

# Classic HH

## 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

# Classic HH

## Sistema abisagrado con rotura de puente térmico

### A Diseño

Se trata de una serie con un estilo moderno que encaja con todo tipo de edificaciones. Su apariencia marcada por las líneas rectas confiere sobriedad y elegancia al conjunto, combinando a la perfección con cualquier material.

### B Características

El sistema utiliza poliamidas de 16 mm y, con un marco de 52 mm de profundidad, constituye una referencia en el sector. Sus piezas se fijan al perfil por atornillado directo. Se encuentra disponible en Canal 16, el cual aporta robustez y seguridad al sistema.

### C Prestaciones

El rendimiento de la Classic HH alcanza la clase 4, E900 y C5 en los ensayos AEV realizados en banco de ensayos.

### D Posibilidades

La ventana abisagrada Classic HH aporta todo tipo de soluciones: apertura exterior, interior, puerta, proyectante, pivotante, etc. Está disponible en Canal 16 y dispone de una variedad de perfiles complementarios que permiten su adaptación a las necesidades específicas de cada obra.





La perfecta combinación entre versatilidad y prestaciones hacen de este sistema uno de los más competitivos del mercado. La serie Classic HH de Exlabesa permite afrontar desde pequeños a grandes proyectos de edificación gracias a su adaptabilidad y a las numerosas soluciones que ofrece, sin olvidar sus excelentes prestaciones.

- Canal 16
- Opción de herraje oculto y microventilación
- Opción de hoja recta o curva
- Apertura interior o exterior

## **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	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	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 con cajón de persiana



#### Permeabilidad al aire

UNE-EN 1026:2017; UNE-EN 12207:2017

Clase **4**



#### Estanqueidad al agua

UNE-EN 1027:2017; UNE-EN 12208:2000

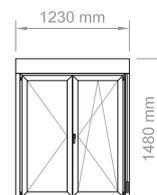
Clase **E<sub>900</sub>**



#### Resistencia a la carga del viento

UNE-EN 12211:2017; UNE-EN 12210:2017

Clase **C5**



### Ensayo AEV

Balconera de 2 hojas con cajón de persiana



#### Permeabilidad al aire

UNE-EN 1026:2017; UNE-EN 12207:2017

Clase **3**



#### Estanqueidad al agua

UNE-EN 1027:2017; UNE-EN 12208:2000

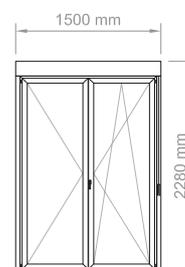
Clase **8A**



#### Resistencia a la carga del viento

UNE-EN 12211:2017; UNE-EN 12210:2017

Clase **C3**



### Ensayo térmico

Balconera de 1 hoja



#### Transmitancia térmica

UNE-EN ISO 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	3,1 W/m <sup>2</sup> K
1,0 W/m <sup>2</sup> K	Balconera de 1 hoja 1100x2200 mm	1,9 W/m <sup>2</sup> K
0,5 W/m <sup>2</sup> K	Balconera de 1 hoja 1100x2200 mm	<b>1,5 W/m<sup>2</sup>K</b>

### Ensayo acústico

Ventana de 2 hojas



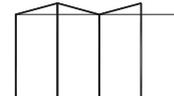
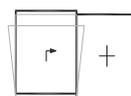
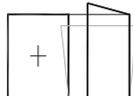
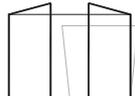
#### Aislamiento acústico RW

UNE-EN ISO 14351-1:200 + A1 Anexo B

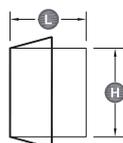
**38 dB**

(-1,-4)

### Tipos de apertura

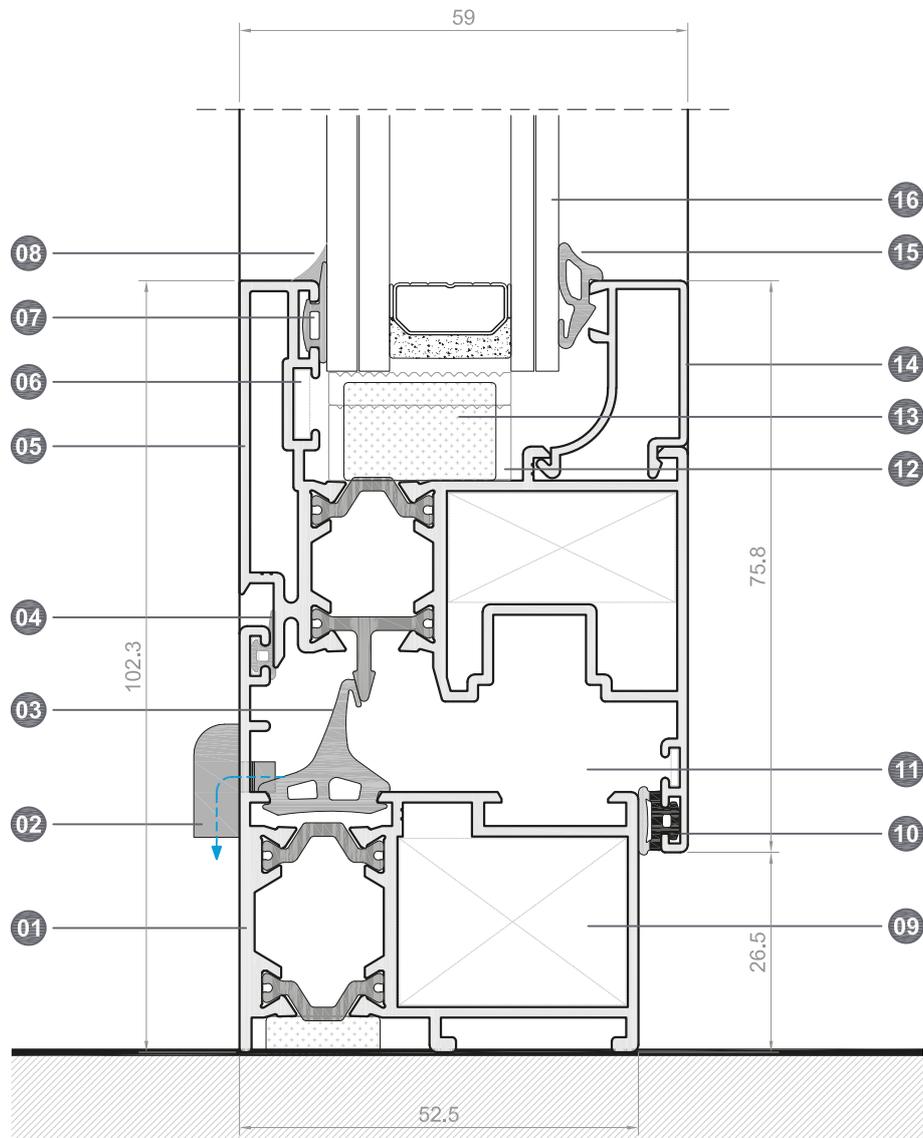


### Dimensiones y peso máximo recomendado



Dimensión	L	H	
Mínima	400 mm	-	-
Máxima	1400 mm	2300 mm	130 kg

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



- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 01 Marco recto                        | 09 Escuadra de unión                   |
| 02 Desagüe                            | 10 Junta de co-extrusión de EPDM       |
| 03 Junta central de EPDM              | 11 Herraje de Canal 16 de hasta 130 kg |
| 04 Junta de batiente exterior de EPDM | 12 Calzo de PVC                        |
| 05 Hoja recta                         | 13 Espuma de polietileno celular       |
| 06 Escuadra de alineamiento           | 14 Junquillos de 22 mm                 |
| 07 Junta exterior de EPDM             | 15 Junta de presión de EPDM            |
| 08 Sellado de silicona                | 16 Acristalamiento máximo 41 mm        |



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

ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 45001

**EXLABESA**  
ARCHITECTURE

02

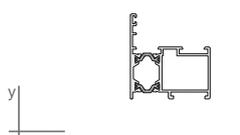
**PERFILES**

---

Pesos/perímetros/inercias  
Perfiles del sistema  
Perfiles complementarios

**PT-157**

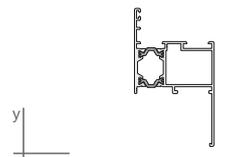
Marco de 56,5 mm



kg	1,189
mm	515
lx	8,69
ly	14,56

**PT-161**

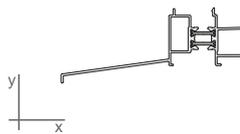
Marco de 56,5 mm con solape de 35 mm



kg	1,338
mm	593
lx	16,66
ly	19,69

**PT-03**

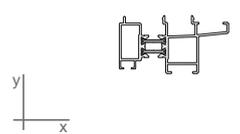
Condensación de 123,2 mm con alargadera



kg	1,448
mm	715
lx	8,03
ly	60,89

**PT-08**

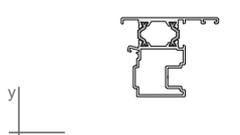
Condensación de 52,2 mm



kg	1,156
mm	573
lx	3,88
ly	15,59

**PT-159**

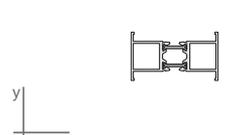
Inversor



kg	1,256
mm	584
lx	15,39
ly	9,96

**PT-10**

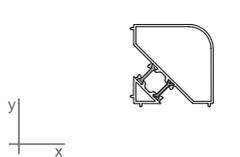
Unión de marcos de 20 mm



kg	0,996
mm	416
lx	11,81
ly	2,49

**PT-34**

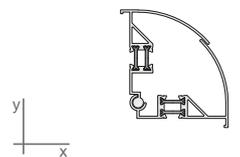
Esquinero 90°



kg	1,231
mm	539
lx	14,95
ly	14,18

**PT-14**

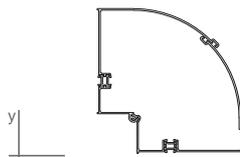
Esquinero regulable



kg	1,104
mm	424
lx	37,57
ly	30,43

**PT-115**

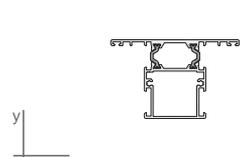
Esquinero regulable para guías de 120 mm



kg	2,007
mm	799
lx	463,35
ly	471,14

**PT-160**

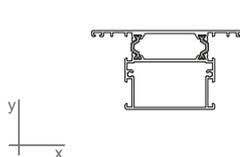
Travesaño de 84,5 mm



kg	1,458
mm	664
lx	17,24
ly	18,72

**PT-95**

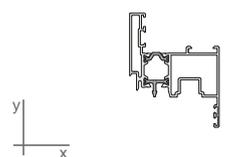
Travesaño de 103 mm



kg	1,692
mm	734
lx	21,22
ly	40,73

**PT-189**

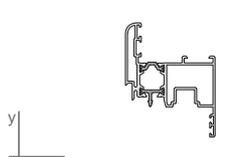
Hoja recta de 41,6 mm



kg	1,478
mm	715
lx	14,50
ly	22,42

**PT-158**

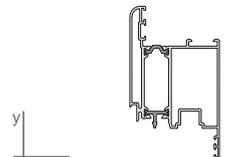
Hoja curva de 41,6 mm



kg	1,468
mm	709
lx	14,00
ly	22,17

**PT-162**

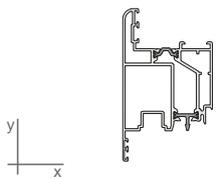
Hoja de puerta de 66,9 mm



kg	1,914
mm	923
lx	29,44
ly	43,28

**PT-176**

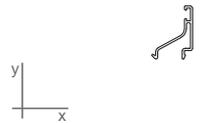
Hoja de 101,1 mm de apertura exterior



kg	2,202
mm	1001
lx	45,98
ly	32,59

**EXL-11285**

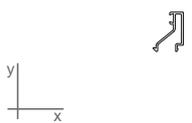
Junquillo de 4 mm



kg	0,190
mm	137
lx	0,38
ly	0,24

**EXL-14154**

Junquillo de 9 mm



kg	0,238
mm	146
lx	0,57
ly	0,27

**EXL-7280**

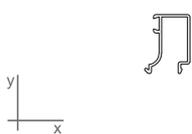
Junquillo de 13 mm



kg	0,236
mm	160
lx	0,63
ly	0,27

**EXL-7671**

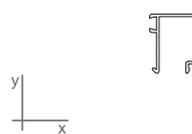
Junquillo de 16 mm



kg	0,240
mm	162
lx	0,66
ly	0,34

**EXL-7281**

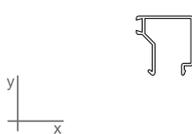
Junquillo de 21 mm



kg	0,257
mm	169
lx	0,71
ly	0,55

**EXL-7282**

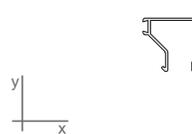
Junquillo de 25 mm



kg	0,273
mm	181
lx	0,75
ly	0,75

**EXL-7310**

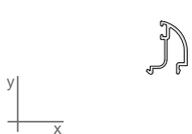
Junquillo de 29 mm



kg	0,290
mm	192
lx	0,80
ly	1,04

**EXL-7637**

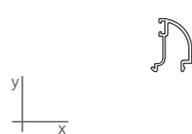
Junquillo de 13 mm



kg	0,262
mm	150
lx	0,59
ly	0,26

**EXL-7615**

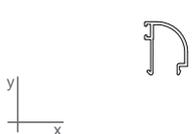
Junquillo de 16 mm



kg	0,280
mm	152
lx	0,63
ly	0,33

**EXL-7613**

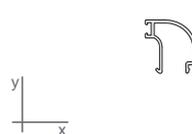
Junquillo de 21 mm



kg	0,294
mm	158
lx	0,68
ly	0,54

**EXL-7614**

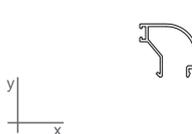
Junquillo de 25 mm



kg	0,308
mm	170
lx	0,76
ly	0,76

**EXL-7504**

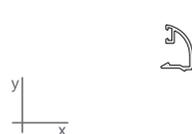
Junquillo de 28 mm



kg	0,310
mm	179
lx	0,75
ly	0,92

**EXL-4284**

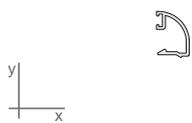
Junquillo de 13 mm



kg	0,216
mm	115
lx	0,43
ly	0,15

**EXL-7634**

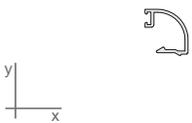
Junquillo de 16 mm



kg	0,244
mm	122
lx	0,49
ly	0,22

**EXL-7525**

Junquillo de 21 mm



kg	0,255
mm	133
lx	0,58
ly	0,41

**EXL-7530**

Junquillo de 25 mm



kg	0,272
mm	141
lx	0,63
ly	0,64

**EXL-7724**

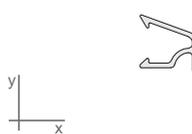
Junquillo de 28 mm



kg	0,284
mm	147
lx	0,67
ly	0,86

**EXL-10499**

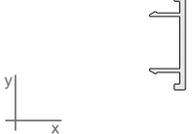
Verteaguas



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

**EXL-13269**

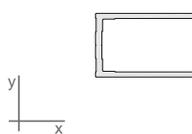
Tapa de refuerzo



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

**EXL-13268**

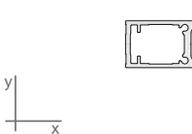
Refuerzo de 60 mm



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

**EXL-14055**

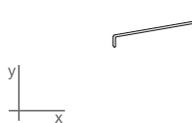
Refuerzo de 45 mm



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

**EXL-7580**

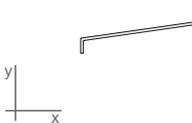
Alargadera de 70 mm



kg	0,444
mm	220
lx	0,42
ly	9,38

**EXL-11424**

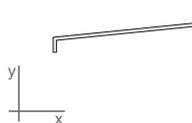
Alargadera de 85 mm



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

**EXL-2720**

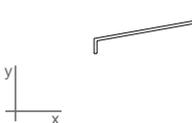
Alargadera de 120 mm



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

**EXL-57470**

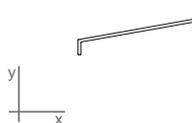
Alargadera de 70 mm



kg	0,400
mm	184
lx	1,27
ly	8,42

**EXL-57471**

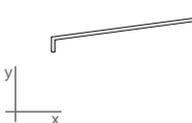
Alargadera de 90 mm



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-102**

**Alargadera de 53 mm**



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

**EXL-107**

**Alargadera de 80,5 mm**



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

**EXL-2776**

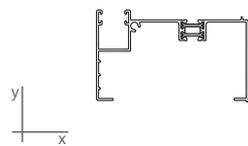
**Alargadera de 99,6 mm**



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

**PT-92**

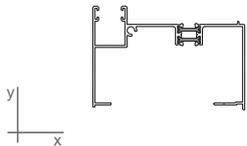
**Guía de 100 mm**



kg	1,379
mm	642
lx	14,37
ly	66,68

**PT-105**

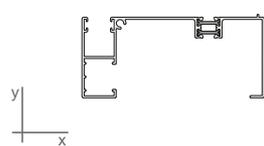
**Guía de 100 mm**



kg	1,438
mm	697
lx	18,56
ly	71,00

**PT-38**

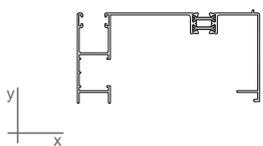
**Guía de 120 mm**



kg	1,520
mm	736
lx	17,56
ly	107,03

**PT-168**

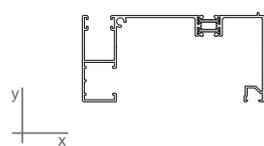
**Guía de 120 mm**



kg	1,450
mm	778
lx	20,45
ly	104,86

**PT-198**

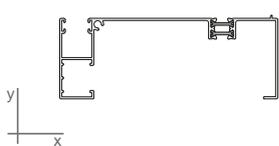
**Guía de 120 mm**



kg	1,625
mm	795
lx	22,72
ly	116,64

**PT-140**

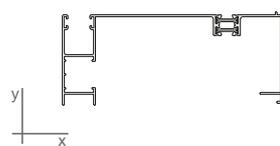
**Guía de 143,6 mm**



kg	1,617
mm	785
lx	18,32
ly	168,45

**PT-197**

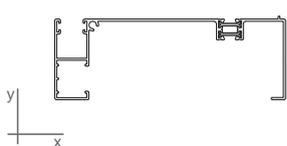
**Guía de 145 mm**



kg	1,539
mm	830
lx	21,48
ly	168,70

**PT-164**

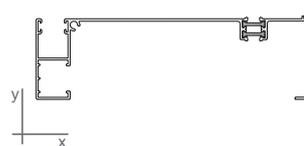
**Guía de 152 mm**



kg	1,651
mm	803
lx	18,65
ly	195,46

**PT-113**

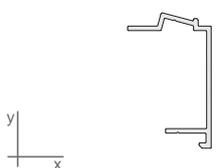
**Guía de 180 mm**



kg	1,688
mm	1107
lx	19,68
ly	300,31

**EXL-57438**

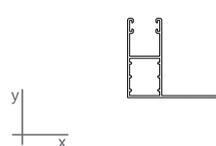
**Perfil recogedor de 40,5 mm**



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

**EXL-7444**

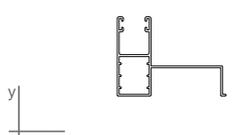
**Guía de 60 mm**



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

**EXL-7392**

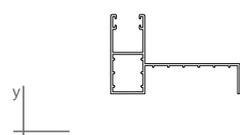
Guía de 69,3 mm



kg	0,837
mm	471
lx	6,71
ly	14,88

**EXL-7218**

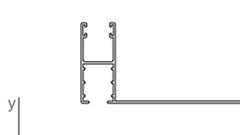
Guía de 84,9 mm



kg	0,886
mm	484
lx	6,85
ly	25,85

**EXL-7331**

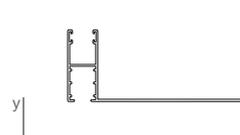
Guía de 120 mm



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

**EXL-4557**

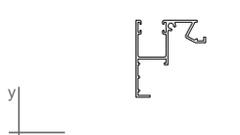
Guía de 160 mm



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

**EXL-10459**

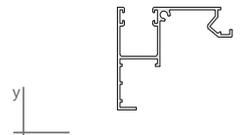
Guía de 43 mm



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

**EXL-10489**

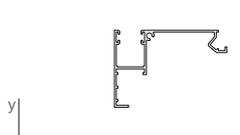
Guía de 54,5 mm



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

**EXL-10458**

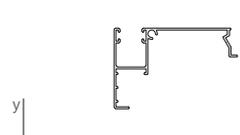
Guía de 73 mm



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

**EXL-4959**

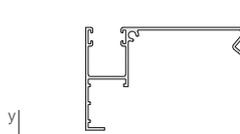
Guía de 77,7 mm



kg	0,804
mm	458
lx	7,34
ly	21,29

**EXL-10488**

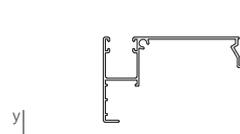
Guía de 84,5 mm



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

**EXL-4960**

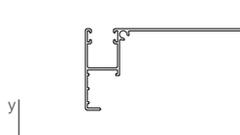
Guía de 85,7 mm



kg	0,833
mm	475
lx	7,57
ly	27,02

**EXL-11263**

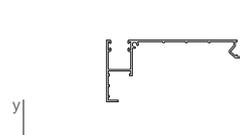
Guía de 110 mm



kg	0,970
mm	523
lx	8,66
ly	52,51

**EXL-10457**

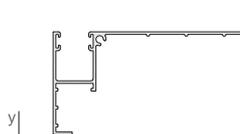
Guía de 103 mm



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

**EXL-10487**

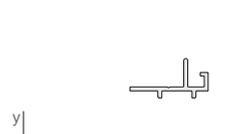
Guía de 114,5 mm



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

**EXL-10490**

Tapa de registro



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

**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-11367**

Solape de 40,5 mm

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

**EXL-11173**

Solape de 36,3 mm

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

**EXL-12387**

Solape de 51,7 mm

kg	0,383
mm	218
lx	0,80
ly	4,35

**EXL-12722**

Solape de 80 mm

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

**EXL-4938**

Solape de 35 mm

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

**EXL-11149**

Grapa para solape

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

**EXL-4228**

Solape curvo clip de 50 mm

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

**EXL-13584**

Solape clip de 60 mm

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

**EXL-7539**

Solape curvo clip de 70 mm

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

**EXL-11584**

Solape curvo de 30 mm

kg	0,184
mm	130
lx	0,09
ly	0,93

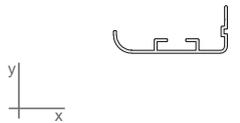
**EXL-4493**

Solape de 31,5 mm

kg	0,187
mm	1,06
lx	0,06
ly	0,78

**EXL-11021**

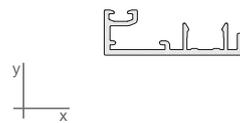
Solape de 50 mm



kg	0,343
mm	203
lx	0,30
ly	3,27

**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	100
lx	0,20
ly	0,34

## 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



Desagüe



Realización de apriete



Tornillo de fijación



Sellado de silicona



Juego de tapas



Marcado de operación



Pieza/accesorio



Realización de corte manual



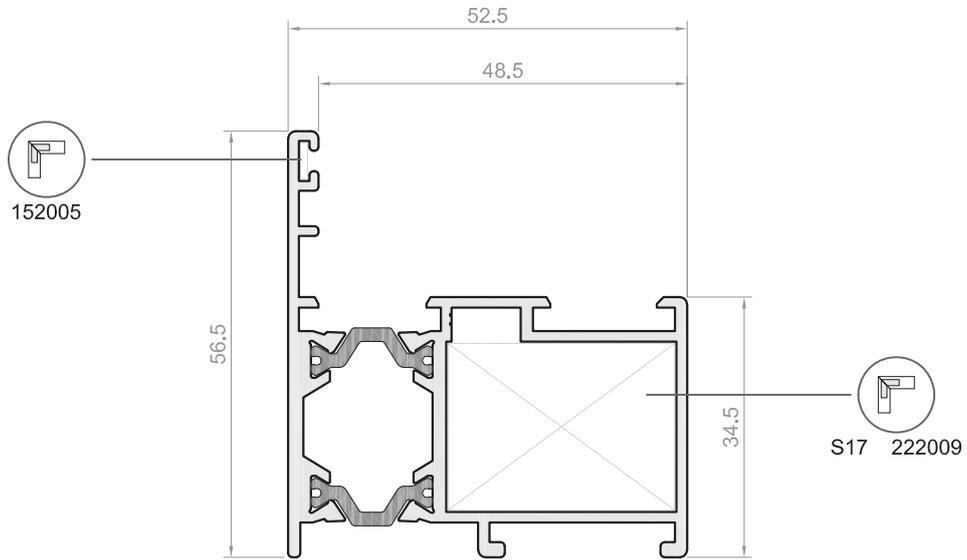
Herrajes



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

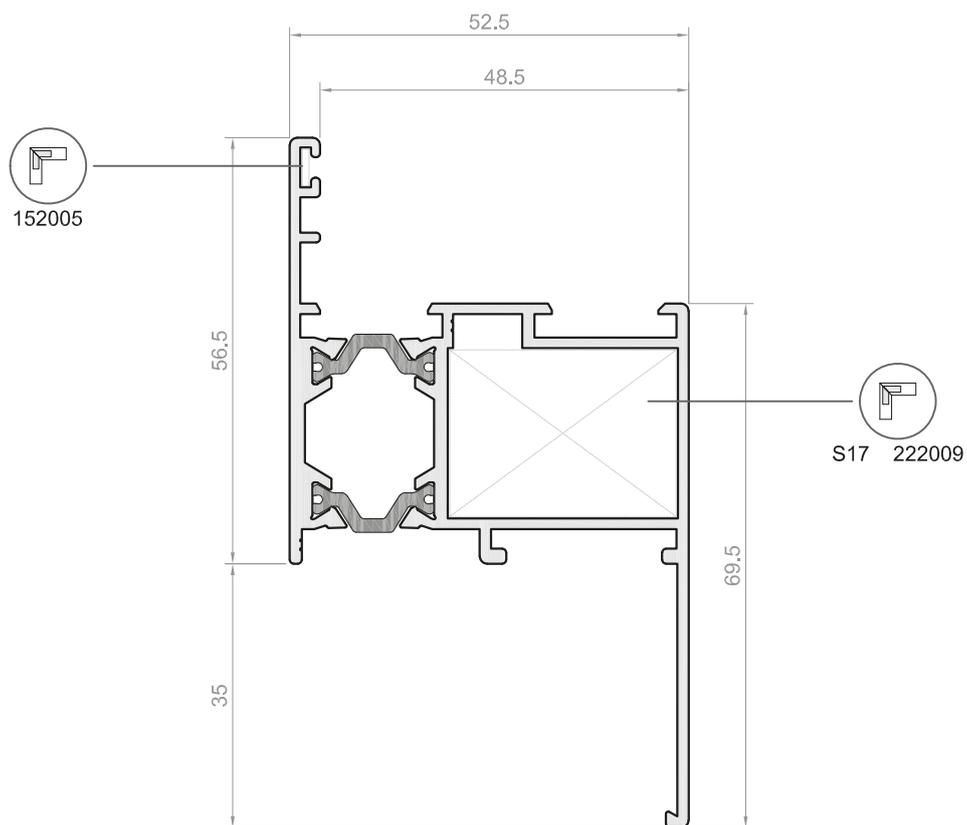
**PT-157**

Marco de 56,5 mm



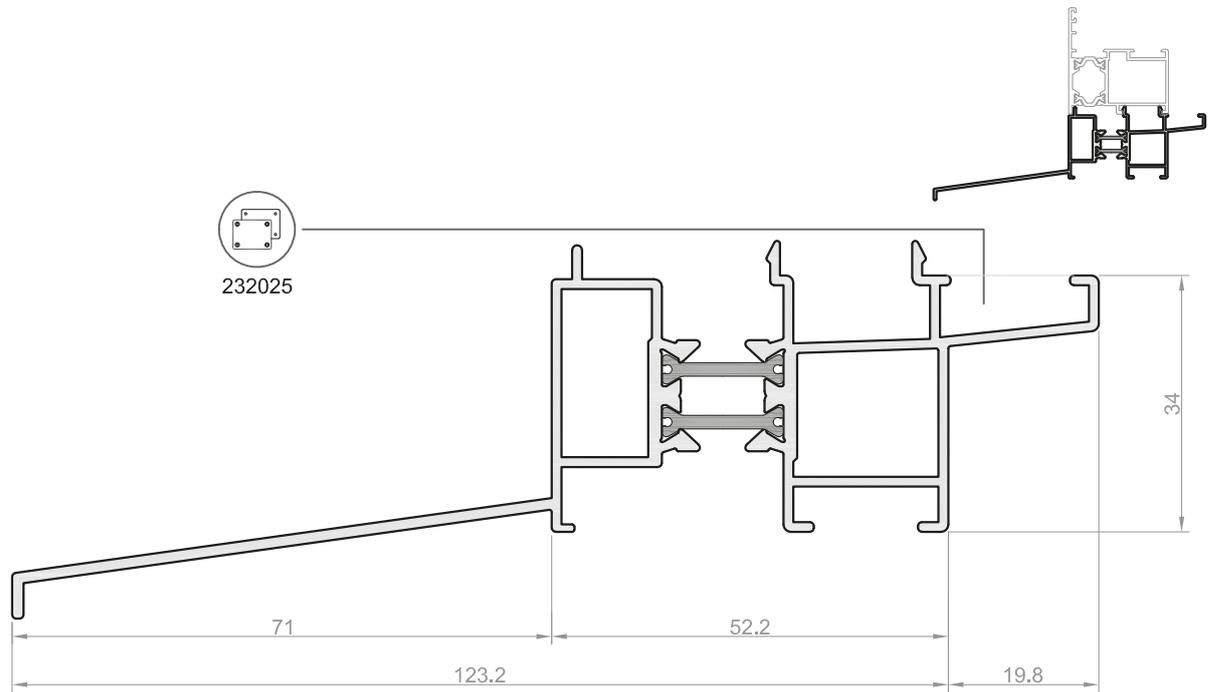
**PT-161**

Marco de 56,5 mm con solape de 35 mm



## PT-03

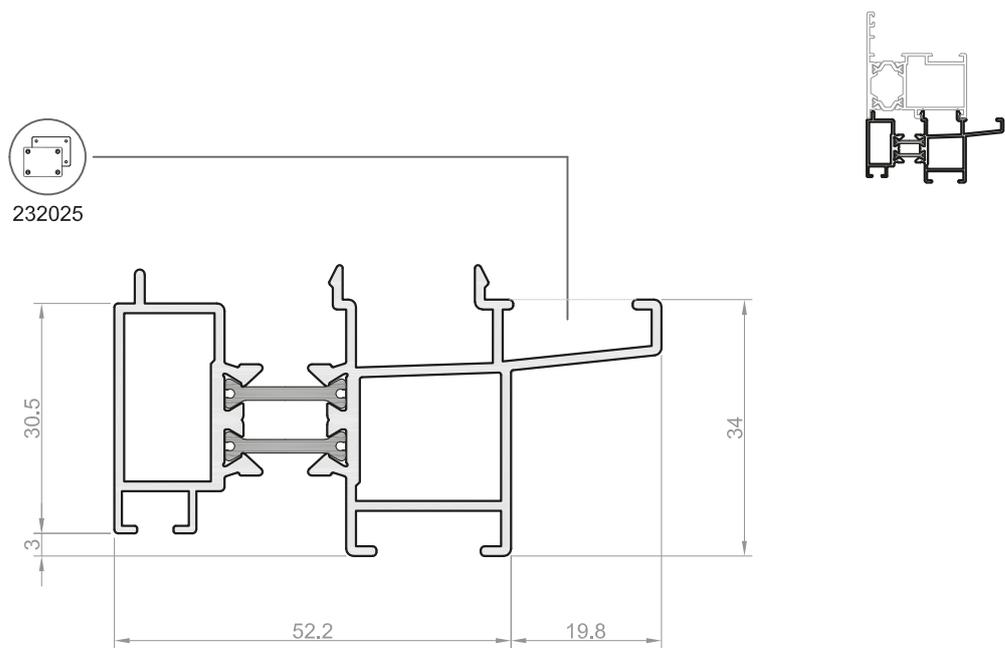
Condensación de 123,2 mm con alargadera



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

## PT-08

Condensación de 52,2 mm

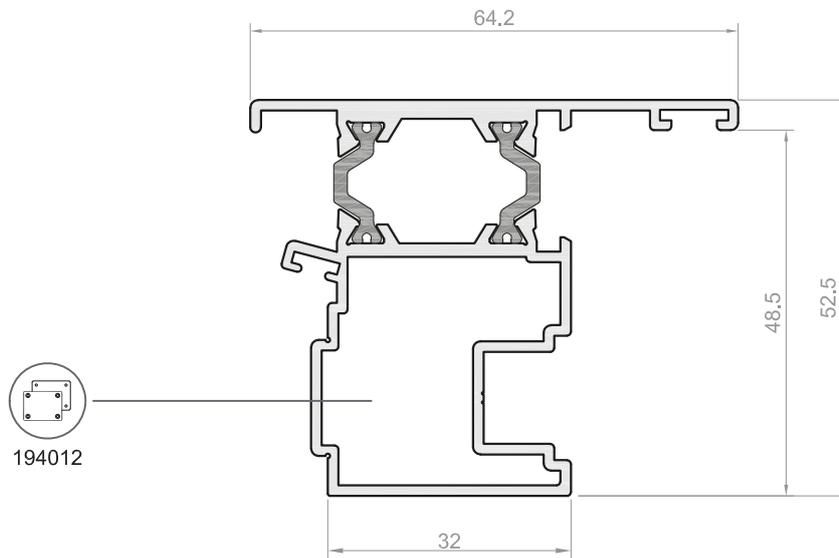


MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

02

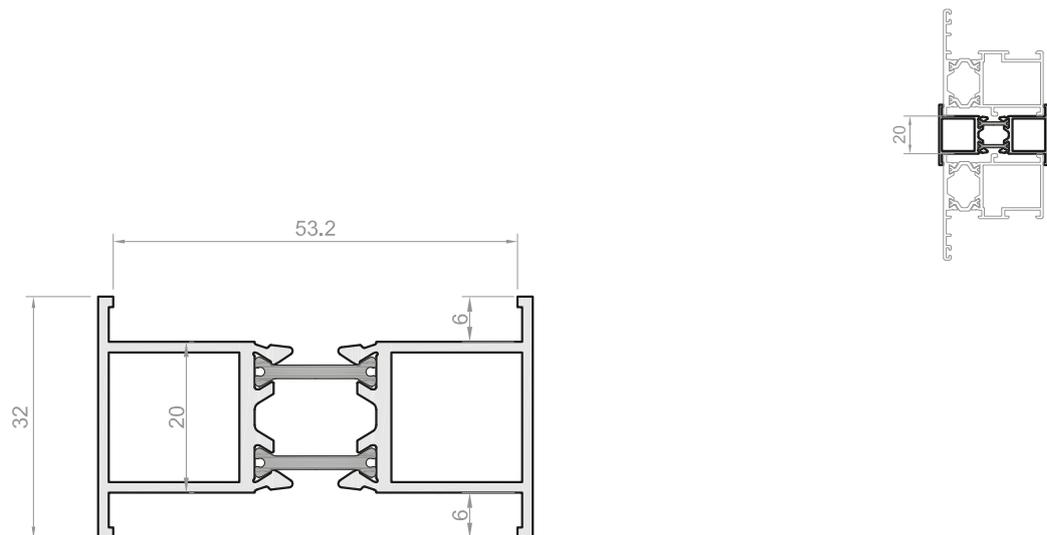
**PT-159**

Inversor



**PT-10**

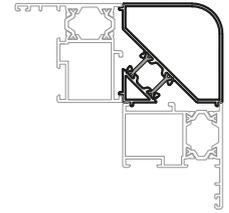
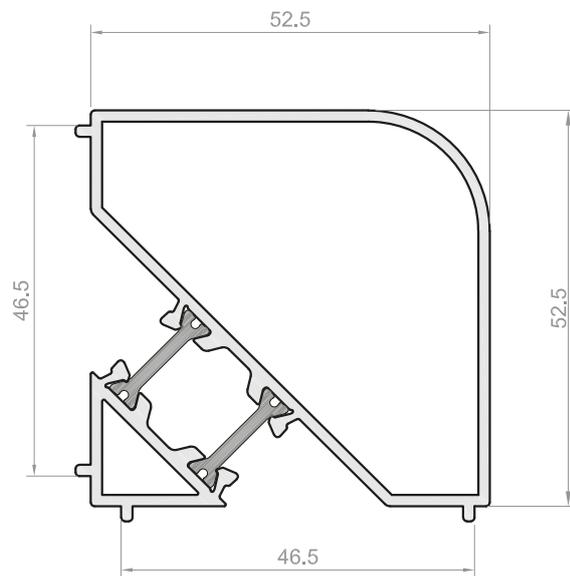
Unión de marcos de 20 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

## PT-34

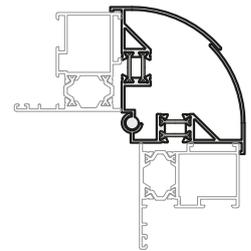
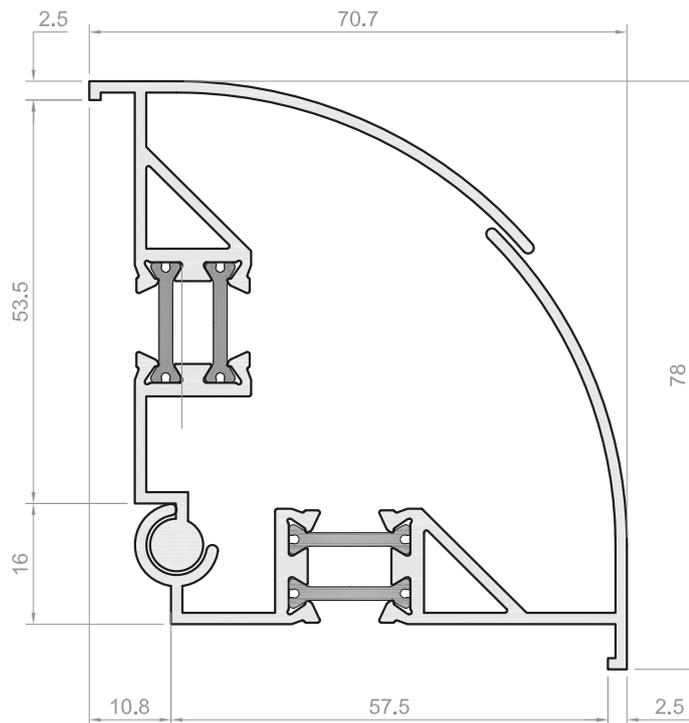
Esquinero 90°



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

## PT-14

Esquinero regulable

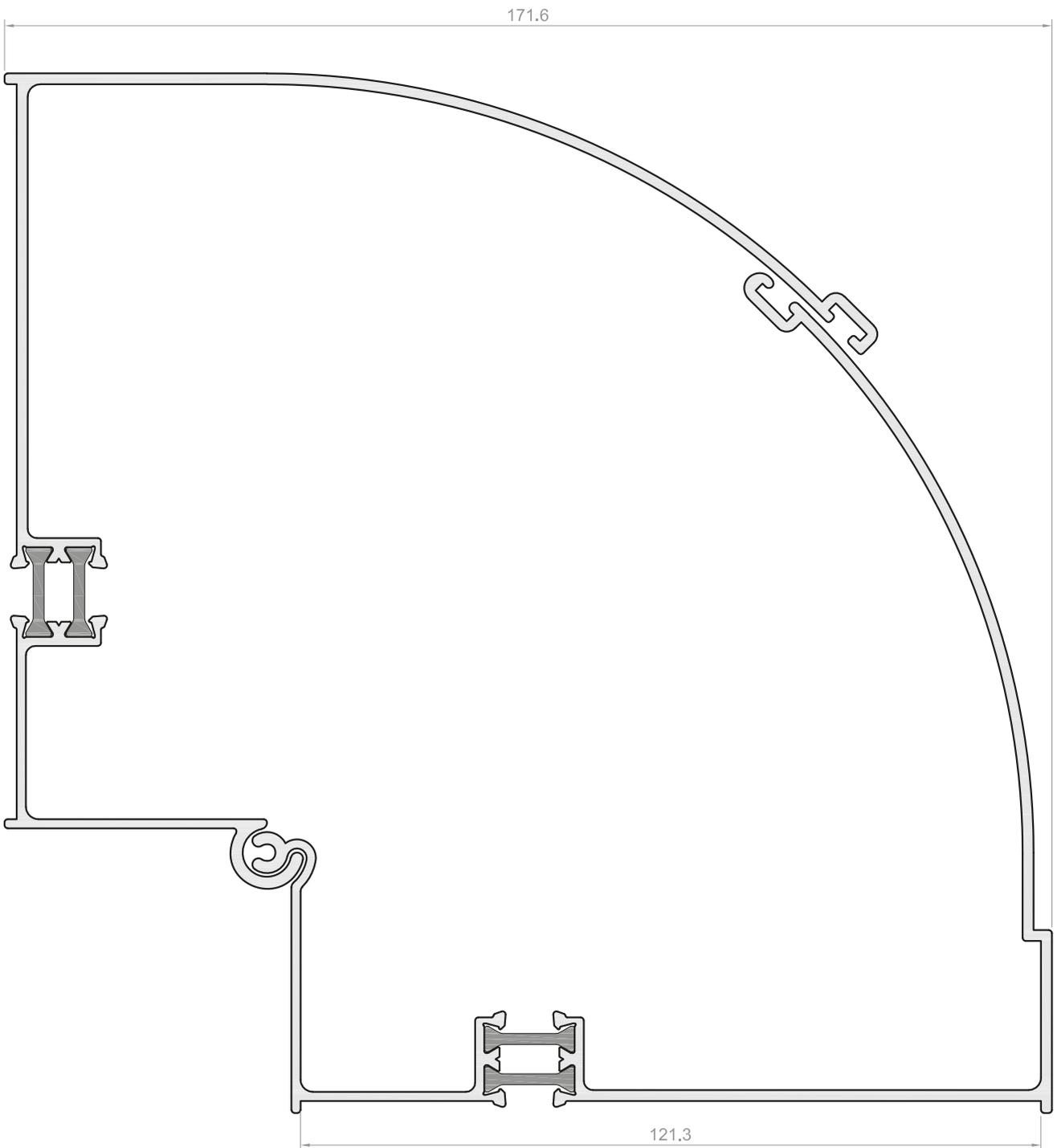
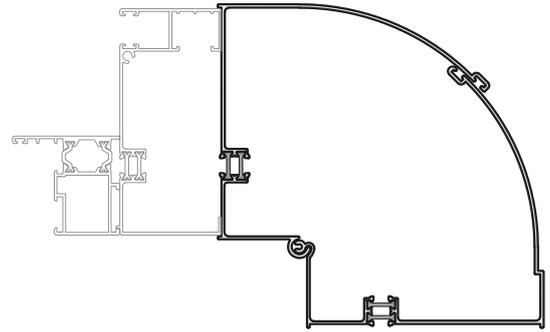


MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

**PT-115**

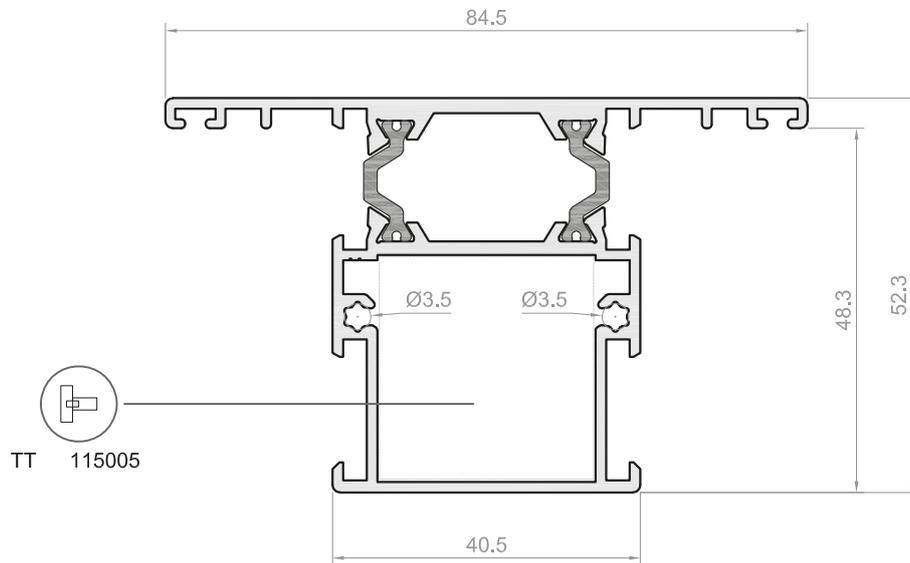
Esquinero regulable para guías de 120 mm

GUÍAS								
PT-92	PT-105	PT-38	PT-168	PT-198	PT-140	PT-197	PT-164	PT-113
		✓	✓	✓				



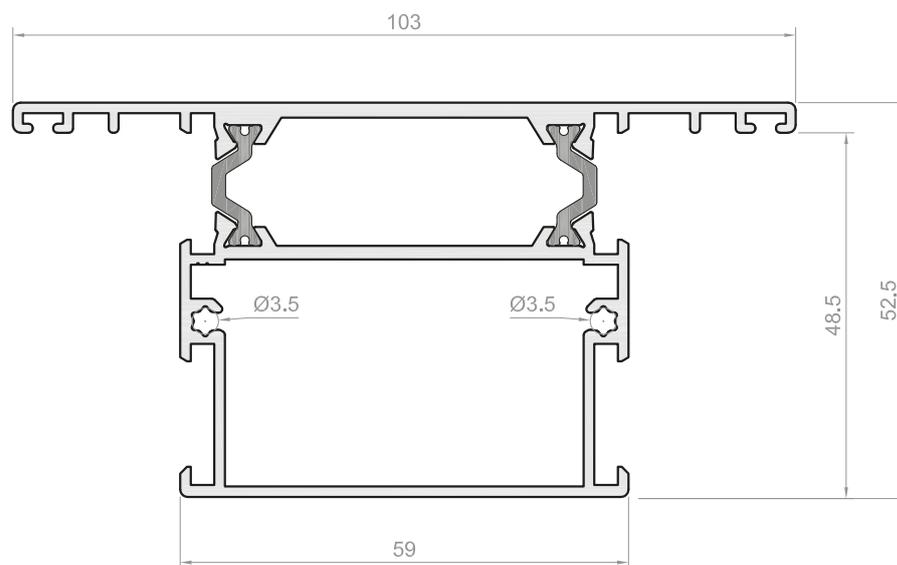
## PT-160

Travesaño de 84,5 mm



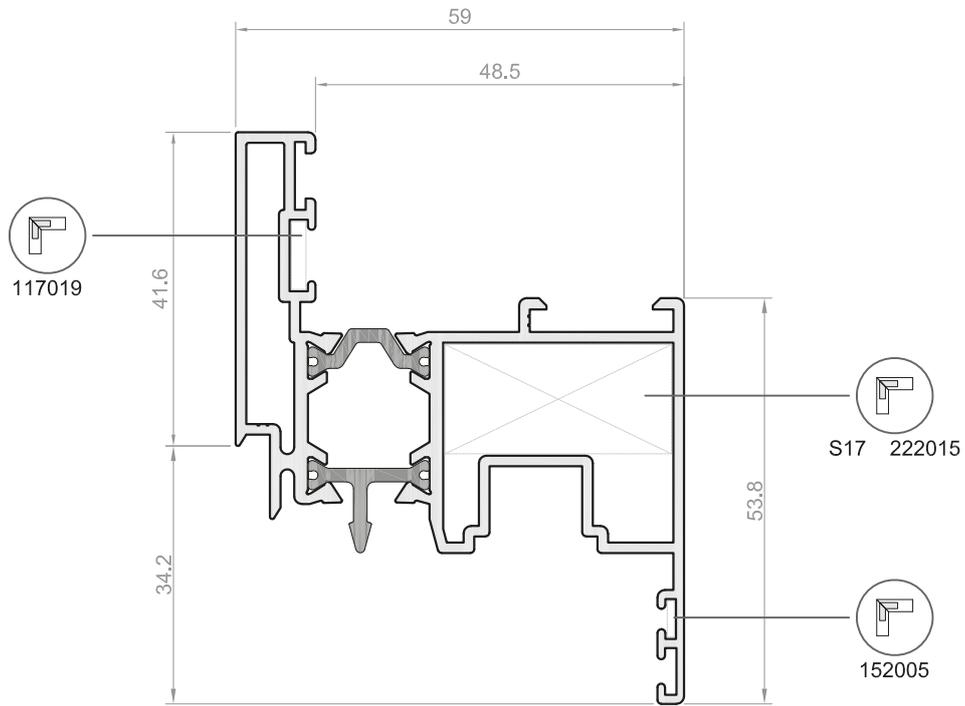
## PT-95

Travesaño de 103 mm



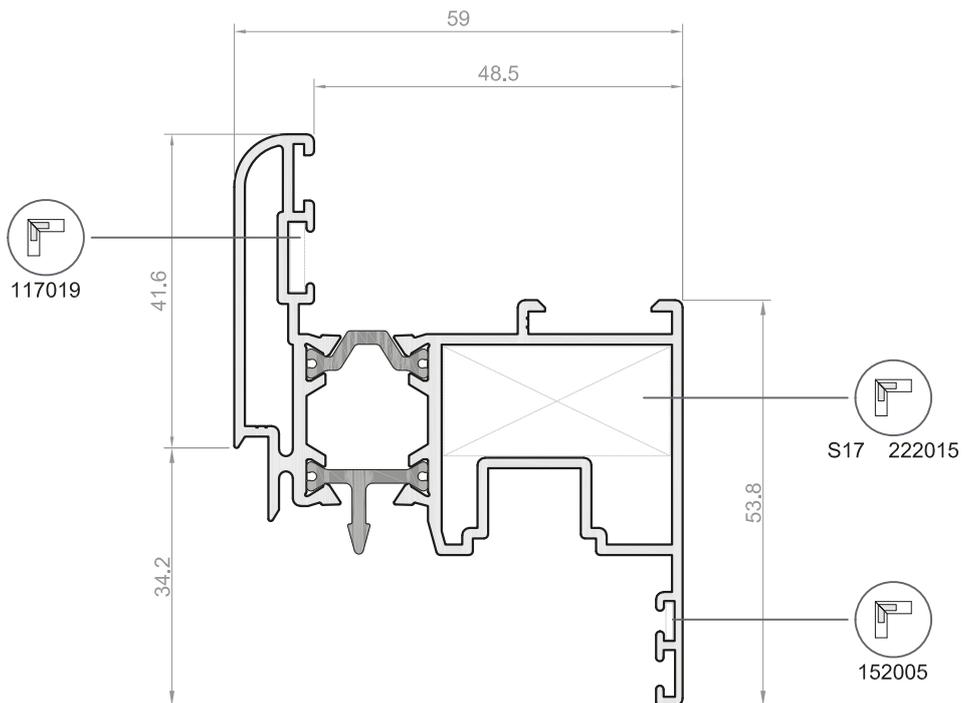
**PT-189**

Hoja recta de 41,6 mm



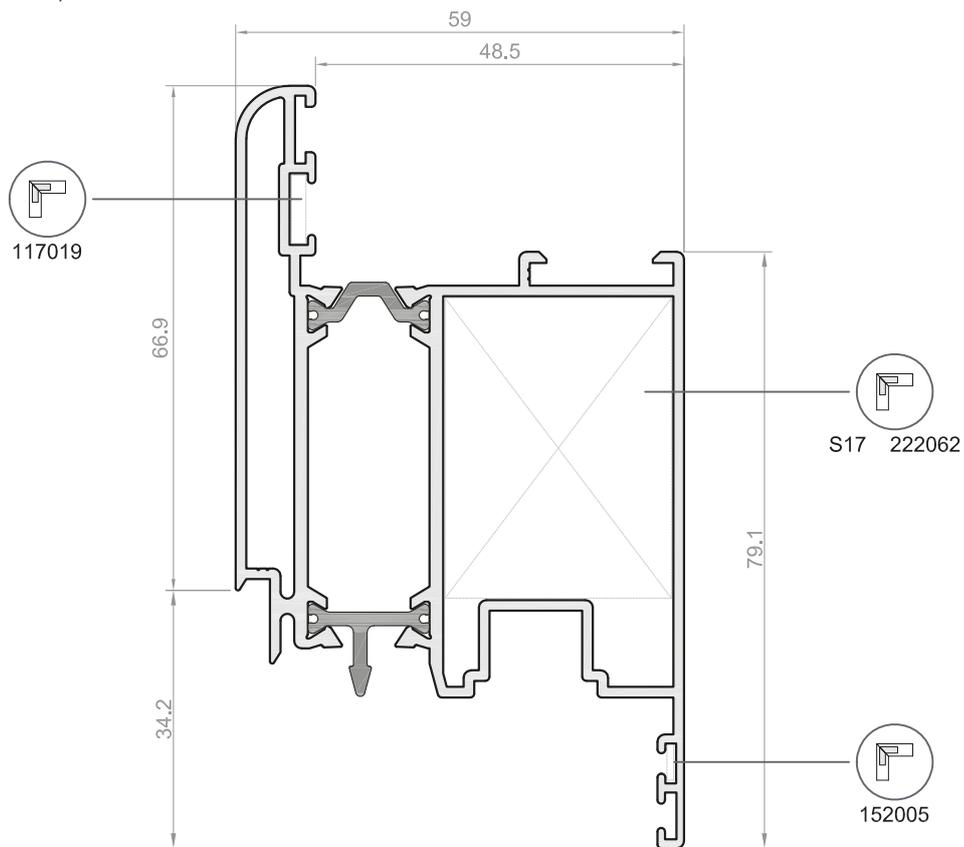
**PT-158**

Hoja curva de 41,6 mm



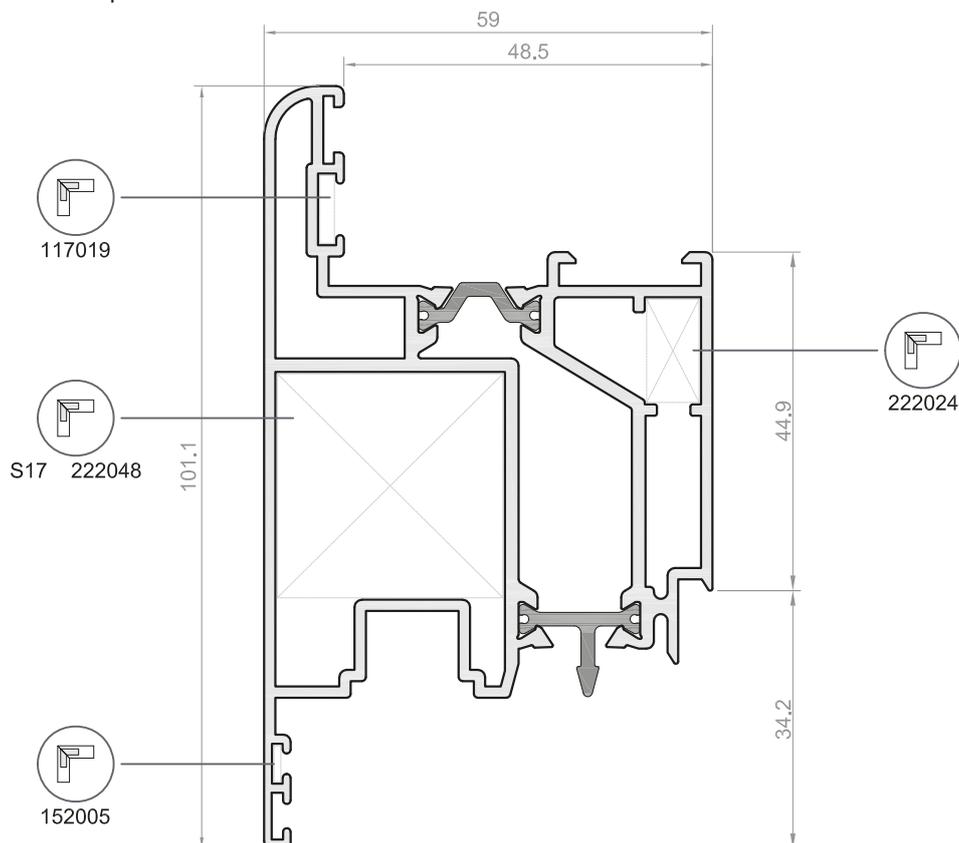
## PT-162

Hoja de puerta de 66,9 mm



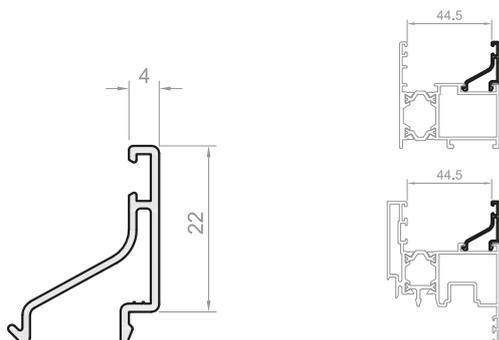
## PT-176

Hoja de 101,1 mm de apertura exterior



## EXL-11285

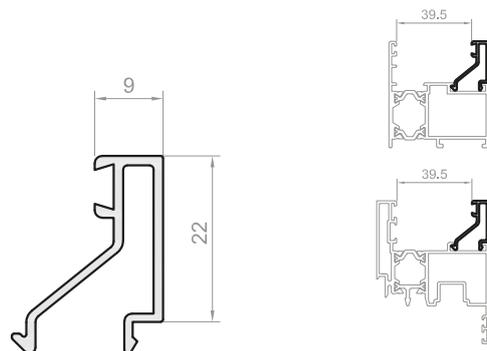
Junquillo de 4 mm



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

## EXL-14154

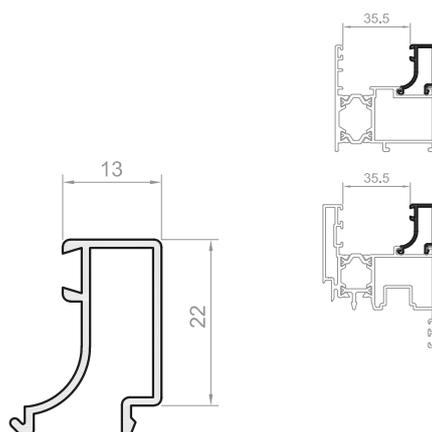
Junquillo de 9 mm



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

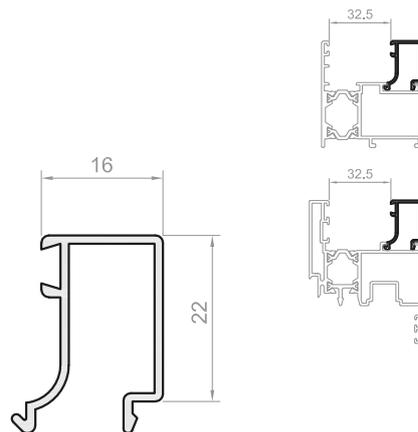
## EXL-7280

Junquillo de 13 mm



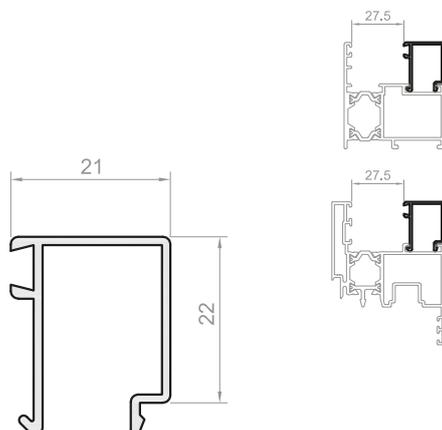
## EXL-7671

Junquillo de 16 mm



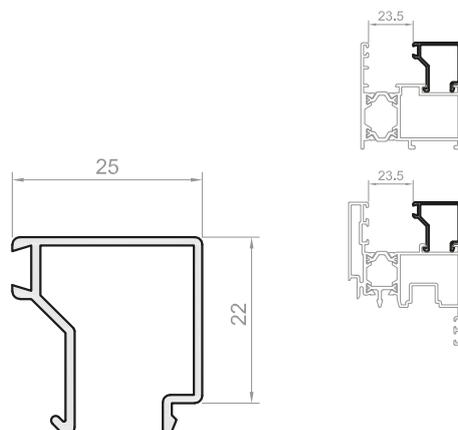
## EXL-7281

Junquillo de 21 mm



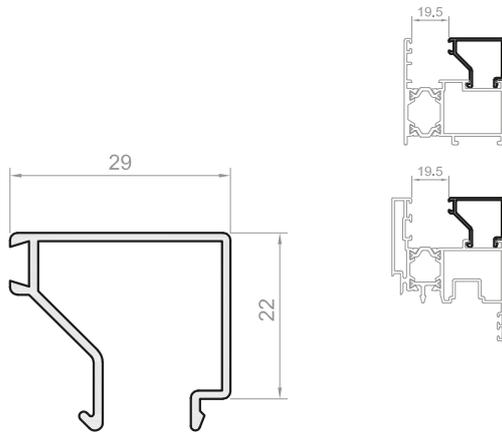
## EXL-7282

Junquillo de 25 mm



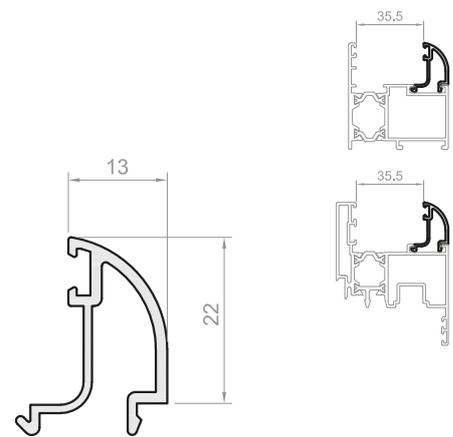
## EXL-7310

Junquillo de 29 mm



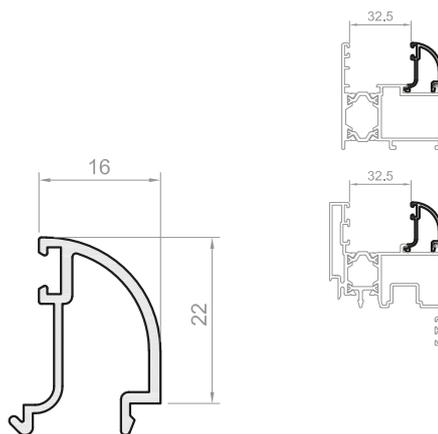
## EXL-7637

Junquillo de 13 mm



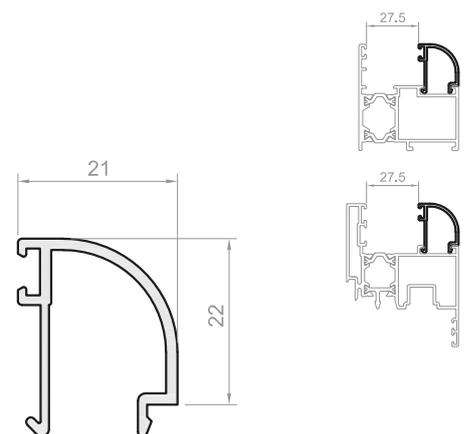
## EXL-7615

Junquillo de 16 mm



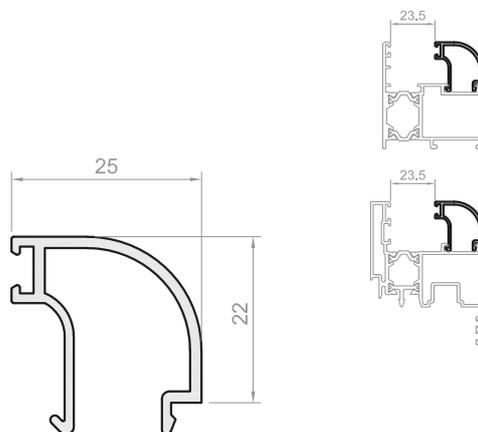
## EXL-7613

Junquillo de 21 mm



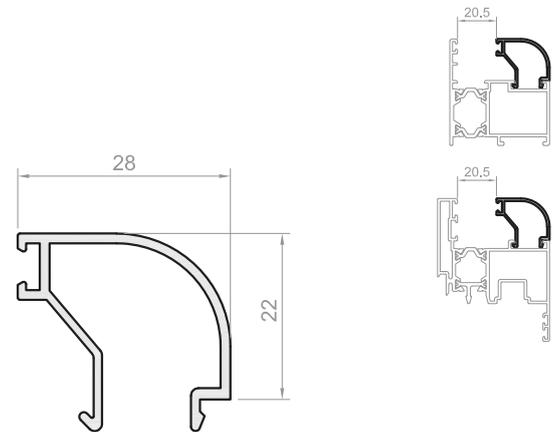
## EXL-7614

Junquillo de 25 mm



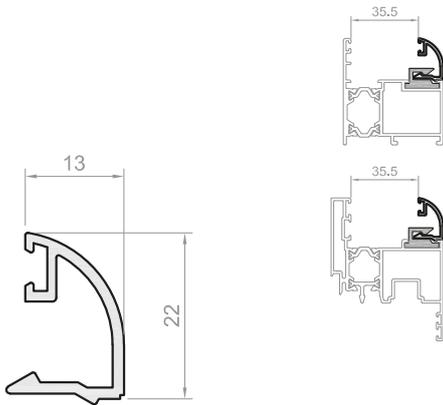
## EXL-7504

Junquillo de 28 mm



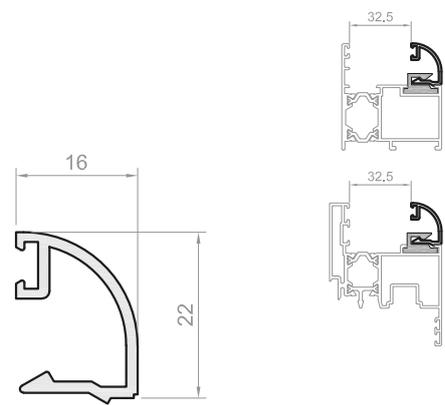
**EXL-4284**

Junquillo de 13 mm



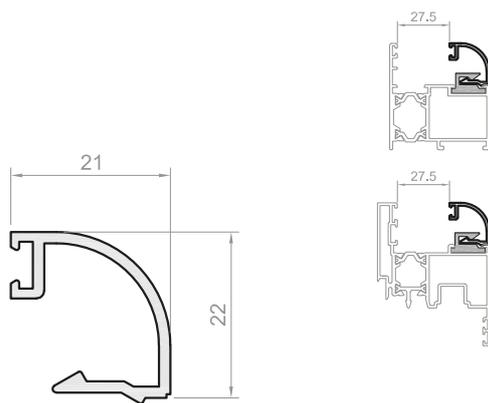
**EXL-7634**

Junquillo de 16 mm



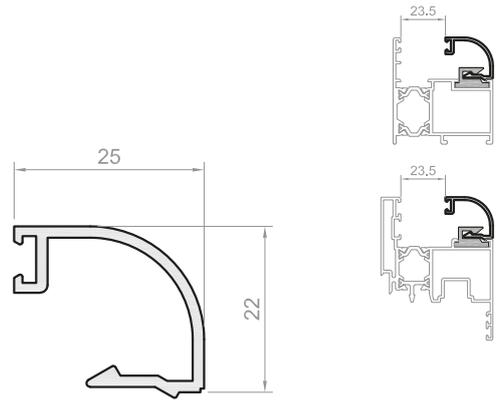
**EXL-7525**

Junquillo de 21 mm



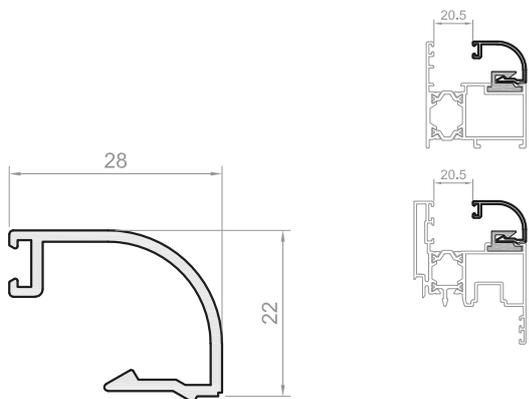
**EXL-7530**

Junquillo de 25 mm



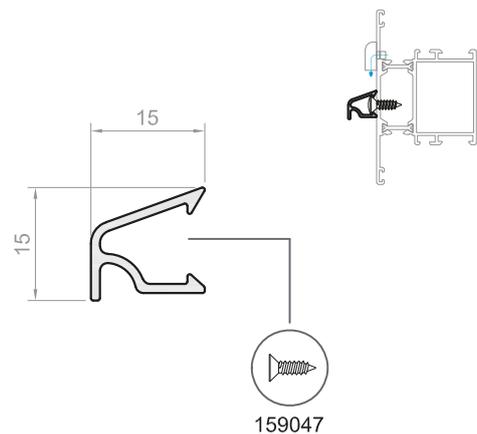
**EXL-7724**

Junquillo de 28 mm



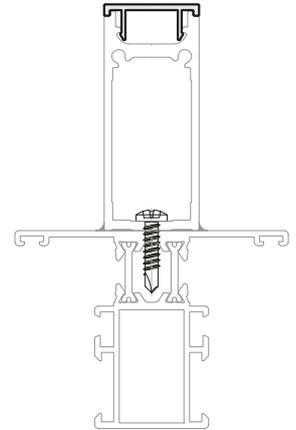
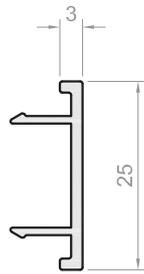
**EXL-10499**

Vierteaguas



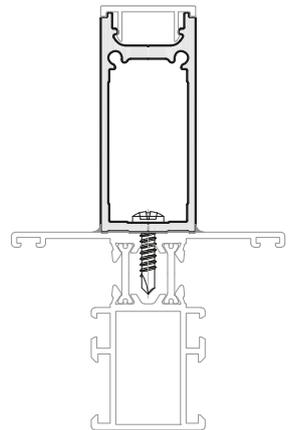
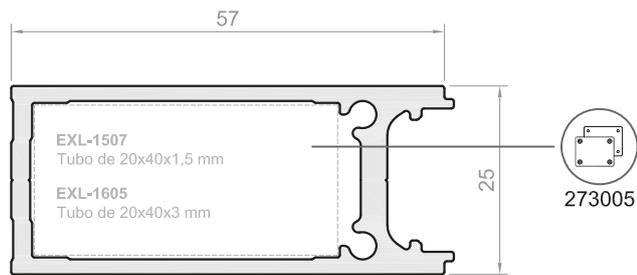
## EXL-13269

Tapa de refuerzo



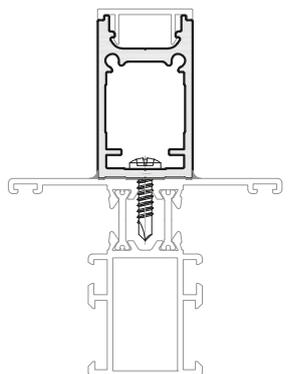
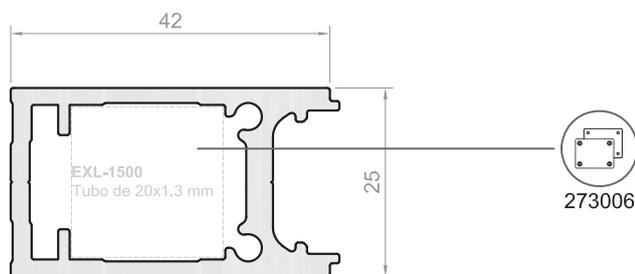
## EXL-13268

Refuerzo de 60 mm



## EXL-14055

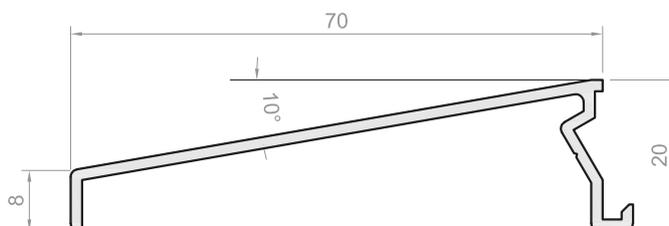
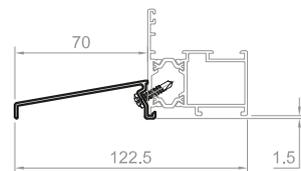
Refuerzo de 45 mm



## EXL-7580

Alargadera de 70 mm

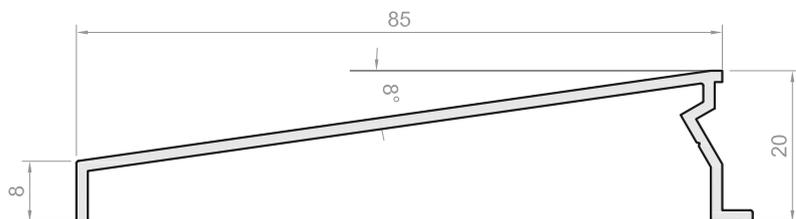
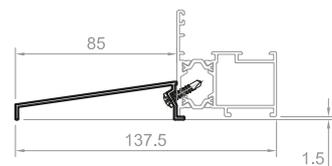
MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓
CONDENSACIÓN	
PT-03	PT-08
	✓



## EXL-11424

Alargadera de 85 mm

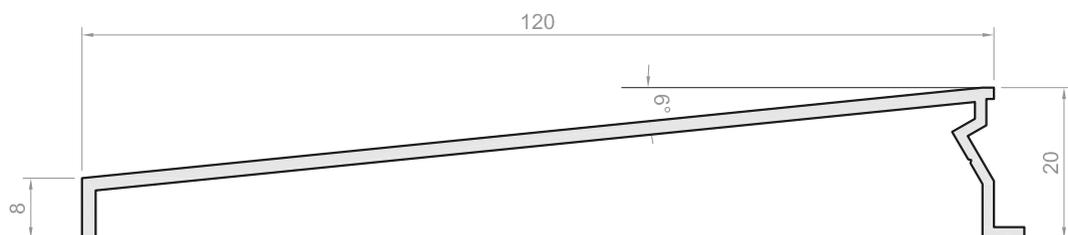
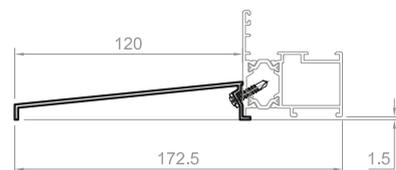
MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓
CONDENSACIÓN	
PT-03	PT-08
	✓



## EXL-2720

Alargadera de 120 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓
CONDENSACIÓN	
PT-03	PT-08
	✓

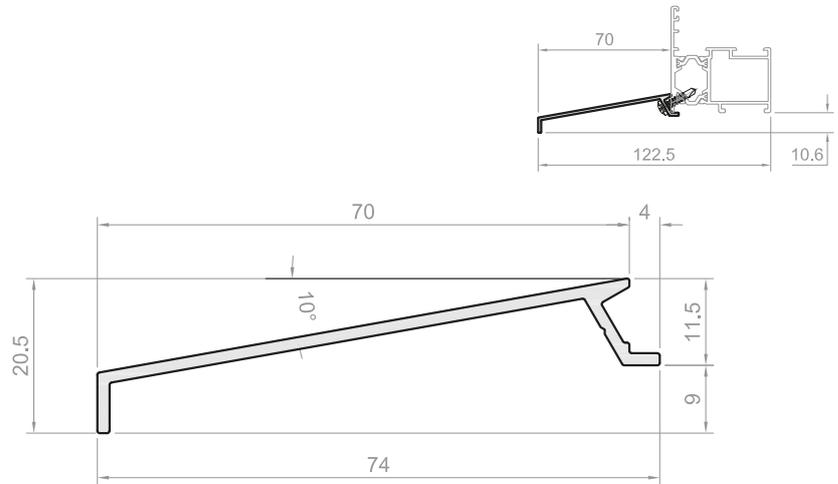


## EXL-57470

Alargadera de 70 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

CONDENSACIÓN	
PT-03	PT-08
	✓

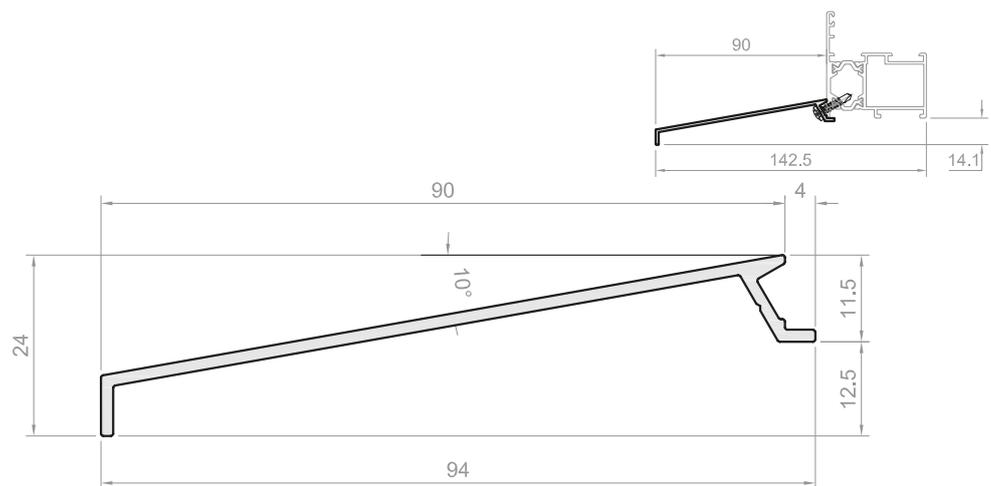


## EXL-57471

Alargadera de 90 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

CONDENSACIÓN	
PT-03	PT-08
	✓

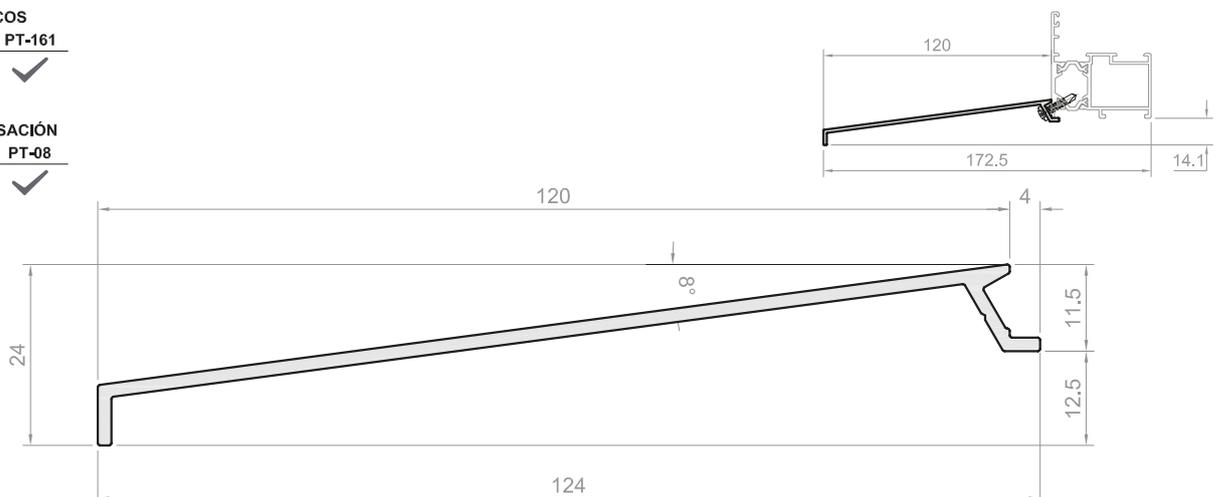


## EXL-57472

Alargadera de 120 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

CONDENSACIÓN	
PT-03	PT-08
	✓



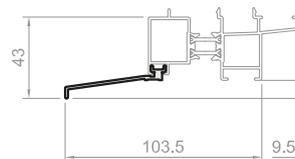
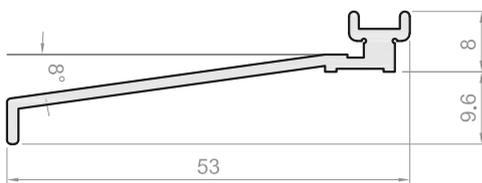
## EXL-102

Alargadera de 53 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161

CONDENSACIÓN	
PT-03	PT-08
	✓



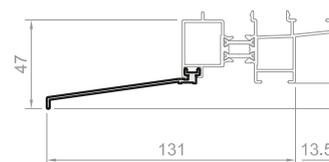
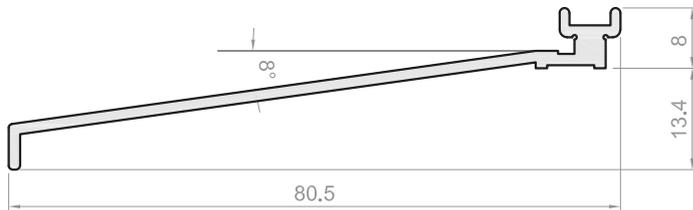
## EXL-107

Alargadera de 80,5 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161

CONDENSACIÓN	
PT-03	PT-08
	✓



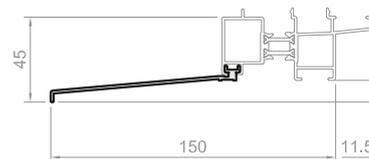
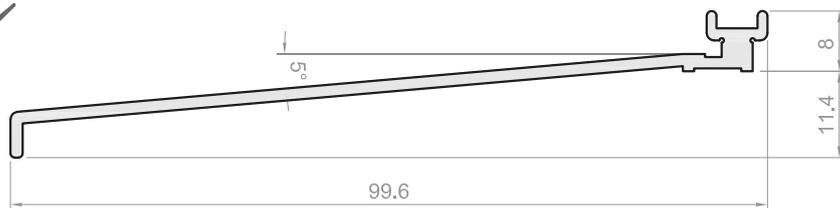
## EXL-2776

Alargadera de 99,6 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161

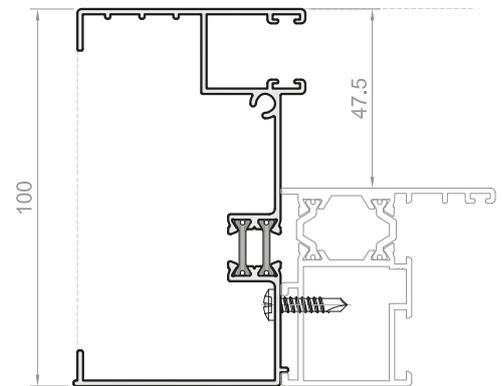
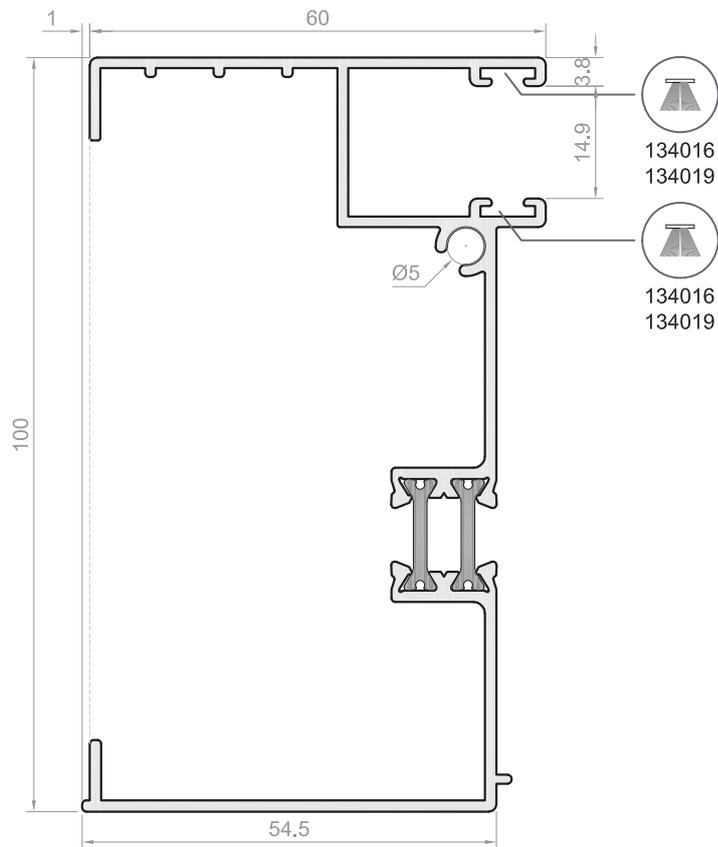
  

CONDENSACIÓN	
PT-03	PT-08
	✓



## PT-92

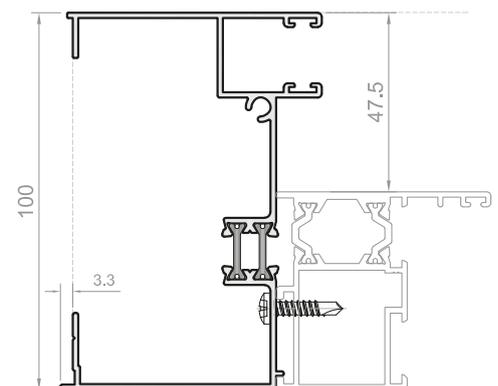
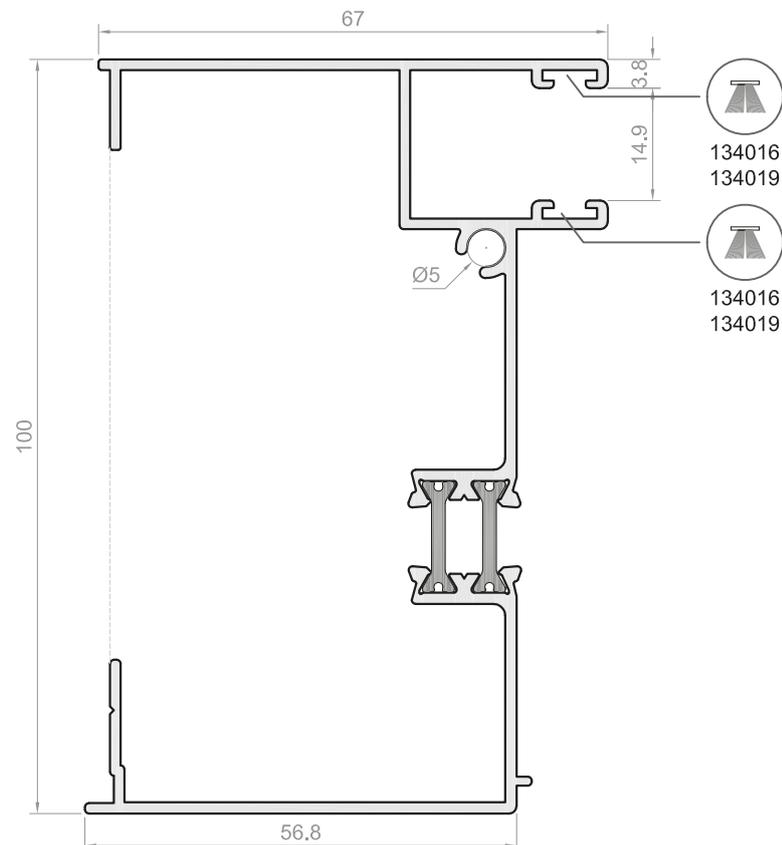
Guía de 100 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

## PT-105

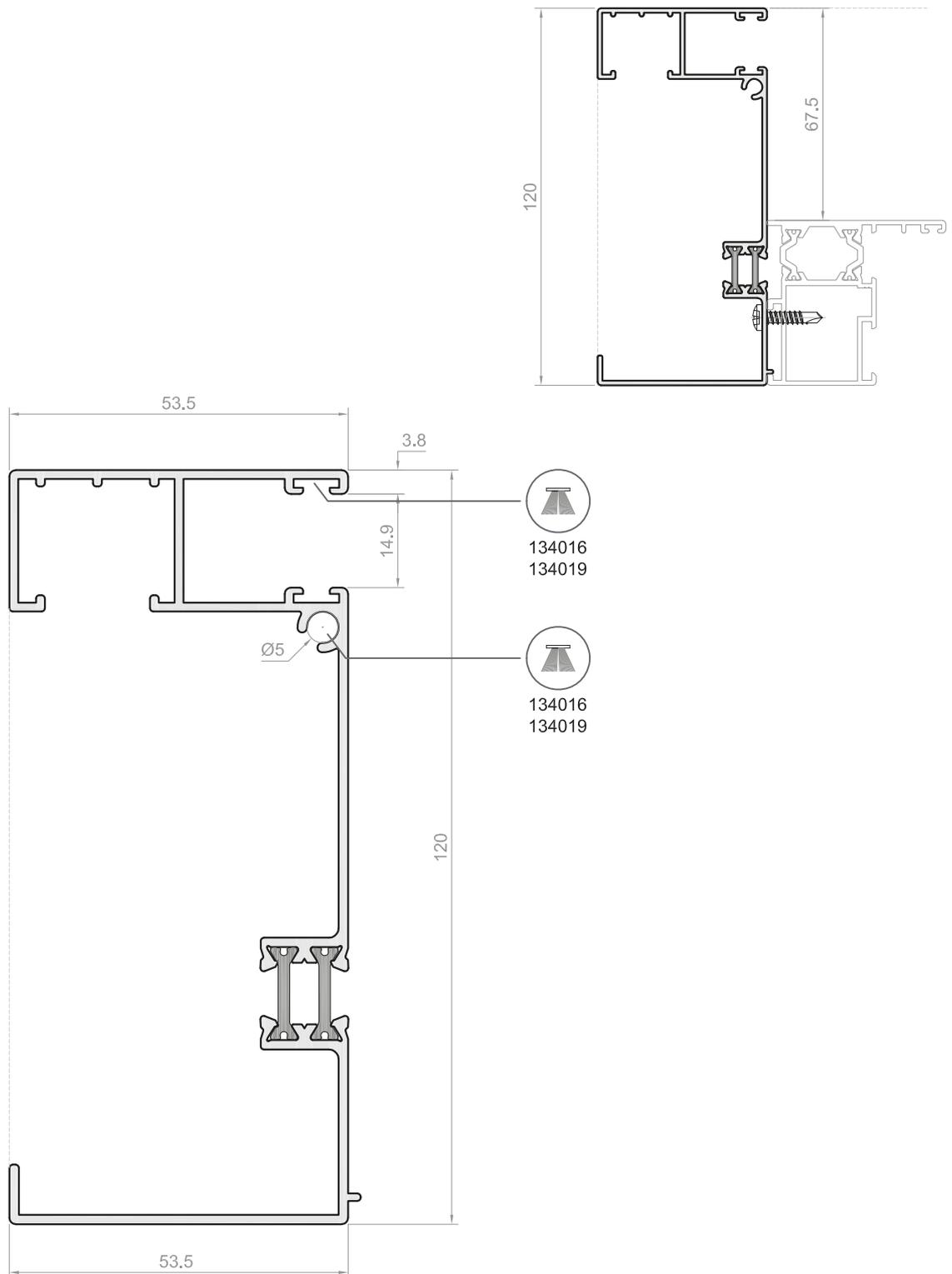
Guía de 100 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

**PT-38**

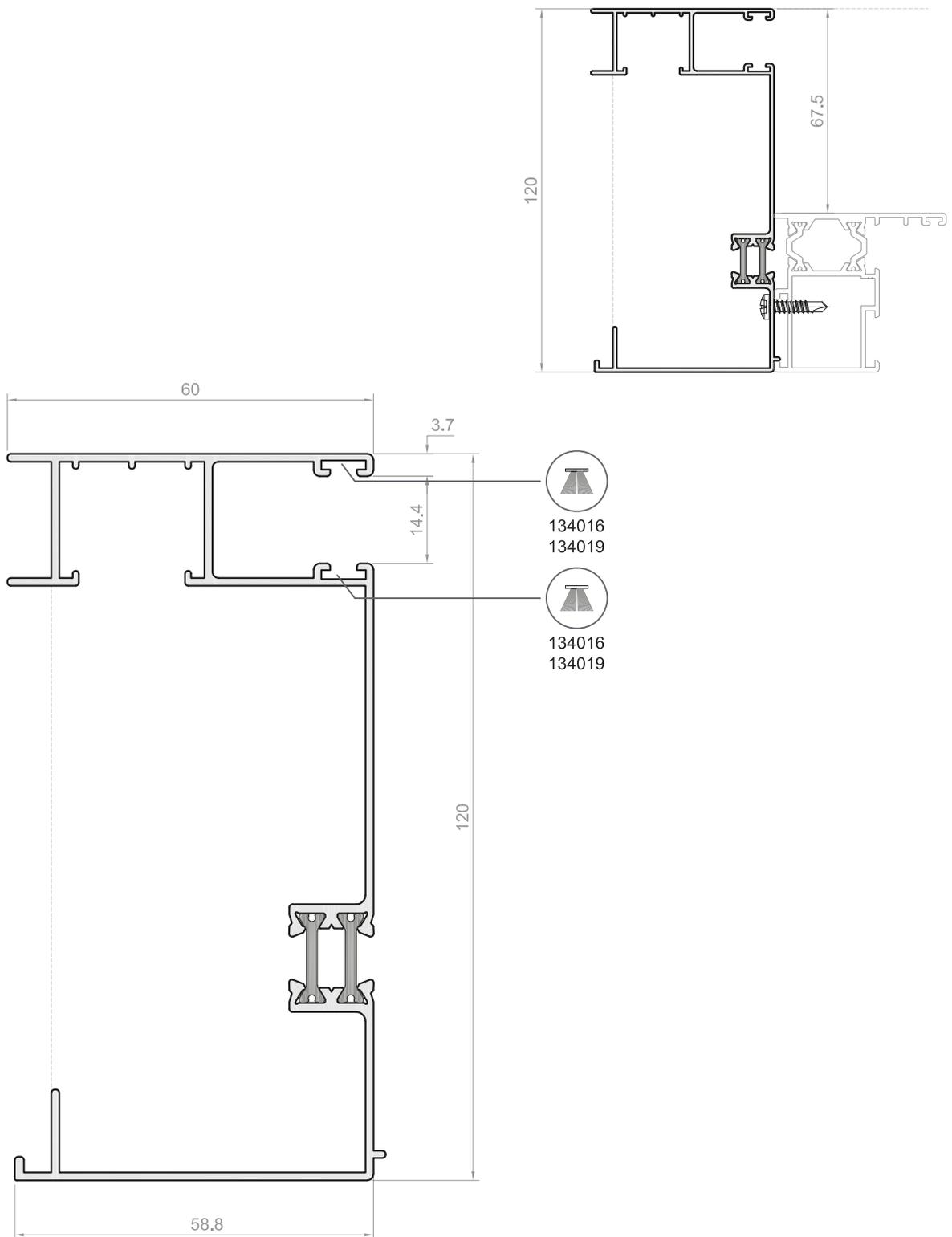
Guía de 120 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

## PT-168

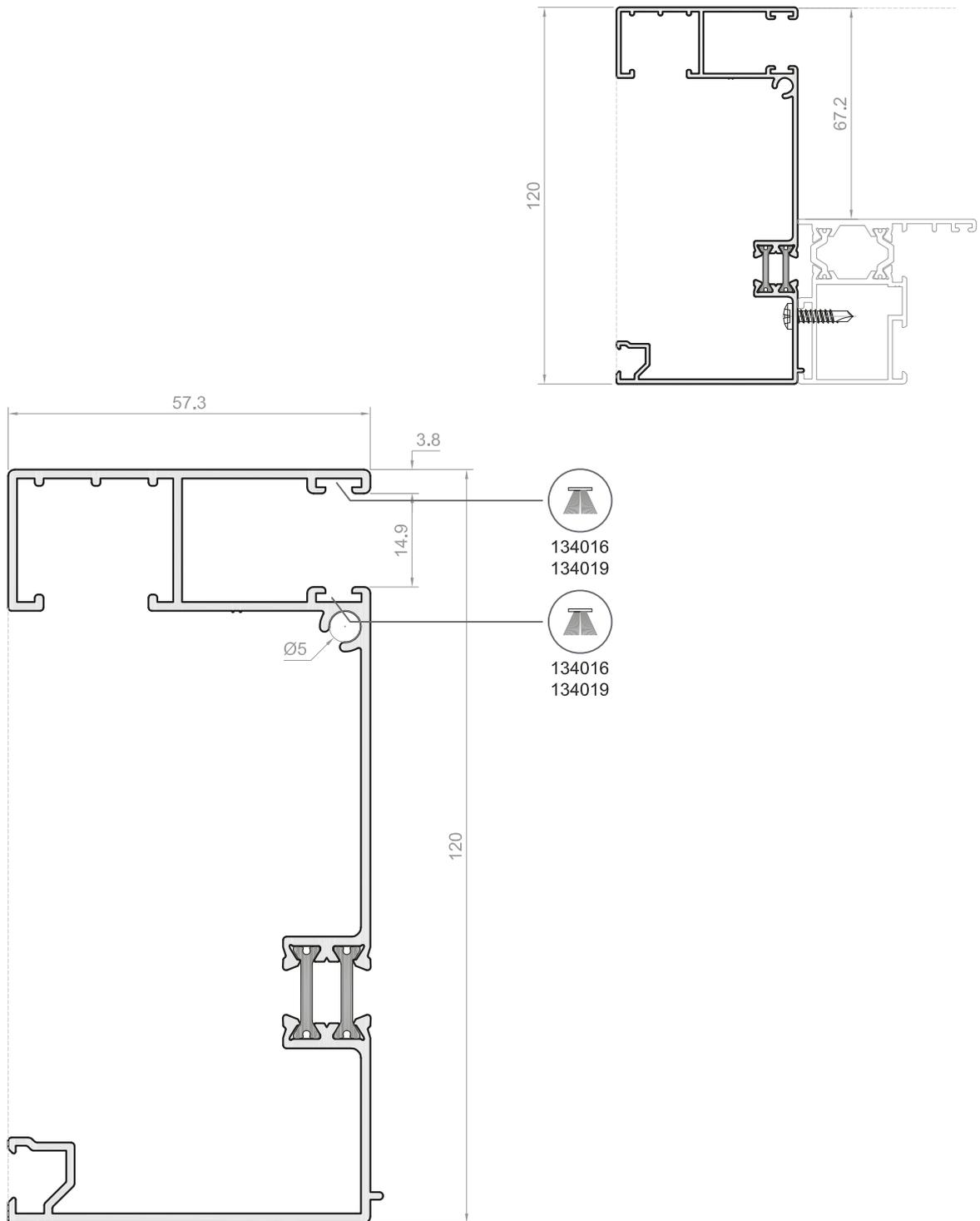
Guía de 120 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

**PT-198**

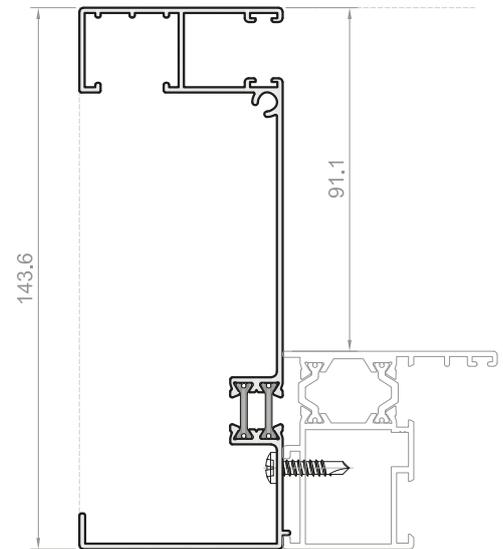
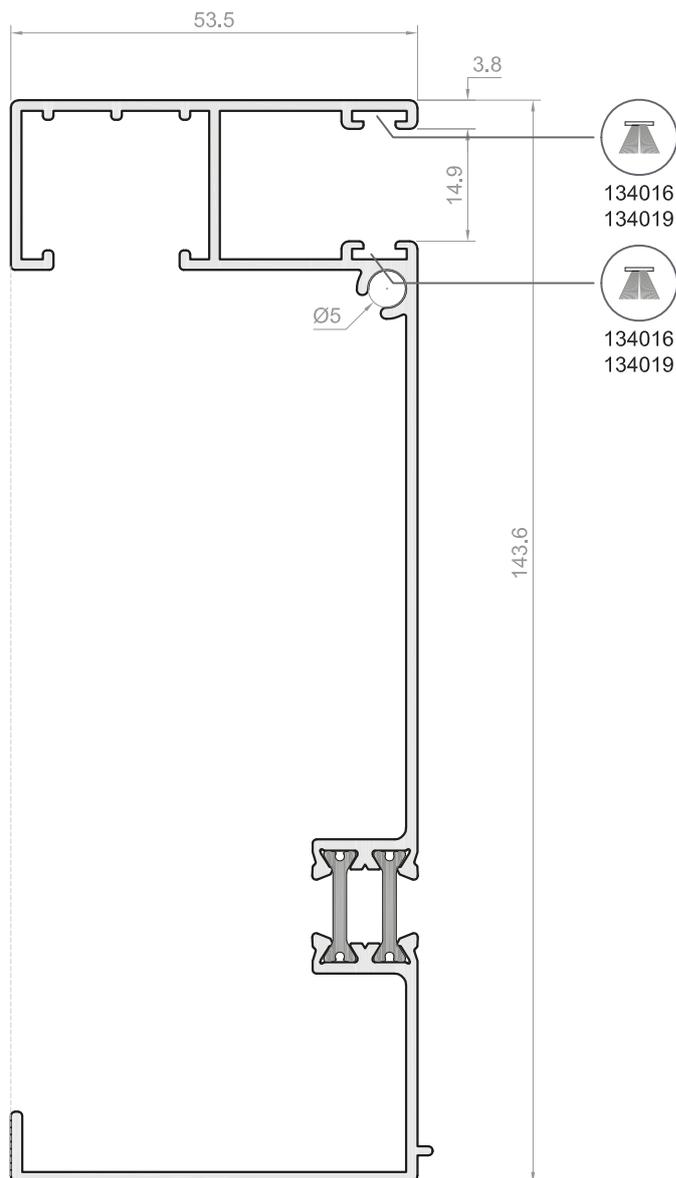
Guía de 120 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

## PT-140

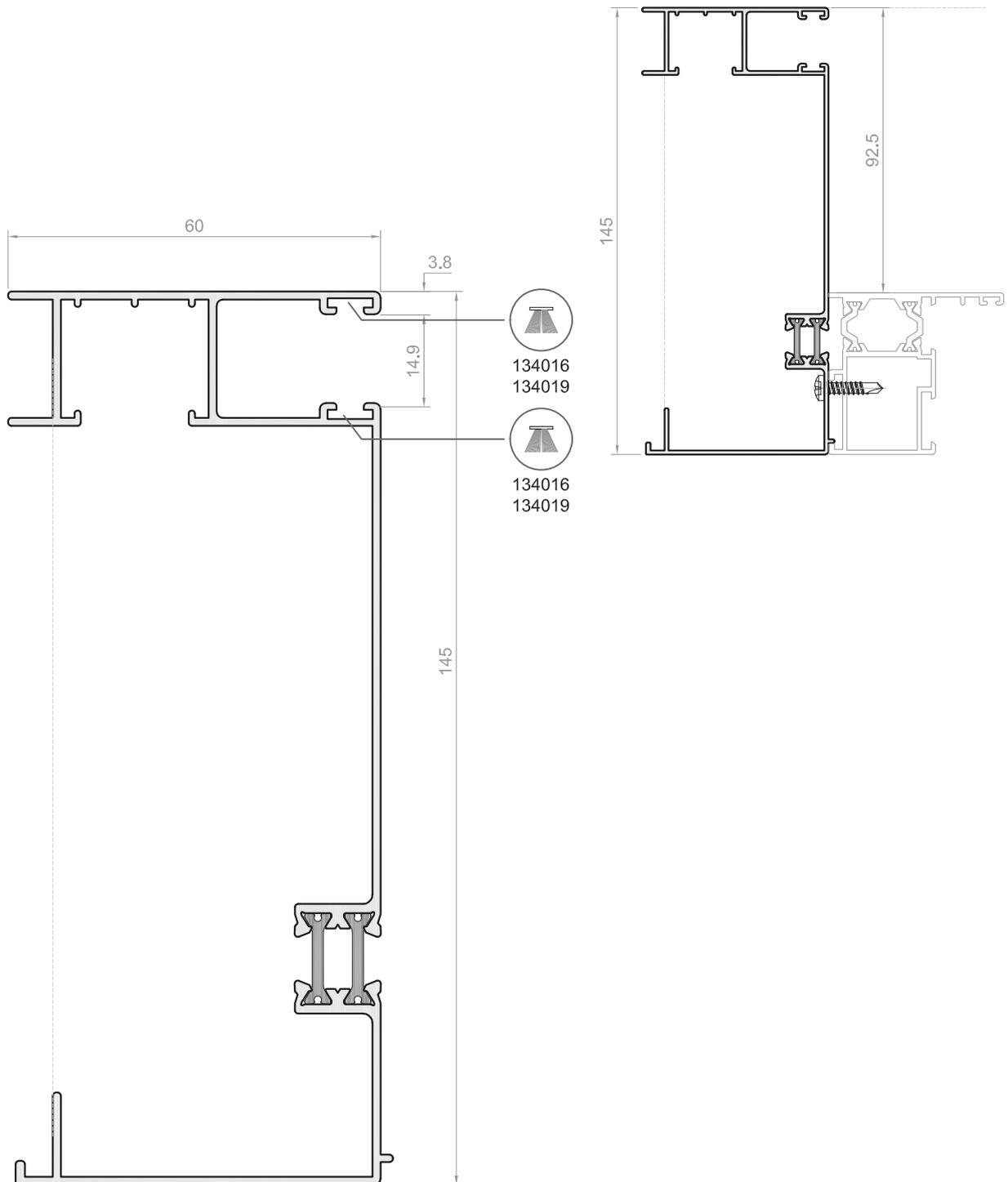
Guía de 143,6 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

**PT-197**

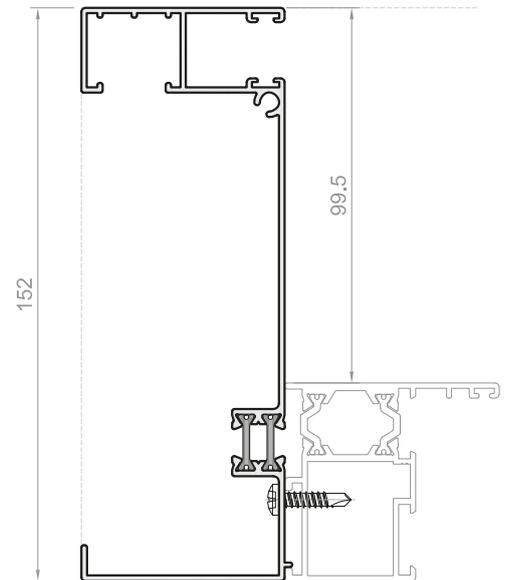
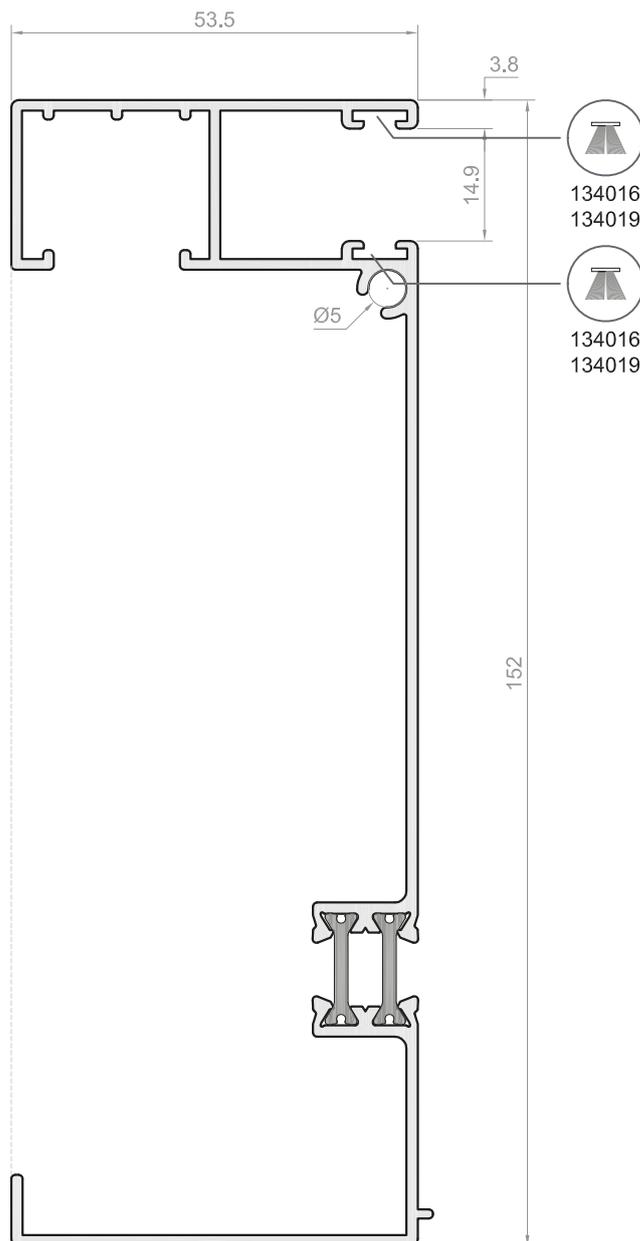
Guía de 145 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

## PT-164

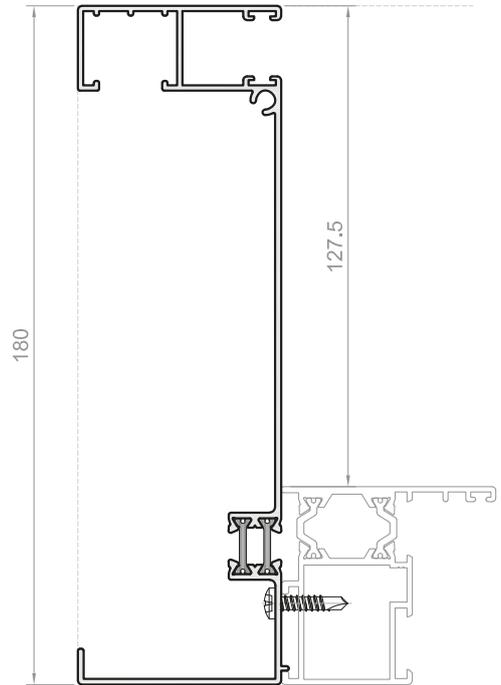
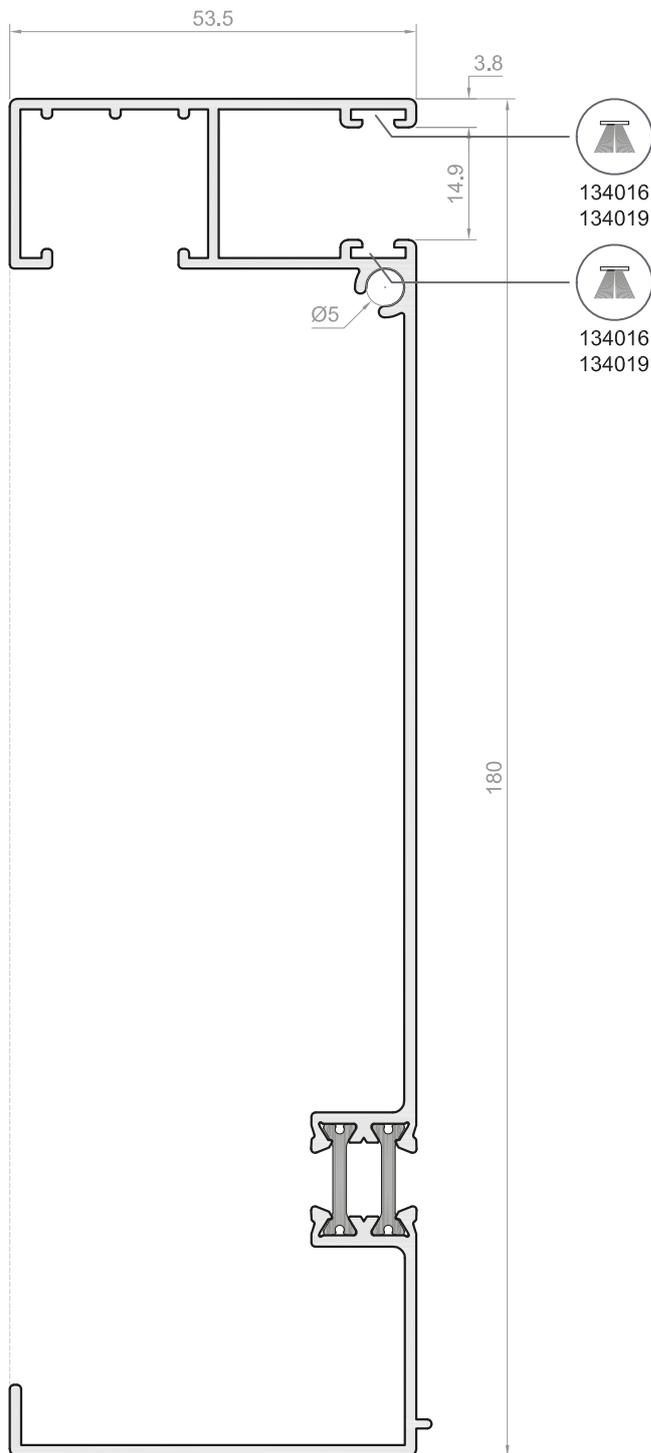
Guía de 152 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

**PT-113**

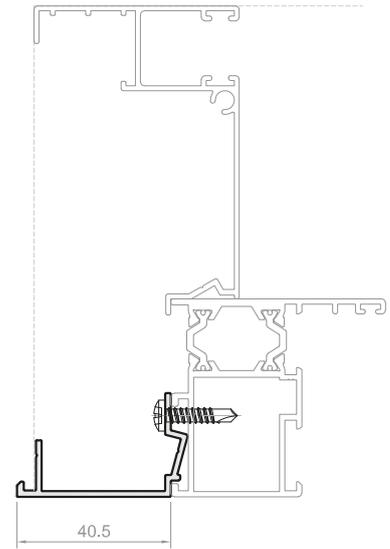
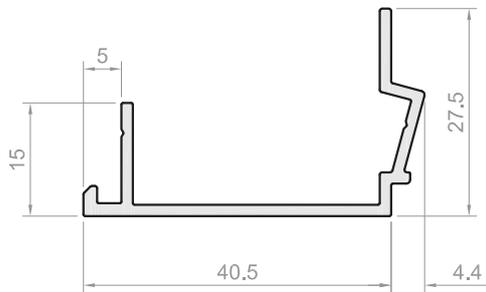
Guía de 180 mm



MARCOS  
PT-157 | PT-161  
✓

## EXL-57438

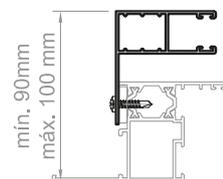
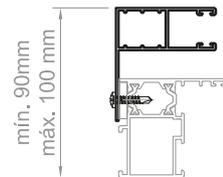
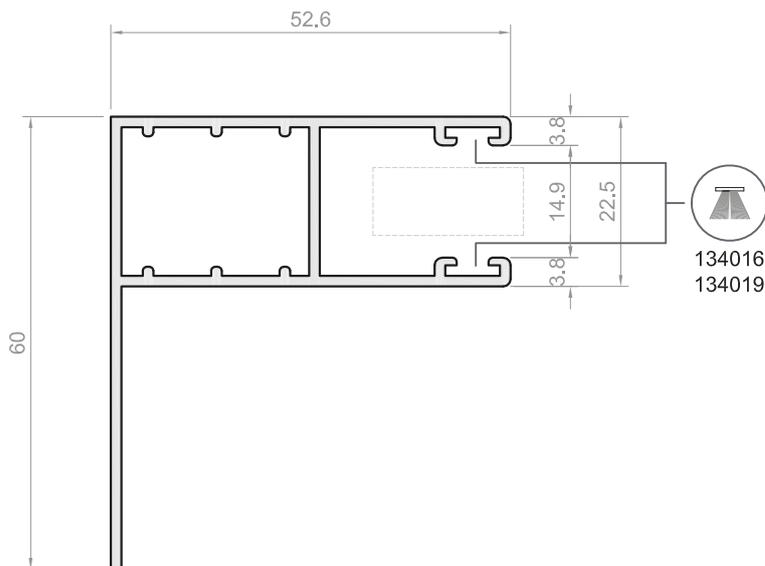
Perfil recogedor de 40,5 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

## EXL-7444

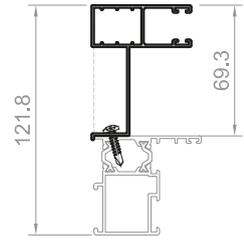
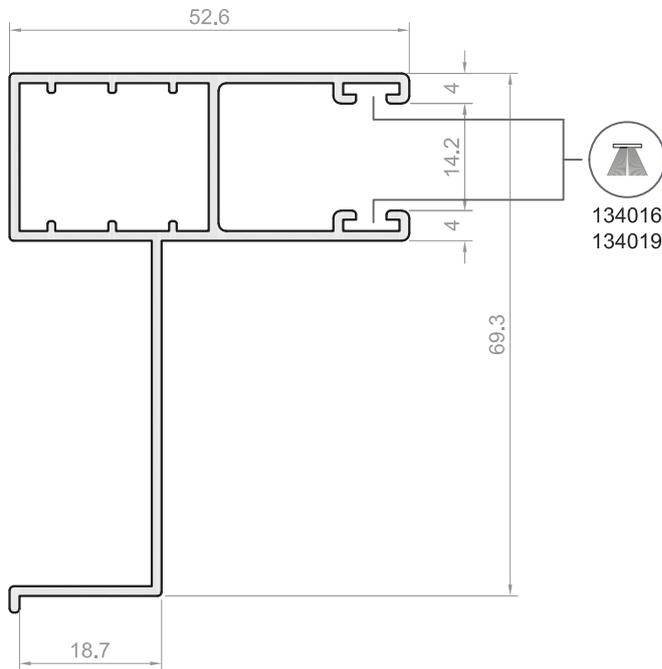
Guía de 60 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

**EXL-7392**

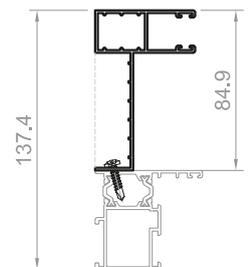
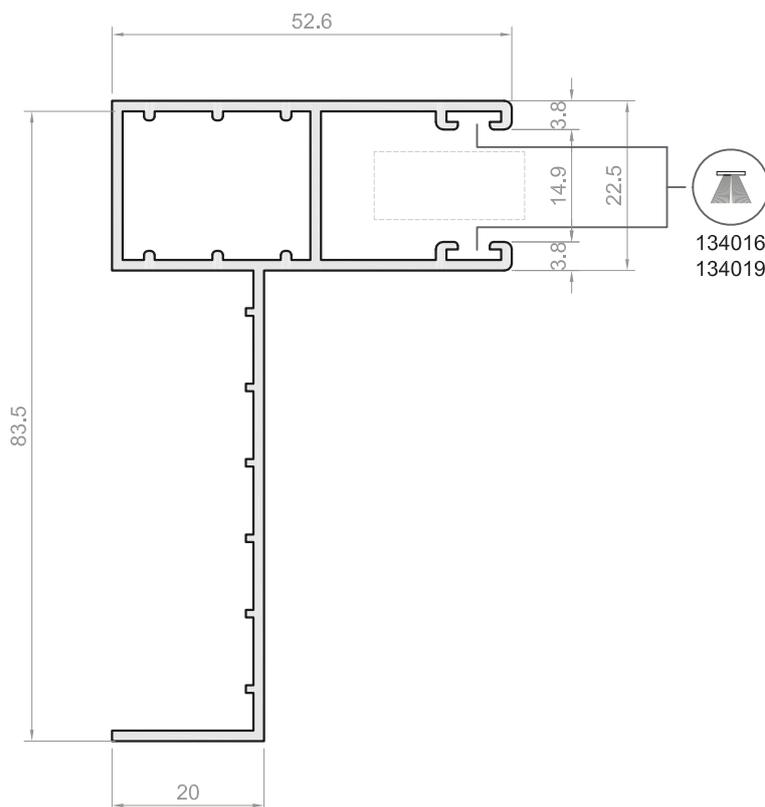
Guía de 69,3 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

**EXL-7218**

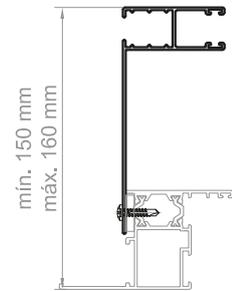
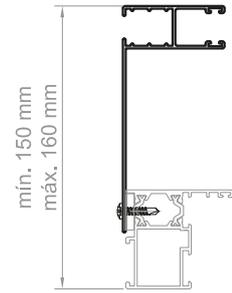
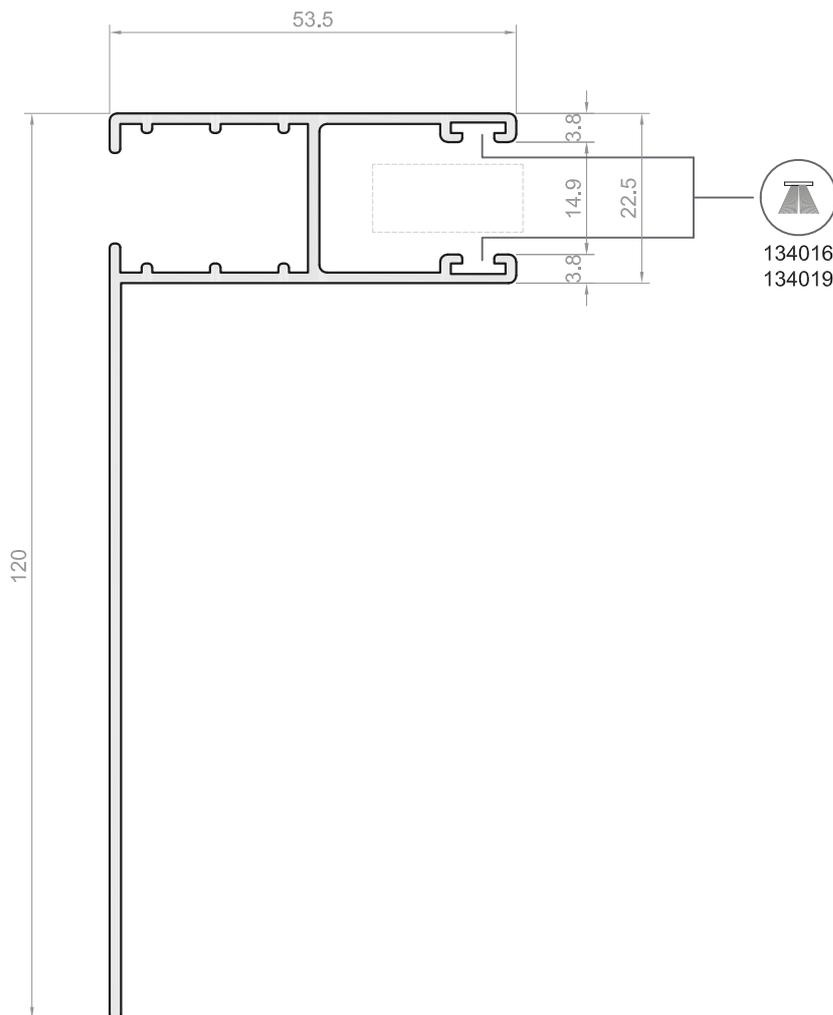
Guía de 84,9 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

## EXL-7331

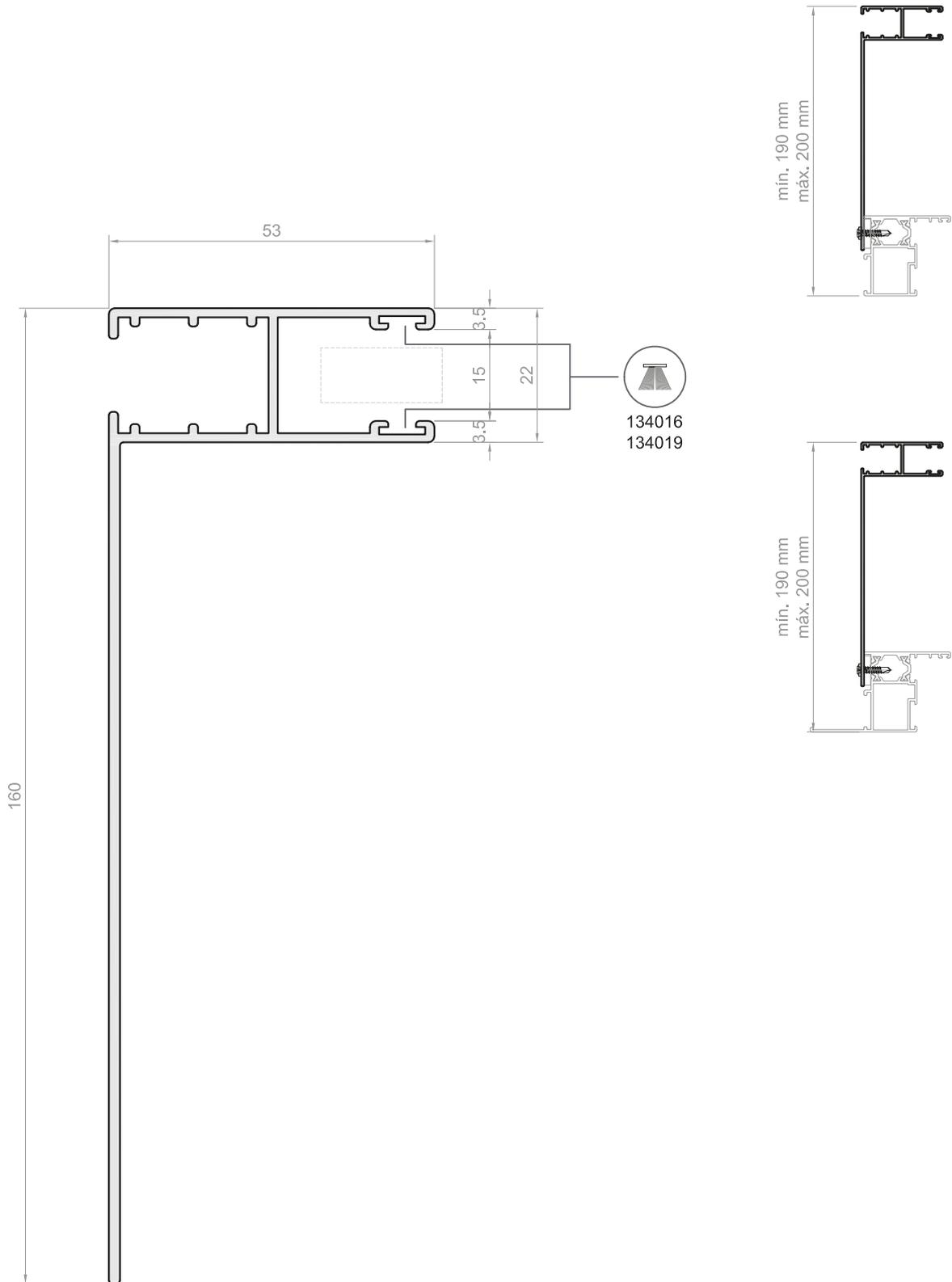
Guía de 120 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

**EXL-4557**

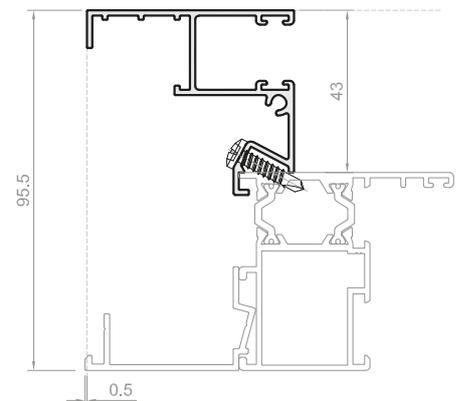
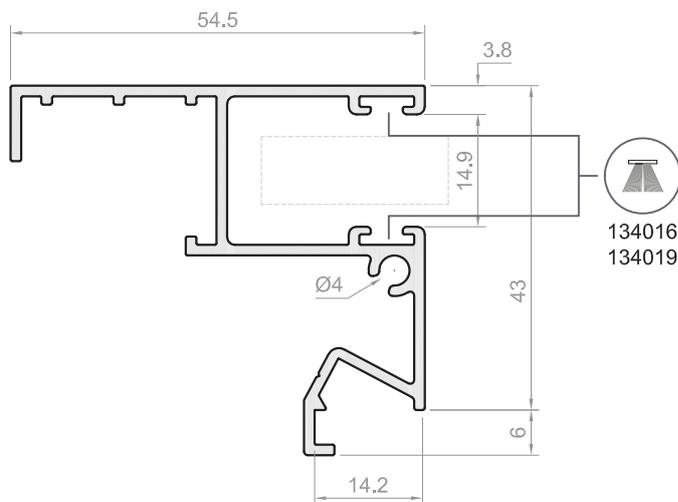
Guía de 160 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

## EXL-10459

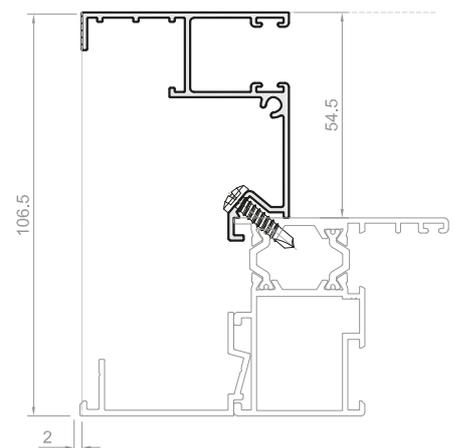
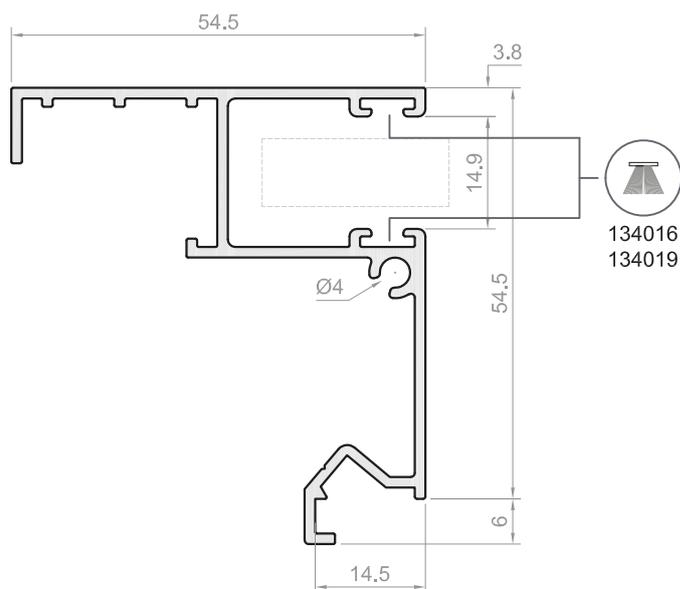
Guía de 43 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

## EXL-10489

Guía de 54,5 mm

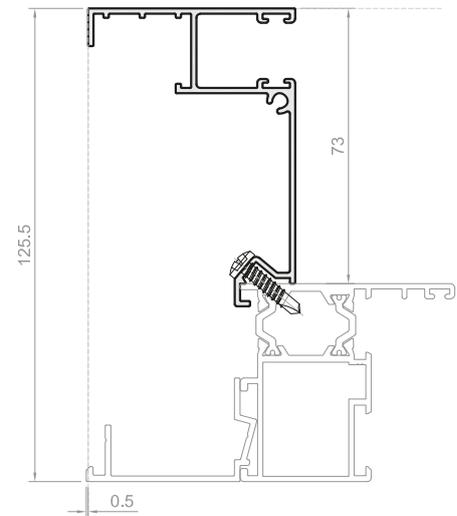
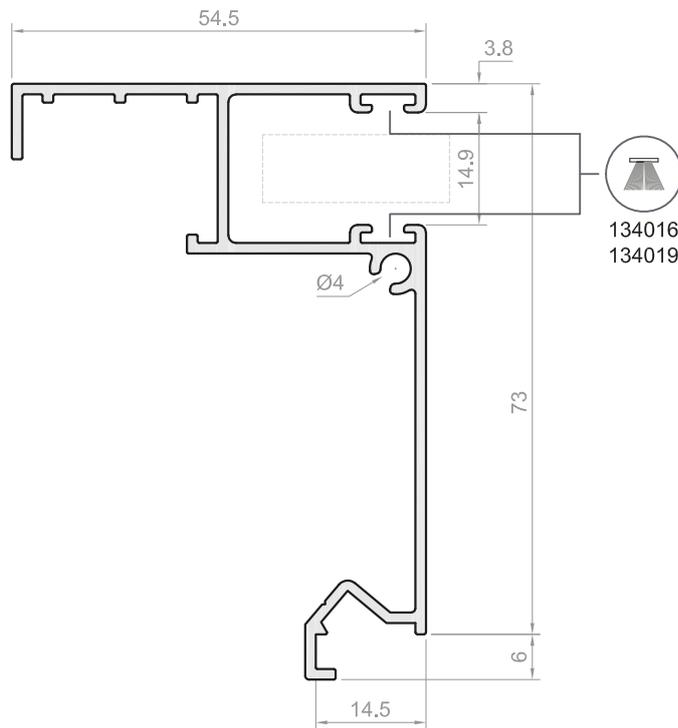


MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

02

**EXL-10458**

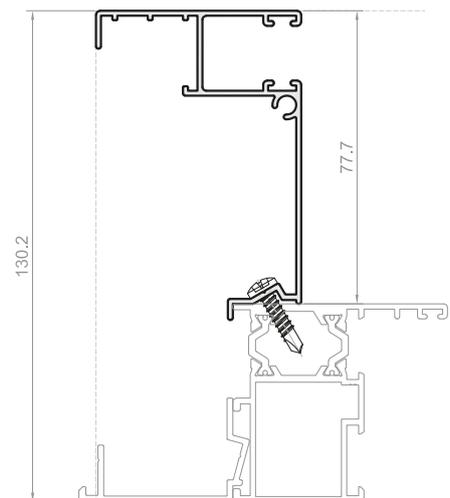
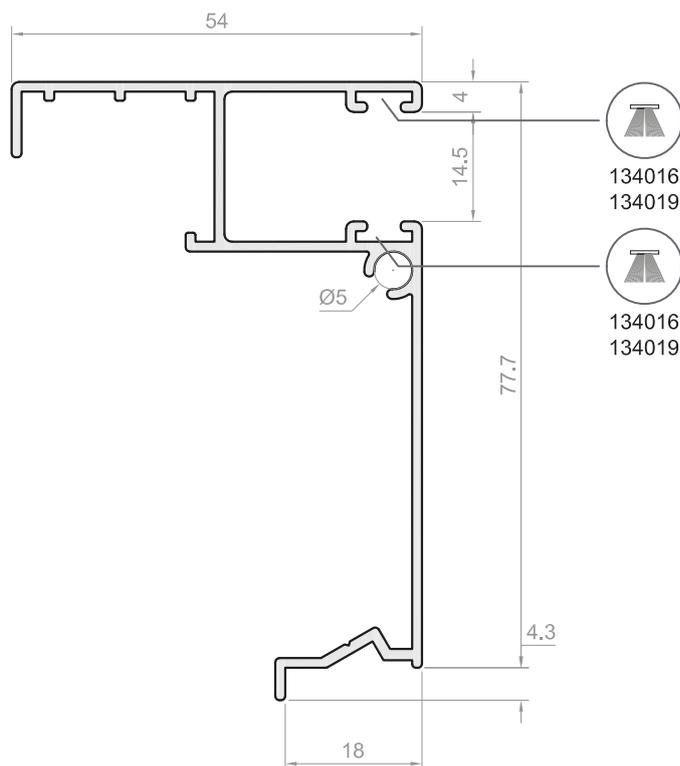
Guía de 73 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

**EXL-4959**

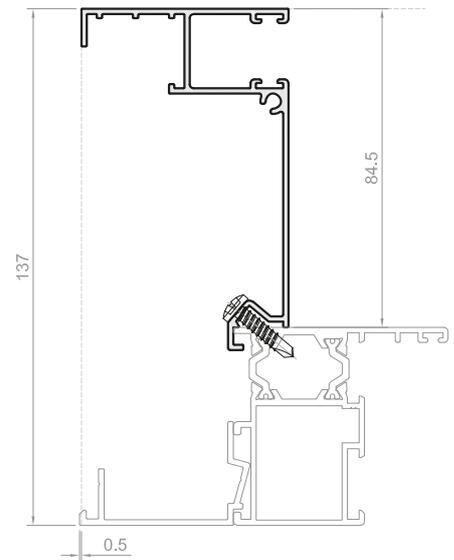
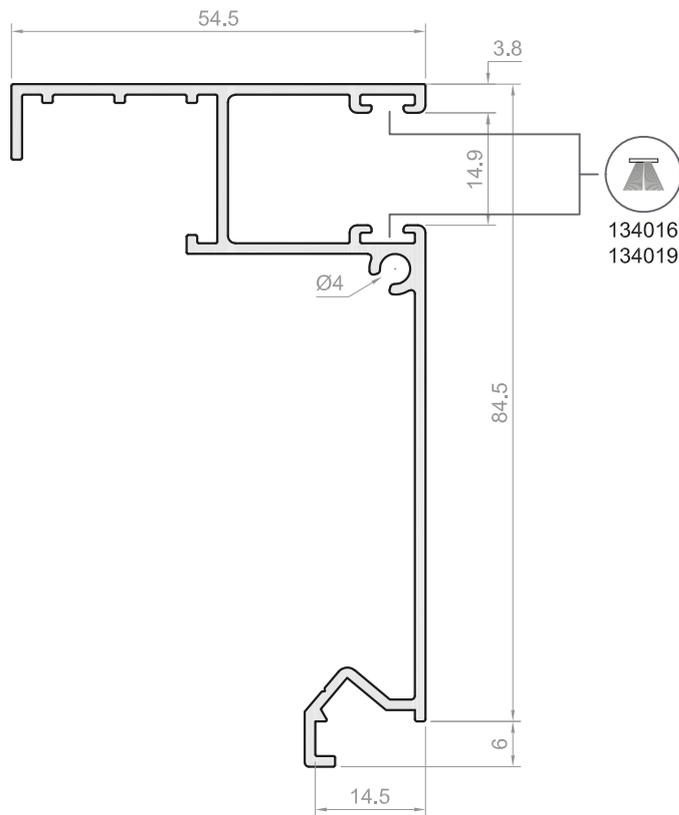
Guía de 77,7 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

## EXL-10488

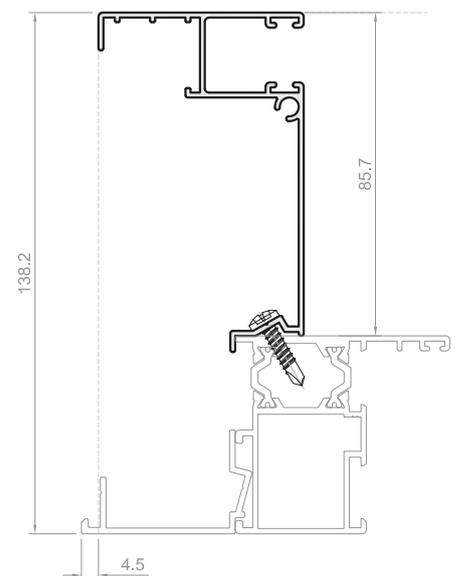
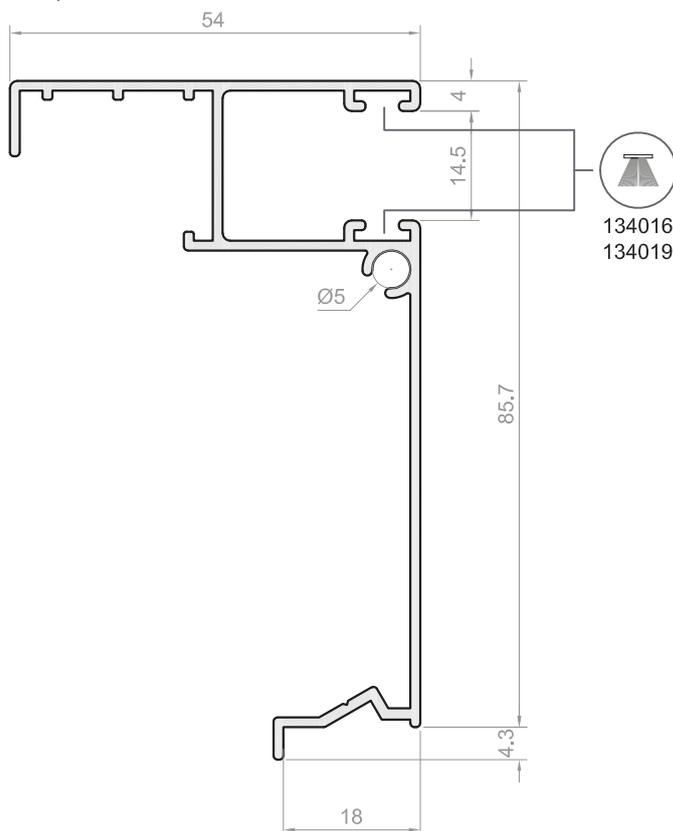
Guía de 84,5 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

## EXL-4960

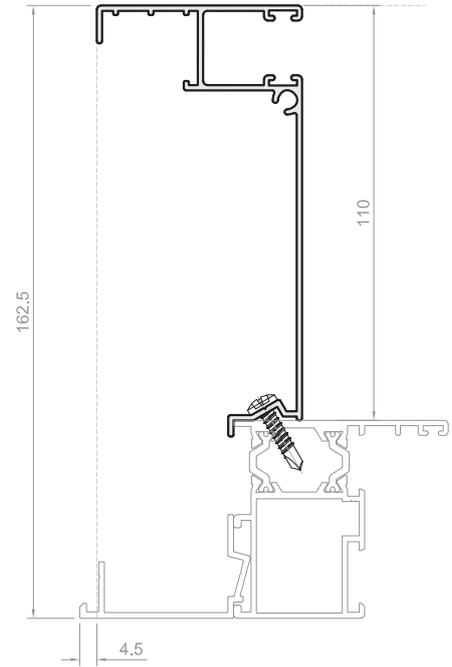
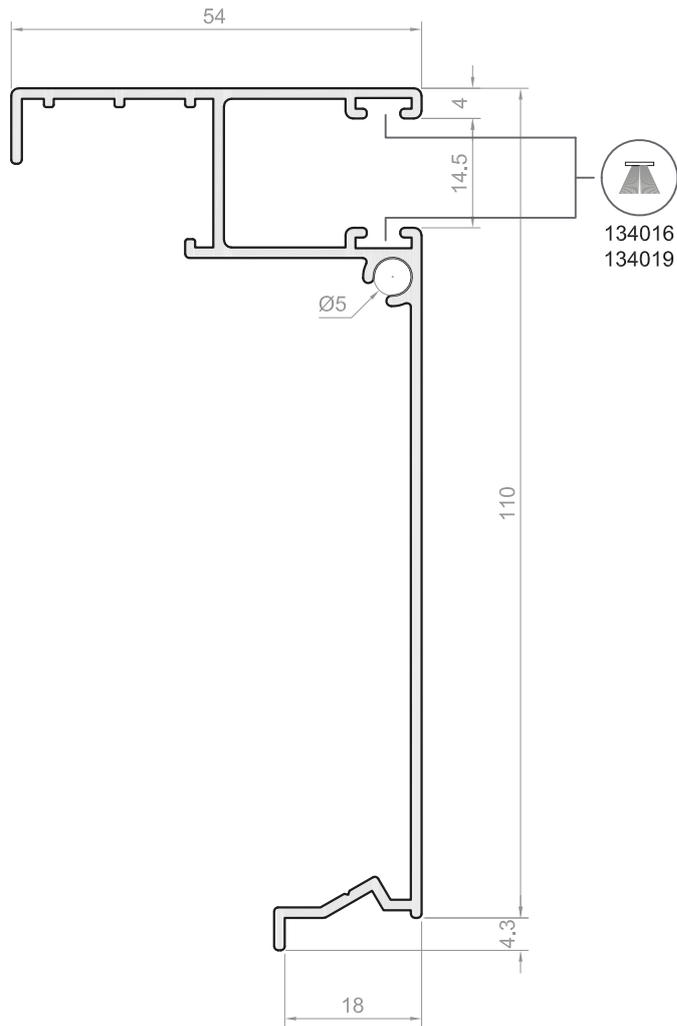
Guía de 85,7 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

**EXL-11263**

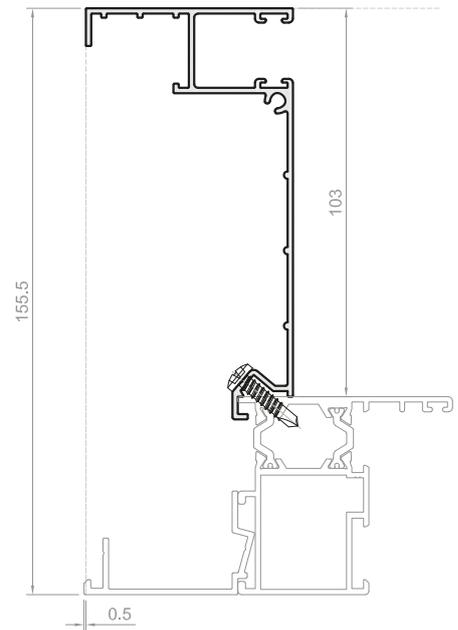
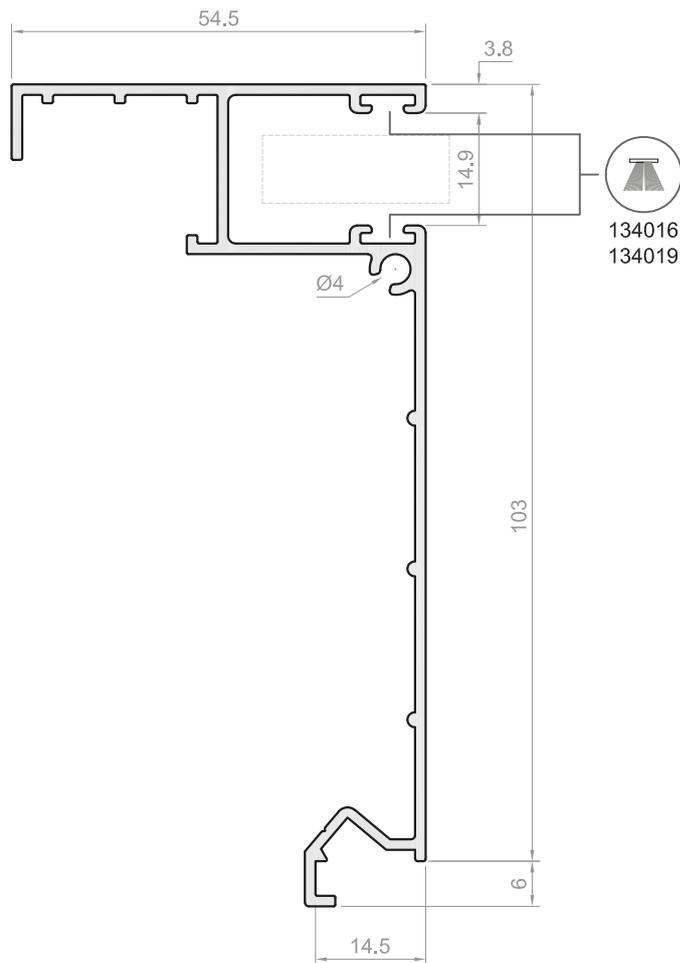
Guía de 110 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

## EXL-10457

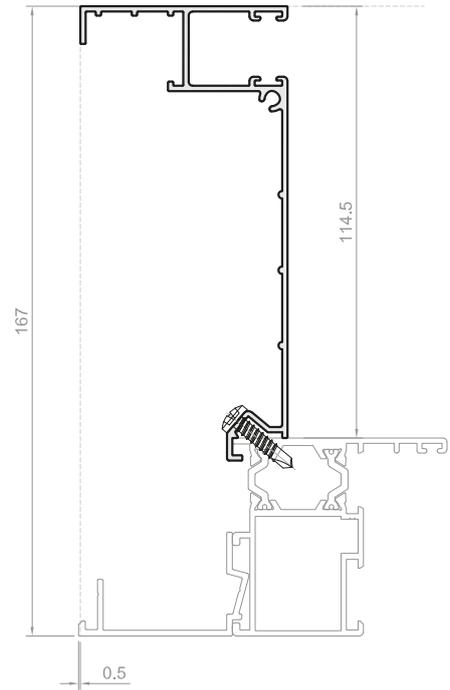
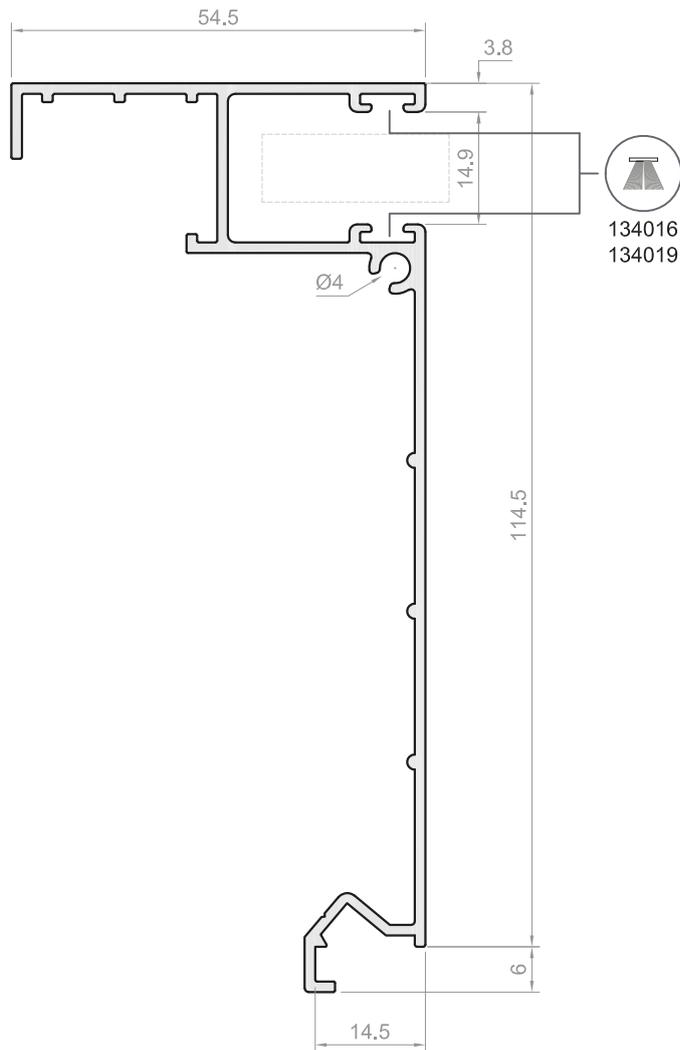
Guía de 103 mm



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

**EXL-10487**

Guía de 114,5 mm

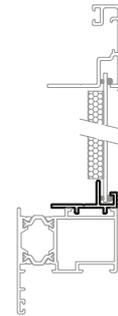
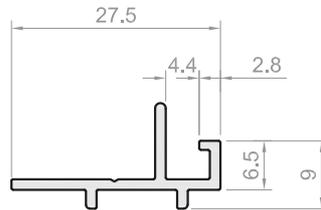


MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

## EXL-10490

Tapa de registro

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	



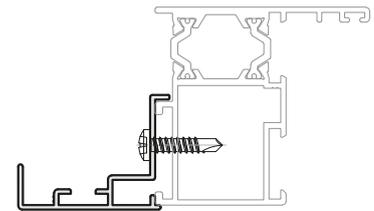
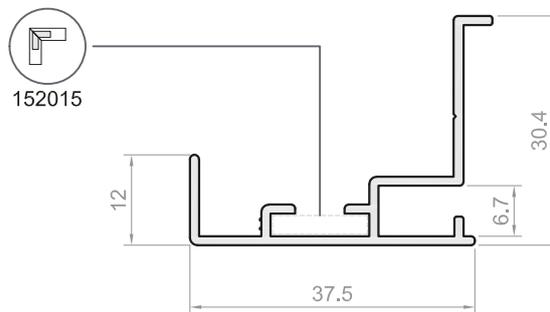
### SOLAPES

EXL-11367	EXL-11173	EXL-12722	EXL-4938	EXL-4228	EXL-13584	EXL-7539	EXL-11626	EXL-10491	EXL-11584	EXL-11367	EXL-4493	EXL-11021	EXL-10479
							✓	✓					

## EXL-11626

Solape de 36,5 mm con registro

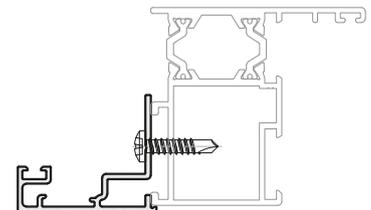
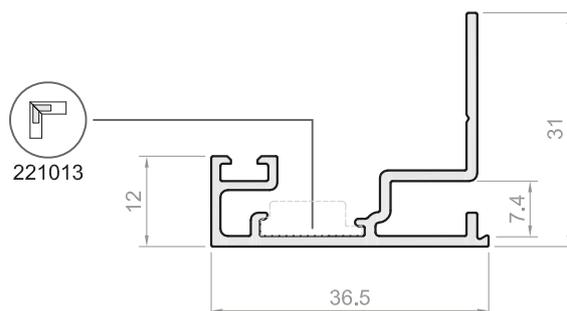
MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	



## EXL-10491

Solape de 36,5 mm con registro

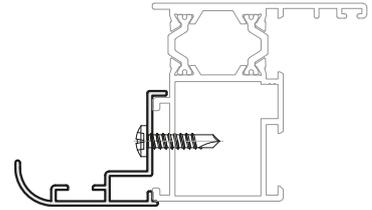
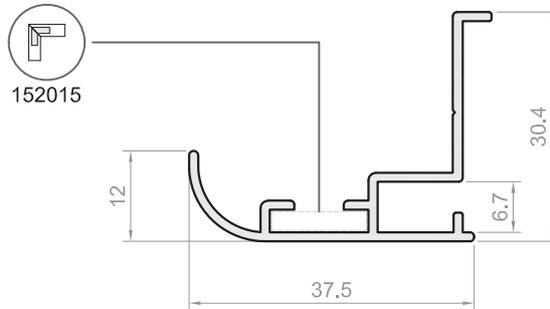
MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	



## EXL-4230

Solape de 37,5 mm con registro

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	



## EXL-11367

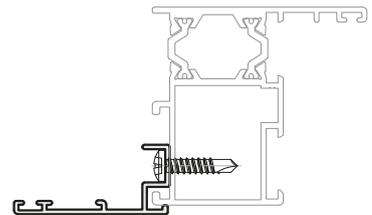
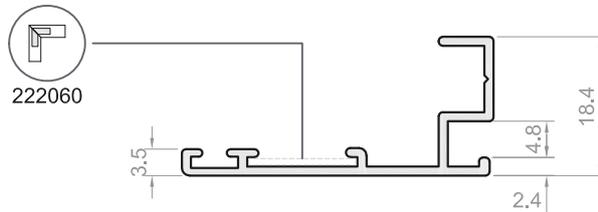
Solape de 40,5 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

RECOGEDOR  
EXL-57438

✓

GUÍAS								
PT-92	PT-105	PT-38	PT-168	PT-198	PT-140	PT-197	PT-164	PT-113
	✓		✓			✓		



## EXL-11173

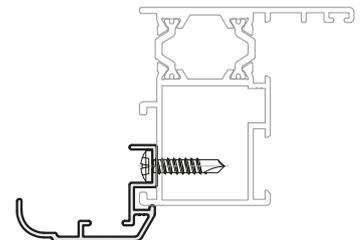
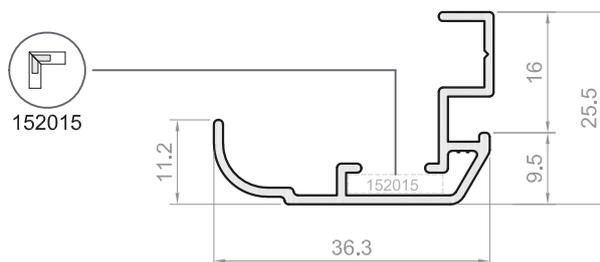
Solape de 36,3 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

RECOGEDOR  
EXL-57438

✓

GUÍAS								
PT-92	PT-105	PT-38	PT-168	PT-198	PT-140	PT-197	PT-164	PT-113
	✓		✓			✓		



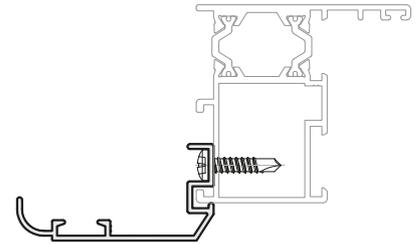
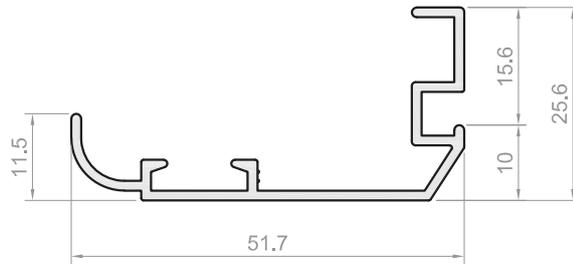
## EXL-12387

Solape de 51,7 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

RECOGEDOR
EXL-57438
✓

GUÍAS								
PT-92	PT-105	PT-38	PT-168	PT-198	PT-140	PT-197	PT-164	PT-113
	✓		✓			✓		



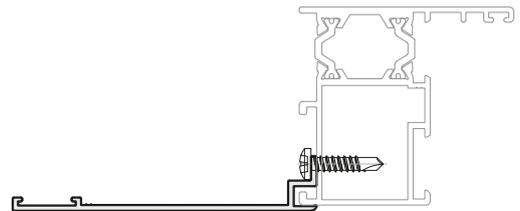
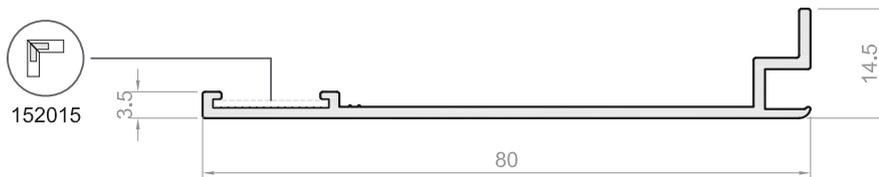
## EXL-12722

Solape de 80 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

RECOGEDOR
EXL-57438
✓

GUÍAS								
PT-92	PT-105	PT-38	PT-168	PT-198	PT-140	PT-197	PT-164	PT-113
	✓		✓			✓		



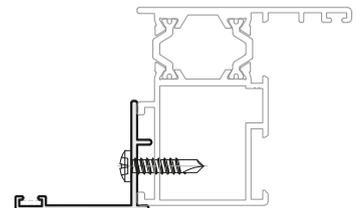
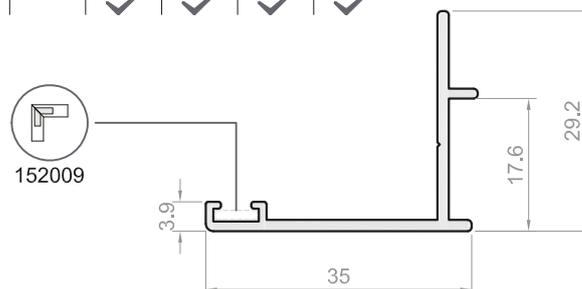
## EXL-4938

Solape de 35 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

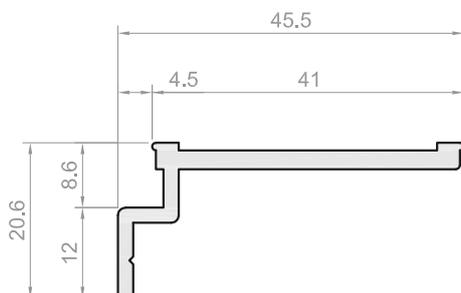
RECOGEDOR
EXL-57438
✓

GUÍAS								
PT-92	PT-105	PT-38	PT-168	PT-198	PT-140	PT-197	PT-164	PT-113
	✓				✓	✓	✓	✓



## EXL-11149

Grapa para solape



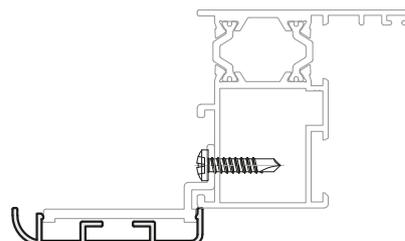
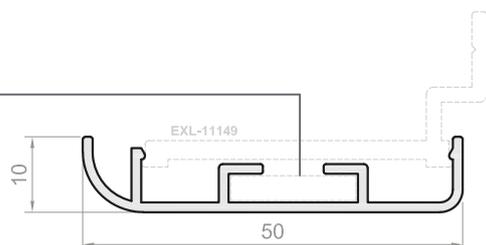
## EXL-4228

Solape curvo clip de 50 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

RECOGEDOR
EXL-57438
✓

GUÍAS								
PT-92	PT-105	PT-38	PT-168	PT-198	PT-140	PT-197	PT-164	PT-113
	✓					✓		



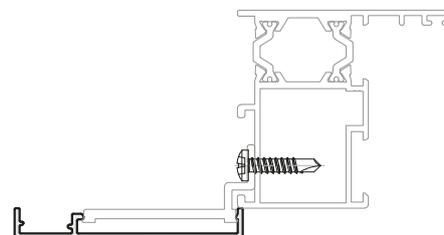
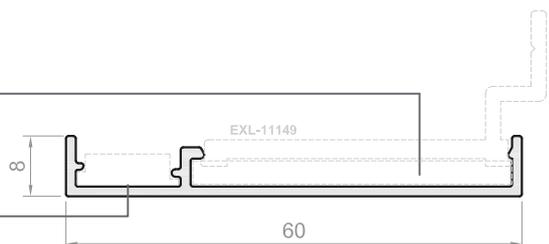
## EXL-13584

Solape clip de 60 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

RECOGEDOR
EXL-57438
✓

GUÍAS								
PT-92	PT-105	PT-38	PT-168	PT-198	PT-140	PT-197	PT-164	PT-113
	✓		✓			✓		



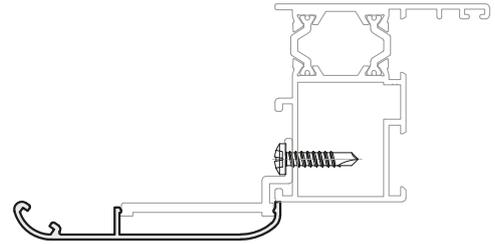
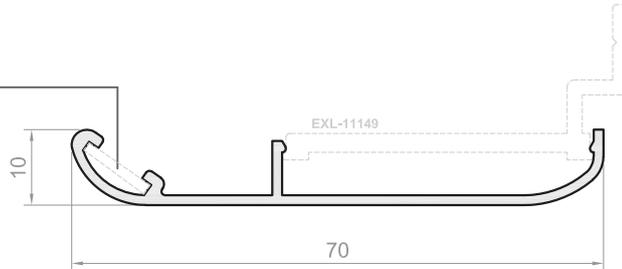
## EXL-7539

Solape curvo clip de 70 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

RECOGEDOR
EXL-57438
✓

GUÍAS								
PT-92	PT-105	PT-38	PT-168	PT-198	PT-140	PT-197	PT-164	PT-113
	✓		✓			✓		



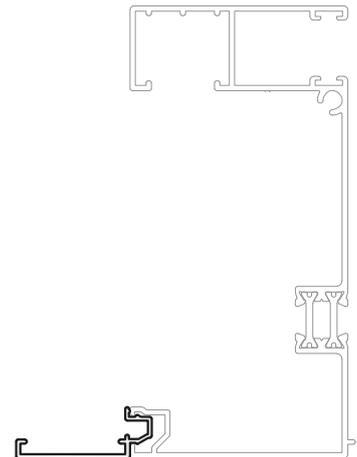
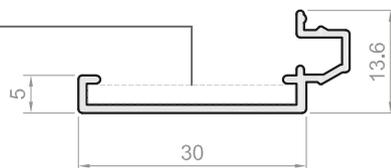
## EXL-11584

Solape curvo de 30 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161

RECOGEDOR
EXL-57438

GUÍAS								
PT-92	PT-105	PT-38	PT-168	PT-198	PT-140	PT-197	PT-164	PT-113
			✓					



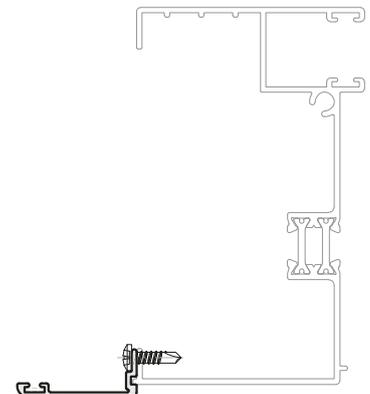
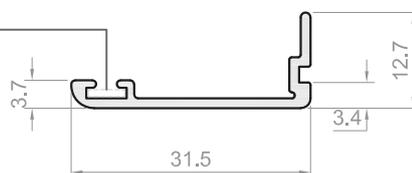
## EXL-4493

Solape de 31,5 mm

MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	

RECOGEDOR
EXL-57438

GUÍAS								
PT-92	PT-105	PT-38	PT-168	PT-198	PT-140	PT-197	PT-164	PT-113
✓								



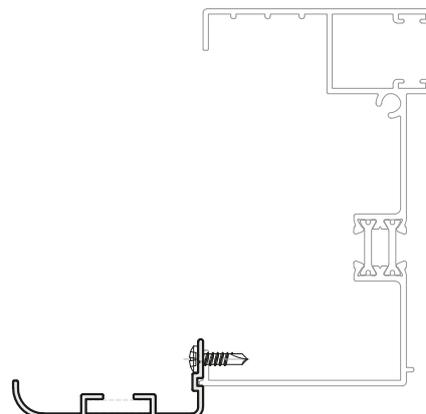
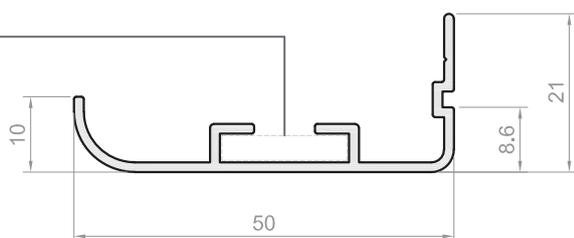
## EXL-11021

Solape de 50 mm

MARCOS  
PT-157 | PT-161

RECOGEDOR  
EXL-57438

GUÍAS								
PT-92	PT-105	PT-38	PT-168	PT-198	PT-140	PT-197	PT-164	PT-113
✓								



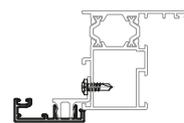
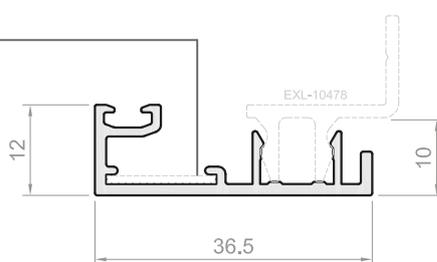
## EXL-10479

Solape superpuesto de 36,5 mm

MARCOS  
PT-157 | PT-161

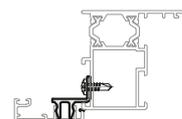
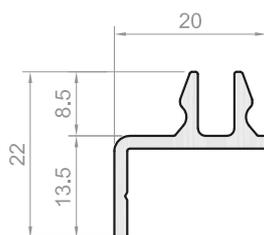
RECOGEDOR  
EXL-57438

GUÍAS								
PT-92	PT-105	PT-38	PT-168	PT-198	PT-140	PT-197	PT-164	PT-113
	✓		✓			✓		



## EXL-10478

Grapa para solape de 36,5 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  
QUALIDECO  
QUALANOD

ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 45001

**EXLABESA**  
ARCHITECTURE

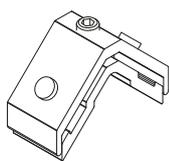
**03**

ACCESORIOS

Escuadras  
Juntas  
Tapas

## Escuadra serie 17

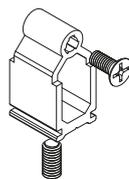
**S17**



<b>222009</b>	Sin acabado	Unidad
<b>222015</b>	Sin acabado	Unidad
<b>222062</b>	Sin acabado	Unidad
<b>222048</b>	Sin acabado	Unidad

## Tope de travesaño

**TT**



<b>115005</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------

## Escuadra de alineamiento

<b>152005</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------



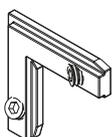
## Escuadra de alineamiento

<b>152009</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------



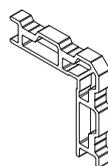
## Escuadra de alineamiento

<b>117019</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------



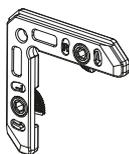
## Escuadra de alineamiento

<b>222024</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------



## Escuadra de alineamiento

<b>221013</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------



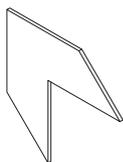
## Escuadra de alineamiento

<b>241047</b>	Negro	Unidad
---------------	-------	--------



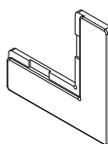
## Escuadra de alineamiento

<b>222060</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------



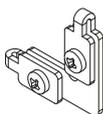
## Escuadra de alineamiento

<b>199001</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------



## Escuadra de alineamiento

<b>152015</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------



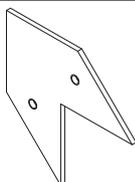
## Escuadra de alineamiento

<b>152004</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------



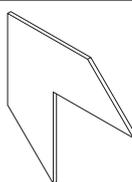
## Escuadra de alineamiento

<b>129377</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------

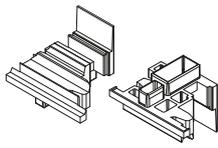


## Escuadra de alineamiento

<b>222060</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------

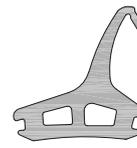


## Juego de tapas de inversor



**194012** Negro Juego

## Junta central



**194046** Sin acabado Metro

## Ángulo vulcanizado



**194032** Negro Unidad

## Junta de batiente de EPDM



**110057** Negro Metro

## Junta de batiente de co-extrusión de EPDM



**110034** Negro Metro

## Junta de batiente de co-extrusión de EPDM



**110001** Negro Metro

## Junta de batiente esponjosa de EPDM



**194019** Negro Metro

## Junta de batiente de EPDM



**110042** Negro Metro

## Junta de presión de EPDM



**194164** 2 mm Metro

## Junta de presión de EPDM



<b>194165</b>	3/4 mm	Metro
<b>194166</b>	4/5 mm	Metro
<b>194167</b>	5/6 mm	Metro
<b>194168</b>	6/7 mm	Metro
<b>194169</b>	8/9 mm	Metro
<b>194170</b>	9/10 mm	Metro

## Junta de presión de PVC



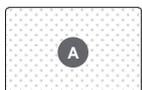
<b>110028</b>	1,5 mm	Metro
<b>110015</b>	3 mm	Metro
<b>110016</b>	4 mm	Metro
<b>110017</b>	5 mm	Metro
<b>110019</b>	6 mm	Metro
<b>110022</b>	7 mm	Metro

## Junta de batiente



**110025** Negro Metro

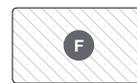
## Espuma de polietileno celular de 20x13 mm



**151018** Sin acabado Metro

**A** Aperturas

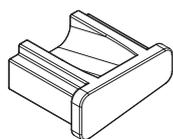
## Espuma de polietileno celular de 18x10 mm



**151021** Sin acabado Metro

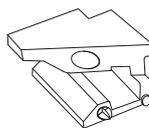
**F** Fijos

## Tapa de condensación



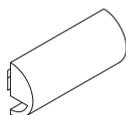
<b>232025</b>	Blanco	Unidad
---------------	--------	--------

## Grapa de ajunquillar



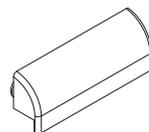
<b>240001</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------

## Tapa de desagüe



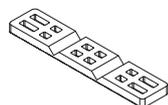
<b>184001</b>	Blanco	Unidad
<b>184002</b>	Negro	Unidad

## Tapa de desagüe con lámina



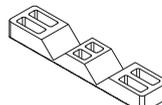
<b>164034</b>	Blanco	Unidad
<b>164035</b>	Negro	Unidad

## Calzo de acristalamiento



<b>144046</b>	100x20x2 mm	Unidad
<b>144047</b>	100x20x3 mm	Unidad
<b>144048</b>	100x20x4 mm	Unidad
<b>144049</b>	100x20x5 mm	Unidad
<b>144050</b>	100x20x6 mm	Unidad

## Calzo de acristalamiento



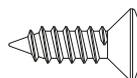
<b>144051</b>	100x20x7 mm	Unidad
<b>144052</b>	100x20x8 mm	Unidad
<b>144053</b>	100x20x10 mm	Unidad
<b>144054</b>	100x20x12 mm	Unidad
<b>144055</b>	100x20x14 mm	Unidad

## Tapa para perfil de refuerzo



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

## Tornillo de fijación de vierteaguas



<b>159047</b>	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------

## Cepillo de 7x7 mm



<b>134016</b>	Con lámina	Metro
<b>134019</b>	Sin lámina	Metro



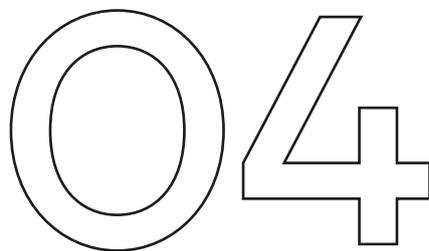
## **Exlabesa Building Systems, S. A. U.**

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



## 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



Desagüe



Realización de apriete



Tornillo de fijación



Sellado de silicona



Juego de tapas



Marcado de operación



Pieza/accesorio



Realización de corte manual



Herrajes

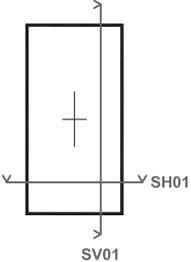
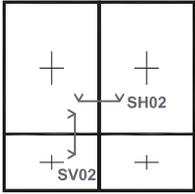
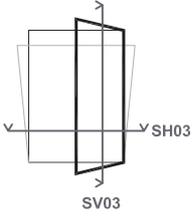
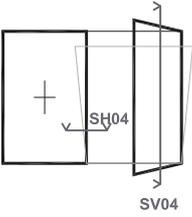
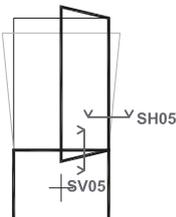
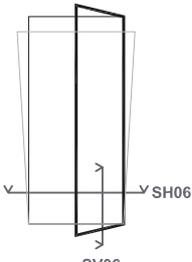
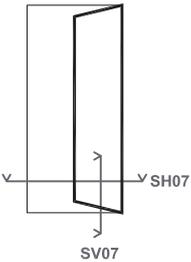
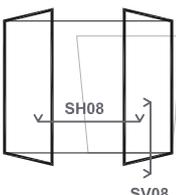
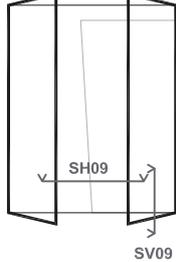
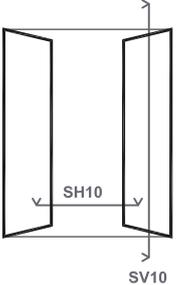
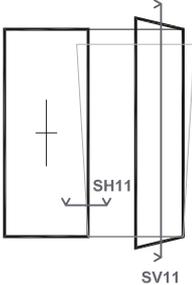
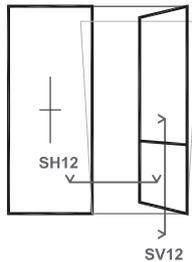


Exlabesa no se hace responsable de las posibles erratas tipográficas de este catálogo y recomienda al cliente que antes de la formación de cualquier pedido, verifique que las referencias que aquí aparecen sean correctas. Exlabesa se reserva el derecho a modificar o eliminar cualquier elemento de sus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

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

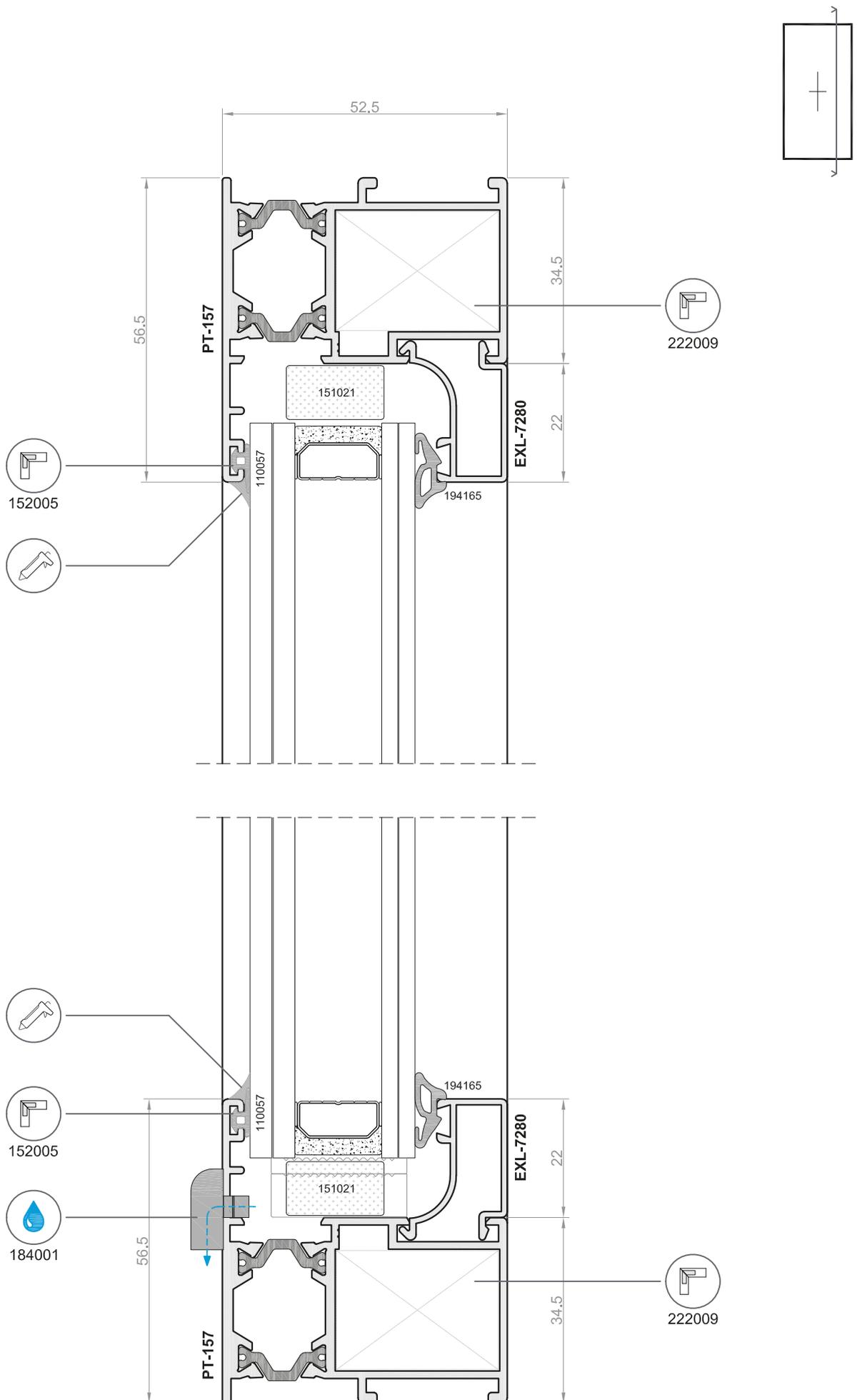
## Índice

Secciones horizontales / Secciones verticales

Fijo		Fijo + fijo		Ventana de 1 hoja	
Ventana de 1 hoja + fijo		Ventana de 1 hoja + fijo		Balconera de 1 hoja	
Balconera de 1 hoja apertura exterior		Ventana de 2 hojas		Ventana de 2 hojas	
Balconera de 2 hojas apertura exterior		Balconera de 1 hoja + fijo		Balconera de 1 hoja ap. exterior + fijo	

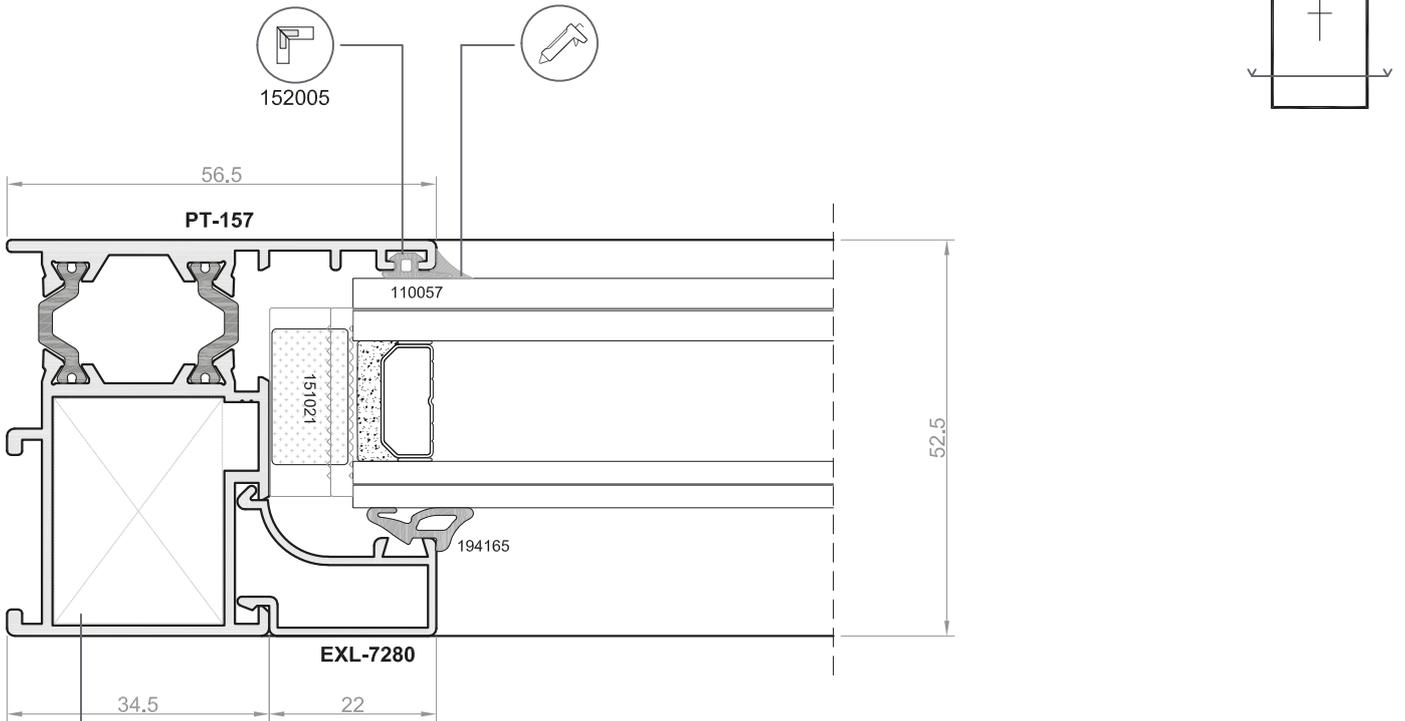
# SV01

Fijo

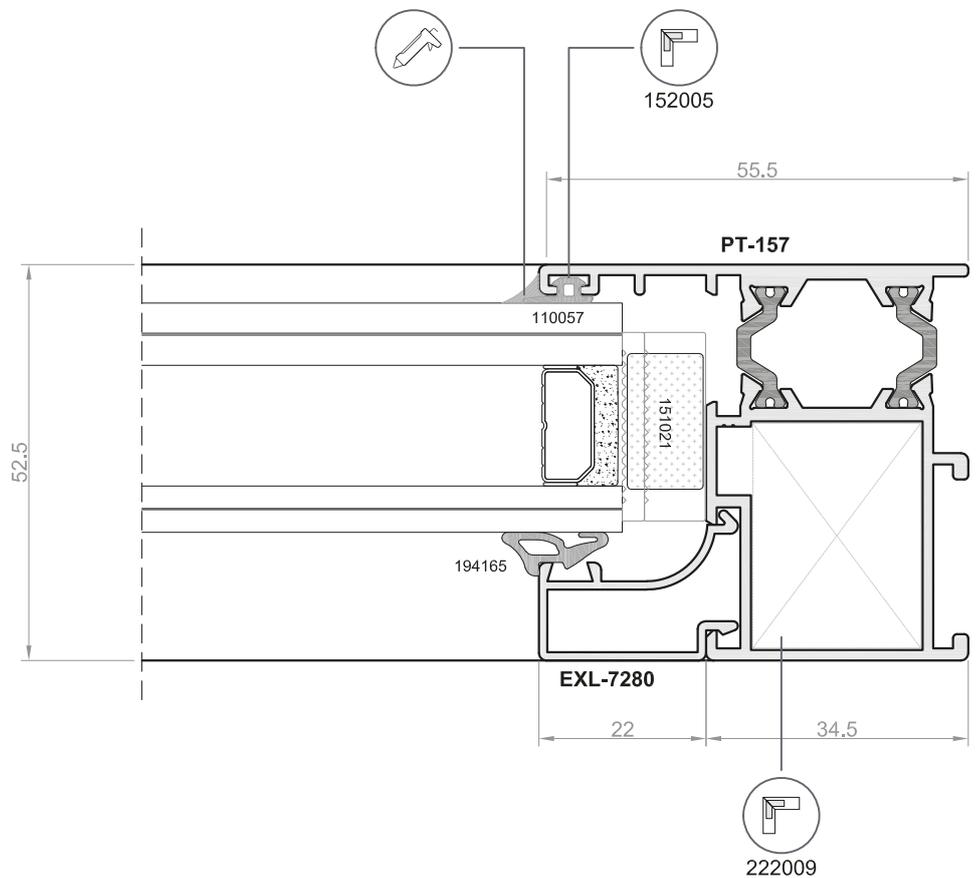


## SH01

Fijo

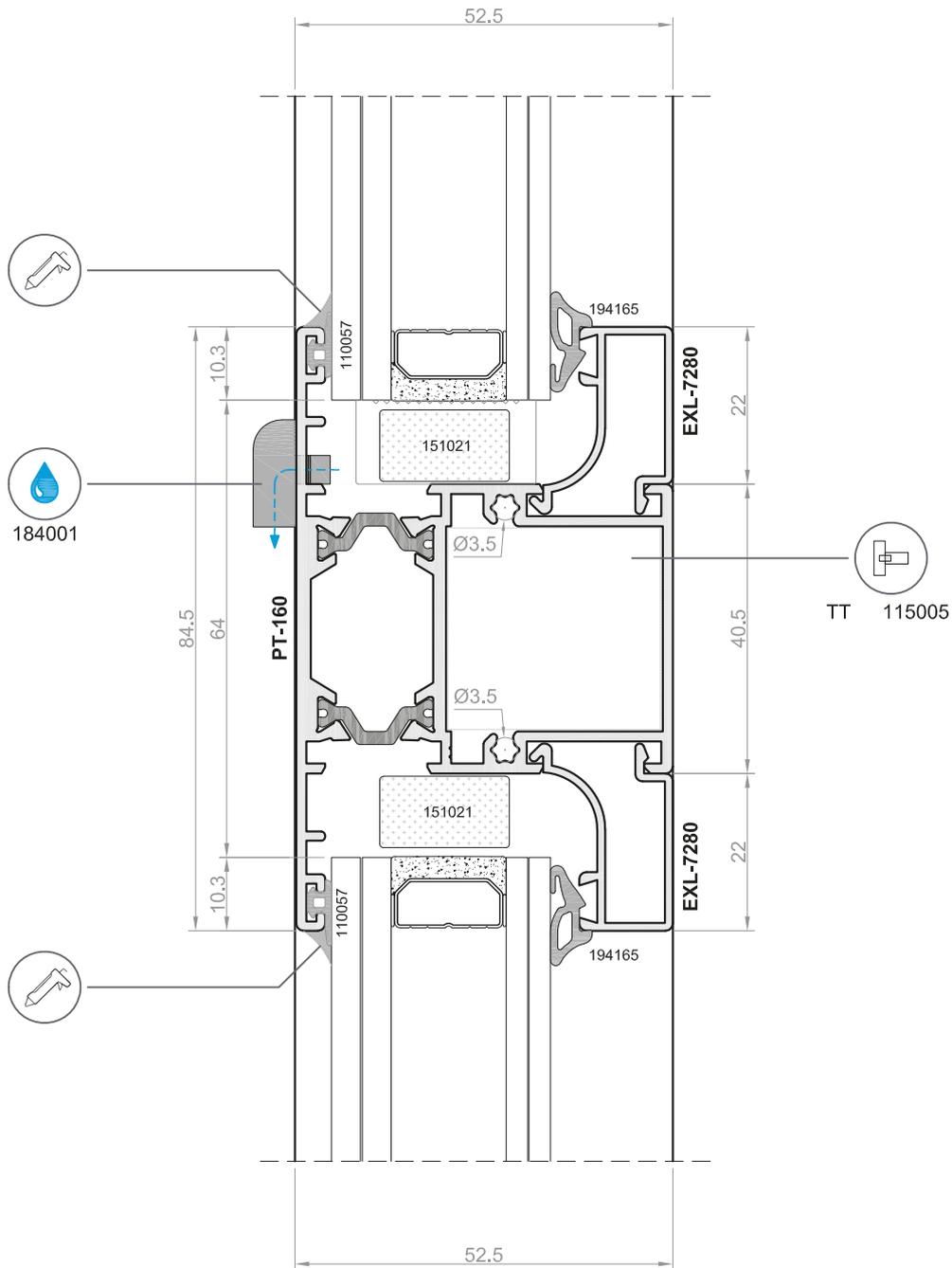
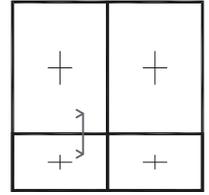


222009



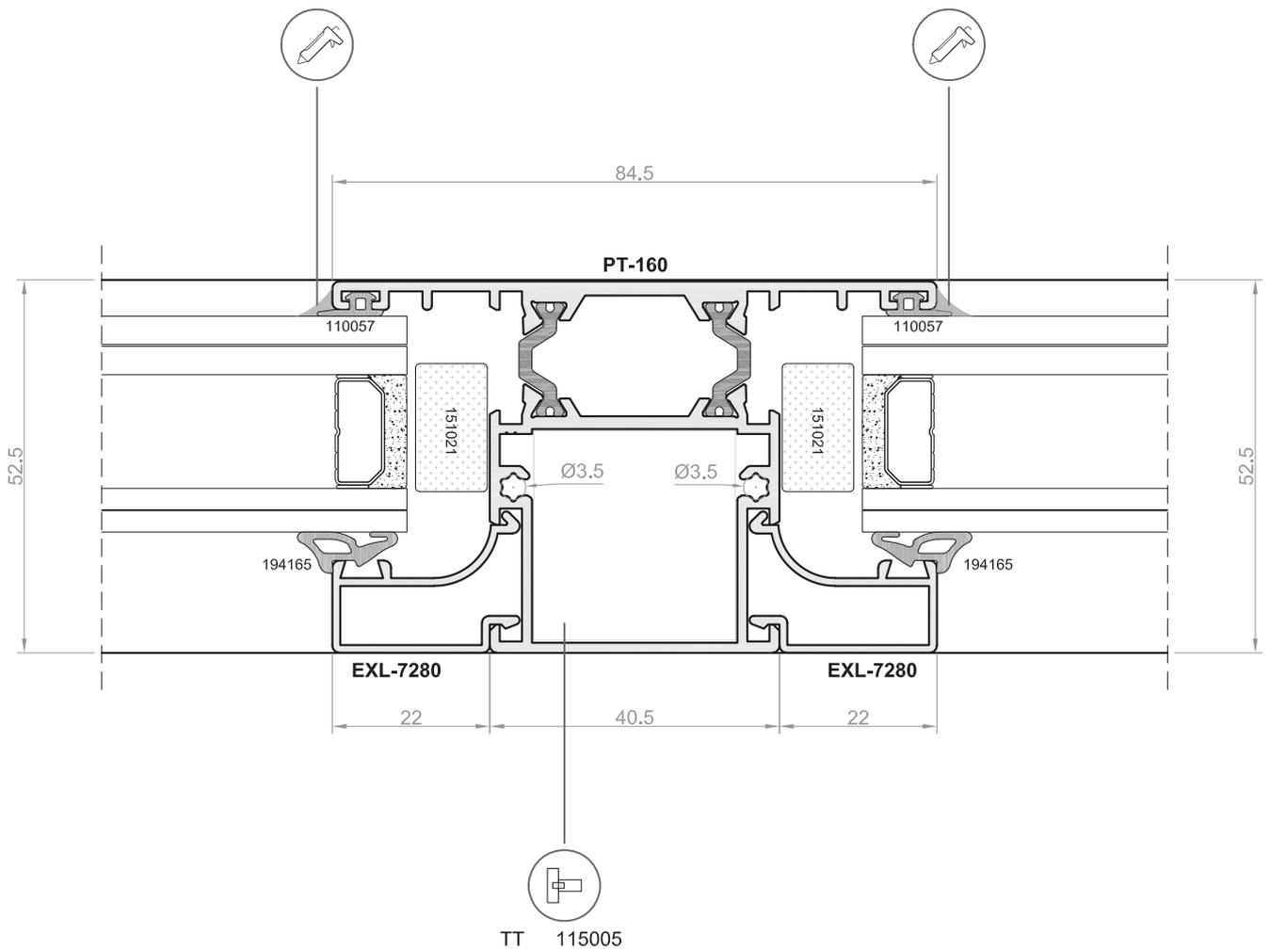
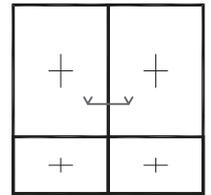
# SV02

Fijo + fijo



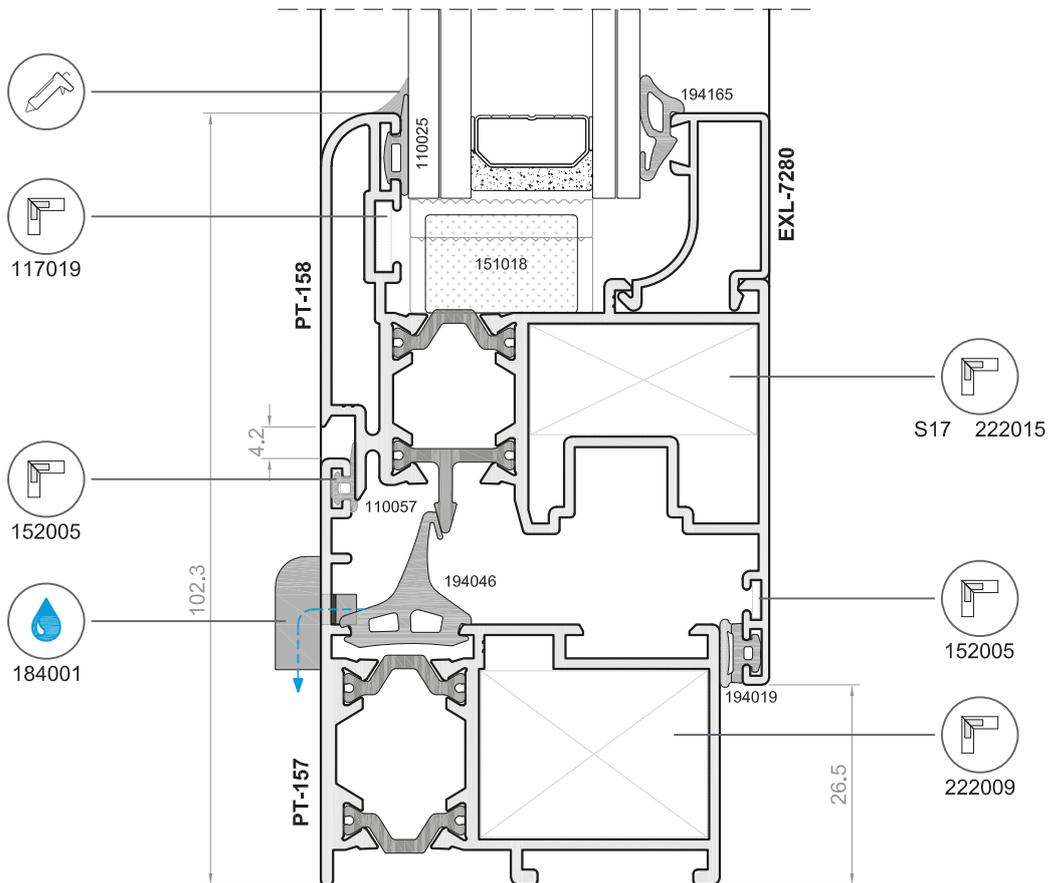
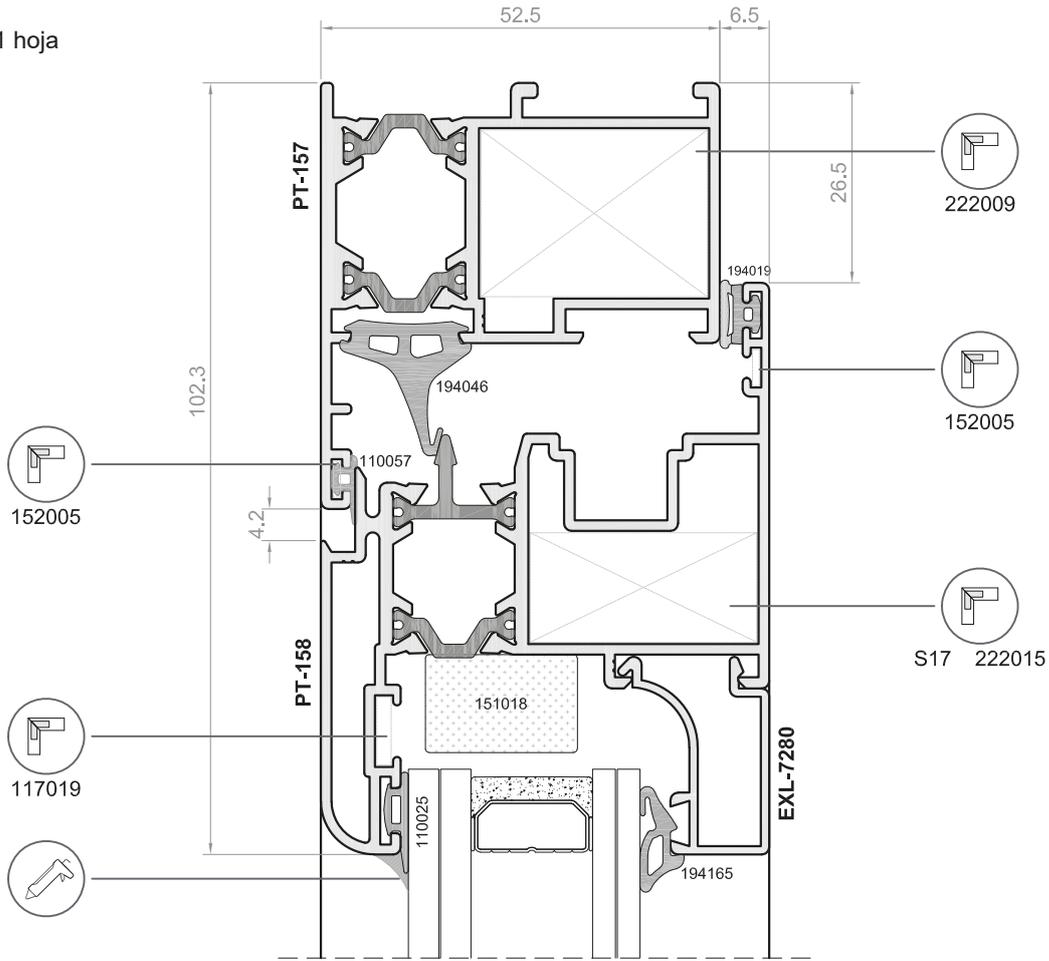
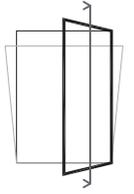
## SH02

Fijo + fijo



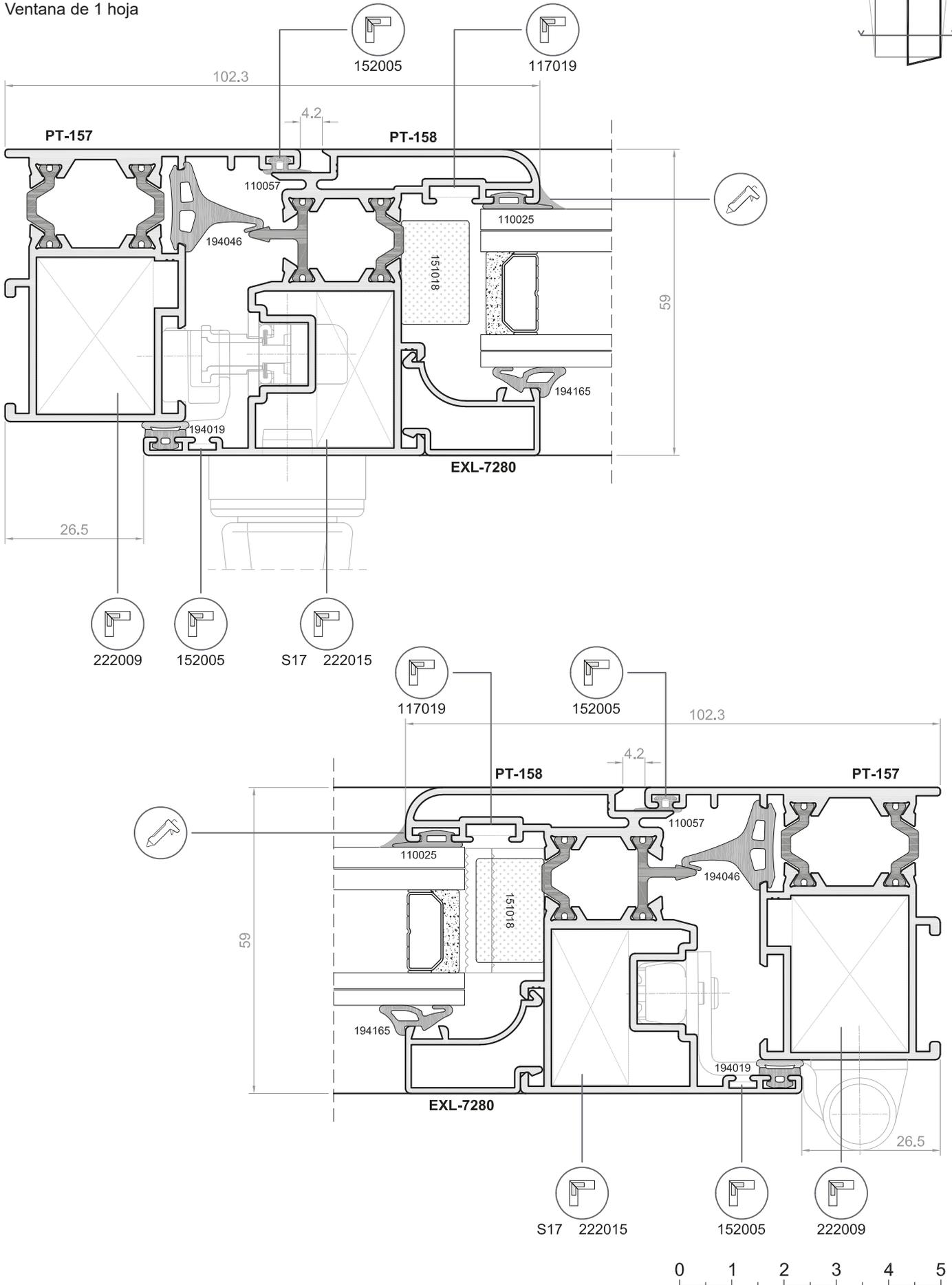
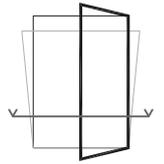
**SV03**

Ventana de 1 hoja



## SH03

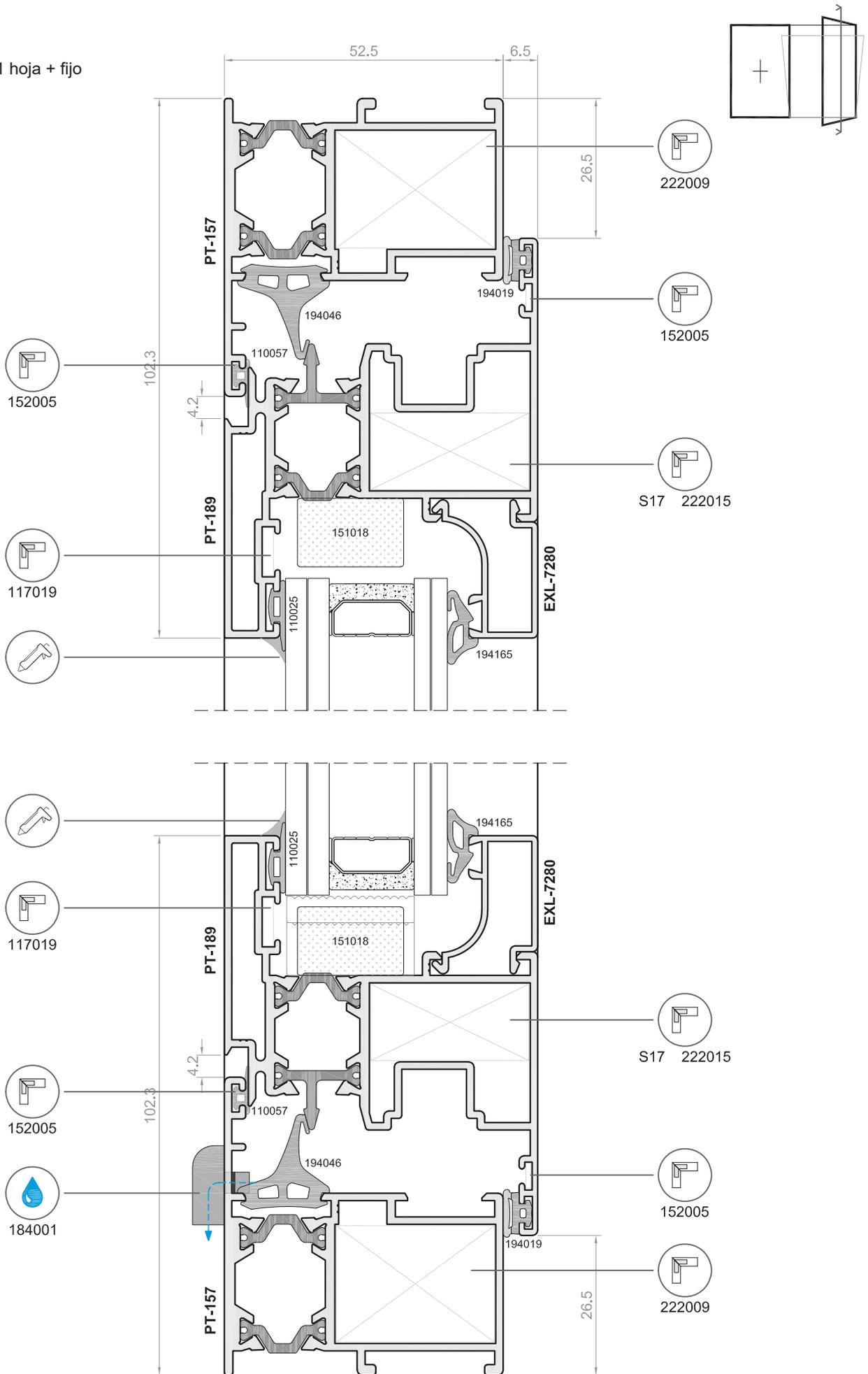
Ventana de 1 hoja



04

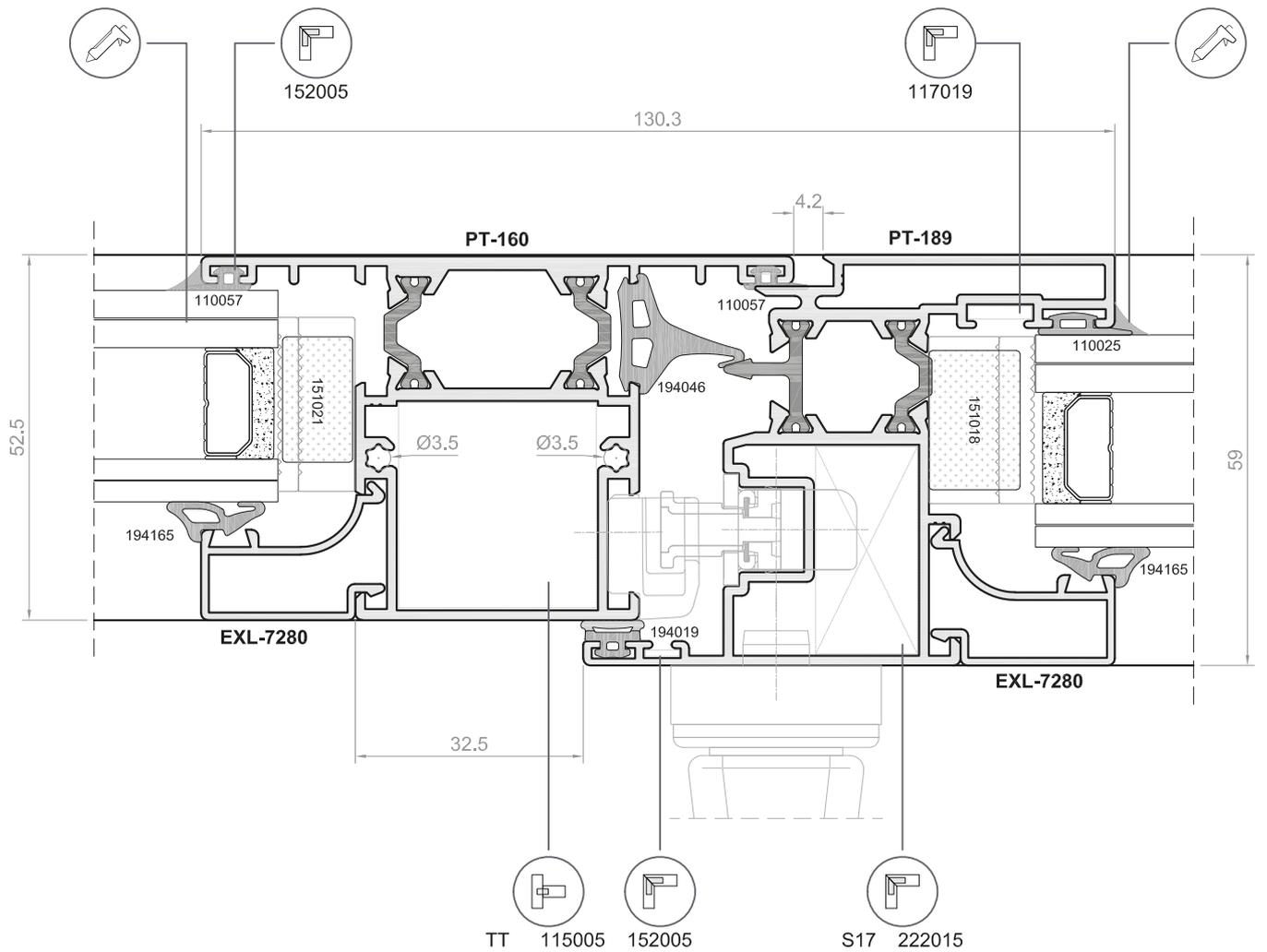
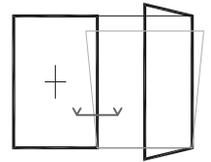
**SV04**

Ventana de 1 hoja + fijo



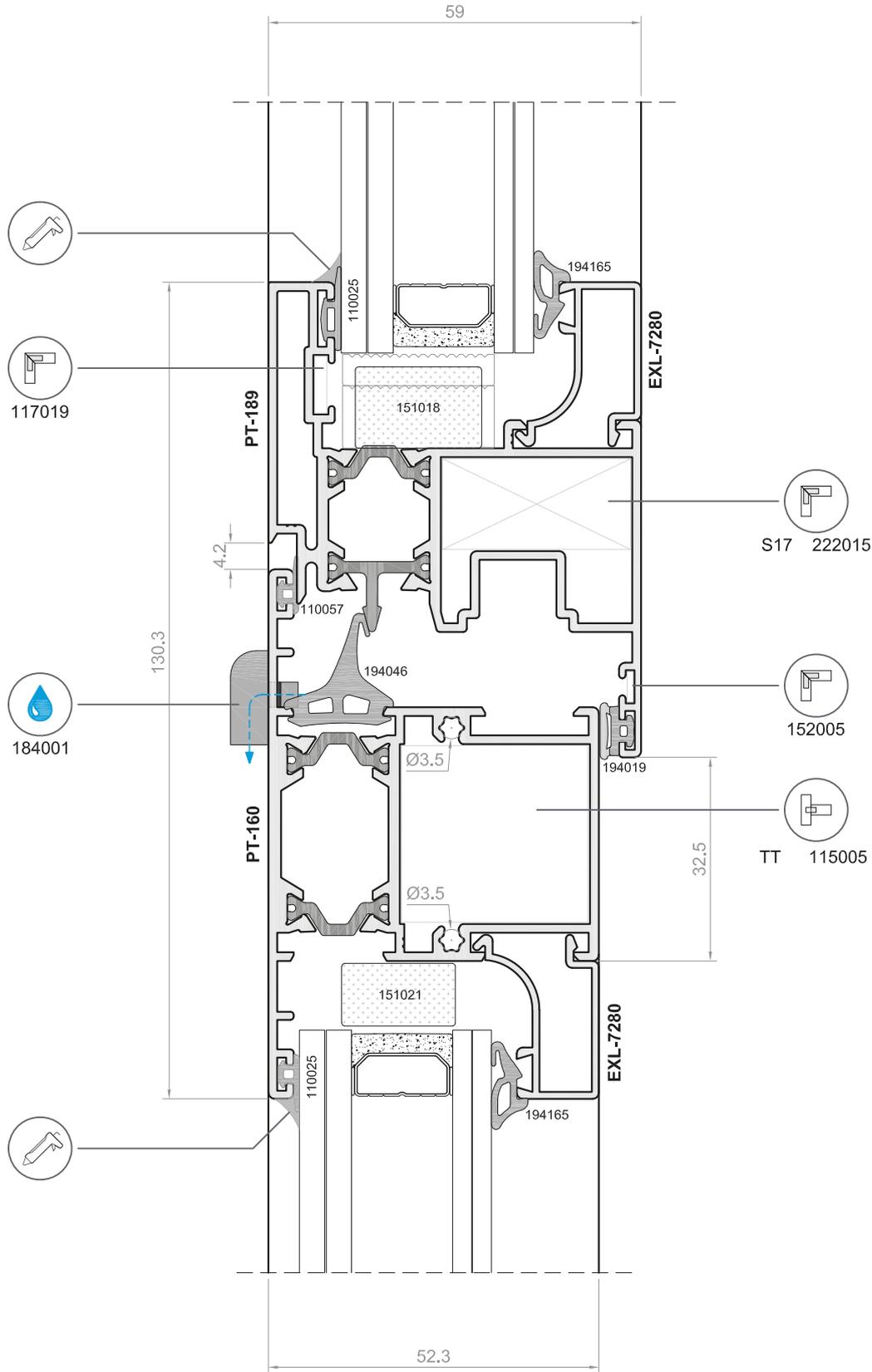
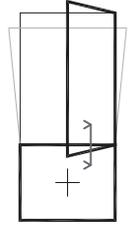
## SH04

Ventana de 1 hoja + fijo



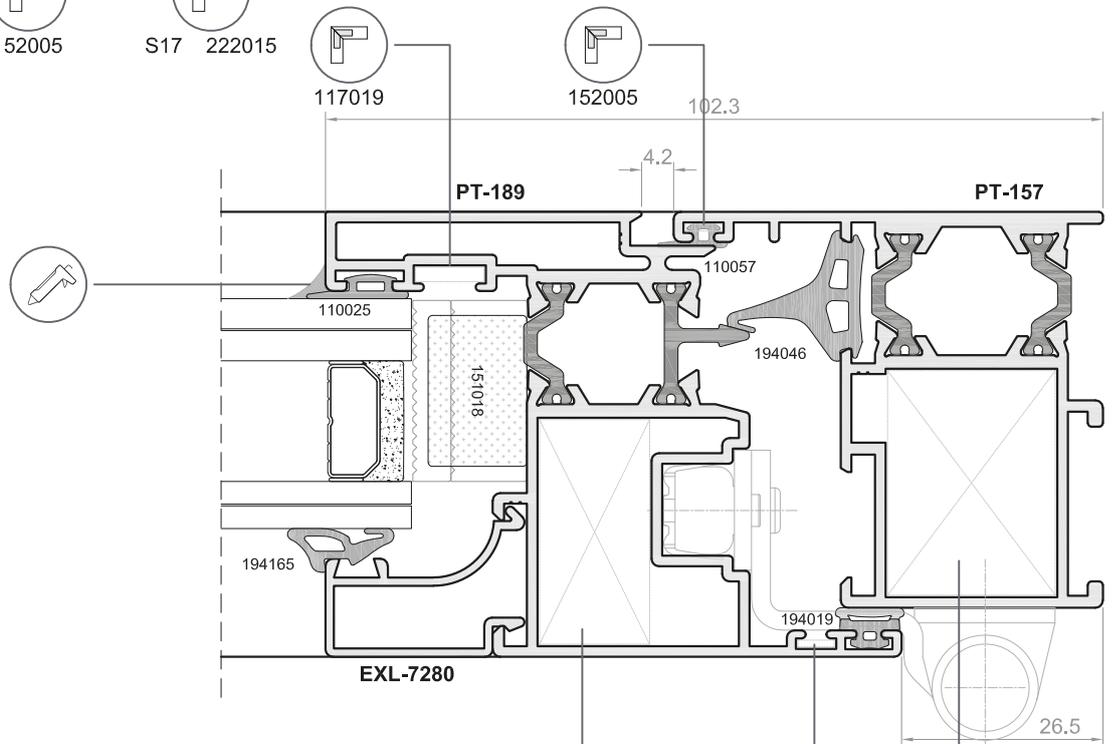
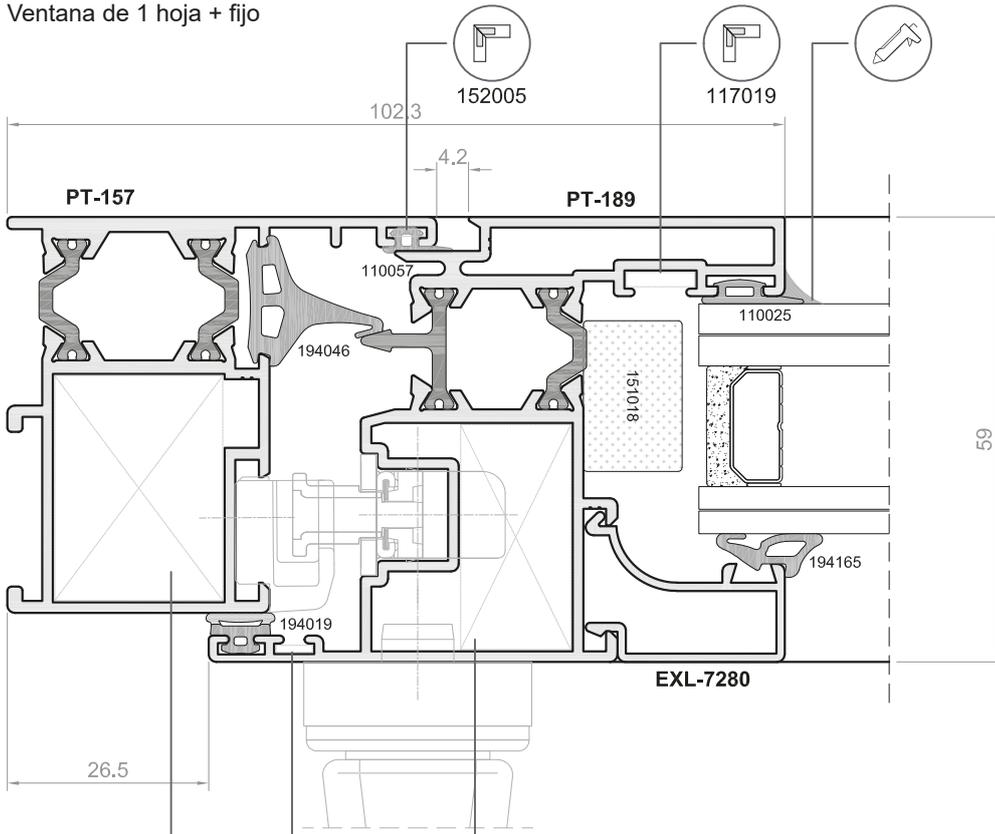
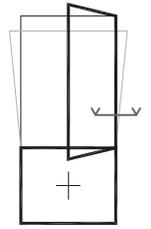
**SV05**

Ventana de 1 hoja + fijo



## SH05

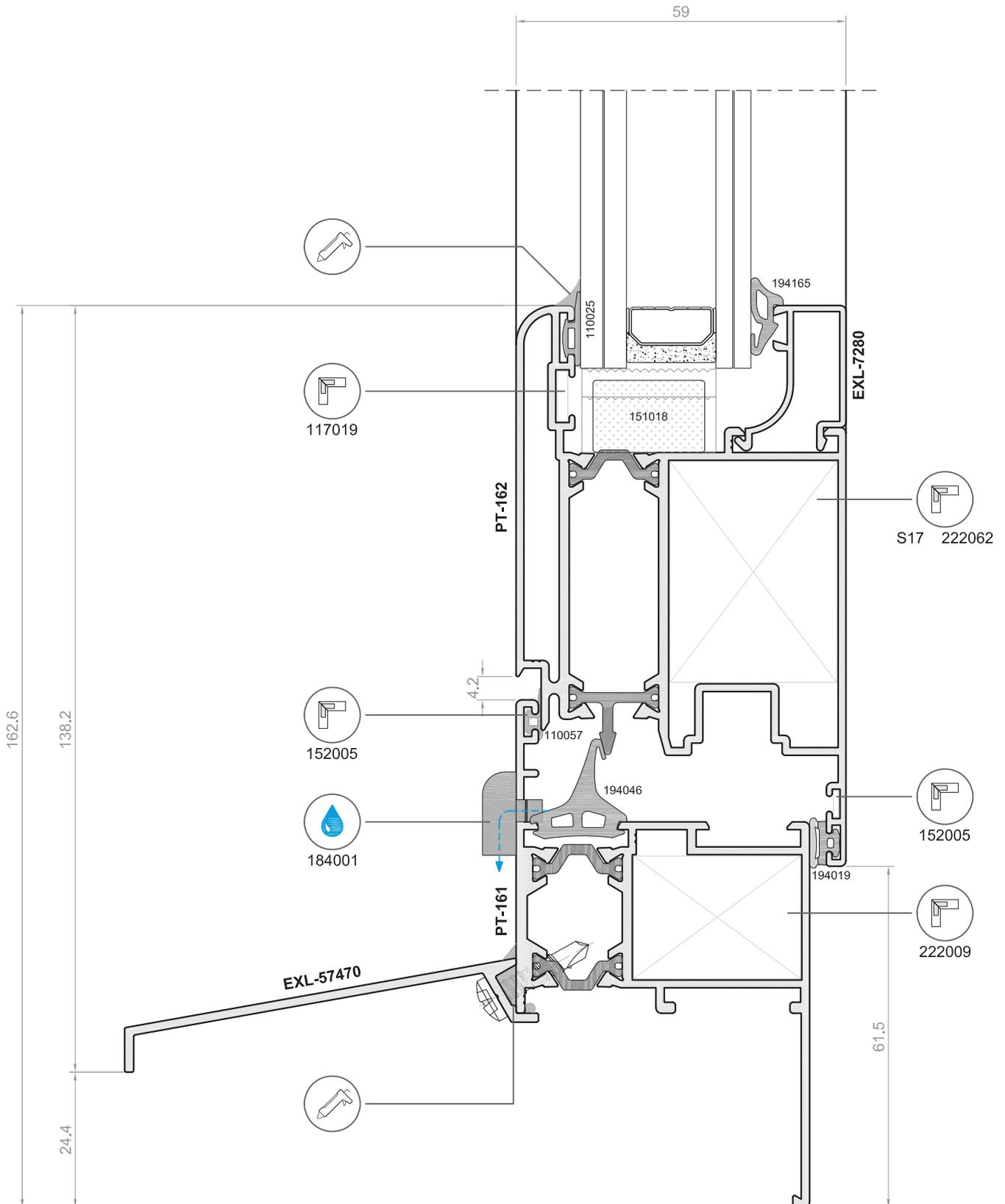
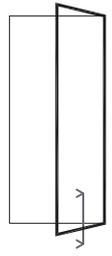
Ventana de 1 hoja + fijo



04

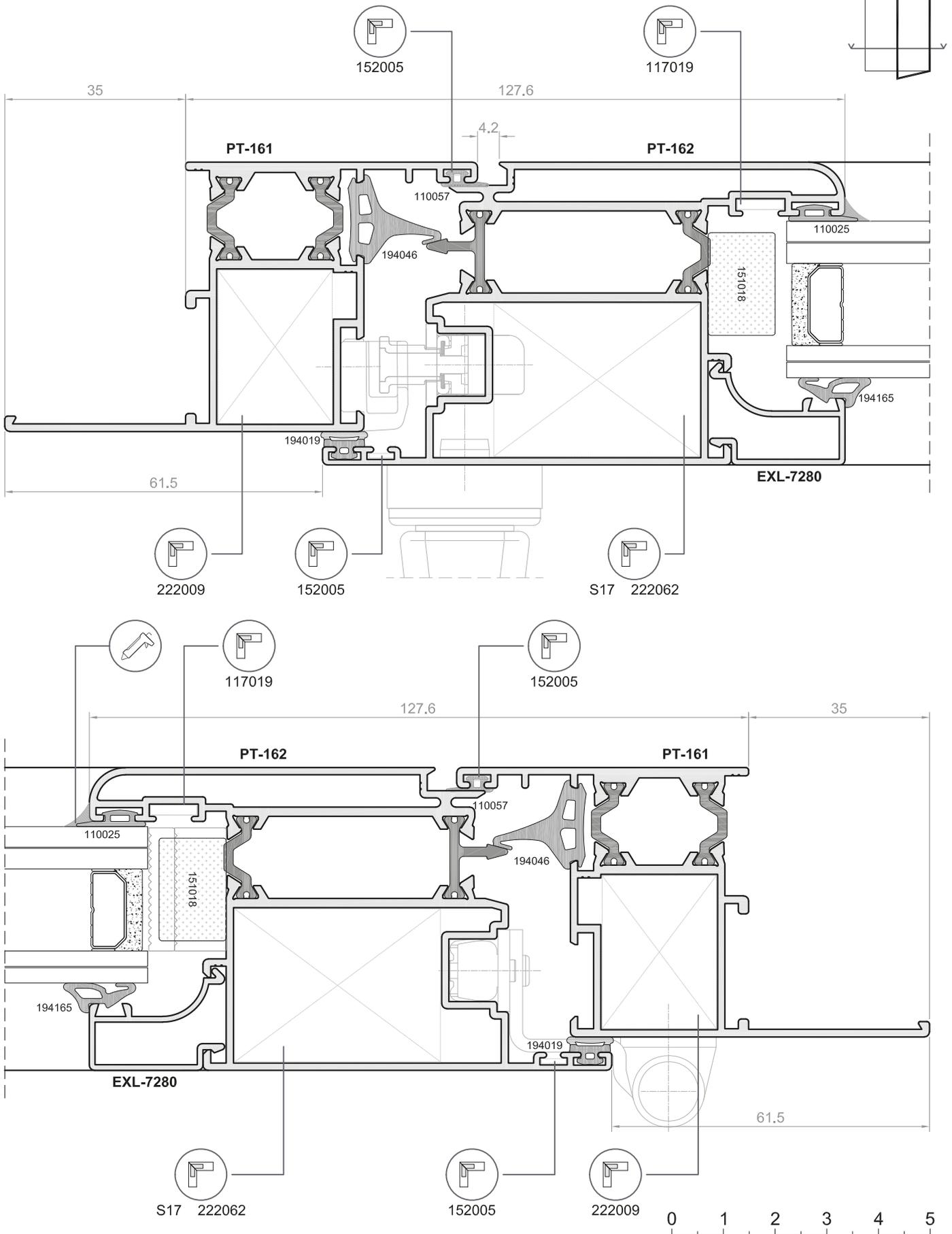
# SV06

Balconera de 1 hoja



## SH06

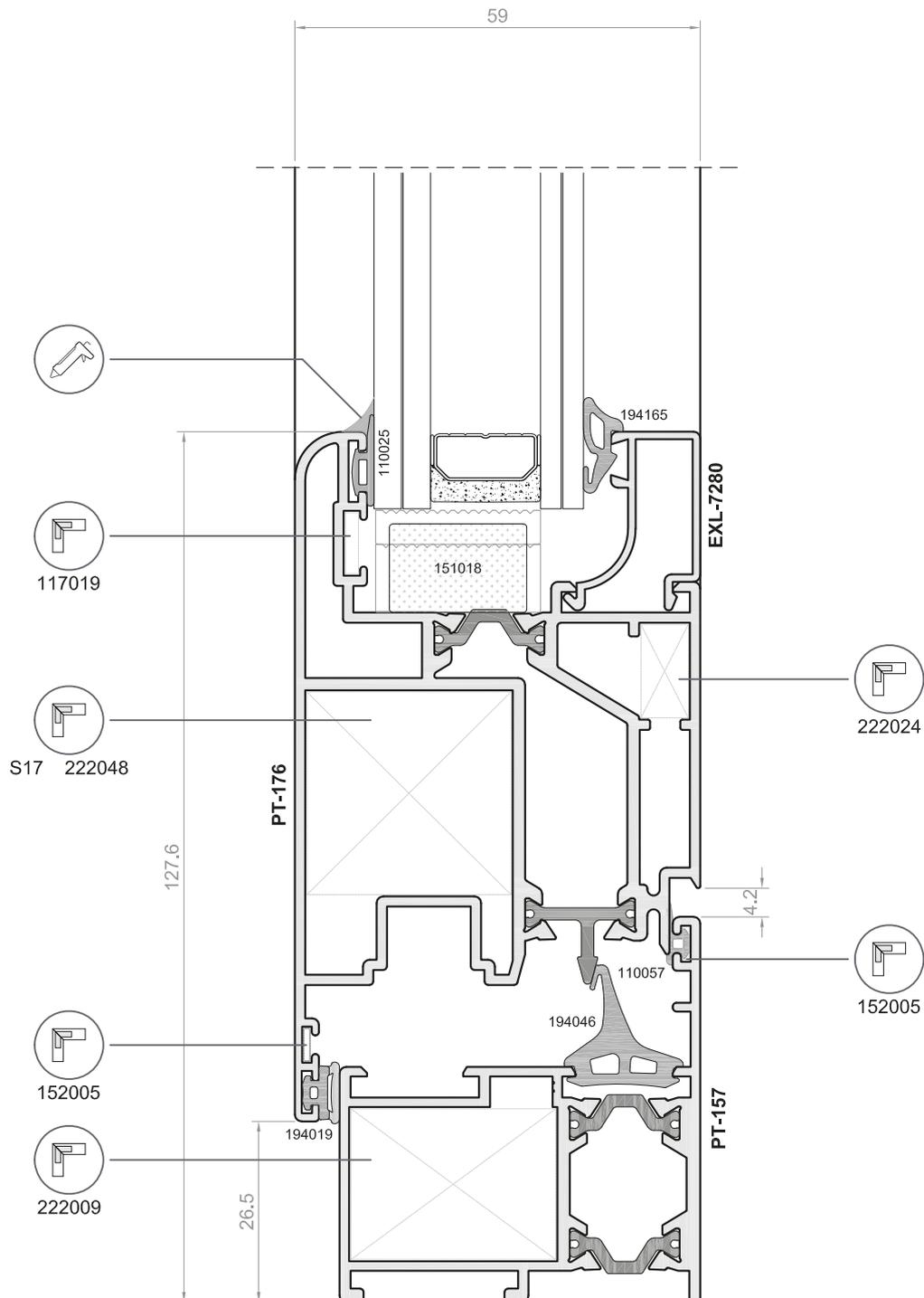
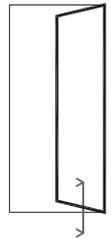
Balconera de 1 hoja



04

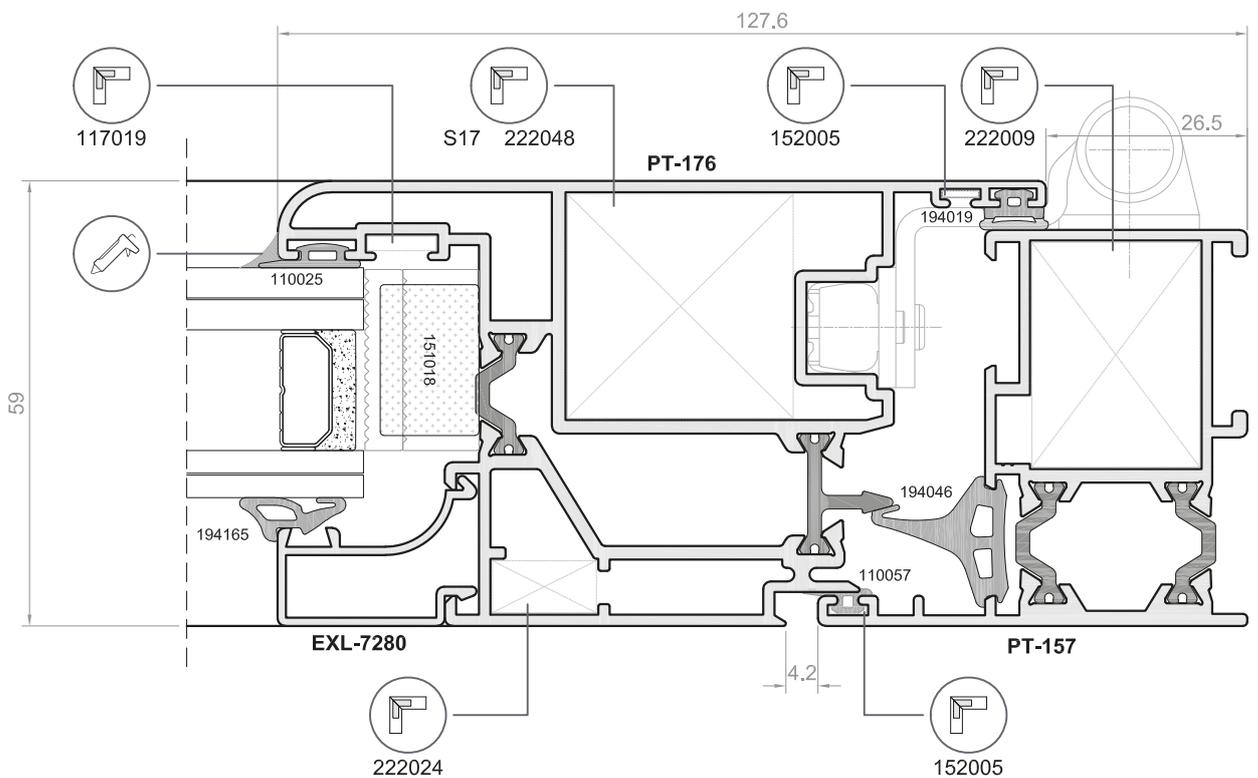
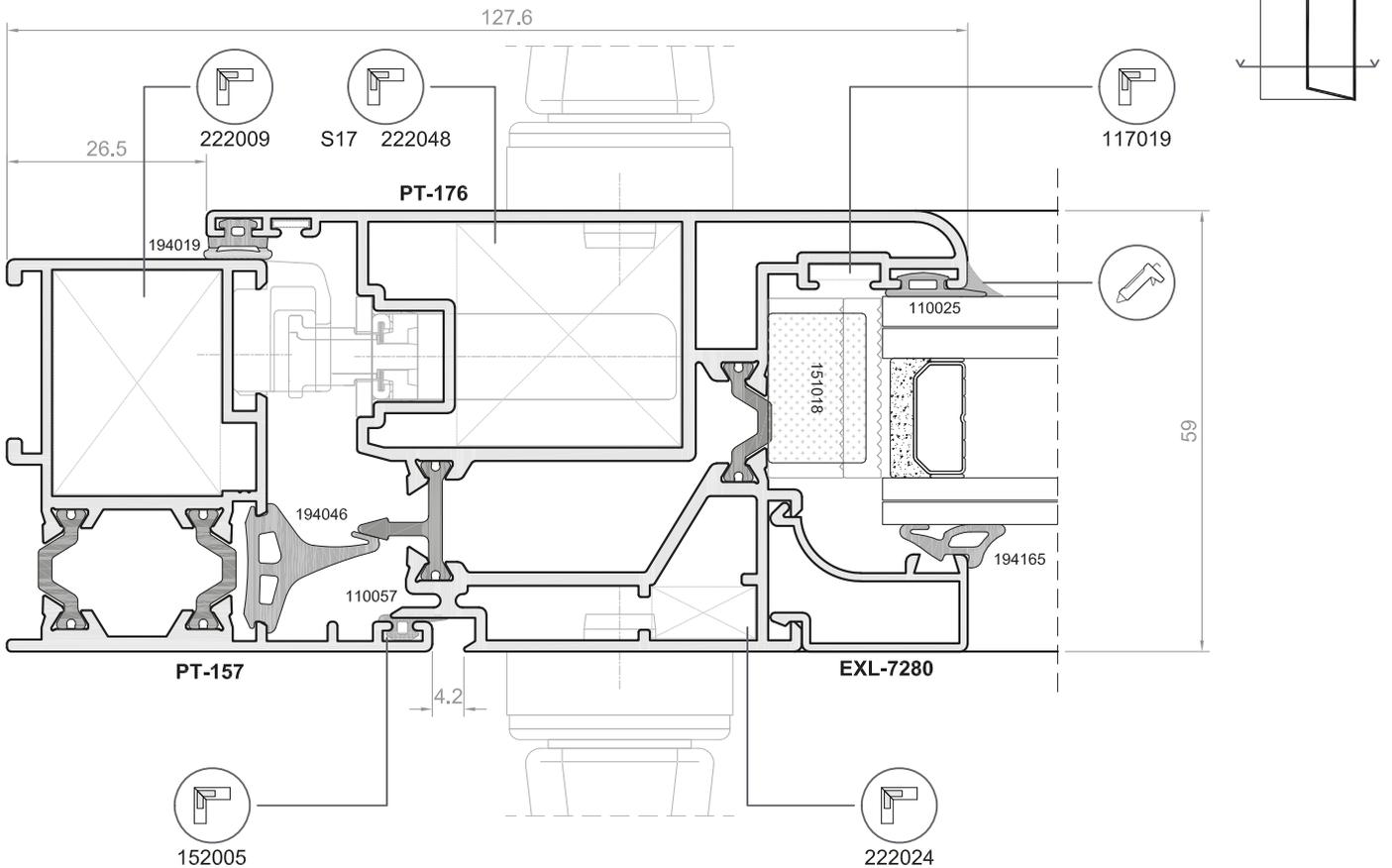
# SV07

Ventana de 1 hoja de apertura exterior



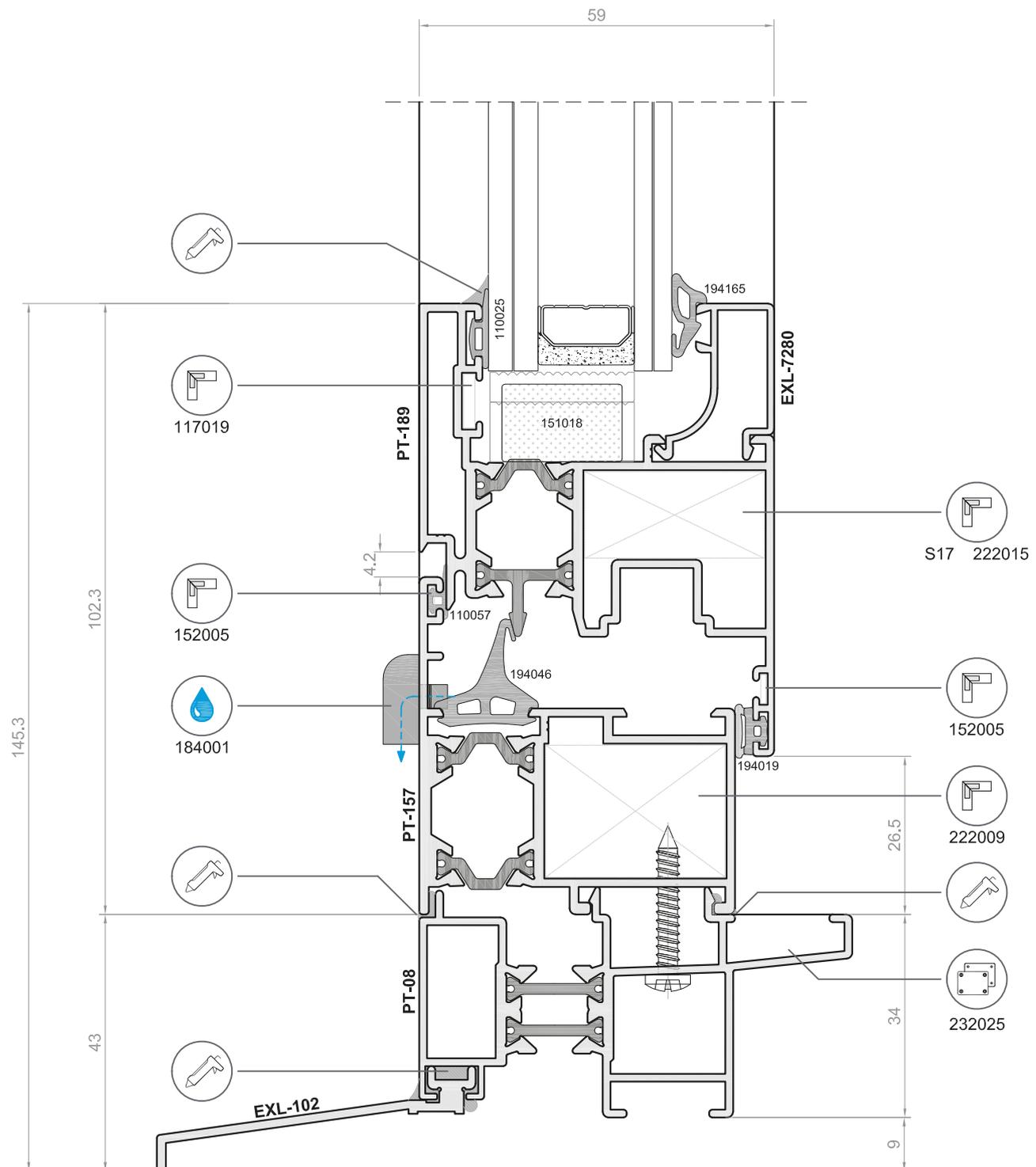
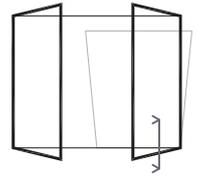
## SH07

Ventana de 1 hoja de apertura exterior



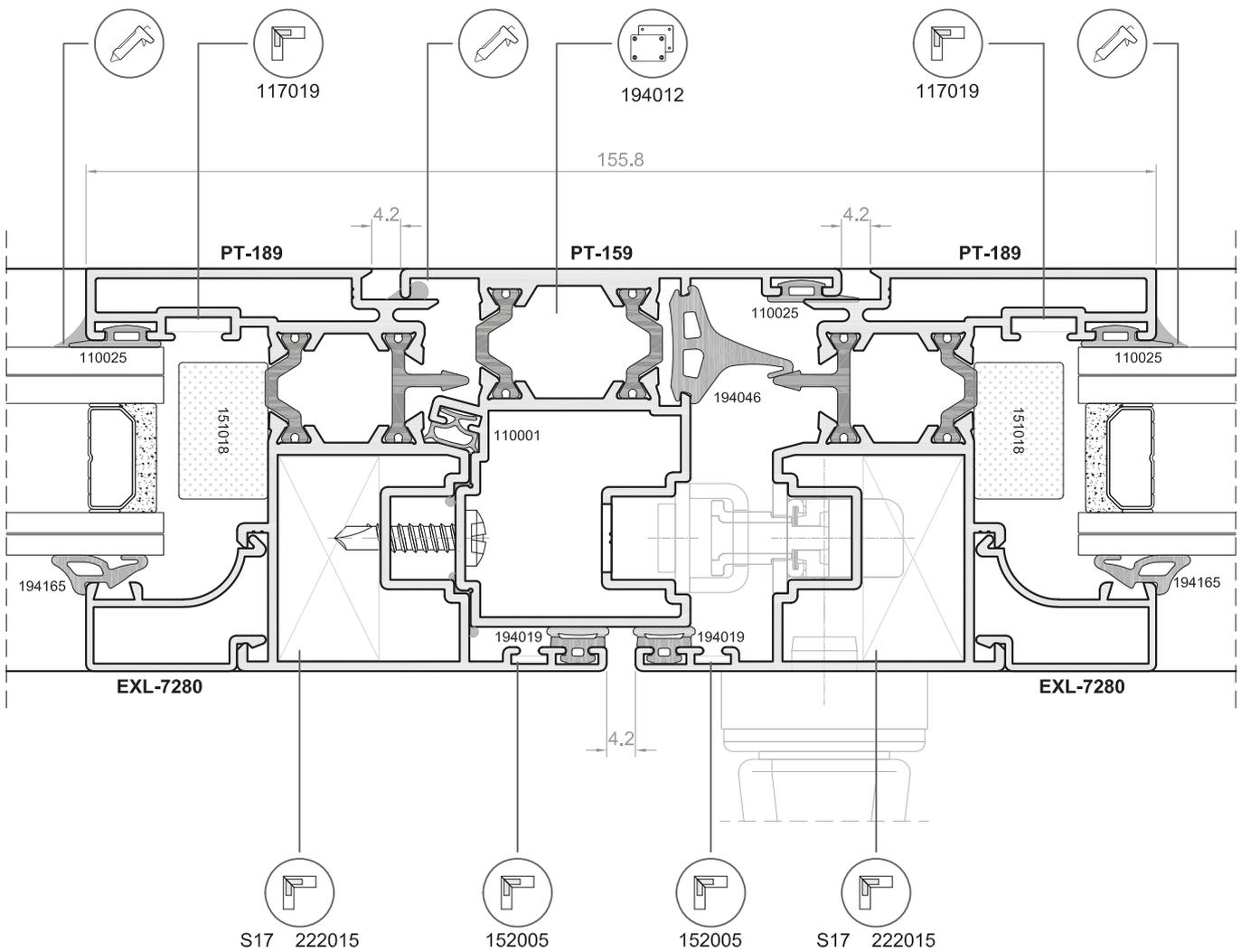
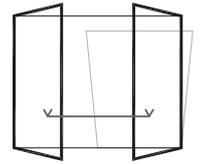
**SV08**

Ventana de 2 hojas



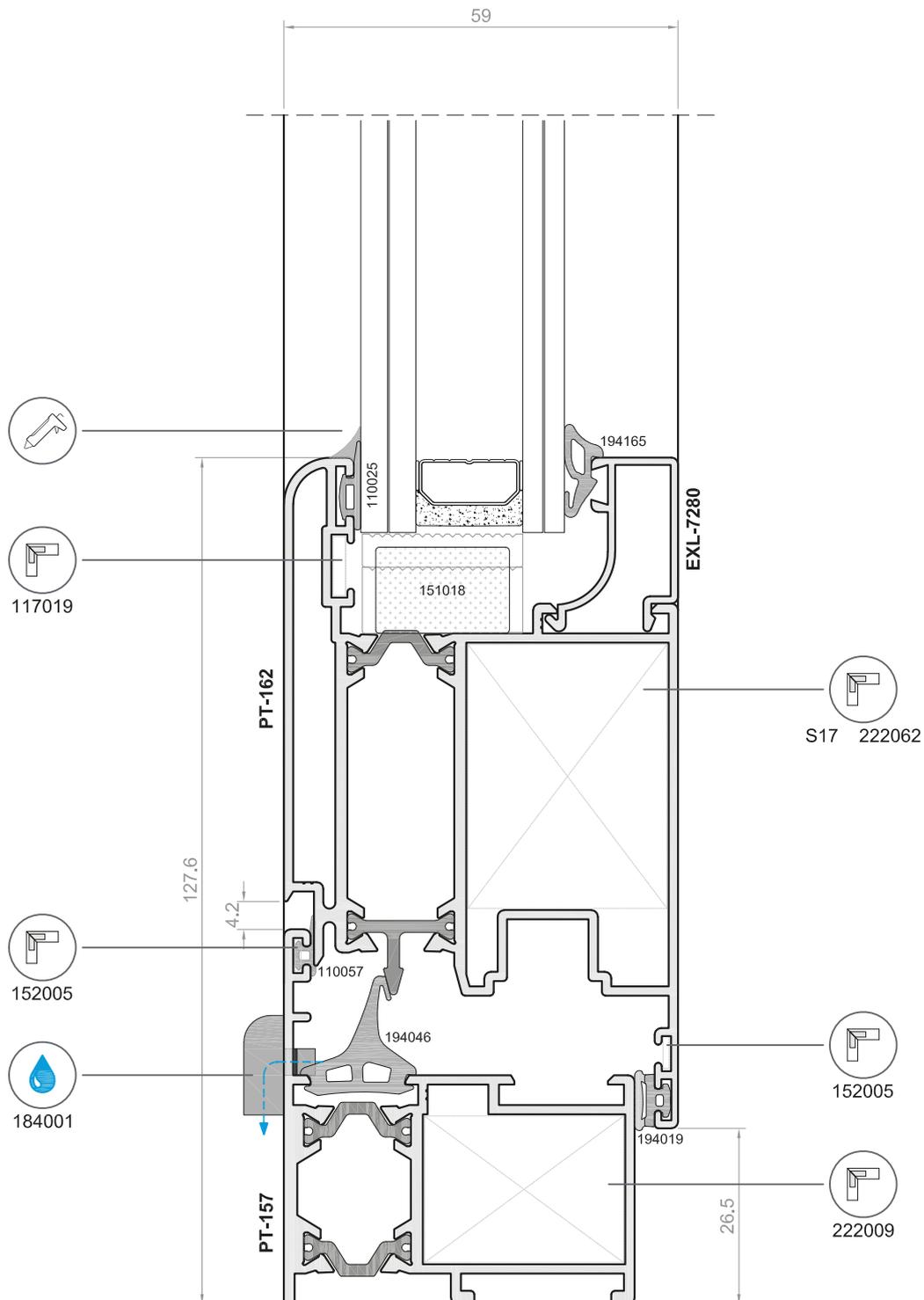
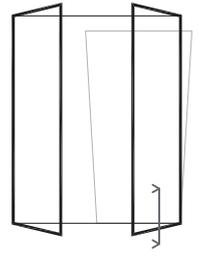
## SH08

Ventana de 2 hojas



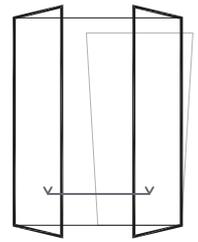
# SV09

Balconera de 2 hojas

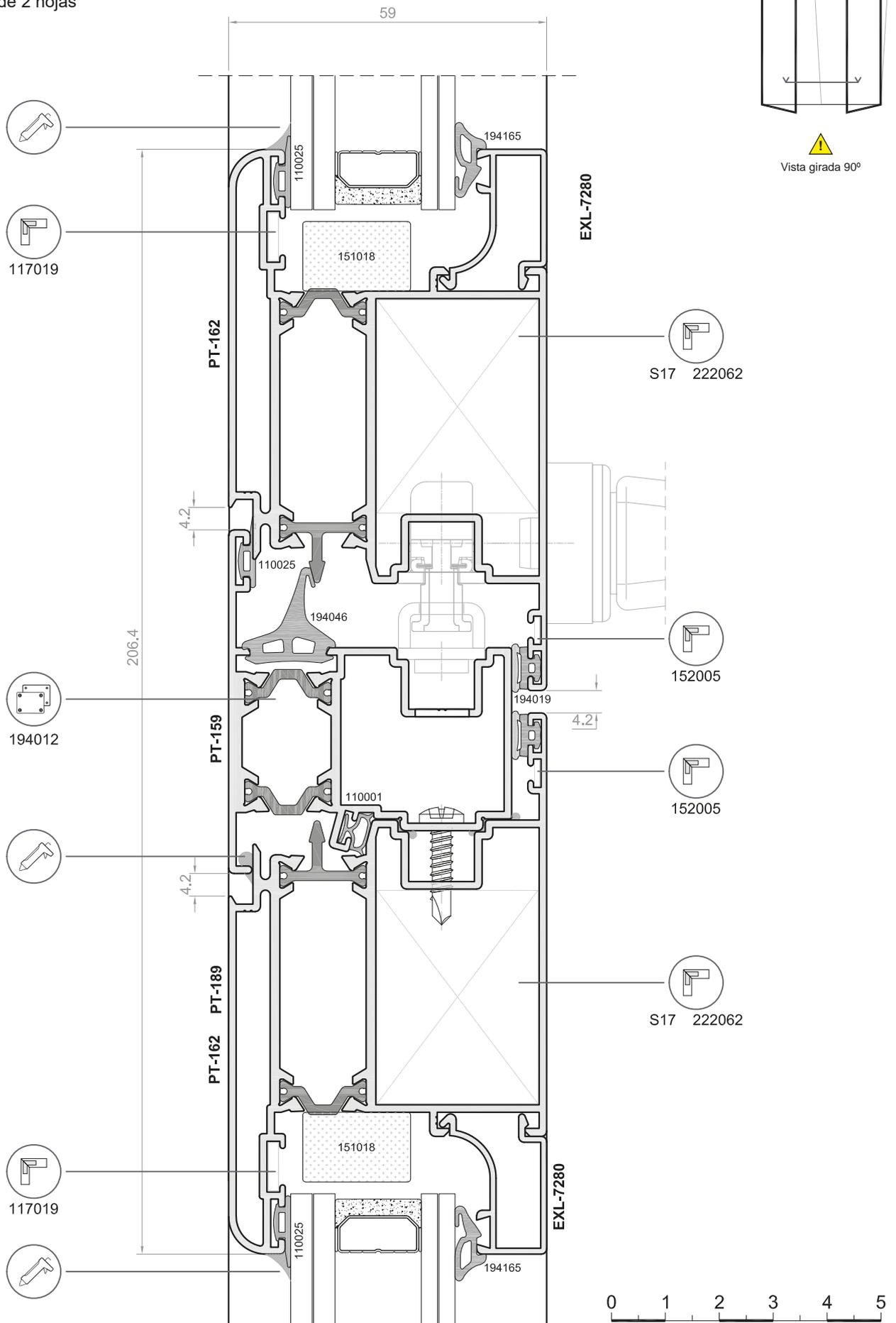


## SH09

Balconera de 2 hojas

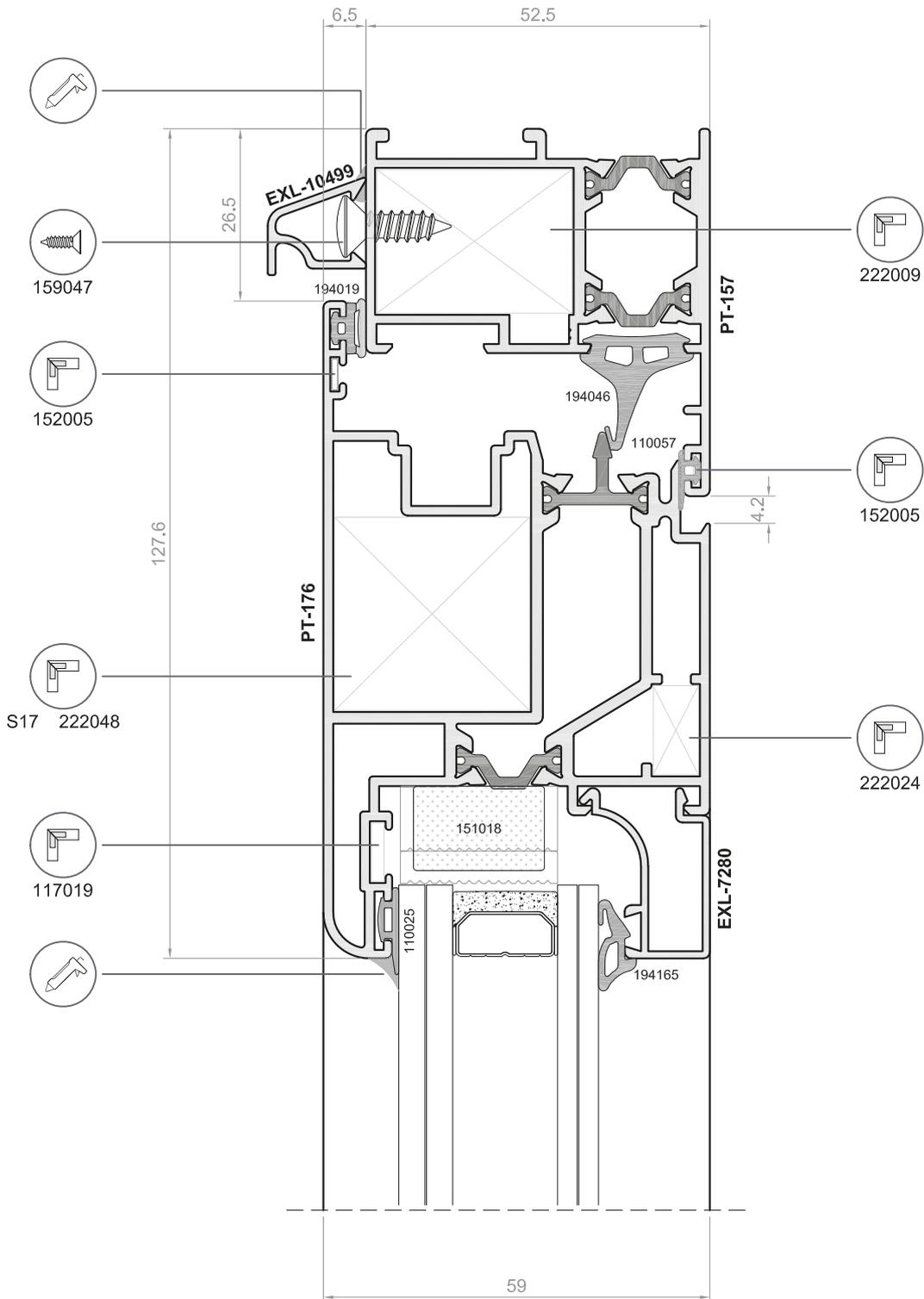
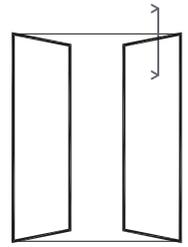


 Vista girada 90°



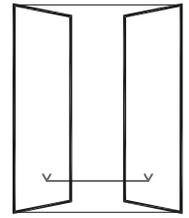
# SV10

Balconera de 2 hojas

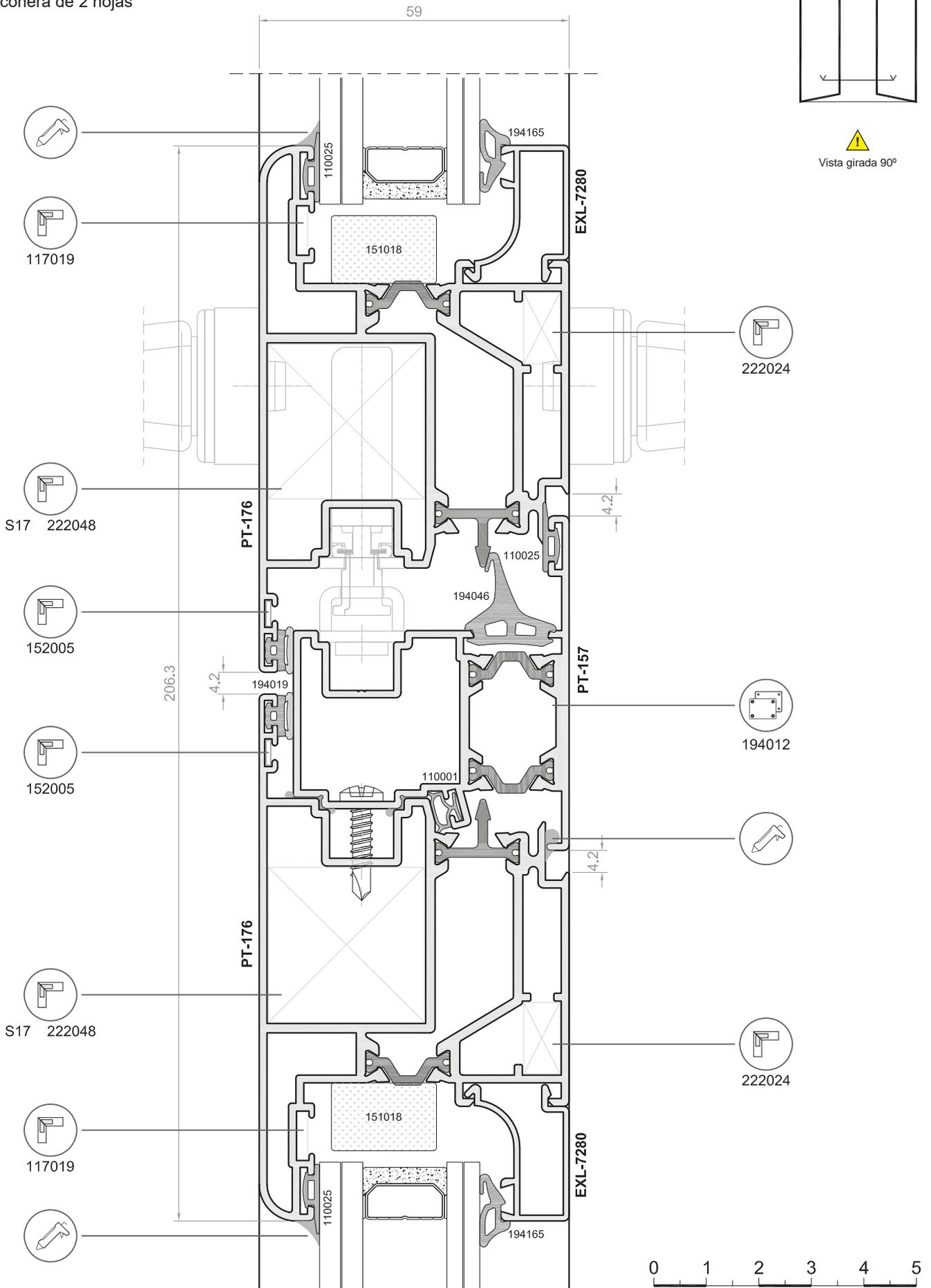


## SH10

Balconera de 2 hojas



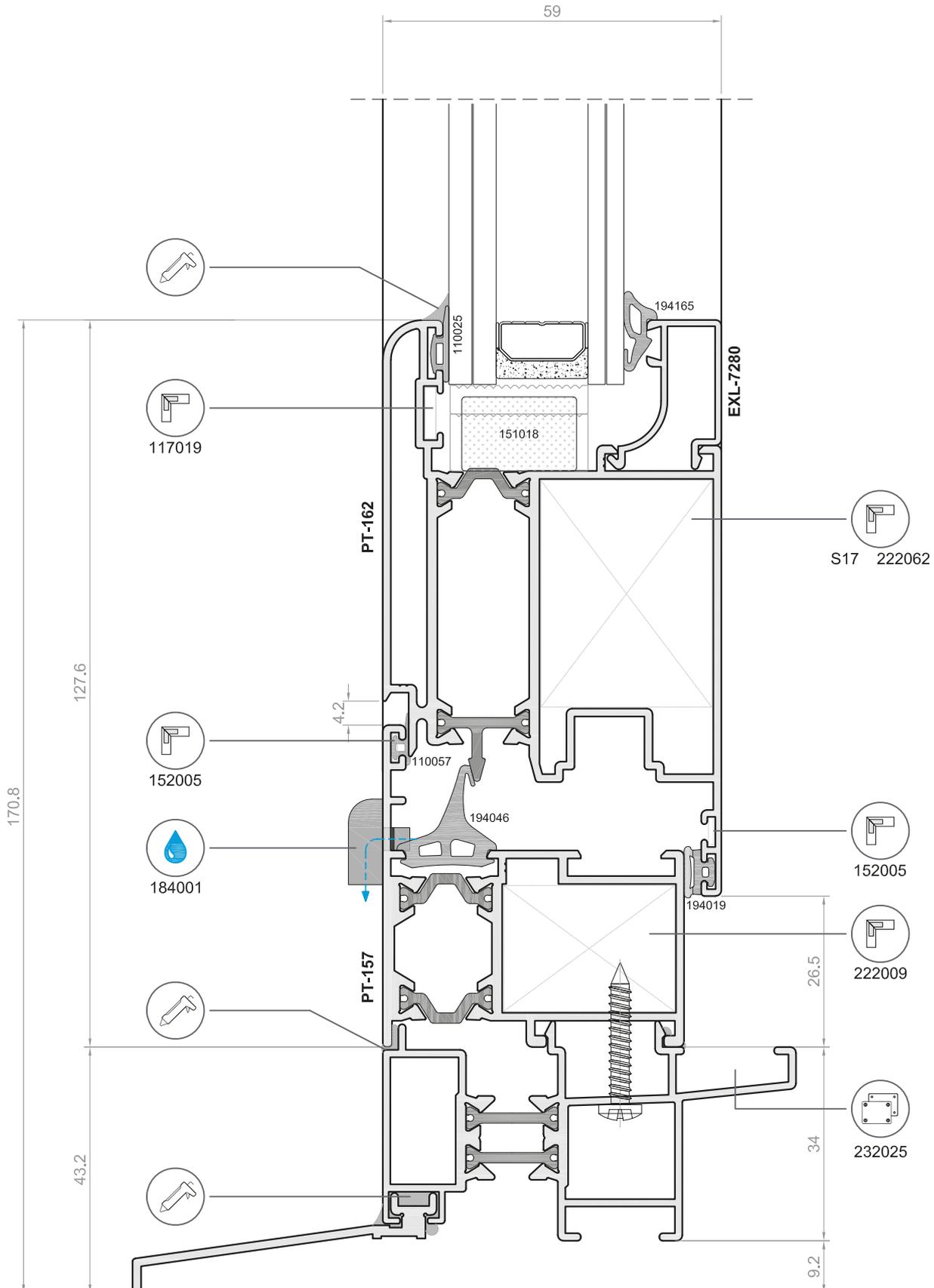
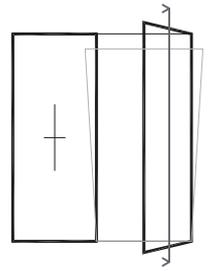
Vista girada 90°



04

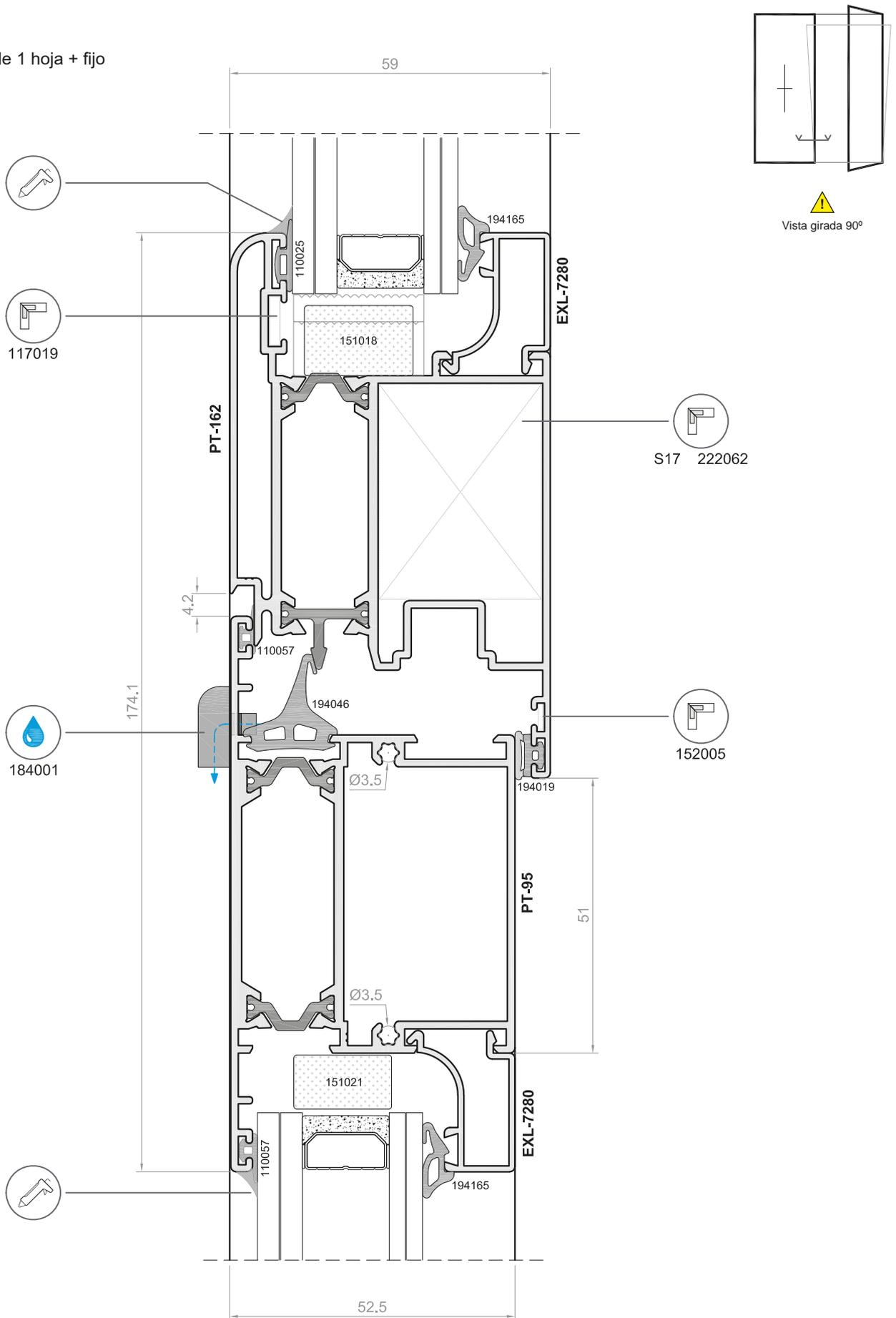
# SV11

Balconera de 1 hoja + fijo



## SH11

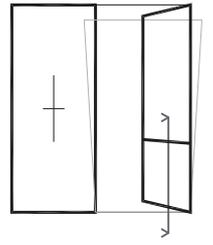
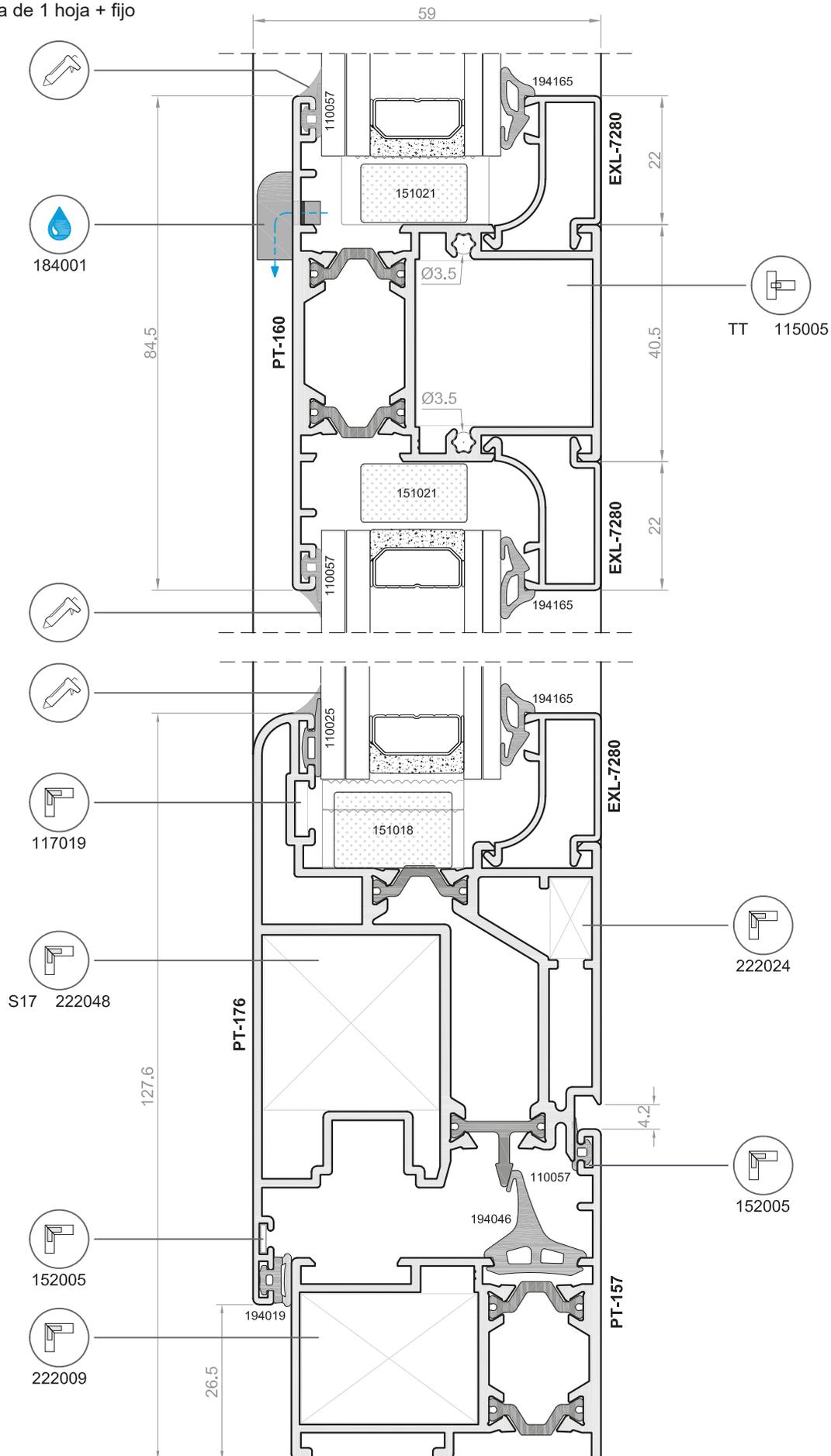
Balconera de 1 hoja + fijo



04

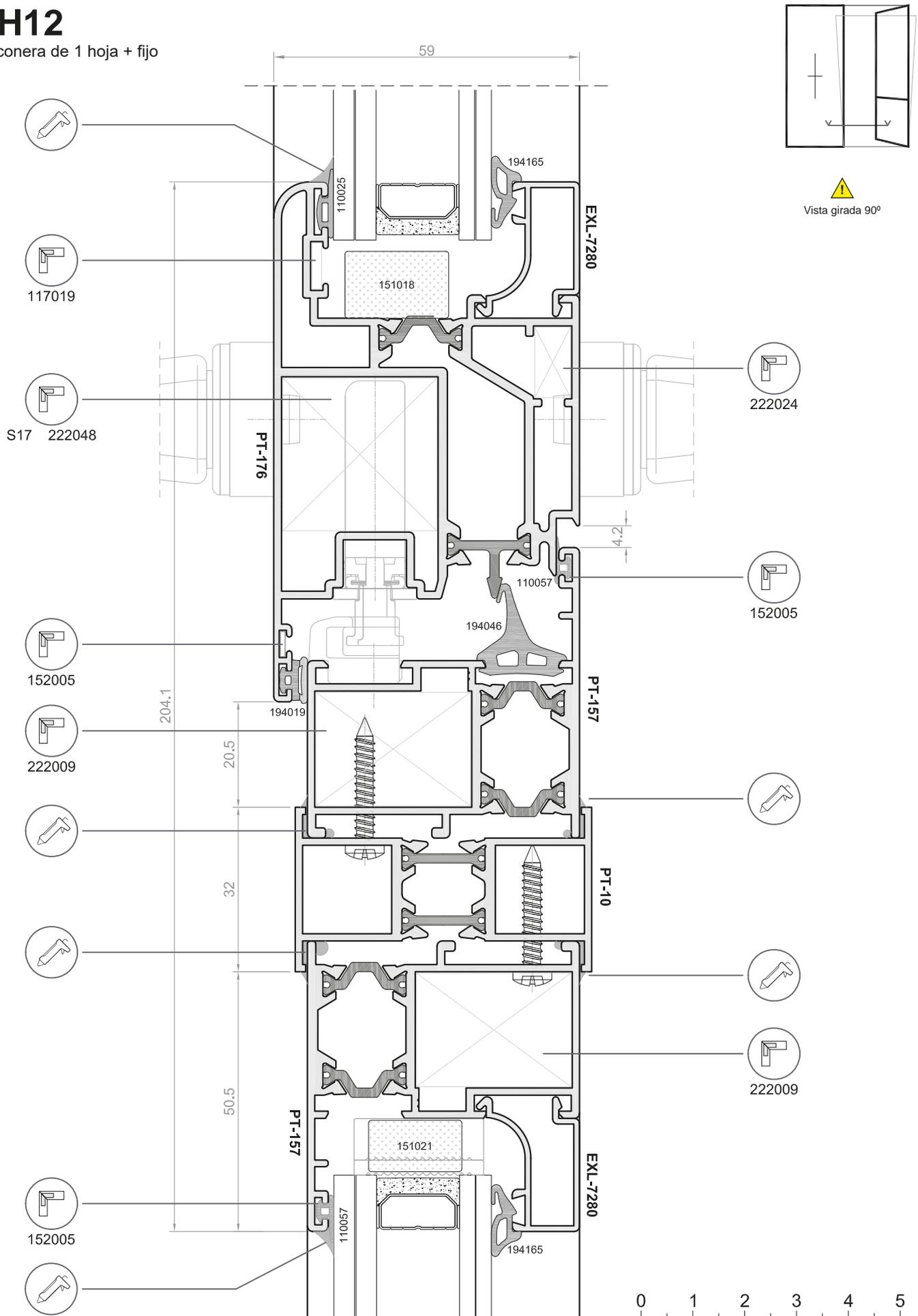
# SV12

Balconera de 1 hoja + fijo



## SH12

Balconera de 1 hoja + fijo



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

**EXLABESA**  
ARCHITECTURE

**05**

**MONTAJES**

---

Hojas de corte  
Ventanas  
Balconeras

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

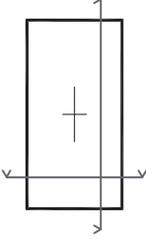
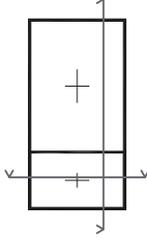
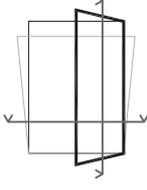
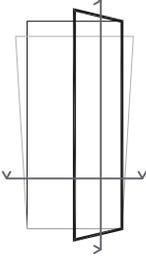
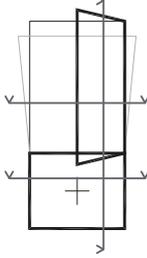
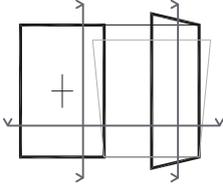
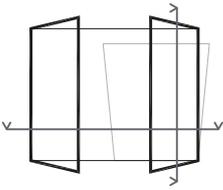
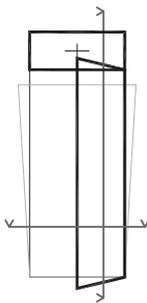
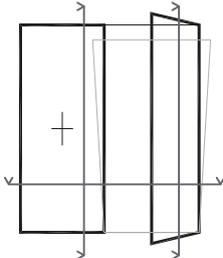
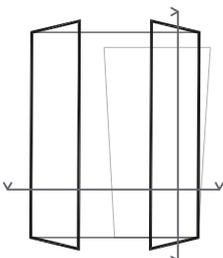
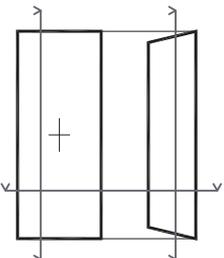
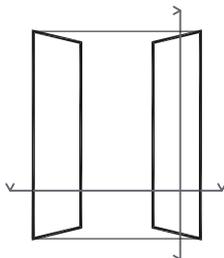
Campaña s/n - Valga  
36645 - Pontevedra (Spain)  
Tel. +34 986 556 277  
ebs@exlabesa.com  
www.exlabesa.com



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

## Índice

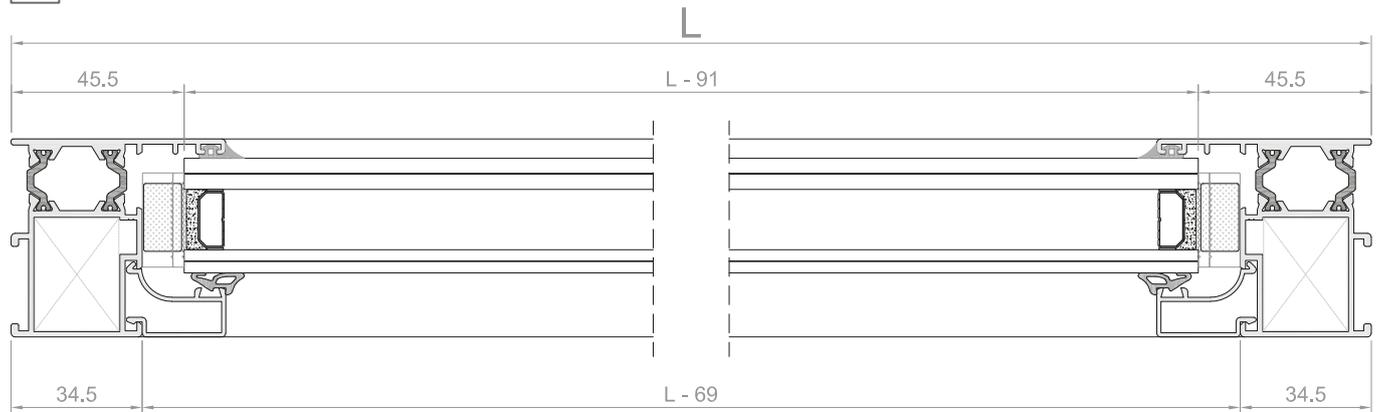
Hojas de corte

<p>Fijo</p>  <p>HC01</p>	<p>Fijo + fijo</p>  <p>HC02</p>	<p>Ventana de 1 hoja</p>  <p>HC03</p>
<p>Balconera de 1 hoja</p>  <p>HC04</p>	<p>Ventana de 1 hoja + fijo</p>  <p>HC05</p>	<p>Ventana de 1 hoja + fijo</p>  <p>HC06</p>
<p>Ventana de 2 hojas</p>  <p>HC07</p>	<p>Balconera de 1 hoja + fijo</p>  <p>HC08</p>	<p>Balconera de 1 hoja + fijo</p>  <p>HC09</p>
<p>Balconera de 2 hojas</p>  <p>HC10</p>	<p>Balconera de 1 hoja ap. exterior + fijo</p>  <p>HC11</p>	<p>Balconera de 2 hojas apertura exterior</p>  <p>HC12</p>

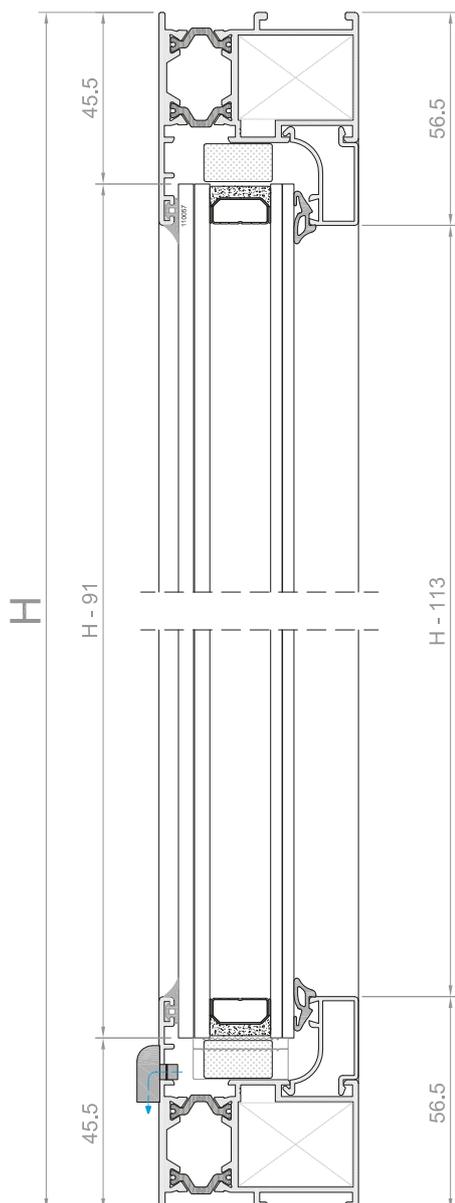
## HC01

Fijo

A

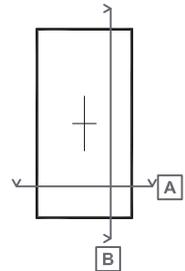


B



### PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
①	PT-157		2	L
			2	H
	EXL-7280		2	L - 69
			2	H - 113



### ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	222009	4		110057	2 L 2 H
	152005	4		194165	2 L 2 H
	164034	2 *		144047	4 *
				144052	4 *
	151021			151021	2 L 2 H

#### Vidrio

L - 91 x H - 91

#### Espumas

Aperturas

Fijos

#### Compatibilidades

PT-161

\*

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

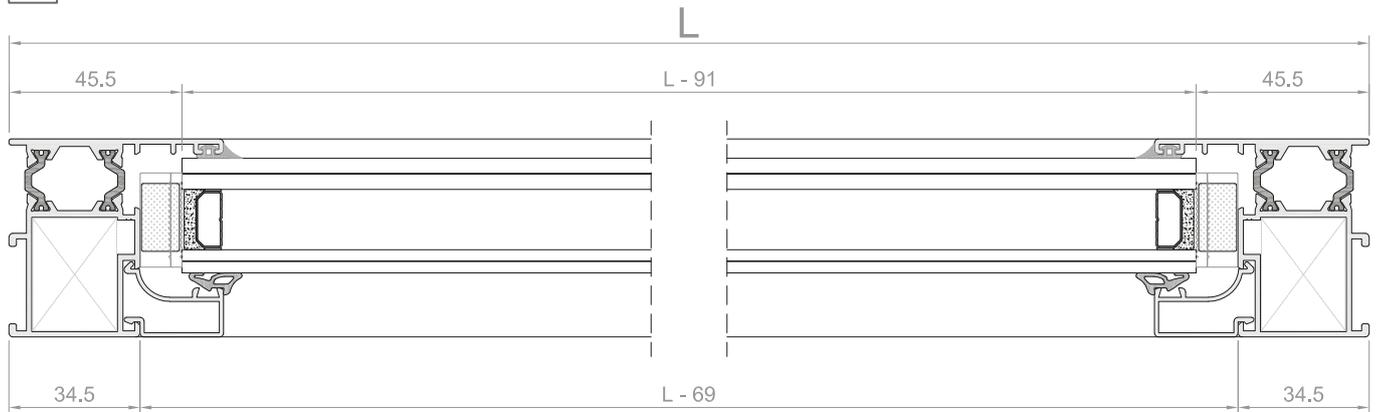
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.

0 1 2 3 4 5

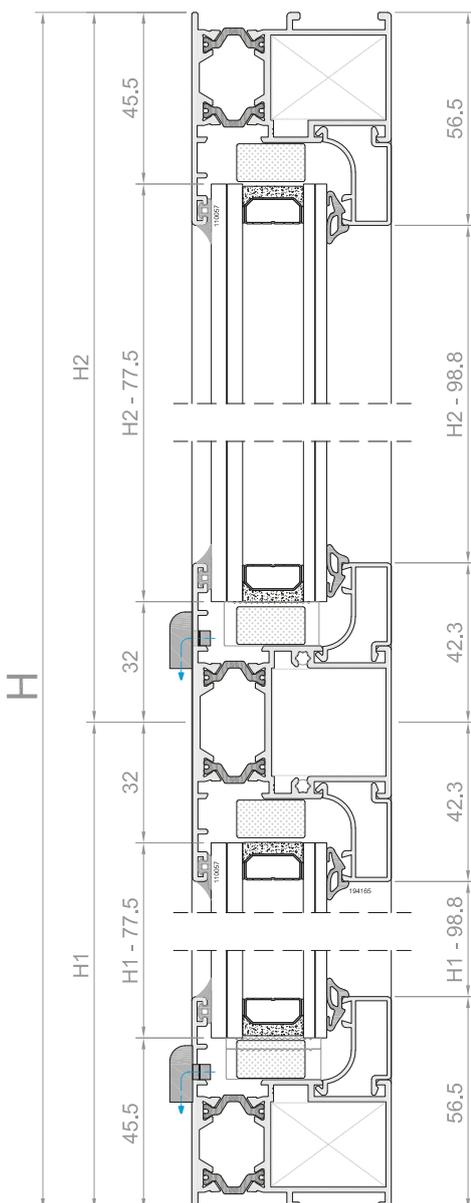
## HC02

Fijo + fijo

A

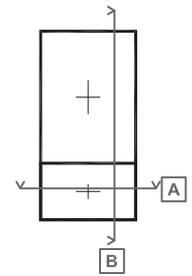


B



### PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
①	PT-157		2	L
			2	H
	PT-160		1	L - 61
	EXL-7280		4	L - 69
			2	H1 - 98.8
			2	H2 - 98.8



### ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	222009	4		110057	4 L 2 H
	152005	4		194165	4 L 2 H
	115005	2		144047	4 *
	164034	4 *		144052	4 *
				151021	4 L 2 H

#### Vidrio

- V1 L - 91 x H1 - 77.5
- V2 L - 91 x H2 - 77.5

#### Espumas

- A Aperturas
- F Fijos

#### Compatibilidades

- ① PT-161

\*

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

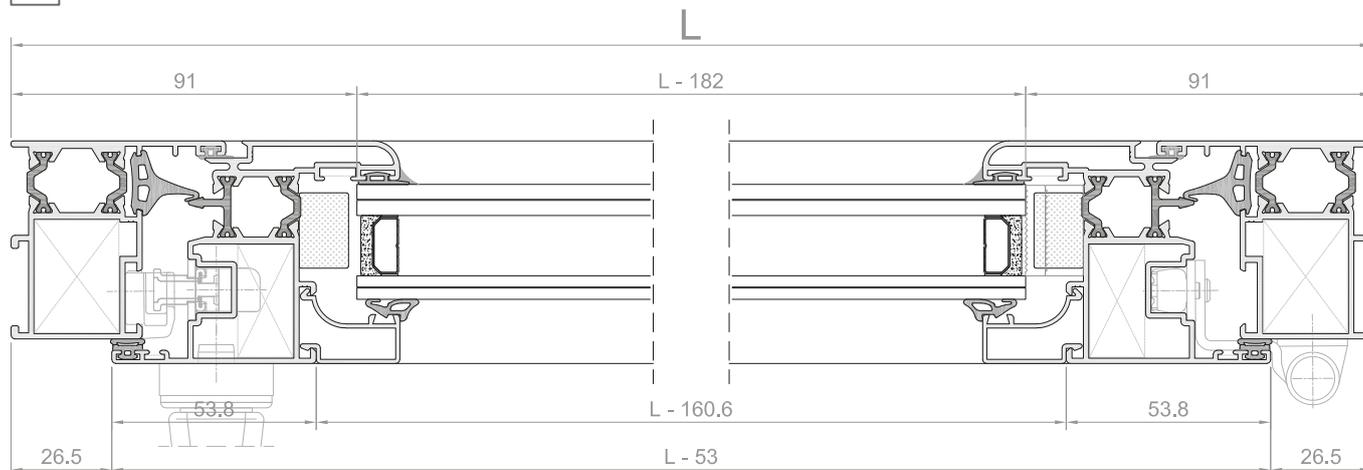
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.



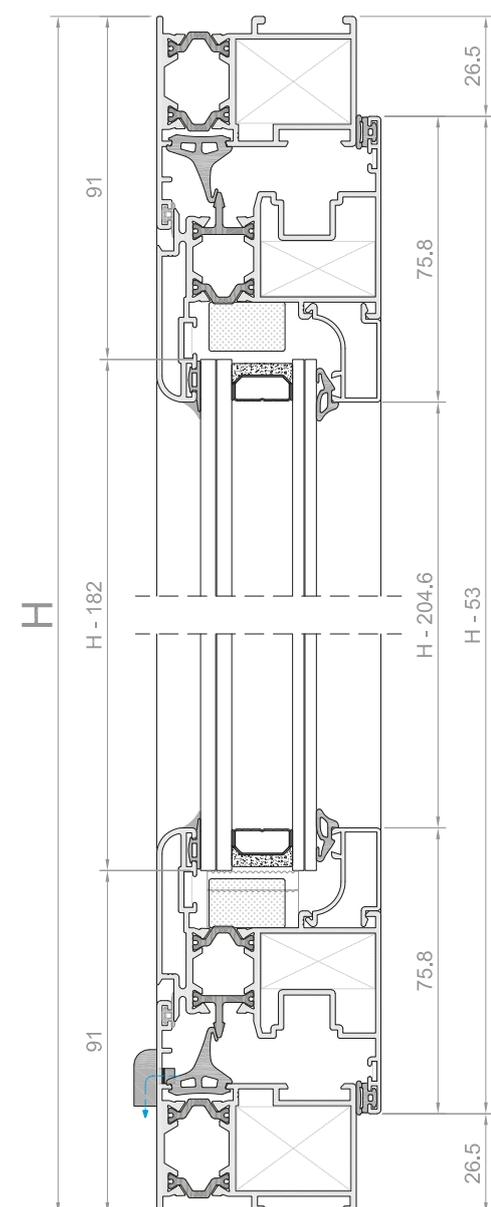
## HC03

Ventana de 1 hoja

A

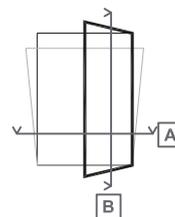


B



### PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-157		2	L
			2	H
2	PT-158		2	L - 53
			2	H - 53
J	EXL-7280		2	L - 160.6
			2	H - 204.6



### ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	222009	4		194046	2 L
					2 H
	152005	8		110057	2 L
					2 H
	222015	4		194019	2 L
					2 H
	117019	4		110025	2 L
					2 H
	115005	2		194165	2 L
					2 H
	164034	2 *		144049	4 *
					2
	194032	4		151018	4 L
					2 H

### Vidrio

V1 L - 182 x H - 182

### Espumas

A Aperturas

F Fijos

### Compatibilidades

1 PT-161

2 PT-189

\*

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

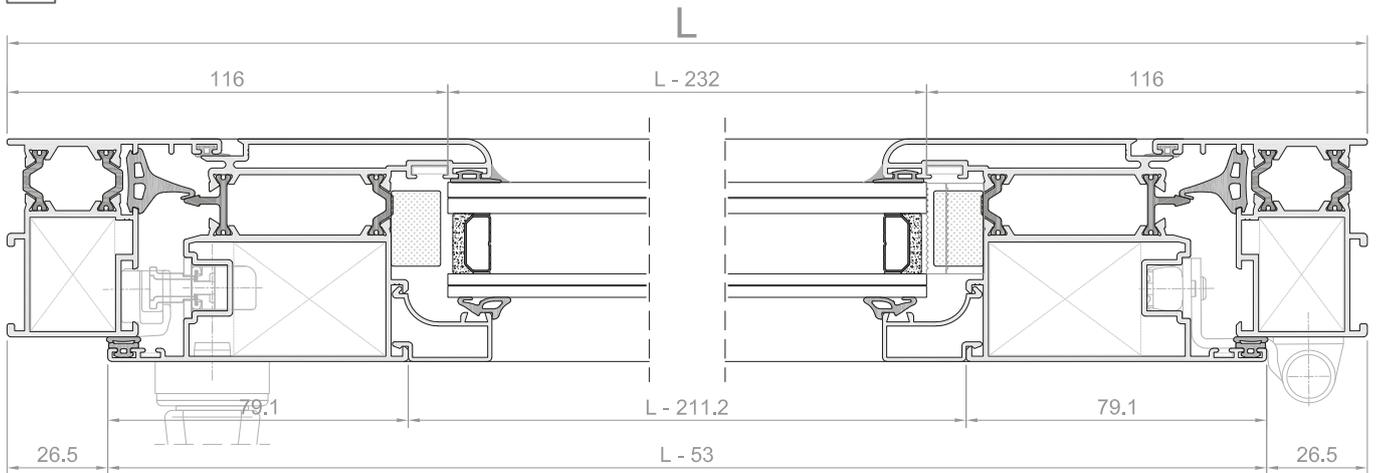
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.

0 1 2 3 4 5

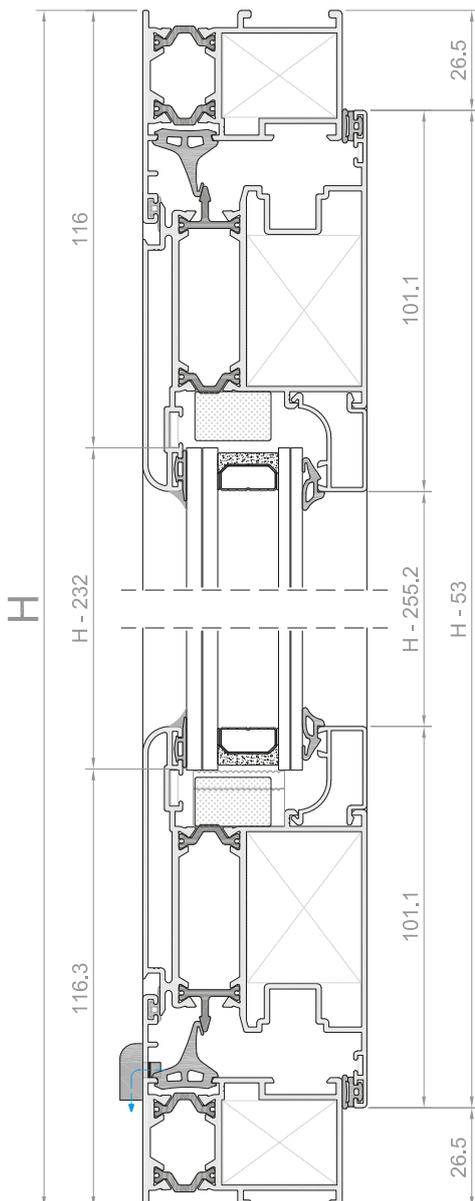
## HC04

Balconera de 1 hoja

**A**

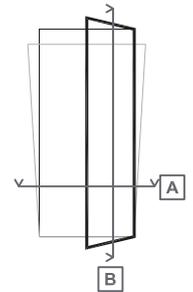


**B**



### PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
①	PT-157		2	L
			2	H
	PT-162		2	L - 53
			2	H - 53
	EXL-7280		2	L - 211.2
			2	H - 255.2



### ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	222009	4		194046	2 L 2 H
	152005	8		110057	2 L 2 H
	222062	4		194019	2 L 2 H
	117019	4		110025	2 L 2 H
	115005	2		194165	2 L 2 H
	164034	2 *		144049	4 *
	194032	4		144053	4 *
				151018	4 L 2 H

#### Vidrio

① V1 L - 232 x H - 232

#### Espumas

① A Aperturas

① F Fijos

#### Compatibilidades

① PT-161

\*

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

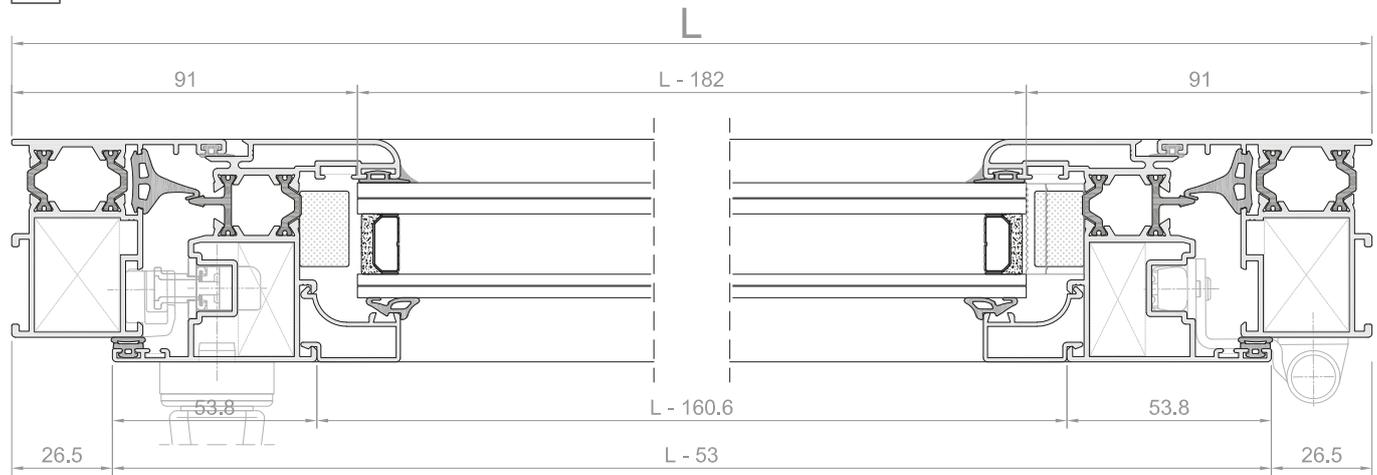
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.



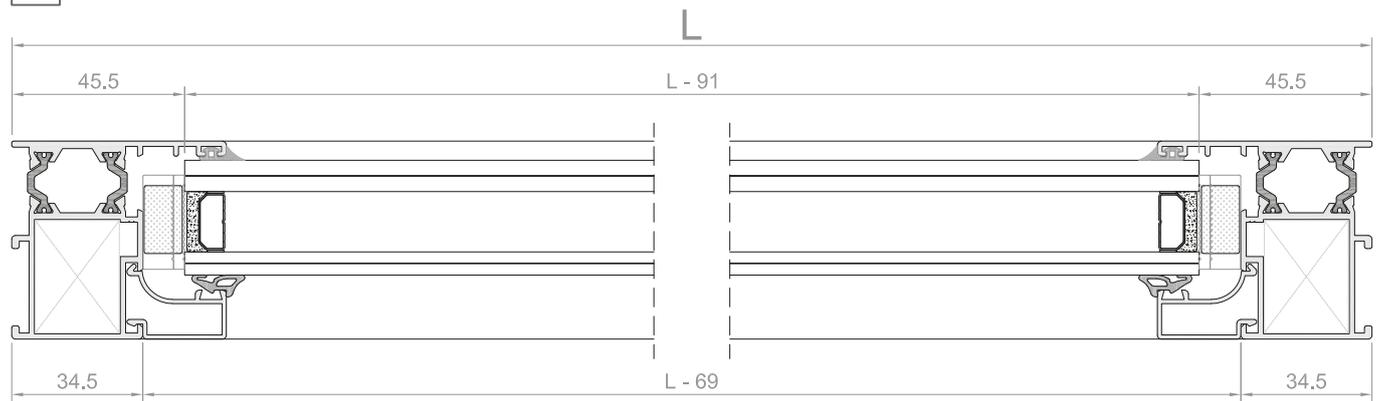
# HC05

Ventana de 1 hoja + fijo

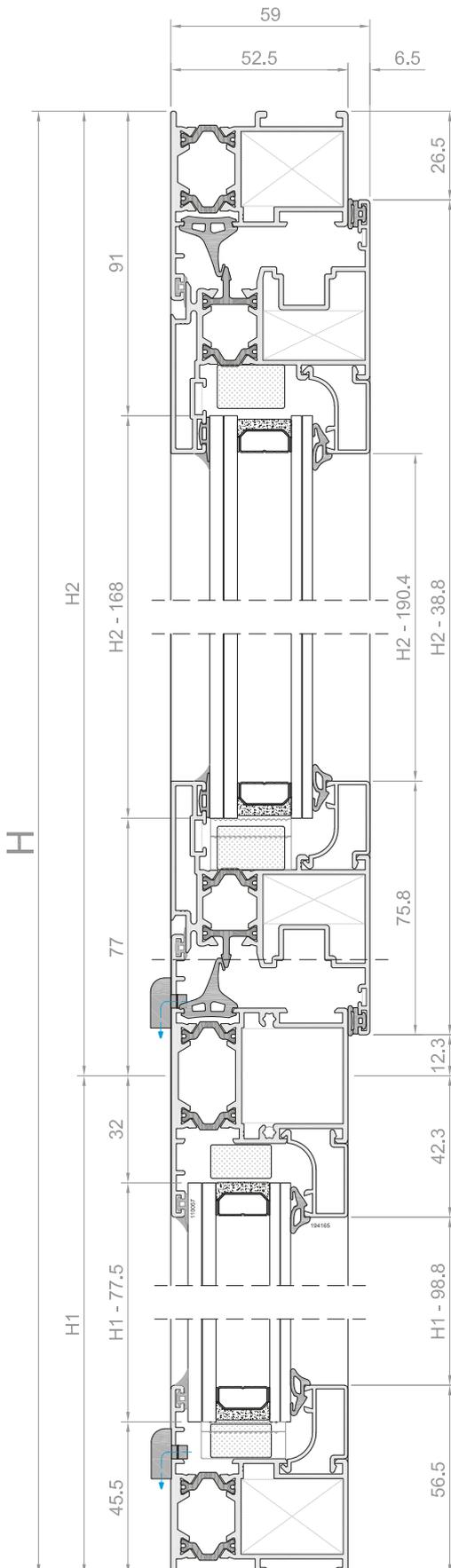
**A**



**B**

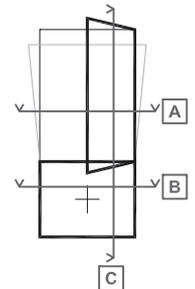


C



## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-157		2	L
			2	H
2	PT-189		2	L - 53
			2	H2 - 38.8
	PT-160		1	L - 61
	EXL-7280		2	L - 69
			2	H1 - 98.8
			2	L - 160.6
			2	H2 - 190.4



## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	222009	4		194046	2 L 2 H2
	152005	8		110057	4 L 2 H
	222015	4		194019	2 L 2 H2
	117019	4		110025	2 L 2 H2
	115005	2		194165	4 L 2 H
	164034	4 *		144047	4 *
	194032	4		144052	4 *
				144049	4 *
				144053	4 *
				151021	2 L 2 H1
				151018	2 L 2 H2

### Vidrio

- V1 L - 91 x H1 - 77.5
- V2 L - 182 x H2 - 168

### Espumas

- A Aperturas
- F Fijos

### Compatibilidades

- 1 PT-161
- 2 PT-158

\*

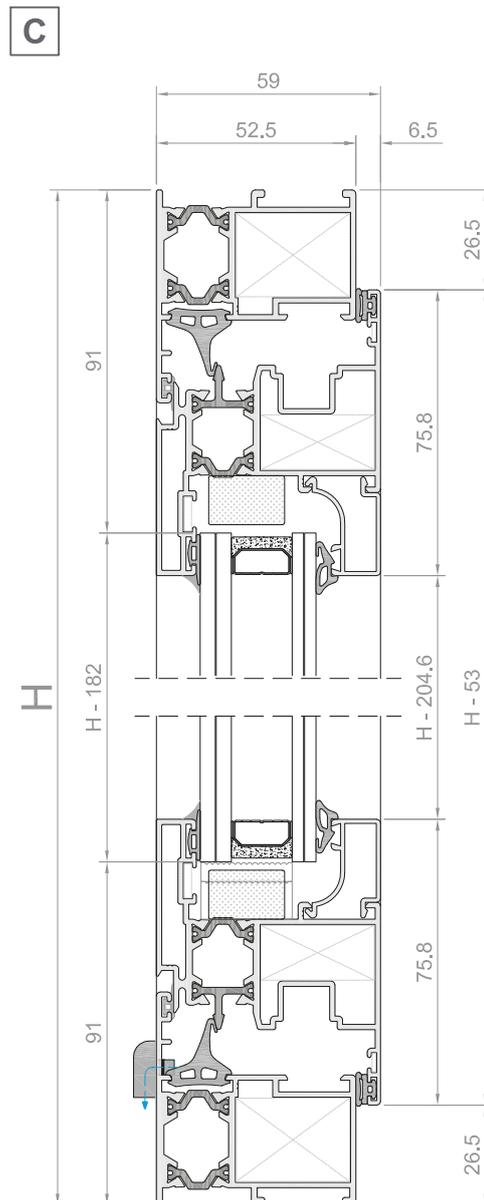
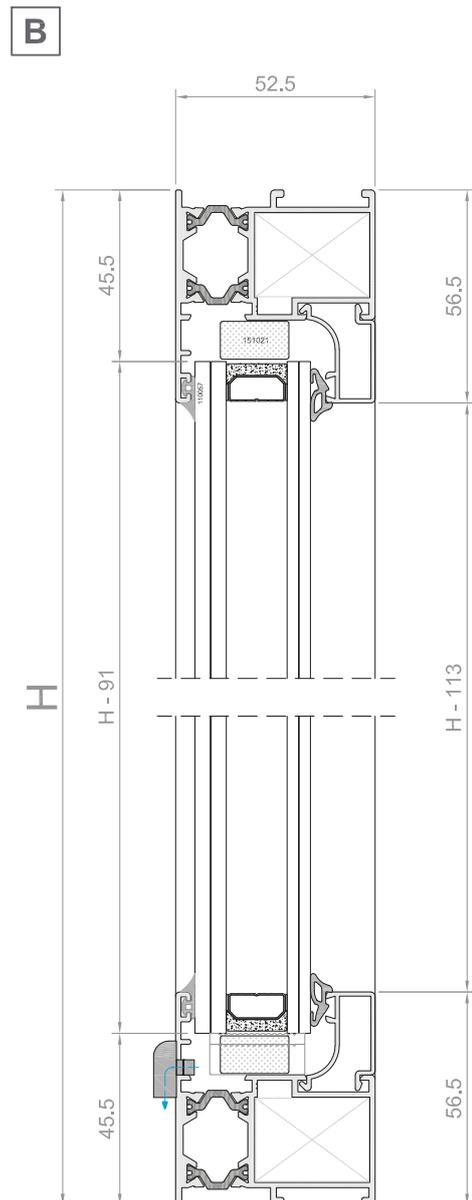
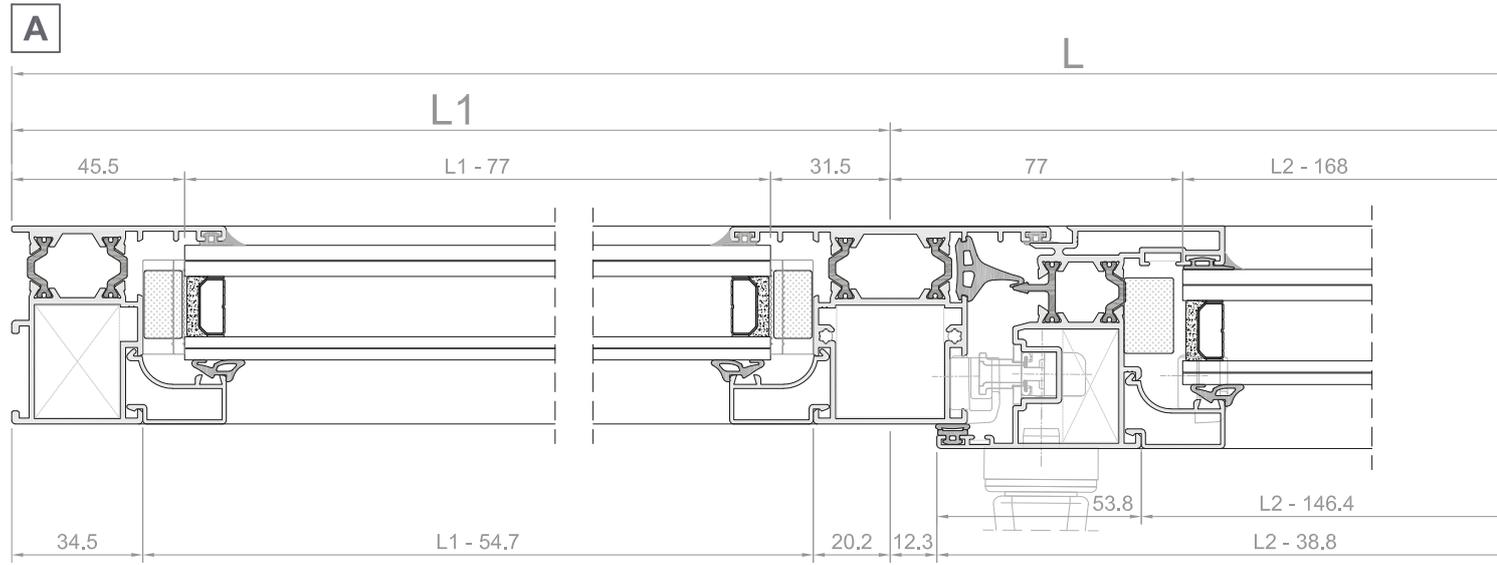
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

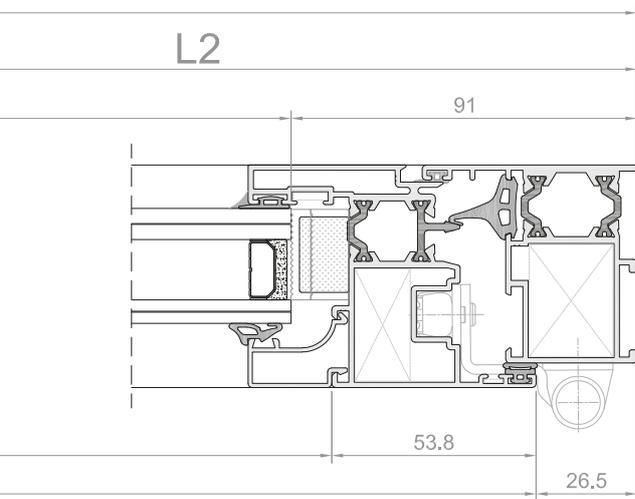
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.



# HC06

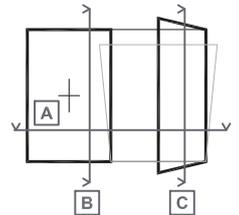
Ventana de 1 hoja + fijo





## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-157		2	L
			2	H
2	PT-189		2	L2 - 38.8
			2	H - 53
	PT-160		1	H - 61
	EXL-7280		2	L1 - 54.7
			2	H - 113
			2	L2 - 146.4
			2	H - 204.6



## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	222009	4		194046	2 L2 2 H
	152005	8		110057	2 L 4 H
	222015	4		194019	2 L2 2 H
	117019	4		110025	2 L2 2 H
	115005	2		194165	2 L 4 H
	164034	4 *		144047	4 *
	194032	4		144052	4 *
				144049	4 *
				144053	4 *
				151021	2 L1 2 H
				151018	2 L2 2 H

### Vidrio

- V1 L1 - 77 x H - 91
- V2 L2 - 168 x H - 182

### Espumas

- A Aperturas
- F Fijos

### Compatibilidades

- 1 PT-161
- 2 PT-158

\*

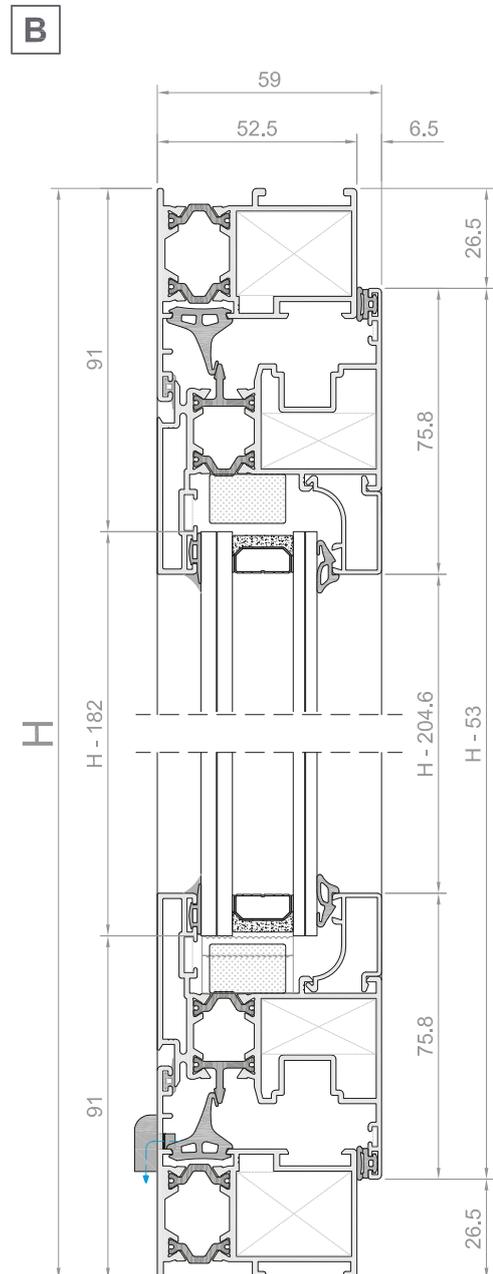
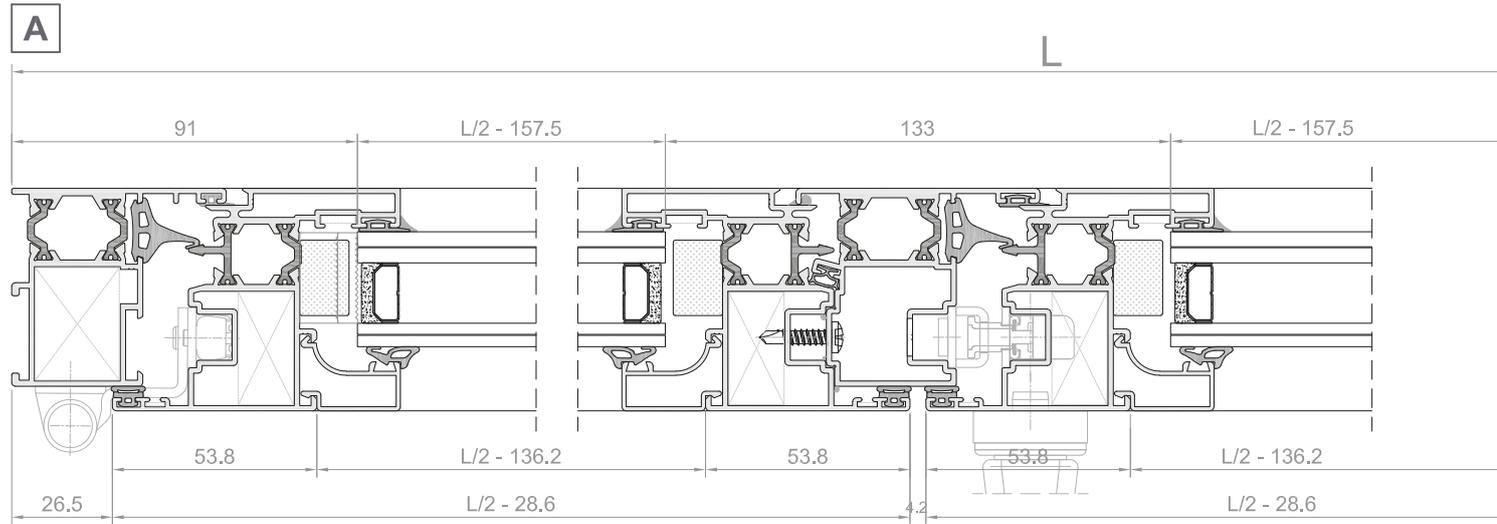
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

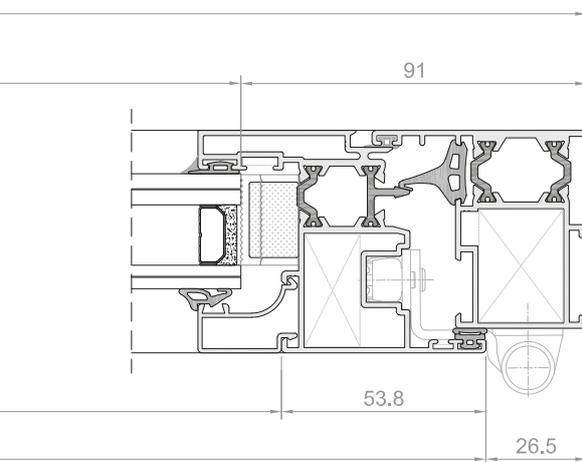
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.



# HC07

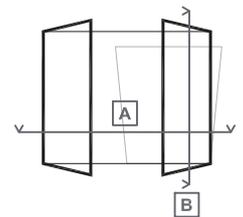
Ventana de 2 hojas





## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-157		2	L
			2	H
2	PT-158		4	L/2 - 28.6
			4	H - 53
	PT-160		1	H - 129
	EXL-7280		4	L/2 - 136.2
			4	H - 204.6



## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	222009	4		194046	2 L 3 H
	152005	12		110057	2 L 2 H
	222015	8		194019	2 L 4 H
	117019	8		110025	2 L 3 H
	164034	3 *		194165	2 L 4 H
	194012	1		144049	4 *
	194032	4		144053	4 *
				151018	2 L 4 H

### Vidrio

- V1 L/2 - 157.5 x H - 182
- V2 L/2 - 157.5 x H - 182

### Espumas

- A Aperturas
- F Fijos

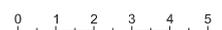
### Compatibilidades

- 1 PT-161
- 2 PT-158

\*

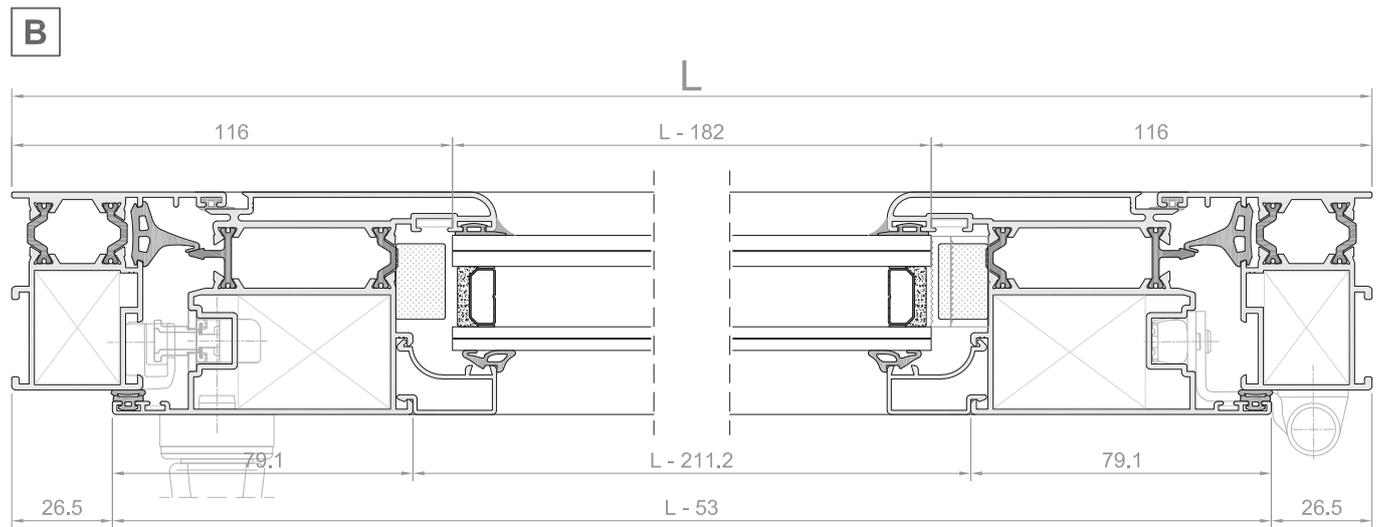
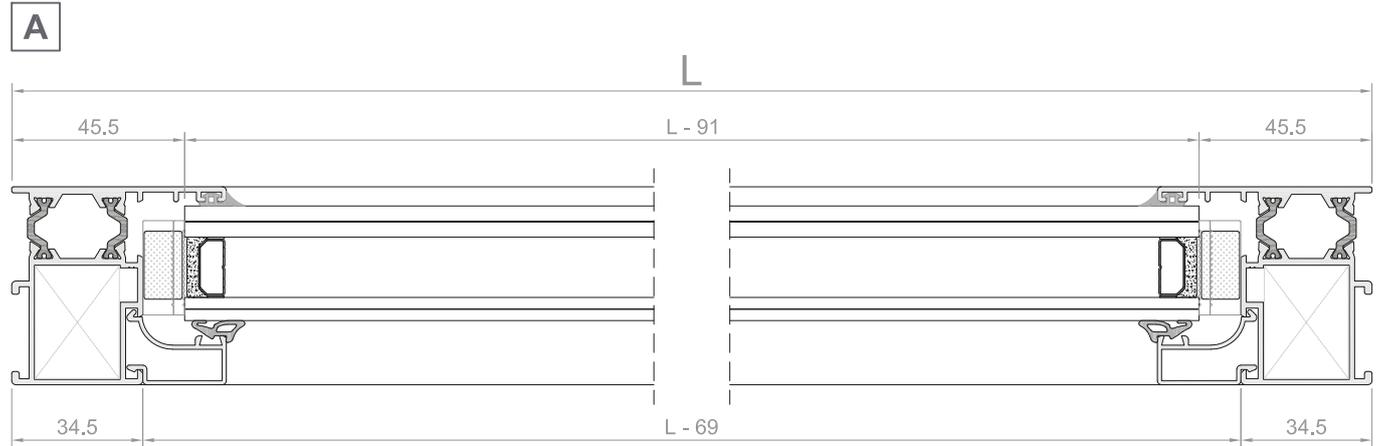
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.

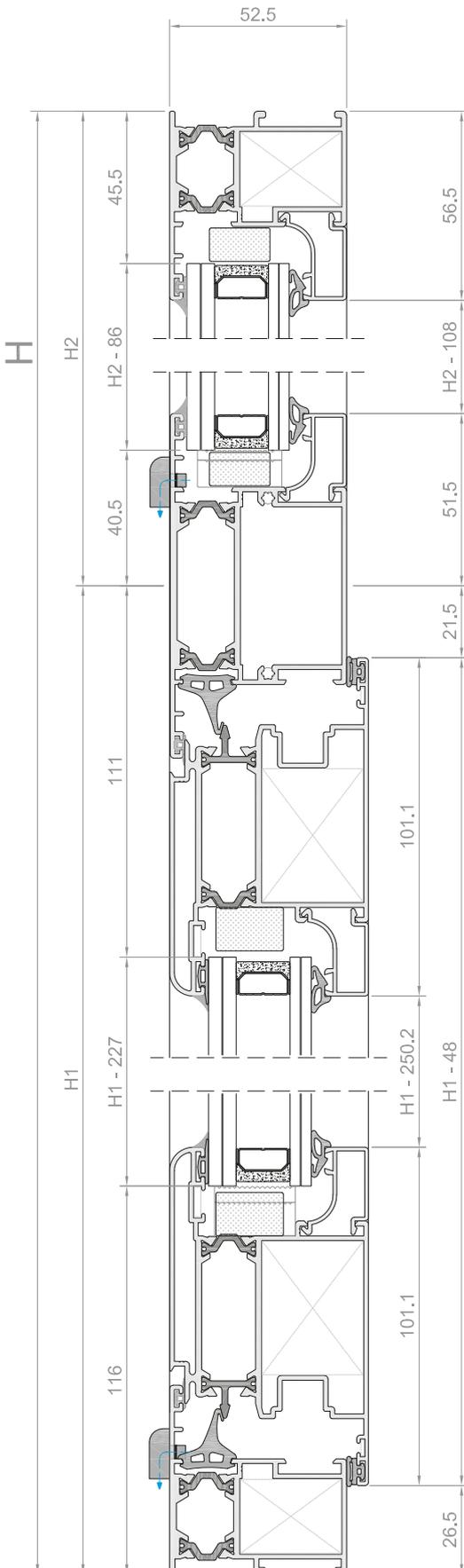


# HC08

Balconera de 1 hoja + fijo

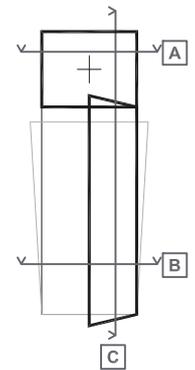


C



## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
①	PT-157		2	L
			2	H
	PT-162		2	L - 53
			2	H1 - 48
	PT-95		1	L - 61
	EXL-7280		2	L - 211.2
			2	H1 - 250.2
			2	L - 69
			2	H2 - 108



## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	222009	4		194046	2 L 2 H1
	152005	8		110057	4 L 2 H
	222062	4		194019	2 L 2 H1
	117019	4		110025	2 L 2 H1
	Ø4.2x38	4		194165	4 L 2 H
	164034	4 *		144047	4 *
	194032	4		144052	4 *
				144049	4 *
				144053	4 *
				151018	2 L 2 H1
				151021	2 L 2 H2

### Vidrio

- V1 L - 182 x H1 - 227
- V2 L - 69 x H - 86

### Espumas

- A Aperturas
- F Fijos

### Compatibilidades

- ① PT-161

\*

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

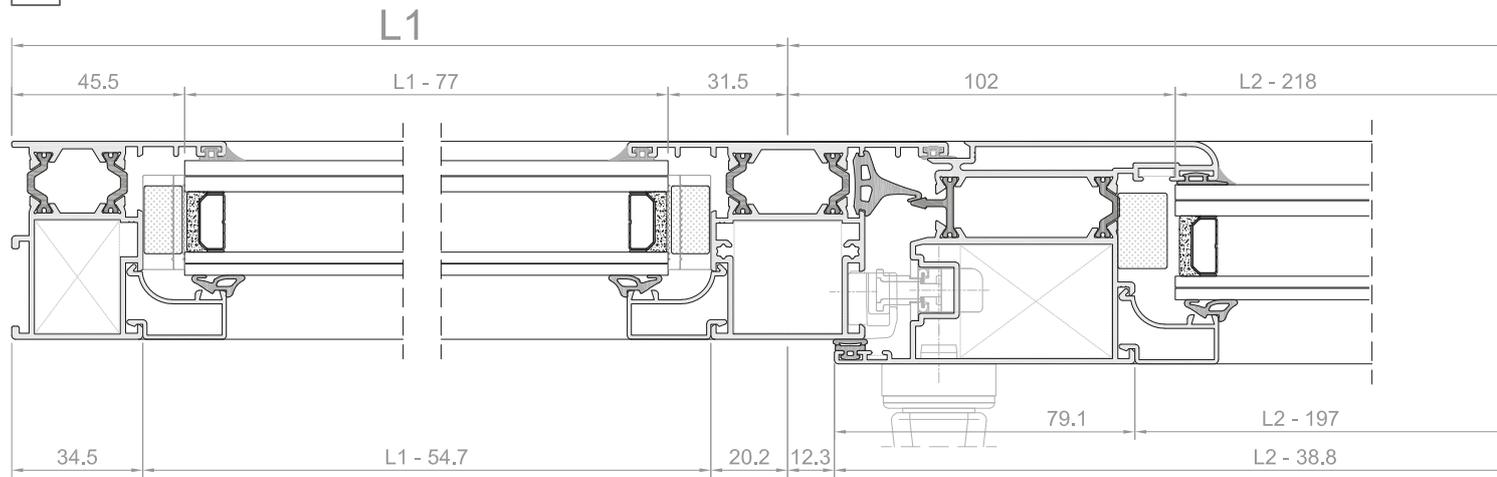
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.



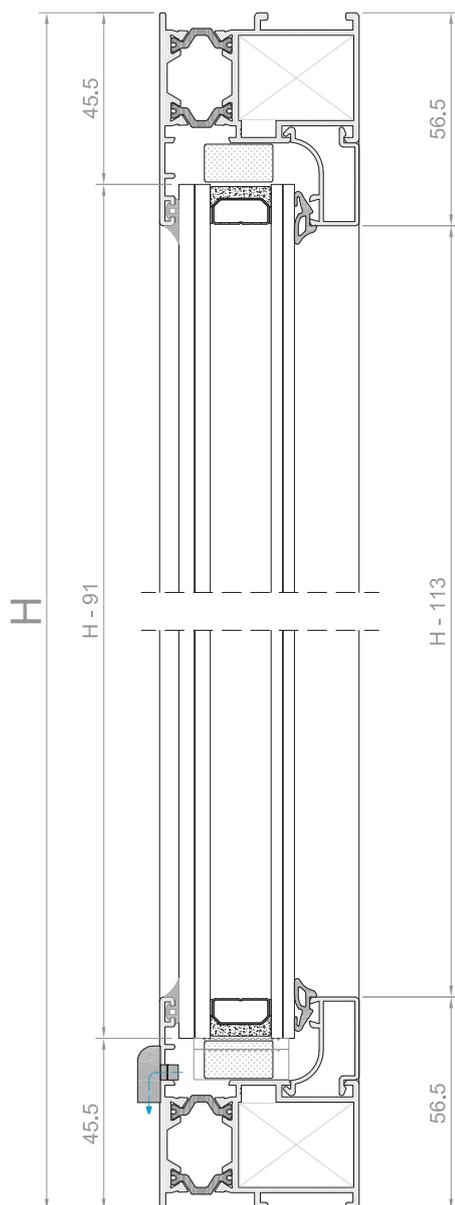
# HC09

Balconera de 1 hoja + fijo

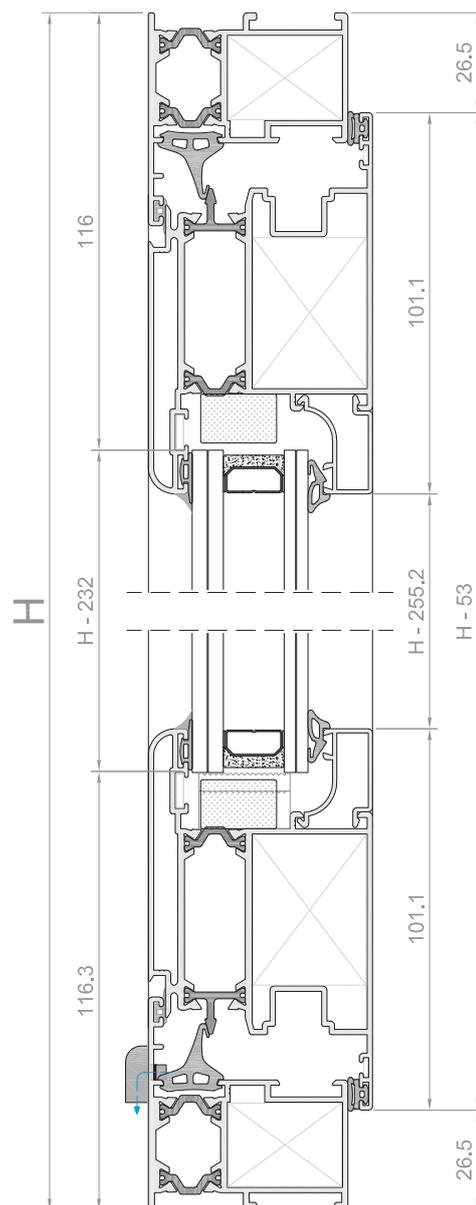
**A**

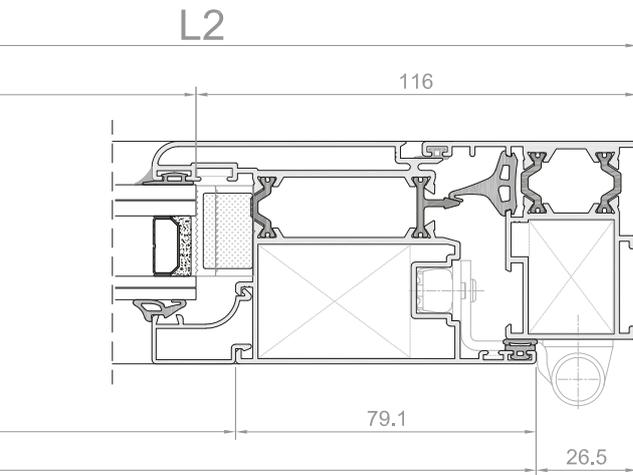


**B**



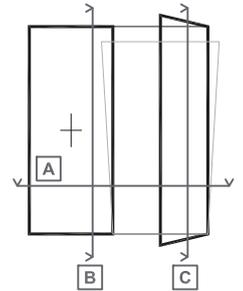
**C**





## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
①	<b>PT-157</b>		2	L
			2	H
	<b>PT-162</b>		2	L2 - 38.8
			2	H - 53
	<b>PT-160</b>		1	H - 61
	<b>EXL-7280</b>		2	L1 - 54.7
			2	H - 113
			2	L2 - 197
			2	H - 255.2



## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	222009	4		194046	2 L2 2 H
	152005	8		110057	2 L 4 H
	222062	4		194019	2 L2 2 H
	117019	4		110025	2 L2 2 H
	115005	2		194165	2 L 4 H
	164034	4 *		144047	4 *
	194032	4		144052	4 *
				144049	4 *
				144053	4 *
				151021	2 L1 2 H
				151018	2 L2 2 H

### Vidrio

- V1 L1 - 77 x H - 91
- V2 L2 - 218 x H - 232

### Espumas

- A Aperturas
- F Fijos

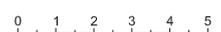
### Compatibilidades

- ① **PT-161**

\*

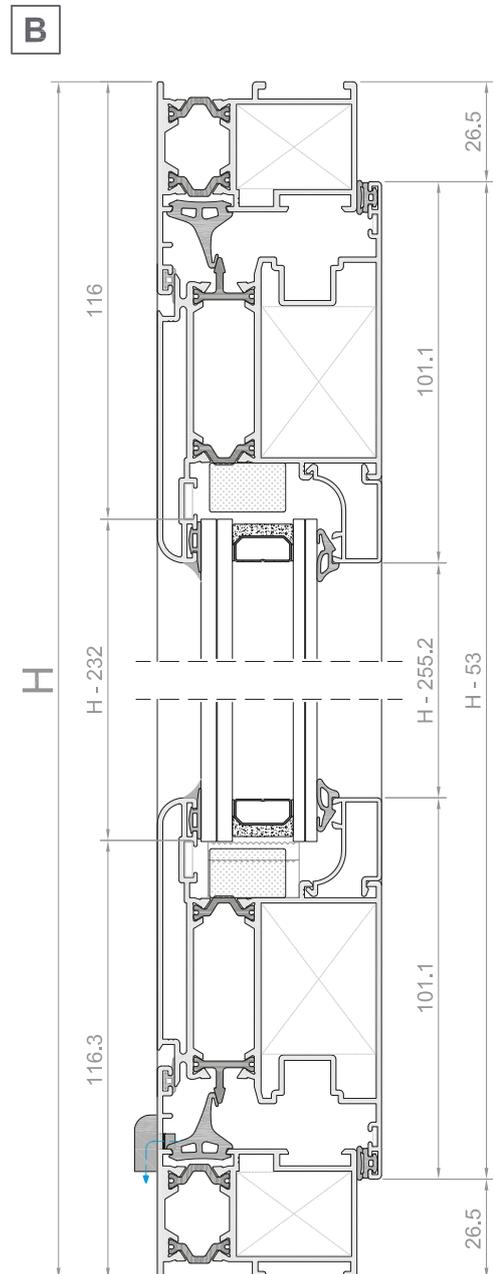
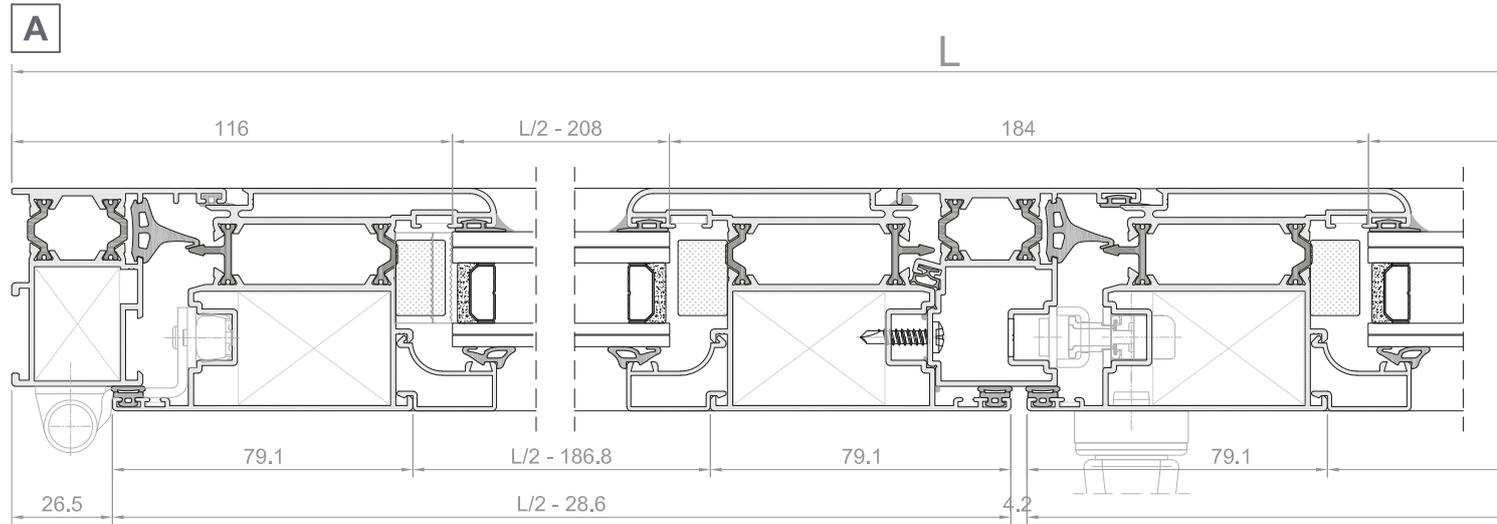
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

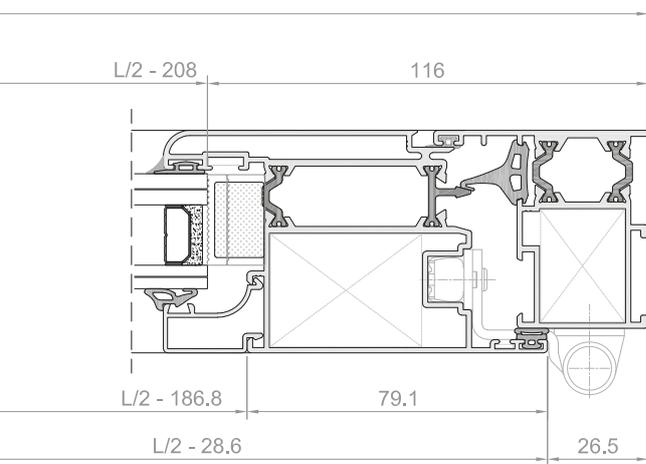
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN.



# HC10

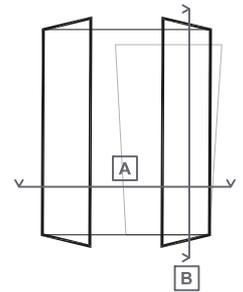
Balconera de 2 hojas





## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
①	<b>PT-157</b>		2	L
			2	H
	<b>PT-162</b>		2	L/2 - 28.6
			2	H - 53
	<b>PT-160</b>		1	H - 129
	<b>EXL-7280</b>		4	L/2 - 186.8
			4	H - 255.2



## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	222009	4		194046	2 L 3 H
	152005	12		110057	2 L 3 H
	222062	8		194019	2 L 4 H
	117019	8		110025	2 L 3 H
	164034	3 *		194165	2 L 4 H
	194012	1		144049	4 *
	194032	4		144053	4 *
				151018	2 L 4 H

### Vidrio

- V1 L/2 - 208 x H - 232
- V2 L/2 - 208 x H - 232

### Espumas

- A Aperturas
- F Fijos

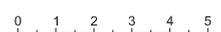
### Compatibilidades

- ① **PT-161**

\*

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

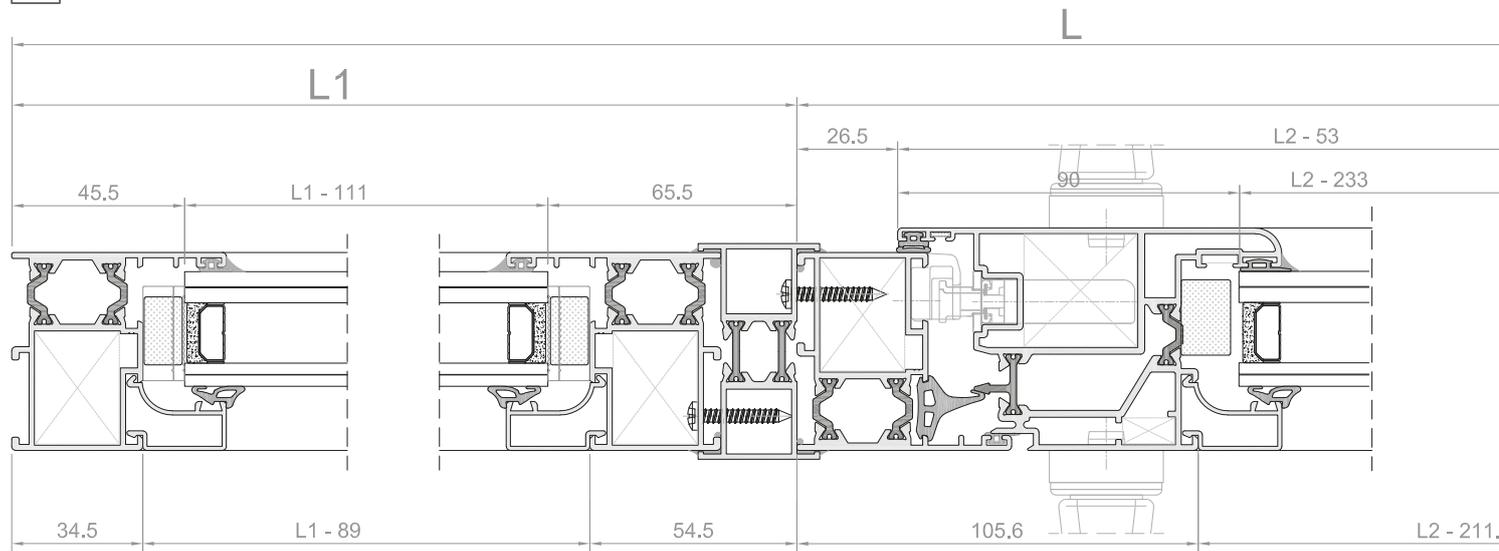
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN**.



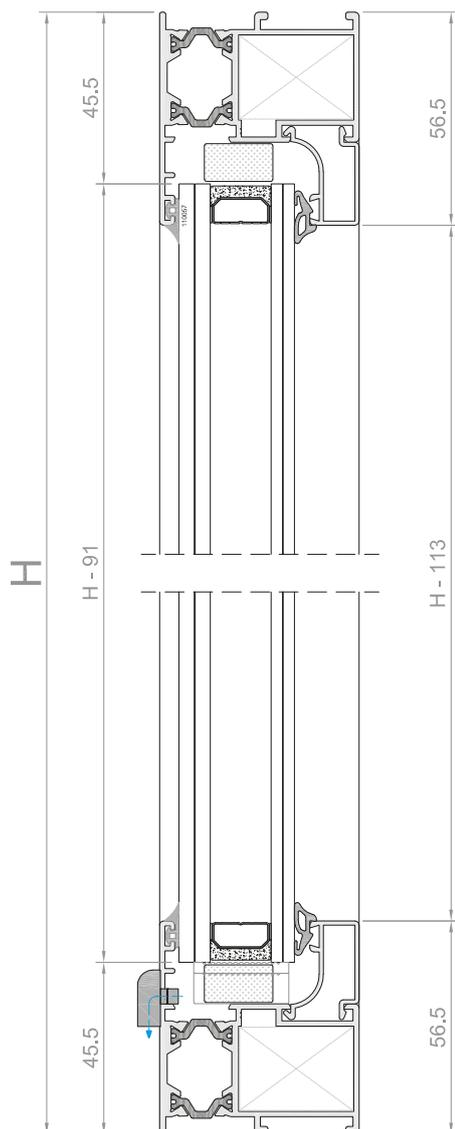
# HC11

Balconera de 1 hoja + fijo

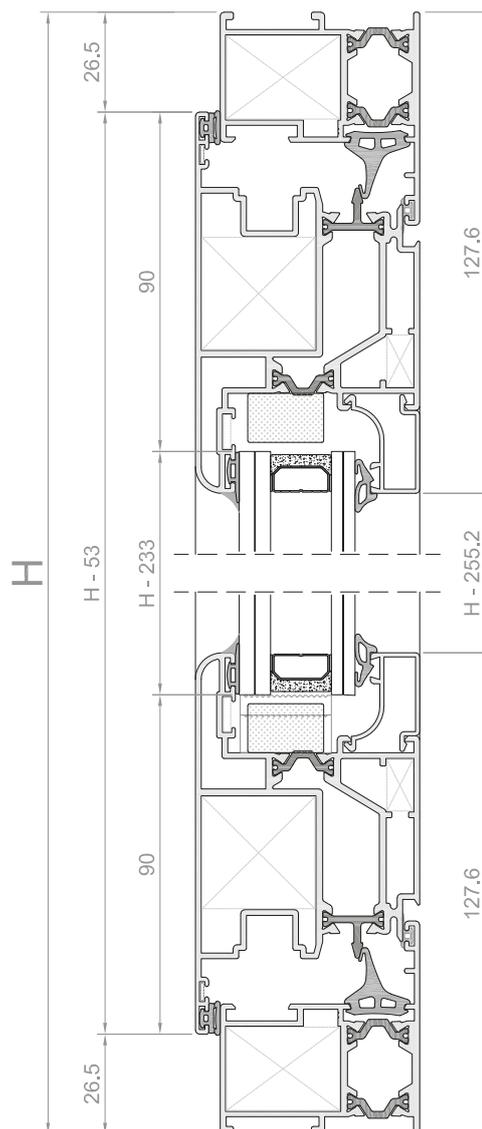
**A**

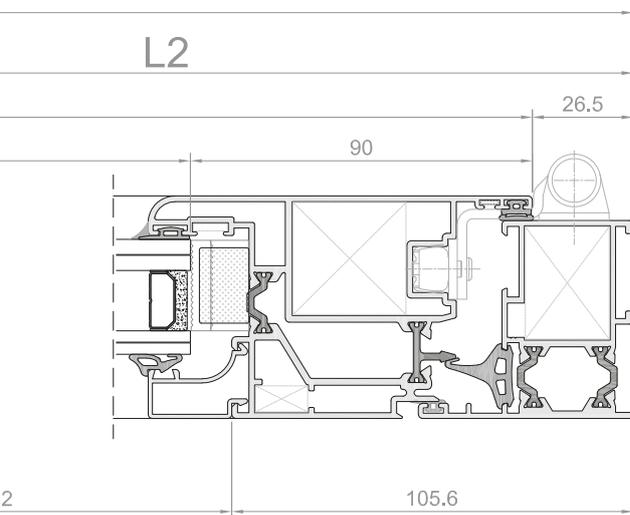


**B**



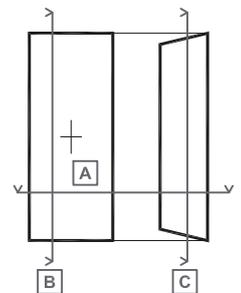
**C**





## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
①	<b>PT-157</b>		2	L1 - 20
			2	L2
			4	H
	<b>PT-176</b>		2	L - 53
			2	H - 53
	<b>PT-10</b>		1	H
	<b>EXL-7280</b>		2	L1 - 89
			2	H - 113
			2	L2 - 211.2
			2	H - 255.2



## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	222009	8		194046	2 L2 2 H
	152005	12		110057	2 L 4 H
	222048	4		194019	2 L2 2 H
	222024	4		110025	2 L2 2 H
	117019	4		194165	2 L 4 H
	164034	4 *		144047	4 *
	194032	4		144052	4 *
				144049	4 *
				144053	4 *
				151021	2 L1 2 H
				151018	2 L2 2 H

### Vidrio

- V1 L1 - 111 x H - 91
- V2 L2 - 233 x H - 233

### Espumas

- A Aperturas
- F Fijos

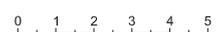
### Compatibilidades

- ① **PT-161**

\*

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

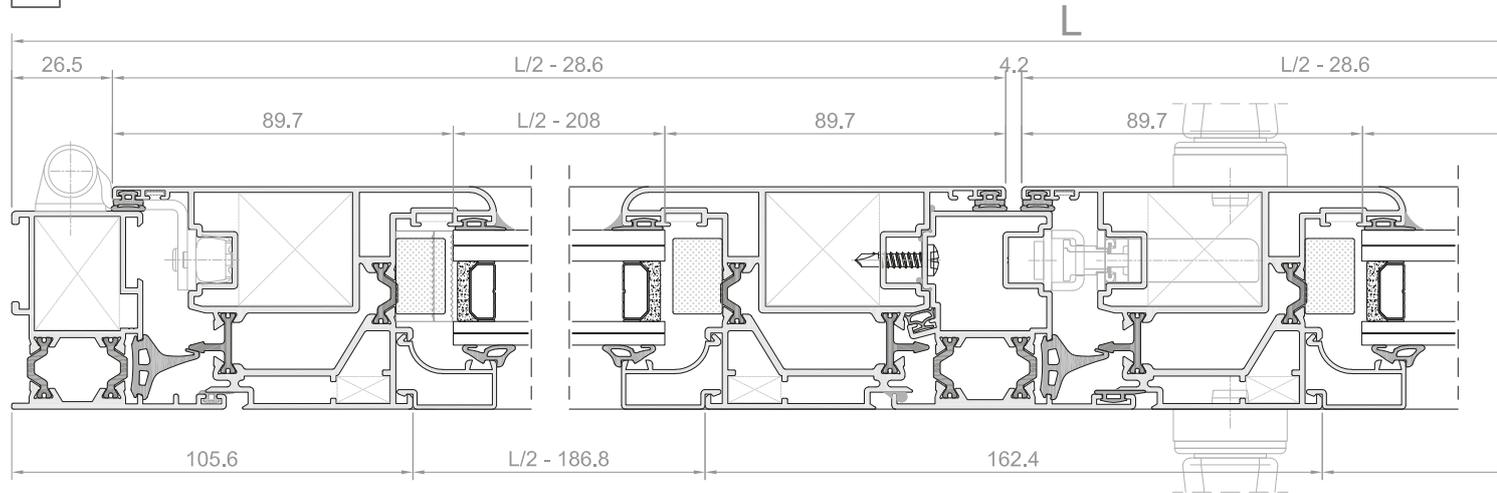
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN**.



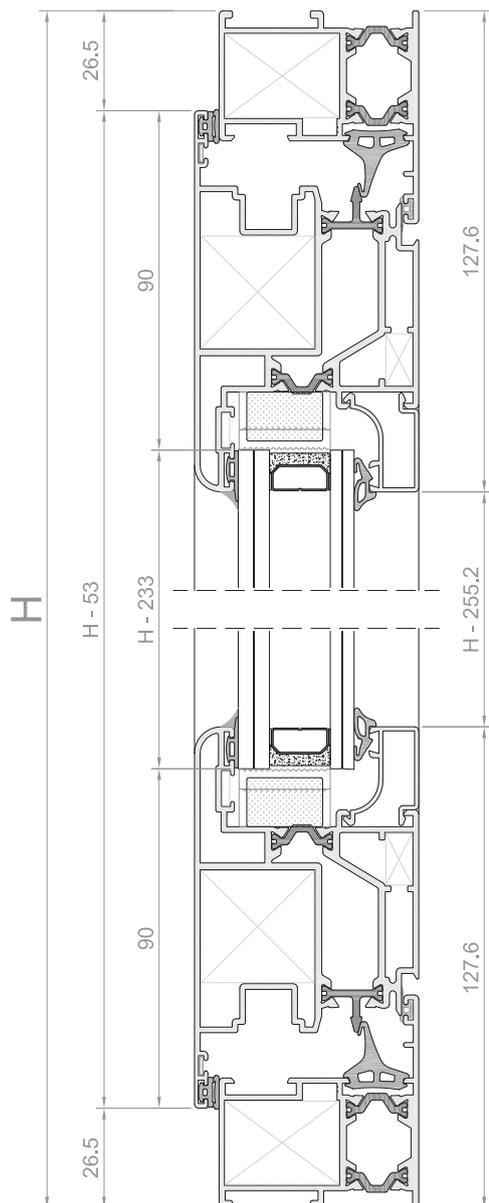
# HC12

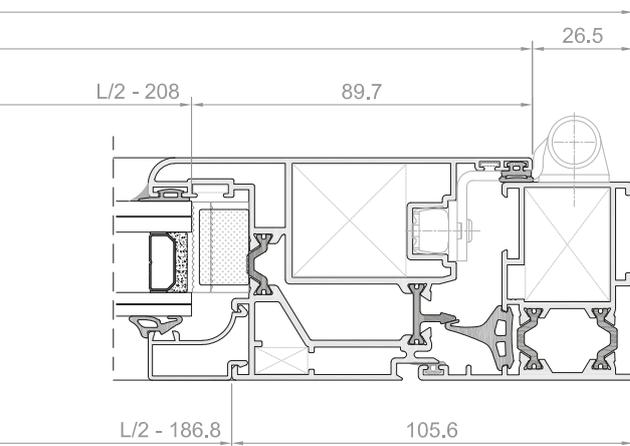
Balconera de 2 hojas

**A**



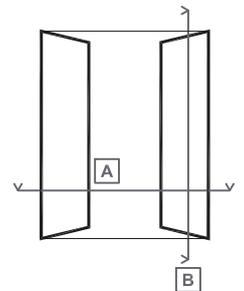
**B**





## PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
①	PT-157		2	L
			2	H
	PT-176		4	L/2 - 28.6
			4	H - 53
	PT-160		1	H - 129
	EXL-7280		4	L/2 - 186.8
			4	H - 255.2



## ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	222009	4		194046	2 L 3 H
	152005	12		110057	2 L 2 H
	222048	8		194019	2 L 4 H
	222024	8		110025	2 L 3 H
	117019	8		194165	2 L 4 H
	164034	3 *		144049	4 *
	194032	4		144053	4 *
				151018	2 L 4 H

### Vidrio

- V1 L/2 - 208 x H - 233
- V2 L/2 - 208 x H - 233

### Espumas

- A Aperturas
- F Fijos

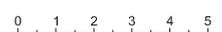
### Compatibilidades

- ① PT-161

\*

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	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	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 **Classic HH**. 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 y mecanizados no incluidos en el troquel
- 2.2 Fresados
- 2.3 Tipos de desagües y descompresiones

#### 03 ENSAMBLAJE

- 3.1 Colocación de juntas de batiente
- 3.2 Ensamblaje de perfiles
- 3.3 Colocación de la junta central

#### 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

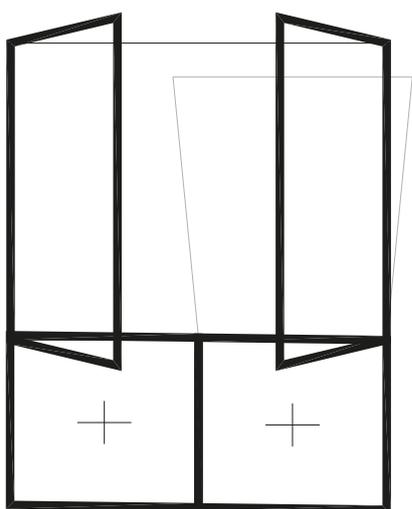
## 01 PROCESO DE CORTE

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

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

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

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



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

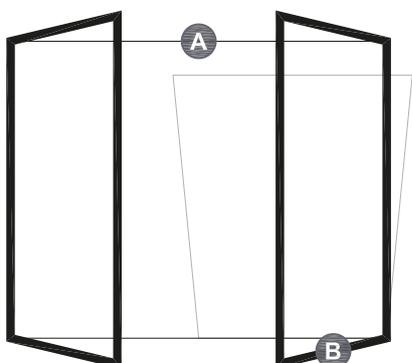
**Compatibilidad de perfiles**

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 perfilería 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:	Exlabesa Architectural Lab
	VENTANA:	V12_Ventana de 2 hojas
	POSICIÓN:	Marco superior
	REFERENCIA:	<b>PT-157</b>

<b>B</b>	OBRA:	Exlabesa Architectural Lab
	VENTANA:	V12_Ventana de 2 hojas
	POSICIÓN:	Hoja inferior
	REFERENCIA:	<b>PT-189</b>

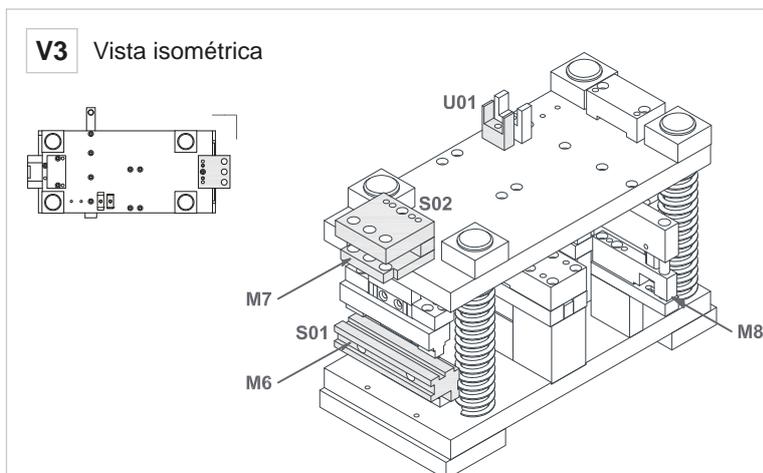
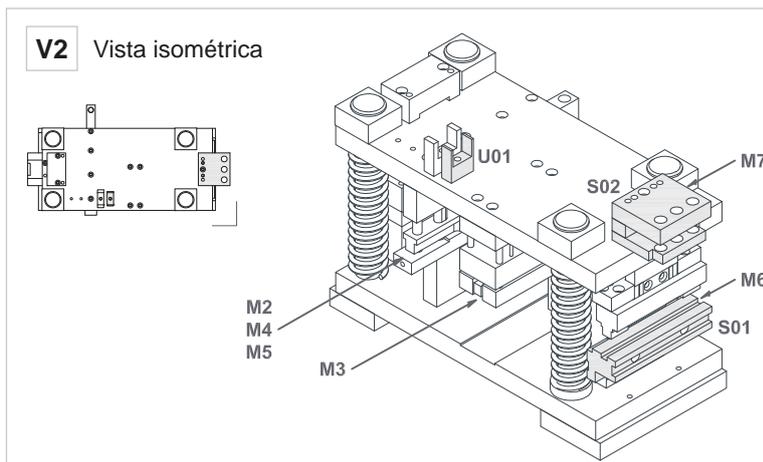
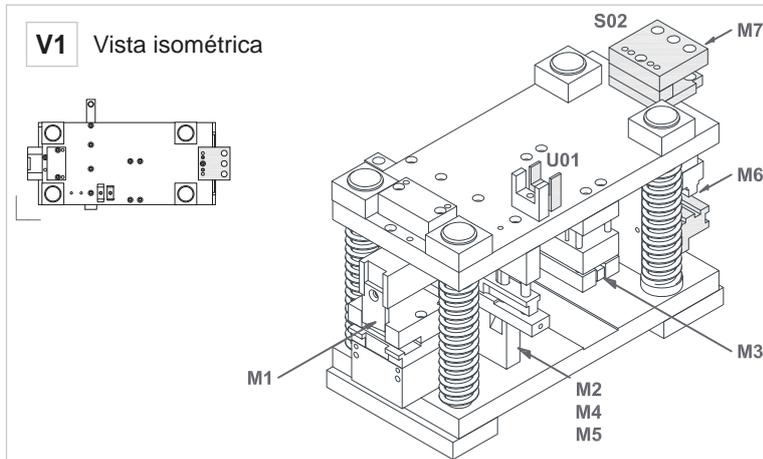


Este catálogo mantiene el mismo criterio en todos los elementos para identificar lado derecho e izquierdo. Para ello, nuestro posicionamiento con respecto a la vista de la ventana es desde la parte interior.

## 02 MECANIZADOS

Una vez realizado el corte y etiquetado de los perfiles, procederemos a realizar los mecanizados necesarios para la fabricación del bastidor. Realizaremos las operaciones necesarias en función de la utilidad del bastidor (fijo, ventana de 1 hoja, ventana de 2 hojas, etc.).

### 2.1 TROQUEL Y MECANIZADOS NO INCLUIDOS EN EL TROQUEL



■ Suplementos del troquel



#### MECANIZADOS DEL TROQUEL

**M1 + U01**

Mecanizado de desagüe



**M2**

Mecanizado de escuadras de marco



**M3**

Mecanizado de bisagras



**M4**

Mecanizado de escuadras de hoja



**M5**

Mecanizado de escuadra de hoja de apertura exterior



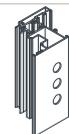
**M6 + S01**

Mecanizado de cajera



**M7 + S02**

Mecanizado de manilla



**M8**

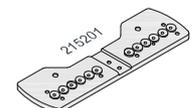
Mecanizado de tope de travesaño



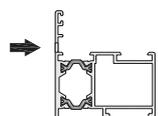
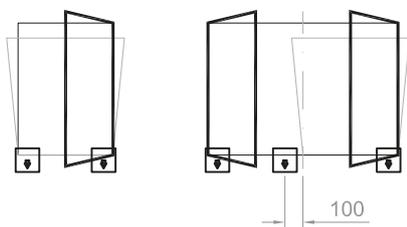
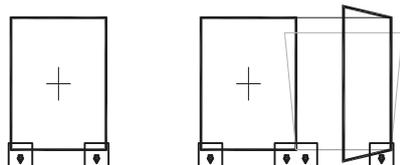
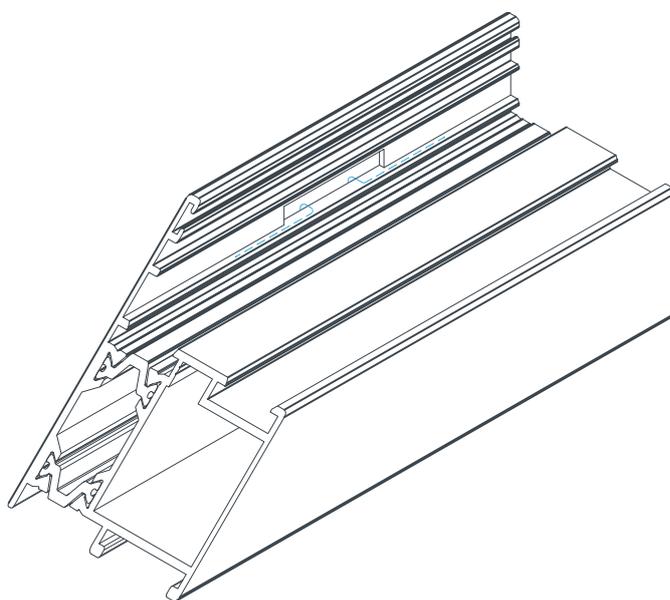
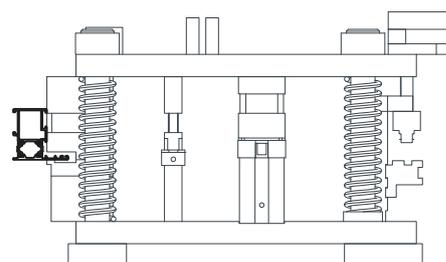
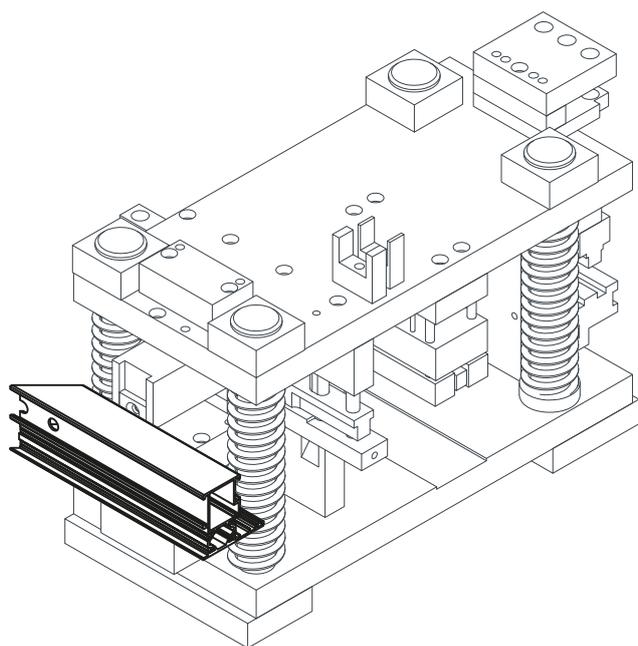
#### MECANIZADOS NO INCLUIDOS EN EL TROQUEL

**C1**

Plantilla para mecanizado de bisagras

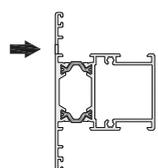
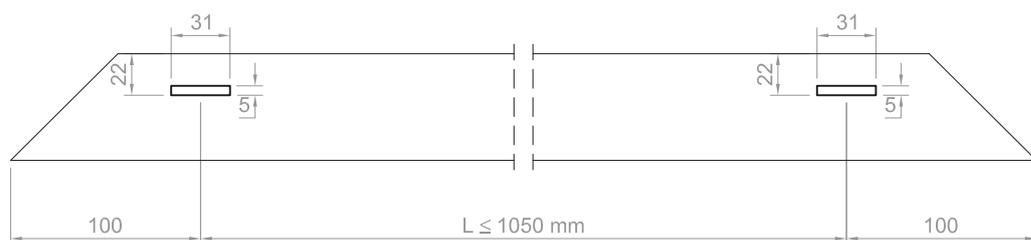


## M1 MECANIZADO DE DESAGÜE



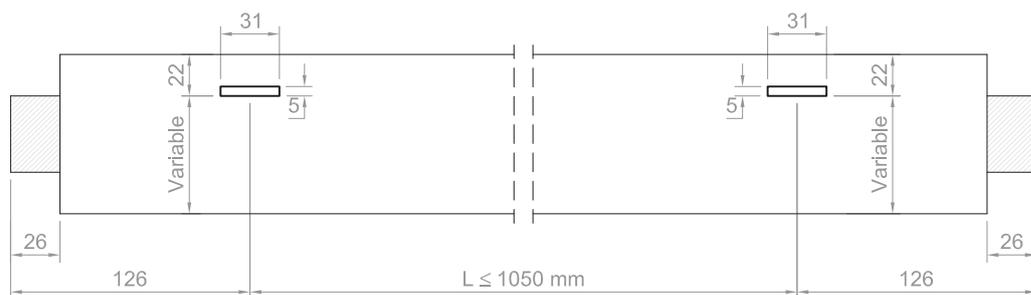
MARCOS  
PT-157 PT-161

✓ ✓



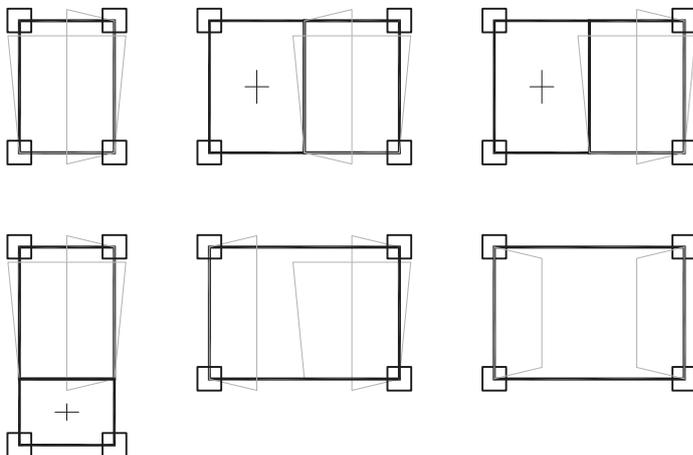
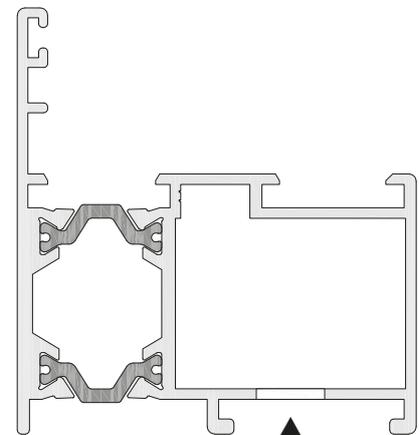
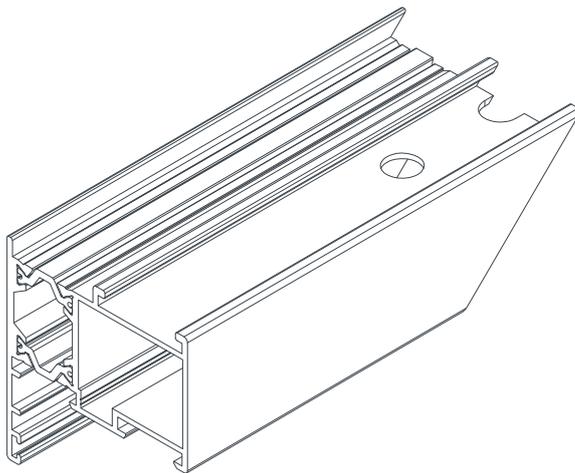
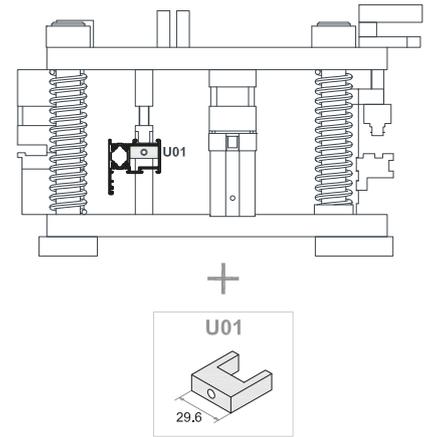
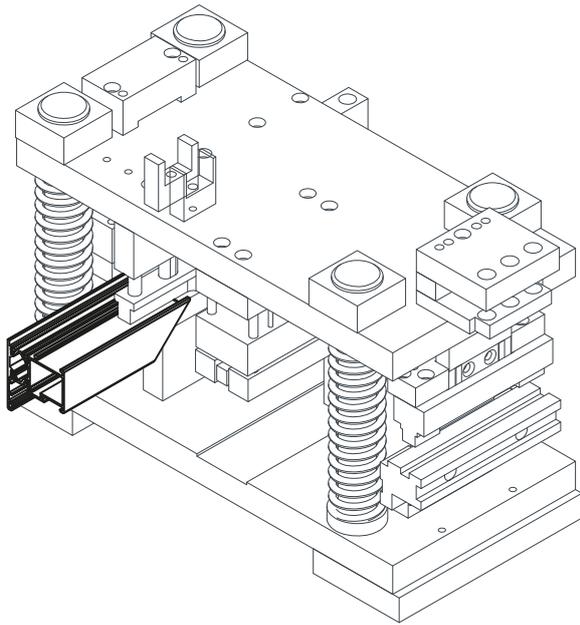
TRAVESAÑOS  
PT-160 PT-95

✓ ✓

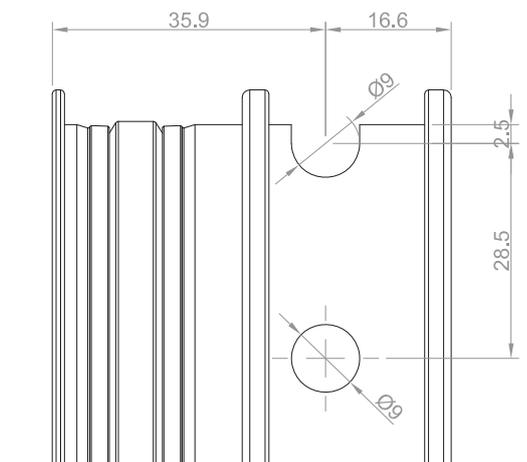


Consultar el apartado de **desagües y descompresión**. En este apartado se describen las unidades y los diferentes tipos de desagües y descompresiones necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

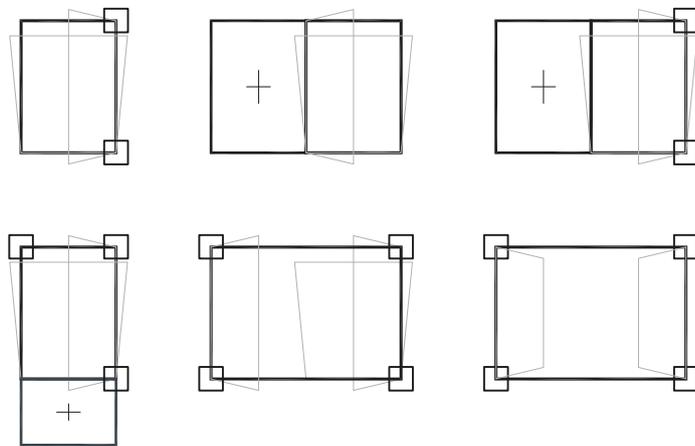
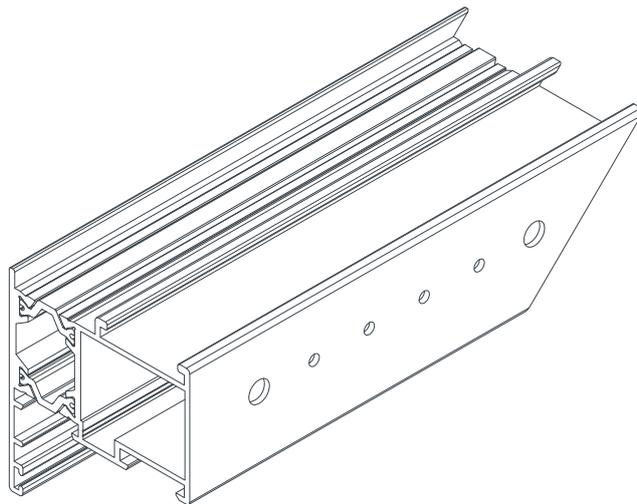
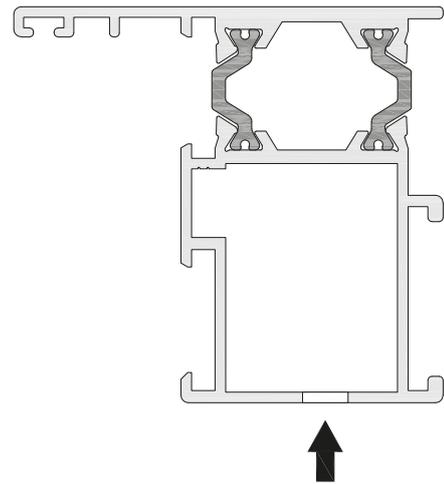
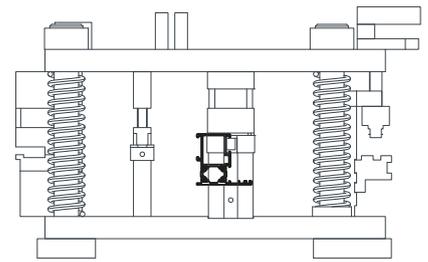
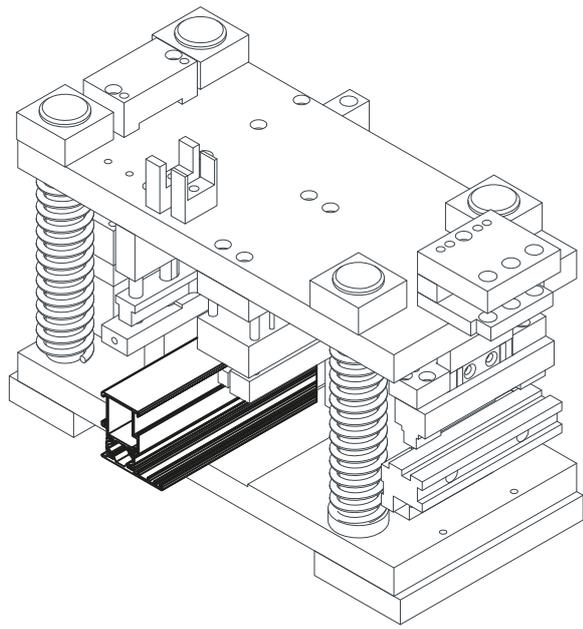
## M2 MECANIZADO DE ESCUADRAS DE MARCO



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

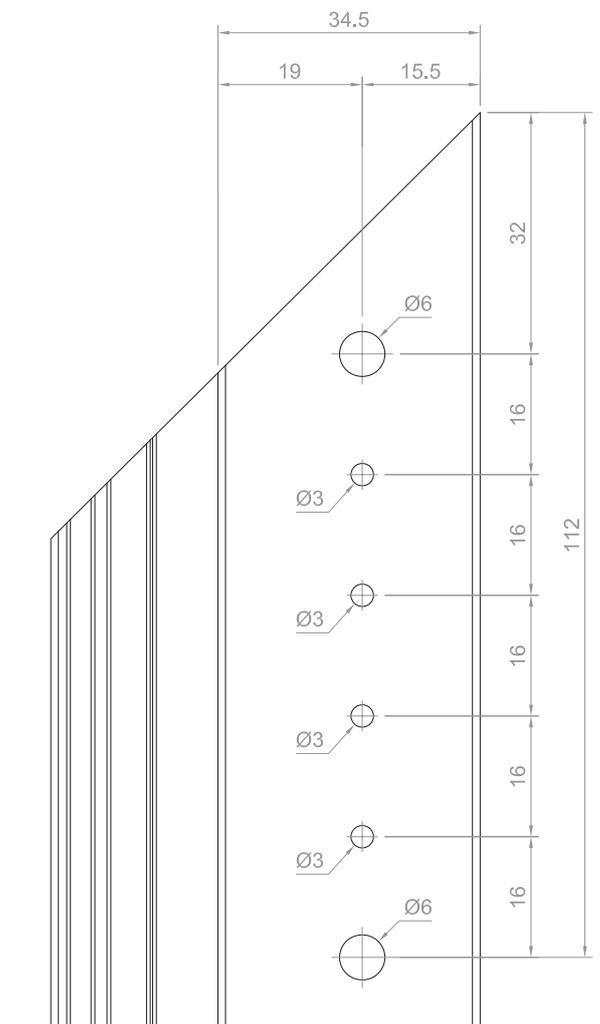


## M3 MECANIZADO DE BISAGRAS



MARCOS	
PT-157	PT-161
✓	✓

TRAVESAÑOS	
PT-160	PT-95

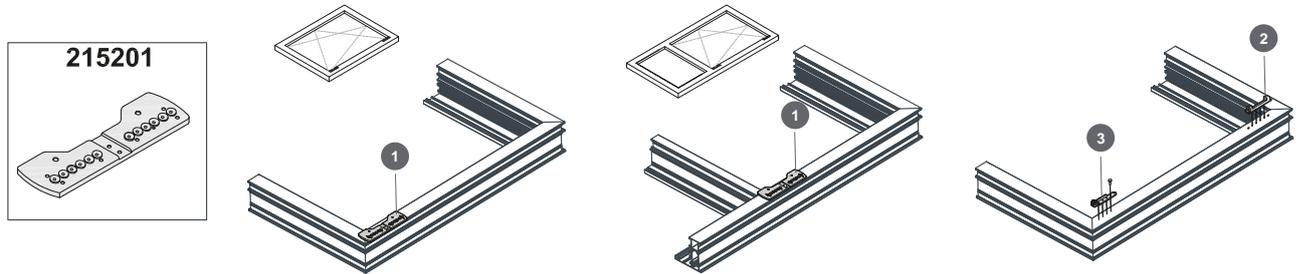


## C1 PLANTILLA PARA MECANIZADO DE BISAGRAS

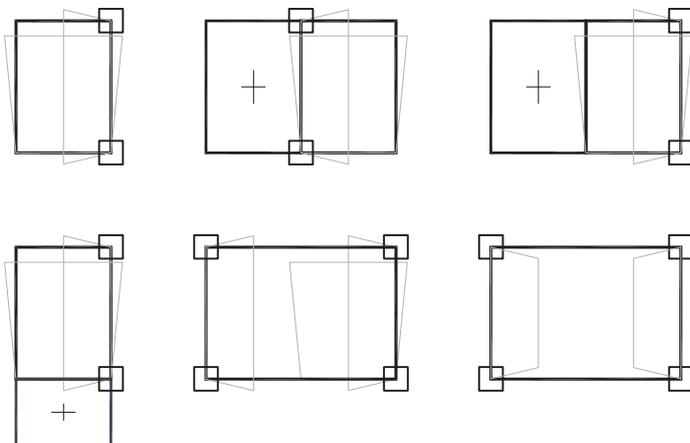
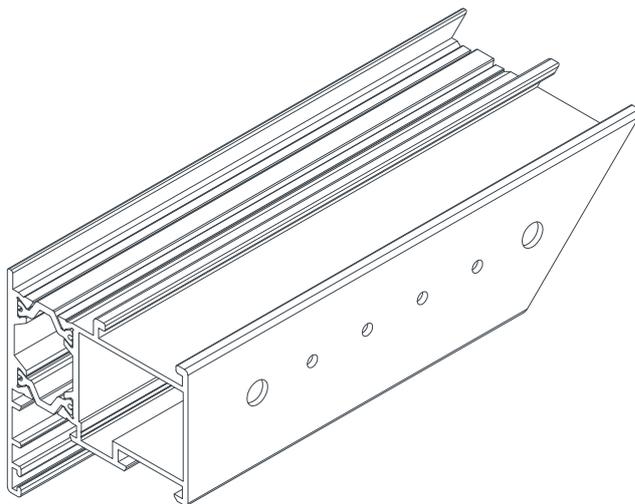
El sistema de Canal 16 mm cuenta con una plantilla (215201) para la realización de taladros de fijación de la bisagra.

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.

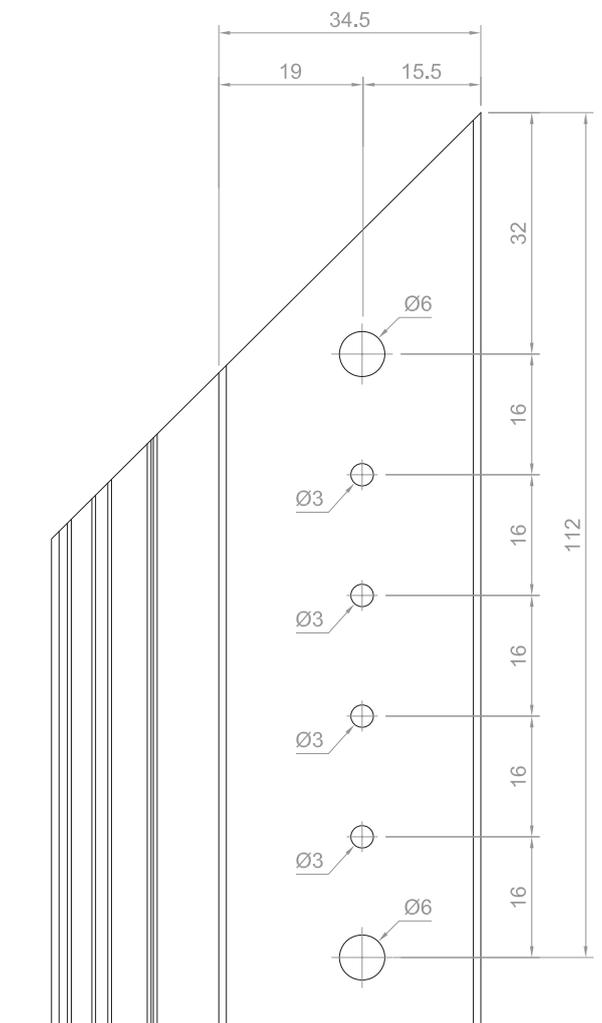
Posteriormente, se harán los alojamientos de tornillos para el soporte del marco ① y del compás ②, y el punto ③ según plano de montaje. Estos soportes tendrán la misma distancia de taladros.



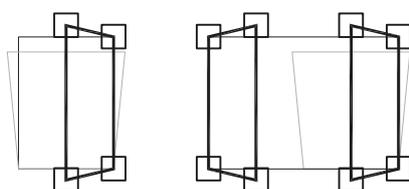
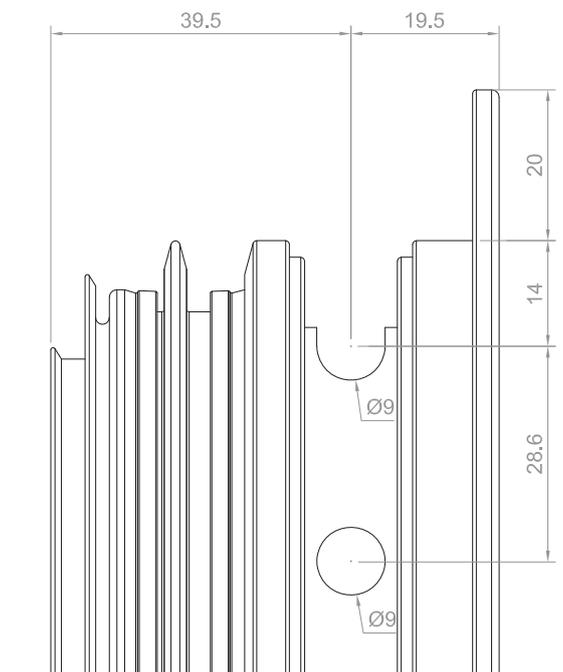
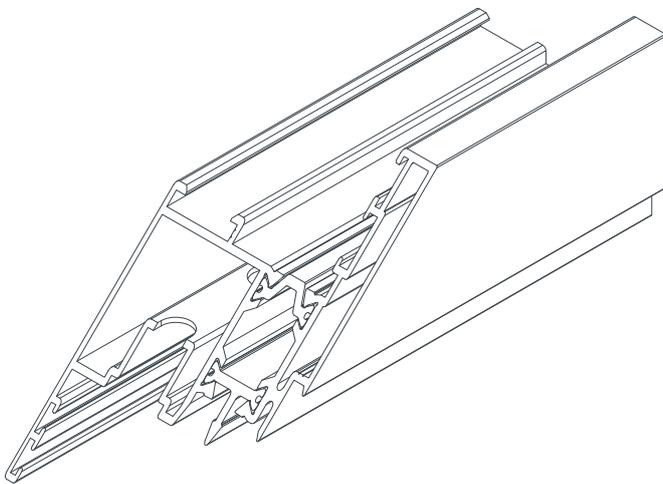
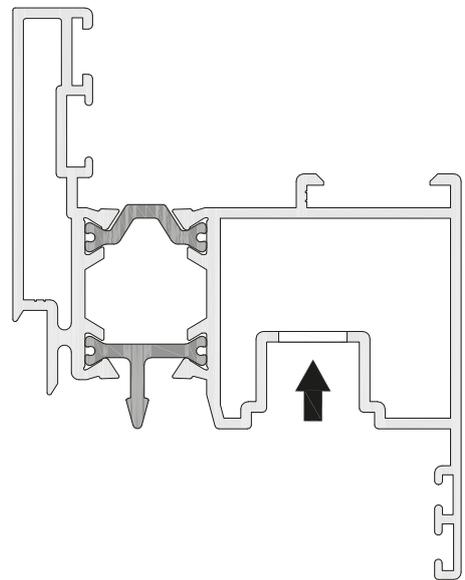
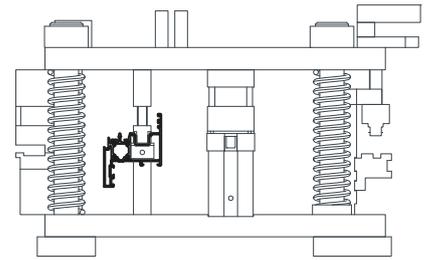
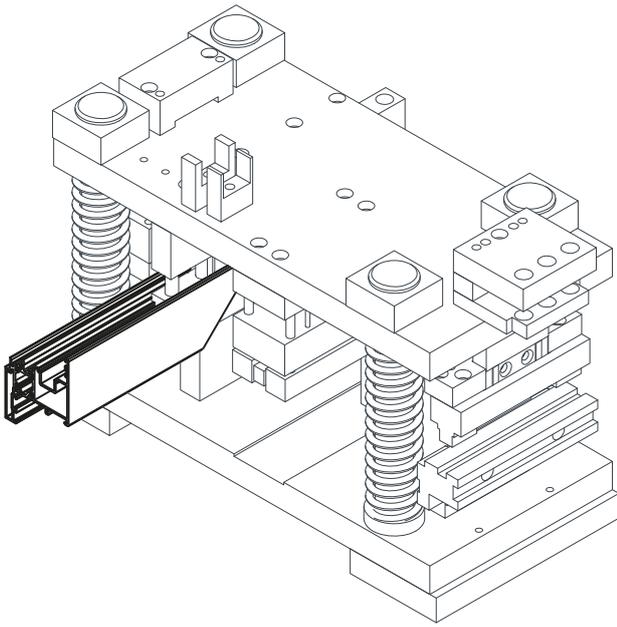
- ① Plantilla de colocación de bisagras
- ② Taladros para soporte de marco
- ③ Taladros para soporte de compás



MARCOS		TRAVESAÑOS	
PT-157	PT-161	PT-160	PT-95
✓	✓	✓	✓

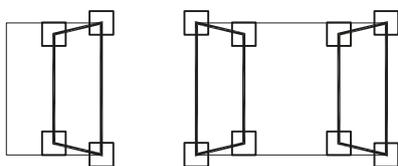
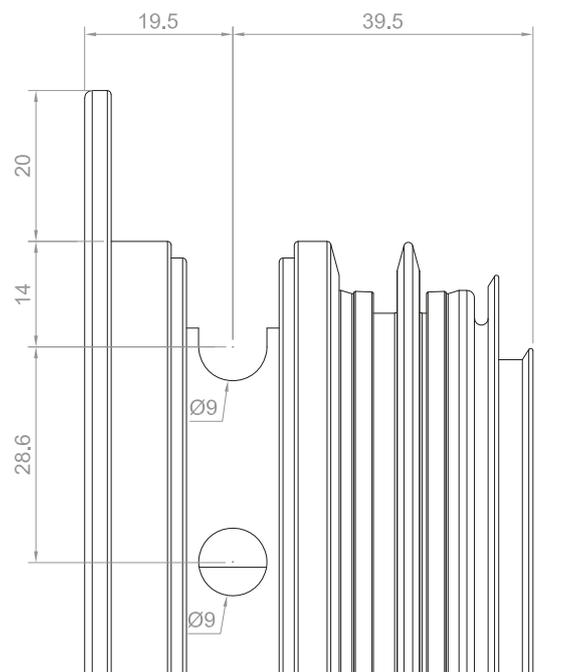
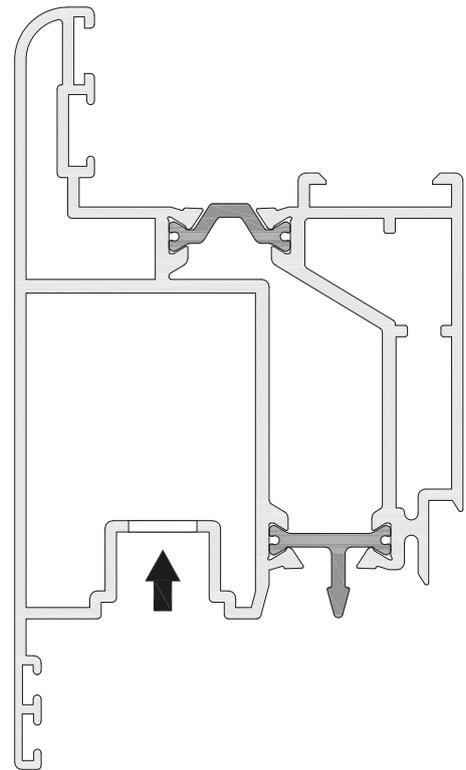
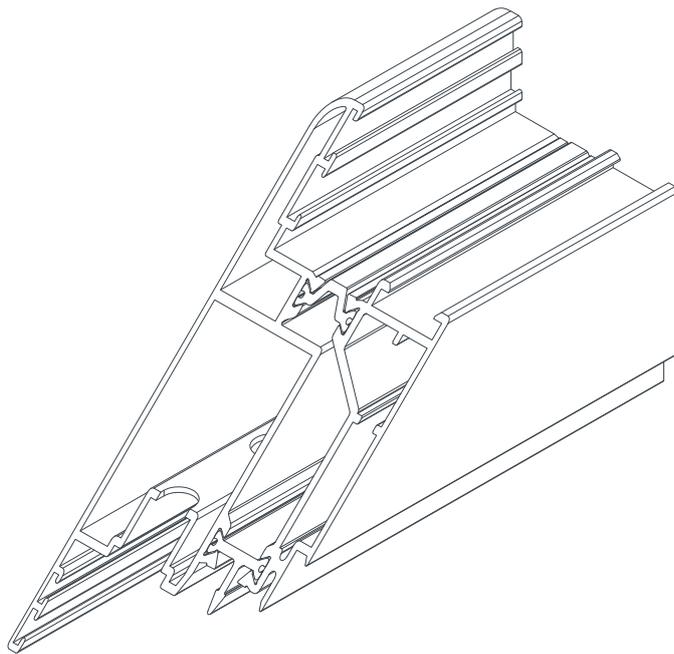
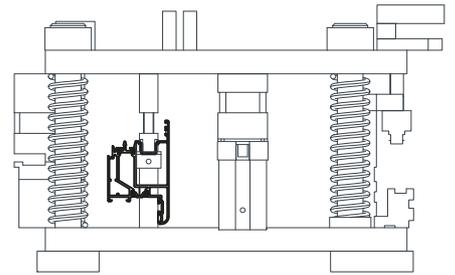
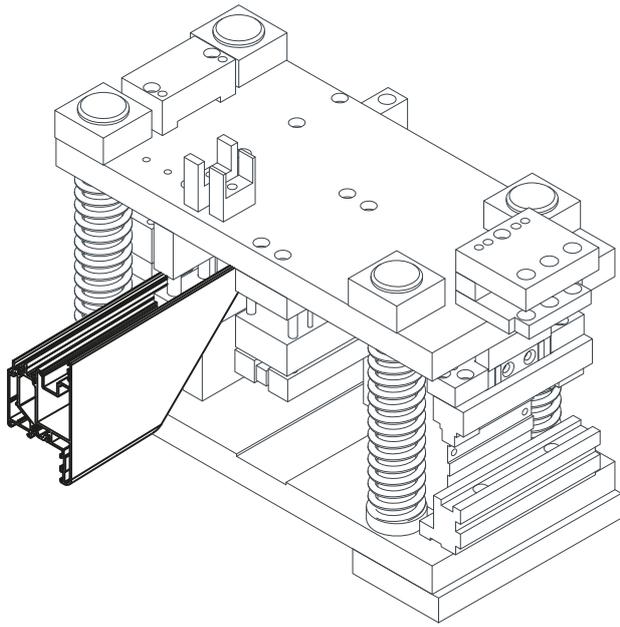


## M4 MECANIZADO DE ESCUADRAS DE HOJA



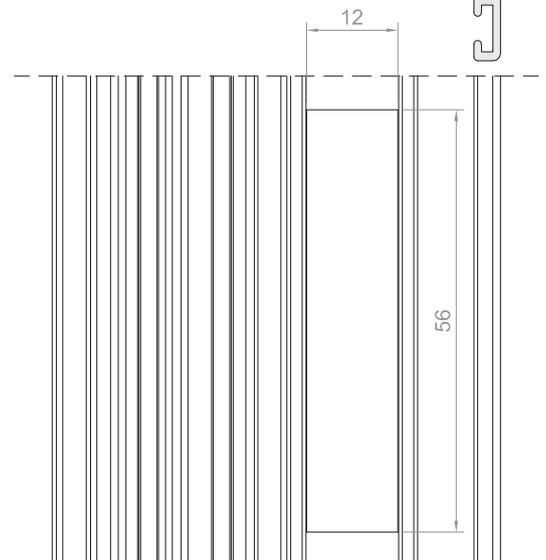
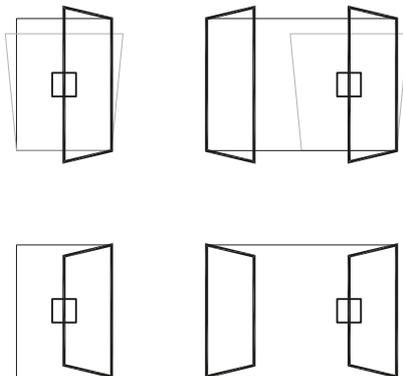
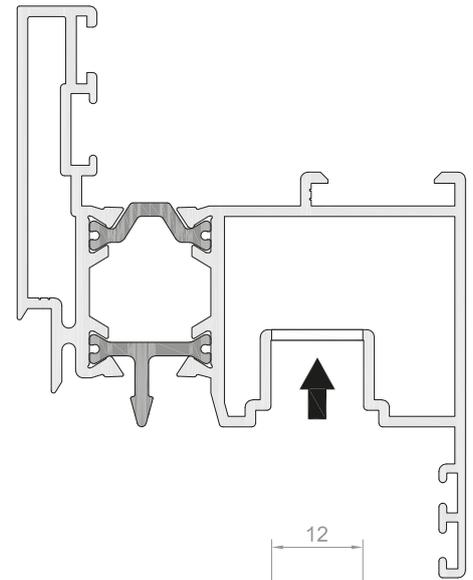
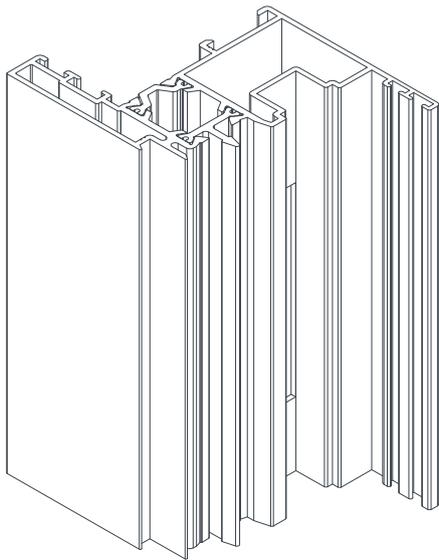
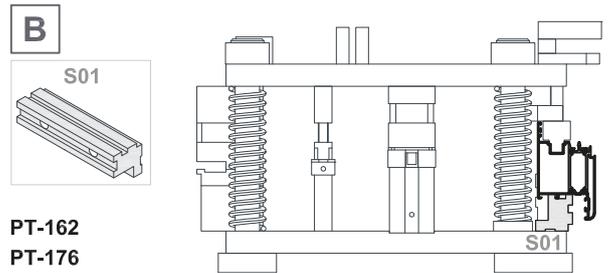
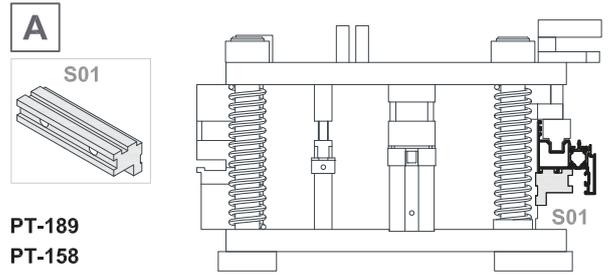
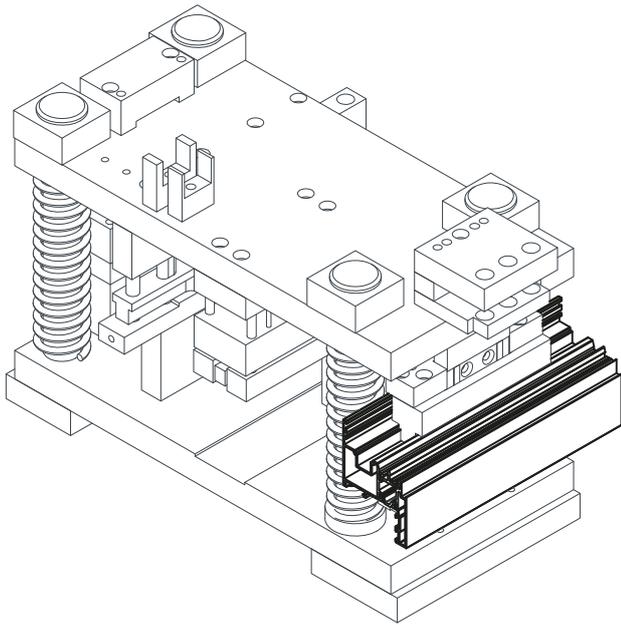
HOJAS			
PT-189	PT-158	PT-162	PT-176
✓	✓	✓	

## M5 MECANIZADO DE ESCUADRA DE HOJA DE APERTURA EXTERIOR



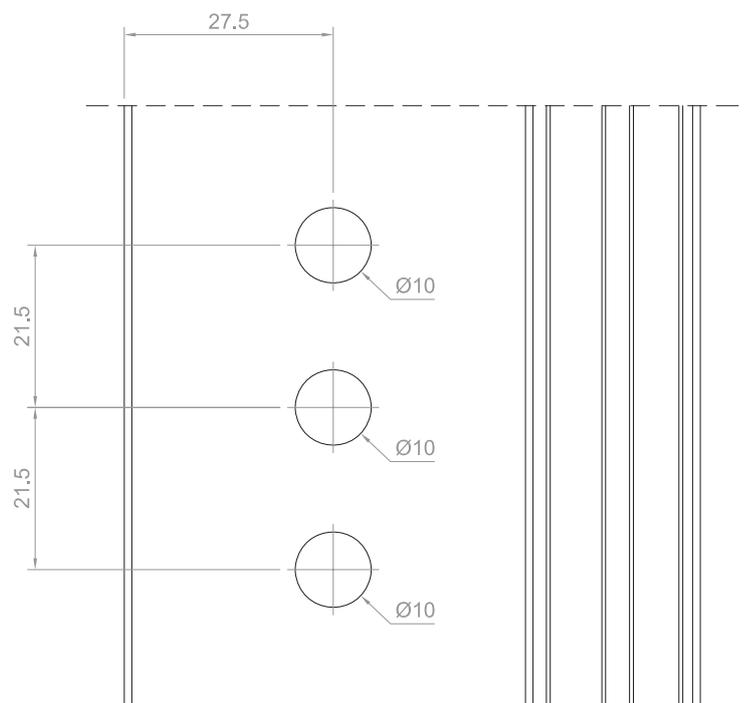
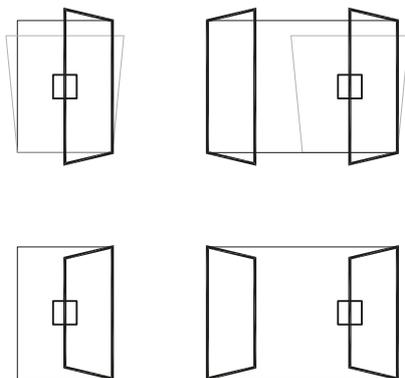
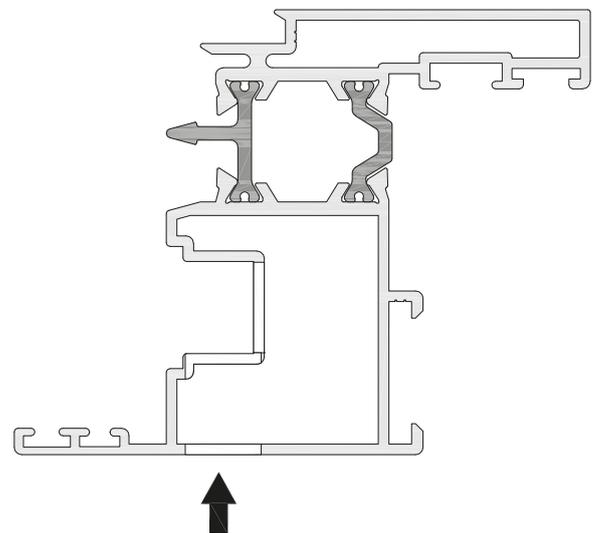
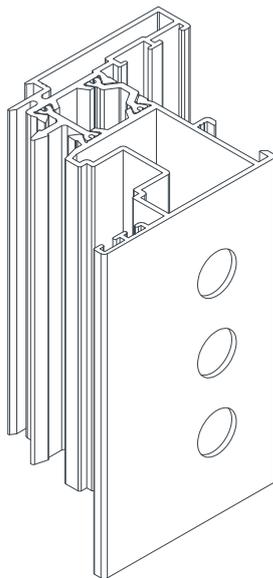
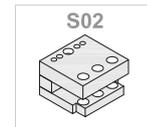
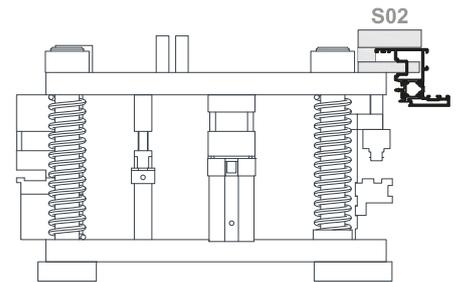
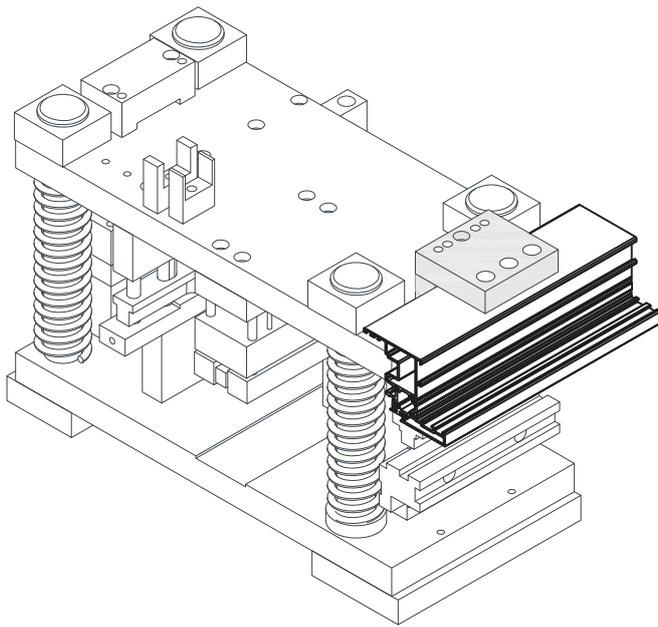
HOJAS			
PT-189	PT-158	PT-162	PT-176
			✓

## M6 MECANIZADO DE CAJERA



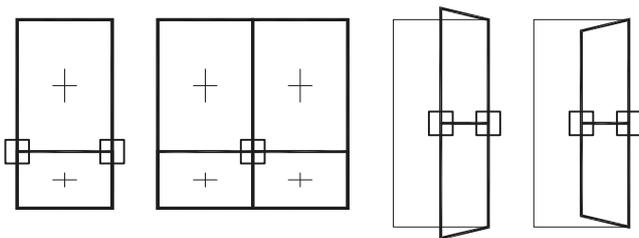
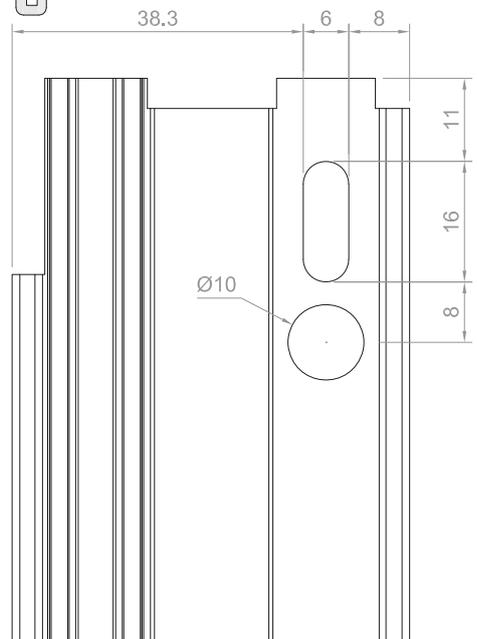
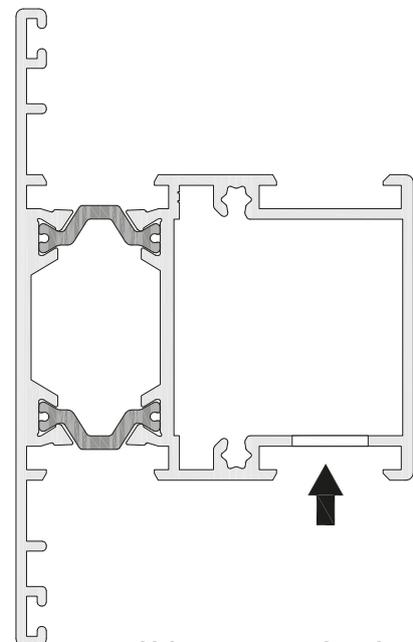
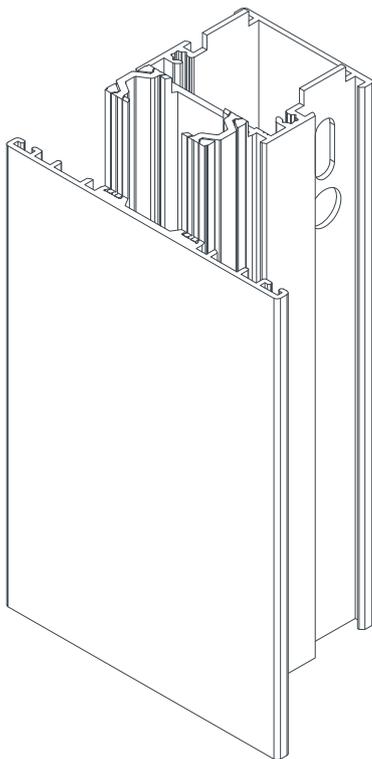
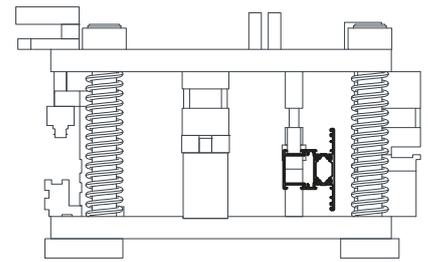
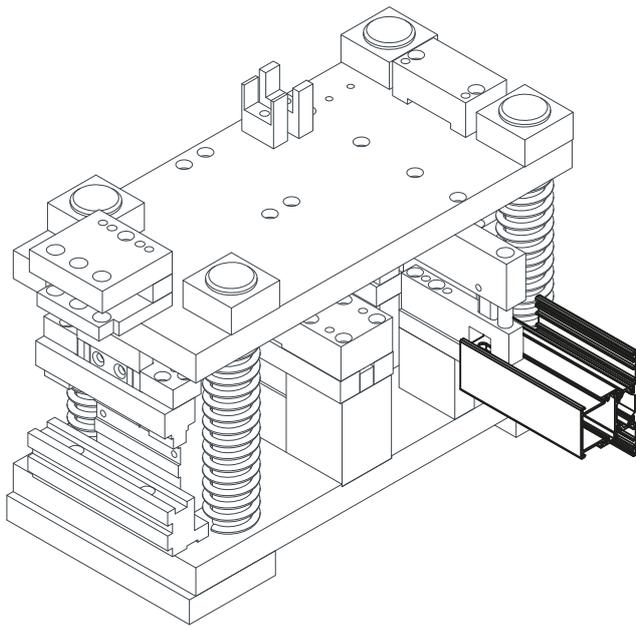
HOJAS			
PT-189	PT-158	PT-162	PT-176
✓	✓	✓	✓

## M7 MECANIZADO DE MANILLA



HOJAS			
PT-189	PT-158	PT-162	PT-176
✓	✓	✓	✓

## M8 MECANIZADO DE TOPE DE TRAVESAÑO



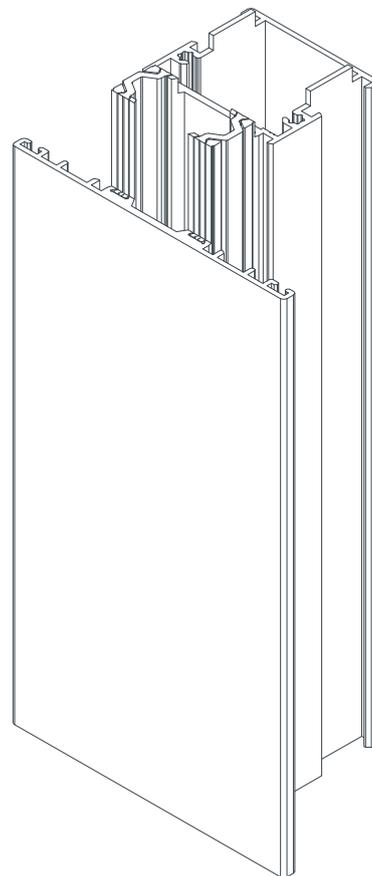
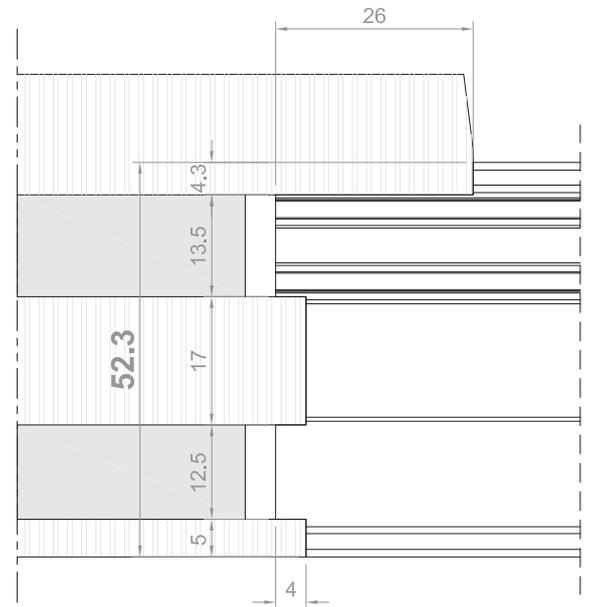
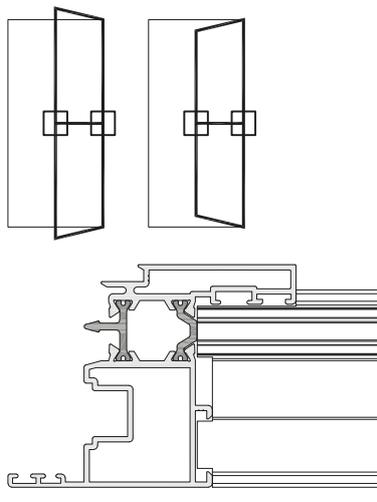
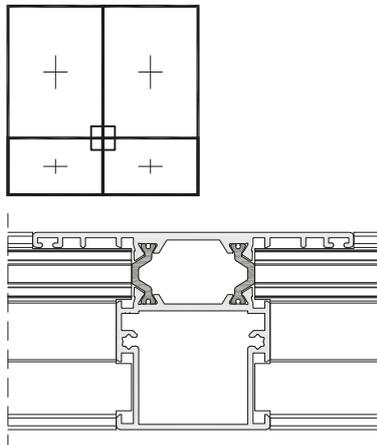
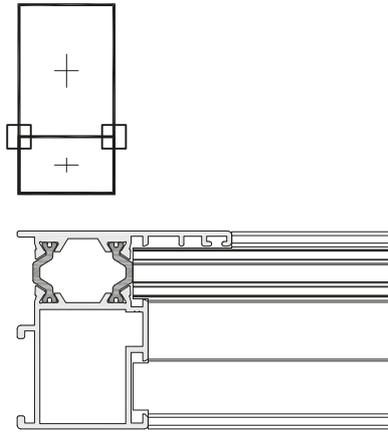
TRAVESAÑOS	
PT-160	PT-95
✓	



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

## 2.2 FRESADOS

Los encuentros del travesaño y otros elementos del sistema (marcos, hojas u otro travesaño) requieren del fresado de estos elementos según la geometría que aquí se detalla.

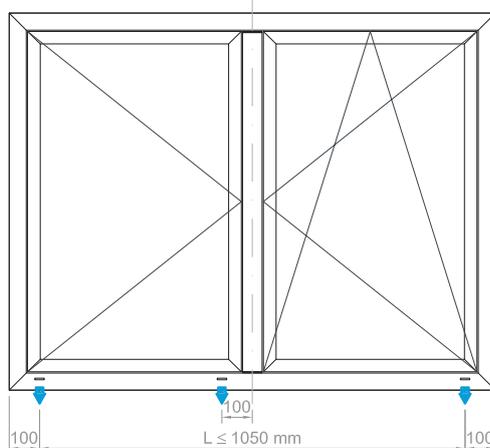
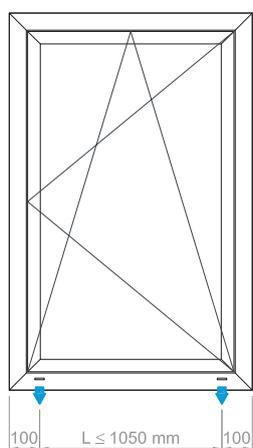
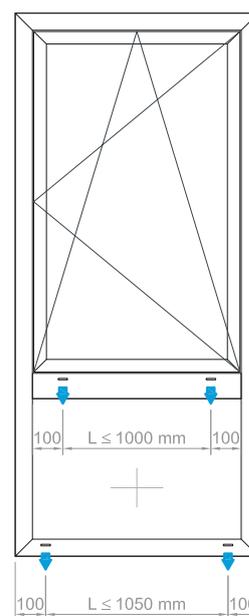
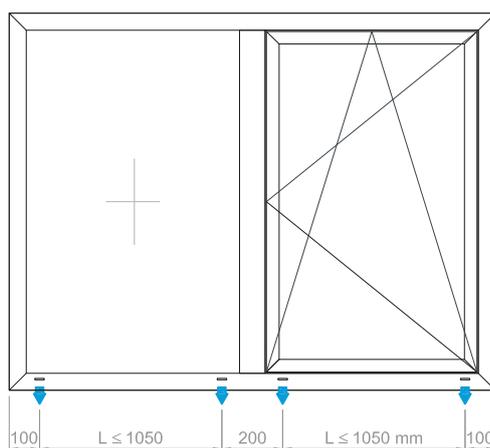
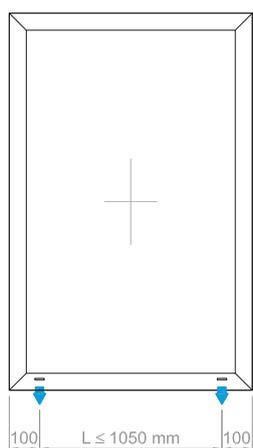
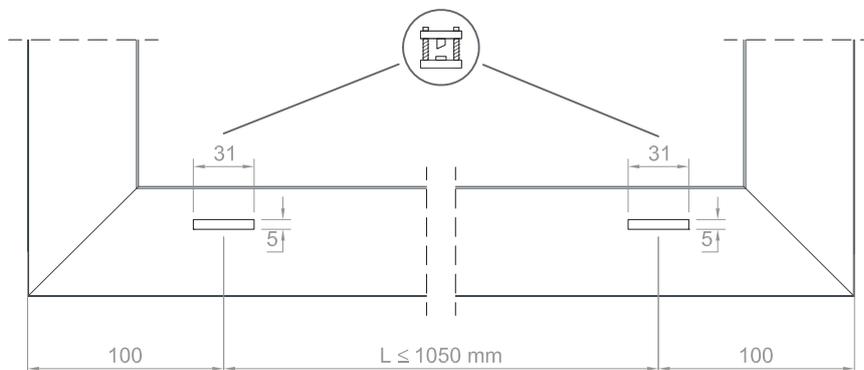
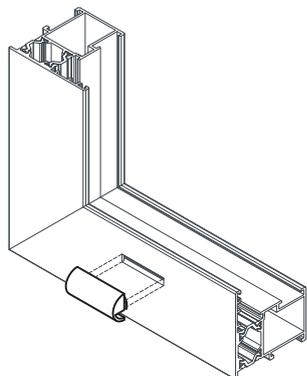


PT-160	PT-95
✓	✓

## 2.3 TIPOS DE DESAGÜES Y DESCOMPRESIONES

Para un correcto funcionamiento del sistema es necesario realizar el desagüe, para la evacuación de agua en la cámaras exteriores de la carpintería y también las descompresiones de estas mismas cámaras para mejorar esta evacuación.

### DESAGÜES



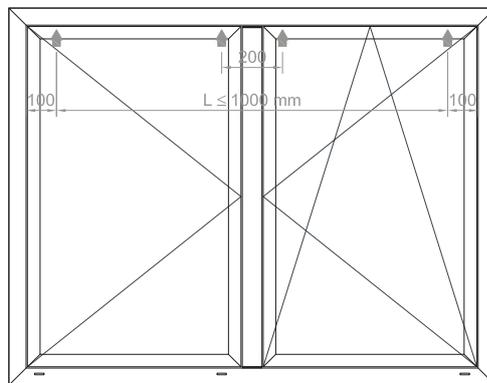
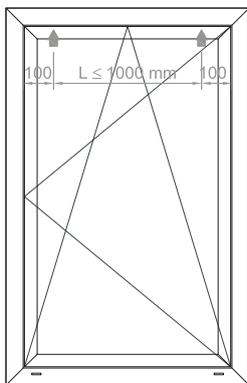
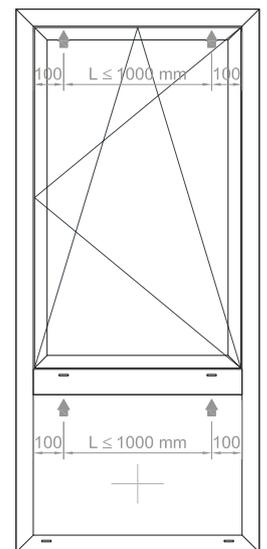
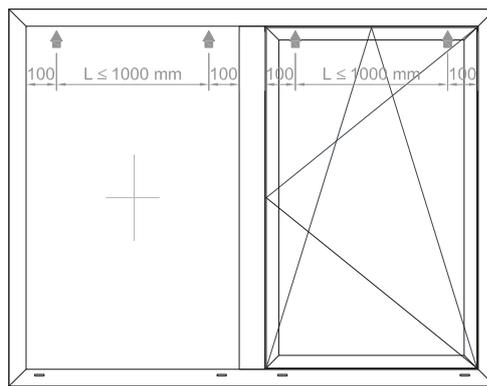
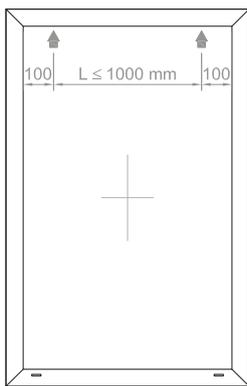
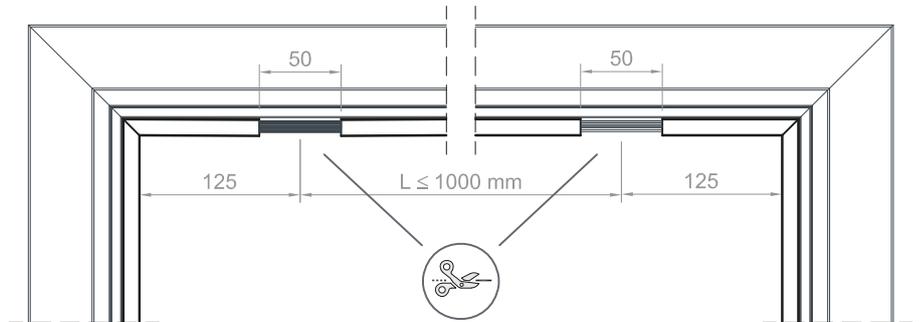
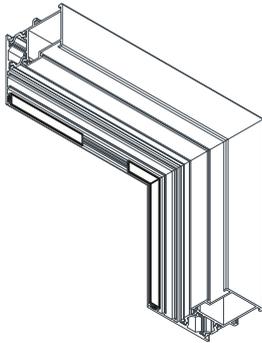
Al sobrepasar dimensiones de 1600 mm de altura se debe reducir el intervalo entre mecanizados de  $L \leq 1050$  mm a  $L \leq 525$  mm para un correcto funcionamiento del sistema. Además, se recomienda que en caso de coincidir el mecanizado en el centro de una ventana de 2 hojas, se traslade 100 mm bajo la hoja pasiva.



**M1** Mecanizado de desagües



## DESCOMPRESIÓN



Al sobrepasar dimensiones de 1600 mm de altura se debe reducir el intervalo entre mecanizados de  $L \leq 1000$  mm a  $L \leq 500$  mm para un correcto funcionamiento del sistema. Además, se recomienda que en caso de coincidir el mecanizado en el centro de una ventana de 2 hojas, se traslade 100 mm sobre la hoja pasiva.



**C1** Corte manual de junta

## 03 ENSAMBLAJE

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

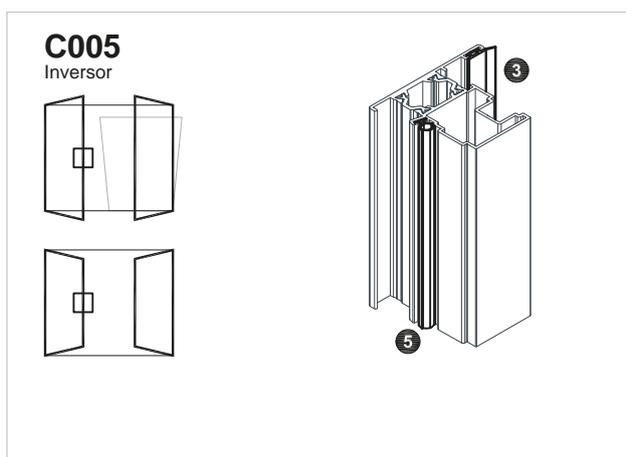
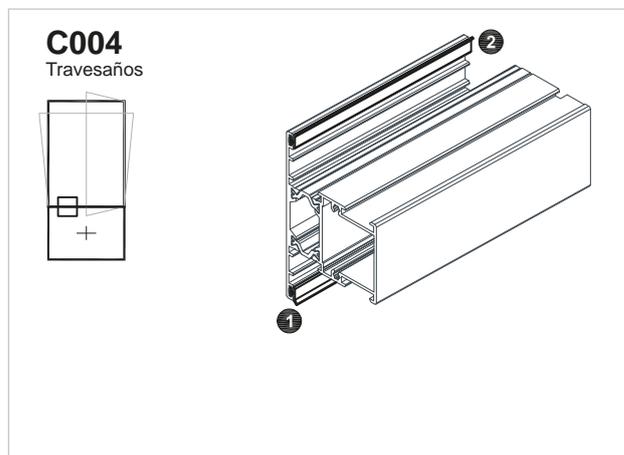
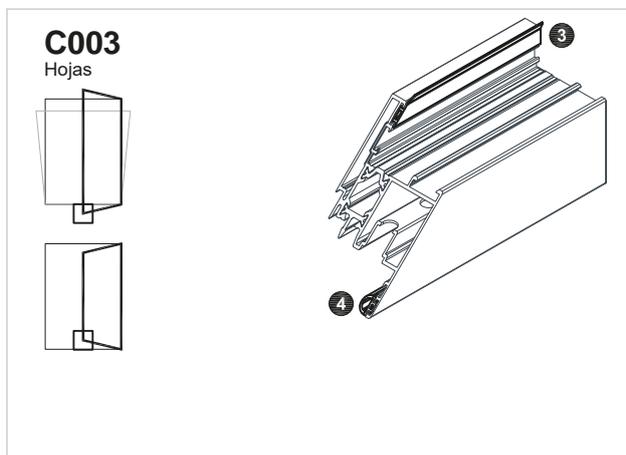
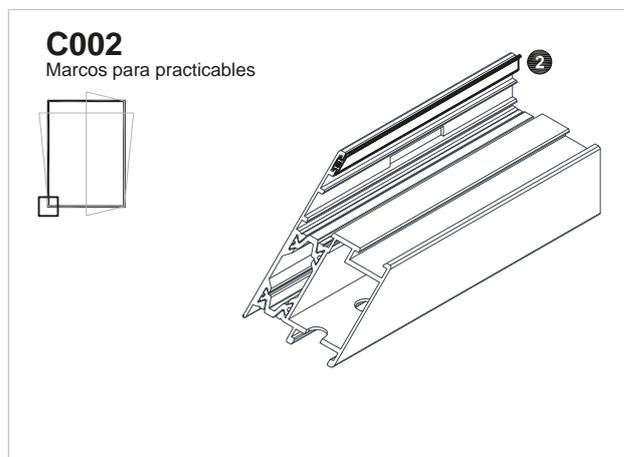
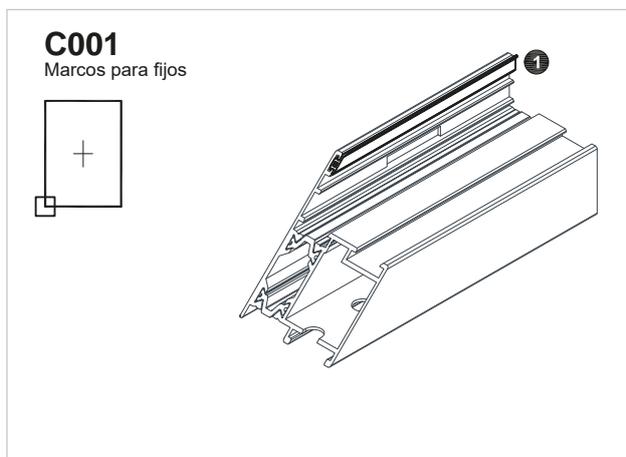
Este proceso se debe realizar en un entorno adecuado, ya que en esta fase los perfiles pueden sufrir desperfectos durante su manipulación. Los pasos a seguir son los siguientes:

### 3.1 COLOCACIÓN DE JUNTAS DE BATIENTE

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

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

(Ver ACRISTALAMIENTO para elegir las juntas adecuadas en función de si es fijo o practicable)

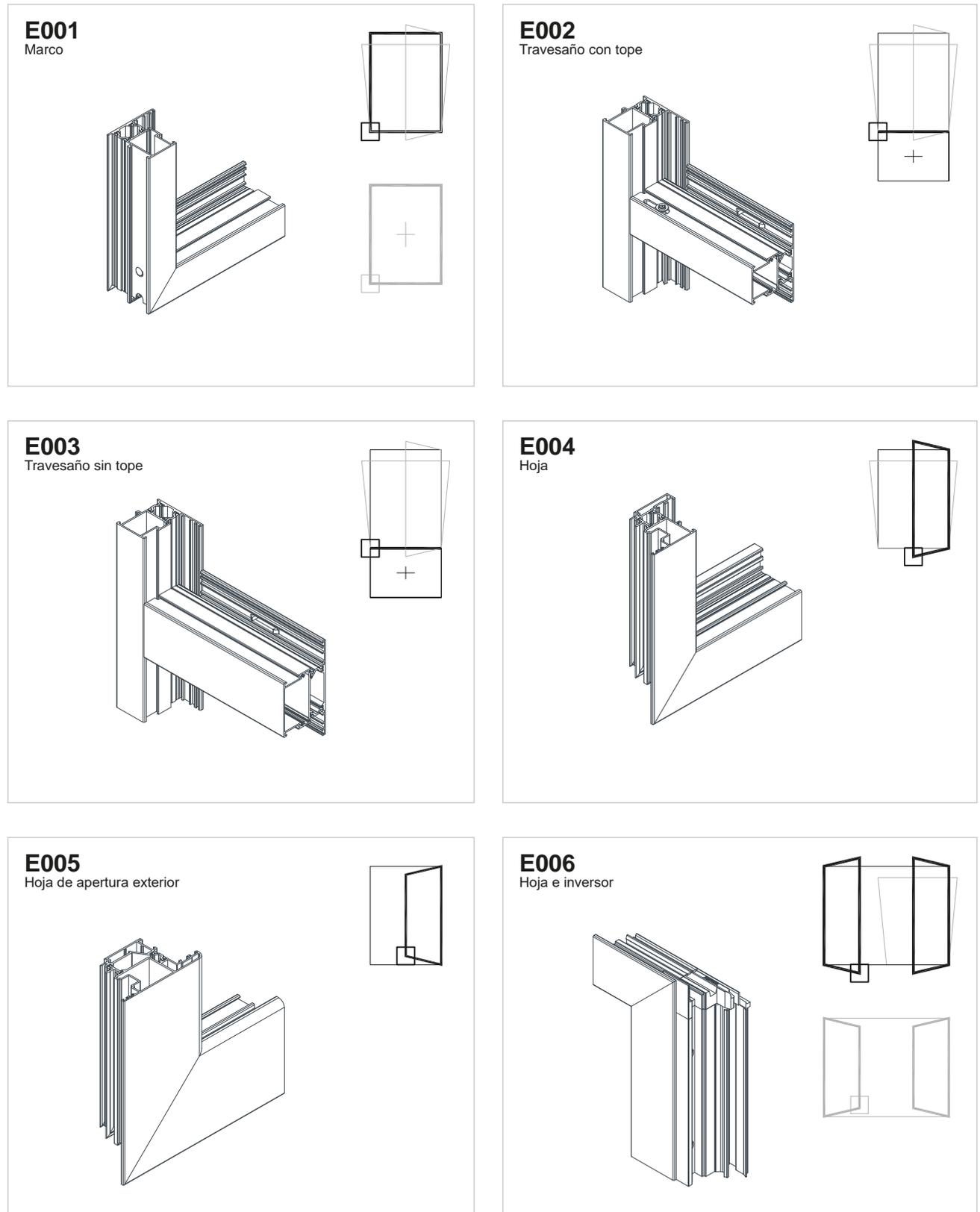


	110057	110034	110025	110001	194019	194042
<b>POSICIÓN</b>						
1	✓	✓				
2		✓				
3			✓			
4				✓	✓	✓
5				✓		

## 3.2 ENSAMBLAJE DE PERFILES

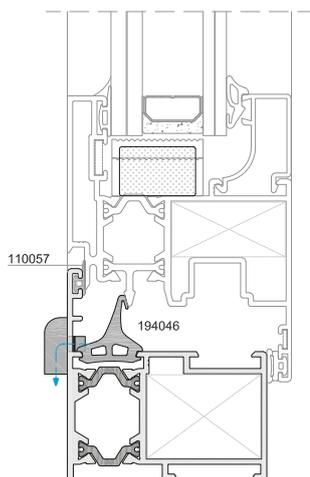
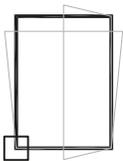
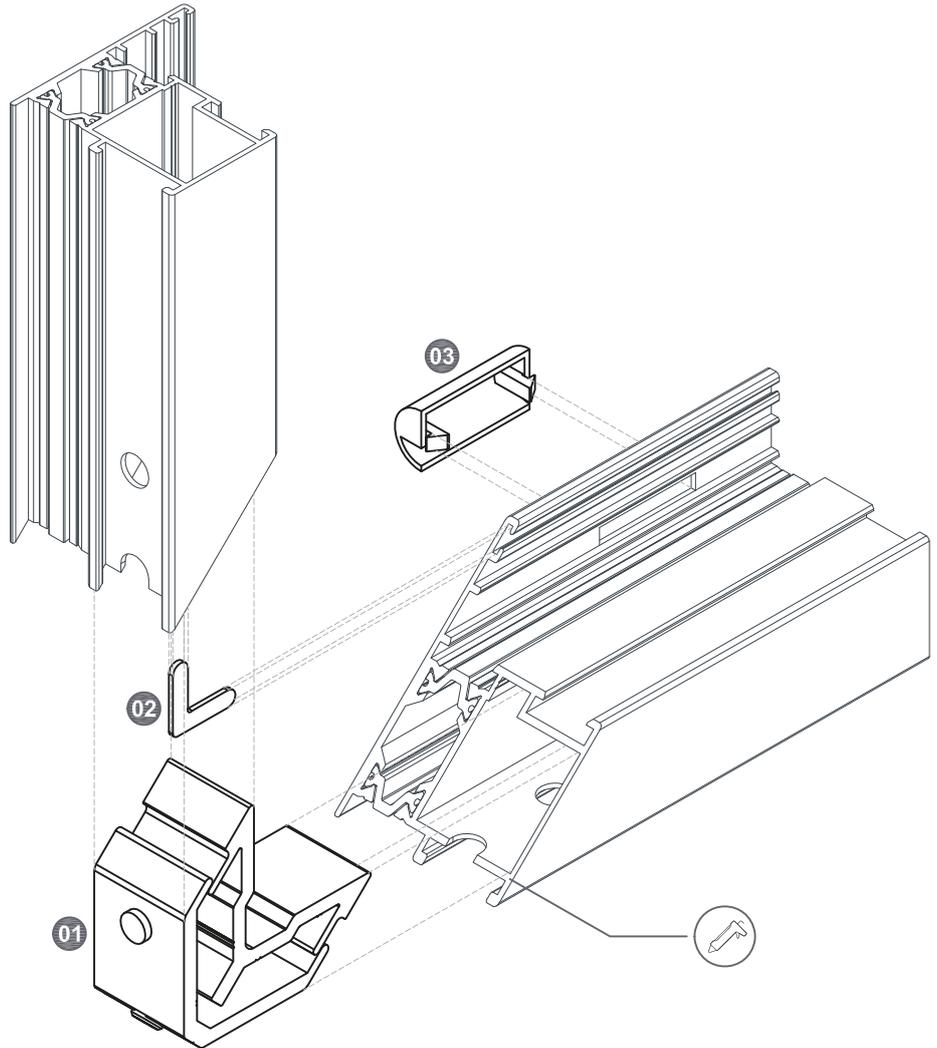
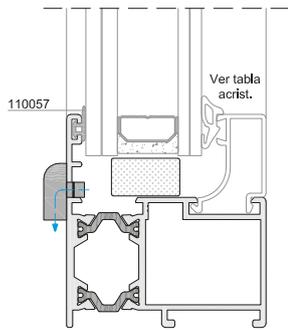
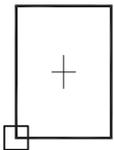
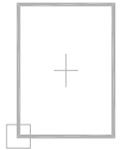
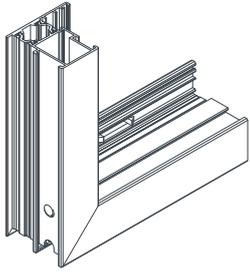
Cuando se hayan comprobado los mecanizados y colocado las juntas de apoyo y batiente, procederemos al ensamblaje de los perfiles. Para esto será necesario utilizar elementos de unión (escuadras, topes de travesaño, tornillería, etc.). Estos elementos se identifican en cada perfil y se recogen en el apartado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

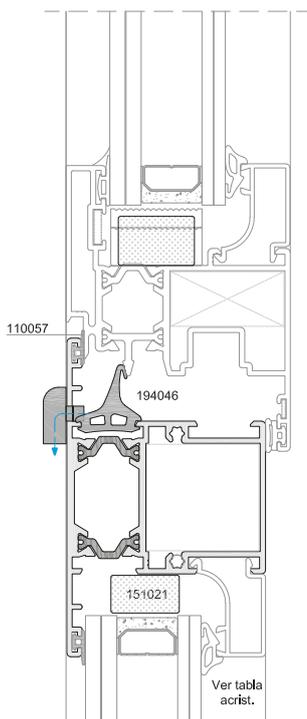
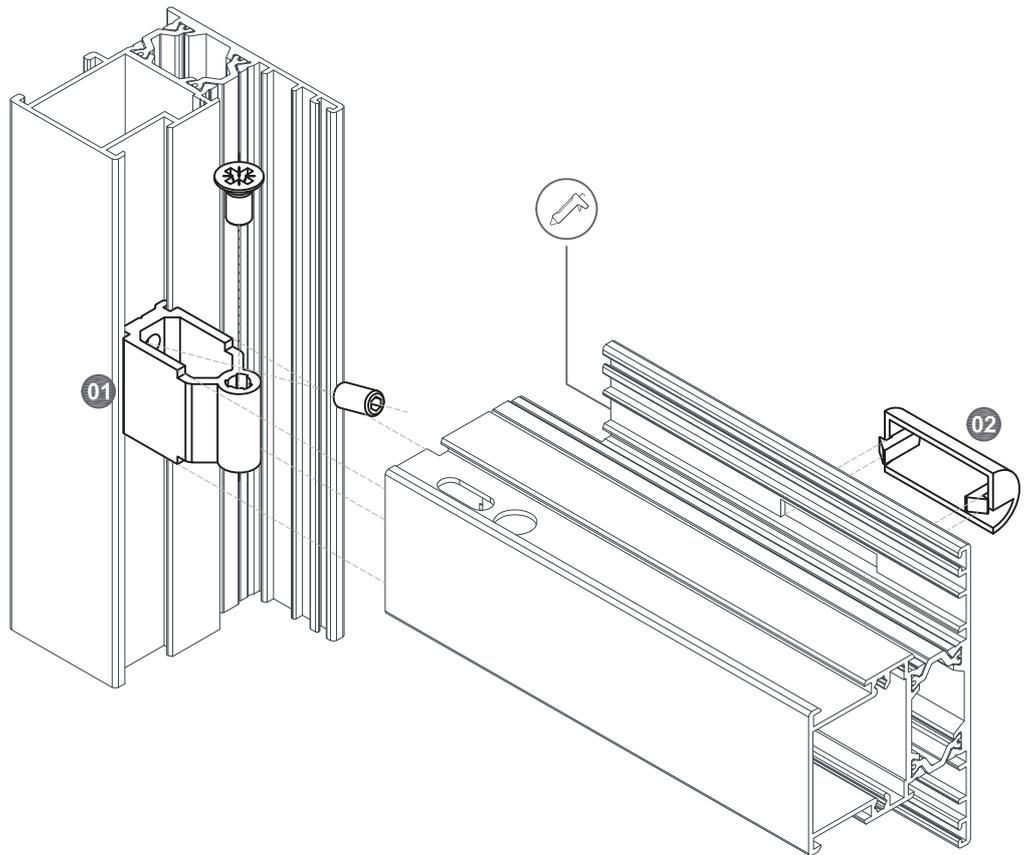
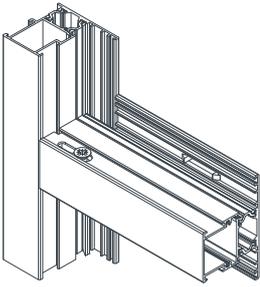
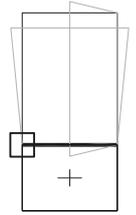
Ensamblaje de marco



Diseño	Referencia	nº.	Mecanizado	PT-157	PT-161
	222009	01	M02	✓	✓
	152005	02		✓	✓
	164034	03	M01	✓	✓

## E002

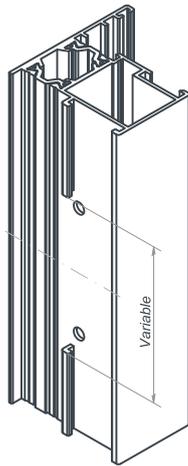
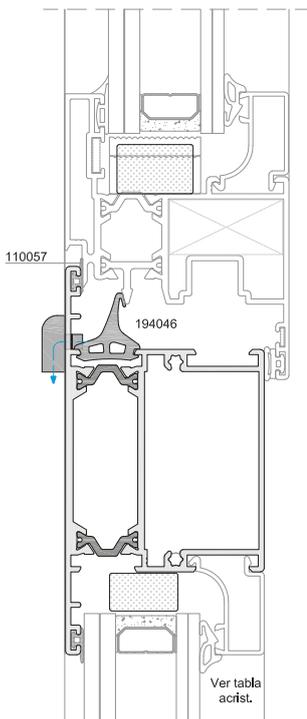
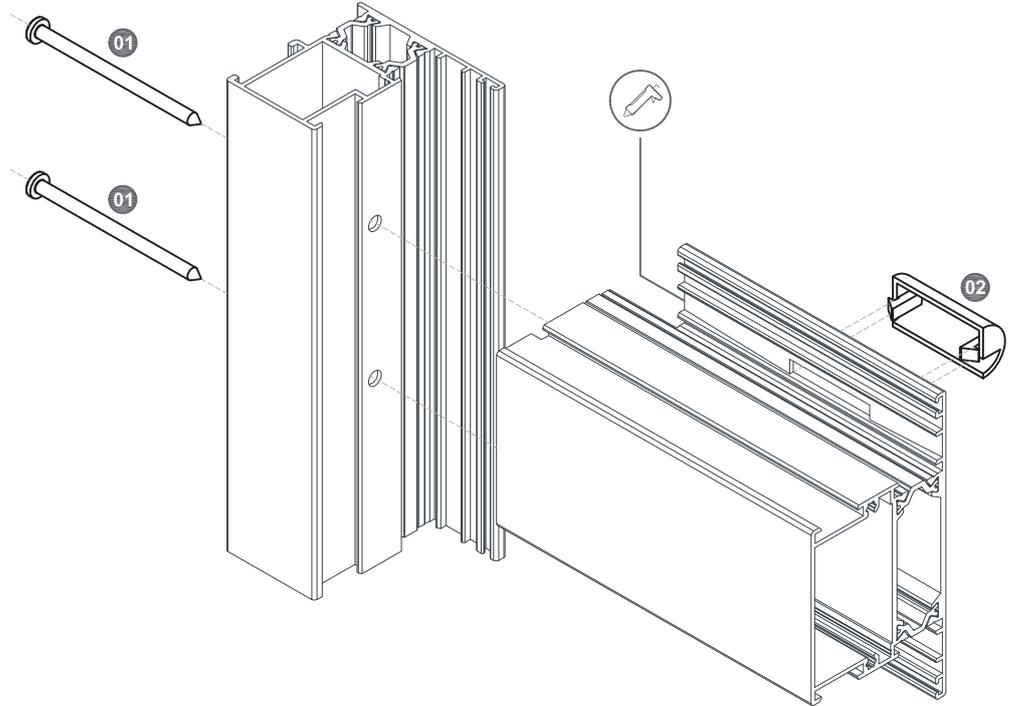
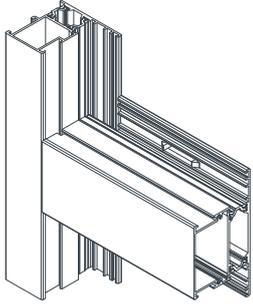
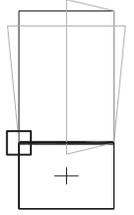
Ensamblaje de travesaño con tope



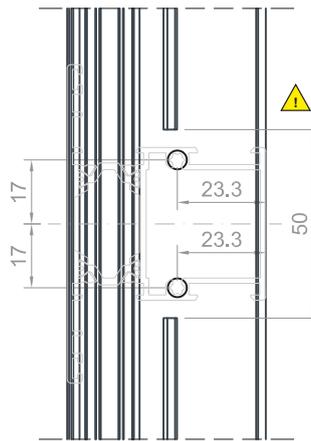
Diseño	Referencia	n°.	Mecanizado	PT-160	PT-95
	115005	01	M08	✓	
	164034	02	M01	✓	

## E003

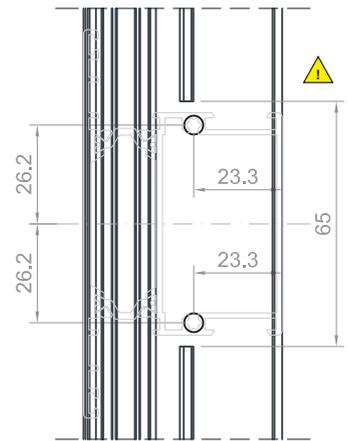
Ensamblaje de travesaño sin tope



**PT-160**



**PT-95**

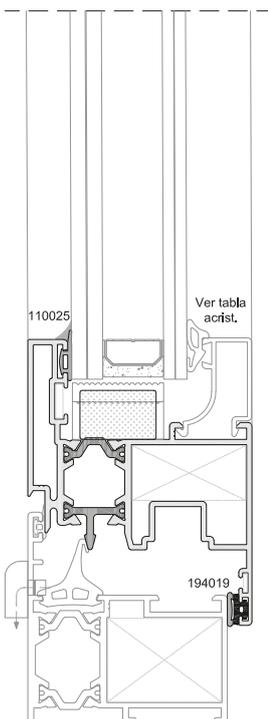
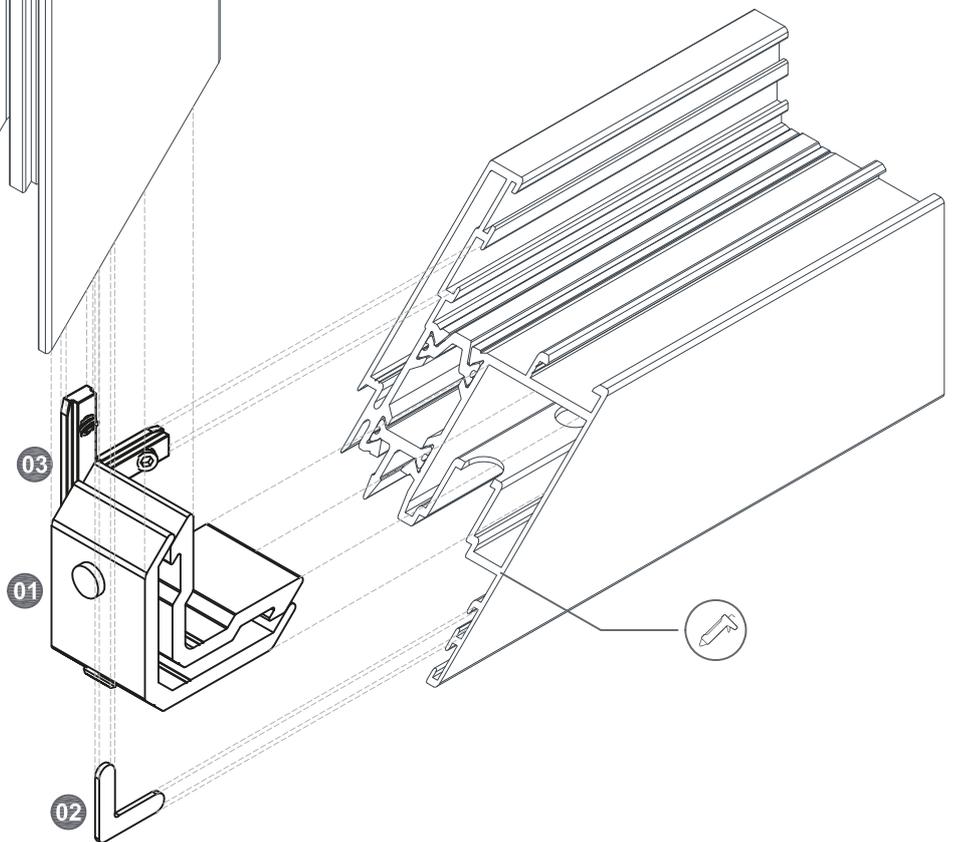
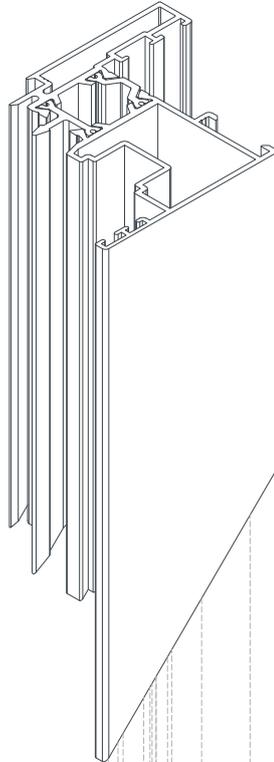
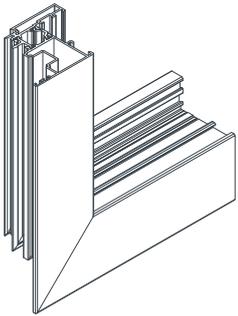


Se deben fresar las patillas del marco antes de fijar el travesaño

Diseño	Referencia	nº.	Mecanizado	PT-160	PT-95
	Ø3.9 x 50 mm	01		✓	✓
	164034	02	M01	✓	✓

## E004

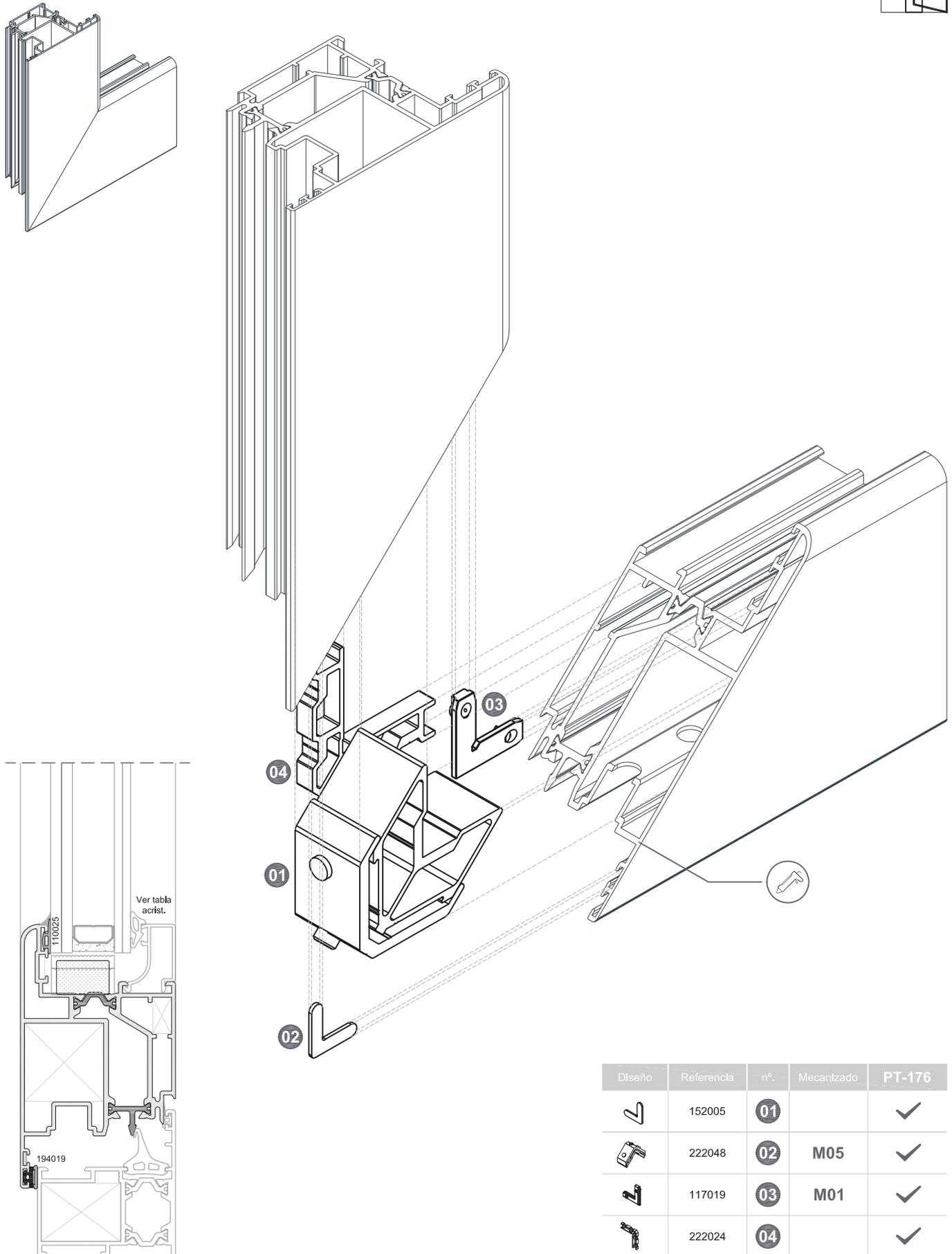
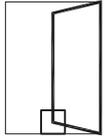
Ensamblaje de hoja



Diseño	Referencia	nº.	Mecanizado	PT-189	PT-158	PT-162
	152005	01		✓	✓	✓
	222015	02	M04	✓	✓	
	222062	02	M04			✓
	117019	03		✓	✓	✓

# E005

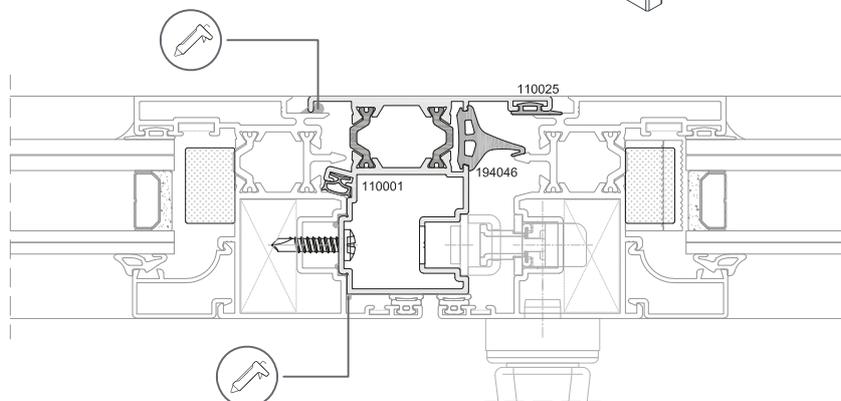
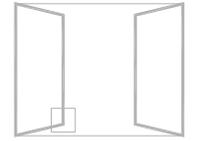
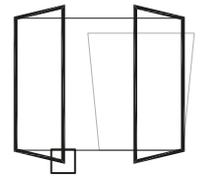
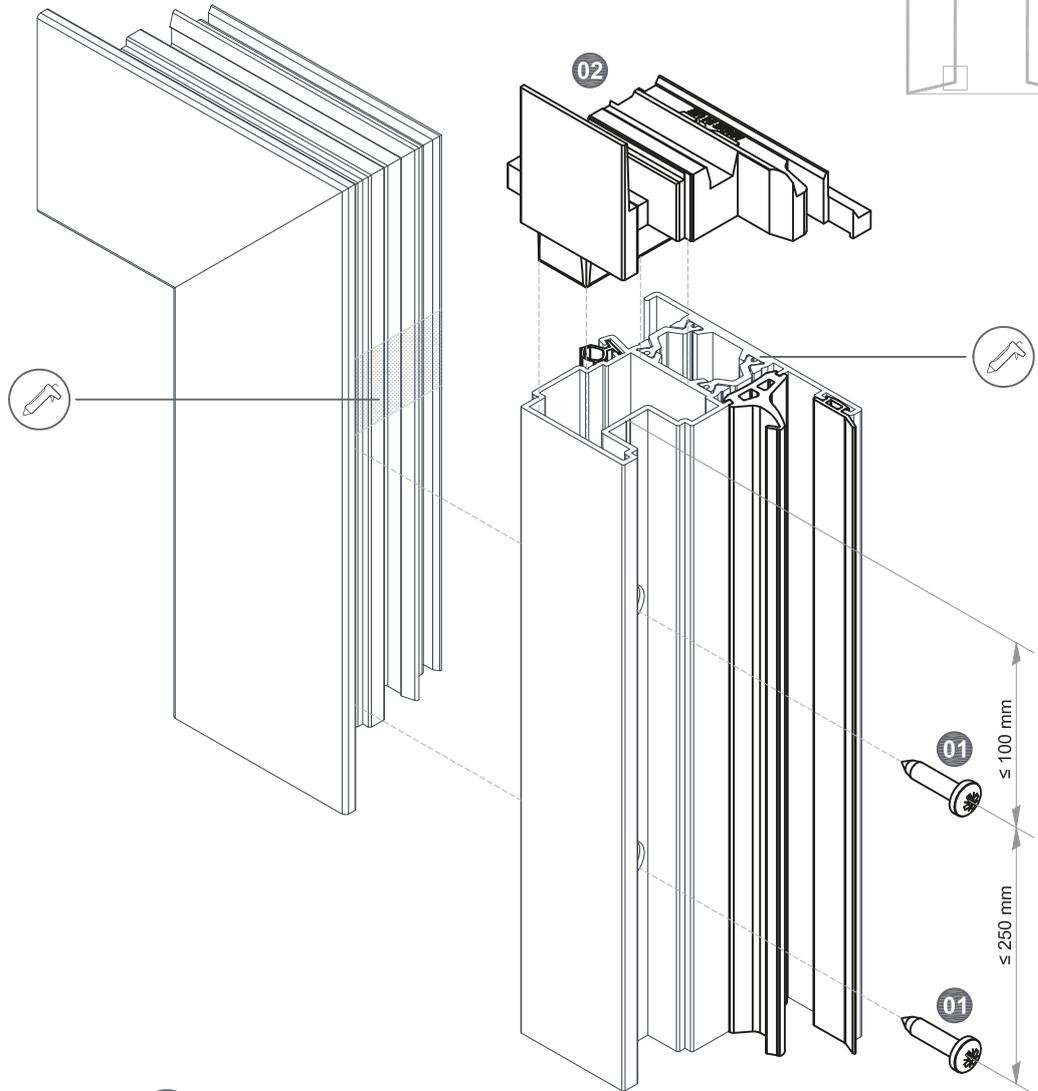
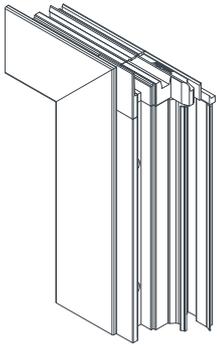
Ensamblaje de hoja de apertura exterior



Diseño	Referencia	n°.	Mecanzado	PT-176
	152005	01		✓
	222048	02	M05	✓
	117019	03	M01	✓
	222024	04		✓

## E006

Ensamblaje de hoja e inversor



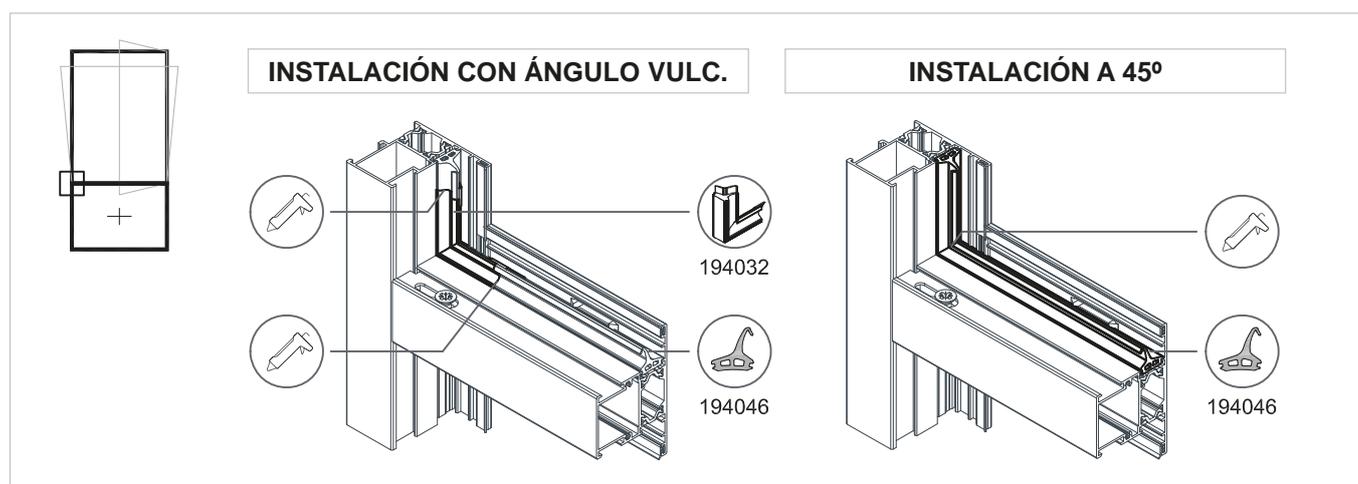
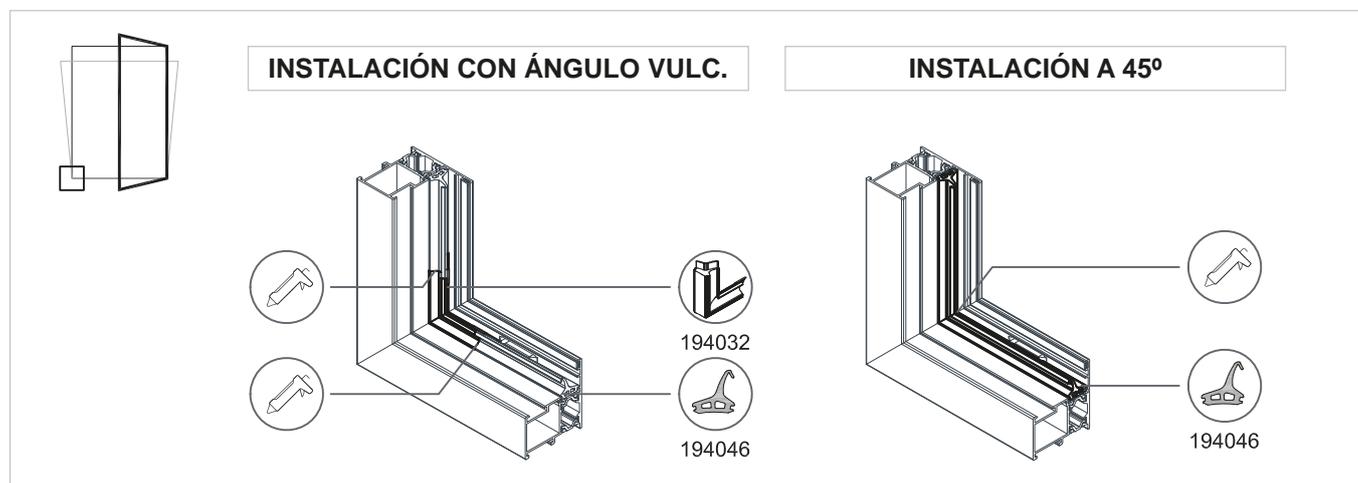
Diseño	Referencia	n.º	Mecanizado	PT-189	PT-158	PT-162	PT-176
	Ø4.2x19	01		✓	✓	✓	✓
	194012	02		✓	✓	✓	✓

## 3.3 COLOCACIÓN DE LA JUNTA CENTRAL

Una vez obtengamos los bastidores, colocaremos la junta central en las zonas de apertura. Se puede colocar cortada a 90° utilizando el ángulo vulcanizado y a 45° si prescindimos de él. En el caso del inversor se colocará a 90°.

Posteriormente se debe realizar un pegado de la junta central en los diferentes encuentros para un correcto funcionamiento y para garantizar la estanqueidad del sistema.

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



## 04 HERRAJE

Obtenidos los bastidores de hojas y marcos podremos proceder al montaje del herraje. El sistema cuenta con herraje de Canal 16 mm y, antes de su instalación, debemos 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

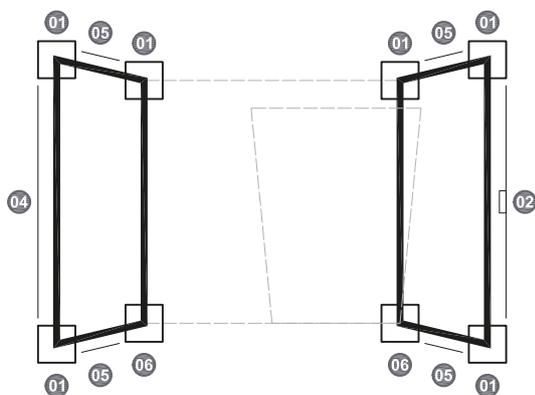
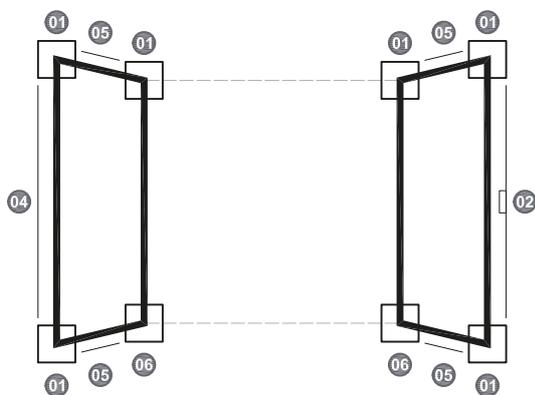
Una vez seleccionado el herraje adecuado para nuestra ventana, procederemos a la instalación de los diferentes elementos del herraje en el bastidor. A continuación, detallamos paso a paso la instalación de estos elementos:

#### INSTALACIÓN DEL HERRAJE EN LA HOJA

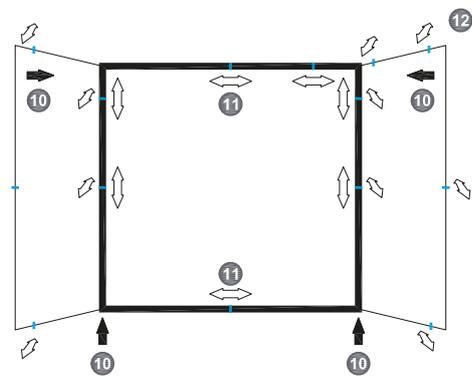
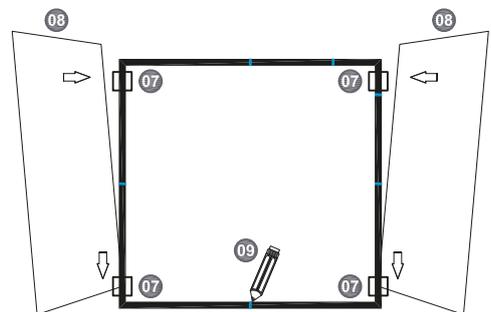
- 01 Colocación de ángulos de reenvío
- 02 Colocación del herraje de la manilla
- 03 Colocación del compás y raíl de compás (oscilobatiente)
- 04 Colocación del herraje de hoja pasiva
- 05 Corte de pletinas y raíles
- 06 Colocación de los soportes de hoja

#### INSTALACIÓN DEL HERRAJE EN EL MARCO

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



 Exlabesa dispone de catálogos de herraje para Canal 16 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, debemos 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.

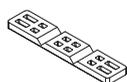
Deben considerarse los criterios de acristalamiento de la ventana a obra y métodos de montaje indicados en la norma *UNE 85222*, donde se incluyen el posicionamiento de los calzos y las características de estos para el acristalamiento de la ventana. Asimismo, se deben respetar los criterios establecidos 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. Tienen por objeto conseguir la inmovilización del vidrio en los cercos de las ventanas y balconeras, con lo que se consiguen los siguientes efectos:

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

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



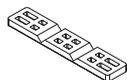
#### C1 CALZOS DE APOYO

Sus funciones son:

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

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

No se usan de dos calzos de apoyo en el borde inferior del vidrio en caso de acristalamiento fijo. La distancia mínima entre la esquina del cerco y el borde es la misma que en los calzos de seguridad.



#### C2 CALZOS PERIMETRALES

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

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

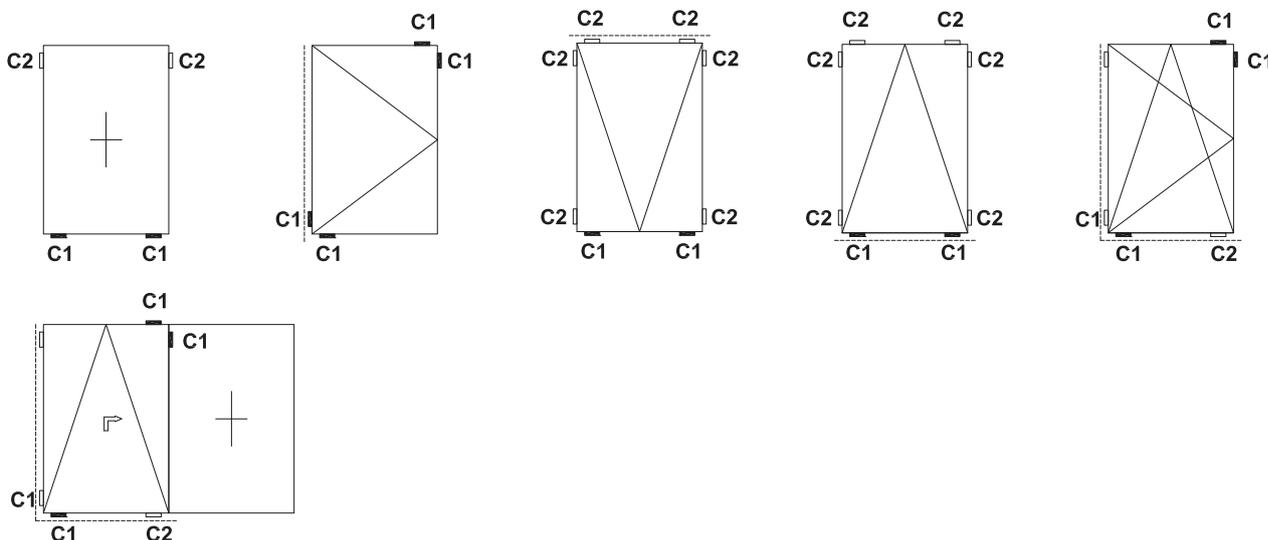
La posición de estos calzos en el bastidor ayuda a transmitir correctamente las cargas a la estructura del cerco.

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 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 TABLA DE ACRISTALAMIENTO

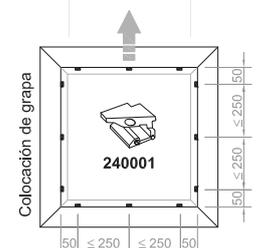
Tabla 1. Acristalamiento de marcos, hojas y travesaños

Sección tipo	Junta exterior	VIDRIO	Junta de presión	mm	Junquillo recto	Junquillo curvo	Junquillo curvo clip	mm
	<p><b>MARCOS TRAVESAÑOS</b></p> <p>110057 110034</p>	41 mm	194164	2	<p>EXL-11285</p>			4
		40 / 39 mm	194165	3 / 4				
		39 / 38 mm	194166	4 / 5				
		37 / 36 mm	194168	6 / 7				
		35 / 34 mm	194169	8 / 9	<p>EXL-14154</p>			9
		36 mm	194164	2				
		35 / 34 mm	194165	3 / 4				
		34 / 33 mm	194166	4 / 5				
		32 / 31 mm	194168	6 / 7	<p>EXL-7280</p>	<p>EXL-7637</p>	<p>EXL-4284</p>	13
		30 / 29 mm	194169	8 / 9				
		28 / 27 mm	194168	6 / 7				
		26 / 25 mm	194169	8 / 9				
		29 mm	194164	2	<p>EXL-7671</p>	<p>EXL-7615</p>	<p>EXL-7634</p>	16
		28 / 27 mm	194165	3 / 4				
		27 / 26 mm	194166	4 / 5				
		25 / 24 mm	194168	6 / 7				
23 / 22 mm	194169	8 / 9	<p>EXL-7281</p>	<p>EXL-7613</p>	<p>EXL-7525</p>	21		
24 mm	194164	2						
23 / 22 mm	194165	3 / 4						
22 / 21 mm	194166	4 / 5						
20 / 19 mm	194168	6 / 7	<p>EXL-7282</p>	<p>EXL-7614</p>	<p>EXL-7530</p>	25		
18 / 27 mm	194169	8 / 9						
16 / 15 mm	194168	6 / 7						
14 / 13 mm	194169	8 / 9						
17 mm	194164	2	<p>EXL-7504</p>	<p>EXL-7724</p>		28		
16 / 15 mm	194165	3 / 4						
15 / 14 mm	194166	4 / 5						
13 / 12 mm	194168	6 / 7						
11 / 10 mm	194169	8 / 9	<p>EXL-7313</p>			29		
16 mm	194164	2						
15 / 14 mm	194165	3 / 4						
14 / 13 mm	194166	4 / 5						
12 / 11 mm	194168	6 / 7						
10 / 9 mm	194169	8 / 9						

0 1 2 3 4 5



Se estipula una inserción de 14 mm del vidrio en el bastidor, no obstante, cuando se utilicen los junquillos **EXL-11285 (4 mm)** y **EXL-14154 (9 mm)**, se debe reducir esta inserción a 11 mm para permitir el clipaje de estos perfiles en el bastidor una vez instalado el vidrio. Las tablas de acristalamiento se basan en medidas teóricas que deben ser comprobadas por parte del cliente en función del espesor nominal del vidrio seleccionado, 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 pretendamos realizar, procederemos a seleccionar el vidrio. Para ello, debemos tener en cuenta lo siguiente:

- **Tamaño del vidrio.** En función del espacio luz y de la inserción determinada obtenemos esta dimensión. En este catálogo se determina una inserción de 14 mm.
- **Espesor del vidrio.** En el sistema se establecen unos espesores máximos y mínimos. Estas dimensiones se pueden obtener en las tablas de acristalamiento.
- **Peso del vidrio.** El peso del vidrio es el que determina la dimensión de la ventana en función del tamaño y espesor. Para ello, contamos con una fórmula de cálculo.

### Cálculo de pesos del vidrio

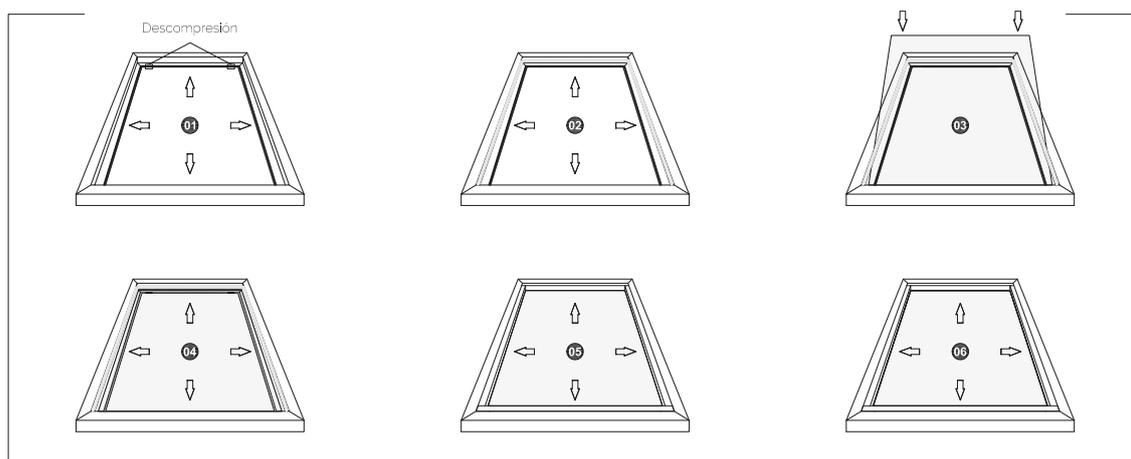
$$\text{Peso del vidrio (kg)} = \text{Superficie de hoja (m}^2\text{)} \times \text{espesor del vidrio (mm)} \times 2.5 \text{ (kg/m}^2\text{*mm)}$$

### INSTALACIÓN

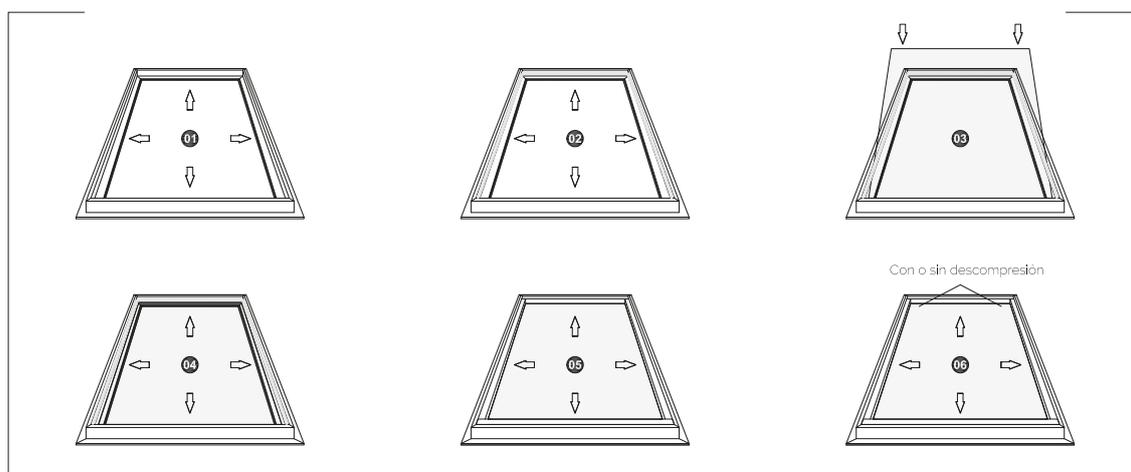
Al igual que cualquier otro tipo de sistema practicable, la colocación del vidrio se realiza sobre la parte exterior del marco o del travesaño. Para obtener la configuración deseada contamos con una junta exterior que recibe el vidrio y, en la parte interior en función del espesor del vidrio, con junquillos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

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>01 Colocación de juntas de apoyo exterior y realización de descompresión</li> <li>02 Colocación de espuma de polietileno</li> <li>03 Inserción de vidrio en el bastidor</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>04 Regulación del vidrio</li> <li>05 Colocación de junquillos</li> <li>06 Colocación de juntas de cuña</li> </ul> |
|---|--|

MARCOS Y TRAVESAÑOS



HOJAS



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

## 06 MANTENIMIENTO

### 6.1 NORMATIVA



**UNE-755-9;2009**  
Medidas y tolerancias



**UNE-EN 573-3;2014**  
Composición química



**UNE-EN 755-2;2014**  
Características mecánicas



**UNE-38-350**  
Aleación EN-AW-6060



**UNE-38-337**  
Aleación EN-AW-6063



#### ANODIZADO

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



#### LACADO

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

### 6.2 RECOMENDACIONES



#### ENTORNO

Los sistemas de carpintería están expuestos a agentes atmosféricos, emisiones de gases y partículas en suspensión; todo ello ocasiona suciedad.

Esta suciedad puede requerir mayor o menor atención en función de la ubicación de las ventanas.

Será necesario un mantenimiento más frecuente en zonas industriales por los residuos, en zonas de primera línea de mar por el salitre y en zonas de exposición al tráfico intenso debido a la emisión de gases.



#### ESTANQUEIDAD Y VENTILACIÓN

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

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

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

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



#### PRODUCTOS QUÍMICOS

Se prohíbe la utilización de productos abrasivos o químicos, ya que pueden eliminar la capa protectora de la carpintería. También se deben evitar los productos de limpieza para otras aleaciones como el cobre, la plata o el aluminio bruto. Para obtener la garantía necesaria, debe exigir productos originales Exlabesa, ya que cumplen con las exigencias, normativas y controles exigidos por el Ministerio de Fomento y Organismos Europeos. Su instalador hará realidad esta garantía a través del certificado de origen.

Todas estas garantías, unidas a un cuidado personal, serán la mejor manera de asegurar una larga vida para sus sistemas.

## 6.3 MANTENIMIENTO

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

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



### LIMPIEZA

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

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



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



### ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

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

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



### ENGRASE

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



### SELLADO

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

## 6.4 PRECAUCIONES



### ATRAPAMIENTO

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



### CAÍDAS

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



### CAÍDAS DE OBJETOS

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



### GOLPES

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



# We care aluminium caring our planet

## DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

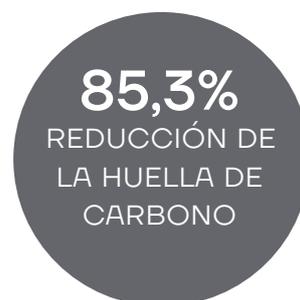
Actuamos con transparencia. Somos pioneros en la aportación de datos verificados y contrastables sobre la sostenibilidad de nuestros productos, poniendo de relieve el valor de nuestras principales series de ventana, puerta y muro cortina de aluminio mediante sendas Declaraciones Ambientales de Producto 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

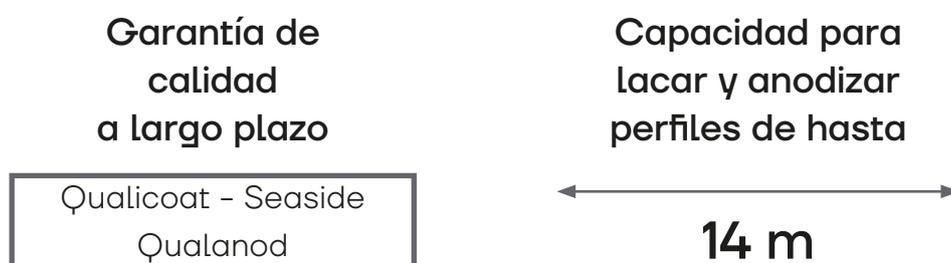
## Colours by Exlabesa

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.

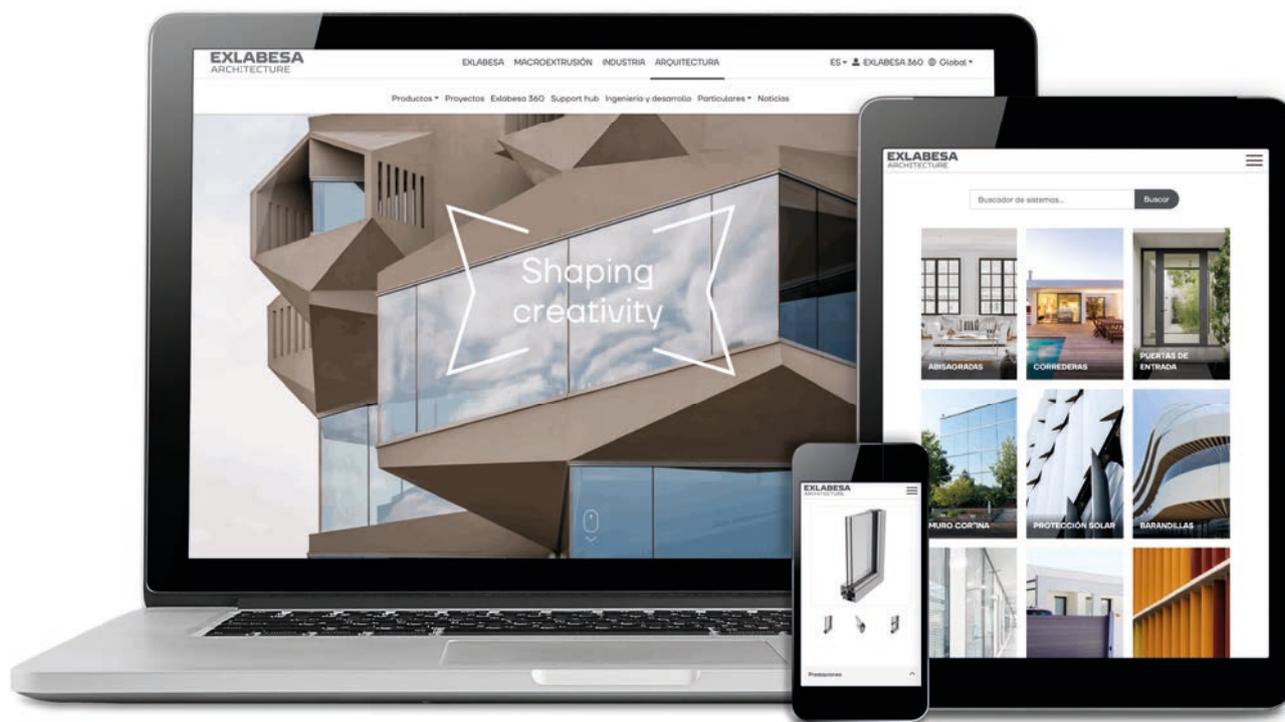
Nuestros acabados son garantía de calidad a largo plazo. Los sellos Qualicoat - Seaside, Qualideco y Qualanod avalan nuestras plantas de lacado y anodizado.

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](http://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](http://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