

RS-65 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



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

Exlabesa Building Systems, S. A. U. prohíbe la reproducción total o parcial de este catálogo por cualquier medio escrito, así como soporte magnético o electrónico, sin la debida autorización expresa y por escrito de nuestra parte.

Exlabesa Building Systems, S. A. U. se reserva el derecho a modificar, mejorar o eliminar sin previo aviso cualquiera de los productos mostrados en este catálogo.

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

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

EXLABESA
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

RS-65 HH

Sistema abisagrado con rotura de puente térmico

A Diseño

El esquema sobrio y elegante de la serie RS-65 HH cede todo el protagonismo a la fachada. Su apariencia discreta proporciona una gran versatilidad al sistema, lo que hace que se ajuste a la perfección con los cánones de estilo marcados por la arquitectura actual.

B Características

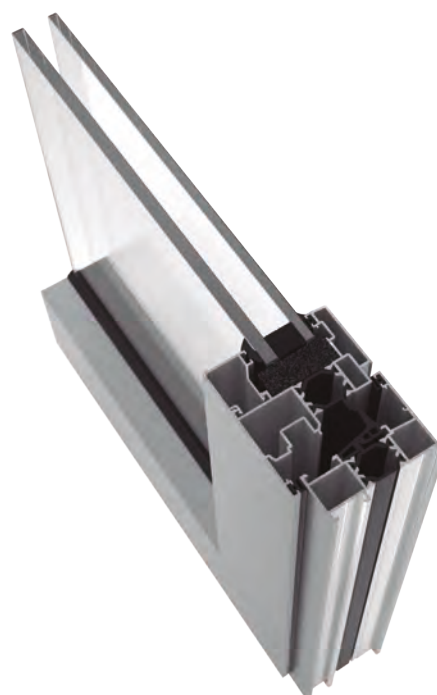
La serie de ventana y puerta balconera RS-65 HH fija sus piezas por atornillado directo. Su profundidad de marco es de 65 mm y cuenta con rotura de puente térmico mediante poliamidas de 24 mm, lo que permite la máxima eficiencia energética. El Canal de 16 mm aporta robustez y seguridad al sistema.

C Prestaciones

El sistema de ventana RS-65 HH alcanza una clasificación de clase 4, clase E750 y clase CE3000 en los ensayos AEV. Su barrera térmica le confiere unas propiedades muy superiores a las de una carpintería convencional.

D Posibilidades

La ventana RS-65 HH cuenta con varias opciones de marco: convencional, para clip y con solapes. Además, ofrece multitud de opciones en cuanto a su apertura y a la posibilidad de escoger herraje oculto y microventilación.





Combinar una estética atractiva con las mejores prestaciones es uno de los principales objetivos en arquitectura. El sistema **RS-65 HH** garantiza las mejores prestaciones del mercado en cuanto a permeabilidad al aire, estanqueidad al agua y resistencia al viento, a la vez que aporta elegancia y sencillez al conjunto de la obra gracias a su discreto diseño.

- Canal 16
- Opción de herraje oculto y microventilación
- Juntas fabricadas en EPDM
- Varias opciones de marco convencional para clip y con solapes
- DAP/EPD alcance cradle to grave

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

EXLABESA

ARCHITECTURE

01 DATOS TÉCNICOS

Ensayos
Dimensiones máximas
Características técnicas

02 PERFILES

Pesos/perímetros/inercias
Perfiles del sistema
Perfiles complementarios

03 ACCESORIOS

Escuadras
Juntas
Tapas

04 SECCIONES

Secciones tipo
Secciones horizontales
Secciones verticales

05 MONTAJES

Hojas de corte
Ventanas
Balconeras

06 MANUAL

Fabricación
Acristalamiento
Mantenimiento

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

01

DATOS TÉCNICOS

Ensayos
Dimensiones máximas
Características técnicas

Datos técnicos

Ensayos / Dimensiones máximas / Características técnicas

Ensayo AEV

Ventana de 2 hojas



Permeabilidad al aire

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

Clase **4**



Estanqueidad al agua

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

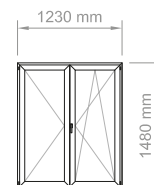
Clase **E₇₅₀**



Resistencia a la carga del viento

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

Clase **CE₃₀₀₀**



Ensayo AEV

Balconera de 2 hojas



Permeabilidad al aire

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

Clase **4**



Estanqueidad al agua

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

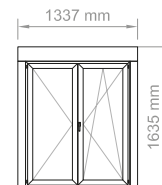
Clase **E₁₀₅₀**



Resistencia a la carga del viento

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

Clase **C4**



Ensayo térmico

Balconera de 1 hoja



Transmitancia térmica

UNE-EN 10077-1:2017

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

Ensayo acústico

Ventana de 2 hojas



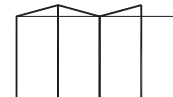
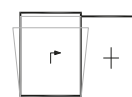
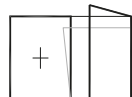
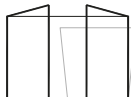
Aislamiento acústico RW

UNE-EN ISO 10140-2:2011

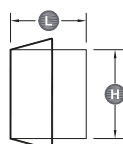
41 dB
(-1,-3)

Valores pertenecientes a una ventana de 2 hojas de 1230x1480 mm
con acristalamiento de atenuación acústica 40 dB_(2,-4)

Tipos de apertura

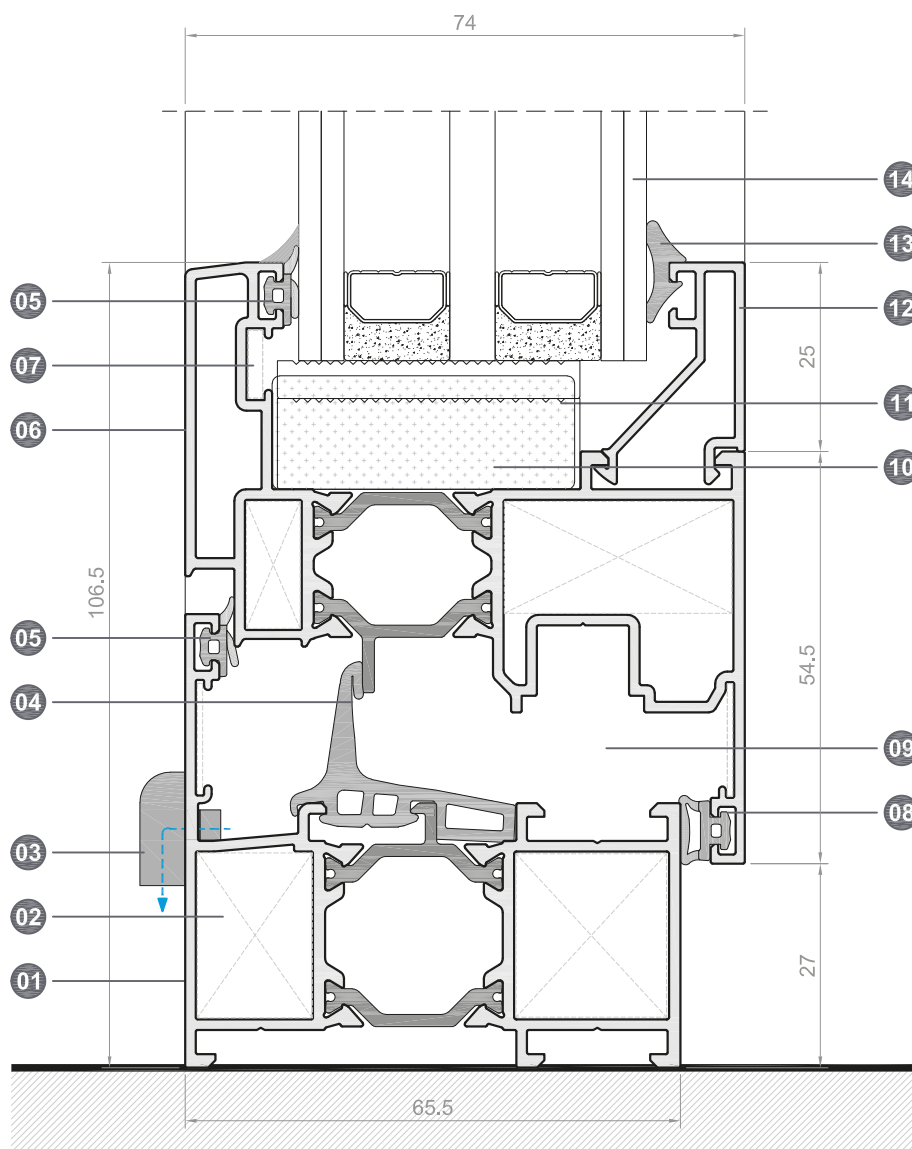


Dimensiones y peso máximo recomendado



Dimensión	L	H	
Mínima	450 mm	—	—
Máxima	1400 mm	2400 mm	150 kg

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



- | | | | |
|----|--|----|-------------------------------|
| 01 | Marco de ventana | 08 | Junta de batiente de hoja |
| 02 | Escuadra de unión | 09 | Herraje de hasta 150 kg |
| 03 | Desagüe | 10 | Calzo de PVC |
| 04 | Junta central de EPDM | 11 | Espuma de polietileno celular |
| 05 | Junta de batiente para marco y apoyo de vidrio | 12 | Junquillo de 25 mm de altura |
| 06 | Hoja de ventana | 13 | Junta de presión de EPDM |
| 07 | Escuadra de alineamiento | 14 | Acristalamiento máximo 50 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.

Datos técnicos

Ensayos / Dimensiones máximas / Características técnicas

Ensayo AEV

Ventana de 2 hojas



Permeabilidad al aire

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

Clase **4**



Estanqueidad al agua

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

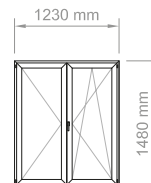
Clase **E₇₅₀**



Resistencia a la carga del viento

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

Clase **CE₃₀₀₀**



Ensayo AEV

Balconera de 2 hojas



Permeabilidad al aire

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

Clase **4**



Estanqueidad al agua

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

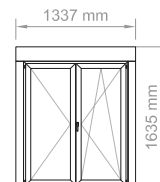
Clase **E₁₀₅₀**



Resistencia a la carga del viento

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

Clase **C4**



Ensayo térmico

Balconera de 1 hoja



Transmitancia térmica

UNE-EN 10077-1:2017

Ug	Tipologías	Uw
2,7 W/m²K	Balconera de 1 hoja 1100x2200 mm	2,8 W/m²K
1,0 W/m²K	Balconera de 1 hoja 1100x2200 mm	1,5 W/m²K
0,5 W/m²K	Balconera de 1 hoja 1100x2200 mm	1,1 W/m²K



Ensayo acústico

Ventana de 2 hojas



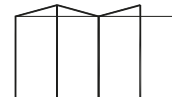
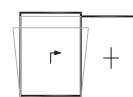
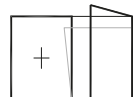
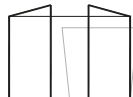
Aislamiento acústico RW

UNE-EN ISO 10140-2:2011

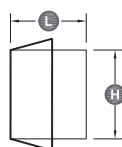
41 dB
(-1,-3)

Valores pertenecientes a una ventana de 2 hojas de 1230x1480 mm
con acristalamiento de atenuación acústica 40 dB_(2,-4)

Tipos de apertura



Dimensiones y peso máximo recomendado

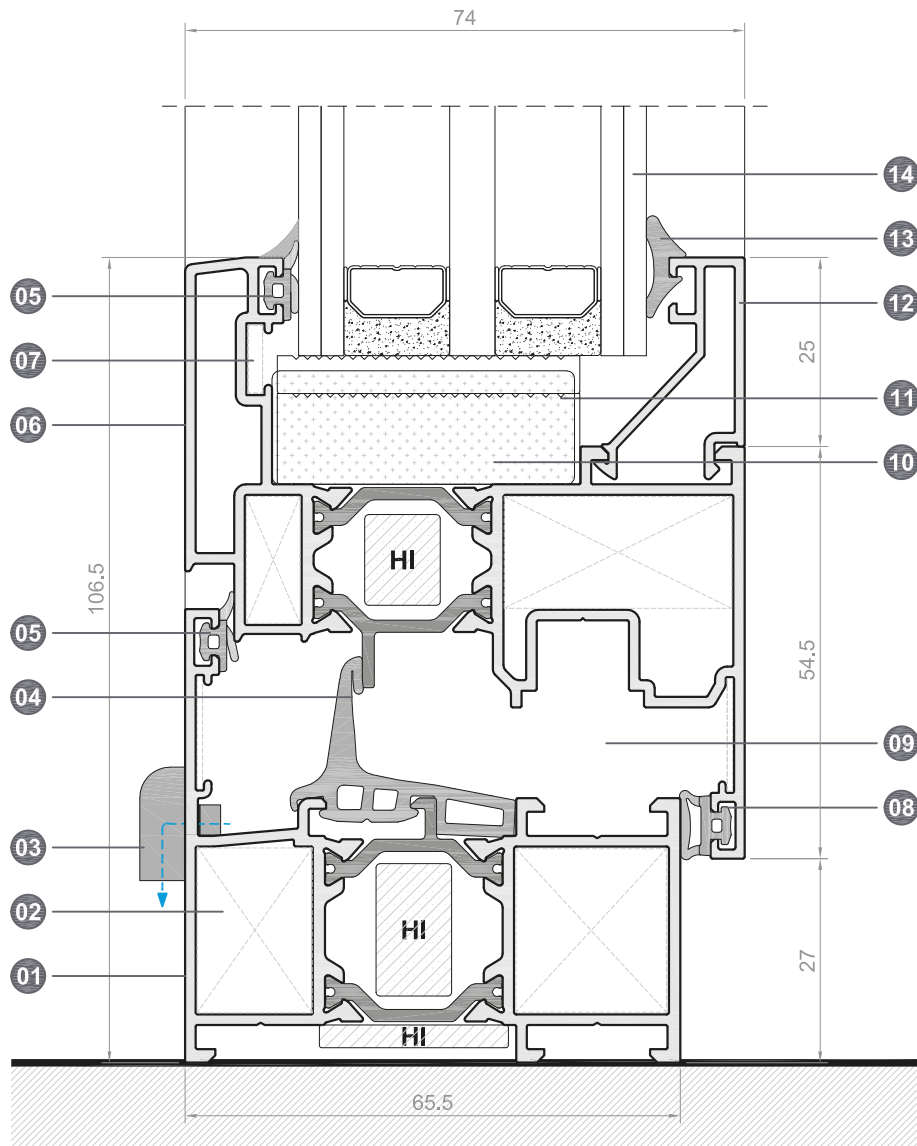


Dimensión	L	H	
Mínima	450 mm	—	—
Máxima	1400 mm	2400 mm	150 kg

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



High Insulation
Aplicación de espumas
de polietileno celular



- | | | | |
|----|--|----|-------------------------------|
| 01 | Marco de ventana | 08 | Junta de batiente de hoja |
| 02 | Escuadra de unión | 09 | Herraje de hasta 150 kg |
| 03 | Desagüe | 10 | Calzo de PVC |
| 04 | Junta central de EPDM | 11 | Espuma de polietileno celular |
| 05 | Junta de batiente para marco y apoyo de vidrio | 12 | Junquillo de 25 mm de altura |
| 06 | Hoja de ventana | 13 | Junta de presión de EPDM |
| 07 | Escuadra de alineamiento | 14 | Acristalamiento máximo 50 mm |



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

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

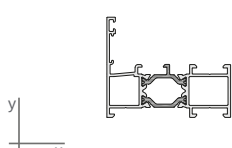
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

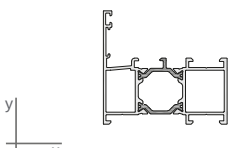
EXLABESA
ARCHITECTURE

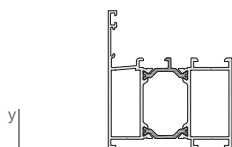
02

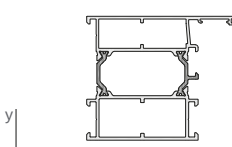
PERFILES

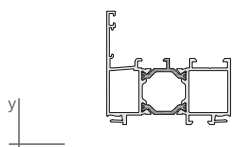
Pesos/perímetros/inercias
Perfiles del sistema
Perfiles complementarios

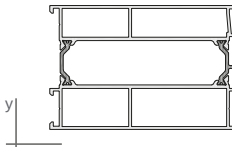
PT-6500	Marco de 53 mm		
		kg	1,222
		mm	513
		lx	5,68
		ly	21,06

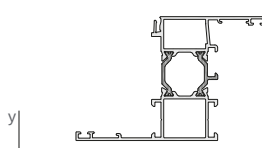
PT-6501	Marco de 60 mm		
		kg	1,345
		mm	571
		lx	8,76
		ly	23,76

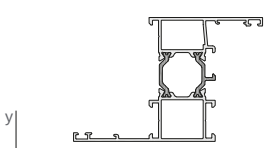
PT-6502	Marco de 73 mm		
		kg	1,599
		mm	675
		lx	17,55
		ly	29,36

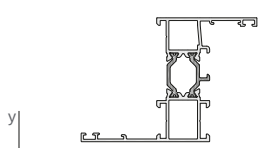
PT-6503	Marco de 84 mm		
		kg	1,817
		mm	777
		lx	33,97
		ly	28,64

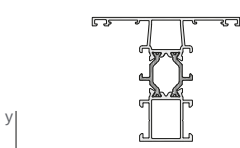
PT-6504	Marco clip de 60 mm		
		kg	1,407
		mm	593
		lx	9,35
		ly	24,20

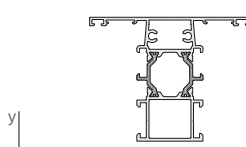
PT-6506	Marco de 125 mm		
		kg	2,708
		mm	1157
		lx	51,94
		ly	127,81

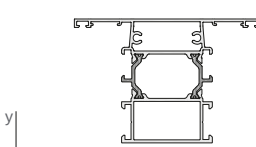
PT-6507	Marco clip de 60 mm con solape de 40 mm		
		kg	1,558
		mm	686
		lx	31,81
		ly	22,35

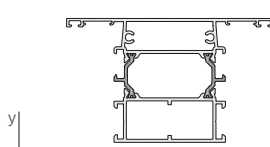
PT-6508	Marco de 60 mm con solape de 40 mm		
		kg	1,523
		mm	676
		lx	30,83
		ly	21,12

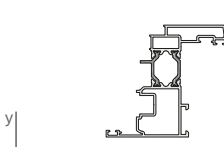
PT-6509	Marco de 53 mm con solape de 40 mm		
		kg	1,414
		mm	620
		lx	28,44
		ly	16,04

PT-6560	Travesaño de 78 mm		
		kg	1,384
		mm	595
		lx	24,32
		ly	10,19

PT-6561	Travesaño de 85 mm		
		kg	1,589
		mm	689
		lx	27,94
		ly	14,65

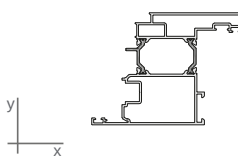
PT-6562	Travesaño de 98 mm		
		kg	1,819
		mm	792
		lx	33,30
		ly	26,28

PT-6563	Travesaño de 109 mm		
		kg	2,085
		mm	885
		lx	39,37
		ly	40,84

PT-6520	Hoja de 41,5 mm		
		kg	1,626
		mm	732
		lx	37,83
		ly	16,15

PT-6521

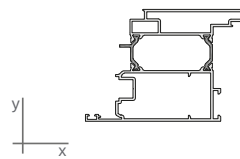
Hoja de 61,5 mm



kg	1,956
mm	902
lx	46,27
ly	36,52

PT-6522

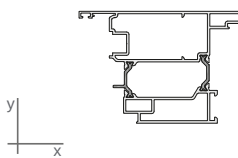
Hoja de 76,5 mm



kg	2,386
mm	1027
lx	58,60
ly	64,54

PT-6527

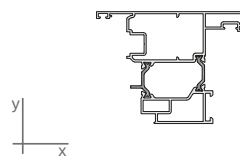
Hoja de 116,5 mm de apertura exterior



kg	2,473
mm	1063
lx	59,32
ly	69,71

PT-6528

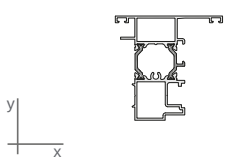
Hoja de 102 mm de apertura exterior



kg	2,067
mm	948
lx	47,18
ly	40,49

PT-6551

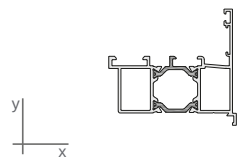
Inversor



kg	1,513
mm	660
lx	27,22
ly	11,40

PT-6552

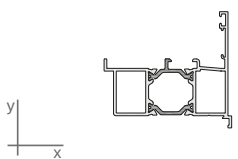
Inversor de marco



kg	1,259
mm	536
lx	7,82
ly	19,99

PT-6553

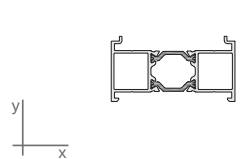
Marco proyectante



kg	1,216
mm	519
lx	7,63
ly	18,93

PT-6570

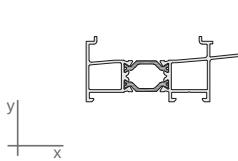
Suplemento de marco



kg	1,090
mm	450
lx	3,20
ly	18,68

PT-6572

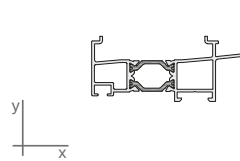
Condensación



kg	1,199
mm	503
lx	3,25
ly	26,85

PT-6581

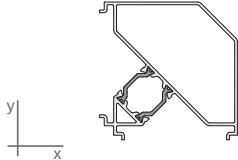
Condensación



kg	1,209
mm	512
lx	3,09
ly	26,61

PT-6573

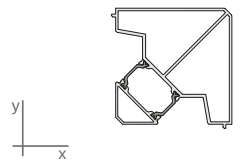
Esquinero 90°



kg	1,560
mm	667
lx	30,69
ly	30,69

PT-7295

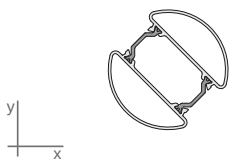
Esquinero multiserie 90°



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

PT-6574

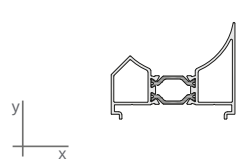
Esquinero regulable



kg	1,274
mm	552
lx	12,17
ly	15,71

PT-6575

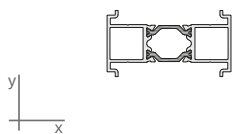
Acople de marco para esquinero regulable



kg	1,115
mm	463
lx	5,00
ly	19,41

Unión de marcos

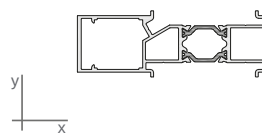
PT-6579



kg	1,168
mm	450
lx	3,55
ly	20,61

Unión de marcos con refuerzo

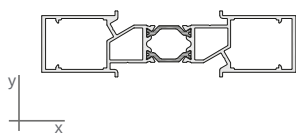
PT-6577



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

Unión de marcos con doble refuerzo

PT-6580



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

Unión de marcos

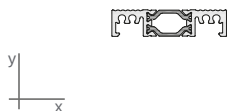
EXL-17100



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

Umbral de puerta

PT-6578



kg	0,962
mm	272
lx	0,75
ly	13,06

Acople de hoja para puerta

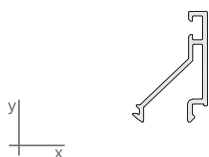
EXL-12648



kg	0,302
mm	141
lx	0,26
ly	0,56

Junquillo de 5 mm

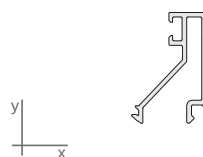
EXL-13615



kg	0,238
mm	144
lx	0,64
ly	0,29

Junquillo de 10 mm

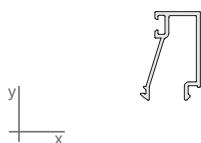
EXL-13614



kg	0,273
mm	167
lx	0,84
ly	0,29

Junquillo de 15 mm

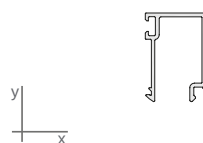
EXL-12654



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

Junquillo de 20 mm

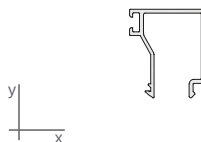
EXL-10493



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

Junquillo de 25 mm

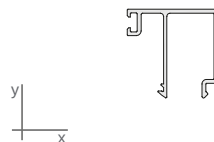
EXL-10494



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

Junquillo de 30 mm

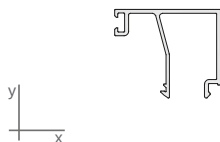
EXL-10495



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

Junquillo de 35 mm

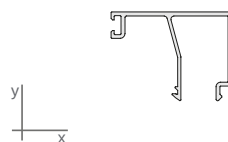
EXL-10496



kg	0,371
mm	221
lx	1,26
ly	1,76

Junquillo de 40 mm

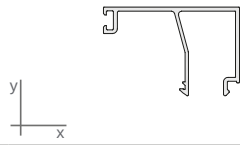
EXL-10497



kg	0,389
mm	231
lx	1,31
ly	2,38

EXL-10498

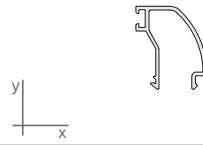
Junquillo de 45 mm



kg	0,406
mm	241
lx	1,36
ly	3,16

EXL-10111

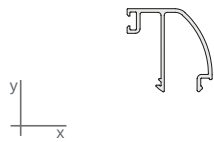
Junquillo de 25 mm



kg	0,289
mm	174
lx	0,94
ly	0,69

EXL-10112

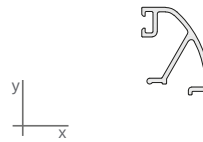
Junquillo de 30 mm



kg	0,324
mm	195
lx	1,07
ly	0,99

EXL-10423

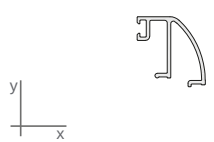
Junquillo de 20 mm



kg	0,266
mm	151
lx	0,62
ly	0,35

EXL-10424

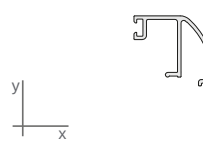
Junquillo de 25 mm



kg	0,299
mm	171
lx	0,73
ly	0,58

EXL-10425

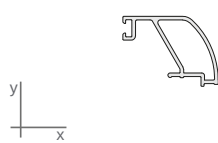
Junquillo de 30 mm



kg	0,316
mm	181
lx	0,79
ly	0,92

EXL-10426

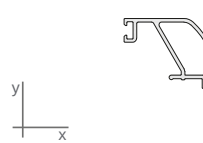
Junquillo de 35 mm



kg	0,375
mm	211
lx	1,02
ly	1,48

EXL-10443

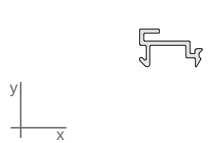
Junquillo de 40 mm



kg	0,393
mm	221
lx	1,08
ly	2,06

EXL-10465

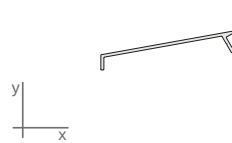
Acople para clipaje de junquillos



kg	0,112
mm	76
lx	0,03
ly	0,12

EXL-57470

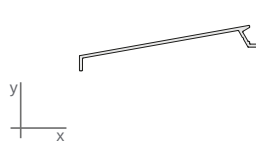
Alargadera de 70 mm



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

EXL-57471

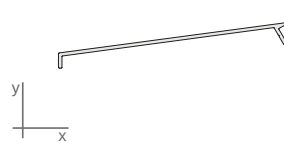
Alargadera de 90 mm



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

EXL-57472

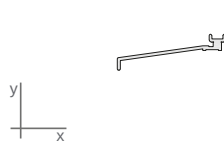
Alargadera de 120 mm



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

EXL-102

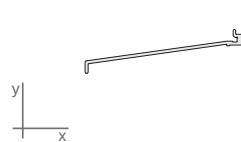
Alargadera de 43 mm



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

EXL-107

Alargadera de 70,5 mm



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

EXL-2776	Alargadera de 90 mm		
		kg	0,532
		mm	247
		lx	0,24
		ly	19,62

EXL-13575	Alargadera de 64,5 mm		
		kg	0,446
		mm	187
		lx	0,40
		ly	10,17

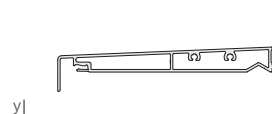
EXL-13576	Alargadera de 84,5 mm		
		kg	0,545
		mm	228
		lx	0,70
		ly	19,10

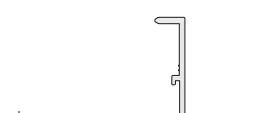
EXL-13577	Alargadera de 104,5 mm		
		kg	0,643
		mm	268
		lx	1,12
		ly	32,09

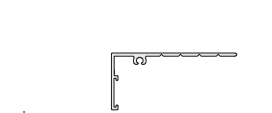
EXL-13578	Alargadera de 124,5 mm		
		kg	0,743
		mm	309
		lx	1,69
		ly	49,80

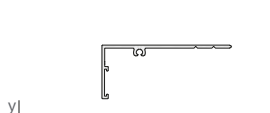
EXL-11424	Alargadera de 85 mm		
		kg	0,475
		mm	237
		lx	0,43
		ly	15,10

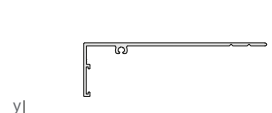
EXL-2720	Alargadera de 120 mm		
		kg	0,737
		mm	316
		lx	0,57
		ly	41,83

EXL-10109	Alargadera tubular de 120 mm para marco clip		
		kg	1,226
		mm	616
		lx	1,13
		ly	64,60

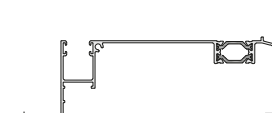
EXL-10106	Solape para marco clip		
		kg	0,181
		mm	94
		lx	0,78
		ly	0,01

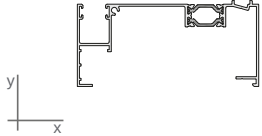
EXL-10108	Alargadera de 66,5 mm para marco clip		
		kg	0,470
		mm	225
		lx	1,17
		ly	7,51

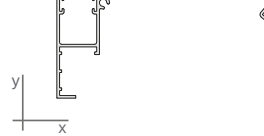
EXL-10107	Alargadera de 72,5 mm para marco clip		
		kg	0,505
		mm	235
		lx	1,20
		ly	9,44

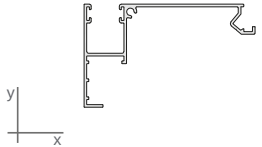
EXL-10110	Alargadera de 102,5 mm para marco clip		
		kg	0,643
		mm	295
		lx	1,27
		ly	24,74

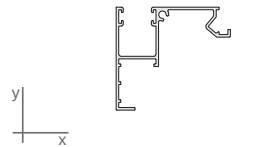
PT-6587	Guía de 180 mm		
		kg	1,796
		mm	806
		lx	17,40
		ly	286,77

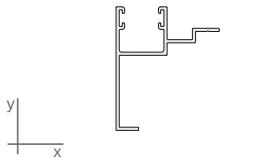
PT-6588	Guía de 150 mm		
		kg	1,666
		mm	742
		lx	16,40
		ly	184,04

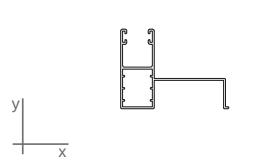
PT-6589	Guía de 120 mm	
		
	kg	1,553
	mm	682
	lx	15,35
	ly	107,01

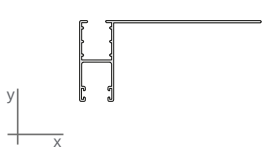
EXL-10487	Guía de 114,5 mm	
		
	kg	1,001
	mm	516
	lx	9,11
	ly	61,09

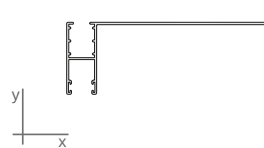
EXL-10488	Guía de 84,5 mm	
		
	kg	0,874
	mm	453
	lx	8,21
	ly	28,74

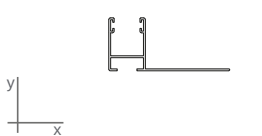
EXL-10489	Guía de 54,5 mm	
		
	kg	0,761
	mm	393
	lx	7,15
	ly	10,24

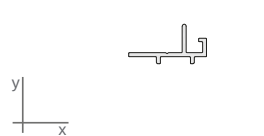
EXL-12795	Guía de 29,5 mm	
		
	kg	0,551
	mm	292
	lx	4,69
	ly	3,56

EXL-7392	Guía de 69,3 mm	
		
	kg	0,837
	mm	471
	lx	6,71
	ly	14,88

EXL-7331	Guía de 120 mm	
		
	kg	1,026
	mm	529
	lx	11,09
	ly	44,90

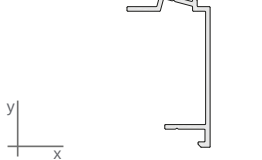
EXL-4557	Guía de 160 mm	
		
	kg	1,339
	mm	611
	lx	12,66
	ly	116,65

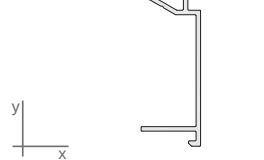
EXL-3215	Guía de 80 mm	
		
	kg	0,618
	mm	361
	lx	2,80
	ly	11,10

EXL-10490	Tapa de registro	
		
	kg	0,184
	mm	99
	lx	0,06
	ly	0,40

EXL-10486	Perfil recogedor de 40 mm	
		
	kg	0,325
	mm	160
	lx	3,01
	ly	0,34

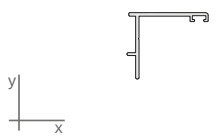
EXL-57438	Perfil recogedor de 40,5 mm	
		
	kg	0,359
	mm	177
	lx	3,23
	ly	0,76

EXL-57439	Perfil recogedor de 46,5 mm	
		
	kg	0,386
	mm	189
	lx	4,43
	ly	0,79

EXL-13573	Perfil recogedor de 45 mm	
		
	kg	0,356
	mm	177
	lx	3,92
	ly	0,40

EXL-4938

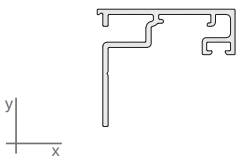
Solape de 35 mm



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

EXL-10491

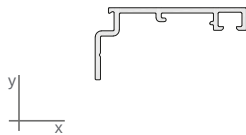
Solape de 36,5 mm con registro



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

EXL-10492

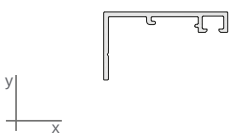
Solape de 36,5 mm



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

EXL-10466

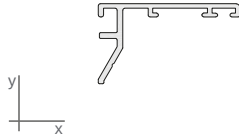
Solape coplanar de 36,5 mm



kg	0,259
mm	145
lx	0,24
ly	1,56

EXL-13574

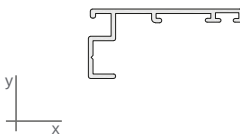
Solape de 37,5 mm



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

EXL-11367

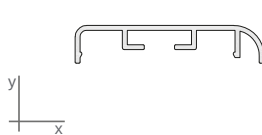
Solape de 40,5 mm



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

EXL-4228

Solape curvo clip de 50 mm



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

EXL-13584

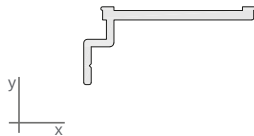
Solape clip de 60 mm



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

EXL-11149

Grapa para solape



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

EXL-12722

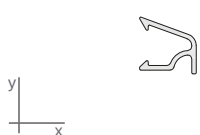
Solape de 80 mm



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

EXL-10499

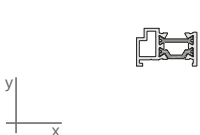
Vierteaguas



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

PT-7294

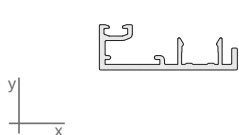
Acople de marcos para ECW-50



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

EXL-10479

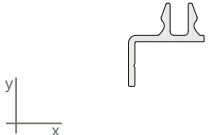
Solape superpuesto de 36,5 mm



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

EXL-10478

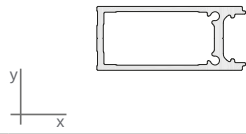
Grapa para solape de 36,5 mm



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

EXL-13268

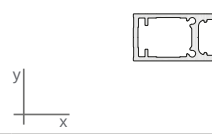
Refuerzo de 60 mm



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

EXL-14055

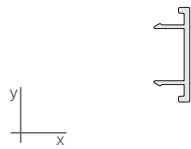
Refuerzo de 45 mm



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

EXL-13269

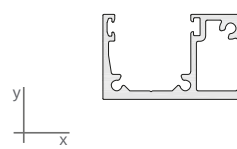
Tapa de refuerzo



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

EXL-13602

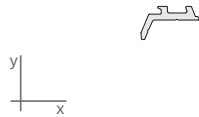
Soporte de vidrio Glass Rail inFix



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

EXL-13601

Pletina de refuerzo para sistemas RS



kg	0,178
mm	64
lx	0,04
ly	0,23

Simbología

Iconos / Descripción



Escuadra de unión de ingletes



Mecanizado de taladro



Escuadra de unión opcional



Mecanizado con fresadora



Tope de travesaño



Mecanizado de troquel



Espuma de polietileno



Desagüe



Calzo de acristalamiento



Tornillo de fijación



Realización de apriete



Juego de tapas



Sellado de silicona



Herraje



Marcado de operación



Herraje oculto



Realización de corte manual



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

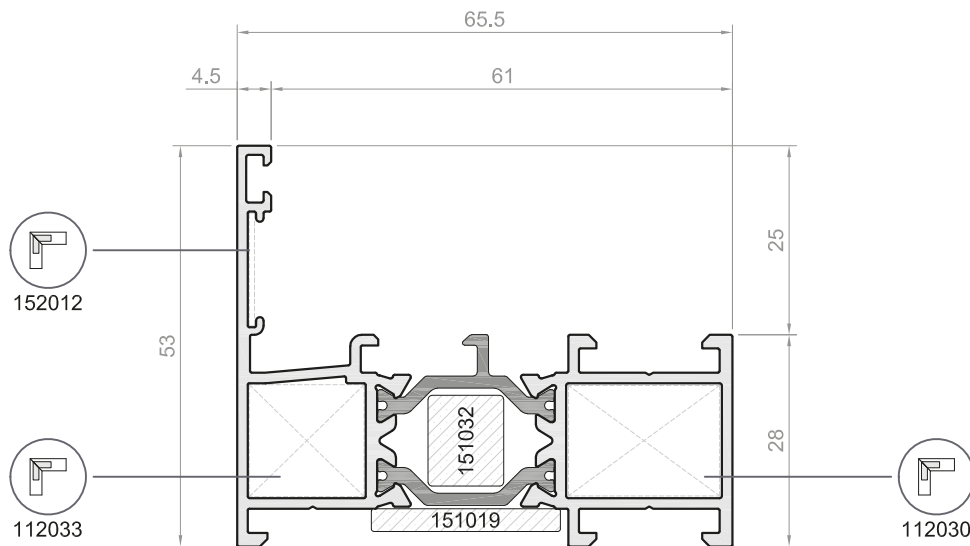
Exlabesa dispone de una versión online de este documento siempre actualizada (en formato PDF) que recomendamos utilizar y consultar, en cualquier caso. Este documento está disponible en www.exlabesa.com. Todos los accesorios y juntas son exclusivos de Exlabesa.

PT-6500

Marco de 53 mm

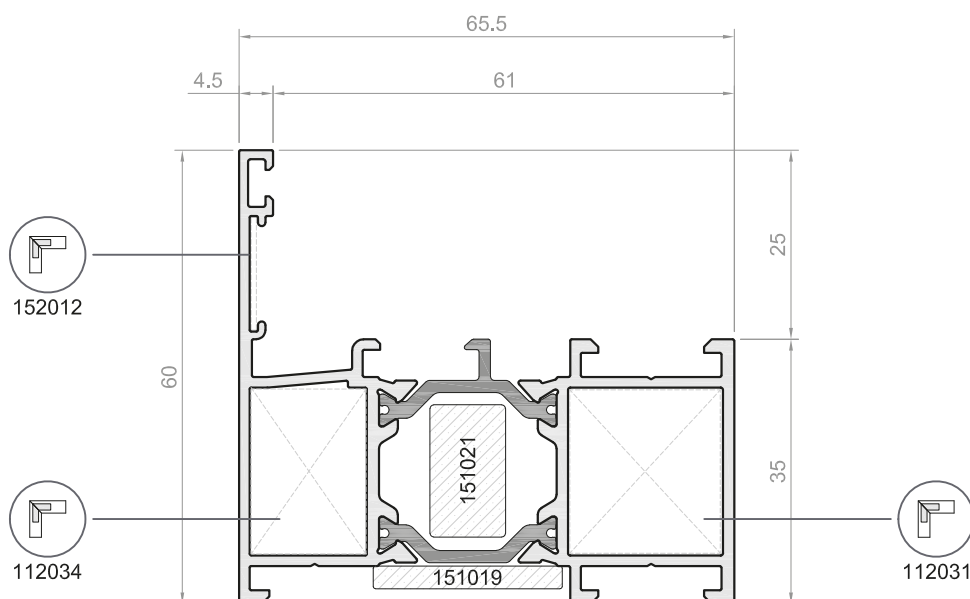


Uso exclusivo con bisagra practicable en Canal 16 mm



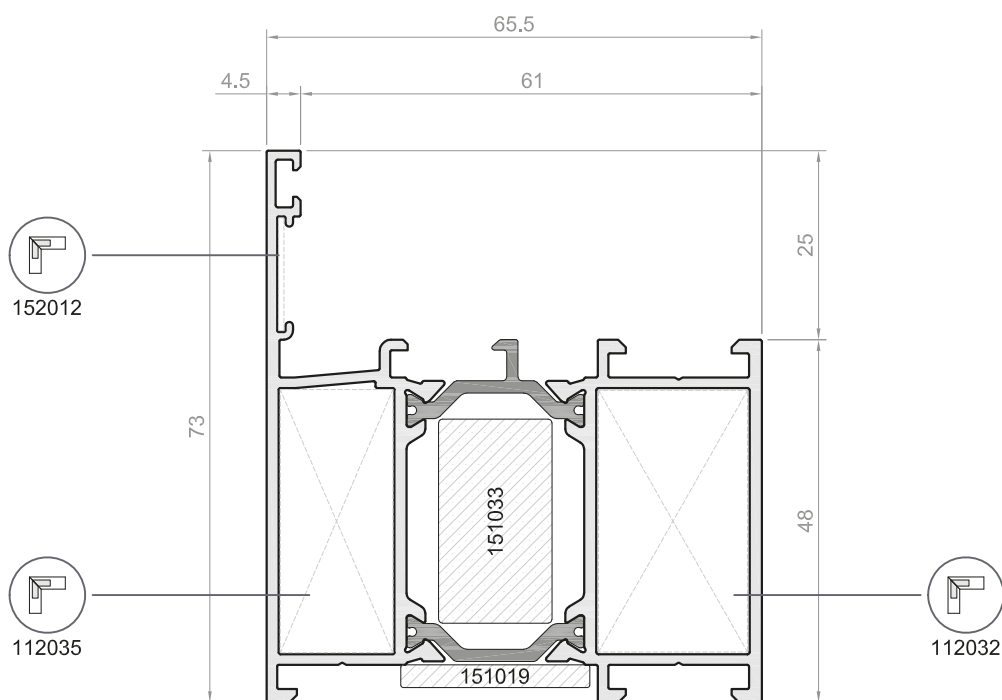
PT-6501

Marco de 60 mm



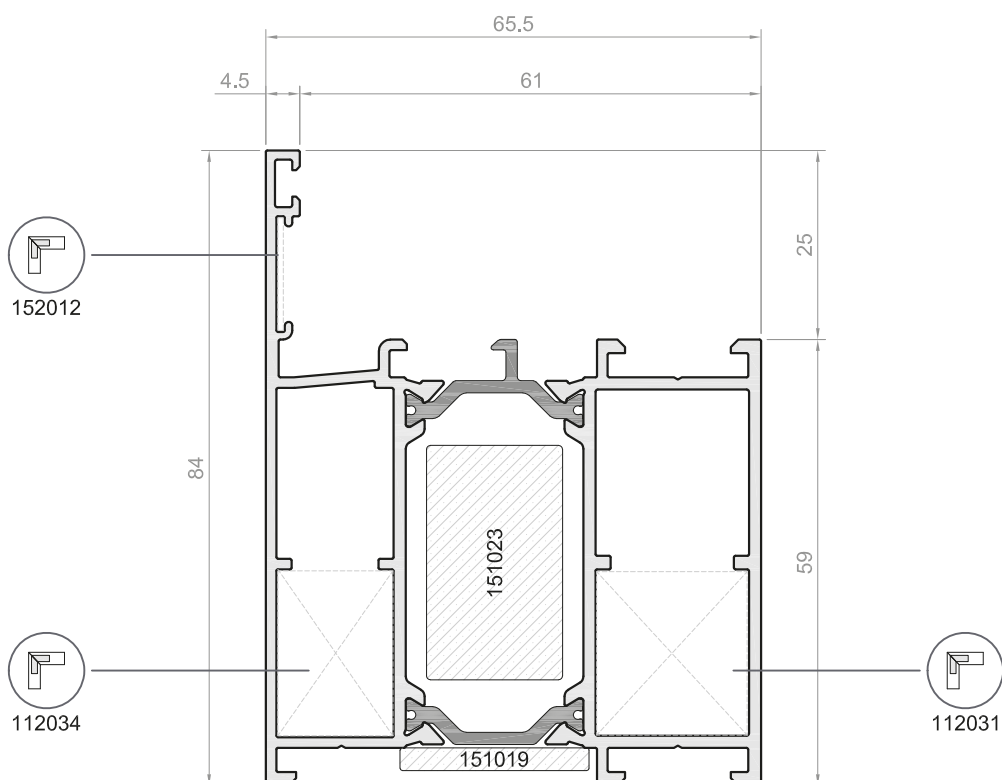
PT-6502

Marco de 73 mm



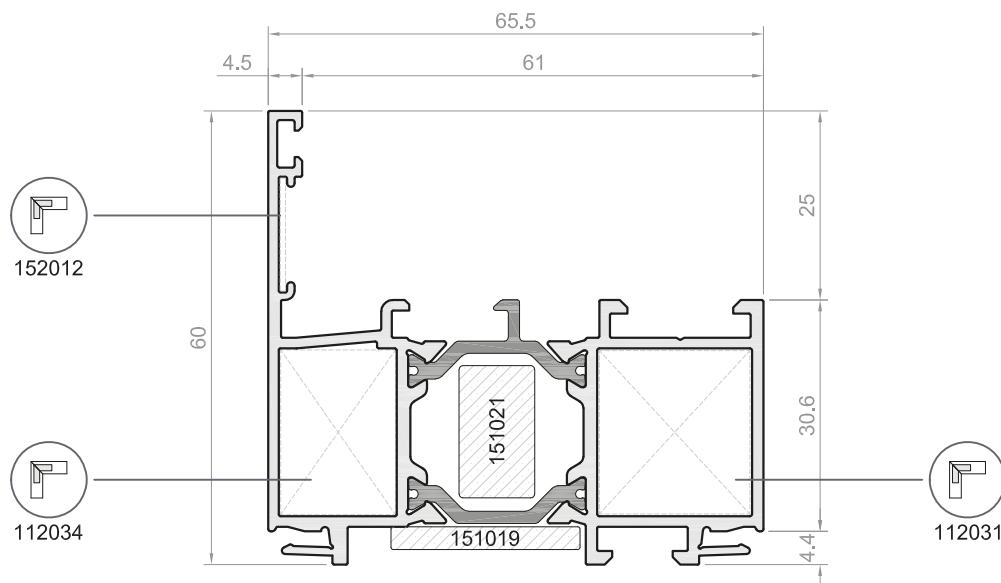
PT-6503

Marco de 84 mm



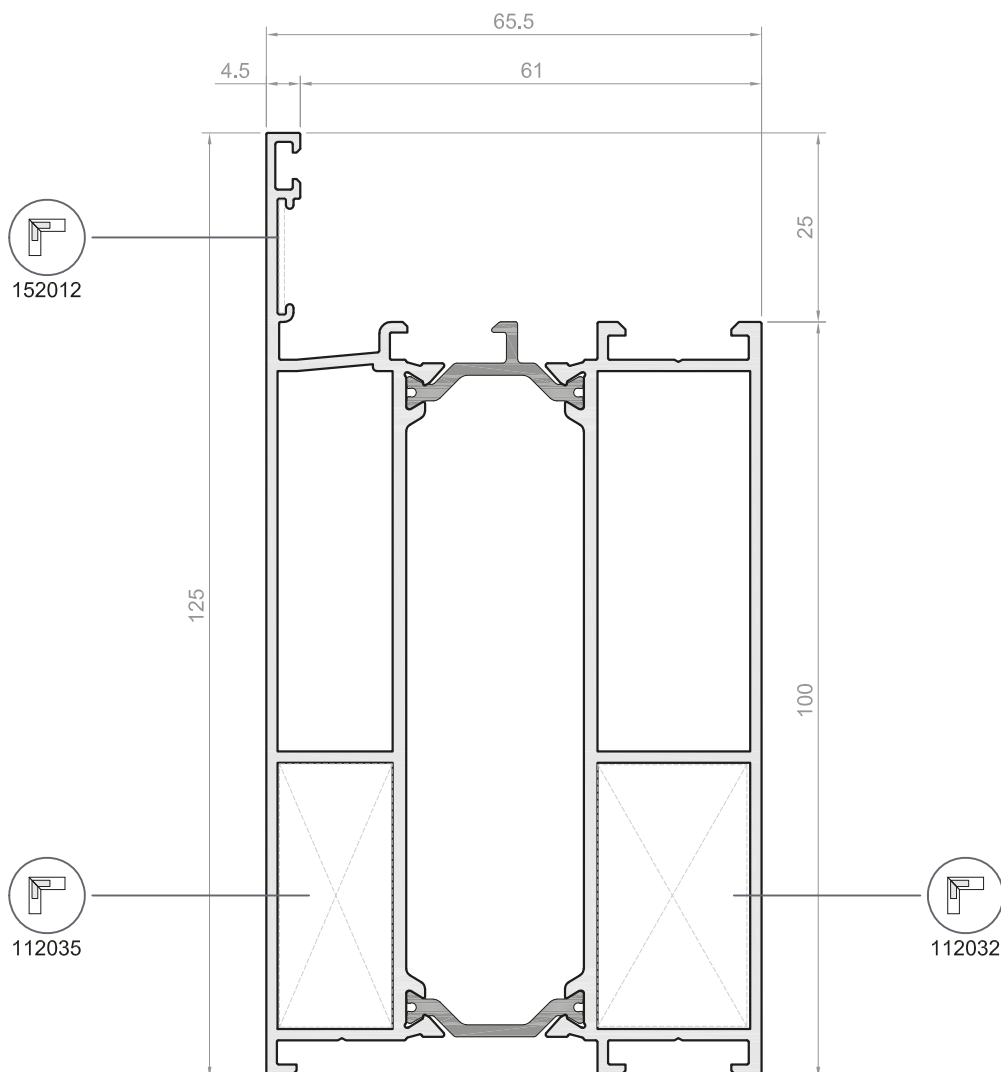
PT-6504

Marco clip de 60 mm



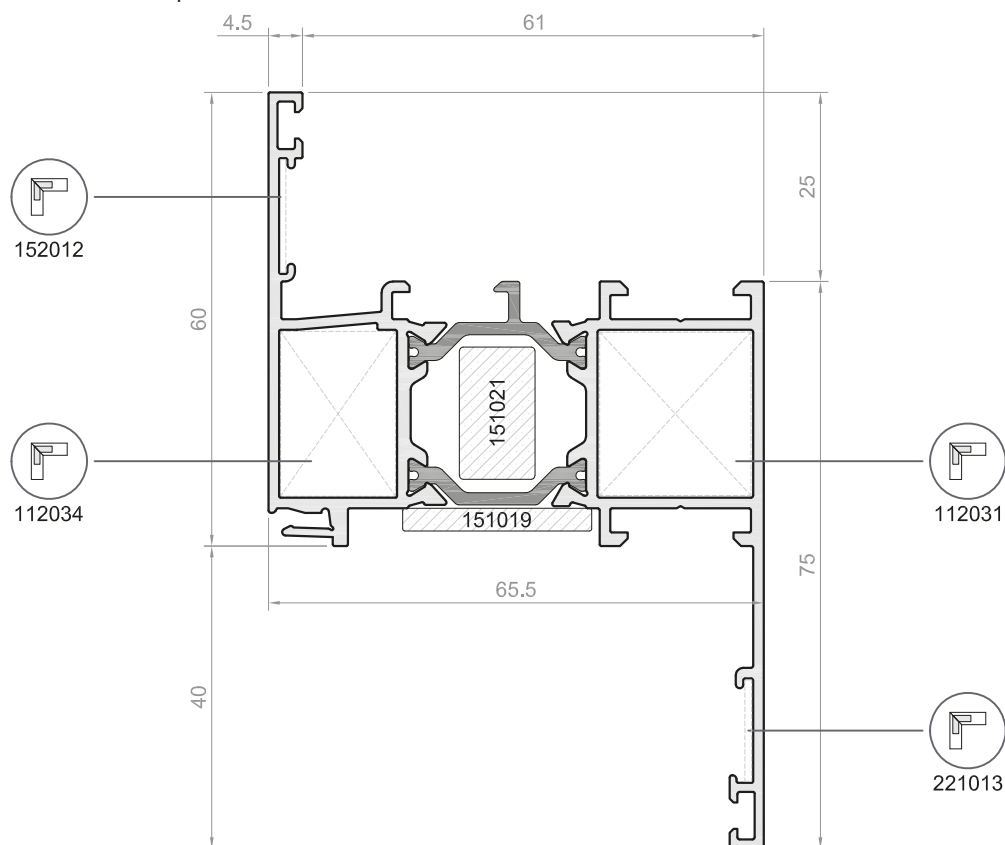
PT-6506

Marco de 125 mm



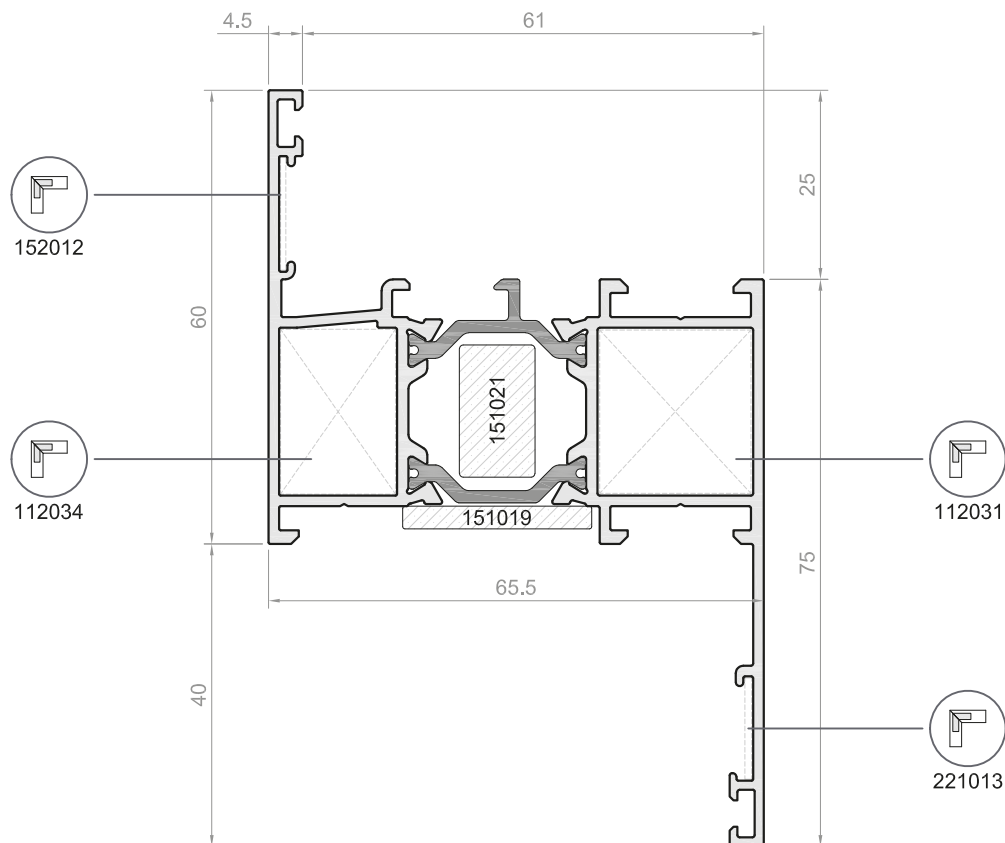
PT-6507

Marco clip de 60 mm con solape de 40 mm



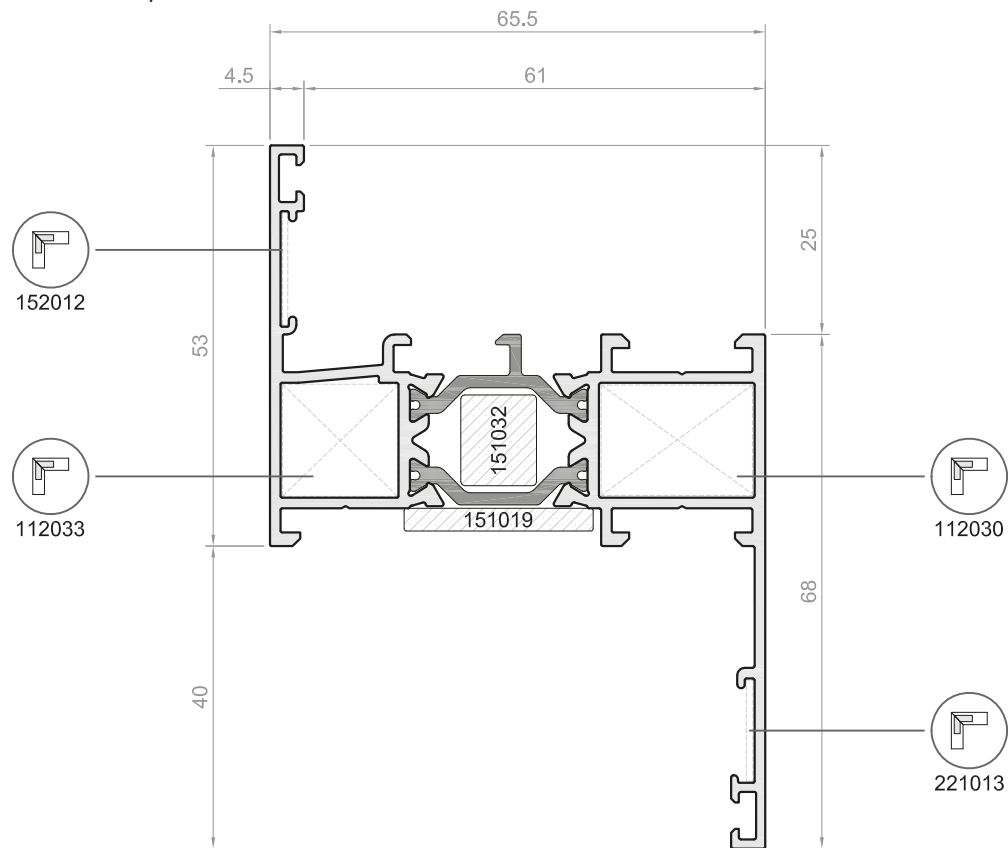
PT-6508

Marco de 60 mm con solape de 40 mm



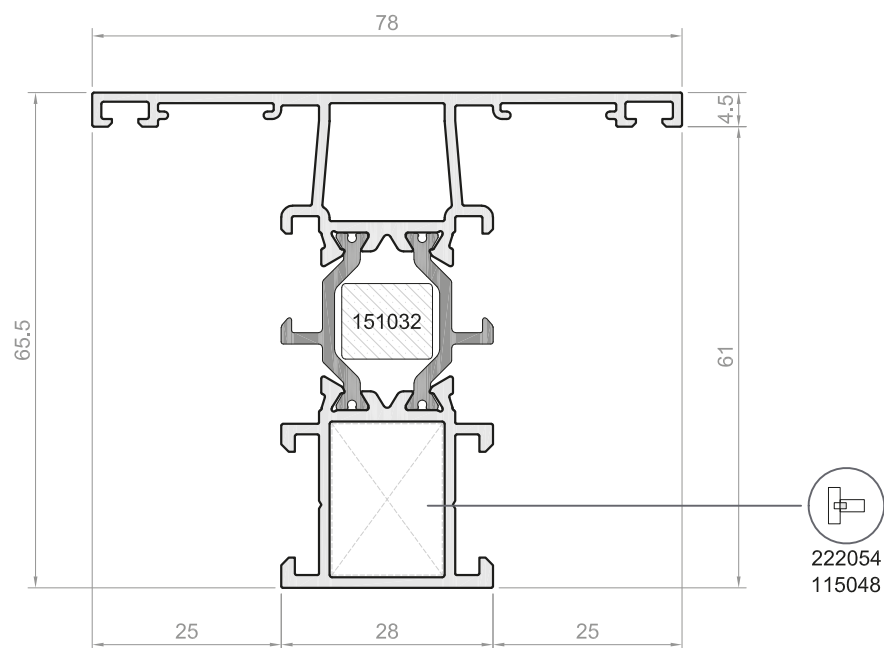
PT-6509

Marco de 53 mm con solape de 40 mm



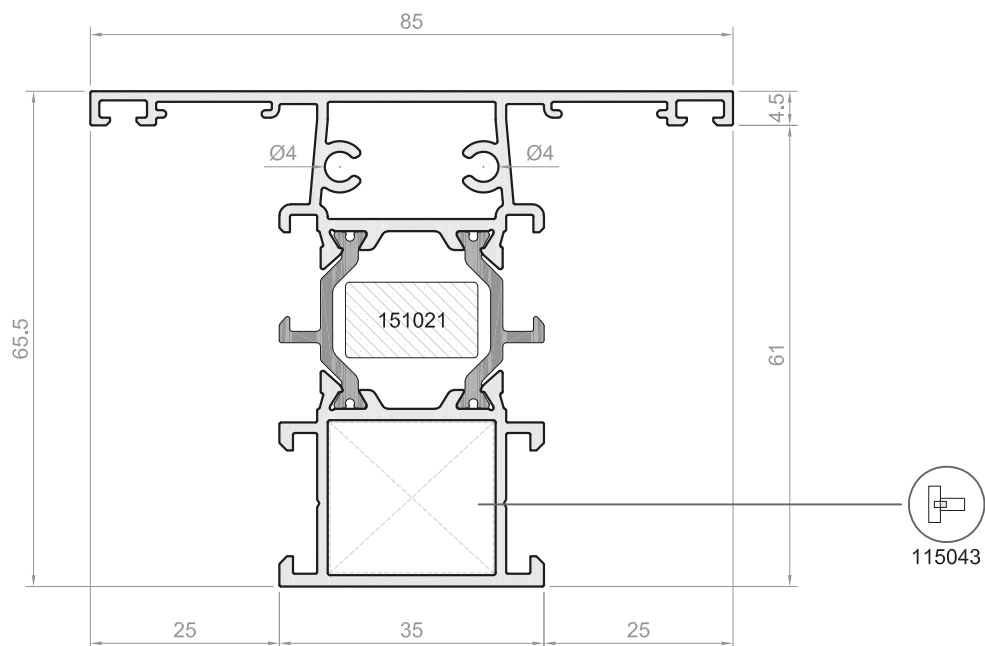
PT-6560

Travesaño de 78 mm



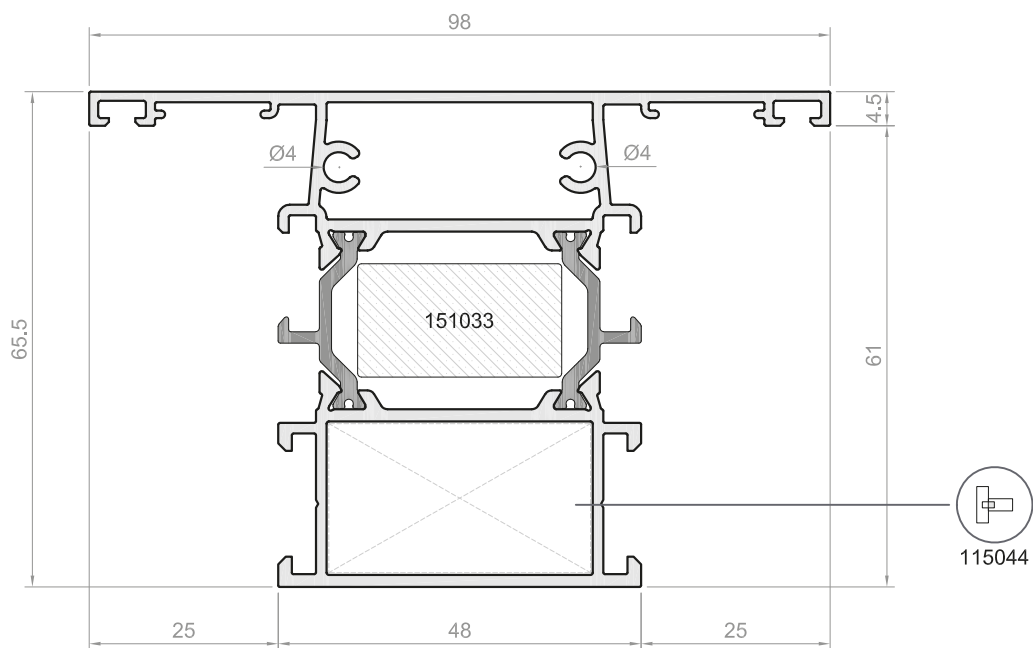
PT-6561

Travesaño de 85 mm



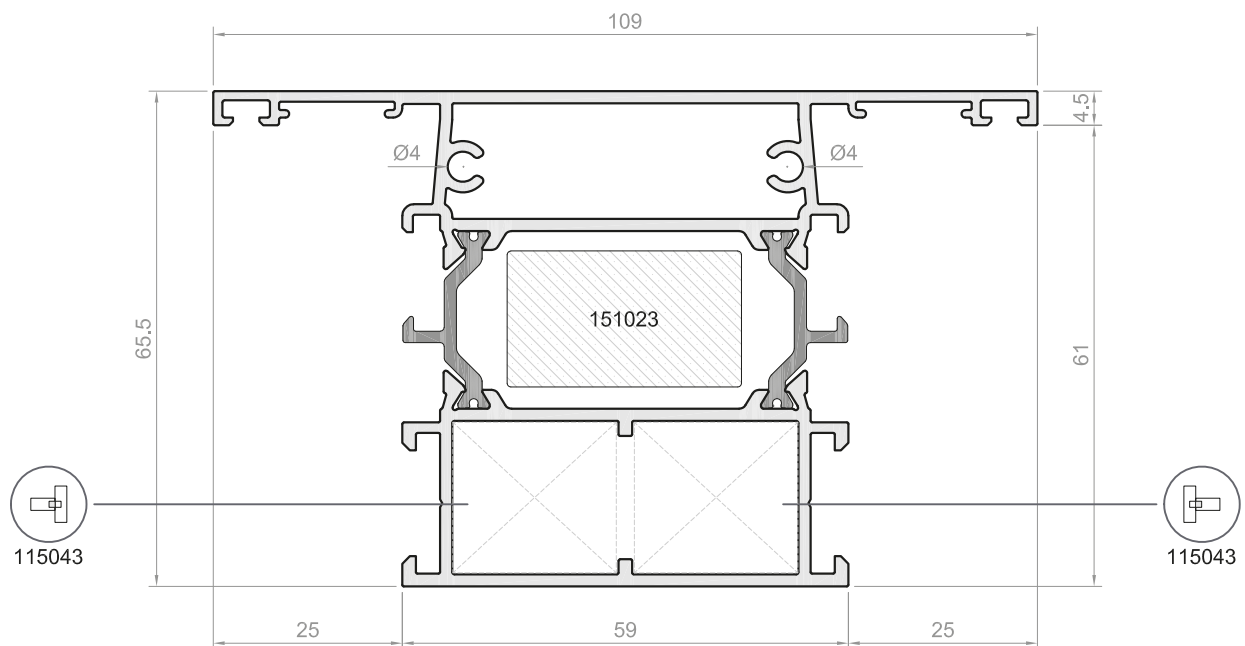
PT-6562

Travesaño de 98 mm



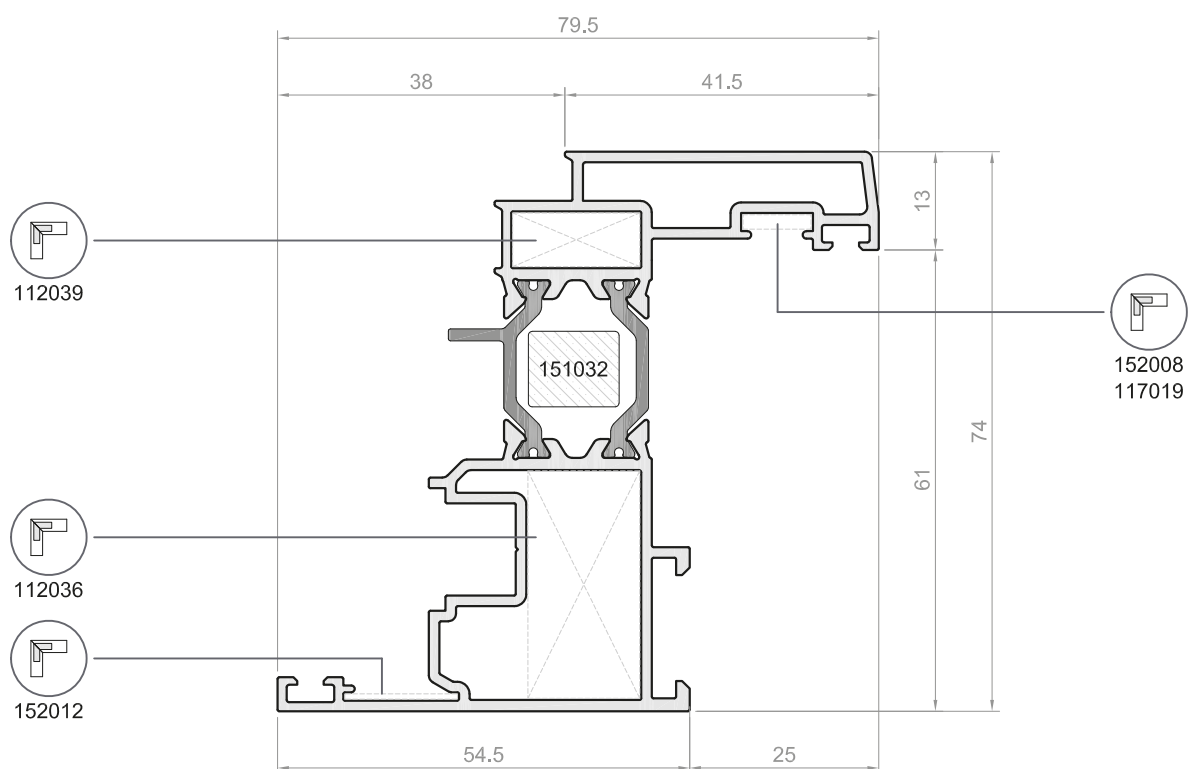
PT-6563

Travesaño de 109 mm



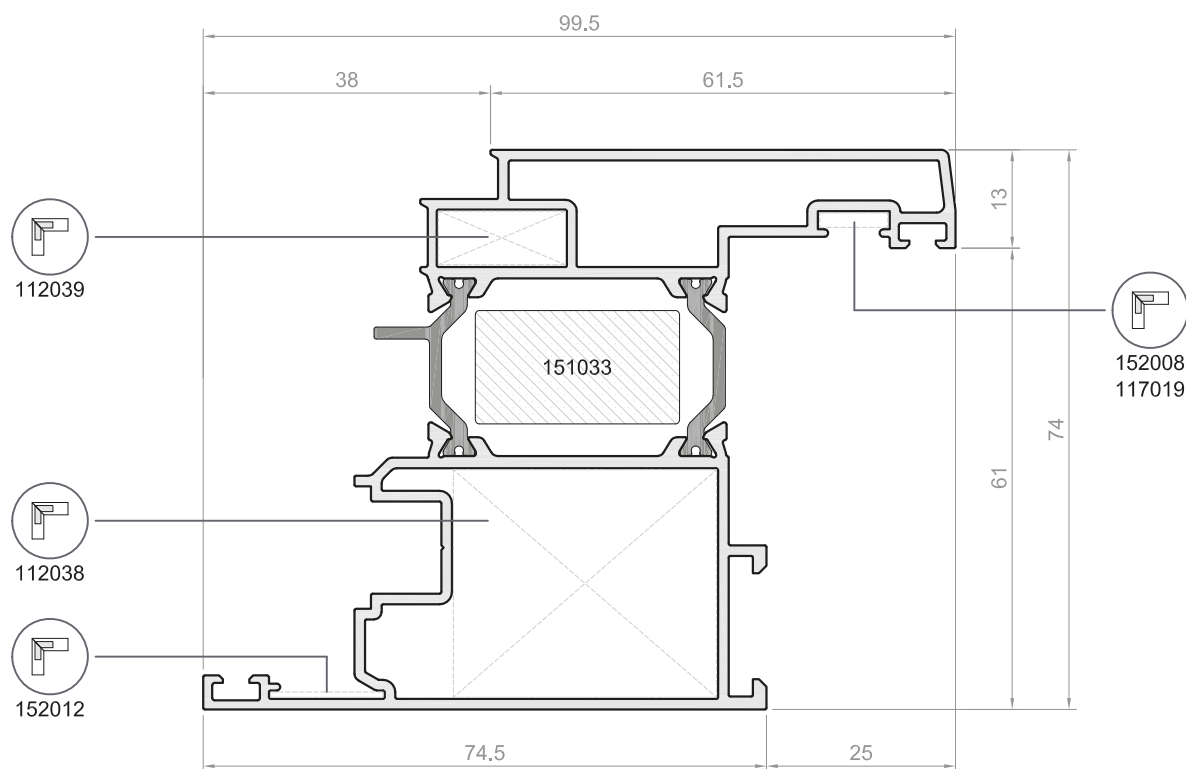
PT-6520

Hoja de 41,5 mm



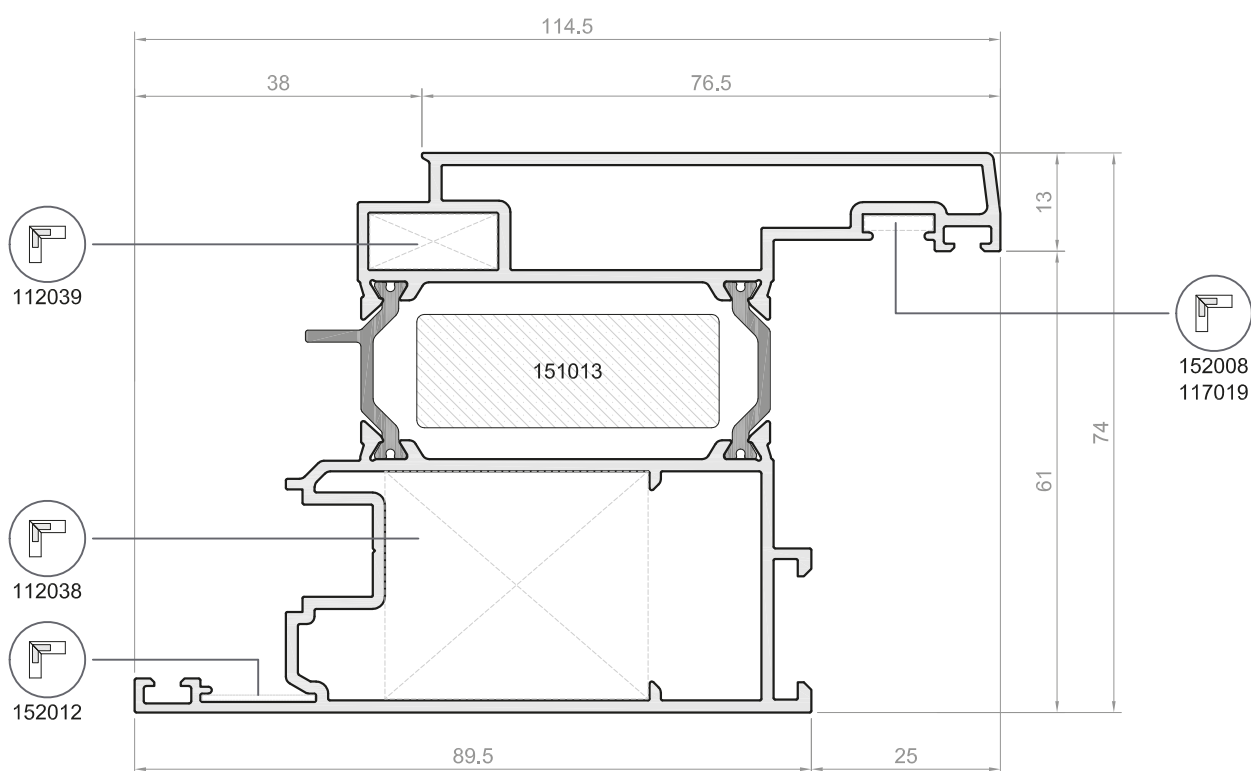
PT-6521

Hoja de 61,5 mm



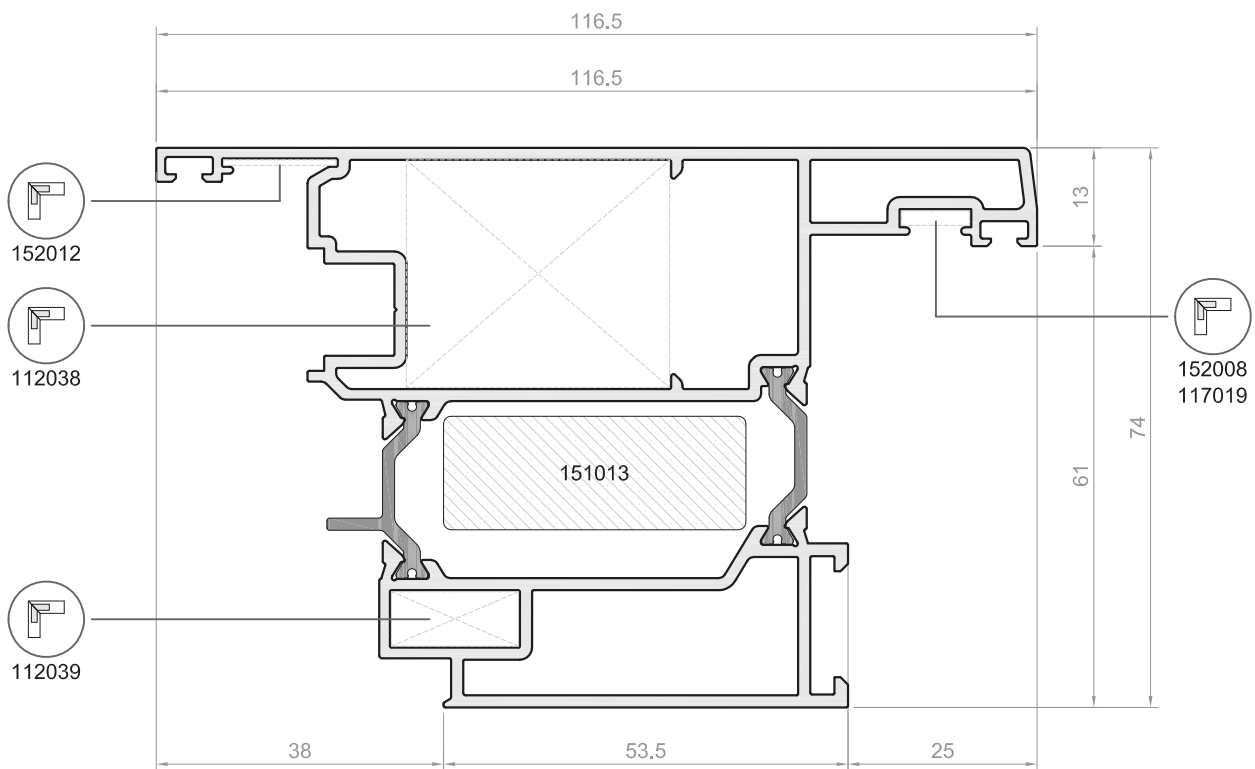
PT-6522

Hoja de 76,5 mm



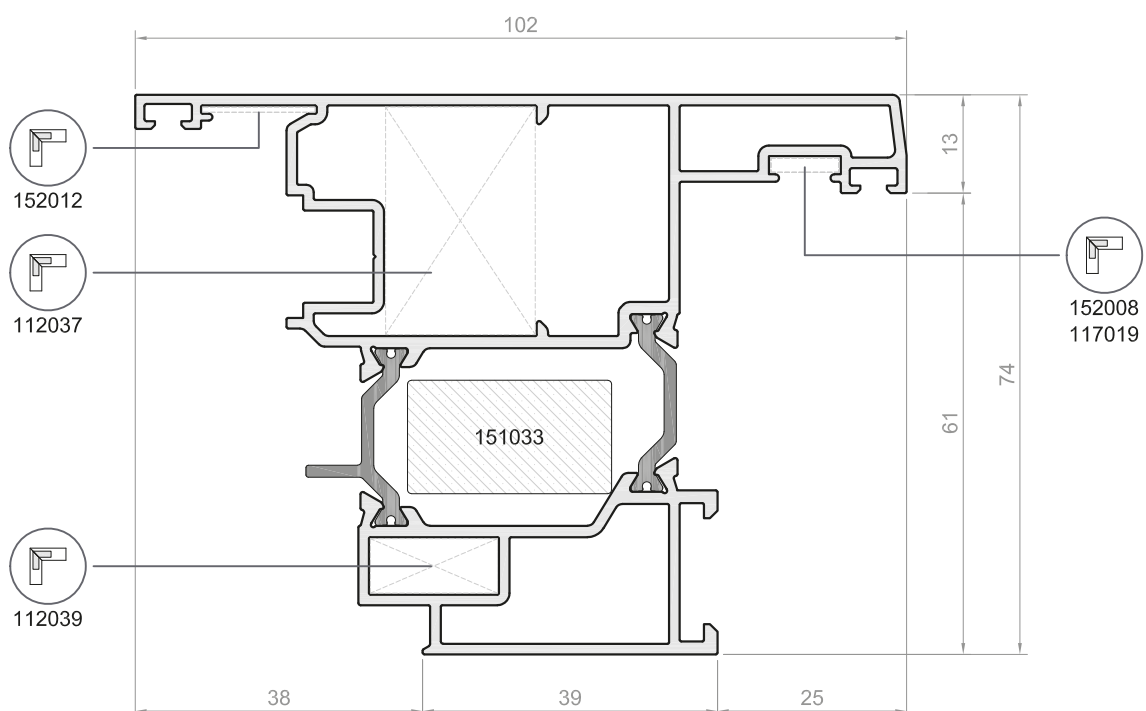
PT-6527

Hoja de 116,5 mm de apertura exterior



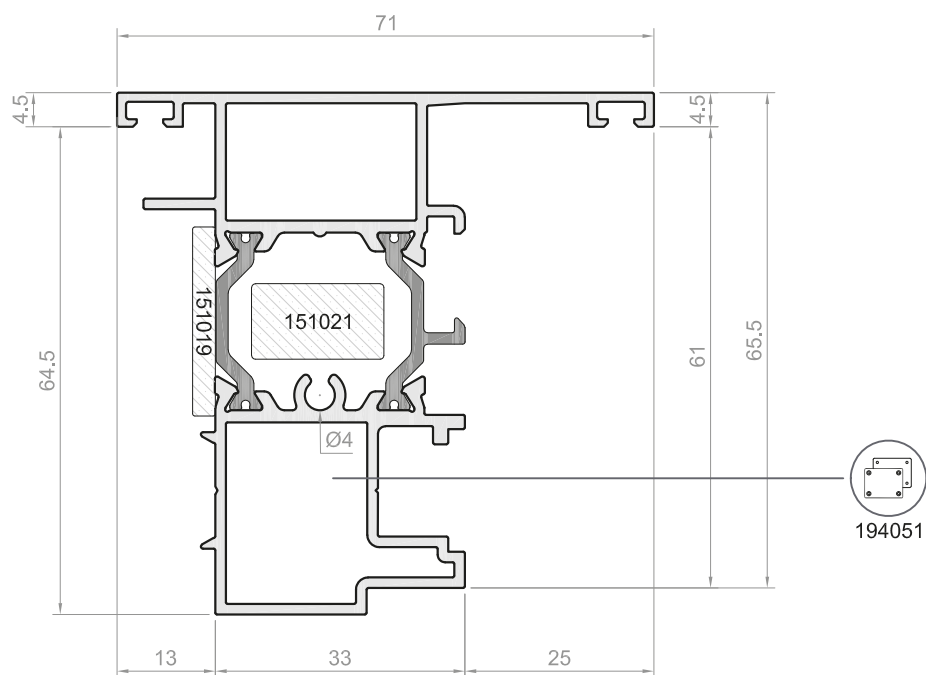
PT-6528

Hoja de 102 mm de apertura exterior



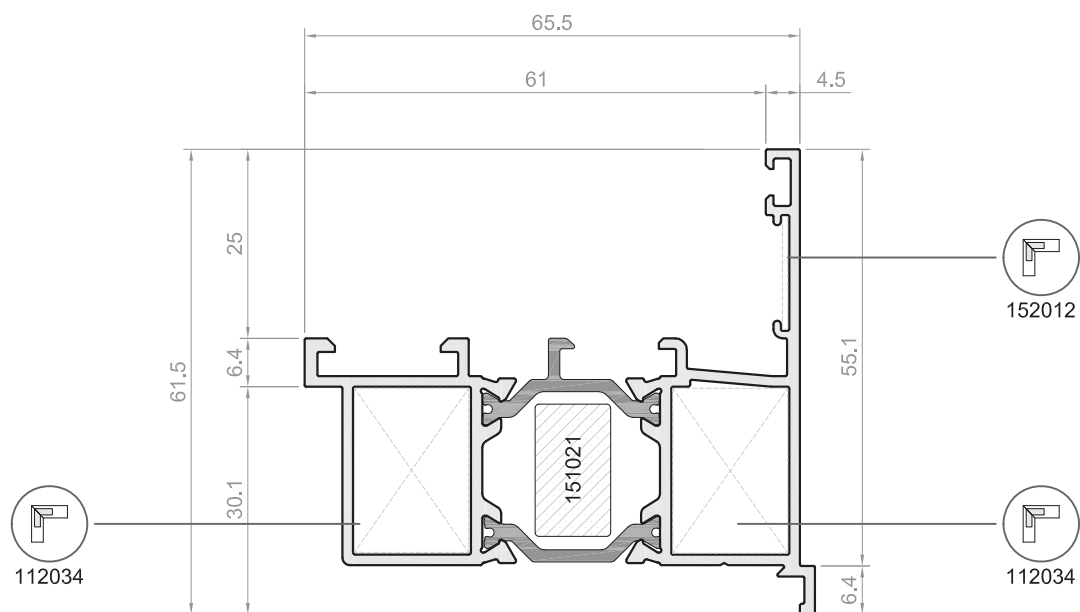
PT-6551

Inversor

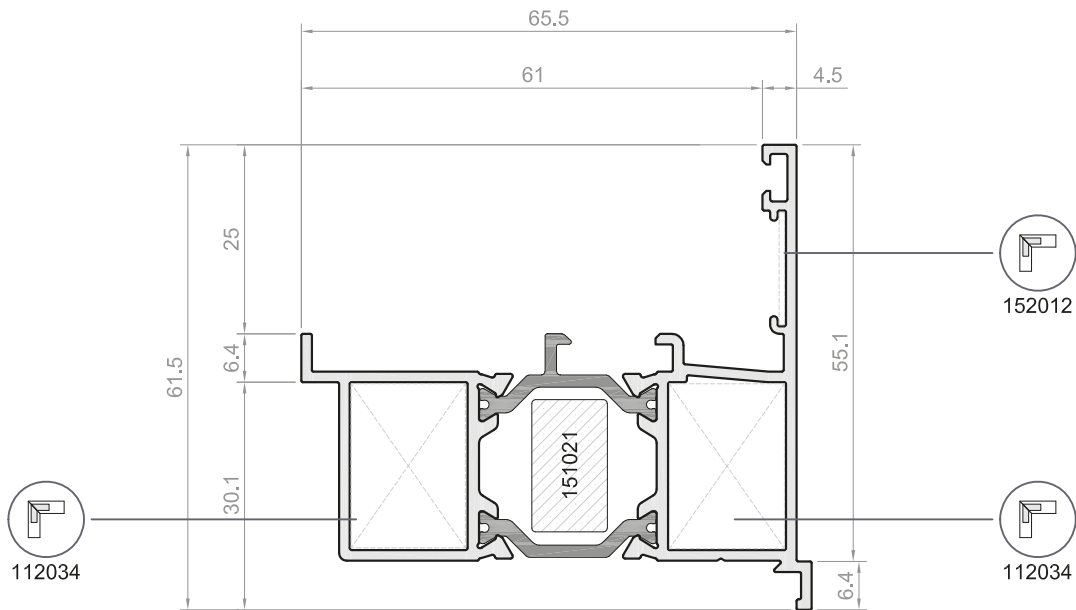


PT-6552

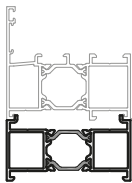
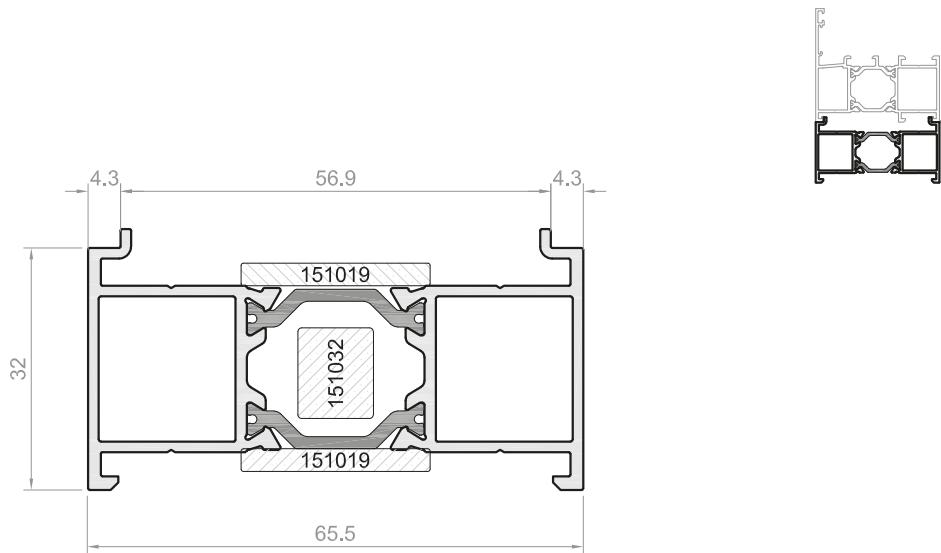
Inversor de marco



PT-6553
Marco proyectante



PT-6570
Suplemento de marco



MARCOS

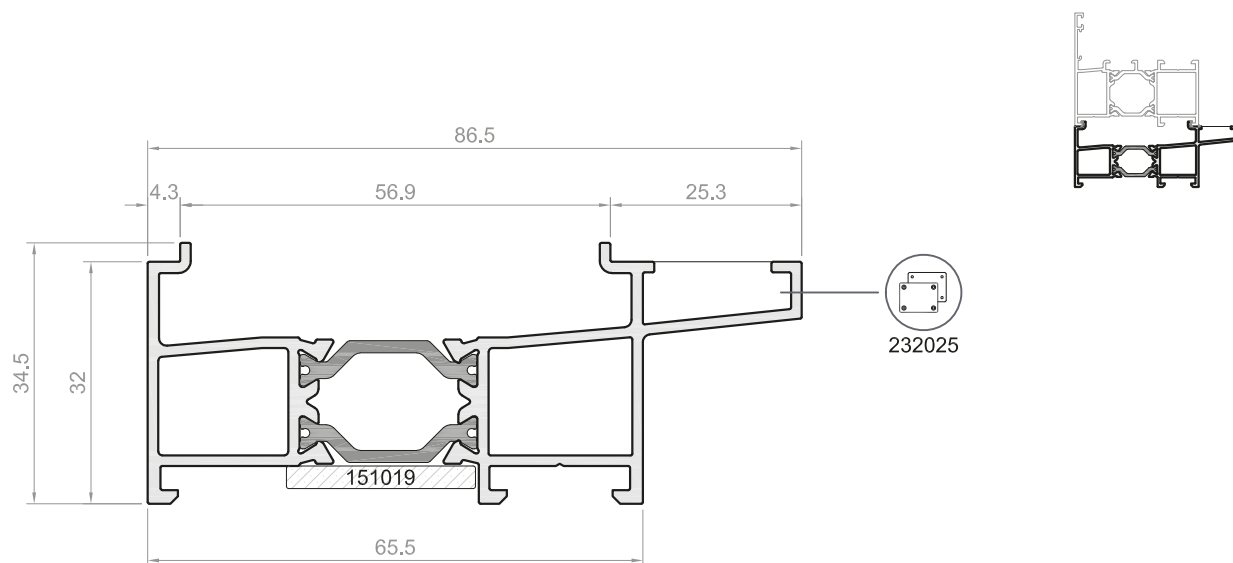
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

ALARGADERAS

EXL-57470	EXL-57471	EXL-57472	EXL-13575	EXL-13576	EXL-13577	EXL-13578	EXL-102	EXL-107	EXL-2776	EXL-11424	EXL-2720
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓

PT-6572

Condensación

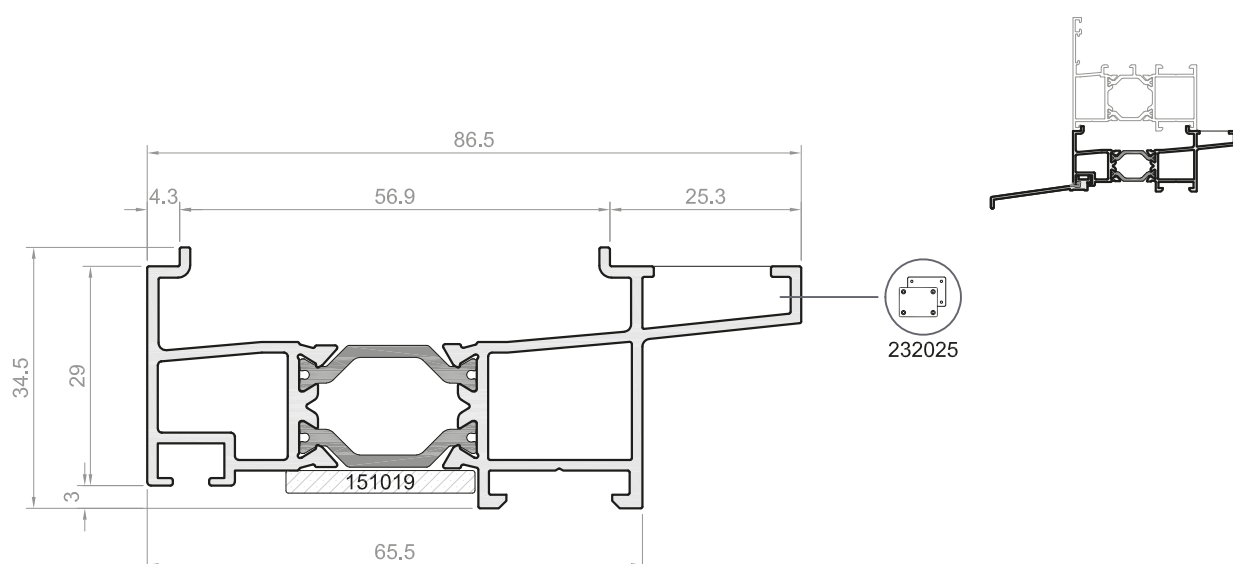


MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

ALARGADERAS										
EXL-5740	EXL-5741	EXL-5742	EXL-13575	EXL-13576	EXL-13577	EXL-13578	EXL-102	EXL-107	EXL-2776	EXL-11424
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓

PT-6581

Condensación

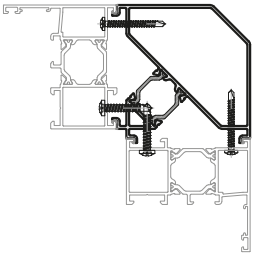
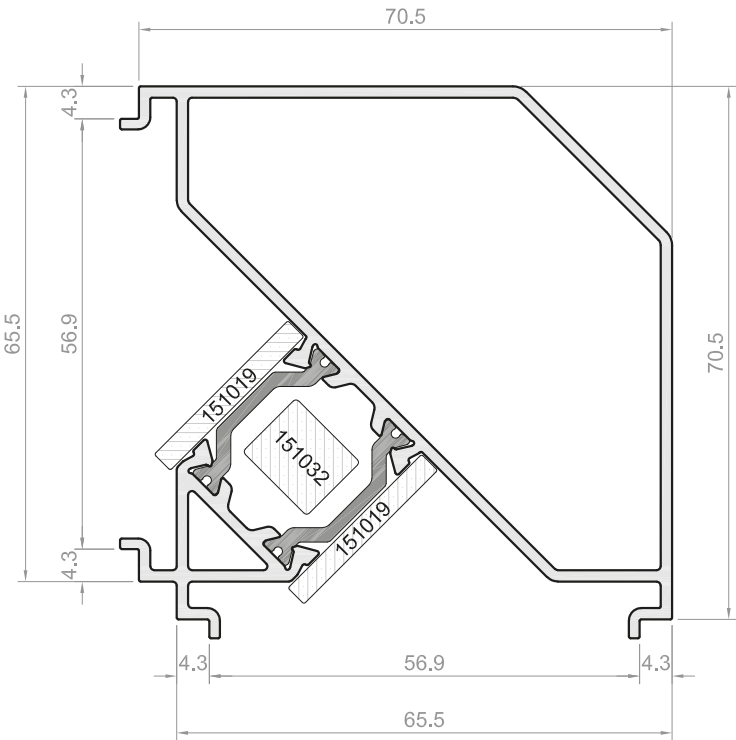


MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

ALARGADERAS										
EXL-5740	EXL-5741	EXL-5742	EXL-13575	EXL-13576	EXL-13577	EXL-13578	EXL-102	EXL-107	EXL-2776	EXL-11424
✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓

PT-6573

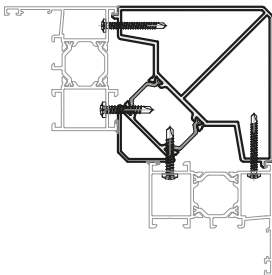
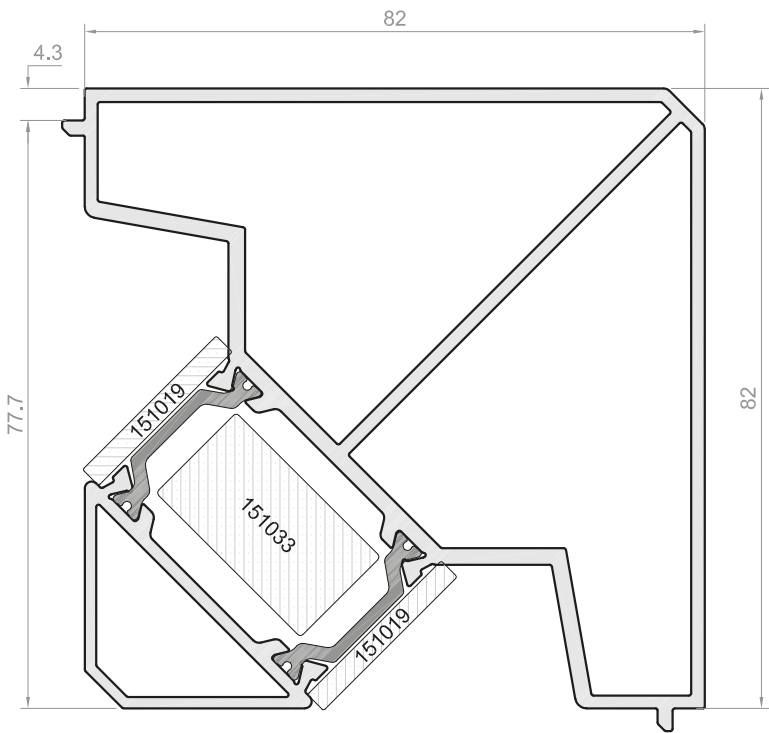
Esquinero 90º



MARCOS							
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508
✓	✓	✓	✓		✓		

PT-7295

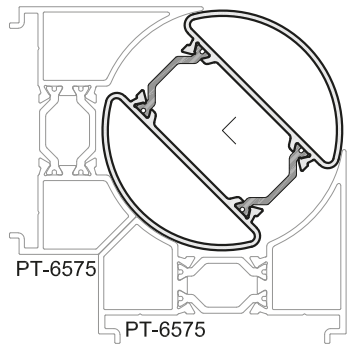
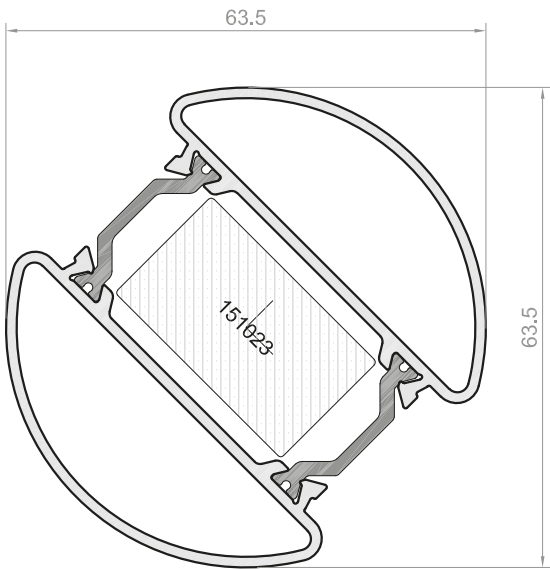
Esquinero multiserie 90º



MARCOS							
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508
✓	✓	✓	✓		✓		

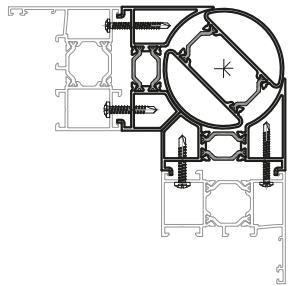
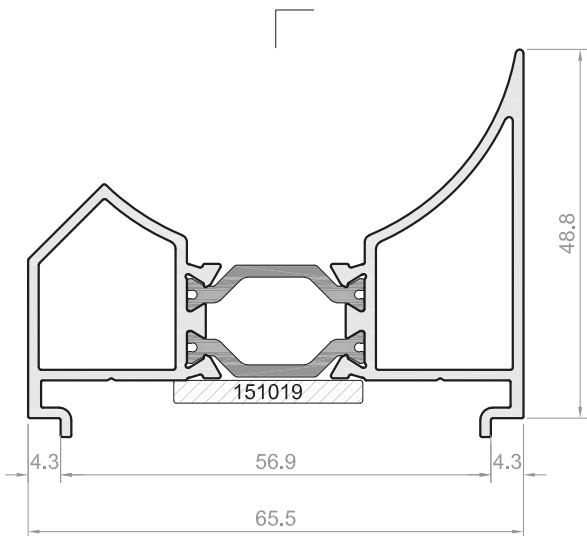
PT-6574

Esquinero regulable



PT-6575

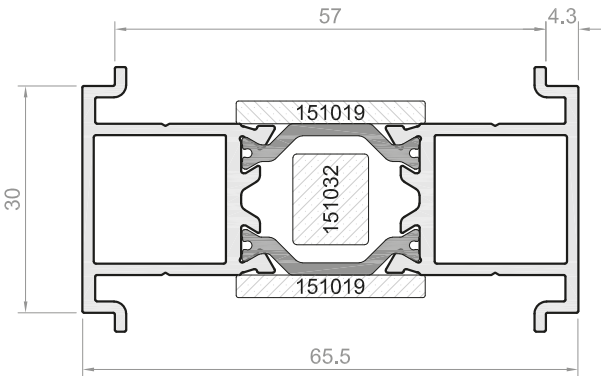
Acople de marco para esquinero regulable



MARCOS							
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508
✓	✓	✓	✓		✓		

PT-6579

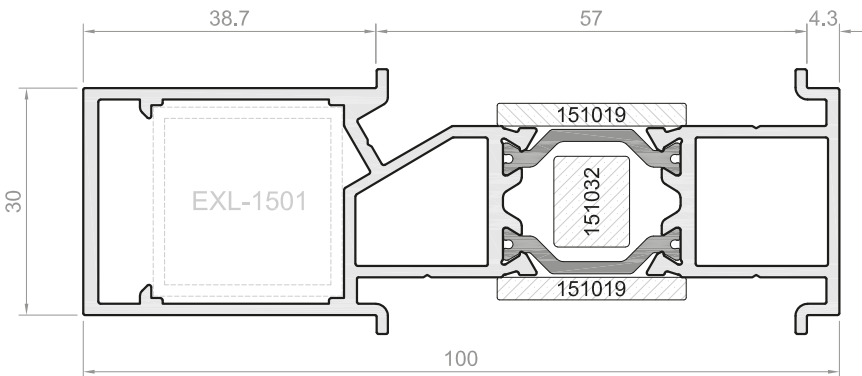
Unión de marcos



MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

PT-6577

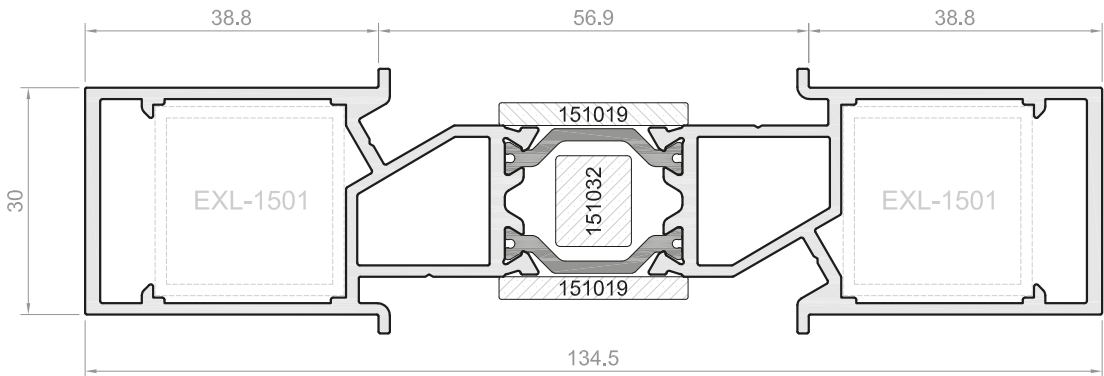
Unión de marcos con refuerzo



MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

PT-6580

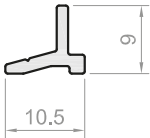
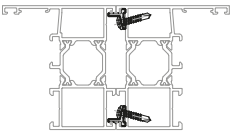
Unión de marcos con doble refuerzo



MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

EXL-17100

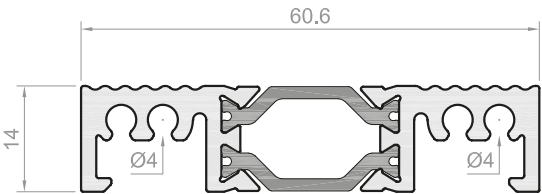
Unión de marcos



GUÍAS			MARCOS									
PT-6587	PT-6588	PT-6589	PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓				

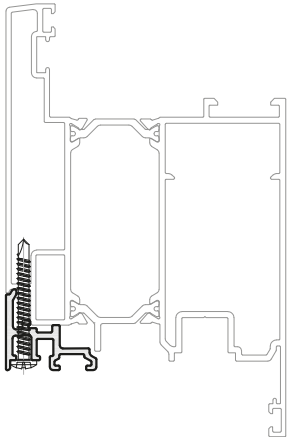
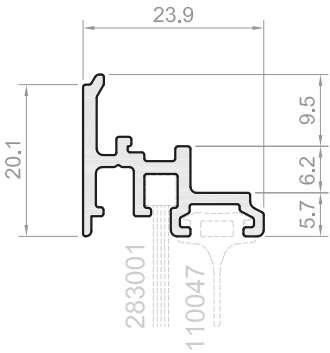
PT-6578

Umbral de puerta



EXL-12648

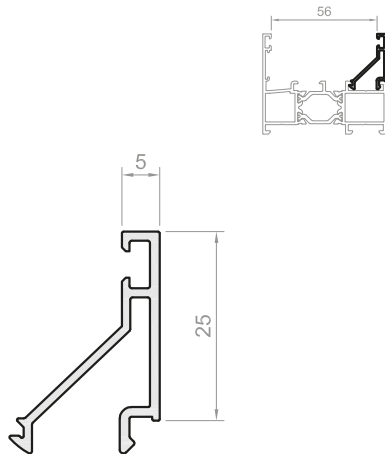
Acople de hoja para puerta



HOJAS			
PT-6520	PT-6521	PT-6522	PT-6527
	✓	✓	✓

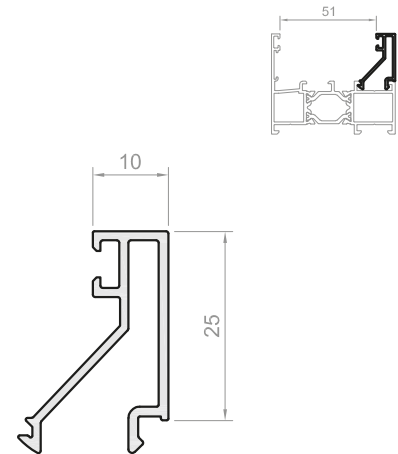
EXL-13615

Junquillo de 5 mm



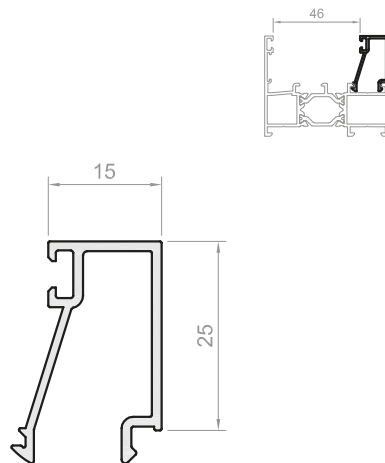
EXL-13614

Junquillo de 10 mm



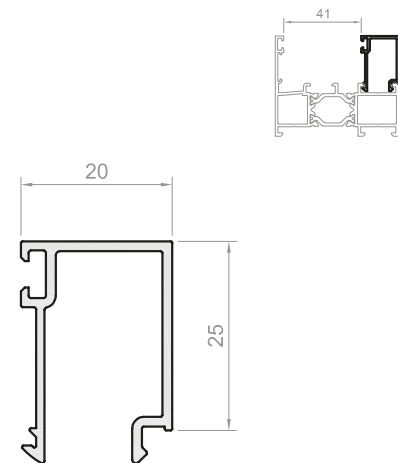
EXL-12654

Junquillo de 15 mm



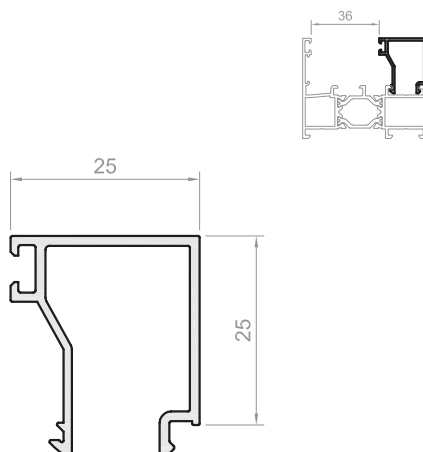
EXL-10493

Junquillo de 20 mm



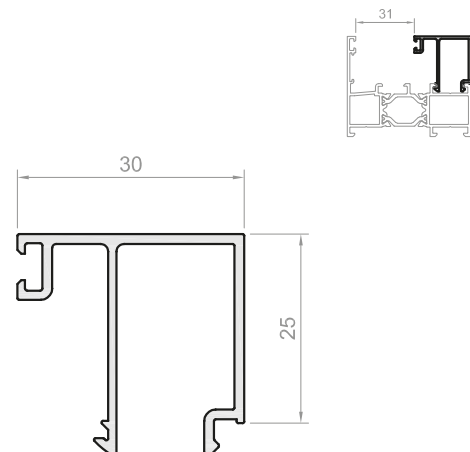
EXL-10494

Junquillo de 25 mm



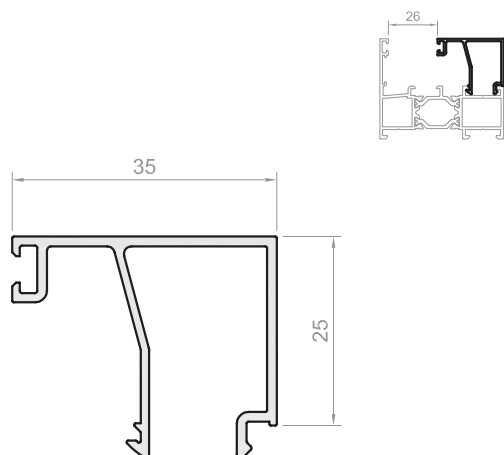
EXL-10495

Junquillo de 30 mm



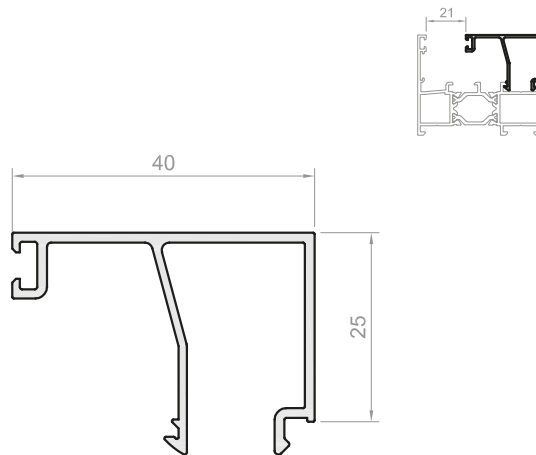
EXL-10496

Junquillo de 35 mm



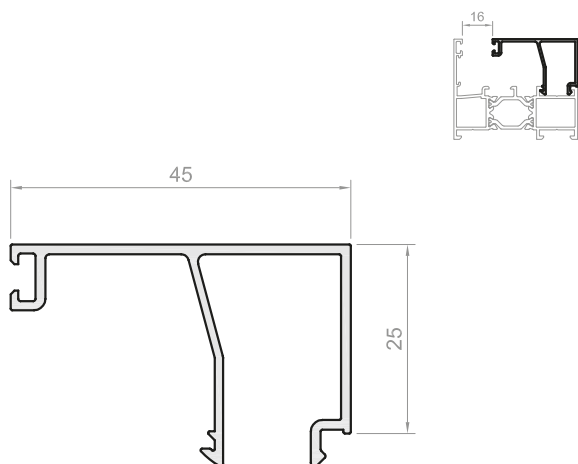
EXL-10497

Junquillo de 40 mm



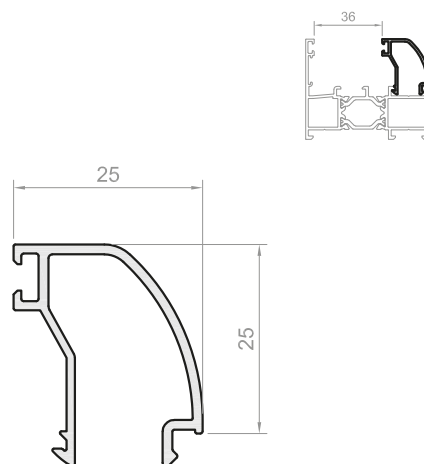
EXL-10498

Junquillo de 45 mm



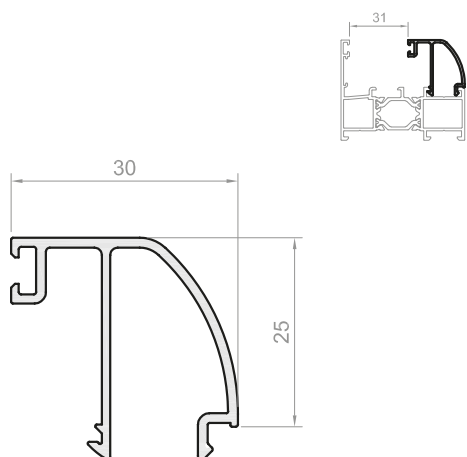
EXL-10111

Junquillo de 25 mm



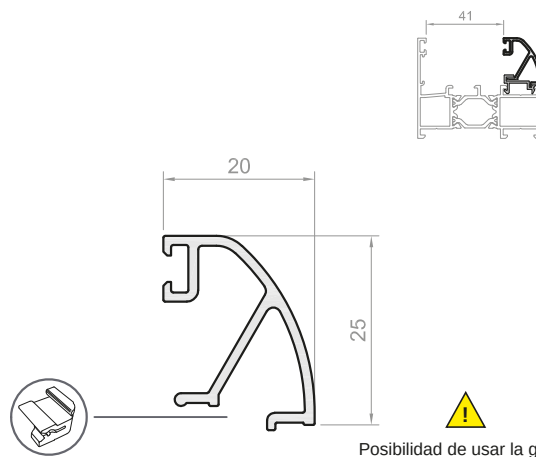
EXL-10112

Junquillo de 30 mm



EXL-10423

Junquillo de 20 mm



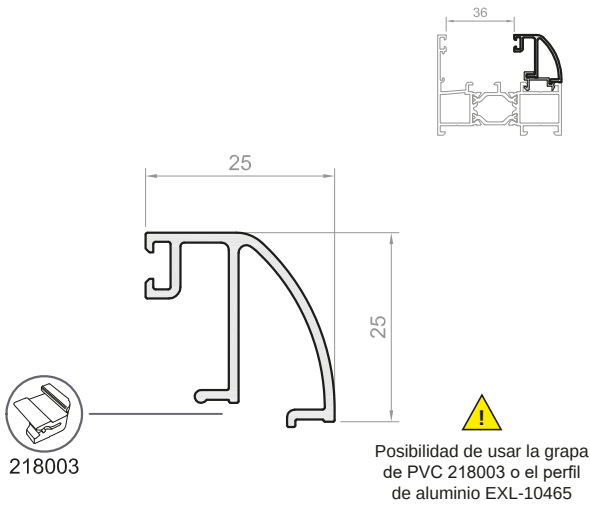
218003



Posibilidad de usar la grapa
de PVC 218003 o el perfil
de aluminio EXL-10465

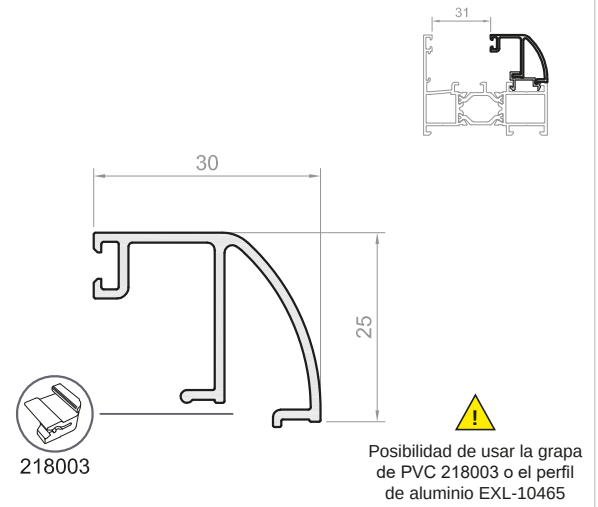
EXL-10424

Junquillo de 25 mm



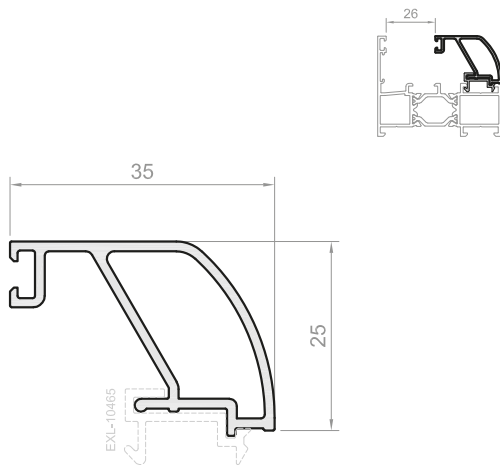
EXL-10425

Junquillo de 30 mm



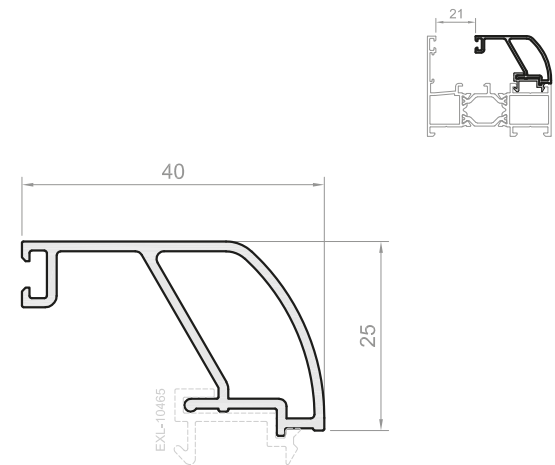
EXL-10426

Junquillo de 35 mm



EXL-10443

Junquillo de 40 mm



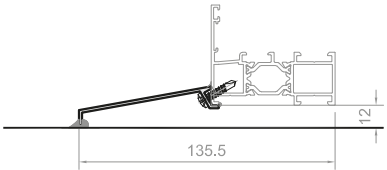
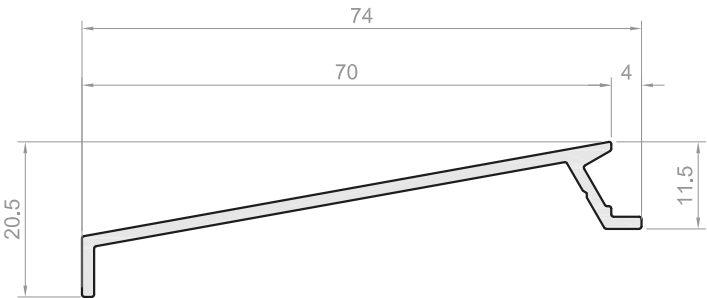
EXL-10465

Acople para clipaje de junquillos



EXL-57470

Alargadera de 70 mm

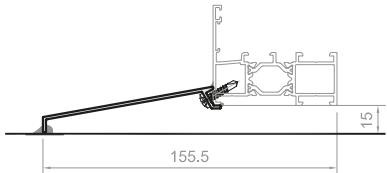
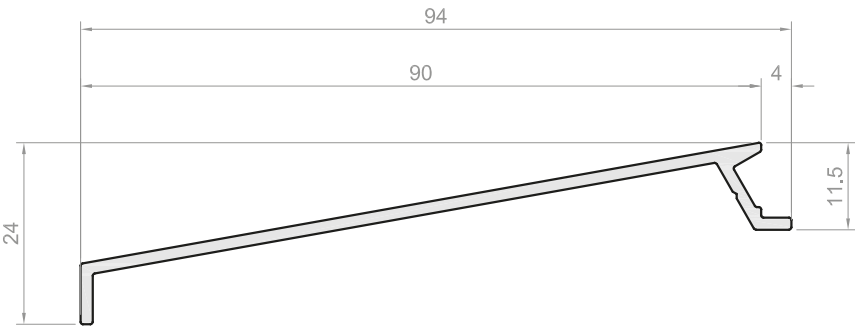


MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓

CONDENSACIÓN	
PT-6572	PT-6581
✓	✓

EXL-57471

Alargadera de 90 mm

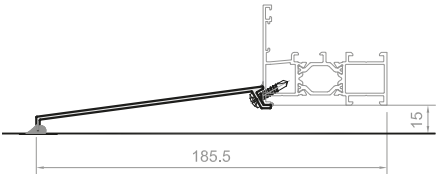
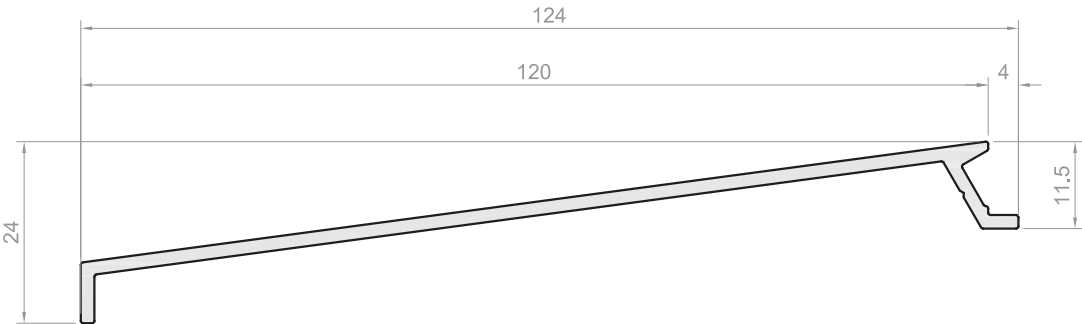


MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓

CONDENSACIÓN	
PT-6572	PT-6581
✓	✓

EXL-57472

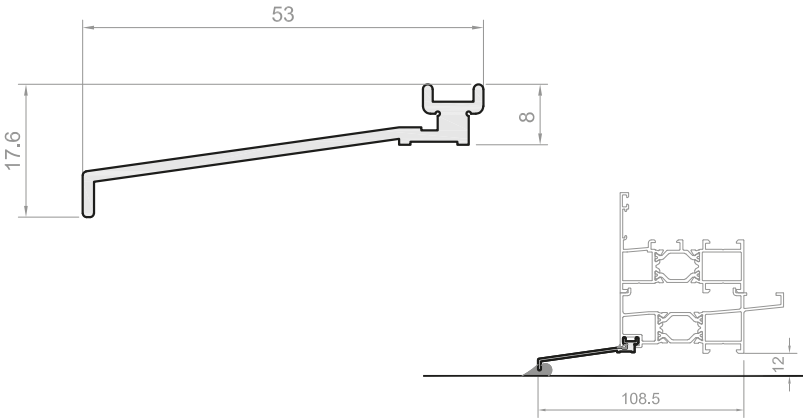
Alargadera de 120 mm



MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓

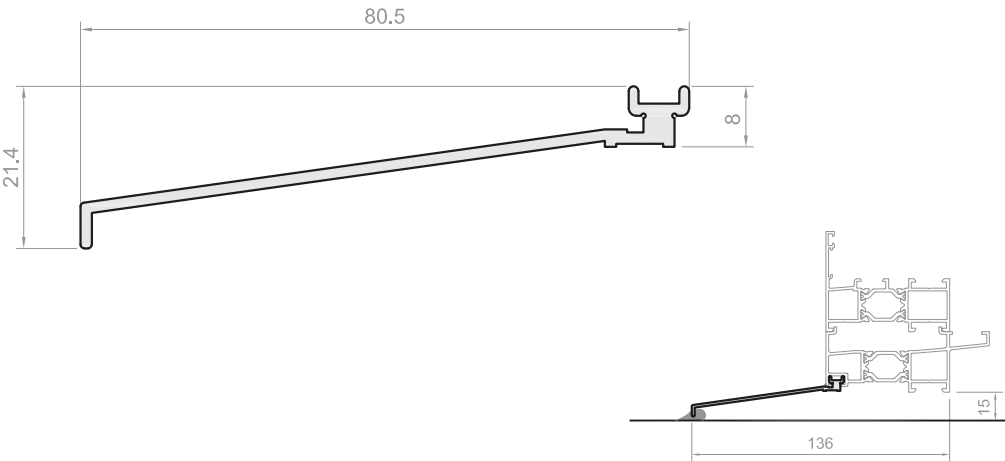
CONDENSACIÓN	
PT-6572	PT-6581
✓	✓

EXL-102
Alargadera de 43 mm



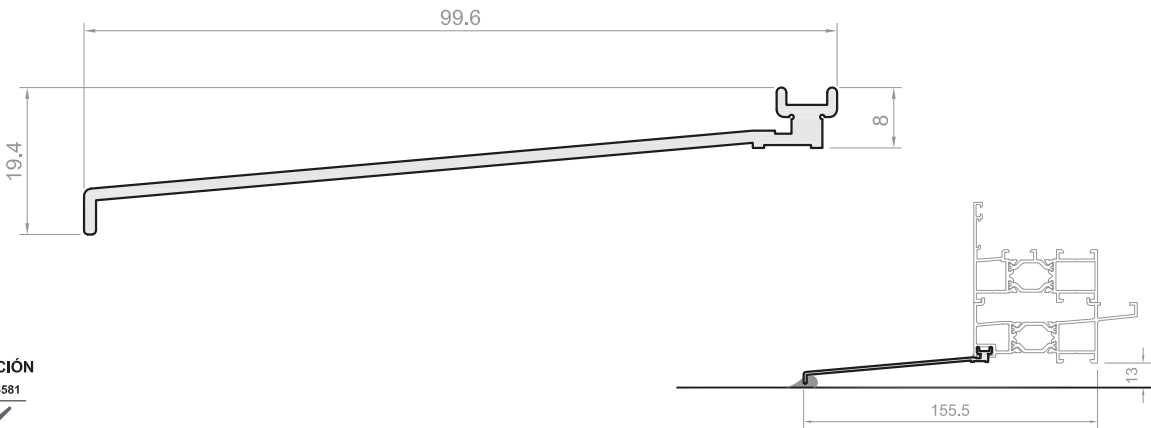
CONDENSACIÓN	
PT-6572	PT-6581
	✓

EXL-107
Alargadera de 70,5 mm



CONDENSACIÓN	
PT-6572	PT-6581
	✓

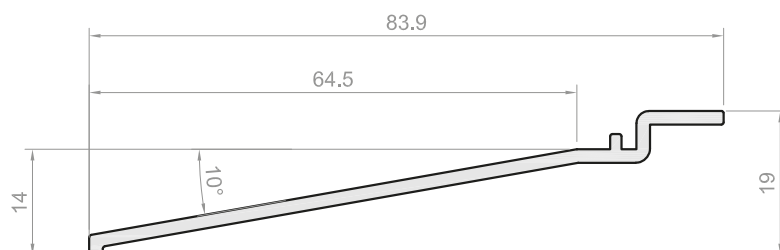
EXL-2776
Alargadera de 90 mm



CONDENSACIÓN	
PT-6572	PT-6581
	✓

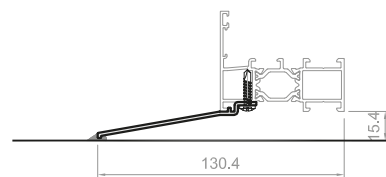
EXL-13575

Alargadera de 64,5 mm



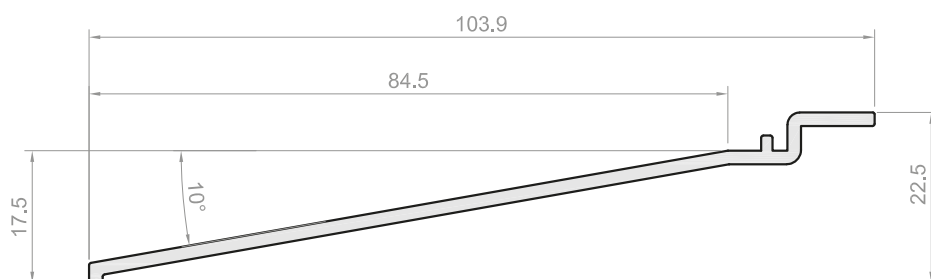
MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓

CONDENSACIÓN	
PT-6572	PT-6581
✓	



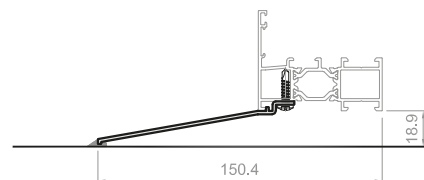
EXL-13576

Alargadera de 84,5 mm



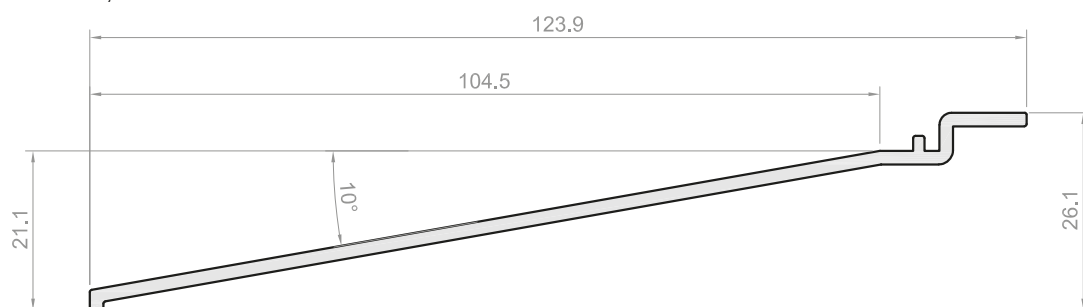
MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓

CONDENSACIÓN	
PT-6572	PT-6581
✓	



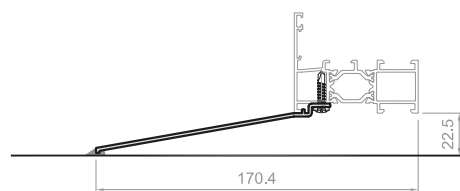
EXL-13577

Alargadera de 104,5 mm



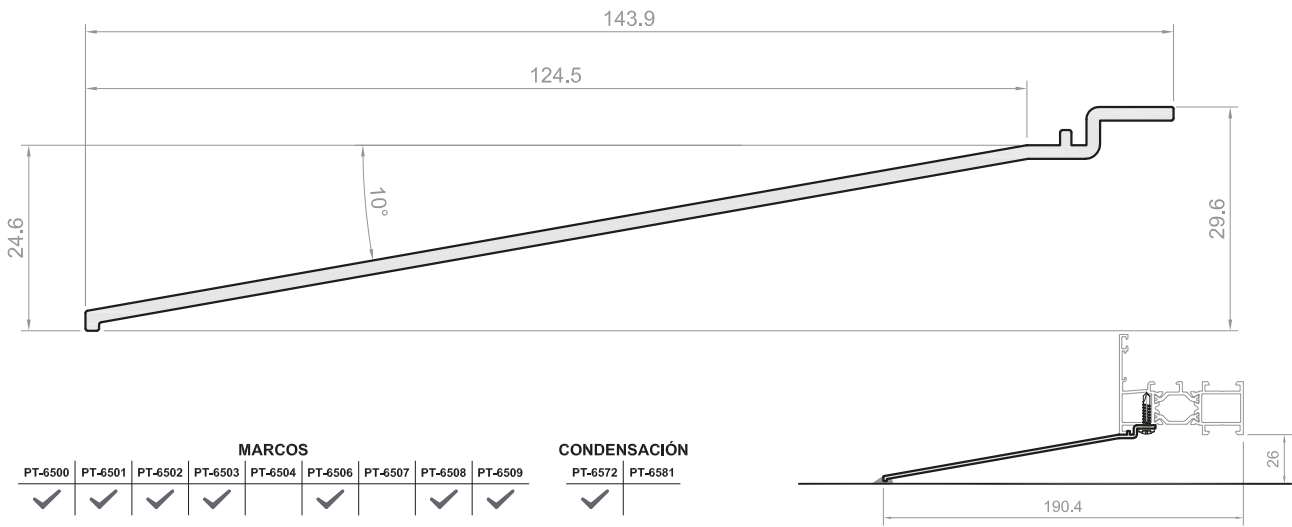
MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓

CONDENSACIÓN	
PT-6572	PT-6581
✓	



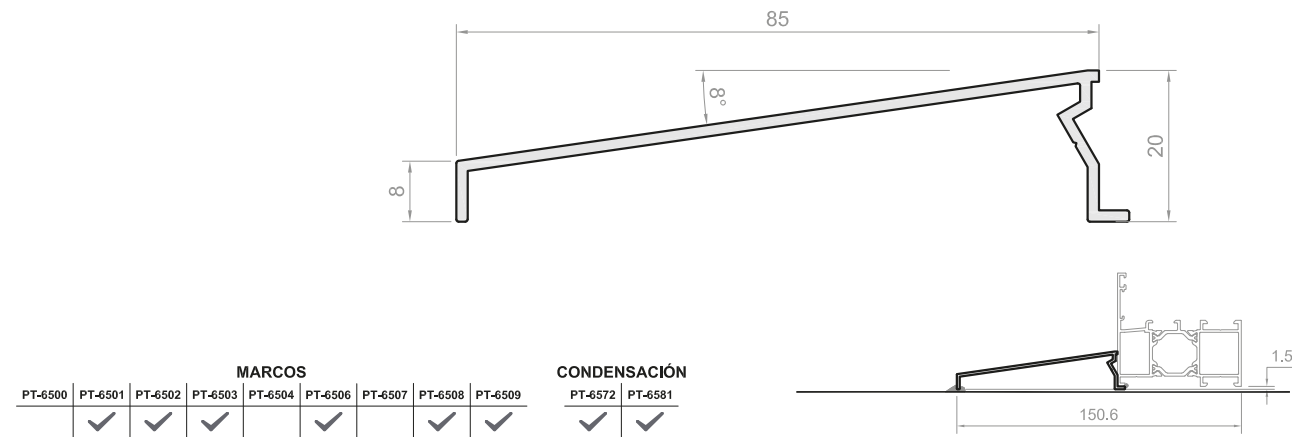
EXL-13578

Alargadera de 124,5 mm



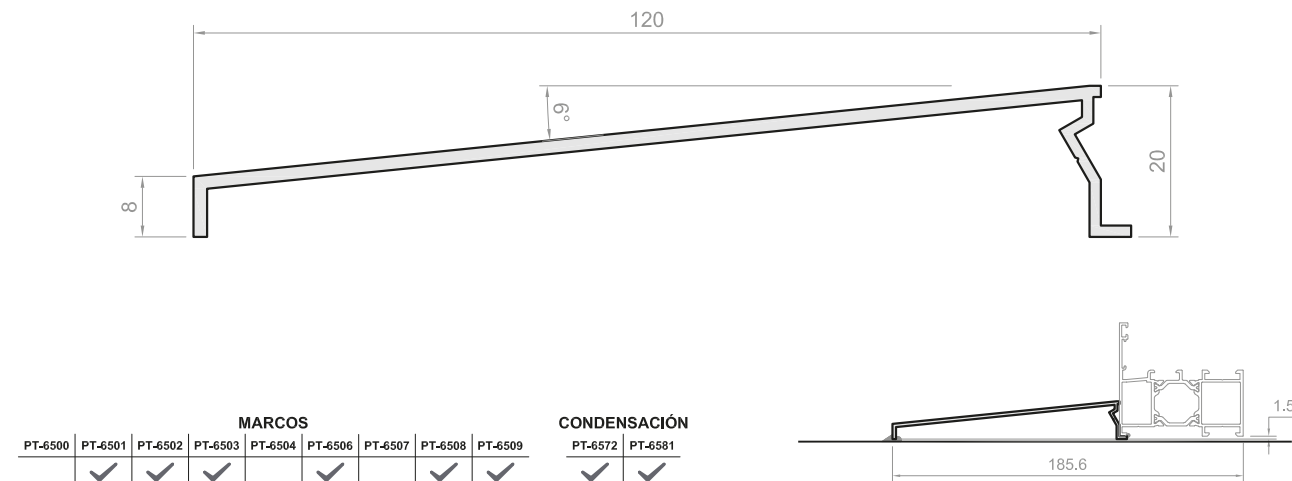
EXL-11424

Alargadera de 85 mm



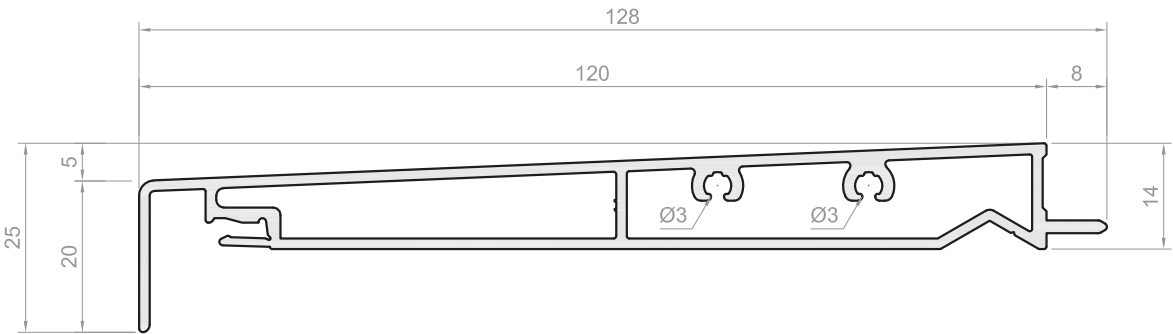
EXL-2720

Alargadera de 120 mm

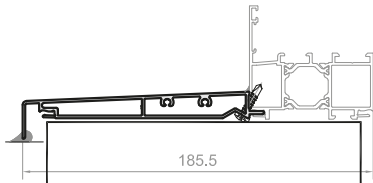


EXL-10109

Alargadera tubular de 120 mm para marco clip

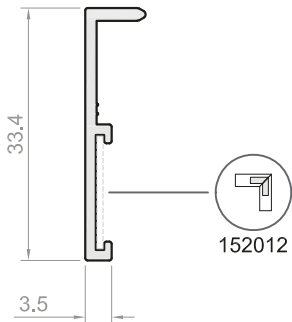


MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
				✓		✓		



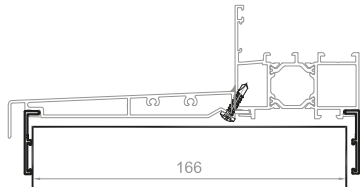
EXL-10106

Solape para marco clip



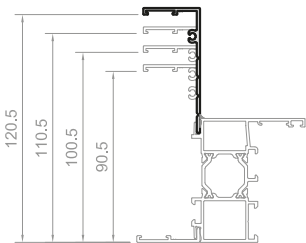
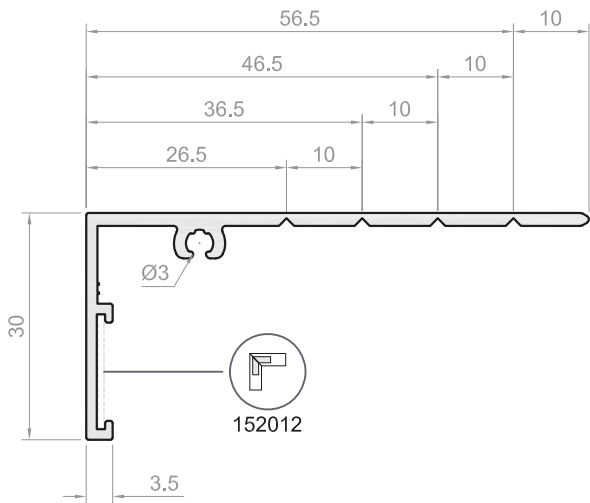
MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
				✓		✓		

ALARGADERAS
EXL-10109
✓



EXL-10108

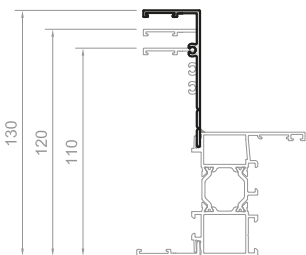
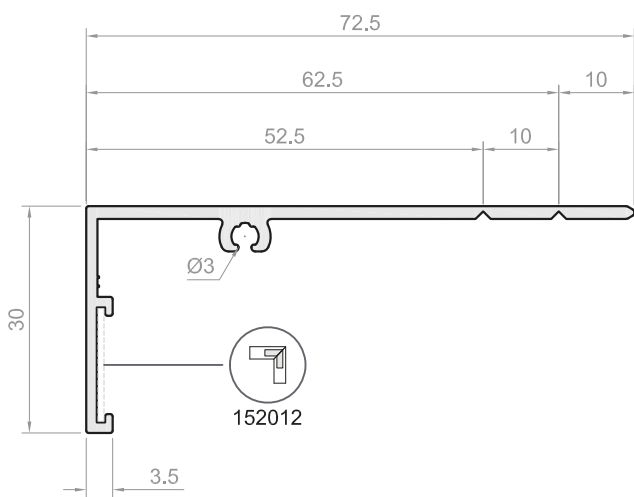
Alargadera de 66,5 mm para marco clip



MARCOS							
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508
				✓		✓	

EXL-10107

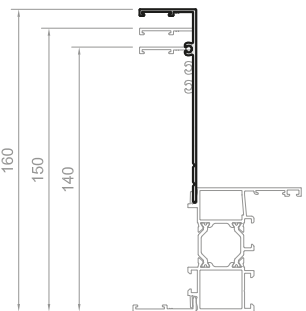
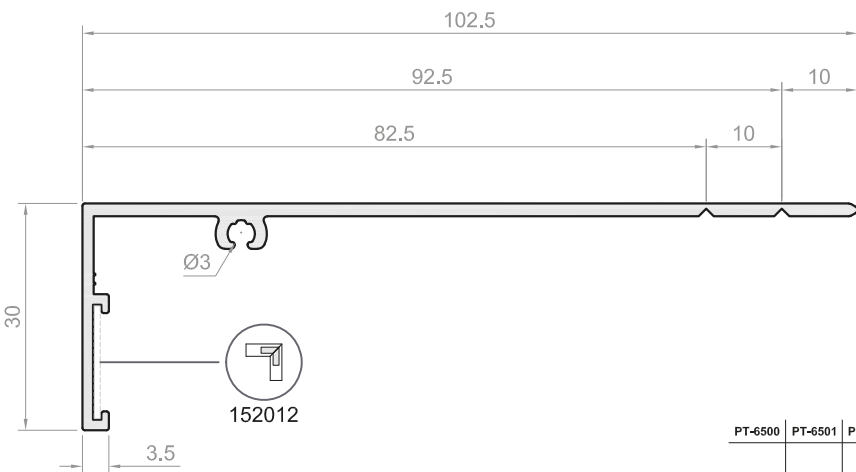
Alargadera de 72,5 mm para marco clip



MARCOS							
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508
				✓		✓	

EXL-10110

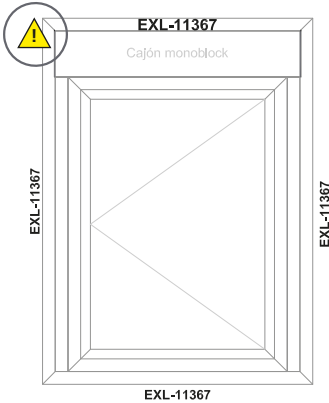
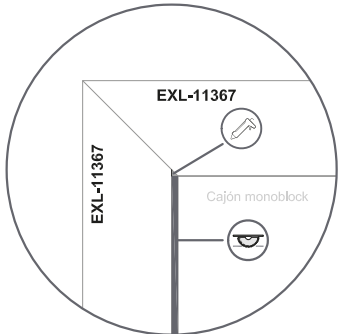
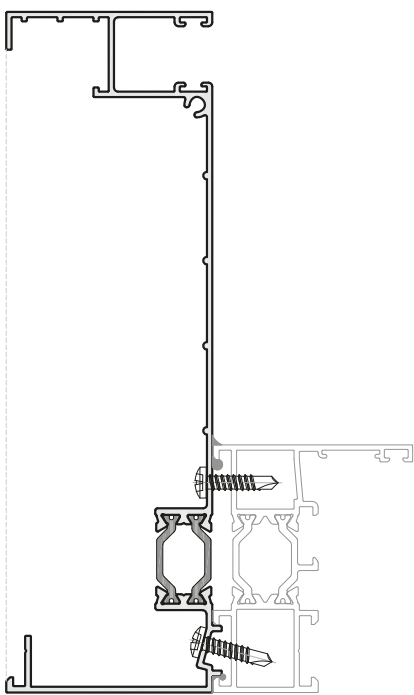
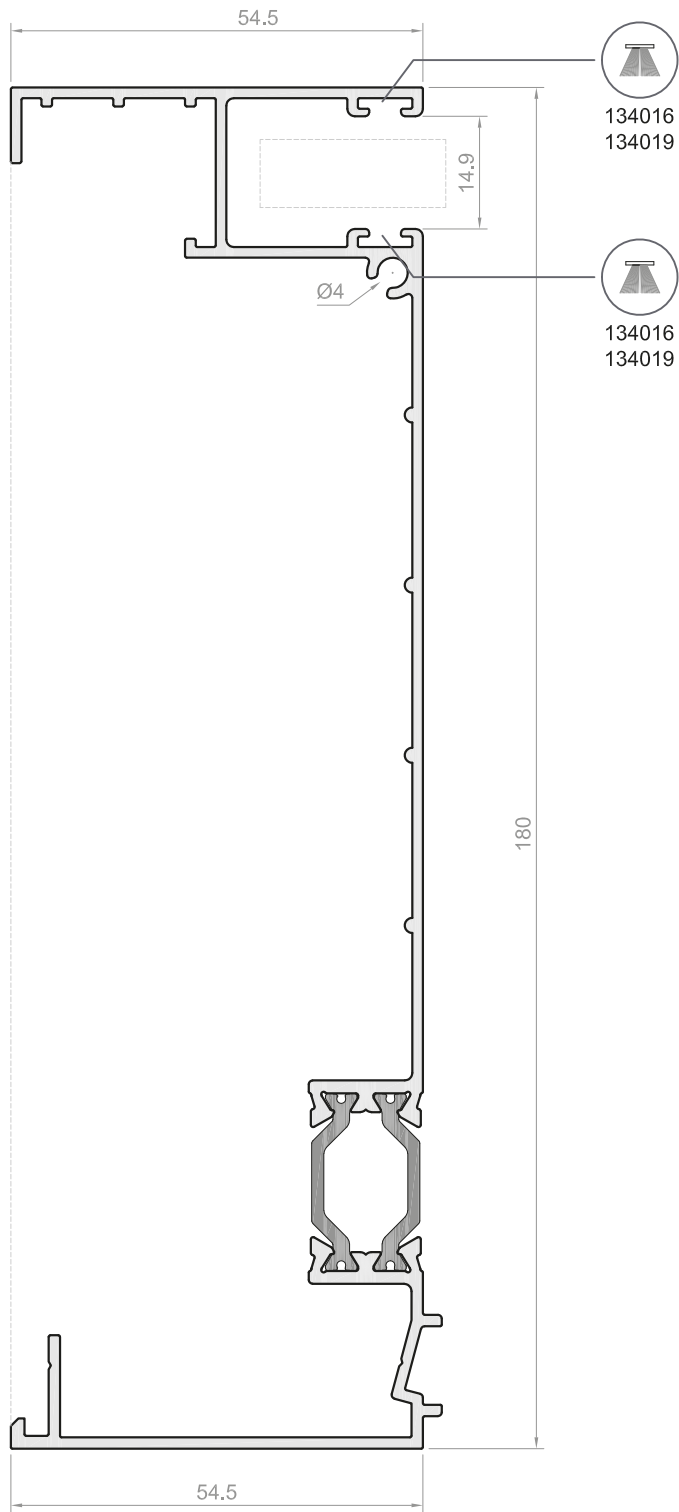
Alargadera 102,5 mm para marco clip



MARCOS							
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508
				✓		✓	

PT-6587

Guía de 180 mm



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

MARCOS

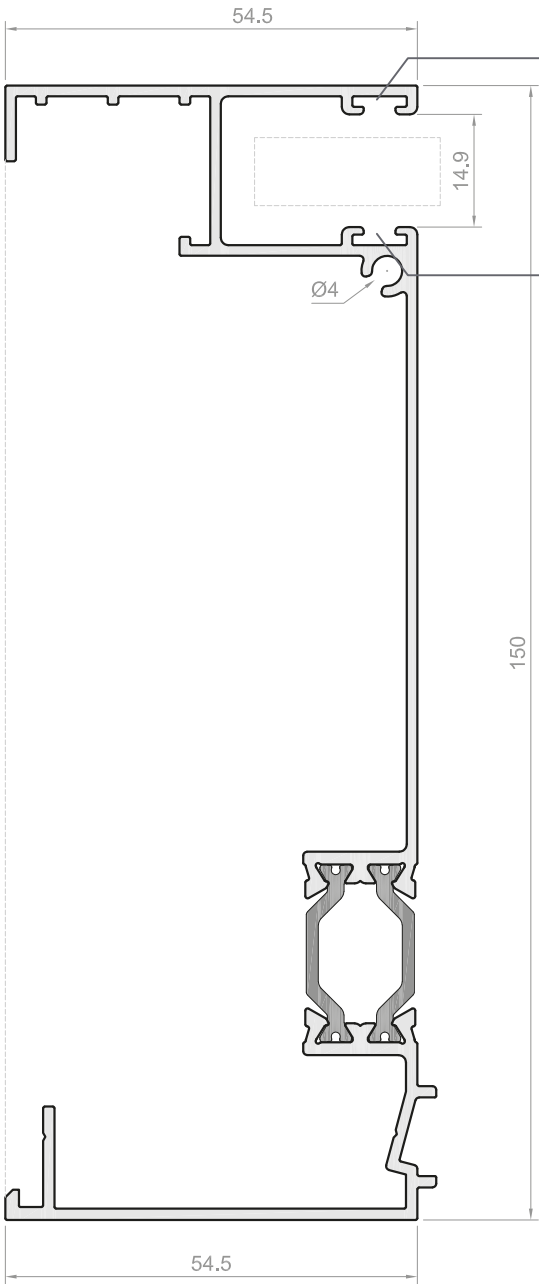
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

SOLAPES

EXL-4938	EXL-10491	EXL-10492	EXL-10466	EXL-13574	EXL-11367	EXL-4228	EXL-13584	EXL-12722
		✓			✓	✓	✓	✓

PT-6588

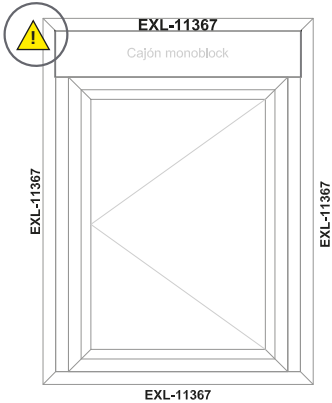
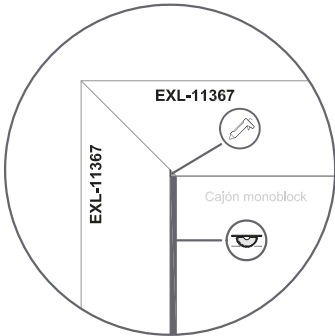
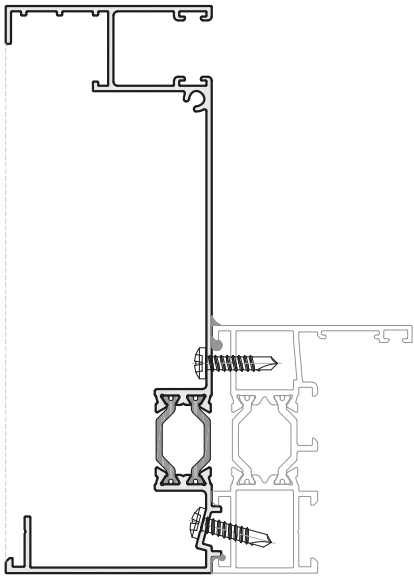
Guía de 150 mm



134016
134019



134016
134019



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

MARCOS

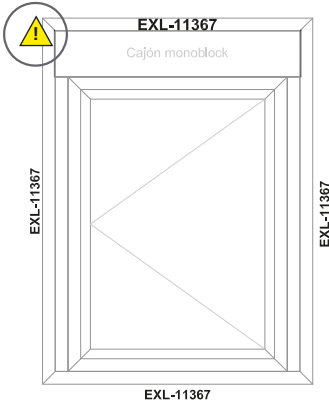
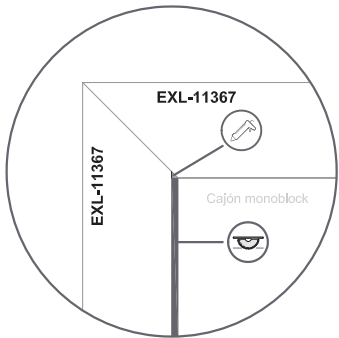
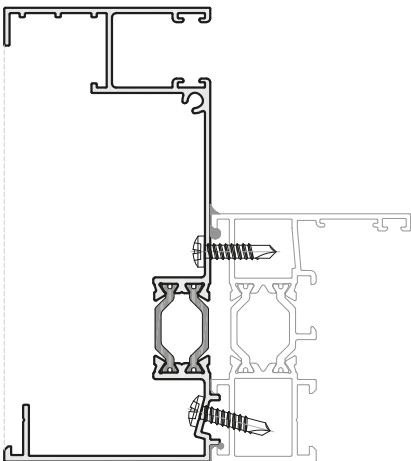
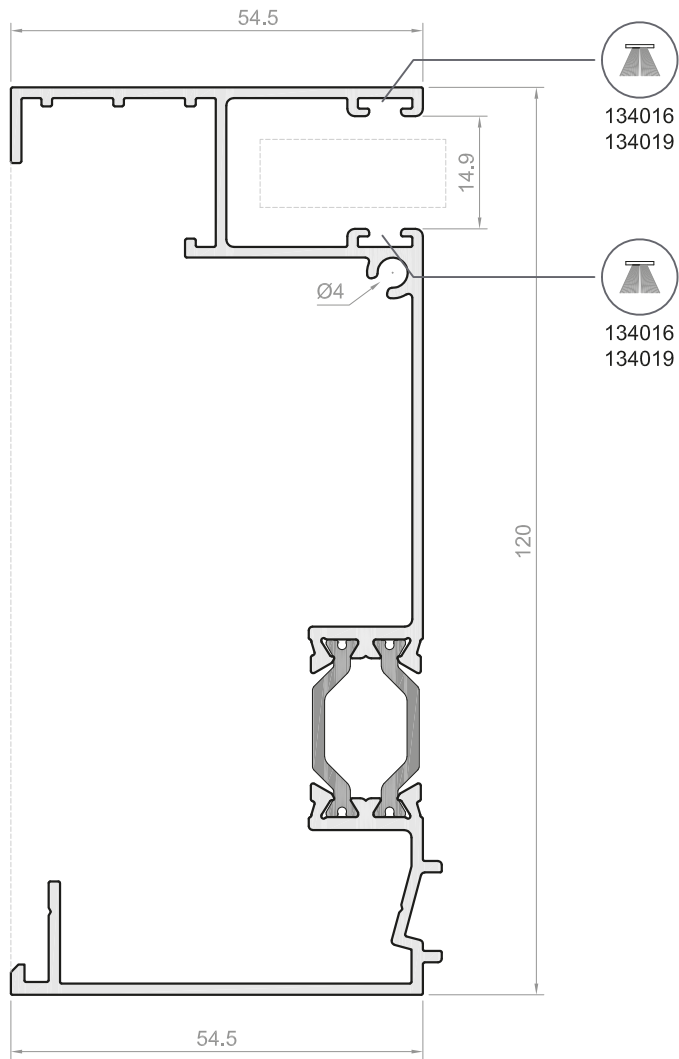
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

SOLAPES

EXL-4938	EXL-10491	EXL-10492	EXL-10466	EXL-13574	EXL-11367	EXL-4228	EXL-13584	EXL-12722
		✓			✓	✓	✓	✓

PT-6589

Guía de 120 mm



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

MARCOS

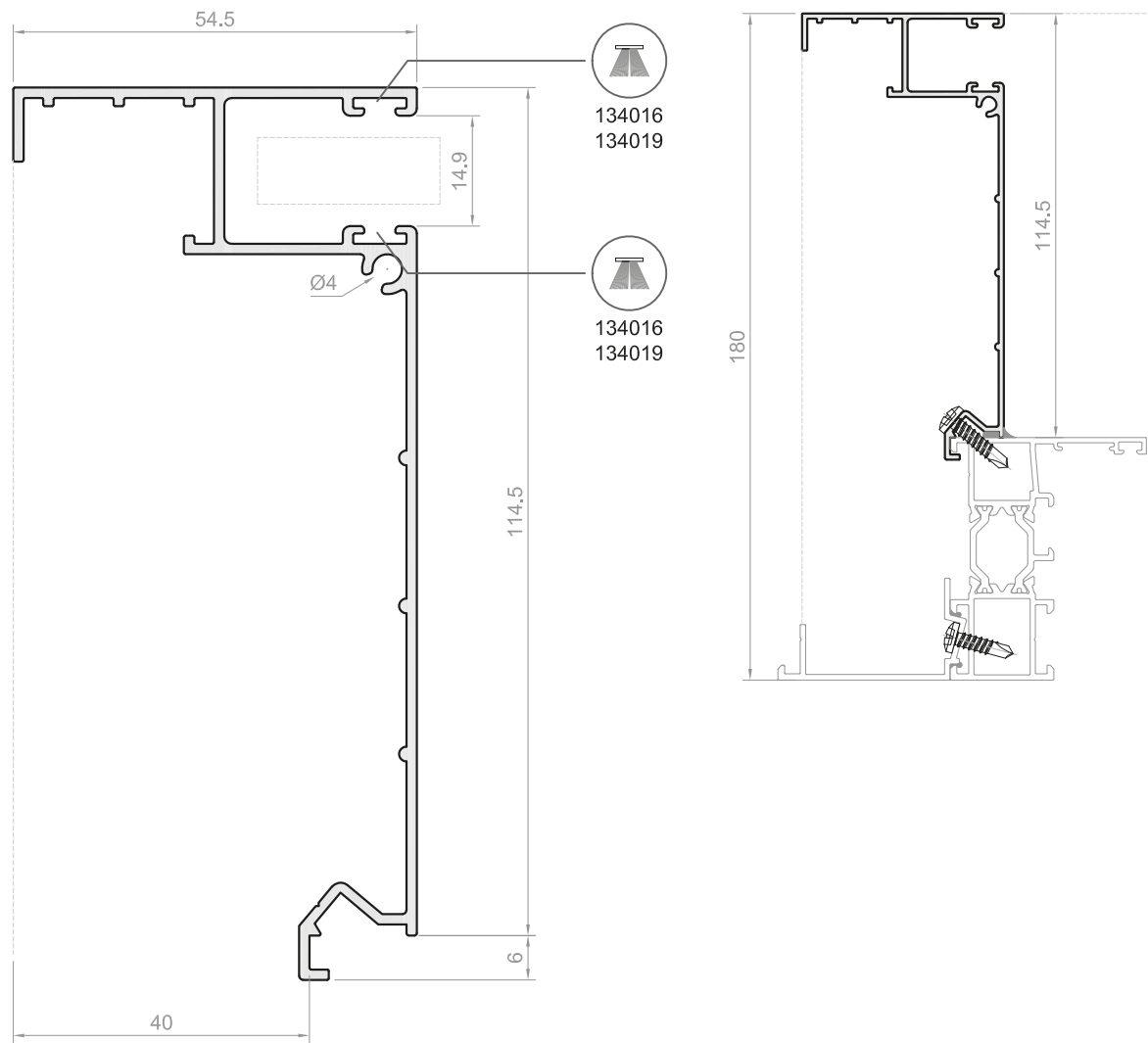
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

SOLAPES

EXL-4938	EXL-10491	EXL-10492	EXL-10466	EXL-13574	EXL-11367	EXL-4228	EXL-13584	EXL-12722
		✓			✓	✓	✓	✓

EXL-10487

Guía de 114,5 mm



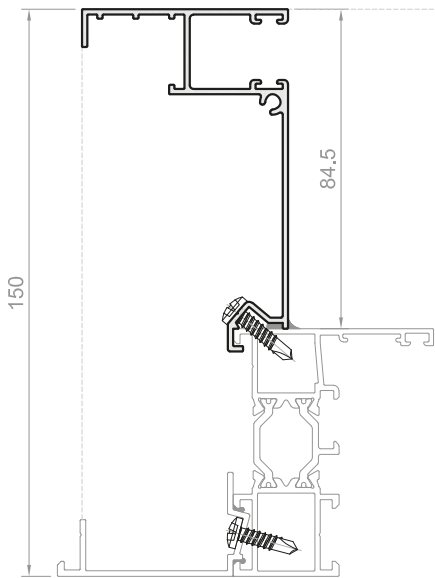
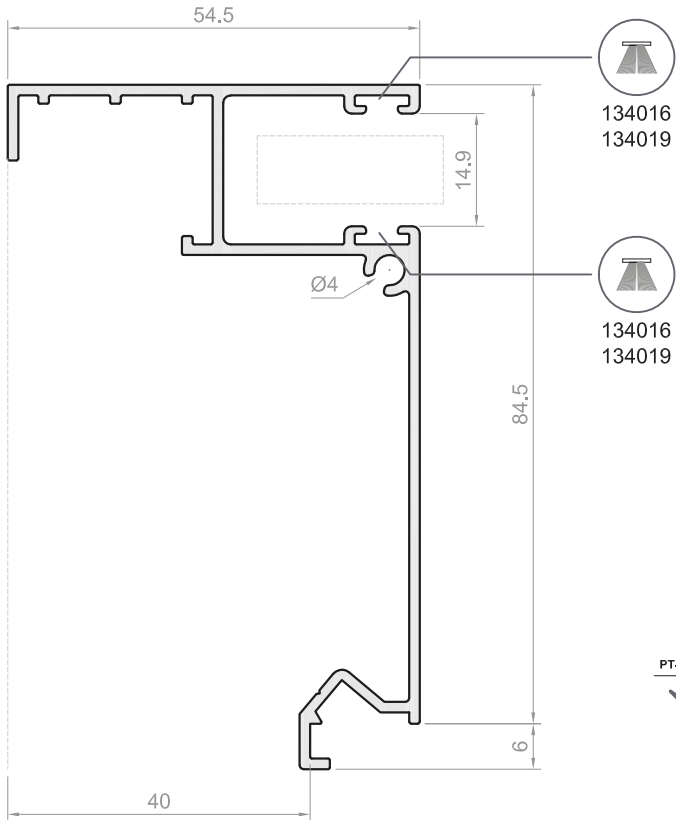
02

MARCOS							
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508
✓	✓	✓	✓		✓		

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

EXL-10488

Guía de 84,5 mm



MARCOS

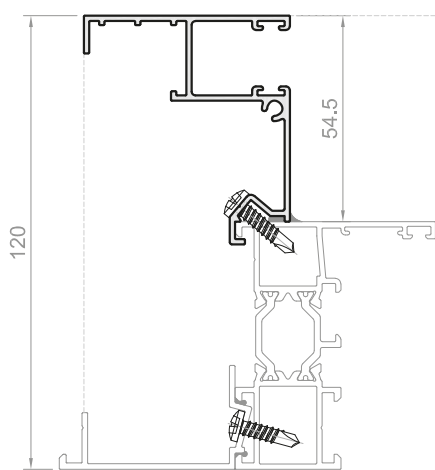
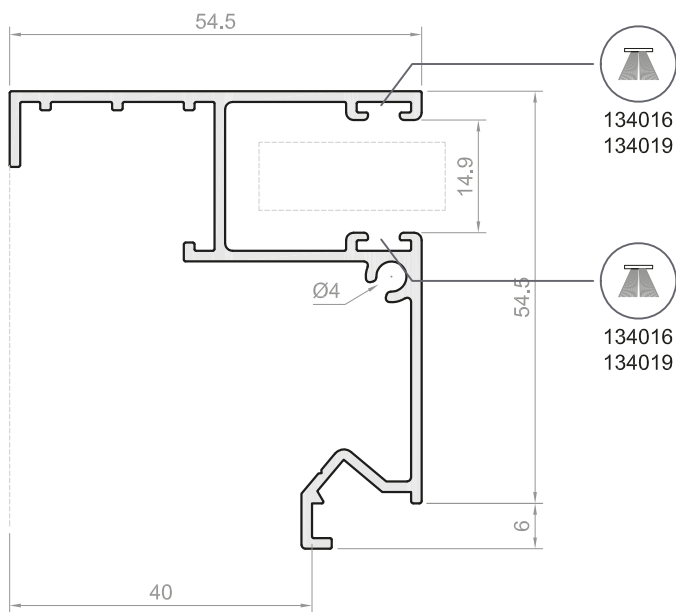
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

RECOGEDOR

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

EXL-10489

Guía de 54,5 mm



MARCOS

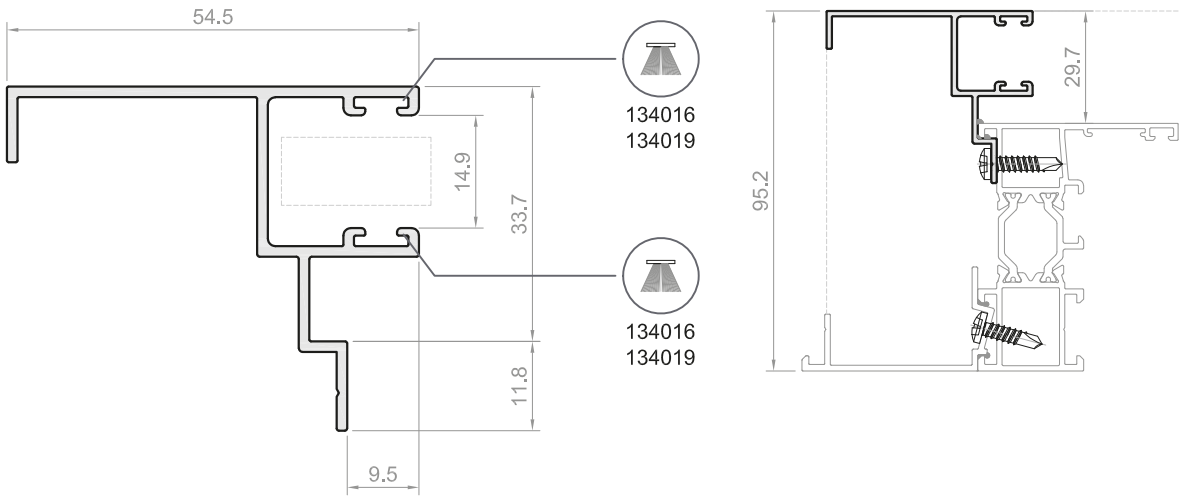
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

RECOGEDOR

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

EXL-12795

Guía de 29,5 mm

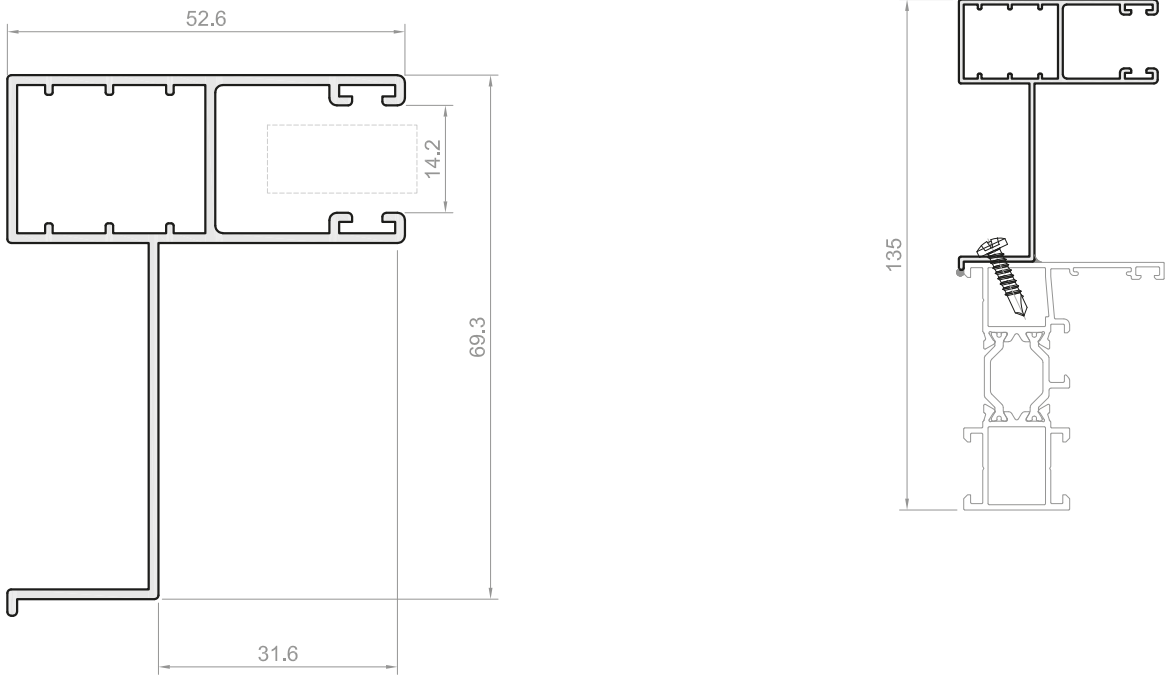


MARCOS							
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508
✓	✓	✓	✓		✓		

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

EXL-7392

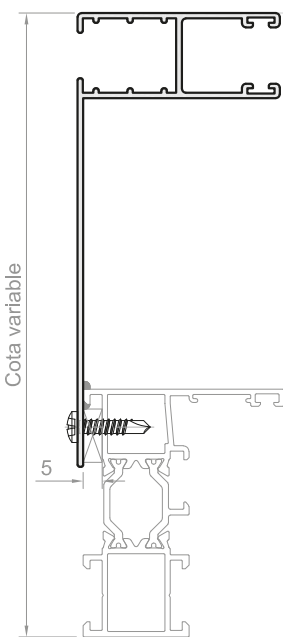
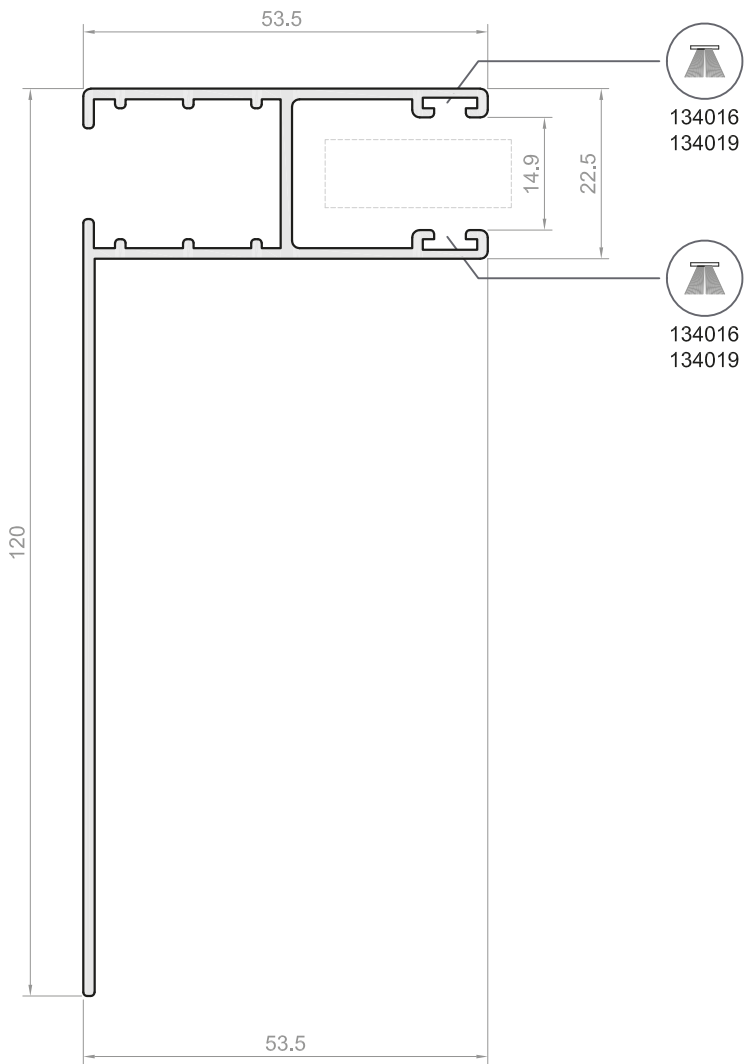
Guía de 69,3 mm



MARCOS							
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508
✓	✓	✓	✓		✓		

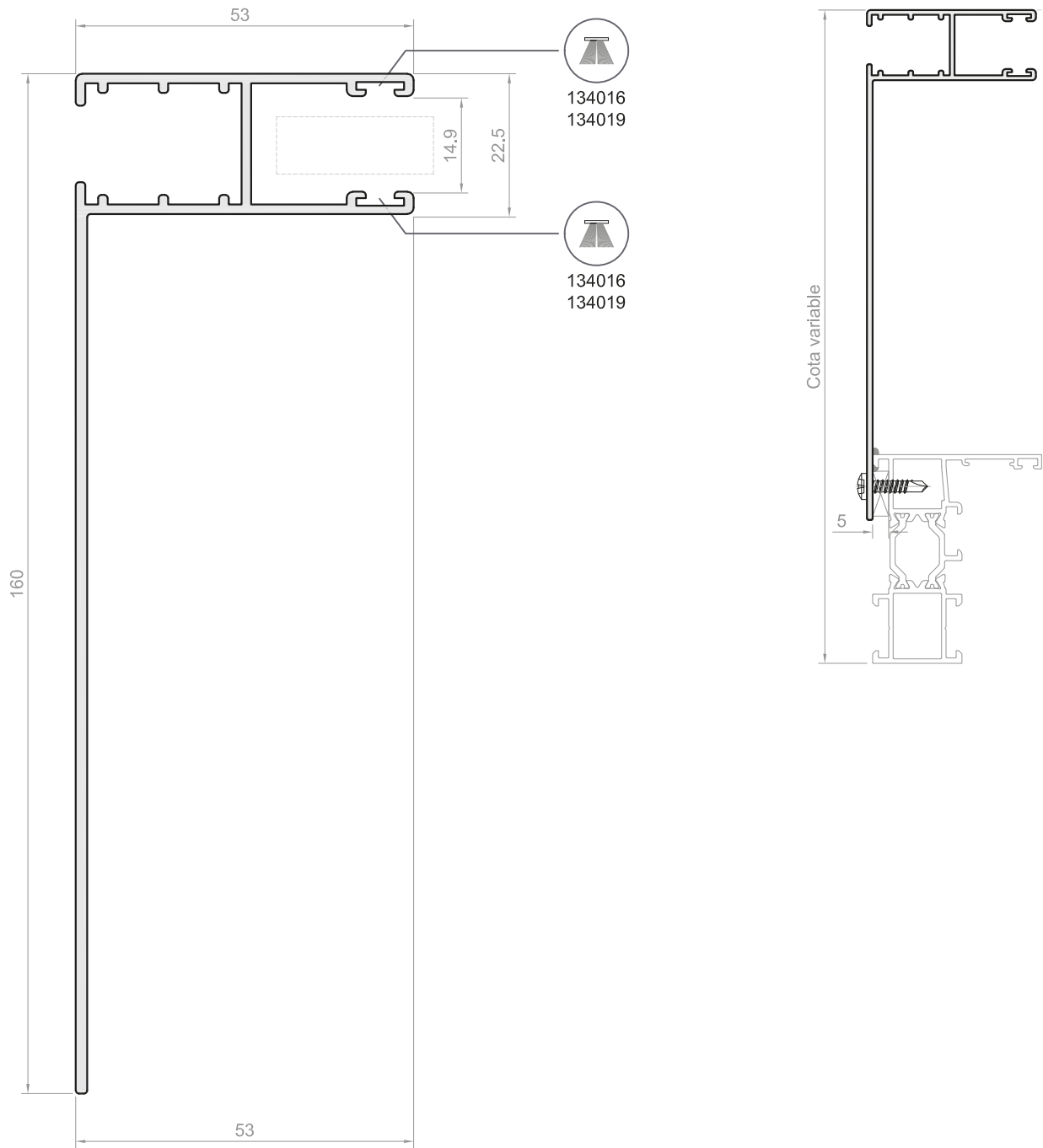
EXL-7331

Guía de 120 mm



MARCOS							
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508
✓	✓	✓	✓		✓		

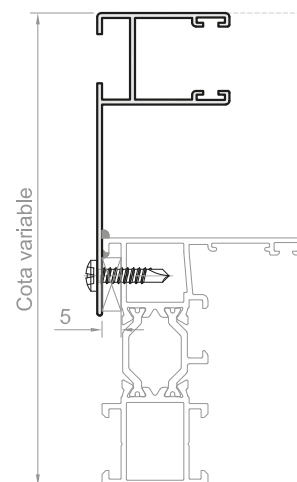
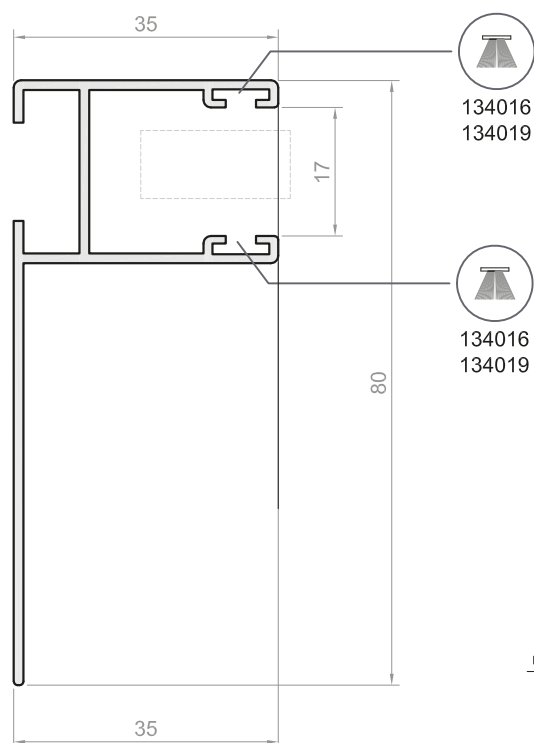
EXL-4557
Guía de 160 mm



MARCOS							
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508
✓	✓	✓	✓		✓		

EXL-3215

Guía de 80 mm

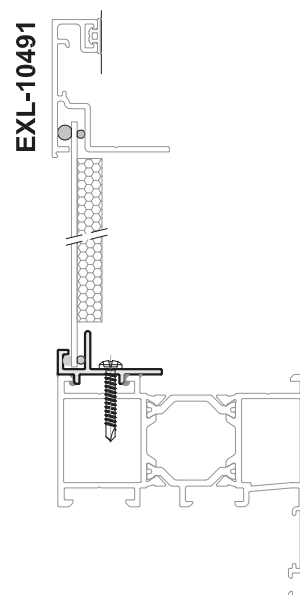
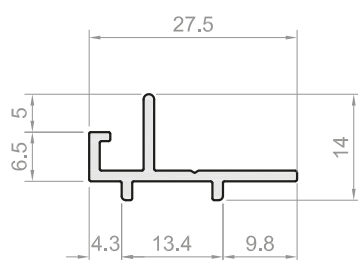


MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

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

EXL-10490

Tapa de registro



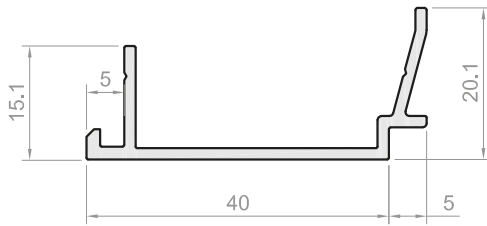
GUÍAS										
EXL-3215	EXL-7331	EXL-4557	EXL-7392	EXL-12795	EXL-10487	EXL-10488	EXL-10489	PT-6587	PT-6588	PT-6589
✓	✓	✓	✓							

MARCOS							
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508
✓	✓	✓	✓		✓		

SOLAPES							
EXL-4938	EXL-10491	EXL-10492	EXL-10466	EXL-13574	EXL-11367	EXL-4228	EXL-13584
	✓						

EXL-10486

Perfil recogedor de 40 mm

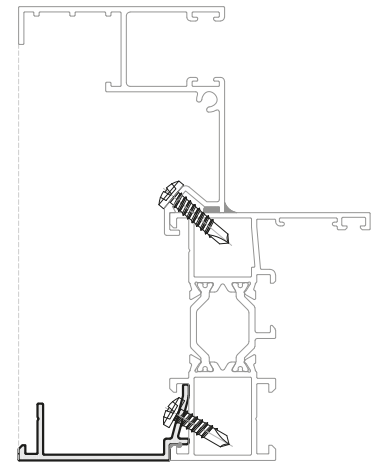


MARCOS

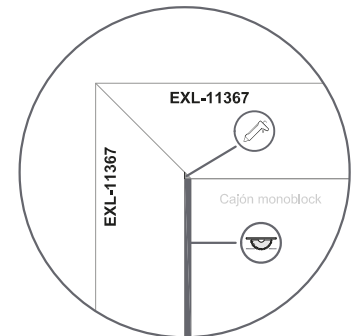
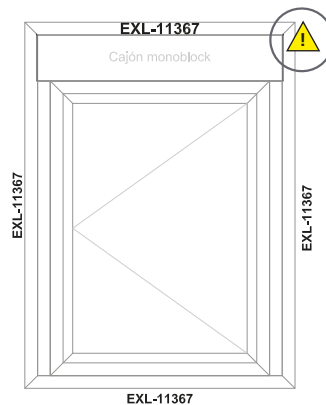
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

SOLAPES

EXL-4938	EXL-10491	EXL-10492	EXL-10466	EXL-13574	EXL-11367	EXL-4228	EXL-13584	EXL-12722	EXL-10479
		 			 	 	 	 	 

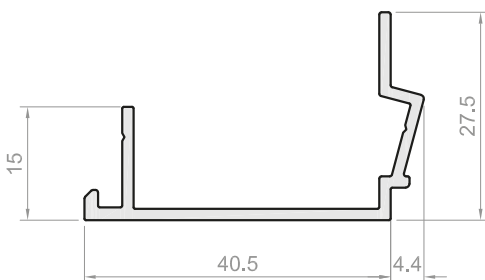


La utilización de este recogedor permite la colocación de los solapes aquí indicados, no obstante, el remonte que generan estos solapes puede requerir de un mecanizado manual en la zona de interferencia con el cajón de persiana (ver detalle).



EXL-57438

Perfil recogedor de 40,5 mm

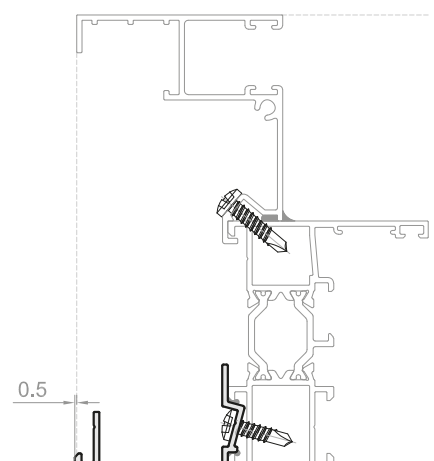


MARCOS

PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

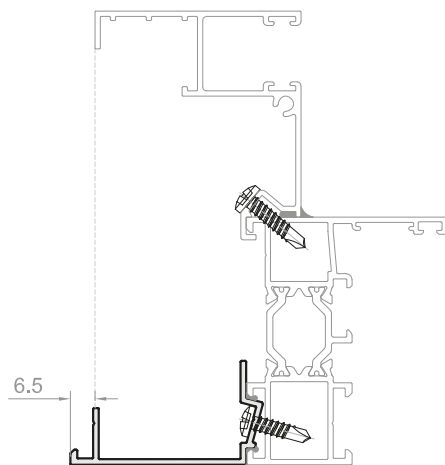
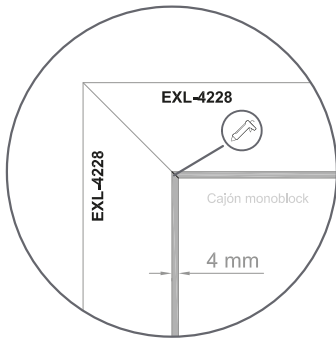
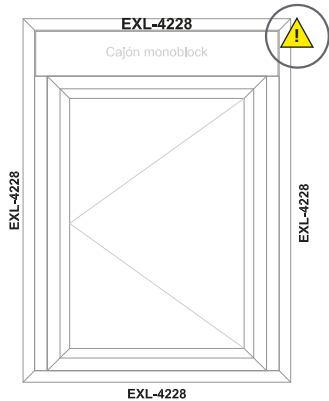
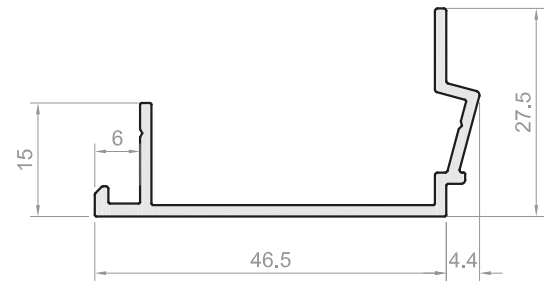
SOLAPES

EXL-4938	EXL-10491	EXL-10492	EXL-10466	EXL-13574	EXL-11367	EXL-4228	EXL-13584	EXL-12722



EXL-57439

Perfil recogedor de 46,5 mm



MARCOS

PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

SOLAPES

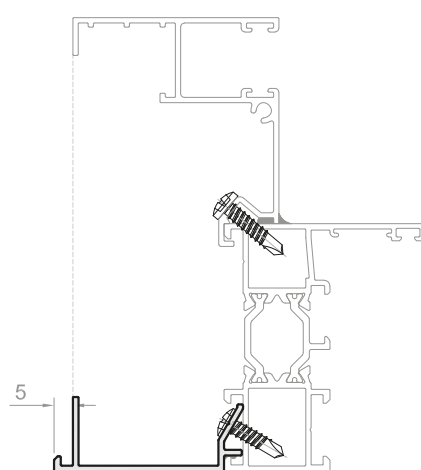
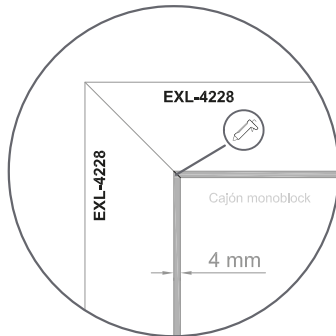
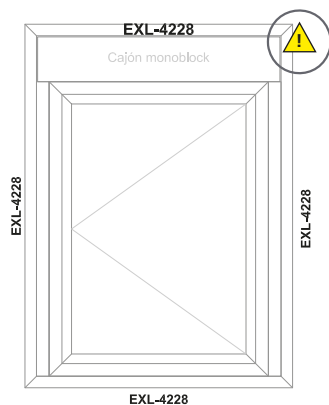
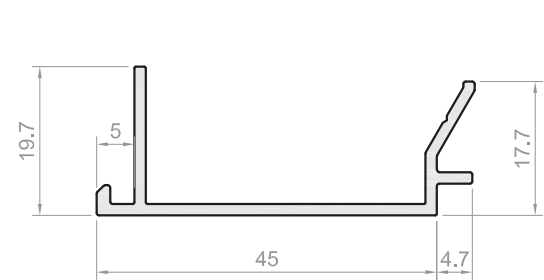
EXL-4938	EXL-10491	EXL-10492	EXL-10466	EXL-13574	EXL-11367	EXL-4228	EXL-13584	EXL-12722	EXL-12479
					✓	⚠	⚠	✓	✓



La utilización de los solapes marcados, en combinación con este recogedor, generará una huella de aproximadamente 4 mm alrededor del cajón monoblock (ver detalle).

EXL-13573

Perfil recogedor de 45 mm



MARCOS

PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

SOLAPES

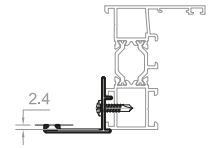
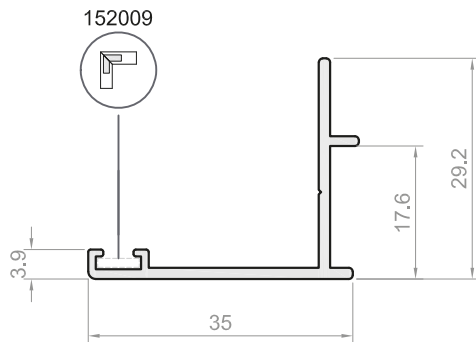
EXL-4938	EXL-10491	EXL-10492	EXL-10466	EXL-13574	EXL-11367	EXL-4228	EXL-13584	EXL-12722	EXL-10479
		⚠		✓	✓	⚠	⚠	✓	⚠



La utilización de los solapes marcados, en combinación con este recogedor, generará una huella de aproximadamente 3,5 mm alrededor del cajón monoblock (ver detalle).

EXL-4938

Solape de 35 mm



TAPA REGISTRO
EXL-10490

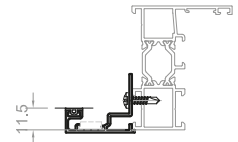
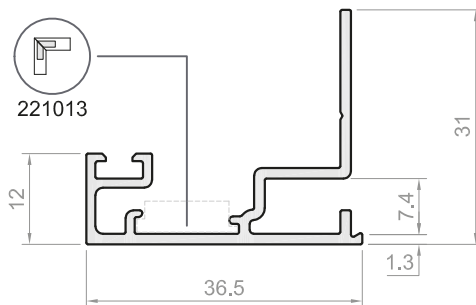
RECOGEDOR
EXL-10486 EXL-57438 EXL-57439 EXL-13573

MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

GUÍAS		
PT-6587	PT-6588	PT-6589

EXL-10491

Solape de 36,5 mm con registro



TAPA REGISTRO
EXL-10490

✓

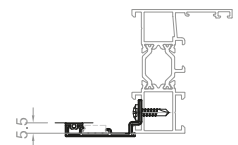
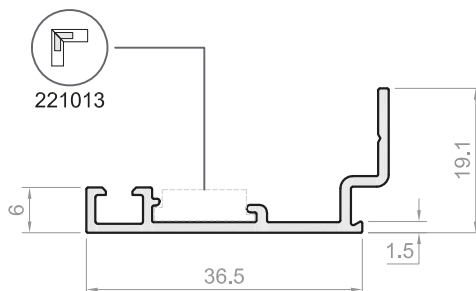
RECOGEDOR
EXL-10486 EXL-57438 EXL-57439 EXL-13573

MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

GUÍAS		
PT-6587	PT-6588	PT-6589

EXL-10492

Solape de 36,5 mm



TAPA REGISTRO
EXL-10490

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

✓

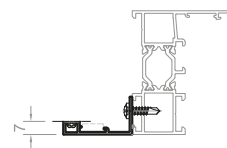
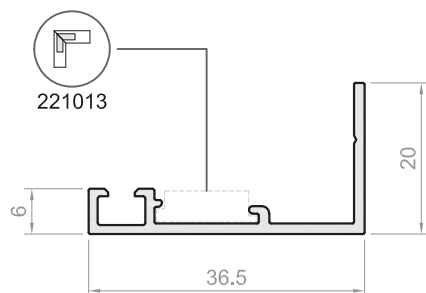
✓

MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

GUÍAS		
PT-6587	PT-6588	PT-6589
✓	✓	✓

EXL-10466

Solape coplanar de 36,5 mm



TAPA REGISTRO
EXL-10490

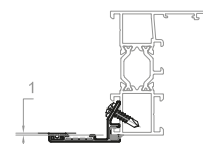
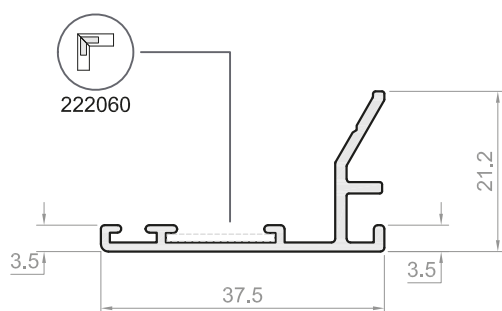
RECOGEDOR
EXL-10486 EXL-57438 EXL-57439 EXL-13573

MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

GUÍAS		
PT-6587	PT-6588	PT-6589

EXL-13574

Solape de 37,5 mm



TAPA REGISTRO
EXL-10490

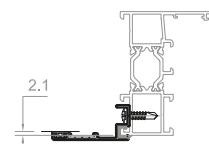
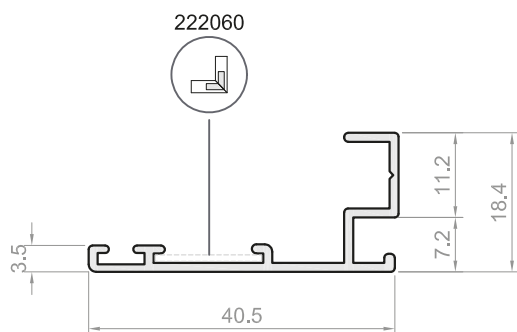
RECOGEDOR
EXL-10486 EXL-57438 EXL-57439 EXL-13573

MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

GUÍAS		
PT-6587	PT-6588	PT-6589
		✓

EXL-11367

Solape de 40,5 mm



TAPA REGISTRO
EXL-10490

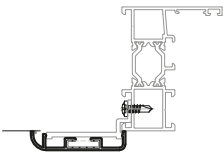
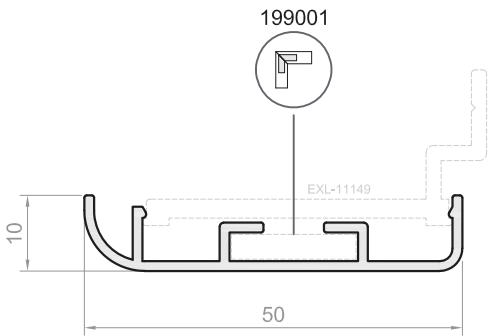
RECOGEDOR
EXL-10486 EXL-57438 EXL-57439 EXL-13573

MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

GUÍAS		
PT-6587	PT-6588	PT-6589
✓	✓	✓

EXL-4228

Solape curvo clip de 50 mm



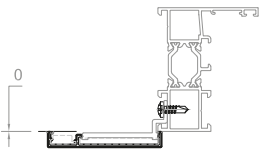
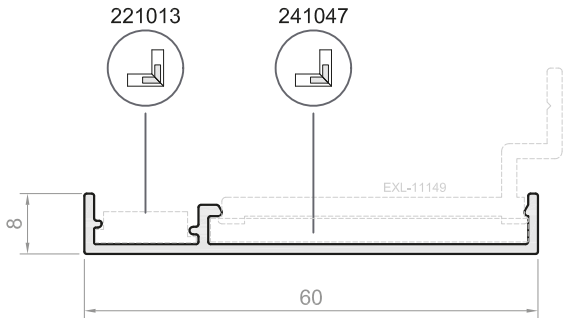
TAPA REGISTRO
EXL-10490

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

MARCOS								GUÍAS		
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509	PT-6587	PT-6588
✓	✓	✓	✓		✓				✓	✓

EXL-13584

Solape clip de 60 mm



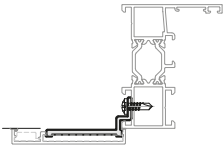
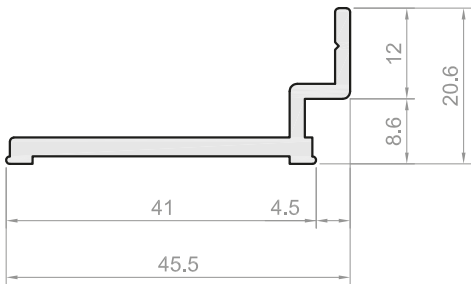
TAPA REGISTRO
EXL-10490

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

MARCOS								GUÍAS		
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509	PT-6587	PT-6588
✓	✓	✓	✓		✓				✓	✓

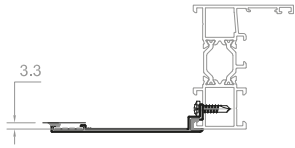
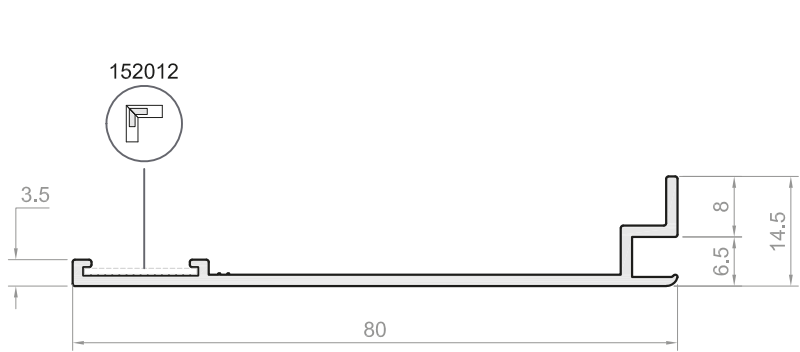
EXL-11149

Grapa para solape



EXL-12722

Solape de 80 mm



RECOGEDOR

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

TAPA REGISTRO

EXL-10490

MARCOS

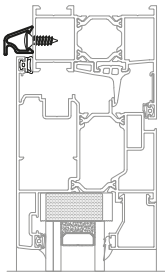
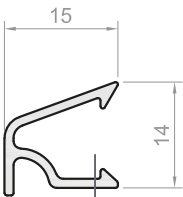
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓			

GUÍAS

PT-6587	PT-6588	PT-6589
✓	✓	✓

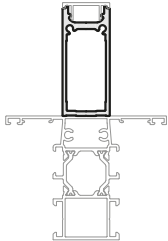
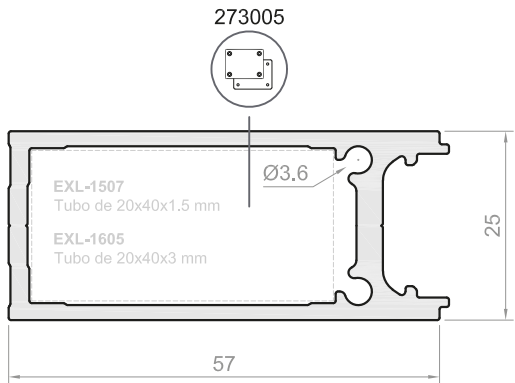
EXL-10499

Vierteaguas



EXL-13268

Refuerzo de 60 mm

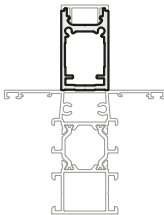
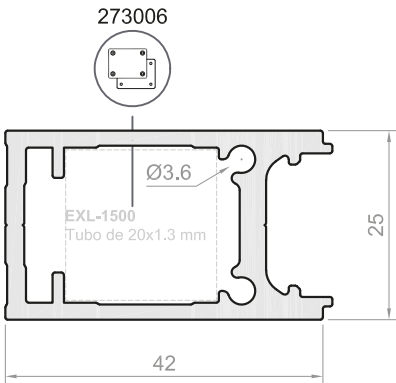


TRAVESAÑOS

PT-6560	PT-6561	PT-6562	PT-6563
✓	✓	✓	✓

EXL-14055

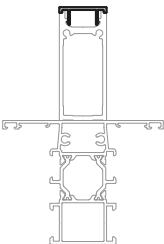
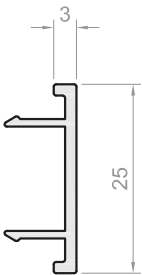
Refuerzo de 45 mm



TRAVESAÑOS			
PT-6560	PT-6561	PT-6562	PT-6563
✓	✓	✓	✓

EXL-13269

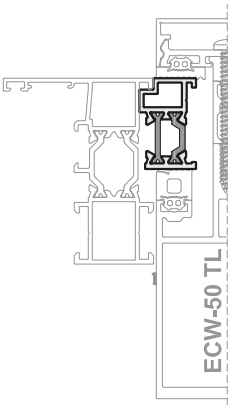
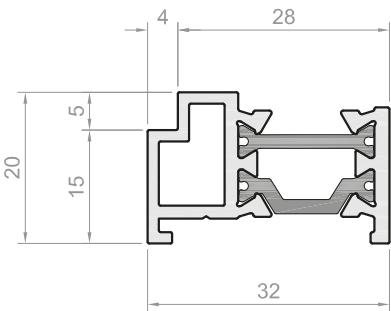
Tapa de refuerzo



REFUERZOS	
EXL-13268	EXL-14055
✓	✓

PT-7294

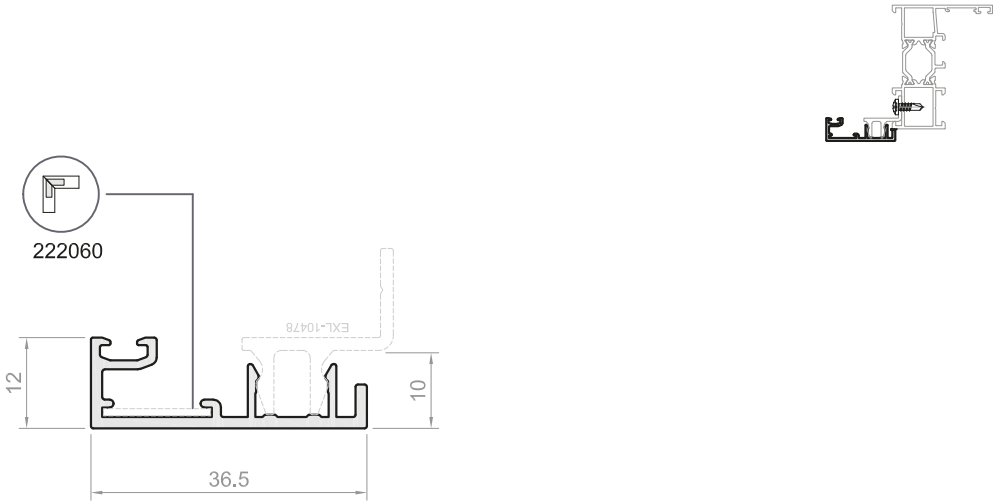
Acople de marcos para ECW-50



MARCOS							
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6509
✓	✓	✓	✓		✓		

EXL-10479

Solape superpuesto de 36,5 mm



MARCOS									RECOGEDOR			
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509	EXL-10486	EXL-57438	EXL-57439	EXL-13573
✓	✓	✓	✓		✓				✓		✓	✓

EXL-10478

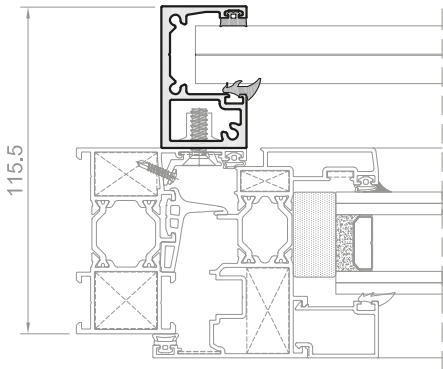
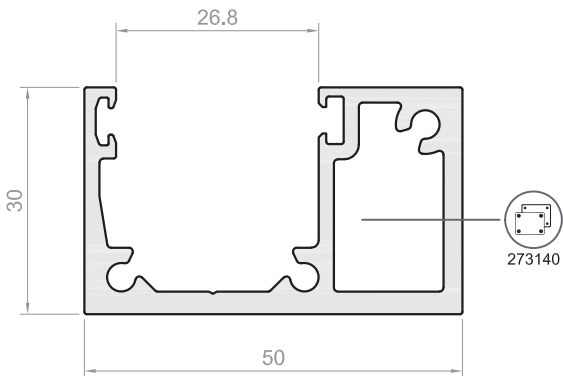
Grapa para solape de 36,5 mm



SOLAPES									
EXL-4938	EXL-10491	EXL-10492	EXL-10466	EXL-13574	EXL-11367	EXL-4228	EXL-13584	EXL-12722	EXL-10479
									✓

EXL-13602

Soporte de vidrio Glass Rail inFix



Perfil mecanizado
EXL-13602 / M51

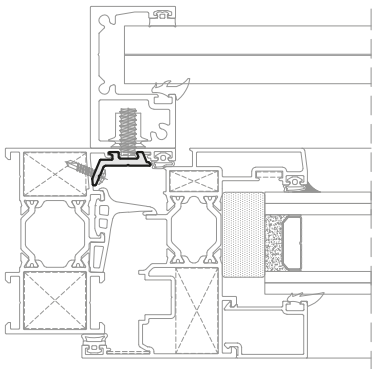
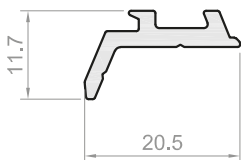


Consultar instalación, medidas máximas, mecanizados, posición de anclajes y tipologías en el catálogo del sistema Glass Rail inFix. La utilización del sistema Glass Rail inFix limita la instalación de guías de persiana menores de 150 mm.

TRAVESAÑOS				MARCOS							
PT-6560	PT-6561	PT-6562	PT-6563	PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

EXL-13601

Pletina de refuerzo para sistemas RS



Perfil mecanizado
EXL-13601 / M51



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

TRAVESAÑOS				MARCOS							
PT-6560	PT-6561	PT-6562	PT-6563	PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

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

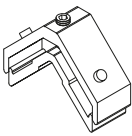
EXLABESA
ARCHITECTURE

03

ACCESORIOS

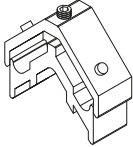
Escuadras
Juntas
Tapas

Escuadra de unión



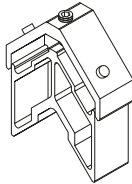
112030 Sin acabado Unidad

Escuadra de unión



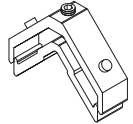
112031 Sin acabado Unidad

Escuadra de unión



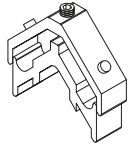
112032 Sin acabado Unidad

Escuadra de unión



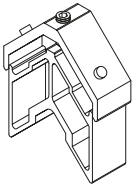
112033 Sin acabado Unidad

Escuadra de unión



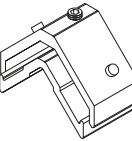
112034 Sin acabado Unidad

Escuadra de unión



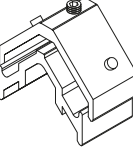
112035 Sin acabado Unidad

Escuadra de unión



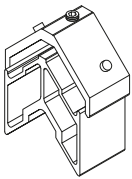
112036 Sin acabado Unidad

Escuadra de unión



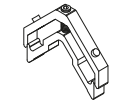
112037 Sin acabado Unidad

Escuadra de unión



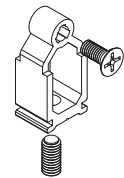
112038 Sin acabado Unidad

Escuadra de unión



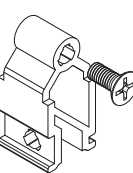
112039 Sin acabado Unidad

Tope de travesaño



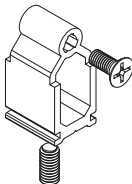
222054 Sin acabado Unidad

Tope de travesaño abierto



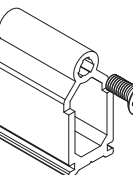
115048 Sin acabado Unidad

Tope de travesaño



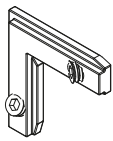
115043 Sin acabado Unidad

Tope de travesaño



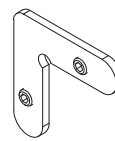
115044 Sin acabado Unidad

Escuadra de alineamiento



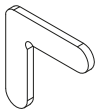
117019 Sin acabado Unidad

Escuadra de alineamiento



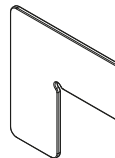
152008 Sin acabado Unidad

Escuadra de alineamiento



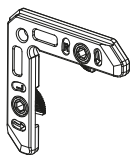
152009 Inox Unidad

Escuadra de alineamiento



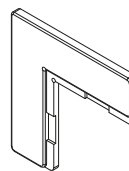
152012 Inox Unidad

Escuadra de alineamiento



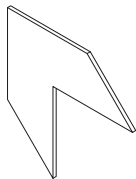
221013 Sin acabado Unidad

Escuadra de alineamiento



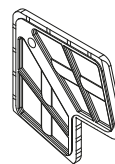
199001 Negro Unidad

Escuadra de alineamiento



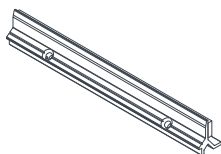
222060 Sin acabado Unidad

Escuadra de alineamiento



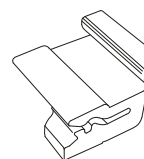
241047 Negro Unidad

Pieza de sujeción de vidrio RC-2



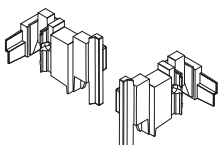
222170 Sin acabado Unidad

Grapa para ajunquillar



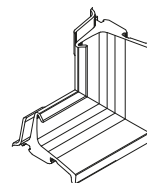
218003 Sin acabado Unidad

Juego de tapas inversor



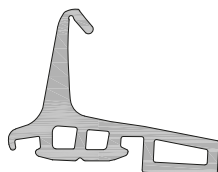
194051 Negro Juego

Ángulo vulcanizado



194080 Negro Unidad

Junta central



194079 Negro Metro

Junta de batiente de co-extrusión de EPDM



194185 Negro Metro

Junta de batiente de hoja

194019	Negro	Metro
---------------	-------	-------



Junta de presión de EPDM

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



Junta de presión de EPDM

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



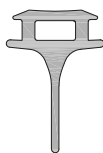
Junta interior de acristalamiento

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



Junta de acople de canal de EPDM

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



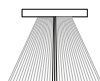
Cepillo para umbral

283001	Sin acabado	Metro
---------------	-------------	-------



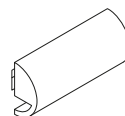
Cepillo de 7x7 mm

134016	Con lámina	Metro
134019	Sin lámina	Metro



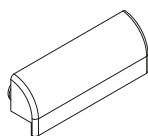
Tapa de desagüe

184001	Blanco	Unidad
184002	Negro	Unidad



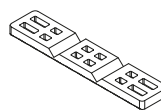
Tapa de desagüe con lámina

164034	Blanco	Unidad
164035	Negro	Unidad



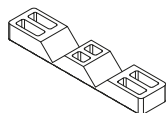
Calzo de acristalamiento

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



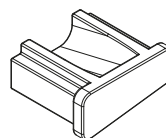
Calzo de acristalamiento

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



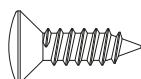
Tapa para perfil de condensación

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



Tornillo de fijación de vierteaguas

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



Tapa para perfil de refuerzo

273005 (EXL-13268)	Negro	Unidad
273006 (EXL-14055)	Negro	Unidad



Espuma adhesiva de polietileno celular de 40x15 mm

151013

Sin acabado

Metro



Espuma adhesiva de polietileno celular de 40x10 mm

151015

Sin acabado

Metro



Espuma adhesiva de polietileno celular de 25x3 mm

151019

Sin acabado

Metro





Espuma de polietileno celular de 18x10 mm

151021

Sin acabado

Metro





Espuma de polietileno celular de 31x18 mm

151023

Sin acabado

Metro





Espuma de polietileno celular de 12x10 mm

151032

Sin acabado

Metro





Espuma de polietileno celular de 27x15 mm

151033

Sin acabado

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
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

04

SECCIONES

Secciones tipo
Secciones horizontales
Secciones verticales

Simbología

Iconos / Descripción



Escuadra de unión de ingletes



Mecanizado de taladro



Escuadra de unión opcional



Mecanizado con fresadora



Tope de travesaño



Mecanizado de troquel



Espuma de polietileno



Desagüe



Calzo de acristalamiento



Tornillo de fijación



Realización de apriete



Juego de tapas



Sellado de silicona



Herraje



Marcado de operación



Herraje oculto



Realización de corte manual



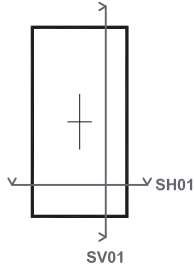
Exlabesa no se hace responsable de las posibles erratas tipográficas de este catálogo y recomienda al cliente que antes de la formación de cualquier pedido, verifique que las referencias que aquí aparecen sean correctas. Exlabesa se reserva el derecho a modificar o eliminar cualquier elemento de sus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

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

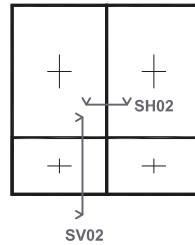
Índice

Secciones horizontales / Secciones verticales

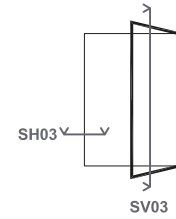
Fijo



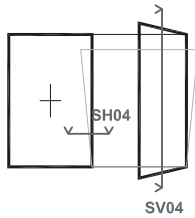
Fijo + fijo



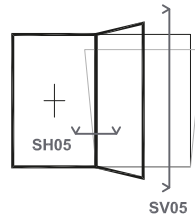
Ventana de 1 hoja



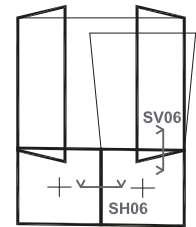
Ventana de 1 hoja + fijo



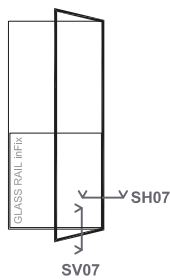
Ventana de 1 hoja + fijo



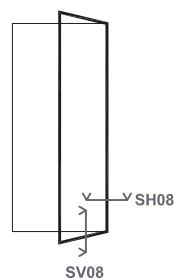
Ventana de 2 hojas + fijos



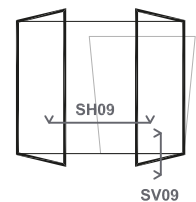
Balconera de 1 hoja



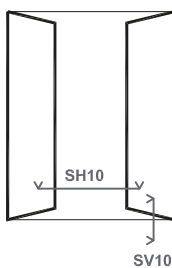
Puerta de 1 hoja



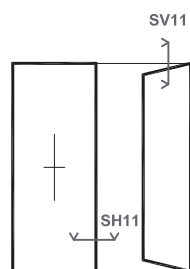
Ventana de 2 hojas



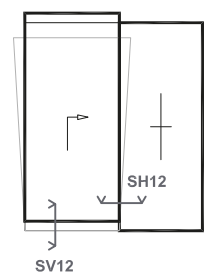
Balconera de 2 hojas apertura ext.



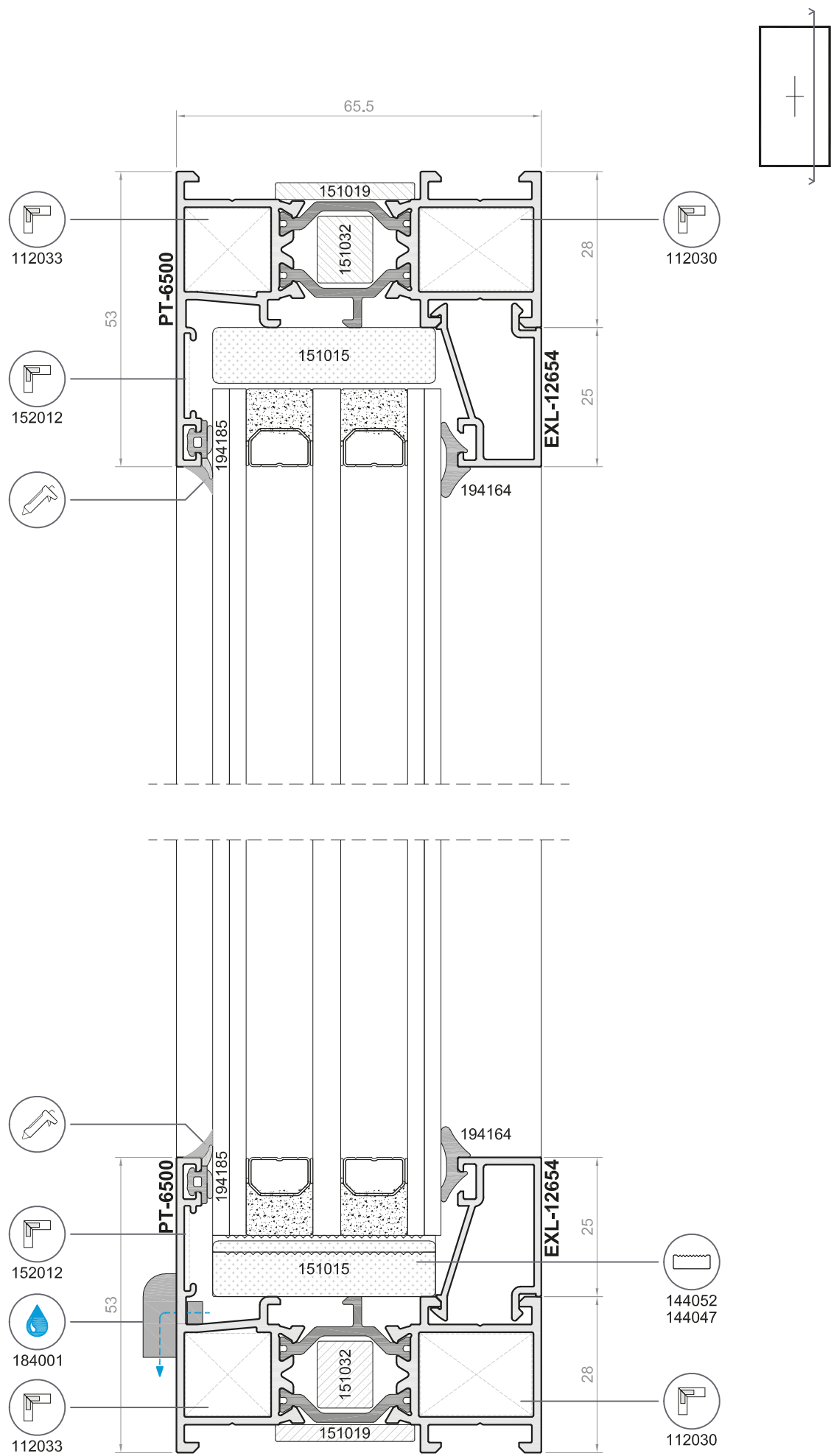
Balconera de 1 hoja apert. ext. + fijo



Osciloparalela de 1 hoja

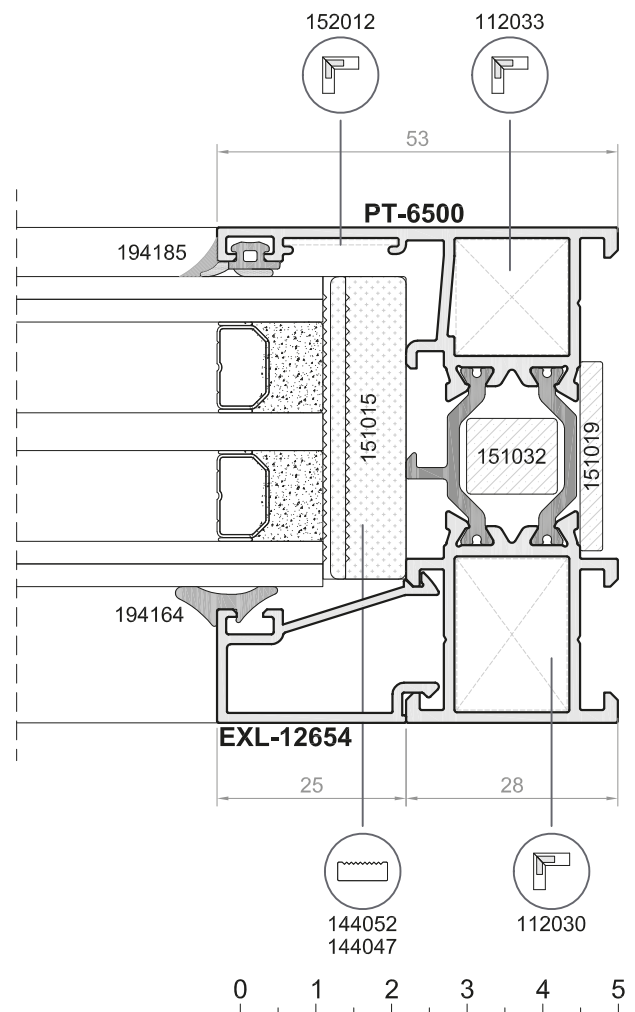
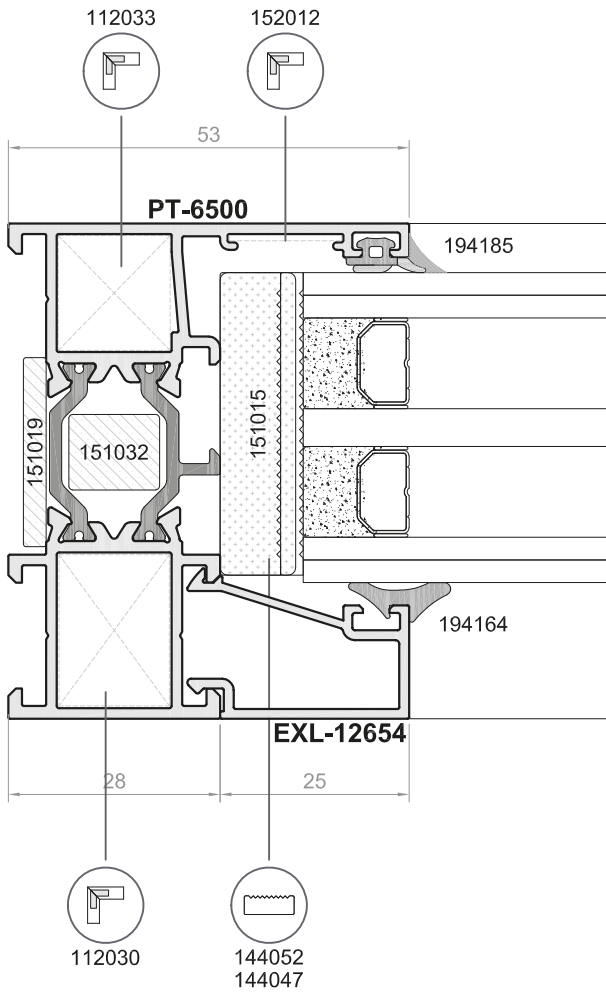
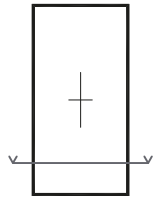


SV01
Fijo



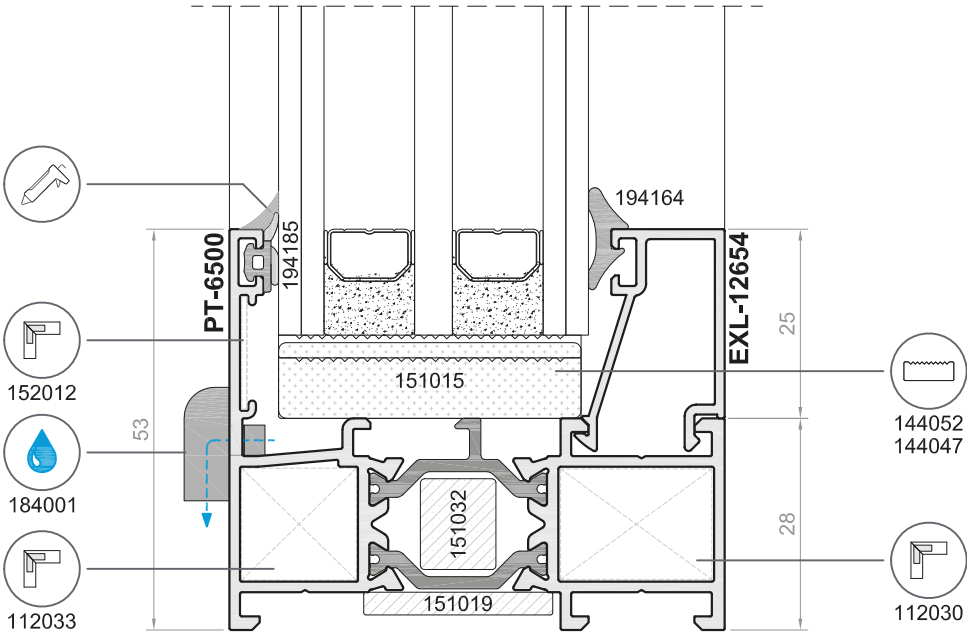
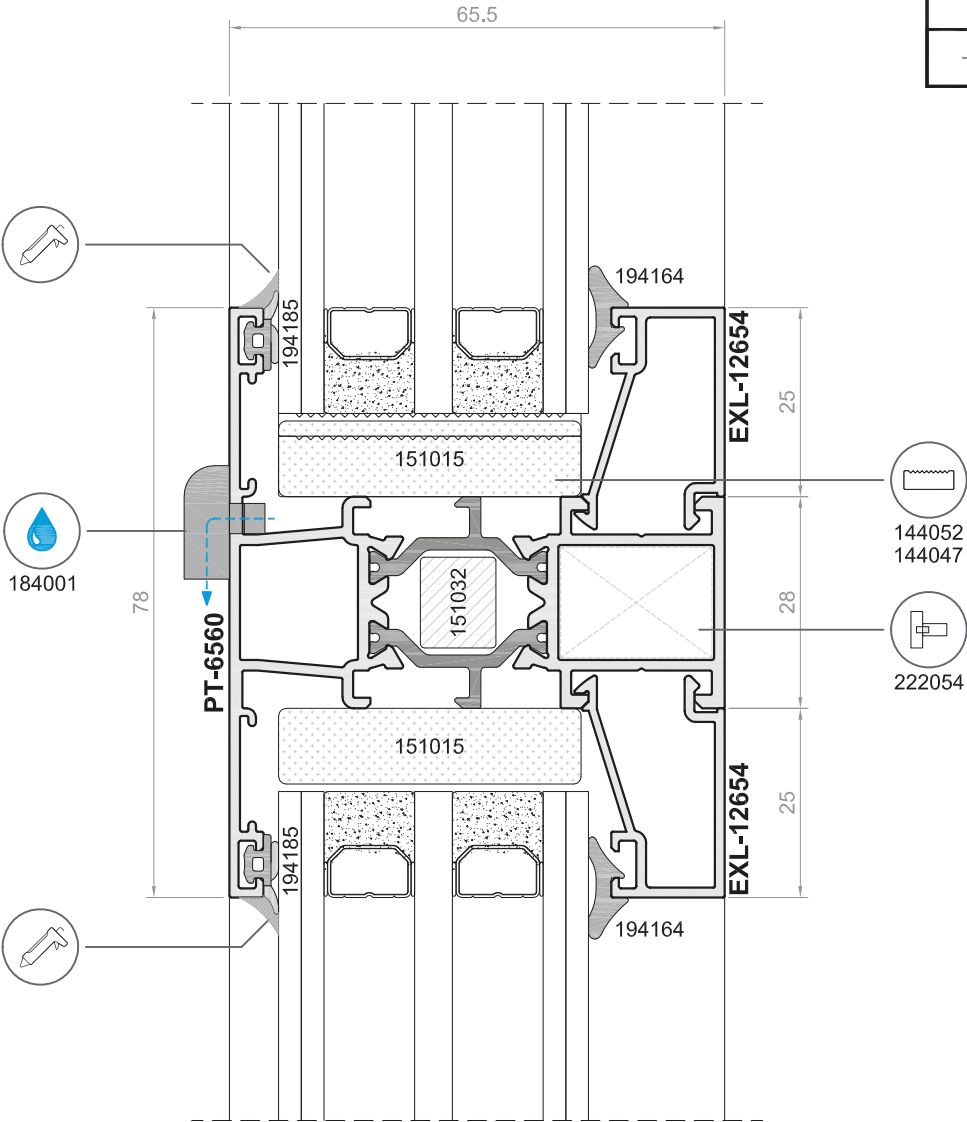
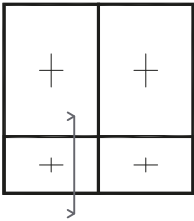
SH01

Fijo



SV02

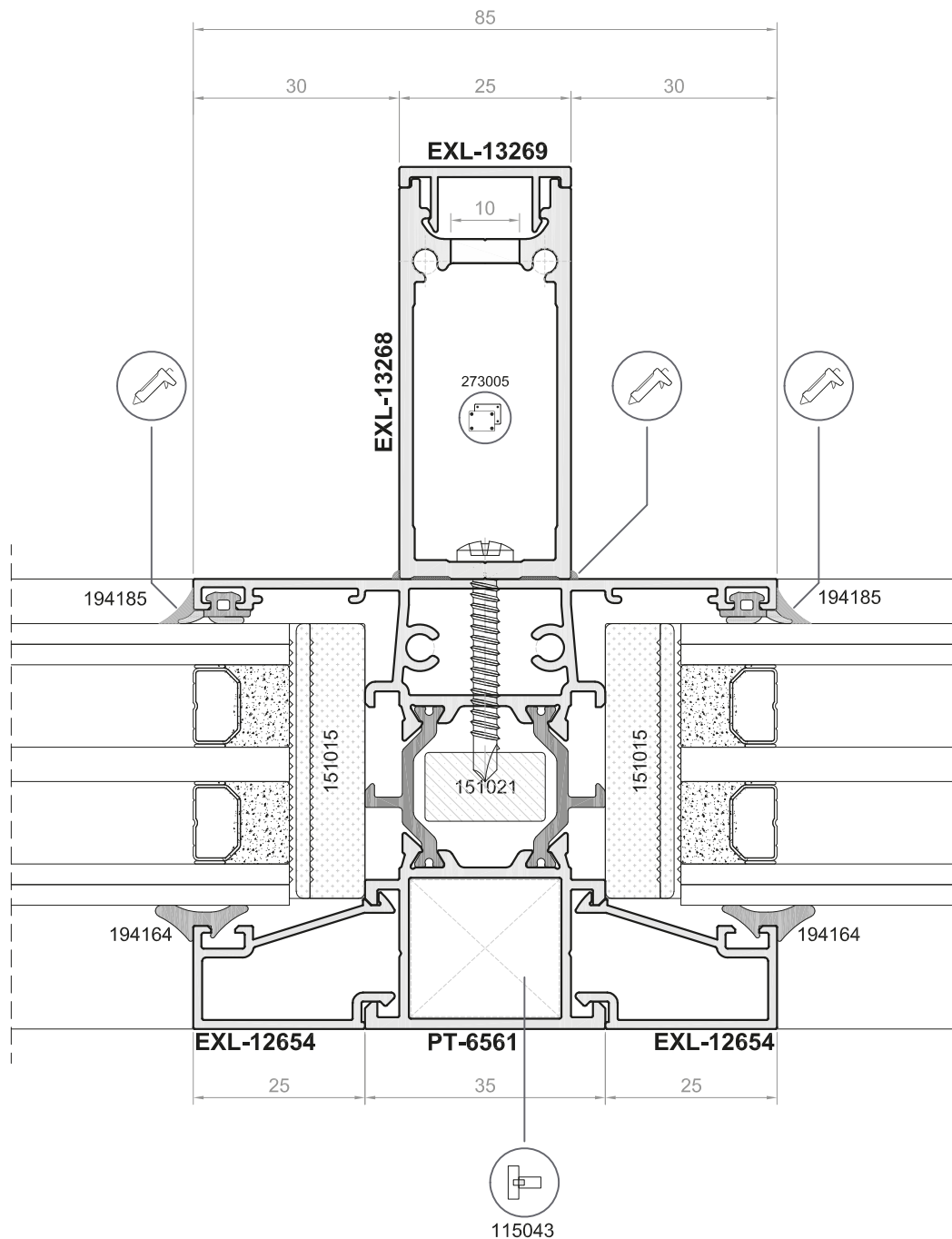
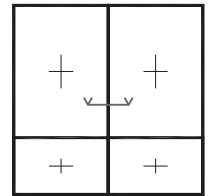
Fijo + fijo



High Insulation
Aplicación de espumas
de polietileno celular

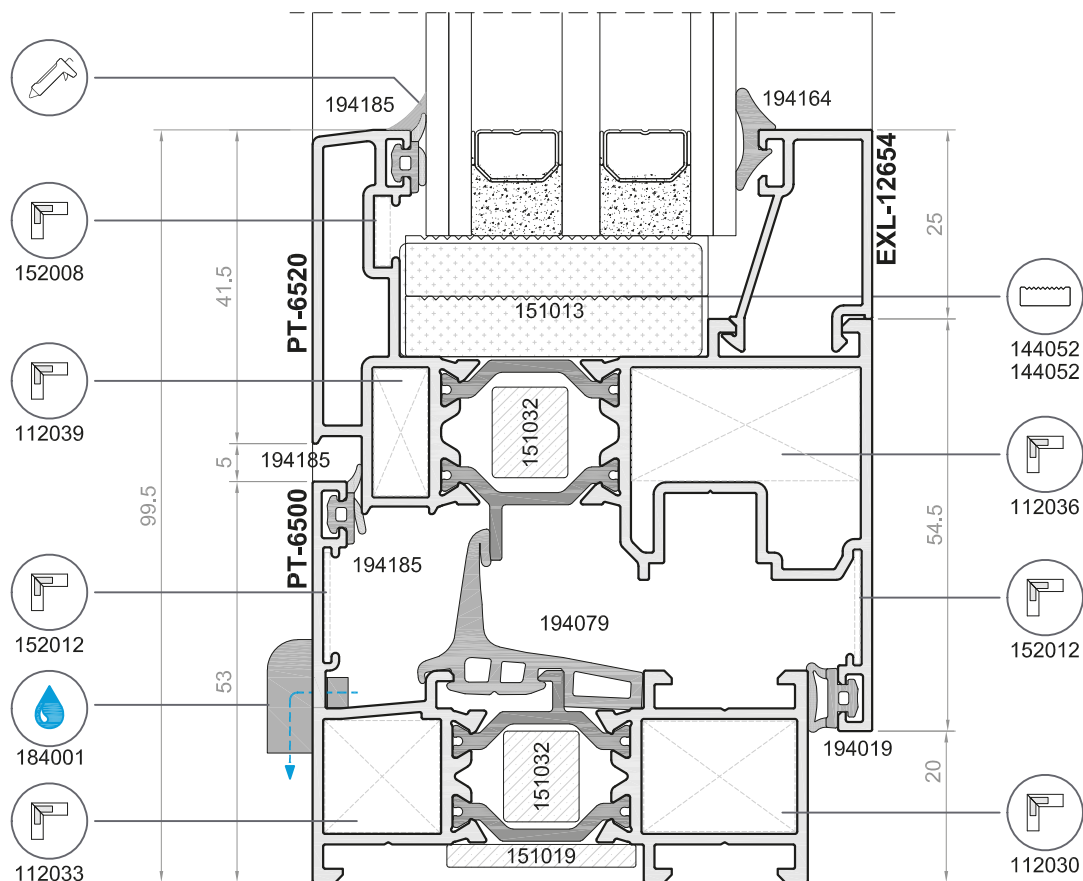
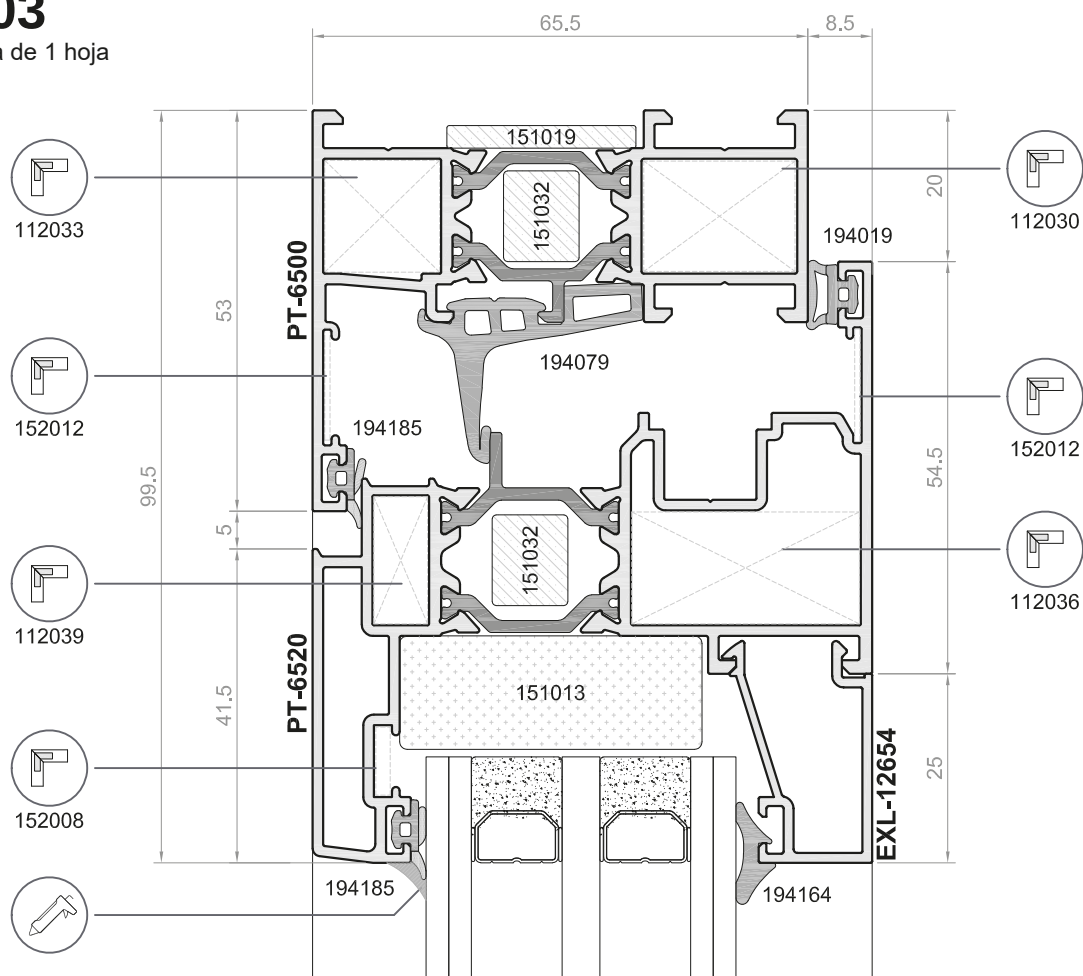
SH02

Fijo + fijo



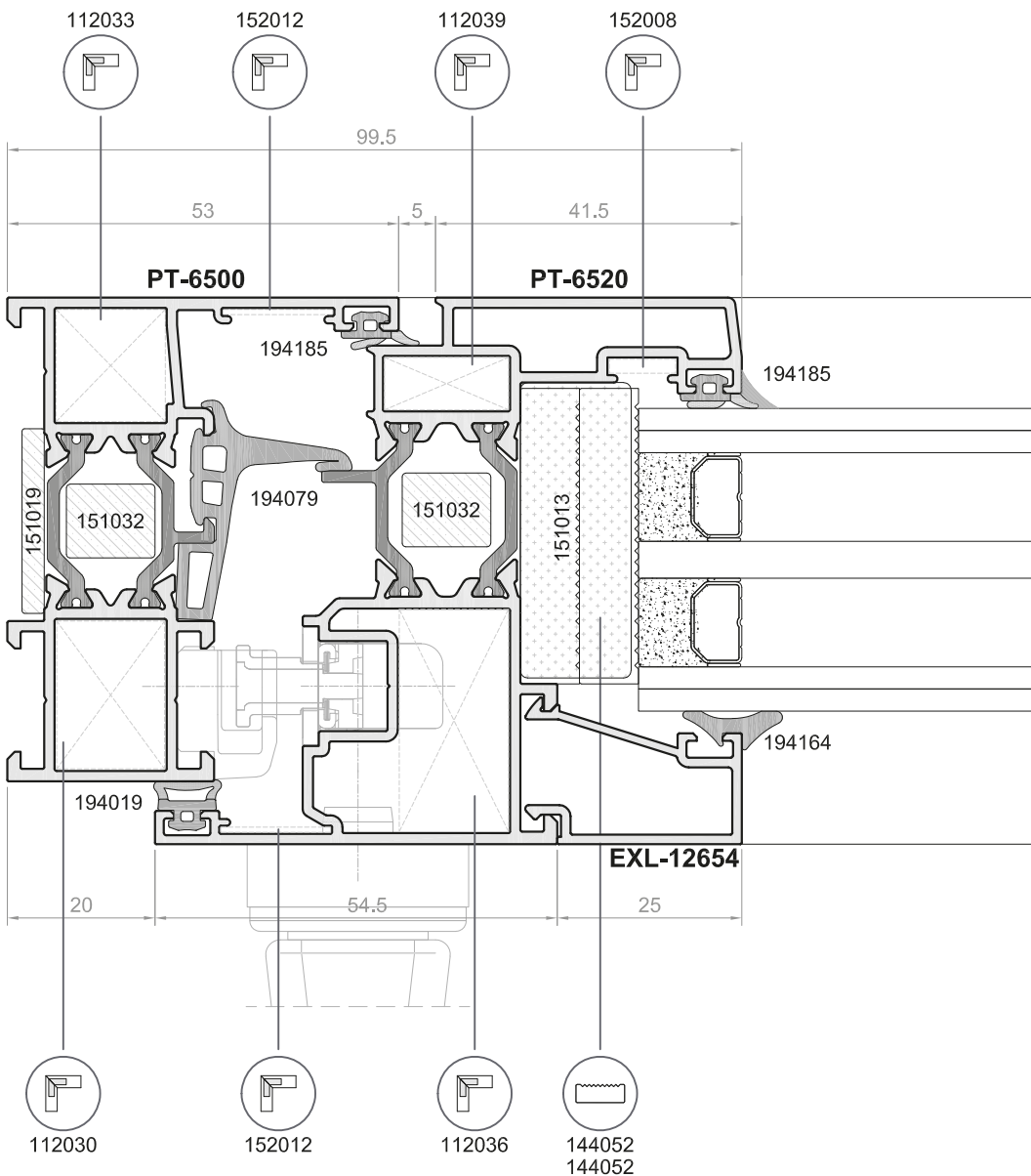
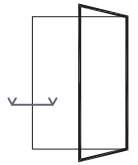
SV03

Ventana de 1 hoja



SH03

Ventana de 1 hoja

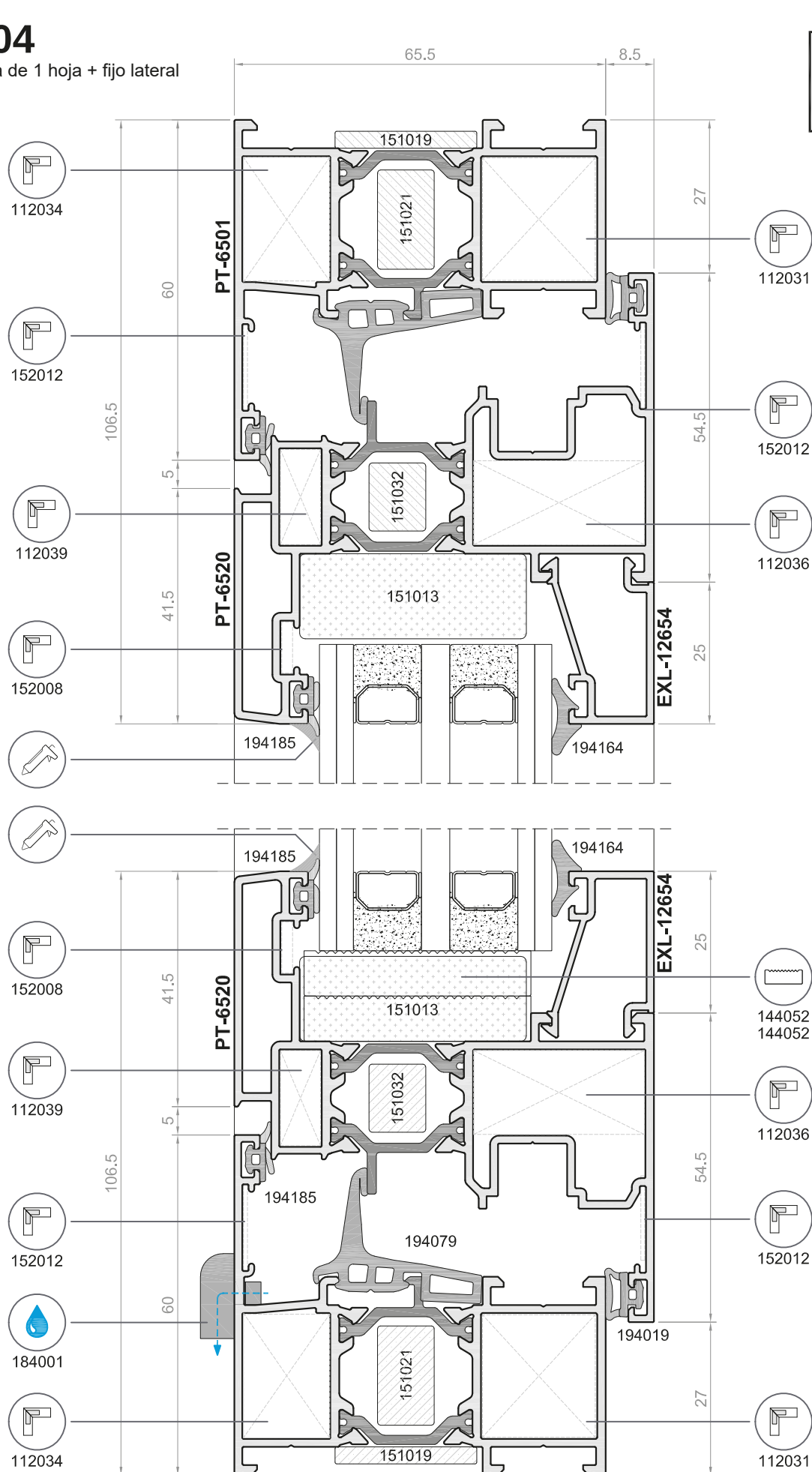


High Insulation
Aplicación de espumas
de polietileno celular



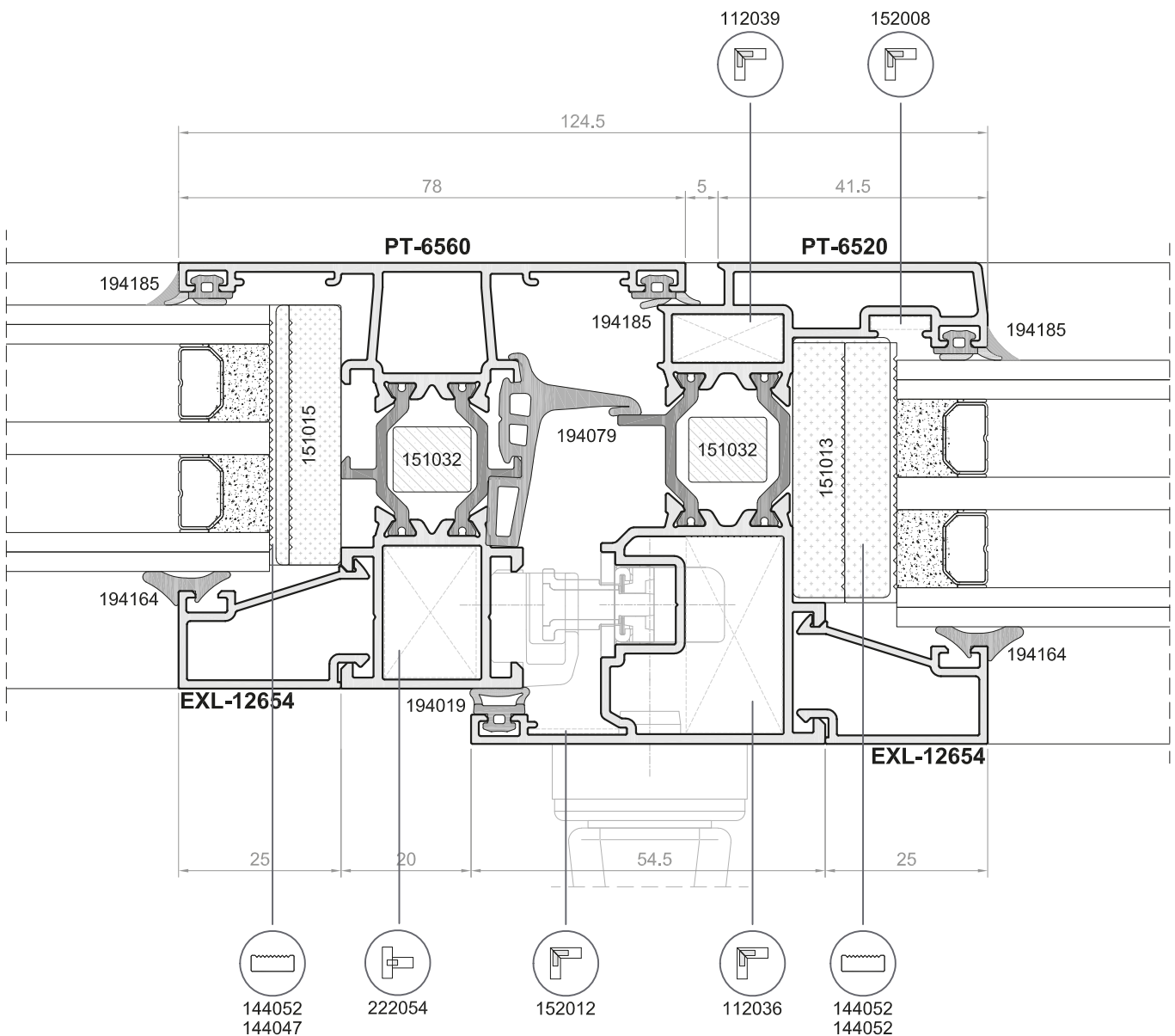
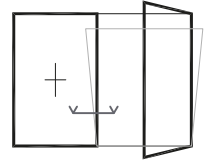
SV04

Ventana de 1 hoja + fijo lateral



SH04

Ventana de 1 hoja + fijo lateral

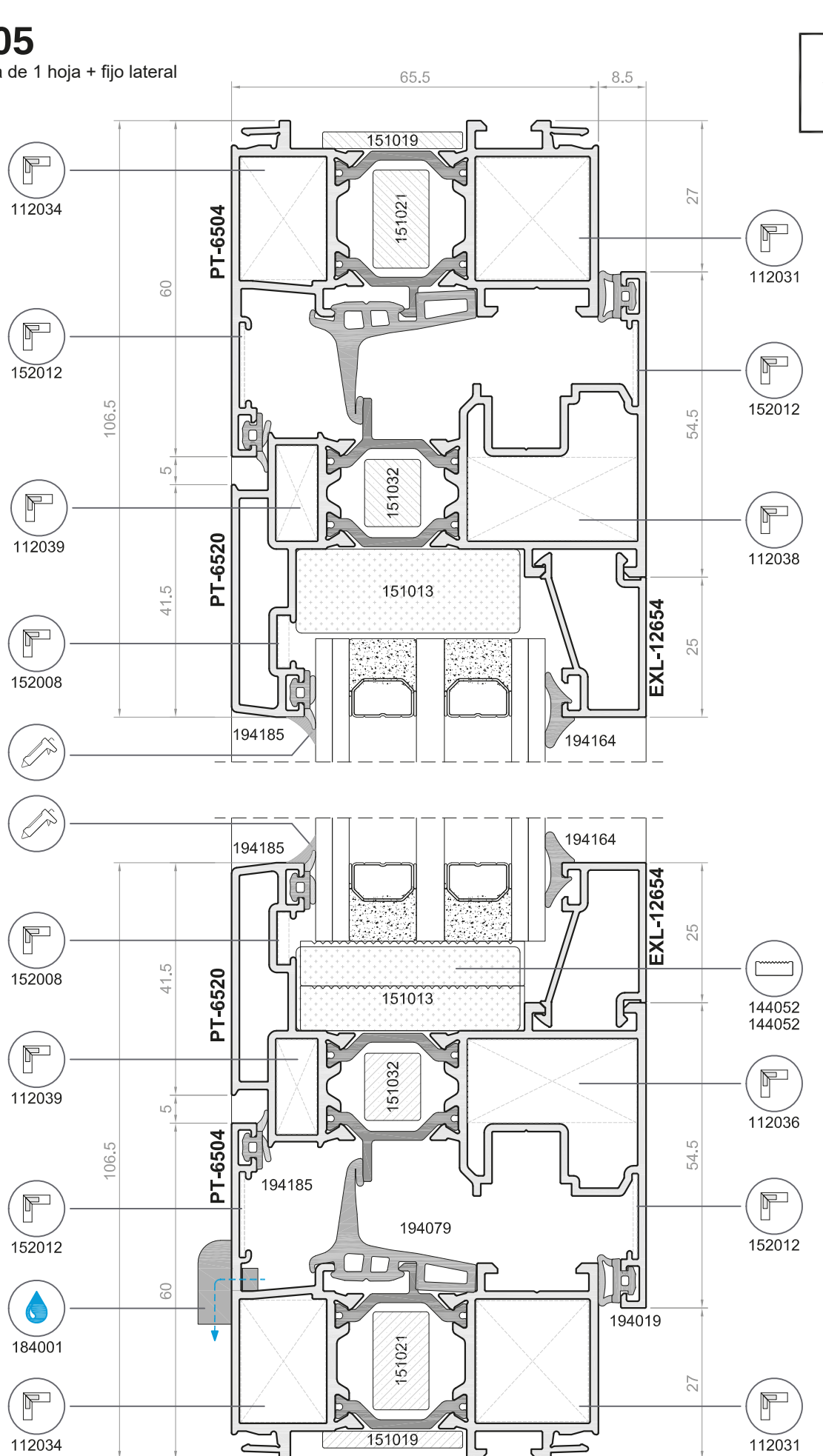


High Insulation
Aplicación de espumas
de polietileno celular



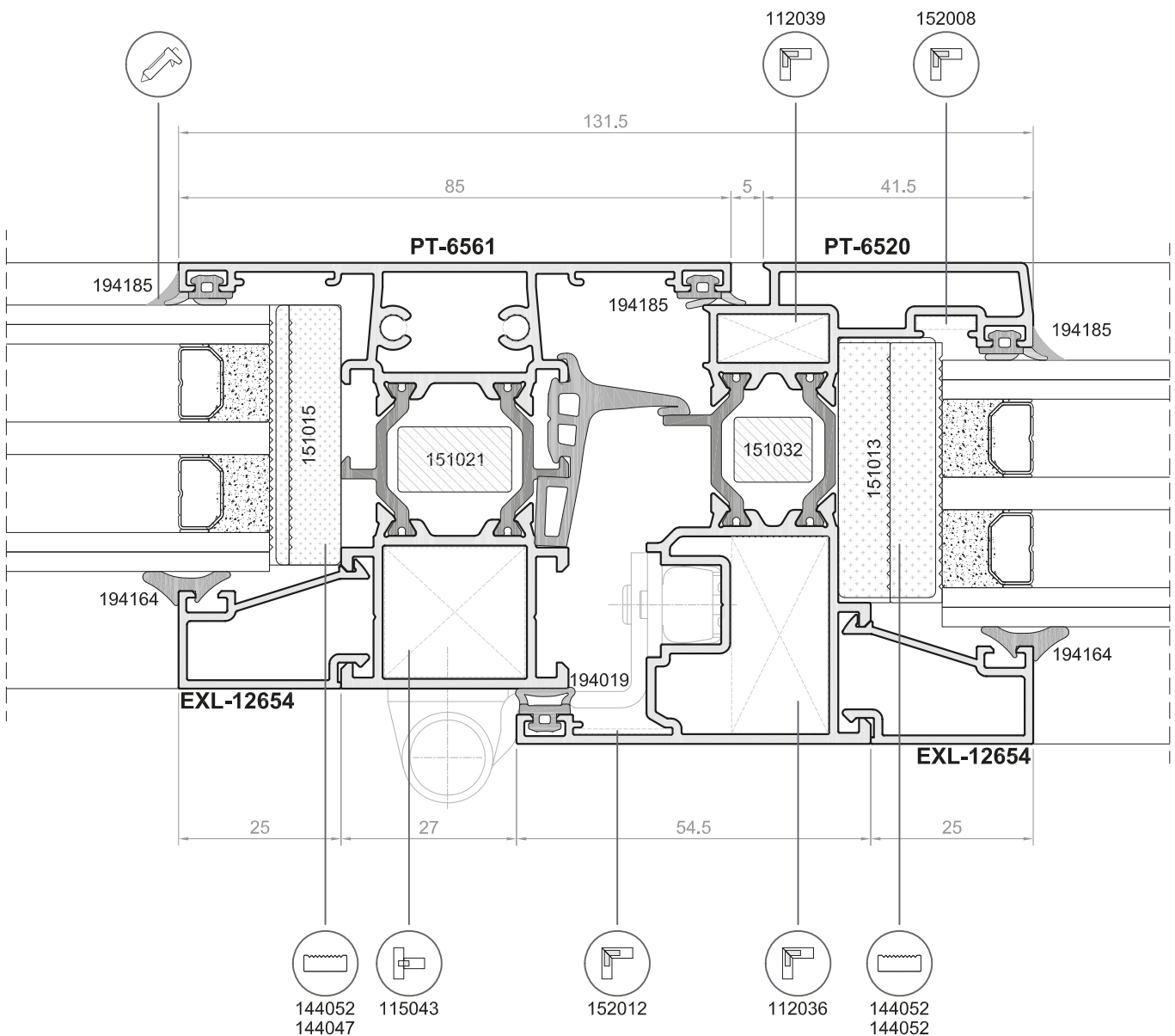
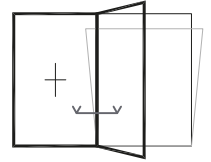
SV05

Ventana de 1 hoja + fijo lateral



SH05

Ventana de 1 hoja + fijo lateral

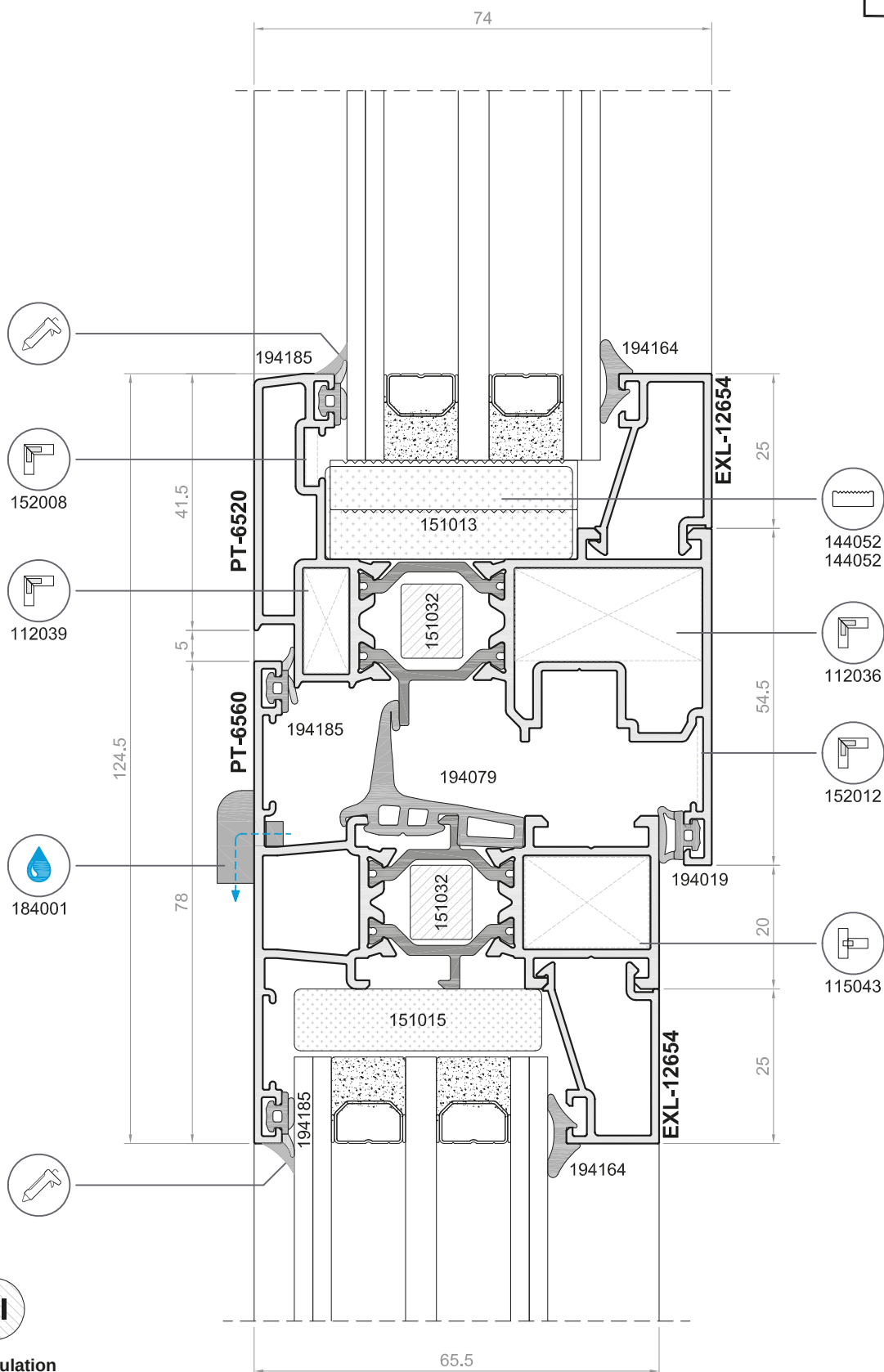
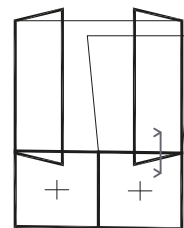


High Insulation
Aplicación de espumas
de polietileno celular



SV06

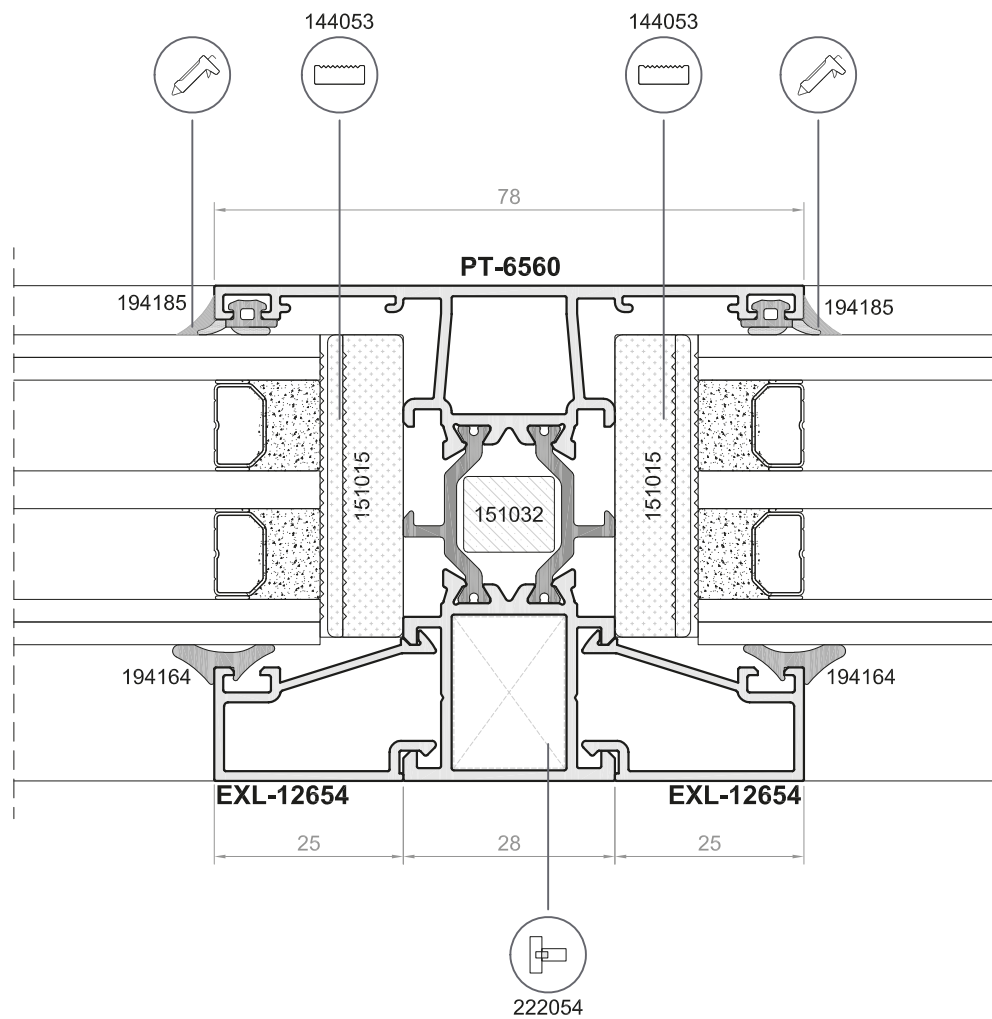
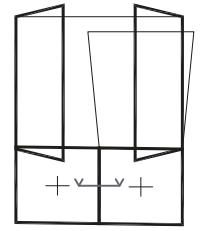
Ventana de 2 hoja + fijos inferiores



High Insulation
Aplicación de espumas
de polietileno celular

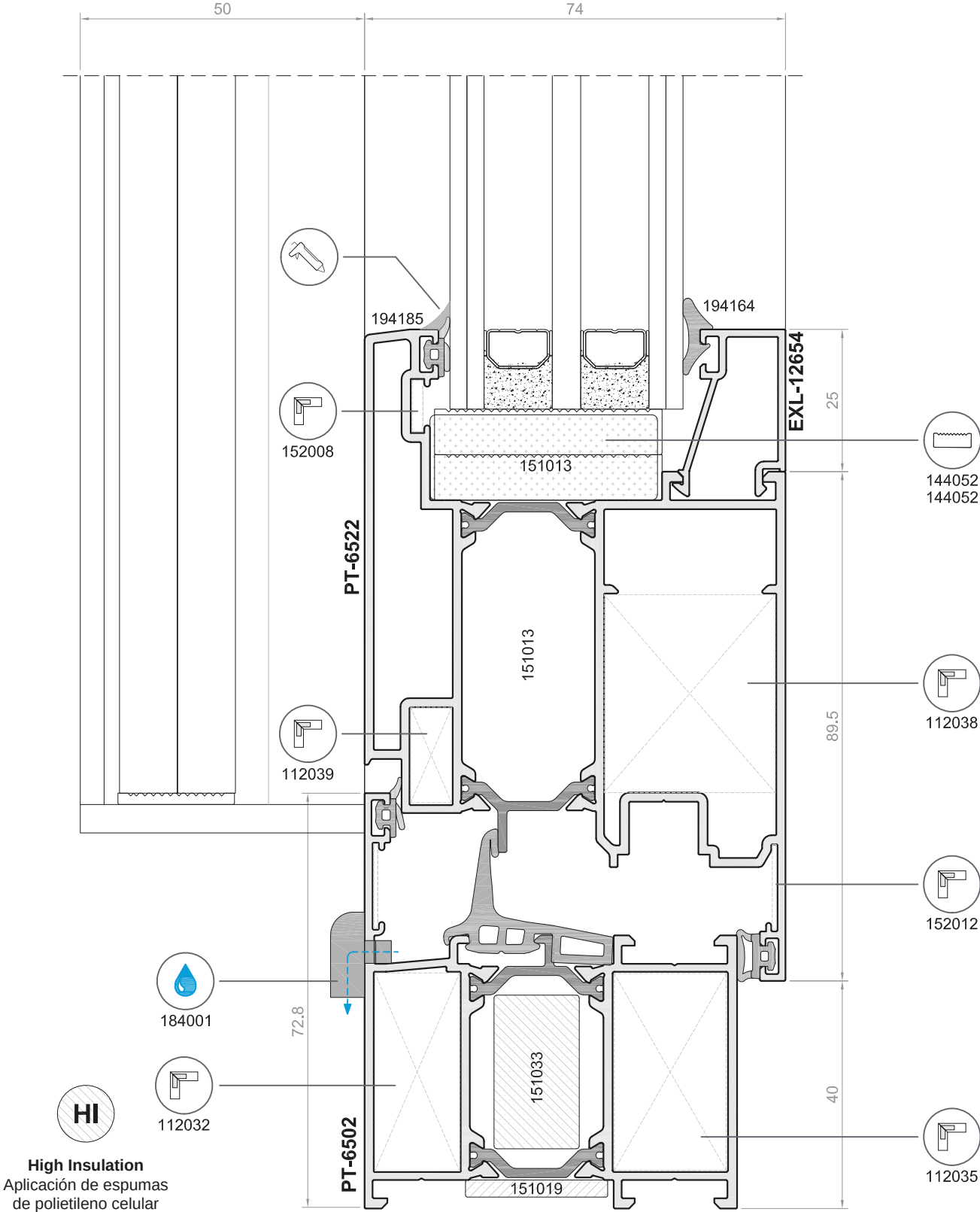
SH06

Ventana de 2 hoja + fijos inferiores



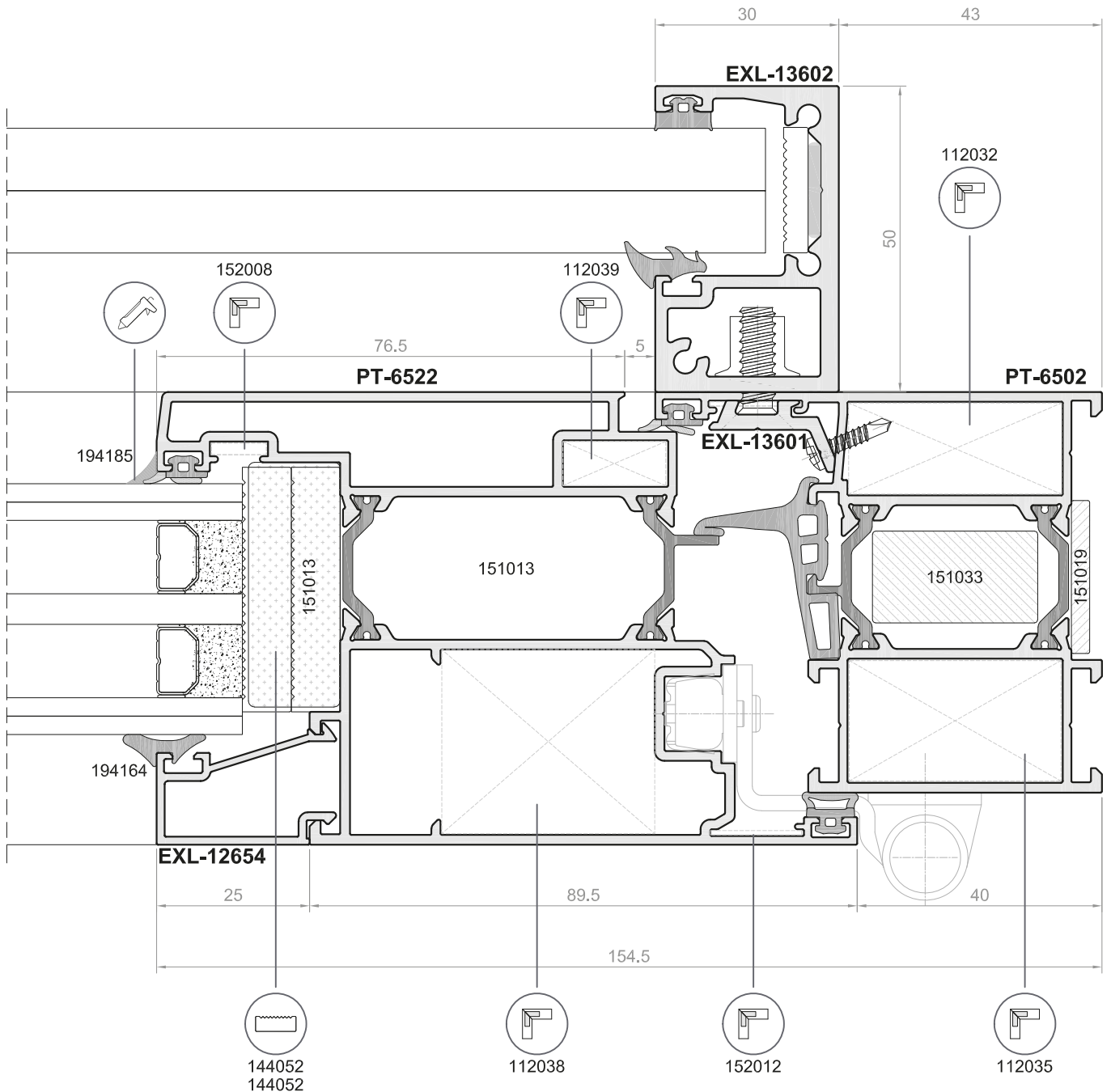
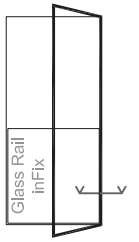
SV07

Balconera de 1 hoja



SH07

Balconera de 1 hoja



04

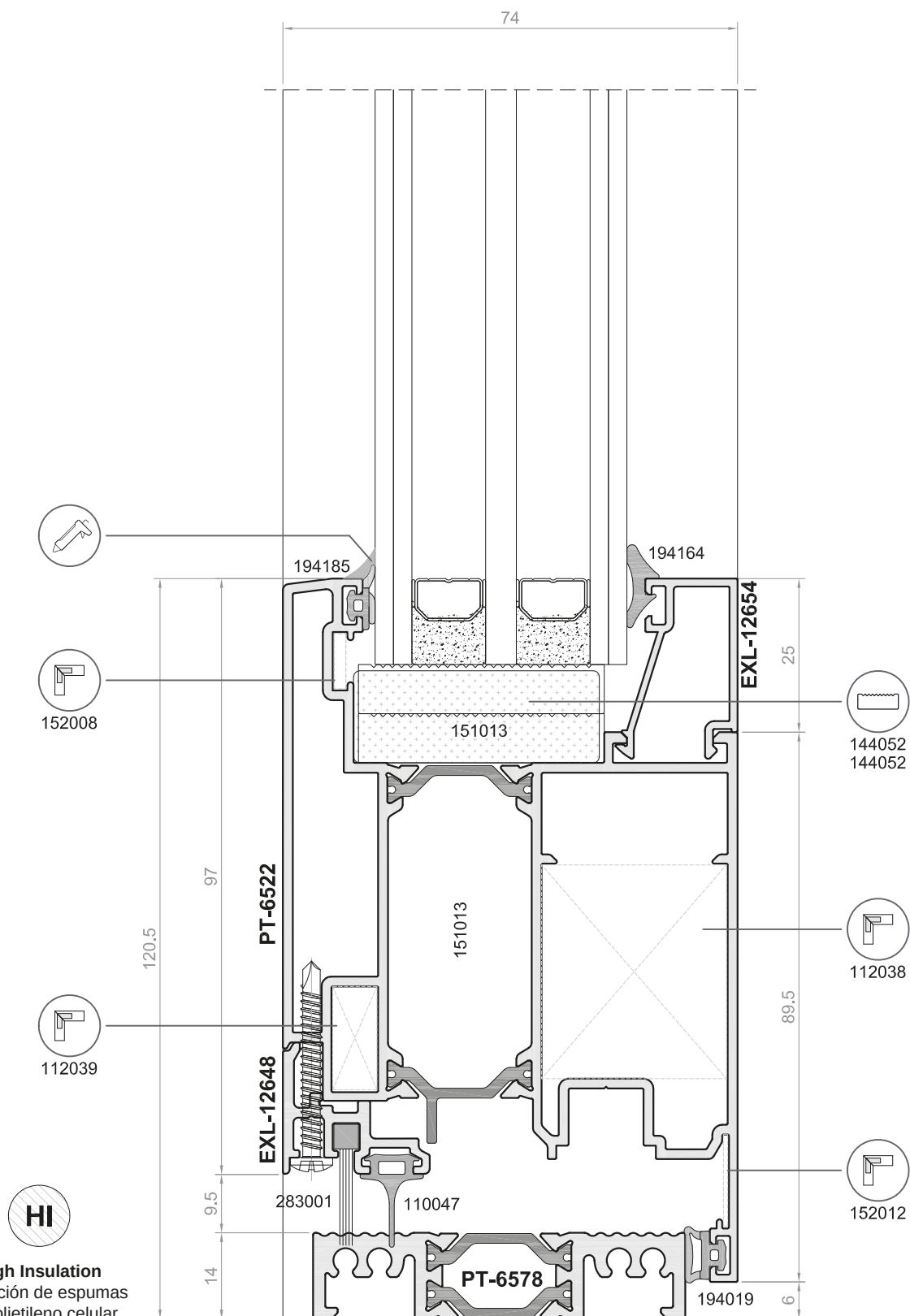


Consultar instalación, medidas máximas, mecanizados, posición de anclajes y tipologías en el catálogo del sistema Glass Rail inFix.
La utilización del sistema Glass Rail inFix limita la instalación de guías de persiana menores de 150 mm.



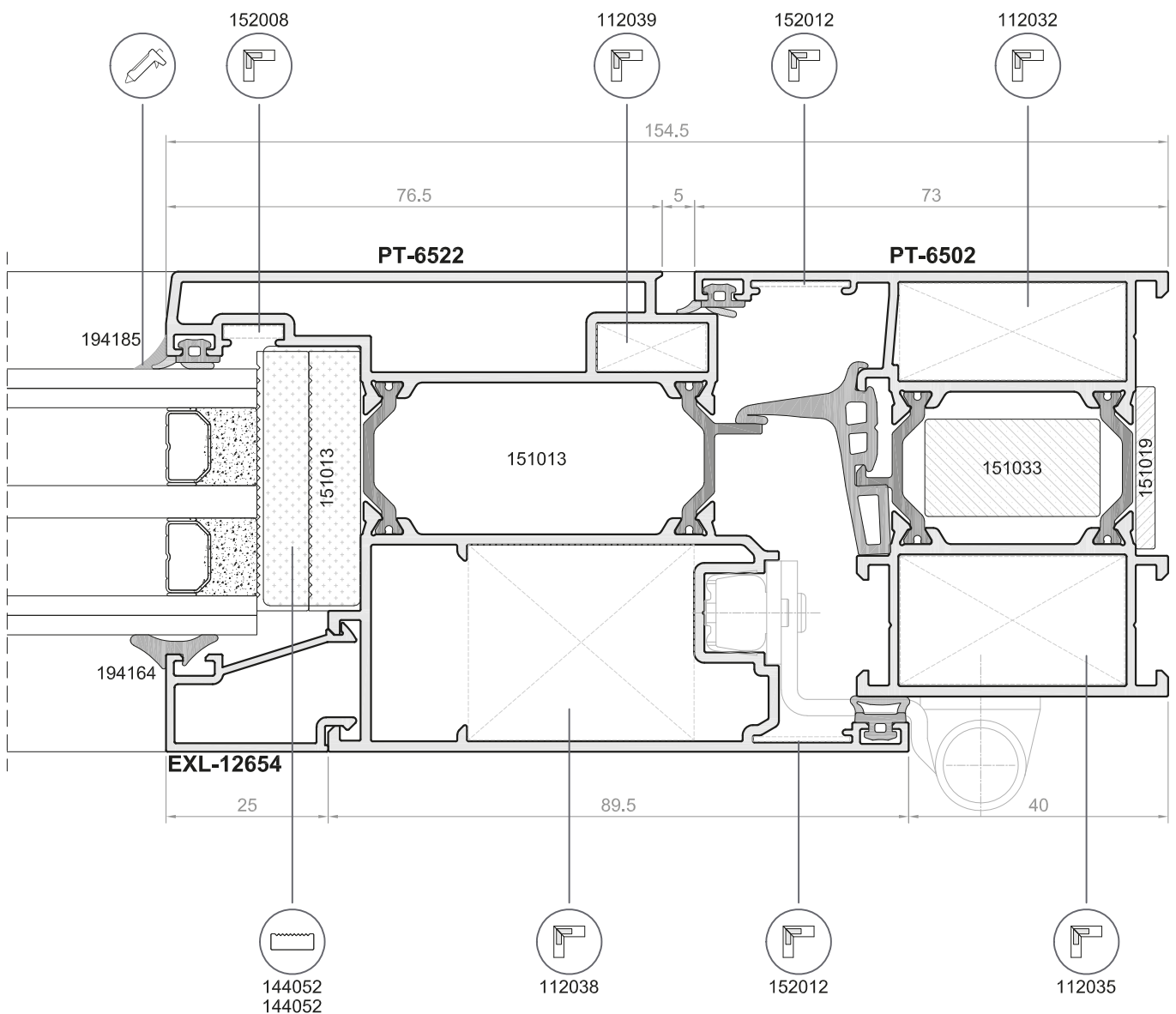
SV08

Puerta de 1 hoja



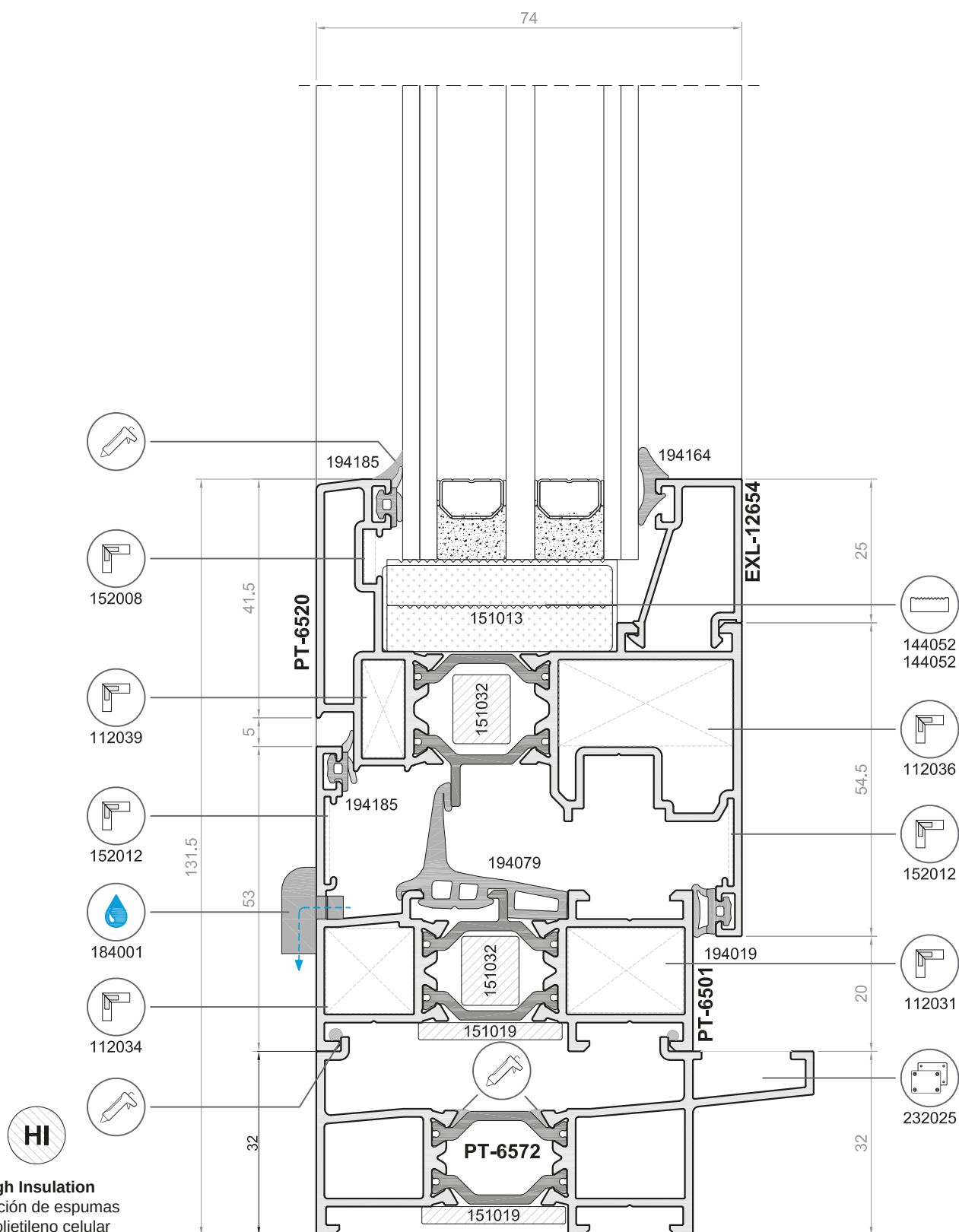
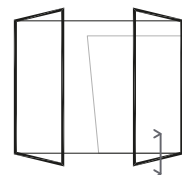
SH08

Puerta de 1 hoja



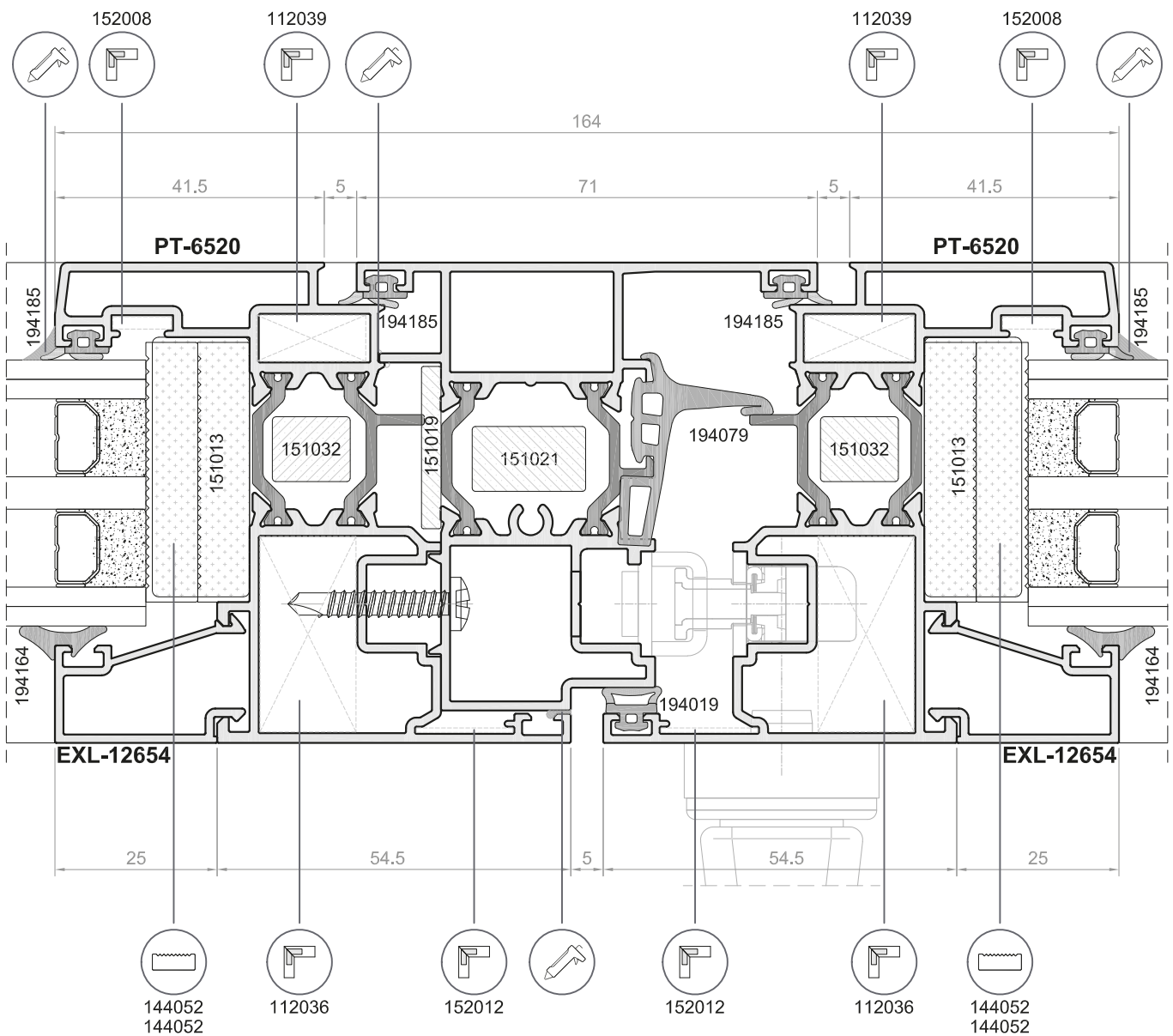
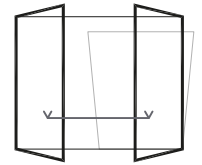
SV09

Ventana de 2 hojas



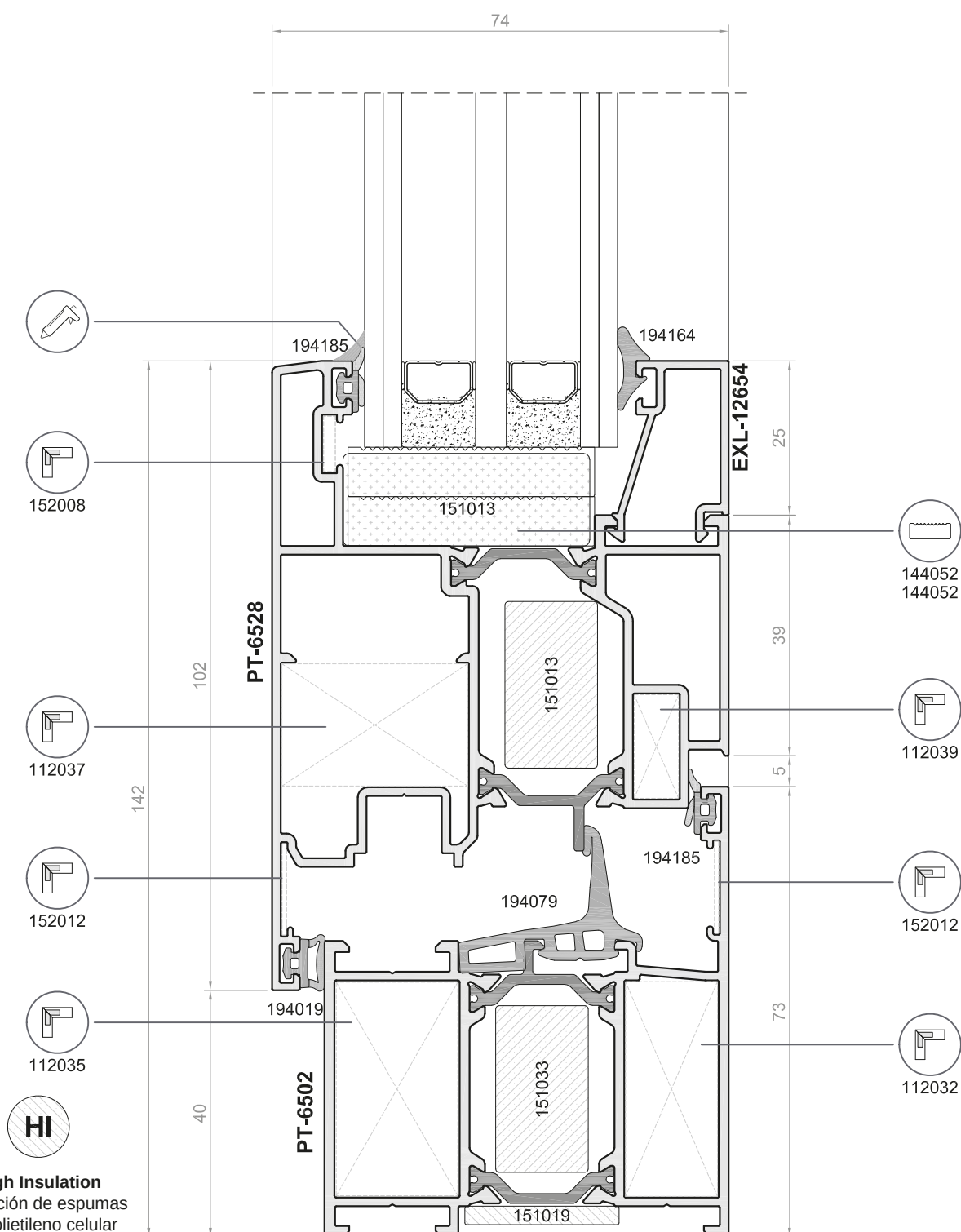
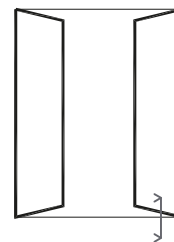
SH09

Ventana de 2 hojas



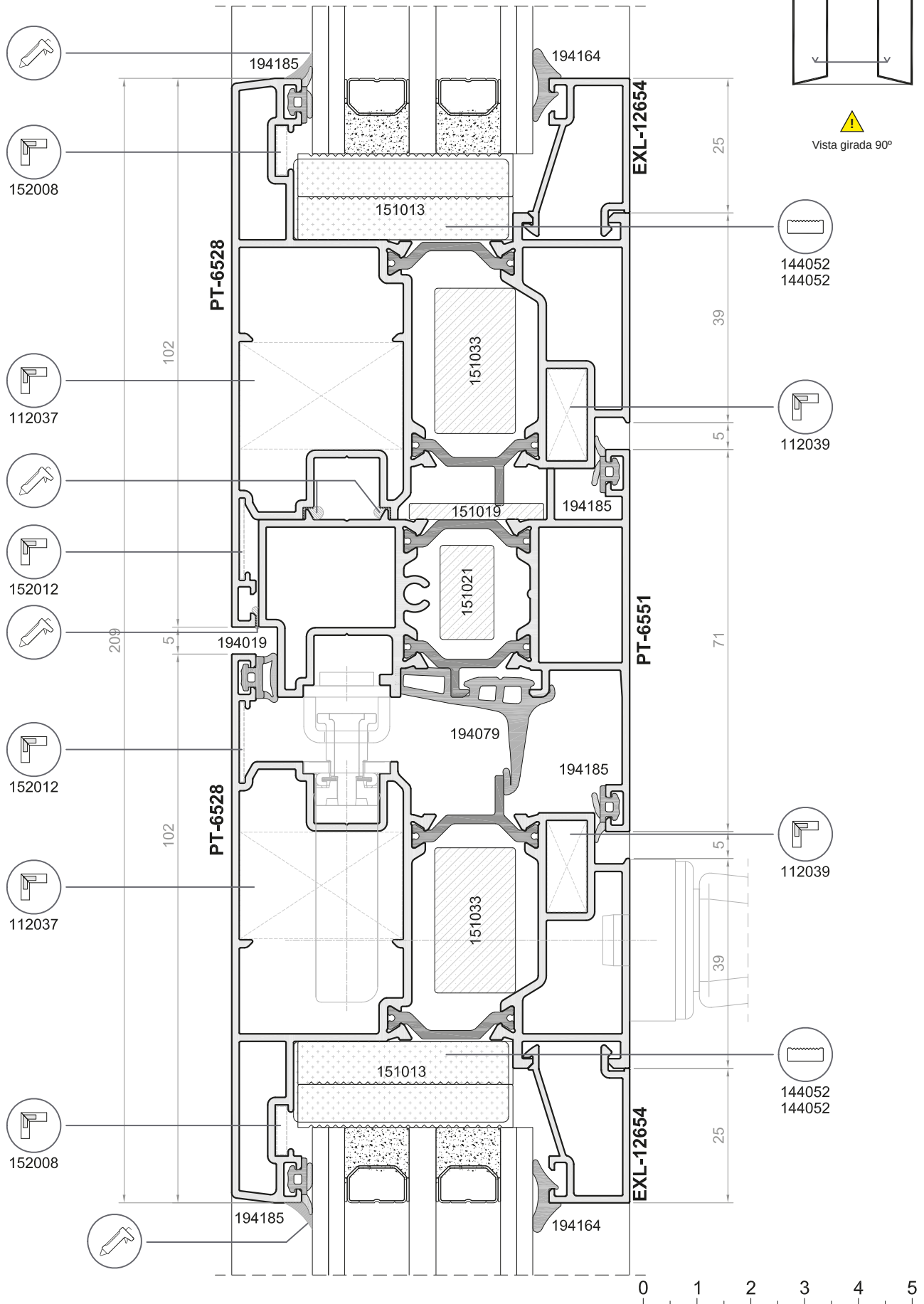
SV10

Balconera de 2 hojas de apertura exterior



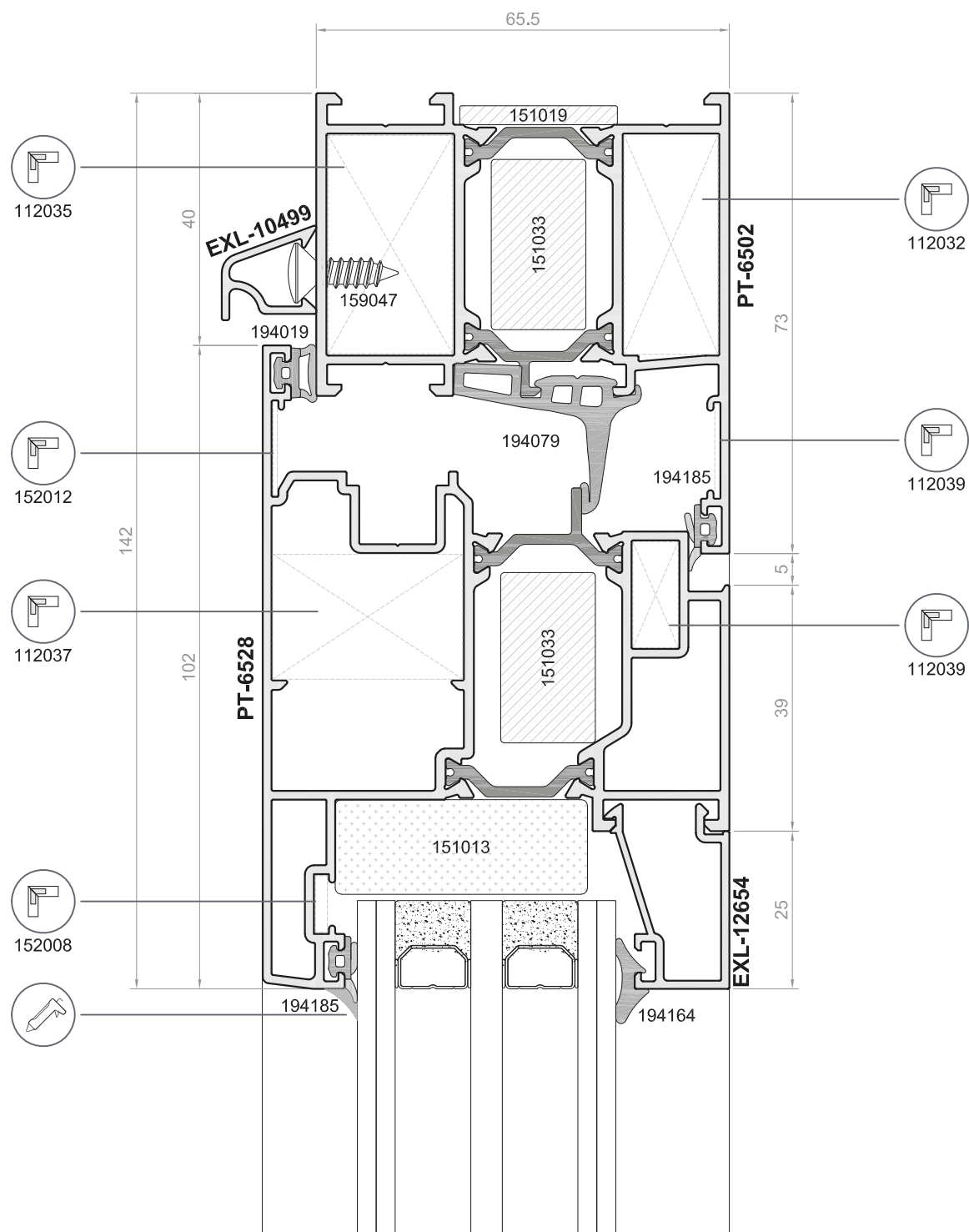
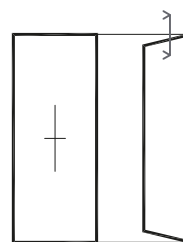
SH10

Balconera de 2 hojas de apertura exterior



SV11

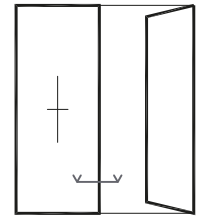
Balconera de 1 hoja de apertura exterior + fijo lateral



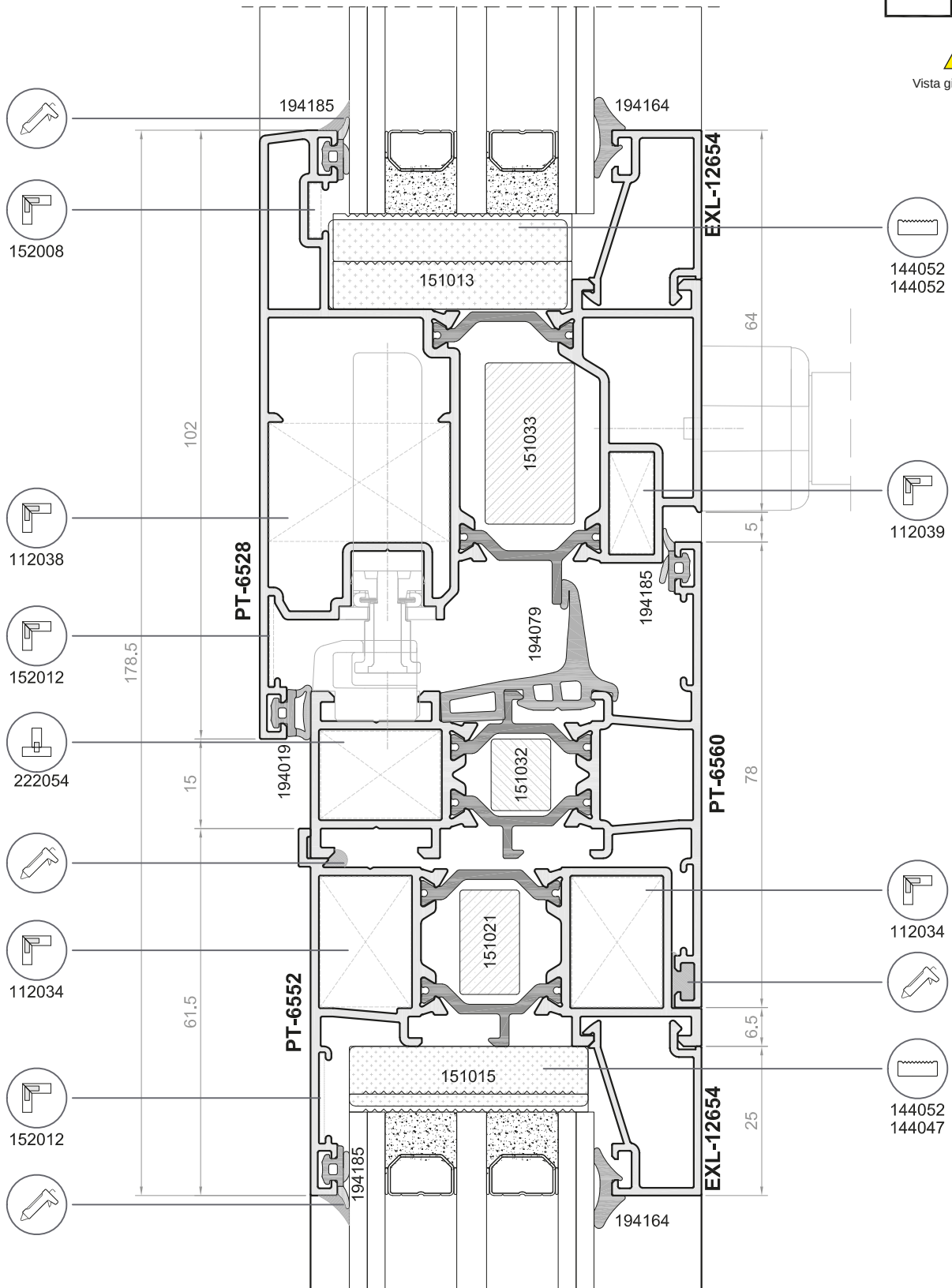
High Insulation
Aplicación de espumas
de polietileno celular

SH11

Balconera de 1 hoja de apertura exterior + fijo lateral

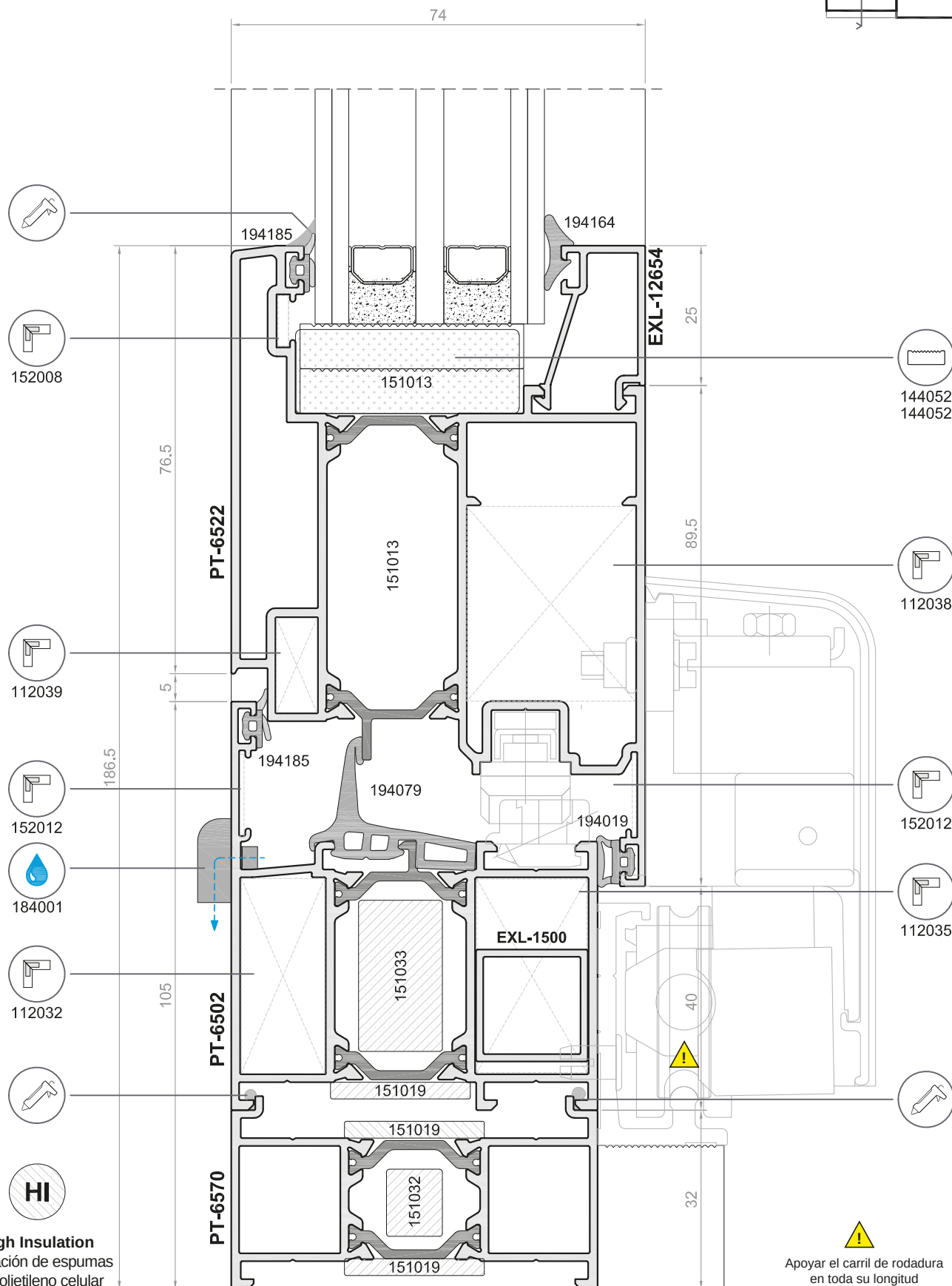
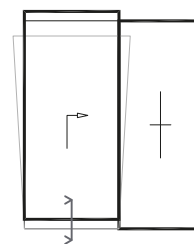


Vista girada 90°



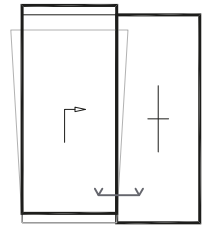
SV12

Ventana osciloparalela de 1 hoja + fijo

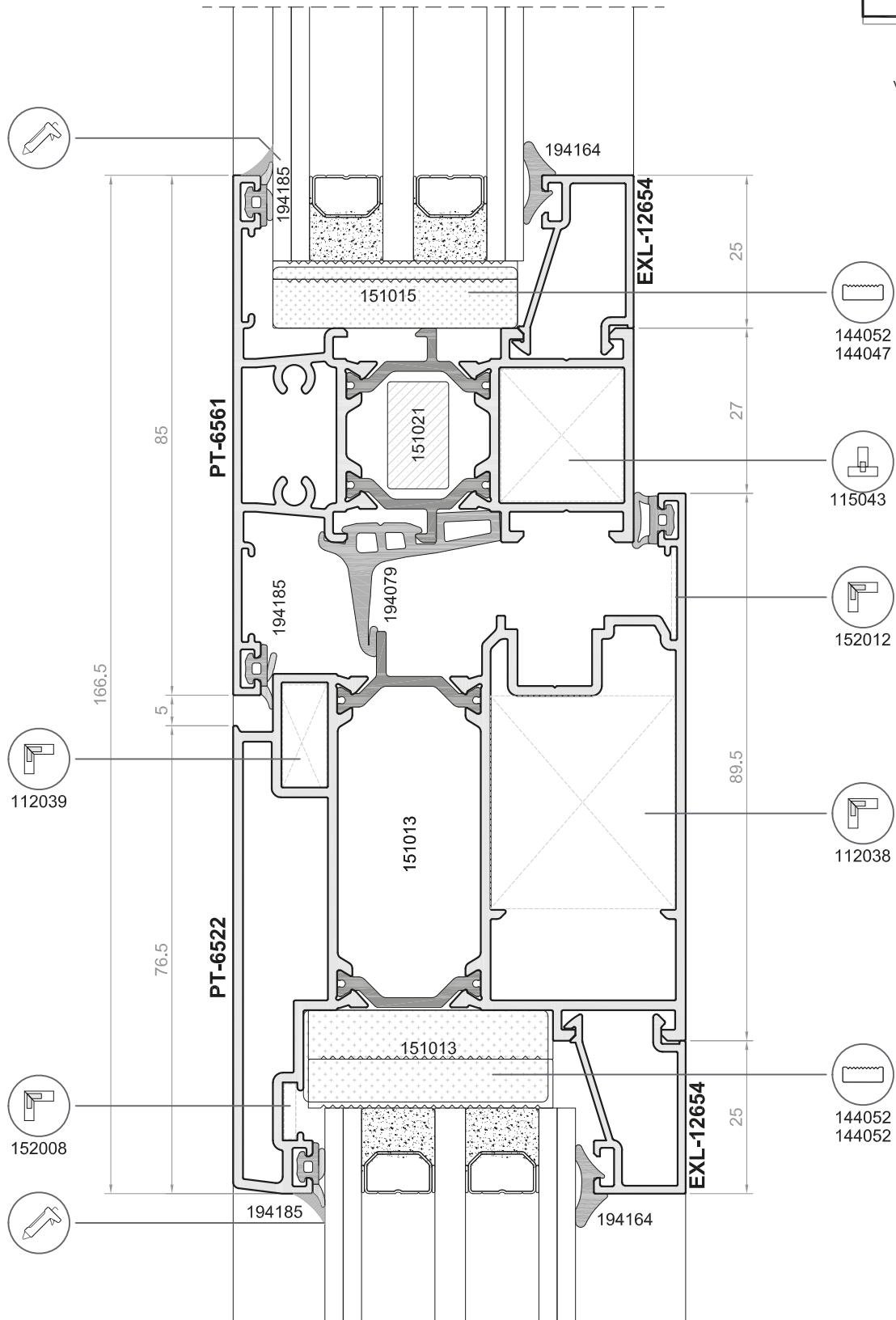


SH12

Ventana osciloparalela de 1 hoja + fijo



Vista girada 90°



Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

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



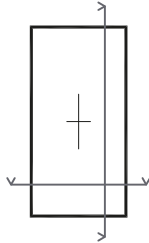
QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Índice

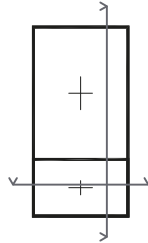
Hojas de corte

Fijo



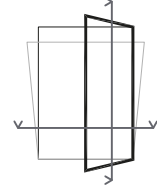
HC01 Fijo

Fijo + fijo



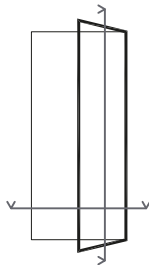
HC02 Fijo + fijo

Ventana de 1 hoja



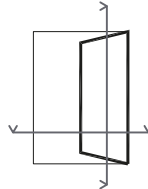
HC03 Ventana de 1 hoja

Puerta de 1 hoja



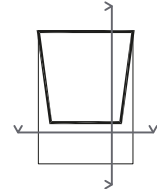
HC04 Puerta de 1 hoja

Ventana de 1 hoja apertura exterior



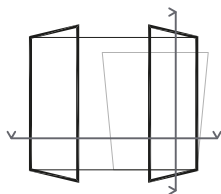
HC05 Ventana de 1 hoja

Ventana proyectante



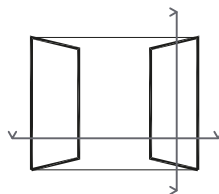
HC06 Ventana proyectante

Ventana de 2 hojas



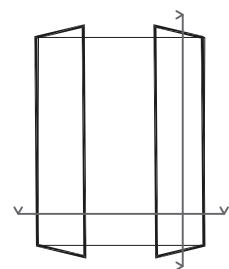
HC07 Ventana de 2 hojas
HC16 Ventana de 2 hojas RC2

Ventana de 2 hojas apertura exterior



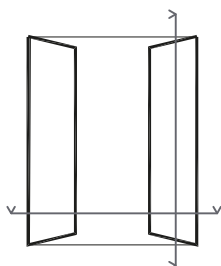
HC08 Ventana de 2 hojas

Balconera de 2 hojas



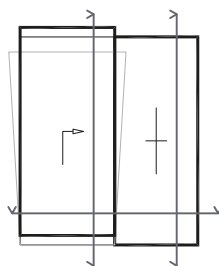
HC09 Balconera de 2 hojas
HC10 Puerta de 2 hojas

Balconera de 2 hojas apertura exterior



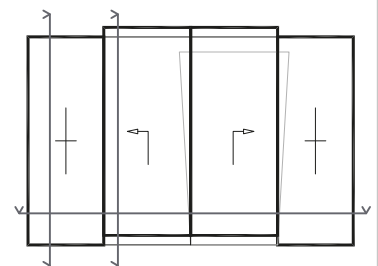
HC11 Puerta de 2 hojas

Ventana osciloparalela de 1 hoja



HC12 Osciloparalela de 130/150 kg
HC13 Osciloparalela de 180 kg

Ventana osciloparalela de 2 hojas



HC14 Osciloparalela de 130/150 kg
HC15 Osciloparalela de 180 kg

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

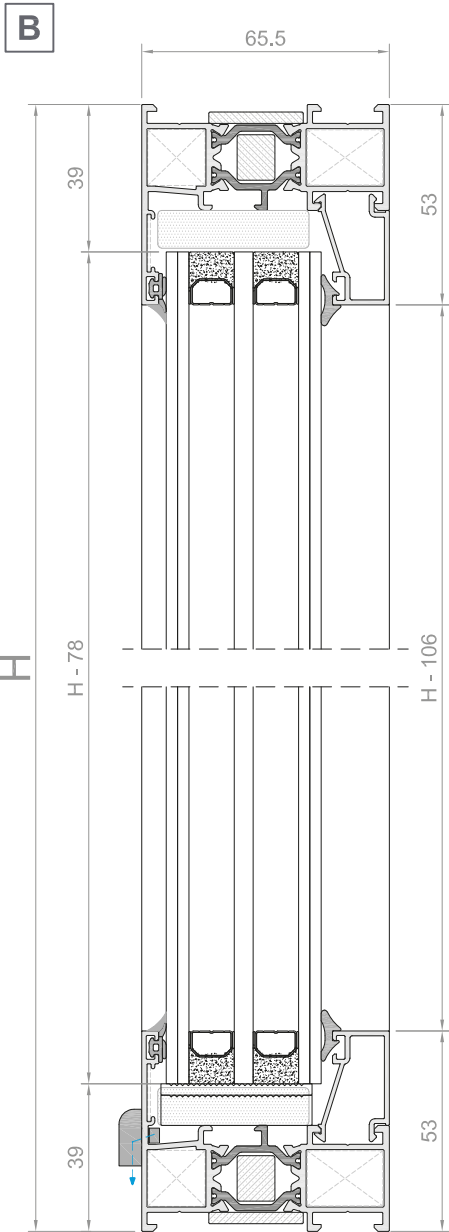
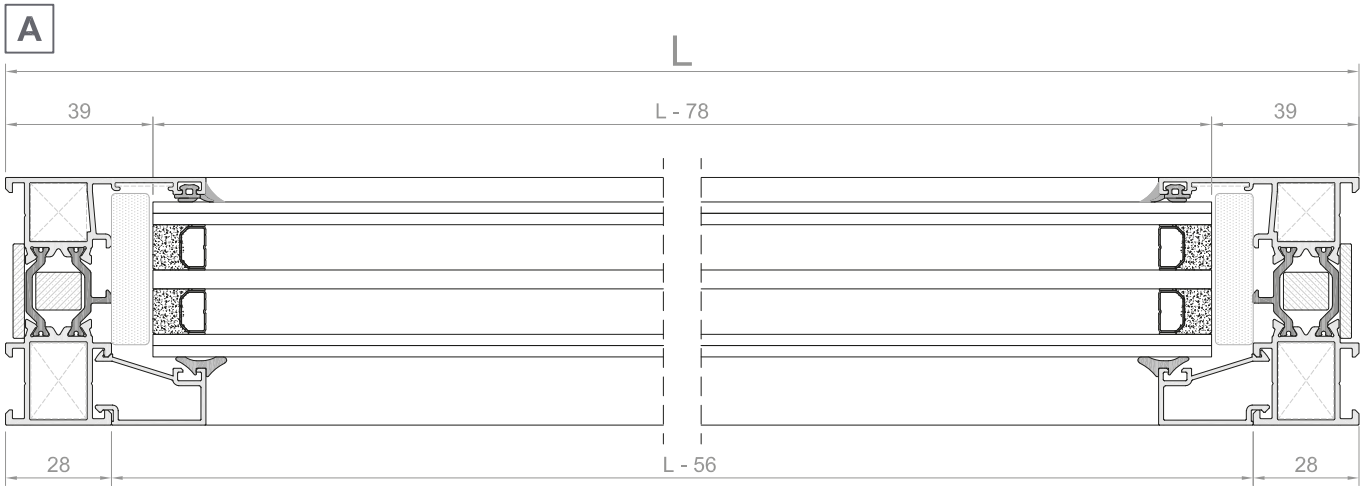
HIGH INSULATION

Aplicación de espumas de polietileno celular para evitar la transmisión de calor por movimiento de aire y por radiación, reduciendo la transmitancia térmica del sistema.

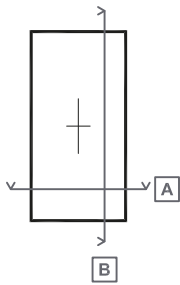
		HI							
PERFILES		151013	151015	151018	151019	151021	151023	151032	151033
		40x15 mm	40x10 mm	20x13 mm	25x3 mm	18x10 mm	31x18 mm	12x10 mm	27x10 mm
MARCOS	PT-6500				✓			✓	
	PT-6501				✓	✓			
	PT-6502				✓				✓
	PT-6503				✓		✓		
	PT-6504				✓	✓			
	PT-6506								
	PT-6507				✓	✓			
	PT-6508				✓	✓			
	PT-6509				✓			✓	
HOJAS	PT-6520							✓	
	PT-6521								✓
	PT-6522	✓							
	PT-6527	✓							
	PT-6528								✓
INVERSOR	PT-6551				✓			✓	
INVERSOR DE MARCO	PT-6552					✓			
MARCO PROYECTANTE	PT-6553					✓			
TRAVESAÑOS	PT-6560							✓	
	PT-6561					✓			
	PT-6562								✓
	PT-6563						✓		
SUPLEMENTO DE MARCO	PT-6570				✓ (2 uds.)			✓	
CONDENSACIÓN	PT-6572				✓				
	PT-6581				✓				
ESQUINEROS	PT-6573				✓ (2 uds.)			✓	
	PT-6574						✓		
	PT-6575				✓				
	PT-7295				✓ (2 uds.)				✓
UNIONES DE MARCO	PT-6577				✓ (2 uds.)			✓	
	PT-6579				✓ (2 uds.)			✓	
	PT-6580				✓ (2 uds.)			✓	

HC01

Fijo



Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6500		2	L
			2	H
	EXL-12654		2	L - 56
			2	H - 106



Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112030	4		144052	4 *
	112033	4		144047	4 *
	152012	4		151015	2 L
	164034	2 *		194185	2 L
				194164	2 H

Vidrio

V_i L - 78 x H - 78

HI

Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**

*

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

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.

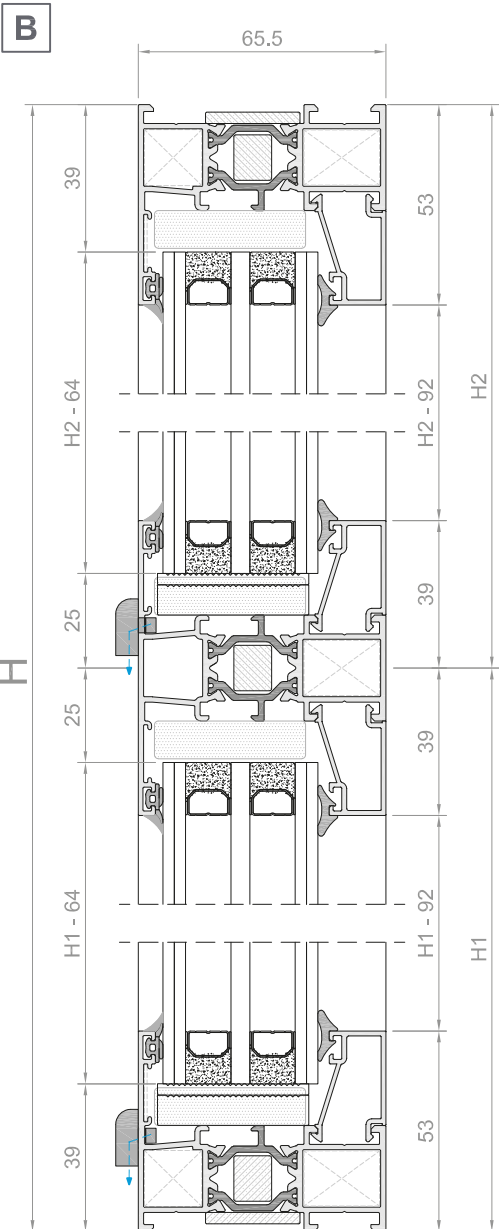
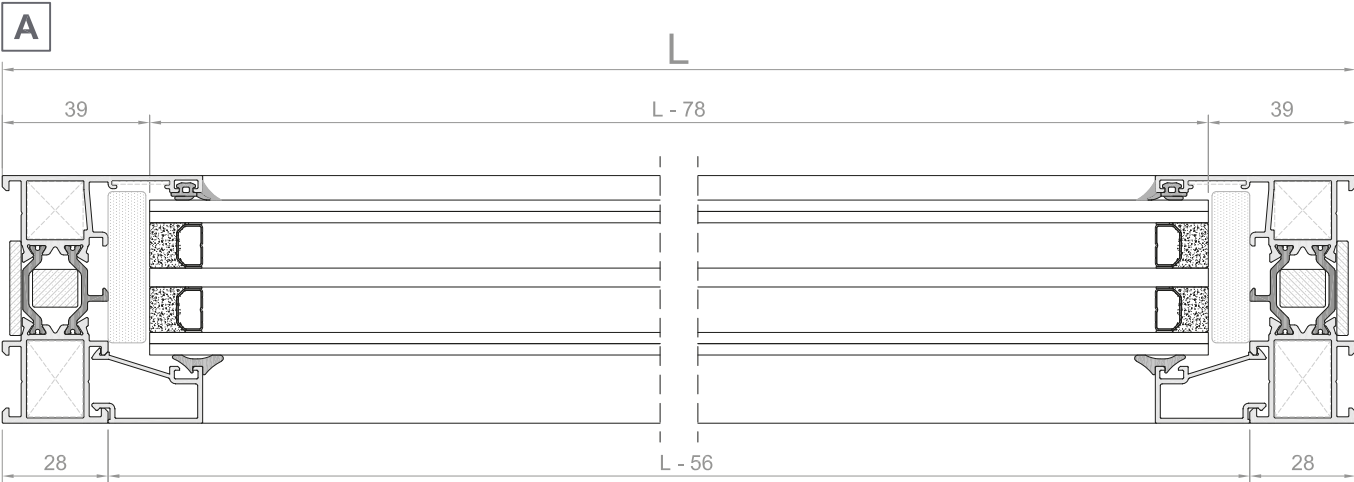


En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos **EXL-13614 (10 mm)** y **EXL-13615 (5 mm)** se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje. Además, la referencia del calzo será 144055.

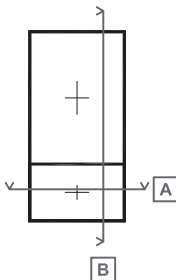


HC02

Fijo + fijo



Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6500		2	L
			2	H
	PT-6560		1	L - 48
	EXL-12654		2	L - 56
			2	H1 - 92
			2	L - 56
			2	H2 - 92



Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112030	4		144052	8 *
				144047	8 *
	112033	4		194185	4 L
					2 H
	152012	4		151015	4 L
					2 H
	222054	2		194164	4 L
					2 H
	164034	4 *			

Vidrio

- L - 78 x H1 - 64
- L - 78 x H2 - 64

HI

Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**

*

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

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.

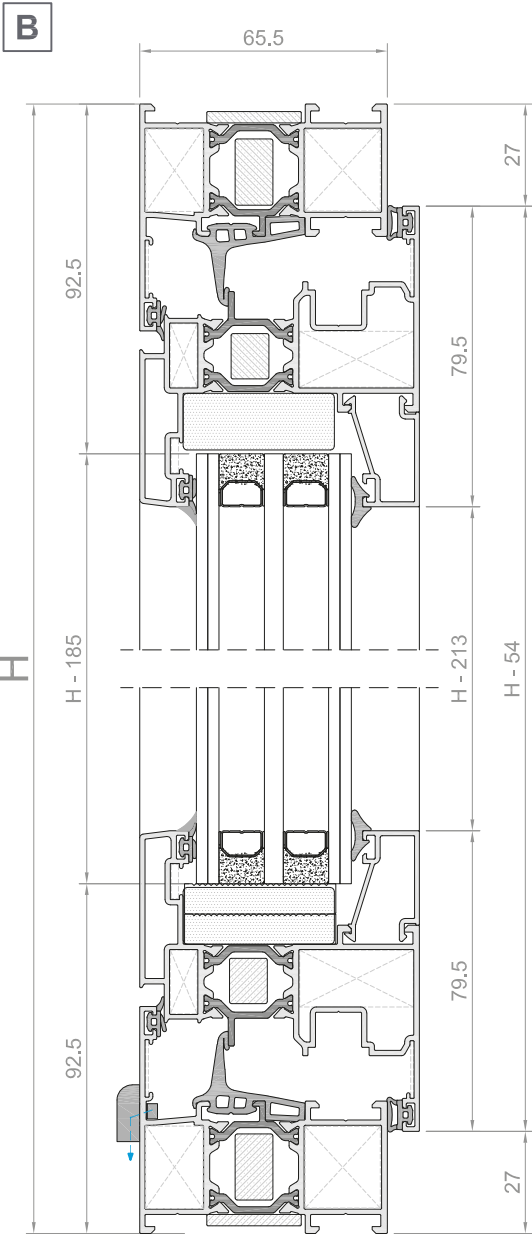
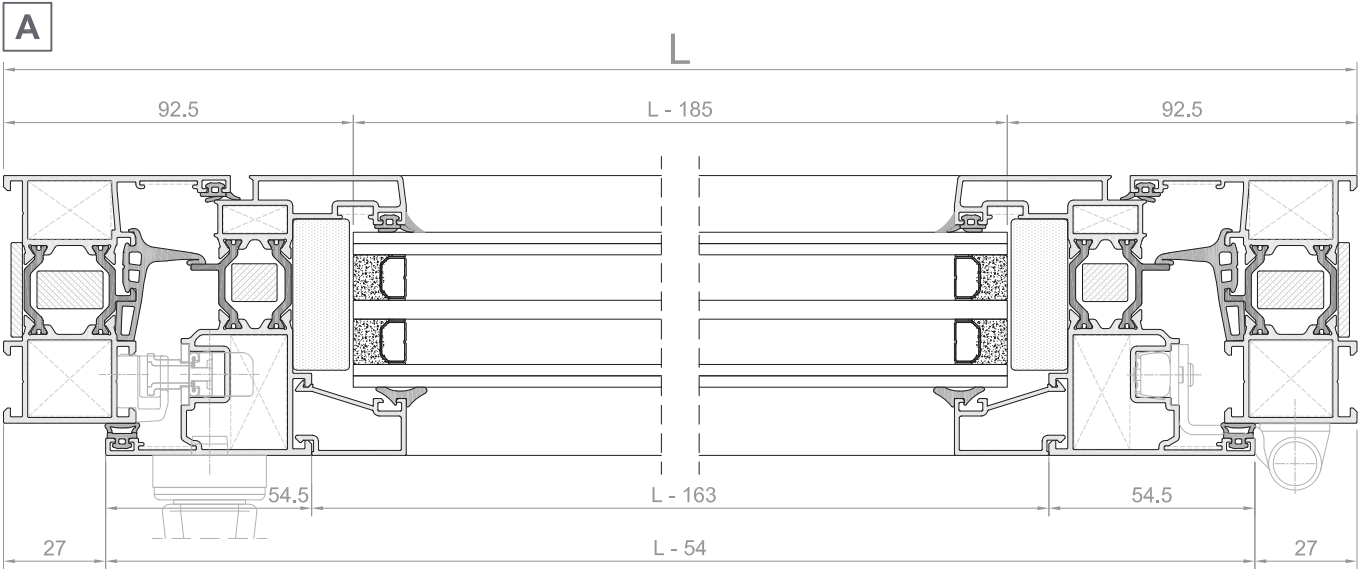


En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos **EXL-13614 (10 mm)** y **EXL-13615 (5 mm)** se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje. Además, la referencia del calzo será 144055.

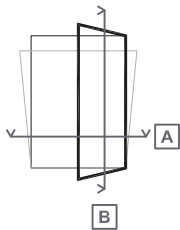


HC03

Ventana de 1 hoja



Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6501		2	L
	PT-6520		2	H
	EXL-12654		2	L - 54
			2	H - 54
			2	L - 163
			2	H - 213



Diseño	Referencia	uds.
	112031	4
	112034	4
	152012	8
	112039	4
	112036	4
	152008	4
	164034	4 *

Diseño	Referencia	uds.
	144052	12 *
	194079	2 L 2 H
	194080	4
	194185	4 L 4 H
	194019	2 L 2 H
	151013	2 L 2 H
	194164	2 L 2 H

Vidrio

V_i L - 185 x H - 185

HI

Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**

*

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

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.



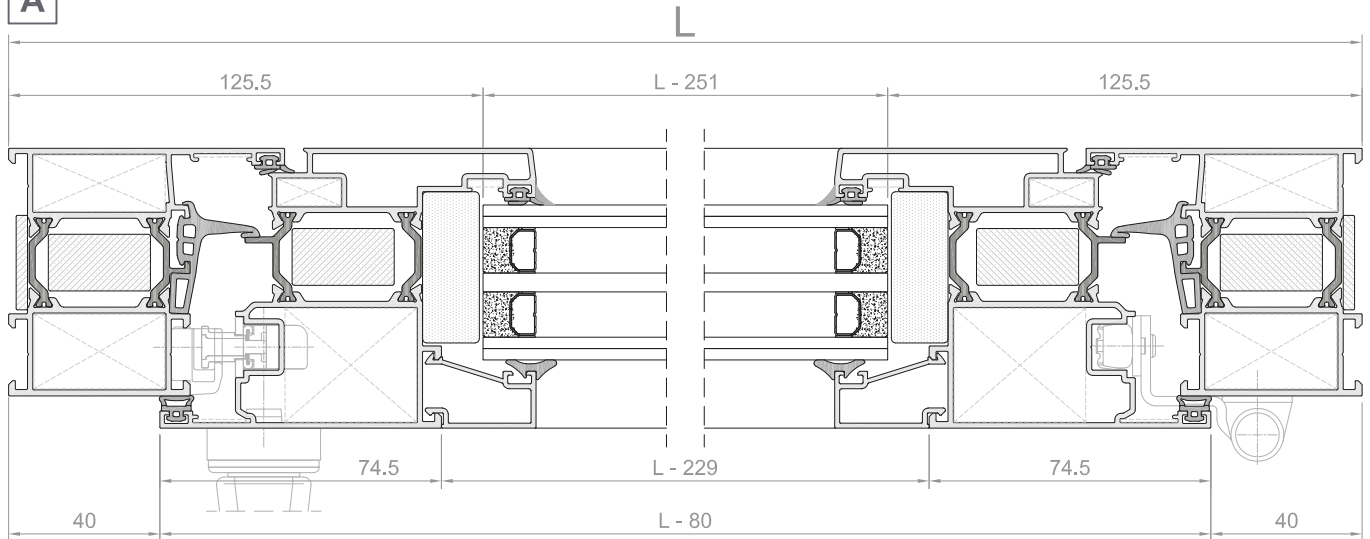
En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos **EXL-13614 (10 mm)** y **EXL-13615 (5 mm)** se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje. Además, la referencia del calzo será 144055.



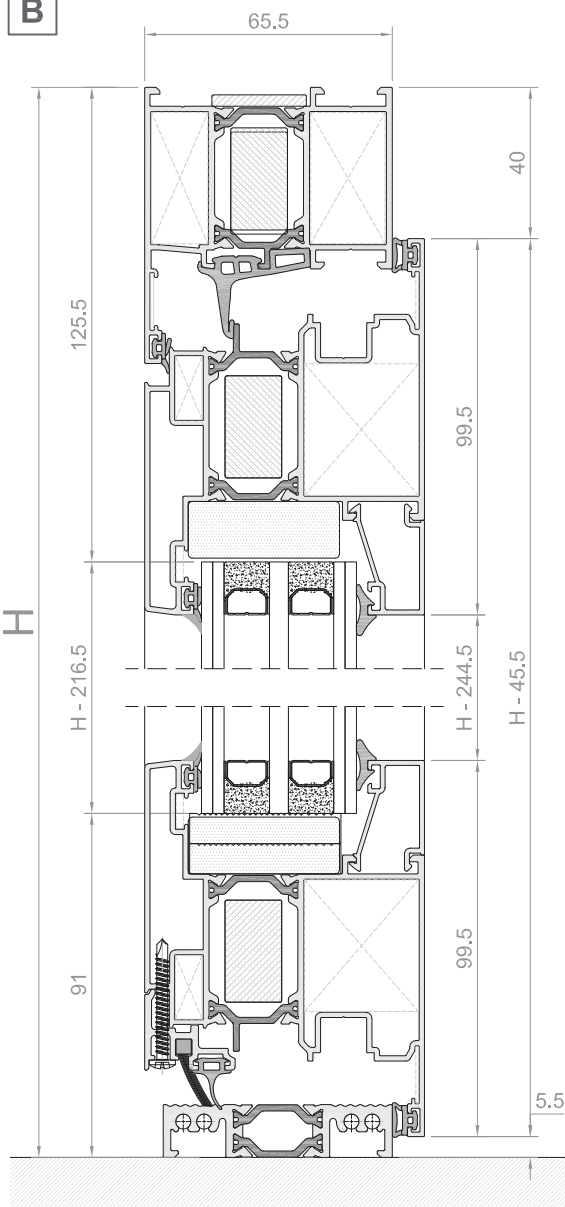
HC04

Puerta de 1 hoja

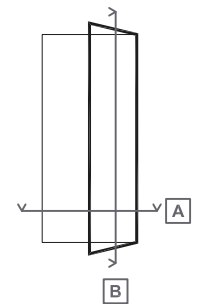
A



B



Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6502		1	L
	PT-6521		2	H
			2	L - 80
			2	H - 45.5
	EXL-12654		2	L - 229
			2	H - 244.5
	EXL-12648		1	L - 156
	PT-6578		1	L - 87



Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112032	2		194079	1 L 2 H
	112035	2		194080	2
	152012	6		194185	3 L 4 H
	112039	4		194019	2 L 2 H
	112038	4		151013	2 L 2 H
	152008	4		194164	2 L 2 H
	144053	8 *		110047	1 L
				283001	1 L

Vidrio

L - 251 x H - 216.5

HI

Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**

*

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

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.

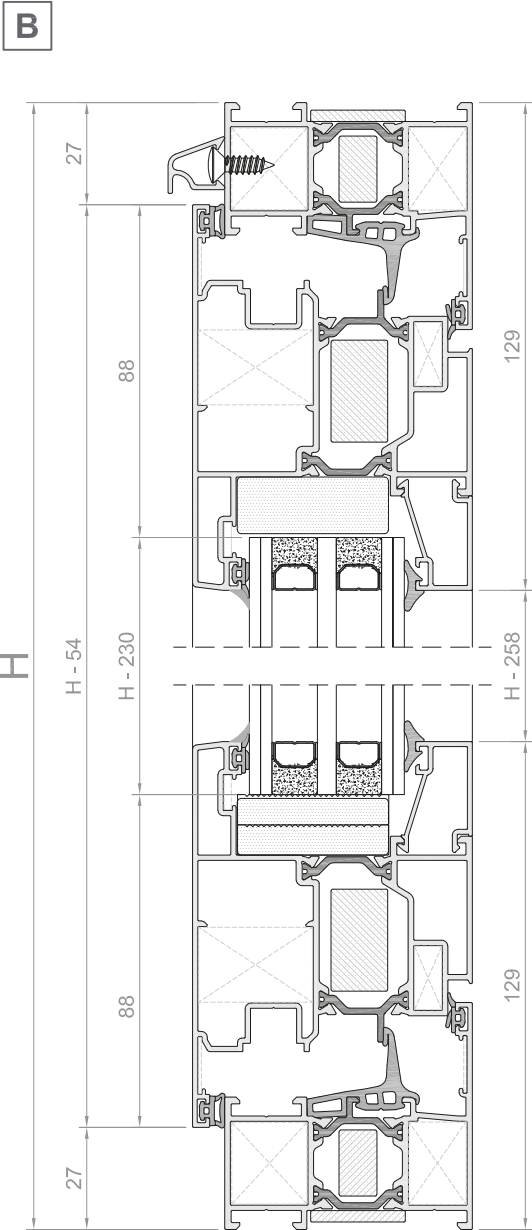
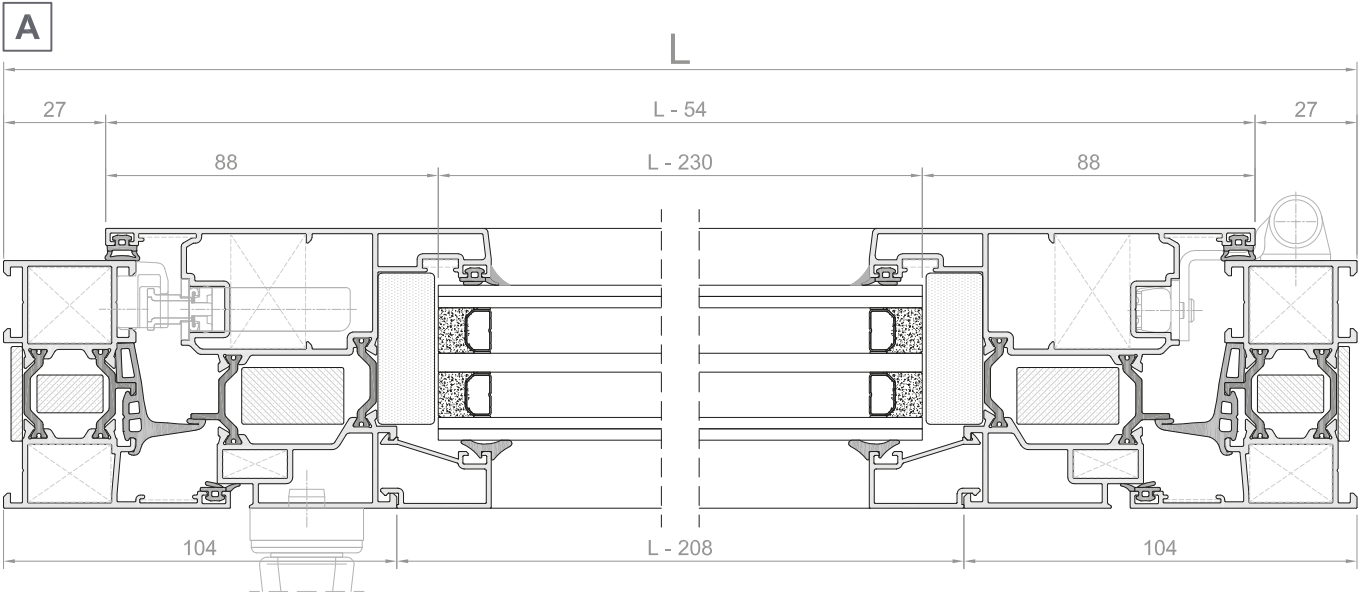


En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos **EXL-13614 (10 mm)** y **EXL-13615 (5 mm)** se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje. Además, la referencia del calzo será 144055.

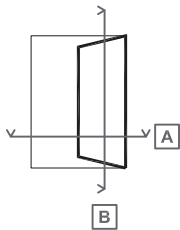
0 1 2 3 4 5

HC05

Ventana de 1 hoja de apertura exterior



Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6501		2	L
			2	H
	PT-6528		2	L - 54
			2	H - 54
	EXL-12654		2	L - 208
			2	H - 258
	EXL-10499		1	L



Diseño	Referencia	uds.
	112031	4
	112034	4
	152012	8
	112039	4
	112037	4
	152008	4
	159047	L/500

Diseño	Referencia	uds.
	144052	8 *
	194079	2 L
		2 H
	194080	4
	194185	4 L
		4 H
	194019	2 L
		2 H
	151013	2 L
		2 H
	194164	2 L
		2 H

Vidrio
V_i L - 230 x H - 230

HI

Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**

*

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

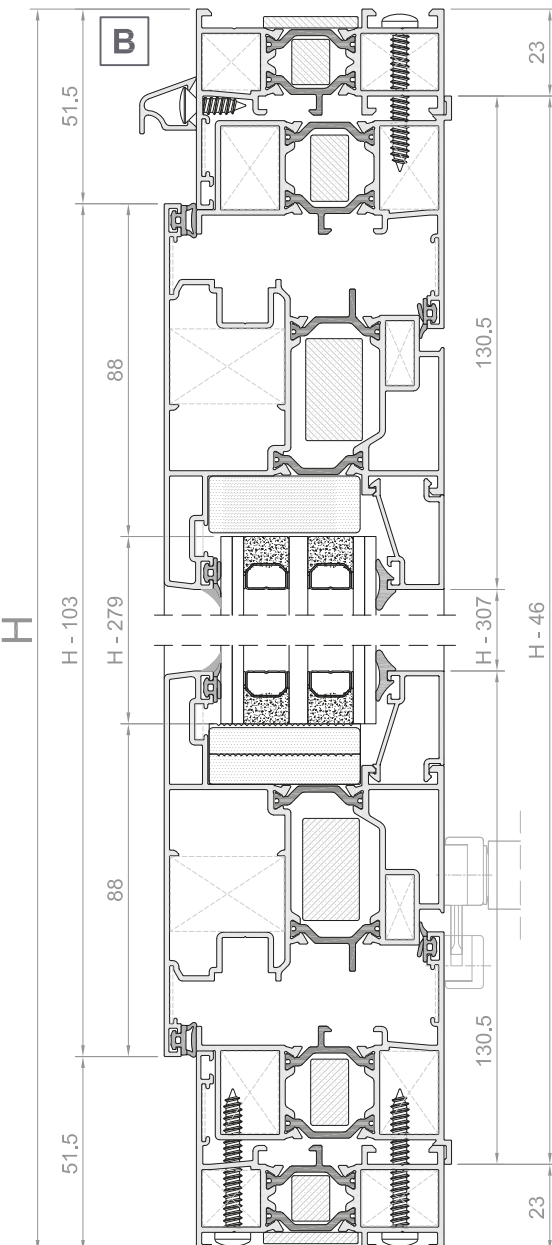
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.



En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos **EXL-13614 (10 mm)** y **EXL-13615 (5 mm)** se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje. Además, la referencia del calzo será 144055.



Ventana proyectante de 1 hoja

**Vidrlo**

V₁ L - 279 x H - 279



Ver índice de hojas de
corte para selección de
espumas **High Insulation**

*

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

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.

En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos **EXL-13614 (10 mm)** y **EXL-13615 (5 mm)** se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje.

Además, la referencia del calzo será 144055.

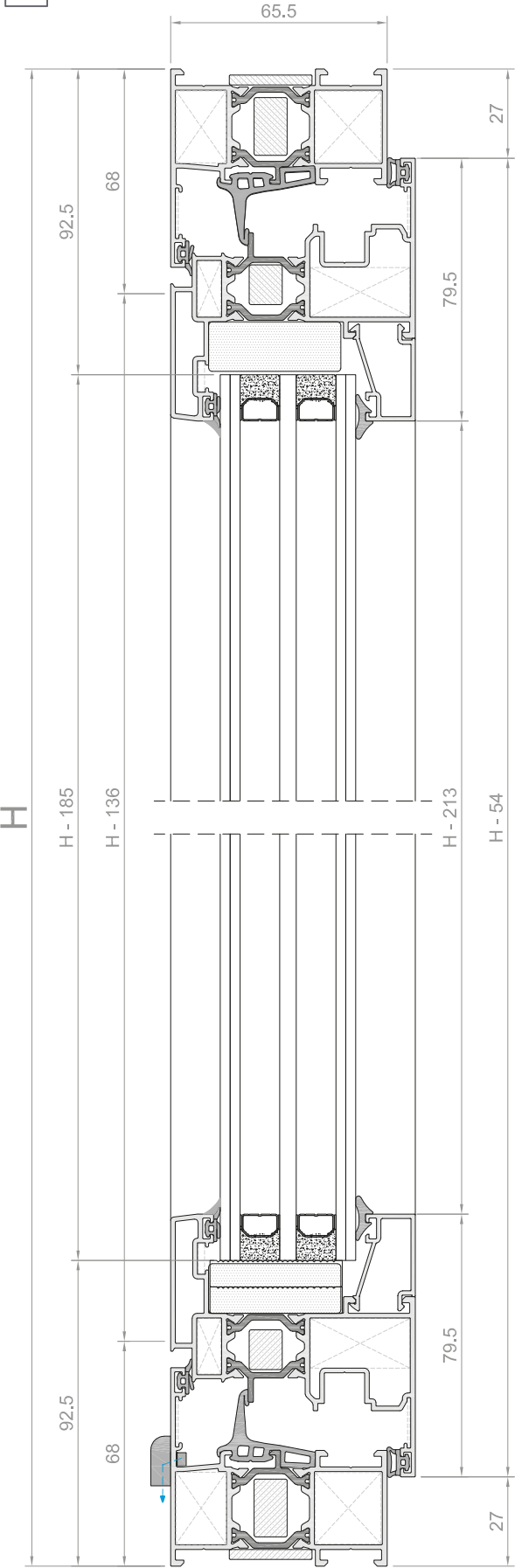


0 1 2 3 4 5

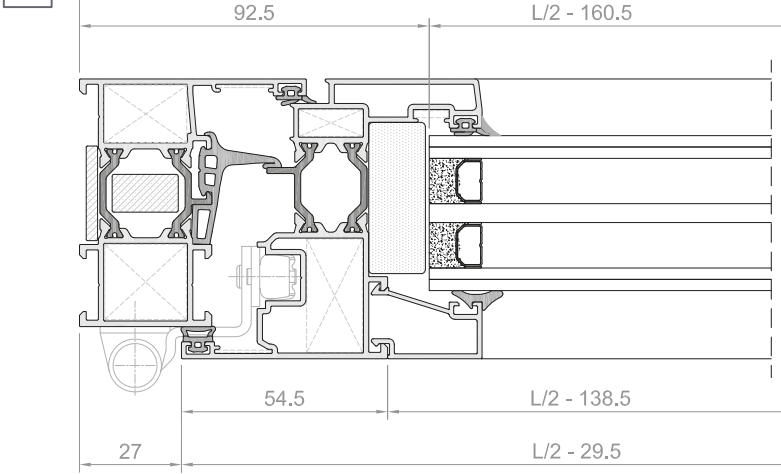
HC07

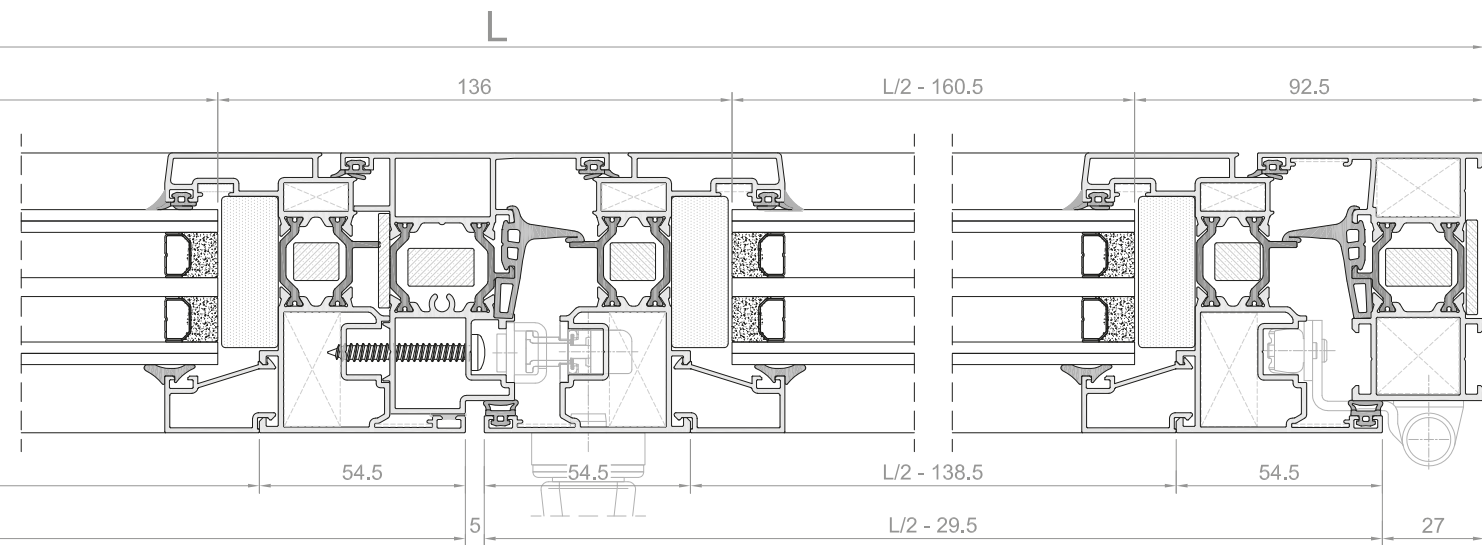
Ventana de 2 hojas

A

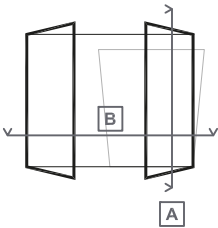


B





Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6501		2	L
			2	H
	PT-6520		4	L/2 - 29,5
			4	H - 54
	PT-6551		1	H - 136
	EXL-12654		4	L - 138,5
			4	H - 213



Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112031	4		144052	20 *
	112034	4		194079	2 L 3 H
	152012	12		194080	4
	112039	8		194185	4 L 8 H
	112036	8		194019	2 L 3 H2
	152008	8		151013	2 L 4 H
	194051	1		194164	2 L 4 H
	164034	2 *			

Vidrio		
	L/2 - 160,5 x H - 185	
	L/2 - 160,5 x H - 185	

HI

Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**

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

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.

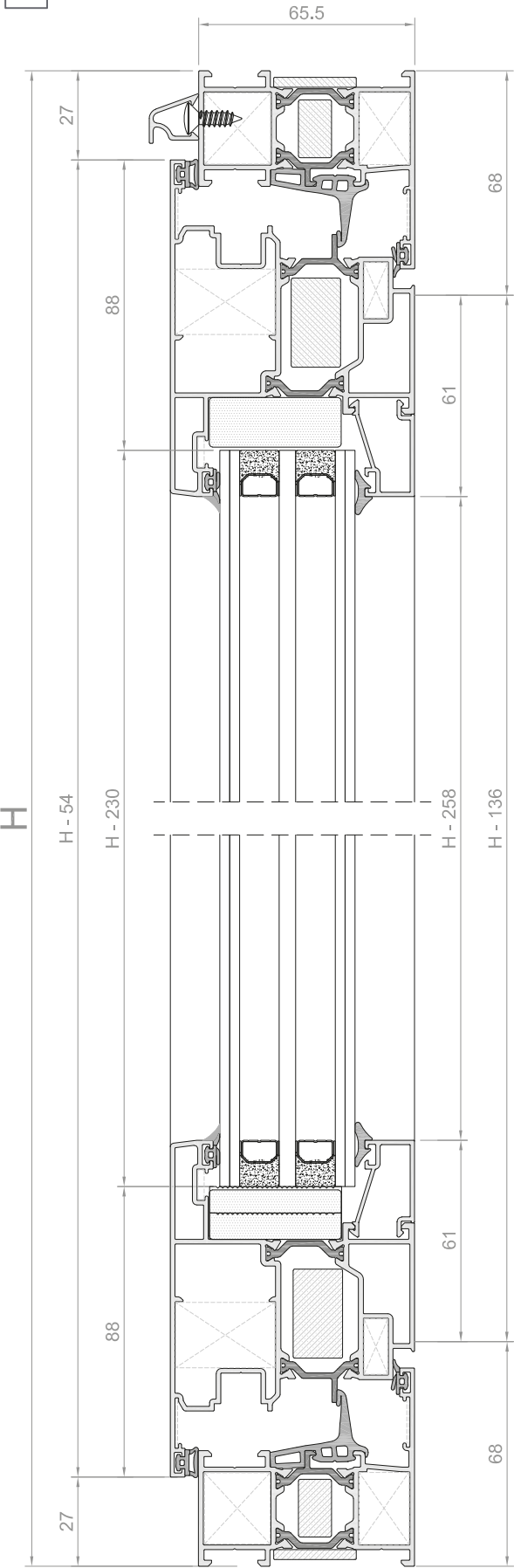


En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos **EXL-13614 (10 mm)** y **EXL-13615 (5 mm)** se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje. Además, la referencia del calzo será 144055.

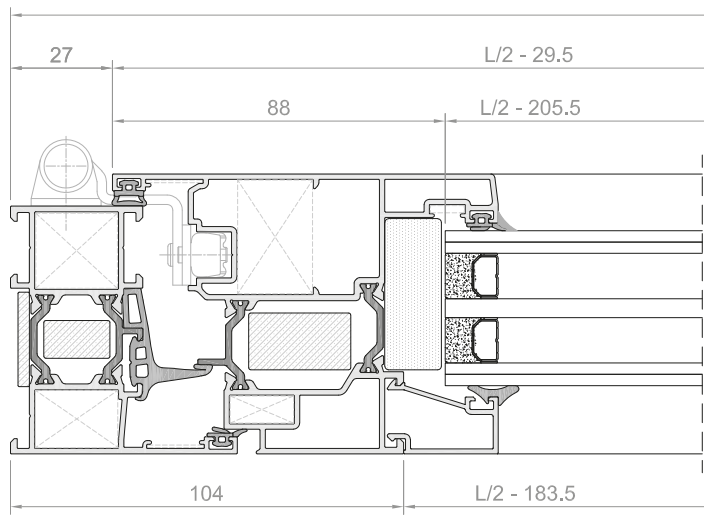
HC08

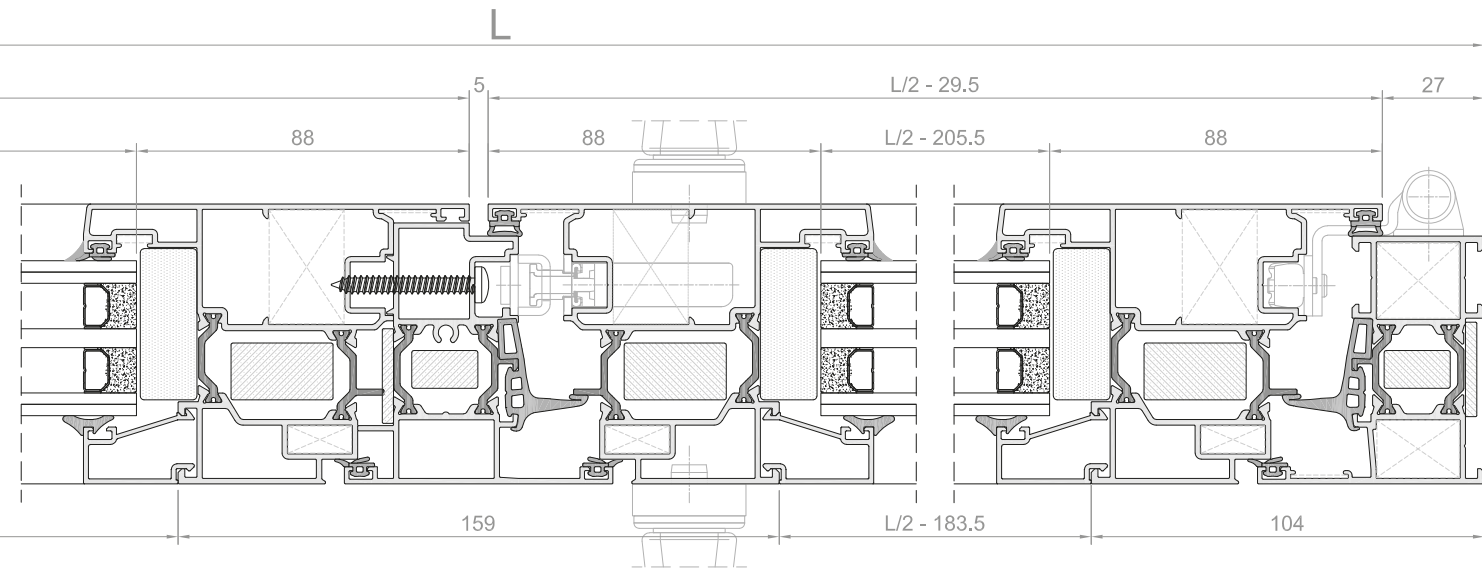
Ventana de 2 hojas de apertura exterior

A

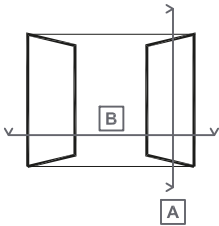


B





Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6501		2	L
			2	H
	PT-6528		4	L/2 - 29.5
			4	H - 54
	PT-6551		1	H - 136
	EXL-12654		4	L/2 - 183.5
			4	H - 258
	EXL-10499		1	L



Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112031	4		144053	16 *
	112034	4		194079	2 L 3 H
	152012	12		194080	4
	112039	8		194185	4 L 8 H
	112037	8		194019	2 L 3 H
	152008	8		151013	2 L 4 H
	194051	1		194164	2 L 4 H
	159047	L/500			

Vidrio		
	L/2 - 205,5 x H - 230	
	L/2 - 205,5 x H - 230	

HI

Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**

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

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.

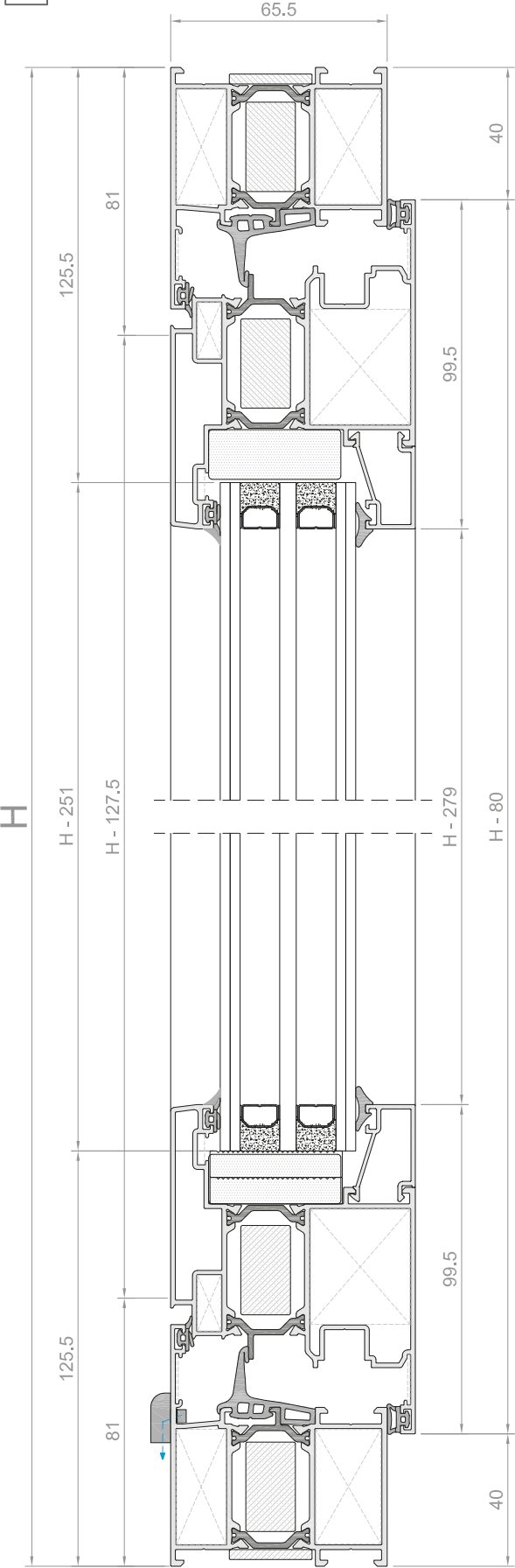


En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos **EXL-13614 (10 mm)** y **EXL-13615 (5 mm)** se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje. Además, la referencia del calzo será 144055.

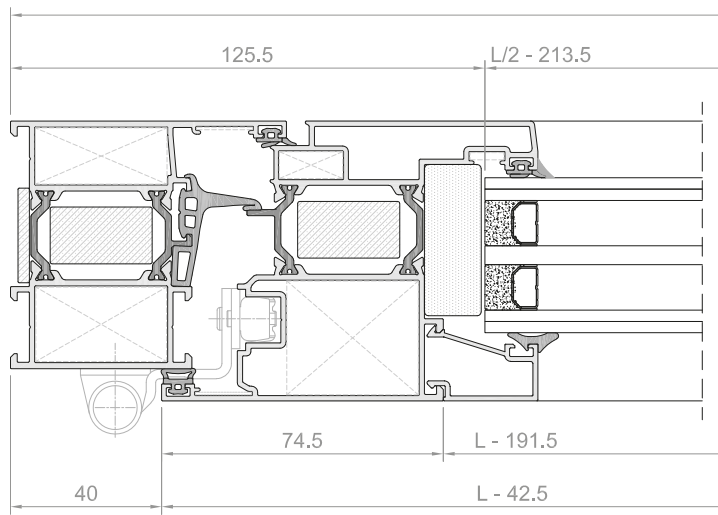
HC09

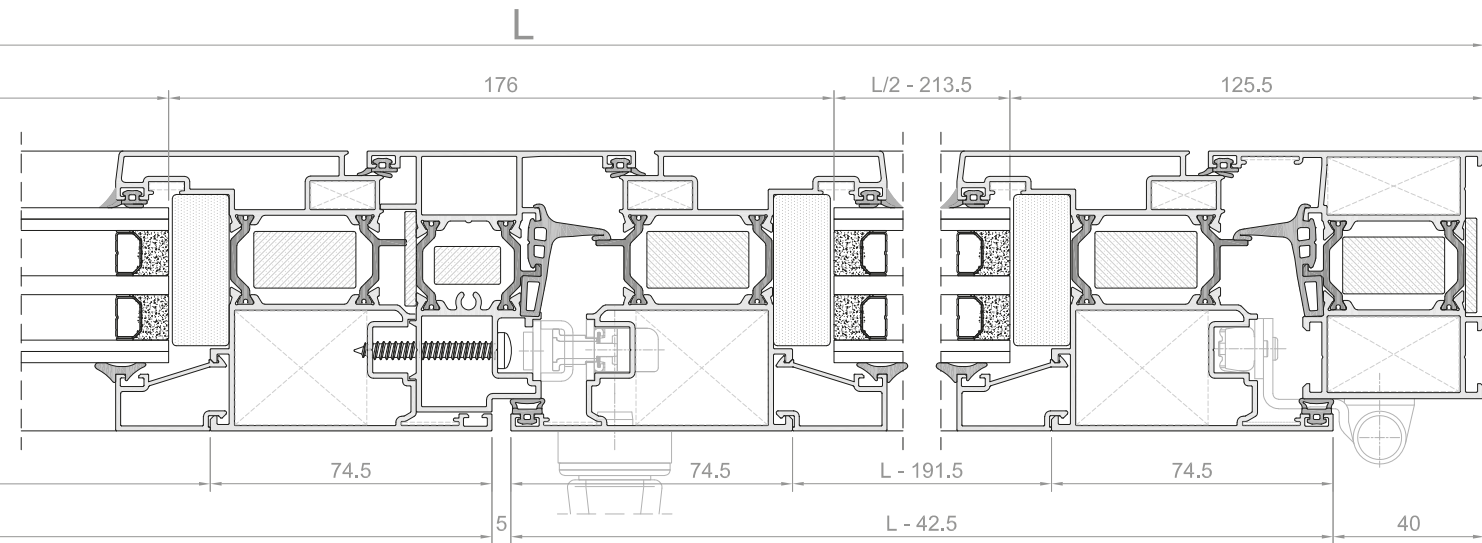
Balconera de 2 hojas

A

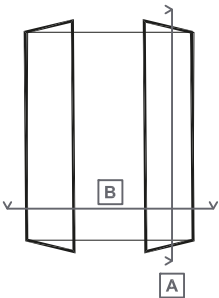


B





Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6502		2	L
			2	H
	PT-6521		4	L/2 - 42.5
			4	H - 80
	PT-6551		1	H - 162
	EXL-12654		4	L - 191.5
			4	H - 279



Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112032	4		144052	20 *
	112035	4		194079	2 L 3 H
	152012	12		194080	4
	112039	8		194185	4 L 8 H
	112038	8		194019	2 L 3 H
	152008	8		151013	2 L 4 H
	194051	1		194164	2 L 4 H
	164034	2 *			

Vidrio		
	L/2 - 213.5 x H - 251	
	L/2 - 213.5 x H - 251	

HI

Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**

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

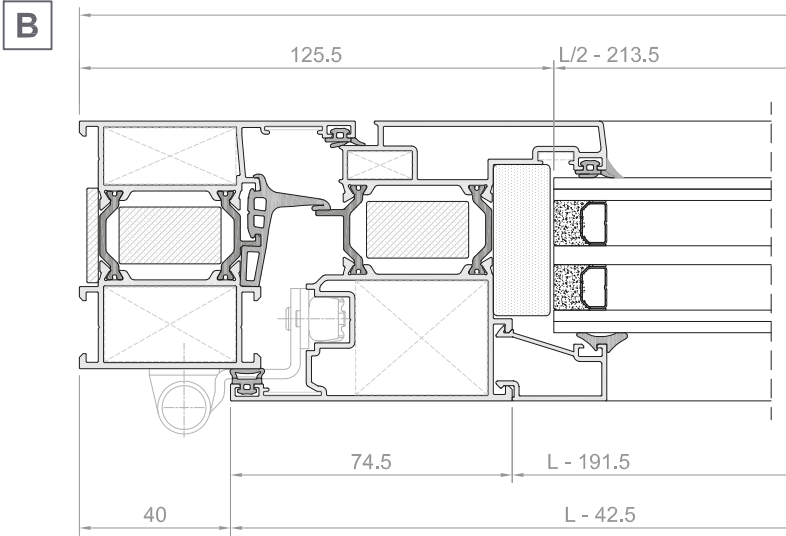
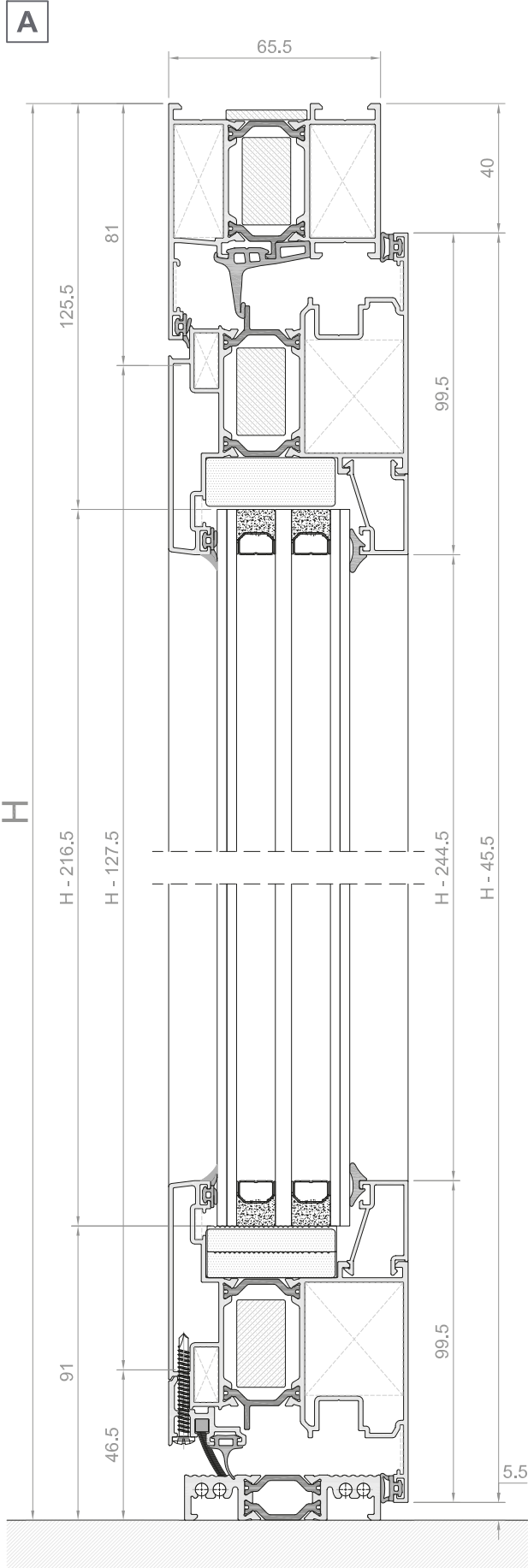
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.



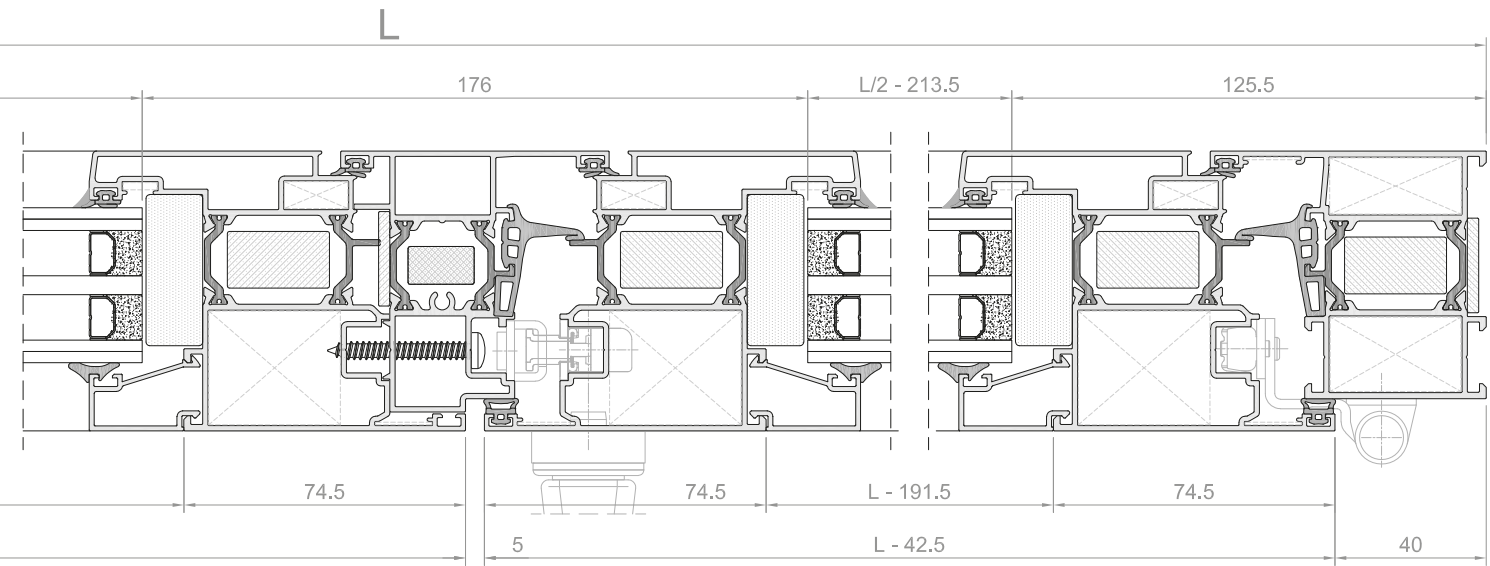
En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos **EXL-13614 (10 mm)** y **EXL-13615 (5 mm)** se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje. Además, la referencia del calzo será 144055.

HC10

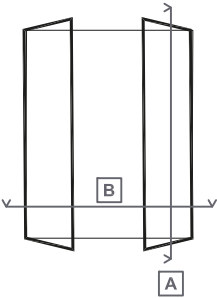
Puerta de 2 hojas



Utilizar el juego de fresas de los travesaños
en el umbral de puerta (PT-6578)



Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6502		1	L
			2	H
	PT-6521		4	L/2 - 42.5
			4	H - 45.5
	PT-6551		1	H - 127.5
	EXL-12654		4	L/2 - 191.5
			4	H - 244.5
	EXL-12648		2	L/2 - 118.5
	PT-6578		1	L - 87



Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112032	2		194079	1 L 3 H
	112035	2		194080	2
	152012	10		194185	3 L 8 H
	112039	8		194019	2 L 3 H
	112038	8		151013	2 L 4 H
	152008	8		194164	2 L 4 H
	194051	1		110047	1 L
	144052	16 *		283001	1 L

Vidrio

V₁ L/2 - 213.5 x H - 216.5

V₂ L/2 - 213.5 x H - 216.5

HI

Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**

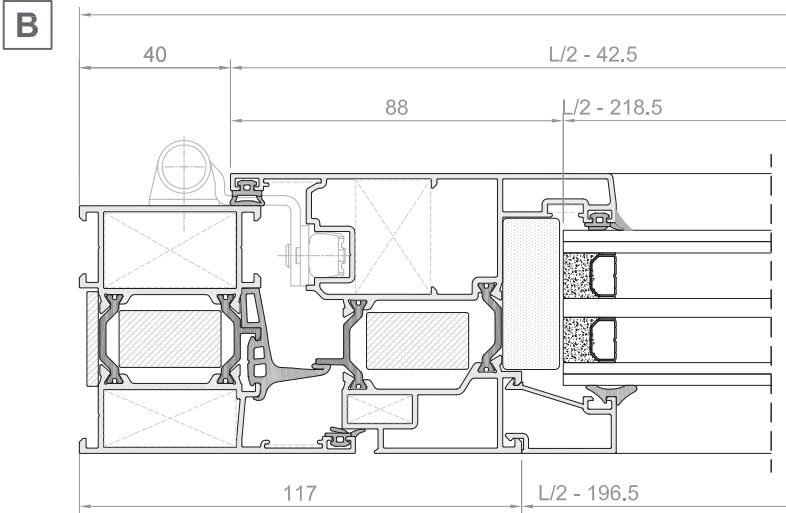
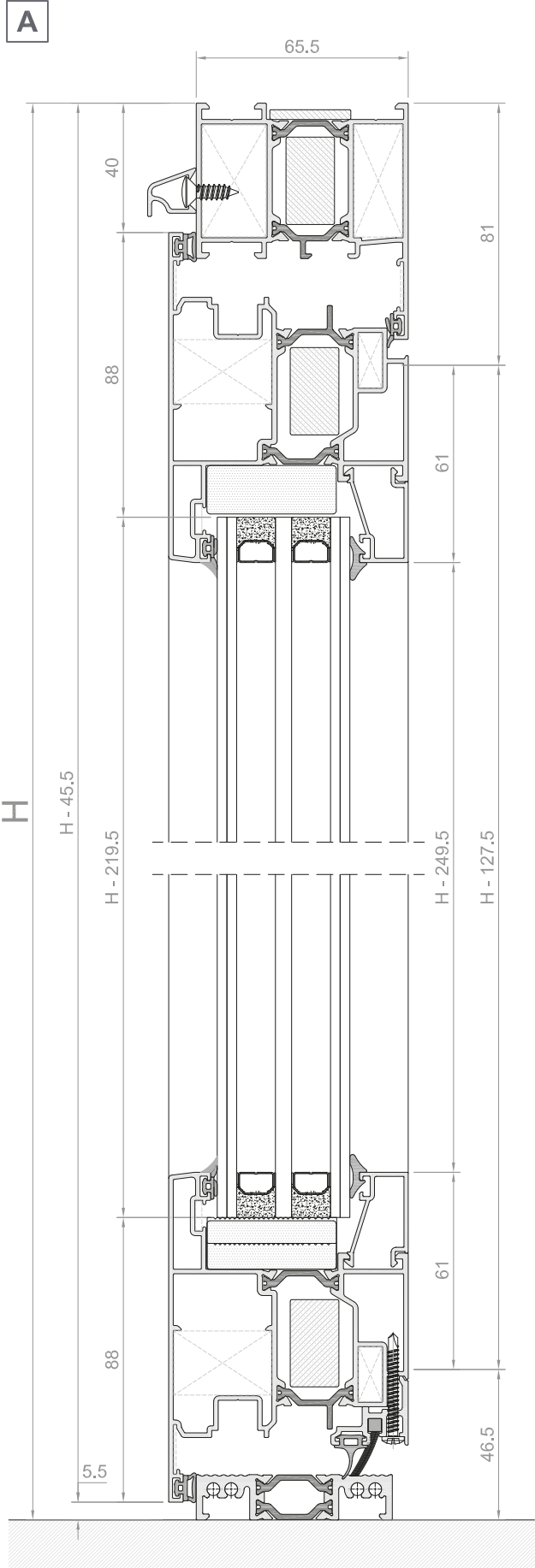
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.

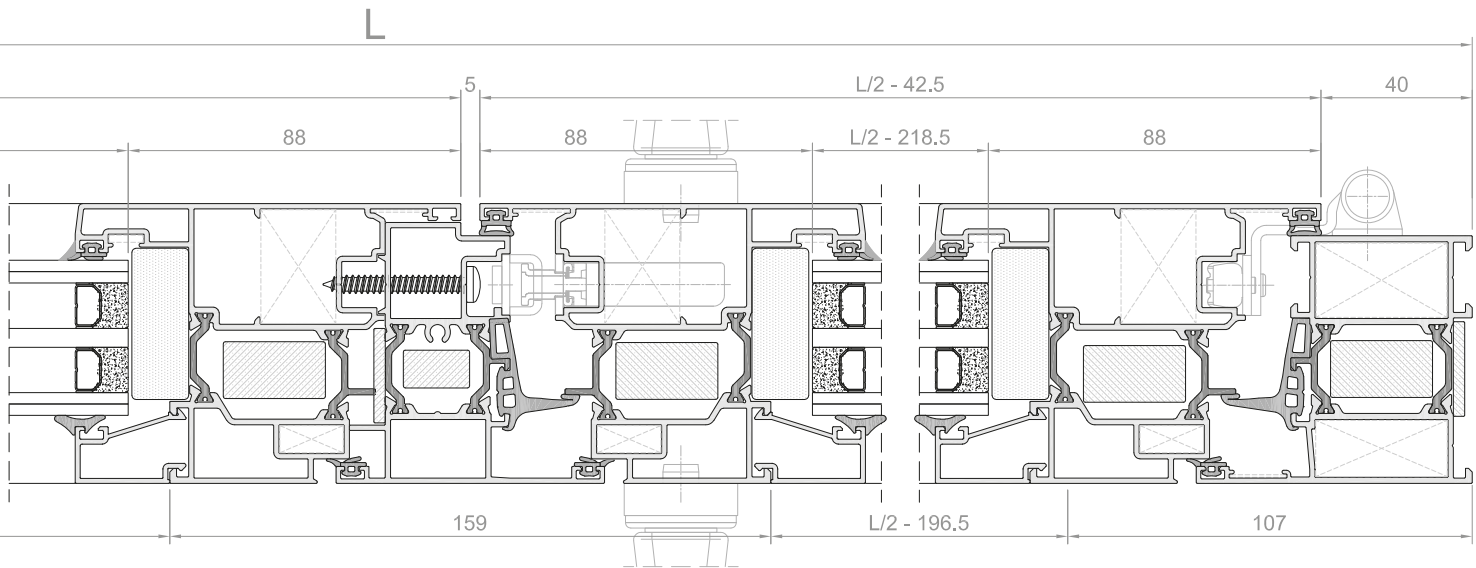
En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos **EXL-13614 (10 mm)** y **EXL-13615 (5 mm)** se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje. Además, la referencia del calzo será 144055.

HC11

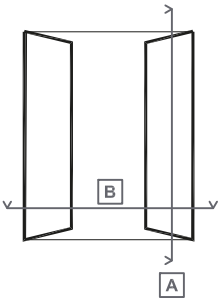
Puerta de 2 hojas de apertura exterior



Utilizar el juego de fresas de los travesaños en el umbral de puerta (PT-6578)



Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6502		1	L
			2	H
	PT-6528		4	L/2 - 42.5
			4	H - 45.5
	PT-6551		1	H - 127.5
	EXL-12654		4	L/2 - 186.5
			4	H - 249.5
	EXL-12648		2	L/2 - 118.5
	PT-6578		1	L - 87
	EXL-10499		1	L



Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112032	2		194079	1 L
	112035	2		194080	3 H
	152012	10		194185	3 L
	112039	8		194019	8 H
	112037	8		194019	2 L
	152008	8		194019	3 H
	194051	1		151013	2 L
	144052	8 *		151013	4 H
				194164	2 L
				194164	4 H
				110047	1 L
				283001	1 L

Vidrio

V₁ L/2 - 218.5 x H - 219.5

V₂ L/2 - 218.5 x H - 219.5

HI

Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**

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

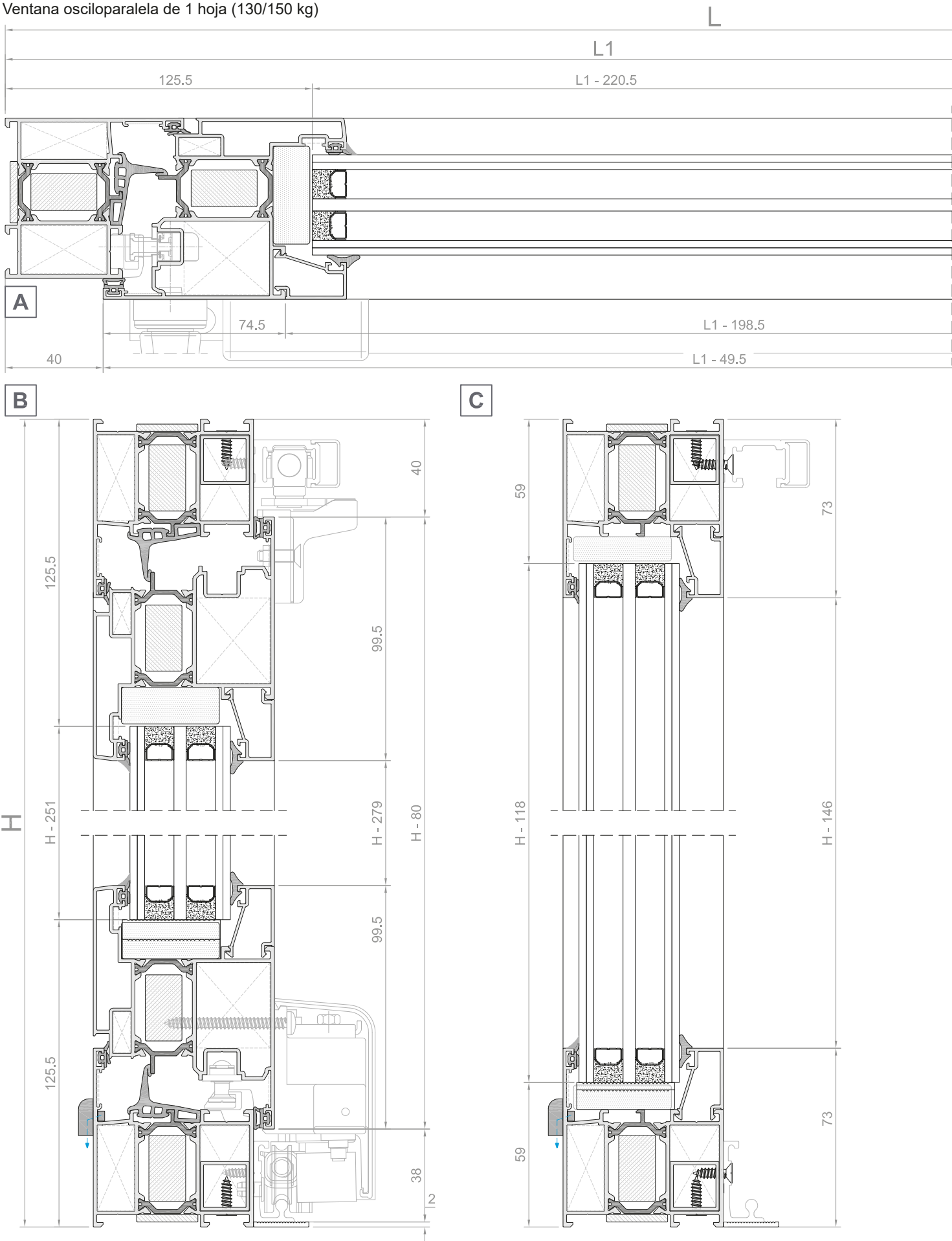
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.

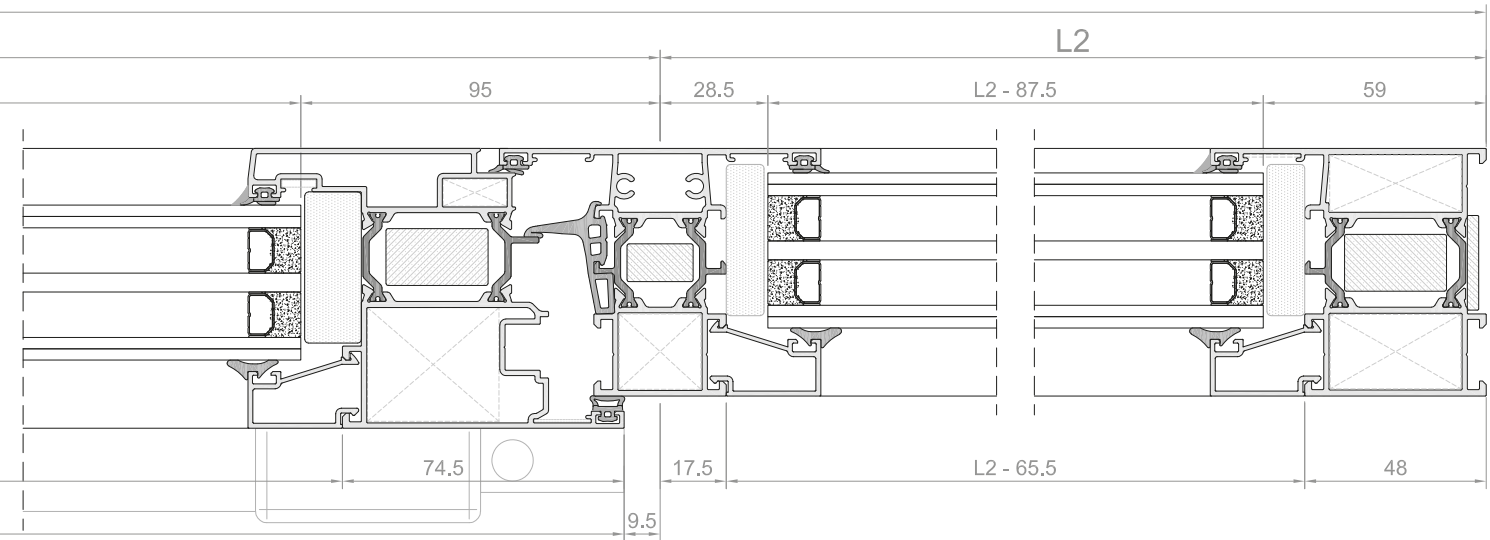
En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos **EXL-13614 (10 mm)** y **EXL-13615 (5 mm)** se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje. Además, la referencia del calzo será 144055.



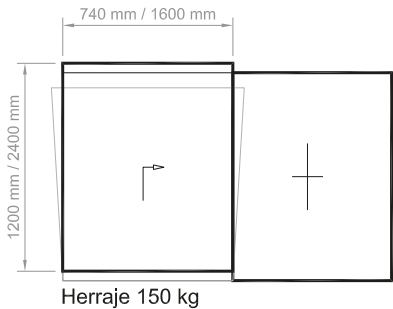
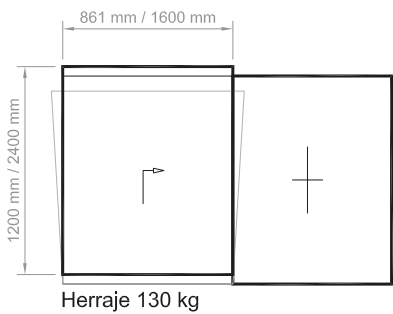
HC12

Ventana osciloparalela de 1 hoja (130/150 kg)





Dimensiones mínimas y máximas de hoja

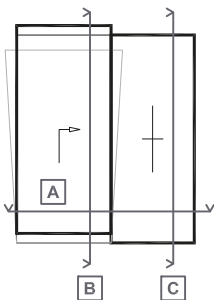


 Hoja de corte válida para pesos máximos de hoja de 130 y 150 kg



Será necesario apoyar el carril de rodadura en toda su longitud.
En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos EXL-13614 (10 mm) y EXL-13615 (5 mm) se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje.
Además, la referencia del calzo será 144055.

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6502		2	L
	EXL-1500		2	H
	PT-6521		2	L1 - 49.5
	PT-6561		2	H - 80
	EXL-10493		1	H - 88
			2	L1 - 198.5
			2	H - 279
			2	L2 - 65.5
			2	H - 146



Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112032	4		144052	12 *
	112035	4		144052	4 *
	152012	8		144047	4 *
	112039	4		194079	2 L1
	112038	4		194080	2 H
	152008	4		194185	4 L1
	115043	2		194185	2 L2
	164034	4 *		194185	6 H
				194019	2 L
				194019	2 H
				151015	2 L2
				151015	2 H
				151013	2 L1
				151013	2 H
				194164	2 L1
				194164	2 L2
				194164	4 H

Vidrio

- V1 L1 - 220.5 x H - 251
- V2 L2 - 87.5 x H - 118



Ver índice de hojas de corte para selección de espumas High Insulation



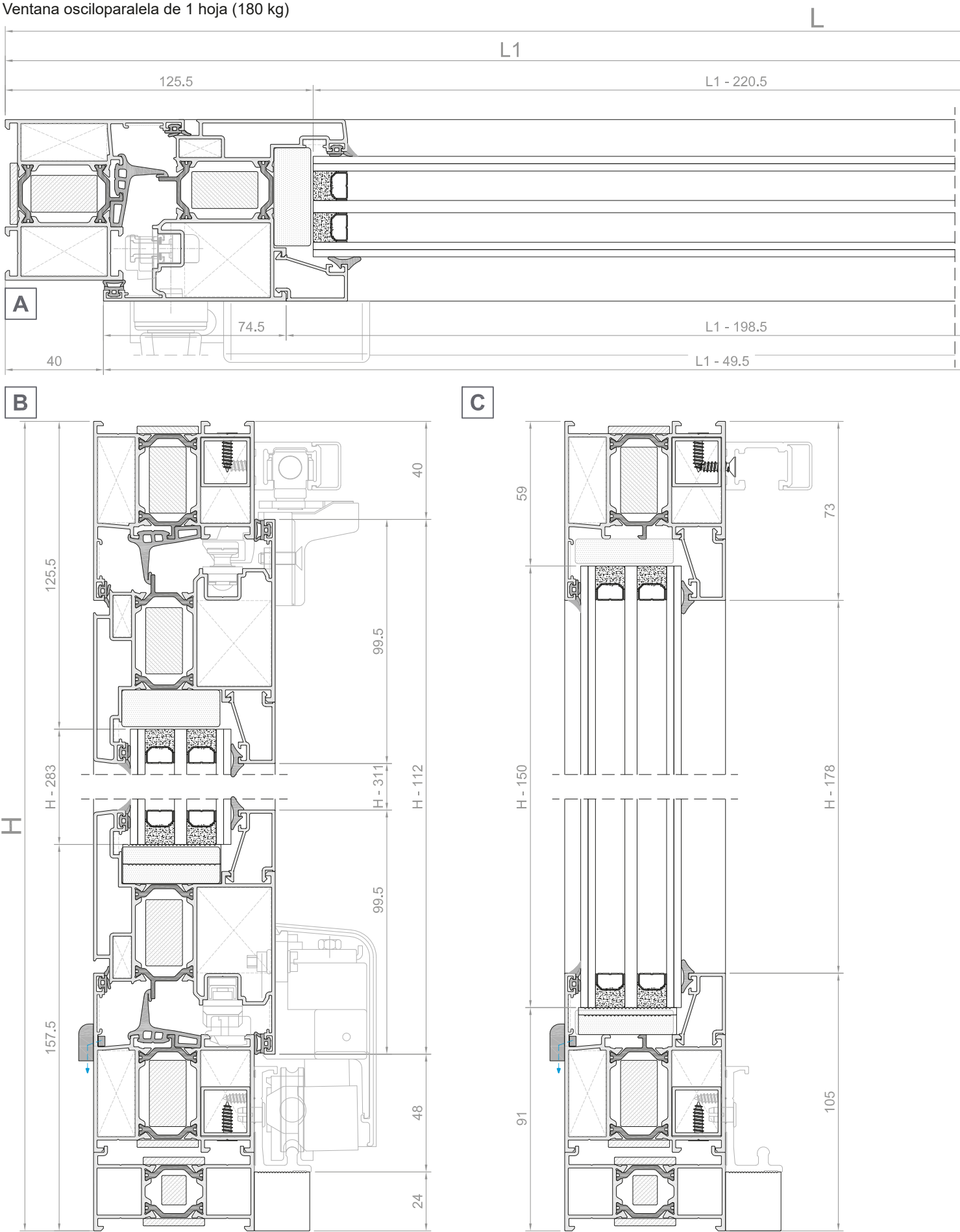
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

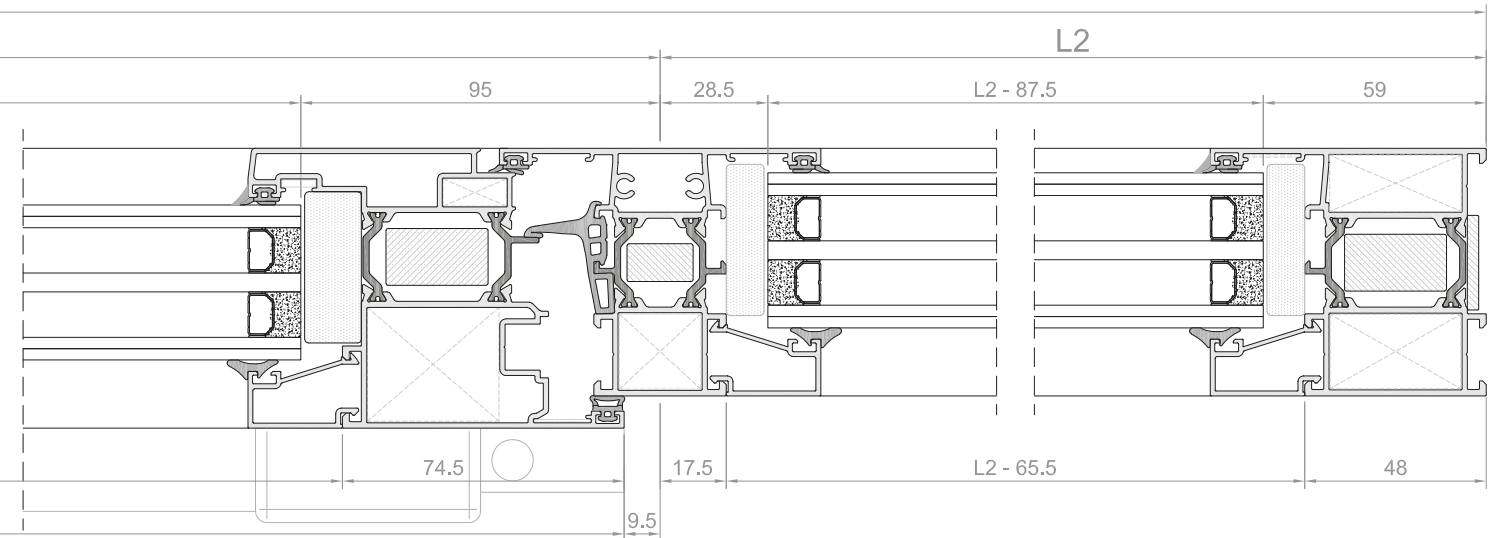
Consultar el MANUAL DE FABRICACIÓN para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.



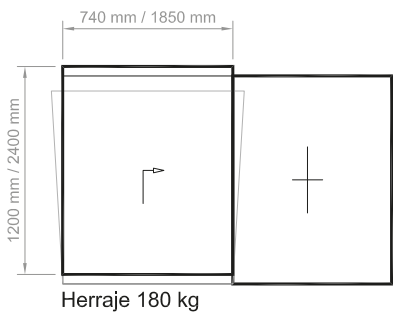
HC13

Ventana osciloparalela de 1 hoja (180 kg)





Dimensiones mínimas y máximas de hoja



Herraje 180 kg

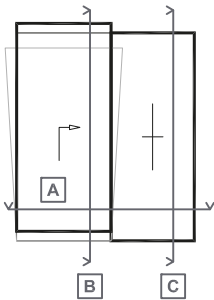


Hoja de corte válida para pesos máximos de hoja de 180 kg



Será necesario apoyar el carril de rodadura en toda su longitud.
En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos **EXL-13614 (10 mm)** y **EXL-13615 (5 mm)** se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje.
Además, la referencia del calzo será 144055.

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6502		2	L
	EXL-1500		2	H
	PT-6570		1	L
	PT-6521		2	L1 - 49.5
	PT-6561		2	H - 112
	EXL-10493		1	H - 120
	EXL-10493		2	L1 - 198.5
	EXL-10493		2	H - 311
	EXL-10493		2	L2 - 65.5
	EXL-10493		2	H - 178



Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112032	4		144052	12 *
	112035	4		144052	4 *
	152012	8		144047	4 *
	112039	4		194079	2 L1
	112038	4		194079	2 H
	152008	4		194080	4
	115043	2		194185	4 L1
	164034	4 *		194185	2 L2
				194185	6 H
				194019	2 L
				194019	2 H
				151015	2 L2
				151015	2 H
				151013	2 L1
				151013	2 H
				194164	2 L1
				194164	2 L2
				194164	4 H

Vidrio

- V1 L1 - 220.5 x H - 283
- V2 L2 - 87.5 x H - 150



Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**



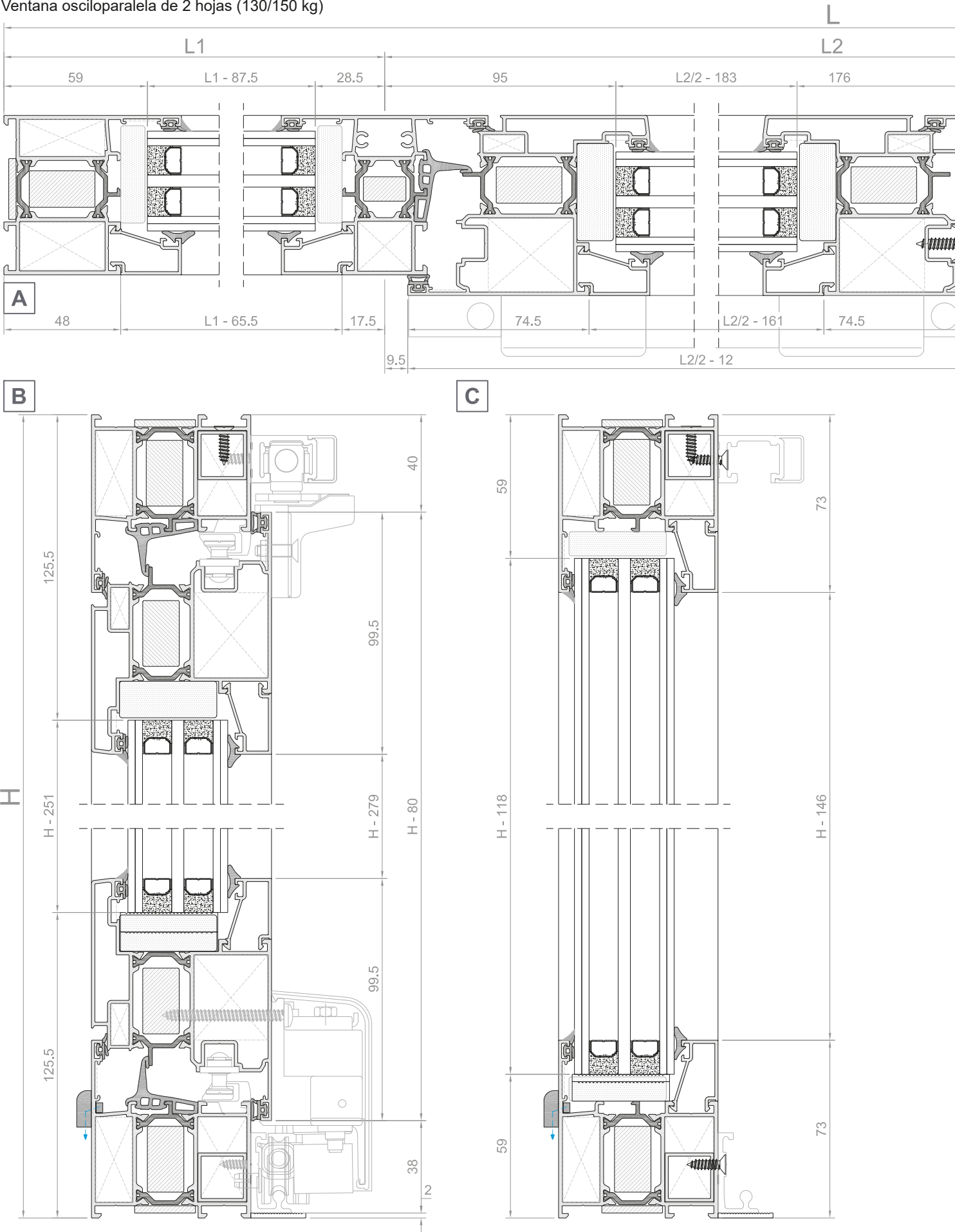
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

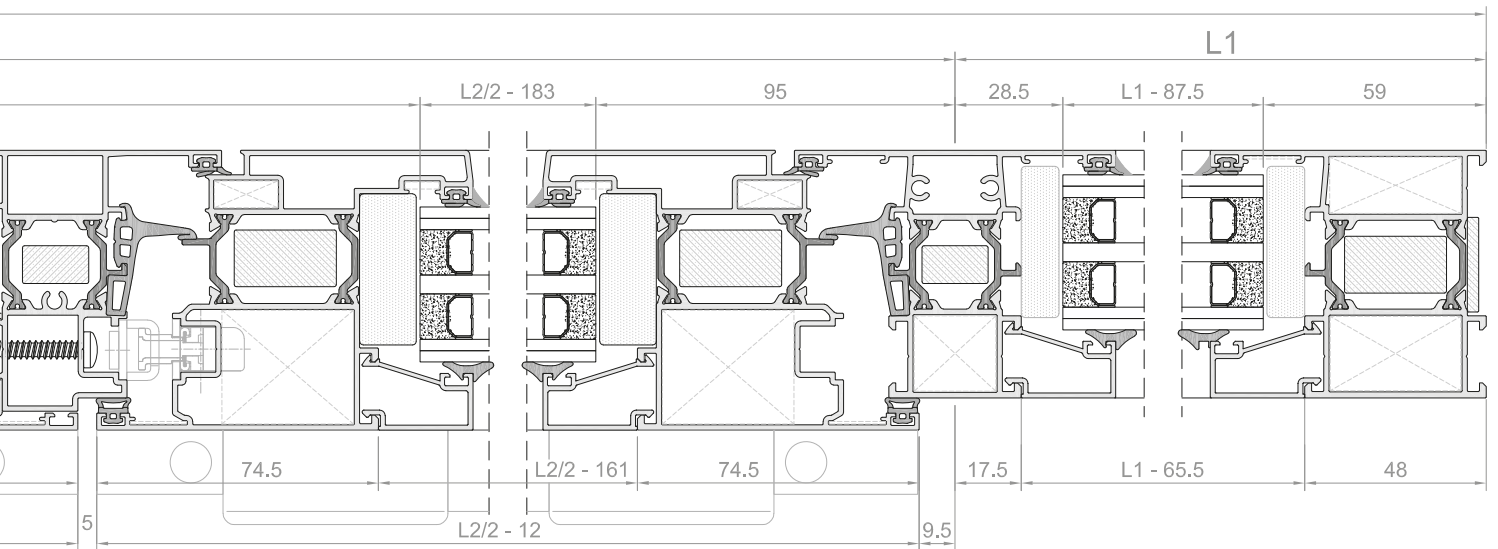
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.



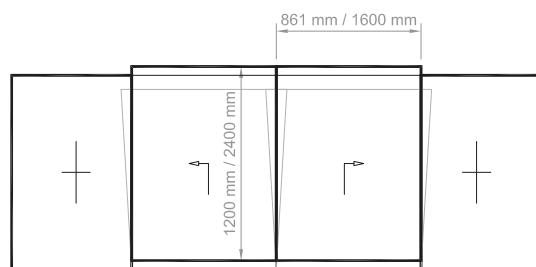
HC14

Ventana osciloparalela de 2 hojas (130/150 kg)

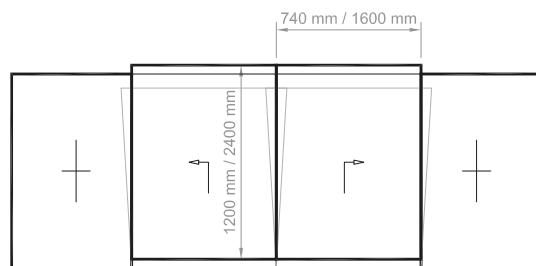




Dimensiones mínimas y máximas de hoja



Herraje 130 kg



Herraje 150 kg

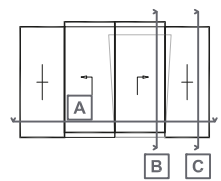


Hoja de corte válida para pesos máximos de hoja de 130 y 150 kg



Será necesario apoyar el carril de rodadura en toda su longitud.
En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos **EXL-13614 (10 mm)** y **EXL-13615 (5 mm)** se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje.
Además, la referencia del calzo será 144055.

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6502		2	L
	EXL-1500		2	H
	PT-6521		4	L2/2 - 12
	PT-6551		4	H - 80
	PT-6561		1	H - 154
	PT-6561		2	H - 88
	EXL-10493		4	L2/2 - 161
	EXL-10493		4	H - 279
	EXL-10493		4	L1 - 65.5
	EXL-10493		4	H - 146



Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112032	4		164034	6 *
	112035	4		144052	24 *
	152012	12		144052	8 *
	112039	8		144047	8 *
	112038	8		194079	2 L2
	152008	8		194080	3 H
	115043	4		194185	4 L1
	194051	1		194185	4 L2
				194185	12 H
				194019	2 L2
				194019	3 H
				151015	4 L1
				151013	4 H
				151013	2 L2
				151013	4 H
				194164	4 L1
				194164	4 L2
				194164	8 H

Vidrio

- V₁ L1 - 87,5 x H - 118
- V₂ L2/2 - 183 x H - 251
- V₃ L2/2 - 183 x H - 251
- V₄ L1 - 87,5 x H - 118

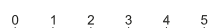


Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**



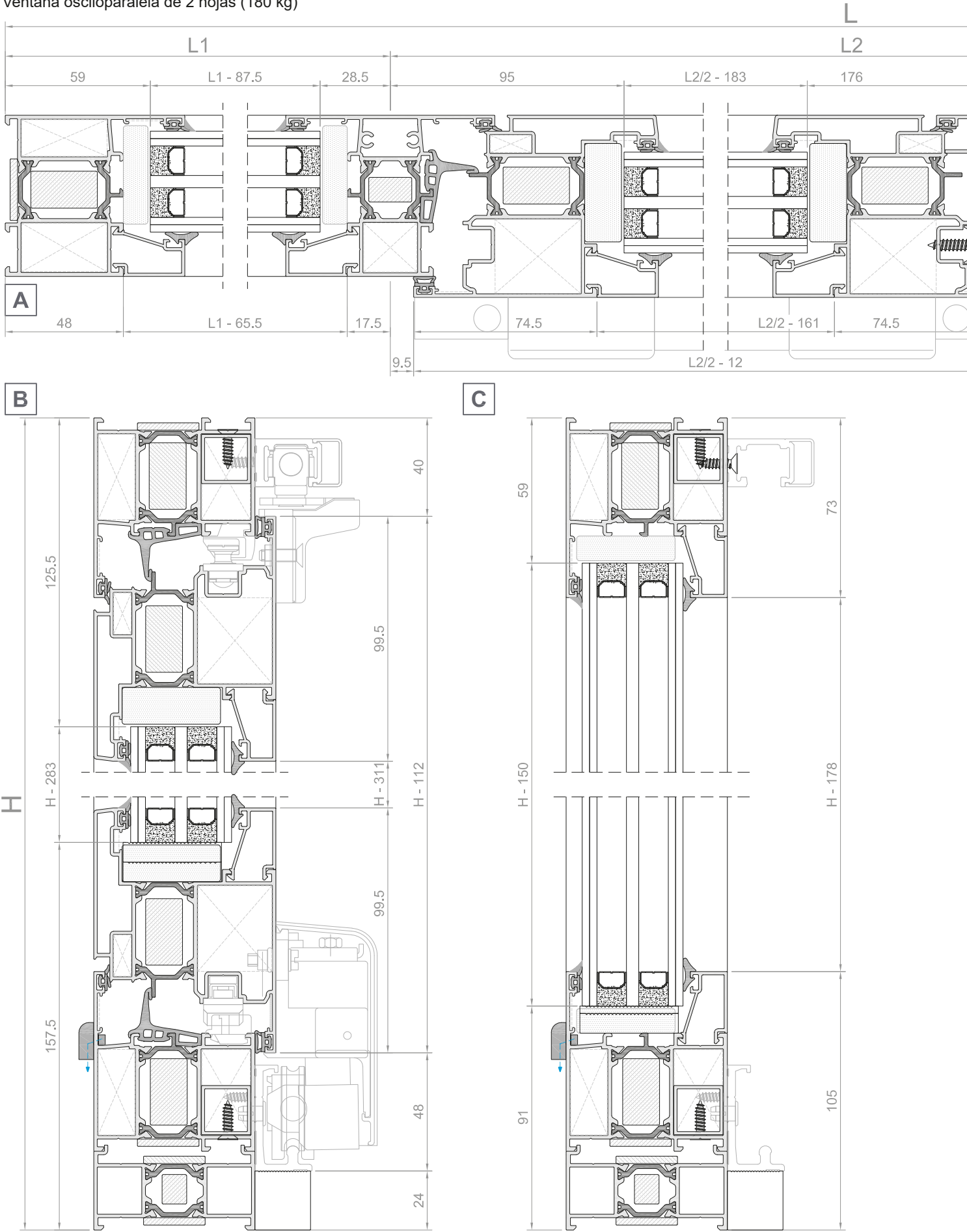
Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de sus dimensiones.

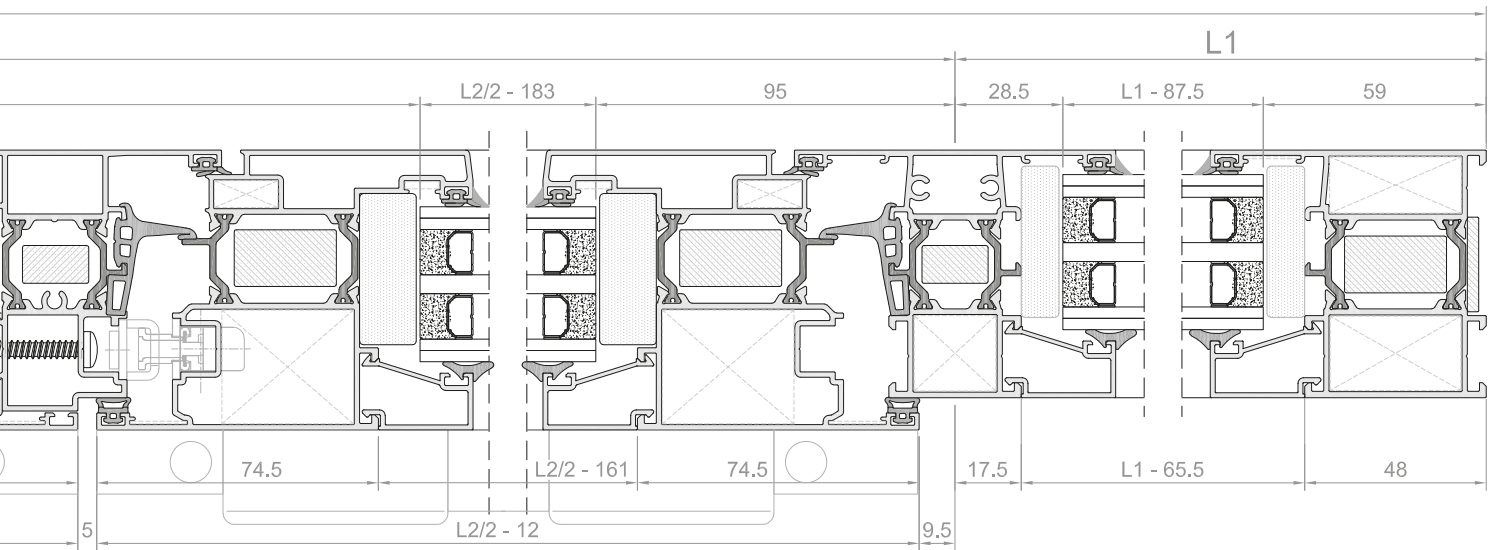
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.



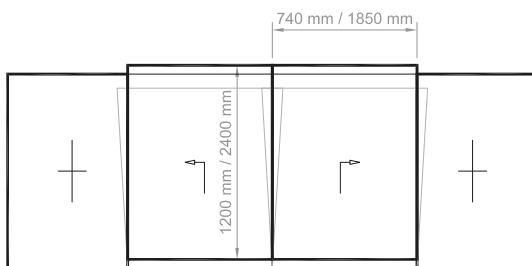
HC15

Ventana osciloparalela de 2 hojas (180 kg)





Dimensiones mínimas y máximas de hoja

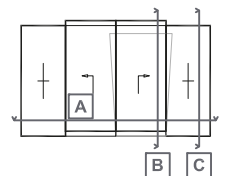


Herraje 180 kg



Hoja de corte válida para pesos máximos de hoja de 180 kg

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6502		2	L
	EXL-1500		2	H
	PT-6570		1	L
	PT-6521		4	L2/2 - 12
	PT-6551		4	H - 112
	PT-6561		1	H - 186
	EXL-10494		4	L1 - 65.5
			4	H - 178
			4	L2/2 - 161
			4	H - 311



Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112032	4		164034	6 *
	112035	4		144052	24 *
	152012	12		144052	8 *
	112039	8		144047	8 *
	112038	8		194079	2 L2
	152008	8		194079	3 H
	115043	4		194080	4
	194051	1		194185	4 L1
				194185	4 L2
				194185	12 H
				194019	2 L2
				194019	3 H
				151015	4 L1
				151015	4 H
				151013	4 L2
				151013	4 H
				194164	4 L1
				194164	4 L2
				194164	8 H

Vidrio

- V₁ L1 - 87.5 x H - 150
- V₂ L2/2 - 183 x H - 283
- V₃ L2/2 - 183 x H - 283
- V₄ L1 - 87.5 x H - 150



Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**



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

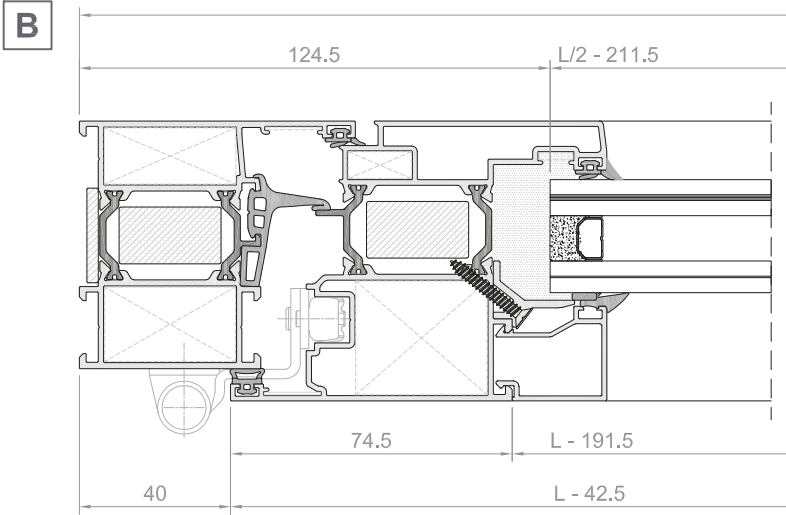
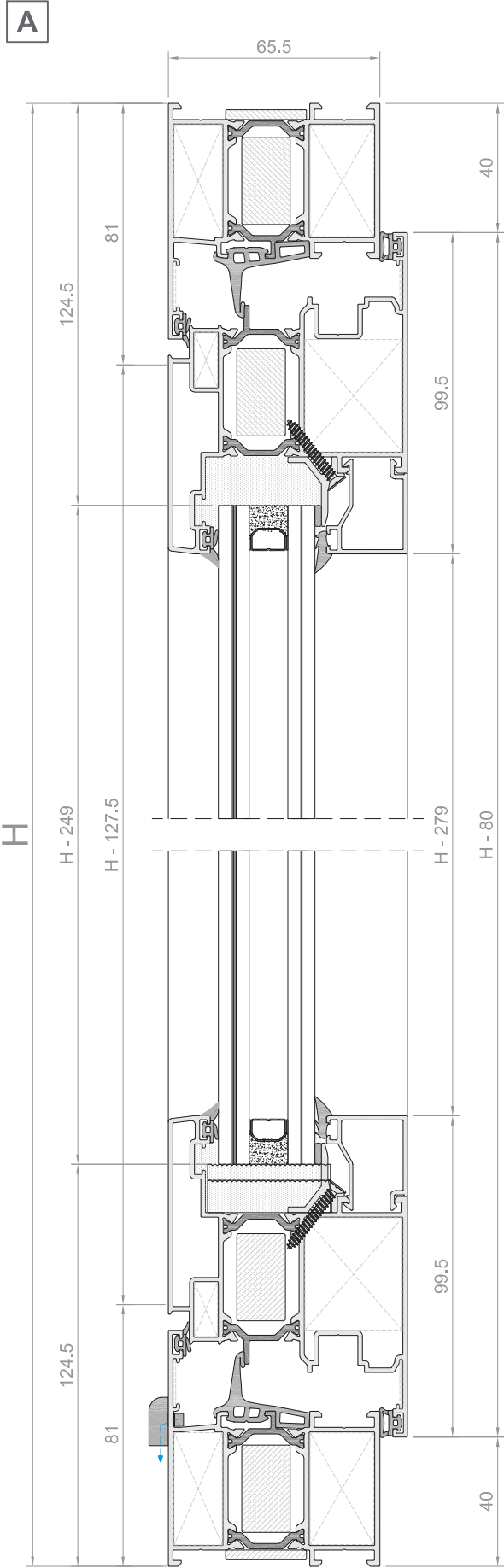
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.

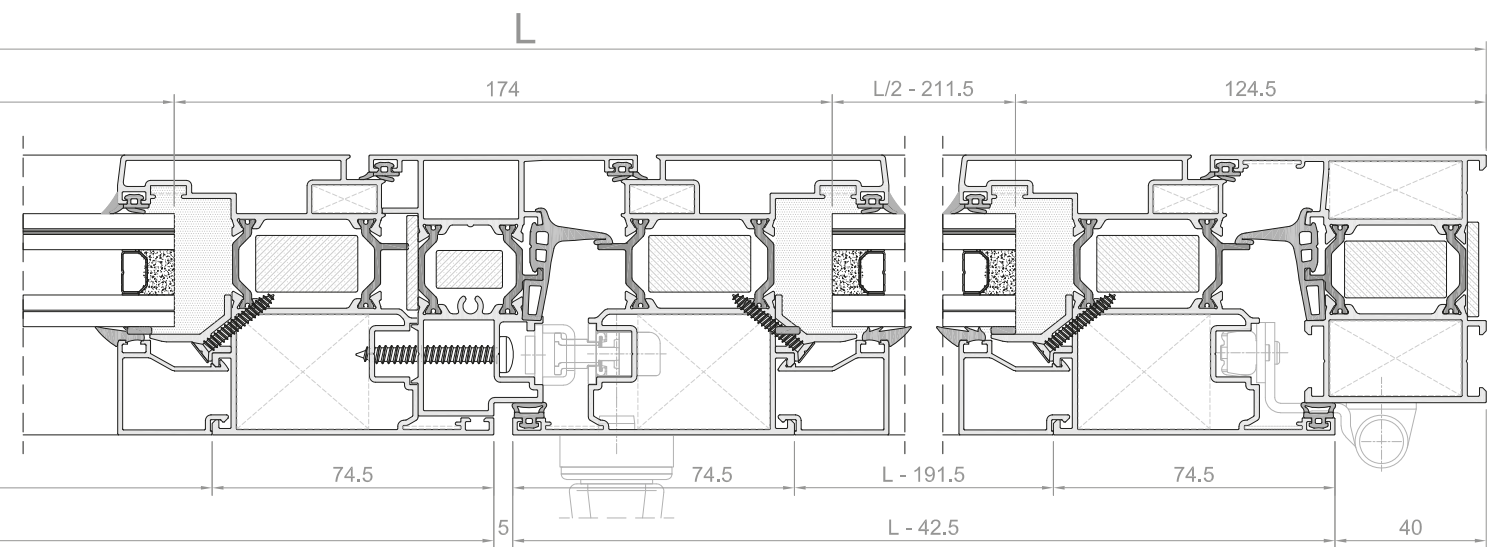
Será necesario apoyar el carril de rodadura en toda su longitud. En estas hojas de corte se estipula una inserción de vidrio de 14 mm, no obstante, cuando se instalen los junquillos **EXL-13614 (10 mm)** y **EXL-13615 (5 mm)** se debe reducir la inserción a 11 mm para permitir su clipaje. Además, la referencia del calzo será 144055.



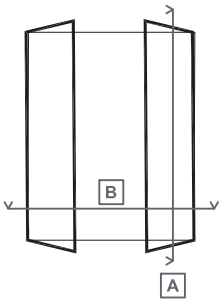
HC16

Ventana de 2 hojas RC2





Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-6502		2	L
			2	H
	PT-6521		4	L/2 - 42,5
			4	H - 80
	PT-6551		1	H - 162
	EXL-10493		4	L - 191,5
			4	H - 279



Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	112032	4		144053	10 *
				144049	10 *
	112035	4		194079	2 L
					3 H
	152012	12		194080	4
	112039	8		194185	4 L
					8 H
	112038	8		194019	2 L
					3 H
	152008	8		110015	2 L
					4 H
	194051	1		222170	L/400
	164034	2 *		Soudatherm SFI 600P	

Vidrio 44.2-12-44.1

- V₁ L/2 - 211,5 x H - 249
V₂ L/2 - 211,5 x H - 249

HI

Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**

*

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

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.



Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

06

MANUAL

Fabricación
Acristalamiento
Mantenimiento

Manual de fabricación

Sistemas de carpintería

A través de este manual se expone de manera práctica y sencilla la fabricación del sistema **RS-65 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
- 2.2 Fresados
- 2.3 Mecanizados no incluidos en el troquel

03 DESAGÜES Y DESCOMPRESIÓN

- 3.1 Desagües y descompresión de fijos
- 3.2 Desagües y descompresión de aperturas

04 ENSAMBLAJE

- 4.1 Colocación de juntas y espumas de polietileno celular
- 4.2 Ensamblaje de perfiles
- 4.3 Colocación de las juntas centrales y de umbral

05 ACRISTALAMIENTO

- 5.1 Calzos
- 5.2 Colocación de los calzos
- 5.3 Colocación de espumas de polietileno bajo el vidrio
- 5.4 Tabla de acristalamiento
- 5.5 Colocación del vidrio

06 RESISTENCIA A LA EFRACCIÓN: RC2

- 6.1 Perfiles utilizables para este tipo de certificación
- 6.2 Vidrio
- 6.3 Pieza de sujeción del vidrio
- 6.4 Herraje
- 6.5 Instalación de la ventana en obra

07 MANTENIMIENTO

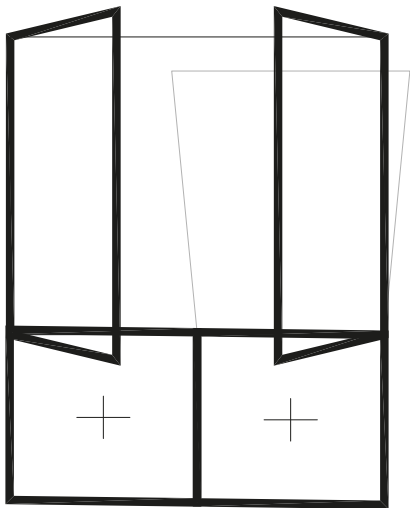
- 7.1 Normativa
- 7.2 Recomendaciones
- 7.3 Mantenimiento
- 7.4 Precauciones

01 PROCESO DE CORTE

Se deben tener en cuenta los diferentes parámetros en función del tipo de corte (pudiendo ser este a 90º o 45º), la altura, etc. La configuración del tipo de ventana varía las dimensiones de corte de los perfiles. Para ello, se dispone de descuentos detallados en las **HOJAS DE CORTE** de este catálogo.

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

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



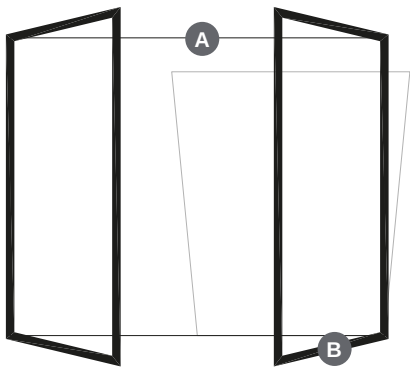
PERFILES				
Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
				L
				H
				L
				H
				L
				H
				L / H
				L
				H
				L
				H
				L
				H

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

Se recomienda realizar el etiquetado en las caras no vistas de la 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



A	
OBRA	Exlabesa Architectural Lab
VENTANA	V12_Ventana de 2 hojas
POSICIÓN	Marco superior
REFERENCIA	PT-6500

B	
OBRA	Exlabesa Architectural Lab
VENTANA	V12_Ventana de 2 hojas
POSICIÓN	Hoja activa inferior
REFERENCIA	PT-6511



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.

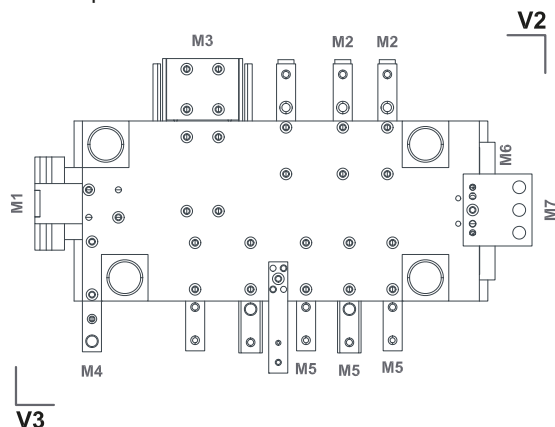
02 MECANIZADOS

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

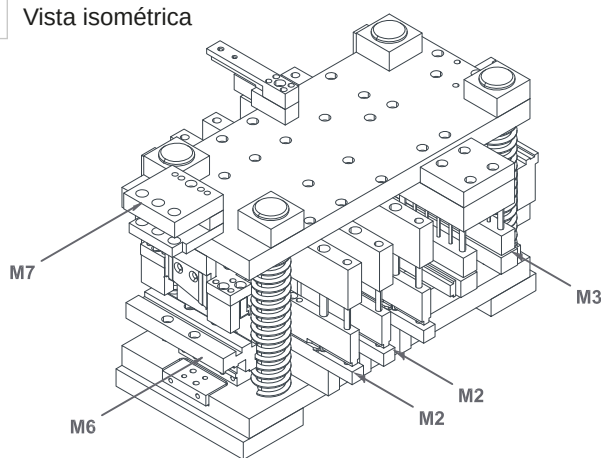
El sistema **RS-65 HH** cuenta con un troquel que nos permite realizar todos los mecanizados necesarios. Este troquel es compartido con el sistema RS-77 HH.

2.1 TROQUEL

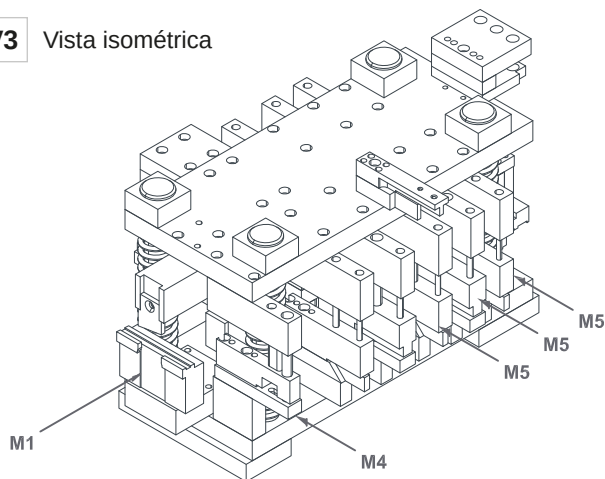
V1 Vista en planta



V2 Vista isométrica



V3 Vista isométrica

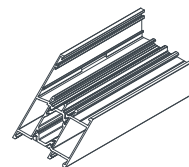


MECANIZADOS DEL TROQUEL

M1

Mecanizado de desagüe de marco

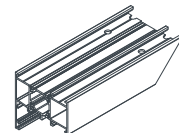
PT-6500	PT-6501	PT-6502
PT-6503	PT-6504	PT-6506
PT-6507	PT-6508	PT-6509



M2

Mecanizado de escuadras de marco

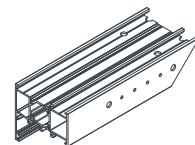
PT-6500	PT-6501	PT-6502
PT-6503	PT-6504	PT-6506
PT-6507	PT-6508	PT-6509



M3

Mecanizado de bisagras

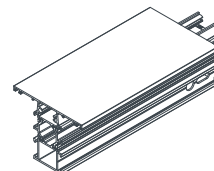
PT-6500	PT-6501	PT-6502
PT-6503	PT-6504	PT-6506
PT-6507	PT-6508	PT-6509



M4

Mecanizado de topes de travesaño

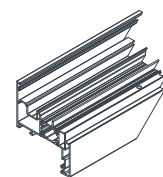
PT-6560	PT-6561
PT-6562	PT-6563



M5

Mecanizado de escuadras de hoja

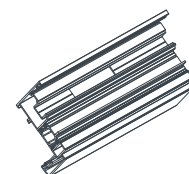
PT-6520	PT-6521	PT-6522
PT-6527	PT-6528	



M6

Mecanizado de cajera cremóna

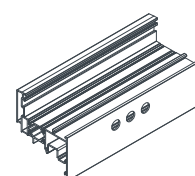
PT-6520	PT-6521	PT-6522
PT-6527	PT-6528	



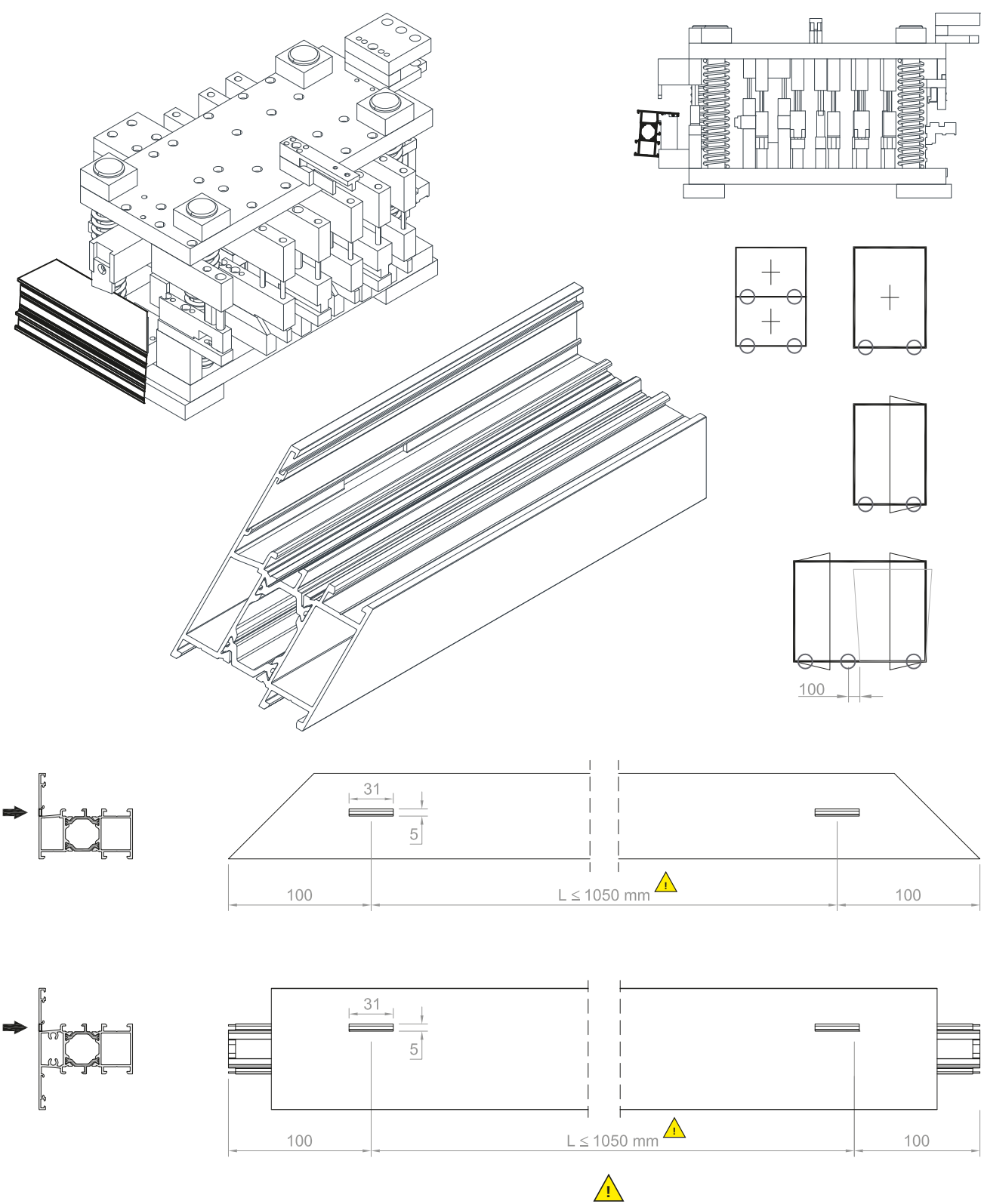
M7

Mecanizado de taladros de manilla (Plantilla)

PT-6520	PT-6521	PT-6522
PT-6527	PT-6528	



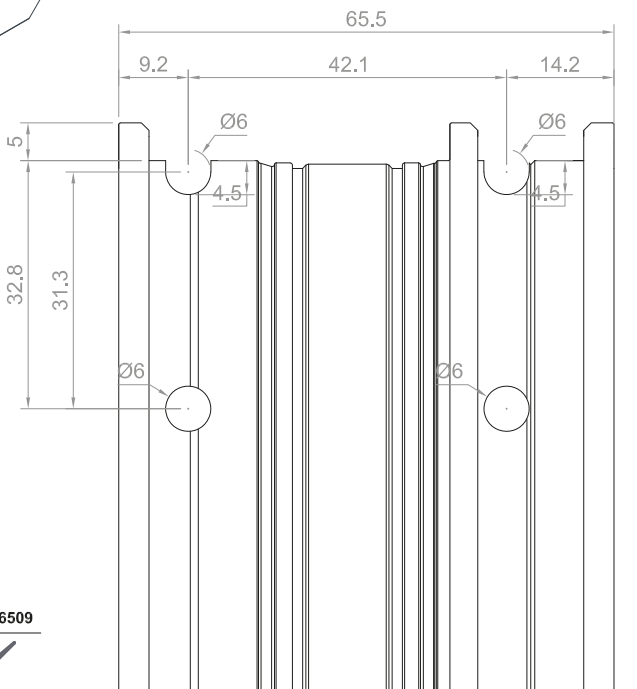
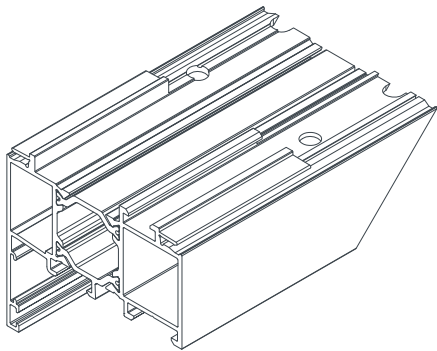
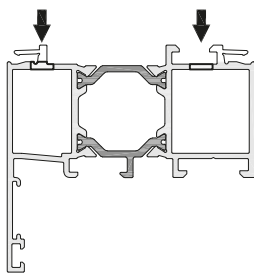
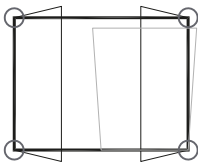
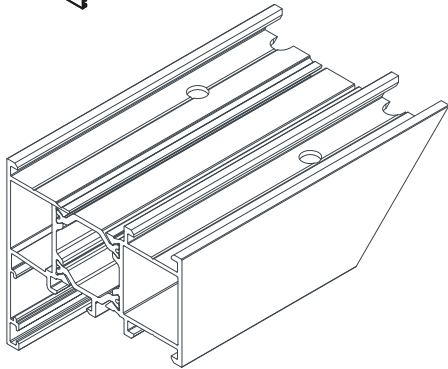
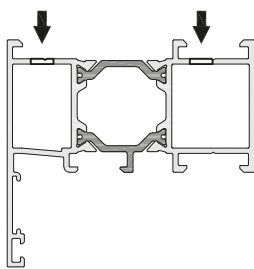
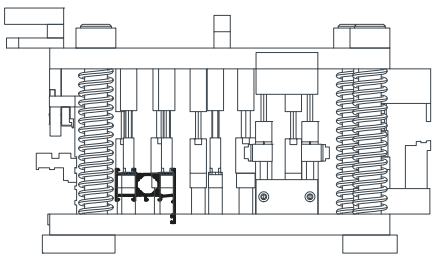
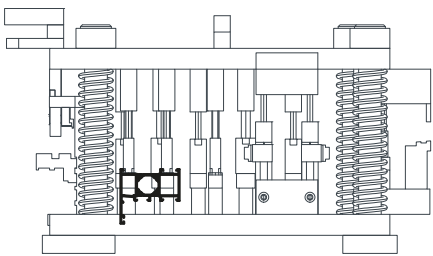
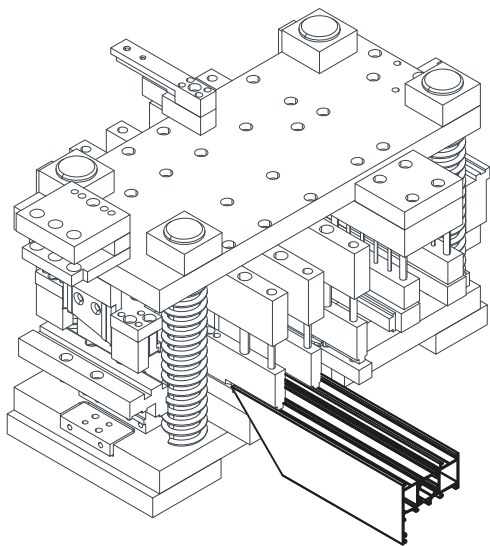
M1 MECANIZADO DE DESAGÜE DE MARCO



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

MARCOS									TRAVESAÑOS			
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509	PT-6560	PT-6561	PT-6562	PT-6563
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

M2 MECANIZADO DE ESCUADRAS DE MARCO

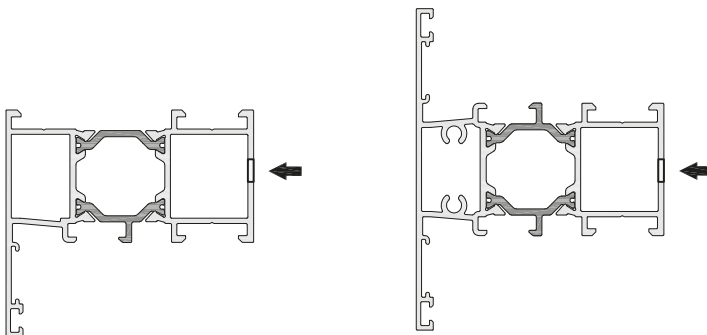
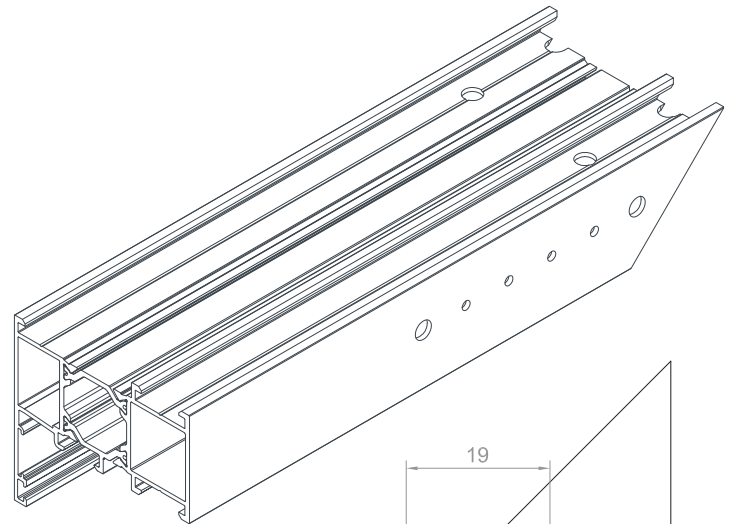
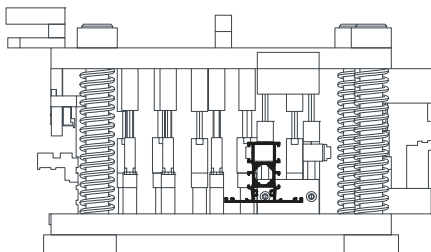
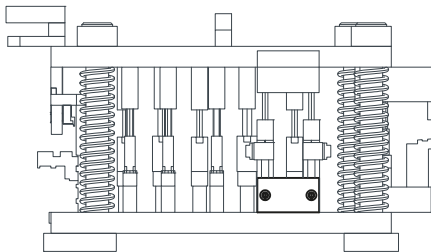
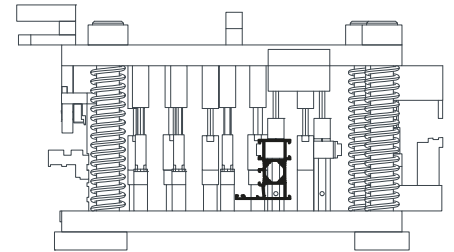


Antes de mecanizar las escuadras en los marcos clip, se deben fresar las patillas (F01)

MARCOS

PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				!		!		

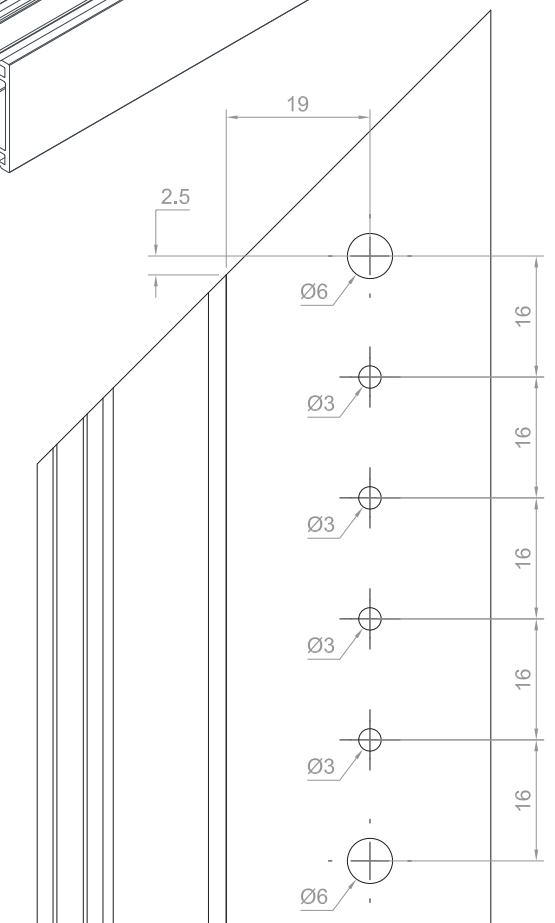
A detailed technical line drawing of a mechanical assembly, possibly a mold or a press. The assembly consists of several main components: a top plate with four circular features (possibly mounting points or sensors), a central vertical guide rod, a large coiled spring, and various rectangular blocks and plates. The drawing is a perspective view, showing the internal structure and the relationship between the different parts. The components are labeled with letters and numbers, indicating specific parts of the assembly.



PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509



PT-6560	PT-6561	PT-6562	PT-6563
✓	✓	✓	✓

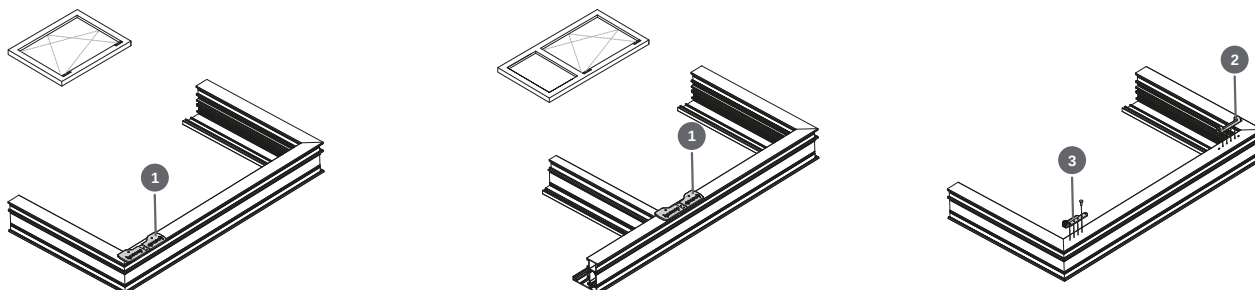


P01 PLANTILLA PARA MECANIZADO DE BISAGRAS

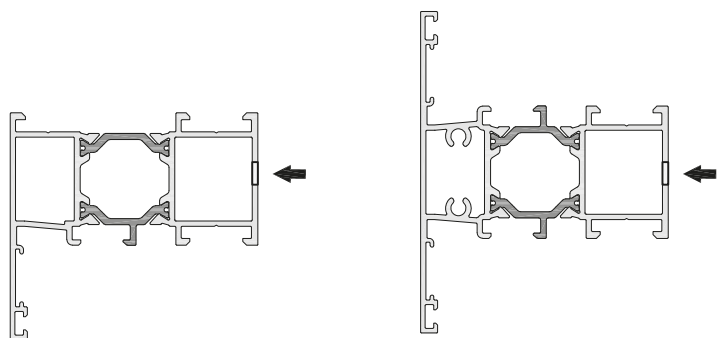
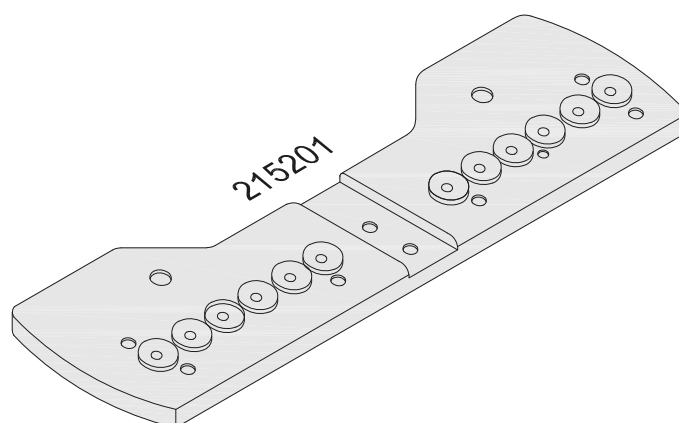
El sistema de Canal 16 mm cuenta con una plantilla (**215201**) para la realización de taladros de fijación de la bisagra.

Para realizar esta operación se deben pretaladrar las perforaciones para soporte de compás y de marco con Ø2,5-3 mm y las posiciones de los tetones con Ø6 mm.

Posteriormente, se harán los alojamientos de tornillos para el soporte del marco ❶ y del compás ❷, y el punto ❸ 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

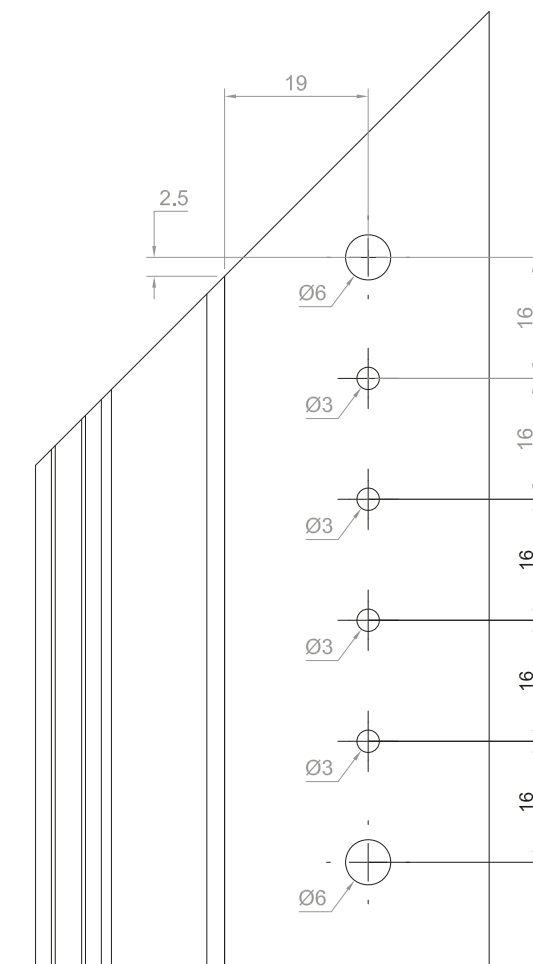
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
								



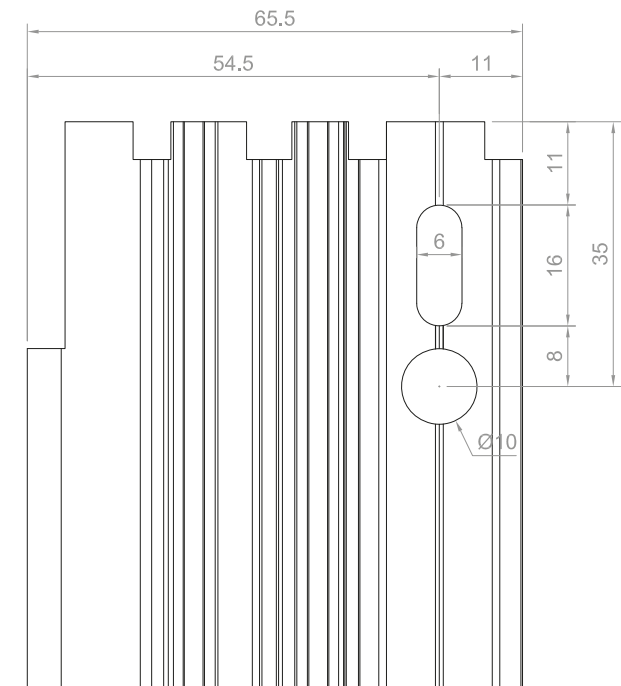
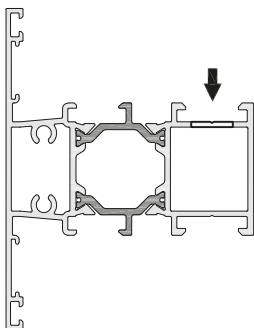
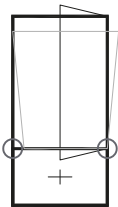
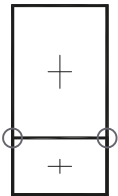
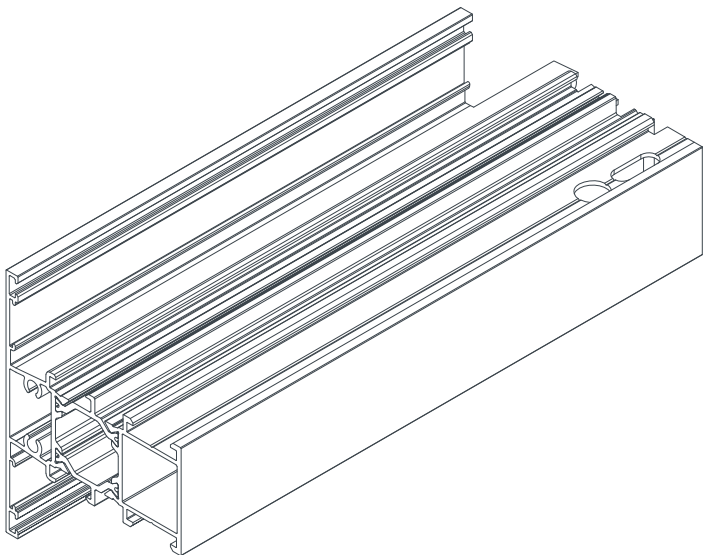
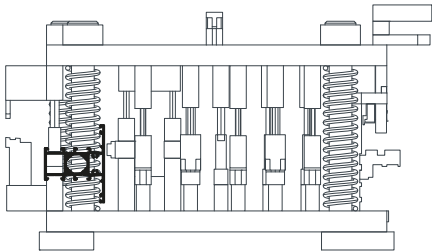
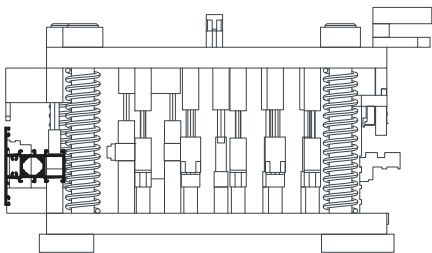
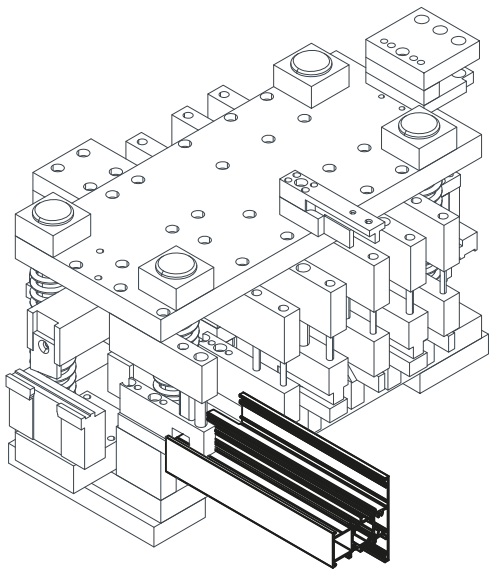
Marcos no compatibles con este mecanizado ya que solo se puede utilizar herraje oculto

TRAVESAÑOS

PT-6560	PT-6561	PT-6562	PT-6563
✓	✓	✓	✓



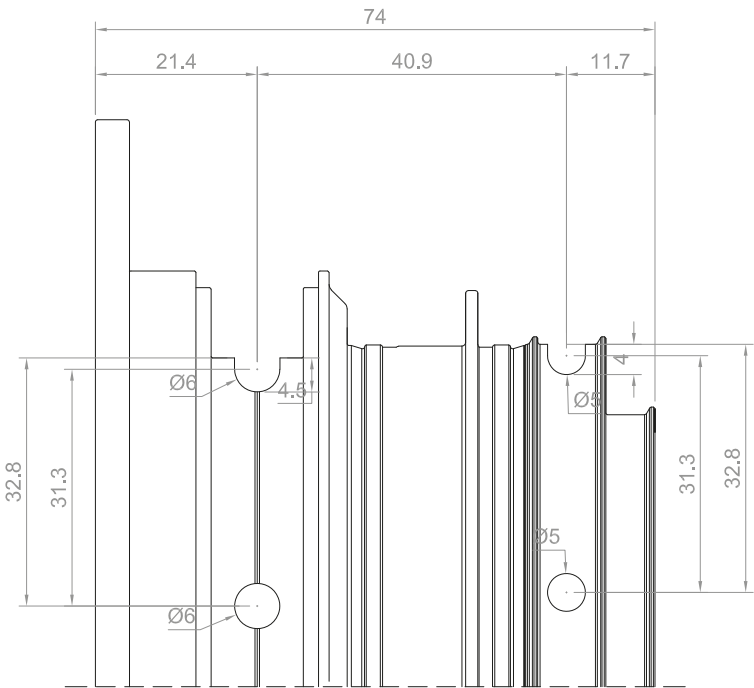
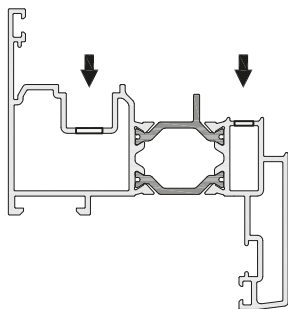
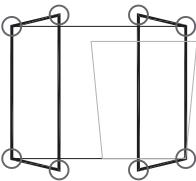
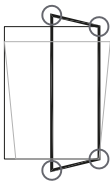
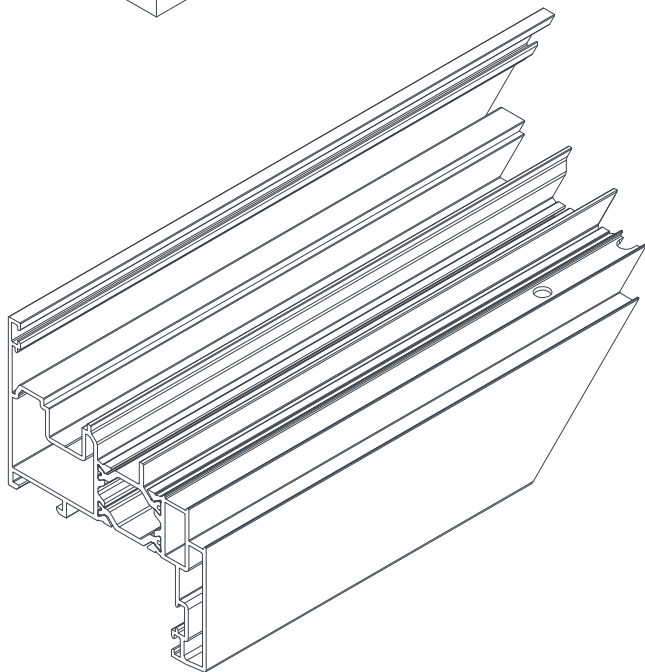
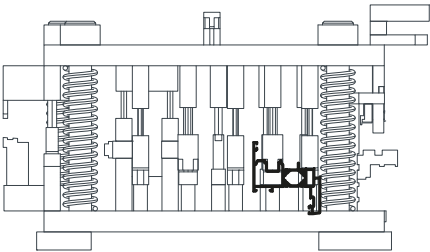
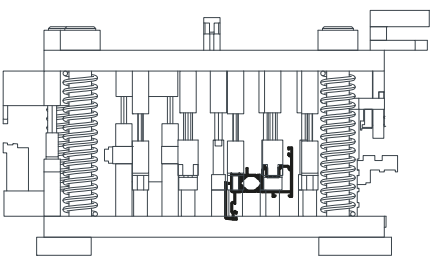
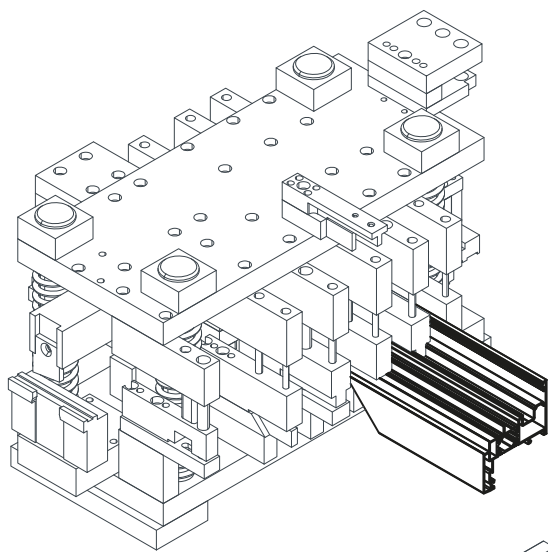
M4 MECANIZADO DE TOPES DE TRAVESAÑO



TRAVESAÑOS			
PT-6560	PT-6561	PT-6562	PT-6563
✓	✓	✓	✓

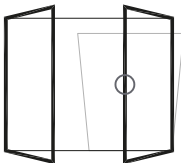
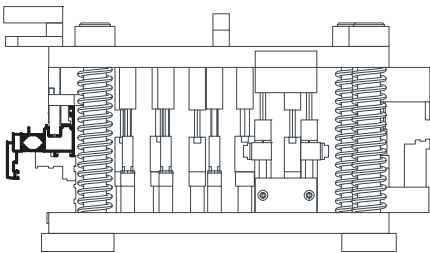
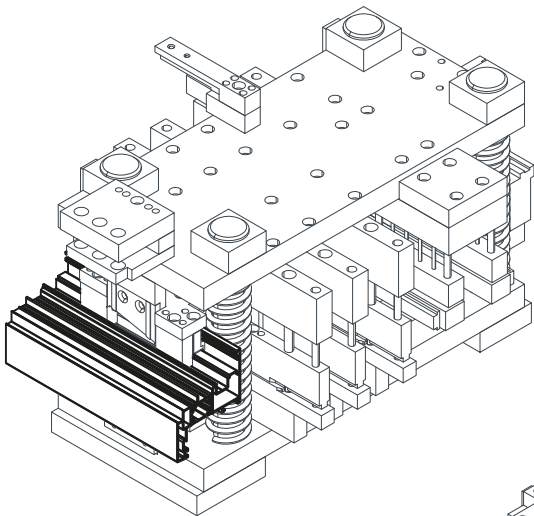
⚠
Antes de mecanizar el tope se deben fresar los perfiles según se indica en el apartado **Fresados**

M5 MECANIZADO DE ESCUADRAS DE HOJA

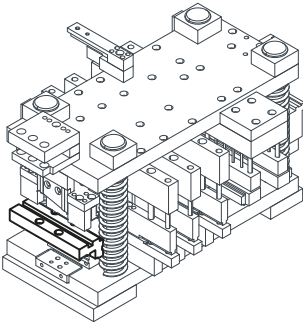
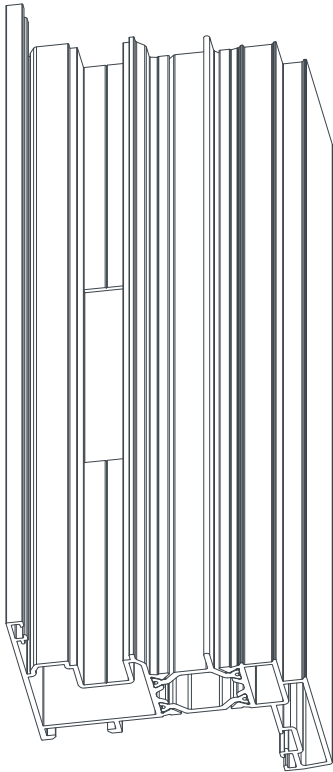


HOJAS				
PT-6520	PT-6521	PT-6522	PT-6527	PT-6528
✓	✓	✓	✓	✓

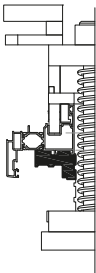
M6 MECANIZADO DE CAJERA CREMONA



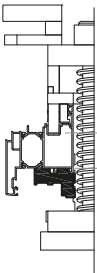
Se atornillará el suplemento según la altura y el tipo de perfil



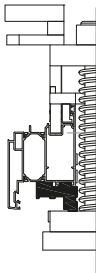
PT-6520



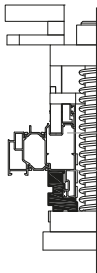
PT-6521



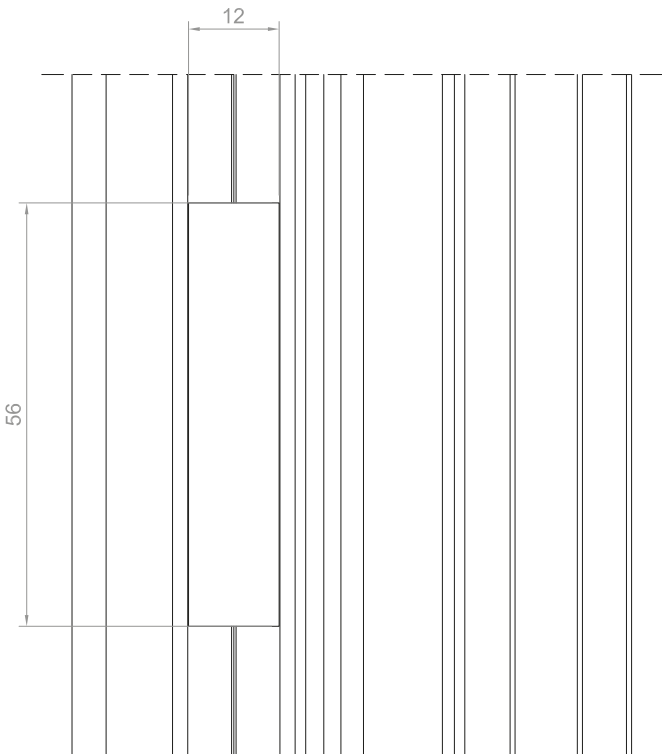
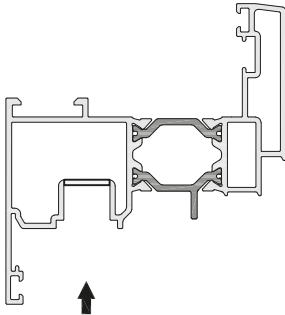
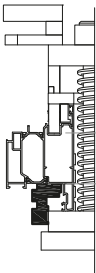
PT-6522



PT-6527

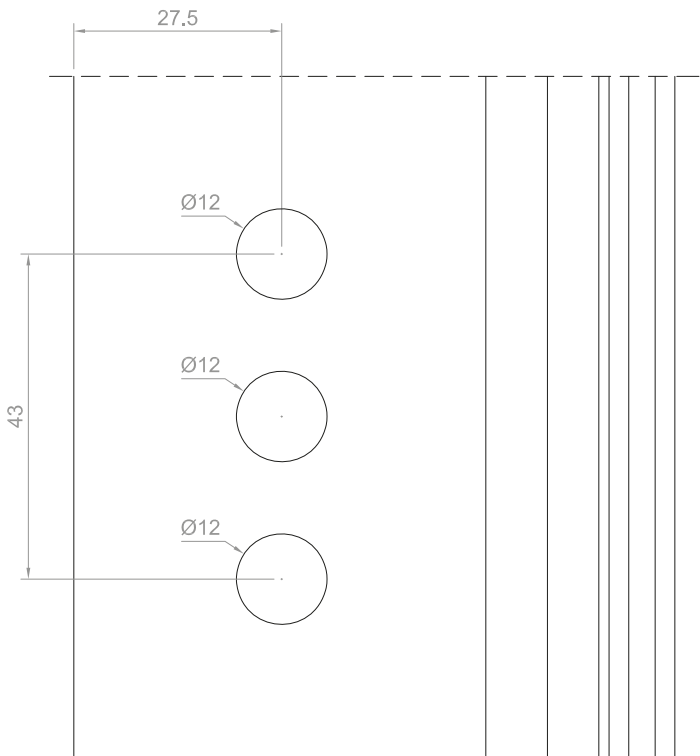
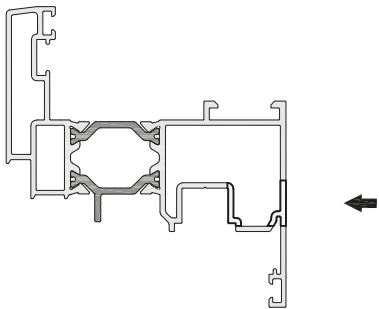
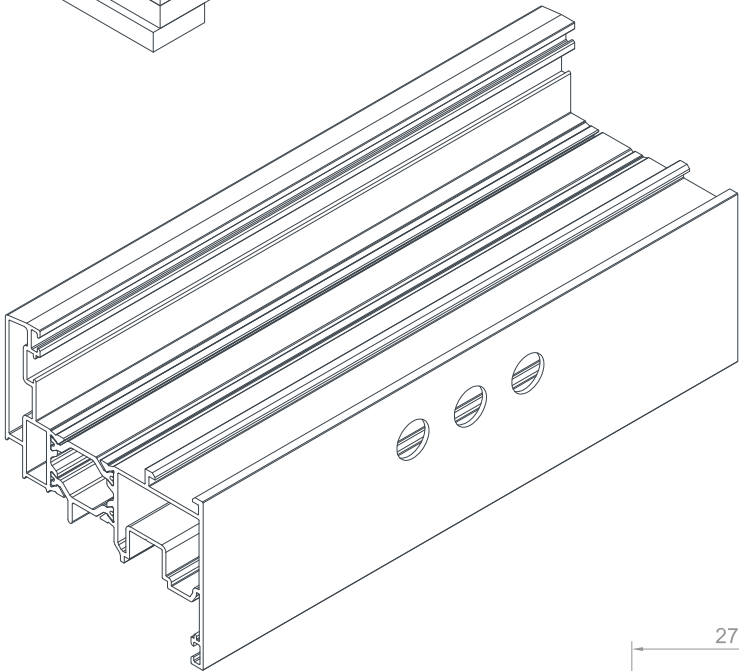
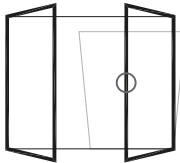
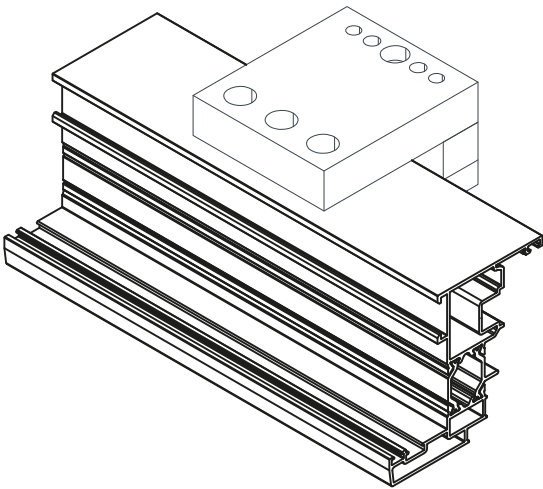
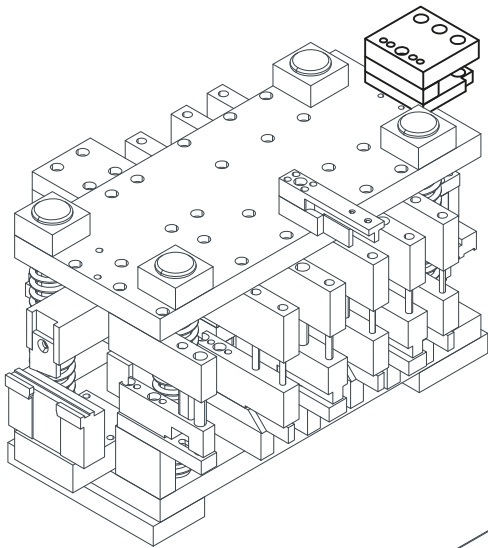


PT-6528



HOJAS				
PT-6520	PT-6521	PT-6522	PT-6527	PT-6528
✓	✓	✓	✓	✓

M7 MECANIZADO DE TALADROS DE MANILLA (PLANTILLA)

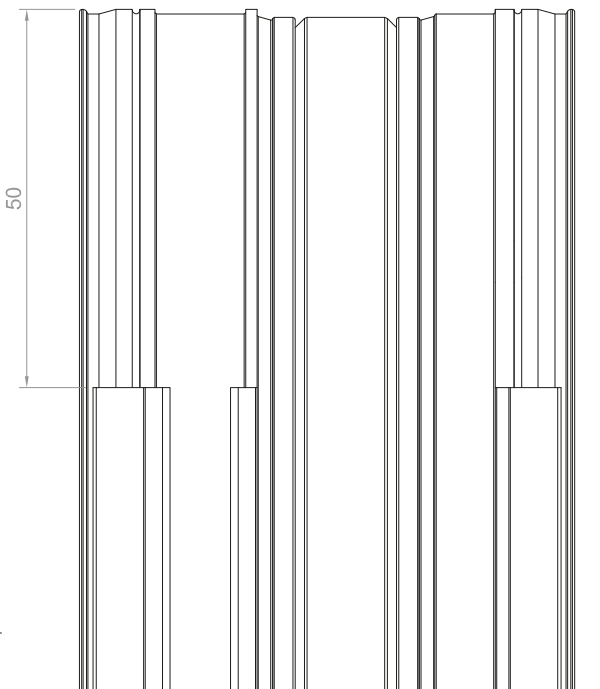
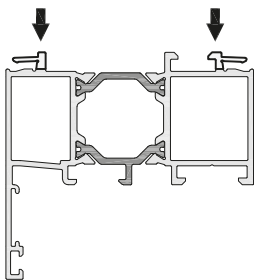
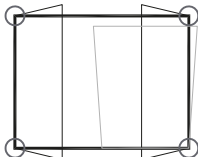
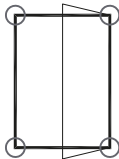
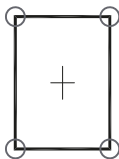
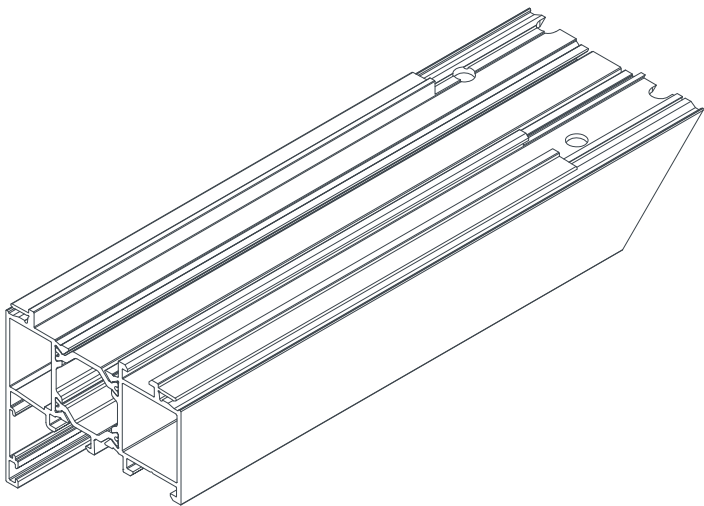


HOJAS				
PT-6520	PT-6521	PT-6522	PT-6527	PT-6528
✓	✓	✓	✓	✓

2.2 FRESADOS

F01 Fresado marcos clip

Los marcos clip requieren de un fresado de las patillas previo al troquelado de las escuadras. Para ello, indicamos los tipos de mecanizado necesarios.

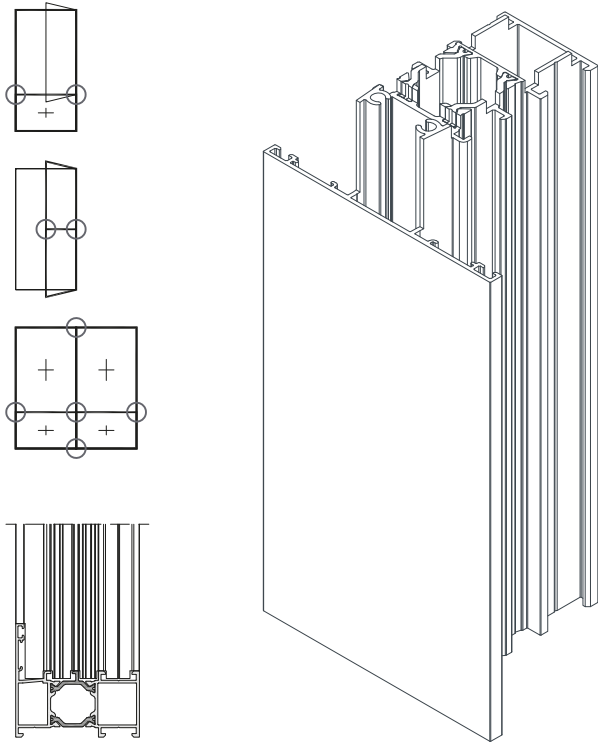


MARCOS								
PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6504	PT-6506	PT-6507	PT-6508	PT-6509
				✓		✓		

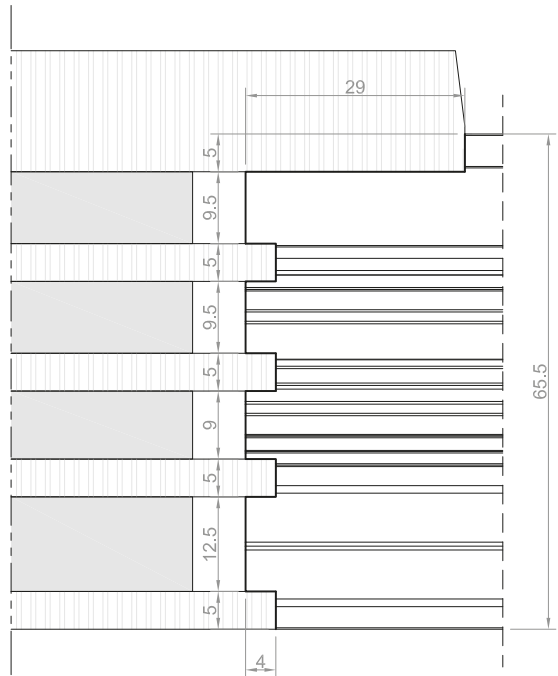
F02 Fresado travesaños

Los encuentros entre travesaño-marco y travesaño-travesaño requieren del fresado de uno de los elementos de la unión. El perfil de umbral también necesitará un fresado para su unión con el marco. Para ello, indicamos los tipos de mecanizado necesarios para el sistema.

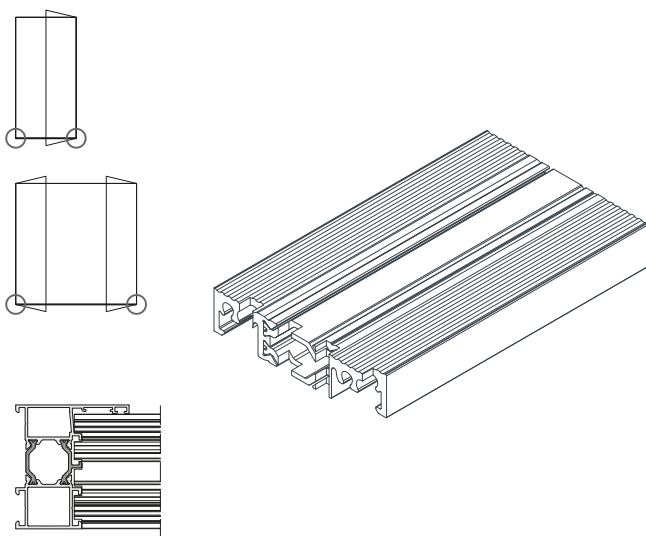
A Fresado de travesaños



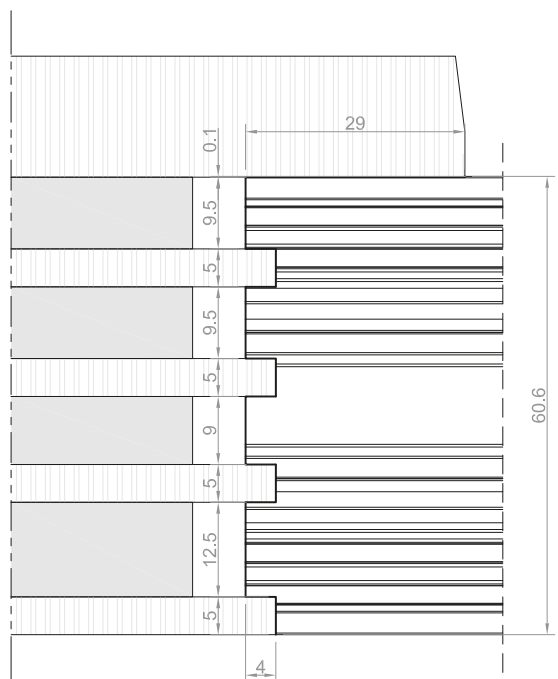
PT-6560	PT-6561	PT-6562	PT-6563	PT-6578
✓	✓	✓	✓	



B Fresado de umbral



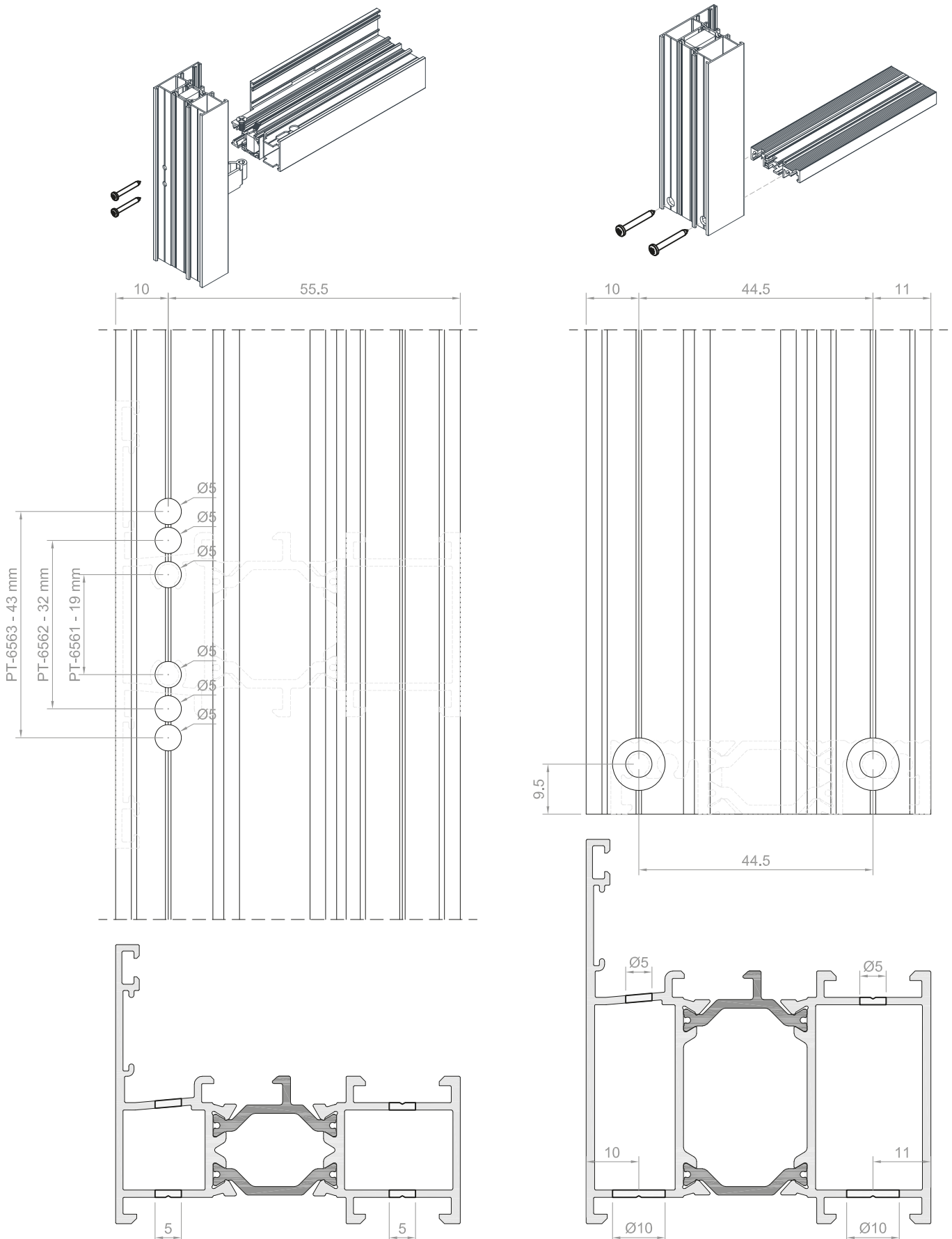
PT-6560	PT-6561	PT-6562	PT-6563	PT-6578
				✓



2.3 MECANIZADOS NO INCLUIDOS EN EL TROQUEL

M01 Taladros en marco para unión de travesaños y umbral

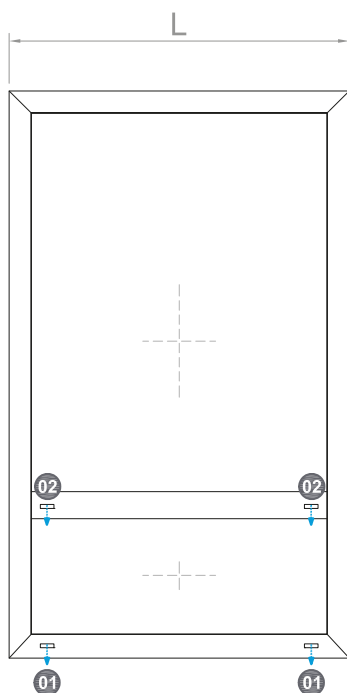
Las uniones entre travesaño-marco, travesaño-travesaño y umbral-marco se realizan mediante topes de travesaño, atornillado o combinación de ambos. Indicamos los tipos de mecanizado necesarios para los casos de unión atornillada.



03 DESAGÜES Y DESCOMPRESIÓN

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

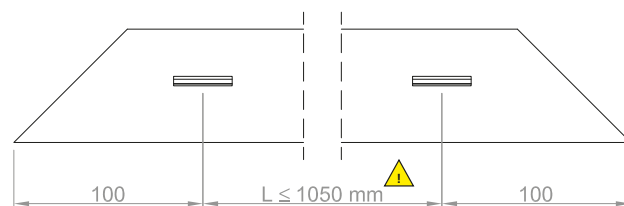
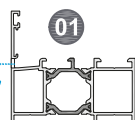
3.1 DESAGÜES Y DESCOMPRESIÓN DE FIJOS



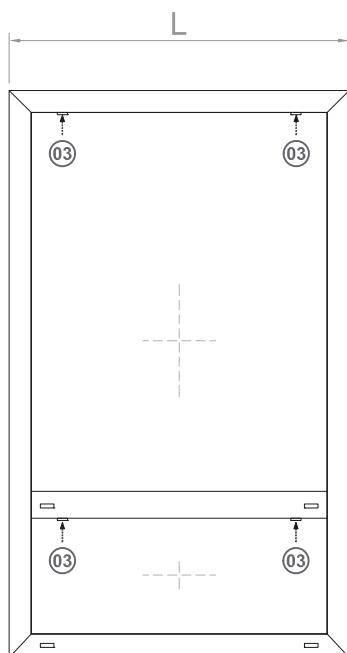
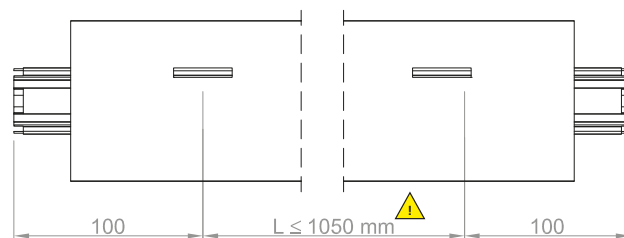
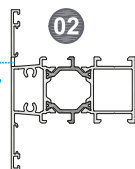
Desagüe

Este tipo de desagüe se realiza mediante la operación M1 del troquel tanto en marcos como en travesaños.

Marcos



Travesaños



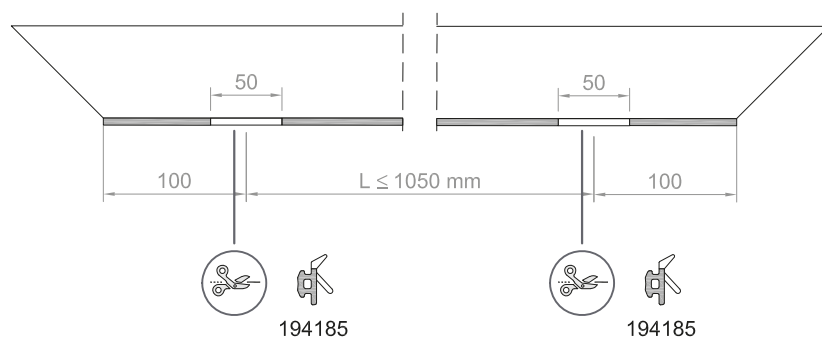
Descompresión

Para mejorar la evacuación del agua de las cámaras exteriores, debemos aplicar mecanizados de descompresión según los criterios que se indican a continuación:

03 Marcos

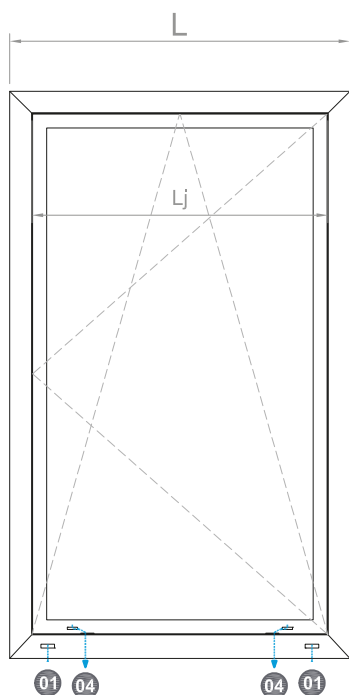
Junta de apoyo (194185)

En el supuesto de que no realicemos el sellado exterior por encima de la junta de batiente (194185), debemos realizar la descompresión del marco mediante un corte (de aproximadamente 50 a 100 mm) de los vértices del marco.



Al sobrepasar dimensiones de 1600 mm de altura se debe reducir el intervalo entre mecanizados de $L \leq 1050$ mm a $L \leq 465$ mm para el correcto funcionamiento del sistema. Además, se recomienda que en caso de coincidir en una ventana de 2 hojas un mecanizado bajo el inversor, este mecanizado se traslade 100 mm bajo la hoja pasiva.

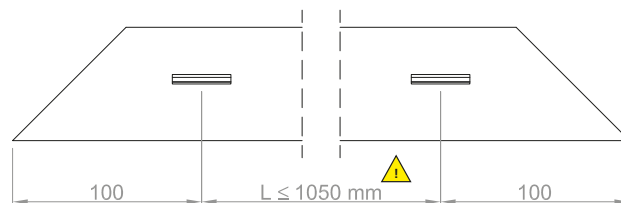
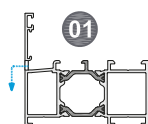
3.2 DESAGÜES Y DESCOMPRESIÓN DE APERTURAS



Desagüe de marcos y travesaños

Este tipo de desagüe se realiza con la operación M1 del troquel tanto en marcos como en travesaños.

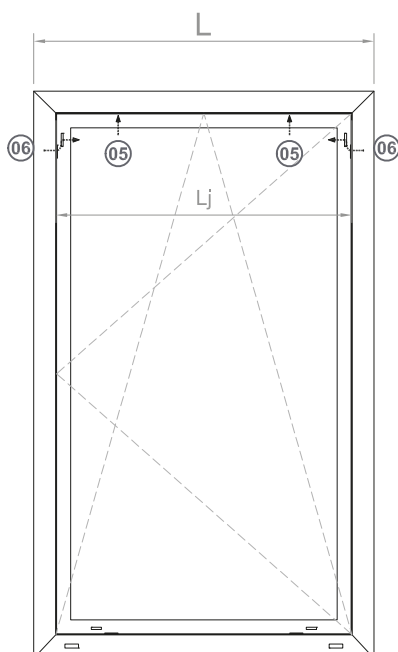
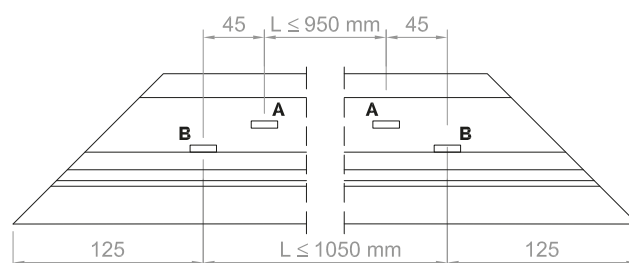
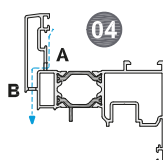
Marcos



Desagüe de hojas

Este desagüe se realiza mediante un mecanizado manual o copiadora realizando una ranura de 4x20 mm en la cámara exterior de la hoja. No obstante, también se puede utilizar la operación M7 del troquel para hacer los mecanizados de escuadra exterior a modo de desagüe.

Hojas

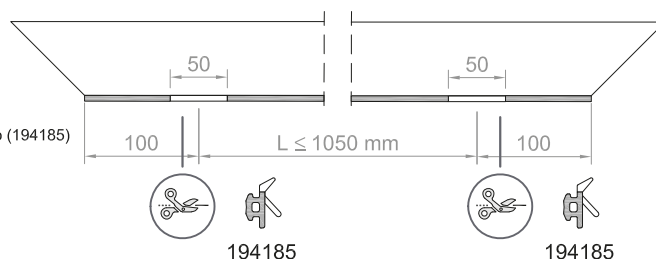


Descompresión de marcos

Para permitir la descompresión del marco, se debe realizar un corte de 50 mm de la junta de batiente (194185) en la parte superior del mismo y a 100 mm de los vértices del marco.

05 Marcos

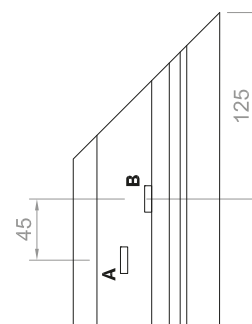
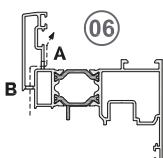
Junta de apoyo (194185)



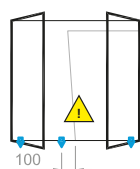
Descompresión de hoja

Para permitir la descompresión de la hoja, se deben realizar los siguientes mecanizados de 4x20 mm mediante copiadora. También se puede utilizar la operación M7 del troquel para hacer los mecanizados de escuadra exterior a modo de desagüe.

Hojas



Al sobrepasar dimensiones de 1600 mm de altura se debe reducir el intervalo entre mecanizados de $L \leq 1050$ mm a $L \leq 465$ mm para el correcto funcionamiento del sistema. Además, se recomienda que en caso de coincidir en una ventana de 2 hojas un mecanizado bajo el inversor, este mecanizado se traslade 100 mm bajo la hoja pasiva.



04 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:

4.1 COLOCACIÓN DE JUNTAS Y ESPUMAS DE POLIETILENO CELULAR

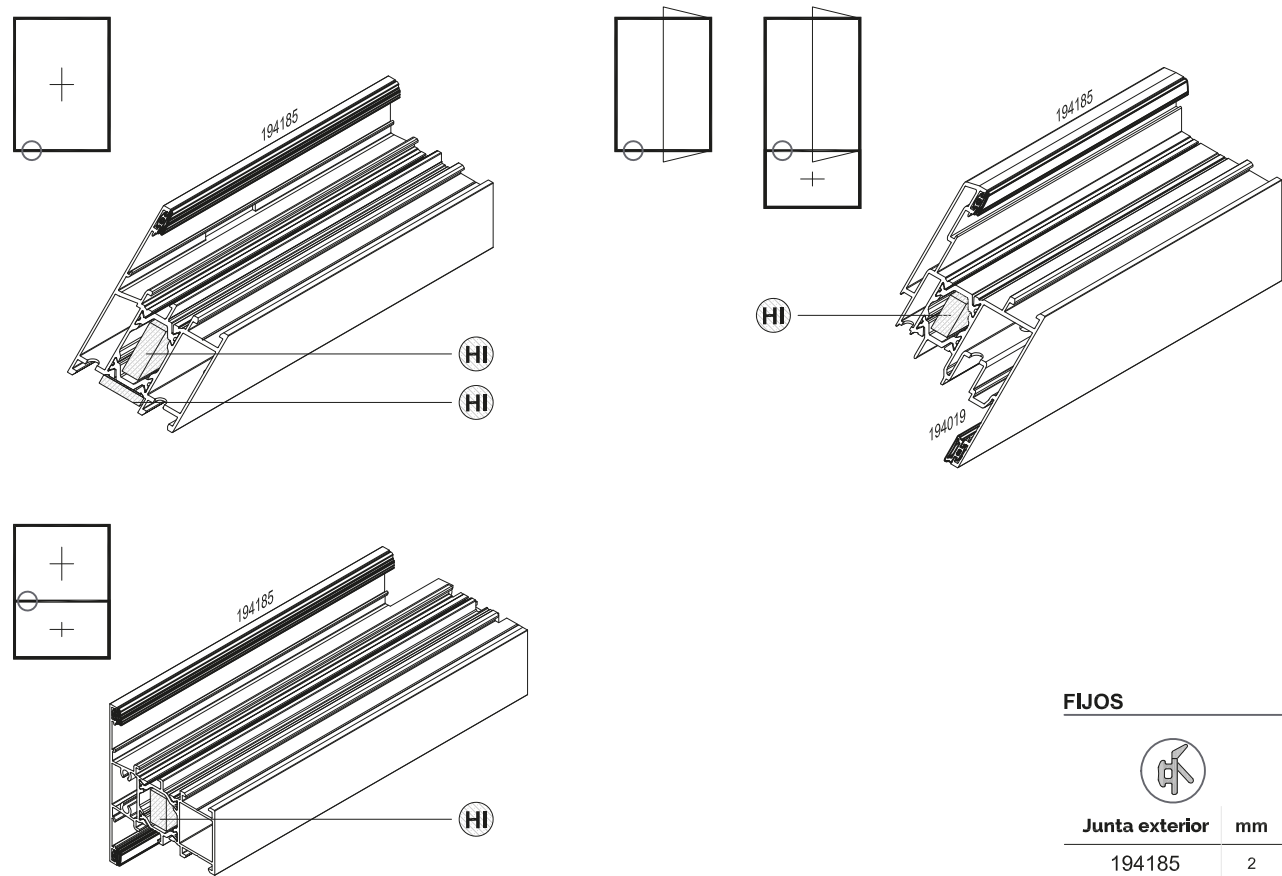
El primer punto es la colocación de las juntas de batiente de los marcos, travesaños y hojas aprovechando el corte de los perfiles como guía de corte para estos elementos. Para la colocación de estas juntas se debe tener en cuenta lo siguiente:

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

Antes de realizar el ensamblaje, en caso de optar por la configuración **HI**, debemos instalar las espumas de polietileno celular tanto en el interior del tubular como en el exterior.

En el interior reduciremos la dimensión de las juntas aproximadamente 100 mm para permitir la posterior instalación de las escuadras. En cambio, las espumas exteriores se colocarán con la totalidad de la dimensión del perfil.

****Consultar la sección de PERFILES para elegir las espumas adecuadas para cada perfil y ACRISTALAMIENTO para seleccionarlas en función de si es un elemento fijo o practicable.**



FIJOS	
Junta exterior	mm
194185	2

APERTURAS					
Junta exterior	mm	Junta apoyo	mm	Junta de batiente	mm
194185	2.5	194185	2.5	194019	4



Ver índice de hojas de corte para selección de espumas **High Insulation**



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

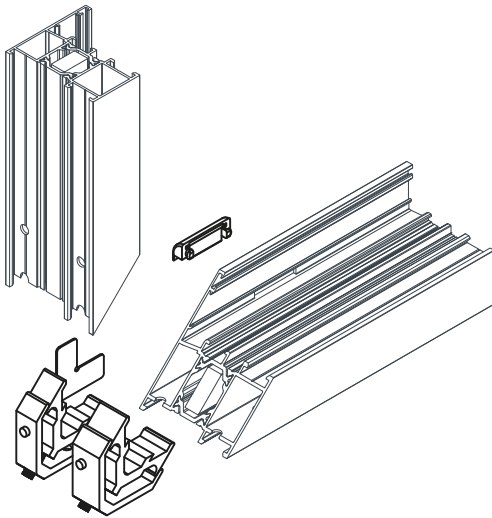
4.2 ENSAMBLAJE DE PERFILES

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

Los ensamblajes entre perfiles necesitan un sellado de silicona en las partes en contacto para garantizar la estanqueidad del sistema.

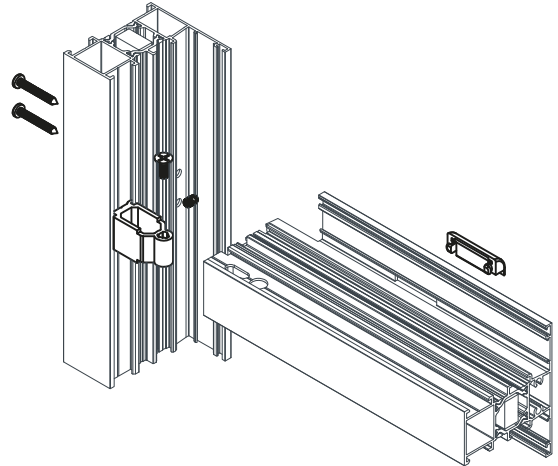
ENSAMBLAJE DE MARCOS

- E001 Ensamblaje de marcos
- E002 Ensamblaje de marcos clip



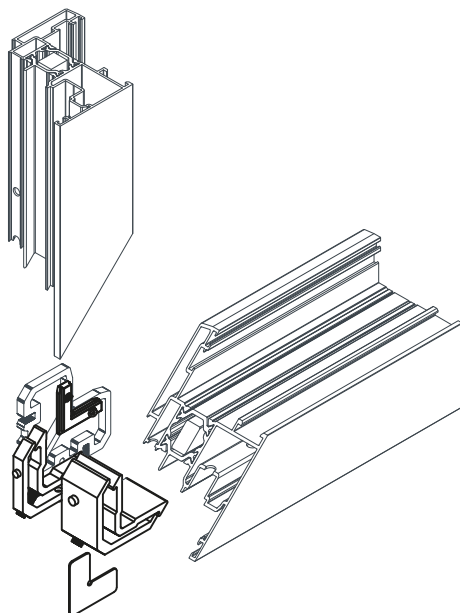
ENSAMBLAJE DE TRAVESAÑOS

- E003 Ensamblaje de travesaños



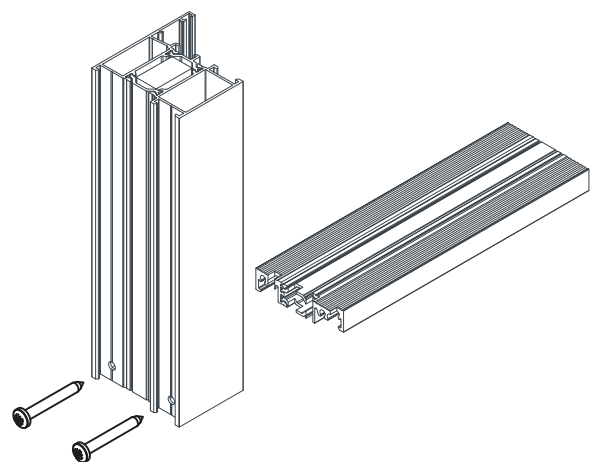
ENSAMBLAJE DE HOJAS

- E004 Ensamblaje de hojas
- E005 Ensamblaje de hojas / Escuadra de alineamiento opcional
- E006 Ensamblaje de inversor



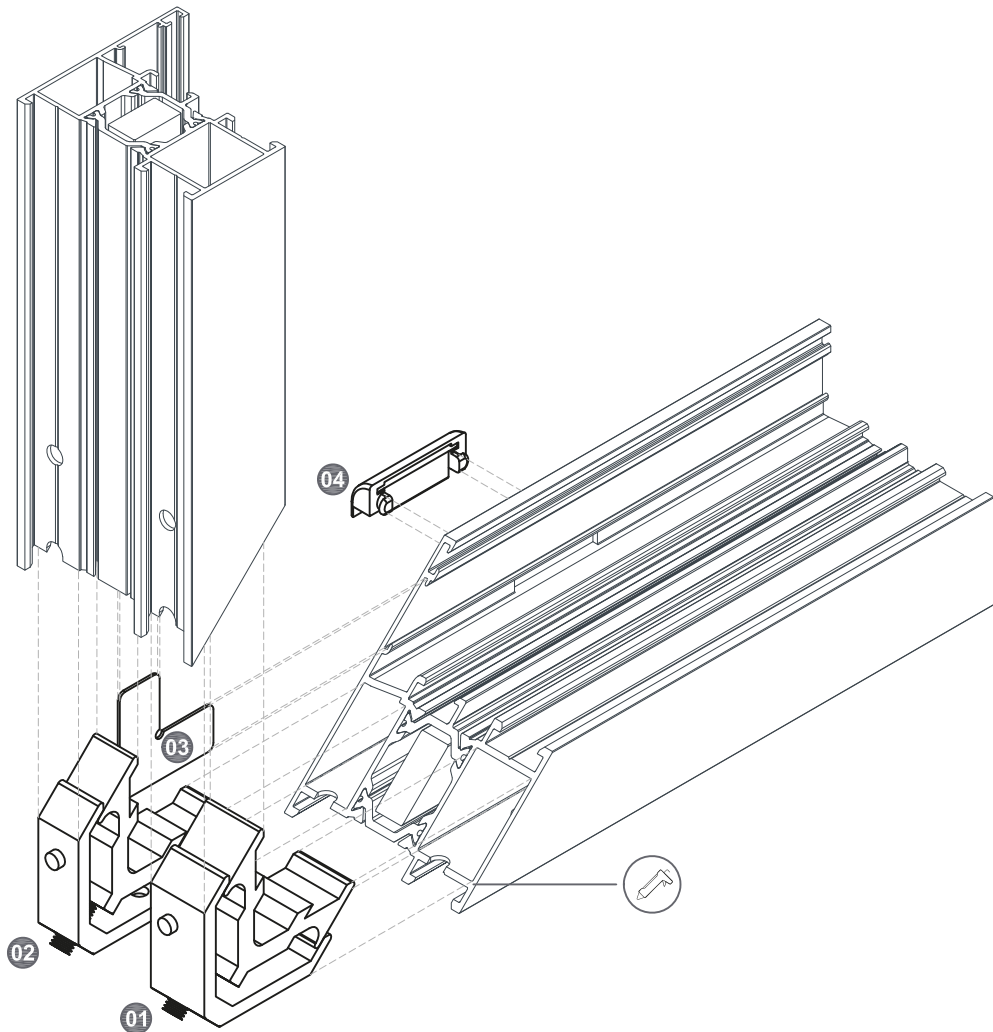
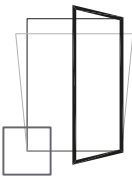
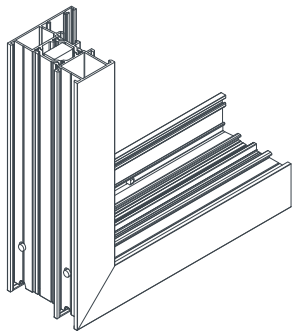
ENSAMBLAJE DE UMBRAL

- E007 Ensamblaje de umbral de puerta
- E008 Ensamblaje de acople de hoja de puerta

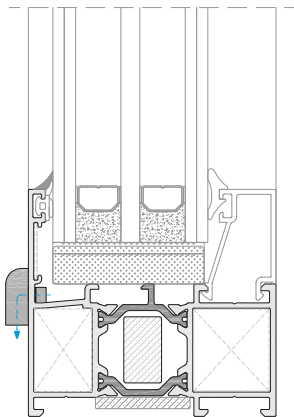


E001

Ensamblaje de marcos

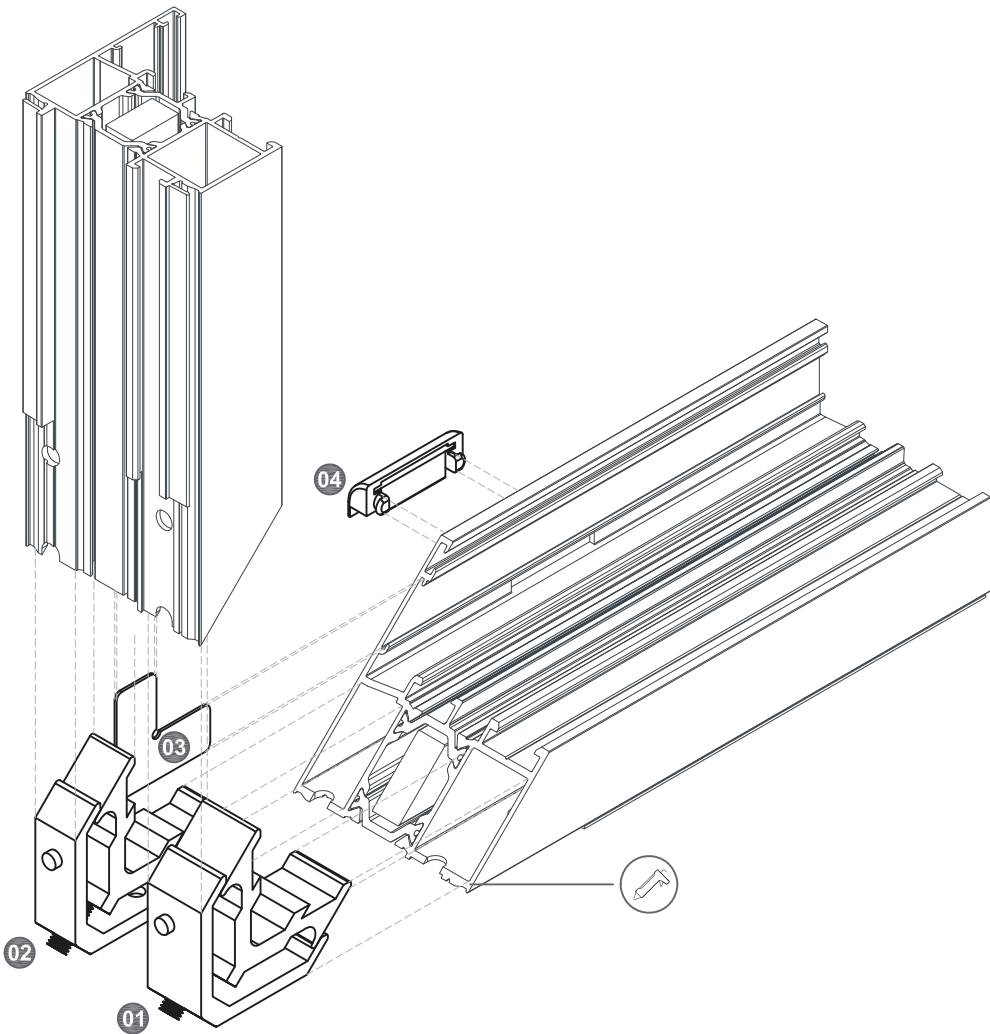
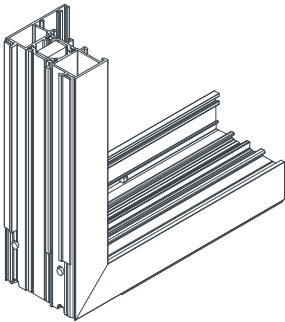


ACCESORIOS	MECANIZADO	PT-6500	PT-6501	PT-6502	PT-6503	PT-6506	PT-6508	PT-6509	PT-6552	PT-6553
	112030	M2	01					01		
	112031	M2		01	01		01			
	112032	M2		01		01				
	112033	M2	02					02		
	112034	M2		02	02		02		01 02	01 02
	112035	M2		02		02				
	152012	---	03	03	03	03	03	03	03	03
	184001 184002	M1	04	04	04	04	04	04	04	04
	164034 164035	M1								

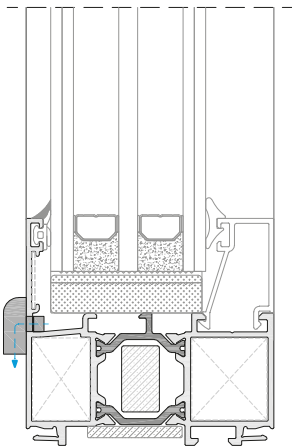
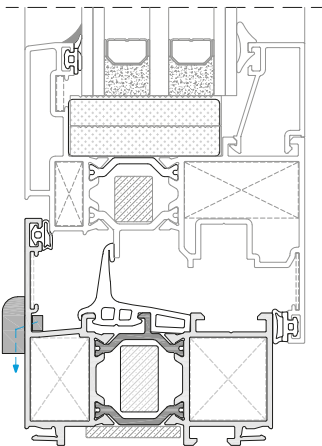


E002

Ensamblaje de marcos clip

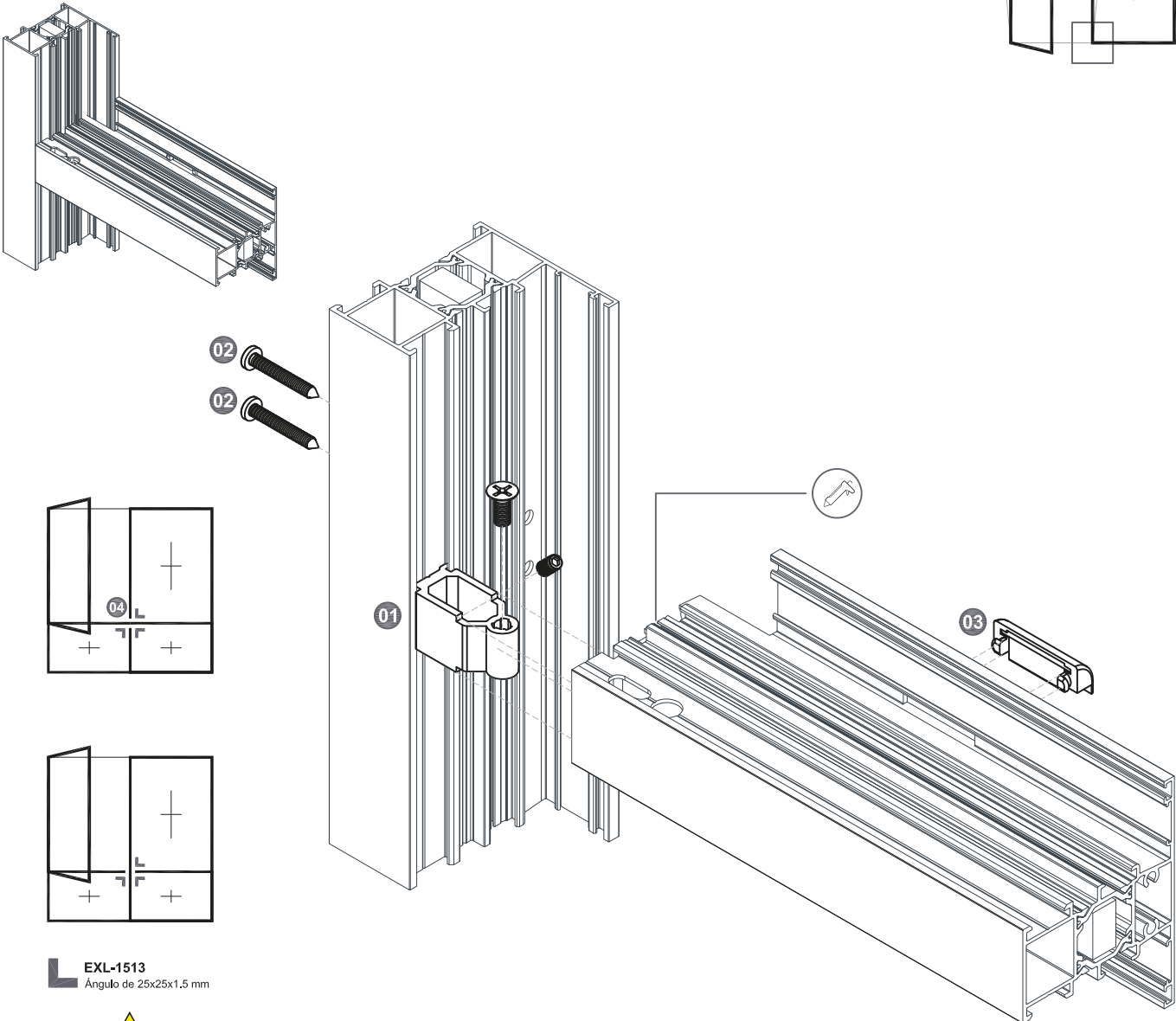


ACCESORIOS	MECANIZADO	PT-6504	PT-6507
	112030	M2	
	112031	M2	01
	112032	M2	
	112033	M2	
	112034	M2	02
	112035	M2	
	152012	---	03
	184001 184002	M1	04
	164034 164035	M1	



E003

Ensamblaje de travesaños



EXL-1513
Ángulo de 25x25x1.5 mm

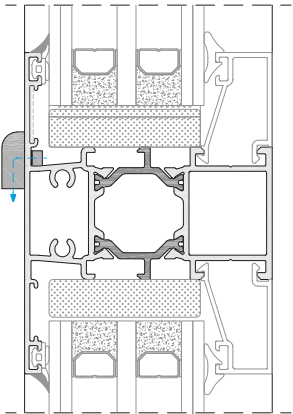


Ante la imposibilidad de atornillar el travesaño, o de poder utilizar el tope de travesaño, se deben reforzar estas uniones mediante un ángulo para garantizar el correcto funcionamiento del sistema

ACCESORIOS	MECANIZADO	PT-6560	PT-6561	PT-6562	PT-6563
222054	M4	01			
222055					
115043	M4		01		01 (2 uds.)
115044	M4			01	
Ø4,2x50 mm	Mecanizado manual		02	02	02
152012					
184001 184002 184009 194010	M1	03	03	03	03
164034 164035	M1				



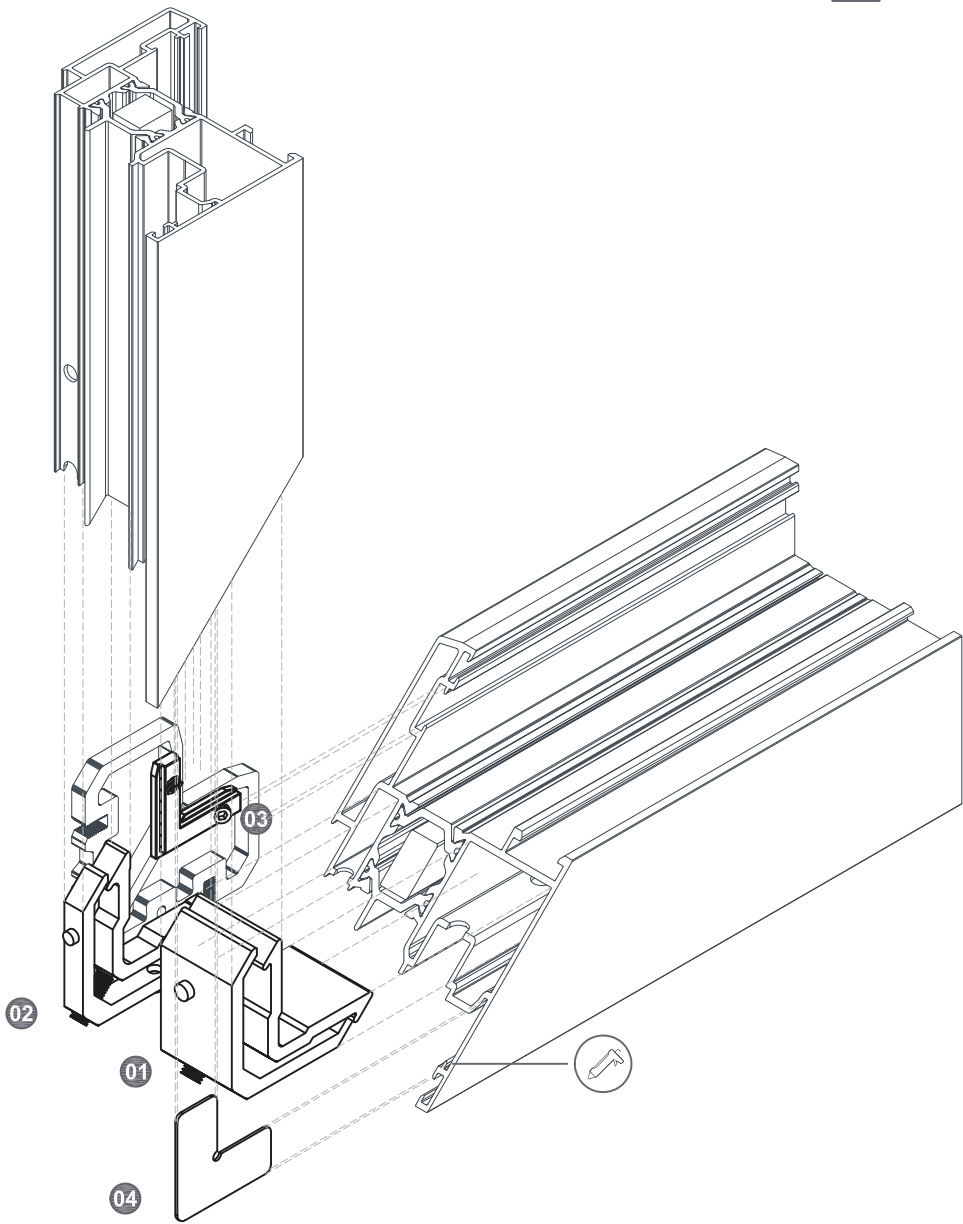
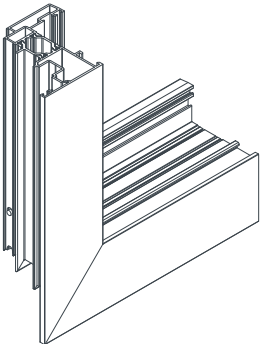
Los travesaños pueden ser utilizados como marcos con solape exterior. Para ello, se podrá instalar la escuadra de alineación en este tipo de configuraciones.



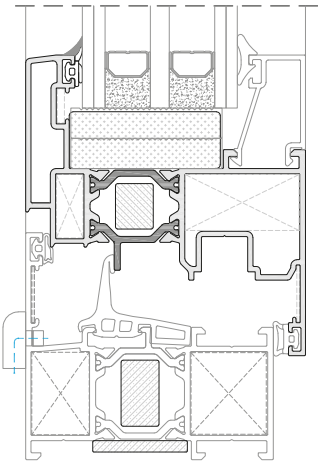


E004

Ensamblaje de hojas

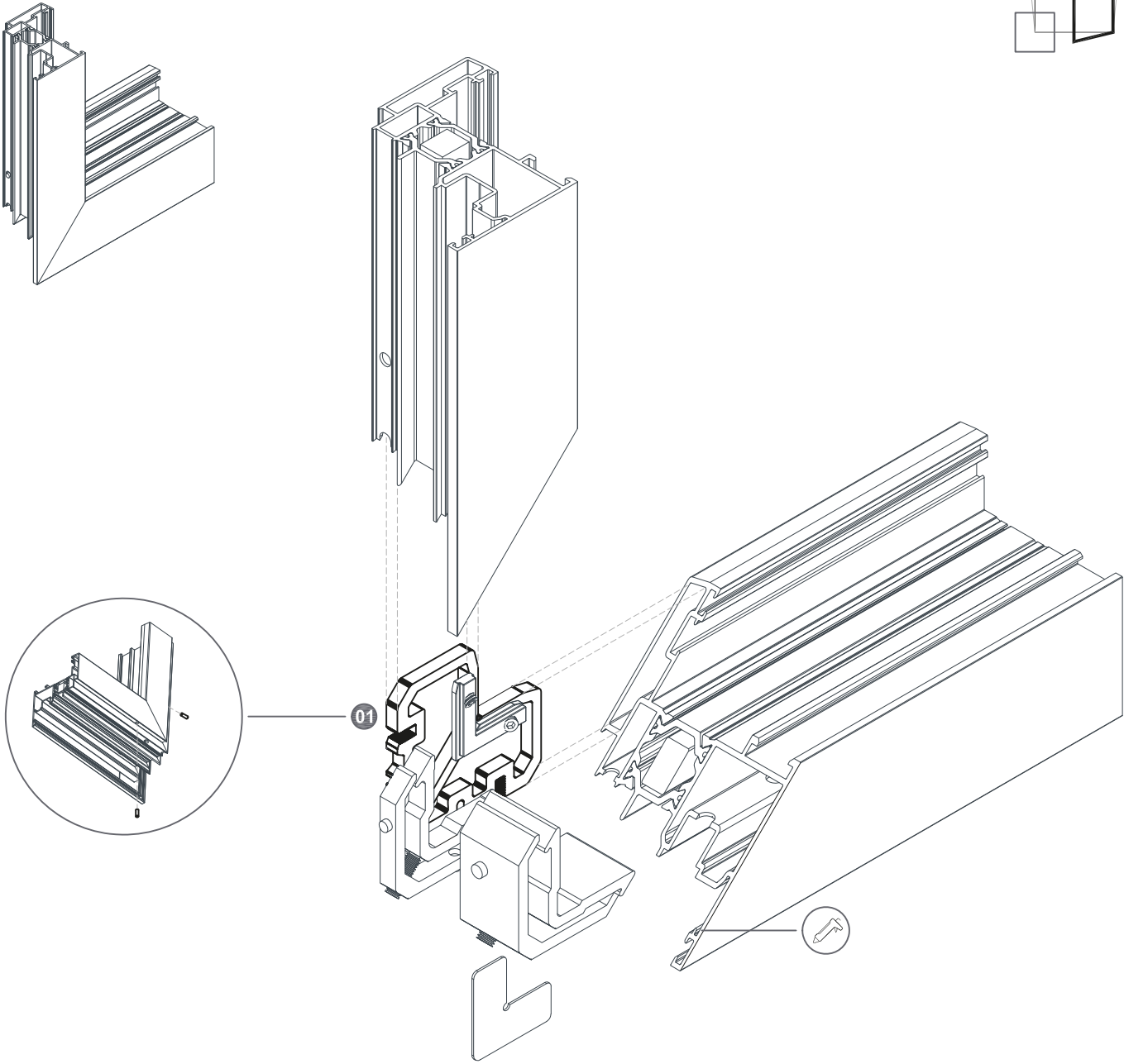


ACCESORIOS	MECANIZADO	PT-6520	PT-6521	PT-6522	PT-6527	PT-6528
	112036	M5	01			
	112037	M5				01
	112038	M5		01	01	01
	112039	M5	02	02	02	02
	152008	---	03	03	03	03
	117019	---	03	03	03	03
	152012	---	04	04	04	04

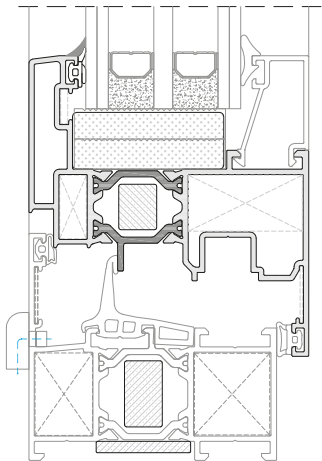


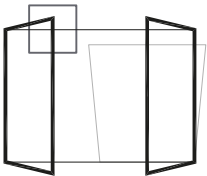
E005

Ensamblaje de hojas / Escuadra de alineamiento opcional



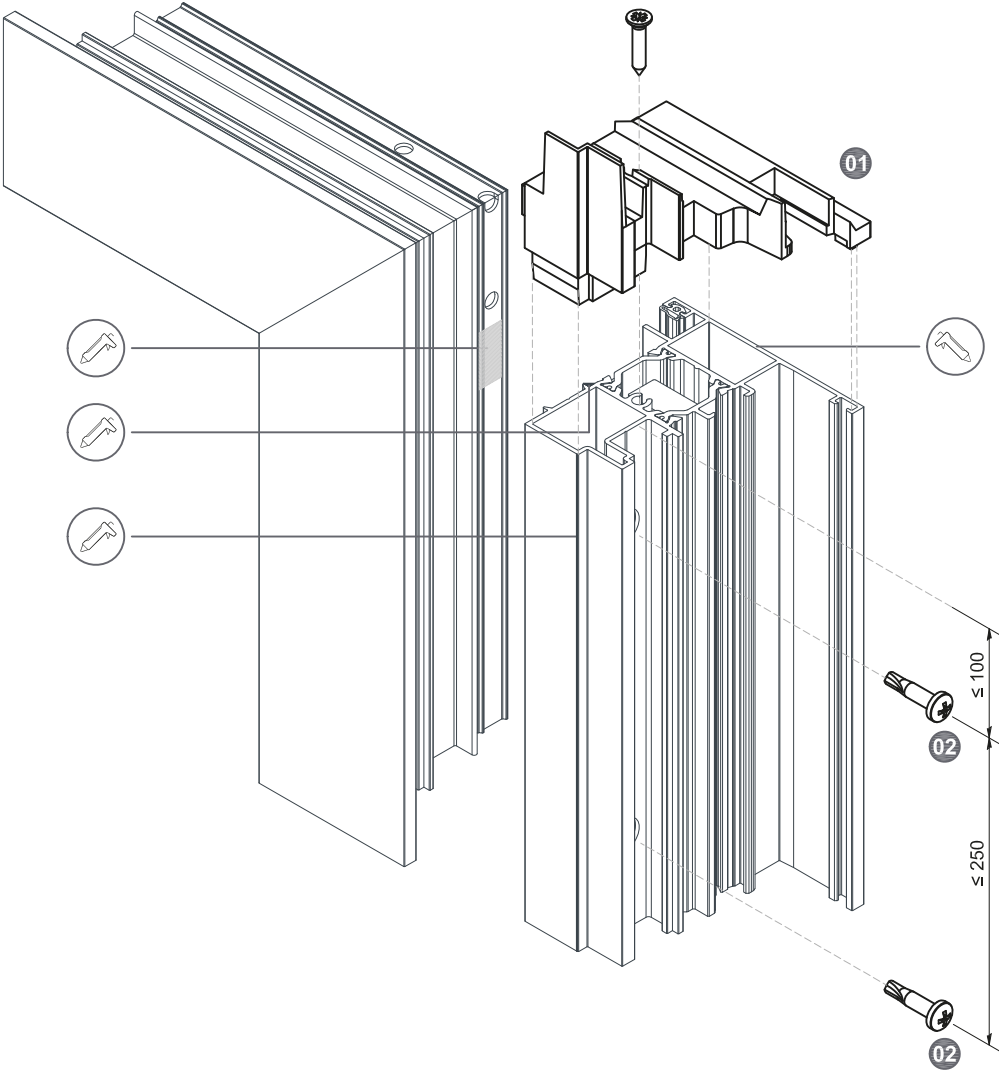
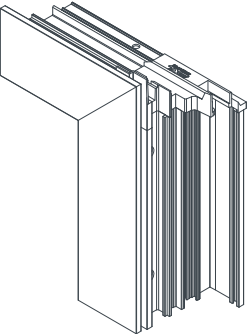
ACCESORIOS	MECANIZADO	PT-6520	PT-6521	PT-6522	PT-6527	PT-6528
	129436	M6	01			
	129437	M6		01		
	129438	M6				01
	129439	M6	01			
	129441	M6			01	



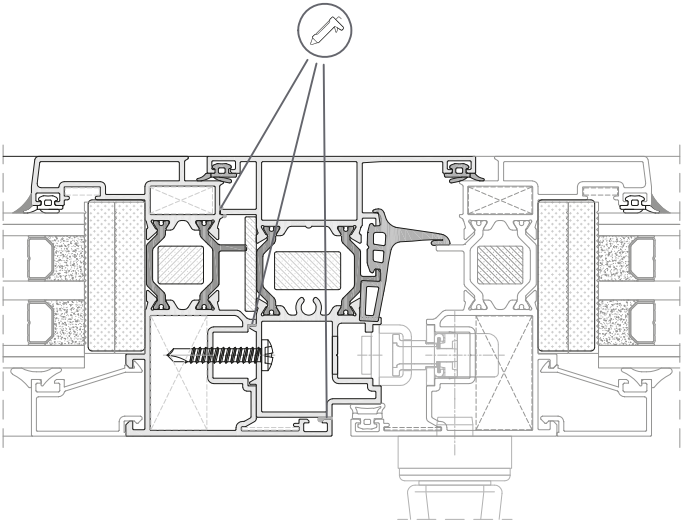


E006

Ensamblaje de inversor

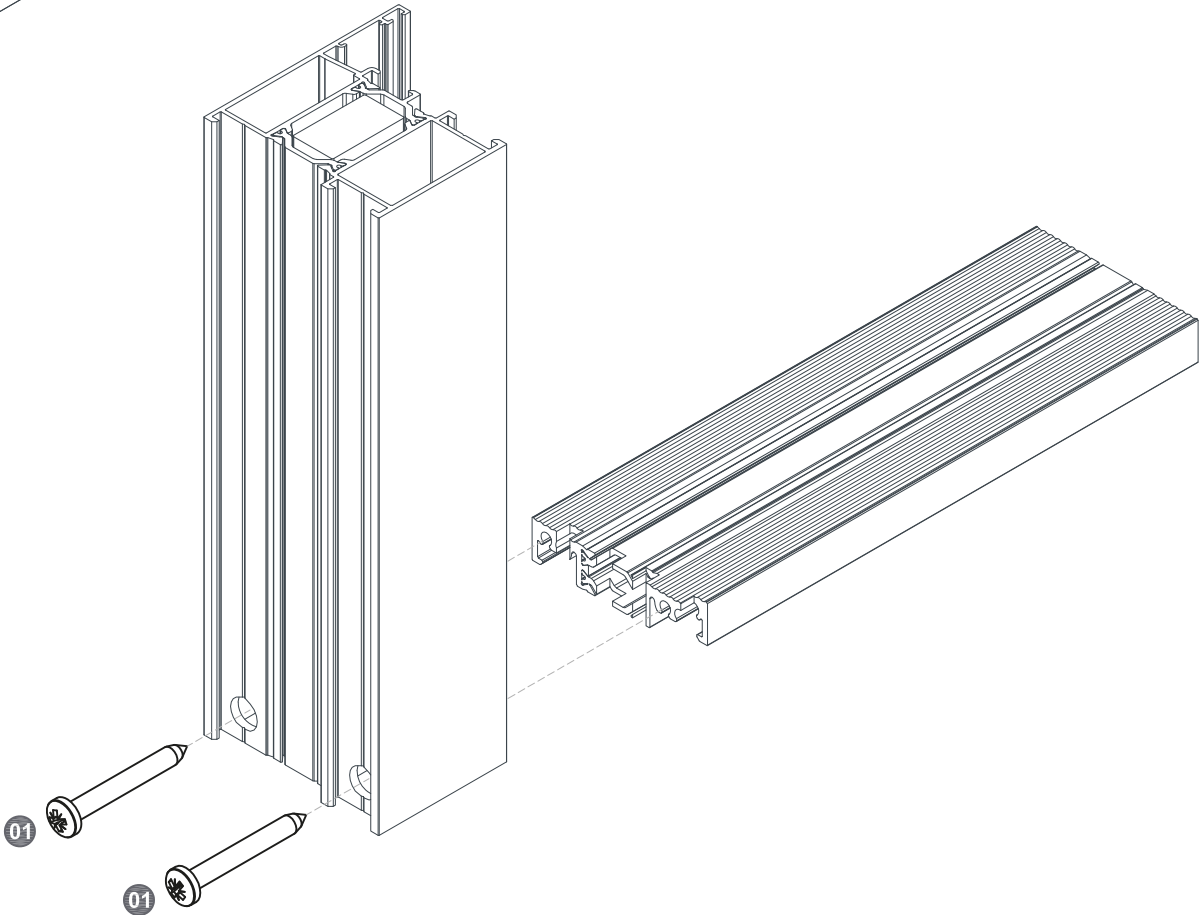
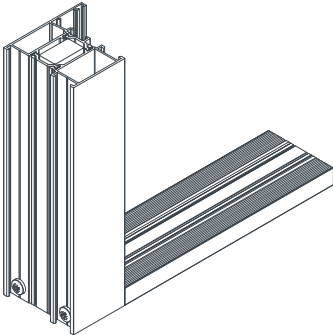


ACCESORIOS	MECANIZADO	PT-6550
 194051	—	01
 Ø4,2x25 mm	Mecanizado manual	02

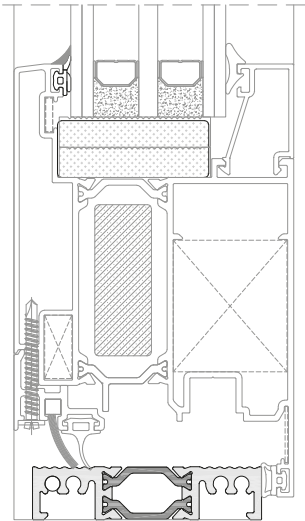


E007

Ensamblaje de umbral de puerta

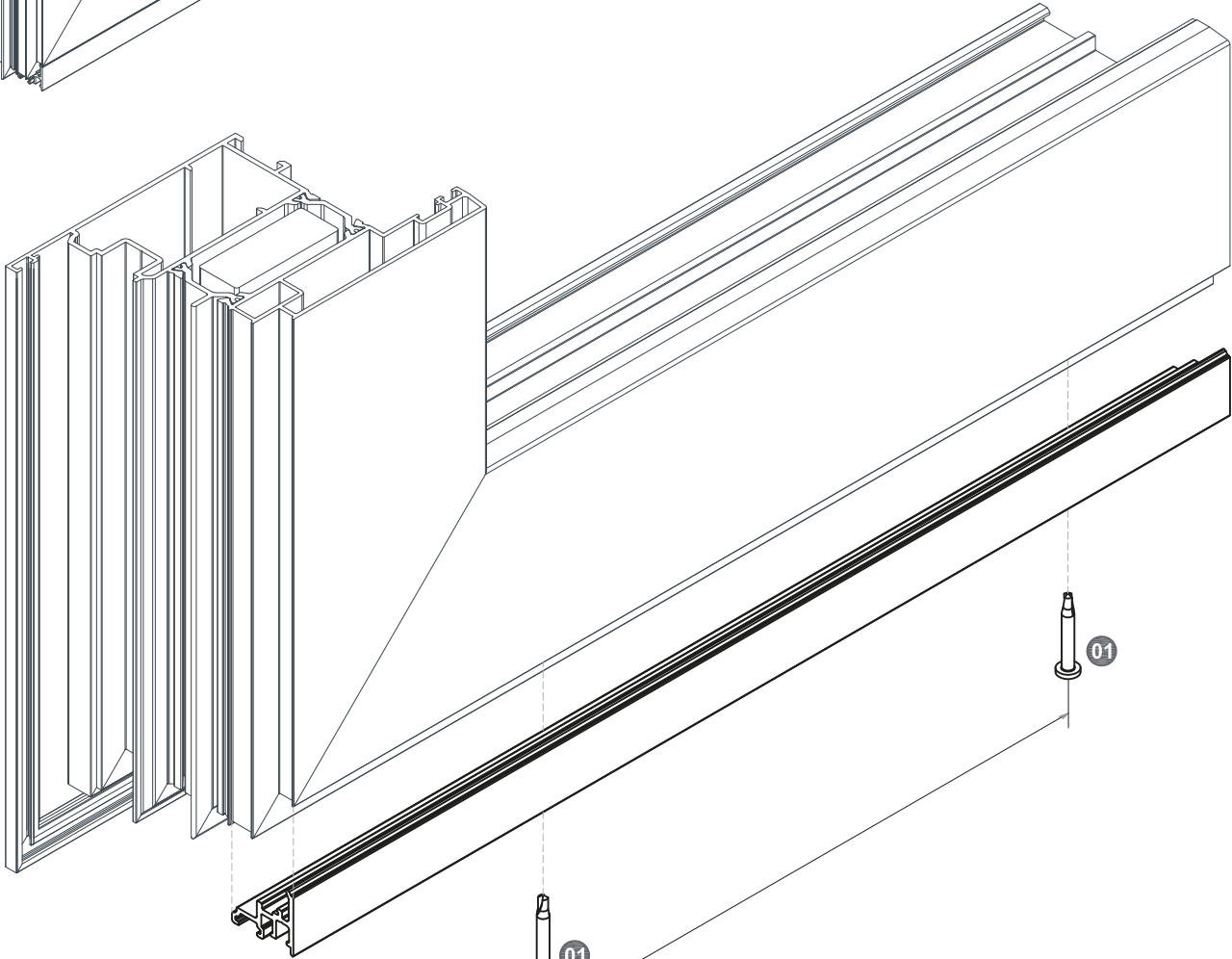
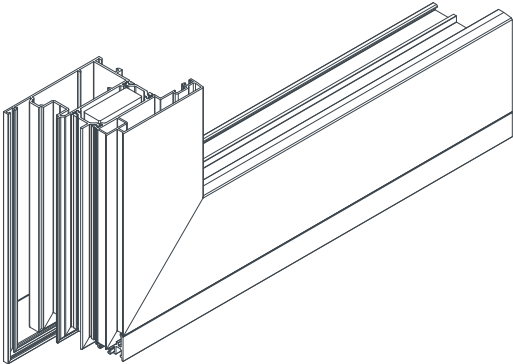


ACCESORIOS	MECANIZADO	PT-6578
 Ø4,2x50 mm	M01	01

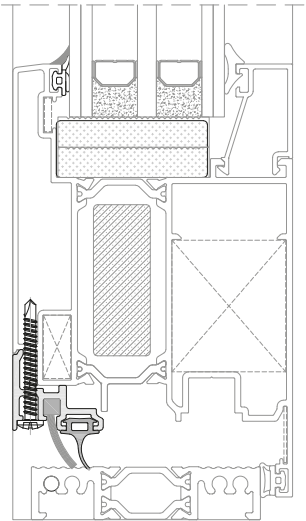
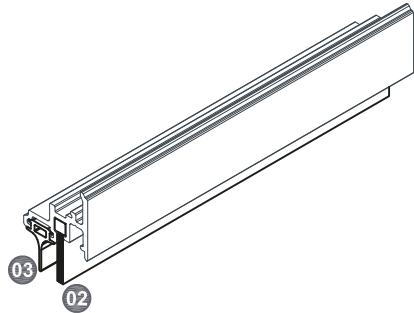


E008

Ensamblaje de acople de hoja de puerta



ACCESORIOS	MECANIZADO	EXL-12648
 Ø3,5x32 mm	---	01
 283001	---	02
 110047	---	03

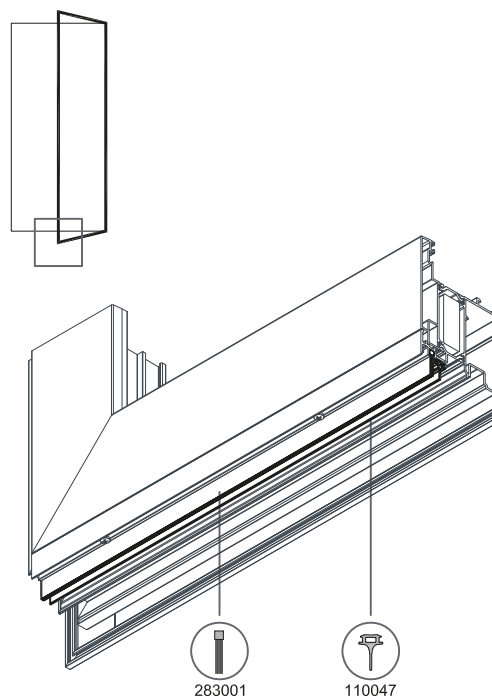
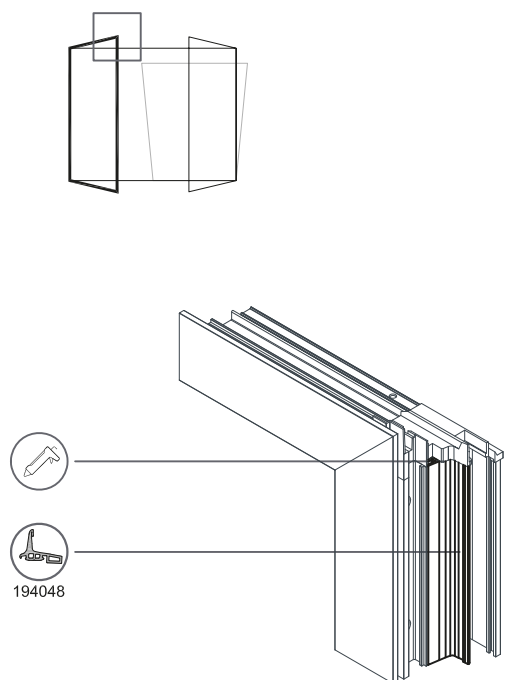
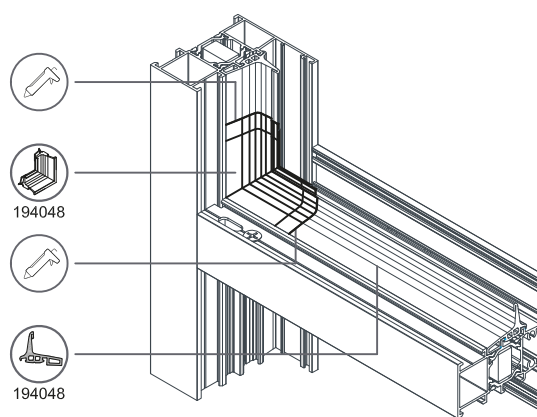
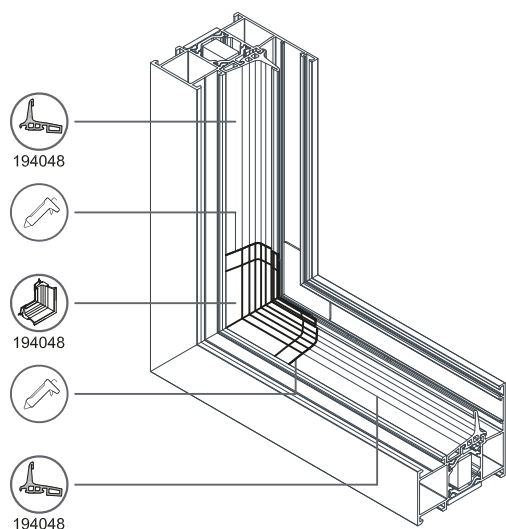
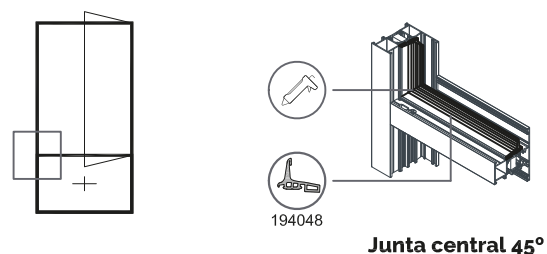
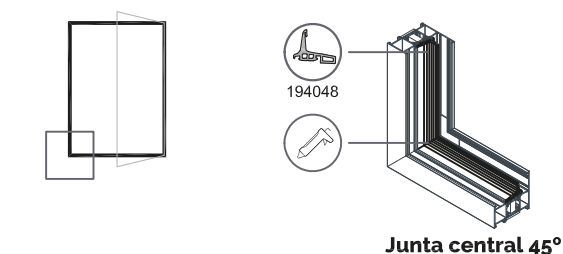


4.3 COLOCACIÓN DE LAS JUNTAS CENTRALES Y DE UMBRAL

Una vez obtengamos los bastidores necesarios, colocaremos la junta central en las zonas de apertura.

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

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



05 ACRISTALAMIENTO

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

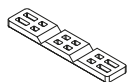
Deben considerarse los criterios de acristalamiento de la ventana a obra y métodos de montaje indicados en la norma *UNE 85222*, donde se incluyen el posicionamiento de los calzos y las características de estos para el acristalamiento de la ventana. Asimismo, se deben respetar los criterios establecidos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

5.1 CALZOS

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

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

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



C1 CALZOS DE APOYO

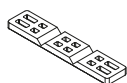
Sus funciones son:

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

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

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

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



C2 CALZOS PERIMETRALES

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

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

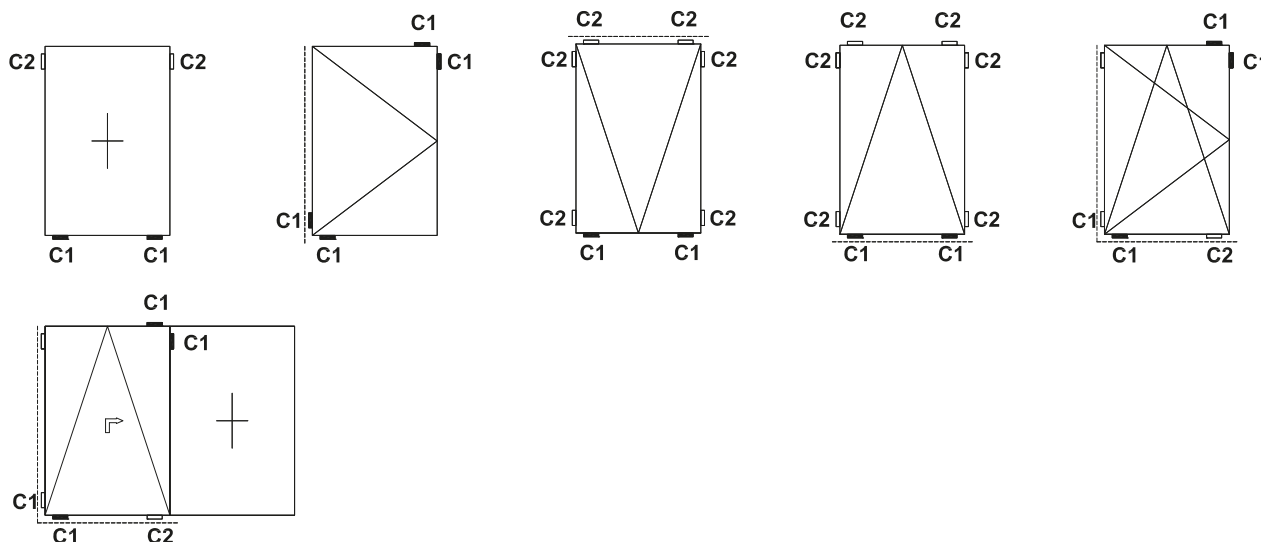
La posición de estos calzos en el bastidor ayuda a transmitir correctamente las cargas a la estructura del cerco.

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

5.2 COLOCACIÓN DE LOS CALZOS

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

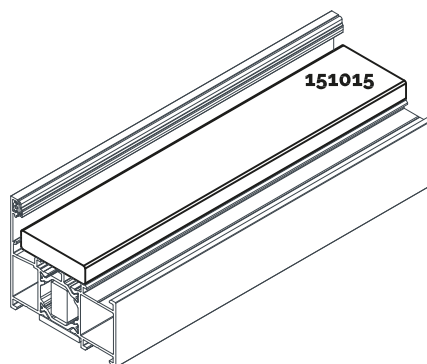
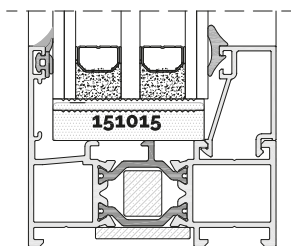
El número de estos calzos a colocar es, como mínimo, de dos parejas por cada lado del bastidor situadas en los extremos de los mismos y a una distancia de 1/10 de su longitud. En el caso de que algún lado sea superior a un metro de longitud, se incrementará el número de parejas necesarias para que la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



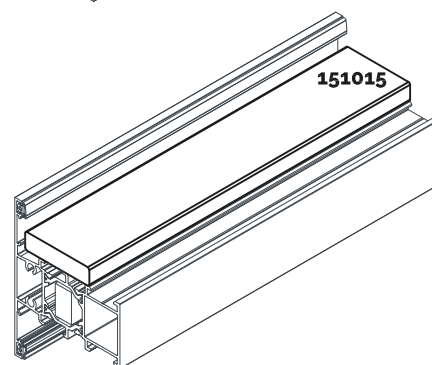
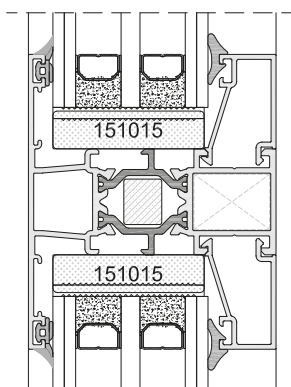
5.3 COLOCACIÓN DE ESPUMAS DE POLIETILENO BAJO EL VIDRIO

Hay 2 tamaños de espumas de polietileno disponibles para colocar bajo el vidrio en función de si es un elemento fijo o una hoja.

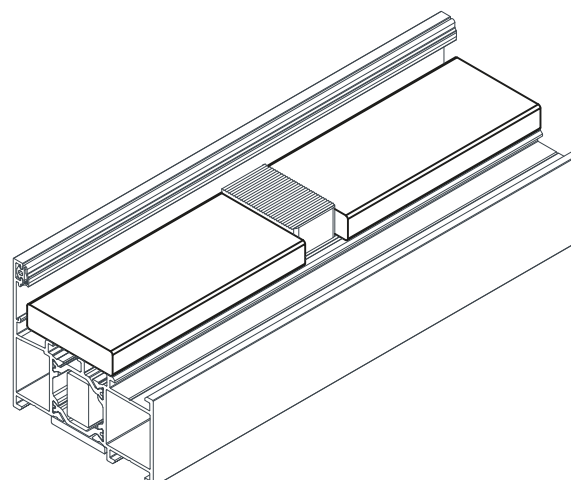
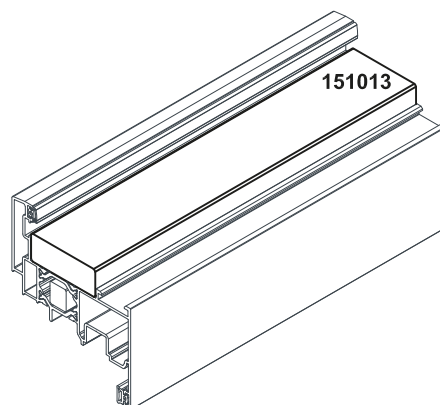
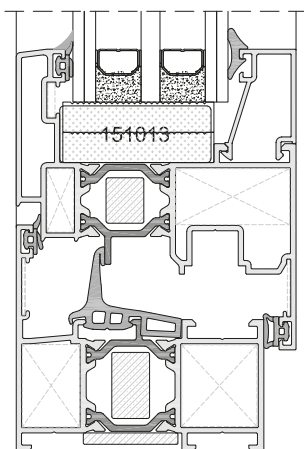
MARCOS



TRAVESAÑOS



HOJAS

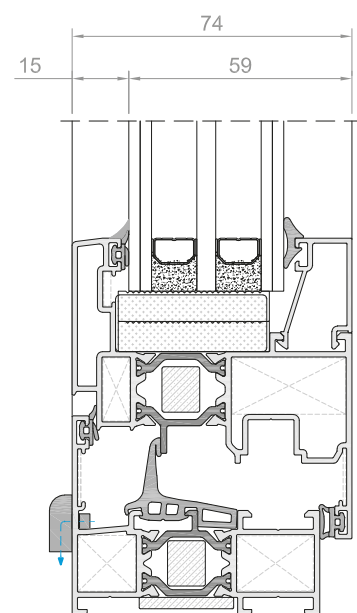
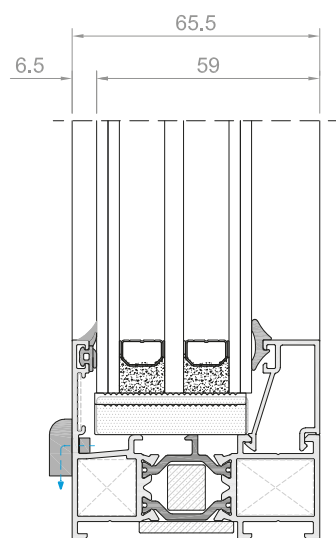


En la posición de los calzos de acristalar la espuma de polietileno se debe interrumpir para permitir el correcto apoyo del calzo.

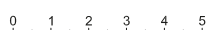
5.4 TABLA DE ACRISTALAMIENTO

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

Tabla 1. Acristalamiento de bastidores fijos y practicables



Se estipula una inserción de 14 mm del vidrio en el bastidor, no obstante, cuando se utilicen los junquillos **EXL-13615 (5 mm)** y **EXL-13614 (10 mm)**, se debe reducir esta inserción a 11 mm para permitir el clipaje de estos perfiles en el bastidor una vez instalado el vidrio.



Junta exterior	Vidrio	Junta Interior	mm	Junquillo recto	Junquillo Curvo	Junquillo Curvo clip	mm
 194185	50 mm	194165	4	 EXL-13615			 5
	50 / 49 mm	194166	4 / 5				
	48 / 47 mm	194168	6 / 7				
	46 / 45 mm	194169	8 / 9				
 194185	47 mm	194164	2	 EXL-13614			 10
	46 / 45 mm	194165	3 / 4				
	45 / 44 mm	194166	4 / 5				
	43 / 42 mm	194168	6 / 7				
 194185	41 / 40 mm	194169	8 / 9	 EXL-12654			15
	42 mm	194164	2				
	41 / 40 mm	194165	3 / 4				
	40 / 39 mm	194166	4 / 5				
 194185	38 / 37 mm	194168	6 / 7	 EXL-10493		 EXL-10423	20
	36 / 35 mm	194169	8 / 9				
	37 mm	194164	2				
	36 / 35 mm	194165	3 / 4				
 194185	35 / 34 mm	194166	4 / 5	 EXL-10494	 EXL-10111	 EXL-10424	25
	33 / 32 mm	194168	6 / 7				
	31 / 30 mm	194169	8 / 9				
	32 mm	194164	2				
 194185	31 / 30 mm	194165	3 / 4	 EXL-10495	 EXL-10112	 EXL-10425	30
	30 / 29 mm	194166	4 / 5				
	28 / 27 mm	194168	6 / 7				
	26 / 25 mm	194169	8 / 9				
 194185	27 mm	194164	2	 EXL-10496		 EXL-10426	35
	26 / 25 mm	194165	3 / 4				
	25 / 24 mm	194166	4 / 5				
	23 / 22 mm	194168	6 / 7				
 194185	21 / 20 mm	194169	8 / 9	 EXL-10497		 EXL-10443	40
	22 mm	194164	2				
	21 / 20 mm	194165	3 / 4				
	20 / 19 mm	194166	4 / 5				
 194185	18 / 17 mm	194168	6 / 7	 EXL-10498			45
	16 / 15 mm	194169	8 / 9				
	17 mm	194164	2				
	16 / 15 mm	194165	3 / 4				
 194185	15 / 14 mm	194166	4 / 5				
	13 / 12 mm	194168	6 / 7				
	11 / 10 mm	194169	8 / 9				
	12 mm	194164	2				
 194185	11 / 10 mm	194165	3 / 4				
	10 / 9 mm	194166	4 / 5				
	8 / 7 mm	194168	6 / 7				
	6 / 5 mm	194169	8 / 9				

5.5 COLOCACIÓN DEL VIDRIO

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

- **Tamaño del vidrio.** En función del espacio luz y de la inserción determinada obtenemos esta dimensión. En este catálogo se determina una inserción de 15 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

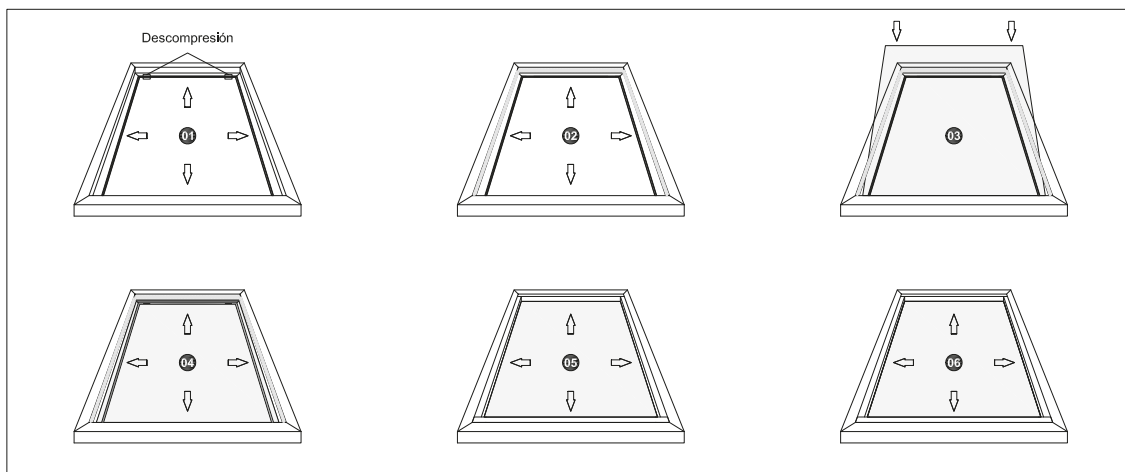
$$\text{Peso del vidrio (kg)} = \text{Superficie de hoja (m}^2\text{)} \times \text{espesor del vidrio (mm)} \times 2.5 \text{ (kg/m}^2\text{*mm)}$$

INSTALACIÓN

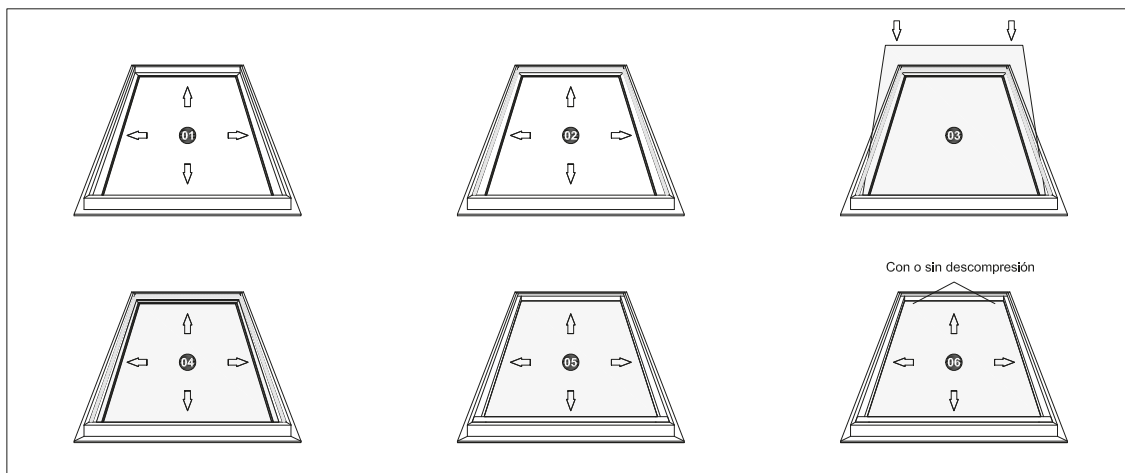
Al igual que cualquier otro tipo de sistema practicable, la colocación del vidrio se realiza sobre la parte exterior del marco o del travesaño. Para obtener la configuración deseada contamos con una junta exterior que recibe el vidrio y, en la parte interior en función del espesor del vidrio, con junquillos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

- | | |
|--|---------------------------------|
| 01 Colocación de juntas de apoyo exterior y realización de descompresión | 04 Regulación del vidrio |
| 02 Colocación de espuma de polietileno | 05 Colocación de junquillos |
| 03 Inserción de vidrio en el bastidor | 06 Colocación de juntas de cuña |

MARCOS



HOJAS



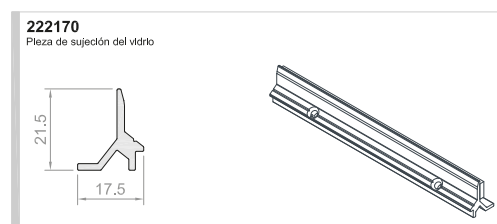
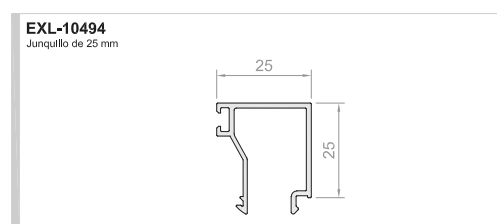
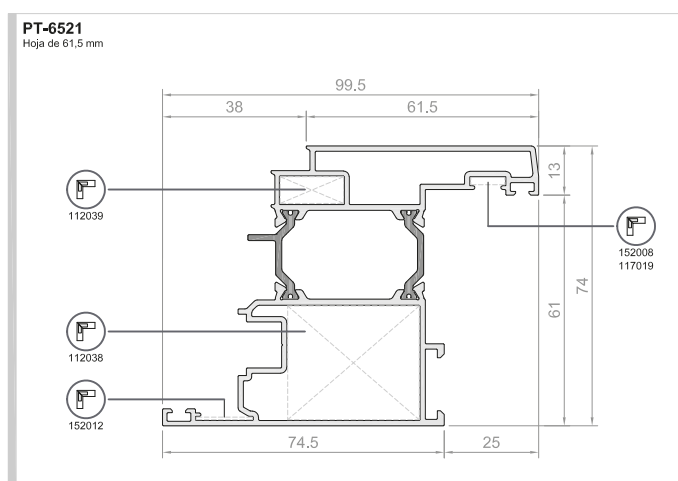
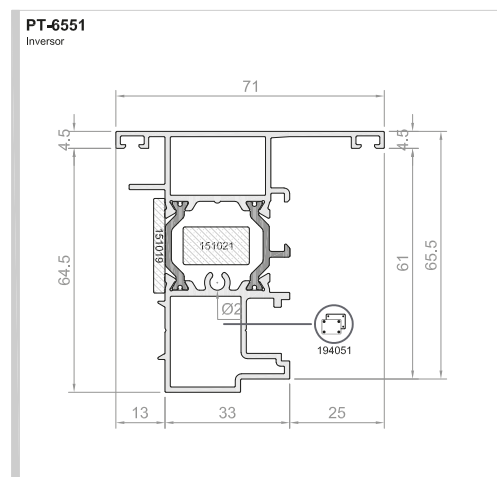
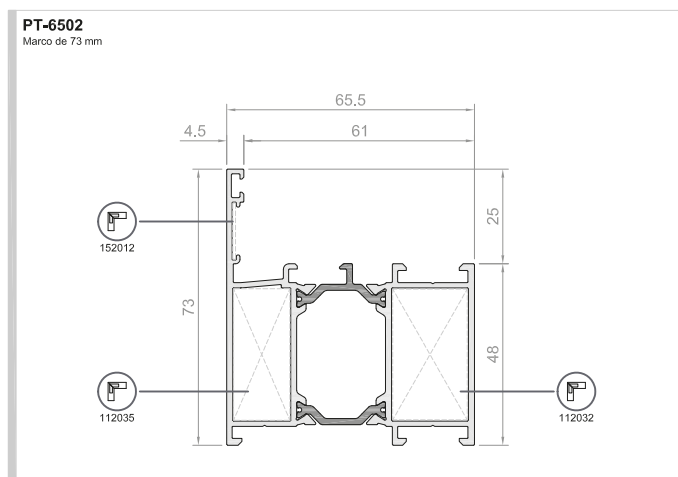
En el exterior de los bastidores practicable, se recomienda realizar un sellado perimetral y homogéneo sobre la junta de apoyo. Esta acción nos permitirá obtener un sellado hermético y prescindir del desagüe de la hoja.

06 RESISTENCIA A LA EFRACCIÓN: RC2

Para la fabricación de ventanas con una clasificación de **resistencia a la efracción RC2**, además de todo lo descrito en este manual referente a la fabricación de ventanas, será necesario tener en cuenta una serie de particularidades tanto en los materiales, como en la fabricación y la instalación en obra.

6.1 PERFILES UTILIZABLES PARA ESTE TIPO DE CERTIFICACIÓN

Los perfiles incluidos en la certificación son los que se detallan a continuación:



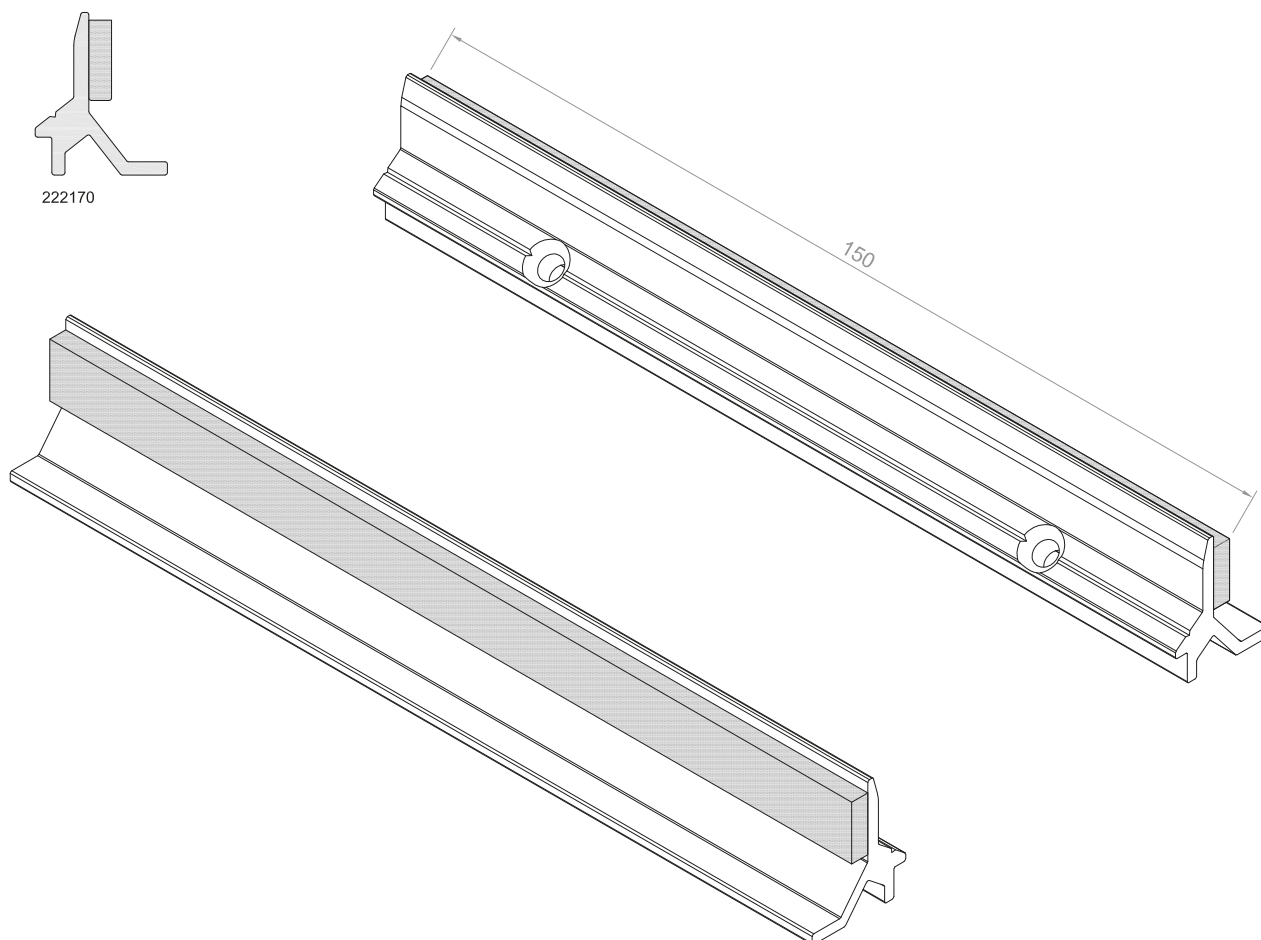
6.2 VIDRIO

Desde el exterior hacia el interior, el vidrio deberá tener la siguiente composición: **44.4 / 12 / 44.1**. Se podrá utilizar otro tipo de composición siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- Clasificación mínima de seguridad del vidrio exterior según norma UNE-EN 356:P4A
- Espesor de acristalamiento 30 ± 0.2 mm

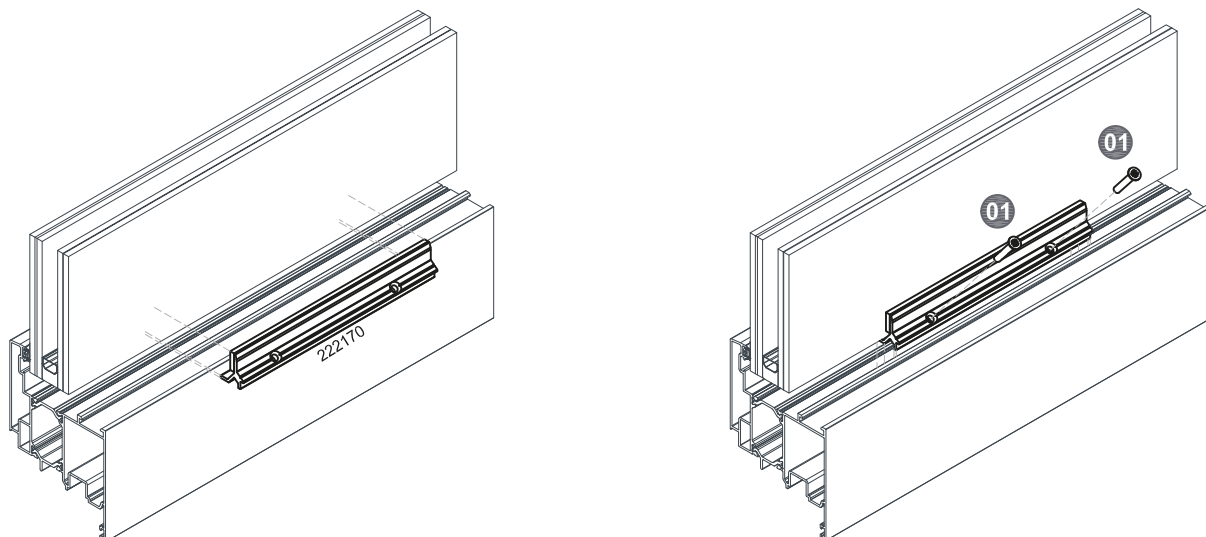
6.3 PIEZA DE SUJECCIÓN DEL VIDRIO

Esta pieza va atornillada sobre el perfil de la hoja para la sujeción del vidrio. Sirve de elemento resistente evitando que los esfuerzos recaigan en el junquillo que está simplemente clipado.



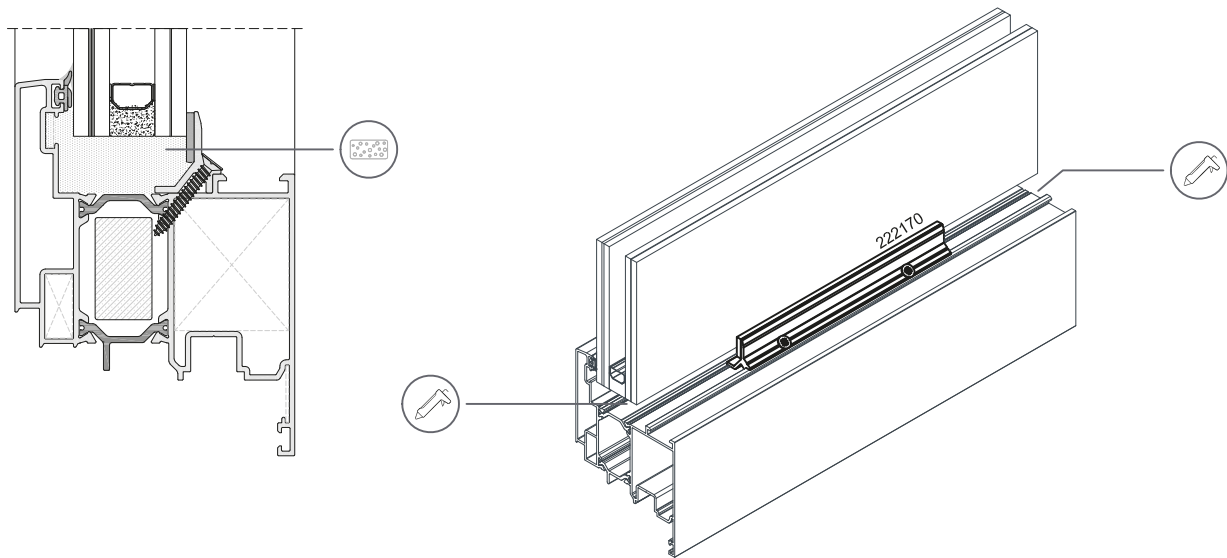
INSTALACIÓN

Una vez instalado el vidrio, y antes del clipaje del junquillo, se deben atornillar las piezas de sujeción del vidrio con la espuma pegada en la hoja y respetando las separaciones máximas entre ellas indicadas a continuación.



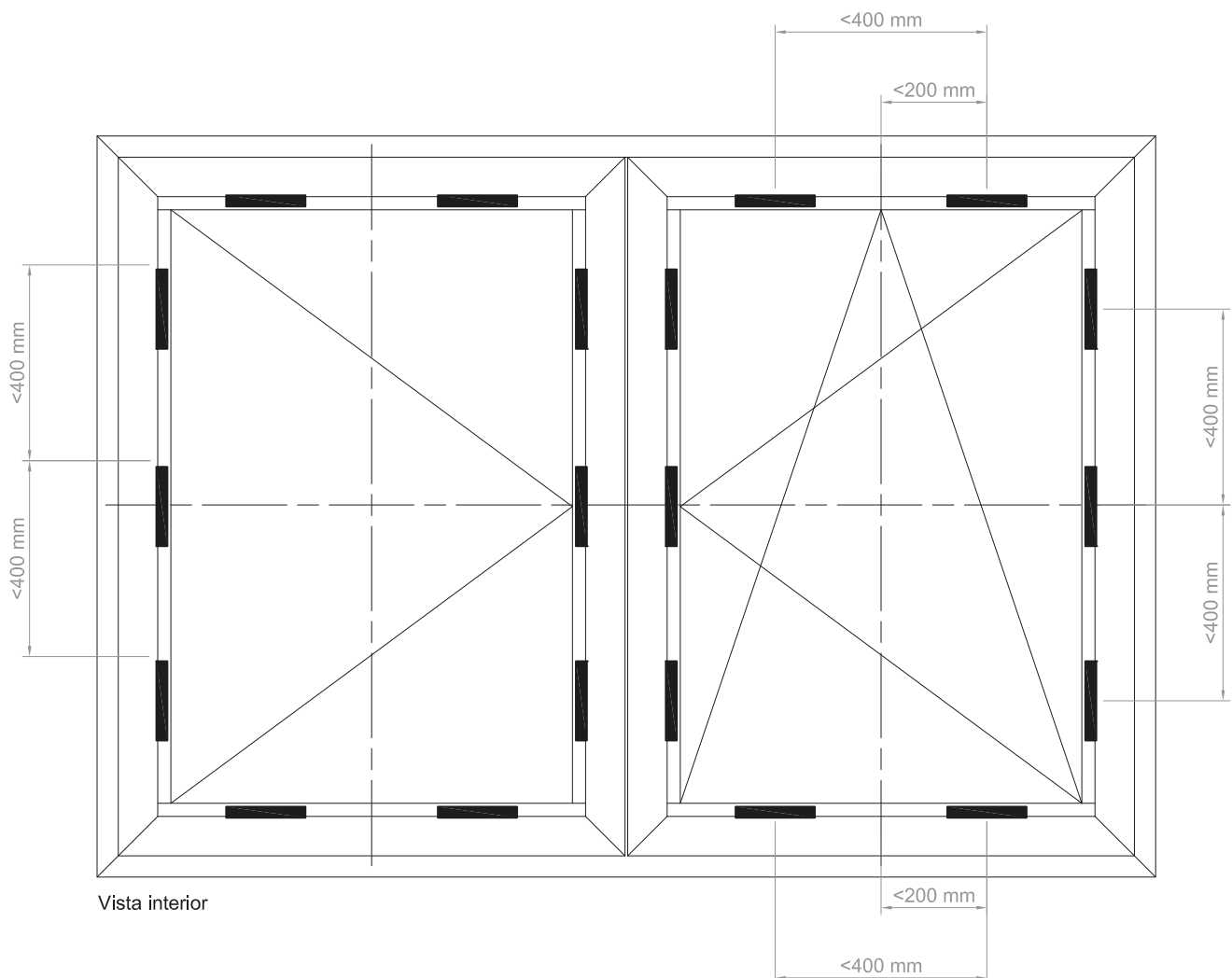
01 DIN 7982 Ø 3.5 x 25 mm

Una vez instalada la pieza de seguridad, se rellenará la cámara de acristalamiento en todo el perímetro de la hoja con un adhesivo sellador a base de espuma de poliuretano (tipo Soudatherm SFI 600 P) para pegar y sellar el vidrio al perfil.



DISTANCIAS

La separación entre los centros de las piezas será como máximo de 400 mm.

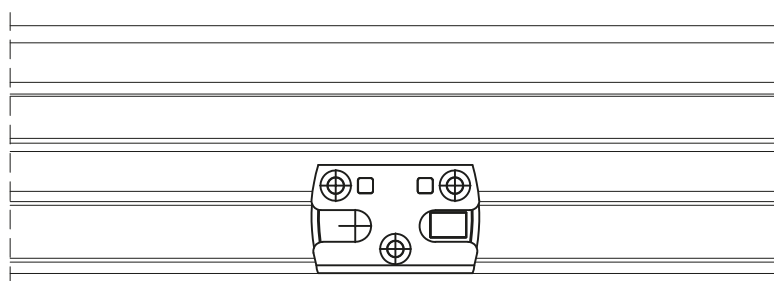
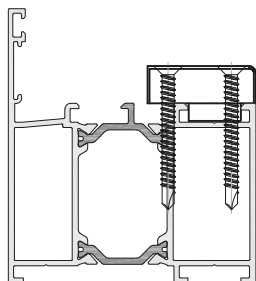


6.4 HERRAJE

Para conseguir esta certificación habrá que cambiar una serie de herrajes con respecto a las configuraciones estándar del sistema.

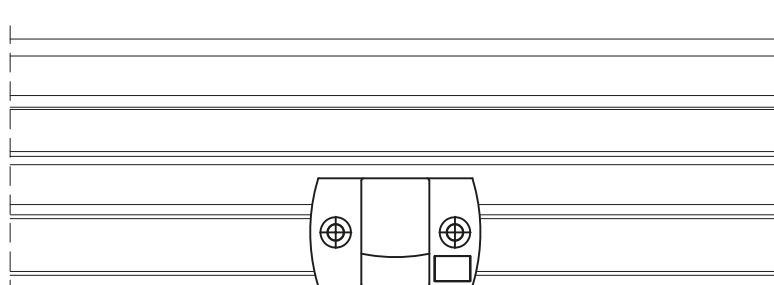
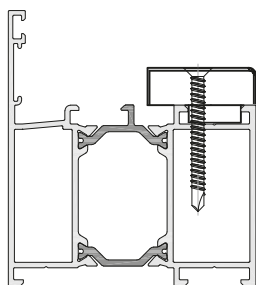
CERRADEROS

Se debe utilizar en el marco el **cerradero de seguridad 215315** (fijación con 3 tornillos DIN 7504 Ø3.9x38 mm) y el **cerradero abatible 215059** (fijado con 2 tornillos DIN 7504 Ø3.9x38 mm).



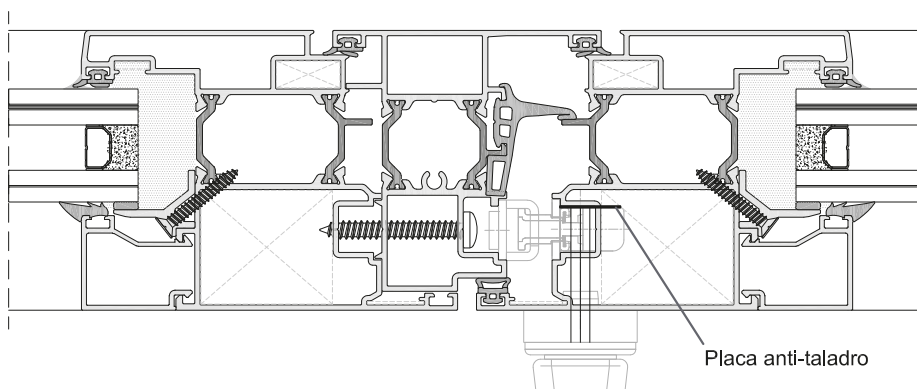
ELEVADOR DE HOJA

Será necesario incorporar **elevadores de hoja (215546)**.
Se debe colocar 1 unidad en cada lado de la hoja, excepto en el inversor.



MANILLA Y PLACA ANTI-TALADRO

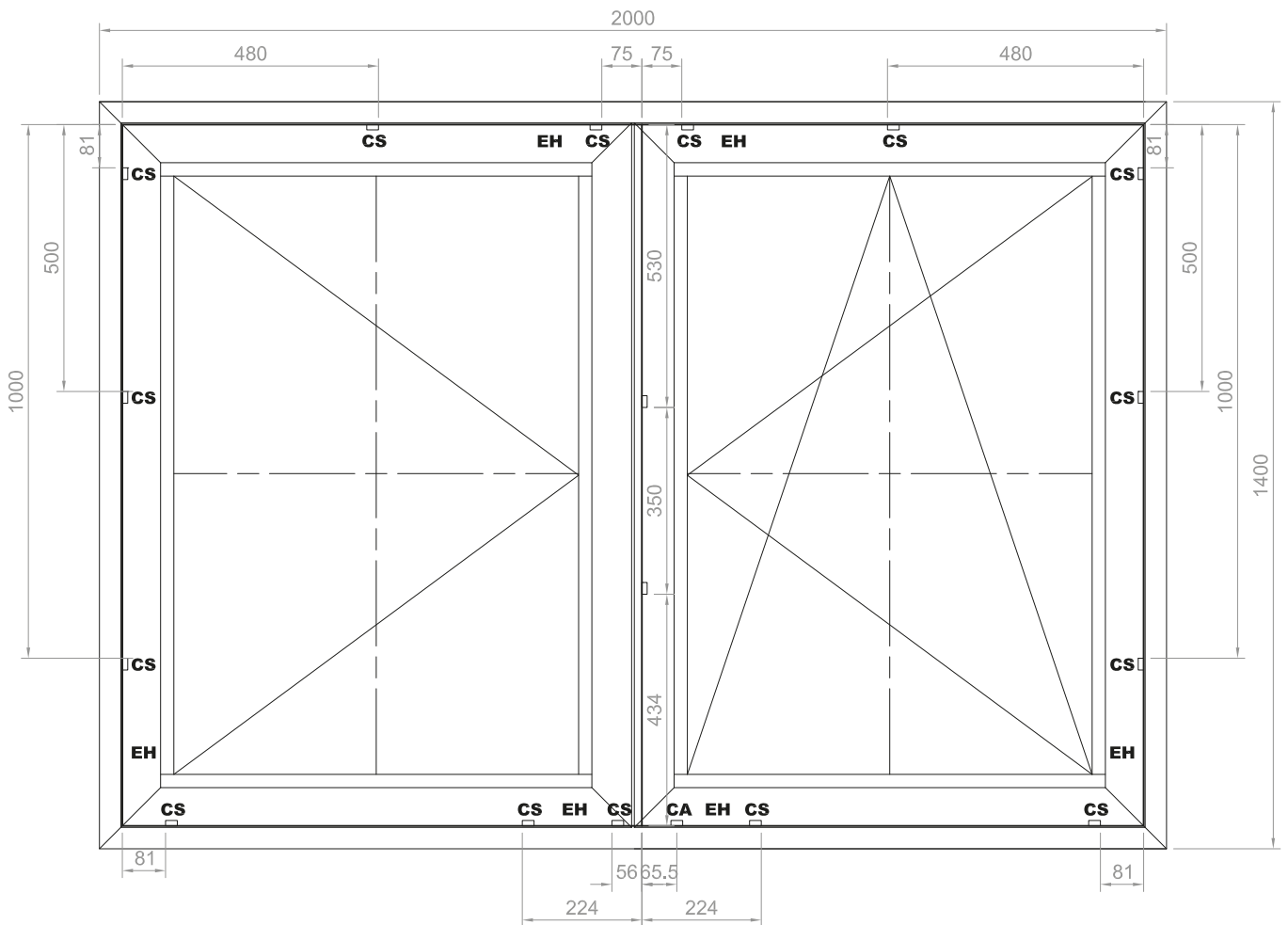
Hay que incorporar una **manilla de seguridad con llave** utilizando tornillos de rosca métrica M5 para la unión de la manilla a la cremona. Sobre la cremona se colocará una **placa anti-taladro (215755)**.



Placa anti-taladro
215755

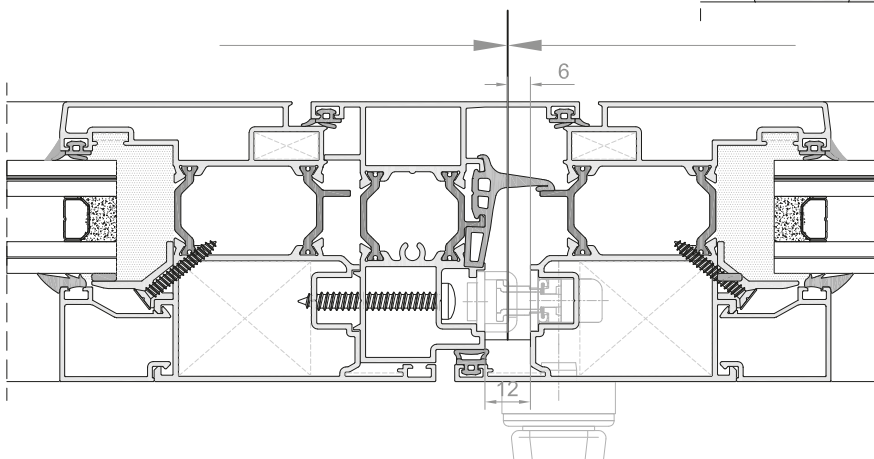
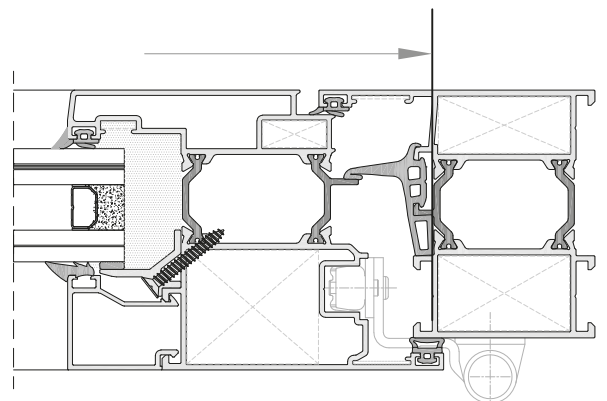


COLOCACIÓN DEL HERRAJE EN LA MUESTRA DE ENSAYO

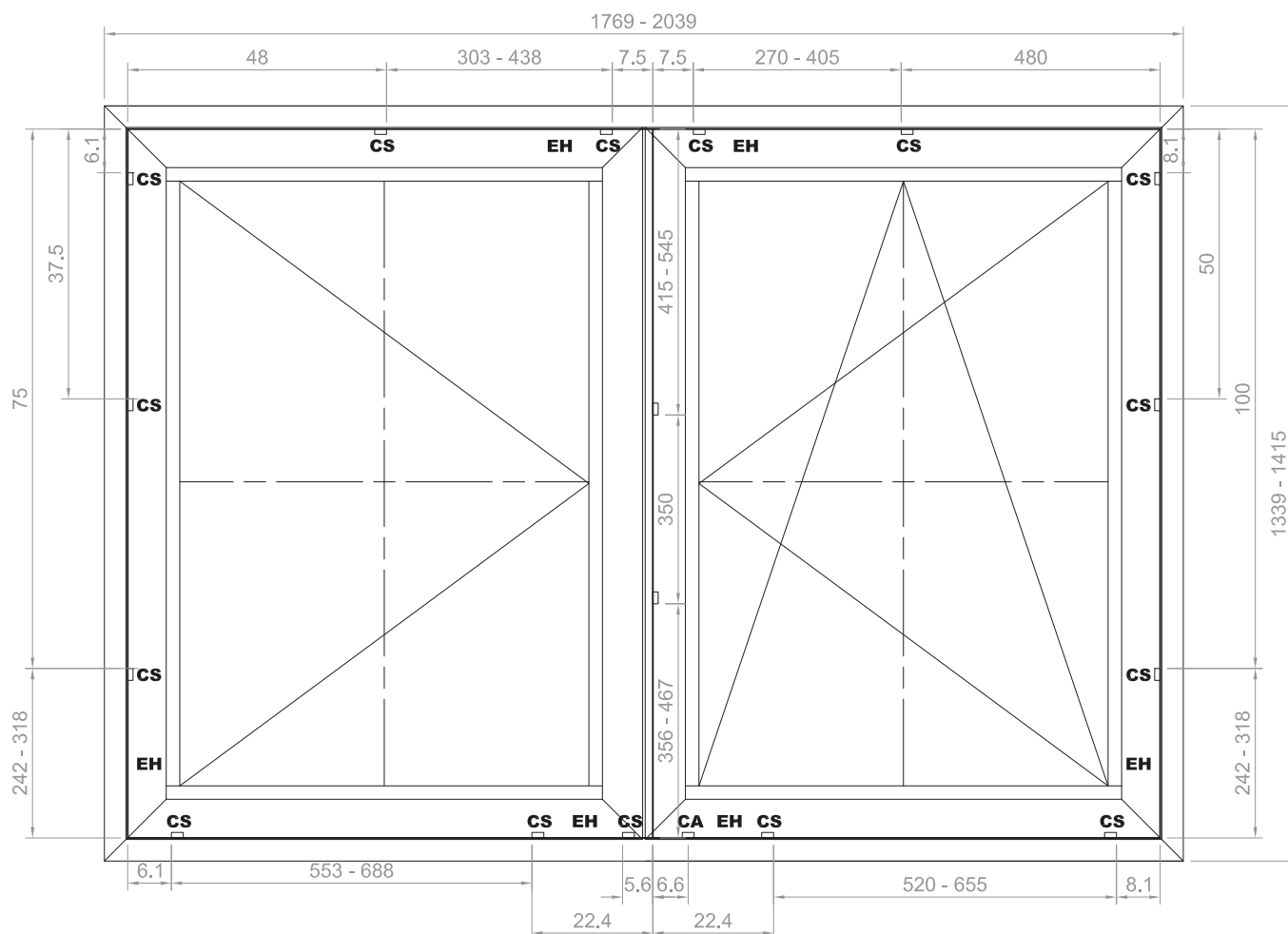


CS - Cerradero de seguridad
CA - Cerradero abatible
EH - Elevador de hoja

Los puntos de referencia de las cotas serán:
Nudo lateral: fondo del canal del marco
Inversor: centro del canal



RANGOS DE EXTRAPOLACIÓN DEL ENSAYO RC2



CS - Cerradero de seguridad
CA - Cerradero abatible
EH - Elevador de hoja

6.5 INSTALACIÓN DE LA VENTANA EN OBRA

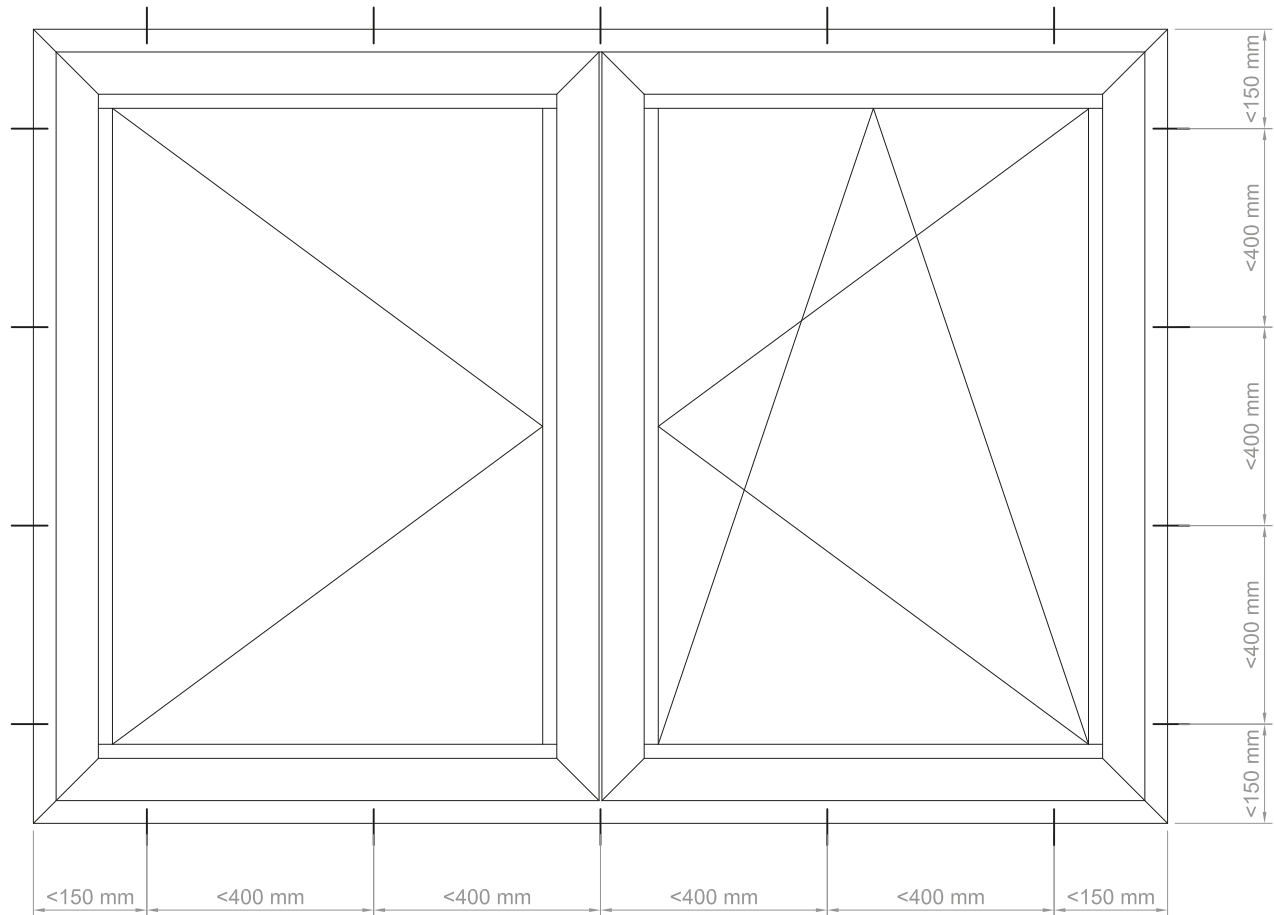
Los puntos de fijación de la ventana a la obra deben elegirse sobre la base de algunos factores críticos como pueden ser:

- Dimensión, tipología y peso de la ventana
- Geometría del marco
- Geometría y composición de la pared
- Situación de la construcción (obra nueva o rehabilitación)

Aconsejamos seguir las siguientes pautas:

- Hacer las fijaciones a menos de 120 mm, y como máximo a 150 mm, de las esquinas para no forzarlas.
- La distancia máxima entre fijaciones debe ser de 400 mm

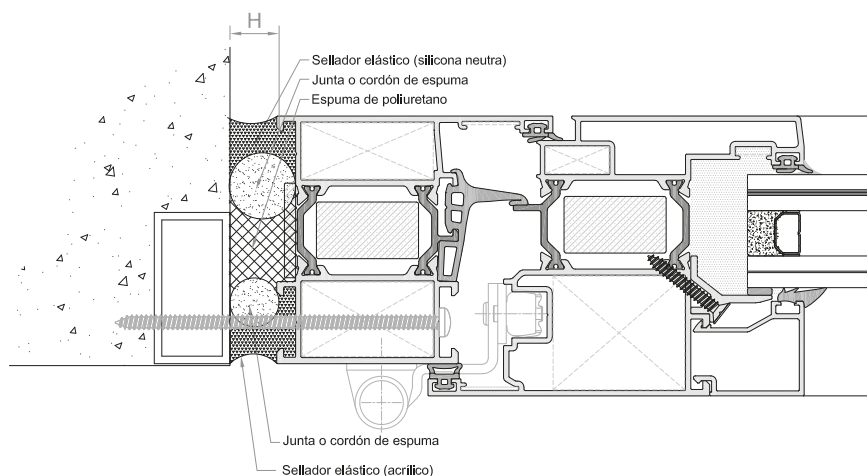
Siguiendo las dos indicaciones anteriores, hay que hacer tantas fijaciones como sean necesarias según las dimensiones de cada ventana.



Es muy importante que los puntos donde entren los tornillos estén bien calzados. Hay que colocar el calzo con la presión necesaria para que impida el movimiento del bastidor y sin que se produzcan en el marco flexiones o alabeos que puedan resultar en un mal funcionamiento de la ventana.

Una vez fijada la ventana al muro se debe resolver la junta entre la carpintería y la fachada. La junta de dilatación debe estar compuesta por los siguientes materiales:

- Cordón exterior de sellador elástico neutro con una alta resistencia a los agentes atmosféricos, buena elasticidad y buena adhesión a las paredes de la junta
- Espuma de poliuretano con funciones de relleno y aislante termo-acústico
- Junta o cordón de espuma insertada en la holgura (H) y ejerciendo cierta presión que resista el expandido de la espuma de poliuretano y limite la profundidad de la inserción de esta espuma haciendo posible que el sellado se dilate y contraiga con libertad
- Cordón interior de sellador elástico (acrílico)



Para un óptimo funcionamiento termo-acústico de la ventana instalada, el cordón de espuma de poliuretano (H) no debe ser superior a 20 mm.

07 MANTENIMIENTO

7.1 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**.

7.2 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.

7.3 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.

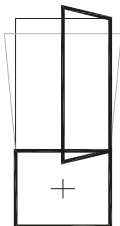
A continuación encontrará los consejos básicos y sencillos para realizar el mantenimiento de los sistemas de aluminio Exlabesa.



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.

7.4 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 desprevénidamente debido a un golpe de viento y producir golpes en su radio de acción.

We care aluminium caring our planet

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

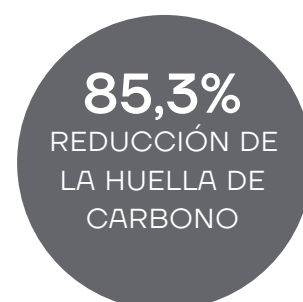
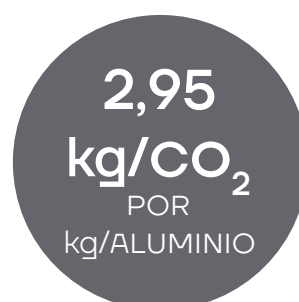
Actuamos con transparencia. Somos pioneros en la aportación de datos verificados y contrastables sobre la sostenibilidad de nuestros productos, poniendo de relieve el valor de nuestras principales series de ventana, puerta y muro cortina de aluminio mediante sendas Declaraciones Ambientales de Producto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

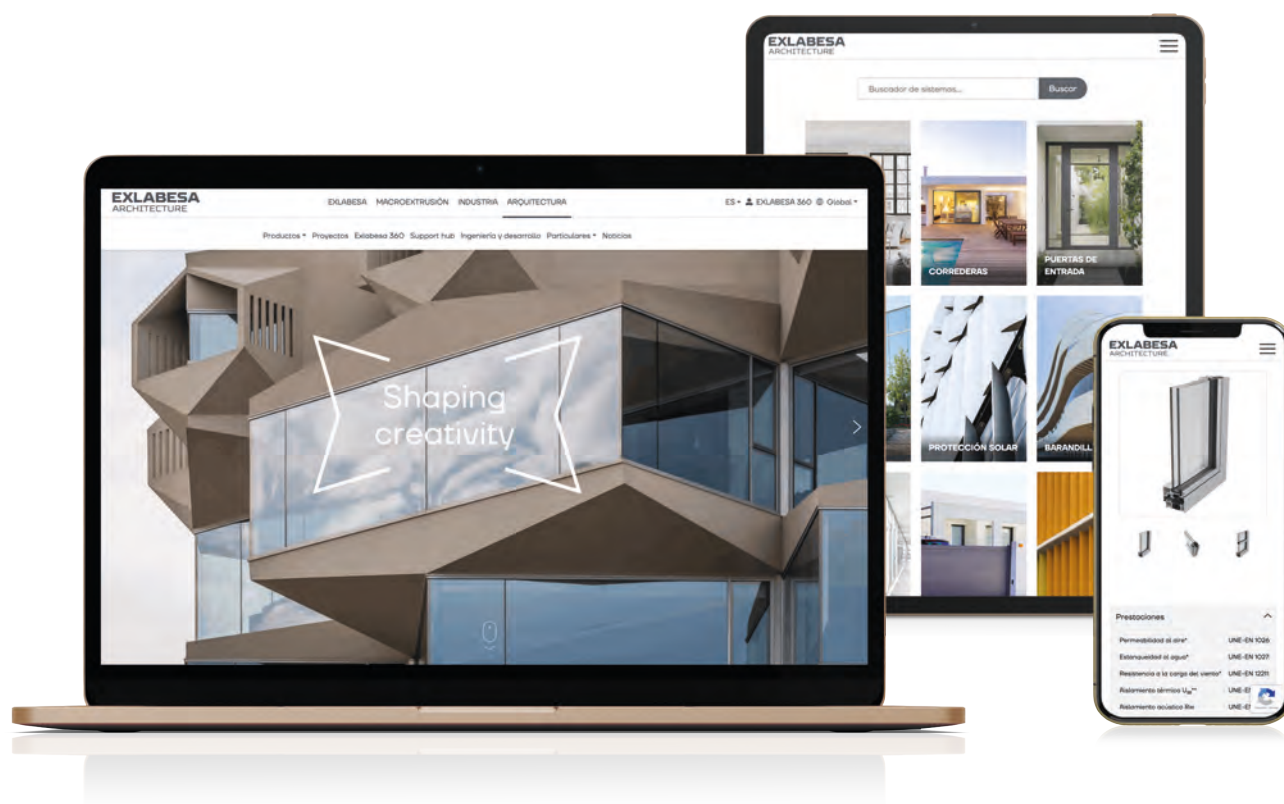
Nuestros acabados son garantía de calidad a largo plazo. Los sellos Qualicoat – Seaside, Qualideco y Qualanod avalan nuestras plantas de lacado y anodizado.

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 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 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. 687 461 380

Humanes - MADRID
Tel. 916 909538 Fax 916 905 486
madrid@exlabesa.com

Fuente de Piedra - MÁLAGA
Tel. 952 735 518 Fax 952 735 275
malaga@exlabesa.com

Oviedo - ASTURIAS
Tel. 985 263 845 Fax 985 265 807
asturias@exlabesa.com

Lugo - LUGO
Tel. 982 202 141 Fax 982 202 081
lugo@exlabesa.com

Montmeló - BARCELONA
Tel. 935 799 020 Fax 935 721 656
barcelona@exlabesa.com

Tortosa - TARRAGONA
Tel. 977 597 643 Fax 977 597 641
tortosa@exlabesa.com

Molina de Segura - MURCIA
Tel. 968 38 6217 Fax 968 386 218
murcia@exlabesa.com

O Pereiro de Aguiar - OURENSE
Tel. 617 300 004

Torrent - VALENCIA
Tel. 961 565 892 Fax 961 565 891
valencia@exlabesa.com

Valladolid - VALLADOLID
Tel. 983 580 487 Fax 983 586 652
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