EXLABESA
ARCHITECTURE

Massive. Beautiful.
Efficient.

ARS-72 HO

Sistema abisagrado con RPT

ESP - 07/2024

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

01 DATOS TÉCNICOS
Ensayos
Dimensiones máximas
Características técnicas

02 PERFILES
Pesos/perímetros/inercias
Perfiles del sistema
Perfiles complementarios

03 ACCESORIOS
Escuadras
Juntas
Tapas

04 SECCIONES
Secciones tipo
Secciones horizontales
Secciones verticales

05 MONTAJES
Hojas de corte
Ventanas
Balconeras

06 MANUAL
Fabricación
Acristalamiento
Mantenimiento

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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

QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

01

DATOS TÉCNICOS

Ensayos
Dimensiones máximas
Características técnicas

Datos técnicos

Ensayos / Dimensiones máximas / Características técnicas

Ensayo AEV

Ventana de 2 hojas

Permeabilidad al aire
UNE-EN 1026:2017

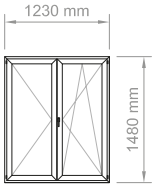
Clase **4**

Estanqueidad al agua
UNE-EN 1027:2017

Clase **E$_{2100}$**

Resistencia a la carga del viento
UNE-EN 12211:2017

Clase **C5**



Ensayo AEV

Balconera de 2 hojas

Permeabilidad al aire
UNE-EN 1026:2017

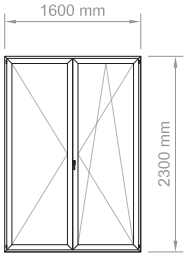
Clase **4**

Estanqueidad al agua
UNE-EN 1027:2017

Clase **E$_{1200}$**

Resistencia a la carga del viento
UNE-EN 12211:2017

Clase **C3**



Ensayo térmico

Balconera de 1 hoja

Transmitancia térmica
UNE-EN 10077-1:2017

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

Ensayo acústico

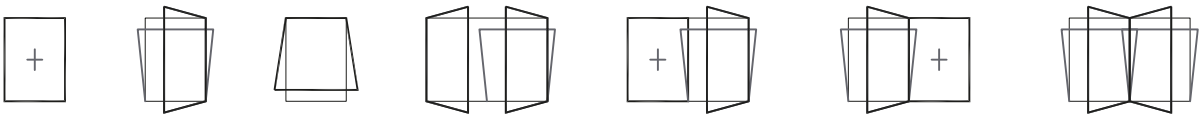
Ventana de 2 hojas

Aislamiento acústico RW
UNE-EN ISO 10140-2:2011

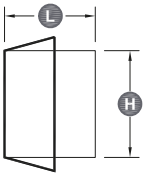
44 dB$_{(-1,-3)}$

Valores pertenecientes a una ventana de 2 hojas de 1230x1480 mm con acristalamiento de atenuación acústica 49 dB$_{(-2,-7)}$

Tipos de apertura

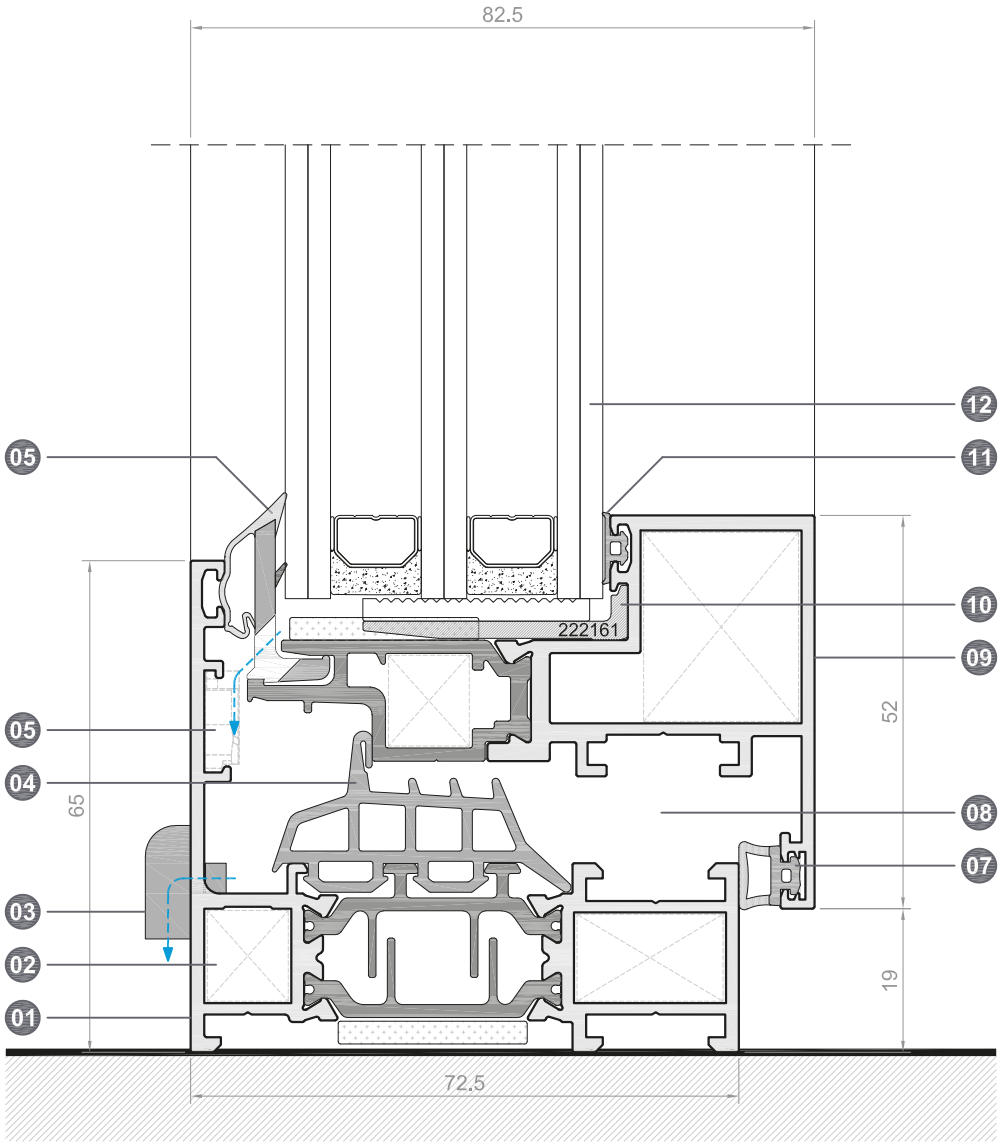


Dimensiones y peso máximo recomendado



Dimensión	L	H	
Mínima	400 mm	–	–
Máxima	1400 mm	2400 mm	180 kg

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



01 Marco

02 Escuadra de unión

03 Desagüe

04 Junta central de esponja de EPDM

05 Escuadra de alineamiento

06 Junquillo de co-extrusión

07 Junta de batiente de EPDM

08 Herraje de Canal Europeo de hasta 180 kg

09 Hoja

10 Calzo de seguridad

11 Junta de apoyo de EPDM

12 Acristalamiento hasta 42 mm

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

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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

QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

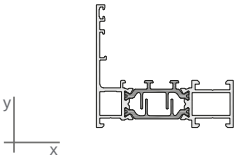
EXLABESA
ARCHITECTURE

02

PERFILES

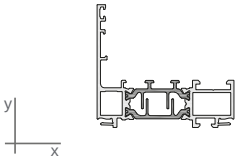
Pesos/perímetros/inercias
Perfiles del sistema
Perfiles complementarios

PT-7201 Marco de 65 mm



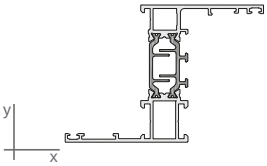
kg	1,513
mm	503
Ix	10,86
Iy	32,64

PT-7202 Marco clip de 65 mm



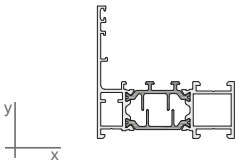
kg	1,557
mm	526
Ix	11,29
Iy	33,17

PT-7203 Marco de 65 mm con solape



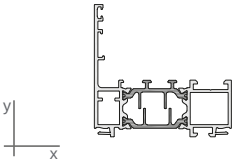
kg	1,737
mm	608
Ix	44,80
Iy	23,61

PT-7204 Marco de 70 mm



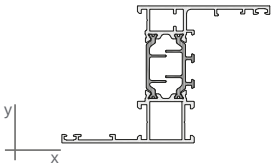
kg	1,624
mm	556
Ix	13,59
Iy	35,80

PT-7205 Marco clip de 70 mm



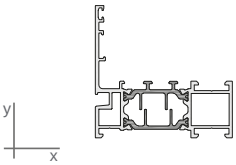
kg	1,669
mm	579
Ix	14,16
Iy	36,33

PT-7206 Marco de 70 mm con solape



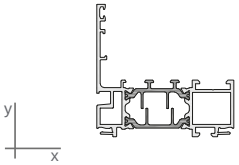
kg	1,848
mm	662
Ix	48,10
Iy	27,95

PT-7207 Marco de 70 mm con desagüe oculto



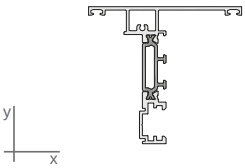
kg	1,645
mm	561
Ix	13,64
Iy	35,87

PT-7208 Marco clip de 70 mm con desagüe oculto



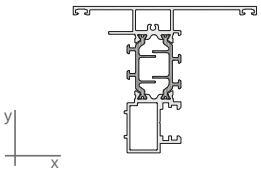
kg	1,691
mm	584
Ix	14,20
Iy	36,41

PT-7250 Inversor de 81 mm



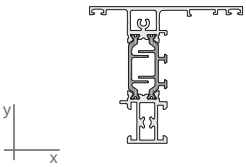
kg	1,283
mm	454
Ix	25,34
Iy	11,46

PT-7251 Inversor de 97 mm



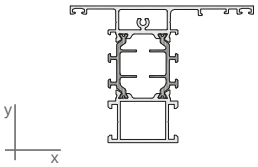
kg	1,912
mm	653
Ix	43,97
Iy	20,47

PT-7260 Travesaño de 81 mm



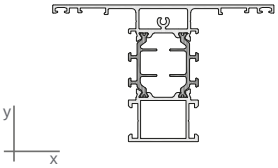
kg	1,697
mm	578
Ix	36,48
Iy	12,35

PT-7261 Travesaño de 97 mm



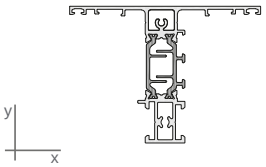
kg	1,971
mm	684
Ix	42,86
Iy	22,86

PT-7262 Travesaño de 117 mm



kg	2,090
mm	738
Ix	45,68
Iy	34,14

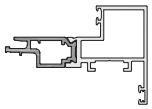
PT-7263 Travesaño de 101 mm



kg	1,816
mm	631
Ix	39,46
Iy	20,19

PT-7230

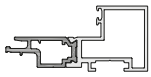
Hoja activa de vidrio triple



kg	1,236
mm	390
Ix	6,17
Iy	6,91

PT-7231

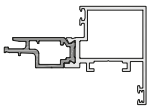
Hoja pasiva de vidrio triple



kg	1,133
mm	334
Ix	4,08
Iy	5,76

PT-7232

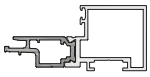
Hoja activa



kg	1,244
mm	390
Ix	6,81
Iy	7,50

PT-7233

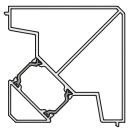
Hoja pasiva



kg	1,141
mm	333
Ix	4,59
Iy	6,23

PT-7295

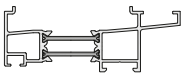
Esquinero 90º



kg	2,611
mm	965
Ix	69,78
Iy	69,78

PT-7296

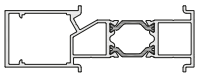
Condensación de 72 mm



kg	1,241
mm	512
Ix	3,09
Iy	32,89

PT-6577

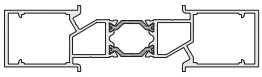
Unión de marcos con refuerzo



kg	1,657
mm	646
Ix	6,21
Iy	60,95

PT-6580

Unión de marcos con doble refuerzo



kg	2,146
mm	842
Ix	8,85
Iy	129,51

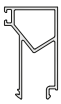
PT-7294

Acople de marcos para ECW-50

kg	0,598
mm	205
Ix	0,54
Iy	2,19

EXL-10144

Junquillo de 25 mm



kg	0,483
mm	281
Ix	3,14
Iy	1,22

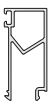
EXL-10145

Junquillo de 15 mm

kg	0,421
mm	247
Ix	2,73
Iy	0,56

EXL-10146

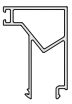
Junquillo de 20 mm



kg	0,462
mm	268
Ix	2,93
Iy	0,93

EXL-10147

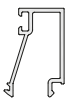
Junquillo de 30 mm



kg	0,518
mm	300
Ix	3,37
Iy	1,69

EXL-12654

Junquillo de 15 mm



kg	0,278
mm	168
Ix	0,93
Iy	0,42

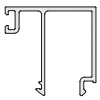
EXL-10493 — Junquillo de 20 mm

kg	0,294
mm	176
Ix	1,02
Iy	0,62

EXL-10494 — Junquillo de 25 mm

kg	0,315
mm	189
Ix	1,10
Iy	0,89

EXL-10495 — Junquillo de 30 mm



kg	0,352
mm	211
Ix	1,20
Iy	1,25

EXL-12653 — Suplemento de junquillo

kg	0,278
mm	147
Ix	0,22
Iy	0,65

EXL-10499 — Vierteaguas

kg	0,139
mm	84
Ix	0,11
Iy	0,12

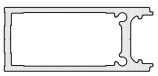
EXL-17100 — Unión de marcos

kg	0,078
mm	38
Ix	0,01
Iy	0,02

EXL-13269 — Tapa de refuerzo

kg	0,157
mm	89
Ix	0,34
Iy	0,03

EXL-13268 — Refuerzo de 60 mm



kg	1,034
mm	324
Ix	3,77
Iy	14,39

EXL-14055 — Refuerzo de 45 mm

kg	0,910
mm	280
Ix	3,08
Iy	6,61

EXL-57470 — Alargadera de 70 mm

kg	0,400
mm	184
Ix	0,27
Iy	8,42

EXL-57471 — Alargadera de 90 mm

kg	0,486
mm	225
Ix	0,48
Iy	16,25

EXL-57472 — Alargadera de 120 mm

kg	0,689
mm	283
Ix	0,65
Iy	38,58

EXL-11424 — Alargadera de 85 mm

kg	0,475
mm	237
Ix	0,43
Iy	15,10

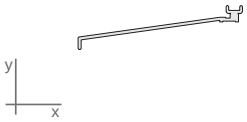
EXL-2720 — Alargadera de 120 mm

kg	0,737
mm	316
Ix	0,57
Iy	41,83

EXL-102
Alargadera de 43 mm

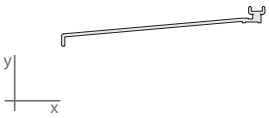
kg	0,305
mm	141
Ix	0,13
Iy	3,43

EXL-107
Alargadera de 70,5 mm



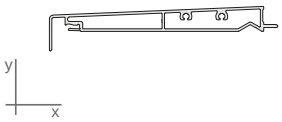
kg	0,419
mm	196
Ix	0,30
Iy	10,64

EXL-2776
Alargadera de 90 mm



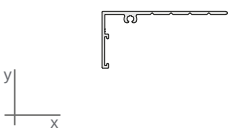
kg	0,532
mm	247
Ix	0,24
Iy	19,62

EXL-10109
Alargadera tubular de 120 mm para marco clip



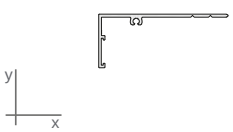
kg	1,226
mm	616
Ix	1,13
Iy	64,60

EXL-10108
Alargadera de 66,5 mm para marco clip



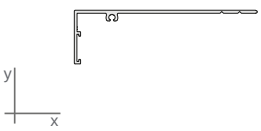
kg	0,470
mm	225
Ix	1,17
Iy	7,51

EXL-10107
Alargadera de 72,5 mm para marco clip



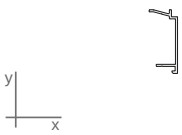
kg	0,505
mm	235
Ix	1,20
Iy	9,44

EXL-10110
Alargadera de 102,5 mm para marco clip



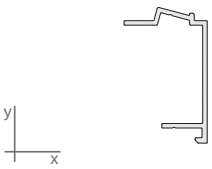
kg	0,643
mm	295
Ix	1,27
Iy	24,74

EXL-10486
Perfil recogedor de 40 mm



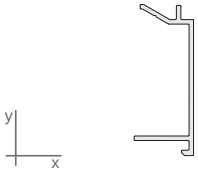
kg	0,325
mm	160
Ix	3,01
Iy	0,34

EXL-57438
Perfil recogedor de 40,5 mm



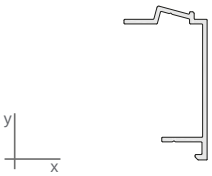
kg	0,359
mm	177
Ix	3,23
Iy	0,76

EXL-13573
Perfil recogedor de 45 mm



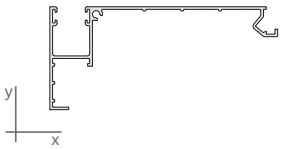
kg	0,356
mm	177
Ix	3,92
Iy	0,40

EXL-57439
Perfil recogedor de 46,5 mm



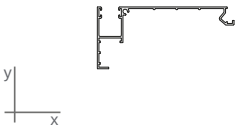
kg	0,386
mm	189
Ix	4,43
Iy	0,79

EXL-10487
Guía de 114,5 mm



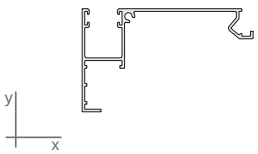
kg	1,001
mm	516
Ix	9,11
Iy	61,09

EXL-10457
Guía de 103 mm



kg	0,957
mm	493
Ix	8,82
Iy	47,12

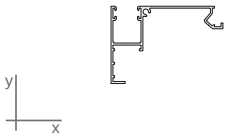
EXL-10488
Guía de 84,5 mm



kg	0,874
mm	453
Ix	8,21
Iy	28,74

EXL-10458

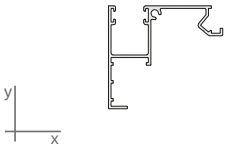
Guía de 73 mm



kg	0,831
mm	430
Ix	7,84
Iy	20,21

EXL-10489

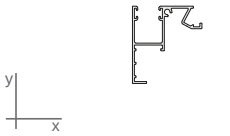
Guía de 54,5 mm



kg	0,761
mm	393
Ix	7,15
Iy	10,24

EXL-10459

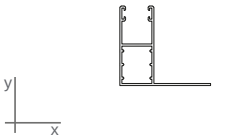
Guía de 43 mm



kg	0,723
mm	371
Ix	6,66
Iy	6,15

EXL-7444

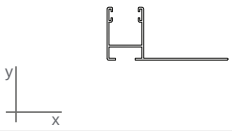
Guía de 60 mm



kg	0,791
mm	412
Ix	8,56
Iy	6,49

EXL-3215

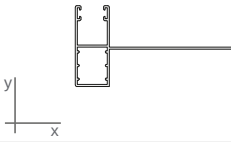
Guía de 80 mm



kg	0,618
mm	361
Ix	2,80
Iy	11,10

EXL-7330

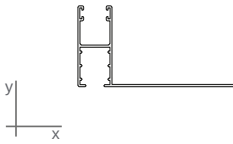
Guía de 120 mm



kg	1,020
mm	532
Ix	6,44
Iy	45,87

EXL-7331

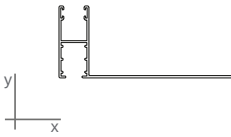
Guía de 120 mm



kg	1,026
mm	529
Ix	11,08
Iy	44,90

EXL-4557

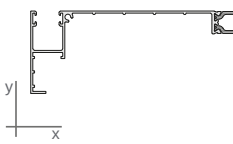
Guía de 160 mm



kg	1,339
mm	611
Ix	12,66
Iy	116,65

PT-7787

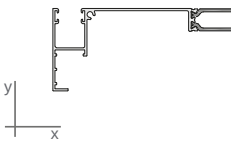
Guía de 180 mm



kg	1,849
mm	783
Ix	17,02
Iy	278,79

PT-7788

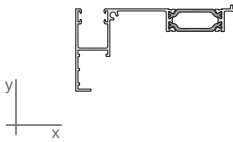
Guía de 150 mm



kg	1,718
mm	719
Ix	15,94
Iy	179,92

PT-7789

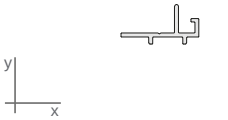
Guía de 120 mm



kg	1,605
mm	659
Ix	14,82
Iy	105,74

EXL-10490

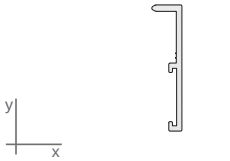
Tapa de registro



kg	0,184
mm	99
Ix	0,06
Iy	0,40

EXL-10106

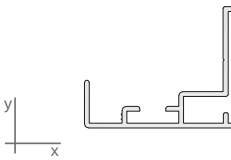
Solape para marco clip



kg	0,181
mm	94
Ix	0,78
Iy	0,01

EXL-11626

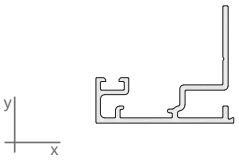
Solape de 36,5 mm con registro



kg	0,351
mm	222
Ix	1,00
Iy	2,02

EXL-10491

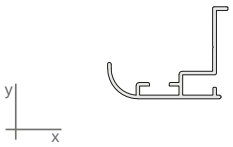
Solape de 36,5 mm con registro



kg	0,400
mm	219
Ix	0,90
Iy	2,32

EXL-4230

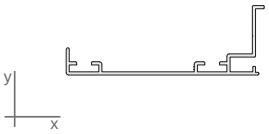
Solape de 37,5 mm con registro



kg	0,332
mm	209
Ix	0,96
Iy	1,75

EXL-12061

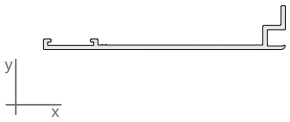
Solape de 85 mm con registro



kg	0,614
mm	327
Ix	1,36
Iy	19,76

EXL-12722

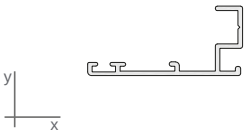
Solape superpuesto de 80 mm



kg	0,410
mm	213
Ix	0,14
Iy	10,14

EXL-11367

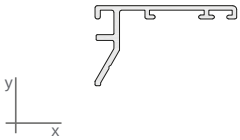
Solape superpuesto de 40,5 mm



kg	0,268
mm	175
Ix	0,31
Iy	1,71

EXL-13574

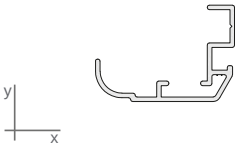
Solape superpuesto de 37,5 mm



kg	0,294
mm	156
Ix	0,36
Iy	1,54

EXL-11173

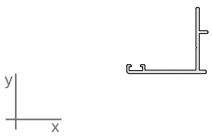
Solape superpuesto de 36,3 mm



kg	0,311
mm	197
Ix	0,67
Iy	1,54

EXL-4938

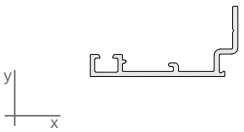
Solape superpuesto de 35 mm



kg	0,281
mm	152
Ix	0,82
Iy	1,21

EXL-10492

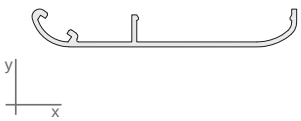
Solape superpuesto de 36,5 mm



kg	0,271
mm	152
Ix	0,22
Iy	1,83

EXL-7539

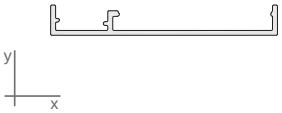
Solape superpuesto de 70 mm



kg	0,348
mm	195
Ix	0,09
Iy	6,06

EXL-13584

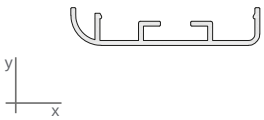
Solape superpuesto de 60 mm



kg	0,289
mm	165
Ix	0,04
Iy	4,12

EXL-4228

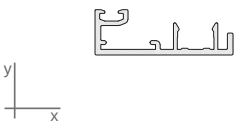
Solape superpuesto de 50 mm



kg	0,319
mm	187
Ix	0,08
Iy	2,85

EXL-10479

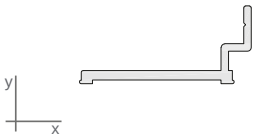
Solape superpuesto de 36,5 mm



kg	0,300
mm	165
Ix	0,13
Iy	1,64

EXL-11149

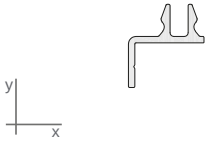
Grapa para solape



kg	0,419
mm	142
Ix	0,36
Iy	3,09

EXL-10478

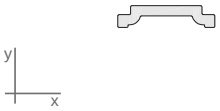
Grapa para solape de 36,5 mm



kg	0,230
mm	96
Ix	0,20
Iy	0,34

EXL-10880

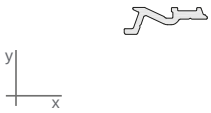
Pletina falleba



kg	0,122
mm	48
Ix	0,01
Iy	0,15

EXL-13610

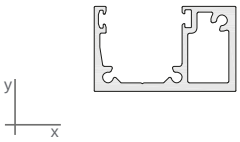
Pletina de refuerzo para ARS-HO - Glass Rail inFix



kg	0,254
mm	587
Ix	0,05
Iy	0,63

EXL-13602

Soporte de vidrio - Glass Rail inFix



kg	1,139
mm	335
Ix	4,57
Iy	12,96

Simbología

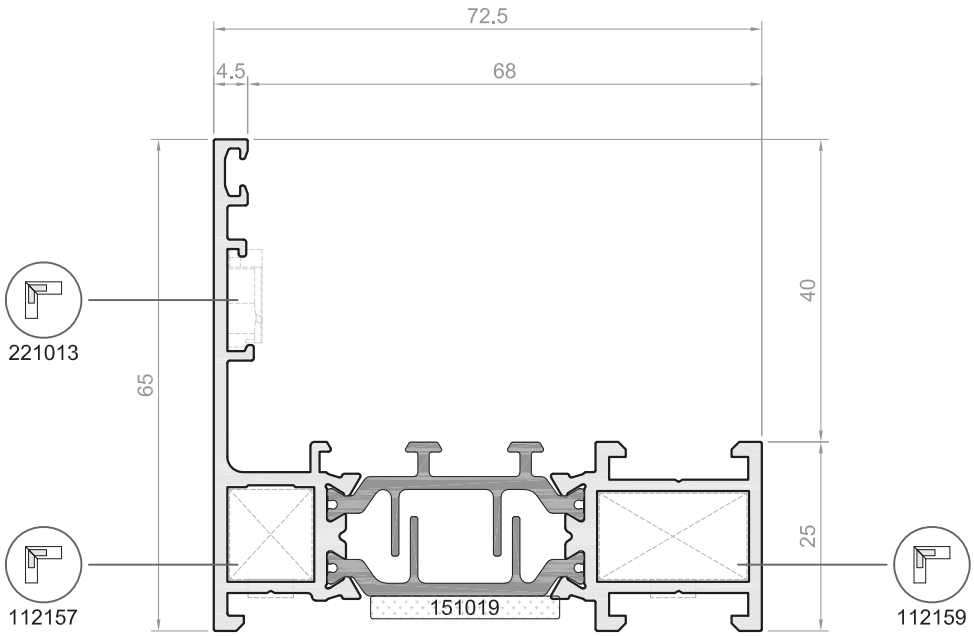
Iconos / Descripción

- Escuadra de unión de ingletes
- Tope de travesaño
- Espuma de polietileno
- Calzo de acristalamiento
- Realización de apriete
- Sellado de silicona
- Marcado de operación
- Realización de corte manual
- Mecanizado de taladro
- Mecanizado con fresadora
- Mecanizado de troquel
- Desagüe
- Tornillo de fijación
- Juego de tapas
- Pieza/accesorio
- Herraje

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

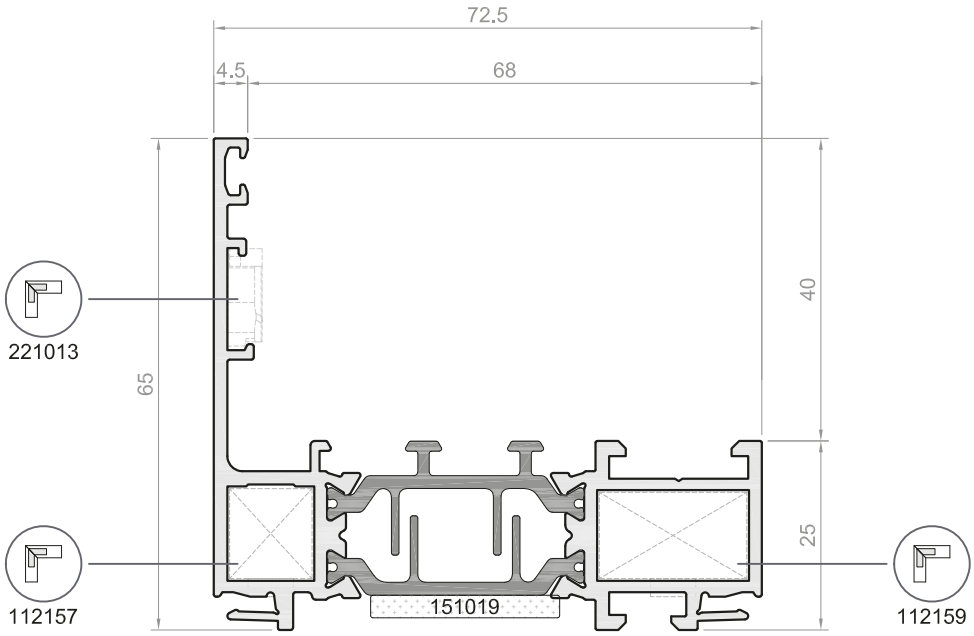
PT-7201

Marco de 65 mm



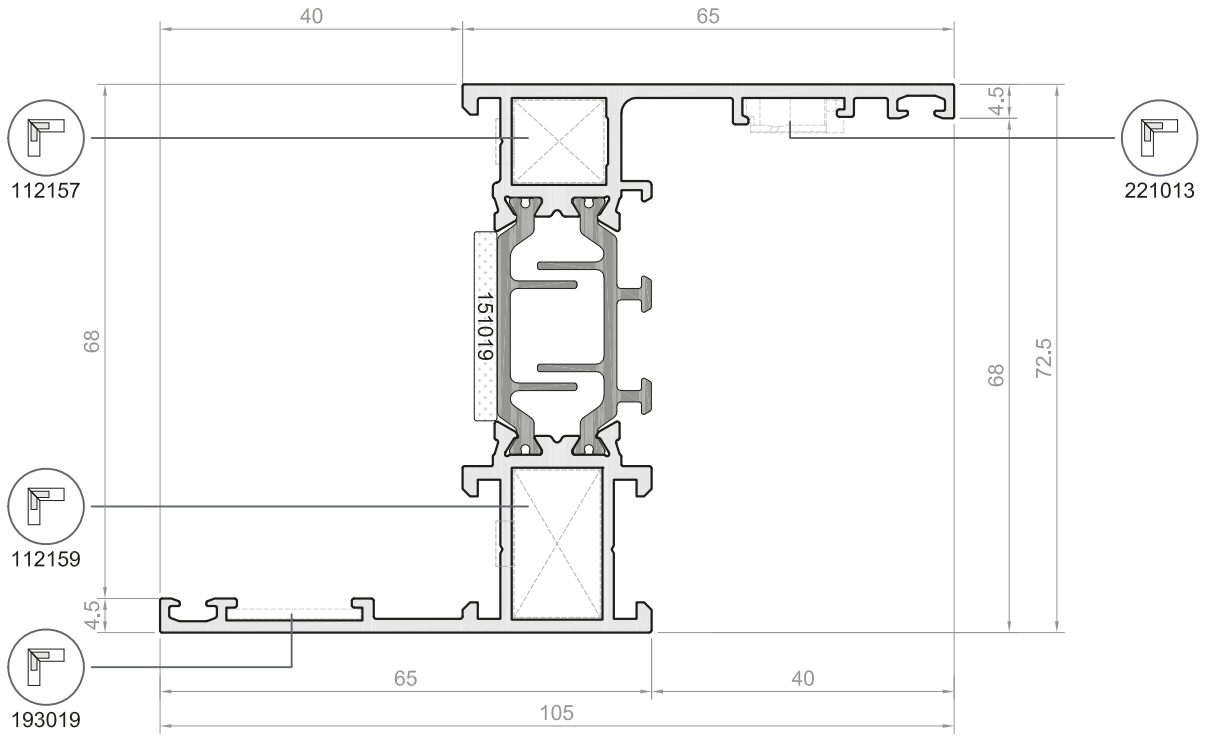
PT-7202

Marco clip de 65 mm



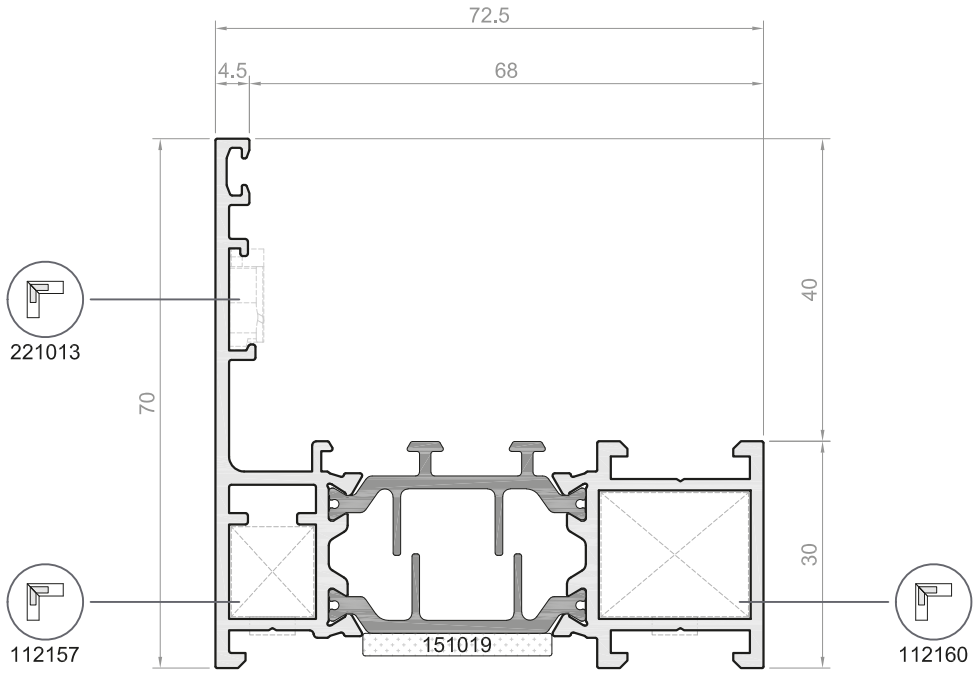
PT-7203

Marco de 65 mm con solape



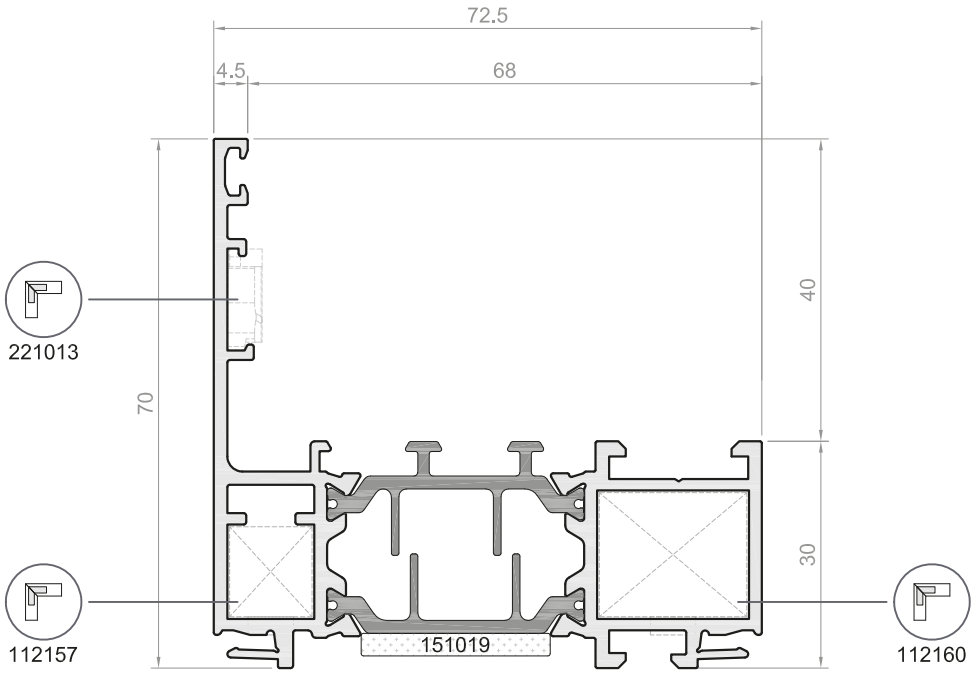
PT-7204

Marco de 70 mm



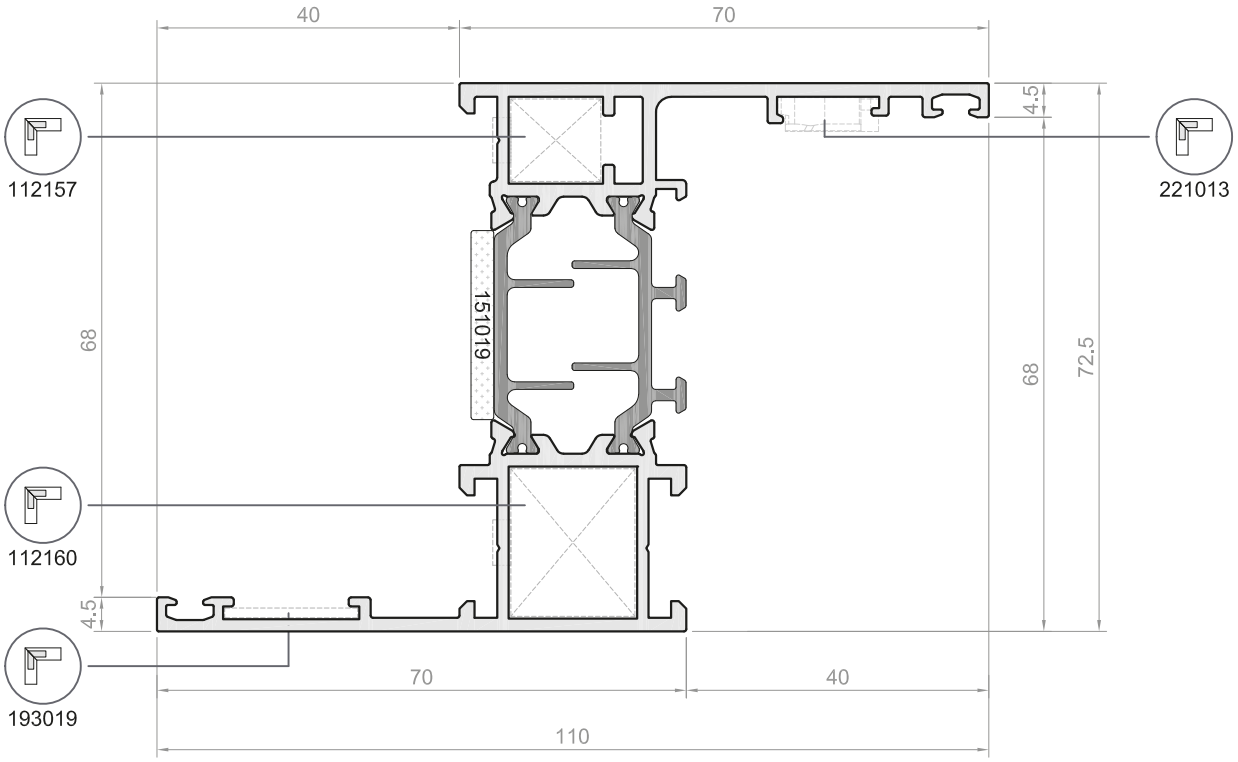
PT-7205

Marco clip de 70 mm



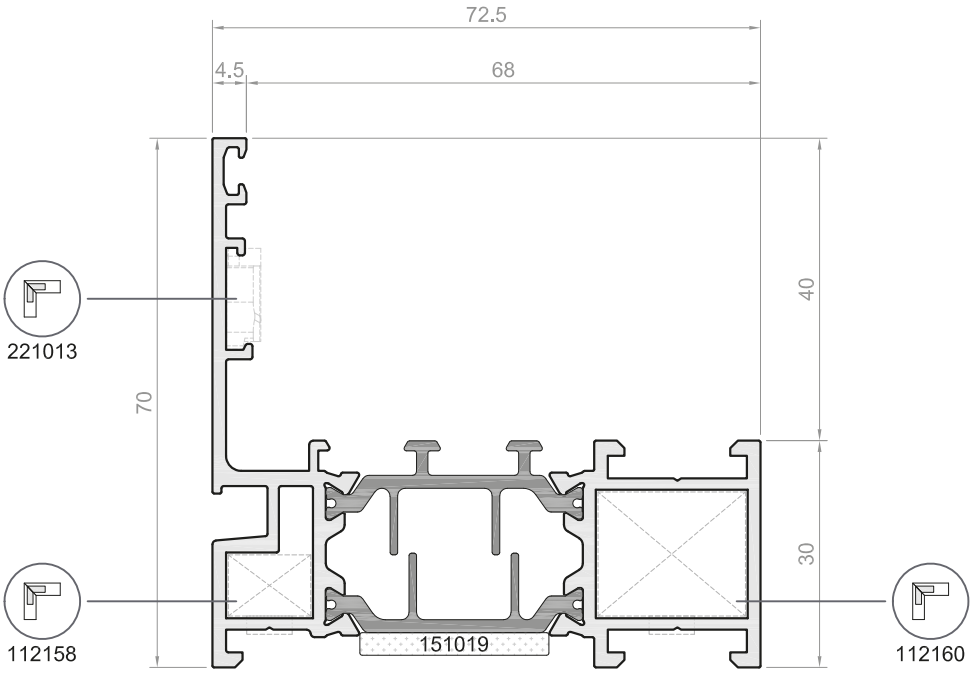
PT-7206

Marco de 70 mm con solape



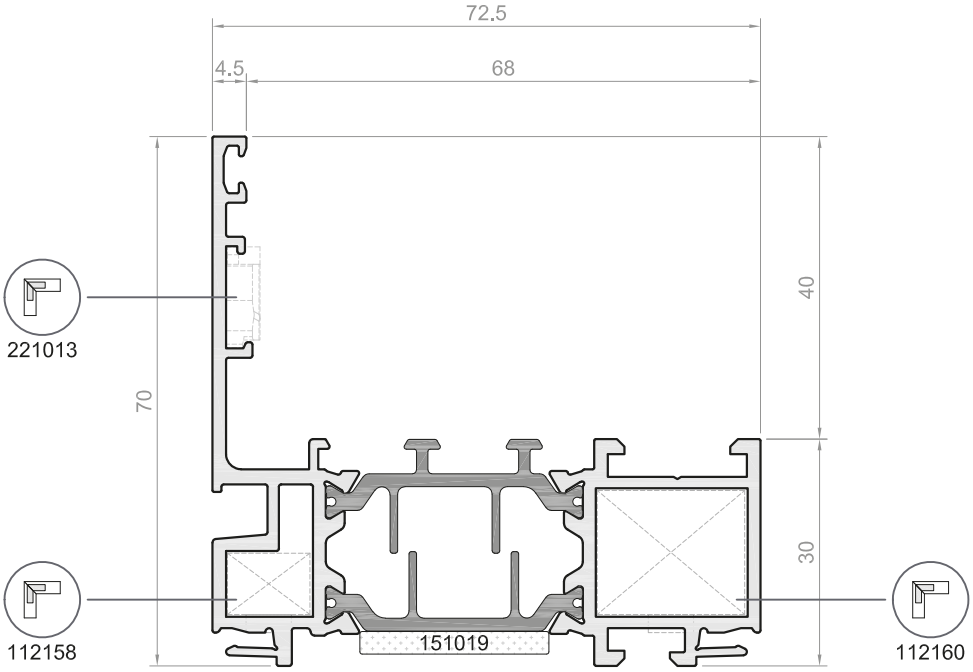
PT-7207

Marco de 70 mm con desagüe oculto



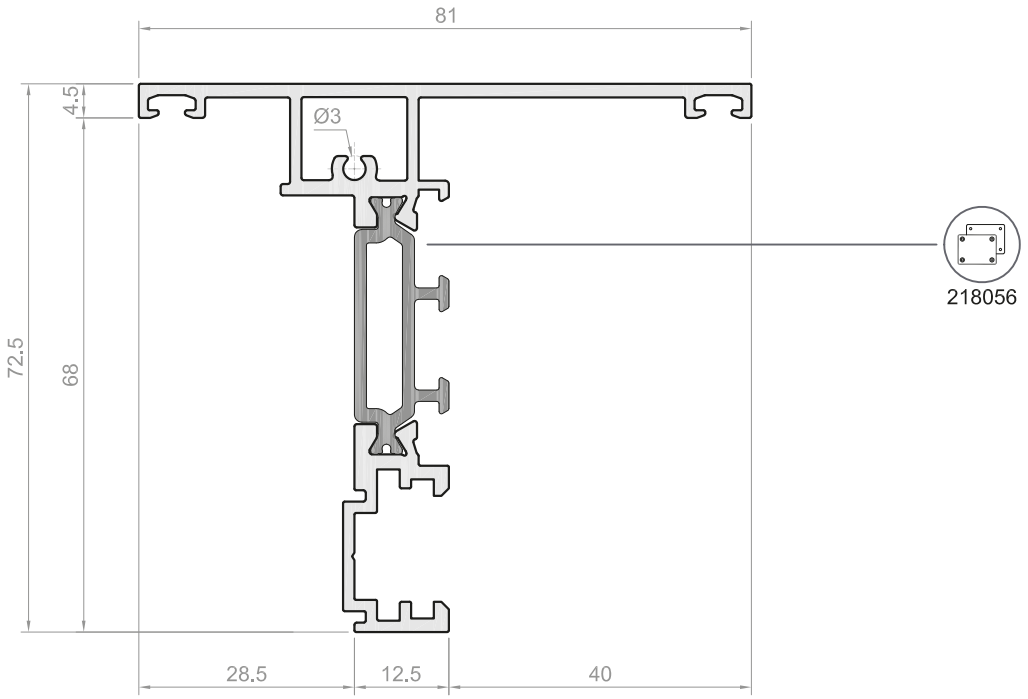
PT-7208

Marco clip de 70 mm con desagüe oculto



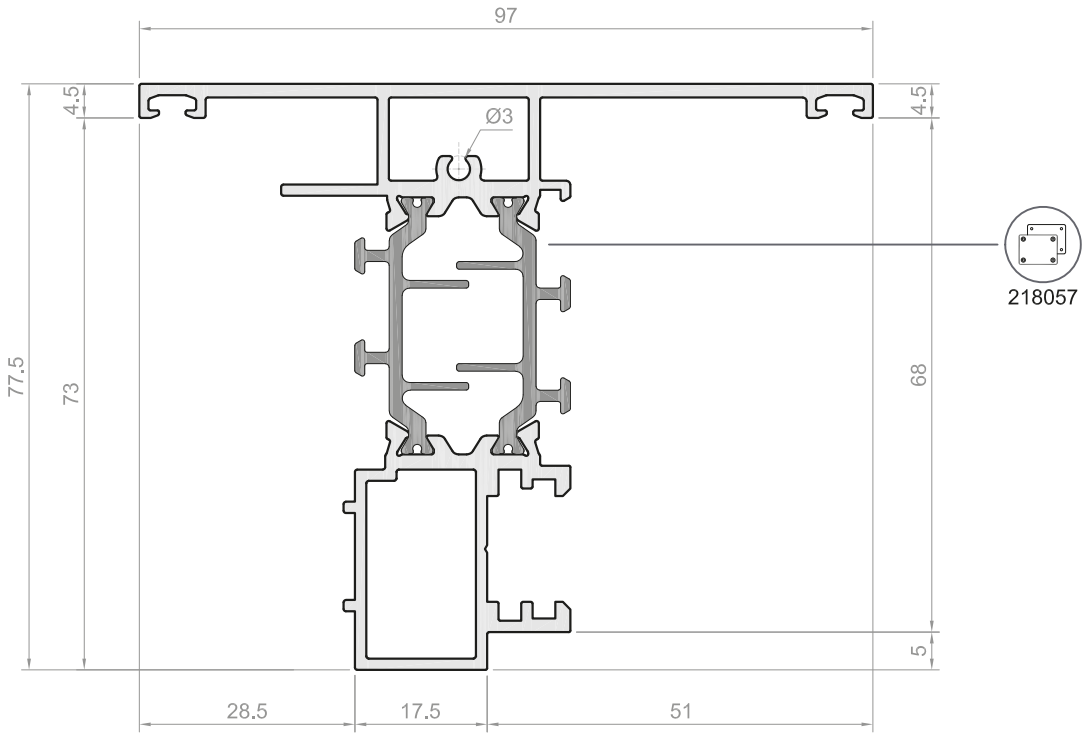
PT-7250

Inversor de 81 mm



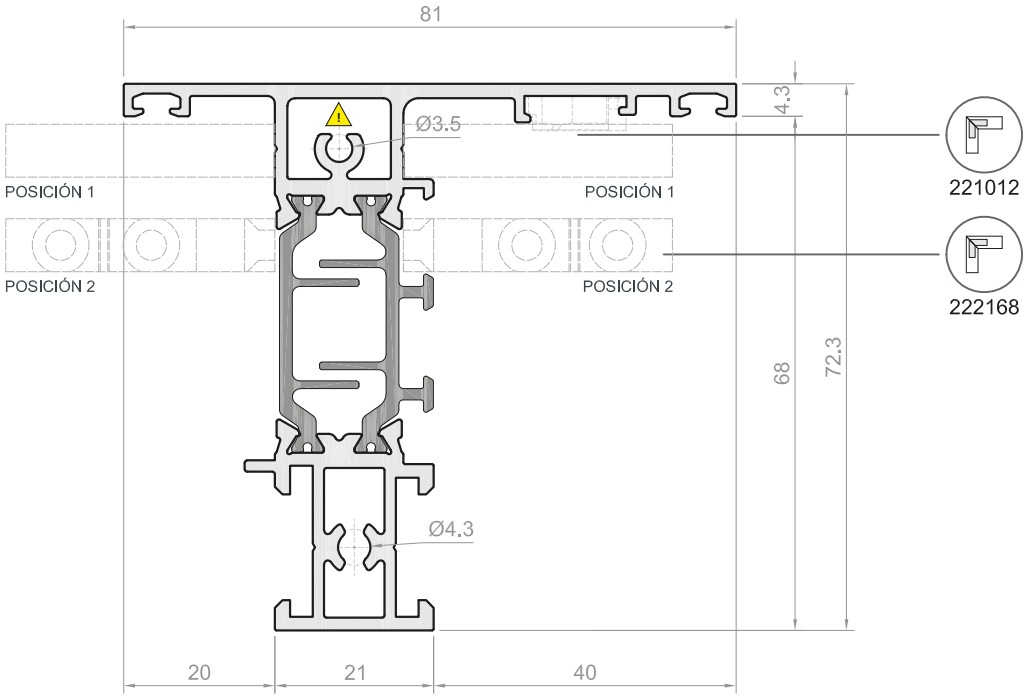
PT-7251

Inversor de 97 mm



PT-7260

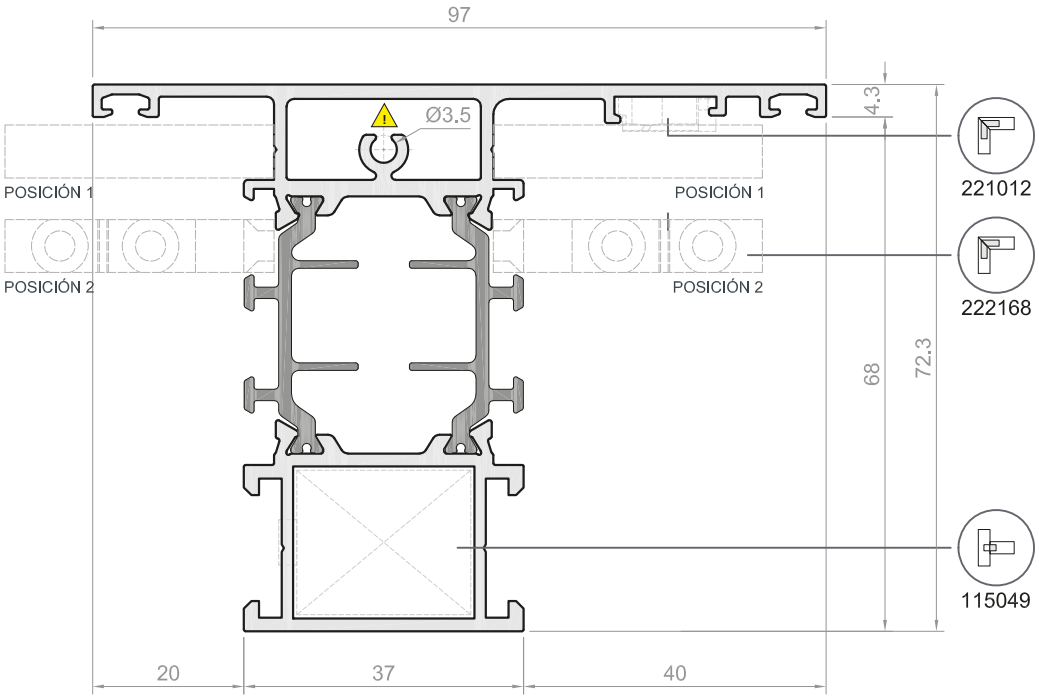
Travesaño de 81 mm



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

PT-7261

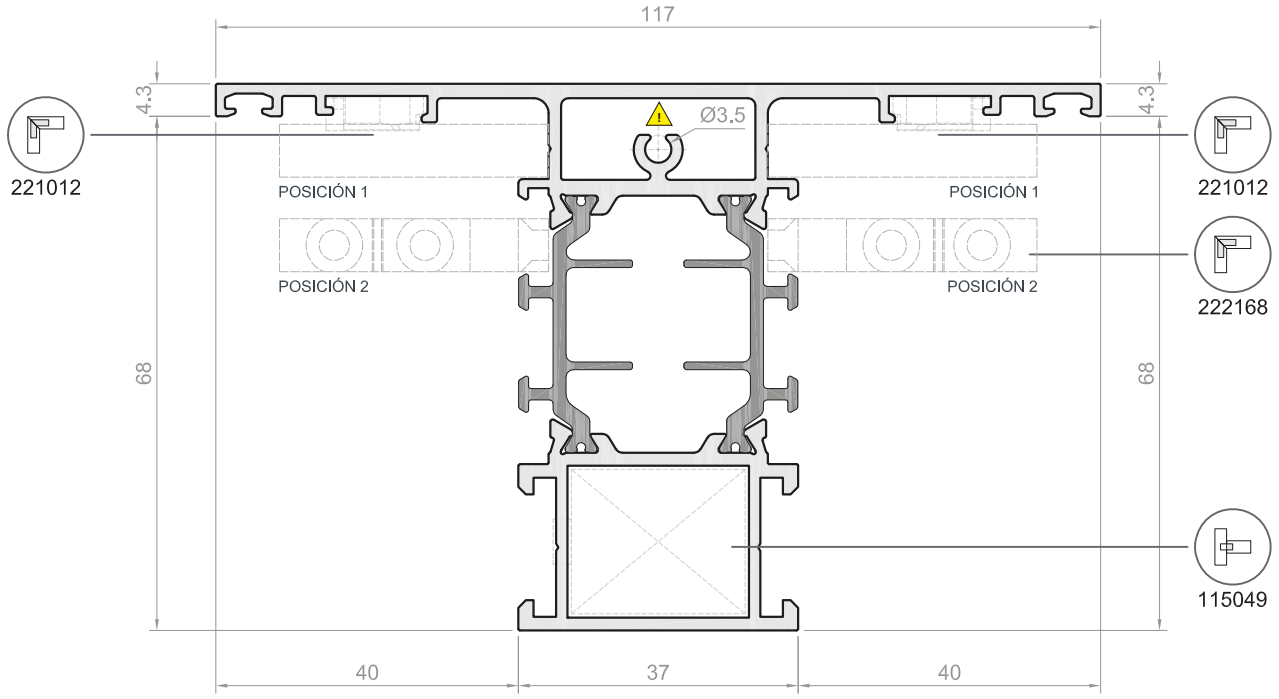
Travesaño de 97 mm



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

PT-7262

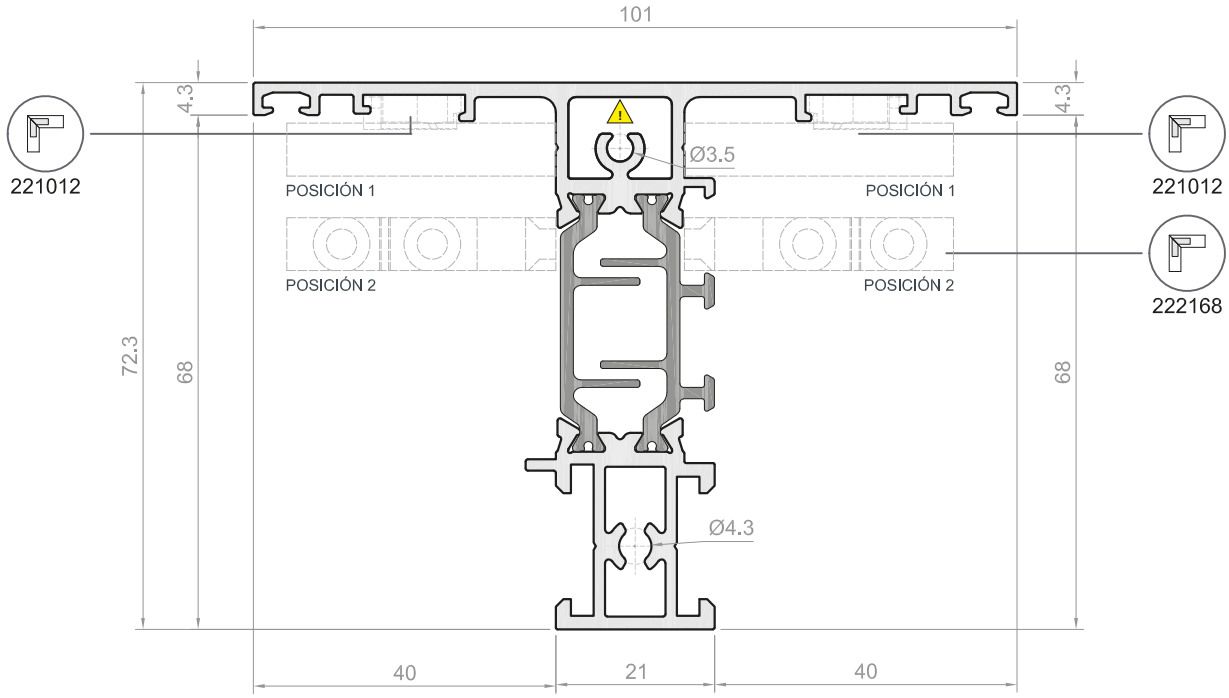
Travesaño de 117 mm



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

PT-7263

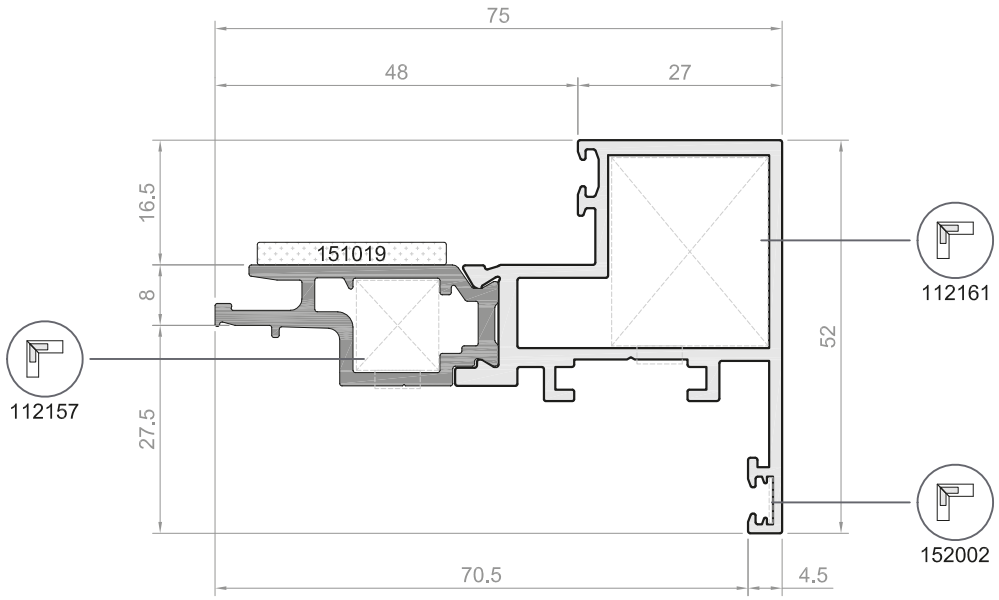
Travesaño de 101 mm



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

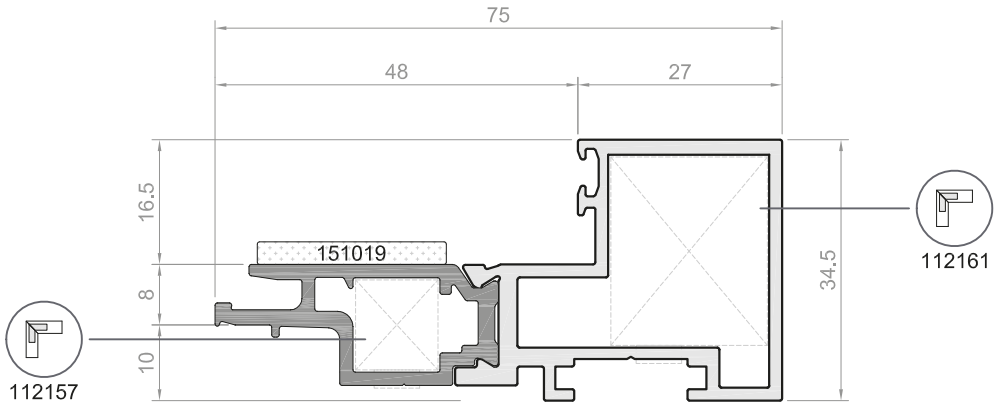
PT-7230

Hoja activa de vidrio triple



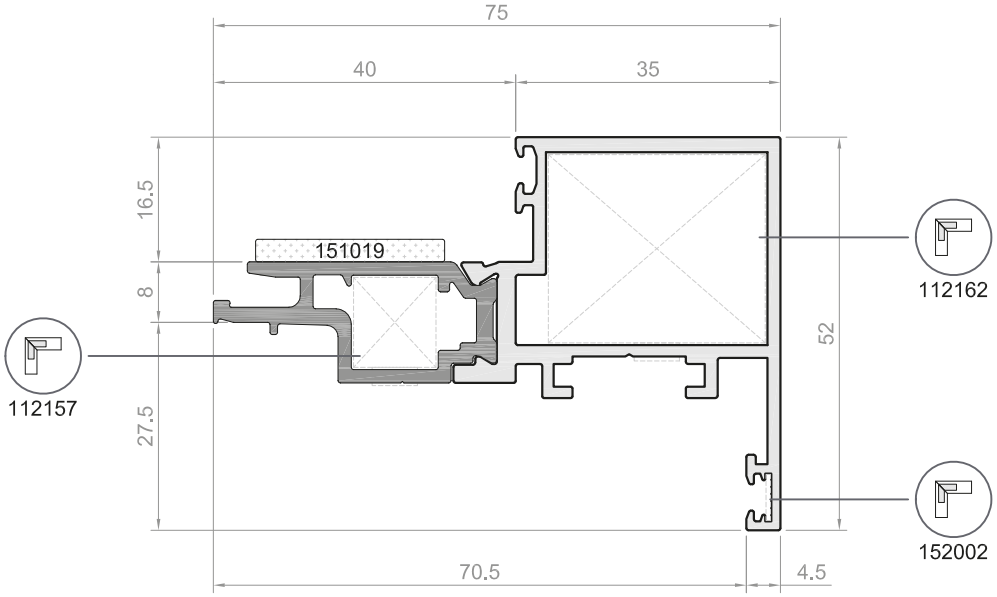
PT-7231

Hoja pasiva de vidrio triple



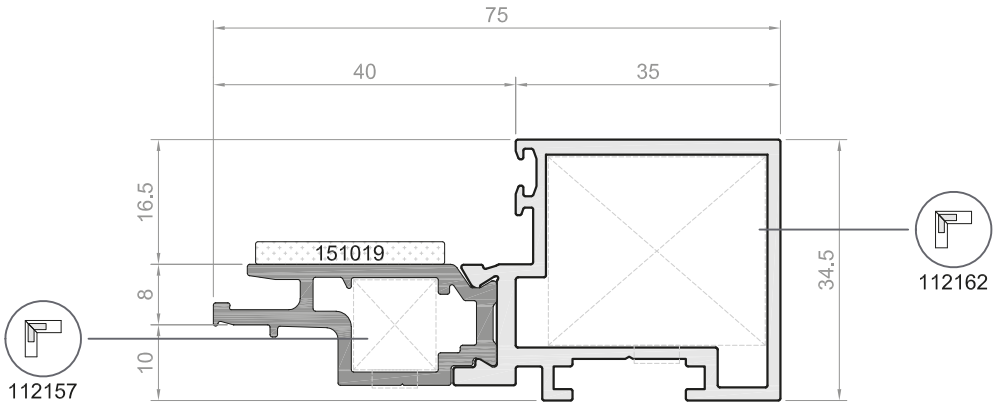
PT-7232

Hoja activa



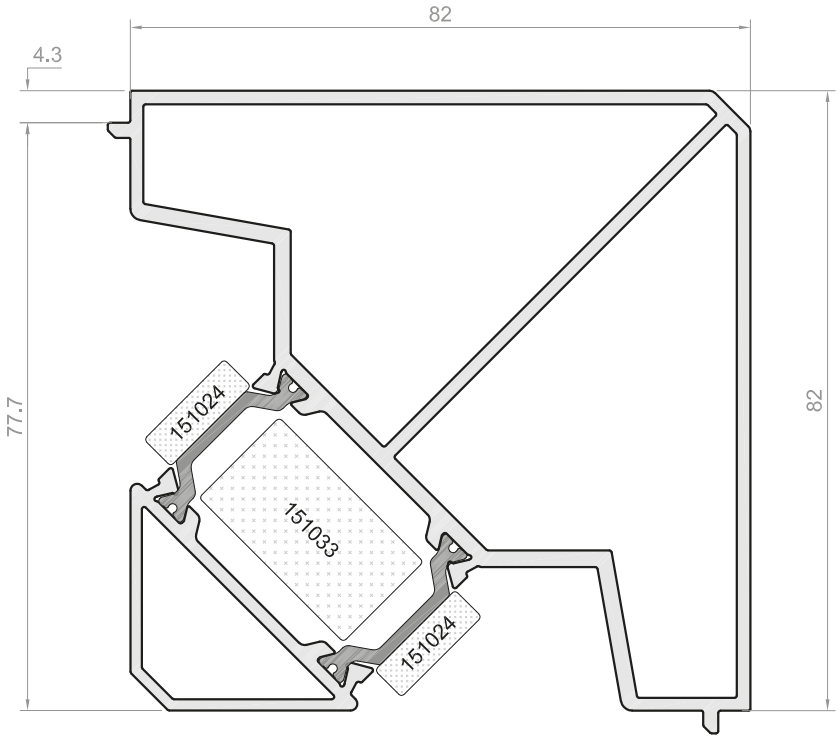
PT-7233

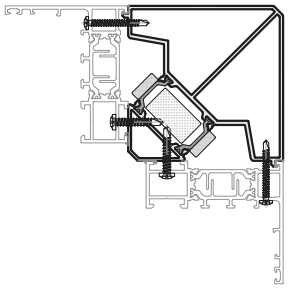
Hoja pasiva



PT-7295

Esquinero 90º



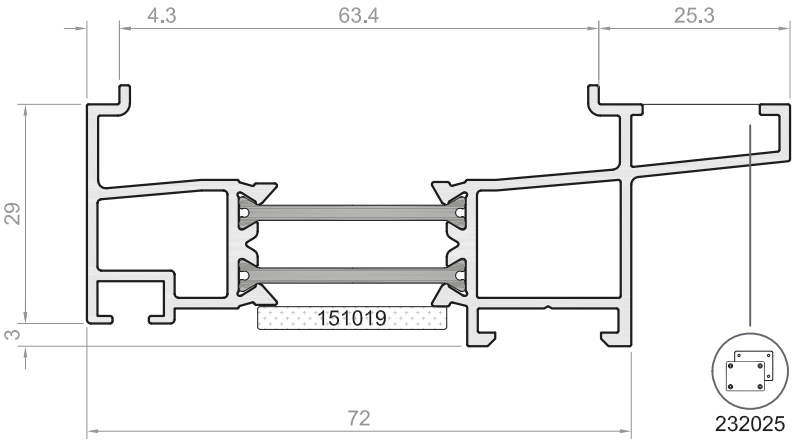


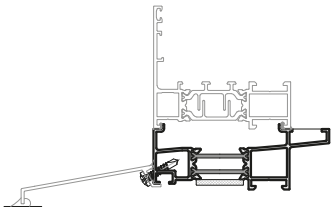
MARCOS

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

PT-7296

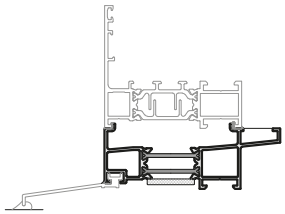
Condensación de 72 mm





ALARGADERAS

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

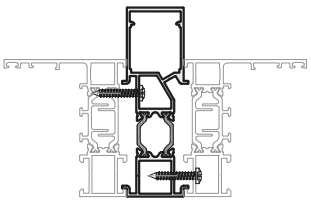


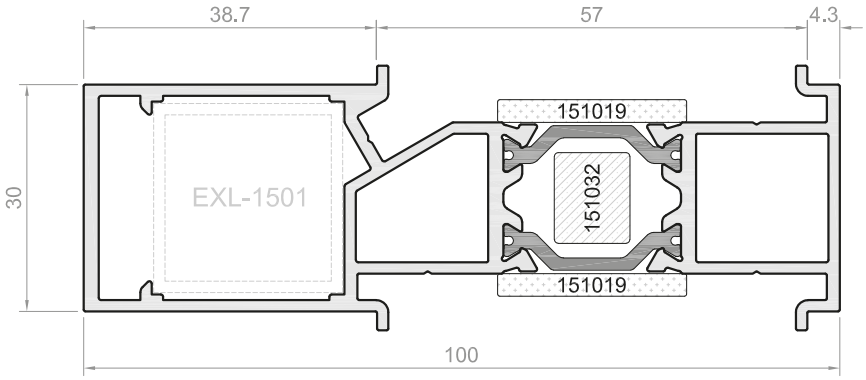
ALARGADERAS

EXL-102	EXL-107	EXL-2776
✓	✓	✓

PT-6577

Unión de marcos con refuerzo



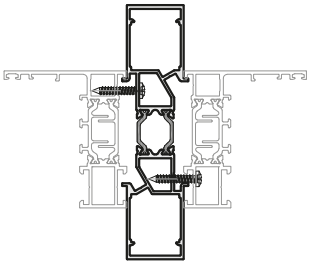


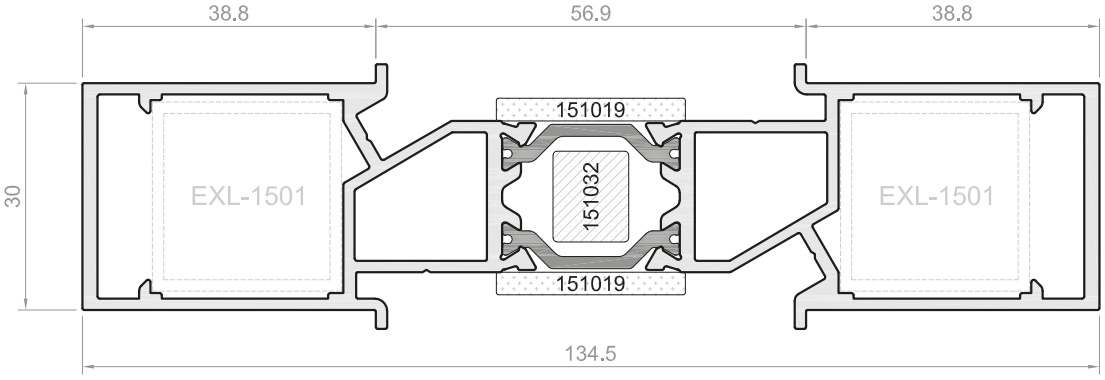
MARCOS

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

PT-6580

Unión de marcos con doble refuerzo



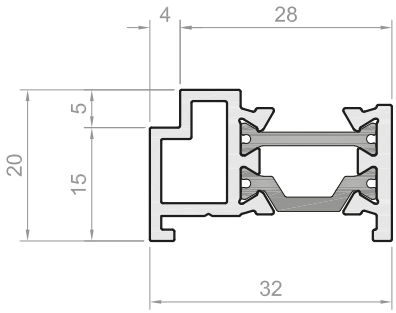


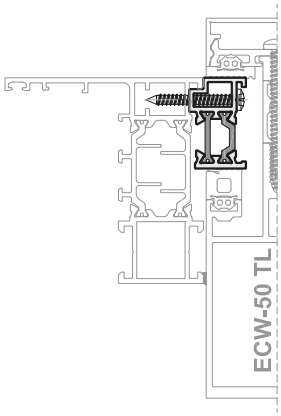
MARCOS

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

PT-7294

Acople de marcos para ECW-50



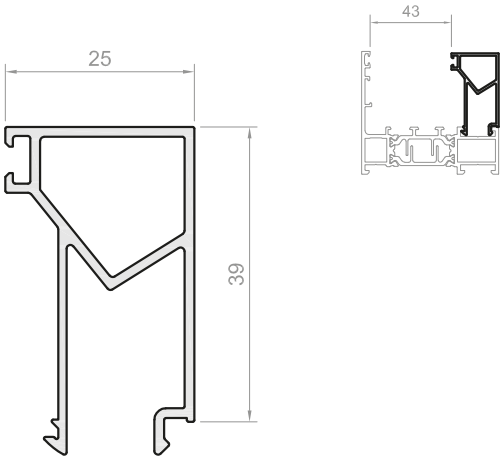


MARCOS

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

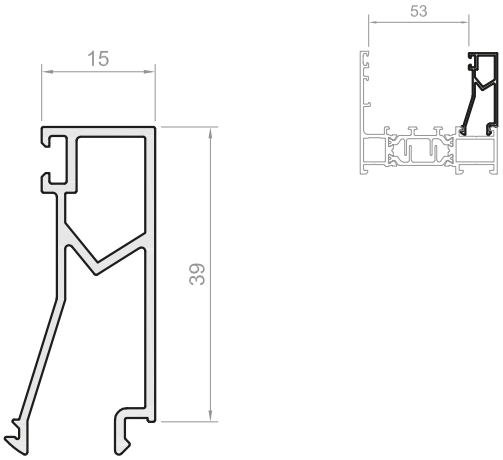
EXL-10144

Junquillo de 25 mm



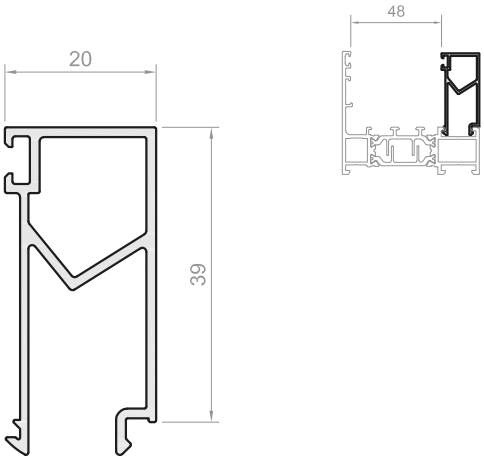
EXL-10145

Junquillo de 15 mm



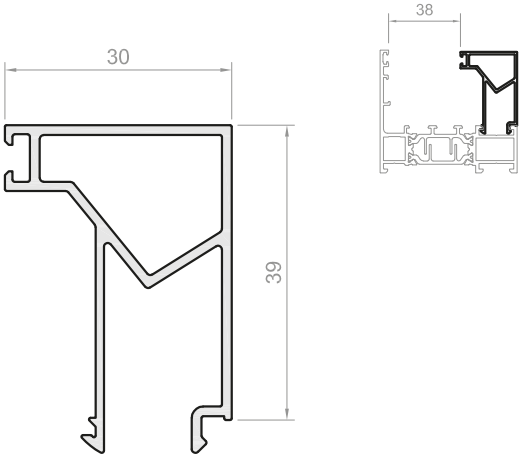
EXL-10146

Junquillo de 20 mm



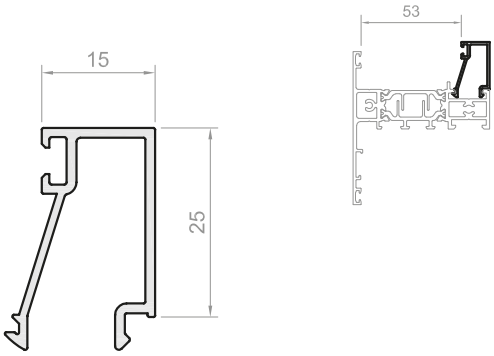
EXL-10147

Junquillo de 30 mm



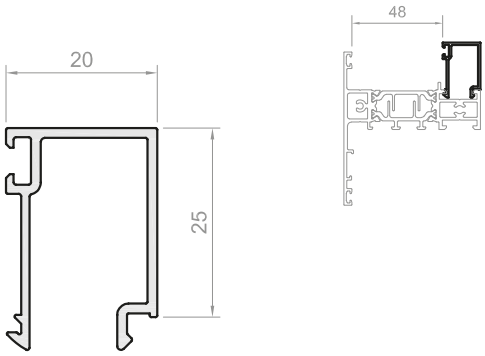
EXL-12654

Junquillo de 15 mm



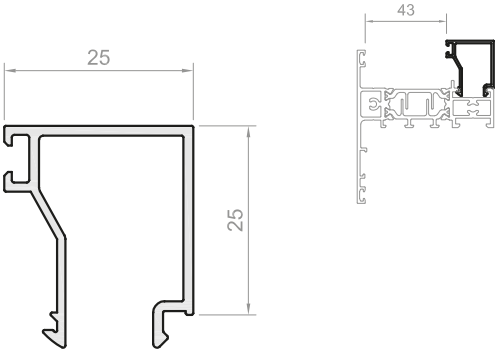
EXL-10493

Junquillo de 20 mm



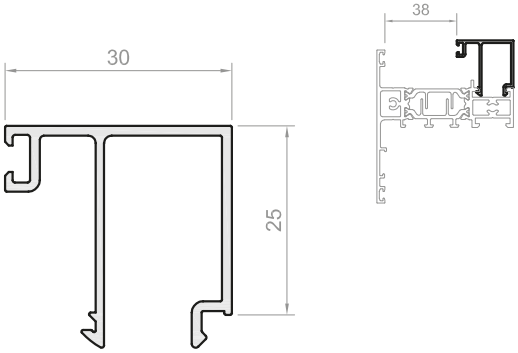
EXL-10494

Junquillo de 25 mm



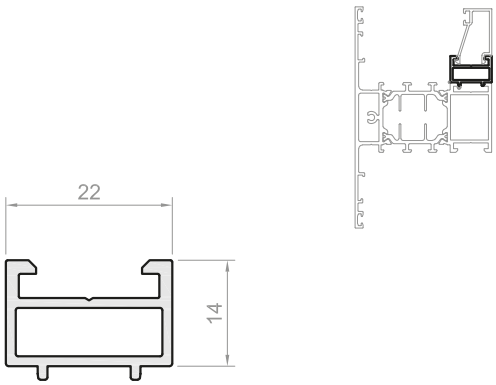
EXL-10495

Junquillo de 30 mm



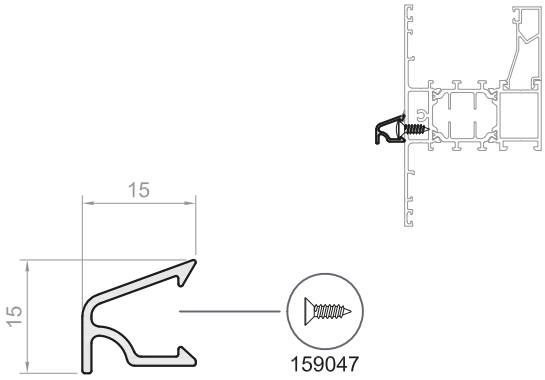
EXL-12653

Suplemento de junquillo



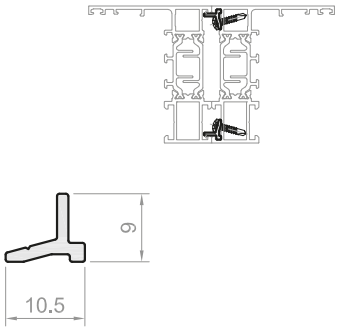
EXL-10499

Vierteaguas



EXL-17100

Unión de marcos

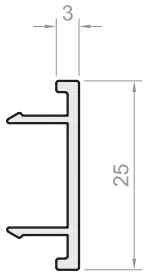


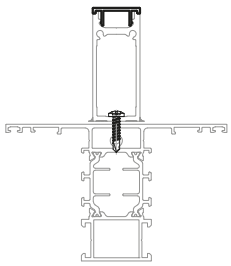
MARCOS

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

EXL-13269

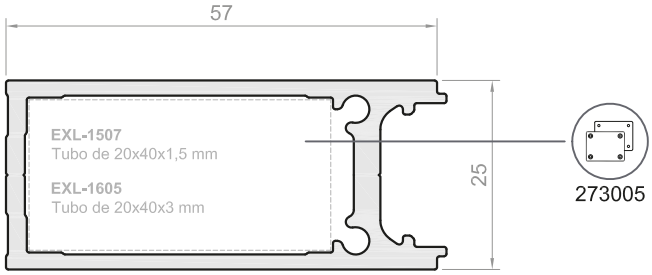
Tapa de refuerzo

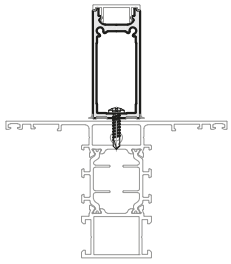




EXL-13268

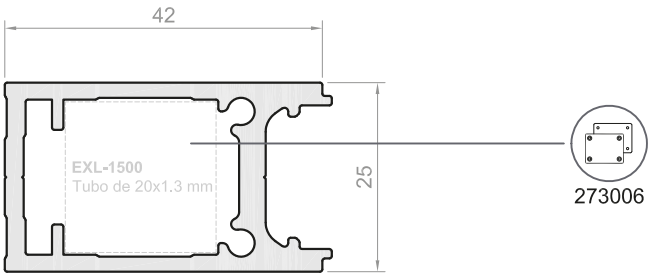
Refuerzo de 60 mm

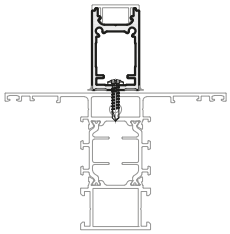




EXL-14055

Refuerzo de 45 mm



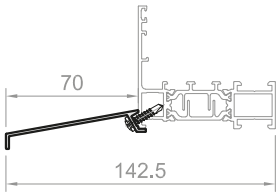


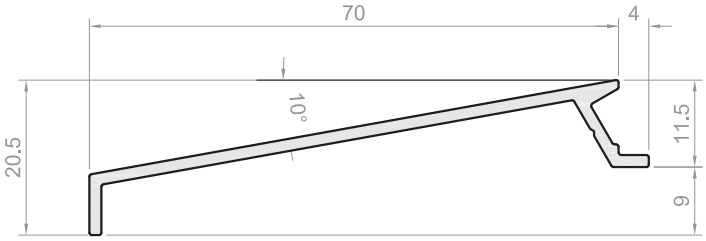
EXL-57470

Alargadera de 70 mm

MARCOS

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



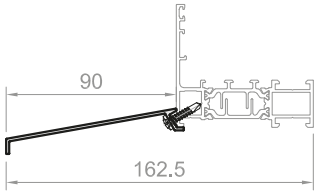


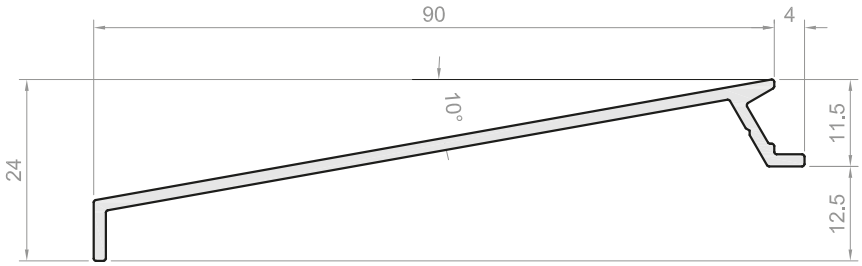
EXL-57471

Alargadera de 90 mm

MARCOS

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



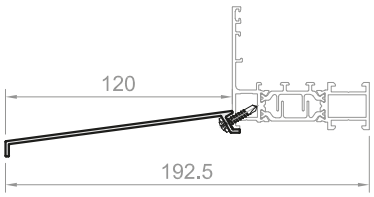


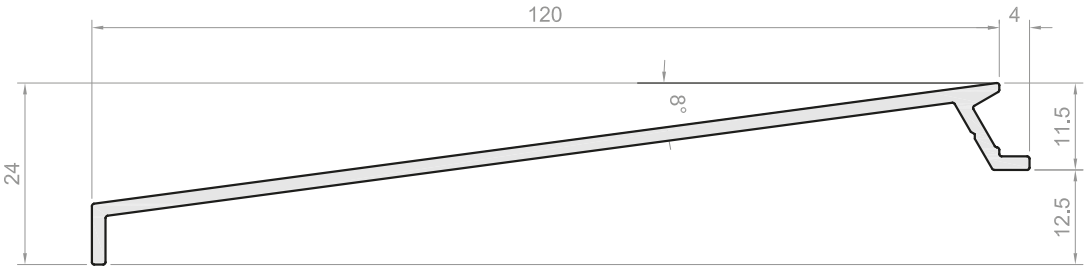
EXL-57472

Alargadera de 120 mm

MARCOS

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



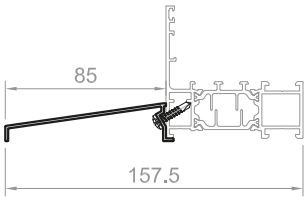


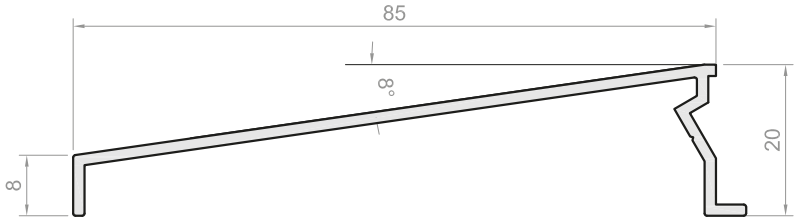
EXL-11424

Alargadera de 85 mm

MARCOS

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



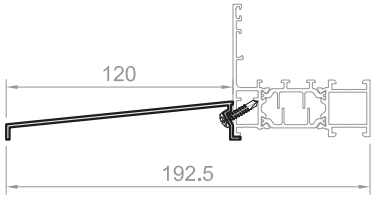


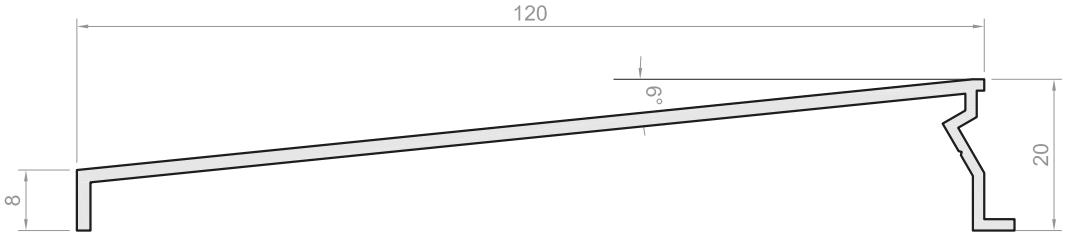
EXL-2720

Alargadera de 120 mm

MARCOS

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



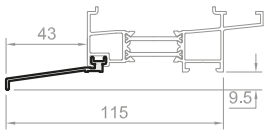


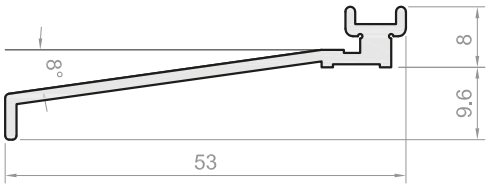
EXL-102

Alargadera de 43 mm

MARCOS

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



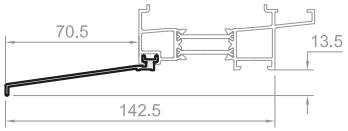


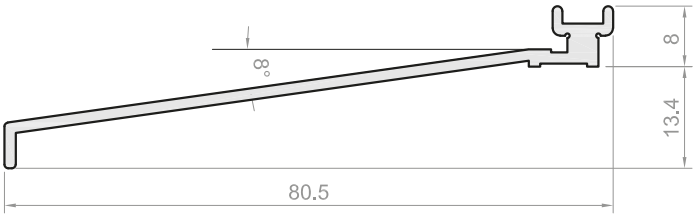
EXL-107

Alargadera de 70,5 mm

MARCOS

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



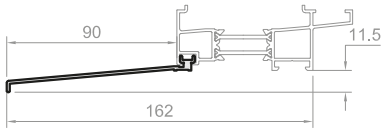


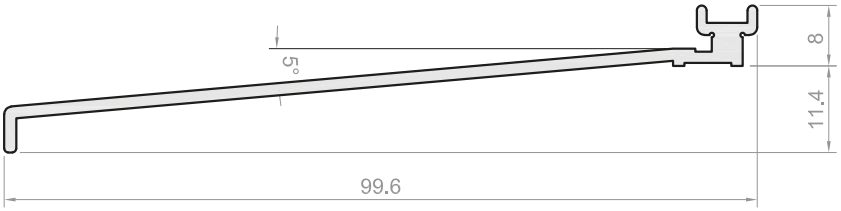
EXL-2776

Alargadera de 90 mm

MARCOS

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



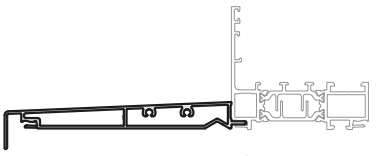


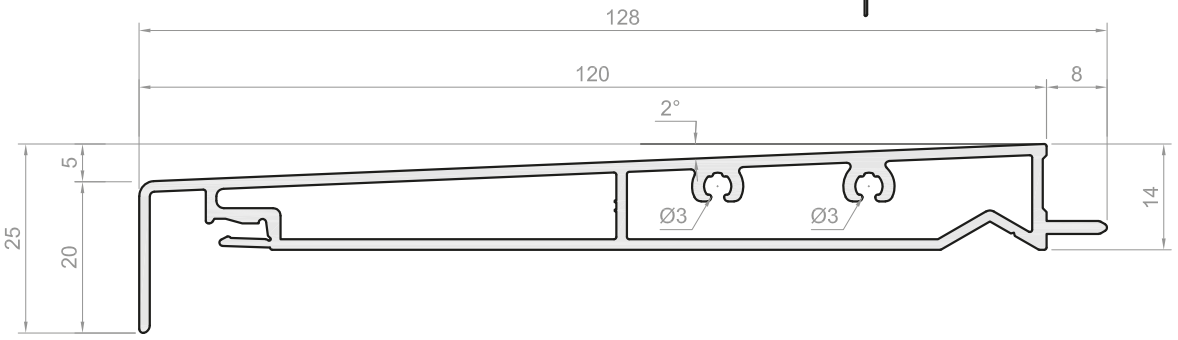
EXL-10109

Alargadera tubular de 120 mm para marco clip

MARCOS

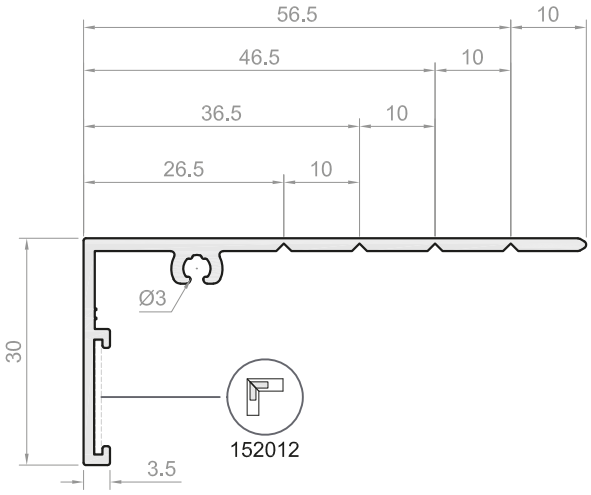
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208	PT-7296
	✓			✓			✓	

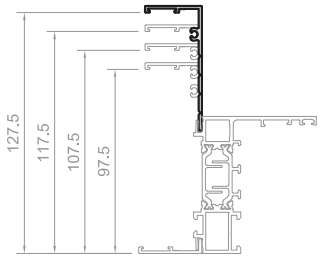




EXL-10108

Alargadera de 66,5 mm para marco clip



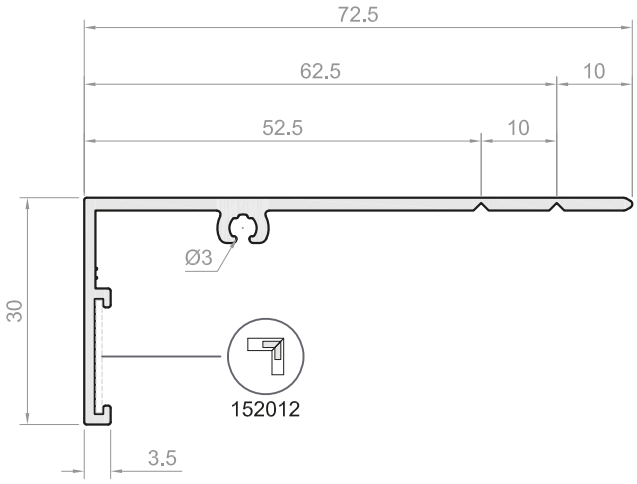


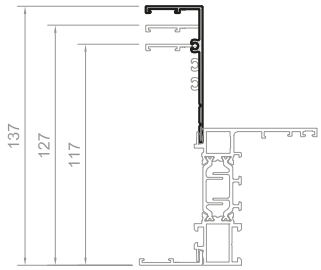
MARCOS

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

EXL-10107

Alargadera de 72,5 mm para marco clip



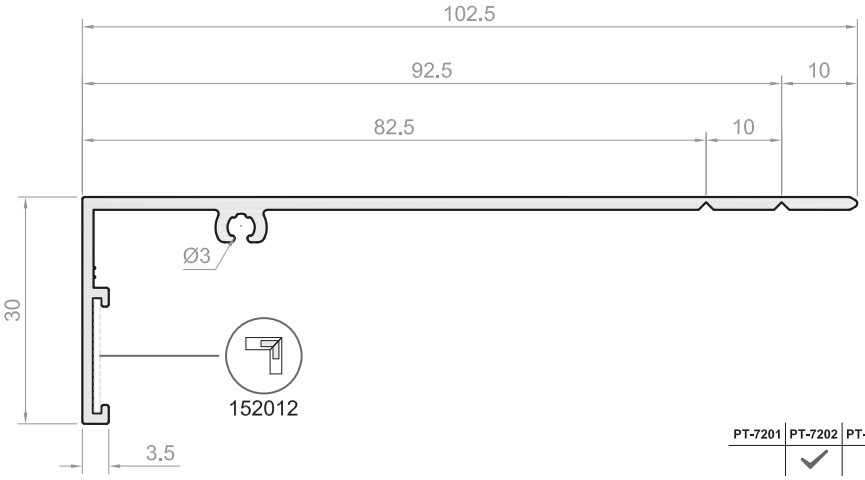


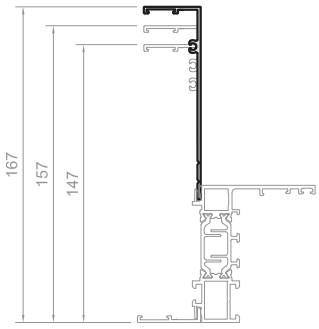
MARCOS

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

EXL-10110

Alargadera de 102,5 mm para marco clip



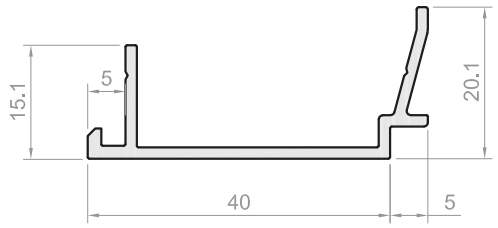


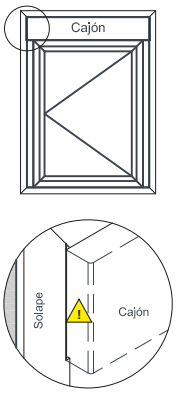
MARCOS

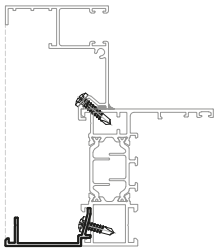
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208	PT-7296
	✓			✓			✓	

EXL-10486

Perfil recogedor de 40 mm







MARCOS

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

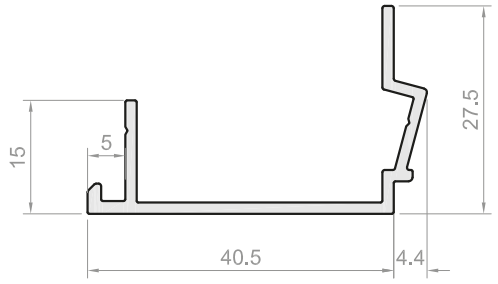
SOLAPES

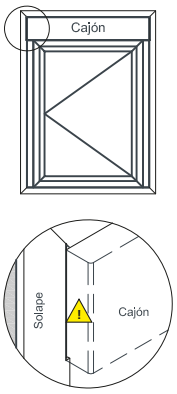
EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-11173	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
					!	!		!		!	!	!	!	!

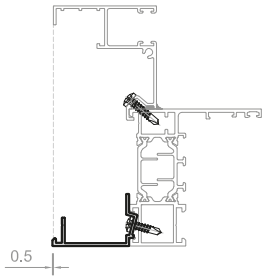
La utilización de este recogedor permite la colocación de los solapes superpuestos, no obstante, el remonte que generan estos solapes puede requerir de un mecanizado manual en la zona de interferencia con el cajón de persiana (ver detalle).

EXL-57438

Perfil recogedor de 40,5 mm







MARCOS

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

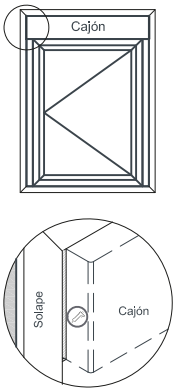
SOLAPES

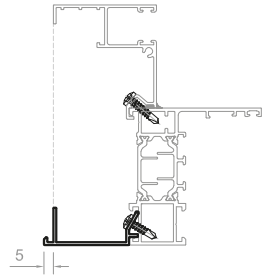
EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-11173	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
					!	!		!		!	!	!	!	!

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

EXL-13573

Perfil recogedor de 45 mm





MARCOS

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

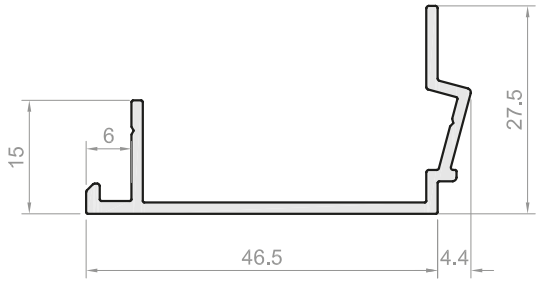
SOLAPES

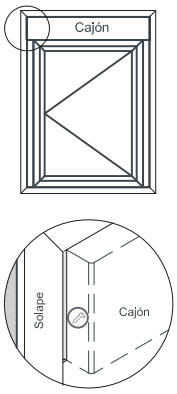
EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-11173	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
					✓	✓	✓	✓						

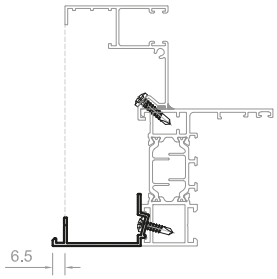
La utilización de este recogedor permite la colocación de los solapes superpuestos, no obstante, si el remonte es inferior a 6,5 mm se requiere el sellado en la zona del cajón (ver detalle).

EXL-57439

Perfil recogedor de 46,5 mm







MARCOS

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

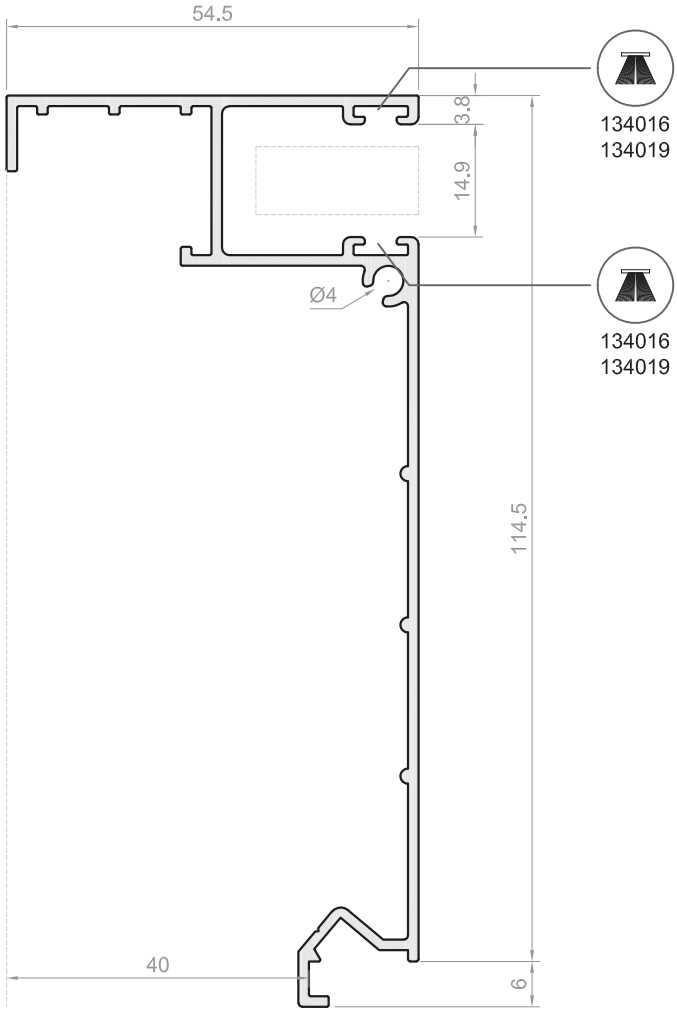
SOLAPES

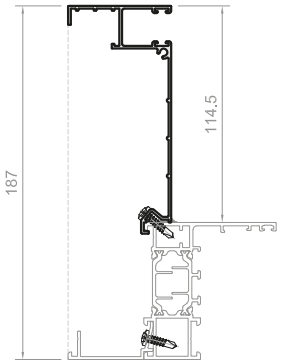
EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-11173	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
					✓	✓		✓			✓	✓*	✓*	✓

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

EXL-10487

Guía de 114,5 mm





RECOGEDOR

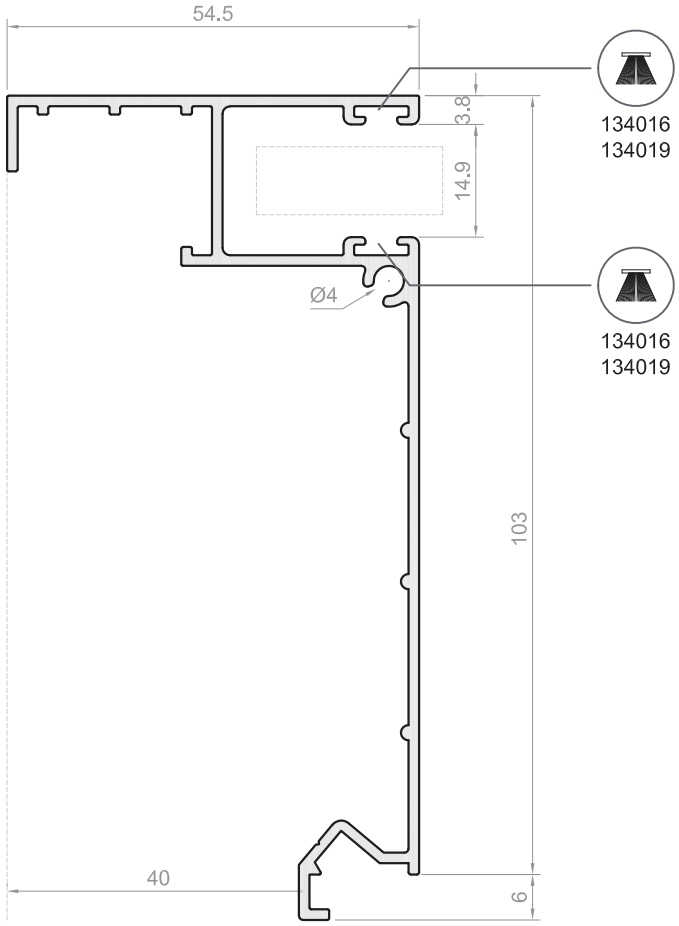
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

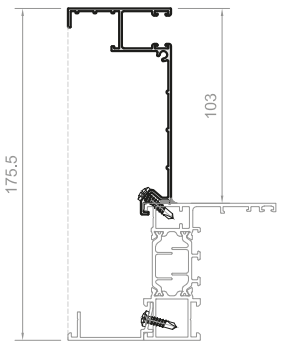
MARCOS

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

EXL-10457

Guía de 103 mm





RECOGEDOR

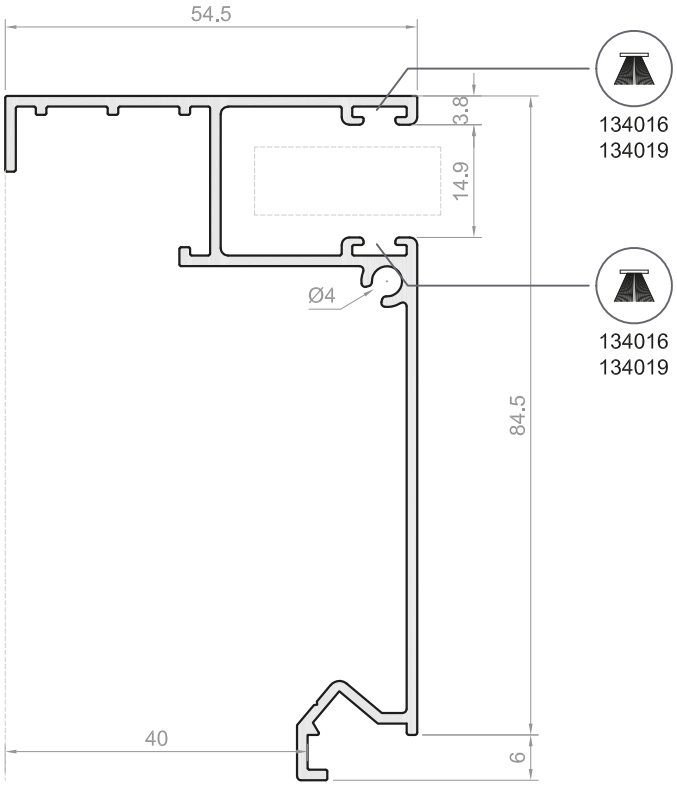
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

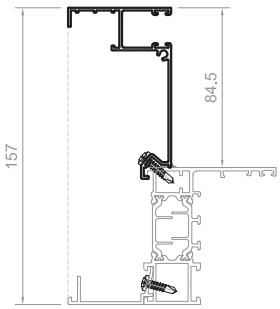
MARCOS

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

EXL-10488

Guía de 84,5 mm





RECOGEDOR

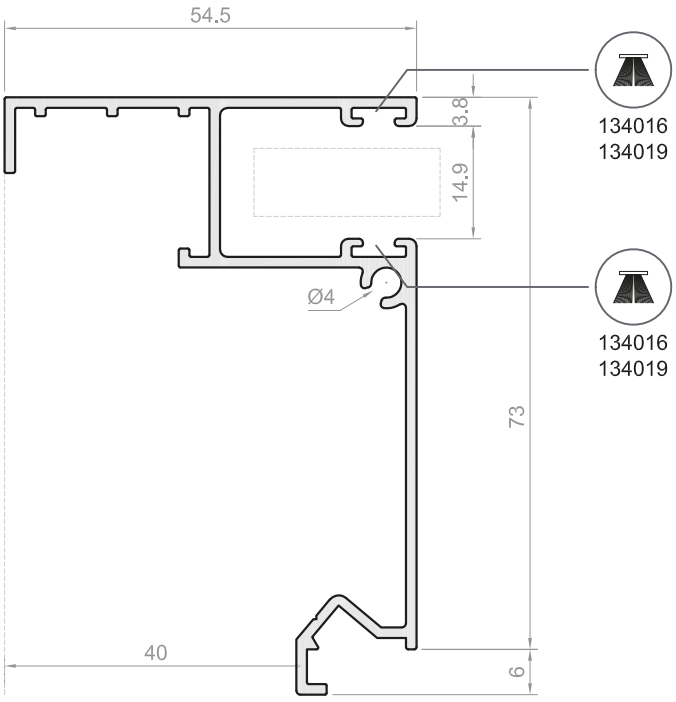
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

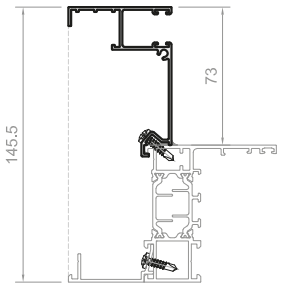
MARCOS

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

EXL-10458

Guía de 73 mm





RECOGEDOR

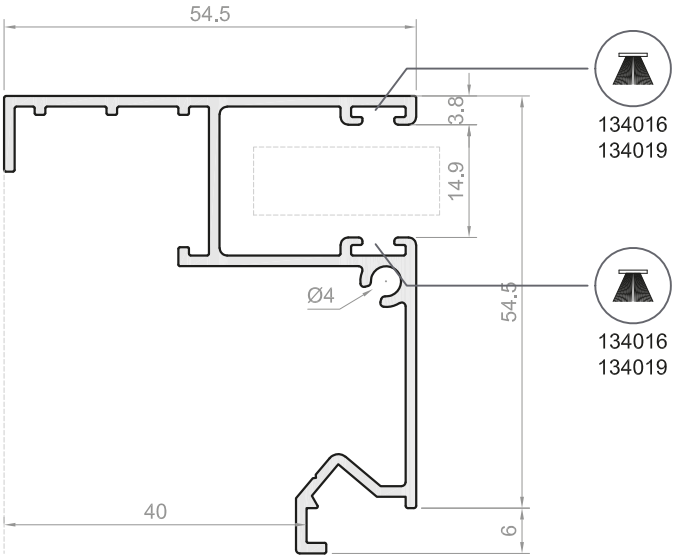
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

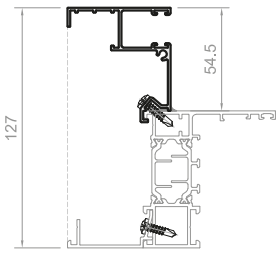
MARCOS

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

EXL-10489

Guía de 54,5 mm





RECOGEDOR

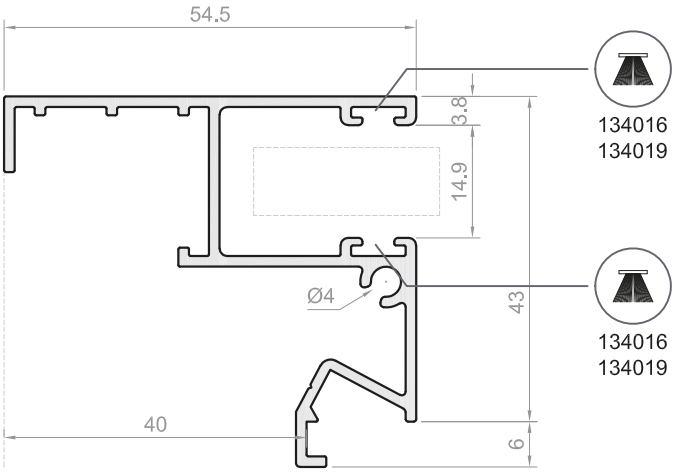
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

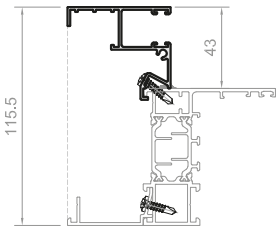
MARCOS

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

EXL-10459

Guía de 43 mm





RECOGEDOR

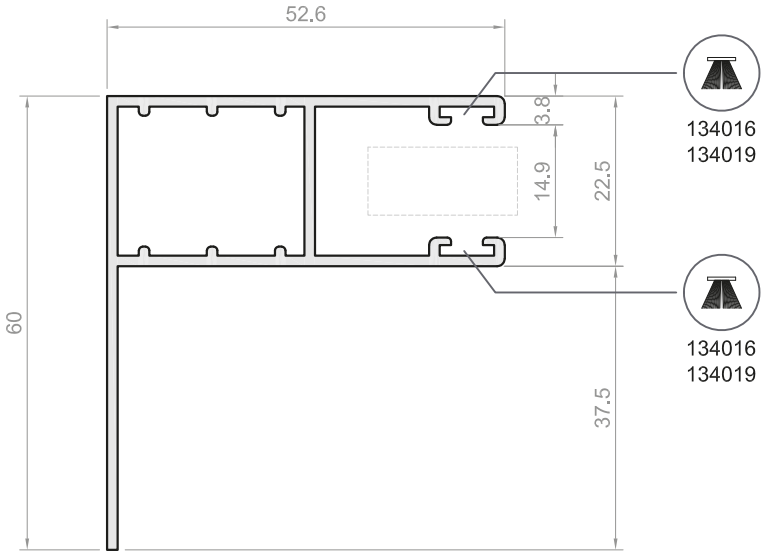
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

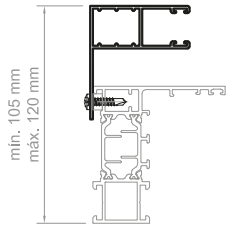
MARCOS

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

EXL-7444

Guía de 60 mm





RECOGEDOR

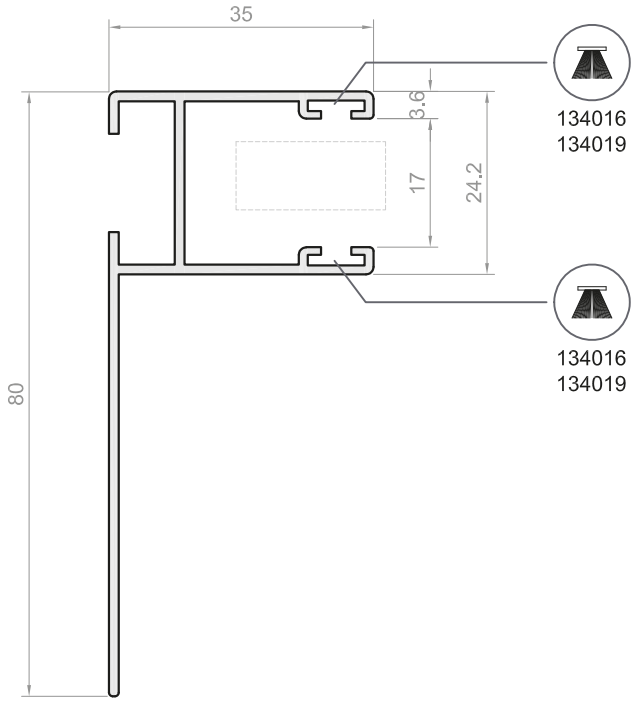
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

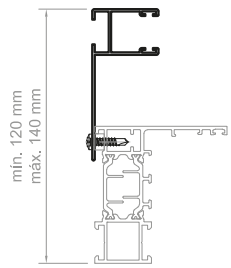
MARCOS

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

EXL-3215

Guía de 80 mm





RECOGEDOR

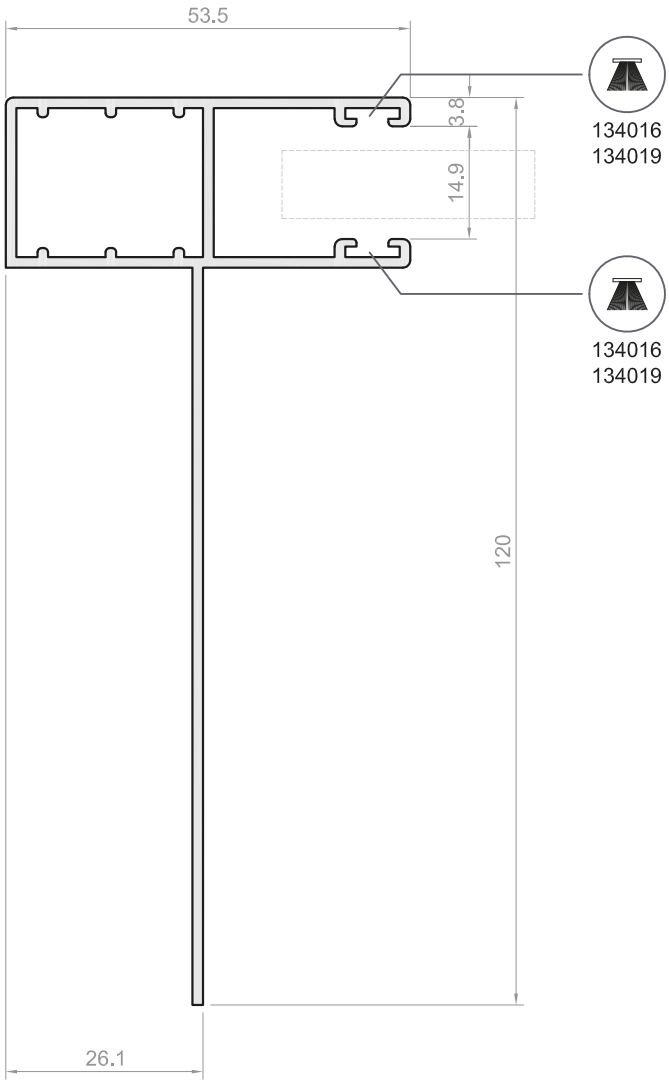
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

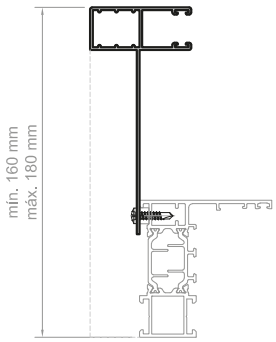
MARCOS

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

EXL-7330

Guía de 120 mm





RECOGEDOR

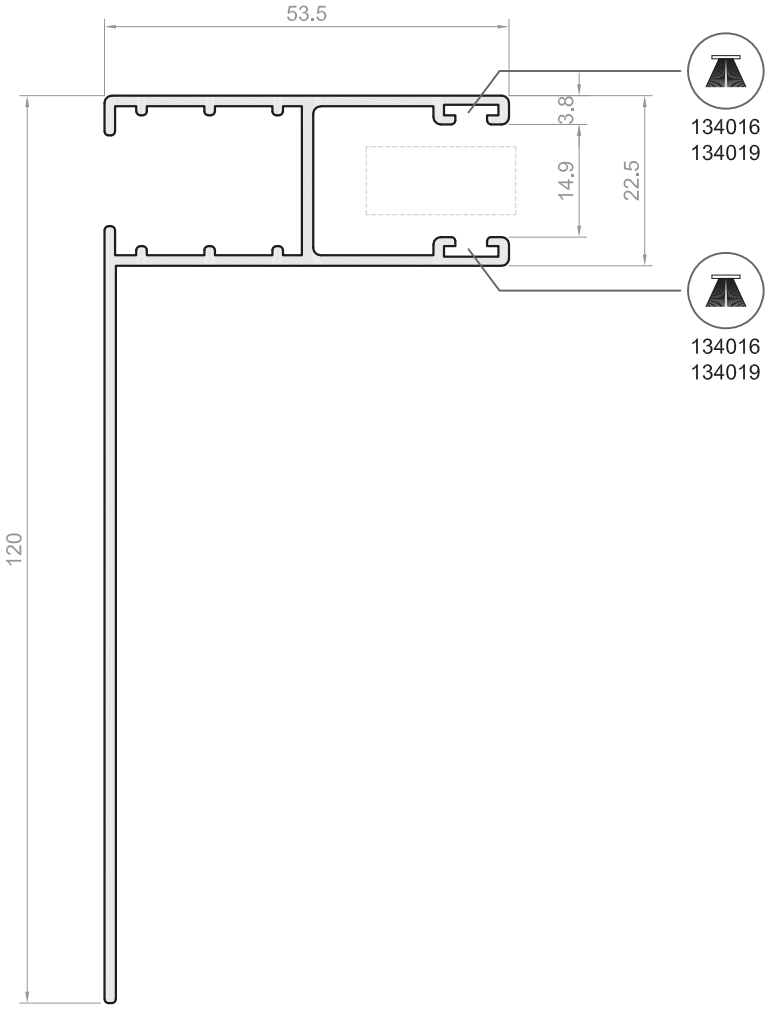
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

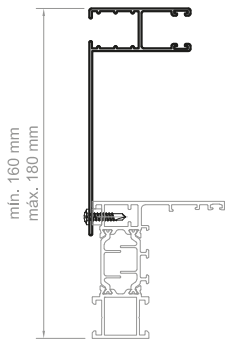
MARCOS

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

EXL-7331

Guía de 120 mm





RECOGEDOR

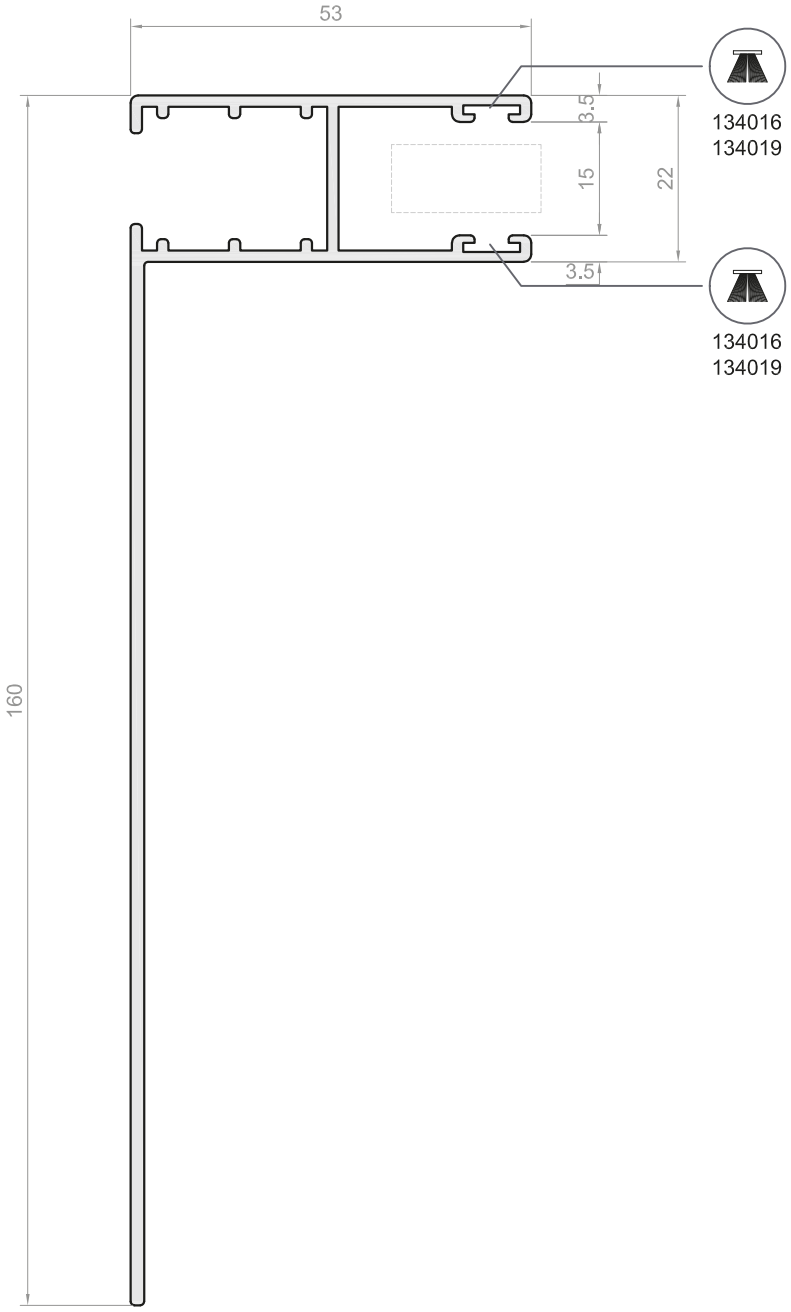
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

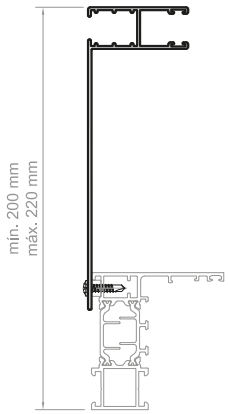
MARCOS

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

EXL-4557

Guía de 160 mm





RECOGEDOR

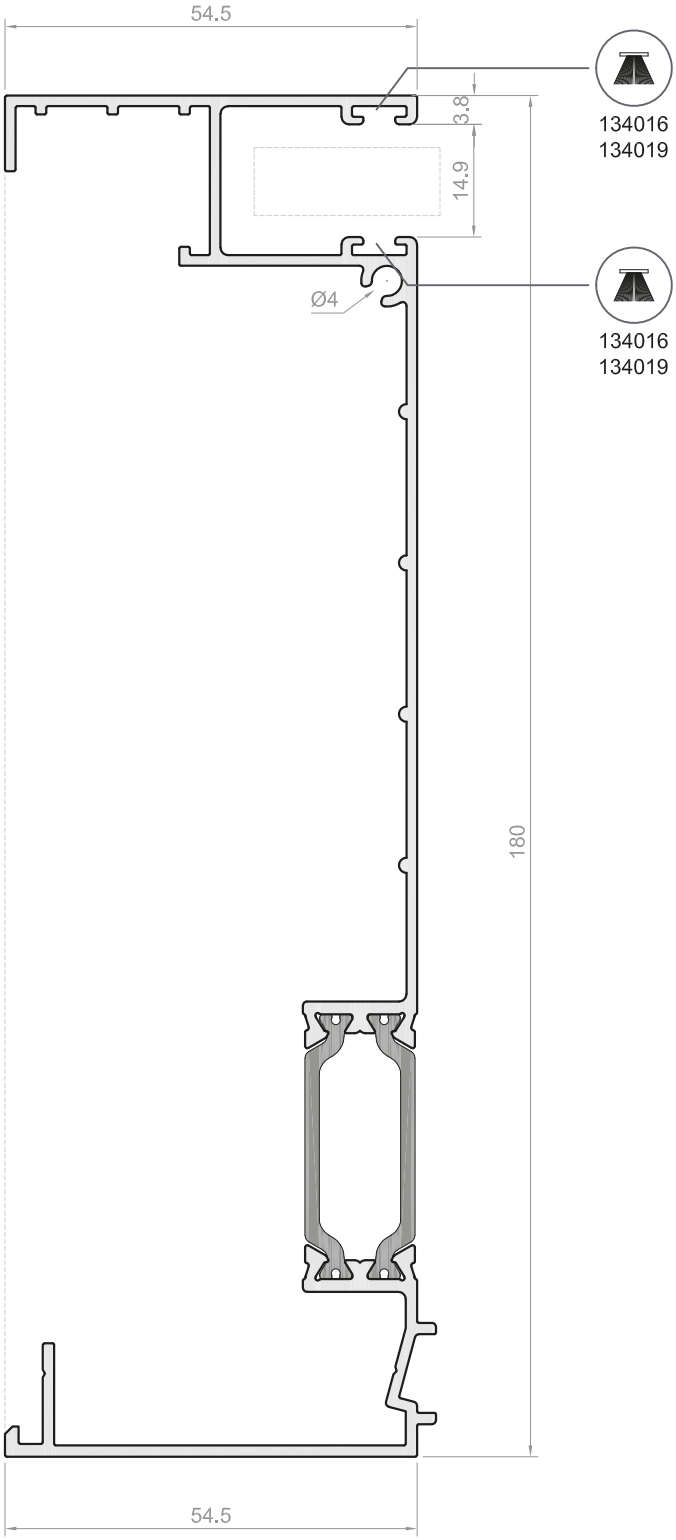
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
✓	✓	✓	✓

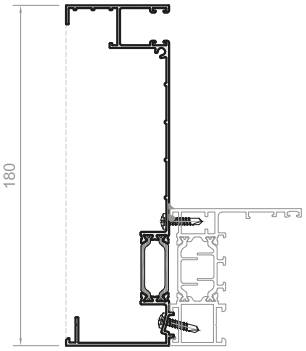
MARCOS

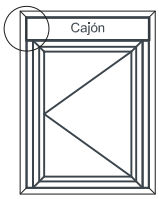
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

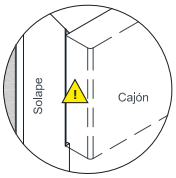
PT-7787

Guía de 180 mm









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

MARCOS

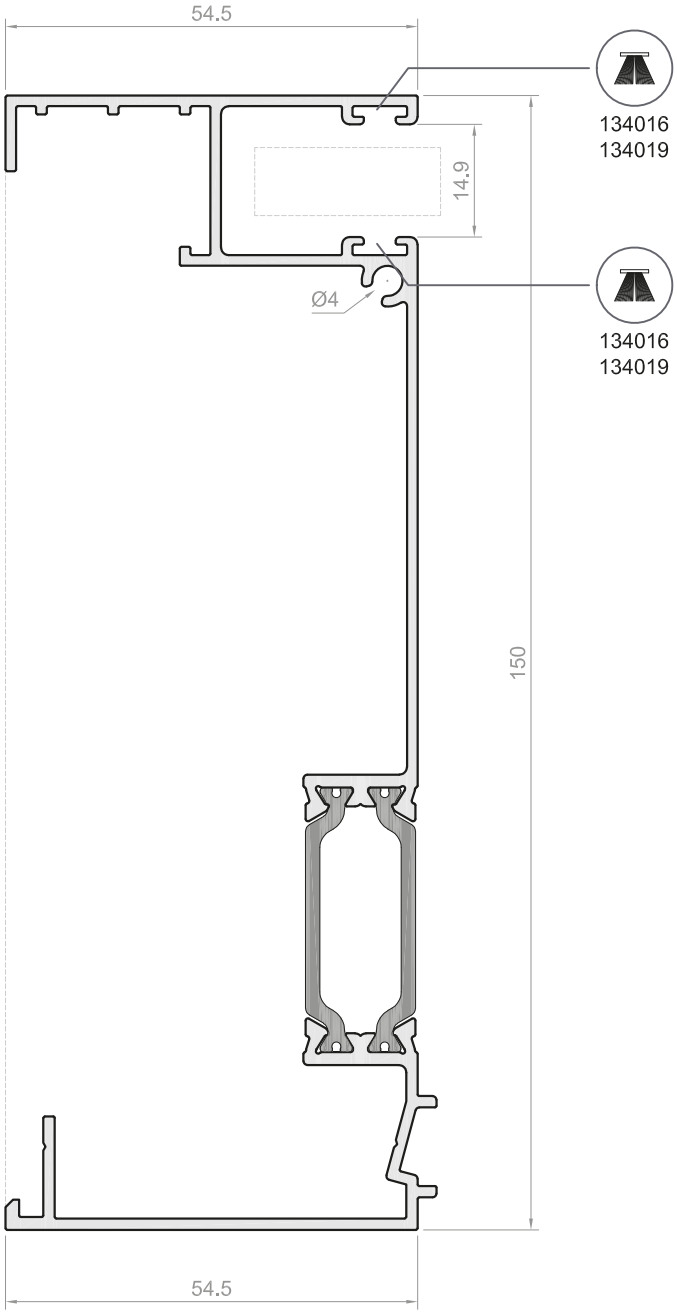
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

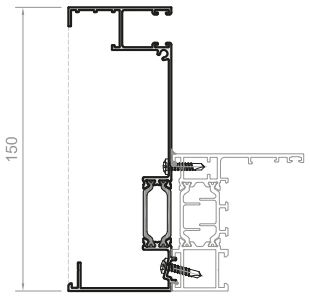
SOLAPES

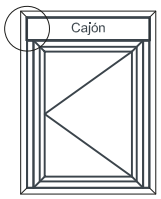
EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-11173	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
					⚠	⚠		⚠		⚠	⚠	⚠	⚠	⚠

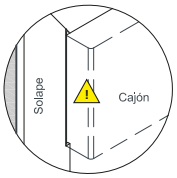
PT-7788

Guía de 150 mm









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

MARCOS

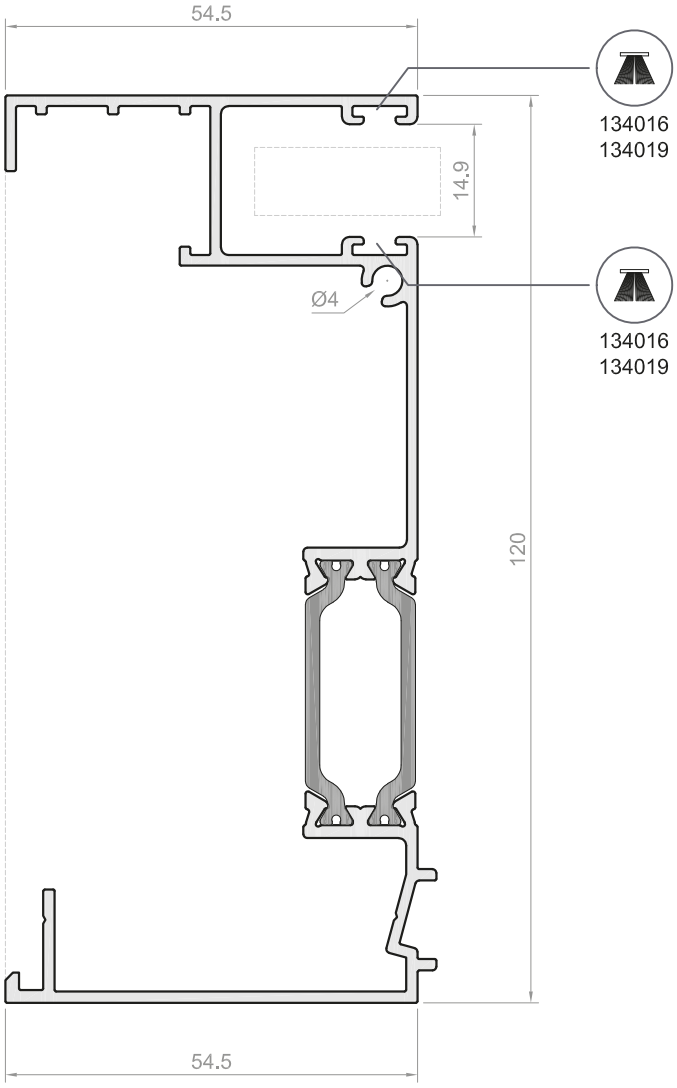
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

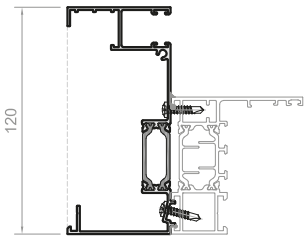
SOLAPES

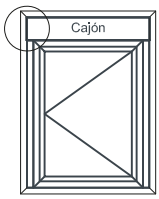
EXL-10106	EXL-11626	EXL-10491	EXL-4230	EXL-12061	EXL-12722	EXL-11367	EXL-13574	EXL-11173	EXL-4938	EXL-10492	EXL-7539	EXL-13584	EXL-4228	EXL-10479
					⚠	⚠		⚠		⚠		⚠	⚠	⚠

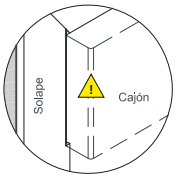
PT-7789

Guía de 120 mm









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

MARCOS

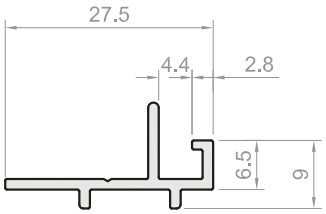
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

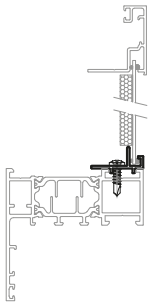
SOLAPES

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

EXL-10490

Tapa de registro





MARCOS

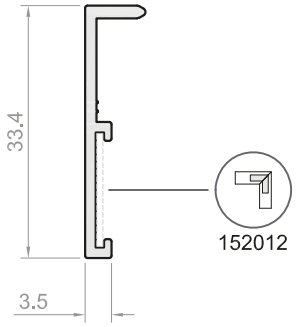
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

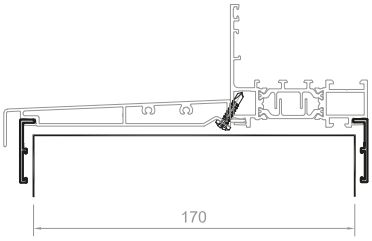
SOLAPES

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

EXL-10106

Solape para marco clip





MARCOS

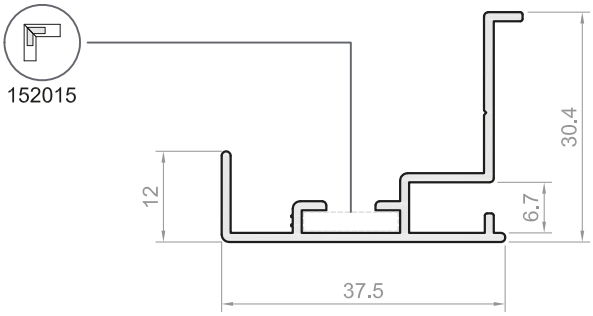
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
	✓			✓			✓

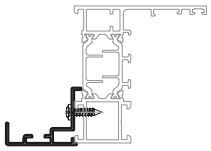
ALARGADERAS

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

EXL-11626

Solape de 36,5 mm con registro





MARCOS

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

RECOGEDOR

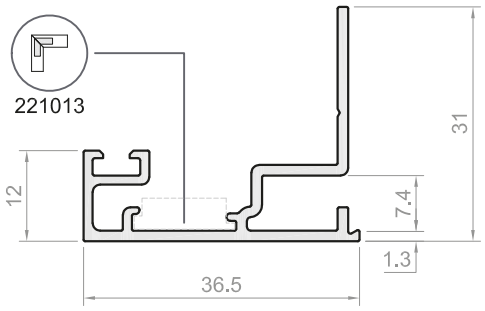
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439

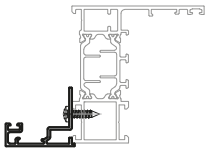
GUÍAS RPT

PT-7787	PT-7788	PT-7789

EXL-10491

Solape de 36,5 mm con registro





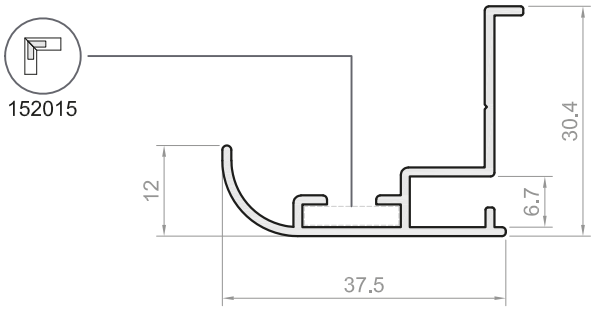
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

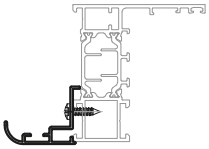
RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789

EXL-4230

Solape de 37,5 mm con registro





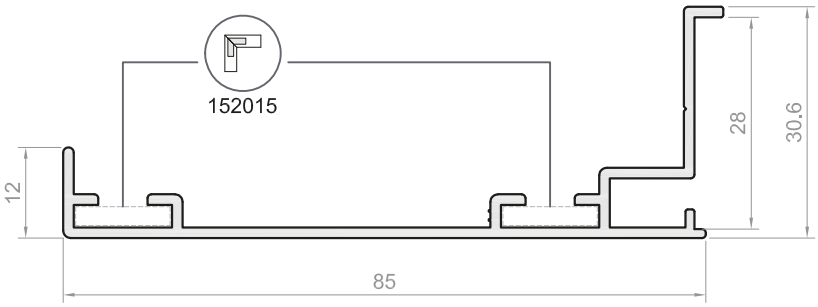
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

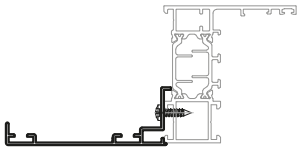
RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789

EXL-12061

Solape de 85 mm con registro





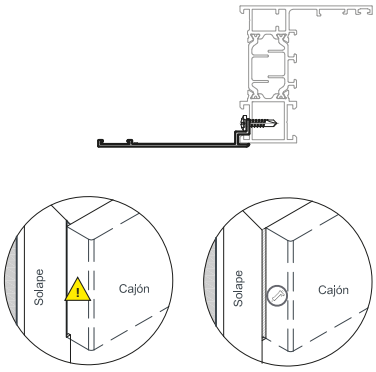
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

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

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789

EXL-12722

Solape superpuesto de 80 mm



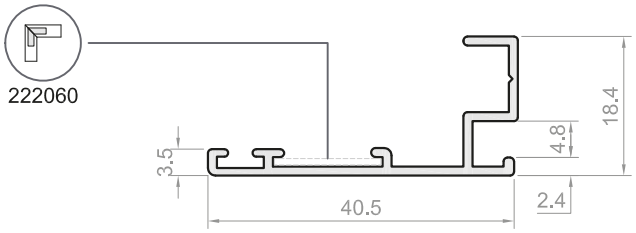
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

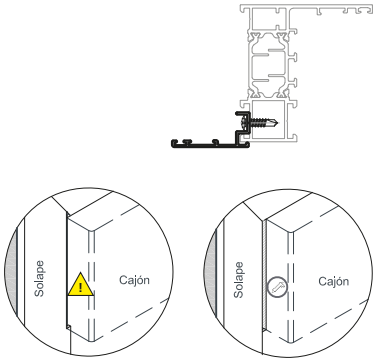
RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠	✓	✓

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

EXL-11367

Solape superpuesto de 40,5 mm





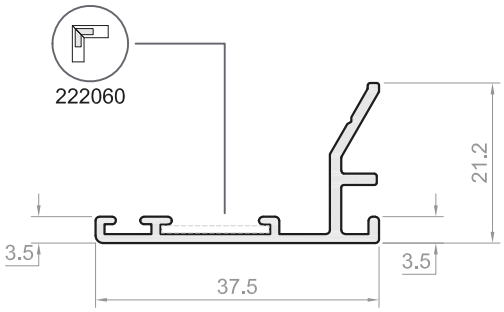
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

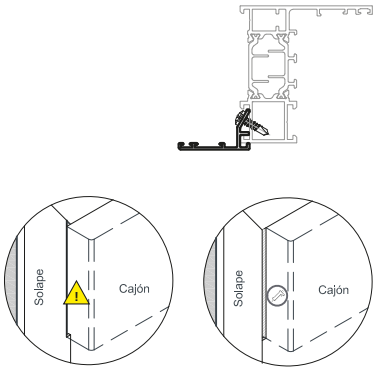
RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠	✓	✓

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

EXL-13574

Solape superpuesto de 37,5 mm





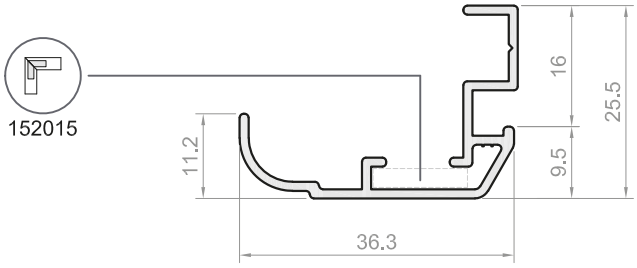
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

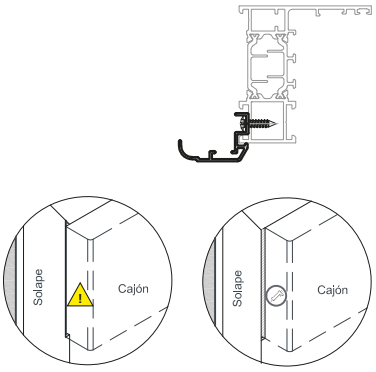
RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠	✓	

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789

EXL-11173

Solape superpuesto de 36,3 mm





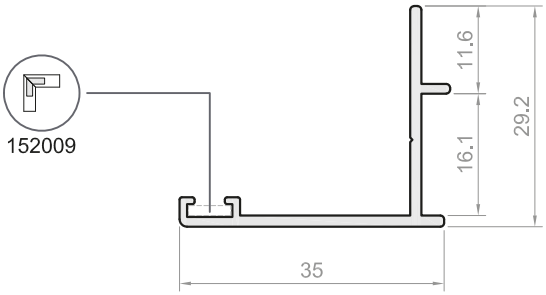
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

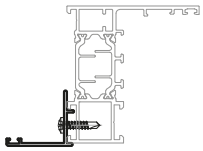
RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠	✓	✓

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

EXL-4938

Solape superpuesto de 35 mm





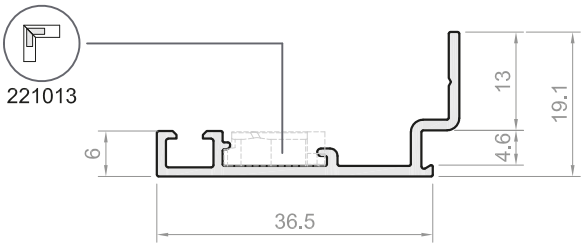
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

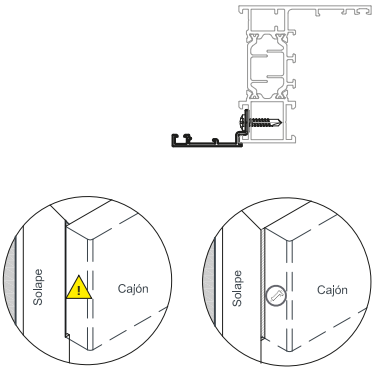
RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439

GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789

EXL-10492

Solape superpuesto de 36,5 mm





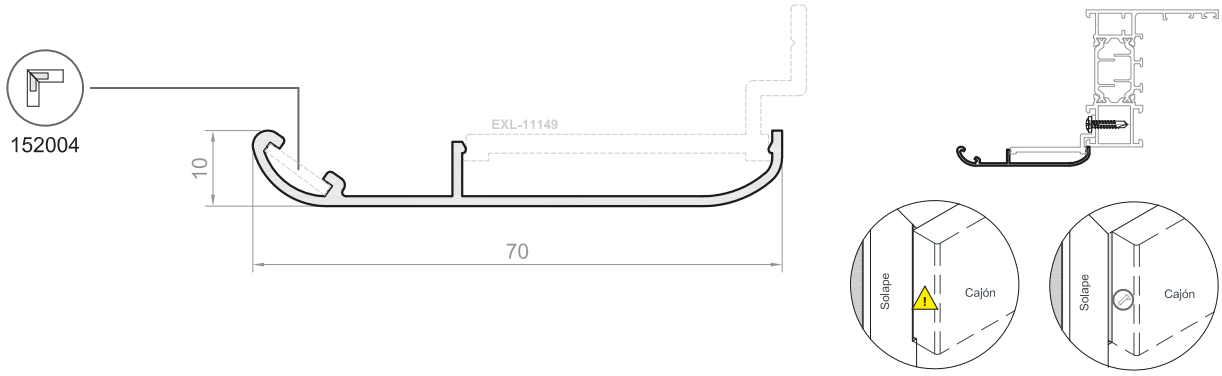
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

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

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

EXL-7539

Solape superpuesto de 70 mm



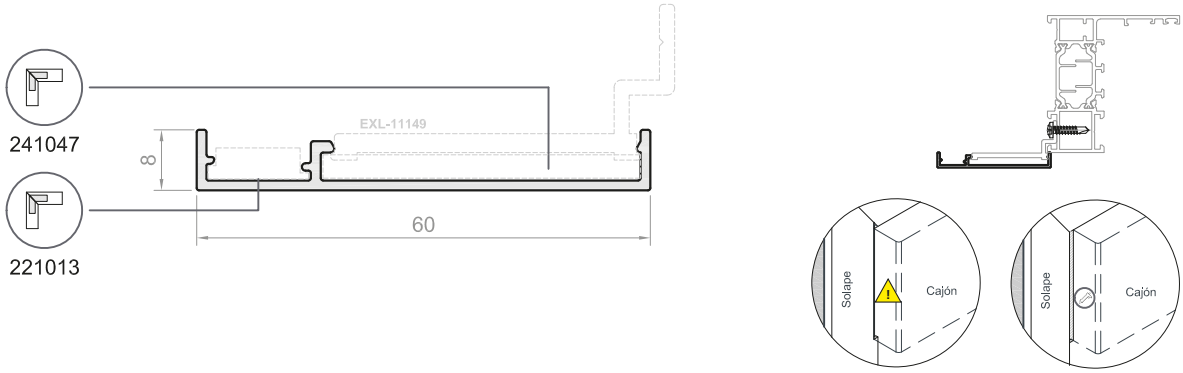
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

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

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

EXL-13584

Solape superpuesto de 60 mm



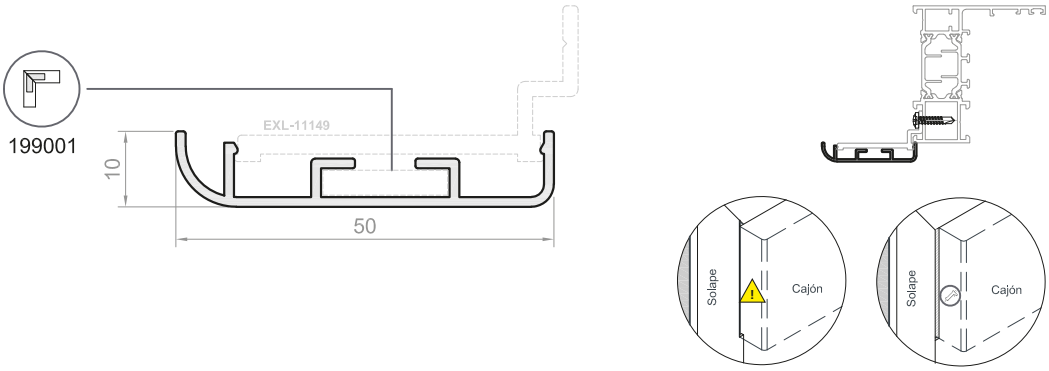
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

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

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

EXL-4228

Solape superpuesto de 50 mm



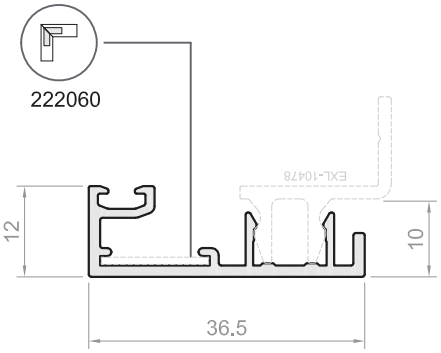
MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓		✓	✓		✓	✓	

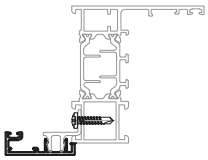
RECOGEDOR			
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠		✓

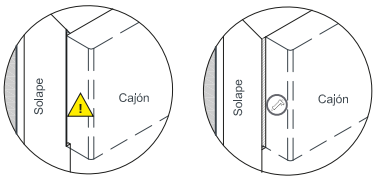
GUÍAS RPT		
PT-7787	PT-7788	PT-7789
⚠	⚠	⚠

EXL-10479

Solape superpuesto de 36,5 mm







MARCOS

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

RECOGEDOR

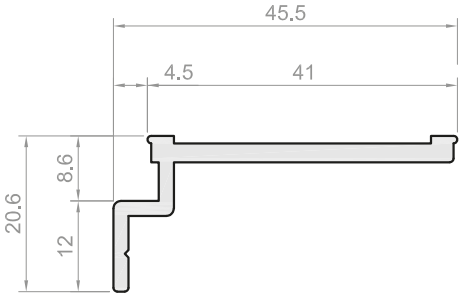
EXL-10486	EXL-57438	EXL-13573	EXL-57439
⚠	⚠	⊘	✓

GUÍAS RPT

PT-7787	PT-7788	PT-7789
⚠	⚠	⚠

EXL-11149

Grapa para solape

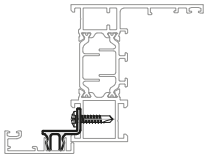


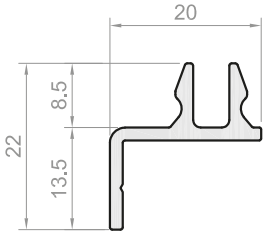
SOLAPES

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

EXL-10478

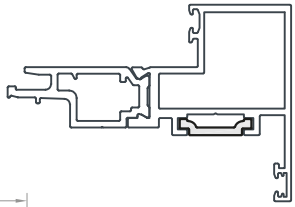
Grapa para solape de 36,5 mm

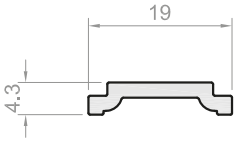




EXL-10880

Pletina falleba





HOJAS

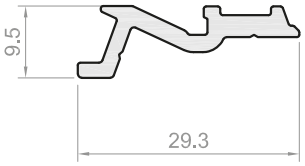
PT-7230	PT-7231	PT-7232	PT-7233
✓	✓	✓	✓

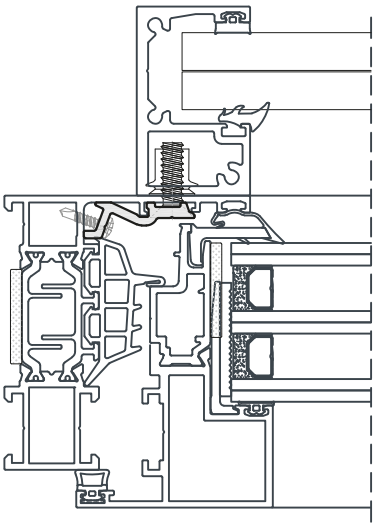
INVERSOR

PT-7252	PT-7251
✓	✓

EXL-13610

Pletina de refuerzo para ARS-HO - Glass Rail inFix





Perfil mecanizado
EXL-13602 / M52

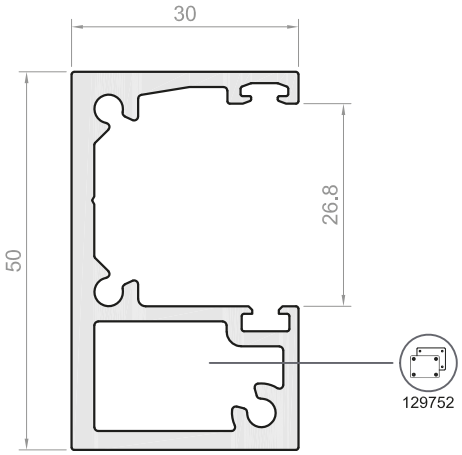
MARCOS

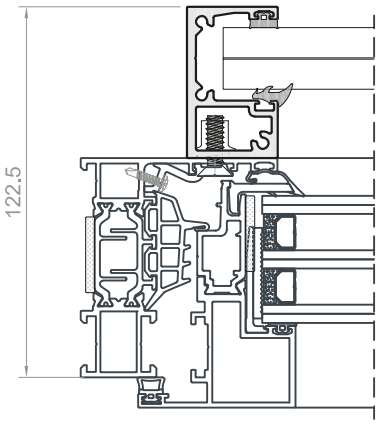
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓		

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

EXL-13602

Soporte de vidrio - Glass Rail inFix





Perfil mecanizado
EXL-13602 / M52

MARCOS

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

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

Notas

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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

QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

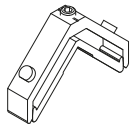
EXLABESA
ARCHITECTURE

03

ACCESORIOS

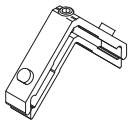
Escuadras
Juntas
Tapas

Escuadra de unión



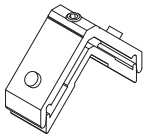
112157	Sin acabado	Unidad

Escuadra de unión



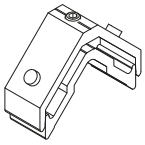
112158	Sin acabado	Unidad

Escuadra de unión



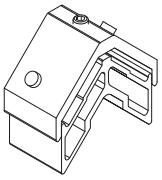
112159	Sin acabado	Unidad

Escuadra de unión



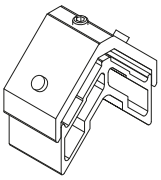
112160	Sin acabado	Unidad

Escuadra de unión



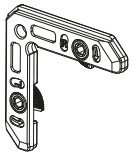
112161	Sin acabado	Unidad

Escuadra de unión



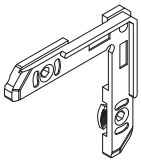
112162	Sin acabado	Unidad

Escuadra de alineamiento



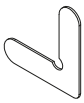
221013	Sin acabado	Unidad

Escuadra de alineamiento



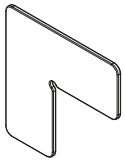
221012	Sin acabado	Unidad

Escuadra de alineamiento



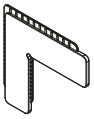
152002	Sin acabado	Unidad

Escuadra de alineamiento



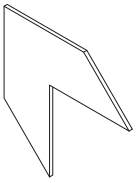
152012	Inox	Unidad

Escuadra de alineamiento



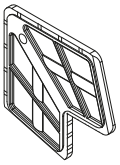
193019	Sin acabado	Unidad

Escuadra de alineamiento



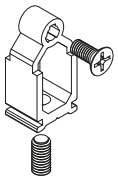
222060	Sin acabado	Unidad

Escuadra de alineamiento



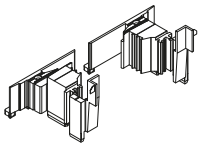
241047	Negro	Unidad

Tope de travesaño



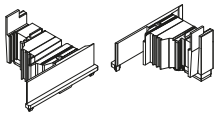
115049	Sin acabado	Unidad

Tapones inversores de 81 mm



218056	Negro	Juego

Tapones inversores de 97 mm

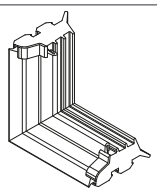


218057	Negro	Juego

Junta central de EPDM

110092	Negro	Metro

Ángulo vulcanizado de EPDM



110093	Negro	Unidad

Junta de apoyo de EPDM de 1 mm

110094	Negro	Metro

Junta de apoyo de EPDM de 3 mm

110095	Negro	Metro

Junta de apoyo de EPDM de 5 mm

110096	Negro	Metro

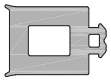
Junta de apoyo de EPDM de 7 mm

110097	Negro	Metro

Junta de apoyo de EPDM de 9 mm

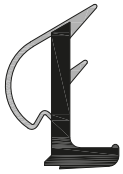
110098	Negro	Metro

Junta de apoyo de EPDM de 11 mm



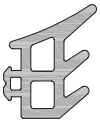
110099	Negro	Metro

Junquillo de co-extrusión de PVC



110089	Negro	Metro

Junta exterior de apoyo de EPDM



110100	Negro	Metro

Junta de batiente de hoja de EPDM

194161	Negro	Metro

Junta de presión de EPDM de 2 mm

194164	Negro	Metro

Junta de presión de EPDM

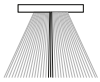
194165	3 / 4 mm	Metro
194166	4 / 5 mm	Metro
194167	5 / 6 mm	Metro
194168	6 / 7 mm	Metro
194169	8 / 9 mm	Metro
194170	9 / 10 mm	Metro

Junta de presión de PVC

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

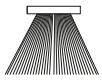
Cepillo de 7x7 mm con lámina

134016	Sin acabado	Metro



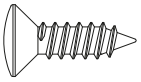
Cepillo de 7x7 mm

134019	Sin acabado	Metro



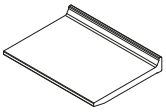
Tornillo de fijación de vierteaguas

159047	Sin acabado	Unidad

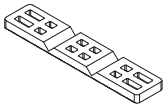


Calzo de seguridad

222161	Sin acabado	Unidad

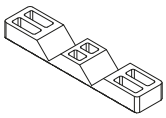


Calzo de acristalamiento



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

Calzo de acristalamiento



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

Espuma adhesiva de polietileno celular de 25x3 mm

151019	Sin acabado	Metro

Espuma de polietileno celular de 35x20 mm

151051	Sin acabado	Metro

Espuma de polietileno celular de 12x10 mm

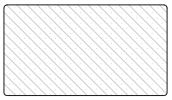
151032	Sin acabado	Metro

Espuma adhesiva de polietileno celular de 15x5 mm

151024	Sin acabado	Metro

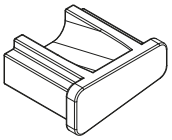
Espuma de polietileno celular de 27x15 mm

151033	Sin acabado	Metro

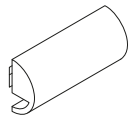


Tapa para perfil de condensación

232025	Negro	Unidad

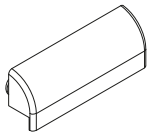


Tapa de desagüe



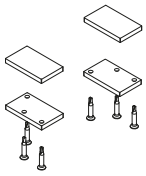
184001	Blanco	Unidad
184002	Negro	Unidad

Tapa de desagüe con lámina



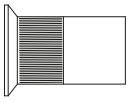
164034	Blanco	Unidad
164035	Negro	Unidad

Tapas de aluminio para barandilla Glass Rail inFix con tornillos



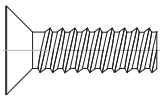
129752	Negro mate	Kit

Tuerca remachable de cabeza avellanada M6x16



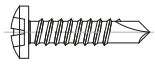
159089	Inox A2	Unidad

Tornillo de rosca métrica M6x20



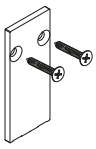
159088	Inox A2	Unidad

Tornillo de punta de broca M3,5x16



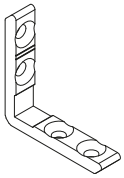
159087	Inox A2	Unidad

Tapa para perfil de refuerzo



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

Escuadra de refuerzo de travesaños



222168	Sin acabado	Unidad

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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

QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

04

SECCIONES

Secciones tipo
Secciones horizontales
Secciones verticales

Simbología

Iconos / Descripción

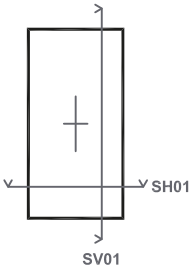
- Escuadra de unión de ingletes
- Tope de travesaño
- Espuma de polietileno
- Calzo de acristalamiento
- Realización de apriete
- Sellado de silicona
- Marcado de operación
- Realización de corte manual
- Mecanizado de taladro
- Mecanizado con fresadora
- Mecanizado de troquel
- Desagüe
- Tornillo de fijación
- Juego de tapas
- Pieza/accesorio
- Herraje

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

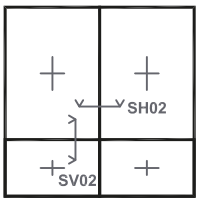
Índice

Secciones horizontales / Secciones verticales

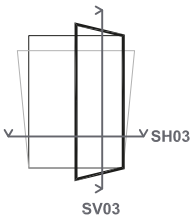
Fijo



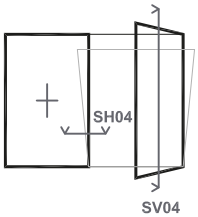
Fijo + fijo



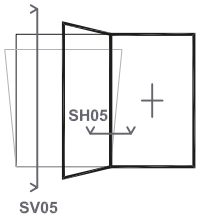
Ventana de 1 hoja



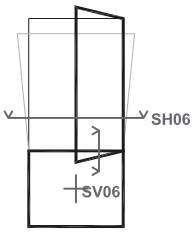
Ventana de 1 hoja + fijo



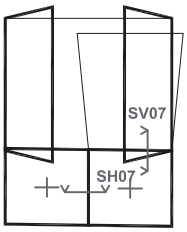
Ventana de 1 hoja + fijo



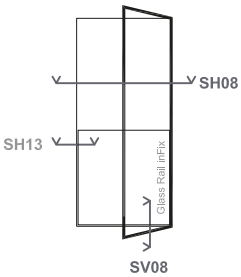
Ventana de 1 hoja + fijo



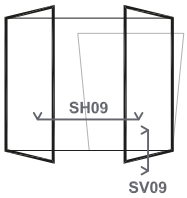
Ventana de 2 hojas + fijos



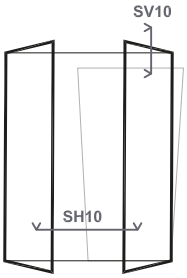
Balconera de 1 hoja



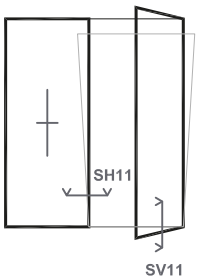
Ventana de 2 hojas



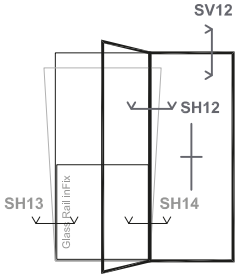
Balconera de 2 hojas



Balconera de 1 hoja + fijo

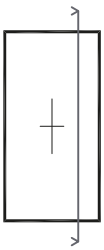


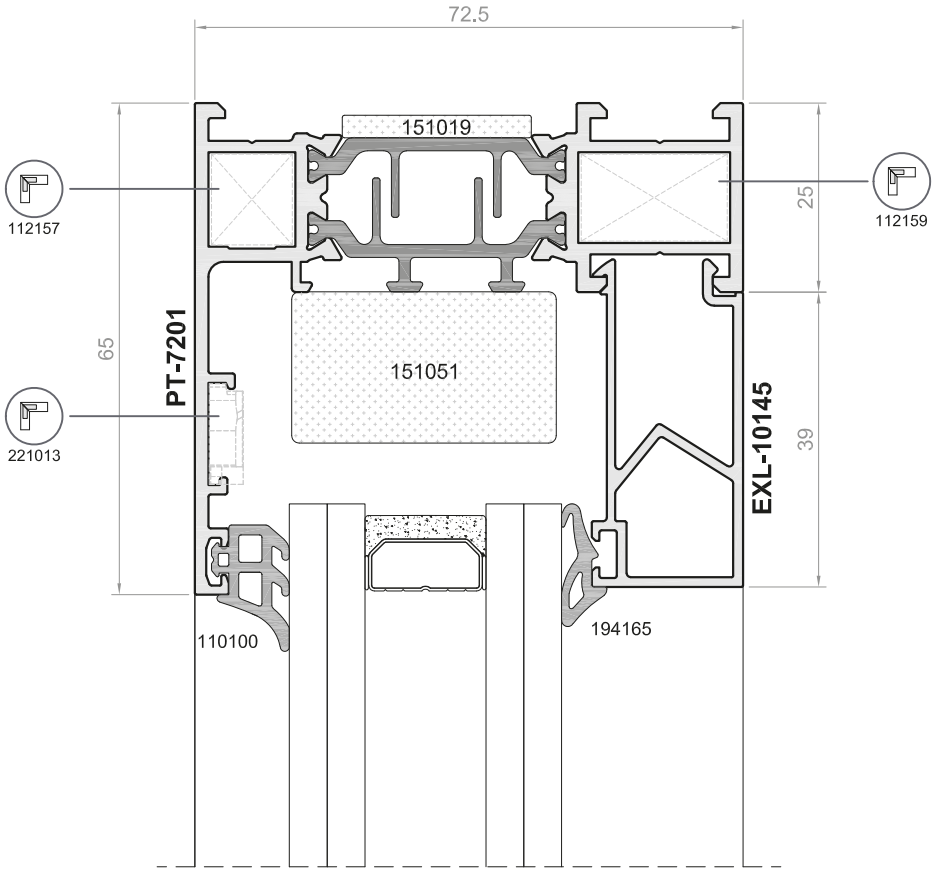
Balconera de 1 hoja + fijo

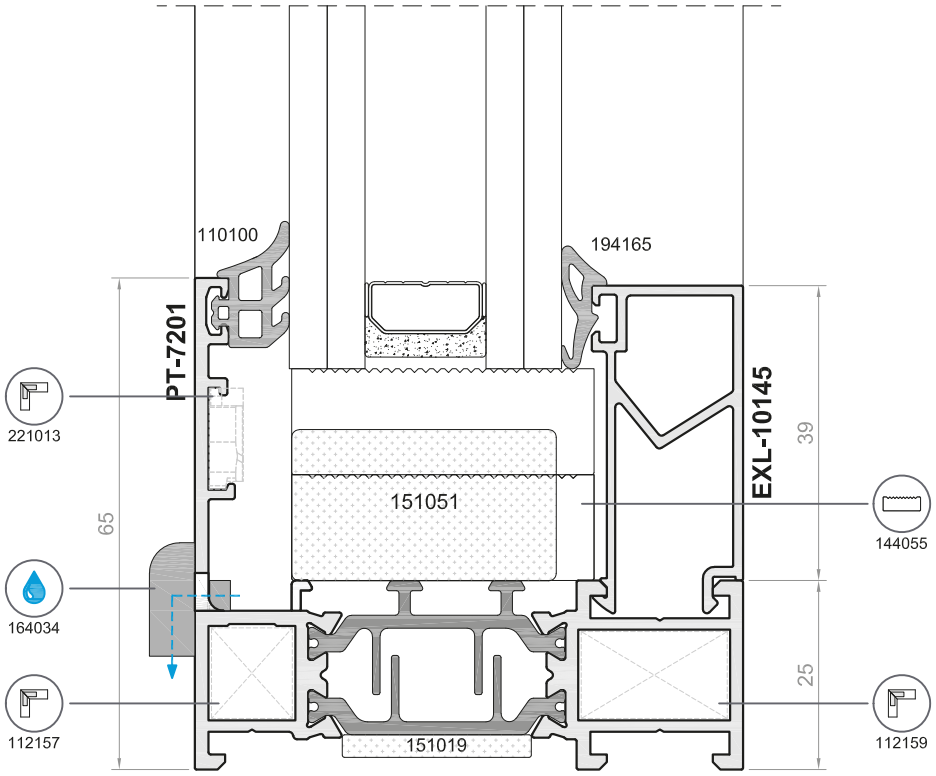


SV01

Fijo

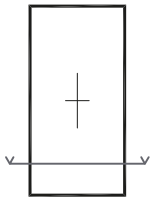


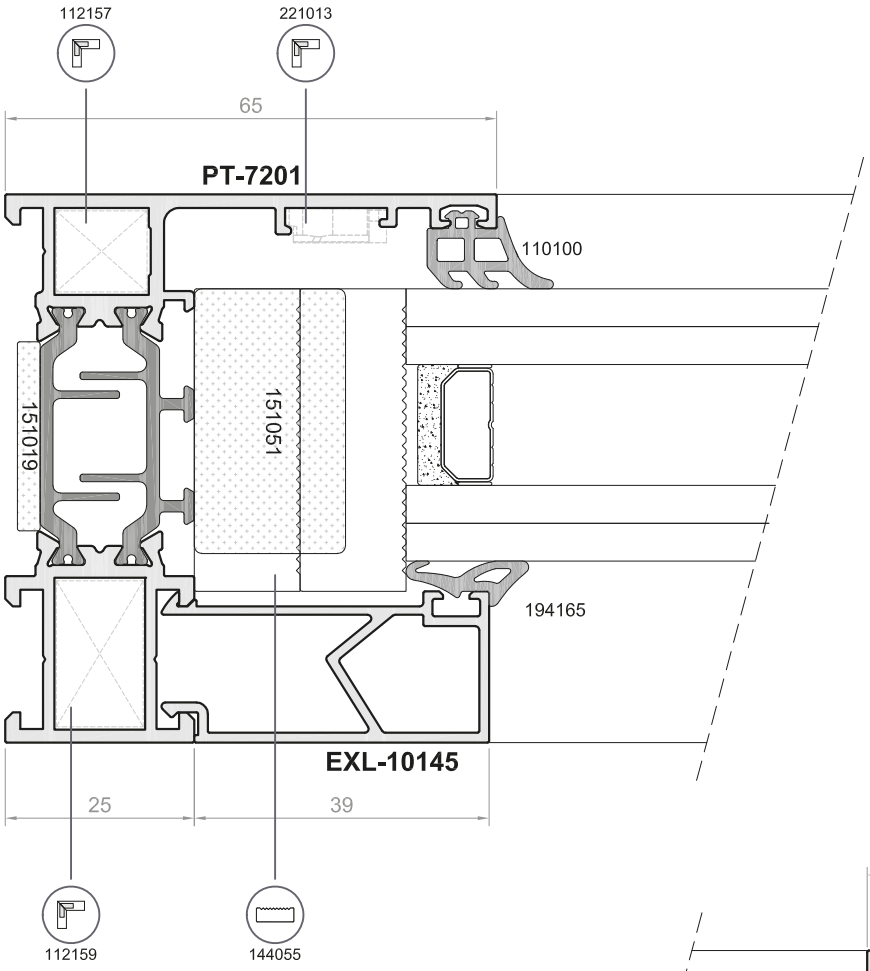

72.5
151019
112157
112159
25
65
PT-7201
151051
221013
EXL-10145
39
110100
194165

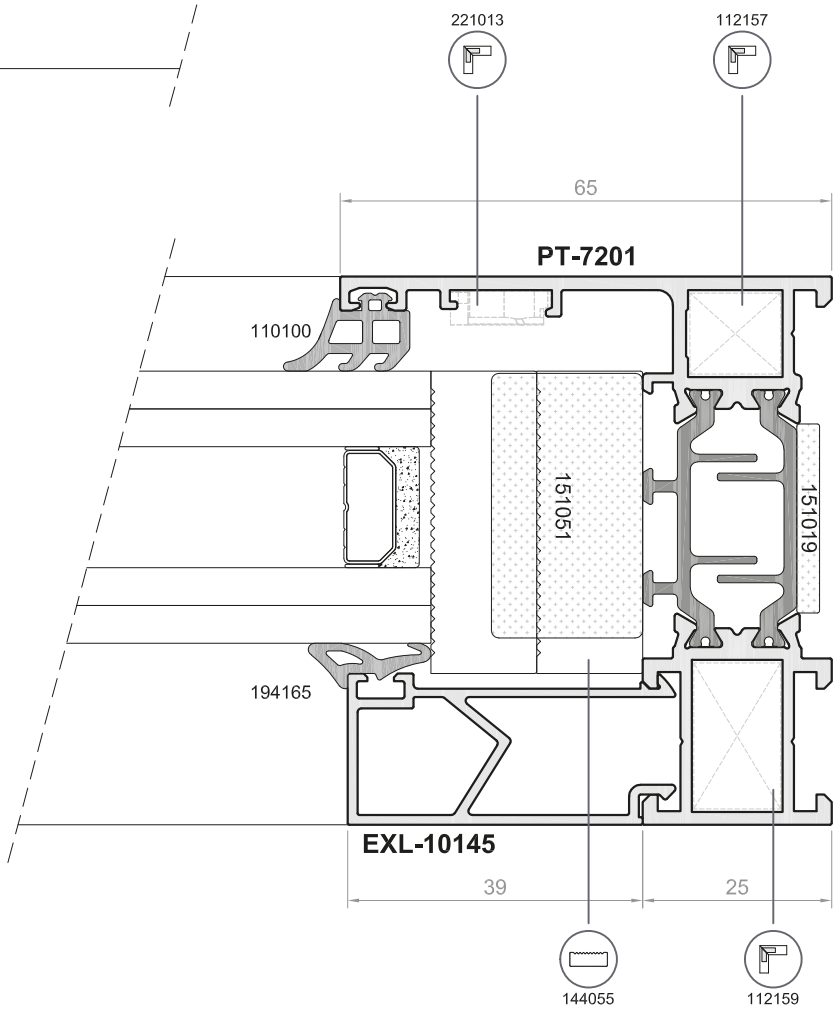

110100
194165
PT-7201
221013
EXL-10145
39
151051
144055
65
164034
25
112157
151019
112159

SH01

Fijo



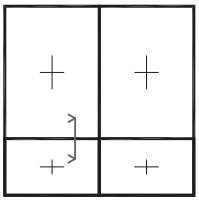

112157
221013
65
PT-7201
110100
151051
151019
194165
EXL-10145
25
39
112159
144055

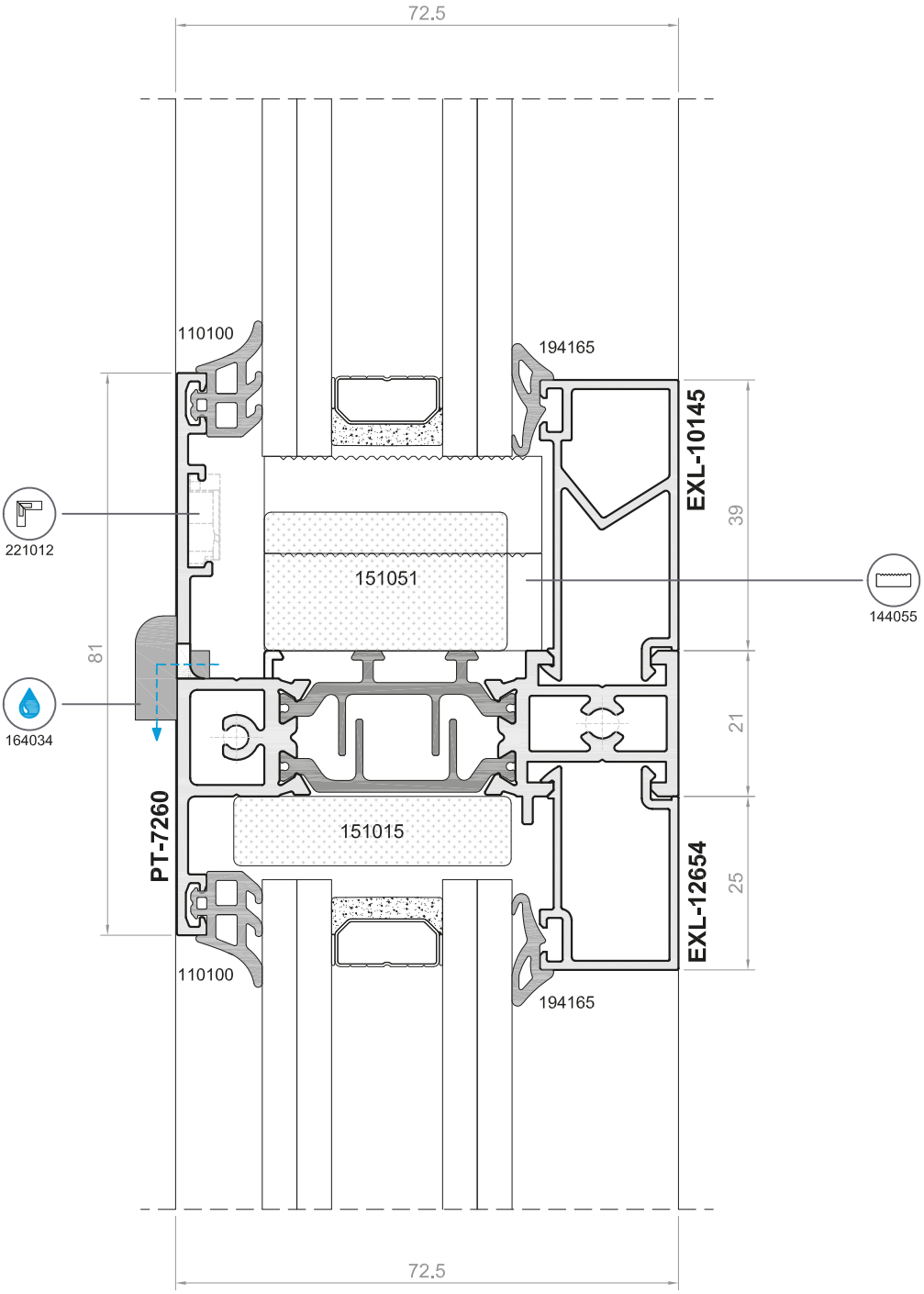

221013
112157
65
PT-7201
110100
151051
151019
194165
EXL-10145
39
25
144055
112159

0
1
2
3
4
5

SV02

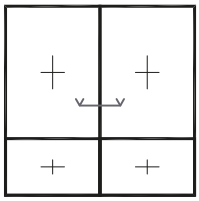
Fijo + fijo

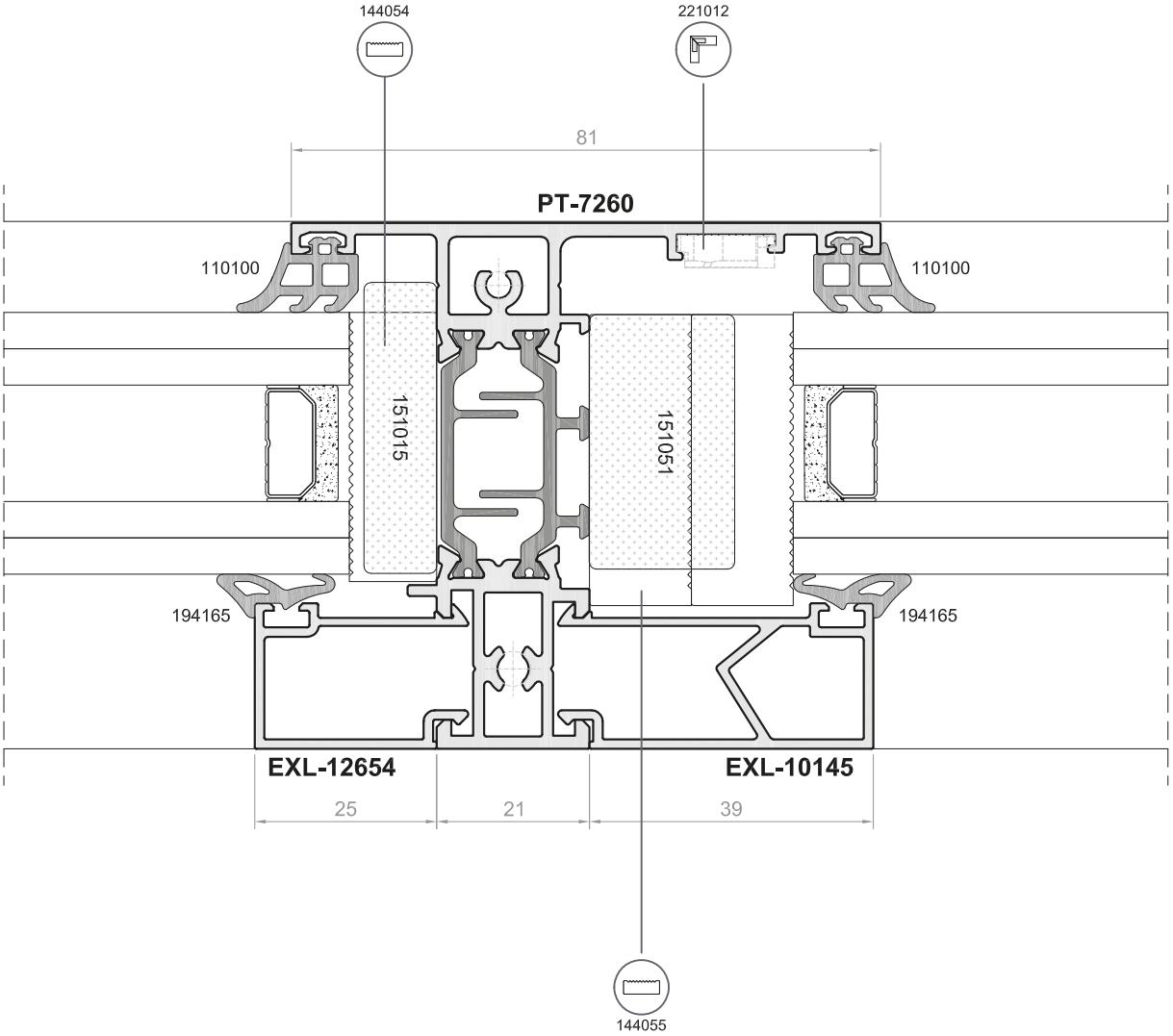




SH02

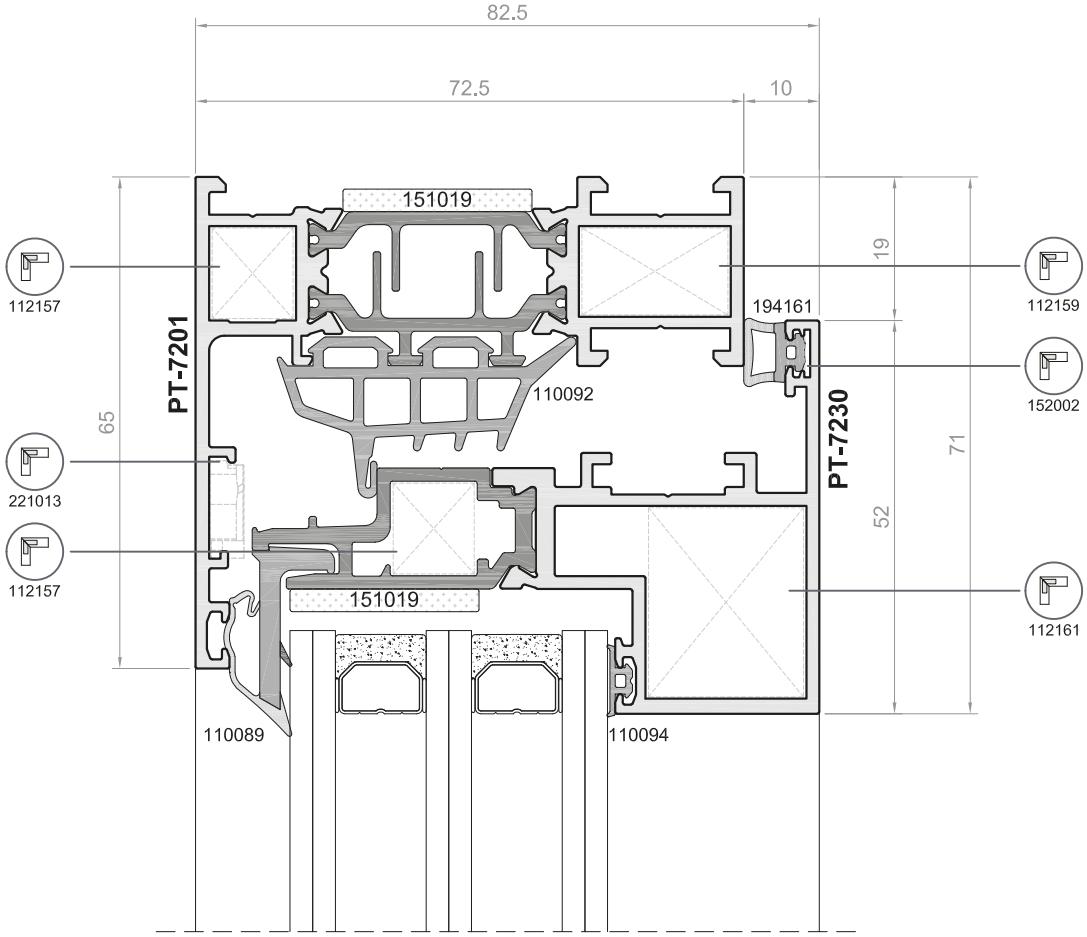
Fijo + fijo

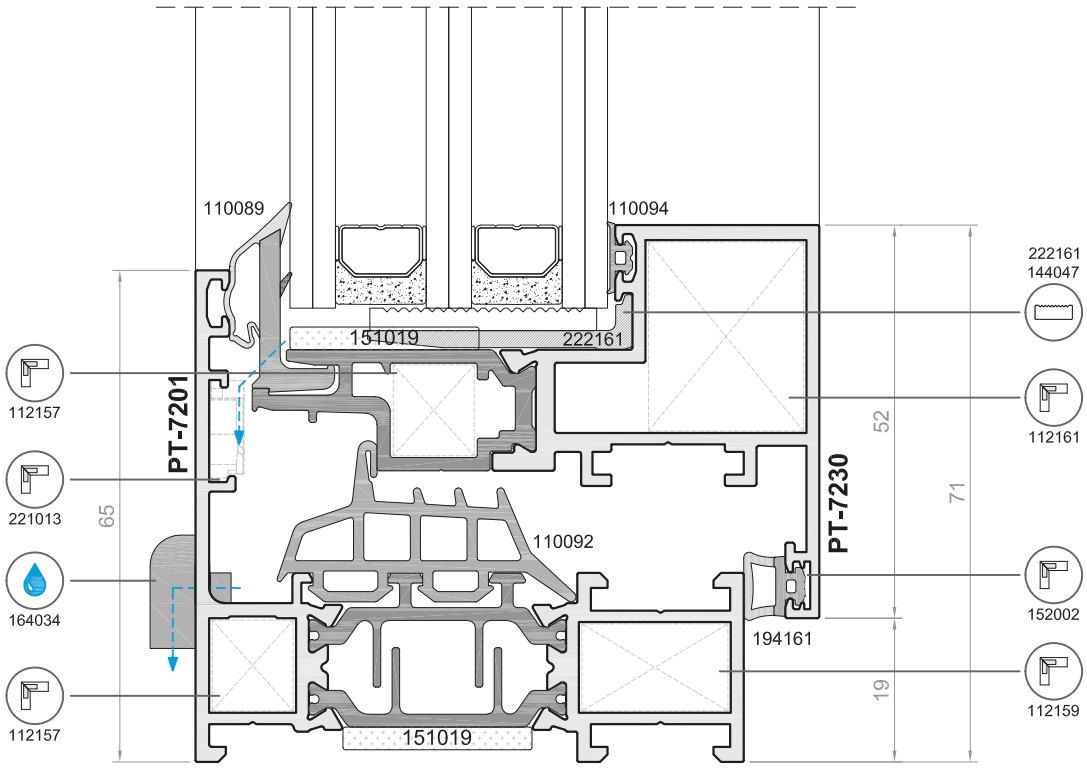




SV03

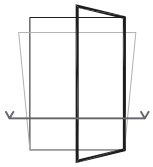
Ventana de 1 hoja

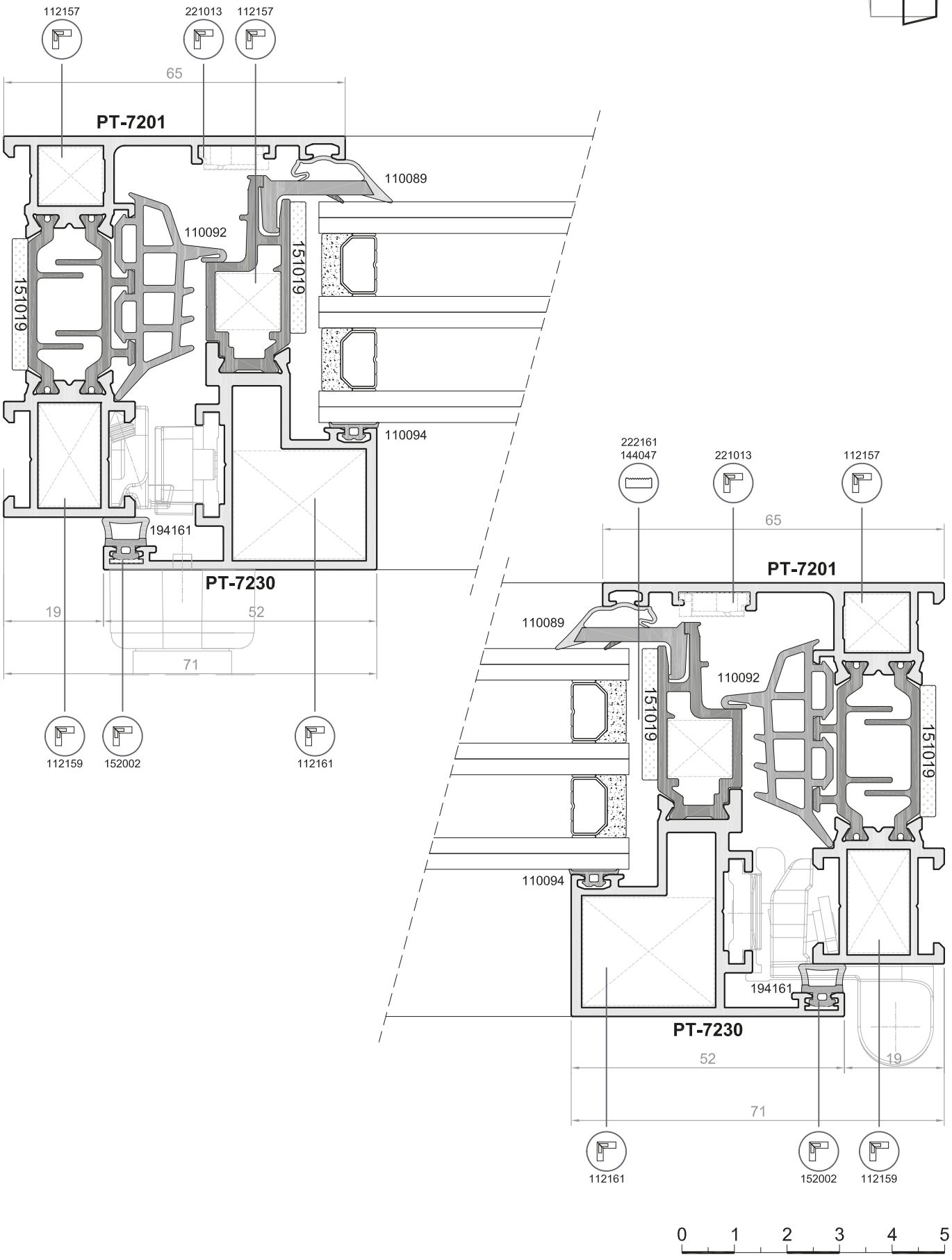




SH03

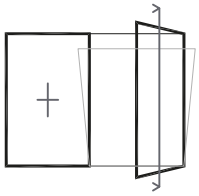
Ventana de 1 hoja

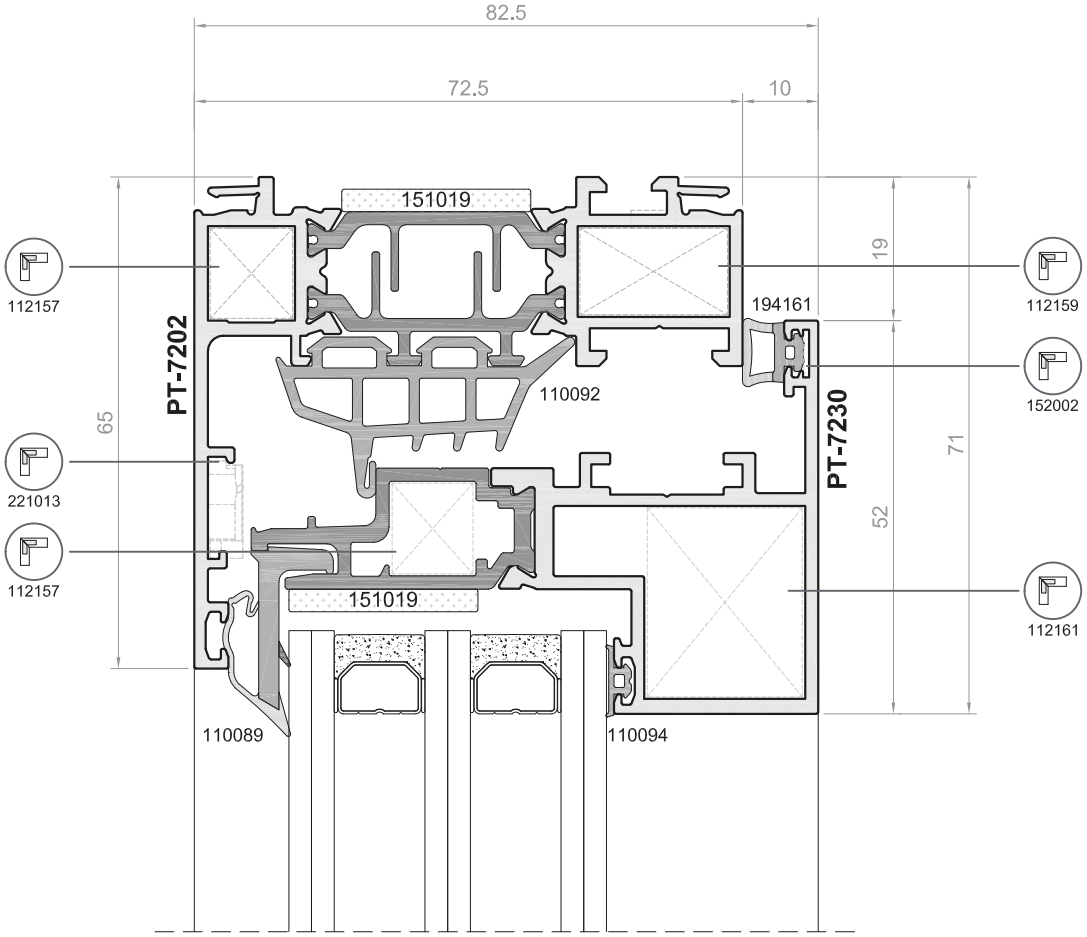


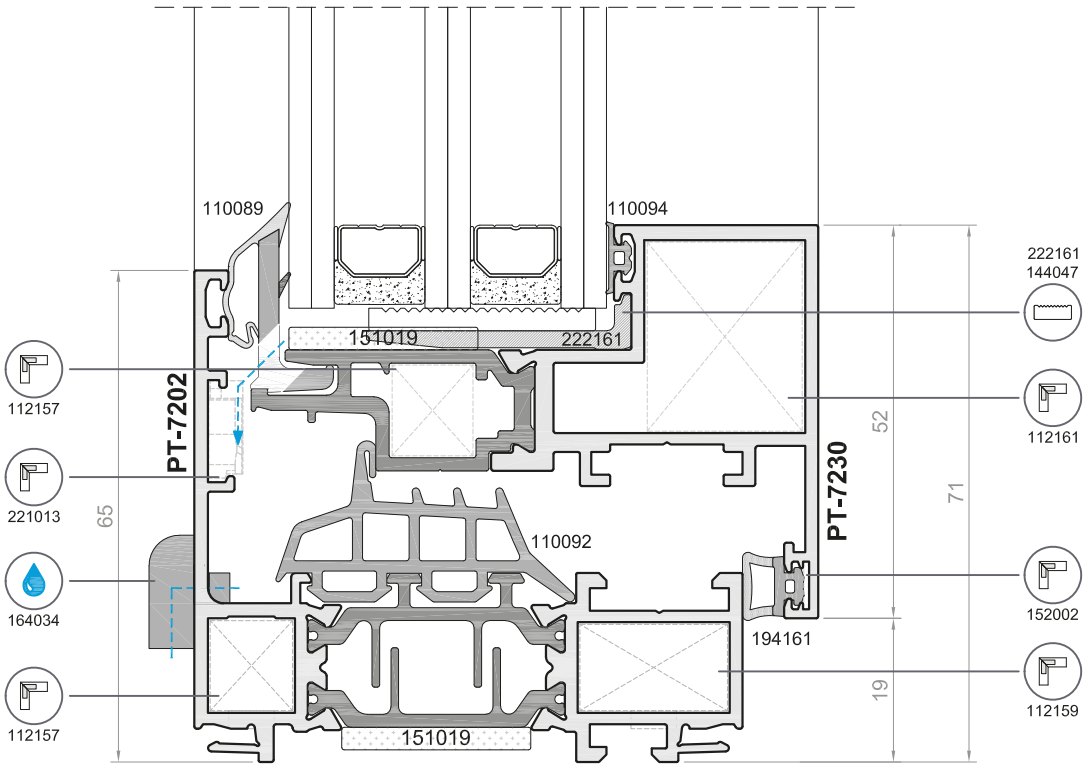


SV04

Ventana de 1 hoja + fijo lateral

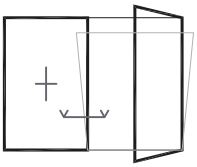


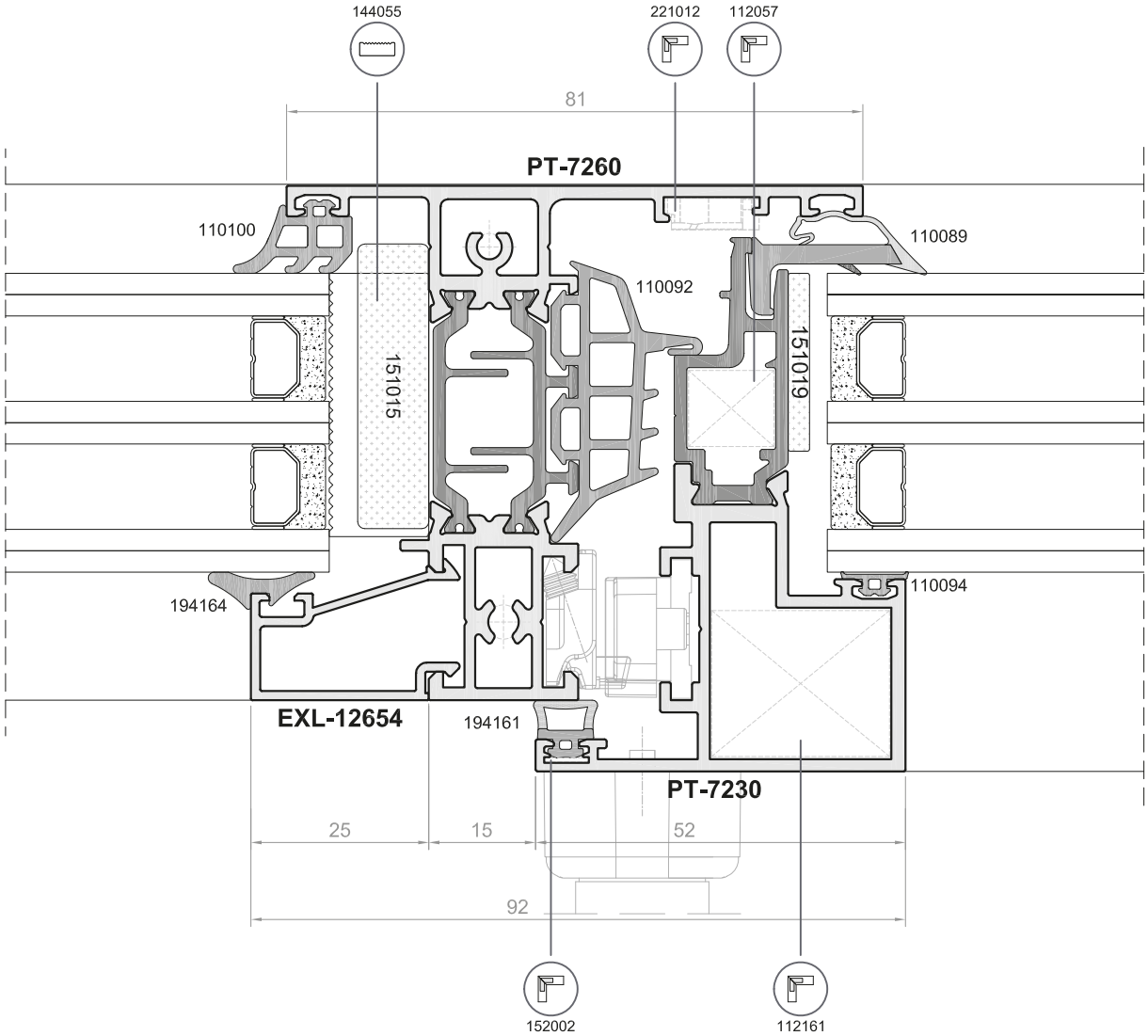




SH04

Ventana de 1 hoja + fijo lateral

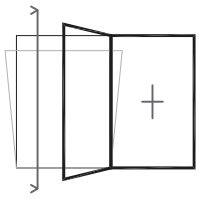


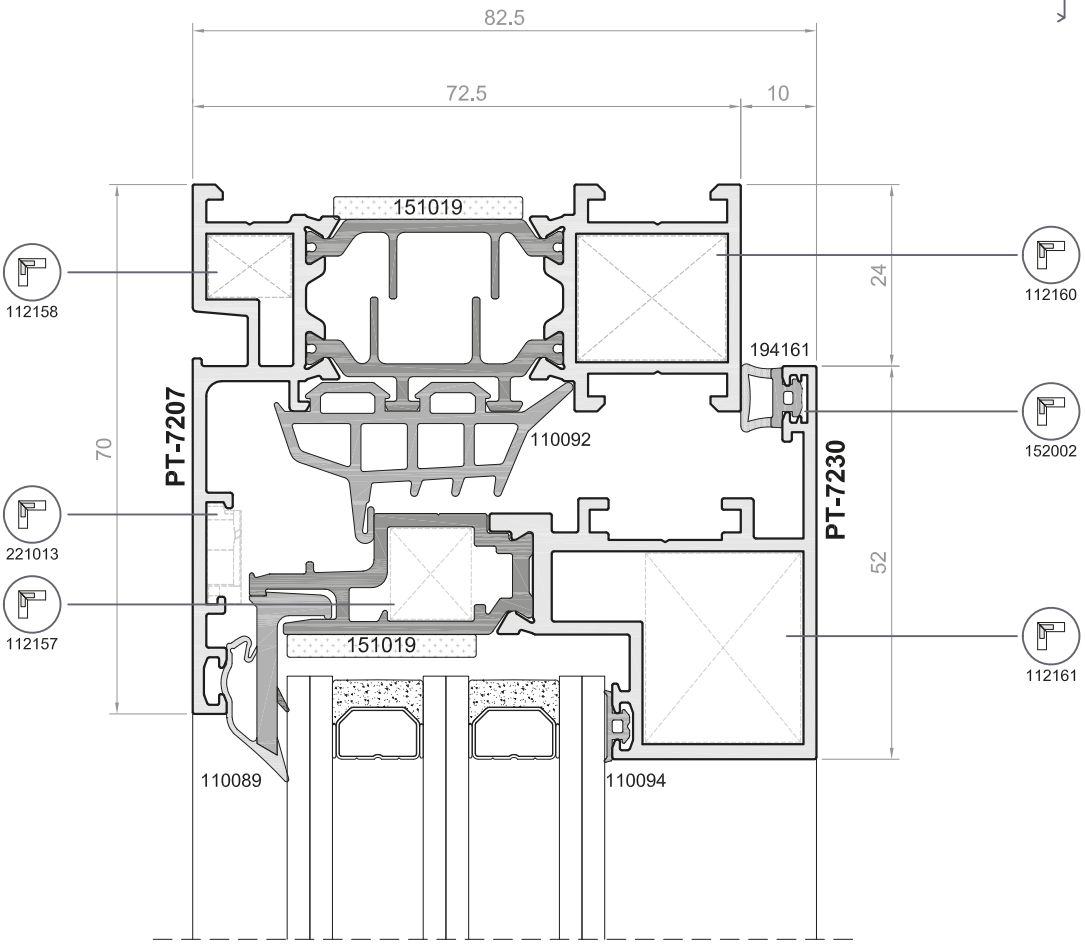


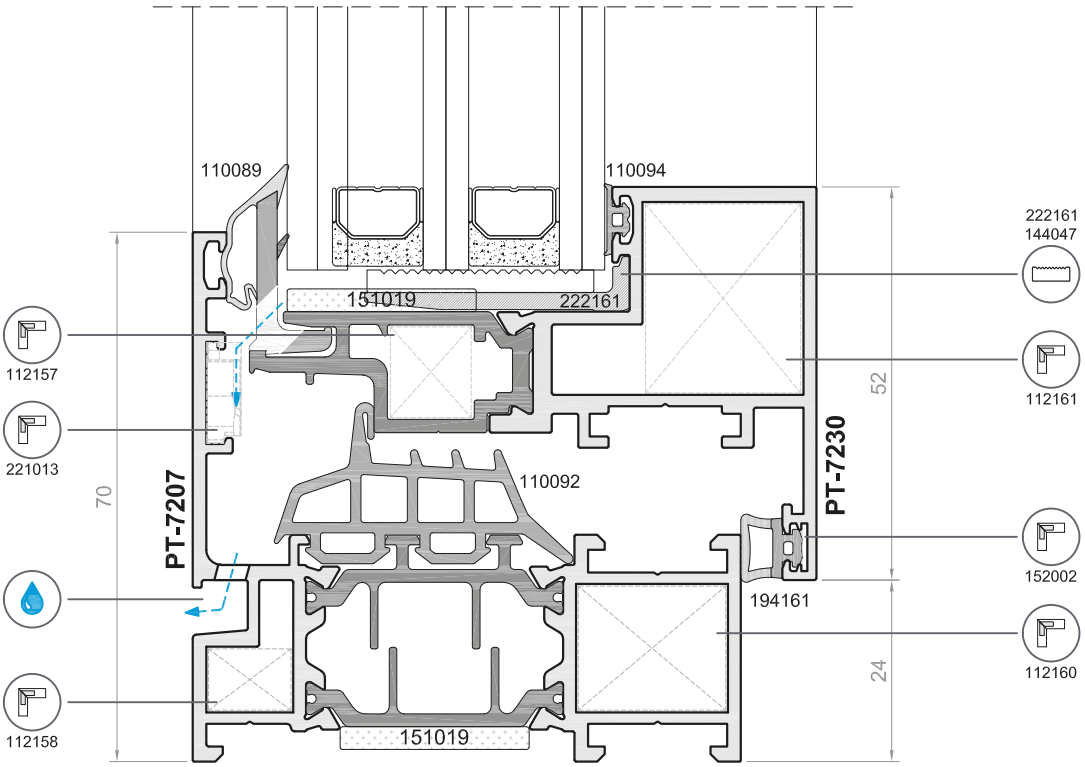
0 1 2 3 4 5

SV05

Ventana de 1 hoja + fijo lateral

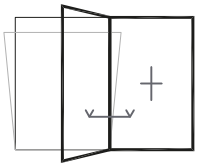


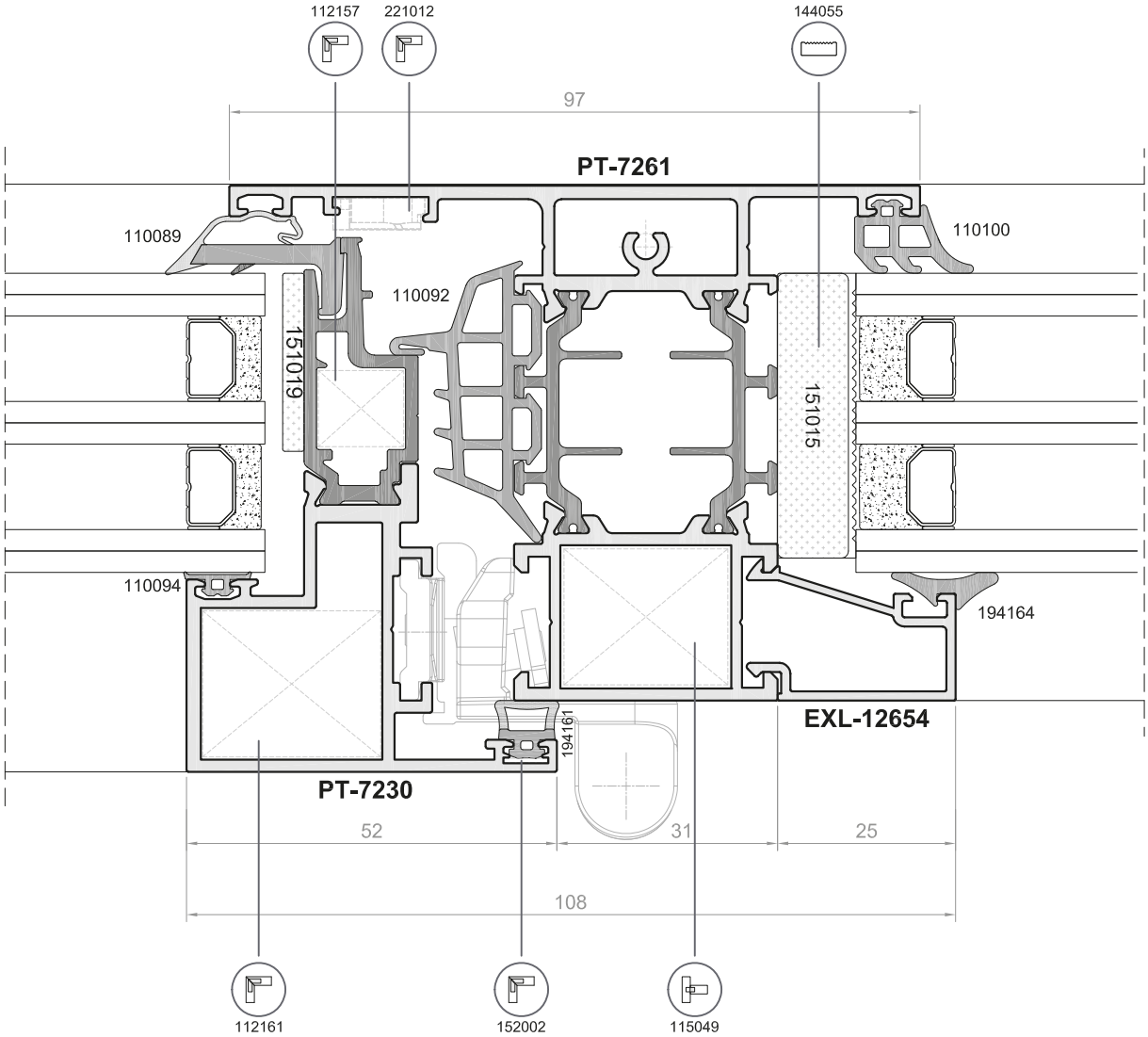




SH05

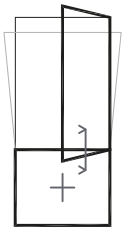
Ventana de 1 hoja + fijo lateral

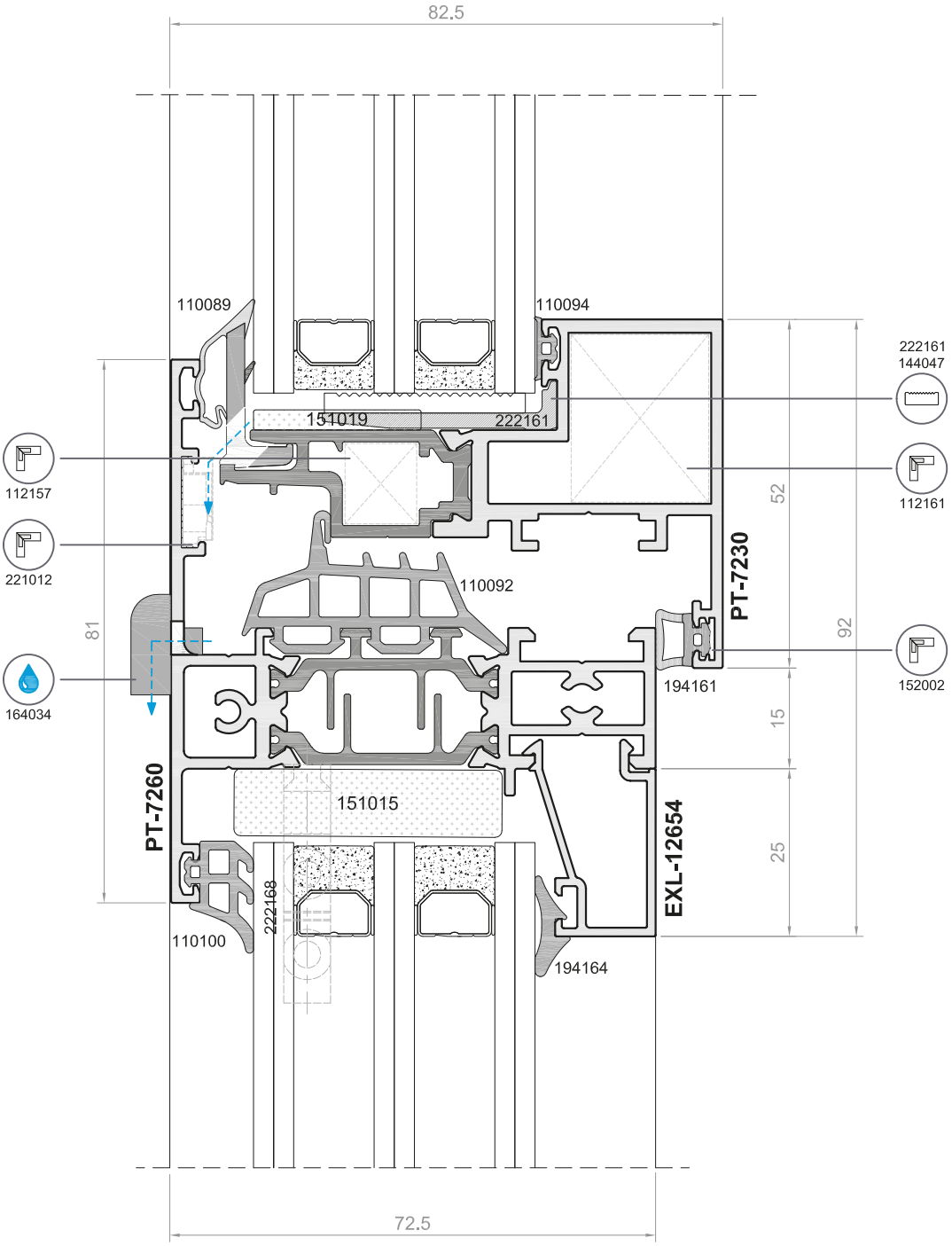




SV06

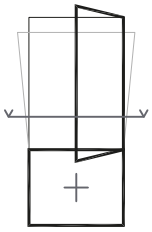
Ventana de 1 hoja + fijo inferior

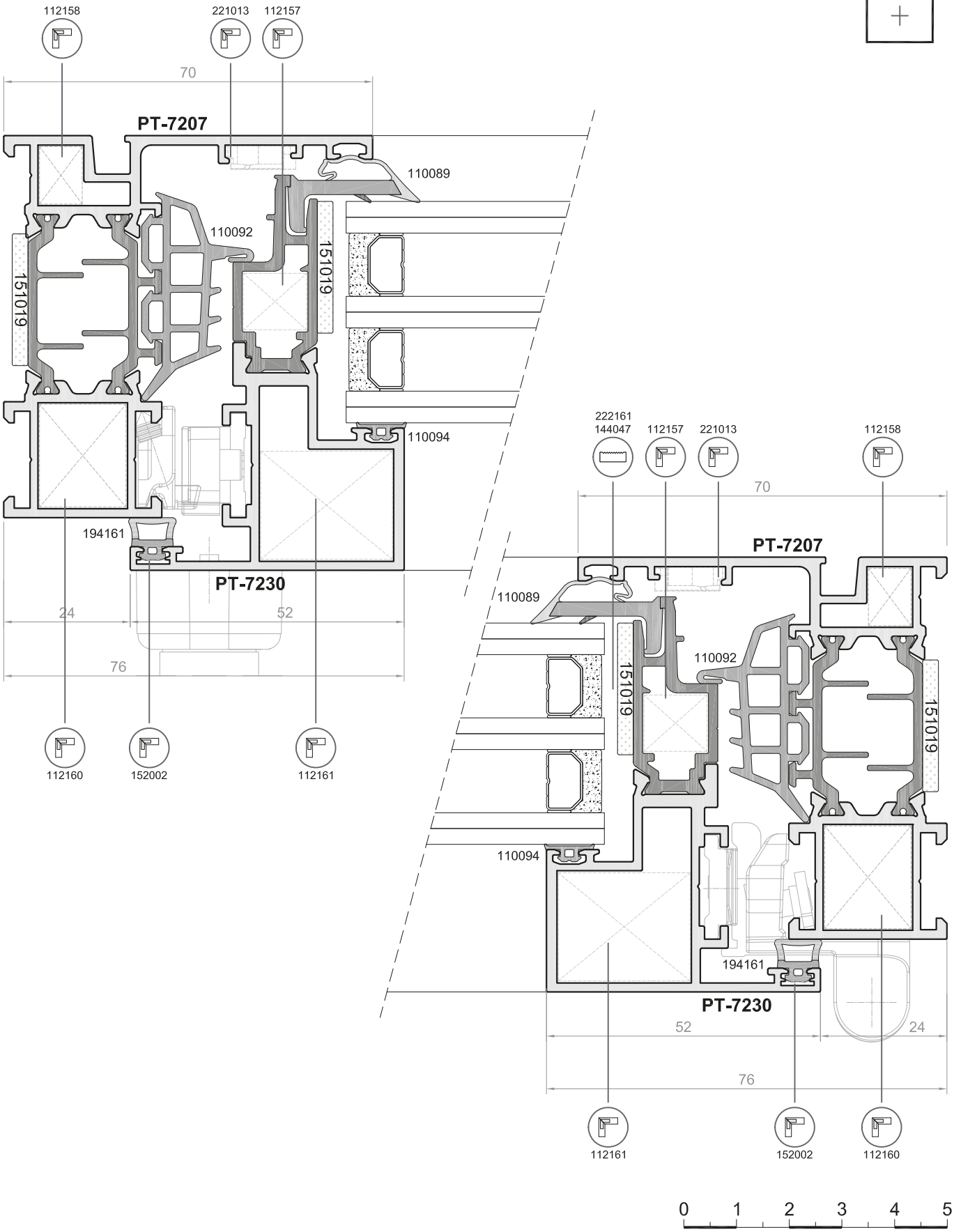




SH06

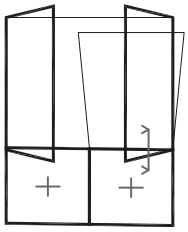
Ventana de 1 hoja + fijo inferior

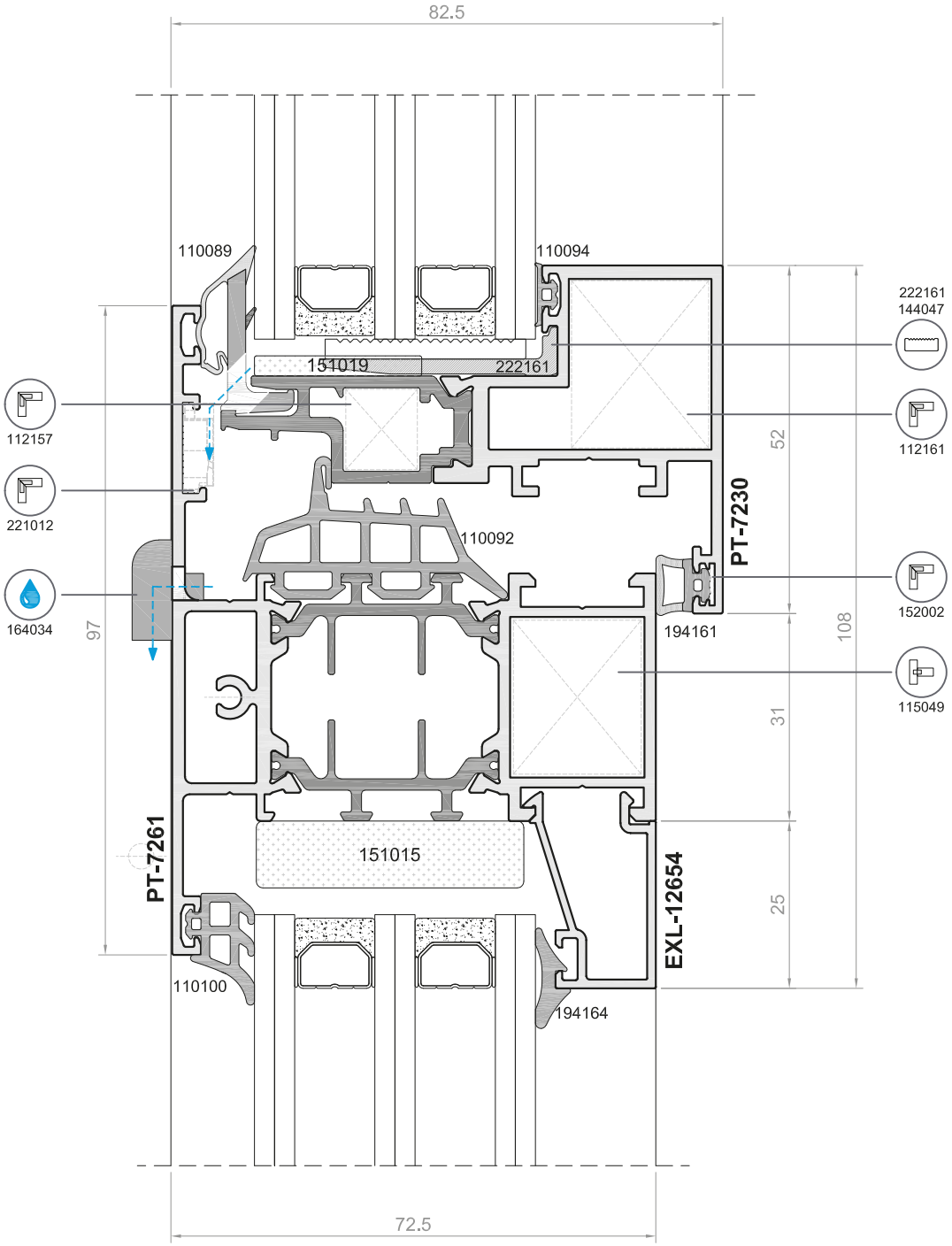




SV07

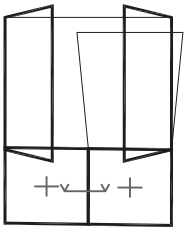
Ventana de 2 hojas + fijos inferiores

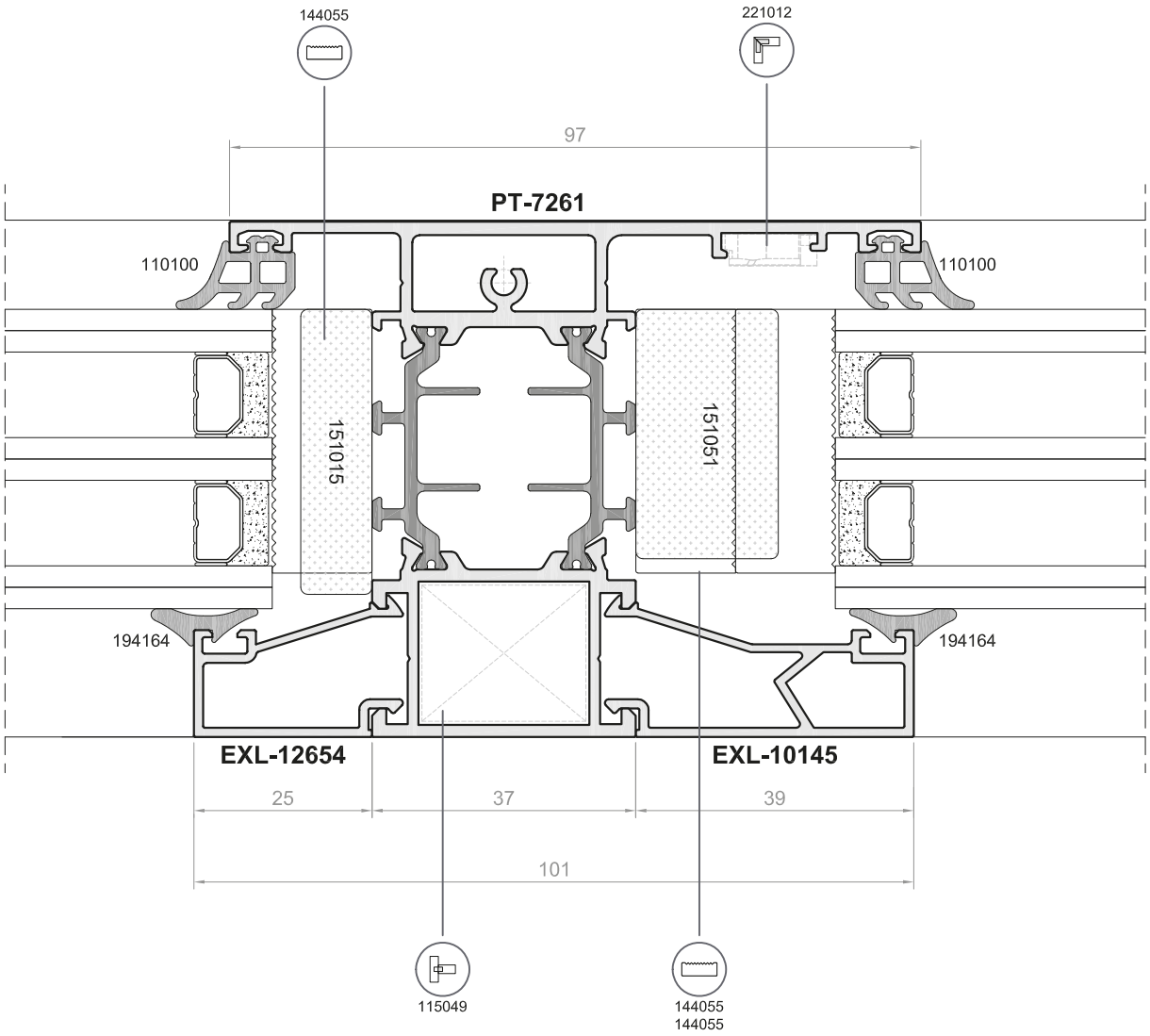




SH07

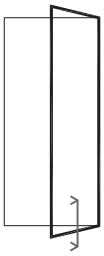
Ventana de 2 hojas + fijos inferiores

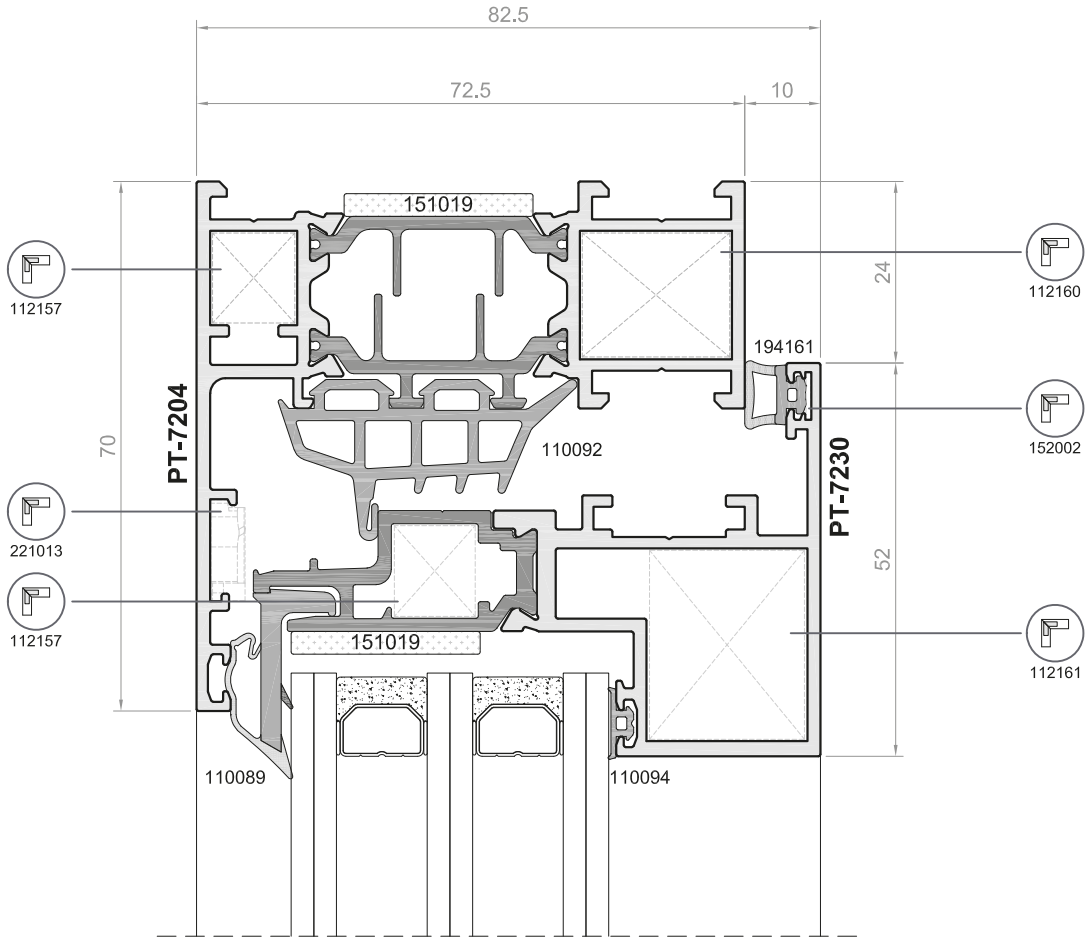


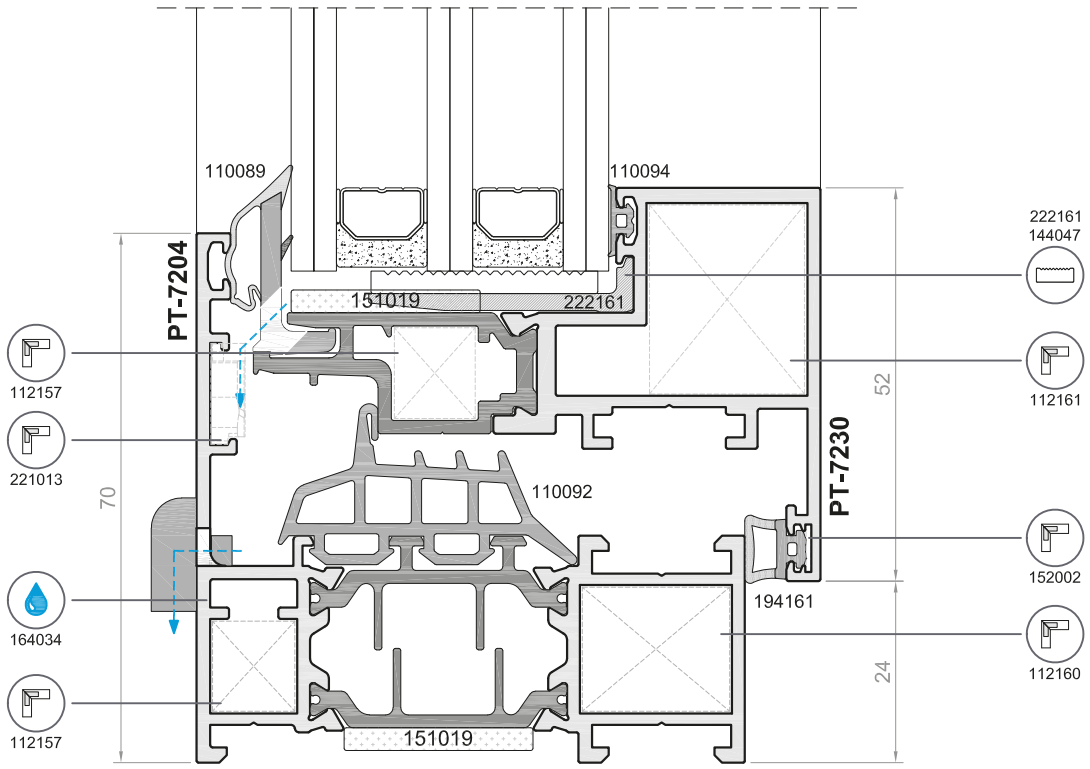


SV08

Balconera de 1 hoja

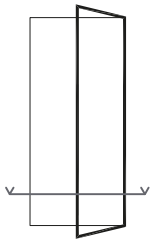


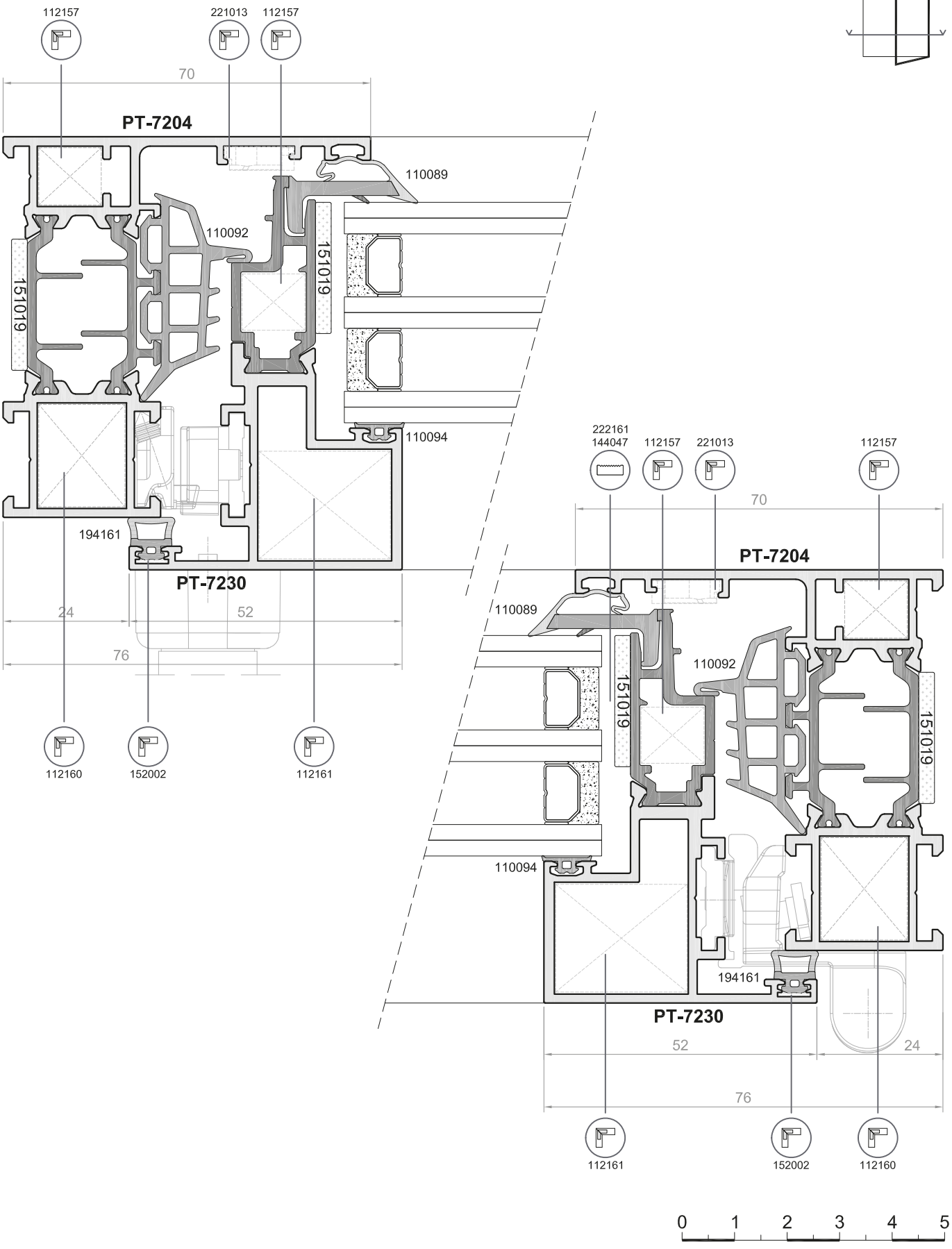




SH08

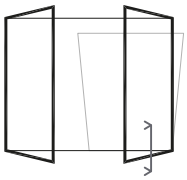
Balconera de 1 hoja

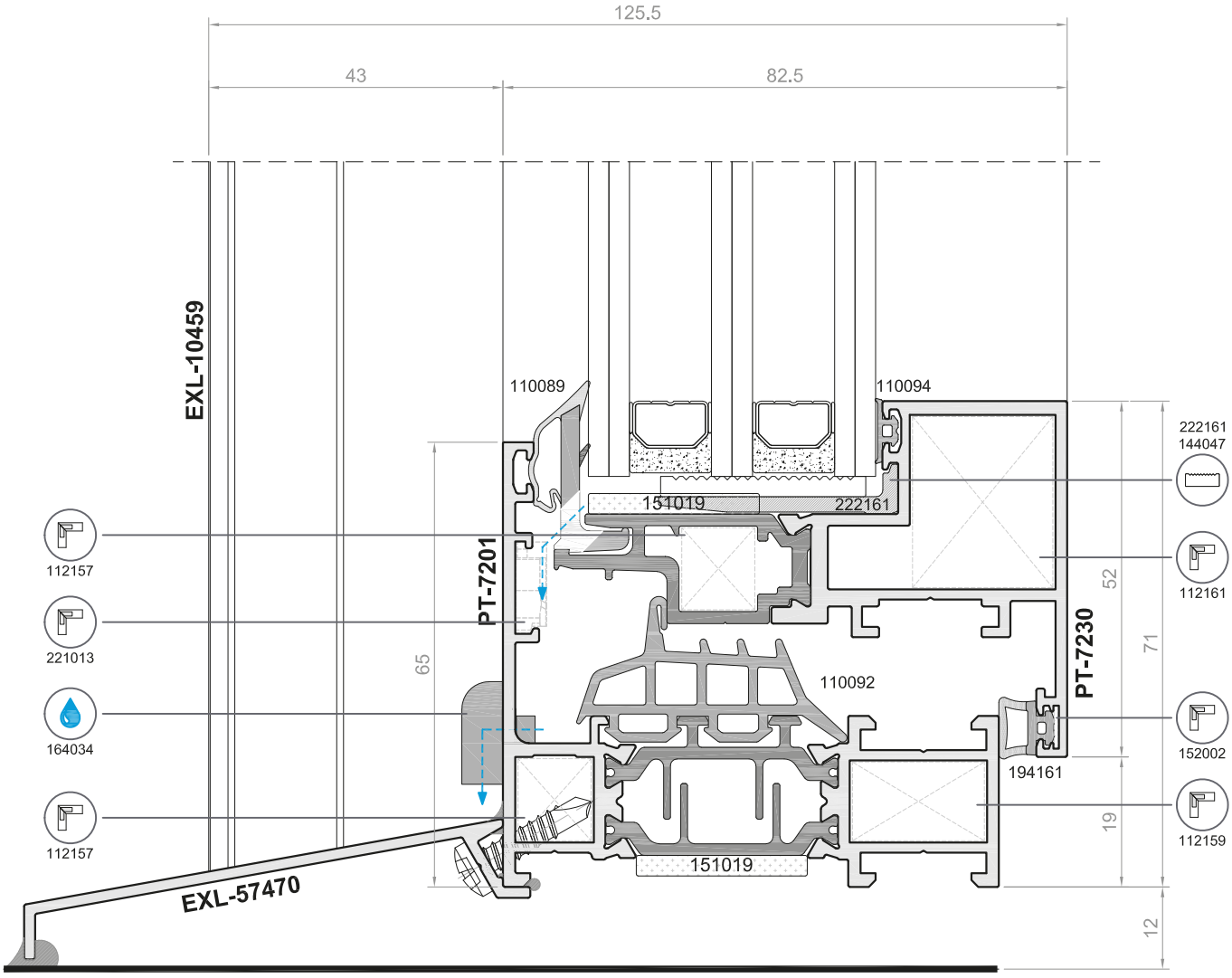




SV09

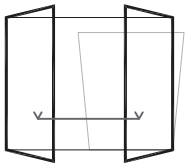
Ventana de 2 hojas

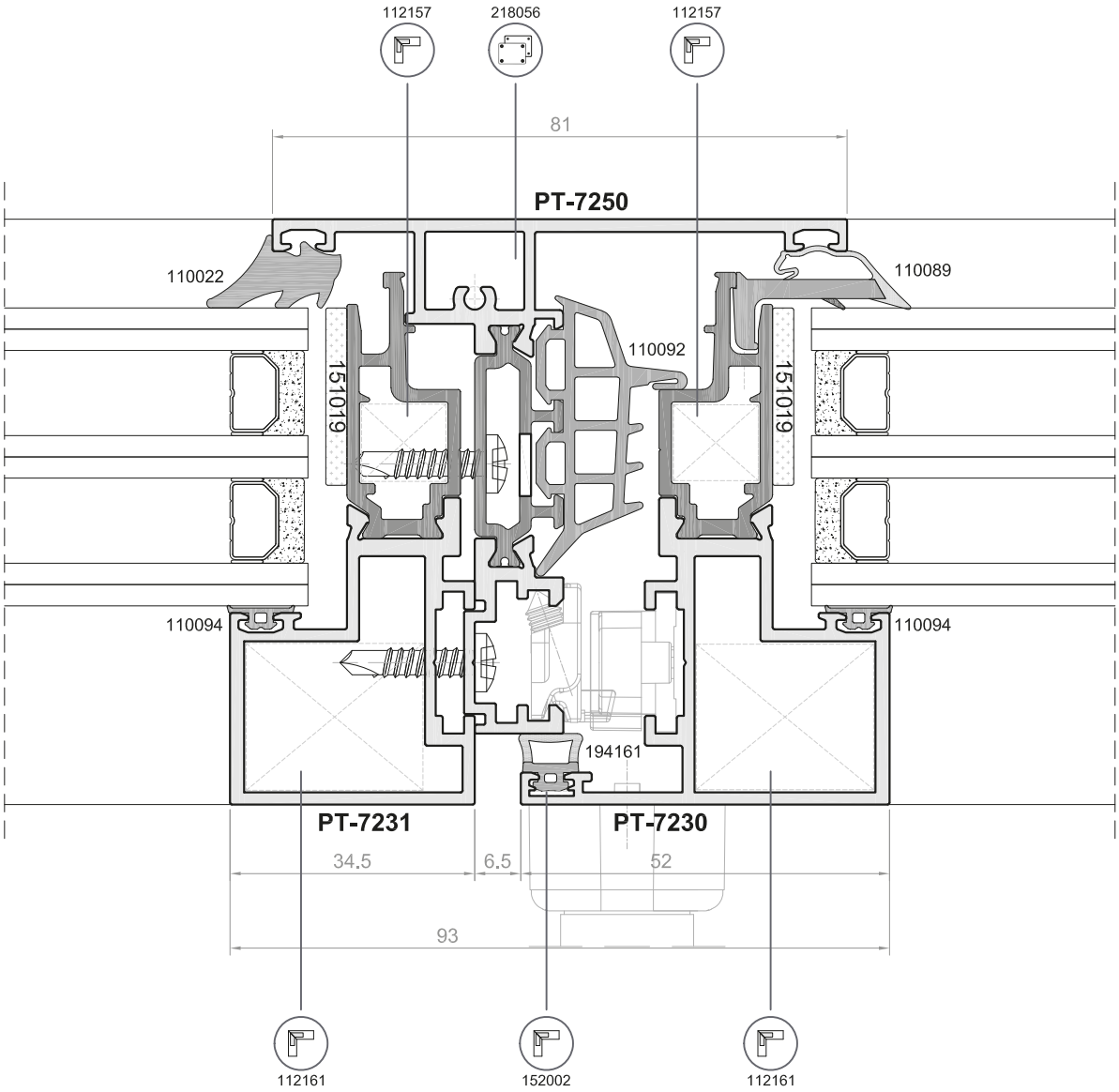




SH09

Ventana de 2 hojas

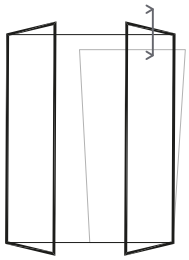


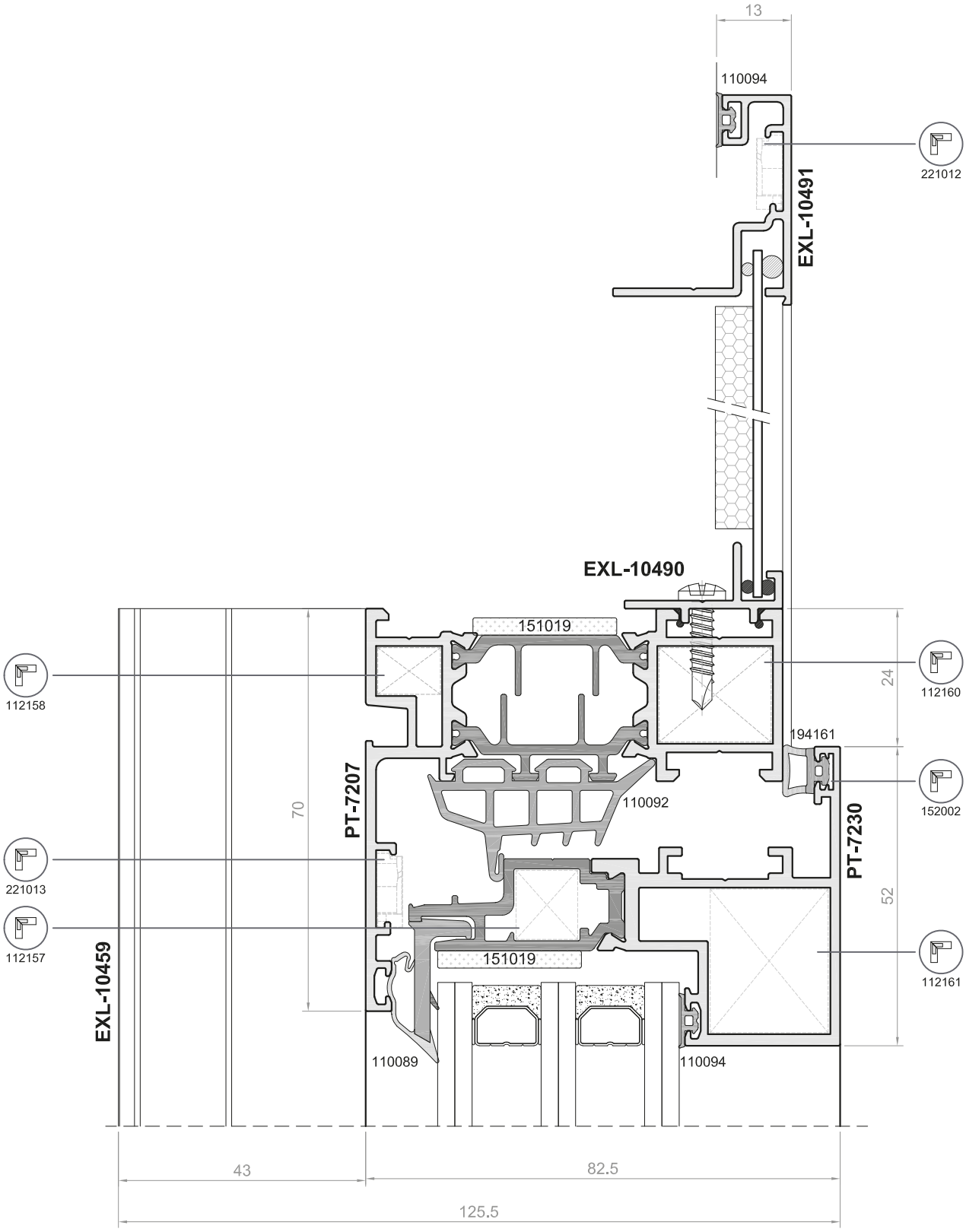


0 1 2 3 4 5

SV10

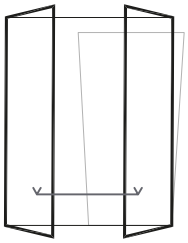
Balconera de 2 hojas

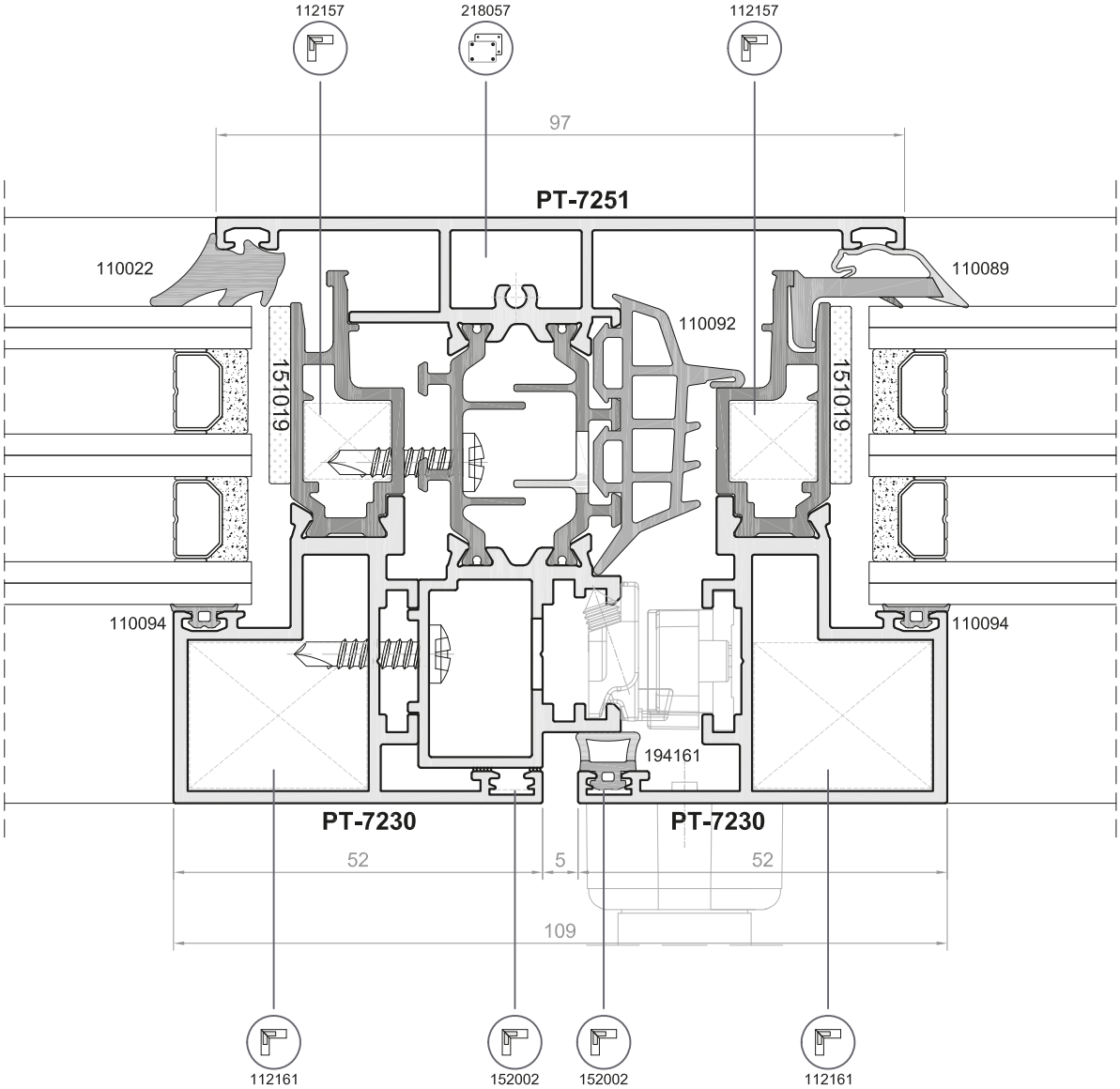




SH10

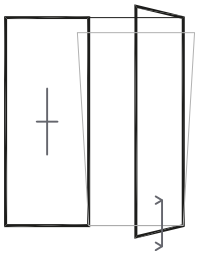
Balconera de 2 hojas

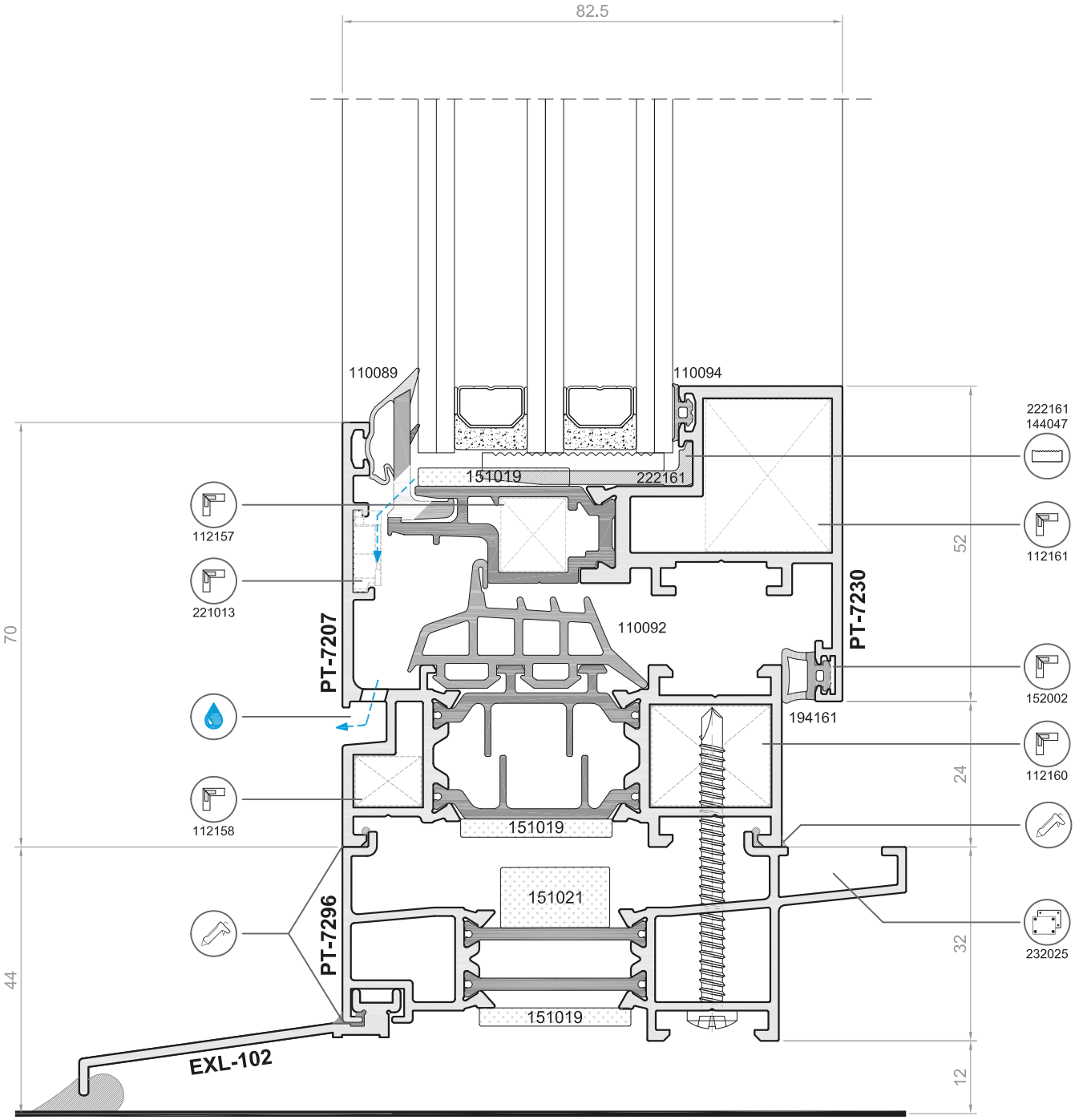




SV11

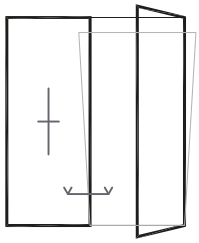
Balconera de 1 hoja + fijo lateral

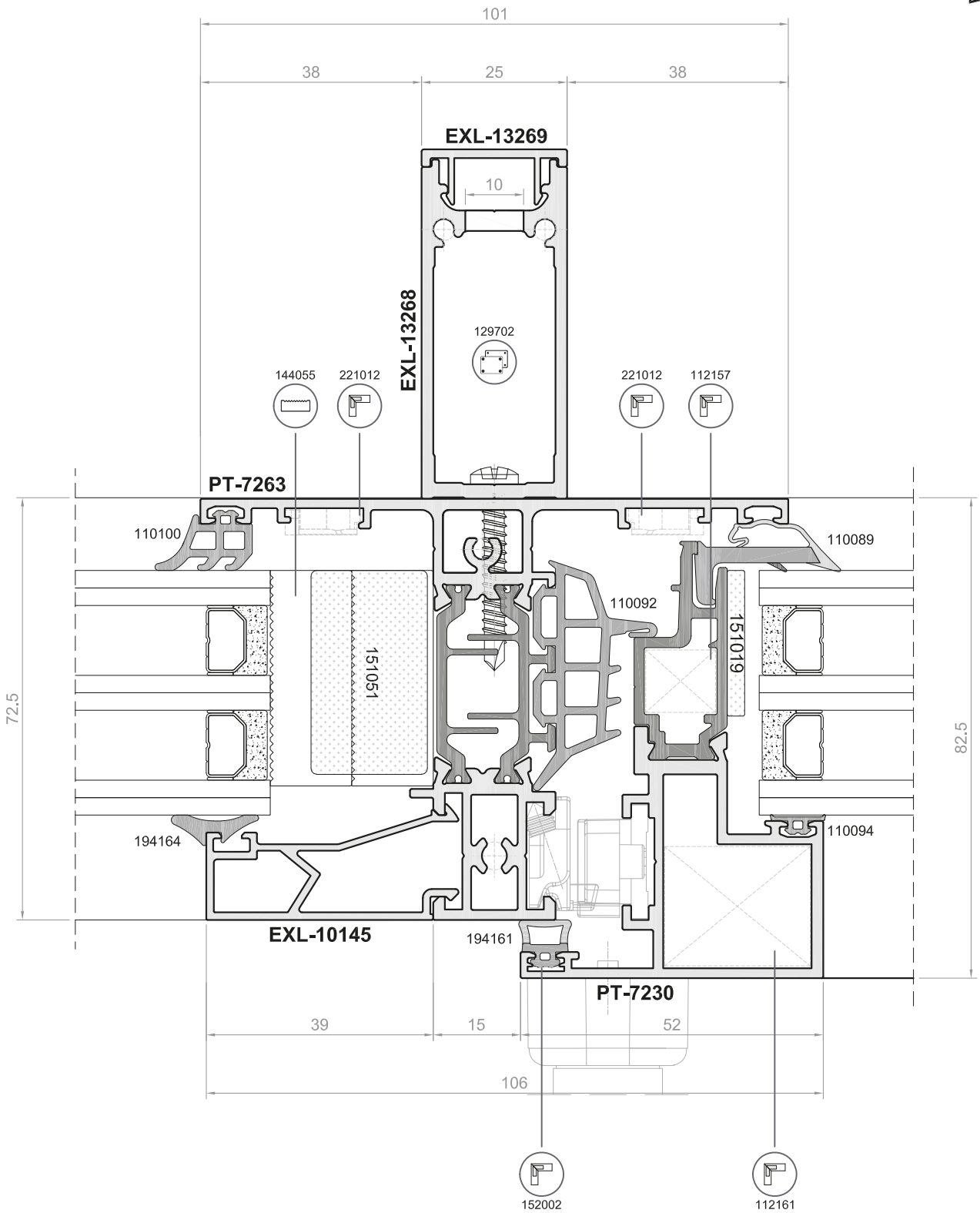




SH11

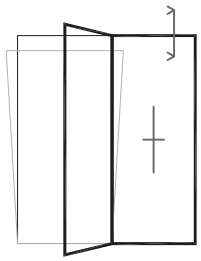
Balconera de 1 hoja + fijo lateral

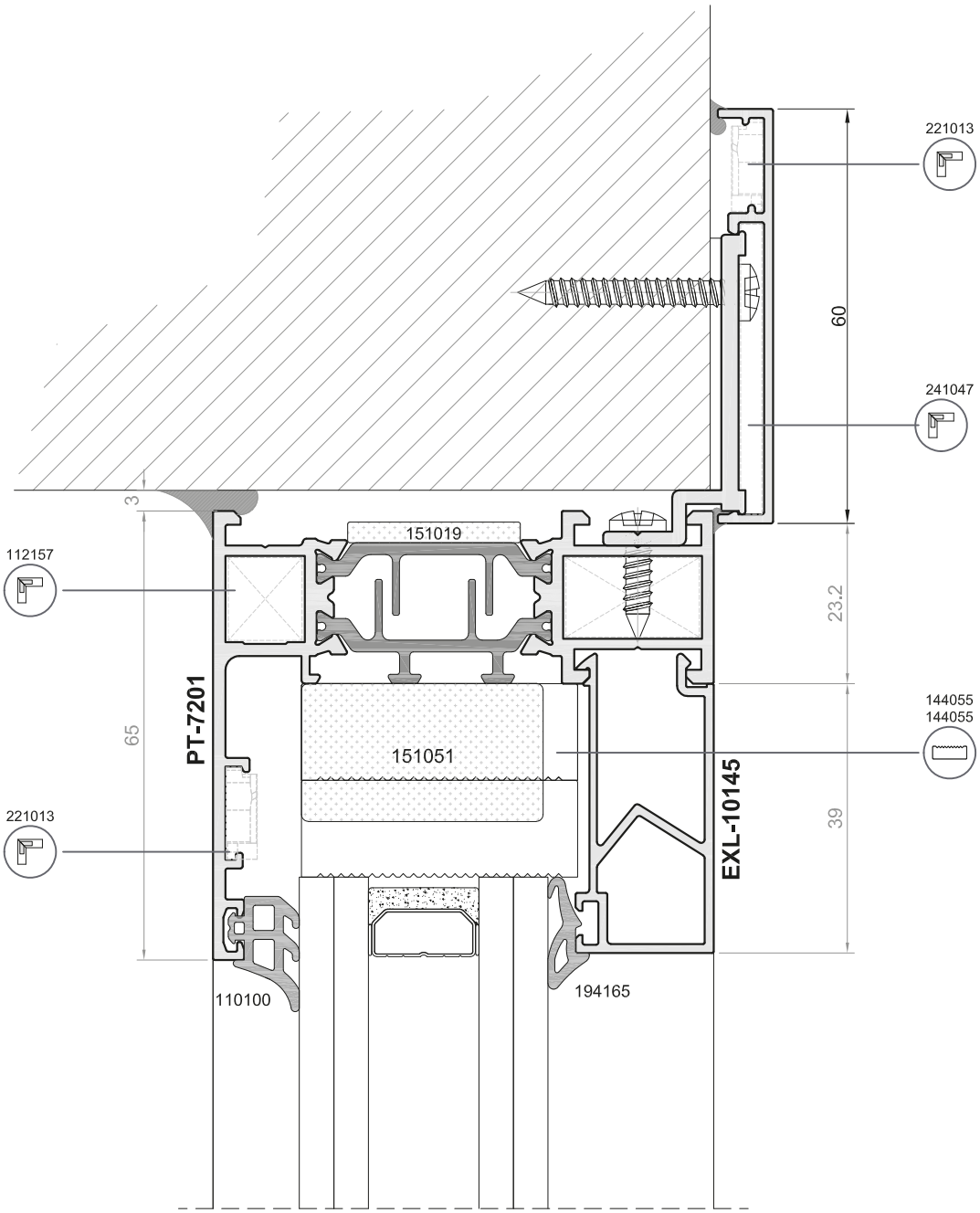




SV12

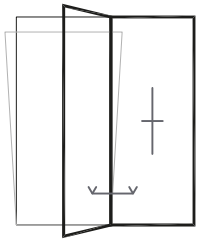
Balconera de 1 hoja + fijo lateral

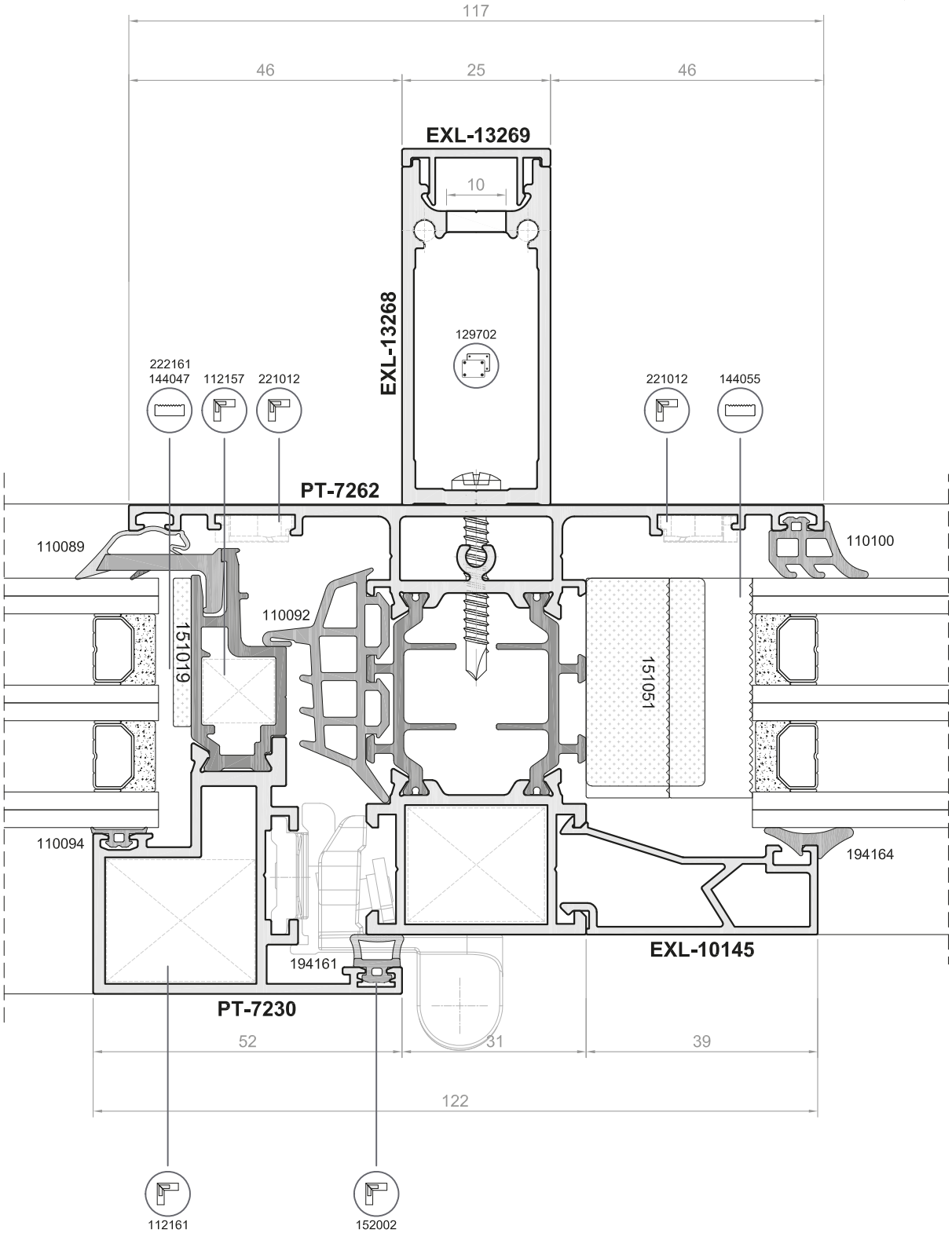




SH12

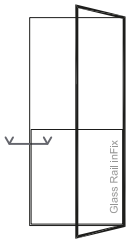
Balconera de 1 hoja + fijo lateral

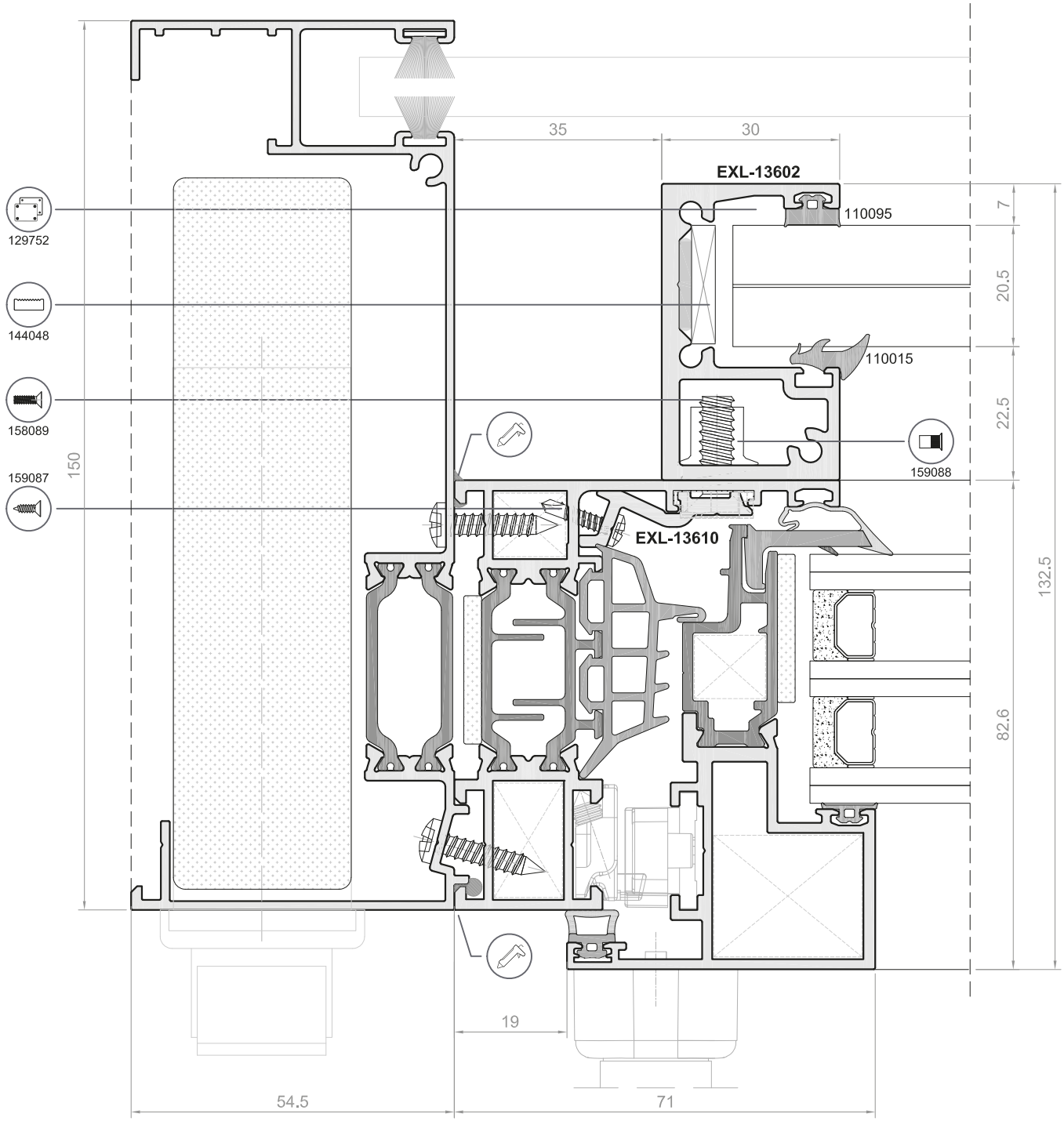




SH13

Barandilla Glass Rail inFix sobre marco

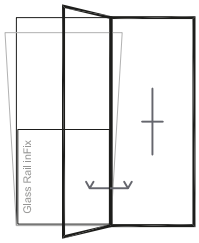


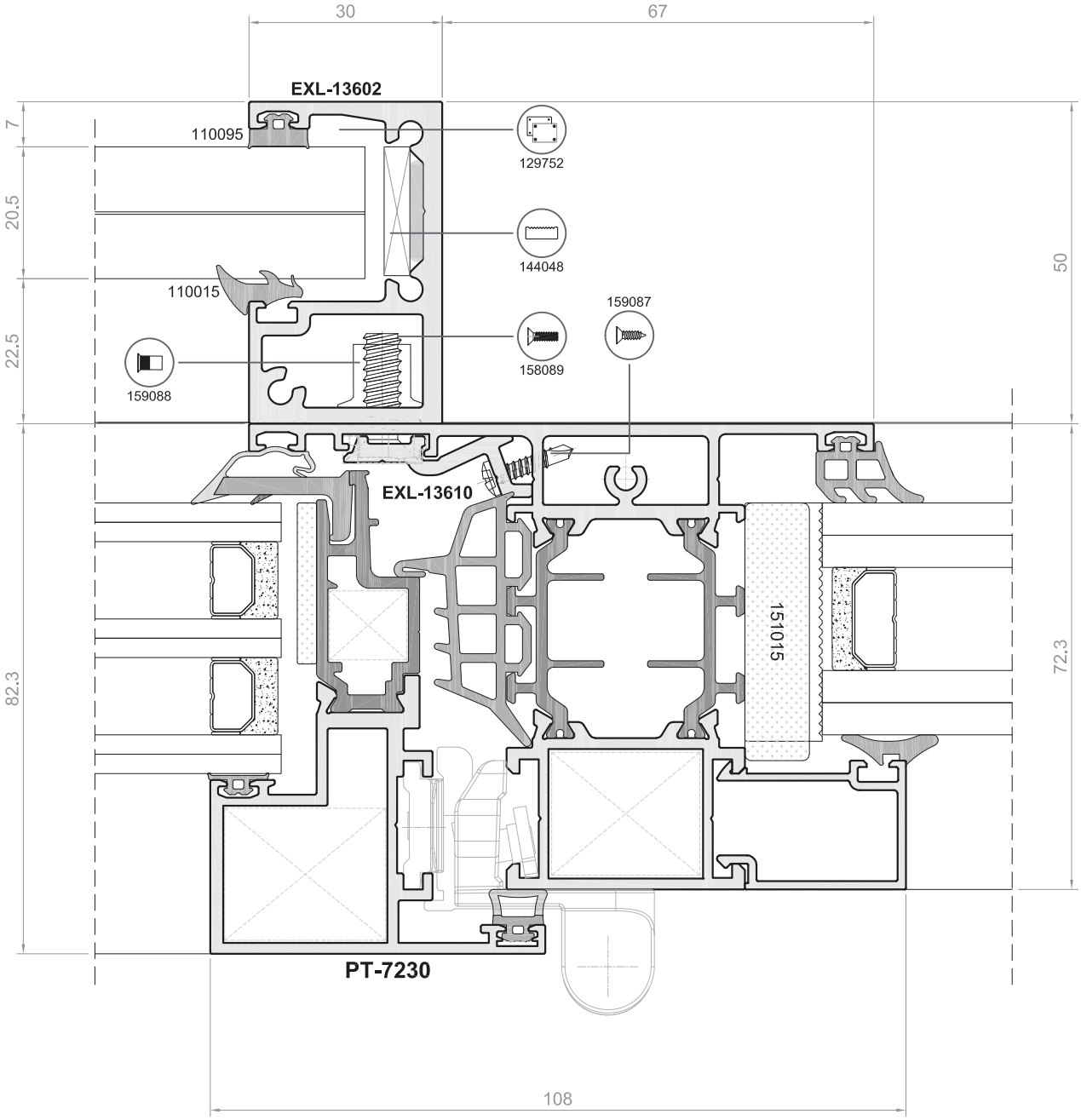


Consultar instalación, medidas máximas, mecanizados, posición de anclajes y tipologías en el catálogo del sistema Glass Rail inFix.
La utilización del sistema Glass Rail inFix limita la instalación de guías de persiana menores de 150 mm.

SH14

Barandilla Glass Rail inFix sobre travesaño





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

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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

QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

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

EXLABESA
ARCHITECTURE

05

MONTAJES

Hojas de corte
Ventanas
Balconeras

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

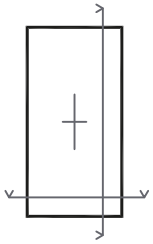
Campaña s/n - Valga
36645 - Pontevedra (Spain)
Tel. +34 986 556 277
ebs@exlabesa.com
www.exlabesa.com

QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

Índice

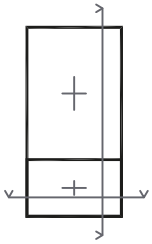
Hojas de corte

Fijo



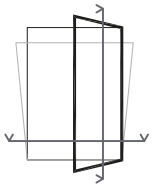
HC01 Fijo

Fijo + fijo



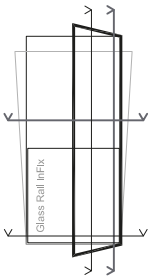
HC02 Fijo + fijo

Ventana de 1 hoja



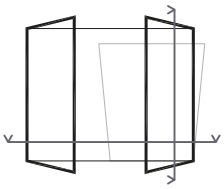
HC03 Ventana de 1 hoja

Balconera de 1 hoja



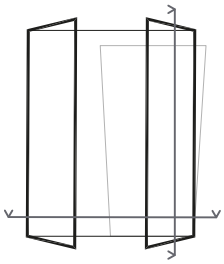
HC04 Balconera de 1 hoja
HC15 Glass Rail inFix

Ventana de 2 hojas



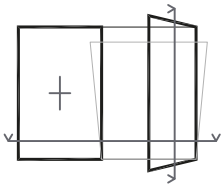
HC05 Ventana de 2 hojas

Balconera de 2 hojas



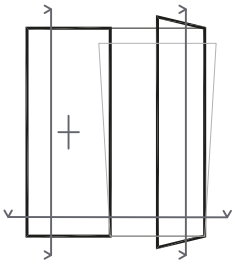
HC06 Balconera de 2 hojas

Ventana de 1 hoja + fijo



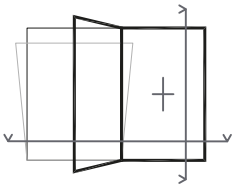
HC07 Ventana de 1 hoja + fijo

Balconera de 1 hoja + fijo



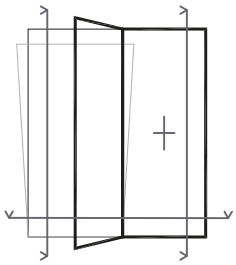
HC08 Balconera de 1 hoja + fijo

Ventana de 1 hoja + fijo



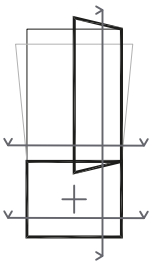
HC09 Ventana de 1 hoja + fijo

Balconera de 1 hoja + fijo



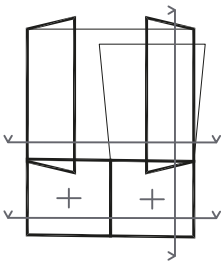
HC10 Balconera de 1 hoja + fijo

Ventana de 1 hoja + fijo



HC11 Ventana de 1 hoja + fijo
HC12 Ventana de 1 hoja + fijo

Ventana de 2 hojas + fijos

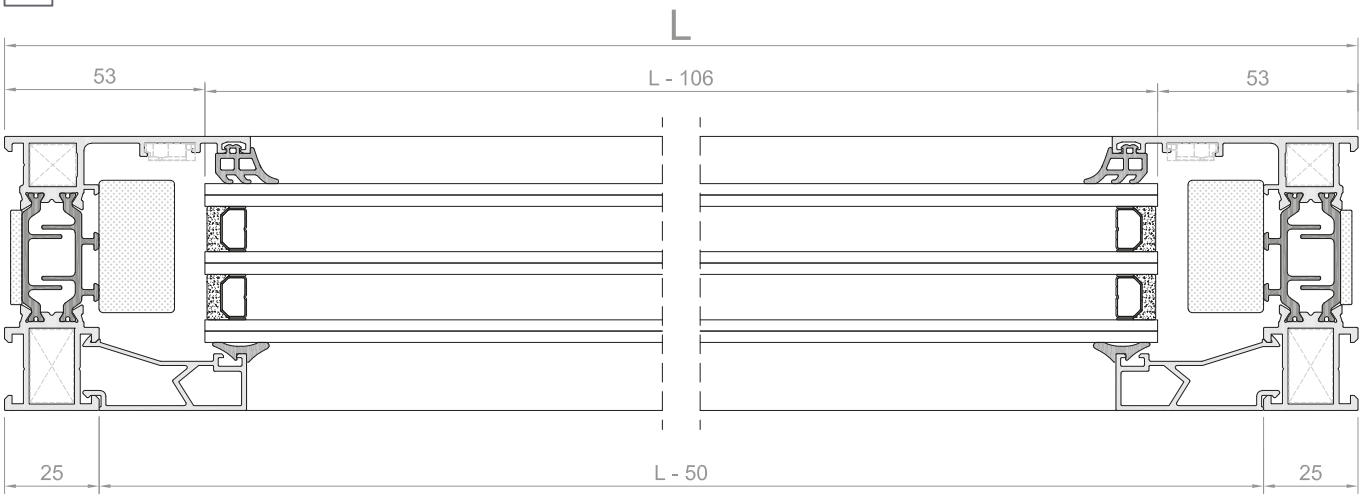


HC13 Ventana de 2 hoja + fijos
HC14 Ventana de 2 hoja + fijos

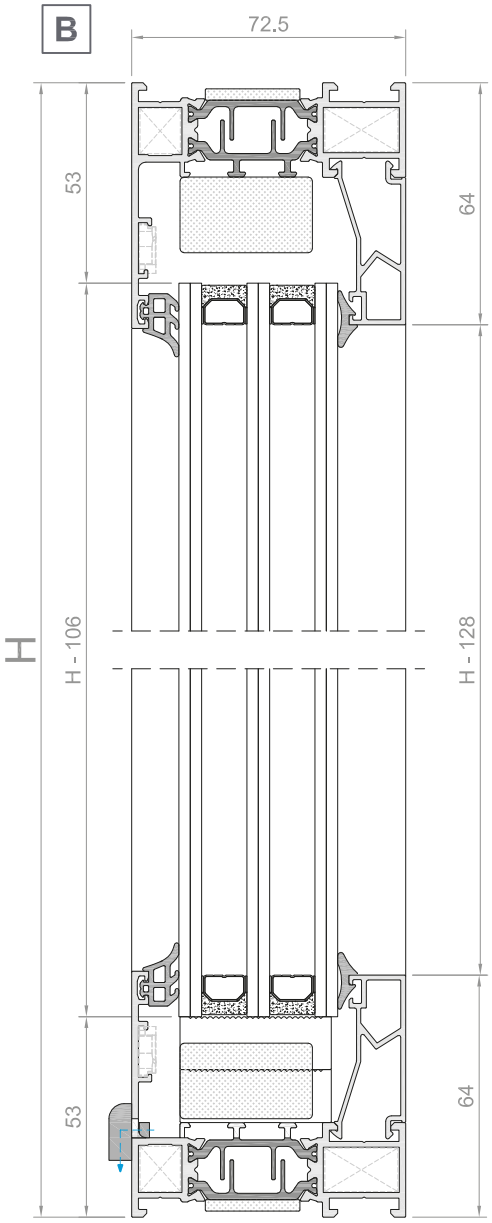
HC01

Fijo

A

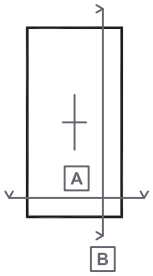


B



PERFILES

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



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	112157	4
	112159	4
	221013	4
	164034	2 *
	144055	8 *

Diseño	Referencia	uds.
	110100	2 L 2 H
	194164	2 L 2 H
	151019	2 L 2 H
	151051	2 L 2 H

Vidrio

V1 L - 106 x H - 106

Compatibilidades

1 **PT-7202**
PT-7203

*

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

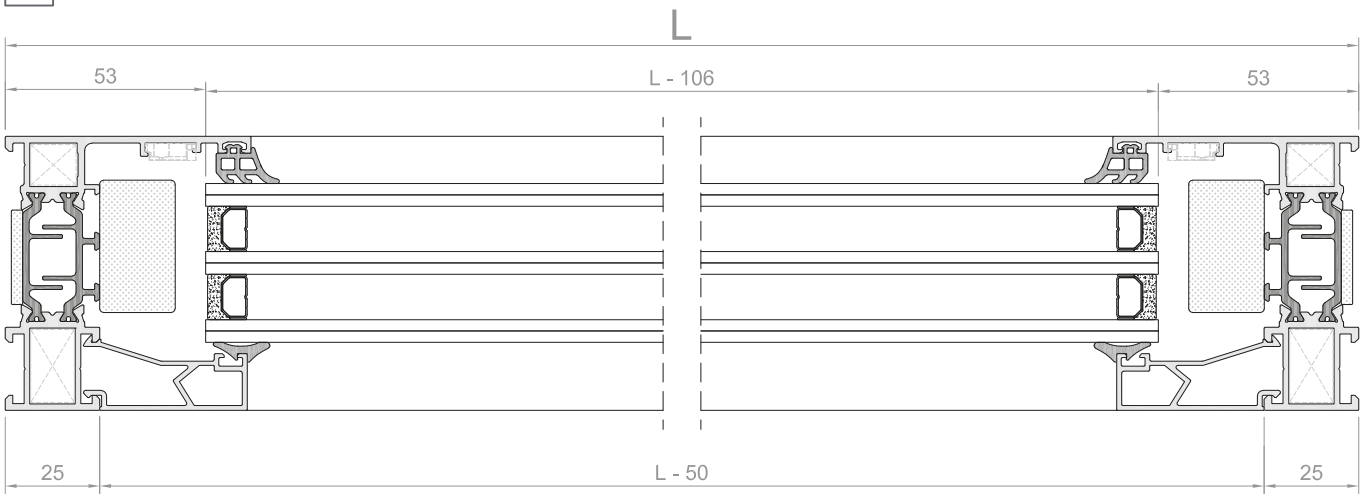
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

0 1 2 3 4 5

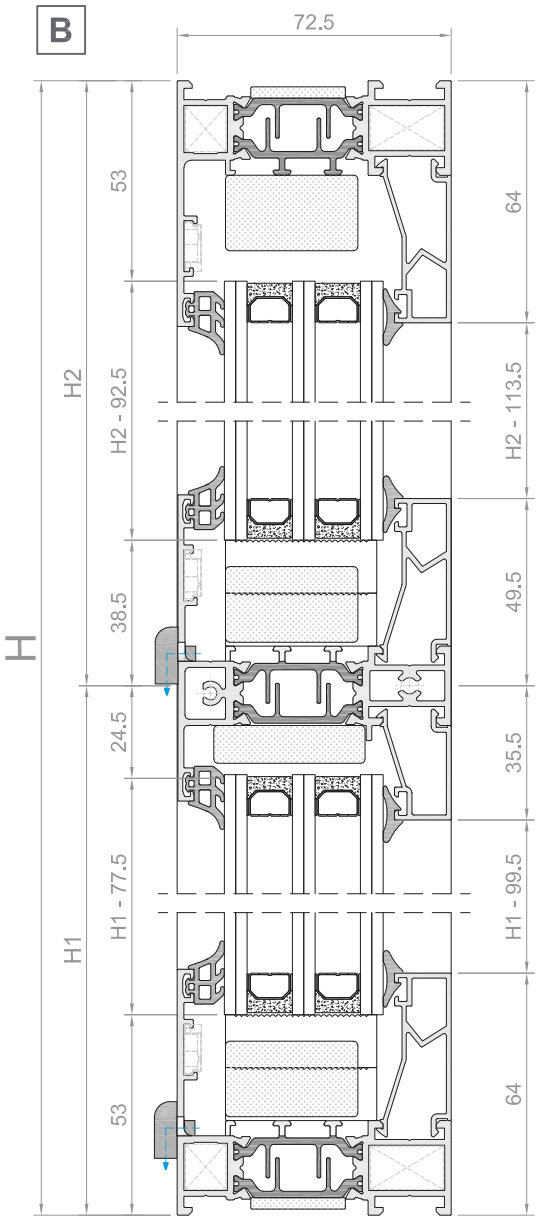
HC02

Fijo + fijo

A

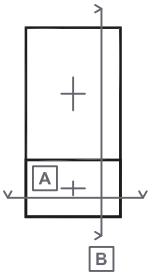


B



PERFILES

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



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	112157	4
	112159	4
	221012	2
	221013	4
	164034	4 *
	144055	16 *

Diseño	Referencia	uds.
	110100	4 L
		2 H
	194164	4 L
		2 H
	151019	4 L
		2 H
	151015	1 L
	151051	3 L
		2 H

Vidrio

- V_1 L - 106 x H1 - 77.5
- V_2 L - 106 x H2 - 92.5

Compatibilidades

1 **PT-7202**
PT-7203

*

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

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

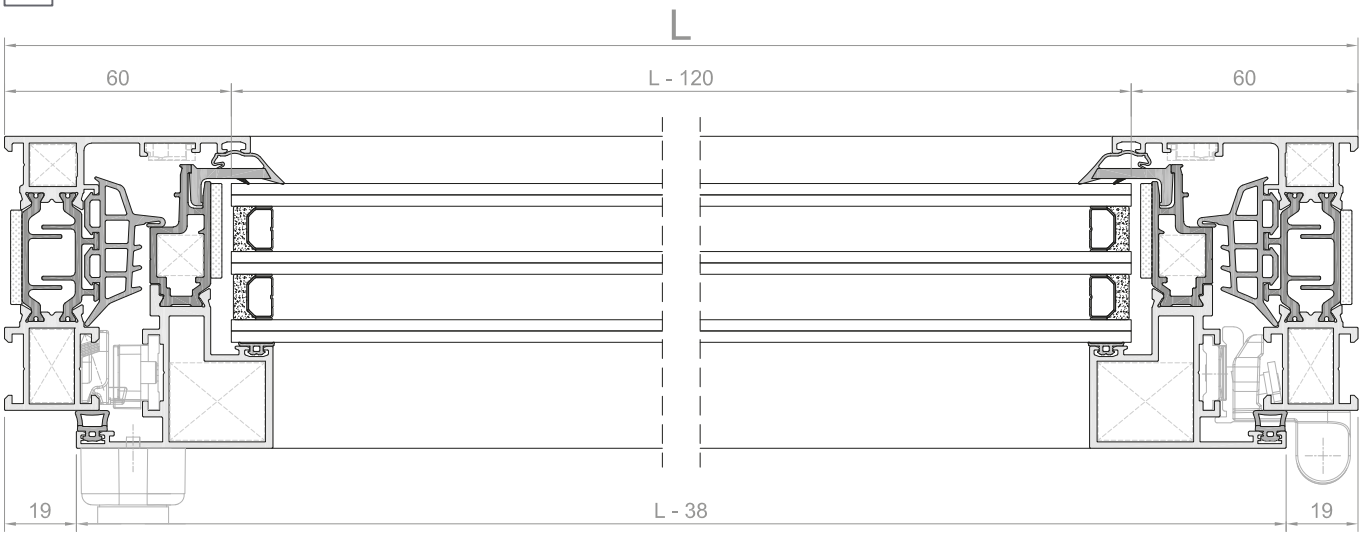
0 1 2 3 4 5

05

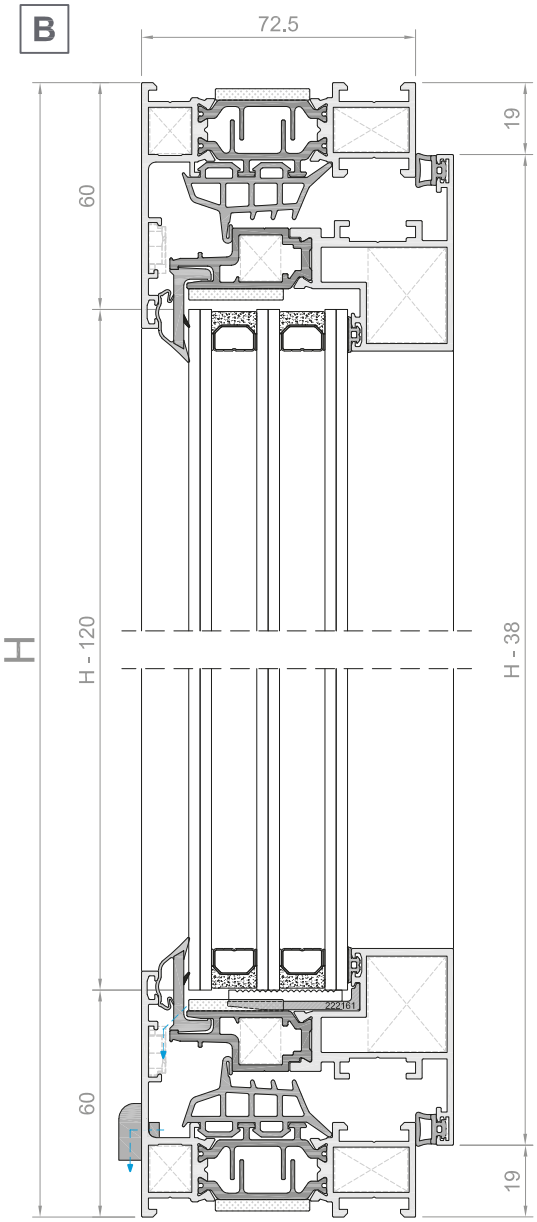
HC03

Ventana de 1 hoja

A

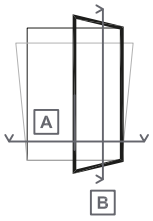


B



PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-7201		2	L
			2	H
2	PT-7230		2	L - 38
			2	H - 38
	110089		2	L - 95
			2	H - 95



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	112157	8
	112159	4
	221013	4
	112161	4
	152002	4
	164034	2 *

Diseño	Referencia	uds.
	222161	4
*	144047	4
	194161	2 L 2 H
	110094	2 L 2 H
	110092	2 L 2 H
	110093	4
	151019	4 L 4 H

Vidrio

V1 L - 120 x H - 120

Compatibilidades

1 **PT-7202**
PT-7203

2 **PT-7232**

*

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

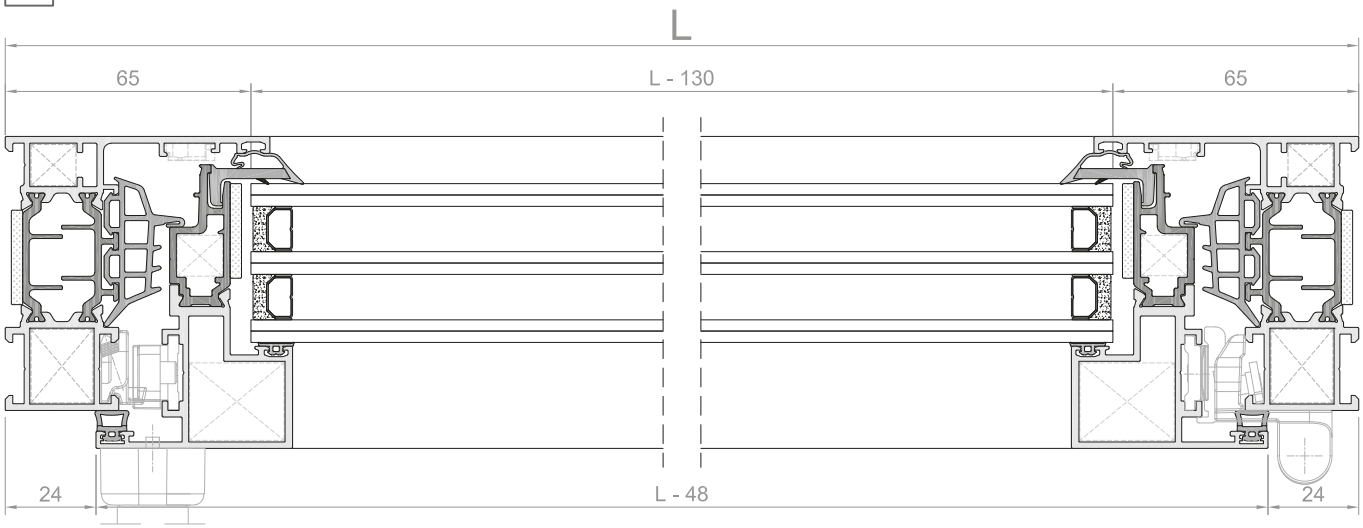
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

0 1 2 3 4 5

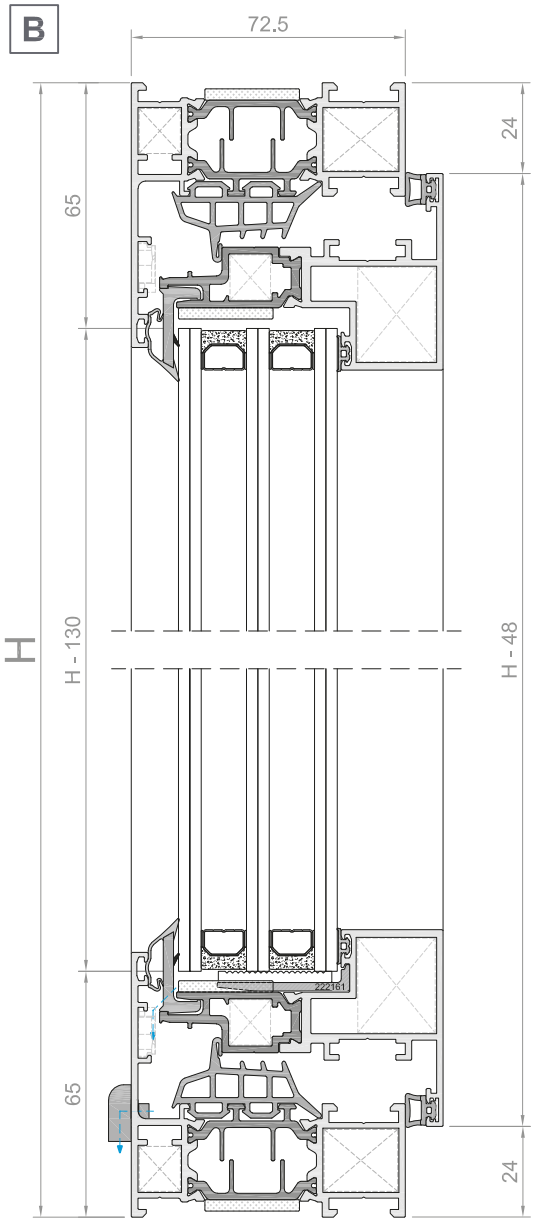
HC04

Balconera de 1 hoja

A

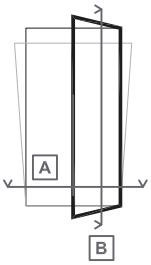


B



PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-7204		2	L
			2	H
2	PT-7230		2	L - 48
			2	H - 48
	110089		2	L - 105
			2	H - 105



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	112157	8
	112160	4
	221013	4
	112161	4
	152002	4
	164034	2 *

Diseño	Referencia	uds.
	222161	4
	144047	4 *
	194161	2 L 2 H
	110094	2 L 2 H
	110092	2 L 2 H
	110093	4
	151019	4 L 4 H

Vidrio

V1 L - 130 x H - 130

Compatibilidades

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

2 **PT-7232**

*

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

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

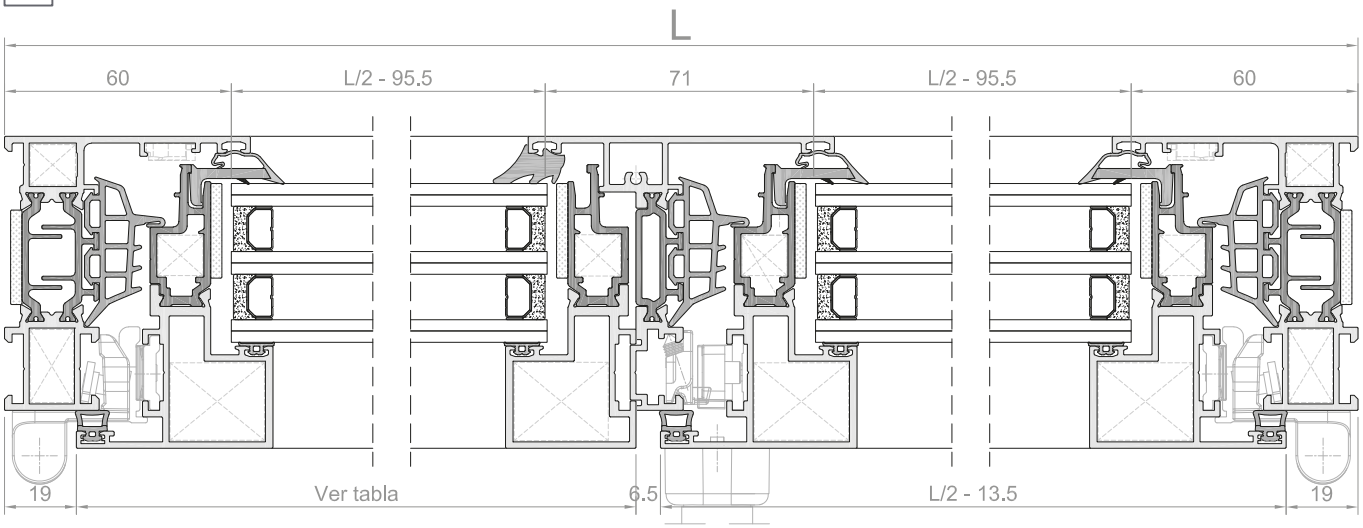
0 1 2 3 4 5

05

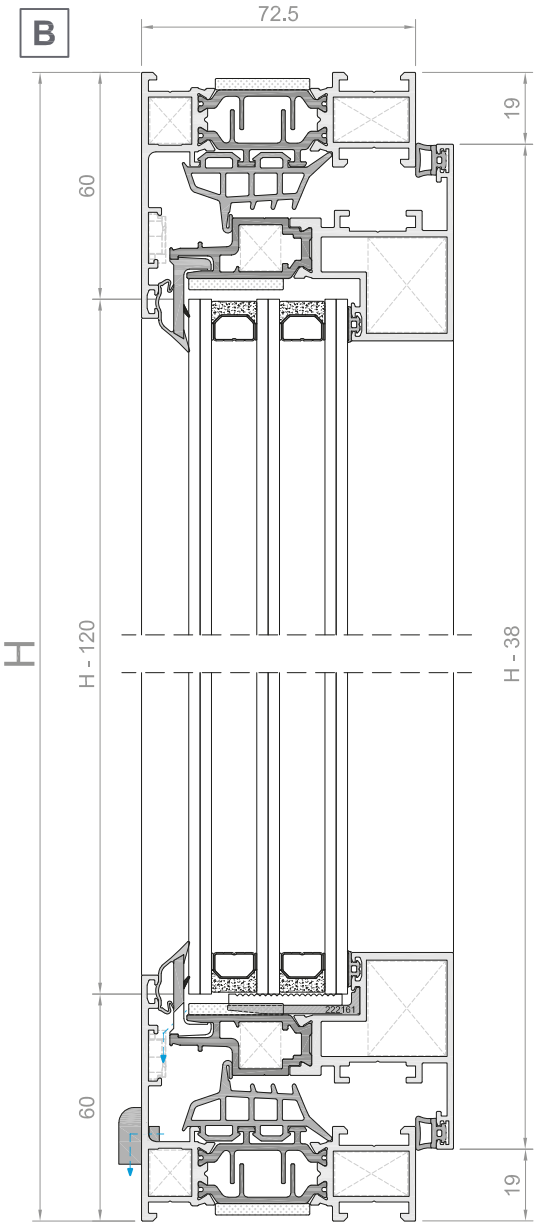
HC05

Ventana de 2 hojas

A

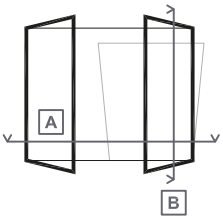


B



PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-7201		2	L
			2	H
2	PT-7230		4	L/2 - 13.5
			3	H - 38
3	PT-7231		1	H - 73
	PT-7250		1	H - 150
	110089		4	L/2 - 70.5
			3	H - 95



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	112157	12
	112159	4
	221013	4
	112161	8
	152002	6
	218056	1
	164034	2 *

Diseño	Referencia	uds.
	222161	8
	144047	8
	194161	2 L 3 H
	110094	2 L 4 H
	110022	1 H
	110092	2 L 3 H
	110093	4
	151019	4 L 6 H

Vidrio

V_1 L/2 - 95.5 x H - 120

V_2 L/2 - 95.5 x H - 120

Compatibilidades

1 **PT-7202**
PT-7203

2 **PT-7232**

3 **PT-7233**

*

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

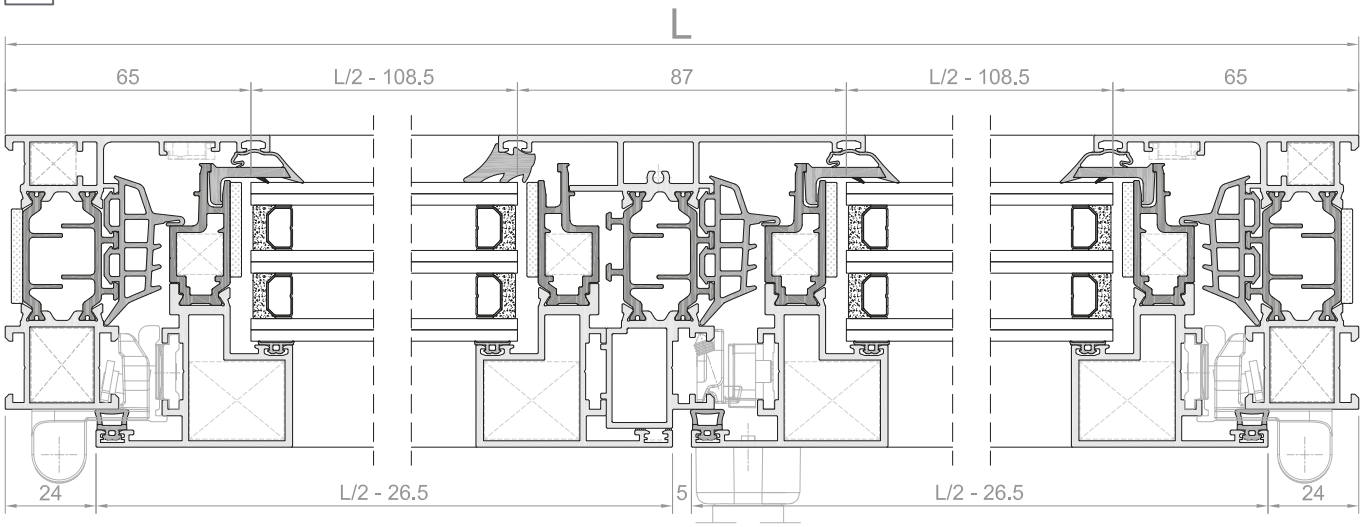
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

0 1 2 3 4 5

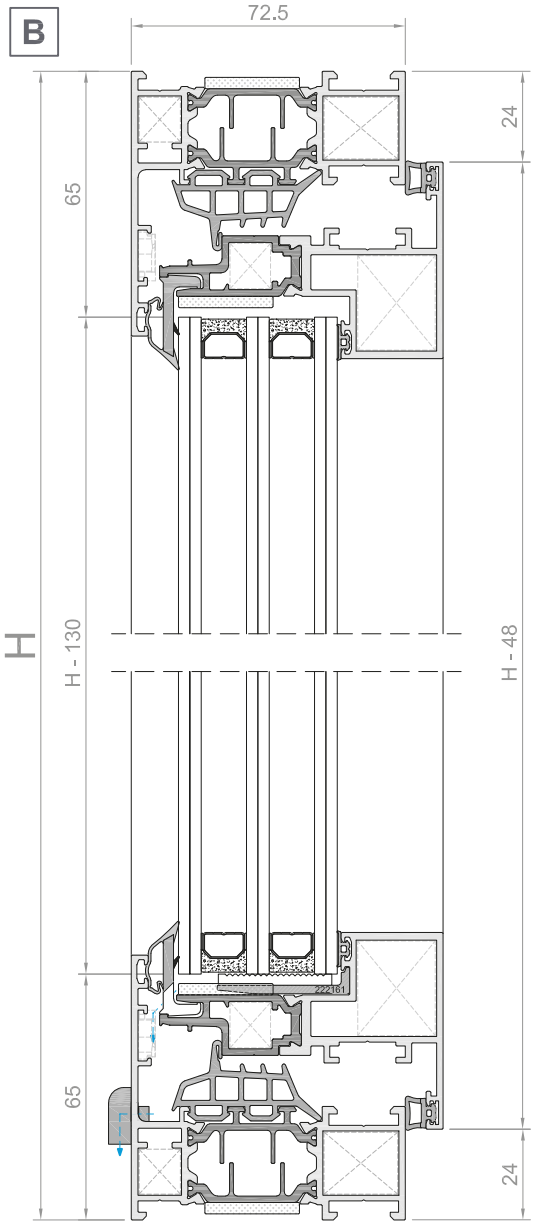
HC06

Balconera de 2 hojas

A

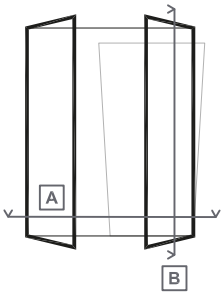


B



PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-7204		2	L
			2	H
2	PT-7230		4	L/2 - 26.5
			4	H - 48
	PT-7251		1	H - 160
	110089		4	L/2 - 85.5
			3	H - 105



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	112157	12
	112160	4
	221013	4
	112161	8
	152002	8
	218057	1
	164034	2 *

Diseño	Referencia	uds.
	222161	8
	144047	8
	194161	2 L 3 H
	110094	2 L 4 H
	110022	1 H
	110092	2 L 3 H
	110093	4
	151019	4 L 6 H

Vidrio

- V1 L/2 - 108.5 x H - 130
- V2 L/2 - 108.5 x H - 130

Compatibilidades

1. **PT-7205**
   PT-7206
   PT-7207
   PT-7208
2. **PT-7232**

*

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

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

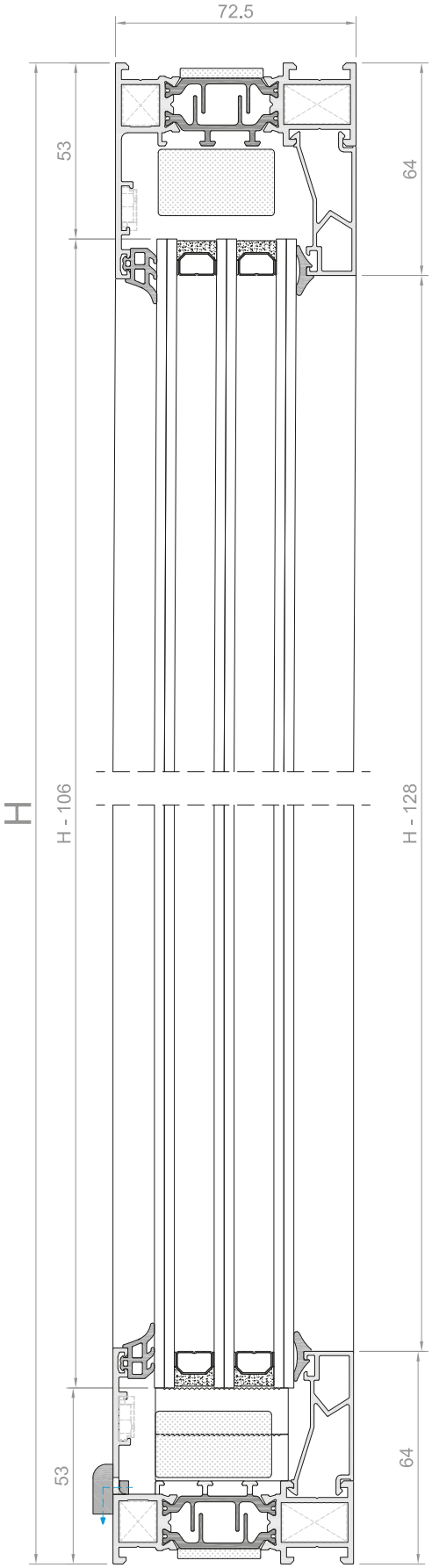
0 1 2 3 4 5

05

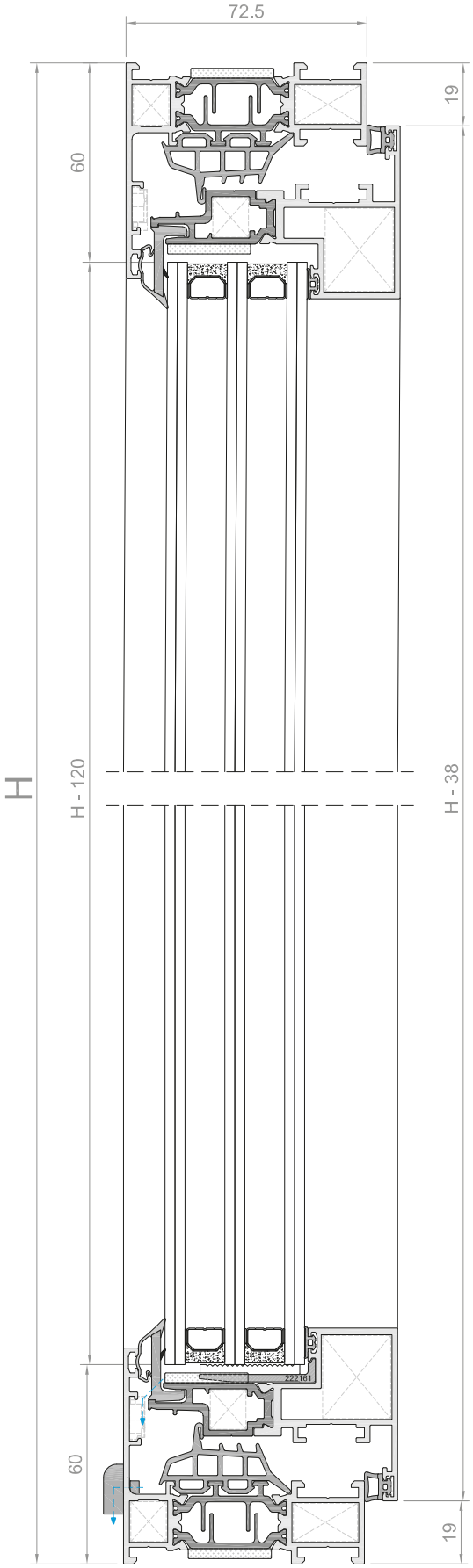
HC07

Ventana de 1 hoja + fijo lateral

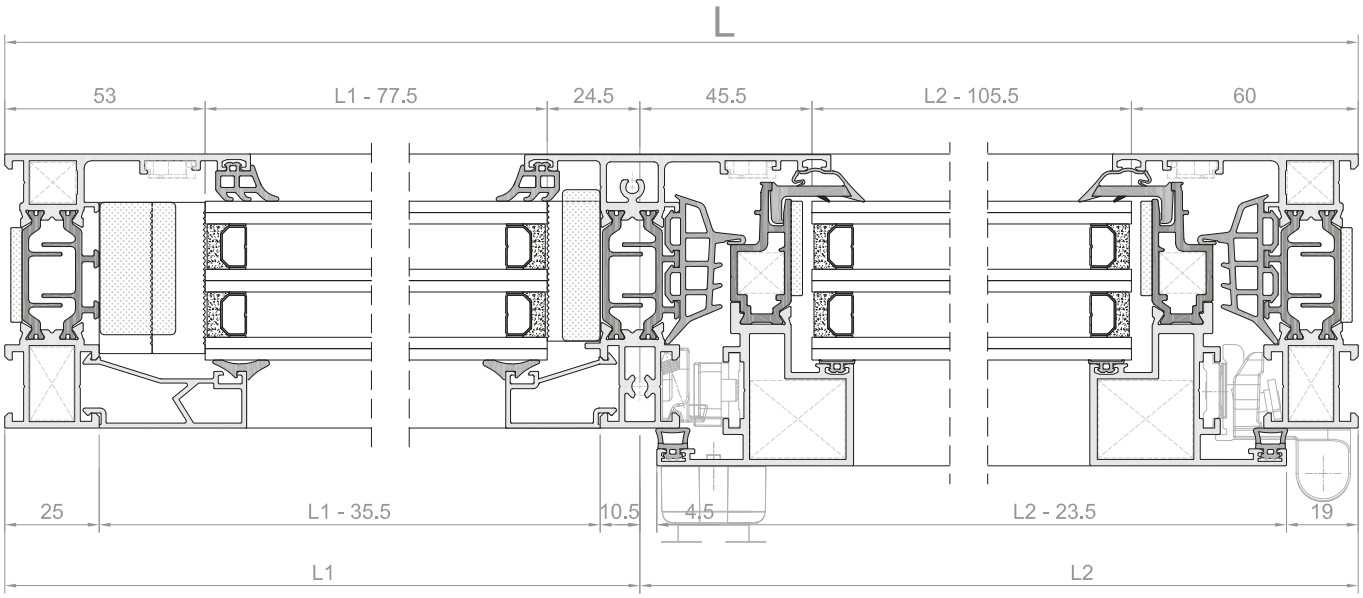
A



B

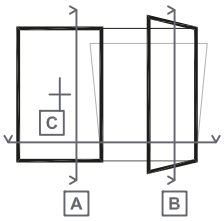


C



PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-7201		2	L
			2	H
	PT-7260		1	H - 42.6
	EXL-10145		2	L1 - 35.5
			1	H - 128
	EXL-12654		1	H - 128
2	PT-7230		2	L2 - 23.5
			2	H - 38
	110089		2	L2 - 80.5
			2	H - 95



Vidrio

V_1 L1 - 77.5 x H - 106

V_2 L2 - 105.5 x H - 120

ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	112157	8
	112159	4
	221012	2
	221013	4
	112161	4
	152002	4
	164034	4 *
	144055	8 *
	222161	4
	144047	4

Diseño	Referencia	uds.
	110100	2 L1
		2 H
	194164	2 L1
		2 H
	194161	2 L2
		2 H
	110094	2 L2
		2 H
	110092	2 L2
		2 H
	110093	4
	151019	2 L
		2 L2
		4 H
	151015	1 H
	151051	2 L1
		1 H

Compatibilidades

1 **PT-7202**
PT-7203

2 **PT-7232**

*

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

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

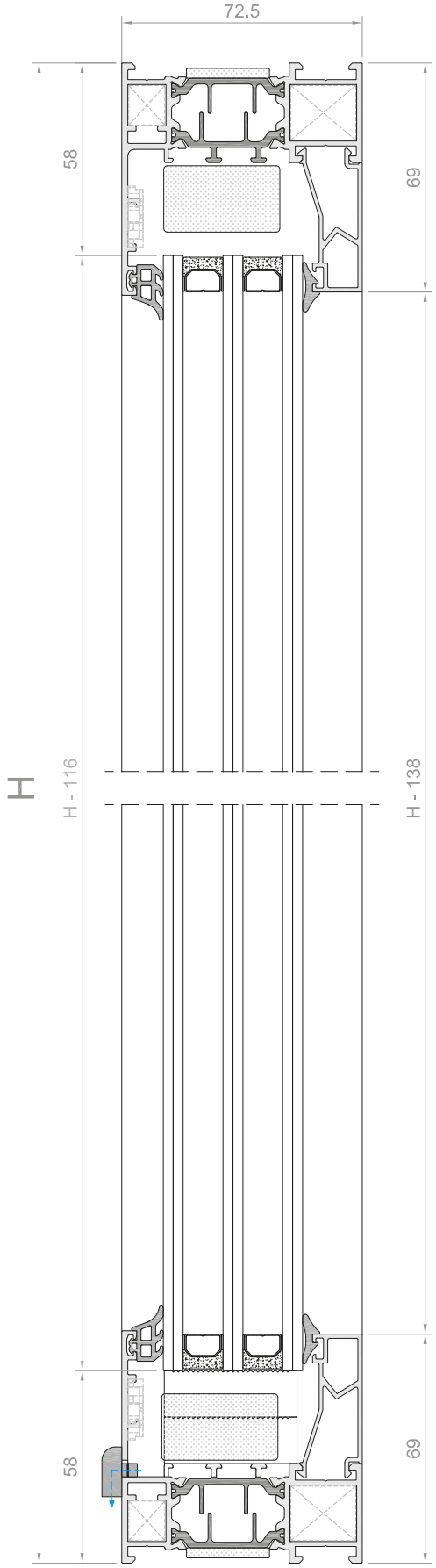
0 1 2 3 4 5

05

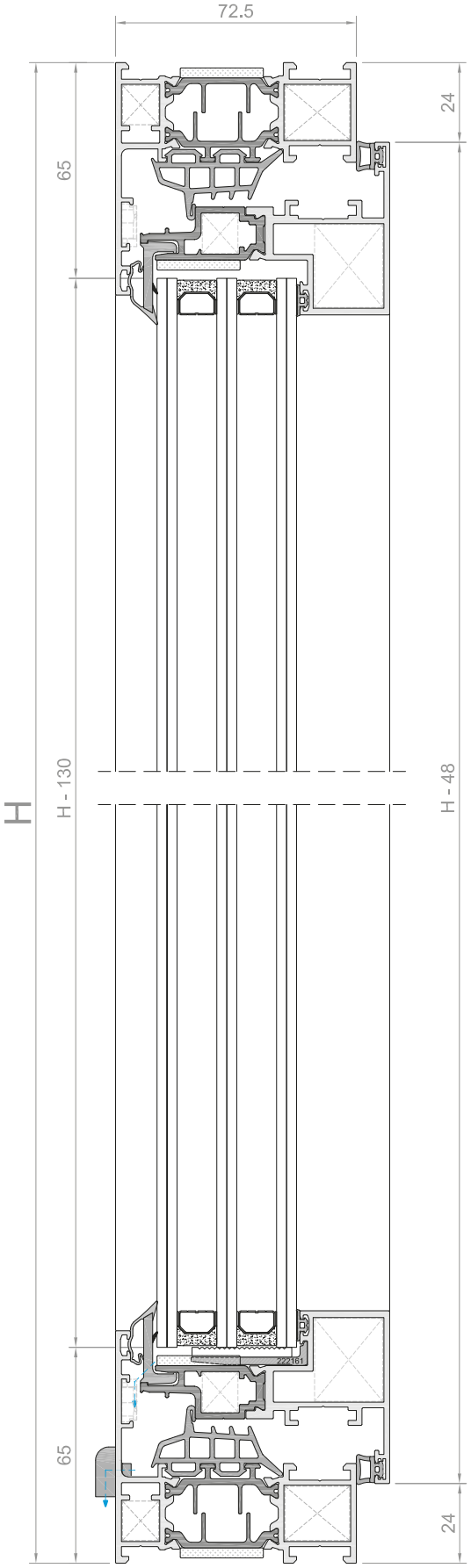
HC08

Balconera de 1 hoja + fijo lateral

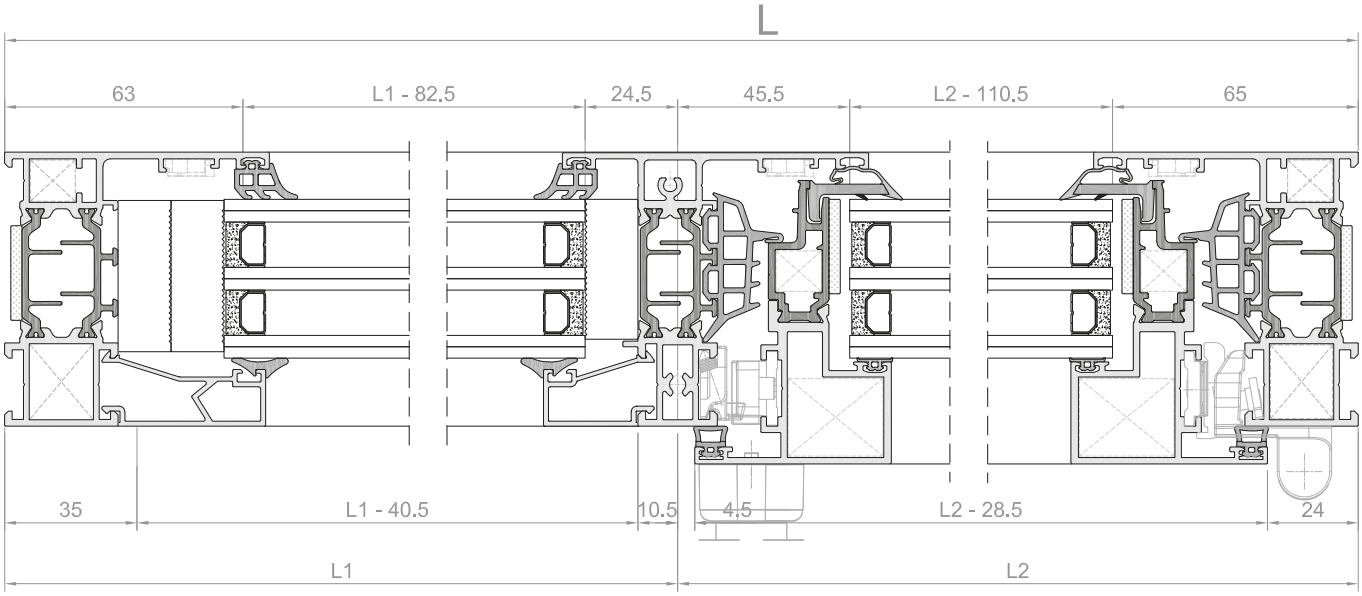
A



B

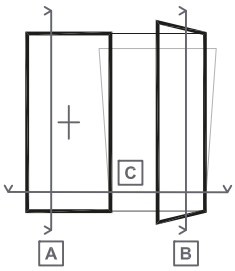


C



PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-7204		2	L
			2	H
	PT-7260		1	H - 52.6
	EXL-10145		2	L1 - 40.5
			1	H - 138
	EXL-12654		1	H - 138
2	PT-7230		2	L2 - 28.5
			2	H - 48
	110089		2	L2 - 85.5
			2	H - 105



Vidrio

V_1 L1 - 82.5 x H - 116

V_2 L2 - 110.5 x H - 130

ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	112157	8
	112160	4
	221012	2
	221013	4
	112161	4
	152002	4
	164034	4 *
	144055	8 *
	222161	4
	144047	4

Diseño	Referencia	uds.
	110100	2 L1
		2 H
	194164	2 L1
		2 H
	194161	2 L
		2 H
	110094	2 L
		2 H
	110092	2 L2
		2 H
	110093	4
	151019	2 L
		2 L2
		4 H
	151015	1 H
	151051	2 L1
		1 H

Compatibilidades

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

2 **PT-7232**

*

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

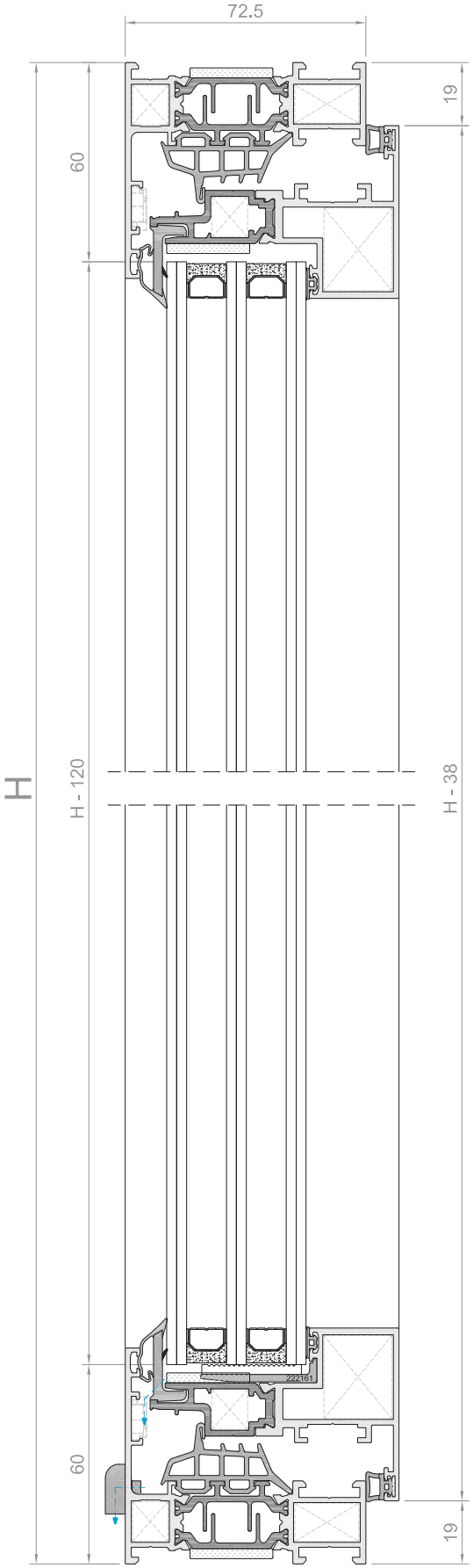
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

0 1 2 3 4 5

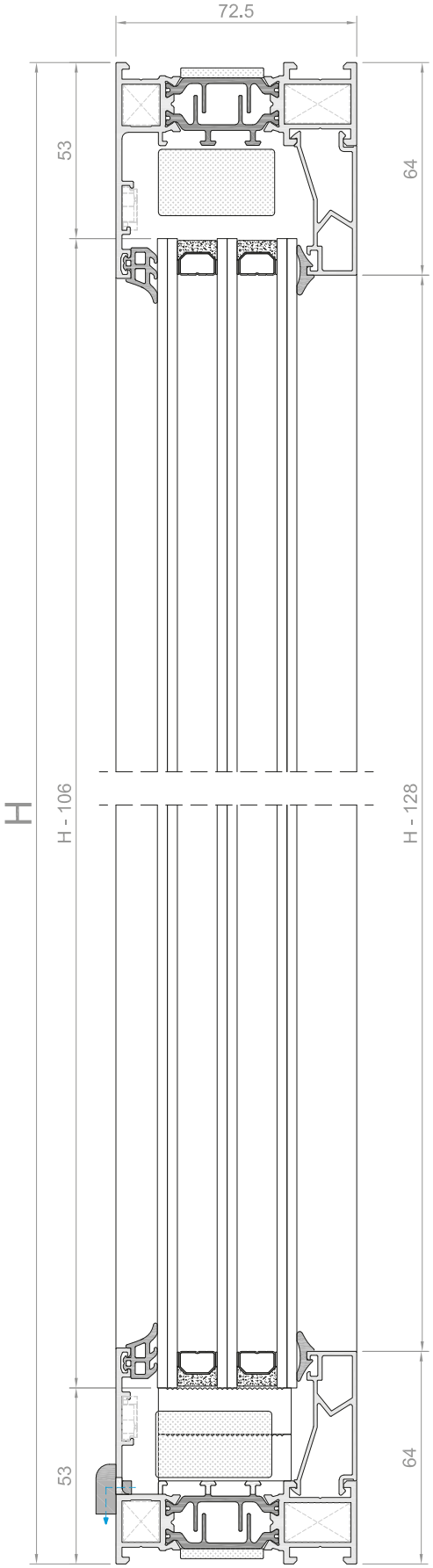
HC09

Ventana de 1 hoja + fijo lateral

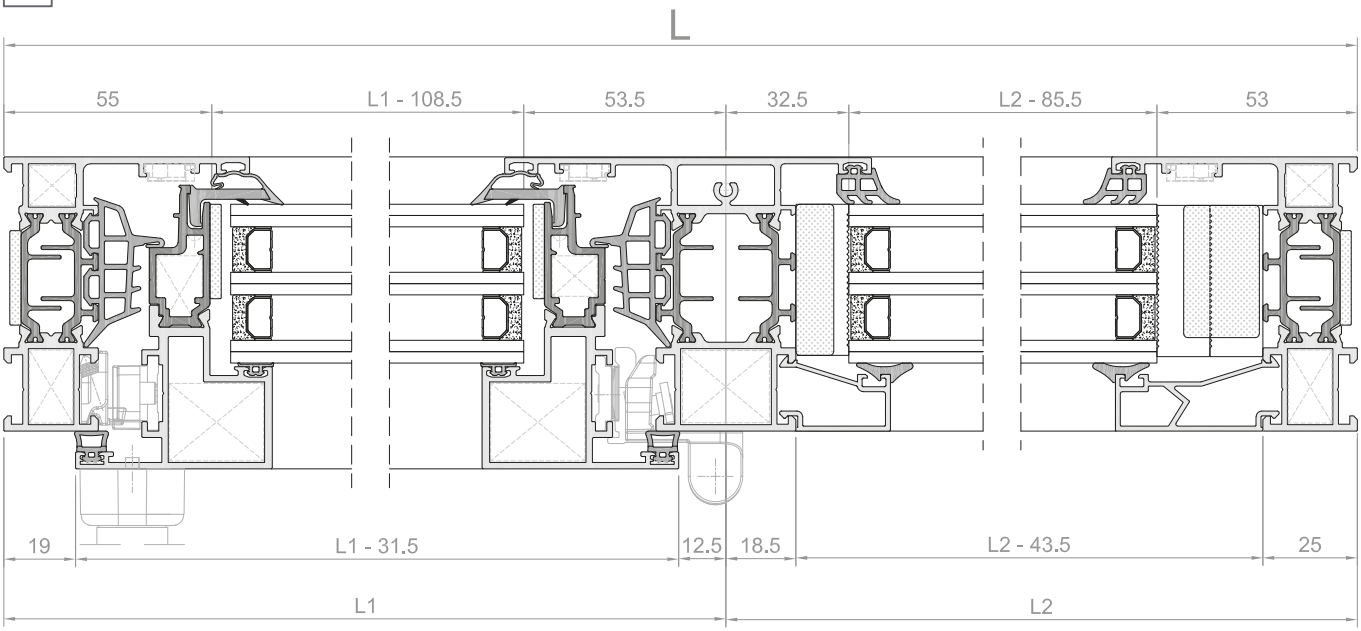
A



B

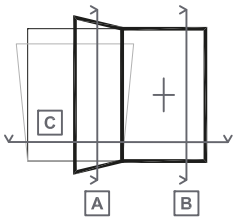


C



PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-7201		2	L
			2	H
	PT-7261		1	H - 42.6
2	PT-7230		2	L1 - 31.5
			2	H - 38
	110089		2	L1 - 88.5
			2	H - 95
	EXL-10145		2	L2 - 43.5
			1	H - 128
	EXL-12654		1	H - 128



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	112157	8
	112159	4
	221012	2
	221013	4
	112161	4
	152002	4
	115049	2
	164034	4 *
	144055	8 *
	222161	4
	144047	4

Diseño	Referencia	uds.
	110100	2 L1
		2 H
	194164	2 L1
		2 H
	194161	2 L2
		2 H
	110094	2 L2
		2 H
	110092	2 L1
		2 H
	110093	4
	151019	2 L
		2 L1
		4 H
	151015	1 H
	151051	2 L2
		1 H

Vidrio

- V_1 L1 - 108.5 x H - 106
- V_2 L2 - 85.5 x H - 120

Compatibilidades

- 1 **PT-7202**
  PT-7203
- 2 **PT-7232**

*

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

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

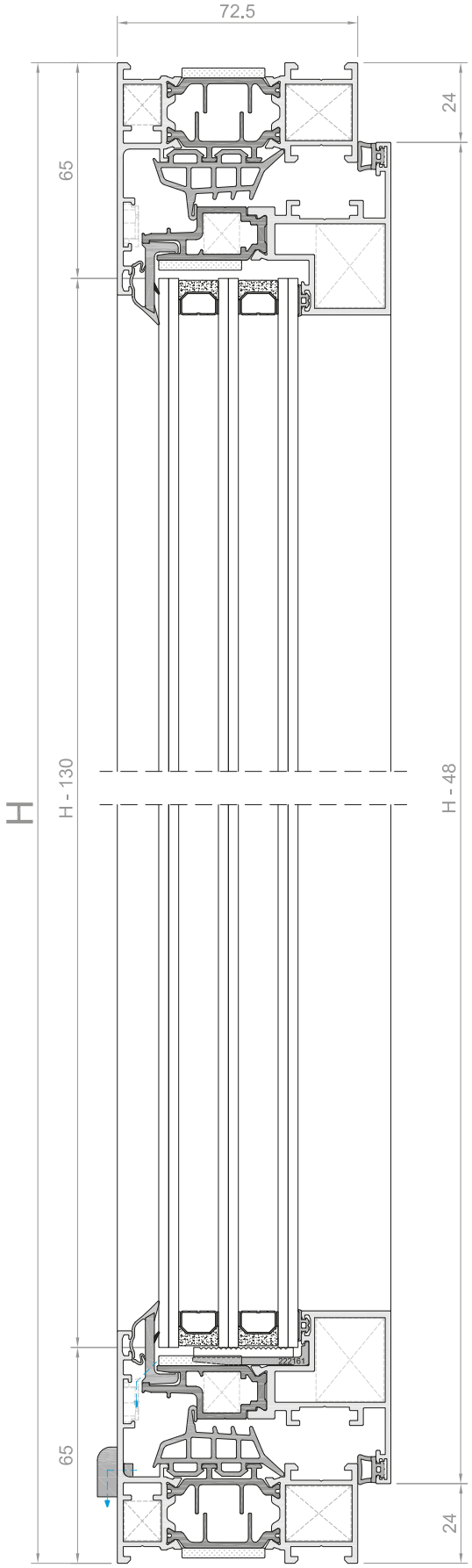
0 1 2 3 4 5

05

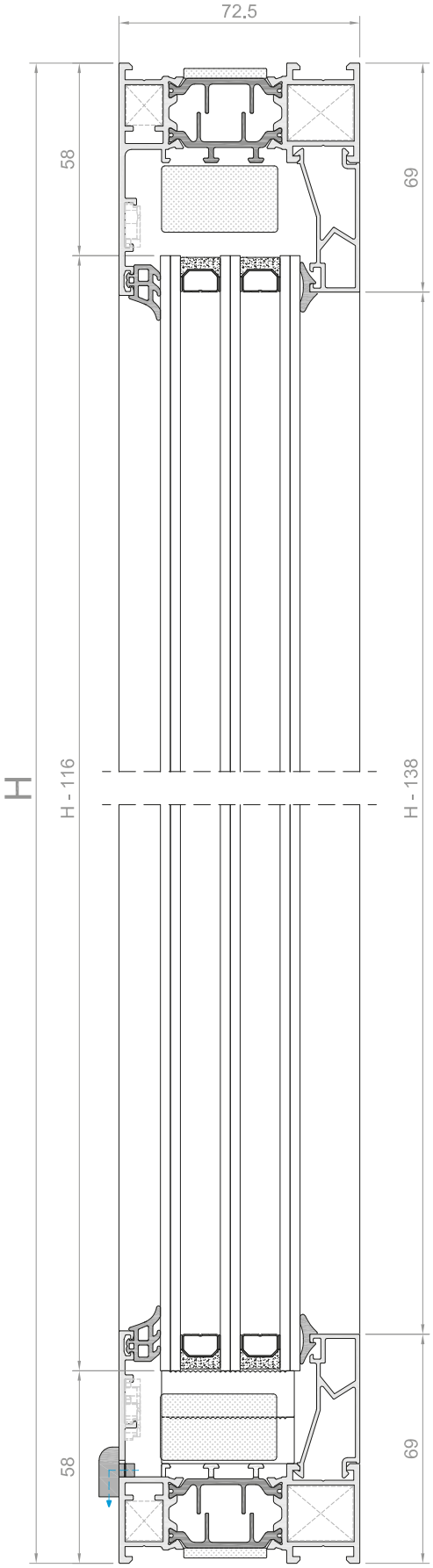
HC10

Balconera de 1 hoja + fijo lateral

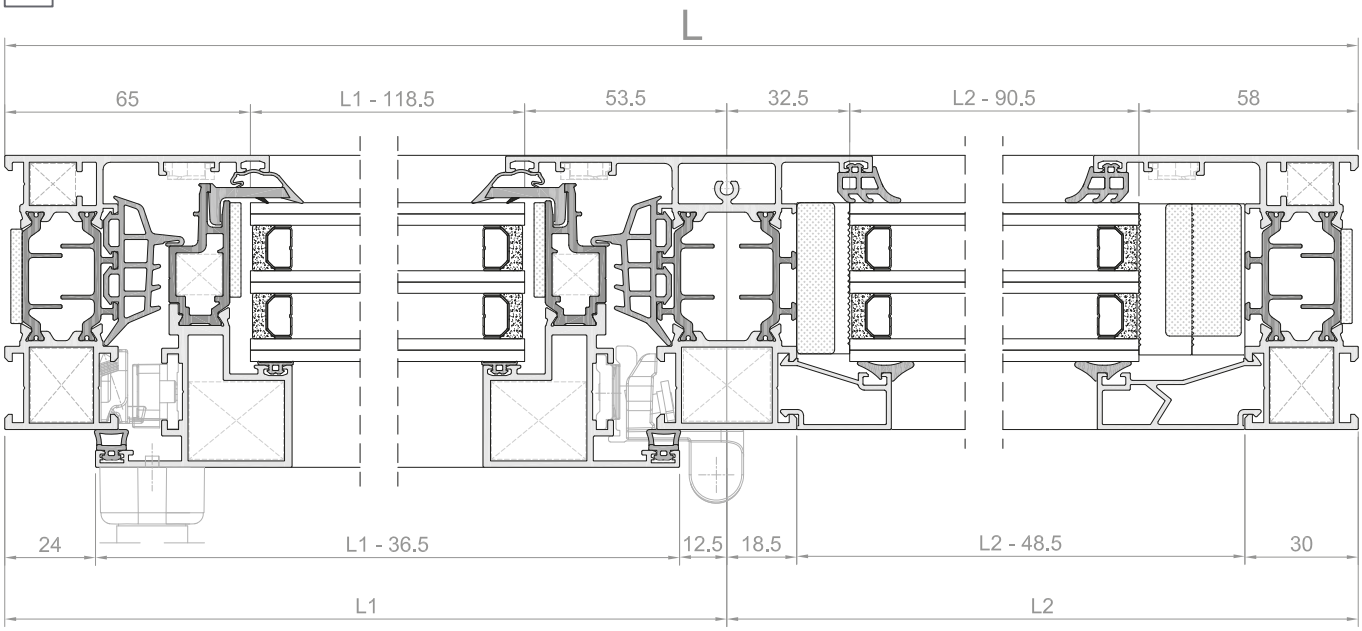
A



B

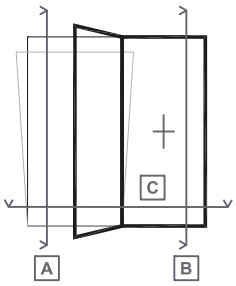


C



PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-7204		2	L
			2	H
	PT-7261		1	H - 52.6
2	PT-7230		2	L1 - 36.5
			2	H - 48
	110089		2	L1 - 95
			2	H - 105
	EXL-10145		2	L2 - 48.5
			1	H - 138
	EXL-12654		1	H - 138



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	112157	8
	112160	4
	221012	2
	221013	4
	112161	4
	152002	4
	115049	2
	164034	4 *
	144055	8 *
	222161	4
	144047	4

Diseño	Referencia	uds.
	110100	2 L1
		2 H
	194164	2 L1
		2 H
	194161	2 L
		2 H
	110094	2 L
		2 H
	110092	2 L1
		2 H
	110093	4
	151019	2 L
		2 L1
		4 H
	151015	1 H
	151051	2 L2
		1 H

Vidrio

V_1 L1 - 118.5 x H - 116

V_2 L2 - 90.5 x H - 130

Compatibilidades

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

2 **PT-7232**

*

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

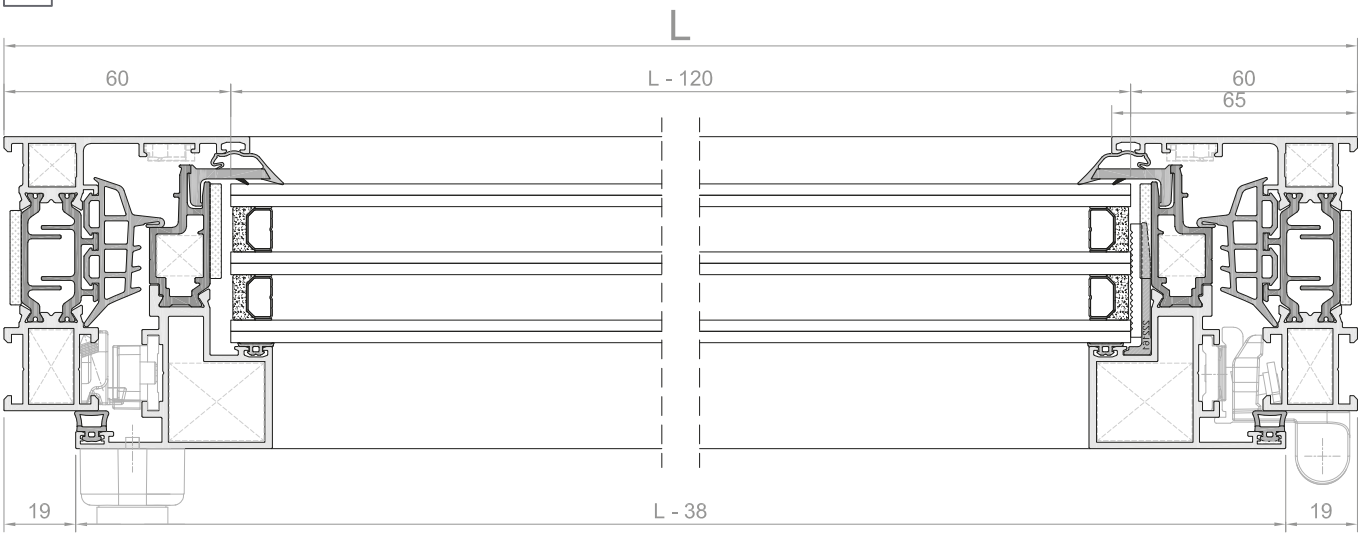
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

0 1 2 3 4 5

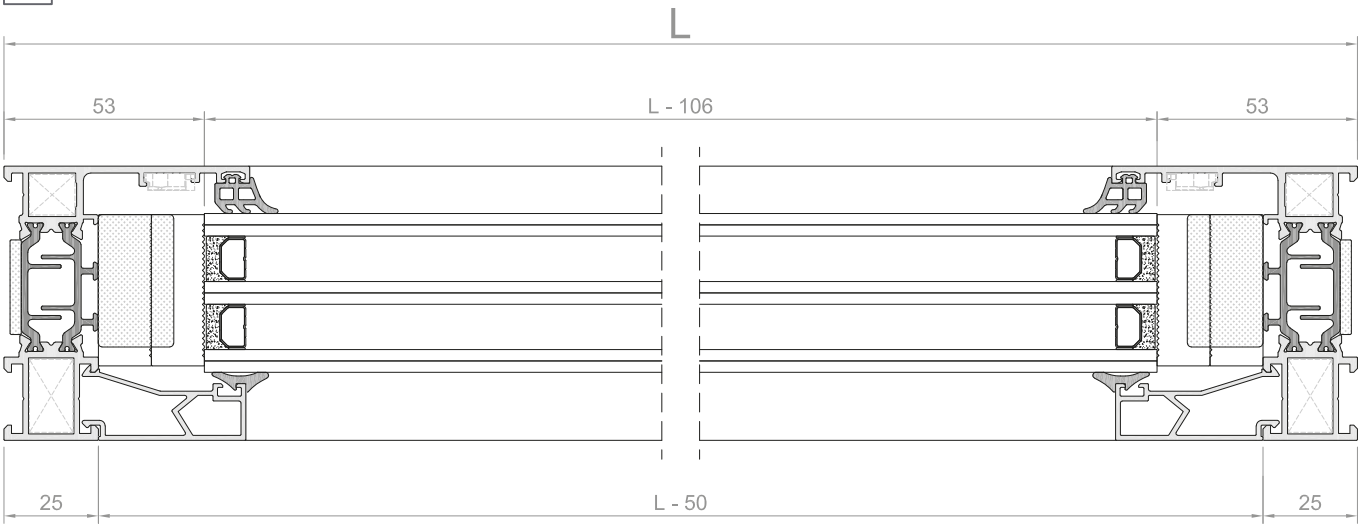
HC11

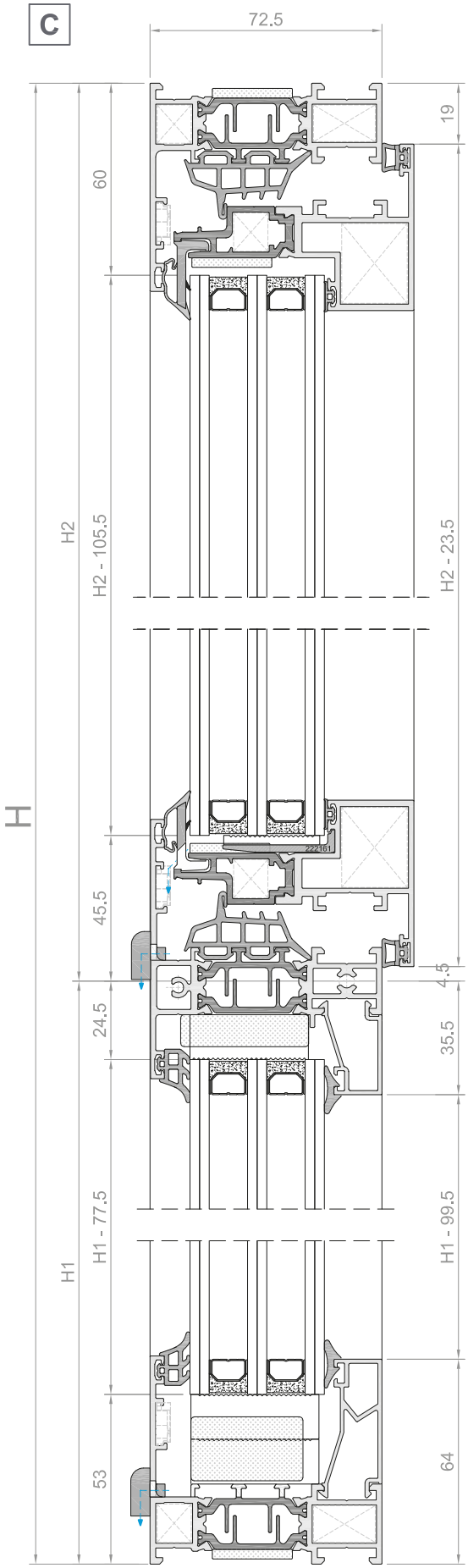
Ventana de 1 hoja + fijo inferior

A



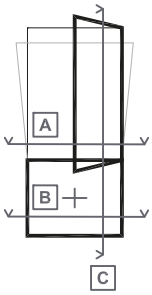
B





PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-7201		2	L
			2	H
	PT-7260		1	L - 42.6
	EXL-10145		1	L - 50
			2	H - 99.5
	EXL-12654		1	L - 50
2	PT-7230		2	L - 38
			2	H2 - 23.5
	110089		2	L - 95
			2	H - 80.5



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	112157	8
	112159	4
	221012	2
	221013	4
	112161	4
	152002	4
	164034	4 *
	144055	8 *
	222161	4
	144047	4

Diseño	Referencia	uds.
	110100	2 L
		2 H1
	194164	2 L
		2 H1
	194161	2 L
		2 H2
	110094	2 L
		2 H2
	110092	2 L
		2 H2
	110093	4
	151019	4 L
		2 H
		2 H2
	151015	1 L
	151051	1 L
		2 H1

Vidrio

- V_1 L - 106 x H1 - 77.5
- V_2 L - 120 x H2 - 105.5

Compatibilidades

1. **PT-7202**
   PT-7203
2. **PT-7232**

*

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

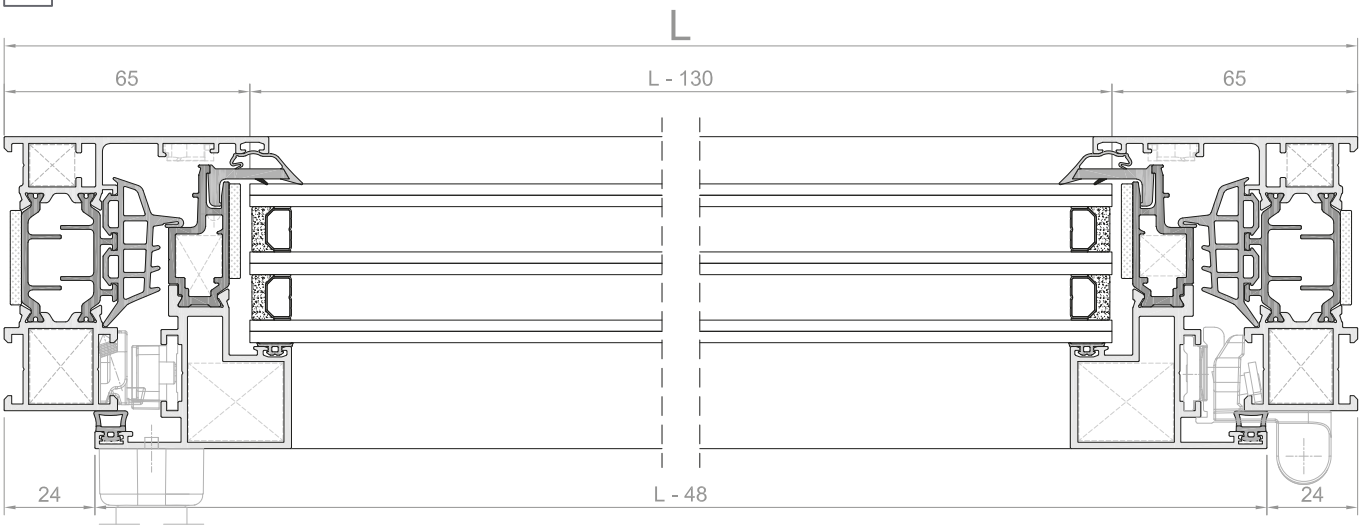
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

0 1 2 3 4 5

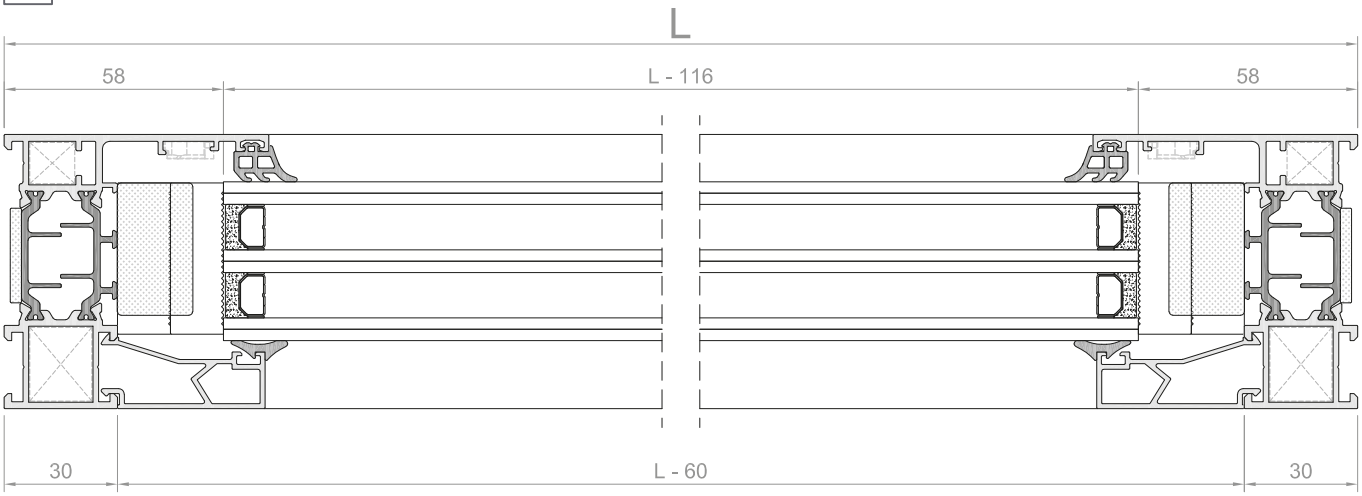
HC12

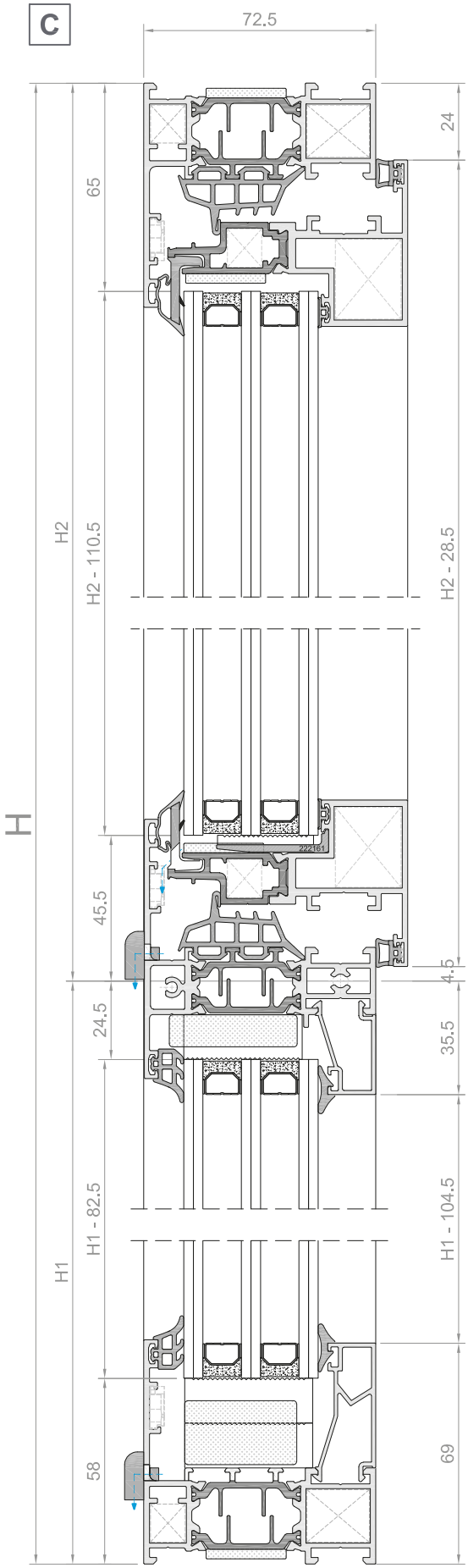
Ventana de 1 hoja + fijo inferior

A



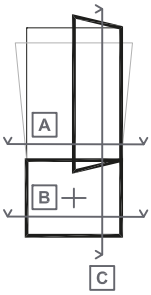
B





PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-7204		2	L
			2	H
	PT-7260		1	L - 52.6
	EXL-10145		2	L - 60
			1	H1 - 104.5
	EXL-12654		1	L - 60
2	PT-7230		2	L - 48
			2	H2 - 28.5
	110089		2	L - 105
			2	H - 85.5



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	112157	8
	112160	4
	221012	2
	221013	4
	112161	4
	152002	4
	164034	2 *
	144055	8 *
	222161	4
	144047	4

Diseño	Referencia	uds.
	110100	2 L
		2 H1
	194164	2 L
		2 H1
	194161	2 L
		2 H2
	110094	2 L
		2 H2
	110092	2 L
		2 H2
	110093	4
	151019	4 L
		2 H
		2 H2
	151015	1 L
	151051	1 L
		2 H1

Vidrio

- V_1 L - 116 x H1 - 82.5
- V_2 L - 130 x H2 - 110.5

Compatibilidades

1. **PT-7205**
   PT-7206
   PT-7207
   PT-7208
2. **PT-7232**

*

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

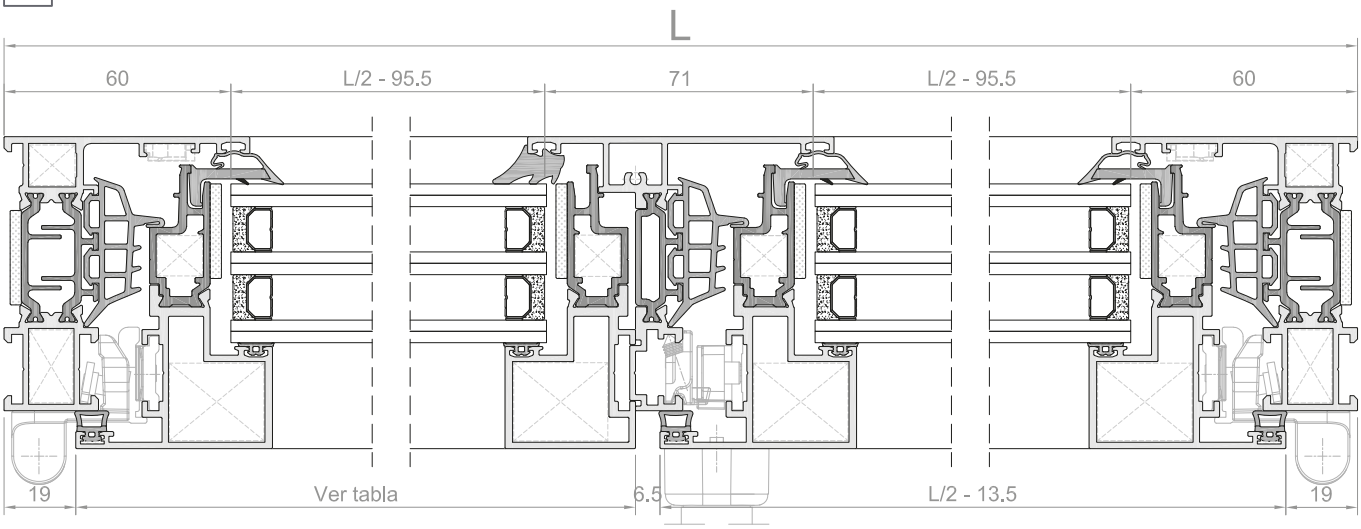
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

0 1 2 3 4 5

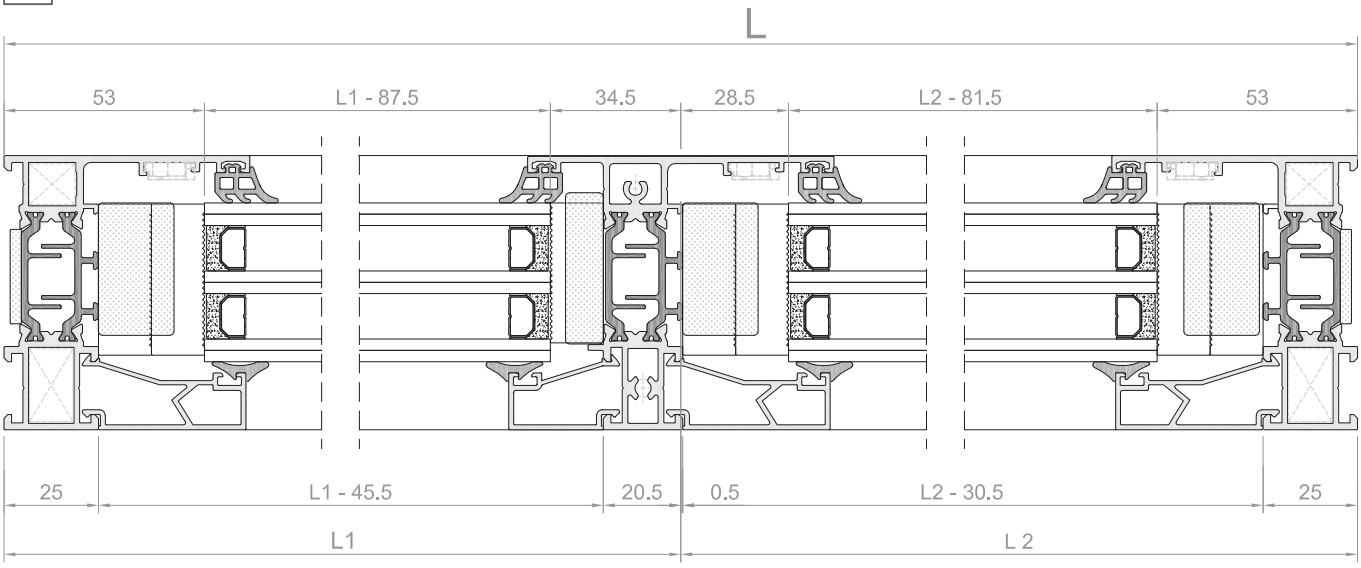
HC13

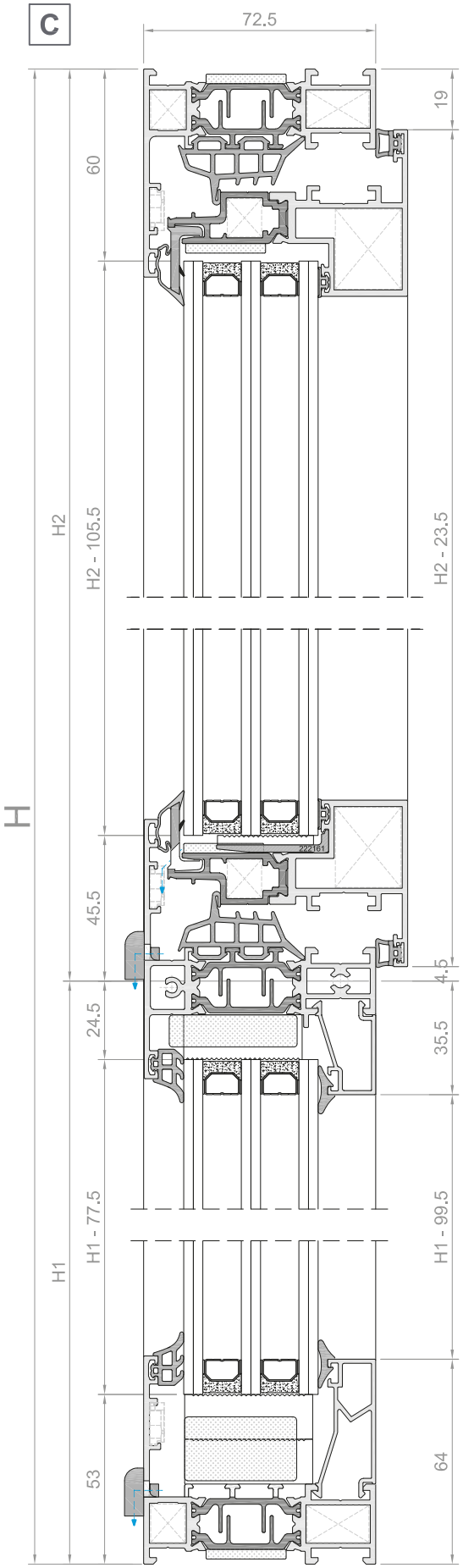
Ventana de 2 hojas + fijos inferiores

A



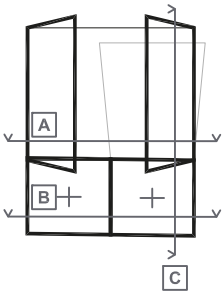
B





PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-7201		2	L
			2	H
2	PT-7230		4	L/2 - 13.5
			3	H2 - 23.5
3	PT-7231		1	H2 - 58.5
	PT-7250		1	H2 - 135.5
	110089		4	L - 105
			4	H2 - 85.5
	PT-7260		1	L - 42.6
			1	H1 - 28.1
	EXL-10145		1	L1 - 45.5
			2	L2 - 30.5
			3	H1 - 99.5
	EXL-12654		1	L1 - 45.5
			1	H1 - 99.5



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	112157	12
	112159	4
	221012	4
	221013	4
	112161	8
	152002	6
	218056	1
	164034	4
	144055	16 *
	222161	8 *
	144047	8

Diseño	Referencia	uds.
	194161	2 L
		3 H2
	110094	2 L
		4 H2
	110022	1 H2
	110092	2 L
		3 H2
	110093	4
	110100	2 L
		4 H1
	194164	2 L
		4 H1
	151019	4 L
		2 H
		4 H2
	151015	1 L
		1 H1
	151051	1 L
		3 H1

Vidrio

- V_1 L1 - 87.5 x H1 - 77.5
- V_2 L2 - 81.5 x H1 - 77.5
- V_3 L/2 - 95.5 x H2 - 105.5
- V_4 L/2 - 95.5 x H2 - 105.5

Compatibilidades

1. **PT-7202**
   PT-7203
2. **PT-7232**
3. **PT-7233**

*

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

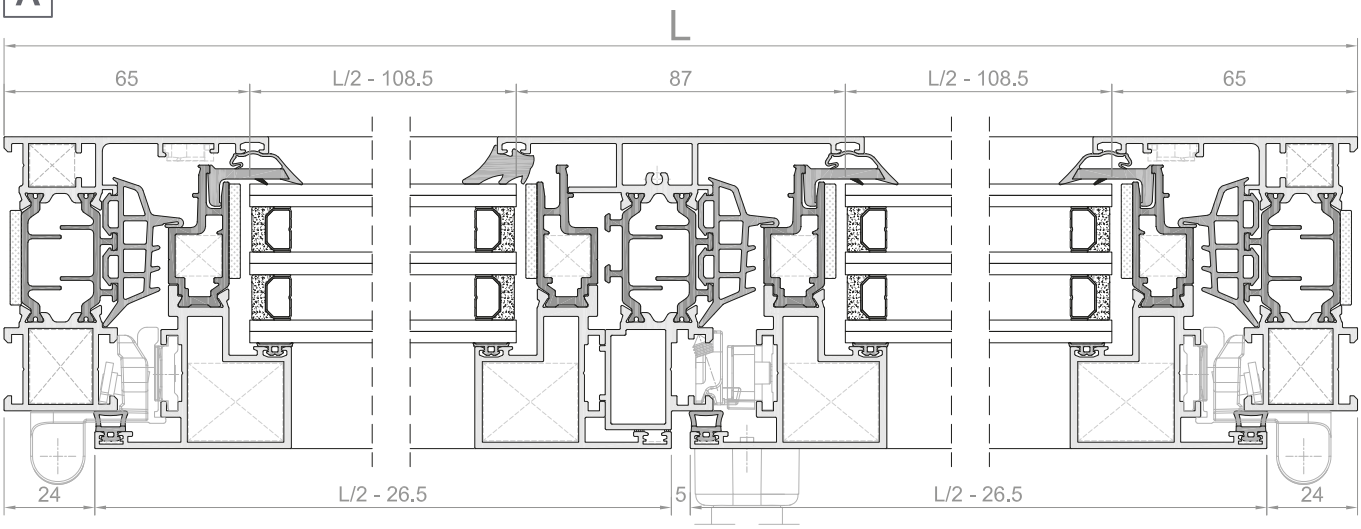
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

0 1 2 3 4 5

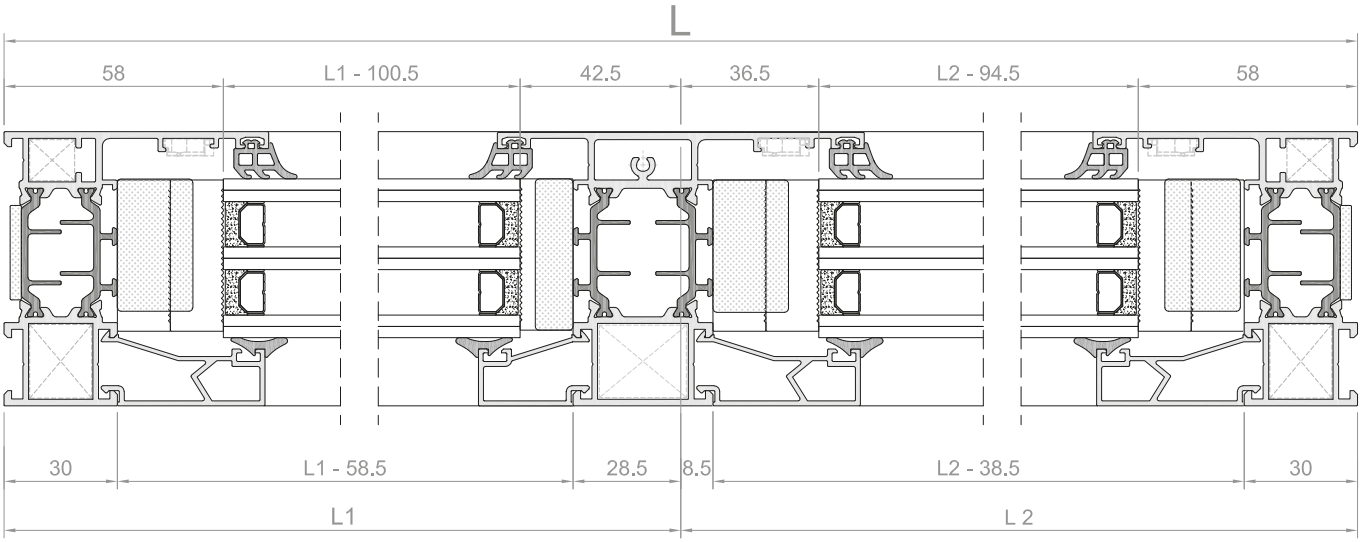
HC14

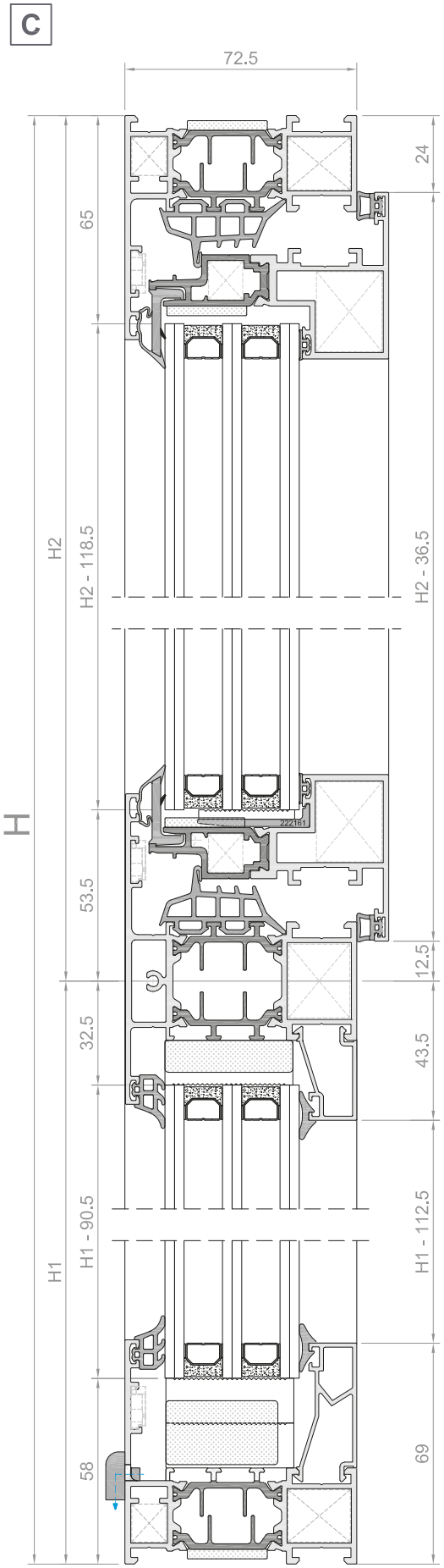
Ventana de 2 hojas + fijos inferiores

A



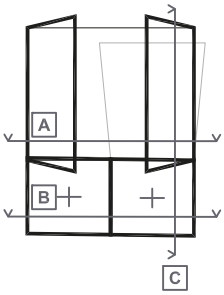
B





PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
1	PT-7204		2	L
			2	H
2	PT-7230		4	L/2 - 26.5
			4	H2 - 36.5
	PT-7251		1	H2 - 148.5
	110089		4	L - 105
			4	H2 - 93.5
	PT-7261		1	L - 52.6
			1	H1 - 41.1
	EXL-10145		1	L1 - 58.5
			2	L2 - 38.5
			3	H1 - 112.5
	EXL-12654		1	L1 - 58.5
			1	H1 - 112.5



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	112157	12
	112159	4
	221012	4
	221013	4
	112161	8
	152002	8
	115049	4
	218057	1
	164034	4 *
	144055	16 *
	222161	8
	144047	8

Diseño	Referencia	uds.
	194161	2 L
		3 H2
	110094	2 L
		4 H2
	110022	1 H2
	110092	2 L
		3 H2
	110093	4
	110100	2 L
		4 H1
	194164	2 L
		4 H1
	151019	4 L
		2 H
		4 H2
	151015	1 L
		1 H1
	151051	1 L
		3 H1

Vidrio

- V_1 L1 - 100.5 x H1 - 90.5
- V_2 L2 - 94.5 x H1 - 90.5
- V_3 L/2 - 108.5 x H2 - 118.5
- V_4 L/2 - 108.5 x H2 - 118.5

Compatibilidades

1. **PT-7205**
   PT-7206
   PT-7207
   PT-7208
2. **PT-7232**

*

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

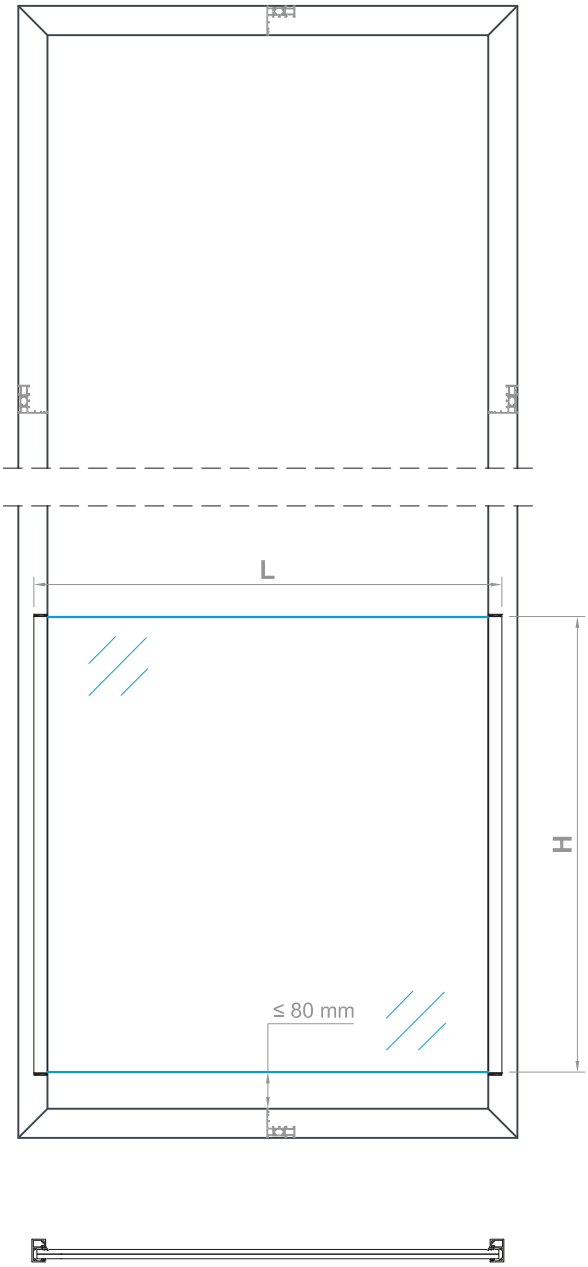
Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

0 1 2 3 4 5

05

HC15

Glass Rail inFix



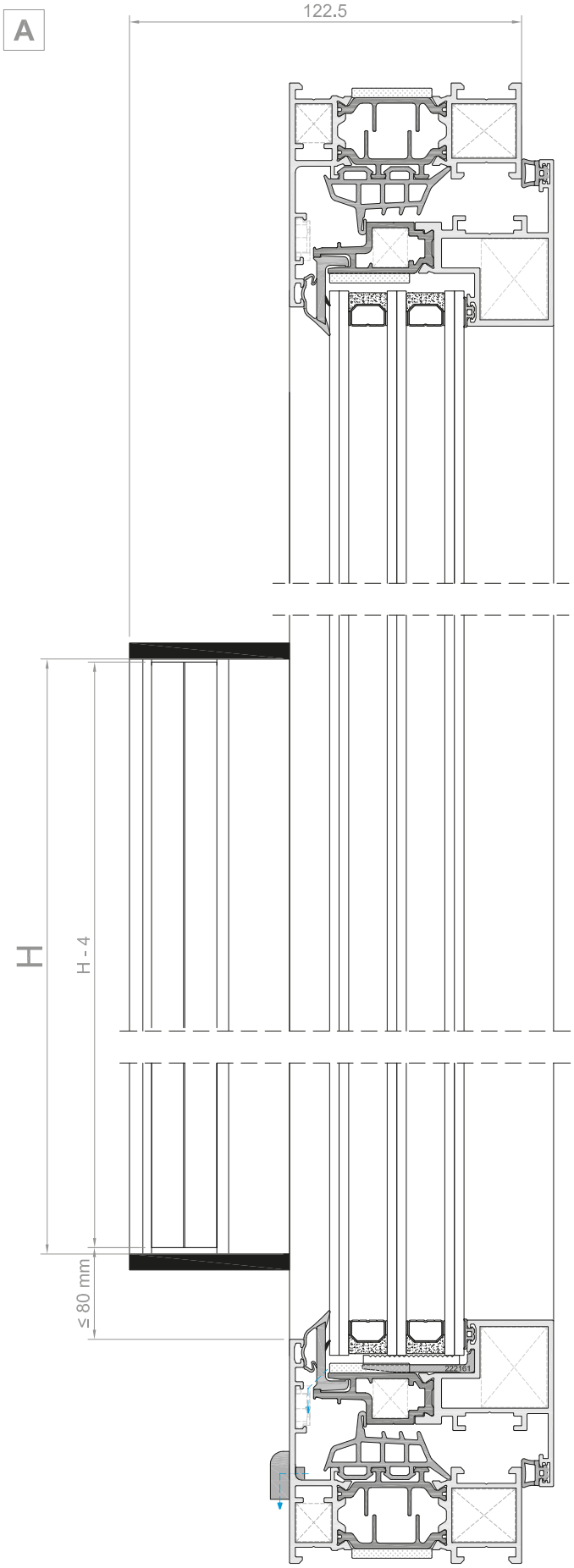
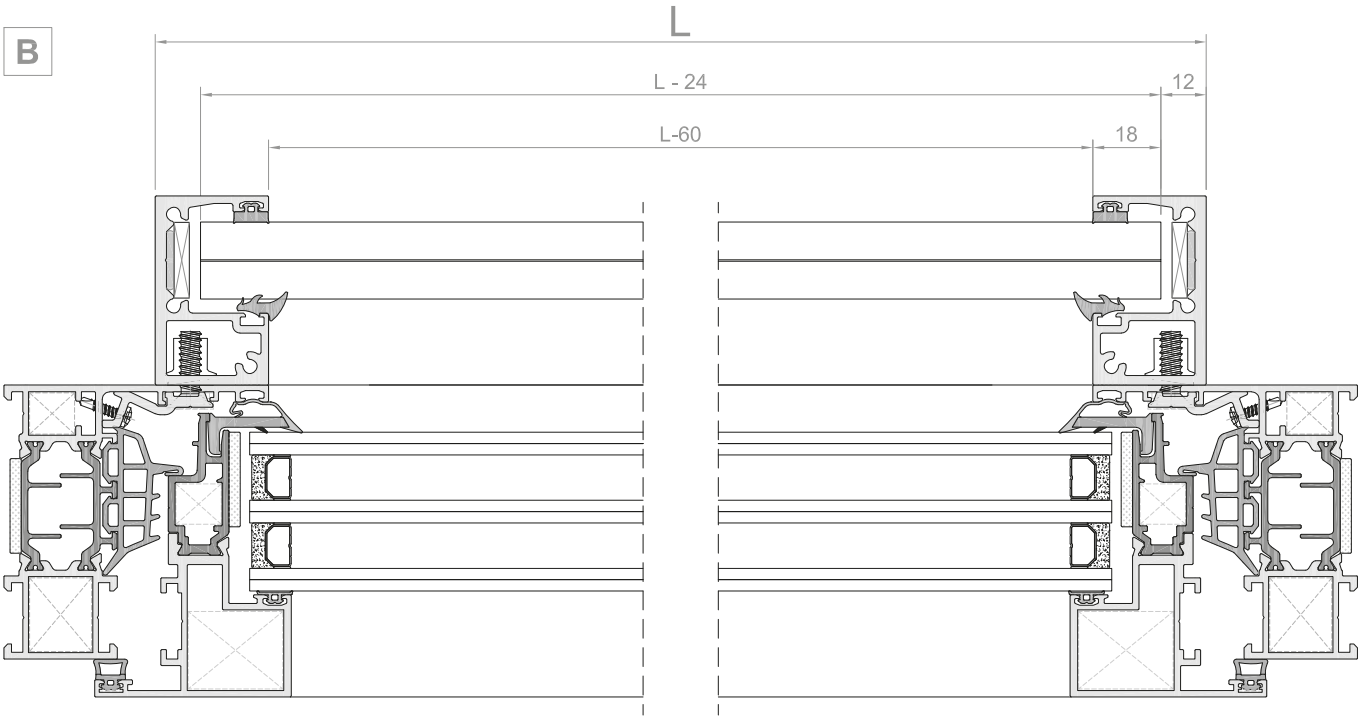


Tabla 1

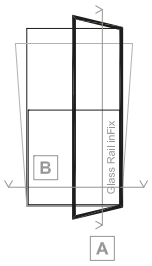
MEDIDAS DE CORTE SEGÚN ALTURA

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



PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	EXL-13602		2	H
	EXL-13610		2	Tabla 1



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	159087	Tabla 1
	159088	Tabla 1
	159089	Tabla 1
	129752	1

Diseño	Referencia	uds.
	110095	2 H
	110015	2 H
	144046	2 *
	144048	4 *

Vidrio

V1 L - 24 x H - 4

*

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

Consultar el **MANUAL DE FABRICACIÓN.**

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.

0 1 2 3 4 5

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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

QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

06

MANUAL

Fabricación
Acristalamiento
Mantenimiento

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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

QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

Manual de fabricación

Sistemas de carpintería

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

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

01 **PROCESO DE CORTE**

02 **MECANIZADOS**

2.1 Troquel de marcos
2.2 Fresados
2.3 Troquel de hojas
2.4 Desagües y descompresiones

03 **ENSAMBLAJE**

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

04 **HERRAJE**

4.1 Instalación del herraje

05 **ACRISTALAMIENTO**

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

06 **MANTENIMIENTO**

6.1 Normativa
6.2 Recomendaciones
6.3 Mantenimiento
6.4 Precauciones

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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

QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

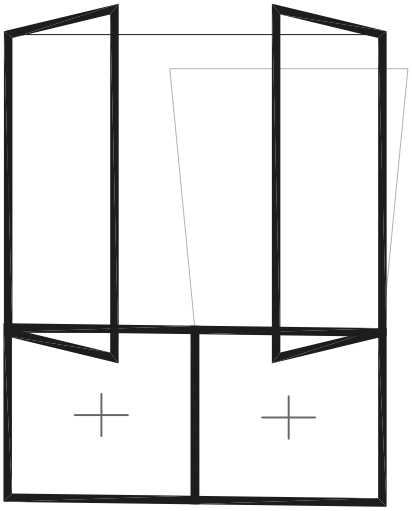
01 PROCESO DE CORTE

Se deben tener en cuenta los diferentes parámetros en función del tipo de corte (pudiendo ser este a 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, se muestra un ejemplo de una de las hojas de corte:



PERFILES

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

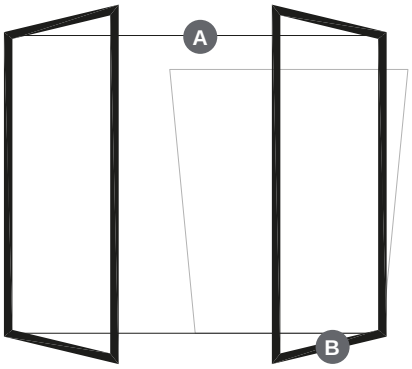
Compatibilidad de perfiles

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

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

En este etiquetado se deben describir los siguientes puntos:

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



A

OBRA	**Exlabesa Architectural Lab**
VENTANA	V12_Ventana de 2 hojas
POSICIÓN	Marco superior
REFERENCIA	PT-7201

B

OBRA	**Exlabesa Architectural Lab**
VENTANA	V12_Ventana de 2 hojas
POSICIÓN	Hoja inferior
REFERENCIA	PT-7230

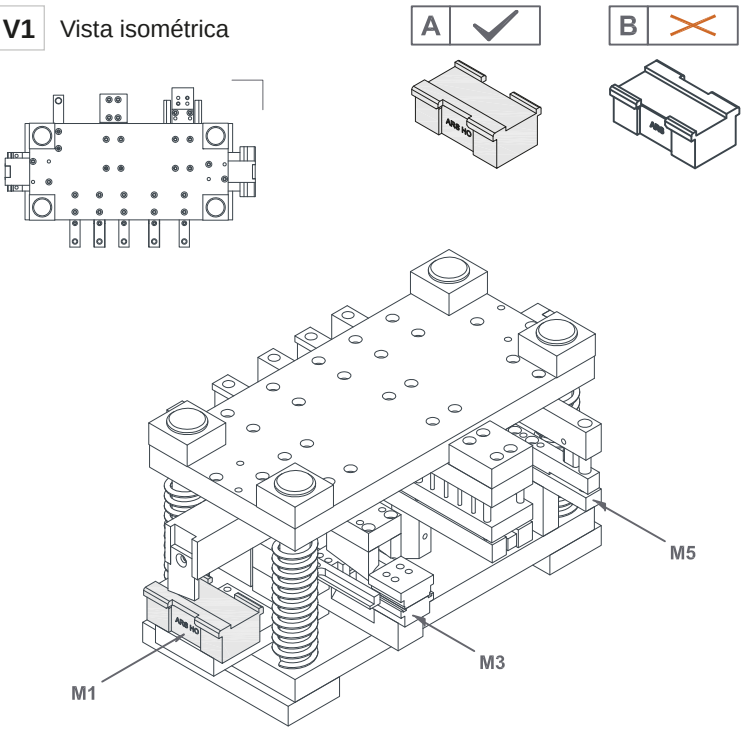
Este catálogo mantiene el mismo criterio en todos los elementos para identificar lado derecho e izquierdo.
Para ello, el posicionamiento con respecto a la vista de la ventana es desde la parte interior.

02 MECANIZADOS

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

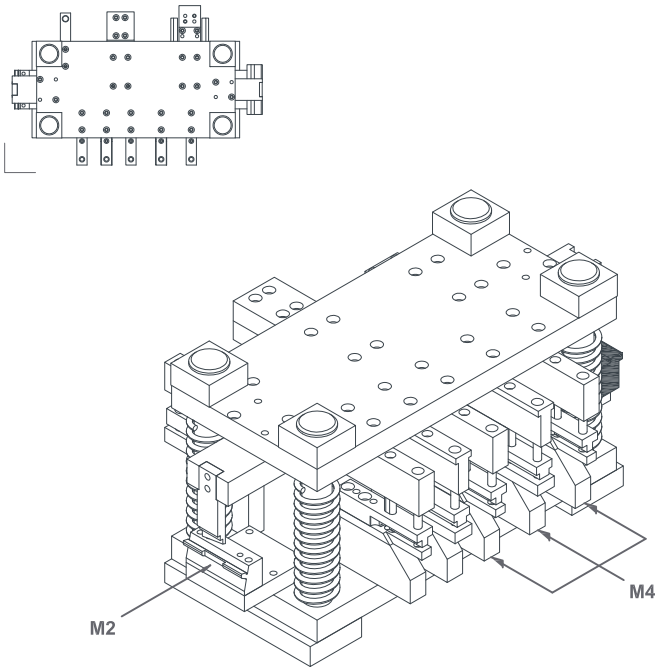
2.1 TROQUEL DE MARCOS

V1 Vista isométrica

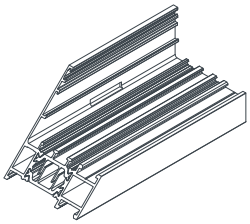


Elemento con posición

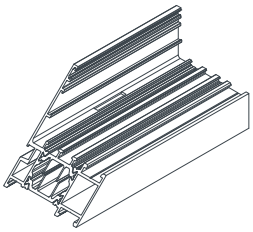
V2 Vista isométrica



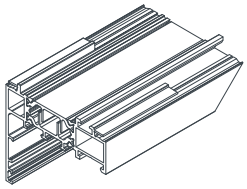
M1
Mecanizado de desagüe



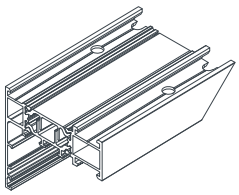
M2
Mecanizado de desagüe oculto



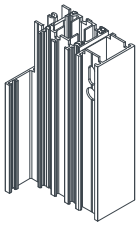
M3
Mecanizado de patillas de marco clip



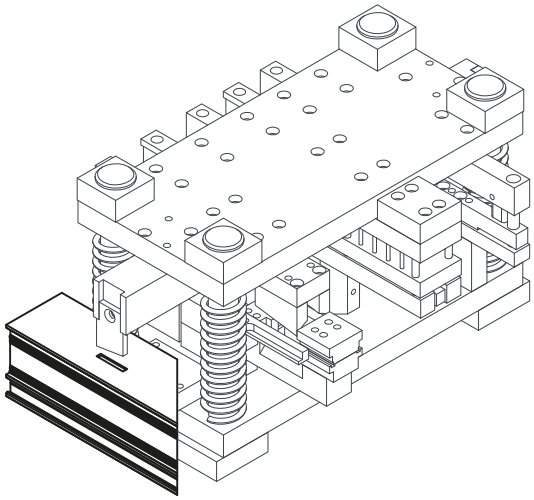
M4
Mecanizado de escuadras

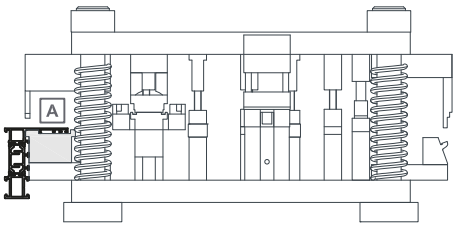


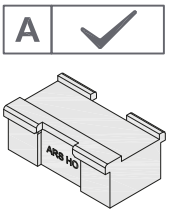
M5
Mecanizado de tope de travesaño

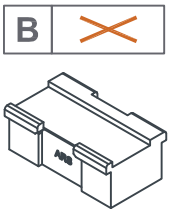


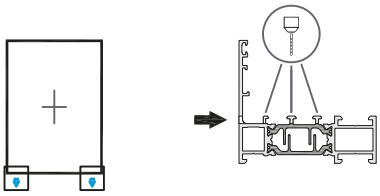
M1 MECANIZADO DE DESAGÜE

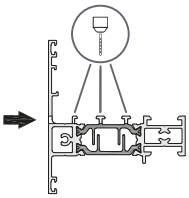


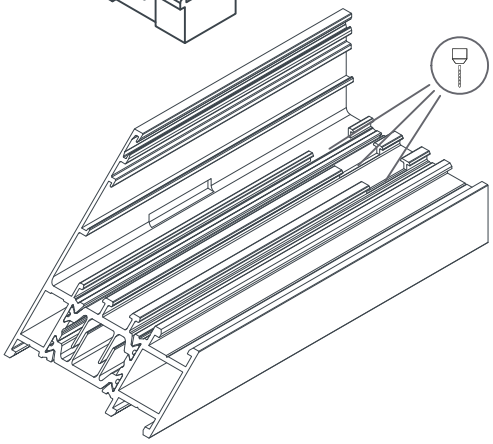


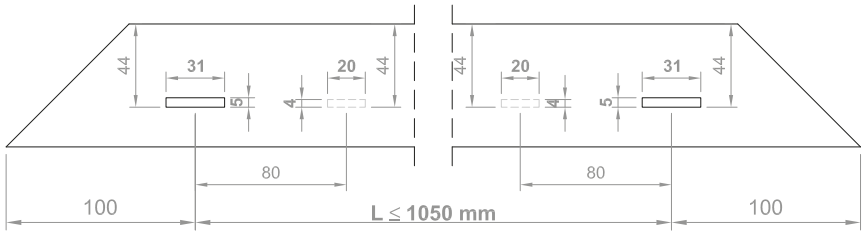


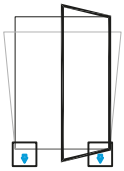


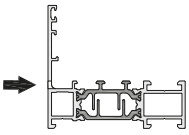


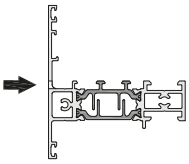


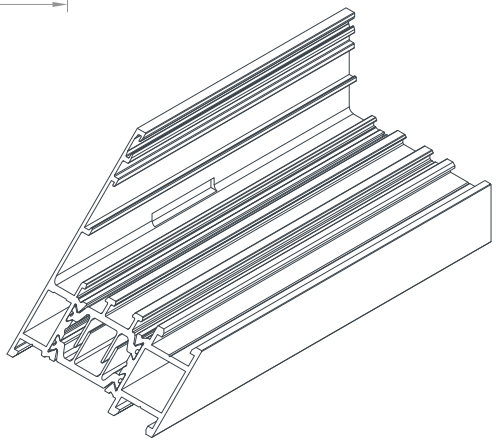


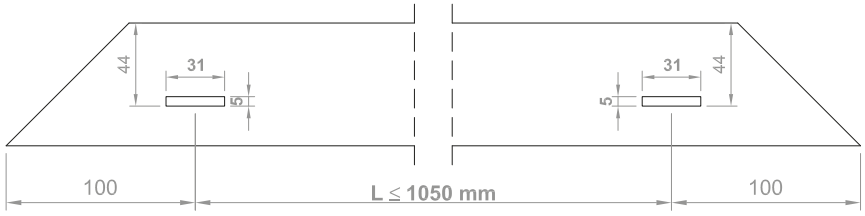












MARCOS

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

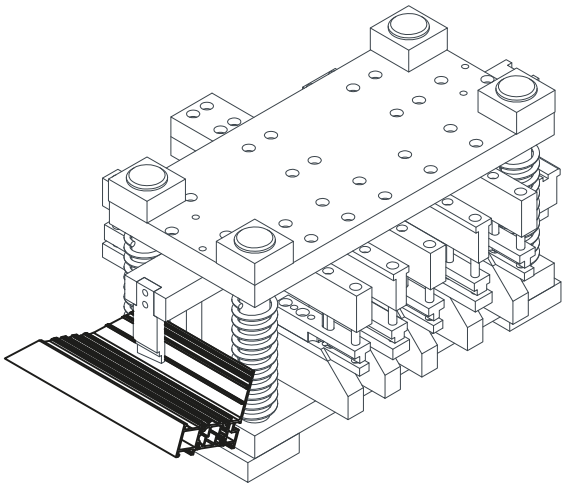
TRAVESAÑOS

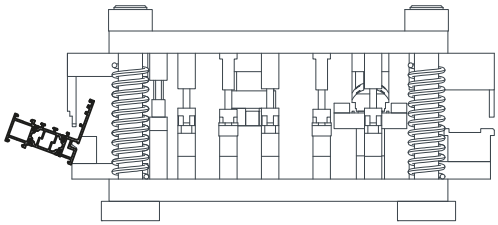
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
✓	✓	✓	✓

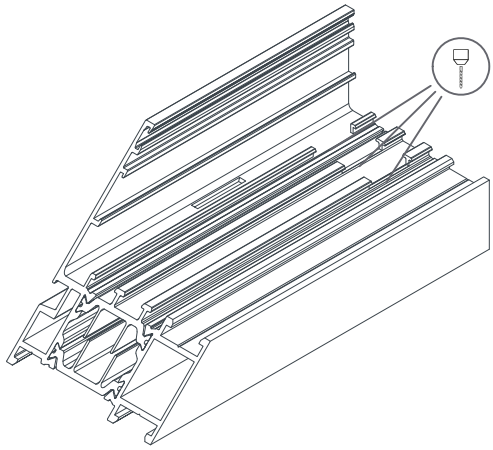
Se debe realizar un fresado de aproximadamente 20 mm de las patillas de anclaje de la junta central para permitir la evacuación total de las posibles entradas de agua en el marco.

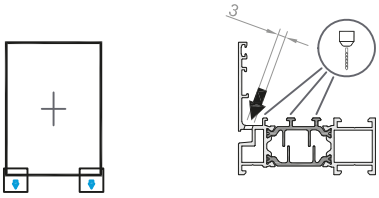
Consultar el apartado de **Desagües y descompresión**. En este apartado se describen las unidades y los diferentes tipos de desagües y descompresiones necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

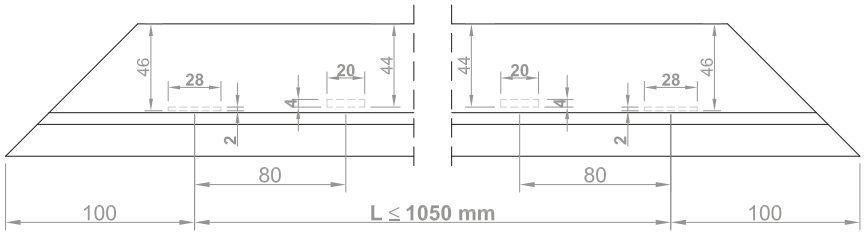
M2 MECANIZADO DE DESAGÜE OCULTO

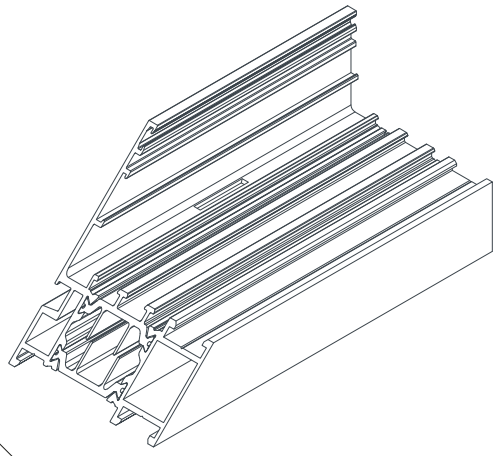


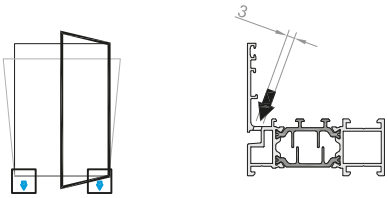


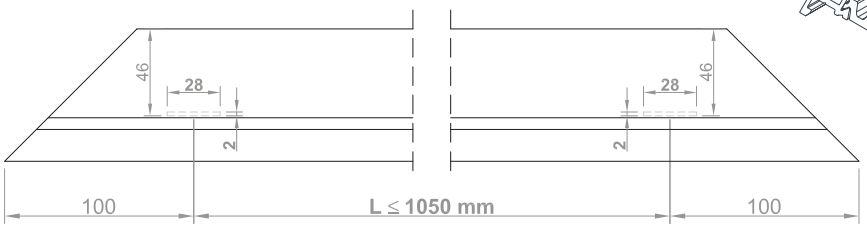












MARCOS

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

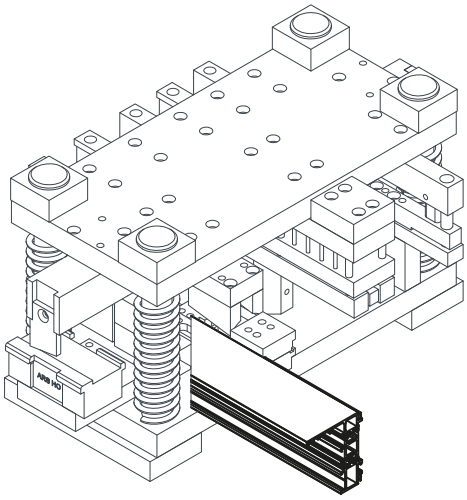
TRAVESAÑOS

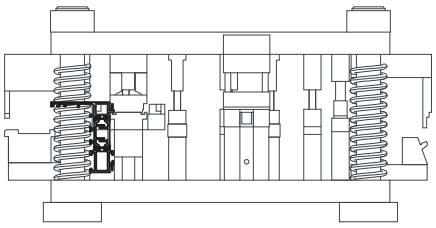
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263

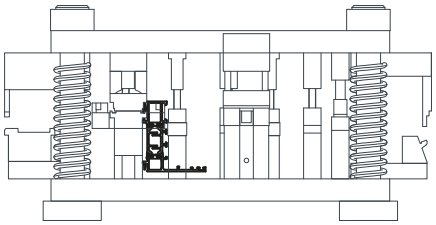
Se debe realizar un fresado de aproximadamente 20 mm de las patillas de anclaje de la junta central para permitir la evacuación total de las posibles entradas de agua en el marco.

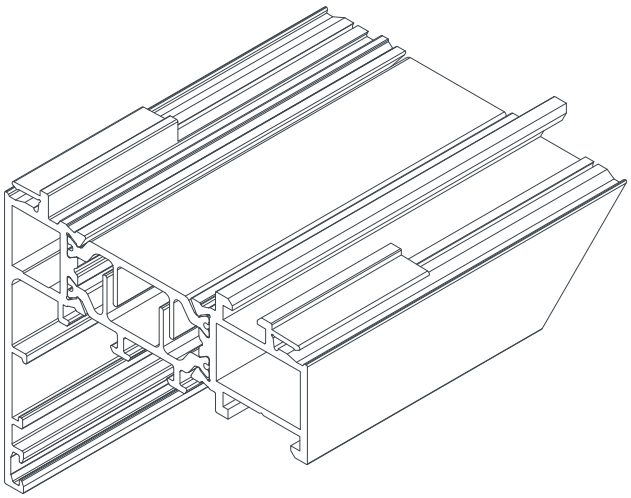
Consultar el apartado de **Desagües y descompresión**. En este apartado se describen las unidades y los diferentes tipos de desagües y descompresiones necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

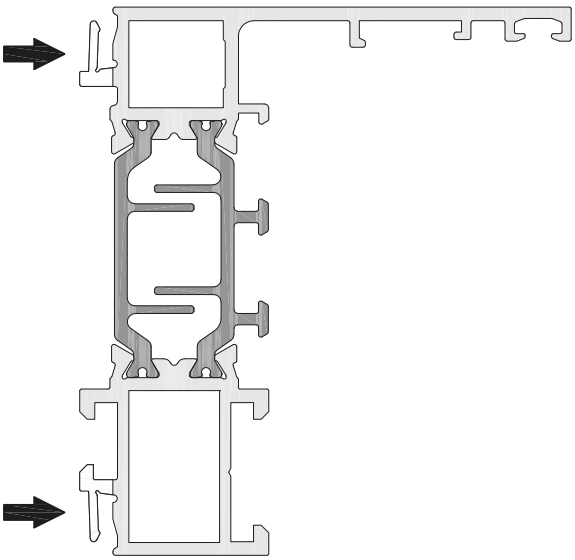
M3 MECANIZADO DE PATILLAS DE MARCO CLIP

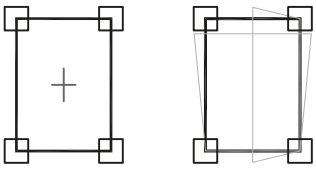










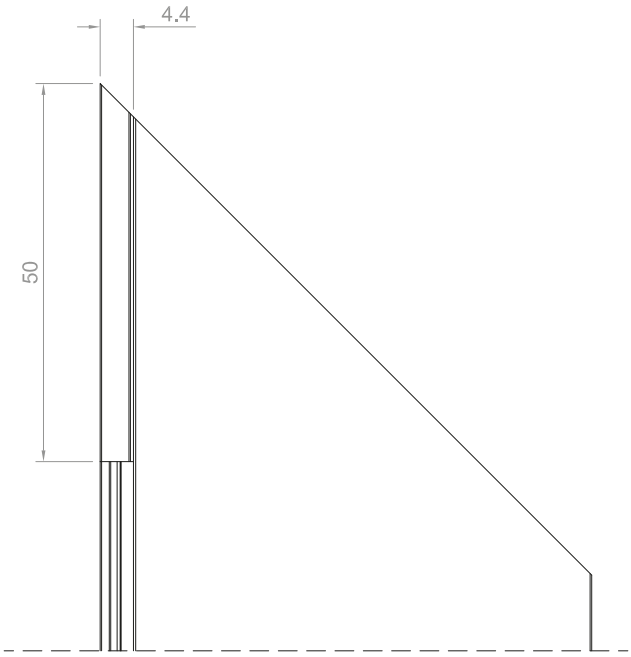


MARCOS

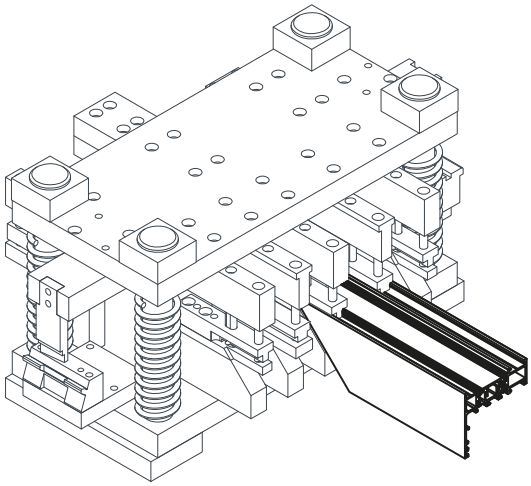
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
	✓			✓			✓

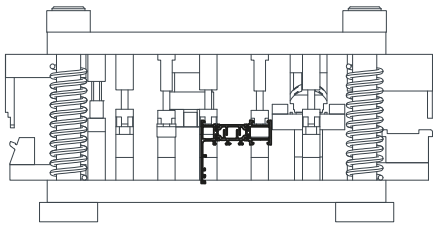
TRAVESAÑOS

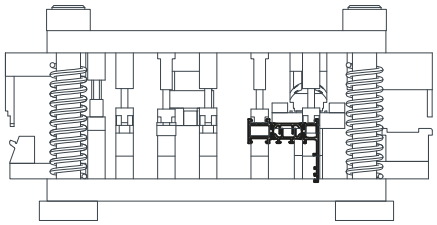
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263

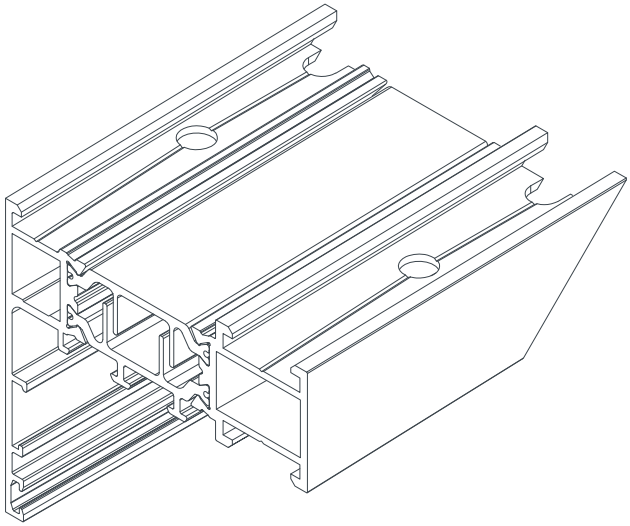


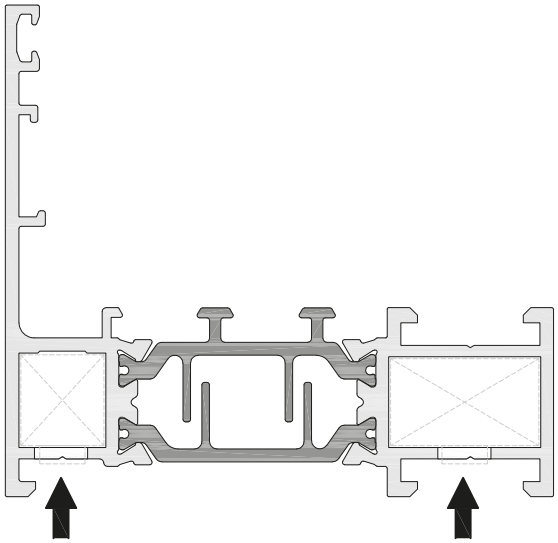
M4 MECANIZADO DE ESCUADRAS



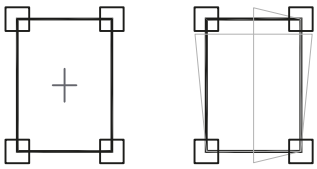








Para poder mecanizar las escuadras en los marcos clip se deben mecanizar antes las patillas. Ver mecanizado **M3**.

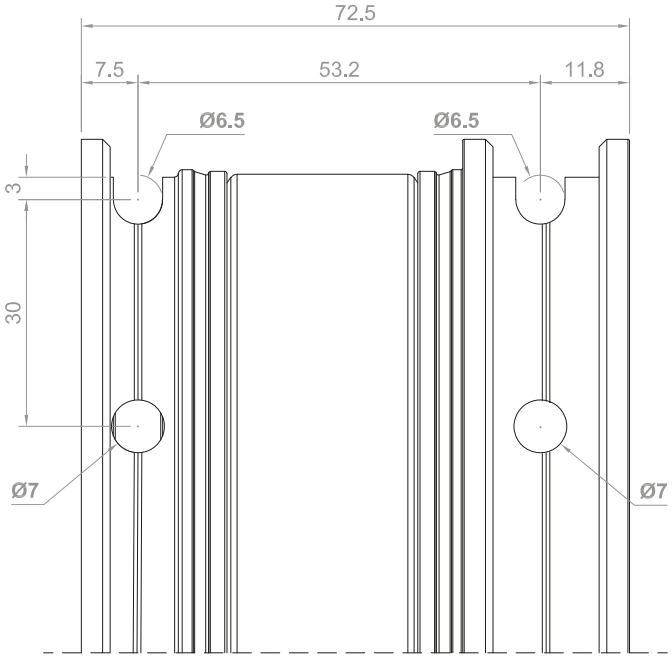


MARCOS

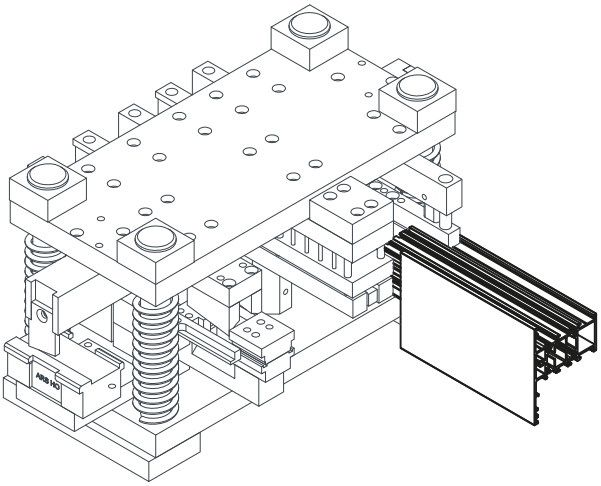
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓ ⚠	✓	✓	✓ ⚠	✓	✓	✓ ⚠

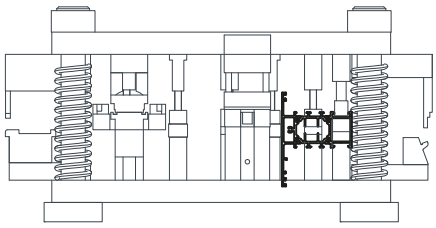
TRAVESAÑOS

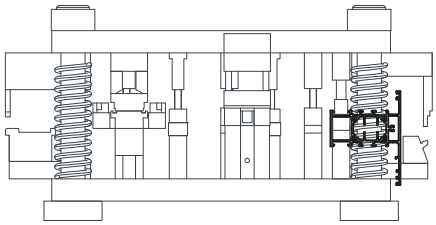
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263

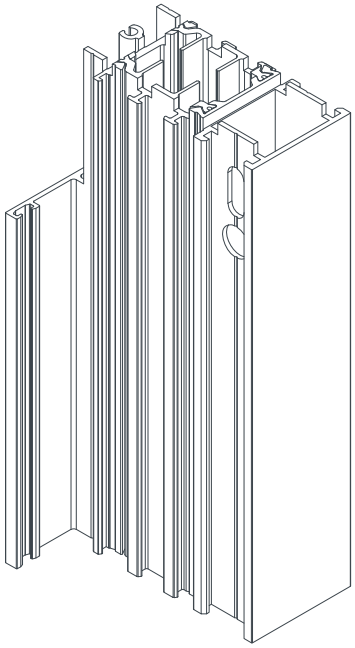


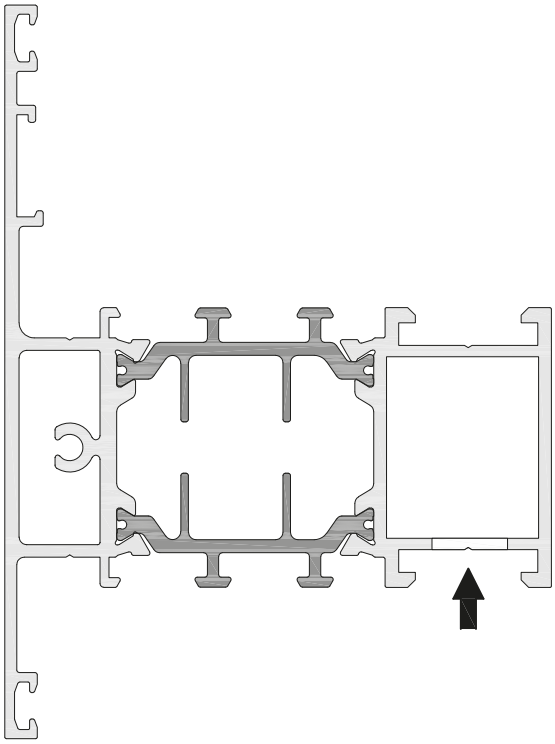
M5 MECANIZADO DE TOPE DE TRAVESAÑO



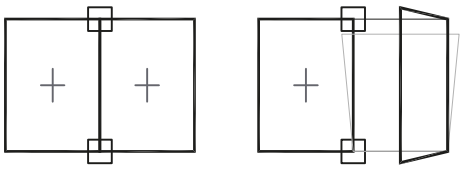








Antes de mecanizar el tope se debe fresar el travesaño en función del tipo de encuentro necesario. Ver apartado **Fresados**.

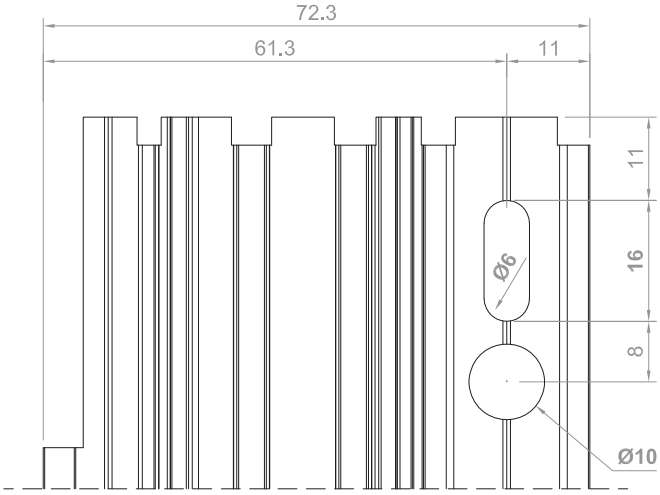


MARCOS

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

TRAVESAÑOS

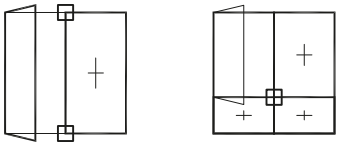
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
	✓	✓	

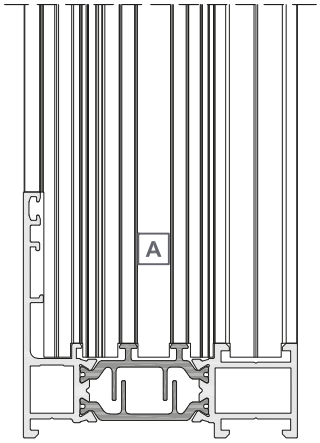


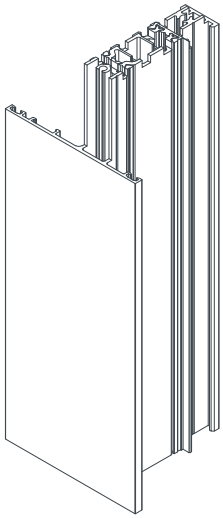
2.2 FRESADOS

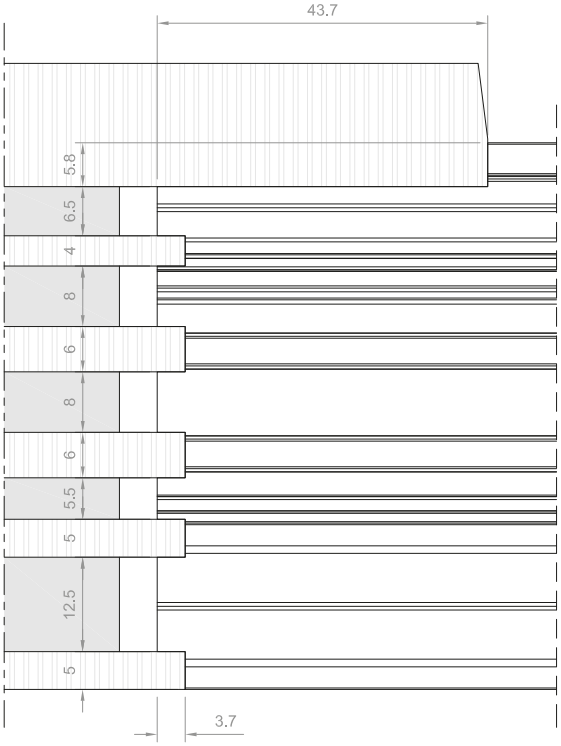
Los encuentros entre travesaño-marco y travesaño-travesaño requieren del fresado de uno de los elementos de la unión. En función del tipo de encuentro, será necesario un fresado diferente.

A Fresado para encuentro en marcos y travesaños



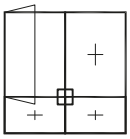


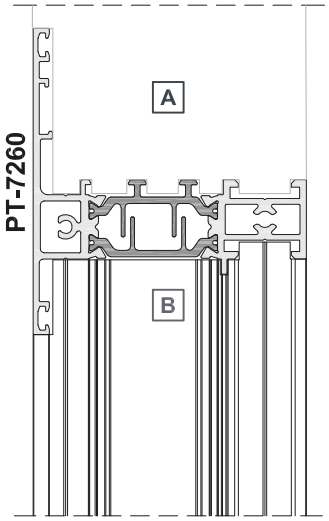


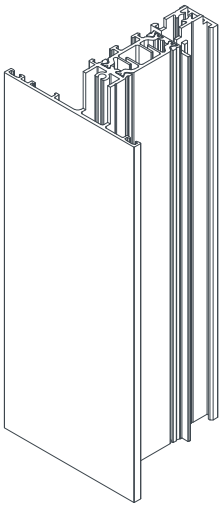


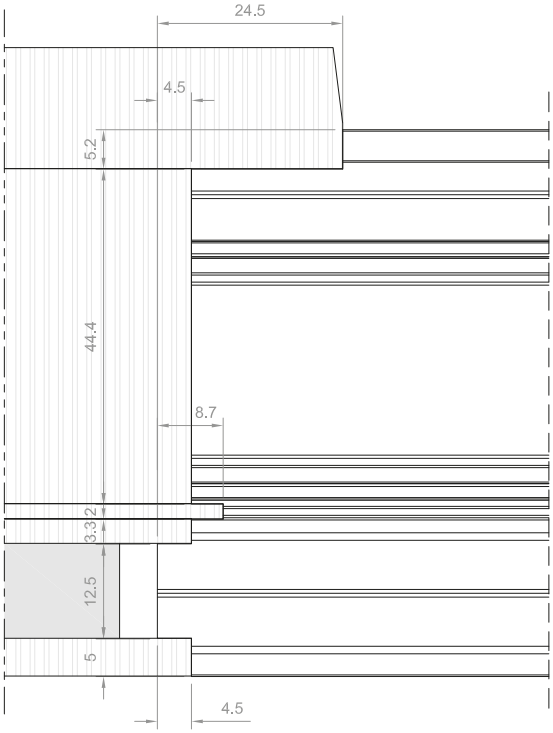
TRAVESAÑOS			
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
✓	✓	✓	✓

B Fresado para encuentro de zonas fijas del PT-7260



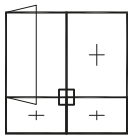


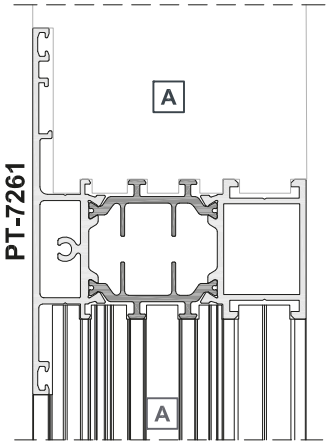


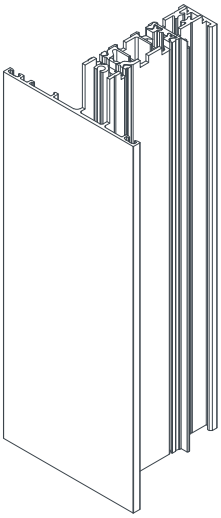


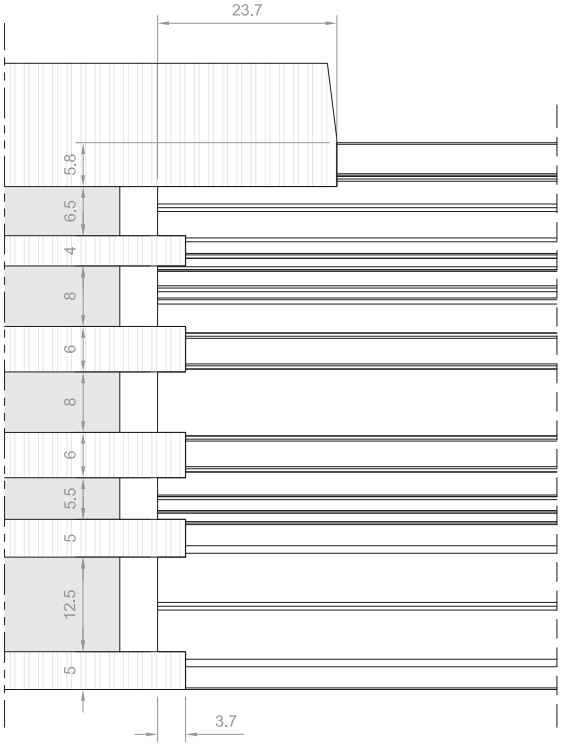
TRAVESAÑOS			
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
✓	✓	✓	✓

C Fresado para encuentro de zonas fijas del PT-7261





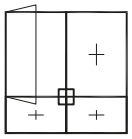


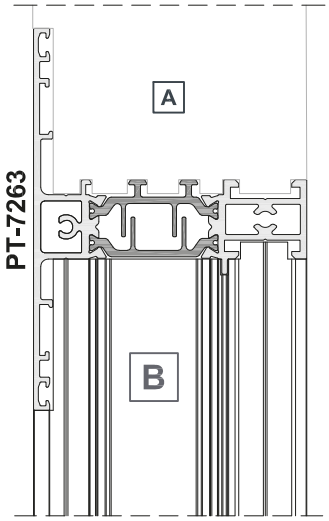


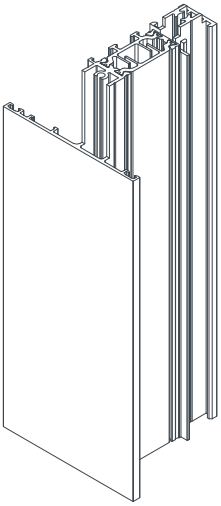
TRAVESAÑOS

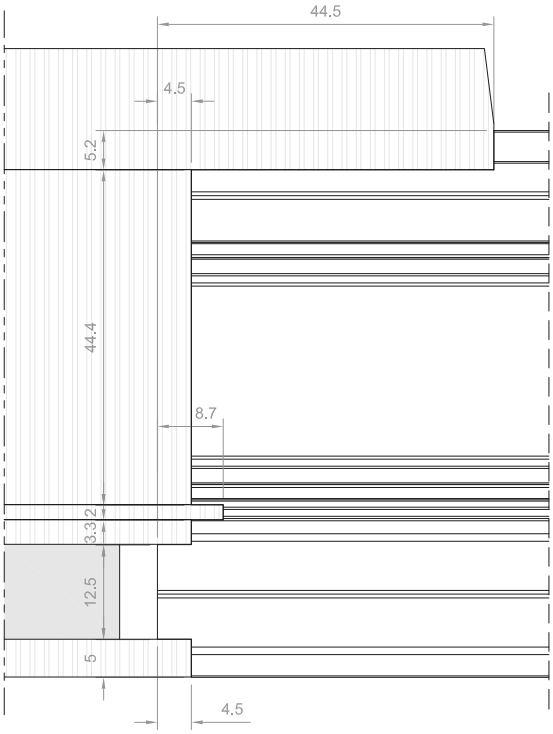
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
✓	✓	✓	✓

D Fresado para encuentro de zonas fijas del PT-7263







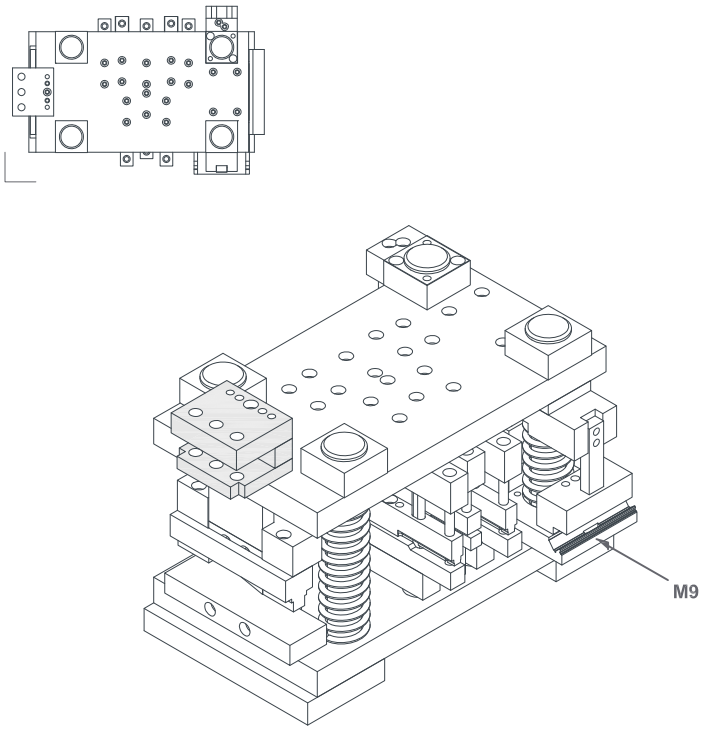


TRAVESAÑOS

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

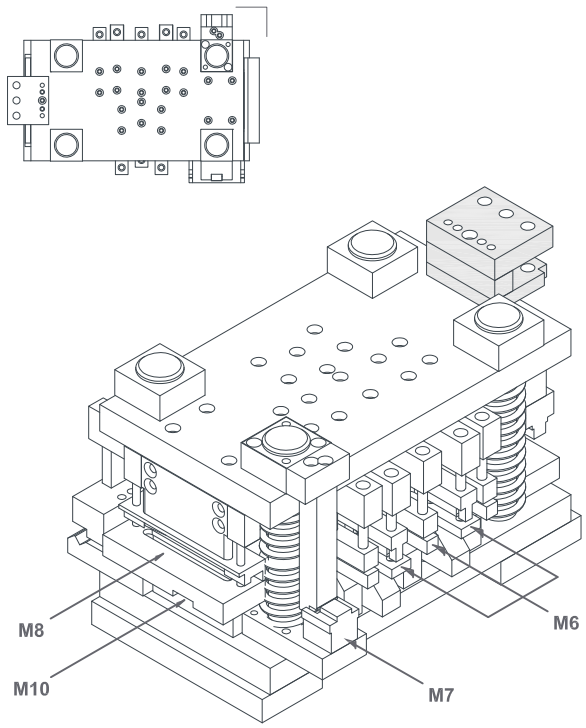
2.3 TROQUEL DE HOJAS

V1 Vista isométrica



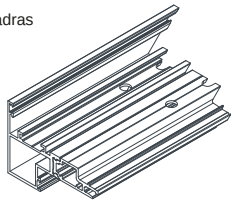
Suplementos del troquel

V2 Vista isométrica

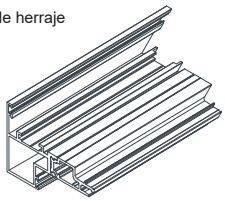


Suplementos del troquel

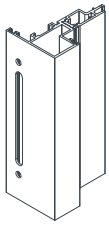
M6
Mecanizado de escuadras



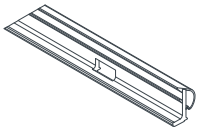
M7
Mecanizado de canal de herraje



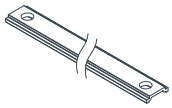
M8
Mecanizado de cajera cremona



M9
Mecanizado de junquillo para desagües y descompresión de hoja

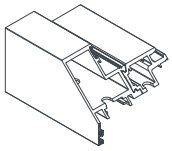


M10
Mecanizado de pletina falleba

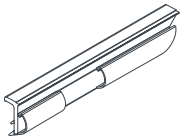


MECANIZADOS NO INCLUIDOS EN EL TROQUEL

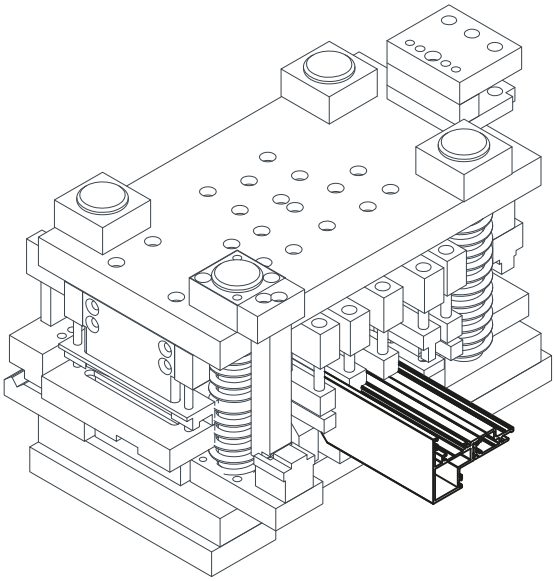
M11
Mecanizado de hoja pasiva en nudo reducido

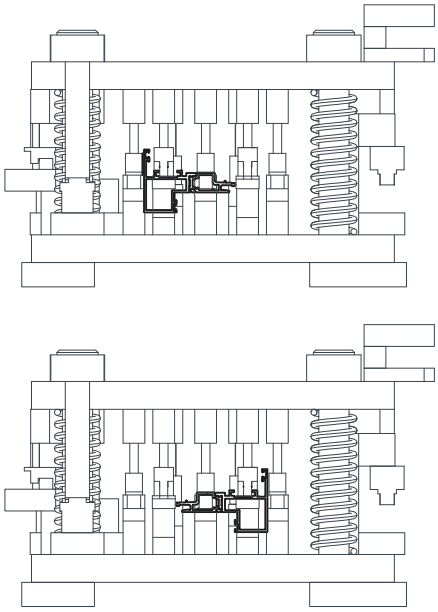


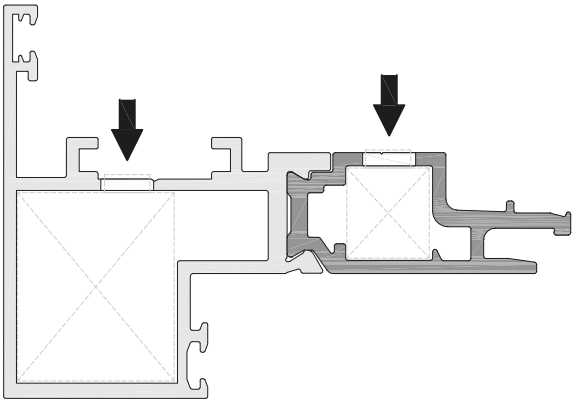
M12
Mecanizado de junquillo para descompresión de marco

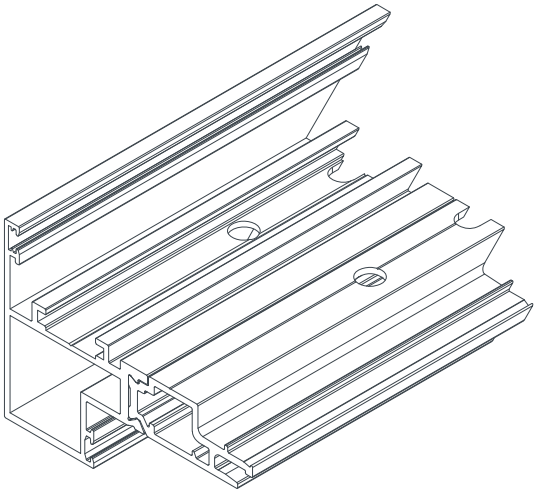


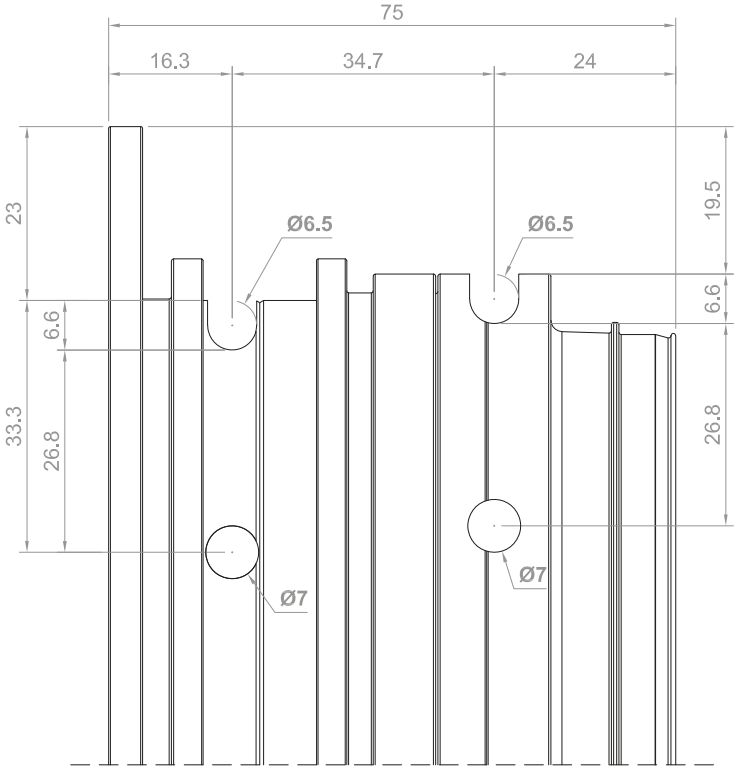
M6 MECANIZADO DE ESCUADRAS

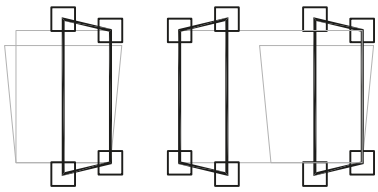






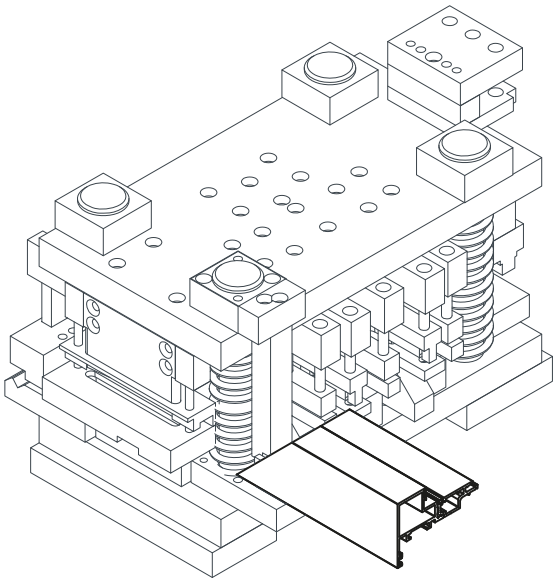


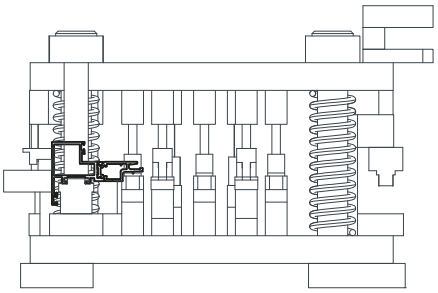


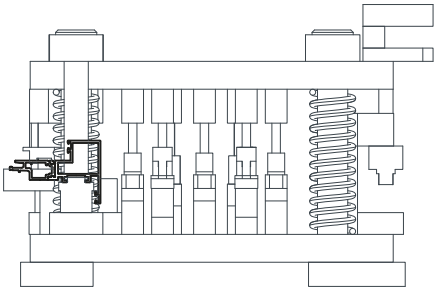


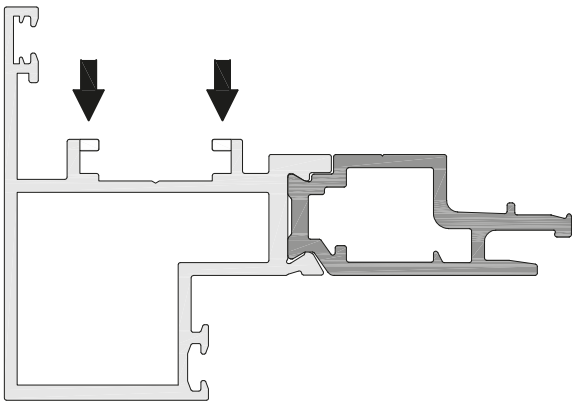
HOJAS			
PT-7230	PT-7231	PT-7232	PT-7233
✓	✓	✓	✓

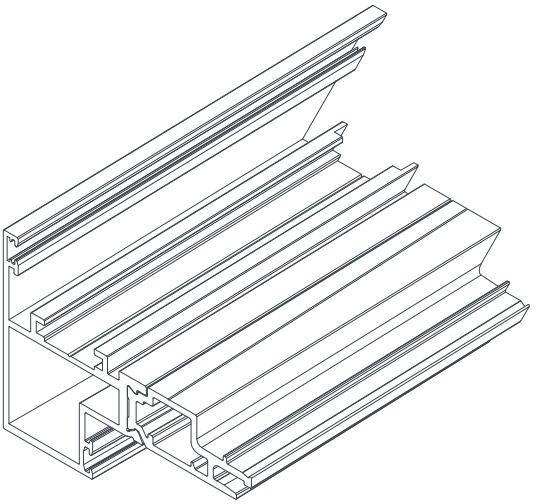
M7 MECANIZADO DE CANAL DE HERRAJE

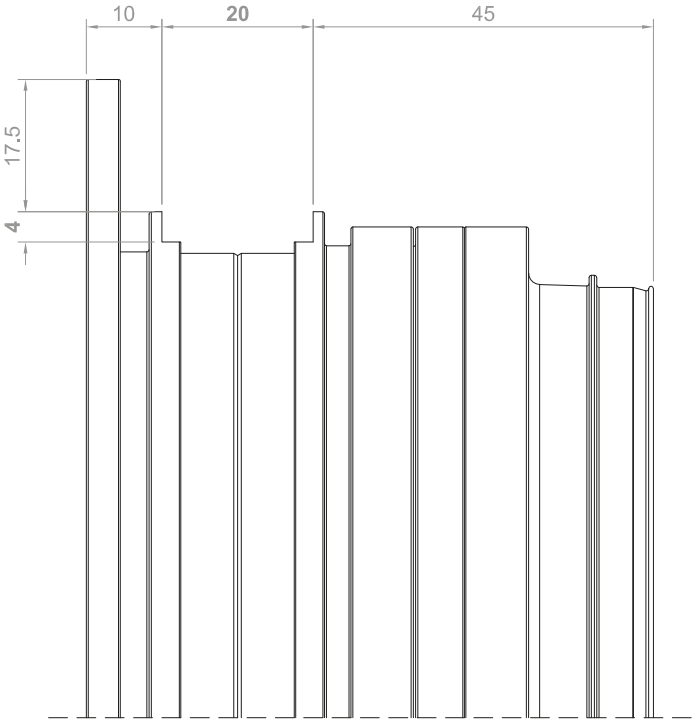


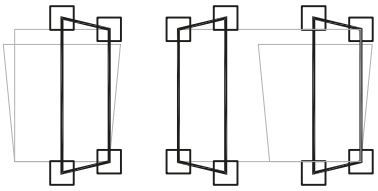






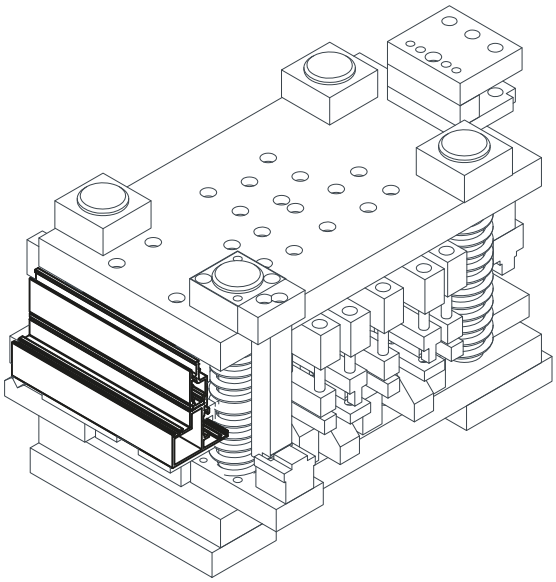


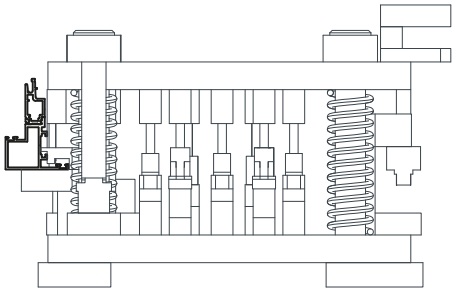


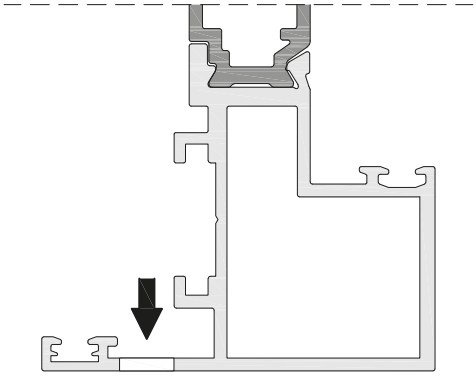


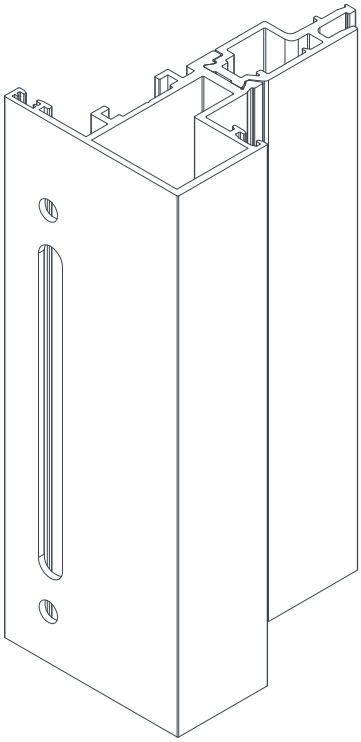
HOJAS			
PT-7230	PT-7231	PT-7232	PT-7233
✓	✓	✓	✓

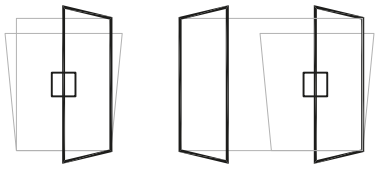
M8 MECANIZADO DEL CAJERA CREMONA

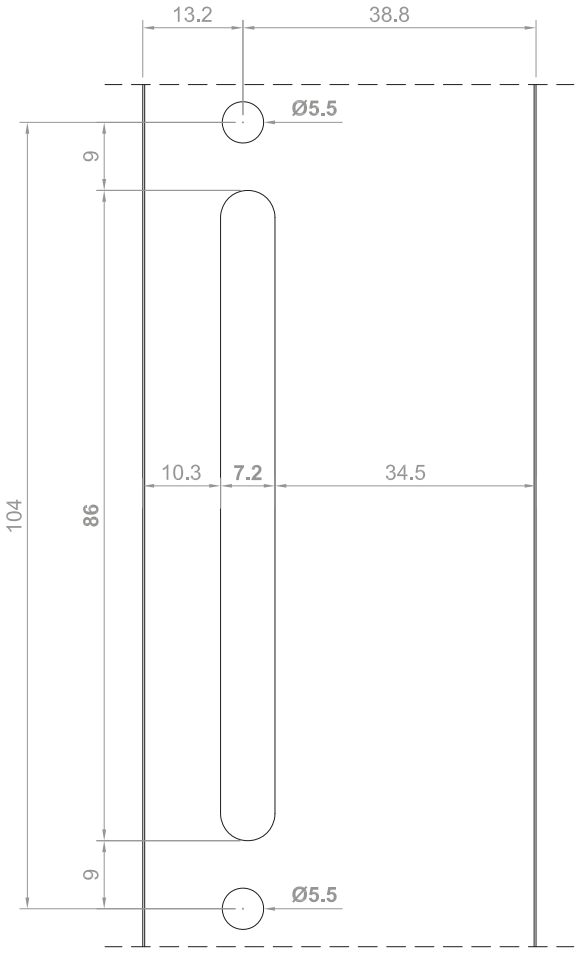








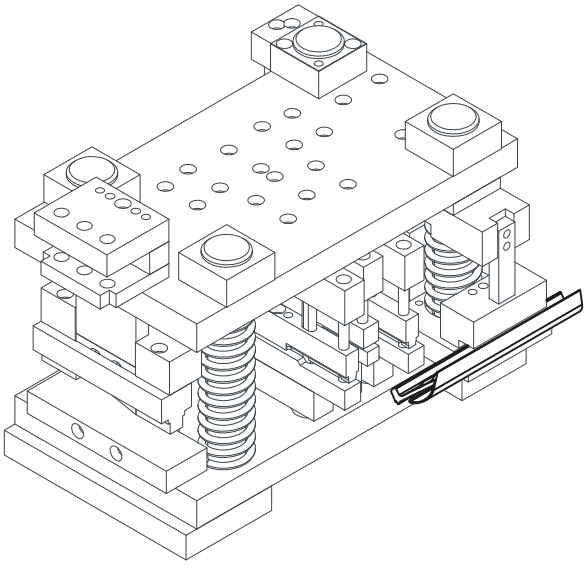


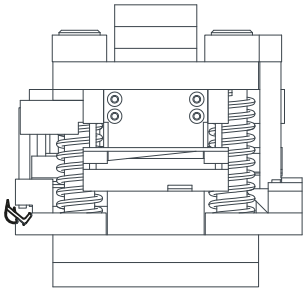


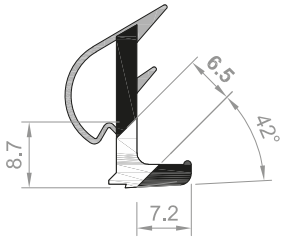
HOJAS

PT-7230	PT-7231	PT-7232	PT-7233
✓		✓	

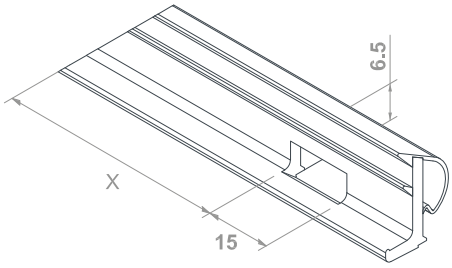
M9 MECANIZADO DE JUNQUILLO PARA DESAGÜES Y DESCOMPRESIÓN DE HOJA



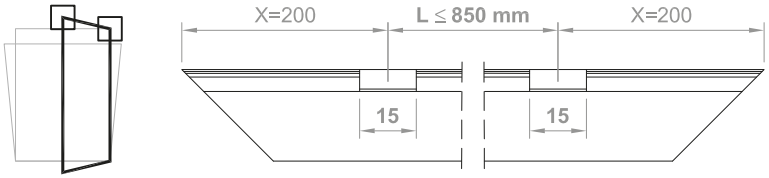




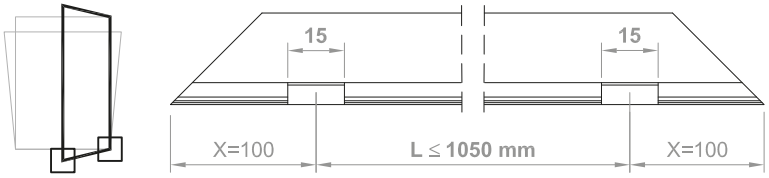
110089



DESCOMPRESIÓN



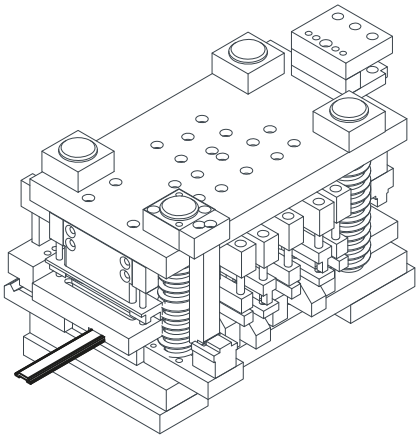
DESAGÜE

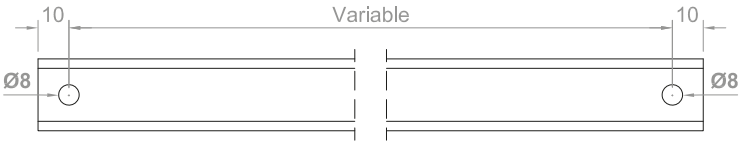


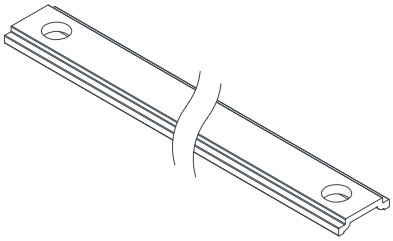
HOJAS			
PT-7230	PT-7231	PT-7232	PT-7233
✓	✓	✓	✓

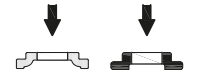
Consultar el apartado de **Desagües y descompresión**. En este apartado se describen las unidades y los diferentes tipos de desagües y descompresiones necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

M10 MECANIZADO DE PLETINA FALLEBA







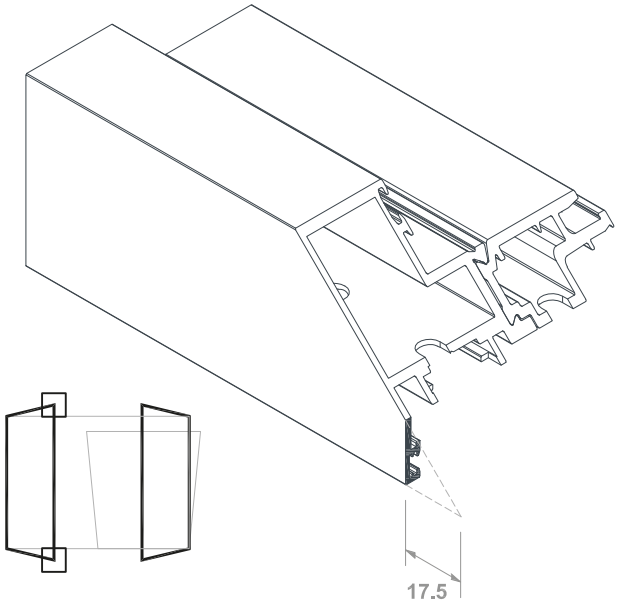


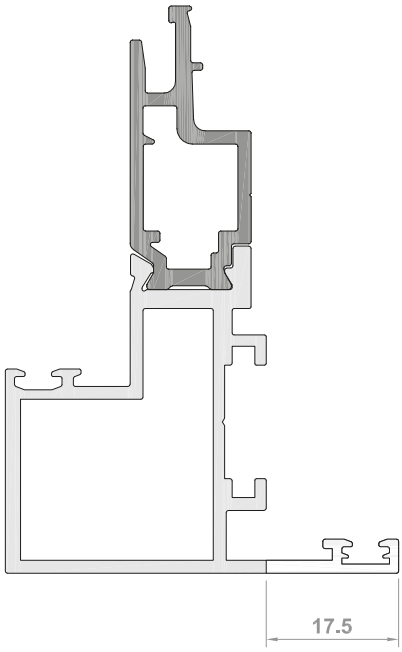
EXL-10880	272001
✓	✓

M11 MECANIZADO DE HOJA PASIVA EN NUDO REDUCIDO

Este mecanizado es necesario en el encuentro entre hoja activa (**PT-7230** y **PT-7232**) y hoja pasiva (**PT-7231** y **PT-7233**) por la diferencia de dimensión de los perfiles. Este corte quedará oculto una vez colocado el tapón inversor.

Se recomienda realizar el corte antes del ensamblaje para evitar daños en el perfil de hoja pasiva (**PT-7231** y **PT-7233**).



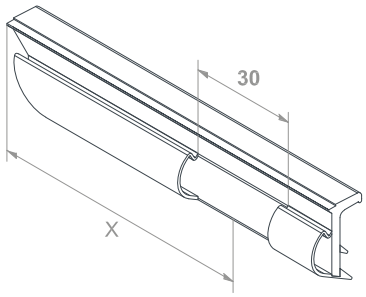


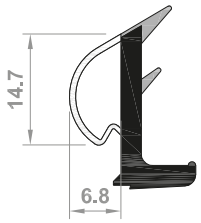
HOJAS

PT-7230	PT-7231	PT-7232	PT-7233
	✓		✓

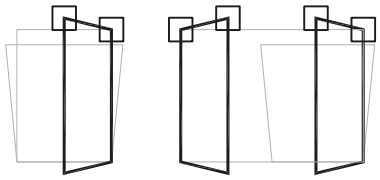
M12 MECANIZADO DE JUNQUILLO PARA DESCOMPRESIÓN DE MARCO

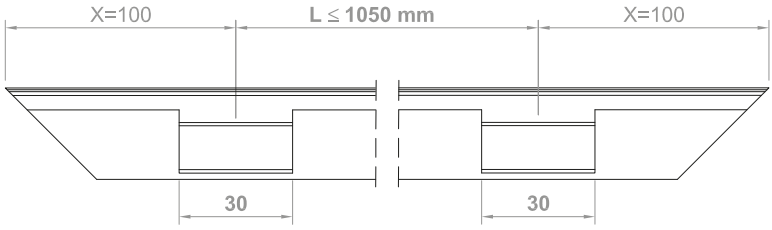
Para la descompresión del canal exterior en los marcos sin desagüe oculto es necesario realizar el corte de la burbuja del junquillo según las dimensiones especificadas a continuación.





110089





MARCOS

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

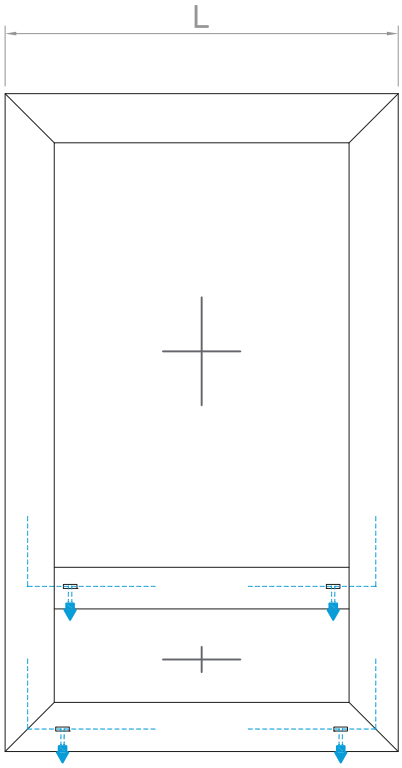
⚠

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

2.4 DESAGÜES Y DESCOMPRESIONES

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

A Desagüe en fijos



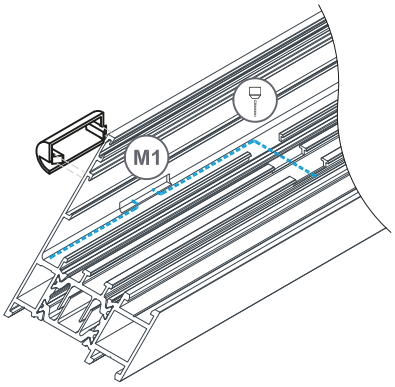
MARCOS

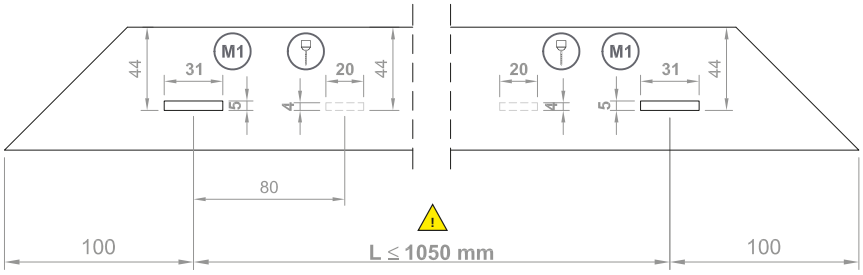
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓		

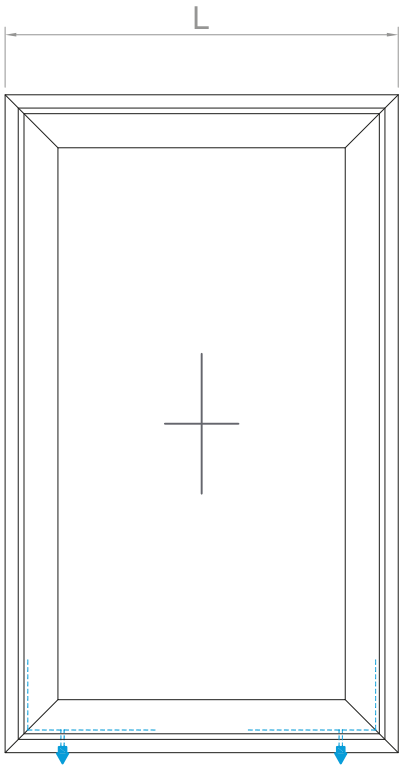
TRAVESAÑOS

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

	184001	Blanco
	184002	Negro
	164034	Blanco
	164035	Negro





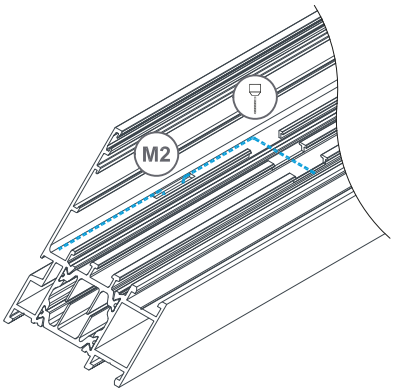


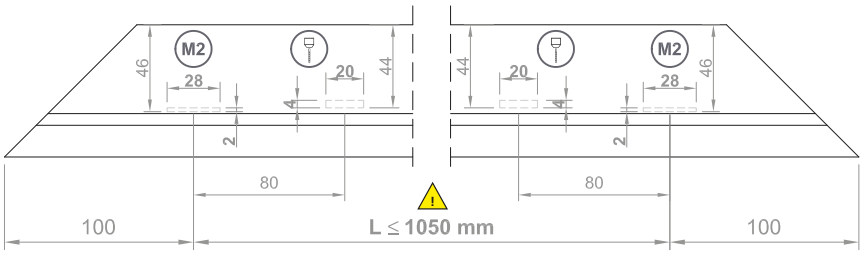
MARCOS

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

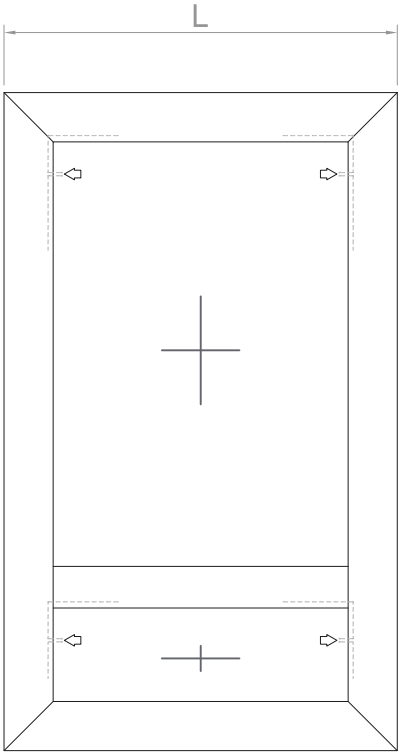
TRAVESAÑOS

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





B Descompresión en fijos

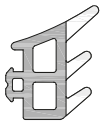


MARCOS

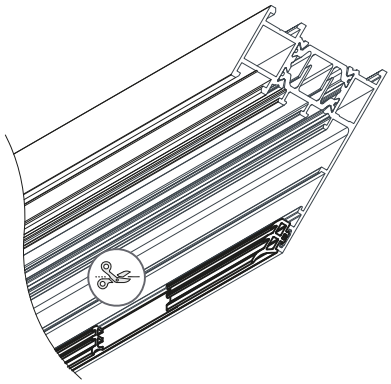
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

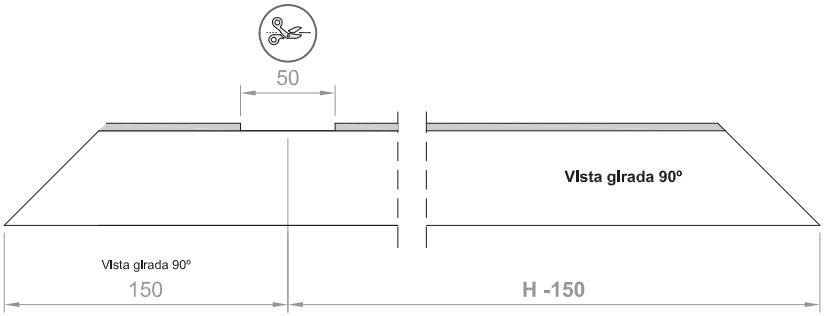
TRAVESAÑOS

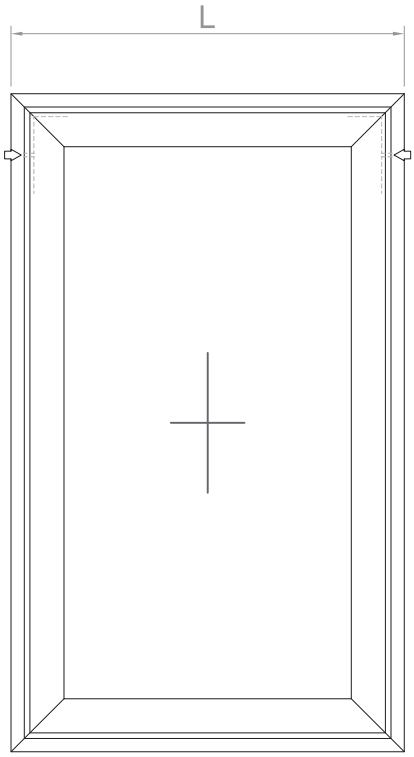
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
✓	✓	✓	✓



110100





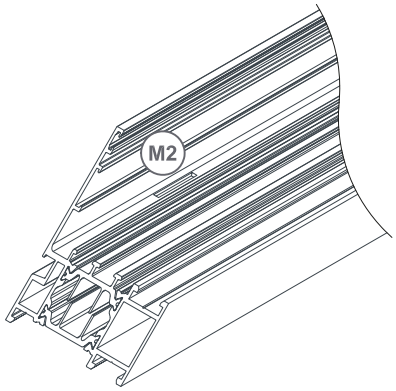


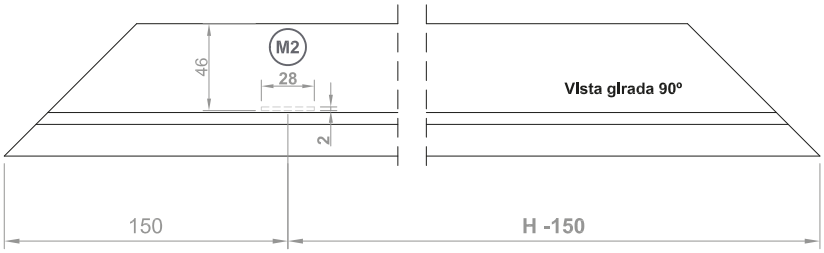
MARCOS

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

TRAVESAÑOS

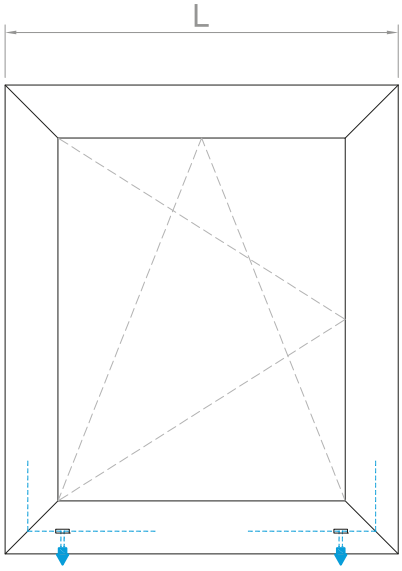
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263





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

C Desagüe en aperturas

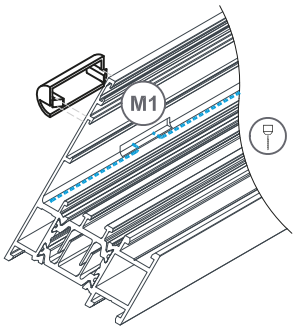


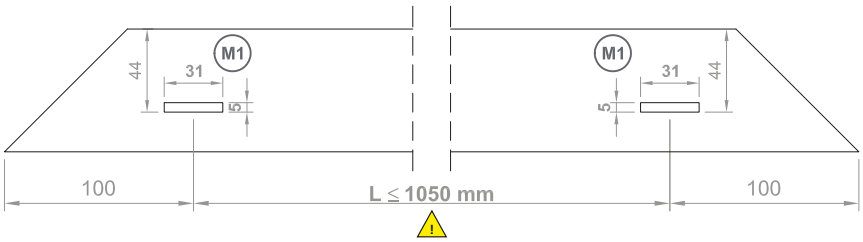
MARCOS

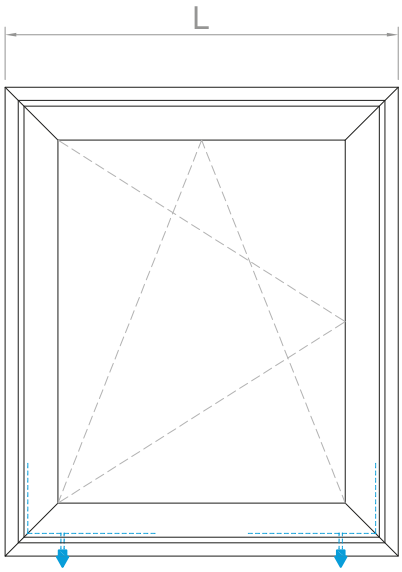
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓		

TRAVESAÑOS

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





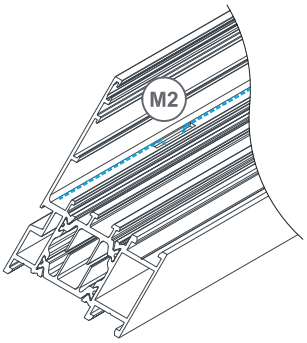


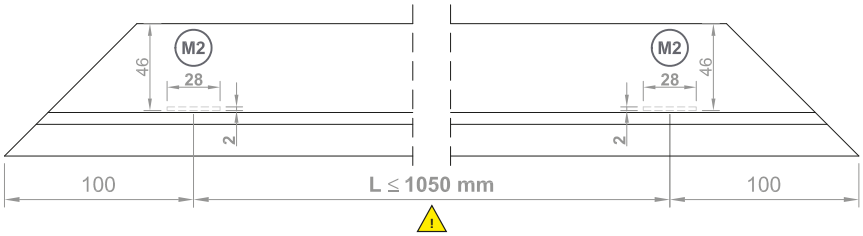
MARCOS

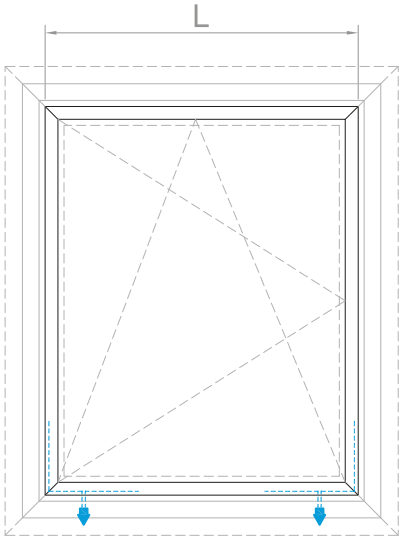
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
						✓	✓

TRAVESAÑOS

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

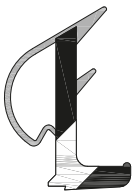




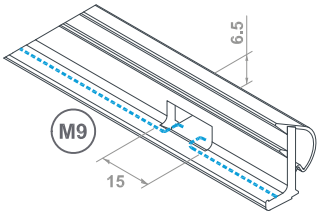


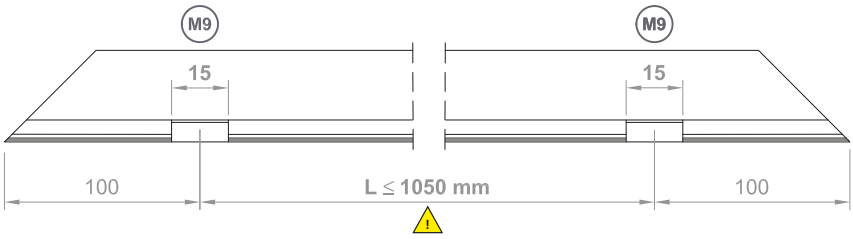
HOJAS

PT-7230	PT-7231	PT-7232	PT-7233
✓	✓	✓	✓



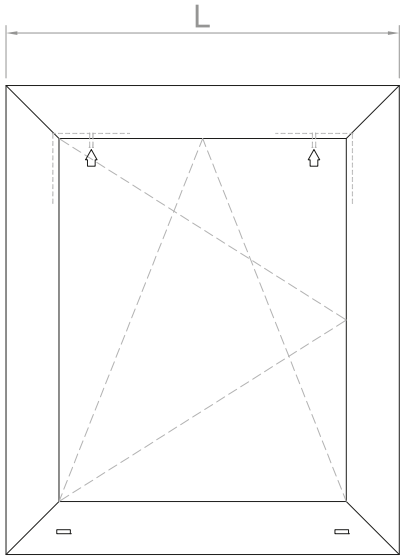
110089





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

D Descompresión en aperturas



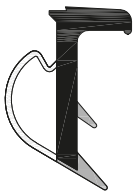
MARCOS

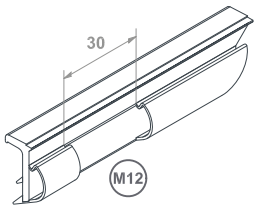
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

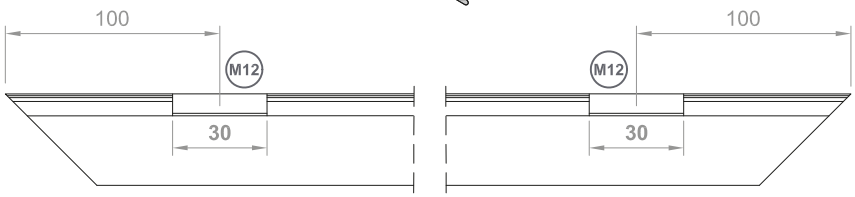
TRAVESAÑOS

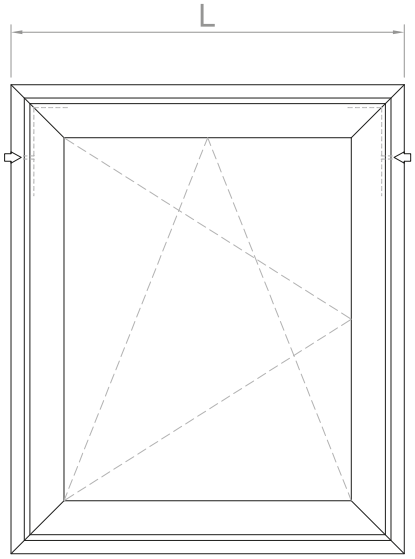
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
✓	✓	✓	✓

110089







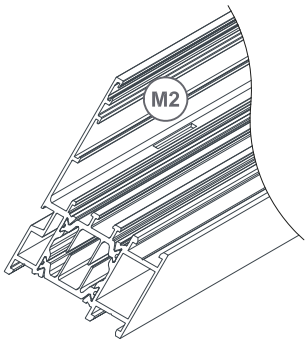


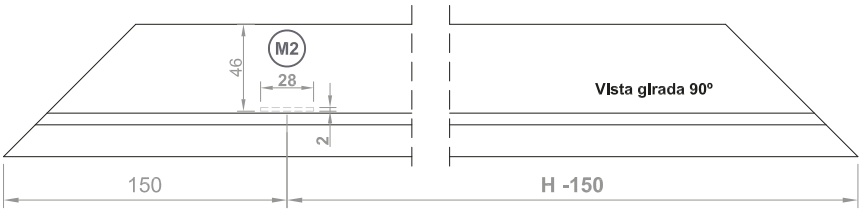
MARCOS

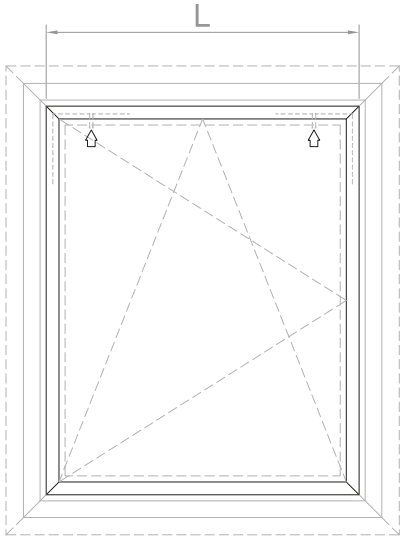
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
						✓	✓

TRAVESAÑOS

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



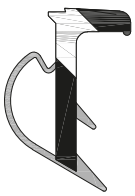


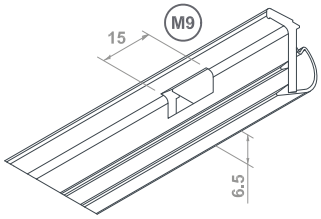


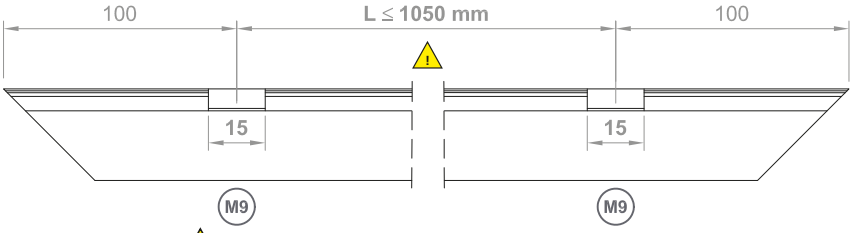
HOJAS

PT-7230	PT-7231	PT-7232	PT-7233
✓	✓	✓	✓

110089







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

03 ENSAMBLAJE

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

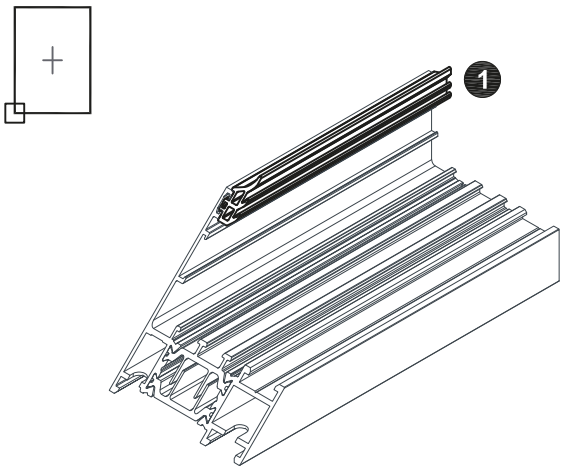
3.1 COLOCACIÓN DE LAS JUNTAS DE BATIENTE

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

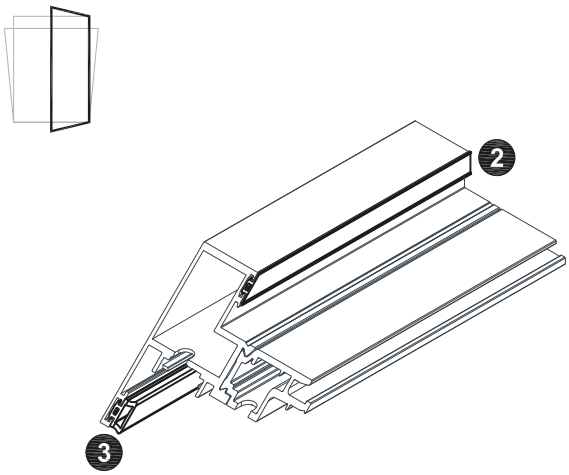
- Las juntas se deben cortar con un exceso de material de aproximadamente un 10% de la longitud del perfil
- Ya posicionadas y cortadas, se debe comprobar que están bien colocadas y que mantienen un aspecto uniforme
- Cuando los perfiles estén ensamblados, hay que pegar estas juntas entre ellas con cianocrilato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

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

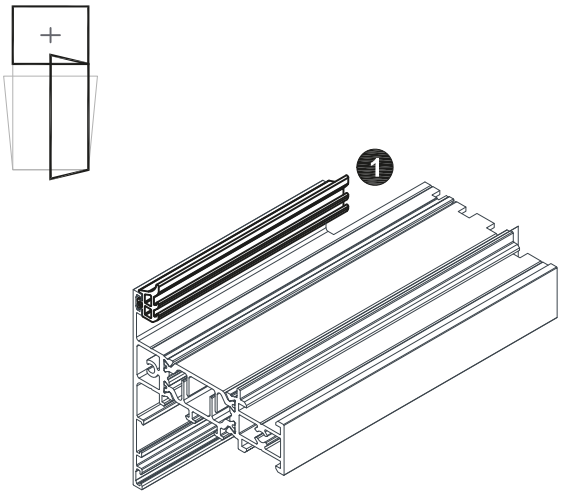
C001
Marcos para fijos

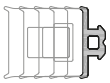


C002
Hojas



C003
Travesaños



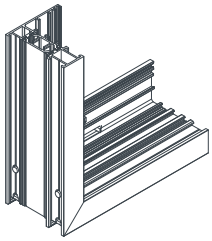
DISEÑO	REF.	1	2	3
	110110	✓		
	110094		✓	
	110095			
	110096			
	110097			
	110098			
	110099			
	194161			✓

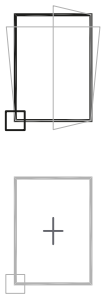
3.2 ENSAMBLAJE DE PERFILES

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

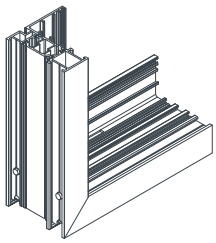
El ensamblaje entre perfiles necesita un sellado de silicona en las partes en contacto entre los mismos para conseguir una correcta estanqueidad del sistema.

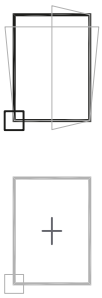
E001
Ensamblaje de marcos



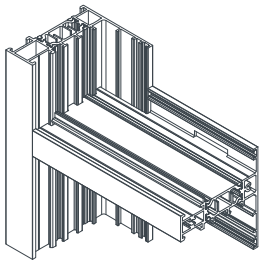


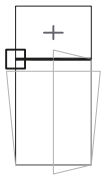
E002
Ensamblaje de marcos con desagüe oculto



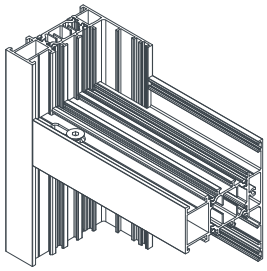


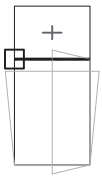
E003
Ensamblaje de travesaños sin tope



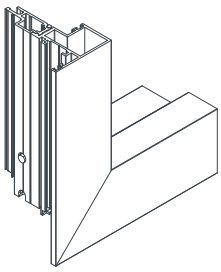


E004
Ensamblaje de travesaños con tope

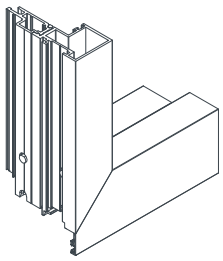


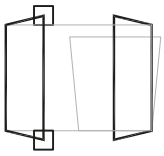


E005
Ensamblaje de hoja activa

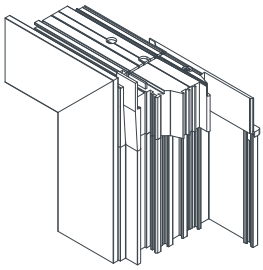


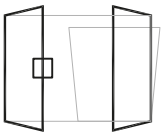
E006
Ensamblaje de hoja pasiva



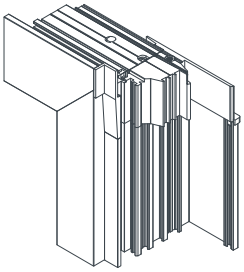


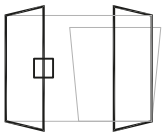
E007
Ensamblaje de inversor de 97 mm





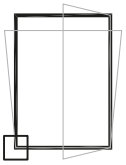
E008
Ensamblaje de inversor de 81 mm

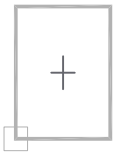




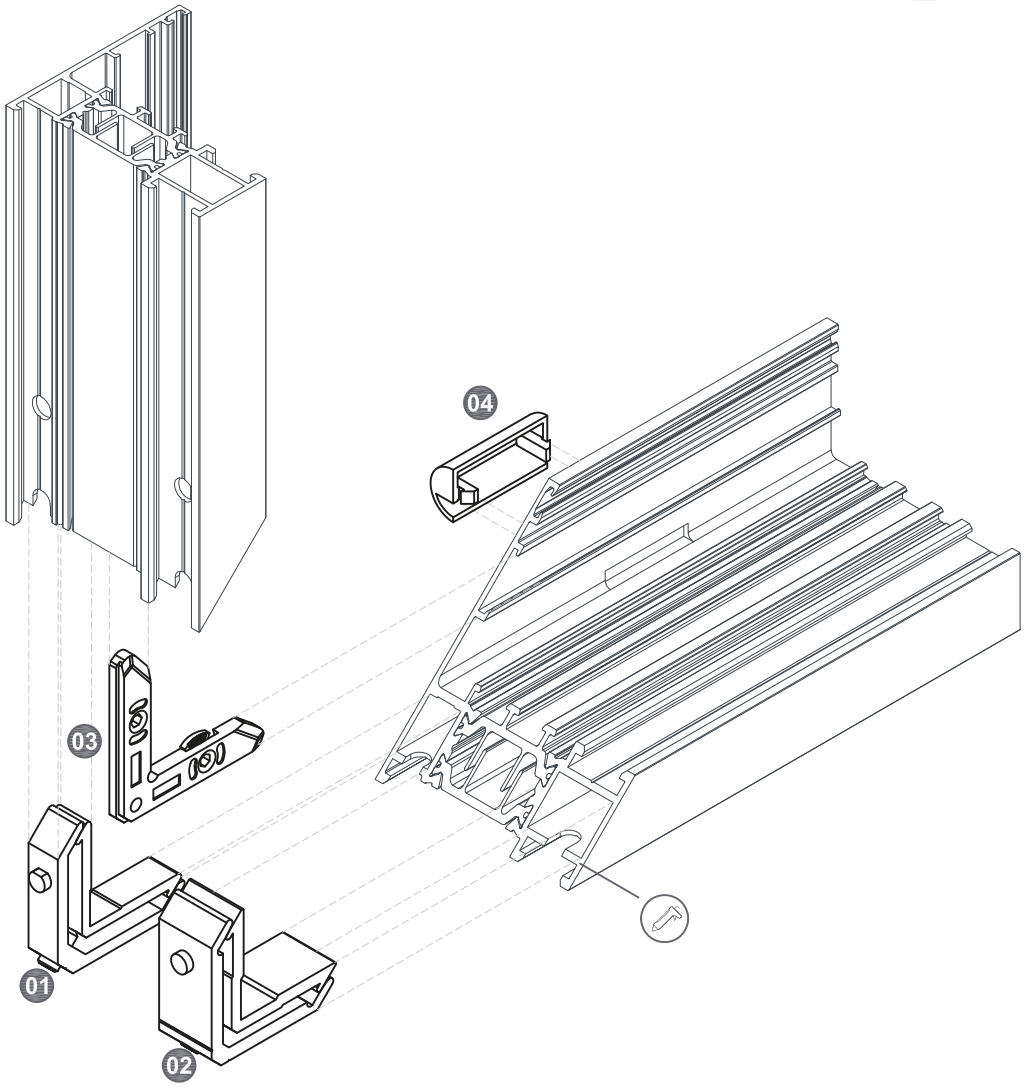
E001

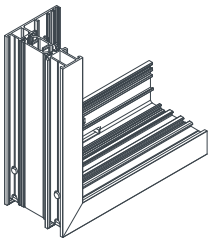
Ensamblaje de marcos



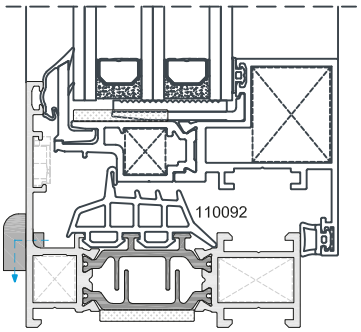


MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
✓	✓	✓	✓	✓	✓		



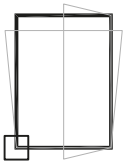


Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206
	M4	01	112157	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	M4	02	112159	✓	✓	✓			
			112160				✓	✓	✓
	....	03	221013	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	M1	04	164034	✓	✓	✓	✓	✓	✓

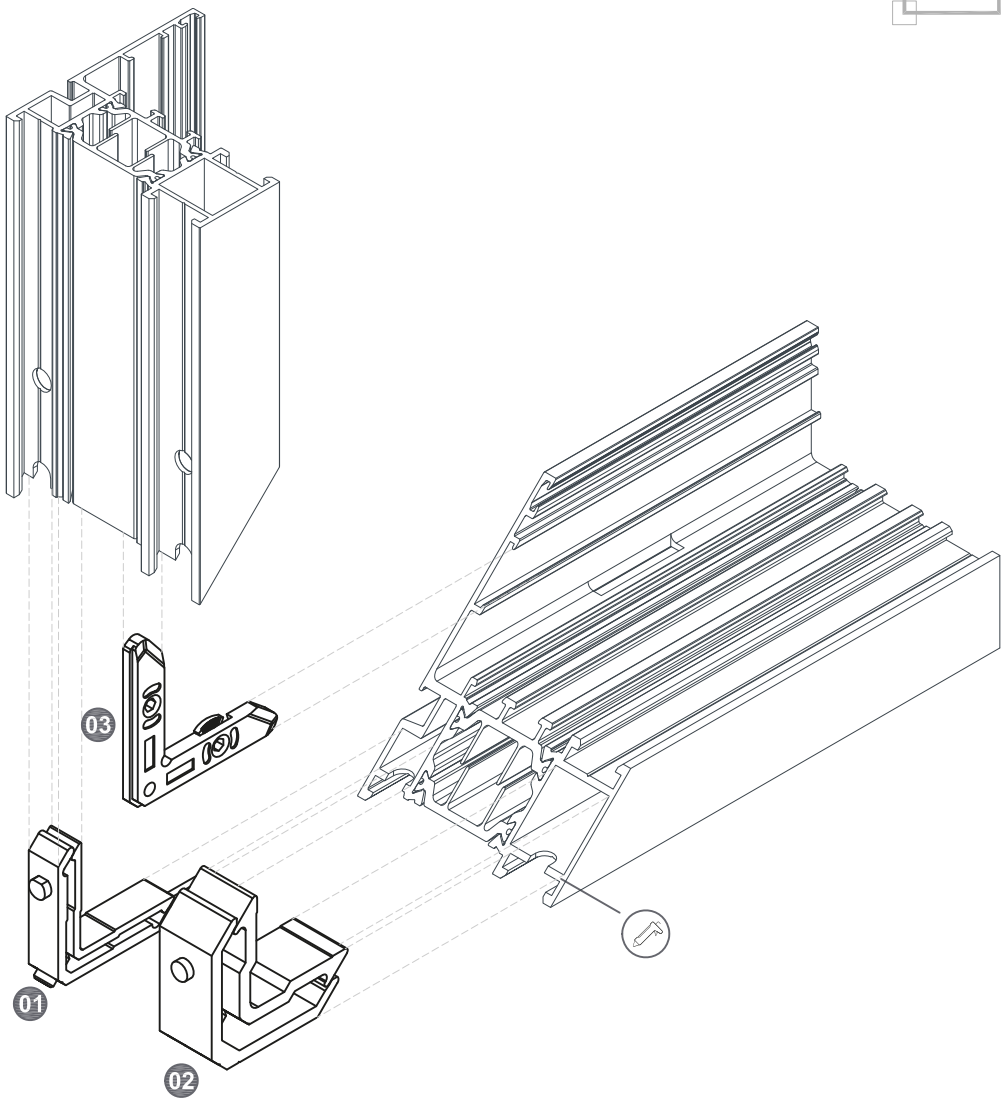


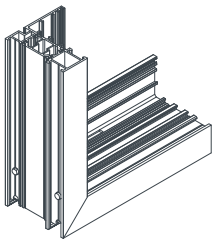
E002

Ensamblaje de marcos con desagüe oculto

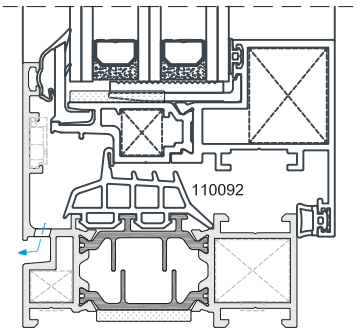


MARCOS							
PT-7201	PT-7202	PT-7203	PT-7204	PT-7205	PT-7206	PT-7207	PT-7208
						✓	✓



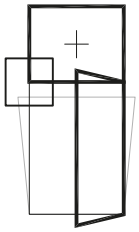


Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7207	PT-7208
	M4	01	112158	✓	✓
	M4	02	112160	✓	✓
	....	03	221013	✓	✓



E003

Ensamblaje de travesaños sin tope

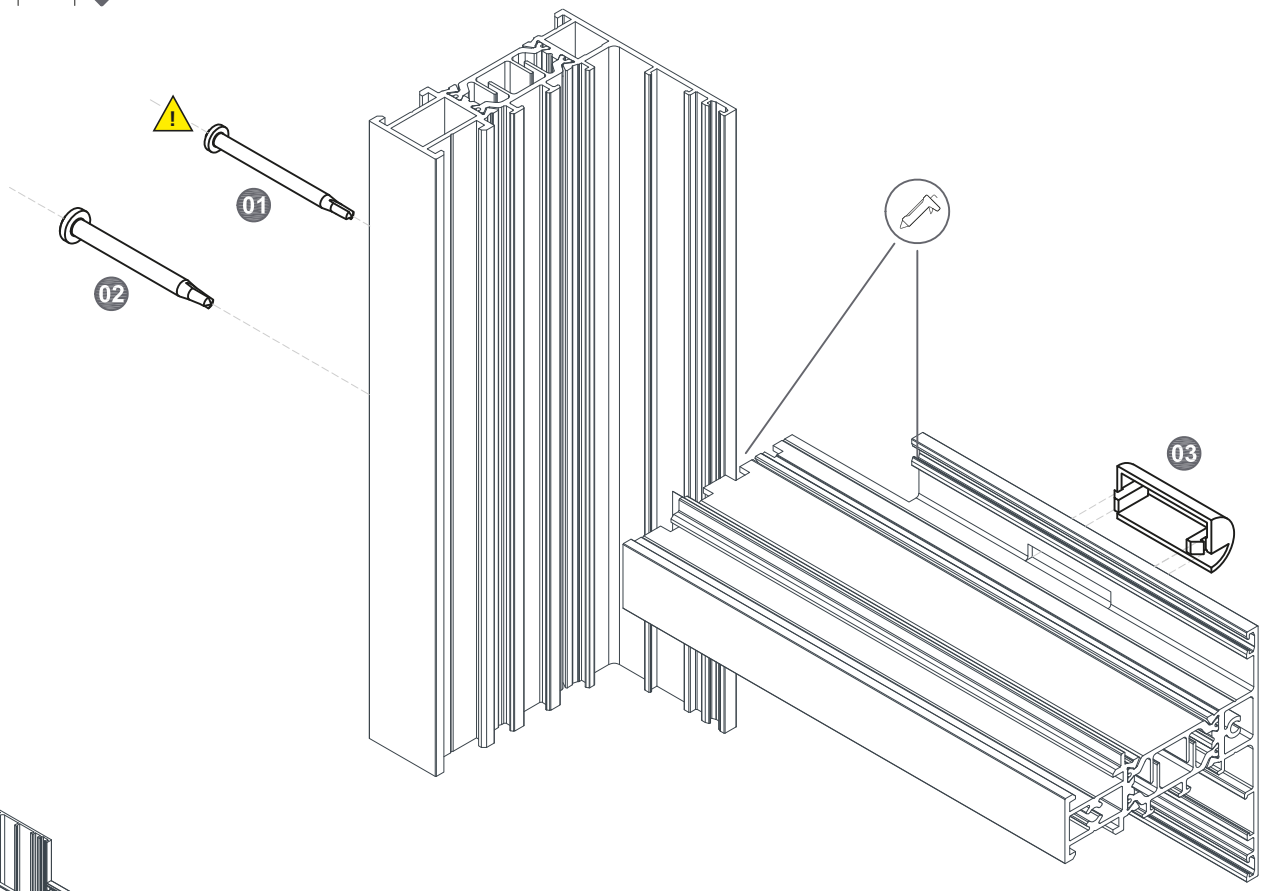


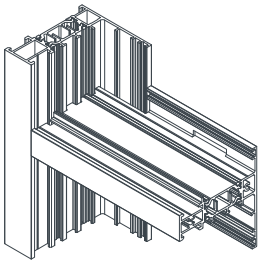
MARCOS

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

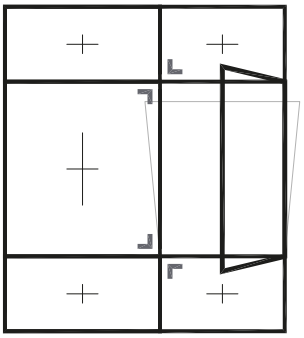
TRAVESAÑOS

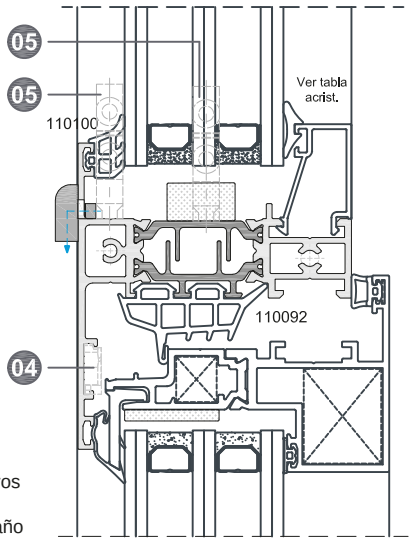
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
✓			✓

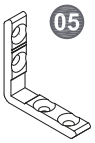




Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7260	PT-7263
	....	01	Ø3.9x50mm	✓	✓
	....	02	Ø4.8x50mm	✓	✓
	M1	03	164034	✓	✓
	...	04	221012	✓	✓







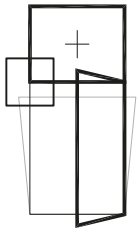
05 **222168**

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

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

E004

Ensamblaje de travesaños con tope

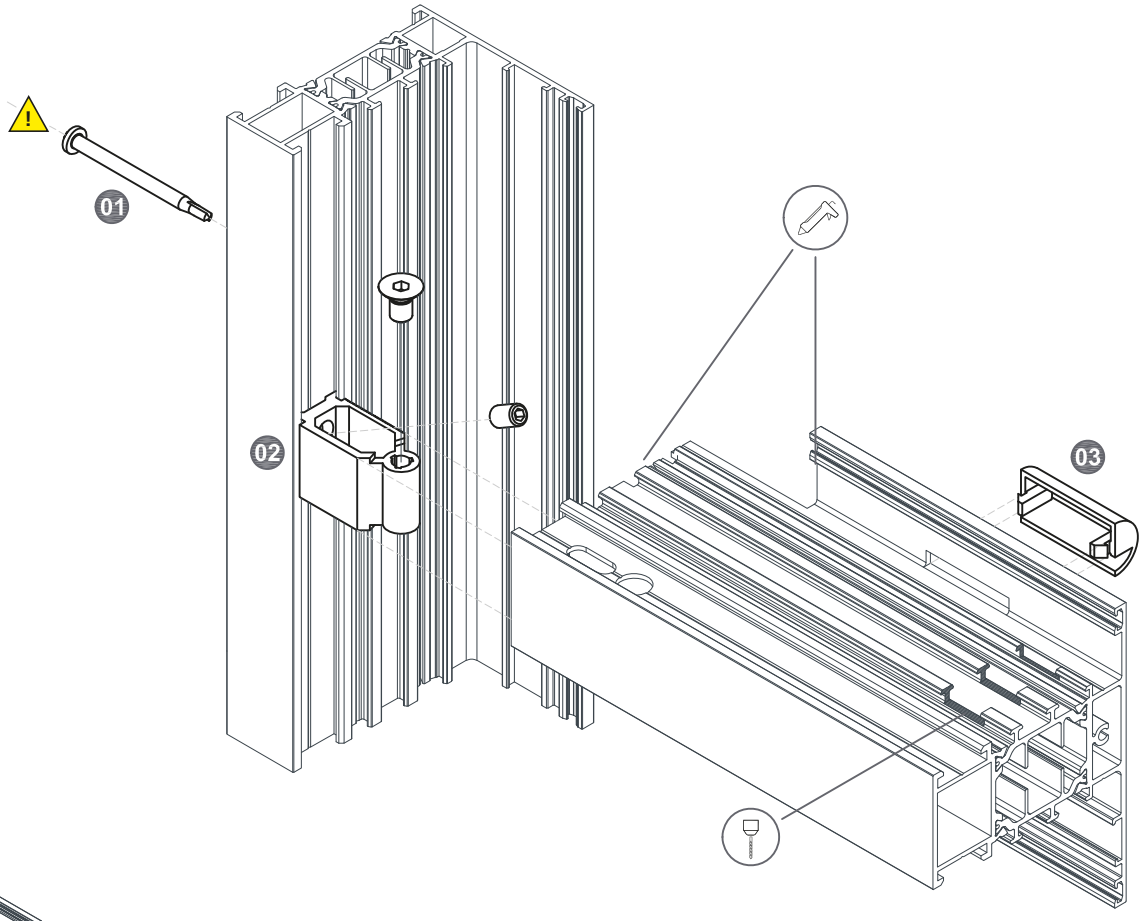


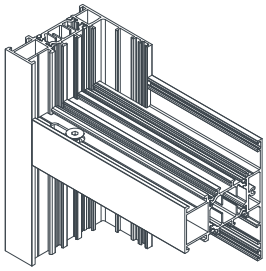
MARCOS

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

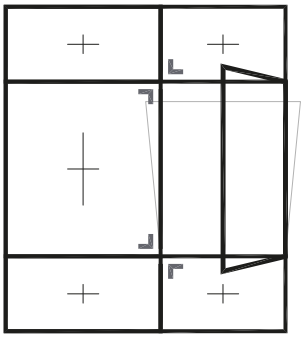
TRAVESAÑOS

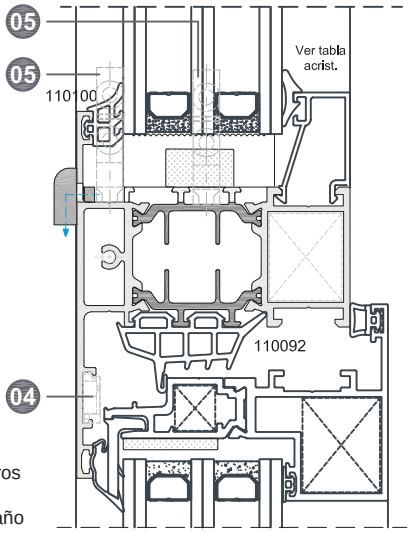
PT-7260	PT-7261	PT-7262	PT-7263
	✓	✓	

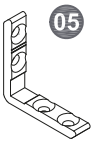




Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7261	PT-7262
	....	01	Ø3.9x50mm	✓	✓
	M5	02	115049	✓	✓
	M1	03	164034	✓	✓
	...	04	221012	✓	✓







05 **222168**

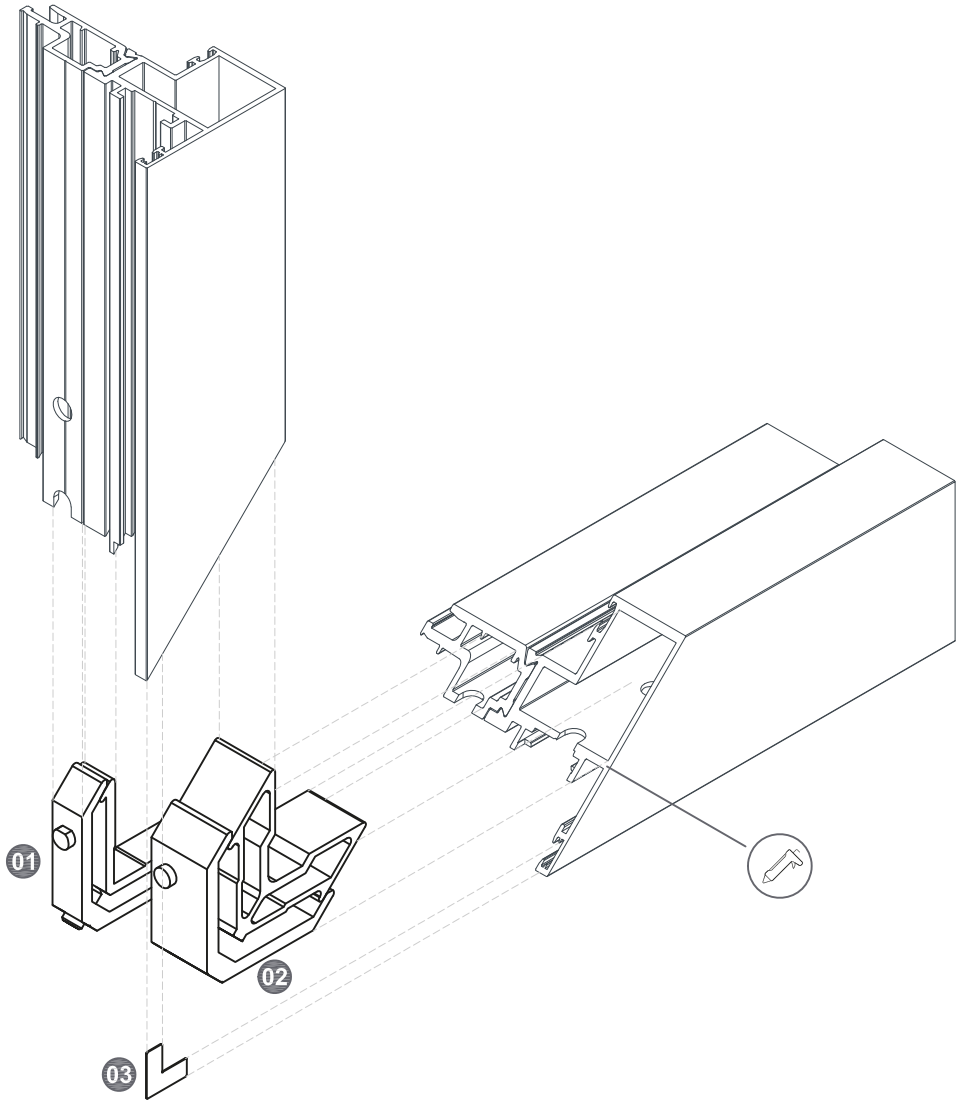
En caso de no poder utilizar las fijaciones del propio travesaño, como puede ser en los encuentros en cruz, se debe utilizar la escuadra de refuerzo de travesaño

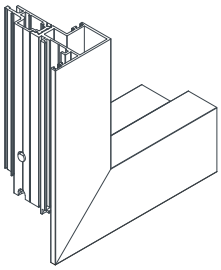
En los encuentros de los travesaños con los **marcos de desagüe oculto** no se podrán utilizar fijaciones exteriores ya que, por la geometría del desagüe, el atornillado queda expuesto en la parte exterior

E005

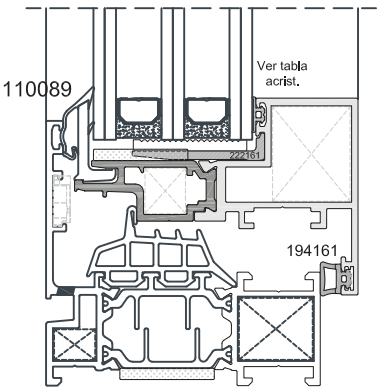
Ensamblaje de hoja activa

HOJAS			
PT-7230	PT-7231	PT-7232	PT-7233
✓		✓	



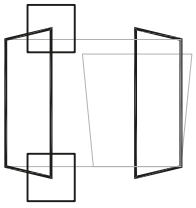


Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7230	PT-7232
	M6	01	112157	✓	✓
	M6	02	112161	✓	
			112162		✓
	....	03	152002	✓	✓

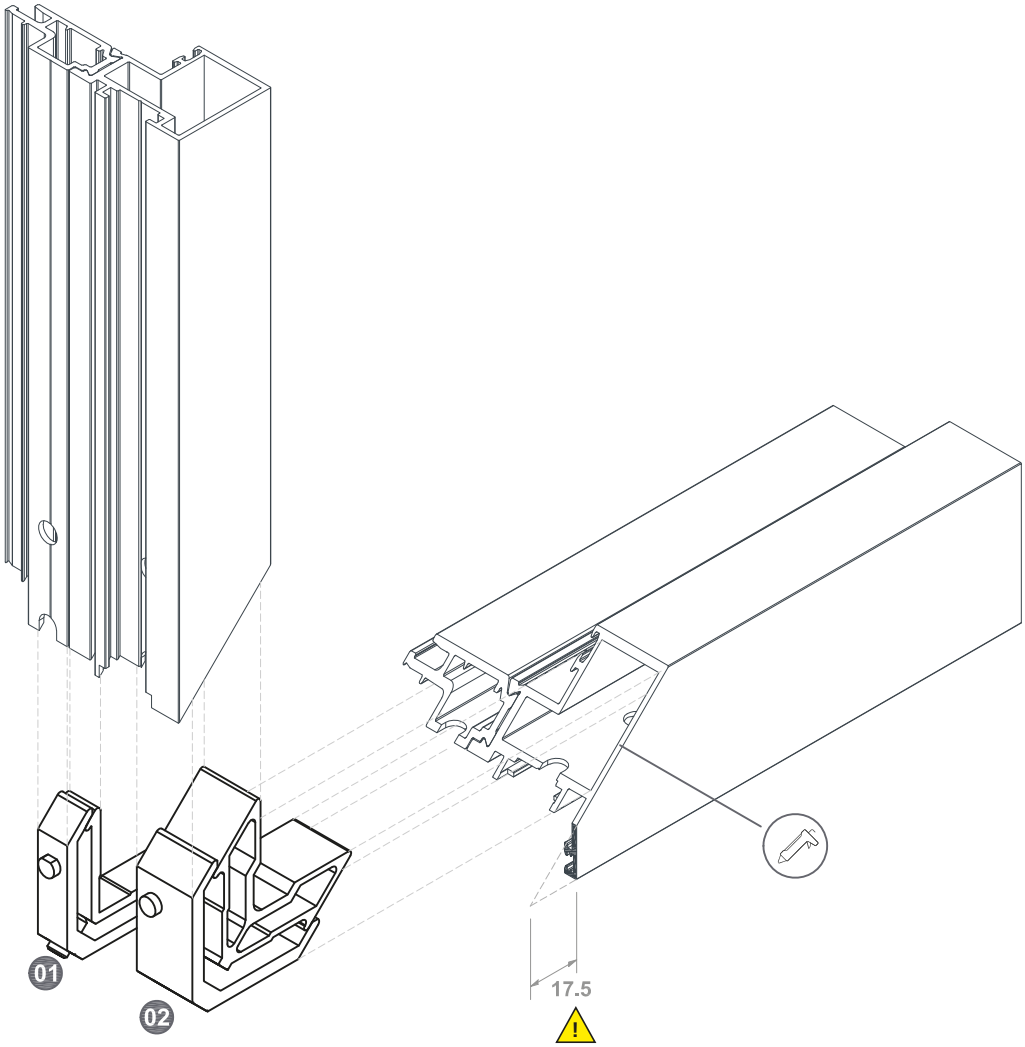


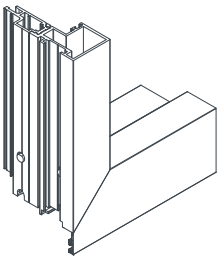
E006

Ensamblaje de hoja pasiva



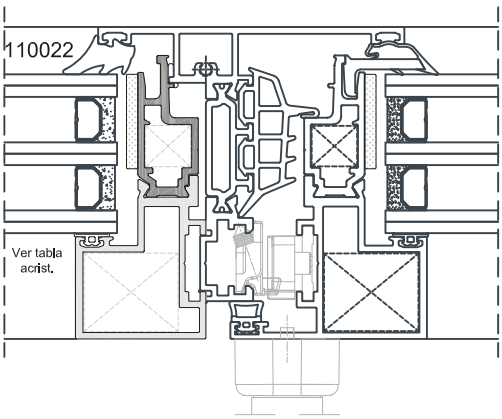
HOJAS			
PT-7230	PT-7231	PT-7232	PT-7233
	✓		✓





Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7230	PT-7232
	M6	01	112157	✓	✓
	M6	02	112161	✓	
			112162		✓
	....	03	152002	✓	✓

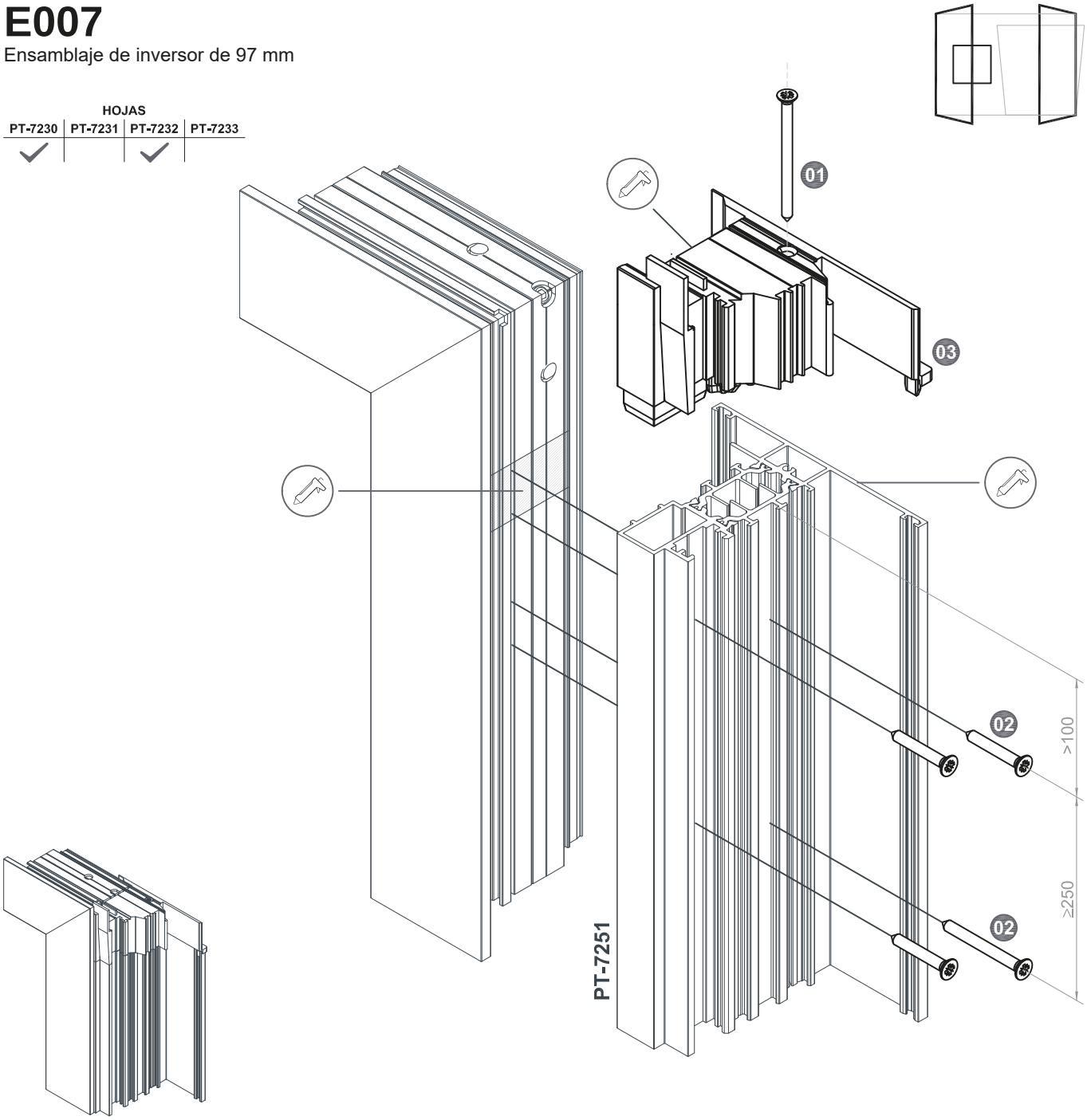
Se recomienda realizar el corte (**M11**) antes del ensamblaje para evitar daños en el perfil de hoja pasiva



E007

Ensamblaje de inversor de 97 mm

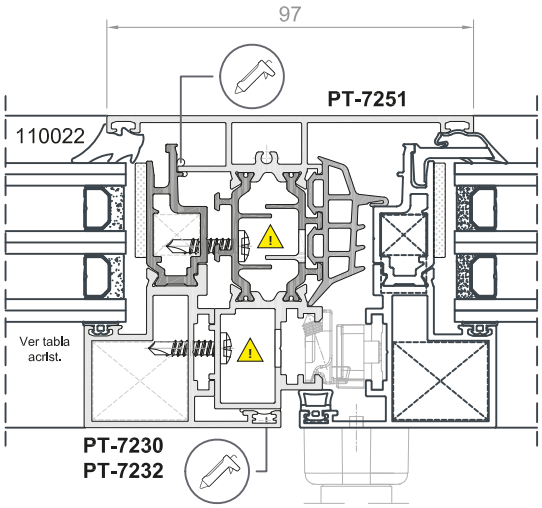
HOJAS			
PT-7230	PT-7231	PT-7232	PT-7233
✓		✓	



Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7251
	....	01	Ø3.5x45mm	✓
	....	02	Ø4.2x19mm	✓
	....	03	218057	✓

⚠

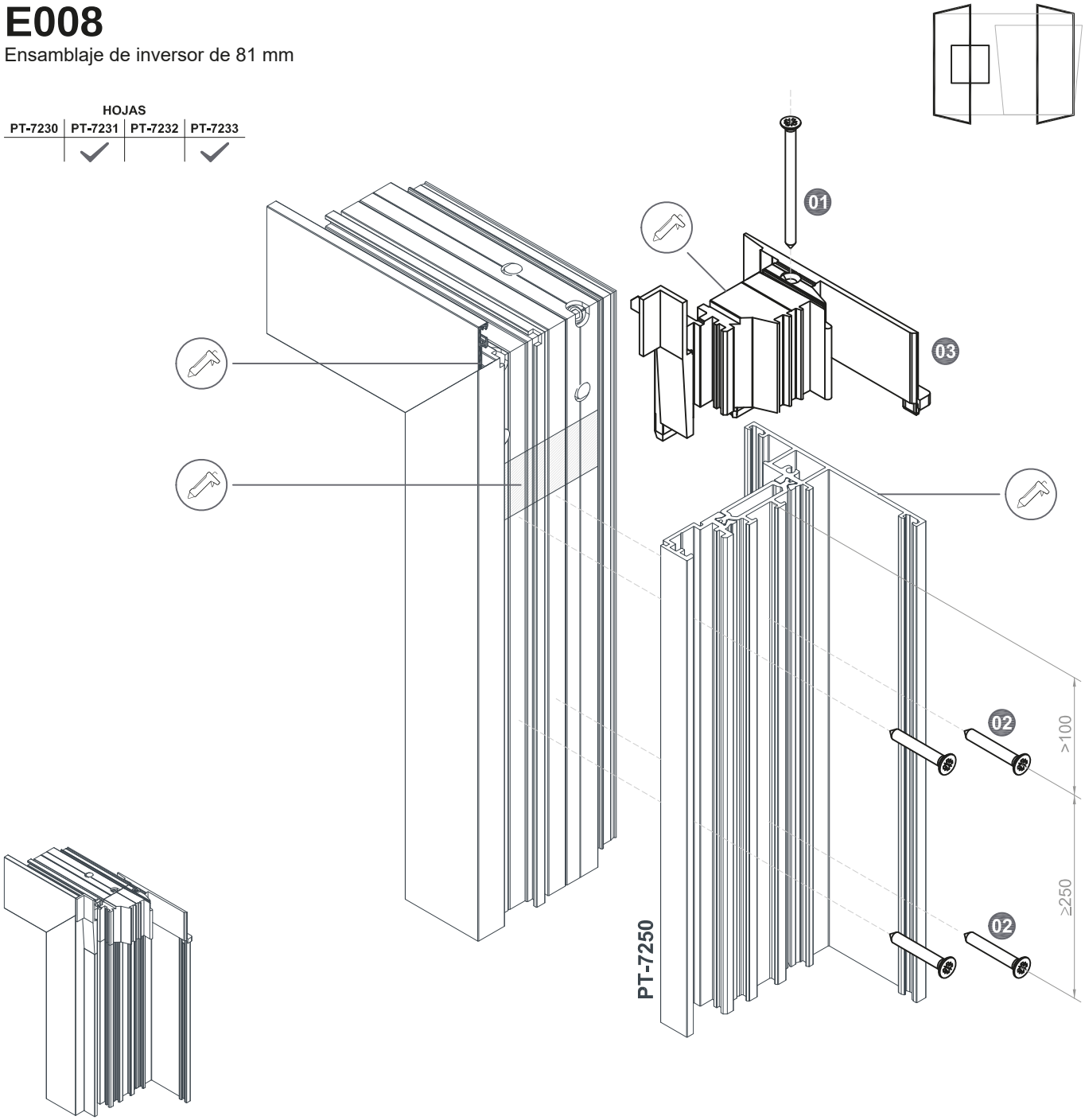
Las fijaciones del inversor no deben interferir con los elementos que se utilicen en él. Hay que realizar taladros para introducir las fijaciones en las posiciones que se indican en la sección. Para mantener un aspecto uniforme, el sistema cuenta con un travesaño (**PT-7261**) con la misma dimensión exterior que este encuentro central; por lo que se recomienda la utilización de este elemento para realizar la composición expuesta en la hoja de corte **HC14**.



E008

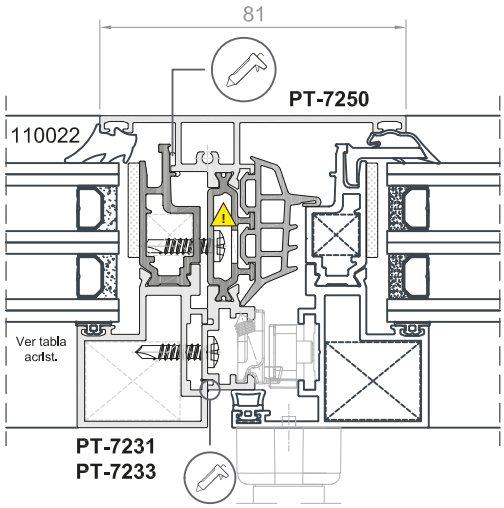
Ensamblaje de inversor de 81 mm

HOJAS			
PT-7230	PT-7231	PT-7232	PT-7233
	✓		✓



Diseño	Mec.	n.º	Ref.	PT-7250
	....	01	Ø3.5x45mm	✓
	....	02	Ø4.2x19mm	✓
	....	03	218056	✓

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

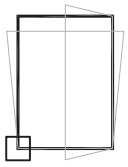


3.3 COLOCACIÓN DE LAS JUNTAS CENTRALES

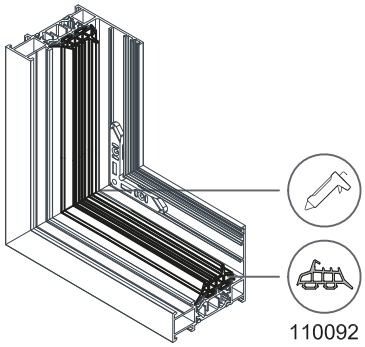
Una vez se obtengan los bastidores necesarios, se colocará la junta central en las zonas de apertura.

Esta junta se puede colocar cortada a 90º, utilizando el ángulo vulcanizado, y a 45º si se prescinde de él. En el inversor se colocará a 90º. Posteriormente a la colocación de la junta central, se pegarán los encuentros para garantizar el funcionamiento y estanqueidad del sistema.

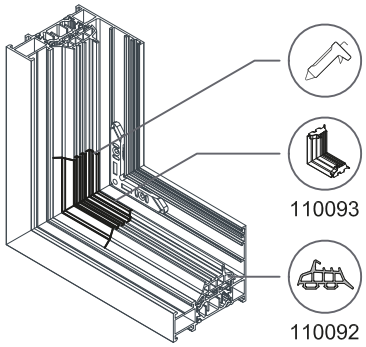
Se deben tener en cuenta las mismas apreciaciones con la junta central que las descritas en el apartado **3.1 Colocación de las juntas de batiente**.

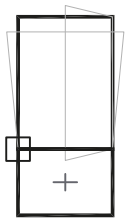


INSTALACIÓN A 45º

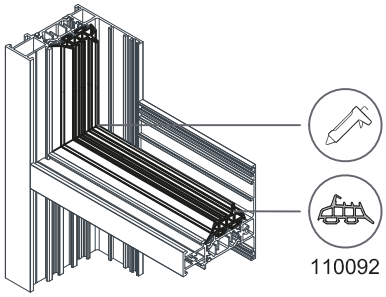


INSTALACIÓN CON ÁNGULO VULC.

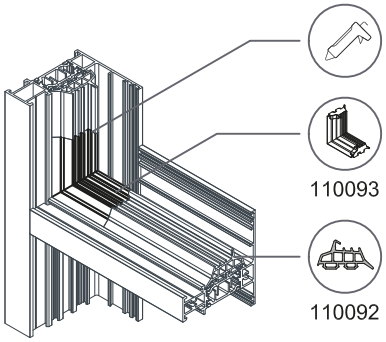


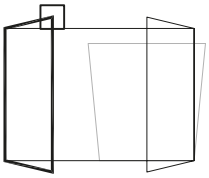


INSTALACIÓN A 45º

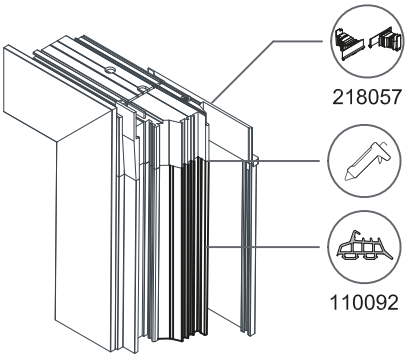


INSTALACIÓN CON ÁNGULO VULC.

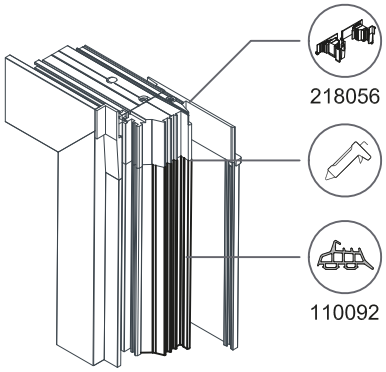




PT-7251 INSTALACIÓN A 90º



PT-7250 INSTALACIÓN A 90º



04 HERRAJE

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

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

4.1 INSTALACIÓN DEL HERRAJE

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

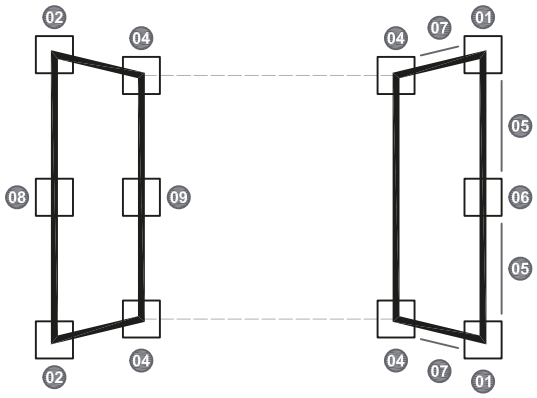
INSTALACIÓN DEL HERRAJE EN LA HOJA

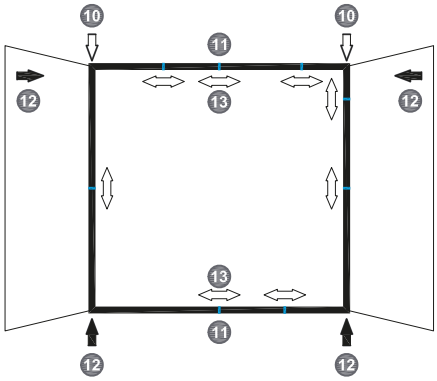
- 01 Colocación de ángulos de reenvío
- 02 Colocación de pasadores de cierre
- 03 Colocación de compás (oscilobatiente)
- 04 Colocación de bisagras
- 05 Corte y colocación de pletina falleba
- 06 Colocación de cremona
- 07 Colocación de punto de cierre hoja activa
- 08 Colocación de puntos de cierre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

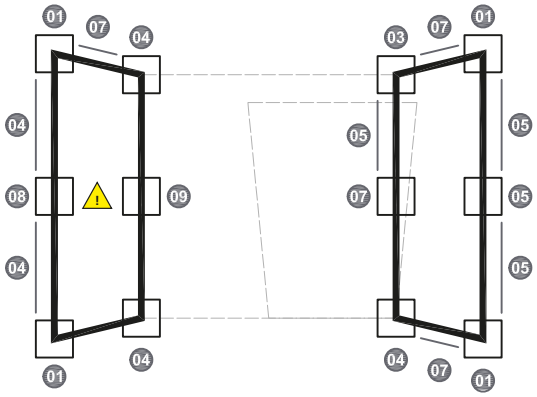
INSTALACIÓN DEL HERRAJE EN EL MARCO

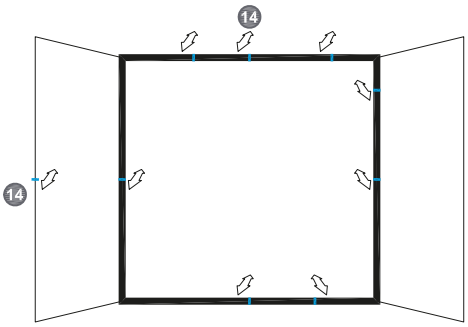
- 10 Colgado de hojas en el bastidor del marco
- 11 Marcado de puntos de cierre en el marco
- 12 Ajuste de anchos y altos de las hojas
- 13 Ajuste de los puntos de cierre
- 14 Ajuste de los puntos de cierre en profundidad

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









La hoja pasiva, en el caso del sistema oscilobatiente, se puede configurar tanto con pasadores como con ángulos de reenvío.
En la imagen mostrada se ha optado por la solución de ángulos de reenvío debido a que la solución de pasadores es igual a la expuesta en la solución practicable.
Una vez instalado el herraje, se debe realizar una comprobación de funcionalidad y de posicionamiento.
El ajuste de profundidad de las hojas se realiza en la gestión de los bulones del herraje y también en la bisagra si cuenta con esta regulación.
Para que el herraje funcione correctamente, la hoja debe estar paralela al marco. Por consiguiente, se deben obtener cotas de monte homogéneas sobre el marco.

05 ACRISTALAMIENTO

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

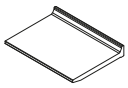
Deben considerarse los criterios de acristalamiento de la ventana a obra y métodos de montaje indicados en la norma *UNE 85222*, donde se incluyen el posicionamiento de los calzos y las características de estos para el acristalamiento de la ventana. Asimismo, se deben respetar los criterios establecidos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

5.1 CALZOS

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

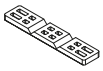
- Asegurar un posicionamiento correcto del acristalamiento dentro del cerco
- Transmitir al cerco, en los puntos apropiados, el peso del propio acristalamiento y los esfuerzos que este soporta
- Evitar el contacto entre el vidrio y el cerco

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



C1 CALZOS DE SEGURIDAD

El sistema **ARS-72 HO** cuenta con calzos de seguridad en los bastidores móviles.
Estos calzos son de aluminio, por lo que necesitan un calzo de apoyo para evitar el contacto entre el vidrio y el metal. Su función es transmitir el peso del vidrio al bastidor de la hoja evitando generar esfuerzos a la poliamida.
La distancia mínima entre la esquina del cerco y el borde más cercano del calzo nunca será menor de 50 mm, para evitar tensiones excesivas sobre las esquinas del vidrio.

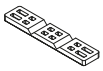


C2 CALZOS DE APOYO

Sus funciones son:

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

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



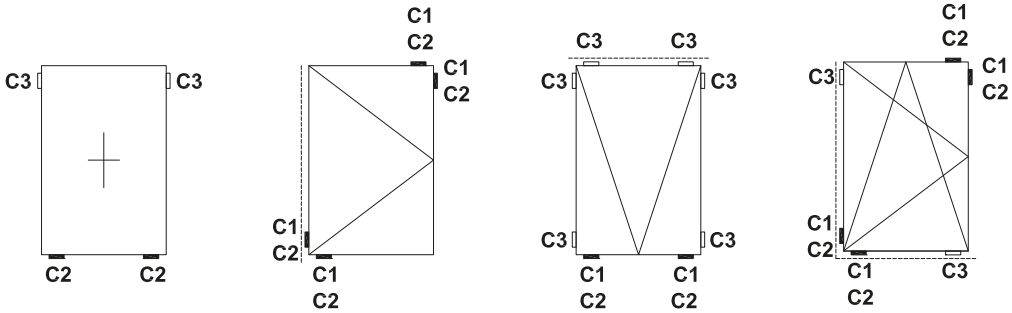
C3 CALZOS PERIMETRALES

Los calzos perimetrales o de colocación son aquellos que mantienen el vidrio en la posición correcta y evitan el contacto entre vidrio y cerco, así como los desplazamientos del vidrio en las maniobras de las ventanas practicables.
Los calzos de colocación se requieren en cercos en los que hay un riesgo de deslizamiento del vidrio (ventanas practicables, vibraciones, etc.).
La posición de estos calzos en el bastidor ayuda a transmitir correctamente las cargas a la estructura del cerco.
La distancia mínima entre la esquina del cerco y el borde más cercano del calzo es la longitud de un calzo de colocación y nunca menor de 50 mm, para evitar tensiones excesivas sobre las esquinas del vidrio.

5.2 COLOCACIÓN DE LOS CALZOS

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

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



5.3 TABLAS DE ACRISTALAMIENTO

Tabla 1. Acristalamiento de fijos para galces de 40 mm

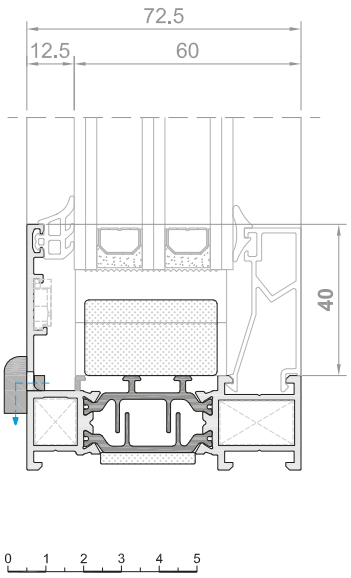
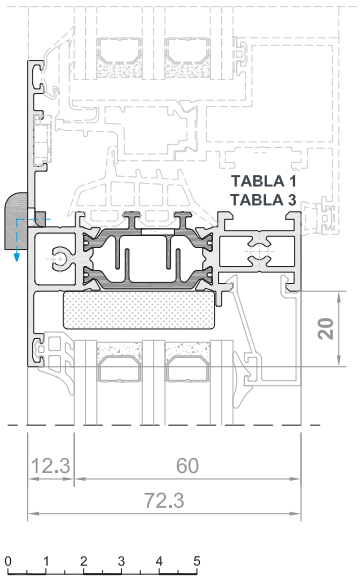
Sección tipo	Junta exterior	VIDRIO	Junta de presión	mm	Junquillo	Junq. + Suplem.	mm
	**110100** 8 mm	**42** / 41 mm	194165	3 / 4	**EXL-10145**	EXL-12654 EXL-12653	15
		41 / **40** mm	194166	4 / 5			
		39 / **38** mm	194168	6 / 7			
		37 / **36** mm	194169	8 / 9			
		37 / **36** mm	194165	3 / 4	**EXL-10146**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

Tabla 2. Acristalamiento de fijos para galces de 20 mm

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

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

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

Tabla 3. Acristalamiento de hojas

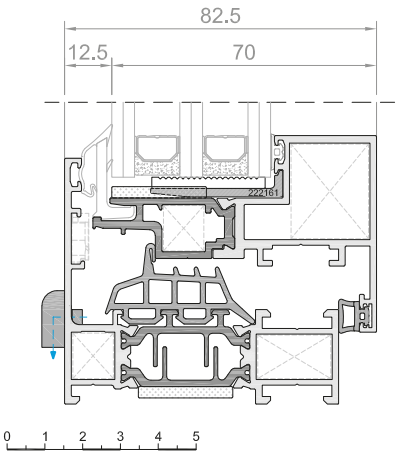
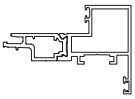
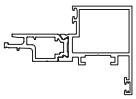
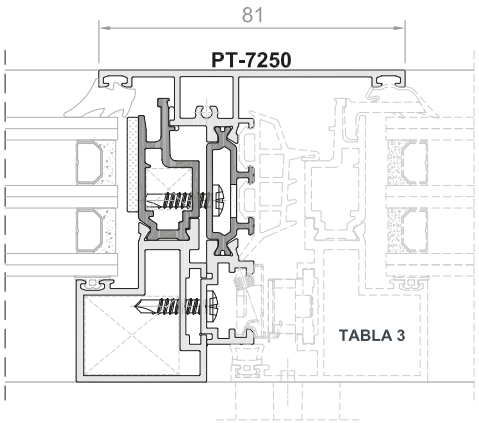
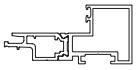
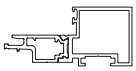
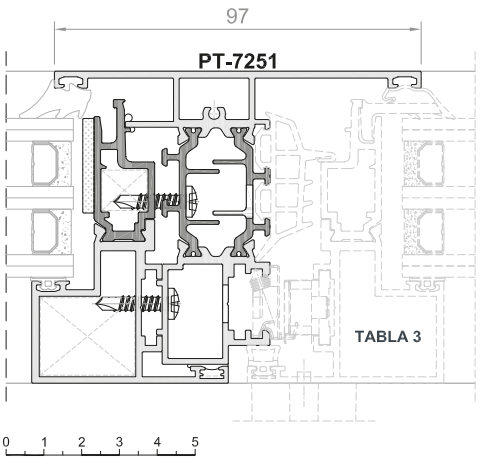
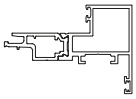
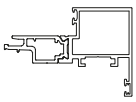
Sección tipo	Junta exterior	VIDRIO	Junta de presión	mm	HOJAS	mm
	**110089** 8 mm	**42** mm	110094	1	 **PT-7230**	27
		40 mm	110095	3		
		38 mm	110096	5		
		36 mm	110097	7		
		34 mm	110098	8		
		32 mm	110099	11		
		34 mm	110094	1	 **PT-7232**	35
		32 mm	110095	3		
		30 mm	110096	5		
		28 mm	110097	7		
		26 mm	110098	8		
		24 mm	110099	11		

Tabla 4. Acristalamiento de hojas inversoras

Sección tipo	Junta exterior	VIDRIO	Junta de presión	mm	HOJAS INVERSORAS	mm
	**110022** 8 mm	**42** mm	110094	1	 **PT-7231**	27
		40 mm	110095	3		
		38 mm	110096	5		
		36 mm	110097	7		
		34 mm	110098	8		
		32 mm	110099	11		
		34 mm	110094	1	 **PT-7233**	35
		32 mm	110095	3		
		30 mm	110096	5		
		28 mm	110097	7		
		26 mm	110098	8		
		24 mm	110099	11		
	**110022** 8 mm	**42** mm	110094	1	 **PT-7230**	27
		40 mm	110095	3		
		38 mm	110096	5		
		36 mm	110097	7		
		34 mm	110098	8		
		32 mm	110099	11		
		34 mm	110094	1	 **PT-7232**	35
		32 mm	110095	3		
		30 mm	110096	5		
		28 mm	110097	7		
		26 mm	110098	8		
		24 mm	110099	11		

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

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

5.4 INSTALACIÓN DEL VIDRIO

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

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

Cálculo de pesos del vidrio

Peso del vidrio (kg) = Superficie de hoja (m^2) x espesor del vidrio (mm) x 2.5 (kg/m^2*mm)

INSTALACIÓN DEL VIDRIO EN BASTIDORES FIJOS

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

01 Colocación de la junta de apoyo exterior y realización de descompresión

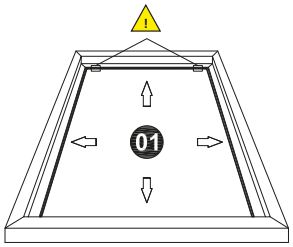
02 Colocación de espuma de polietileno

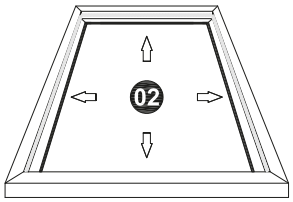
03 Inserción del vidrio en el bastidor

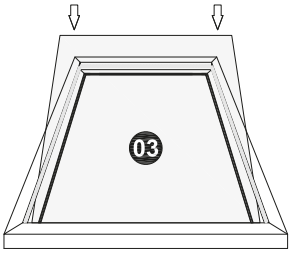
04 Colocación de calzos y regulación del vidrio

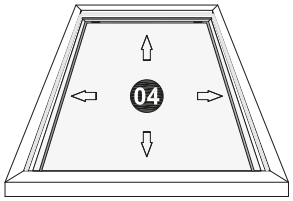
05 Colocación de junquillos

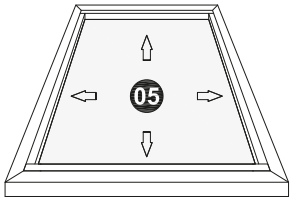
06 Colocación de juntas de presión

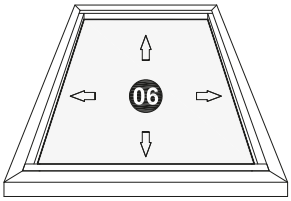












Consultar el apartado de **Desagües y descompresión**.

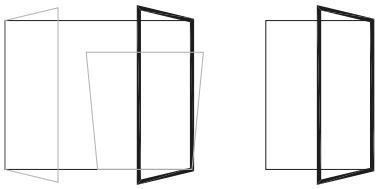
En este apartado se describen las unidades y los diferentes tipos de desagües y descompresiones necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

INSTALACIÓN DEL VIDRIO EN BASTIDORES PRACTICABLES

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

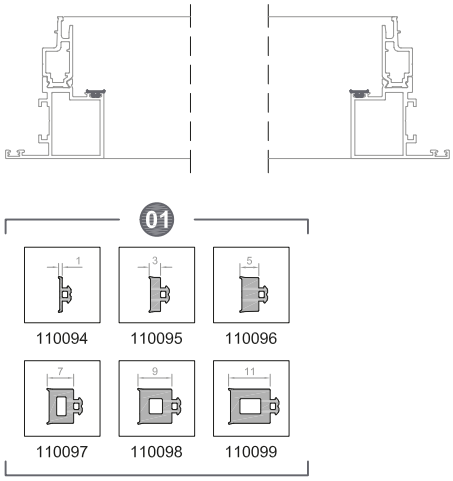
A Hojas activas

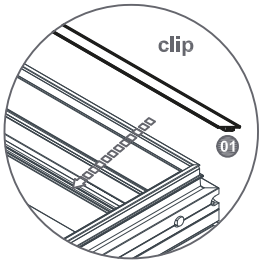
Antes de realizar la instalación del vidrio, se debe comprobar que el bastidor de hoja cuenta con todos los elementos requeridos por el sistema. Además, hay que verificar que dispone de todos los mecanizados de herraje necesarios y que el bastidor está limpio y no tiene desperfectos.

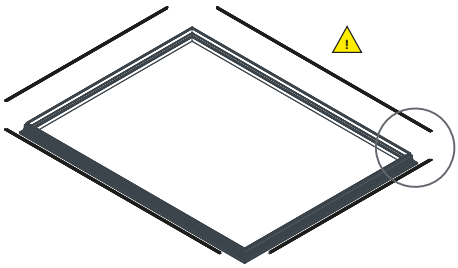


A1 INSTALACIÓN DE LA JUNTA DE APOYO

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

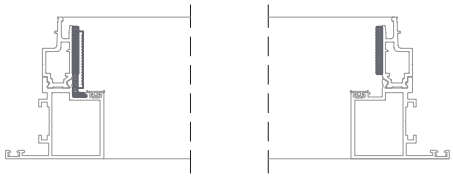


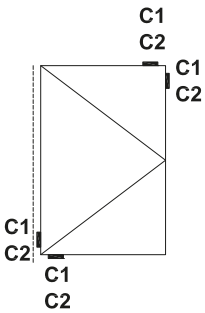


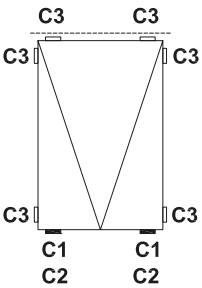


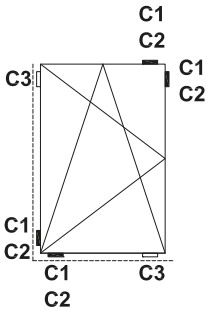
A2 INSTALACIÓN DE CALZOS Y ESPUMAS

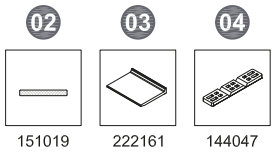
La instalación de la espuma adhesiva se hace perimetralmente. Posteriormente, se realiza el corte en función de la disposición de los calzos de acristalamiento. La disposición de los calzos se detalla en el apartados **5.1 CALZOS** de este manual.

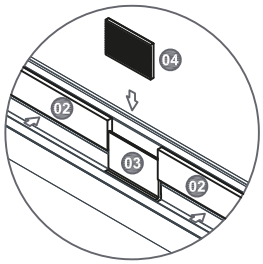


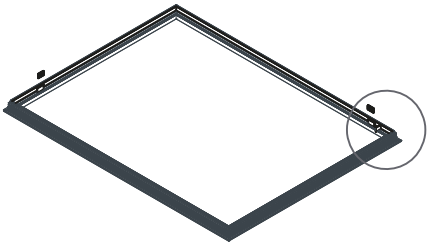






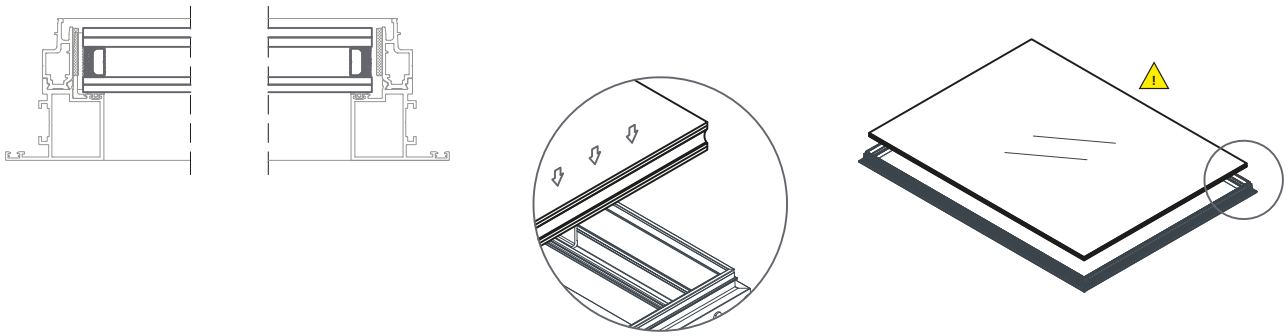






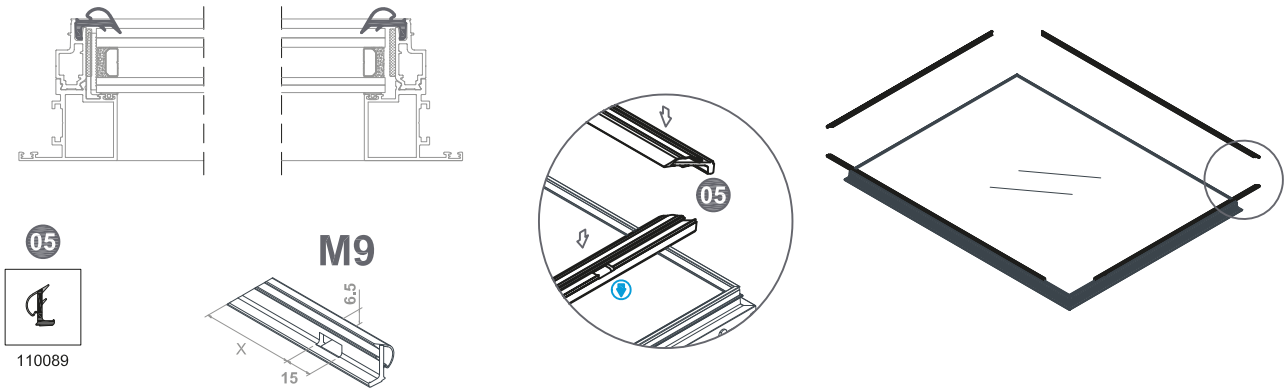
A3 INSTALACIÓN DE LOS VIDRIOS

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



A4 INSTALACIÓN DE LOS JUNQUILLOS

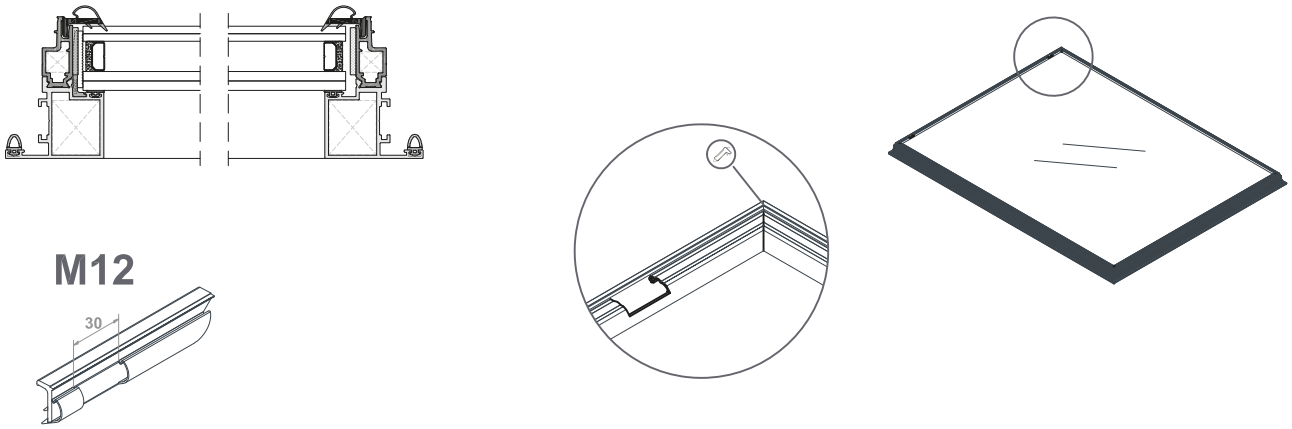
Antes de la instalación del junquillo, se debe comprobar que se han realizado los mecanizados de desagües de hoja detallados en el apartado **2.4 DESAGÜES Y DESCOMPRESIONES**.



A5 SELLADO DE INGLETES Y MECANIZADO DE DESCOMPRESIÓN

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

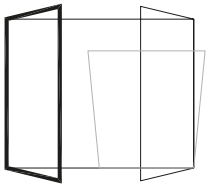
Cuando el acristalamiento esté completo, se procederá al corte de la burbuja del junquillo para permitir la descompresión del marco tal y como se indica en el apartado **2.4 DESAGÜES Y DESCOMPRESIONES**.



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

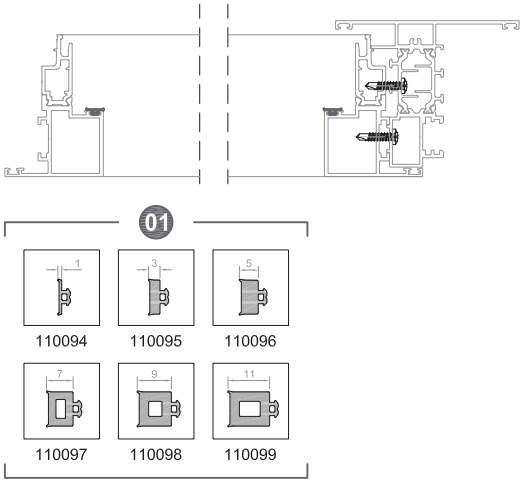
B Hojas pasivas

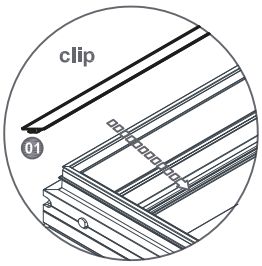
Antes de realizar la instalación del vidrio, se debe comprobar que el bastidor de hoja cuenta con todos los elementos requeridos por el sistema. Además, hay que verificar que dispone de todos los mecanizados de herraje necesarios y que el bastidor está limpio y no tiene desperfectos.

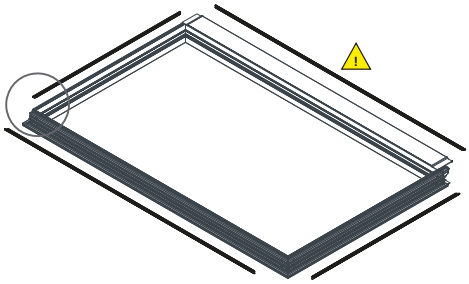


B1 INSTALACIÓN DE LA JUNTA DE APOYO

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

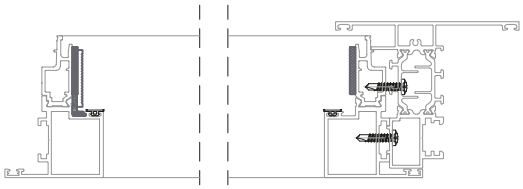


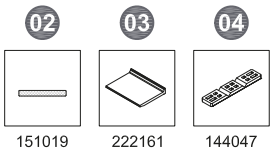


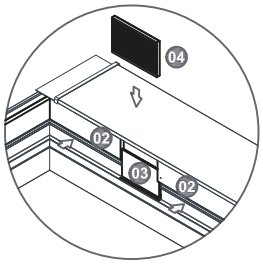


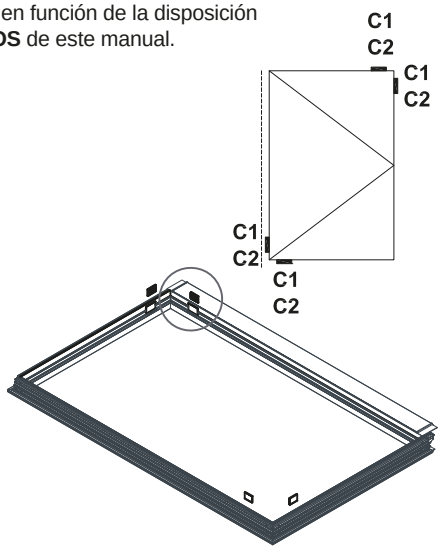
B2 INSTALACIÓN DE CALZOS Y ESPUMAS

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



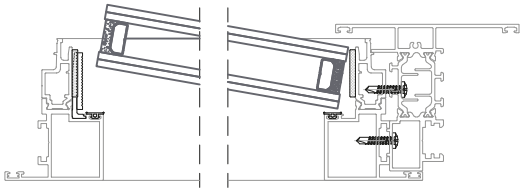


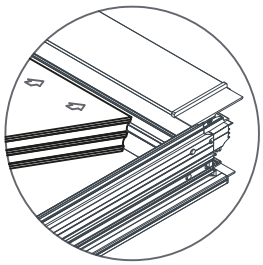


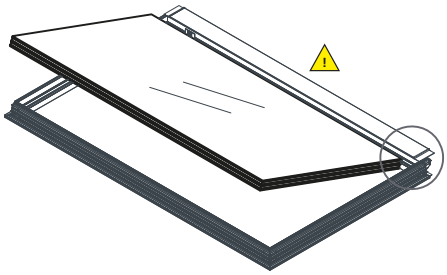


B3 INSTALACIÓN DE LOS VIDRIOS

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

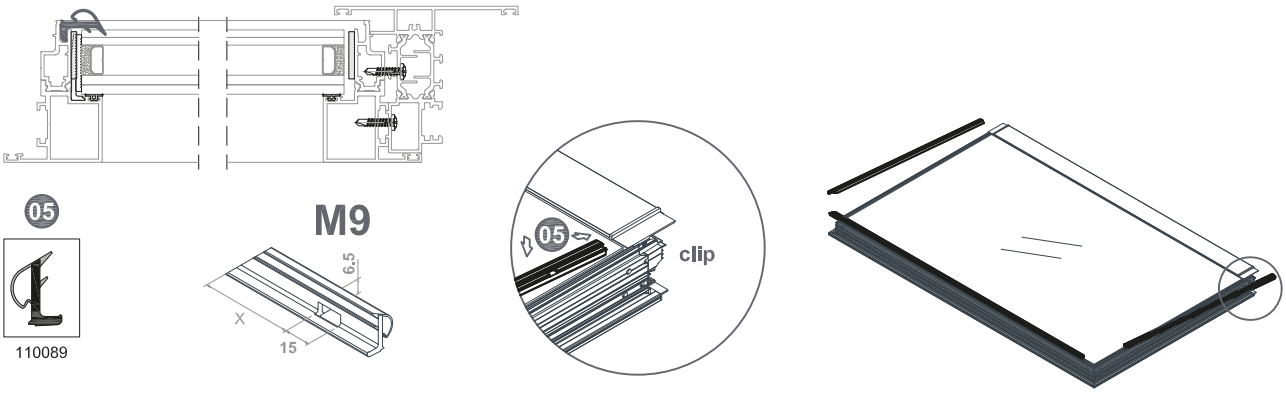






B4 INSTALACIÓN DE LOS JUNQUILLOS

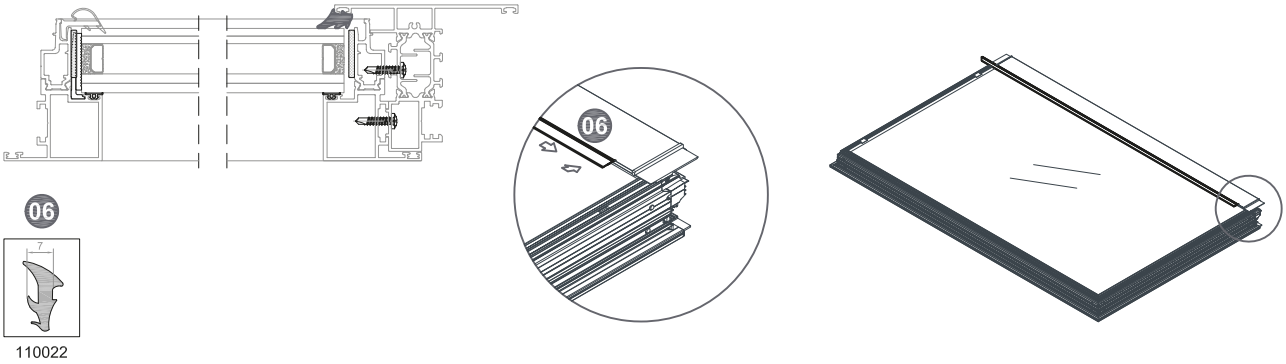
Antes de la instalación del junquillo, se debe comprobar que se han realizado los mecanizados de desagües de hoja detallados en el apartado **2.4 DESAGÜES Y DESCOMPRESIONES**.



B5 INSTALACIÓN DE LA JUNTA DE PRESIÓN EXTERIOR

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

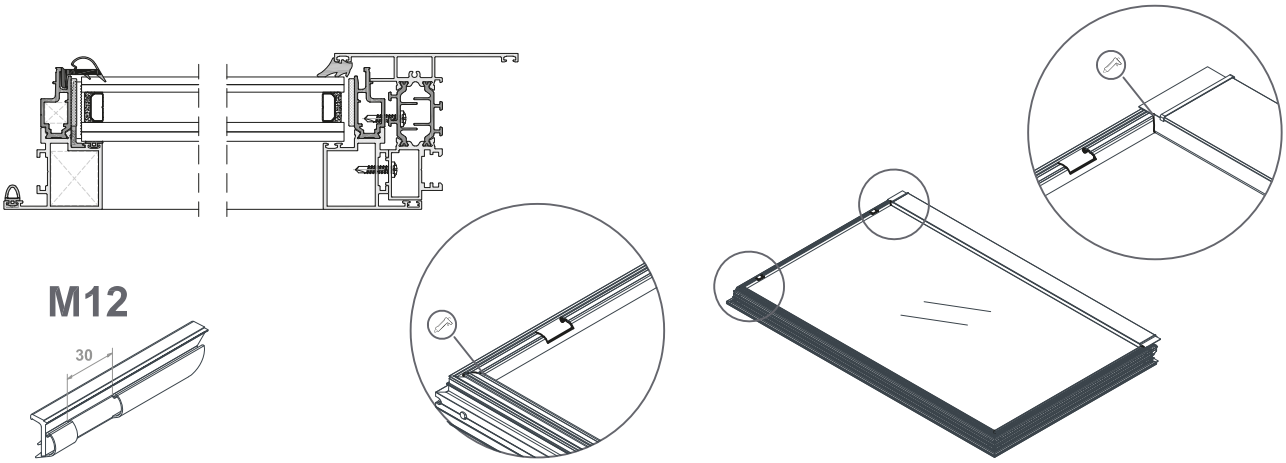
Esta junta debe cortarse con un exceso del ±10% de su longitud. Además, al instalarla se debe cortar en los vértices ajustándola, en la medida de lo posible, a la geometría dejada por la deformación del junquillo.



B6 SELLADO DE INGLETES Y MECANIZADO DE DESCOMPRESIÓN

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

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



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

06 MANTENIMIENTO

6.1 NORMATIVA

UNE-755-9;2009
Medidas y tolerancias

UNE-EN 573-3;2014
Composición química

UNE-EN 755-2;2014
Características mecánicas

EN-AW 6060
UNE-38-350
Aleación EN-AW-6060

EN-AW 6063
UNE-38-337
Aleación EN-AW-6063

ANODIZADO

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

LACADO

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

6.2 RECOMENDACIONES

ENTORNO

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

ESTANQUEIDAD Y VENTILACIÓN

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

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

Esta ventilación se debe realizar de forma controlada para evitar corrientes de aire incontroladas de larga duración, por lo que se recomienda utilizar la posición abatible durante el invierno.
Se aconseja una ventilación máxima pero breve abriendo la ventana por completo (influyendo en menor manera en la pérdida energética de la vivienda), frente a una ventilación incontrolada y de larga duración.

PRODUCTOS QUÍMICOS

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

6.3 MANTENIMIENTO

Los sistemas Exlabesa gozan de una gran durabilidad y resistencia, no obstante, se debe realizar un mantenimiento mínimo y simple para mantenerlos en perfecto estado con el paso del tiempo.
A continuación encontrará los consejos básicos y sencillos para realizar el mantenimiento de los sistemas de aluminio Exlabesa.

LIMPIEZA

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

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

Usos	Frecuencia	Ciclos máx.
Limitado	1 vez cada 6 meses	50 000 ciclos
Normal	1 vez cada 6 meses	50 000 ciclos
Intensivo (colegios, hospitales, edificios públicos)	1 vez al mes	50 000 ciclos
Zonas de atmósferas corrosivas (zonas industriales, líneas de mar, etc.)	1 vez al mes	50 000 ciclos

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Los residuos y los cuerpos extraños suelen acumularse en los canales de las ventanas alterando la funcionalidad y la correcta evacuación de agua y disminuyendo así la aireación.
Para evitar estos problemas se recomienda la aspiración de estos elementos con frecuencia.

ENGRASE

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

SELLADO

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

6.4 PRECAUCIONES

ATRAPAMIENTO

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

CAÍDAS

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

CAÍDAS DE OBJETOS

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

GOLPES

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

SHOWROOMS

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

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

CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

Cambre - A CORUÑA
Tel. 673 349942

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

O Pereiro de Aguiar - OURENSE
Tel. 617 300004

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

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

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

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

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

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

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

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