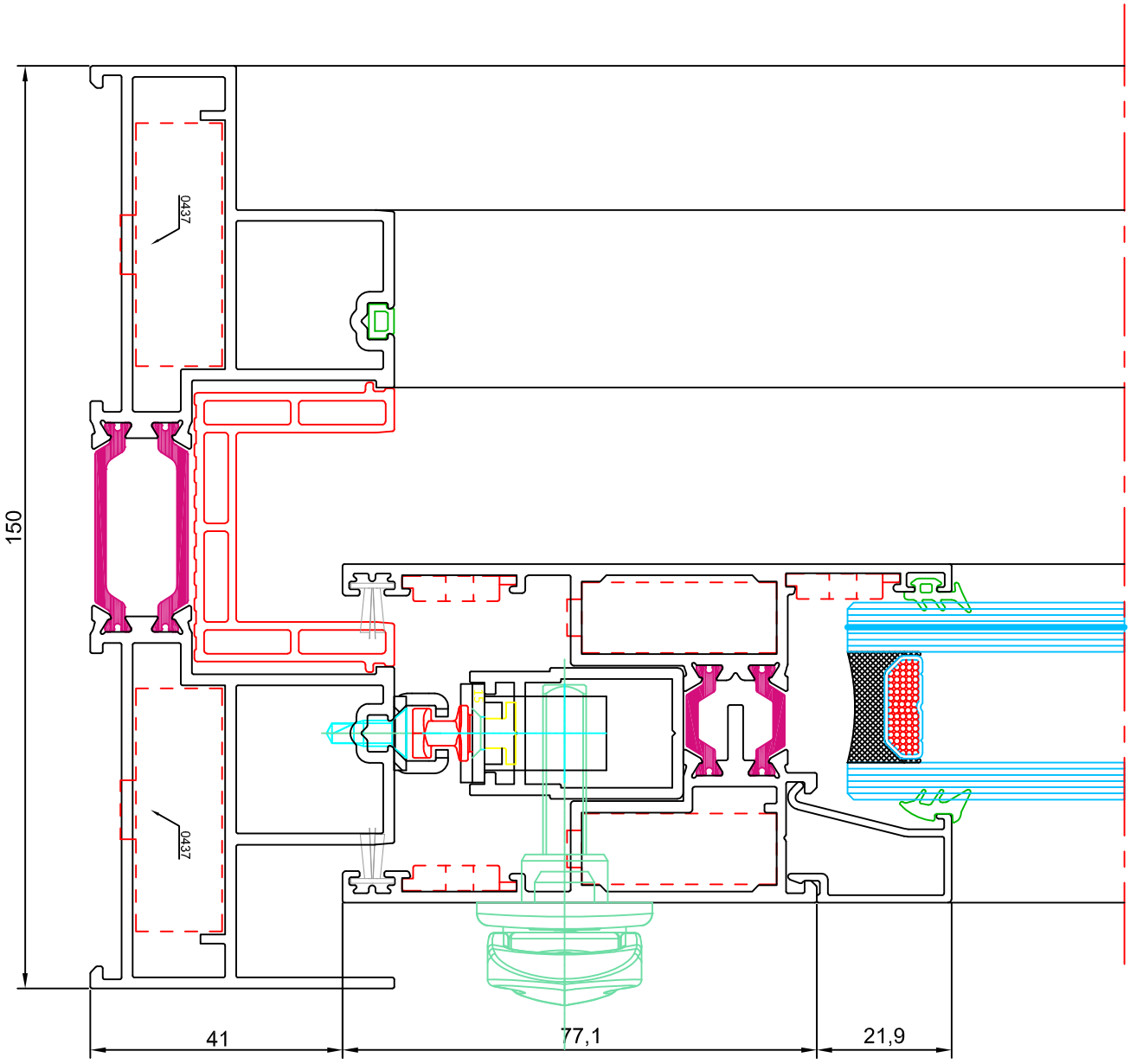




escala 1:2

sección 7

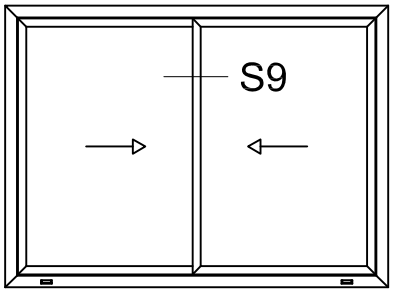

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

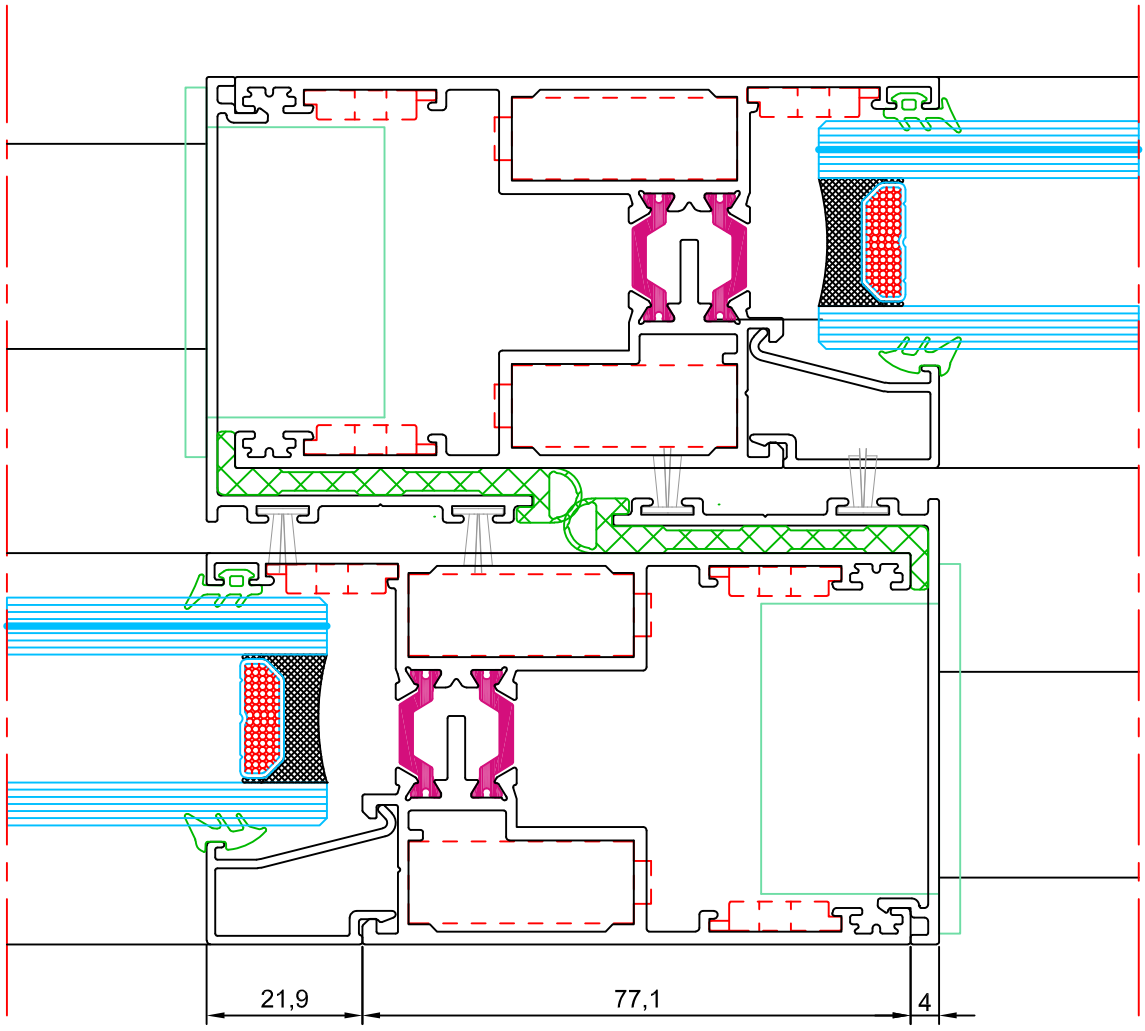



sección 8

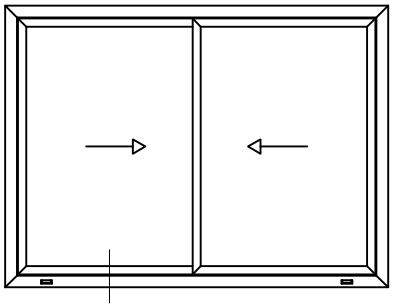

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo



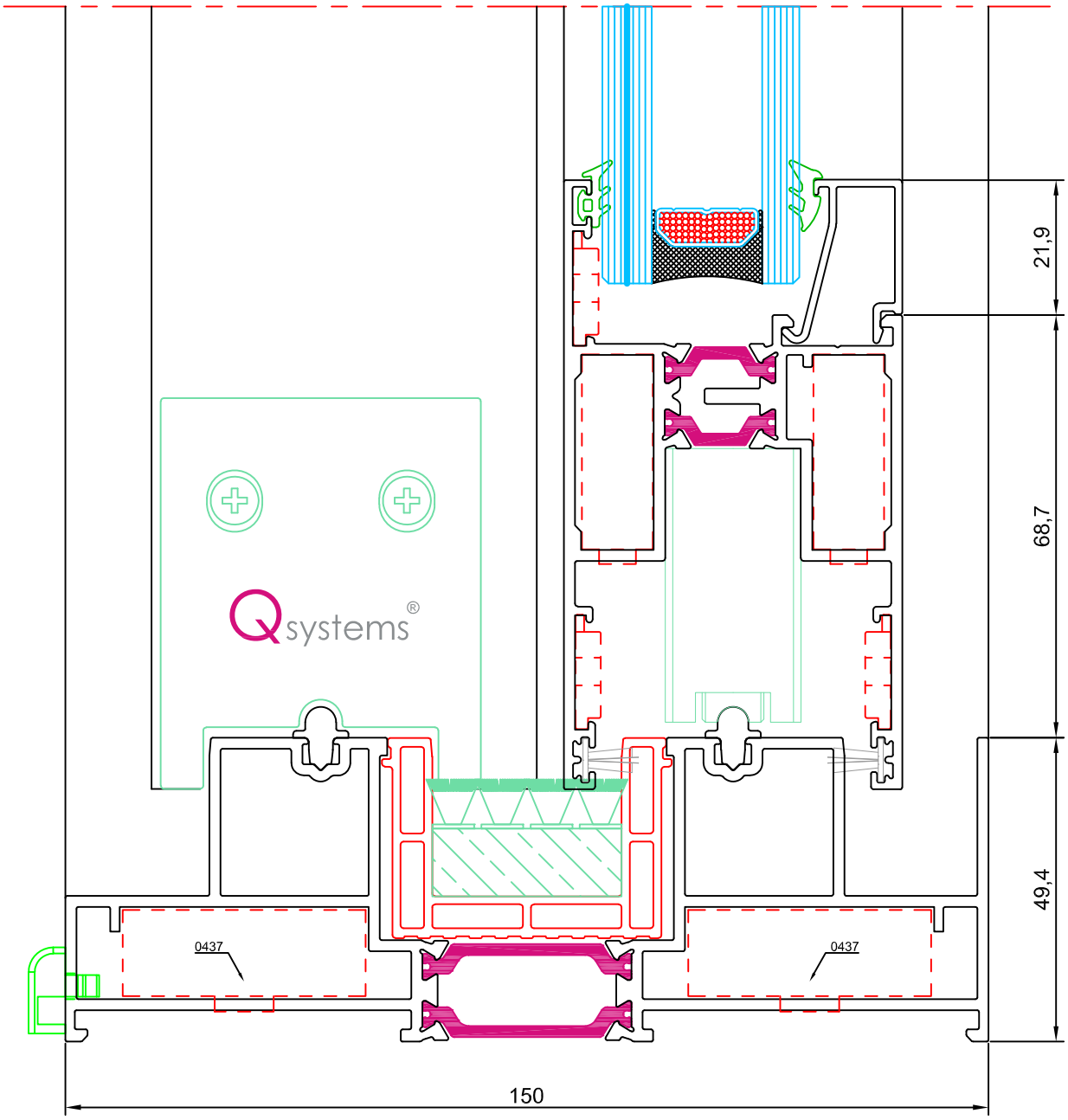




sección 9


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

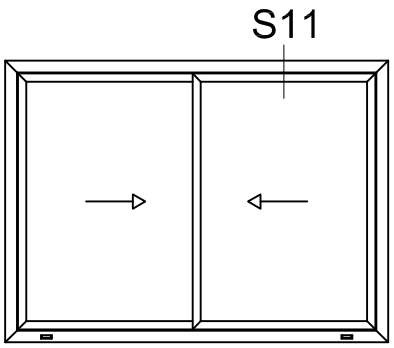


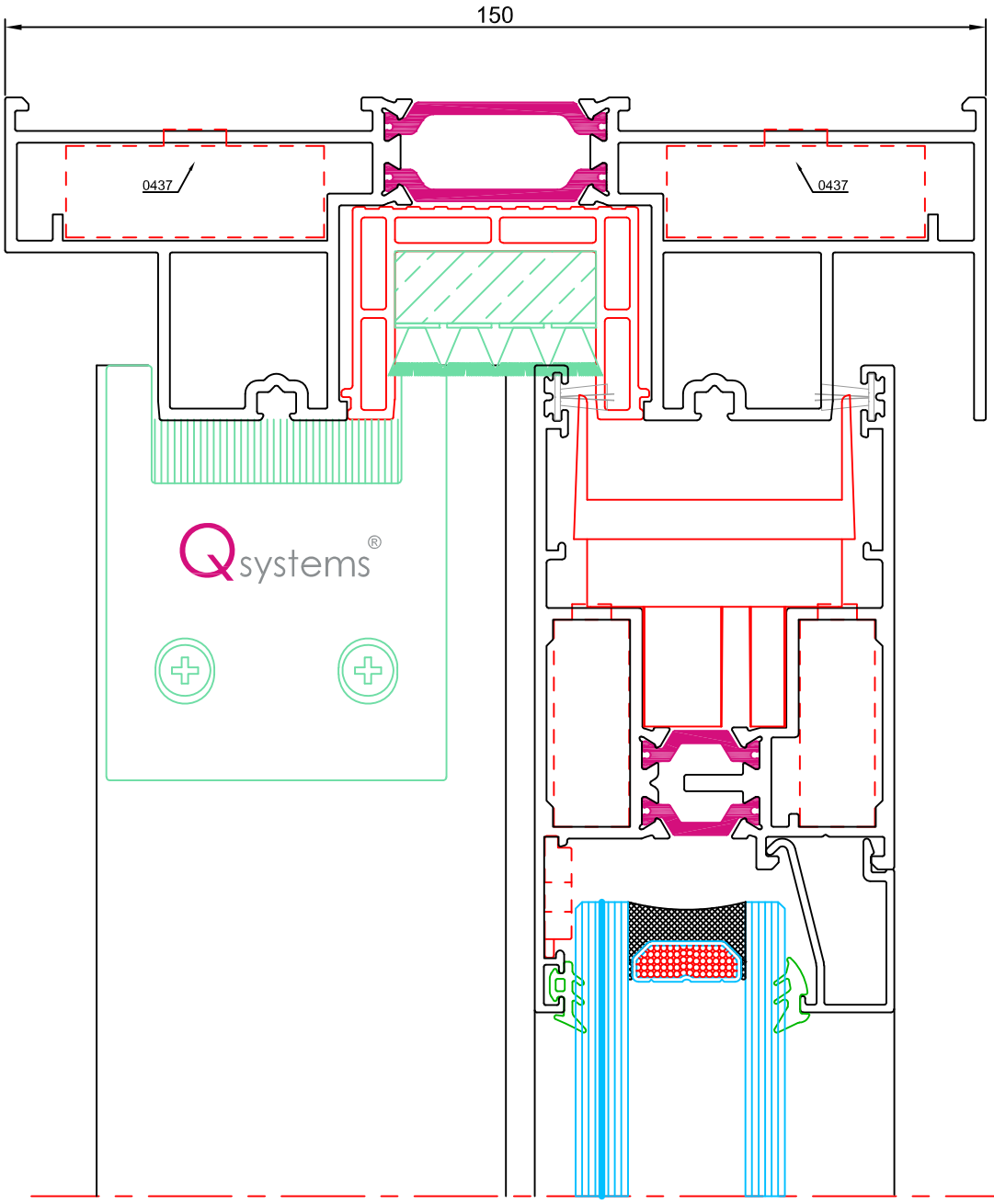
S10




sección 10

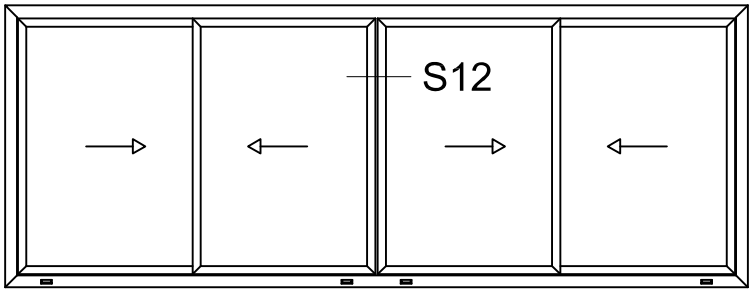

Los datos contenidos en este catálogo son meramente indicativos, Qsystems se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso de carácter técnico o constructivo

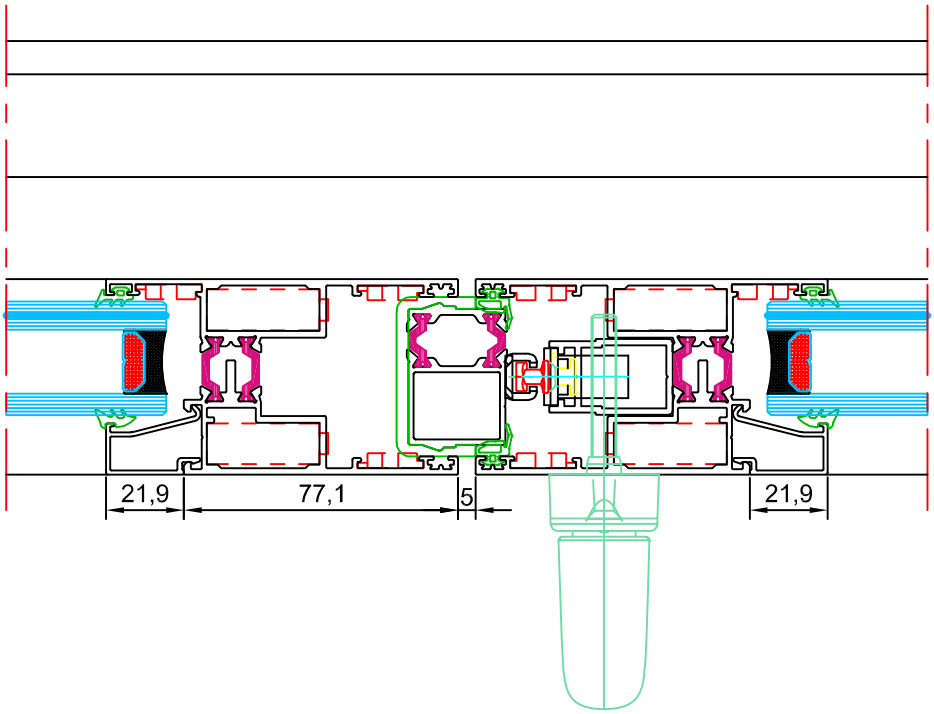



sección 11


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

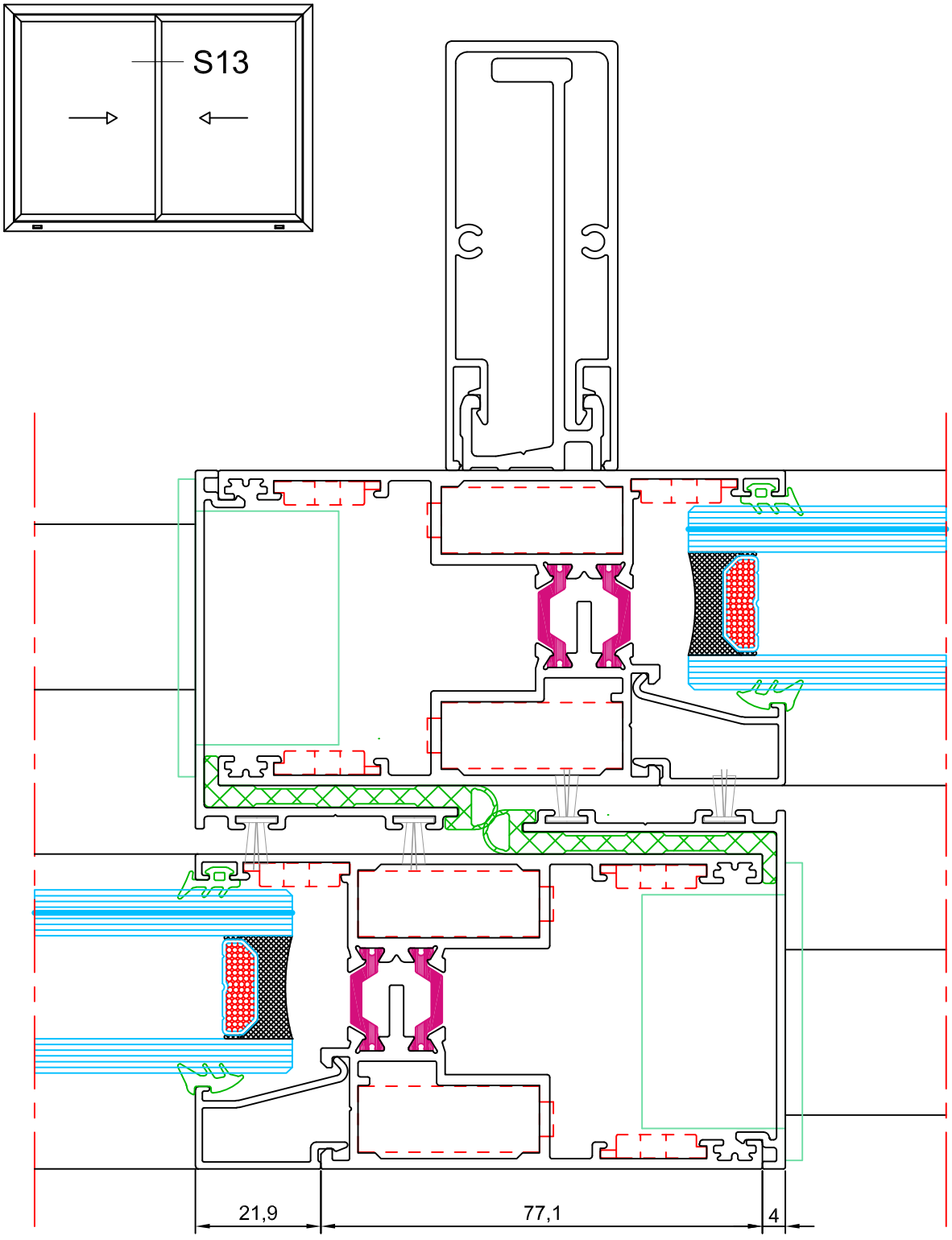



escala 1:2

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 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

# 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.