

Elevable GR

Sistema de corredera elevable con RPT



Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



QUALICOAT	ISO 9001
QUALIDECO	ISO 14001
QUALANOD	ISO 45001

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

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

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

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

EXLABESA

ARCHITECTURE

01 DATOS TÉCNICOS

Ensayos
Dimensiones máximas
Características técnicas

02 PERFILES

Pesos/perímetros/inercias
Perfiles del sistema
Perfiles complementarios

03 ACCESORIOS

Escuadras
Juntas
Tapas

04 HERRAJES

Elementos
Multipuntos
Cierres

05 SECCIONES

Secciones tipo
Secciones horizontales
Secciones verticales

06 MONTAJES

Hojas de corte
Ventanas
Balconeras

07 MANUAL

Fabricación
Acristalamiento
Mantenimiento

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

01

DATOS TÉCNICOS

Ensayos
Dimensiones máximas
Características técnicas

Datos técnicos

Ensayos / Dimensiones máximas / Características técnicas

Ensayo AEV

Ventana de 2 hojas



Permeabilidad al aire
UNE-EN 1026:2017; UNE-EN 12207:2017

Clase **4**



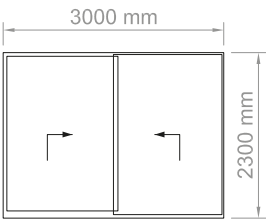
Estanqueidad al agua
UNE-EN 1027:2017; UNE-EN 12208:2000

Clase **7A**



Resistencia a la carga del viento
UNE-EN 12211:2017; UNE-EN 12210:2017

Clase **C4**



Ensayo térmico

Balconera de 2 hojas



Transmitancia térmica
UNE-EN ISO 10077-1:2017

Ug		Tipologías	Uw
2,7 W/m²K		Balconera de 2 hojas 6600x3200 mm	2,0 W/m²K
1,0 W/m²K		Balconera de 2 hojas 6600x3200 mm	1,6 W/m²K
0,5 W/m²K		Balconera de 2 hojas 6600x3200 mm	1,1 W/m²K

Ensayo acústico

Ventana de 2 hojas



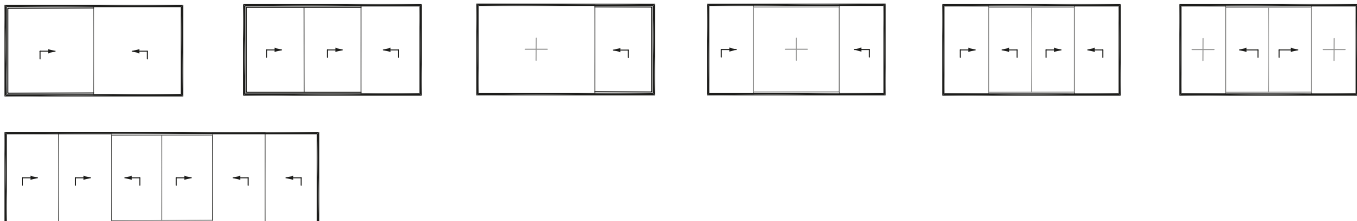
Aislamiento acústico RW
UNE-EN ISO 10140-2:2011

35 dB

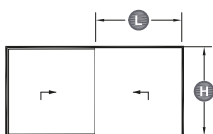
(-1,-2)

Valores pertenecientes a una ventana de 2 hojas de 2000x2300 mm
con acristalamiento de atenuación acústica 48 dB (-2,-7)

Tipos de apertura

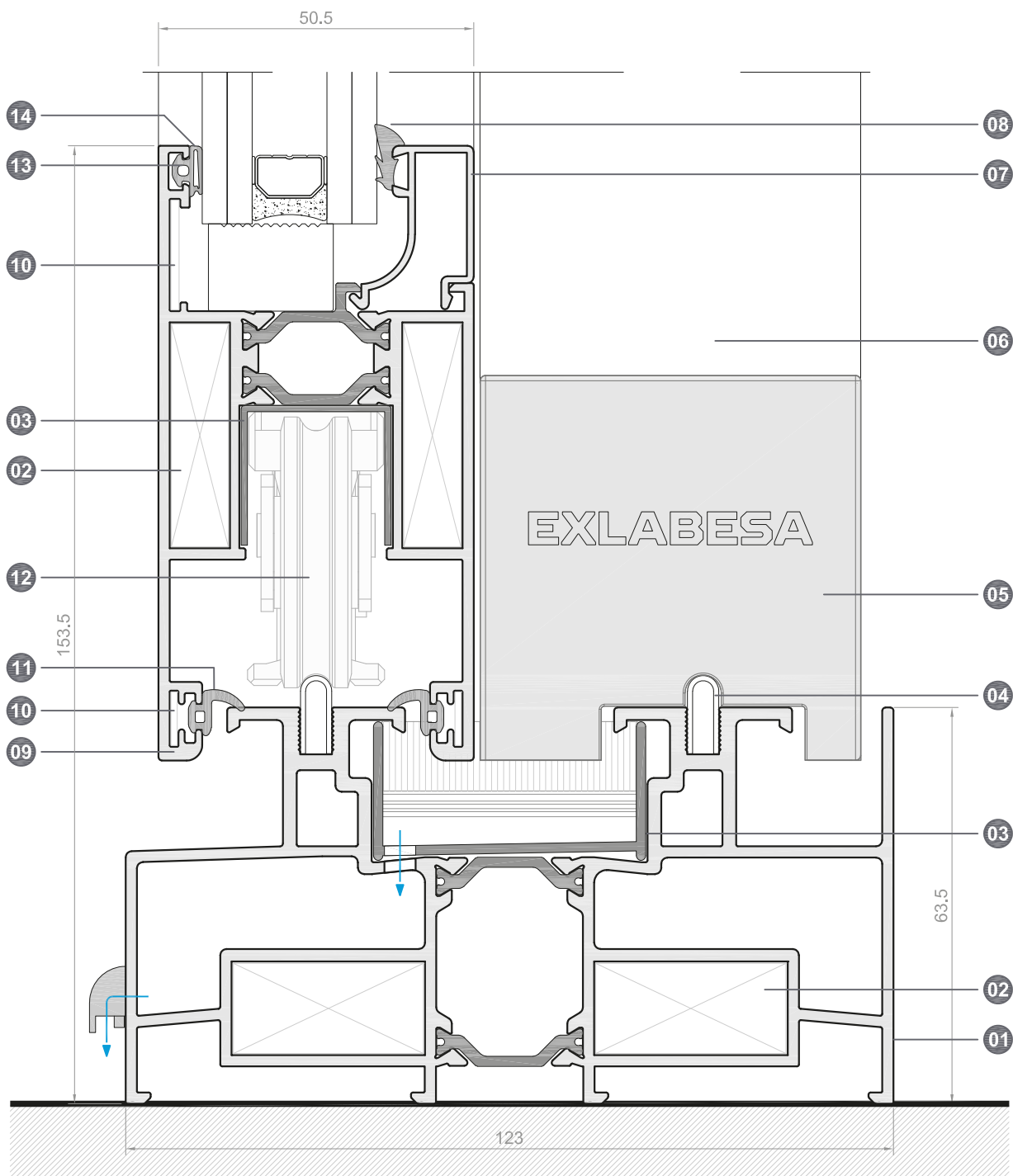


Dimensiones y peso máximo recomendado



L	H	Peso
3300 mm	3200 mm	400 kg

Dimensiones y peso máximo recomendado para 1 hoja
con herraje elevable y carro adicional.
Consultar peso y dimensiones en el resto de tipologías.



- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 01 Marco perimetral | 08 Junta de presión |
| 02 Escuadra de unión | 09 Hoja perimetral |
| 03 U perimetral de PVC | 10 Escuadra de alineamiento |
| 04 Carril de inox | 11 Junta sistema elevable |
| 05 Tapetas de hoja central | 12 Rodamientos de hasta 400 kg |
| 06 Acople hoja central | 13 Junta de apoyo |
| 07 Junquillo de 22 mm de altura | 14 Acristalamiento máximo 39 mm |



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

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

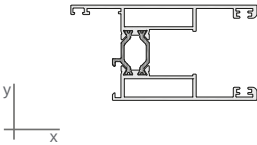
02

PERFILES

Pesos/perímetros/inercias
Perfiles del sistema
Perfiles complementarios

PT-5062

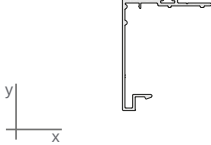
Hoja perimetral



kg	1,755
mm	743
lx	26,90
ly	41,67

EXL-10366

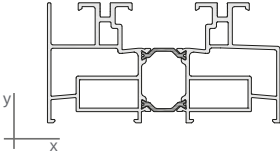
Tapa para encuentro de hoja central



kg	0,562
mm	280
lx	9,65
ly	3,74

PT-5064

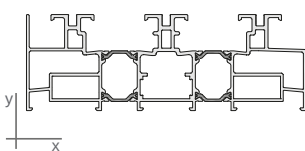
Marco perimetral de 2 carriles



kg	3,402
mm	1275
lx	44,28
ly	180,18

PT-5065

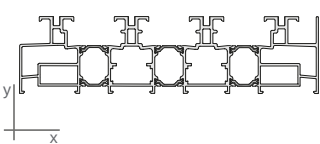
Marco perimetral de 3 carriles



kg	4,971
mm	1808
lx	65,57
ly	578,74

PT-5066

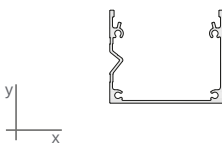
Marco perimetral de 4 carriles



kg	6,559
mm	2348
lx	89,07
ly	1355,20

EXL-13331

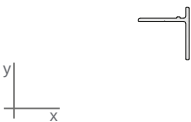
Canal de aguas



kg	1,350
mm	486
lx	22,14
ly	50,65

EXL-13375

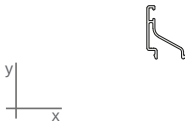
Vierteaguas



kg	0,262
mm	109
lx	0,45
ly	0,66

EXL-11285

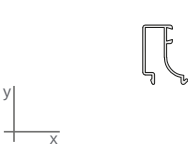
Junquillo de 4 mm



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

EXL-7280

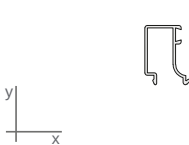
Junquillo de 13 mm



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

EXL-7671

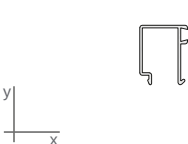
Junquillo de 16 mm



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

EXL-7281

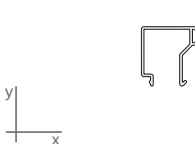
Junquillo de 21 mm



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

EXL-7282

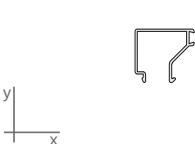
Junquillo de 25 mm



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

EXL-7310

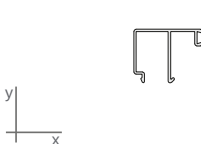
Junquillo de 29 mm



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

EXL-7361

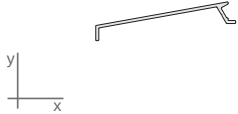
Junquillo de 33,5 mm



kg	0,315
mm	209
lx	0,86
ly	1,28

EXL-57470

Alargadera de 70 mm



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

EXL-57471

Alargadera de 90 mm



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

EXL-57472

Alargadera de 120 mm



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

EXL-13268

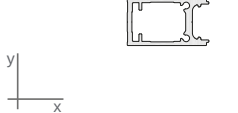
Refuerzo de 60 mm



kg	1,034
mm	383
lx	3,77
ly	14,39

EXL-14055

Refuerzo de 45 mm



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

EXL-13269

Tapa de refuerzo



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

EXL-14389

Rejilla de aluminio



kg	0,945
mm	333
lx	0,83
ly	15,35

Simbología

Iconos / Descripción



Escuadra de unión de ingletes



Mecanizado de taladro



Tope de travesaño



Mecanizado con fresadora



Espuma de polietileno



Mecanizado de troquel



Calzo de acristalamiento



Desagüe



Realización de apriete



Tornillo de fijación



Sellado de silicona



Juego de tapas



Marcado de operación



Pieza/accesorio



Realización de corte manual



Herrajes



Rejilla de acero canal de aguas



Cortavientos



Carril de rodadura

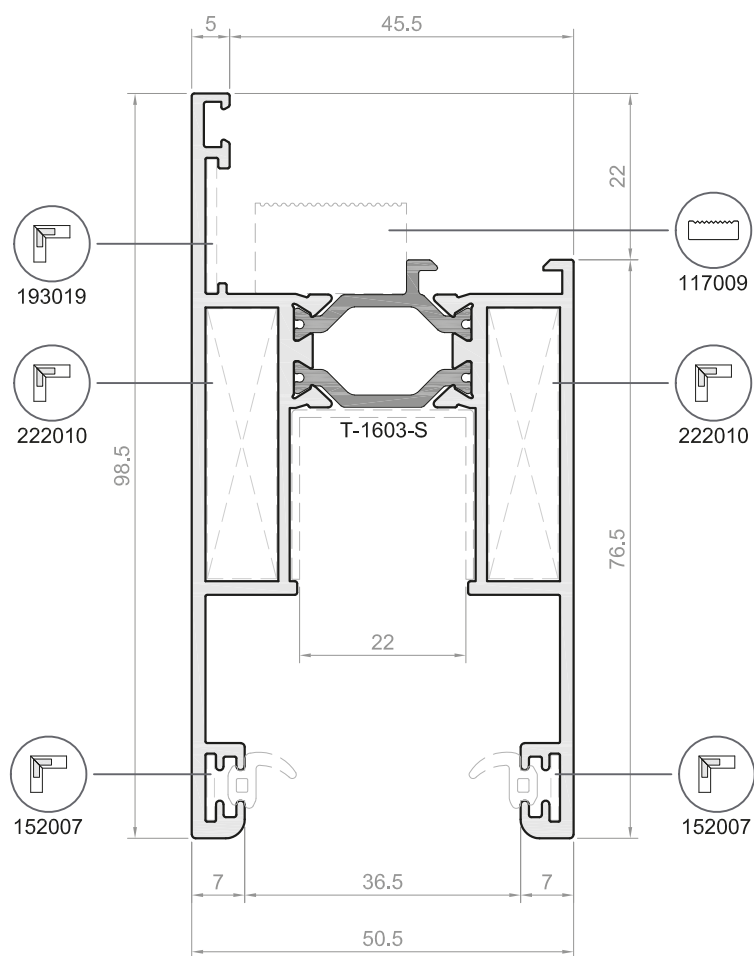


Exlabesa no se hace responsable de las posibles erratas tipográficas de este catálogo y recomienda al cliente que antes de la formación de cualquier pedido, verifique que las referencias que aquí aparecen sean correctas. Exlabesa se reserva el derecho a modificar o eliminar cualquier elemento de sus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

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

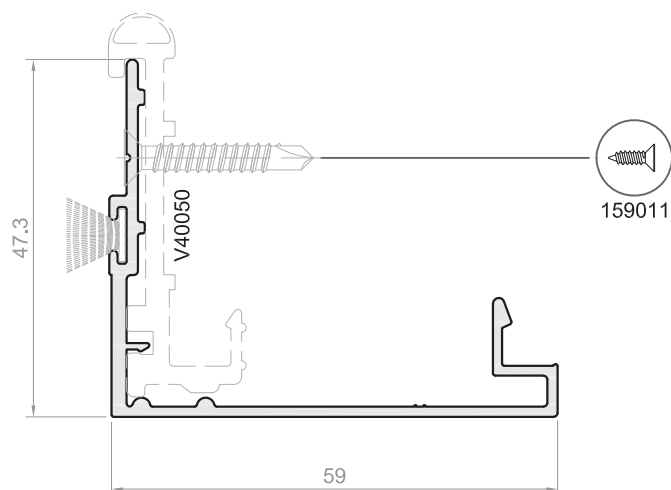
PT-5062

Hoja perimetral



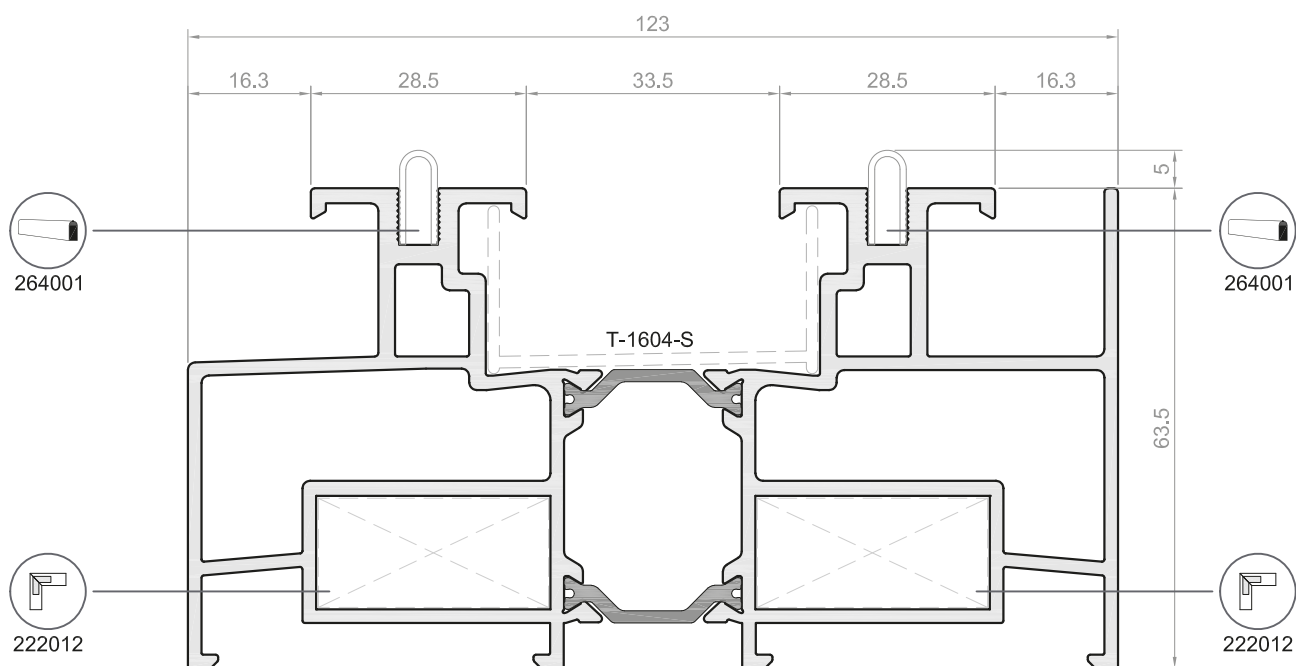
EXL-10366

Tapa para encuentro de hoja central



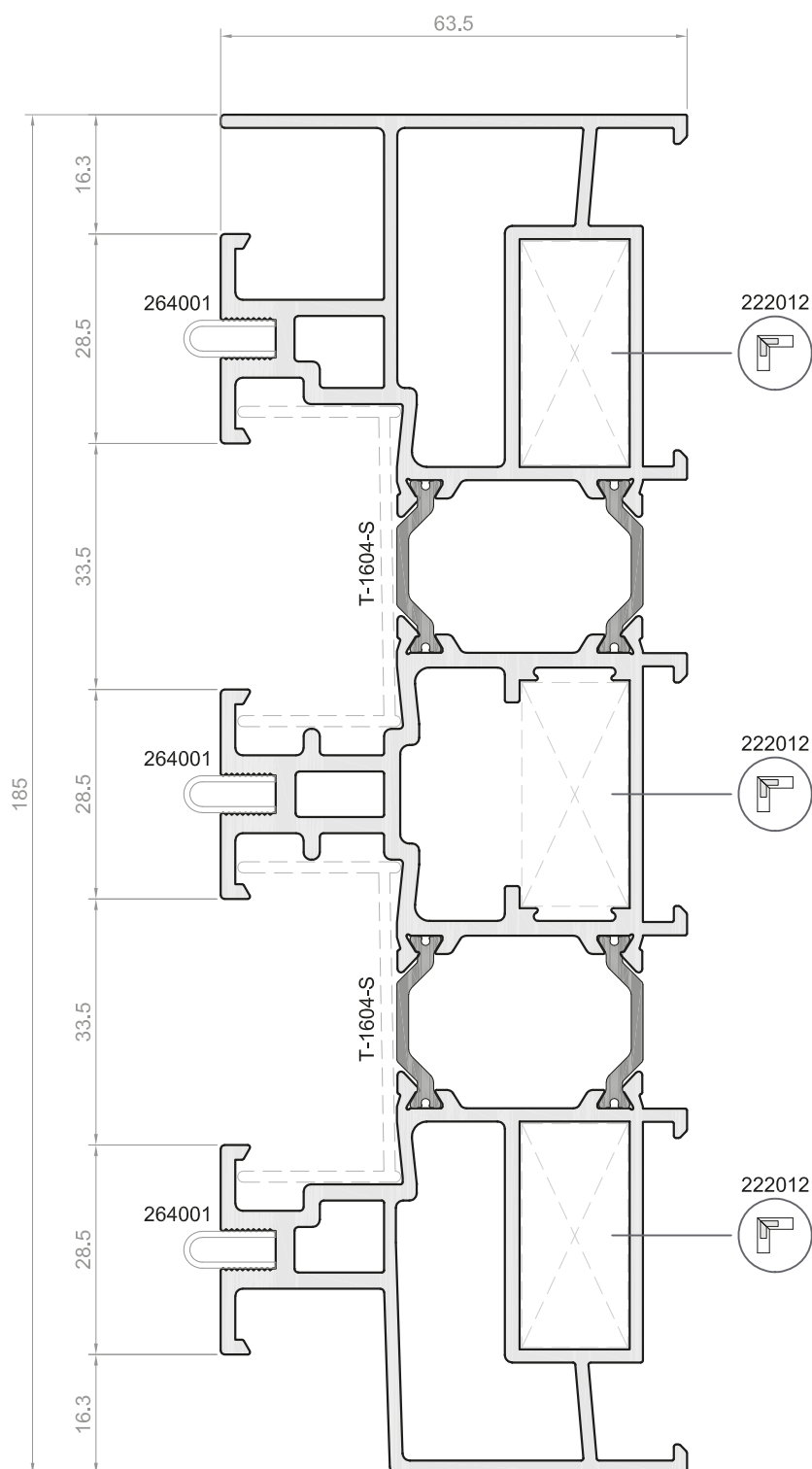
PT-5064

Marco perimetral de 2 carriles



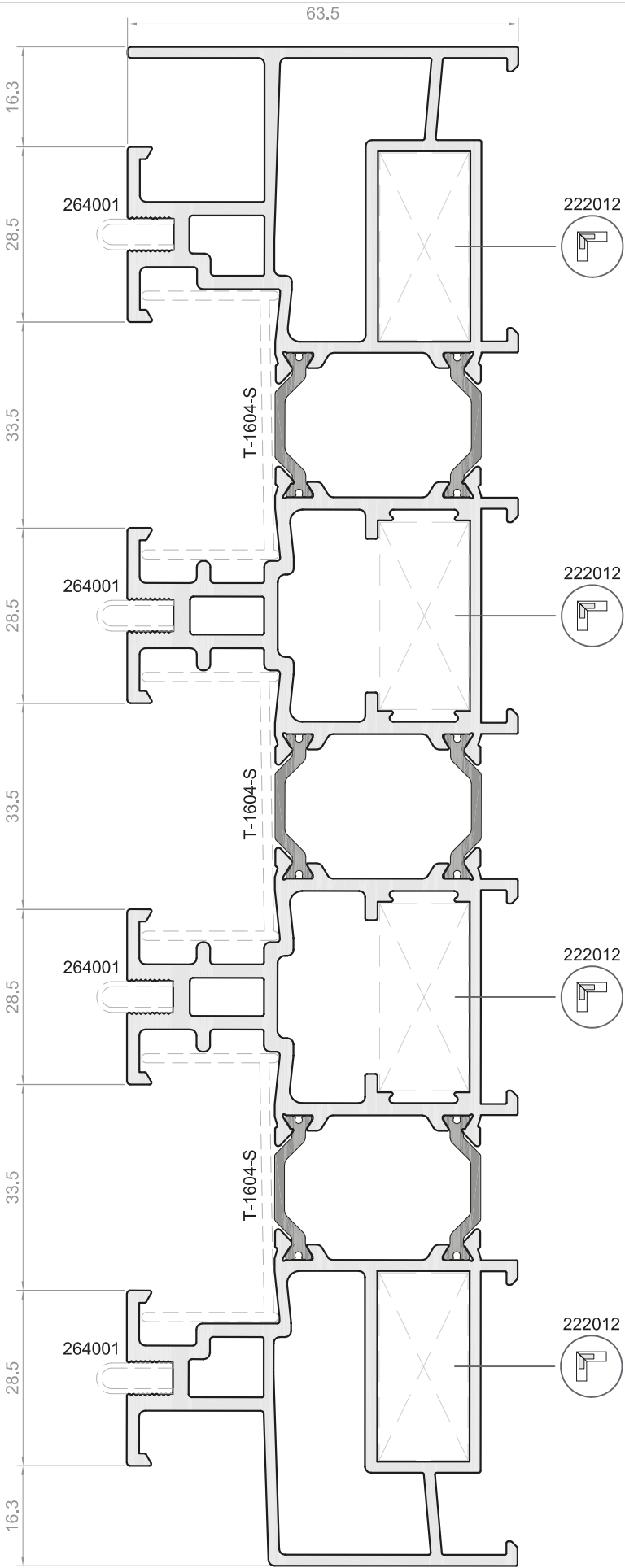
PT-5065

Marco perimetral de 3 carriles



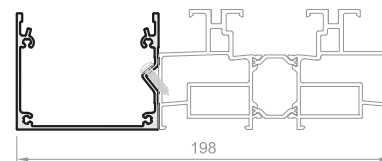
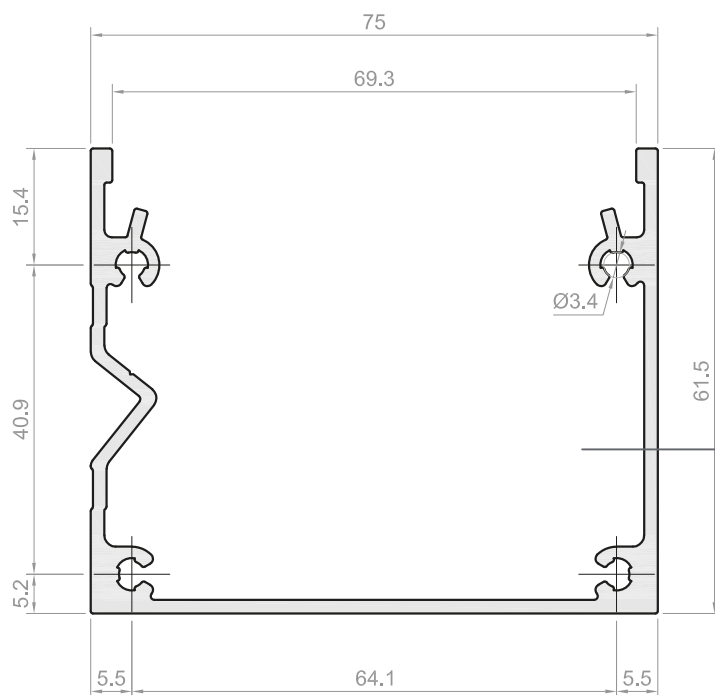
PT-5066

Marco perimetral de 4 carriles



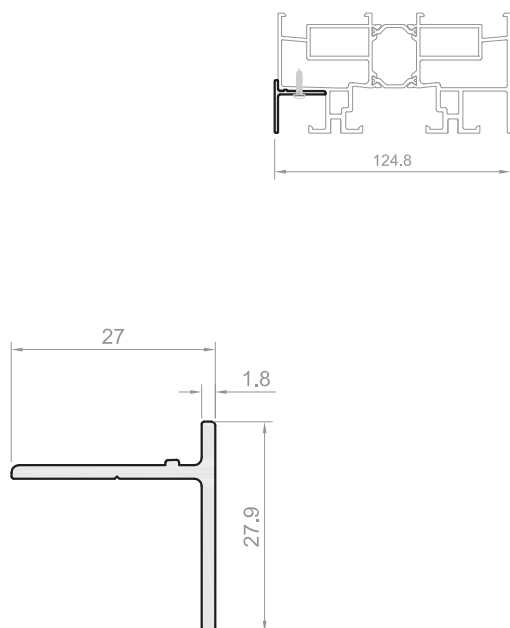
EXL-13331

Canal de aguas



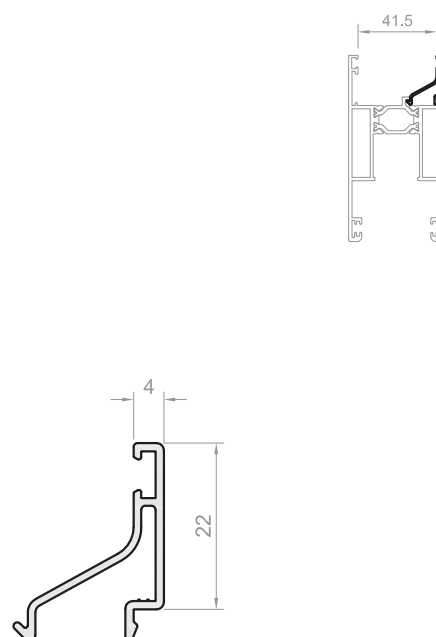
EXL-13375

Vierteaguas



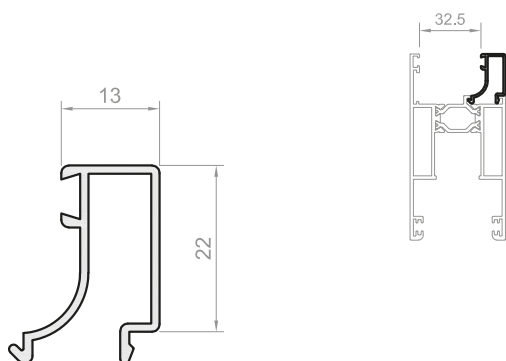
EXL-11285

Junquillo de 4 mm



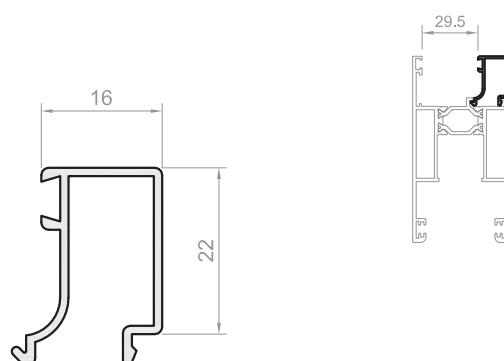
EXL-7280

Junquillo de 13 mm



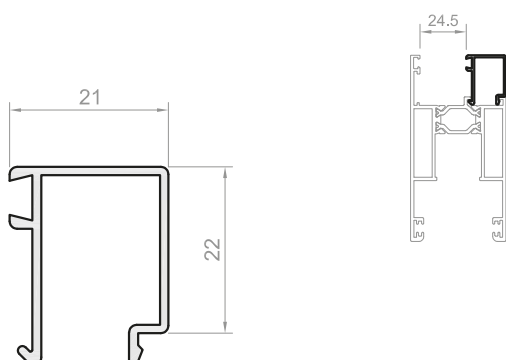
EXL-7671

Junquillo de 16 mm



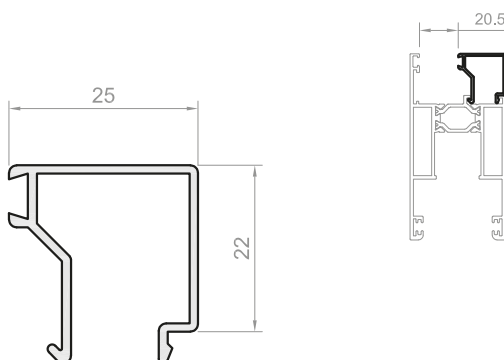
EXL-7281

Junquillo de 21 mm



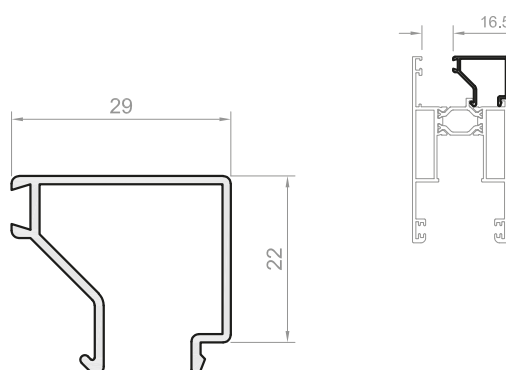
EXL-7282

Junquillo de 25 mm



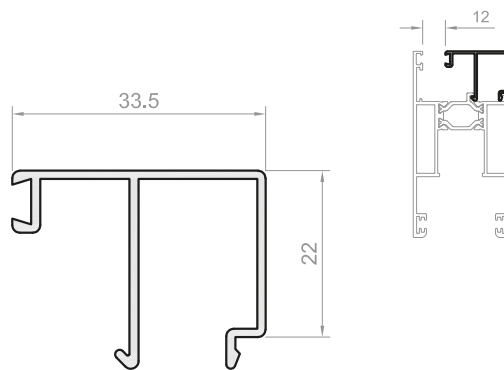
EXL-7310

Junquillo de 29 mm



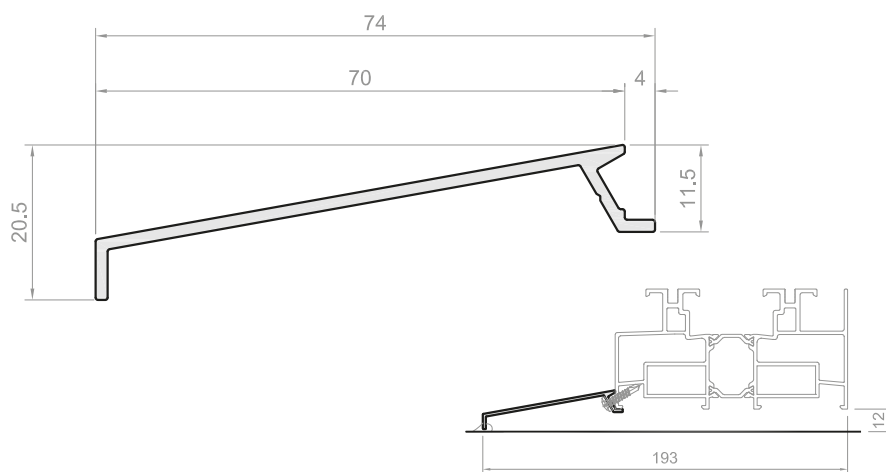
EXL-7361

Junquillo de 33,5 mm



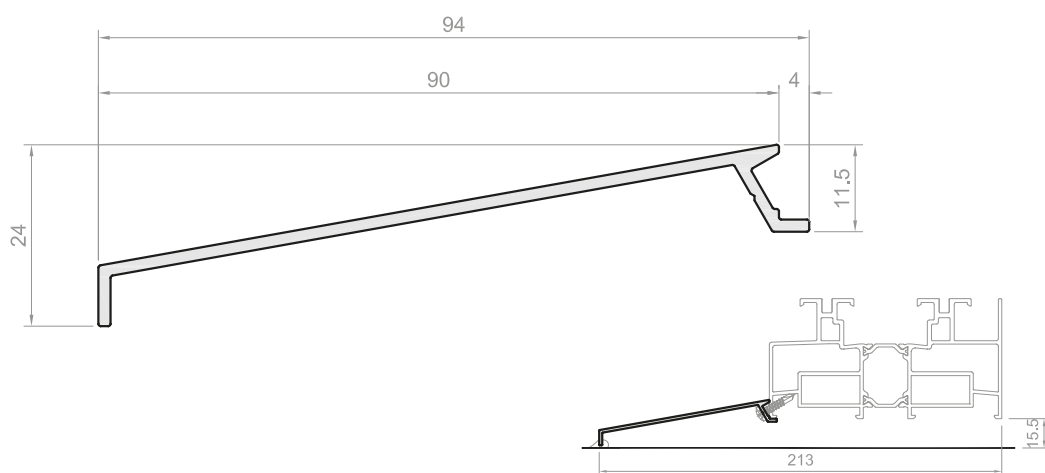
EXL-57470

Alargadera de 70 mm



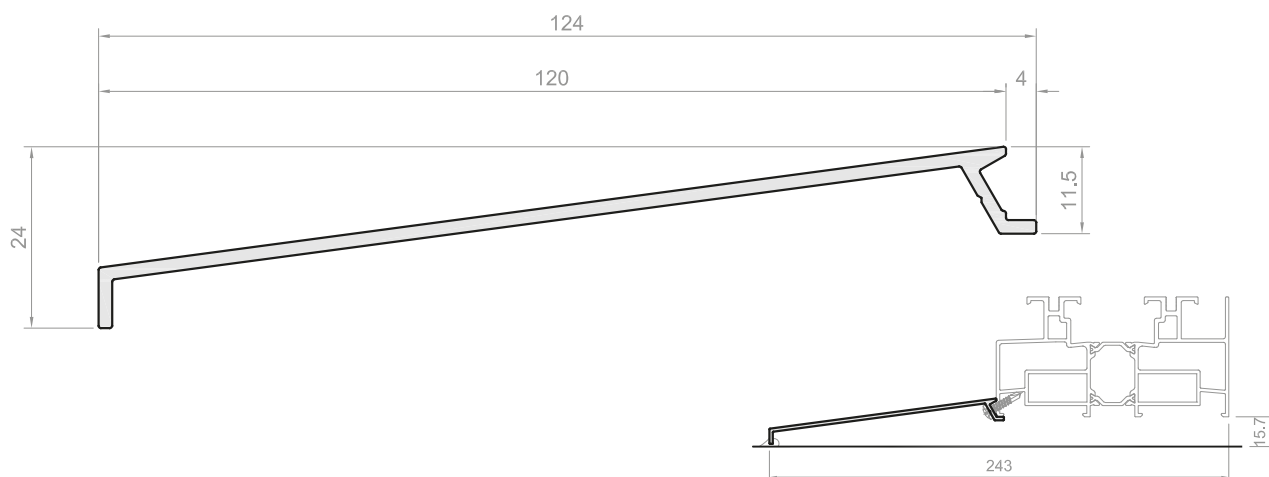
EXL-57471

Alargadera de 90 mm



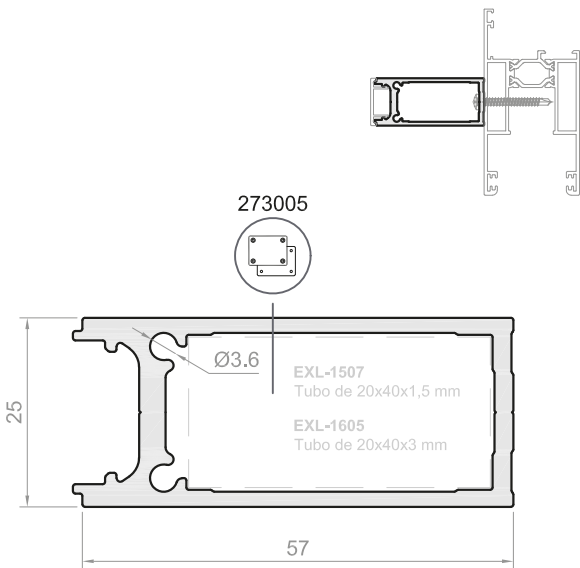
EXL-57472

Alargadera de 120 mm



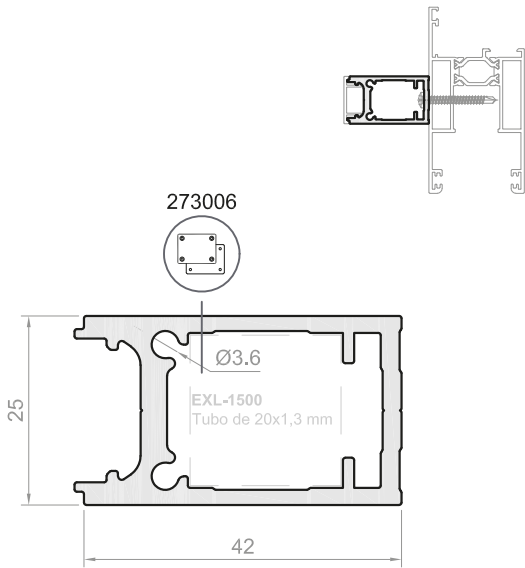
EXL-13268

Refuerzo de 60 mm



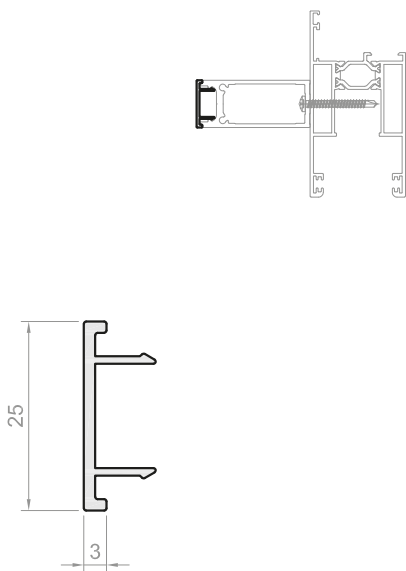
EXL-14055

Refuerzo de 45 mm



EXL-13269

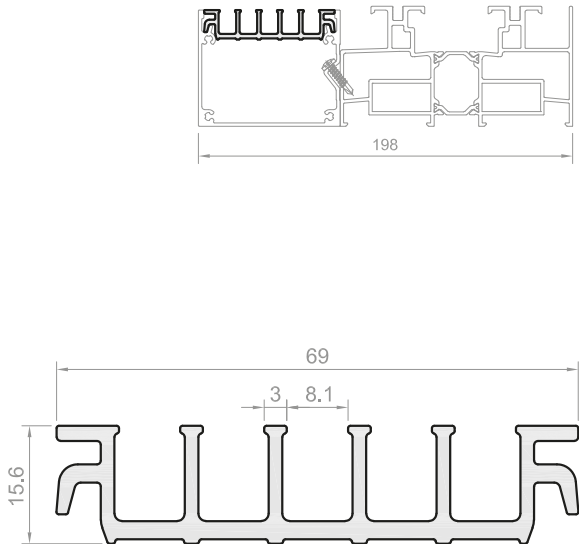
Tapa de refuerzo



REFUERZOS	
EXL-13268	EXL-14055
✓	✓

EXL-14389

Rejilla de aluminio

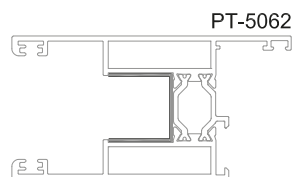
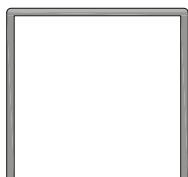


CANAL DE AGUAS	
EXL-13331	
✓	

T-1603-S

Acople de hoja

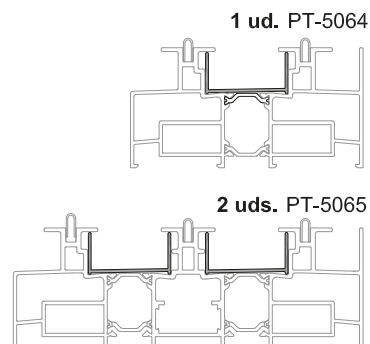
Barras de
6350 mm



T-1604-S

Acople de marco

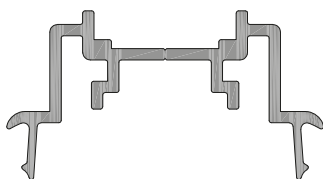
Barras de
6350 mm



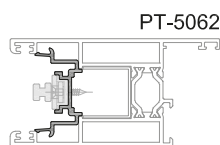
T-1606-S

Unión de hojas - Acople de corredera en línea

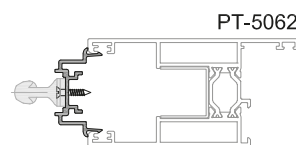
Barras de
6350 mm



Acople apoyo multipunto en
opción Elevable GR en línea



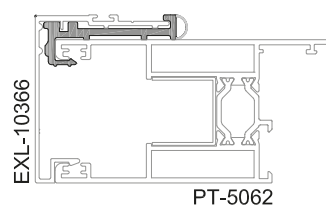
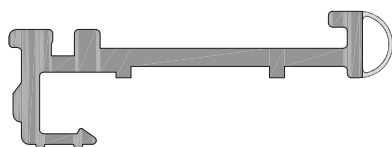
Acople apoyo cerradero en opción
encuentro central de hojas



V40050

Encuentro hoja central

Barras de
6350 mm



Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

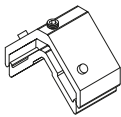
EXLABESA
ARCHITECTURE

03

ACCESORIOS

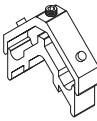
Escuadras
Juntas
Tapas

Escuadra de unión



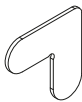
222012 Sin acabado Unidad

Escuadra de unión



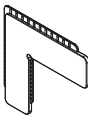
222010 Sin acabado Unidad

Escuadra de alineamiento



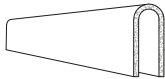
152007 Sin acabado Unidad

Escuadra de alineamiento



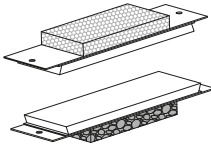
193019 Negro Unidad

Carril inox (longitud 6400 mm)



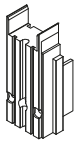
264001 Inox Unidad

Cortavientos



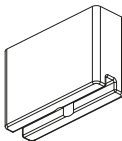
134057 Negro Juego

Tope lateral guía superior



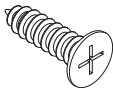
218002 Negro Unidad

Calzo de apoyo para hoja fija



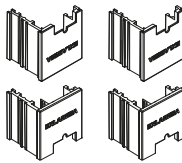
164036 Negro Unidad

Tornillo Ø3,9x25 mm



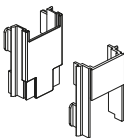
159011 Sin acabado Unidad

Tapas de cruce para EXL-10366



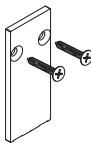
144026 Negro Kit

Tapas para T-1606-S (unión de hojas)



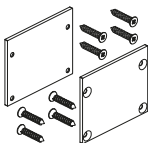
241018 Negro Juego

Tapa de perfil de refuerzo



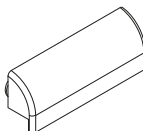
273005 Negro - EXL-13268 Unidad
273006 Negro - EXL-14055 Unidad

Tapas laterales para EXL-13331



273003 Inox Kit

Tapa de desagüe



164034 Blanco Unidad
164035 Negro Unidad

Cepillo 7x8 mm para encuentro de hoja central (EXL-10366 + 144026)

134028 Sin acabado Metro



Cepillo con lámina 7x8 mm para corredera en línea (no elevable)

134037 Sin acabado Metro



Junta de estanqueidad en EPDM para 144026 - Tapas de cruce

194019 Negro Metro



Junta elevable en EPDM

110002 Negro Metro



Junta exterior de acristalamiento de 1 mm en EPDM

110094 Negro Metro



Junta en EPDM para tapa de canal de marcos PT-5064 y PT-5065

194133 Negro Metro



Junta de presión de PVC

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



Junta de presión de 2 mm de EPDM

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



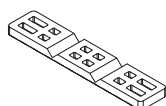
Junta exterior de acristalamiento de 2 mm en EPDM

194047 Negro Metro



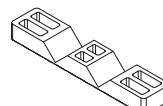
Calzo de acristalamiento

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



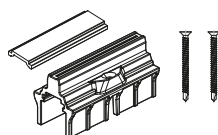
Calzo de acristalamiento

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



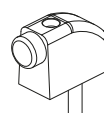
Calzo para unión de 4 hojas

237055 Negro Kit



Tope n.º 90 corredera

127076	Blanco	Unidad
127077	Negro	Unidad



Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

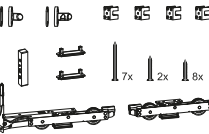
EXLABESA
ARCHITECTURE

04

HERRAJES

Elementos
Multipuntos
Cierres

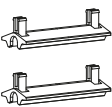
Kit elevable 300 kg

	127223	Sin acabado	Kit
---	---------------	-------------	-----

Carro adicional 400 kg - OPCIONAL

	127078	Sin acabado	Unidad
--	---------------	-------------	--------

Calzos de frenado inferior

	127218	Sin acabado	Juego
---	---------------	-------------	-------

Herraje cremona elevadora para alto de hoja. Plata

	127088	Alto 1175/1825 mm	Unidad
	127089	Alto 1825/2325 mm	Unidad
	127090	Alto 2075/2725 mm	Unidad

Varilla de conexión de Ø8 mm para ancho de hoja

	127091	700/1850 mm	Unidad
	127092	1851/3300 mm	Unidad

Prolongación de cremona (hasta 3100 mm) - OPCIONAL

	127450	Plata	Unidad
---	---------------	-------	--------

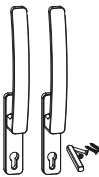
Bulón cierre elevadora
(para prolongación 127450) - OPCIONAL

	127242	Negro	Unidad
---	---------------	-------	--------

Calce cremona
(para prolongación 127450) - OPCIONAL

	127430	Negro	Unidad
---	---------------	-------	--------

Manilla int. y ext. elevadora Premium con bocallave (con tornillos)

	129610	Anodizado plata	Juego
	129614	Anodizado inox	Juego

Manilla interior elevadora Premium con bocallave (con tornillos)

	129604	Anodizado plata	Unidad
	129608	Anodizado inox	Unidad

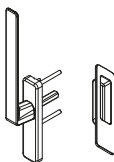
Manilla interior elevadora Premium (con tornillos)

	129592	Anodizado plata	Unidad
	129596	Anodizado inox	Unidad

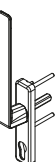
Uñero exterior elevador Premium (con tornillos)

	129598	Anodizado plata	Unidad
	129602	Anodizado inox	Unidad

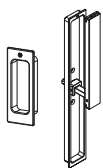
Manillón Iconic (con tornillos)

	220034	Lacado blanco	Unidad
	220035	Lacado negro	Unidad
	220036	Lacado plata	Unidad
	220037	Colores RAL	Unidad

Manillón Iconic con llave (con tornillos)

	220042	Lacado blanco	Unidad
	220043	Lacado negro	Unidad
	220044	Lacado plata	Unidad
	220045	Colores RAL	Unidad

Manillón elevable oculto y uñero Iconic (con tornillos)



127686	Negro	Unidad
127687	Blanco	Unidad
127688	Plata	Unidad

Calce para manillón elevable



127689	Negro	Unidad
127690	Blanco	Unidad
127691	Plata	Unidad

Manilla grande multipunto para elevable en línea



127100	Blanco	Unidad
127101	Negro	Unidad
127102	Plata	Unidad

Tornillo para manilla multipunto elevable en línea



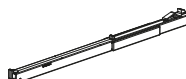
127099	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------

Cilindro con llave 40x40 mm - OPCIONAL



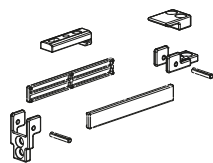
130042	Llave normal	Unidad
130050	Llave de puntos	Unidad

Amortiguador SilentClose 400



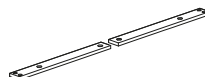
127556	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------

Kit de accesorios amortiguador SilentClose hoja elevable



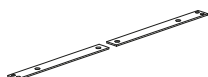
127557	Sin acabado	Kit
---------------	-------------	-----

Calce de 5,5 mm SilentClose



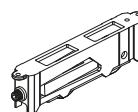
127559	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------

Calce de 2 mm SilentClose



127560	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------

Rodamiento tándem zamak (220 kg/hoja) corredera en línea



120031	Negro	Unidad
---------------	-------	--------

Multipunto de entrada 30 (1600 mm) corredera en línea



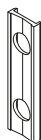
127096	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------

Cerradero para multipunto 127096



127097	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------

Calce cerradero para multipunto 127096



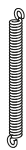
127117	Negro	Unidad
---------------	-------	--------

Seguro anti-elevación para multipunto 127096



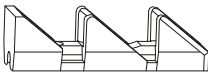
127098	Sin acabado	Unidad
---------------	-------------	--------

Muelle para cremona elevadora (150 kg)



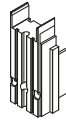
127232 Sin acabado Unidad

Grampón de aireación elevable

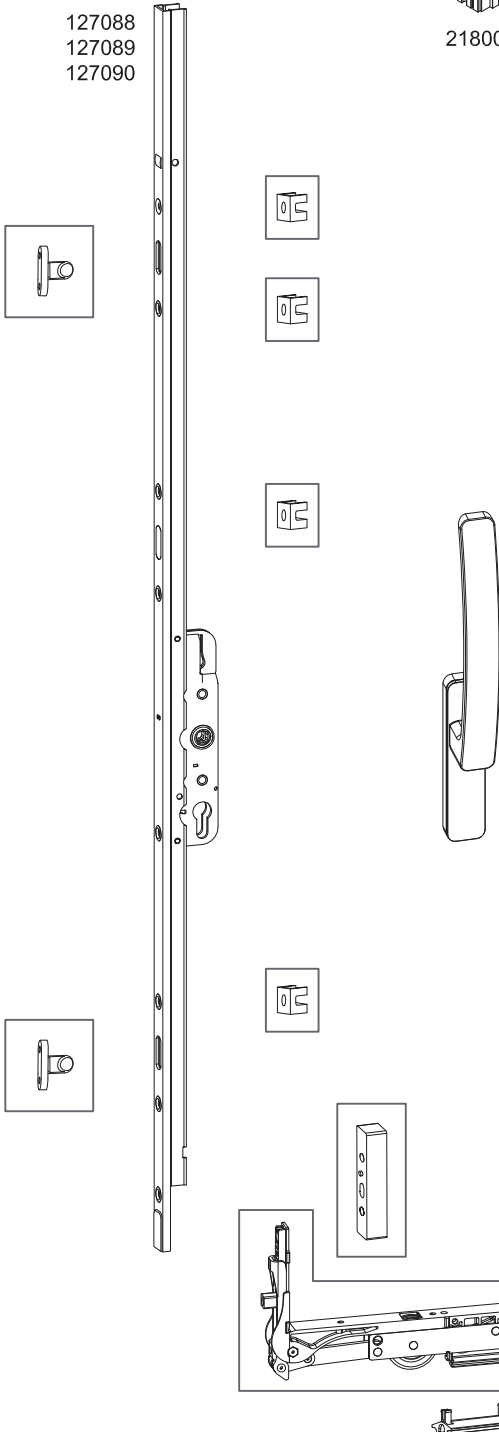


127079 Sin acabado Unidad

1 hoja



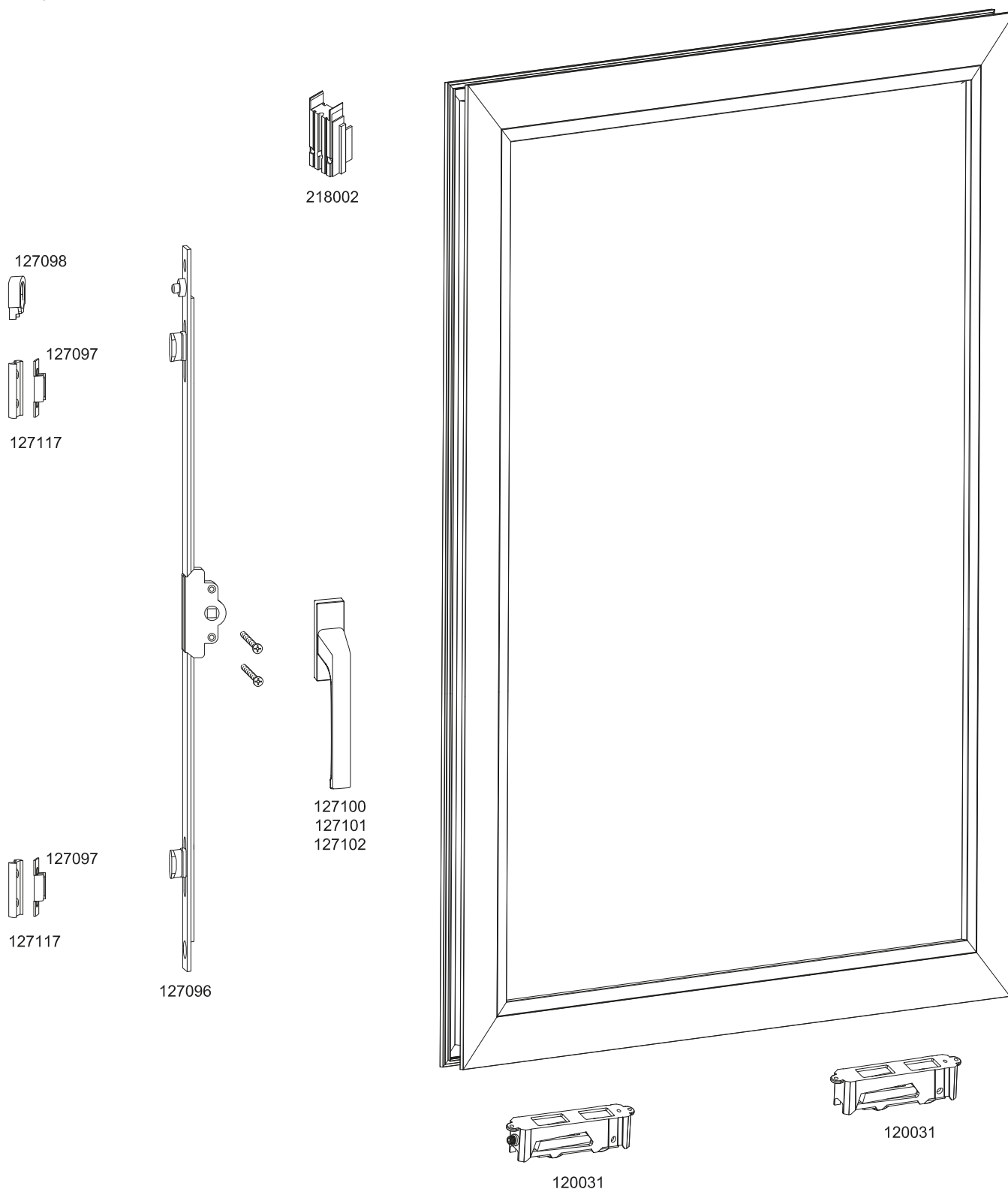
127088
127089
127090



29

HERRAJE NO ELEVABLE

1 hoja - Corredera en línea



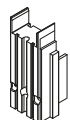
Para realizar un pedido de ventana completa, es necesario multiplicar las unidades resultantes por el número de hojas. En ventanas con herraje no elevable, las hojas centrales en ventanas con 3 o más hojas solo necesitan de rodamientos.



Es fundamental la colocación en las hojas de **134037 Cepillo con lámina 7x8 mm** en lugar de **110002 Junta elevable**, por ser incompatible con el herraje en línea.

HERRAJE NO ELEVABLE

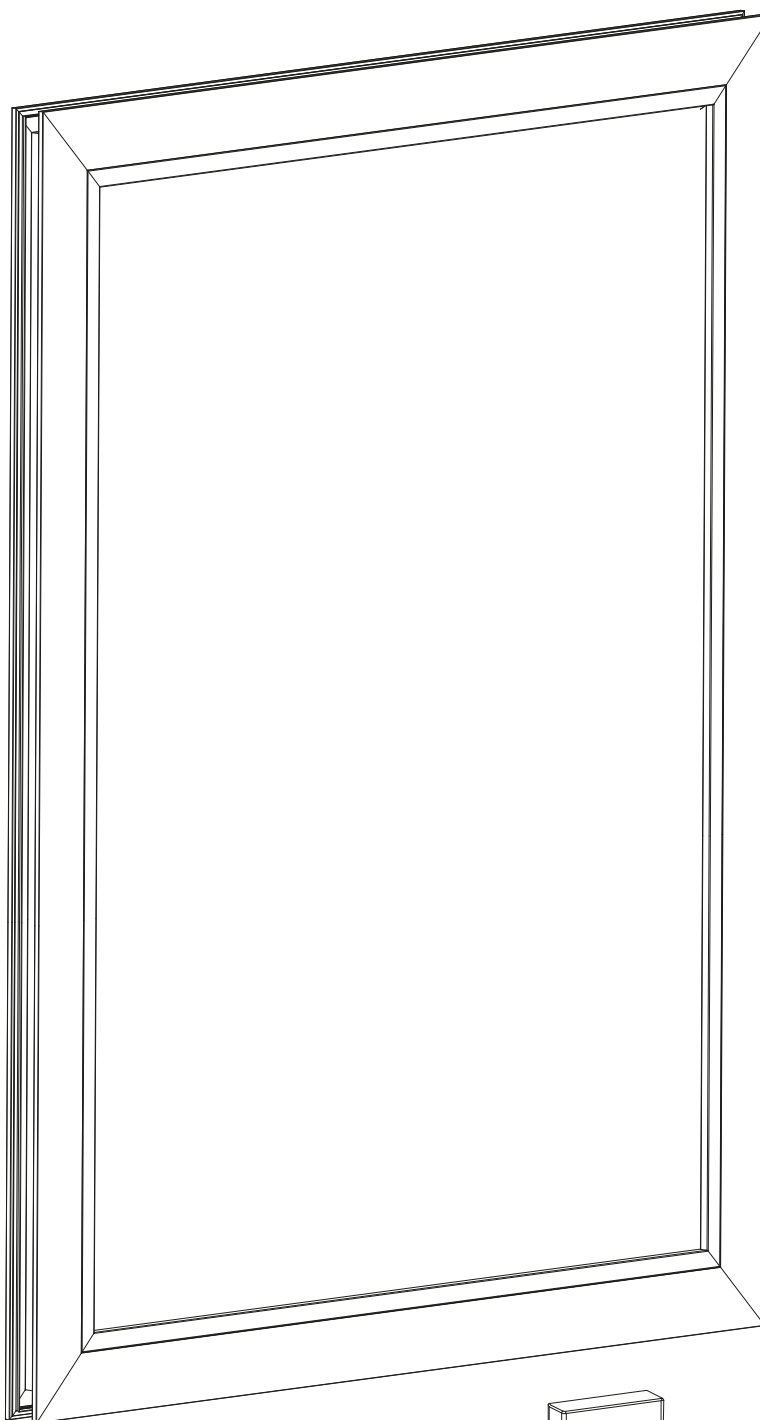
1 hoja fija



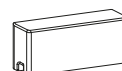
218002



218002



164036



164036

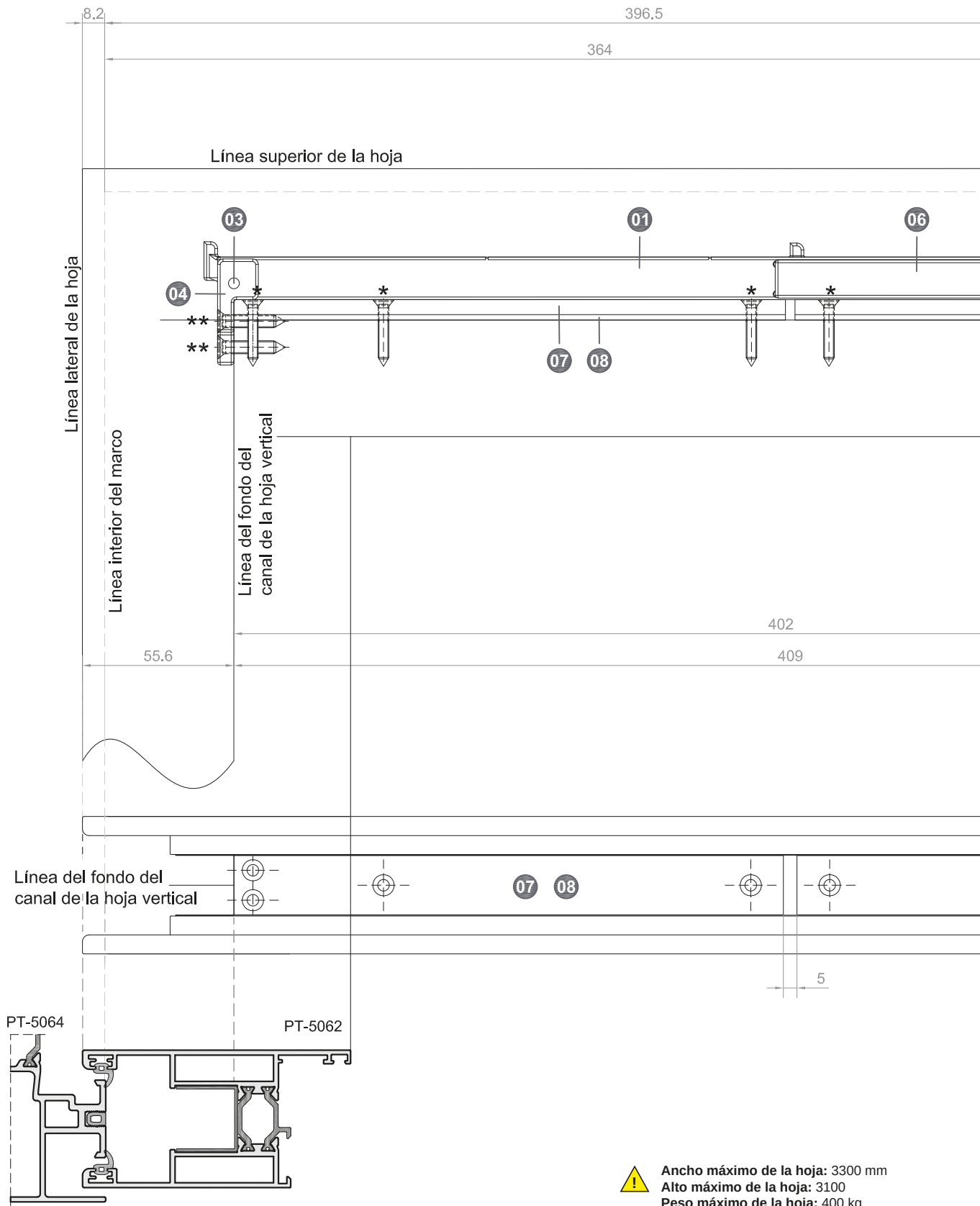


Para realizar una hoja fija, no es necesario ningún herraje. Se colocará en lugar de los rodamientos 2 uds. por hoja de **164036 Calzo de apoyo para fijar hoja**. Y si la hoja fija se encuentra en un lateral de la ventana, **también es necesario colocar 2 uds. de 218002 Tope lateral**.

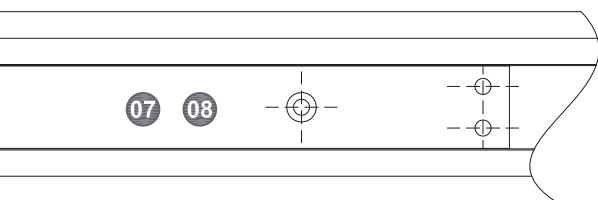
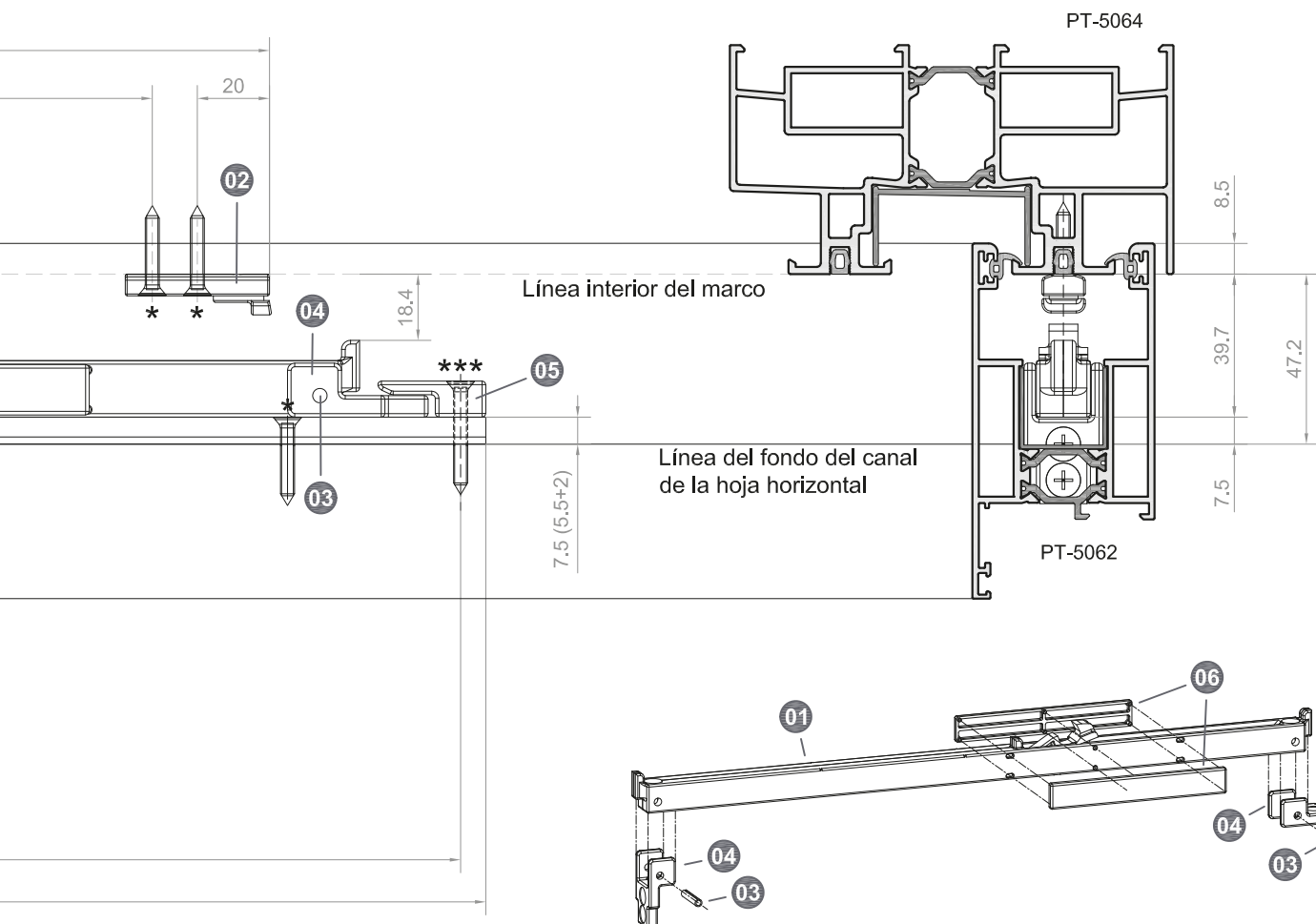
HERRAJE ELEVABLE

SilentClose

Sistema de amortiguación de cierre para Correderas Elevables. El amortiguador SilentClose ralentiza suavemente la hoja de las correderas elevadoras al abrir y cerrar, y posiciona la hoja en el final de recorrido. Se puede montar completamente oculto y es adecuado para elementos con un peso de hoja de hasta 400 kg. El amortiguador SilentClose impide, de forma fiable, que la hoja golpee el marco y lo dañe.



⚠ Ancho máximo de la hoja: 3300 mm
Alto máximo de la hoja: 3100
Peso máximo de la hoja: 400 kg



	Descripción	uds.
*	DIN 7982-ST 3,9x25 (tornillos avellanados)	8
**	DIN 7982-ST 4,8x25 (tornillos avellanados)	2
***	DIN 7982-ST 3,9x32 (tornillos avellanados)	2

Posición	Descripción	Referencia	uds.
1	Amortiguador SilentClose 400 (hasta 400 kg/hoja)	127556	1
	Kit Accesorios SilentClose	127557	1
2	1 Activador de 40		
3	2 Pasadores tensor		
4	2 Soportes para SilentClose		
5	1 Tope de soporte para SilentClose		
6	2 Apoyos laterales para SilentClose		
7	Calce 5,5 mm SilentClose (2 unidades)	127559	1
8	Calce 2 mm SilentClose (2 unidades)	127560	1

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

05

SECCIONES

Secciones tipo
Secciones horizontales
Secciones verticales

Simbología

Iconos / Descripción



Escuadra de unión de ingletes



Mecanizado de taladro



Tope de travesaño



Mecanizado con fresadora



Espuma de polietileno



Mecanizado de troquel



Calzo de acristalamiento



Desagüe



Realización de apriete



Tornillo de fijación



Sellado de silicona



Juego de tapas



Marcado de operación



Pieza/accesorio



Realización de corte manual



Herrajes



Rejilla de acero canal de aguas



Cortavientos



Carril de rodadura

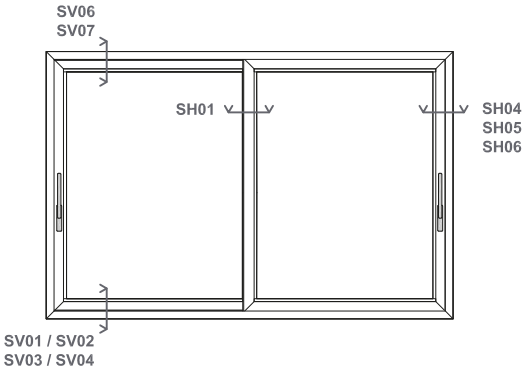
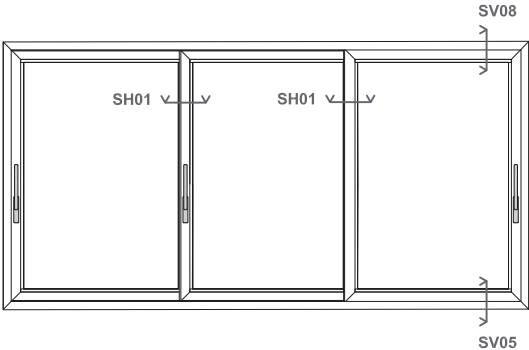
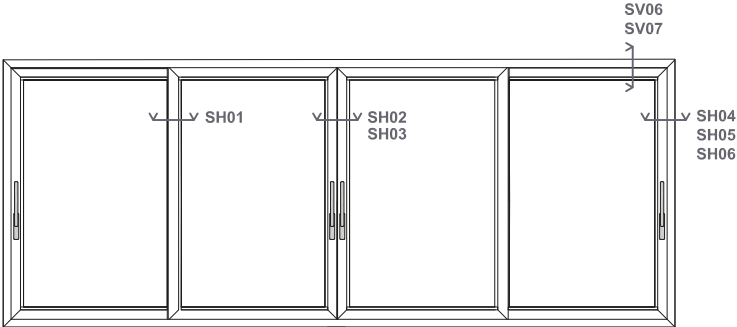
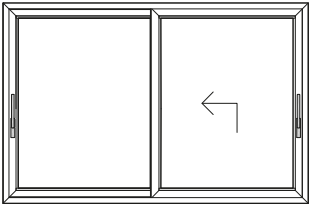
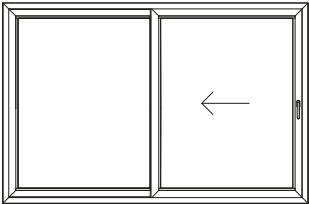
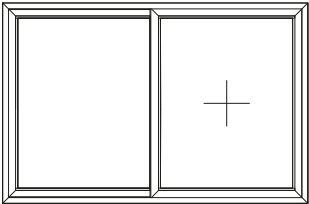


Exlabesa no se hace responsable de las posibles erratas tipográficas de este catálogo y recomienda al cliente que antes de la formación de cualquier pedido, verifique que las referencias que aquí aparecen sean correctas. Exlabesa se reserva el derecho a modificar o eliminar cualquier elemento de sus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

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

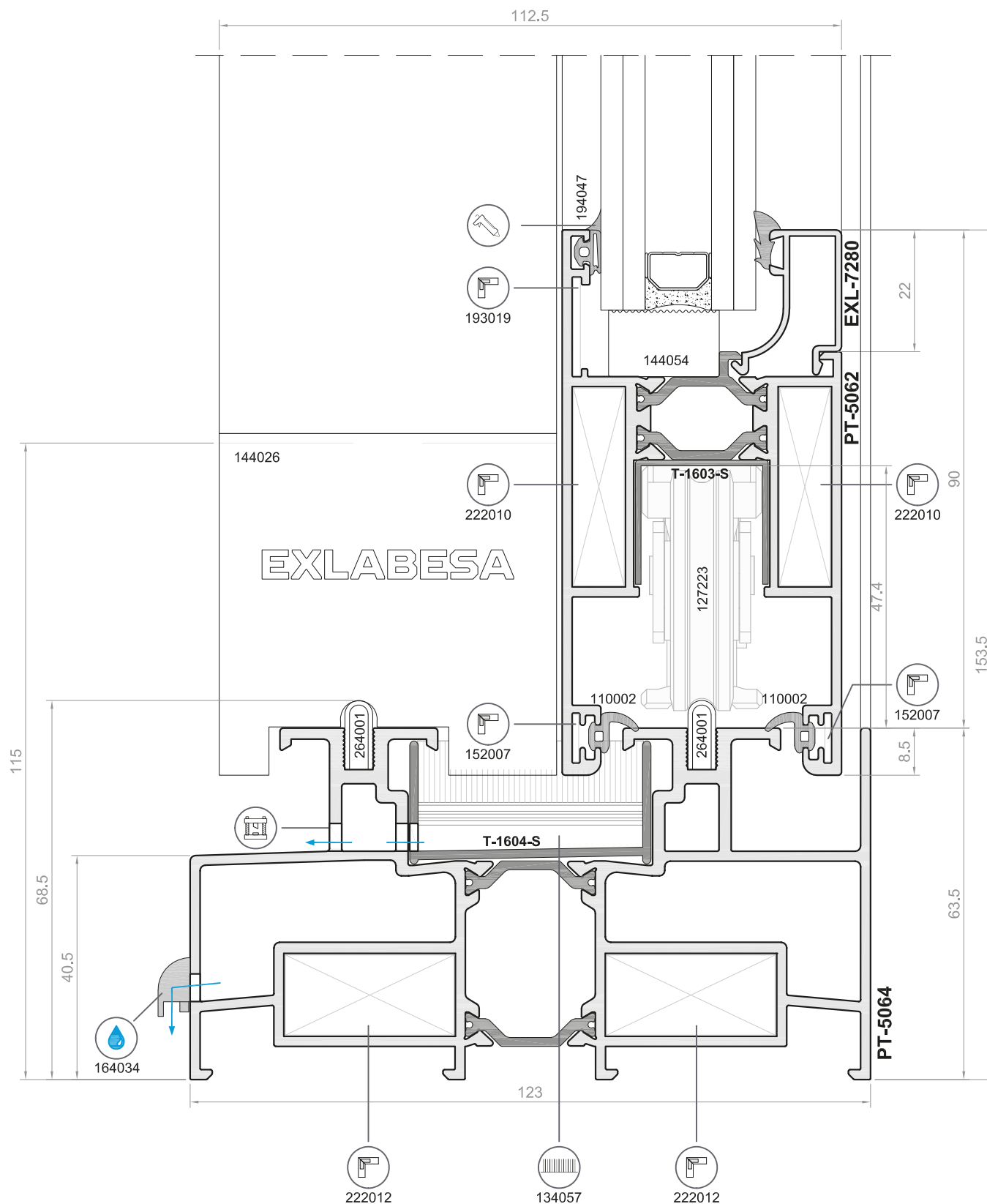
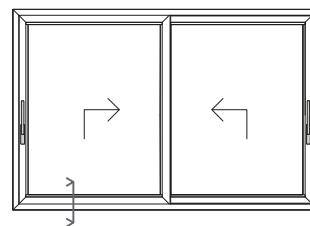
Índice

Secciones horizontales / Secciones verticales

2 hojas	
3 hojas	
4 hojas	
Modelo de ventana	Las hojas pueden ser elevables, no elevables o fijas, sin que cambien los descuentos. Es necesario considerar los accesorios y herrajes en cada caso.  Elevable  No elevable (en línea)  Fijo

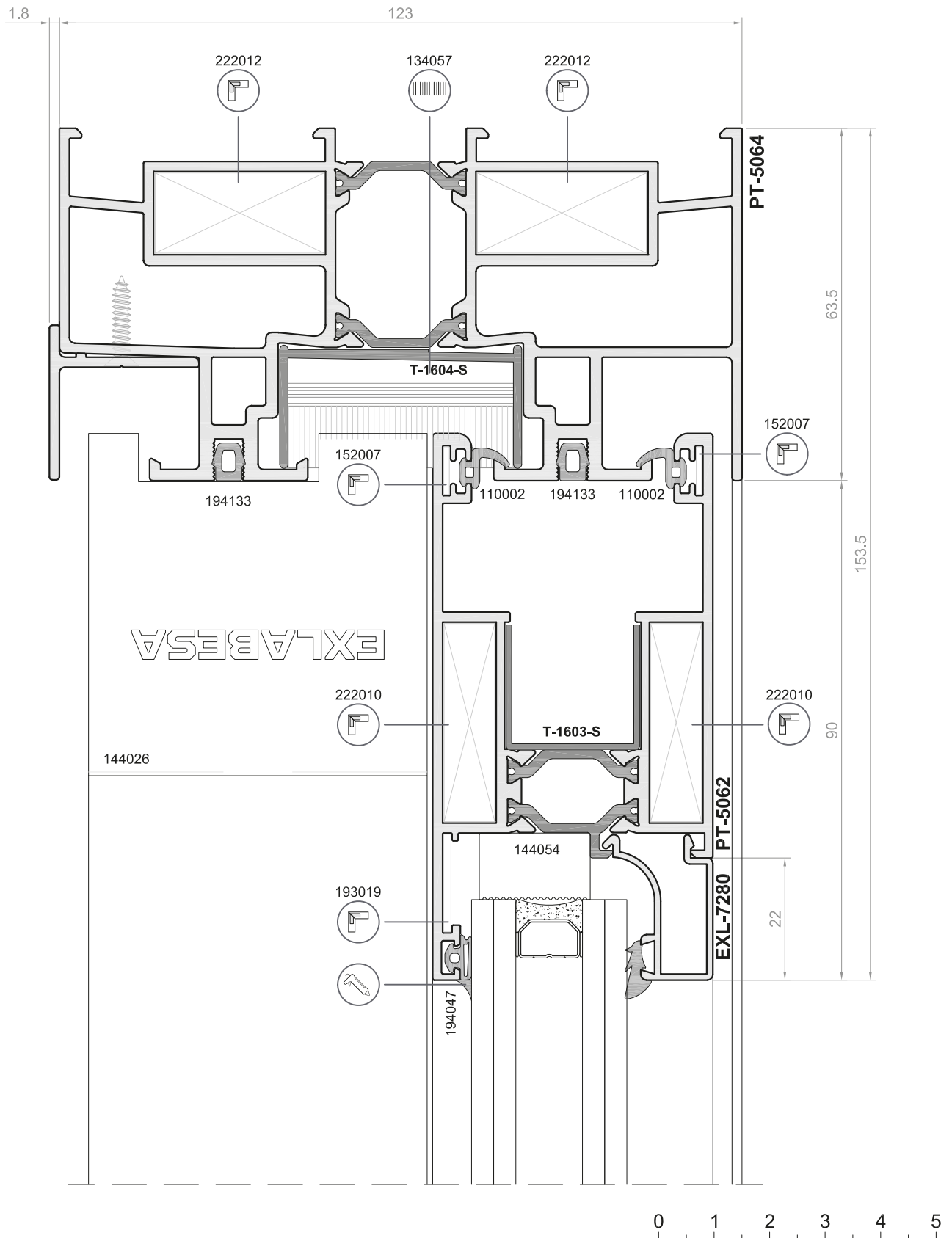
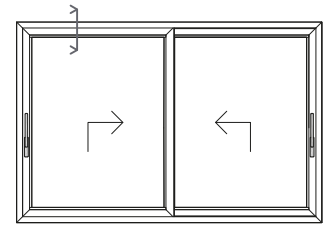
SV01

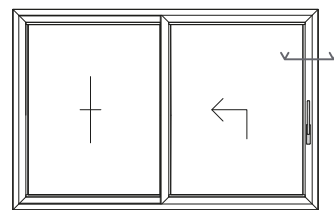
Ventana corredera elevable de 2 hojas



SV06

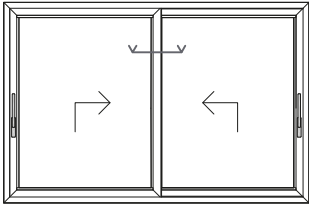
Ventana corredera elevable de 2 hojas



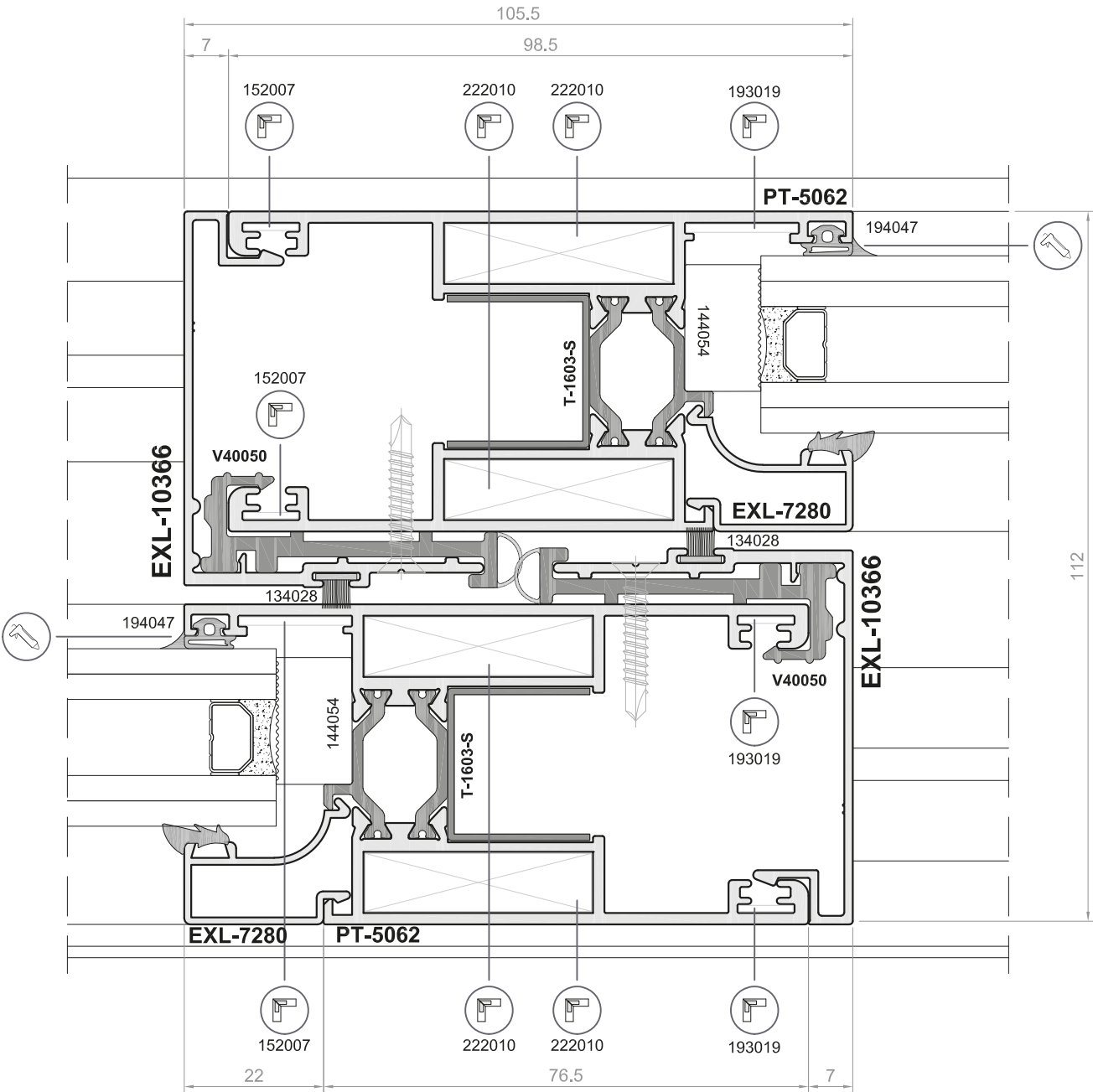


SH01

Ventana corredera elevable de 2 hojas

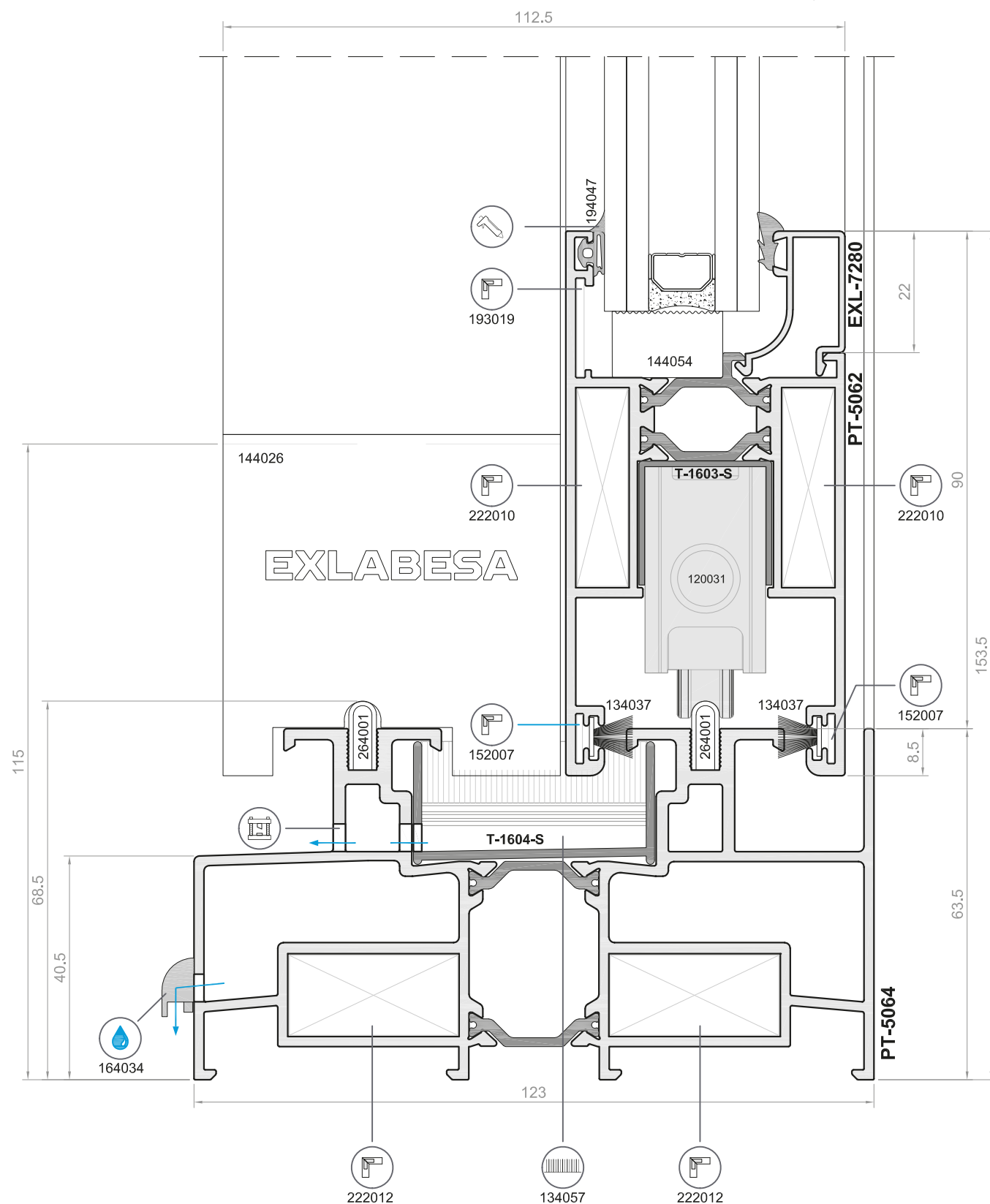
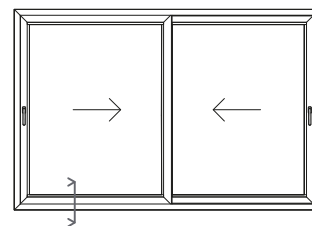


Vista girada 90°



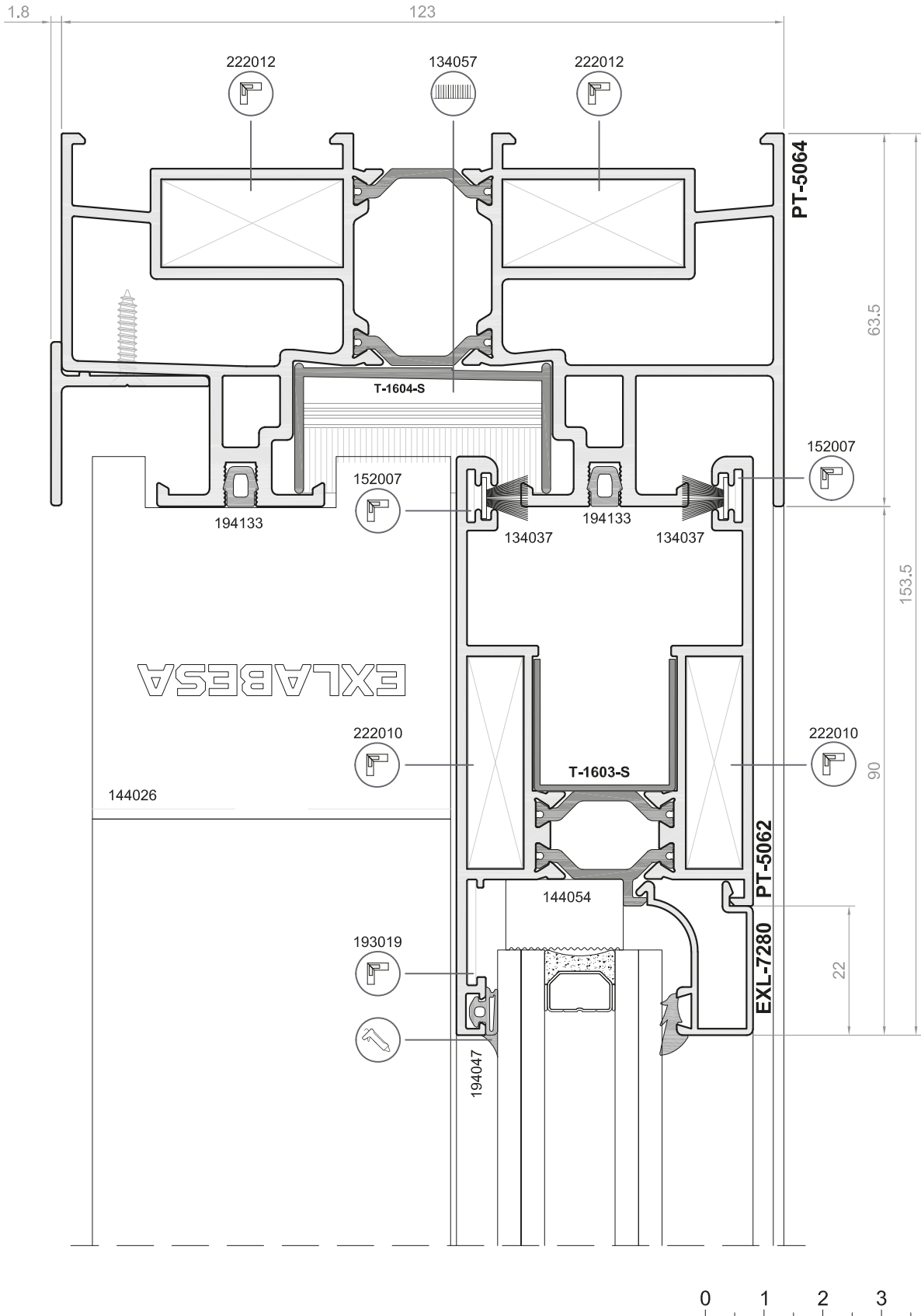
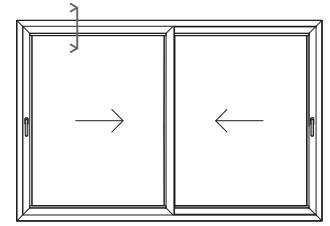
SV02

Ventana corredera en línea de 2 hojas



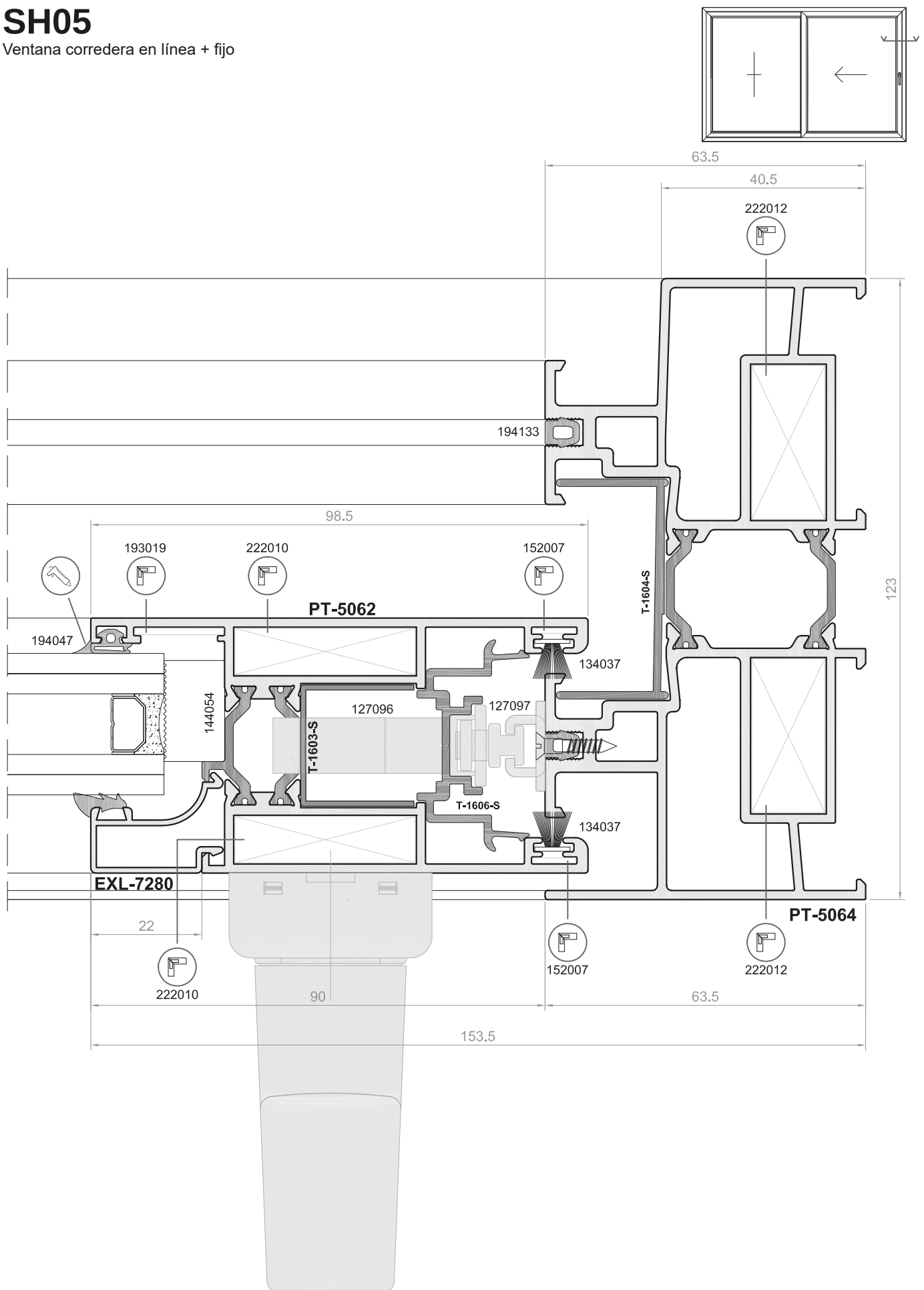
SV07

Ventana corredera en línea de 2 hojas



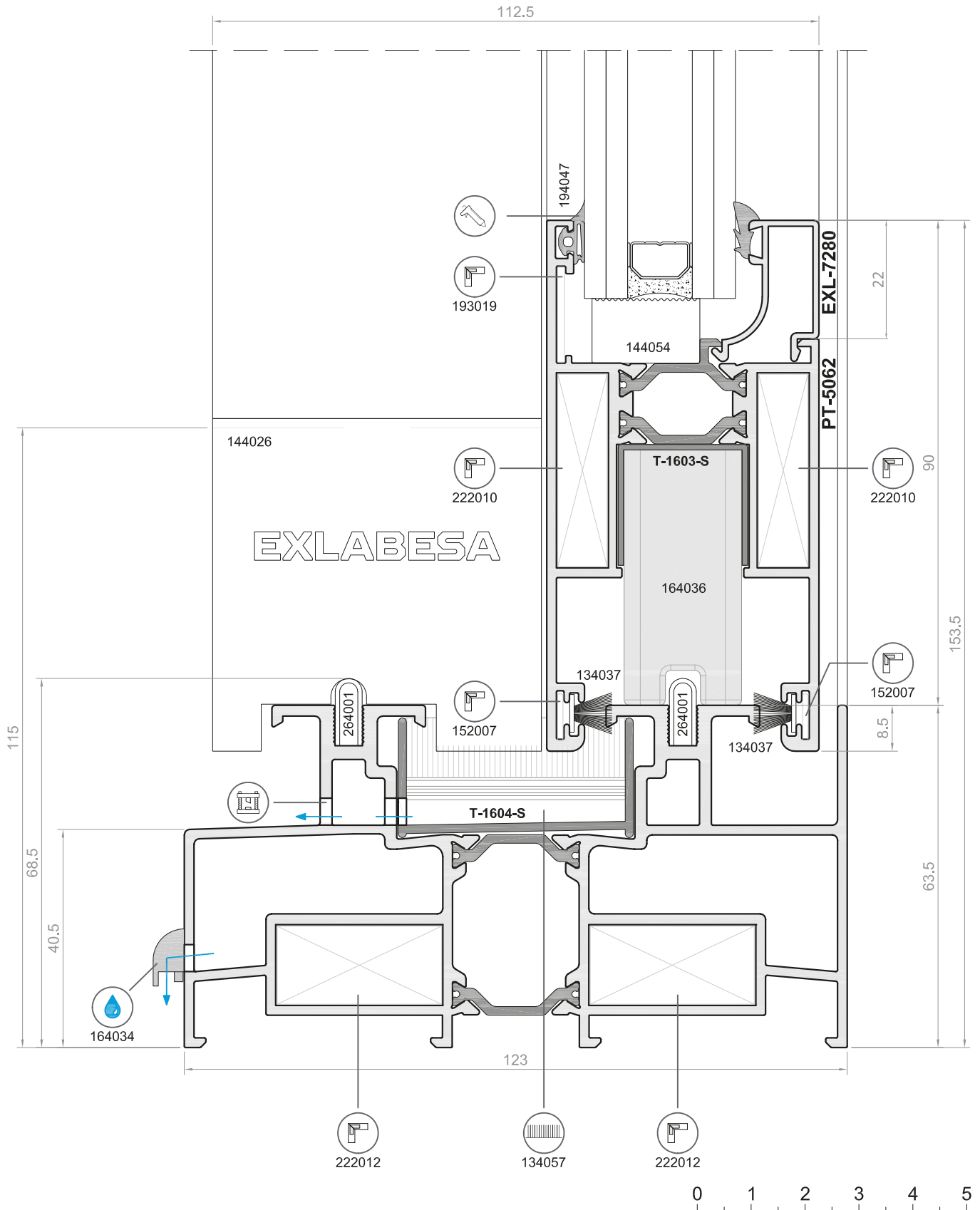
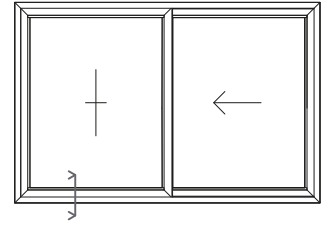
SH05

Ventana corredera en línea + fijo



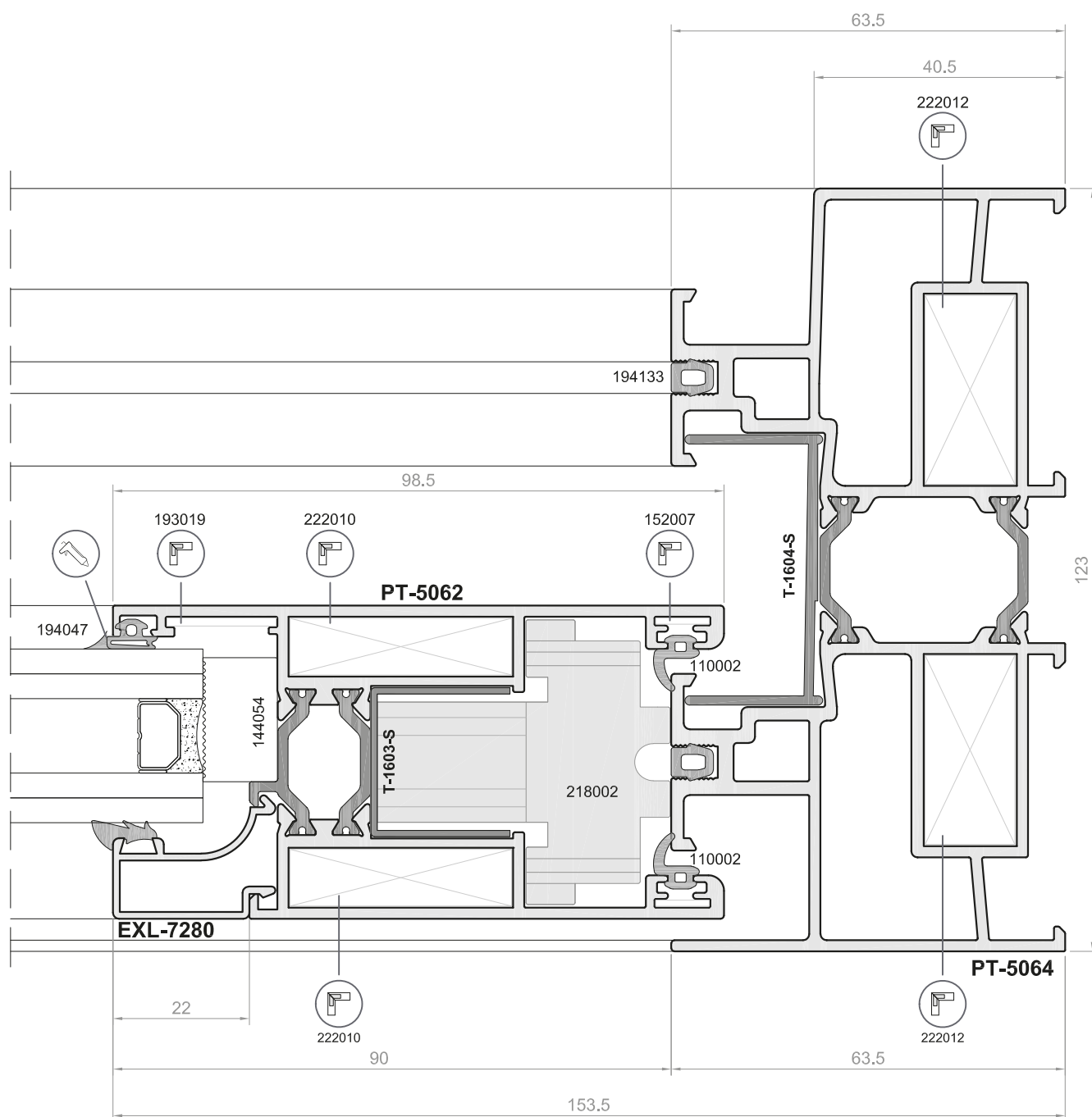
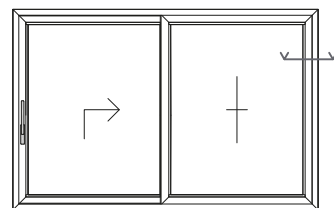
SV03

Ventana corredera en línea + fijo



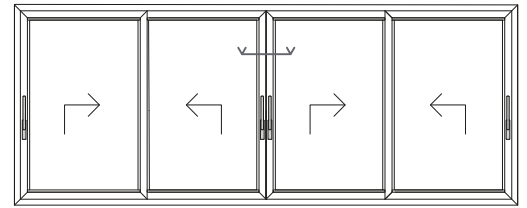
SH06

Ventana corredera elevable + fijo

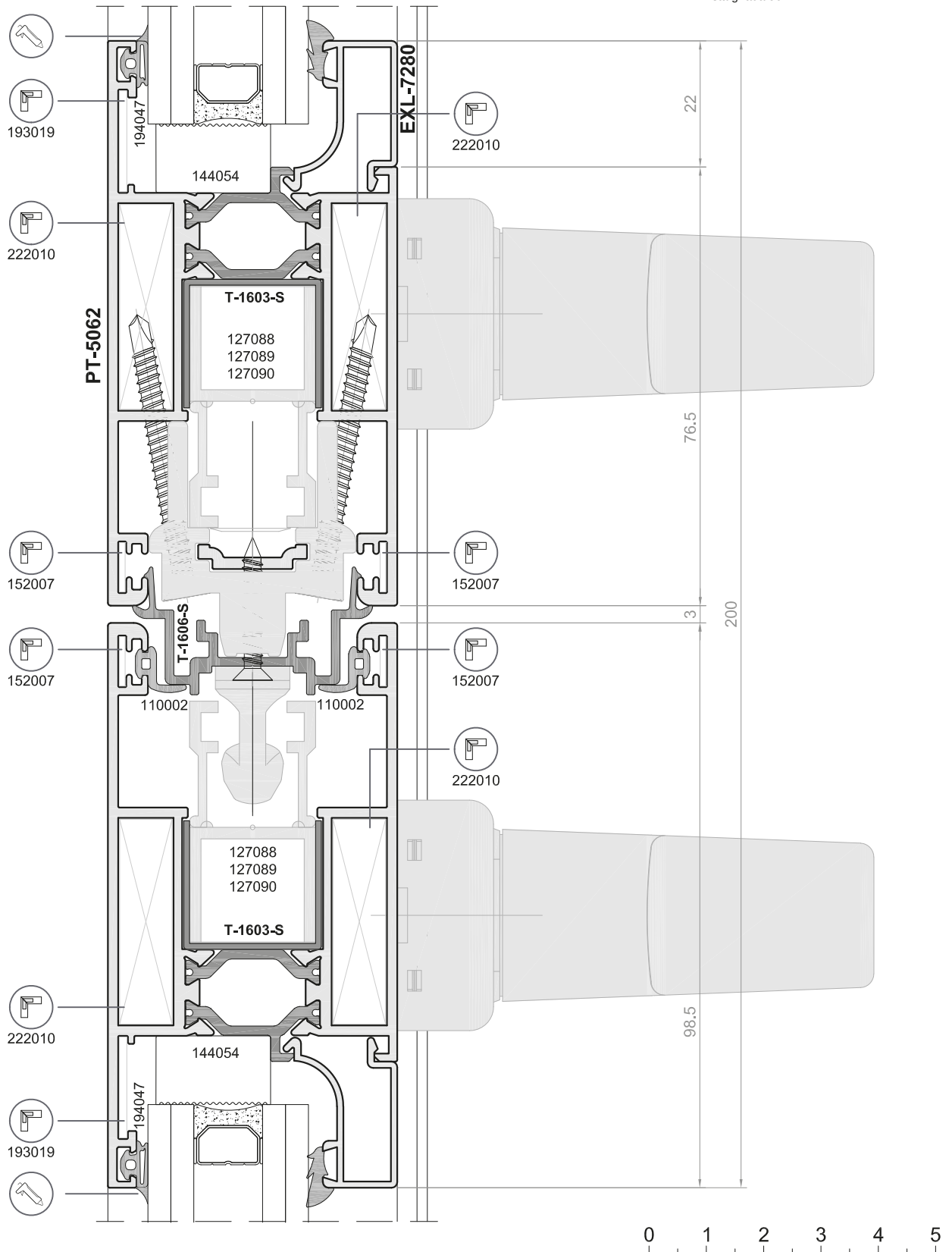


SH02

Ventana corredera elevable de 4 hojas

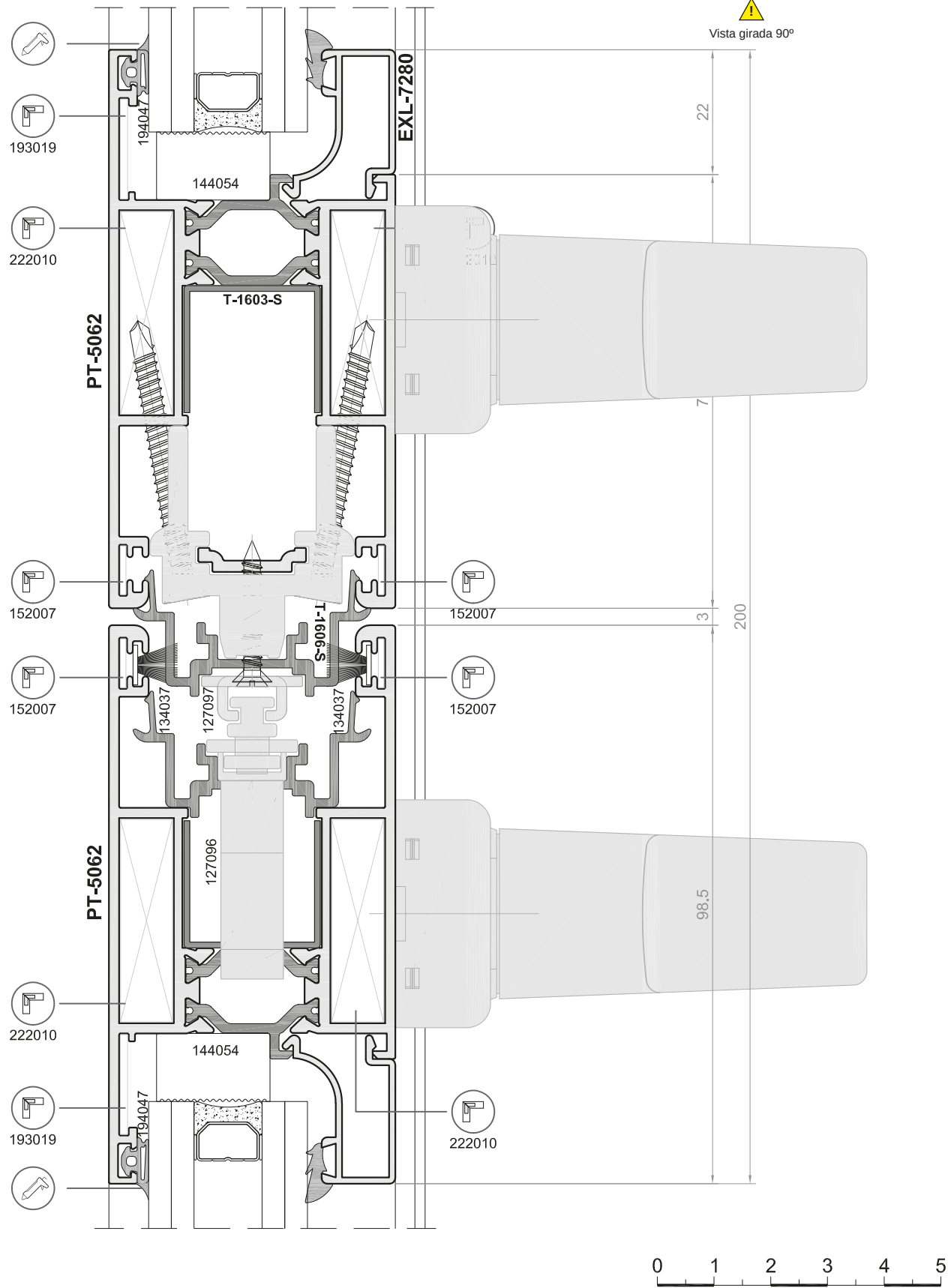


Vista girada 90°



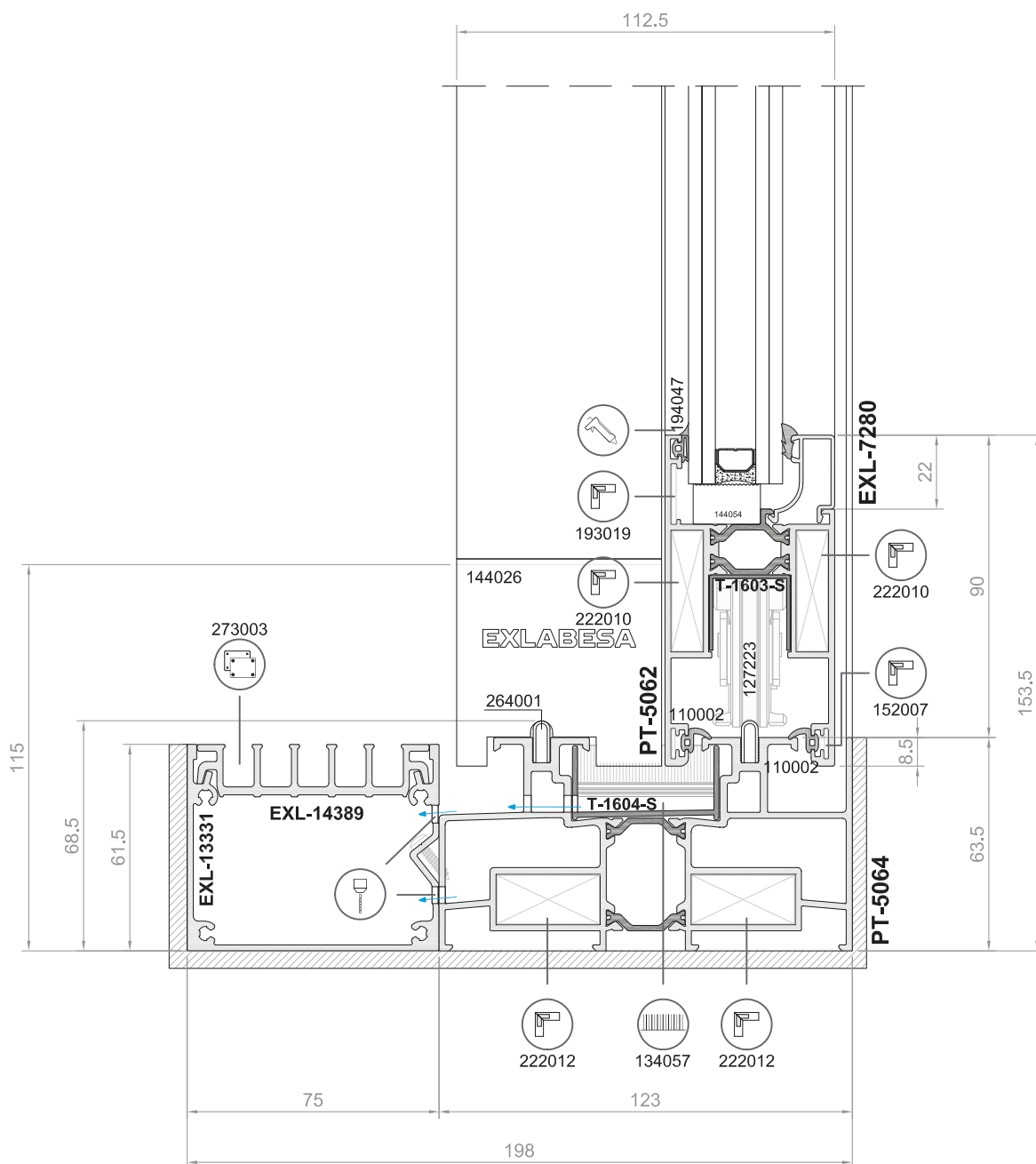
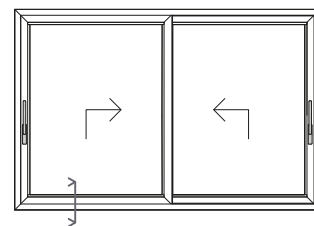
SH03

Ventana corredera en línea de 4 hojas

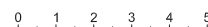


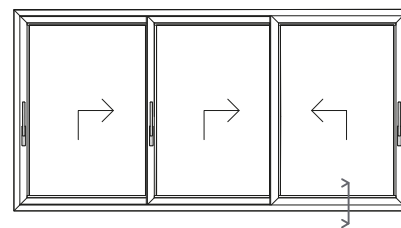
SV04

Ventana corredera elevable de 2 hojas con canal de aguas



Esta solución de Canal de Aguas y Marco empotrado es indiferente del tipo de hoja: hoja elevable, hoja no elevable y hoja fija.

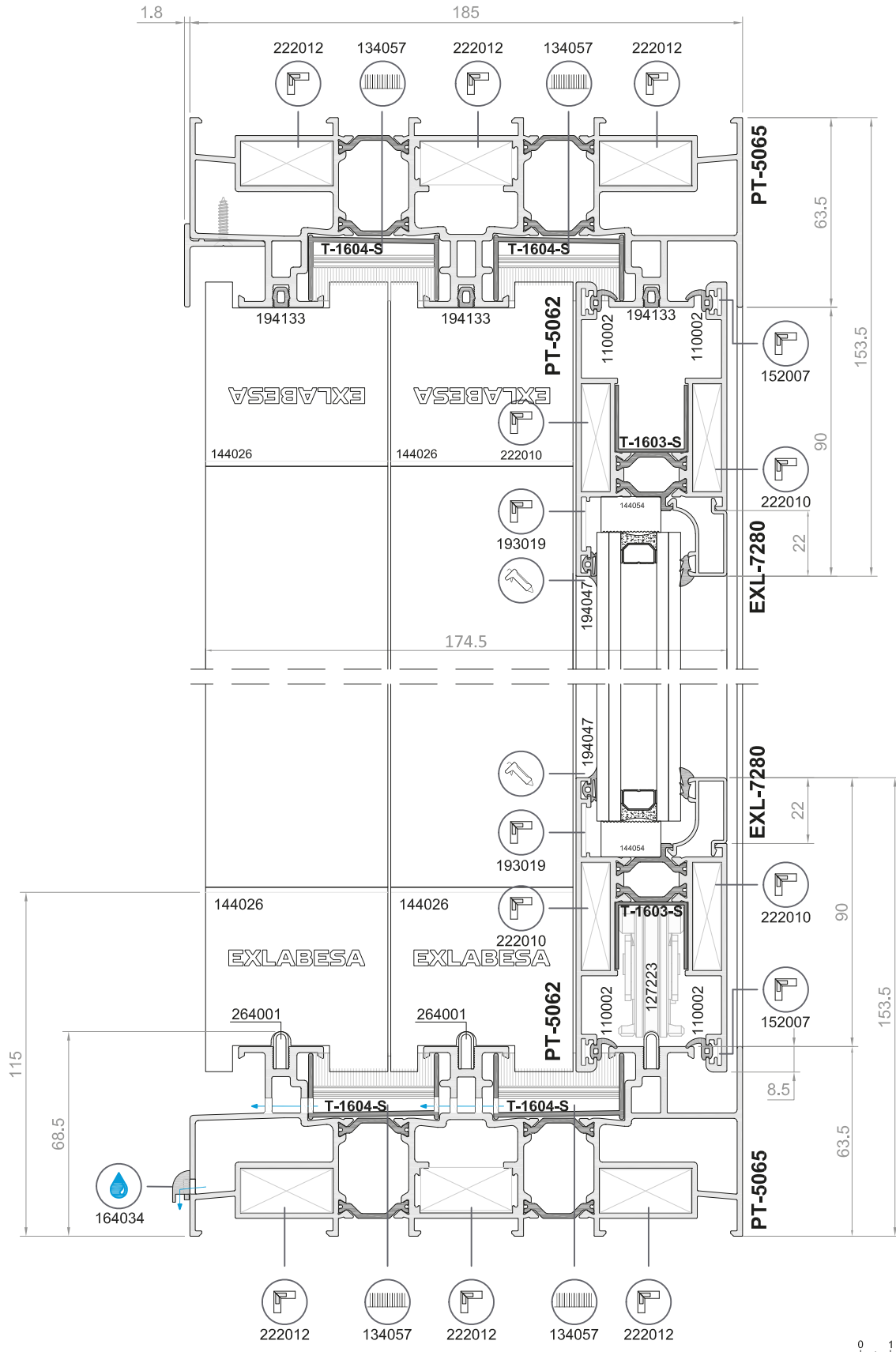
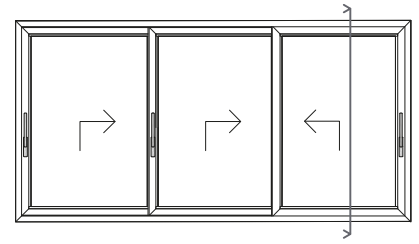




Esta solución de Canal de Aguas y Marco empotrado es indiferente del tipo de hoja: hoja elevable, hoja no elevable y hoja fija.

SV08

Ventana corredera elevable de 3 hojas



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

06

MONTAJES

Hojas de corte
Ventanas
Balconeras

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



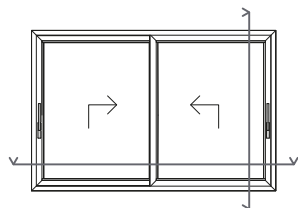
QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Índice

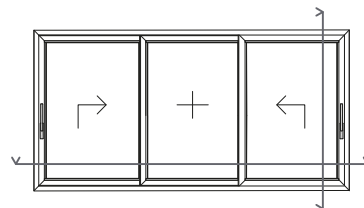
Hojas de corte

2 carriles 2 hojas



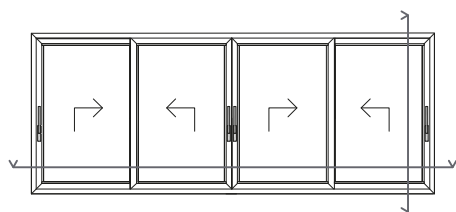
HC01

3 carriles 3 hojas



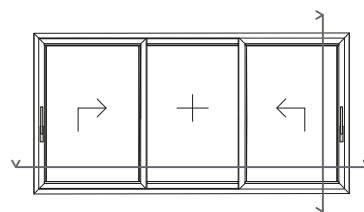
HC02

2 carriles 4 hojas



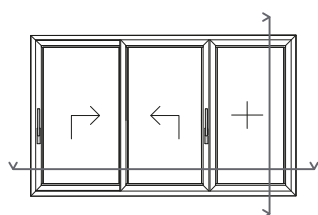
HC03

2 carriles 3 hojas



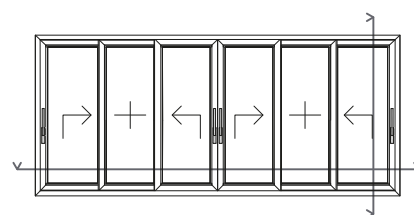
HC04

2 carriles 3 hojas



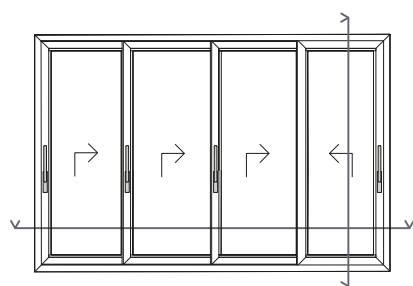
HC05

3 carriles 6 hojas



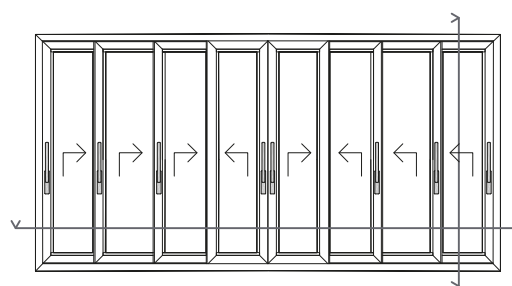
HC06

4 carriles 4 hojas



HC07

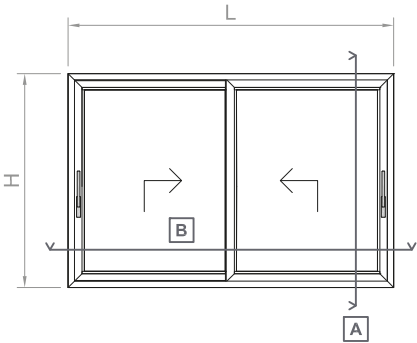
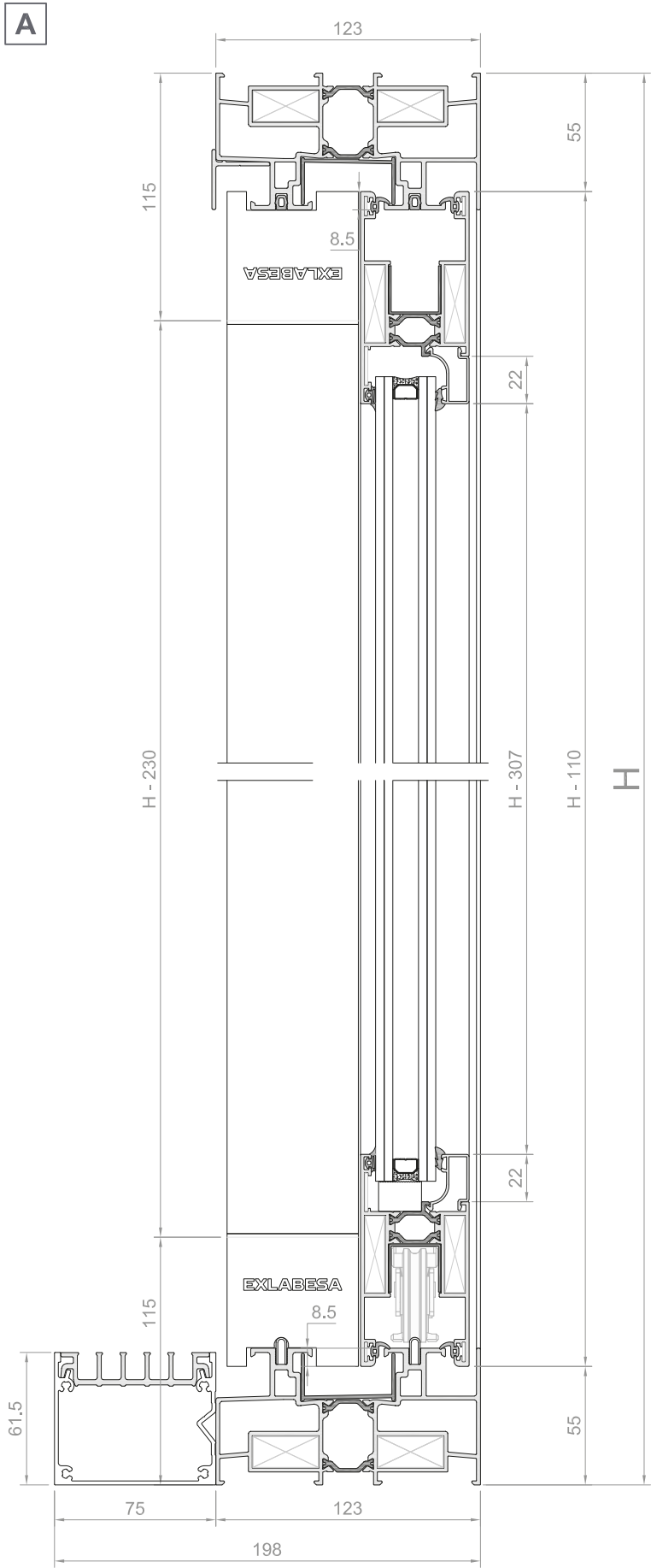
4 carriles 8 hojas



HC08

HC01

Ventana corredera de 2 hojas con canal de aguas



Vidrio

V₁ L/2 - 181.25 x H - 282

V₂ L/2 - 181.25 x H - 282

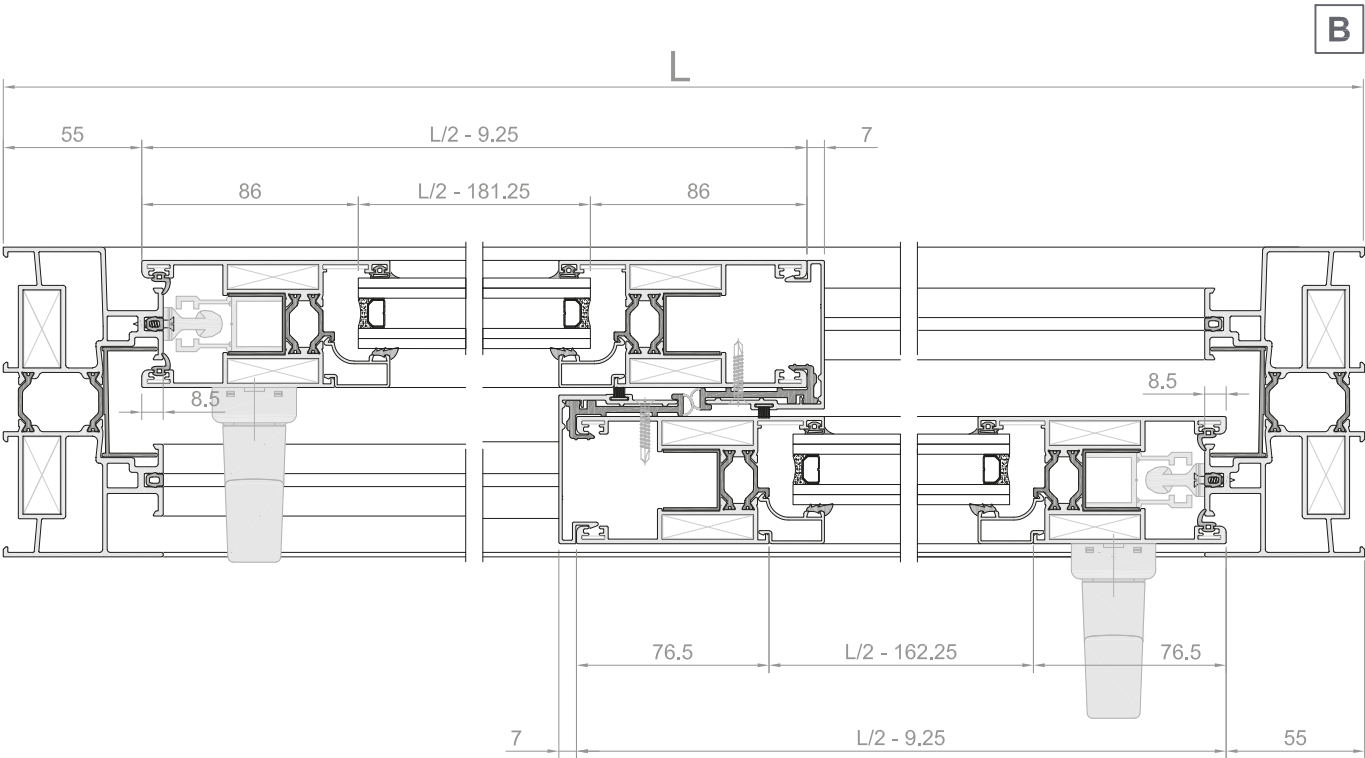
Herraje

Para la correcta elección del herraje y accesorios opcionales es necesario revisar el apartado de **Accesorios y Herrajes**.

Importante distinguir entre herraje elevable (necesaria la junta de hoja 110002) y herraje no elevable (necesario el cepillo 134037).

*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de su dimensión. Consultar el **Manual de fabricación** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	222012	8
	134057	1
	264001	2 uds. L - 127
	164034 * 164035	Según cantidad de desagües
	273003	1
	222010	16
	152007	16
	193019	8
	218002	2
	159011 *	1/300 mm de 6H
	144026	1
	144054 *	16

Diseño	Referencia	uds.
	En función del acristalamiento	4 L/2 - 181 4 H - 309
	194047	4 L/2 - 181 4 H - 309
	134028	2 H - 112
	194133	2 L - 127 4 H - 127
	110002	8 L/2 - 9 4 H - 112
	134037	8 L/2 - 9 4 H - 112
	194019 *	4 60 mm

PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-5064 + T-1604-S		2	L
	EXL-13375		2	H
	EXL-13375		1	L
	EXL-13331		1	L - 3
	EXL-14389		1	L - 3
	PT-5062 + T-1603-S		4	L/2 - 9.25
	PT-5062 + T-1603-S		4	H - 110
	Junquillo		4	L/2 - 162.25
	Junquillo		4	H - 307
	EXL-10366		2	H - 230
	V40050		2	H - 230



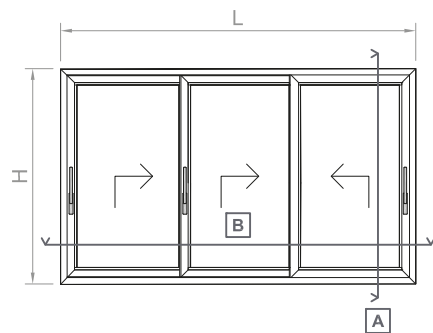
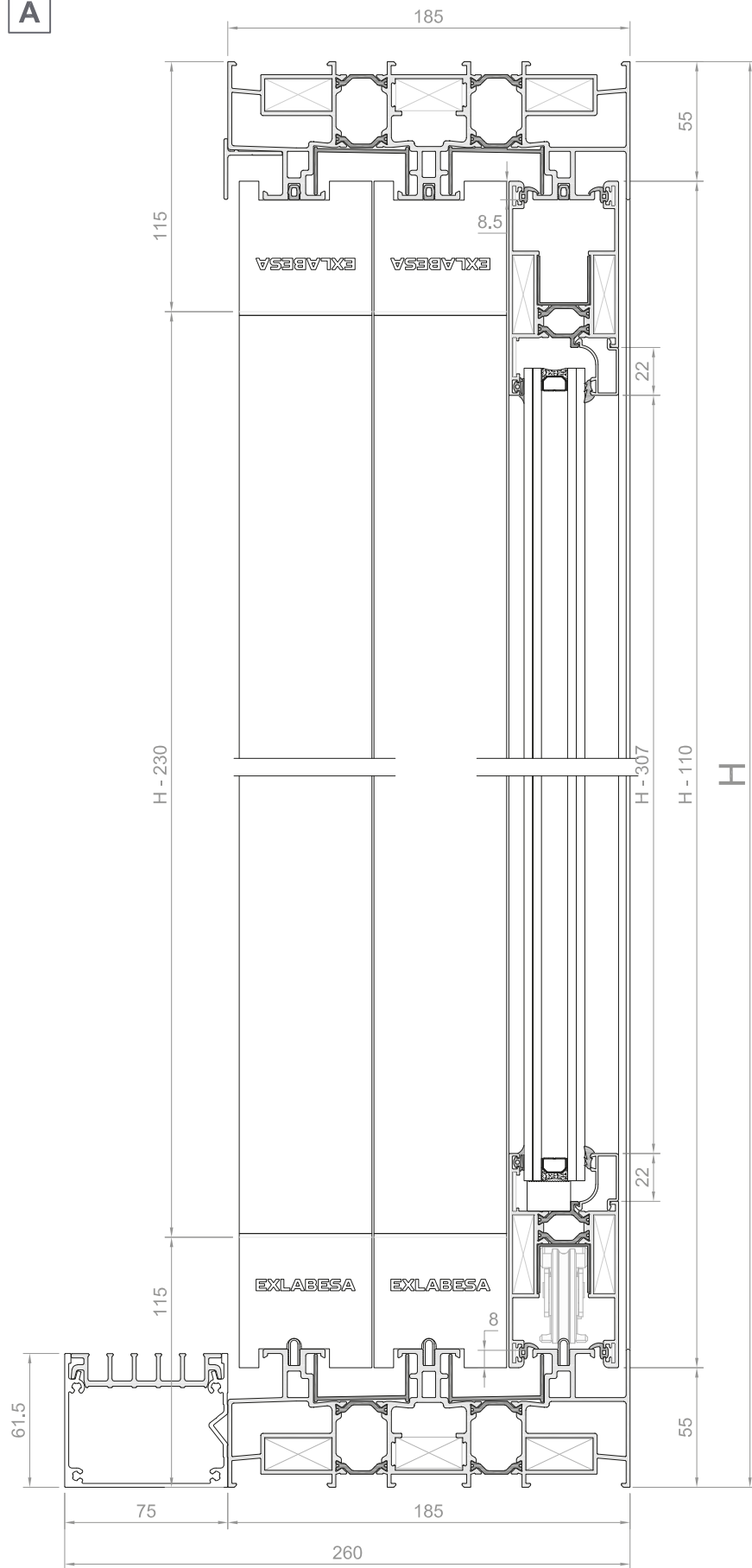
Las hojas pueden ser elevables, no elevables o fijas, sin que cambien los descuentos.
Es necesario considerar los accesorios y herrajes en cada caso.

0 1 2 3 4 5

HC02

Ventana corredera de 3 hojas en 3 carriles con canal de aguas

A



Vidrio

- V₁** L/3 - 147.7 x H - 282
- V₂** L/3 - 147.7 x H - 282
- V₃** L/3 - 147.7 x H - 282

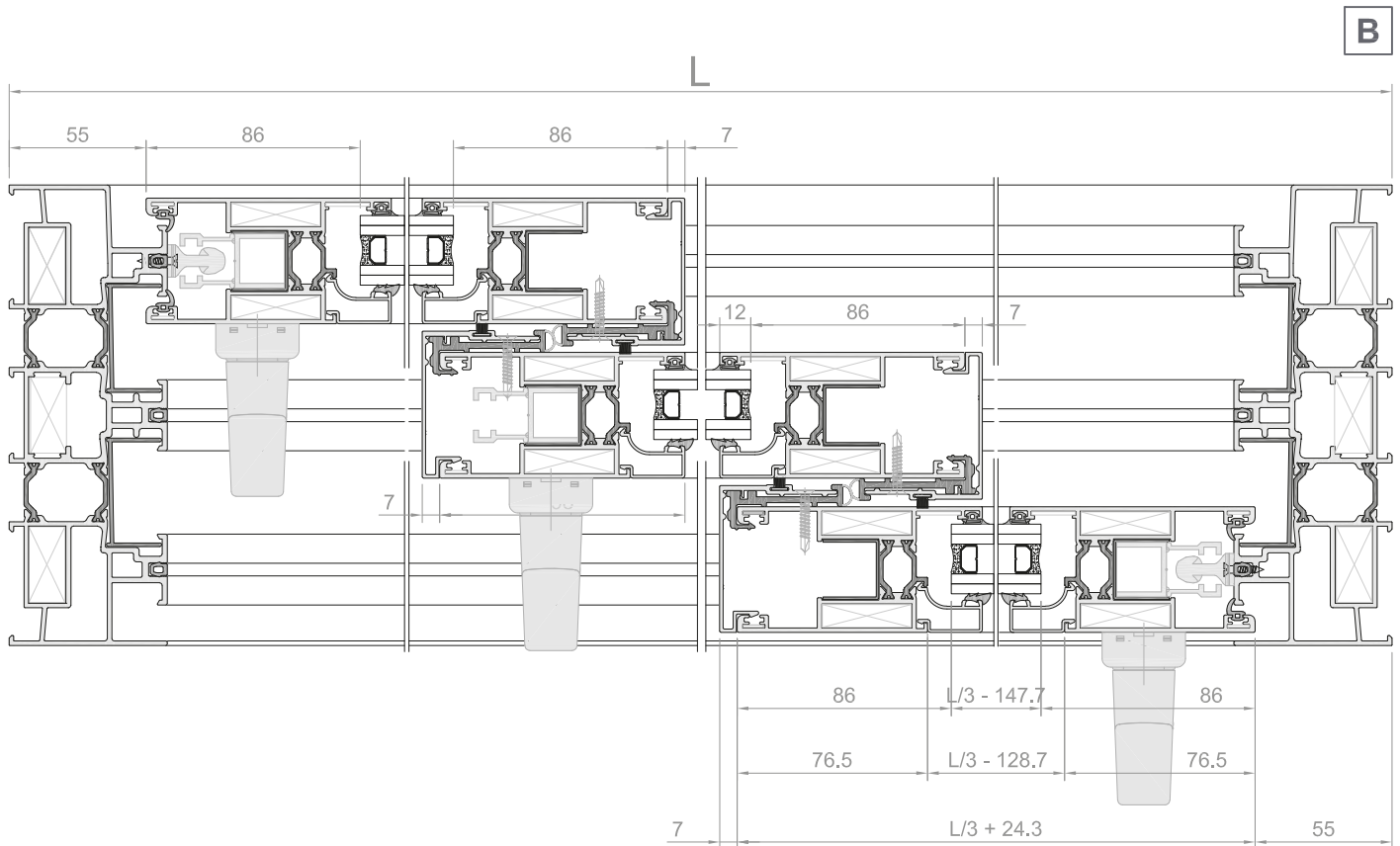
Herraje

Para la correcta elección del herraje y accesorios opcionales es necesario revisar el apartado de **Accesorios y Herrajes**.

Importante distinguir entre herraje elevable (necesaria la junta de hoja 110002) y herraje no elevable (necesario el cepillo 134037).

*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de su dimensión.
Consultar el **Manual de fabricación** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	222012	12
	134057	2
	264001	3 uds. L - 127
opción	164034 164035 *	Según cantidad de desagües
opción	273003	1
	222010	24
	152007	24
	193019	12
	218002	2
opción	164036	2
	159011 *	1/300 mm de 6H
	144026	2
	144054 *	24

Diseño	Referencia	uds.
	En función del acristalamiento	6 L/3 - 128 6 H - 309
	194047	6 L/3 - 128 6 H - 309
	134028	4 H - 112
	194133	3 L - 127 6 H - 127
	110002	12 L/3 + 25 4 H - 112
opción	134037	12 L/3 + 25 4 H - 112
	194019 *	8 60 mm

PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-5065 + T-1604-S		2	L
	EXL-13375		2	H
	EXL-13331		1	L
opción	EXL-14389		1	L - 3
opción	PT-5062 + T-1603-S		6	L/3 + 24.3
	Junquillo		6	H - 110
	EXL-10366		6	L/3 - 128.7
	V40050		6	H - 307
			4	H - 230
			4	H - 230

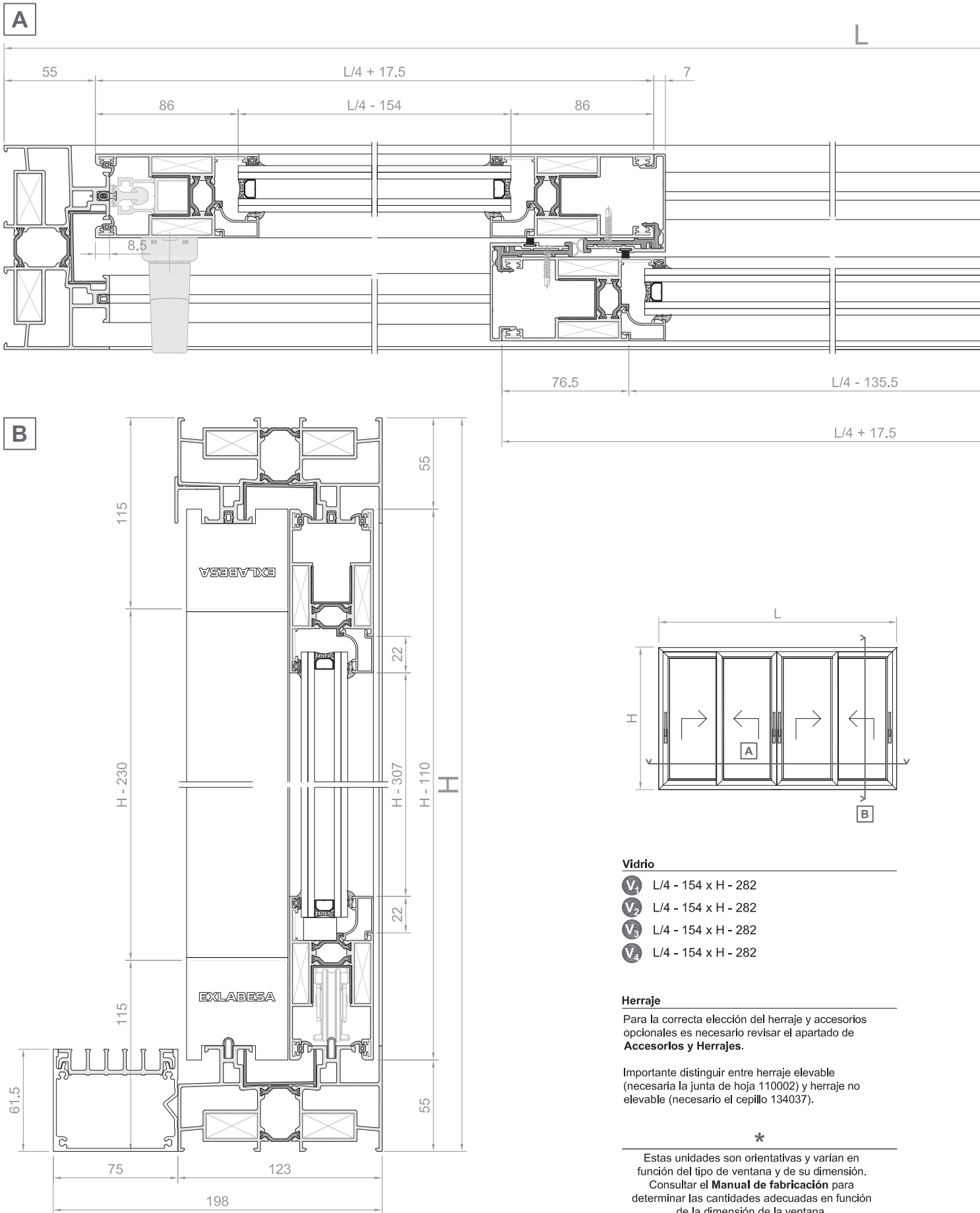


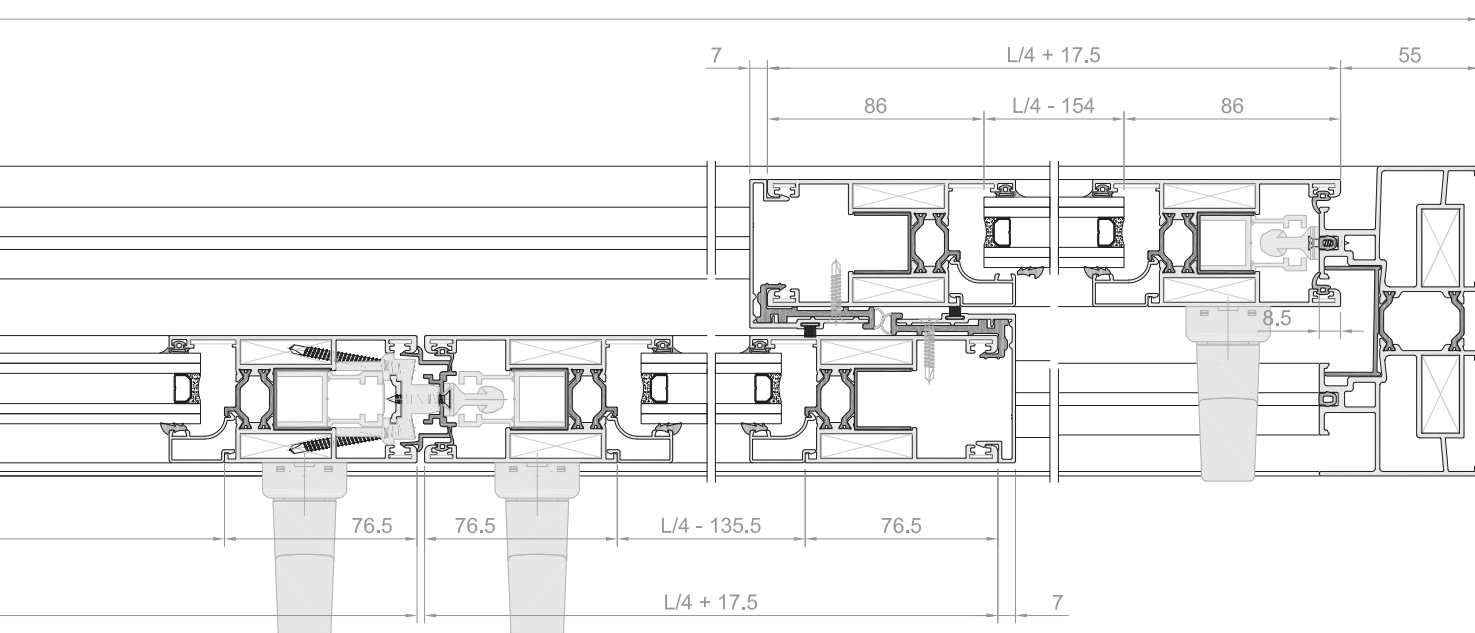
Las hojas pueden ser elevables, no elevables o fijas, sin que cambien los descuentos.
Es necesario considerar los accesorios y herrajes en cada caso.

0 1 2 3 4 5

HC03

Ventana corredera de 4 hojas con canal de aguas





ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	222012	8
	134057	2
	264001	2 uds. L - 127
opcion	164034 164035 *	Según cantidad de desagües
opcion	273003	1
	222010	32
	152007	32
	193019	16
	218002	3
	241018	1
	159011 *	1/300 mm de 6H
	144026	2
	144054 *	32
	237055 *	3

Diseño	Referencia	uds.
	En función del acristalamiento	8 L/4 - 135 8 H - 309
	194047	8 L/4 - 135 8 H - 309
	134028	4 H - 112
	194133	2 L - 127 4 H - 127
	110002	16 L/4 + 17.5 6 H - 112
opcion	134037	16 L/4 + 17.5 6 H - 112
	194019 *	8 60 mm

PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-5064 + T-1604-S		2	L
			2	H
	EXL-13375		1	L
opcion	EXL-13331		1	L - 3
opcion	EXL-14389		1	L - 3
	PT-5062 + T-1603-S		8	L/4 + 17.5
			8	H - 110
	Junquillo		8	L/4 - 135.5
			8	H - 307
	EXL-10366		4	H - 230
	V40050		4	H - 230
	T-1606-S		1	H - 226



Las hojas pueden ser **elevables**, **no elevables** o **fijas**, sin que cambien los descuentos.

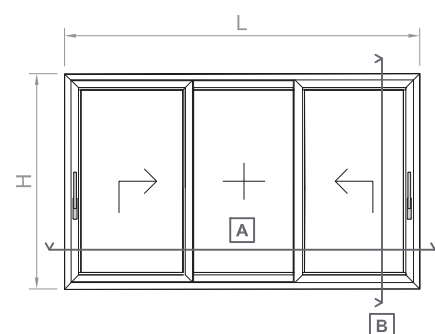
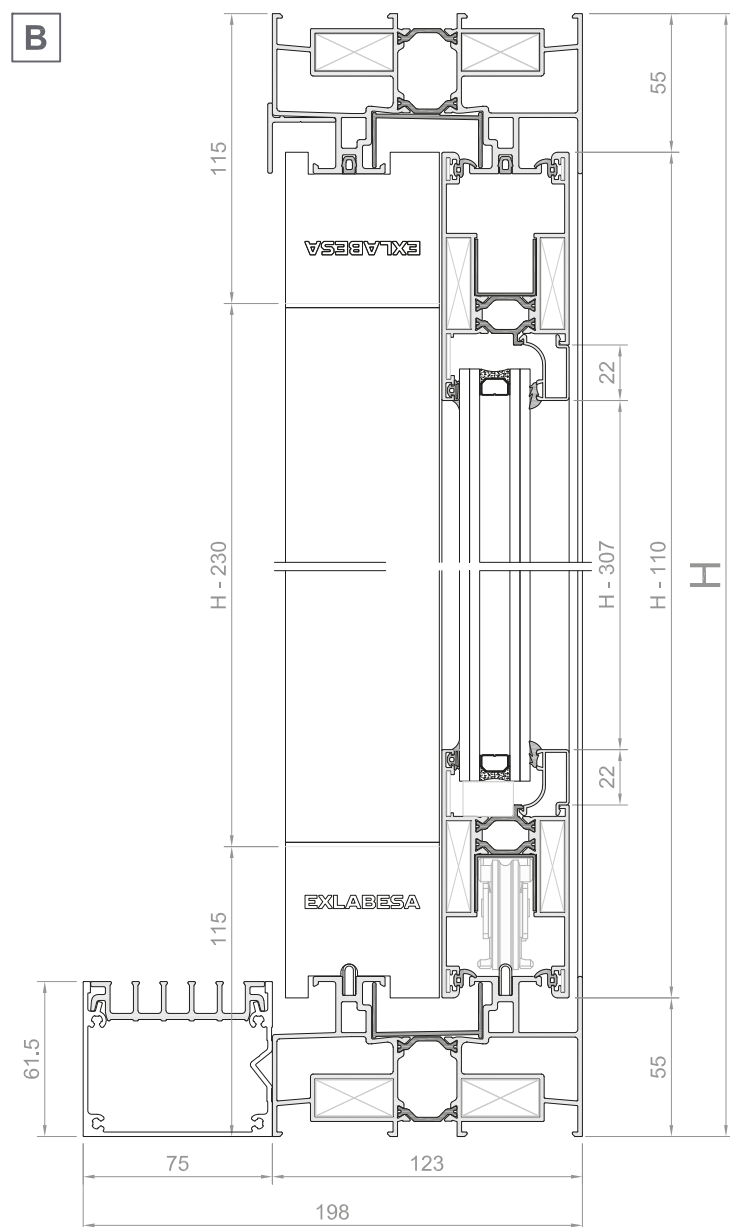
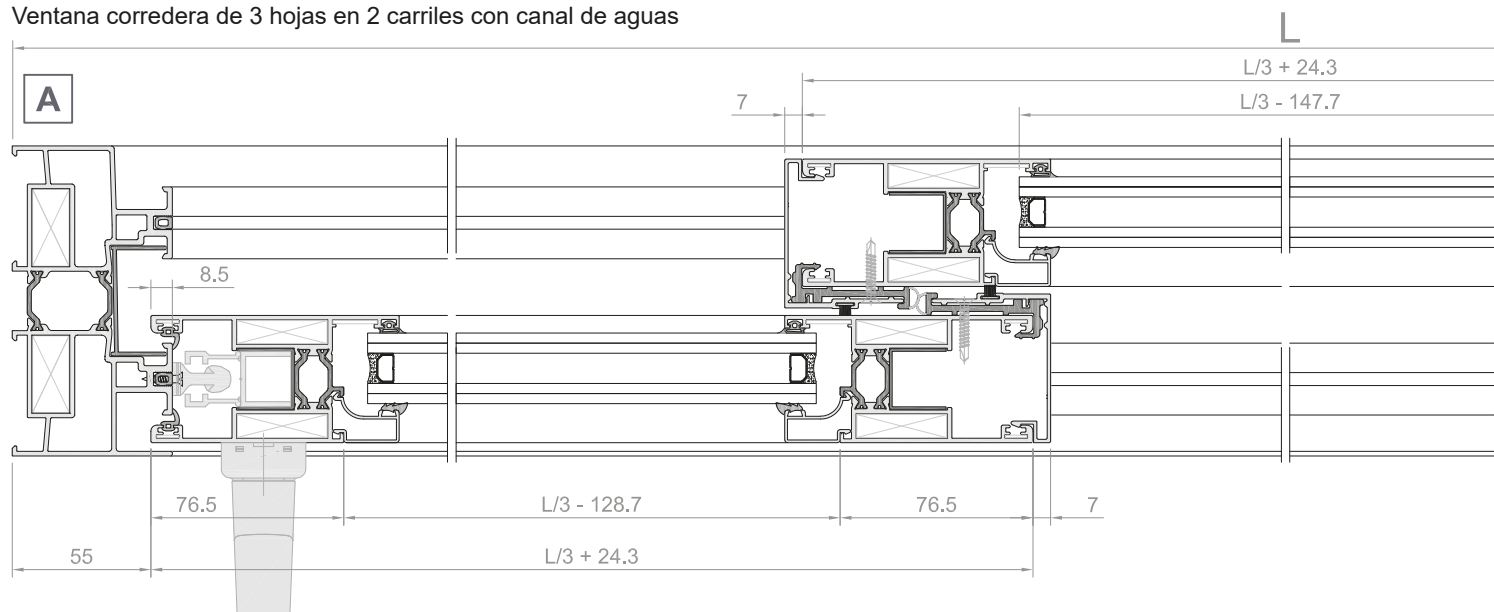
Es necesario considerar los accesorios y herrajes en cada caso.

Obligatorio el uso del grampón de aireación (127079) para la fijación inferior de la hoja con el marco en reposo (encuentro de 2 hojas centrales).

0 1 2 3 4 5

HC04

Ventana corredera de 3 hojas en 2 carriles con canal de aguas



Vidrio

- V₁** L/3 - 147.7 x H - 282
- V₂** L/3 - 147.7 x H - 282
- V₃** L/3 - 147.7 x H - 282

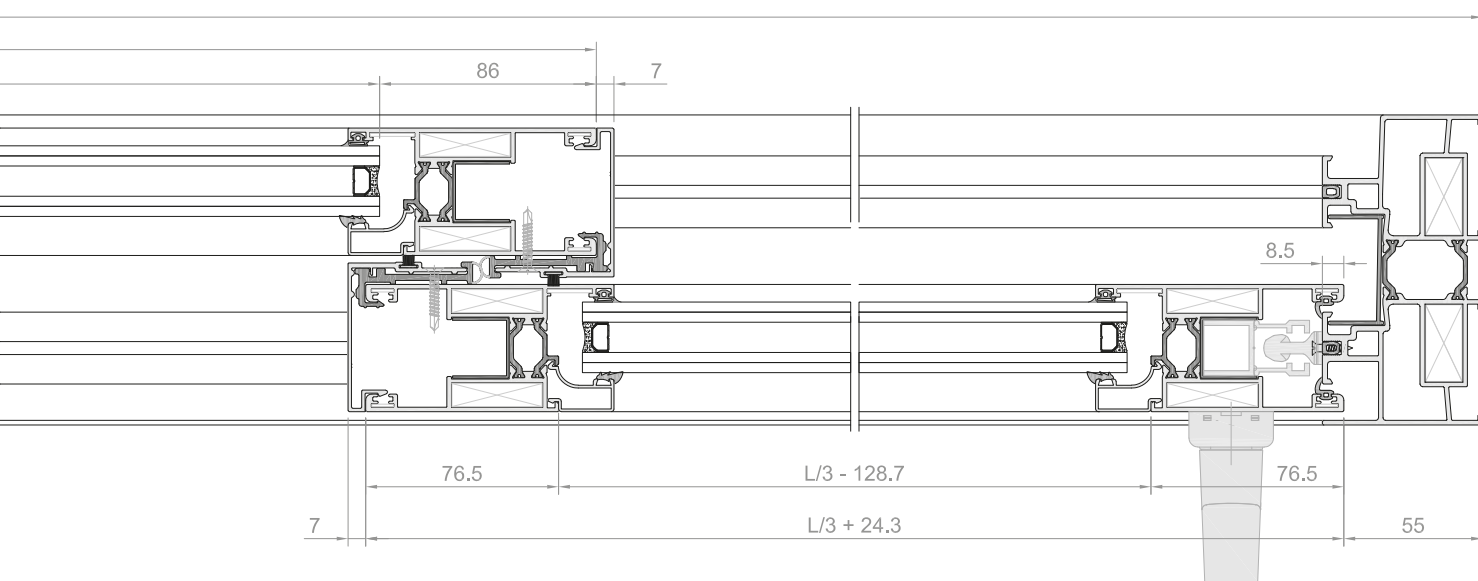
Herraje

Para la correcta elección del herraje y accesorios opcionales es necesario revisar el apartado de **Accesorios y Herrajes**.

Importante distinguir entre herraje elevable (necesaria la junta de hoja 110002) y herraje no elevable (necesario el cepillo 134037).

*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de su dimensión. Consultar el **Manual de fabricación** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.	Diseño	Referencia	uds.
	222012	8		En función del acristalamiento	6 L/3 - 128 6 H - 309
	134057	2		194047	6 L/3 - 128 6 H - 309
	264001	2 uds. L - 127		134028	4 H - 112
opción	164034 164035 *	Según cantidad de desagües		194133	3 L - 127 6 H - 127
opción	273003	1		110002	12 L/3 + 25 4 H - 112
	222010	24	opción	134037	12 L/3 + 25 4 H - 112
	152007	24		194019 *	8 60 mm
	193019	12			
	218002	2			
opción	164036	2			
	159011 *	1/300 mm de 6H			
	144026	2			
	144054 *	24			

PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-5064 + T-1604-S		2	L
	EXL-13375		2	H
	EXL-13331		1	L
opción	EXL-14389		1	L - 3
opción	PT-5062 + T-1603-S		1	L - 3
	Junquillo		6	L/3 + 24.3
	EXL-10366		6	H - 110
	V40050		6	L/3 - 128.7 6 H - 307
			4	H - 230
			4	H - 230

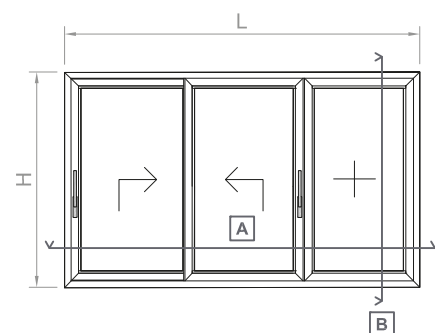
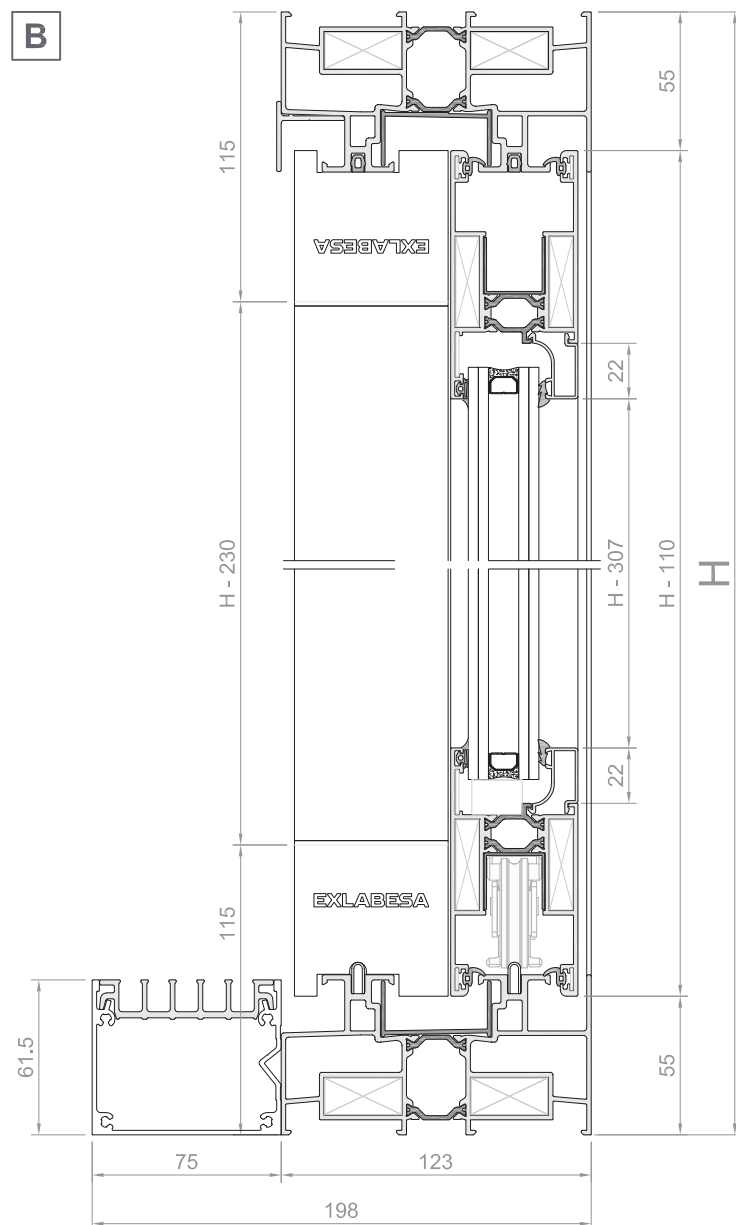
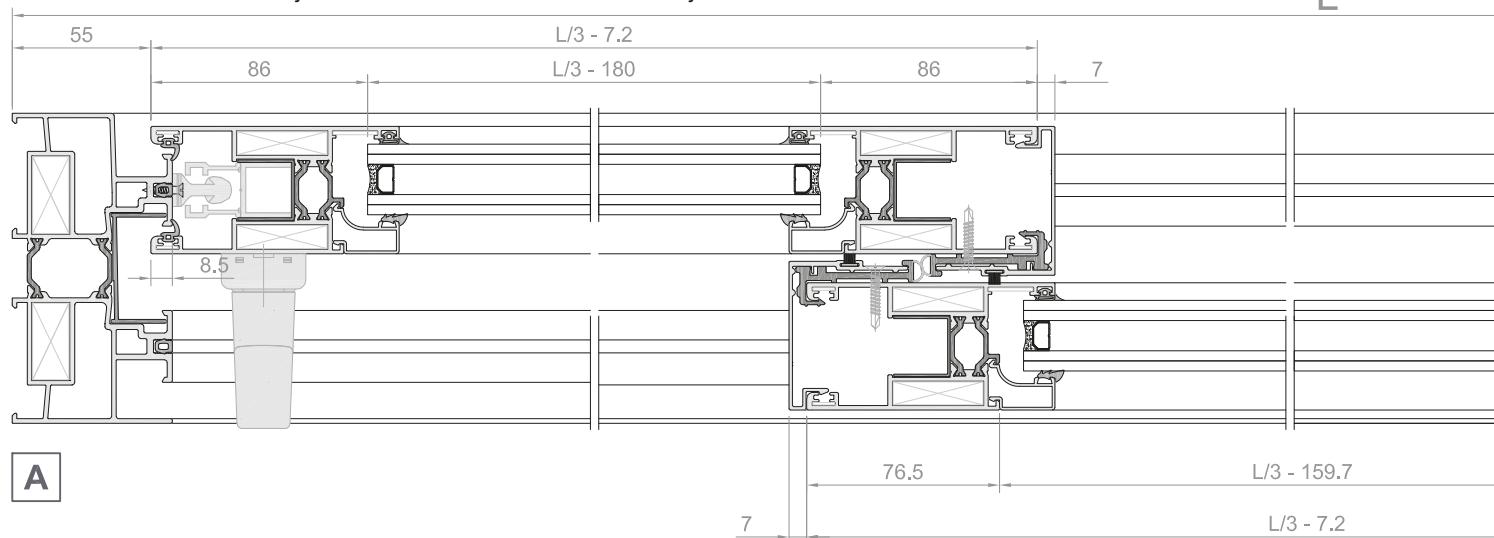


Las hojas pueden ser elevables, no elevables o fijas, sin que cambien los descuentos.
Es necesario considerar los accesorios y herrajes en cada caso.

0 1 2 3 4 5

HC05

Ventana corredera de 3 hojas en 2 carriles con encuentro de hojas



Vidrio

- V_1 L/3 - 180 x H - 282
- V_2 L/3 - 180 x H - 282
- V_3 L/3 - 180 x H - 282

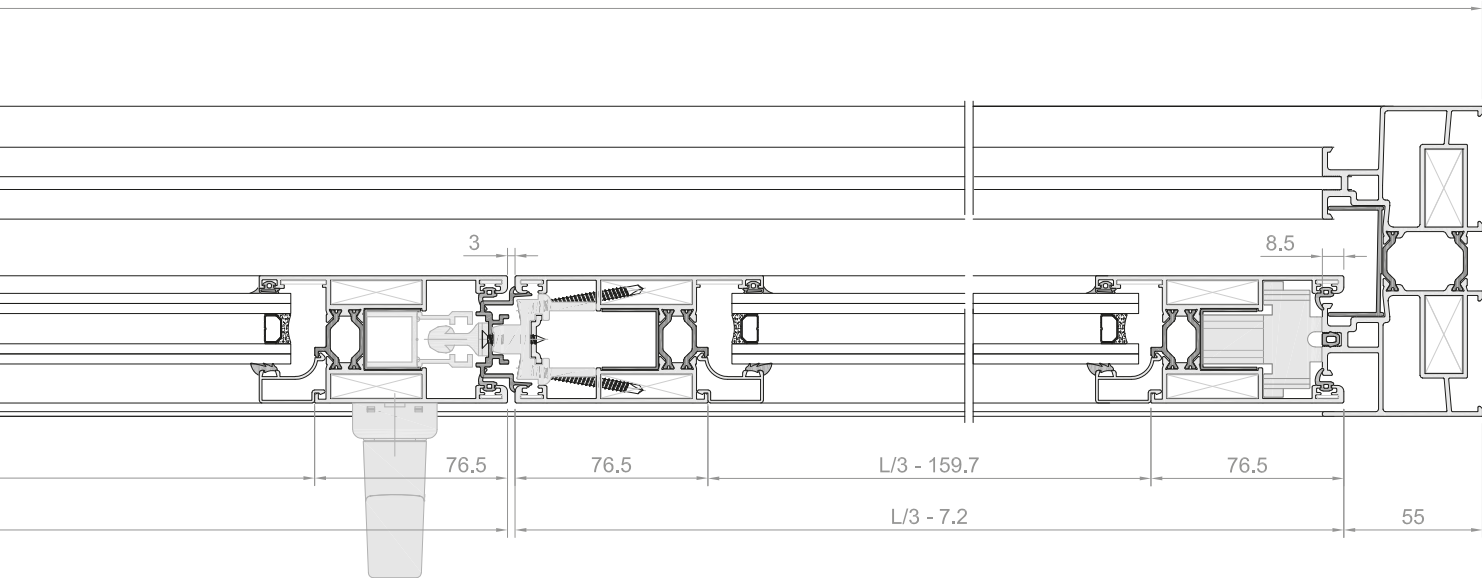
Herraje

Para la correcta elección del herraje y accesorios opcionales es necesario revisar el apartado de **Accesorios y Herrajes**.

Importante distinguir entre herraje elevable (necesaria la junta de hoja 110002) y herraje no elevable (necesario el cepillo 134037).

*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de su dimensión. Consultar el **Manual de fabricación** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	222012	8
	134057	1
	264001	2 uds. L - 127
opcion	164034 164035 *	Según cantidad de desagües
opcion	273003	1
	222010	24
	152007	24
	193019	12
	218002	3
	241018	1
opcion	164036	2
	159011 *	1/300 mm de 6H
	144026	1
	144054 *	24
	237055 *	3

Diseño	Referencia	uds.
	En función del acristalamiento	6 L/3 - 128 6 H - 309
	194047	6 L/3 - 128 6 H - 309
	134028	4 H - 112
	194133	3 L - 127 6 H - 127
	110002	12 L/3 + 25 4 H - 112
opcion	134037	12 L/3 + 25 4 H - 112
	194019 *	4 60 mm

PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-5064 + T-1604-S		2	L
			2	H
	EXL-13375		1	L
opcion	EXL-13331		1	L - 3
opcion	EXL-14389		1	L - 3
	PT-5062 + T-1603-S		6	L/3 - 7.2
			6	H - 110
	Junquillo		6	L/3 - 159.7
			6	H - 307
	EXL-10366		2	H - 230
	V40050		2	H - 230
	T-1606-S		1	H - 226

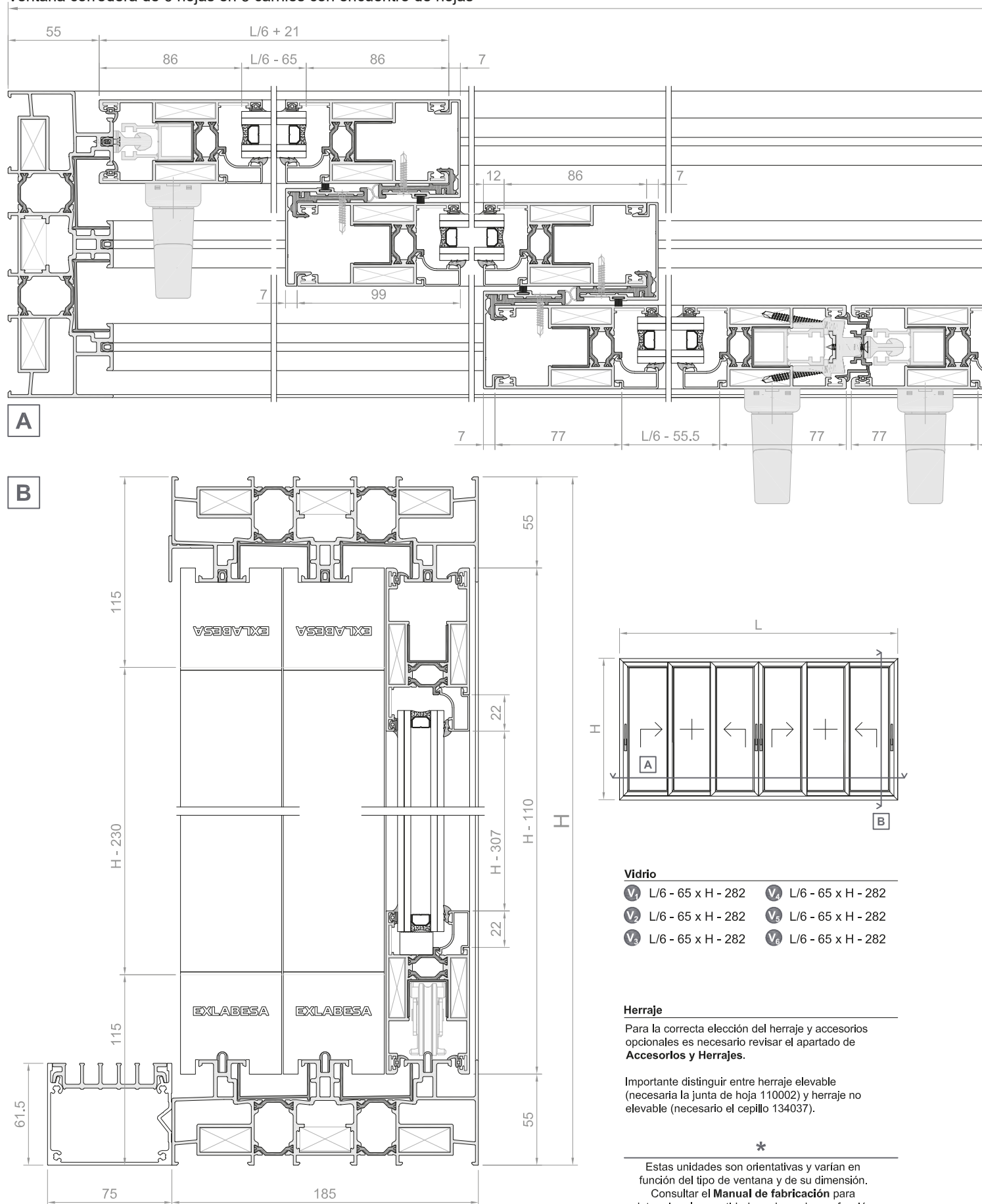


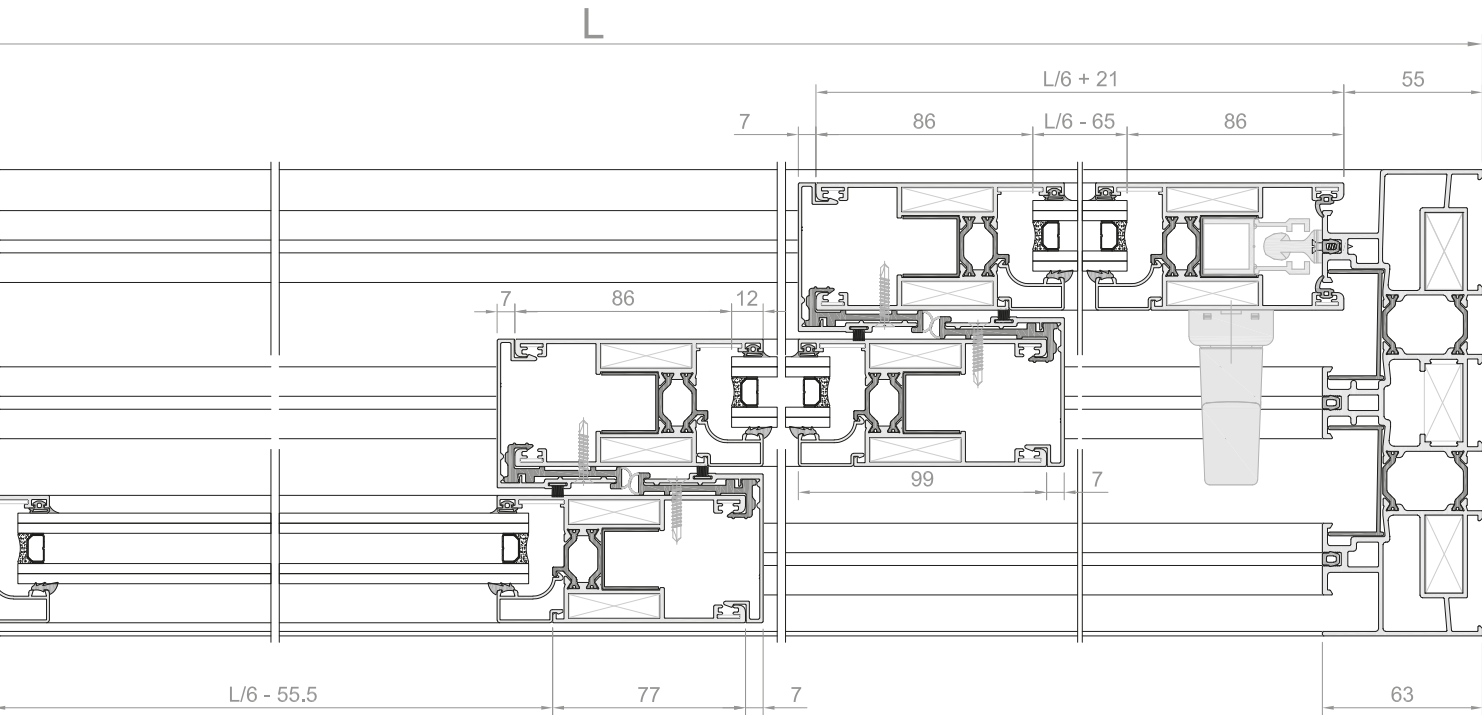
Las hojas pueden ser elevables, no elevables o fijas, sin que cambien los descuentos.
Es necesario considerar los accesorios y herrajes en cada caso.

0 1 2 3 4 5

HC06

Ventana corredera de 6 hojas en 3 carriles con encuentro de hojas





ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	222012	12
	134057	4
	264001	3 uds. L - 127
opcion	164034 164035 *	Según cantidad de desagües
opcion	273003	1
	222010	48
	152007	48
	193019	24
	218002	3
	241018	1
opcion	164036	4
	159011 *	1/300 mm de 6H
	144026	4
	144054 *	48
	237055 *	3

Diseño	Referencia	uds.
	En función del acristalamiento	6 L/3 - 128 6 H - 309
	194047	6 L/3 - 128 6 H - 309
	134028	4 H - 112
	194133	3 L - 127 6 H - 127
	110002	12 L/3 + 25 4 H - 112
opcion	134037	12 L/3 + 25 4 H - 112
	194019 *	16 60 mm

PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-5064 + T-1604-S		2	L
	EXL-13375		2	H
	EXL-13375		1	L
opcion	EXL-13331		1	L - 3
opcion	EXL-14389		1	L - 3
	PT-5062 + T-1603-S		12	L/6 + 21
	Junquillo		12	H - 110
	EXL-10366		12	L/6 - 55.5
	V40050		12	H - 307
	EXL-10366		8	H - 230
	V40050		8	H - 230
	T-1606-S		1	H - 226

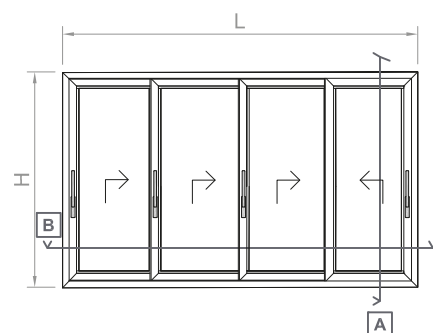
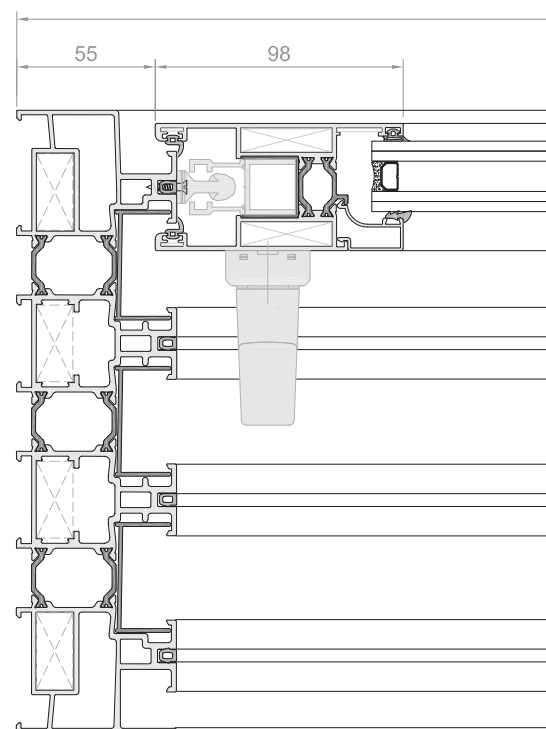
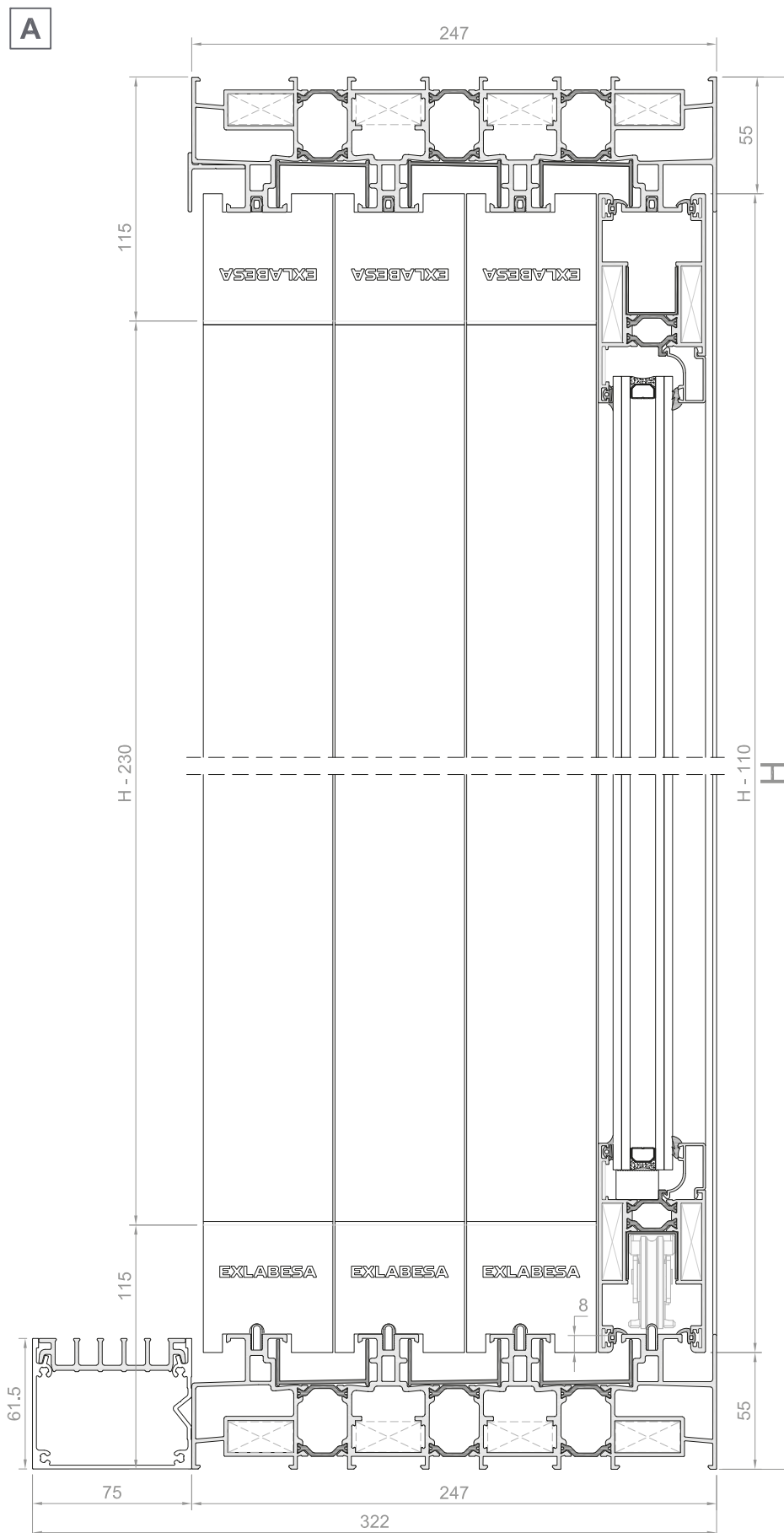


Las hojas pueden ser elevables, no elevables o fijas, sin que cambien los descuentos.
Es necesario considerar los accesorios y herrajes en cada caso.

0 1 2 3 4 5

HC07

Ventana corredera de 4 hojas en 4 carriles con canal de aguas



Vidrio

- V₁** L/4 - 131 x H - 282
- V₂** L/4 - 131 x H - 282
- V₃** L/4 - 131 x H - 282
- V₄** L/4 - 131 x H - 282

Herraje

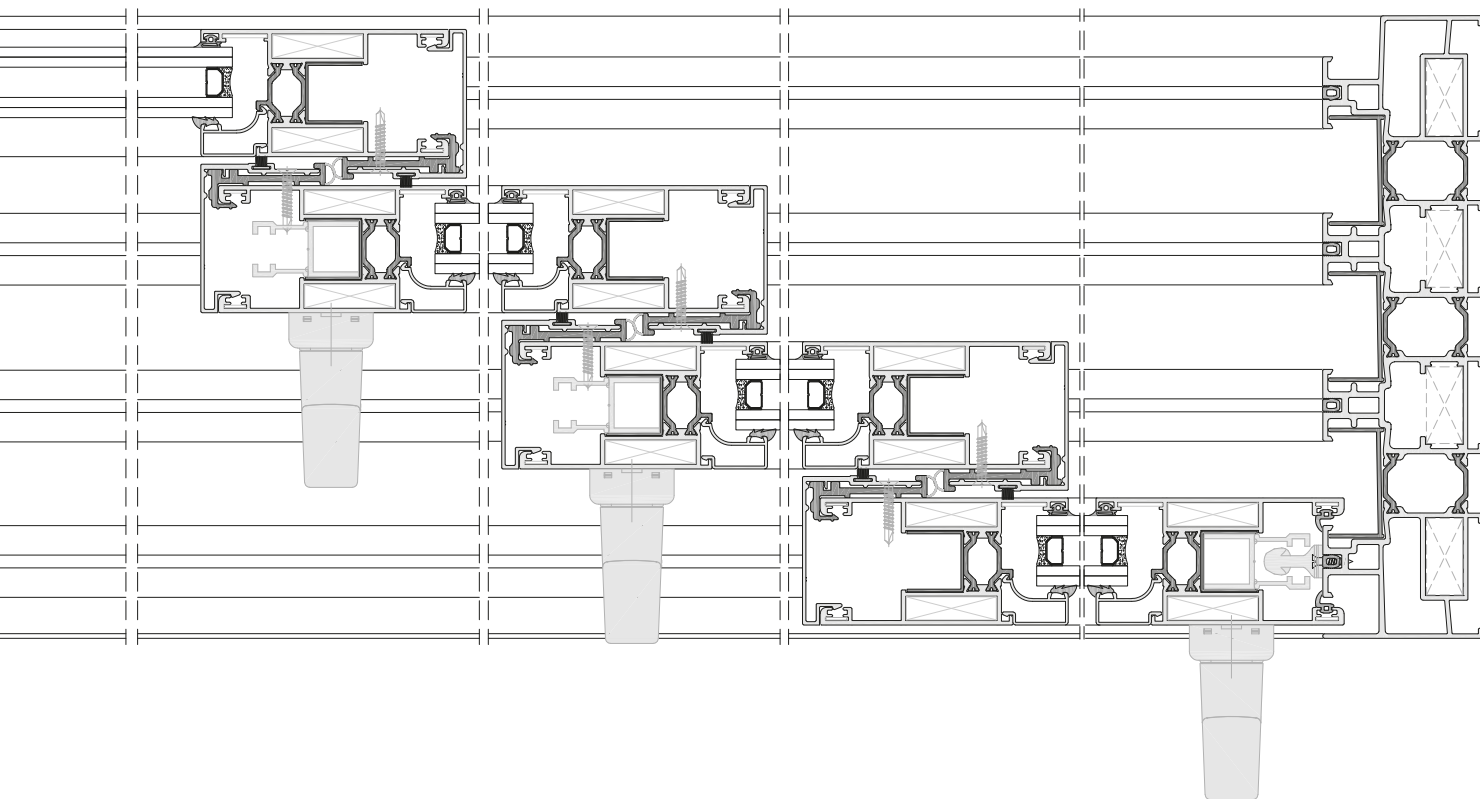
Para la correcta elección del herraje y accesorios opcionales es necesario revisar el apartado de **Accesorios y Herrajes**.

Importante distinguir entre herraje elevable (necesaria la junta de hoja 110002) y herraje no elevable (necesario el cepillo 134037).

*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de su dimensión. Consultar el **Manual de fabricación** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.

L



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	222012	16
	134057	3
	264001	4 uds. L - 127
	164034 164035 *	Según cantidad de desagües
	273003	1
	222010	32
	152007	32
	193019	16
	218002	2
	159011 *	1/300 mm de 6H
	144026	3
	144054 *	32

Diseño	Referencia	uds.
	En función del acristalamiento	8 L/4 + 41 8 H - 309
	194047	8 L/4 + 41 8 H - 309
	134028	6 H - 112
	194133	4 L - 127 8 H - 127
	110002	16 L/4 + 41 4 H - 112
	134037	16 L/4 + 41 4 H - 112
	194019 *	12 60 mm

PERFILES

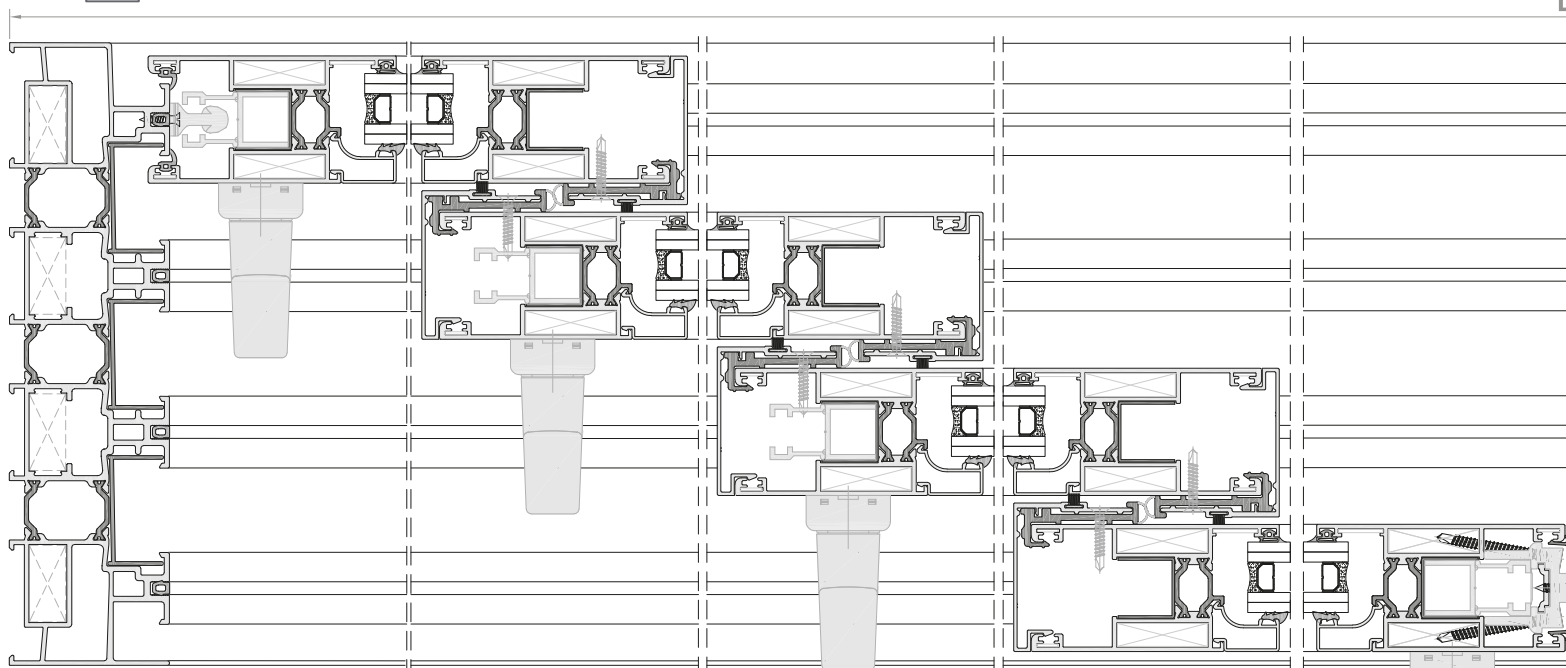
Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-5066		2	L
			2	H
	T-1604-S		6	L
			6	H
	EXL-13375		1	L
	EXL-13331		1	L - 3
	EXL-14389		1	L - 3
	PT-5062 + T-1603-S		8	L/4 + 41
			8	H - 110
	Junquillo		8	L/4 - 112
			8	H - 307
	EXL-10366		6	H - 230
	V40050		6	H - 230



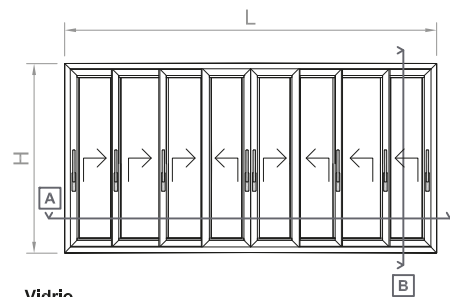
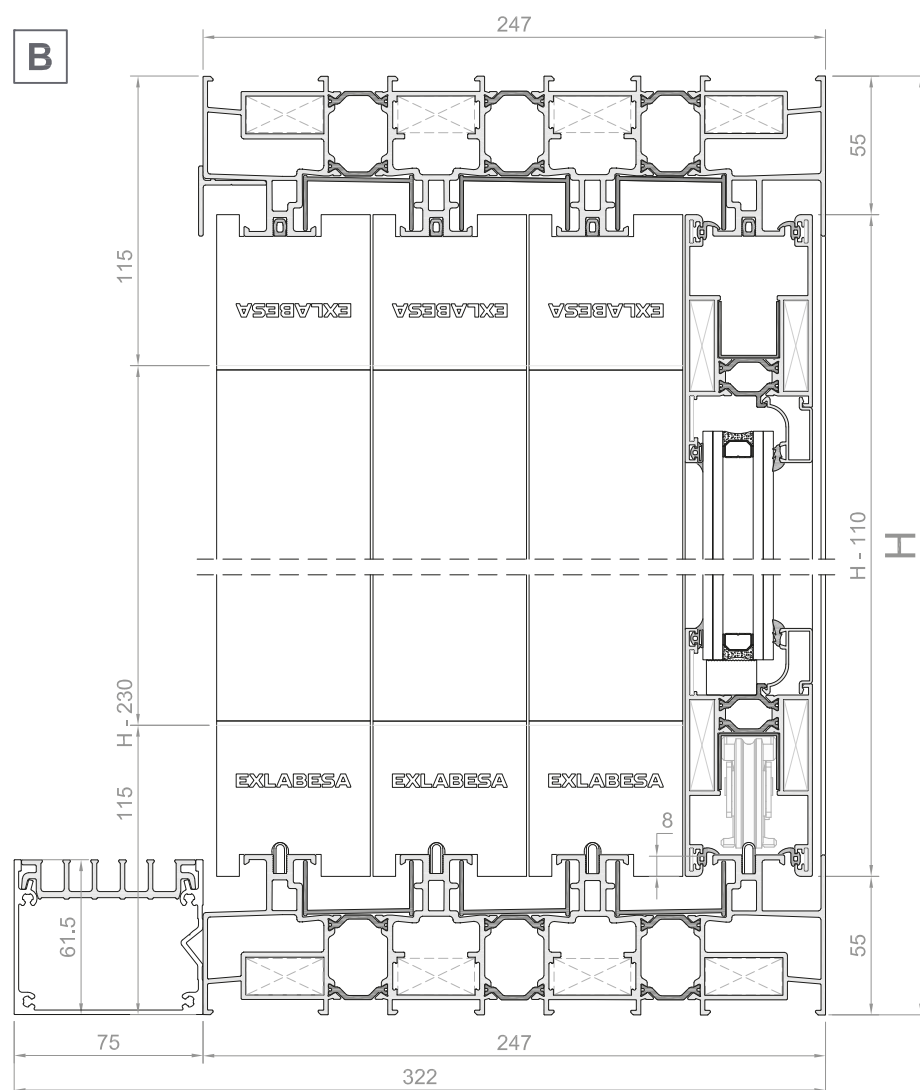
Las hojas pueden ser **elevables**, **no elevables** o **fijas**, sin que cambien los descuentos.
Es necesario considerar los accesorios y herrajes en cada caso.

0 1 2 3 4 5

A



B



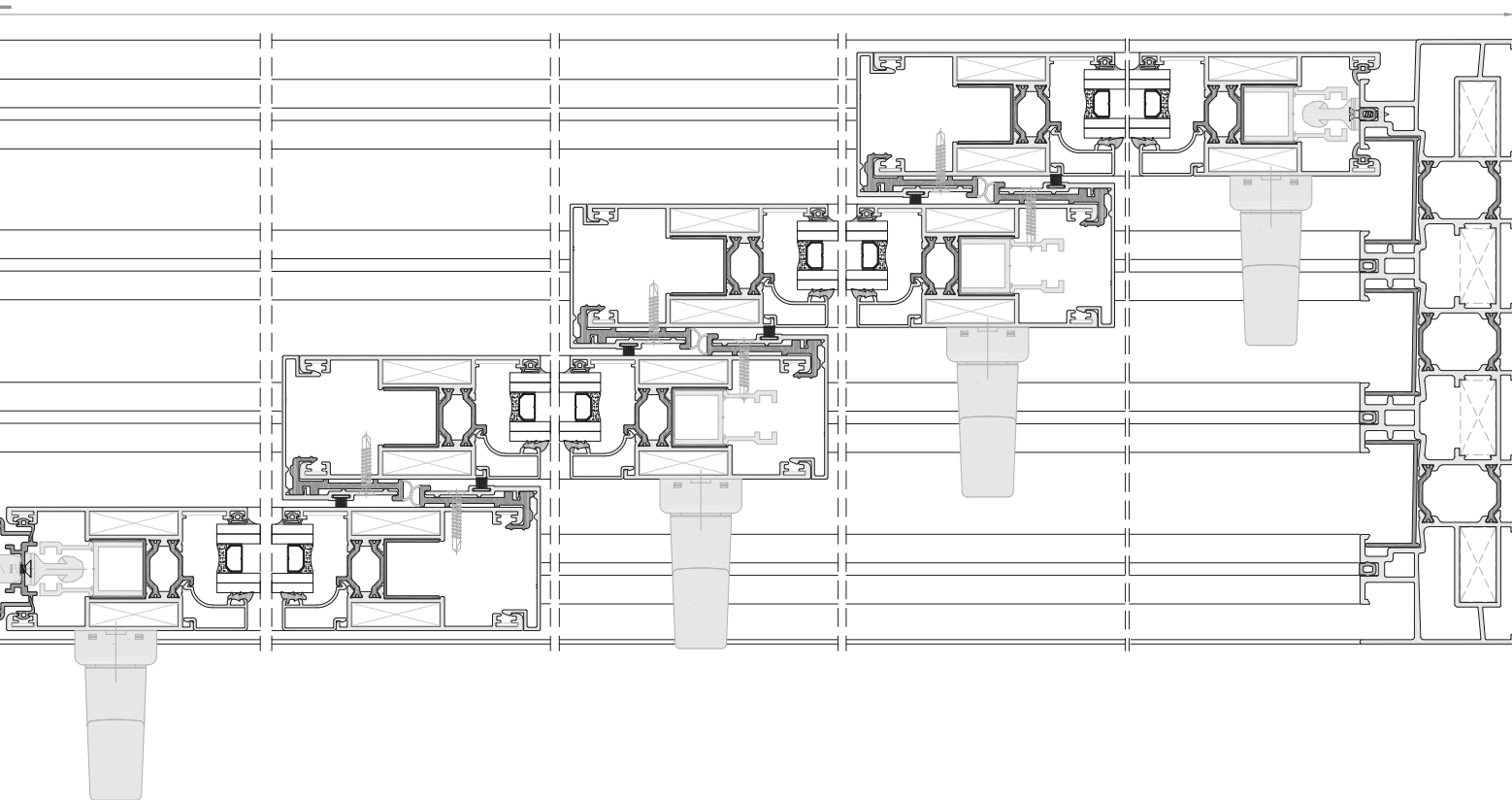
V₁ L/8 - 118.5 x H - 282
V₂ L/8 - 118.5 x H - 282
V₃ L/8 - 118.5 x H - 282
V₄ L/8 - 118.5 x H - 282
V₅ L/8 - 118.5 x H - 282
V₆ L/8 - 118.5 x H - 282
V₇ L/8 - 118.5 x H - 282
V₈ L/8 - 118.5 x H - 282

Para la correcta elección del herraje y accesorios opcionales es necesario revisar el apartado de **Accesorios y Herrajes**.

Importante distinguir entre herraje elevable (necesaria la junta de hoja 110002) y herraje no elevable (necesario el cepillo 134037).

*

Estas unidades son orientativas y varían en función del tipo de ventana y de su dimensión. Consultar el **Manual de fabricación** para determinar las cantidades adecuadas en función de la dimensión de la ventana.



ACCESORIOS

Diseño	Referencia	uds.
	222012	16
	134057	6
	264001	4 uds. L - 127
opcion	164034 164035 *	Según cantidad de desagües
opcion	273003	1
	222010	64
	152007	64
	193019	32
	218002	3
	241018	1
	159011 *	1/300 mm de 6H
	144026	6
	144054 *	64

Diseño	Referencia	uds.
	237055 *	3
	En función del acristalamiento	8 L/4 + 41 8 H - 309
	194047	8 L/4 + 41 8 H - 309
	134028	6 H - 112
	194133	4 L - 127 8 H - 127
	110002	16 L/4 + 41 4 H - 112
opcion	134037	16 L/4 + 41 4 H - 112
	194019 *	12 60 mm

PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	uds.	mm
	PT-5066		2	L
	T-1604-S		2	H
	EXL-13375		6	L
	EXL-13331		6	H
opcion	EXL-13331		1	L - 3
opcion	EXL-14389		1	L - 3
	PT-5062 + T-1603-S		16	L/8 + 54.5
	Junquillo		16	H - 110
	EXL-10366		16	L/8 - 98.5
	V40050		16	H - 307
	T-1606-S		12	H - 230
	T-1606-S		12	H - 230
	T-1606-S		1	H - 226



Las hojas pueden ser **elevables**, **no elevables** o **fijas**, sin que cambien los descuentos.
Es necesario considerar los accesorios y herrajes en cada caso.

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
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

EXLABESA
ARCHITECTURE

07

MANUAL

Fabricación
Acristalamiento
Mantenimiento

Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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



QUALICOAT
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Manual de fabricación

Sistemas de carpintería

A través de este manual se expone de manera práctica y sencilla la fabricación del sistema **Elevable GR**. 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 MONTAJE

02 PROCESO DE CORTE

03 MECANIZADOS

- 3.1 Troquel Elevable GR II
- 3.2 Troquel Elevable GR inicial
- 3.3 Troquel Elevable GR complementario

04 DESAGÜES

- 4.1 Tipos de desagües en marcos de 2 y 3 carriles
- 4.2 Posición de desagües en marco de 2 carriles
- 4.3 Posición de desagües en marco de 3 carriles
- 4.4 Tipos de desagües en marco de 4 carriles
- 4.5 Posición de desagües en marco de 4 carriles
- 4.6 Posición de desagües en marco de 4 carriles y 8 hojas
- 4.7 Posición de desagües en canal de aguas

05 HERRAJE ELEVABLE

- 5.1 Manilla y uñero
- 5.2 Manilla interior y exterior
- 5.3 Manilla interior
- 5.4 Manillón oculto, uñero y calce
- 5.5 Colocación del tope lateral guía superior
- 5.6 Montaje de herraje elevable en hoja
- 5.7 Montaje de manilla y cerraderos en marco
- 5.8 Montaje de manillón oculto, uñero y calce
- 5.9 Herraje no elevable (multipunto en corredera en línea)
- 5.10 Encuentro central de hojas
- 5.11 Colocación de juntas en hoja y marco
- 5.12 Montaje cruce central
- 5.13 Ensamblaje de ventana (esquina con marco)
- 5.14 Ensamblaje de ventana (cruce central)

06 ACRISTALAMIENTO

- 6.1 Calzos
- 6.2 Colocación de los calzos
- 6.3 Tabla de acristalamiento
- 6.4 Colocación del vidrio

07 MANTENIMIENTO

- 7.1 Normativa
- 7.2 Recomendaciones
- 7.3 Mantenimiento
- 7.4 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
QUALIDECO
QUALANOD

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

01 PROCESO DE MONTAJE

- 1 Cortar los perfiles según las hojas de corte y almacenarlos de manera ordenada para facilitar los siguientes pasos.
- 2 Realizar mediante troquel los mecanizados de ensamblaje en los extremos de los perfiles y los mecanizados de desagüe en los marcos (posiciones y cantidades según manual).
- 3 Realizar mediante troquel en los extremos de los perfiles de las hojas los mecanizados de ensamblaje.
- 4 Realizar mediante fresadora manual o centro de mecanizado los mecanizados necesarios en las hojas laterales. Importante diferenciar entre herraje elevable y herraje no elevable (corredera en línea).
- 5 Preparación de las hojas
 - Hoja elevable: colocar la 110002 (Junta elevable) en la orientación correcta en los perfiles de hoja.
 - Hoja no elevable (corredera en línea): colocar el 134037 (Cepillo con lámina 7x8 mm) en los perfiles de hoja.
 - Hoja fija: colocar la 110002 (Junta elevable) en la orientación correcta en los perfiles de hoja.
- 6 Colocación de accesorios y herrajes
 - Es necesario introducir el accesorio 218002 (Tope lateral guía superior) en las hojas laterales antes del ensamblaje de las hojas. Tanto si las hojas son elevables, como no elevables o fijas.
- 7 Ensamblaje de marco y hoja
 - Colocar todas las escuadras en el extremo del perfil.
 - Aplicar silicona/sellante impermeable al agua en la sección del perfil.
 - Ensamblar los perfiles de hoja mediante apriete de las escuadras con llave Allen, dejando las caras de cada perfil alineadas y fuertemente sujetas. Realizar una limpieza de la silicona/sellante sobrante.
- 8 Colocación de accesorios y herrajes
 - 8.1. Preparación de encuentro de la hoja central
 - Colocar el **134028** (Cepillo 7x8 mm) en **EXL-10366** (Tapa encuentro hoja central) y en **144026** (Tapas de cruce).
 - Pegar el extremo con una gota de pegamento para evitar que se desplace.
 - La referencia **144026** (Tapas de cruce) debe ser sellada con silicona/sellante contra el perfil **EXL-10366** (Tapa encuentro hoja central) y se fijarán a la hoja con tornillos. La tapa de encuentro de la hoja central se fijará al perfil a una separación de ± 300 mm.
 - 8.2. Colocación de accesorios y herrajes
 - Hoja elevable: ver el apartado: ► Montaje de herraje elevable en hoja.
 - Hoja no elevable (corredera en línea): colocar multipuntos en hojas laterales sobre perfil rígido **T-1606-S**. Y 2 unidades por hoja de la referencia **120031** (Tándem Zamak 220 kg).
 - Hoja fija: se colocarán 2 unidades de la referencia **164036** (Calzo de apoyo) en la hoja inferior para poder posicionar la hoja sin necesidad de colocación de rodamientos.
 - 8.3. Colocación del cortavientos
 - Aplicar un cordón de silicona/sellante en el perfil inferior del marco en la zona donde va a ir colocado el cortavientos.
 - Introducir el cortavientos por el extremo del perfil inferior del marco hasta situarlo en su posición correcta.
- 9 Cuelgue de hojas en marco
 - Introducir las hojas interiores y exteriores en sus respectivos carriles del marco.
 - Situar los cerraderos en el perfil vertical del marco.
 - Ajustarlos verificando el correcto funcionamiento del cierre y apertura de la hoja.
- 10 Acristalamiento
 - Colocar los calzos según el esquema de distribución de calzos.
 - Verificar que no existe ningún elemento que pueda dañar el canto del vidrio.
 - Presentar el vidrio en la hoja y colocarlo de forma que quede correctamente centrado. Si es necesario, colocar más calzos.
 - Colocar los junquillos.
 - Comprobar que las superficies a sellar están secas y libres de polvo.
 - Sellar con silicona neutra por el exterior del acristalamiento.
 - Limpieza de la ventana.

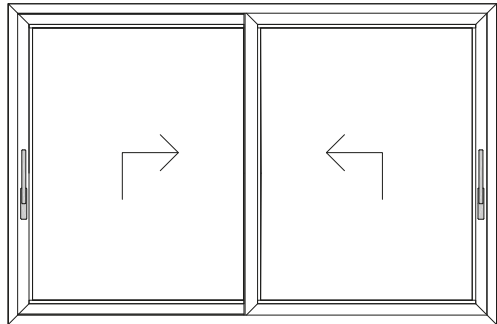
02 PROCESO DE CORTE

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

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

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

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



PERFILES

Diseño	Referencia	Corte	Unidades	mm
1	-		-	L
			-	H
-	-		-	L
			-	H
-	-		-	L
			-	H
-	-		-	L / H
-	-		-	L
-	-		-	H
-	-		-	L
-	-		-	H
-	-		-	L
-	-		-	H

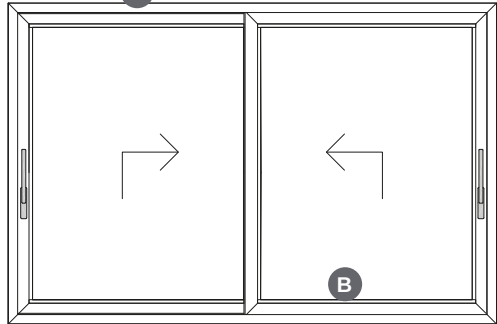
Compatibilidad de perfiles

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-5064

B

OBRA	Exlabesa Architectural Lab
VENTANA	V12_Ventana de 2 hojas
POSICIÓN	Hoja activa inferior
REFERENCIA	PT-5062



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

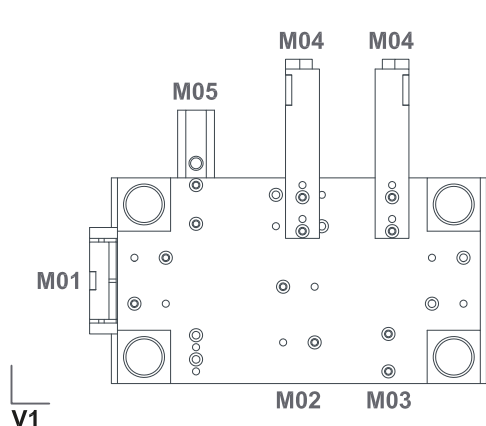
03 MECANIZADOS

3.1 TROQUEL ELEVABLE GR II

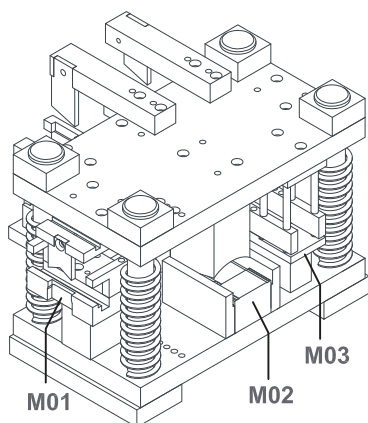
Una vez realizado el corte y etiquetado de los perfiles, procederemos a realizar los mecanizados necesarios para la fabricación de la ventana. Para ello, contamos con un troquel específico.

Este troquel consta de varias posiciones (M01, M02, M03, M04, M05), las cuales detallamos y debemos realizar en el siguiente orden en función del tipo de perfil que utilicemos.

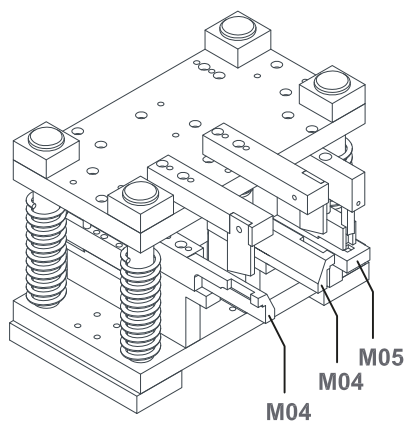
Para la colocación del herraje es necesario realizar mecanizados manuales.



V1 Vista isométrica



V2 Vista isométrica

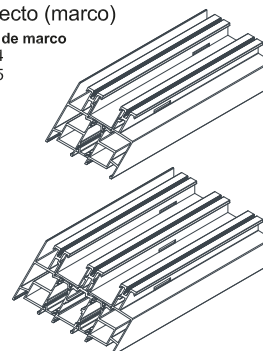


V2

M01 Mecanizado de desagüe directo (marco)

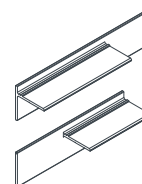
Perfiles de PVC
T-1604-S

Perfiles de marco
PT-5064
PT-5065



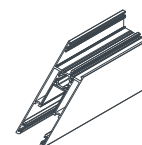
M02 Mecanizado en extremos de vierteaguas

Perfiles de vierteaguas
EXL-13375



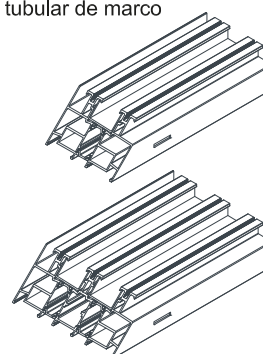
M03 Mecanizado de escuadras de hoja

Perfiles de hoja
PT-5062



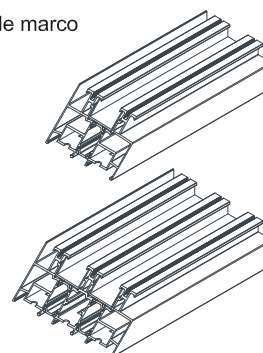
M04 Mecanizado de desagüe en tubular de marco

Perfiles de marco
PT-5064
PT-5065



M05 Mecanizado de escuadras de marco

Perfiles de marco
PT-5064
PT-5065

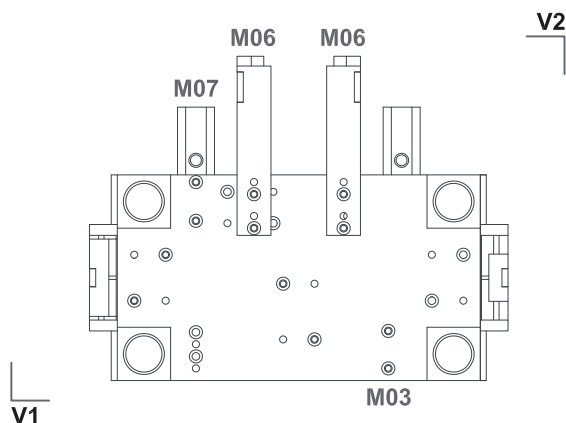


3.2 TROQUEL ELEVABLE GR INICIAL

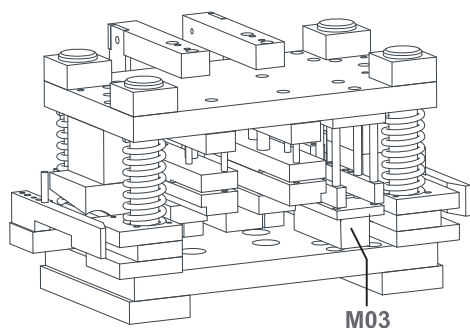
Una vez realizado el corte y etiquetado de los perfiles, procederemos a realizar los mecanizados necesarios para la fabricación de la ventana. Para ello, contamos con un troquel específico.

Este troquel consta de posiciones compatibles con los perfiles actuales del sistema (M03, M06, M07), las cuales detallamos y debemos realizar en el siguiente orden en función del tipo de perfil que utilicemos. El resto de posiciones no serían necesarias para la fabricación actual del sistema. Es fundamental complementarlo con el Troquel Elevable GR Complementario.

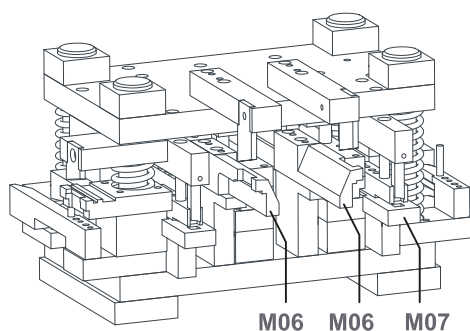
Para la colocación del herraje es necesario realizar mecanizados manuales.



V1 Vista isométrica

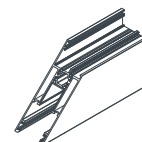


V2 Vista isométrica



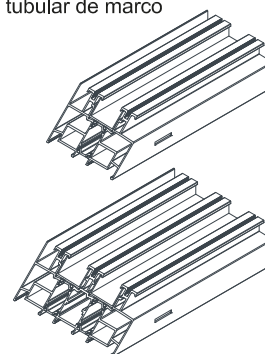
M03 Mecanizado de escuadras de hoja

Perfiles de hoja
PT-5062



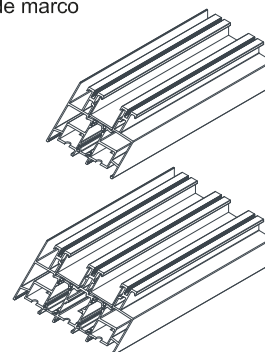
M06 Mecanizado de desagüe en tubular de marco

Perfiles de marco
PT-5064
PT-5065



M07 Mecanizado de escuadras de marco

Perfiles de marco
PT-5064
PT-5065

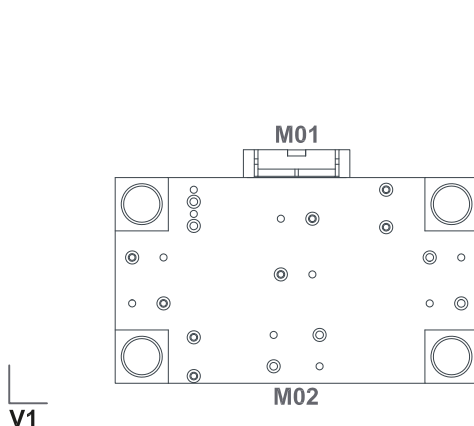


3.3 TROQUEL ELEVABLE GR COMPLEMENTARIO

Una vez realizado el corte y etiquetado de los perfiles, procederemos a realizar los mecanizados necesarios para la fabricación de la ventana. Para ello, contamos con un troquel específico.

Las posiciones del Troquel Elevable GR Complementario completan las del Troquel Elevable GR Inicial. Utilizar ambos troqueles es equivalente a utilizar el Troquel Elevable GR II.

Para la colocación del herraje es necesario realizar mecanizados manuales.

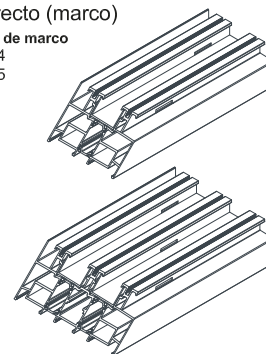


V2 Vista isométrica

M01 Mecanizado de desagüe directo (marco)

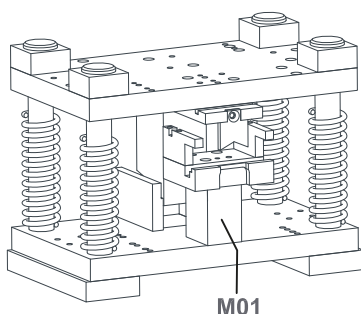
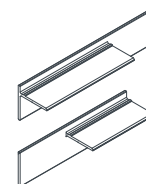
Perfiles de PVC
T-1604-S

Perfiles de marco
PT-5064
PT-5065

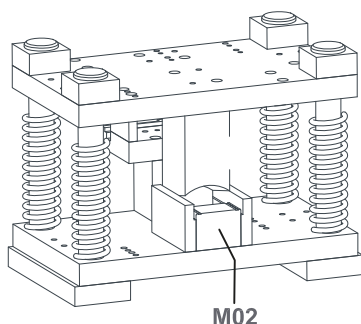


M02 Mecanizado en extremos de vierteaguas

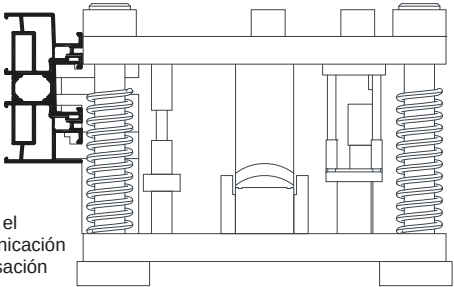
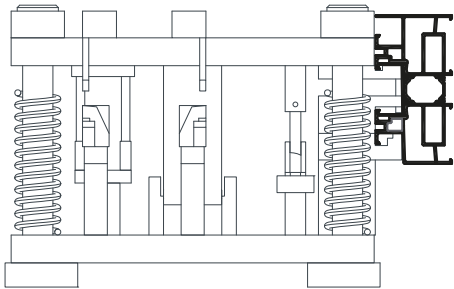
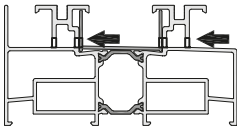
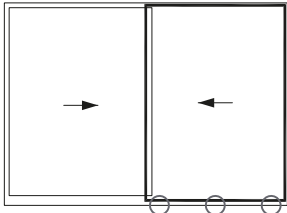
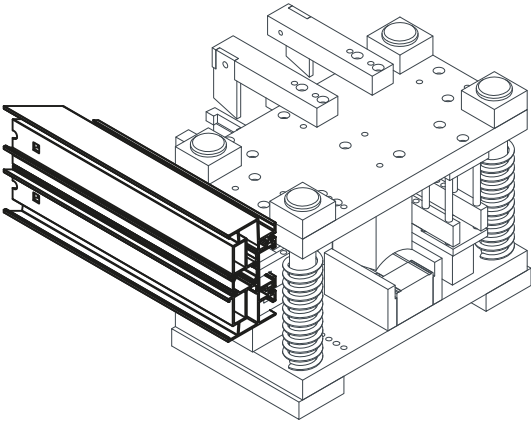
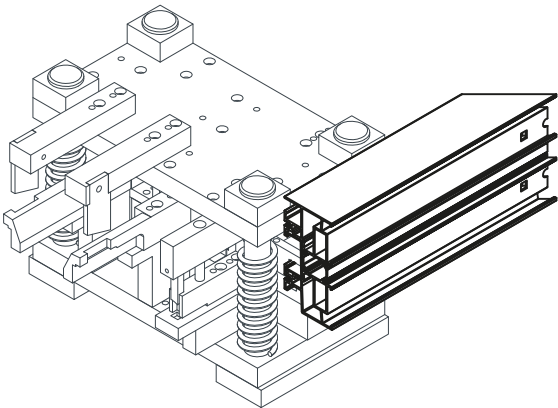
Perfiles de vierteaguas
EXL-13375



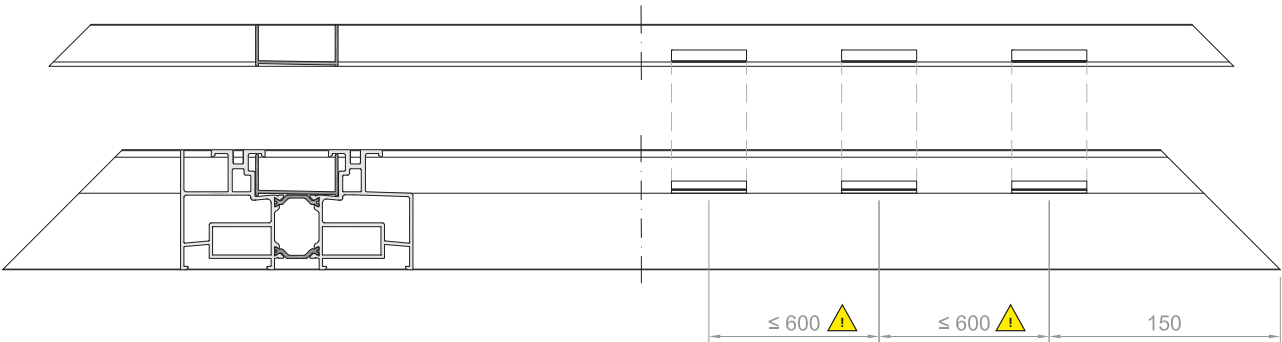
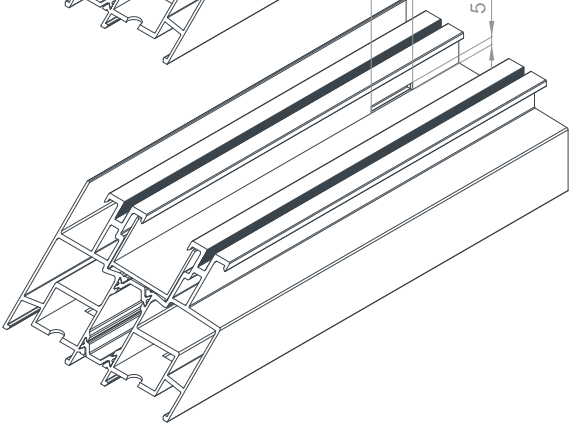
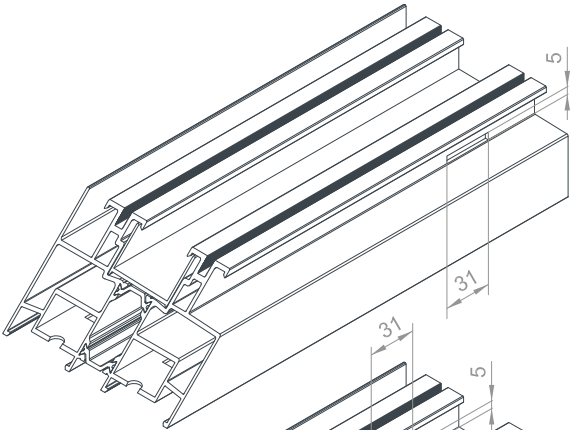
V1 Vista isométrica



M01 MECANIZADO DE DESAGÜE DIRECTO MARCO DE 2 CARRILES / U DE PVC (TROQUEL ELEVABLE GR II)

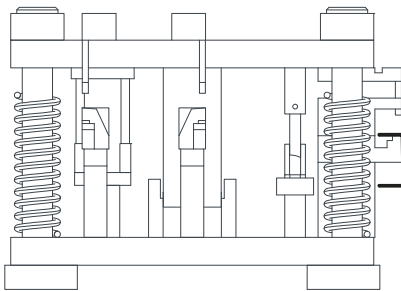
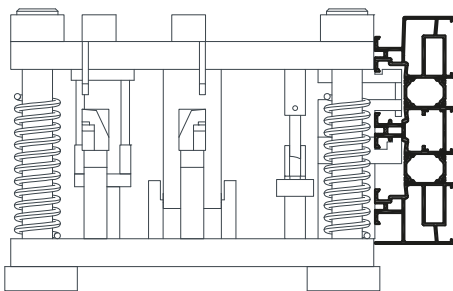
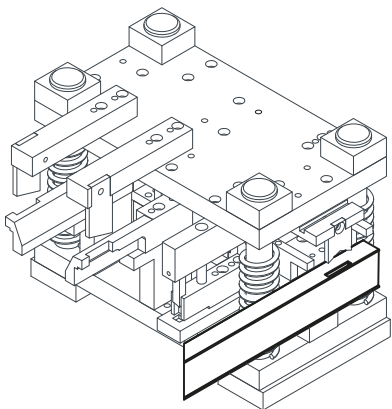
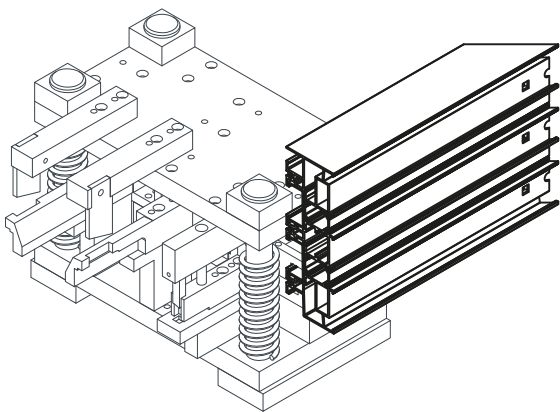


Se puede realizar el
mecanizado para comunicación
con canal de condensación

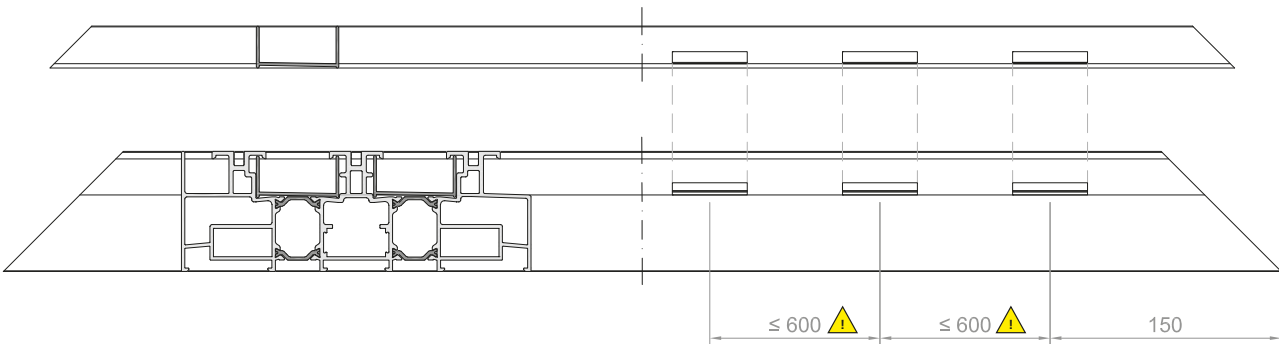
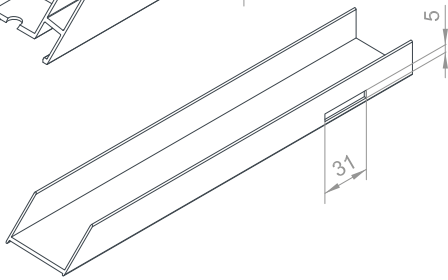
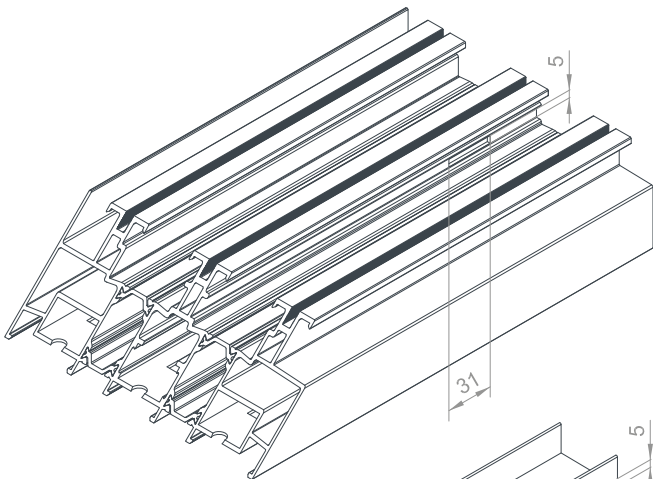
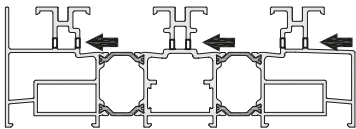
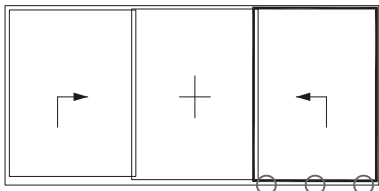


MARCOS		U DE PVC
PT-5064	PT-5065	T-1604-S
✓	✓	✓

M01 MECANIZADO DE DESAGÜE DIRECTO MARCO DE 3 CARRILES / U DE PVC (TROQUEL ELEVABLE GR II)



Para mecanizar carriles interiores es necesario retirar el perfil rígido T-1604-S y mecanizarlo por separado



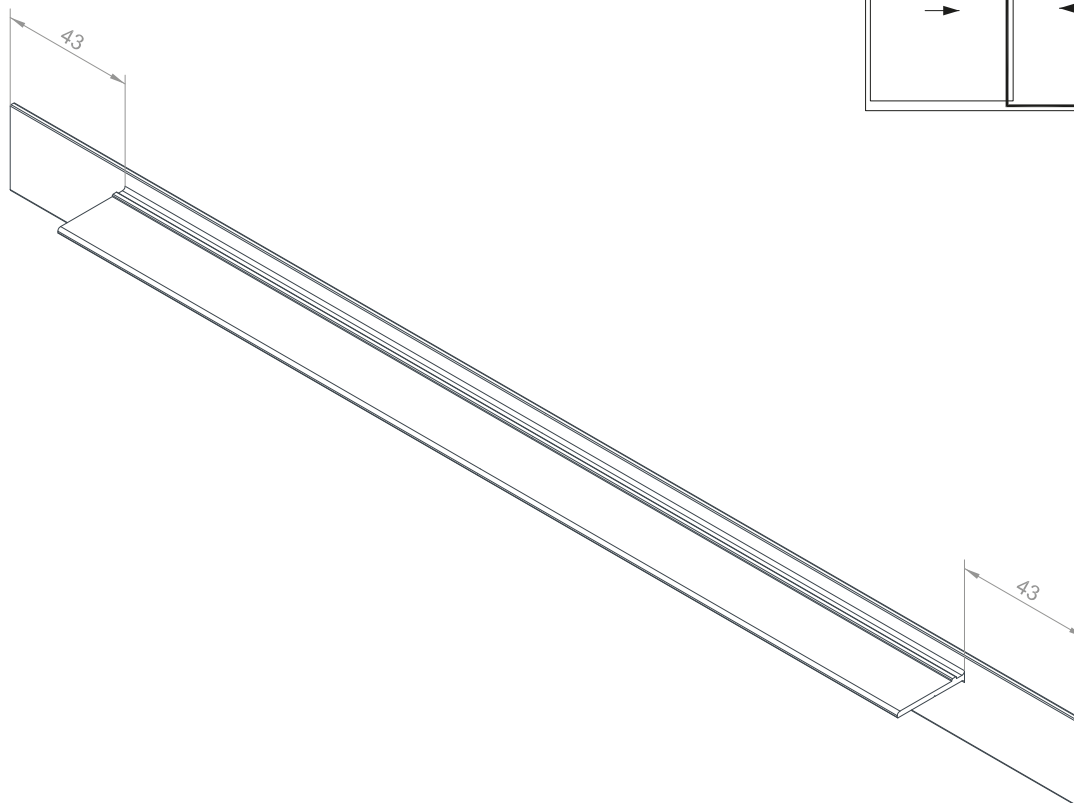
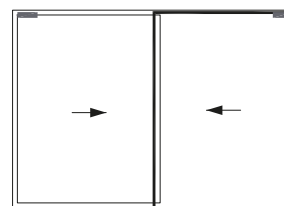
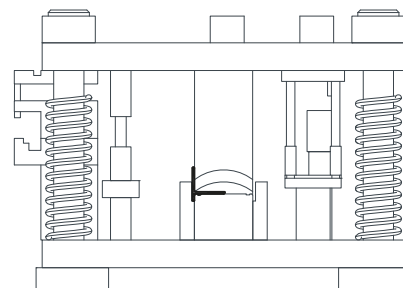
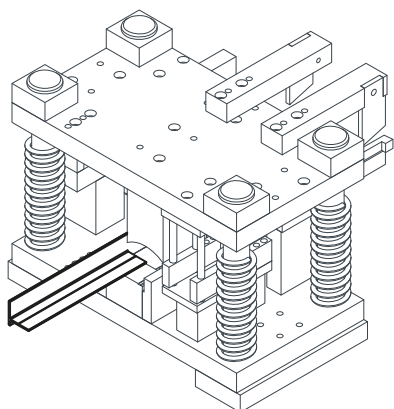
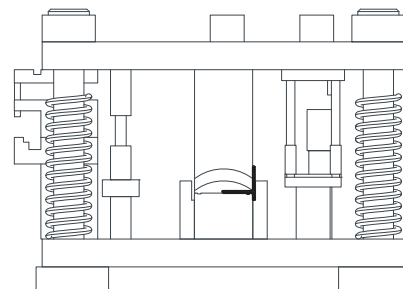
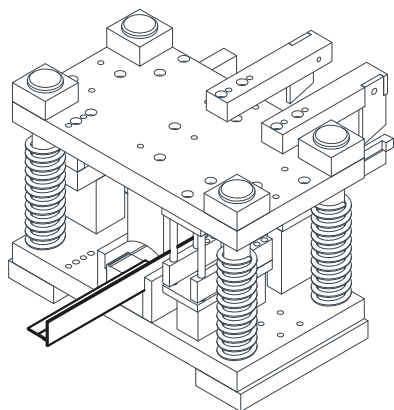
MARCOS

PT-5064 PT-5065

U DE PVC

T-1604-S

M02 MECANIZADO EN EXTREMOS DE VIERTEAGUAS (TROQUEL ELEVABLE GR II)

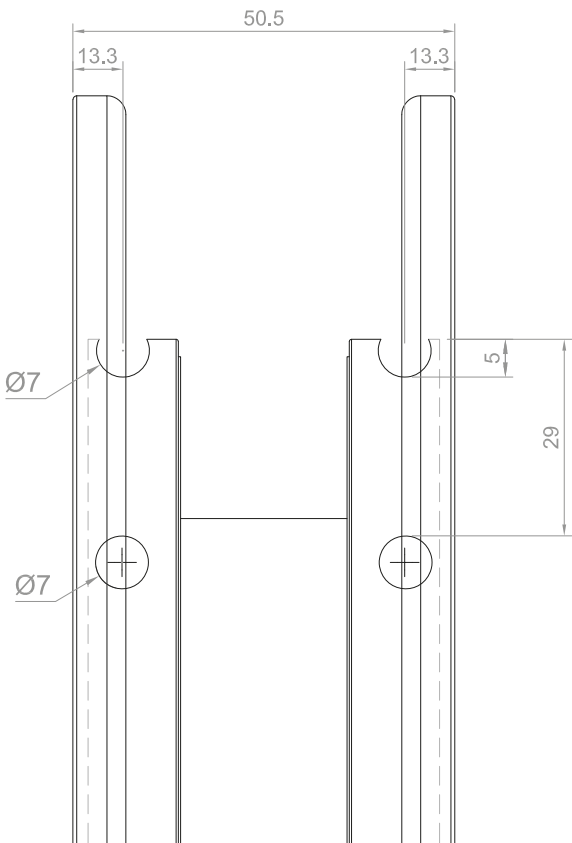
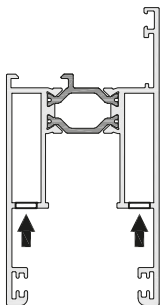
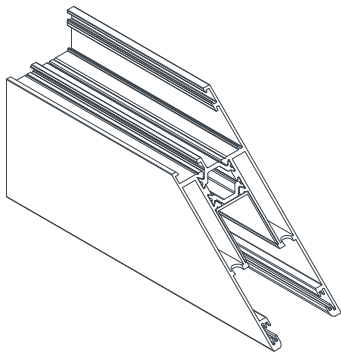
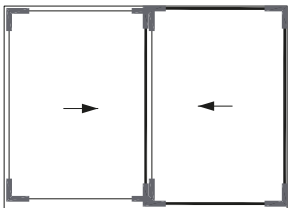
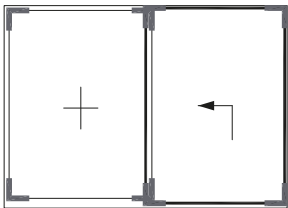
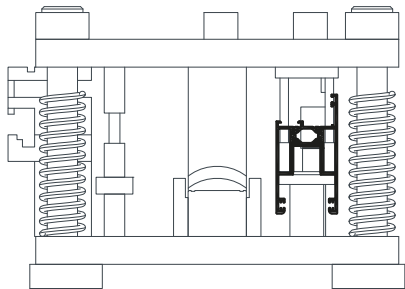
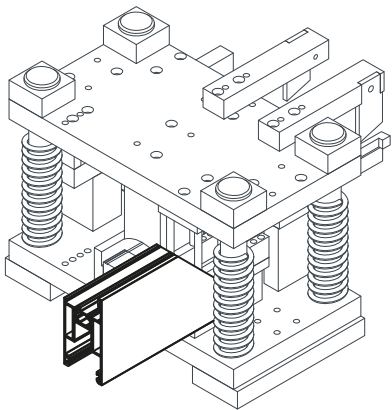


VIERTEAGUAS

EXL-13375

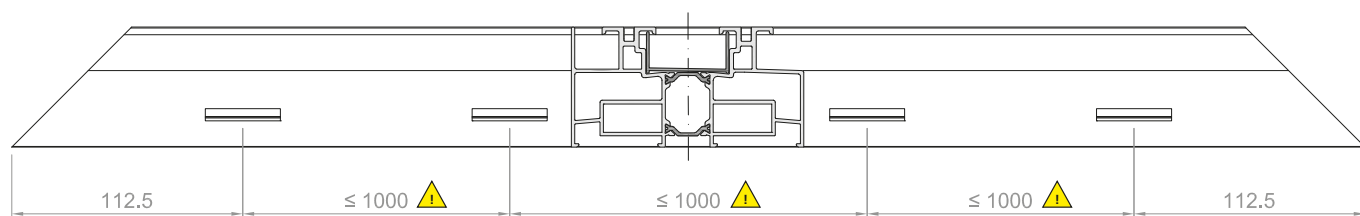
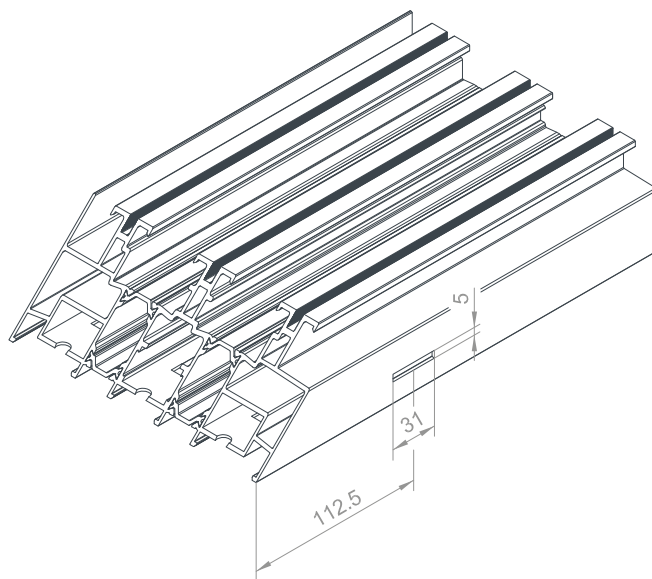
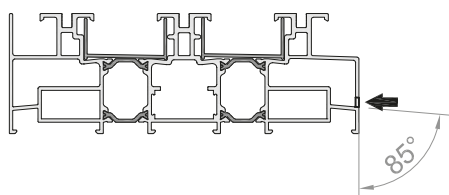
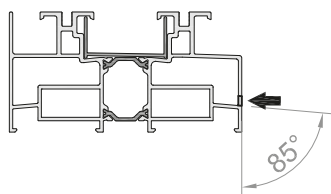
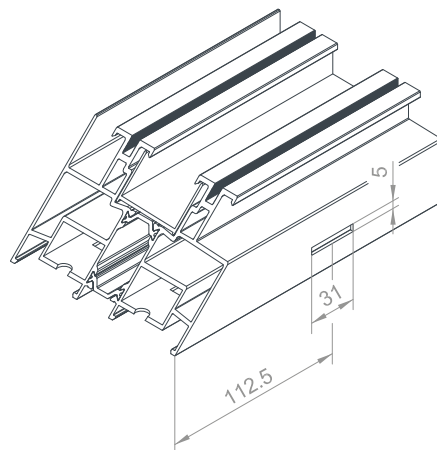
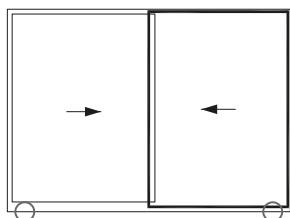
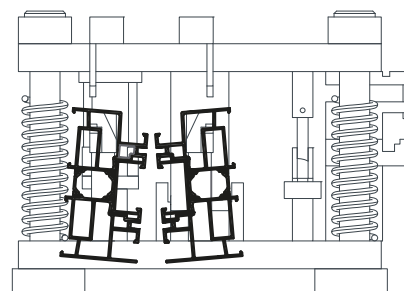
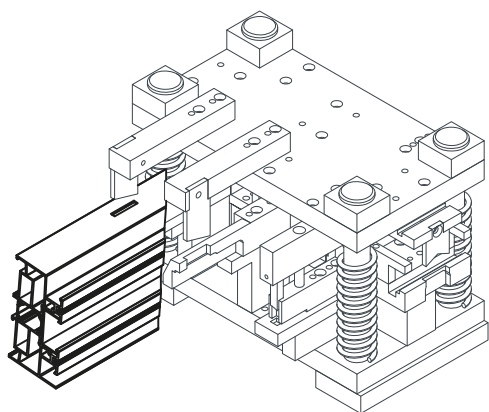


M03 MECANIZADO DE ESCUADRAS DE HOJA (TROQUEL ELEVABLE GR II)



HOJA
PT-5062

M04 MECANIZADO DE DESAGÜE EN TUBULAR DE MARCO (TROQUEL ELEVABLE GR II)



Los **mecanizados laterales** se realizan con el **troquel**.

Los **mecanizados centrales** deben hacerse manualmente con la **fresadora**.



Obligatorio: deflector de desagüe con lámina. Minimiza la entrada de aire.

164034

Desagüe con lámina. **Blanco**

164035

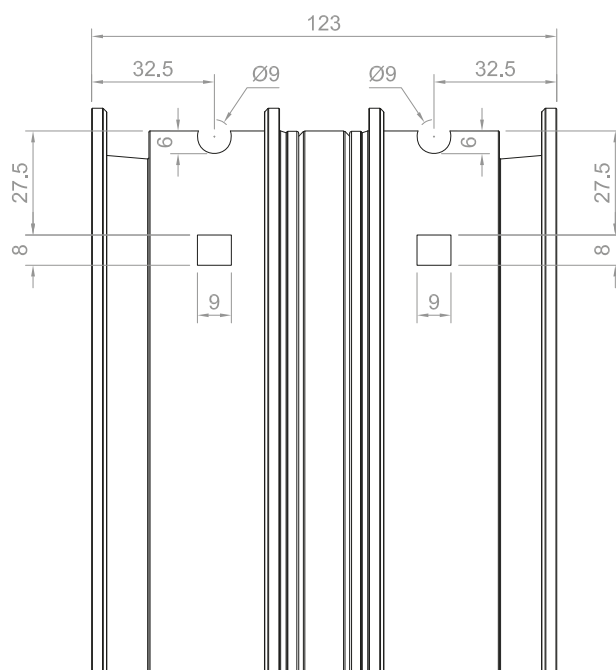
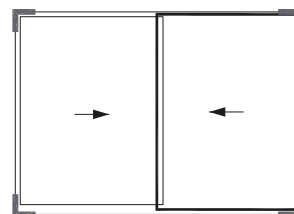
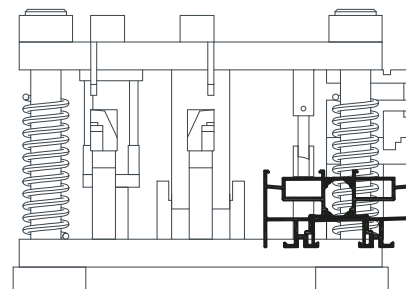
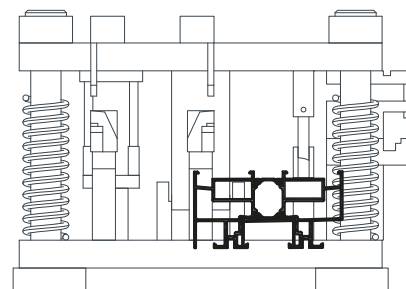
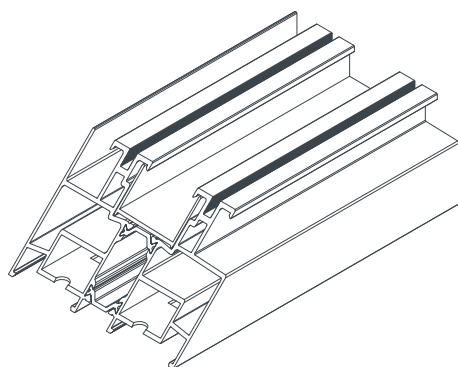
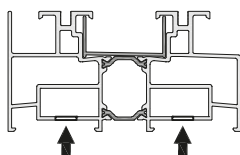
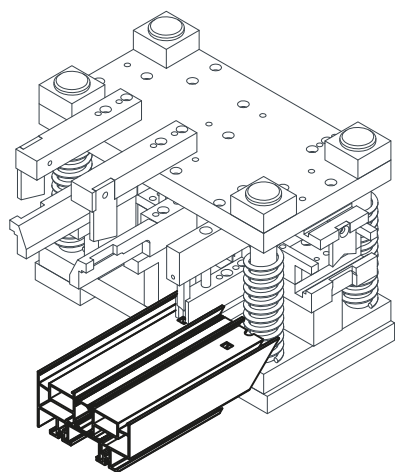
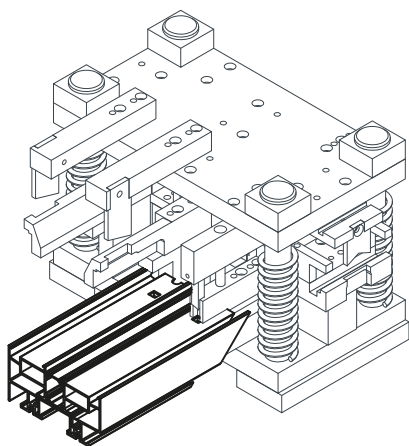
Desagüe con lámina. **Negro**

MARCOS

PT-5064 PT-5065



M05 MECANIZADO DE ESCUADRAS MARCO PERIMETRAL DE 2 CARRILES (TROQUEL ELEVABLE GR II)

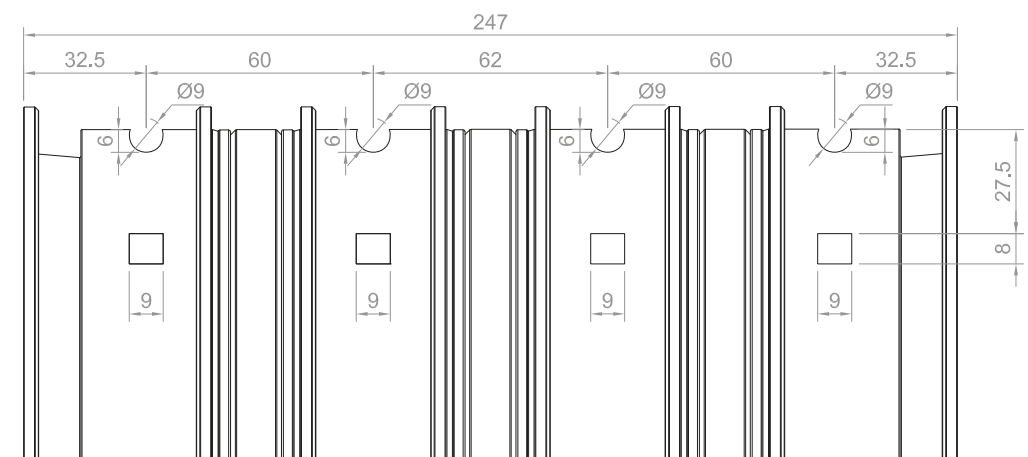
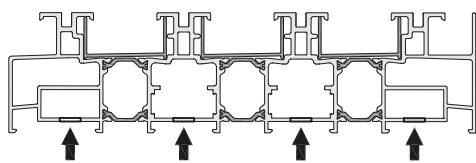
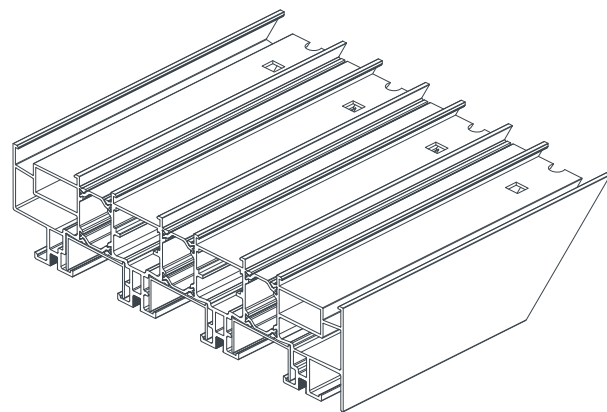
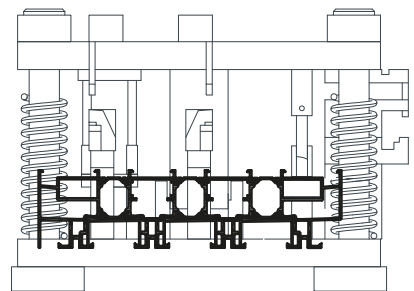
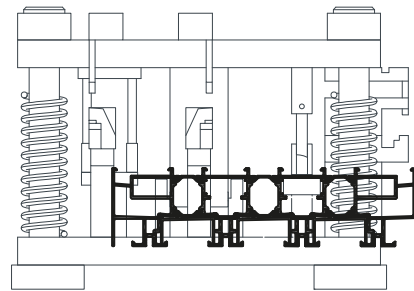
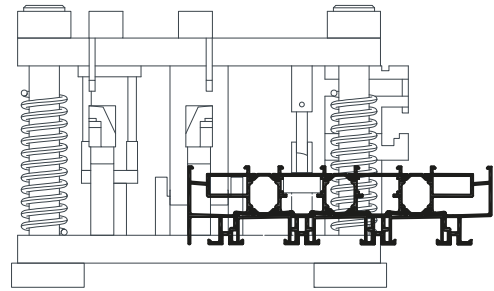
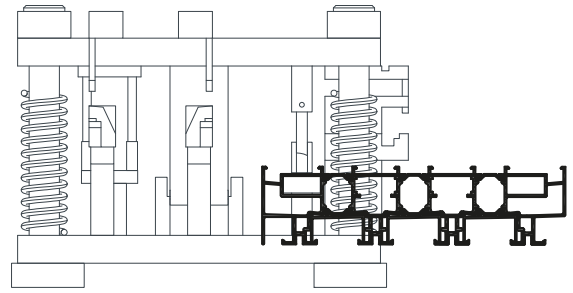
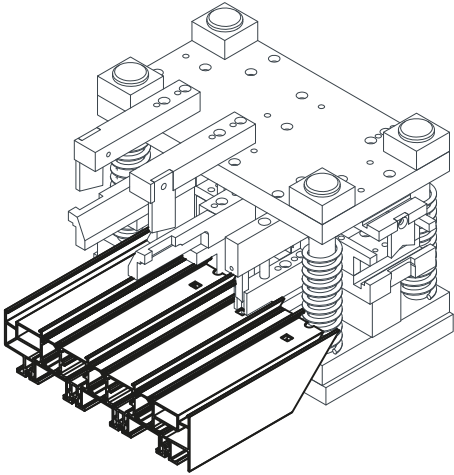


MARCO

PT-5064

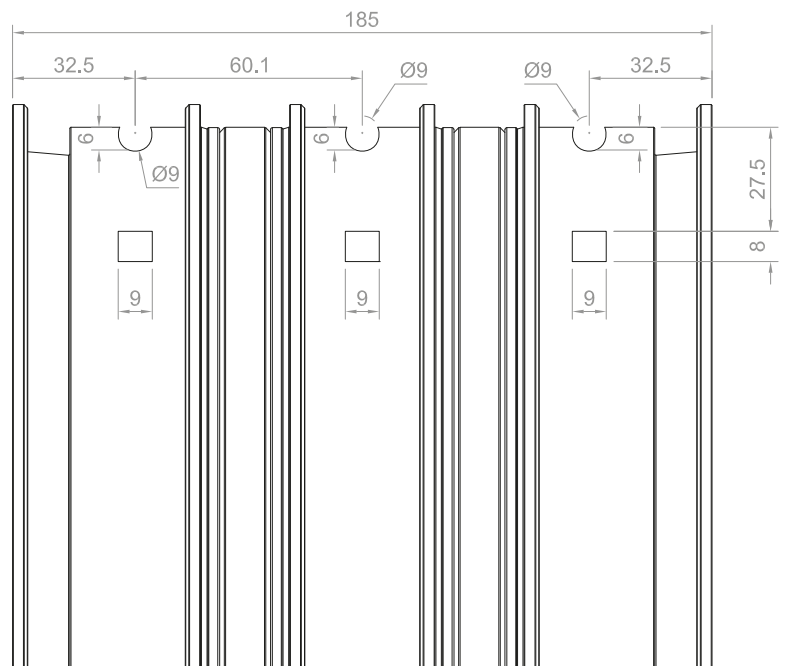
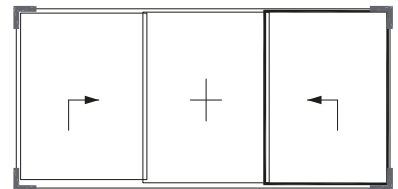
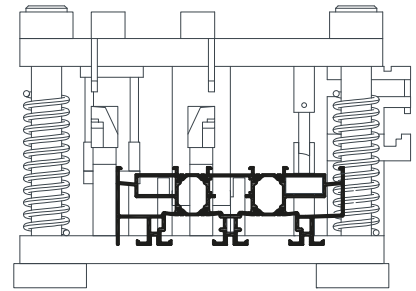
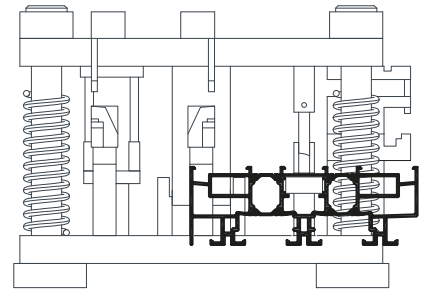
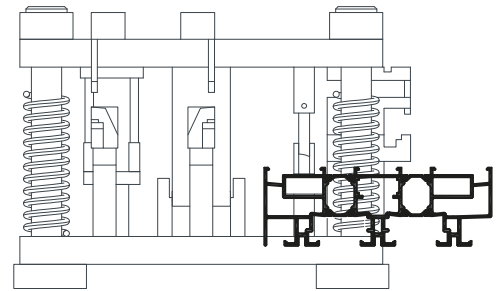
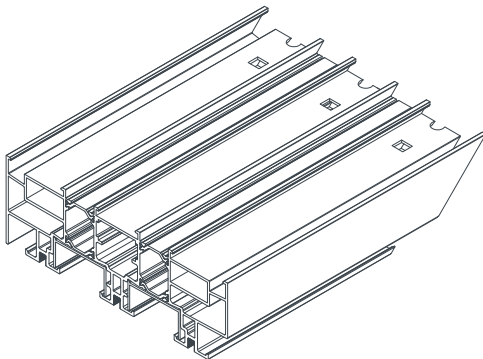
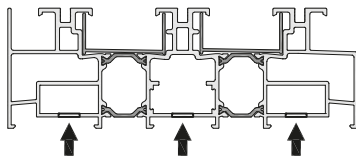
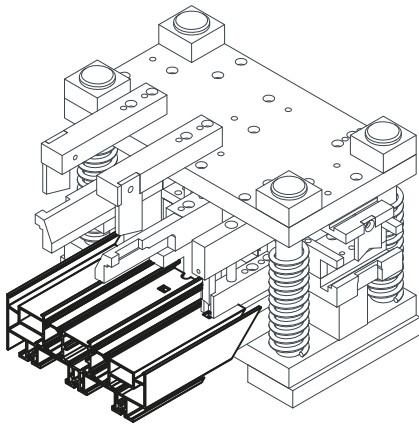
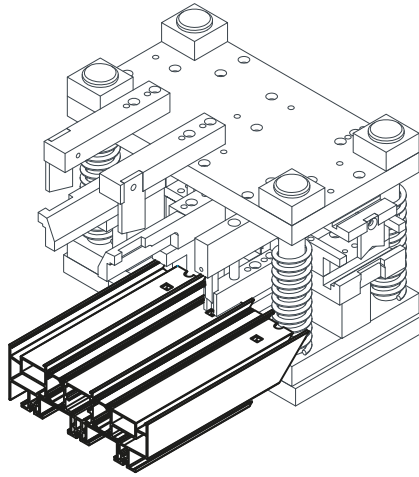
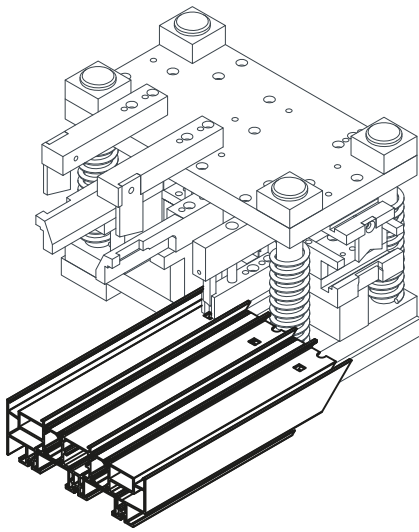


M05 MECANIZADO DE ESCUADRAS MARCO PERIMETRAL DE 4 CARRILES (TROQUEL ELEVABLE GR II)



MARCO
PT-5066

M05 MECANIZADO DE ESCUADRAS MARCO PERIMETRAL DE 3 CARRILES (TROQUEL ELEVABLE GR II)

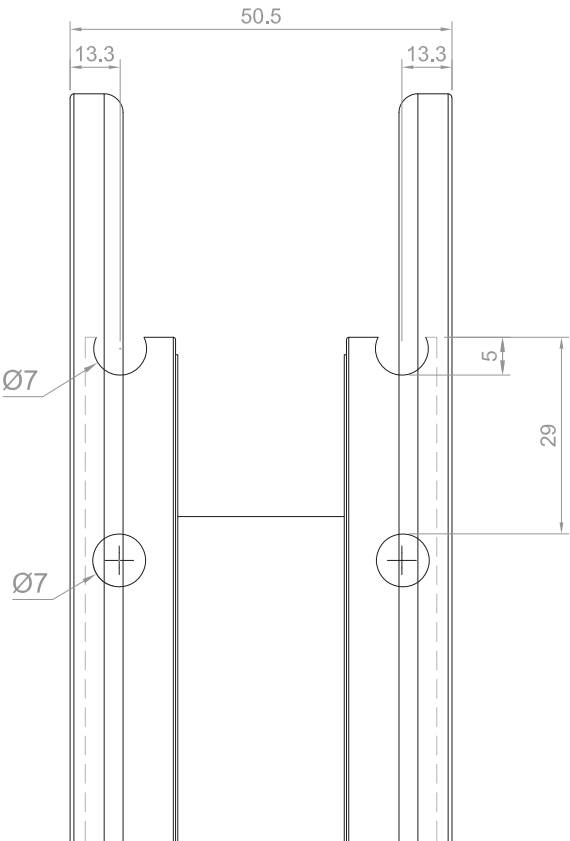
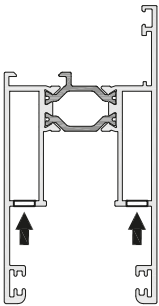
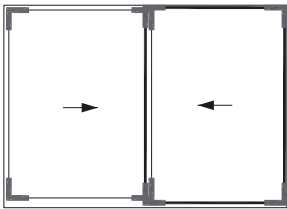
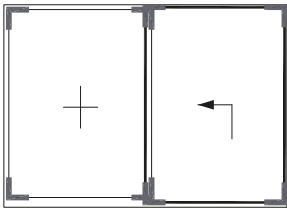
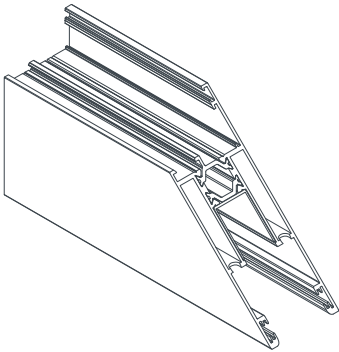
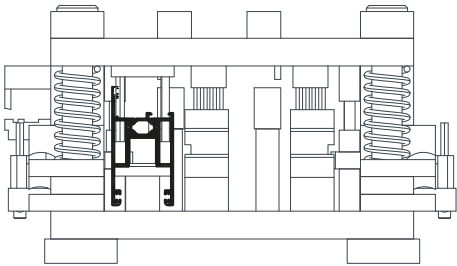
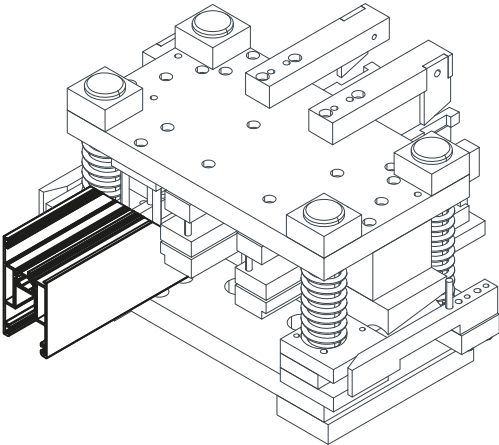


MARCO

PT-5065



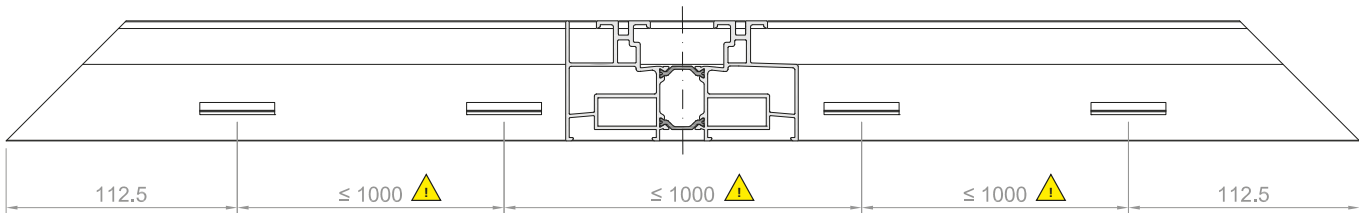
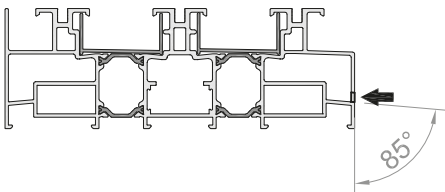
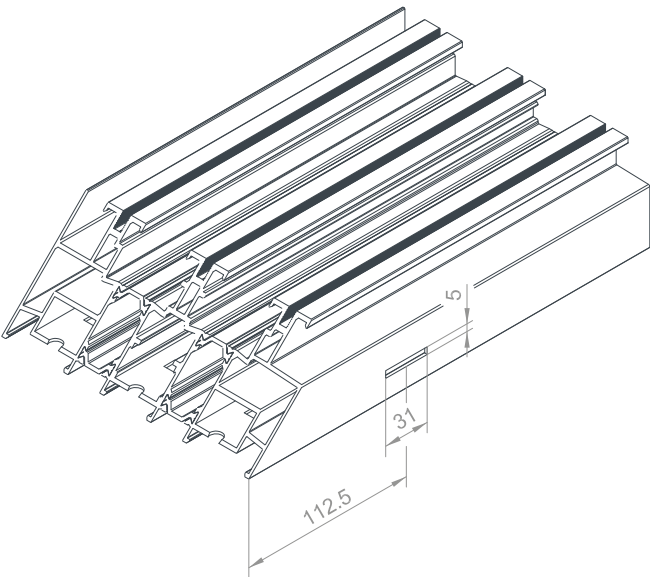
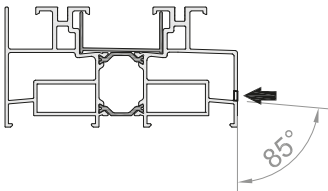
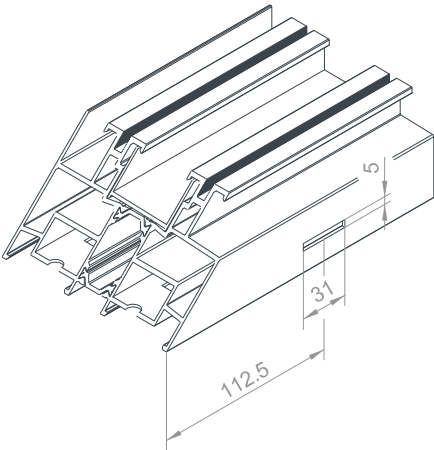
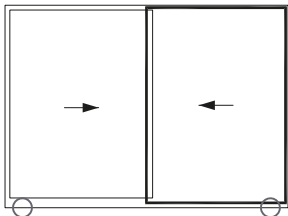
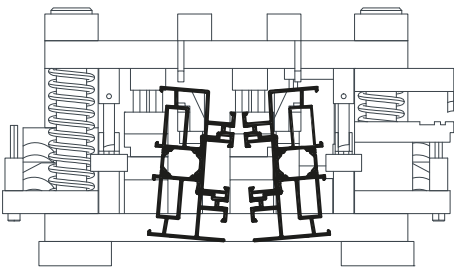
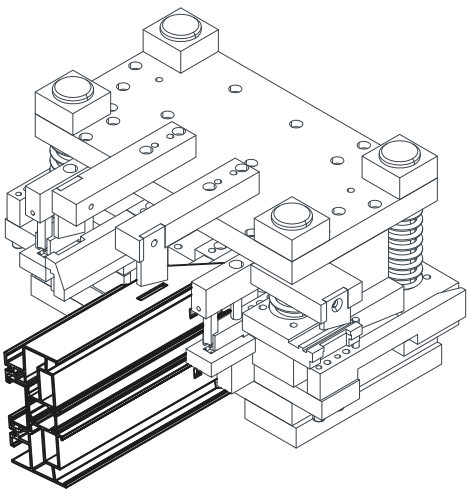
M03 MECANIZADO DE ESCUADRAS HOJA (TROQUEL ELEVABLE GR INICIAL)



HOJA
PT-5062



M06 MECANIZADO DE DESAGÜE EN TUBULAR DE MARCO (TROQUEL ELEVABLE GR INICIAL)



Los mecanizados laterales se realizan con el troquel.

Los mecanizados centrales deben hacerse manualmente con la fresadora.



Obligatorio: deflector de desagüe con lámina. Minimiza la entrada de aire.

MARCOS

PT-5064	PT-5065
✓	✓

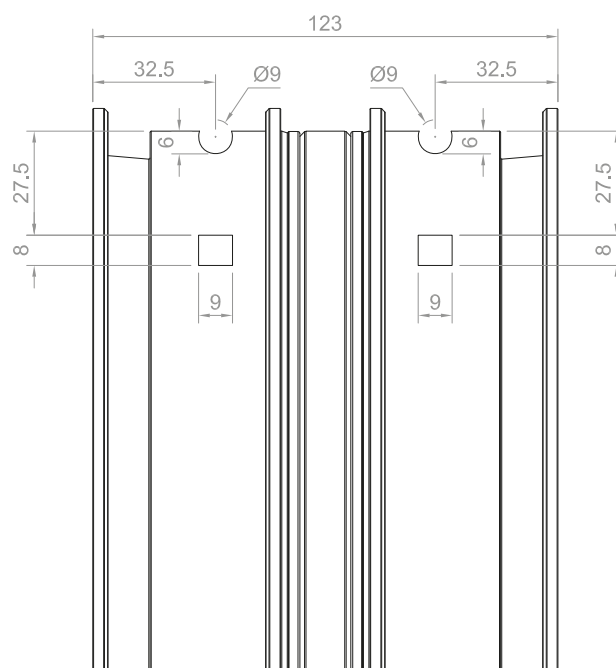
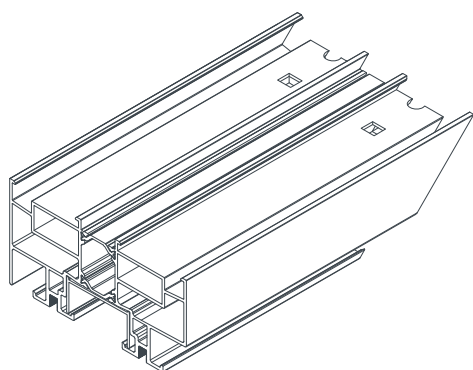
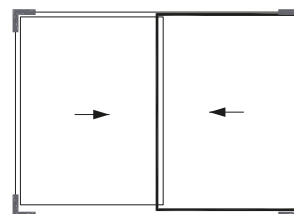
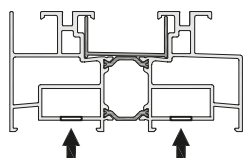
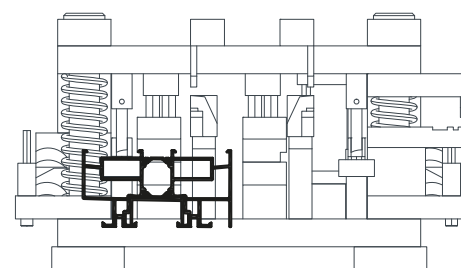
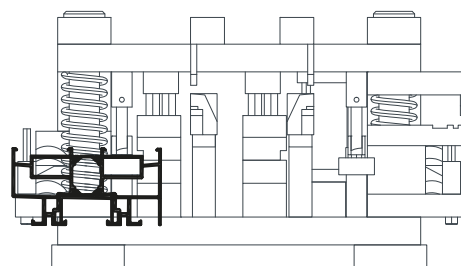
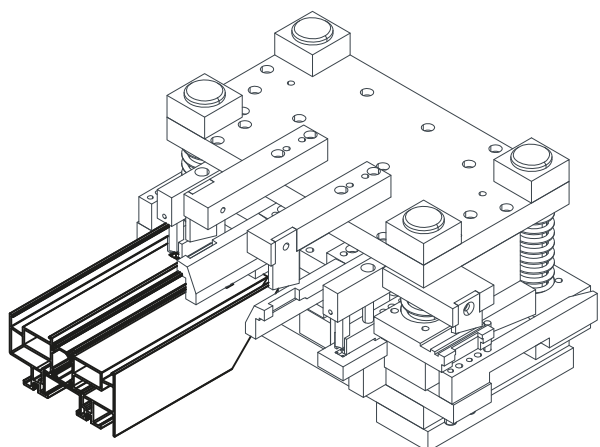
164034

Desagüe con lámina. Blanco

164035

Desagüe con lámina. Negro

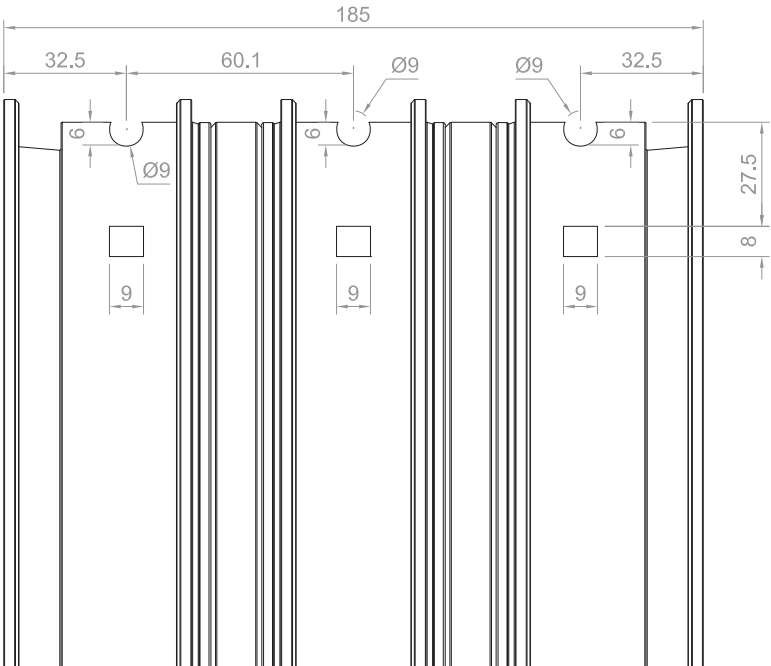
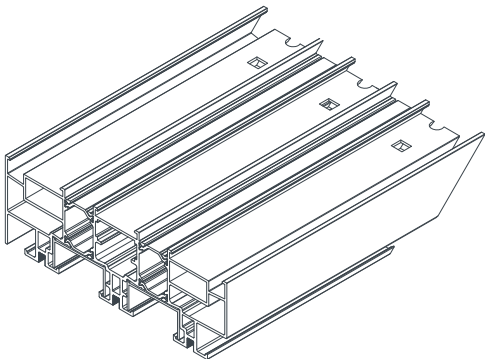
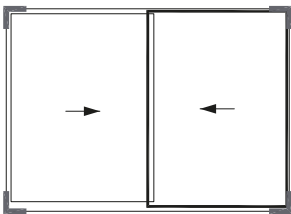
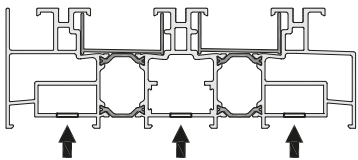
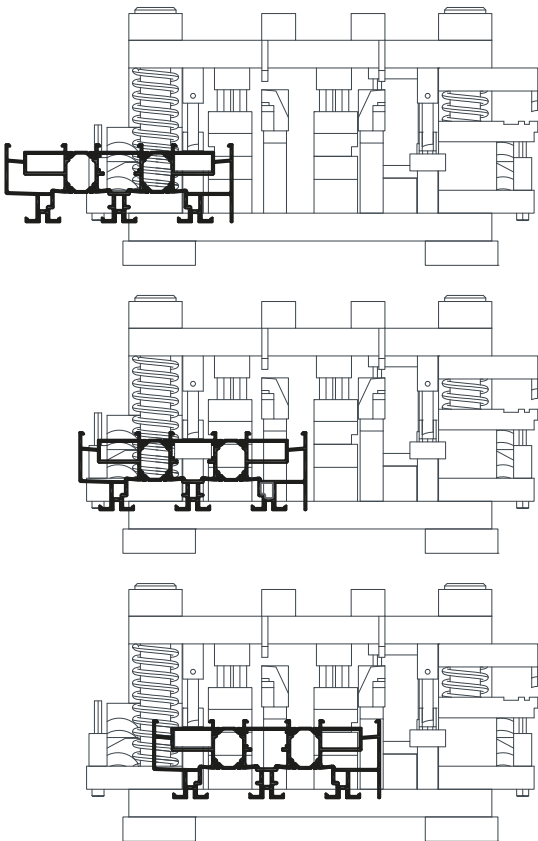
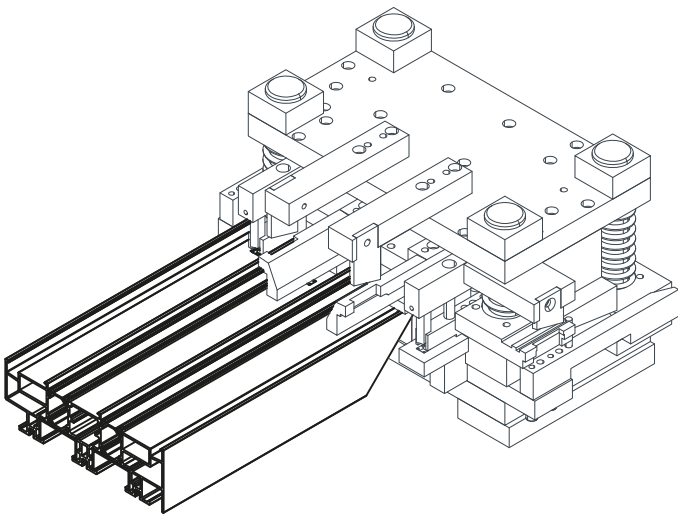
M07 MECANIZADO DE ESCUADRAS MARCO PERIMETRAL DE 2 CARRILES (TROQUEL ELEVABLE GR INICIAL)



MARCO
PT-5064

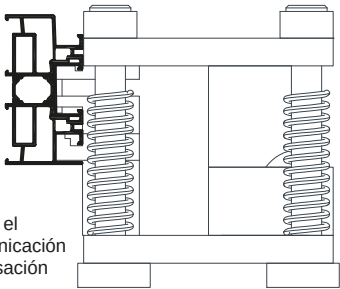
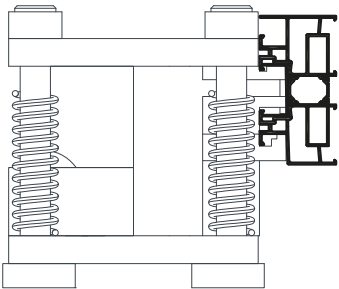
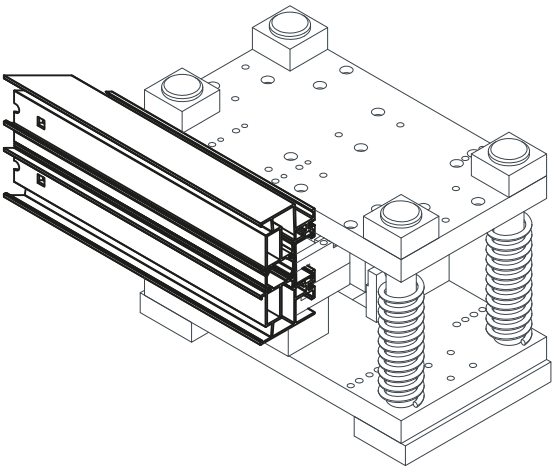


M07 MECANIZADO DE ESCUADRAS MARCO PERIMETRAL DE 3 CARRILES (TROQUEL ELEVABLE GR INICIAL)

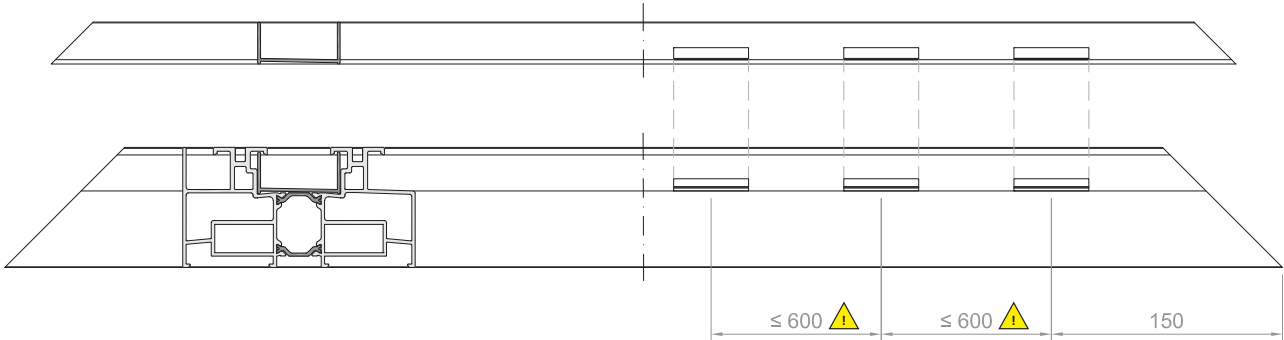
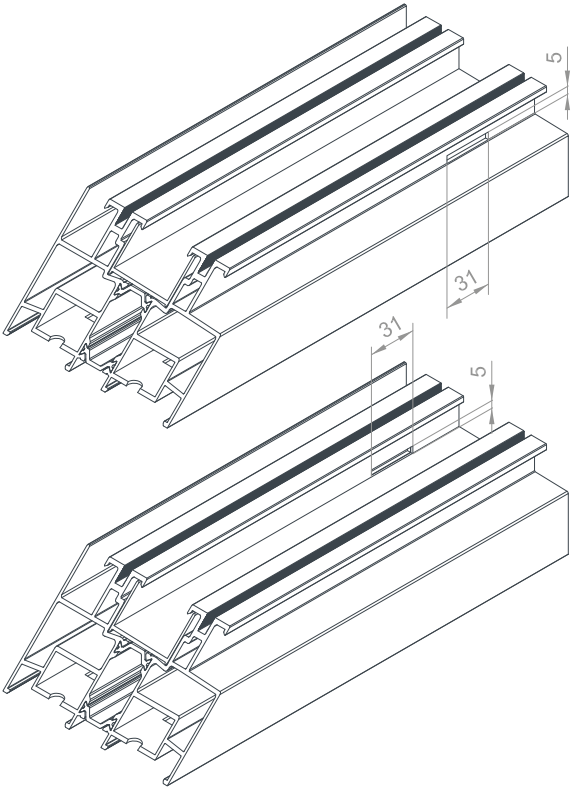
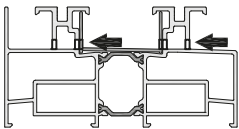
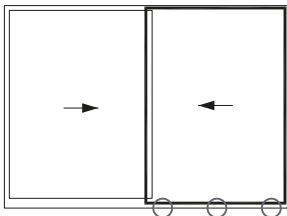


MARCO
PT-5065

M01 MECANIZADO DE DESAGÜE DIRECTO MARCO 2 CARRILES / U DE PVC
(TROQUEL ELEVABLE GR COMPLEMENTARIO)

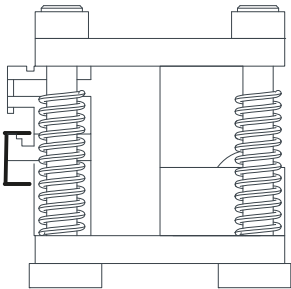
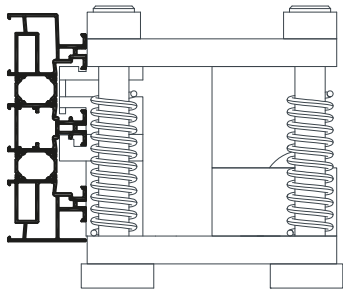
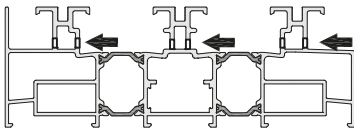
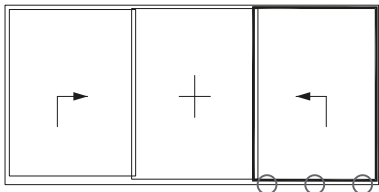
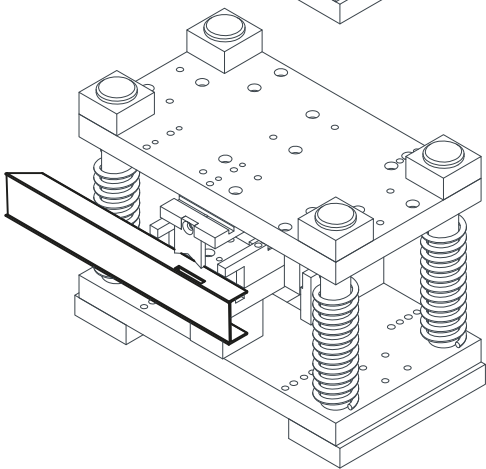
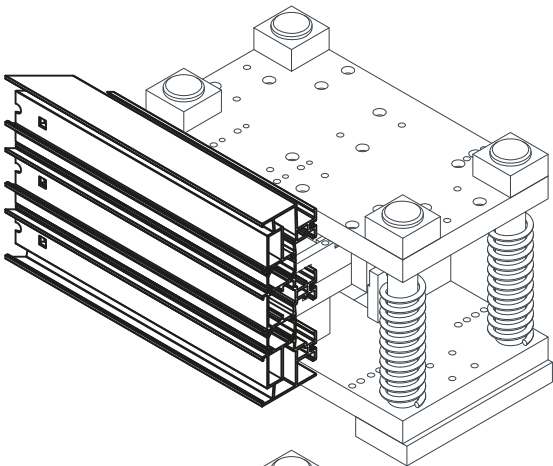


Se puede realizar el
mecanizado para comunicación
con canal de condensación

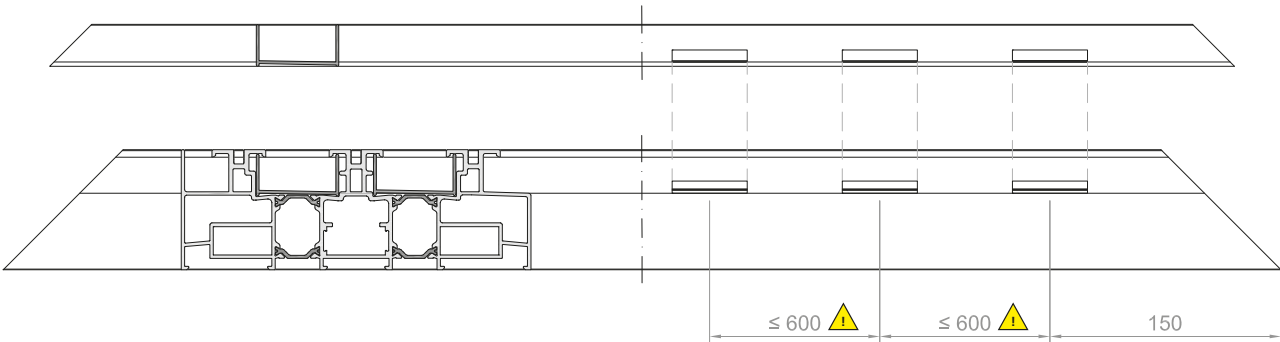
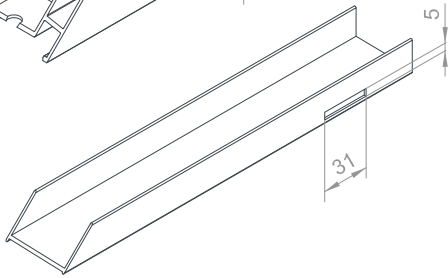
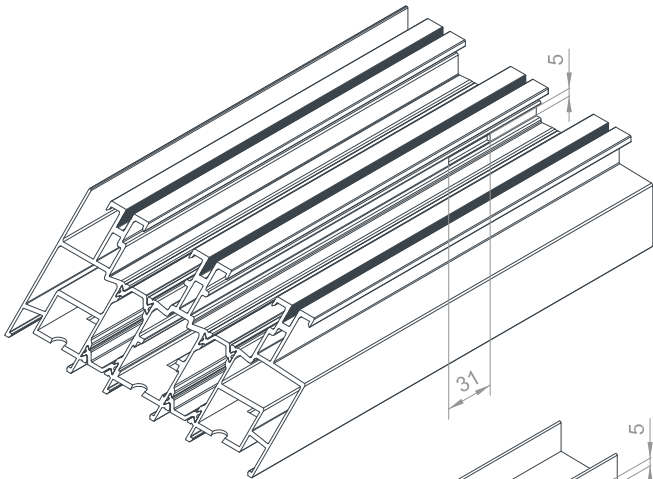


MARCOS		U DE PVC
PT-5064	PT-5065	T-1604-S
✓	✓	✓

M01 MECANIZADO DE DESAGÜE DIRECTO MARCO 3 CARRILES / U DE PVC
(TROQUEL ELEVABLE GR COMPLEMENTARIO)



Para mecanizar carriles interiores es necesario retirar el perfil rígido T-1604-S y mecanizarlo por separado



MARCOS

PT-5064 PT-5065

U DE PVC

T-1604-S



≤ 600

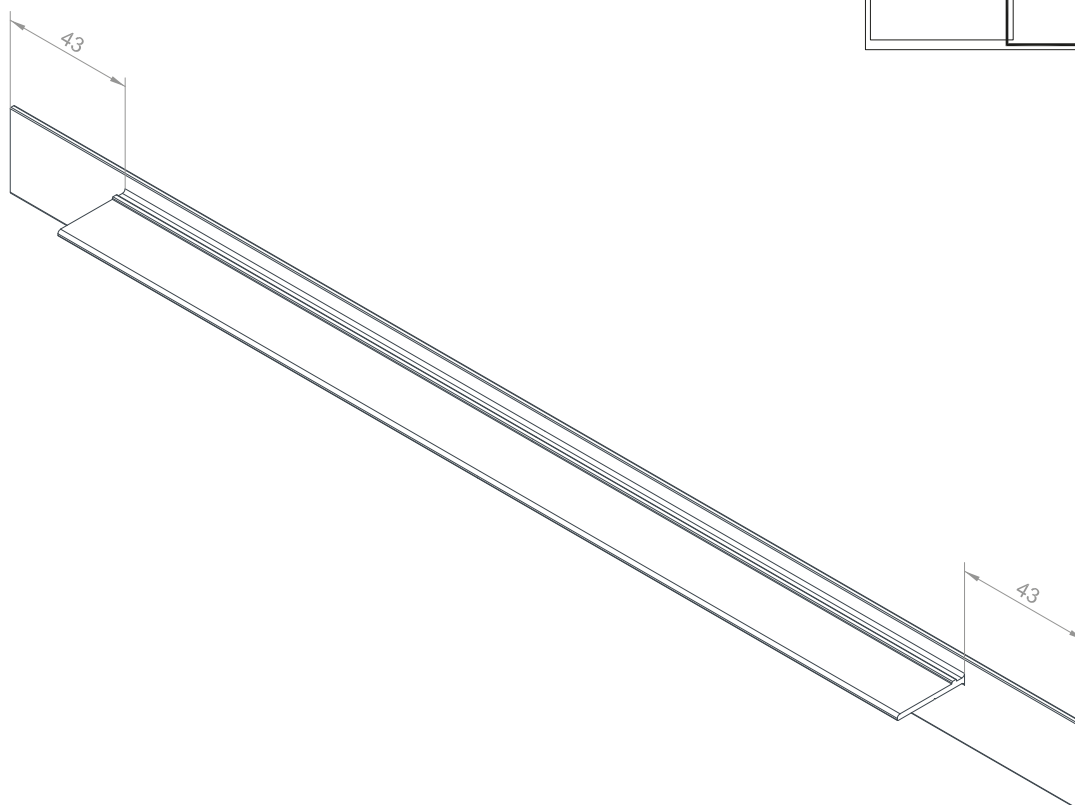
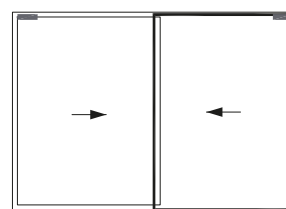
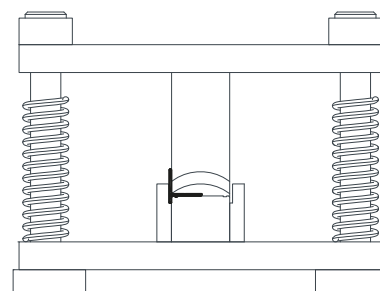
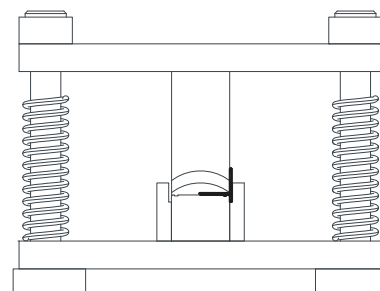
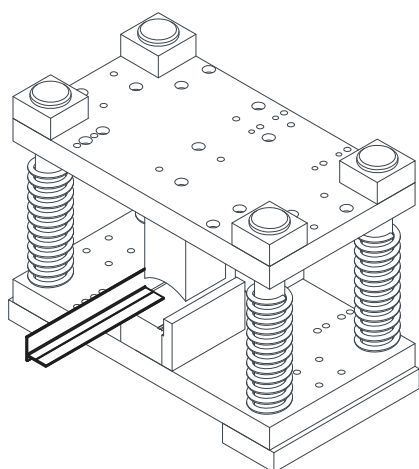
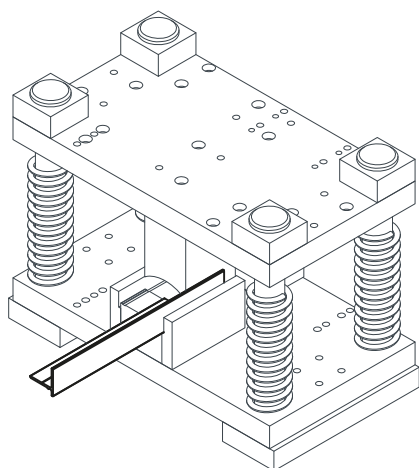


≤ 600



150

M02 MECANIZADO EN EXTREMOS DE VIERTEAGUAS (TROQUEL ELEVABLE GR COMPLEMENTARIO)



VIERTEAGUAS

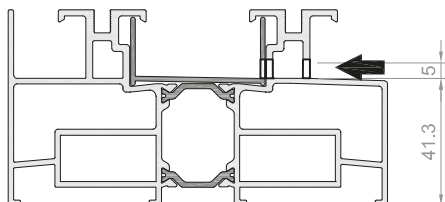
EXL-13375



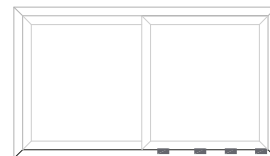
04 DESAGÜES

4.1 TIPOS DE DESAGÜES EN MARCOS DE 2 Y 3 CARRILES

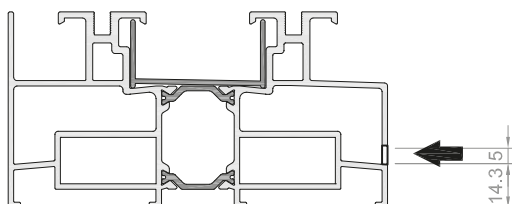
Tipo 1 Salida de aguas directa



P1
Mecanizado salida aguas directa



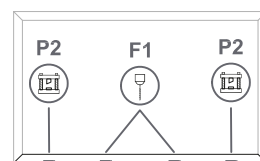
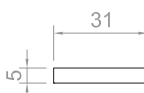
Tipo 2 Salida de aguas en tubular



P2
Mecanizado salida aguas en tubular

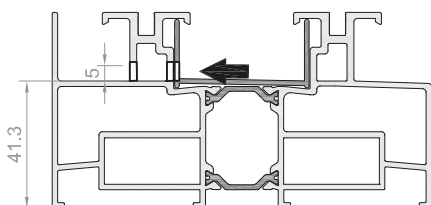


F1
Mecanizado salida aguas en tubular

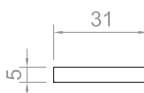


Los mecanizados laterales se realizarán mediante troquel (P2).
Los mecanizados centrales se realizarán de manera manual con fresadora (F1).

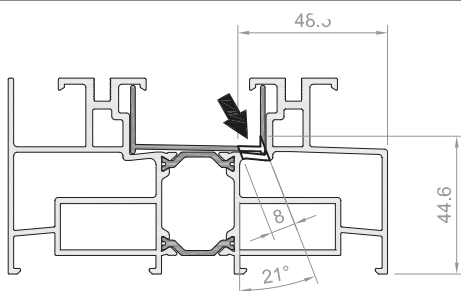
Tipo 3 Comunicación canal condensación



P3
Mecanizado salida aguas directa



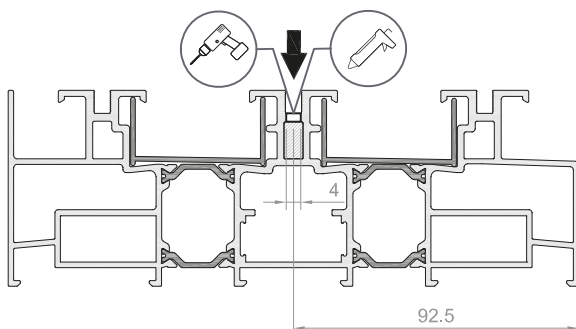
Tipo 4 Taladro a tubular del marco



M1
Mecanizado manual



Tipo 5 Taladro para sellar comunicación bajo el carril

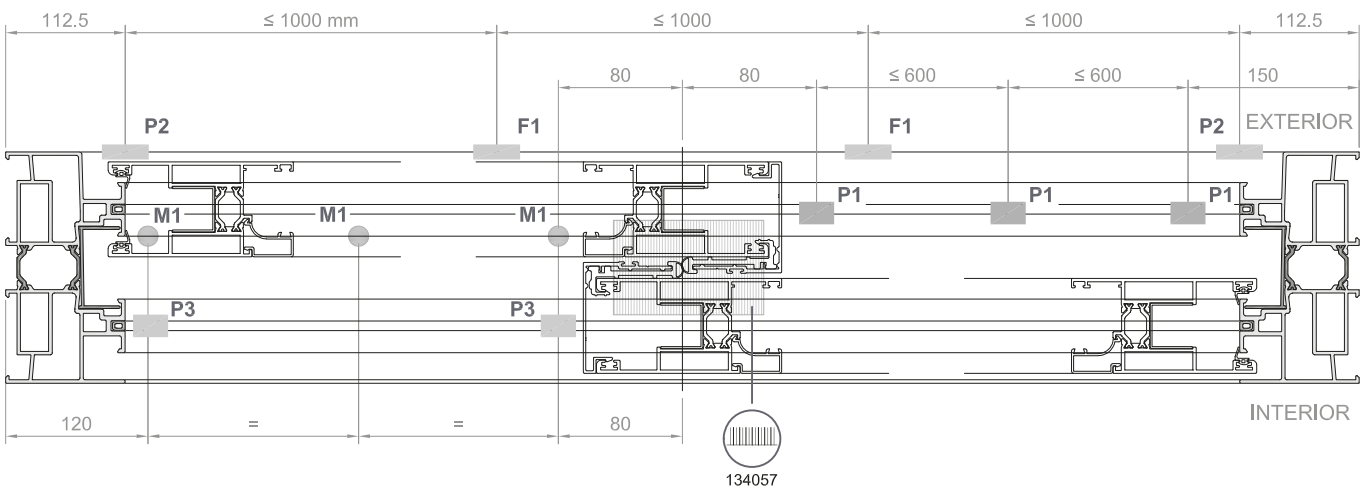


M2
Mecanizado manual

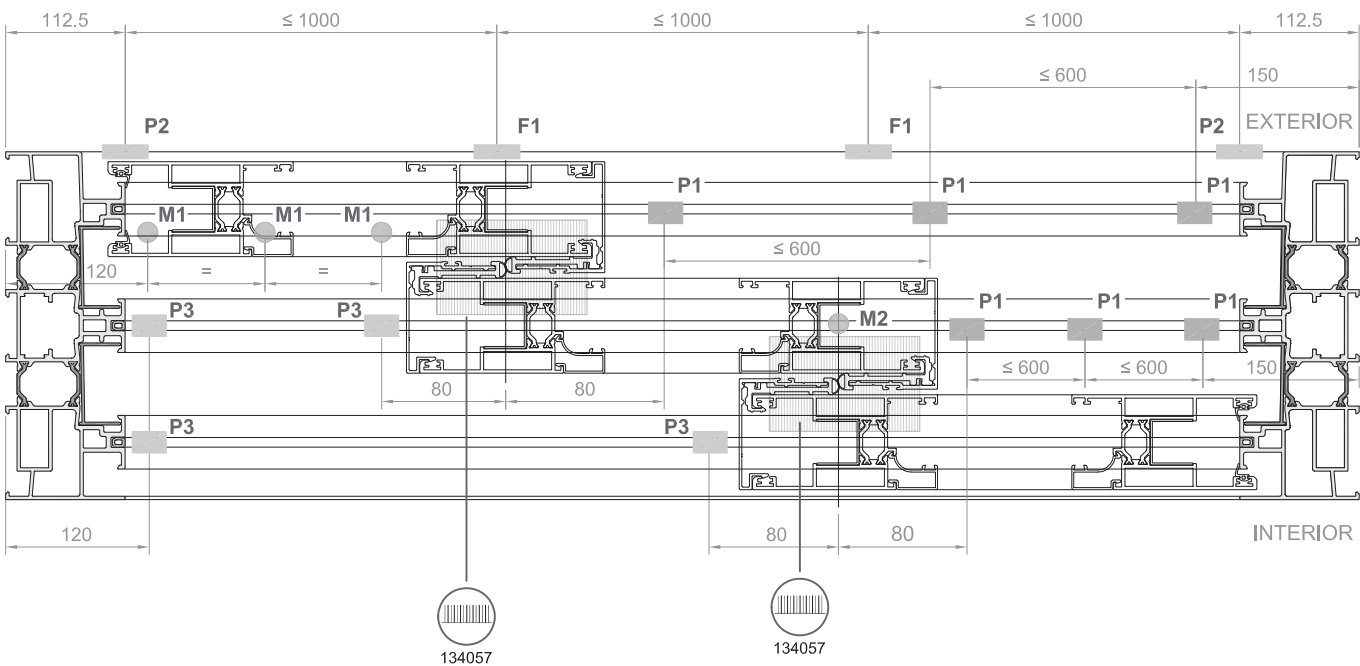


Es imprescindible sellar con silicona bajo el carril central para evitar la comunicación de aguas

4.2 POSICIÓN DE DESAGÜES EN MARCO DE 2 CARRILES



4.3 POSICIÓN DE DESAGÜES EN MARCO DE 3 CARRILES



P1
Mecanizado salida aguas directa



P3
Mecanizado salida aguas en tubular



M2
Mecanizado manual



P2
Mecanizado salida aguas directa



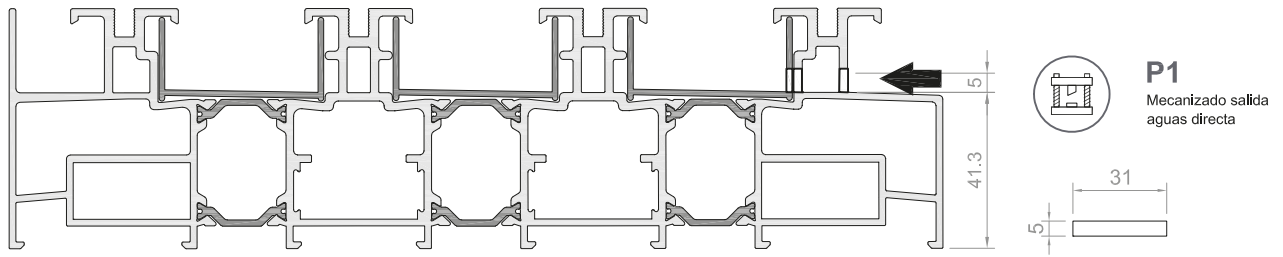
M1
Mecanizado manual



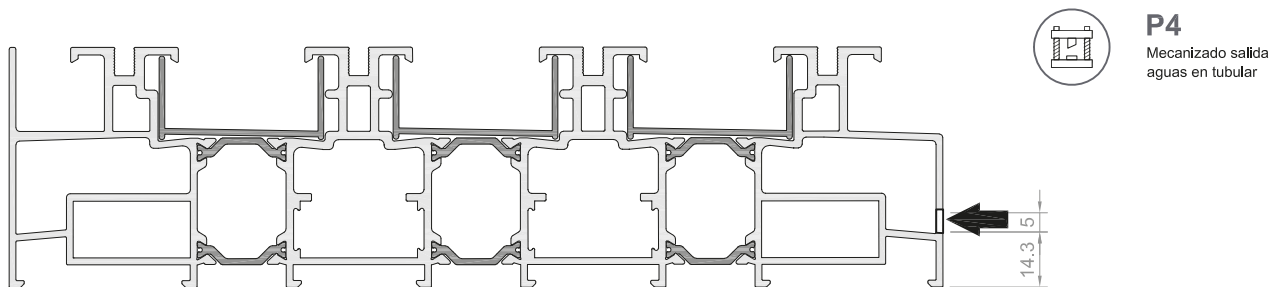
F1
Mecanizado salida aguas en tubular

4.4 TIPOS DE DESAGÜES EN MARCO DE 4 CARRILES

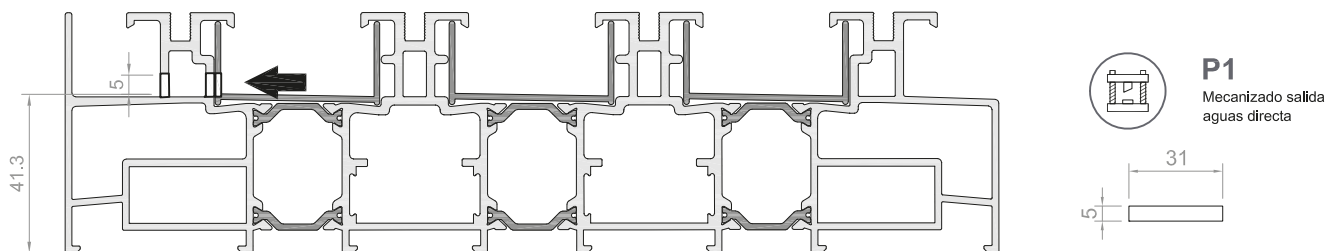
Tipo 1 Salida de aguas directa



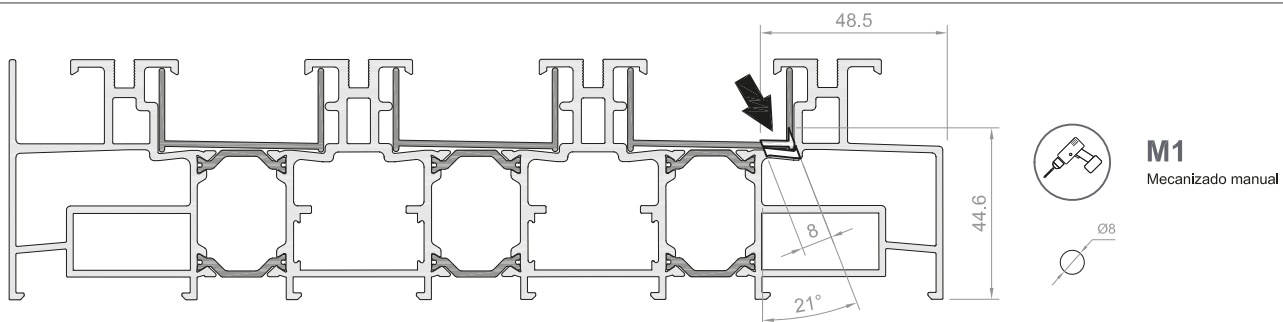
Tipo 2 Salida de aguas en tubular



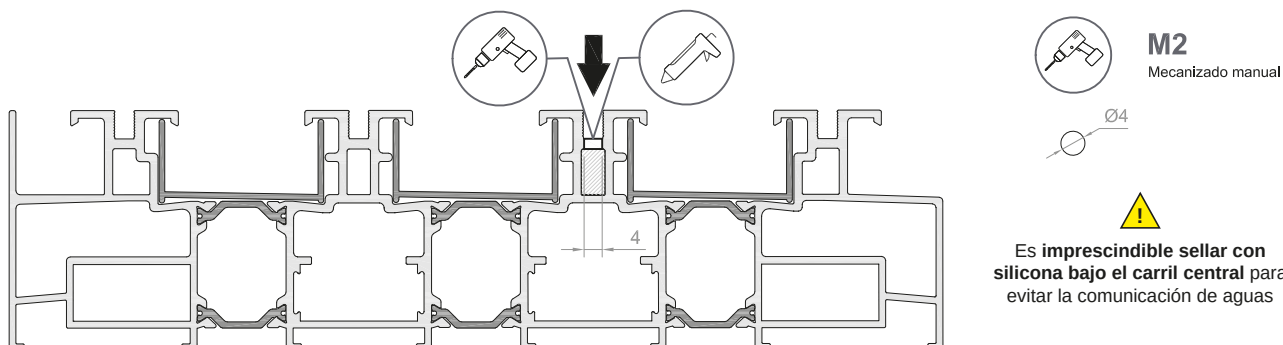
Tipo 3 Comunicación canal condensación



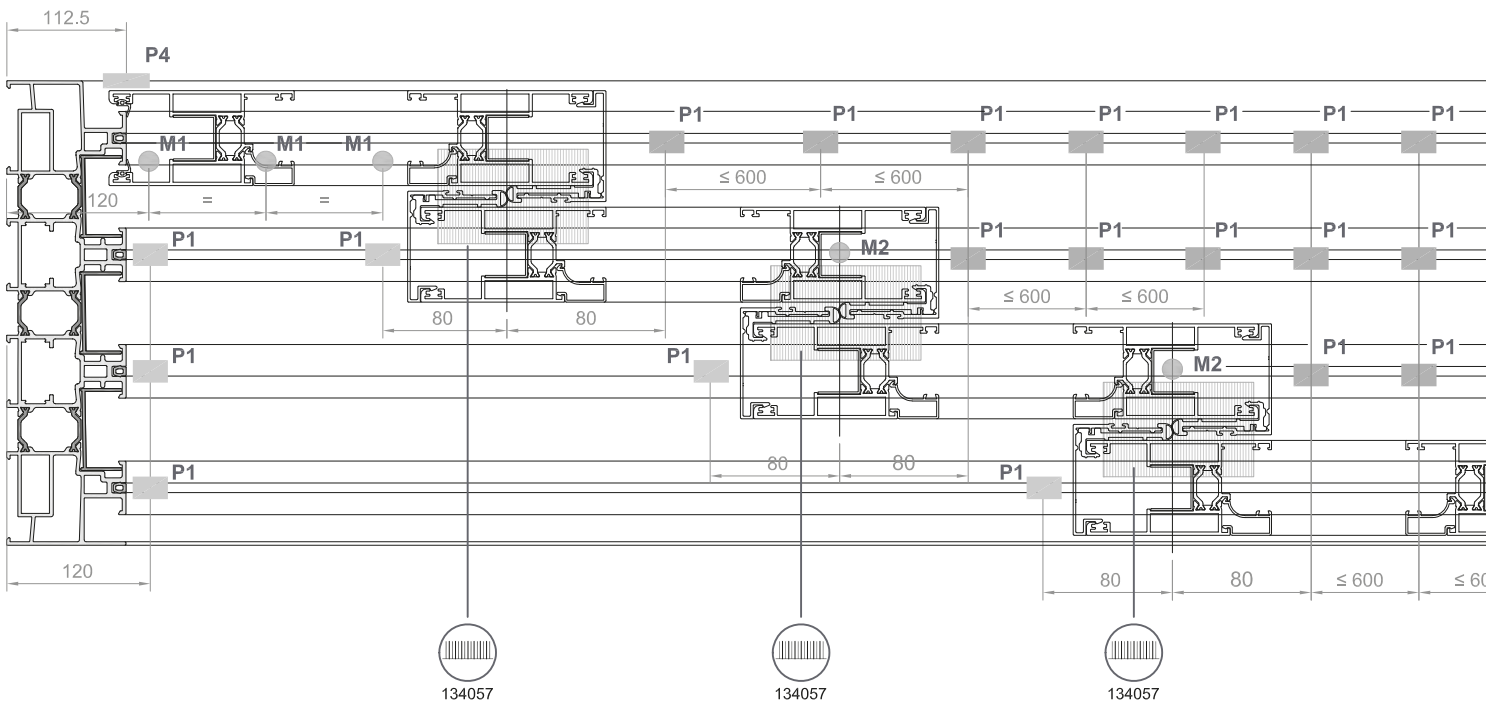
Tipo 4 Taladro a tubular del marco



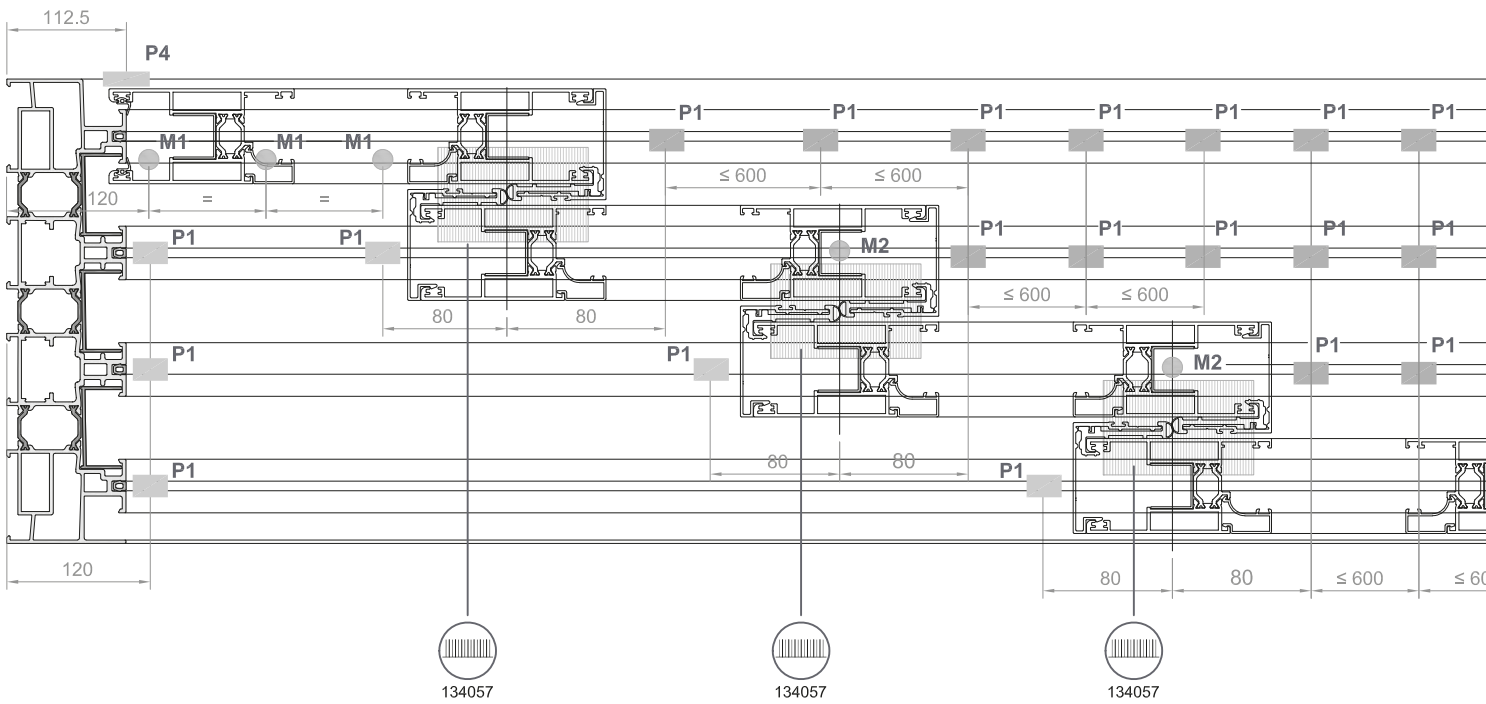
Tipo 5 Taladro para sellar comunicación bajo el carril



4.5 POSICIÓN DE DESAGÜES EN MARCO DE 4 CARRILES



4.6 POSICIÓN DE DESAGÜES EN MARCO DE 4 CARRILES Y 8 HOJAS



P1
Mecanizado salida aguas directa



P1
Mecanizado salida aguas en tubular



M2
Mecanizado manual



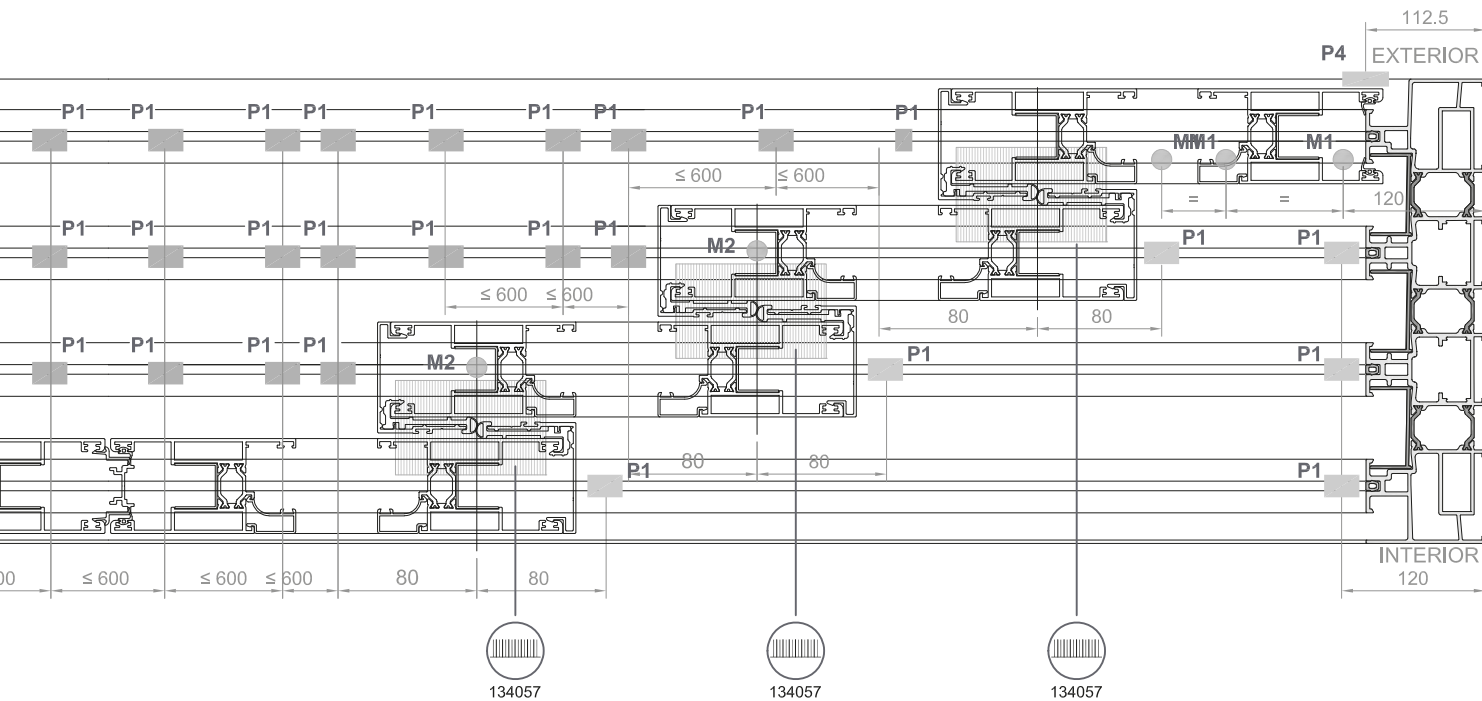
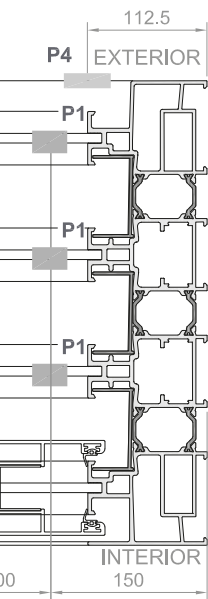
P2
Mecanizado salida aguas directa



M1
Mecanizado manual



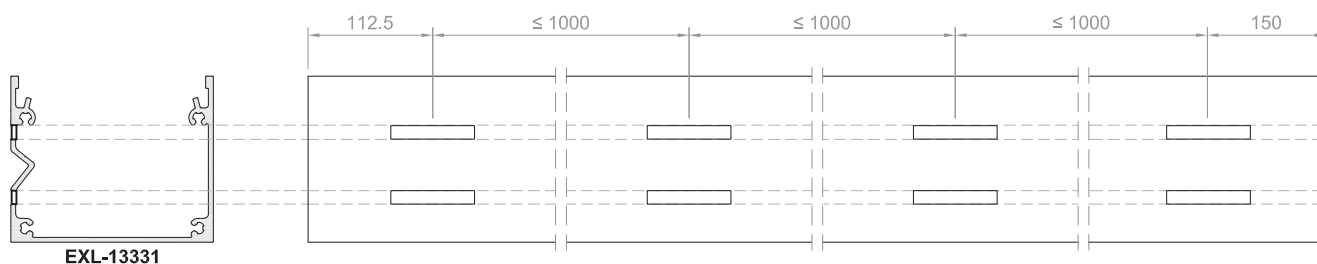
F1
Mecanizado salida aguas en tubular



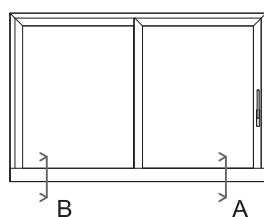
4.7 POSICIÓN DE DESAGÜES EN CANAL DE AGUAS



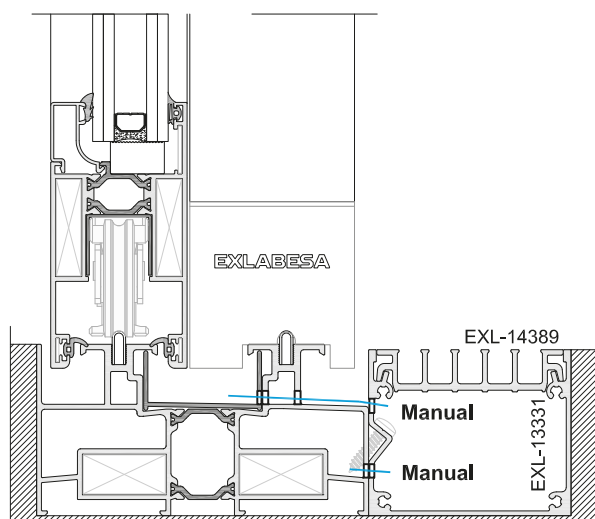
Manual
Mecanizado con
fresadora



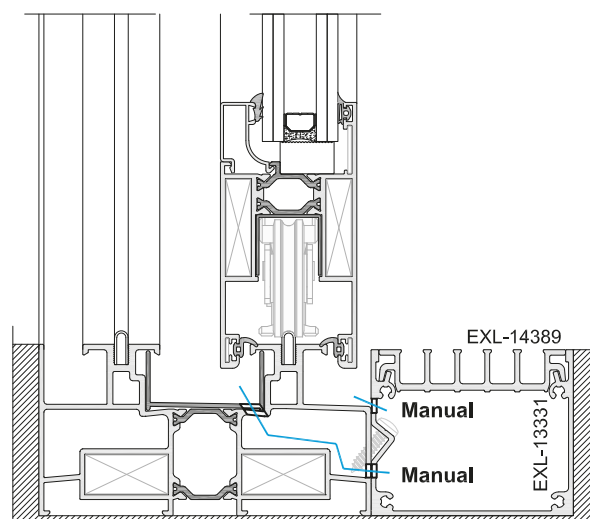
Los mecanizados de desagüe del perfil EXL-13331 se posicionarán enfrentados a los desagües Tipo 2 del marco (Salida de aguas en tubular).



Sección A Hoja en carril interior

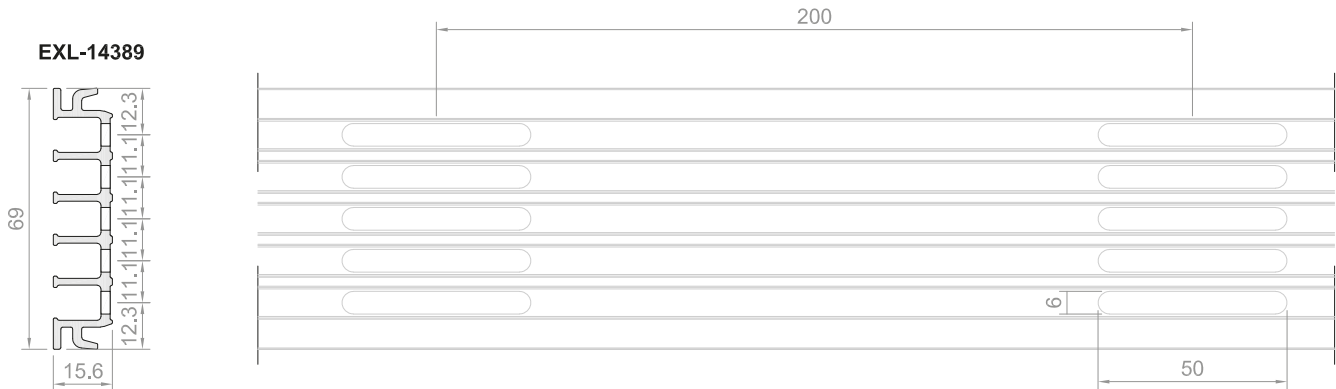


Sección B Hoja en carril exterior



La conexión del canal de aguas con el desagüe del marco se realiza con mecanizados enfrentados a los correspondientes desagües del marco.
La conexión a la red de evacuación de aguas pluviales es un tema de puesta en obra particular de cada proyecto.

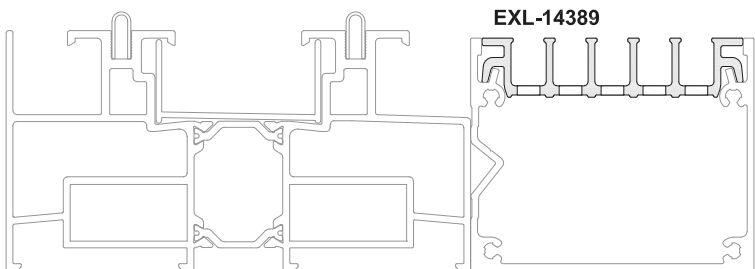
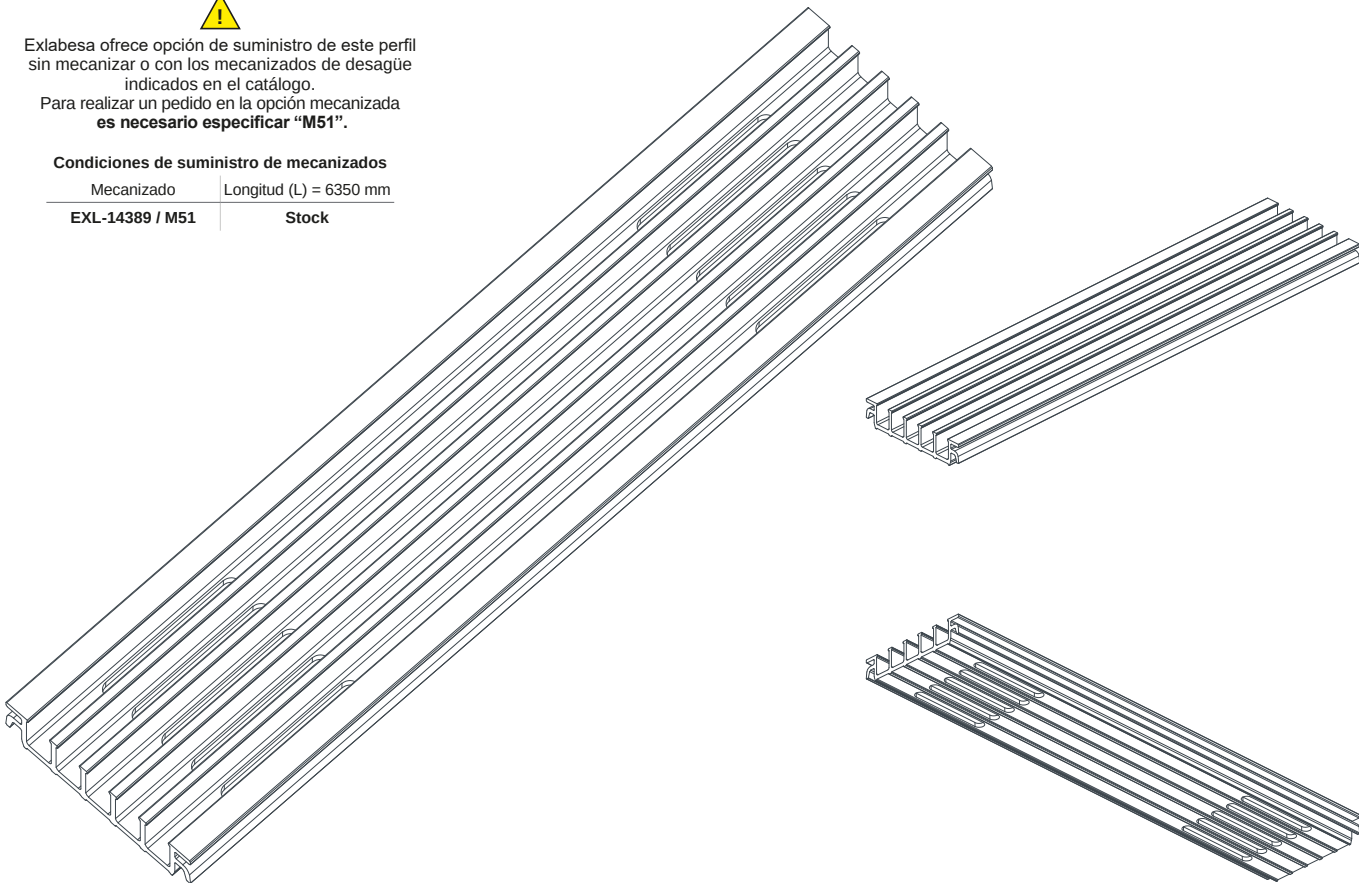
DRENAJES DE REJILLA EXL-14389



Exlabesa ofrece opción de suministro de este perfil sin mecanizar o con los mecanizados de desagüe indicados en el catálogo. Para realizar un pedido en la opción mecanizada es necesario especificar "M51".

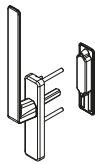
Condiciones de suministro de mecanizados

Mecanizado	Longitud (L) = 6350 mm
EXL-14389 / M51	Stock

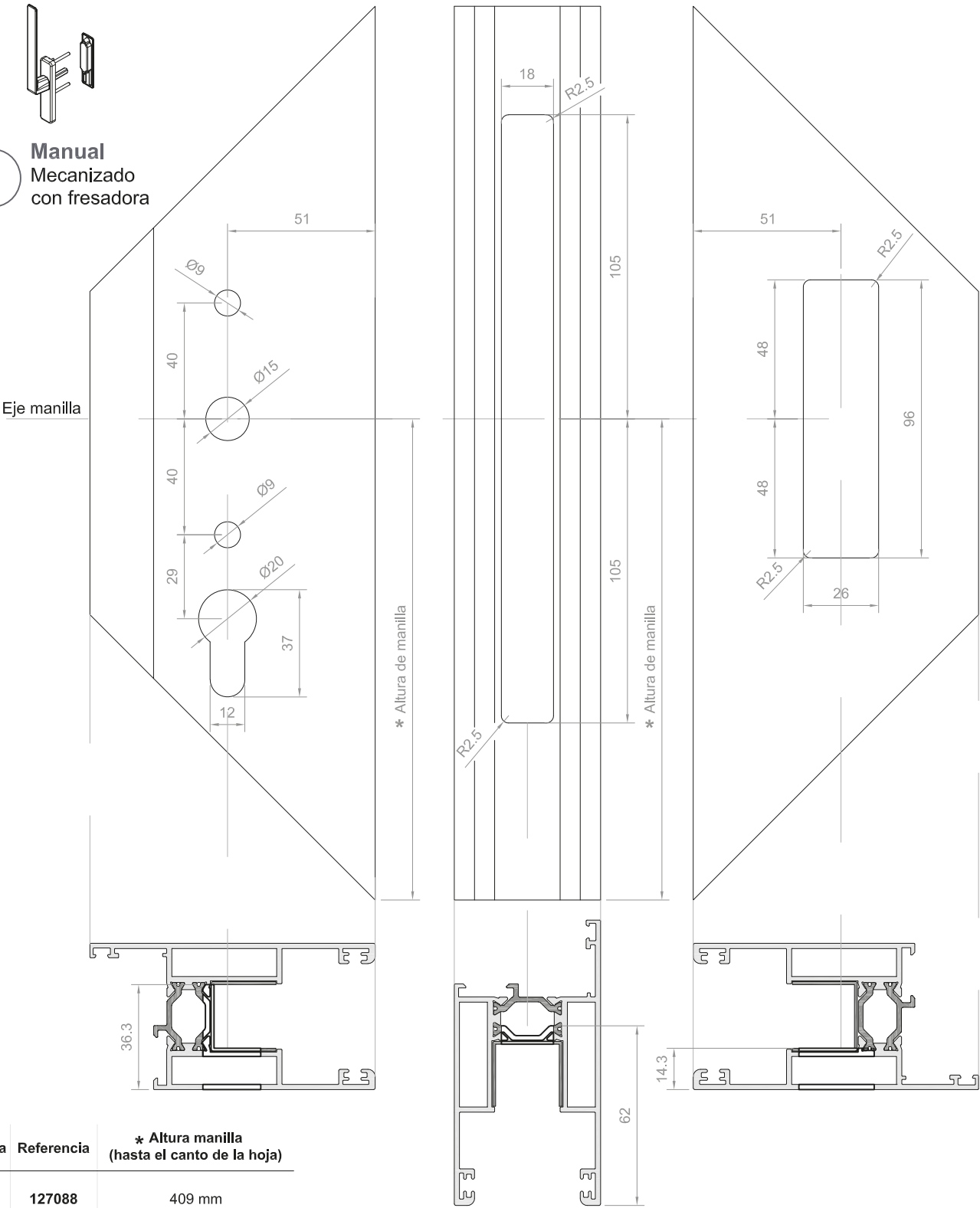


05 HERRAJE ELEVABLE

5.1 MANILLA Y UÑERO

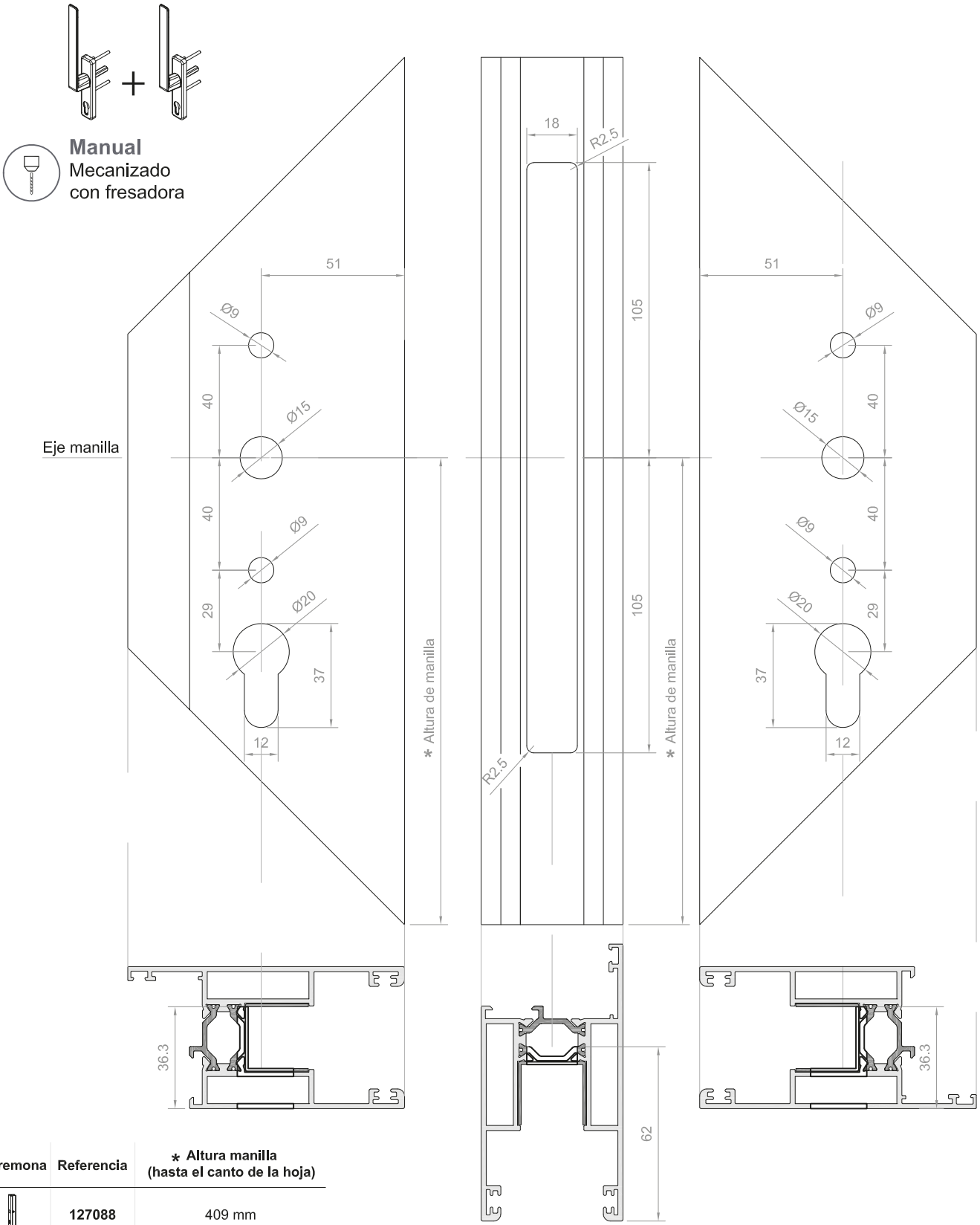


Manual
Mecanizado
con fresadora



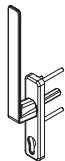
Cremona	Referencia	* Altura manilla (hasta el canto de la hoja)
	127088	409 mm
	127089	1009 mm
	127090	1009 mm

5.2 MANILLA INTERIOR Y EXTERIOR

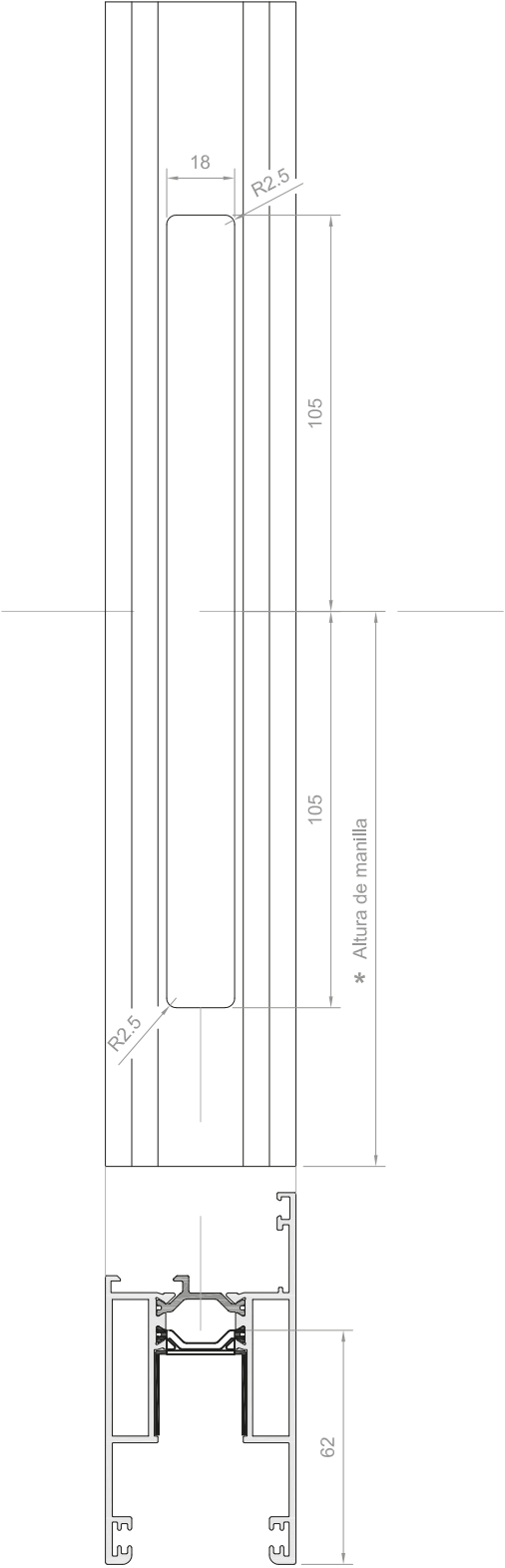
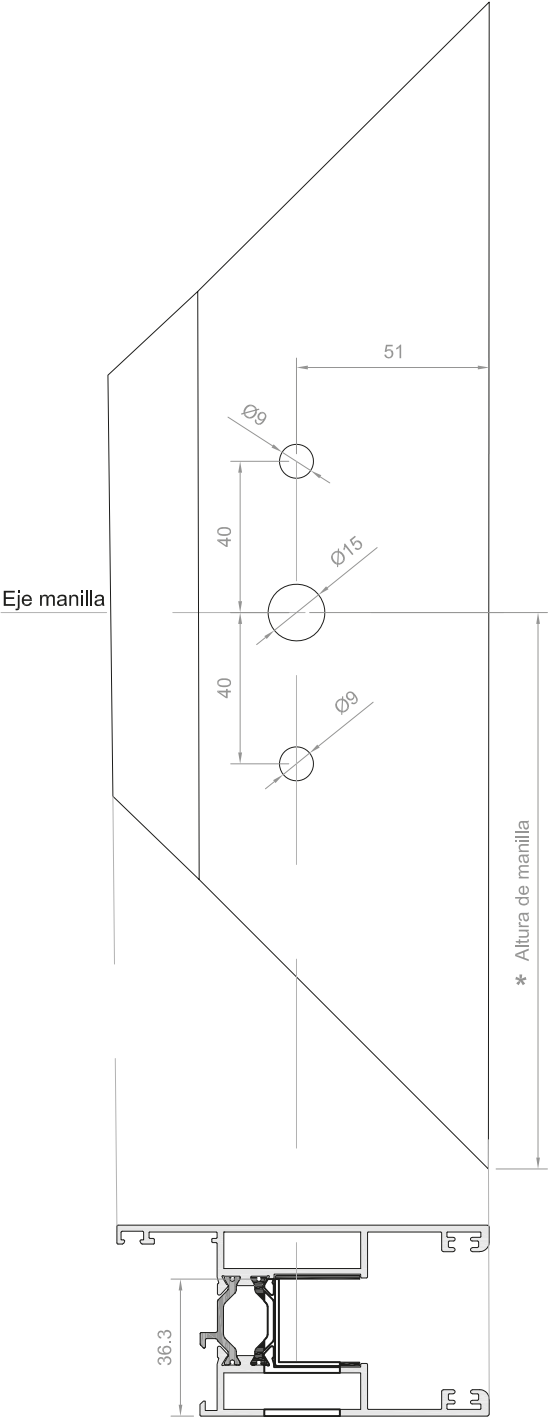


Cremona	Referencia	* Altura manilla (hasta el canto de la hoja)
	127088	409 mm
	127089	1009 mm
	127090	1009 mm

5.3 MANILLA INTERIOR

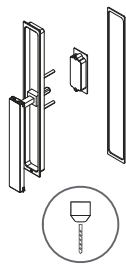


Manual
Mecanizado
con fresadora



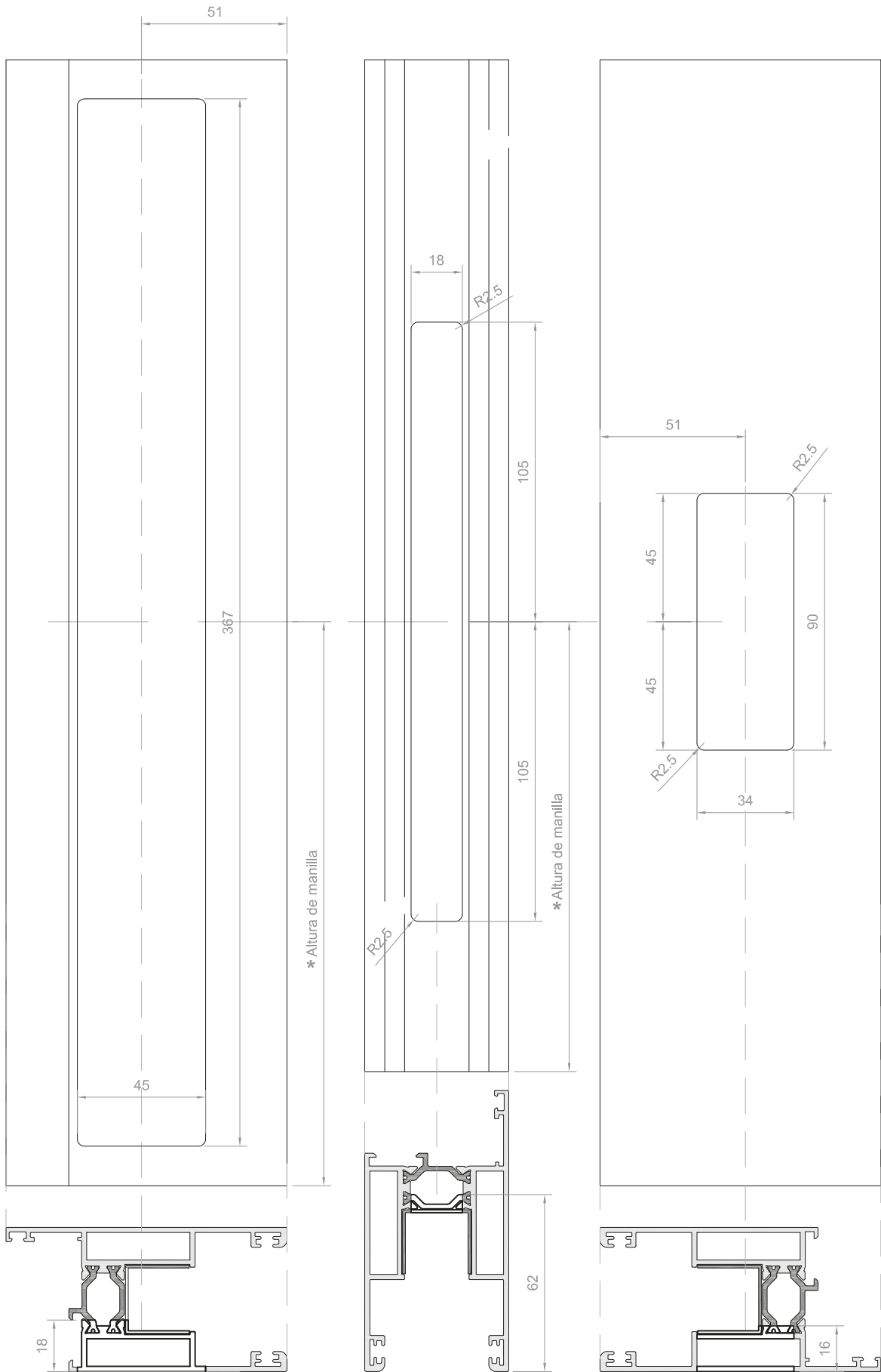
Cremona	Referencia	* Altura manilla (hasta el canto de la hoja)
	127088	409 mm
	127089	1009 mm
	127090	1009 mm

5.4 MANILLÓN OCULTO, UÑERO Y CALCE



Manual
Mecanizado
con fresadora

Eje manilla



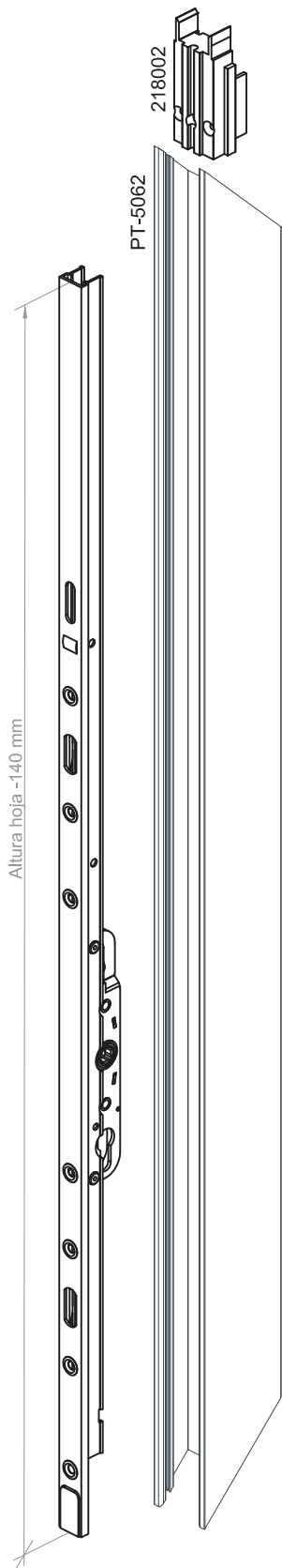
5.5 COLOCACIÓN DEL TOPE LATERAL GUÍA SUPERIOR



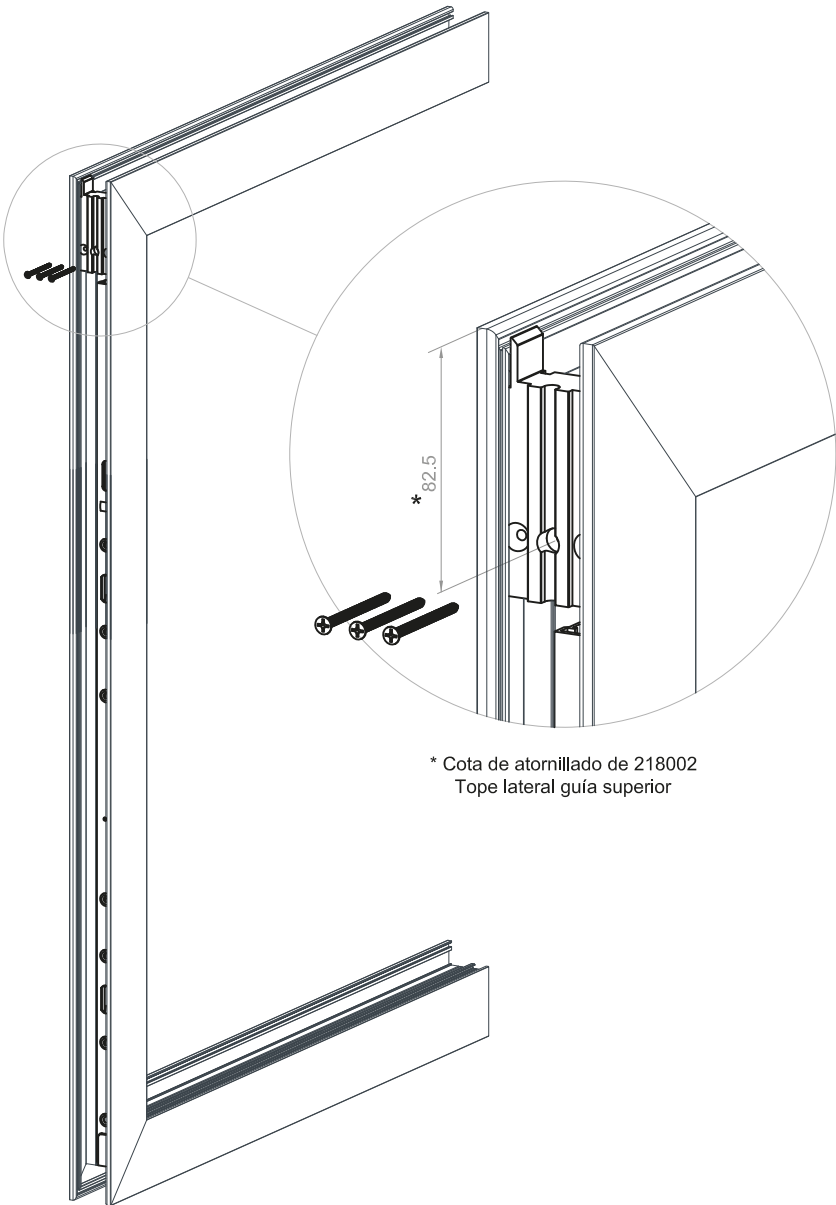
218002 Tope lateral guía superior. Se coloca en la hoja lateral antes de ensamblar la hoja completa. Su atornillado se realiza después de la colocación de la hoja en el marco.



Para garantizar el funcionamiento del 218002 Tope lateral guía superior, es importante comprobar si hay que recortar la dimensión de la cremona.

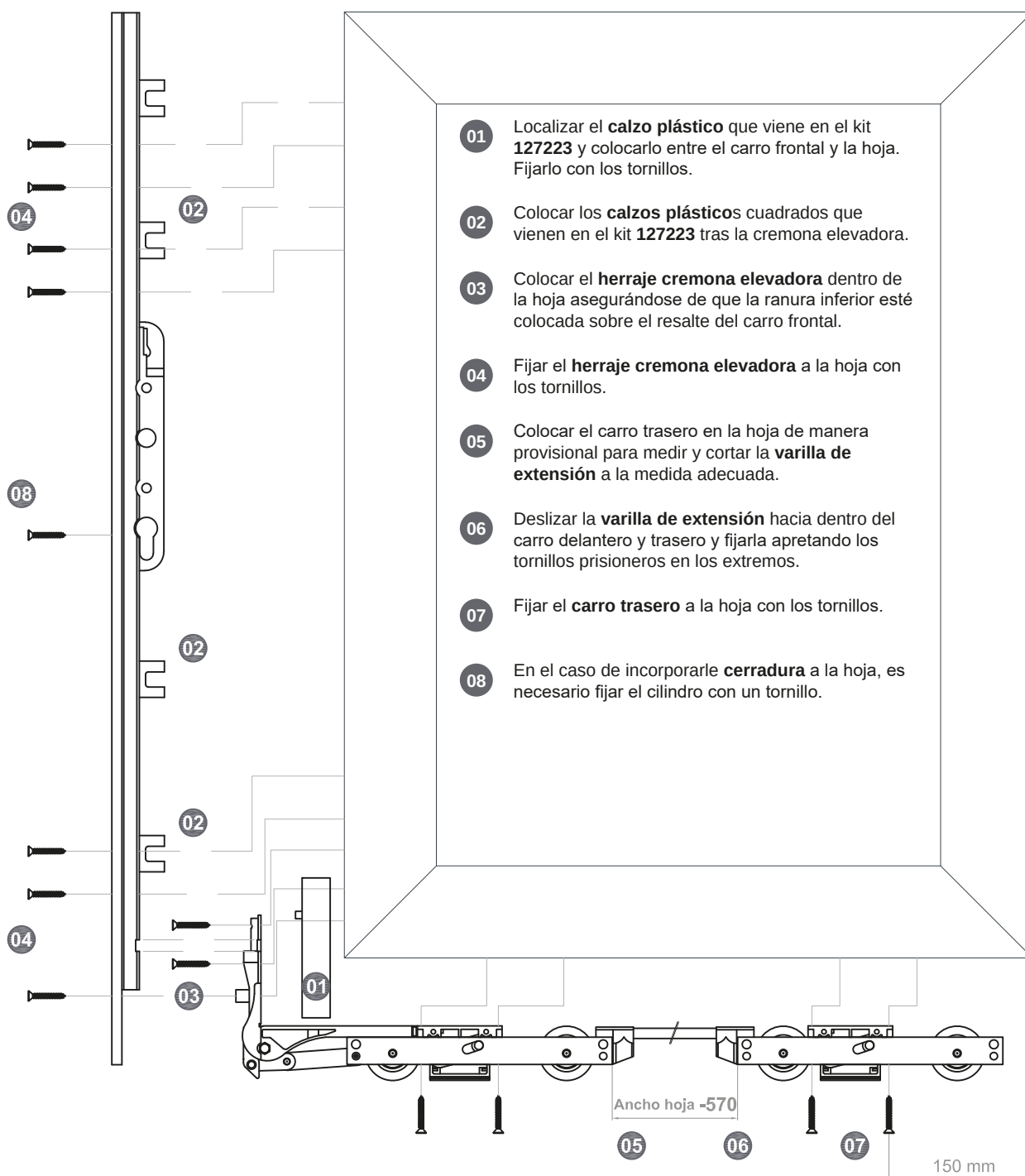


Cremona	Referencia	Descripción	Long. corte cremona
	127088	Herraje cremona elevadora plata Altura hoja 1175 / 1825 mm	Altura hoja -140 mm
	127089	Herraje cremona elevadora plata Altura hoja 1825 / 2325 mm	
	127090	Herraje cremona elevadora plata Altura hoja 2075 / 2725 mm	
	127090 + 127450	Herraje cremona elevadora + prolongación de cremona Altura hoja 2725 / 3100 mm	Altura hoja -640 mm

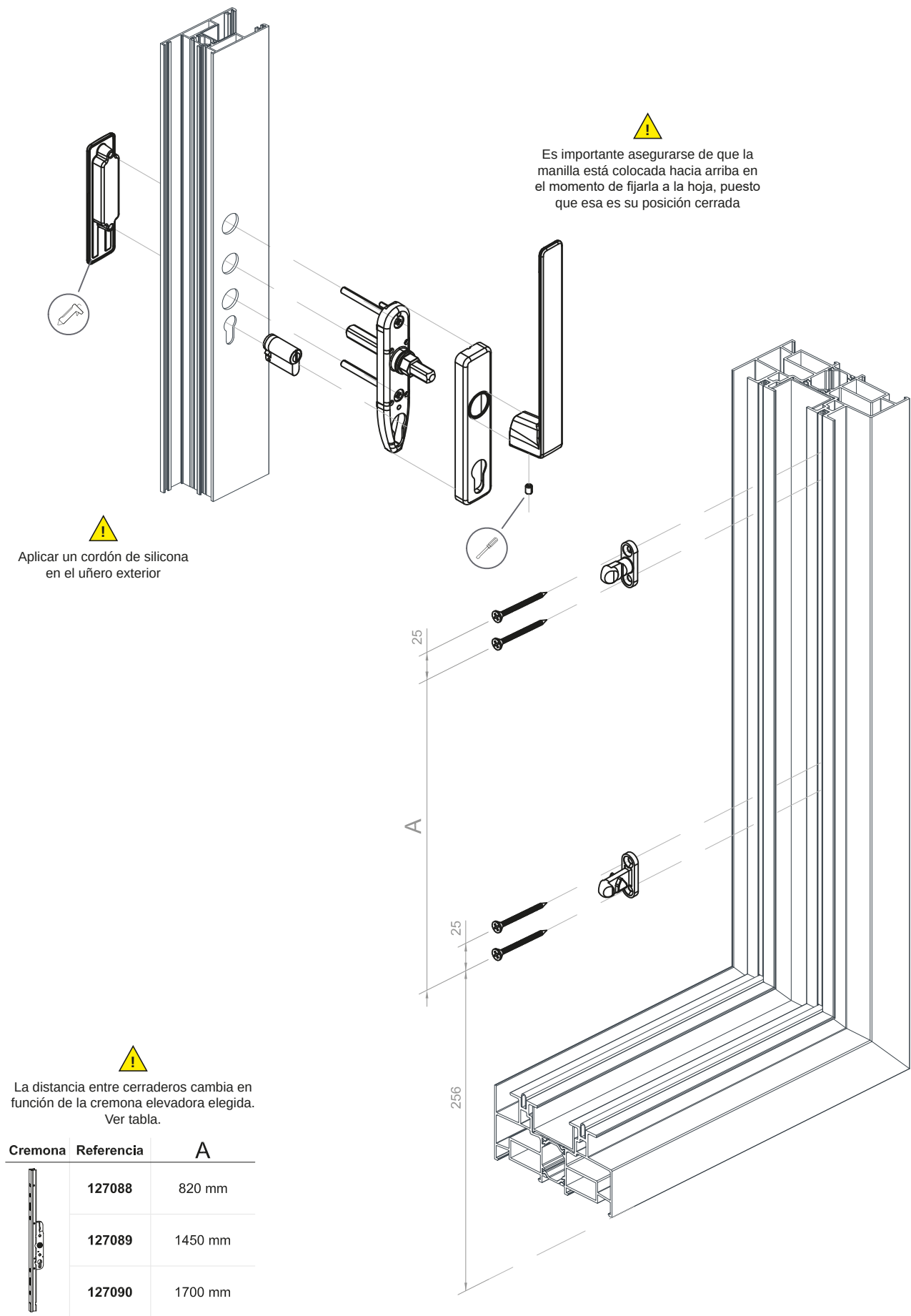


* Cota de atornillado de 218002
Tope lateral guía superior

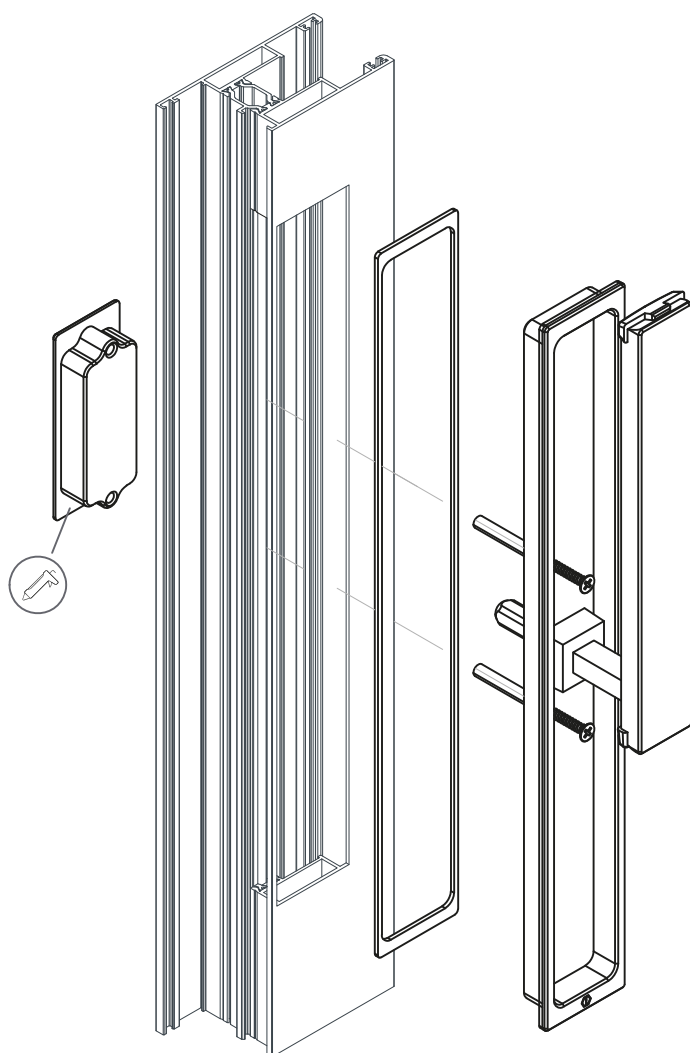
5.6 MONTAJE DE HERRAJE ELEVABLE EN HOJA



5.7 MONTAJE DE MANILLA Y CERRADEROS EN MARCO



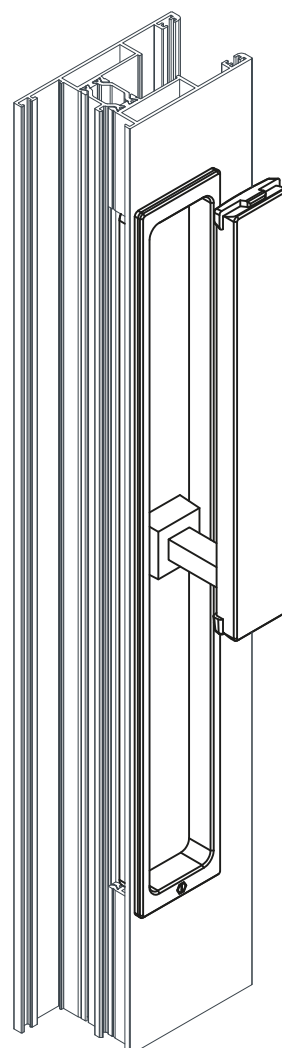
5.8 MONTAJE DE MANILLÓN OCULTO, UÑERO Y CALCE



Es importante asegurarse de que la manilla está colocada hacia arriba en el momento de fijarla a la hoja, puesto que esa es su posición cerrada



Aplicar un cordón de silicona en el uñero exterior



5.9 HERRAJE NO ELEVABLE (MULTIPUNTO EN CORREDERA EN LÍNEA)

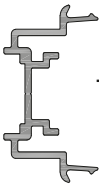
Multipunto	Referencia	Descripción
	127096	Multipunto entrada 30 (1600 mm) elevable en línea



Manual
Mecanizado
con fresadora



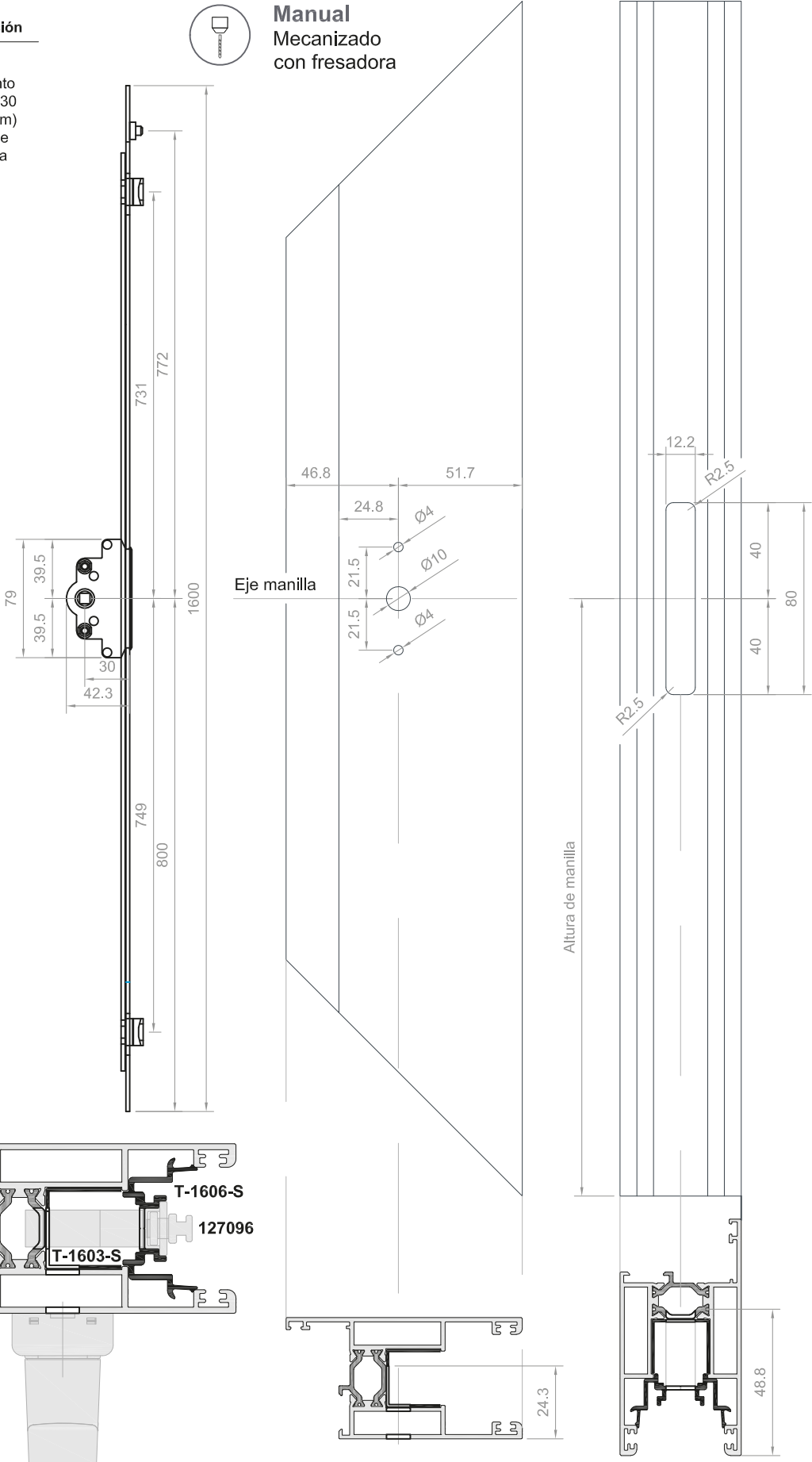
El multipunto necesita apoyarse sobre **T-1606-S** a modo de calzo continuo



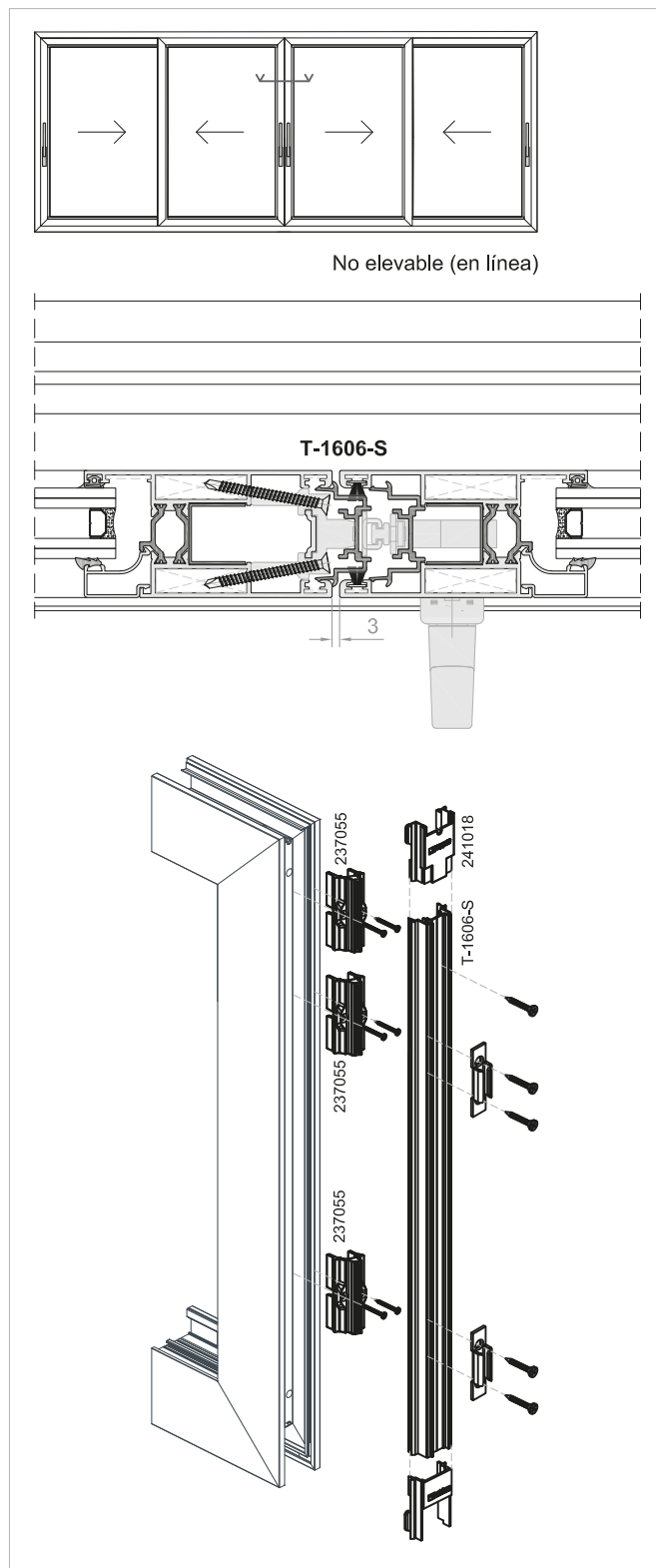
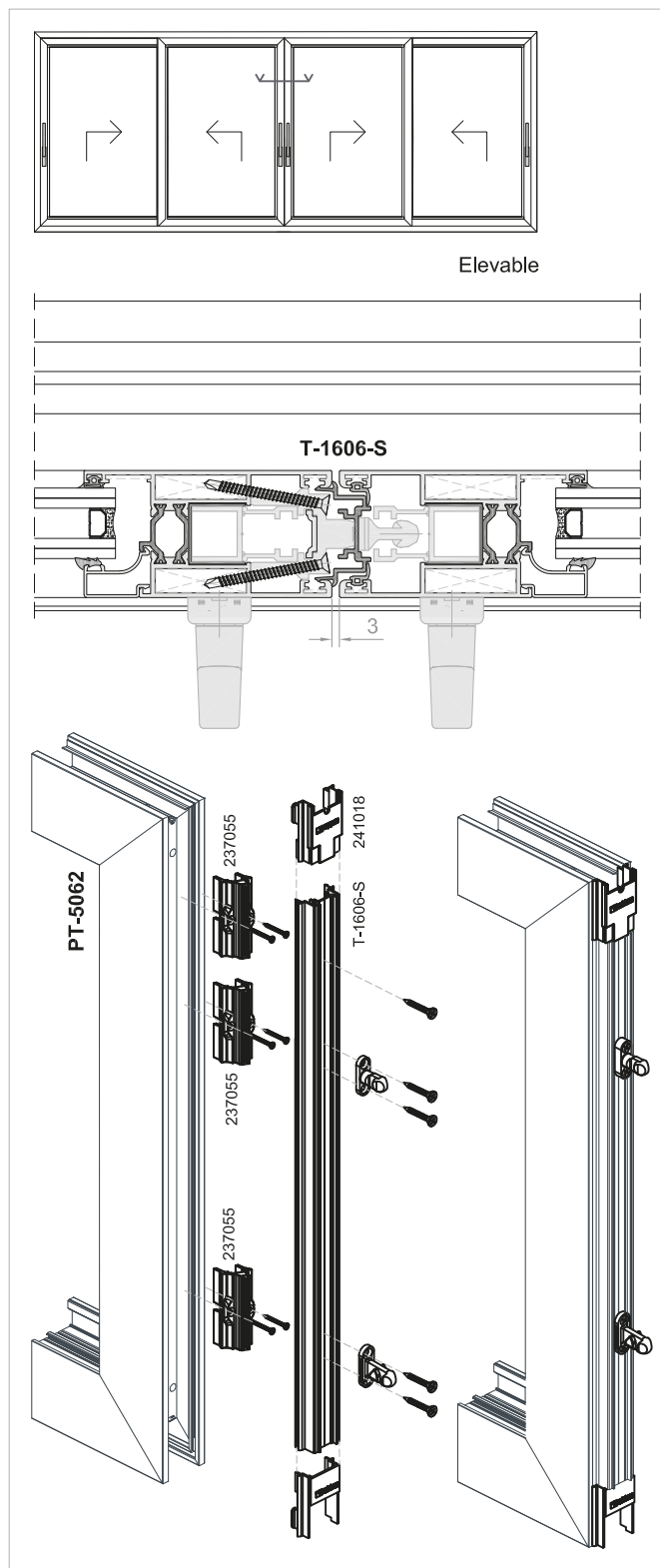
T-1606-S



El multipunto solo cuenta con una caja de mecanismos en la zona de la manilla



5.10 ENCUENTRO CENTRAL DE HOJAS

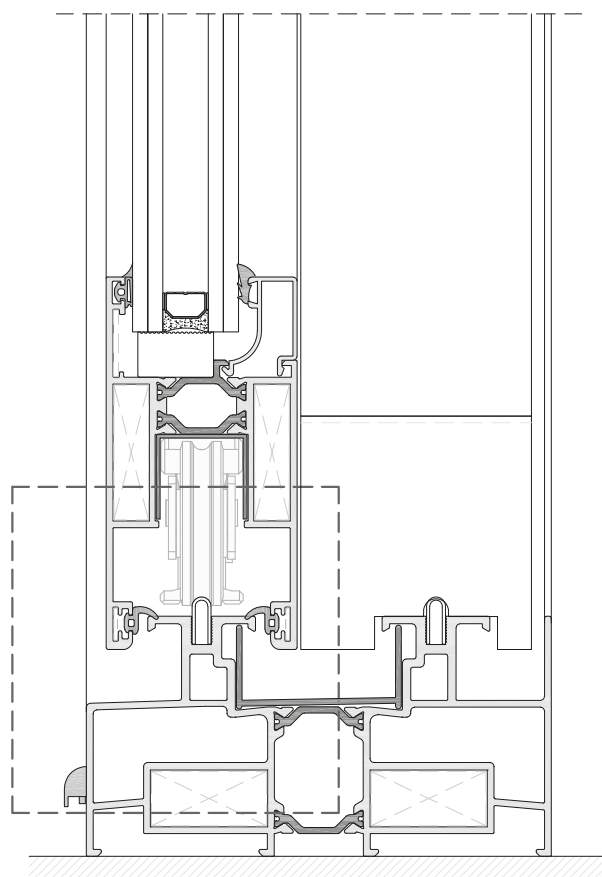
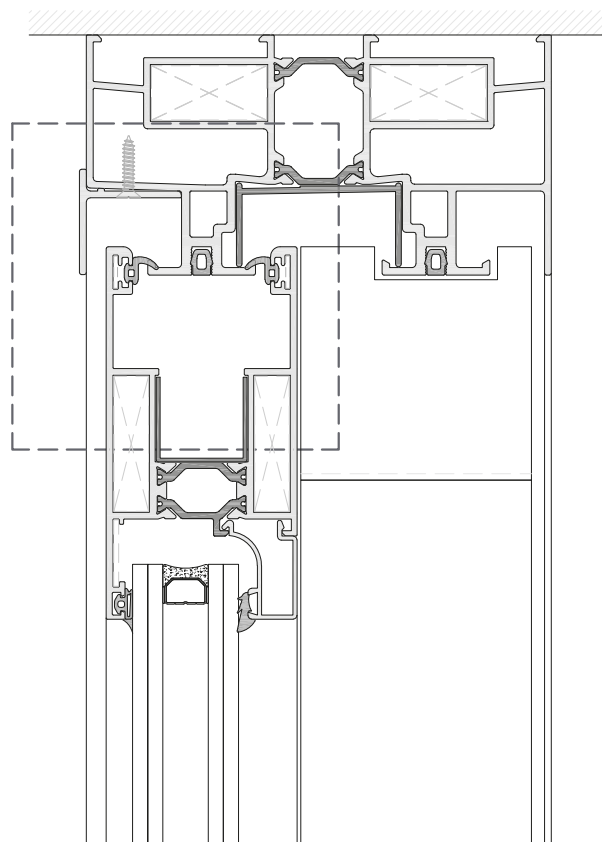
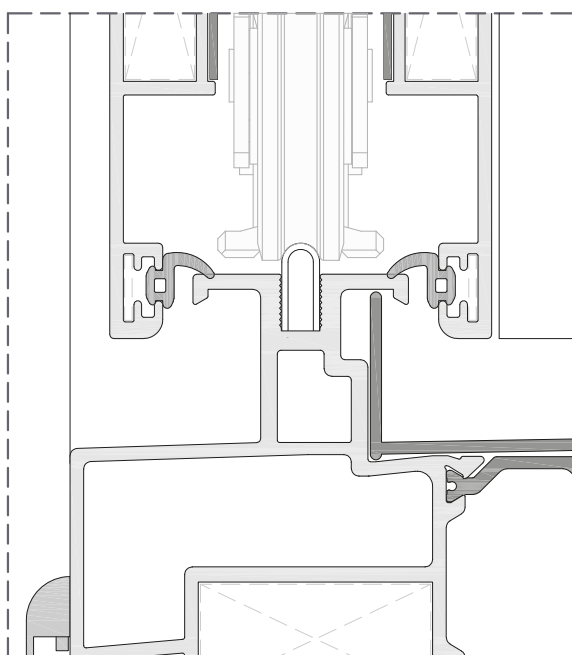
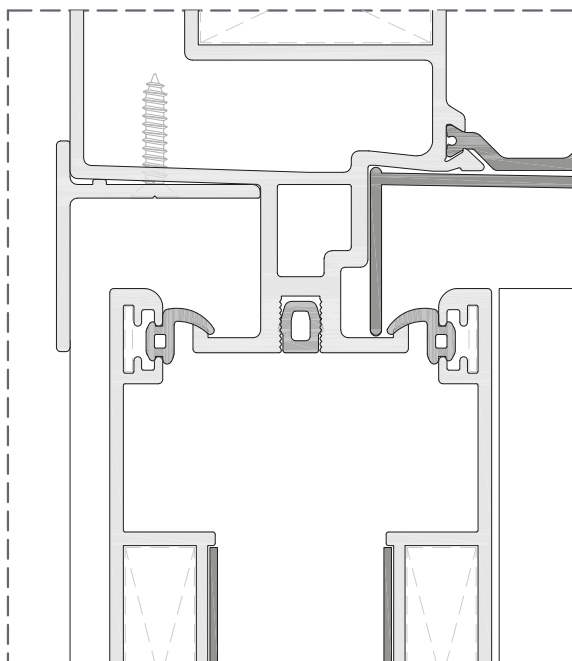
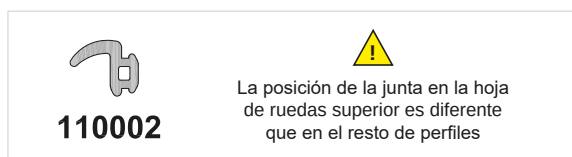


El calzo **237055** se instalará a 150 mm de la esquina superior. Los demás se colocarán detrás de cada cerradero. Estos calzos se fijan a la hoja con tornillos suministrados en el kit, (ver sección SH02). En caso de usar prolongador, se pondrá el calzo superior detrás del cerradero del prolongador.

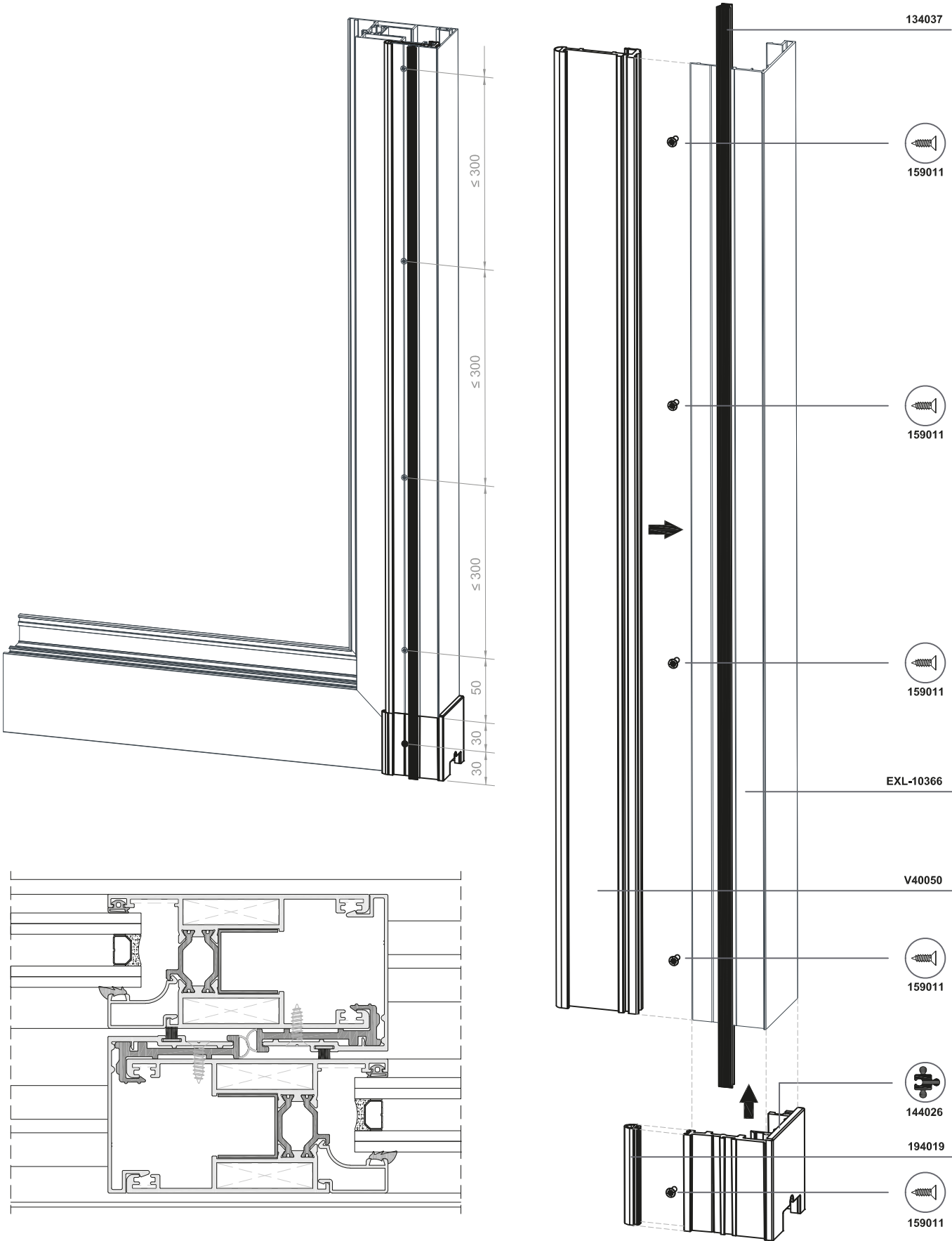


Para realizar el encuentro central de hojas, tanto cuando la hoja es elevable como en línea, es necesario incorporar en la hoja secundaria el perfil rígido **T-1606-S** para posicionar los cerraderos. También se añadirá en el extremo superior e inferior de hoja el accesorio **241018 Juego de tapas para T-1606-S Unión de hojas**.

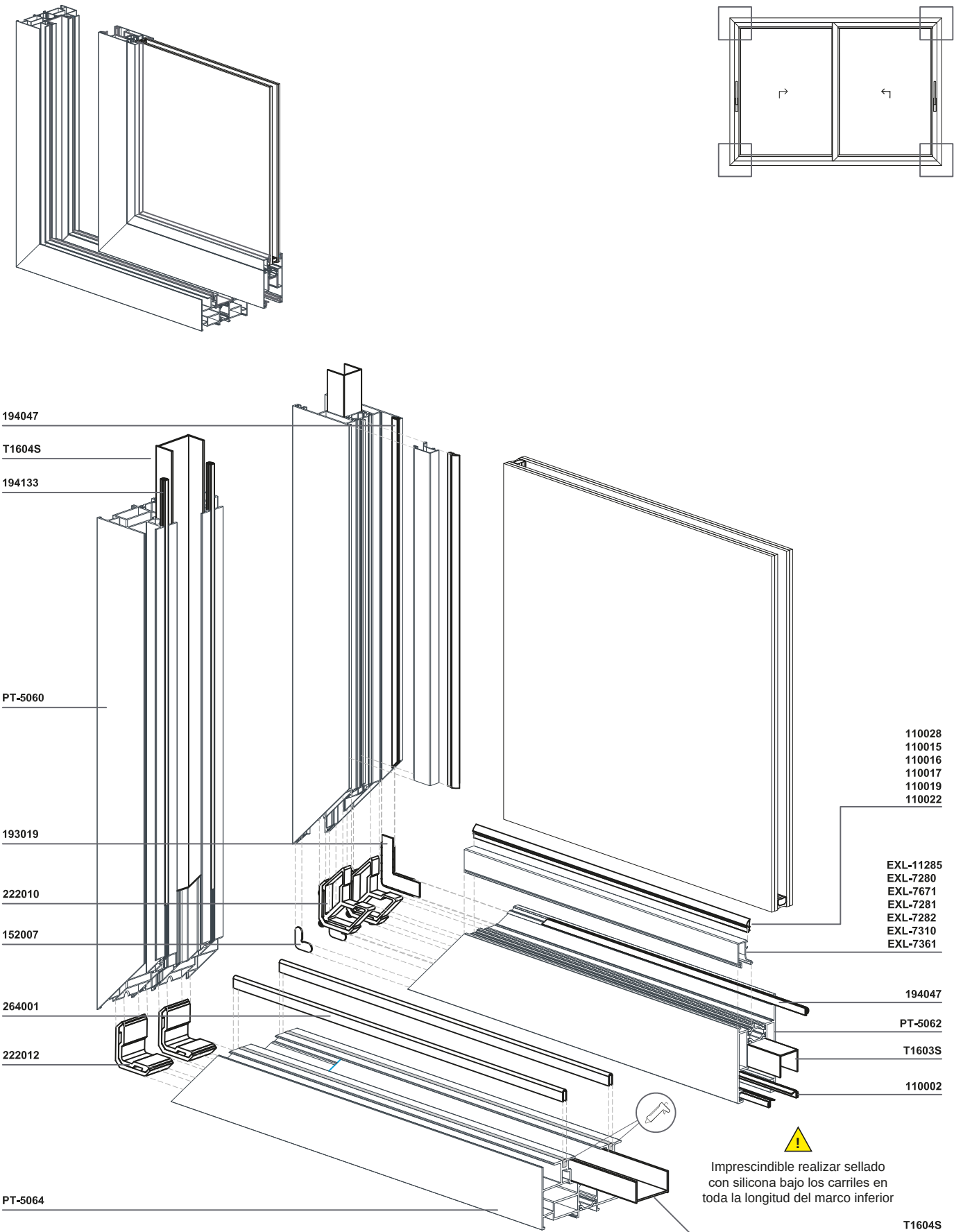
5.11 COLOCACIÓN DE JUNTAS EN HOJA Y MARCO



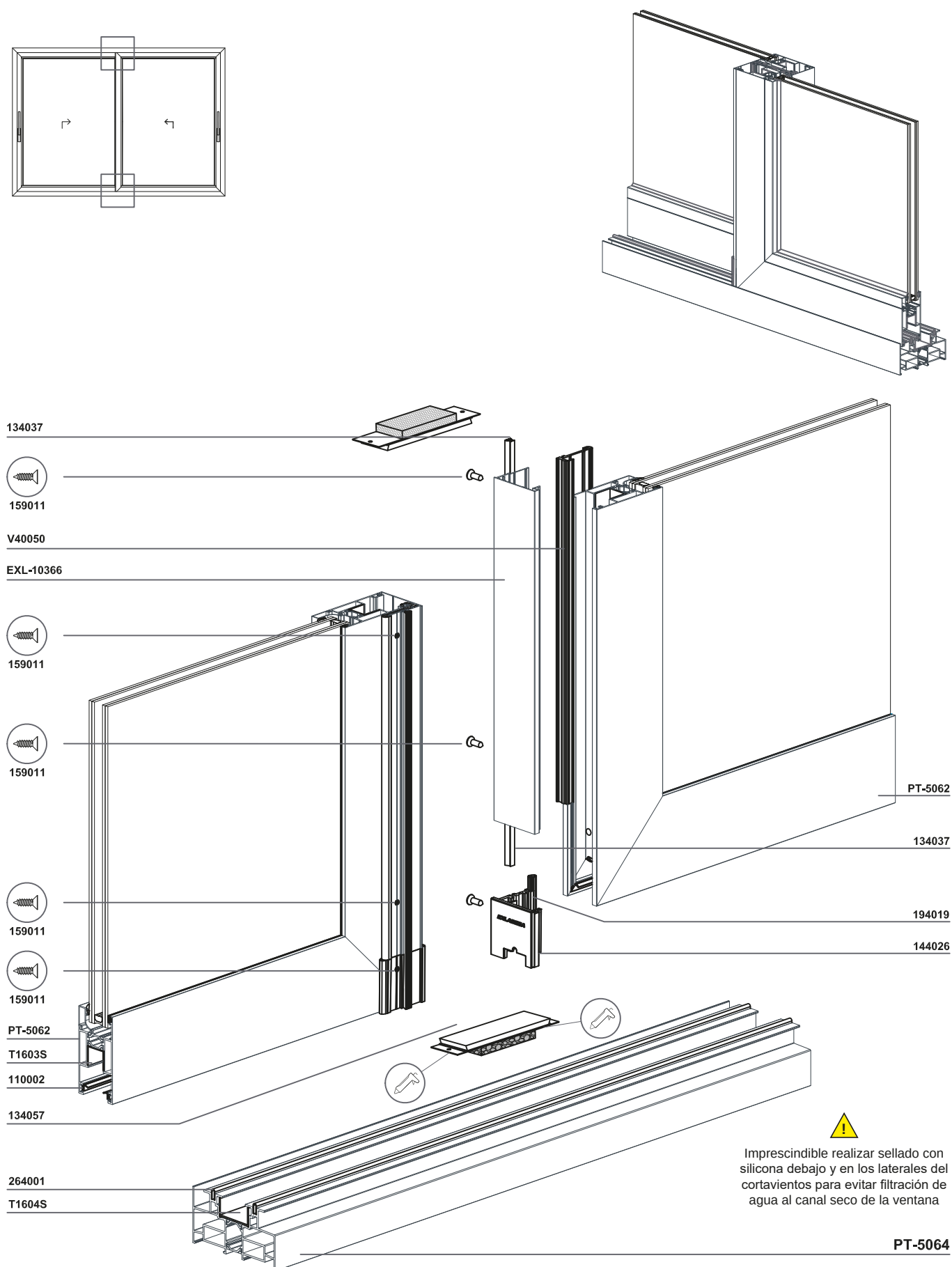
5.12 MONTAJE CRUCE CENTRAL



5.13 ENSAMBLAJE DE VENTANA (ESQUINA CON MARCO)



5.14 ENSAMBLAJE DE VENTANA (CRUCE CENTRAL)



06 ACRISTALAMIENTO

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

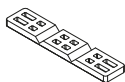
Deben considerarse los criterios de acristalamiento de la ventana a obra y métodos de montaje indicados en la norma *UNE 85222*, donde se incluyen el posicionamiento de los calzos y las características de estos para el acristalamiento de la ventana. Asimismo, se deben respetar los criterios establecidos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

6.1 CALZOS

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

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

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



C1 CALZOS DE APOYO

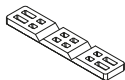
Sus funciones son:

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

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

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

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



C2 CALZOS PERIMETRALES

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

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

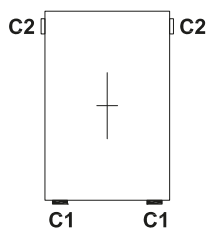
La posición de estos calzos en el bastidor ayuda a transmitir correctamente las cargas a la estructura del cerco.

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.

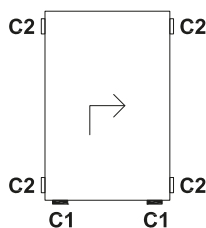
6.2 COLOCACIÓN DE LOS CALZOS

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

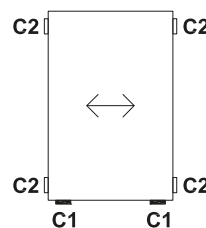
El número de estos calzos a colocar es, como mínimo, de dos parejas por cada lado del bastidor situadas en los extremos de los mismos y a una distancia de 1/10 de su longitud. En el caso de que algún lado sea superior a un metro de longitud, se incrementará el número de parejas necesarias para que la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



Hoja fija



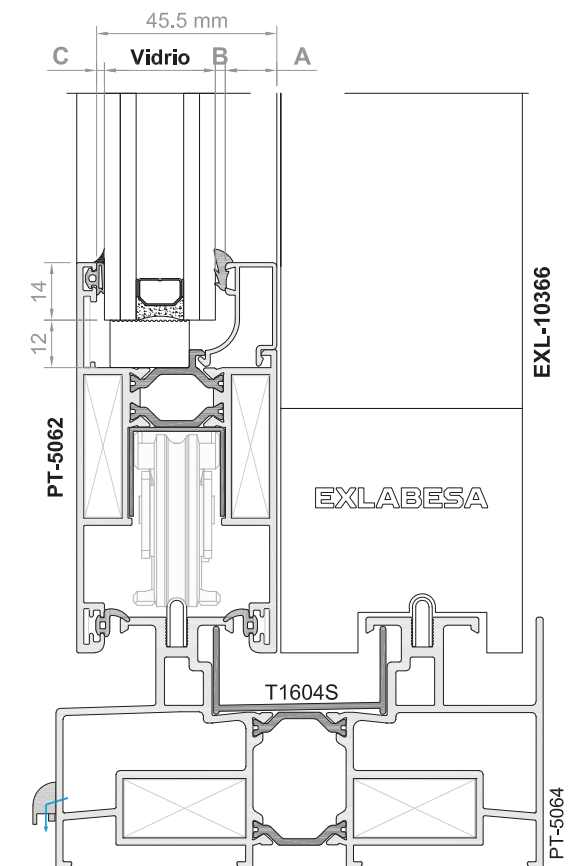
Hoja elevable



Hoja en línea

6.3 TABLA DE ACRISTALAMIENTO

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



C (Junta exterior)	Vidrio	B (Junta interior)	mm	A (Junquillo)	mm
 (1 mm) 110094 +  Sellado superior de silicona	39 mm	110028	1.5 mm	 EXL-11285  4 mm	
	38 mm	194164	2 mm		
	37 mm	110015	3 mm		
	36 mm	110016	4 mm		
	35 mm	110017	5 mm		
	34 mm	110019	6 mm		
	33 mm	110022	7 mm		
 (2 mm) 194047 +  Sellado superior de silicona	30 mm	110028	1.5 mm	 EXL-7280 13 mm	
	29 mm	194164	2 mm		
	28 mm	110015	3 mm		
	27 mm	110016	4 mm		
	26 mm	110017	5 mm		
	25 mm	110015	3 mm	 EXL-7671 16 mm	
	24 mm	110016	4 mm		
	23 mm	110017	5 mm		
	22 mm	110019	6 mm		
	20 mm	110015	3 mm	 EXL-7281 21 mm	
	19 mm	110016	4 mm		
	18 mm	110017	5 mm		
	17 mm	110019	6 mm		
	16 mm	110015	3 mm	 EXL-7282 25 mm	
	15 mm	110016	4 mm		
	14 mm	110017	5 mm		
	13 mm	110019	6 mm		
	12 mm	110015	3 mm		 EXL-7282 29 mm
	11 mm	110016	4 mm		
	10 mm	110017	5 mm		
	9 mm	110019	6 mm		
	8 mm	110022	7 mm		
	7 mm	110015	3 mm	 EXL-7361 33.5 mm	
	6 mm	110016	4 mm		
	5 mm	110017	5 mm		
	4 mm	110019	6 mm		



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

Una vez instalado el junquillo exterior y las juntas exteriores, se debe aplicar un sellado de sílica 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 y de las tolerancias y tratamiento superficial de los perfiles. Se recomienda comprobar estas medidas antes de realizar el pedido de las juntas.

6.4 COLOCACIÓN DEL VIDRIO

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

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

Cálculo de pesos del vidrio

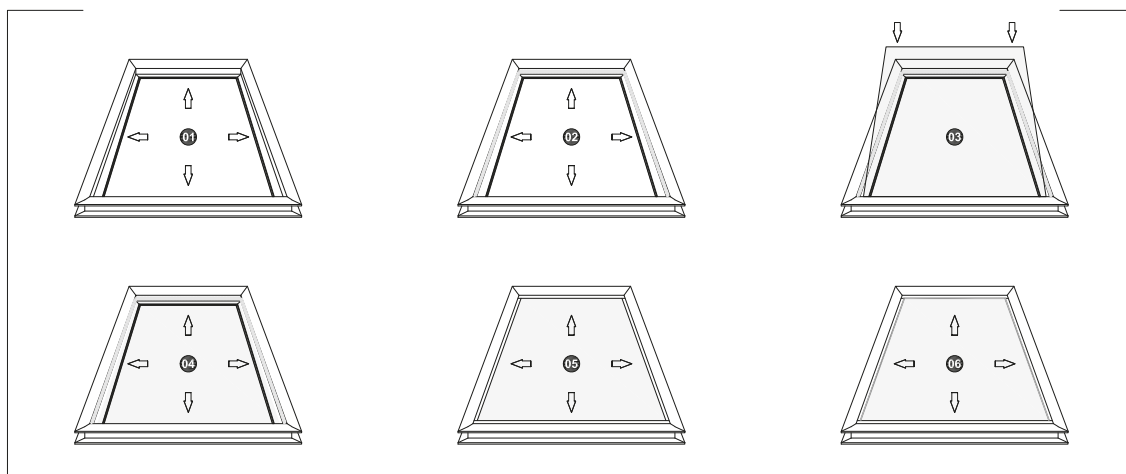
$$\text{Superficie de hoja (m}^2\text{)} \times \text{espesor del vidrio (mm)} \times 2.5 = \text{Peso del vidrio}$$

INSTALACIÓN

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

- 01 Colocación de junta de apoyo exterior
- 02 Colocación de espuma de polietileno (si se requiere)
- 03 Inserción del vidrio en el bastidor
- 04 Regulación del vidrio
- 05 Colocación de junquillos
- 06 Colocación de junta de cuña

HOJAS



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

07 MANTENIMIENTO

7.1 NORMATIVA



UNE-755-9;2009
Medidas y tolerancias



UNE-EN 573-3;2014
Composición química



UNE-EN 755-2;2014
Características mecánicas



UNE-38-350
Aleación EN-AW-6060



UNE-38-337
Aleación EN-AW-6063



ANODIZADO

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



LACADO

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

7.2 RECOMENDACIONES



ENTORNO

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

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

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



ESTANQUEIDAD Y VENTILACIÓN

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

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

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

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



PRODUCTOS QUÍMICOS

Se prohíbe la utilización de productos abrasivos o químicos, ya que pueden eliminar la capa protectora de la carpintería. También se deben evitar los productos de limpieza para otras aleaciones como el cobre, la plata o el aluminio bruto.

Para obtener la garantía necesaria, debe exigir productos originales Exlabesa, ya que cumplen con las exigencias, normativas y controles exigidos por el Ministerio de Fomento y Organismos Europeos. Su instalador hará realidad esta garantía a través del certificado de origen.

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

7.3 MANTENIMIENTO

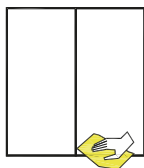
Los sistemas Exlabesa gozan de una gran durabilidad y resistencia, no obstante, se debe realizar un mantenimiento mínimo y simple para mantenerlos en perfecto estado con el paso del tiempo.
A continuación encontrará los consejos básicos y sencillos para realizar el mantenimiento de los sistemas de aluminio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



LIMPIEZA

Los 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 carpintería.



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



ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

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



ENGRASE

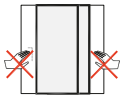
Para el correcto funcionamiento de la apertura y cierre de las ventanas es recomendable un engrase anual de los herrajes con los productos adecuados, prestando especial atención a los rodamientos.



SELLADO

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

7.4 PRECAUCIONES



ATRAPAMIENTO

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



CAÍDAS

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



CAÍDAS DE OBJETOS

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

Notas





SHOWROOMS

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

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

CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

Cambre - A CORUÑA
Tel. 673 349942

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

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

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

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

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

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

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

O Pereiro de Aguiar - OURENSE
Tel. 617 300004

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

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



Exlabesa Building Systems, S. A. U.

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

QUALICOAT-SEASIDE

QUALIDECO

QUALANOD

ISO 9001

ISO 14001

ISO 45001