

# ARS-72 HO C16

Sistema abisagrado  
con RPT



## Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



**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**  
ARCHITECTURE

# Extruding and shaping your world

En **Exlabesa** queremos hacer del aluminio una solución que permita al mundo darle la forma que necesita, descubriendo nuevos caminos para la arquitectura, haciendo que lo imposible sea más posible.

Hacemos realidad las necesidades, sueños y aspiraciones de quienes nos rodean, inspirando nuevas posibilidades, extruyendo y dando formas imposibles al aluminio, con la capacidad de un gigante y la precisión de quien cuida los detalles, para ayudarte a llegar dónde nadie ha llegado antes.

Diseñamos, investigamos, extruimos y fabricamos la solución perfecta para acompañarte en todo aquello que puedas imaginar, con la convicción, la experiencia y la certeza de hacerlo realidad, gracias a nuestra experiencia, inimitables capacidades productivas, tecnología puntera, y el mejor talento de la industria al servicio de lo imposible.

## SISTEMAS **EXLABESA**

Sistemas abisagrados

Sistemas de corredera

Puertas de entrada

Protección solar

Muro cortina

Barandillas

Perfiles a medida

Massive. Beautiful.  
Efficient.

Tú inspiras la energía  
que nos mueve,  
nosotros damos forma  
al mundo que te inspira

# Enhancing your ideas

## Exlabesa Support Hub



**Damos forma  
a tus ideas y proyectos.**

En el Exlabesa Support Hub te ayudamos a alcanzar las mejores prestaciones y los mejores resultados para tus proyectos de edificación.

**Ponemos nuestro conocimiento,  
capacidad e ingenio a tu disposición.**

Nuestro equipo especializado de arquitectos e ingenieros te acompaña en todo momento para hacer realidad aquello que imaginas, siempre con las máximas garantías y rigor técnico.

Te asesoramos en la correcta elección del sistema **Exlabesa** que mejor se adapte a tu proyecto, así como en el tipo de vidrio que necesitas para alcanzar los requerimientos técnicos y normativos más exigentes.

Massive. Beautiful.  
Efficient.

©Antonio Navarro Wijkmark

Institut Lluís de Requesens, Barcelona (España)

## Asesoría para proyectos de edificación

- Cálculos de transmitancia térmica
- Cálculos acústicos
- Cálculos de inercia
- Dimensionamiento de perfiles
- Desarrollo de secciones, detalles y encuentros para soluciones en obra
- Estimaciones de materiales

## Documentación técnica para profesionales

- Catálogos técnicos
- Manuales de fabricación
- Ensayos AEV
- Ensayos acústicos
- Objetos BIM
- Secciones CAD
- Memorias descriptivas en formato FIEBDC-3

# ARS-72 HO C16

## Sistema abisagrado con rotura de puente térmico

### A Diseño

Las líneas rectas son la seña de identidad del sistema de hoja oculta ARS-72 HO C16. Su diseño minimalista dota de sofisticación a cualquier estancia; permitiendo una gran luminosidad sin prescindir de la máxima eficiencia.

### B Características

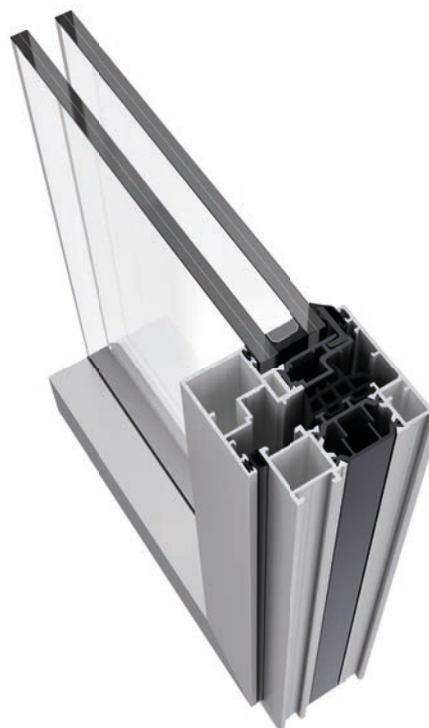
La ARS-72 HO C16 permite acristalamiento de hasta 36 mm. También cuenta con poliamidas de 37,5 mm en la hoja y de 34 mm en el marco, las cuales se alinean con la junta central de EPDM y las espumas de polietileno celular, para mejorar las prestaciones técnicas del sistema. Además, su proceso de fabricación es sencillo gracias a la homogeneización de los elementos de unión.

### C Prestaciones

La ARS-72 HO C16 es uno de los modelos más avanzados del mercado destacando sus valores AEV, acústicos y de transmitancia térmica.

### D Posibilidades

La versatilidad de la ARS-72 HO C16 se materializa en la gran variedad de opciones que ofrece: herraje oculto en marco de 65 mm, desagüe oculto y multitud de tipos de apertura. También incluye la posibilidad de fabricar ventanas de 2 hojas con perfil inversor de vista reducida (81 mm) o de vista simétrica (101 mm). Además, se dispone de travesaños con la misma dimensión dotando al sistema de uniformidad en elementos fijos y practicables.





El empeño constante por ofrecer las mejores soluciones en sistemas de carpintería ha llevado a Exlabesa a desarrollar la ventana de aluminio **ARS-72 HO C16**. Una serie elegante, minimalista y de máximas garantías. Entre todas sus cualidades cabe destacar su inigualable estanqueidad al agua (E2550), su óptimo aislamiento acústico (44 dB), su excelente valor de transmitancia térmica ( $U_w$ : 0,8 W/m<sup>2</sup>K) y su facilidad de fabricación.

La multitud de posibilidades que ofrece la **ARS-72 HO C16** y sus excelentes prestaciones, hacen de ella una opción perfecta para todo tipo de edificaciones; desde vivienda unifamiliar a colectiva, pasando por proyectos de naturaleza comercial, hotelera, institucional, etc.

- Dimensiones máximas recomendadas por hoja: 1400x2400 mm
- Canal 16
- Opción de herraje oculto
- Junta central de EPDM y espumas de polietileno celular
- Posibilidad de marco con desagüe oculto
- Opción de perfil inversor vista estándar (101 mm) o reducida (81 mm)
- DAP/EPD alcance cradle to grave

## **Exlabesa Building Systems, S. A. U.**

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



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

# EXLABESA

ARCHITECTURE

## 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  
ebs@exlabesa.com  
www.exlabesa.com



QUALICOAT  
QUALIDECO  
QUALANOD

ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 45001

**EXLABESA**  
ARCHITECTURE

**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 1026:2017

Clase **4**



#### Estanqueidad al agua

UNE-EN 1027:2017

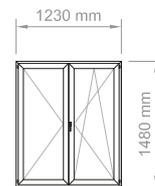
Clase **E<sub>2550</sub>**



#### Resistencia a la carga del viento

UNE-EN 12211:2017

Clase **C5**



### Ensayo AEV

Balconera de 2 hojas



#### Permeabilidad al aire

UNE-EN 1026:2017

Clase **4**



#### Estanqueidad al agua

UNE-EN 1027:2017

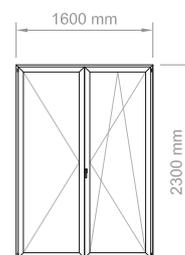
Clase **E<sub>1500</sub>**



#### Resistencia a la carga del viento

UNE-EN 12211:2017

Clase **C3**



### Ensayo térmico

Balconera de 1 hoja



#### Transmitancia térmica

UNE-EN 10077-1:2017

U <sub>g</sub>	Tipologías	U <sub>w</sub>
2,7 W/m <sup>2</sup> K	Balconera de 1 hoja 1100x2200 mm	2,7 W/m <sup>2</sup> K
1,0 W/m <sup>2</sup> K	Balconera de 1 hoja 1100x2200 mm	1,2 W/m <sup>2</sup> K
0,5 W/m <sup>2</sup> K	Balconera de 1 hoja 1100x2200 mm	<b>0,8 W/m<sup>2</sup>K</b>

### Ensayo acústico

Ventana de 1 hoja



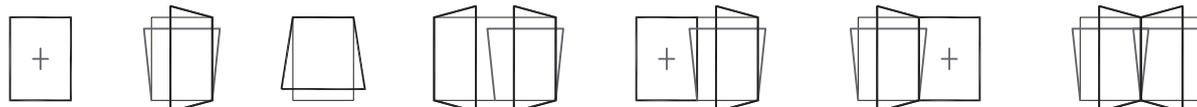
#### Aislamiento acústico RW

UNE-EN ISO 10140-2:2011

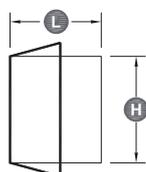
**44 dB**  
(-1,-3)

Valores pertenecientes a una ventana de 1 hoja de 1230x1480 mm con acristalamiento de atenuación acústica 49 dB<sub>(2,-7)</sub>

### Tipos de apertura



### Dimensiones y peso máximo recomendado

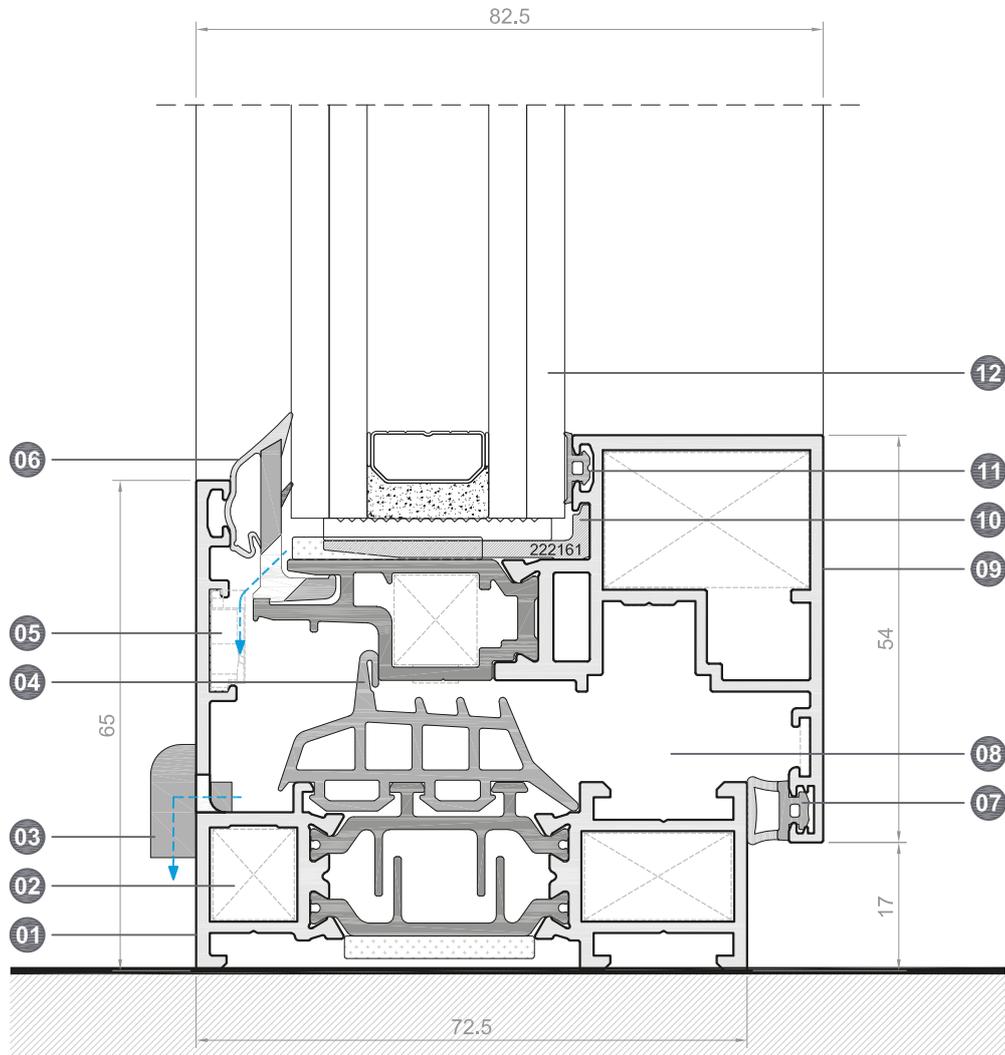


Dimensión	L	H	
Mínima	400 mm	-	-
Máxima	1400 mm	2400 mm	150 kg

Consultar peso y dimensiones máximas para cada una de las tipologías.

# ARS-72 HO C16

Sistema abisagrado con rotura de puente térmico



- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 01 Marco                            | 07 Junta de batiente de EPDM           |
| 02 Escuadra de unión                | 08 Herraje de Canal 16 de hasta 150 kg |
| 03 Desagüe                          | 09 Hoja                                |
| 04 Junta central de esponja de EPDM | 10 Calzo de seguridad                  |
| 05 Escuadra de alineamiento         | 11 Junta de apoyo de EPDM              |
| 06 Junquillo de co-extrusión        | 12 Acristalamiento hasta 36 mm         |



Exlabesa dispone de una versión online de este documento siempre actualizada (en formato PDF) que se recomienda utilizar y consultar, en cualquier caso. Este documento está disponible en [www.exlabesa.com](http://www.exlabesa.com).

## **Exlabesa Building Systems, S. A. U.**

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



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

**EXLABESA**  
ARCHITECTURE

02

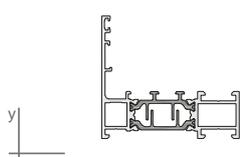
**PERFILES**

---

Pesos/perímetros/inercias  
Perfiles del sistema  
Perfiles complementarios

**PT-7201**

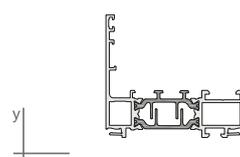
Marco de 65 mm



kg	1,513
mm	503
lx	10,86
ly	32,64

**PT-7202**

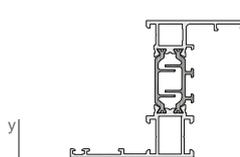
Marco clip de 65 mm



kg	1,557
mm	526
lx	11,29
ly	33,17

**PT-7203**

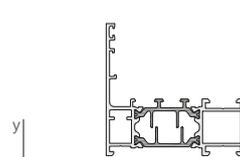
Marco de 65 mm con solape



kg	1,737
mm	608
lx	44,80
ly	23,61

**PT-7204**

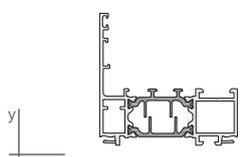
Marco de 70 mm



kg	1,624
mm	556
lx	13,59
ly	35,80

**PT-7205**

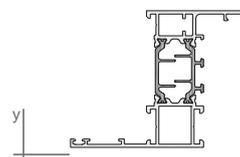
Marco clip de 70 mm



kg	1,669
mm	579
lx	14,16
ly	36,33

**PT-7206**

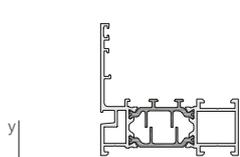
Marco de 70 mm con solape



kg	1,848
mm	662
lx	48,10
ly	27,95

**PT-7207**

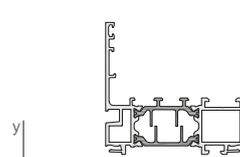
Marco de 70 mm con desagüe oculto



kg	1,645
mm	561
lx	13,64
ly	35,87

**PT-7208**

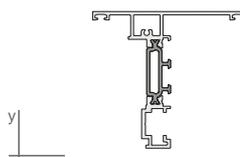
Marco clip de 70 mm con desagüe oculto



kg	1,691
mm	584
lx	14,20
ly	36,41

**PT-7253**

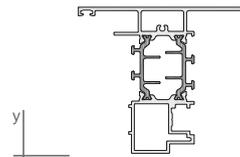
Inversor de 81 mm



kg	1,305
mm	405
lx	26,80
ly	11,57

**PT-7254**

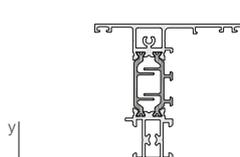
Inversor de 101 mm



kg	2,019
mm	696
lx	47,21
ly	24,07

**PT-7260**

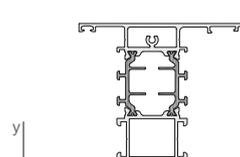
Travesaño de 81 mm



kg	1,697
mm	578
lx	36,48
ly	12,35

**PT-7261**

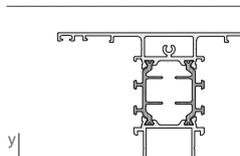
Travesaño de 97 mm



kg	1,971
mm	684
lx	42,86
ly	22,86

**PT-7262**

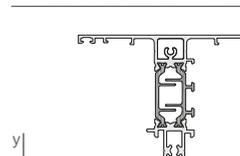
Travesaño de 117 mm



kg	2,090
mm	738
lx	45,68
ly	34,14

**PT-7263**

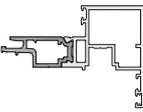
Travesaño de 101 mm



kg	1,816
mm	631
lx	39,46
ly	20,19

**PT-7234**

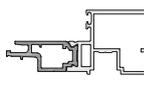
**Hoja activa**



kg	1,295
mm	425
lx	7,14
ly	7,46

**PT-7235**

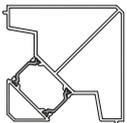
**Hoja pasiva**



kg	1,168
mm	357
lx	4,17
ly	5,96

**PT-7295**

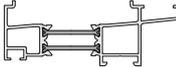
**Esquinero 90°**



kg	2,611
mm	965
lx	69,78
ly	69,78

**PT-7296**

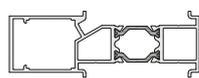
**Condensación de 72 mm**



kg	1,241
mm	512
lx	3,09
ly	32,89

**PT-6577**

**Unión de marcos con refuerzo**



kg	1,657
mm	646
lx	6,21
ly	60,95

**PT-6580**

**Unión de marcos con doble refuerzo**



kg	2,146
mm	842
lx	8,85
ly	129,51

**PT-7294**

**Acople de marcos para ECW-50**



kg	0,598
mm	205
lx	0,54
ly	2,19

**EXL-10144**

**Junquillo de 25 mm**



kg	0,483
mm	281
lx	3,14
ly	1,22

**EXL-10145**

**Junquillo de 15 mm**



kg	0,421
mm	247
lx	2,73
ly	0,56

**EXL-10146**

**Junquillo de 20 mm**



kg	0,462
mm	268
lx	2,93
ly	0,93

**EXL-10147**

**Junquillo de 30 mm**



kg	0,518
mm	300
lx	3,37
ly	1,69

**EXL-12654**

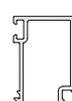
**Junquillo de 15 mm**



kg	0,278
mm	168
lx	0,93
ly	0,42

**EXL-10493**

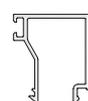
**Junquillo de 20 mm**



kg	0,294
mm	176
lx	1,02
ly	0,62

**EXL-10494**

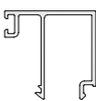
**Junquillo de 25 mm**



kg	0,315
mm	189
lx	1,10
ly	0,89

**EXL-10495**

Junquillo de 30 mm



kg	0,352
mm	211
lx	1,20
ly	1,25



**EXL-12653**

Suplemento de junquillo



kg	0,278
mm	147
lx	0,22
ly	0,65



**EXL-10499**

Vierteaguas



kg	0,139
mm	84
lx	0,11
ly	0,12



**EXL-17100**

Unión de marcos



kg	0,078
mm	38
lx	0,01
ly	0,02



**EXL-13269**

Tapa de refuerzo



kg	0,157
mm	89
lx	0,34
ly	0,03



**EXL-13268**

Refuerzo de 60 mm



kg	1,034
mm	324
lx	3,77
ly	14,39



**EXL-14055**

Refuerzo de 45 mm



kg	0,910
mm	280
lx	3,08
ly	6,61



**EXL-57470**

Alargadera de 70 mm



kg	0,400
mm	184
lx	0,27
ly	8,42



**EXL-57471**

Alargadera de 90 mm



kg	0,486
mm	225
lx	0,48
ly	16,25



**EXL-57472**

Alargadera de 120 mm



kg	0,689
mm	283
lx	0,65
ly	38,58



**EXL-11424**

Alargadera de 85 mm



kg	0,475
mm	237
lx	0,43
ly	15,10



**EXL-2720**

Alargadera de 120 mm



kg	0,737
mm	316
lx	0,57
ly	41,83



**EXL-102**

Alargadera de 43 mm



kg	0,305
mm	141
lx	0,13
ly	3,43



**EXL-107**

Alargadera de 70,5 mm



kg	0,419
mm	196
lx	0,30
ly	10,64



**EXL-2776**

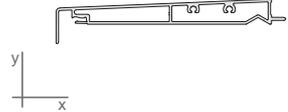
**Alargadera de 90 mm**



kg	0,532
mm	247
lx	0,24
ly	19,62

**EXL-10109**

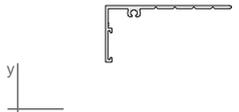
**Alargadera tubular de 120 mm para marco clip**



kg	1,226
mm	616
lx	1,13
ly	64,60

**EXL-10108**

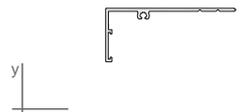
**Alargadera de 66,5 mm para marco clip**



kg	0,470
mm	225
lx	1,17
ly	7,51

**EXL-10107**

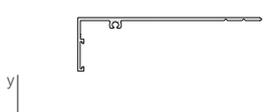
**Alargadera de 72,5 mm para marco clip**



kg	0,505
mm	235
lx	1,20
ly	9,44

**EXL-10110**

**Alargadera de 102,5 mm para marco clip**



kg	0,643
mm	295
lx	1,27
ly	24,74

**EXL-10486**

**Perfil recogedor de 40 mm**



kg	0,325
mm	160
lx	3,01
ly	0,34

**EXL-57438**

**Perfil recogedor de 40,5 mm**



kg	0,359
mm	177
lx	3,23
ly	0,76

**EXL-13573**

**Perfil recogedor de 45 mm**



kg	0,356
mm	177
lx	3,92
ly	0,40

**EXL-57439**

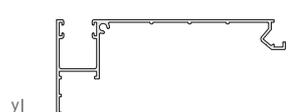
**Perfil recogedor de 46,5 mm**



kg	0,386
mm	189
lx	4,43
ly	0,79

**EXL-10487**

**Guía de 114,5 mm**



kg	1,001
mm	516
lx	9,11
ly	61,09

**EXL-10457**

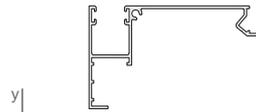
**Guía de 103 mm**



kg	0,957
mm	493
lx	8,82
ly	47,12

**EXL-10488**

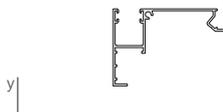
**Guía de 84,5 mm**



kg	0,874
mm	453
lx	8,21
ly	28,74

**EXL-10458**

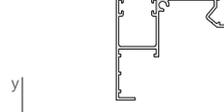
**Guía de 73 mm**



kg	0,831
mm	430
lx	7,84
ly	20,21

**EXL-10489**

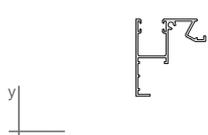
**Guía de 54,5 mm**



kg	0,761
mm	393
lx	7,15
ly	10,24

**EXL-10459**

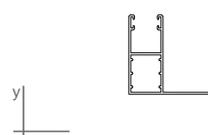
Guía de 43 mm



kg	0,723
mm	371
lx	6,66
ly	6,15

**EXL-7444**

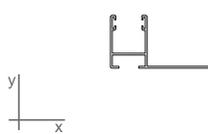
Guía de 60 mm



kg	0,791
mm	412
lx	8,56
ly	6,49

**EXL-3215**

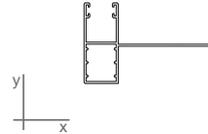
Guía de 80 mm



kg	0,618
mm	361
lx	2,80
ly	11,10

**EXL-7330**

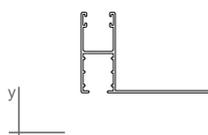
Guía de 120 mm



kg	1,020
mm	532
lx	6,44
ly	45,87

**EXL-7331**

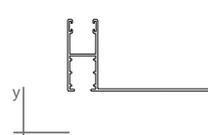
Guía de 120 mm



kg	1,026
mm	529
lx	11,08
ly	44,90

**EXL-4557**

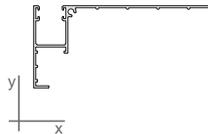
Guía de 160 mm



kg	1,339
mm	611
lx	12,66
ly	116,65

**PT-7787**

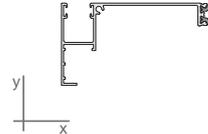
Guía de 180 mm



kg	1,849
mm	783
lx	17,02
ly	278,79

**PT-7788**

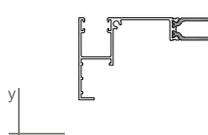
Guía de 150 mm



kg	1,718
mm	719
lx	15,94
ly	179,92

**PT-7789**

Guía de 120 mm



kg	1,605
mm	659
lx	14,82
ly	105,74

**EXL-10490**

Tapa de registro



kg	0,184
mm	99
lx	0,06
ly	0,40

**EXL-10106**

Solape para marco clip



kg	0,181
mm	94
lx	0,78
ly	0,01

**EXL-11626**

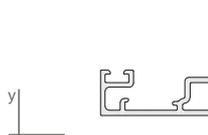
Solape de 36,5 mm con registro



kg	0,351
mm	222
lx	1,00
ly	2,02

**EXL-10491**

Solape de 36,5 mm con registro



kg	0,400
mm	219
lx	0,90
ly	2,32

**EXL-4230**

Solape de 37,5 mm con registro



kg	0,332
mm	209
lx	0,96
ly	1,75

**EXL-12061**

Solape de 85 mm con registro

kg	0,614
mm	327
lx	1,36
ly	19,76

**EXL-12722**

Solape superpuesto de 80 mm

kg	0,410
mm	213
lx	0,14
ly	10,14

**EXL-11367**

Solape superpuesto de 40,5 mm

kg	0,268
mm	175
lx	0,31
ly	1,71

**EXL-13574**

Solape superpuesto de 37,5 mm

kg	0,294
mm	156
lx	0,36
ly	1,54

**EXL-11173**

Solape superpuesto de 36,3 mm

kg	0,311
mm	197
lx	0,67
ly	1,54

**EXL-4938**

Solape superpuesto de 35 mm

kg	0,281
mm	152
lx	0,82
ly	1,21

**EXL-10492**

Solape superpuesto de 36,5 mm

kg	0,271
mm	152
lx	0,22
ly	1,83

**EXL-7539**

Solape superpuesto de 70 mm

kg	0,348
mm	195
lx	0,09
ly	6,06

**EXL-13584**

Solape superpuesto de 60 mm

kg	0,289
mm	165
lx	0,04
ly	4,12

**EXL-4228**

Solape superpuesto de 50 mm

kg	0,319
mm	187
lx	0,08
ly	2,85

**EXL-11149**

Grapa para solape

kg	0,419
mm	142
lx	0,36
ly	3,09

**EXL-10479**

Solape superpuesto de 36,5 mm

kg	0,300
mm	165
lx	0,13
ly	1,64

**EXL-10478**

Grapa para solape de 36,5 mm

kg	0,230
mm	96
lx	0,20
ly	0,34

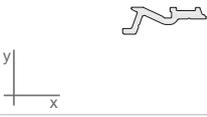
**EXL-13602**

Soporte de vidrio - Glass Rail inFix

kg	1,139
mm	335
lx	4,57
ly	12,96

EXL-13610

Pletina de refuerzo para ARS-HO - Glass Rail inFix



kg	0,254
mm	587
lx	0,05
ly	0,63

## Simbología

Iconos / Descripción



Escuadra de unión de ingletes



Mecanizado de taladro



Tope de travesaño



Mecanizado con fresadora



Espuma de polietileno



Mecanizado de troquel



Calzo de acristalamiento



Tornillo de fijación



Realización de apriete



Juego de tapas



Sellado de silicona



Pieza/accesorio



Marcado de operación



Herraje



Realización de corte manual



Herraje oculto



Desagüe



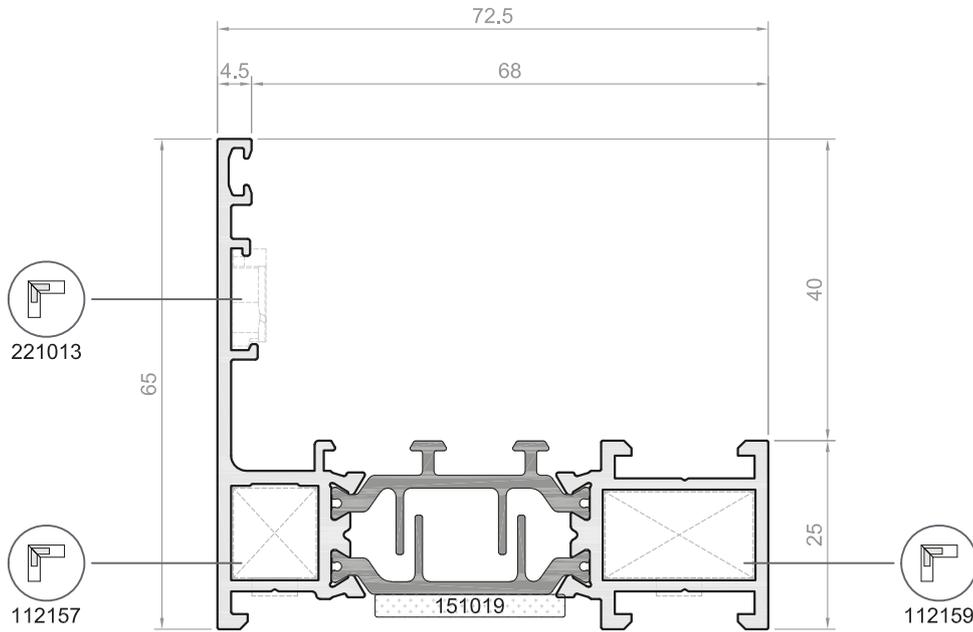
Exlabesa no se hace responsable de las posibles erratas tipográficas de este catálogo y recomienda al cliente que antes de la formación de cualquier pedido, verifique que las referencias que aquí aparecen sean correctas. Exlabesa se reserva el derecho a modificar o eliminar cualquier elemento de sus sistemas sin previo aviso. Exlabesa dispone de una versión online de este documento siempre actualizada (en formato PDF) que se recomienda utilizar y consultar, en cualquier caso. Este documento está disponible en [www.exlabesa.com](http://www.exlabesa.com). Todos los accesorios y juntas son exclusivos de Exlabesa.

**PT-7201**

Marco de 65 mm



Este marco solo es compatible con el herraje oculto

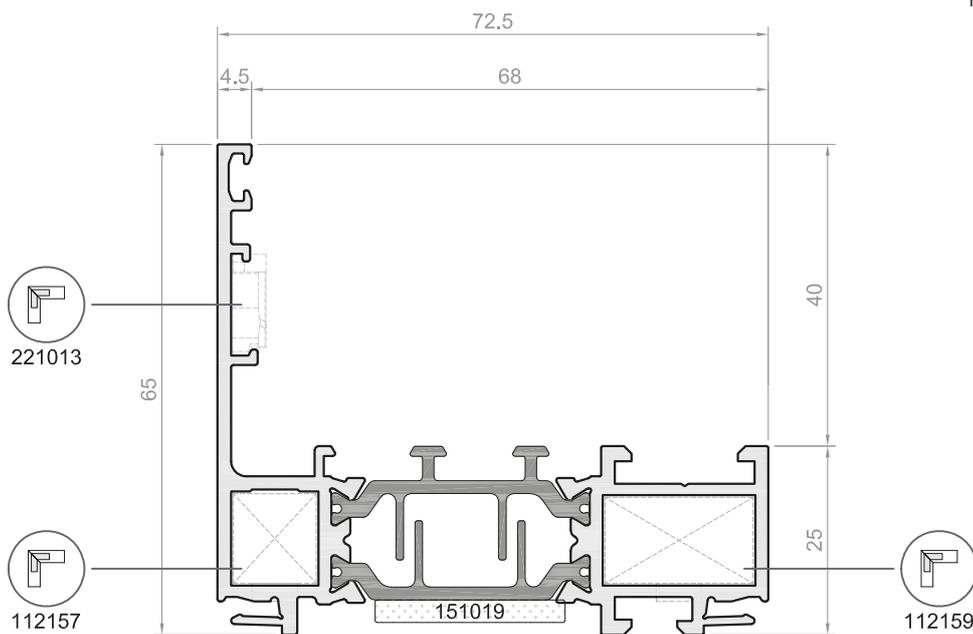


**PT-7202**

Marco clip de 65 mm

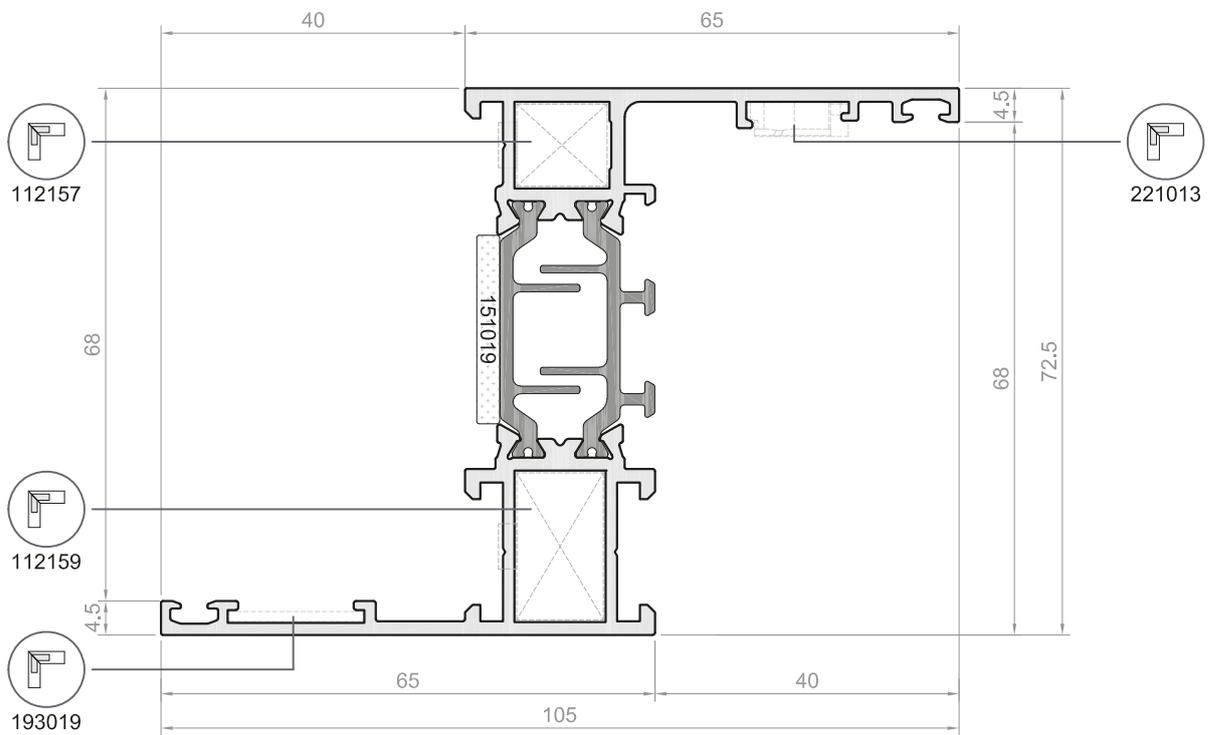


Este marco solo es compatible con el herraje oculto



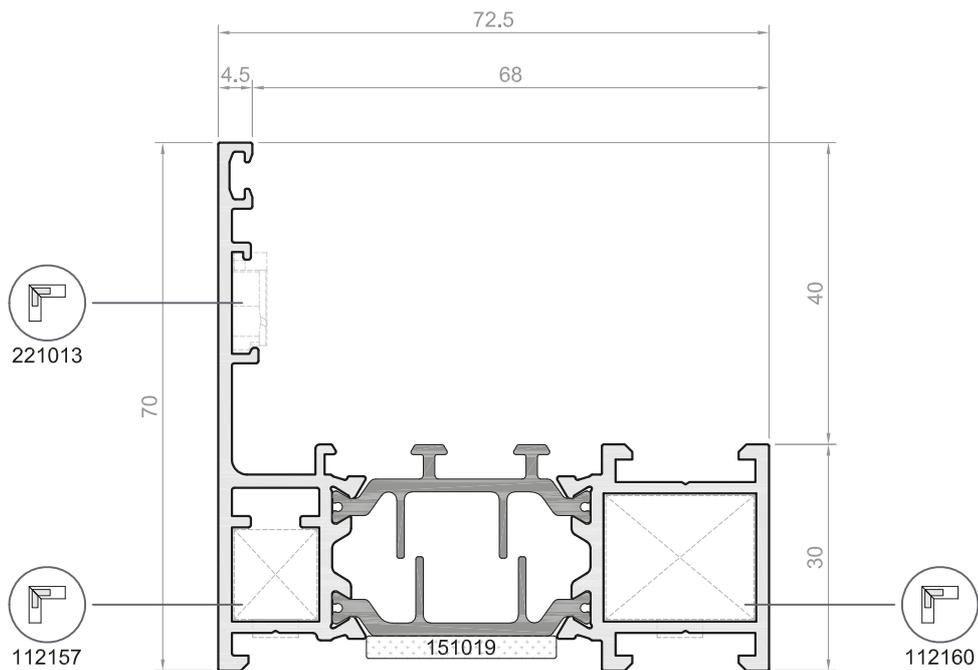
## PT-7203

Marco de 65 mm con solape



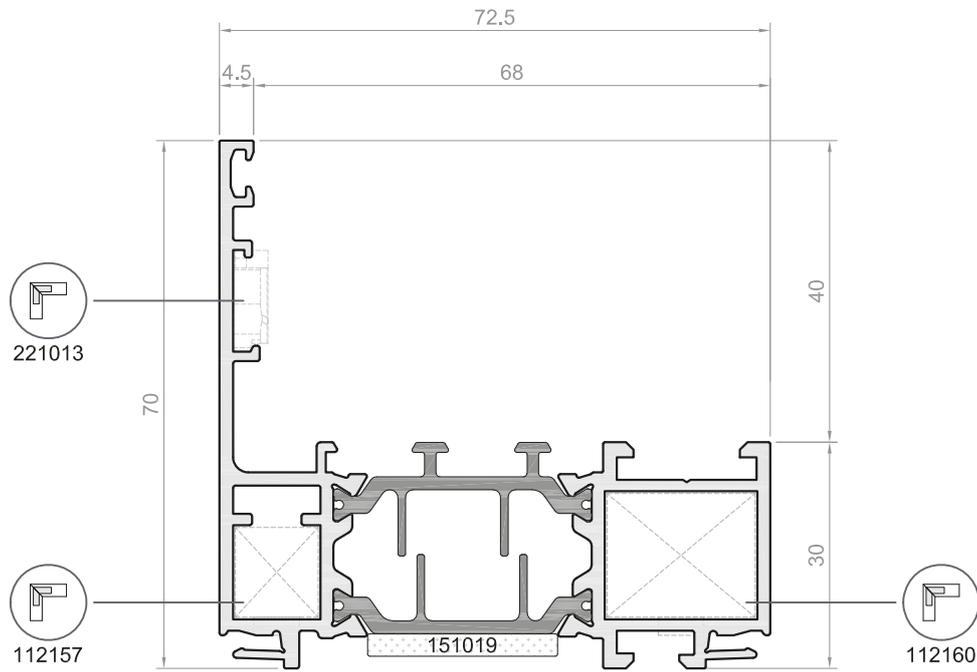
## PT-7204

Marco de 70 mm



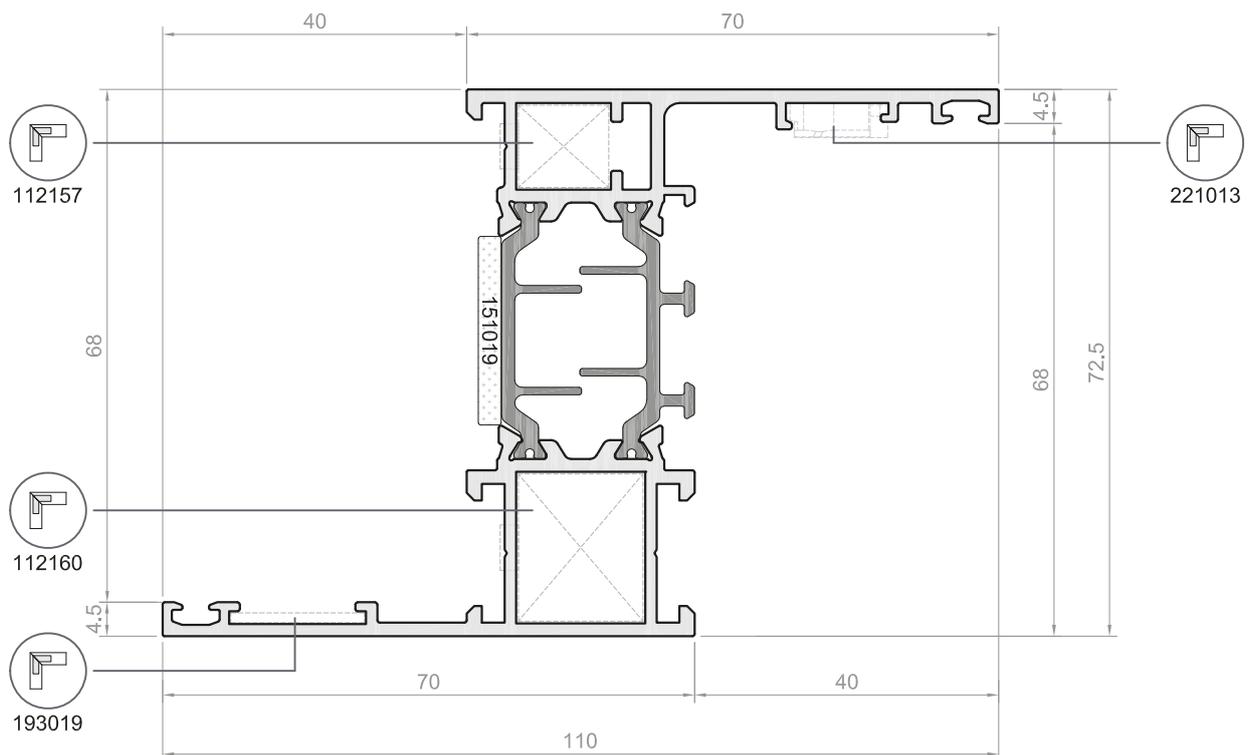
**PT-7205**

Marco clip de 70 mm



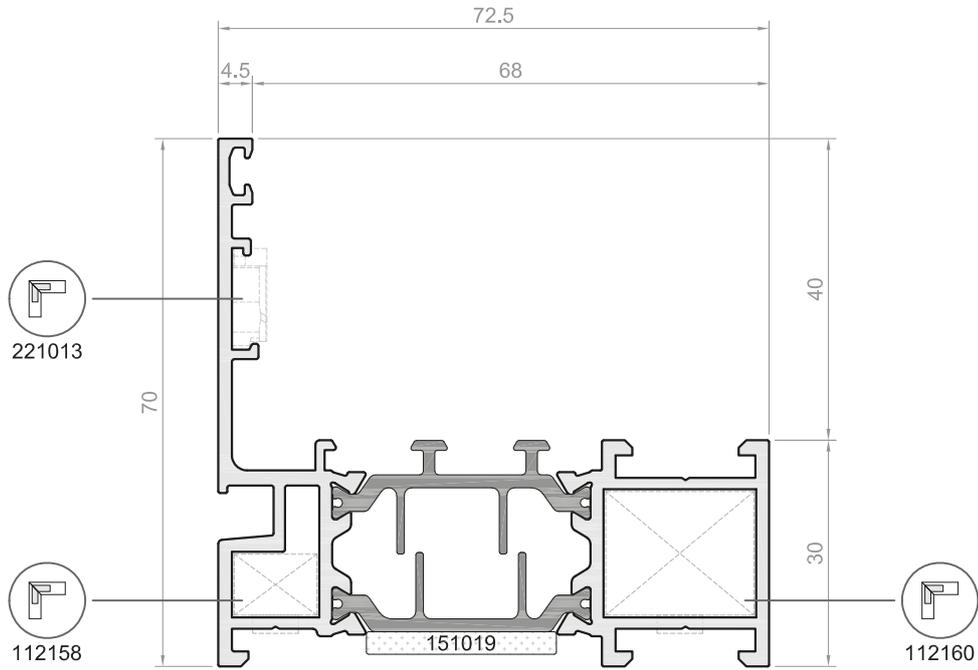
**PT-7206**

Marco de 70 mm con solape



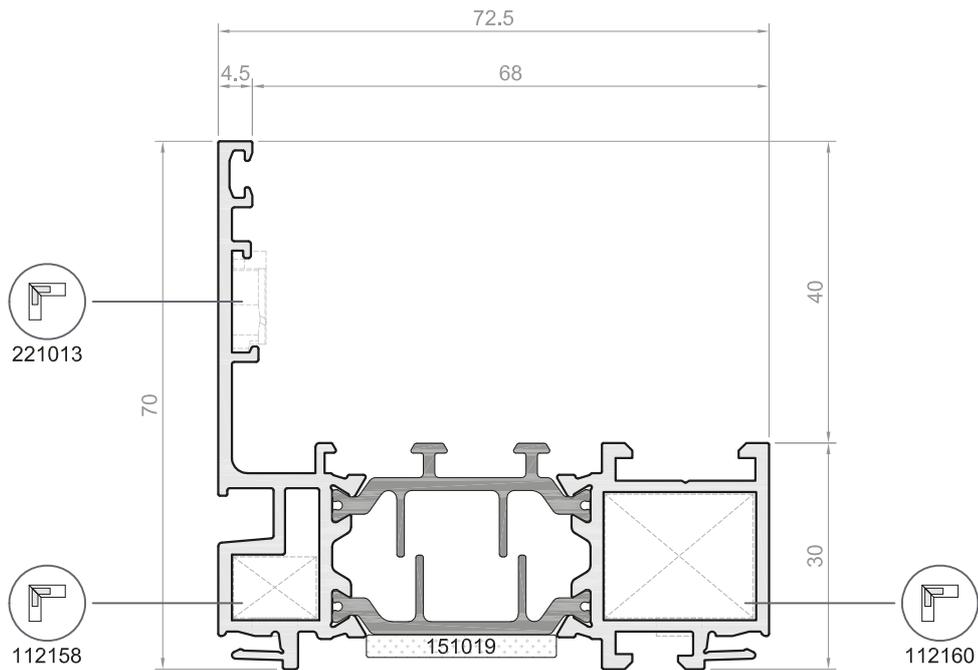
## PT-7207

Marco de 70 mm con desagüe oculto



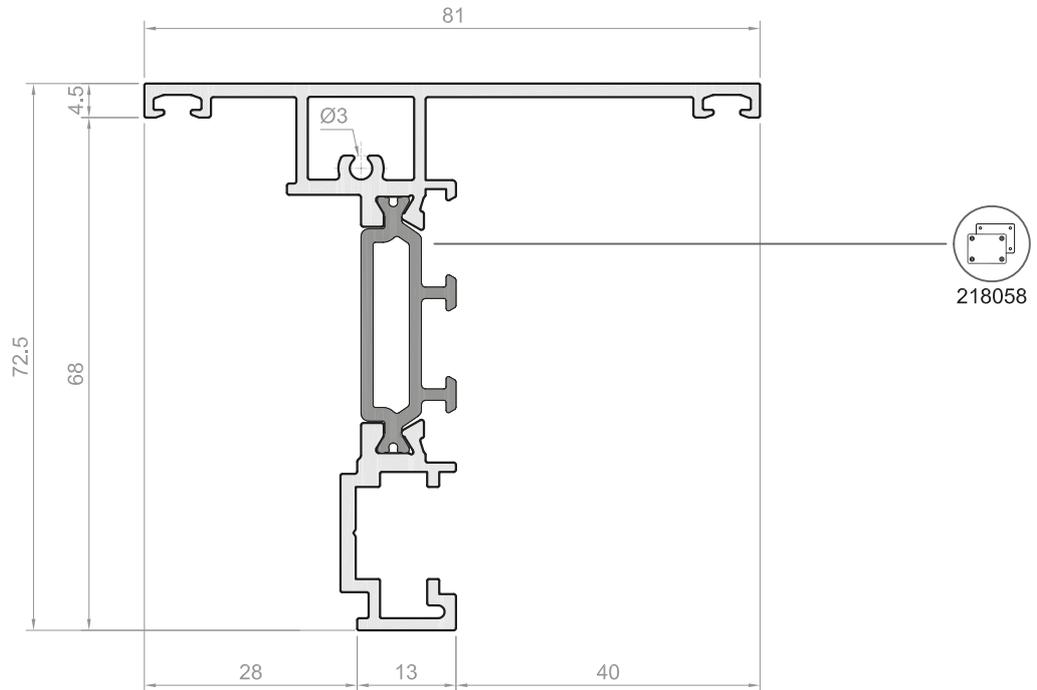
## PT-7208

Marco clip de 70 mm con desagüe oculto



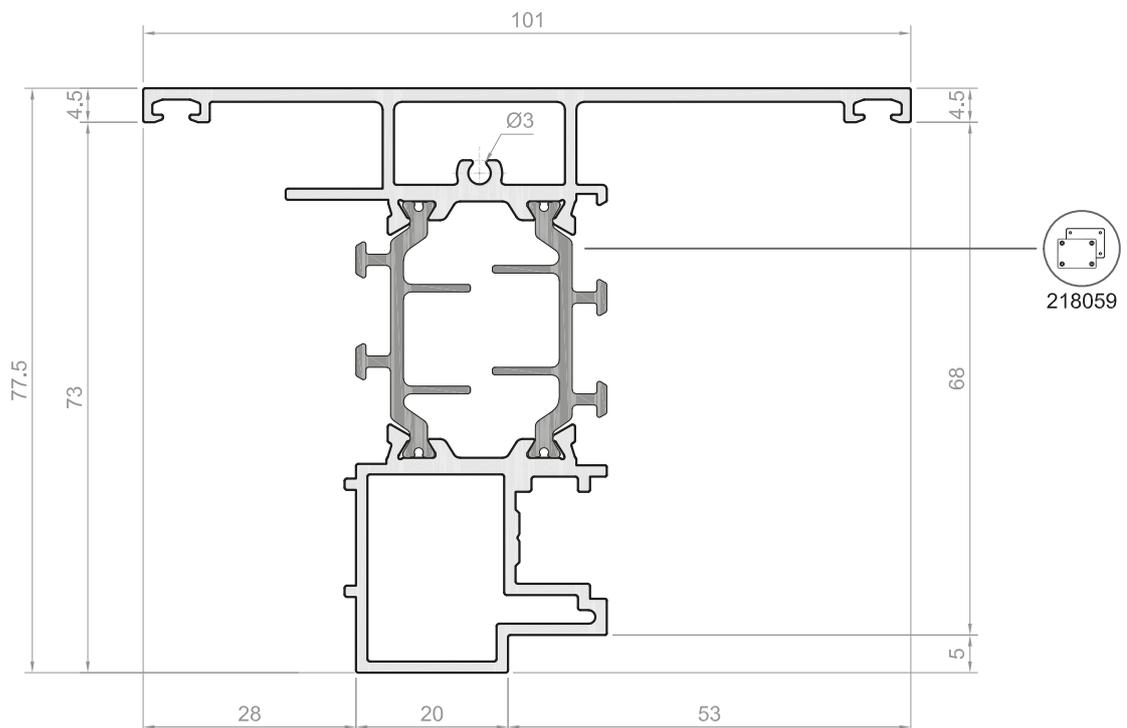
**PT-7253**

Inversor de 81 mm



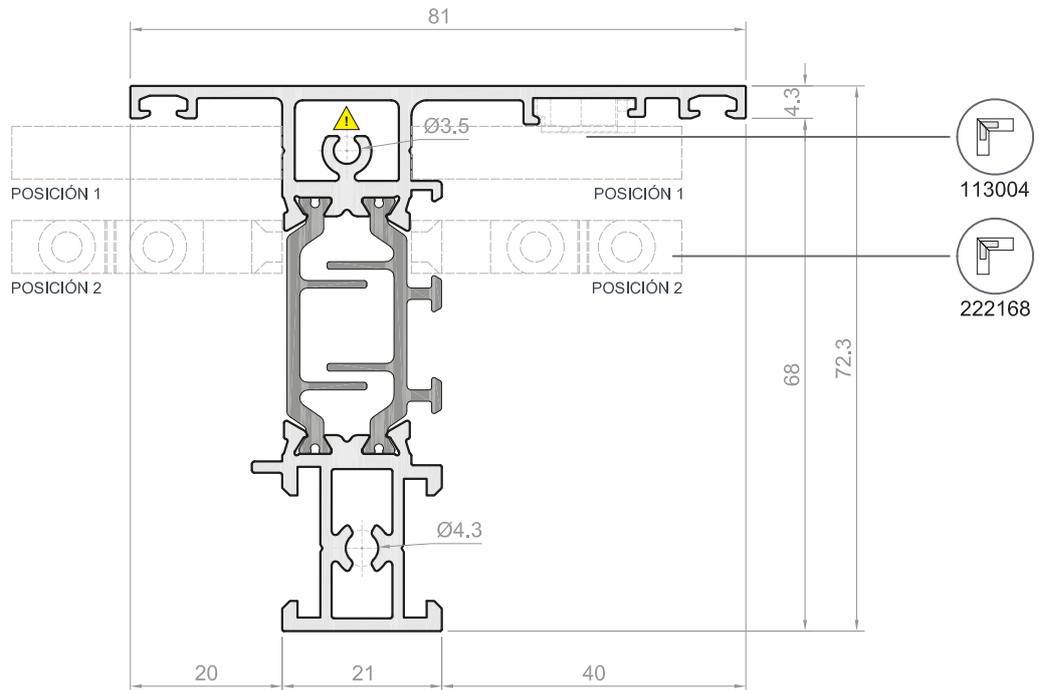
**PT-7254**

Inversor de 101 mm



## PT-7260

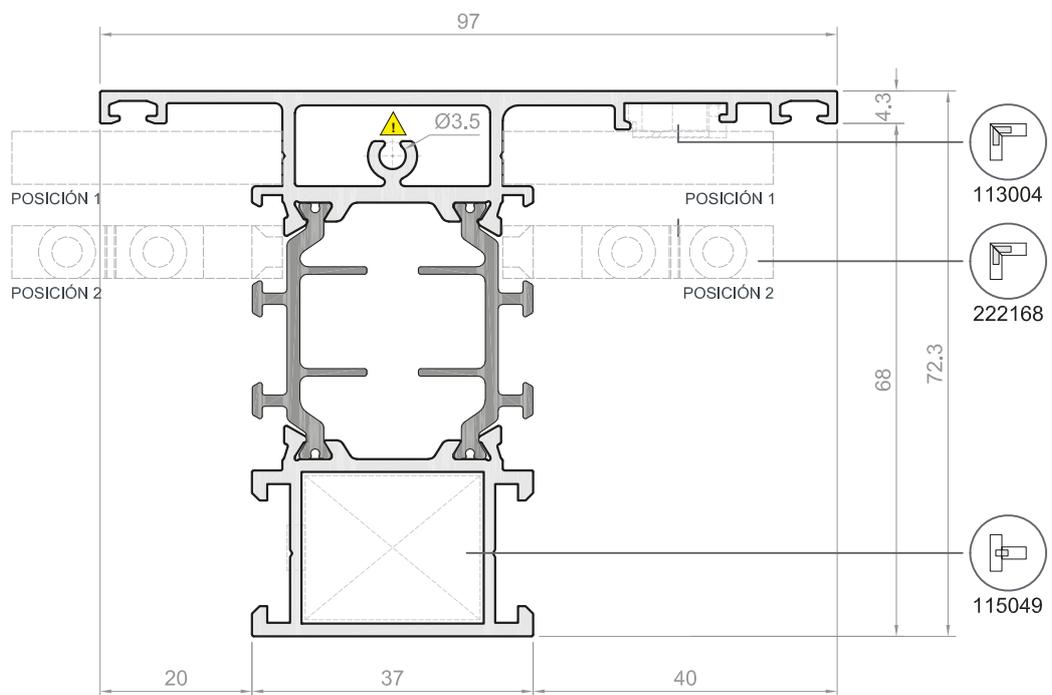
Travesaño de 81 mm



En caso de no ser posible realizar el atornillado del travesaño en el portatornillos del perfil se puede utilizar el refuerzo de travesaño (222168) en la POSICIÓN 1. En los encuentros de los travesaños con los marcos de desagüe oculto no se podrán utilizar fijaciones exteriores ya que, por la geometría del desagüe, el atornillado queda expuesto en la parte exterior. No obstante, se puede utilizar el refuerzo de travesaño (222168) retranqueado e instalado en la poliamida como se indica en la POSICIÓN 2.

## PT-7261

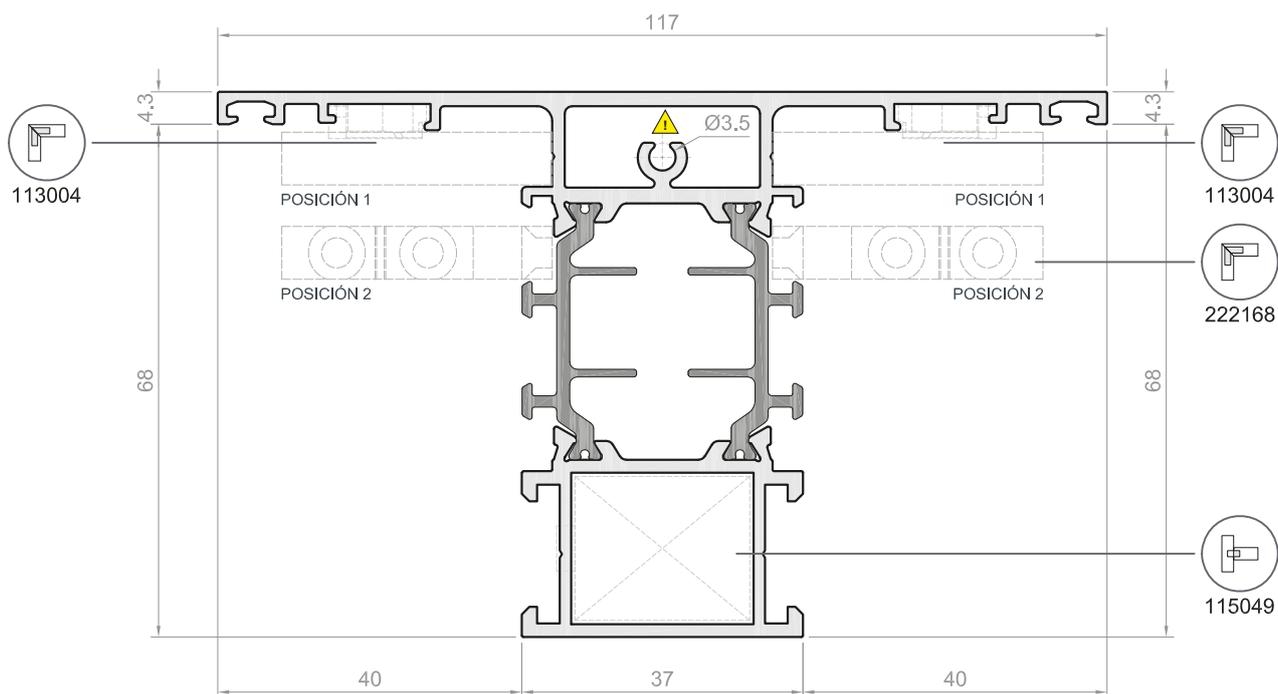
Travesaño de 97 mm



En caso de no ser posible realizar el atornillado del travesaño en el portatornillos del perfil se puede utilizar el refuerzo de travesaño (222168) en la POSICIÓN 1. En los encuentros de los travesaños con los marcos de desagüe oculto no se podrán utilizar fijaciones exteriores ya que, por la geometría del desagüe, el atornillado queda expuesto en la parte exterior. No obstante, se puede utilizar el refuerzo de travesaño (222168) retranqueado e instalado en la poliamida como se indica en la POSICIÓN 2.

## PT-7262

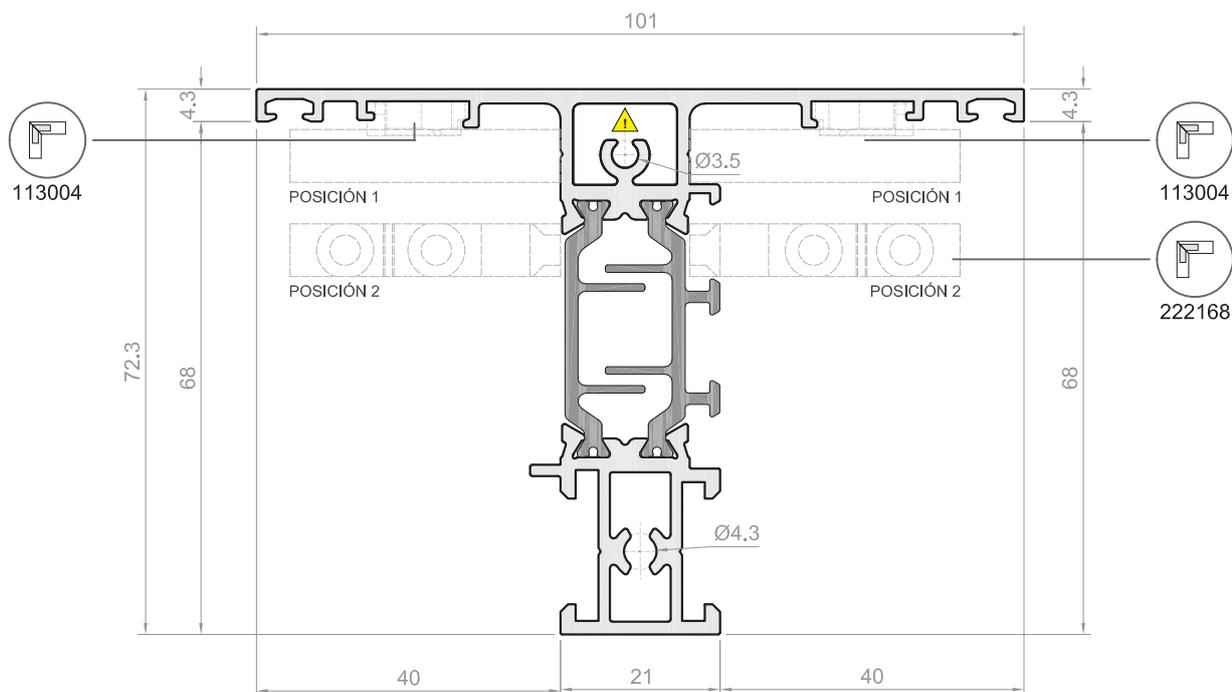
Travesaño de 117 mm



En caso de no ser posible realizar el atornillado del travesaño en el portatornillos del perfil se puede utilizar el refuerzo de travesaño (**222168**) en la POSICIÓN 1. En los encuentros de los travesaños con los **marcos de desagüe oculto** no se podrán utilizar fijaciones exteriores ya que, por la geometría del desagüe, el atornillado queda expuesto en la parte exterior. No obstante, se puede utilizar el refuerzo de travesaño (**222168**) retranqueado e instalado en la poliamida como se indica en la POSICIÓN 2.

## PT-7263

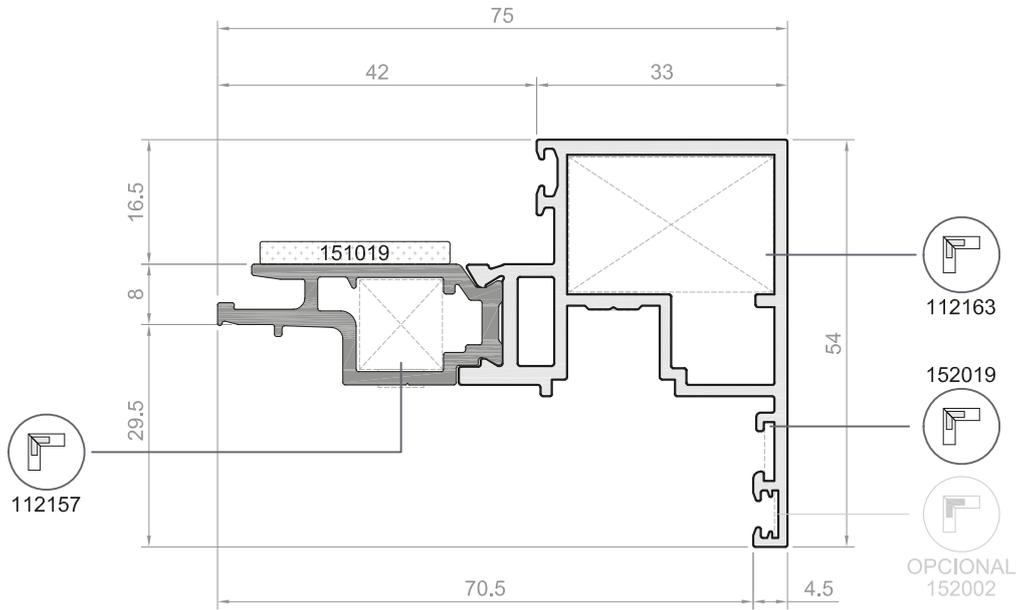
Travesaño de 101 mm



En caso de no ser posible realizar el atornillado del travesaño en el portatornillos del perfil se puede utilizar el refuerzo de travesaño (**222168**) en la POSICIÓN 1. En los encuentros de los travesaños con los **marcos de desagüe oculto** no se podrán utilizar fijaciones exteriores ya que, por la geometría del desagüe, el atornillado queda expuesto en la parte exterior. No obstante, se puede utilizar el refuerzo de travesaño (**222168**) retranqueado e instalado en la poliamida como se indica en la POSICIÓN 2.

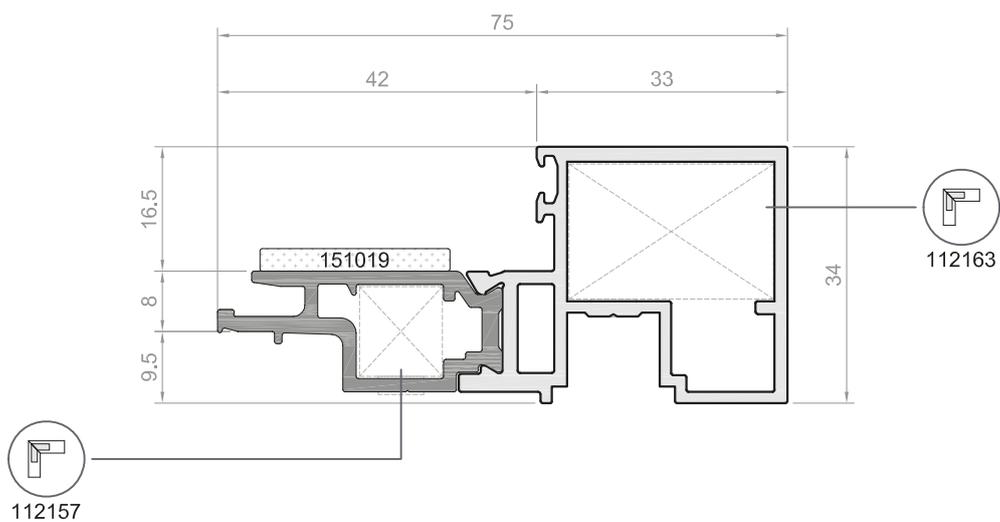
## PT-7234

Hoja activa



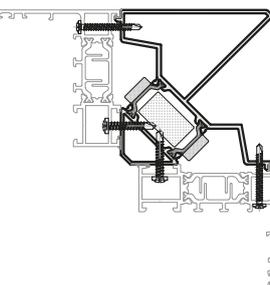
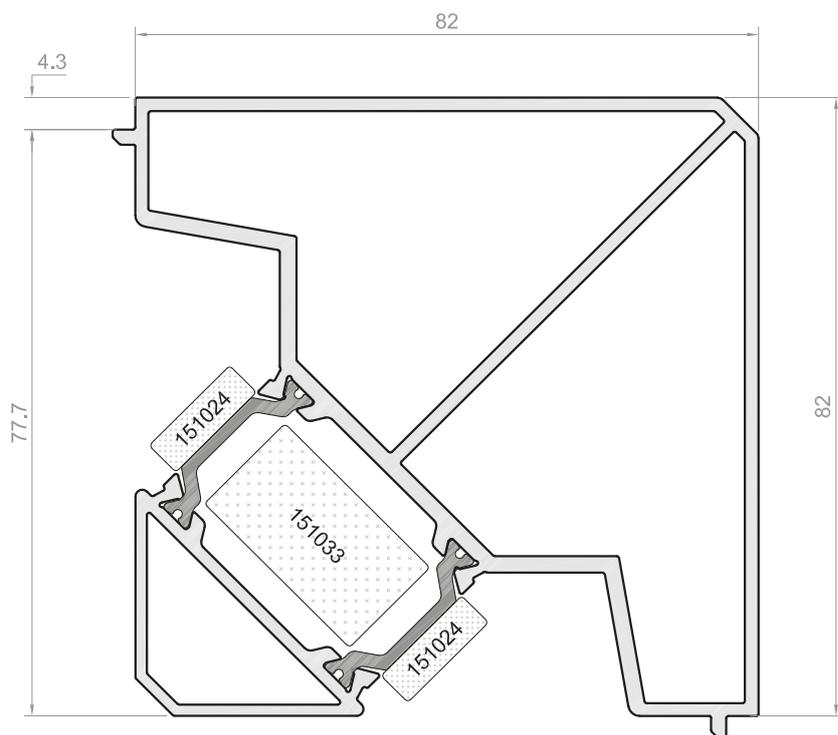
## PT-7235

Hoja pasiva



## PT-7295

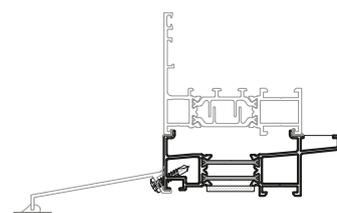
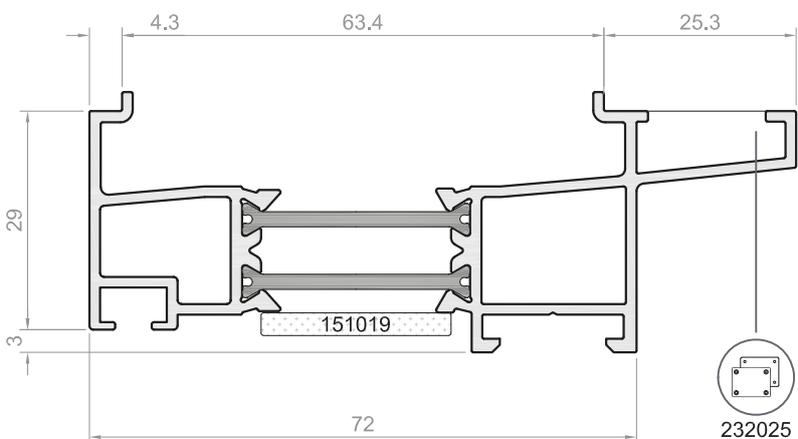
Esquinero 90°



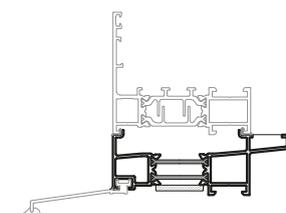
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

## PT-7296

Condensación de 72 mm



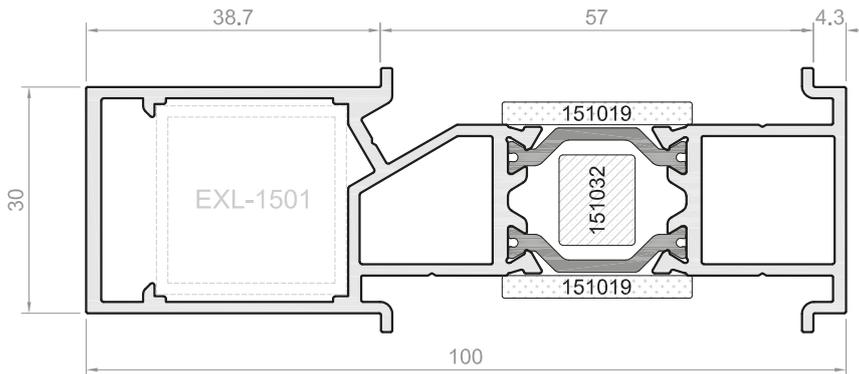
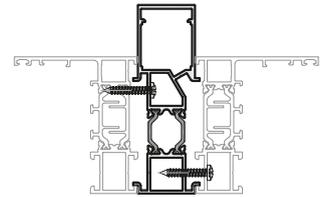
ALARGADERAS				
EXL-57470	EXL-57471	EXL-57472	EXL-11424	EXL-2720
✓	✓	✓	✓	✓



ALARGADERAS		
EXL-102	EXL-107	EXL-2776
✓	✓	✓

## PT-6577

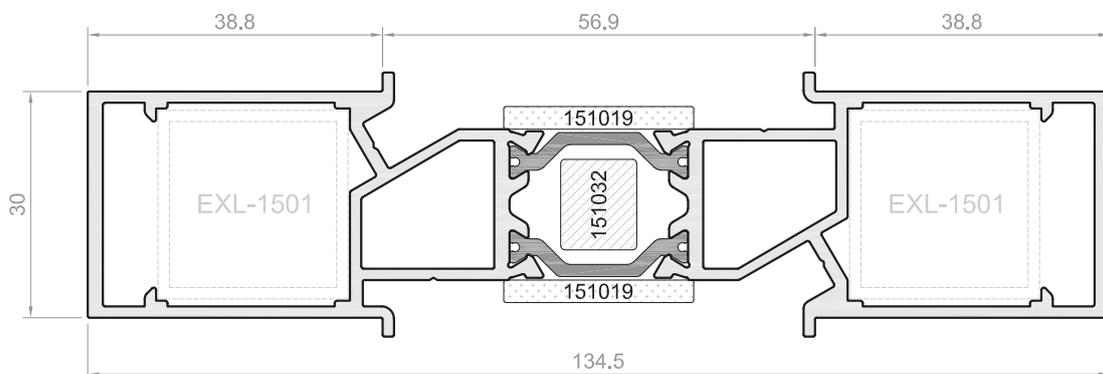
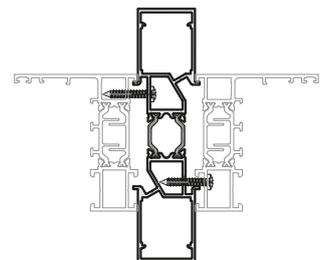
Unión de marcos con refuerzo



MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

## PT-6580

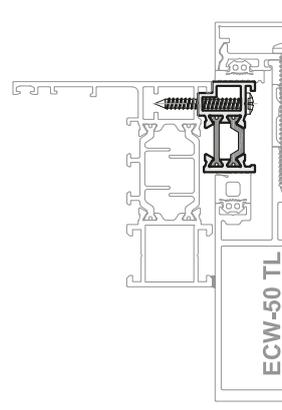
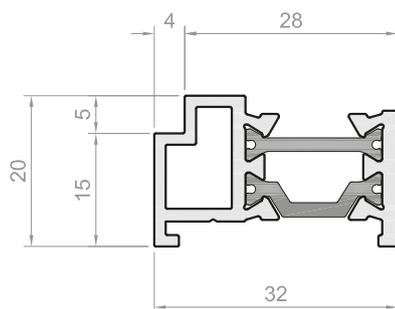
Unión de marcos con doble refuerzo



MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

## PT-7294

Acople de marcos para ECW-50

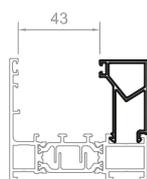
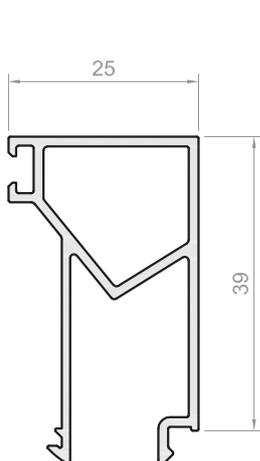


### MARCOS

PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓			✓			✓	

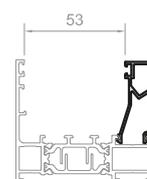
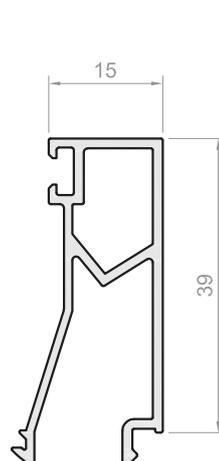
## EXL-10144

Junquillo de 25 mm



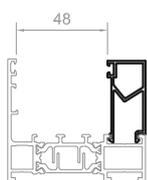
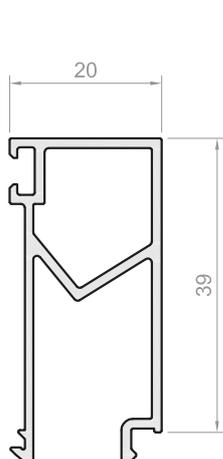
## EXL-10145

Junquillo de 15 mm



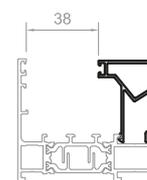
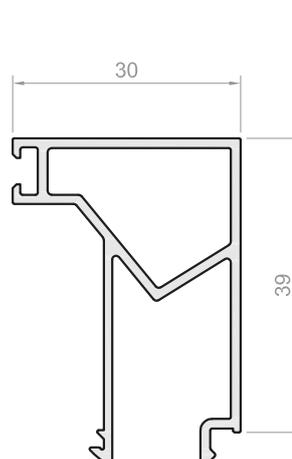
## EXL-10146

Junquillo de 20 mm



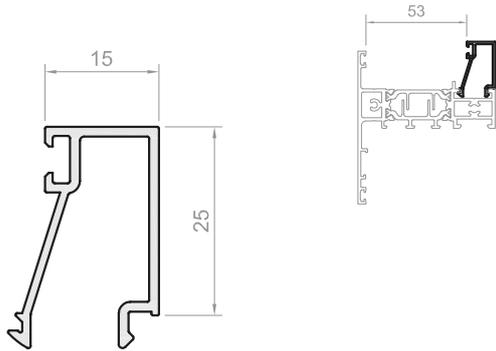
## EXL-10147

Junquillo de 30 mm



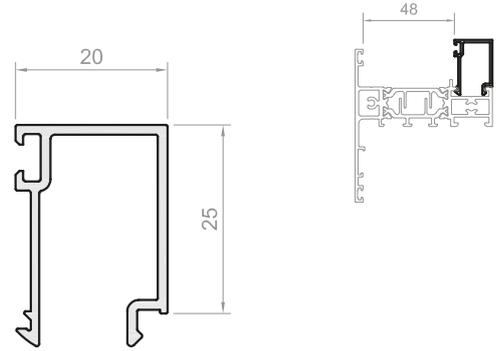
## EXL-12654

Junquillo de 15 mm



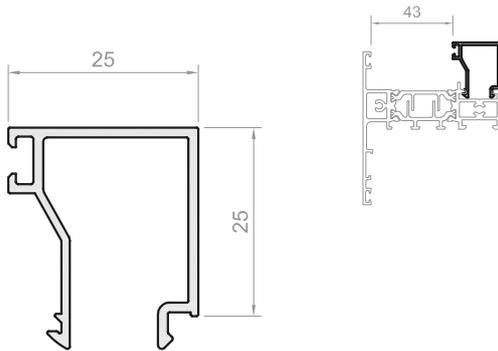
## EXL-10493

Junquillo de 20 mm



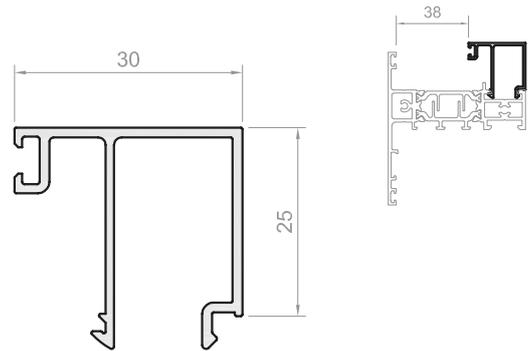
## EXL-10494

Junquillo de 25 mm



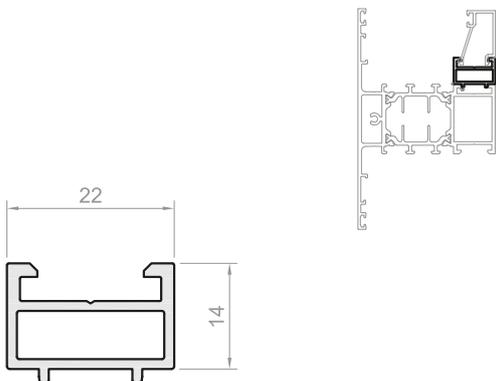
## EXL-10495

Junquillo de 30 mm



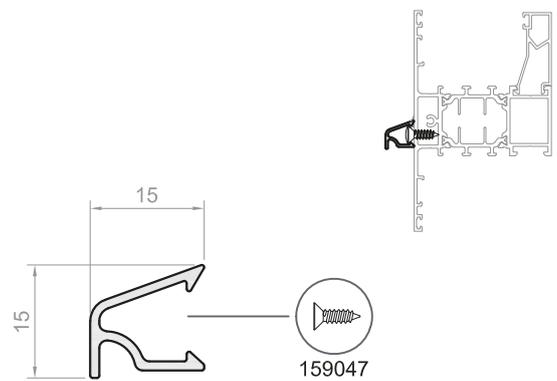
## EXL-12653

Suplemento de junquillo



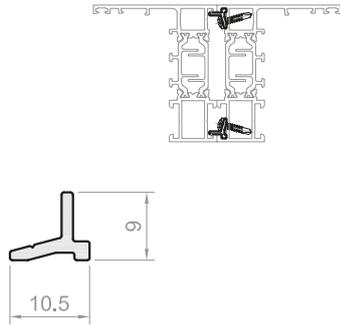
## EXL-10499

Vierteaguas



## EXL-17100

Unión de marcos

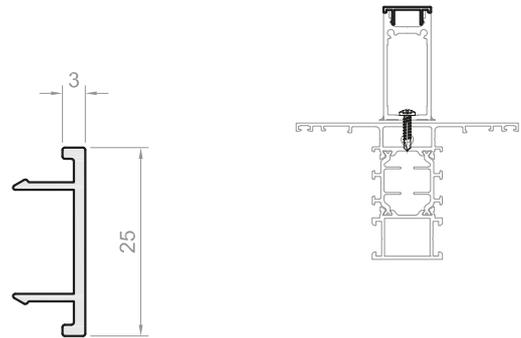


MARCOS

PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓			✓			✓	

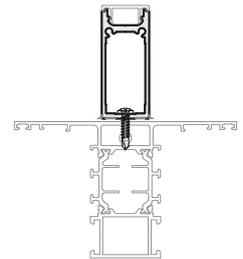
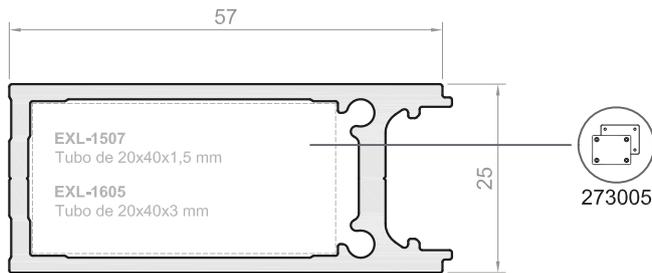
## EXL-13269

Tapa de refuerzo



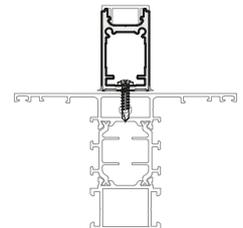
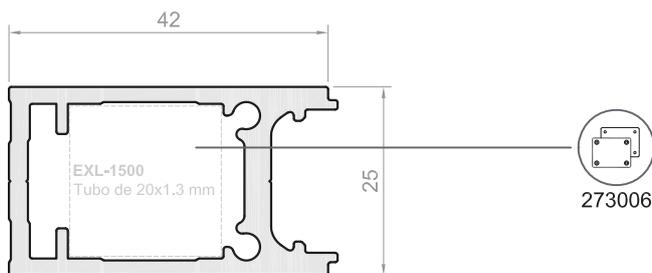
## EXL-13268

Refuerzo de 60 mm



## EXL-14055

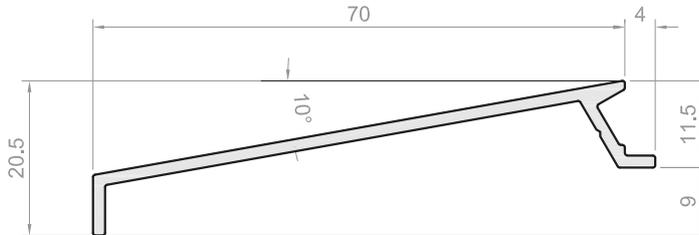
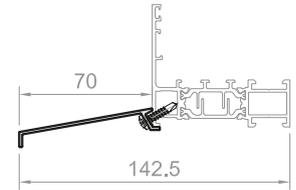
Refuerzo de 45 mm



## EXL-57470

Alargadera de 70 mm

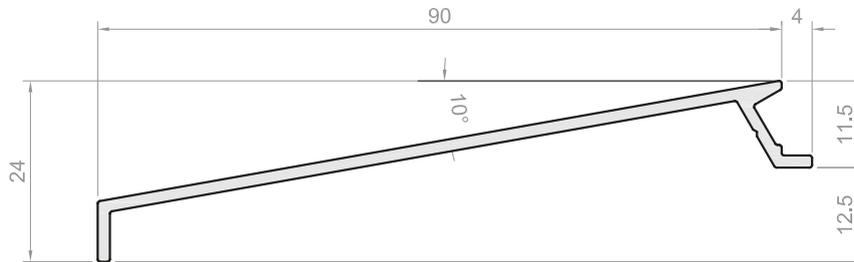
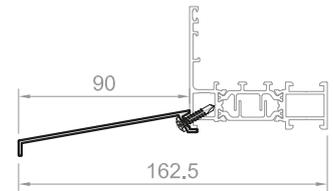
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	



## EXL-57471

Alargadera de 90 mm

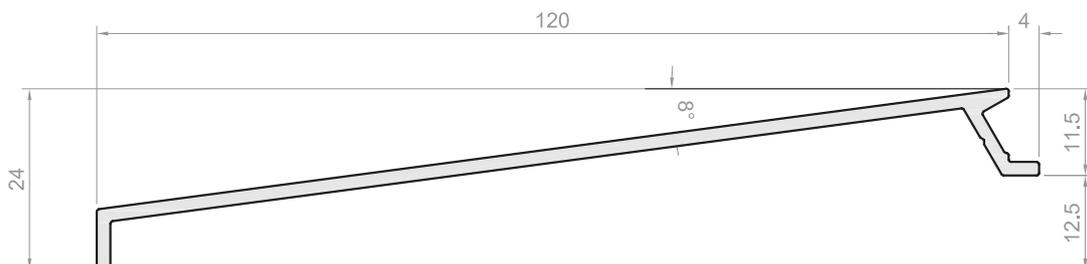
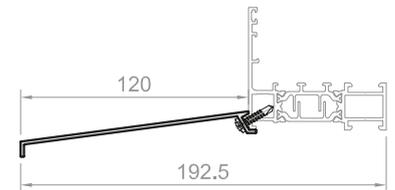
MARCOS								
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208	PT-7296
✓		✓	✓		✓	✓		✓



## EXL-57472

Alargadera de 120 mm

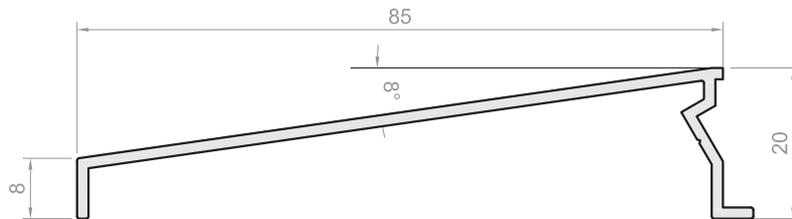
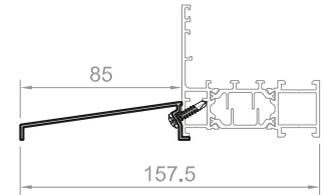
MARCOS								
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208	PT-7296
✓		✓	✓		✓	✓		✓



## EXL-11424

Alargadera de 85 mm

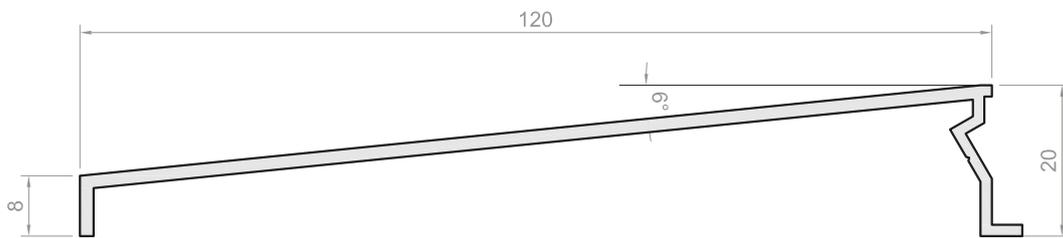
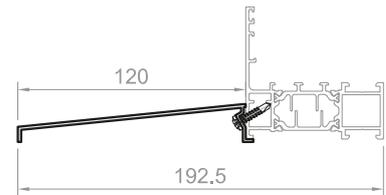
MARCOS								
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208	PT-7296
		✓	✓		✓			✓



## EXL-2720

Alargadera de 120 mm

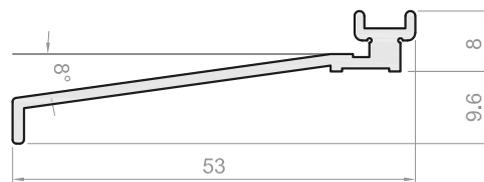
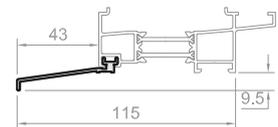
MARCOS								
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208	PT-7296
		✓	✓		✓			✓



## EXL-102

Alargadera de 43 mm

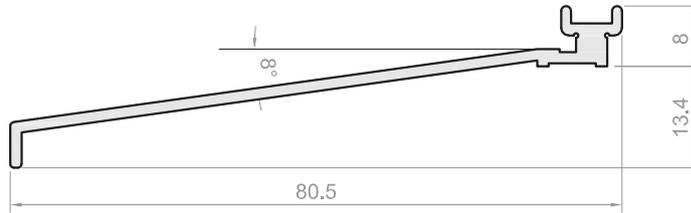
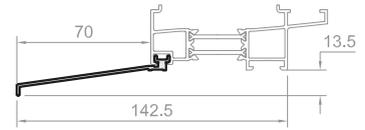
MARCOS								
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208	PT-7296
								✓



## EXL-107

Alargadera de 70,5 mm

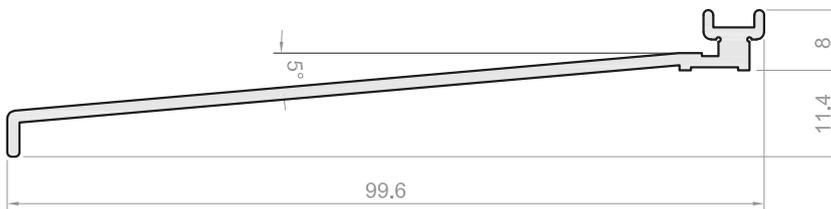
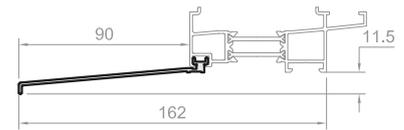
MARCOS								
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208	PT-7296
								✓



## EXL-2776

Alargadera de 90 mm

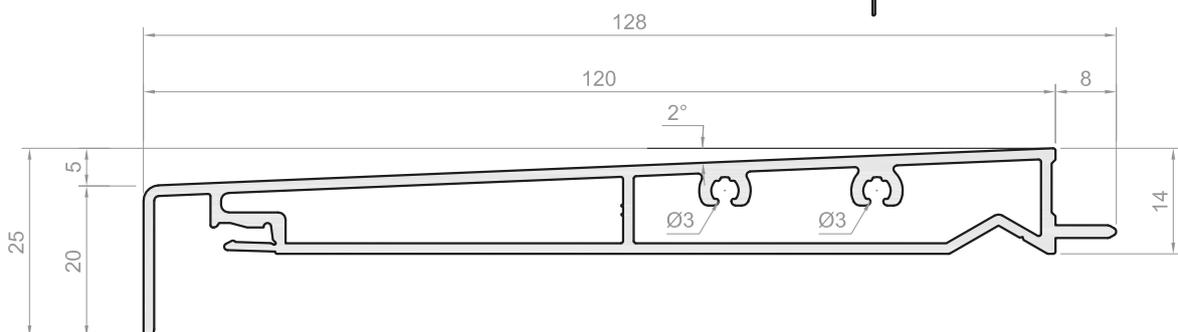
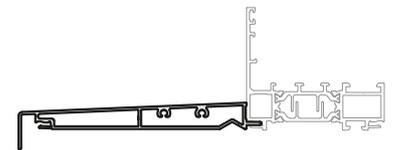
MARCOS								
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208	PT-7296
								✓



## EXL-10109

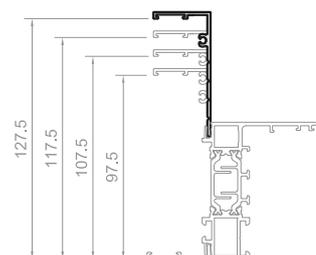
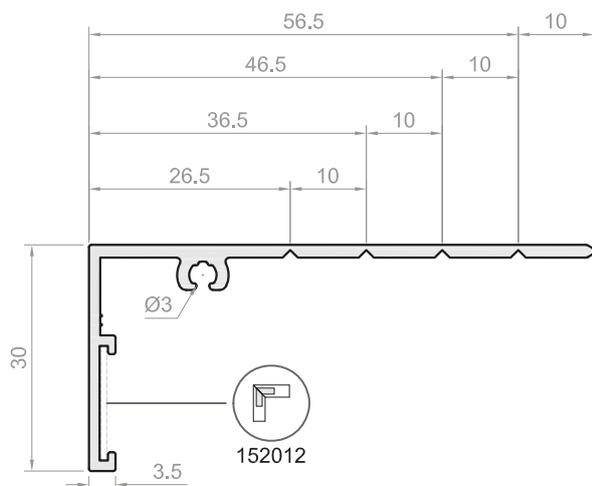
Alargadera tubular de 120 mm para marco clip

MARCOS								
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208	PT-7296
	✓			✓			✓	



## EXL-10108

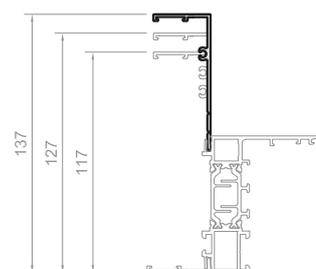
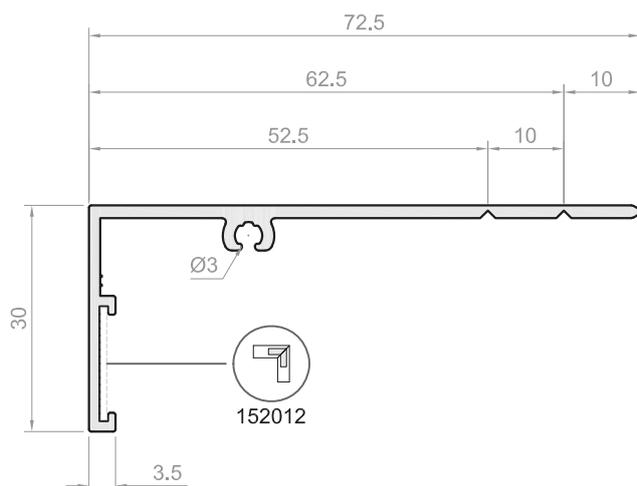
Alargadera de 66,5 mm para marco clip



MARCOS								
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208	PT-7296
	✓			✓			✓	

## EXL-10107

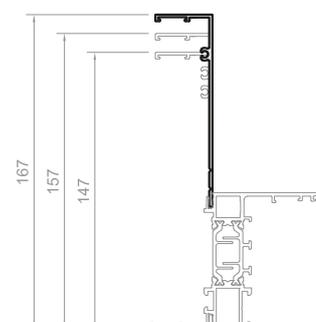
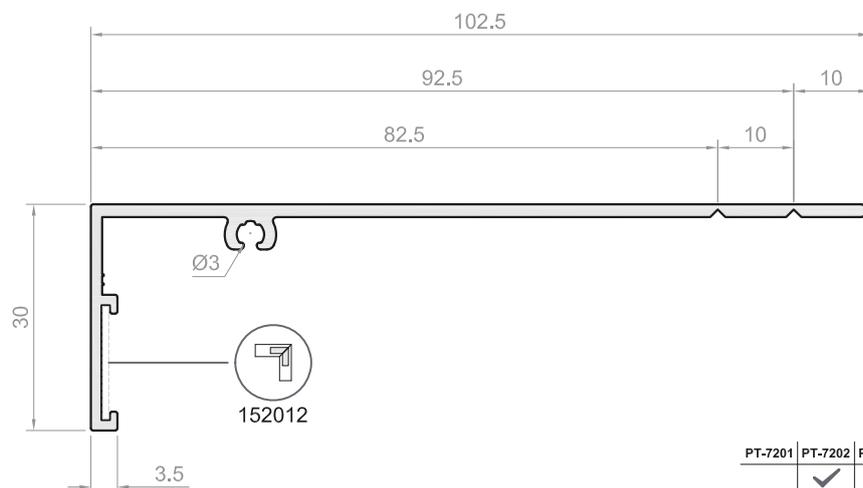
Alargadera de 72,5 mm para marco clip



MARCOS								
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208	PT-7296
	✓			✓			✓	

## EXL-10110

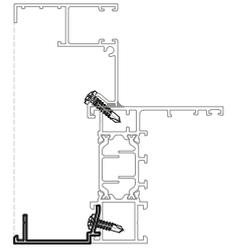
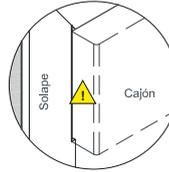
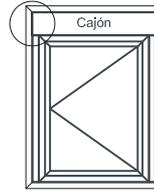
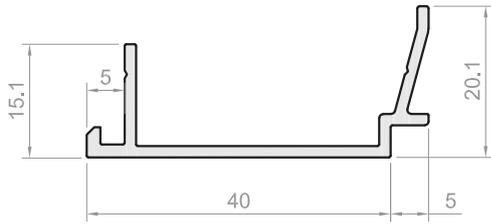
Alargadera de 102,5 mm para marco clip



MARCOS								
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208	PT-7296
	✓			✓			✓	

## EXL-10486

Perfil recogedor de 40 mm



**!** La utilización de este recogedor permite la colocación de los solapes superpuestos, 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**

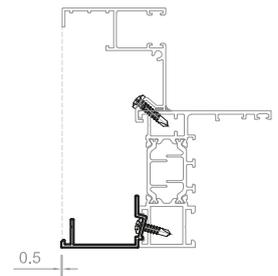
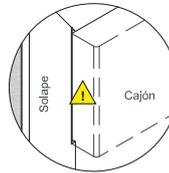
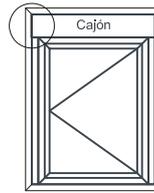
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓			✓			✓	

**SOLAPES**

EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-11173	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
					!	!		!		!	!	!	!	!

## EXL-57438

Perfil recogedor de 40,5 mm



**!** La utilización de este recogedor permite la colocación de los solapes superpuestos, 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**

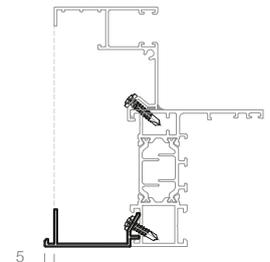
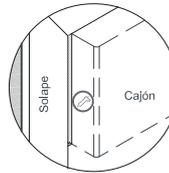
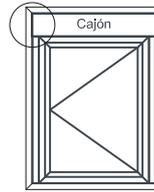
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓			✓			✓	

**SOLAPES**

EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-11173	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
					!	!		!		!	!	!	!	!

## EXL-13573

Perfil recogedor de 45 mm



La utilización de este recogedor permite la colocación de los solapes superpuestos, no obstante, si el remonte es inferior a 6,5 mm se requiere el sellado en la zona del cajón (ver detalle).

**MARCOS**

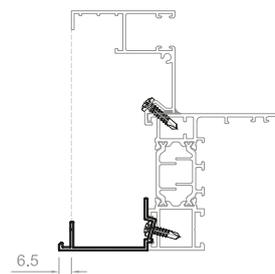
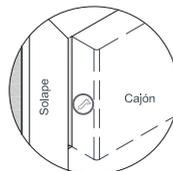
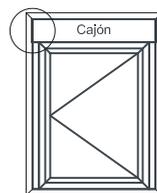
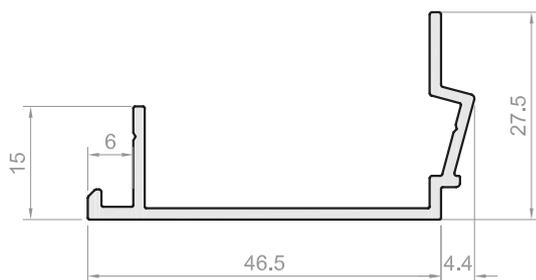
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓			✓			✓	

**SOLAPES**

EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-11173	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
					✓	✓	✓	✓		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗

## EXL-57439

Perfil recogedor de 46,5 mm



La utilización de este recogedor permite la colocación de los solapes superpuestos, no obstante, si el remonte es inferior a 6,5 mm se requiere el sellado en la zona del cajón (ver detalle).

### MARCOS

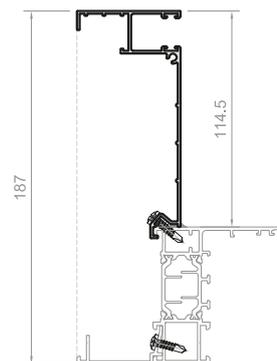
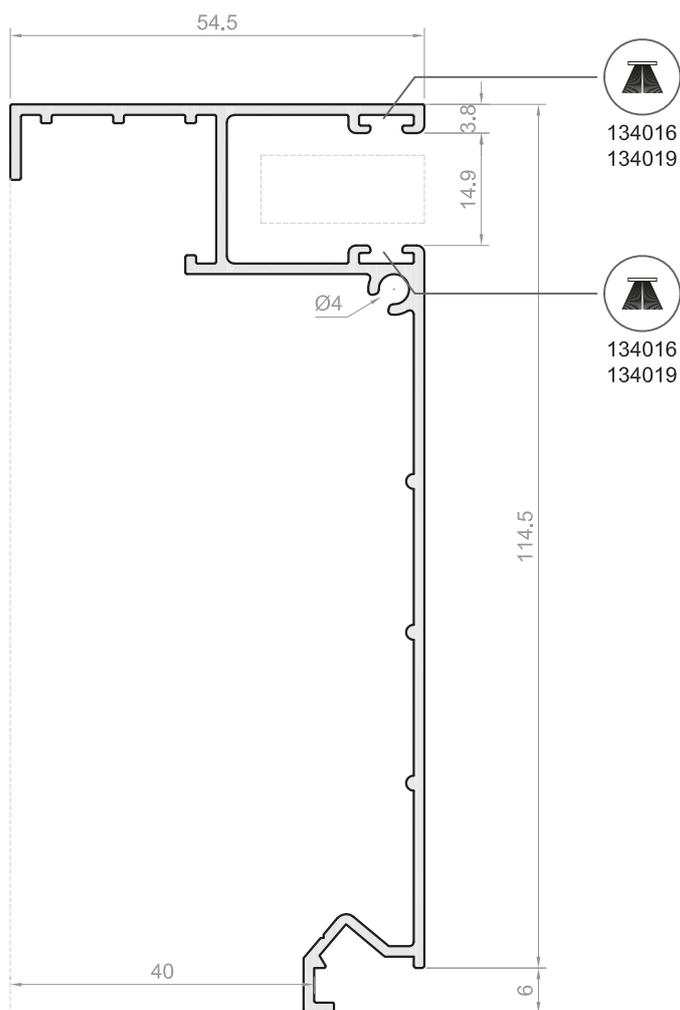
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓			✓			✓	

### SOLAPES

EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-11173	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
					✓	✓		✓			✓	⊗	⊗	✓

## EXL-10487

Guía de 114,5 mm



187

114,5

### RECOGEDOR

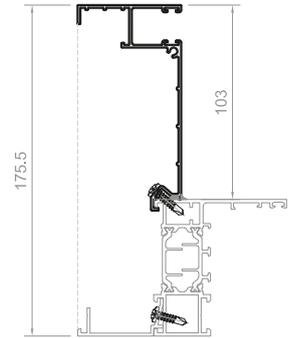
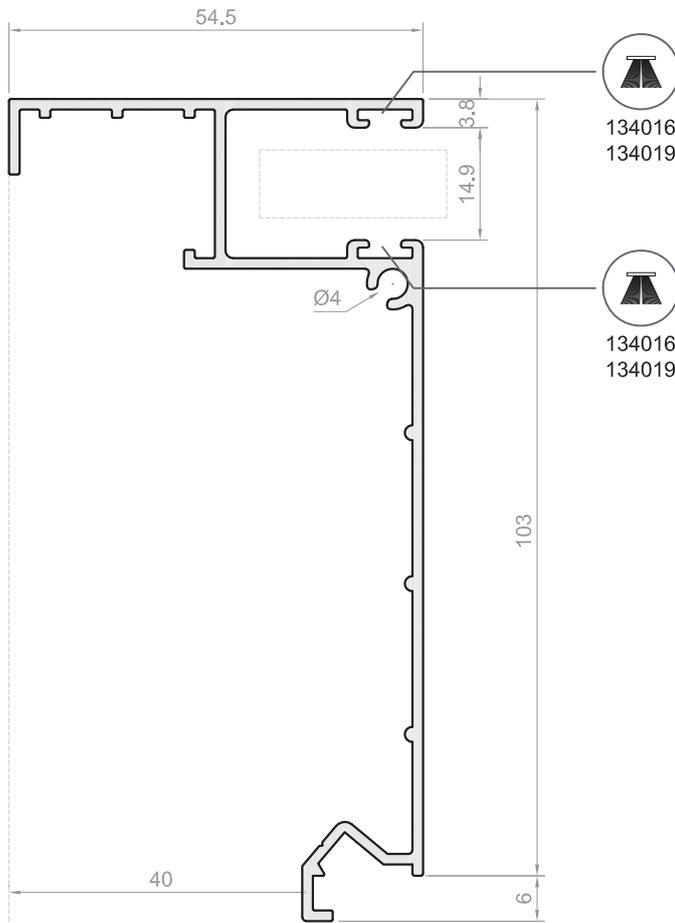
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

### MARCOS

PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

## EXL-10457

Guía de 103 mm

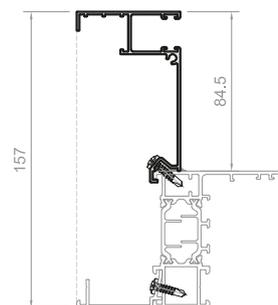
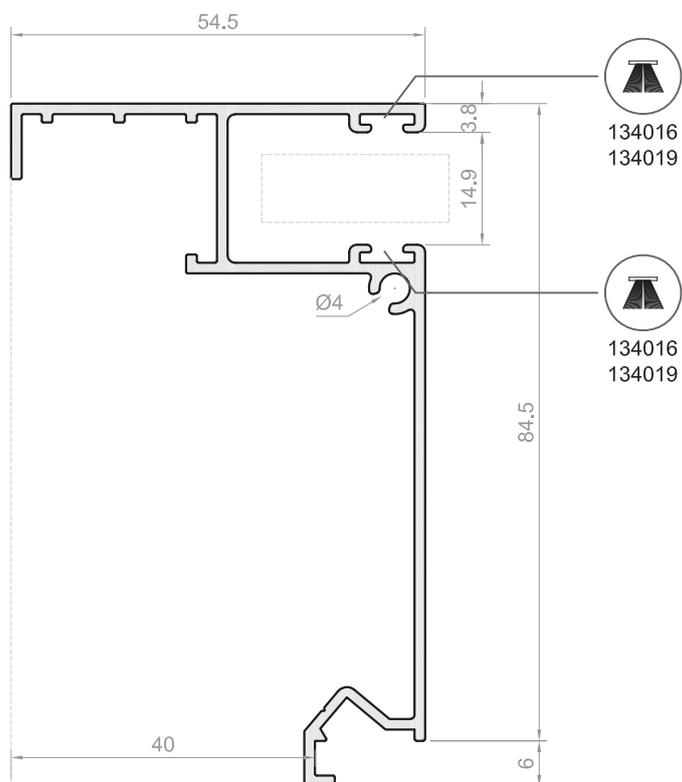


RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

## EXL-10488

Guía de 84,5 mm

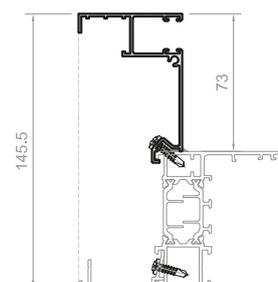
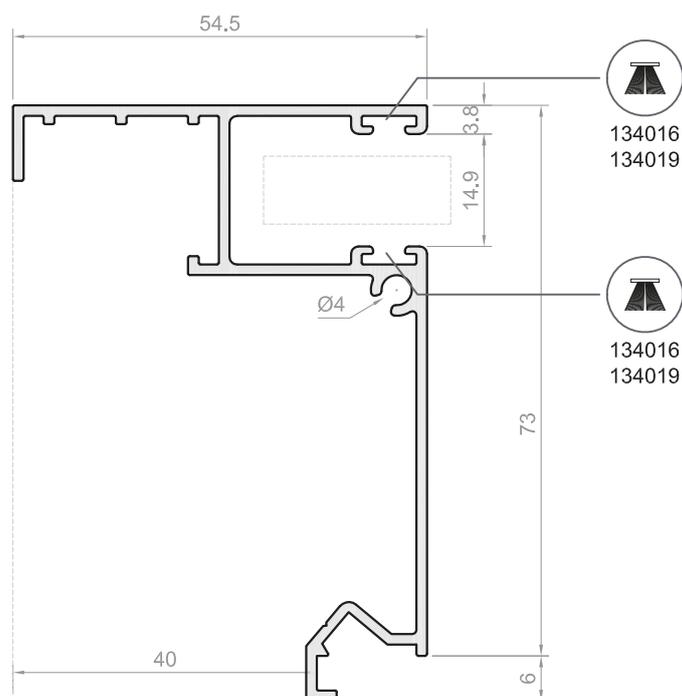


RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

## EXL-10458

Guía de 73 mm

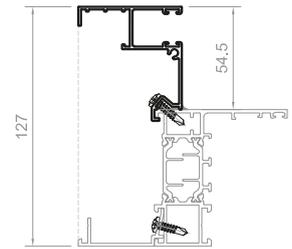
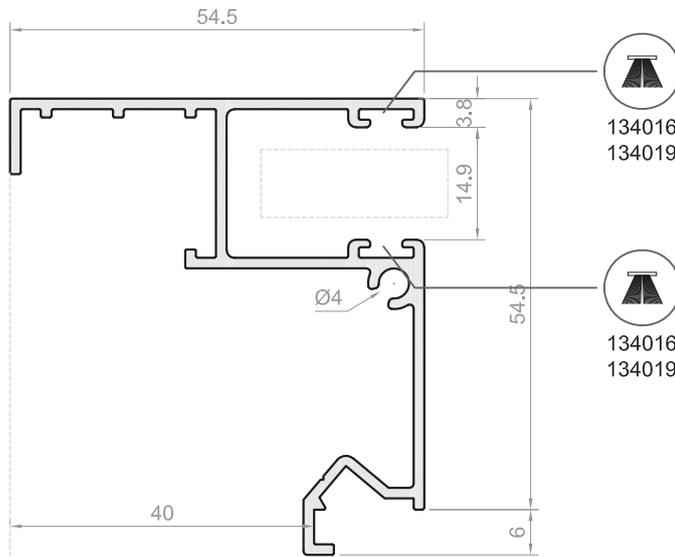


RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

## EXL-10489

Guía de 54,5 mm

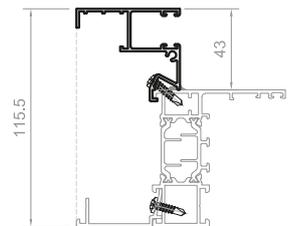
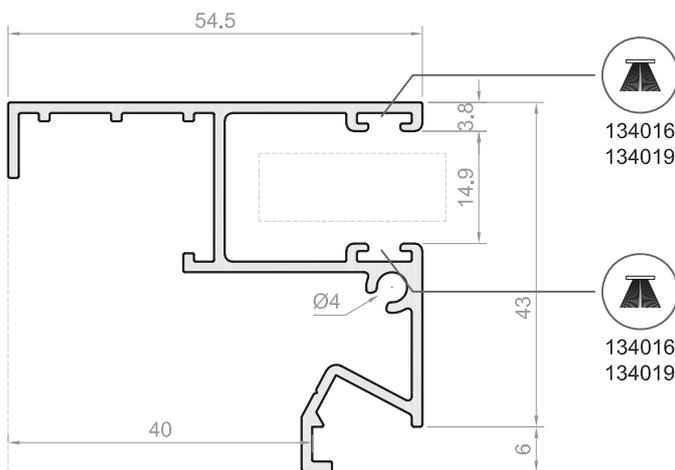


RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

## EXL-10459

Guía de 43 mm

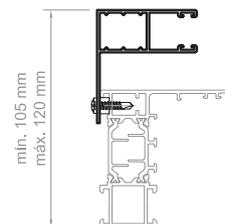
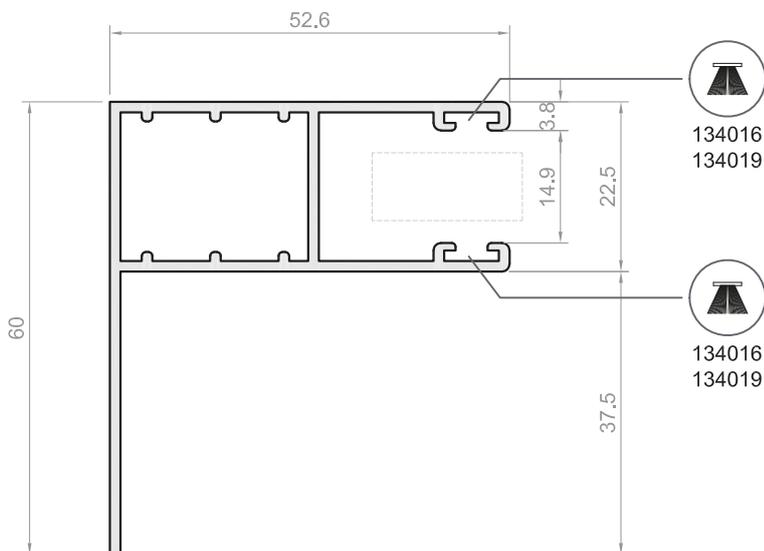


RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

## EXL-7444

Guía de 60 mm

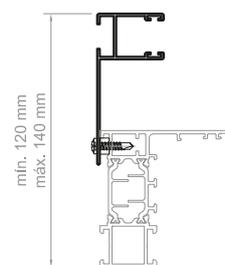
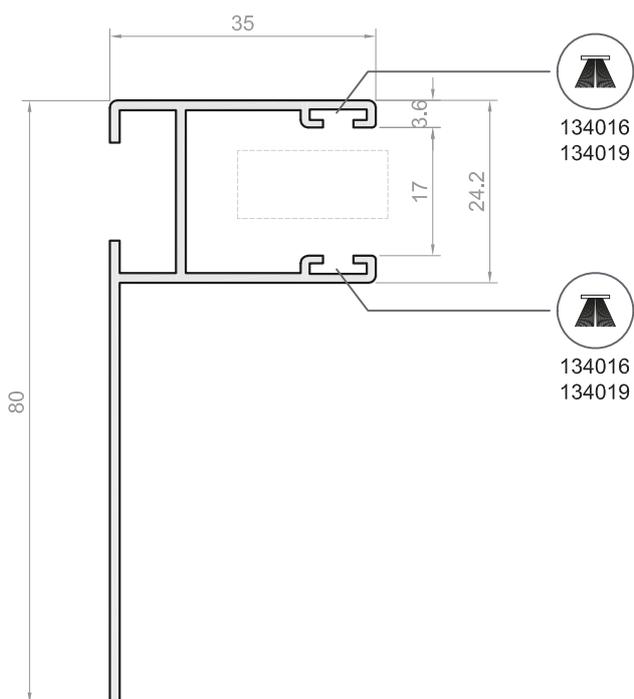


RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

MARCOS						
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207
✓		✓	✓		✓	✓

## EXL-3215

Guía de 80 mm

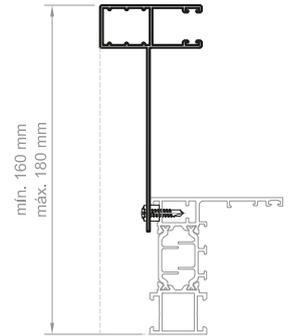
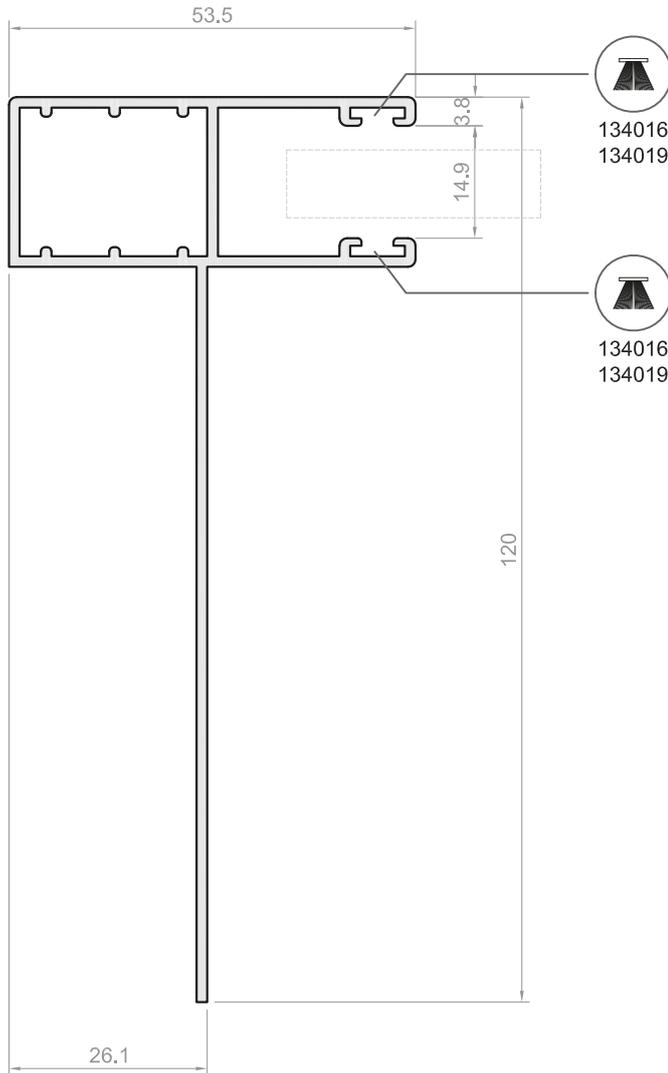


RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

MARCOS						
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207
✓		✓	✓		✓	✓

## EXL-7330

Guía de 120 mm



### RECOGEDOR

EXL-10486 | EXL-57438 | EXL-13573 | EXL-57439



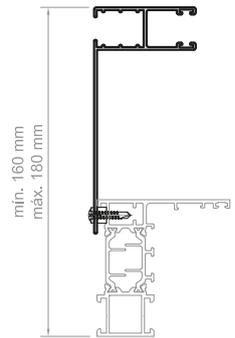
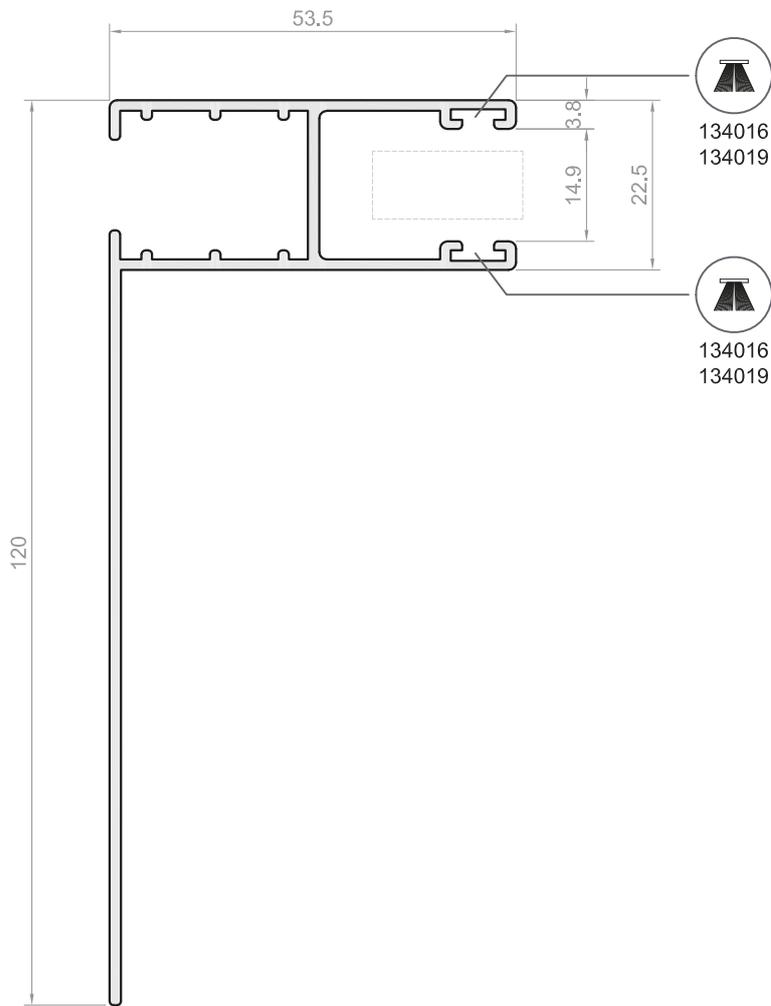
### MARCOS

PT-7201 | PT-7202 | PT-7203 | PT-7204 | PT-7205 | PT-7206 | PT-7207 | PT-7208



**EXL-7331**

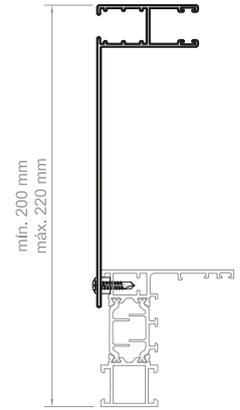
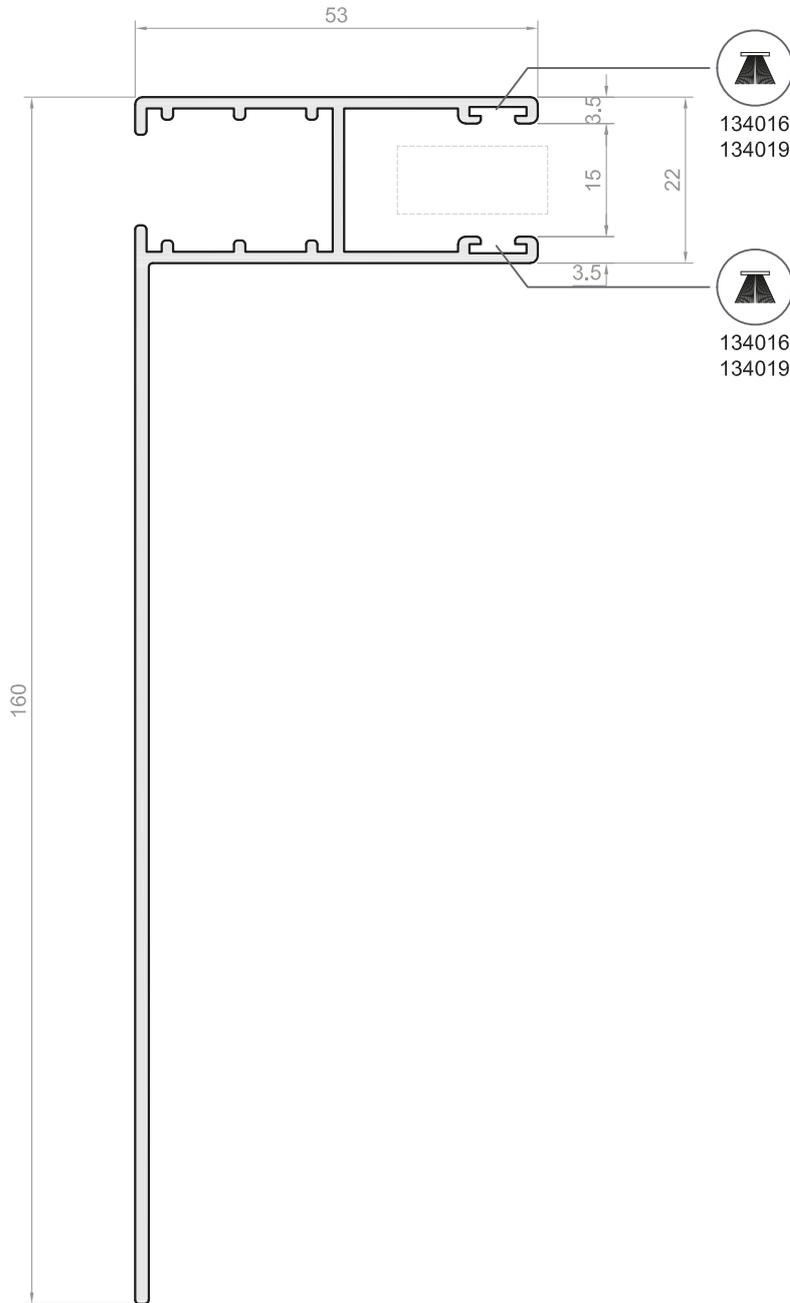
Guía de 120 mm



RECOGEDOR						
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439			
✓	✓	✓	✓			
MARCOS						
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207
✓		✓	✓		✓	✓

## EXL-4557

Guía de 160 mm



### RECOGEDOR

EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
-----------	-----------	-----------	-----------



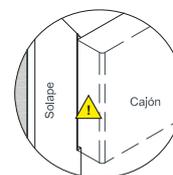
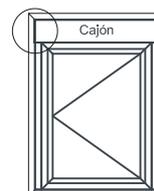
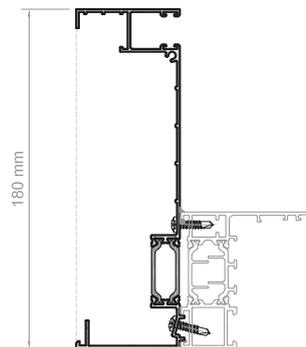
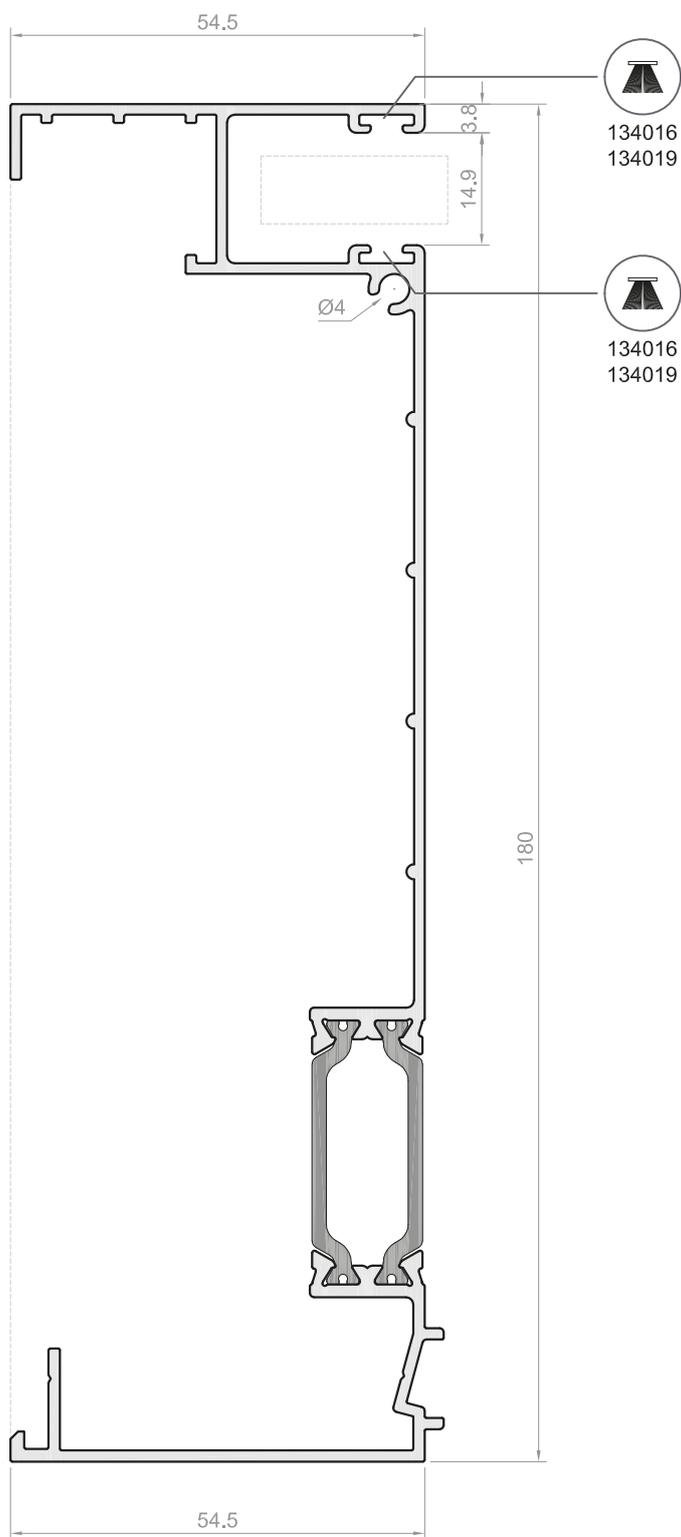
### MARCOS

PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



## PT-7787

Guía de 180 mm



La utilización de este recogedor permite la colocación de los solapes superpuestos, 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

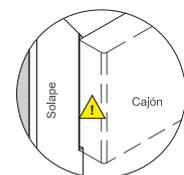
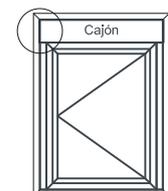
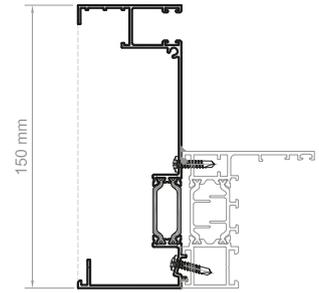
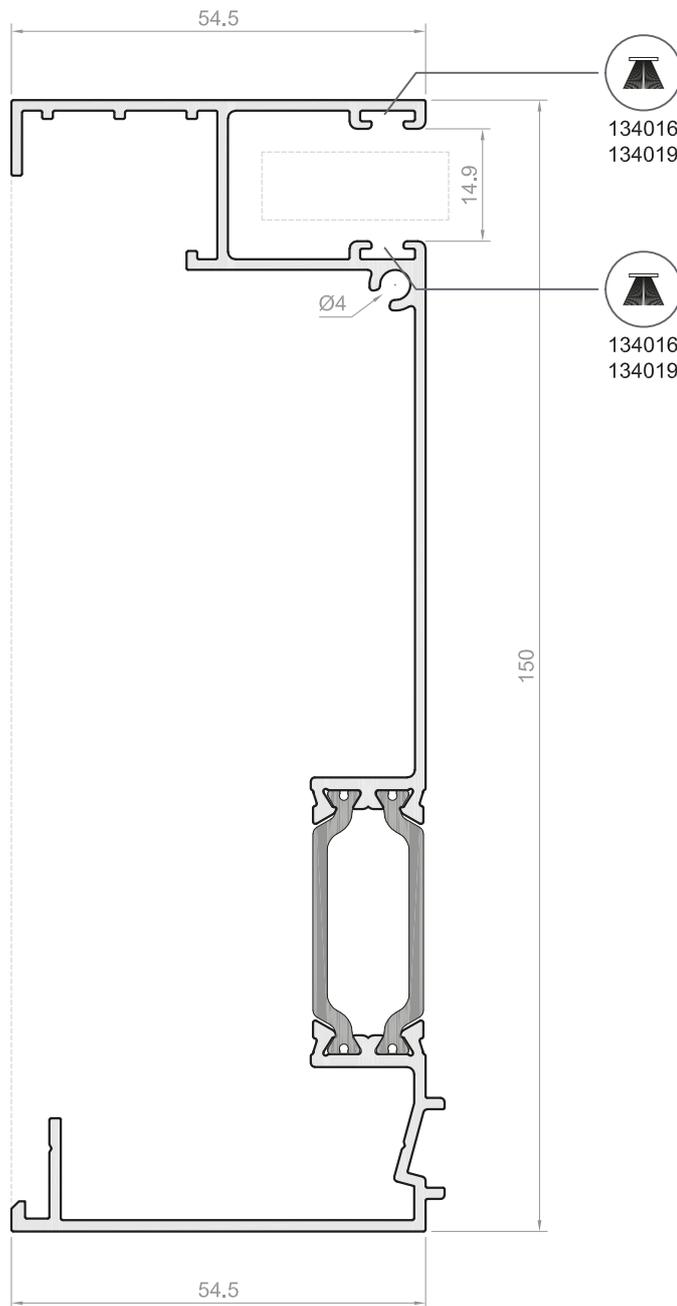
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

### SOLAPES

EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-11173	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
					⚠	⚠		⚠		⚠	⚠	⚠	⚠	⚠

## PT-7788

Guía de 150 mm



La utilización de este recogedor permite la colocación de los solapes superpuestos, 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

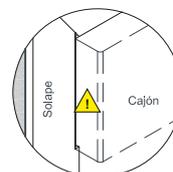
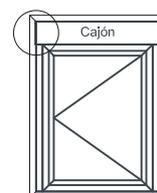
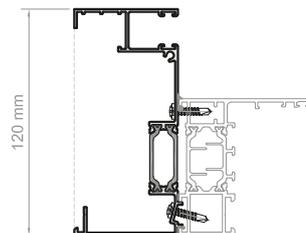
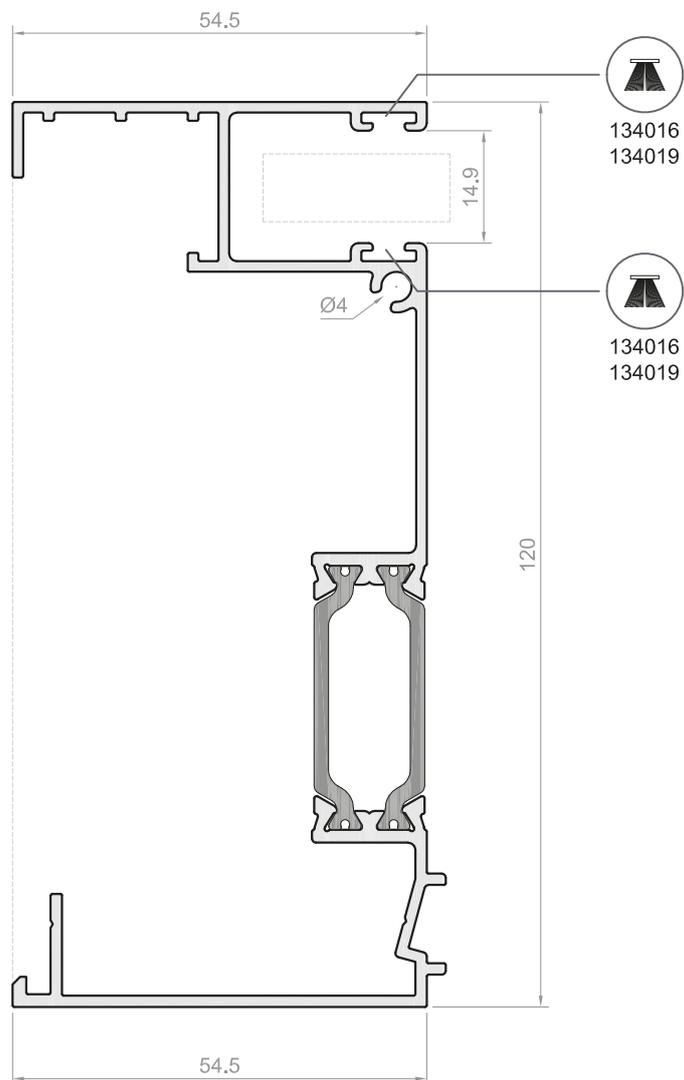
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

### SOLAPES

EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-11173	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
					⚠	⚠		⚠		⚠		⚠	⚠	⚠

## PT-7789

Guía de 120 mm



La utilización de este recogedor permite la colocación de los solapes superpuestos, 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

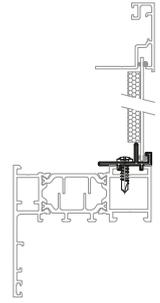
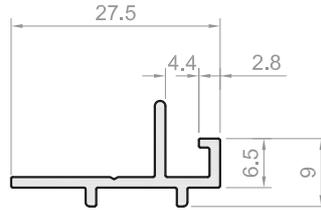
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

### SOLAPES

EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-11173	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
					⚠	⚠		⚠		⚠		⚠	⚠	⚠

## EXL-10490

Tapa de registro



### MARCOS

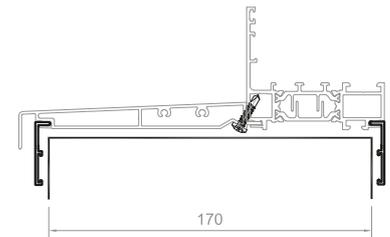
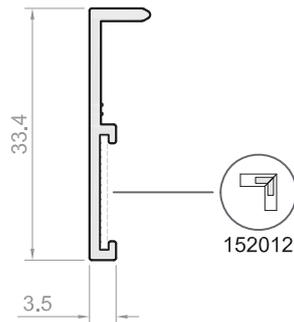
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

### SOLAPES

EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228
	✓	✓	✓	✓								

## EXL-10106

Solape para marco clip



### MARCOS

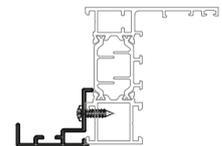
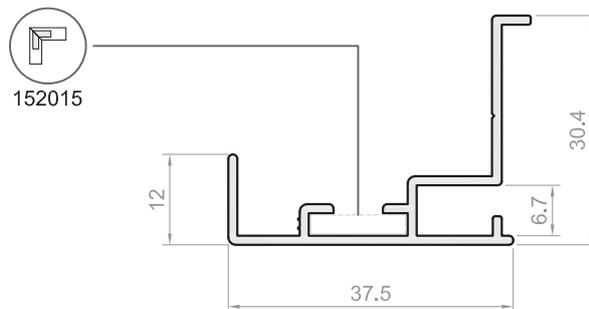
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
	✓			✓			✓

### ALARGADERAS

EXL-11424	EXL-2720	EXL-57470	EXL-57471	EXL-57472	EXL-10107
					✓

## EXL-11626

Solape de 36,5 mm con registro



### MARCOS

PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

### RECOGEDOR

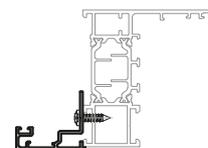
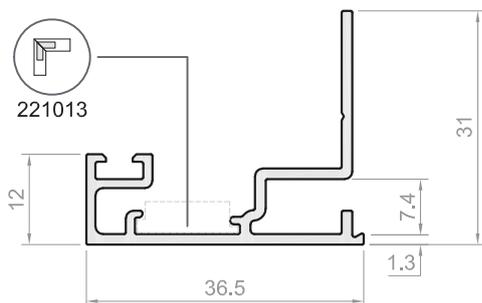
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439

### GUÍAS RPT

PT-7787	PT-7788	PT-7789

## EXL-10491

Solape de 36,5 mm con registro



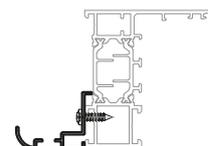
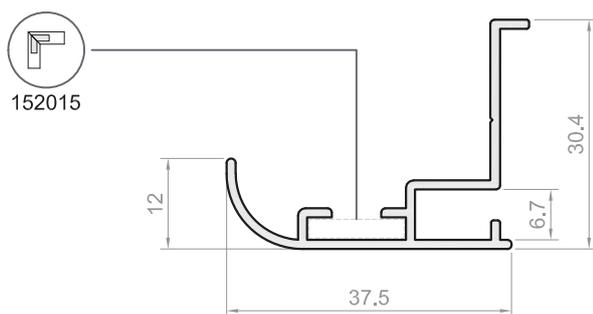
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789

## EXL-4230

Solape de 37,5 mm con registro



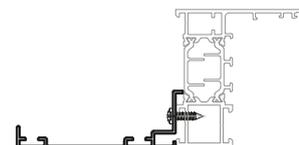
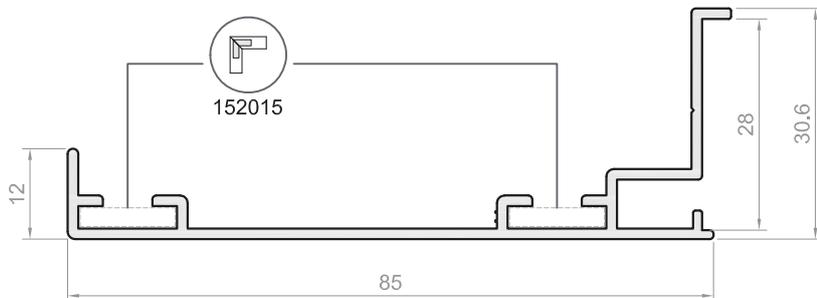
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789

## EXL-12061

Solape de 85 mm con registro



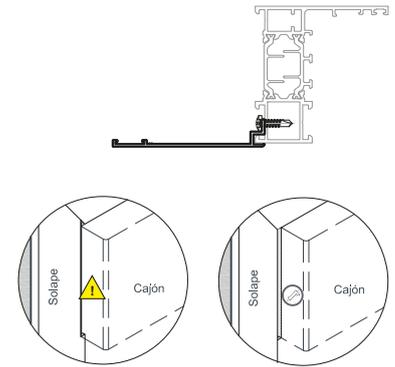
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789

## EXL-12722

Solape superpuesto de 80 mm



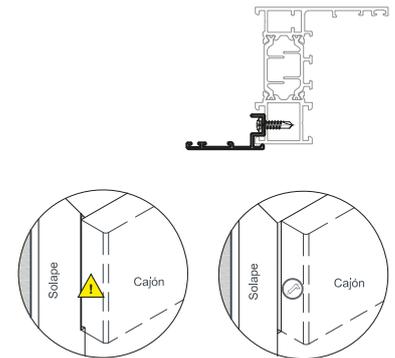
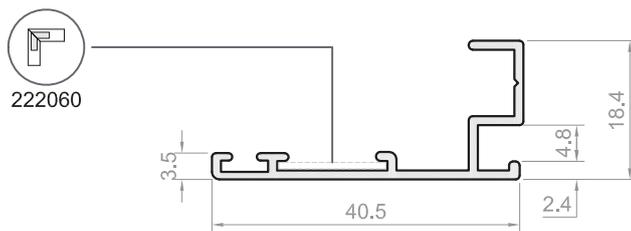
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠	✓	✓

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789
⚠	⚠	⚠

## EXL-11367

Solape superpuesto de 40,5 mm



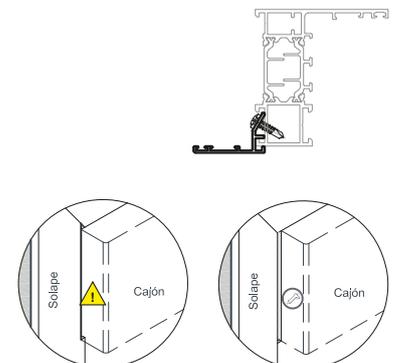
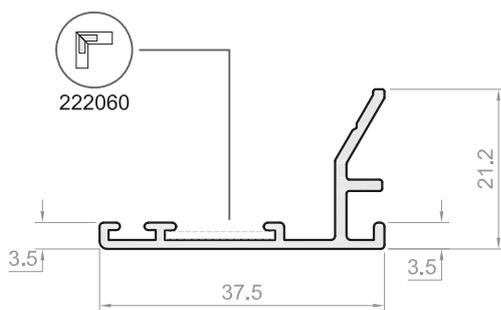
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠	✓	✓

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789
⚠	⚠	⚠

## EXL-13574

Solape superpuesto de 37,5 mm



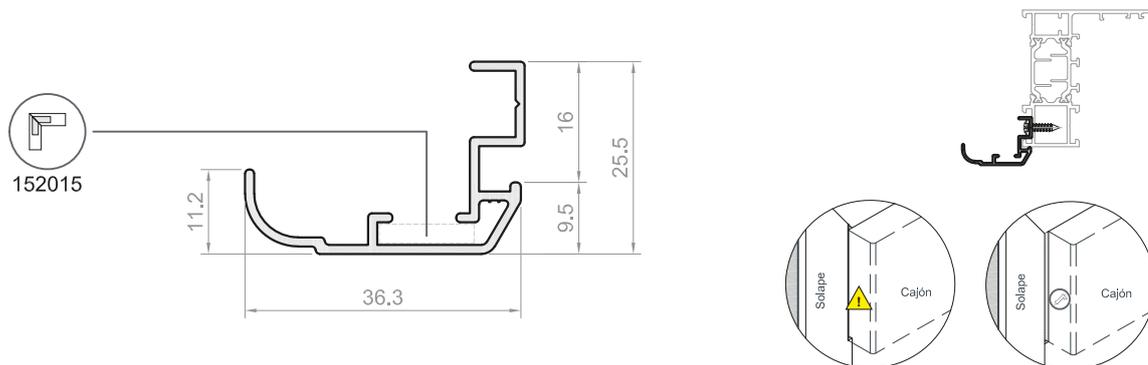
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠	✓	

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789

## EXL-11173

Solape superpuesto de 36,3 mm



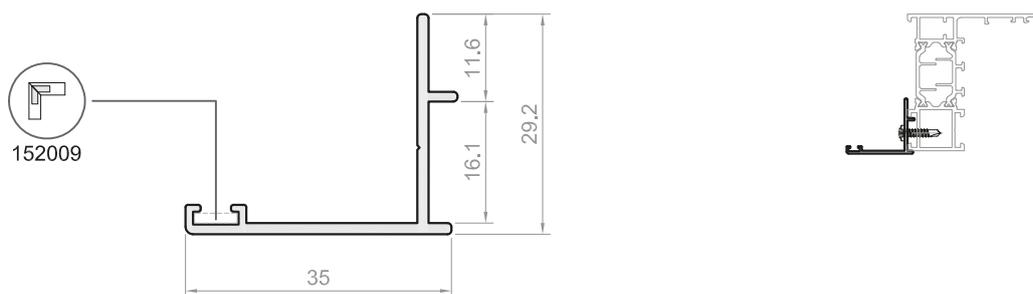
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠	✓	✓

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789
⚠	⚠	⚠

## EXL-4938

Solape superpuesto de 35 mm



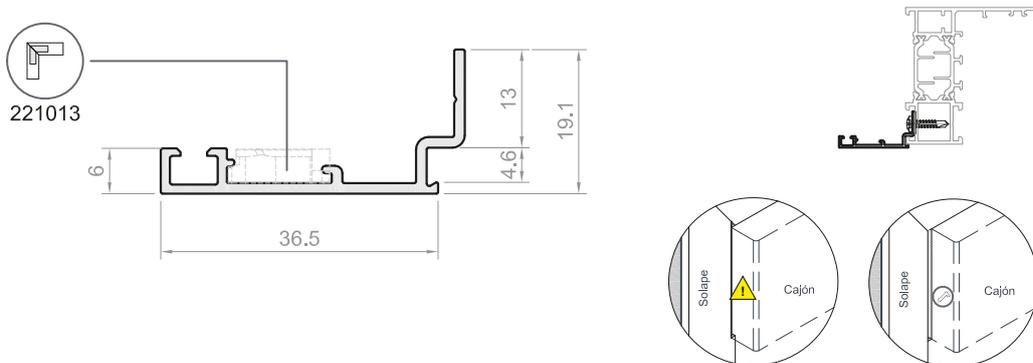
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789

## EXL-10492

Solape superpuesto de 36,5 mm



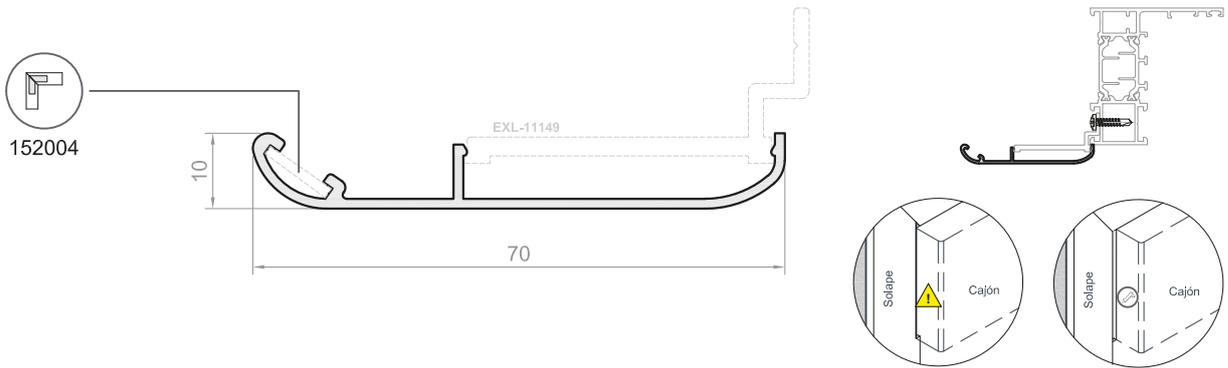
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠	⊗	

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789
⚠	⚠	⚠

## EXL-7539

Solape superpuesto de 70 mm



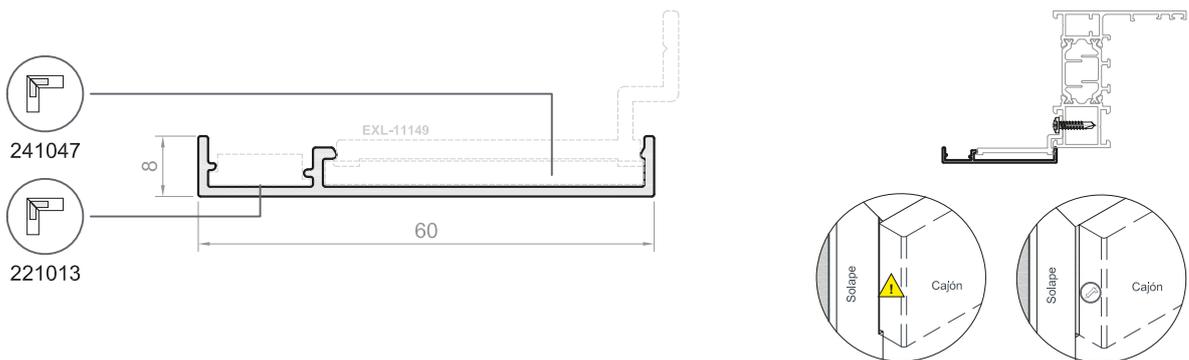
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠	⊘	✓

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789
⚠	⚠	⚠

## EXL-13584

Solape superpuesto de 60 mm



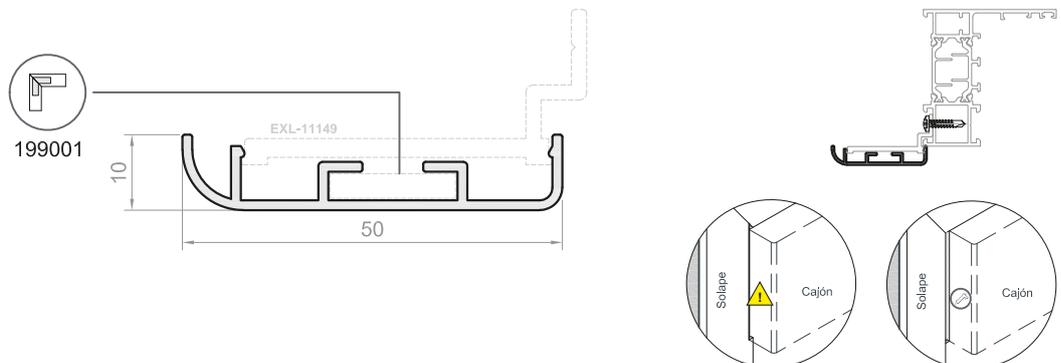
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠	⊘	✓

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789
⚠	⚠	⚠

## EXL-4228

Solape superpuesto de 50 mm



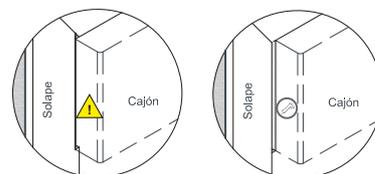
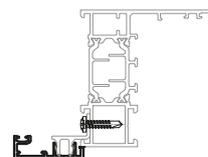
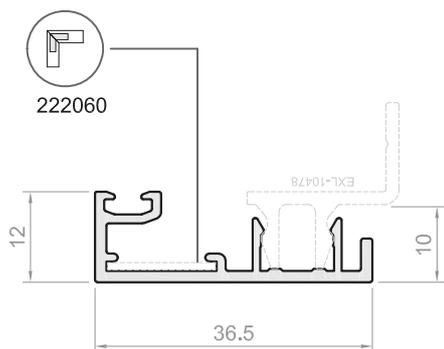
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠	⊘	✓

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789
⚠	⚠	⚠

## EXL-10479

Solape superpuesto de 36,5 mm



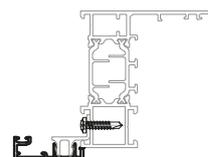
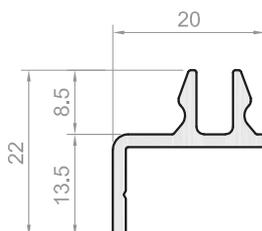
MARCOS						
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠	⚠	✓

GUIAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789
⚠	⚠	⚠

## EXL-10478

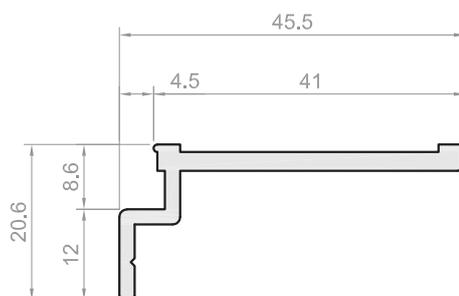
Grapa para solape de 36,5 mm



SOLAPES													
EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
													✓

## EXL-11149

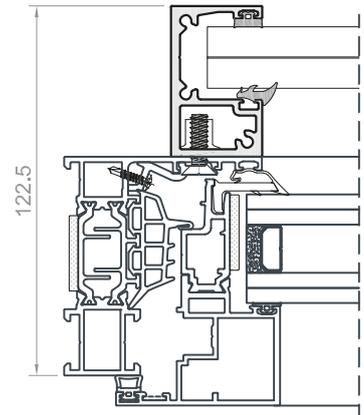
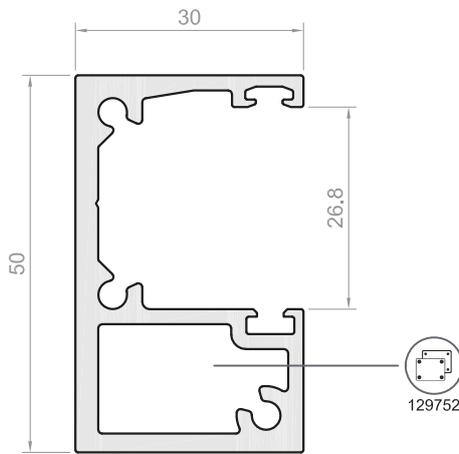
Grapa para solape



SOLAPES													
EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
										✓	✓	✓	

## EXL-13602

Soporte de vidrio - Glass Rail inFix



**Perfil mecanizado**  
EXL-13602 / M52

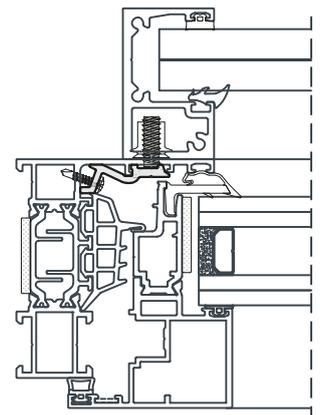
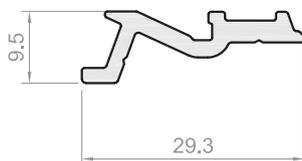
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	



Consultar instalación, medidas máximas, mecanizados, posición de anclajes y tipologías en el catálogo del sistema Glass Rail inFix.  
La utilización del sistema Glass Rail inFix limita la instalación de guías de persiana menores de 150 mm.

## EXL-13610

Pletina de refuerzo para ARS-HO - Glass Rail inFix



**Perfil mecanizado**  
EXL-13602 / M52

MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	



Consultar instalación, medidas máximas, mecanizados, posición de anclajes y tipologías en el catálogo del sistema Glass Rail inFix.  
La utilización del sistema Glass Rail inFix limita la instalación de guías de persiana menores de 150 mm.

## **Exlabesa Building Systems, S. A. U.**

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



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

**EXLABESA**  
ARCHITECTURE

**03**

ACCESORIOS

Escuadras  
Juntas  
Tapas

## Escuadra de unión



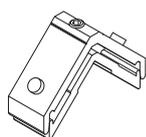
112157 Sin acabado Unidad

## Escuadra de unión



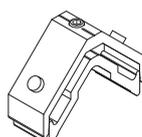
112158 Sin acabado Unidad

## Escuadra de unión



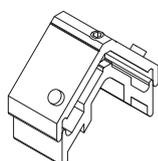
112159 Sin acabado Unidad

## Escuadra de unión



112160 Sin acabado Unidad

## Escuadra de unión



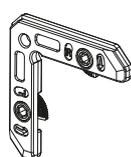
112163 Sin acabado Unidad

## Escuadra de alineamiento



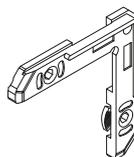
152019 Sin acabado Unidad

## Escuadra de alineamiento



221013 Sin acabado Unidad

## Escuadra de alineamiento



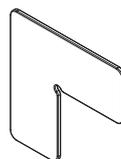
221012 Sin acabado Unidad

## Escuadra de alineamiento



152002 Sin acabado Unidad

## Escuadra de alineamiento



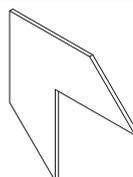
152012 Inox Unidad

## Escuadra de alineamiento



193019 Sin acabado Unidad

## Escuadra de alineamiento



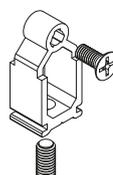
222060 Sin acabado Unidad

## Escuadra de alineamiento



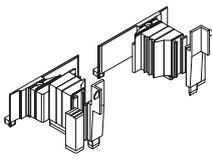
241047 Negro Unidad

## Tope de travesaño



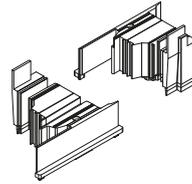
115049 Sin acabado Unidad

## Tapones inversores de 81 mm



**218058** Negro Juego

## Tapones inversores de 101 mm



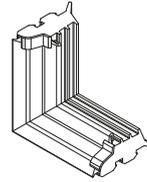
**218059** Negro Juego

## Junta central de EPDM



**110092** Negro Metro

## Ángulo vulcanizado de EPDM



**110093** Negro Unidad

## Junta de apoyo de EPDM de 1 mm



**110094** Negro Metro

## Junta de apoyo de EPDM de 3 mm



**110095** Negro Metro

## Junta de apoyo de EPDM de 5 mm



**110096** Negro Metro

## Junta de apoyo de EPDM de 7 mm



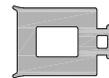
**110097** Negro Metro

## Junta de apoyo de EPDM de 9 mm



**110098** Negro Metro

## Junta de apoyo de EPDM de 11 mm



**110099** Negro Metro

## Junquillo de co-extrusión de PVC



**110089** Negro Metro

## Junta exterior de apoyo de EPDM



**110100** Negro Metro

## Junta de batiente de hoja de EPDM



**194161** Negro Metro

## Junta de presión de EPDM de 2 mm



**194164** Negro 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

## Cepillo de 7x7 mm con lámina



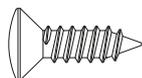
134016	Sin acabado	Metro
--------	-------------	-------

## Cepillo de 7x7 mm



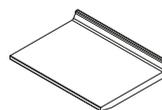
134019	Sin acabado	Metro
--------	-------------	-------

## Tornillo de fijación de vierteaguas



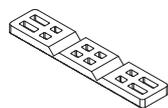
159047	Sin acabado	Unidad
--------	-------------	--------

## Calzo de seguridad



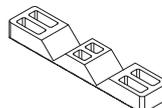
222161	Sin acabado	Unidad
--------	-------------	--------

## Calzo de acristalamiento



144046	100x20x2 mm	Unidad
144047	100x20x3 mm	Unidad
144048	100x20x4 mm	Unidad
144049	100x20x5 mm	Unidad
144050	100x20x6 mm	Unidad

## Calzo de acristalamiento



144051	100x20x7 mm	Unidad
144052	100x20x8 mm	Unidad
144053	100x20x10 mm	Unidad
144054	100x20x12 mm	Unidad
144055	100x20x14 mm	Unidad

## Espuma adhesiva de polietileno celular de 25x3 mm



151019	Sin acabado	Metro
--------	-------------	-------

## Espuma de polietileno celular de 35x20 mm



151051	Sin acabado	Metro
--------	-------------	-------

## Espuma de polietileno celular de 12x10 mm



151032	Sin acabado	Metro
--------	-------------	-------

## Espuma adhesiva de polietileno celular de 15x5 mm



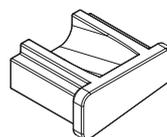
151024	Sin acabado	Metro
--------	-------------	-------

## Espuma de polietileno celular de 27x15 mm



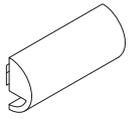
151033	Sin acabado	Metro
--------	-------------	-------

## Tapa para perfil de condensación



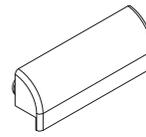
232025	Negro	Unidad
--------	-------	--------

## Tapa de desagüe



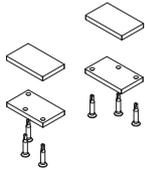
<b>184001</b>	Blanco	Unidad
<b>184002</b>	Negro	Unidad

## Tapa de desagüe con lámina



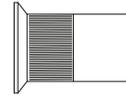
<b>164034</b>	Blanco	Unidad
<b>164035</b>	Negro	Unidad

## Tapas de aluminio para barandilla Glass Rail inFix con tornillos



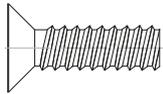
<b>129752</b>	Negro mate	Kit
---------------	------------	-----

## Tuerca remachable de cabeza avellanada M6x16



<b>159089</b>	Inox A2	Unidad
---------------	---------	--------

## Tornillo de rosca métrica M6x20



<b>159088</b>	Inox A2	Unidad
---------------	---------	--------

## Tornillo de punta de broca M3,5x16



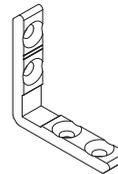
<b>159087</b>	Inox A2	Unidad
---------------	---------	--------

## Tapa para perfil de refuerzo



<b>273005</b> (EXL-13288)	Negro	Unidad
<b>273006</b> (EXL-14055)	Negro	Unidad

## Escuadra de refuerzo de travesaños



<b>222168</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------

## **Exlabesa Building Systems, S. A. U.**

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



QUALICOAT  
QUALIDECO  
QUALANOD

ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 45001

**EXLABESA**  
ARCHITECTURE



## 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



Mecanizado de troquel



Calzo de acristalamiento



Tornillo de fijación



Realización de apriete



Juego de tapas



Sellado de silicona



Pieza/accesorio



Marcado de operación



Herraje



Realización de corte manual



Herraje oculto



Desagüe

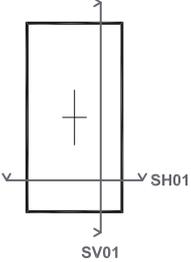
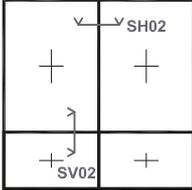
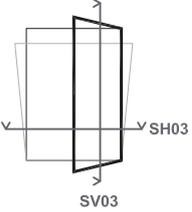
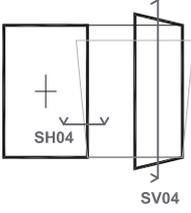
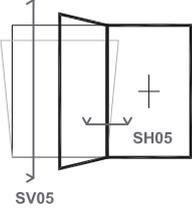
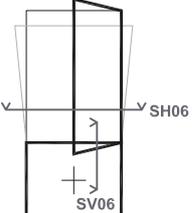
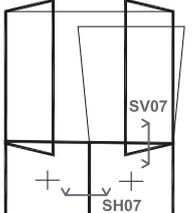
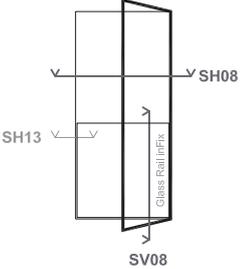
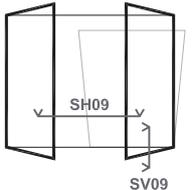
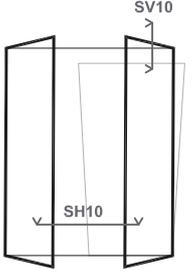
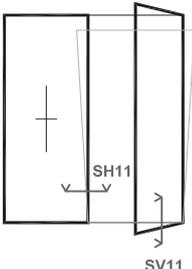
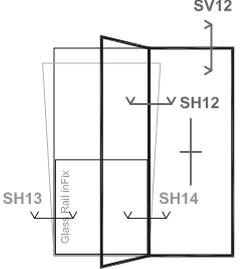


Exlabesa no se hace responsable de las posibles erratas tipográficas de este catálogo y recomienda al cliente que antes de la formación de cualquier pedido, verifique que las referencias que aquí aparecen sean correctas. Exlabesa se reserva el derecho a modificar o eliminar cualquier elemento de sus sistemas sin previo aviso.

Exlabesa dispone de una versión online de este documento siempre actualizada (en formato PDF) que se recomienda utilizar y consultar, en cualquier caso. Este documento está disponible en [www.exlabesa.com](http://www.exlabesa.com). Todos los accesorios y juntas son exclusivos de Exlabesa.

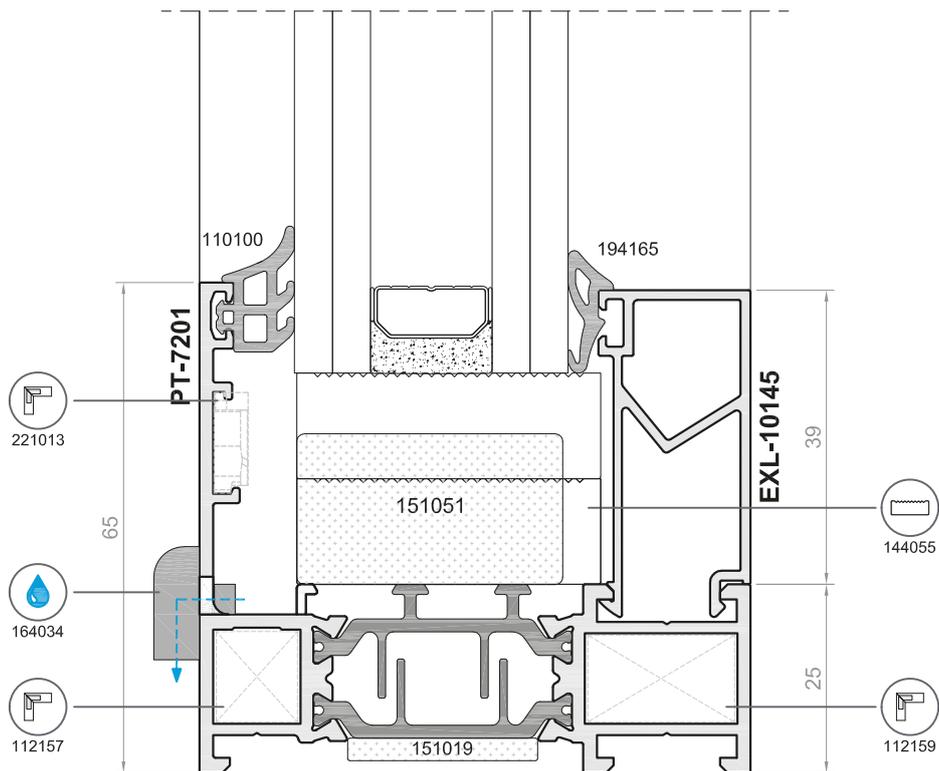
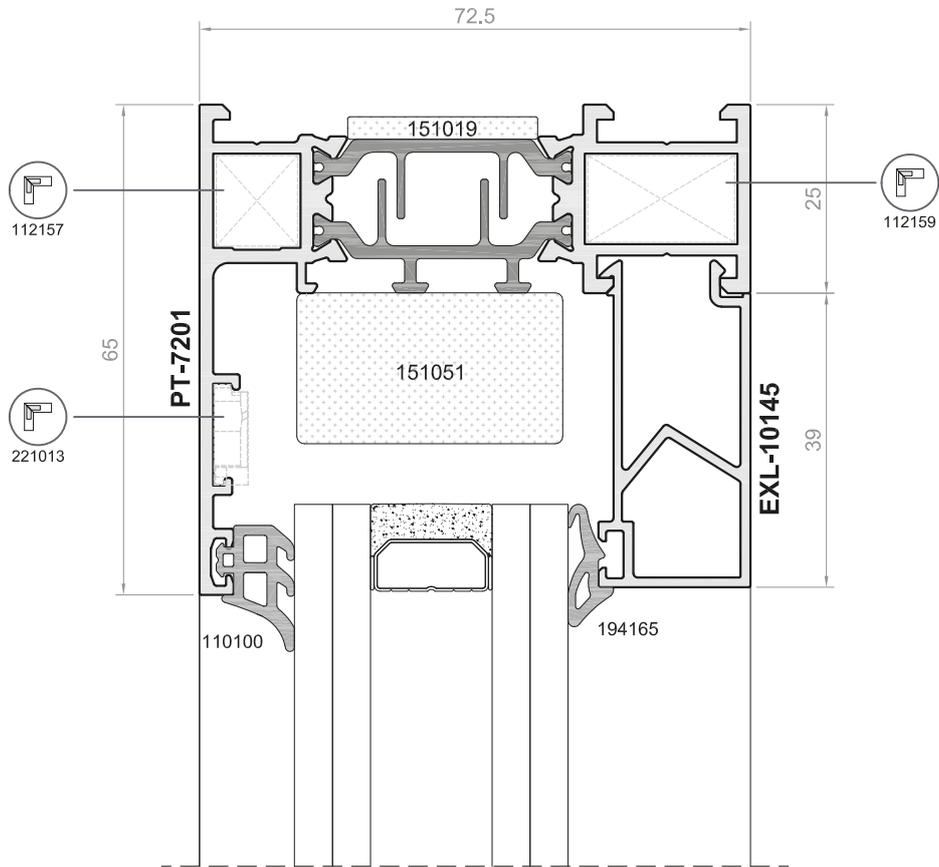
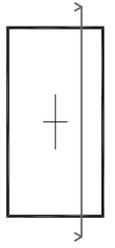
## Índice

Secciones horizontales / Secciones verticales

Fijo		Fijo + fijo		Ventana de 1 hoja	
Ventana de 1 hoja + fijo		Ventana de 1 hoja + fijo		Ventana de 1 hoja + fijo	
Ventana de 2 hojas + fijos		Balconera de 1 hoja		Ventana de 2 hojas	
Balconera de 2 hojas		Balconera de 1 hoja + fijo		Balconera de 1 hoja + fijo	

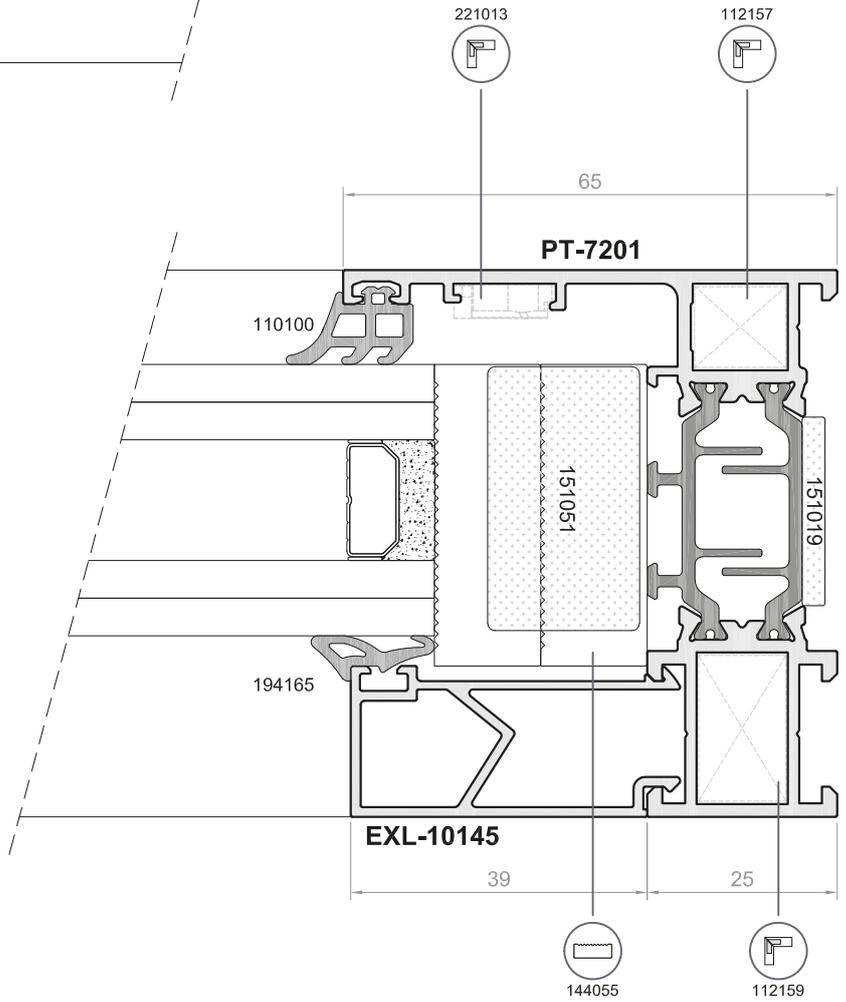
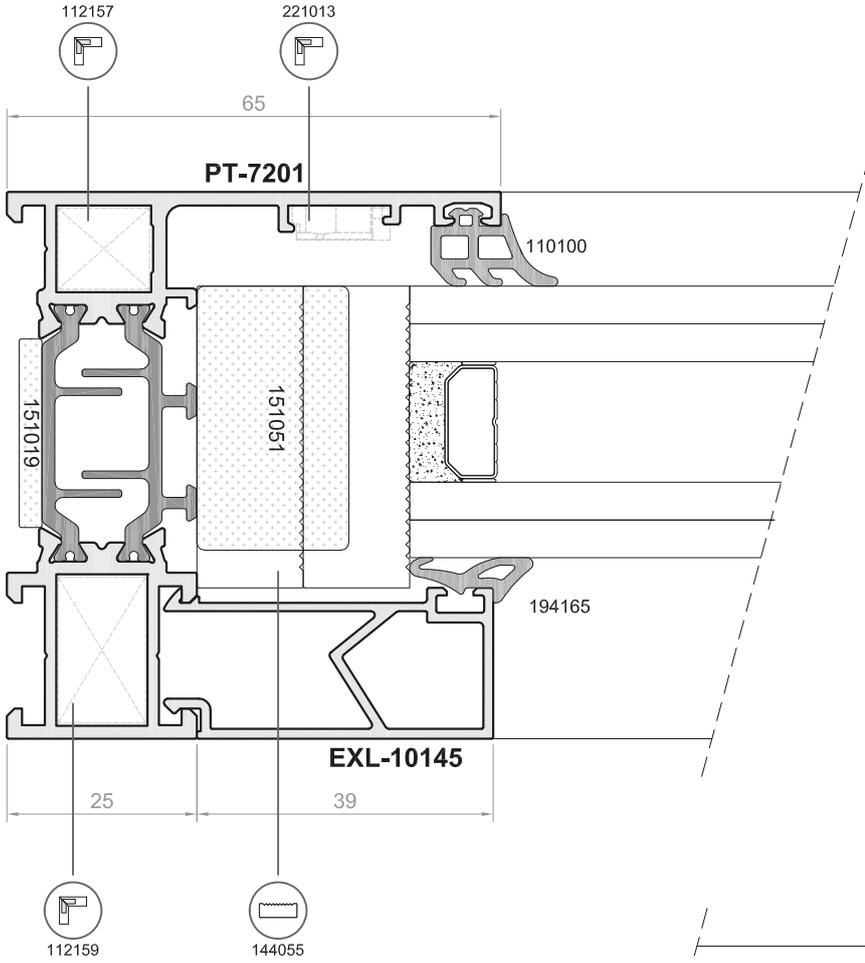
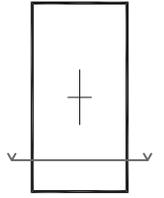
# SV01

Fijo



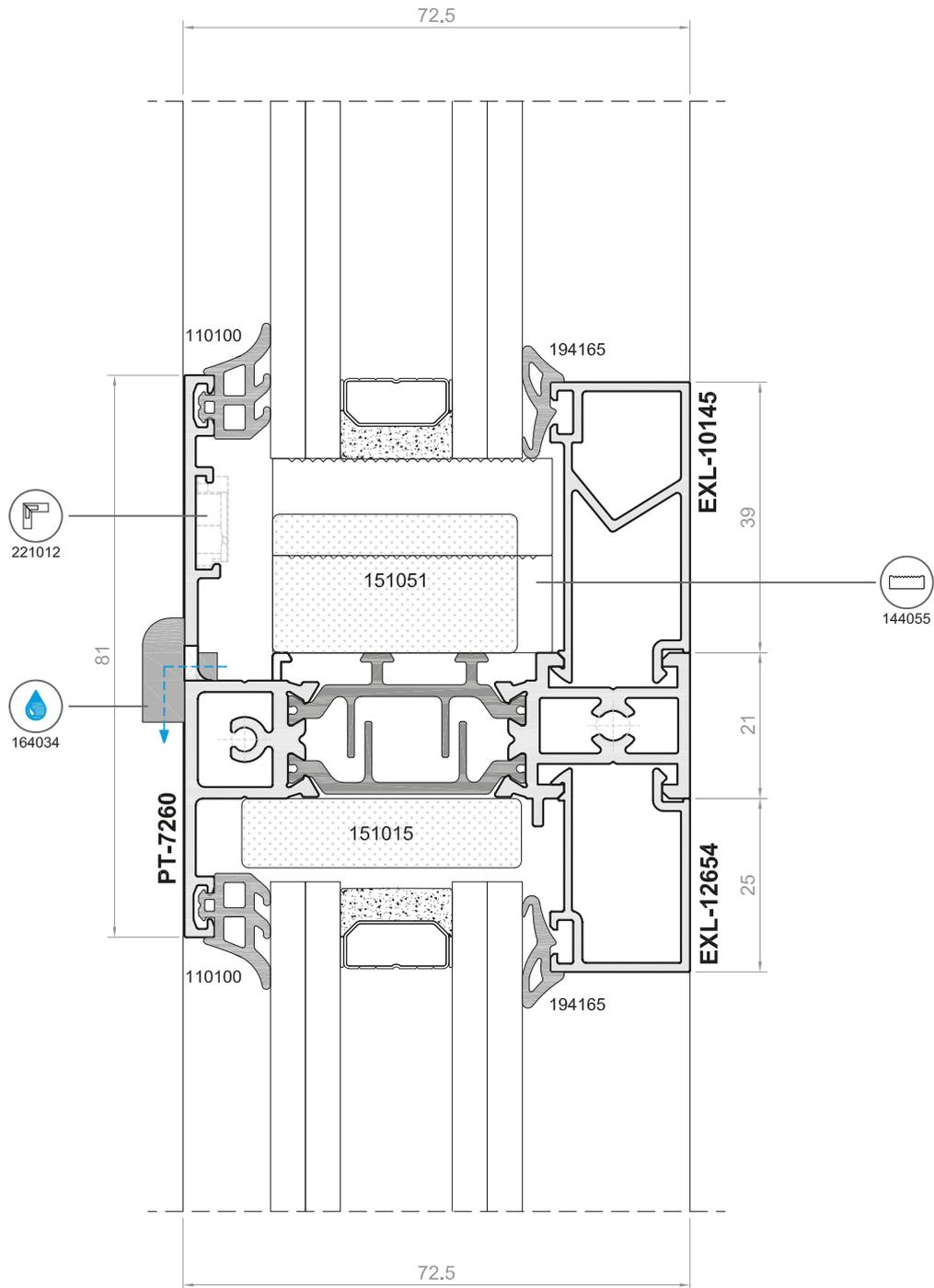
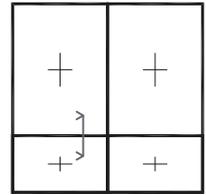
## SH01

Fijo



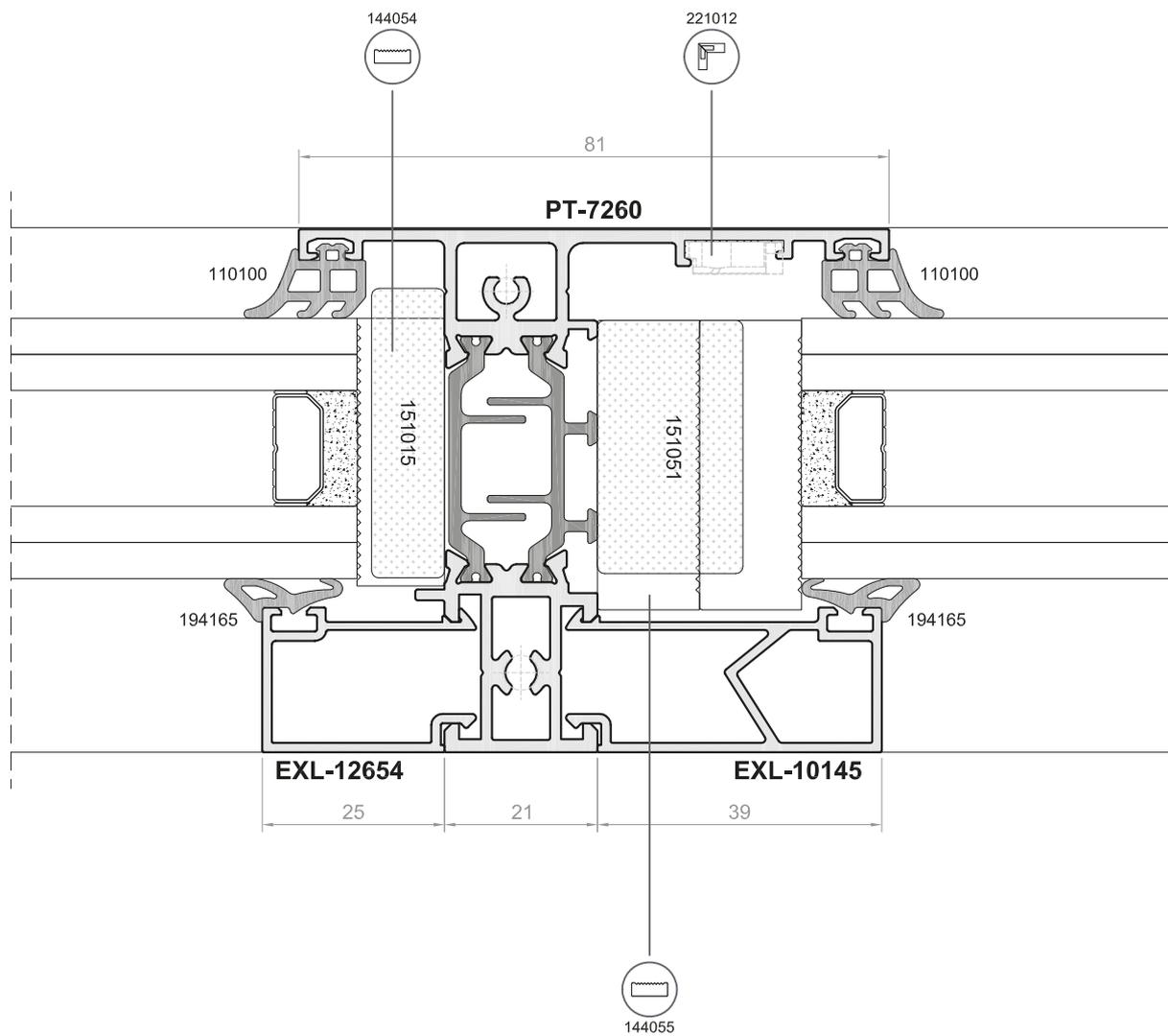
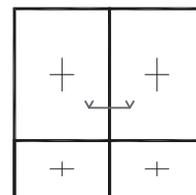
# SV02

Fijo + fijo



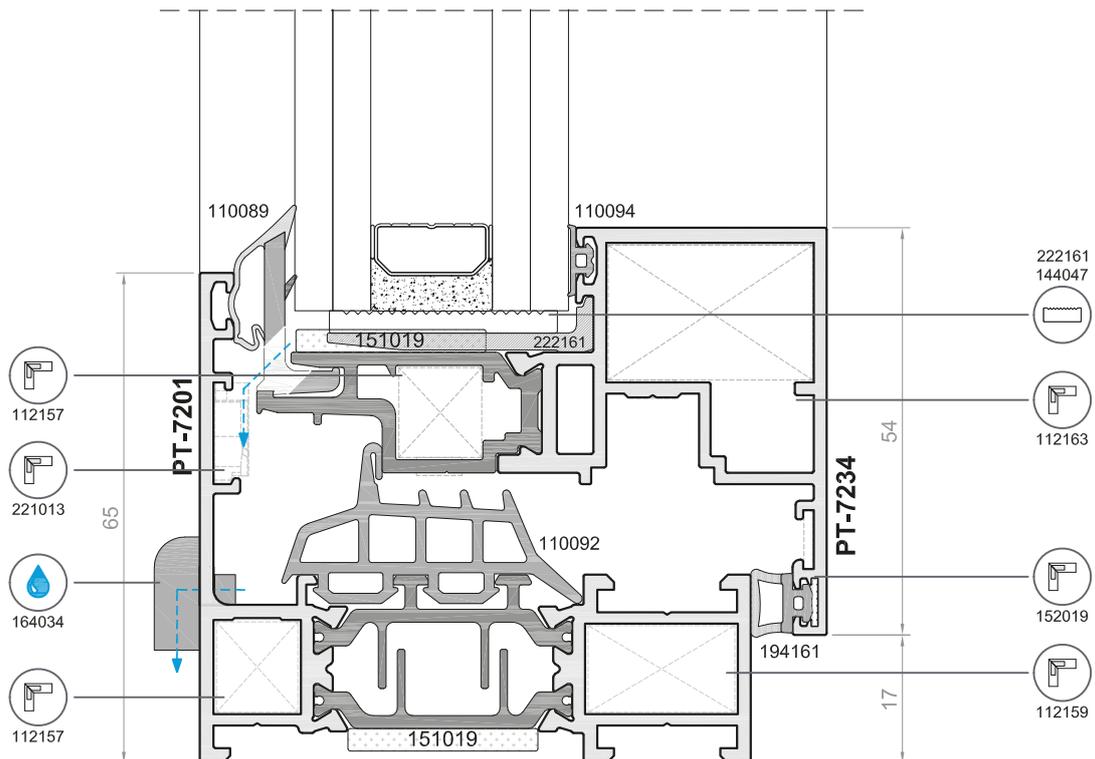
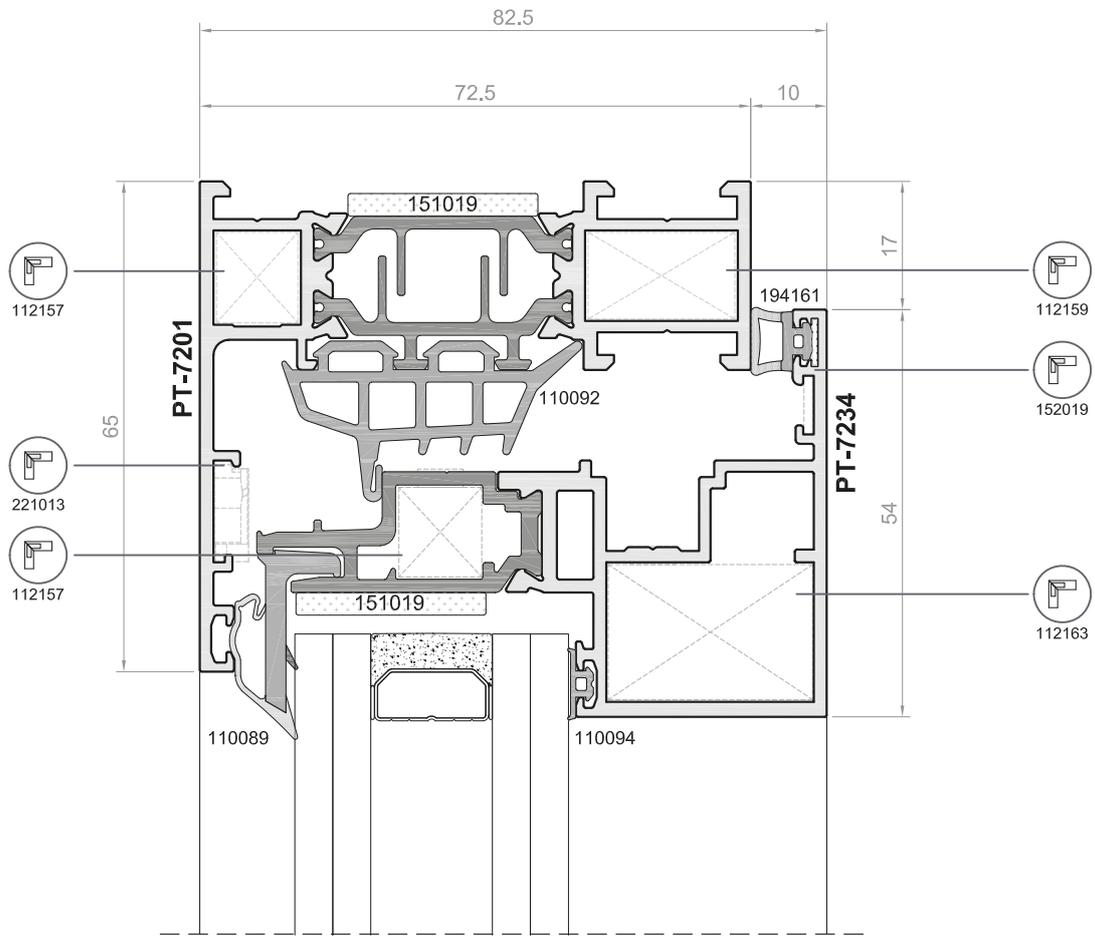
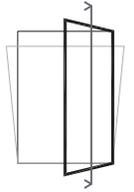
## SH02

Fijo + fijo



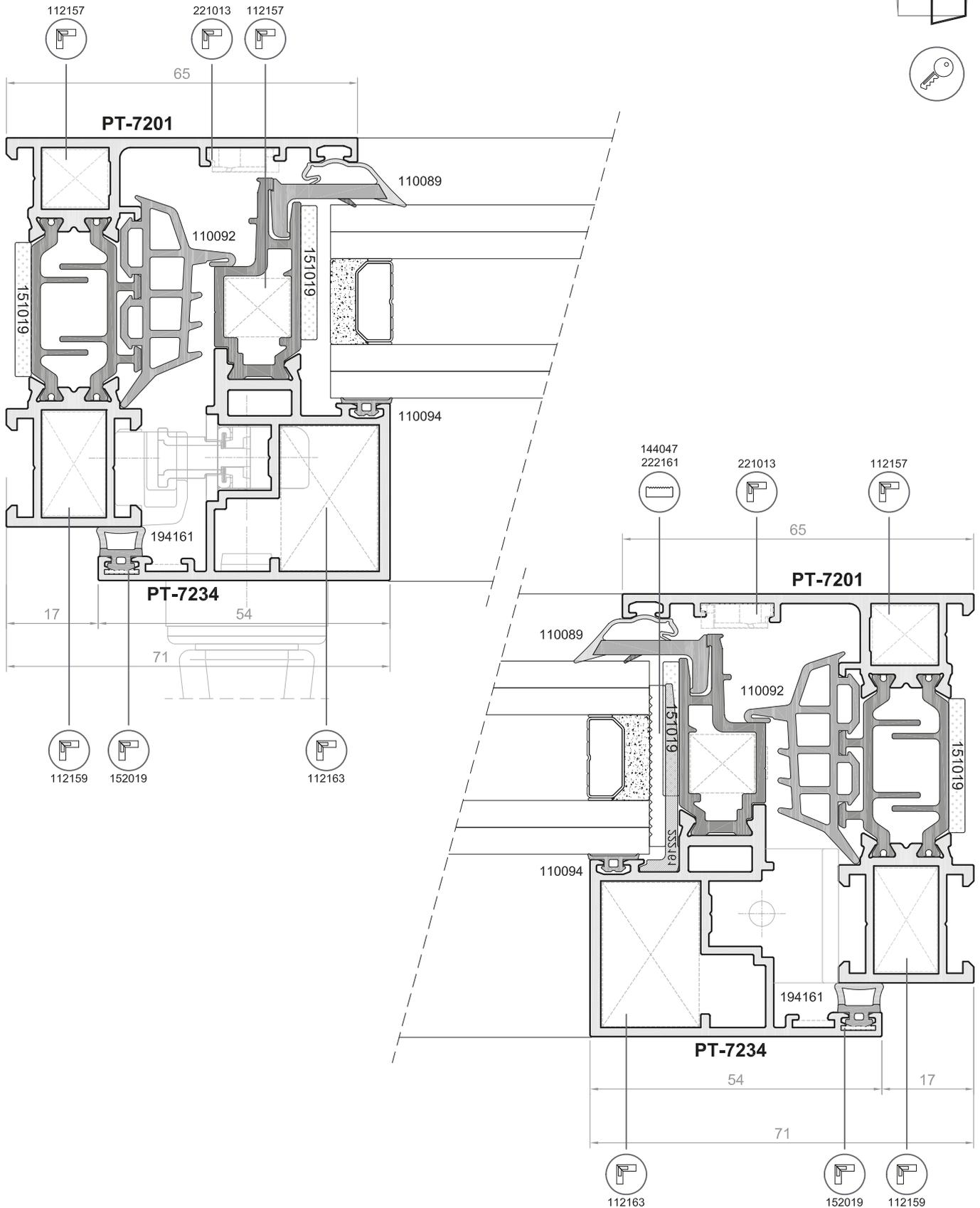
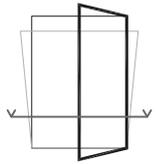
**SV03**

Ventana de 1 hoja



## SH03

Ventana de 1 hoja



04

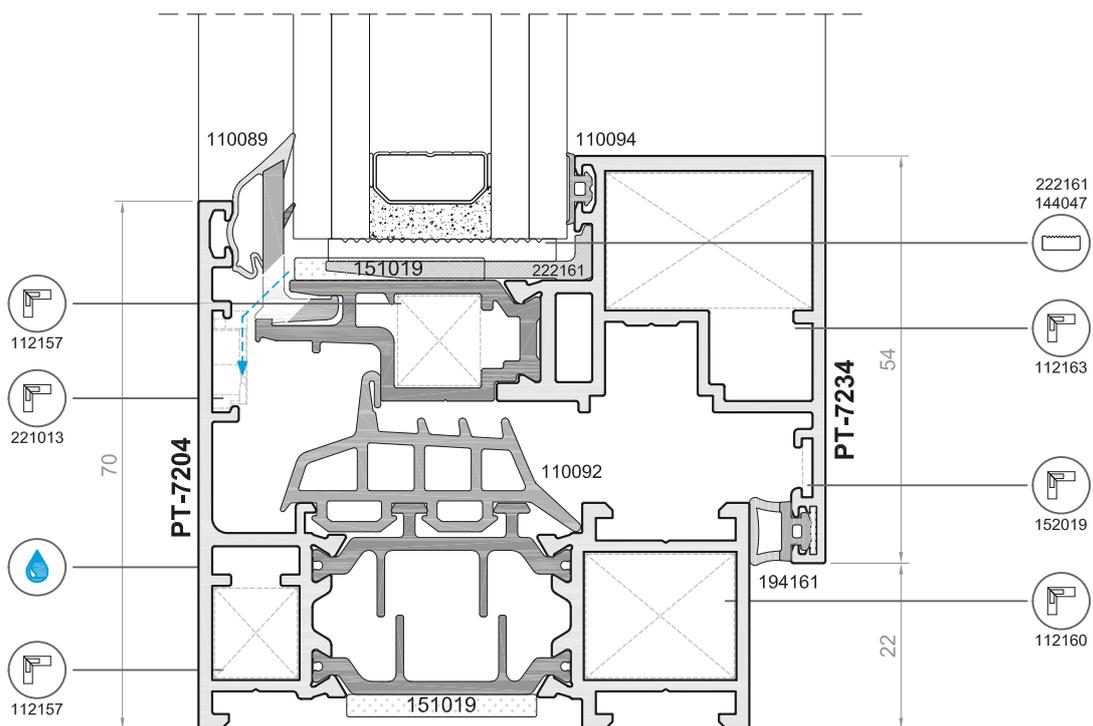
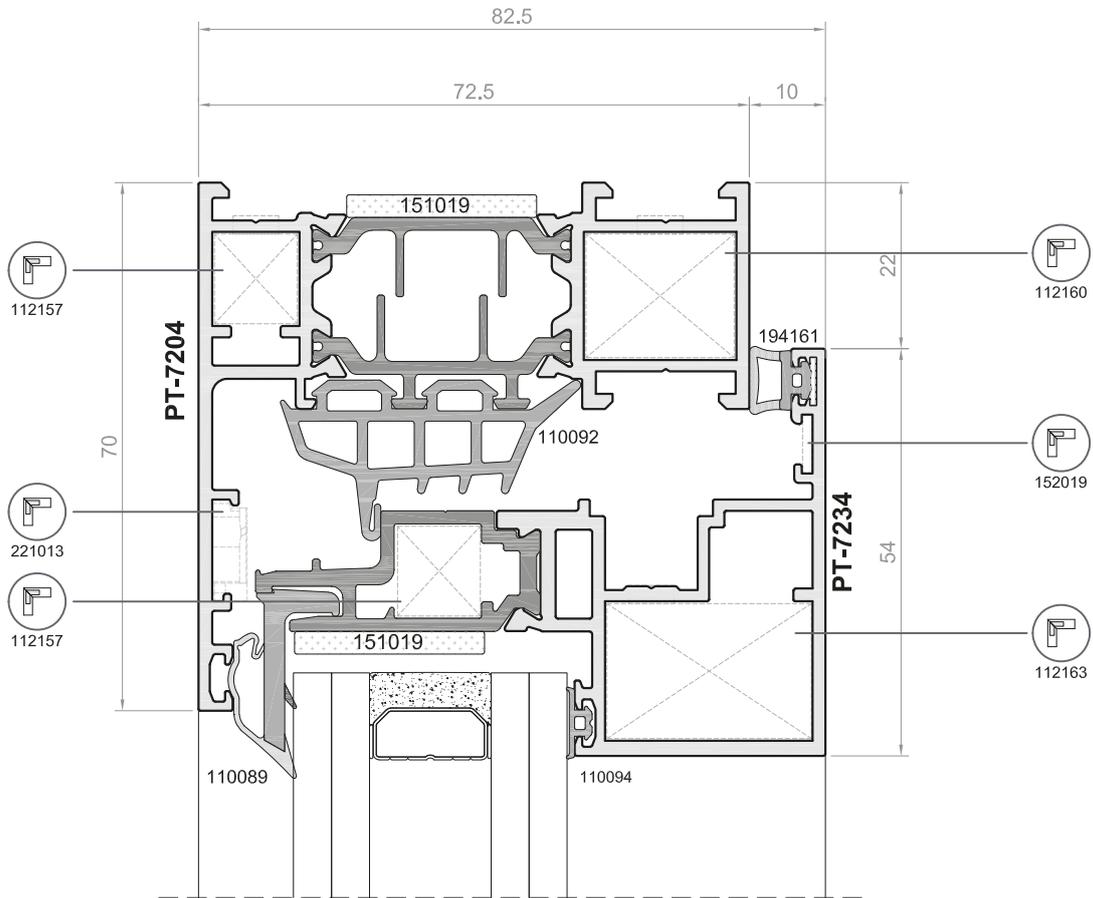
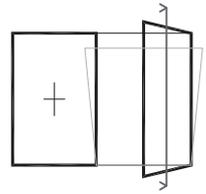


El marco PT-7201 solo es compatible con el herraje oculto



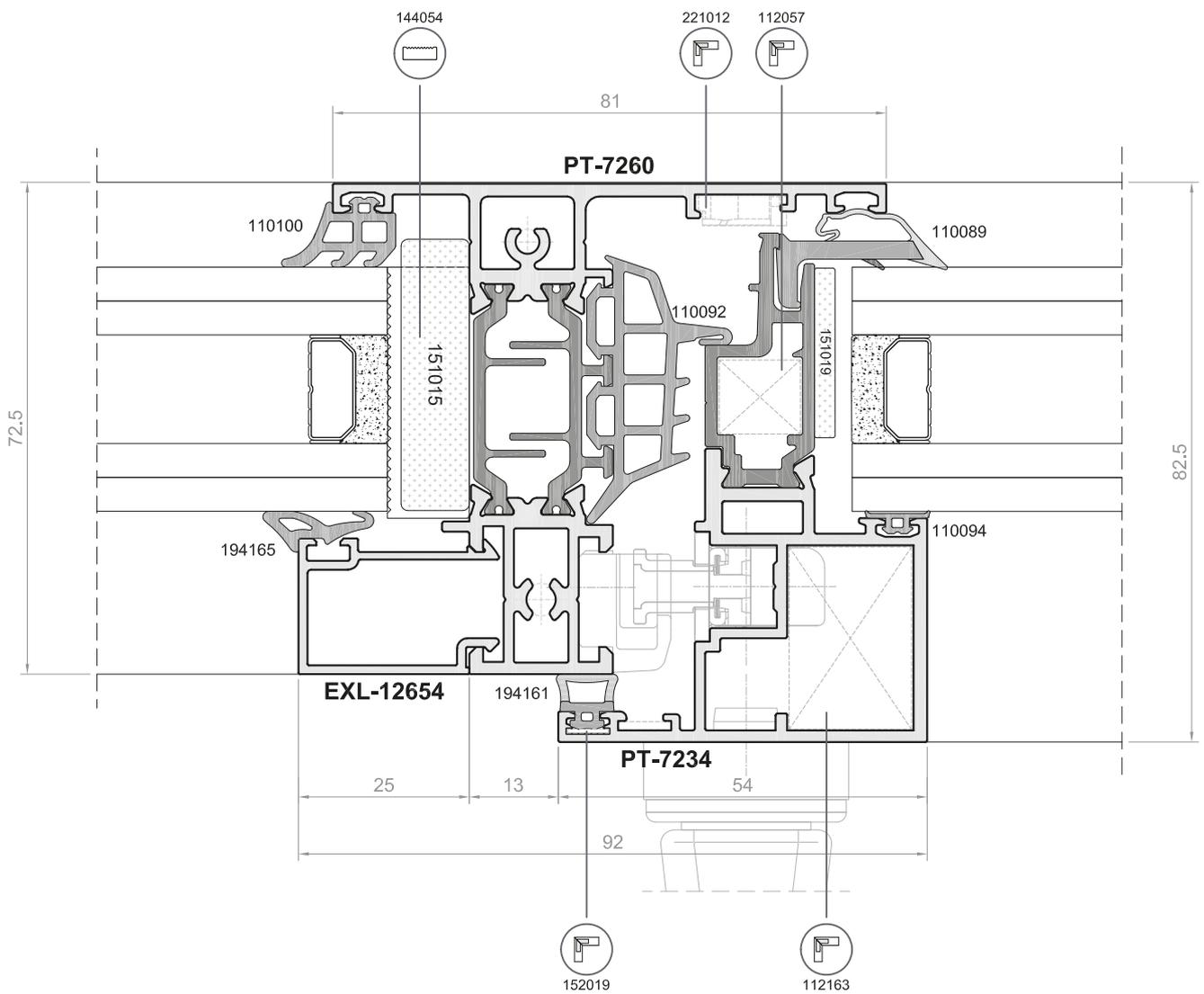
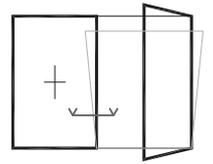
**SV04**

Ventana de 1 hoja + fijo lateral



## SH04

Ventana de 1 hoja + fijo lateral

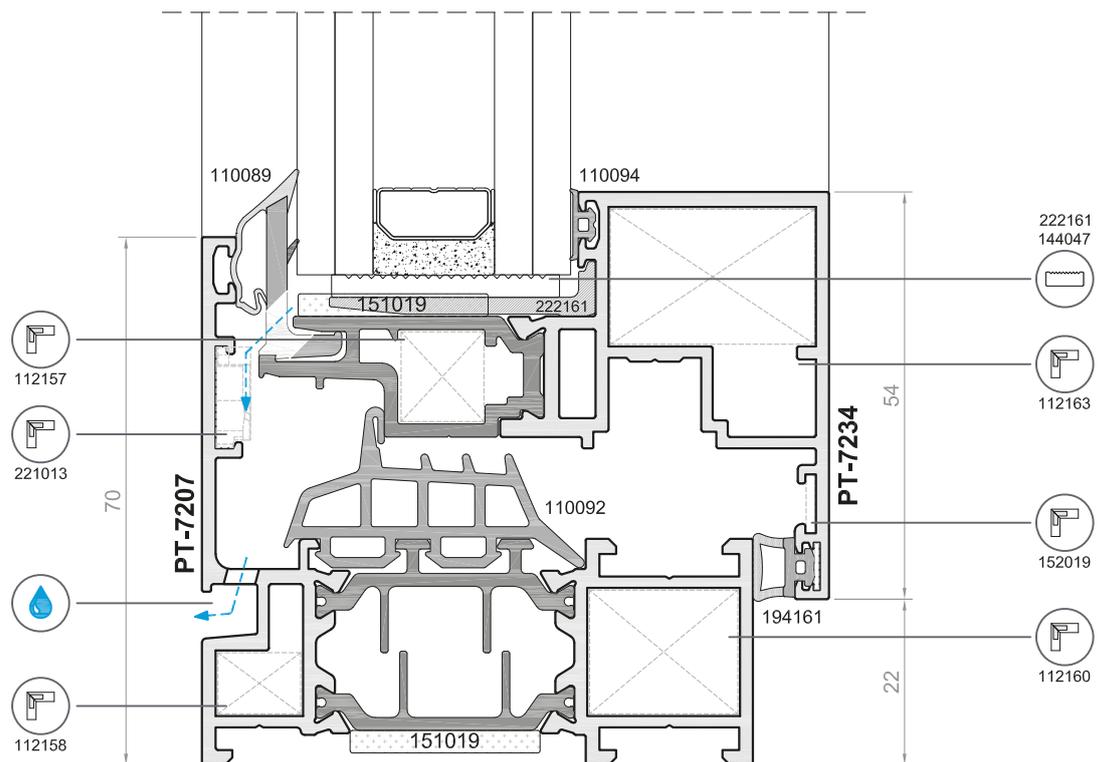
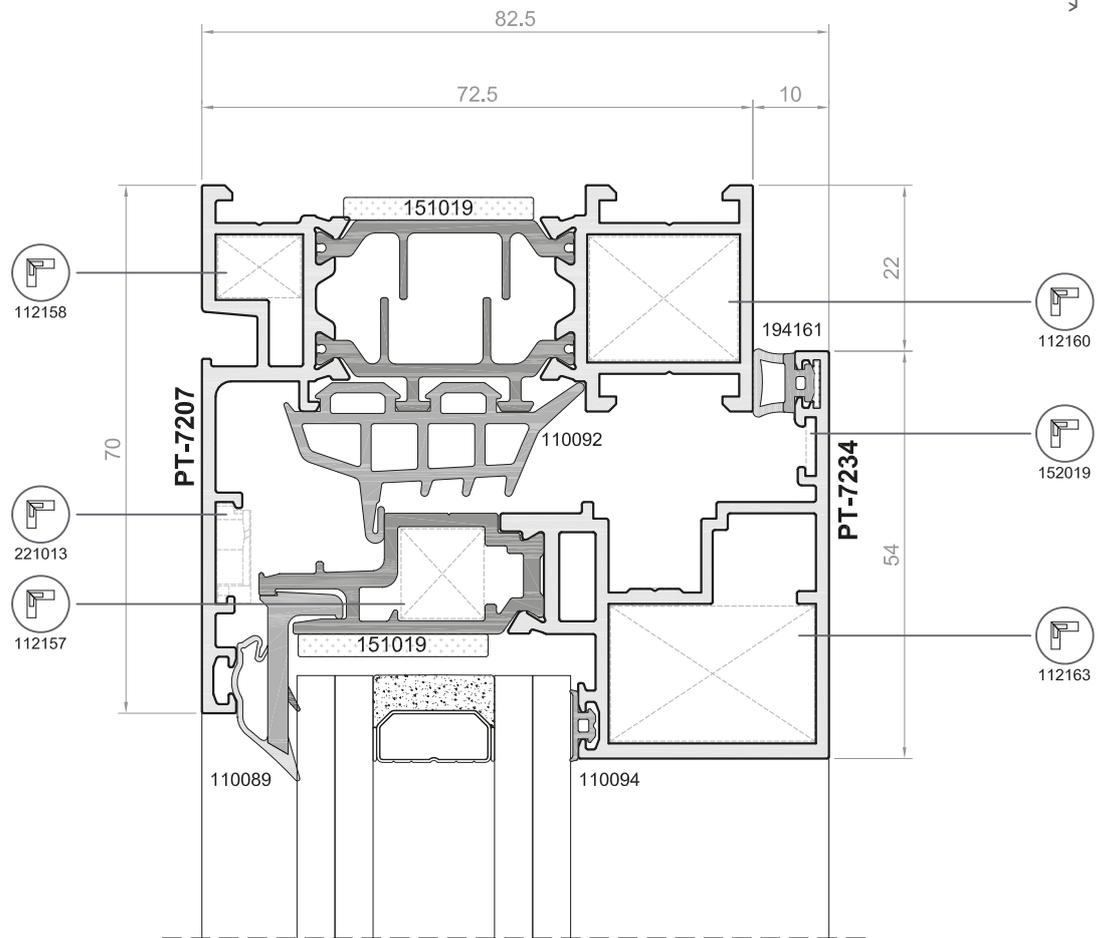
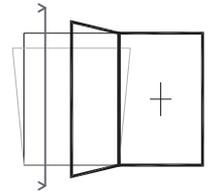


04



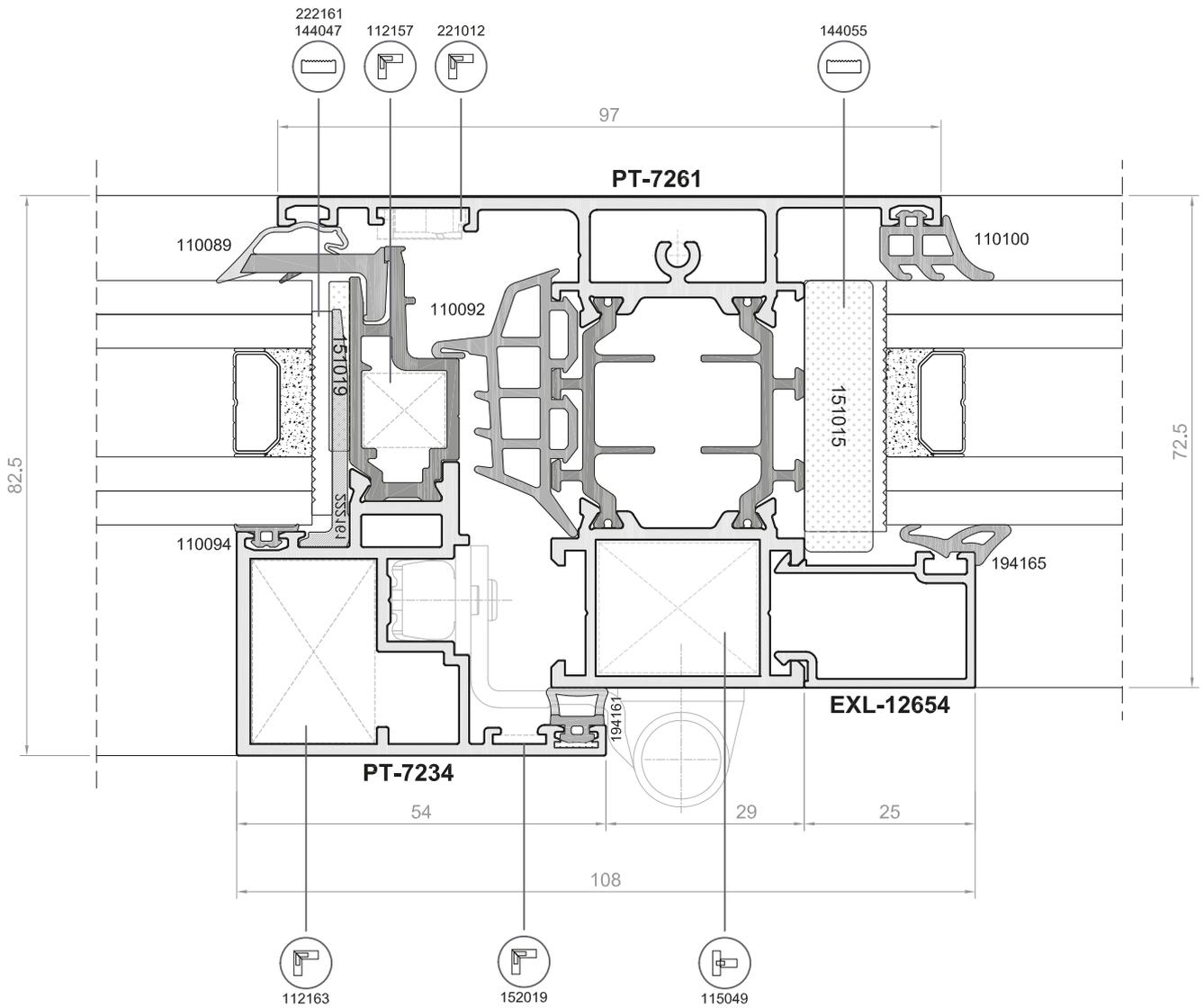
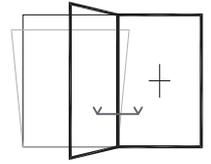
**SV05**

Ventana de 1 hoja + fijo lateral



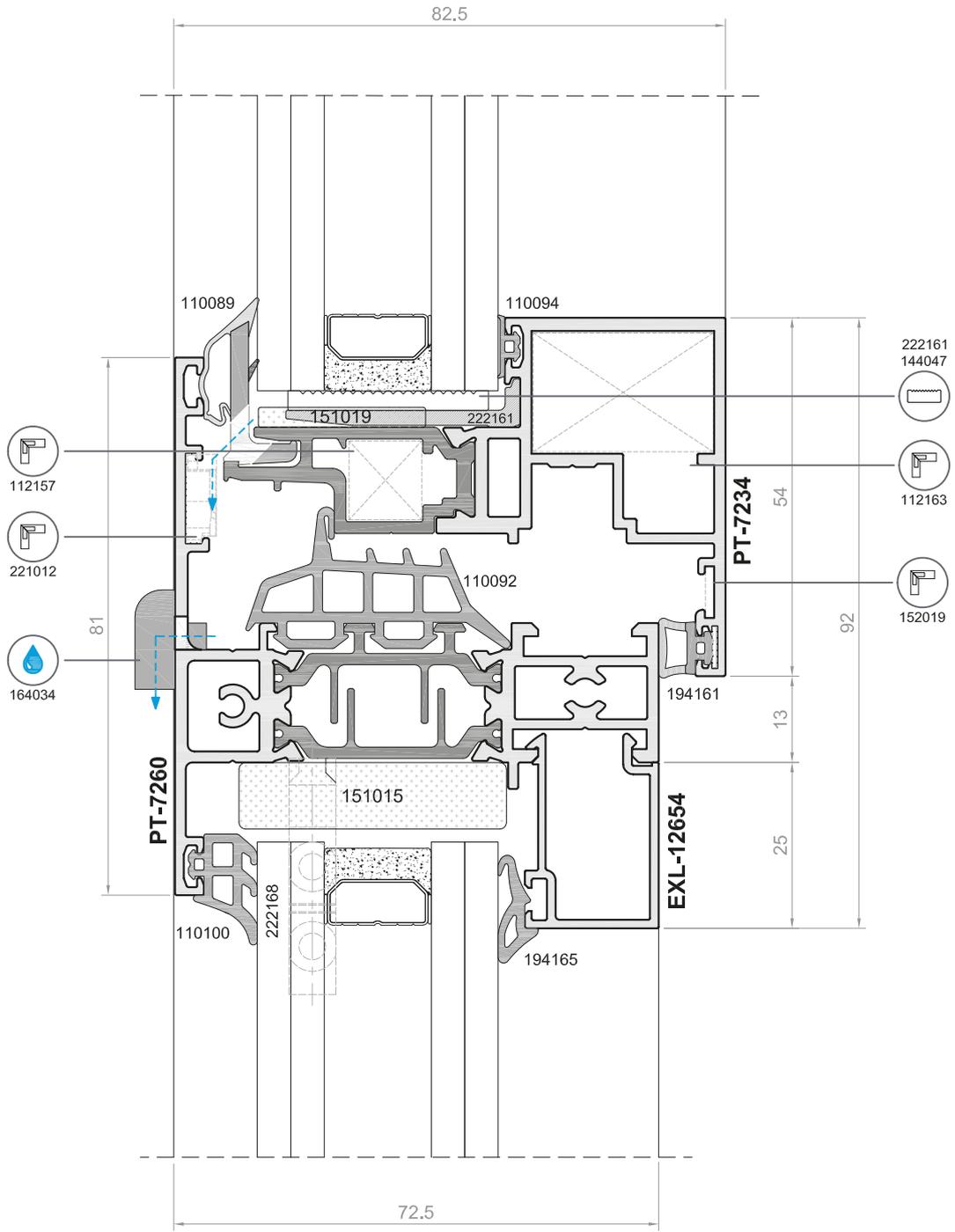
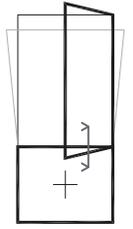
## SH05

Ventana de 1 hoja + fijo lateral



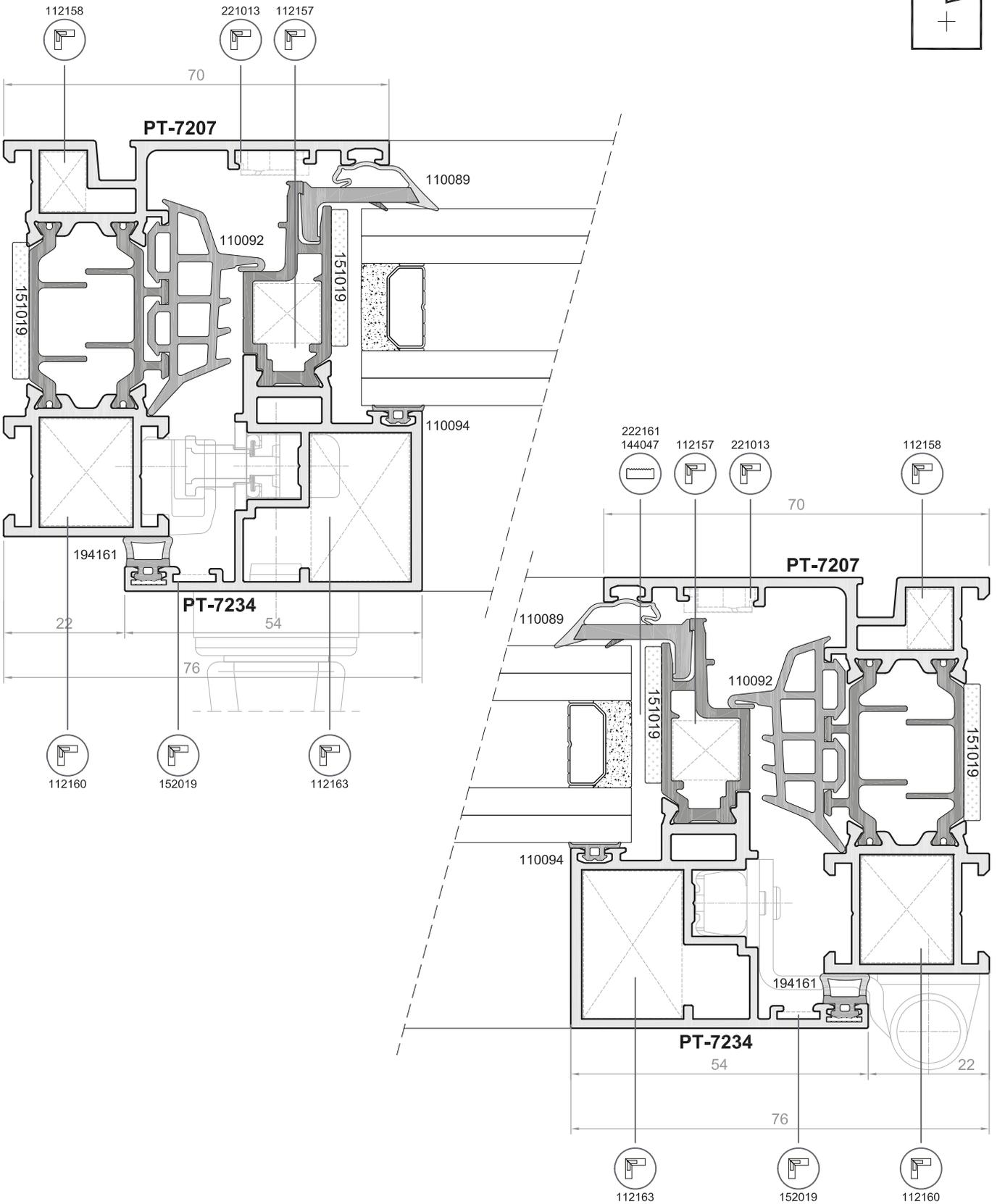
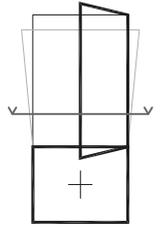
**SV06**

Ventana de 1 hoja + fijo inferior



## SH06

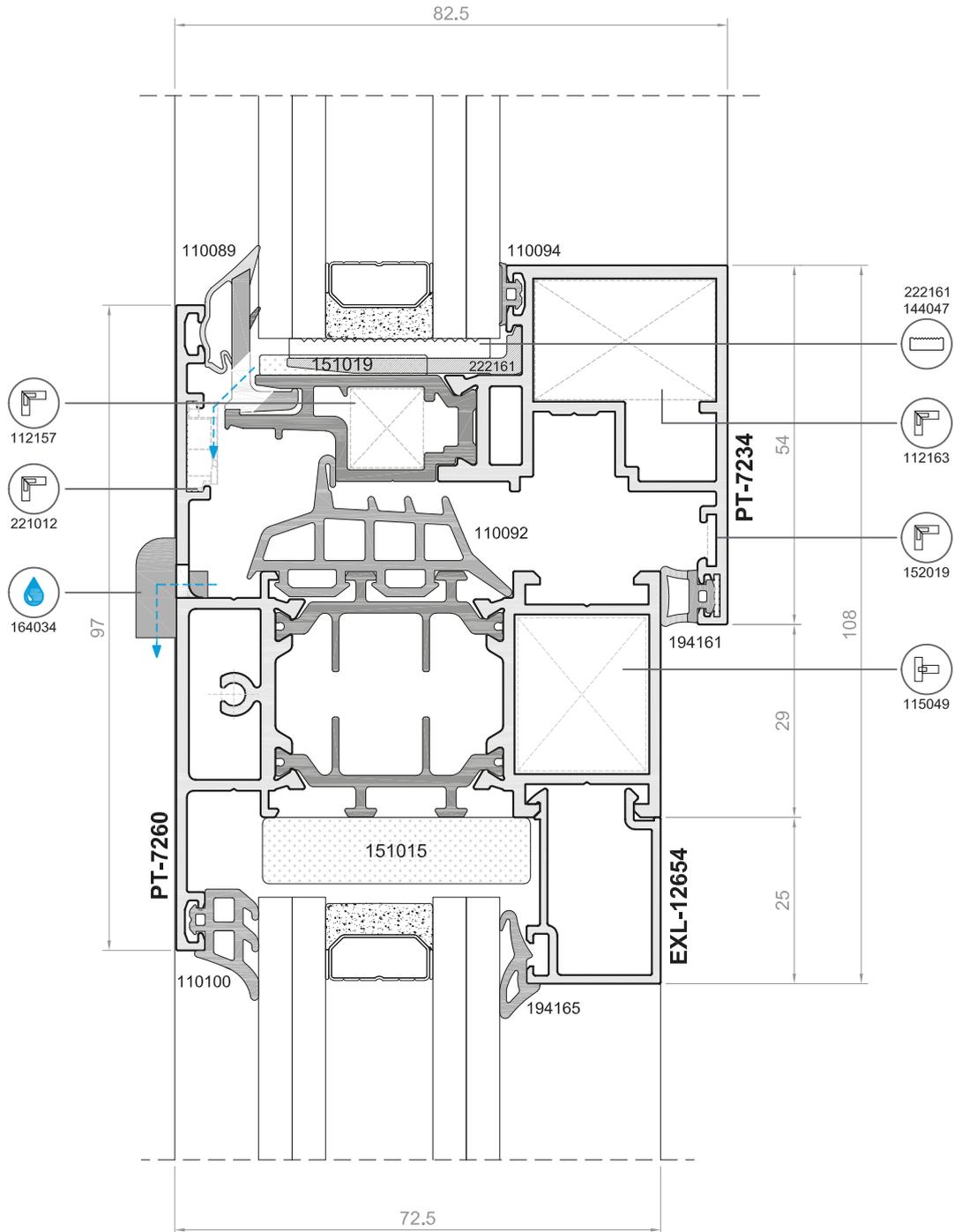
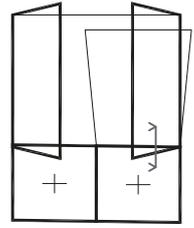
Ventana de 1 hoja + fijo inferior



04

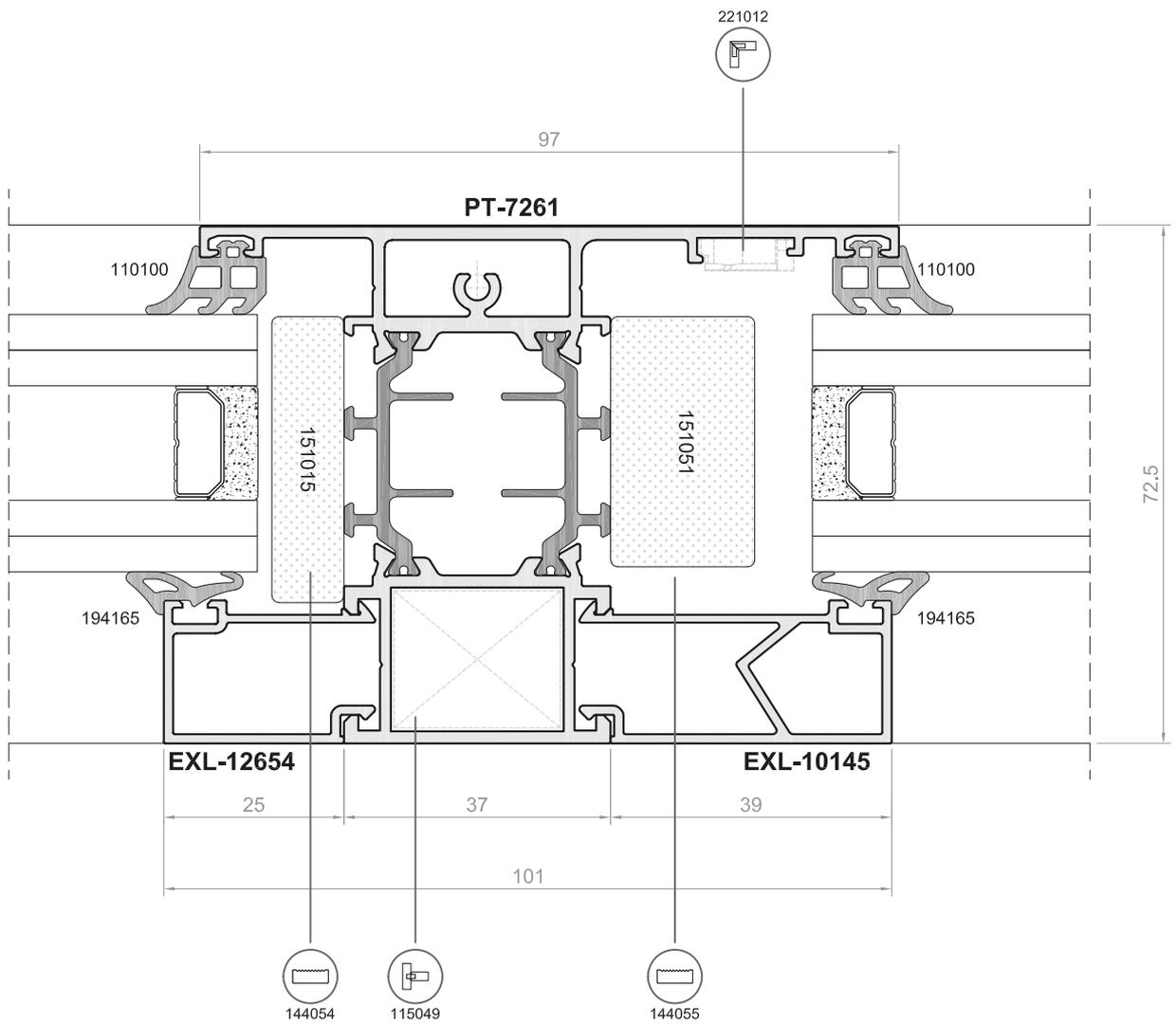
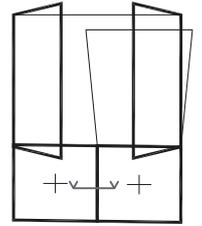
**SV07**

Ventana de 2 hojas + fijos inferiores



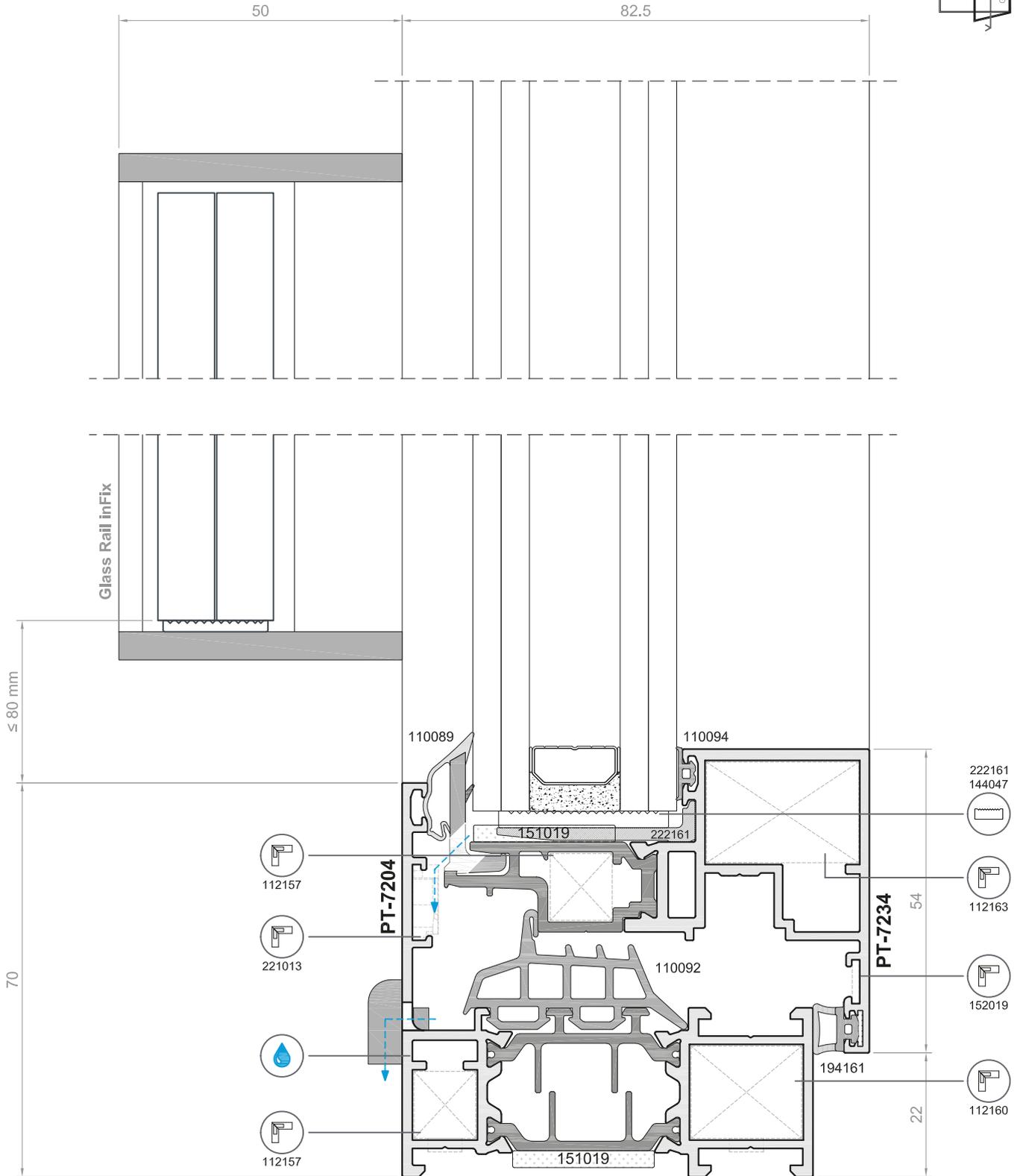
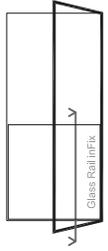
## SH07

Ventana de 2 hojas + fijos inferiores



**SV08**

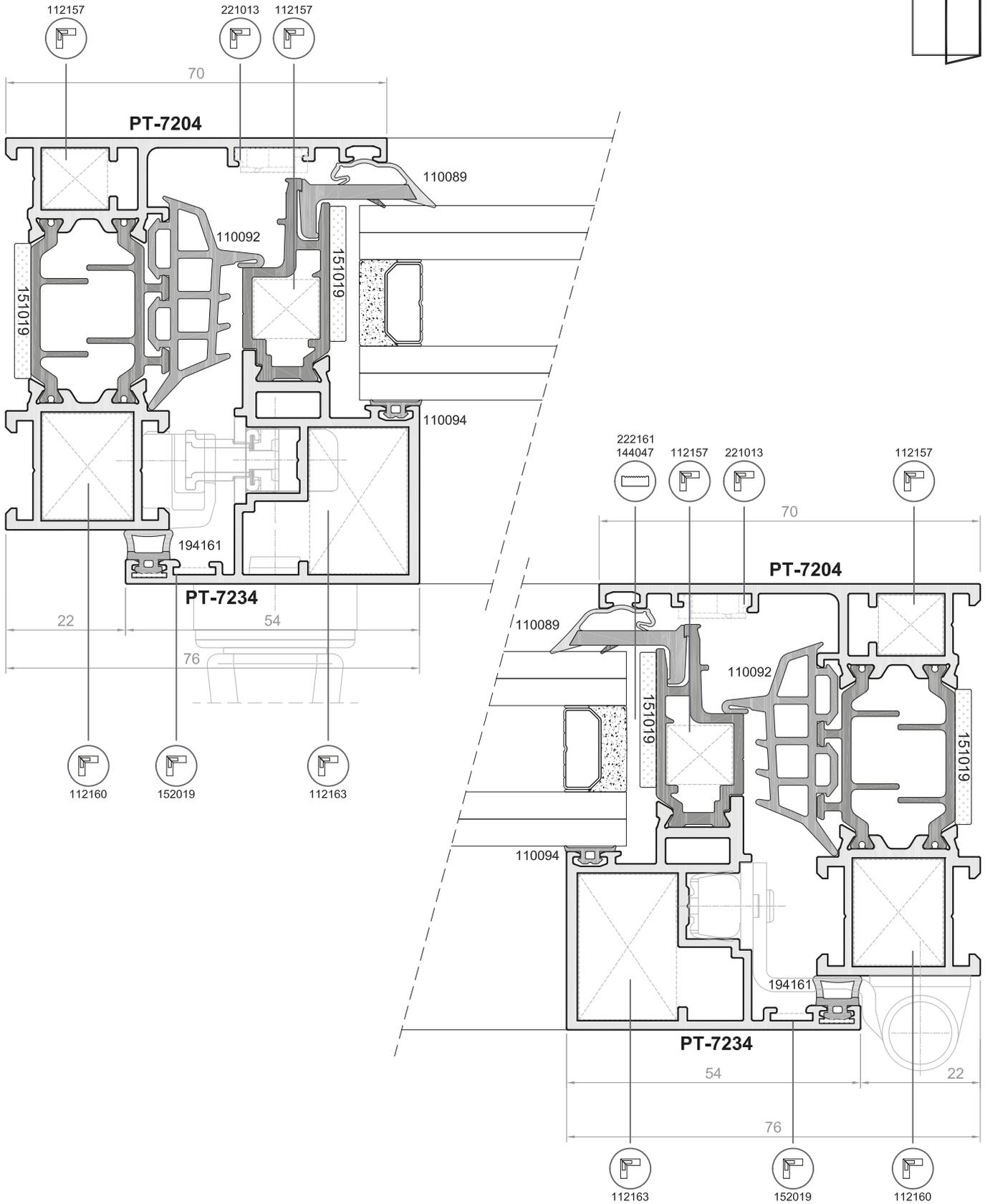
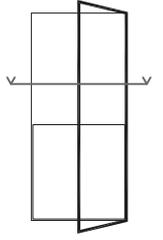
Balconera de 1 hoja



Consultar instalación, medidas máximas, mecanizados, posición de anclajes y tipologías en el catálogo del sistema Glass Rail inFix

## SH08

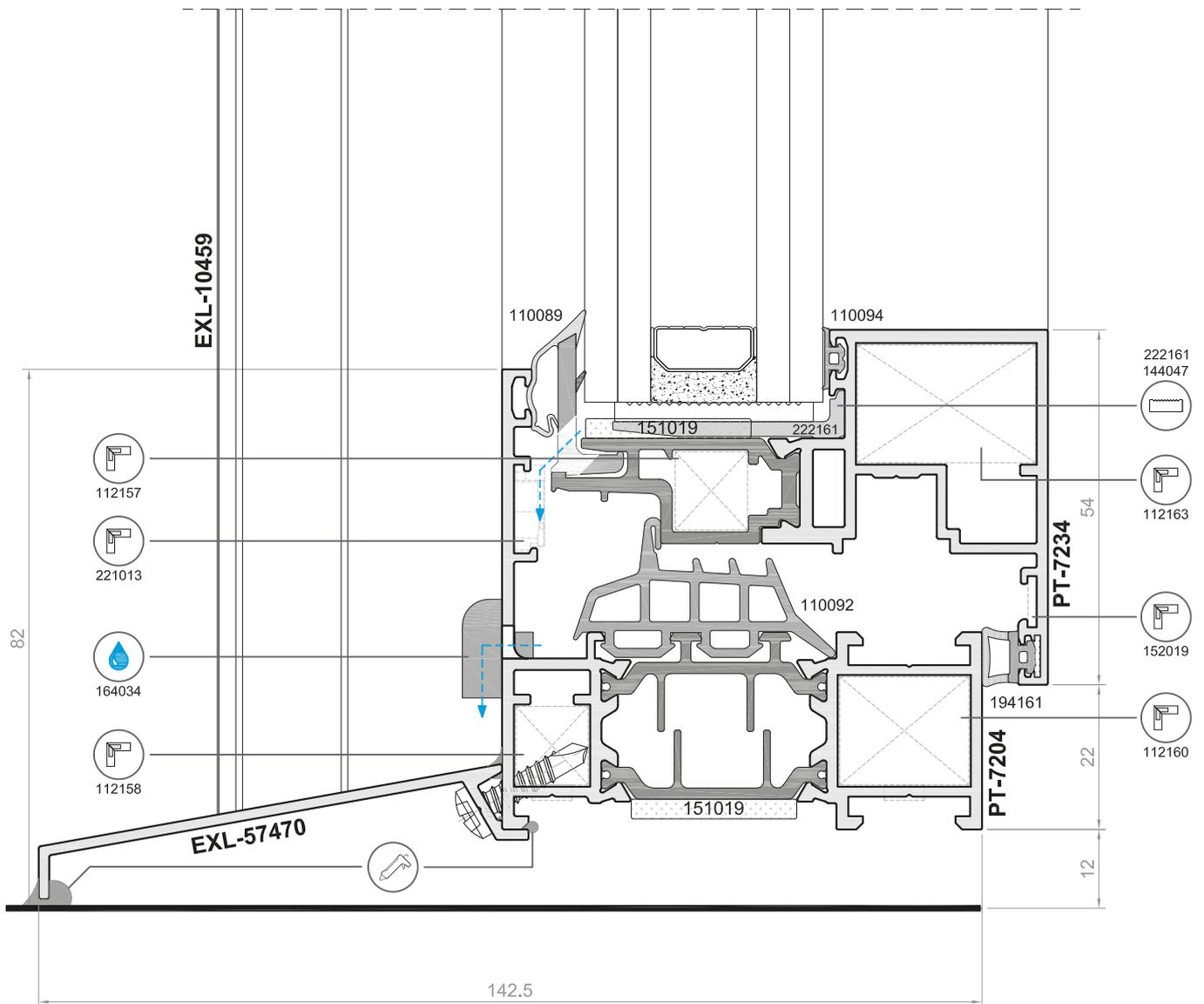
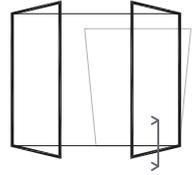
Balconera de 1 hoja



04

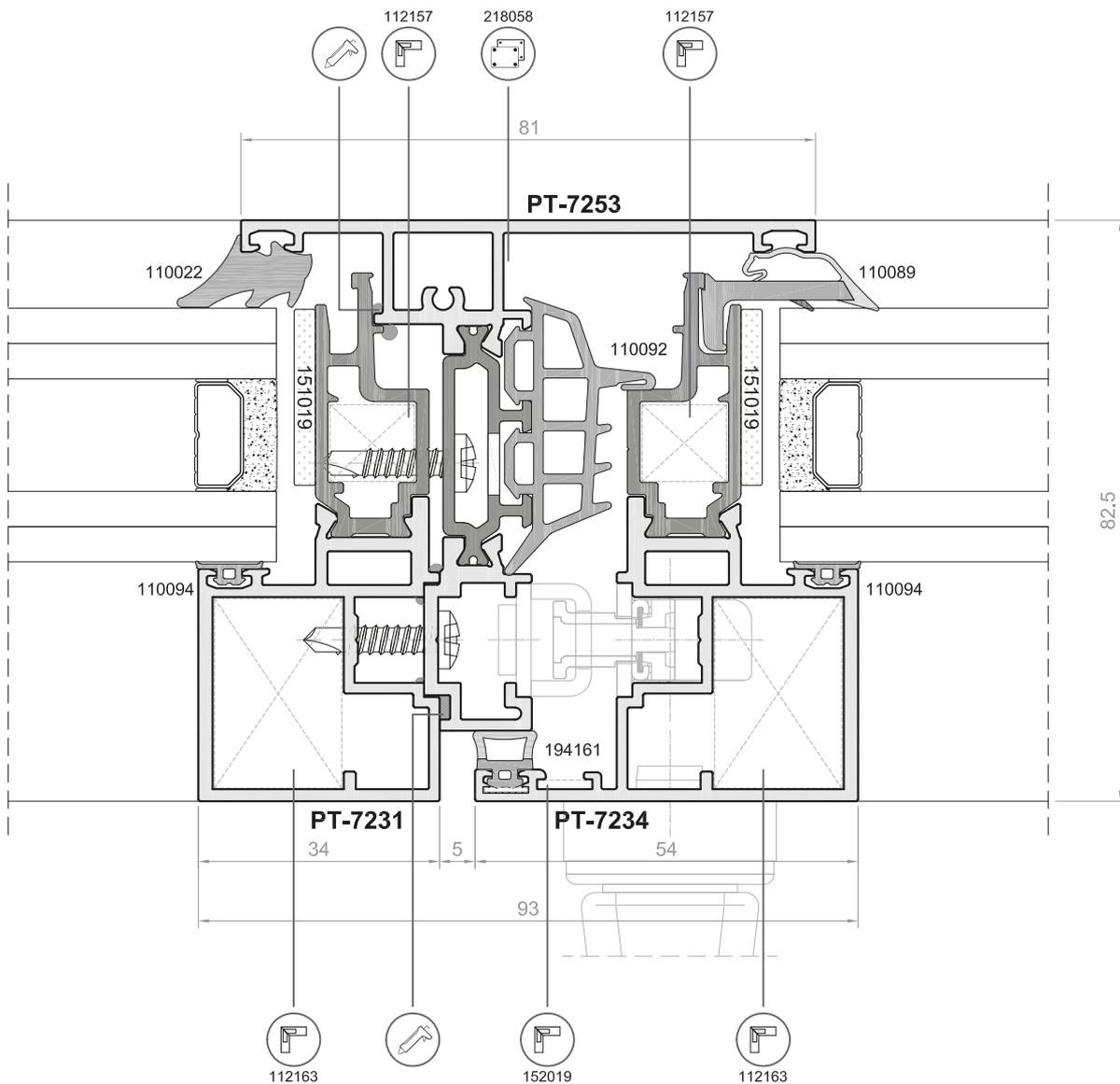
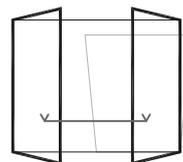
# SV09

Ventana de 2 hojas



## SH09

Ventana de 2 hojas

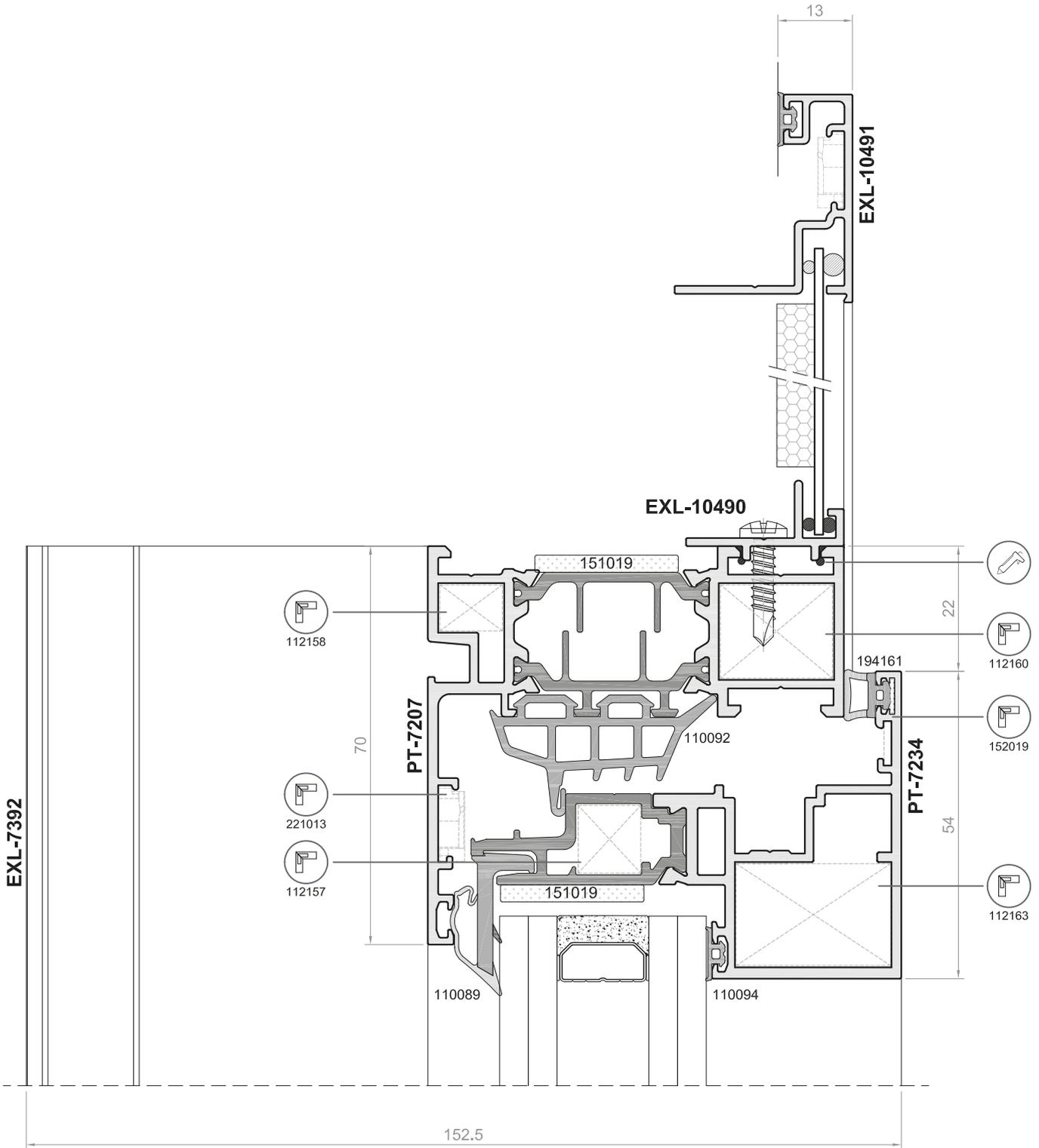
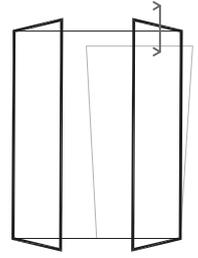


04



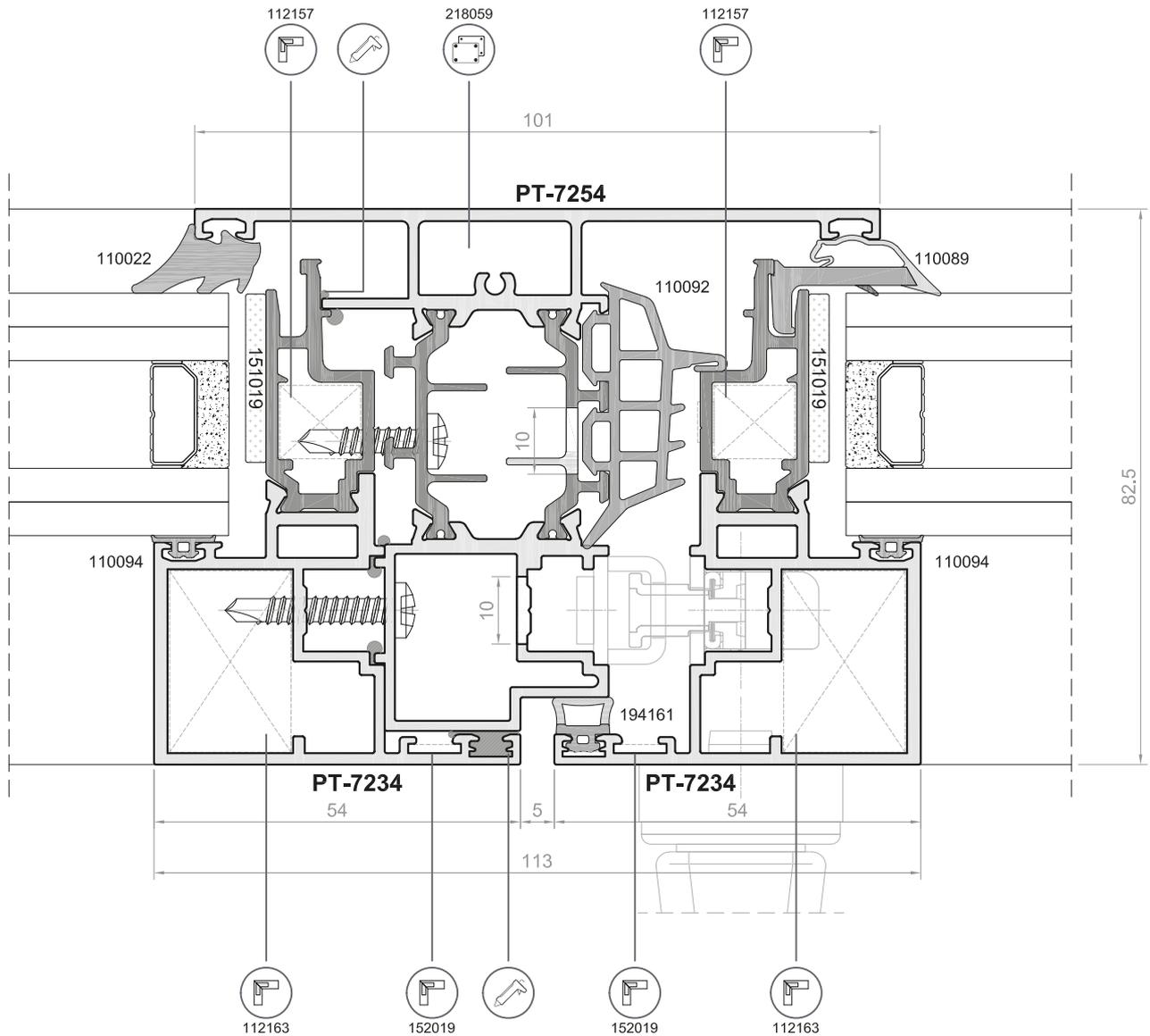
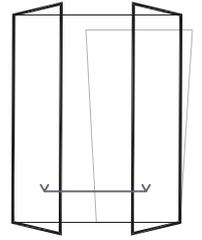
# SV10

Balconera de 2 hojas



## SH10

Balconera de 2 hojas

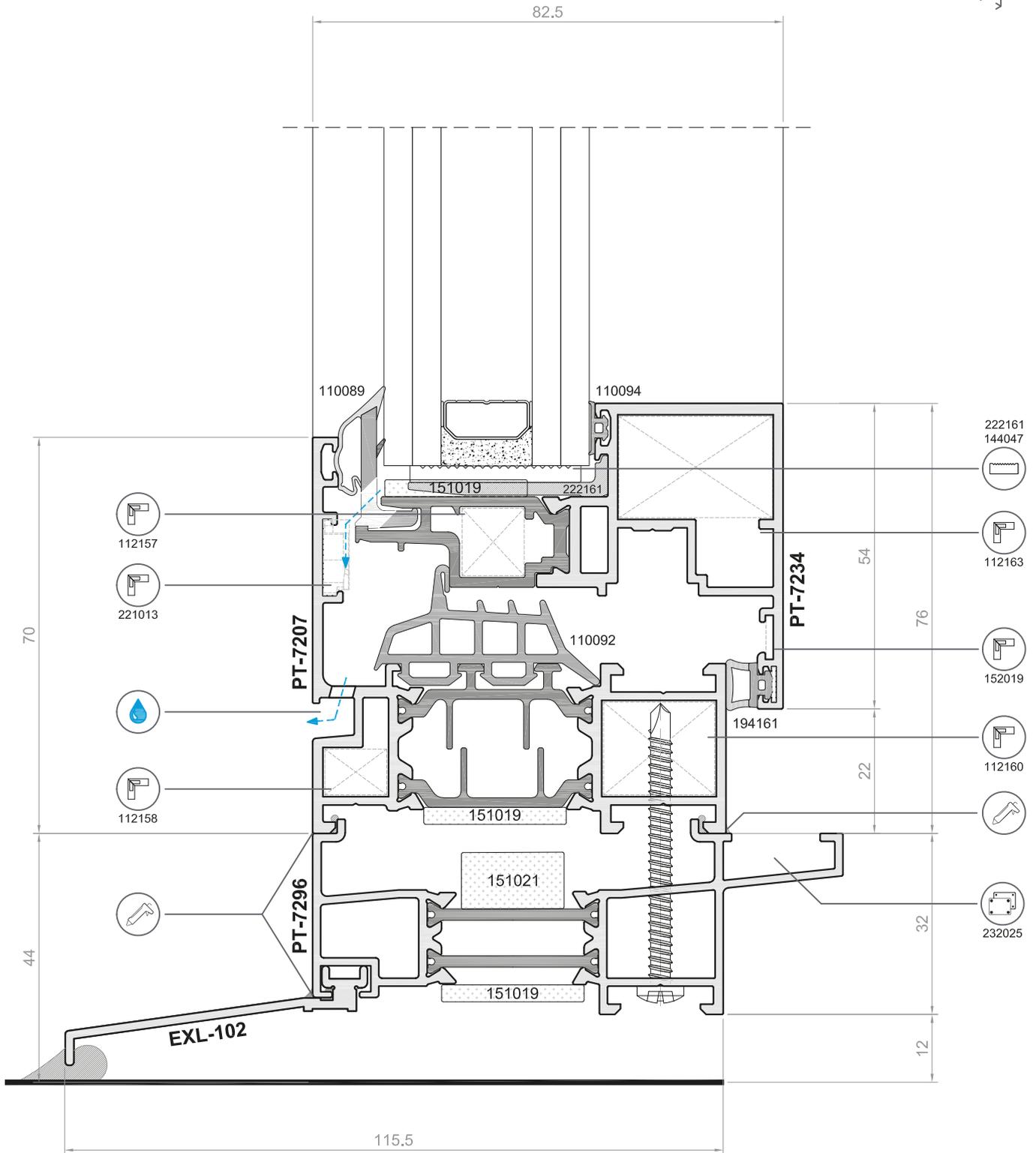
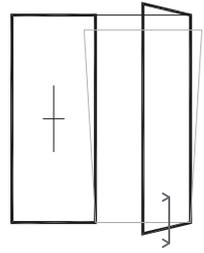


04



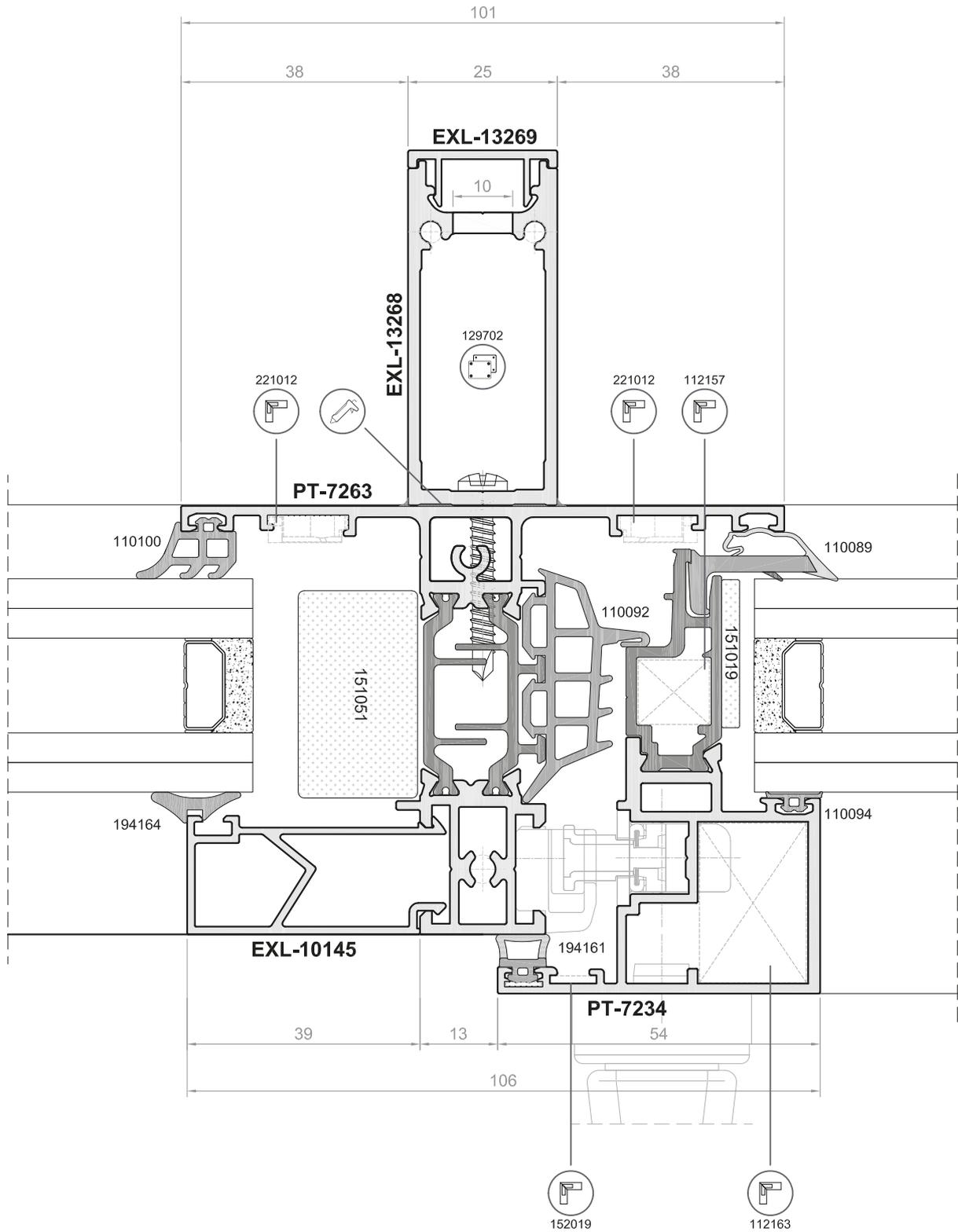
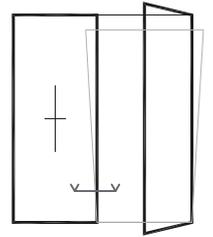
# SV11

Balconera de 1 hoja + fijo lateral



## SH11

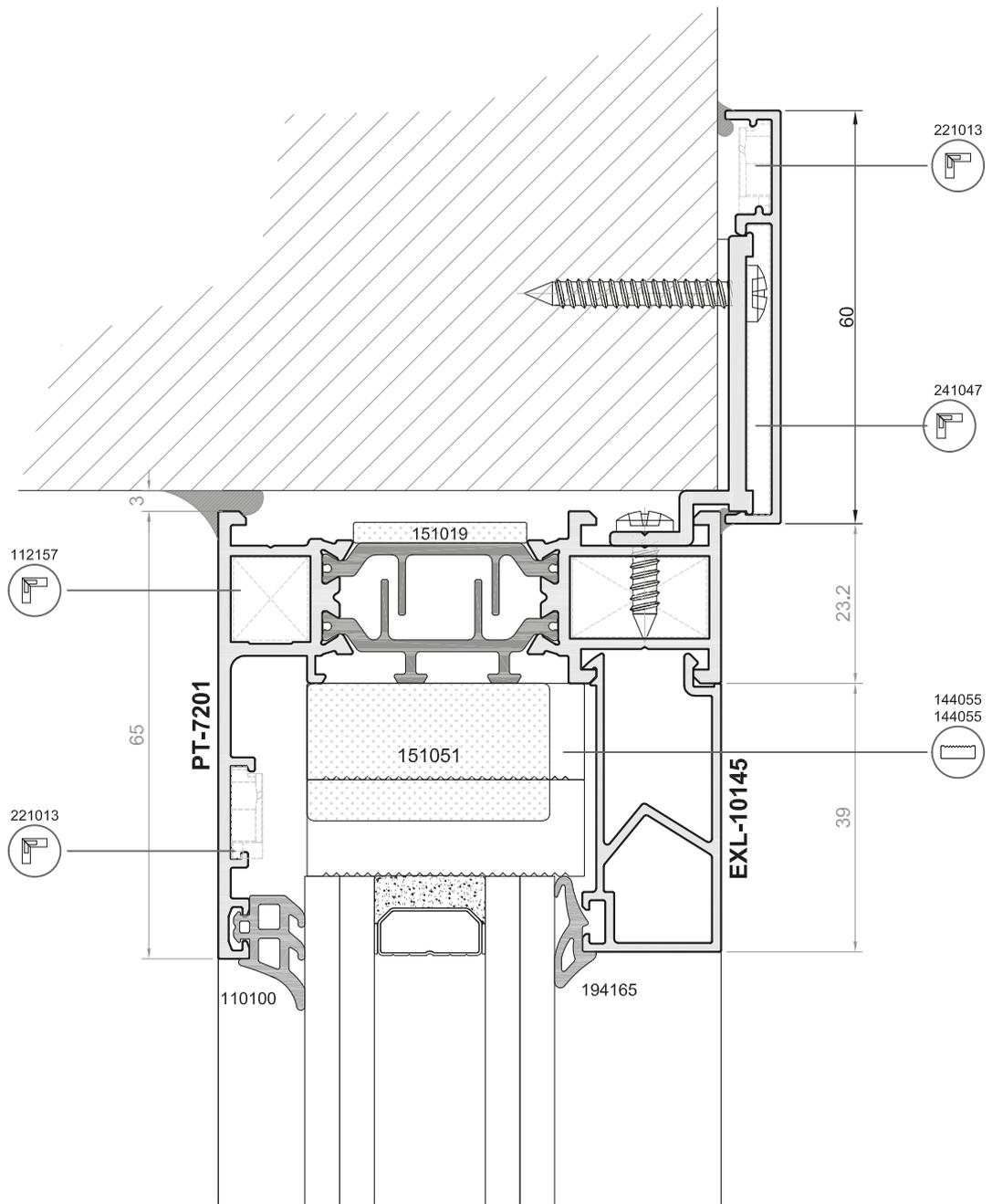
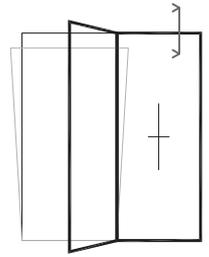
Balconera de 1 hoja + fijo lateral



04

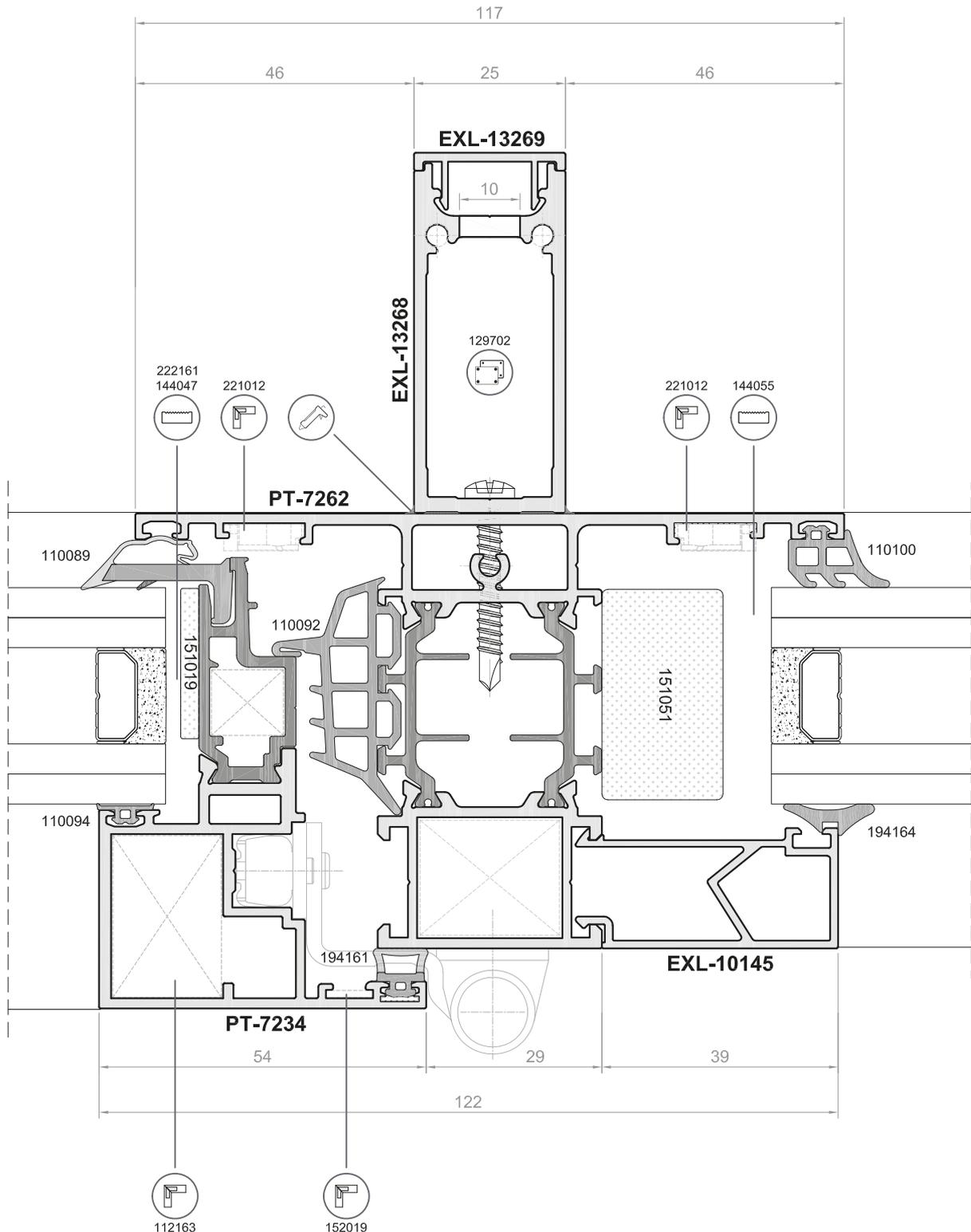
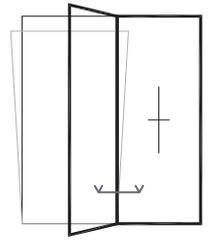
# SV12

Balconera de 1 hoja + fijo lateral



## SH12

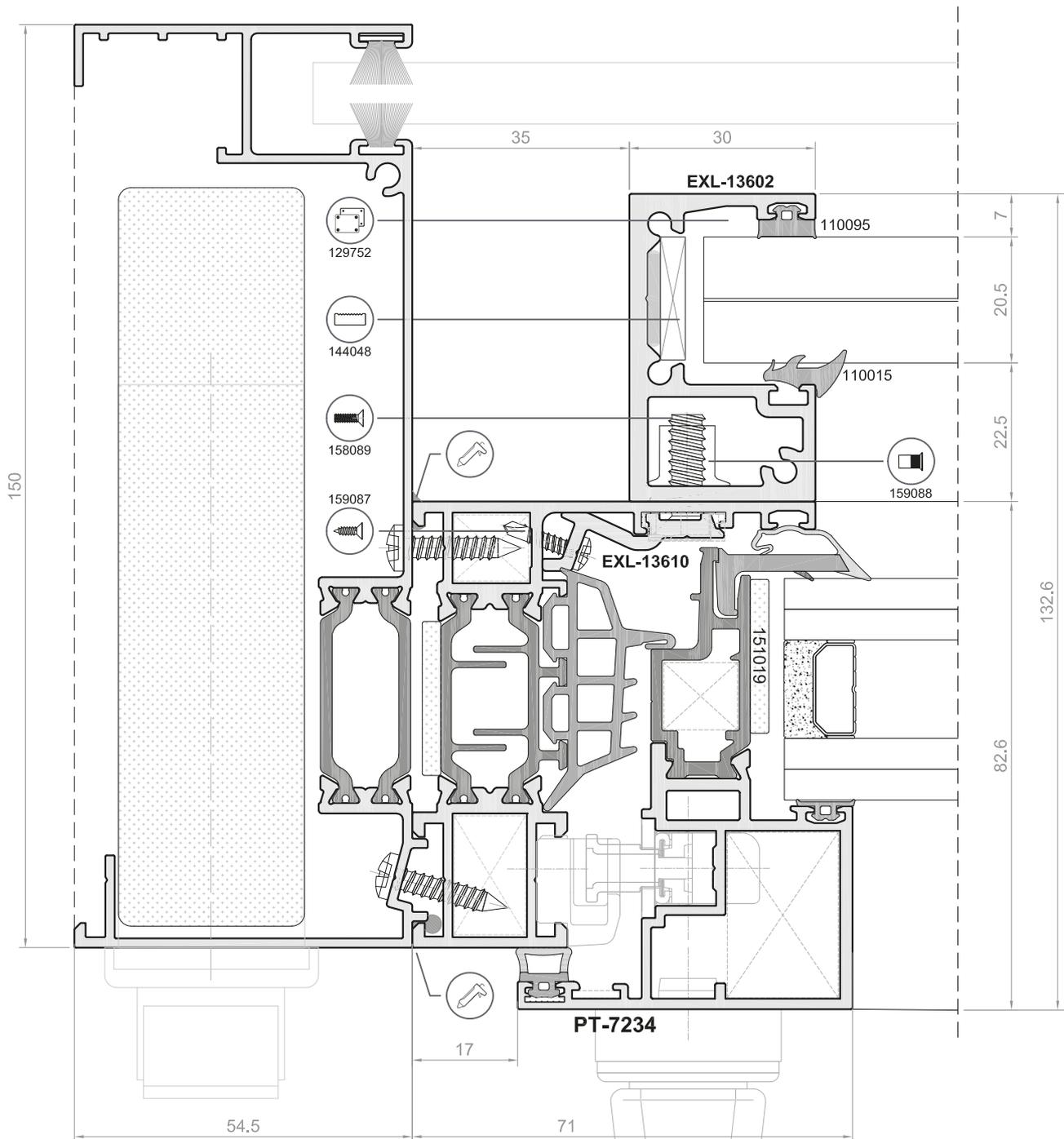
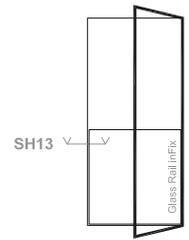
Balconera de 1 hoja + fijo lateral



04

# SH13

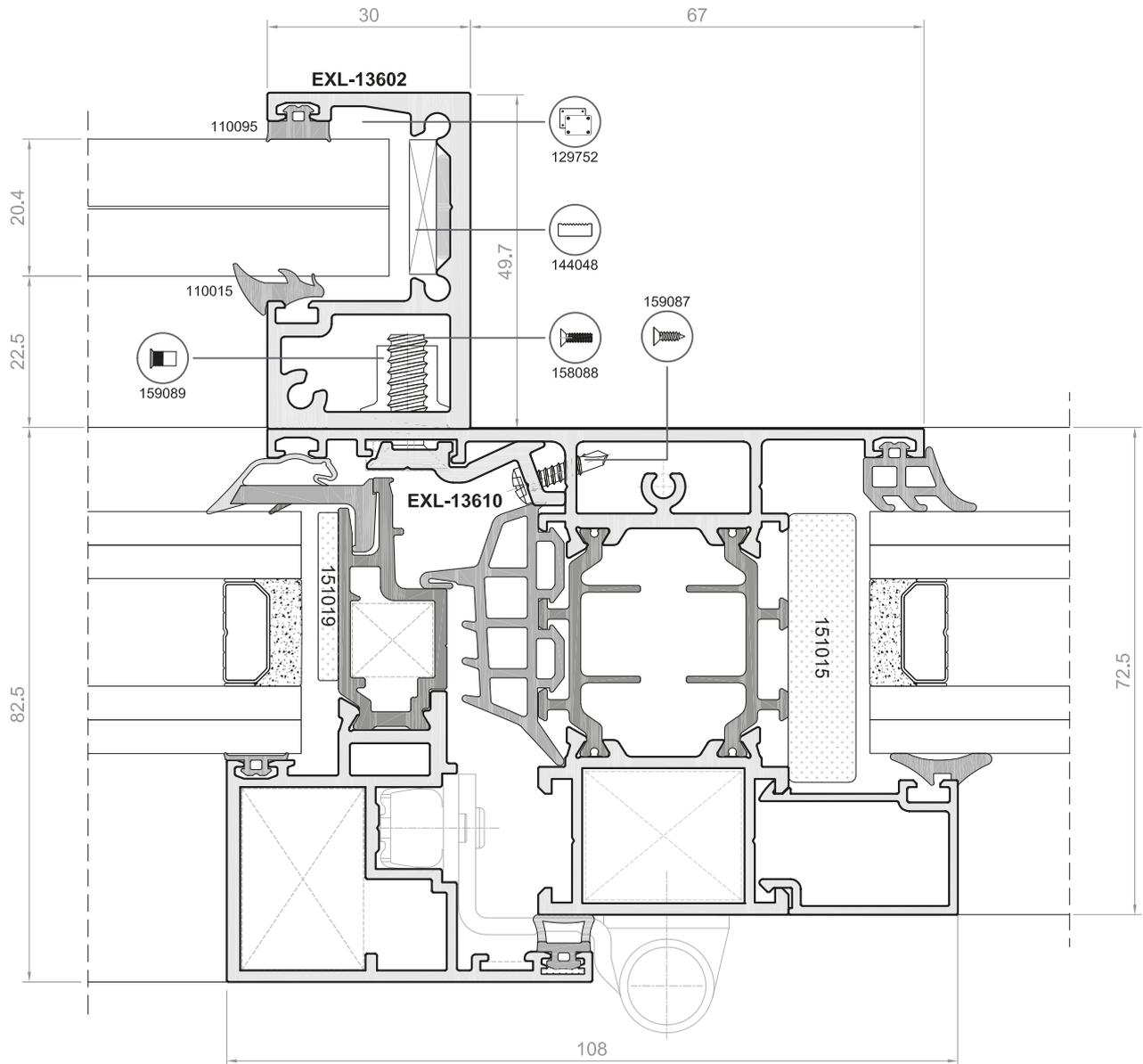
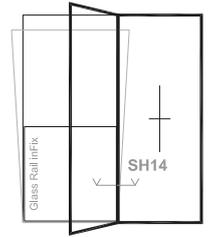
Barandilla Glass Rail inFix sobre marco



Consultar instalación, medidas máximas, mecanizados, posición de anclajes y tipologías en el catálogo del sistema Glass Rail inFix. La utilización del sistema Glass Rail inFix limita la instalación de guías de persiana menores de 150 mm.

## SH14

Barandilla Glass Rail inFix sobre travesaño



04



Consultar instalación, medidas máximas, mecanizados, posición de anclajes y tipologías en el catálogo del sistema Glass Rail inFix. La utilización del sistema Glass Rail inFix limita la instalación de guías de persiana menores de 150 mm.



## Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

**Exlabesa** dispone de una versión online de este documento siempre actualizada (en formato PDF) que se recomienda utilizar y consultar, en cualquier caso.  
Este documento está disponible en [www.exlabesa.com](http://www.exlabesa.com).

**EXLABESA**  
ARCHITECTURE

**05**

**MONTAJES**

---

Hojas de corte  
Ventanas  
Balconeras

## **Exlabesa Building Systems, S. A. U.**

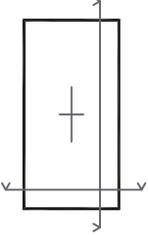
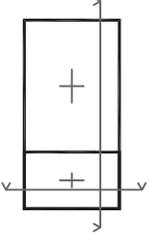
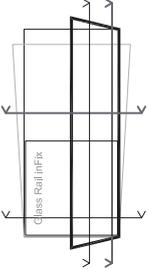
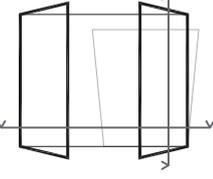
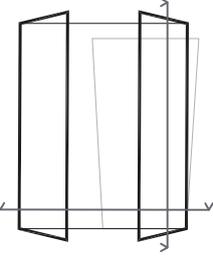
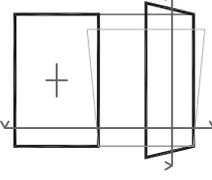
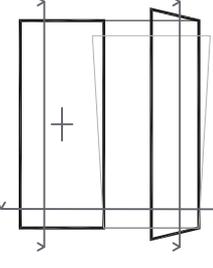
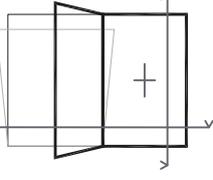
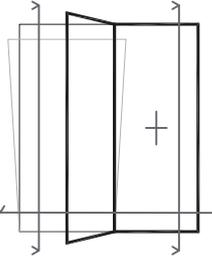
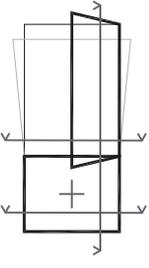
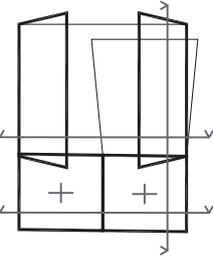
Campaña s/n - Valga  
36645 - Pontevedra (Spain)  
Tel. +34 986 556 277  
ebs@exlabesa.com  
www.exlabesa.com



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

## Índice

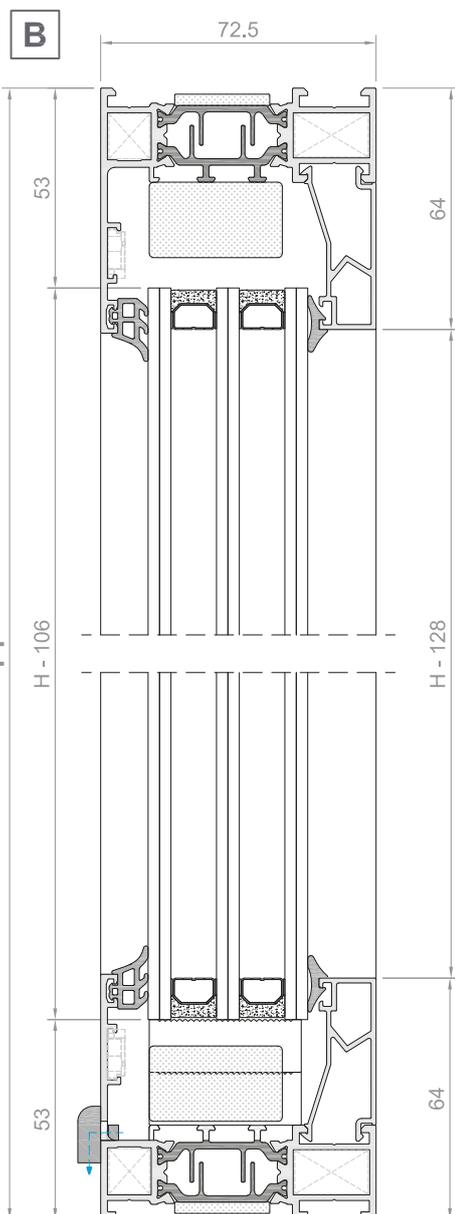
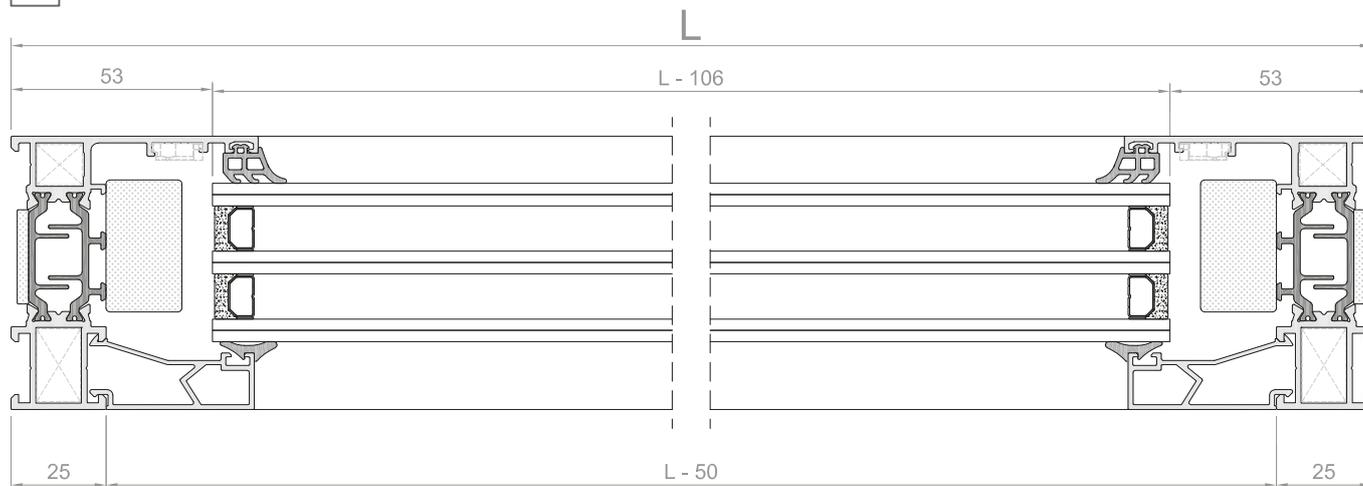
Hojas de corte

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Fijo</p>  <p><b>HC01</b> Fijo</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Fijo + fijo</p>  <p><b>HC02</b> Fijo + fijo</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ventana de 1 hoja</p>  <p><b>HC03</b> Ventana de 1 hoja</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Balconera de 1 hoja</p>  <p><b>HC04</b> Balconera de 1 hoja <b>HC15</b> Glass Rail inFix</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ventana de 2 hojas</p>  <p><b>HC05</b> Ventana de 2 hojas</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Balconera de 2 hojas</p>  <p><b>HC06</b> Balconera de 2 hojas</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ventana de 1 hoja + fijo</p>  <p><b>HC07</b> Ventana de 1 hoja + fijo</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Balconera de 1 hoja + fijo</p>  <p><b>HC08</b> Balconera de 1 hoja + fijo</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ventana de 1 hoja + fijo</p>  <p><b>HC09</b> Ventana de 1 hoja + fijo</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Balconera de 1 hoja + fijo</p>  <p><b>HC10</b> Balconera de 1 hoja + fijo</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ventana de 1 hoja + fijo</p>  <p><b>HC11</b> Ventana de 1 hoja + fijo <b>HC12</b> Ventana de 1 hoja + fijo</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ventana de 2 hojas + fijos</p>  <p><b>HC13</b> Ventana de 2 hoja + fijos <b>HC14</b> Ventana de 2 hoja + fijos</p>

## HC01

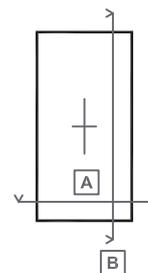
Fijo

A



### PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm.
	PT-7201		2	L
			2	H
	EXL-10145		2	L - 50
			2	H - 128



### ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112157	4		110100	2 L 2 H
	112159	4		194164	2 L 2 H
	221013	4		151019	2 L 2 H
	164034	2 *		151051	2 L 2 H
	144055	8 *			

### Vidrio

L - 106 x H - 106

### Compatibilidades

PT-7202  
PT-7203

\*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

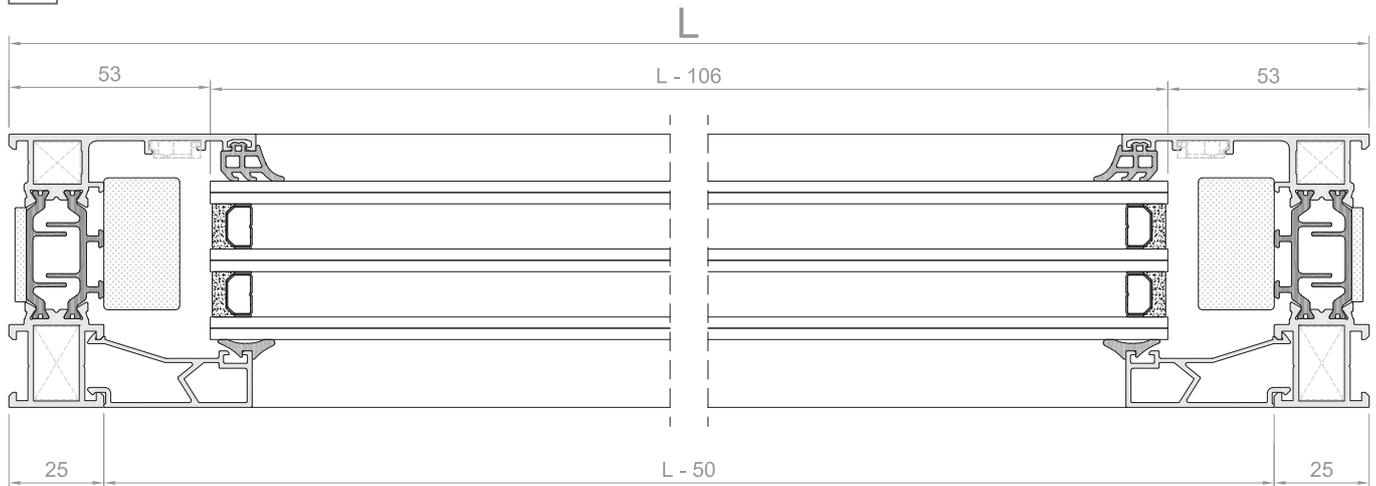
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.

0 1 2 3 4 5

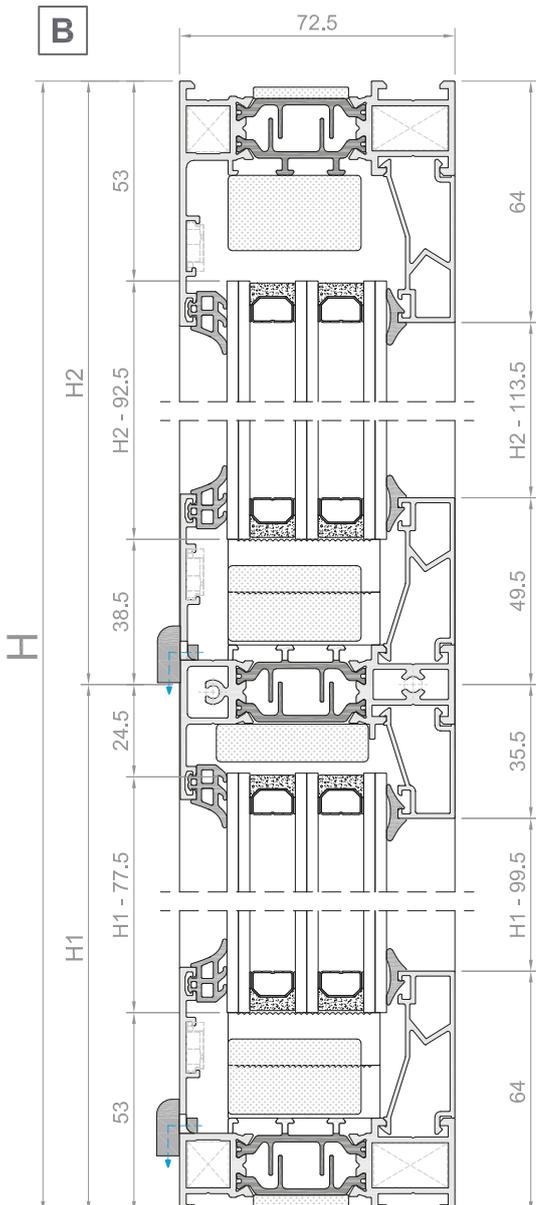
## HC02

Fijo + fijo

A

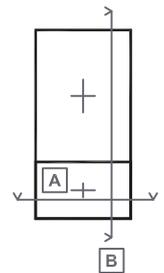


B



### PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm.
①	PT-7201		2	L
			2	H
	PT-7260		1	L - 42.6
	EXL-10145		1	L - 50
			2	H1 - 99.5
			2	L - 50
			2	H2 - 113.5
	EXL-12654		1	L - 50



### ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112157	4		110100	4 L 2 H
	112159	4		194164	4 L 2 H
	221012	2		151019	4 L 2 H
	221013	4		151015	1 L
	164034	4 *		151051	3 L 2 H
	144055	16 *			

### Vidrio

- ① L - 106 x H1 - 77.5
- ② L - 106 x H2 - 92.5

### Compatibilidades

- ① PT-7202  
PT-7203

\*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

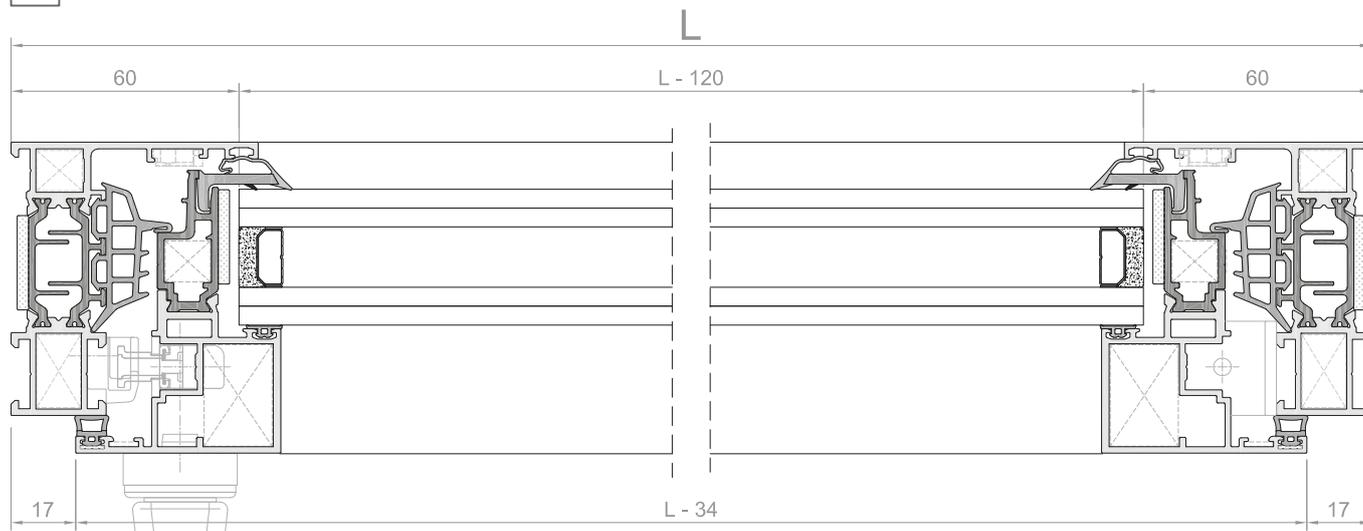
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.



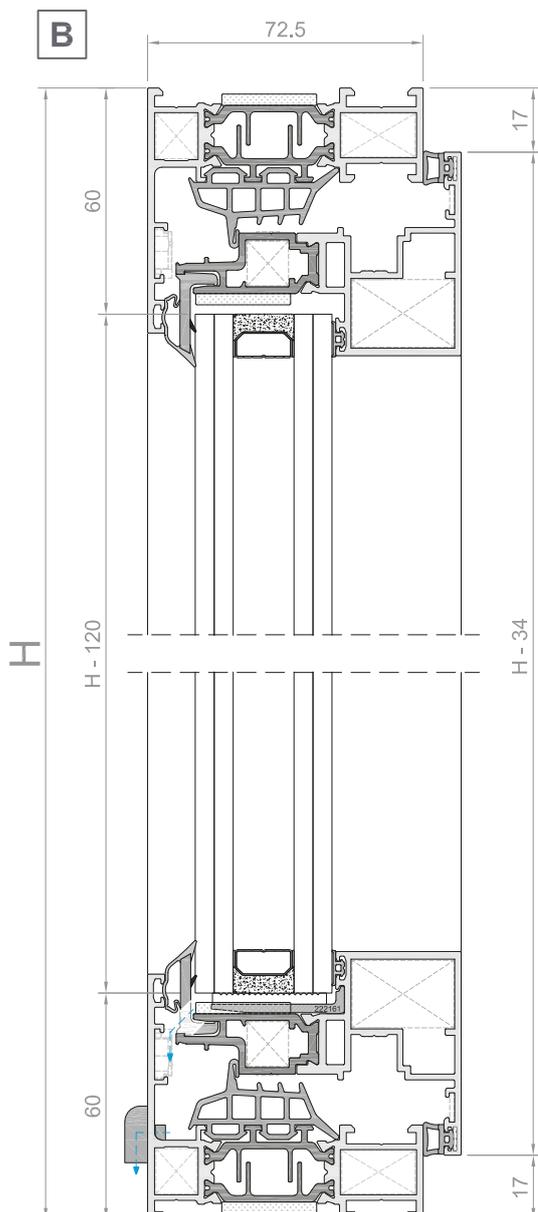
## HC03

Ventana de 1 hoja

A

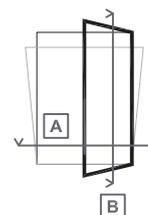


B



### PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-7201		2	L
	PT-7234		2	H
	PT-7234		2	L - 34
	PT-7234		2	H - 34
	110089		2	L - 95
	110089		2	H - 95



Herraje oculto

### ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112157	8		144047	4
	112159	4		222161	4
	221013	4		194161	2 L 2 H
	112163	4		110094	2 L 2 H
	152019	4		110092	2 L 2 H
	164034	2 *		110093	4
				151019	4 L 4 H

### Vidrio

L - 120 x H - 120

### Compatibilidades

PT-7202  
PT-7203

\*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

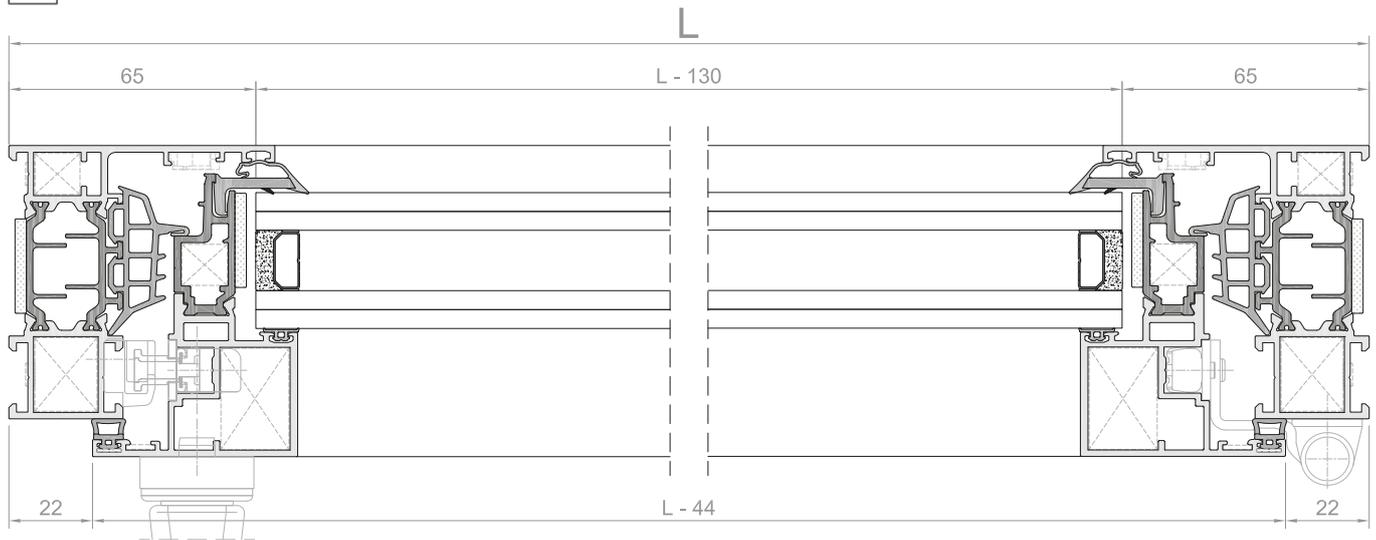
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.

0 1 2 3 4 5

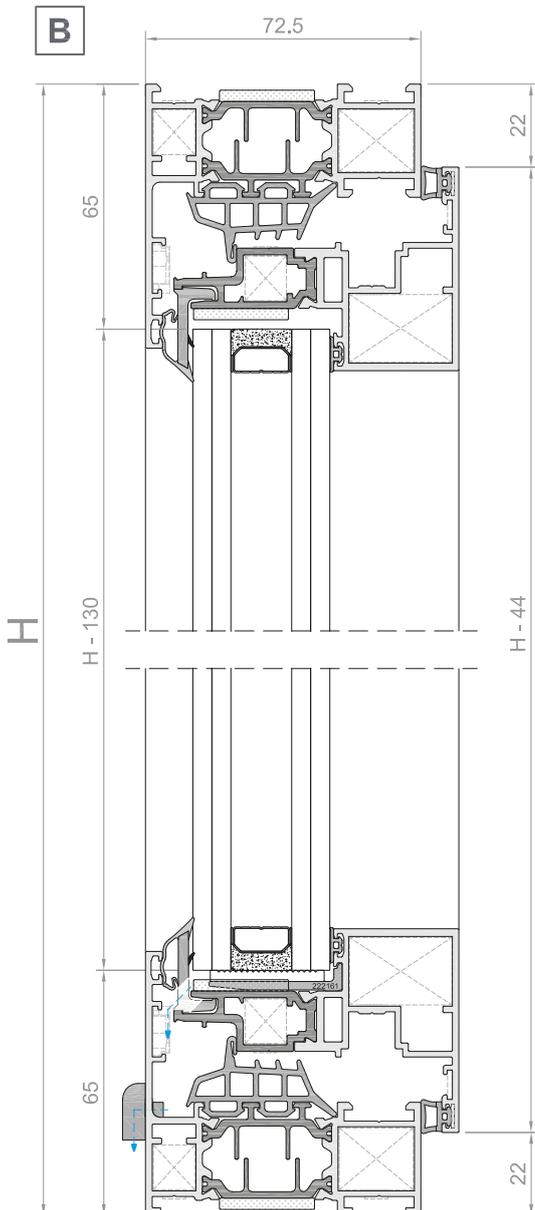
## HC04

Balconera de 1 hoja

A

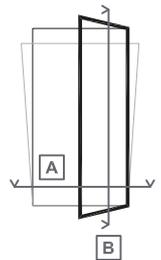


B



### PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm.
	PT-7204		2	L
			2	H
	PT-7234		2	L - 44
			2	H - 44
	110089		2	L - 105
			2	H - 105



### ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112157	8		144047	4
	112160	4		222161	4
	221013	4		194161	2 L 2 H
	112163	4		110094	2 L 2 H
	152019	4		110092	2 L 2 H
	164034	2*		110093	4
				151019	4 L 4 H

### Vidrio

L - 130 x H - 130

### Compatibilidades

PT-7205  
PT-7206  
PT-7207  
PT-7208

\*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

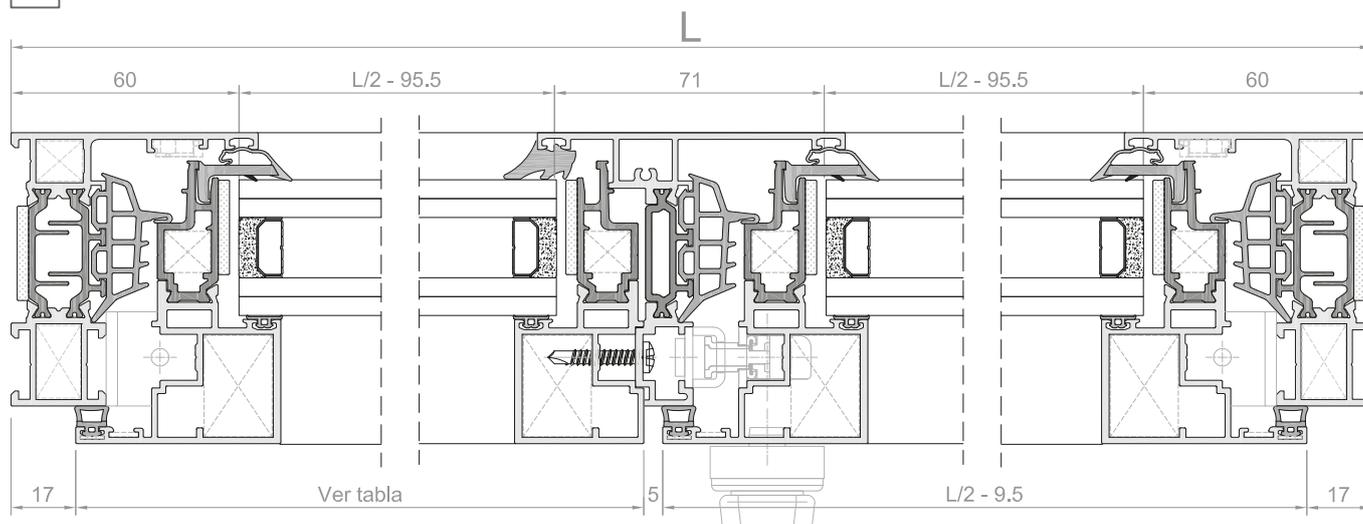
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.

0 1 2 3 4 5

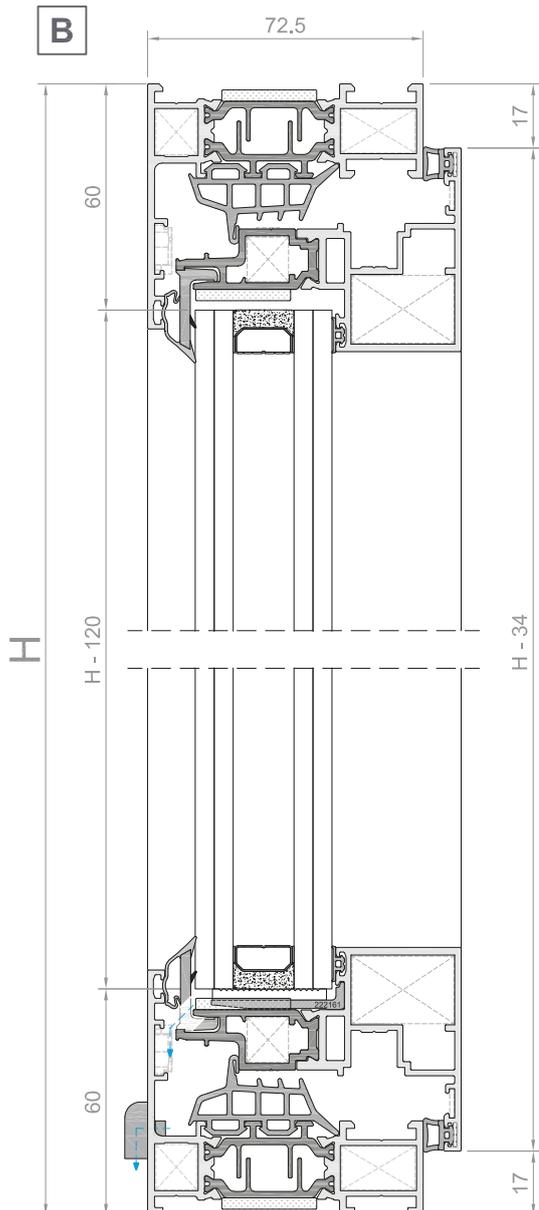
## HC05

Ventana de 2 hojas

**A**

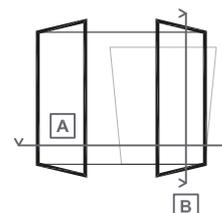


**B**



### PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	<b>PT-7201</b>		2	L
	<b>PT-7234</b>		2	H
	<b>PT-7235</b>		4	L/2 - 9.5
	<b>PT-7235</b>		3	H - 34
	<b>PT-7235</b>		1	H - 74
	<b>PT-7253</b>		1	H - 150
	<b>110089</b>		4	L/2 - 70.5
	<b>110089</b>		3	H - 95



**Herraje oculto**

### ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112157	12		222161	8
	112159	4		144047	8
	221013	4		194161	2 L 3 H
	112163	8		110094	2 L 4 H
	152019	6		110022	1 H
	218058	1		110092	2 L 3 H
	164034	2 *		110093	4
				151019	4 L 6 H

### Vidrio

- L/2 - 95.5 x H - 120
- L/2 - 95.5 x H - 120

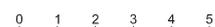
### Compatibilidades

- PT-7202**  
**PT-7203**

\*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

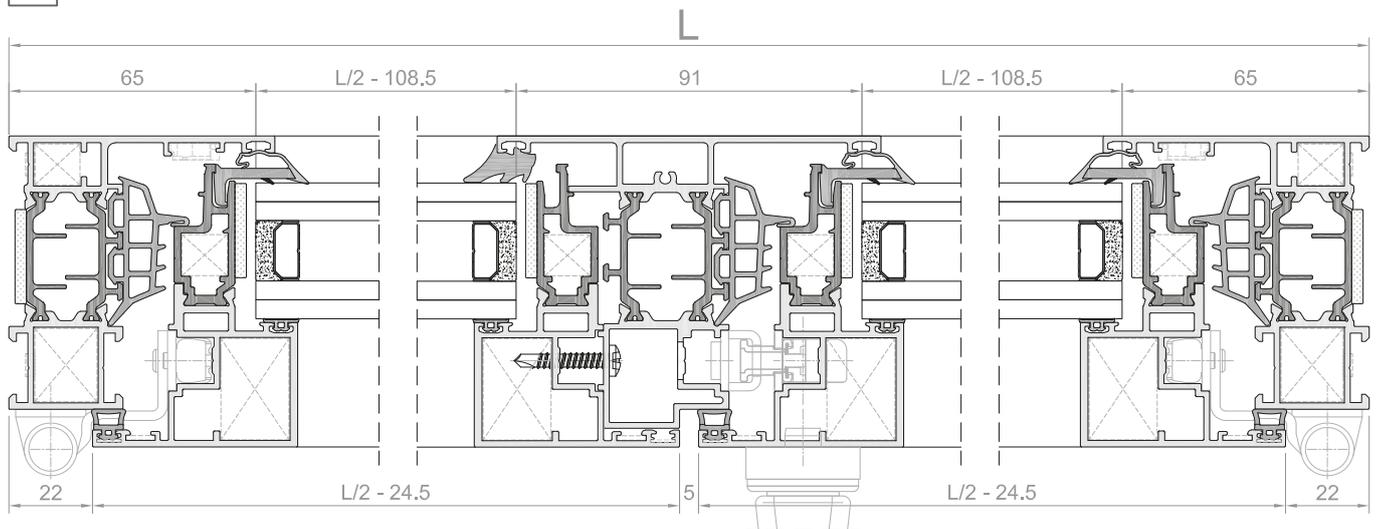
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN**.



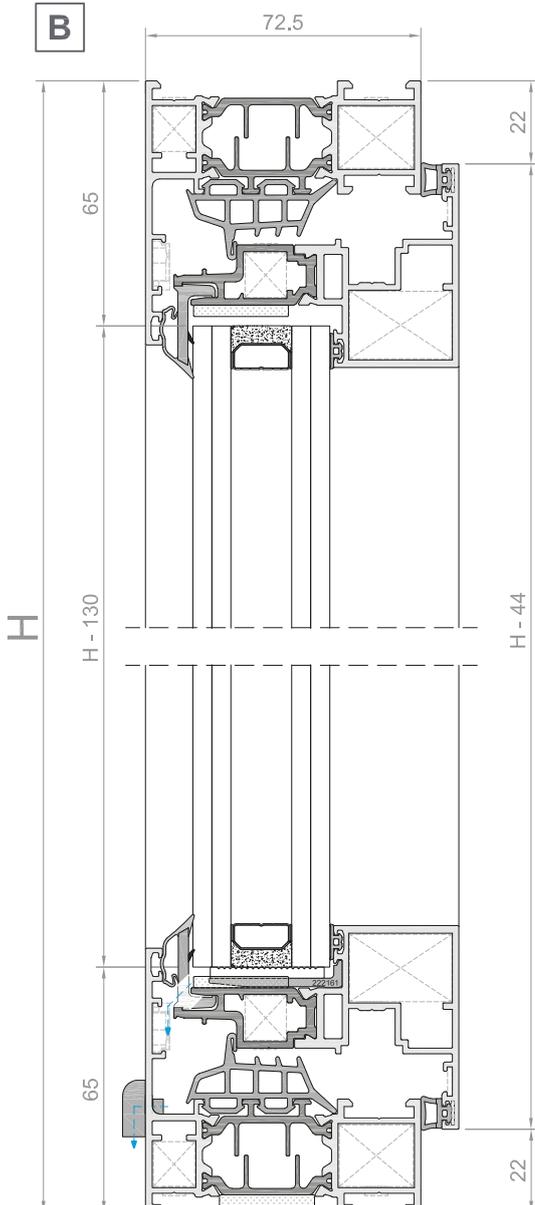
## HC06

Balconera de 2 hojas

**A**

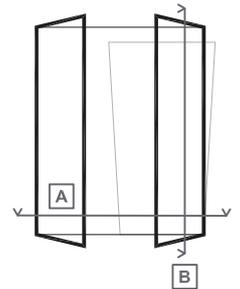


**B**



### PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	<b>PT-7204</b>		2	L
			2	H
	<b>PT-7234</b>		4	L/2 - 24.5
			4	H - 44
	<b>PT-7254</b>		1	H - 160
	<b>110089</b>		4	L/2 - 85.5
			3	H - 105



### ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112157	12		222161	8
	112160	4		144047	8
	221013	4		194161	2 L 3 H
	112163	8		110094	2 L 4 H
	152019	8		110022	1 H
	218059	1		110092	2 L 3 H
	164034	2*		110093	4
				151019	4 L 6 H

### Vidrio

- V<sub>1</sub> L/2 - 108.5 x H - 130
- V<sub>2</sub> L/2 - 108.5 x H - 130

### Compatibilidades

- PT-7205**
- PT-7206**
- PT-7207**
- PT-7208**

\*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

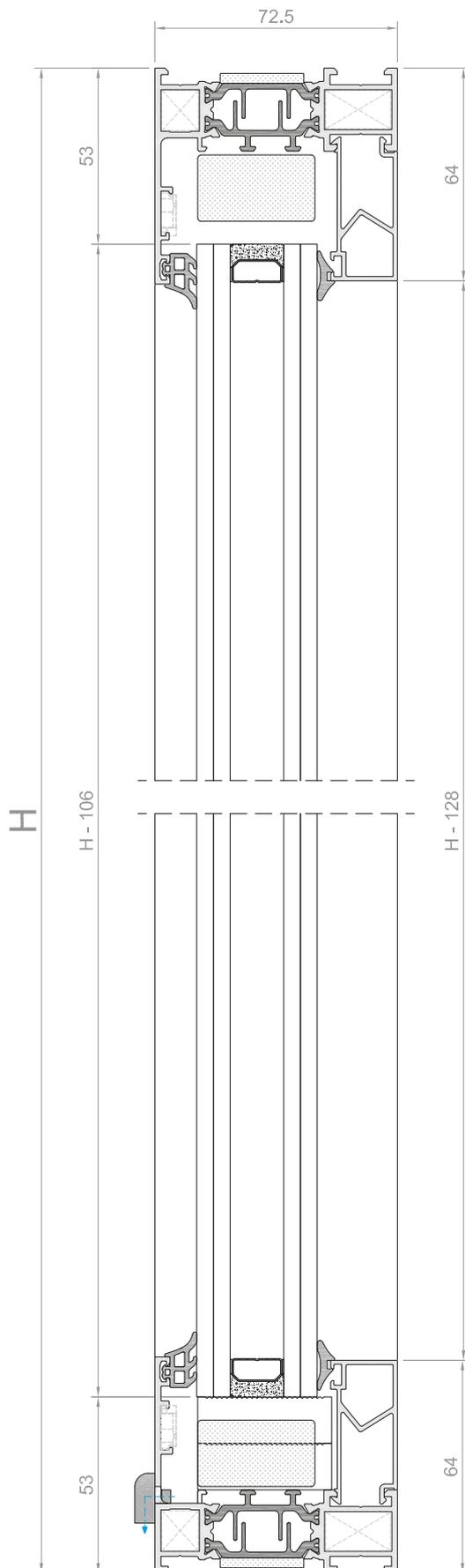
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN**.



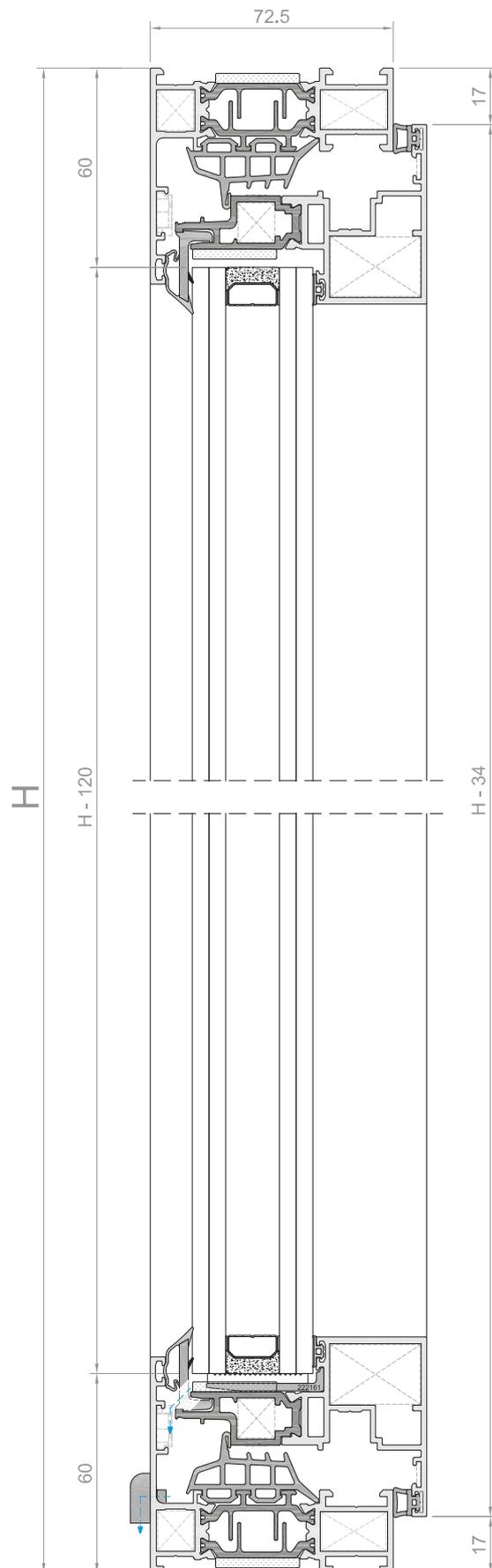
# HC07

Ventana de 1 hoja + fijo lateral

**A**



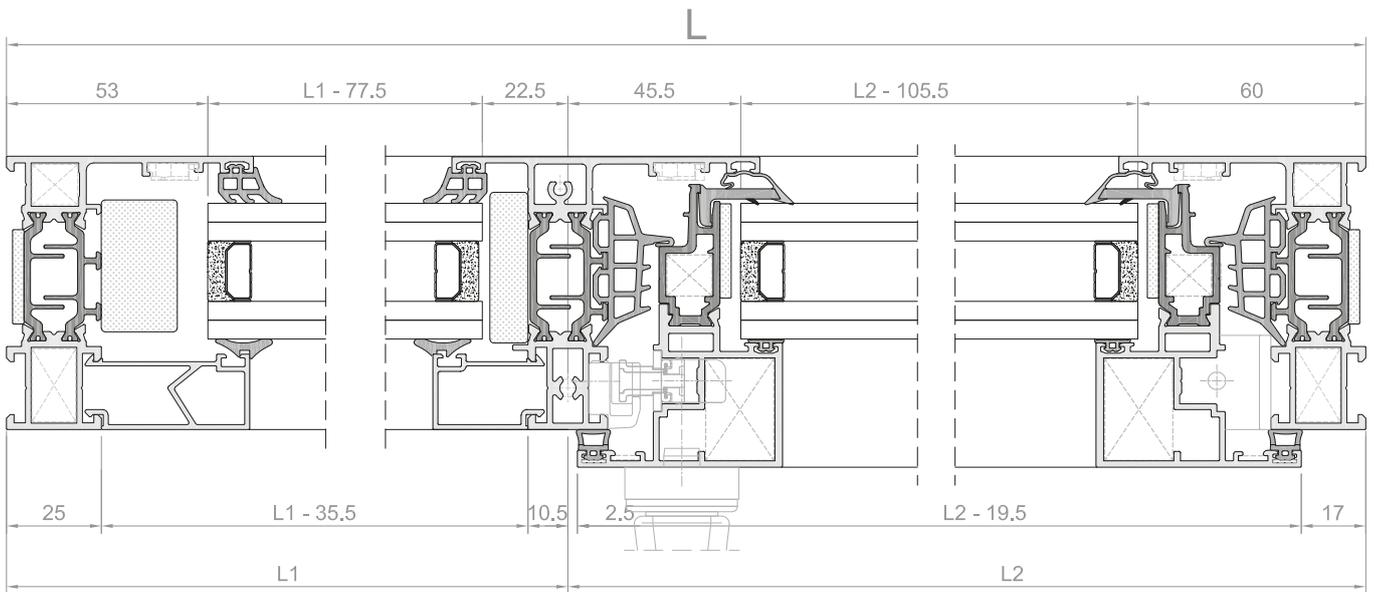
**B**



# ARS-72 HO C16

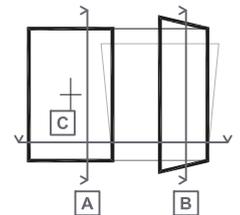
Sistema abisagrado con rotura de puente térmico

C



## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-7201		2	L
			2	H
	PT-7260		1	H - 42.6
	EXL-10145		2	L1 - 35.5
			1	H - 128
	EXL-12654		1	H - 128
	PT-7234		2	L2 - 19.5
			2	H - 34
	110089		2	L2 - 80.5
			2	H - 95



Herraje oculto

## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112157	8		110100	2 L1 2 H
	112159	4		194164	2 L1 2 H
	221012	2		194161	2 L2 2 H
	221013	4		110094	2 L2 2 H
	112163	4		110092	2 L2 2 H
	152019	4		110093	4
	164034	2 *		151019	2 L 2 L2 4 H
	144055	8 *		151015	1 H
	144047	4		151051	2 L1 1 H
	222161	4			

### Vidrio

- V1 L1 - 77.5 x H - 106
- V2 L2 - 105.5 x H - 120

### Compatibilidades

- 1 PT-7202  
PT-7203

\*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

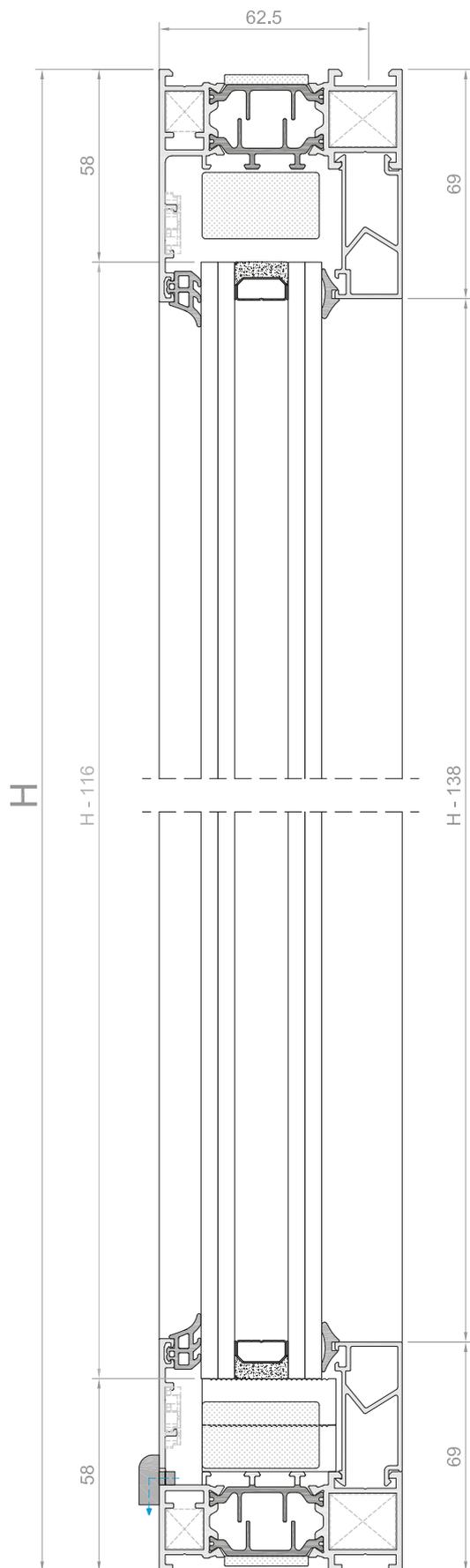
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.



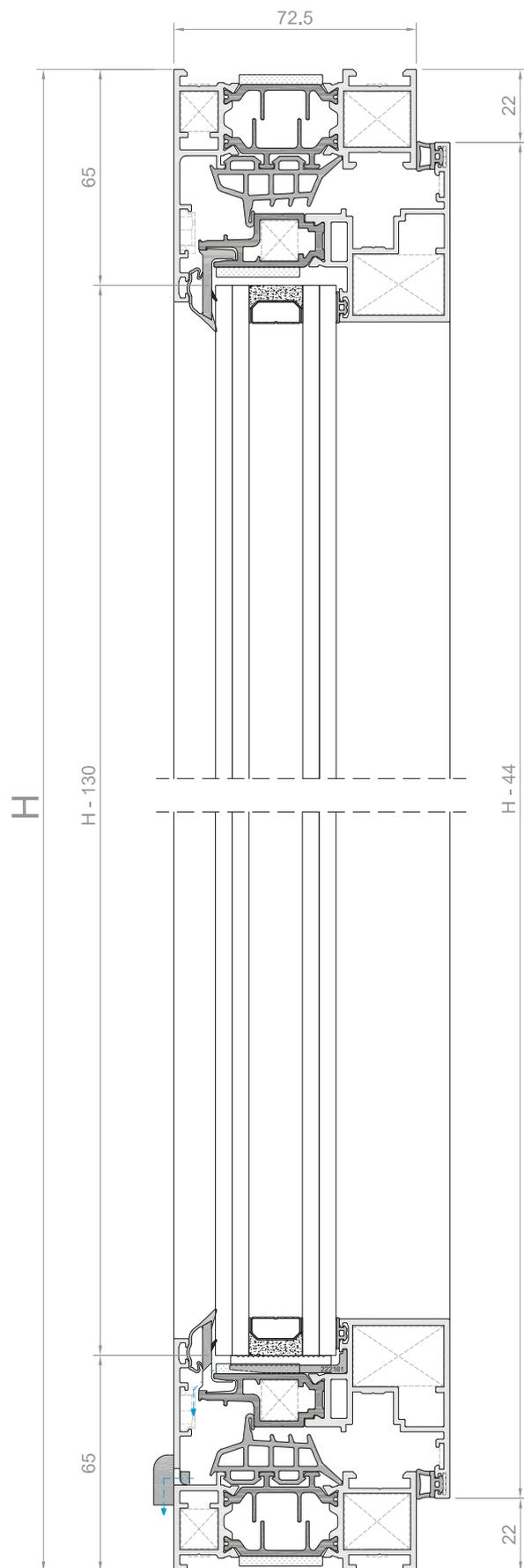
# HC08

Balconera de 1 hoja + fijo lateral

**A**

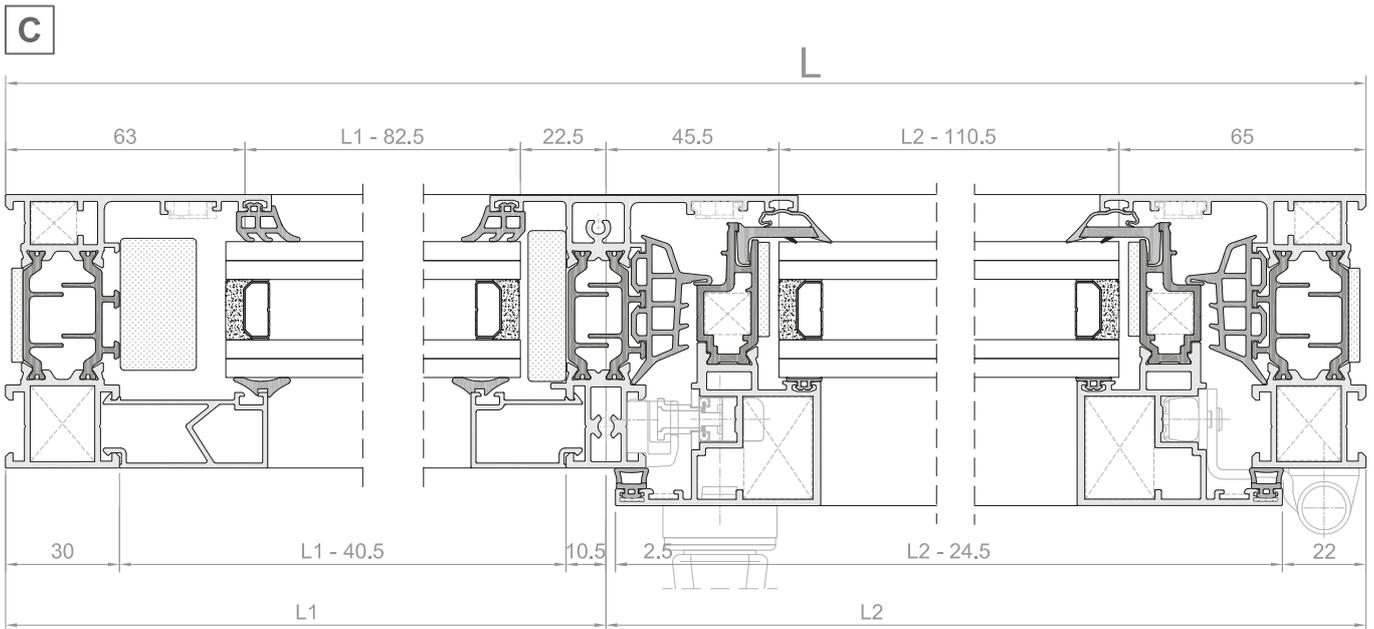


**B**



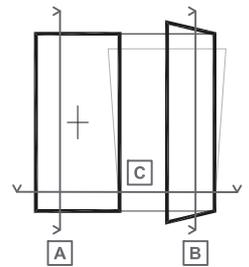
# ARS-72 HO C16

Sistema abisagrado con rotura de puente térmico



## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	<b>PT-7204</b>		2	L
			2	H
	<b>PT-7260</b>		1	H - 52.6
	<b>EXL-10145</b>		2	L1 - 40.5
			1	H - 138
	<b>EXL-12654</b>		1	H - 138
	<b>PT-7234</b>		2	L2 - 24.5
			2	H - 44
	<b>110089</b>		2	L2 - 85.5
			2	H - 105



## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112157	8		110100	2 L1 2 H
	112160	4		194164	2 L1 2 H
	221012	2		194161	2 L2 2 H
	221013	4		110094	2 L2 2 H
	112163	4		110092	2 L2 2 H
	152019	4		110093	4
	164034	4 *		151019	2 L 2 L2 4 H
	144055	8 *		151015	1 H
	144047	4		151051	2 L1 1 H
	222161	4			

### Vidrio

- V1 L1 - 82.5 x H - 116
- V2 L2 - 110.5 x H - 130

### Compatibilidades

- 1 PT-7205
- PT-7206
- PT-7207
- PT-7208

\*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

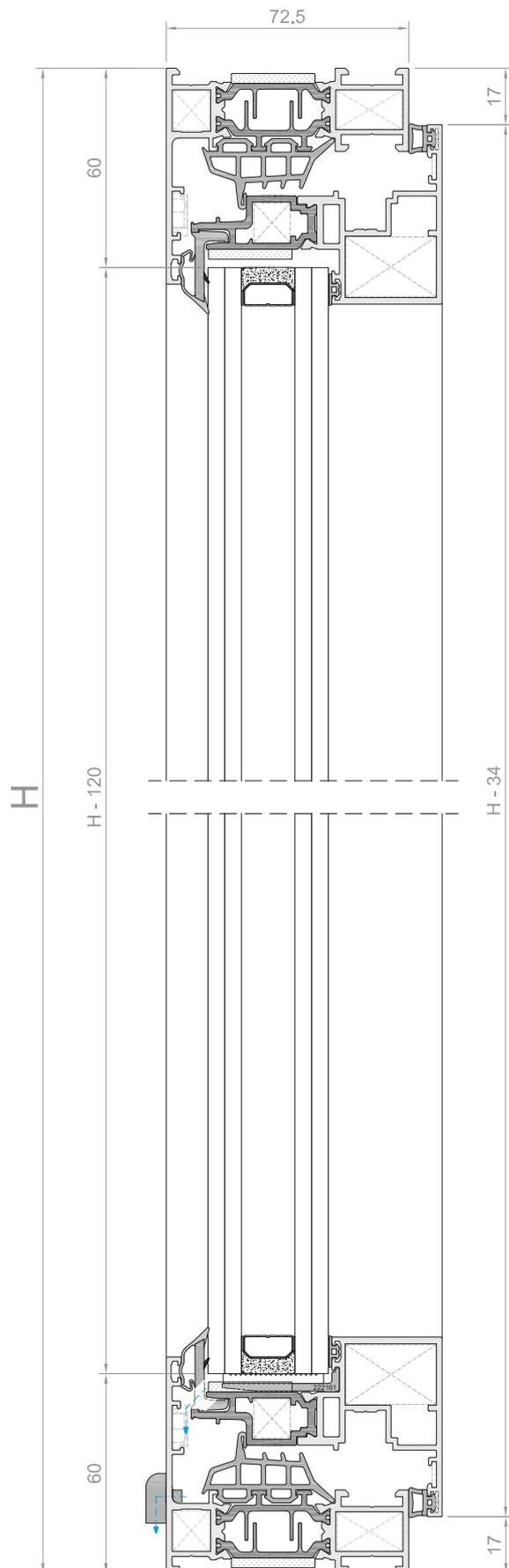
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.



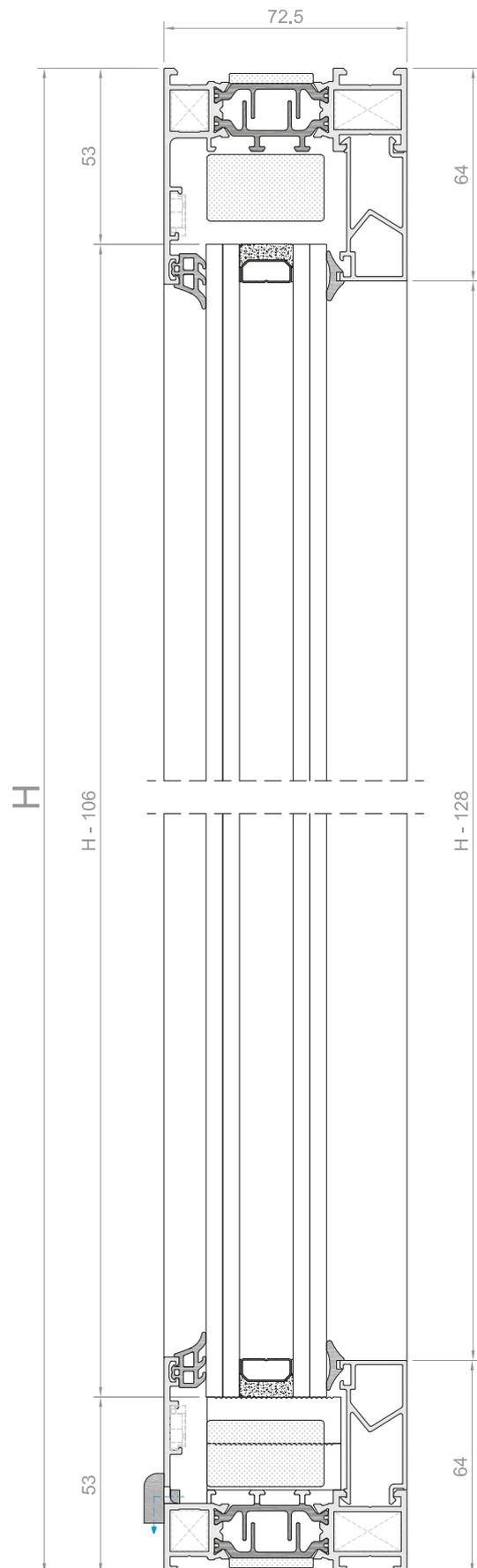
# HC09

Ventana de 1 hoja + fijo lateral

**A**

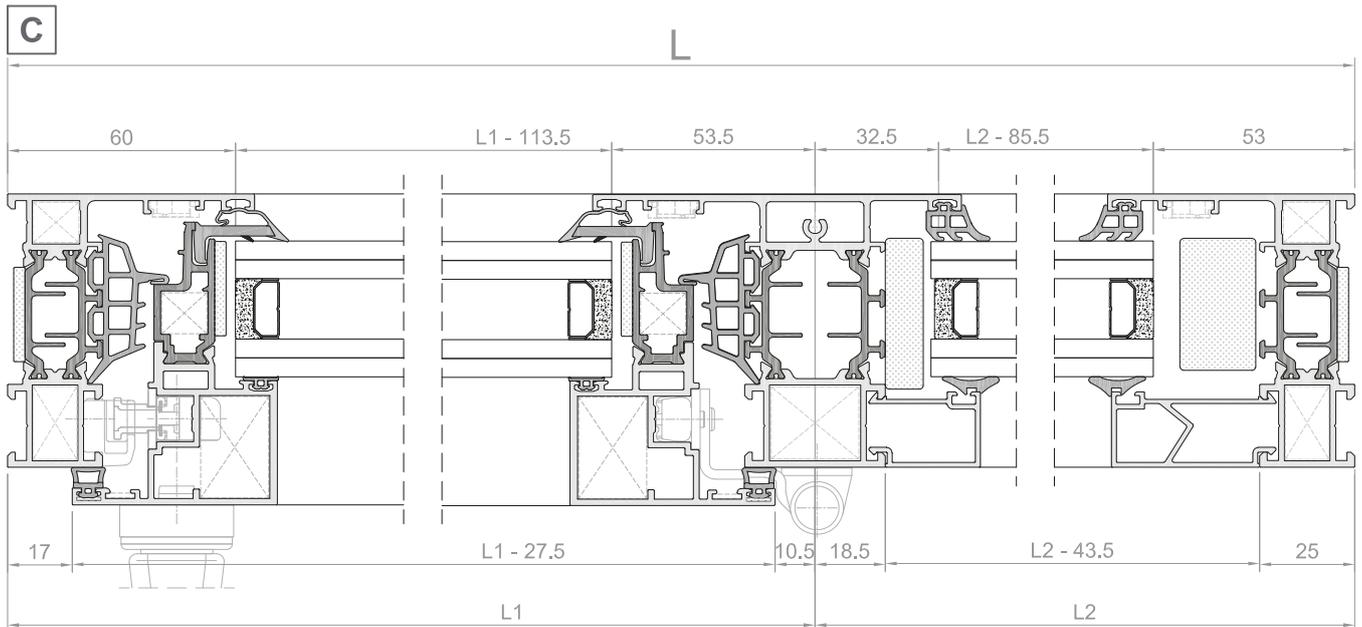


**B**



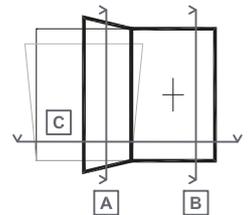
# ARS-72 HO C16

Sistema abisagrado con rotura de puente térmico



## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-7201		2	L
			2	H
	PT-7261		1	H - 42.6
	EXL-10145		2	L2 - 43.5
			1	H - 128
	EXL-12654		1	H - 128
	PT-7234		2	L1 - 27.5
			2	H - 34
	110089		2	L2 - 91
			2	H - 95



## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112157	8		110100	2 L1 2 H
	112159	4		194164	2 L1 2 H
	221012	2		194161	2 L2 2 H
	221013	4		110094	2 L2 2 H
	112163	4		110092	2 L2 2 H
	152019	4		110093	4
	164034	4		151019	2 L 2 L2 4 H
	144055	8 *		151015	1 H
	144047	4 *		151051	2 L2 1 H
	222161	4			
	115049	2			

### Vidrio

- V<sub>1</sub> L1 - 113.5 x H - 120
- V<sub>2</sub> L2 - 85.5 x H - 106

### Compatibilidades

- 1 PT-7202  
PT-7203

\*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

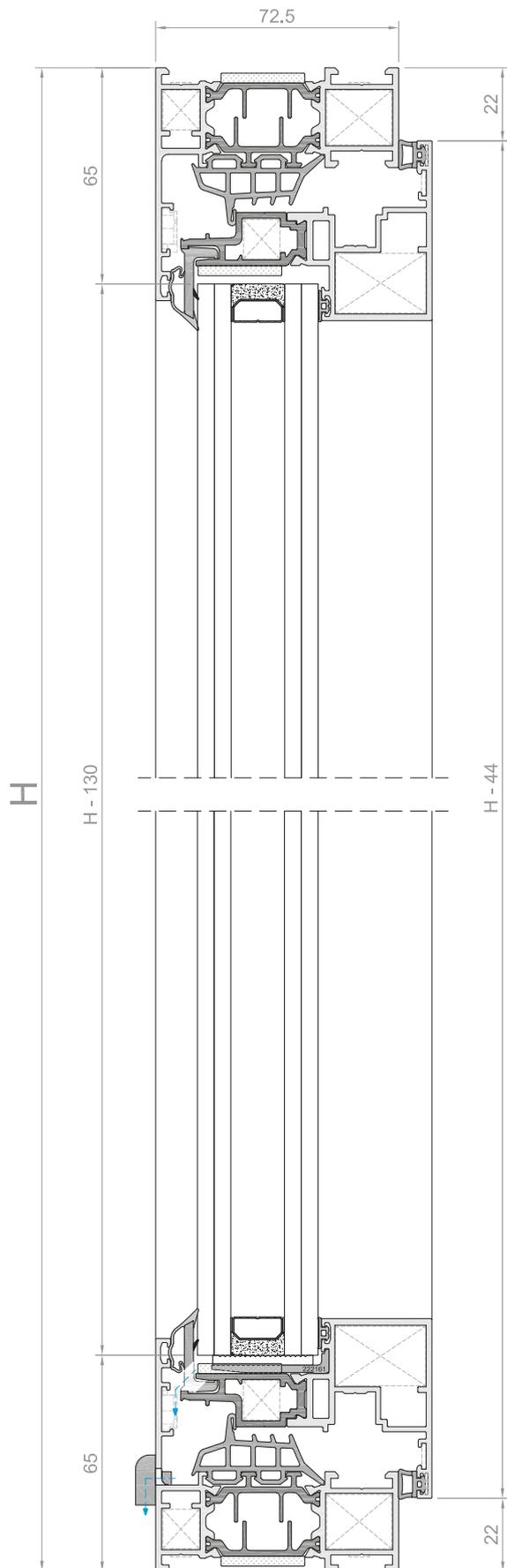
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.



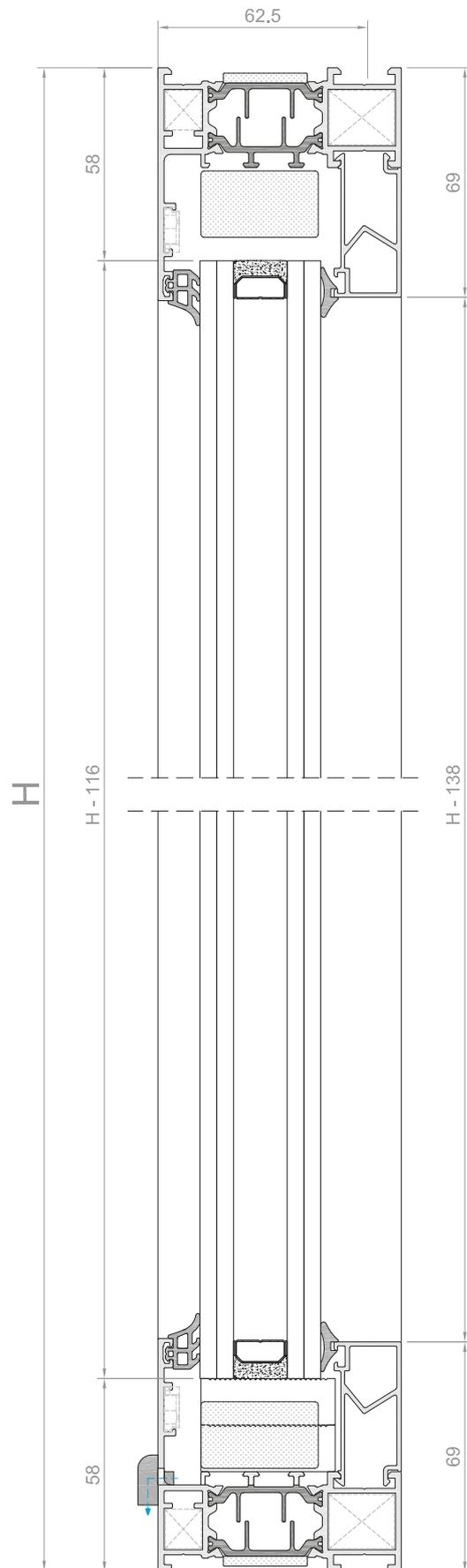
# HC10

Balconera de 1 hoja + fijo lateral

A

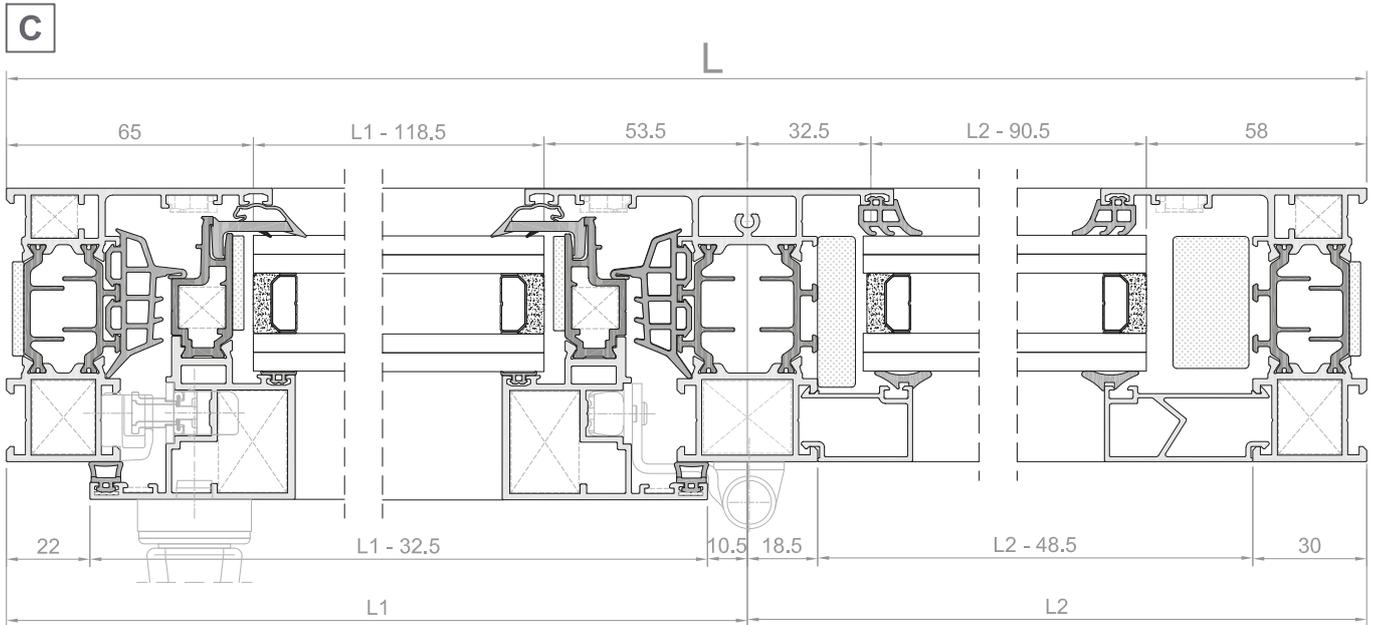


B



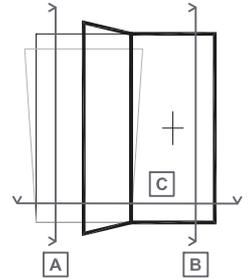
# ARS-72 HO C16

Sistema abisagrado con rotura de puente térmico



## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
①	PT-7204		2	L
			2	H
	PT-7261		1	H - 52.6
	PT-7234		2	L1 - 32.5
			2	H - 44
	110089		2	L1 - 103
			2	H - 105
	EXL-10145		2	L2 - 48.5
			1	H - 138
	EXL-12654		1	H - 138



## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112157	8		110100	2 L2 2 H
	112160	4		194164	2 L2 2 H
	221012	2		194161	2 L1 2 H
	221013	4		110094	2 L1 2 H
	112163	4		110092	2 L1 2 H
	152019	4		110093	4
	115049	2		151019	2 L 2 L1 4 H
	222161	4		151015	1 H
	144055	8 *		151051	2 L2 1 H
	144047	4			
	164034	4 *			

### Vidrio

- ① V<sub>1</sub> L1 - 118.5 x H - 130
- ② V<sub>2</sub> L2 - 90.5 x H - 116

### Compatibilidades

- ① PT-7205
- PT-7206
- PT-7207
- PT-7208

\*

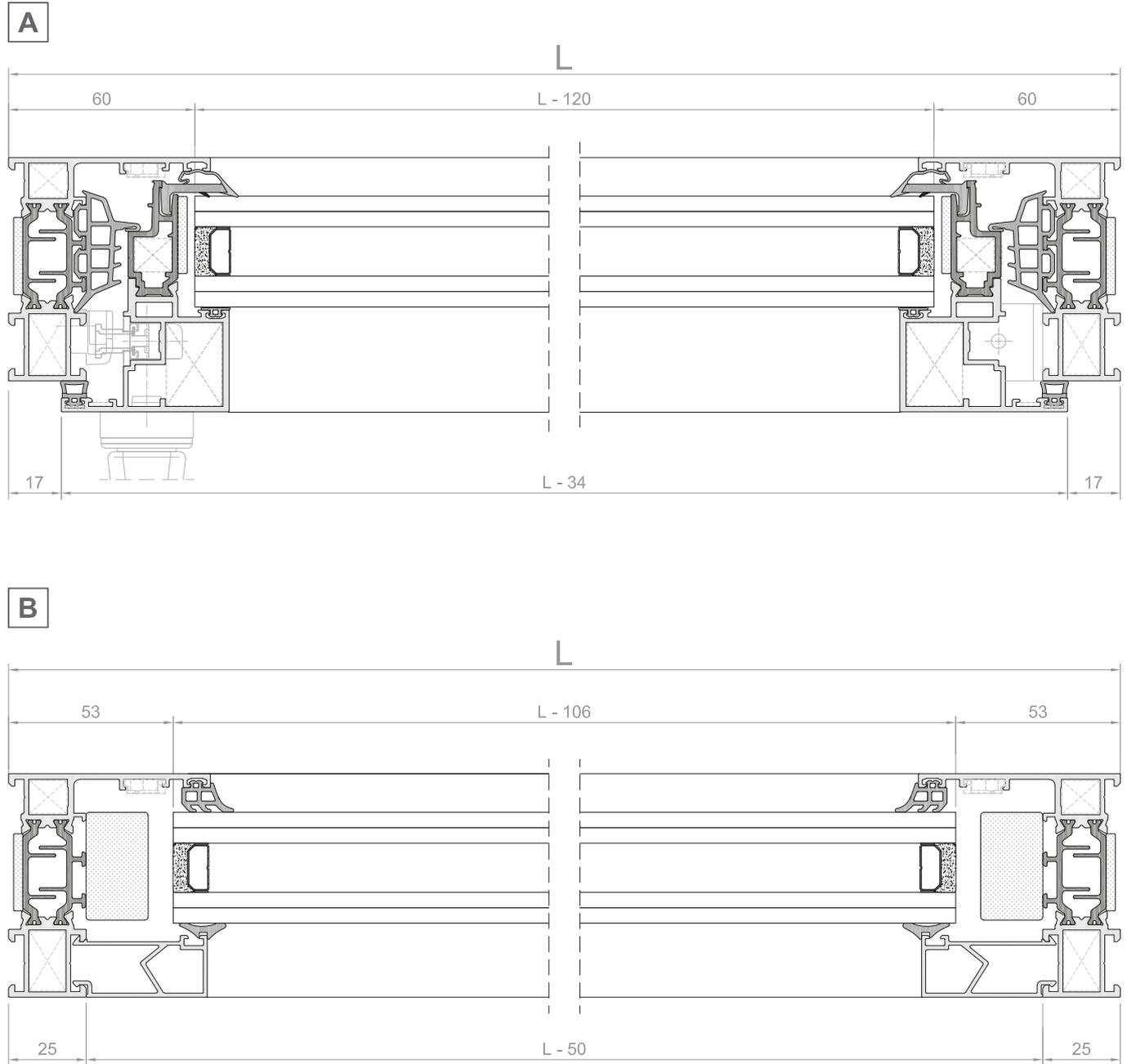
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

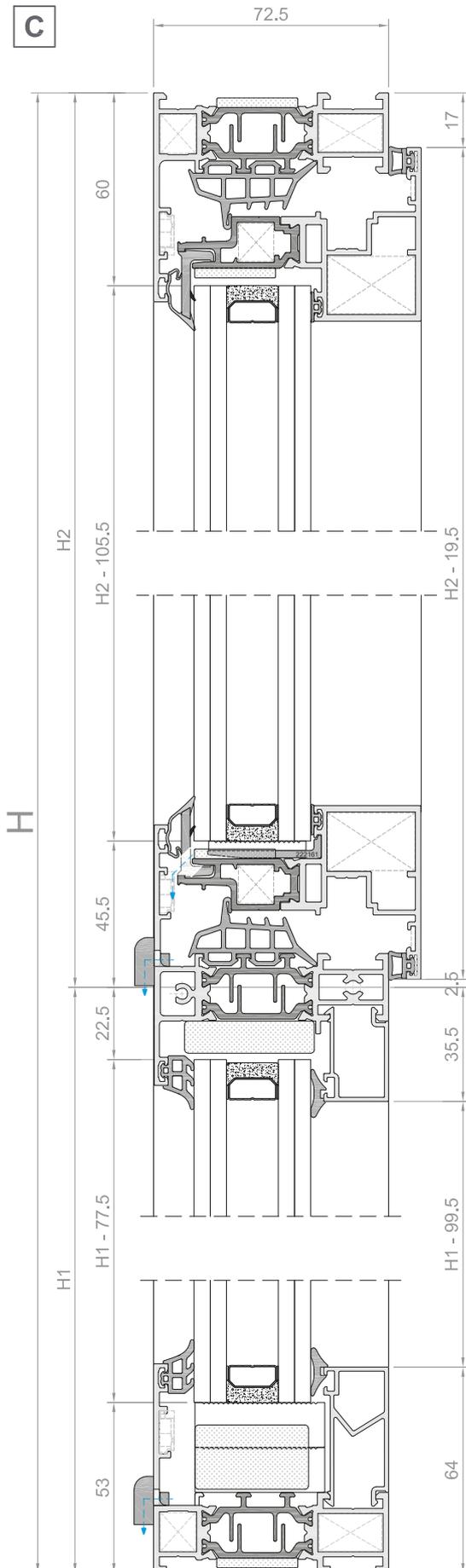
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.



# HC11

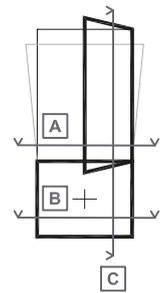
Ventana de 1 hoja + fijo inferior





## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-7201		2	L
			2	H
	PT-7260		1	L - 42,6
	EXL-10145		1	L - 50
			2	H1 - 99,5
	EXL-12654		1	L - 50
	PT-7234		2	L - 34
			2	H2 - 19,5
	110089		2	L - 95
			2	H2 - 80,5



Herraje oculto

## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112157	8		110100	2 L 2 H1
	112159	4		194164	2 L 2 H1
	221012	2		194161	2 L 2 H2
	221013	4		110094	2 L 2 H2
	112163	4		110092	2 L 2 H2
	152019	4		110093	4
	164034	4 *		151019	4 L 2 H
	144055	8 *		151015	2 H2 1 L
	222161	4		151051	1 L 2 H1
	144047	4			

### Vidrio

- V<sub>1</sub> L - 106 x H1 - 77,5
- V<sub>2</sub> L - 120 x H2 - 105,5

### Compatibilidades

- 1 PT-7202  
PT-7203

\*

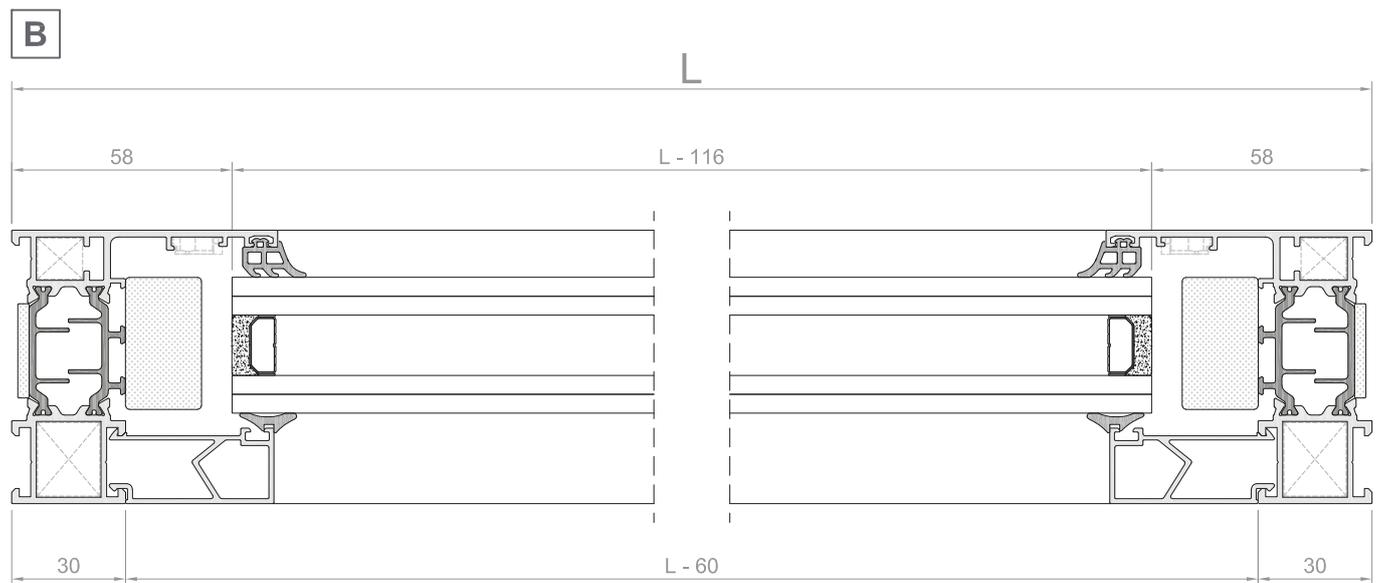
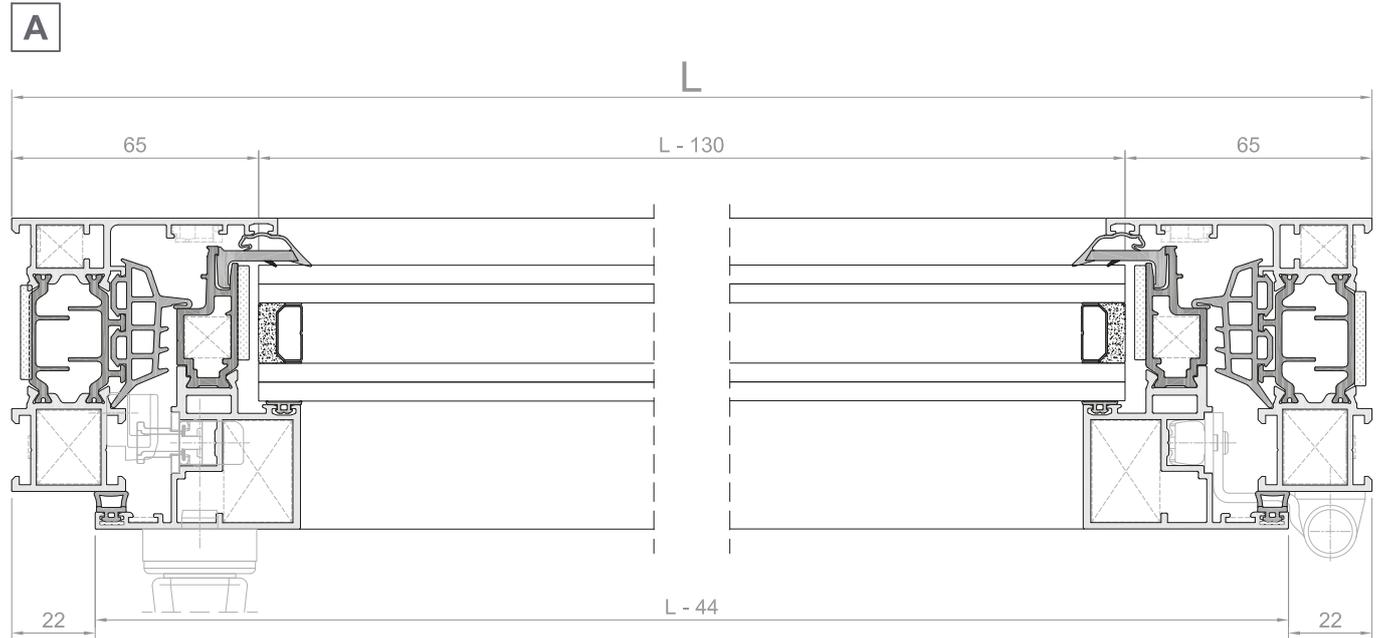
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

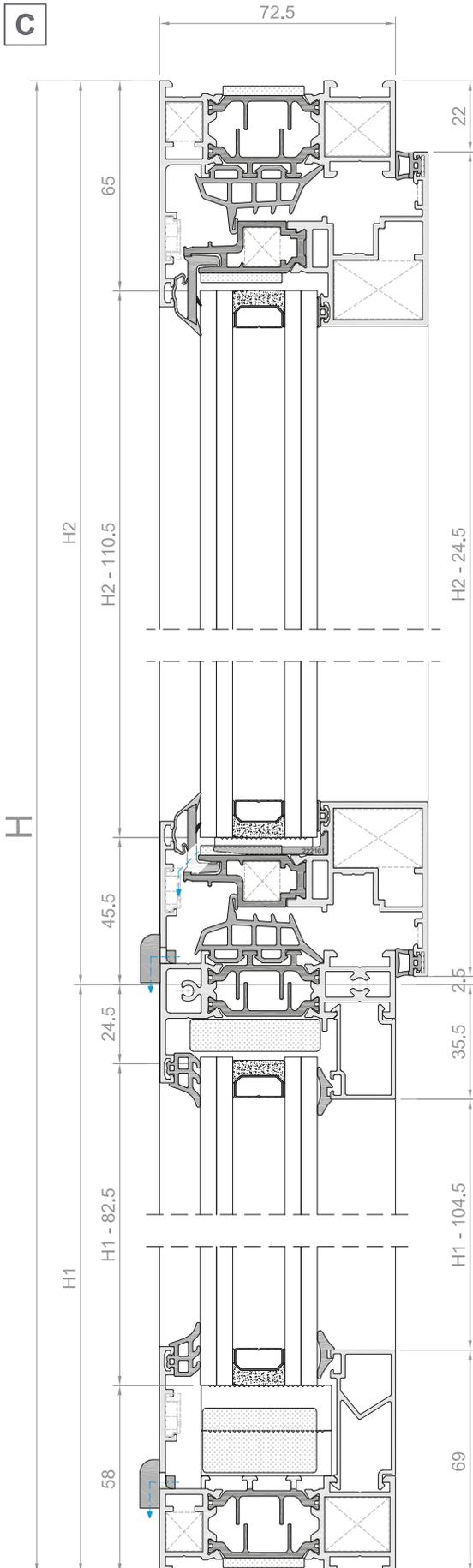
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.



# HC12

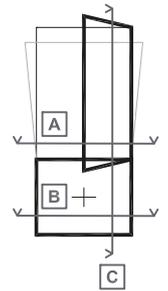
Ventana de 1 hoja + fijo inferior





## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm.
	<b>PT-7204</b>		2	L
			2	H
	<b>PT-7260</b>		1	L - 52.6
	<b>EXL-10145</b>		2	L - 60
			1	H1 - 104.5
	<b>EXL-12654</b>		1	L - 60
	<b>PT-7234</b>		2	L - 44
			2	H2 - 24.5
	<b>110089</b>		2	L - 105
			2	H - 85.5



## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112157	8		110100	2 L 2 H1
	112160	4		194164	2 L 2 H1
	221012	2		194161	2 L 2 H2
	221013	4		110094	2 L 2 H2
	112163	4		110092	2 L 2 H2
	152019	4		110093	4
	164034	4		151019	4 L 2 H 2 H2
	144055	8		151015	1 L
	222161	4		151051	1 L 2 H1
	144047	4			

### Vidrio

- L - 116 x H1 - 82.5
- L - 130 x H2 - 110.5

### Compatibilidades

- PT-7205**  
**PT-7206**  
**PT-7207**  
**PT-7208**

\*

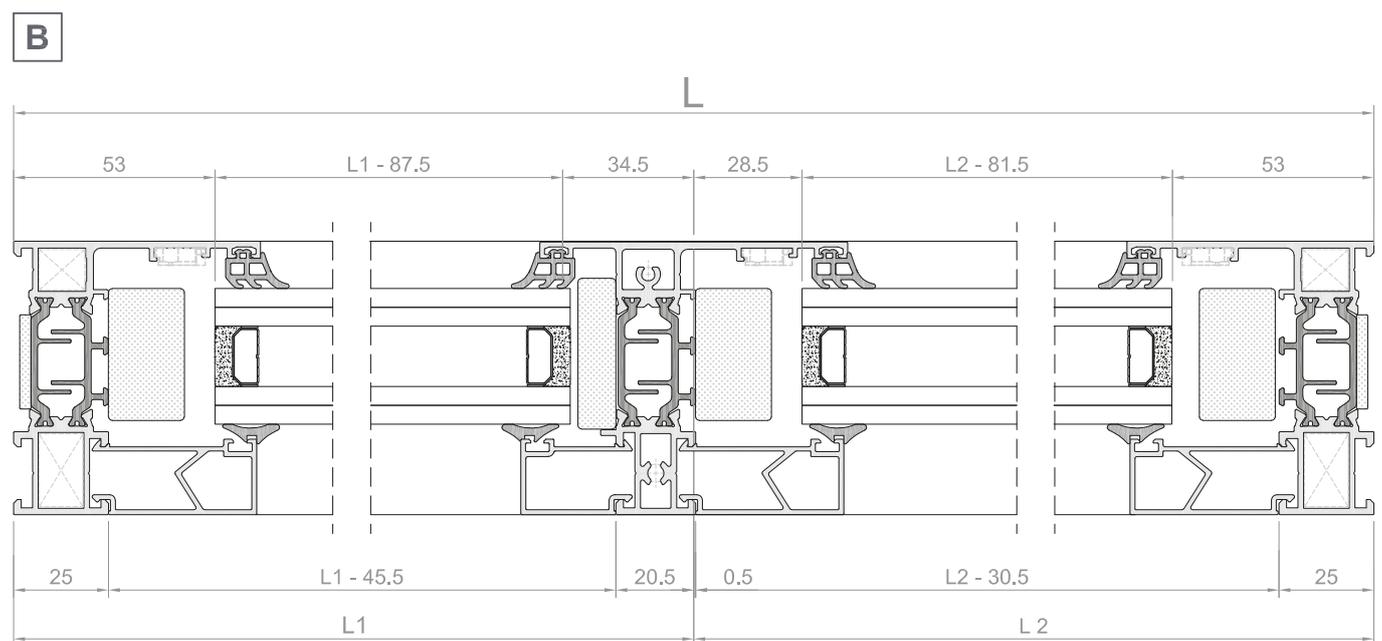
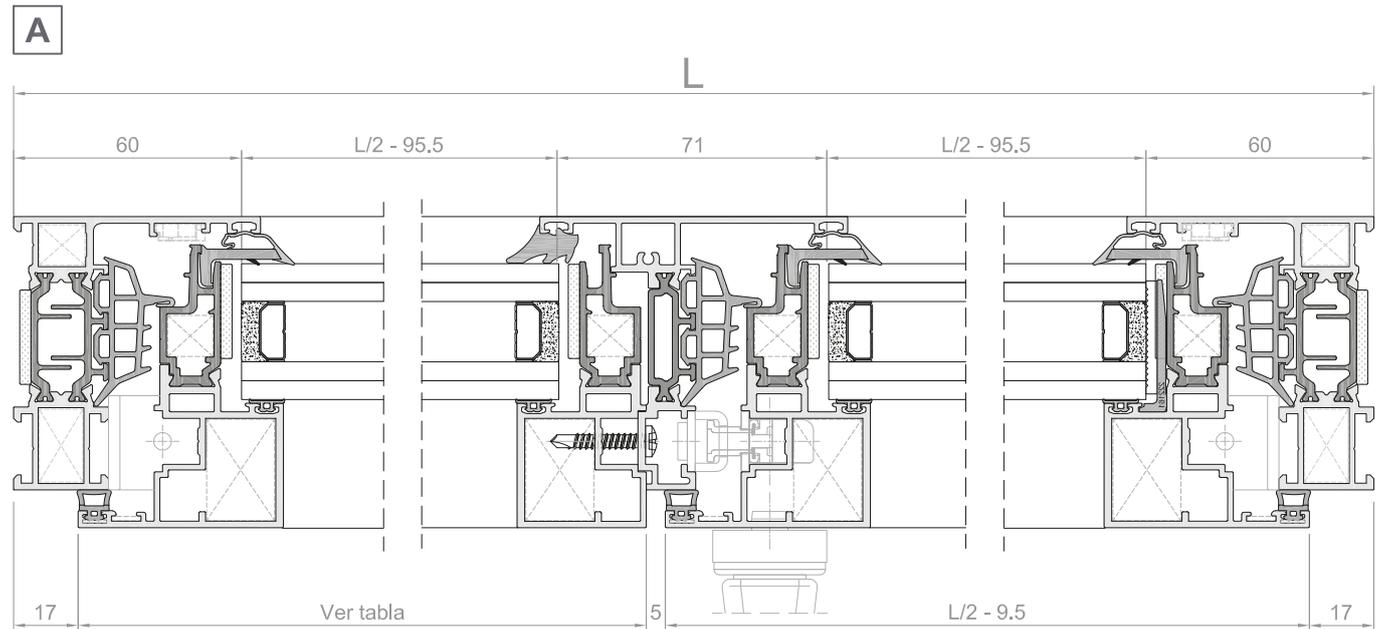
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN**.



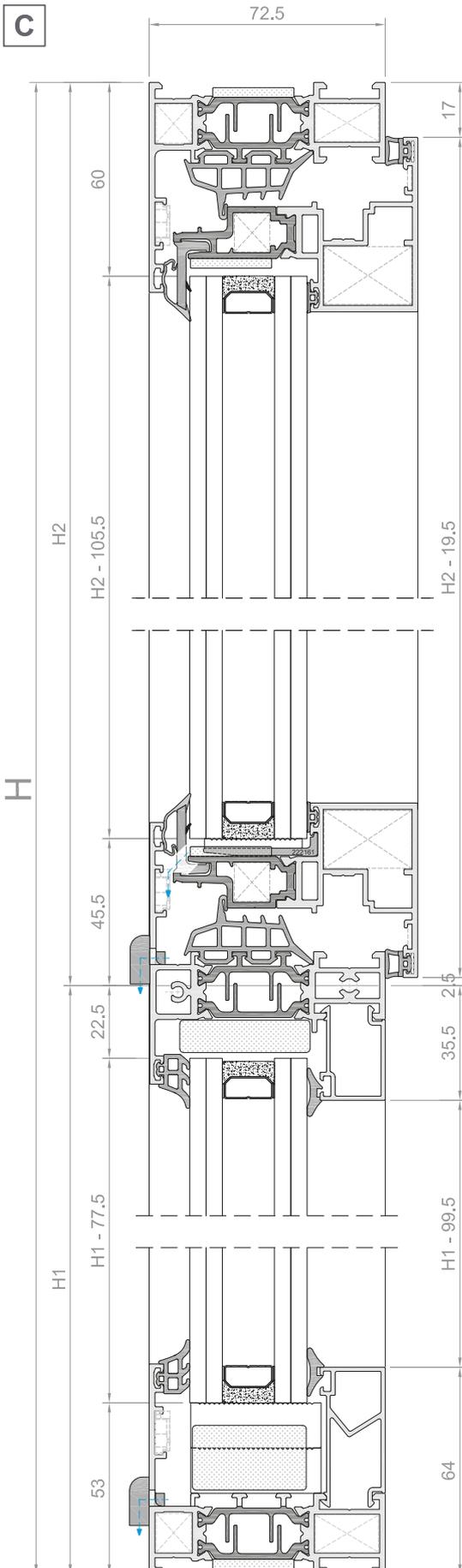
# HC13

Ventana de 2 hojas + fijos inferiores



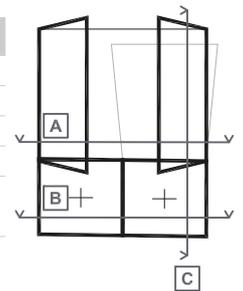
# ARS-72 HO C16

Sistema abisagrado con rotura de puente térmico



## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-7201		2	L
			2	H
	PT-7234		4	L/2 - 9.5
			3	H2 - 19.5
	PT-7235		1	H - 59.5
	PT-7253		1	H2 - 135.5
	110089		4	L - 105
			4	H2 - 85.5
	PT-7260		1	L - 42.6
			1	H1 - 28.1
	EXL-10145		1	L1 - 45.5
			1	L2 - 30.5
			3	H1 - 99.5
	EXL-12654		1	L1 - 45.5
			1	L2 - 30.5
			1	H1 - 99.5



Herraje oculto

## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112157	12		194161	2 L 3 H2
	112159	4		110094	2 L 4 H2
	221012	4		110022	1 H2
	221013	4		110092	2 L 3 H2
	112163	8		110093	4
	152019	6		110100	2 L 4 H1
	218058	1		194164	2 L 4 H1
	164034	6 *		151019	4 L 2 H
	144055	16 *		151015	2 H2 1 L
	222161	8		151051	1 H1 1 L
	144047	8			3 H1

### Vidrio

- V<sub>1</sub> L1 - 87.5 x H1 - 77.5
- V<sub>2</sub> L2 - 81.5 x H1 - 77.5
- V<sub>3</sub> L/2 - 95.5 x H2 - 105.5
- V<sub>4</sub> L/2 - 95.5 x H2 - 105.5

### Compatibilidades

- 1 PT-7202
- PT-7203

\*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

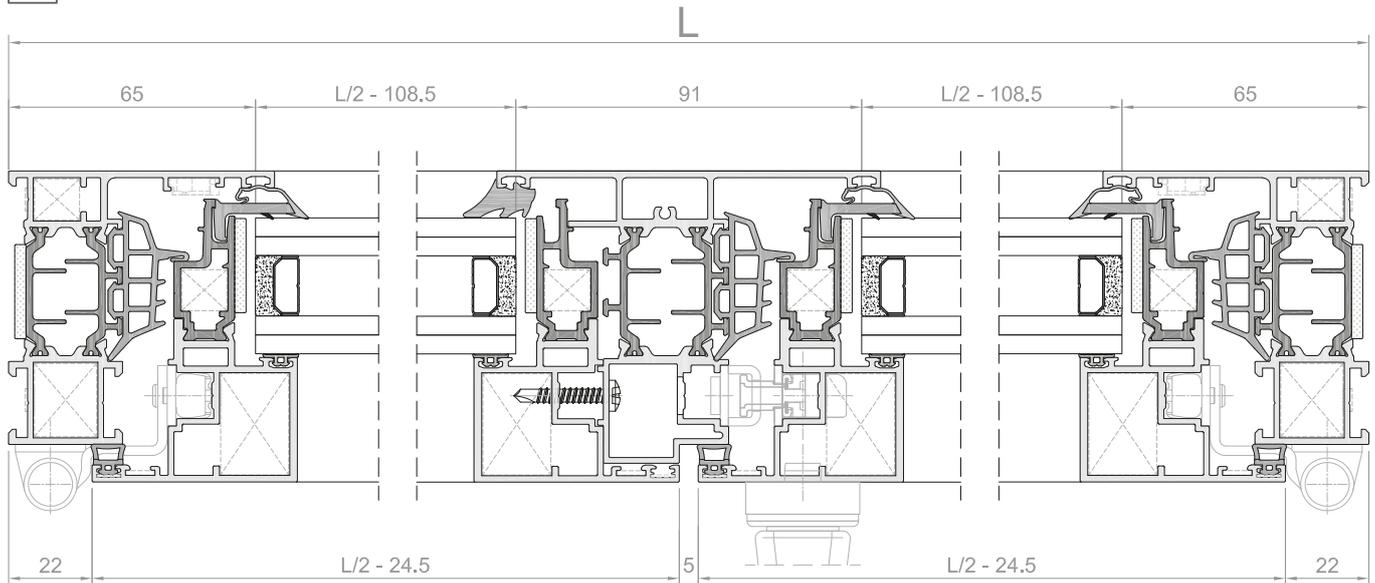
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.



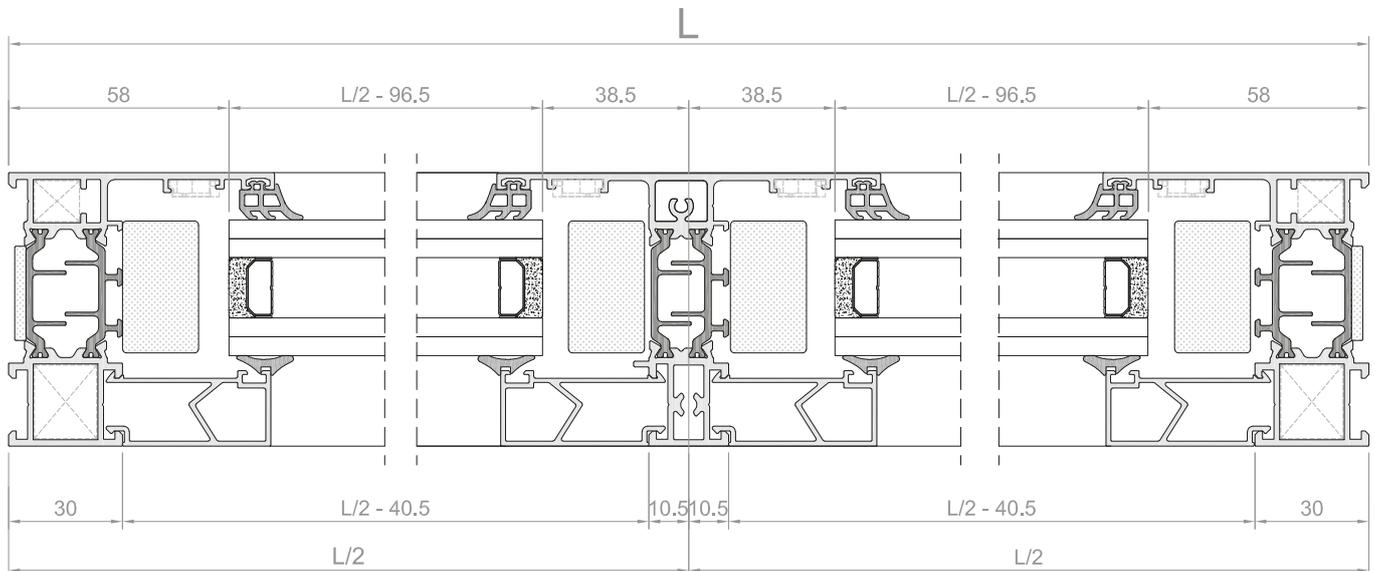
# HC14

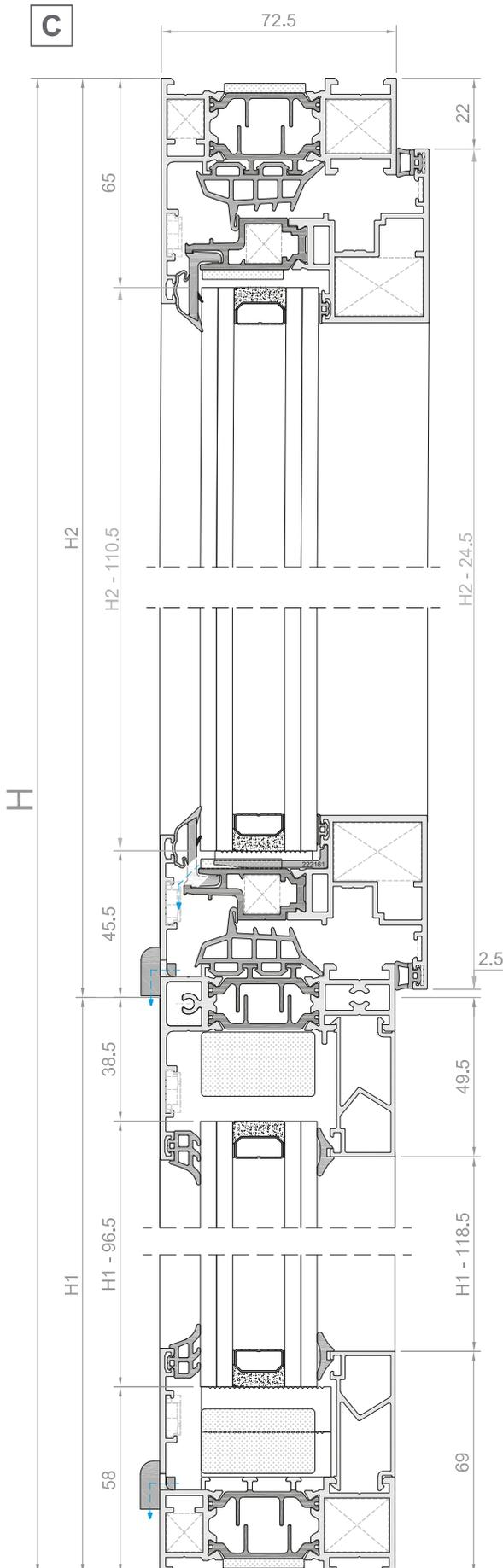
Ventana de 2 hojas + fijos inferiores

**A**



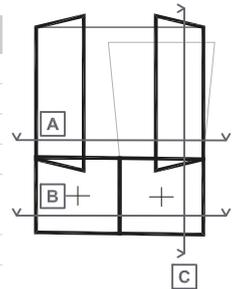
**B**





## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	<b>PT-7204</b>		2	L
			2	H
	<b>PT-7234</b>		4	L/2 - 24.5
			4	H2 - 24.5
	<b>PT-7254</b>		1	H2 - 140.5
	<b>110089</b>		4	L - 105
			4	H2 - 90.5
	<b>PT-7263</b>		1	L - 52.6
			1	H1 - 33.1
	<b>EXL-10145</b>		4	L/2 - 40.5
			4	H1 - 118.5



## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112157	12		194161	2 L 3 H2
	112160	4		110094	2 L 4 H2
	221012	4		110022	1 H2
	221013	4		110092	2 L 3 H2
	112163	8		110093	4
	152019	6		110100	2 L 4 H1
	218059	1		194164	2 L 4 H1
	164034	6 *		151019	4 L 2 H 2 H2
	144055	12 *		151051	2 L 2 L 4 H1
	222161	8			
	144047	8			

### Vidrio

- V<sub>1</sub> L/2 - 96.5 x H1 - 96.5
- V<sub>2</sub> L/2 - 96.5 x H1 - 96.5
- V<sub>3</sub> L/2 - 108.5 x H2 - 110.5
- V<sub>4</sub> L/2 - 108.5 x H2 - 110.5

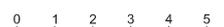
### Compatibilidades

- 1 **PT-7205**  
**PT-7206**  
**PT-7207**  
**PT-7208**

\*

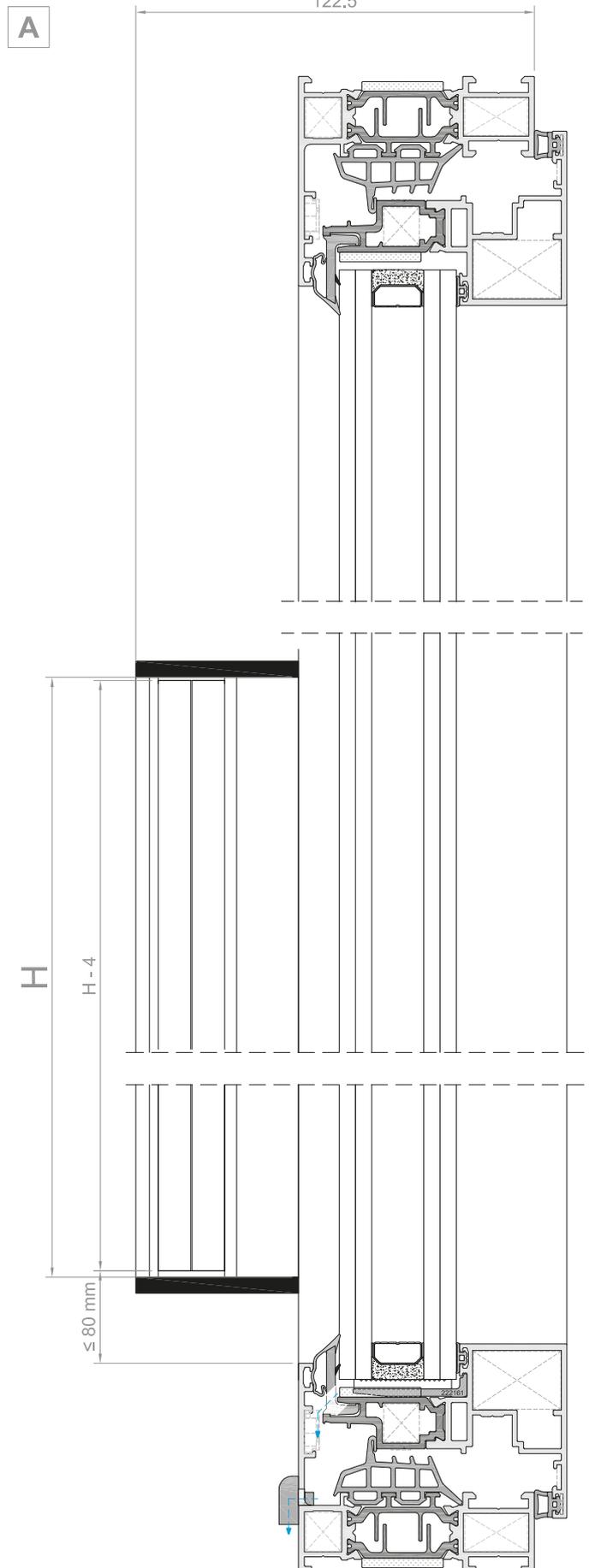
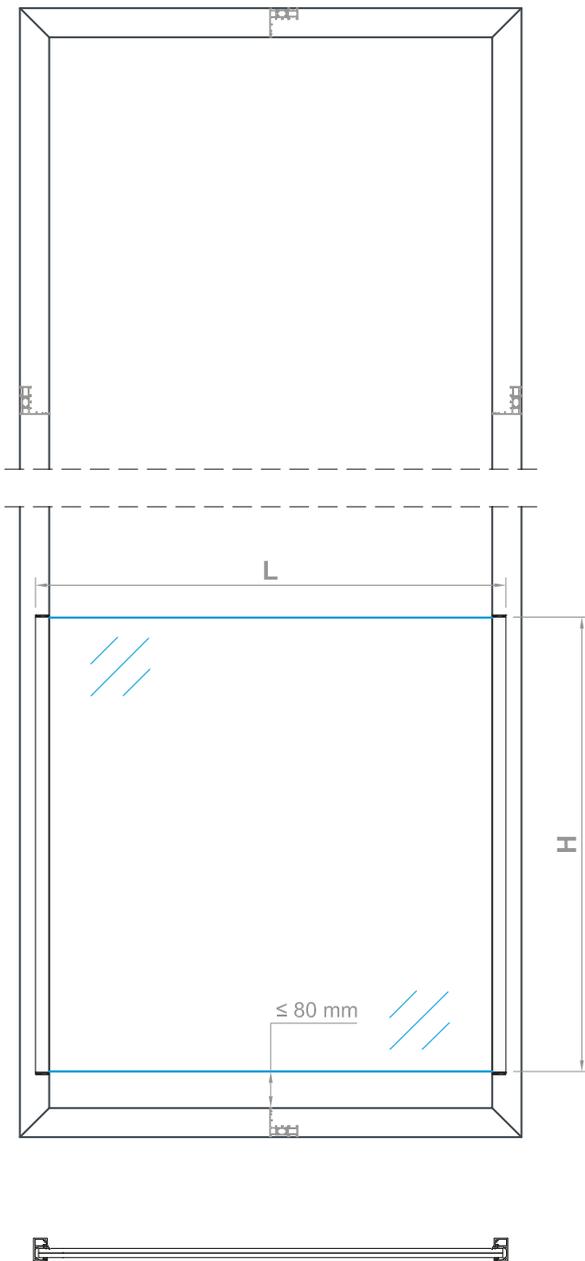
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN**.



# HC15

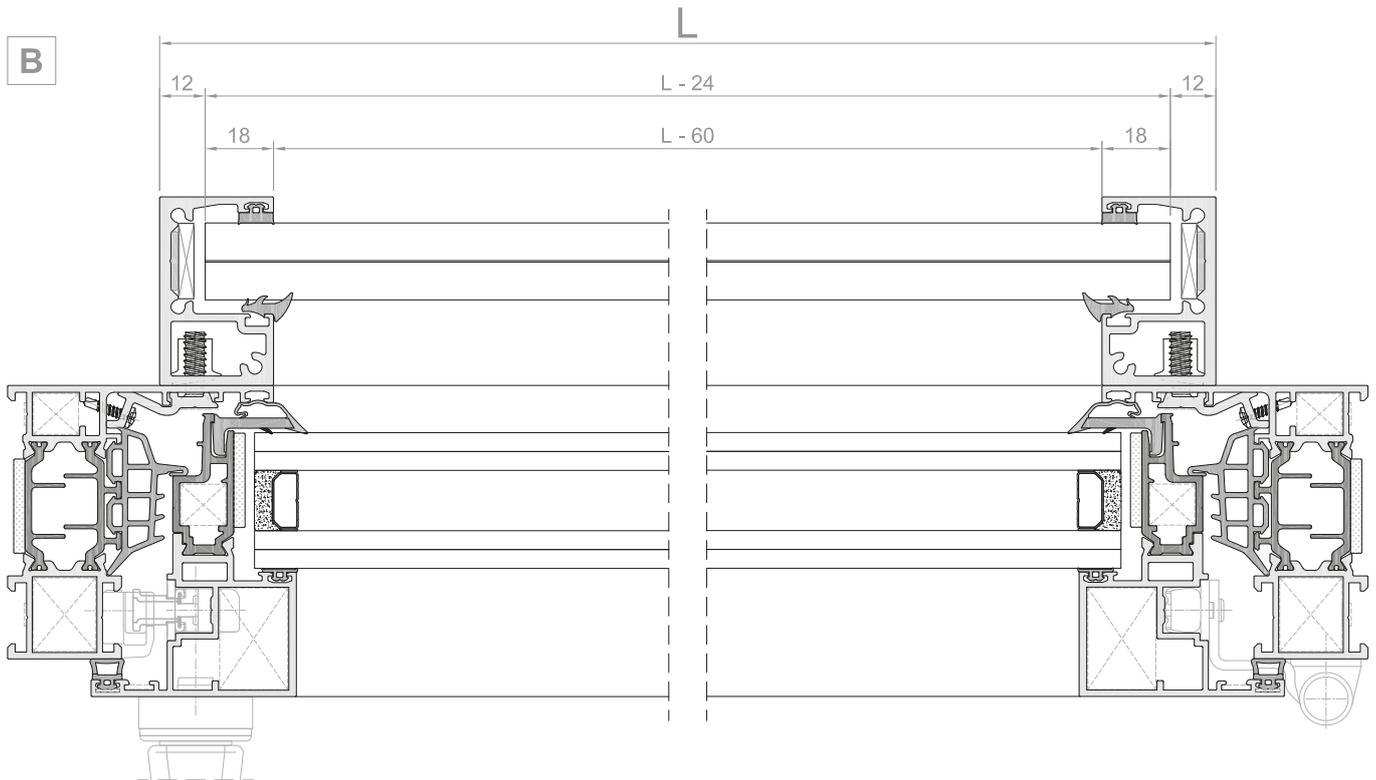
Glass Rail inFix



**Tabla 1**

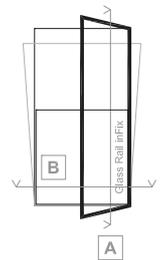
MEDIDAS DE CORTE SEGÚN ALTURA

H (mm)	H inicial	H definitiva	n.º de anclajes/ barandilla
1106	1207	1042 + 2D	14
1005	1106	941 + 2D	14
904	1005	840 + 2D	12
803	904	739 + 2D	12
702	803	638 + 2D	10
601	702	537 + 2D	10
500	601	436 + 2D	10



## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	<b>EXL-13602</b>		2	H
	<b>EXL-13610</b>		2	Tabla 1



## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	159087	Tabla 1		110095	2 H
	159088	Tabla 1		110015	2 H
	159089	Tabla 1		144046	2 *
	129752	1		144048	4 *

### Vidrio

L - 24 x H - 4



Consultar instalación, medidas máximas, mecanizados, posición de anclajes y tipologías en el catálogo del sistema Glass Rail inFix. La utilización del sistema Glass Rail inFix limita la instalación de guías de persiana menores de 150 mm.

\*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN**.



## **Exlabesa Building Systems, S. A. U.**

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



QUALICOAT  
QUALIDECO  
QUALANOD

ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 45001

**EXLABESA**  
ARCHITECTURE

06

**MANUAL**

---

Fabricación  
Acrilamiento  
Mantenimiento

## **Exlabesa Building Systems, S. A. U.**

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



QUALICOAT  
QUALIDECO  
QUALANOD

ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 45001

# Manual de fabricación

## Sistemas de carpintería

---

A través de este manual se expone de manera práctica y sencilla la fabricación del sistema. 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 de marcos
- 2.2 Fresados
- 2.3 Troquel de hojas
- 2.4 Desagües y descompresiones

### 03 ENSAMBLAJE

- 3.1 Colocación de las juntas de batiente
- 3.2 Ensamblaje de perfiles
- 3.3 Colocación de las juntas centrales

### 04 HERRAJE

- 4.1 Instalación del herraje

### 05 ACRISTALAMIENTO

- 5.1 Calzos
- 5.2 Colocación de los calzos
- 5.3 Tablas de acristalamiento
- 5.4 Instalación del vidrio

### 06 MANTENIMIENTO

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

## **Exlabesa Building Systems, S. A. U.**

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



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

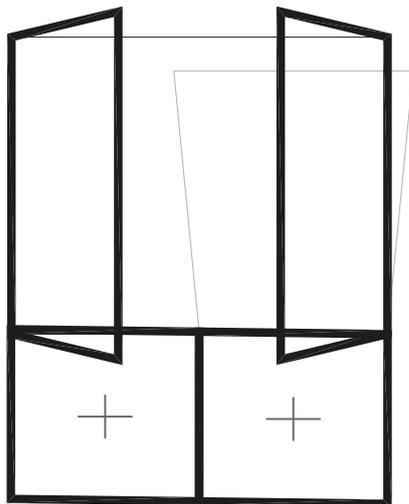
## 01 PROCESO DE CORTE

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, se muestra un ejemplo de una de las hojas de corte:



### PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	.....		...	L
			...	H
.....	.....		...	L
			...	H
.....	.....		...	L
			...	H
.....	.....		...	L / H
			...	L
.....	.....		...	H
			...	L
.....	.....		...	H
			...	L
.....	.....		...	L
			...	H

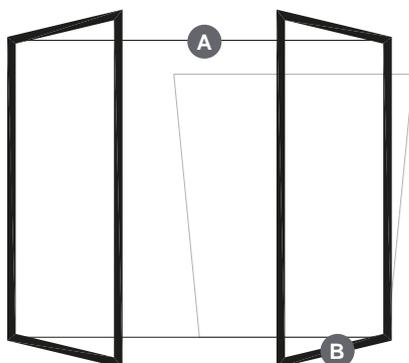
### Compatibilidad de perfiles

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 perfilera 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



<b>A</b>	OBRA	<b>Exlabesa Architectural Lab</b>
	VENTANA	V12_Ventana de 2 hojas
	POSICIÓN	Marco superior
	REFERENCIA	PT-7201

<b>B</b>	OBRA	<b>Exlabesa Architectural Lab</b>
	VENTANA	V12_Ventana de 2 hojas
	POSICIÓN	Hoja inferior
	REFERENCIA	PT-7234

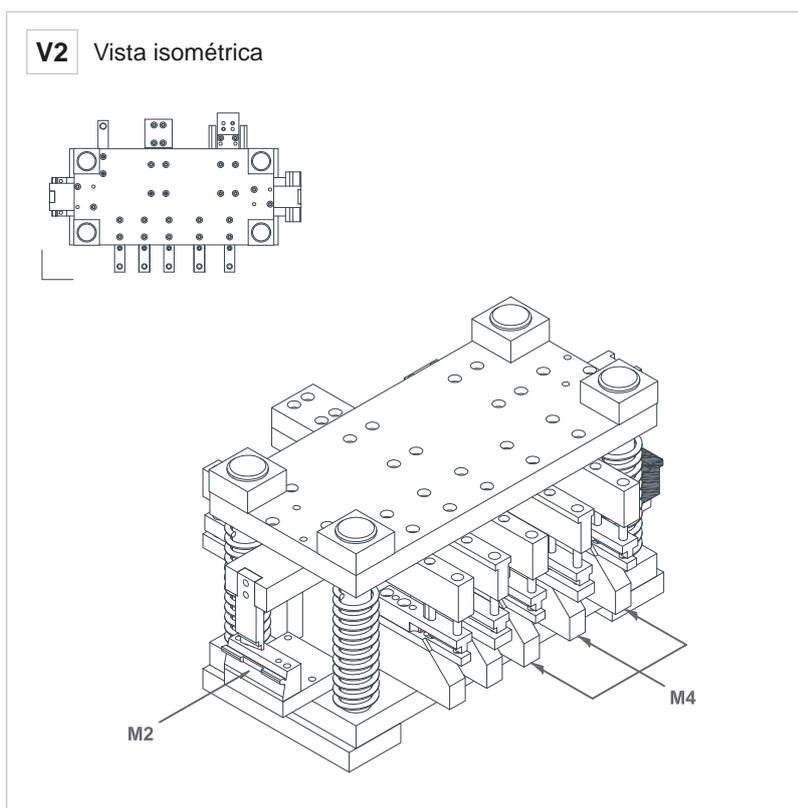
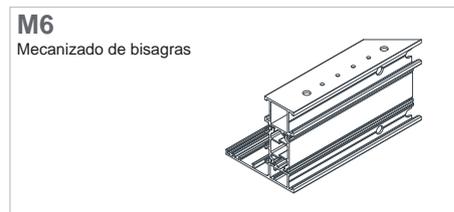
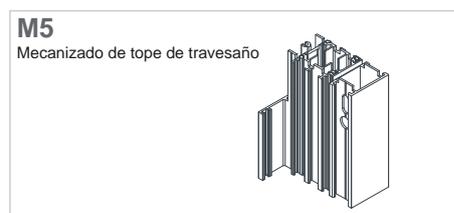
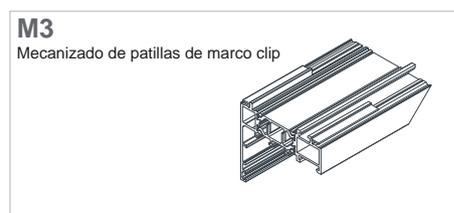
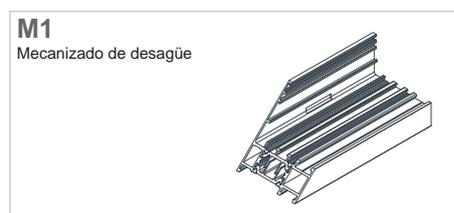
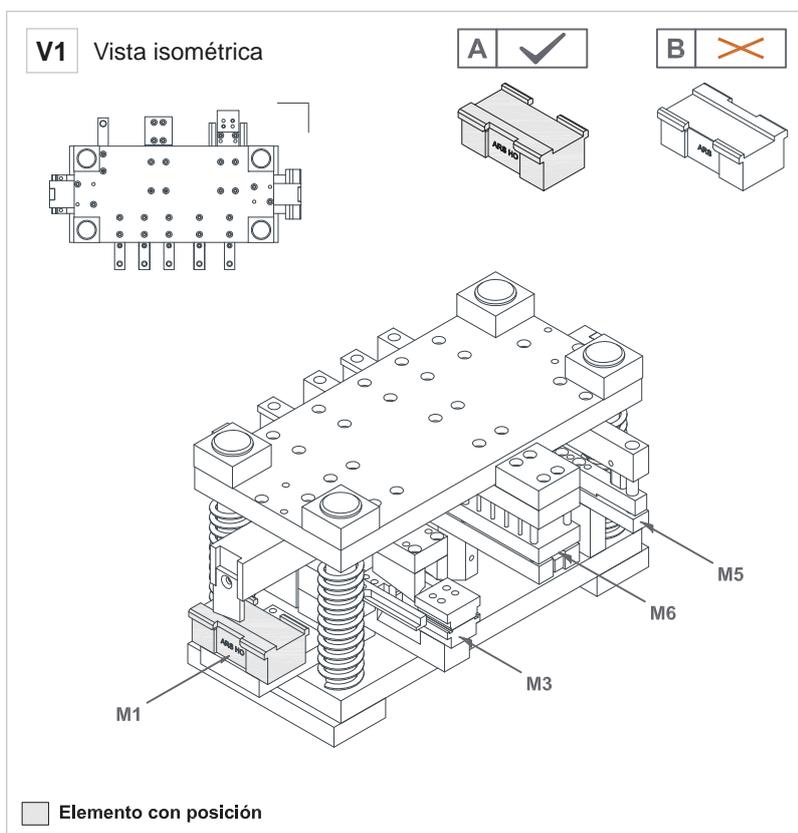


Este catálogo mantiene el mismo criterio en todos los elementos para identificar lado derecho e izquierdo. Para ello, el posicionamiento con respecto a la vista de la ventana es desde la parte interior.

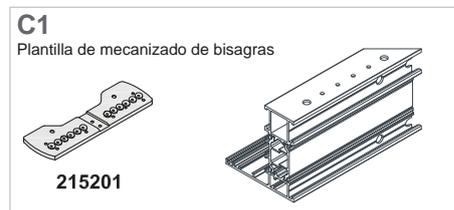
## 02 MECANIZADOS

Una vez cortados y etiquetados los perfiles, se realizan los mecanizados necesarios para la fabricación del bastidor. Se elegirán las operaciones necesarias en función de la utilidad del bastidor (fijo, ventana de 1 hoja, ventana de 2 hojas, etc.).

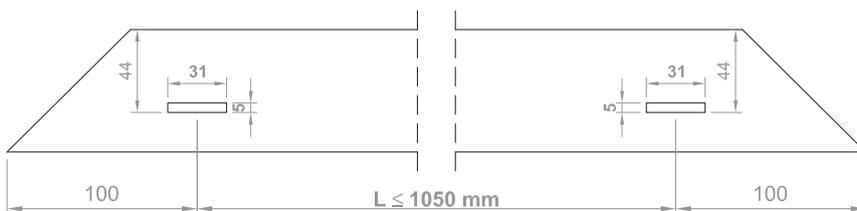
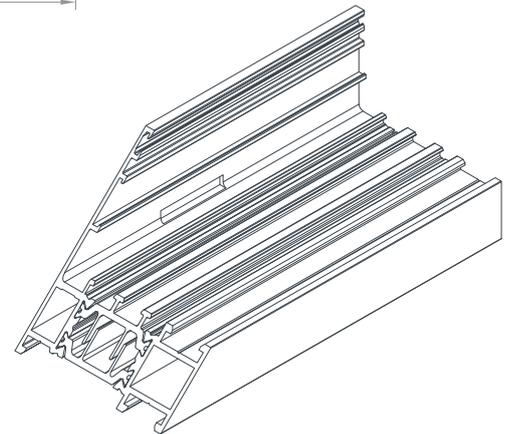
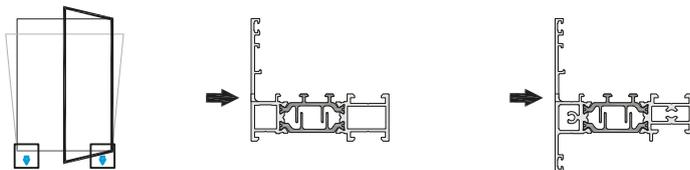
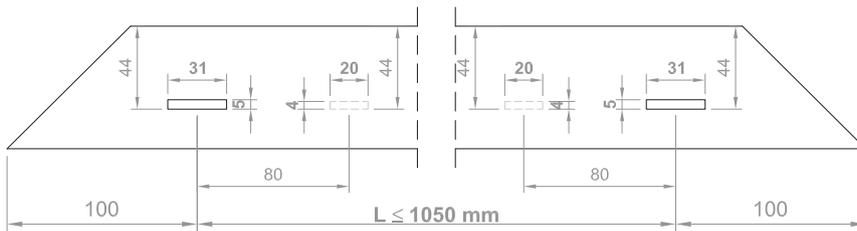
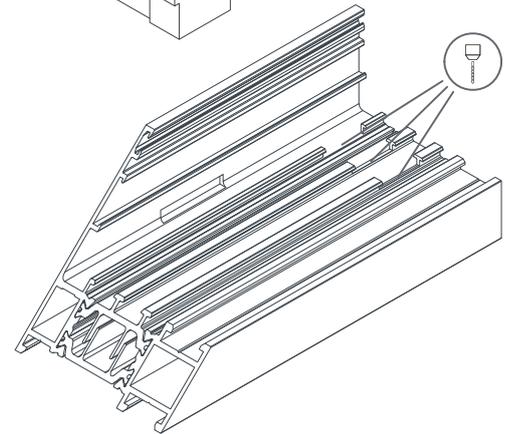
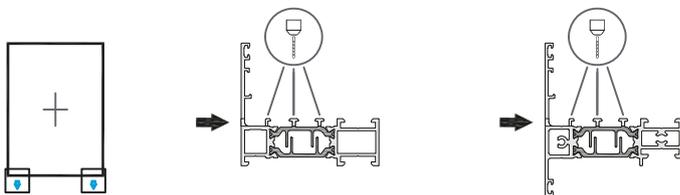
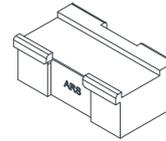
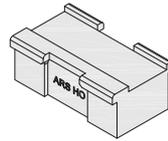
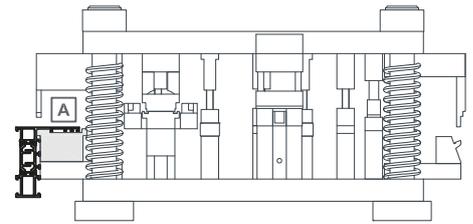
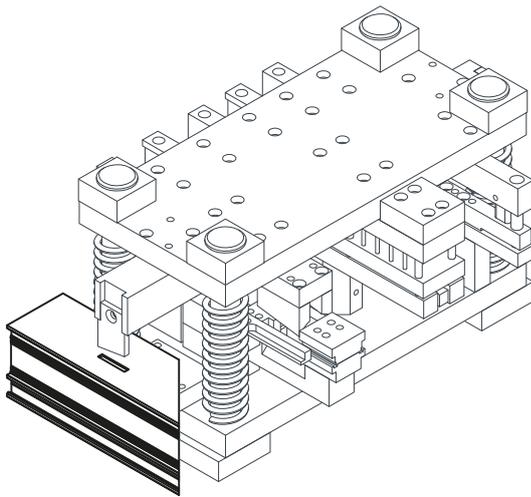
### 2.1 TROQUEL DE MARCOS



#### MECANIZADOS NO INCLUIDOS EN EL TROQUEL



## M1 MECANIZADO DE DESAGÜE



### MARCOS

PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### TRAVESAÑOS

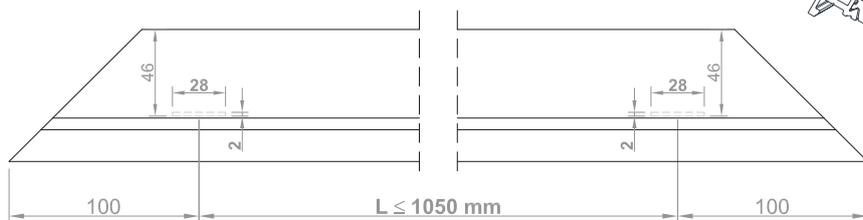
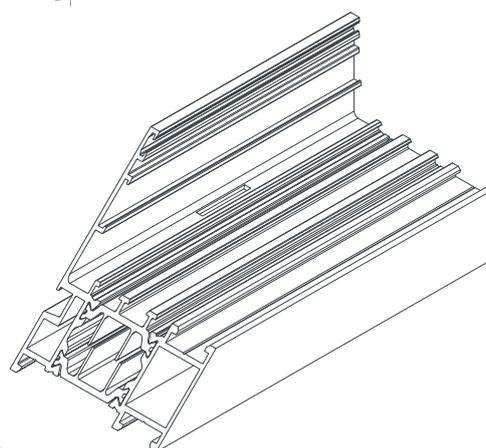
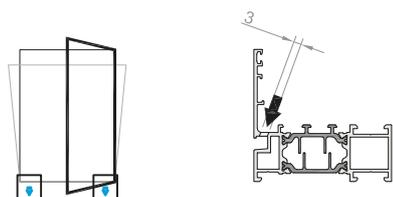
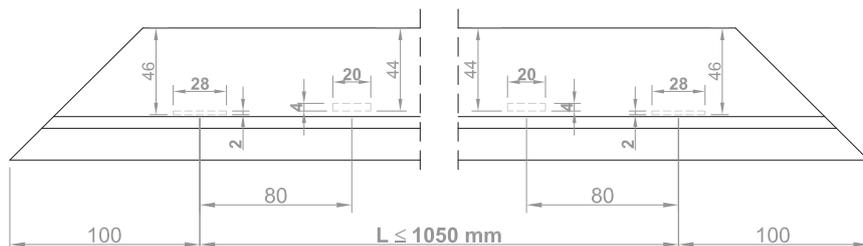
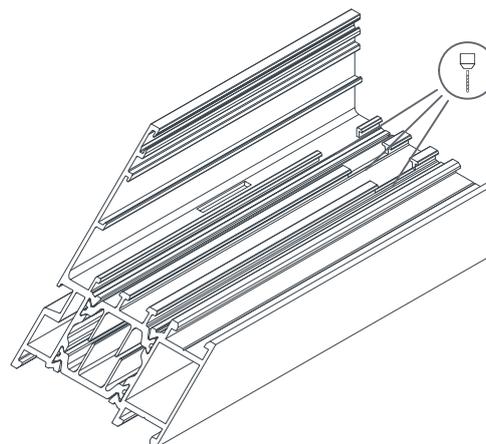
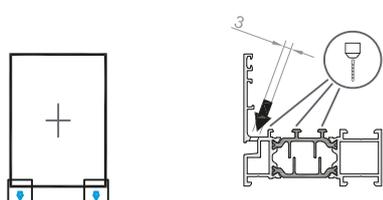
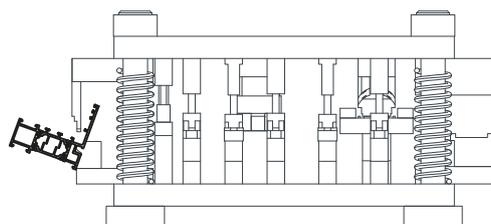
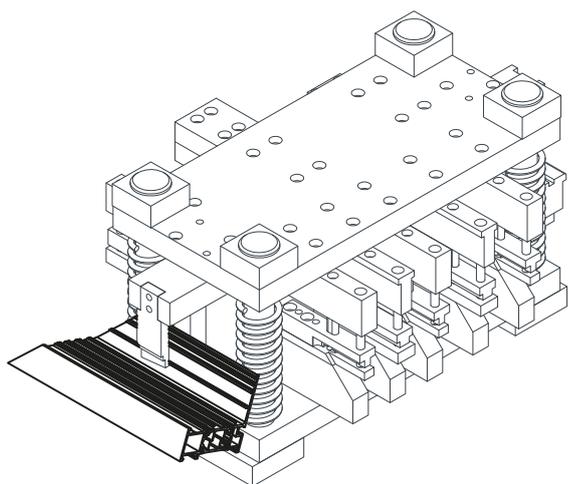
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
✓	✓	✓	✓

Se debe realizar un fresado de aproximadamente 20 mm de las patillas de anclaje de la junta central para permitir la evacuación total de las posibles entradas de agua en el marco.



Consultar el apartado de **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.

## M2 MECANIZADO DE DESAGÜE OCULTO



### MARCOS

PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
					✓	✓	

### TRAVESAÑOS

PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263

Se debe realizar un fresado de aproximadamente 20 mm de las patillas de anclaje de la junta central para permitir la evacuación total de las posibles entradas de agua en el marco.

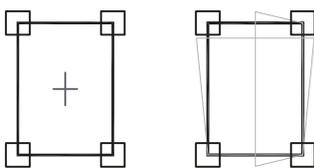
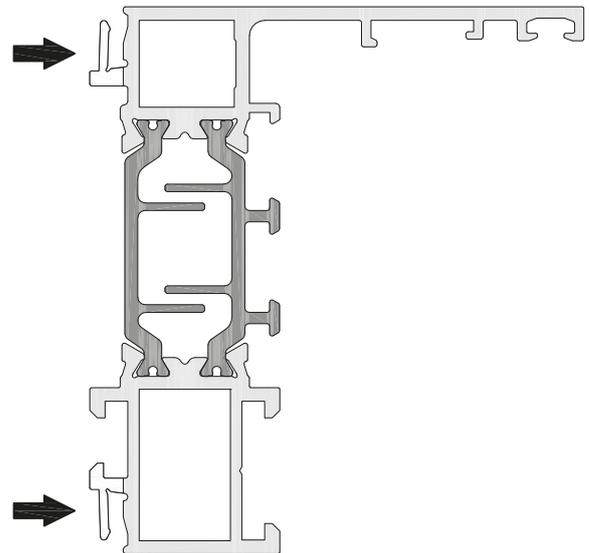
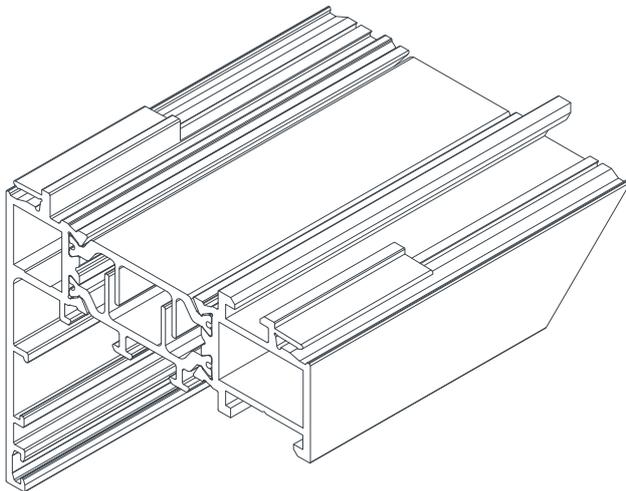
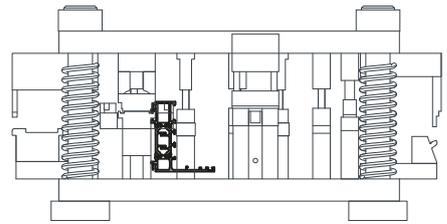
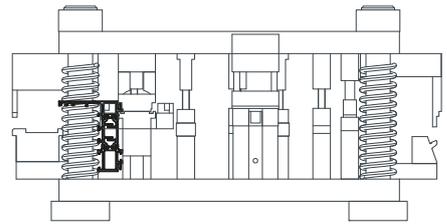
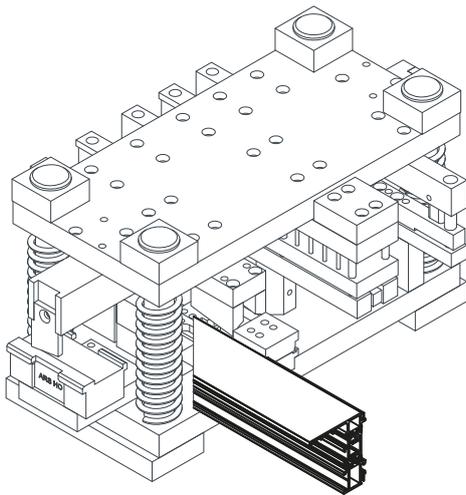


Consultar el apartado de **Desagües y descompresión**. En este apartado se describen las unidades y los diferentes tipos de desagües y descompresiones necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

# ARS-72 HO C16

Sistema abisagrado con rotura de puente térmico

## M3 MECANIZADO DE PATILLAS DE MARCO CLIP

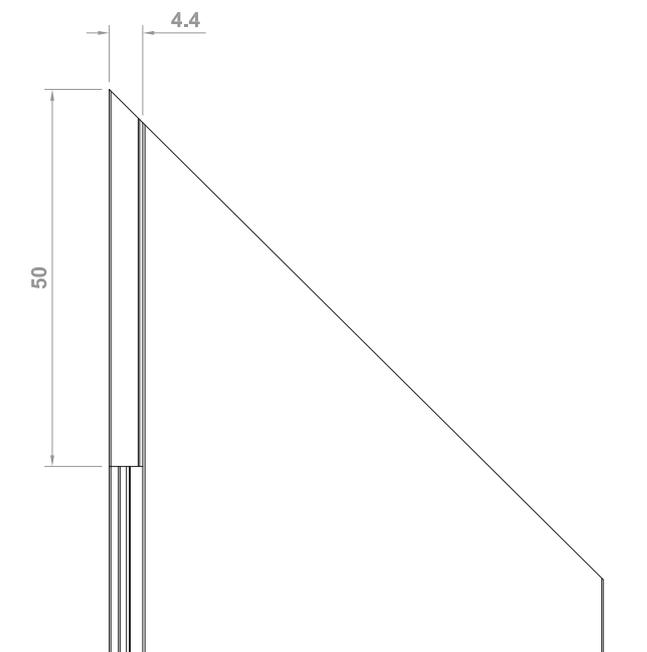


### MARCOS

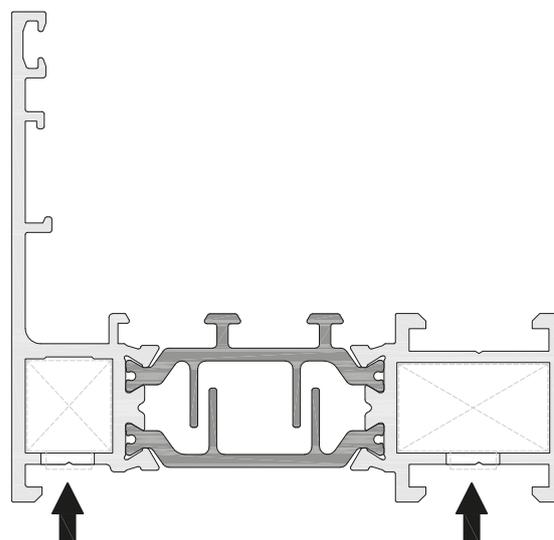
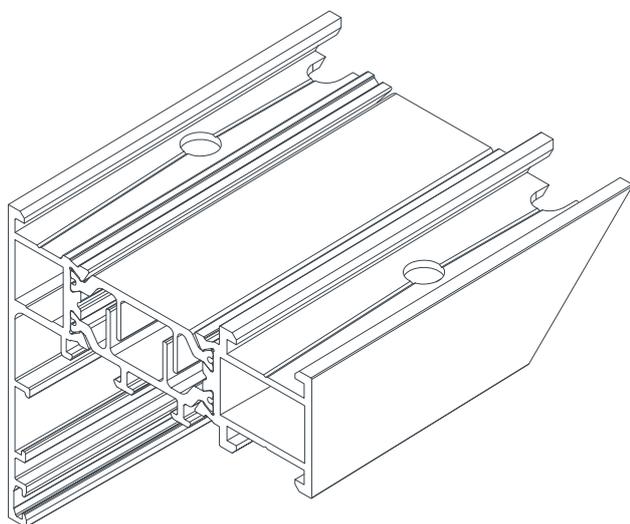
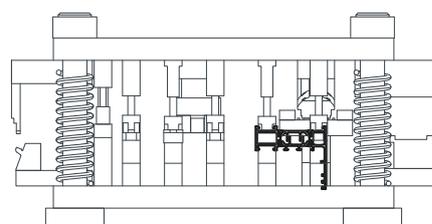
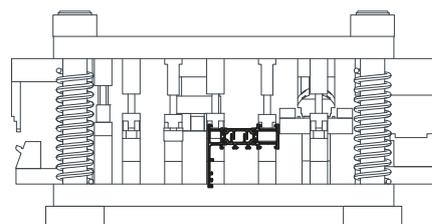
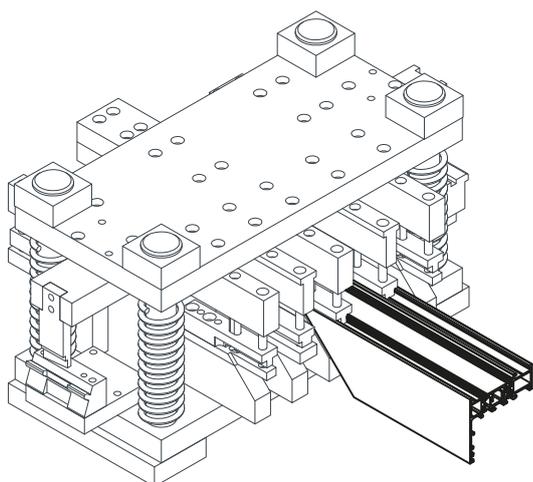
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
	✓			✓			✓

### TRAVESAÑOS

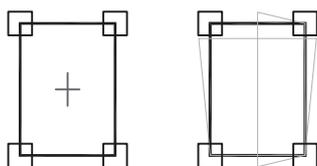
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263



## M4 MECANIZADO DE ESCUADRAS

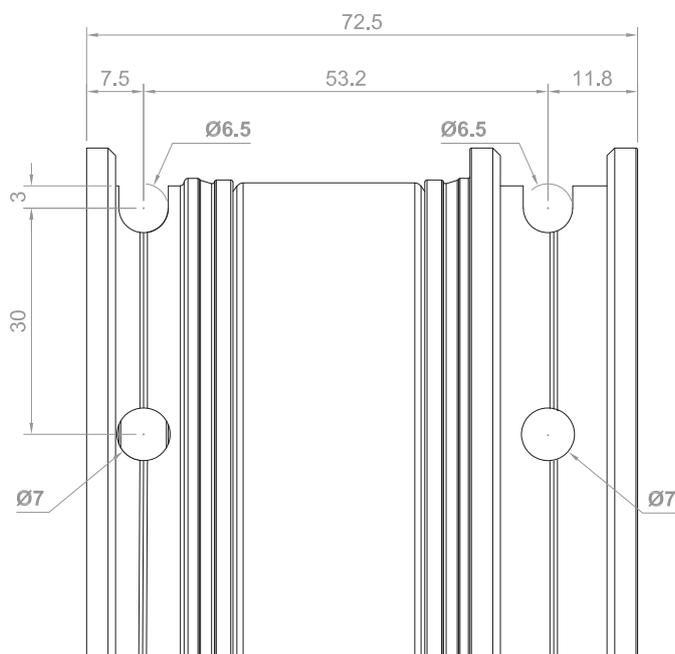


Para poder mecanizar las escuadras en los marcos clip se deben mecanizar antes las patillas. Ver mecanizado M3.

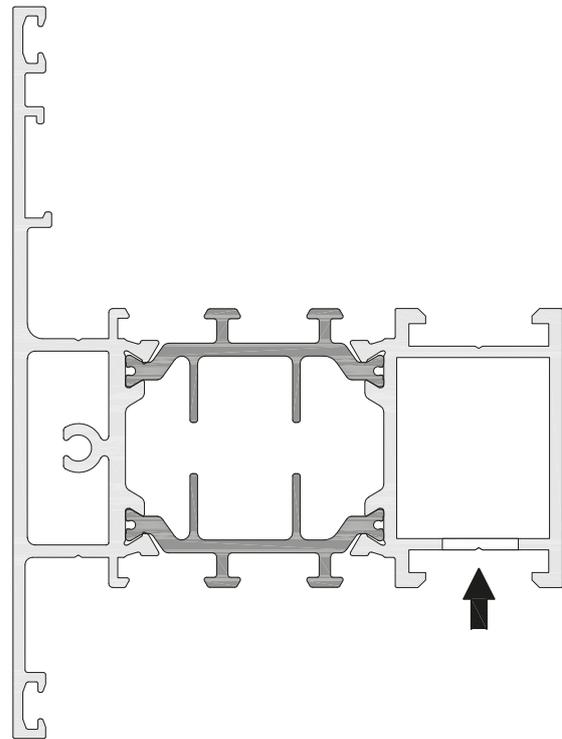
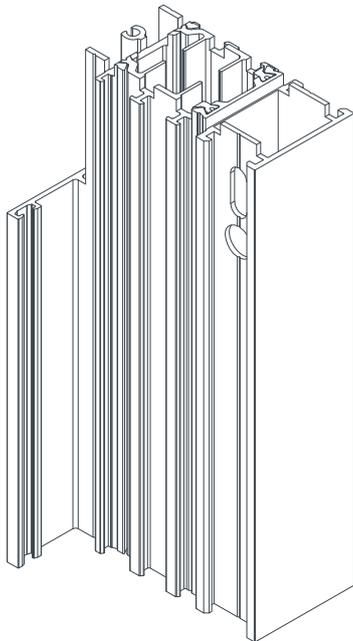
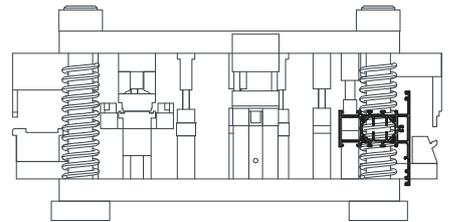
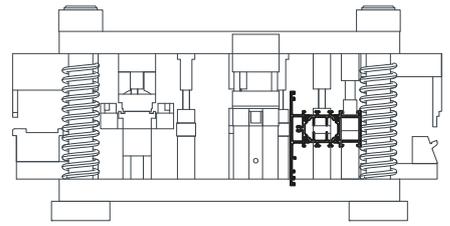
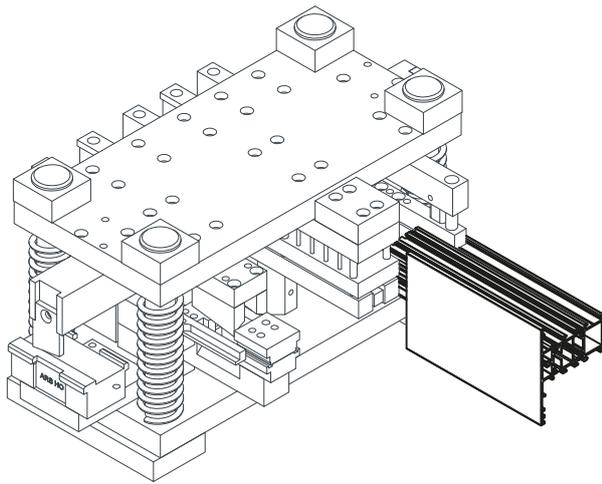


MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	⚠			⚠			⚠

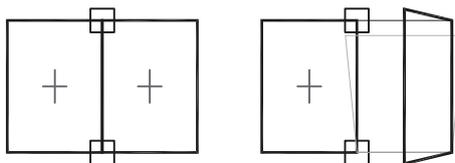
TRAVESAÑOS			
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263



## M5 MECANIZADO DE TOPE DE TRAVESAÑO



Antes de mecanizar el tope se debe fresar el travesaño en función del tipo de encuentro necesario. Ver apartado **Fresados**.

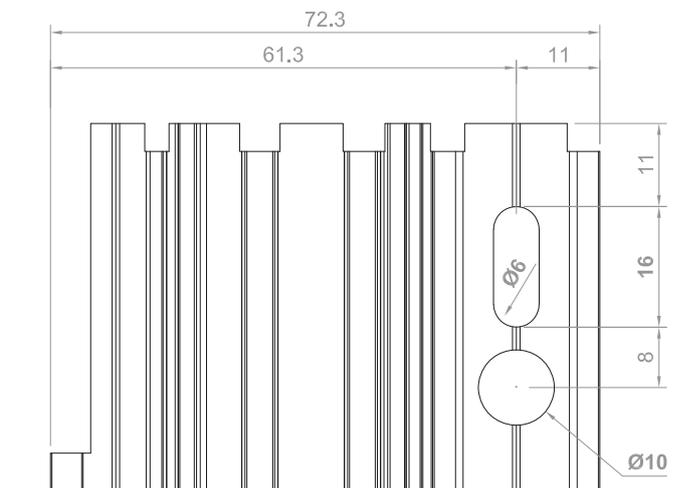


### MARCOS

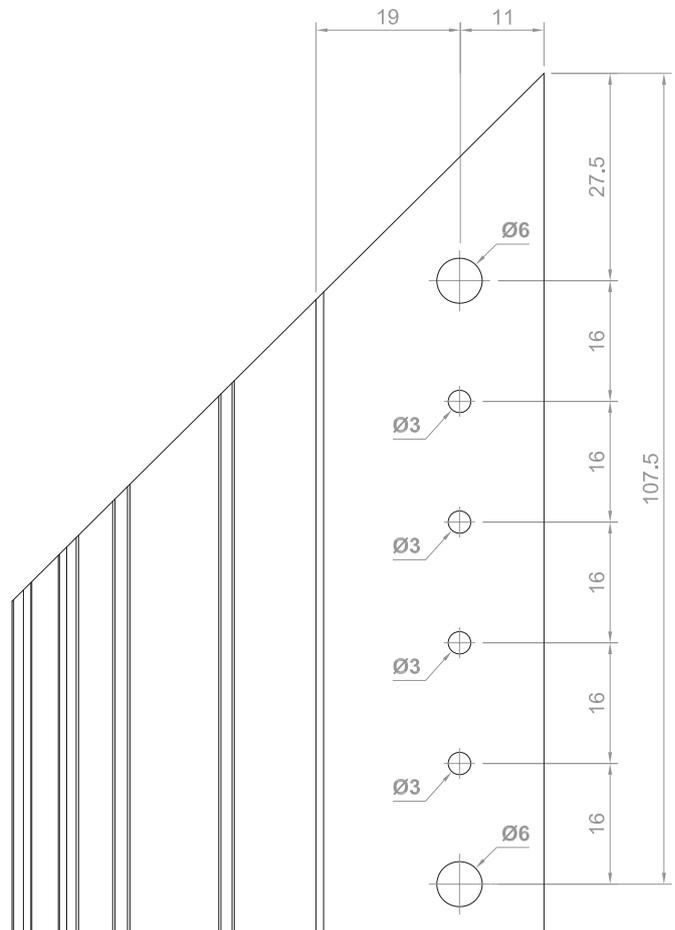
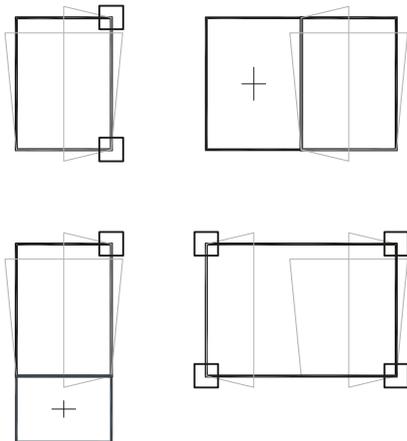
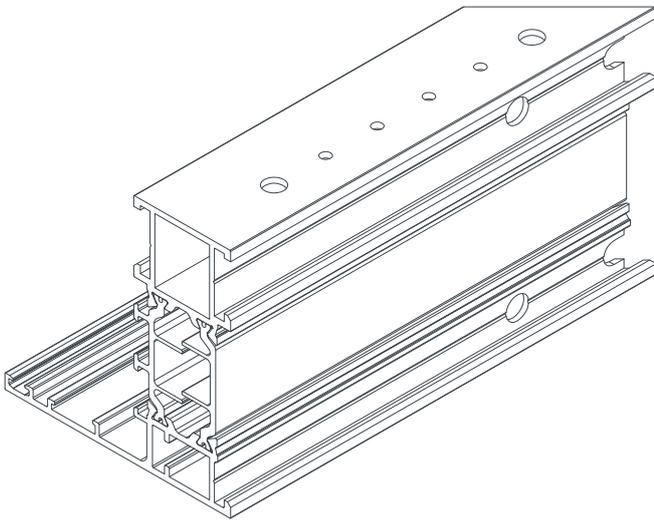
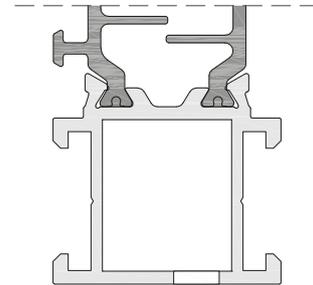
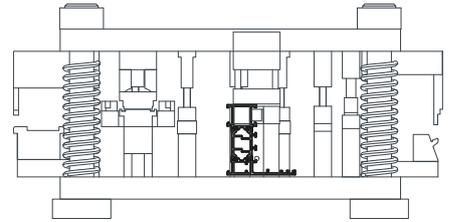
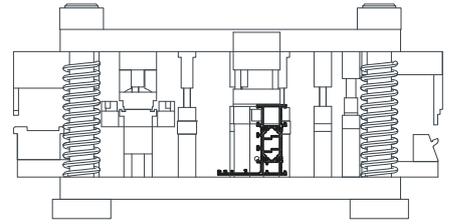
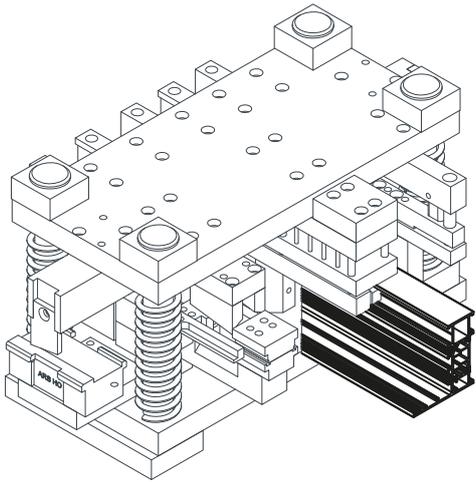
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

### TRAVESAÑOS

PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
	✓	✓	



## M6 MECANIZADO DE BISAGRAS



### MARCOS

PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
⚠	⚠	⚠	✓	✓	✓	✓	✓

### TRAVESAÑOS

PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
---------	---------	---------	---------



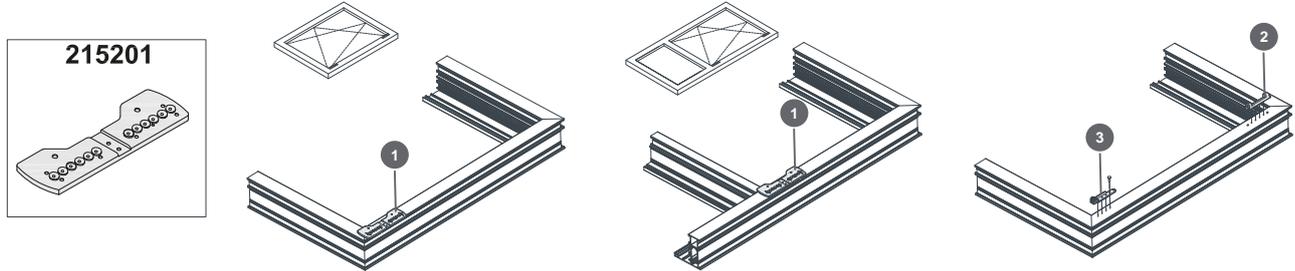
Estos marcos son solo compatibles con herraje oculto

## C1 PLANTILLA DE MECANIZADO DE BISAGRAS

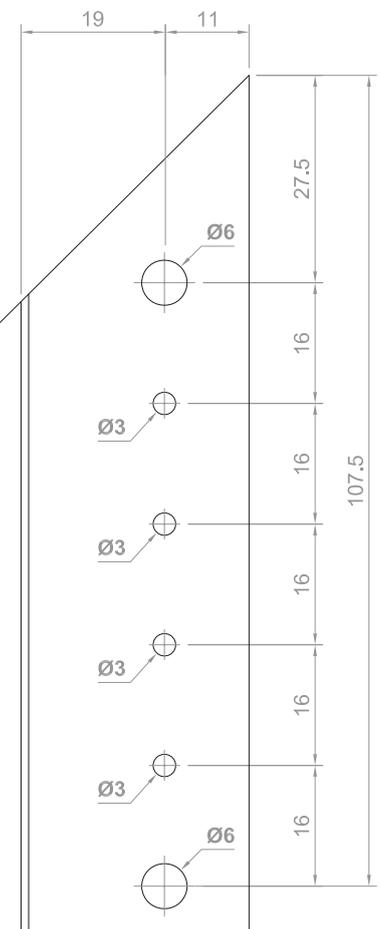
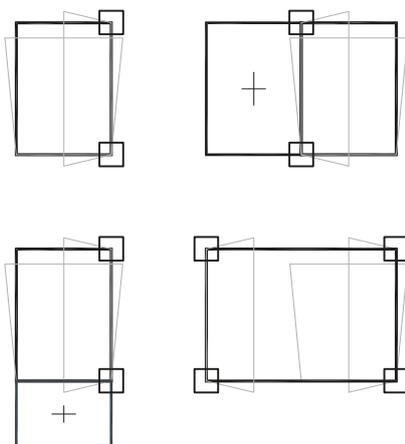
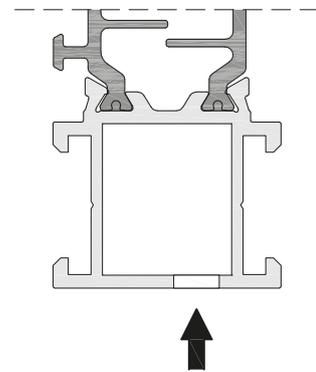
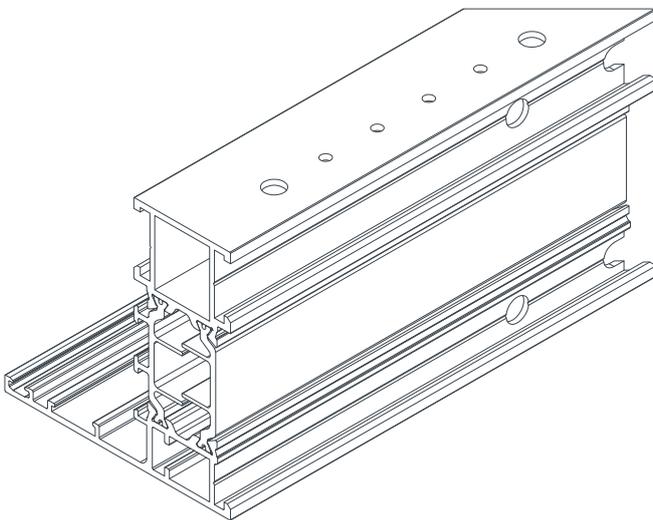
El sistema de Canal 16 mm cuenta con una plantilla (215201) para la realización de taladros de fijación de la bisagra.

Para realizar esta operación se deben pretaladrar las perforaciones para soporte de compás y de marco con  $\varnothing 2,5-3$  mm y las posiciones de los tetones con  $\varnothing 6$  mm.

Posteriormente, se harán los alojamientos de tornillos para el soporte del marco ① y del compás ②, y el punto ③ según plano de montaje.



- ① Plantilla de colocación de bisagras
- ② Taladros para soporte de marco
- ③ Taladros para soporte de compás



MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
⚠	⚠	⚠	✓	✓	✓	✓	✓

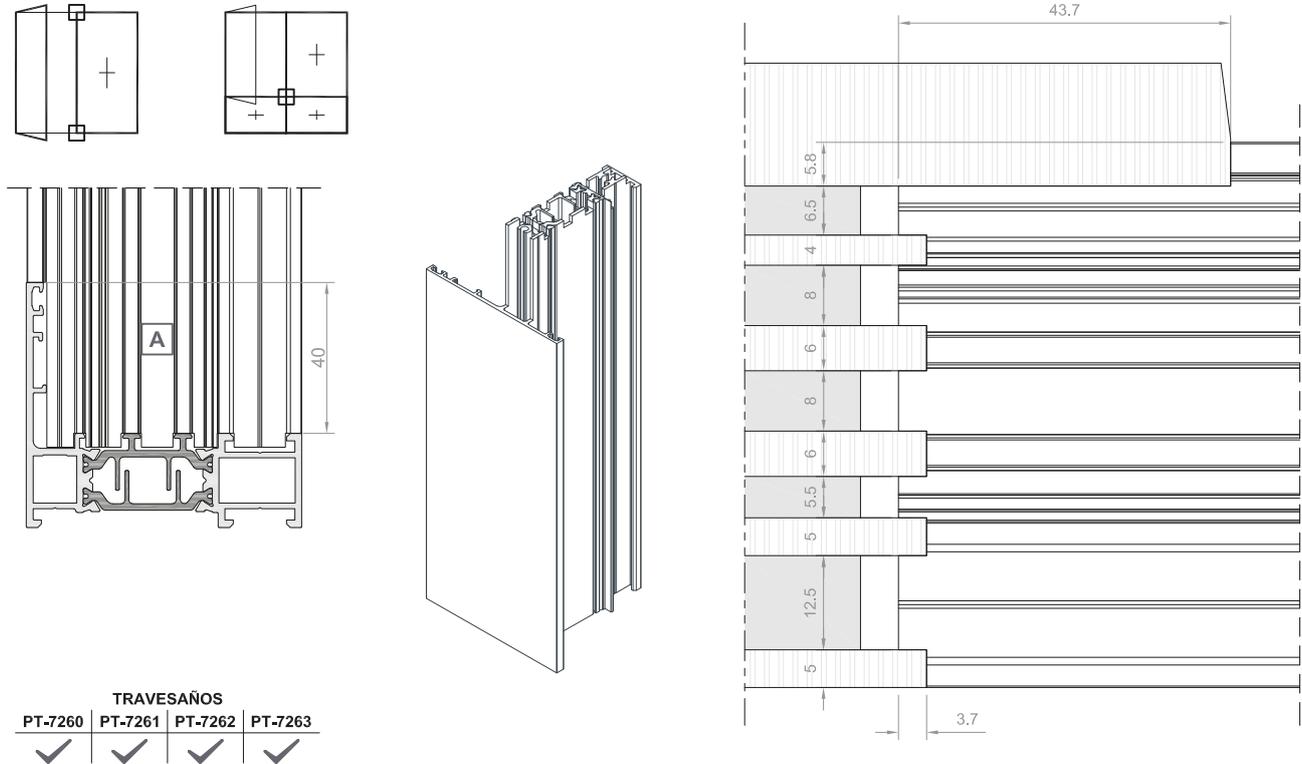
TRAVESAÑOS			
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
✓	✓	✓	✓

⚠  
Estos marcos son solo compatibles con herraje oculto

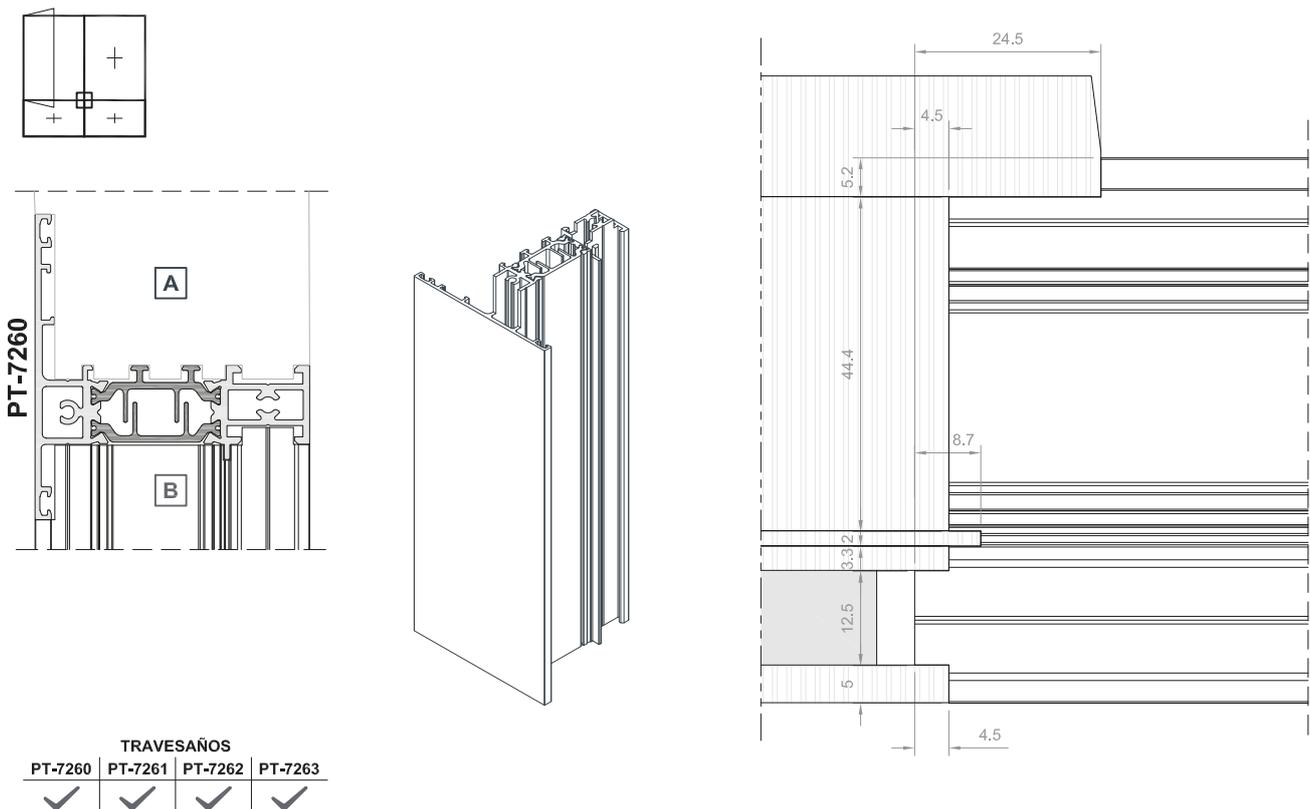
## 2.2 FRESADOS

Los encuentros entre travesaño-marco y travesaño-travesaño requieren del fresado de uno de los elementos de la unión. En función del tipo de encuentro, será necesario un fresado diferente.

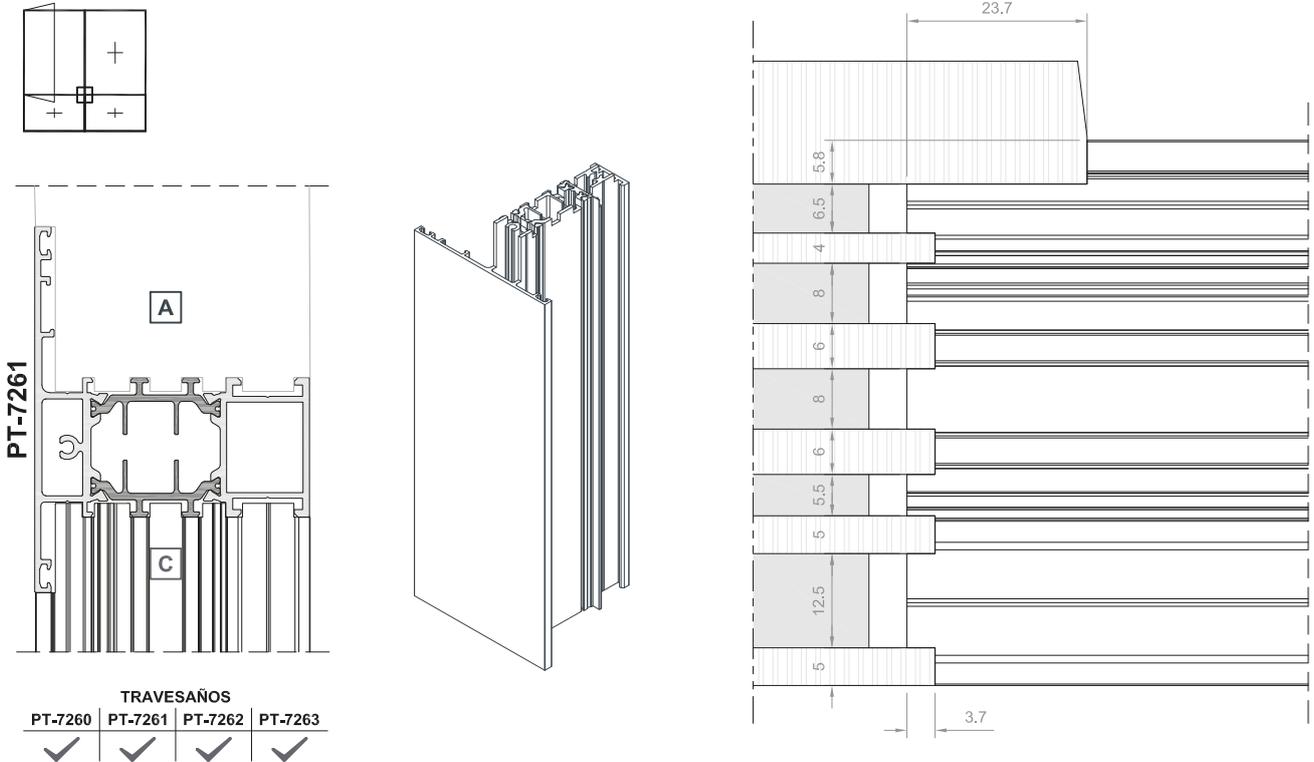
### A Fresado para encuentro en marcos y travesaños



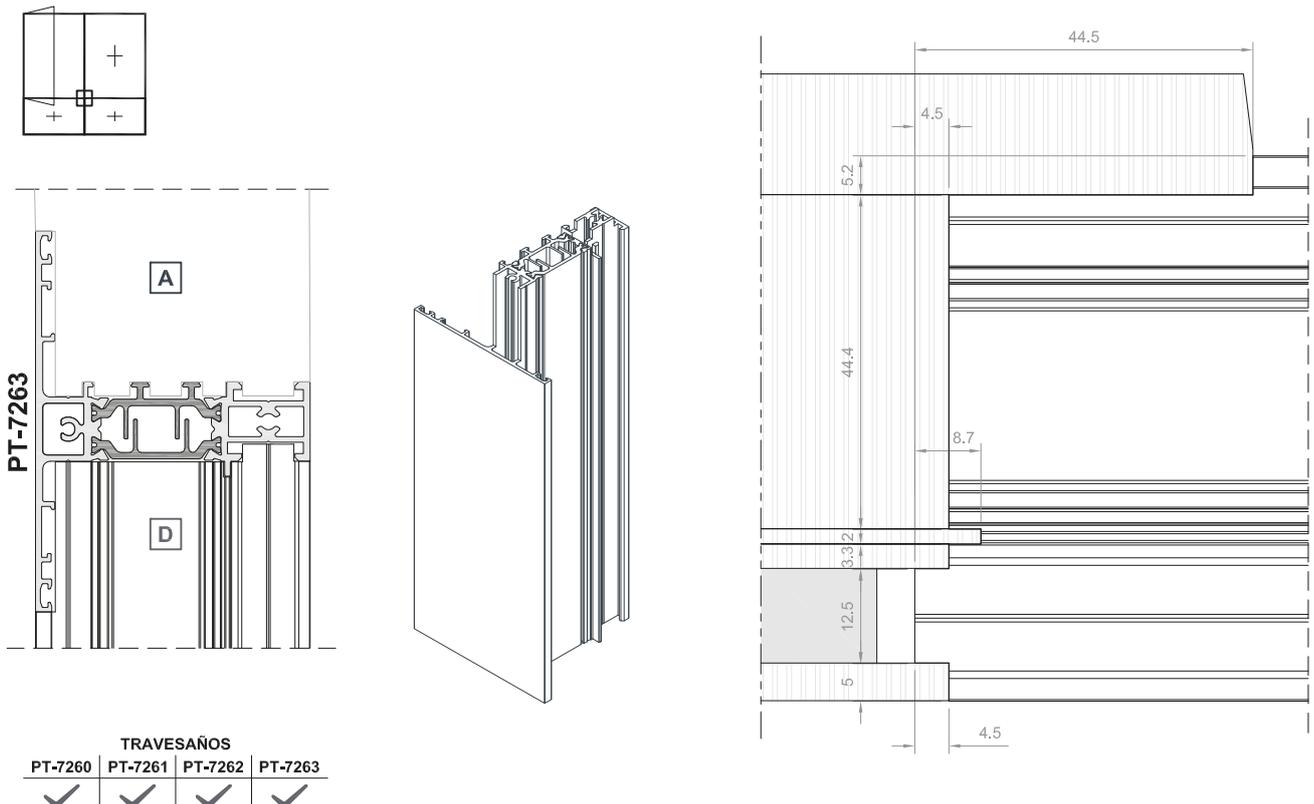
### B Fresado para encuentro de zonas fijas del PT-7260



## C Fresado para encuentro de zonas fijas del PT-7261

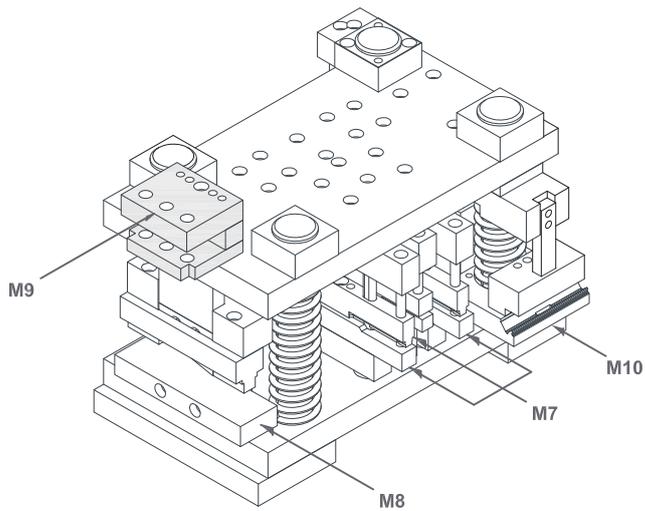
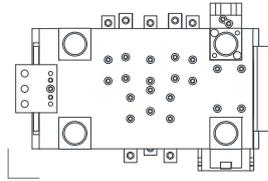


## D Fresado para encuentro de zonas fijas del PT-7263



## 2.3 TROQUEL DE HOJAS

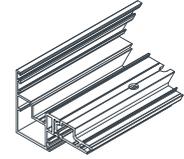
**V1** Vista isométrica



■ Suplementos del troquel

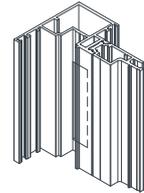
**M7**

Mecanizado de escuadras



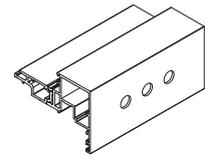
**M8**

Mecanizado de cajera



**M9**

Mecanizado de manilla



**M10**

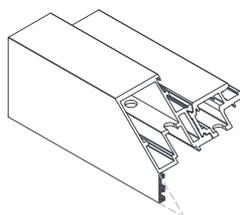
Mecanizado de junquillo para desagües y descompresión de hoja



## MECANIZADOS NO INCLUIDOS EN EL TROQUEL

**M11**

Mecanizado de hoja pasiva en nudo reducido



**M12**

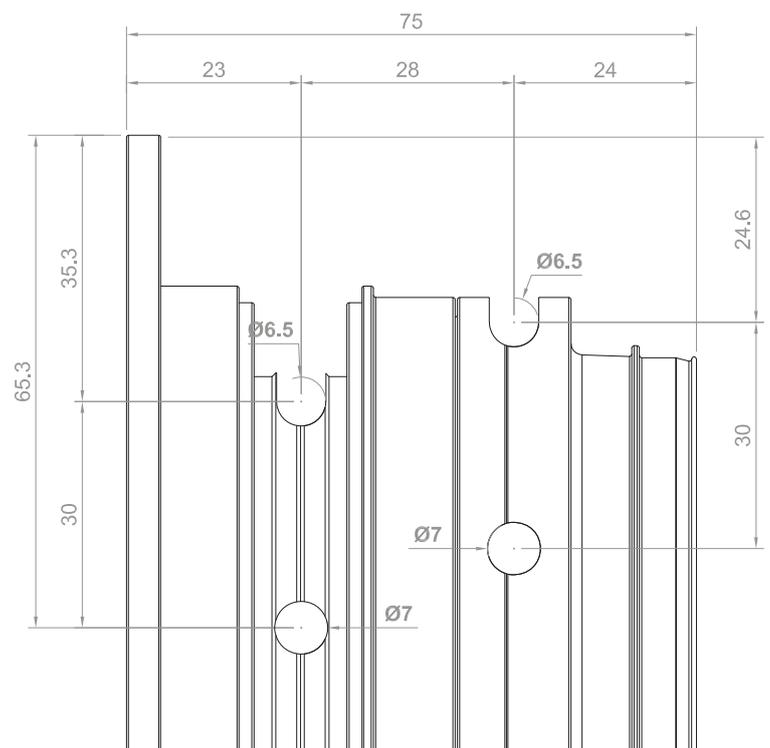
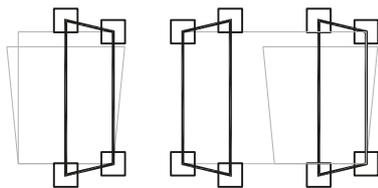
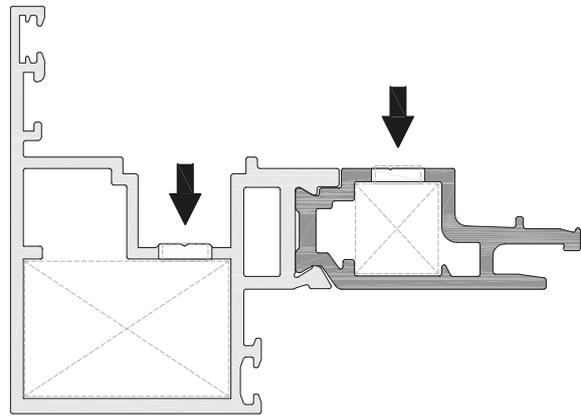
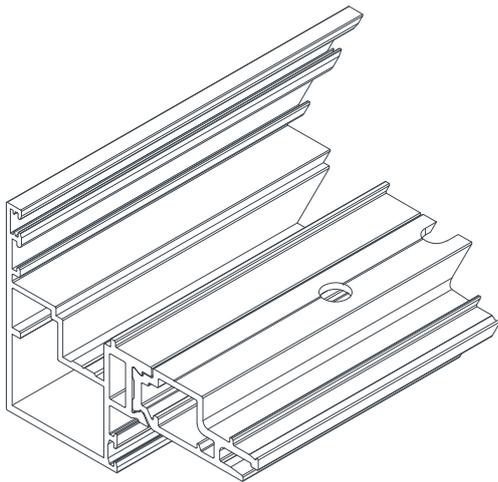
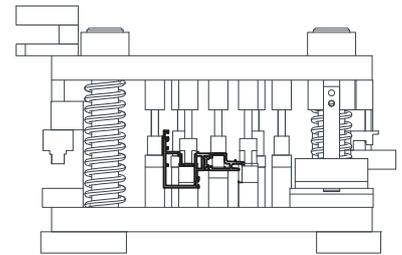
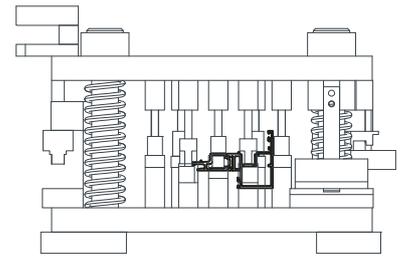
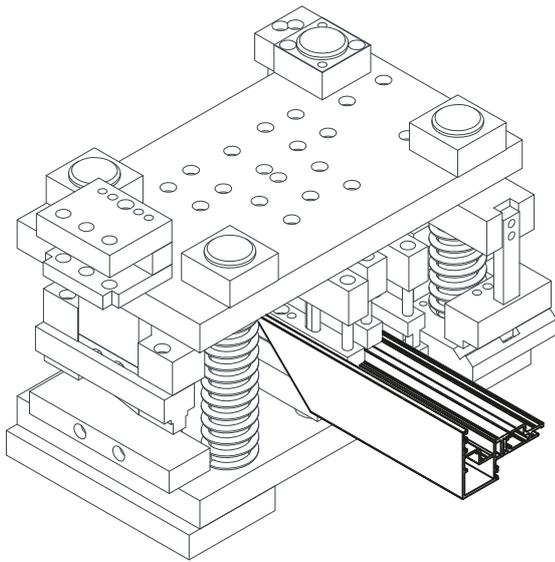
Mecanizado de junquillo para descompresión de marco



# ARS-72 HO C16

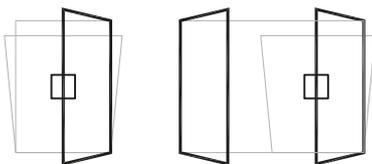
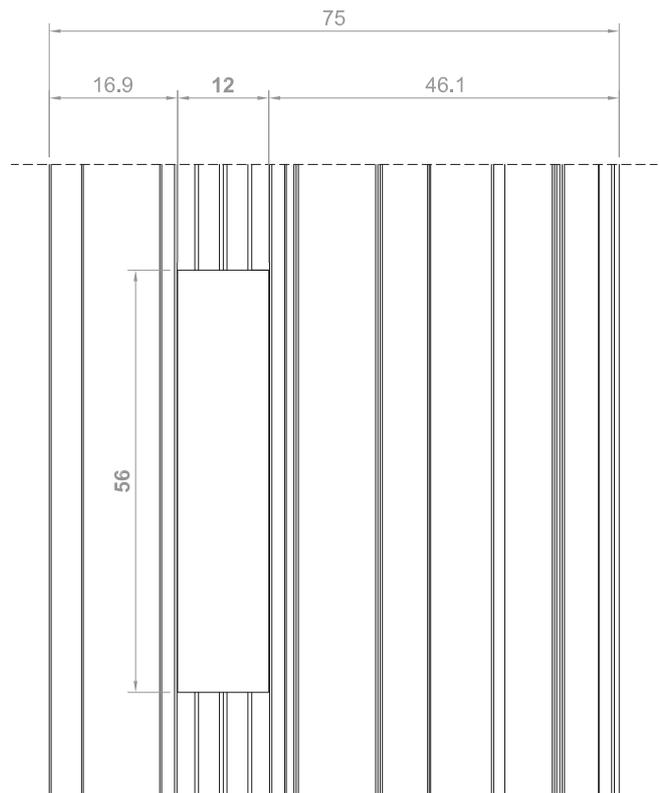
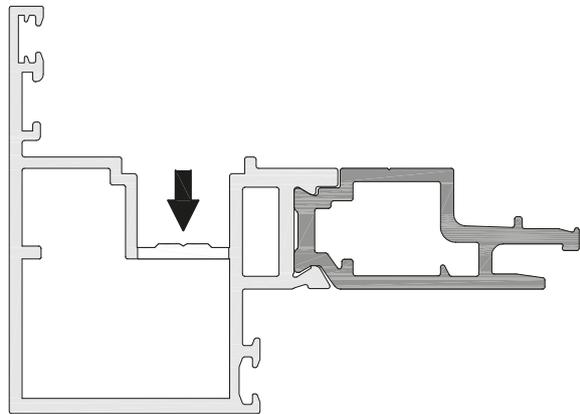
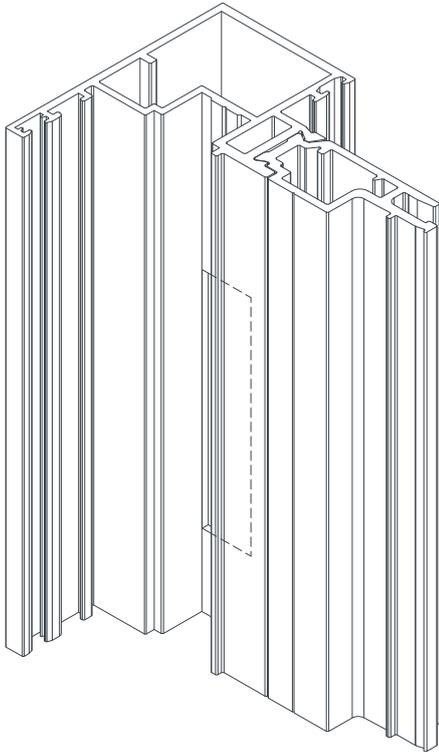
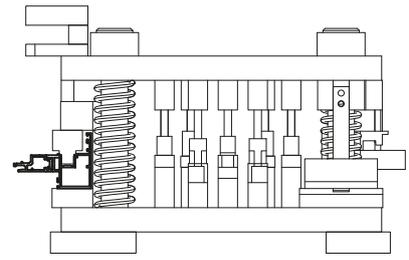
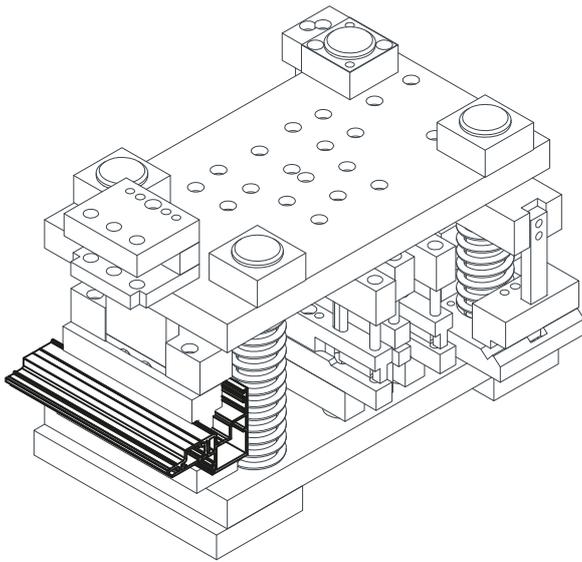
Sistema abisagrado con rotura de puente térmico

## M7 MECANIZADO DE ESCUADRAS



HOJAS  
PT-7234 PT-7235  
✓ ✓

## M8 MECANIZADO DE CAJERA



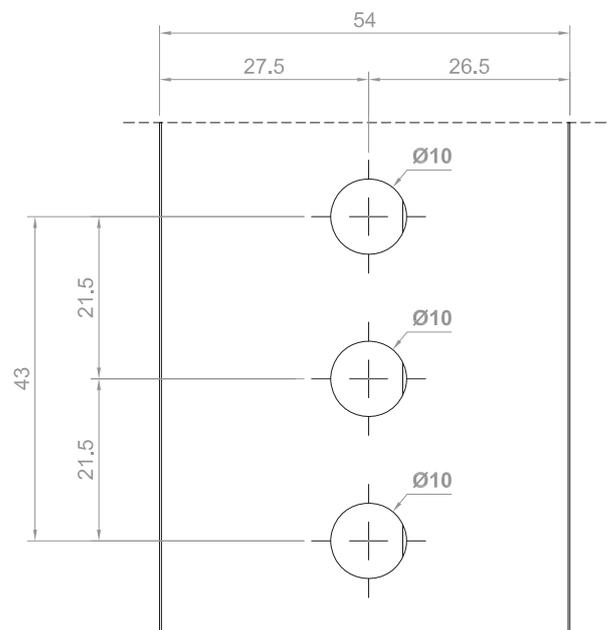
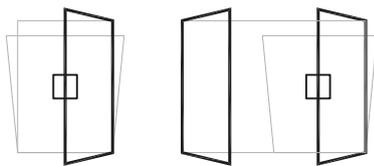
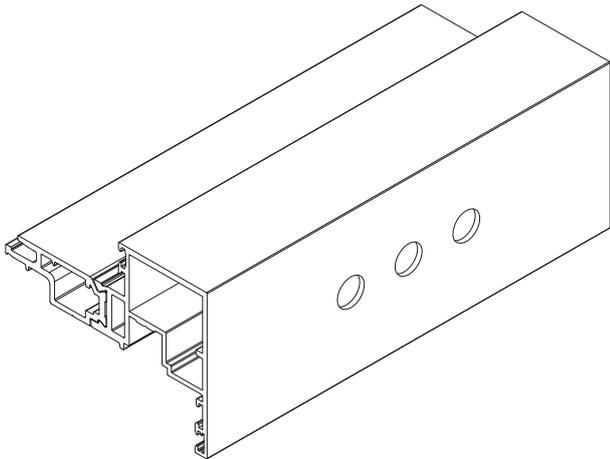
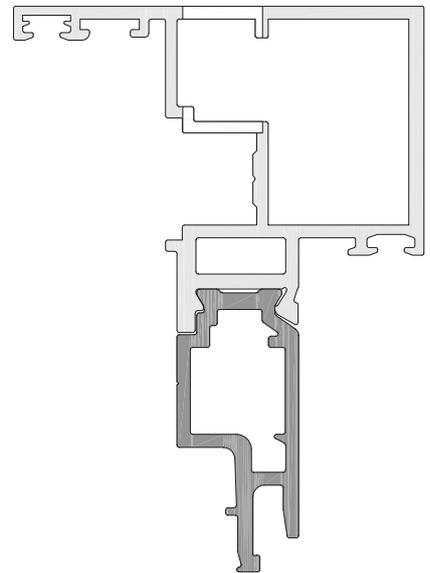
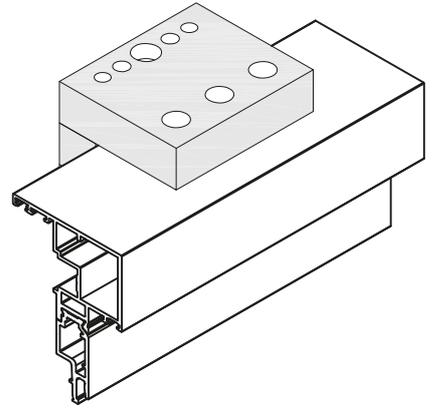
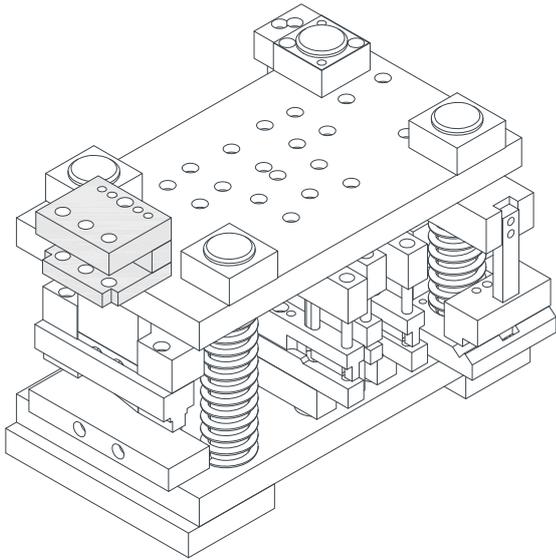
HOJAS  
PT-7234 | PT-7235

✓

# ARS-72 HO C16

Sistema abisagrado con rotura de puente térmico

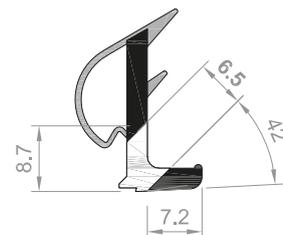
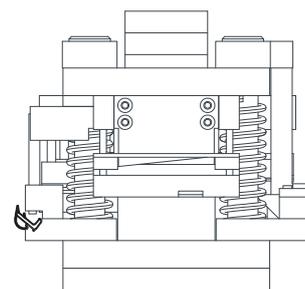
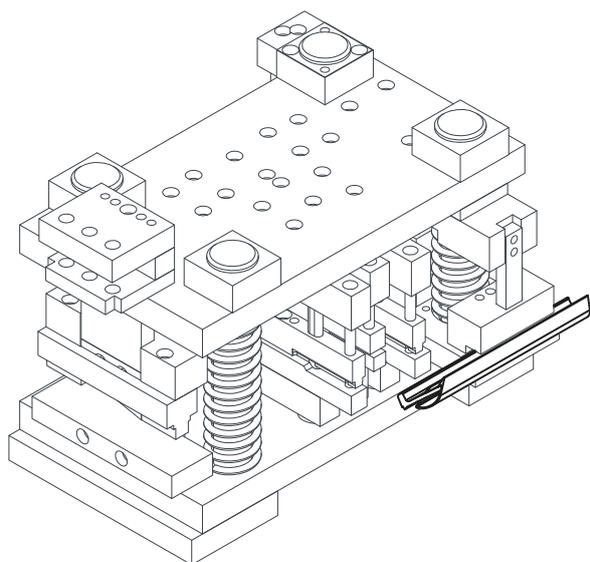
## M9 MECANIZADO DE MANILLA



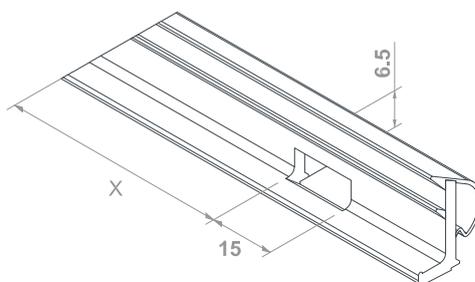
HOJAS  
PT-7234 | PT-7235



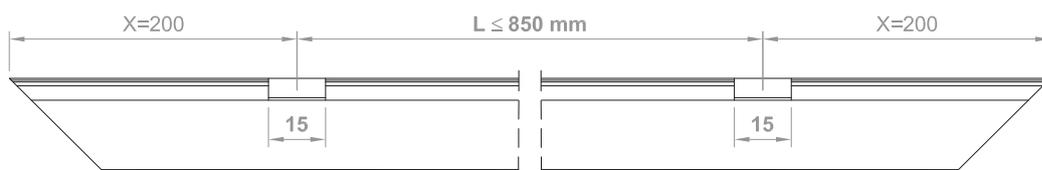
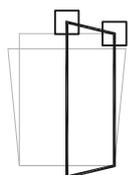
## M10 MECANIZADO DE JUNQUILLO PARA DESAGÜES Y DESCOMPRESIÓN DE HOJA



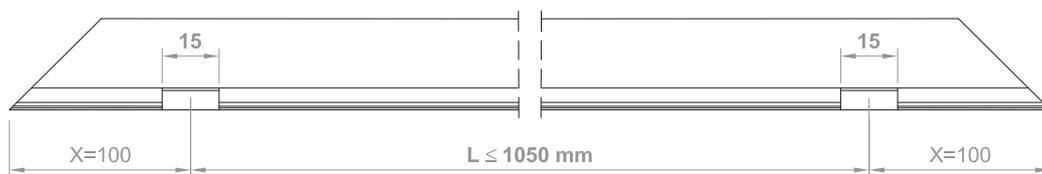
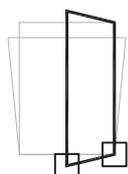
110089



### ↑ DESCOMPRESIÓN



### ↓ DESAGÜE



HOJAS	
PT-7234	PT-7235
✓	✓



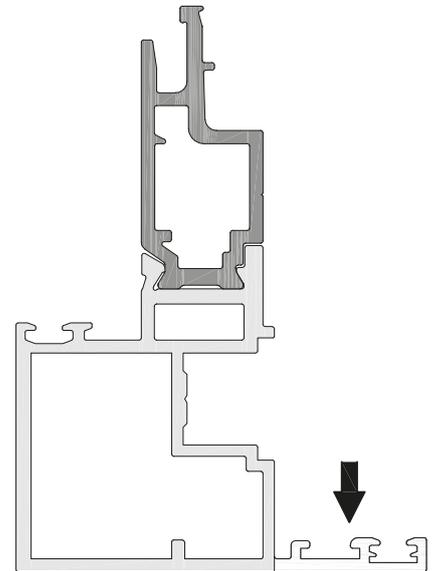
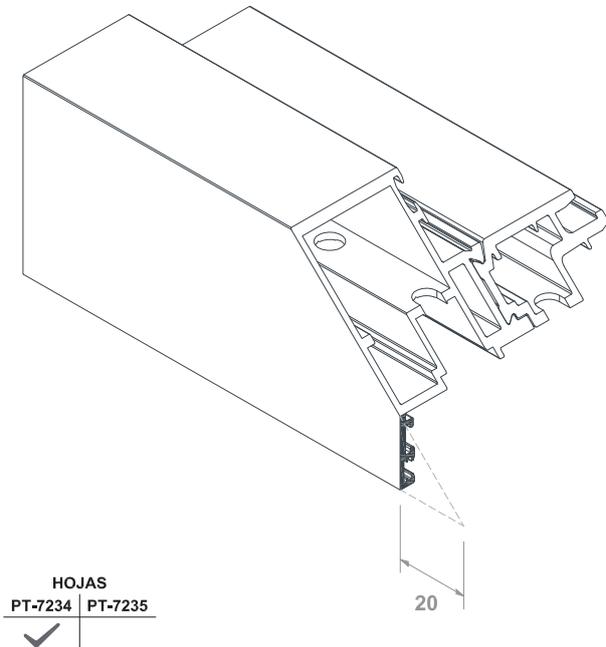
Consultar el apartado de **Desagües y descompresión**.

En este apartado se describen las unidades y los diferentes tipos de desagües y descompresiones necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

## M11 MECANIZADO DE HOJA PASIVA EN NUDO REDUCIDO

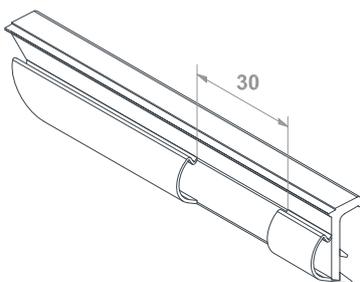
Este mecanizado es necesario en el encuentro entre hoja activa (PT-7234) y hoja pasiva (PT-7235) por la diferencia de dimensión de los perfiles. Este corte quedará oculto una vez colocado el tapón inversor.

Se recomienda realizar el corte antes del ensamblaje para evitar daños en el perfil de hoja pasiva (PT-7235).

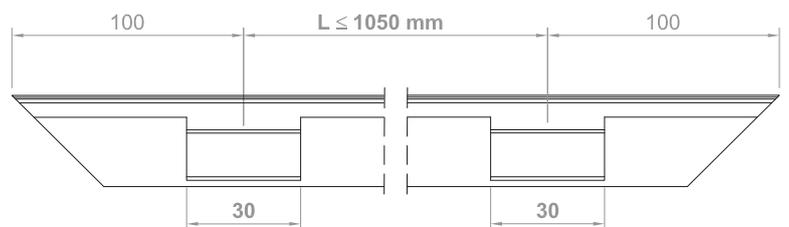
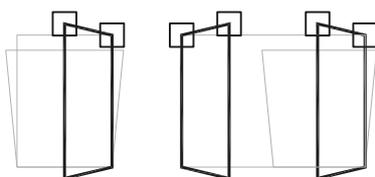


## M12 MECANIZADO DE JUNQUILLO PARA DESCOMPRESIÓN DE MARCO

Para la descompresión del canal exterior en los marcos sin desagüe oculto es necesario realizar el corte de la burbuja del junquillo según las dimensiones especificadas a continuación.



110089



### MARCOS

PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



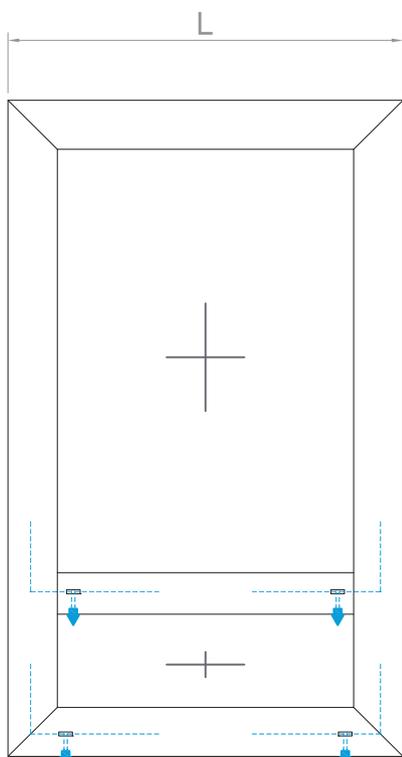
Consultar el apartado de **Desagües y descompresión**.

En este apartado se describen las unidades y los diferentes tipos de desagües y descompresiones necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

## 2.4 DESAGÜES Y DESCOMPRESIONES

Para el correcto funcionamiento del sistema, es necesaria la realización de los desagües y las descompresiones para la evacuación de agua en las cámaras exteriores de la carpintería.

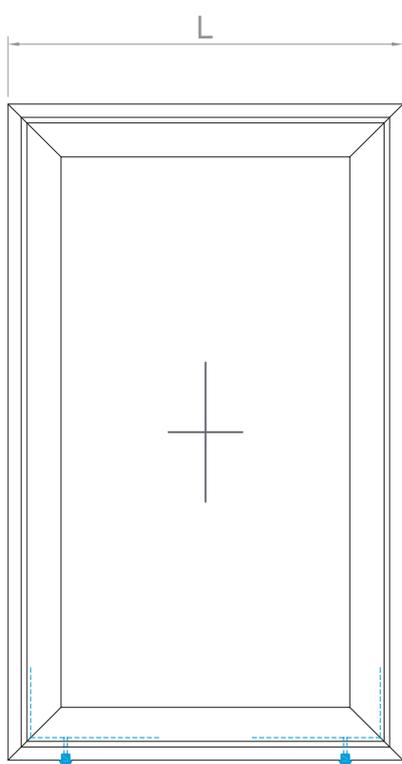
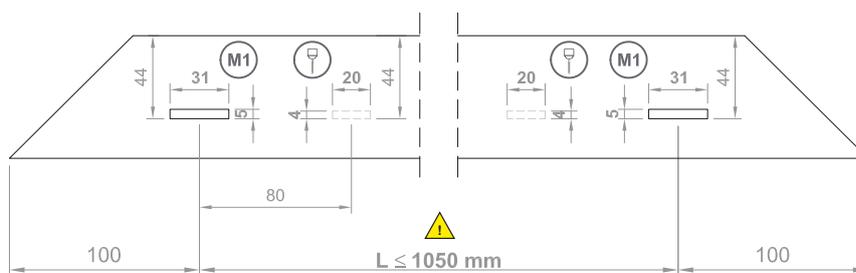
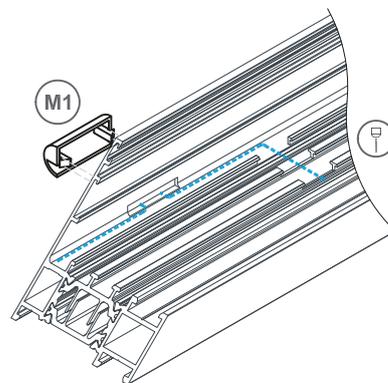
### A Desagüe de bastidores fijos



MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓		

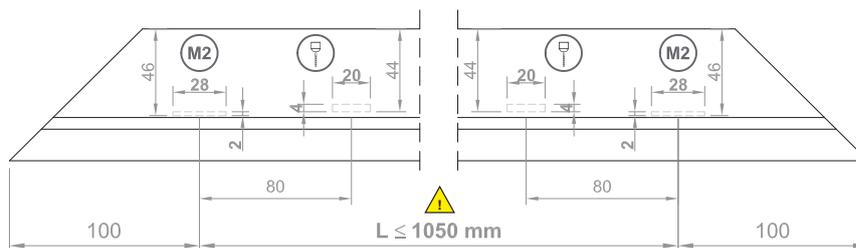
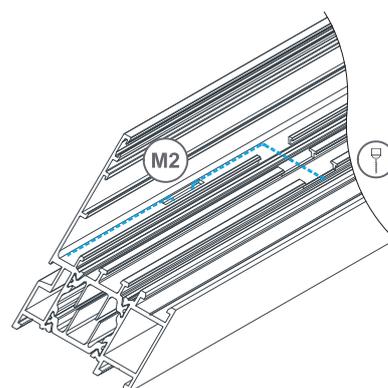
TRAVESAÑOS			
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
✓	✓	✓	✓

	<b>184001</b>	Blanco
	<b>184002</b>	Negro
	<b>164034</b>	Blanco
	<b>164035</b>	Negro

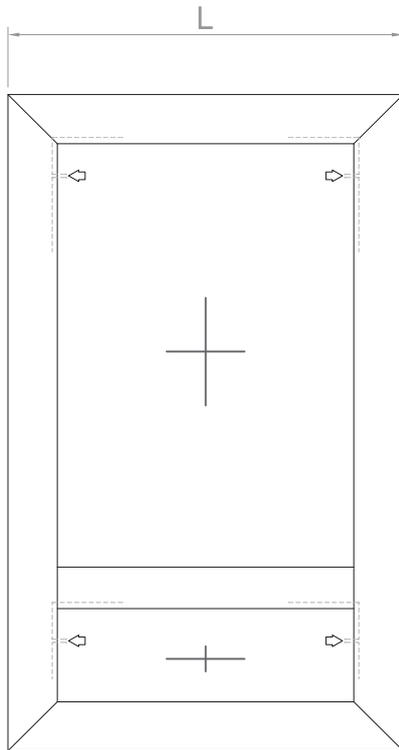


MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
						✓	✓

TRAVESAÑOS			
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263

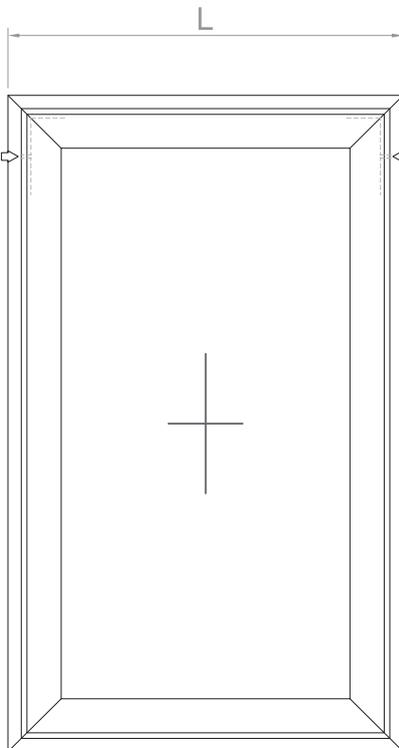
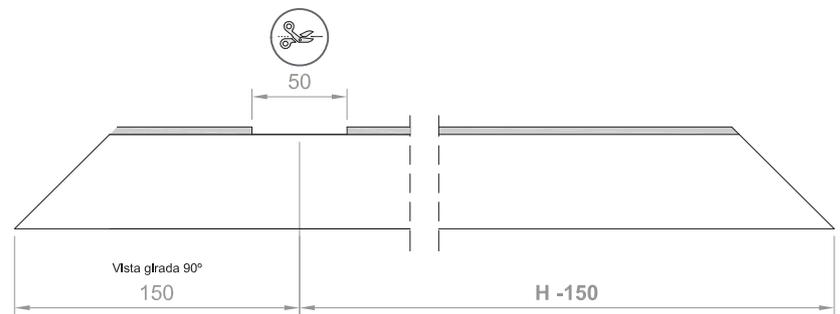
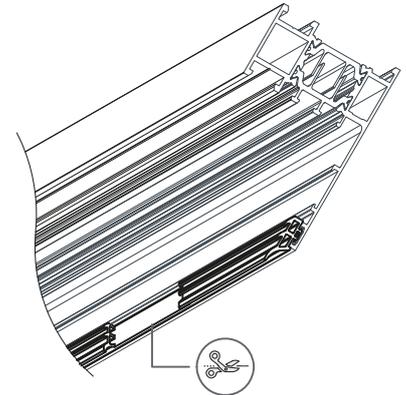
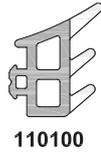


## B Descompresión de bastidores fijos



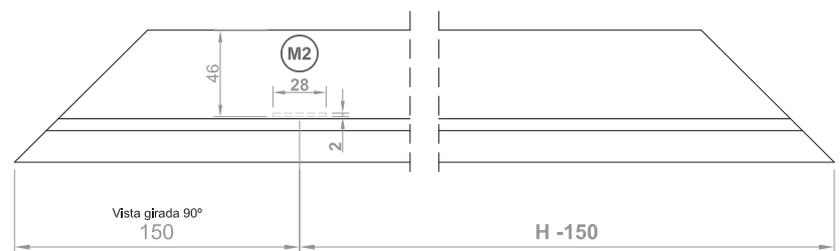
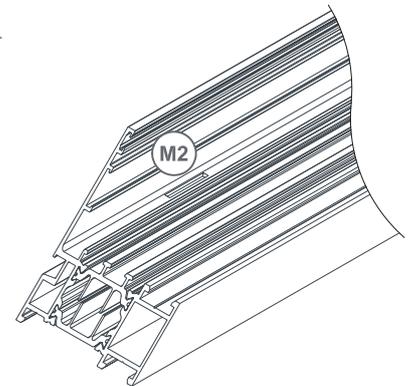
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

TRAVESAÑOS			
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
✓	✓	✓	✓



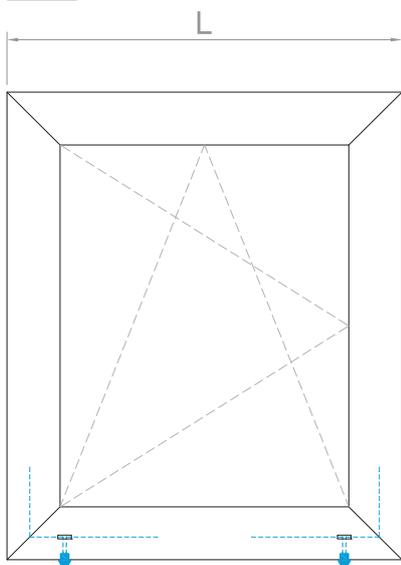
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
						✓	✓

TRAVESAÑOS			
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263



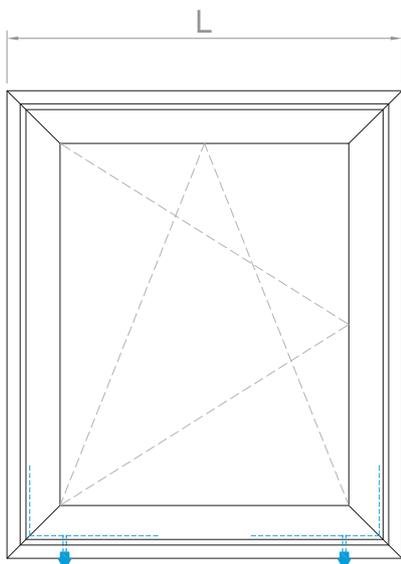
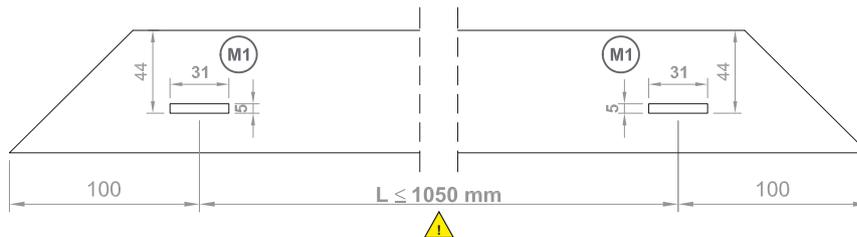
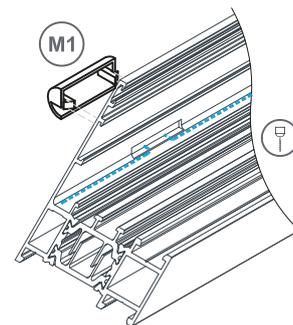
Al sobrepasar dimensiones de 1600 mm de altura se debe reducir el intervalo entre mecanizados de  $L \leq 1050$  mm a  $L \leq 600$  mm. Además, se recomienda que, en caso de que el mecanizado coincida en el centro de una ventana de 2 hojas, se traslade 100 mm bajo la hoja pasiva.

## C Desagüe en aperturas



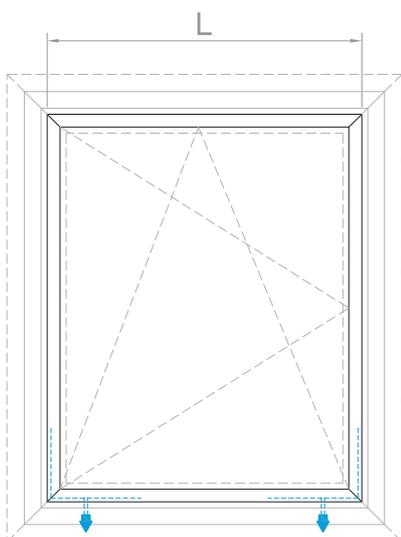
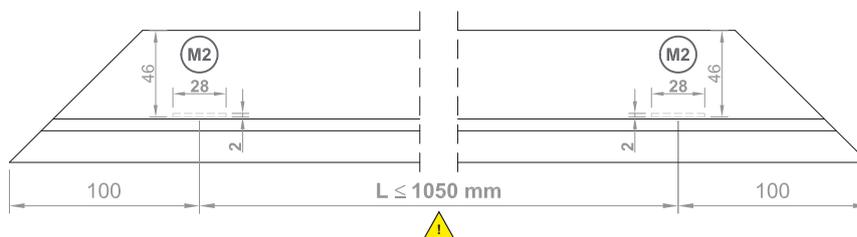
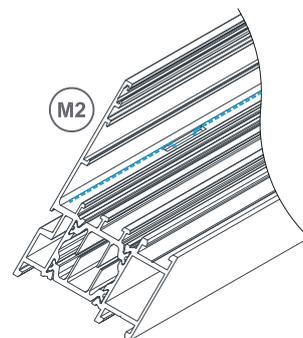
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓		

TRAVESAÑOS			
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
✓	✓	✓	✓

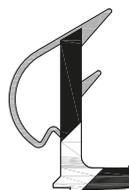


MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
						✓	✓

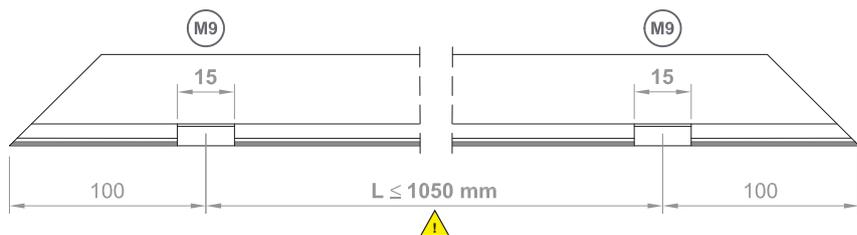
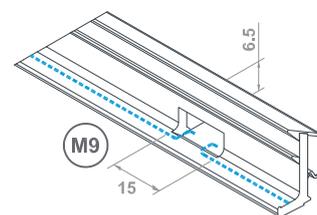
TRAVESAÑOS			
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263



HOJAS	
PT-7234	PT-7235
✓	✓

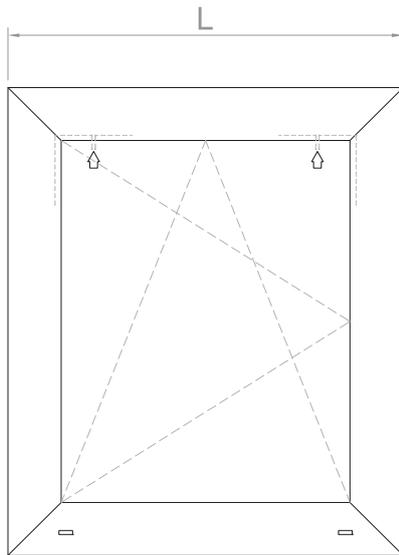


110089



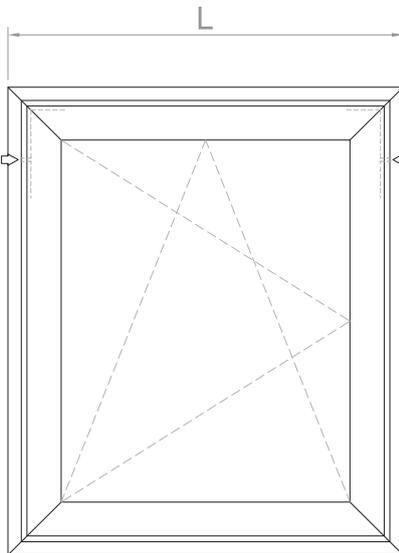
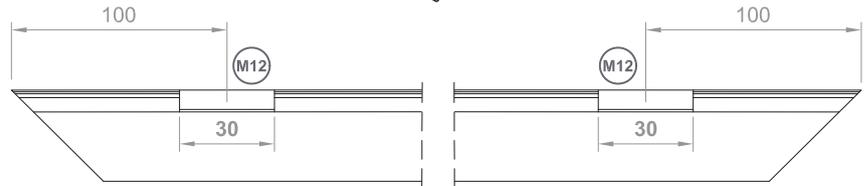
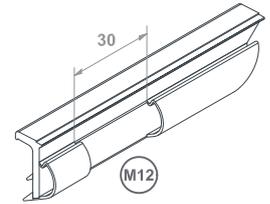
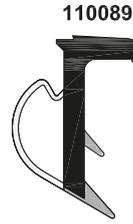
Al sobrepasar dimensiones de 1600 mm de altura se debe reducir el intervalo entre mecanizados de  $L \leq 1050$  mm a  $L \leq 600$  mm. Además, se recomienda que, en caso de que el mecanizado coincida en el centro de una ventana de 2 hojas, se traslade 100 mm bajo la hoja pasiva.

## D Descompresión en aperturas



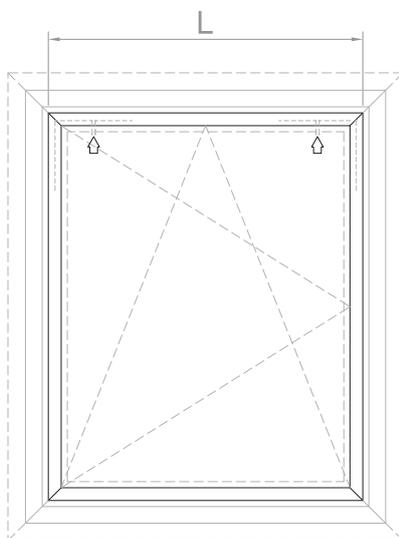
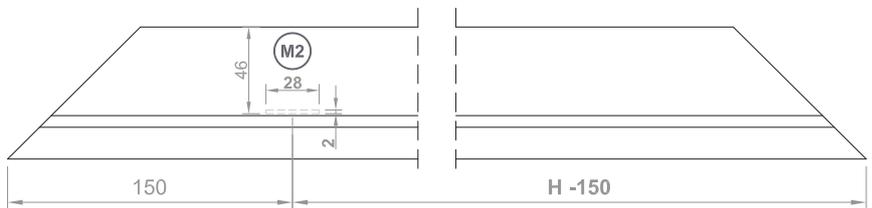
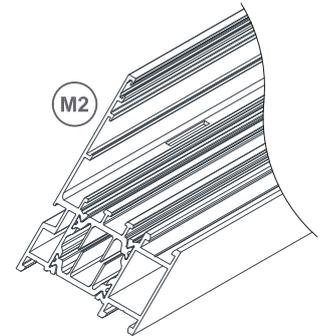
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

TRAVESAÑOS			
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
✓	✓	✓	✓

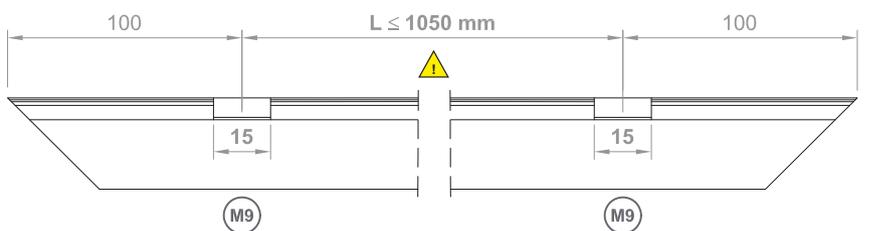
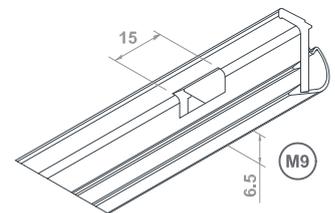


MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
						✓	✓

TRAVESAÑOS			
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263



HOJAS	
PT-7234	PT-7235
✓	✓



Al sobrepasar dimensiones de 1600 mm de altura se debe reducir el intervalo entre mecanizados de  $L \leq 1050$  mm a  $L \leq 600$  mm. Además, se recomienda que, en caso de que el mecanizado coincida en el centro de una ventana de 2 hojas, se traslade 100 mm bajo la hoja pasiva.

**03 ENSAMBLAJE**

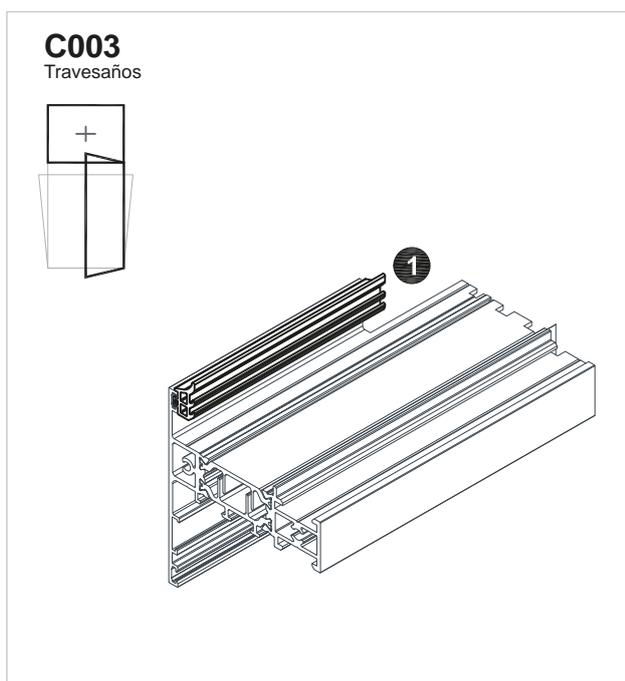
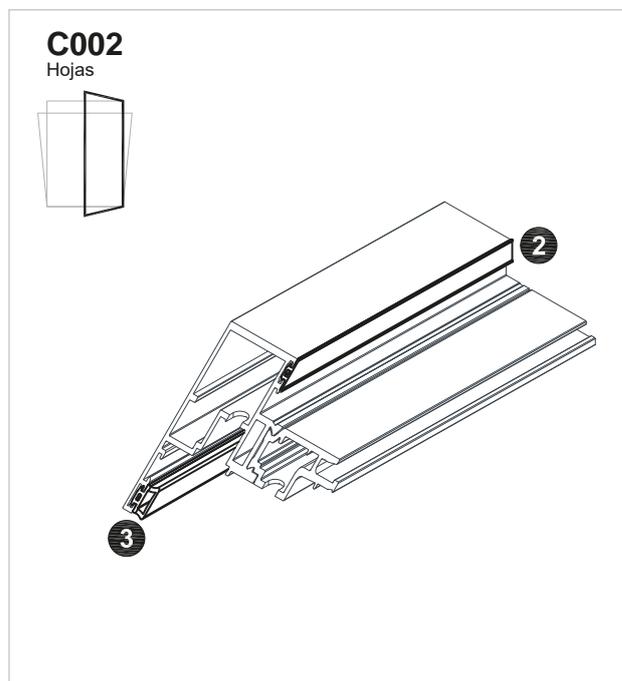
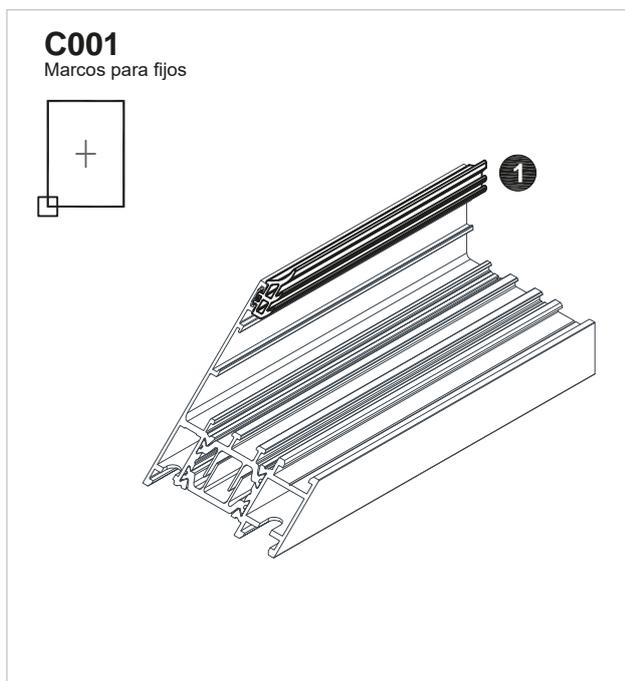
Una vez que los perfiles han sido cortados y mecanizados, se procede al ensamblaje. Este proceso se debe realizar en un entorno adecuado, ya que en esta fase los perfiles pueden sufrir desperfectos durante su manipulación. Los pasos a seguir son los siguientes:

**3.1 COLOCACIÓN DE LAS JUNTAS DE BATIENTE**

El primer punto es la colocación de las juntas de batiente de los marcos, travesaños y hojas aprovechando el corte de los perfiles como guía de corte para estos elementos. 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 o similar

\*\*Consultar la sección de **ACRISTALAMIENTO** para elegir las juntas adecuadas.

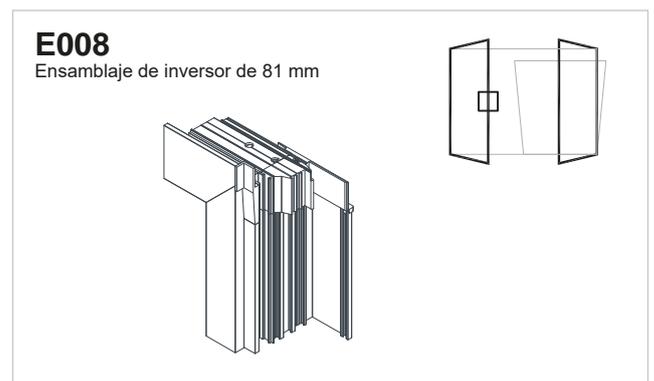
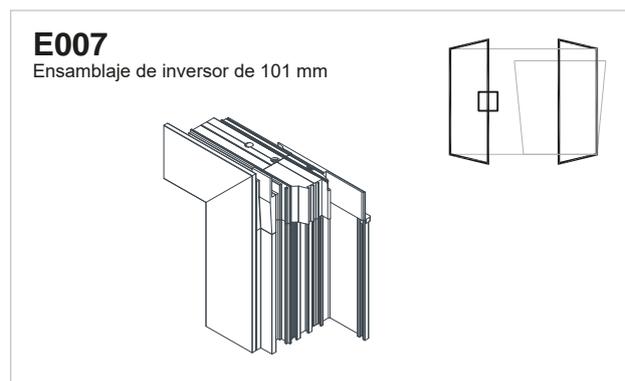
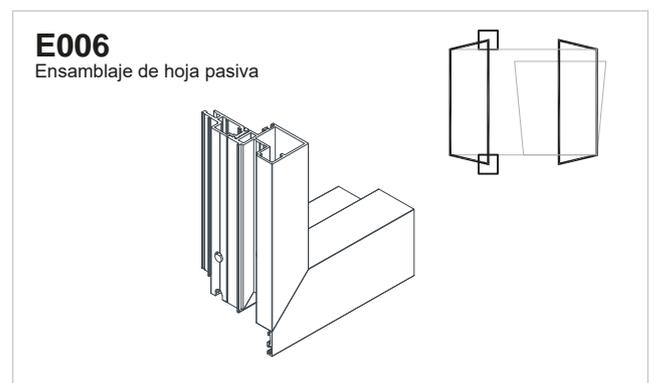
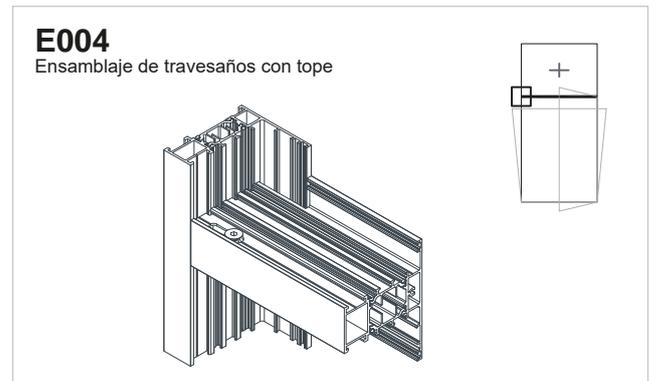
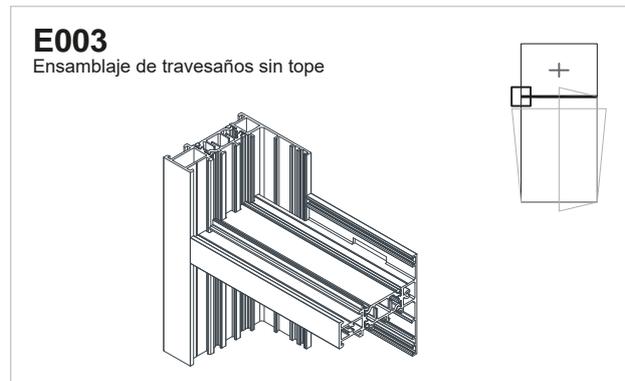
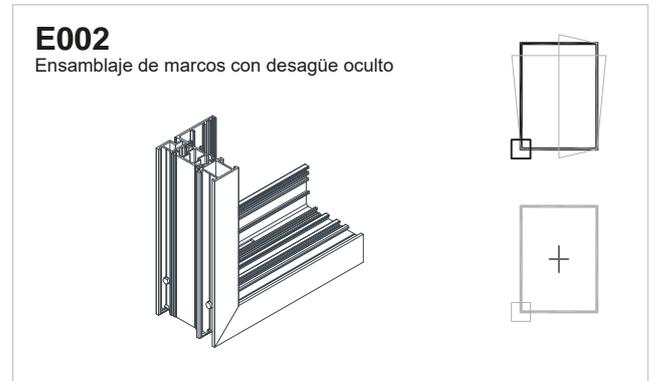
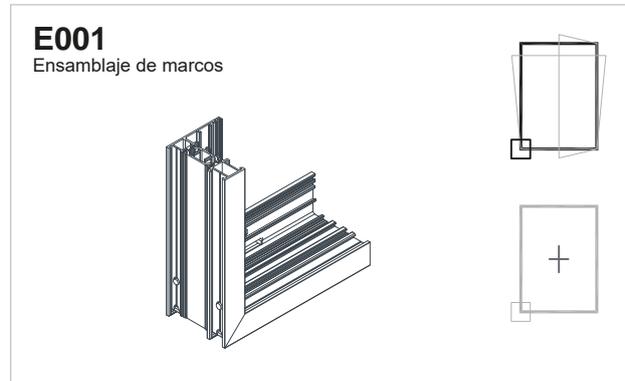


DISEÑO	REF.	1	2	3
	110110	✓		
	110094			
	110095			
	110096		✓	
	110097			
	110098			
	110099			
	194161			✓

## 3.2 ENSAMBLAJE DE PERFILES

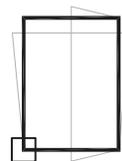
Cuando se hayan comprobado los mecanizados y colocado las juntas de apoyo y batiente, se procederá al ensamblaje de los perfiles. Para esto será necesario utilizar elementos de unión (escuadras, topes de travesaño, tornillería, etc.). Estos elementos se identifican en cada perfil y se recogen en el apartado de ACCESORIOS.

El ensamblaje entre perfiles necesita un sellado de silicona en las partes en contacto entre los mismos para conseguir una correcta estanqueidad del sistema.



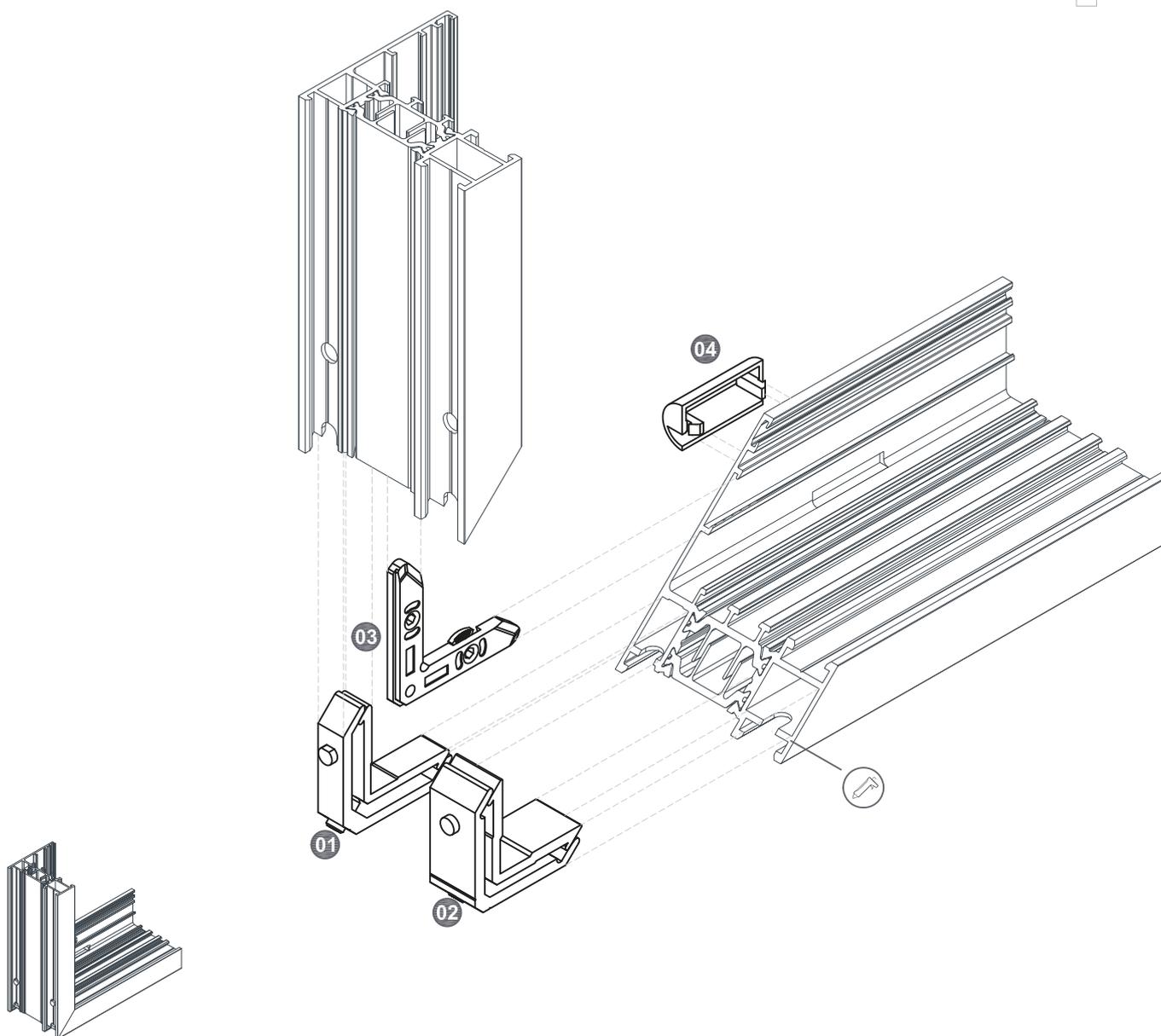
## E001

Ensamblaje de marcos

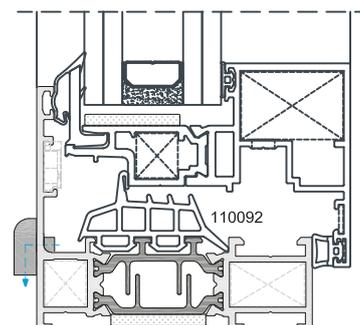


MARCOS

PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

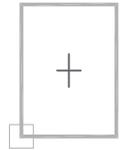
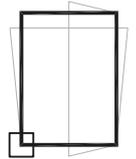


Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206
	M4	01	112157	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	M4	02	112159	✓	✓	✓			
			112160				✓	✓	✓
	....	03	221013	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	M1	04	164034	✓	✓	✓	✓	✓	✓

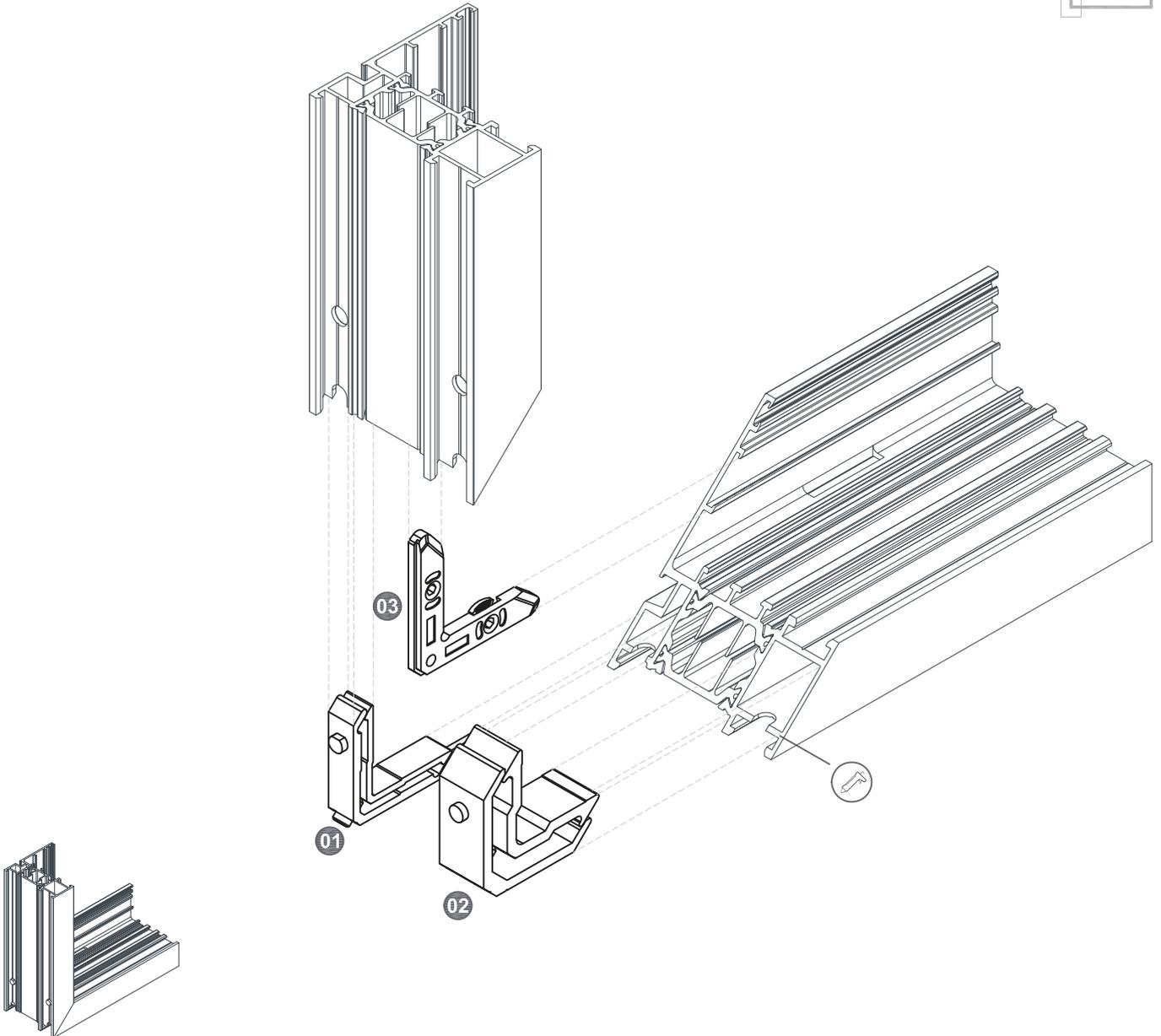


## E002

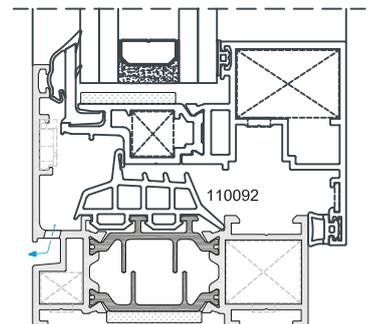
Ensamblaje de marcos con desagüe oculto



MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
						✓	✓

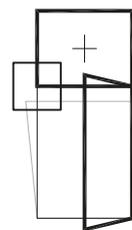


Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7207	PT-7208
	M4	01	112158	✓	✓
	M4	02	112160	✓	✓
	....	03	221013	✓	✓



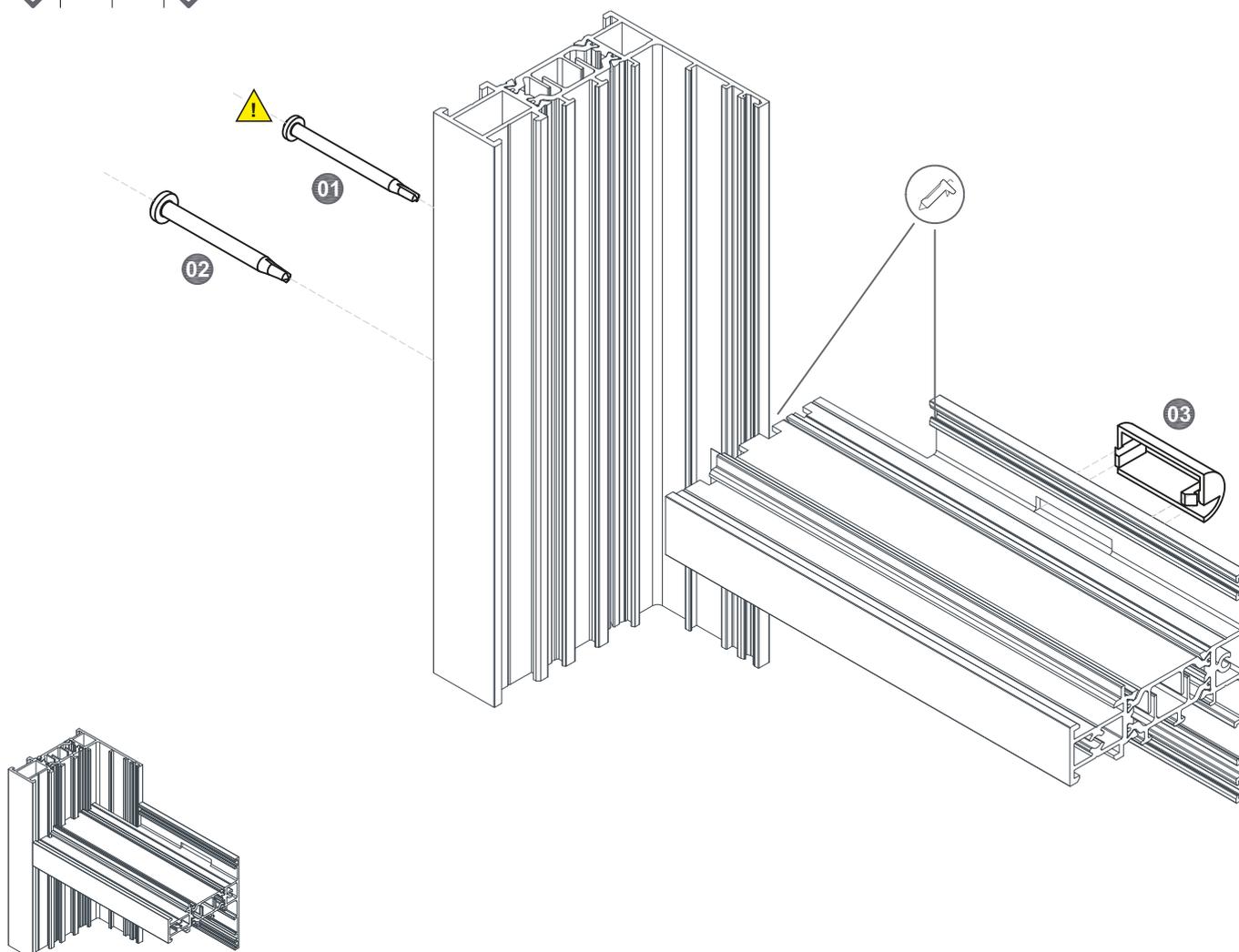
## E003

Ensamblaje de travesaños sin tope

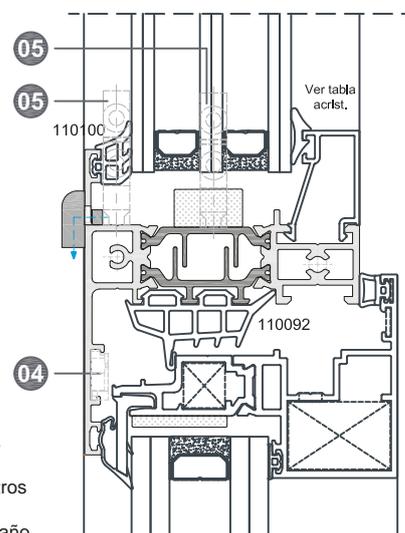
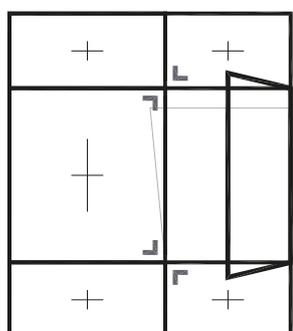


MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓	⚠	⚠

TRAVESAÑOS			
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
✓			✓



Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7260	PT-7263
	....	01	Ø3,9x50mm	✓	✓
	....	02	Ø4,8x50mm	✓	✓
	M1	03	164034	✓	✓
	...	04	221012	✓	✓



En los encuentros de los travesaños con los **marcos de desagüe oculto** no se podrán utilizar fijaciones exteriores ya que, por la geometría del desagüe, el atornillado queda expuesto en la parte exterior

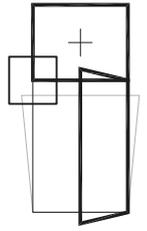


### 05 222168

En caso de no poder utilizar las fijaciones del propio travesaño, como puede ser en los encuentros en cruz, se debe utilizar la escuadra de refuerzo de travesaño

## E004

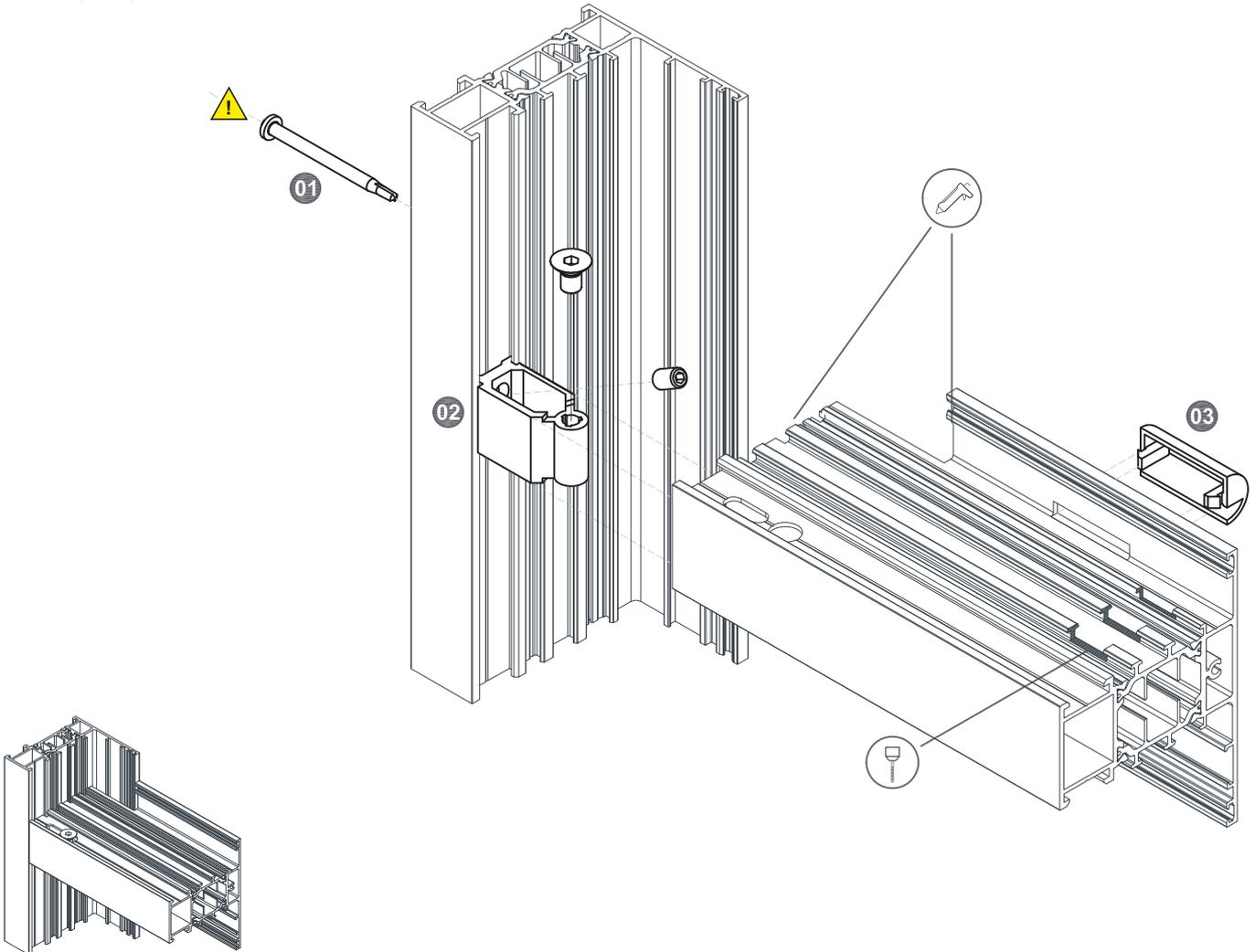
Ensamblaje de travesaños con tope



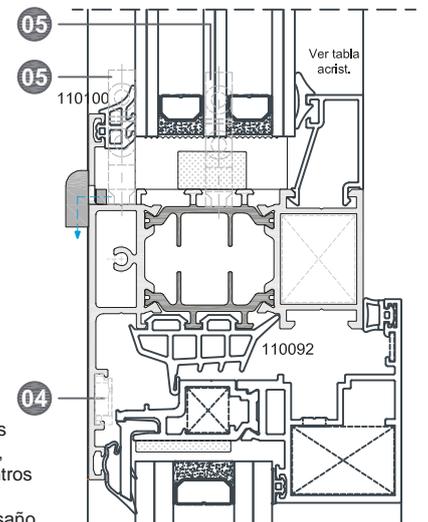
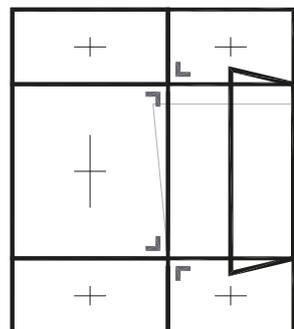
MARCOS								
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

TRAVESAÑOS			
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
	✓	✓	



Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7261	PT-7262
	...	01	Ø3,9x50mm	✓	✓
	M5	02	164034	✓	✓
	M1	03	164034	✓	✓
	...	04	221012	✓	✓



En los encuentros de los travesaños con los **marcos de desagüe oculto** no se podrán utilizar fijaciones exteriores ya que, por la geometría del desagüe, el atornillado queda expuesto en la parte exterior



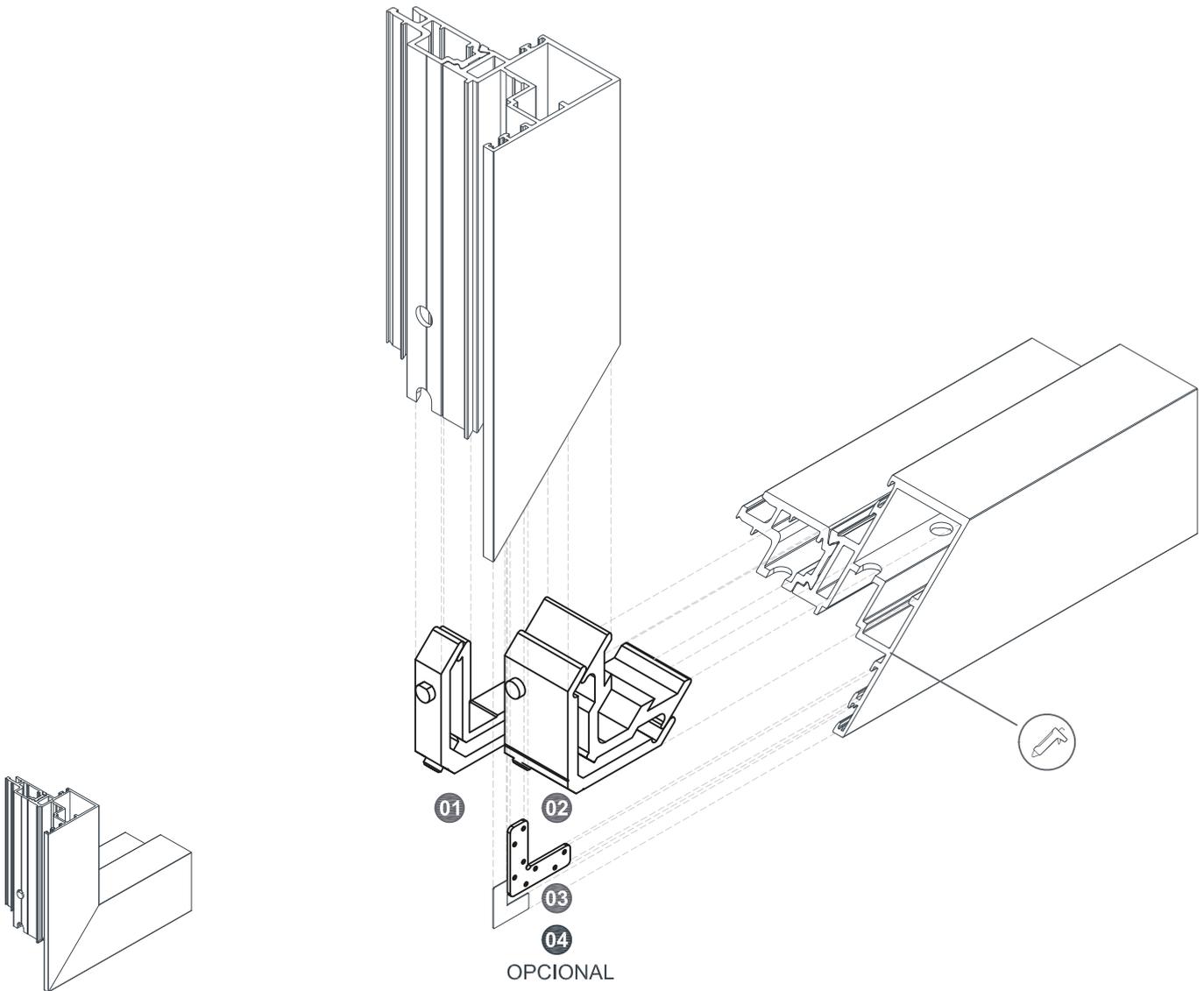
### 05 222168

En caso de no poder utilizar las fijaciones del propio travesaño, como puede ser en los encuentros en cruz, se debe utilizar la escuadra de refuerzo de travesaño

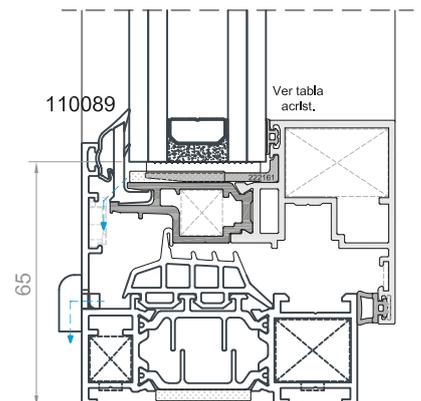
# E005

Ensamblaje de hoja activa

HOJAS	
PT-7234	PT-7235
✓	



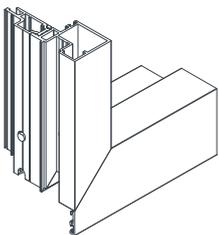
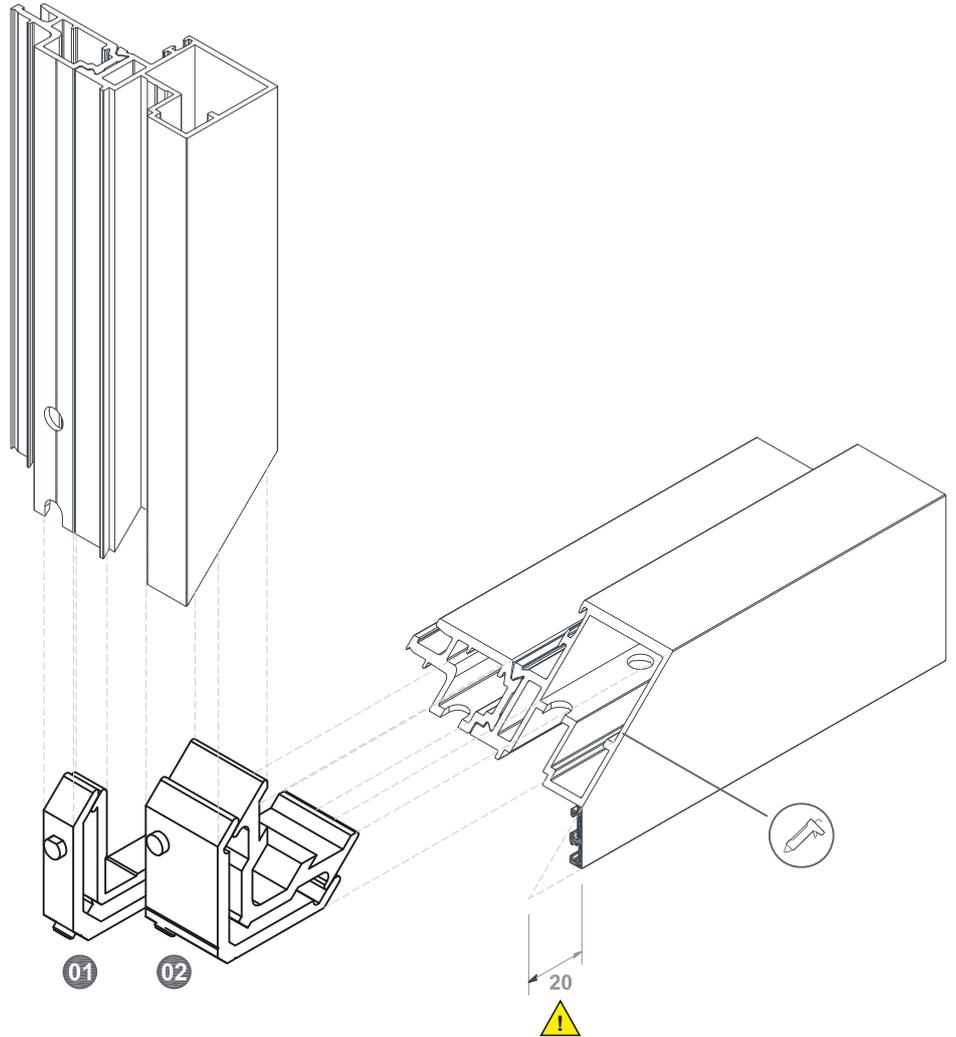
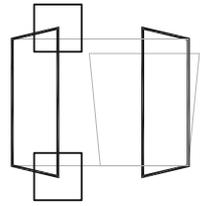
Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7234
	M7	01	112157	✓
	M7	02	112163	✓
	....	03	152019	✓
	....	04	152002	✓



## E006

Ensamblaje de hoja pasiva

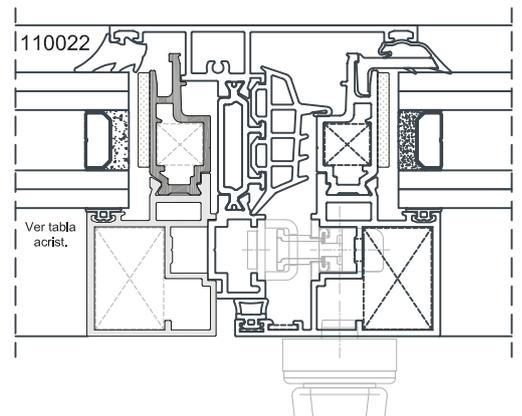
HOJAS	
PT-7234	PT-7235
	✓



Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7235
	M7	01	112157	✓
	M7	02	112163	✓



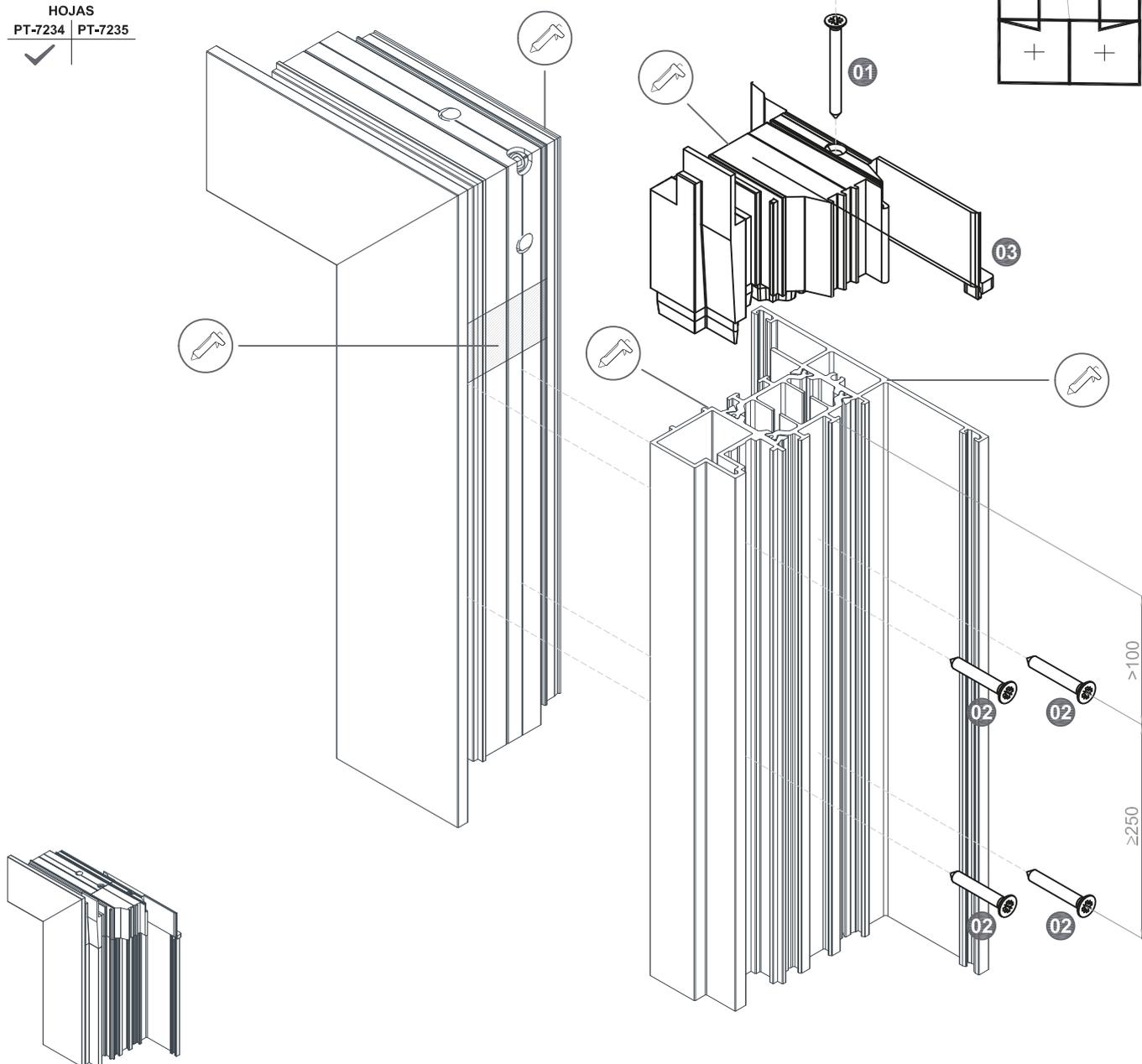
Se recomienda realizar el corte (M11) antes del ensamblaje para evitar daños en el perfil de hoja pasiva



## E007

Ensamblaje de inversor de 101 mm

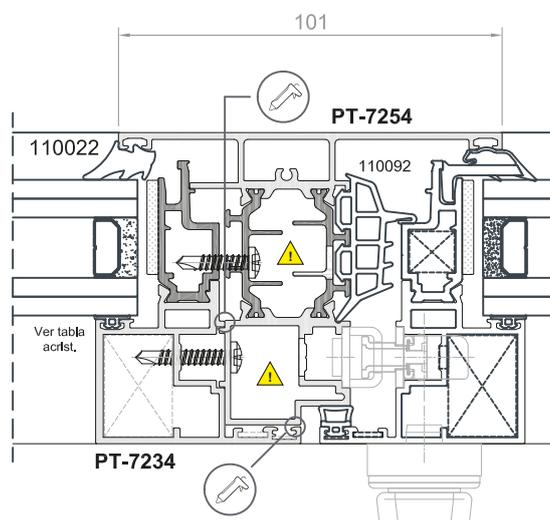
HOJAS  
PT-7234 | PT-7235



Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7254
	....	01	Ø3,5x45mm	✓
	....	02	Ø4,2x19mm	✓
	....	03	218059	✓



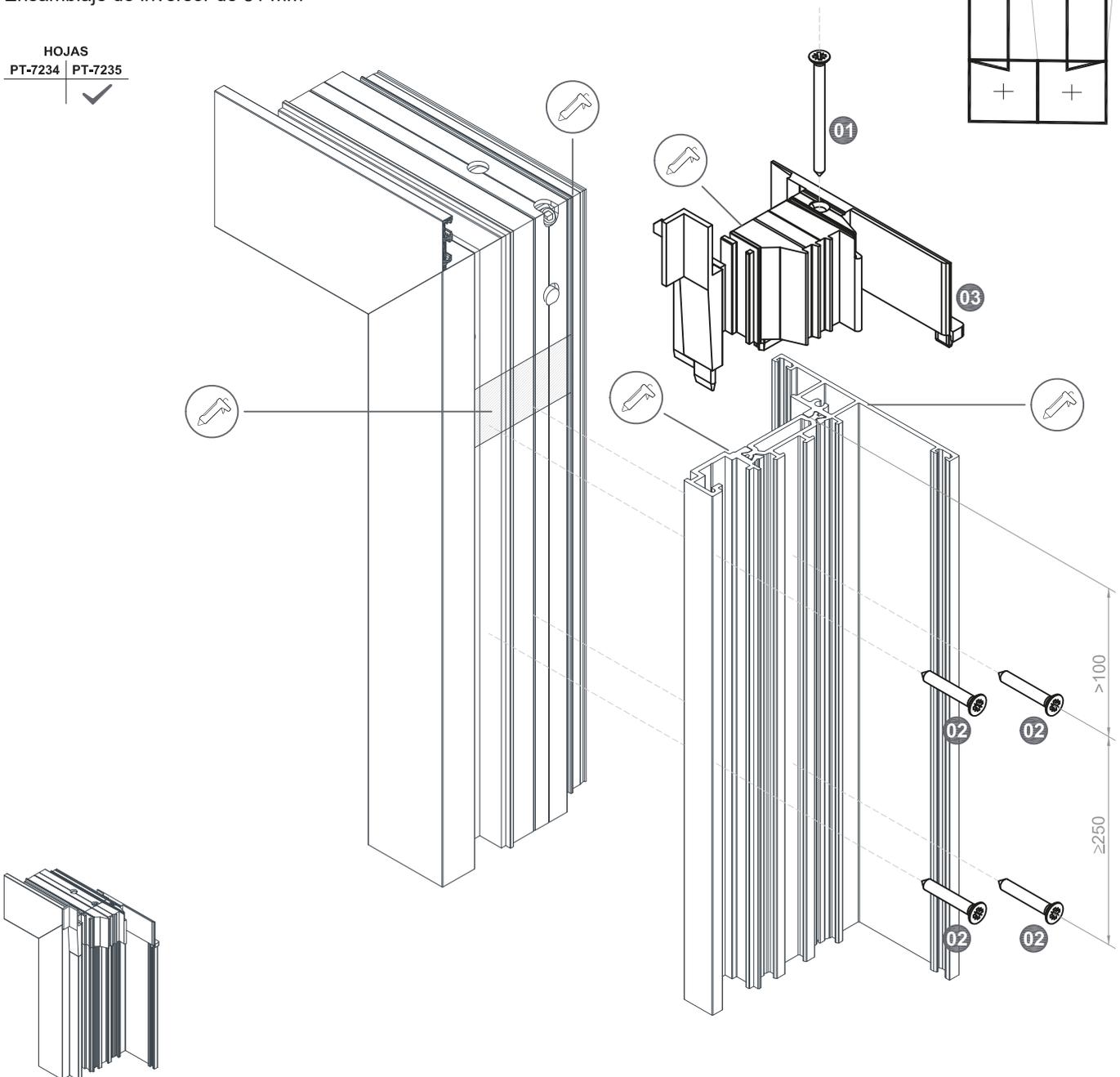
Las fijaciones del inversor no deben interferir con los elementos que se utilicen en él. Hay que realizar taladros para introducir las fijaciones en las posiciones que se indican en la sección. Para mantener un aspecto uniforme, el sistema cuenta con un travesaño (PT-7263) con la misma dimensión exterior que este encuentro central; por lo que se recomienda la utilización de este elemento para realizar la composición expuesta en la hoja de corte HC14.



## E008

Ensamblaje de inversor de 81 mm

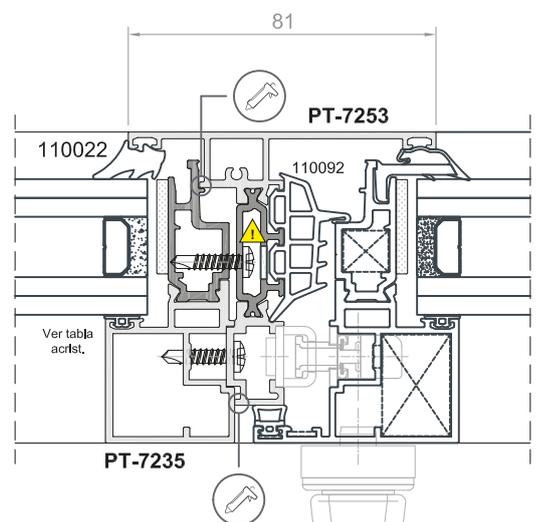
HOJAS	
PT-7234	PT-7235
	✓



Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7253
	....	01	Ø3.5x45mm	✓
	....	02	Ø4.2x19mm	✓
	....	03	218058	✓



Las fijaciones del inversor no deben interferir con los elementos que se utilicen en él. Hay que realizar taladros para introducir las fijaciones en las posiciones que se indican en la sección. Para mantener un aspecto uniforme, el sistema cuenta con un travesaño (PT-7260) con la misma dimensión exterior que este encuentro central; por lo que se recomienda la utilización de este elemento para realizar la composición expuesta en la hoja de corte HC13.

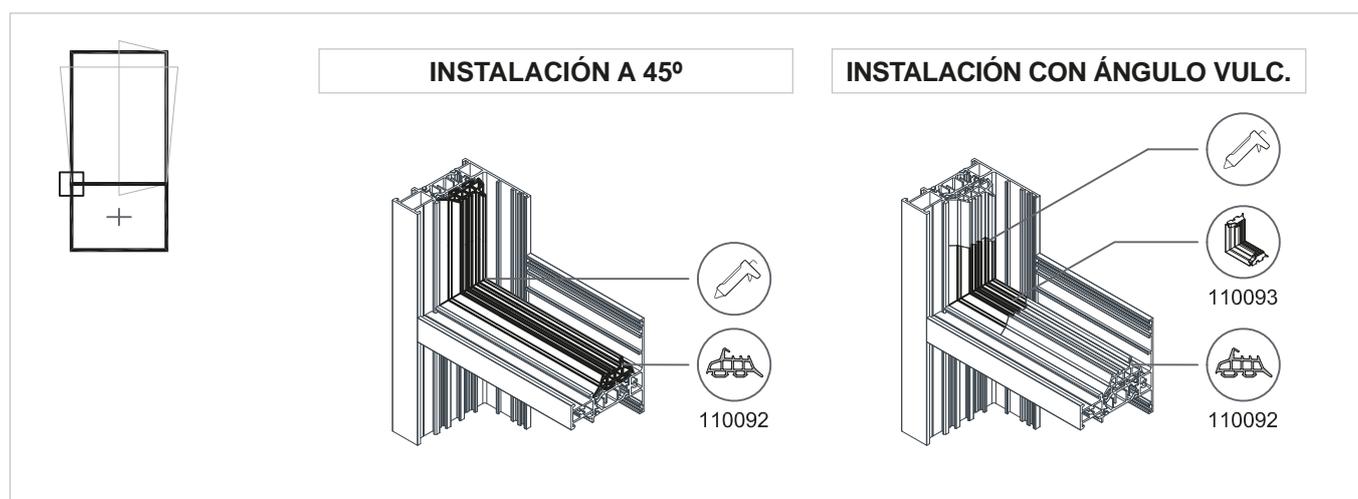


## 3.3 COLOCACIÓN DE LAS JUNTAS CENTRALES

Una vez se obtengan los bastidores necesarios, se colocará la junta central en las zonas de apertura.

Esta junta se puede colocar cortada a 45°, utilizando el ángulo vulcanizado, y a 45° si se prescinde de él. En el inversor se colocará a 90°.

Posteriormente a la colocación de la junta central, se pegarán los encuentros para garantizar el funcionamiento y estanqueidad del sistema. Se deben tener en cuenta las mismas apreciaciones con la junta central que las descritas en el apartado 3.1 Colocación de las juntas de batiente.



## 04 HERRAJE

Obtenidos los bastidores de hojas y marcos se podrá montar el herraje. El sistema cuenta con herraje de Canal 16 mm y, antes de su instalación, se deben tener en cuenta una serie de factores para su configuración:

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

### 4.1 INSTALACIÓN DEL HERRAJE

Una vez seleccionado el herraje adecuado para la ventana, se instalarán los diferentes elementos en el bastidor. A continuación, se detalla paso a paso la instalación de estos elementos:

#### INSTALACIÓN DEL HERRAJE EN LA HOJA

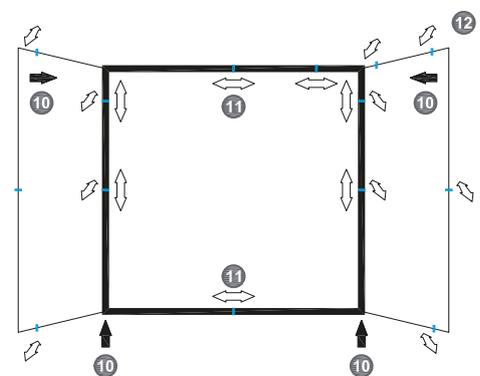
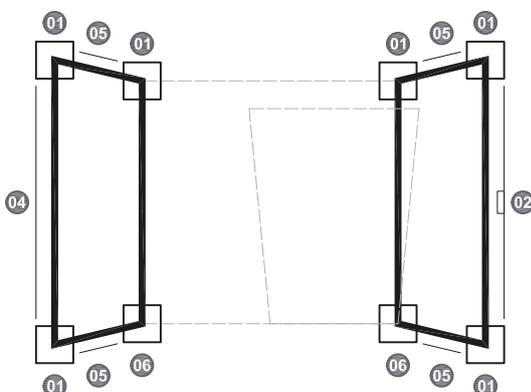
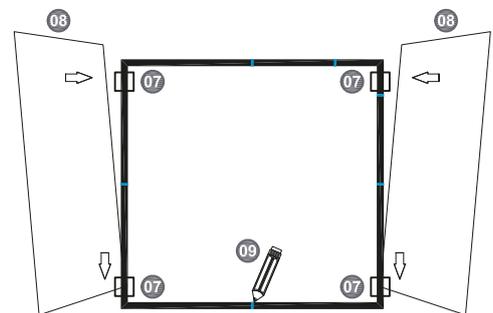
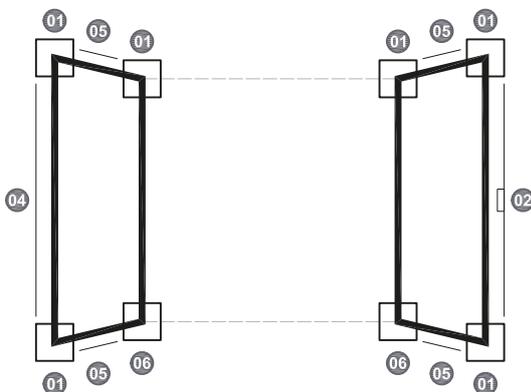
- 01 Colocación de ángulos de reenvío
- 02 Colocación del herraje en la manilla
- 03 Colocación del raíl de compás y compás (oscilobatiente)
- 04 Colocación del herraje de hoja pasiva
- 05 Corte de pletinas y raíles
- 06 Colocación de los soportes de hoja

#### INSTALACIÓN DEL HERRAJE EN EL MARCO

- 07 Colocación de bisagras y soportes
- 08 Colgado de las hojas
- 09 Marcado de puntos de cierre en el marco
- 10 Ajuste de anchos y altos de las hojas
- 11 Ajuste de los puntos de cierre
- 12 Ajuste de los bulones de hoja en profundidad



Exlabesa dispone de catálogos de herraje para Canal 16 mm 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).



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, se deben obtener cotas de monte homogéneas 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 material colocada entre el panel de vidrio y el cerco para prevenir el contacto directo entre ambos. Tiene por objeto conseguir la inmovilización del vidrio en los cercos de las ventanas, 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 seguridad, calzos de apoyo y calzos perimetrales:

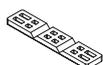


#### C1 CALZOS DE SEGURIDAD

El sistema **ARS-72 HO C16** cuenta con calzos de seguridad en los bastidores móviles.

Estos calzos son de aluminio, por lo que necesitan un calzo de apoyo para evitar el contacto entre el vidrio y el metal. Su función es transmitir el peso del vidrio al bastidor de la hoja evitando generar esfuerzos a la poliamida.

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



#### C2 CALZOS DE APOYO

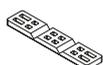
Sus funciones son:

- 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.



#### C3 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.).

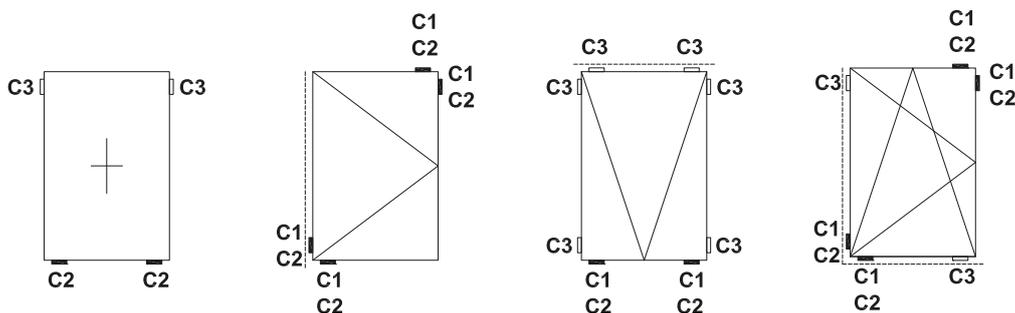
La posición de estos calzos en el bastidor ayuda a transmitir correctamente las cargas a la estructura del cerco.

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

A continuación se muestran 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 TABLAS DE ACRISTALAMIENTO

Tabla 1. Acristamiento de fijos para galces de 40 mm

Sección tipo	Junta exterior	VIDRIO	Junta de presión	mm	Junquillo	Junq. + Suplem.	mm
	<p><b>110100</b> 8 mm</p>	42 / 41 mm	194165	3 / 4	<p><b>EXL-10145</b></p>	<p>EXL-12654 EXL-12653</p>	15
		41 / 40 mm	194166	4 / 5			
		39 / 38 mm	194168	6 / 7			
		37 / 36 mm	194169	8 / 9			
		37 / 36 mm	194165	3 / 4	<p><b>EXL-10146</b></p>	<p>EXL-10493 EXL-12653</p>	20
		36 / 35 mm	194166	4 / 5			
		34 / 33 mm	194168	6 / 7			
		32 / 31 mm	194169	8 / 9			
		32 / 31 mm	194165	3 / 4	<p><b>EXL-10144</b></p>	<p>EXL-10494 EXL-12653</p>	25
		31 / 30 mm	194166	4 / 5			
		29 / 28 mm	194168	6 / 7			
		27 / 26 mm	194169	8 / 9			
		27 / 26 mm	194165	3 / 4	<p><b>EXL-10147</b></p>	<p>EXL-10495 EXL-12653</p>	30
		26 / 25 mm	194166	4 / 5			
		24 / 23 mm	194168	6 / 7			
		22 / 21 mm	194169	8 / 9			

Tabla 2. Acristamiento de fijos para galces de 20 mm

Sección tipo	Junta exterior	VIDRIO	Junta de presión	mm	Junquillo	mm	
	<p><b>110100</b> 8 mm</p>	42 / 41 mm	194165	3 / 4	<p><b>EXL-12654</b></p>	15	
		41 / 40 mm	194166	4 / 5			
		39 / 38 mm	194168	6 / 7			
		37 / 36 mm	194169	8 / 9			
		37 / 36 mm	194165	3 / 4	<p><b>EXL-10493</b></p>	<p><b>EXL-10493</b></p>	20
		36 / 35 mm	194166	4 / 5			
		34 / 33 mm	194168	6 / 7			
		32 / 31 mm	194169	8 / 9			
		32 / 31 mm	194165	3 / 4	<p><b>EXL-10494</b></p>	<p><b>EXL-10494</b></p>	25
		31 / 30 mm	194166	4 / 5			
		29 / 28 mm	194168	6 / 7			
		27 / 26 mm	194169	8 / 9			
		27 / 26 mm	194165	3 / 4	<p><b>EXL-10495</b></p>	<p><b>EXL-10495</b></p>	30
		26 / 25 mm	194166	4 / 5			
		24 / 23 mm	194168	6 / 7			
		22 / 21 mm	194169	8 / 9			



Una vez instalado el junquillo exterior y las juntas exteriores, se debe aplicar un sellado de silicona en sus encuentros para evitar la entrada de agua. Las tablas de acristamiento se basan en medidas teóricas que deben ser comprobadas por parte del cliente en función del espesor nominal del vidrio seleccionado, tolerancias y tratamiento superficial de los perfiles. Se recomienda comprobar estas medidas antes de realizar el pedido de las juntas.

**Tabla 3. Acristamiento de hojas**

Sección tipo	Junta exterior	VIDRIO	Junta de presión	mm	HOJAS	mm
	 <b>110089</b> 8 mm	36 mm	110094	1	 <b>PT-7234</b>	33
		34 mm	110095	3		
		32 mm	110096	5		
		30 mm	110097	7		
		28 mm	110098	8		
		26 mm	110099	11		

**Tabla 4. Acristamiento de hojas inversoras**

Sección tipo	Junta exterior	VIDRIO	Junta de presión	mm	HOJAS INVERSORAS	mm
	 <b>110022</b> 8 mm	36 mm	110094	1	 <b>PT-7235</b>	33
		34 mm	110095	3		
		32 mm	110096	5		
		30 mm	110097	7		
		28 mm	110098	8		
		26 mm	110099	11		
	 <b>110022</b> 8 mm	36 mm	110094	1	 <b>PT-7234</b>	33
		34 mm	110095	3		
		32 mm	110096	5		
		30 mm	110097	7		
		28 mm	110098	8		
		26 mm	110099	11		



Una vez instalado el junquillo exterior y las juntas exteriores, se debe aplicar un sellado de silicona en sus encuentros para evitar la entrada de agua. Las tablas de acristamiento se basan en medidas teóricas que deben ser comprobadas por parte del cliente en función del espesor nominal del vidrio seleccionado, tolerancias y tratamiento superficial de los perfiles. Se recomienda comprobar estas medidas antes de realizar el pedido de las juntas.

## 5.4 INSTALACIÓN DEL VIDRIO

Una vez seleccionados y colocados los calzos, según el tipo de bastidor que se pretenda realizar, se seleccionará el vidrio. Para ello, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- **Tamaño del vidrio.** En función del espacio luz y de la inserción determinada se obtiene 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, se utiliza la siguiente fórmula de cálculo.

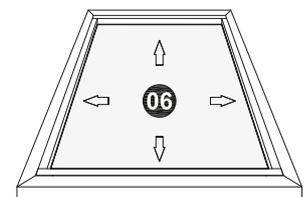
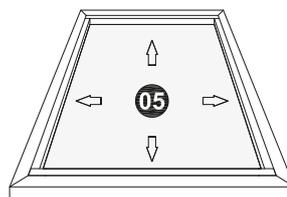
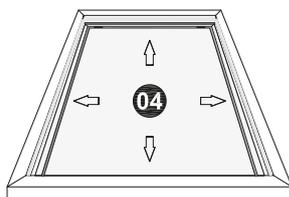
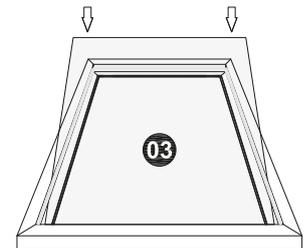
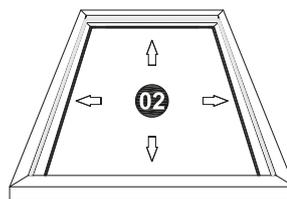
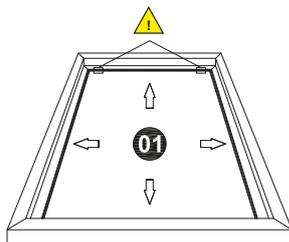
### Cálculo de pesos del vidrio

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

### INSTALACIÓN DEL VIDRIO EN BASTIDORES FIJOS

Al igual que 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 se dispone de una junta exterior que recibe el vidrio y, en la parte interior en función del espesor del vidrio, de junquillos y juntas de cuña.

- 01 Colocación de la junta de apoyo exterior y realización de descompresión
- 02 Colocación de espuma de polietileno
- 03 Inserción del vidrio en el bastidor
- 04 Colocación de calzos y regulación del vidrio
- 05 Colocación de junquillos
- 06 Colocación de juntas de presión



Consultar el apartado de **Desagües y descompresión**.

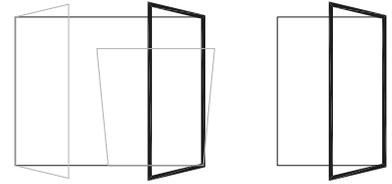
En este apartado se describen las unidades y los diferentes tipos de desagües y descompresiones necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

## INSTALACIÓN DEL VIDRIO EN BASTIDORES PRACTICABLES

La instalación del vidrio en los bastidores móviles difiere con respecto a los demás sistemas practicables. Se detalla un manual de instalación para los diferentes tipos de hojas (hojas activas y hojas pasivas).

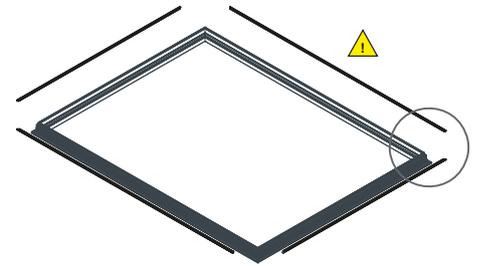
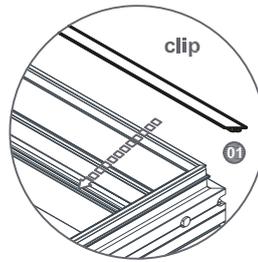
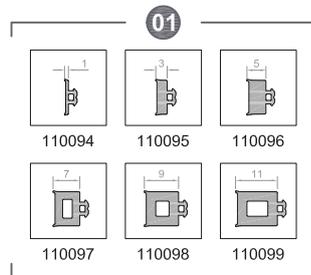
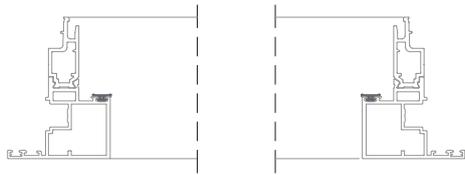
### A Hojas activas

Antes de realizar la instalación del vidrio, se debe comprobar que el bastidor de hoja cuenta con todos los elementos requeridos por el sistema. Además, hay que verificar que dispone de todos los mecanizados de herraje necesarios y que el bastidor está limpio y no tiene desperfectos.



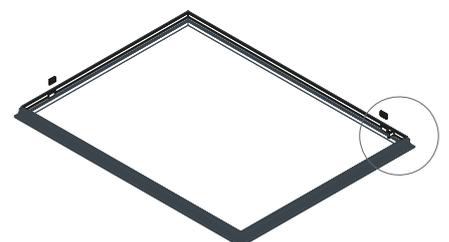
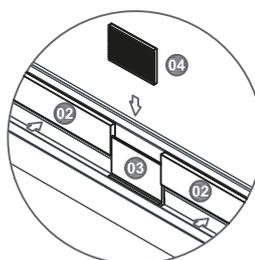
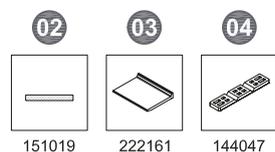
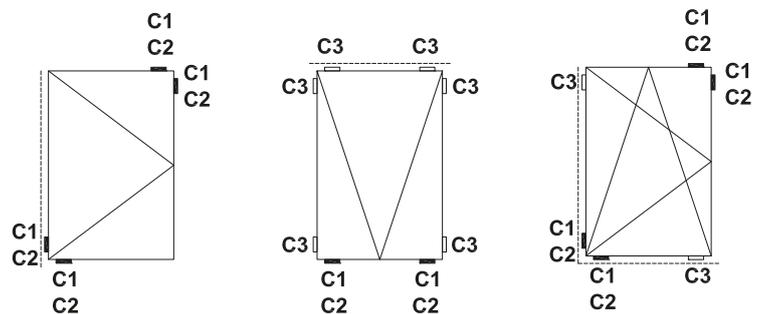
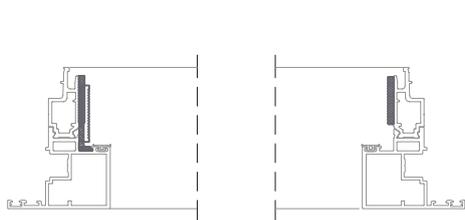
### A1 INSTALACIÓN DE LA JUNTA DE APOYO

Para la selección de la junta de apoyo se debe consultar la **TABLA 3. Acristamiento de hojas**.



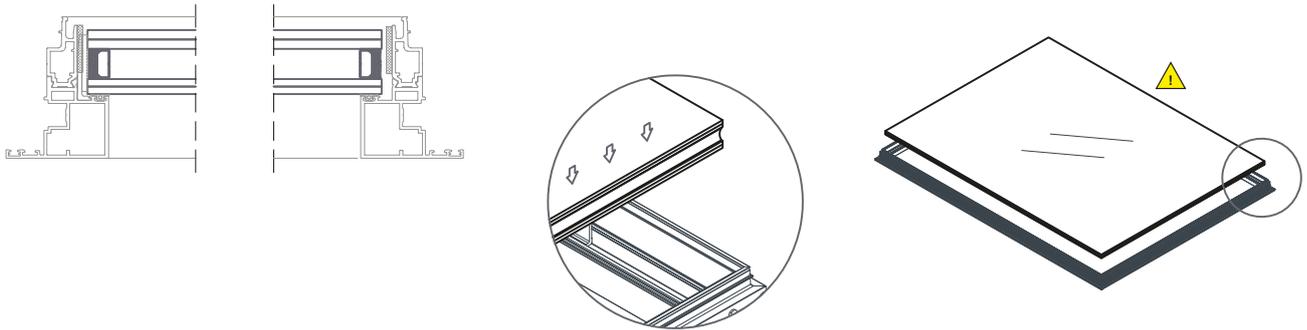
### A2 INSTALACIÓN DE CALZOS Y ESPUMAS

La instalación de la espuma adhesiva se hace perimetralmente. Posteriormente, se realiza el corte en función de la disposición de los calzos de acristamiento. La disposición de los calzos se detalla en el apartado **5.1 CALZOS** de este manual.



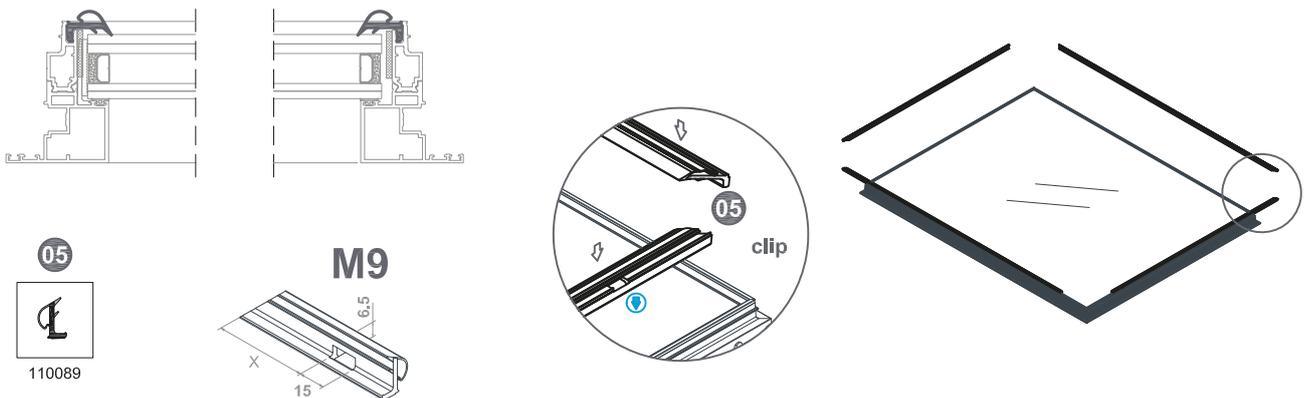
## A3 INSTALACIÓN DE LOS VIDRIOS

Para la selección del tipo de vidrio se debe consultar la **TABLA 3. Acristalamiento de hojas.**



## A4 INSTALACIÓN DE LOS JUNQUILLOS

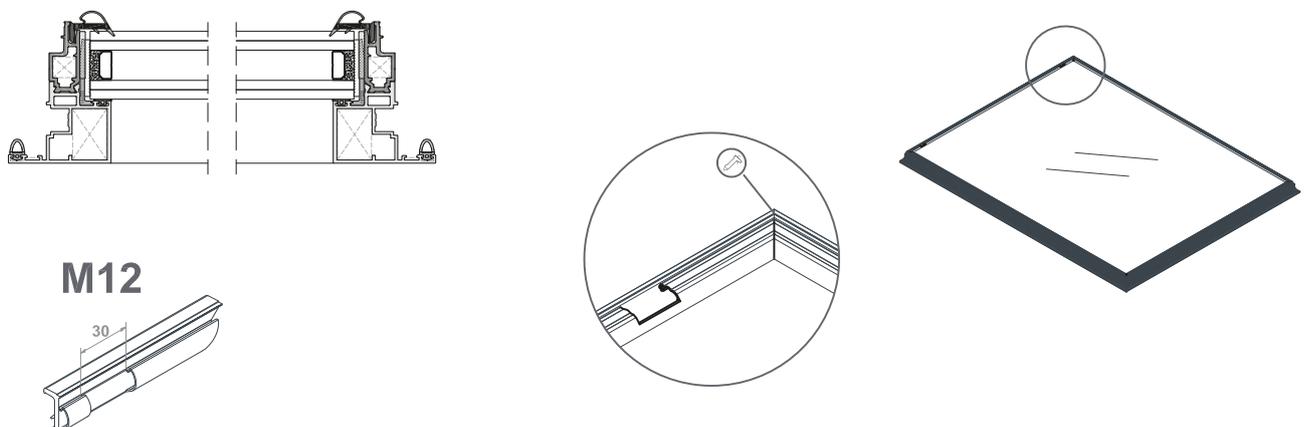
Antes de la instalación del junquillo, se debe comprobar que se han realizado los mecanizados de desagües de hoja detallados en el apartado **2.4 DESAGÜES Y DESCOMPRESIONES.**



## A5 SELLADO DE INGLETES Y MECANIZADO DE DESCOMPRESIÓN

Una vez instalado el junquillo exterior, se debe aplicar un sellado de silicona en sus encuentros para evitar la entrada de agua.

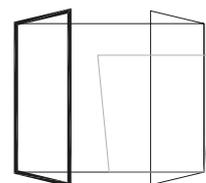
Cuando el acristalamiento esté completo, se procederá al corte de la burbuja del junquillo para permitir la descompresión del marco tal y como se indica en el apartado **2.4 DESAGÜES Y DESCOMPRESIONES.**



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, tolerancias y tratamiento superficial de los perfiles. Se recomienda comprobar estas medidas antes de realizar el pedido de las juntas.

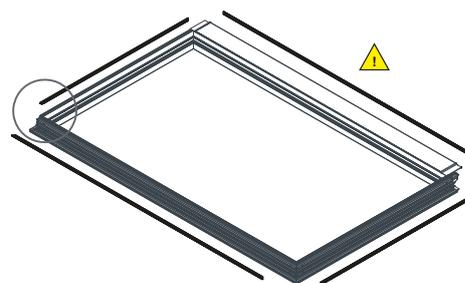
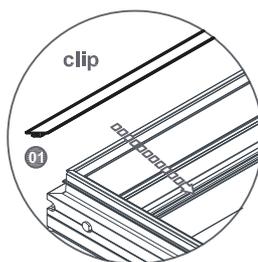
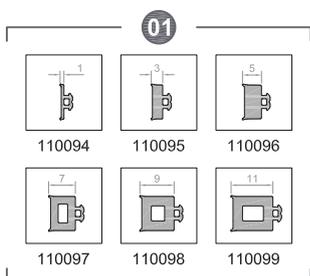
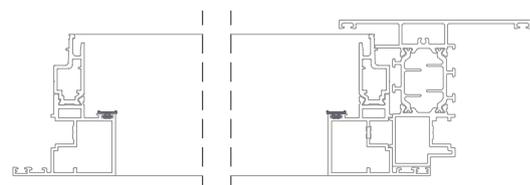
## B Hojas pasivas

Antes de realizar la instalación del vidrio, se debe comprobar que el bastidor de hoja cuenta con todos los elementos requeridos por el sistema. Además, hay que verificar que dispone de todos los mecanizados de herraje necesarios y que el bastidor está limpio y no tiene desperfectos.



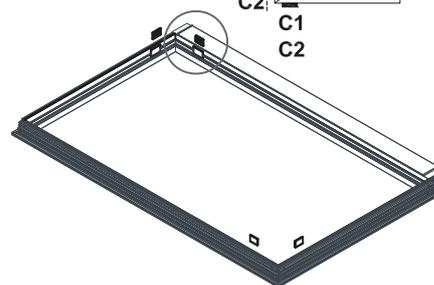
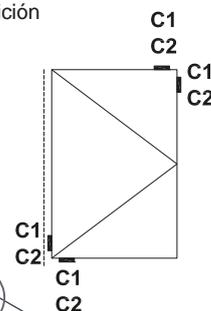
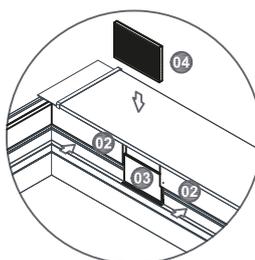
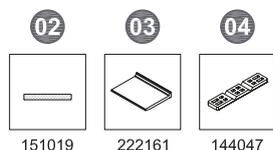
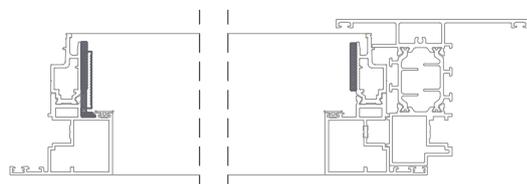
### B1 INSTALACIÓN DE LA JUNTA DE APOYO

Para la selección de la junta de apoyo se debe consultar la **TABLA 4. Acristalamiento de hojas inversoras.**



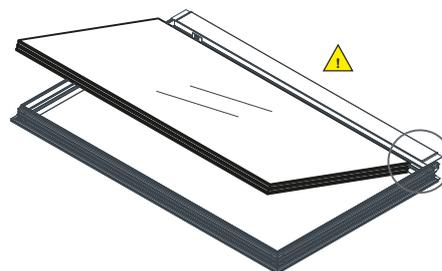
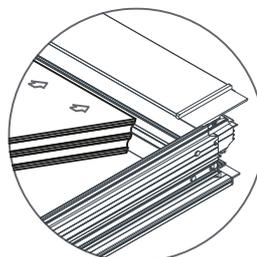
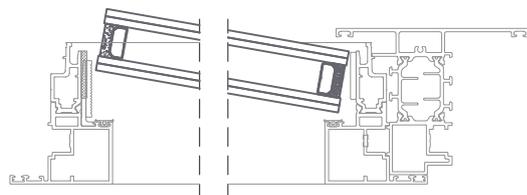
### B2 INSTALACIÓN DE CALZOS Y ESPUMAS

La instalación de la espuma adhesiva se hace perimetralmente. Posteriormente, se realiza el corte en función de la disposición de los calzos de acristalamiento. La disposición de los calzos se detalla en el apartado 5.1 CALZOS de este manual.



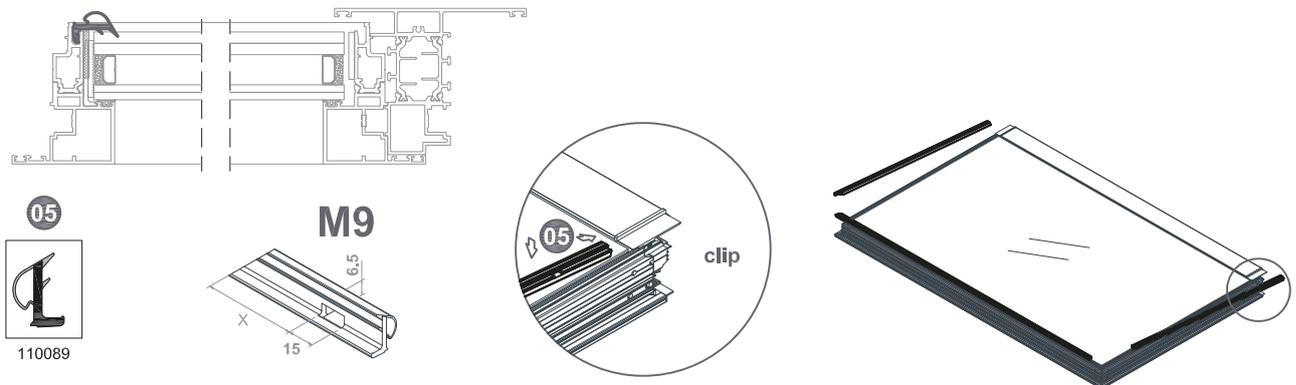
### B3 INSTALACIÓN DE LOS VIDRIOS

Para la selección del tipo de vidrio se debe consultar la **TABLA 4. Acristalamiento de hojas inversoras.**



## B4 INSTALACIÓN DE LOS JUNQUILLOS

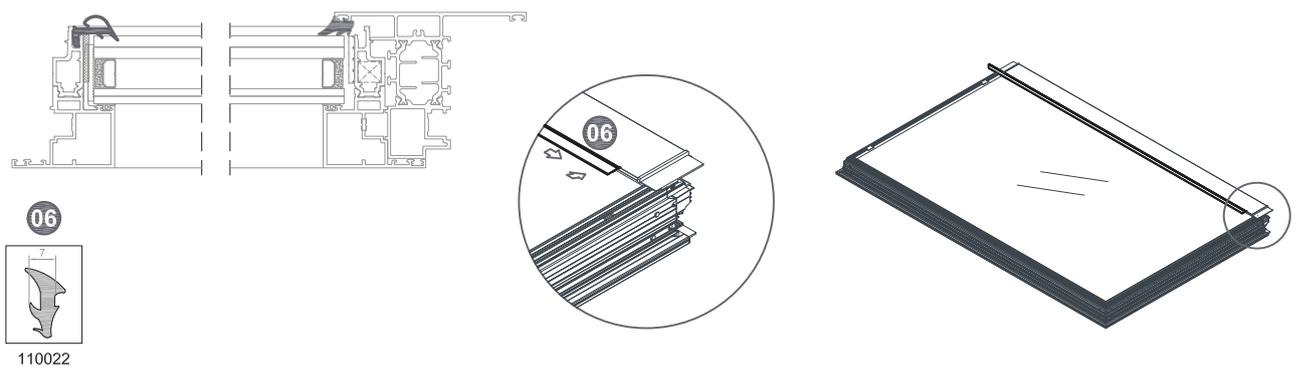
Antes de la instalación del junquillo, se debe comprobar que se han realizado los mecanizados de desagües de hoja detallados en el apartado 2.4 DESAGÜES Y DESCOMPRESIONES.



## B5 INSTALACIÓN DE LA JUNTA DE PRESIÓN EXTERIOR

Una vez instalado el junquillo, se colocará la junta de presión exterior del inversor.

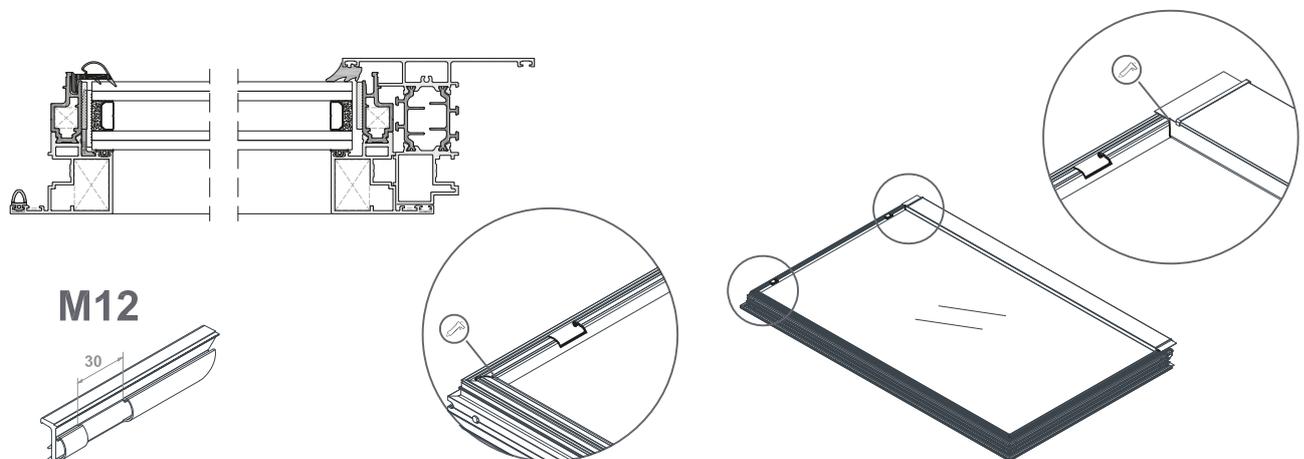
Esta junta debe cortarse con un exceso del  $\pm 10\%$  de su longitud. Además, al instalarla se debe cortar en los vértices ajustándola, en la medida de lo posible, a la geometría dejada por la deformación del junquillo.



## B6 SELLADO DE INGLETES Y MECANIZADO DE DESCOMPRESIÓN

Una vez instalados el junquillo y la junta de presión exterior, se debe aplicar un sellado de silicona en sus encuentros para evitar la entrada de agua.

Cuando el acristalamiento esté completo, se procederá al corte de la burbuja del junquillo para permitir la descompresión del marco tal y como se indica en el apartado 2.4 DESAGÜES Y DESCOMPRESIONES.



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, tolerancias y tratamiento superficial de los perfiles. Se recomienda comprobar estas medidas antes de realizar el pedido de las juntas.

## 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 aún si el uso lo realizan menores.



### CAÍDAS DE OBJETOS

Cuando una ventana se encuentra abierta se debe 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.

# We care aluminium caring for our planet

## DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

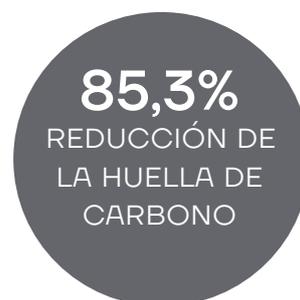
Actuamos con transparencia. Somos pioneros en la aportación de datos verificados y contrastables sobre la sostenibilidad de nuestros productos, poniendo de relieve el valor de nuestras principales series de ventana, puerta y muro cortina de aluminio mediante sendas Declaraciones Ambientales de Producto con alcance cradle to grave. Somos una opción excelente para proyectos que aspiren a obtener certificaciones como BREEAM, LEED o VERDE, contribuyendo con una alta puntuación al proceso de obtención de dichos sellos.

## EXLABESA CLEAN PLANET

De nuestro compromiso con el entorno y el cuidado del medio ambiente nace la iniciativa Exlabesa Clean Planet cuyo objetivo es impulsar el desarrollo y uso de soluciones respetuosas con nuestro entorno, sostenibles y circulares, que mejoren las economías y ecosistemas locales.

También tenemos implantados sistemas de gestión ambiental, como la norma internacional ISO 14001, que garantiza el cumplimiento de los estándares de sostenibilidad durante todo el proceso de producción de nuestros perfiles de aluminio. Además, logramos una ínfima huella de carbono en la producción de tocho de aluminio reciclado, que cuenta con la certificación de Bureau Veritas.

## EXLABESA RE-LOCAL: RECYCLED LOW CARBON ALUMINIUM



Massive. Beautiful.  
Efficient.



Cuidamos de tus  
proyectos cuidando  
de nuestro planeta

# Giving colour to creativity

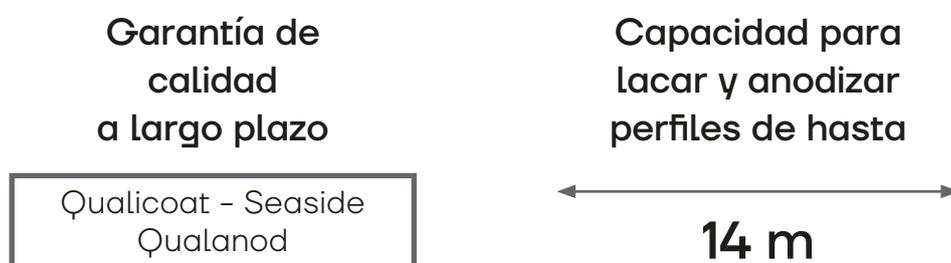
## Colours by Exlabesa

Diseña tus proyectos con total libertad creativa. Desarrolla tu estilo con nuestra gama de acabados Colours by Exlabesa, que posibilita un resultado completamente personalizado para tus proyectos. Ponemos a tu disposición una ilimitada gama de opciones gracias a nuestra capacidad técnica.

Queremos hacer realidad aquello que imaginas. Cuidamos cada detalle de tus proyectos para hacer realidad tus deseos, asesorándote y buscando las soluciones estéticas que mejor se adapten a tus circunstancias.

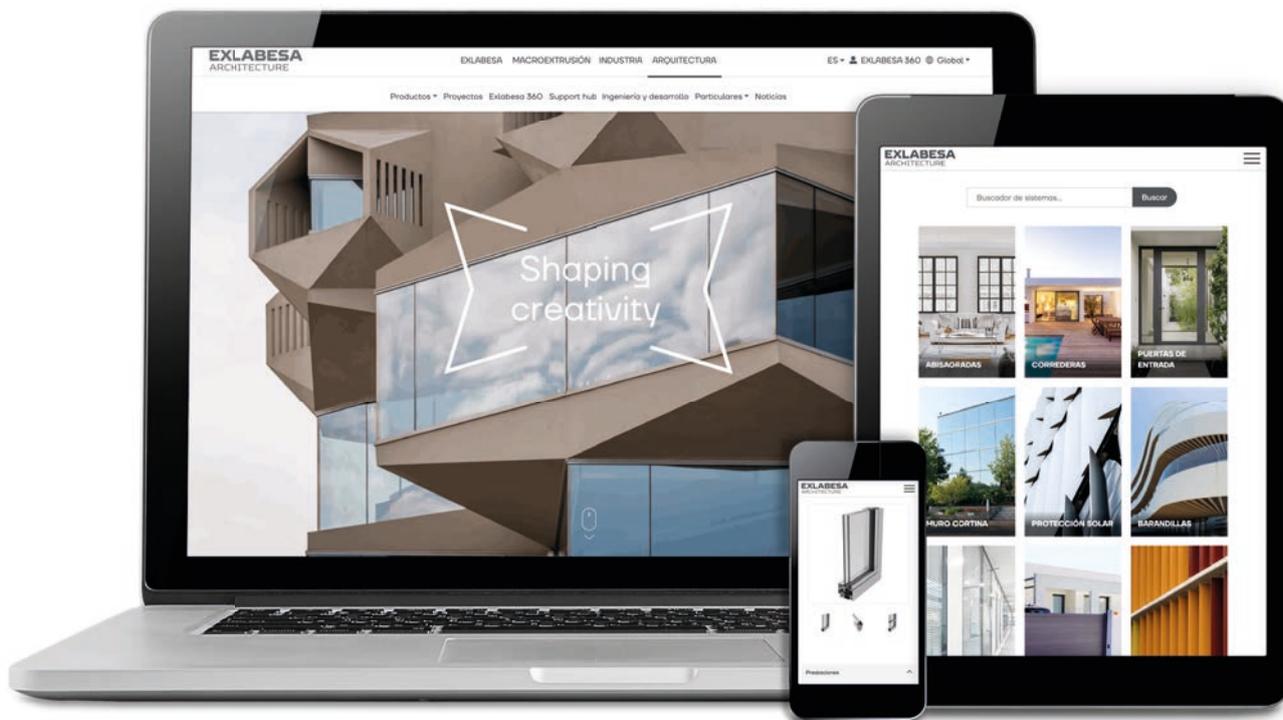
Nuestros acabados son garantía de calidad a largo plazo. Los sellos Qualicoat - Seaside, Qualideco y Qualanod avalan nuestras plantas de lacado y anodizado.

Colours by Exlabesa aporta creatividad y calidad. Las opciones cromáticas en la gama de lacados son ilimitadas, pudiendo optar por diferentes acabados como brillo, mate, texturado o imitación madera. En la gama de anodizados disponemos de opciones como anodizado natural, bronce, inox, oro o negro en acabados brillo, satinado, gratado o lijado.



Massive. Beautiful.  
Efficient.

Soluciones diseñadas  
por tu creatividad



# exlabesa.com

## Toda la información a tu alcance.

En [exlabesa.com](https://exlabesa.com) disponemos de todo tipo de documentación técnica actualizada. También puedes diseñar tus proyectos con la última tecnología con nuestras secciones CAD y objetos BIM, y calcular tus necesidades de material utilizando nuestro avanzado software de carpintería.

Inspírate con nuestra galería de proyectos destacados donde puedes descubrir las excelentes prestaciones y resultados de nuestra exclusiva gama de sistemas de ventana, puerta, muro cortina, protección solar y barandillas de vidrio.

Visita [exlabesa.com](https://exlabesa.com) y explora las infinitas posibilidades que te brindan nuestros sistemas de aluminio.







---

## 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  
ebs@exlabesa.com  
www.exlabesa.com

QUALICOAT-SEASIDE

QUALIDECO

QUALANOD

ISO 9001

ISO 14001

ISO 45001