

# IBIZA



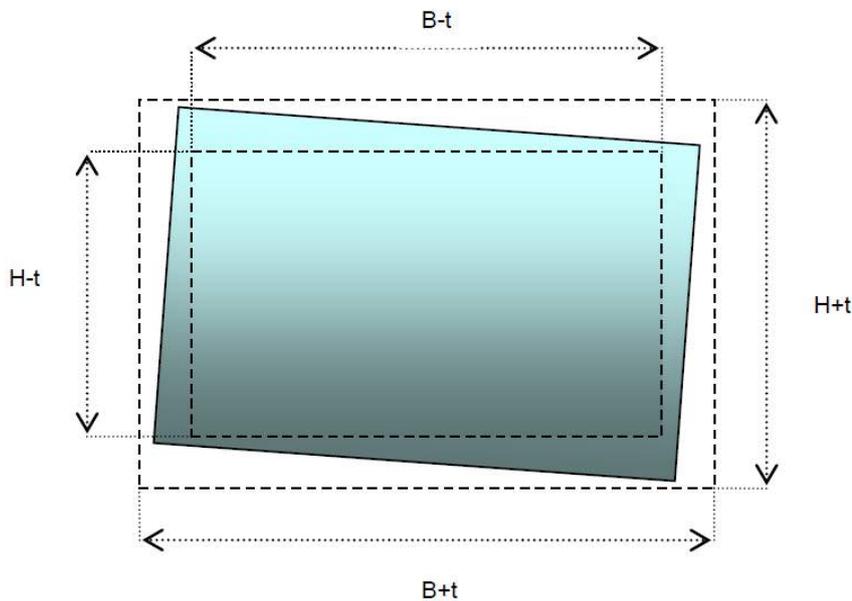
## INDICE

<b>1</b>	<b>Consideraciones previas</b> .....	<b>3</b>
1.1	Tolerancias dimensionales de los vidrios .....	3
1.2	Elección del sistema de pegado de los vidrios .....	4
1.3	Preparación del vidrio aislante .....	4
<b>2</b>	<b>Medidas de perfiles</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Secciones constructivas</b> .....	<b>10</b>
3.1	S.H. Cierre lateral 1h / 1 carril empotrado .....	10
3.2	S.H. “ central “ “ “ .....	11
3.3	S.V. 1h / 1 carril empotrado .....	12
3.4	S.H. Cierre lateral 2h / 2 carriles .....	13
3.5	S.H. “ “ con cerradura 2h / 2 carriles .....	14
3.6	S.H. Cruce central simple 2h / 2 carriles .....	15
3.7	S.H. “ “ reforzado 2h / 2 carriles .....	16
3.8	S.V. 2h / 2 carriles .....	17
3.9	S.H. Cierre lateral 3h / 3 carriles .....	18
3.10	S.V. 3h / 3 carriles .....	19
3.11	S.H. Cierre central 4h / 2 carriles .....	20
3.12	S.H. Esquina a 90° .....	21
<b>4</b>	<b>Medida y corte de los perfiles</b> .....	<b>22</b>
4.1	Ventana 1 hoja corredera .....	23
4.2	“ 2 hojas correderas .....	25
4.3	“ 3 “ “ .....	27
4.4	“ 4 “ “ .....	29
4.5	“ 6 “ “ .....	31
<b>5</b>	<b>Mecanizado de los perfiles</b> .....	<b>33</b>
5.1	Mecanizado mediante el uso de la matriz múltiple ref.: 5883 .....	35
5.2	“ “ “ “ “ “ plantilla .....	43
5.3	“ manual sin utillaje .....	45
<b>6</b>	<b>Montaje del marco</b> .....	<b>48</b>
<b>7</b>	<b>Montaje de la hoja</b> .....	<b>51</b>
<b>8</b>	<b>Montaje del herraje en hojas</b> .....	<b>59</b>
	Corte y mecanizado de pletinas falleba .....	62
<b>9</b>	<b>Montaje de accesorios y herraje en el marco</b> .....	<b>63</b>
<b>10</b>	<b>Instrucciones de instalación de motores</b> .....	<b>72</b>
<b>11</b>	<b>Comprobación del producto terminado</b> .....	<b>87</b>
<b>12</b>	<b>Responsabilidad del Grupo Alugom</b> .....	<b>88</b>

## 1 CONSIDERACIONES PREVIAS

### 1.1 Tolerancias dimensionales de los vidrios.

En vidrios aislantes con dimensión nominal en anchura B y altura H, la Norma UNE-EN 1279-1 establece que la unidad de vidrio aislante no será más larga que el rectángulo resultante de las dimensiones nominales incrementadas o disminuidas por la tolerancia permitida "t".



Las tolerancias permitidas según la Norma UNE-EN 1279-1 son:

Dimensión nominal	Tolerancia 't'
B o H < 3 m	+/- 2 mm
B o H ≥ 3 m	+/- 3 mm

Dichas tolerancias máximas permitidas para el proceso de producción y fabricación de la serie IBIZA, deberán reducirse al mínimo para que la funcionalidad de la propia corredera sea la correcta.

No se considerarán aptos y por consiguiente deberán ser rechazados para el proceso de fabricación, todos aquellos vidrios aislantes que superen los valores de **+/- 1 mm para vidrios < 3 m y +/- 2 mm para vidrios > 3 m.**

Dimensión nominal	Tolerancia 't'
B o H < 3 m	+/- 1 mm
B o H ≥ 3 m	+/- 2 mm

Si el instalador o fabricante decide fabricar aquellas carpinterías con tolerancias superiores a las fijadas por ALUGOM, se hará responsable de los defectos o del posible mal funcionamiento de las mismas.



## 1.2 Elección del sistema de pegado de los vidrios.

Son dos los posibles métodos de unión o pegado del vidrio:

1.2.1 *Con cinta 3M VHB G23F.*

1.2.2 *Con silicona estructural Dow Corning DC776 InstantFix, DC 895 o DC 993.*

(Las especificaciones técnicas bien de la cinta 3M, como de los tipos de silicona estructural, vienen determinados en anexos al final del manual).

Bien la fabricación se realice utilizando uno u otro método, los vidrios deberán pedirse a su proveedor comunicando que estos deban ser ensamblados con silicona estructura y no polisulfuro, así como que los cantos de los vidrios sean pulidos.

## 1.3 Preparación del vidrio aislante.

- Limpieza de posibles restos de silicona o cualquier otro tipo de impurezas en los cantos pulidos de los vidrios con cámara.

Tanto la cinta VHB como cualquier otro adhesivo, incluido las siliconas, no se recomiendan para pegar sobre una silicona existente (o un polisulfuro), ya que las adhesiones a las mismas, no suelen ser las más eficaces.



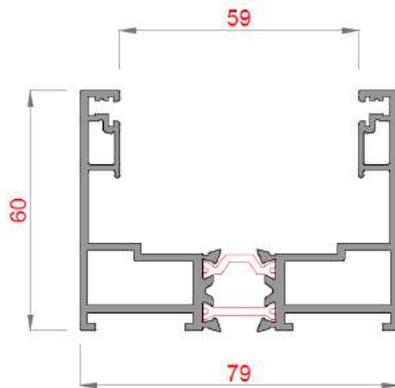
- Eliminación del exceso y sobrante de la silicona estructural en esquinas debido al pegado del intercalario en su fase de ensamblaje. Se deberá quitar mediante cuchilla o cutter.



## 2 MEDIDAS DE PERFILES

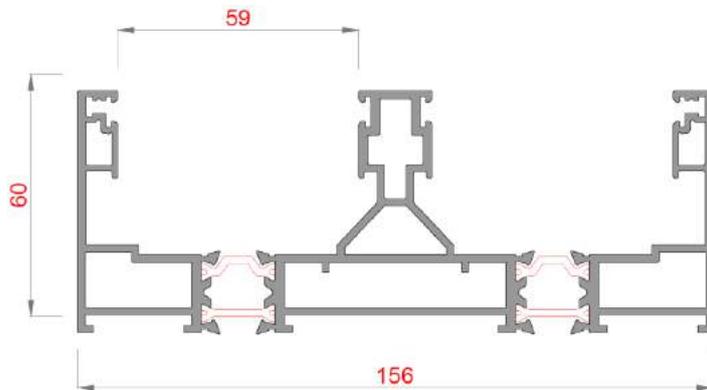
### 18192M

(Cercos perimetral monocarril).



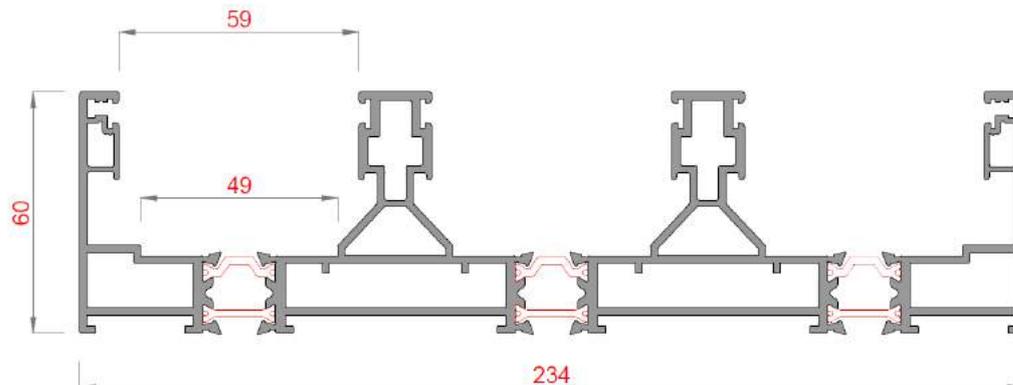
### 17891M

(Cercos perimetral 2 carriles).



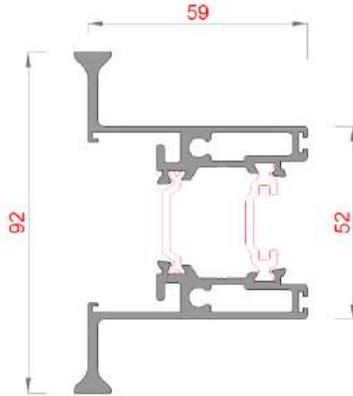
### 17892M

(Cercos perimetral 3 carriles).



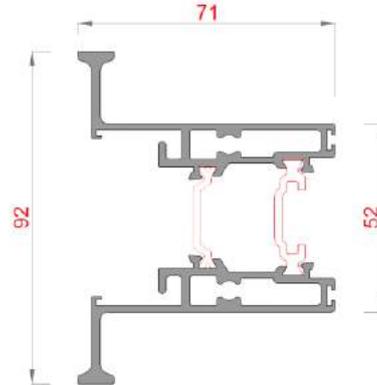
### 16261L

(Hoja tirador doble).



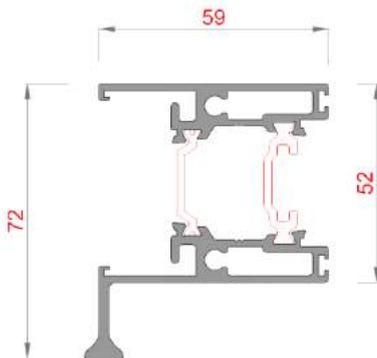
### 18440L

(Hoja tirador doble cerradura).



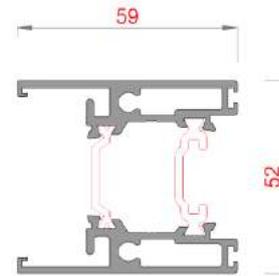
### 18964L

(Hoja tirador simple).



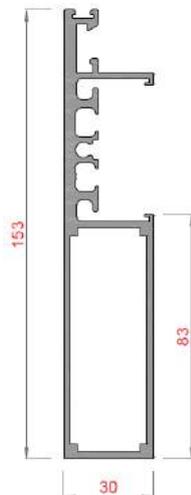
### 18193L

(Hoja sin tirador).



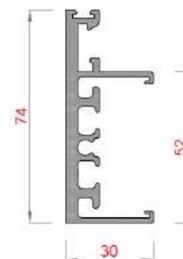
### 16838

(Hoja central reforzada).



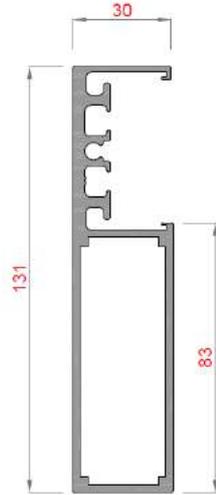
### 10964

(Hoja central).



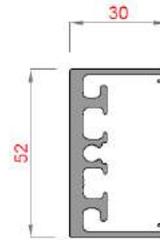
### 16837

(Hoja simple reforzada).



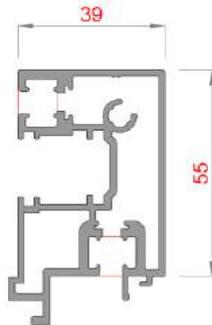
### 18938

(Hoja simple).



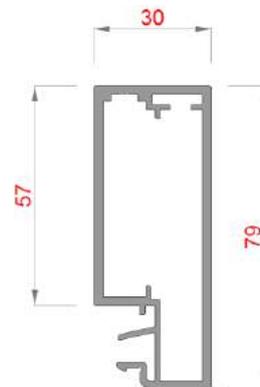
### 18175A

(Esquinero).



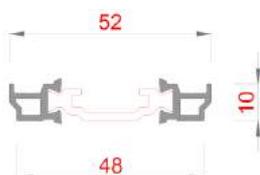
### 17078

(Suplemento fijo reforzado).



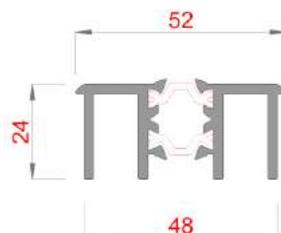
### 16652L

(Apoyo cierre lateral).



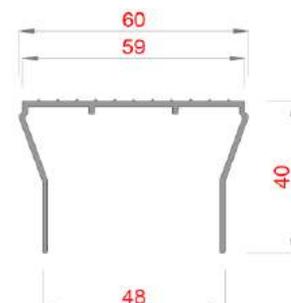
### 10969M

(Perfil soporte rueda).



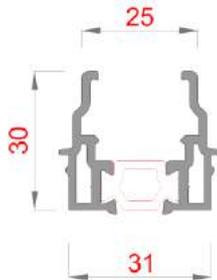
### 10966

(Tapa cobertura cerco).



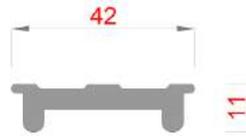
### 5813L

(Perfil encuentro 4 hojas).



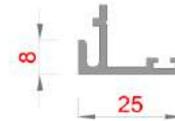
### 10968

(Perfil de rodadura).



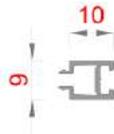
### 8023

(Batiente de entrada).



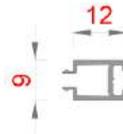
### 10077

(Reductor vidrio 10 mm).



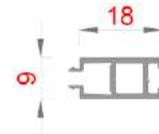
### 10078

(Reductor vidrio 12 mm).



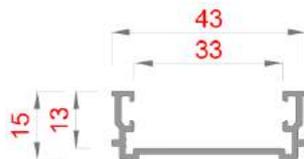
### 9829

(Reductor vidrio 18 mm).



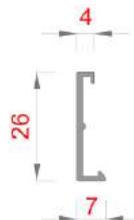
### 16836

(Acople reductor de vidrio).



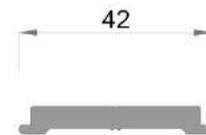
### 10967

(Tapa cobertura hoja horiz).



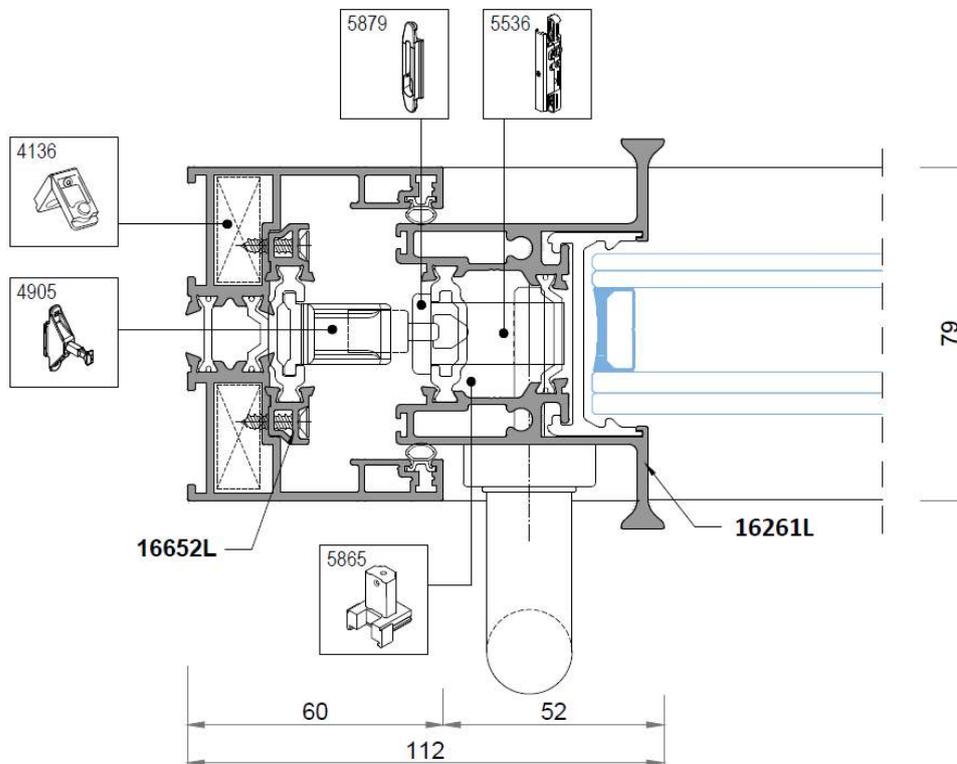
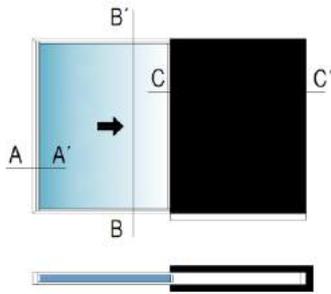
### 18718

(Perfil refuerzo superior).

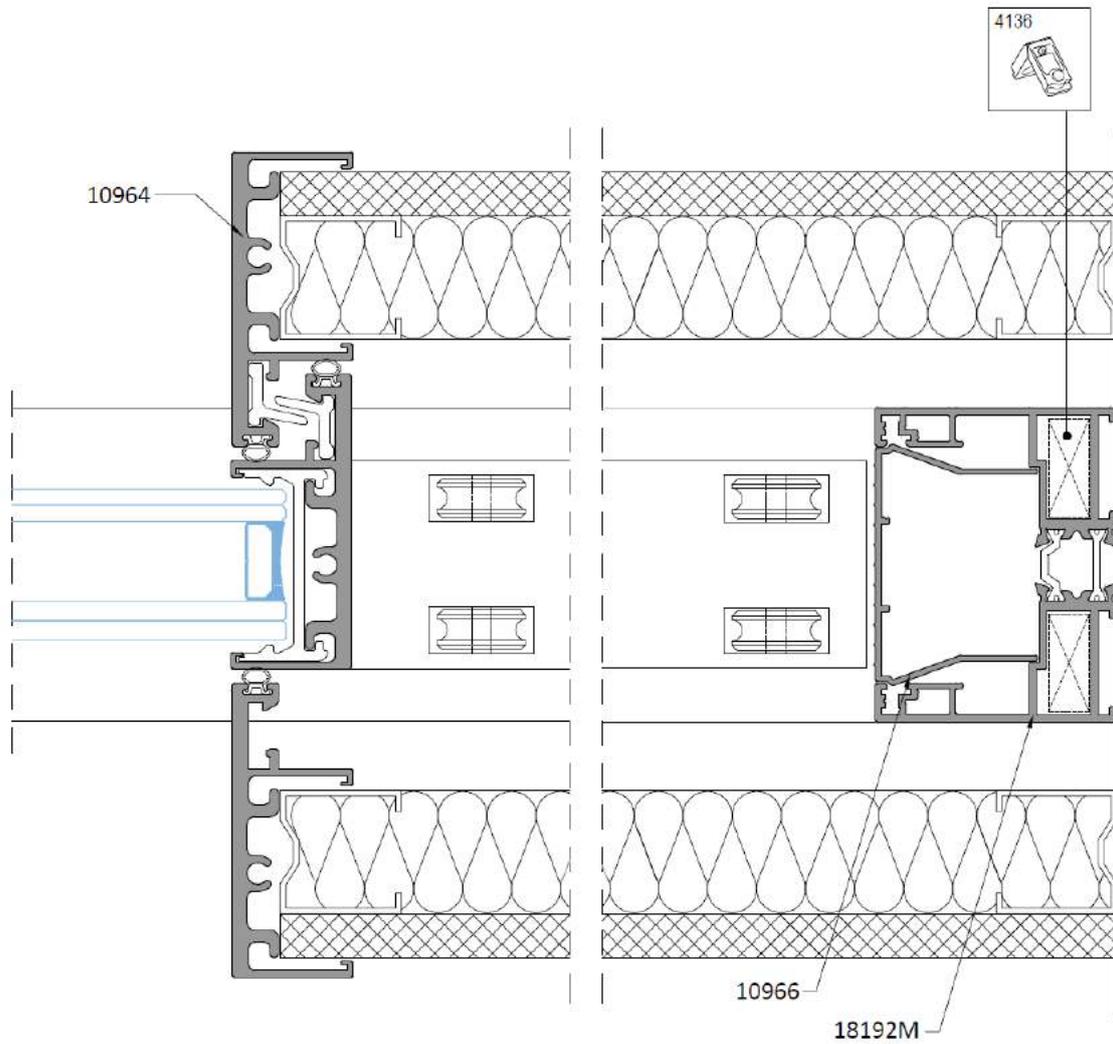
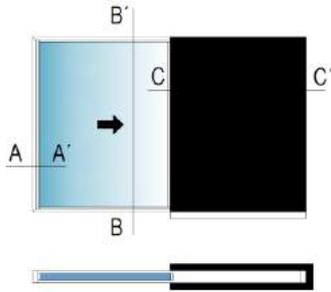


## 3 SECCIONES CONSTRUCTIVAS

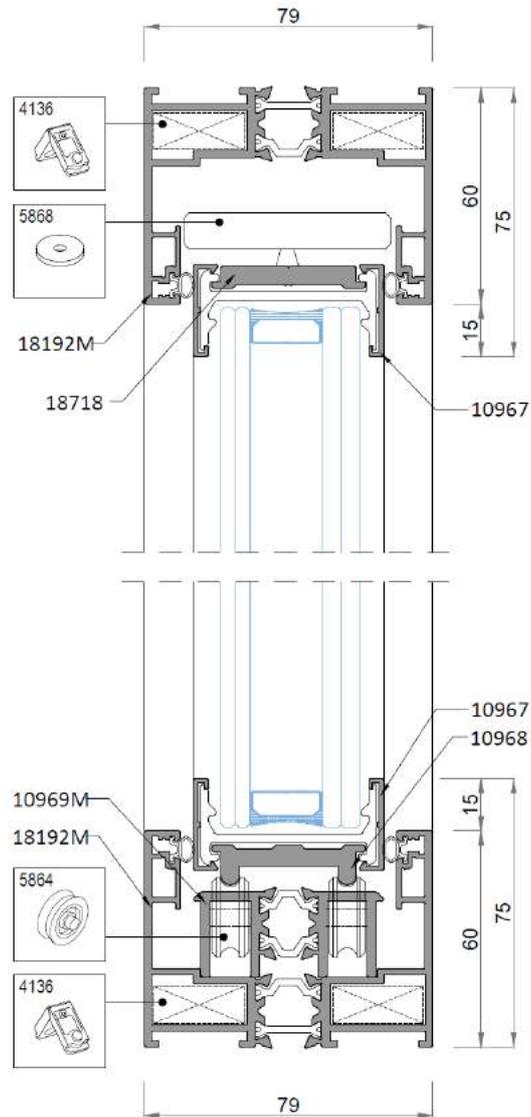
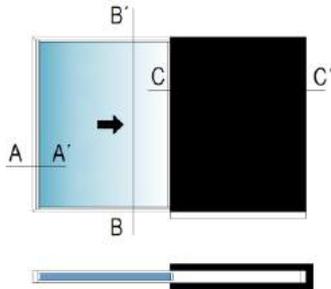
### 3.1 S. H. A-A' CIERRE LATERAL 1H. / 1 CARRIL EMPOTrado:



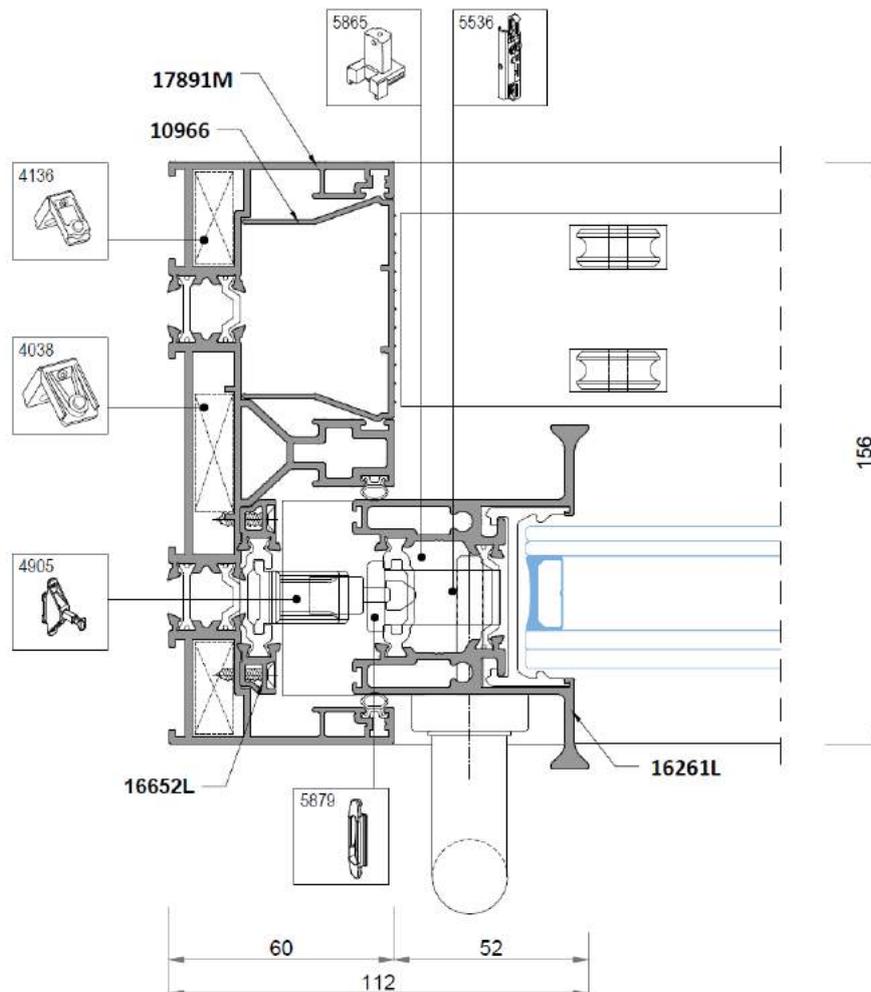
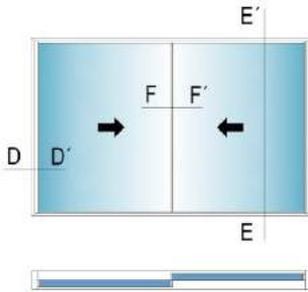
### 3.2 S. H. C-C' CIERRE CENTRAL 1H. / 1 CARRIL EMPOTRADO:



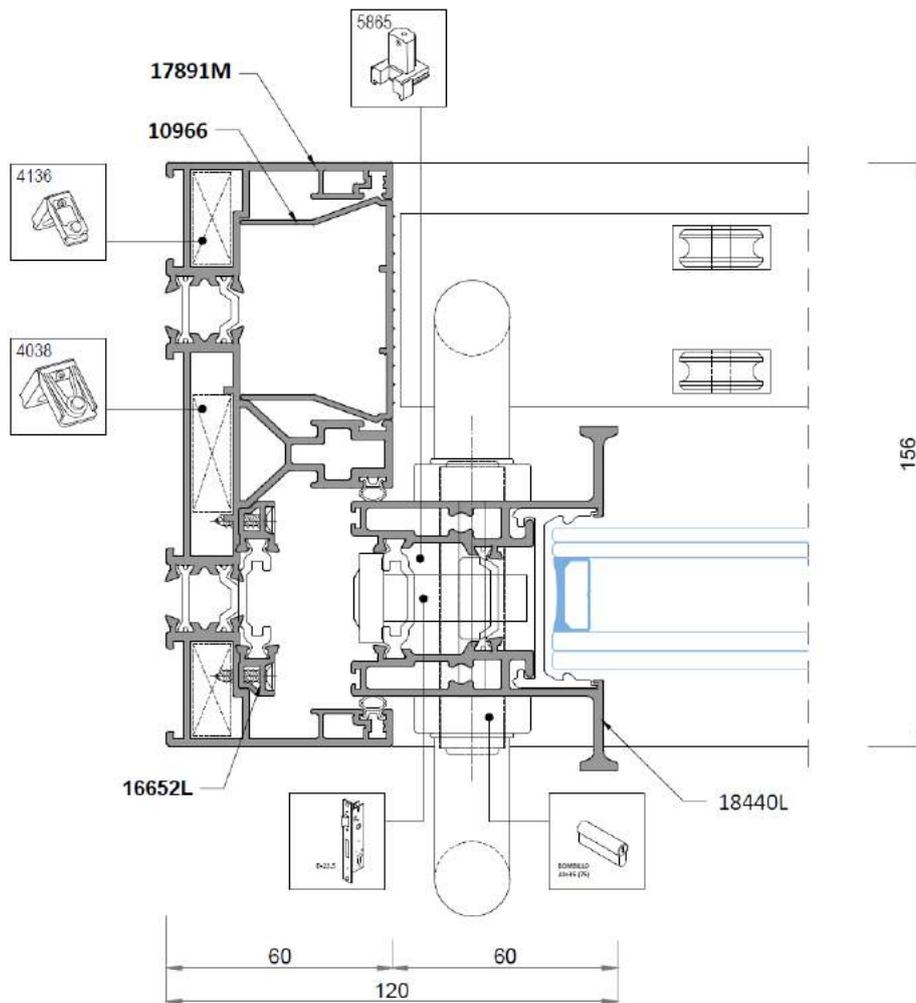
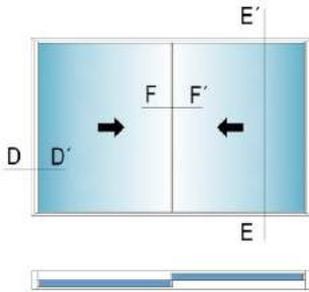
### 3.3 S. V. B-B' 1H. / 1 CARRIL EMPOTrado:



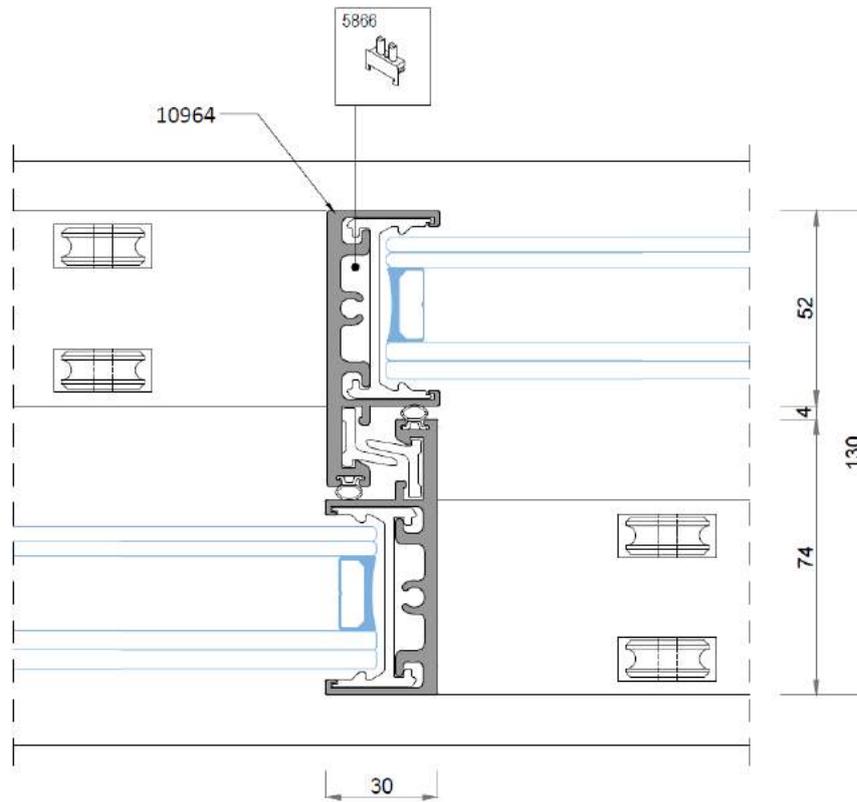
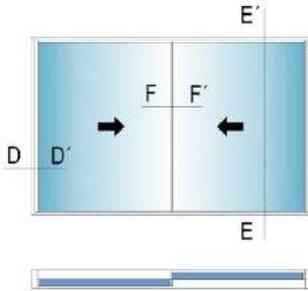
### 3.4 S. H. D-D' CIERRE LATERAL 2H. / 2 CARRILES:



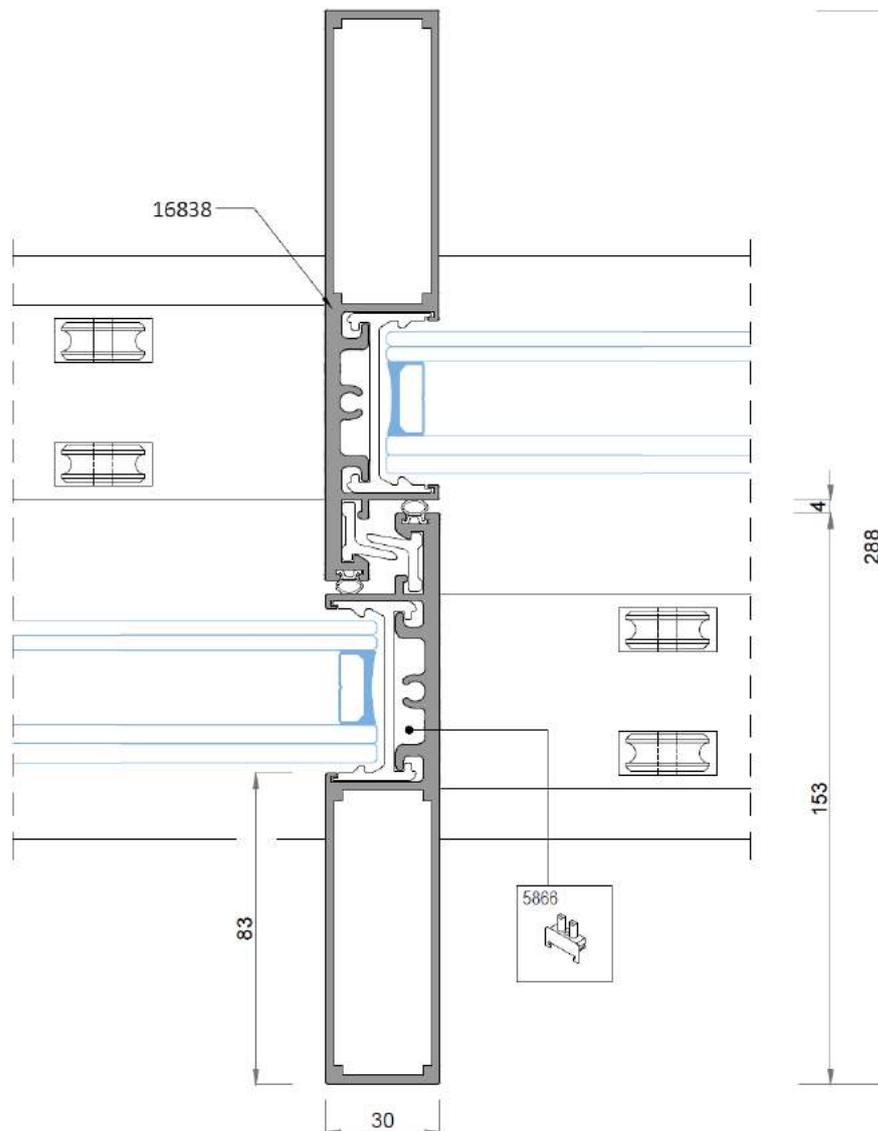
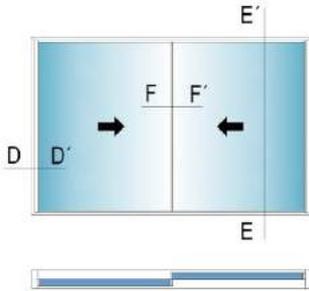
### 3.5 S. H. D-D' CIERRE LATERAL CON CERRADURA 2H. / 2 CARRILES:



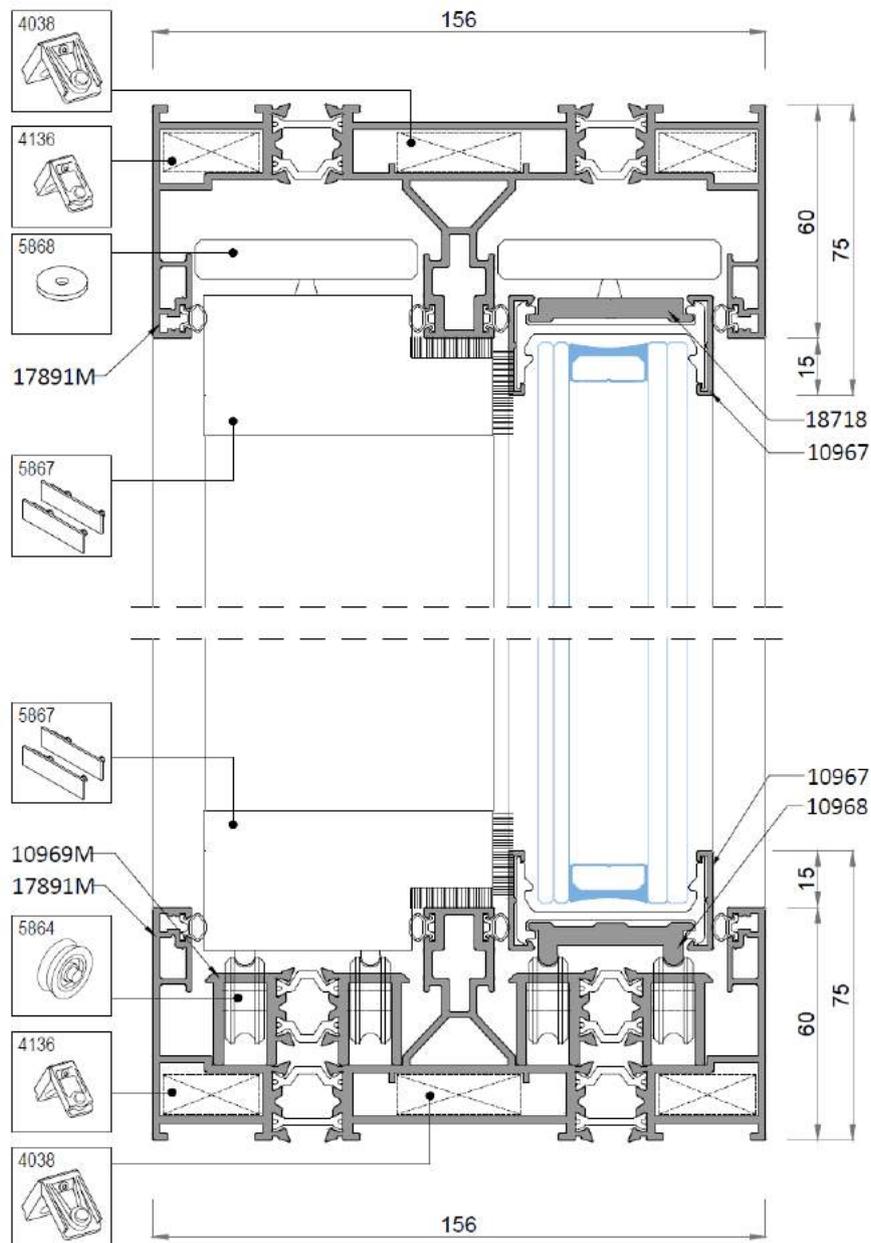
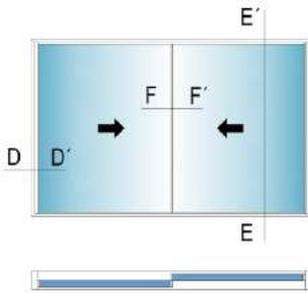
3.6 S. H. F-F' CRUCE CENTRAL SIMPLE 2H. / 2 CARRILES:



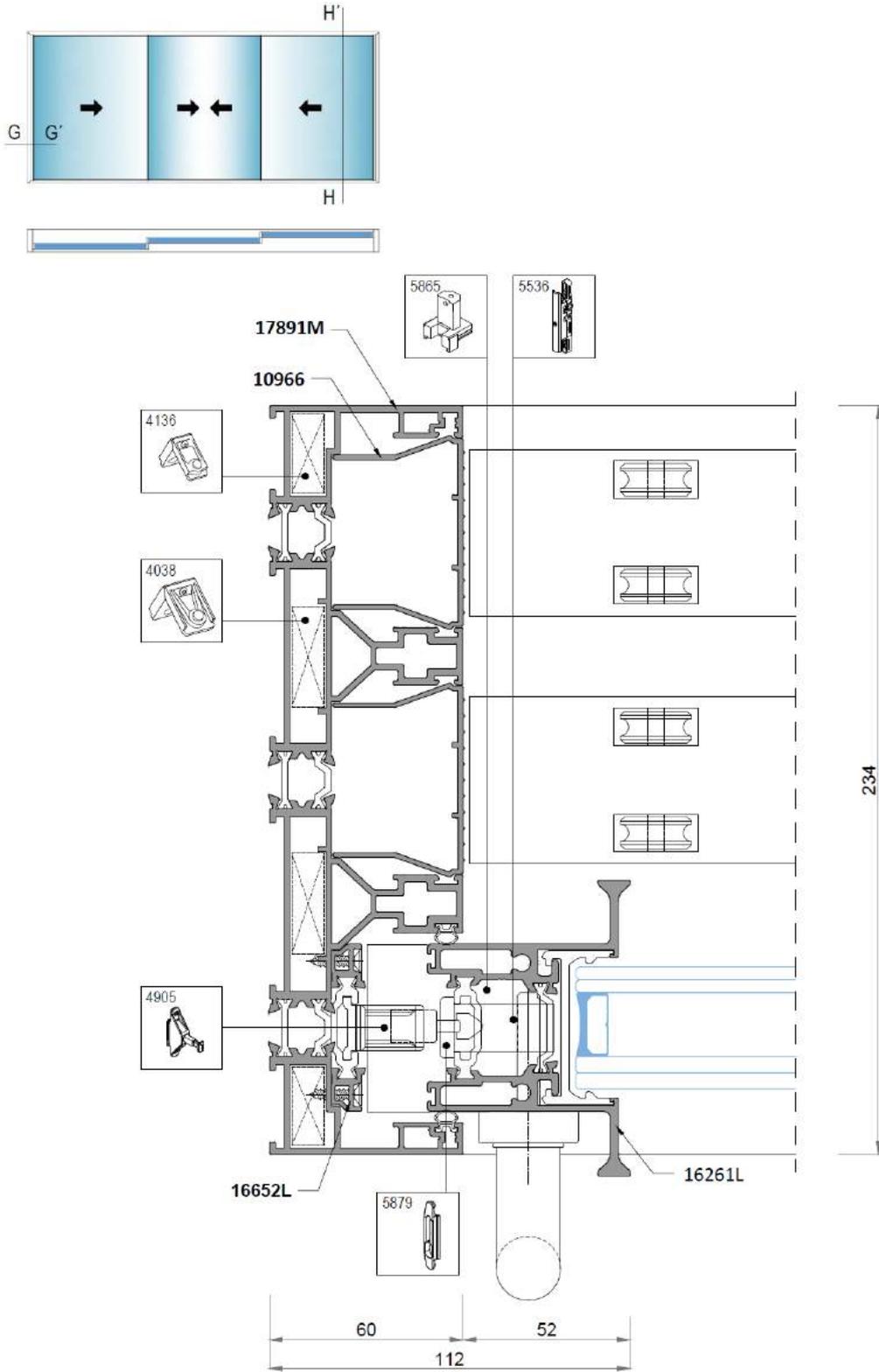
### 3.7 S. H. F-F' CRUCE CENTRAL REFORZADO 2H. / 2 CARRILES:



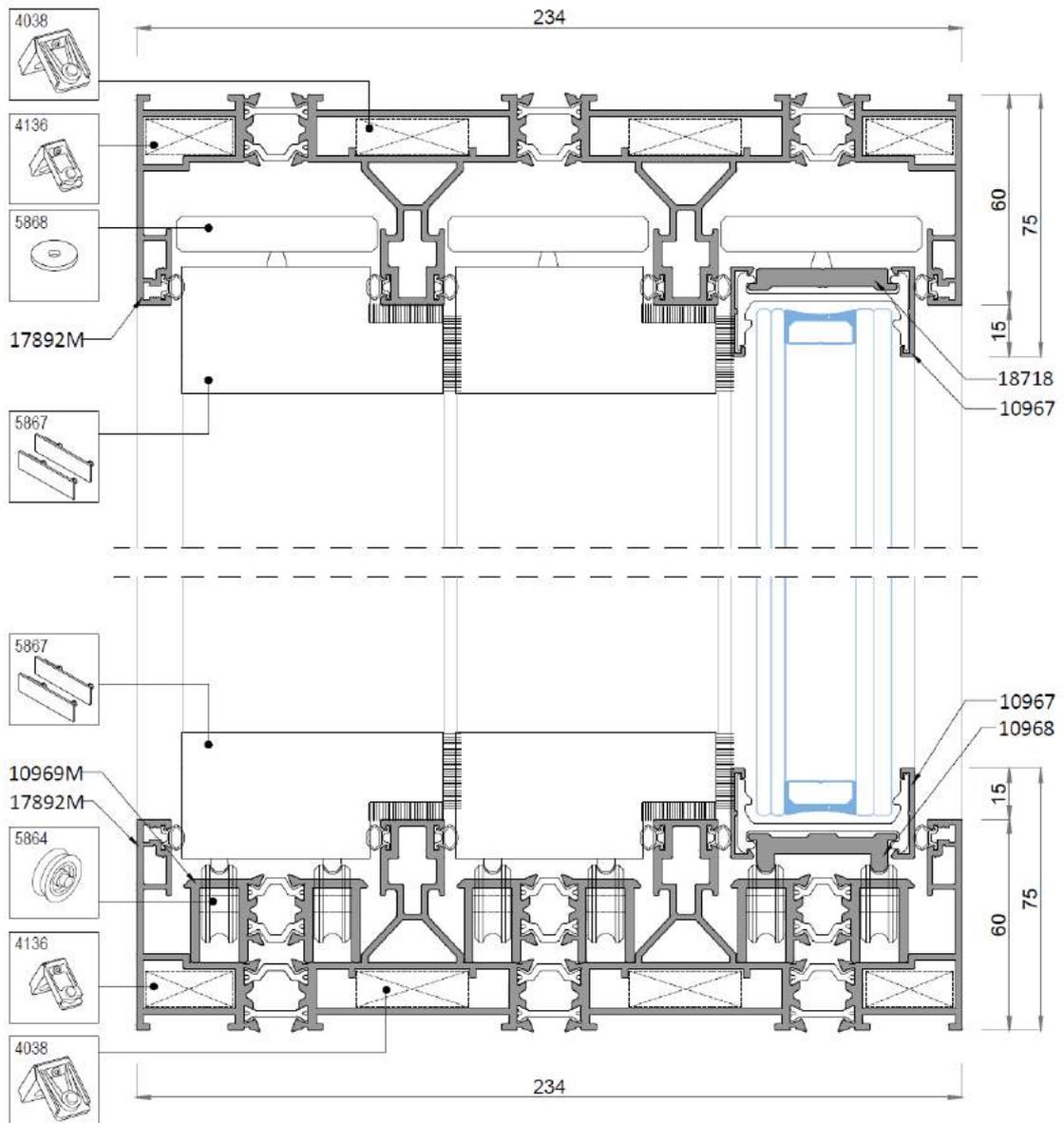
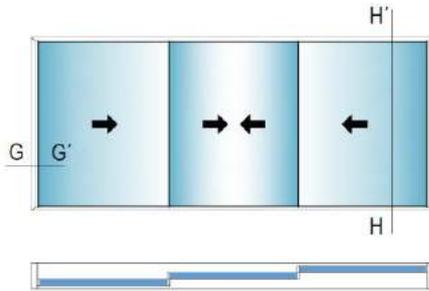
### 3.8 S. V. E-E' 2H. / 2 CARRILES:



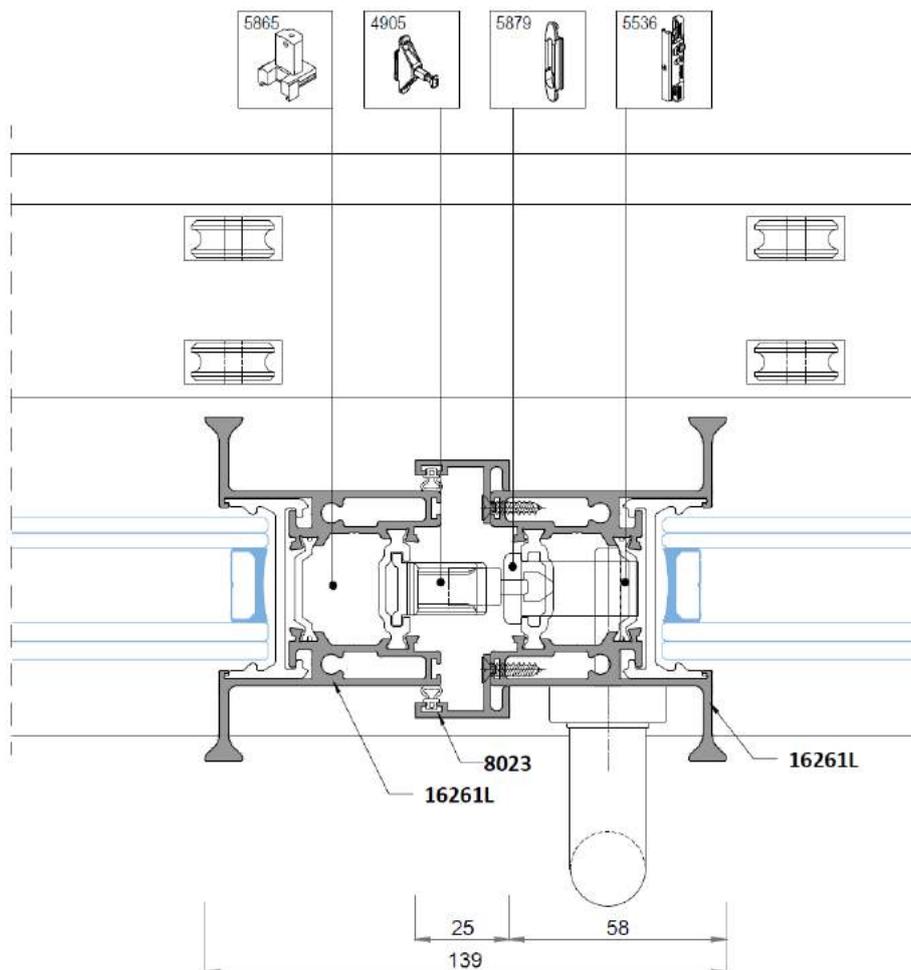
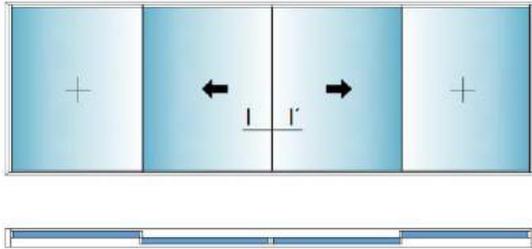
### 3.9 S. H. G-G´ CIERRE LATERAL 3H. / 3 CARRILES:



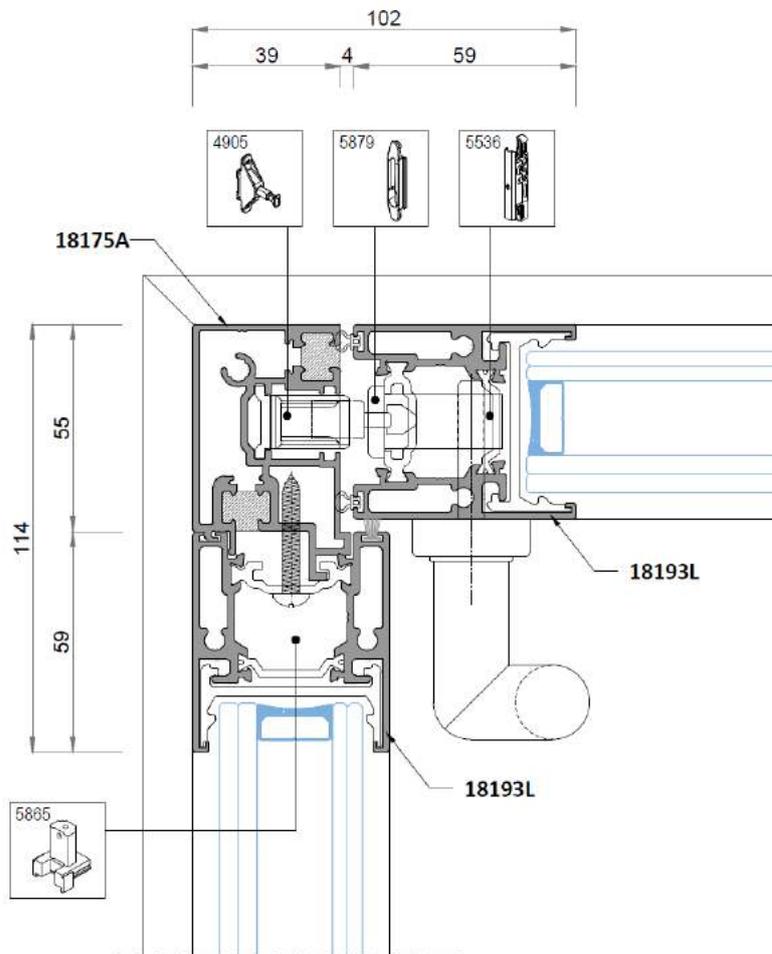
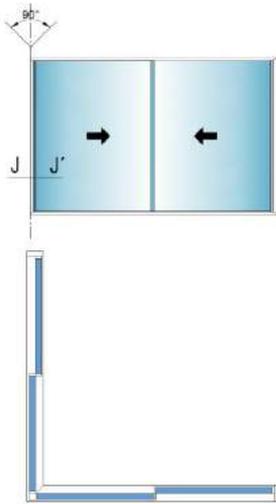
### 3.10 S. V. H-H' 3H. / 3 CARRILES:



### 3.11 S. H. I-I' CIERRE CENTRAL 4H. / 2 CARRILES:



### 3.12 S. H. J-J' ESQUINA A 90°:



## 4 MEDIDA Y CORTE DE LOS PERFILES

---

Bien se adopte uno u otro método de unión o pegado del vidrio (mediante silicona estructural o cinta 3M), y una vez realizada la preparación del vidrio, el siguiente paso consistirá en cortar los perfiles necesarios para fabricar la ventana partiendo de las medidas tomadas en obra.

Empezaremos por los perfiles que conforman los marcos, hojas y resto de perfiles complementarios propios del sistema.

Los distintos tipos de perfiles son suministrados en barras de medida estándar a 6,4 m, si bien pueden suministrarse algunas referencias en medidas de extrusión especial (consultar al departamento comercial).

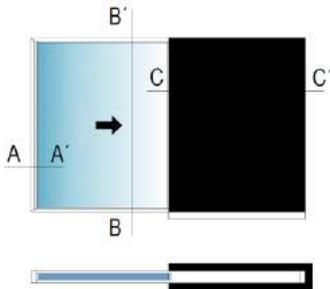
Para calcular las medidas y ángulos de corte de cada perfil, se deberán tener en cuenta las siguientes órdenes de fabricación dependiendo de las distintas tipologías de carpintería a fabricar:

- Ventana 1 hoja corredera.
- “ 2 hojas correderas.
- “ 3 “ “
- “ 4 “ “

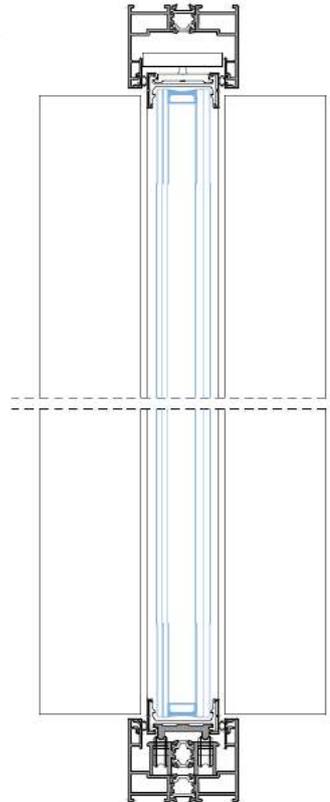
Una vez seleccionada la tipología a fabricar:

- 1) Cortar los perfiles en la máquina destinada para tal efecto.
- 2) Tratar de optimizar al máximo las barras.
- 3) Se recomienda identificar los perfiles cortados al menos con una referencia que los identifique, ejemplo (referencia de la obra, vista y perfil vertical u horizontal).
- 4) Almacenar de manera ordenada en los carros, de forma que los perfiles queden perfectamente identificados.

## 4.1 VENTANA 1 HOJA CORREDERA:

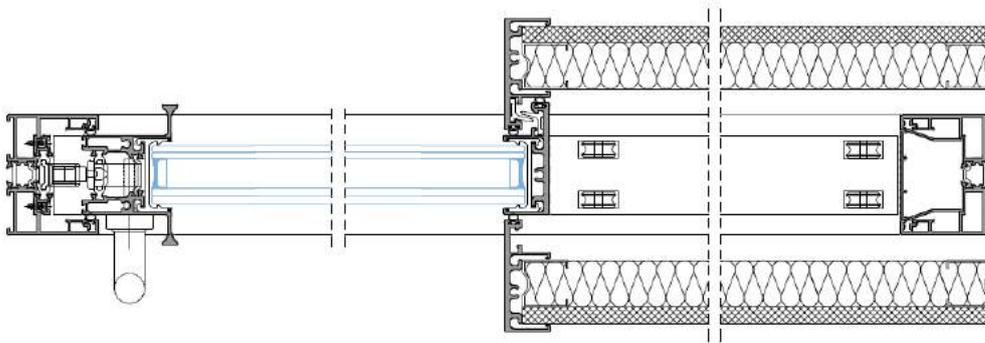


B-B'

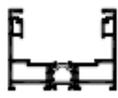


A-A'

C-C'



## Perfiles

diseño	referencia	denominación	posición	nº piezas	tipo y medida de corte
	18192M	Cerco perimetral	Horiz.	2	L
			Vert.	2	H
	10968	Perfil de rodadura	Horiz.	1	(L / 2) - 64
	5861	Poliamida cruce de hojas	Vert.	2	H - 160
	10969MT	Perfil soporte ruedas troquelado	Horiz.	2	(L - 320) / 2 *
			Horiz.	1	200 *
	10966	Tapa cobertura cerco	Vert.	1	H - 120
	16652L	Apoyo cierre lateral	Vert.	1	H - 120
	5860	Poliamida apoyo vidrio	Horiz.	2	(L / 2) - 64
			Vert.	2	H - 149
	16261L	Hoja tirador doble	Vert.	1	H - 149
	10964	Hoja central	Vert.	2	H - 149
	10967	Tapa cobertura h.horizontal	Horiz.	4	(L / 2) - 49.5
	18718	Perfil refuerzo superior	Horiz.	1	(L / 2) - 64
	8412	Pletina falleba	Vert.	-	Según altura de cremona

## Accesorios

referencia	denominación	nº piezas	referencia	denominación	nº piezas
4136	Escuadra Exterior Cerco	8	5536	Mecanismo bidireccional reg.	1
4735	Escuadra alineam.2mm	8	4905	Cierre y contrapla.marco	**
5864	Rueda carril inferior	(L-100/140)*2	5086	Manilla Inox acodada c/7	1
5865	Kit tapas hoja tirador	1	5879	Cerradero pletina Ibiza	**
5866	Kit tapas hoja cruce	1	2005	Cepillo 7 x 7	4L,4H
5868	Kit guia rueda superior	2	5870	Tapon esquina	4
5871	Kit cortavientos	1			

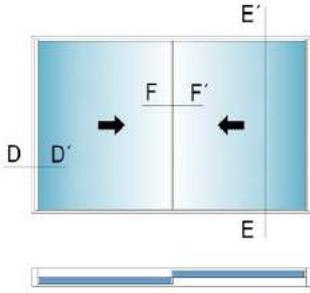
\* Ver Punto nº9 del Manual  
\*\* Ver Punto nº8 del Manual

## Vidrio (solo para 38 mm)

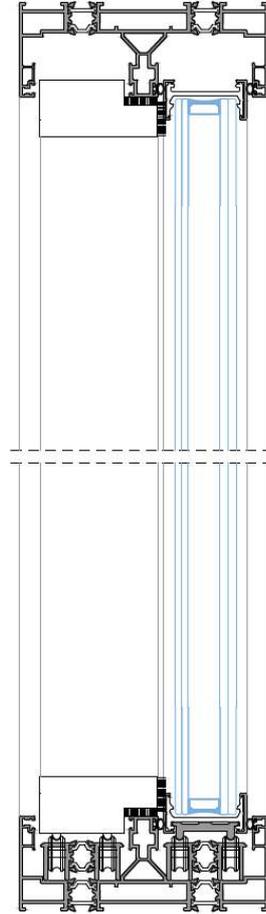
Unds.	medida de corte
1	(L / 2) - 111      H - 122

MÉTODO ACRISTALAMIENTO: Cinta 3M (5880), Limpiador (5882) e Imprimado (5881) a repercutir según dimensiones y unidades de Ibiza, seguir proceso en anual de Fabricación.

## 4.2 VENTANA 2 HOJAS CORREDERAS:

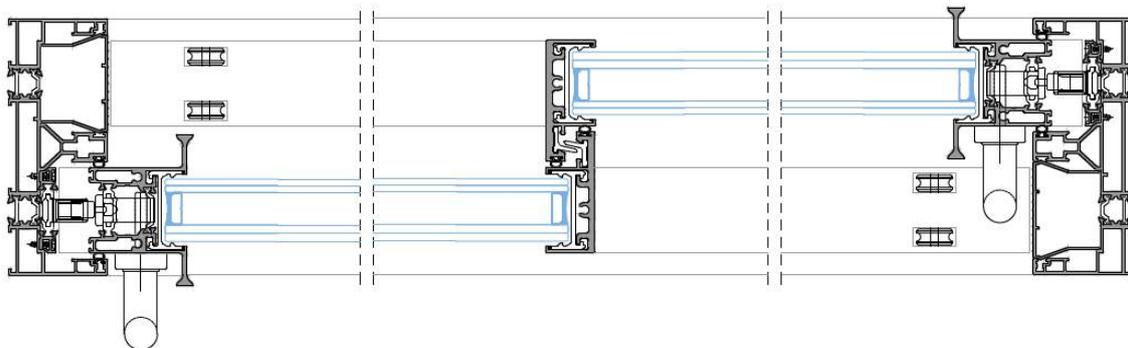


E-E'

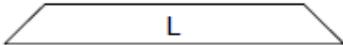
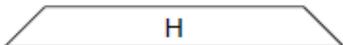
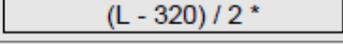
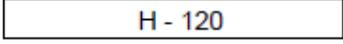
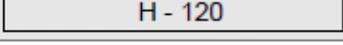
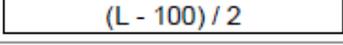
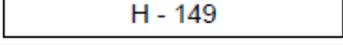
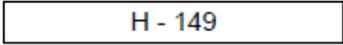
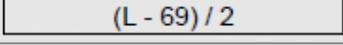


D-D'

F-F'



### Perfiles

diseño	referencia	denominación	posición	nº piezas	tipo y medida de corte
	17891M	Cerco perimetral	Horiz.	2	 L
			Vert.	2	 H
	10968	Perfil de rodadura	Horiz.	2	 (L - 100) / 2
	5861	Poliamida cruce de hojas	Vert.	2	 H - 160
	10969MT	Perfil soporte ruedas troquelado	Horiz.	4	 (L - 320) / 2 *
			Horiz.	2	 200 *
	10966	Tapa cobertura cerco	Vert.	2	 H - 120
	16652L	Apoyo cierre lateral	Vert.	2	 H - 120
	5860	Poliamida apoyo vidrio	Horiz.	4	 (L - 100) / 2
			Vert.	4	 H - 149
	16261L	Hoja tirador doble	Vert.	2	 H - 149
	10964	Hoja central	Vert.	2	 H - 149
	10967	Tapa cobertura h.horizonta	Horiz.	8	 (L - 69) / 2
	18718	Perfil refuerzo superior	Horiz.	1	 (L - 100) / 2
	8412	Pletina falleba	Vert.	-	Según altura de cremón

### Accesorios

referencia	denominación	nº piezas	referencia	denominación	nº piezas
4038	Escuadra int. Cerco	4	5868	Kit guía rueda superior	4
4136	Escuadra Exterior Cerco	8	4905	Cierre y contrapla.marco	**
4735	Escuadra alineam.2mm	8	5086	Manilla Inox acodada c/7	2
5865	Kit tapas hoja tirador	2	5879	Cerradero pletina Ibiza	**
5866	Kit tapas hoja cruce	2	2005	Cepillo 7 x 7	8L,6H
5871	Kit cortavientos	2	5864	Rueda carril inferior	(L-100/140)*4
5870	Tapon esquina	8	5536	Mecanismo bidireccional reg.	2

\* Ver Punto nº9 del Manual

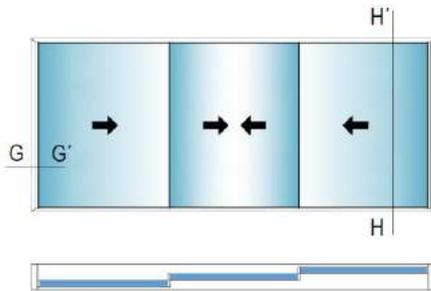
\*\* Ver Punto nº8 del Manual

### Vidrio (solo para 38 mm)

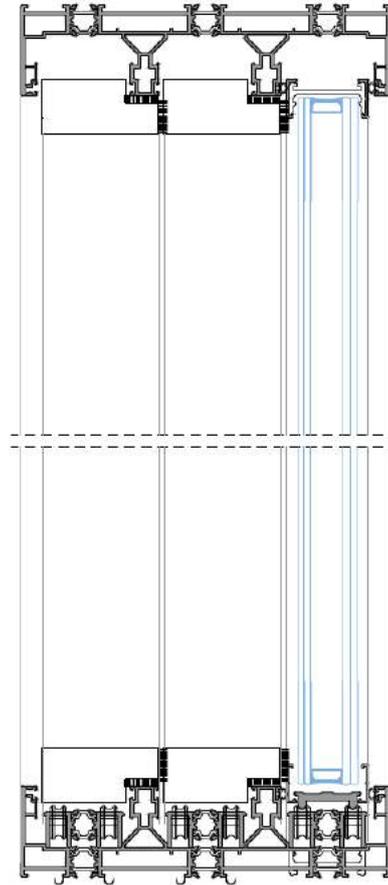
Unds.	medida de corte	
2	L - 192 / 2	H - 122

MÉTODO ACRISTALAMIENTO: Cinta 3M (5880), Limpiador (5882) e Imprimado (5881) a repercutir según dimensiones y unidades de Ibiza, seguir proceso en manual de Fabricación.

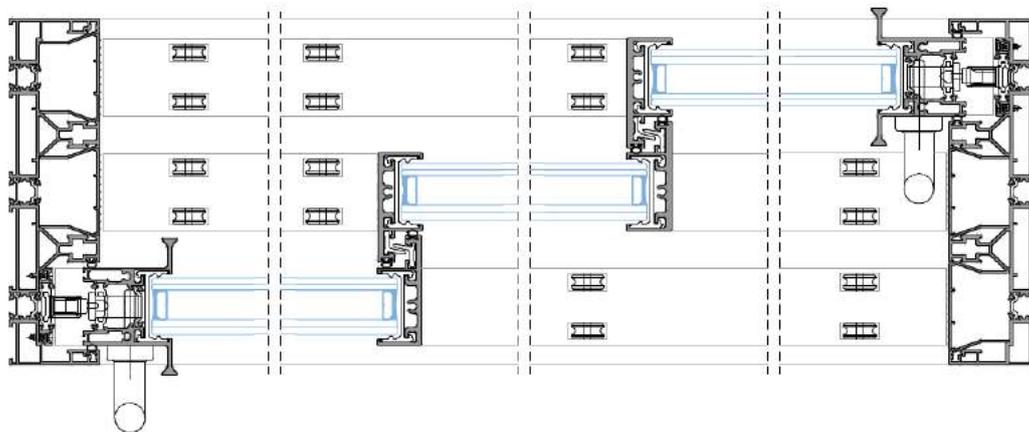
4.3 VENTANA 3 HOJAS CORREDERAS:

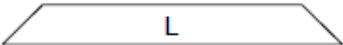
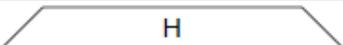
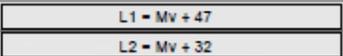
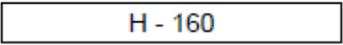
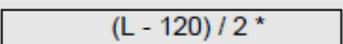
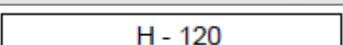
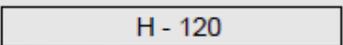
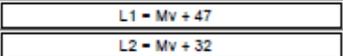
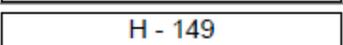
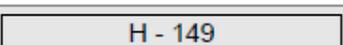
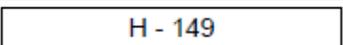
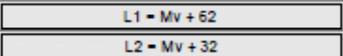
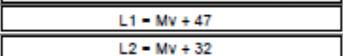


H-H'



G-G'



Perfiles					
diseño	referencia	denominación	posición	nº piezas	tipo y medida de corte
	17892M	Cerco perimetral 3C	Horiz.	2	 L
			Vert.	2	 H
	10968	Perfil de rodadura	Horiz.	2 1	 L1 = Mv + 47 L2 = Mv + 32
	5861	Poliamida cruce de hojas	Vert.	4	 H - 160
	10969MT	Perfil soporte ruedas troquelado	Horiz.	6	 (L - 120) / 2 *
	10966	Tapa cobertura cerco	Vert.	4	 H - 120
	16652L	Apoyo cierre lateral	Vert.	2	 H - 120
	5860	Poliamida apoyo vidrio	Horiz.	4 2	 L1 = Mv + 47 L2 = Mv + 32
			Vert.	6	 H - 149
	16261L	Hoja tirador doble	Vert.	2	 H - 149
	10964	Hoja central	Vert.	4	 H - 149
	10967	Tapa cobertura h.horizontal	Horiz.	8 4	 L1 = Mv + 62 L2 = Mv + 32
			Horiz.	2 1	 L1 = Mv + 47 L2 = Mv + 32
	8412	Pletina falleba	Vert.	-	Según altura de cremona

Accesorios					
referencia	denominación	nº piezas	referencia	denominación	nº piezas
4038	Escuadra int. Cerco	8	5868	Kit guia rueda superior	6
4136	Escuadra Exterior Cerco	8	4905	Cierre y contrapla.marco	**
4735	Escuadra alineam.2mm	8	5086	Manilla Inox acodada c/7	2
5865	Kit tapas hoja tirador	2	5879	Cerradero pletina Ibiza	**
5866	Kit tapas hoja cruce	4	2005	Cepillo 7 x 7	12L,8H
5871	Kit cortavientos	4	5864	Rueda carril inferior	(L-100/140)*6
5870	Tapon esquina	12	5536	Mecanismo bidireccional reg.	2

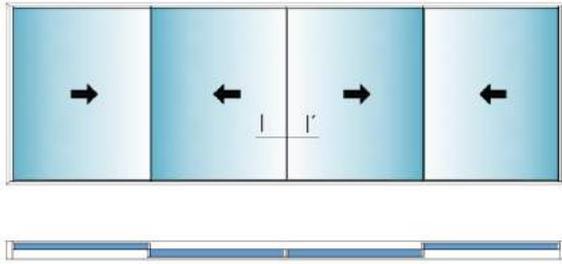
\* Ver Punto nº9 del Manual

\*\* Ver Punto nº8 del Manual

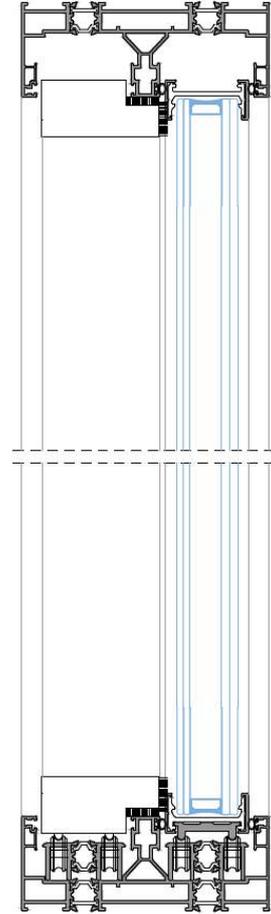
Vidrio (solo para 38 mm)		
Unds.	medida de corte	
3	Mv = (L-194) /3	H - 122

MÉTODO ACRISTALAMIENTO: Cinta 3M (5880), Limpiador (5882) e Imprimado (5881) a repercutir según dimensiones y unidades de Ibiza, seguir proceso en anual de Fabricación.

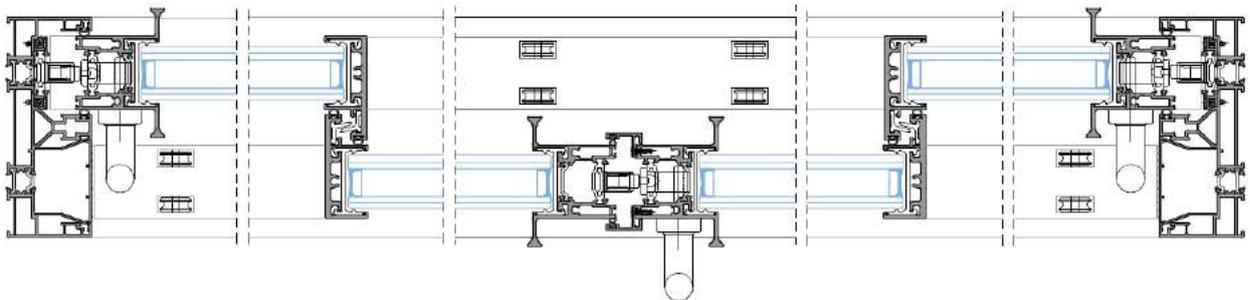
4.4 VENTANA 4 HOJAS CORREDERAS:



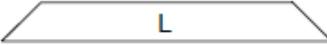
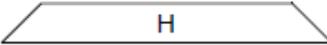
E-E'



I-I'



### Perfiles

diseño	referencia	denominación	posición	nº piezas	tipo y medida de corte
	17891M	Cerco perimetral 2C	Horiz.	2	 L
			Vert.	2	 H
	10968	Perfil de rodadura	Horiz.	4	(L - 112) / 4
	5861	Poliamida cruce de hojas	Vert.	4	H-160
	10969MT	Perfil soporte ruedas troquelado	Horiz.	4	(L - 320) / 2 *
			Horiz.	2	200 *
	10966	Tapa cobertura cerco	Vert.	2	H-120
	16652L	Apoyo cierre lateral	Vert.	2	H-120
	5860	Poliamida apoyo vidrio	Horiz.	8	(L - 112) / 4
			Vert.	8	H - 149
	16261L	Hoja tirador doble	Vert.	4	H - 149
	10964	Hoja central	Vert.	4	H - 149
	8023	Batiente de entrada	Vert.	2	H - 149
	10967	Tapa cobertura h.horizonta	Horiz.	16	(L - 53) / 4
	18718	Perfil refuerzo superior	Horiz.	4	(L - 112) / 4
	8412	Pletina falleba	Vert.		Según altura de cremona

### Accesorios

4038	Escuadra int. Cerco	4	5868	Kit guia rueda superior	8
4136	Escuadra Exterior Cerco	8	4905	Cierre y contrapla.marco	**
4735	Escuadra alineam.2mm	8	5086	Manilla Inox acodada c/7	3
5865	Kit tapas hoja tirador	4	5879	Cerradero pletina Ibiza	**
5866	Kit tapas hoja cruce	4	2005	Cepillo 7 x 7	8L,8H
5871	Kit cortavientos	4	2002	Cepillo 7 x 5	2H
5870	Tapón Esquina	8	5864	Rueda carril inferior	(L-100/140)*8
			5536	Mecanismo bidireccional reg.	3

\* Ver Punto nº9 del Manual

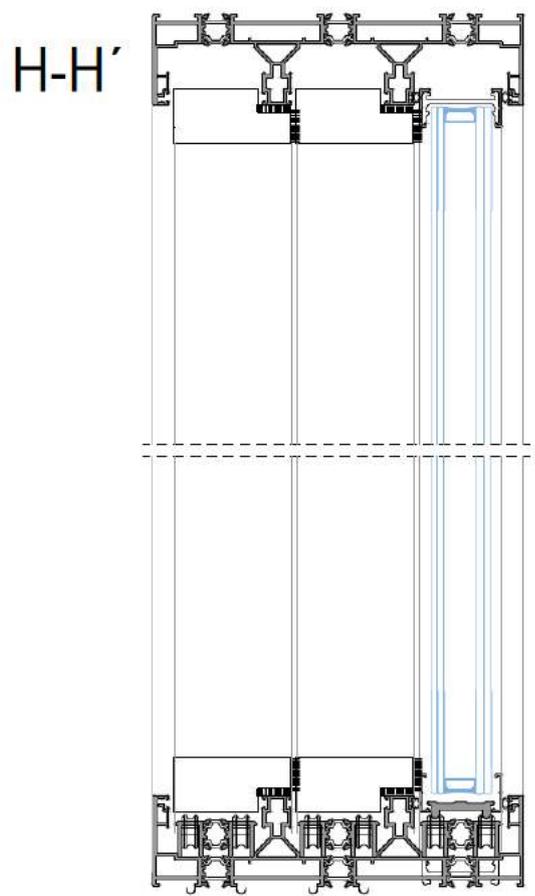
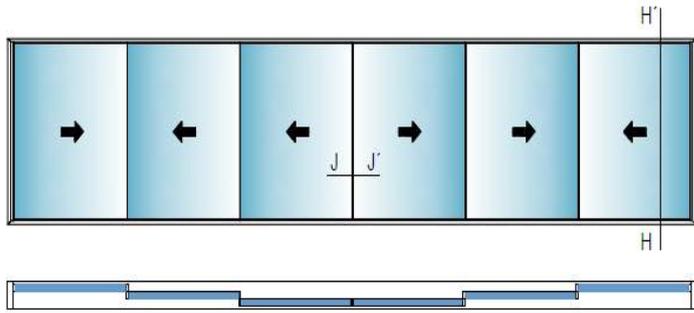
\*\* Ver Punto nº8 del Manual

### Vidrio (solo para 38 mm)

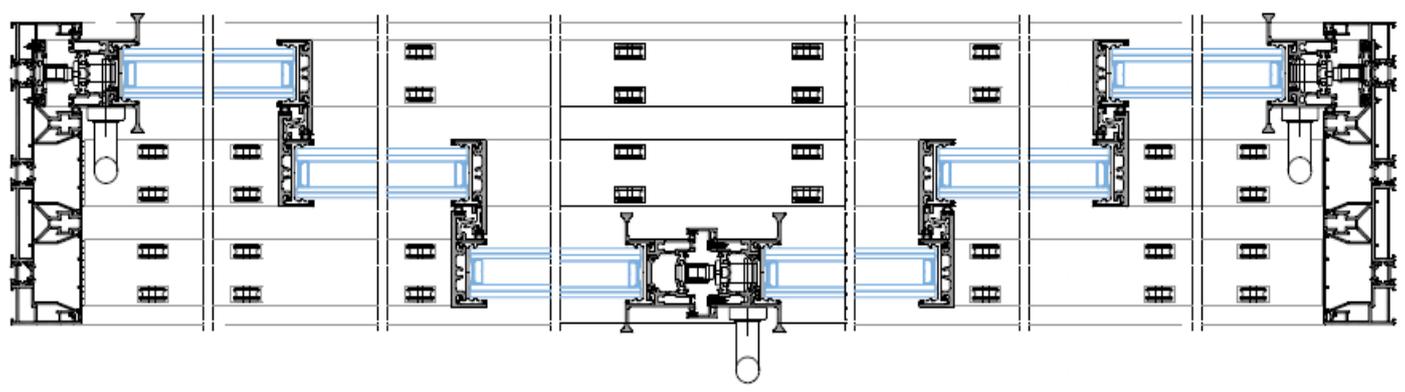
Unds.	medida de corte	
4	L - 300 / 4	H - 122

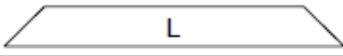
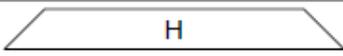
MÉTODO ACRISTALAMIENTO: Cinta 3M (5880), Limpiador (5882) e Imprimado (5881) a repercutir según dimensiones y unidades de Ibiza, seguir proceso en anual de Fabricación.

### 4.5 VENTANA 6 HOJAS CORREDERAS:



J-J'



Perfiles					
diseño	referencia	denominación	posición	nº piezas	tipo y medida de corte
	17892M	Cerco perimetral 3C	Horiz.	2	 L
			Vert.	2	 H
	10968	Perfil de rodadura	Horiz.	4 2	L1 = Mv + 47 L2 = Mv + 32
	5861	Poliamida cruce de hojas	Vert.	8	H - 160
	10969MT	Perfil soporte ruedas troquelado	Horiz.	6	(L - 120) / 2 *
	10966	Tapa cobertura cerco	Vert.	4	H - 120
	16652L	Apoyo cierre lateral	Vert.	3	H - 120
	5860	Poliamida apoyo vidrio	Horiz.	8 4	L1 = Mv + 47 L2 = Mv + 32
			Vert.	12	H - 149
	16261L	Hoja tirador doble	Vert.	4	H - 149
	10964	Hoja central	Vert.	8	H - 149
	8023	Batiante de entrada	Vert.	2	H - 149
	10967	Tapa cobertura h.horizontal	Horiz.	16 8	L1 = Mv + 62 L2 = Mv + 32
			Horiz.	4 2	L1 = Mv + 47 L2 = Mv + 32
	18718	Perfil refuerzo superior	Horiz.	4 2	L1 = Mv + 47 L2 = Mv + 32
	8412	Pletina falleba	Vert.	-	Según altura de cremona

Accesorios					
referencia	denominación	nº piezas	referencia	denominación	nº piezas
4038	Escuadra int. Cerco	8	5868	Kit guia rueda superior	12
4136	Escuadra Exterior Cerco	8	4905	Cierre y contrapla.marco	**
4735	Escuadra alineam.2mm	8	5086	Manilla Inox acodada c/7	3
5865	Kit tapas hoja tirador	4	5879	Cerradero pletina Ibiza	**
5866	Kit tapas hoja cruce	8	2005	Cepillo 7 x 7	12L,12H
5871	Kit cortavientos	8	2002	Cepillo 7 x 5	2H
5870	Tapon esquina	12	5864	Rueda carril inferior	(L-100/140)*12
			5536	Mecanismo bidireccional reg.	3

\* Ver Punto nº9 del Manual  
 \*\* Ver Punto nº8 del Manual

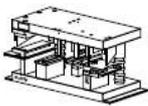
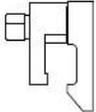
Vidrio (solo para 38 mm)		
Unds.	medida de corte	
6	Mv = (L-306) /6	H - 122

MÉTODO ACRISTALAMIENTO: Cinta 3M (5880), Limpiador (5882) e Imprimado (5881) a repercutir según dimensiones y unidades de Ibiza, seguir proceso en anual de Fabricación.

## 5 MECANIZADO DE LOS PERFILES

Son tres los modos de actuación y mecanización del sistema serie IBIZA:

- 5.1 Mediante el empleo y utilización de la matriz múltiple ref.:5883.
- 5.2 Uso de plantilla (suministrada conjuntamente con la matriz ref.:5883).
- 5.3 Mecanización manual sin utillaje (empleo del taladro percutor y copiadora).

	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO
Utillaje	<b>5883</b>	Matriz multiple			Plantilla	

Observaciones:

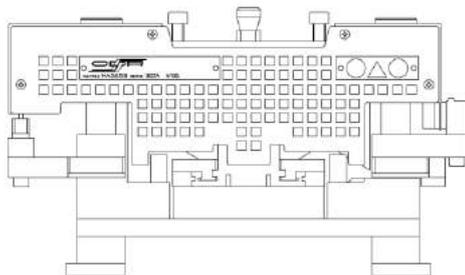
Matriz abierta: 200 mm.

Matriz cerrada: 170 mm.

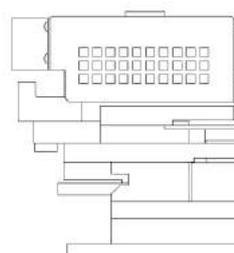
Recorrido: 30 mm.

Matriz 2 columnas / Muelles de recuperación / Fuerza de prensa: 3.000 kg.

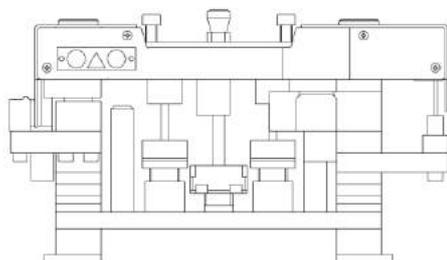
**FRONTAL**



**LATERAL**



**POSTERIOR**





## MANUAL DE FABRICACIÓN IBIZA

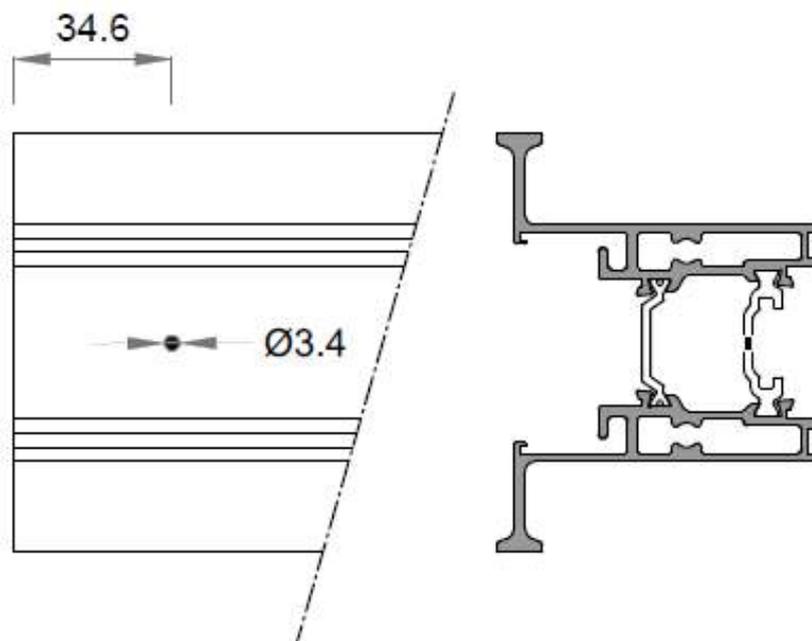
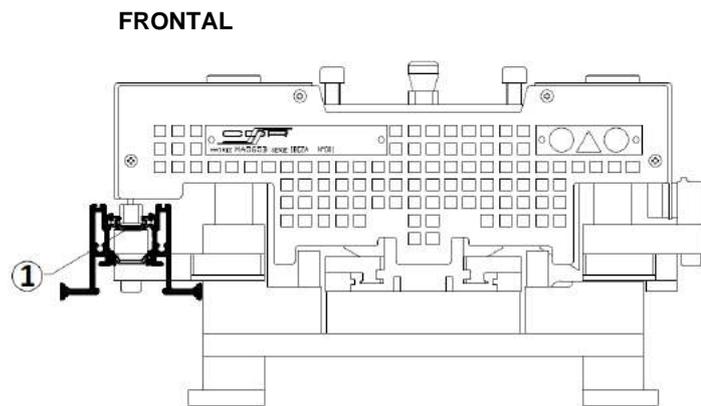
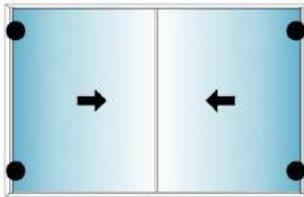
IBIZA
Rev.: 1
Fecha: 2021
Página 34 de 88

Se detallan más abajo, todos los mecanizados necesarios que han de realizarse para la fabricación del sistema serie IBIZA.

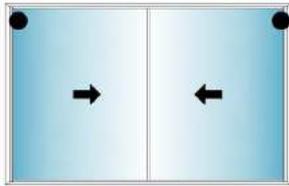
- **Función 1:** Mecanizado poliamida en perfiles hoja ref.:16261L / ref.:18440L / ref.:18193L / hoja tirador simple ref.: ---.
- **Función 2:** Mecanizado tirador en perfiles hoja ref.:16261L / ref.:18440L / y hoja tirador simple ref:-----.
- **Función 3:** Mecanizado en perfil hoja central ref.:10964.
- **Función 4:** Mecanizado rail porta-felpudos en perfiles cerco ref.:18192M / ref.:17891M / ref.:17892M.
- **Función 5:** Mecanizado caja desagües en perfiles cerco ref.: 18192M / ref.: 17891M / ref.: 17892M.
- **Función 6:** Mecanizado en perfil ref.:10968 y poliamida ref.:5860.
- **Función 7:** Mecanizado escuadras en perfiles cerco ref.:18192M / ref.: 17891M / ref.: 17892M.
- **Función 8:** Mecanizado en perfil ref.: 10968 y poliamida ref.: 5860.
- **Función 9:** Mecanizado del cortavientos inferior en perfiles hoja cruce ref.:10964 / ref.:
- **Función 10:** Mecanizado del cortavientos superior en perfiles hoja cruce ref.:10964 / ref.:
- **Función 11:** Mecanizado desagües intermedios en perfiles cerco ref.: 17891M / ref.: 17892M.
- **Función 12:** Mecanizado mecanismo y manillas en perfiles hoja ref.: 16261L / ref.: 18440L / ref.:18193L / hoja tirador simple ref.: ---.

## 5.1 Mecanizados mediante el uso de la matriz múltiple ref.:5883:

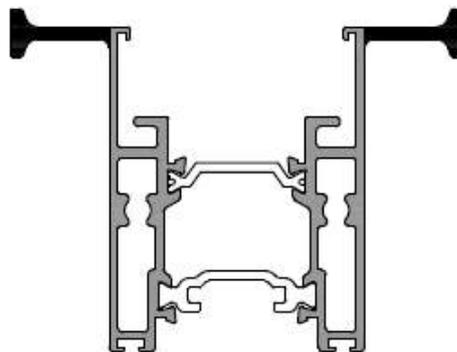
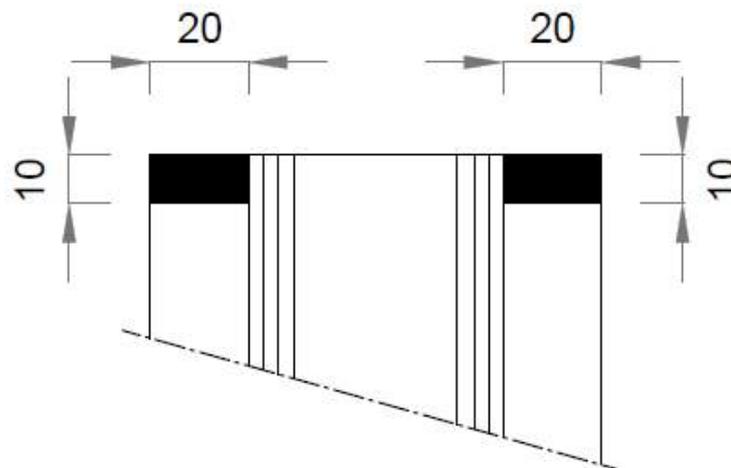
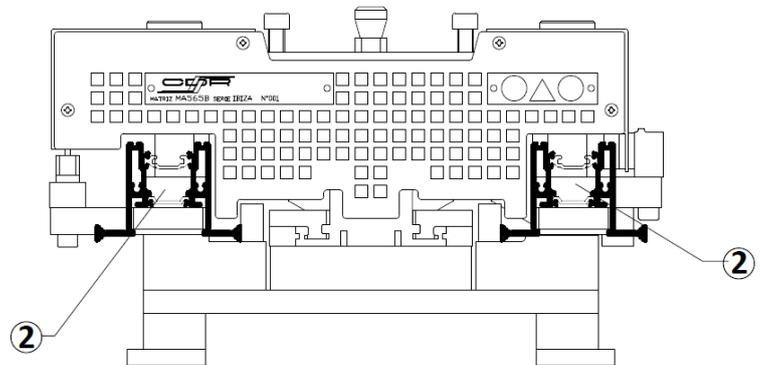
- Función 1: Mecanizado poliamida en perfiles hoja ref.:16261L / ref.:18440L / ref.:18193L y hoja tirador simple ref:-----



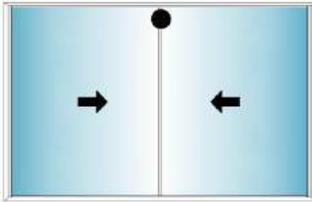
- Función 2: Mecanizado tirador perfiles ref.:16261L / ref.:18440L / y hoja tirador simple ref:-----



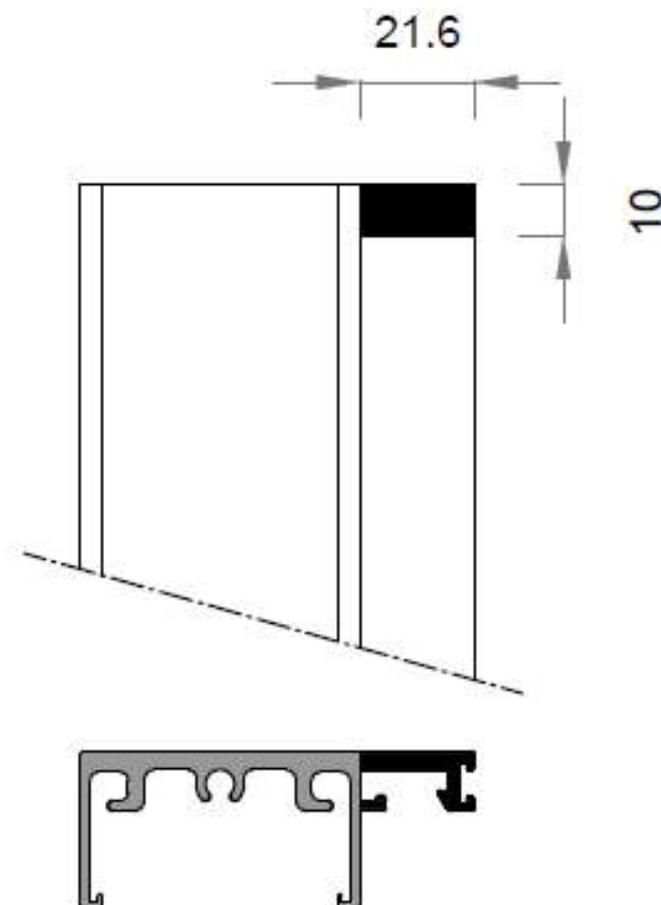
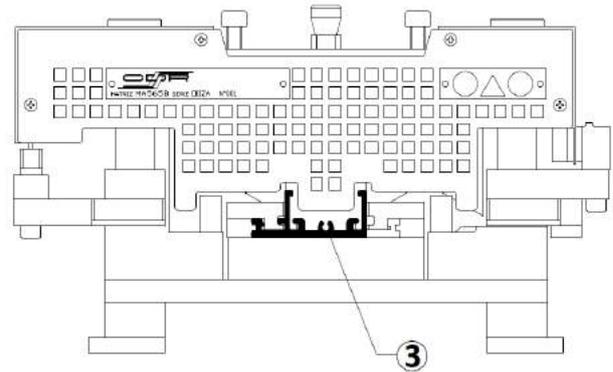
FRONTAL



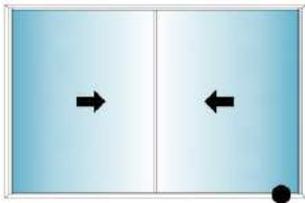
- Función 3: Mecanizado perfil hoja central ref.:10964.



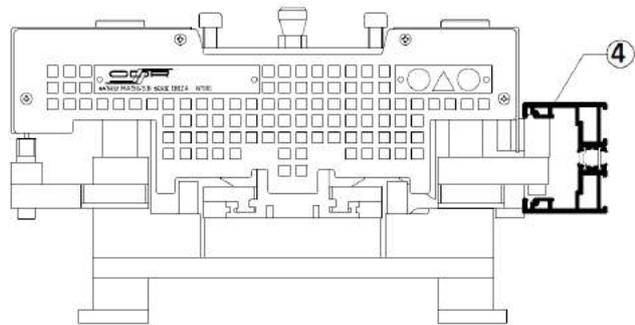
FRONTAL



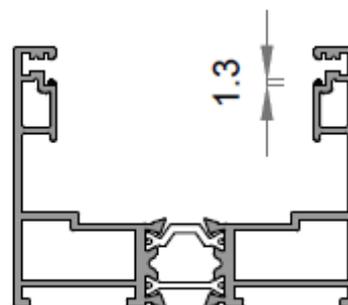
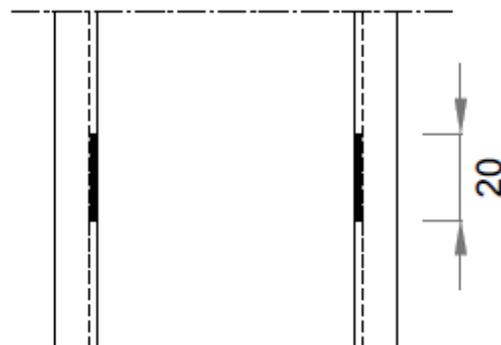
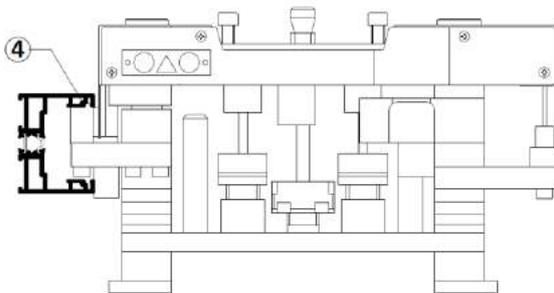
- Función 4: Mecanizado rail porta-felpudos en perfiles cerco ref.:18192M / ref.:17891M / ref.:17892M.



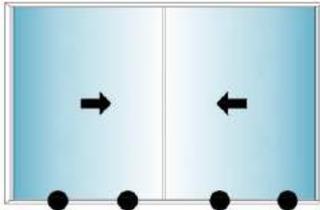
FRONTAL



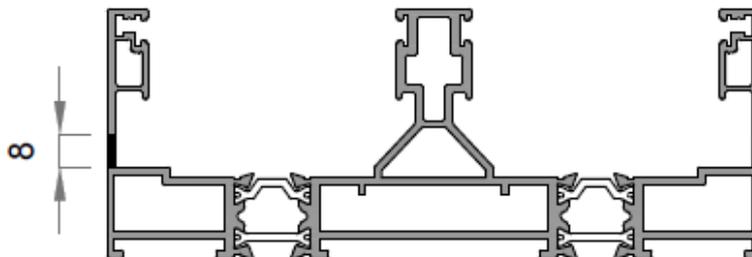
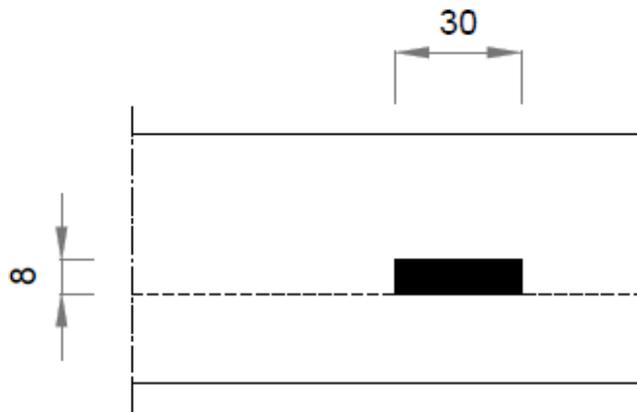
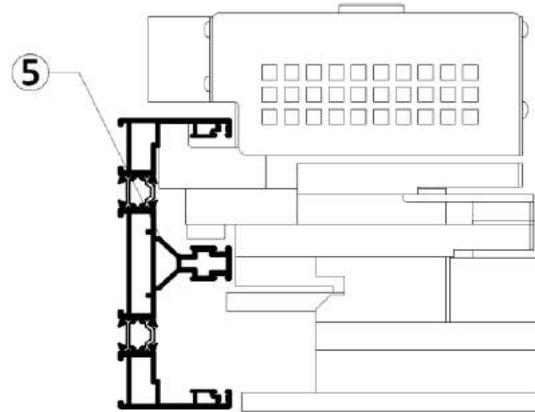
POSTERIOR



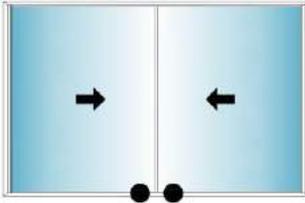
- Función 5: Mecanizado caja desagüe en perfiles cerco ref.: 18192M / ref.: 17891M / ref.: 17892M.



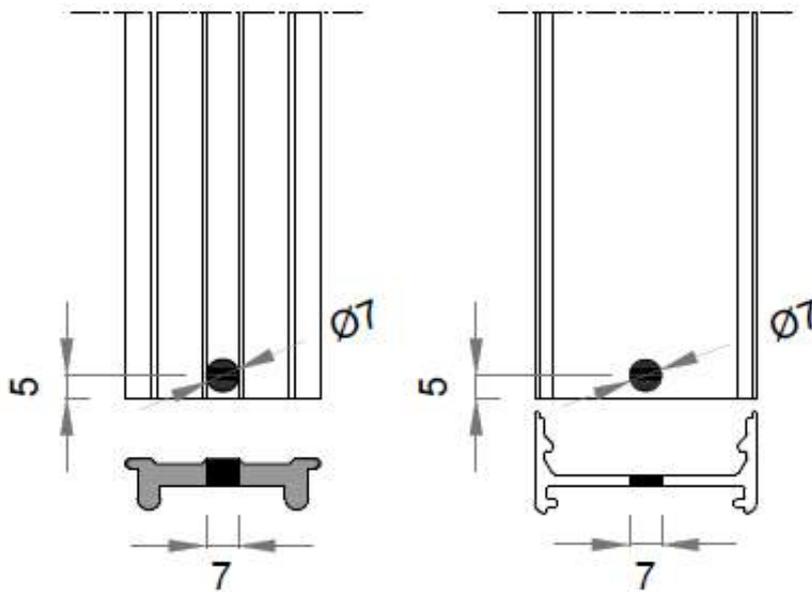
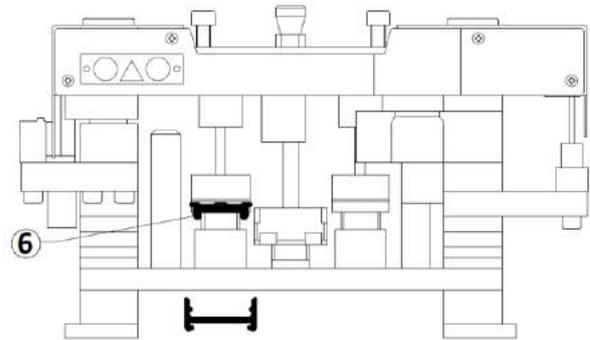
LATERAL



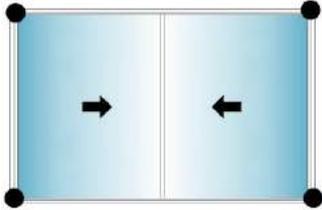
- Función 6: Mecanizado en perfil ref.:10968 y poliamida ref.:5860.



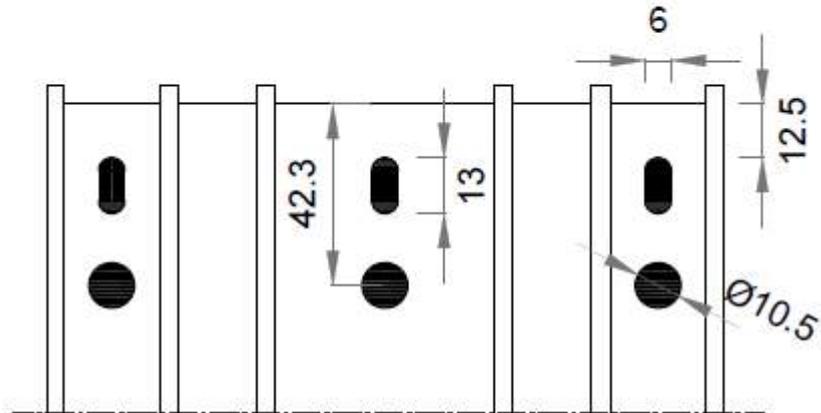
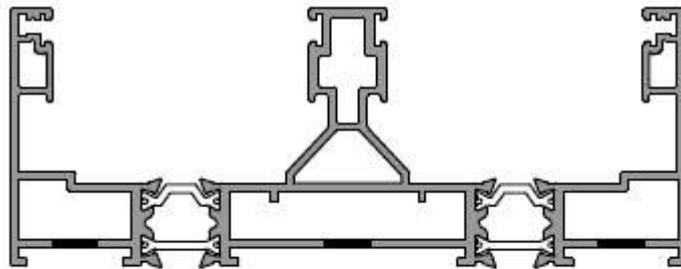
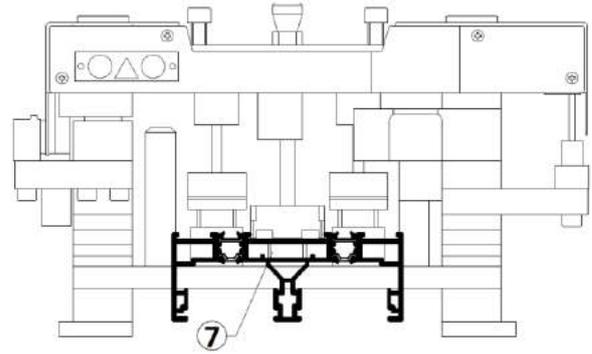
POSTERIOR



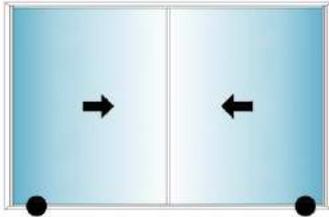
- Función 7: Mecanizado escuadras en perfil cerco ref.:18192M / ref.: 17891M / ref.: 17892M.



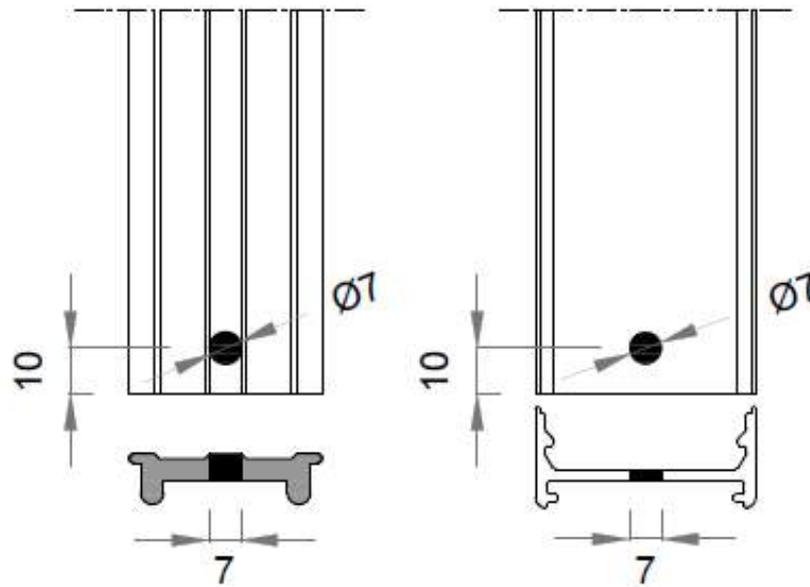
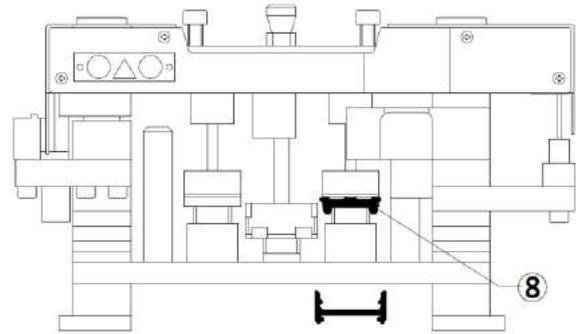
POSTERIOR



- Función 8: Mecanizado en perfil ref.: 10968 y poliamida ref.: 5860.

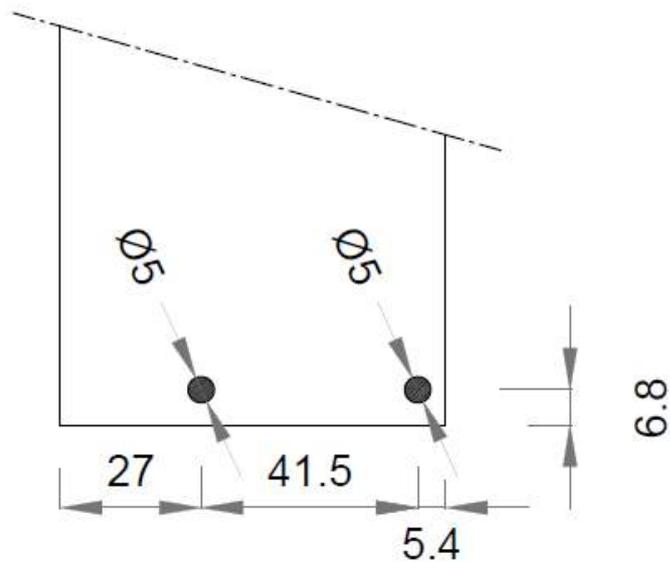
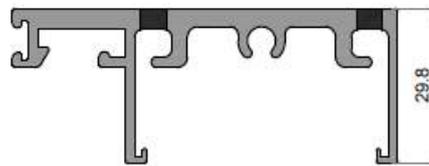
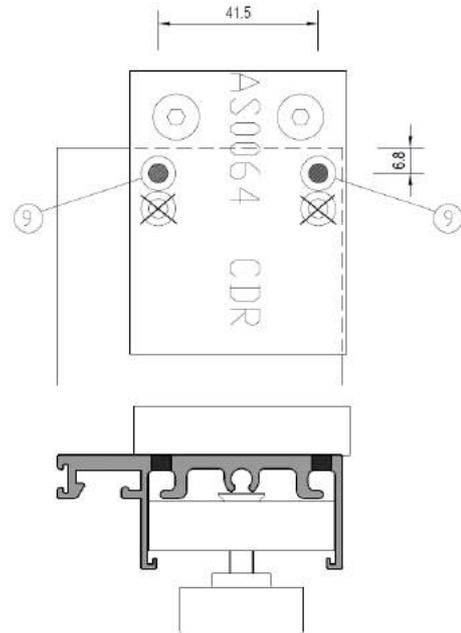
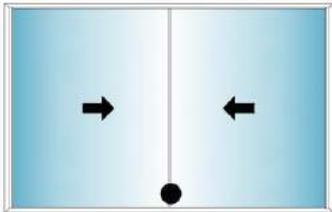


POSTERIOR

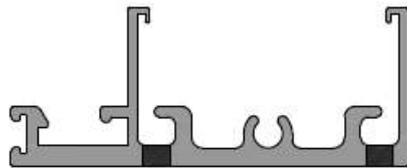
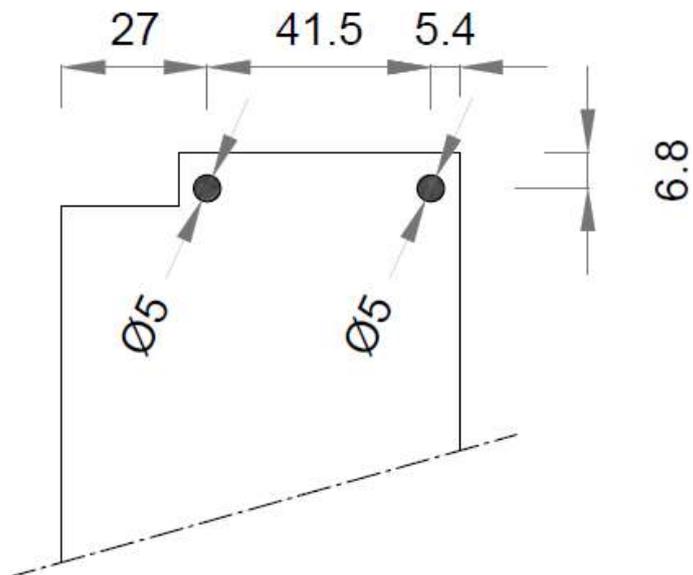
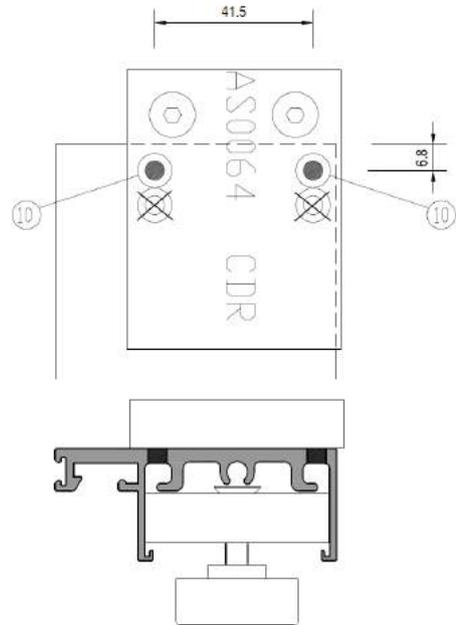
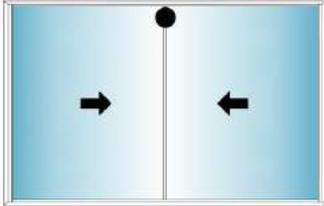


## 5.2 Mecanizados mediante el uso de la plantilla:

- Función 9: Mecanizado del cortavientos inferior en perfil hoja cruce ref.:10964 / ref.:

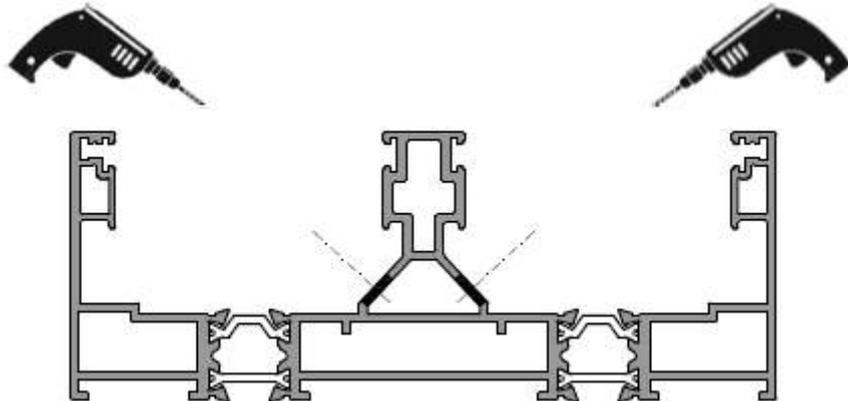
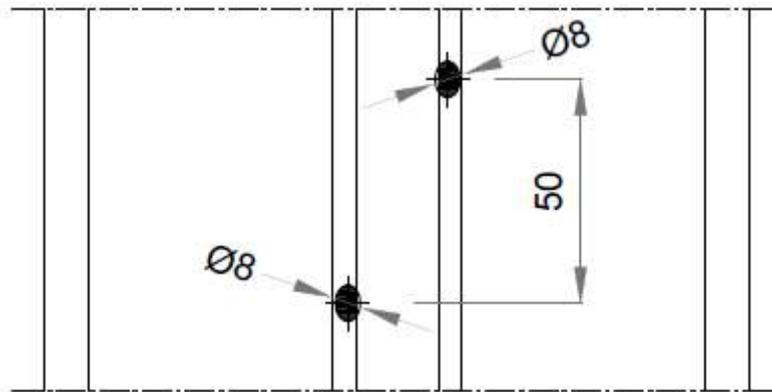
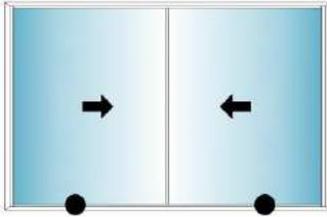


- Función 10: Mecanizado del cortavientos superior en perfil hoja cruce ref.:10964 / ref.:

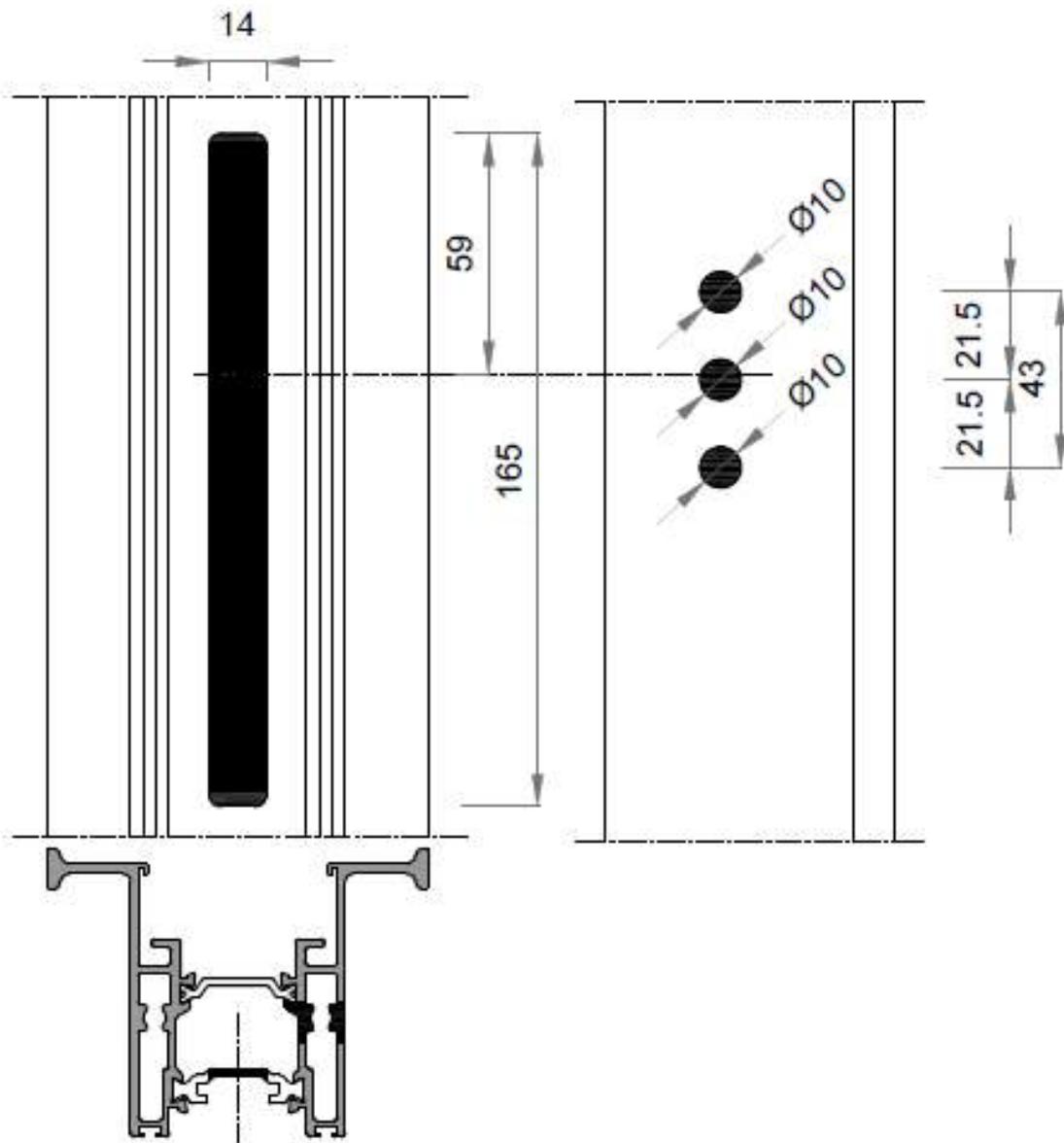
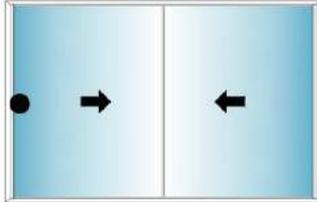


### 5.3 Mecanizado manual sin utillaje:

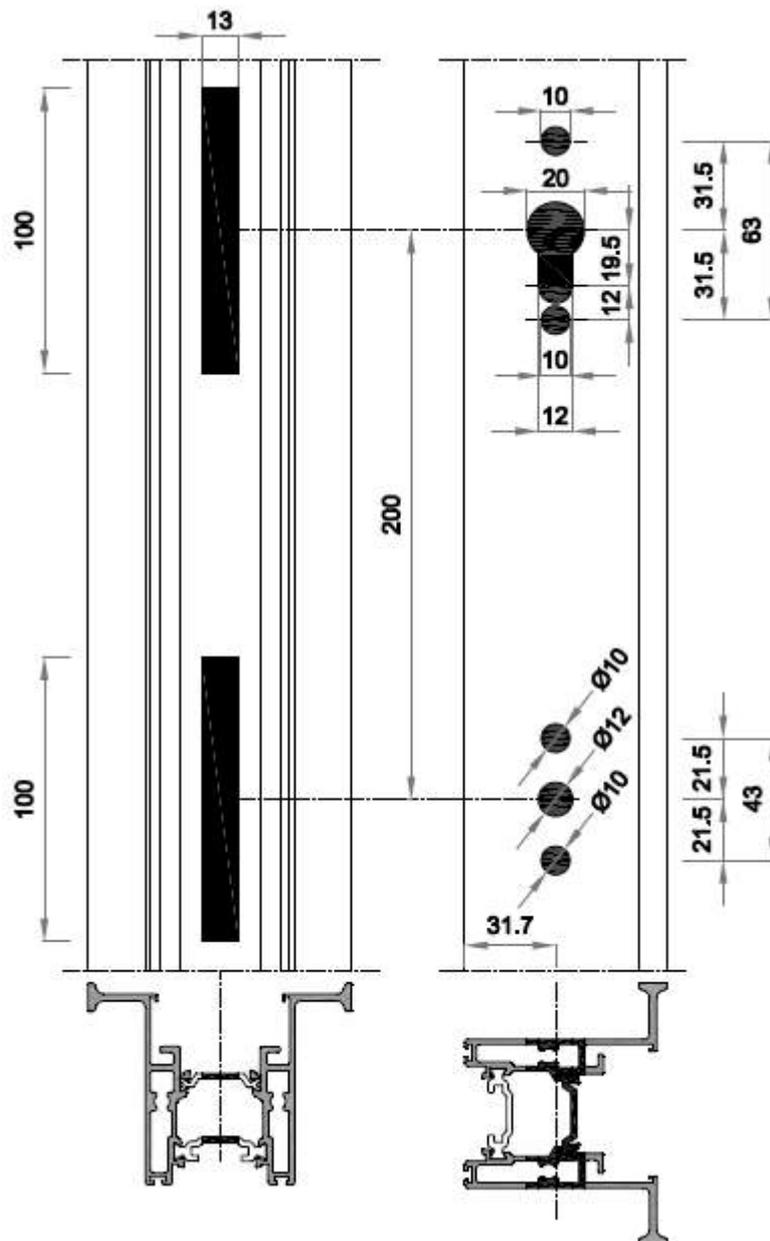
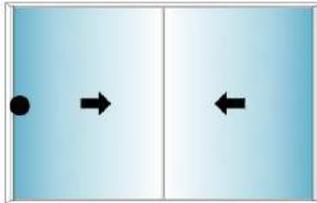
- Función 11: Mecanizado desagües intermedios en perfiles cerco ref.: 17891M / ref.: 17892M.



- Función 12: Mecanizado caja mecanismo y manillas en perfiles hoja.

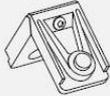


- Función 13: Mecanizado caja mecanismo cerradura y manillas en perfiles hoja cerradura ref.: 18440L.



## 6 MONTAJE DE MARCOS

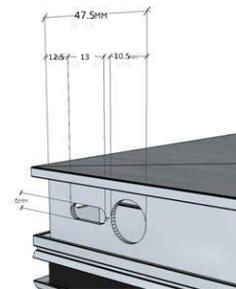
Una vez que se han seguido las medidas de corte y mecanizado de las distintas piezas que conforman la ventana, realizaremos la unión de los marcos horizontales con verticales, mediante el sistema de escuadras.

	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO
Escuadras	4136	Escuadra Ext. Cerco		4735	Escuadra Alineam. 2 mm.	
	4038	Escuadra Int. Cerco				



Una vez que se introducen las escuadras en los marcos y antes de proceder a la unión de los perfiles mediante apriete de las escuadras con llave allen, se deberá aplicar adhesivo poliuretano sellante ref.:5155 en todo el perfil cortado a inglete, tanto en las piezas verticales como horizontales con el objetivo de garantizar la absoluta estanqueidad del perímetro del marco.

Posteriormente se procederá a la limpieza de los restos de sellante sobrante en la esquina.



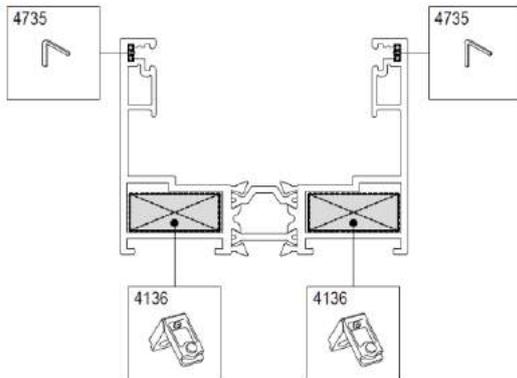
En el supuesto de que fuese necesario unir o empalmar cercos debido a la gran dimensión de fabricación de la ventana (se supera la medida máxima de extrusión de la barra), el corte en el punto de unión será recto en ambos lados, y en dicho caso al igual que en los ingletes, se deberá asegurar que todo el perfil está perfectamente sellado antes de realizar la unión.

La pieza que sirve de unión entre distintos cercos (preferentemente de material acero o aluminio), deberá ser suministrada por el propio fabricante.

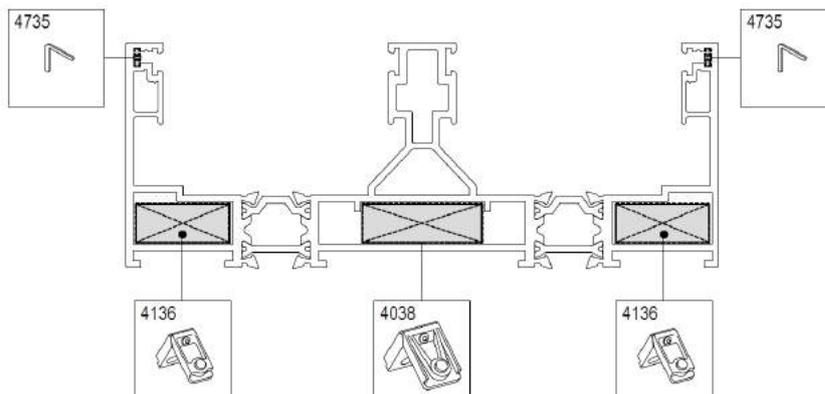
Deberá ser introducida por la cavidad interna del cerco sin apenas holguras y a una distancia en ambos extremos no inferior a 200mm.

La tornillería deberá ser de acero inoxidable y las perforaciones o taladros sobre el cerco, deberán realizarse por la parte más externa del mismo, de tal modo que se evite que el tornillo sea visto y pueda estar en contacto con el exterior, garantizando de este modo, posibles filtraciones por el mismo.

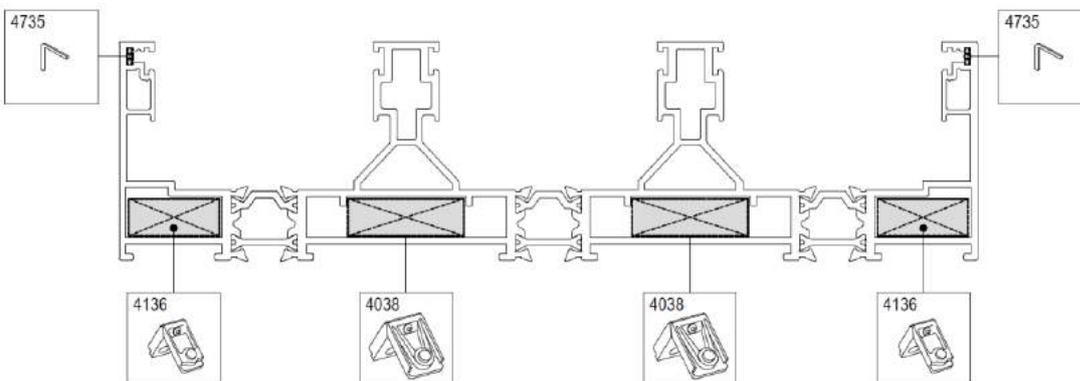
REF.: 18192M (Cerco perimetral 1 carril).



REF.: 17891M (Cerco perimetral 2 carriles).



REF.: 17892M (Cerco perimetral 3 carriles).





## MANUAL DE FABRICACIÓN IBIZA

IBIZA
Rev.: 1
Fecha: 2021
Página 50 de 88

Dentro del apartado del montaje del marco, conviene añadir el montaje de sus juntas bien sean estas de goma o felpudo.

La elección de la junta de goma o del felpudo, determinaran las distintas prestaciones de la propia ventana.

Por norma general, el montaje se realizará mediante felpudo que permite un mejor deslizamiento y menor fricción con la hoja.

No obstante, y si bien la Propiedad o el instalador se decantan por un montaje de junta de goma, han de saber que la fricción y el contacto es mayor entre la hoja y marco y su deslizamiento se verá condicionado por dicha acción.

En consecuencia, las prestaciones térmicas y acústicas con la elección de juntas de goma, serán más favorables, y por el contrario, se perderá una mejor manipulación y deslizamiento de las hojas.

## 7 MONTAJE DE HOJAS

Previo al montaje y ensamblaje de las hojas, se deberá verificar que las medidas de corte y todos sus mecanizados han sido ya realizados.

	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO
Juntas y poliamidas	<b>5860</b>	Poliamida Apoyo Vidrio		<b>5140</b>	Junta Perimetral 5mm	
	<b>5861</b>	Poliamida Cruce Hojas		<b>2022</b>	Cepillos	
	<b>4914</b>	Junta burbuja bicomponente 7 mm		<b>4179</b>	Cepillos	
	<b>4259</b>	Goma Unión Vertical Hojas				

1.- Empezaremos realizando la unión de la poliamida ref.:5860 con el vidrio por los lados verticales y **NO** por los horizontales.

Dicha unión se hará y siguiendo con las recomendaciones iniciales del tratamiento previo del vidrio, posicionando sobre la poliamida, trozos de cinta 3M ref.:5880 (de longitud aproximada y nunca inferior a 100mm).

Para ello, se deberá desprender el protector de una de las caras de la cinta 3M, que esté en contacto directo con la poliamida y realizar su pegado.



Importante que las superficies de contacto tanto del vidrio como de la poliamida, estén perfectamente limpias de impurezas, suciedad o posibles restos de silicona. De no cumplirse estos requisitos, no se podrá garantizar un perfecto funcionamiento del sistema de ventana.

Deberán seguirse en todo momento, todas las recomendaciones tanto del fabricante de la cinta como de la silicona estructural.

	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO
Acc. varios	5880	<i>Cinta doble cara acrílica 2,3 mm.</i>		5882	<i>Limpiador superficies UMB3M</i>	
	5881	<i>Primer Ref. 3M94 (950 ml.)</i>		5155	Adhesivo Poliuretano sellante ingletes	

2.- Una vez pegada la cinta 3M en los extremos de la poliamida, se procede a untar de cordón de silicona estructural no inferior a 8 mm de diámetro en toda la longitud de la misma.

3.- De modo inmediato, se desprende el protector de la segunda cara de la cinta 3M, con los mismos criterios de manipulación descritos en los pasos previos, con el objetivo de realizar el ensamblado entre las distintas superficies.

Es muy importante, asegurarse que la poliamida queda posicionada correctamente en el vidrio.

Para ello, y sabiendo que el corte de la poliamida es 27 mm inferior que la medida del vidrio en su cara vertical, empezaremos uniendo a la distancia del extremo del vidrio a su cota de **13,5 mm**.

Si el ensamblado se realiza a una cota distinta de la indicada, se recomienda suspender y no continuar con el resto de las operaciones, ya que esto repercutirá en el montaje final de la hoja.



4.- Apretar dando presión a la poliamida sobre el vidrio mediante martillo de nylon o similar con ligeros golpes para asegurar la perfecta unión y adherencia entre las partes con la cinta 3M VHB G/23F.

5.- Posicionadas las poliamidas verticales sobre el vidrio, se procede a introducir los perfiles verticales de aluminio tanto de hoja como de cruce en sus distintas versiones

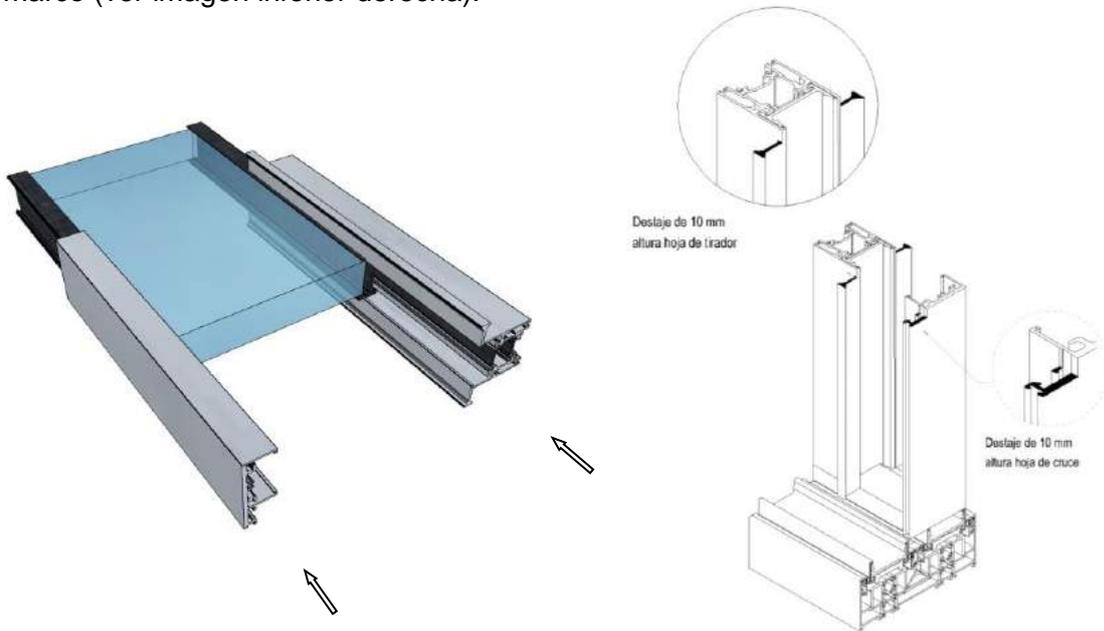
(simples, reforzados, tirador doble...), a modo de bayoneta y guiados siempre por las poliamidas ref.: 5860.

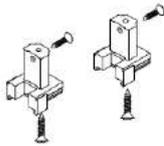
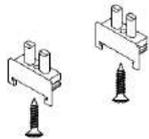
6.- Montaje en la hoja central de la poliamida cruce de hojas ref.: 5861 y junta burbuja bicomponente ref.: 4914.

Para evitar que por gravedad y peso propio de la poliamida y junta burbuja bicomponente se desprenda en posición vertical, se recomienda untar de pequeño cordón de silicona neutra en ambos railes por donde éstas han sido posicionadas.

Es importante asegurarse que tanto en el perfil tirador como en la hoja central, se han realizado los mecanizados de destaje en su parte superior de 10mm.

Este destaje superior en los perfiles, permite y facilita el montaje de la hoja en el marco (ver imagen inferior derecha).



	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO
Tapas	5865	Kit Tapas Hojas		5866	Kit Tapas Hoja Cruce	

7.- Montaje del kit tapas hojas ref.:5865 y kit tapas hoja cruce ref.:5866, sobre las poliamidas horizontales ref.:5860, tal y como se muestran en las imágenes.

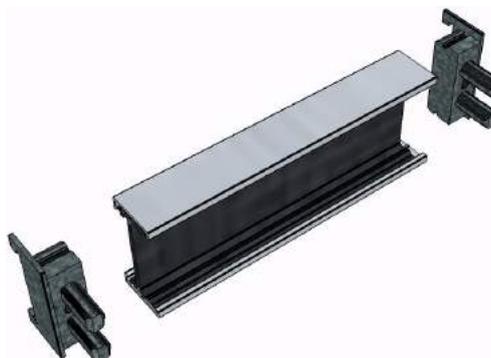


Antes del ensamblaje final de la hoja, introducir los perfiles de aluminio horizontales embellecedores ref:10967.

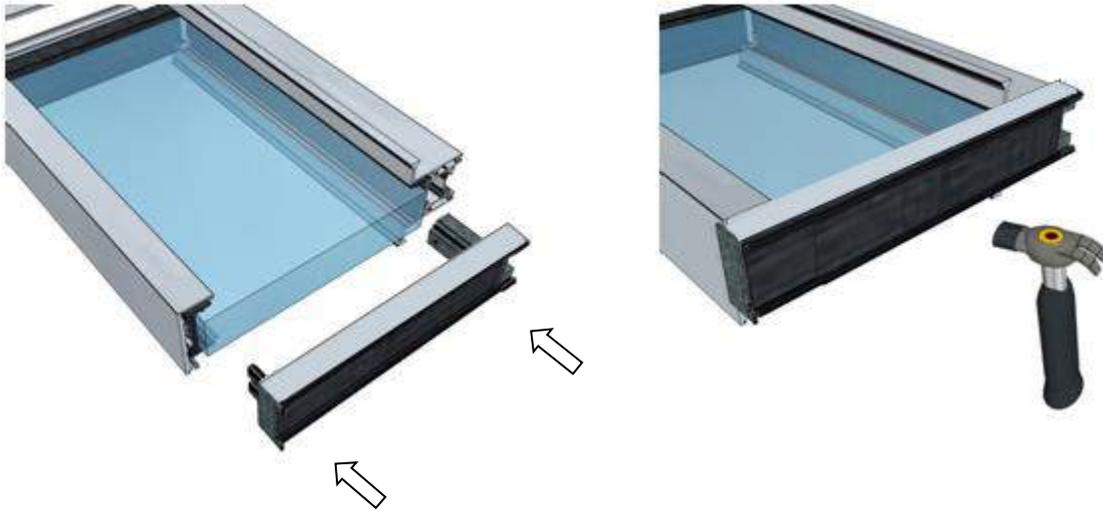
De no introducirse en ese paso, no se armará correctamente la hoja.



Esto será especialmente relevante en el caso de la fabricación de una hoja con doble perfil de cruce, donde se llevan dos tapas ref:5899.



8.- Las tapas de unión una vez montadas y con perfiles embellecedores ref:10967 sobre las poliamidas horizontales, se introducen sobre las cámaras de los perfiles verticales, ya ensamblados en el vidrio.



El proceso es el mismo que el realizado con las poliamidas verticales.

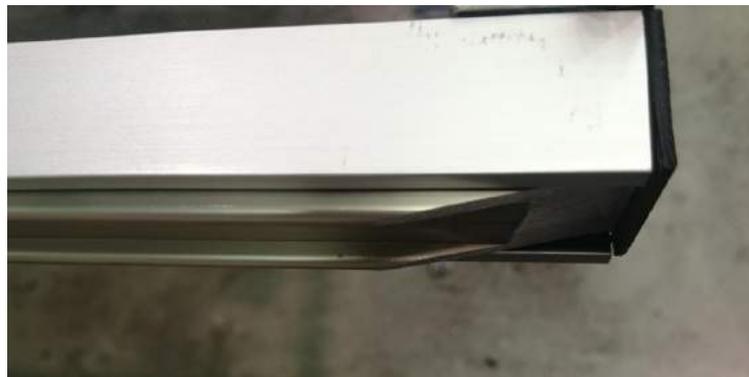
9.- Las tapas de unión, se atornillarán sobre los perfiles verticales con los tornillos que forman los distintos kits.



10.- En el horizontal inferior (antes de atornillar), se introduce también el perfil de rodadura ref.: 10968, para posteriormente, proceder a su atornillado y fijación rígida. Bastará ser atornillado únicamente con el tornillo del kit de las tapas de unión.

Antes de haber introducido el perfil rodadura sobre la poliamida inferior, tendremos que asegurarnos de haber dado un corte con la mayor inclinación posible a dicho perfil. Cuanto mayor es el grado de corte que se le da al perfil de rodadura, mejor será el deslizamiento sobre los rodamientos.

También se recomienda una vez cortado el perfil de rodadura, limar los bordes sin dejar los cantos “vivos”.



Asegurarse que todo el conjunto tiene una cuadratura perfecta de 90°.

Se recomienda un sellado perimetral que garantice la estanqueidad de la ventana en la cara exterior del vidrio en contacto con la poliamida o aluminio.

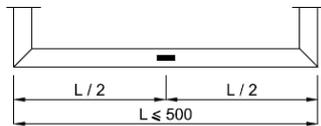
## Nº DE DESAGÜES:

La realización y números de desagües, no lleva una regla estricta a seguir, ya que su número, no únicamente dependerá de la longitud de la ventana, sino también de su ubicación y las condiciones climatológicas de la zona.

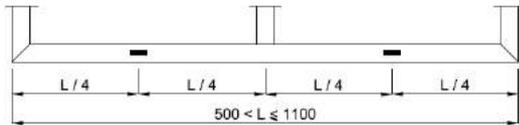
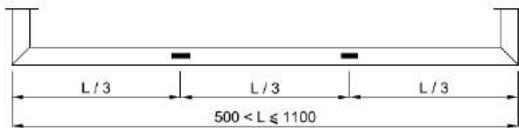
El instalador valorará dichos condicionantes a la hora de su fabricación.

No obstante, a continuación se detallan a modo de orientación, el número de desagües según la longitud de la propia ventana.

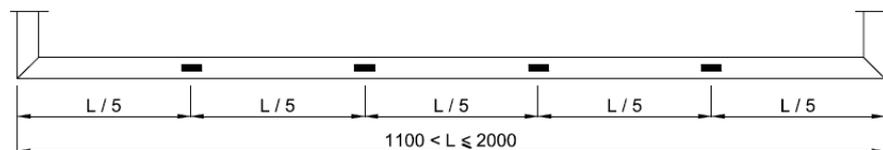
- Para  $L \leq 500$  mm realizar **1 desagüe** en el centro.



- Para  $500 < L \leq 1100$  mm realizar **2 desagües** tal y como se indican en las figuras:



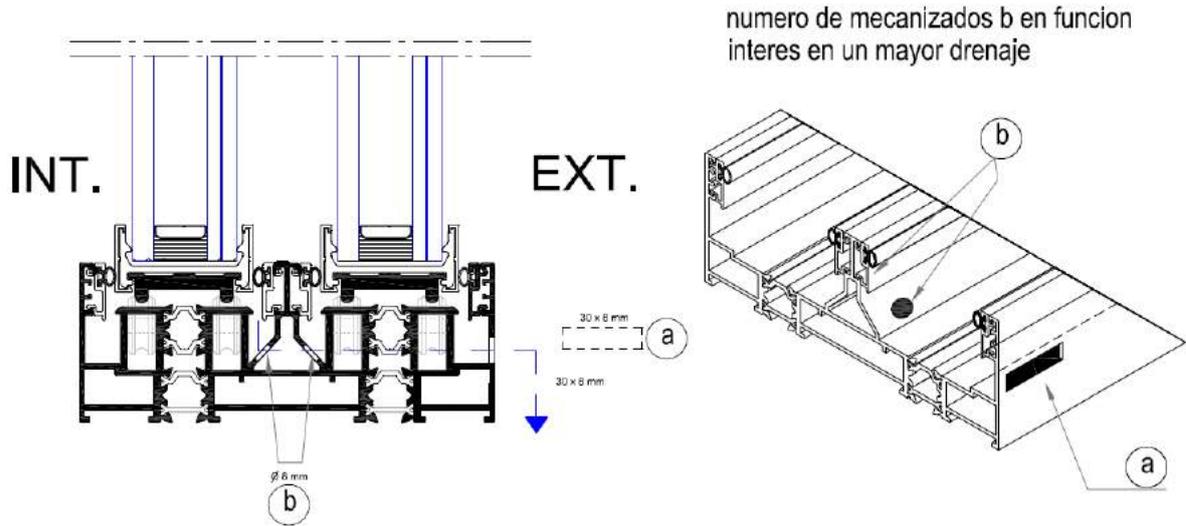
- Para  $1100 < L \leq 2000$  mm realizar **4 desagües**, en las que se deberán repartir los desagües en longitudes de cerco iguales manteniendo las mismas distancias.



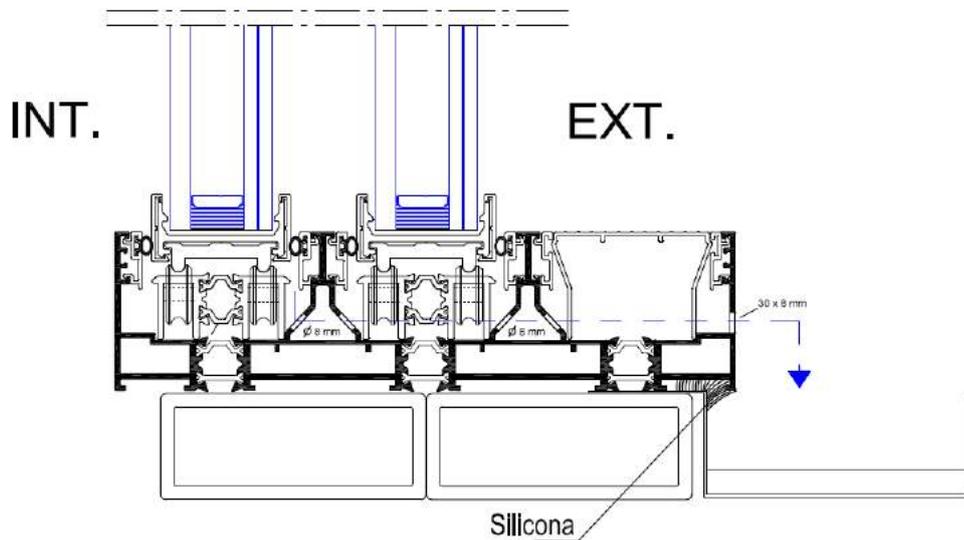
- Para  $L > 2000$  mm, el instalador deberá tener en cuenta la zona climática y exposición de la ventana para definir el nº de desagües.

Observaciones:

Verificar que ningún desagüe coincida con la posición del nudo central (encuentro de dos hojas).

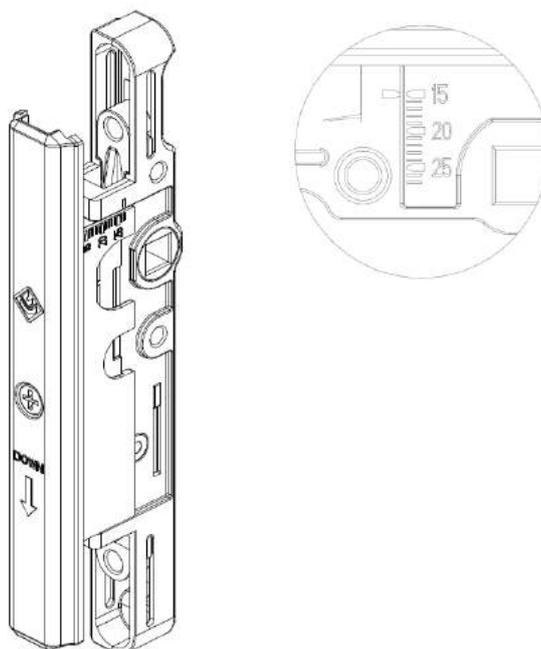


**MECANIZADO PARA DESAGUES EN CERCO DE TRES HOJAS:**



## 8 MONTAJE DEL HERRAJE EN HOJAS

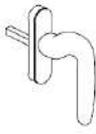
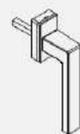
8.1 Realizado el ensamblaje y armado del vidrio sobre la poliamida y perfiles de aluminio, procedemos al montaje del mecanismo, pletina falleba y cerraderos sobre las hojas.



	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO
M. de Apertura	5869	Mecanismo cierre Ghibo 23		5536	Mecanismo Int.Regul.(15-27)	
	4905	Punto de Cierre		5879	Cerradero Pletina Ibiza	

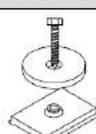
El número de puntos de cierre, estará determinado por el grado de seguridad que fije el usuario, así como de la altura de la ventana.

8.2 Una vez introducidas todas las piezas sobre la cámara europea que hace la poliamida, se atornilla el mecanismo en la hoja.

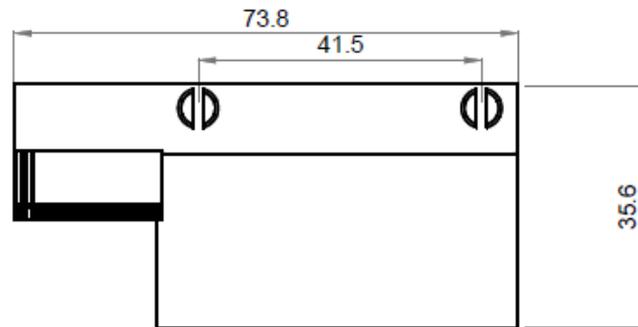
	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO
Manillas y Cierres	<b>4858(D) 4859(I)</b>	Manilla corredera acodada cuadradillo 7 mm.		<b>5086</b>	Manilla Recta Acodada	
	<b>5079</b>	<i>Manilla inox. recta</i>		<b>5191</b>	Manilla Kora c/ cuadr. 7mm	
	<b>5080</b>	Manilla inox recta c/llave				
	<b>4925</b>	Cierre Embutido con Leva				

8.3 Por último, fijaremos la manilla o cierre embutido sobre la hoja.

Una vez ha sido ya instalado todo el sistema de cierre en la pieza vertical, se procede al montaje del kit guía rueda ref.: 5868 sobre la pieza horizontal superior.

	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO
Acc. varios	<b>5870</b>	Taco Esquina Ibiza		<b>5868</b>	Kit Guia Rueda Superior	
	<b>5864</b>	Rueda Carril Inferior		<b>5867</b>	Kit Cortavientos	

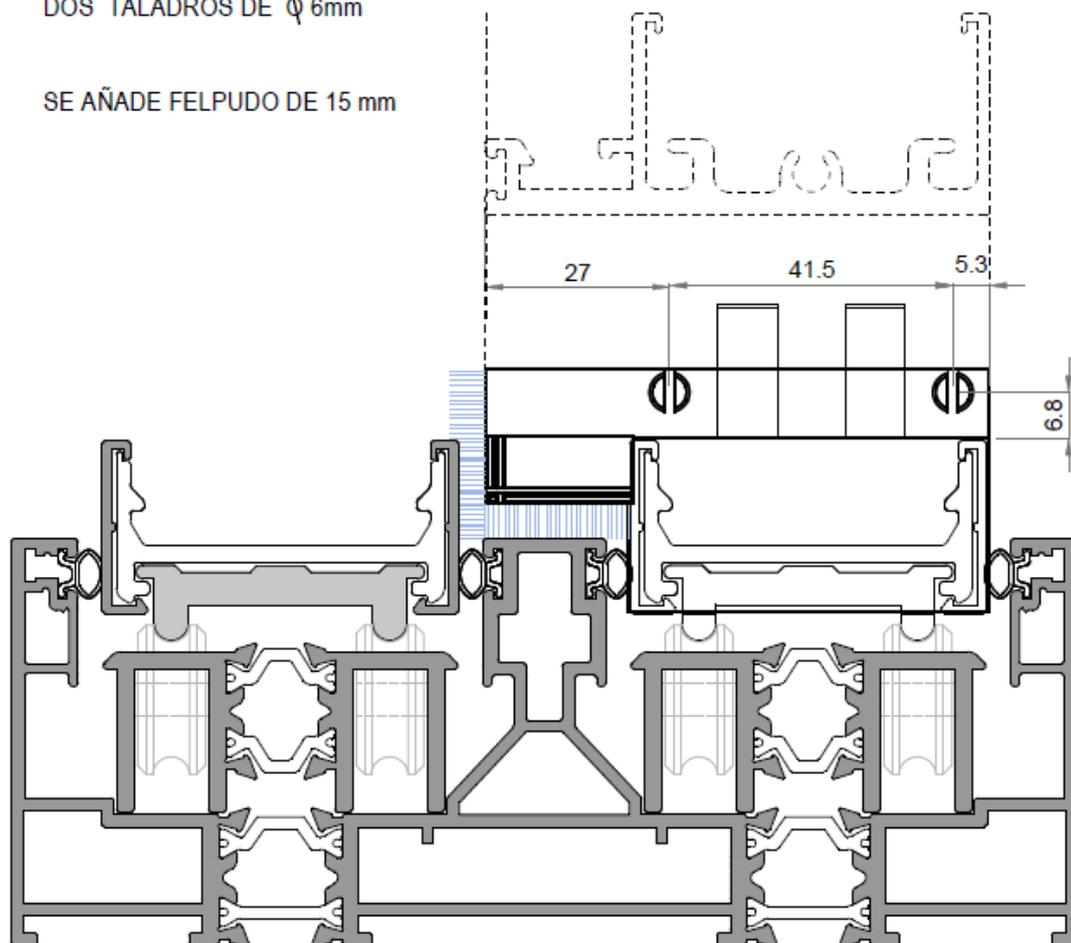
Los cortavientos ref.:5867, serán colocados directamente en obra una vez se hayan instalado las hojas sobre su marco.



## 5867 KIT CORTAVIENTOS

POSICIONADO EN LA PARTE INFERIOR Y SUPERIOR HOJA DE CRUCE, DONDE SE REALIZAN DOS TALADROS DE  $\varnothing 6\text{mm}$

SE AÑADE FELPUDO DE 15 mm



## CORTE Y MECANIZADO DE PLETINAS FALLEBA

(Altura de maneta a 12600 mm).

Medidas pletinas en hoja: PH1 = 860 mm.

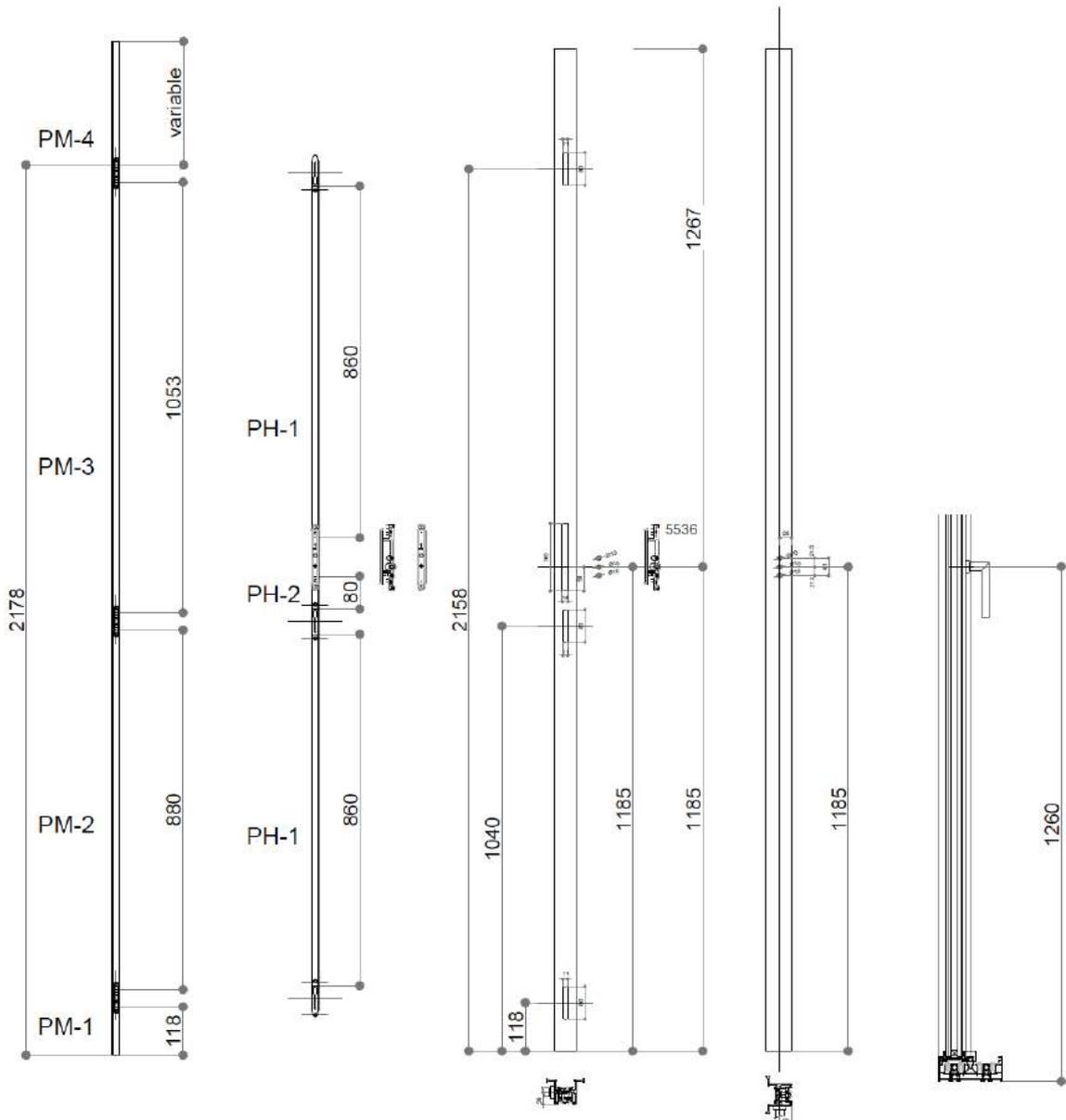
PH2 = 80 mm.

Medidas pletinas en marco: PM1 = 118 mm.

PM2 = 880 mm.

PM3 = 1053 mm.

PM4 = variable.



## 9 MONTAJE DE ACCESORIOS Y HERRAJE EN EL MARCO

### 1. Montaje del perfil soporte rueda ref.:10969M:



	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO
Acc. varios	<b>5870</b>	Taco Esquina Ibiza		<b>5864</b>	Rueda Carril Inferior	

Las ruedas carril inferior ref.:5864, se han de montar sobre el perfil soporte ref.:10969M ya mecanizado.

La medida o longitud de corte del perfil ref.:10969M, será igual a la medida interior entre los tacos esquina ref.:5870 posicionados en los extremos del marco inferior.

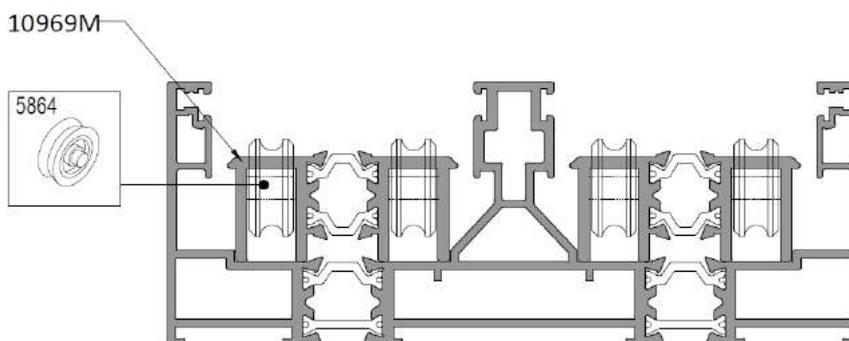
Dicho perfil será cortado en cortes rectos, y en un número de piezas que puedan permitir la extracción de los mismos para su limpieza o reposición.



La manipulación o extracción del perfil ref.:10969M conlleva la obligatoriedad de la inmovilización total de las hojas para evitar el vuelco y desplome de las mismas.

Al apoyar sin ningún tipo de fijación mecánica el perfil ref.:10969M sobre el marco inferior, el montaje se recomienda sea realizado en obra antes del montaje de las hojas.

#### SECCION VERTICAL INFERIOR



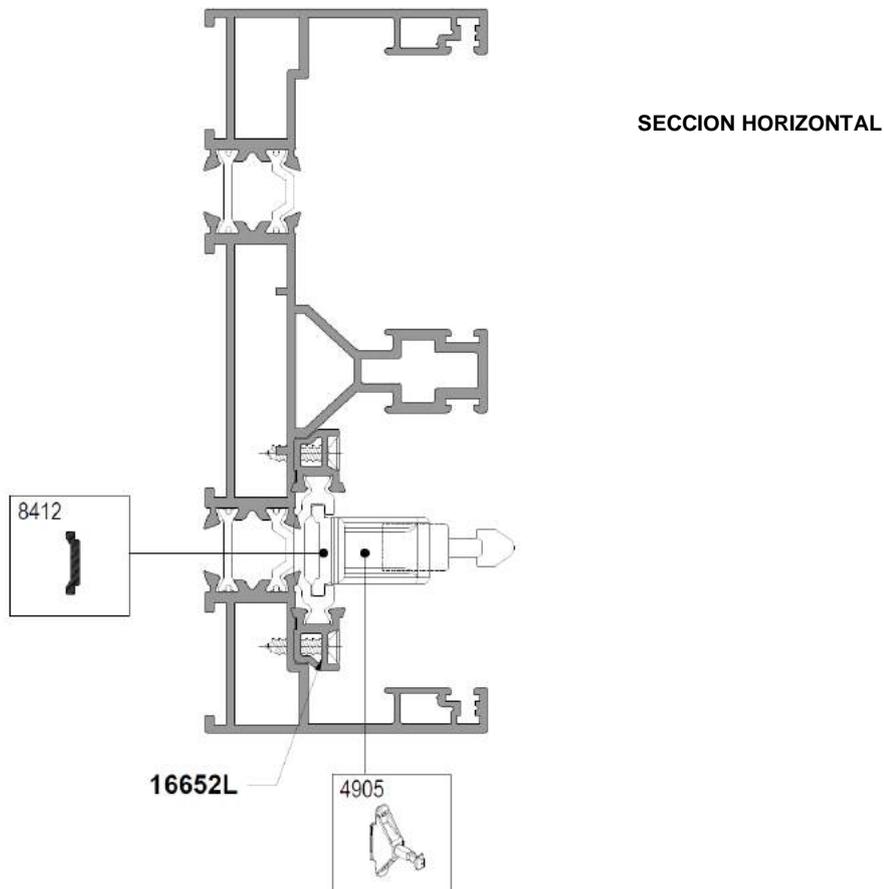
## 2. Montaje del perfil apoyo cierre lateral ref.:16652L:



	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO	REFERENCIA	DENOMINACION	DISEÑO
M. apertura	<b>4905</b>	Punto de Cierre		<b>8412</b>	Pletina falleba	

Antes de montar el perfil sobre la pieza vertical del marco mediante tornillos de fijación, se deberá realizar el montaje de todo el sistema de cierre sobre el mismo, es decir, las pletinas fallebas PM-1, PM-2, PM-3..., y puntos de cierres ref.:4905 (tantos como fuesen necesarios o requeridos por el cliente).

Las medidas y cortes de las pletinas fallebas, dependerán también de la altura y posicionamiento de la manilla.



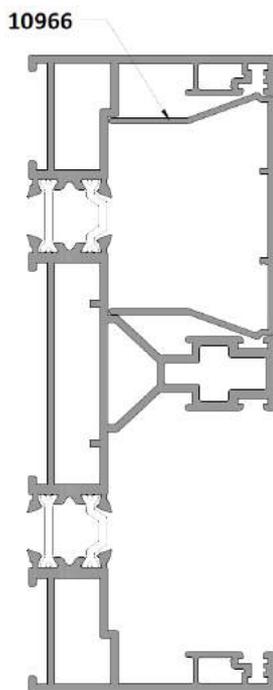
### 3. Montaje del perfil tapa cobertura ref.:10966:



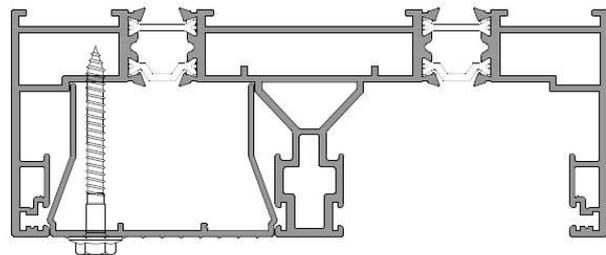
El perfil ref.:10966, se posiciona mediante clipaje tanto en las piezas verticales como horizontales del marco.

En la posición horizontal superior, la fijación se reforzará para evitar posibles desprendimientos, o bien de un cordón de silicona neutra en el punto de contacto o zona de clip, o bien de forma mecánica con tornillos pasantes en sus extremos.

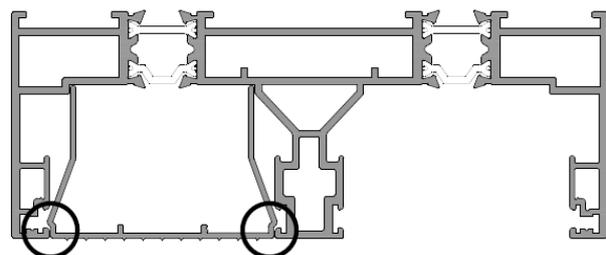
**SECCION HORIZONTAL**



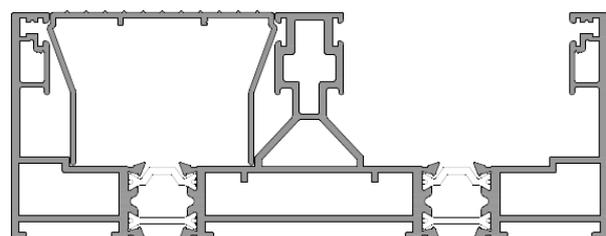
**SECCION VERTICAL SUPERIOR  
(FIJACION MECANICA)**



**SECCION VERTICAL SUPERIOR  
(SELLADO)**



**SECCION VERTICAL INFERIOR**



## MÉTODO DE FABRICACIÓN MEDIANTE EL SISTEMA DE UNIÓN CON SILICONA ESTRUCTURAL.

Como se ha dicho al inicio de dicho manual, las siliconas estructurales que se han de utilizar son:

1. DOW CORNING DC 895.
2. DOW CORNING DC 993.
3. DOW CORNING DC 776 InstantFix.

La silicona *Dow Corning® 776* está recomendada para la unión adhesiva del vidrio al perfil poliamida o aluminio mediante una unión de resistencia mecánica inmediata (1500Pa) que facilita el movimiento de las unidades de forma segura tras su aplicación. Una vez curada posee una resistencia a tracción de 1,2 MPa.

Es fácil de usar al tratarse de una silicona mono-componente.

Las siliconas DC 895 y DC 993 son siliconas estructurales, con una mayor resistencia a cargas estáticas y dinámicas una vez curadas y que pueden ser empleadas para dotar de mayor rigidez a la unidad acristalada, pero que requieren de:

Un considerable tiempo de curado que obliga a retener las unidades en producción de 2-3 semanas, en el caso de la silicona mono-componente *Dow Corning® 895*.

Aunque se reduce notablemente el tiempo de curado, precisa de un equipamiento "ad-hoc" y una alta productividad, en el caso de la silicona bi-componente *Dow Corning® 993*.

El taller instalador si se decanta por éste método de fabricación, deberá tener en cuenta y solicitar a su proveedor del vidrio, que éste venga ensamblado mediante silicona estructural y no polisulfuro.

Los pasos de fabricación, corte y montaje, serán los mismos que con la cinta 3M VHB G23F, prescindiendo de los específicos para la cinta doble cara.

## RECOMENDACIONES DE MONTAJE EN OBRA

Es obligatorio para el buen funcionamiento del sistema, que la carpintería apoye su cerco inferior y en toda su longitud sobre una base rígida y lisa perfectamente aplomada.

Se recomienda que dicha base sea un perfil de acero galvanizado que permita un suave deslizamiento de las hojas y a su vez pueda permitir ser fijada la carpintería a éste.

Las fijaciones de la carpintería, se harán mediante tornillos de acero inoxidable.

Los tornillos que fijan el cerco inferior, deberán ser sellados a posteriori para evitar filtraciones de agua al interior de la edificación, ya que por ellos circula el sistema de desagüe y drenaje de la carpintería.



# MANUAL DE FABRICACIÓN IBIZA

IBIZA
Rev.: 1
Fecha: 2021
Página 67 de 88

## **AVISO IMPORTANTE**

El sistema Alugom Serie Ibiza, recomienda utilizar la cinta 3M VHB G23F como componente.

La aplicación de la cinta 3M VHB G23F se realiza por terceros en talleres no controlados tanto por Alugom como por la empresa 3M. Como consecuencia, la aplicación y sus riesgos están totalmente fuera de la responsabilidad de dichas empresas.

Es responsabilidad de los terceros, asegurar que el producto está en las condiciones adecuadas y es válido para el uso al que se le quiere dar.

Todas las manifestaciones, información técnica y recomendaciones relativas a los productos de 3M se basarán en información considerada fiable, no obstante la exactitud o integridad no están garantizadas. Antes de utilizar el producto, el usuario debe determinar la idoneidad del producto para su uso previsto. El usuario asume todos los riesgos y responsabilidades que se deriven de dicho uso.

### Datos de la empresa distribuidora de 3M:

Empresa TRAYMA.

Departamento Técnico Comercial: Jesús Juárez.

Tlf: +34 944532050

Movil: 670301067



# MANUAL DE FABRICACIÓN IBIZA

IBIZA  
Rev.: 1  
Fecha: 2021  
Página 68 de 88

## 3M

### VHB™ G23F y VHB™ B23F

## Cintas adhesivas para acristalamiento estructural

### Hoja de Datos Técnicos

Versión 02: Jun07  
Anula: Oct06

**Descripción del producto** Las cintas 3M™ VHB™ G23F y B23F son cintas adhesivas de doble cara de espuma acrílica de altas prestaciones. Se utilizan para unir el vidrio al marco metálico en muros cortina, como alternativa a los sistemas convencionales de unión mecánica, juntas preformadas o siliconas.

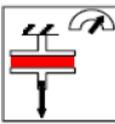
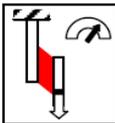
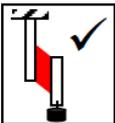
**Requerimientos de la aplicación** Todos los proyectos de acristalamiento estructural con cintas VHB™ deben ser revisados por un representante de 3M antes de ser iniciados. 3M dispone de personal de ventas y servicio técnico especializado en este tipo de aplicaciones.

### Construcción de la cinta

	VHB™ G23F	VHB™ B23F
Adhesivo	Acrílico de altas prestaciones	
Soporte del adhesivo	Espuma acrílica conformable de célula cerrada	
Color	Gris	Negro
Espesor	2,3 mm ± 10%	
Densidad	720 kg/m <sup>3</sup>	
Protector siliconado	Película de polietileno rojo	

## Características técnicas

*Nota: Los datos y la información técnica siguientes son valores orientativos típicos, pero no deben ser tomados como especificación.*

VHB™ G23F – VHB™ B23F										
<b>Resistencia a temperatura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición prolongada</li> <li>Exposición breve</li> </ul>	90 °C 150 °C									
 <b>Resistencia a pelado</b> Método: AFERA 4001. Sustrato: acero. Medición tras 72 h. Velocidad: 300 mm/min. Ángulo: 90°. Temperatura ambiente	35 N/cm									
 <b>Resistencia a tracción</b> Método: ASTM D 897. Sustrato: aluminio. Medición tras 72 h. Velocidad: 50 mm/min. Superficie adhesivada: 6,45 cm <sup>2</sup> . Temperatura ambiente	0,48 MPa = 480 kPa									
 <b>Cizalladura dinámica</b> Método: ASTM D 1002. Sustrato: acero. Medición tras 72 h. Velocidad: 12,7 mm/min. Superficie: 6,45 cm <sup>2</sup> . Temperatura ambiente.	0,45 MPa = 450 kPa									
 <b>Cizalladura estática</b> Método: AFERA 4012. Sustrato: acero. Medición tras 72 h. Superficie: 3,23 cm <sup>2</sup> . Tiempo >10.000 min.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">20 °C</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">1000 g</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">65 °C</td> <td style="text-align: center;">500 g</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">90 °C</td> <td style="text-align: center;">500 g</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">120 °C</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: top; padding: 5px;"> <b>Precaución:</b> Cuanto mayor sea la temperatura, mayor predominio de la componente viscosa de la cinta. Realícense siempre ensayos en las condiciones concretas que se tengan             </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">150 °C</td> </tr> </table>	20 °C	1000 g	65 °C	500 g	90 °C	500 g	120 °C	<b>Precaución:</b> Cuanto mayor sea la temperatura, mayor predominio de la componente viscosa de la cinta. Realícense siempre ensayos en las condiciones concretas que se tengan	150 °C
20 °C	1000 g									
65 °C	500 g									
90 °C	500 g									
120 °C	<b>Precaución:</b> Cuanto mayor sea la temperatura, mayor predominio de la componente viscosa de la cinta. Realícense siempre ensayos en las condiciones concretas que se tengan									
150 °C										
<b>Para el cálculo de la cantidad de cinta que se debe utilizar, se pueden emplear los datos siguientes. Asegurarse siempre de que el proyecto sea revisado y aprobado por el servicio técnico de 3M:</b>										
<b>Carga de diseño de la cinta para esfuerzos dinámicos</b> (con soporte mecánico)	Para esfuerzos dinámicos a tracción o cizalladura (como las cargas de viento), la carga de diseño de la cinta VHB™ que se debe utilizar en los cálculos es:  <b>8435 kg/m<sup>2</sup> = 85 kPa</b>  Este valor proporciona un factor de seguridad de al menos 5, y se ha establecido basándose en ensayos sobre la propia cinta y en ensayos ASTM de cargas dinámicas para aplicaciones de muros cortina.									
<b>Carga de diseño de la cinta para esfuerzos estáticos</b> (sin soporte mecánico)	Para esfuerzos estáticos a tracción o cizalladura (como el propio peso de las piezas, el peso de la nieve u otras cargas estáticas permanentes), la carga de diseño de la cinta VHB™ que se debe utilizar en los cálculos es:  <b>173,5 kg/m<sup>2</sup> = 1,7 kPa</b>  Esto significa que, para soportar esfuerzos estáticos, se deben aplicar 60 cm <sup>2</sup> de cinta por cada kg de peso. Este valor proporciona un factor de seguridad de al menos 5.									
<b>Importante:</b> En aplicaciones donde no exista soporte mecánico para el panel, se deberán realizar los cálculos tanto para esfuerzos dinámicos como para esfuerzos estáticos, y se deberá emplear el <b>mayor</b> de los dos valores de anchura de cinta que se obtengan. Este valor se deberá redondear al múltiplo de 5 inmediatamente superior.										

## Dimensiones de la cinta

	VHB™ G23F – VHB™ B23F
<b>Longitud del rollo</b>	16,5 m (otras disponibles bajo pedido)
<b>Anchura</b>	15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm, 35 mm, 40 mm (otras disponibles bajo pedido)
<b>Tolerancia de la anchura</b>	± 0,4 mm
<b>Diámetro del núcleo</b>	76,2 mm

**Instrucciones de uso** Cada proyecto que involucre la utilización de la cinta VHB G23F o la VHB B23F deberá ser controlado y revisado paso a paso. Las instrucciones para una correcta aplicación estarán basadas en los ensayos de adhesión realizados por el servicio técnico de 3M, y deberán ser seguidas por el cliente a lo largo del proceso de unión adhesiva del vidrio.

A continuación se dan algunas **directrices generales** que deben tenerse en cuenta para un proyecto de acristalamiento estructural con cinta VHB. Sin embargo, estas directrices no sustituyen a las instrucciones proporcionadas por el servicio técnico de 3M, tal como se ha mencionado en el párrafo anterior.

1) Para obtener la máxima resistencia de la unión, las superficies deberán *limpiarse* previamente con una mezcla 1:1 de alcohol isopropílico y agua. Además, las superficies de vidrio deberán imprimarse con una disolución que contenga 70% de agua, 29,5% de alcohol isopropílico y 0,5% de silano, o bien con la *Imprimación de Silano para Vidrio* de 3M. Es posible que en algunos casos sea necesaria una preparación superficial adicional, en función del resultado de los ensayos del servicio técnico de 3M.

2) La *temperatura de aplicación* ideal es de 20 °C a 35 °C, y no se recomienda aplicar la cinta VHB si la temperatura es inferior a 15 °C.

3) La fuerza de la unión depende del grado de contacto que se obtenga entre el adhesivo y los sustratos. Es necesario aplicar una *presión fuerte y uniforme* para conseguir un buen contacto y, de ahí, una alta resistencia. Esto implica que a la cinta deberá llegar una presión de al menos 100 kPa (1 kg/cm<sup>2</sup>), bien sea mediante el uso de rodillos o mediante prensas planas.

4) Tras realizar la unión, la resistencia irá aumentando a lo largo del tiempo, debido a que el adhesivo fluye por los poros de los sustratos y consigue así una mayor superficie de contacto. A temperatura ambiente, se tendrá aproximadamente el 50% de la resistencia definitiva al cabo de unos 20 minutos, el 90% al cabo de 24 horas y el 100% al cabo de 72 horas.



# MANUAL DE FABRICACIÓN IBIZA

IBIZA
Rev.: 1
Fecha: 2021
Página 71 de 88

VHB G23F y VHB B23F  
Jun07  
Pág. 4

## Compensación de dilataciones y faltas de paralelismo

Las cintas VHB™ para acristalamiento estructural son capaces de absorber dilataciones diferenciales entre los sustratos que se unen de hasta un 300% del espesor de la cinta. Por lo tanto, la G23F o la B23F pueden compensar un total de 6,9 mm (3 x 2,3 mm) de dilatación diferencial entre un sustrato y el otro.

Asimismo, estas cintas pueden compensar holguras o faltas de paralelismo entre los sustratos de hasta un 50% del espesor de la cinta por cada metro de longitud. Para la G23F o la B23F, esto significa 1,15 mm (0,5 x 2,3 mm).

## Advertencia

Toda la información y las recomendaciones que se dan en este documento se basan en ensayos o en experiencia que consideramos fiables. Sin embargo, existen muchos factores ajenos al control de 3M que pueden afectar al uso y al rendimiento de un producto 3M en una aplicación determinada, incluyendo las condiciones bajo las que el producto se aplica y las exigencias a las que se verá sometido durante su funcionamiento. Dado que sólo el usuario conoce y controla tales factores, es necesario que realice su propia evaluación del producto 3M para comprobar si es adecuado para el propósito previsto y para su método de aplicación concreto.

## Condiciones de almacenaje

Almacénesse la cinta en lugar seco a temperaturas de entre 15 °C y 25 °C. En estas condiciones, el producto mantendrá sus propiedades y prestaciones durante **12 meses** a partir de la fecha de envío por parte de 3M.

## Garantía

Para esta cuestión, remítase al *documento de garantía* que deberá acompañar todo proyecto acometido con estos productos.

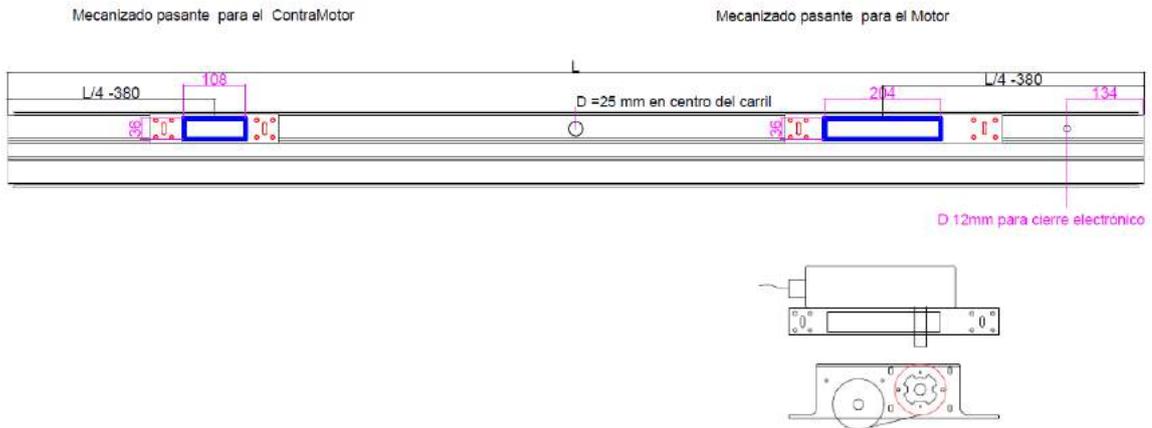
Los datos técnicos y, en general, la información aquí contenida están basados en ensayos considerados fiables, si bien no se garantiza su exactitud o alcance en cualquier situación práctica. Antes de utilizar el producto, el usuario debe determinar si éste es o no adecuado para el uso al que se le destina, asumiendo todo el riesgo y la responsabilidad que puedan derivarse de su empleo. La única obligación del vendedor consiste en reponer al comprador la cantidad de producto que se demuestre defectuosa.



## 10 INSTRUCCIONES DE INSTALACION DE MOTORES

### MECANIZADO DEL MARCO:

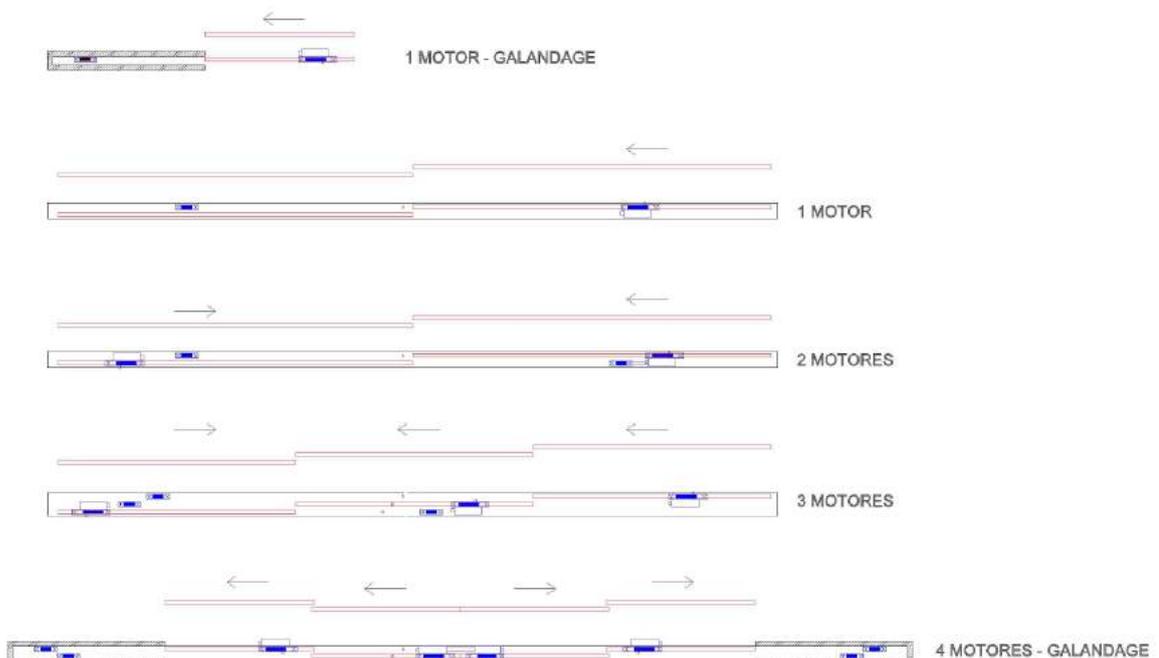
Desde el exterior del marco, se tomará como fórmula general L/4-380 el centro del mecanizado de caja 204 x 36 mm.



El motor eleva por encima del cerco 123 mm, por lo que el instalador deberá tener en cuenta la medida total en altura de la ventana.

Para poder manipular el montaje e instalación del motor en obra, se recomienda dejar 150 mm libres desde el marco al precerco.

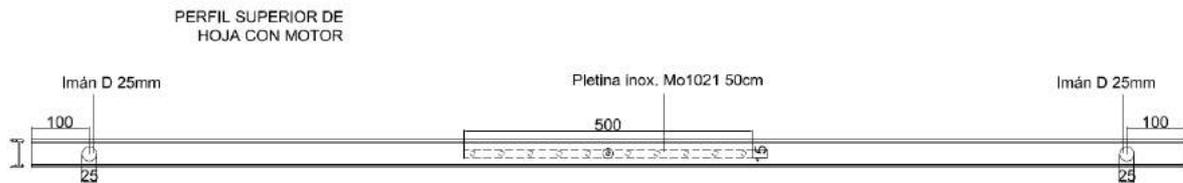
Se adjuntan a continuación esquemas de los posicionamientos de los motores según su tipología:



## MECANIZADO DE LA HOJA MOTORIZADA:

La pletina de acero inoxidable de medidas 500 x 15 mm, irá unida a la poliamida superior de la hoja mediante silicona estructural (no neutra).

De igual modo que la pletina de acero inoxidable, el imán para micro-interruptor magnético, irá cogido con silicona estructural a una distancia de 100 mm.



Tanto la pletina como los imanes, deberán ser montados en la hoja antes de ser puesta e instalada en obra.

Una vez montadas las hojas sobre el marco, se procederá al montaje del motor y contramotor en los mecanizados realizados previamente en taller.

Posteriormente, montaremos la correa dentada de poliuretano sobre las poleas y tensaremos sobre la pletina de unión.

## DETALLES TÉCNICOS DEL MOTOR:

Tensión: 24V DC

Intensidad: 7 A

R.P.M.: 21

Par Bloqueo: 96,8 MM.

Polea Dentada de acero 38-8M

Correa Dentada de poliuretano con Cables de acero de 0,7mm.

Carga de rotura 10.748N

Tensión máx. De trabajo recomendada Abierta para los dientes: 1492 N

Tensión Max. De trabajo recomendada Cerrada con empalme: 948 N

Peso por metro lineal: 118Grs/m

Temperatura de trabajo -10° C a 80° C.



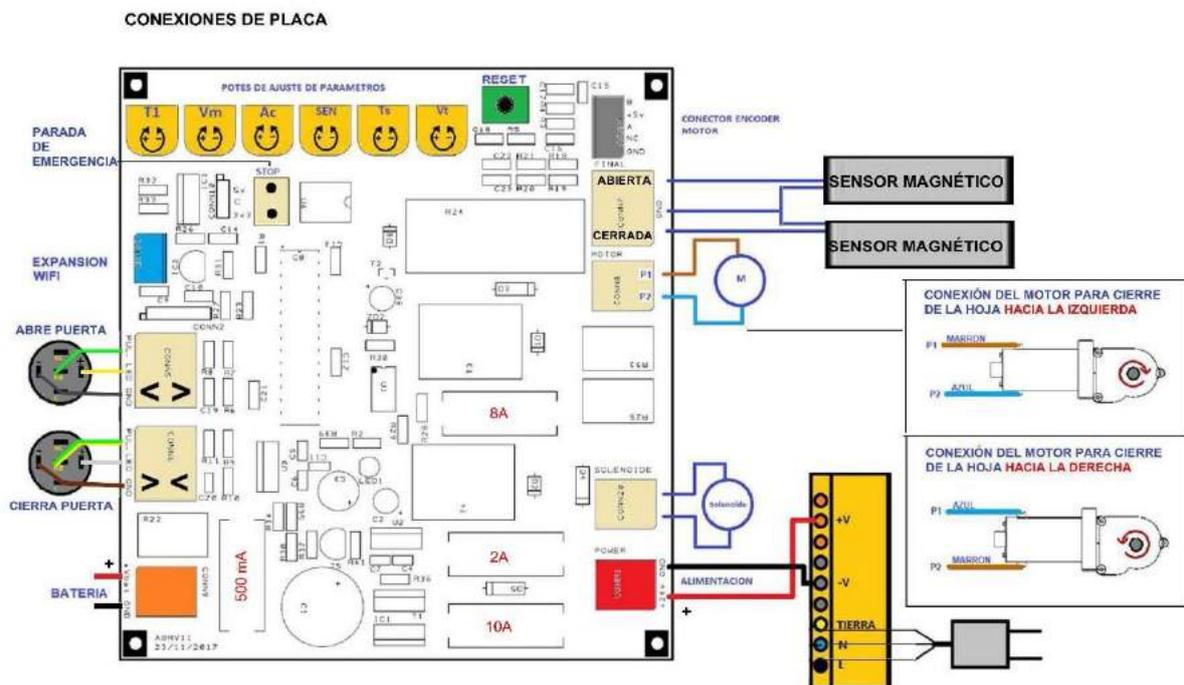
- No interponerse en la trayectoria de la puerta durante todo el proceso de ajuste y programación.
- La fuente de alimentación ha de tener toma de tierra conectada al igual que el motor.
- La puerta ha de ser instalada por personal cualificado.

- Para realizar cualquier manipulación de estas placas, la alimentación, ha de estar desconectada.
- Las placas han de ser instaladas cumpliendo la Normativa actual para instalaciones eléctricas.

### DEFINICIONES:

- Pulsador ABRIR:  
Es el que enchufamos en el conector marcado como ABRE <> y cuando se pulsa, la puerta se abre.
- Pulsador CERRAR:  
Es el que enchufamos en el conector marcado como CIERRA >> y cuando se pulsa, se cierra la puerta.
- Final de carrera CERRADA-ABIERTA:  
Detecta los limites cuando la puerta está totalmente cerrada o abierta.

### PLACA ELECTRÓNICA:



TAMAÑO PLACA 110mm x 120mm



# MANUAL DE FABRICACIÓN IBIZA

IBIZA
Rev.: 1
Fecha: 2021
Página 75 de 88

## PASOS PARA LA CONEXIÓN:

Los pasos para conectar los distintos elementos a la placa, son los siguientes (con la placa desconectada):

1. Conectamos el pulsador ABRIR al conector <> y el de CERRAR al conector ><. Si los conectamos al revés, el comportamiento de la puerta no será el esperado.
2. Conectamos el final de carrera ABIERTA al pin del conector FINAL ABIERTA.
3. Conectamos el final de carrera CERRADA al pin del conector FINAL CERRADA.
4. Conectamos el encoder del motor (teniendo en cuenta que estos cables han de estar lo más alejados posibles y nunca ir en paralelo con otros cables).
5. Cuando las puertas están en tándem, se conectan unas a otras poniendo en paralelo los pulsadores de "ABRIR y "CERRAR".  
La alimentación de los leds de los pulsadores, sólo se conectan a una de las placas.

## PUESTA EN MARCHA:

La programación de la puerta tiene dos etapas: El preprogramado y la programación.

- PREPROGRAMADO: En esta etapa, comprobamos el estado de las conexiones.
- PROGRAMACIÓN: En esta etapa, se programa la placa.

## COMPROBACIÓN DE CONEXIONES:

En esta etapa, los leds nos indican si todo está bien instalado. Para ello, comprobaremos lo siguiente:

- Pulsadores de "ABRIR" y "CERRAR": El led de ABRIR, está más tiempo iluminado que el de CERRAR. Si no es así, hay que cambiar sus posiciones.
- Motor: Si pulsamos "ABRIR", la puerta tiene que abrirse. Si pulsamos "CERRAR", tiene que cerrarse. Si es al revés, hay que invertir la polaridad del motor.
- Finales de carrera: Si llevamos la puerta al final de carrera que se pulsa cuando abrimos la puerta del todo, el pulsador de "ABRIR", tiene que iluminarse fijo. Lo mismo con el final de carrera de cerrar.
- Encoder: Si el encoder no está correctamente conectado, al mover la puerta, los leds no parpadearán.

## PROGRAMACIÓN:

Una vez que se haya comprobado que las conexiones están correctas, procedemos a programar la placa.

Si la placa no está programada, es decir, solo se mueve pulsando continuamente un pulsador, se entra directamente.

Si ya estuviese programada, se pulsa el botón blanco de la placa 7 segundos. Para poder programar, el led de la placa debe estar fijo.

Si parpadea, se puede cortar la alimentación de la placa o hacer un reset pulsando 1 segundo el botón blanco. Con esta acción, la puerta pedirá que se cierre manteniendo pulsado “cerrar”.

Pasos a seguir:

1.- Posicionamos la puerta cerrada o ligeramente abierta, menos de la mitad de su recorrido.

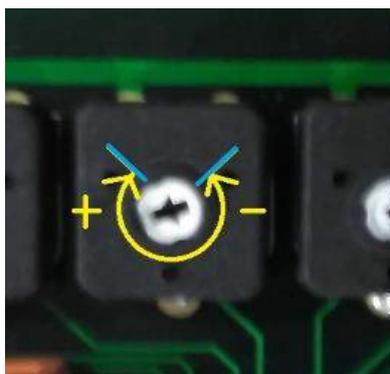
2.- Pulsamos simultáneamente “abrir” y “cerrar” hasta que ambos envíen un pulso fijo a la vez y el pulsador de “abrir” luce durante más tiempo que el de “cerrar”.

Este es el estado para poder programar, a continuación:

- Pulsamos “ABRIR”: La puerta se abrirá del todo, lentamente
- Pulsamos “CERRAR”: La puerta se cerrará del todo, lentamente.
- Pulsamos “ABRIR”: La puerta se abrirá del todo. Velocidad normal.
- Pulsamos “CERRAR”: La puerta se cerrará del todo. Velocidad normal.
  
- Realizado esto, se da por programada.
- No se pueden interrumpir los pasos anteriores. Si por algún motivo no se completa un ciclo de ABRIR- CERRAR, se debe reiniciar el proceso.
- Ajustamos la sensibilidad, midiendo la fuerza necesaria para pararla con un dinamómetro intentando que esta fuerza no sea superior a 10kg.

### AJUSTE DE LOS POTENCIOMETROS:

Si se realiza el ajuste de los parámetros de la puerta con los potenciómetros, es necesario tener en cuenta lo siguiente:



- El ajuste hay que hacerlo con un destornillador de precisión del tamaño adecuado para no deformar el potenciómetro.
- El potenciómetro tiene topes en las líneas azules, es decir, no gira 360°, sólo gira 270°.
- Cuando decimos incrementar el valor del potenciómetro, queremos decir girar el potenciómetro en el sentido de las agujas del reloj (+ en la foto 11H).



# MANUAL DE FABRICACIÓN IBIZA

IBIZA
Rev.: 1
Fecha: 2021
Página 77 de 88

Cuando decimos disminuir el valor del potenciómetro, queremos decir girar el potenciómetro en el sentido contrario de las agujas del reloj (- en la foto 2:00H).

## POTENCIOMETROS

Podemos ajustar los siguientes parámetros (ver esquema de la placa para saber la posición de los potenciómetros en la placa):

- **T1** (Tiempo retardo apertura): Este parámetro ajusta el tiempo de retardo desde que pulsamos para abrir la puerta y que ésta empieza a abrirse.  
Si el potenciómetro está a su valor mínimo (a tope girando en el sentido contrario de las agujas del reloj 2:00H), el retardo está desactivado.  
Si giramos el potenciómetro en el sentido de las agujas del reloj, incrementaremos su valor y podremos dar un tiempo entre 0,5s y 20s. En modo CERRADURA, el tiempo va de 0s a 60s.
- **VM** (Velocidad máxima): Este valor ajusta la velocidad máxima del motor, de tal forma que incrementando el valor de este potenciómetro (sentido agujas del reloj+ 11:00h), aumentaremos la velocidad máxima del motor y disminuyendo el valor (sentido contrario agujas del reloj -), reduciremos la velocidad máxima.  
Si la velocidad es 0, entramos en modo cerradura.
- **IMax** (Intensidad máxima): Este valor ajusta la fuerza máxima que puede realizar el motor. 11:00H
- **San** (Sensibilidad a tropiezos): Este parámetro ajusta la sensibilidad al choque con obstáculos, de tal forma que aumentado su valor (sentido agujas del reloj +) aumentaremos la sensibilidad, y por tanto, la puerta hará menos fuerza ante un obstáculo, y disminuyendo su valor (sentido contrario agujas del reloj - 2:00H), la sensibilidad de la puerta será menor y hará más fuerza ante un obstáculo.
- **Ts** (Tiempo sensibilidad): Tiempo que la puerta tiene que estar detectando el obstáculo para pararse.  
En el sentido de las agujas del reloj, aumentamos el tiempo de frenada.11H.
- **T2** (Tiempo retardo cierre): Este parámetro ajusta el tiempo de retardo desde que pulsamos para cerrar la puerta, y que ésta empieza a cerrarse.  
Si el potenciómetro está a su valor – 2:00H, el retardo está desactivado.  
Si giramos el potenciómetro en el sentido de las agujas del reloj, incrementaremos su valor y podremos dar un tiempo entre 0,5s y 20s.

## SOLENOIDE:

La placa dispone de una salida para poder activar el cierre. Esta salida permanece activa siempre que la puerta esté en movimiento, o cuando están activos los retardos en la apertura y cierre de la puerta.

## CONEXIÓN WIFI:

Para conectar la placa a una red WIFI, seguimos los siguientes pasos:

1. Con la placa desconectada de la corriente, enchufamos el dispositivo WIFI al conector correspondiente de la placa.
2. Encendemos la placa.

3. Con la puerta cerrada mantenemos pulsado CERRAR, desbloqueamos la wifi con dos destellos, y esperamos a que los dos pulsadores den un parpadeo.  
Aquí podremos conectarnos a la WIFI generada por la puerta para reconfigurarla.
4. La WIFI se conecta por defecto a una red con nombre "Mynet" y password "0123456789".  
Si activamos la zona WIFI del móvil y la configuramos con el nombre y password anteriores, no hará falta configurarla en la red doméstica.
5. Sincronización con la red del hogar.
6. Si queremos conectarla a la red WIFI doméstica, o cambiar la que tenemos, reiniciamos el proceso:  
Con la puerta cerrada pulsamos el botón de "cerrar", el led debe parpadear 2 veces, mantenemos pulsado hasta que los dos pulsadores hagan un flash.
7. Cuando está buscando la red doméstica, el led verde de la wifi parpadea.
8. Con un móvil accedemos a la red WIFI correspondiente al dispositivo PLZP...
9. Al abrirla, pulsamos "buscar wifi", seleccionamos la wifi doméstica deseada y le ponemos el password correspondiente. Pulsamos "Grabar".
10. Cuando está sincronizada, el led verde de la wifi se queda fijo.
11. Para poder accionar la puerta desde la aplicación, el móvil debe estar conectado a la wifi doméstica.

#### ACTIVAR /DESACTIVAR WIFI:

Para poder activar/desactivar la apertura de la puerta mediante WIFI, con la puerta cerrada mantenemos pulsado "cerrar" durante unos 3 segundos, el led de cerrar parpadea 1 vez si bloqueamos wifi, y 2 veces si la desbloqueamos.

#### PREINSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Hay dos opciones de montaje de la placa electrónica. En ambas es necesario tener fácil acceso.

Todas las instalaciones deberán llevar un interruptor independiente para poder interrumpir el suministro eléctrico si fuese necesario a la placa.

- Opción A: Con placa electrónica máximo a 50 cm del motor.
  1. Se necesita alimentación eléctrica a 220V hasta el transformador de la placa.
  2. Se instalará un tubo corrugado diámetro 25mm desde la placa electrónica al punto donde se instalen los pulsadores, con su manguera de 6x1mm. Manguera crimpada de longitud 3 metros.
- Opción B: Con placa electrónica a 20m del motor.
  1. Se necesitan tubos corrugados desde el motor a la placa electrónica.  
Esta opción permite centralizar una o varias placas en un armario.
  2. Se instalará un tubo corrugado de la sección > 12mm para pasar la manguera apantallada de diámetro 5mm. Este cable no puede ir en paralelo con ningún otro cable.
  3. Se instalará un tubo corrugado > 12 para la alimentación del motor (24V) con manguera de 2x1,5 mm.

4. Se instalará un tubo corrugado > 12mm para los cables de sensores de final de carrera (finales Izquierdo y Derecho), con mangueras de 2x0,8mm o diámetro superior.
5. Se instalará un tubo corrugado diámetro 25mm desde la placa hasta donde se pongan los pulsadores, que se suministran con una manguera de 6x1 crimpada de 3 metros de longitud.  
Si hubiese más distancia, se puede empalmar con la manguera de 6x1 Ref. MO1063.

El espacio que ocupa el motor, deberá tener acceso mediante un registro para mantenimiento y supervisión si fuese necesario.

### DEFINICIÓN DE MOTOR IZQUIERDA–DERECHA:

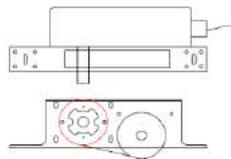
Posicionamos el motor con el eje en nuestro frontal y la polea en su parte inferior, según trabaja, la posición del eje Motriz determina la denominación si queda a la izquierda o derecha (según dibujo9).

El motor se instalará preferentemente poniendo el eje para la parte más accesible, (normalmente el interior) por si fuese necesario desbloquearlo.

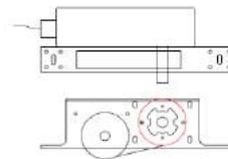
Siempre se instalará con el eje motriz en la parte más al extremo de la corredera, la polea motriz debe trabajar en su correcta posición.

La altura mínima necesaria entre la parte superior del marco y el forjado, son 140mm. Con ello, podremos sustituir el motor si fuese necesario.

El motor debe tener acceso sencillo para supervisión y mantenimiento. Este puede ser interior o exterior.



**MOTOR DE IZQUIERDA**  
**Mo1100 I**



**MOTOR DE DERECHA**  
**Mo1100 D**



# MANUAL DE FABRICACIÓN IBIZA

IBIZA
Rev.: 1
Fecha: 2021
Página 80 de 88

## PROGRAMACIÓN DE LA PLACA CON EL SOFTWARE EN EL PORTÁTIL:

Lo primero es cargar los drivers en el portátil.

1. Con el ordenador encendido, conectamos el cable de transmisión de datos a un puerto USB y observaremos un parpadeo de los leds del cable.
2. Software: Se debe instalar en el directorio del disco C:
3. Se quita la corriente de la placa.
4. Se conecta a la entrada de la wifi y al puerto USB del PC.
5. Una vez abierto, se da tensión a la placa.
6. Conectar.
7. Leer parámetros.

Para modificar parámetros:

Se modifica en el cuadro y se pulsa “guardar”.

Asegurarse de que el valor aparece cambiado en el margen izquierdo.

Cuando se hayan modificado los valores deseados, se pulsa “actualizar Eprom”.

Solo en ese momento estarán cambiados los valores en la placa.

Parámetros: Consultar el menú de Ayuda.

**PT:** son los parámetros de los potenciómetros.

Si se desea modificar algún parámetro de este tipo (PT) con el software, se debe marcar:  
Anular potenciómetros (Manuales)

De este modo los valores manuales de los potenciómetros quedan anulados.

Cuando se pulsa sobre un valor, en el recuadro de modificar, figuran unos valores de mínimos y máximos

Hay otros valores por defecto. También se pueden cambiar, pero siempre se podrá ver el valor original recomendado.

Las gráficas de cada instalación se pueden guardar en el propio programa debidamente identificadas.



# MANUAL DE FABRICACIÓN IBIZA

IBIZA
Rev.: 1
Fecha: 2021
Página 81 de 88

## APP PROSYSTEM LUZ (iOS) - ANDROID:

En este manual se describen los pasos para poder conectar cada modulo de puerta a la App "PROSYSTEM LUZ" para IOS - ANDROID, resumida en los siguientes puntos:

- Conexión del dispositivo WIFI a la electrónica de la puerta.
- Configuraciones de control de la puerta.
- Conexión del dispositivo a una WIFI activa.
- Conexión del dispositivo a una ZONA-WIFI.
- Uso de la aplicación en ios - Androide

## CONEXIÓN DEL DISPOSITIVO WIFI A LA PLACA ELECTRONICA DE LA PUERTA.

Con la placa de control de la puerta apagada, conectaremos físicamente el dispositivo WIFI en el conector habilitado para ello y encenderemos la placa.

El dispositivo WIFI dispone de un led verde de información que nos indica lo siguiente:

- **Pulso inicial:** Al encender el dispositivo, el led da un pulso de 0,5s para indicar que el dispositivo está operativo. Si al inicio el led está apagado fijo, indica un mal funcionamiento.
- **El led da pulsos:** Esto indica que está intentando conectarse a la red configurada.
- **El led esta encendido fijo:** La placa está conectada a la red WIFI configurada.
- **El led está apagado fijo:** Indica que se está configurando una nueva red o se está inicializando.

La puerta dispone de un sistema de seguridad para bloquear el acceso wifi PLZP000., por defecto llega bloqueada, para desbloquearla o bloquearla se procede asi:

Con la puerta cerrada pulsamos cerrar 3 segundos hasta que el led de cerrar haga **DOS** pulsos significa wifi **desbloqueada UN** pulso wifi **bloqueada** .

Tambien se puede bloquear desde la aplicación pero desbloquear solo desde el pulsador de cerrar. Cuando bloqueamos la puerta inicializamos la WIFI, esto sirve para reconectar la puerta e inicializar la conexión WIFI.

## CONFIGURACIONES DE CONTROL DE LA PUERTA.

Hay tres configuraciones básicas para el control de la puerta:

- **Vivienda con Router:** La mejor opción de conexión es cuando la vivienda dispone de un Router WIFI. En este caso configuraremos la puerta conectándola a la WIFI de la vivienda (ver el punto "Conexión del dispositivo a una **WIFI DOMESTICA activa**") de este modo todos los móviles que se conecten a esta WIFI del router, a través de la app Prosystem luz podrán controlar la puerta.
- **Vivienda sin router:** En este caso podemos poner un móvil en modo "Zona WIFI", para que este actúe como router (ver el punto "Conexión del dispositivo a una ZONA-WIFI") y configuramos la puerta conectándola a la WIFI generada por este móvil. Si queremos usar más móviles para controlar las puertas, los conectaremos a la WIFI del primer móvil. ATENCION: Si se usa internet en esta configuración los datos consumidos serán del móvil que tenemos puesto como ZONA-WIFI.

- **Móvil antiguo como mando a distancia:** Podemos utilizar un móvil antiguo (Android 5 o superior) sin tarjeta SIM como mando a distancia instalando la aplicación en el móvil, configurándolo como Zona-WIFI y conectando la puerta a este. Si queremos conectar más móviles para controlar la puerta, los podemos conectar a la Zona-WIFI de este móvil teniendo en cuenta que mientras estemos conectados a este no tendremos internet en el móvil conectado.

### CONEXIÓN DEL DISPOSITIVO PLZP...A UNA WIFI DOMESTICA ACTIVA.

Este funcionamiento está basado en lo que llamamos “El internet de las cosas”, consiste en permitir que el módulo wifi PLZP0000.. de la puerta acceda a la red wifi doméstica, y a través de esta poder interactuar con la puerta.

- Con la puerta cerrada, pulsar “cerrar puerta” (unos 7 segundos) hasta que los dos leds al mismo tiempo hagan un pulso. Tenemos 3 minutos para configurarla, pasado ese tiempo la wifi se desconecta y hay que reiniciar este proceso.

Esperamos unos segundos y con el móvil vamos a “Ajustes - **Conexiones Wi-Fi**” (Img.1 e Img.2 Img3) y buscamos la lista de las redes WIFI accesibles, seleccionamos la que tenga el nombre del dispositivo

PLZP0000.., pulsamos y le damos a conectar, nos preguntará si iniciamos sesión y le decimos que sí (si no inicia sesión de forma automática buscaremos en el navegador la página 192.168.4.1).

- Si utilizamos un dispositivo Android, el proceso para buscar la red wifi correspondiente al módulo PLZP0000.. es diferente y también depende de cada móvil Android, pero el objetivo es el mismo: llegar al dispositivo PLZP0000.. para conectarlo con la red doméstica.



Img 1



Img 2



Img 3



Img 4

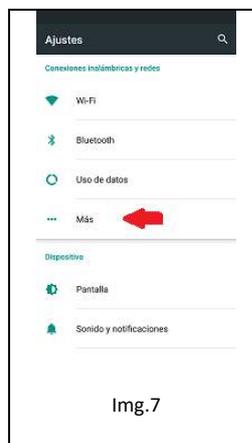
- A continuación veremos la imagen (Img.4), donde nos aparecerá el nombre del dispositivo que estamos instalando y la WIFI a la que está conectado actualmente el dispositivo (Por defecto, la WIFI reinstalada es “Mynet” y la clave es 0123456789).
- Pulsamos DETECTAR WIFIs, seleccionamos la red domestica que nos interesa para el campo SSID , ponemos su password y pulsamos GRABAR. De este damos por finalizado el proceso de enlazado de la puerta con la red domestica. Si cambiamos la red o la contraseña de la wifi domestica, hay que volver a enlazarlas.
- Con cualquier tipo de móvil, Iphone-Android, **conectado a la wifi domestica** abrimos la aplicación PROSYSTEM LUZ y ya podemos interactuar con la puerta.



Img.5

## CONEXIÓN DEL DISPOSITIVO A UNA ZONA-WIFI:

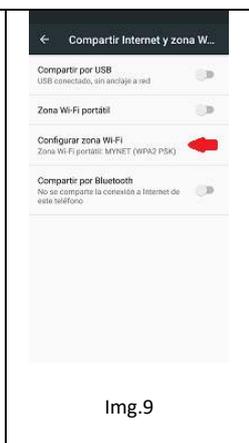
Los móviles son capaces de actuar como si fueran un router WIFI y por tanto, podemos conectar el dispositivo directamente a nuestro móvil. Para poder habilitar la zona WIFI de nuestro móvil nos vamos a “Ajustes-Compartir Internet y zonas WI-FI” (Img.7 e Img.8). Dentro de Compartir Internet, pulsamos en “Configurar zona WI-FI” (Img.9) y ponemos el nombre de red y la clave que queramos, volvemos atrás y activamos la zona WIFI pulsando “Zona Wi-Fi portátil” (Img.11).



Img.7



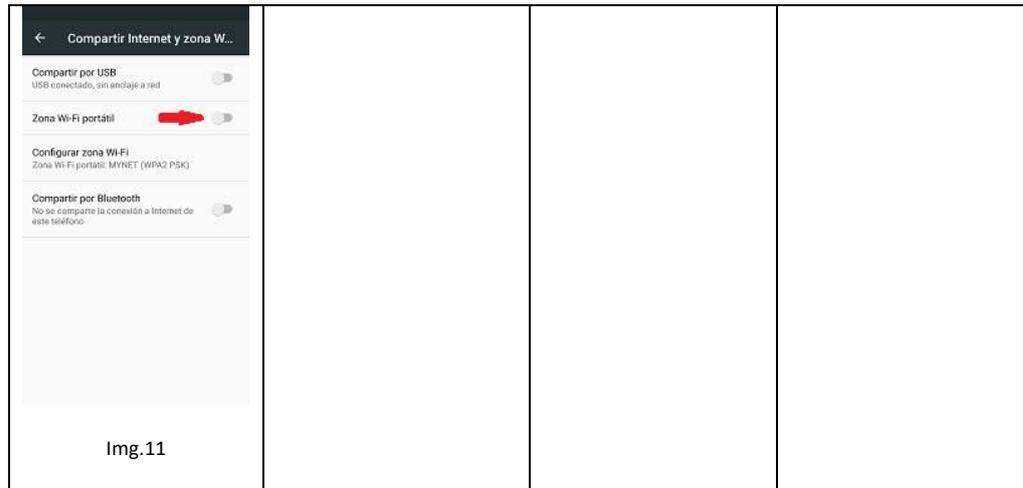
Img.8



Img.9



Img.10



Es importante tener en cuenta que según la versión del móvil, podemos encontrar diferencias en la forma de acceder a los distintos apartados y por tanto habrá que mirar el manual de usuario del móvil en el caso de no encontrarlos fácilmente.

Hay dos formas de conectar el dispositivo WIFI de la puerta al móvil:

- **Conexión por defecto:** La placa viene preinstalada con la red “Mynet” y clave “0123456789”. Si configuramos la zona Wi-Fi del móvil con nombre “Mynet” y clave “0123456789” podremos acceder desde el móvil directamente.
- **Nueva conexión:** Para poder ponerle el nombre y la clave que queramos, procederemos como en el apartado “Conexión del dispositivo a una WIFI activa” y pondremos como red la de nuestro móvil (ATENCIÓN: En este caso solo podemos poner el nombre y la clave tecleando, no podemos seleccionarlo de la lista de WIFI's activas).

### **Domotica**

Este sistema es compatible con los sistemas de domótica controlado por relés **libres de tensión.**

## CONFIGURACION Y USO DE LA APLICACIÓN EN iOS - ANDROID

Los usuarios pueden descargar la app en **App Store** y en **Google play** : **PROSYSTEM LUZ**.

La aplicación nos permite configurar e interactuar con cada wifi PLZP000... cuando la abrimos si esta correctamente enlazada con la red domestica aparece una venta como la imagen.



La función de cada campo es la siguiente:

- **ABRIR:** Simula el pulsador de abrir la puerta.
- **CERRAR:** Simula el pulsador de cerrar la puerta.
- **Nombre:** Nos indica el nombre de la puerta. Personalizable para cada usuario.
- **Estado:** Nos indica el estado de la puerta. Abierta, Cerrada, Entornada, Bloqueada.
- **Bloquear Wifi:** Pulsando bloquear wifi esta se desactiva, para volver activarla es necesario utilizar los pulsadores. Con la puerta cerrada , pulsar cerrar 3s, **Un pulso** del led azul: **wifi bloqueada**, **Dos pulsos** del led: **wifi desbloqueada**
- **Nivel de batería:** Nos indica el nivel de la batería. Con un nivel al 50% de carga y en condiciones de mucho consumo puede estar funcionando unos 10 minutos. En el momento que la vida de la batería no pueda cumplir la función mínima de una apertura y cierre es obligatorio cambiarla.

- **Imagen:** Visualiza la imagen seleccionada para la puerta. Si pulsamos sobre la imagen accedemos al menú de configuración de la puerta apareciendo la siguiente pantalla:



Podemos personalizar:

- **Nombre del Dispositivo:** El nombre personalizable de cada usuario para ese modulo de puerta.
- **Password:** Es la contraseña general para acceder a la expansión wifi PLZP0000..de la puerta, debe de tener 6 dígitos. Se puede cambiar cuantas veces se desee pero es contraseña única para todos los móviles que deseen acceder a Prosystem luz para abrir y cerrar puerta.
- **Instalador:** Podemos definir el nombre del instalador de la puerta.
- **Imagen:** Visualiza la imagen **personalizada** de cada usuario para esta puerta. Si pulsamos sobre la imagen se activará la cámara del móvil y podremos sustituir la imagen por la foto obtenida.
- **BORRAR IMAGEN:** Si pulsamos este botón, pondremos la imagen por defecto.

**Cambiar Password:** Este password nos permite acceder a la expansión wifi de la puerta, por defecto 012345, para cambiarlo se puede hacer mediante la propia aplicación, siempre que ya tengamos acceso o podemos proceder como cuando realizamos la conexión wifi: puerta cerrada, se pulsa cerrar 7s, detectar wifi ya existente, se realiza todo el proceso, se cambia la mencionada clave 012345 por otra de 6 dígitos y se **ACTUALIZA**. Cada vez que se cambia la clave de la app, todos los móviles que deseen interactuar con la puerta deben actualizar la misma clave.

Si se bloquea la aplicación o no funciona correctamente, debemos comprobar que no se haya quedado bloqueada en segundo plano en algún móvil, si persiste el incorrecto funcionamiento se debe desinstalar en los móviles presentes y volver a instalarla. El proceso de conectarla con la wifi domestica solo se hace una vez (sirve para siempre) excepto si no se cambia la clave o el nombre del wifi router.



# MANUAL DE FABRICACIÓN IBIZA

IBIZA
Rev.: 1
Fecha: 2021
Página 87 de 88

## 11 COMPROBACION DEL PRODUCTO TERMINADO

---

Se recomienda una supervisión de los productos a lo largo de todo el proceso, así como un chequeo final.

Cualquier anomalía que se detecte se documentará para buscar posibles soluciones.

Una vez terminadas las ventanas, se colocan en la zona de producto terminado para su posterior expedición y montaje.

El instalador deberá seguir las recomendaciones dadas en el documento “**montaje y puesta en obra**” y facilitar al constructor o usuario último, el documento “**uso y mantenimiento**”.



## MANUAL DE FABRICACIÓN IBIZA

IBIZA
Rev.: 1
Fecha: 2021
Página 88 de 88

### **12 RESPONSABILIDAD DEL GRUPO ALUGOM**

---

El Grupo Alugom, no se hace responsable de las posibles erratas tipográficas de este manual y recomienda encarecidamente al cliente que, antes de cualquier acción, verifique que las referencias aparecidas y los datos obtenidos son los correctos.

Todos los datos incluidos en este manual de fabricación son indicativos para una correcta fabricación de la ventana, pero el taller deberá tomarle como un valor meramente informativo, figurando dichos datos exclusivamente como apoyo a la fabricación de nuestros sistemas, estando sujeto a cualquier tipo de modificación que el GRUPO ALUGOM entienda oportuna sin previo aviso tanto en los perfiles y accesorios como en las cotas y/o detalles que se incluyan.

Es responsabilidad del propio usuario, vigilar que los resultados obtenidos con la ayuda de este documento, son correctos y aptos para la aplicación prevista, así como el respeto a la Normativa y Reglamentación vigente en cada momento, y no implica responsabilidad alguna por parte del GRUPO ALUGOM.