



EXL-55

Ventana practicable con rotura de puente térmico

exlabesa building systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277 Fax +34 986 557 128
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



| | |
|-----------|-----------|
| QUALICOAT | ISO 9001 |
| QUALIDECO | ISO 14001 |
| QUALANOD | ISO 45001 |

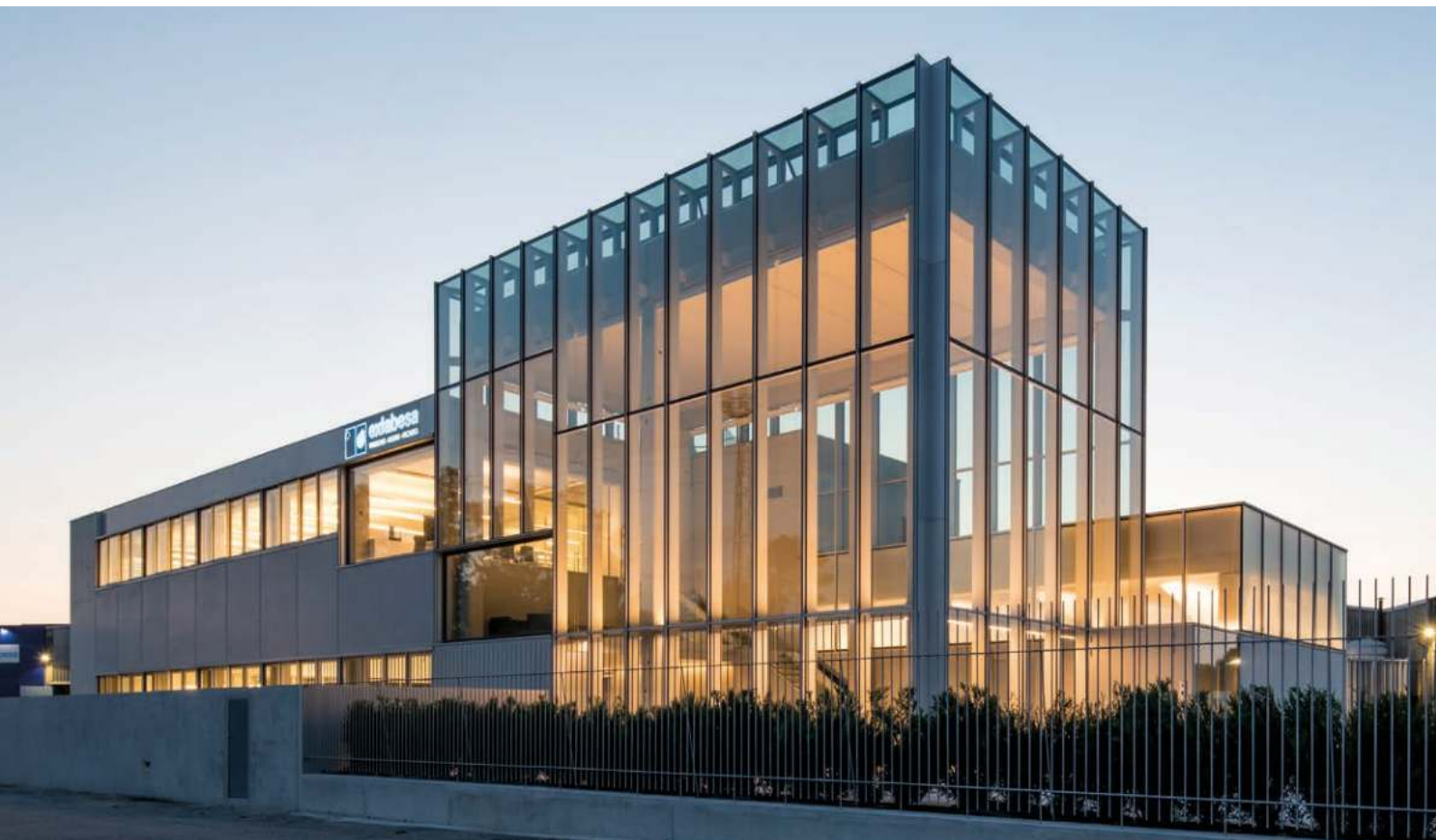
exlabesa building systems, S. A. U. prohíbe la reproducción total o parcial de este catálogo por cualquier medio escrito, así como soporte magnético o electrónico, sin la debida autorización expresa y por escrito de nuestra parte. exlabesa building systems, S. A. U. se reserva el derecho a modificar, mejorar o eliminar sin previo aviso cualquiera de los productos mostrados en este catálogo.

exlabesa building systems, S. A. U. no se hace responsable de posibles erratas que pudieran darse en este catálogo y recomienda al cliente que, antes de la formalización de cualquier pedido, verifique que las referencias que aquí aparecen sean correctas.

Los despieces, listas de materiales, modulaciones y descuentos que se incluyen en todos los modelos son orientativos y es responsabilidad del cliente realizar las comprobaciones pertinentes antes de proceder con un pedido.

exlabesa building systems

Sistemas de carpintería y fachada en aluminio



Con más de 50 años de trayectoria empresarial y presencia en más de 40 países, **exlabesa** es actualmente referente mundial en el sector del aluminio para la arquitectura y la industria en general.

En la división de arquitectura, **exlabesa building systems** fabrica, diseña y desarrolla sistemas de carpintería y fachada en aluminio que contribuyen al bienestar y confort de las personas, a la sostenibilidad de nuestros edificios y a la mejora de nuestro entorno.

exlabesa cuenta además con capacidad para completar el ciclo productivo del aluminio con total solvencia, ya que dispone de un total de **24 líneas de extrusión** (prensas de 13 MN a 65 MN), **11 centros de ensamblaje de rotura de puente térmico**, **30 centros de mecanizado**, **9 plantas de lacado**, **5 plantas de anodizado**, **2 centros de curvado** y **1 planta de reciclaje** repartidos en 8 centros de producción ubicados en países como Reino Unido, España, Polonia, Alemania, Marruecos o Estados Unidos.

Sistemas **exlabesa** building systems

- Ventanas y puertas practicables
- Ventanas y puertas correderas
- Protección solar
- Muro cortina
- Panel composite
- Barandillas
- Cerramientos interiores
- Portales

exlabesa building systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277 Fax +34 986 557 128
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com

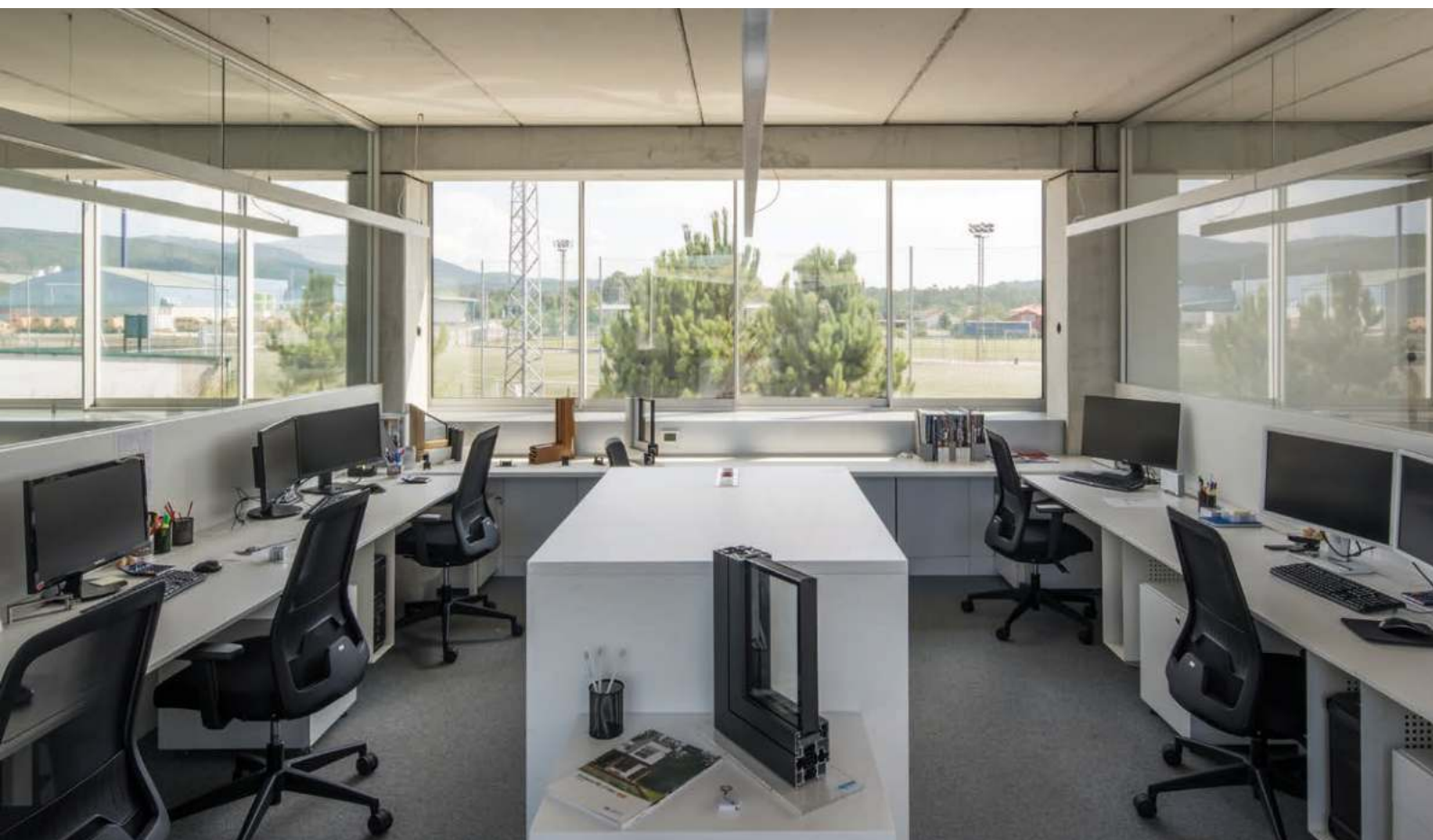


exlabesa
WINDOWS · DOORS · FACADES

| | |
|-----------|-----------|
| QUALICOAT | ISO 9001 |
| QUALIDECO | ISO 14001 |
| QUALANOD | ISO 45001 |

exlabesa Support Hub

Asesoría para proyectos de edificación



En **exlabesa building systems** sabemos que **cada proyecto es único**, por eso contamos con un amplio equipo de arquitectos especializados en sistemas de aluminio que trabajan contigo de forma directa para conseguir juntos el mejor resultado.

Desde el **exlabesa Support Hub** realizamos estudios personalizados con el fin de facilitar la planificación, fabricación y montaje de nuestros sistemas de aluminio (cálculos de transmitancia térmica, cálculos acústicos y de inercia, desarrollo de secciones CAD adaptadas al proyecto, estimación de materiales, etc.).

A mayores, contamos con abundante documentación a tu disposición que incluye catálogos técnicos, manuales de fabricación, ensayos AEV (realizados en banco de ensayos propio y en laboratorios certificados), objetos BIM, secciones CAD, memorias en formato FIEBDC-3, etc.

También llevamos a cabo asesoramiento en la elección del sistema de ventana, puerta, muro cortina, protección solar o barandilla, y el tipo de vidrio adecuado para conseguir las soluciones que mejor se adapten a los requisitos técnicos de tu proyecto.

Para más información visita nuestra web www.exlabesa.com o ponte en contacto con nosotros llamando al +34 986 556 277.

EXL-55

Ventana practicable con rotura de puente térmico

A Diseño

La serie abisagrada **EXL-55** es la que más opciones ofrece en cuanto a estética. Las líneas de su diseño pueden ser rectas o curvas en hojas y junquillos, adaptando su imagen a cualquier entorno gracias a su versatilidad.

B Características

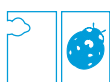
La **EXL-55** lleva a cabo la rotura de puente térmico mediante poliamidas de 24 mm y espumas de polietileno reticulado. Posee una excelente relación calidad-precio, sin renunciar a un buen aislamiento térmico y acústico. Esta serie cuenta con Canal Europeo y destaca por su funcionalidad.

C Prestaciones

Las elevadas prestaciones en una serie de su categoría, hacen que **EXL-55** ofrezca un rendimiento extraordinario. Logra una clasificación de clase 4, clase E1200 y clase CE2800 en los ensayos AEV.

D Posibilidades

Existen gran cantidad de opciones dentro del sistema **EXL-55**, de modo que se pueden construir unidades de apertura interior o exterior, puerta o ventana, con diferentes tamaños de hojas y marcos. Está disponible la versión de herraje oculto y microventilación.





Las mejores prestaciones, unidas a un diseño actual de líneas rectas, convierten al sistema **EXL-55** en un referente. Las ventanas y puertas abisagradas EXL-55 destacan por la **variedad de opciones** tanto en el aspecto estético, como en el funcional. Con este sistema es posible construir unidades de apertura interior o exterior, puertas o ventanas, con diferentes tamaños de hojas y marcos.

- Dimensiones máximas recomendadas para una ventana de 2 hojas: **2000x2300 mm**
- Acristalamiento máximo: **40 mm**
- Poliamidas de **24 mm**
- **Canal Europeo**
- **Herraje oculto** y microventilación
- Opción de **hoja recta** o **curva**
- Apertura **interior** o **exterior**
- **DAP/EPD** alcance cradle to grave

exlabesa building systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277 Fax +34 986 557 128
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



exlabesa
WINDOWS · DOORS · FACADES

| | |
|-----------|-----------|
| QUALICOAT | ISO 9001 |
| QUALIDECO | ISO 14001 |
| QUALANOD | ISO 45001 |



01 **DATOS TÉCNICOS**

Ensayos
Dimensiones máximas
Características técnicas

02 **PERFILES**

Pesos/perímetros/inercias
Perfiles del sistema
Perfiles complementarios

03 **ACCESORIOS**

Escuadras
Juntas
Tapas

04 **SECCIONES**

Secciones tipo
Secciones horizontales
Secciones verticales

05 **MONTAJES**

Hojas de corte
Ventanas
Balconeras

06 **MANUAL**

Fabricación
Acristalamiento
Mantenimiento

exlabesa building systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277 Fax +34 986 557 128
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



exlabesa
WINDOWS · DOORS · FACADES

| | |
|-----------|-----------|
| QUALICOAT | ISO 9001 |
| QUALIDECO | ISO 14001 |
| QUALANOD | ISO 45001 |



01

DATOS TÉCNICOS

Ensayos
Dimensiones máximas
Características técnicas

Datos técnicos

Ensayos / Dimensiones máximas / Características técnicas

Ensayo AEV

Ventana de 2 hojas



Permeabilidad al aire
UNE-EN 12207:2000

Clase **4**



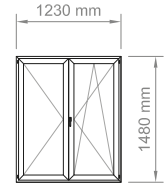
Estanqueidad al agua
UNE-EN 12208:2000

Clase **E₁₂₀₀**



Resistencia a la carga del viento
UNE-EN 12210:2000

Clase **CE₂₈₀₀**



Ensayo AEV

Balconera de 2 hojas



Permeabilidad al aire
UNE-EN 12207:2000

Clase **4**



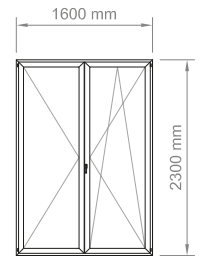
Estanqueidad al agua
UNE-EN 12208:2000

Clase **8A**



Resistencia a la carga del viento
UNE-EN 12210:2000

Clase **C2**



Ensayo térmico

Balconera de 1 hoja



Transmitancia térmica
UNE-EN ISO 10077-2:2012

| Ug | Tipologías | Uw |
|-----------|-------------------------------------|------------------|
| 2,7 W/m²K | Balconera de 1 hoja 1100x2200 mm | 2,9 W/m²K |
| 1,0 W/m²K | Balconera de 1 hoja 1100x2200 mm | 1,6 W/m²K |
| 0,5 W/m²K | Balconera de 1 hoja 1100x2200 mm | 1,2 W/m²K |

Ensayo acústico

Ventana de 2 hojas

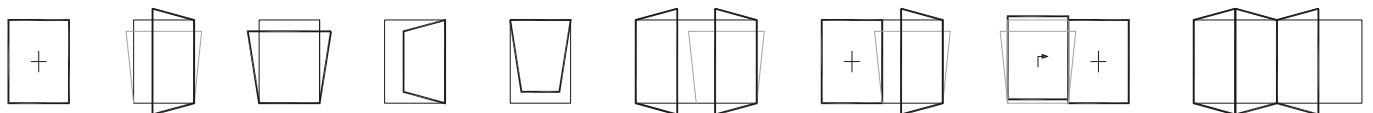


Aislamiento acústico
UNE-EN ISO 10140-2:2011

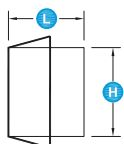
40 dB
(-0;-2)

Valores pertenecientes a una ventana de 2 hojas de 1230x1480 mm con acristalamiento de atenuación acústica 44 dB_{p1-5f}

Tipos de apertura

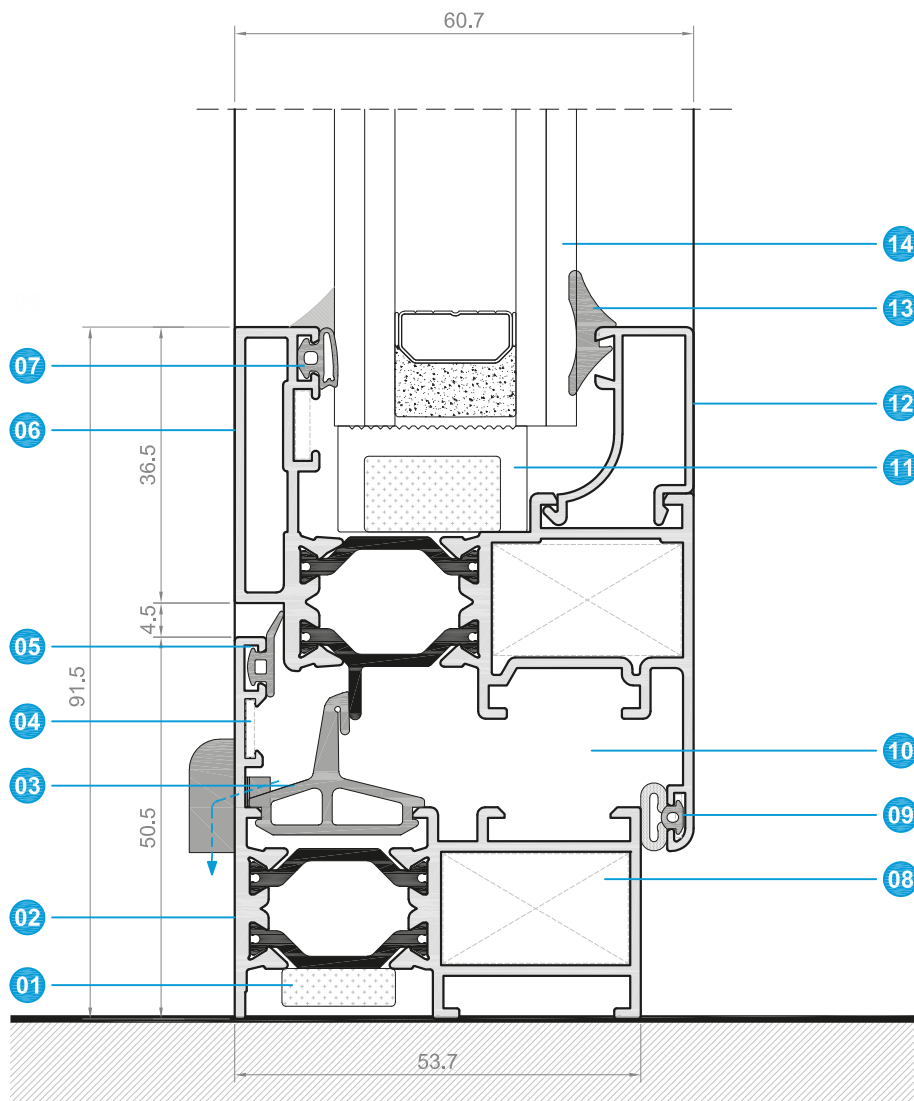


Dimensiones y peso máximo recomendado



| L | H | Peso |
|---------|---------|--------|
| 1300 mm | 2300 mm | 120 kg |

Dimensiones y peso máximo recomendado para **1 hoja**. Consultar peso y dimensiones en el resto de tipologías.



- | | | | |
|----|-------------------------------|----|---------------------------------------|
| 01 | Espuma de polietileno celular | 08 | Escuadra de unión de ingletes |
| 02 | Marco | 09 | Junta de co-extrusión de esponja EPDM |
| 03 | Junta central de EPDM | 10 | Herraje de hasta 120 kg |
| 04 | Escuadra de alineamiento | 11 | Calzo de PVC |
| 05 | Junta exterior de marco | 12 | Junquillo de acristalamiento |
| 06 | Hojas | 13 | Junta de presión |
| 07 | Junta exterior de hoja | 14 | Acristalamiento máximo 40 mm |



exlabesa dispone de una versión online de este documento siempre actualizada (en formato PDF) que recomendamos utilizar y consultar, en cualquier caso. Este documento está disponible en www.exlabesa.com.

exlabesa building systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277 Fax +34 986 557 128
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



exlabesa
WINDOWS · DOORS · FACADES

| | |
|-----------|-----------|
| QUALICOAT | ISO 9001 |
| QUALIDECO | ISO 14001 |
| QUALANOD | ISO 45001 |




02

PERFILES


Pesos/perímetros/inercias
Perfiles del sistema
Perfiles complementarios

PT-5500

Marco de 50,5 mm

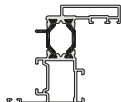


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,073 |
| mm | 440 |
| lx cm ⁴ | 12,00 |
| ly cm ⁴ | 4,31 |




PT-5501

Hoja de 36,5 mm

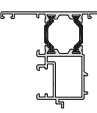


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,389 |
| mm | 592 |
| lx cm ⁴ | 22,35 |
| ly cm ⁴ | 10,53 |




PT-5502

Inversor

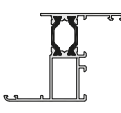


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,225 |
| mm | 526 |
| lx cm ⁴ | 16,31 |
| ly cm ⁴ | 7,37 |




PT-5503

Marco de 50,5 mm con solape de 22 mm

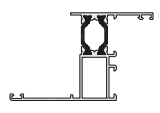


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,151 |
| mm | 481 |
| lx cm ⁴ | 16,37 |
| ly cm ⁴ | 7,27 |




PT-5504

Marco de 50,5 mm con solape de 37 mm

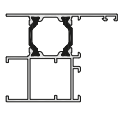


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,224 |
| mm | 518 |
| lx cm ⁴ | 16,16 |
| ly cm ⁴ | 12,02 |




PT-5505

Marco de 68 mm

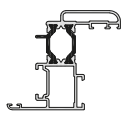


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,295 |
| mm | 554 |
| lx cm ⁴ | 17,43 |
| ly cm ⁴ | 11,62 |




PT-5506

Hoja curva de 36,5 mm

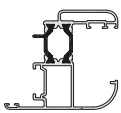


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,378 |
| mm | 589 |
| lx cm ⁴ | 21,95 |
| ly cm ⁴ | 10,14 |




PT-5507

Hoja curva de 36,5 mm sin junquillo

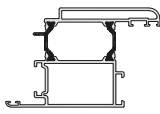


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,456 |
| mm | 626 |
| lx cm ⁴ | 24,85 |
| ly cm ⁴ | 13,34 |




PT-5508

Hoja de 61,7 mm

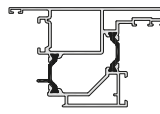


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,929 |
| mm | 794 |
| lx cm ⁴ | 32,20 |
| ly cm ⁴ | 36,03 |




PT-5509

Hoja de apertura exterior de 94,4 mm

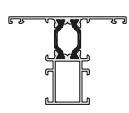


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 2,075 |
| mm | 831 |
| lx cm ⁴ | 33,49 |
| ly cm ⁴ | 31,87 |




PT-5510

Travesaño de 71,8 mm

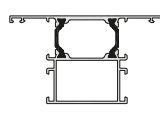


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,197 |
| mm | 507 |
| lx cm ⁴ | 14,83 |
| ly cm ⁴ | 7,92 |




PT-5511

Travesaño de 94,3 mm




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,535 |
| mm | 660 |
| lx cm ⁴ | 20,40 |
| ly cm ⁴ | 25,14 |




PT-5512

Suplemento de marco

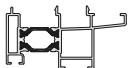


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,816 |
| mm | 354 |
| lx cm ⁴ | 1,56 |
| ly cm ⁴ | 8,51 |




PT-5513

Condensación

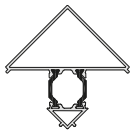


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,188 |
| mm | 549 |
| lx cm ⁴ | 3,89 |
| ly cm ⁴ | 18,44 |




PT-5514

Esquinero 90°

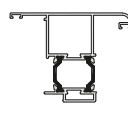


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,306 |
| mm | 539 |
| lx cm ⁴ | 17,90 |
| ly cm ⁴ | 14,76 |




PT-5515

Hoja de 80,2 mm de apertura exterior

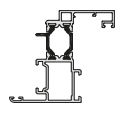


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,348 |
| mm | 604 |
| lx cm ⁴ | 22,76 |
| ly cm ⁴ | 14,90 |




PT-5516

Hoja de 36,5 mm

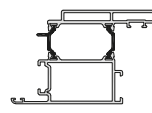


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,322 |
| mm | 561 |
| lx cm ⁴ | 21,60 |
| ly cm ⁴ | 9,65 |




PT-5517

Hoja de 61,7 mm




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,943 |
| mm | 801 |
| lx cm ⁴ | 32,90 |
| ly cm ⁴ | 37,05 |




PT-5519

Umbral de puerta

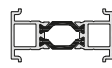


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,828 |
| mm | 250 |
| lx cm ⁴ | 0,55 |
| ly cm ⁴ | 7,26 |




PT-5520

Unión de marcos

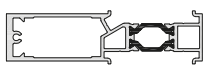


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,940 |
| mm | 346 |
| lx cm ⁴ | 1,42 |
| ly cm ⁴ | 11,05 |




PT-5521

Unión de marcos con refuerzo




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,723 |
| mm | 601 |
| lx cm ⁴ | 4,27 |
| ly cm ⁴ | 68,93 |




PT-5522

Unión de marcos con doble refuerzo

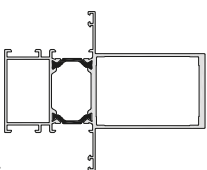


| | |
|--------------------|--------|
| kg | 2,506 |
| mm | 856 |
| lx cm ⁴ | 7,12 |
| ly cm ⁴ | 227,22 |




PT-5523

Travesaño de 94,3 mm con refuerzo




| | |
|--------------------|--------|
| kg | 2,572 |
| mm | 982 |
| lx cm ⁴ | 34,72 |
| ly cm ⁴ | 127,78 |




EXL-11097

Junquillo para PT-5515




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,289 |
| mm | 177 |
| lx cm ⁴ | 2,40 |
| ly cm ⁴ | 0,39 |




EXL-11096

Suplemento de proyectante




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,165 |
| mm | 89 |
| lx cm ⁴ | 4,24 |
| ly cm ⁴ | 0,18 |




EXL-4595

Suplemento de practicable




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,200 |
| mm | 81 |
| lx cm ⁴ | 0,51 |
| ly cm ⁴ | 0,03 |




EXL-13270

Acople para canal de herraje




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,135 |
| mm | 50 |
| lx cm ⁴ | 0,02 |
| ly cm ⁴ | 0,15 |




EXL-13271

Acople de hoja para puerta




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,197 |
| mm | 96 |
| lx cm ⁴ | 0,15 |
| ly cm ⁴ | 0,20 |




EXL-10880

Pletina falleba




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,122 |
| mm | 100 |
| lx cm ⁴ | 0,01 |
| ly cm ⁴ | 0,15 |




EXL-11285

Junquillo de 4 mm




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,190 |
| mm | 137 |
| lx cm ⁴ | 0,38 |
| ly cm ⁴ | 0,24 |




EXL-7280

Junquillo de 13 mm




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,236 |
| mm | 160 |
| lx cm ⁴ | 0,63 |
| ly cm ⁴ | 0,27 |




EXL-7671

Junquillo de 16 mm




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,240 |
| mm | 162 |
| lx cm ⁴ | 0,66 |
| ly cm ⁴ | 0,34 |




EXL-7281

Junquillo de 21 mm




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,257 |
| mm | 169 |
| lx cm ⁴ | 0,71 |
| ly cm ⁴ | 0,55 |




EXL-7282

Junquillo de 25 mm




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,273 |
| mm | 181 |
| lx cm ⁴ | 0,75 |
| ly cm ⁴ | 0,75 |




EXL-7310

Junquillo de 29 mm




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,290 |
| mm | 192 |
| lx cm ⁴ | 0,80 |
| ly cm ⁴ | 1,04 |




EXL-7361

Junquillo de 33,5 mm




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,315 |
| mm | 209 |
| lx cm ⁴ | 0,86 |
| ly cm ⁴ | 1,28 |




EXL-7637

Junquillo de 13 mm




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,262 |
| mm | 150 |
| lx cm ⁴ | 0,59 |
| ly cm ⁴ | 0,26 |




EXL-7615

Junquillo de 16 mm




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,280 |
| mm | 152 |
| lx cm ⁴ | 0,63 |
| ly cm ⁴ | 0,33 |




EXL-7613

Junquillo de 21 mm




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,294 |
| mm | 158 |
| lx cm ⁴ | 0,68 |
| ly cm ⁴ | 0,54 |




EXL-7614

Junquillo de 25 mm




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,308 |
| mm | 170 |
| lx cm ⁴ | 0,76 |
| ly cm ⁴ | 0,76 |




EXL-7504

Junquillo de 28 mm




| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,310 |
| mm | 179 |
| lx cm ⁴ | 0,75 |
| ly cm ⁴ | 0,92 |




EXL-7505

Junquillo de 33,5 mm

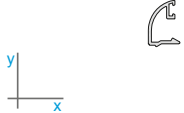


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,345 |
| mm | 201 |
| lx cm ⁴ | 0,84 |
| ly cm ⁴ | 1,31 |



EXL-4284


Junquillo de 13 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,216 |
| mm | 115 |
| lx cm ⁴ | 0,43 |
| ly cm ⁴ | 0,15 |

EXL-7634

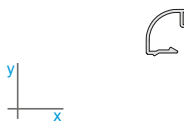
Junquillo de 16 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,244 |
| mm | 122 |
| lx cm ⁴ | 0,49 |
| ly cm ⁴ | 0,22 |

EXL-7525


Junquillo de 21 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,255 |
| mm | 133 |
| lx cm ⁴ | 0,58 |
| ly cm ⁴ | 0,41 |

EXL-7530

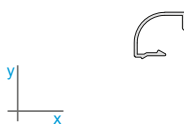
Junquillo de 25 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,272 |
| mm | 141 |
| lx cm ⁴ | 0,63 |
| ly cm ⁴ | 0,64 |

EXL-7724

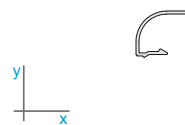
Junquillo de 28 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,284 |
| mm | 147 |
| lx cm ⁴ | 0,67 |
| ly cm ⁴ | 0,86 |

EXL-7498

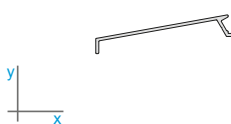
Junquillo de 33,5 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,307 |
| mm | 159 |
| lx cm ⁴ | 0,73 |
| ly cm ⁴ | 138 |

EXL-57470

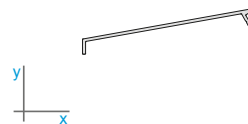
Alargadera de 70 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,400 |
| mm | 184 |
| lx cm ⁴ | 1,27 |
| ly cm ⁴ | 8,42 |

EXL-57471

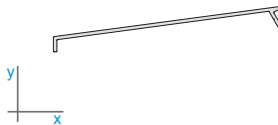
Alargadera de 90 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,486 |
| mm | 225 |
| lx cm ⁴ | 0,48 |
| ly cm ⁴ | 16,25 |

EXL-57472

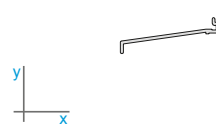
Alargadera de 120 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,689 |
| mm | 283 |
| lx cm ⁴ | 0,65 |
| ly cm ⁴ | 38,58 |

EXL-102

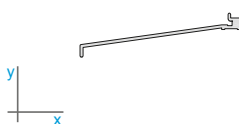
Alargadera de 53 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,305 |
| mm | 141 |
| lx cm ⁴ | 0,13 |
| ly cm ⁴ | 3,43 |

EXL-107

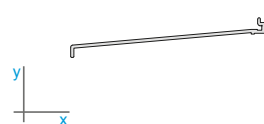
Alargadera de 80,5 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,419 |
| mm | 196 |
| lx cm ⁴ | 0,30 |
| ly cm ⁴ | 10,64 |

EXL-2776

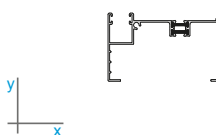
Alargadera de 90 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,532 |
| mm | 247 |
| lx cm ⁴ | 0,24 |
| ly cm ⁴ | 19,62 |

PT-92

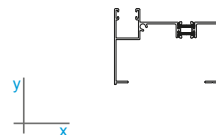
Guía de 100 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,375 |
| mm | 642 |
| lx cm ⁴ | 14,37 |
| ly cm ⁴ | 66,68 |

PT-105

Guía de 100 mm

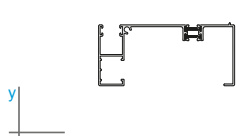


| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,434 |
| mm | 697 |
| lx cm ⁴ | 18,56 |
| ly cm ⁴ | 71,00 |

02

PT-38

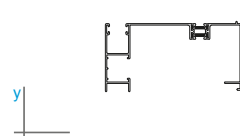
Guía de 120 mm



| | |
|--------------------|--------|
| kg | 1,516 |
| mm | 736 |
| lx cm ⁴ | 17,56 |
| ly cm ⁴ | 107,03 |

PT-168

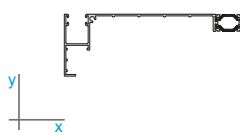
Guía de 120 mm



| | |
|--------------------|--------|
| kg | 1,446 |
| mm | 778 |
| lx cm ⁴ | 20,45 |
| ly cm ⁴ | 104,86 |

PT-6587

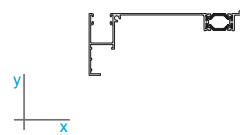
Guía de 180 mm



| | |
|--------------------|--------|
| kg | 1,757 |
| mm | 806 |
| lx cm ⁴ | 17,40 |
| ly cm ⁴ | 286,77 |

PT-6588

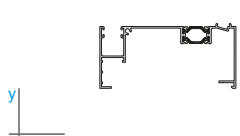
Guía de 150 mm



| | |
|--------------------|--------|
| kg | 1,627 |
| mm | 742 |
| lx cm ⁴ | 16,40 |
| ly cm ⁴ | 184,04 |

PT-6589

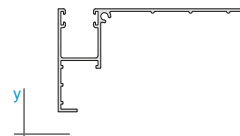
Guía de 120 mm



| | |
|--------------------|--------|
| kg | 1,514 |
| mm | 682 |
| lx cm ⁴ | 15,33 |
| ly cm ⁴ | 107,01 |

EXL-10487

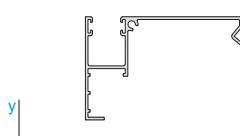
Guía de 114,5 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,001 |
| mm | 516 |
| lx cm ⁴ | 9,11 |
| ly cm ⁴ | 61,09 |

EXL-10488

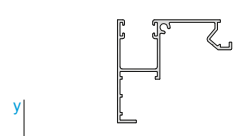
Guía de 84,5 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,874 |
| mm | 453 |
| lx cm ⁴ | 8,21 |
| ly cm ⁴ | 28,74 |

EXL-10489

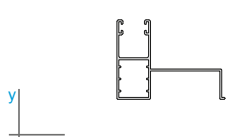
Guía de 54,5 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,761 |
| mm | 393 |
| lx cm ⁴ | 7,15 |
| ly cm ⁴ | 10,24 |

EXL-7392


Guía de 69,3 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,837 |
| mm | 471 |
| lx cm ⁴ | 6,71 |
| ly cm ⁴ | 14,88 |

EXL-57439

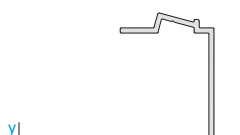
Perfil recogedor de 46,5 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,386 |
| mm | 189 |
| lx cm ⁴ | 4,43 |
| ly cm ⁴ | 0,79 |

EXL-57438

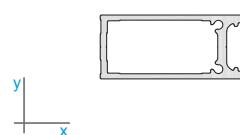
Perfil recogedor de 40,5 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,359 |
| mm | 177 |
| lx cm ⁴ | 3,23 |
| ly cm ⁴ | 0,76 |

EXL-13268

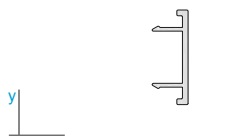
Refuerzo de 60 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 1,034 |
| mm | 324 |
| lx cm ⁴ | 3,77 |
| ly cm ⁴ | 14,39 |

EXL-13269

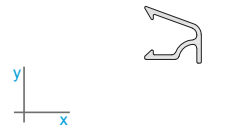
Tapa de refuerzo



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,157 |
| mm | 89 |
| lx cm ⁴ | 0,34 |
| ly cm ⁴ | 0,03 |

EXL-10499

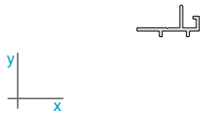
Vierteaguas



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,139 |
| mm | 84 |
| lx cm ⁴ | 0,11 |
| ly cm ⁴ | 0,12 |

EXL-10490

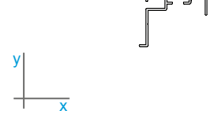
Tapa de registro



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,184 |
| mm | 100 |
| lx cm ⁴ | 0,06 |
| ly cm ⁴ | 0,40 |

EXL-11626

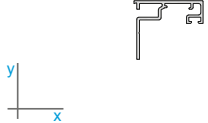
Solape de 36,5 mm con registro



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,351 |
| mm | 222 |
| lx cm ⁴ | 1,00 |
| ly cm ⁴ | 2,02 |

EXL-10491

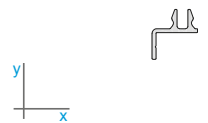
Solape de 36,5 mm con registro



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,400 |
| mm | 219 |
| lx cm ⁴ | 0,90 |
| ly cm ⁴ | 2,32 |

EXL-10478

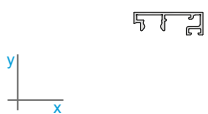
Grapa para solape de 36,5 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,230 |
| mm | 100 |
| lx cm ⁴ | 0,20 |
| ly cm ⁴ | 0,34 |

EXL-10479

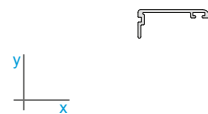
Solape de 36,5 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,317 |
| mm | 172 |
| lx cm ⁴ | 0,15 |
| ly cm ⁴ | 1,75 |

EXL-4493

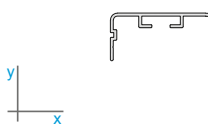
Solape de 31,5 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,187 |
| mm | 1,06 |
| lx cm ⁴ | 0,06 |
| ly cm ⁴ | 0,78 |

EXL-11021

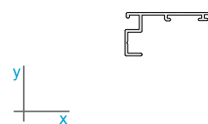
Solape de 50 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,343 |
| mm | 203 |
| lx cm ⁴ | 0,30 |
| ly cm ⁴ | 3,27 |

EXL-11367

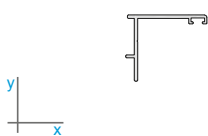
Solape de 40,5 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,268 |
| mm | 175 |
| lx cm ⁴ | 0,31 |
| ly cm ⁴ | 1,71 |

EXL-4938

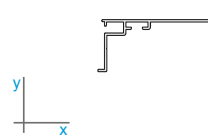
Solape de 35 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,281 |
| mm | 152 |
| lx cm ⁴ | 0,82 |
| ly cm ⁴ | 1,21 |

EXL-12061

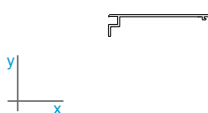
Solape de 85 mm con registro



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,614 |
| mm | 327 |
| lx cm ⁴ | 1,36 |
| ly cm ⁴ | 19,76 |

EXL-12722

Solape de 80 mm



| | |
|--------------------|-------|
| kg | 0,410 |
| mm | 213 |
| lx cm ⁴ | 0,14 |
| ly cm ⁴ | 10,14 |

Simbología

Iconos / Descripción



Escuadra de unión de ingletes



Mecanizado de taladro



Tope de travesaño



Mecanizado con fresadora



Espuma de polietileno



Corte de perfil



Calzo de acristalamiento



Desagüe



Apriete



Tornillo de fijación



Sellado de silicona



Juego de tapas



Marcado de operación



Pieza/accesorio



Realización de corte manual



Herrajes



exlabesa no se hace responsable de las posibles erratas tipográficas de este catálogo y recomienda al cliente que antes de la formación de cualquier pedido, verifique que las referencias que aquí aparecen sean correctas.

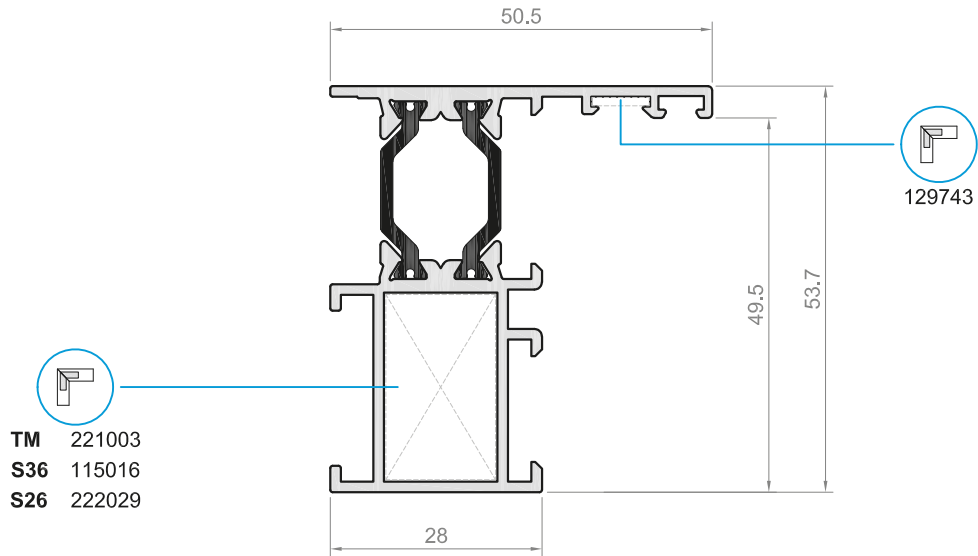
exlabesa se reserva el derecho a modificar o eliminar cualquier elemento de sus sistemas sin previo aviso.

exlabesa dispone de una versión online de este documento siempre actualizada (en formato PDF) que recomendamos utilizar y consultar, en cualquier caso. Este documento está disponible en www.exlabesa.com.

Todos los accesorios y juntas son exclusivos de **exlabesa**.

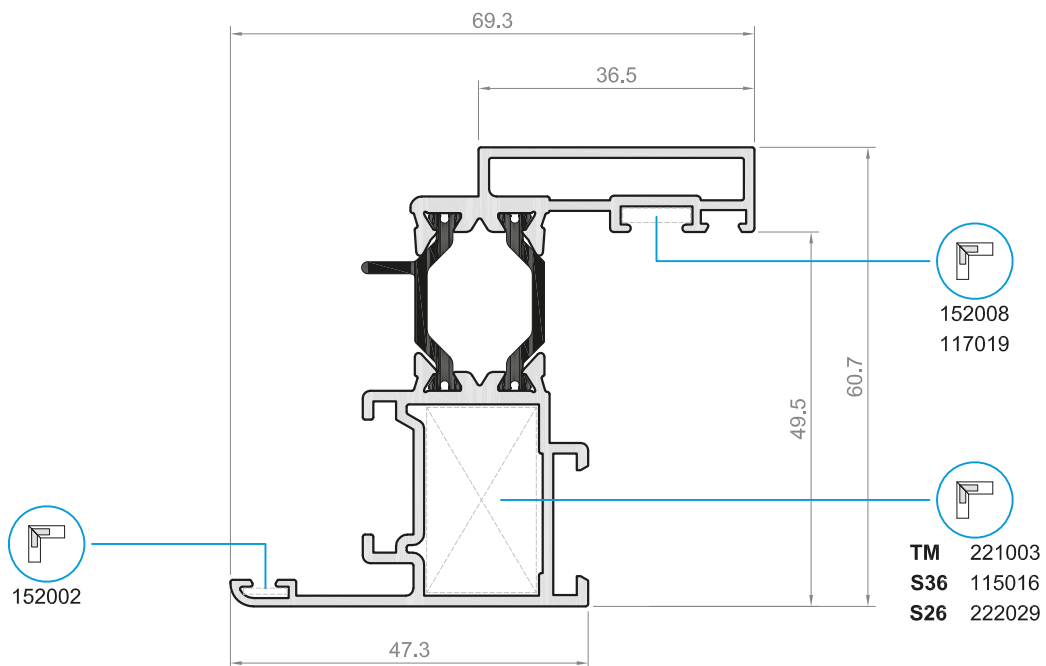
PT-5500

Marco de 50,5 mm



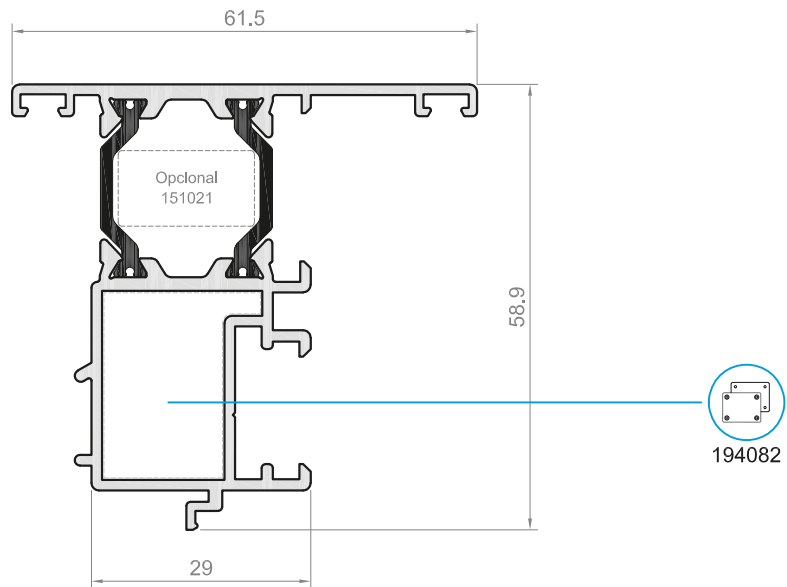
PT-5501

Hoja de 36,5 mm



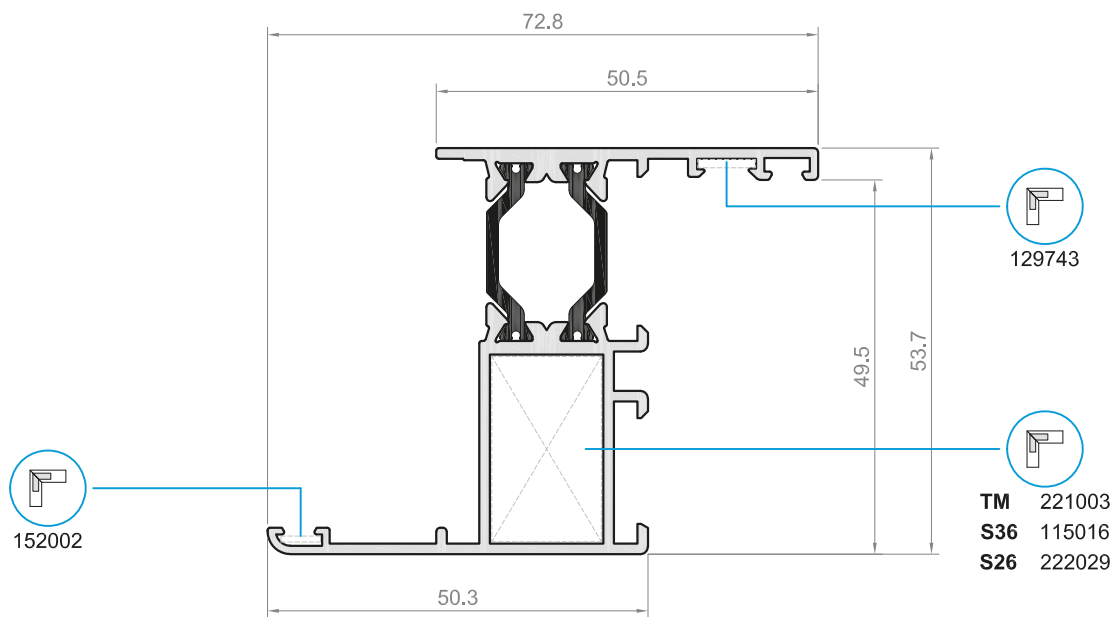
PT-5502

Inversor



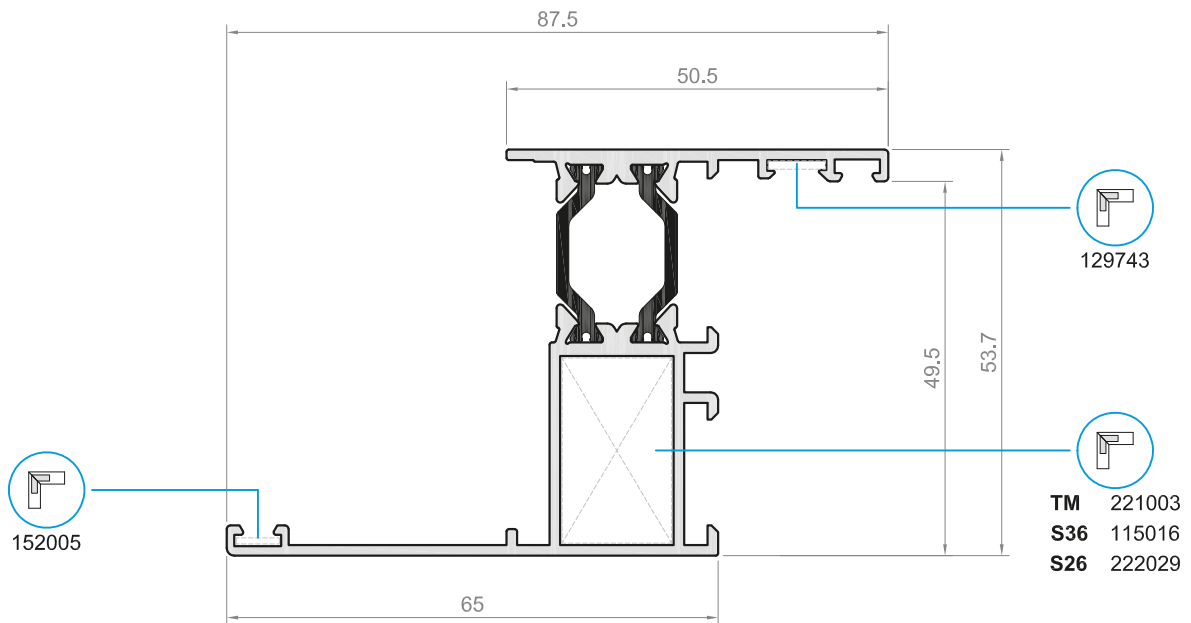
PT-5503

Marco de 50,5 mm con solape de 22 mm



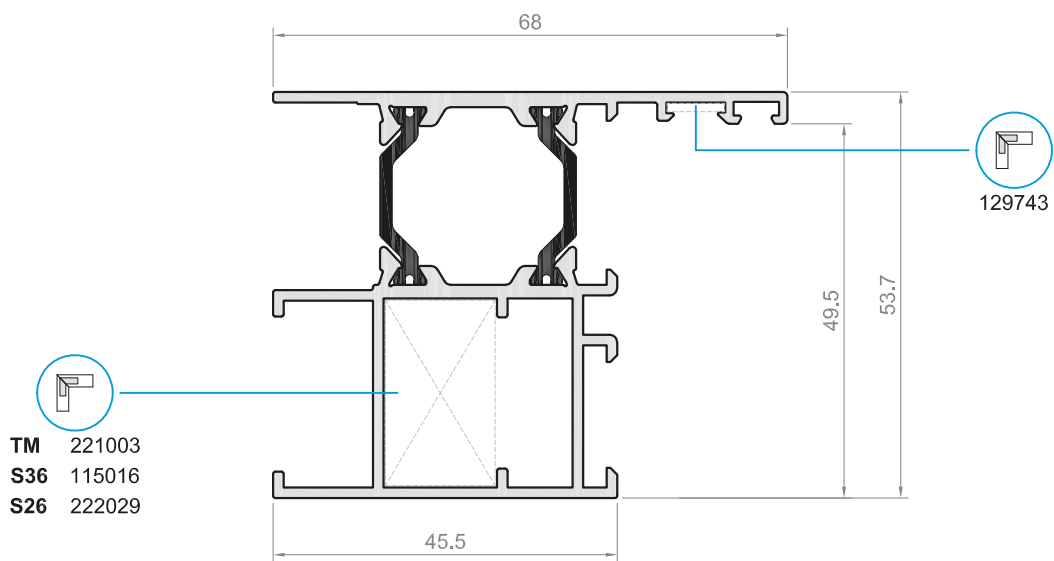
PT-5504

Marco de 50,5 mm con solape de 37 mm



PT-5505

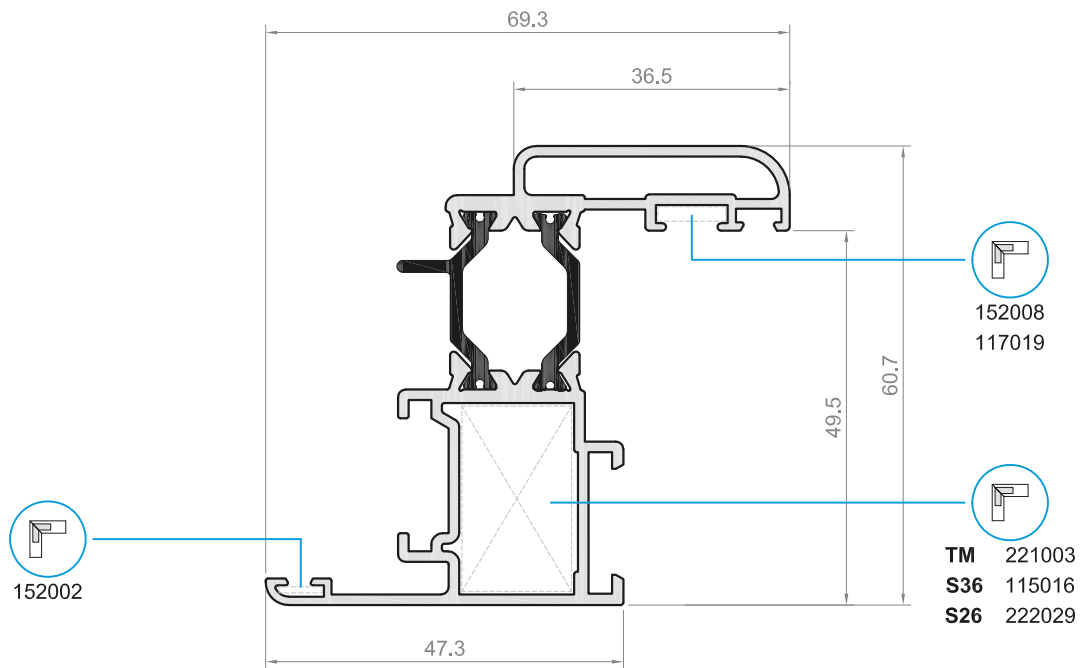
Marco de 68 mm





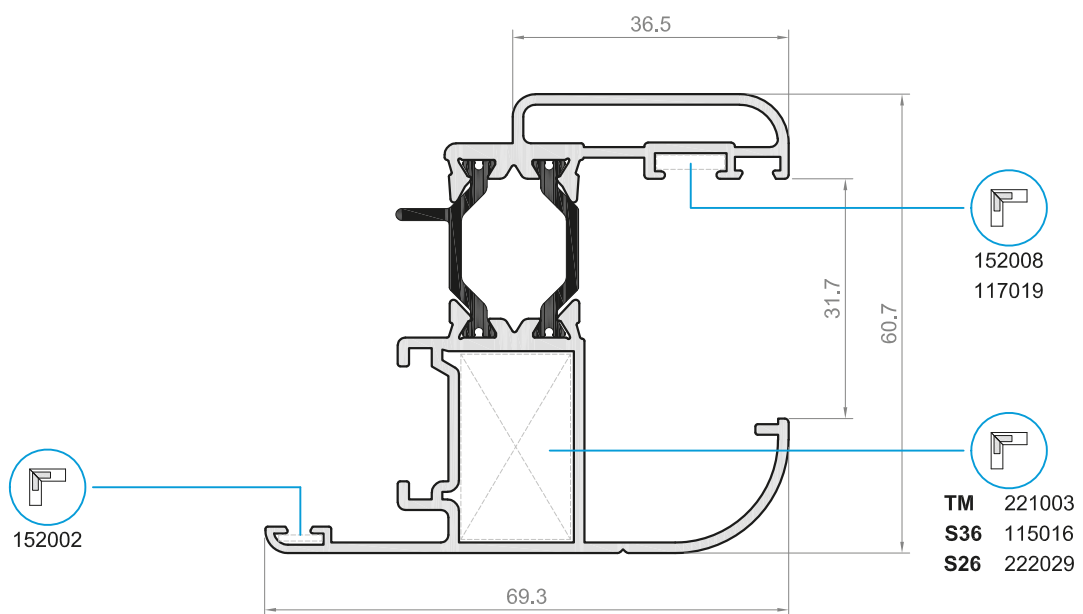
PT-5506

Hoja curva de 36,5 mm



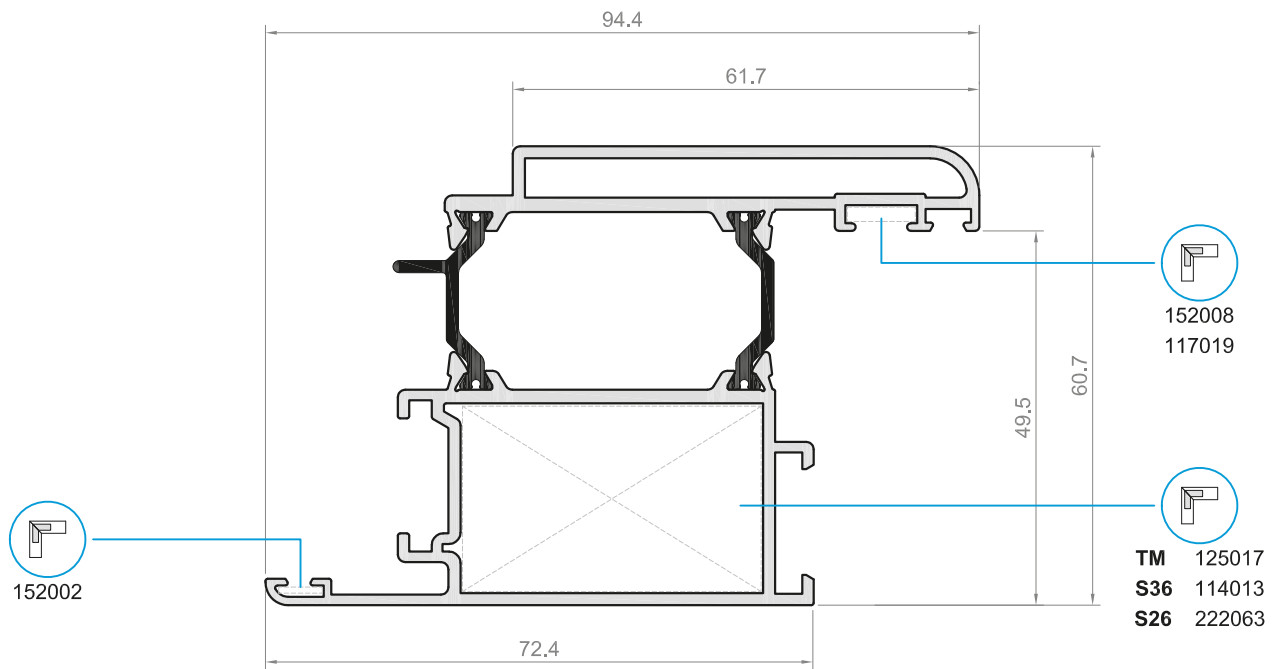
PT-5507

Hoja curva de 36,5 mm sin junquillo



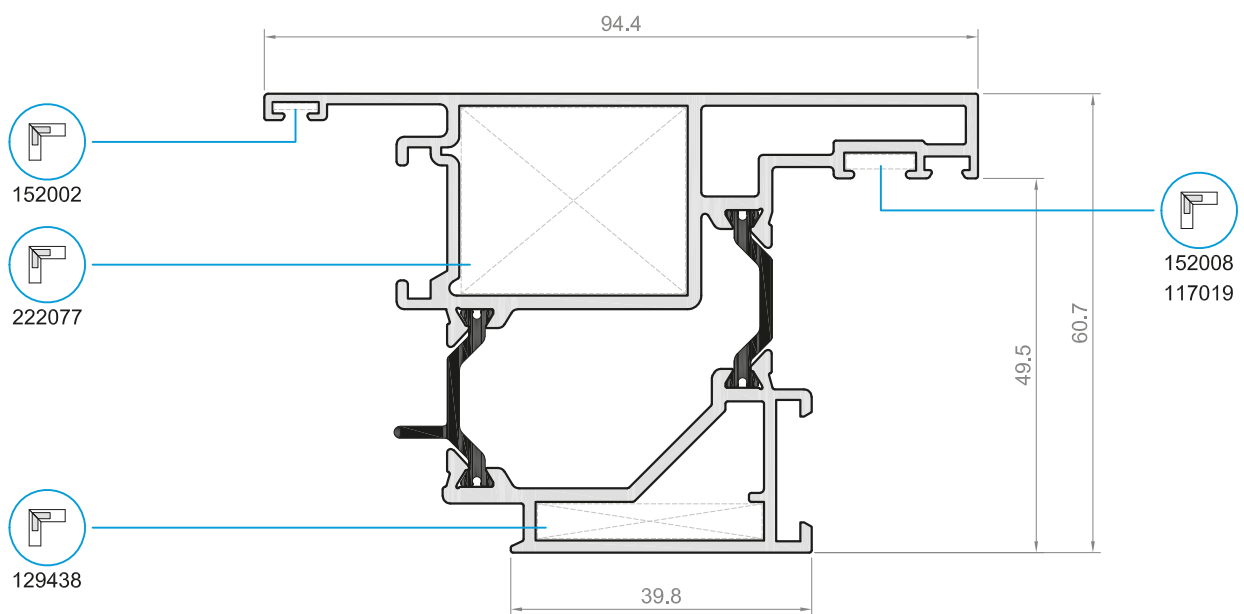
PT-5508

Hoja de 61,7 mm



PT-5509

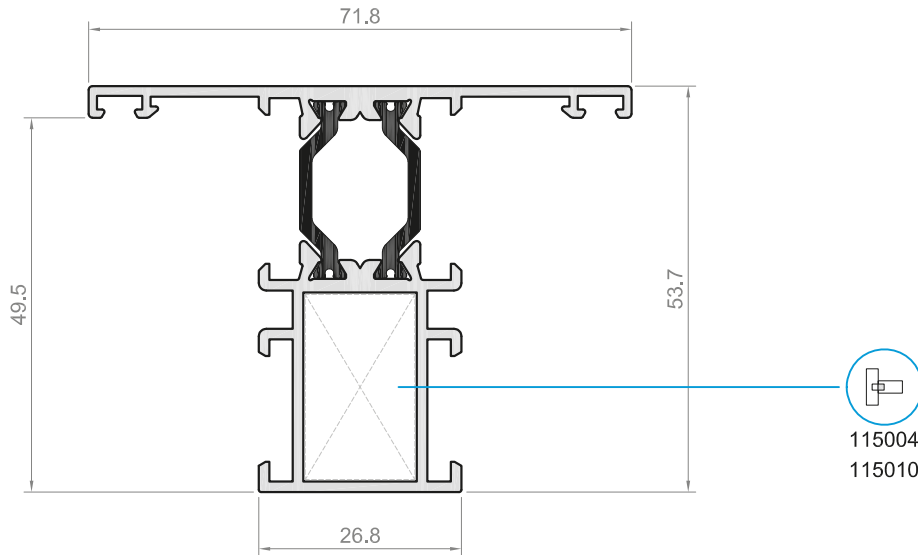
Hoja de apertura exterior de 94,4 mm





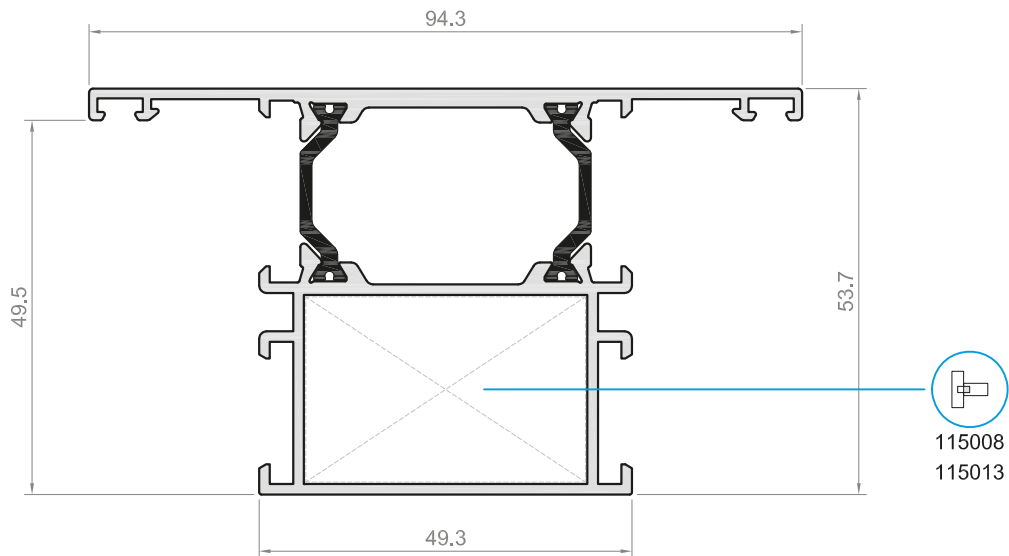
PT-5510

Travesaño de 71,8 mm



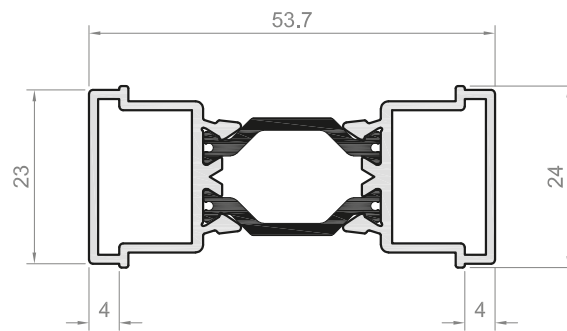
PT-5511

Travesaño de 94,3 mm



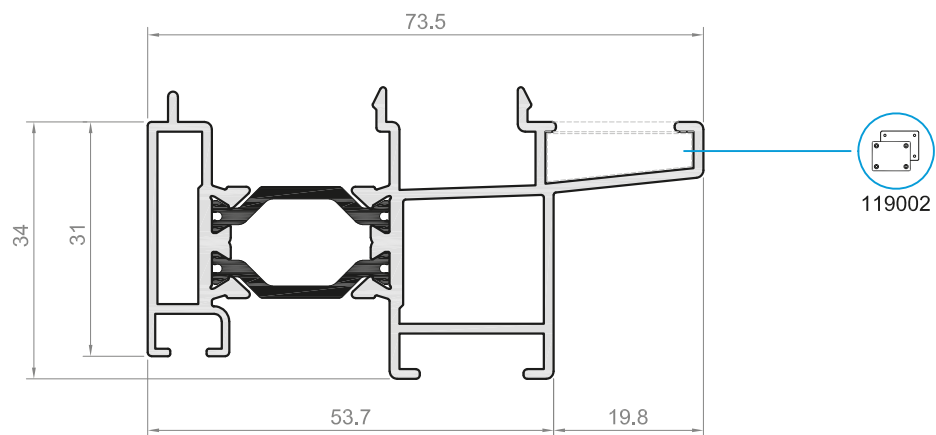
PT-5512

Suplemento de marco



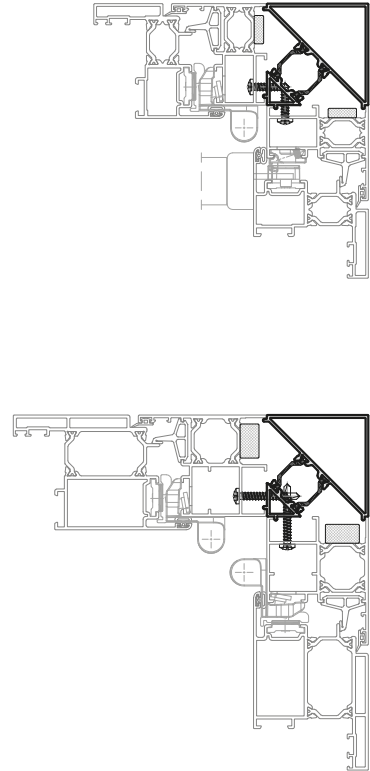
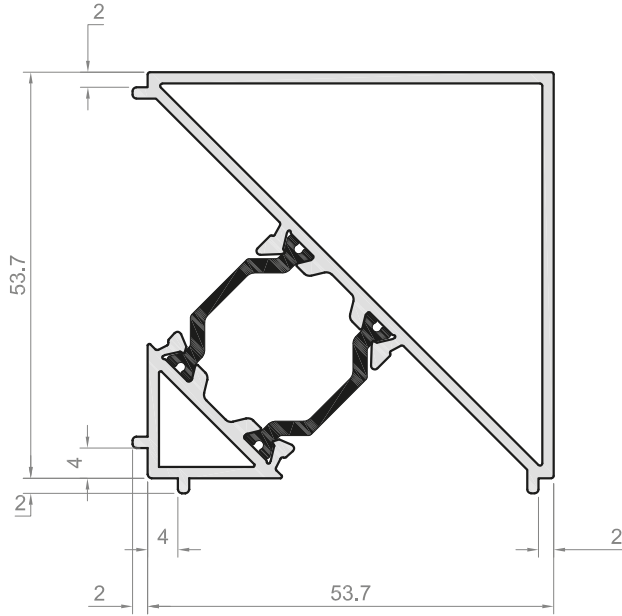
PT-5513

Condensación



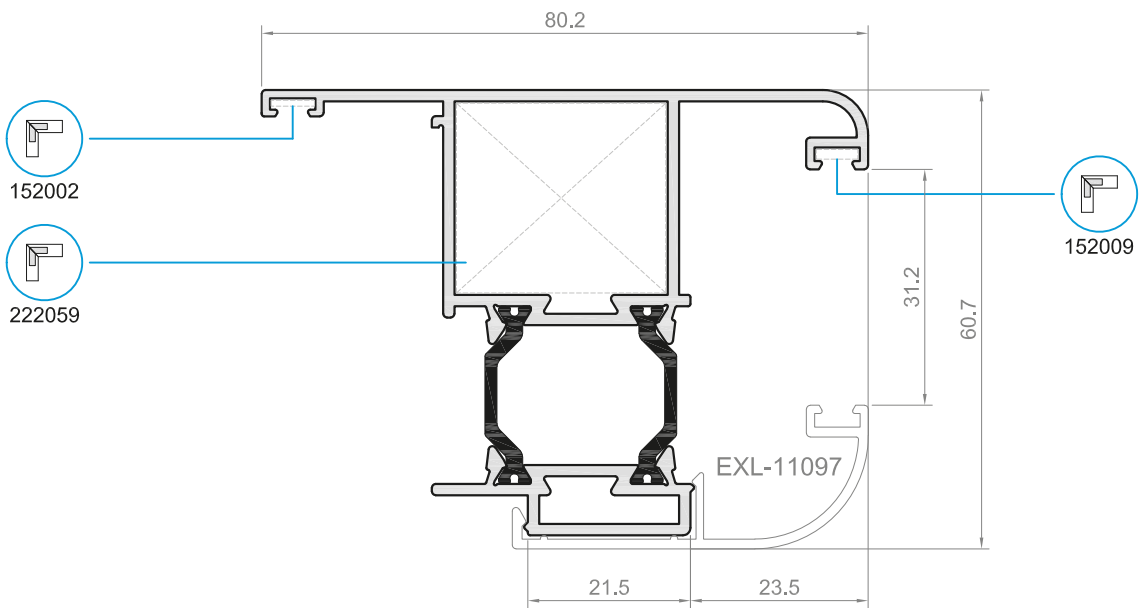
PT-5514

Esquinero 90°



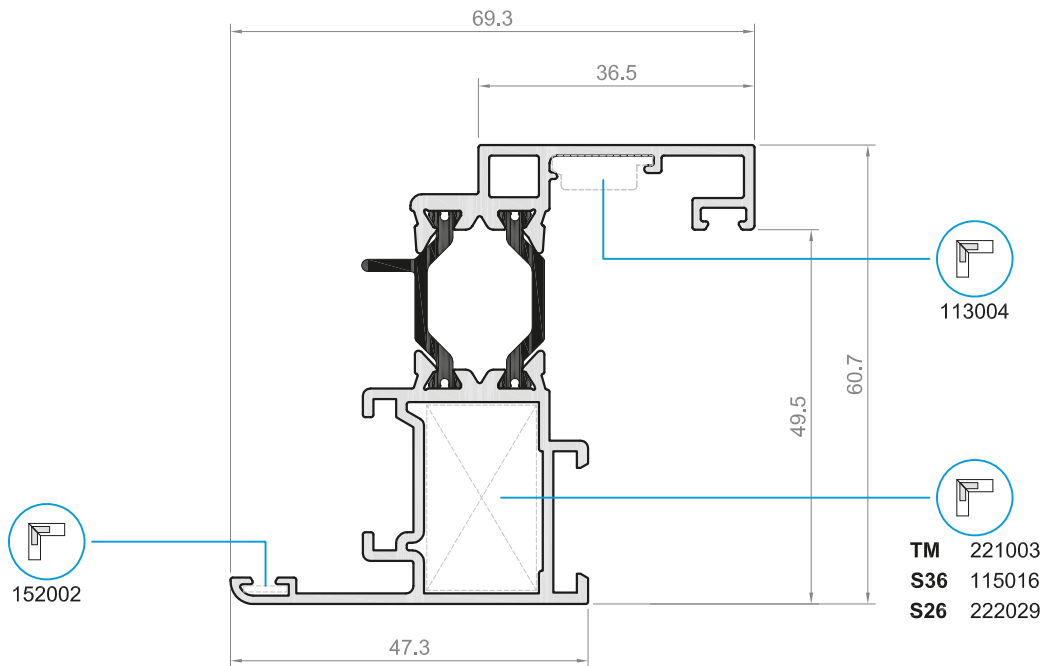
PT-5515

Hoja de 80,2 mm de apertura exterior



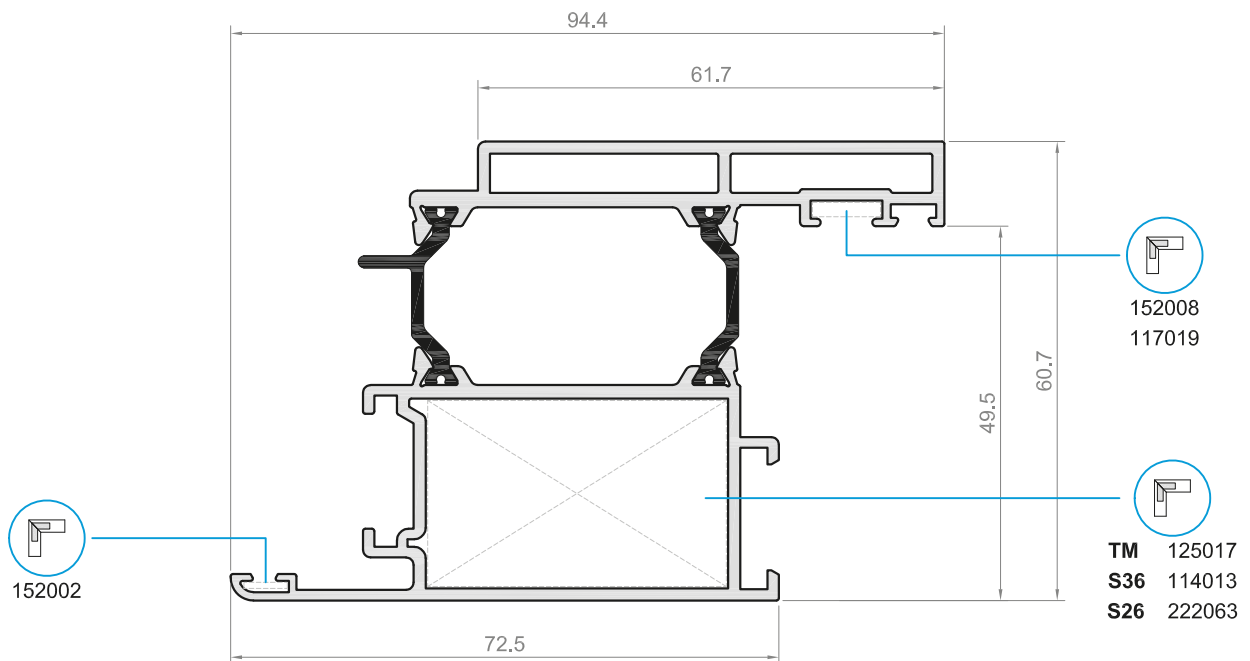
PT-5516

Hoja de 36,5 mm



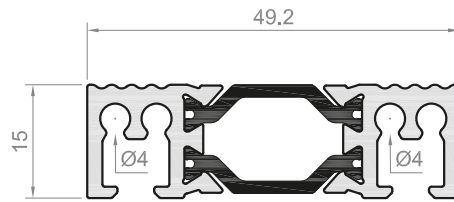
PT-5517

Hoja de 61,7 mm



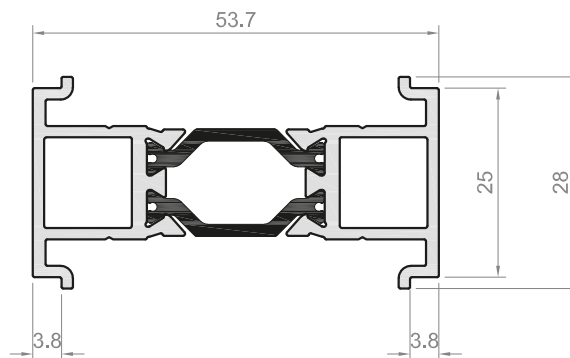
PT-5519

Umbral de puerta



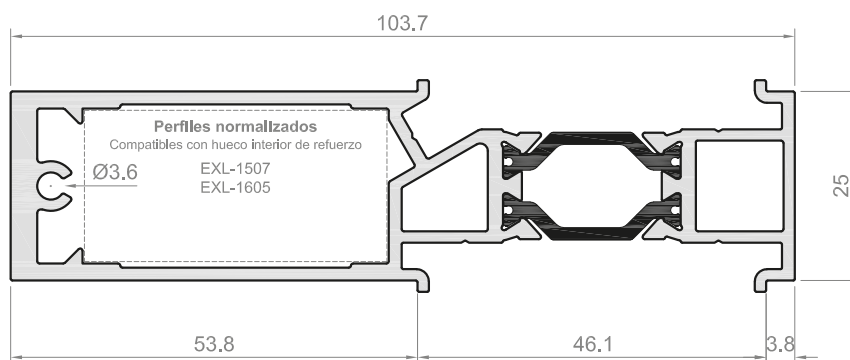
PT-5520

Unión de marcos



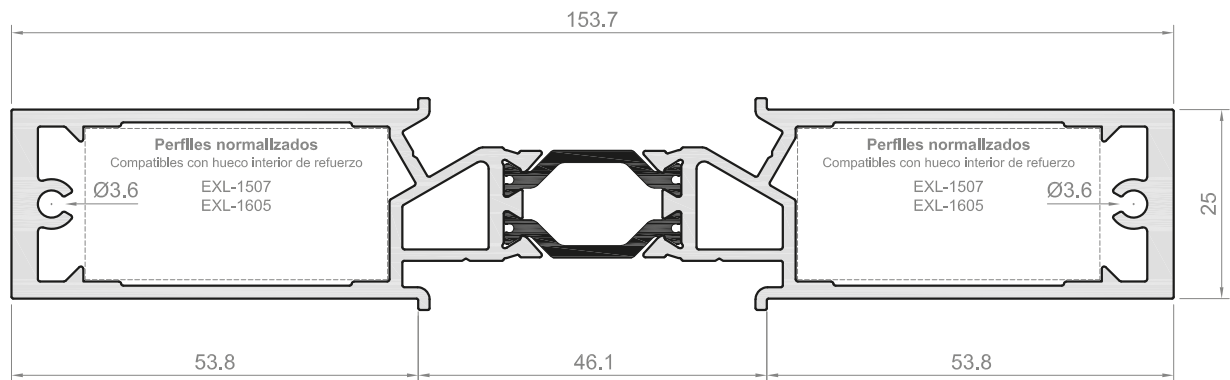
PT-5521

Unión de marcos con refuerzo



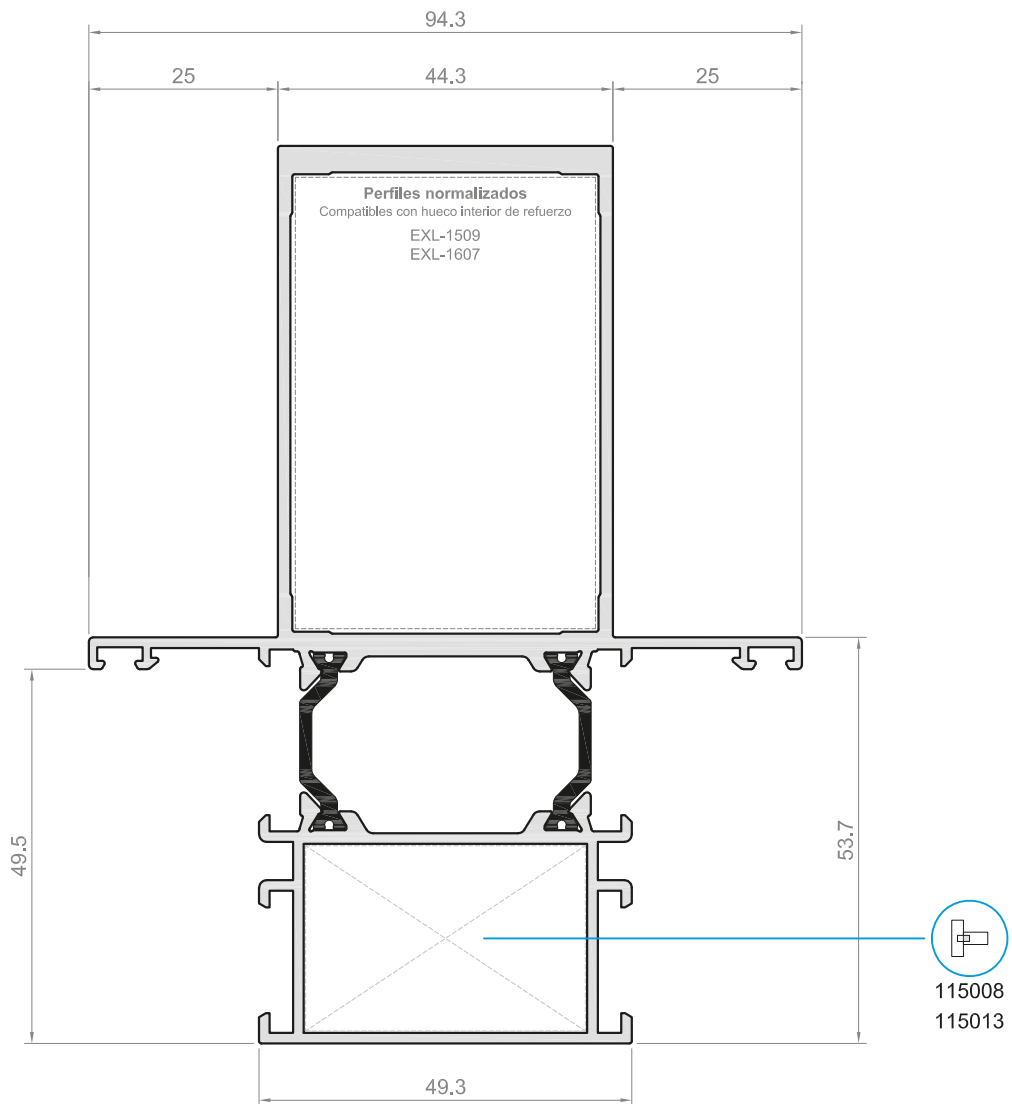
PT-5522

Unión de marcos con doble refuerzo



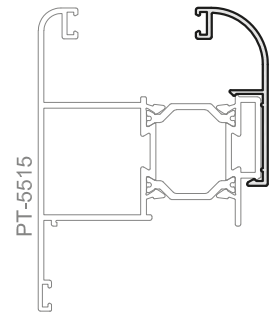
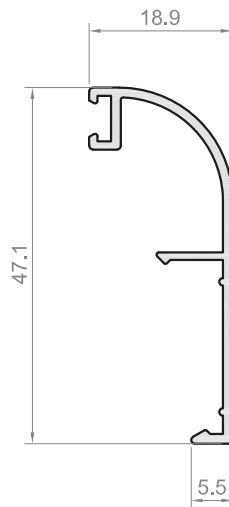
PT-5523

Travesaño de 94,3 mm con refuerzo



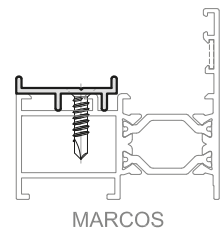
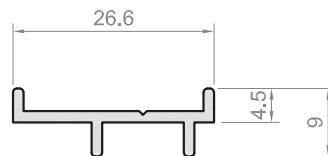
EXL-11097

Junquillo para PT-5515



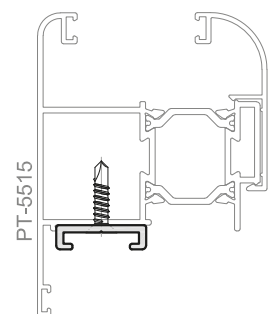
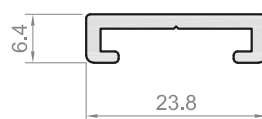
EXL-11096

Suplemento de proyectante



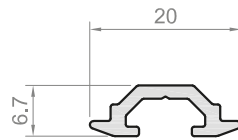
EXL-4595

Suplemento de practicable

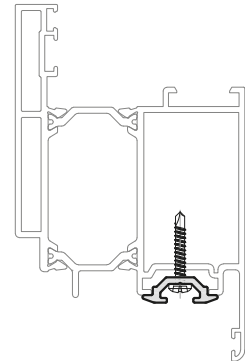


EXL-13270

Acople para canal de herraje

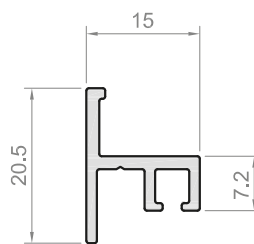


HOJAS

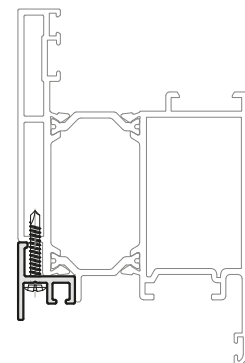


EXL-13271

Acople de hoja para puerta

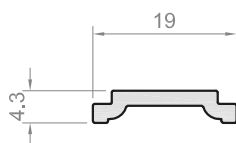


HOJAS



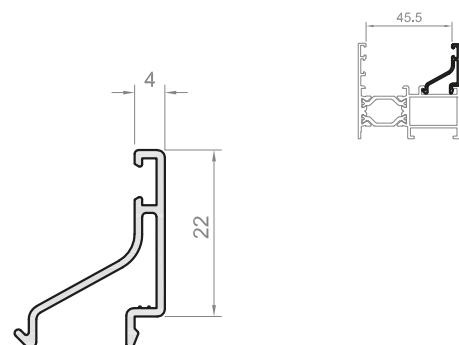
EXL-10880

Pletina falleba



EXL-11285

Junquillo de 4 mm

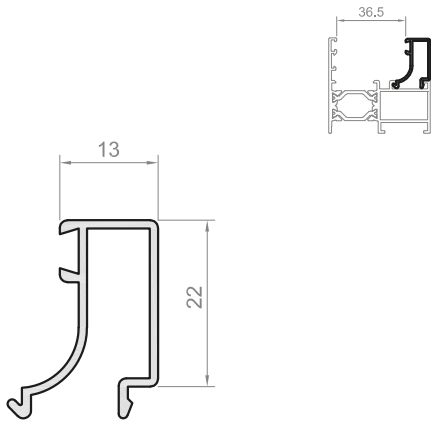


La utilización de este perfil implica que la inserción del vidrio en el bastidor no debe superar los 11 mm, para permitir el clipaje de estos perfiles en el bastidor una vez instalado el vidrio.



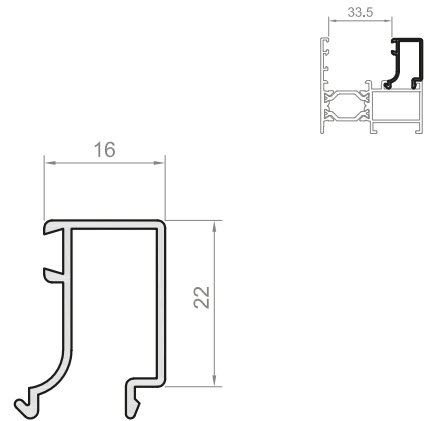
EXL-7280

Junquillo de 13 mm



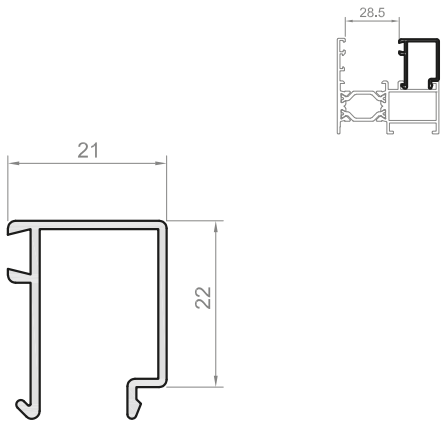
EXL-7671

Junquillo de 16 mm



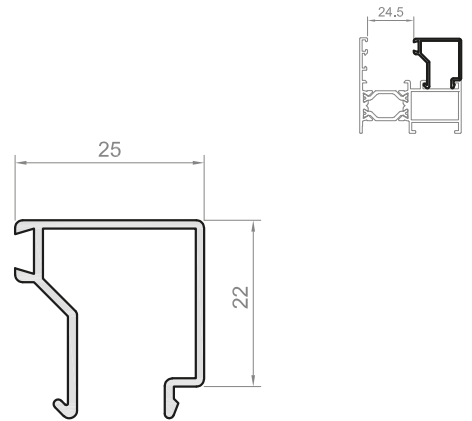
EXL-7281

Junquillo de 21 mm



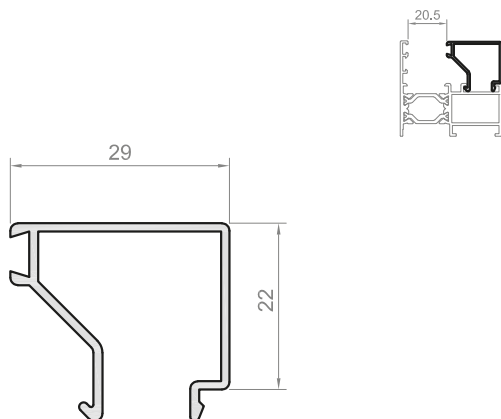
EXL-7282

Junquillo de 25 mm



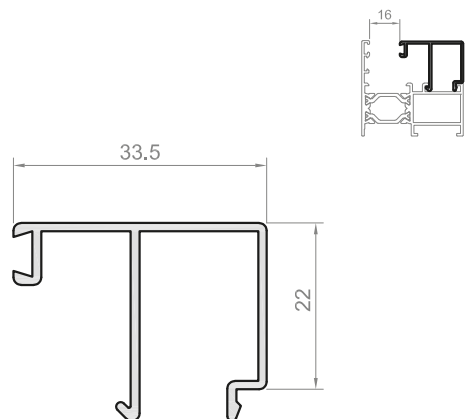
EXL-7310

Junquillo de 29 mm



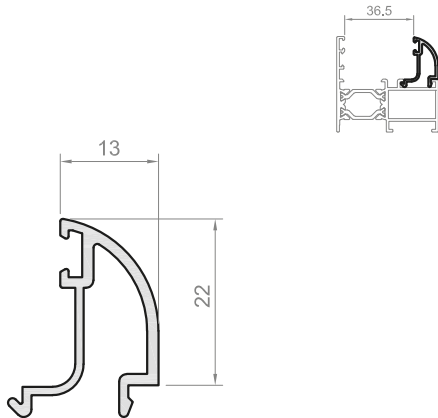
EXL-7361

Junquillo de 33,5 mm



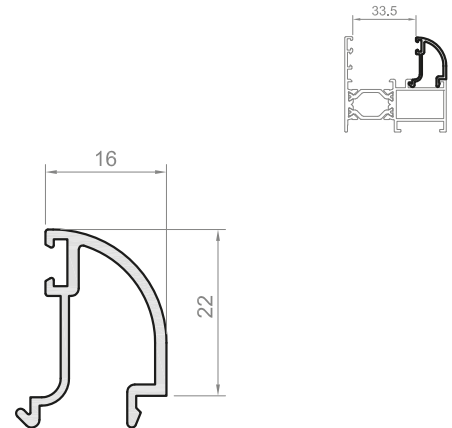
EXL-7637

Junquillo de 13 mm



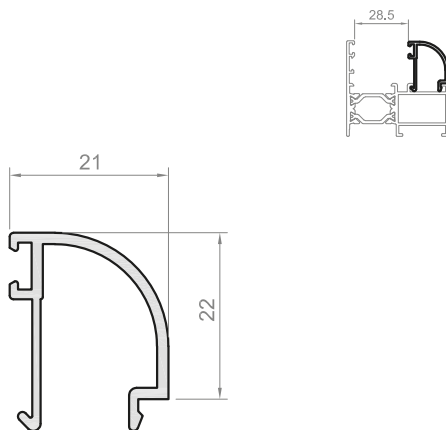
EXL-7615

Junquillo de 16 mm



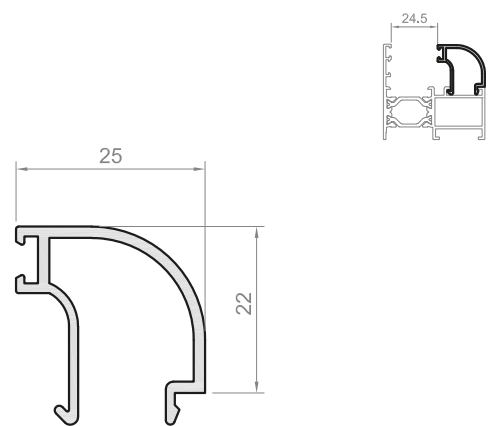
EXL-7613

Junquillo de 21 mm



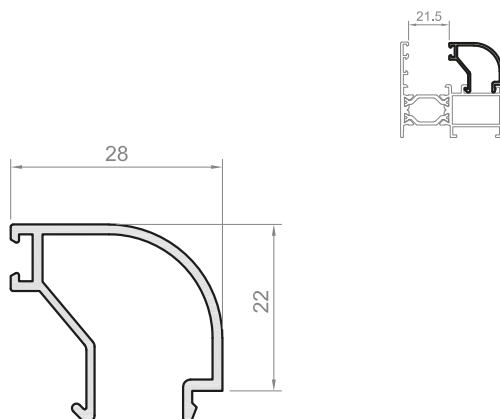
EXL-7614

Junquillo de 25 mm



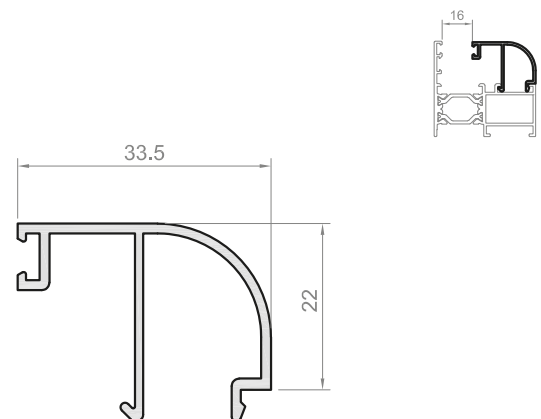
EXL-7504

Junquillo de 28 mm



EXL-7505

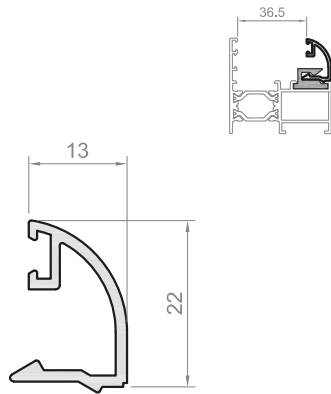
Junquillo de 33,5 mm





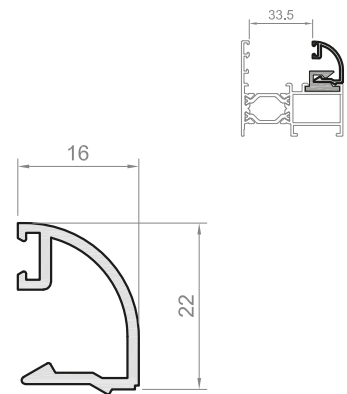
EXL-4284

Junquillo de 13 mm



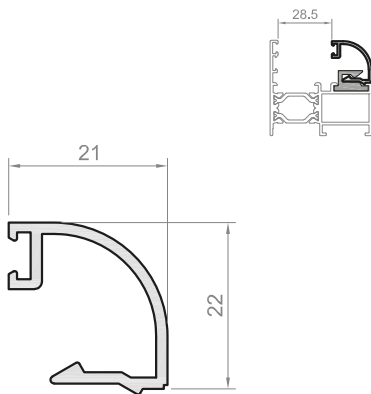
EXL-7634

Junquillo de 16 mm



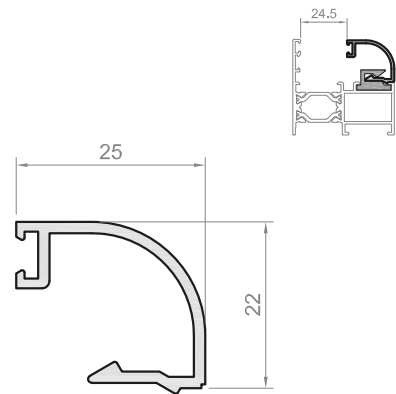
EXL-7525

Junquillo de 21 mm



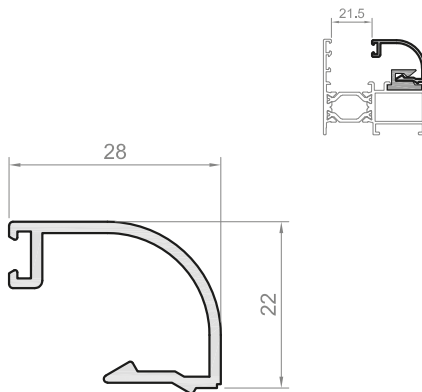
EXL-7530

Junquillo de 25 mm



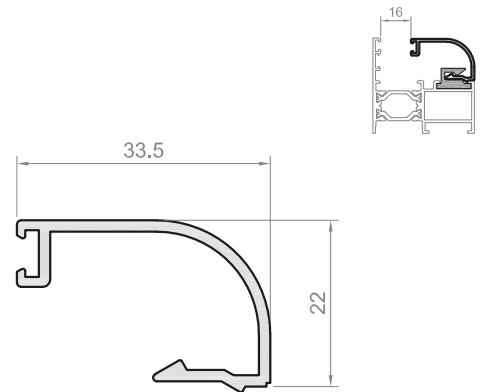
EXL-7724

Junquillo de 28 mm



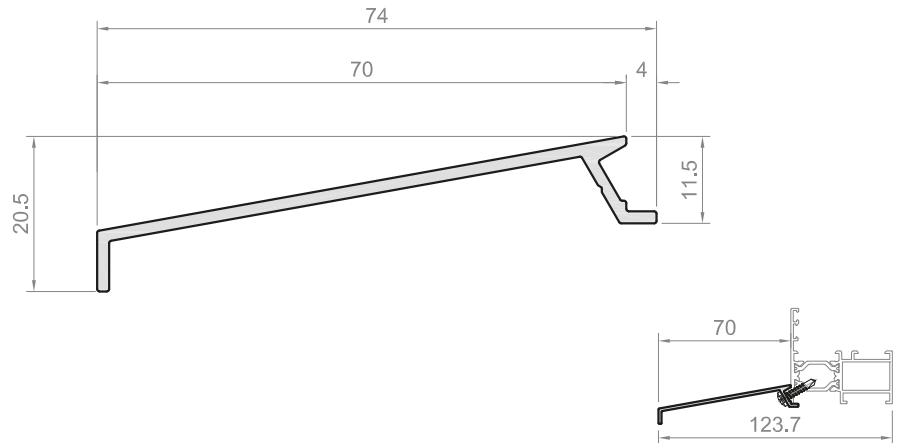
EXL-7498

Junquillo de 33,5 mm



EXL-57470

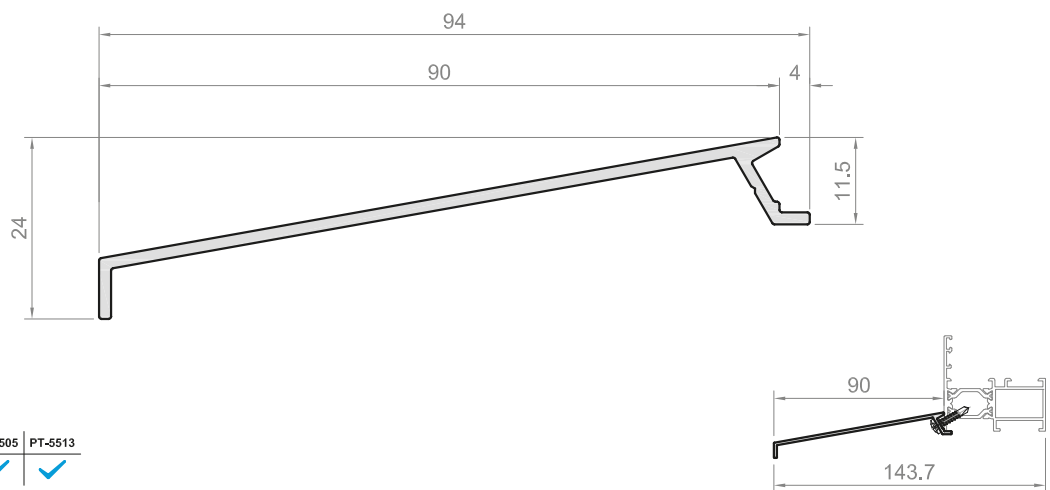
Alargadera de 70 mm



| MARCOS | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

EXL-57471

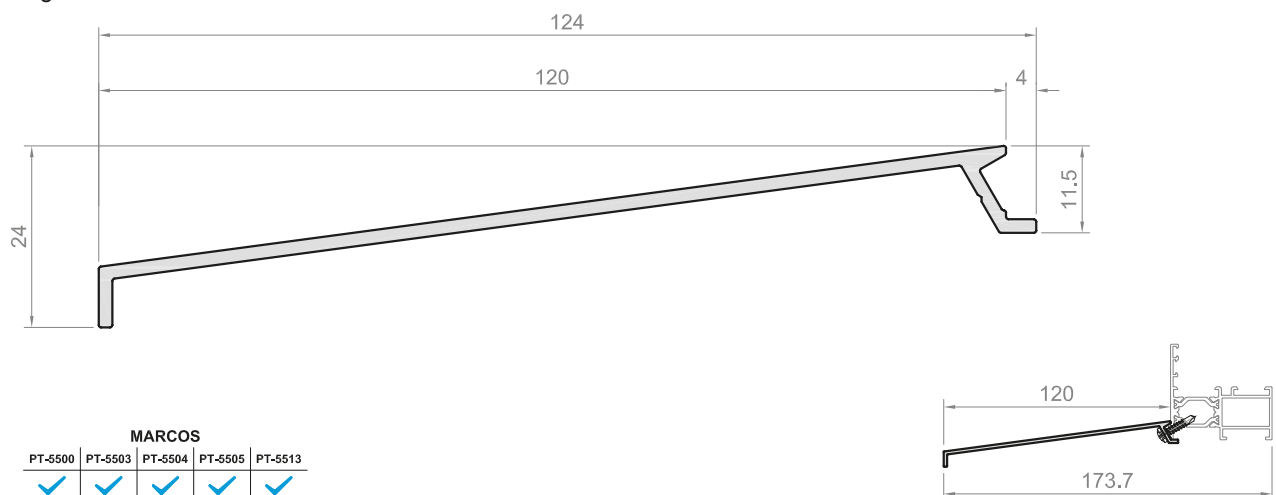
Alargadera de 90 mm



| MARCOS | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

EXL-57472

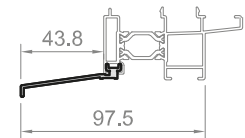
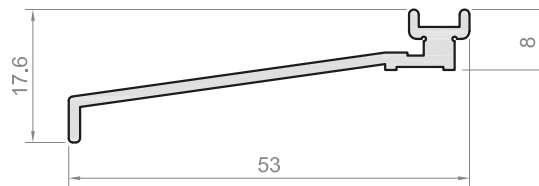
Alargadera de 120 mm



| MARCOS | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

EXL-102

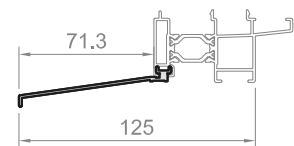
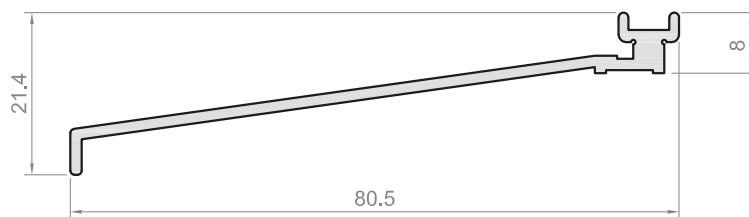
Alargadera de 53 mm



| MARCOS | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| | | | | ✓ |

EXL-107

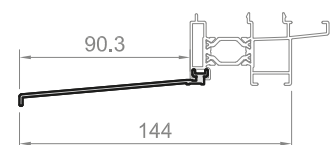
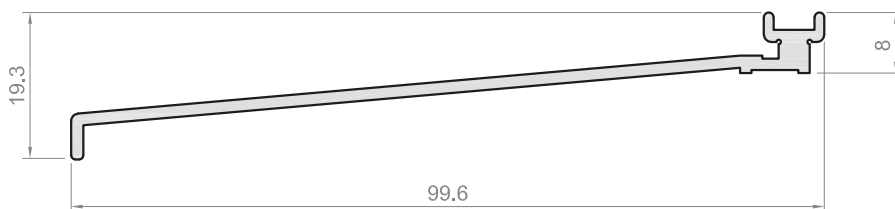
Alargadera de 80,5 mm



| MARCOS | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| | | | | ✓ |

EXL-2776

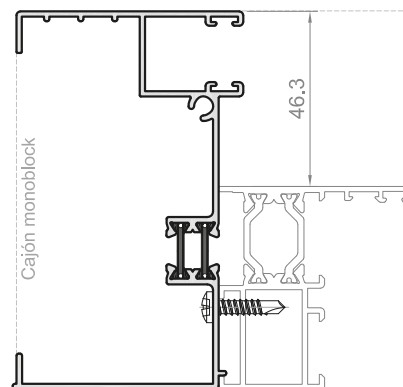
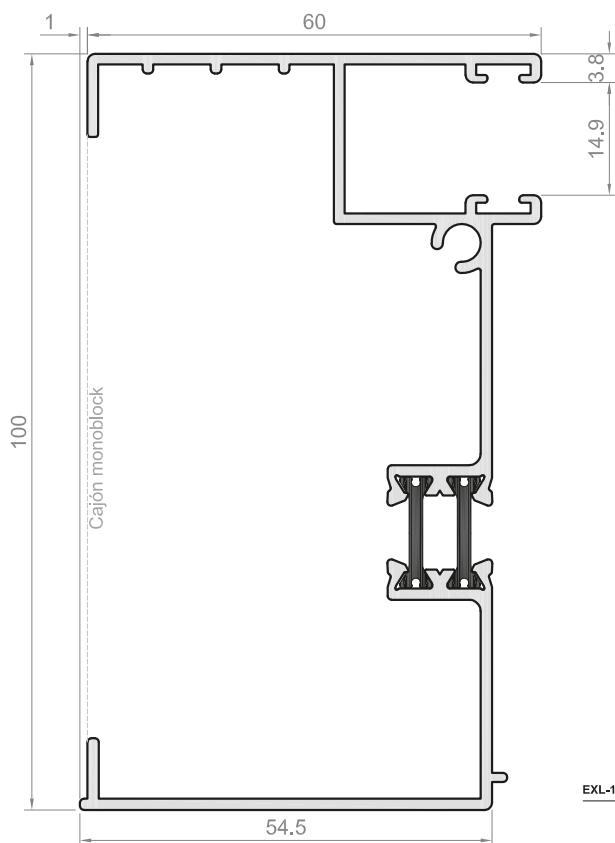
Alargadera de 90 mm



| MARCOS | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| | | | | ✓ |

PT-92

Guía de 100 mm

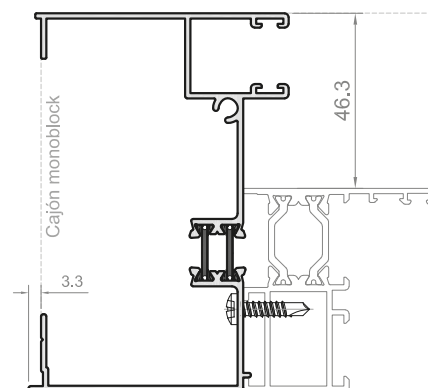
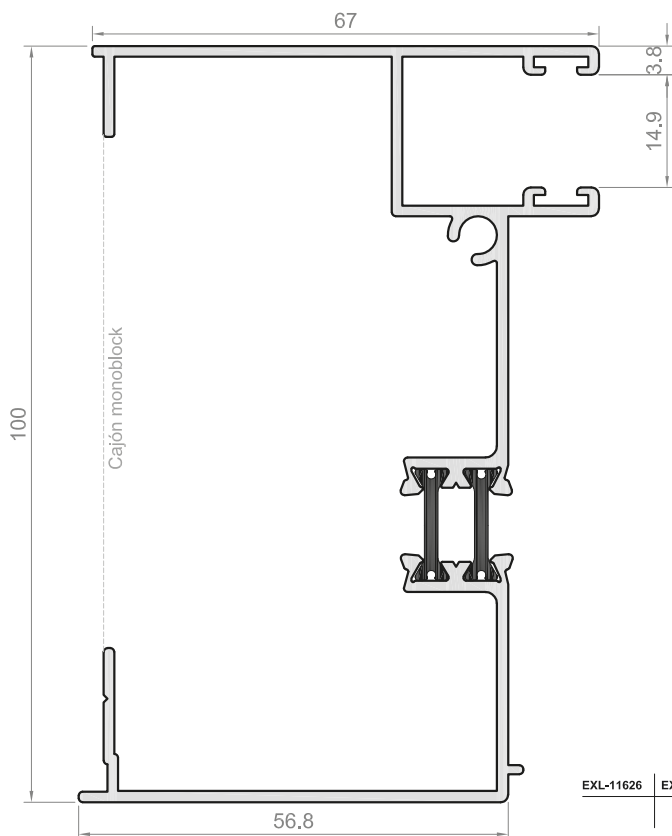


| MARCOS | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| ✓ | | | ✓ | |

| SOLAPES | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| EXL-11626 | EXL-10491 | EXL-10479 | EXL-4493 | EXL-11021 | EXL-11367 | EXL-4938 | EXL-12061 | EXL-12722 |
| | | | ✓ | ✓ | | | | |

PT-105

Guía de 100 mm



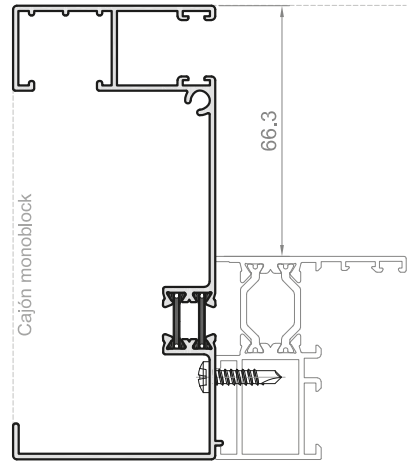
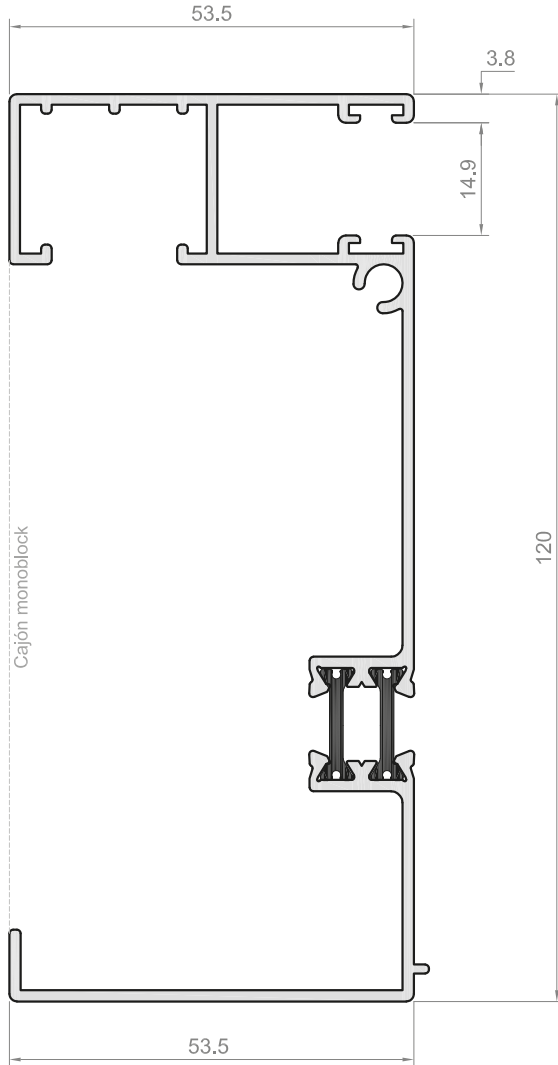
| MARCOS | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| | | | ✓ | |

| SOLAPES | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| EXL-11626 | EXL-10491 | EXL-10479 | EXL-4493 | EXL-11021 | EXL-11367 | EXL-4938 | EXL-12061 | EXL-12722 |
| | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |



PT-38

Guía de 120 mm



MARCOS

| | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| ✓ | | | ✓ | |

RECOGEDOR

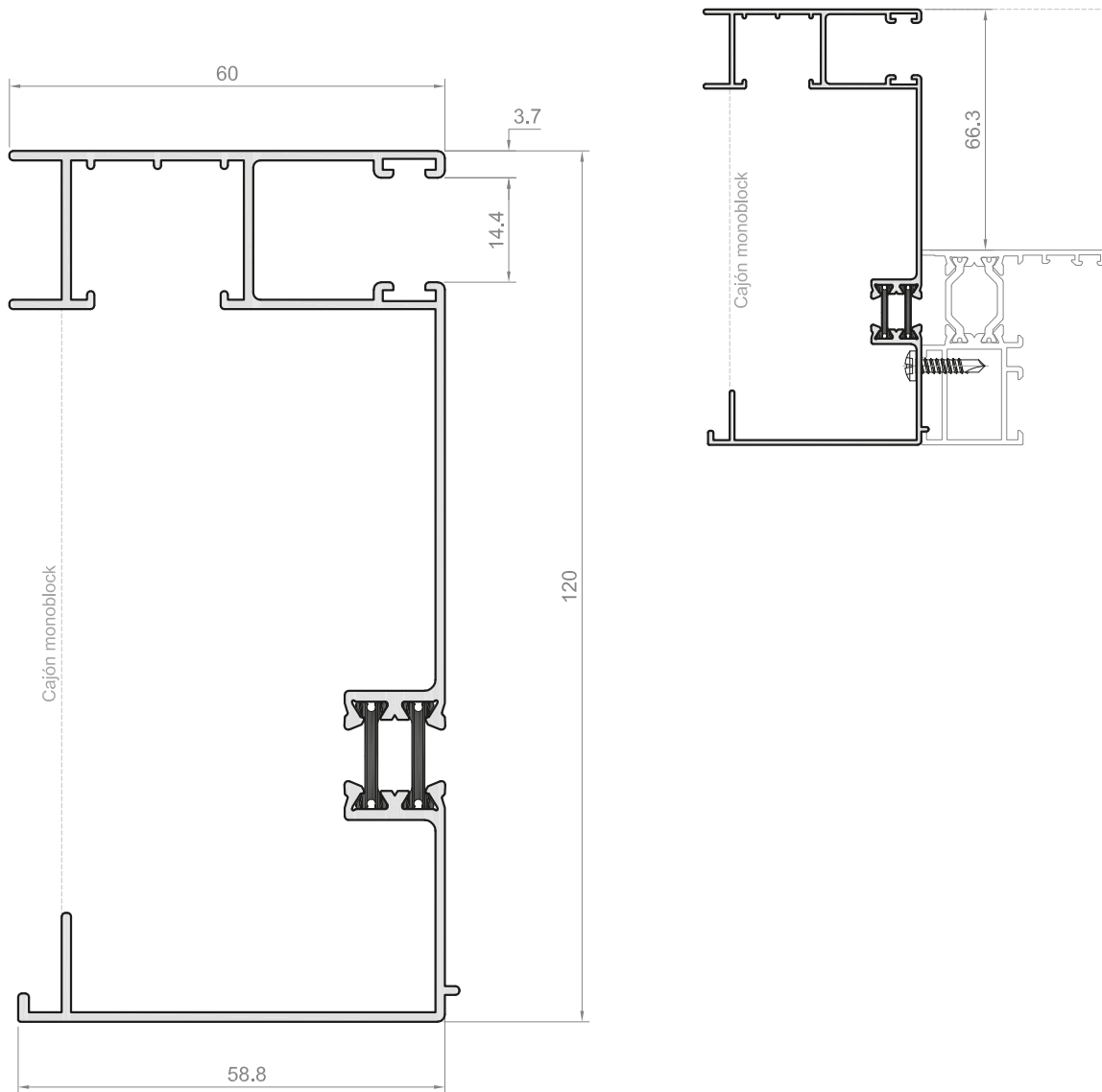
| | |
|-----------|-----------|
| EXL-57439 | EXL-57438 |
| | |

SOLAPES

| | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| EXL-11626 | EXL-10491 | EXL-10479 | EXL-4493 | EXL-11021 | EXL-11367 | EXL-4938 | EXL-12061 | EXL-12722 |
| | | | | | | | | |

PT-168

Guía de 120 mm

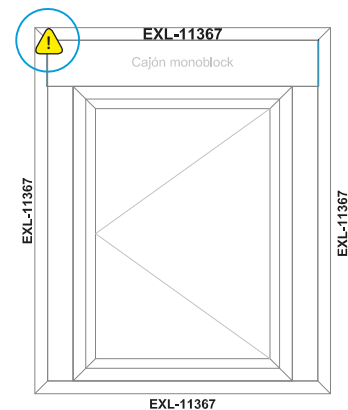
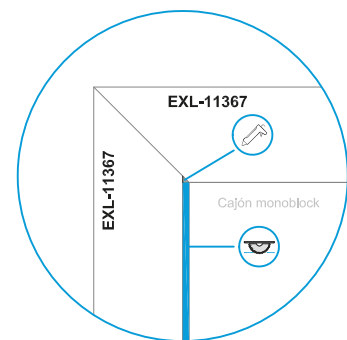
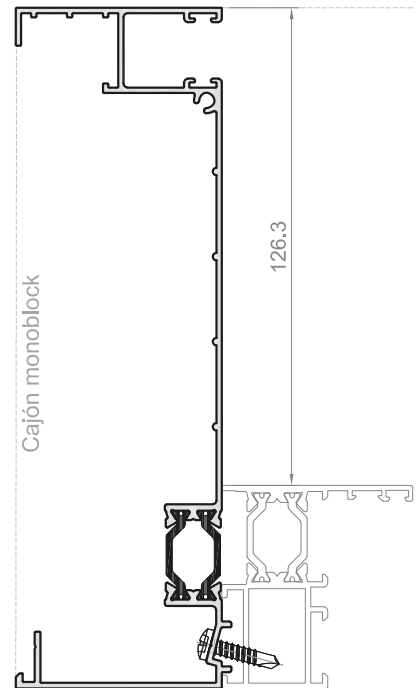
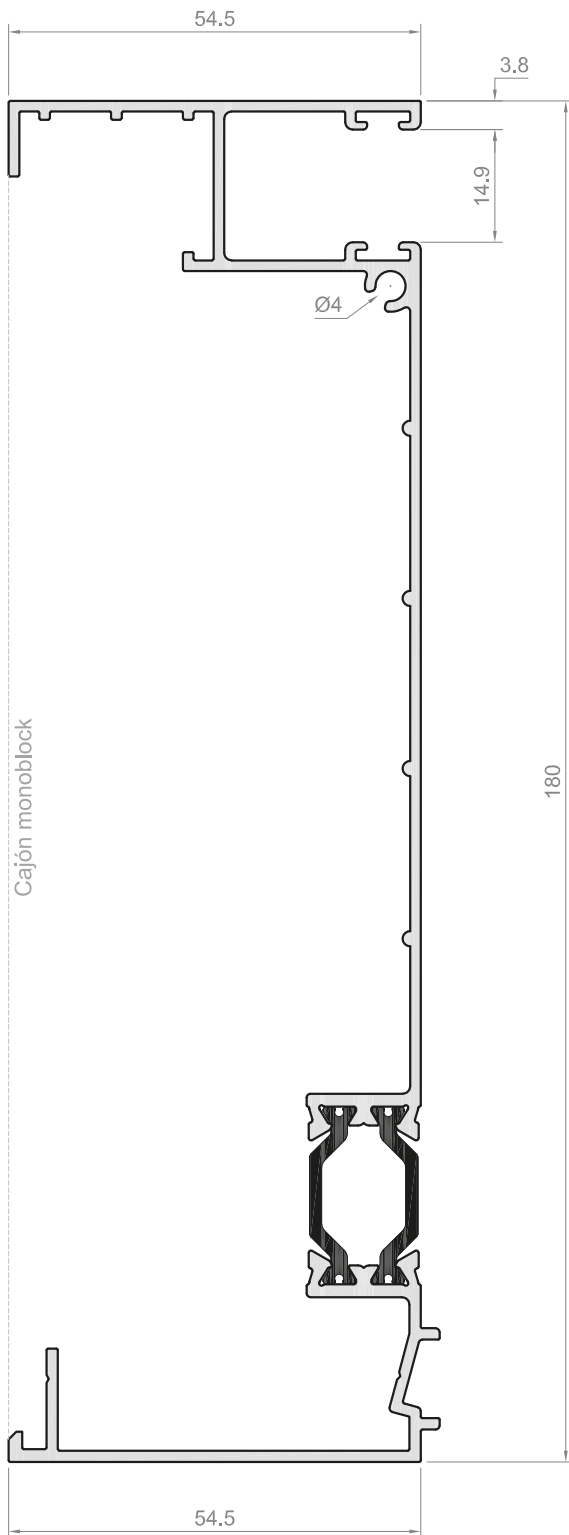


| MARCOS | | | | | RECOGEDOR | |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 | EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | | | ✓ | | | |

| SOLAPES | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| EXL-11626 | EXL-10491 | EXL-10479 | EXL-4493 | EXL-11021 | EXL-11367 | EXL-4938 | EXL-12061 | EXL-12722 |
| | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |

PT-6587

Guía de 180 mm



La utilización de este tipo de guías permite la colocación de los solapes aquí indicados, no obstante, el remonte que generan estos solapes puede requerir de un mecanizado manual en la zona de interferencia con el cajón de persiana (ver detalle).

MARCOS

| | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| ✓ | | | ✓ | |

RECOGEDOR

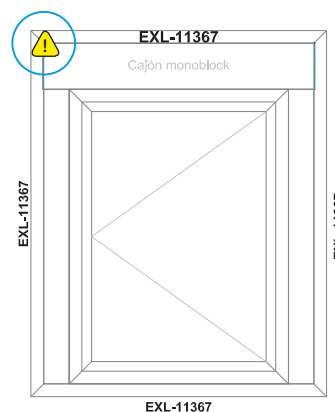
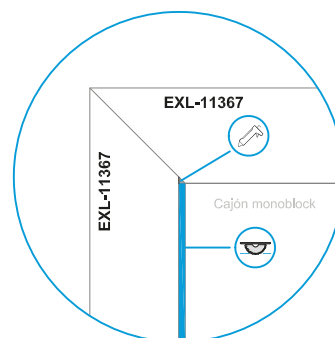
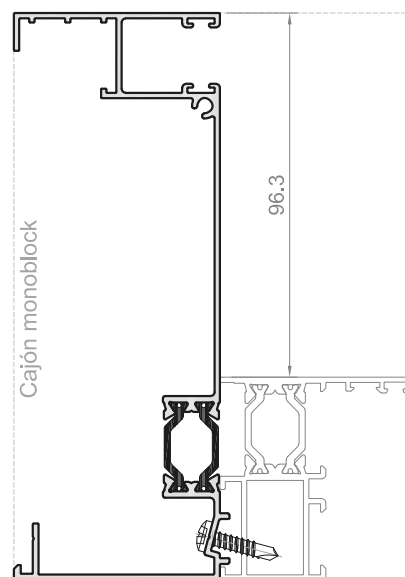
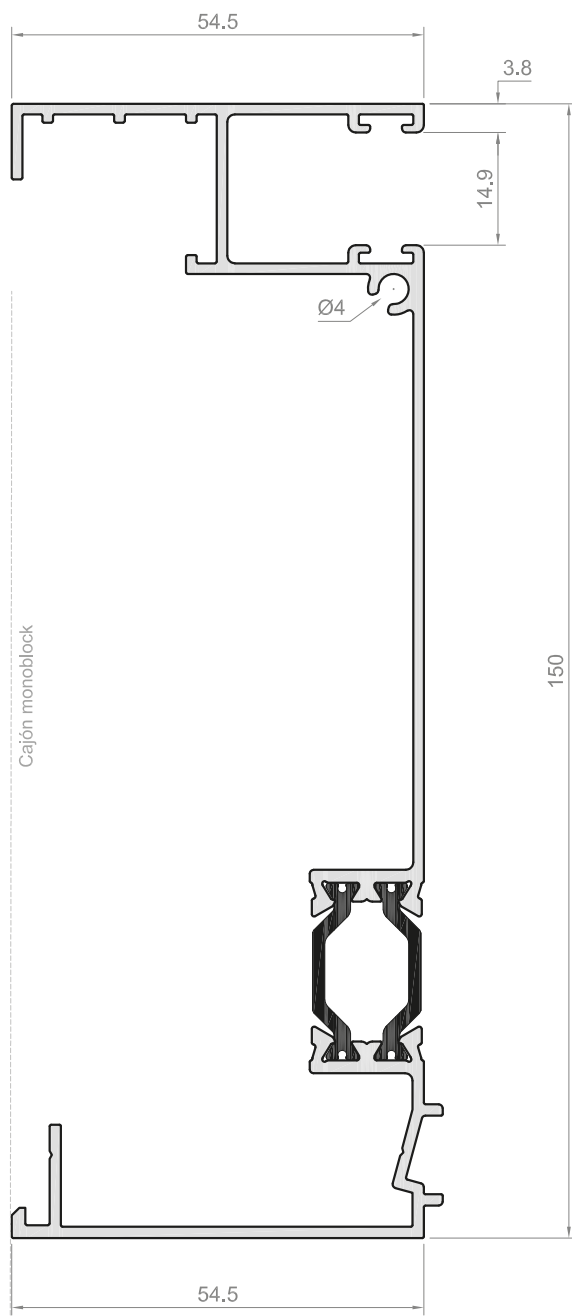
| | |
|-----------|-----------|
| EXL-57439 | EXL-57438 |
| | |

SOLAPES

| | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| EXL-11626 | EXL-10491 | EXL-10479 | EXL-4493 | EXL-11021 | EXL-11367 | EXL-4938 | EXL-12061 | EXL-12722 |
| | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |

PT-6588

Guía de 150 mm



La utilización de este tipo de guías permite la colocación de los solapes aquí indicados, no obstante, el remonte que generan estos solapes puede requerir de un mecanizado manual en la zona de interferencia con el cajón de persiana (ver detalle).

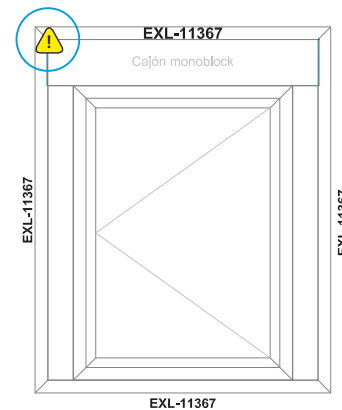
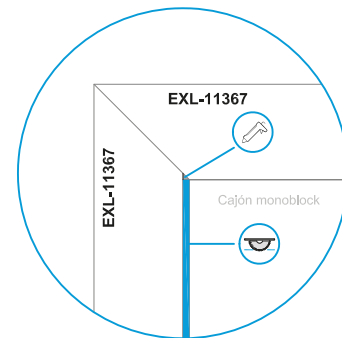
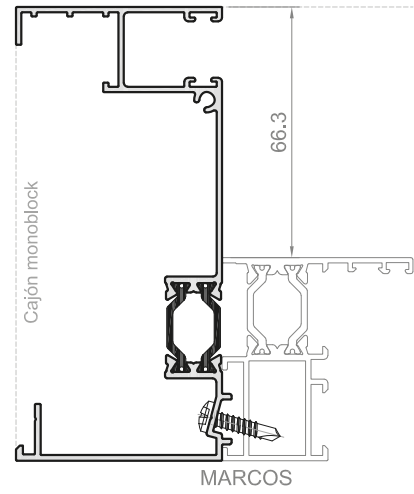
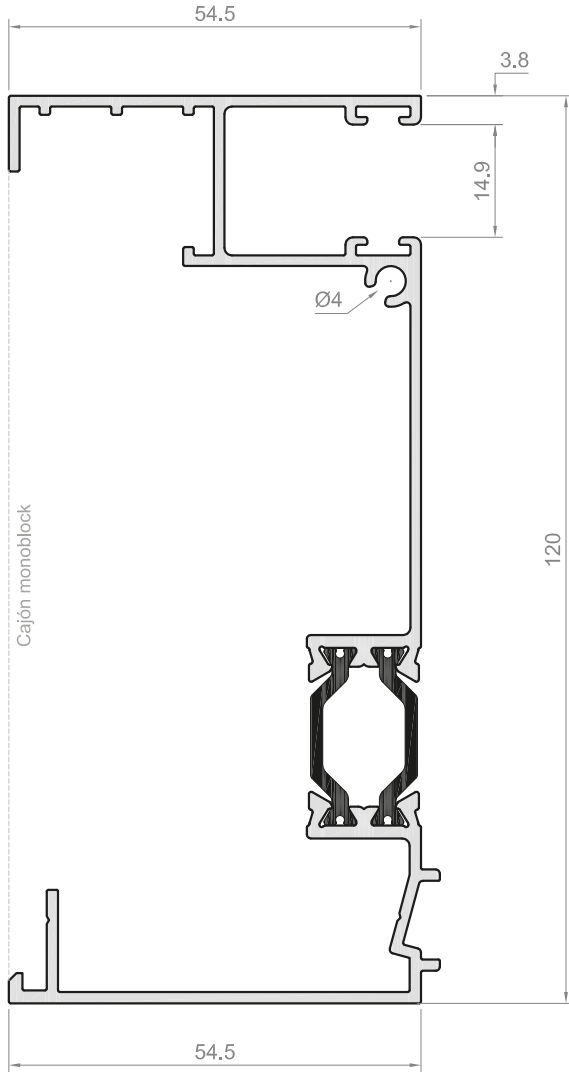
| MARCOS | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| ✓ | | | ✓ | |

| RECOGEDOR | |
|-----------|-----------|
| EXL-57439 | EXL-57438 |
| | |

| SOLAPES | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| EXL-11626 | EXL-10491 | EXL-10479 | EXL-4493 | EXL-11021 | EXL-11367 | EXL-4938 | EXL-12061 | EXL-12722 |
| | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |

PT-6589

Guía de 120 mm



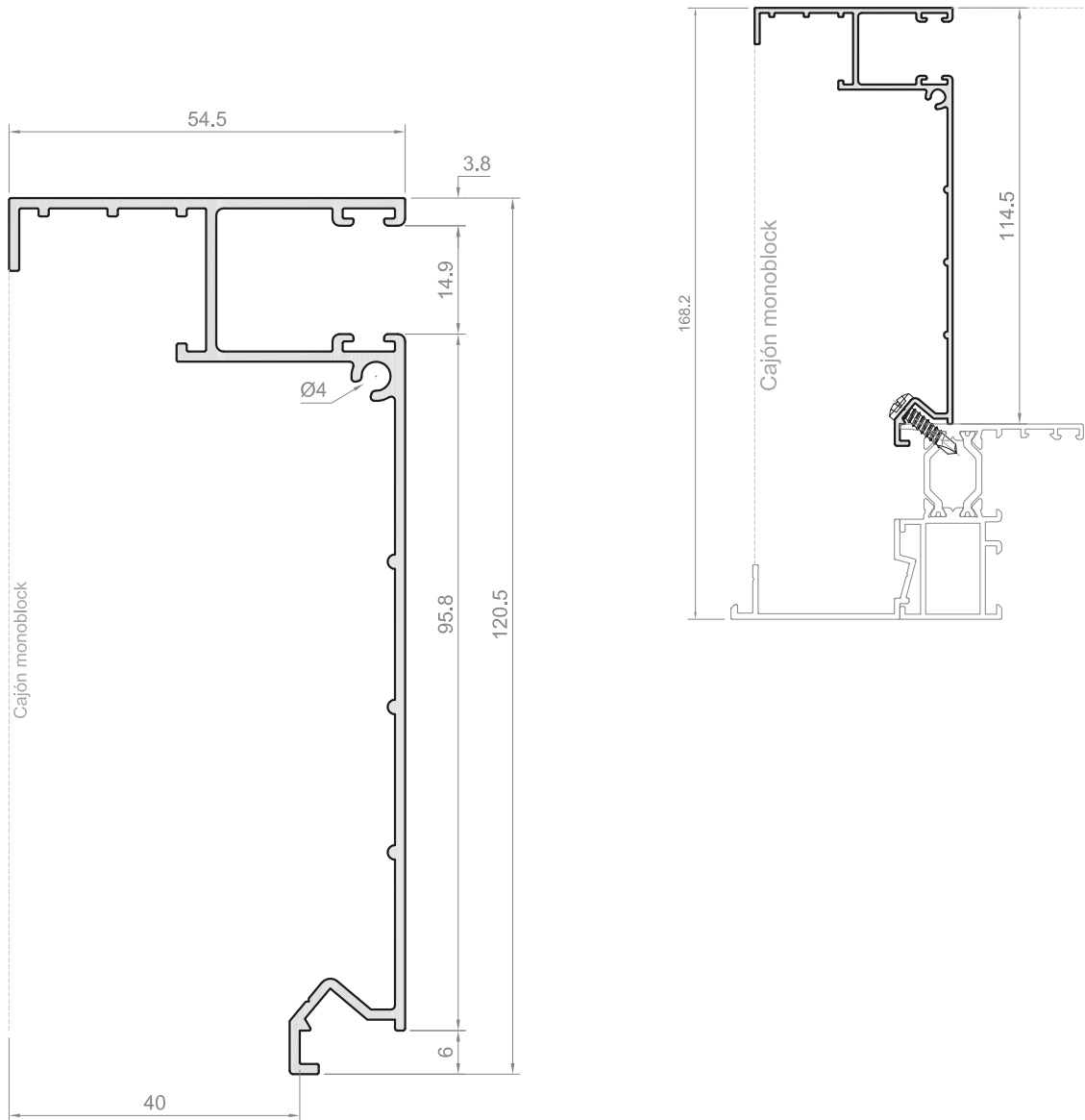
La utilización de este tipo de guías permite la colocación de los solapes aquí indicados, no obstante, el remonte que generan estos solapes puede requerir de un mecanizado manual en la zona de interferencia con el cajón de persiana (ver detalle).

| MARCOS | | | | | RECOGEDOR | |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 | EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | | | ✓ | | | |

| SOLAPES | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| EXL-11626 | EXL-10491 | EXL-10479 | EXL-4493 | EXL-11021 | EXL-11367 | EXL-4938 | EXL-12061 | EXL-12722 |
| | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |

EXL-10487

Guía de 114,5 mm



| MARCOS | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| ✓ | | | ✓ | |

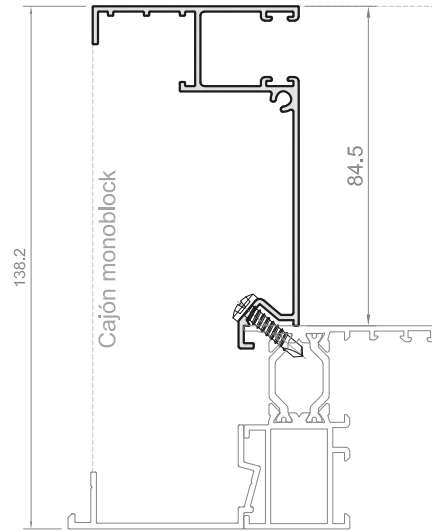
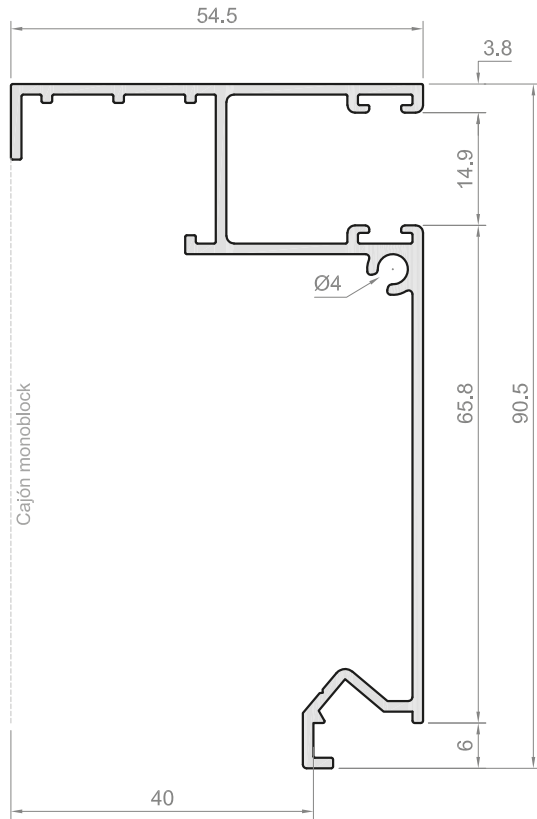
| RECOGEDOR | |
|-----------|-----------|
| EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | ✓ |

02



EXL-10488

Guía de 84,5 mm

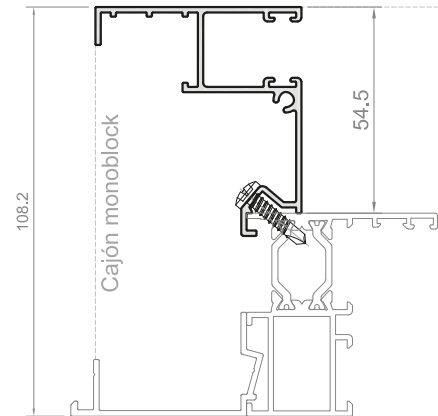
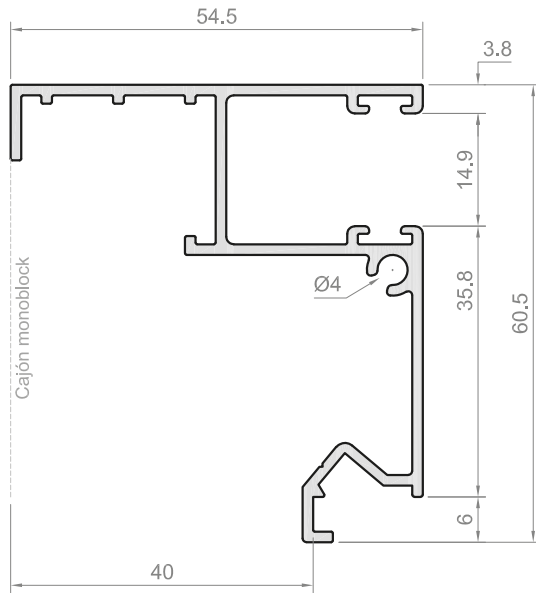


| MARCOS | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

| RECOGEDOR | |
|-----------|-----------|
| EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | ✓ |

EXL-10489

Guía de 54,5 mm

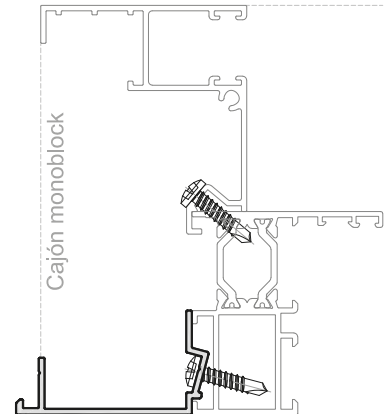
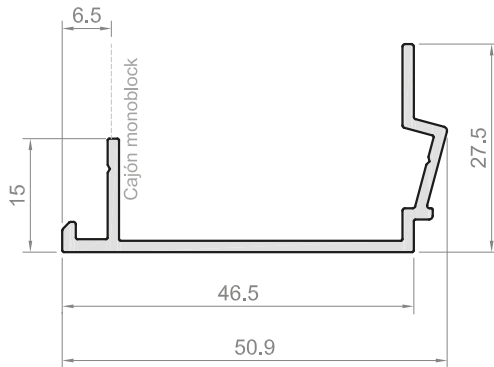


| MARCOS | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

| RECOGEDOR | |
|-----------|-----------|
| EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | ✓ |

EXL-57439

Perfil recogedor de 46,5 mm

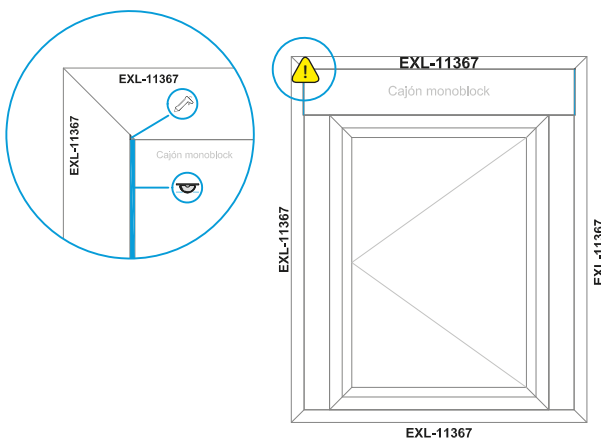
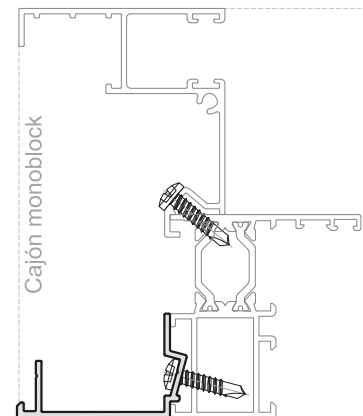
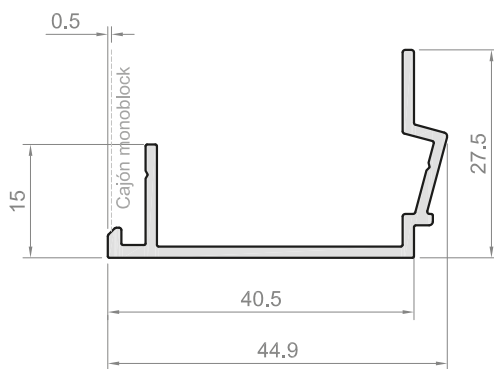


| MARCOS | | | | | RECOGEDOR | |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 | EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | | | ✓ | | ✓ | ✓ |

| SOLAPES | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| EXL-11626 | EXL-10491 | EXL-10479 | EXL-4493 | EXL-11021 | EXL-11367 | EXL-4938 | EXL-12061 | EXL-12722 |
| | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |

EXL-57438

Perfil recogedor de 40,5 mm



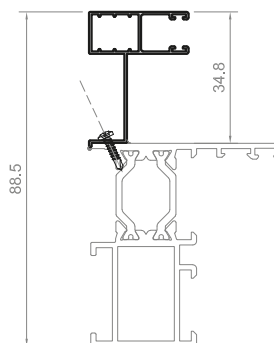
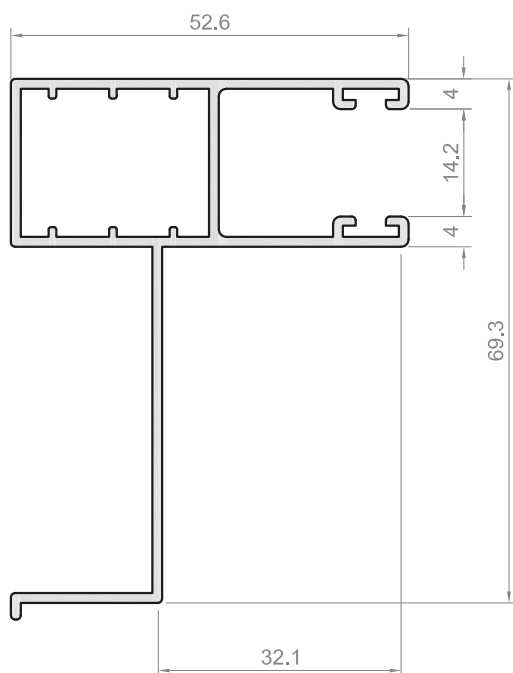
La utilización de este tipo de guías permite la colocación de los solapes aquí indicados, no obstante, el remonte que generan estos solapes puede requerir de un mecanizado manual en la zona de interferencia con el cajón de persiana (ver detalle).

| MARCOS | | | | | RECOGEDOR | |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 | EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | | | ✓ | | ✓ | ✓ |

| SOLAPES | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| EXL-11626 | EXL-10491 | EXL-10479 | EXL-4493 | EXL-11021 | EXL-11367 | EXL-4938 | EXL-12061 | EXL-12722 |
| | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |

EXL-7392

Guía de 69,3 mm

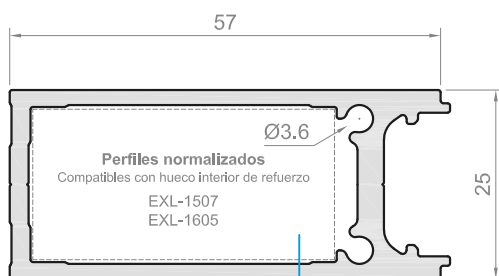


| MARCOS | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

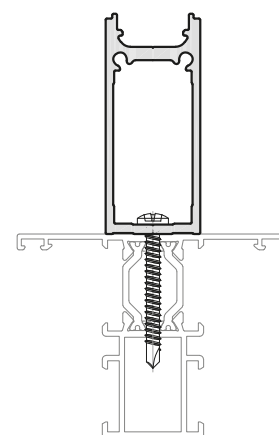
| RECOGEDOR | |
|-----------|-----------|
| EXL-57439 | EXL-57438 |
| | |

EXL-13268

Refuerzo de 60 mm



129702

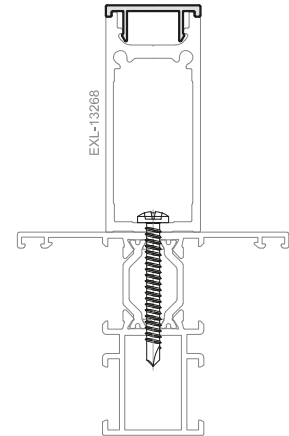
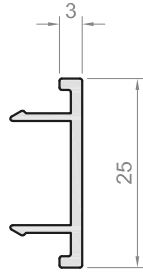


| MARCOS | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

| TRAVESAÑOS | | |
|------------|---------|---------|
| PT-5510 | PT-5511 | PT-5523 |
| ✓ | ✓ | |

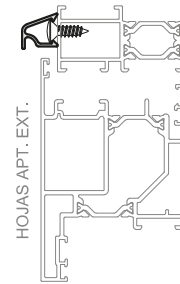
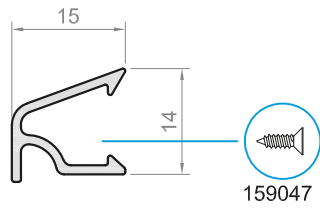
EXL-13269

Tapa de refuerzo



EXL-10499

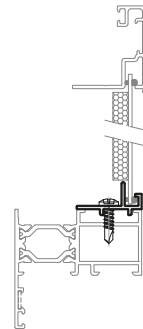
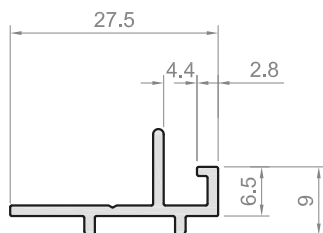
Vierteaguas



| MARCOS | | | | | TRAVESAÑOS | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 | PT-5510 | PT-5511 | PT-5523 |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | |

EXL-10490

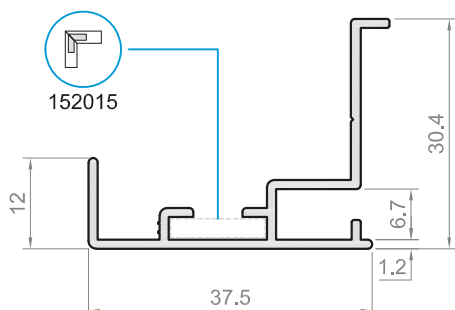
Tapa de registro



| SOLAPES | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| EXL-11626 | EXL-10491 | EXL-10479 | EXL-4493 | EXL-11021 | EXL-11367 | EXL-4938 | EXL-12061 | EXL-12722 |
| ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | |

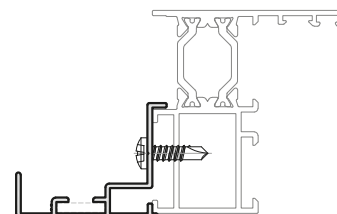
EXL-11626

Solape de 36,5 mm con registro



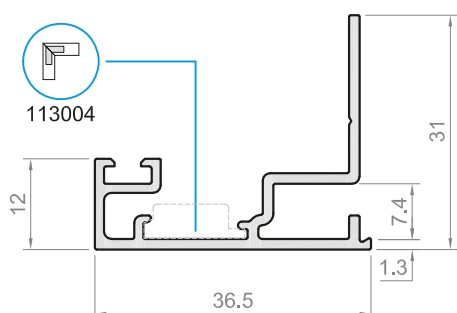
| GUÍAS | | | | | | |
|-------|--------|-------|--------|---------|---------|---------|
| PT-92 | PT-105 | PT-38 | PT-168 | PT-6587 | PT-6588 | PT-6589 |
| | | | | | | |

| MARCOS | | | | | RECOGEDOR | |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 | EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | | | ✓ | ✓ | | |



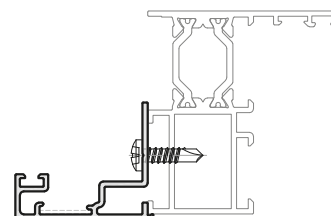
EXL-10491

Solape de 36,5 mm con registro



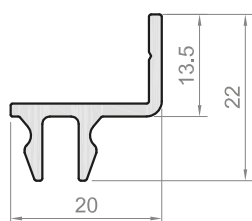
| GUÍAS | | | | | | |
|-------|--------|-------|--------|---------|---------|---------|
| PT-92 | PT-105 | PT-38 | PT-168 | PT-6587 | PT-6588 | PT-6589 |
| | | | | | | |

| MARCOS | | | | | RECOGEDOR | |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 | EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | | | ✓ | ✓ | | |



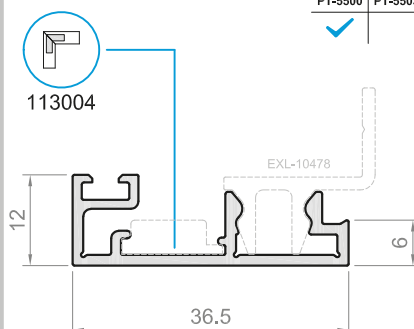
EXL-10478

Grapa para solape de 36,5 mm



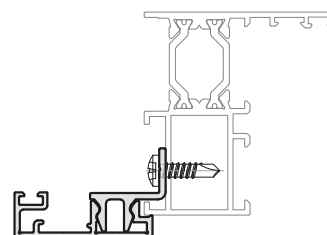
EXL-10479

Solape de 36,5 mm



| GUÍAS | | | | | | |
|-------|--------|-------|--------|---------|---------|---------|
| PT-92 | PT-105 | PT-38 | PT-168 | PT-6587 | PT-6588 | PT-6589 |
| ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ |

| MARCOS | | | | | RECOGEDOR | |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 | EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

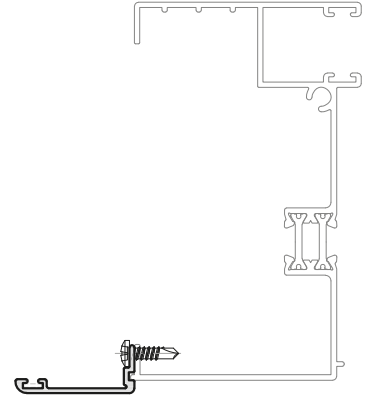
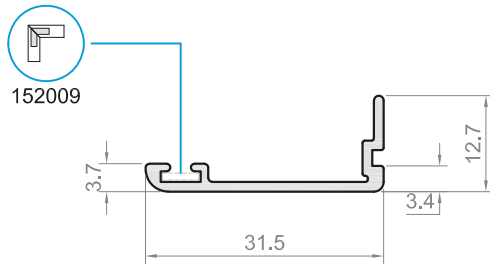


EXL-4493

Solape de 31,5 mm

| GUÍAS | | | | | | |
|-------|--------|-------|--------|---------|---------|---------|
| PT-92 | PT-105 | PT-38 | PT-168 | PT-6587 | PT-6588 | PT-6589 |
| ✓ | | | | | | |

| MARCOS | | | | RECOGEDOR | | |
|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 | EXL-57439 | EXL-57438 |
| | | | | | | |

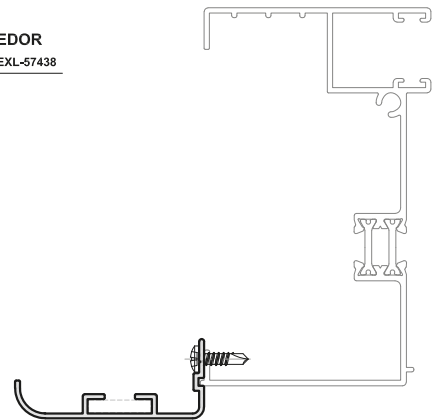
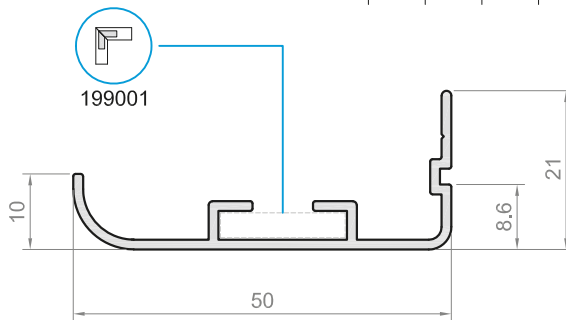


EXL-11021

Solape de 50 mm

| GUÍAS | | | | | | |
|-------|--------|-------|--------|---------|---------|---------|
| PT-92 | PT-105 | PT-38 | PT-168 | PT-6587 | PT-6588 | PT-6589 |
| ✓ | | | | | | |

| MARCOS | | | | RECOGEDOR | | |
|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 | EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | | | ✓ | ✓ | | |

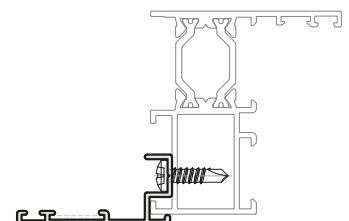
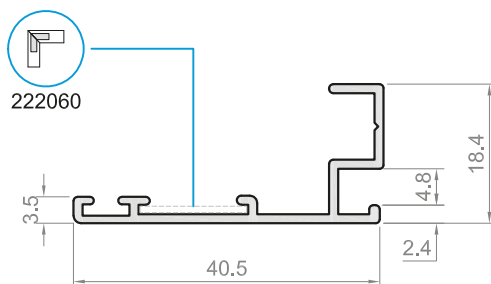


EXL-11367

Solape de 40,5 mm

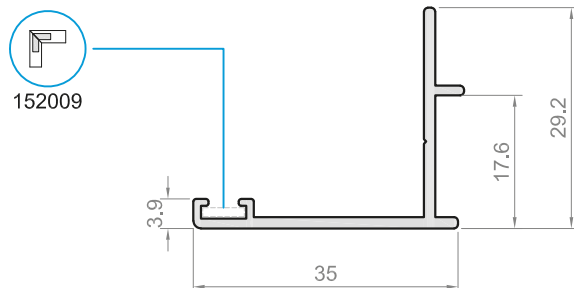
| GUÍAS | | | | | | |
|-------|--------|-------|--------|---------|---------|---------|
| PT-92 | PT-105 | PT-38 | PT-168 | PT-6587 | PT-6588 | PT-6589 |
| | ✓ | ✓ | | | | |

| MARCOS | | | | RECOGEDOR | | |
|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 | EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

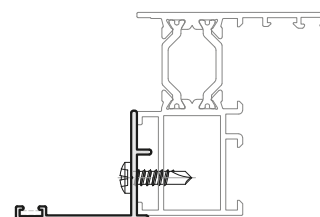


EXL-4938

Solape de 35 mm

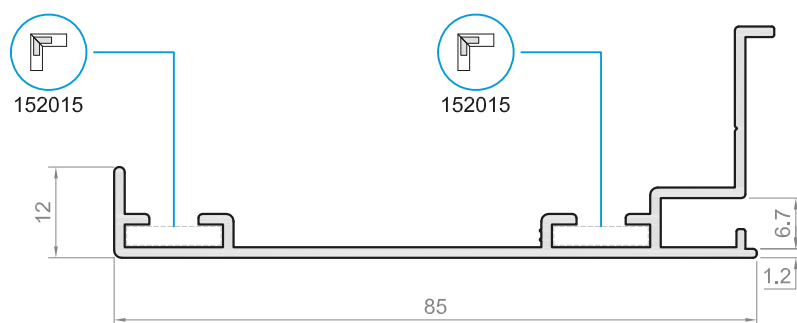


| GUÍAS | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| PT-92 | PT-105 | PT-38 | PT-168 | PT-6587 | PT-6588 | PT-6589 |
| | | | | | | |
| MARCOS | | | | | RECOGEDOR | |
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 | EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | | | ✓ | ✓ | | |

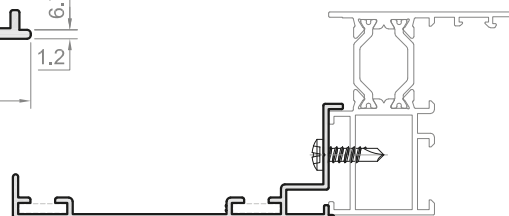


EXL-12061

Solape de 85 mm con registro

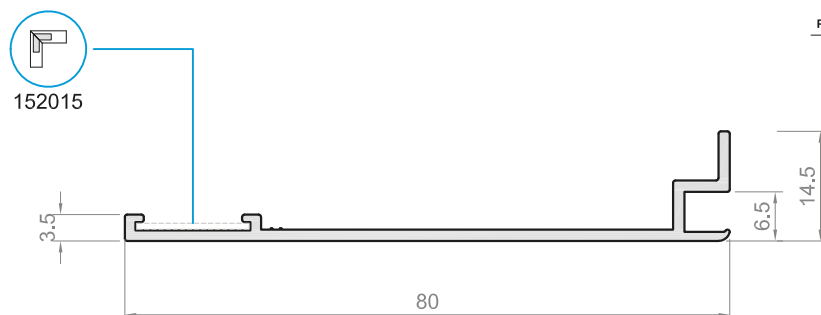


| GUÍAS | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| PT-92 | PT-105 | PT-38 | PT-168 | PT-6587 | PT-6588 | PT-6589 |
| | | | | | | |
| MARCOS | | | | | RECOGEDOR | |
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 | EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | | | ✓ | ✓ | | |

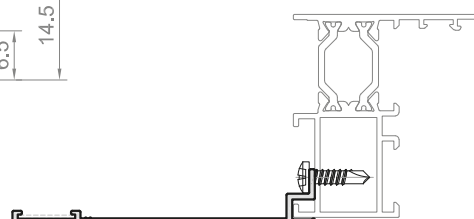


EXL-12722

Solape de 80 mm



| GUÍAS | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| PT-92 | PT-105 | PT-38 | PT-168 | PT-6587 | PT-6588 | PT-6589 |
| | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| MARCOS | | | | | RECOGEDOR | |
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 | PT-5513 | EXL-57439 | EXL-57438 |
| ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |



exlabesa building systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277 Fax +34 986 557 128
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



exlabesa
WINDOWS · DOORS · FACADES

| | |
|-----------|-----------|
| QUALICOAT | ISO 9001 |
| QUALIDECO | ISO 14001 |
| QUALANOD | ISO 45001 |

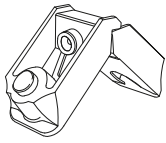


03

ACCESORIOS

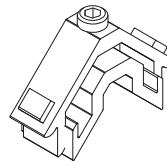
Escuadras
Juntas
Tapas

Escuadra de unión de tetón de muelle



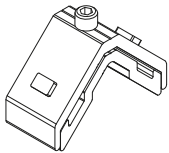
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 221003 | Sin acabado | Unidad |
| 125017 | Sin acabado | Unidad |

Escuadra de unión Serie 36



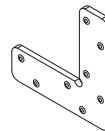
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 115016 | Sin acabado | Unidad |
|---------------|-------------|--------|

Escuadra de unión Serie 26



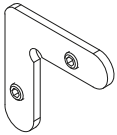
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 222029 | Sin acabado | Unidad |
| 222059 | Sin acabado | Unidad |
| 222063 | Sin acabado | Unidad |
| 114013 | Sin acabado | Unidad |
| 222077 | Sin acabado | Unidad |

Escuadra de alineamiento



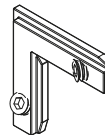
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 129743 | Sin acabado | Unidad |
|---------------|-------------|--------|

Escuadra de alineamiento



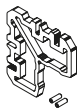
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 152008 | Sin acabado | Unidad |
|---------------|-------------|--------|

Escuadra de alineamiento



| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 117019 | Sin acabado | Unidad |
|---------------|-------------|--------|

Escuadra de alineamiento



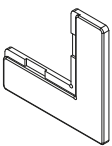
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 129438 | Sin acabado | Unidad |
|---------------|-------------|--------|

Escuadra de alineamiento



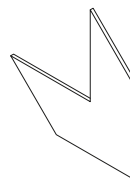
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 152002 | Sin acabado | Unidad |
| 152009 | Sin acabado | Unidad |

Escuadra de alineamiento



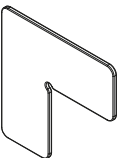
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 199001 | Sin acabado | Unidad |
|---------------|-------------|--------|

Escuadra de alineamiento



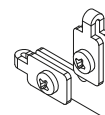
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 222060 | Sin acabado | Unidad |
|---------------|-------------|--------|

Escuadra de alineamiento



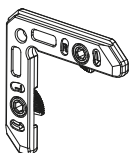
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 152012 | Sin acabado | Unidad |
|---------------|-------------|--------|

Escuadra de alineamiento



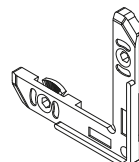
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 152015 | Sin acabado | Unidad |
|---------------|-------------|--------|

Escuadra de alineamiento



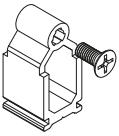
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 125018 | Sin acabado | Unidad |
|---------------|-------------|--------|

Escuadra de alineamiento



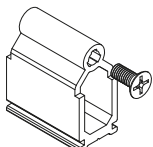
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 113004 | Sin acabado | Unidad |
|---------------|-------------|--------|

Tope de travesaño



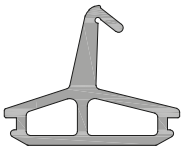
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 115004 | Sin acabado | Unidad |
| 115010 | Sin acabado | Unidad |

Tope de travesaño



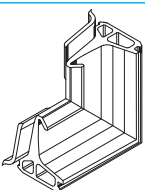
| | | |
|---------------|-------------|--------|
| 115008 | Sin acabado | Unidad |
| 115013 | Sin acabado | Unidad |

Junta central de EPDM




| | | |
|---------------|-------|-------|
| 110068 | Negro | Metro |
|---------------|-------|-------|

Ángulo vulcanizado




| | | |
|---------------|-------|--------|
| 110072 | Negro | Unidad |
|---------------|-------|--------|

Junta exterior de EPDM




| | | |
|---------------|-------|-------|
| 110003 | Negro | Metro |
|---------------|-------|-------|

Junta interior de esponja de EPDM




| | | |
|---------------|-------|-------|
| 194042 | Negro | Metro |
|---------------|-------|-------|

Junta exterior de acristalamiento de EPDM




| | | |
|---------------|-------|-------|
| 194047 | Negro | Metro |
|---------------|-------|-------|

Junta de acople de canal de EPDM




| | | |
|---------------|-------|-------|
| 110047 | Negro | Metro |
|---------------|-------|-------|

Junta de presión de EPDM




| | | |
|---------------|------|-------|
| 194164 | 2 mm | Metro |
|---------------|------|-------|

Junta de presión de EPDM



| | | |
|---------------|-----------|-------|
| 194165 | 3 / 4 mm | Metro |
| 194166 | 4 / 5 mm | Metro |
| 194167 | 5 / 6 mm | Metro |
| 194168 | 6 / 7 mm | Metro |
| 194169 | 8 / 9 mm | Metro |
| 194170 | 9 / 10 mm | Metro |

Junta de presión de PVC




| | | |
|---------------|--------|-------|
| 110028 | 1,5 mm | Metro |
| 110015 | 3 mm | Metro |
| 110016 | 4 mm | Metro |
| 110017 | 5 mm | Metro |
| 110019 | 6 mm | Metro |
| 110022 | 7 mm | Metro |

Junta interior de marco en fijos




| | | |
|---------------|-------|-------|
| 110074 | Negro | Metro |
|---------------|-------|-------|

Junta exterior ventana proyectante



| | | |
|---------------|-------|-------|
| 110001 | Negro | Metro |
|---------------|-------|-------|

Junta exterior



| | | |
|---------------|-------|-------|
| 110004 | Negro | Metro |
|---------------|-------|-------|

Espuma de polietileno celular de 18x10 mm

151021 Sin acabado Metro



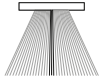
Espuma de polietileno celular de 15x5 mm

151024 Sin acabado Metro



Cepillo de 7x7 mm

134016 Con lámina Metro
134019 Sin lámina Metro



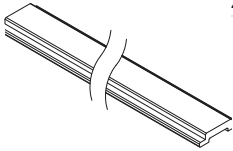
Cepillo para umbral

124049 Sin acabado Metro



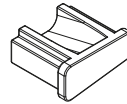
Pletina poliamida Canal Europeo

272001 Sin acabado Metro



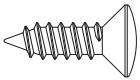
Tapa de condensación

119002 Blanco Unidad



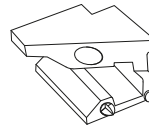
Tornillo de fijación de vierteaguas

159047 Sin acabado Unidad



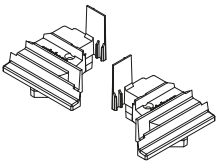
Grapa de ajunquillar

240001 Sin acabado Unidad



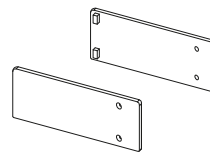
Tapón inversor

194082 Negro Juego



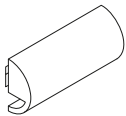
Tapa de perfil de refuerzo

129702 Negro Juego



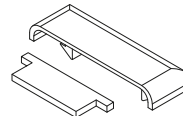
Tapa de desagüe

184001 Blanco Unidad
184002 Negro Unidad
184009 Marrón Unidad
184010 Plata Unidad



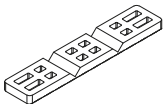
Tapa de desagüe con lámina

164034 Blanco Unidad
164035 Negro Unidad



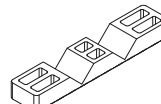
Calzo de acristalamiento

117001 100x20x2 mm Unidad
117002 100x20x3 mm Unidad
117003 100x20x4 mm Unidad
117004 100x20x5 mm Unidad
117005 100x20x6 mm Unidad



Calzo de acristalamiento

117006 100x20x7 mm Unidad
117007 100x20x8 mm Unidad
117008 100x20x10 mm Unidad
117009 100x20x12 mm Unidad
117010 100x20x14 mm Unidad



exlabesa building systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277 Fax +34 986 557 128
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



exlabesa
WINDOWS · DOORS · FACADES

| | |
|-----------|-----------|
| QUALICOAT | ISO 9001 |
| QUALIDECO | ISO 14001 |
| QUALANOD | ISO 45001 |



04

SECCIONES

Secciones tipo
Secciones horizontales
Secciones verticales

Simbología

Iconos / Descripción



Escuadra de unión de ingletes



Mecanizado de taladro



Tope de travesaño



Mecanizado con fresadora



Espuma de polietileno



Corte de perfil



Calzo de acristalamiento



Desagüe



Apriete



Tornillo de fijación



Sellado de silicona



Juego de tapas



Marcado de operación



Pieza/accesorio



Realización de corte manual



Herrajes



exlabesa no se hace responsable de las posibles erratas tipográficas de este catálogo y recomienda al cliente que antes de la formación de cualquier pedido, verifique que las referencias que aquí aparecen sean correctas.

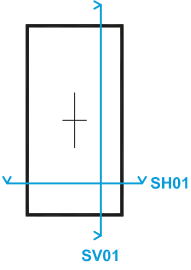
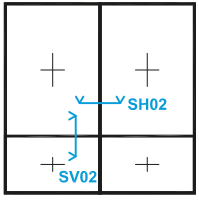
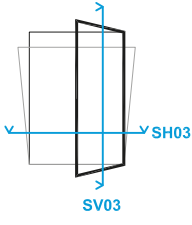
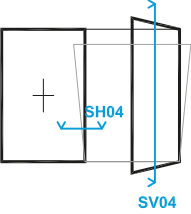
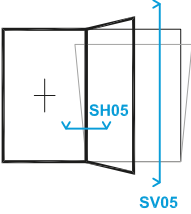
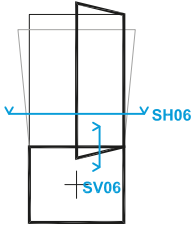
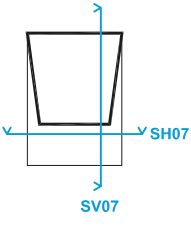
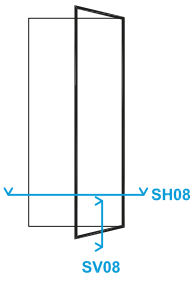
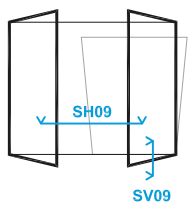
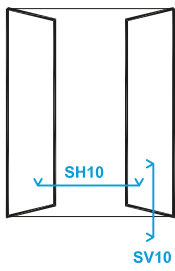
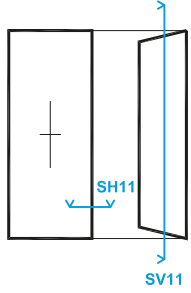
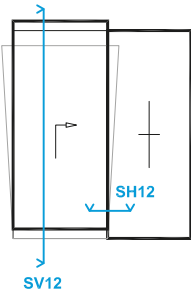
exlabesa se reserva el derecho a modificar o eliminar cualquier elemento de sus sistemas sin previo aviso.

exlabesa dispone de una versión online de este documento siempre actualizada (en formato PDF) que recomendamos utilizar y consultar, en cualquier caso. Este documento está disponible en www.exlabesa.com.

Todos los accesorios y juntas son exclusivos de **exlabesa**.

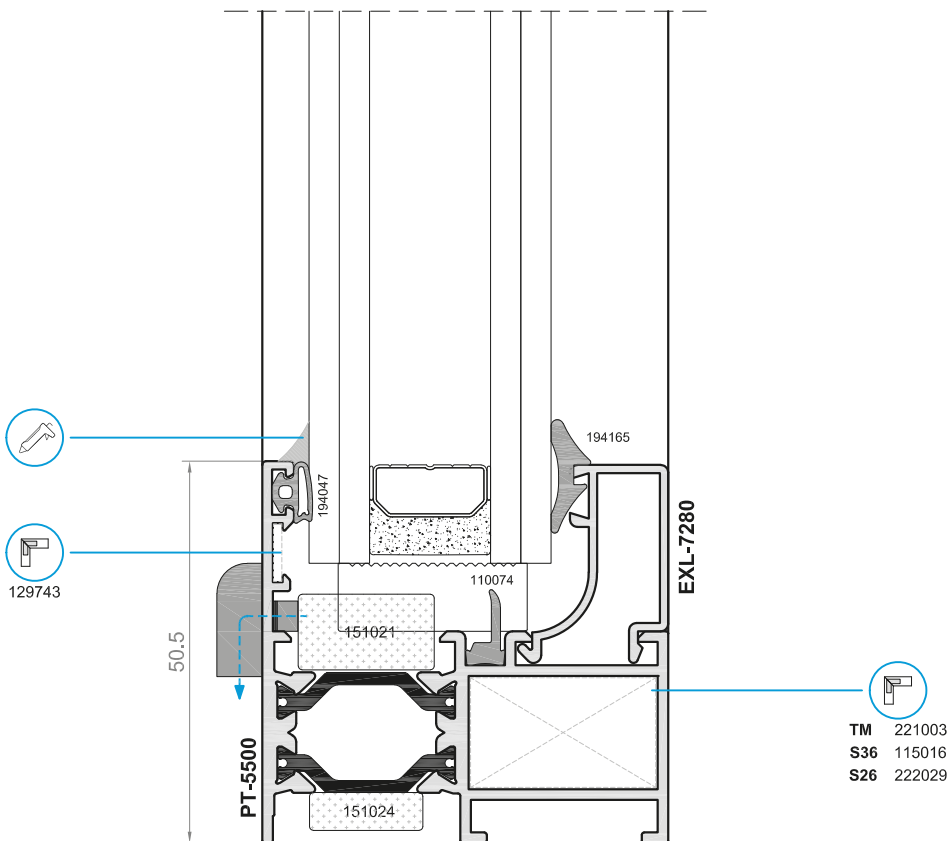
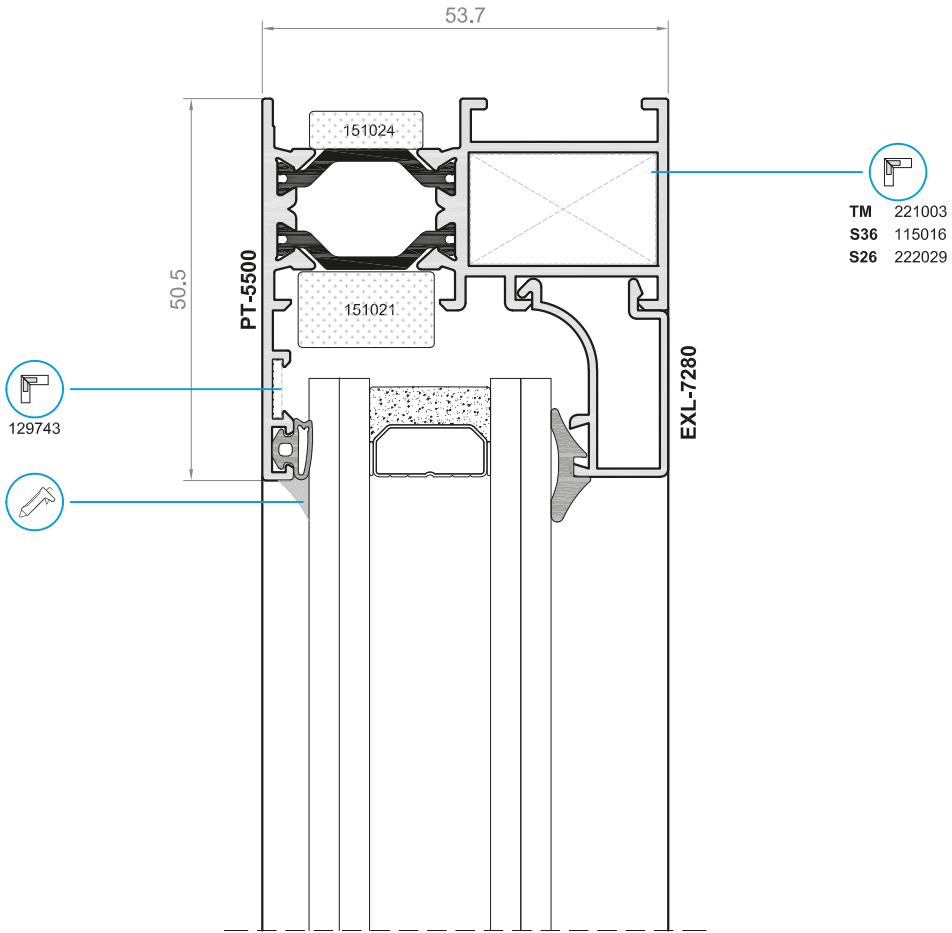
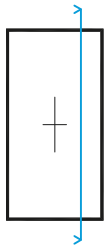
Índice

Secciones horizontales / Secciones verticales

| | | |
|---|---|--|
| <p>Fijo</p>  | <p>Fijo + fijo</p>  | <p>Ventana de 1 hoja</p>  |
| <p>Ventana de 1 hoja + fijo</p>  | <p>Ventana de 1 hoja + fijo</p>  | <p>Ventana de 1 hoja + fijo</p>  |
| <p>Ventana proyectante</p>  | <p>Puerta de 1 hoja</p>  | <p>Ventana de 2 hojas</p>  |
| <p>Balconera de 2 hojas apertura ext.</p>  | <p>Balconera de 1 hoja apert. ext. + fijo</p>  | <p>Osciloparalela de 1 hoja + fijo</p>  |

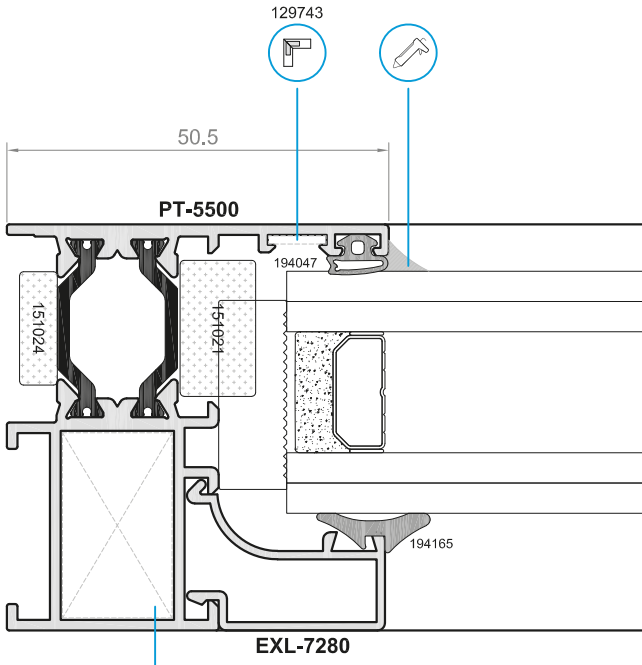
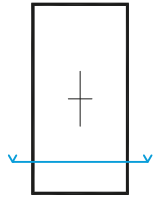
SV01


Fijo

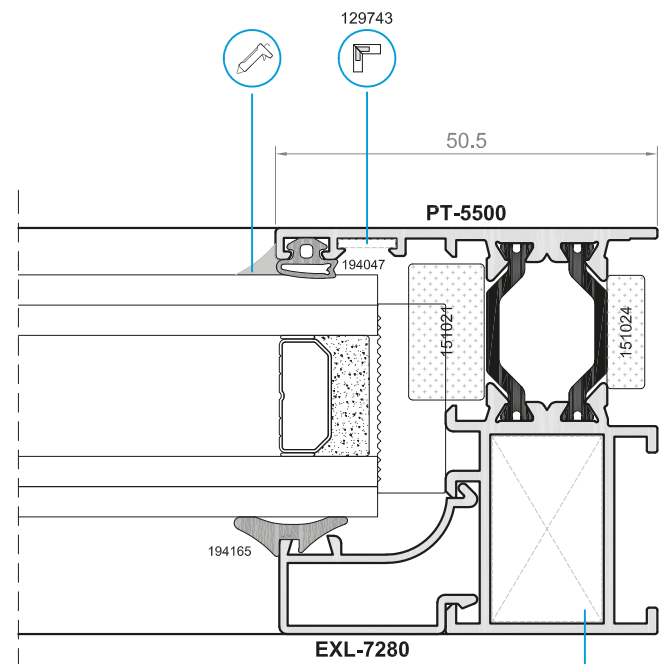



SH01

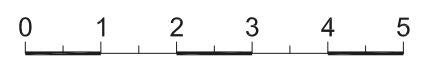
Fijo



-  **TM** 221003
- S36** 115016
- S26** 222029

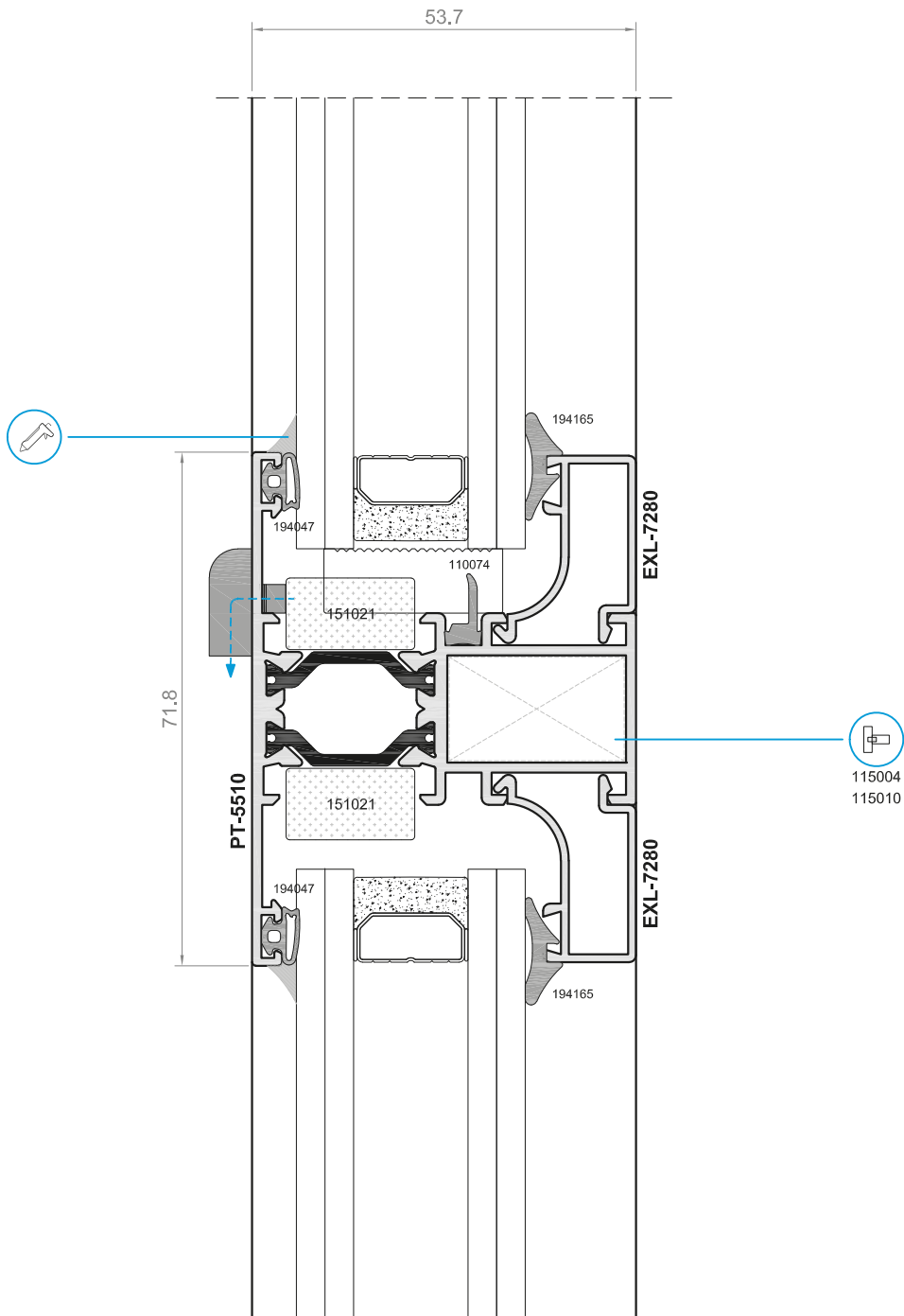
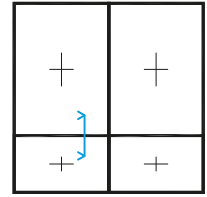


-  **TM** 221003
- S36** 115016
- S26** 222029



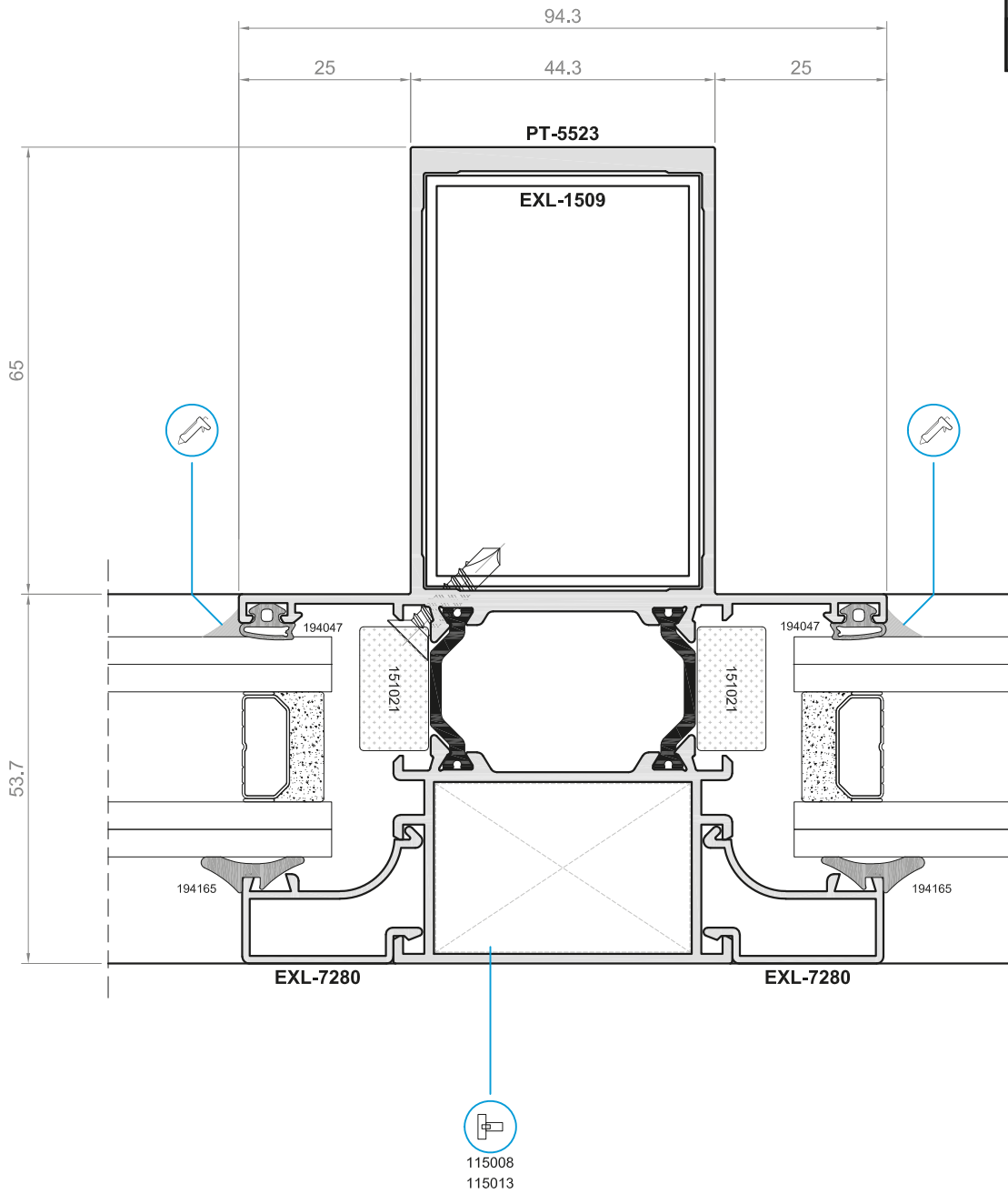
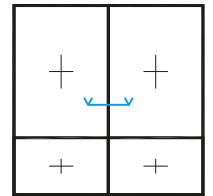
SV02

Fijo + fijo



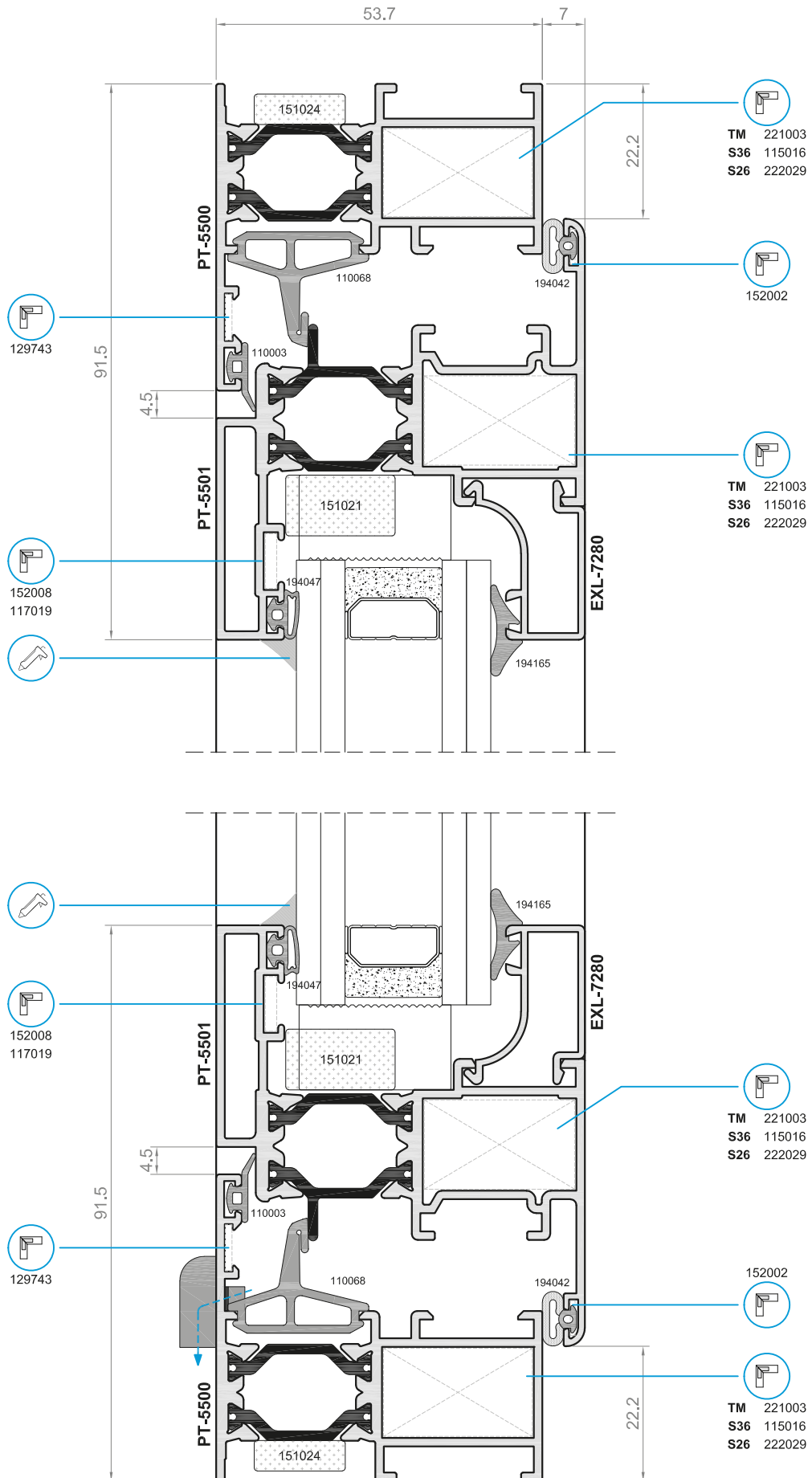
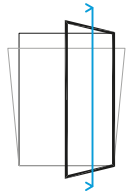
SH02

Fijo + fijo



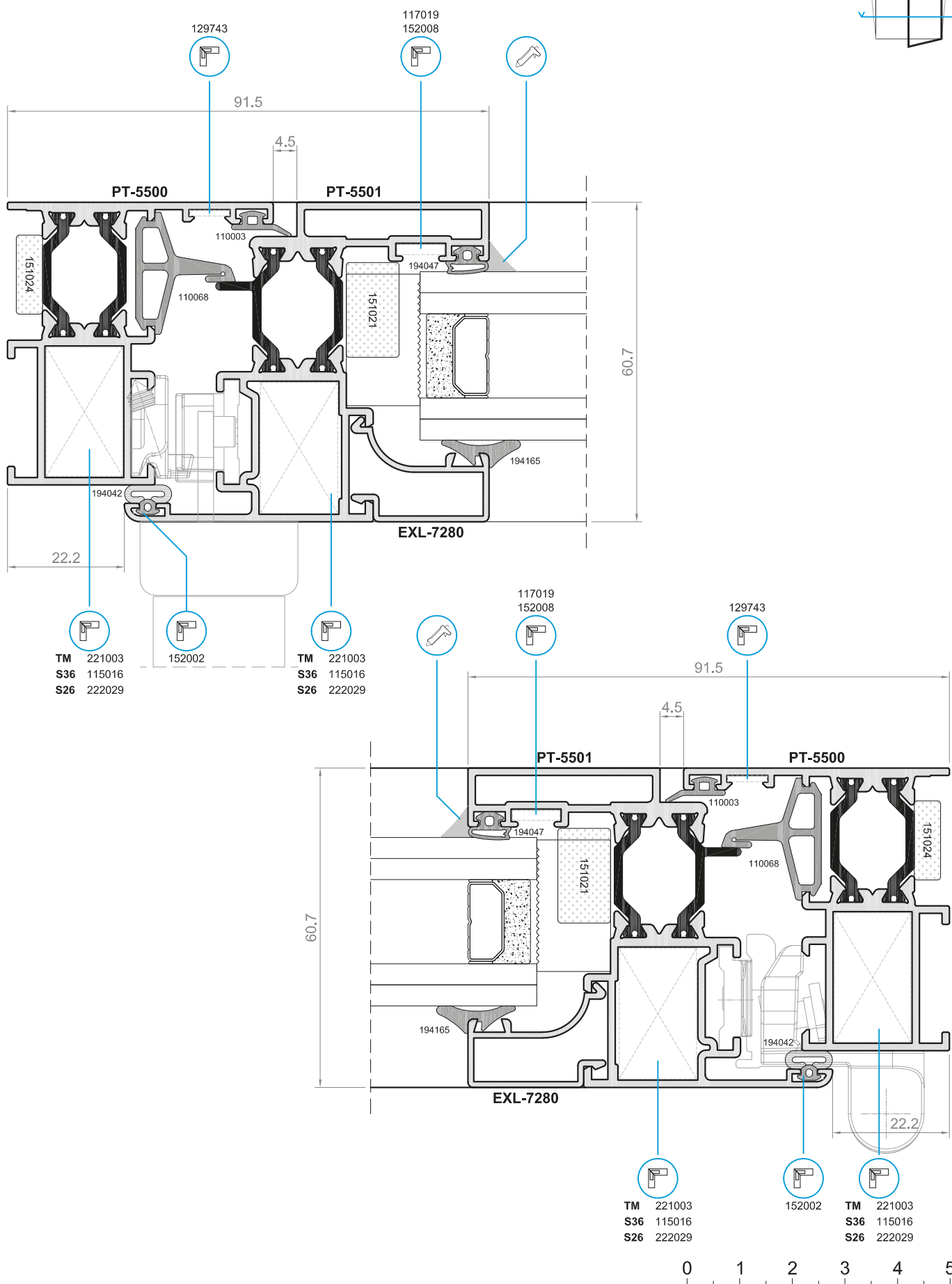
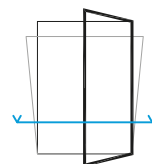
SV03

Ventana de 1 hoja



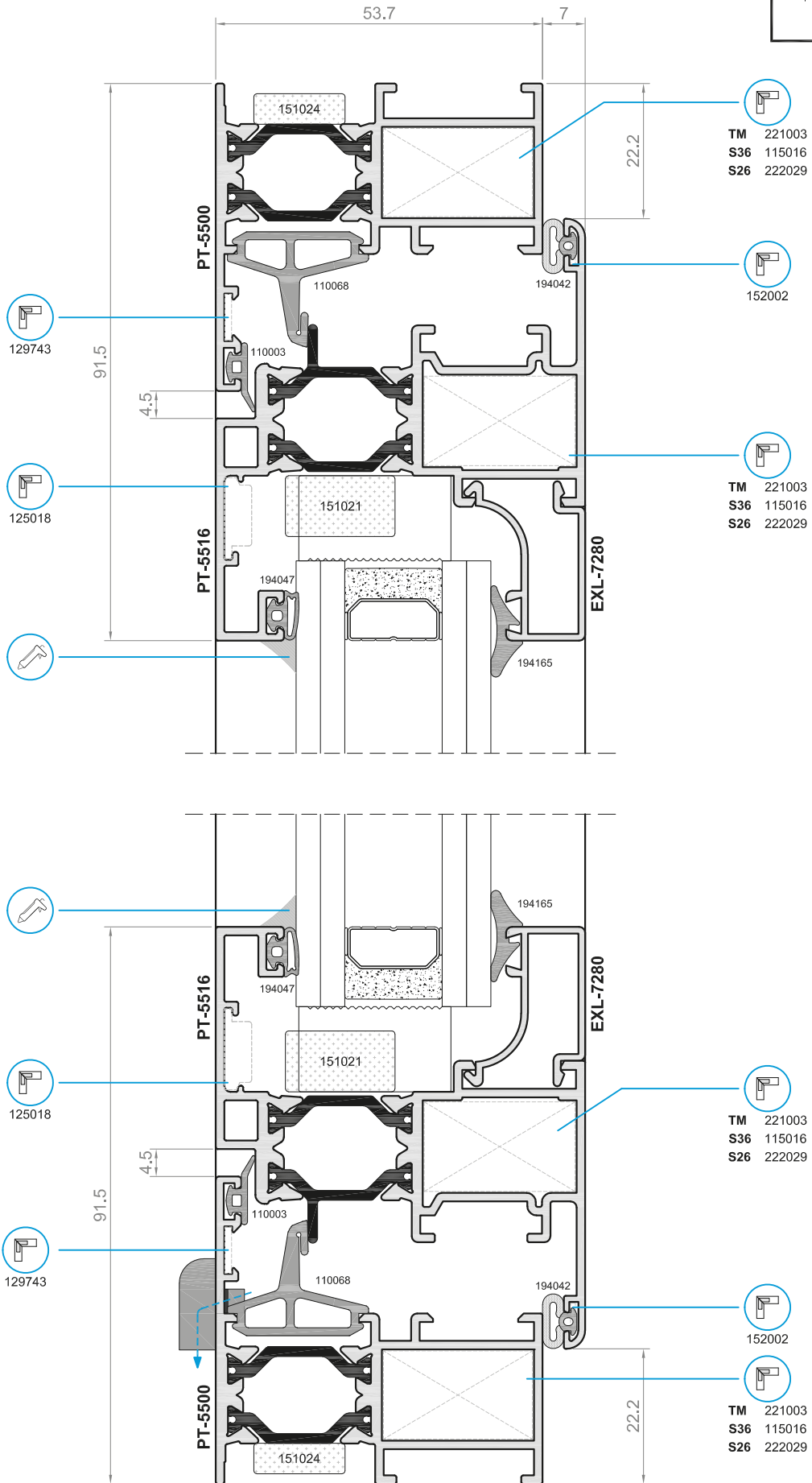
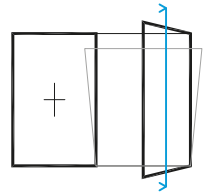
SH03

Ventana de 1 hoja



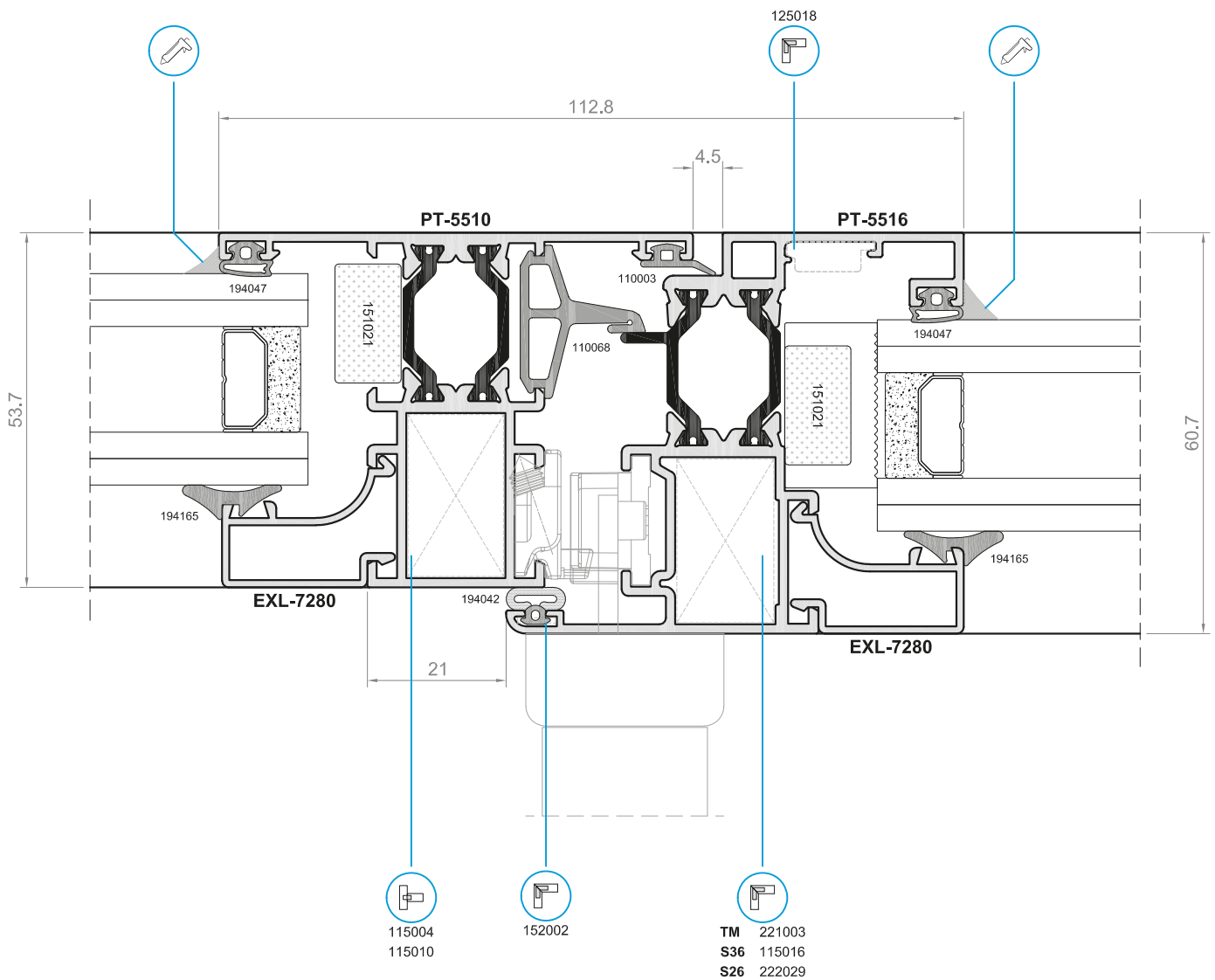
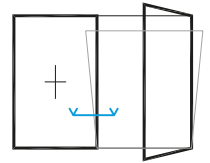
SV04

Ventana de 1 hoja + fijo



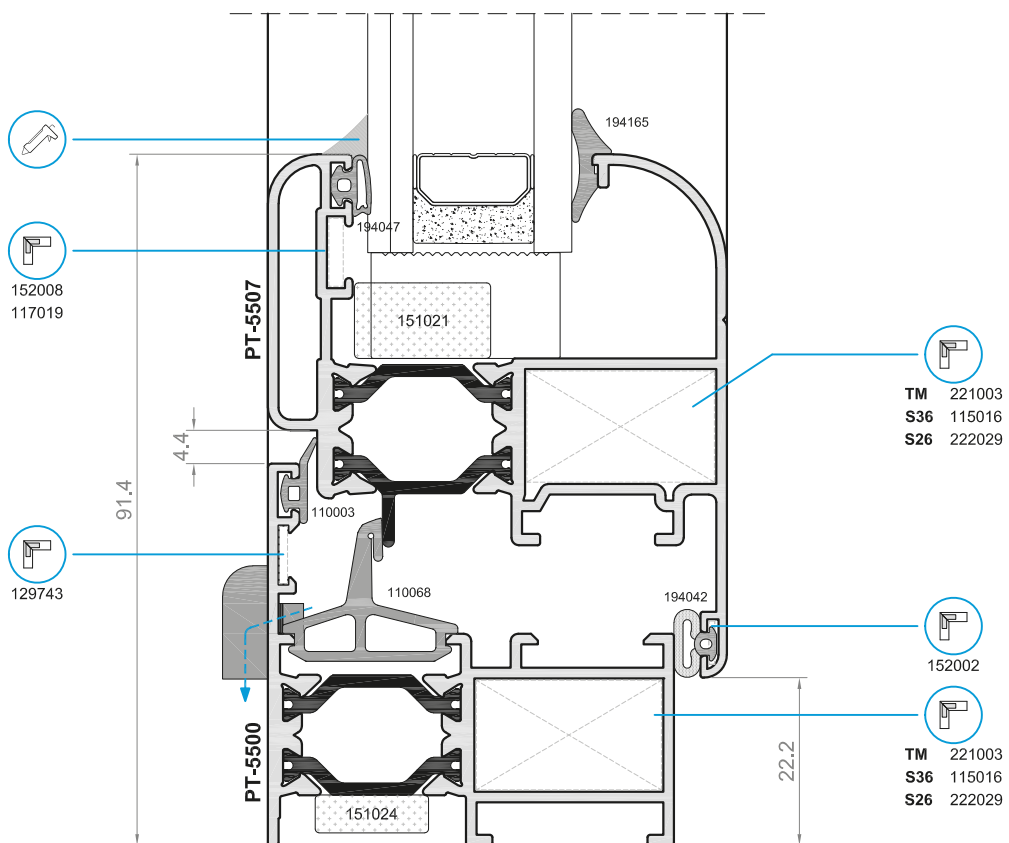
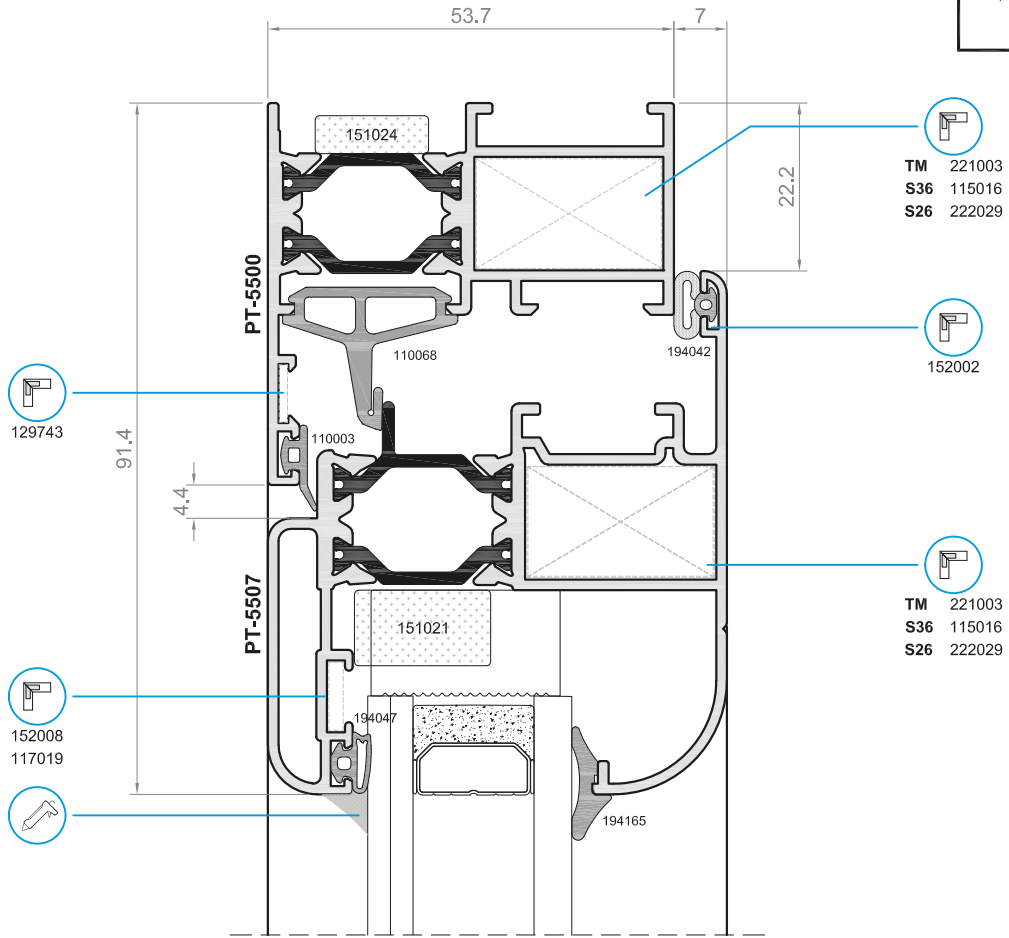
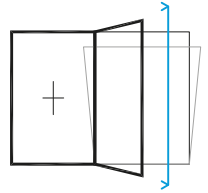
SH04

Ventana de 1 hoja + fijo



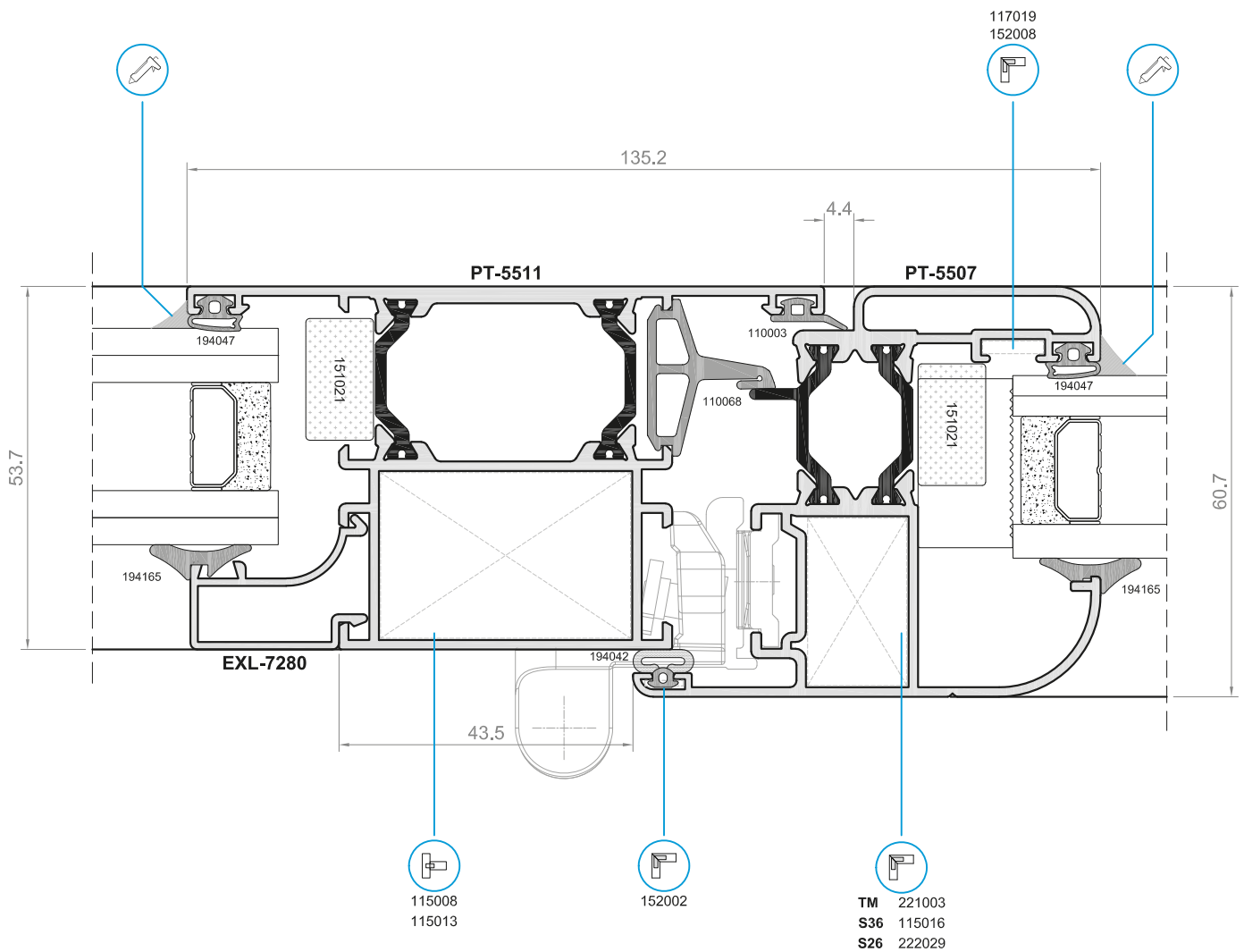
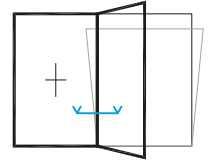
SV05

Ventana de 1 hoja + fijo



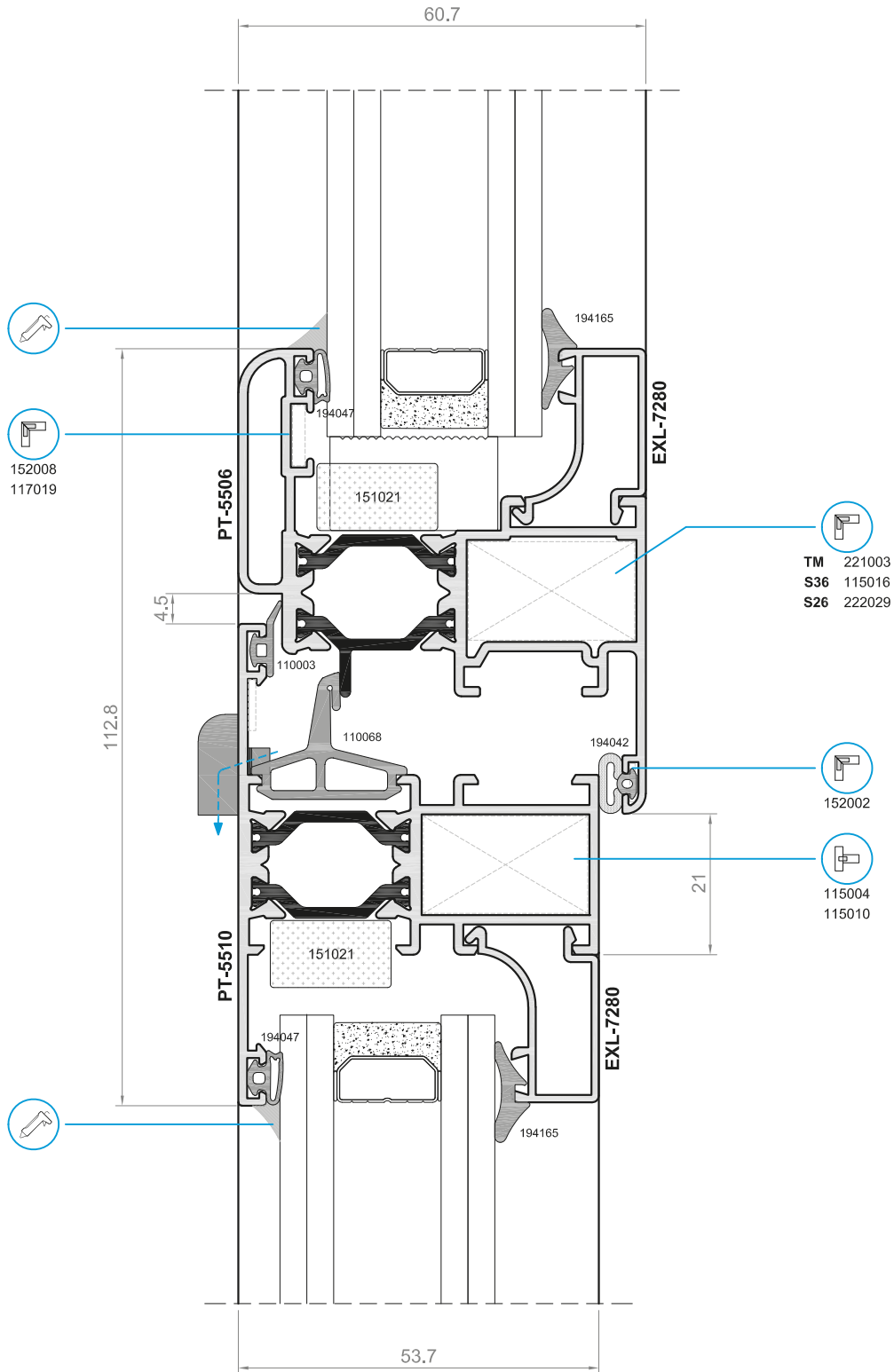
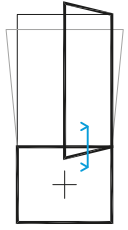
SH05

Ventana de 1 hoja + fijo



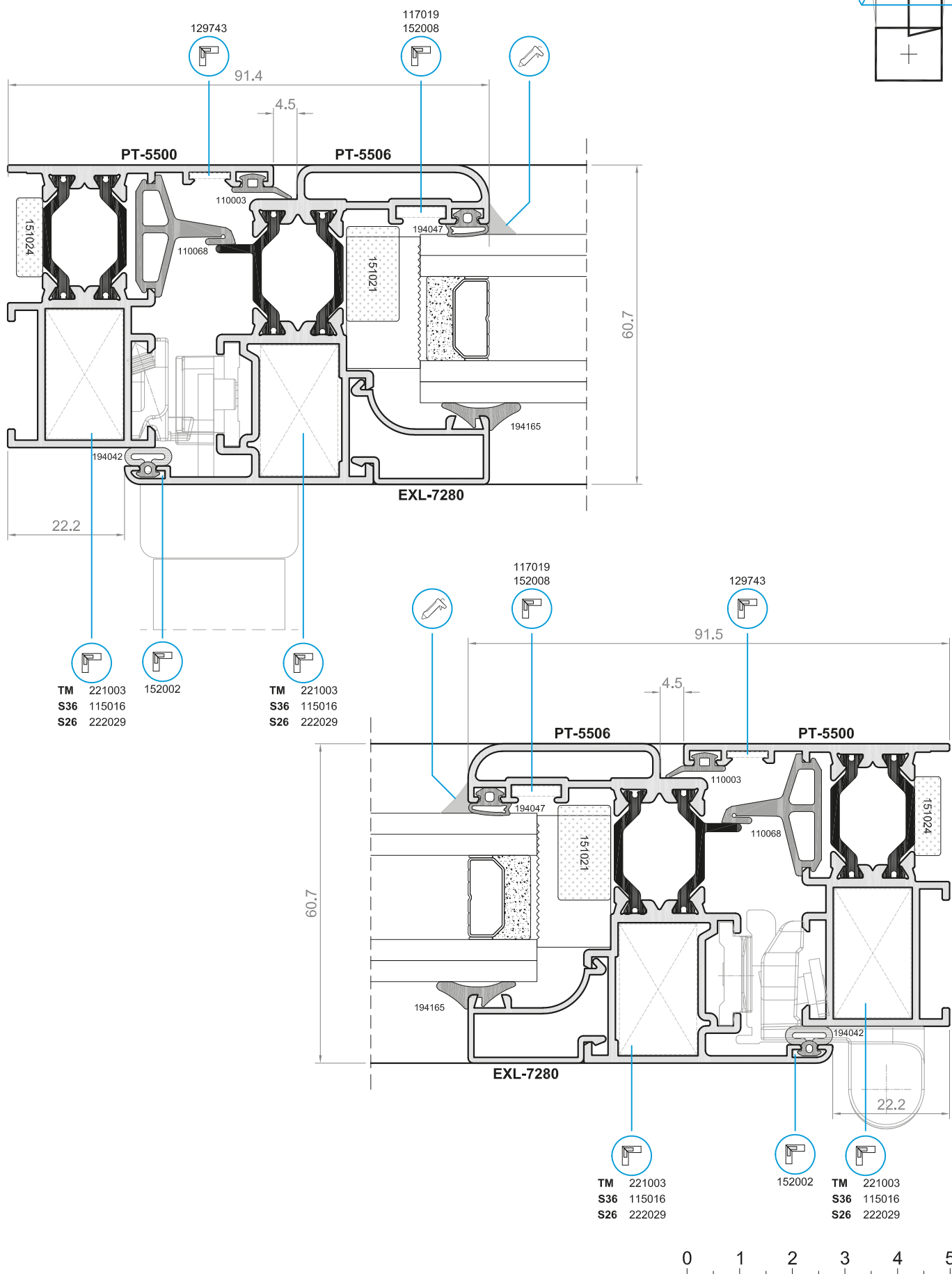
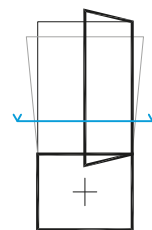
SV06

Ventana de 1 hoja + fijo



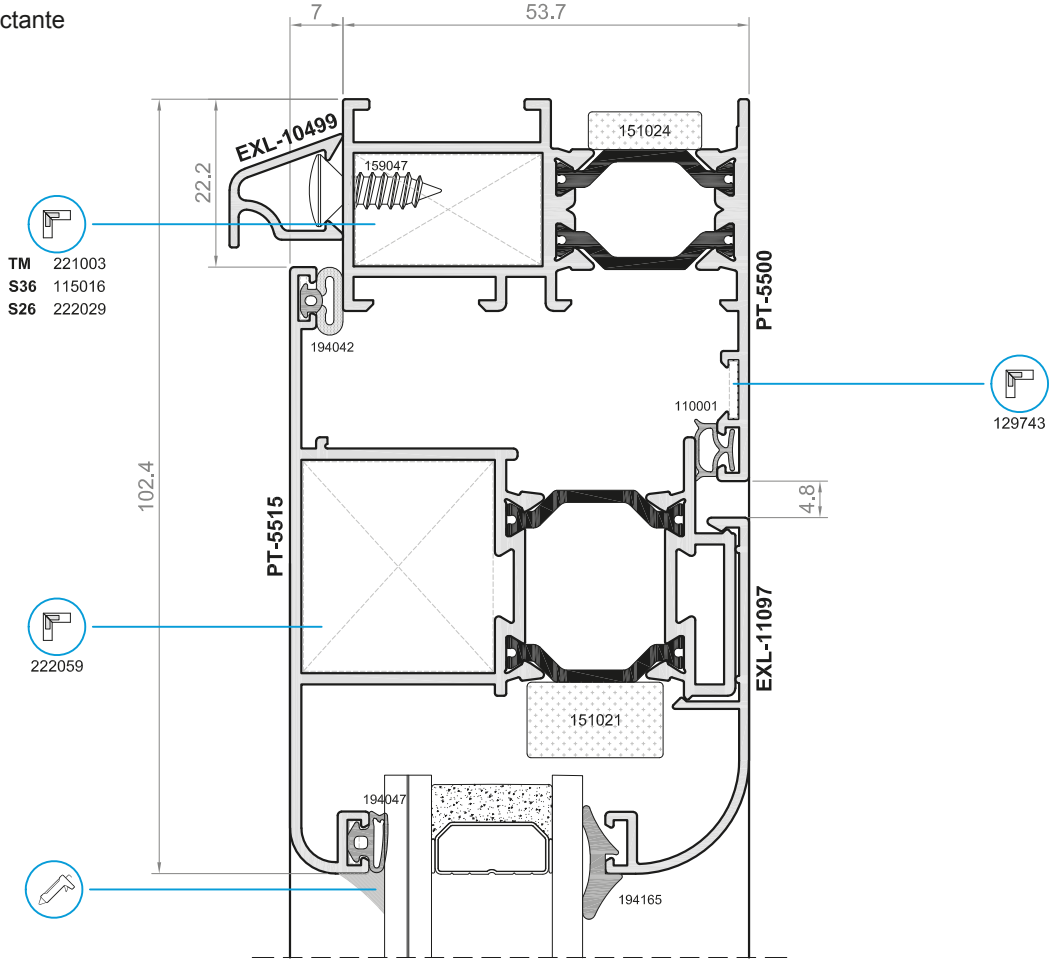
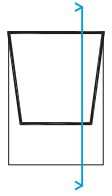
SH06

Ventana de 1 hoja + fijo

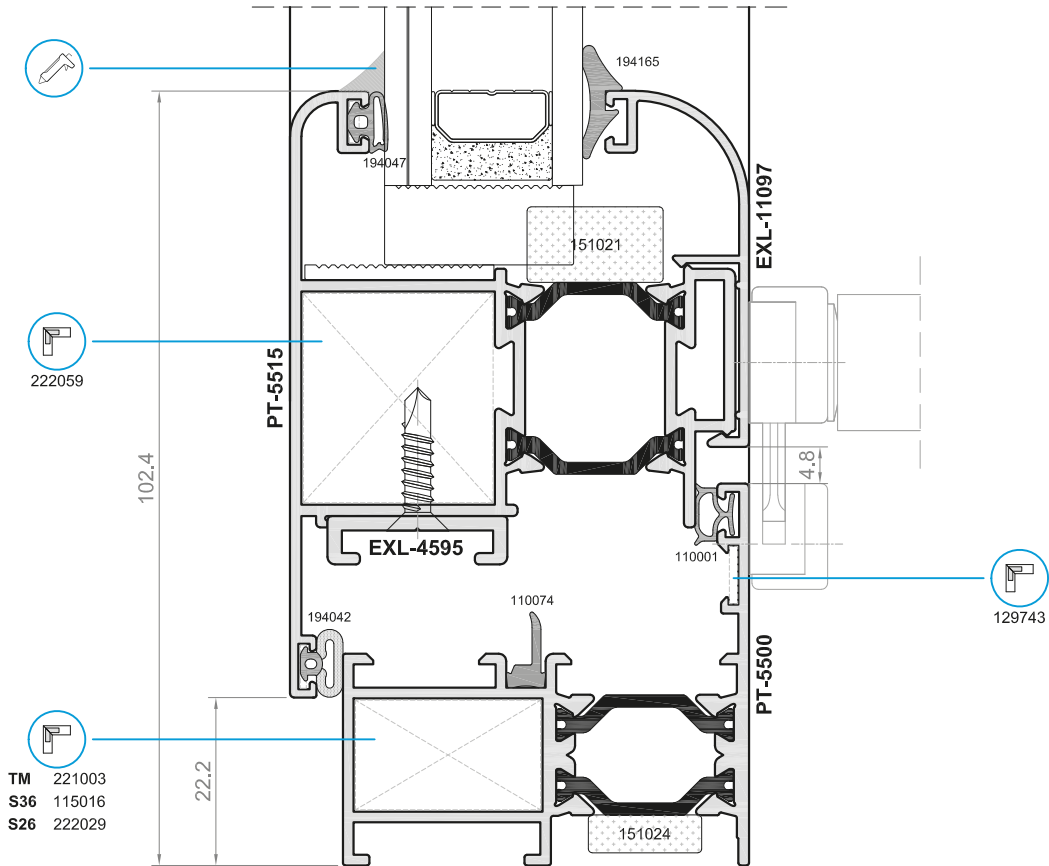


SV07

Ventana proyectante



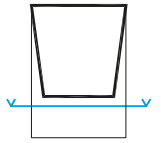
- TM 221003
- S36 115016
- S26 222029



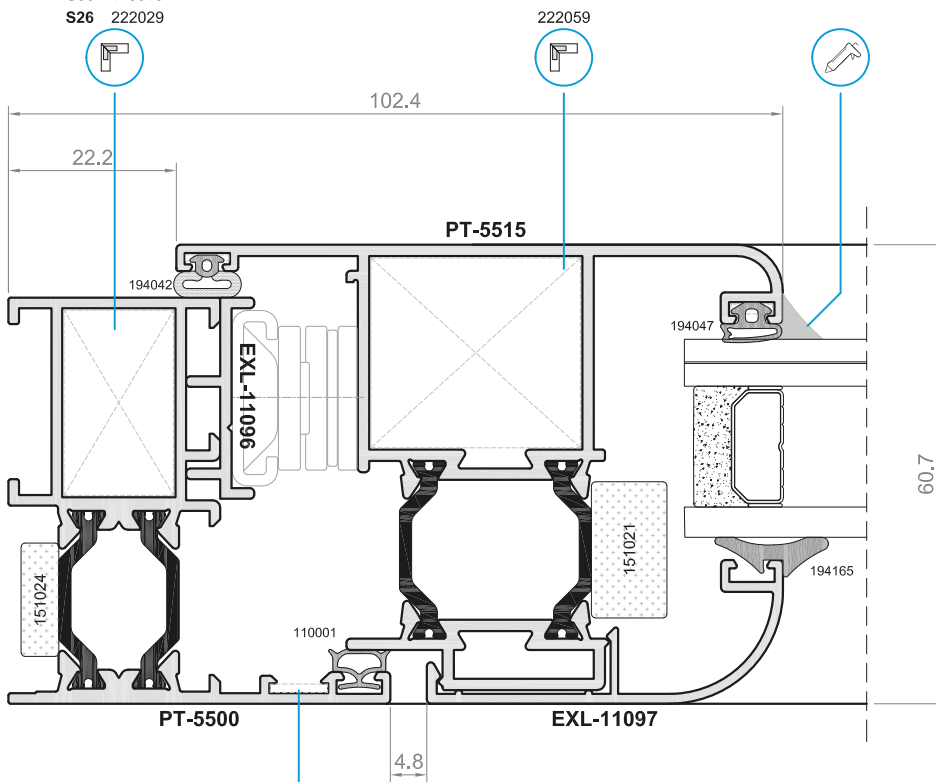
- TM 221003
- S36 115016
- S26 222029

SH07

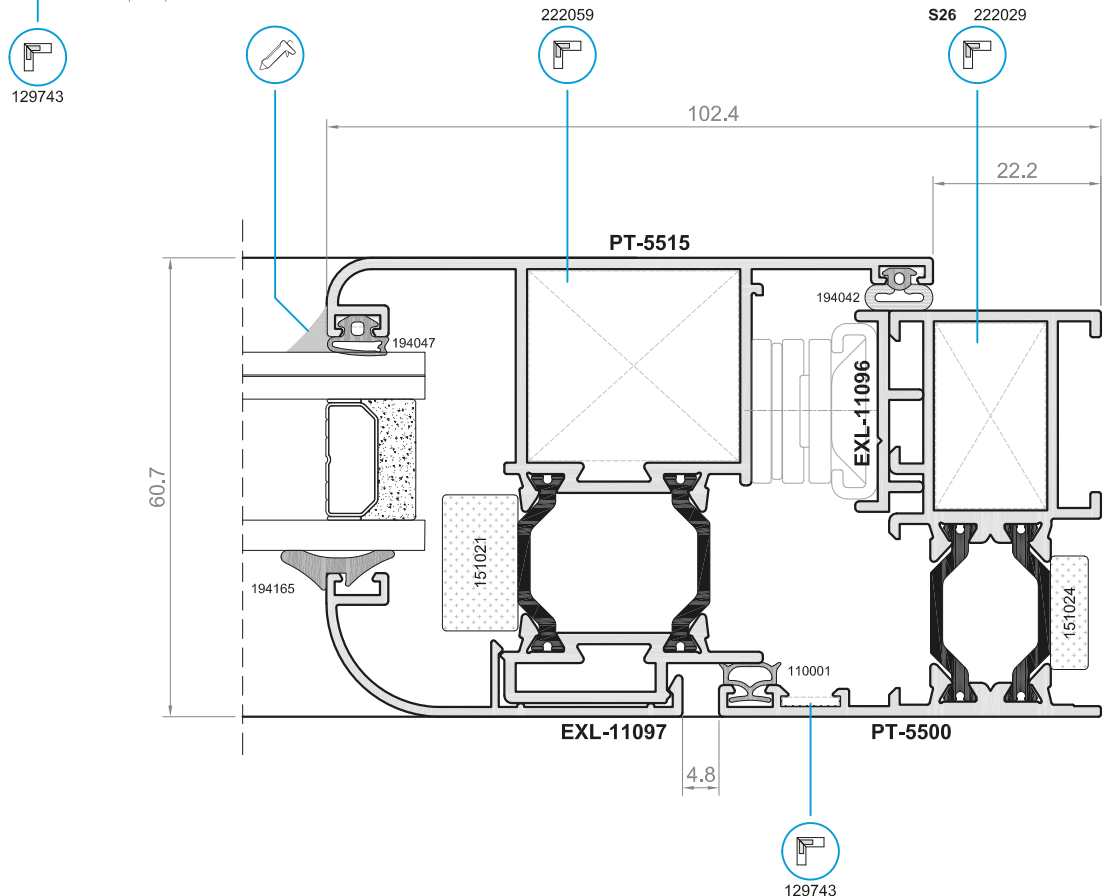
Ventana proyectante



TM 221003
S36 115016
S26 222029

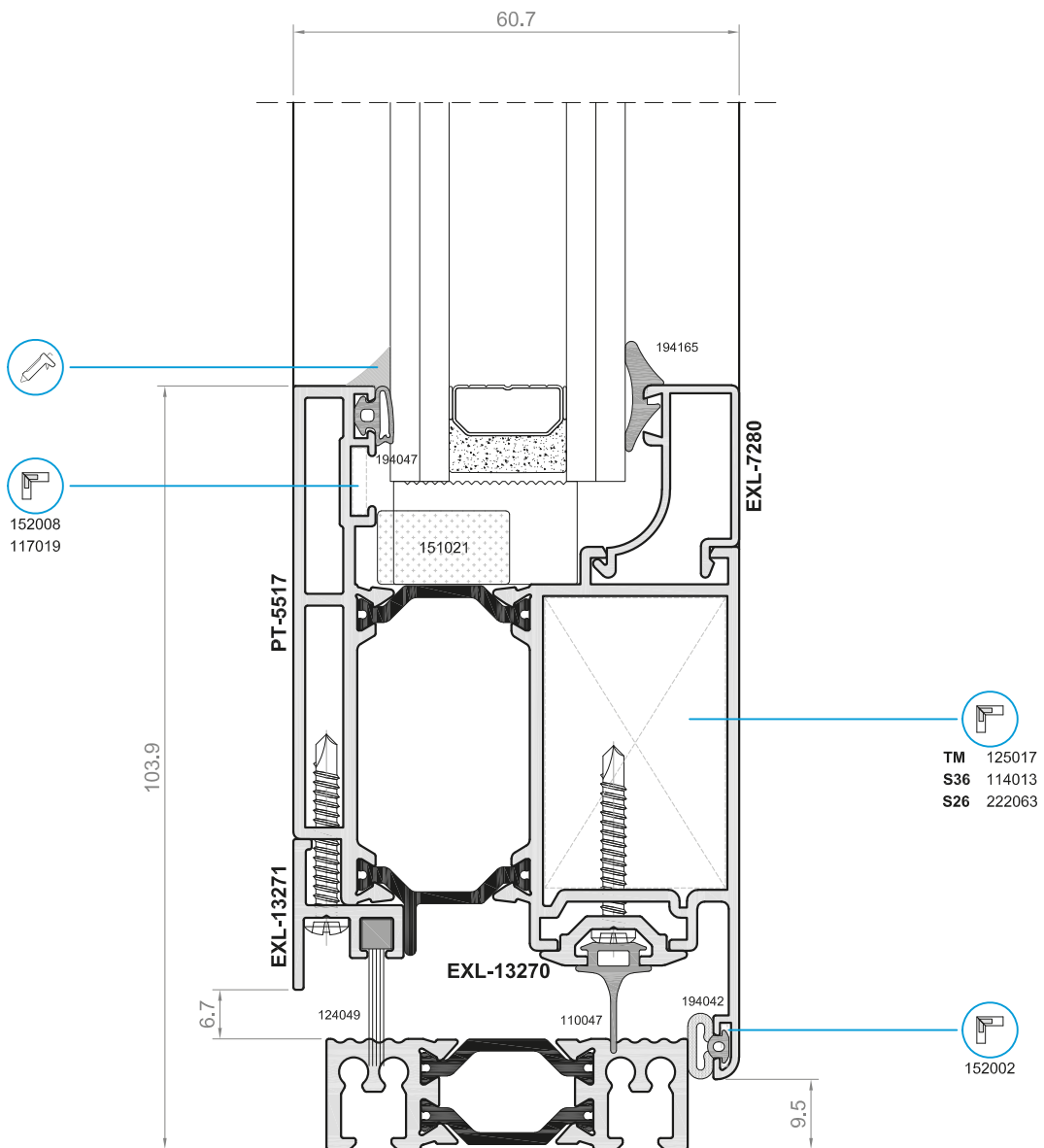
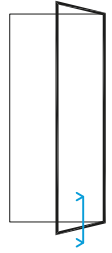


TM 221003
S36 115016
S26 222029



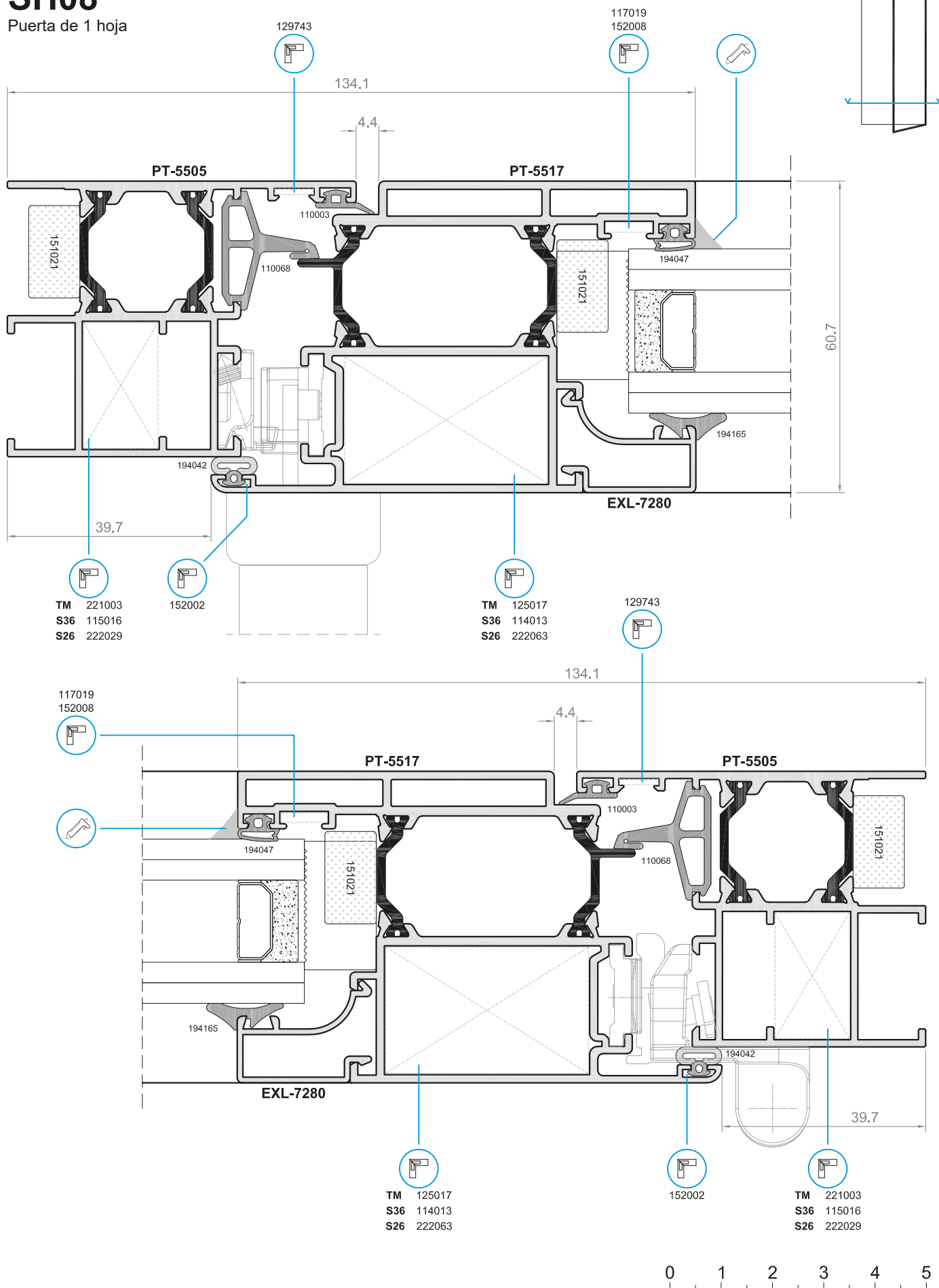
SV08

Puerta de 1 hoja



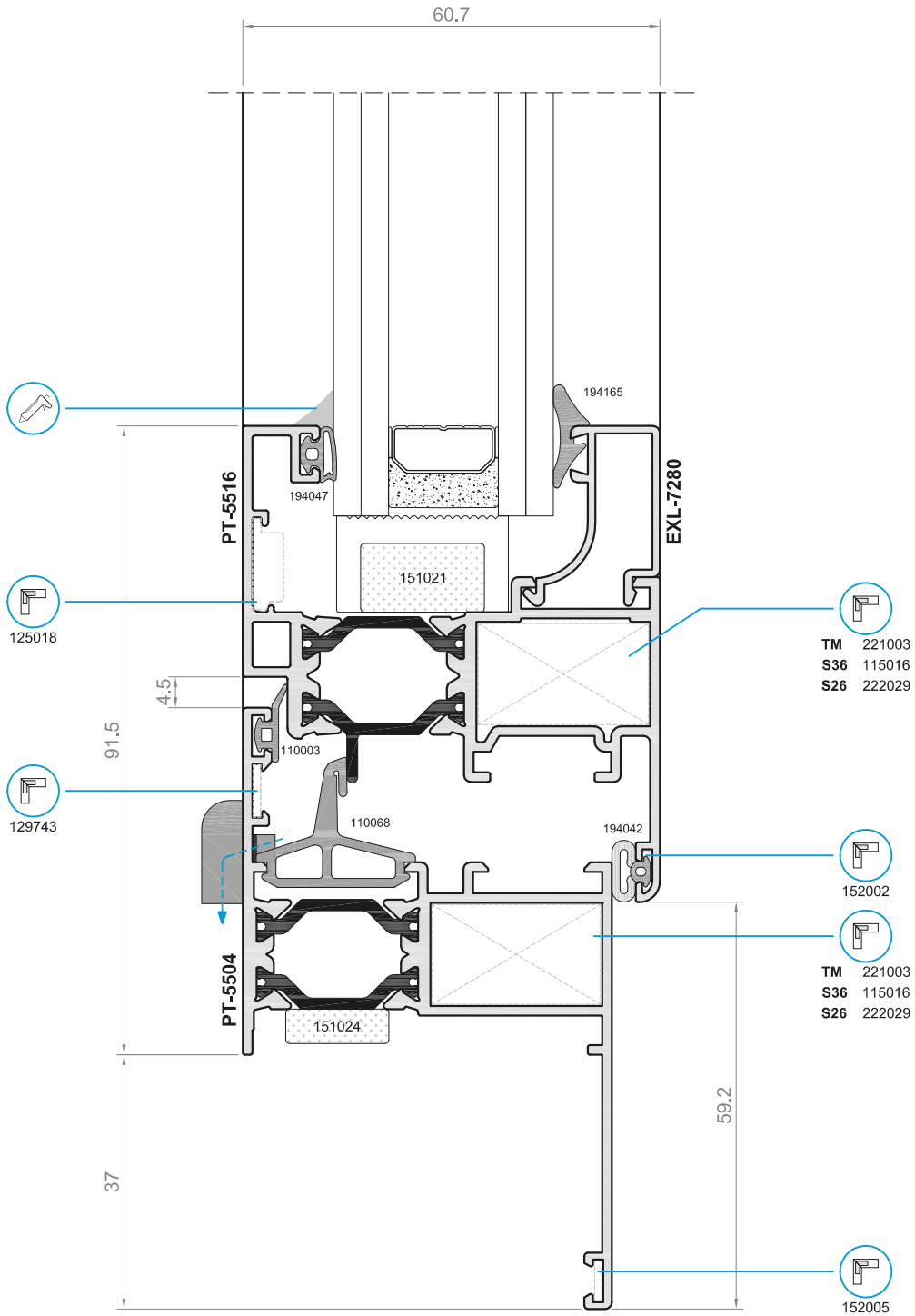
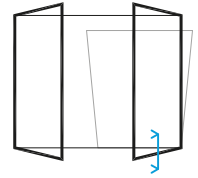
SH08

Puerta de 1 hoja



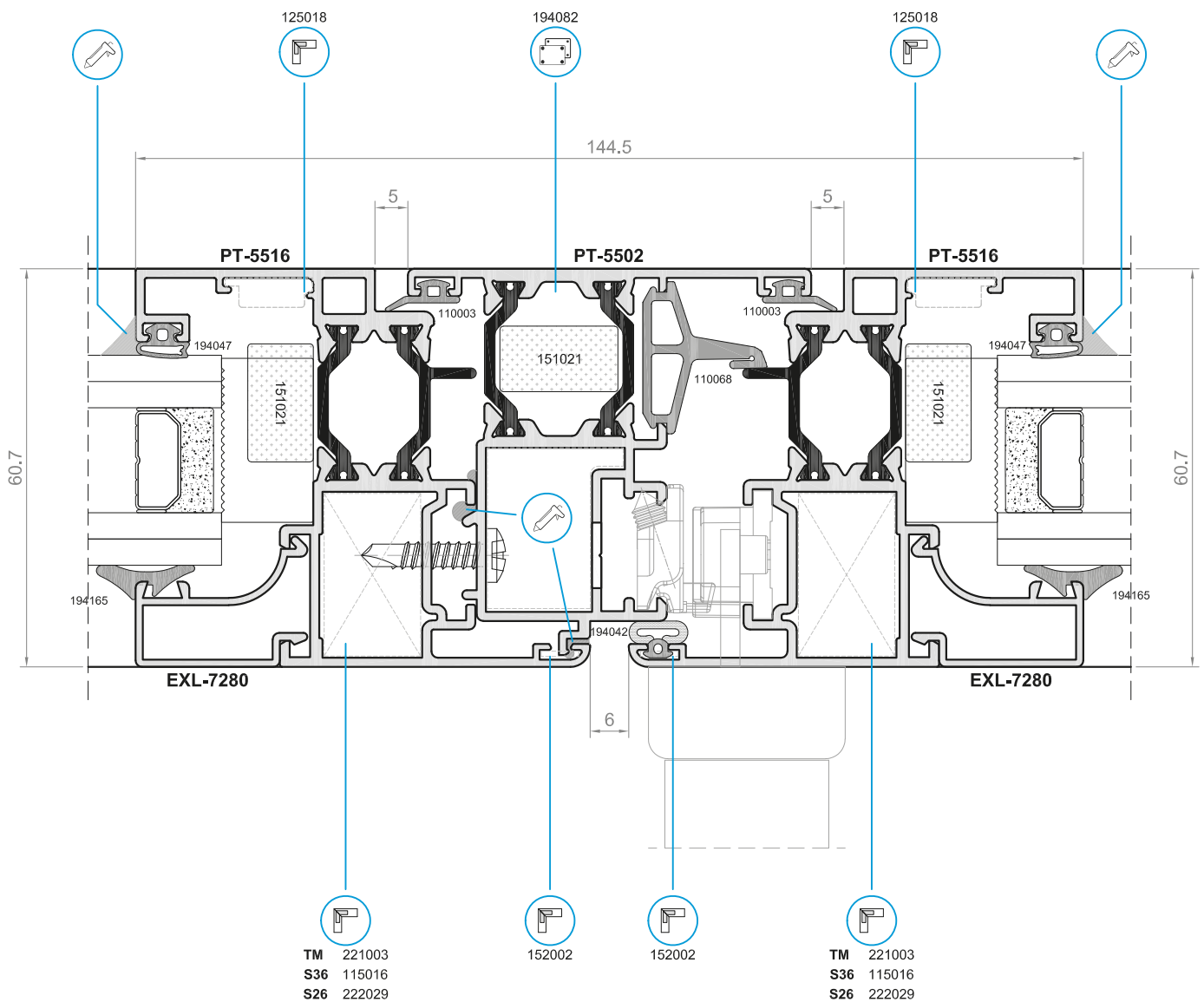
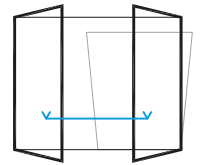
SV09

Ventana de 2 hojas



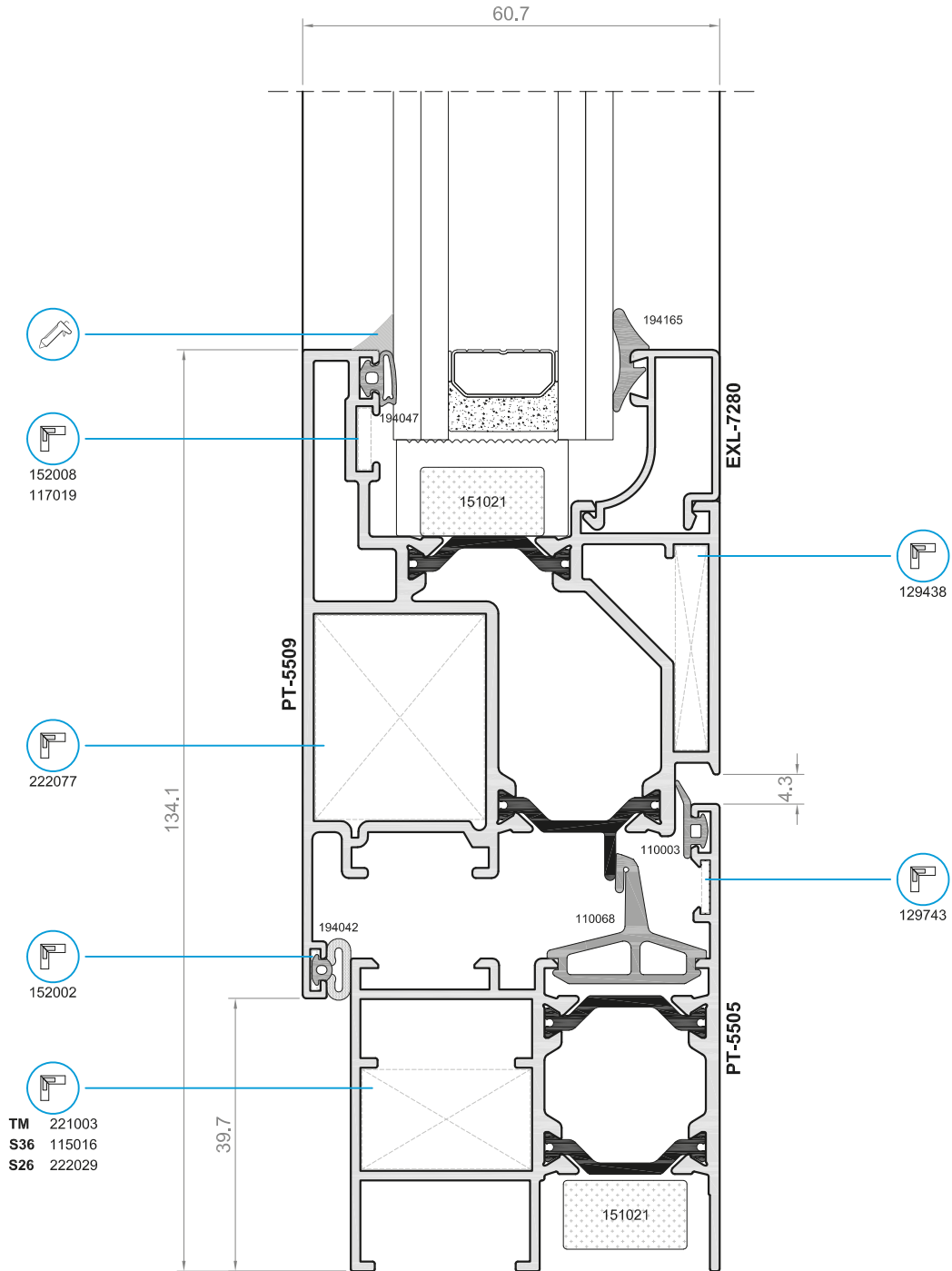
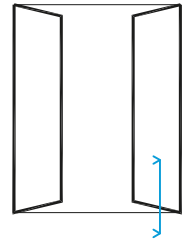
SH09

Ventana de 2 hojas



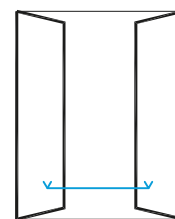
SV10

Balconera de 2 hojas de apertura exterior

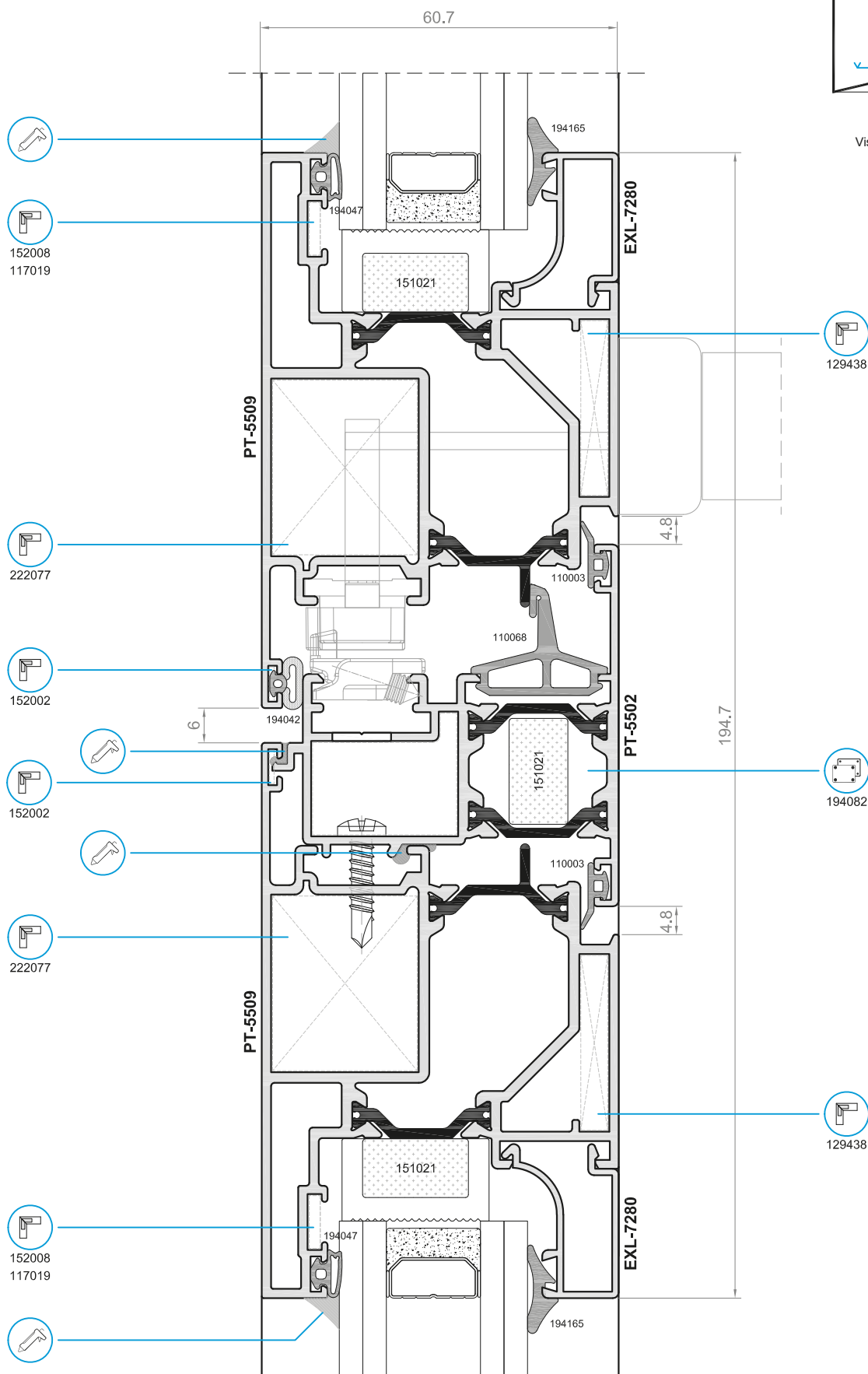


SH10

Balconera de 2 hojas de apertura exterior

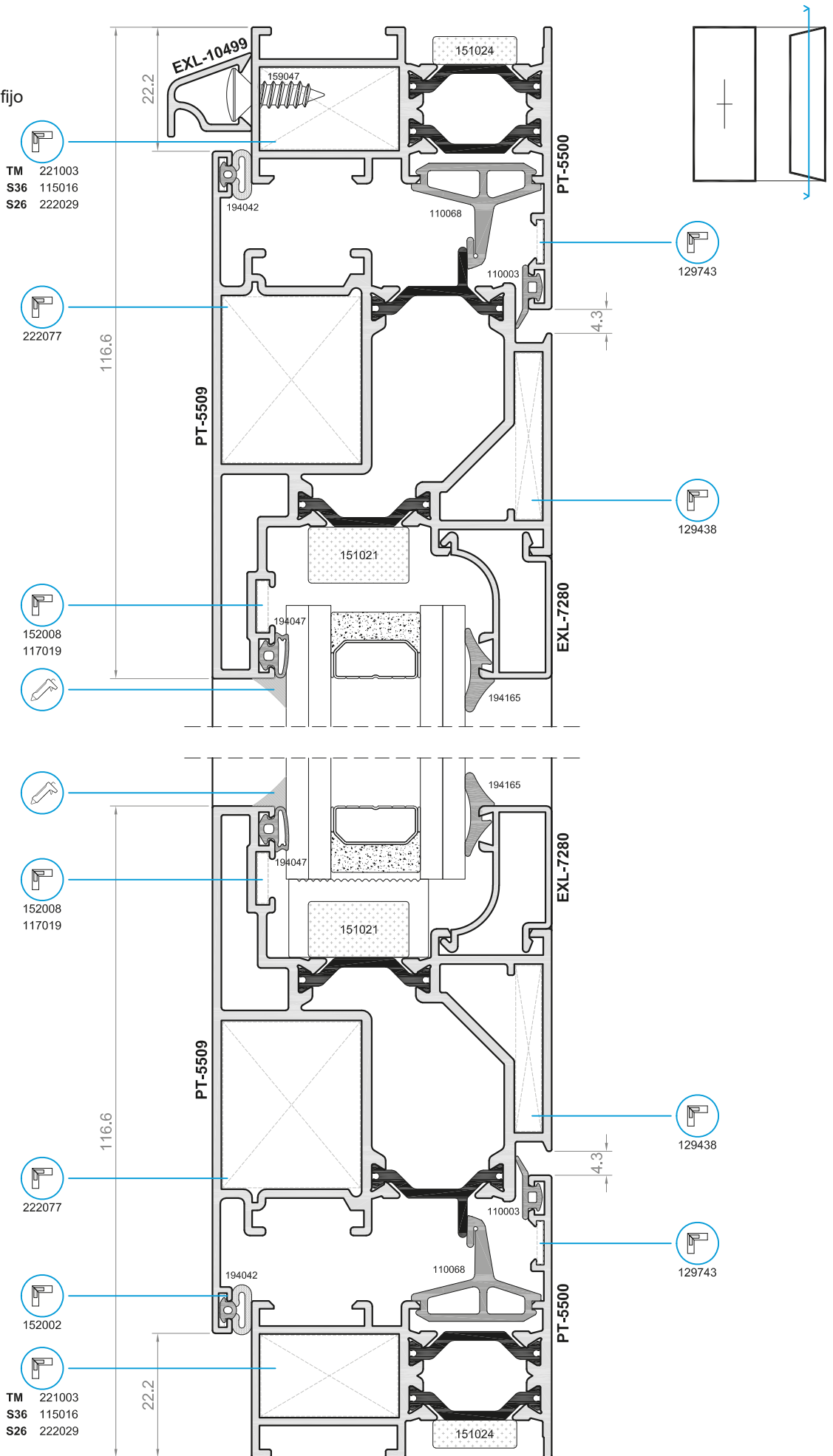


Vista girada 90°



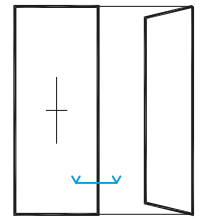
SV11

Balconera de 1 hoja de apertura exterior + fijo

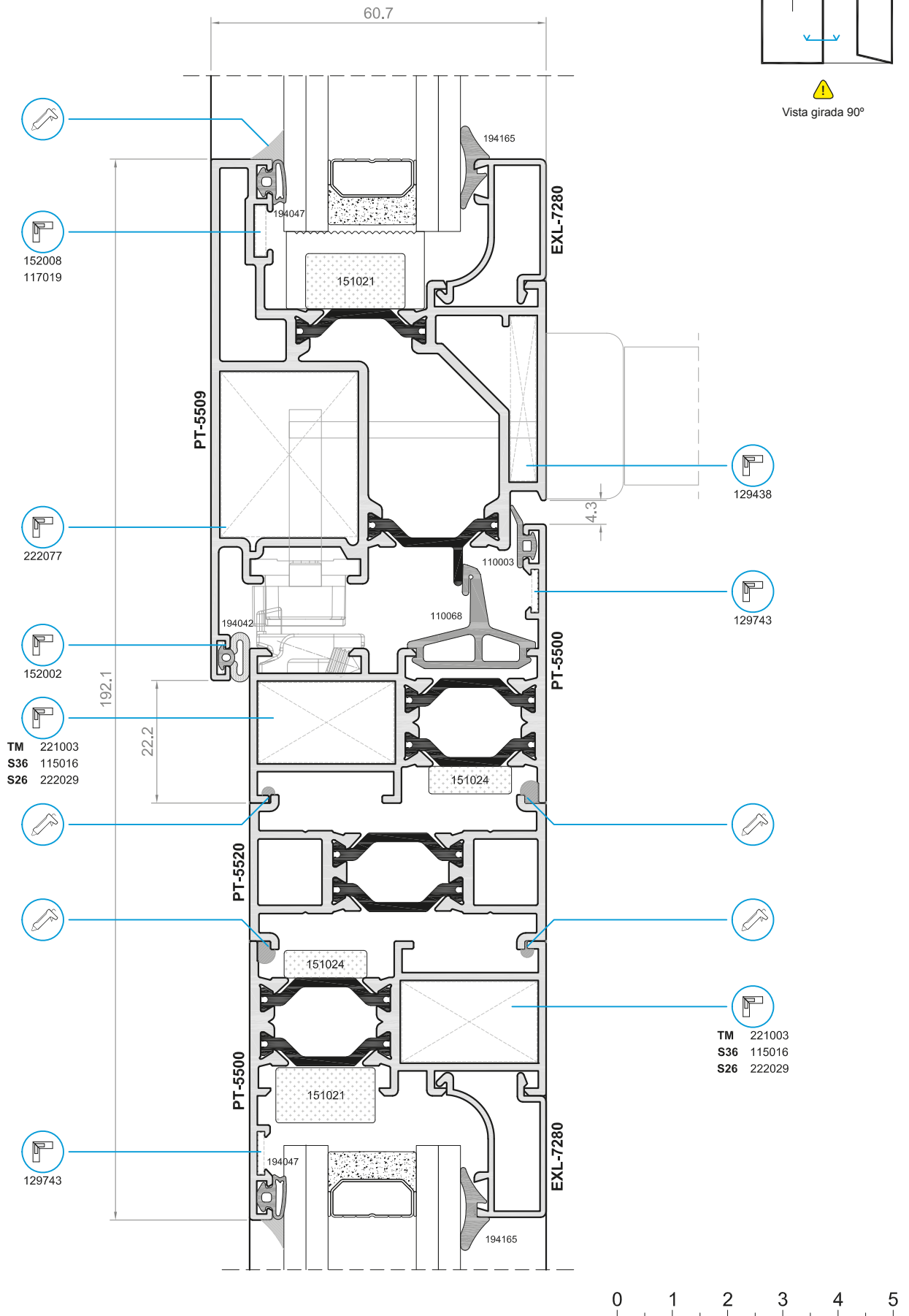


SH11

Balconera de 1 hoja de apertura exterior + fijo



⚠
Vista girada 90°



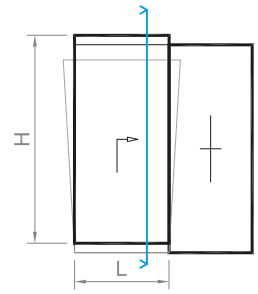
SV12


Ventana osciloparalela de 1 hoja + fijo

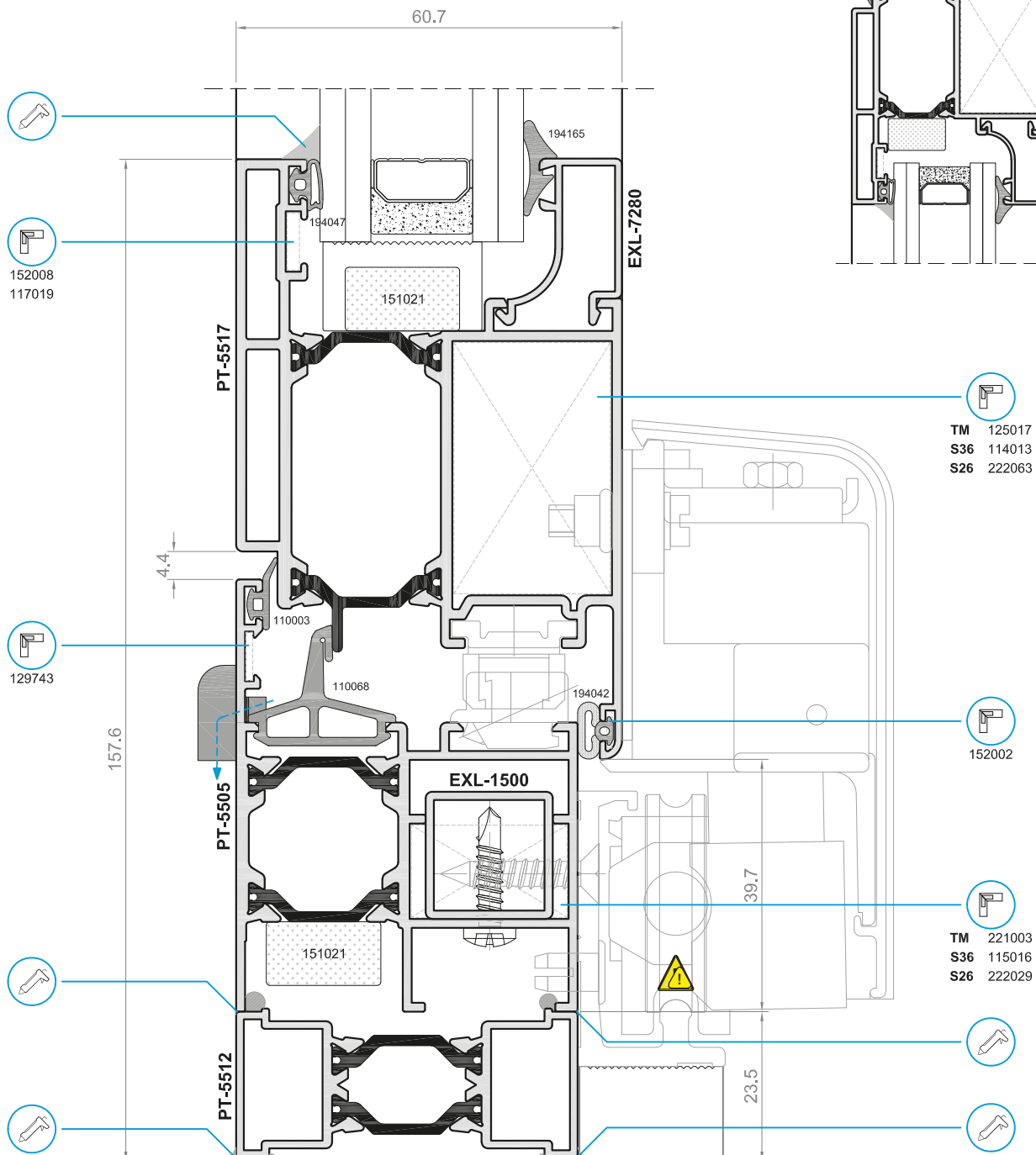
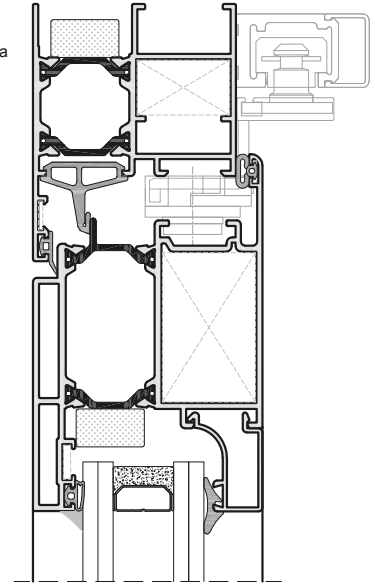
| Dimensiones | L | H |  | Apertura | Suplemento | Refuerzo |
|----------------|---------|---------|---|----------|------------|----------|
| Mínimas | 861 mm | 1600 mm | 130 kg/hoja | Manual | — | EXL-1500 |
| Máximas | 1200 mm | 2400 mm | | | | |

| Dimensiones | L | H |  | Apertura | Suplemento | Refuerzo |
|----------------|---------|---------|---|----------|------------|----------|
| Mínimas | 740 mm | 1600 mm | 150 kg/hoja | Manual | — | EXL-1500 |
| Máximas | 1200 mm | 2400 mm | | | | |

| Dimensiones | L | H |  | Apertura | Suplemento | Refuerzo |
|----------------|---------|---------|---|------------|------------|----------|
| Mínimas | 740 mm | 1600 mm | 180 kg/hoja | Automática | PT-5512 | EXL-1500 |
| Máximas | 1200 mm | 2400 mm | | | | |



 Apoyar el carril de rodadura en toda su longitud

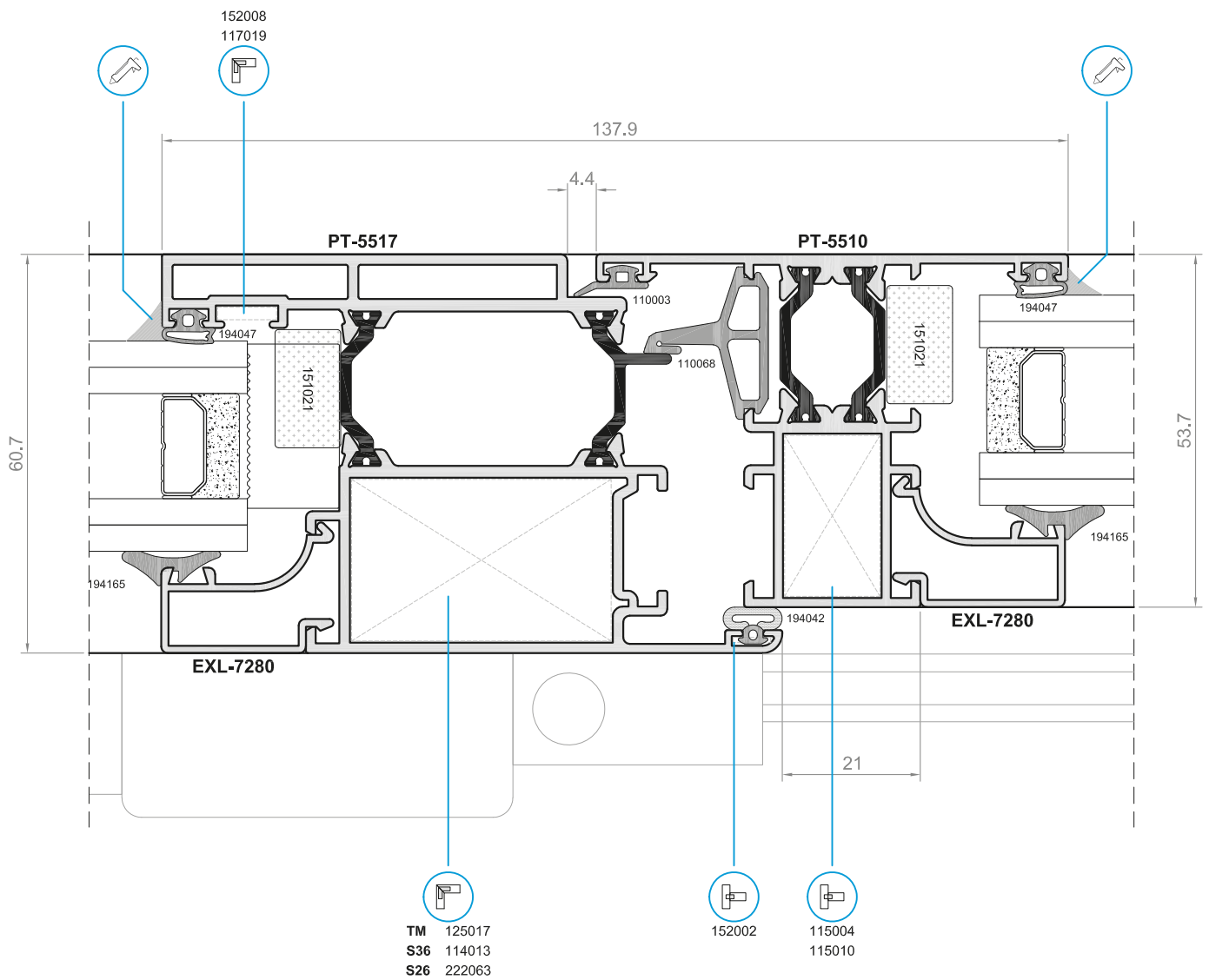
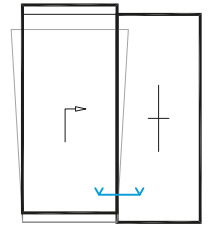


TM 125017
S36 114013
S26 222063

TM 221003
S36 115016
S26 222029

SH12

Ventana osciloparalela de 1 hoja + fijo



exlabesa building systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277 Fax +34 986 557 128
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



exlabesa
WINDOWS · DOORS · FACADES

| | |
|-----------|-----------|
| QUALICOAT | ISO 9001 |
| QUALIDECO | ISO 14001 |
| QUALANOD | ISO 45001 |

exlabesa building systems, S. A. U. dispone de una versión online de este documento siempre actualizada (en formato PDF) que recomendamos utilizar y consultar, en cualquier caso. Este documento está disponible en www.exlabesa.com.



05

MONTAJES

Hojas de corte
Ventanas
Balconeras

Simbología

Iconos / Descripción



Escuadra de unión de ingletes



Mecanizado de taladro



Tope de travesaño



Mecanizado con fresadora



Espuma de polietileno



Corte de perfil



Calzo de acristalamiento



Desagüe



Apriete



Tornillo de fijación



Sellado de silicona



Juego de tapas



Marcado de operación



Pieza/accesorio



Realización de corte manual



Herrajes



exlabesa no se hace responsable de las posibles erratas tipográficas de este catálogo y recomienda al cliente que antes de la formación de cualquier pedido, verifique que las referencias que aquí aparecen sean correctas.

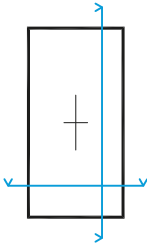
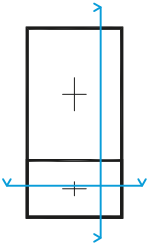
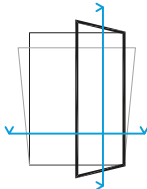
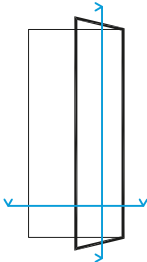
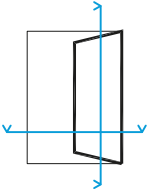
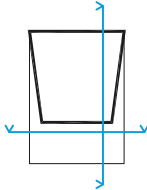
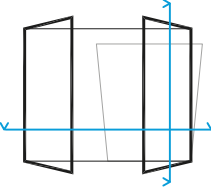
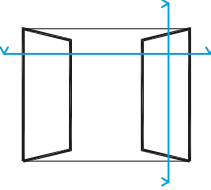
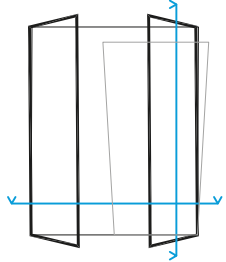
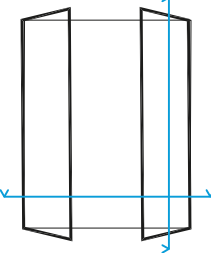
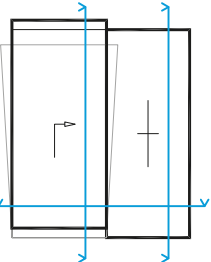
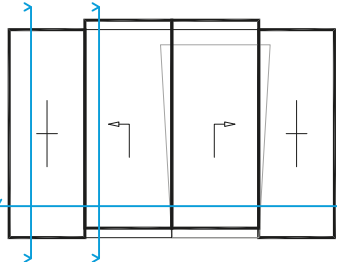
exlabesa se reserva el derecho a modificar o eliminar cualquier elemento de sus sistemas sin previo aviso.

exlabesa dispone de una versión online de este documento siempre actualizada (en formato PDF) que recomendamos utilizar y consultar, en cualquier caso. Este documento está disponible en www.exlabesa.com.

Todos los accesorios y juntas son exclusivos de **exlabesa**.

Índice

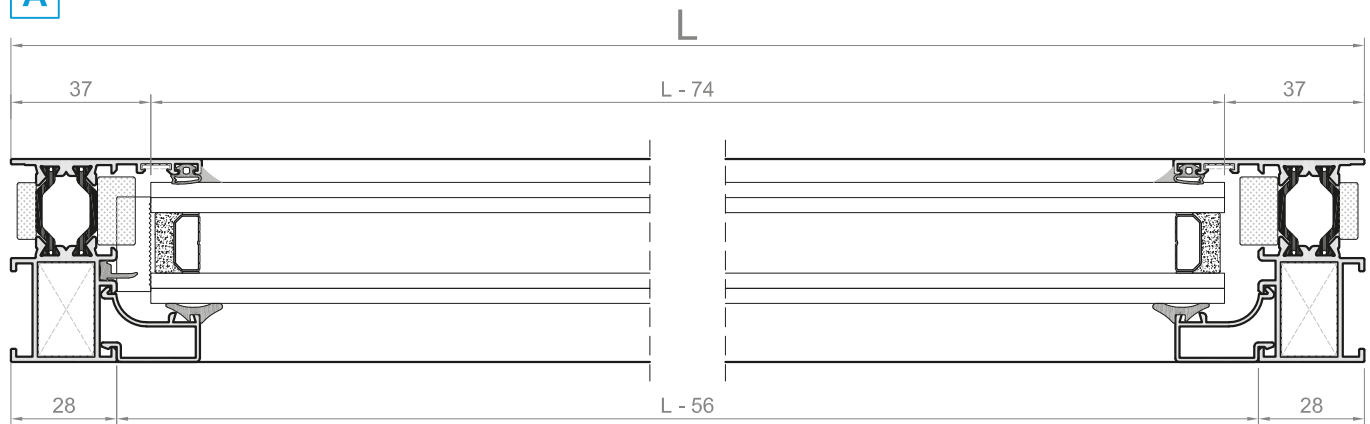
Hojas de corte

| | | | | | |
|---------------------------------|---|--|---|--|---|
| Fijo |  | Fijo + fijo |  | Ventana de 1 hoja |  |
| Balconera de 1 hoja |  | Ventana de 1 hoja apertura exterior |  | Ventana proyectante |  |
| Ventana de 2 hojas |  | Ventana de 2 hojas apertura exterior |  | Balconera de 2 hojas |  |
| Puerta de 2 hojas |  | Ventana osciloparalela de 1 hoja |  | Ventana osciloparalela de 2 hojas |  |
| HC01 Fijo | | HC02 Fijo + fijo | | HC03 Ventana de 1 hoja | |
| HC04 Balconera de 1 hoja | | HC05 Ventana de 1 hoja apert. ext. | | HC06 Ventana proyectante | |
| HC07 Ventana de 2 hojas | | HC08 Ventana de 2 hojas apert. ext. | | HC09 Balconera de 2 hojas | |
| HC10 Puerta de 2 hojas | | HC11 Osciloparalela (130/150 kg) HC12 Osciloparalela (180 kg) | | HC13 Osciloparalela (130/150 kg) HC14 Osciloparalela (180 kg) | |

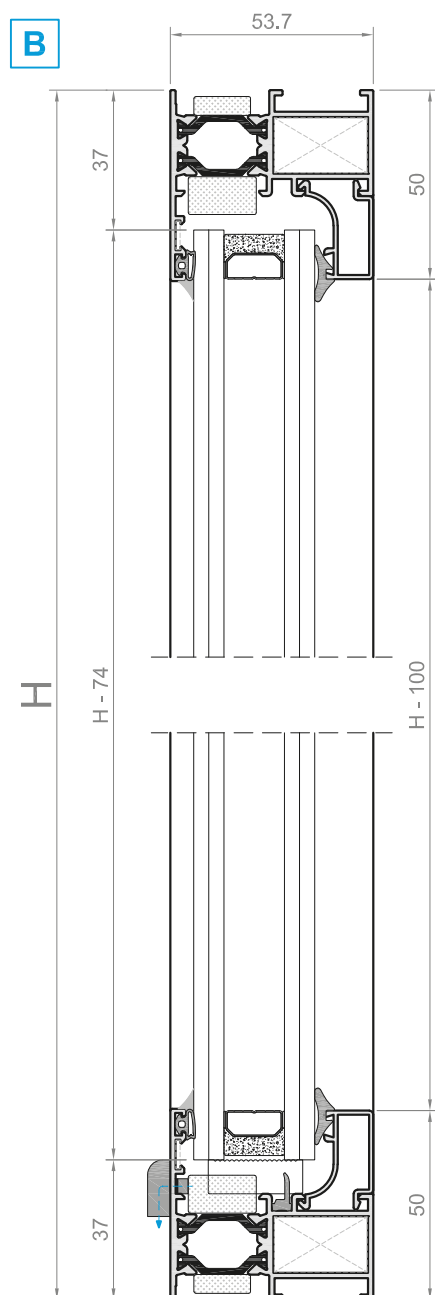
HC01

Fijo


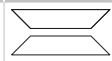

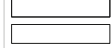
A

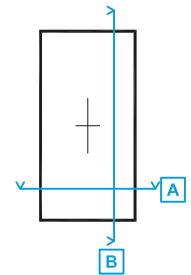


B



PERFILES

| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm |
|---|-----------------|--|------|---------|
|  | PT-5500 |  | 2 | L |
| | | | 2 | H |
|  | EXL-7280 |  | 2 | L - 56 |
| | | | 2 | H - 100 |



ACCESORIOS

| Diseño | Referencia | uds. | Diseño | Referencia | uds. |
|---|------------|------|--|------------|------------|
|  | 222029 | 4 |  | 194047 | 2 L 2 H |
|  | 129743 | 4 |  | 194164 | 2 L 2 H |
|  | 164034 * | 2 |  | 110074 | 1 L |
|  | 117007 * | 4 |  | 151021 | 2 L 2 H |
| | | |  | 151024 | 2 L 2 H |

Vidrio

V1 L - 74 x H - 74

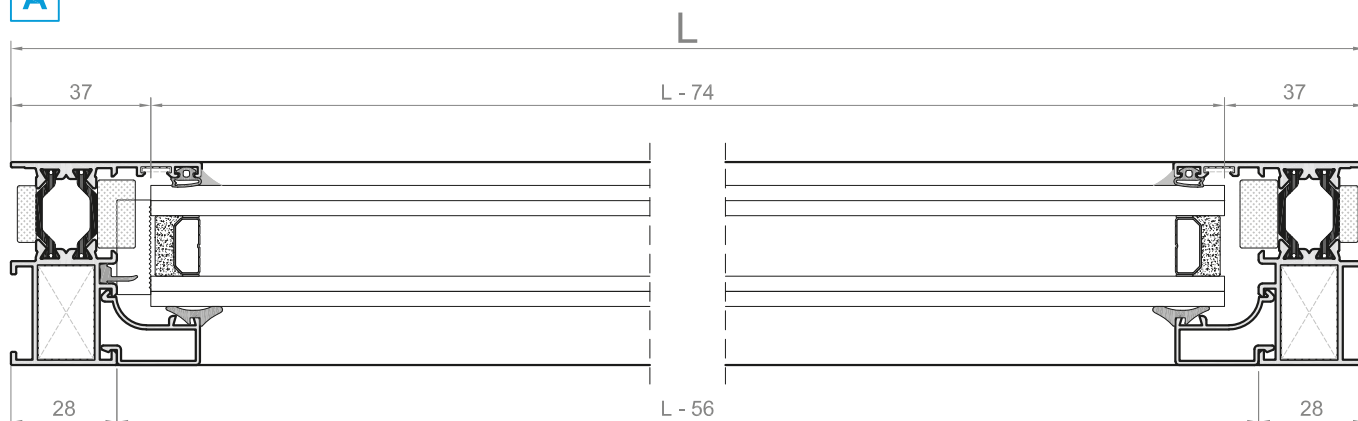
*
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de la dimensión de la misma. Consultar **MANUAL DE FABRICACIÓN**



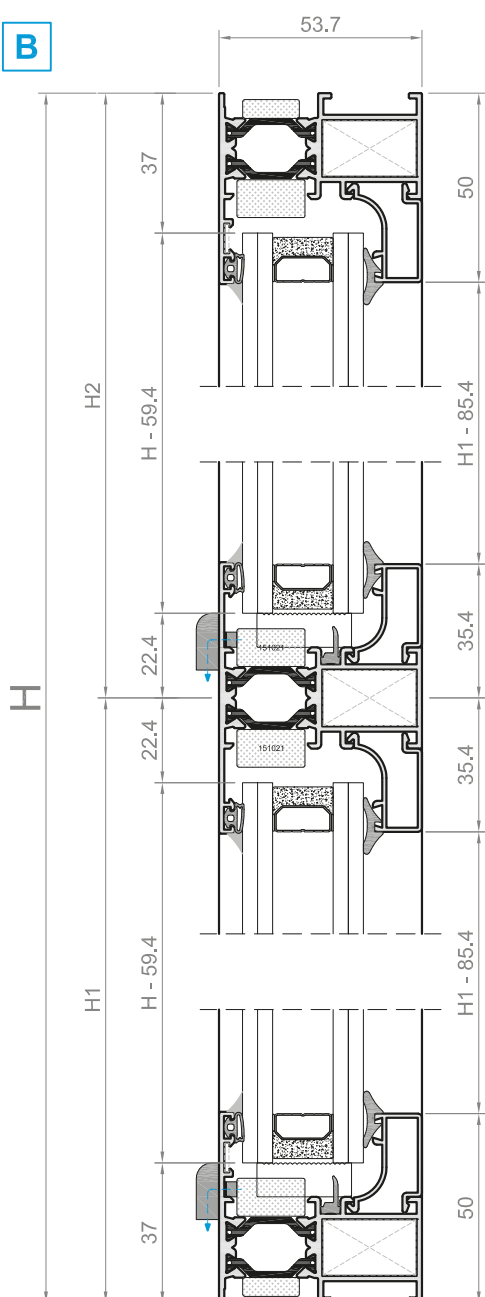
HC02

Fijo + fijo

A

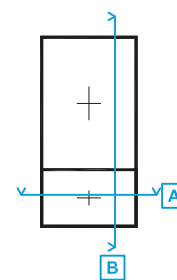


B



PERFILES

| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm |
|--------|------------|-------|------|-----------|
| | PT-5500 | | 2 | L |
| | | | 2 | H |
| | PT-5510 | | 1 | L - 48 |
| | EXL-7280 | | 4 | L - 56 |
| | | | 2 | H1 - 85.4 |
| | | | 2 | H2 - 85.4 |



ACCESORIOS

| Diseño | Referencia | uds. | Diseño | Referencia | uds. |
|--------|------------|------|--------|------------|------------|
| | 222029 | 4 | | 194047 | 4 L 2 H |
| | 129743 | 4 | | 194164 | 4 L 2 H |
| | 115004 | 2 | | 110074 | 2 L |
| | 164034 | 4 | | 194164 | 4 L 2 H |
| | 117007 | 8 | | 151021 | 2 L 2 H |

Vidrio

- V1 L - 74 x H1 - 59.4
- V2 L - 74 x H2 - 59.4

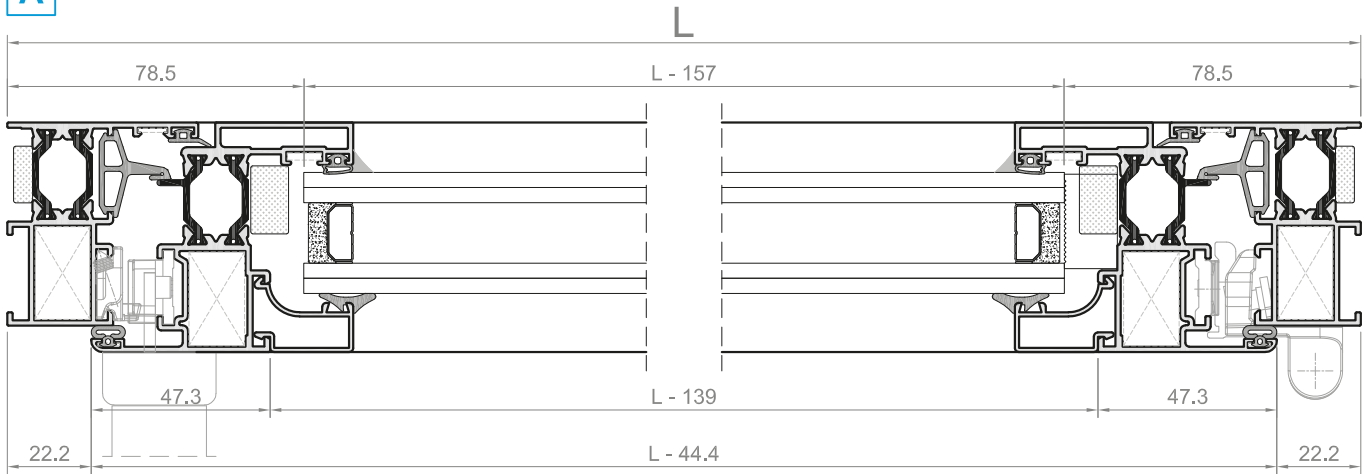
* Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de la dimensión de la misma. Consultar MANUAL DE FABRICACIÓN



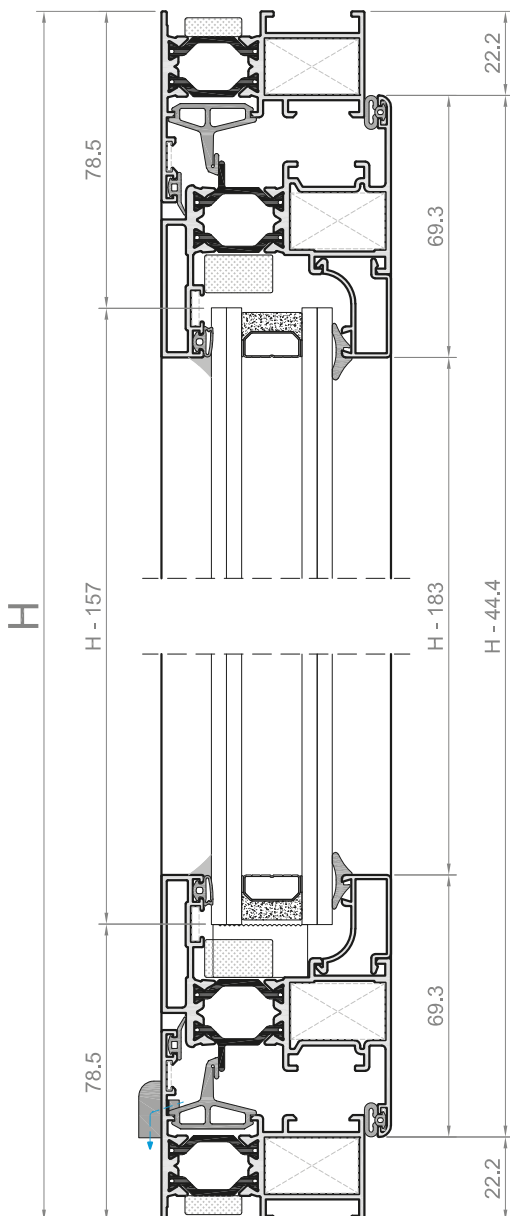
HC03

Ventana de 1 hoja


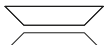

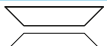

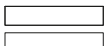
A

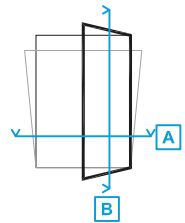


B

















PERFILES

| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm. |
|---|-----------------|--|------|----------|
|  | PT-5500 |  | 2 | L |
| | | | 2 | H |
|  | PT-5501 |  | 2 | L - 44.4 |
| | | | 2 | H - 44.4 |
|  | EXL-7280 |  | 2 | L - 139 |
| | | | 2 | H - 183 |



ACCESORIOS

| Diseño | Referencia | uds. | Diseño | Referencia | uds. |
|---|------------|------|--|------------|------------|
|  | 222029 | 8 |  | 110068 | 2 L 2 H |
|  | 129743 | 4 |  | 110003 | 2 L 2 H |
|  | 129743 | 4 |  | 194042 | 2 L 2 H |
|  | 152002 | 4 |  | 194047 | 2 L 2 H |
|  | 164034 * | 2 |  | 194164 | 2 L 2 H |
|  | 117010 * | 4 |  | 151021 | 2 L 2 H |
|  | 110072 | 4 |  | 151024 | 2 L 2 H |

Vidrio

V1 L - 157 x H - 157

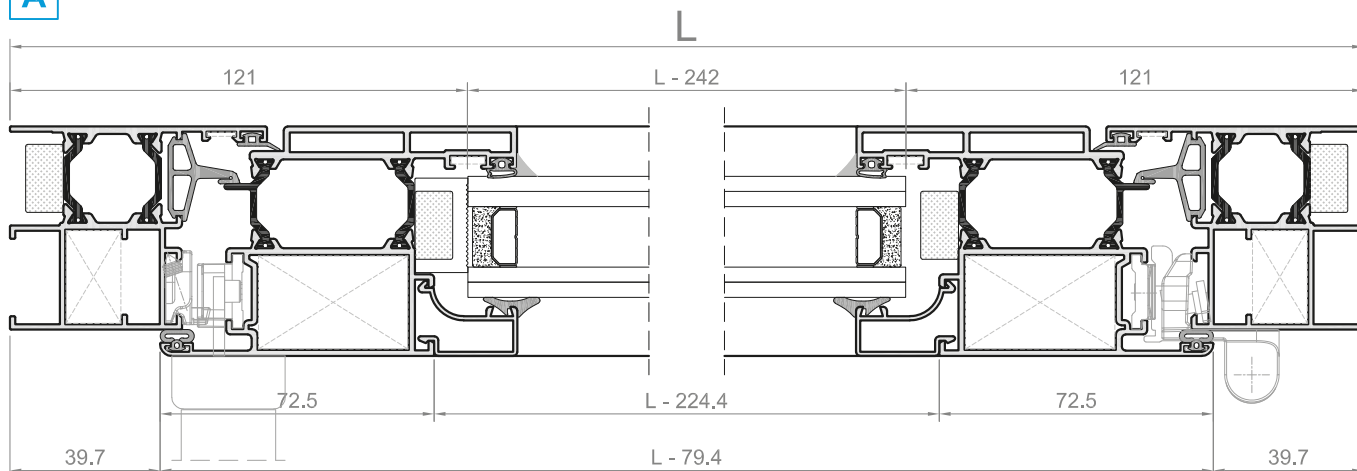
* Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de la dimensión de la misma. Consultar **MANUAL DE FABRICACIÓN**

0 1 2 3 4 5

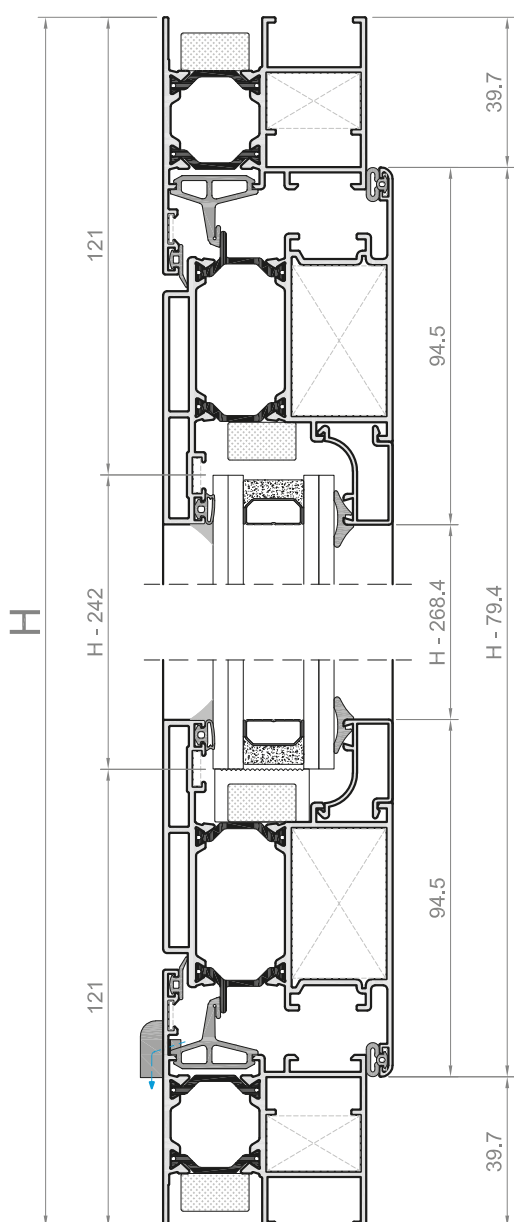
HC04

Balconera de 1 hoja

A

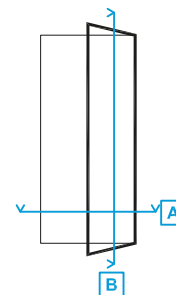


B



PERFILES

| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm. |
|--------|------------|-------|------|-----------|
| | PT-5505 | | 2 | L |
| | | | 2 | H |
| | PT-5517 | | 2 | L - 79.4 |
| | | | 2 | H - 79.4 |
| | EXL-7280 | | 2 | L - 224.4 |
| | | | 2 | H - 268.4 |



ACCESORIOS

| Diseño | Referencia | uds. | Diseño | Referencia | uds. |
|--------|------------|---------|--------|------------|------------|
| | 222029 | 4 | | 110072 | 4 |
| | 129743 | 4 | | 110068 | 2 L 2 H |
| | 222063 | 4 | | 110003 | 2 L 2 H |
| | 129743 | 4 | | 194042 | 2 L 2 H |
| | 152002 | 4 | | 194047 | 2 L 2 H |
| | 164034 | 2 | | 194164 | 2 L 2 H |
| | 117010 | 1 / 250 | | 151021 | 4 L 4 H |

Vidrio

V1 L - 242 x H - 242

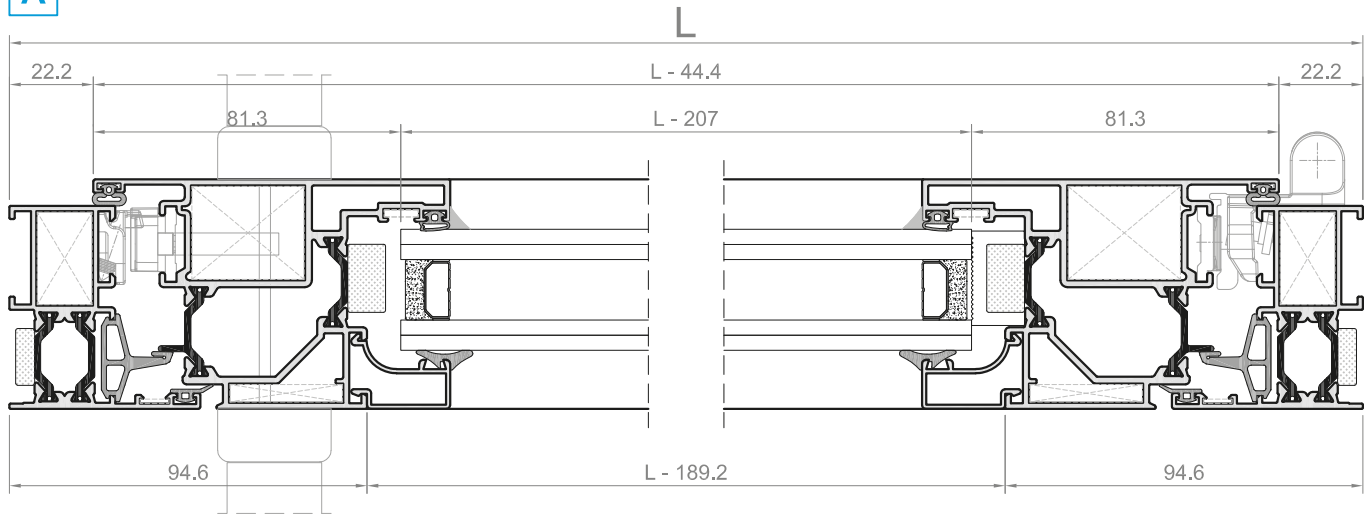
* Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de la dimensión de la misma. Consultar MANUAL DE FABRICACIÓN

0 1 2 3 4 5

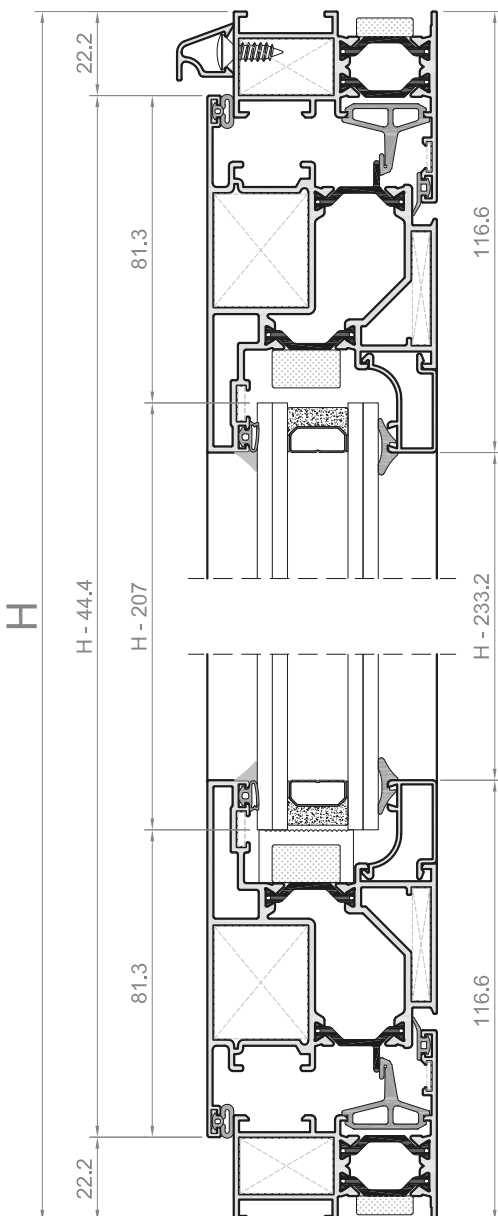
HC05

Ventana de 1 hoja de apertura exterior

A

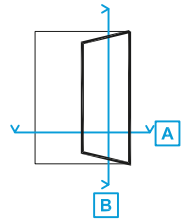


B



PERFILES

| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm |
|--------|------------------|-------|------|-----------|
| | PT-5500 | | 2 | L |
| | | | 2 | H |
| | PT-5509 | | 2 | L - 44.4 |
| | | | 2 | H - 44.4 |
| | EXL-7280 | | 2 | L - 189.2 |
| | | | 2 | H - 233.2 |
| | EXL-10499 | | 1 | L |



ACCESORIOS

| Diseño | Referencia | uds. | Diseño | Referencia | uds. |
|--------|------------|---------|--------|------------|------------|
| | 222029 | 4 | | 110072 | 4 |
| | 129743 | 4 | | 110068 | 2 L 2 H |
| | 222077 | 4 | | 110003 | 2 L 2 H |
| | 152008 | 4 | | 194042 | 2 L 2 H |
| | 152002 | 4 | | 194047 | 2 L 2 H |
| | 129438 | 4 | | 194164 | 2 L 2 H |
| | 117010 * | 4 | | 151021 | 2 L 2 H |
| | 159047 | 1 / 250 | | 151024 | 2 L 2 H |

Vidrio

V1 L - 207 x H - 207

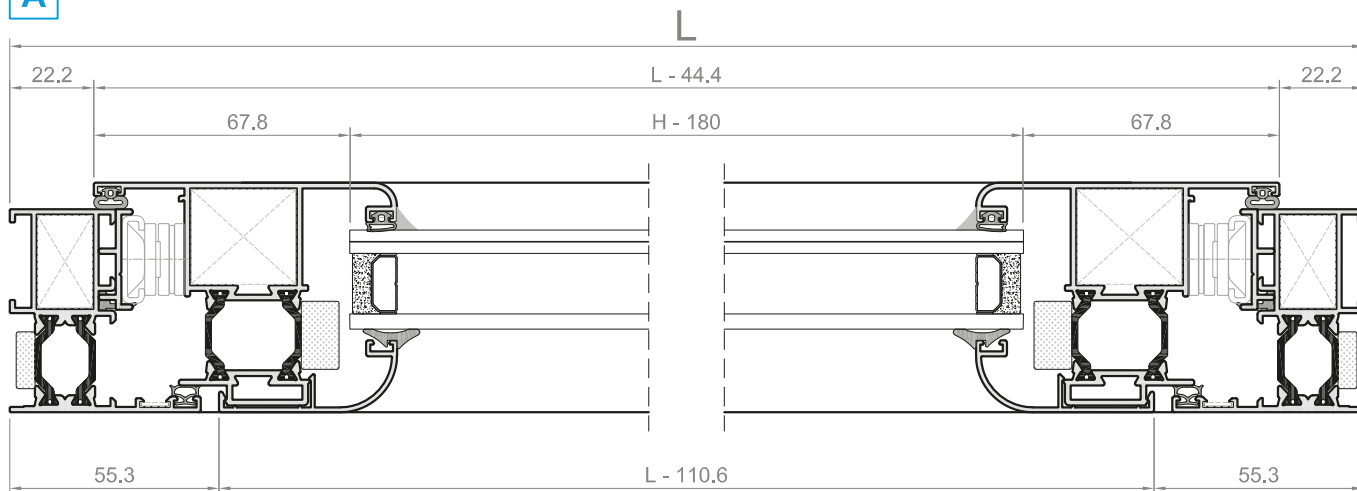
* Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de la dimensión de la misma. Consultar **MANUAL DE FABRICACIÓN**

0 1 2 3 4 5

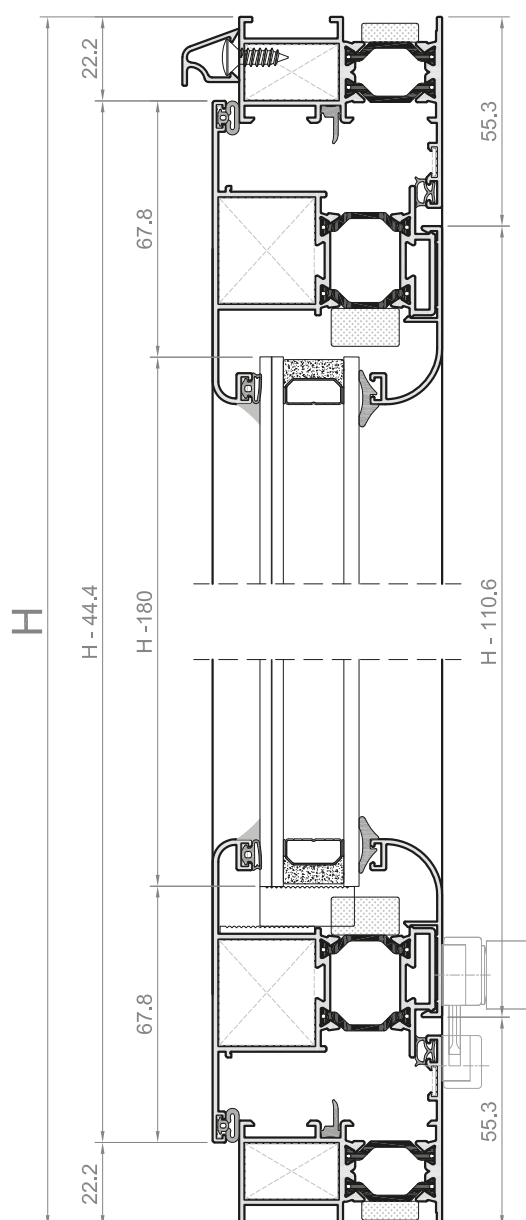
HC06

Ventana proyectante

A

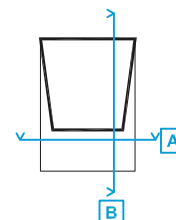


B



PERFILES

| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm |
|--------|------------|-------|------|-----------|
| | PT-5500 | | 2 | L |
| | PT-5515 | | 2 | H |
| | EXL-11097 | | 2 | L - 44.4 |
| | EXL-11097 | | 2 | H - 44.4 |
| | EXL-11097 | | 2 | L - 110.6 |
| | EXL-11097 | | 2 | H - 110.6 |
| | EXL-11096 | | 2 | H - 56 |
| | EXL-10499 | | 1 | L |



ACCESORIOS

| Diseño | Referencia | uds. | Diseño | Referencia | uds. |
|--------|------------|---------|--------|------------|------------|
| | 222029 | 4 | | 110074 | 2 L 2 H |
| | 129743 | 4 | | 110001 | 2 L 2 H |
| | 222059 | 4 | | 194042 | 2 L 2 H |
| | 152009 | 4 | | 194047 | 2 L 2 H |
| | 152002 | 4 | | 194164 | 2 L 2 H |
| | 117001 * | 8 | | 151021 | 2 L 2 H |
| | 117008 * | 8 | | 151024 | 2 L 2 H |
| | 159047 | 1 / 250 | | | |

Vidrio

V1 L - 180 x H - 180

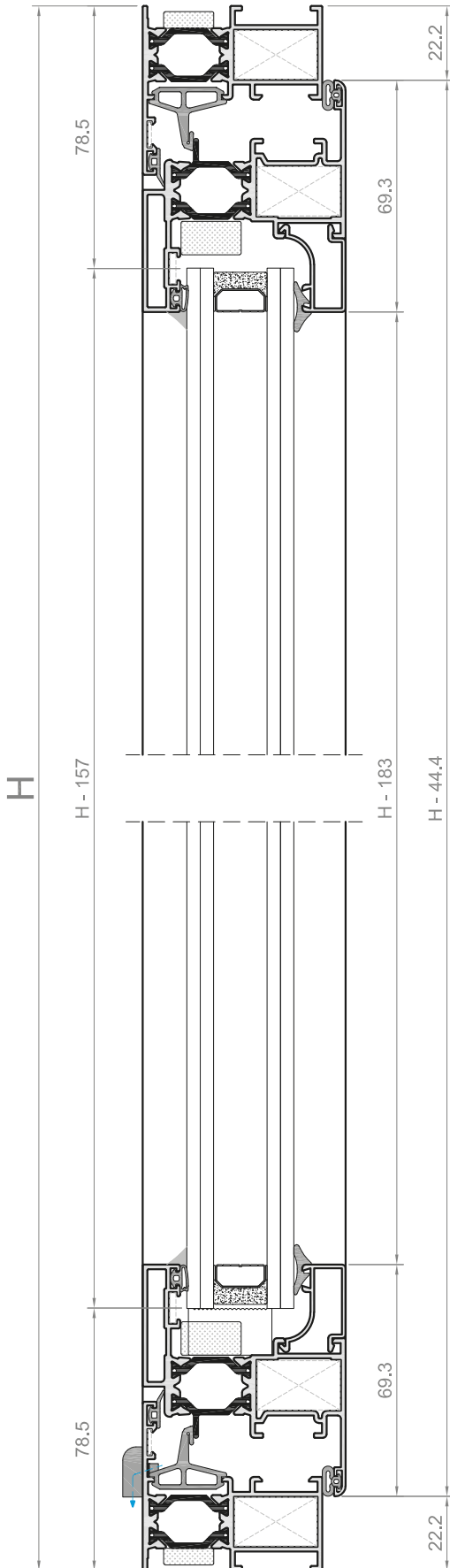
* Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de la dimensión de la misma. Consultar MANUAL DE FABRICACIÓN

0 1 2 3 4 5

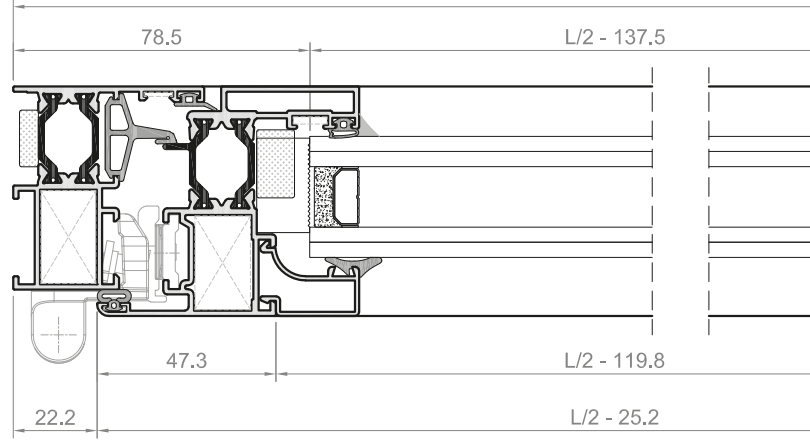
HC07

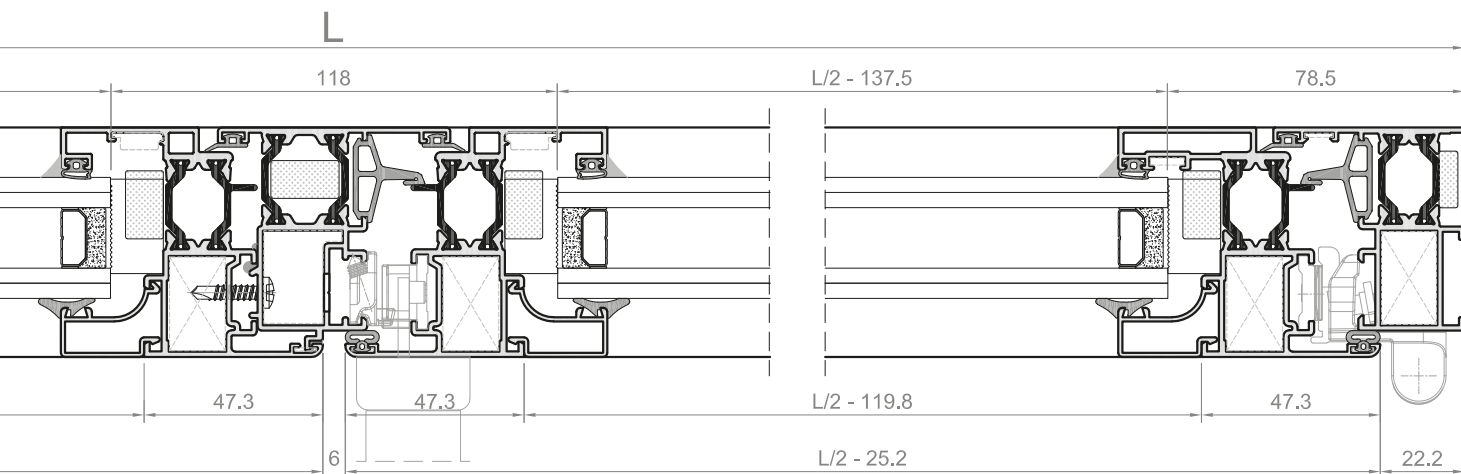
Ventana de 2 hojas

A



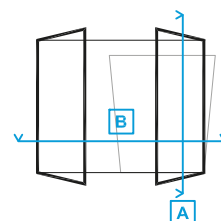
B





PERFILES

| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm |
|--------|------------|-------|------|-------------|
| | PT-5500 | | 2 | L |
| | | | 2 | H |
| | PT-5501 | | 4 | L/2 - 25.2 |
| | | | 4 | H - 44.4 |
| | PT-5502 | | 1 | H - 113.4 |
| | EXL-7280 | | 4 | L/2 - 119.8 |
| | | | 4 | H - 183 |



ACCESORIOS

| Diseño | Referencia | uds. | Diseño | Referencia | uds. |
|--------|------------|------|--------|------------|------------|
| | 222029 | 12 | | 110068 | 2 L 3 H |
| | 129743 | 4 | | 110003 | 2 L 4 H |
| | 152008 | 8 | | 194042 | 2 L 3 H |
| | 152002 | 8 | | 194047 | 2 L 4 H |
| | 164034 * | 4 | | 194164 | 2 L 4 H |
| | 117010 * | 8 | | 151021 | 2 L 5 H |
| | 110072 | 4 | | 151024 | 2 L 2 H |
| | 194082 | 1 | | | |

Vidrio

- V1** L/2 - 137.5 x H - 157
- V2** L/2 - 137.5 x H - 157

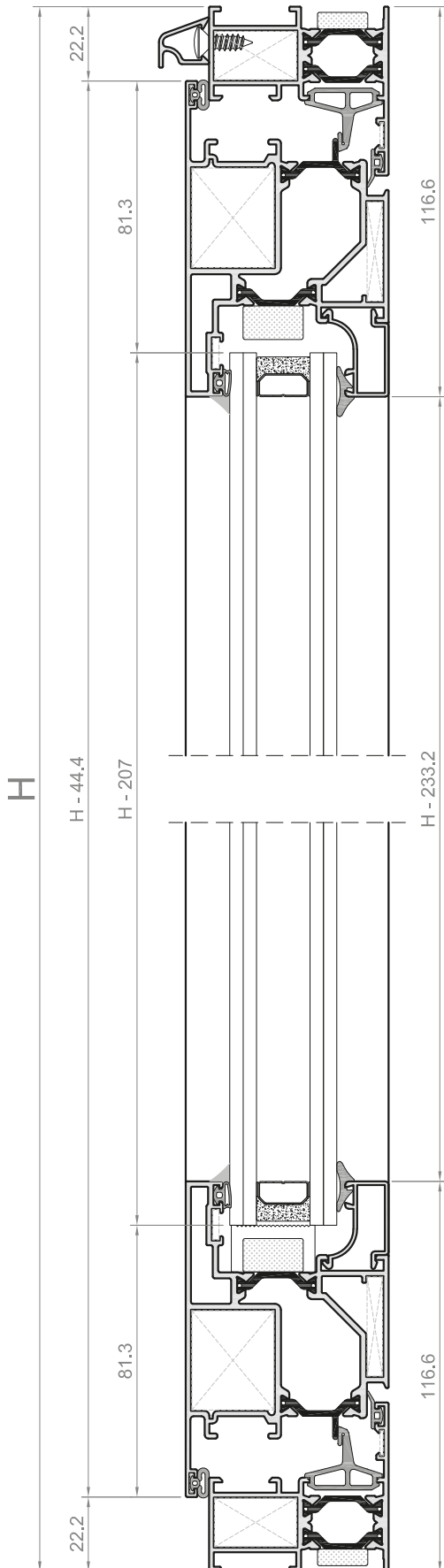
*
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de la dimensión de la misma. Consultar MANUAL DE FABRICACIÓN



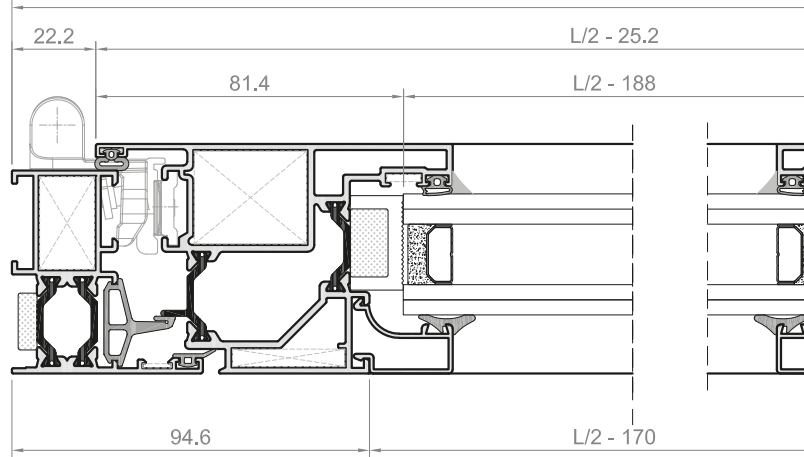
HC08

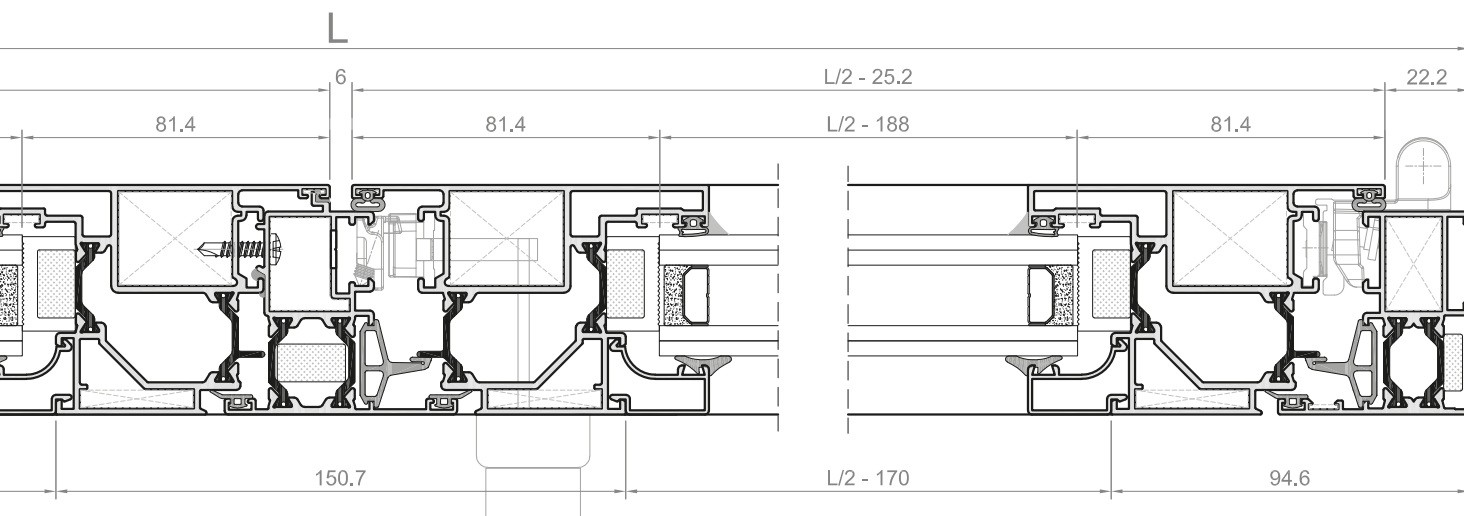
Ventana de 2 hojas de apertura exterior

A



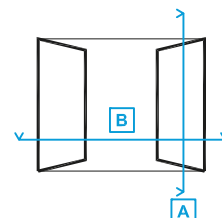
B





PERFILES

| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm |
|--------|------------|-------|------|------------|
| | PT-5500 | | 2 | L |
| | | | 2 | H |
| | PT-5509 | | 4 | L/2 - 25.2 |
| | | | 4 | H - 44.4 |
| | PT-5502 | | 1 | H - 113.4 |
| | EXL-7280 | | 4 | L/2 - 170 |
| | | | 4 | H - 233.2 |
| | EXL-10499 | | 1 | L |



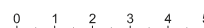
ACCESORIOS

| Diseño | Referencia | uds. | Diseño | Referencia | uds. |
|--------|------------|------|--------|------------|------------|
| | 222029 | 4 | | 110072 | 4 |
| | 129743 | 4 | | 110068 | 2 L 3 H |
| | 222077 | 8 | | 110003 | 2 L 4 H |
| | 152008 | 8 | | 194042 | 2 L 3 H |
| | 152002 | 8 | | 194047 | 2 L 4 H |
| | 129438 | 8 | | 194164 | 2 L 4 H |
| | 117010* | 8 | | 151021 | 2 L 5 H |
| | 194082 | 1 | | 151024 | 2 L 2 H |

Vidrio

- V1 L/2 - 188 x H - 207
- V2 L/2 - 188 x H - 207

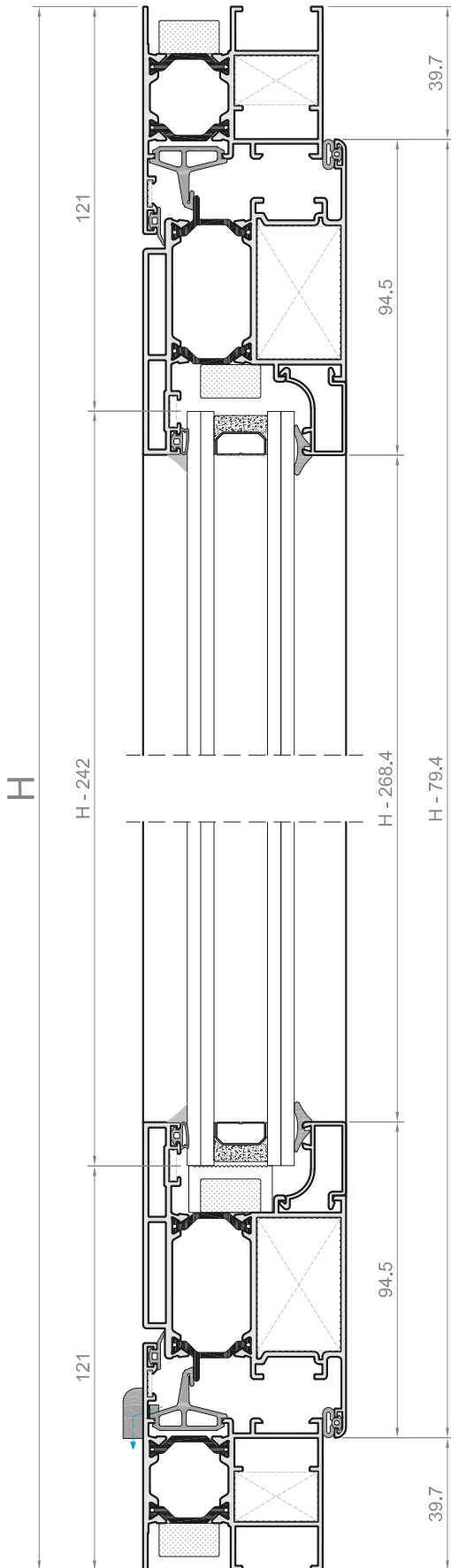
*
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de la dimensión de la misma. Consultar MANUAL DE FABRICACIÓN



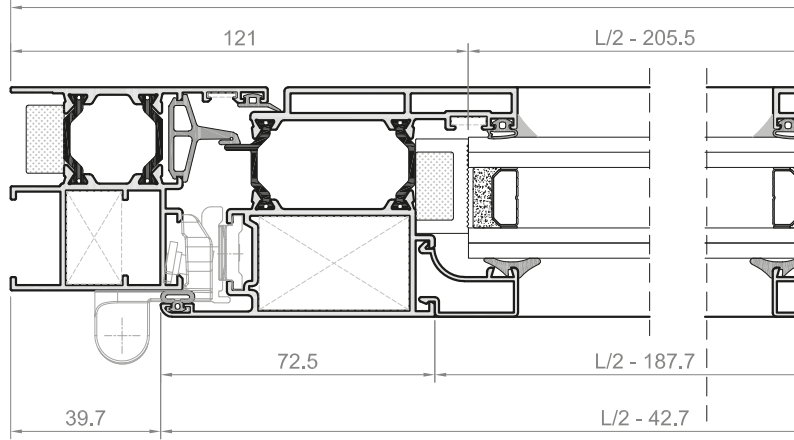
HC09

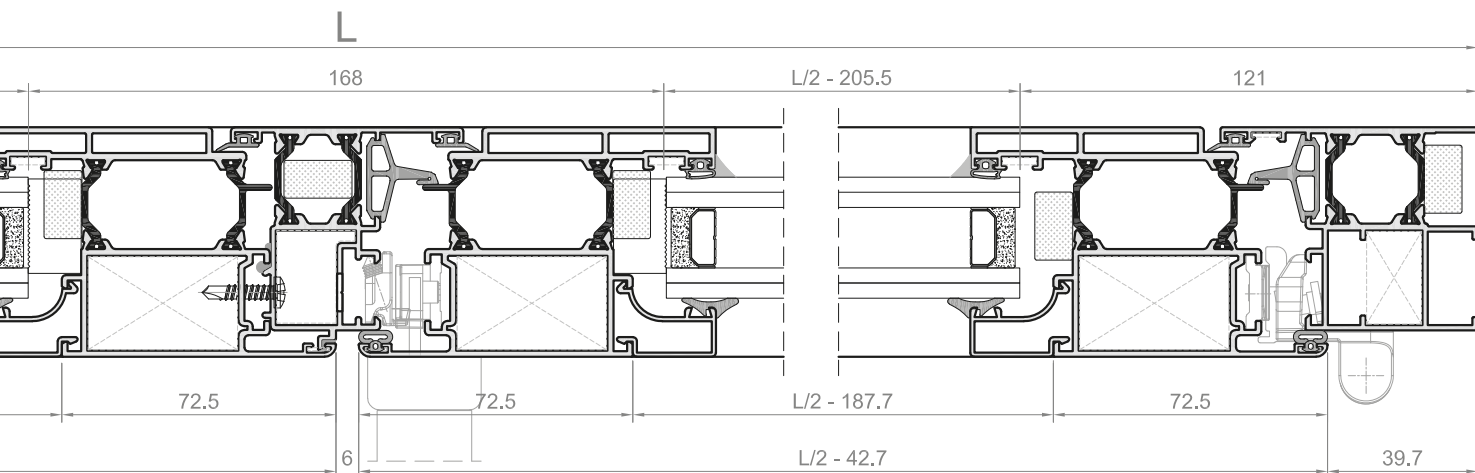
Balconera de 2 hojas

A



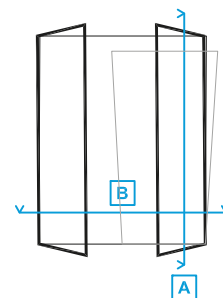
B





PERFILES

| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm |
|--------|------------|-------|------|-------------|
| | PT-5505 | | 2 | L |
| | | | 2 | H |
| | PT-5517 | | 4 | L/2 - 42.7 |
| | | | 4 | H - 79,4 |
| | PT-5502 | | 1 | H - 148,4 |
| | EXL-7280 | | 4 | L/2 - 187,7 |
| | | | 4 | H - 268,4 |



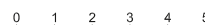
ACCESORIOS

| Diseño | Referencia | uds. | Diseño | Referencia | uds. |
|--------|------------|------|--------|------------|------------|
| | 222029 | 4 | | 110072 | 4 |
| | 129743 | 4 | | 110068 | 2 L 3 H |
| | 222063 | 8 | | 110003 | 2 L 4 H |
| | 129743 | 8 | | 194042 | 2 L 3 H |
| | 152002 | 8 | | 194047 | 2 L 4 H |
| | 164034 * | 4 | | 194164 | 2 L 4 H |
| | 117010 * | 8 | | 151021 | 4 L 7 H |
| | 194082 | 1 | | | |

Vidrio

- V1 L/2 - 205,5 x H - 242
- V2 L/2 - 205,5 x H - 242

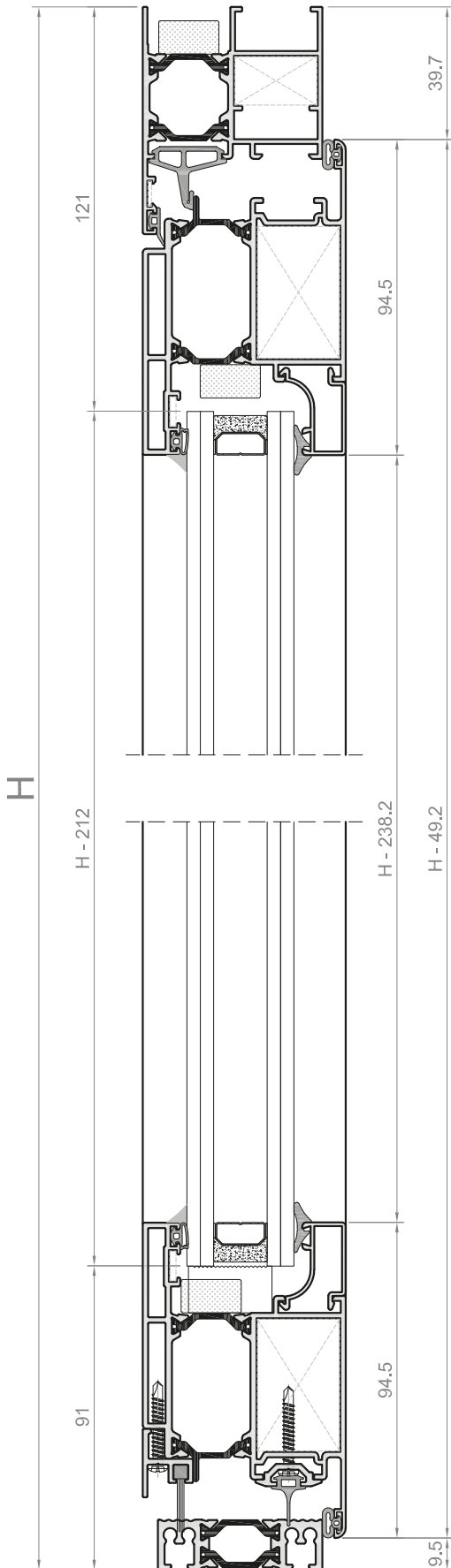
* Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de la dimensión de la misma. Consultar MANUAL DE FABRICACIÓN



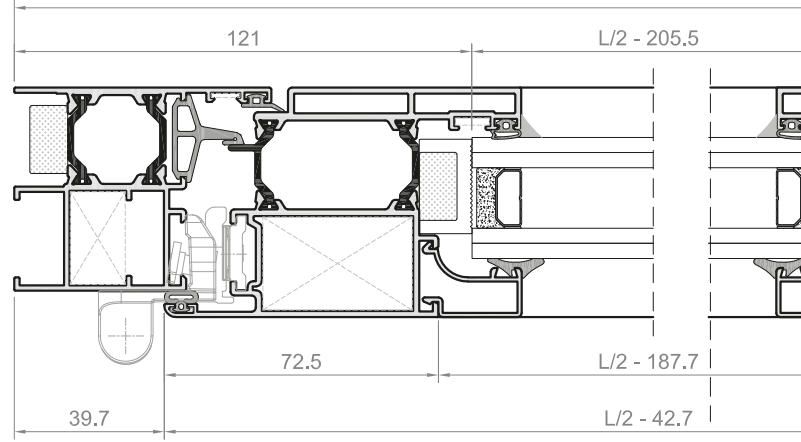
HC10

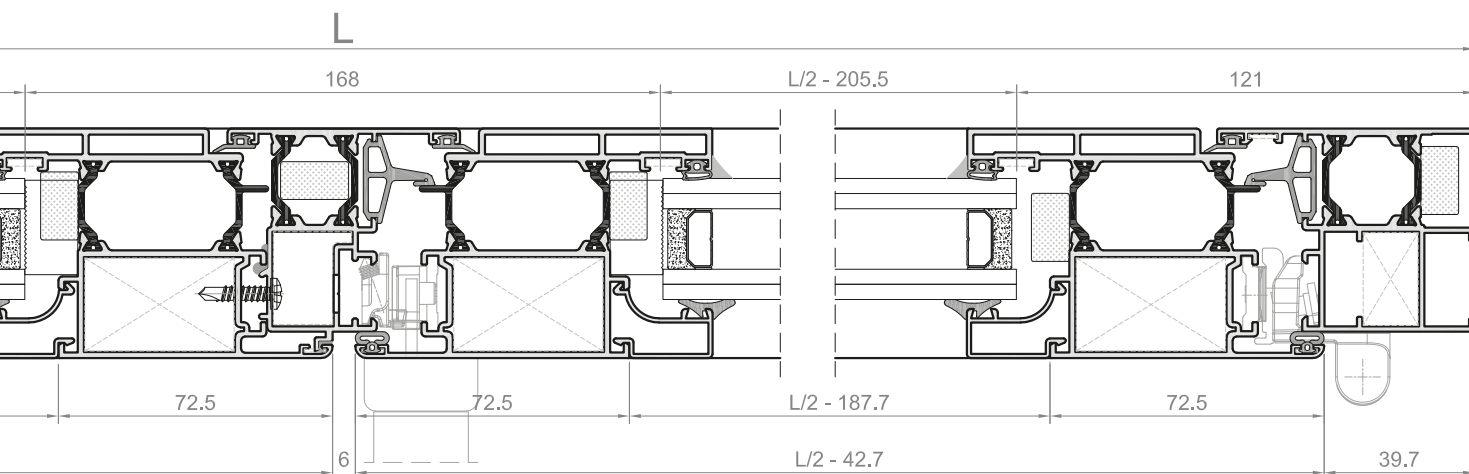
Puerta de 2 hojas

A



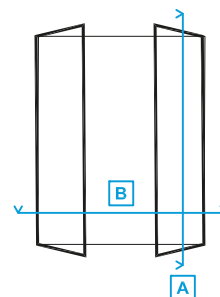
B





PERFILES

| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm |
|--------|------------|-------|------|-------------|
| | PT-5505 | | 1 | L |
| | | | 2 | H |
| | PT-5519 | | 1 | L - 83 |
| | PT-5517 | | 4 | L/2 - 42.7 |
| | | | 4 | H - 49.2 |
| | PT-5502 | | 1 | H - 118.2 |
| | EXL-13271 | | 2 | L - 108.3 |
| | EXL-13270 | | 1 | L/2 - 53.4 |
| | | | 1 | L/2 - 77.7 |
| | EXL-7280 | | 4 | L/2 - 187.7 |
| | | | 4 | H - 238.2 |



ACCESORIOS

| Diseño | Referencia | uds. | Diseño | Referencia | uds. |
|--------|------------|------|--------|------------|------|
| | 222029 | 4 | | 110068 | 2 L |
| | | | | | 3 H |
| | 129743 | 4 | | 110003 | 1 L |
| | | | | | 4 H |
| | 222063 | 8 | | 194042 | 2 L |
| | | | | | 3 H |
| | 129743 | 8 | | 194047 | 2 L |
| | | | | | 4 H |
| | 152002 | 8 | | 194164 | 2 L |
| | | | | | 4 H |
| | 117010* | 8 | | 124049 | 1 L |
| | 110072 | 2 | | 110047 | 1 L |
| | 194082 | 1 | | 151021 | 3 L |
| | | | | | 7 H |

Vidrio

- V1 L/2 - 205.5 x H - 212
- V2 L/2 - 205.5 x H - 212

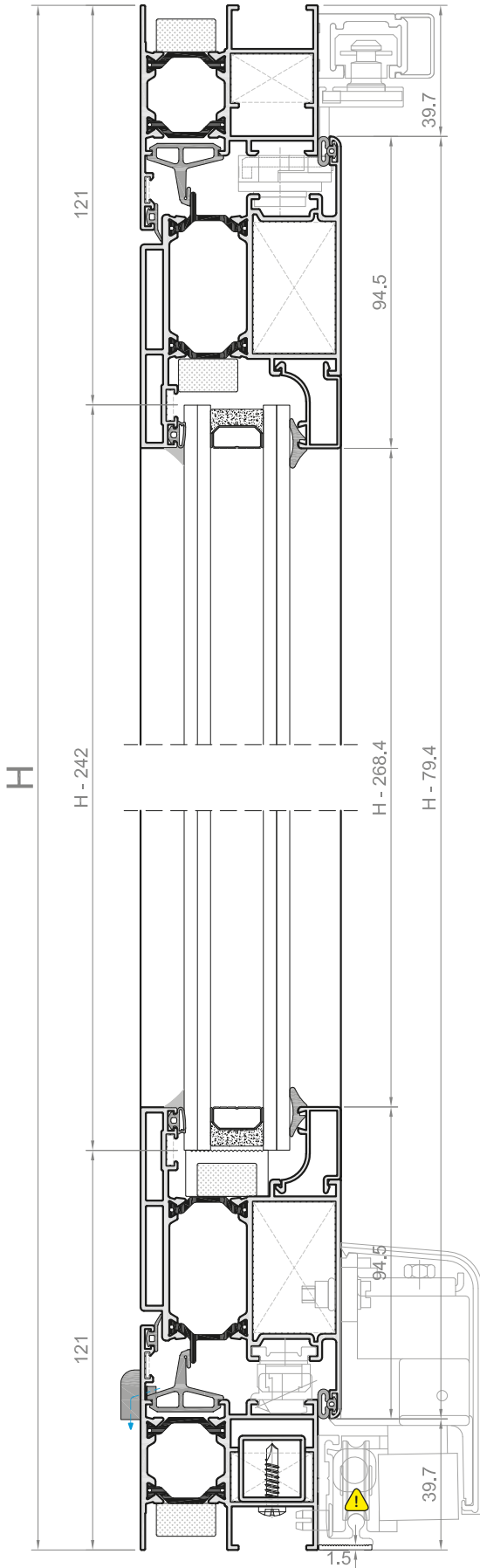
* Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de la dimensión de la misma. Consultar MANUAL DE FABRICACIÓN



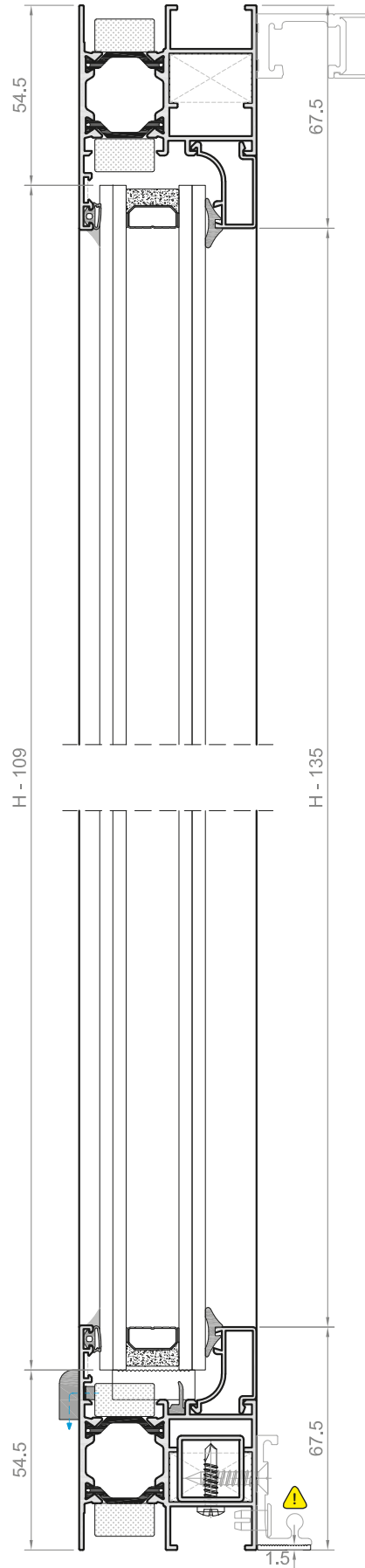
HC11

Ventana osciloparalela de 1 hoja (130/150 kg)

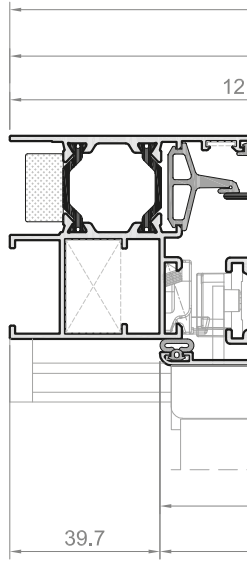
A

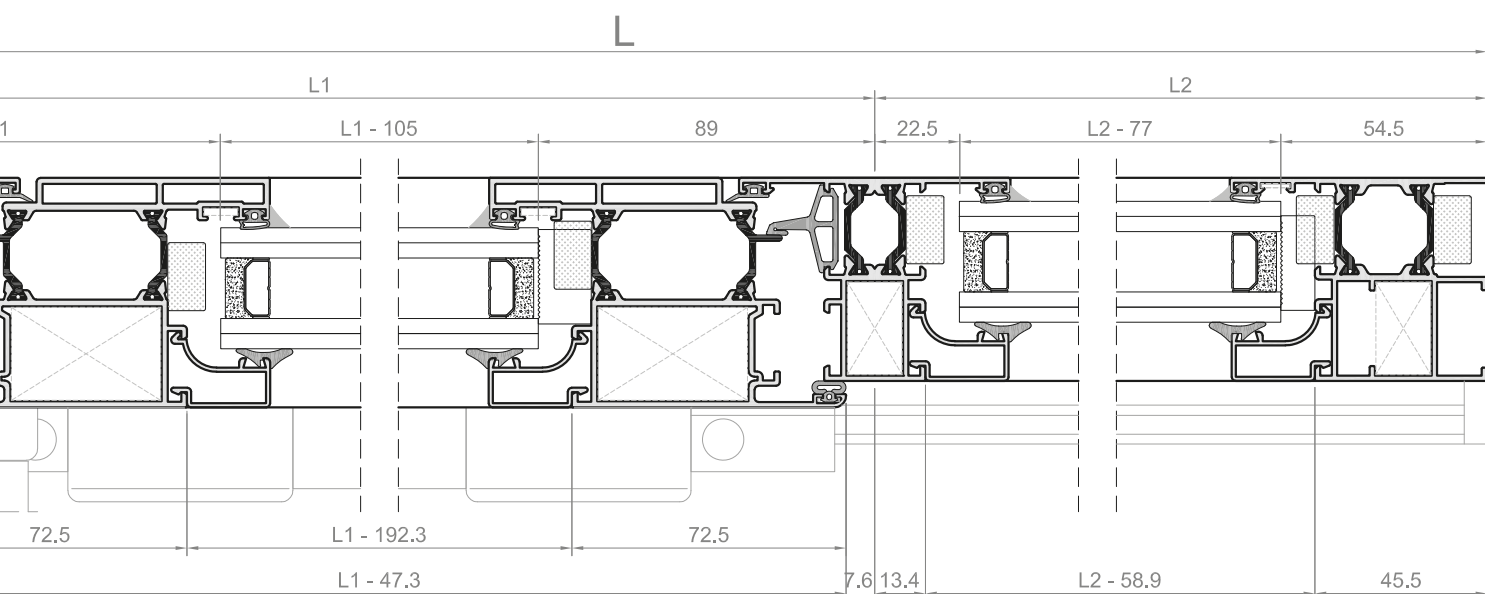


B

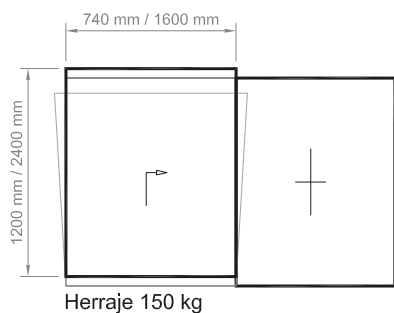
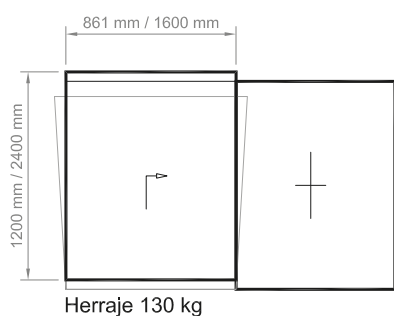



C




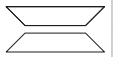


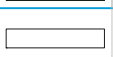


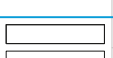

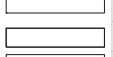

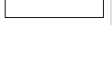


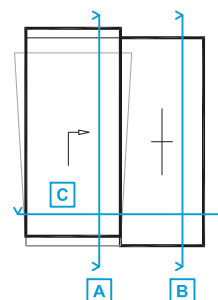
Dimensiones mínimas y máximas de hoja






















 Apoyar el carril de rodadura en toda su longitud

PERFILES



| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm |
|---|------------|--|------|------------|
|  | PT-5505 |  | 2 | L |
|  | | | 2 | H |
|  | PT-5517 |  | 2 | L1 - 47.3 |
|  | | | 2 | H - 79.4 |
|  | PT-5510 |  | 1 | H - 83 |
|  | EXL-1500 |  | 1 | L |
|  | EXL-7280 |  | 2 | L1 - 192.3 |
| | | | 2 | H - 268.4 |
| | | | 2 | L2 - 58.9 |
| | | | 2 | H - 135 |



ACCESORIOS

| Diseño | Referencia | uds. | Diseño | Referencia | uds. |
|---|------------|------|---|------------|------|
|  | 222029 | 4 |  | 110072 | 4 |
|  | 129743 | 4 |  | 110068 | 2 L1 |
|  | 222063 | 4 |  | | 2 H |
|  | 152008 | 4 |  | 110003 | 2 L1 |
|  | 152002 | 4 |  | 194042 | 2 H |
|  | | |  | 194047 | 2 L |
|  | 164034 | 4 |  | 194164 | 4 H |
|  | 117007 | 4 |  | 110074 | 1 L2 |
|  | 117010 | 4 |  | | 4 L |
| | | |  | 151021 | 6 H |

Vidrio

-  V1 L1 - 105 x H - 242
-  V2 L2 - 77 x H - 109

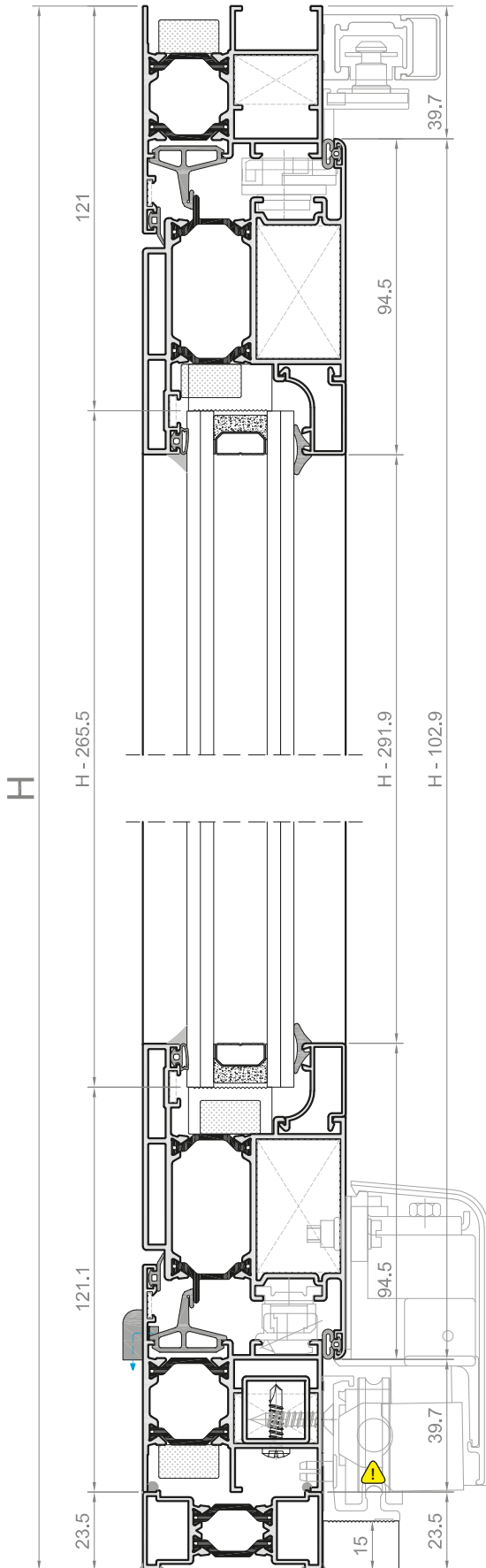
* Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de la dimensión de la misma. Consultar MANUAL DE FABRICACIÓN



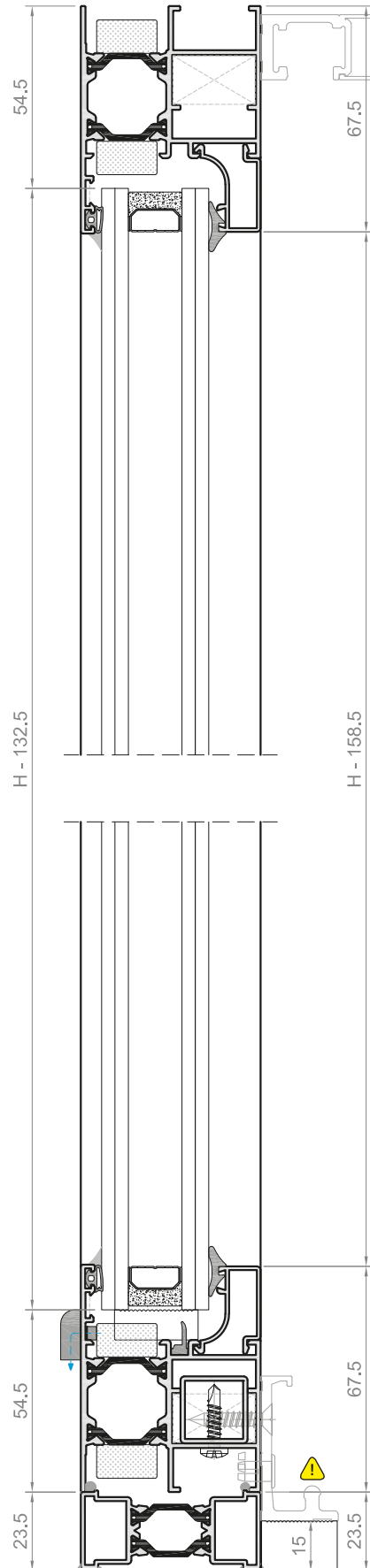
HC12

Ventana osciloparalela de 1 hoja (180 kg)

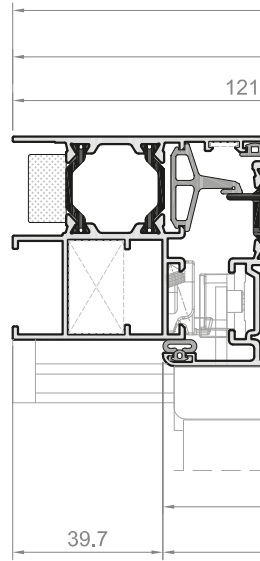
A

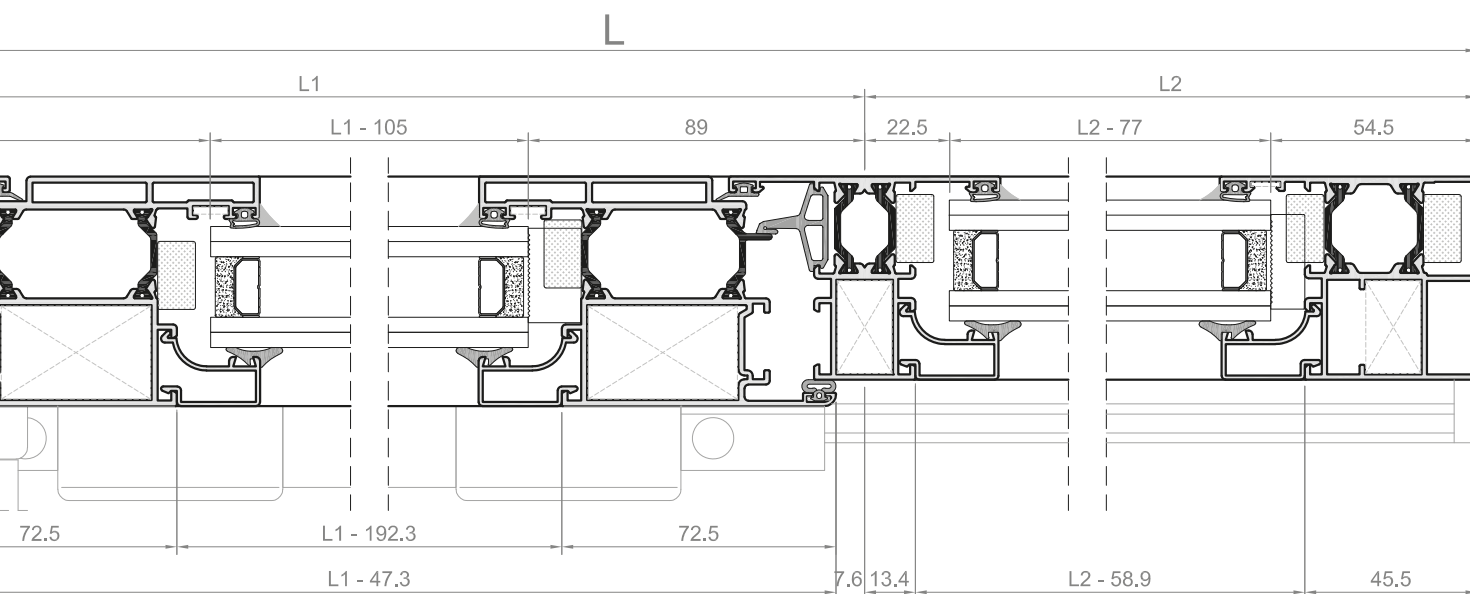


B

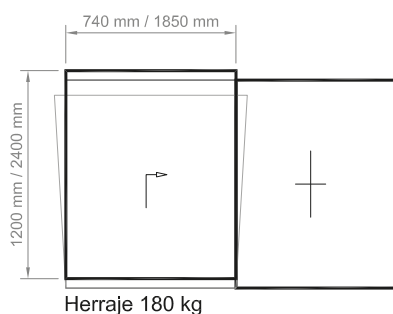


C





Dimensiones mínimas y máximas de hoja



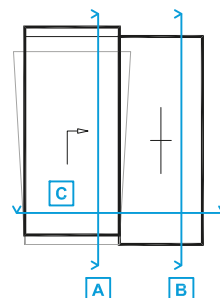
Herraje 180 kg



Apoyar el carril de rodadura en toda su longitud

PERFILES

| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm |
|--------|------------|-------|------|------------|
| | PT-5505 | | 2 | L |
| | | | 2 | H |
| | PT-5517 | | 2 | L1 - 47,3 |
| | | | 2 | H - 102,9 |
| | PT-5510 | | 1 | H - 106,5 |
| | PT-5512 | | 1 | L |
| | EXL-1500 | | 1 | L |
| | EXL-7280 | | 2 | L1 - 192,3 |
| | | | 2 | H - 291,9 |
| | | | 2 | L2 - 58,9 |
| | | | 2 | H - 158,5 |



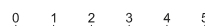
ACCESORIOS

| Diseño | Referencia | uds. | Diseño | Referencia | uds. |
|--------|------------|------|--------|------------|------|
| | 222029 | 4 | | 110072 | 4 |
| | 129743 | 4 | | 110068 | 2 L1 |
| | 222063 | 4 | | | 2 H |
| | 152008 | 4 | | 110003 | 2 L1 |
| | | | | | 2 H |
| | 152002 | 4 | | 194042 | 2 L1 |
| | 152002 | 4 | | | 2 H |
| | 164034 | 2 | | 194047 | 2 L |
| | | | | | 4 H |
| | 117007 | 4 | | 194164 | 2 L |
| | | | | | 4 H |
| | 117010 | 4 | | 110074 | 1 L2 |
| | 151021 | 4 | | | 4 L |
| | | | | | 6 H |

Vidrio

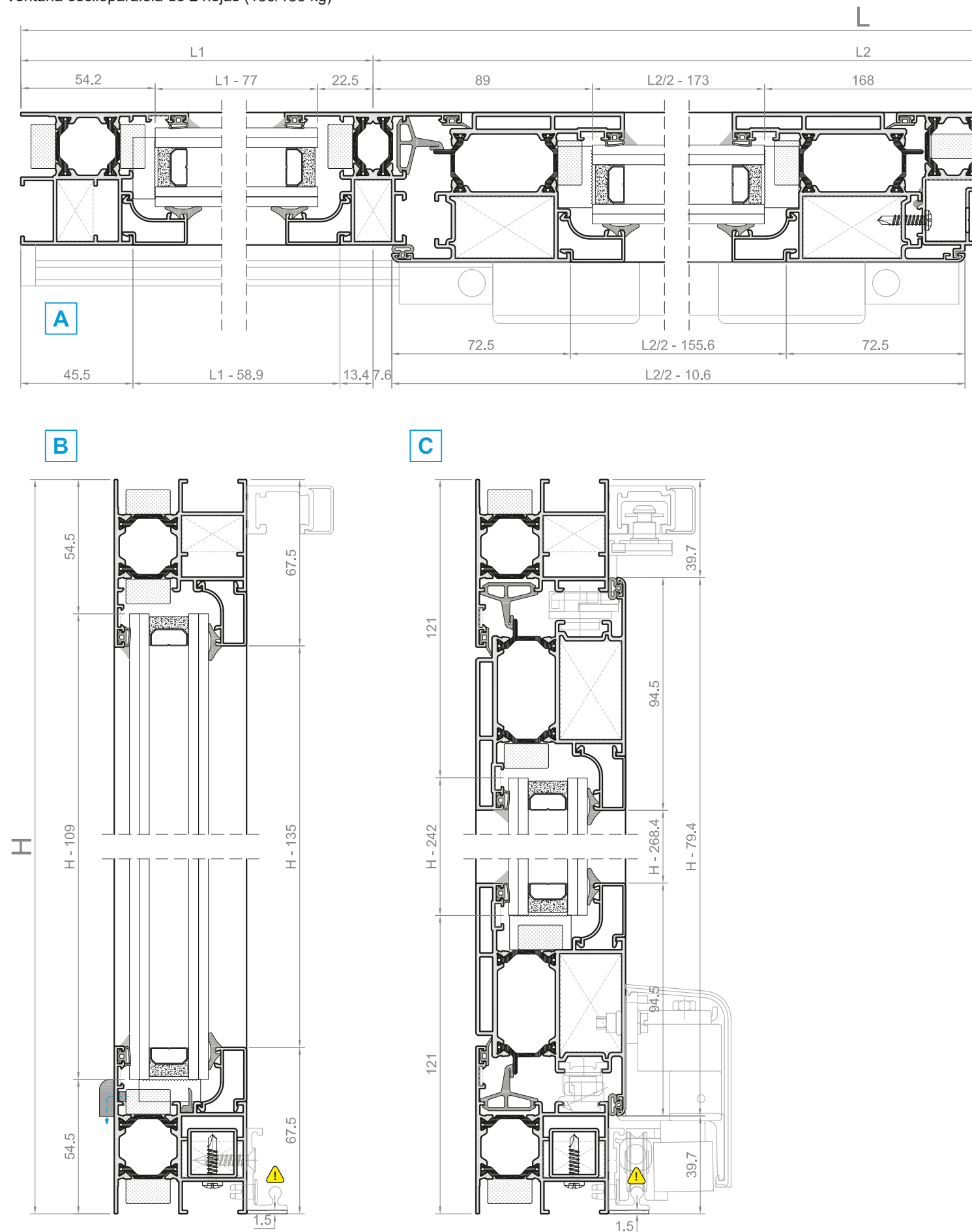
- V1 L1 - 105 x H - 265,5
- V2 L2 - 77 x H - 132,5

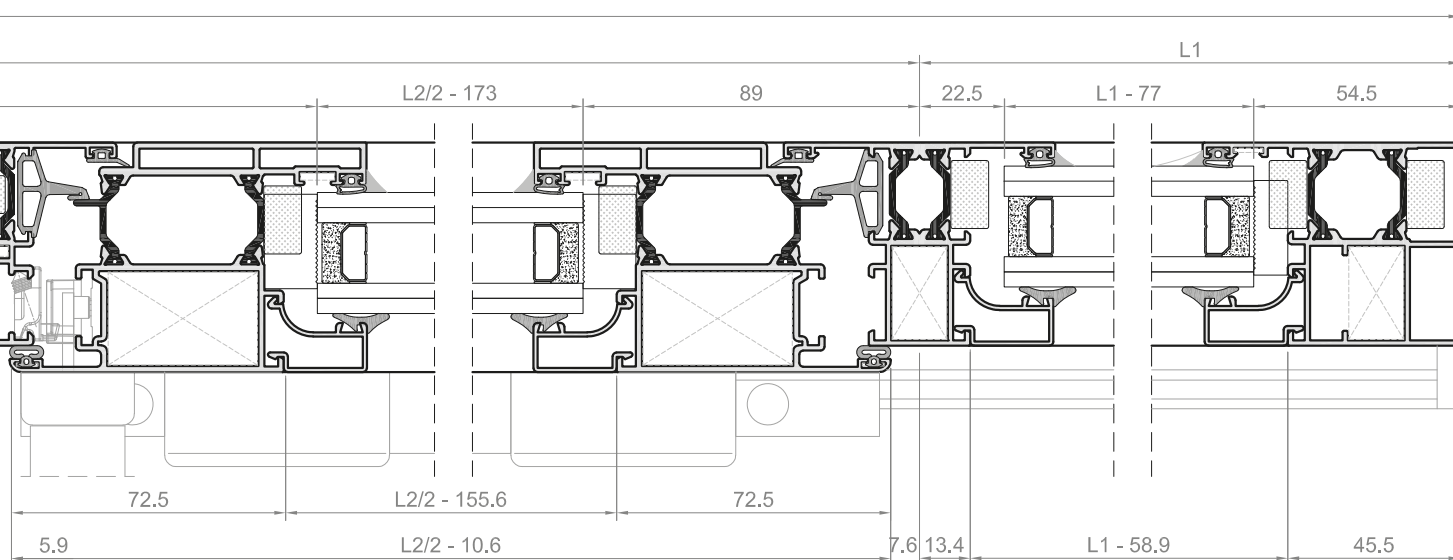
* Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de la dimensión de la misma. Consultar MANUAL DE FABRICACIÓN



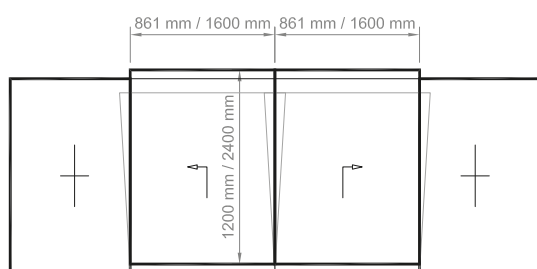
HC13

Ventana osciloparalela de 2 hojas (130/150 kg)

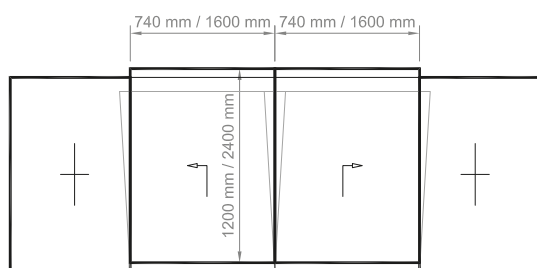





Dimensiones mínimas y máximas de hoja




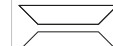










Herraje 130 kg

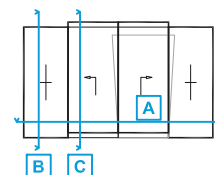


Herraje 150 kg


















 Apoyar el carril de rodadura en toda su longitud

PERFILES





| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm |
|---|------------|--|------|--------------|
|  | PT-5505 |  | 2 | L |
| | | | 2 | H |
|  | PT-5517 |  | 4 | L2/2 - 10.6 |
| | | | 4 | H - 79.4 |
|  | PT-5502 |  | 1 | H - 148.4 |
|  | PT-5510 |  | 2 | H - 83 |
|  | EXL-1500 |  | 1 | L |
|  | EXL-7280 |  | 4 | L1 - 58.9 |
| | | | 4 | H - 268.4 |
| | | | 4 | L2/2 - 155.6 |
| | | | 4 | H - 135 |



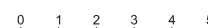
ACCESORIOS

| Diseño | Referencia | uds. | Diseño | Referencia | uds. |
|---|------------|------|--|------------|-------------|
|  | 222029 | 4 |  | 110072 | 4 |
|  | 129743 | 4 |  | 110068 | 2 L2 3 H |
|  | 222063 | 8 |  | 110003 | 2 L2 4 H |
|  | 152008 | 8 |  | 194042 | 2 L2 3 H |
|  | 152002 | 8 |  | 194047 | 2 L 8 H |
|  | 164034 | 6 |  | 194164 | 2 L 8 H |
|  | 117007 | 8 |  | 110074 | 2 L1 |
|  | 117010 | 8 |  | 151021 | 4 L 11 H |
|  | 194082 | 1 | | | |

Vidrio

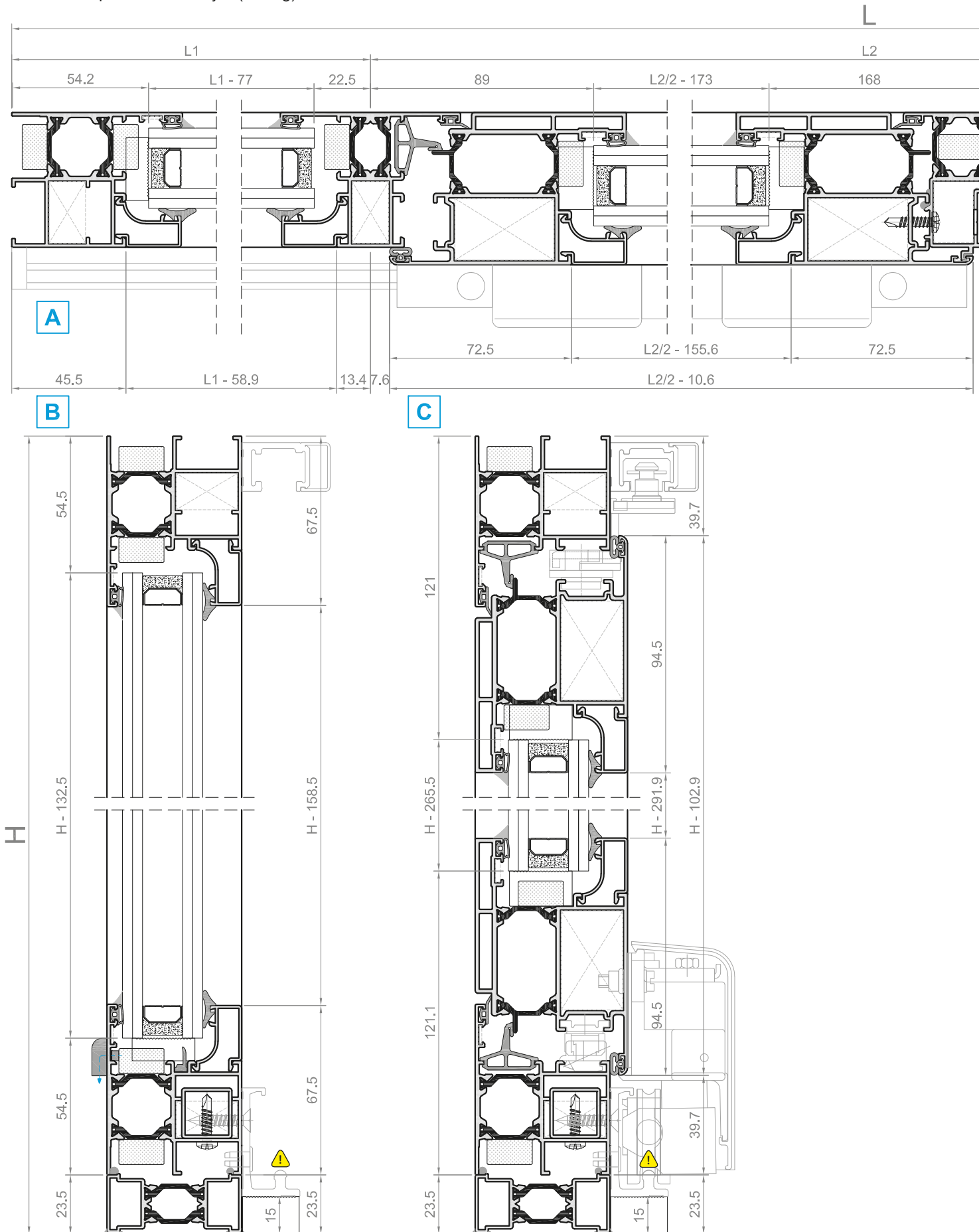
-  V1 L1 - 77 x H - 109
-  V2 L2/2 - 173 x H - 242
-  V3 L2/2 - 173 x H - 242
-  V4 L1 - 77 x H - 109

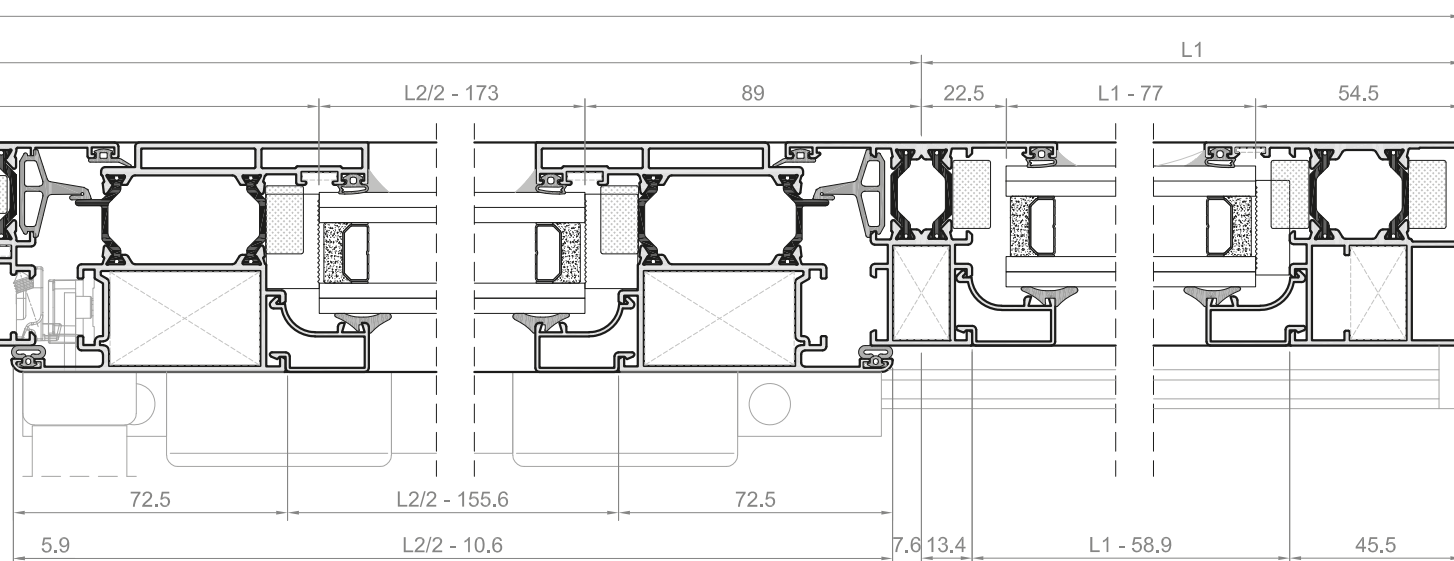
 Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de la dimensión de la misma. Consultar **MANUAL DE FABRICACIÓN**



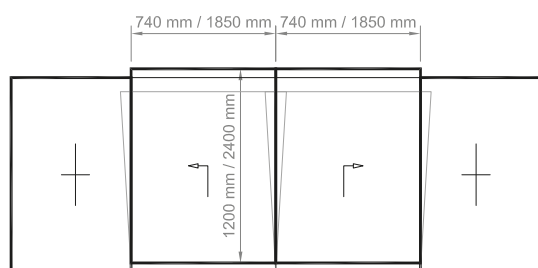
HC14

Ventana osciloparalela de 2 hojas (180 kg)





Dimensiones mínimas y máximas de hoja



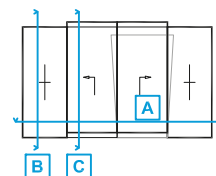
Herraje 180 kg



Apoyar el carril de rodadura en toda su longitud

PERFILES

| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm |
|--------|------------|-------|------|--------------|
| | PT-5505 | | 2 | L |
| | | | 2 | H |
| | PT-5517 | | 4 | L2/2 - 10.6 |
| | | | 4 | H - 102.9 |
| | PT-5502 | | 1 | H - 148.4 |
| | PT-5510 | | 2 | H - 106.5 |
| | PT-5512 | | 1 | L |
| | EXL-1500 | | 1 | L |
| | EXL-7280 | | 4 | L1 - 58.9 |
| | | | 4 | H - 291.9 |
| | | | 4 | L2/2 - 155.6 |
| | | | 4 | H - 158.5 |



ACCESORIOS

| Diseño | Referencia | uds. | Diseño | Referencia | uds. |
|--------|------------|------|--------|------------|-------------|
| | 222029 | 4 | | 110072 | 4 |
| | 129743 | 4 | | 110068 | 2 L2 2 H |
| | 222063 | 8 | | 110003 | 2 L2 2 H |
| | 152008 | 8 | | 194042 | 2 L2 2 H |
| | 152002 | 8 | | 194047 | 2 L 8 H |
| | 164034 | 6 | | 194164 | 2 L 8 H |
| | 117007 | 8 | | 110074 | 2 L1 |
| | 117010 | 8 | | 151021 | 4 L 11 H |
| | 194082 | 1 | | | |

Vidrio

- V1 L1 - 77 x H - 132.5
- V2 L2/2 - 173 x H - 265.5
- V3 L2/2 - 173 x H - 265.5
- V4 L1 - 77 x H - 132.5

* Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de la dimensión de la misma. Consultar MANUAL DE FABRICACIÓN



exlabesa building systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277 Fax +34 986 557 128
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



| | |
|-----------|-----------|
| QUALICOAT | ISO 9001 |
| QUALIDECO | ISO 14001 |
| QUALANOD | ISO 45001 |



06

MANUAL

Fabricación
Acristamiento
Mantenimiento

exlabesa building systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277 Fax +34 986 557 128
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com



exlabesa
WINDOWS · DOORS · FACADES

| | |
|-----------|-----------|
| QUALICOAT | ISO 9001 |
| QUALIDECO | ISO 14001 |
| QUALANOD | ISO 45001 |

Manual de fabricación

Sistemas de carpintería

A través de este manual se expone de manera práctica y sencilla la fabricación del sistema **EXL-55**. En caso de que no se sigan estas pautas de fabricación, o en el caso de la utilización de componentes diferentes a los reflejados en este catálogo, no se garantizan las prestaciones del sistema.

Se detallan a continuación los diferentes puntos a seguir para la fabricación de ventanas del sistema:

01 PROCESO DE CORTE

02 MECANIZADOS

- 2.1 Troquel Canal Europeo II
- 2.2 Mecanizados no incluidos en el troquel
- 2.3 Fresados

03 ENSAMBLAJE

- 3.1 Colocación de juntas
- 3.2 Ensamblaje de perfiles
- 3.3 Colocación de las juntas centrales y juntas de umbral

04 HERRAJE

- 4.1 Instalación del herraje

05 ACRISTALAMIENTO

- 5.1 Calzos
- 5.2 Colocación de los calzos
- 5.3 Desagües y descompresión
- 5.4 Tablas de acristalamiento
- 5.5 Colocación del vidrio

06 MANTENIMIENTO

- 6.1 Normativa
- 6.2 Recomendaciones
- 6.3 Mantenimiento
- 6.4 Precauciones

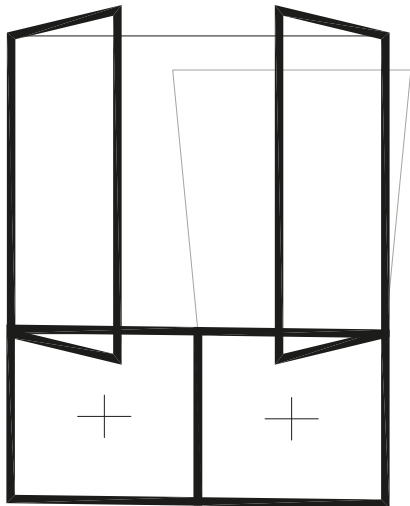
01 PROCESO DE CORTE

Se deben tener en cuenta los diferentes parámetros en función del tipo de corte (pudiendo ser este a 90° o 45°), la altura, etc.

La configuración del tipo de ventana varía las dimensiones de corte de los perfiles. Para ello, se dispone de descuentos detallados en las **HOJAS DE CORTE** de este catálogo.

El proceso de corte se debe realizar con la maquinaria adecuada. Los ángulos de corte, unidades y longitudes se detallan en las hojas de corte en función del tipo de ventana.

A continuación, mostramos un ejemplo de una de las hojas de corte:



PERFILES

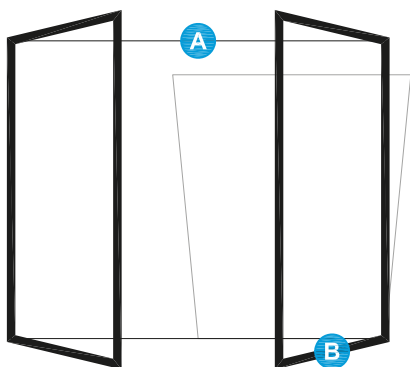
| Diseño | Referencia | Corte | uds. | mm |
|--------|------------|-------|------|-------|
| | | | ... | L |
| | | | ... | H |
| | | | ... | L |
| | | | ... | H |
| | | | ... | L |
| | | | ... | H |
| | | | ... | L / H |
| | | | ... | L |
| | | | ... | H |
| | | | ... | L |
| | | | ... | H |
| | | | ... | L |
| | | | ... | H |

Una vez realizado el corte, se debe identificar mediante un etiquetado de manera manual o informatizada. Este proceso es de gran utilidad para el correcto mecanizado y ensamblaje de estos elementos.

Se recomienda realizar el etiquetado en las caras no vistas de la perflería para evitar dañar el acabado superficial.

En este etiquetado se deben describir los siguientes puntos:

- Descripción de la obra
- Tipo de ventana
- Posición del perfil
- Referencia del perfil



A

OBRA: **exlabesa** arquitectural lab
 VENTANA: V12_Ventana de 2 hojas
 POSICIÓN: Marco superior
 REFERENCIA: PT-5500

B

OBRA: **exlabesa** arquitectural lab
 VENTANA: V12_Ventana de 2 hojas
 POSICIÓN: Hoja activa inferior
 REFERENCIA: PT-5501



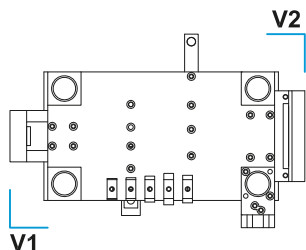
Este catálogo mantiene el mismo criterio en todos los elementos para identificar lado derecho e izquierdo. Para ello, nuestro posicionamiento con respecto a la vista de la ventana es desde la parte interior.

02 MECANIZADOS

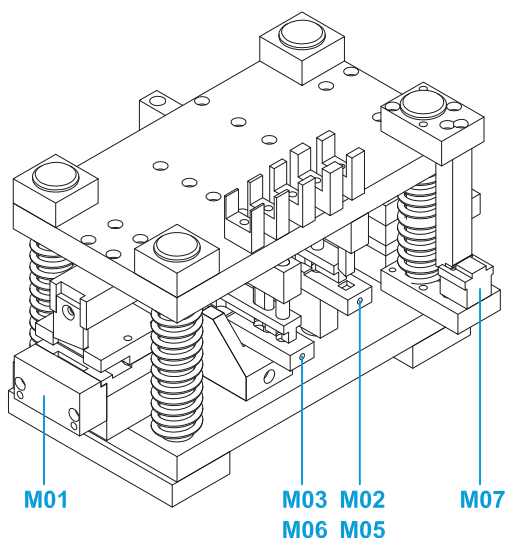
Una vez realizado el corte y etiquetados de los perfiles, procederemos a realizar los mecanizados necesarios para la fabricación del bastidor.

En función de la utilidad de este bastidor (fijo, ventana 1 hoja, ventana 2 hojas, etc.) elegiremos las operaciones para dicha utilidad. El sistema EXL-55 cuenta con un troquel que nos permite realizar todos los mecanizados necesarios.

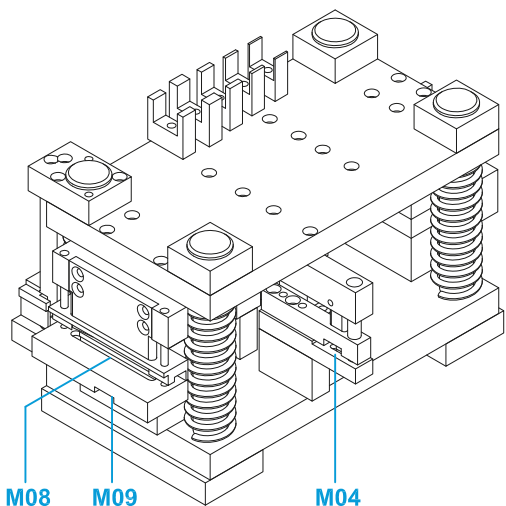
2.1 TROQUEL CANAL EUROPEO II



V1 Vista isométrica

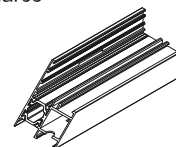


V2 Vista isométrica



M01 Mecanizado de desagüe de marco

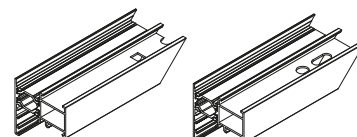
| | |
|---------------|-------------------|
| Marcos | Travesaños |
| PT-5500 | PT-5510 |
| PT-5503 | PT-5511 |
| PT-5504 | |
| PT-5505 | |



M02 Mecanizado de escuadra de marco Serie 36/26

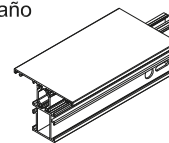
M03 Mecanizado de escuadra de marco de tetón

Marcos
PT-5500
PT-5503
PT-5504
PT-5505



M04 Mecanizado de tope de travesaño

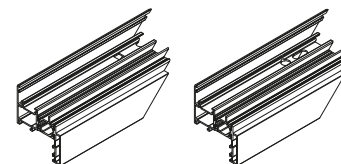
Travesaños
PT-5510
PT-5511
PT-5523



M05 Mecanizado de escuadra de hoja Serie 36/26

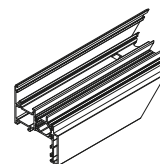
M06 Mecanizado de escuadra de hoja de tetón

Hojas
PT-5501
PT-5506
PT-5507
PT-5508
PT-5509
PT-5515
PT-5516
PT-5517



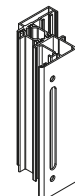
M07 Mecanizado de canal de herraje

Hojas
PT-5501
PT-5506
PT-5507
PT-5508
PT-5509
PT-5515
PT-5516
PT-5517



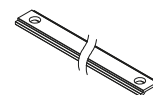
M08 Mecanizado de cremón

Hojas
PT-5501
PT-5506
PT-5507
PT-5508
PT-5509
PT-5515
PT-5517
EXL-4595

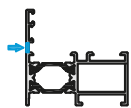
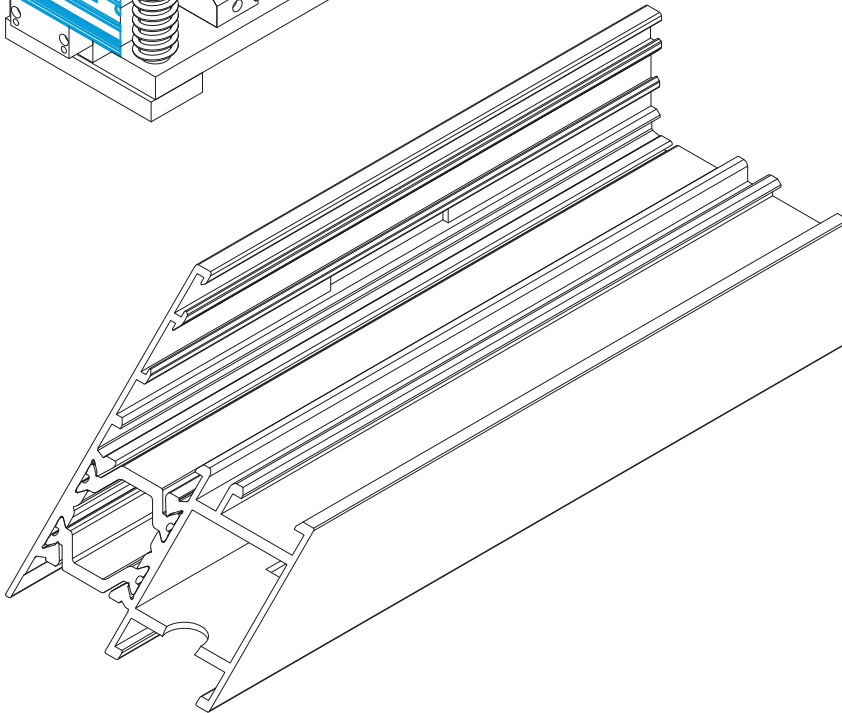
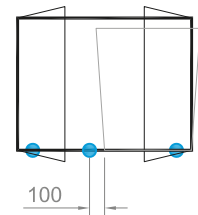
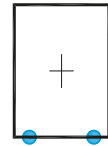
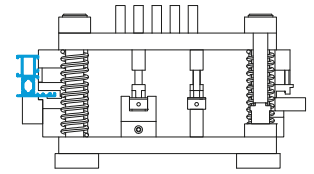
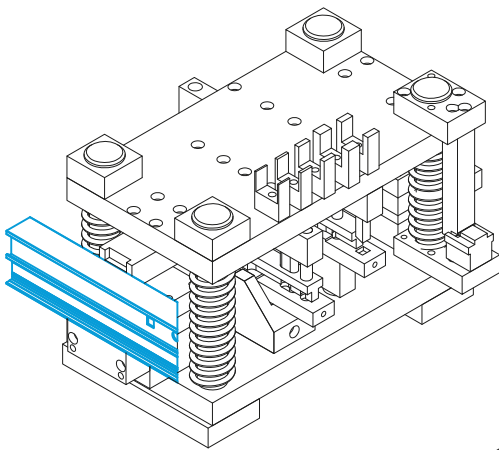


M09 Mecanizado de pletina CE

Pletina
EXL-10880

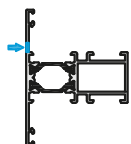
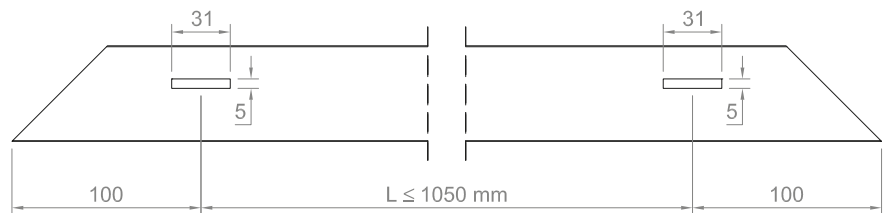


M01 MECANIZADO DE DESAGÜE DE MARCO



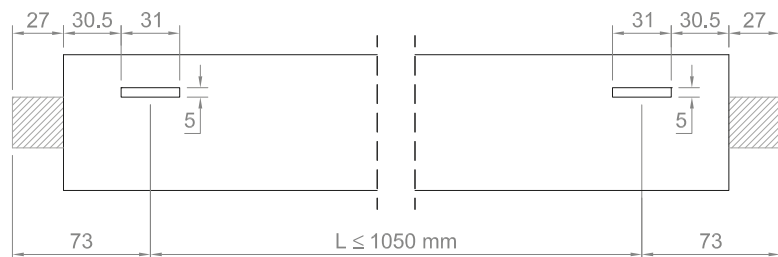
MARCOS

| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 |
|---------|---------|---------|---------|
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |



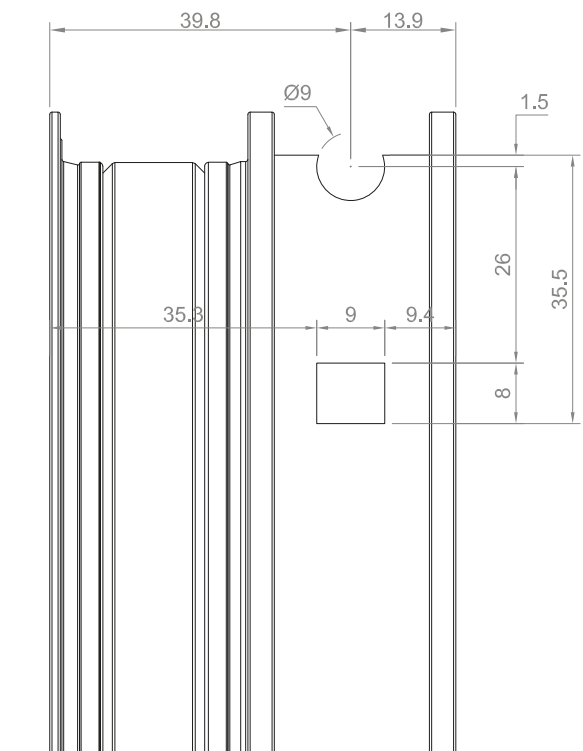
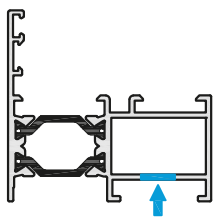
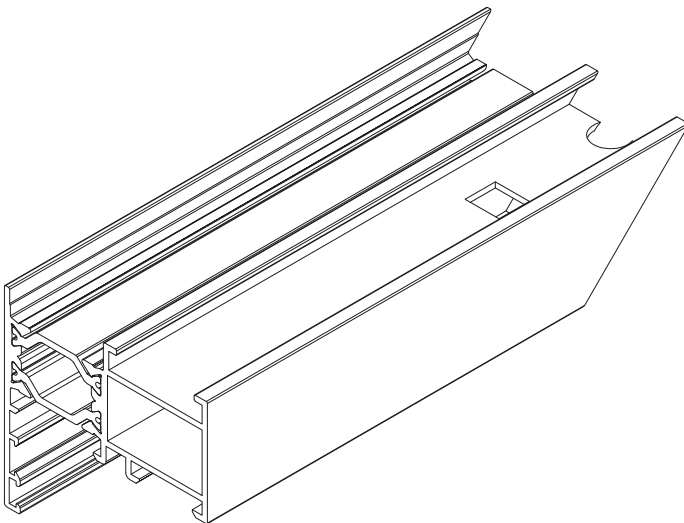
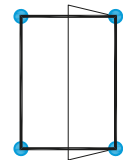
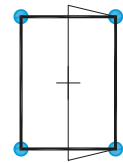
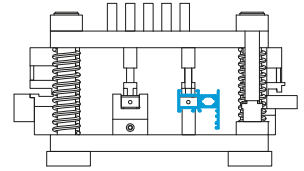
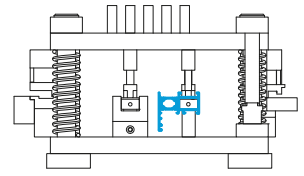
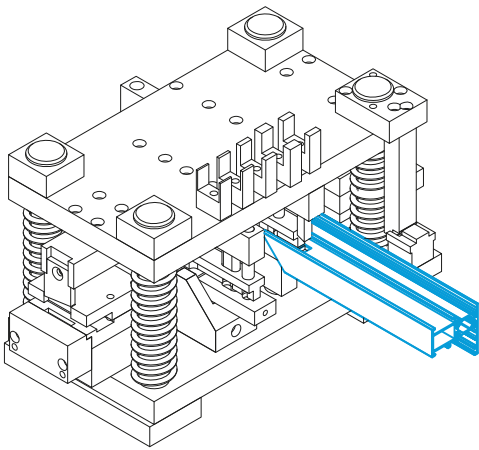
TRAVESAÑOS

| PT-5510 | PT-5511 | PT-5523 |
|---------|---------|---------|
| ✓ | ✓ | ⚠ |



El mecanizado del travesaño PT-5523 se debe realizar mediante copiadora o similar. Consultar el apartado 5.3 Desagües y descompresión. En este apartado se describen las unidades y los diferentes tipos de desagües y descompresiones necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

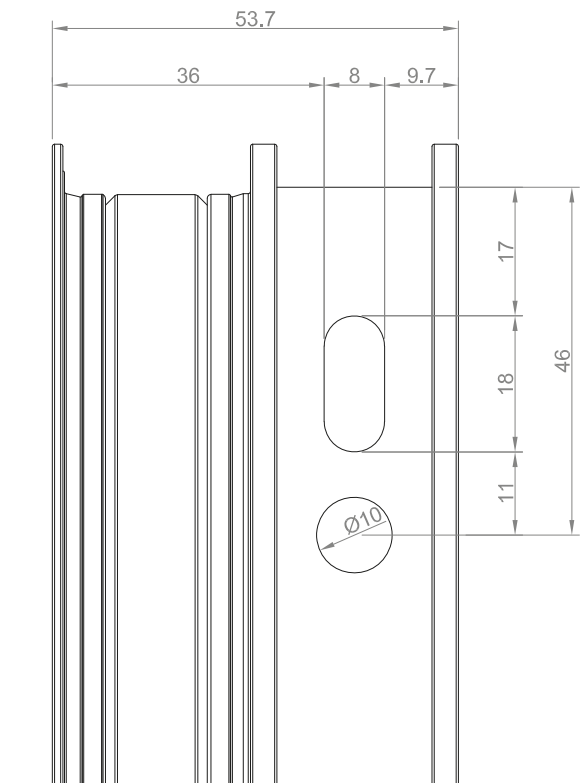
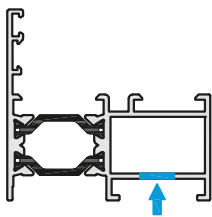
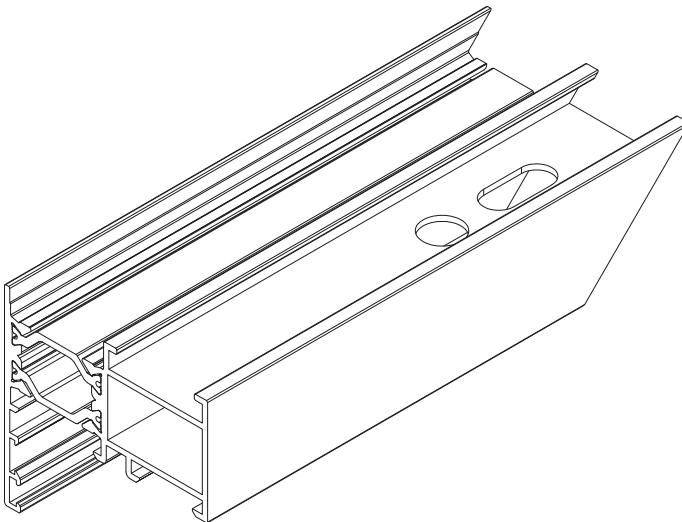
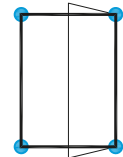
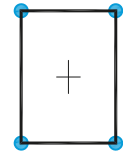
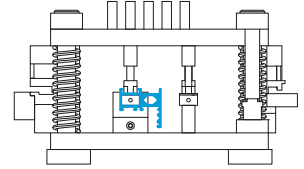
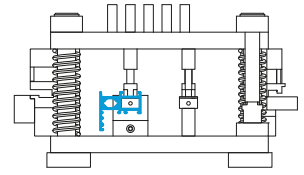
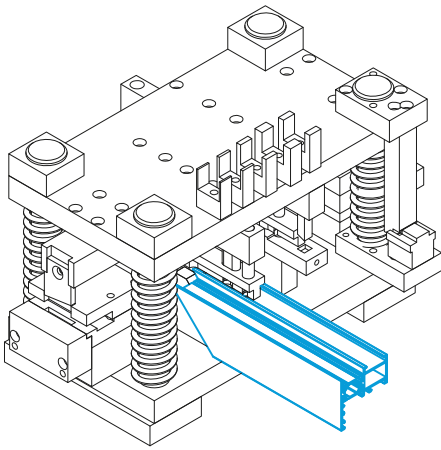
M02 MECANIZADO DE ESCUADRA DE MARCO SERIE 36/26



MARCOS

| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 |
|---------|---------|---------|---------|
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

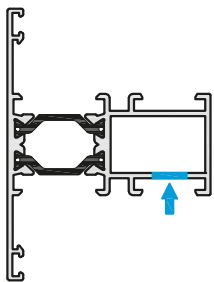
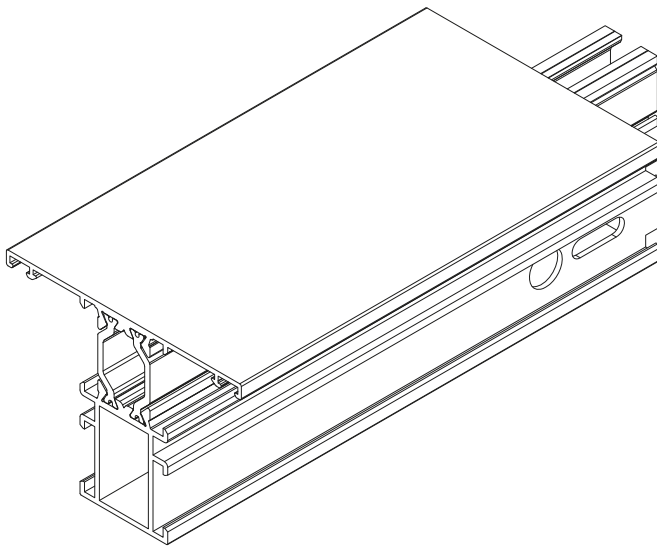
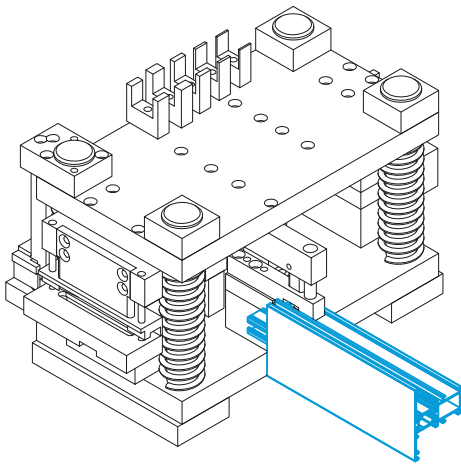
M03 MECANIZADO DE ESCUADRA DE MARCO DE TETÓN



MARCOS

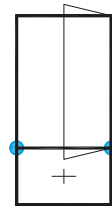
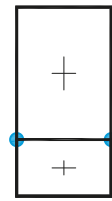
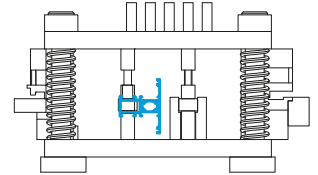
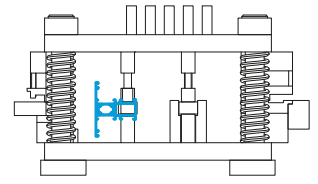
| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 |
|---------|---------|---------|---------|
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

M04 MECANIZADO DE TOPE DE TRAVESAÑO

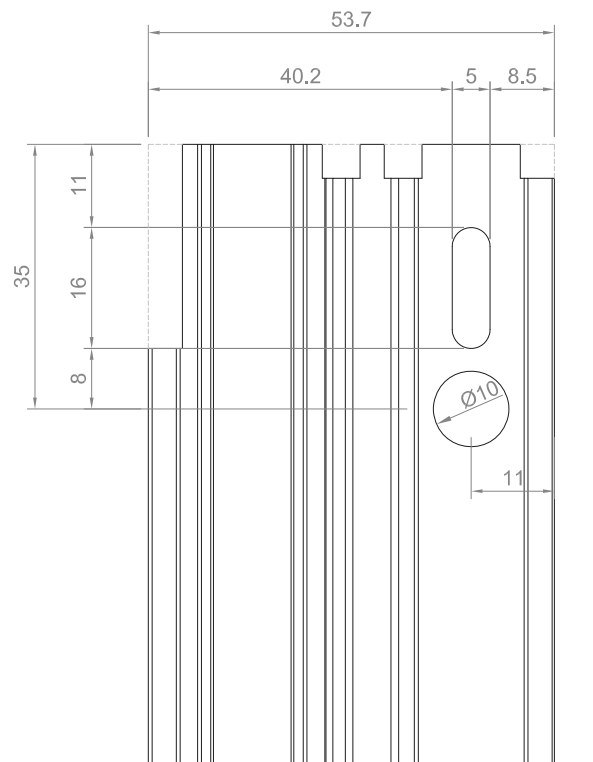


TRAVESAÑOS

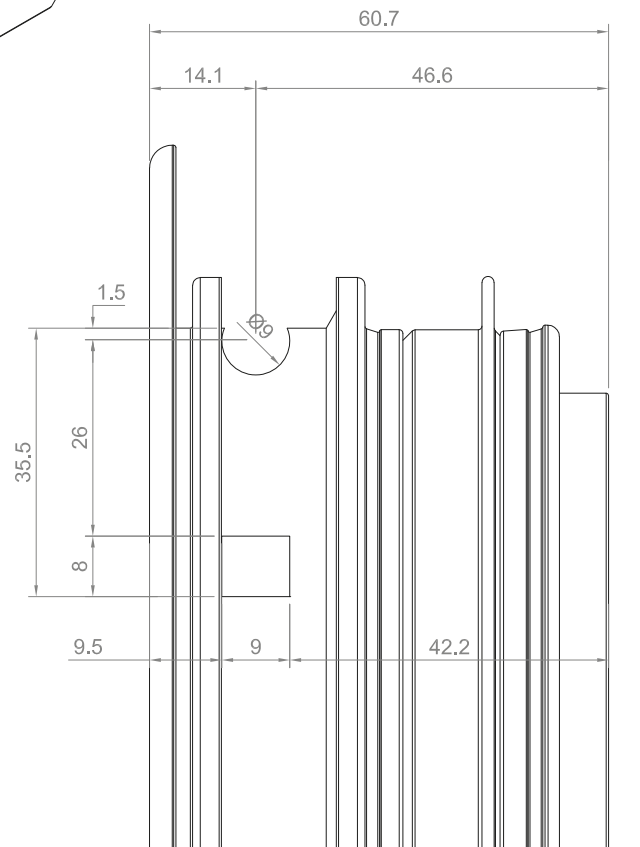
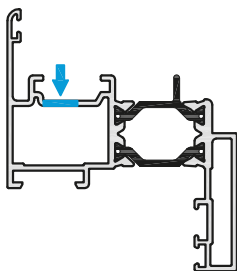
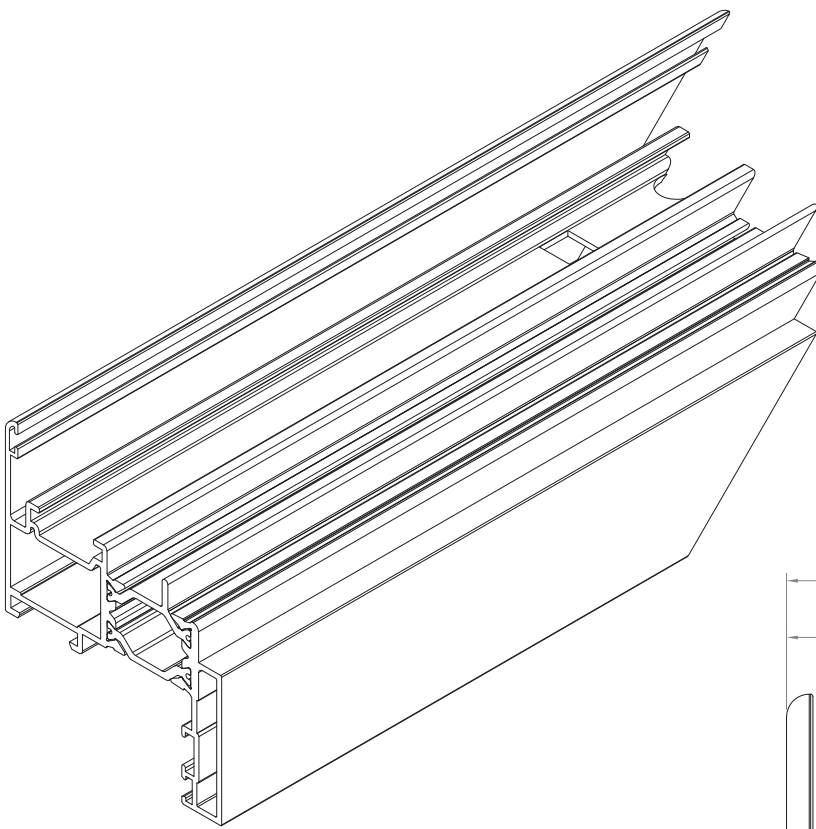
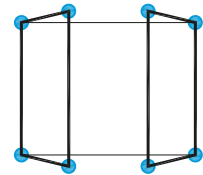
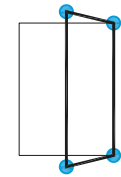
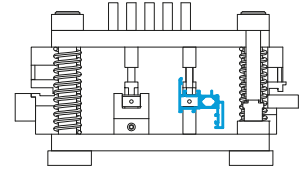
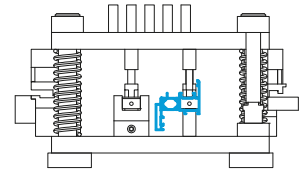
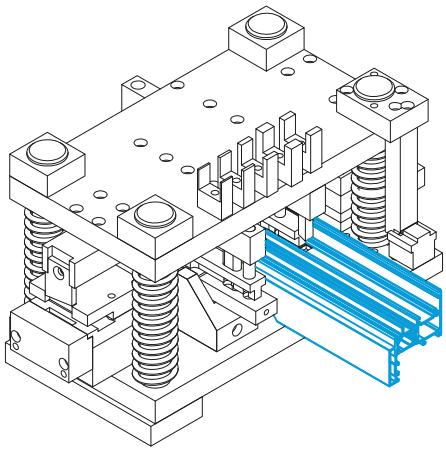
| PT-5510 | PT-5511 | PT-5523 |
|---------|---------|---------|
| ✓ | ✓ | ✓ |



Antes de realizar el mecanizado del tope se deben fresar los perfiles según se indica en el apartado 2.3 Fresados



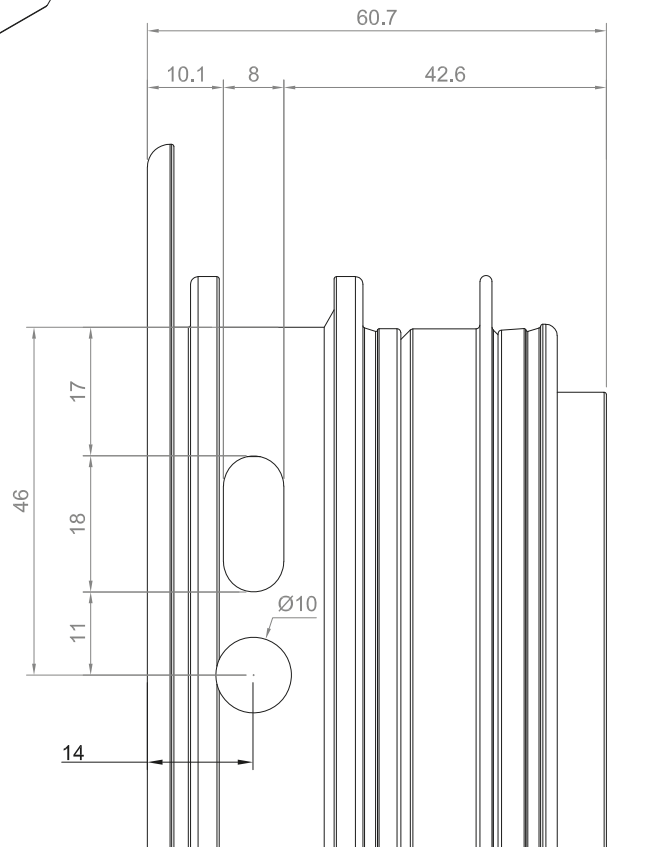
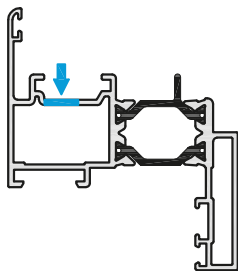
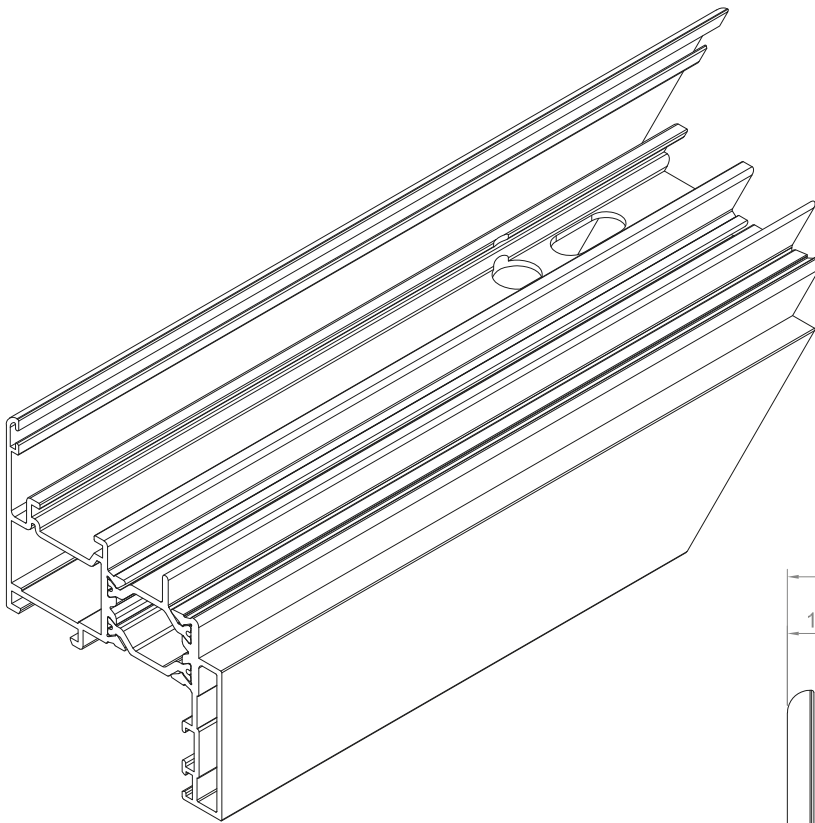
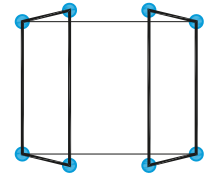
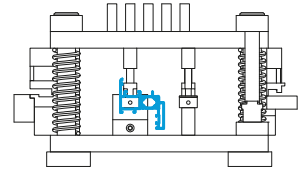
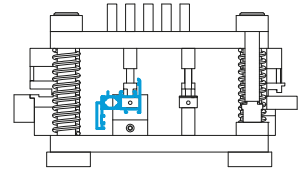
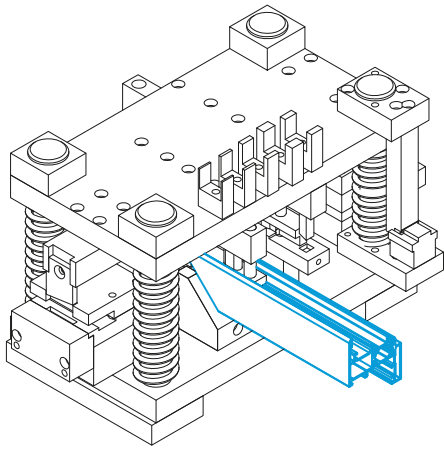
M05 MECANIZADO DE ESCUADRA DE HOJA SERIE 36/26



HOJAS

| PT-5501 | PT-5506 | PT-5507 | PT-5508 | PT-5509 | PT-5515 | PT-5516 | PT-5517 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

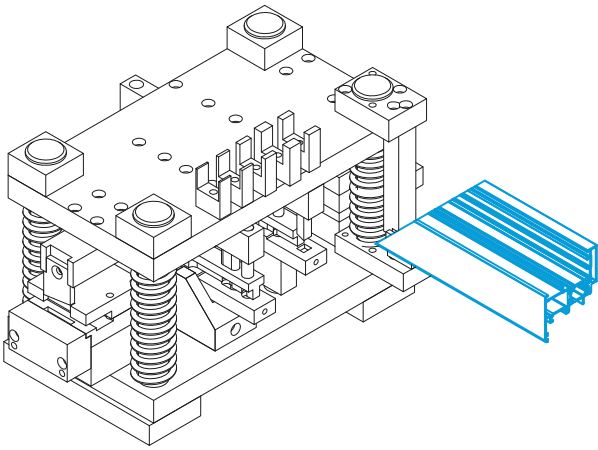
M06 MECANIZADO DE ESCUADRA DE HOJA DE TETÓN



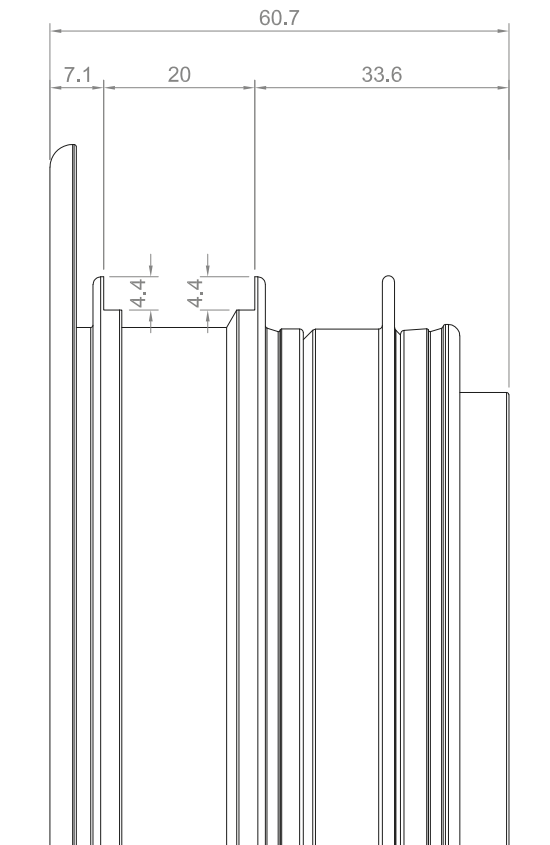
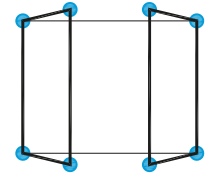
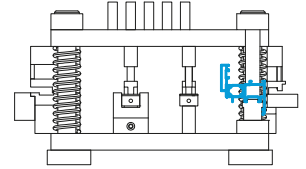
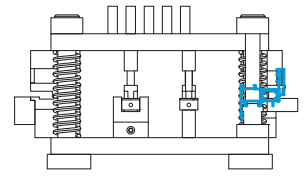
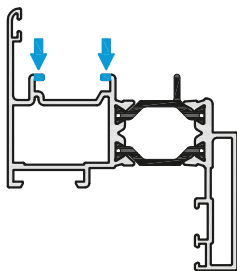
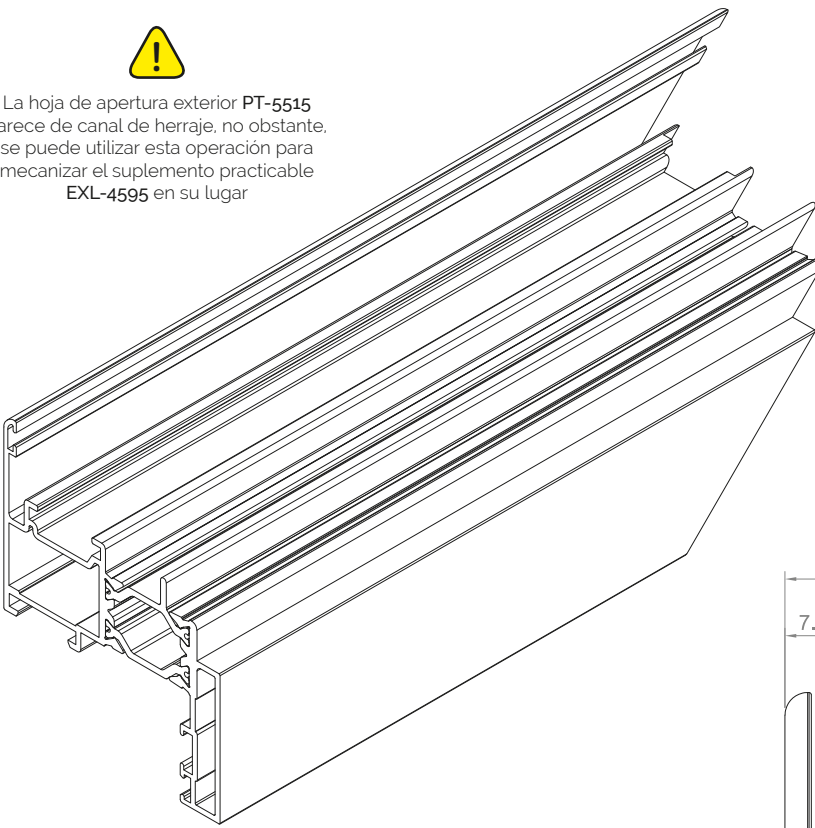
HOJAS

| PT-5501 | PT-5506 | PT-5507 | PT-5508 | PT-5509 | PT-5515 | PT-5516 | PT-5517 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

M07 MECANIZADO DE CANAL DE HERRAJE



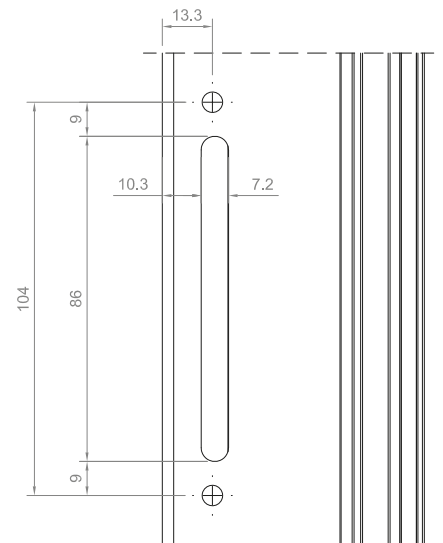
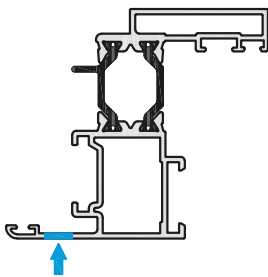
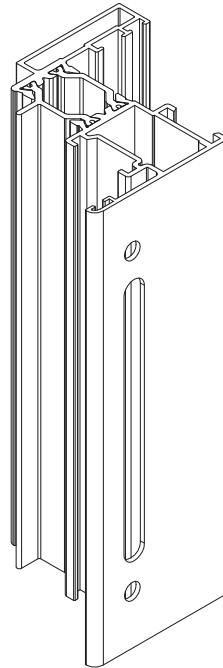
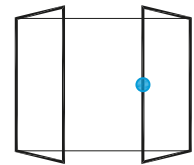
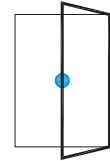
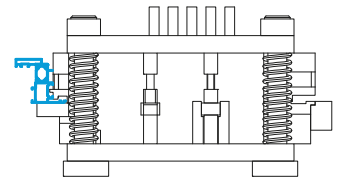
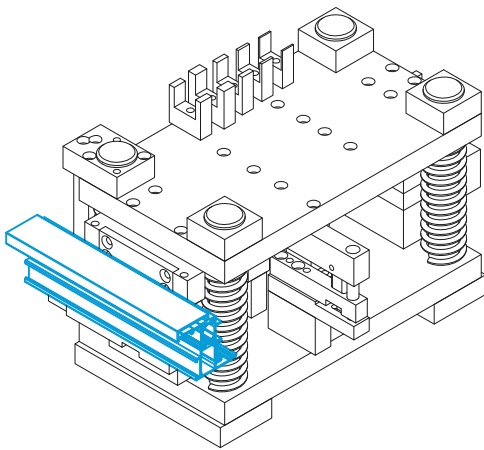
La hoja de apertura exterior PT-5515 carece de canal de herraje, no obstante, se puede utilizar esta operación para mecanizar el suplemento practicable EXL-4595 en su lugar



HOJAS

| PT-5501 | PT-5506 | PT-5507 | PT-5508 | PT-5509 | PT-5516 | PT-5517 | EXL-4595 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ ⚠ |

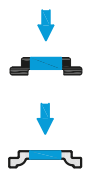
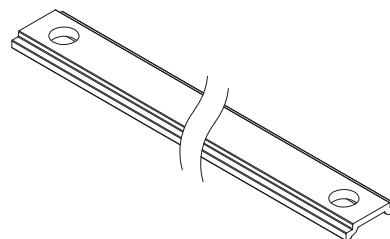
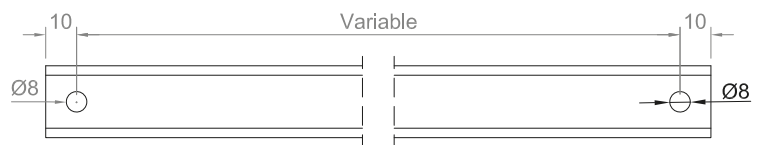
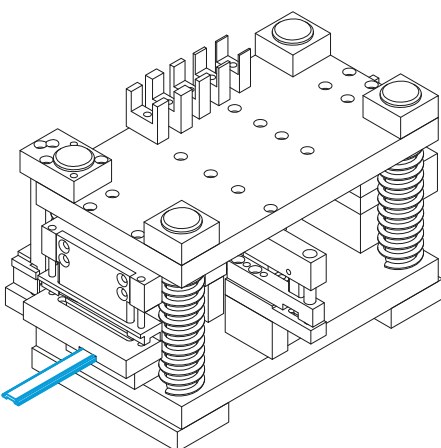
M08 MECANIZADO DE CREMONA



HOJAS

| PT-5501 | PT-5506 | PT-5507 | PT-5508 | PT-5509 | PT-5515 | PT-5516 | PT-5517 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

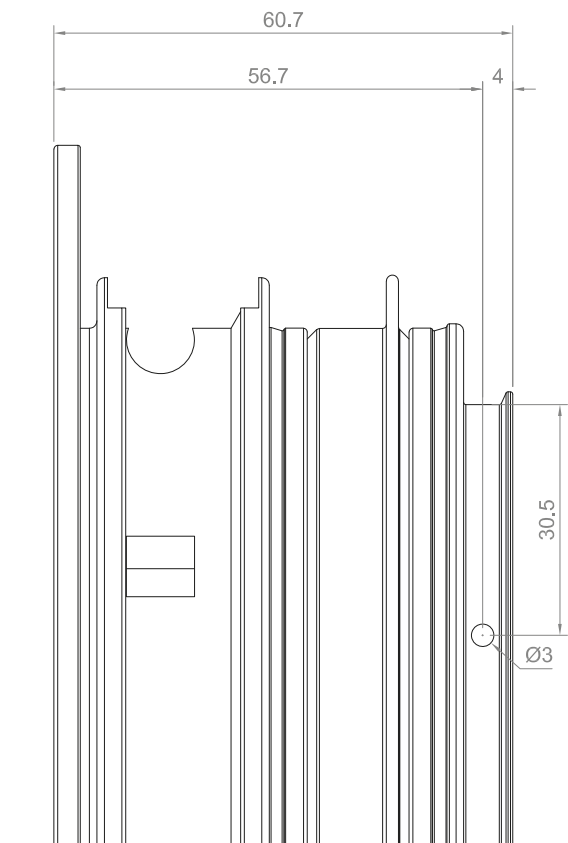
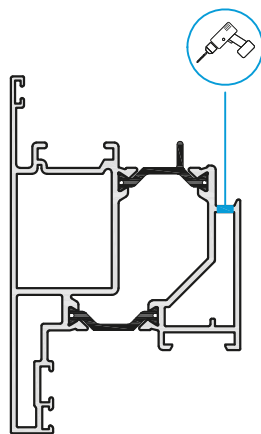
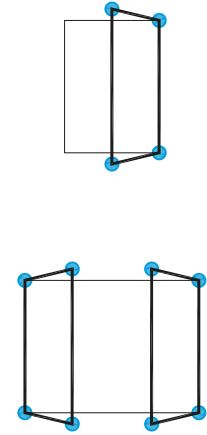
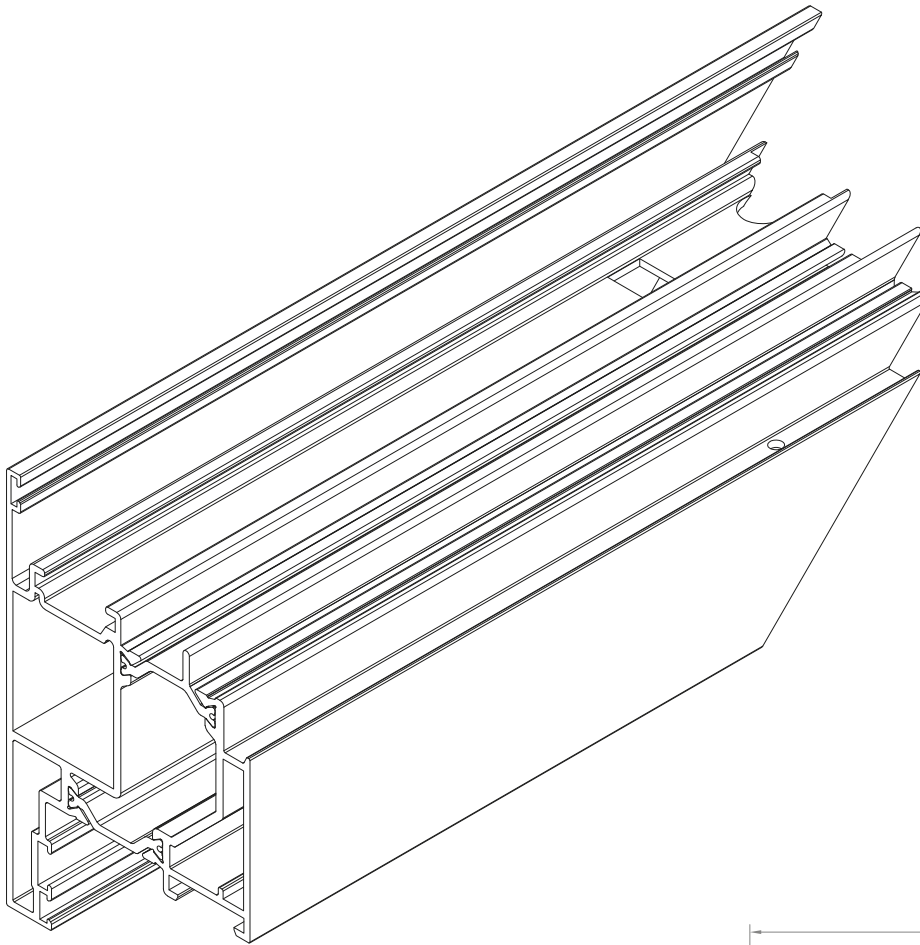
M09 MECANIZADO DE PLETINA CE



| | |
|-----------|--------|
| EXL-10880 | 272001 |
| ✓ | ✓ |

2.2 MECANIZADOS NO INCLUIDOS EN EL TROQUEL

A continuación se detalla el mecanizado necesario para la escuadra de bala 129438 que se utiliza en el PT-5509 ya que, debido a tratarse de un operación de taladro, no se incluye en el catálogo.

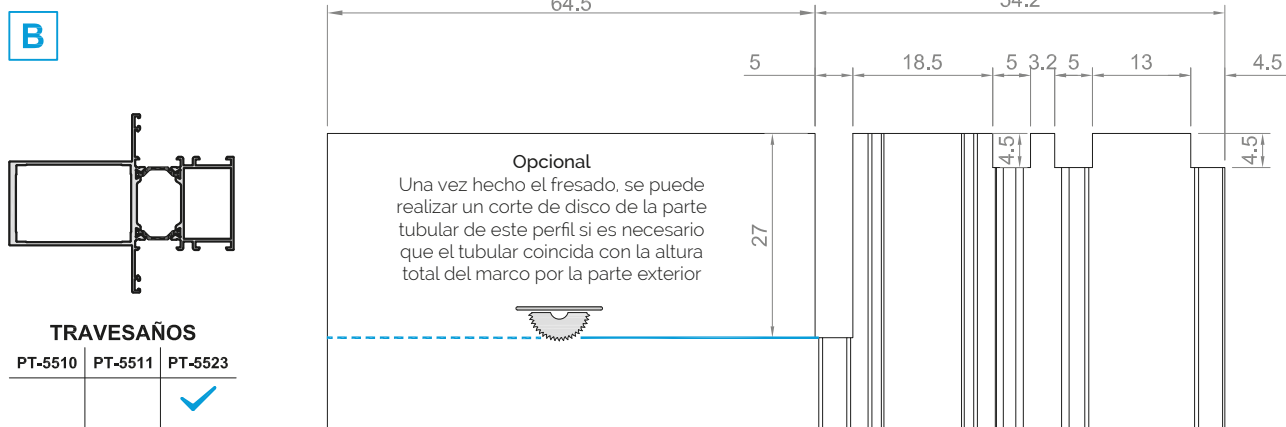
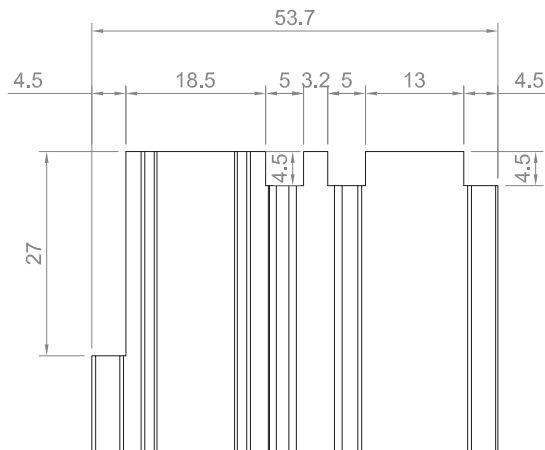
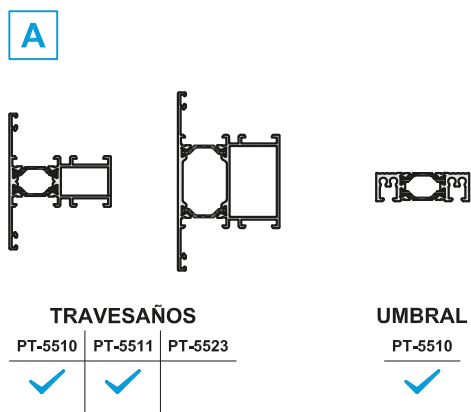
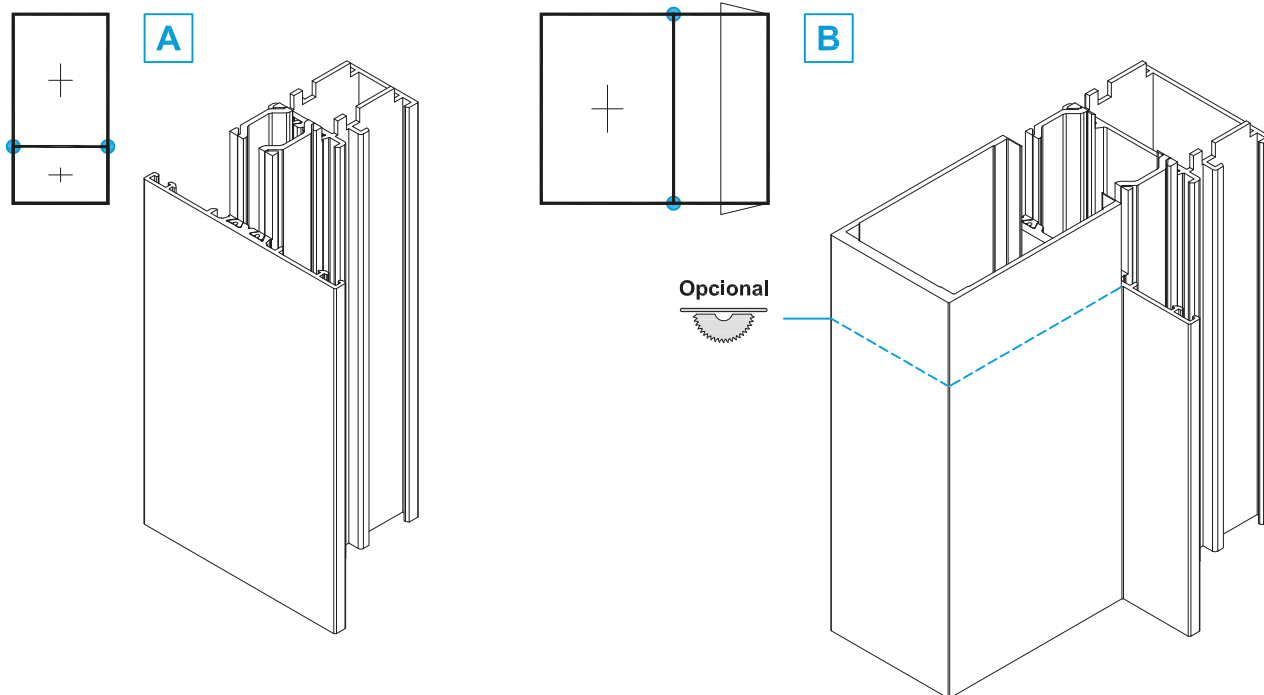


HOJAS

| PT-5501 | PT-5506 | PT-5507 | PT-5508 | PT-5509 | PT-5515 | PT-5516 | PT-5517 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | | ✓ | | | |

2.3 FRESADOS

Los encuentros entre travesaño-marco y travesaño-travesaño requieren del fresado de uno de los elementos de la unión. Para ello, indicamos los tipos de mecanizado necesarios para el sistema.



03 ENSAMBLAJE

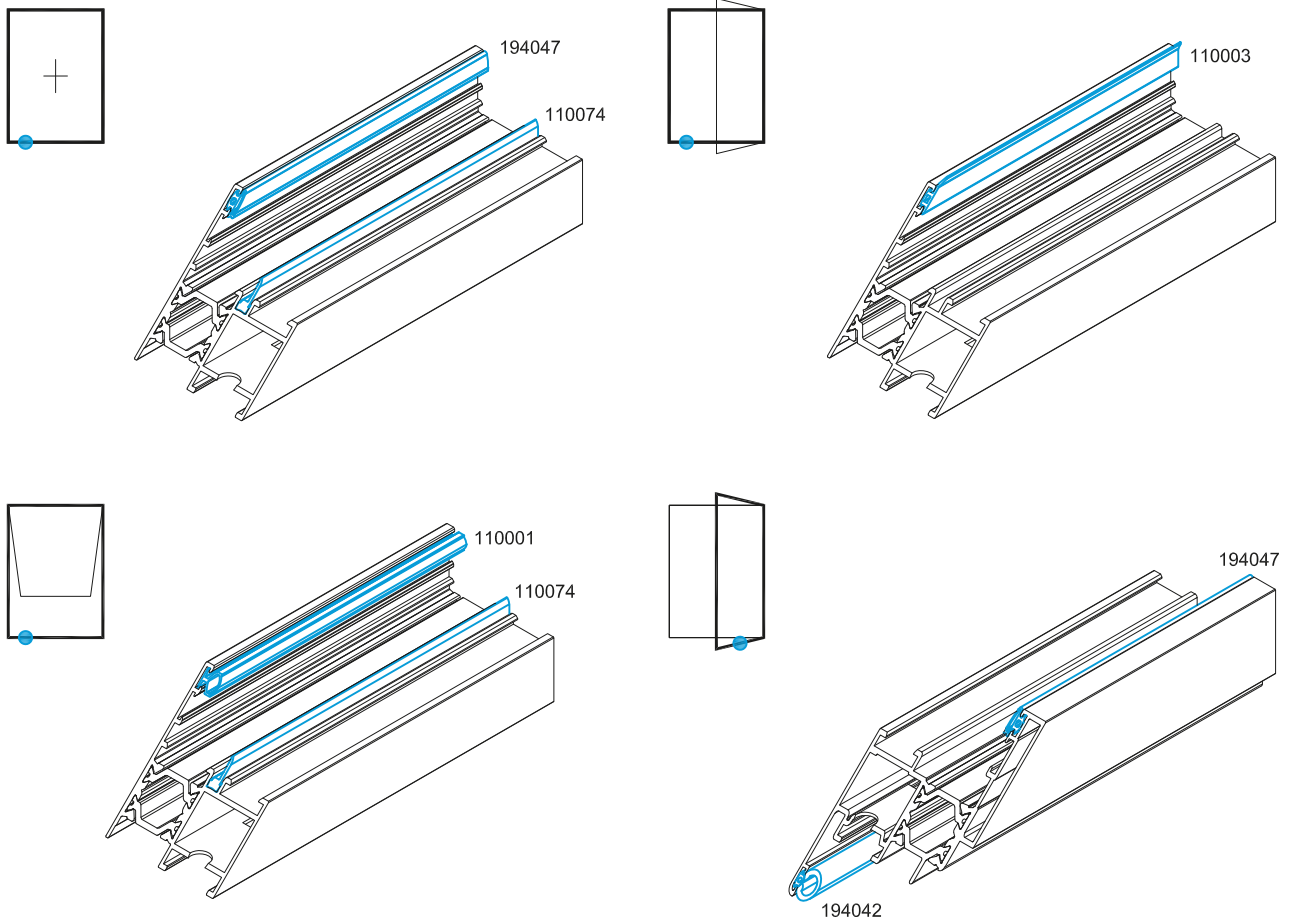
Una vez que los perfiles han sido cortados y mecanizados, procederemos al ensamblaje.

Este proceso se debe realizar en un entorno adecuado, ya que en esta fase los perfiles pueden sufrir desperfectos durante su manipulación. Los pasos a seguir son los siguientes:

3.1 COLOCACIÓN DE JUNTAS

El primer punto es la colocación de las juntas de batiente de marcos, travesaños y hojas aprovechando el corte de los perfiles como guía de corte de estos elementos. No obstante, para la colocación de estas juntas se debe tener en cuenta lo siguiente:




- Las juntas se deben cortar con un exceso de material de aproximadamente un 10% de la longitud del perfil
- Ya posicionadas y cortadas, se debe comprobar que están bien colocadas y que mantienen un aspecto uniforme
- Cuando los perfiles estén ensamblados, hay que pegar estas juntas entre ellas con cianocrilato



FIJOS

|  | |  | |
|---|----|---|----|
| Junta exterior | mm | Junta canal | mm |
| 194047 | 2 | 110074 | 5 |

APERTURAS

|  | |  | |  | |
|---|-----|---|-----|---|-----|
| Junta exterior | mm | Junta apoyo | mm | Junta de batiente | mm |
| 110003 | 2.5 | 194047 | 2.5 | 194042 | 3.5 |

PROYECTANTE

|  | |  | |
|---|----|---|----|
| Junta exterior | mm | Junta canal | mm |
| 110001 | 3 | 110074 | 5 |



Las juntas de presión se instalarán posteriormente a la colocación del vidrio y el clipaje de los junquillos y los cortes se realizarán a 45°

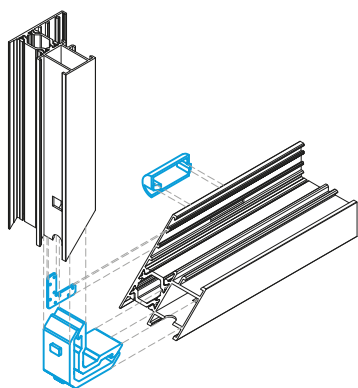
3.2 ENSAMBLAJE DE PERFILES

Cuando se hayan comprobado los mecanizados y colocado las juntas de apoyo y batiente, procederemos al ensamblaje de perfiles. Esta tarea requiere la utilización de elementos de unión (escuadras, topes de travesaño, tornillería, etc.). Todos estos elementos se identifican en cada perfil y se recogen en el apartado de **ACCESORIOS**.

Los ensamblajes entre perfiles necesitan un sellado de silicona en las partes en contacto entre los mismos para conseguir una correcta estanqueidad del sistema.

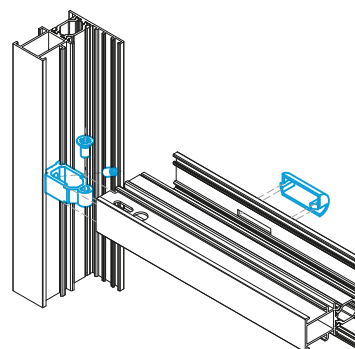
ENSAMBLAJE DE MARCOS

E001 Ensamblaje de marcos



ENSAMBLAJE DE TRAVESAÑOS

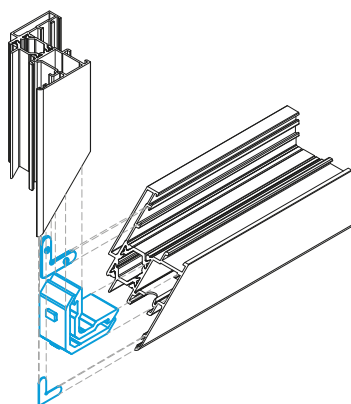
E002 Ensamblaje de travesaños



ENSAMBLAJE DE HOJA PRACTICABLE

E003 Ensamblaje de hoja

E004 Ensamblaje de hoja de apertura exterior

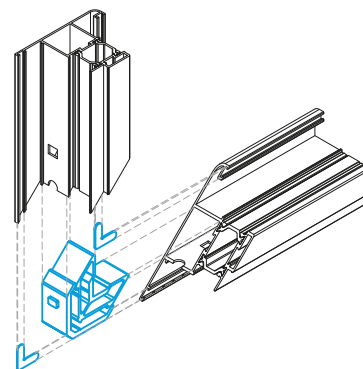


ENSAMBLAJE DE HOJA PROYECTANTE

E005 Ensamblaje de acople de marco proyectante

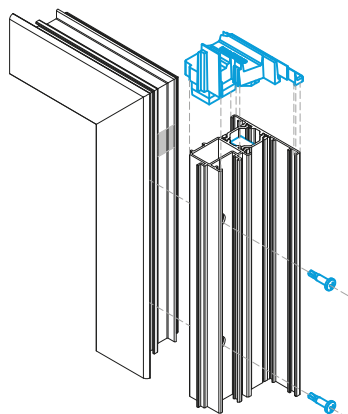
E006 Ensamblaje de hoja proyectante

E007 Ensamblaje de junquillo de hoja proyectante



ENSAMBLAJE DE INVERSOR

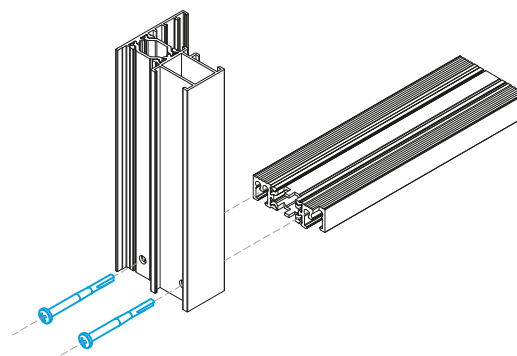
E008 Ensamblaje de inversor



ENSAMBLAJE DE UMBRAL

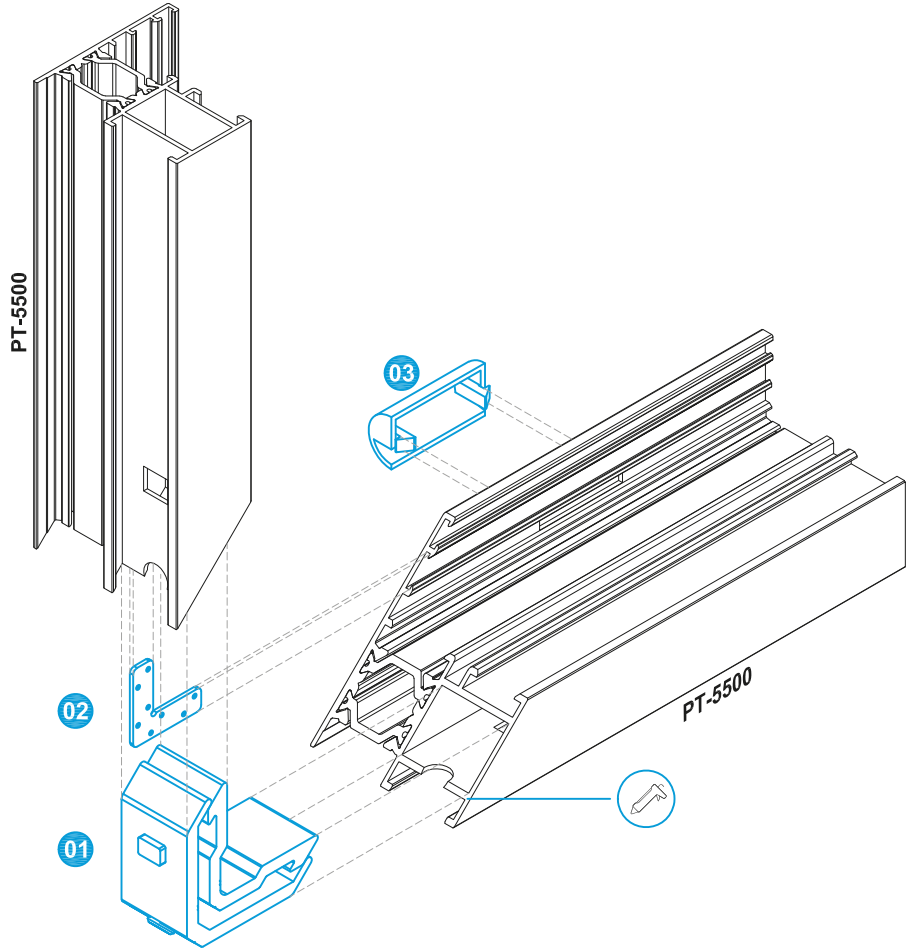
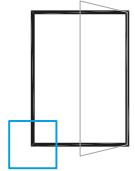
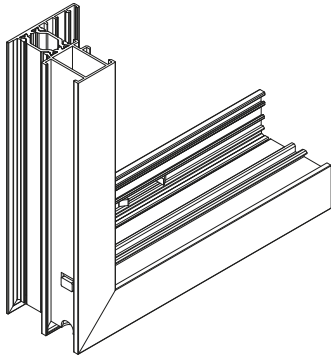
E009 Ensamblaje de umbral







E010 Ensamblaje de acoples de hoja para umbral

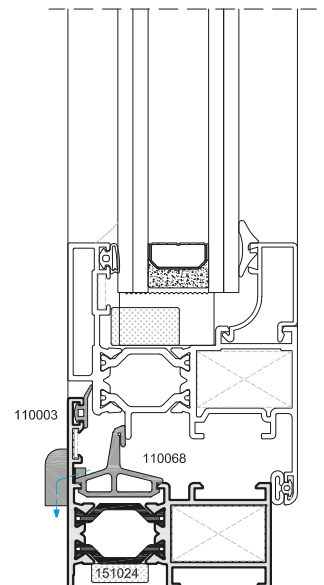
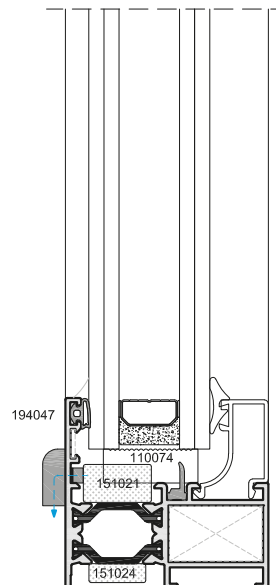


E001

Ensamblaje de marcos

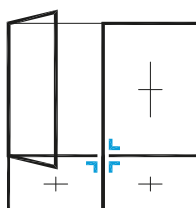
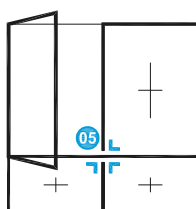
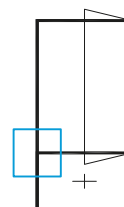
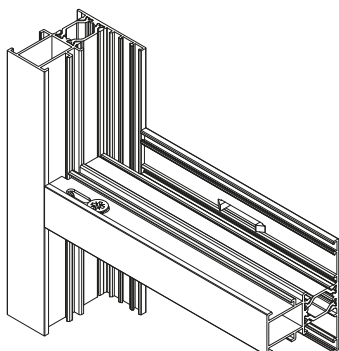


| ESCUADRAS | MECANIZADO | PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 |
|--|------------|---------|---------|---------|---------|
|  221003 | M04 | 01 | 01 | 01 | 01 |
|  115006 | M03 | 01 | 01 | 01 | 01 |
|  222029 | M03 | 01 | 01 | 01 | 01 |
|  129473 | ... | 02 | 02 | 02 | 02 |
|  184001 Blanco 184002 Negro 184009 Marrón 184010 Plata | M01 | 03 | 03 | 03 | 03 |
|  164034 Blanco 164035 Negro | M01 | 03 | 03 | 03 | 03 |



E002

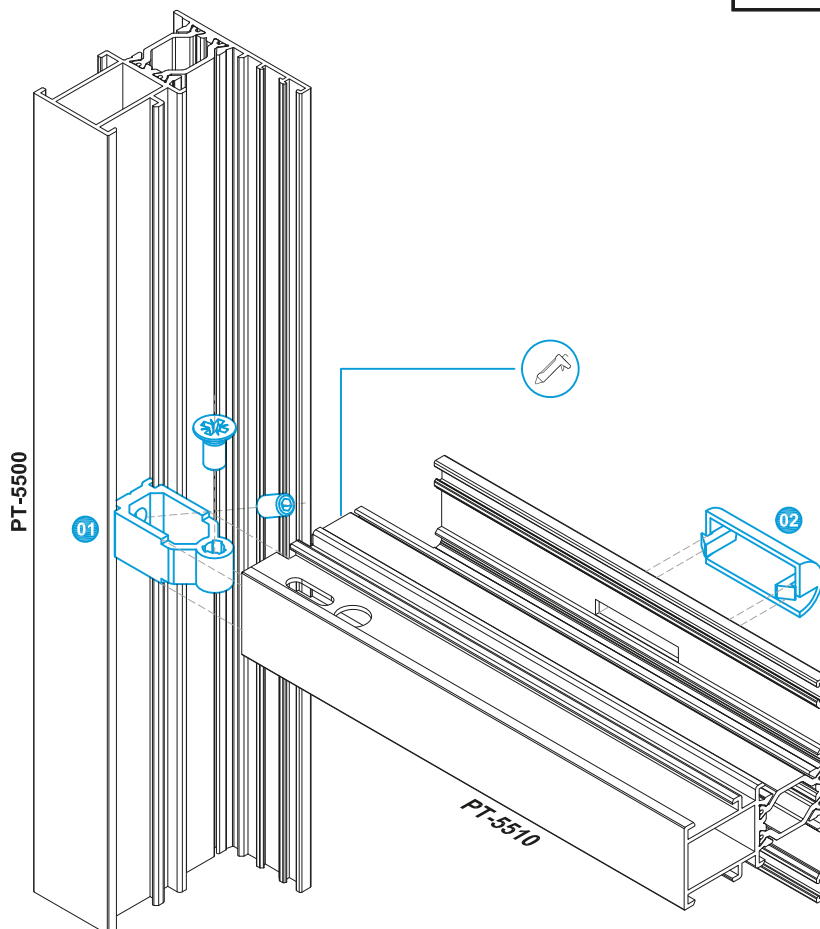
Ensamblaje de travesaños



EXL-1544
Ángulo de 20x20x1,4 mm



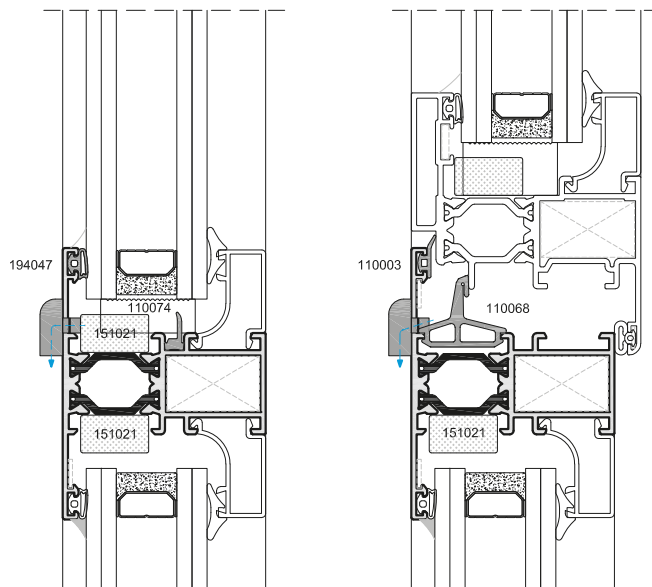
Ante la imposibilidad de atornillar el travesaño, o de poder utilizar el tope de travesaño, se deben reforzar estas uniones mediante un ángulo para garantizar el correcto funcionamiento del sistema.



| TOPES | MECANIZADO | PT-5510 | PT-5511 | PT-5523 |
|--|------------|---------|---------|---------|
| 115004 | M02 | 01 | | |
| 115008 | M02 | | 01 | 01 |
| 115010 | M02 | 01 | | |
| 115013 | M02 | | 01 | 01 |
| 184001 Blanco 184002 Negro 184009 Marrón 184010 Plata | M01 | 02 | 02 | 02 |
| 164034 Blanco 164035 Negro | M01 | 02 | 02 | 02 |

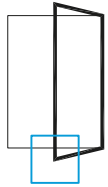
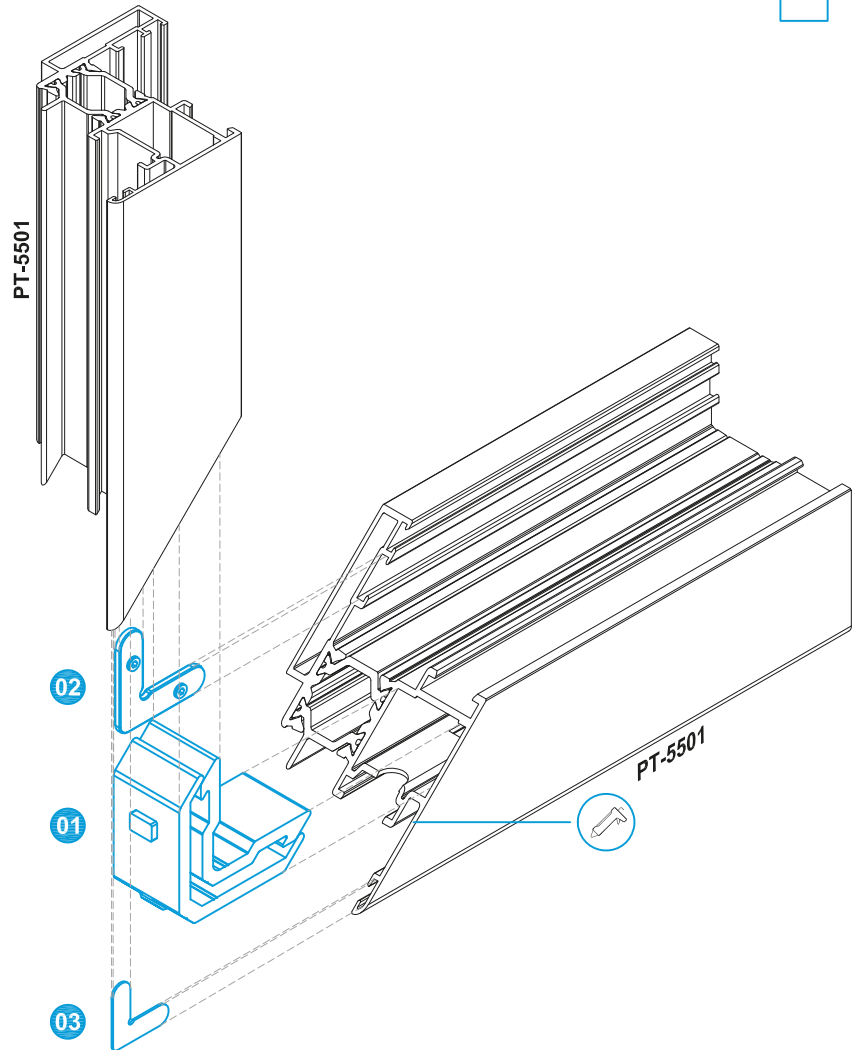
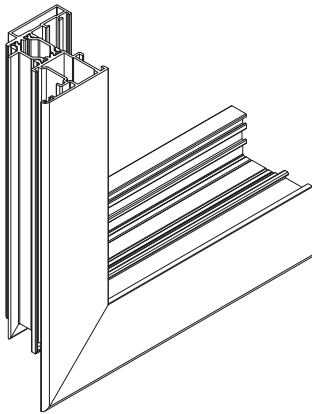









Antes de realizar el mecanizado del tope se deben fresar los perfiles según se indica en el apartado 2.3 Fresados

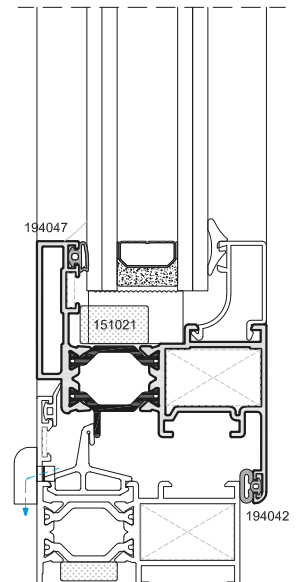


E003

Ensamblaje de hoja

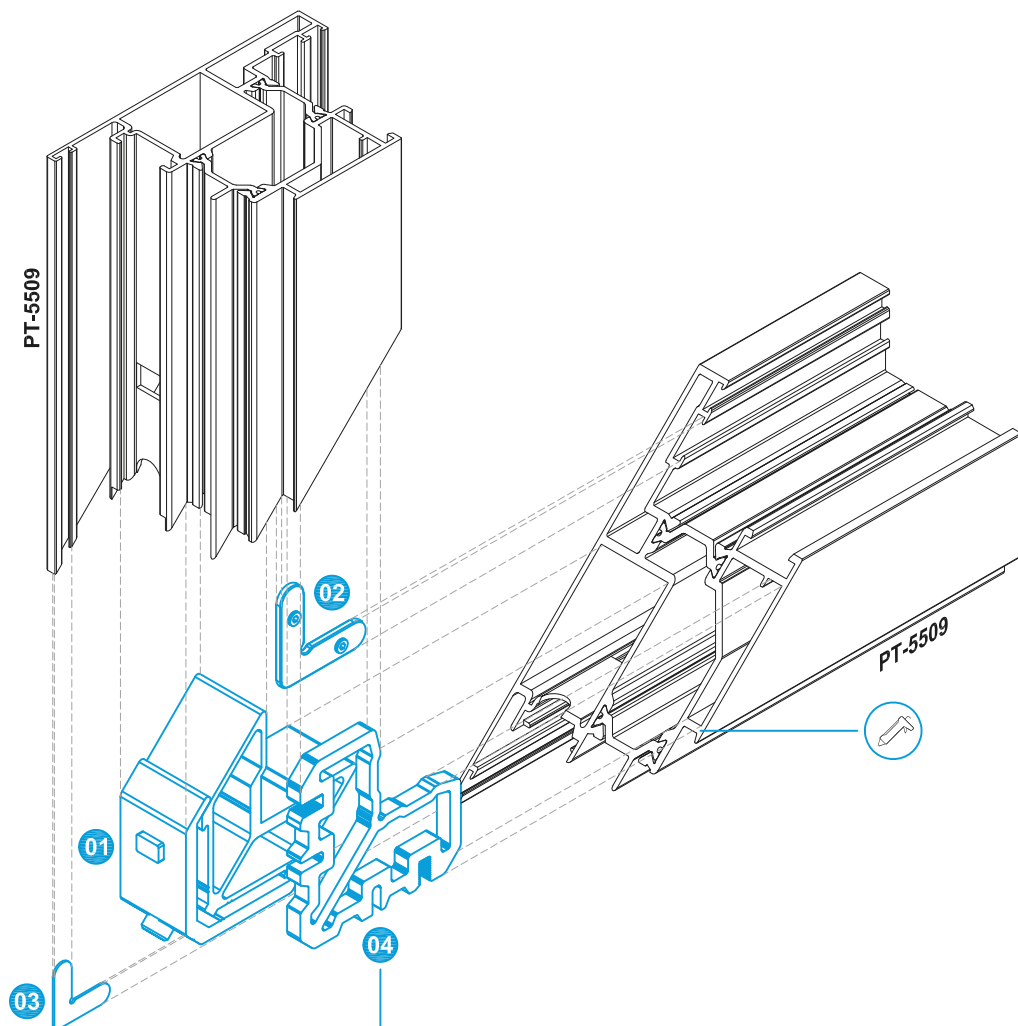
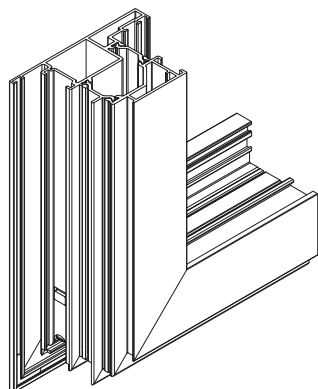
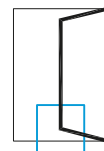


| ESCUADRAS | MECANIZADO | PT-5501 | PT-5506 | PT-5507 | PT-5508 | PT-5516 | PT-5517 |
|--|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|  221003 | M04 | 01 | 01 | 01 | | 01 | |
| 125017 | M04 | | | | 01 | | 01 |
|  115006 | M03 | | | | | 01 | |
| 114013 | M03 | | | | 01 | | 01 |
| 222029 | M03 | 01 | 01 | 01 | | | |
|  222063 | M03 | | | | 01 | | 01 |
|  152008 | ... | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |
|  117019 | ... | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |
|  152002 | ... | 03 | 03 | 03 | | | |
|  113004 | ... | | | | | 03 | |

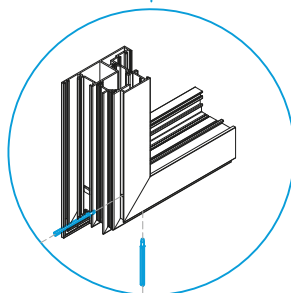


E004

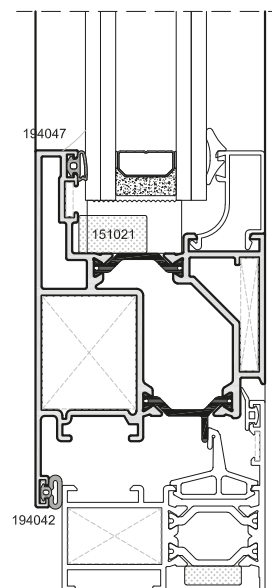
Ensamblaje de hoja de apertura exterior



| ESCUADRAS | MECANIZADO | PT-5509 |
|-----------|------------|---------|
| 125017 | M04 | |
| 114013 | M03 | |
| 222077 | M03 | |
| 152008 | ... | |
| 117019 | ... | |
| 152002 | ... | |
| 129438 | | |

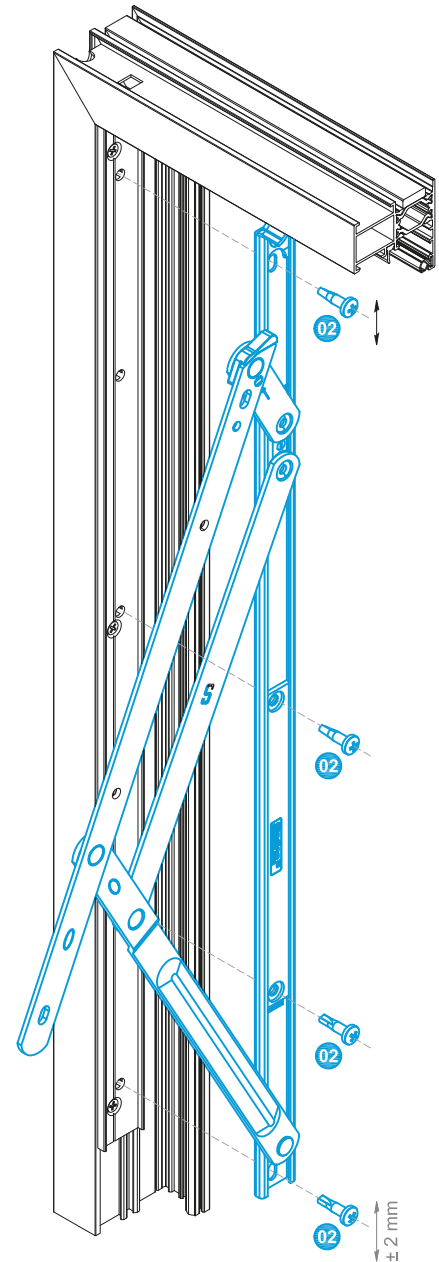
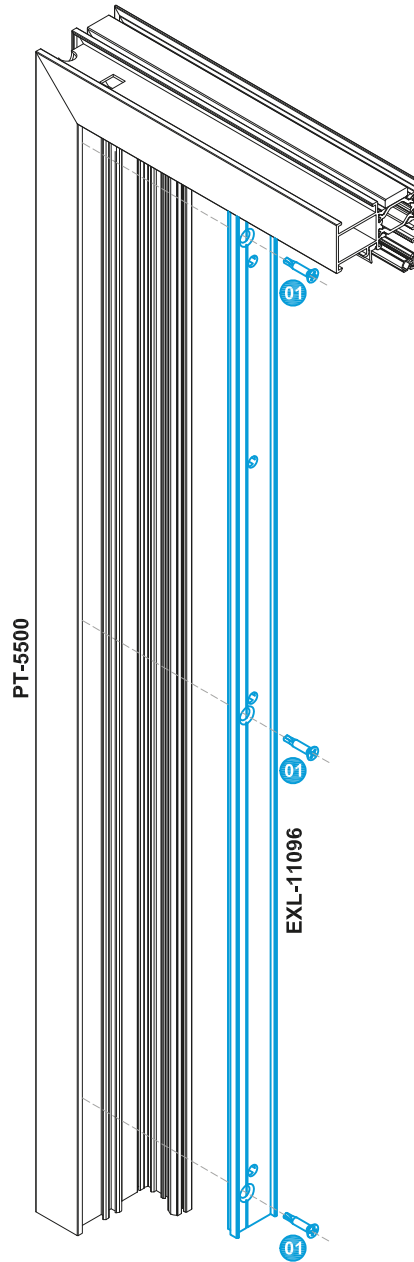
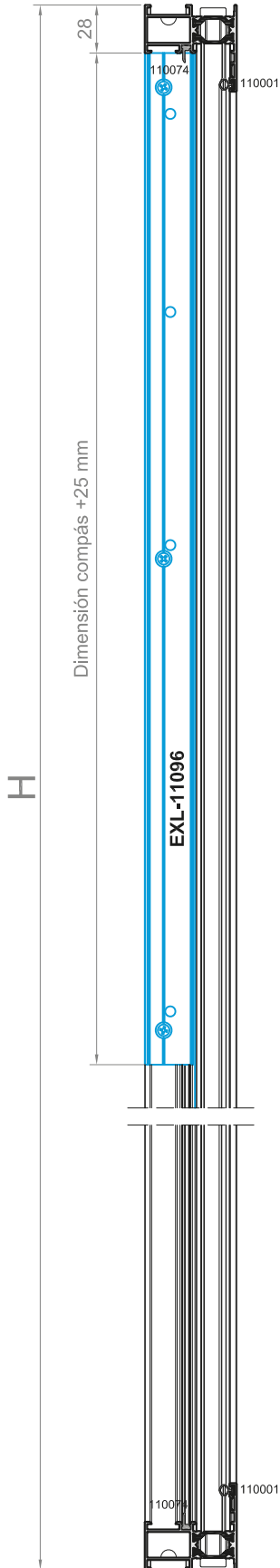
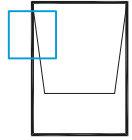


El mecanizado de la escuadra 129438 se debe realizar de manera manual.
(Ver apartado 2.2 Mecanizados no incluidos en el troquel).



E005

Ensamblaje de acople de marco proyectante

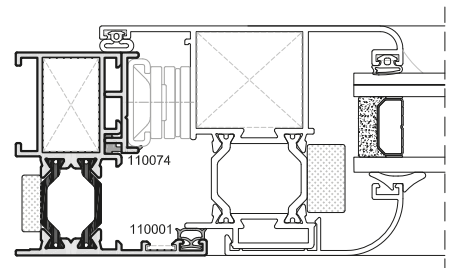


MARCOS

| PT-5500 | PT-5503 | PT-5504 | PT-5505 |
|---------|---------|---------|---------|
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

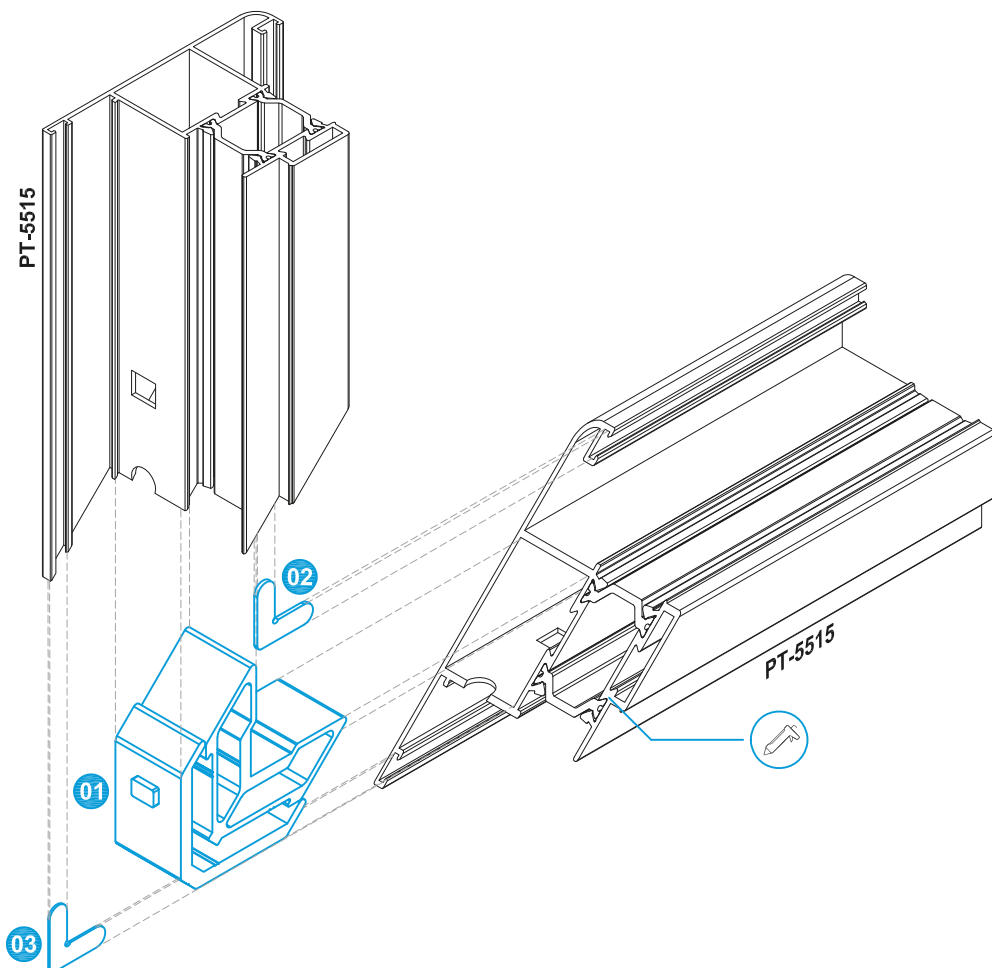
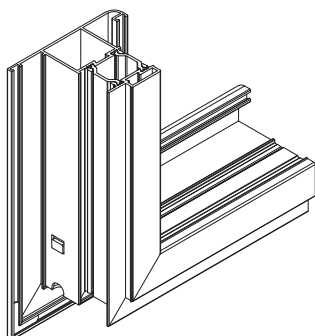
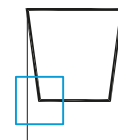
FIJACIONES



| | | PT-5502 |
|--|------------|---------|
| | Ø3.5x19 mm | 01 |
| | Ø4.8x19 mm | 02 |

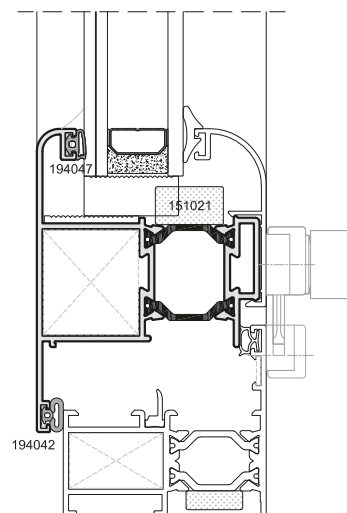


E006

Ensamblaje de hoja proyectante

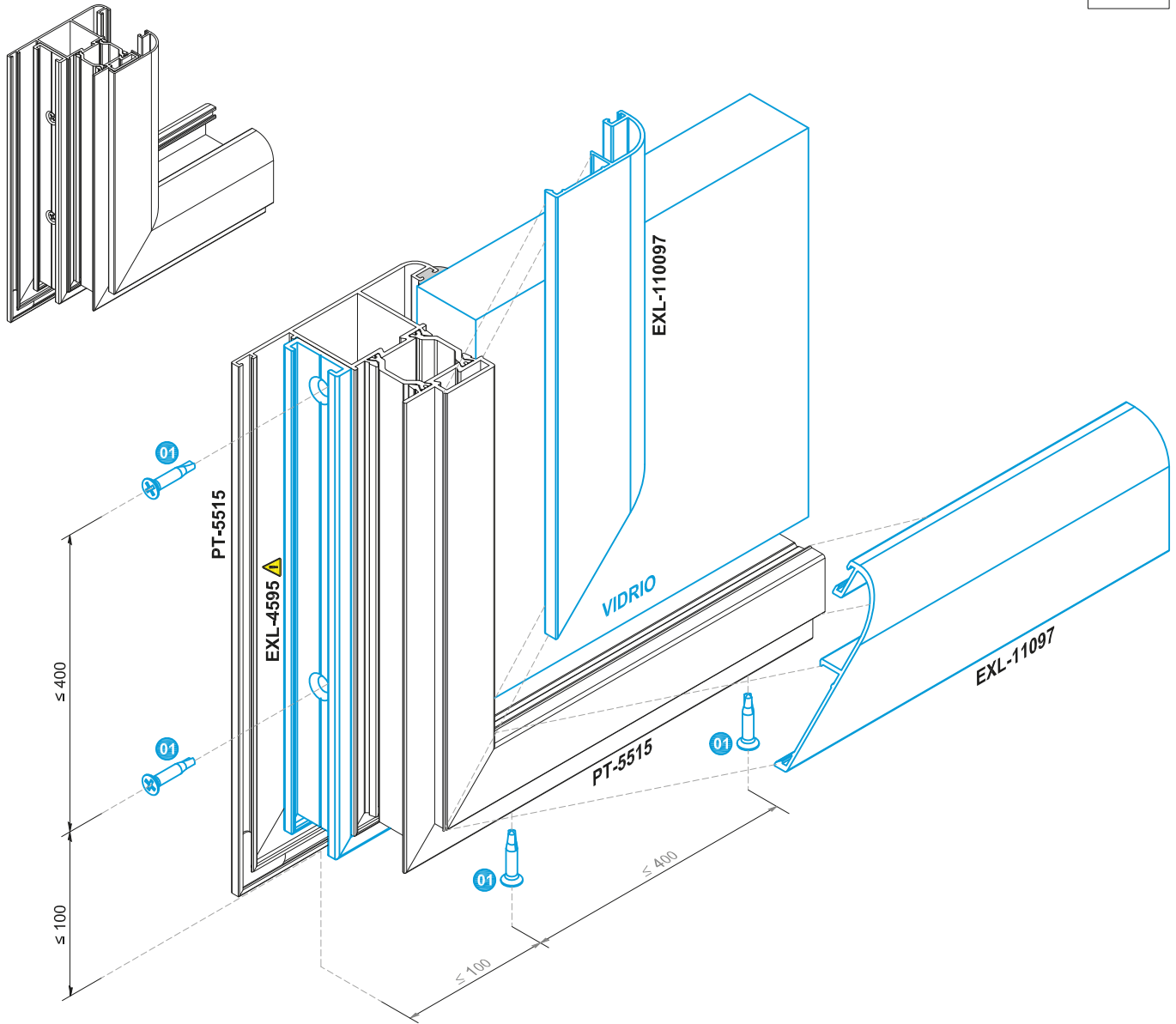
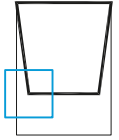


| ESCUADRAS | MECANIZADO | PT-5515 |
|--|------------|-----------|
|  114013 | M03 | 01 |
|  222059 | M03 | 01 |
|  152009 | ... | 02 |
|  152002 | ... | 03 |

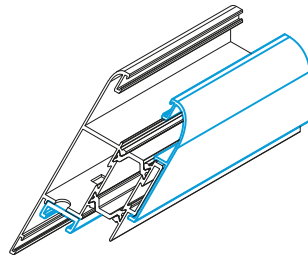


E007

Ensamblaje de junquillo de hoja proyectante



| FIJACIONES | | PT-5502 |
|------------|------------|---------|
| | Ø3.5x19 mm | 01 |

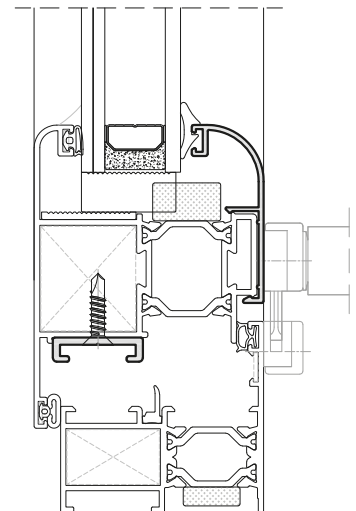


Se recomienda realizar el corte del junquillo, así como el acople de canal de herraje, ensamblados al perfil de hoja.

De esta manera reducimos la cantidad de perfiles a cortar y conseguimos que las medidas de la composición se adapten perfectamente en el momento del ensamblaje.

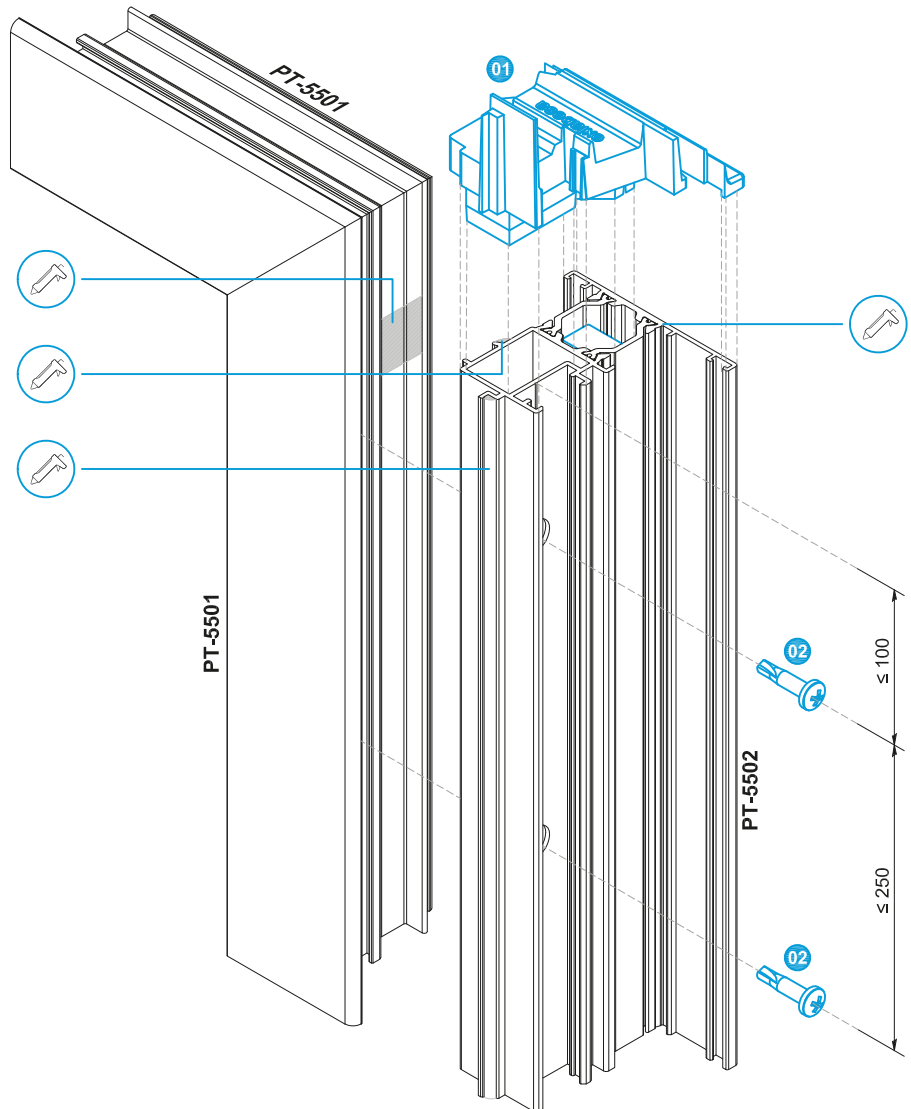
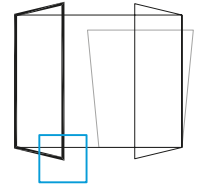
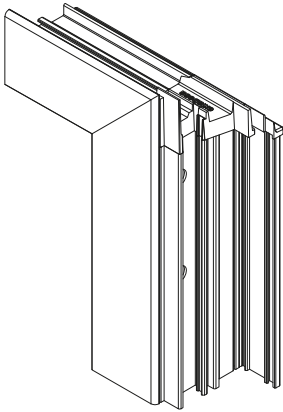


La altura del perfil del acople de canal EXL-4595 en los parámetros verticales, se determina en función del compás utilizado y los puntos de cierre que se deseen colocar

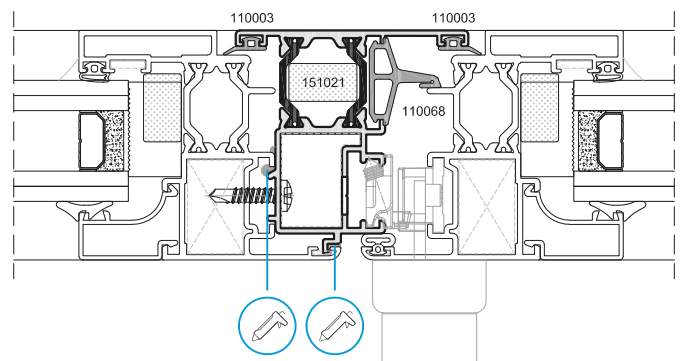


E008

Ensamblaje de inversor

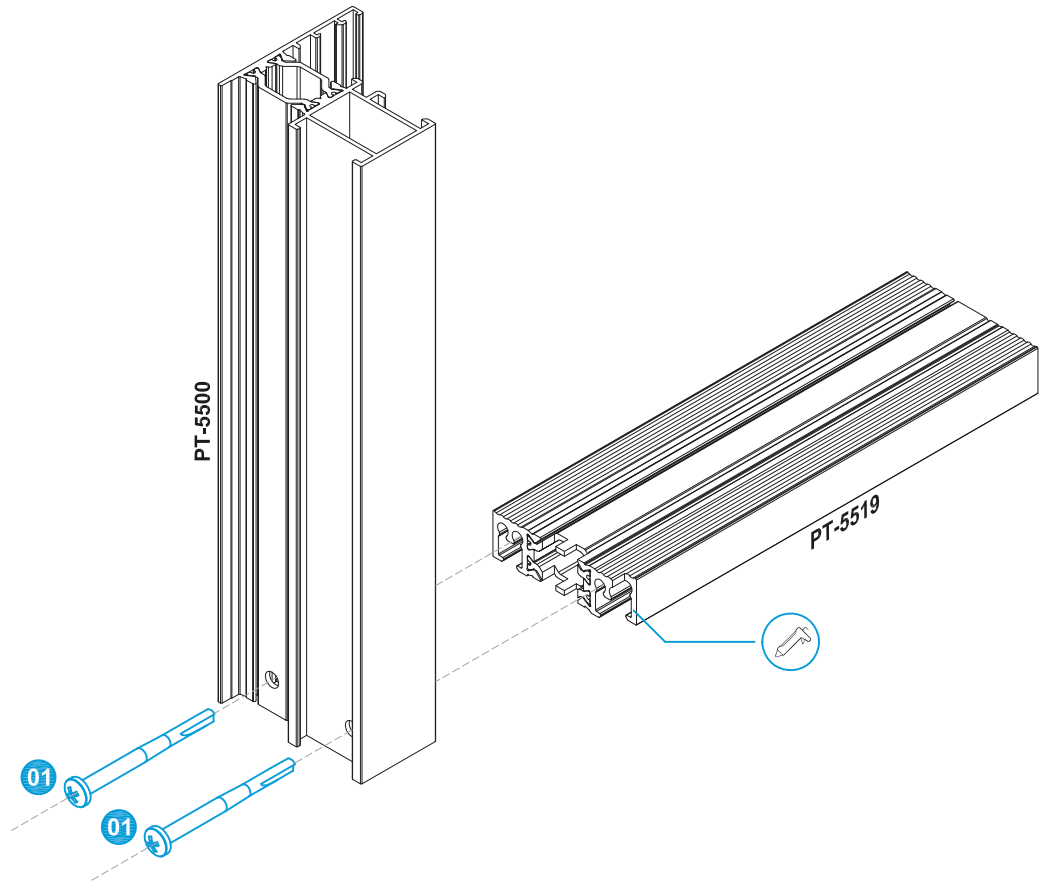
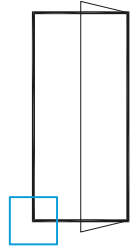
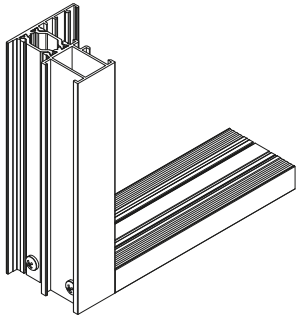



| ACCESORIOS | | PT-5502 |
|---|------------|---------|
|  | 194082 | 01 |
|  | Ø4.2x19 mm | 02 |



E009

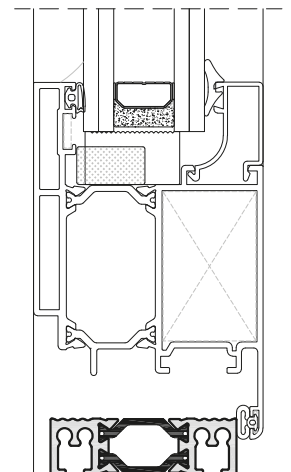
Ensamblaje de umbral



| FIJACIONES | | PT-5502 |
|---|------------|---------|
|  | Ø4.2x50 mm | 01 |

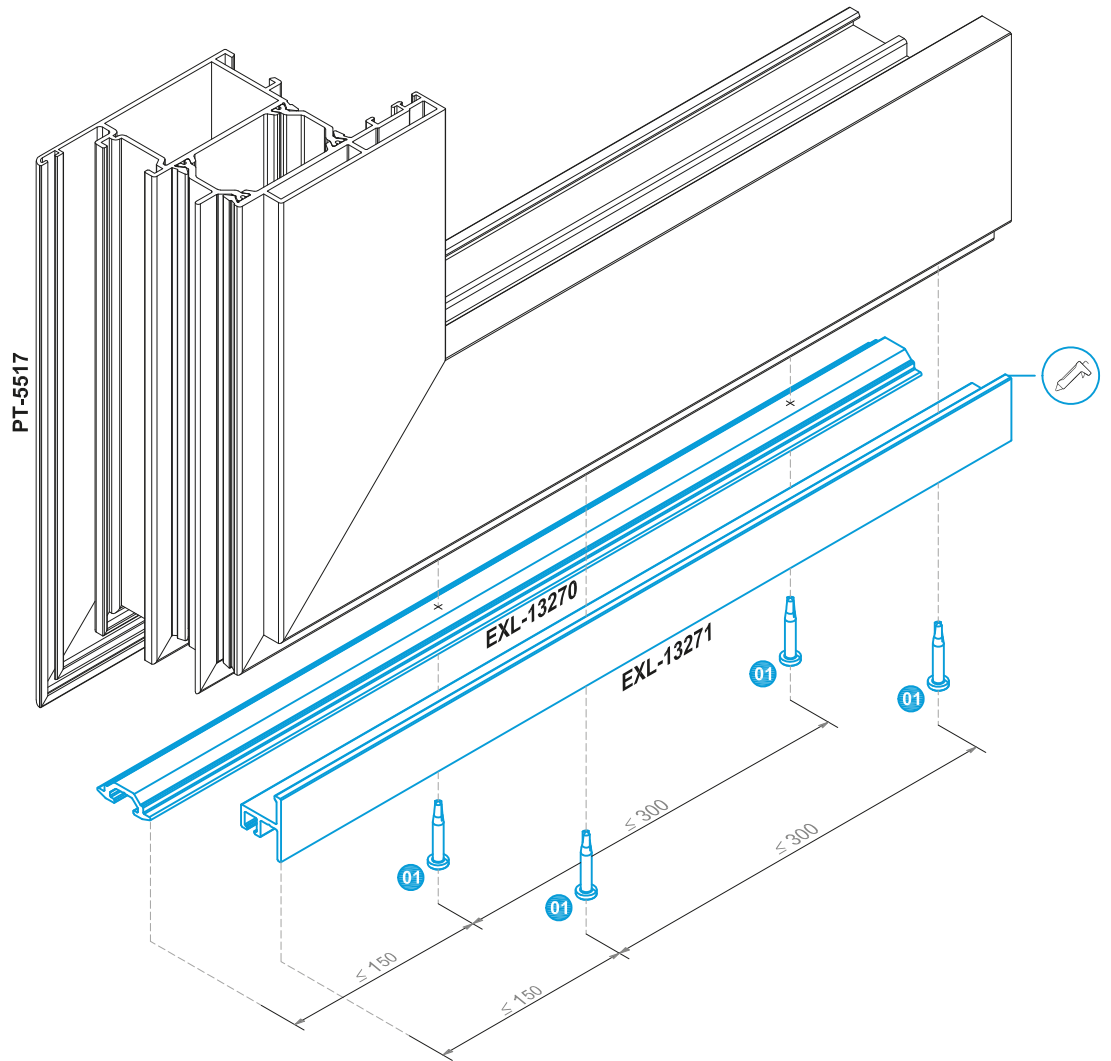
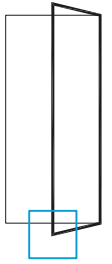
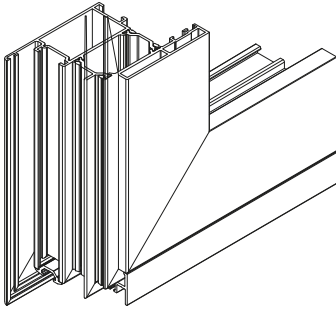


El fresado del umbral se puede realizar mediante el juego de fresas del sistema que se describe en el apartado 2.3 Fresados



E010

Ensamblaje de acoples de hoja para umbral



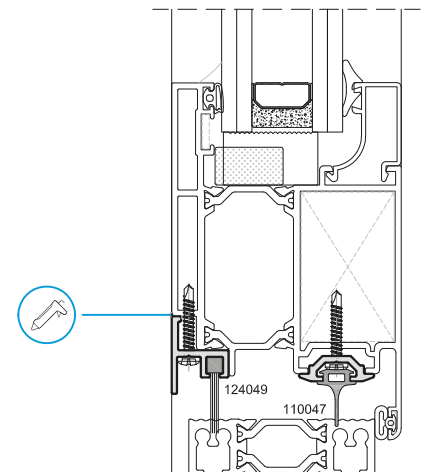
FIJACIONES

PT-5502



Ø2.9x19 mm

01

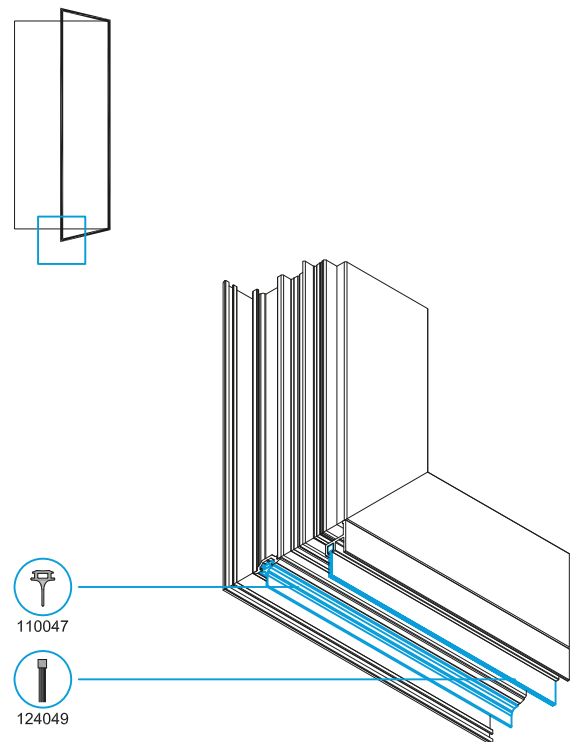
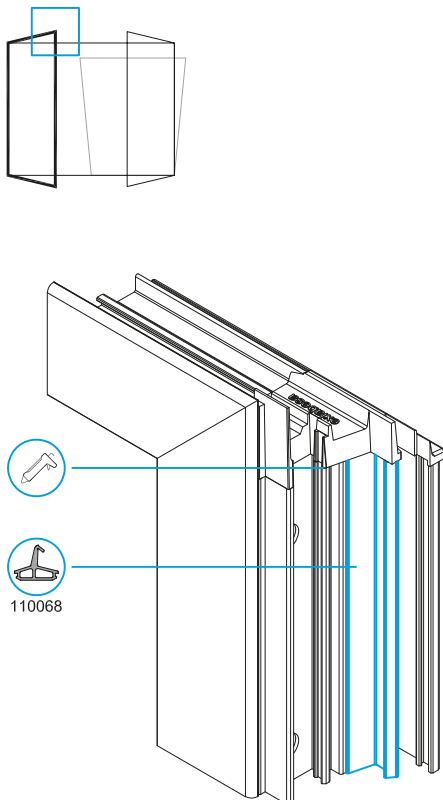
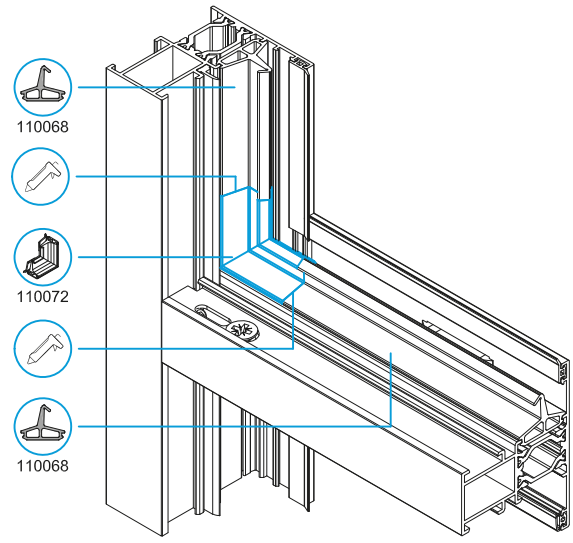
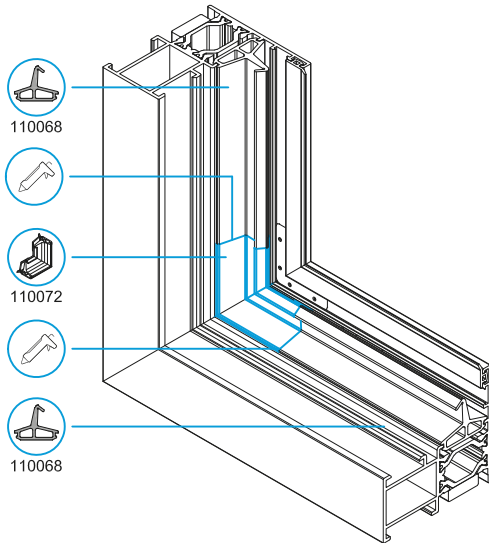
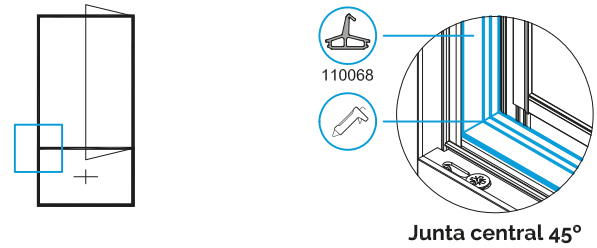
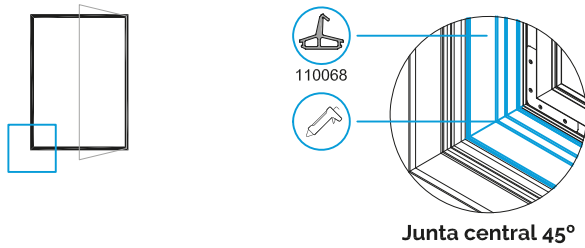


3.3 COLOCACIÓN DE LAS JUNTAS CENTRALES Y JUNTAS DE UMBRAL

Una vez obtengamos el bastidor de marco, en caso de que esté destinado a proporcionarnos una apertura, tenemos que colocar la junta central. En el caso de las puertas, colocaremos las juntas de umbral en los acoples de hoja.

La junta central se puede colocar con un ángulo vulcanizado o sin él. Si utilizamos el ángulo vulcanizado, el corte de este elemento será a 90°. Si lo hacemos sin ángulo vulcanizado, el corte se realizará a 45° y posteriormente se vulcanizará la unión.

Debemos tener en cuenta las mismas apreciaciones con la junta central, que las descritas en el apartado 3.1 Colocación de juntas.



04 HERRAJE

Cuando tengamos los bastidores de las hojas y marcos podremos montar el herraje.

El sistema cuenta con herraje de Canal Europeo y, antes de la instalación del mismo, tenemos que tener en cuenta una serie de factores para la configuración de este elemento:

| | |
|------------------|---|
| Tipo de ventana | Ventana de 1 o 2 hojas / Apertura derecha o izquierda |
| Tipo de apertura | Practicable / Oscilobatiente / Abatible / etc. |
| Dimensión | Longitud / Altura |

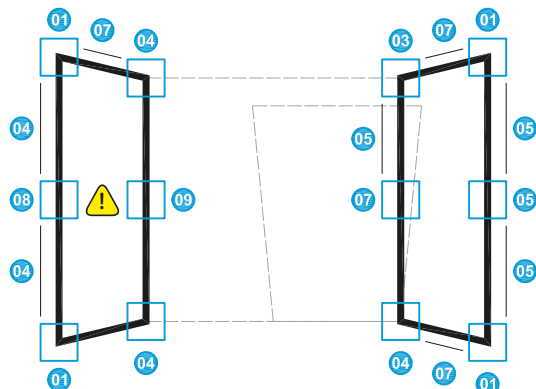
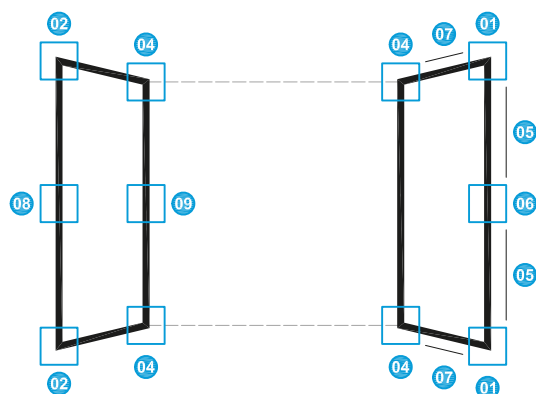
! **exlabesa** dispone de catálogos de herraje para Canal Europeo en los que se muestra un selector de herraje en función del tipo de apertura, dimensiones máximas y mínimas y tipo de herraje (visto u oculto).

4.1 INSTALACIÓN DEL HERRAJE

Una vez seleccionado el herraje adecuado para nuestra ventana, realizamos la instalación de los diferentes elementos del herraje en el bastidor. A continuación detallamos paso a paso la instalación de estos elementos:

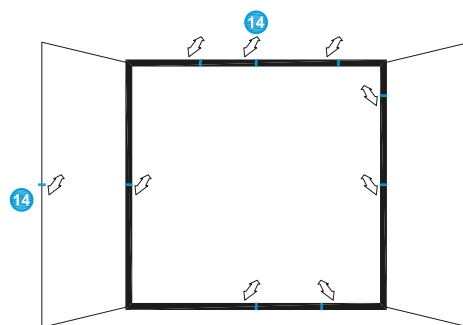
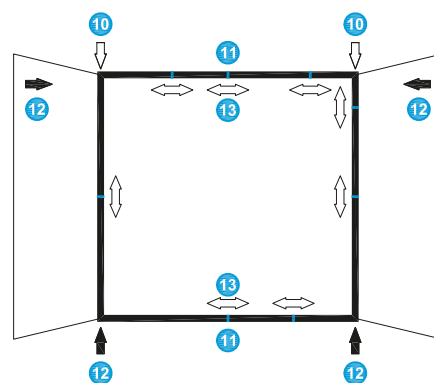
Instalación del herraje en la hoja

- 01 Colocación de ángulos de reenvío
- 02 Colocación de pasadores de cierre
- 03 Colocación de compás (oscilobatiente)
- 04 Colocación de bisagras
- 05 Corte y colocación de pletina falleba
- 06 Colocación de cremona
- 07 Colocación punto de cierre hoja activa
- 08 Colocación puntos de cierre hoja pasiva
- 09 Colocación falsa bisagra hoja pasiva



Instalación del herraje en el marco

- 10 Colgado de hojas en el bastidor del marco
- 11 Marcado de puntos de cierre en el marco
- 12 Ajuste de anchos y altos de las hojas
- 13 Ajuste de los puntos de cierre
- 14 Ajuste de los puntos de cierre en profundidad



La hoja pasiva, en el caso del sistema oscilobatiente, se puede configurar tanto con pasadores como con ángulos de reenvío.

En la imagen mostrada se ha optado por la solución de ángulos de reenvío debido a que la solución de pasadores es igual a la expuesta en la solución practicable.

Una vez instalado el herraje, se debe realizar una comprobación de funcionalidad y de posicionamiento.

El ajuste de profundidad de las hojas se realiza en la gestión de los bulones del herraje y también en la bisagra si cuenta con esta regulación.

Para que el herraje funcione correctamente, la hoja debe estar paralela al marco. Por consiguiente, debemos obtener cotas homogéneas de monte sobre el marco.

05 ACRISTALAMIENTO

Los vidrios, sean recocidos o templados, han de colocarse de tal forma que en ningún caso puedan sufrir esfuerzos, tanto por contracciones o dilataciones del propio vidrio, como por los elementos de sujeción. Se recomienda que el acristalamiento no se posicione a más de 15° respecto a la vertical, tanto en fijos como en practicables.

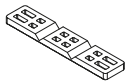
Deben considerarse los criterios de acristalamiento de la ventana a obra y métodos de montaje indicados en la norma *UNE 85222*, donde se incluyen el posicionamiento de los calzos y las características de estos para el acristalamiento de la ventana. Asimismo, se deben respetar los criterios establecidos en la norma *UNE-EN 12488. Vidrio para la edificación. Recomendaciones para el acristalamiento. Reglas de montaje para acristalamiento vertical e inclinado*.

5.1 CALZOS

El calzo de acristalamiento es una pieza de PVC colocada entre el panel de vidrio y el cerco para prevenir el contacto directo entre ambos. Tienen por objeto conseguir la inmovilización del vidrio en los cercos de ventanas y balconeras, con lo que se consiguen los siguientes efectos:

- Asegurar un posicionamiento correcto del acristalamiento dentro del cerco
- Transmitir al cerco, en los puntos apropiados, el peso del propio acristalamiento y los esfuerzos que este soporta
- Evitar el contacto entre el vidrio y el cerco

Los calzos de acristalamiento se diferencian entre calzos de apoyo y calzos perimetrales:



C1 CALZOS DE APOYO

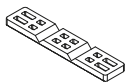
Sus funciones son:

- Transmitir el peso del vidrio al cerco y a la construcción de alrededor
- Colocar la unidad de vidrio en el cerco
- Evitar el contacto entre el vidrio y cualquier componente del cerco
- Permitir el paso del agua por su parte inferior

Los calzos de apoyo se colocan de acuerdo con el tipo de cerco.

No se usan más de dos calzos de apoyo en el borde inferior del vidrio en caso de acristalamiento fijo.

La distancia mínima entre la esquina del cerco y el borde es la misma que en los calzos de seguridad.



C2 CALZOS PERIMETRALES

Los calzos perimetrales o de colocación son aquellos que mantienen el vidrio en la posición correcta y evitan el contacto entre vidrio y cerco, así como los desplazamientos del vidrio, en las maniobras de las ventanas practicables.

Los calzos de colocación se requieren en cercos en los que hay un riesgo de deslizamiento del vidrio (ventanas practicables, vibraciones, etc.).

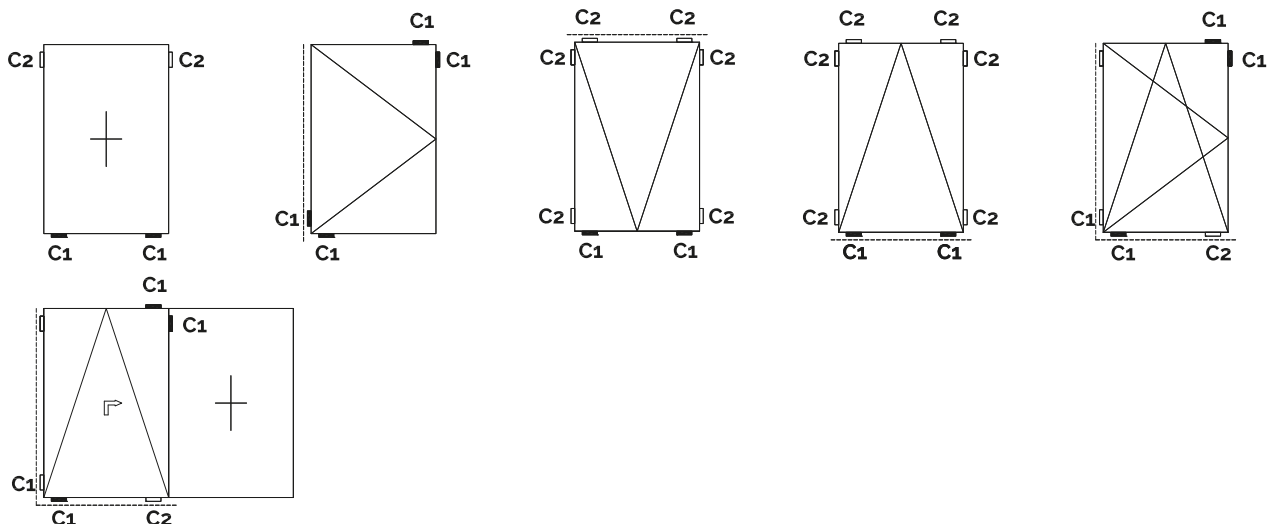
La posición de estos calzos en el bastidor ayuda a transmitir correctamente las cargas a la estructura del cerco.

La distancia mínima entre la esquina del cerco y el borde más cercano del calzo es la longitud de un calzo de colocación y nunca menor de 50 mm, para evitar tensiones excesivas sobre las esquinas del vidrio.

5.2 COLOCACIÓN DE LOS CALZOS

Se muestran a continuación las posiciones de los calzos en función del tipo de cerco. Para todos los casos reflejados, los calzos deben situarse en los extremos de los bastidores y a una distancia de 1/10 de su longitud.

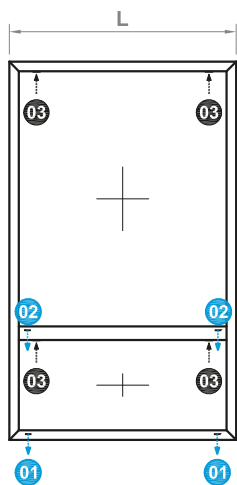
El número de estos calzos a colocar es, como mínimo, de dos parejas por cada lado del bastidor situadas en los extremos de los mismos y a una distancia de 1/10 de su longitud. En el caso de que algún lado sea superior a un metro de longitud, se incrementará el número de parejas necesarias para que la distancia entre ellas no supere un metro.



5.3 DESAGÜES Y DESCOMPRESIÓN

Para un correcto funcionamiento de la serie son necesarios los sistemas de desagüe, para la evacuación de agua en la cámara exterior de la carpintería, y los sistemas de descompresión, para mejorar esta evacuación.

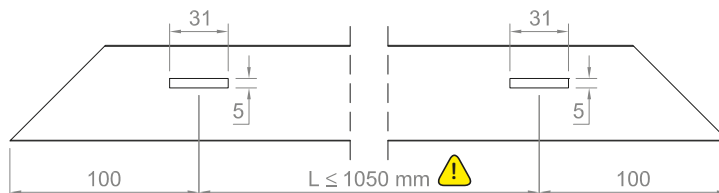
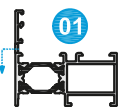
5.3.1 DESAGÜES Y DESCOMPRESIÓN DE MARCOS Y TRAVESAÑOS



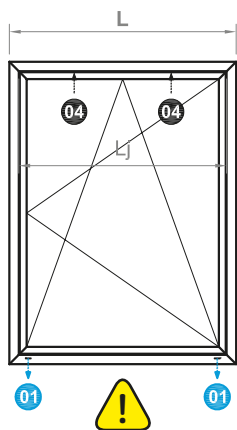
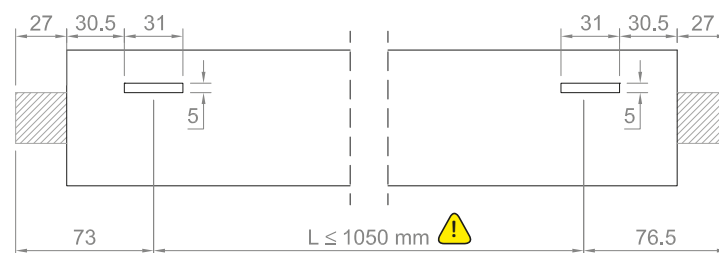
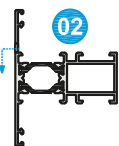
Desagüe

Este mecanizado se realiza con la operación **M01** del troquel.

MARCOS



TRAVESAÑOS

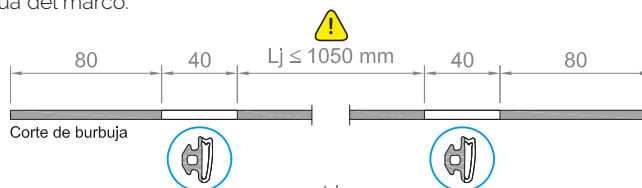


Descompresión

Se hará un corte de la junta de batiente para permitir la entrada de aire en el canal y mejorar la evacuación del agua del marco.

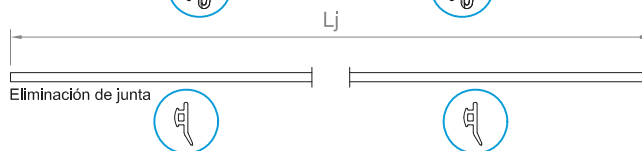
03 FIJOS

Junta de apoyo (194047)



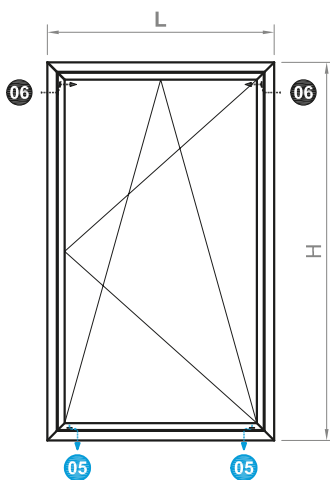
04 APERTURAS

Junta de batiente (110003)



En ventanas con alturas superiores a 1250 mm se debe variar el intervalo de los mecanizados de $L \leq 1050$ mm a $L \leq 450$ mm

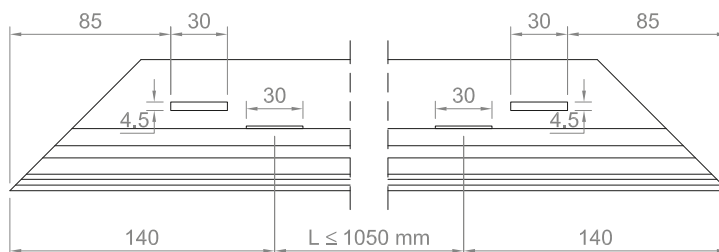
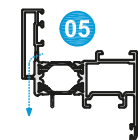
5.3.2 DESAGÜES Y DESCOMPRESIÓN DE HOJAS



Desagüe

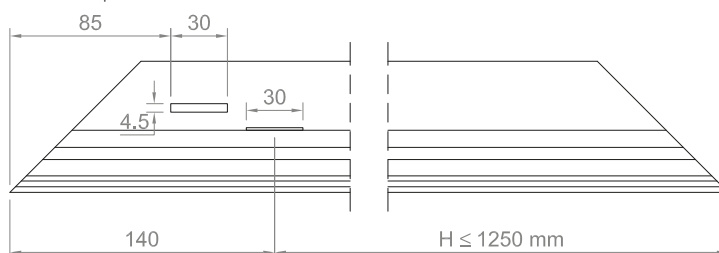
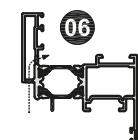
Mediante un mecanizado de copiadora o similar.

HOJAS



Descompresión

Mediante un mecanizado de copiadora o similar.



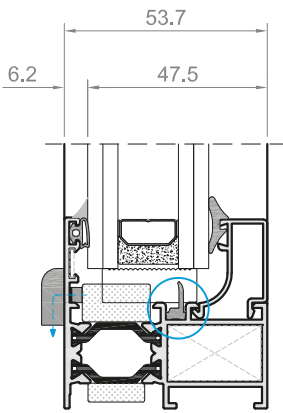
Se recomienda que, en caso de coincidir en una ventana de 2 hojas un mecanizado bajo el inversor, este mecanizado se traslade 100 mm bajo la hoja pasiva.

5.4 TABLAS DE ACRISTALAMIENTO

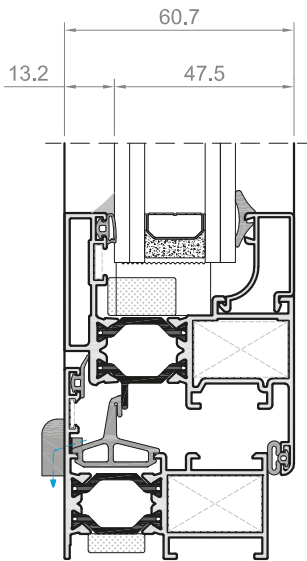
En este apartado detallamos el acristalamiento en función del tipo de bastidor ya sea practicable o fijo.

TABLA 1

Acristalamiento de fijos y practicables



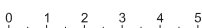
En los bastidores fijos, antes de realizar el acristalamiento, se debe colocar la junta de estanqueidad en el perfil inferior y sellarlo lateralmente para evitar el rebose de agua hacia el junquillo.



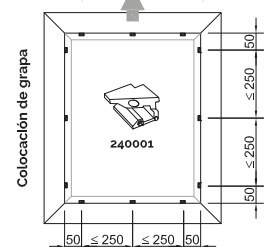
Se estipula una inserción de 14 mm del vidrio en el bastidor, no obstante, en caso de utilizar los junquillos de 4 mm (EXL-11285) debemos reducir esta inserción a 11 mm para permitir el clipaje de estos perfiles en el bastidor una vez instalado el vidrio.



Las tablas de acristalamiento se basan en medidas teóricas que deben ser comprobadas por parte del cliente en función del espesor nominal del vidrio seleccionado y de las tolerancias y tratamiento superficial de los perfiles. Se recomienda comprobar estas medidas antes de realizar el pedido de las juntas.



| Junta exterior | Vidrio | Junta interior | mm | Junquillo recto | Junquillo curvo | Junquillo curvo clip | mm |
|----------------|------------|----------------|-------|---|---|---|------|
| 194047 | 40 / 39 mm | 194165 | 3 / 4 |  EXL-11285 |  |  | 4 |
| | 38 / 37 mm | 194166 | 4 / 5 | | | | |
| | 36 / 35 mm | 194168 | 6 / 7 | | | | |
| | 34 / 33 mm | 194169 | 8 / 9 | | | | |
| 194047 | 32 mm | 194164 | 2 |  EXL-7280 |  EXL-7637 |  EXL-4284 | 13 |
| | 31 / 30 mm | 194165 | 3 / 4 | | | | |
| | 30 / 29 mm | 194166 | 4 / 5 | | | | |
| | 28 / 27 mm | 194168 | 6 / 7 | | | | |
| 194047 | 29 mm | 194164 | 2 |  EXL-7671 |  EXL-7615 |  EXL-7634 | 16 |
| | 28 / 27 mm | 194165 | 3 / 4 | | | | |
| | 27 / 26 mm | 194166 | 4 / 5 | | | | |
| | 25 / 24 mm | 194168 | 6 / 7 | | | | |
| 194047 | 24 mm | 194164 | 2 |  EXL-7281 |  EXL-7613 |  EXL-7525 | 21 |
| | 23 / 22 mm | 194165 | 3 / 4 | | | | |
| | 22 / 21 mm | 194166 | 4 / 5 | | | | |
| | 20 / 19 mm | 194168 | 6 / 7 | | | | |
| 194047 | 20 mm | 194164 | 2 |  EXL-7282 |  EXL-7614 |  EXL-7530 | 25 |
| | 19 / 18 mm | 194165 | 3 / 4 | | | | |
| | 17 / 16 mm | 194166 | 4 / 5 | | | | |
| | 15 / 14 mm | 194168 | 6 / 7 | | | | |
| 194047 | 17 mm | 194164 | 2 |  |  EXL-7504 |  EXL-7724 | 28 |
| | 16 / 15 mm | 194165 | 3 / 4 | | | | |
| | 15 / 14 mm | 194166 | 4 / 5 | | | | |
| | 13 / 12 mm | 194168 | 6 / 7 | | | | |
| 194047 | 16 mm | 194164 | 2 |  EXL-7310 |  |  | 29 |
| | 15 / 14 mm | 194165 | 3 / 4 | | | | |
| | 14 / 13 mm | 194166 | 4 / 5 | | | | |
| | 12 / 11 mm | 194168 | 6 / 7 | | | | |
| 194047 | 12 mm | 194164 | 2 |  EXL-7361 |  EXL-7505 |  EXL-7498 | 33.5 |
| | 11 / 10 mm | 194165 | 3 / 4 | | | | |
| | 10 / 9 mm | 194166 | 4 / 5 | | | | |
| | 8 / 7 mm | 194168 | 6 / 7 | | | | |
| | 6 mm | 194169 | 8 | | | | |



5.5 COLOCACIÓN DEL VIDRIO

Una vez seleccionados y colocados los calzos, según el tipo de bastidor que pretendamos realizar, procederemos a seleccionar el vidrio. Para ello, debemos tener en cuenta lo siguiente:

- **Tamaño del vidrio.** En función del espacio luz y de la inserción determinada obtenemos esta dimensión. En este catálogo se determina una inserción de 11 mm.
- **Espesor del vidrio.** En el sistema se establecen unos espesores máximos y mínimos. Estas dimensiones se pueden obtener en las tablas de acristalamiento.
- **Peso del vidrio.** El peso del vidrio es el que determina la dimensión de la ventana en función del tamaño y espesor. Para ello, contamos con una fórmula de cálculo.

$$\text{Peso del vidrio} = \text{superficie de hoja (m}^2\text{)} \times \text{espesor del vidrio (mm)} \times 2.5$$

5.5.1 INSTALACIÓN

Al igual que en cualquier otro tipo de sistema practicable, la colocación del vidrio se realiza sobre la parte exterior del marco o del travesaño. Para obtener la configuración deseada contamos con una junta exterior que recibe el vidrio y, en la parte interior en función del espesor del vidrio, con junquillos y juntas de presión.

MARCOS Y TRAVESAÑOS

- 01 Junta de apoyo y descompresión
- 02 Espuma de polietileno
- 03 Inserción de vidrio
- 04 Regulación del vidrio
- 05 Colocación de junquillos
- 06 Colocación de juntas de presión

HOJAS

- 01 Junta de apoyo y descompresión
- 02 Espuma de polietileno
- 03 Inserción de vidrio
- 04 Regulación del vidrio
- 05 Colocación de junquillos
- 06 Colocación de juntas de presión

HOJA PT-5507

- 01 Junta de apoyo y descompresión
- 02 Espuma de polietileno
- 03 Inserción y regulación de vidrio
- 04 Cierre de bastidor
- 05 Colocación de juntas de presión



En las hojas, se recomienda realizar un sellado perimetral y homogéneo en el exterior sobre la junta de apoyo. Esta acción nos permitirá obtener un sellado hermético y prescindir del desagüe y descompresión de la hoja.

06 MANTENIMIENTO

6.1 NORMATIVA



UNE-755-9;2009
Medidas y tolerancias



UNE-EN 573-3;2014
Composición química



UNE-EN 755-2;2014
Características mecánicas



UNE-38-350
Aleación EN-AW-6060



UNE-38-337
Aleación EN-AW-6063



ANODIZADO

Los tratamientos están garantizados por las marcas de calidad **EURAS-EWAA**, **QUALANOD** así como el certificado **UNE-EN ISO 9001**. El espesor mínimo obligatorio de la **capa de óxido anódico es de 15 micras para el uso arquitectónico exterior**, el cual se puede aumentar (20 o 25 micras), de acuerdo con los requisitos del cliente y leyes nacionales en el lugar de destino.



LACADO

El proceso de lacado utiliza pintura en polvo homologada por **QUALICOAT** así como el certificado **UNE-EN ISO 9001**. El espesor mínimo obligatorio de la **capa de lacado es de 60 micras para el uso arquitectónico exterior**. El ciclo completo de lacado de los perfiles se realiza en pleno cumpliendo la norma de calidad **QUALICOAT**.

6.2 RECOMENDACIONES



ENTORNO

Los sistemas de carpintería están expuestos a agentes atmosféricos, emisiones de gases y partículas en suspensión; todo ello ocasiona suciedad. Esta suciedad puede requerir mayor o menor atención en función de la ubicación de las ventanas. Será necesario un mantenimiento más frecuente en zonas industriales por los residuos, en zonas de primera línea de mar por el salitre y en zonas de exposición al tráfico intenso debido a la emisión de gases.



ESTANQUEIDAD Y VENTILACIÓN

Este sistema realiza un sellado hermético, lo que reduce la circulación de aire de forma natural a través de las ventanas. Sin embargo, las actividades domésticas como el ducharse, cocinar y la habitabilidad de una vivienda, generan vapor de agua. Este vapor de agua provoca condensaciones en paredes y ventanas produciendo manchas, hongos y deterioro de enlucidos con el paso del tiempo. Por ello, se recomienda la ventilación de las estancias para evitar estos focos de humedad realizando las siguientes operaciones:

- Ventilar las estancias unos minutos al día
- Colocar las ventanas en posición de microventilación durante más tiempo

Esta ventilación se debe realizar de forma controlada para evitar corrientes de aire incontroladas de larga duración, por lo que se recomienda utilizar la posición abatible durante el invierno.

Se aconseja una ventilación máxima pero breve abriendo la ventana por completo (influyendo en menor manera en la pérdida energética de la vivienda), frente a una ventilación incontrolada y de larga duración.



PRODUCTOS QUÍMICOS

Se prohíbe la utilización de productos abrasivos o químicos, ya que pueden eliminar la capa protectora de la carpintería. También se deben evitar los productos de limpieza para otras aleaciones como el cobre, la plata o el aluminio bruto. Para obtener la garantía necesaria, debe exigir productos originales **exlabesa**, ya que cumplen con las exigencias, normativas y controles exigidos por el Ministerio de Fomento y Organismos Europeos. Su instalador hará realidad esta garantía a través del certificado de origen. Todas estas garantías, unidas a un cuidado personal, serán la mejor manera de asegurar una larga vida para sus sistemas.

6.3 MANTENIMIENTO

Los sistemas **exlabesa** gozan de una gran durabilidad y resistencia, no obstante, se debe realizar un mantenimiento mínimo y simple para mantenerlos en perfecto estado con el paso del tiempo.

A continuación encontrará los consejos básicos y sencillos para realizar el mantenimiento de los sistemas de aluminio **exlabesa**.



LIMPIEZA

Los sistemas de aluminio se deben limpiar de dos a tres veces al año. Para ello se aconseja la limpieza con un paño o esponja suave con un producto limpiador adecuado o también con agua jabonosa. Aclarar con agua limpia y secar posteriormente con un paño absorbente.

En las zonas próximas a líneas de mar, zonas industriales, exposición a tráfico intenso, se aconseja realizar la operación anterior una vez al mes como mínimo, para evitar que los agentes corrosivos de estas zonas deterioren su ventana.



| Usos | Frecuencia | Ciclos máx. |
|--|--------------------|---------------|
| Limitado | 1 vez cada 6 meses | 50.000 ciclos |
| Normal | 1 vez cada 6 meses | 50.000 ciclos |
| Intensivo (colegios, hospitales, edificios públicos) | 1 vez al mes | 50.000 ciclos |
| Zonas de atmósferas corrosivas (zonas industriales, líneas de mar, etc.) | 1 vez al mes | 50.000 ciclos |



ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Los residuos y los cuerpos extraños suelen acumularse en los canales de las ventanas alterando la funcionalidad y la correcta evacuación de agua y disminuyendo así la aireación.

Para evitar estos problemas se recomienda la aspiración de estos elementos con frecuencia.



ENGRASE

Para el correcto funcionamiento de la apertura y cierre de las ventanas es recomendable un engrase anual de los herrajes con los productos adecuados, prestando especial atención a los rodamientos.



SELLADO

Los sistemas de carpintería pueden presentar soluciones de sellado de silicona en partes expuestas a la intemperie, por lo que se recomienda la evaluación anual de estas superficies y la sustitución en caso de deterioro.

6.4 PRECAUCIONES



ATRAPAMIENTO

Durante la manipulación de un sistema existe riesgo de aplastamiento entre hoja y marco.



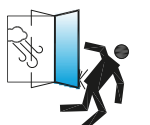
CAÍDAS

Se debe tener cuidado ante el peligro de caídas a través de una ventana abierta y más aun si el uso lo realizan menores.



CAÍDAS DE OBJETOS

Cuando una ventana se encuentra abierta debemos prestar atención a la posible caída de objetos a través de la misma, especialmente durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.

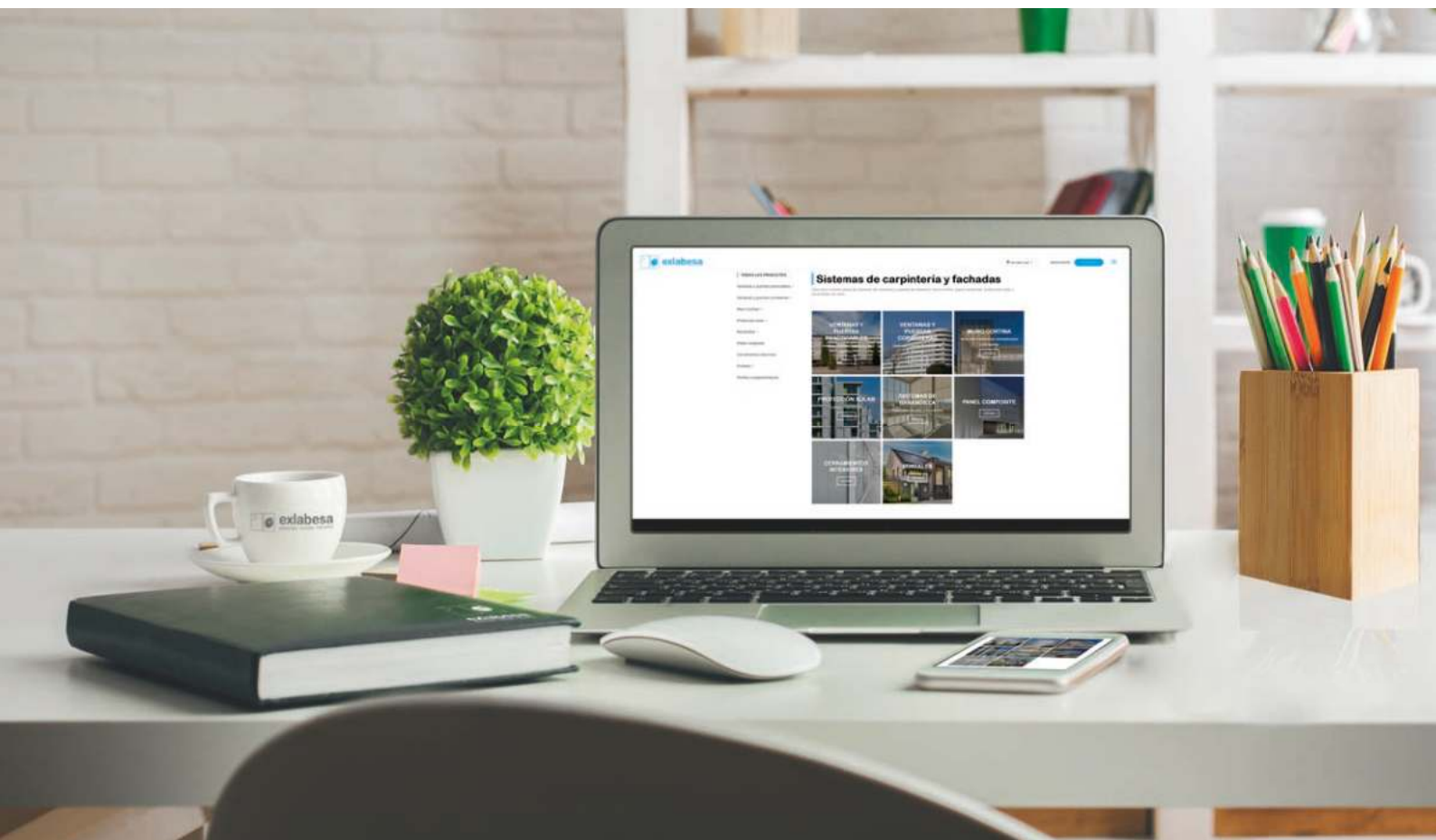


GOLPES

Una ventana puede cerrarse o abrirse desprevénidamente debido a un golpe de viento y producir golpes en su radio de acción.

exlabesa.com

Toda la información a tu alcance



En [exlabesa](https://www.exlabesa.com) queremos garantizar la correcta elección, fabricación e instalación de nuestros sistemas de aluminio en cualquier proyecto de edificación, por eso, en nuestra **página web** ponemos a tu disposición la descarga y consulta de **todo tipo de documentación técnica actualizada**.

En [exlabesa.com](https://www.exlabesa.com) encontrarás catálogos y manuales de fabricación, fichas técnicas, ensayos AEV, objetos BIM, secciones CAD, memorias descriptivas y mucha más **información detallada** y totalmente **actualizada**.

También están disponibles nuestras **certificaciones de calidad y sostenibilidad**, así como una recopilación de nuestros **proyectos más destacados** para que conozcas las excelentes prestaciones y resultados que ofrece nuestra exclusiva gama de sistemas de ventanas y puertas de aluminio, muro cortina, panel composite, protección solar y barandillas de vidrio.

Visita [exlabesa.com](https://www.exlabesa.com) y descubre todo lo que podemos hacer por ti.

Declaración Ambiental de Producto

Sistemas de aluminio para proyectos sostenibles



Con el objetivo de ser transparentes y priorizar la reducción del impacto ambiental de nuestros productos, desde **exlabesa** hemos optado por proporcionar información ambiental cuantificada y objetiva sobre nuestros sistemas de puertas, ventanas y muro cortina.

Somos pioneros a la hora de aportar datos verificados y contrastables sobre la sostenibilidad de nuestros productos, poniendo en relieve el valor de nuestros sistemas de puertas y ventanas **RS-77**, **ARS-72 HO**, **RS-65**, **ARS-62 HO**, **EXL-55**, **S-LIM**, **CRS-77**, **CRS-77 eLite** y **Elevable GR**, mediante una **Declaración Ambiental de Producto**, con alcance **cradle to grave**, aportándoles un alto valor añadido. Asimismo, nuestro sistema **ECW-50** de muro cortina de aluminio, también cuenta con una DAP con alcance de cuna a puerta con opciones.

La obtención de la DAP nos posiciona como referente a nivel internacional en materia medioambiental y de transparencia, ya que certifica el mínimo impacto que genera nuestra actividad en el ecosistema. Todo ello, convierte los sistemas de carpintería y fachada **exlabesa** en una excelente opción para proyectos que aspiren a obtener certificaciones de sostenibilidad como **BREEAM**, **LEED** o **VERDE**, contribuyendo en la obtención de una alta puntuación.



Acabados y colores

Libertad creativa para tus proyectos



Nuestra amplia gama de colores y acabados para aluminio, **Colours by exlabesa**, te permitirá diseñar con total libertad creativa y dar a tus proyectos un acabado totalmente personalizado.

Las opciones de colores en la gama de lacados son ilimitadas y están disponibles en diferentes acabados como brillo, texturado, mate o madera.

En la gama de anodizados, disponemos de varios colores como natural, bronce, inox, oro o negro; en acabado brillo, satinado, gratado o lijado.

Además, tanto nuestro proceso de lacado, como de anodizado, cuentan con las máximas garantías de calidad certificadas por los sellos **Qualicoat**, **Qualideco** y **Qualanod** respectivamente.

colours
by **exlabesa**



SHOWROOMS

exlabesa Architectural Lab
Campaña, s/n
36645 - Valga (Pontevedra)
Tel. 986 556 277

exlabesa Architectural Lab BARCELONA
Edifici BMC
Ronda Maiols, 1 Local 406
08192 - Sant Quirze del Vallès (Barcelona)
Tel. 938 971 649

CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

Cambre - A CORUÑA
Tel. 673 349942

Humanes - MADRID
Tel. 91 6909538 Fax 91 6905486
madrid@exlabesa.com

Fuente de Piedra - MÁLAGA
Tel. 952 735518 Fax 952 735275
malaga@exlabesa.com

Oviedo - ASTURIAS
Tel. 985 263845 Fax 985 265807
asturias@exlabesa.com

Lugo - LUGO
Tel. 982 202141 Fax 982 202081
lugo@exlabesa.com

Montmeló - BARCELONA
Tel. 935 799020 Fax 935 721656
barcelona@exlabesa.com

Tortosa - TARRAGONA
Tel. 977 597643 Fax 977 597641
tortosa@exlabesa.com

Molina de Segura - MURCIA
Tel. 968 386217 Fax 968 386218
murcia@exlabesa.com

O Pereiro de Aguiar - OURENSE
Tel. 617 300004

Torrent - VALENCIA
Tel. 961 565892 Fax 961 565891
valencia@exlabesa.com

Valladolid - VALLADOLID
Tel. 983 580487 Fax 983 586652
valladolid@exlabesa.com



exlabesa building systems, S. A. U.

Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277 Fax +34 986 557 128
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com

QUALICOAT

QUALIDECO

QUALANOD

ISO 9001

ISO 14001

ISO 45001