

Herrajes para mallorquina de madera

Anotaciones	9-2
Índice	9-3
1 Introducción	9-4
1 Introducción	9-5
2 Campo de aplicación	9-6
2.1 Esquemas de aplicación según apertura	
2.1 Esquemas de aplicación según peso	9-7
Peso: 10 Kg/m ²	
2.1 Esquemas de aplicación según peso	9-8
Peso: 14 Kg/m ²	
2.1 Esquemas de aplicación según peso	9-9
Peso: 25 Kg/m ²	
3.3 Otras especificaciones	9-10
3. Elección tipo de herraje	9-11
4. Secciones y cotas técnicas mas importantes	9-12
Conjunto bisagra con pernio recto.	
Bisagra con profundidad regulable para mallorquinas de 1 y 2 hojas.	
4. Secciones y cotas técnicas mas importantes	9-13
Conjunto bisagra con pernio recto	
Bisagra con profundidad regulable para mallorquinas de 3 y 4 hojas	
4. Secciones y cotas técnicas mas importantes	9-14
Conjunto bisagra con pernio recto	
Bisagra con profundidad regulable para mallorquinas de 3 y 4 hojas	
4. Secciones y cotas técnicas más importantes	9-15
Mando de apertura interna	
4. Secciones y cotas técnicas más importantes	9-16
Detalles técnicos	
4. Secciones y cotas técnicas más importantes	9-17
Detalles técnicos	
4. Secciones y cotas técnicas más importantes	9-18
Detalles técnicos	
4. Secciones y cotas técnicas más importantes	9-19
Detalles técnicos. Montaje pernio con retención Gr.3.	
5. Listado de articulos	9-20
5. Listado de articulos	9-21
5. Listado de articulos	9-22
5. Listado de articulos	9-23
5. Listado de articulos	9-24
Anotaciones	9-25

1.1. Descripción del producto

1.1.1. Introducción

El programa de herrajes para mallorquina comprende artículos realizados sobre la base de una tecnología de vanguardia combinada con una gran experiencia en el mundo de la carpintería exterior.

La gama de productos del presente catálogo cubre en su totalidad todos los tipos de mallorquina con sus diferentes cierres hoy en uso. Esta tecnología y amplitud de gama se unen con un cuidadoso diseño basado en la estética tradicional de este tipo de apertura.

1.1.2. Tratamiento de superficie

Dentro de nuestro programa, se pueden encontrar artículos sometidos a diversos tipos de tratamiento anti-corrosión:

- Tratamiento DS-3 negro
- Zincado electrocolorado según norma DIN 50941

El tratamiento DS-3 es un procedimiento por cataforesis. El espesor de la protección aplicada con este procedimiento garantiza el perfecto funcionamiento de todos los componentes del herraje. La protección anticorrosiva asegurada por el tratamiento DS-3, proporciona una duración mucho mayor a la prevista en la normativa actual sobre zincados y electrocoloraciones.

La resistencia a la corrosión viene determinada por la prueba de niebla salina según la norma DIN 50021/SS, exigiéndose 48 horas antes de la primera aparición de óxido blanco, y 144 horas antes de la aparición de óxido rojo. Con el tratamiento DS-3, se han superado las pruebas con los siguientes resultados:

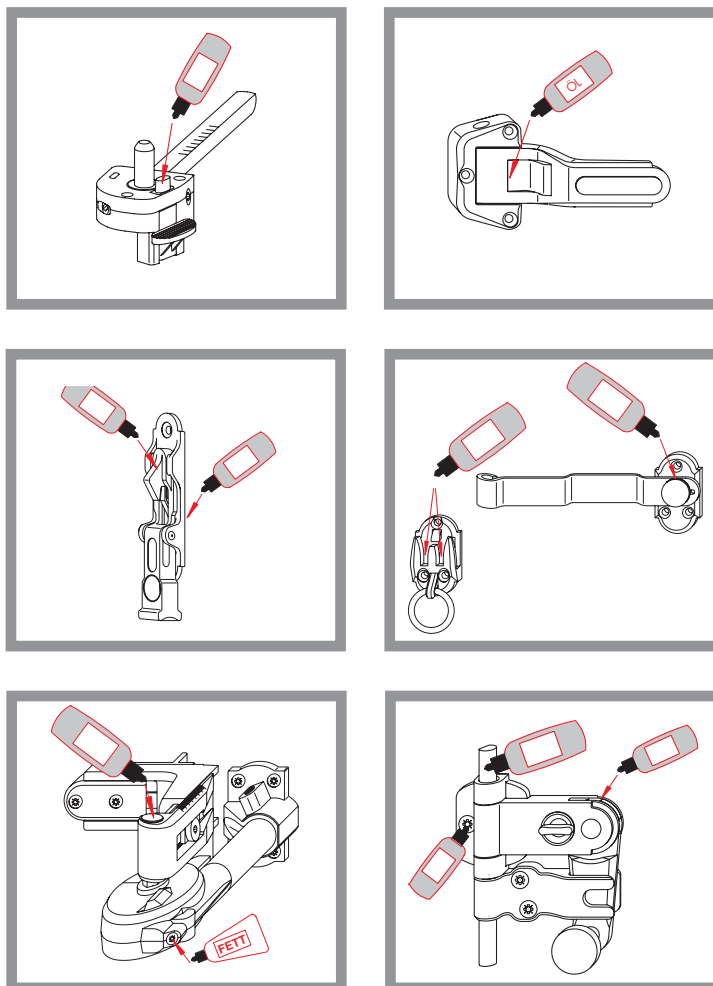
- 350 horas para el óxido blanco
- 750 horas para el óxido rojo.

1.1.3. Montaje

En todos los casos en que es necesario, el herraje se adapta con extrema facilidad al tipo de carpintería en que se va a colocar (diferentes espesores, profundidades de mocheta, etc). Así, queda totalmente descartada cualquier posibilidad de plegar o doblar el herraje, lo cual puede dañar la protección anti-corrosión, e incluso en algunos casos partir las piezas. Los tornillos necesarios para el montaje están provistos del mismo tratamiento de superficie que el herraje para garantizar la calidad del conjunto, por lo que PROCORSA no se hace responsable de posibles daños en la superficie originados por la oxidación de tornillos que no sean los originales.

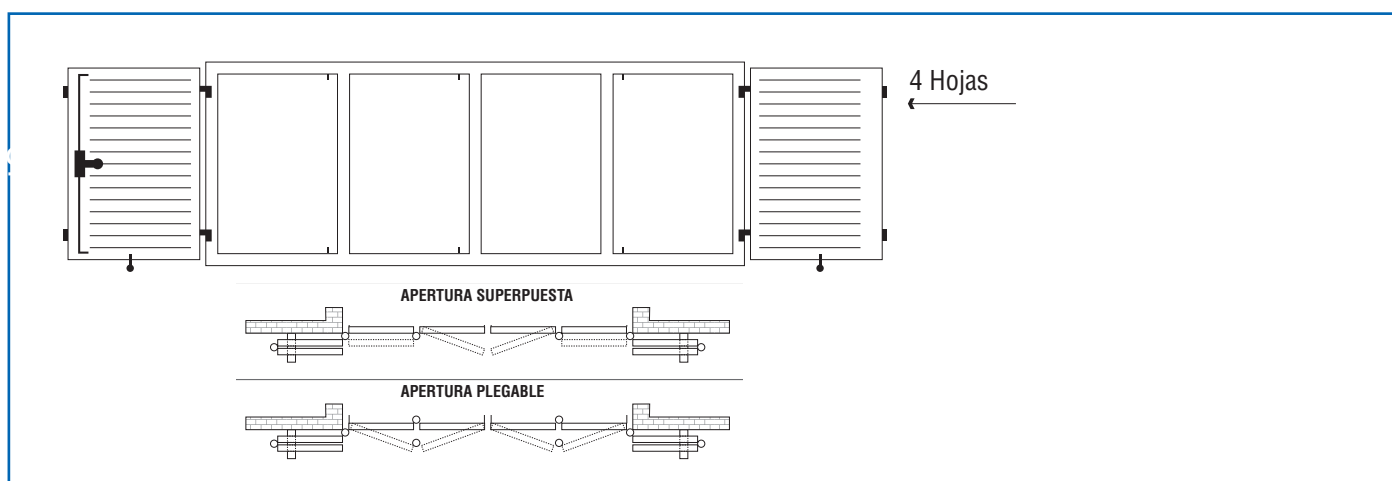
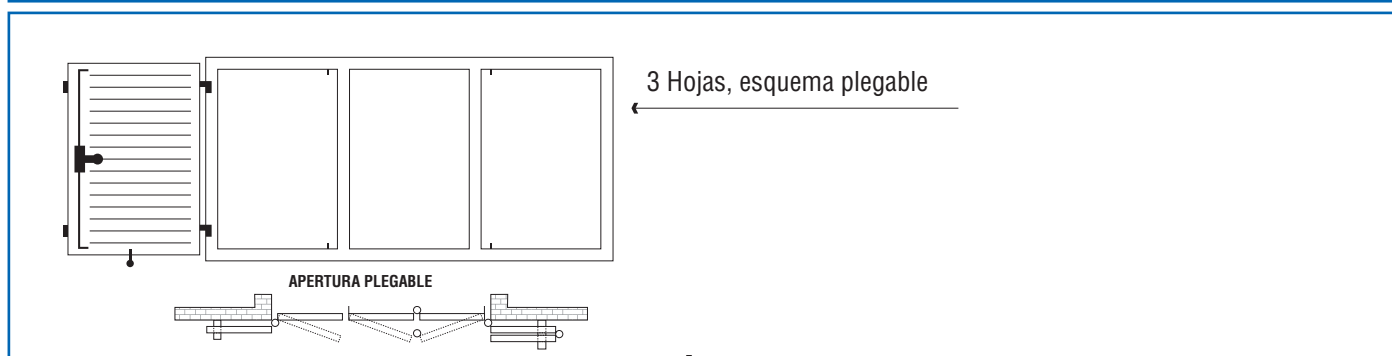
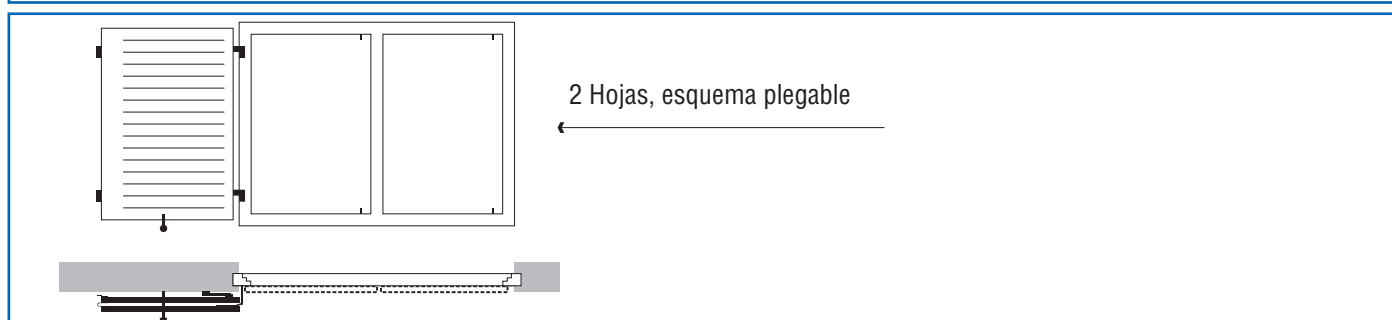
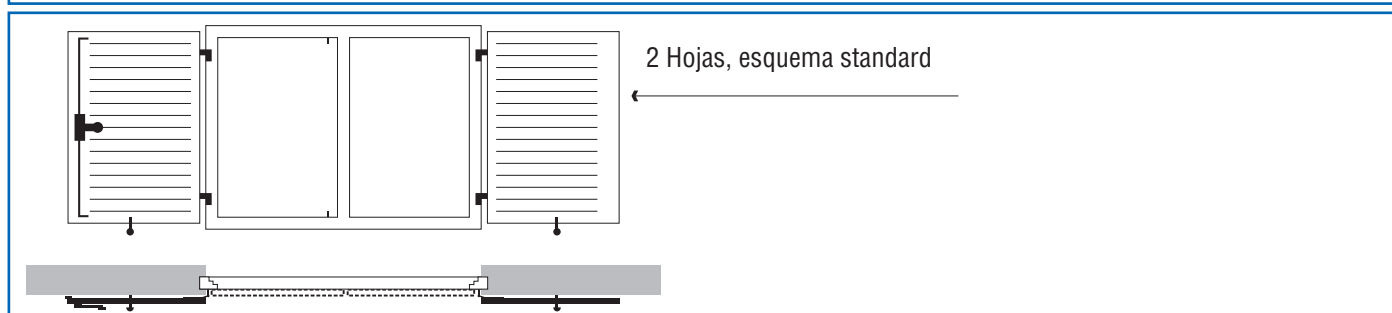
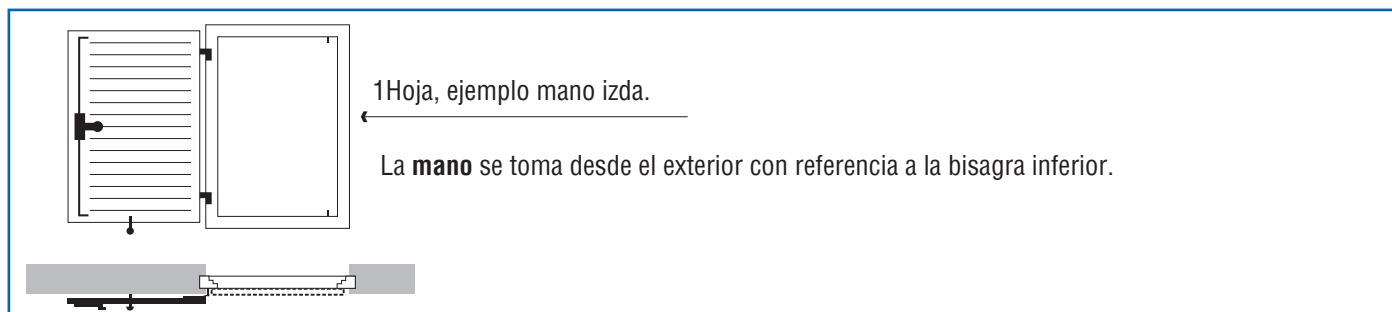
1.1.1. Mantenimiento

Todas las partes móviles del herraje deben ser lubricadas al menos una vez al año, especialmente los pernios, los retenedores y la españoleta. En caso de que sea necesario regular el herraje, aconsejamos que esta operación sea realizada por un profesional.



2 Campo de aplicación

2.1 Esquemas de aplicación según apertura

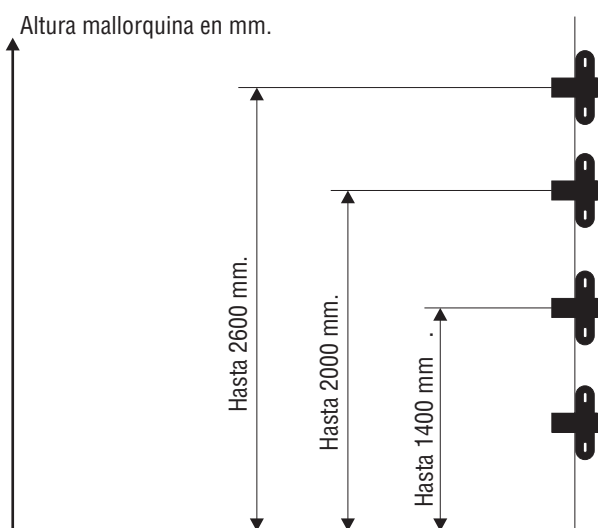


2.1 Esquemas de aplicación según peso

Peso: 10 Kg/m²

Número de bisagras a utilizar según la altura de la mallorquina;

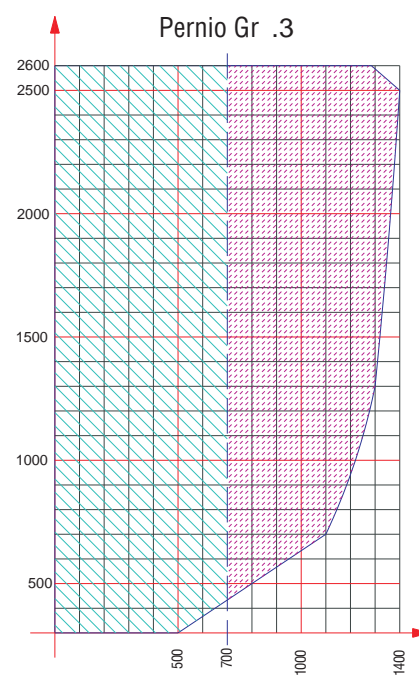
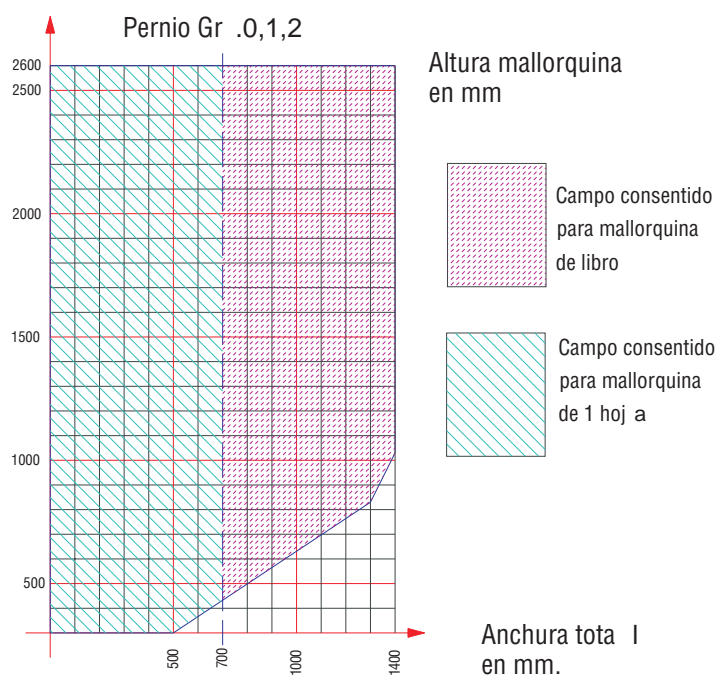
1400 mm	→	2 bisagras
1400-2000 mm	→	3 bisagras
2000-2600 mm	→	4 bisagras



- Anchura máxima: 700 mm. Para anchuras superiores es obligatoria la ejecución de libro (máximo de 2 x 700 mm.)
- El siguiente diagrama es válido para mallorquinas de espesor de 35 mm.

Anchura/ Altura máxima
de la mallorquina
para un peso de 10 Kg/m²

Limite para mallorquina de 1 hoja.



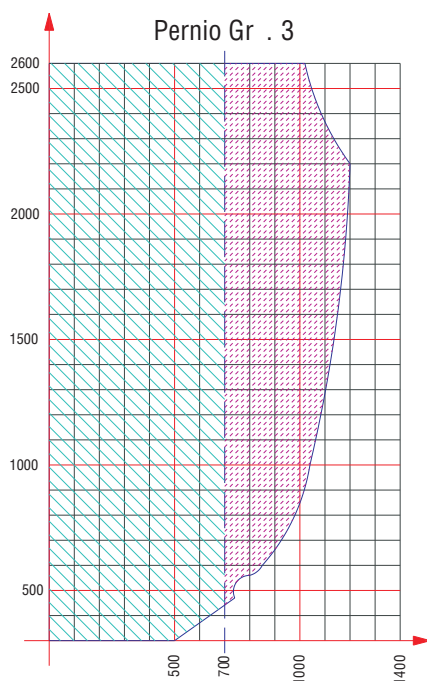
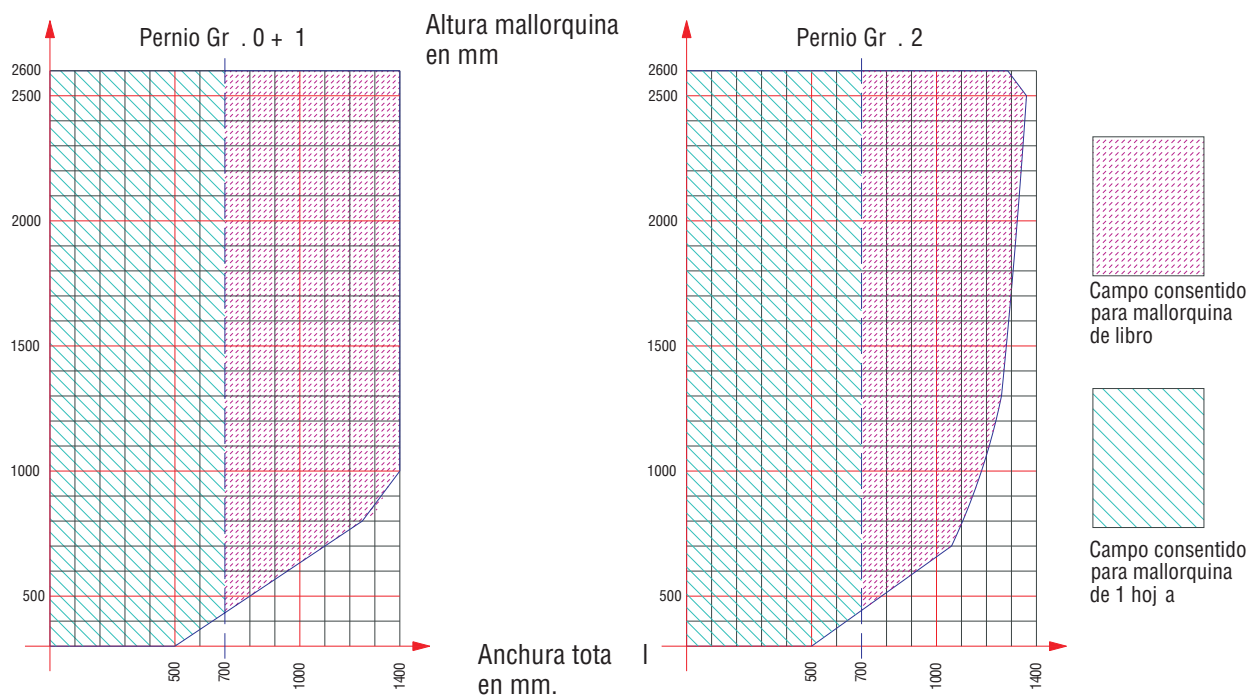
2.1 Esquemas de aplicación según peso

Peso: 14 Kg/m²

- Anchura máxima: 700 mm. Para anchuras superiores es obligatoria la ejecución de libro (máximo de 2 x 700 mm.)
- El siguiente diagrama es válido para mallorquinas de espesor de 35 mm.

Anchura/ Altura máxima
de la mallorquina
para un peso de 14 Kg/m²

Limite para mallorquina de 1 hoja.



Número de bisagras a utilizar ,
según la altura de la mallorquina
(ver pág.6)

2.1 Esquemas de aplicación según peso

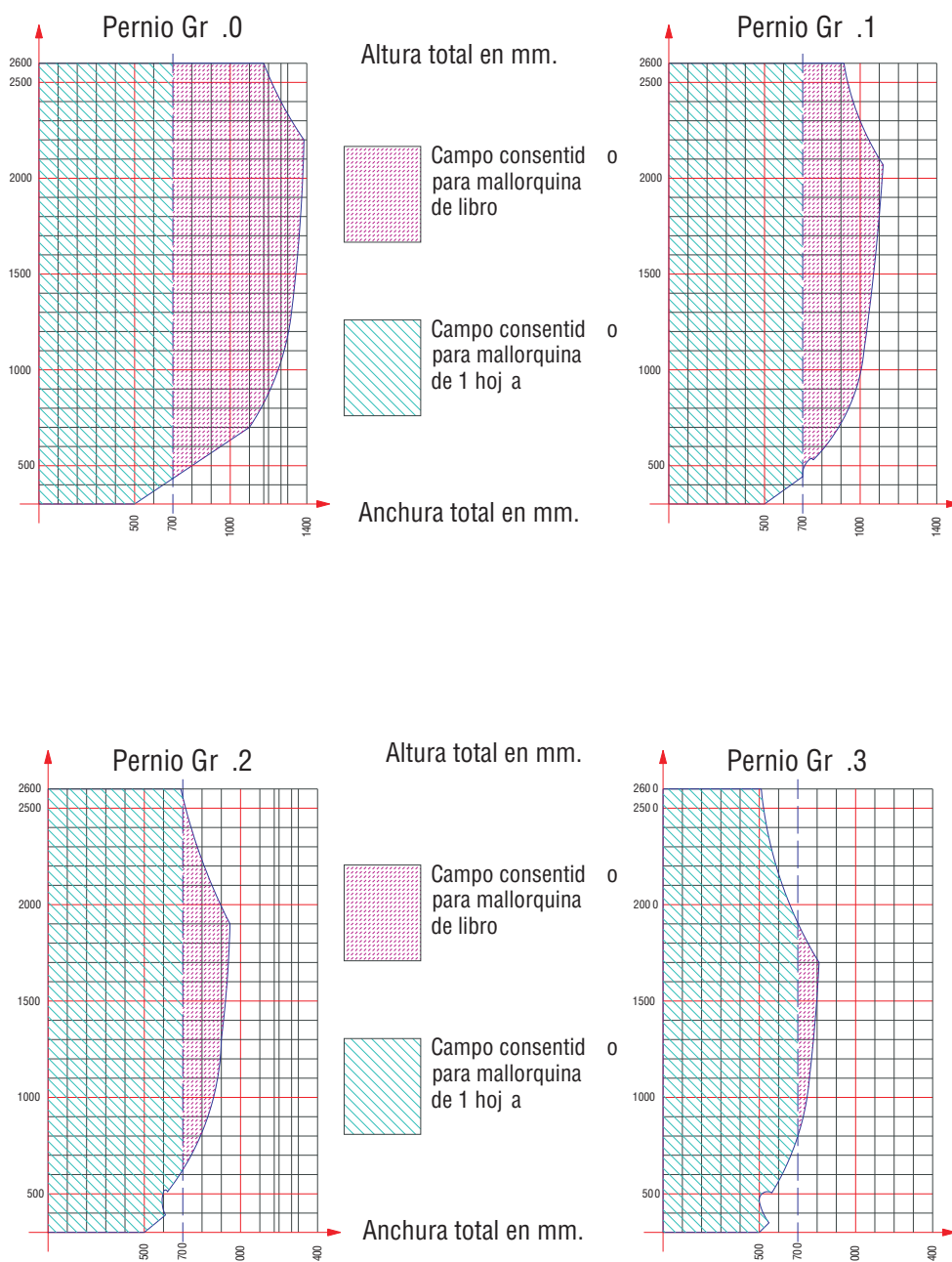
Peso: 25 Kg/m²

- Anchura máxima: 700 mm. Para anchuras superiores es obligatoria la ejecución de libro (máximo de 2 x 700 mm.)
- El siguiente diagrama es válido para mallorquinas de espesor de 35 mm.

Número de bisagras a utilizar ,
según la altura de la mallorquina
(ver pág.6)

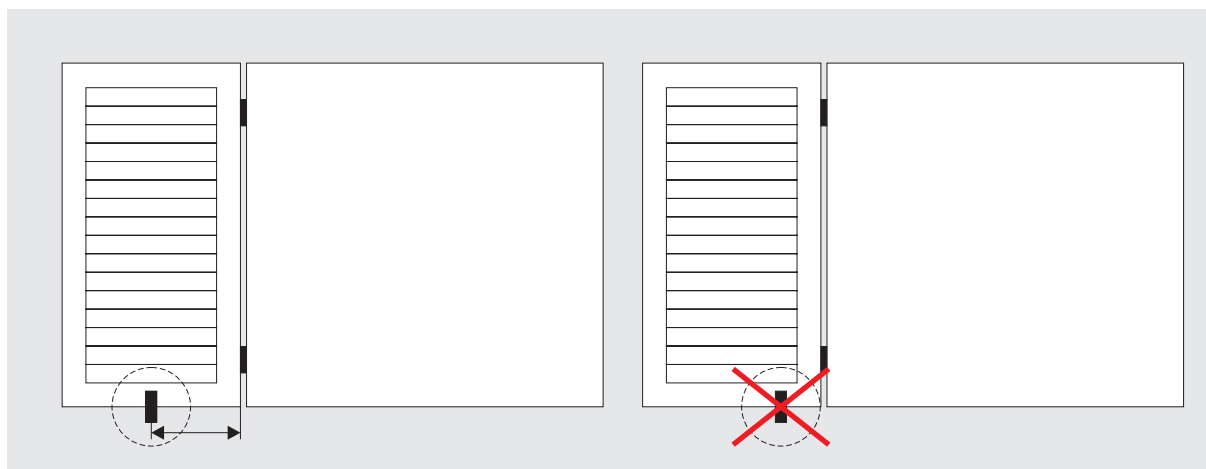
Anchura/ Altura máxima
de la mallorquina
para un peso de 25 Kg/ m²

Limite para mallorquina de 1 hoja.



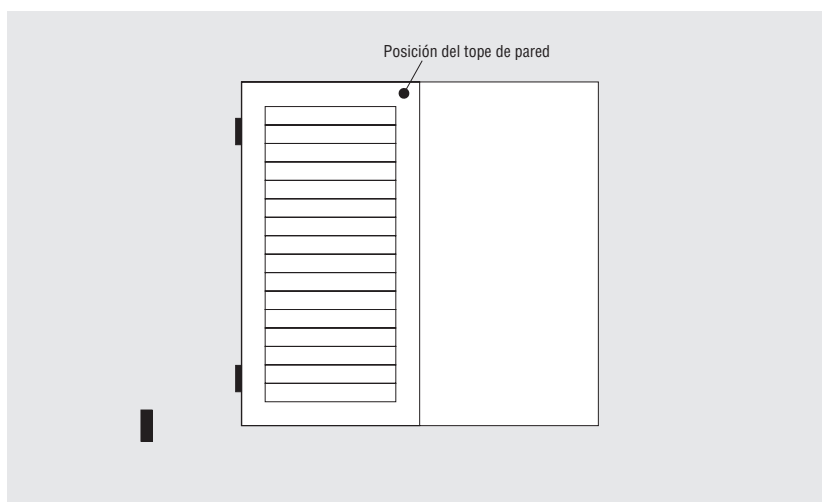
2.3.1 Montaje del retenedor de hoja

El retenedor de hoja debe colocarse según el esquema adjunto, posicionándose en el centro de la hoja.



2.3.2 Montaje del tope de pared

Para mallorquinas de ancho y alto superior a 600 mm. Y 1200 mm. Respectivamente, es obligatorio el montaje del tope de pared, según la posición indicada en el esquema.

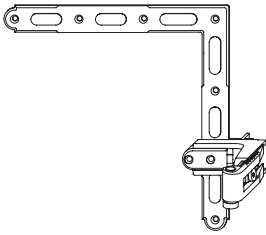


NOTA IMPORTANTE:

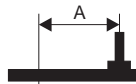
El perfecto funcionamiento del herraje de mallorquina estará garantizado únicamente en aquellos casos en que se respeten estrictamente las prescripciones de medidas y pesos del presente catálogo. PROCOMSA no acepta ningún tipo de responsabilidad sobre el funcionamiento y garantía de aquellos módulos fabricados fuera de estas prescripciones.

3. Elección tipo de herraje

MD:151005

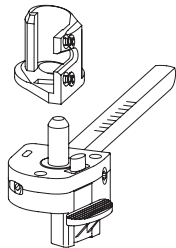


BISAGRAS HOJA (Escuadras y medias escuadras)																									
	Profundidad de muro (mocheta) en mm.																								
Espeor mallorq.	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210			
25 mm.																									
30 mm.																									
35 mm.																									
40 mm.																									
50 mm.																									
													Gr. 0			Gr. 1			Gr. 2			Gr. 3			
	Profundidad fija sin reg. lateral												Profundidad regulable con regulación lateral												



Pernios																								
	Profundidad de muro (mocheta) en mm.																							
Espeor mallorq .	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210		
25 mm.		38	38	38	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	102	107	112	117	122	127		
30 mm.	30	30	43	43	43	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130		
35 mm.	35	35	48	48	48	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	102	107	112	117	122	127	132		
40 mm.	40	40	40	53	53	53	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130			
50 mm.	50	50	50	50	63	63	63	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130				
	Gr. 0						Gr. 1						Gr. 2						Gr. 3					

Esta tabla determina la medida "A", a la cual se deben sumar 15 mm. Mínimo, obteniendo la medida del perno que necesitamos.

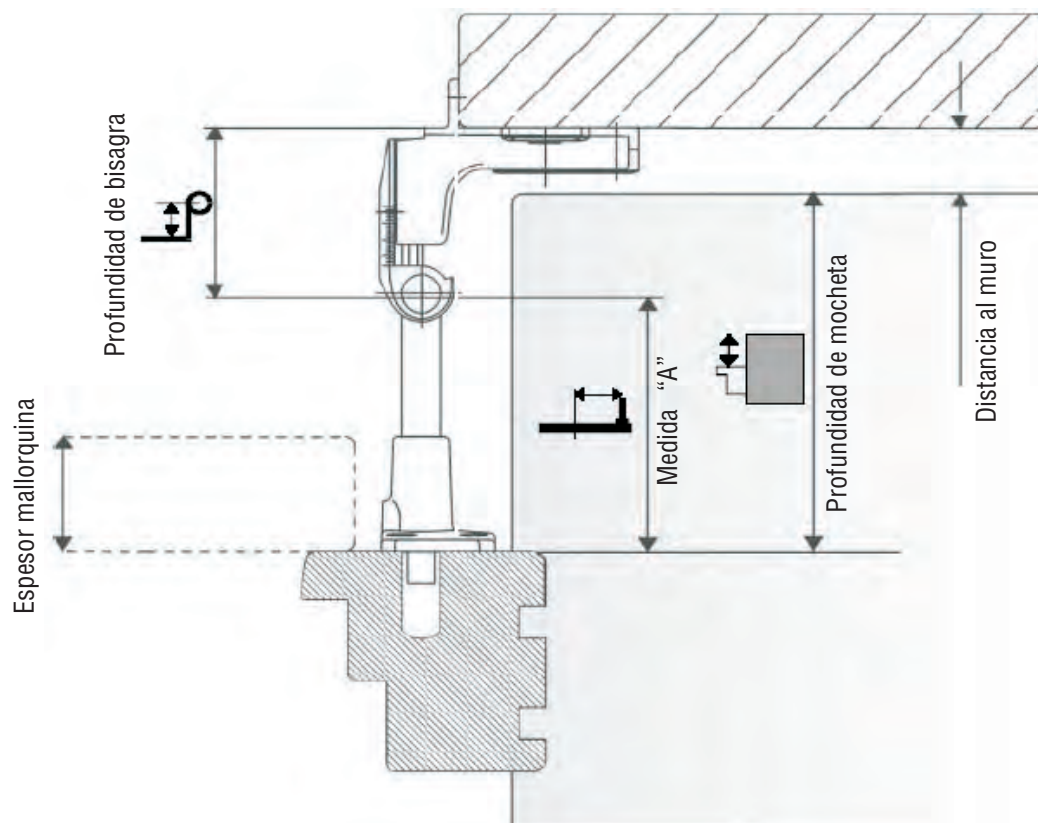


Pernios con retención integrada																				
	Profundidad de muro (mocheta) en mm.																			
Espeor mallorq. ,	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	
25 mm.																				
30 mm.																				
35 mm.																				
40 mm.																				
50 mm.																				
						Gr. 0			Gr. 1			Gr. 2								

4. Secciones y cotas técnicas mas importantes

Conjunto bisagra con pernio recto.

Bisagra con profundidad regulable para mallorquinas de 1 y 2 hojas.



Cálculo profundidad bisagra

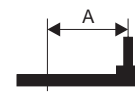


110 mm profundidad mocheta
+20 mm distancia al muro
- 30 mm espesor mallorquina

= $100 \text{ mm} : 2 = 50 \text{ mm}$ Profundidad bisagra

= Bisagra Gr.2  (40 - 70 mm)

Cálculo medida "A" pernio



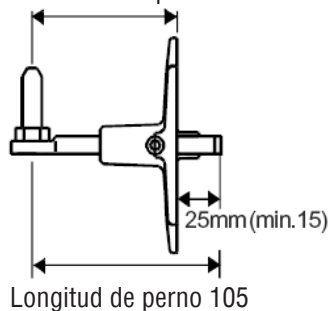
110 mm profundidad mocheta
+20 mm distancia al muro
+30 mm espesor mallorquina

= $160 \text{ mm} : 2 = 80 \text{ mm}$ Profundidad perno "A"

= Bisagra Gr.1  (105 mm)

Ejemplo

Medida "A" del pernio 80



En este caso el perno entra 25 mm en el marco.
Si entra excesivamente se puede cortar el perno.

ATENCIÓN:

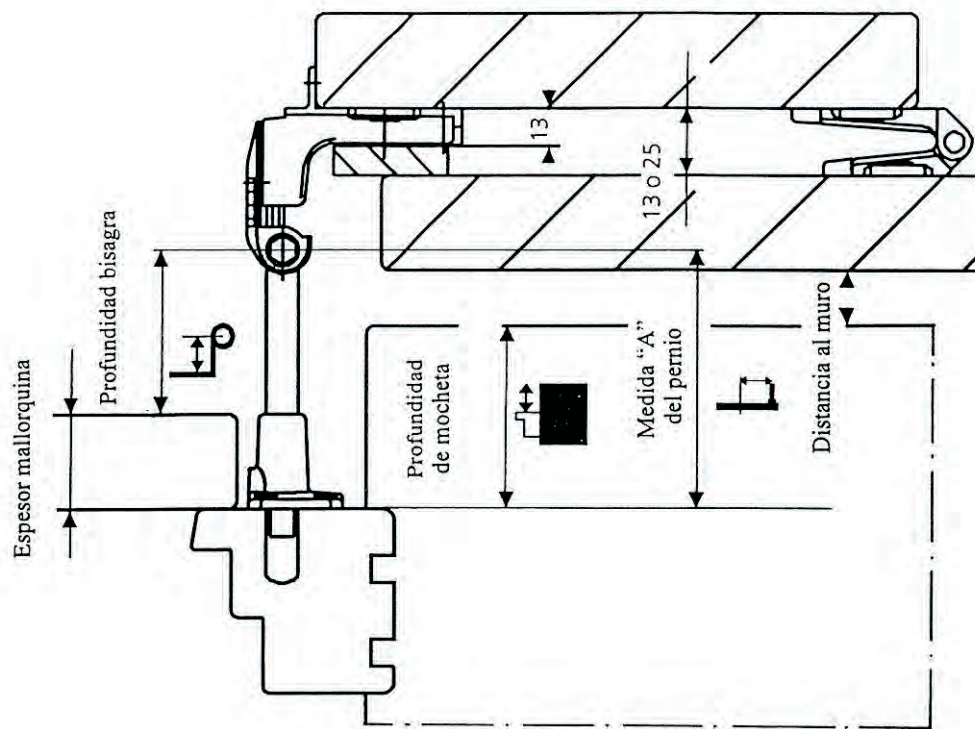
El perno debe entrar mínimo 15 mm en el marco.

4. Secciones y cotas técnicas mas importantes

Conjunto bisagra con pernio recto

Bisagra con profundidad regulable para mallorquinas de 3 y 4 hojas

Apertura superpuesta



Cálculo profundidad bisagra

105 mm	profundidad mocheta
+20 mm	distancia al muro
- 13 mm	espesor mallorquina

= 138 mm : 2 = 69 mm Profundidad bisagra

= Bisagra Gr.2 (40 - 70 mm)

Cálculo medida "A" pernio

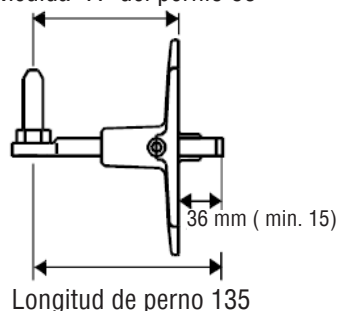
105 mm	profundidad mocheta
+20 mm	distancia al muro
+13 mm	distancia entre hojas
+60 mm	espesor mallorquina x 2

= 160 mm : 2 = 80 mm Profundidad perno "A"

= Bisagra Gr.2 (135 mm)

Ejemplo

Medida "A" del pernio 69



En este caso el perno entra 36 mm en el marco.
Si entra excesivamente se puede cortar el perno.

ATENCIÓN:

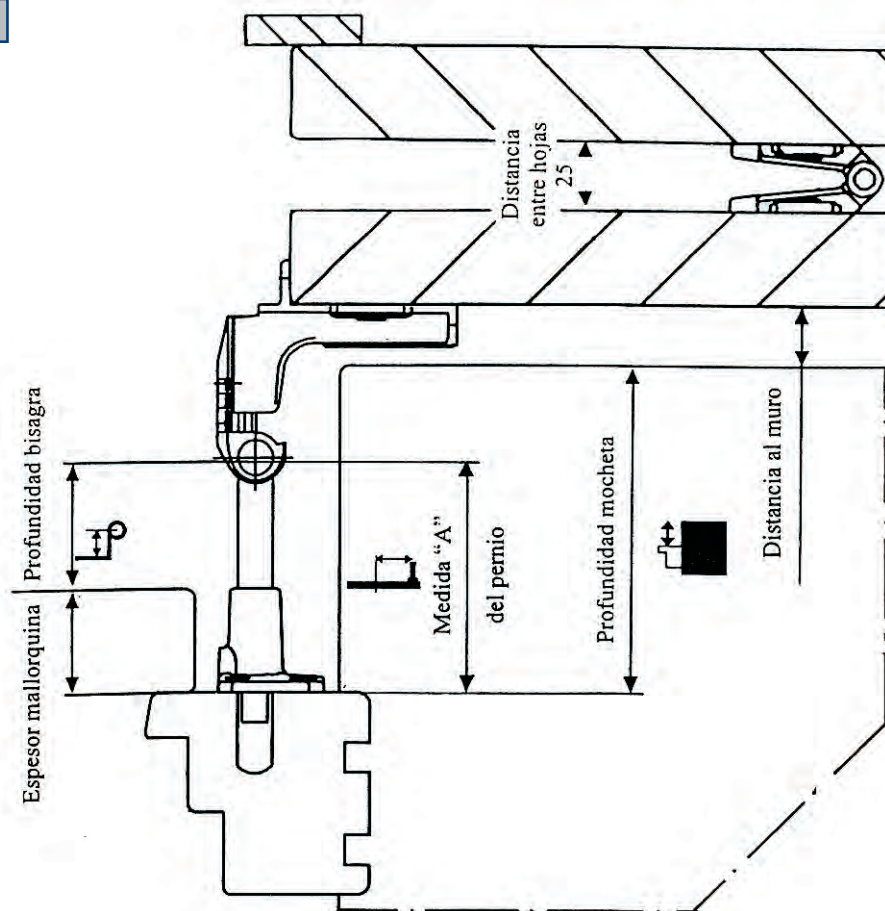
El perno debe entrar mínimo 15 mm en el marco.

4. Secciones y cotas técnicas mas importantes

Conjunto bisagra con pernio recto

Bisagra con profundidad regulable para mallorquinas de 3 y 4 hojas

Apertura plegable



Cálculo medida "A" pernio



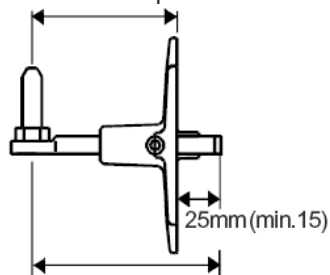
110 mm	profundidad mocheta
+20 mm	distancia al muro
+30 mm	espesor mallorquina

= 160 mm : 2 = 80 mm Profundidad perno "A"

= Bisagra Gr.1 (105 mm)

Ejemplo

Medida "A" del pernio 80



Longitud de perno 105

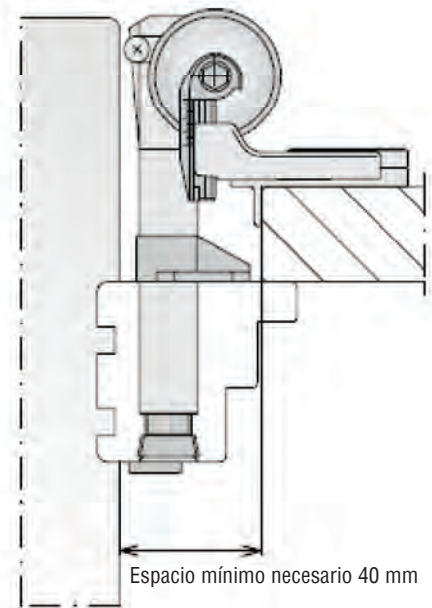
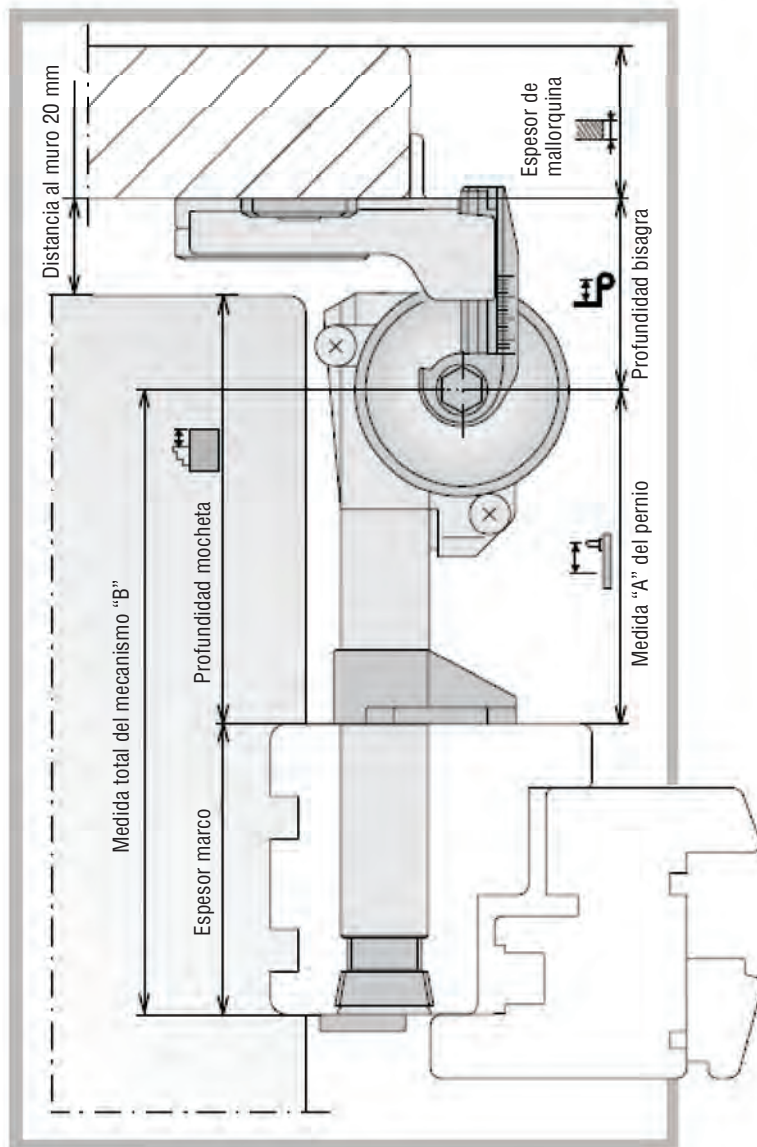
En este caso el perno entra 25 mm en el marco.
Si entra excesivamente se puede cortar el perno.

ATENCIÓN:

El perno debe entrar mínimo 15 mm en el marco.

4. Secciones y cotas técnicas más importantes

Mando de apertura interna



Cálculo profundidad bisagra

30 mm	profundidad mocheta
+20 mm	distancia al muro
+90 mm	espesor mallorquina

= 140 mm : 2 = 70 mm Medida del pernio "A"

+68 espesor de marco
=138 mm Medida total del mecanismo "B"

Variantes de "B"

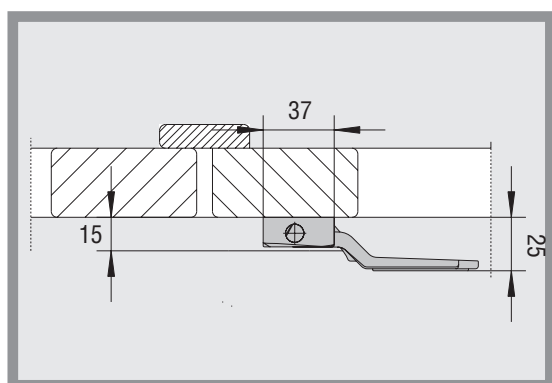
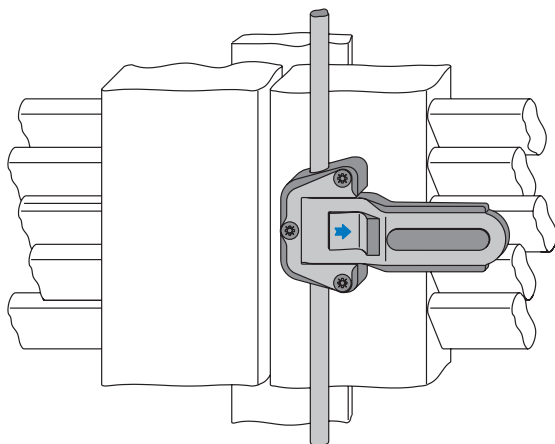
Medida total del mecanismo

Gr.1	103-144 mm
Gr.2	143-184 mm
Gr.3	183-224 mm
Gr.4	223-264 mm

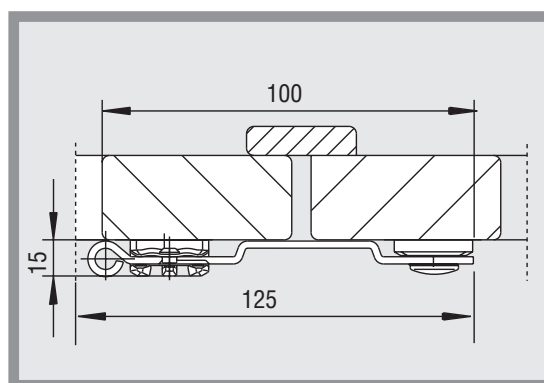
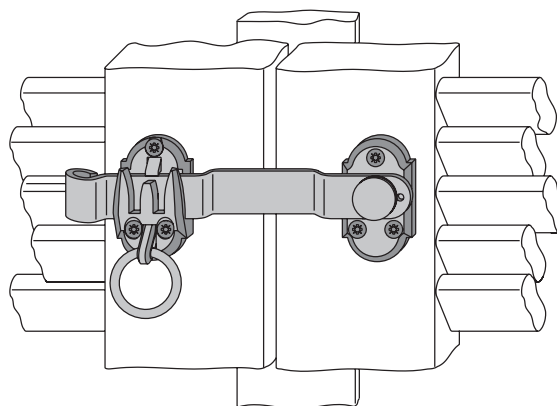
4. Secciones y cotas técnicas más importantes

Detalles técnicos

Españoleta apertura 90°

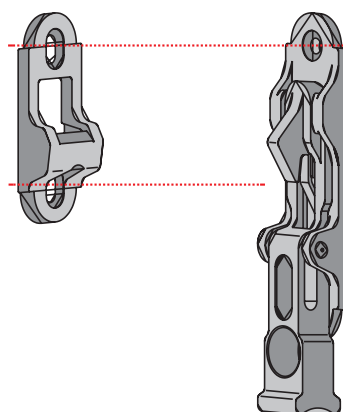
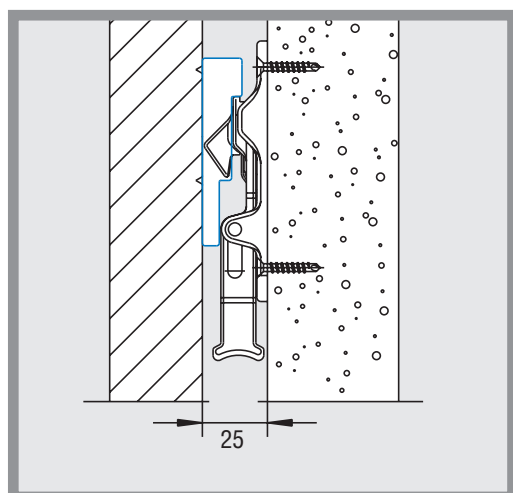


Españoleta simple



Retenedor de pared

(También se coloca en apertura plegable)

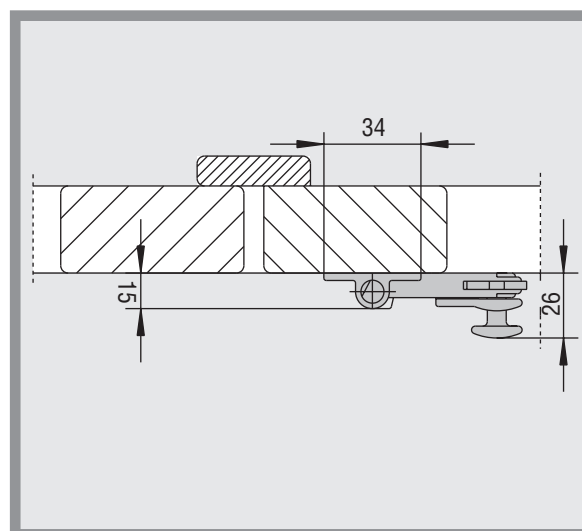
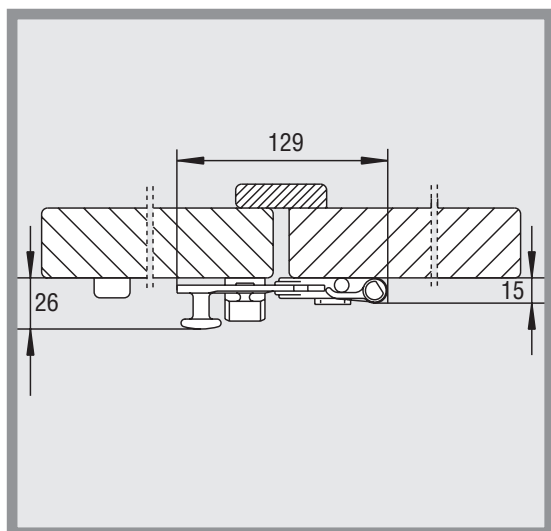
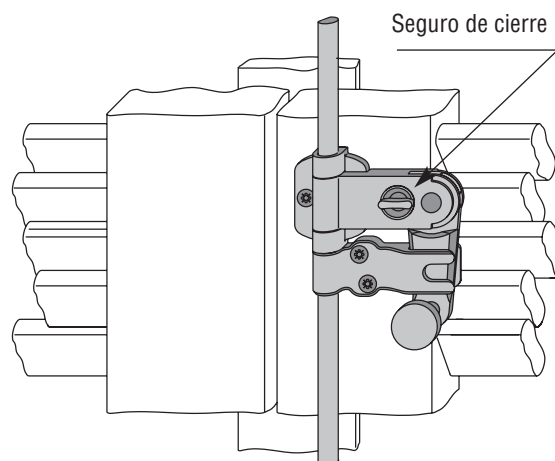
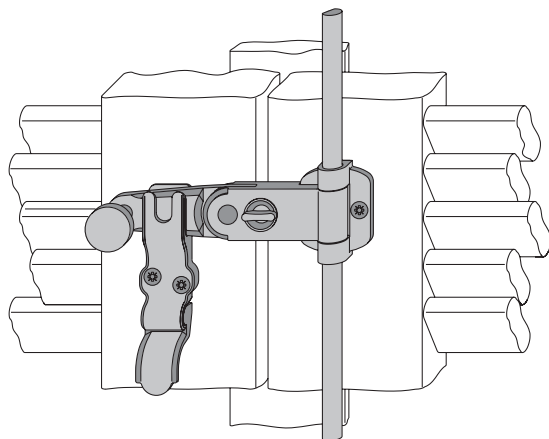


4. Secciones y cotas técnicas más importantes

Detalles técnicos

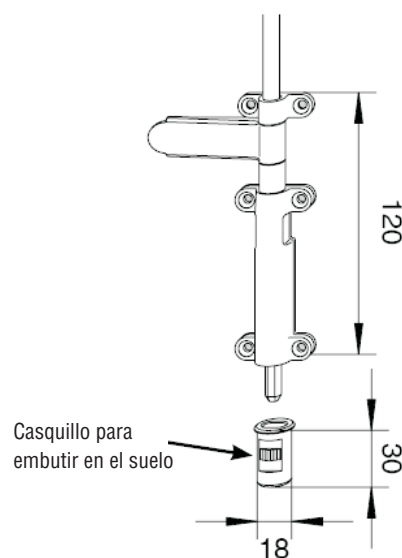
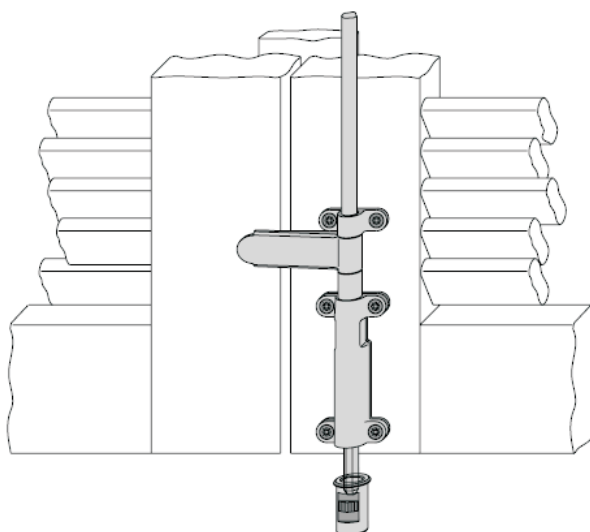
Españoleta apertura 180°

(2 opciones de colocación)



Cierre de suelo

(Solo es posible colocar con españoleta 180°)



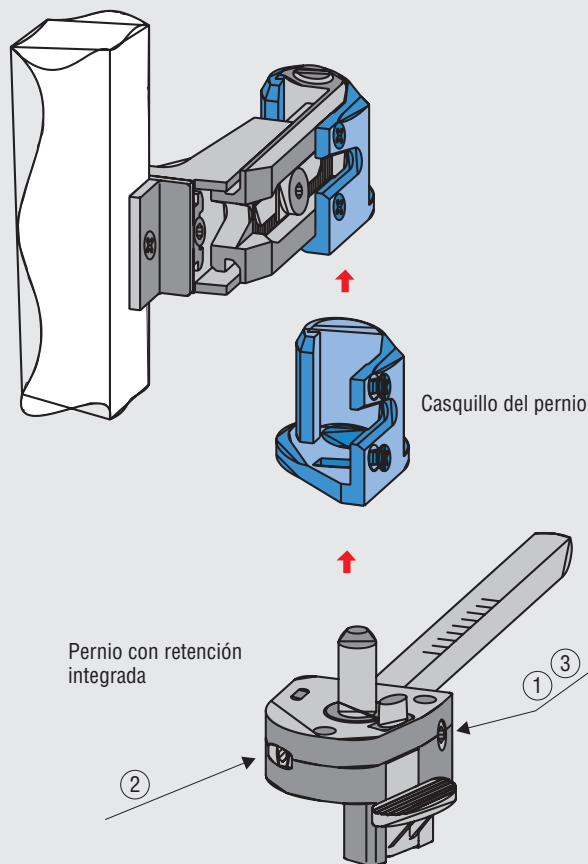
4. Secciones y cotas técnicas más importantes

Detalles técnicos

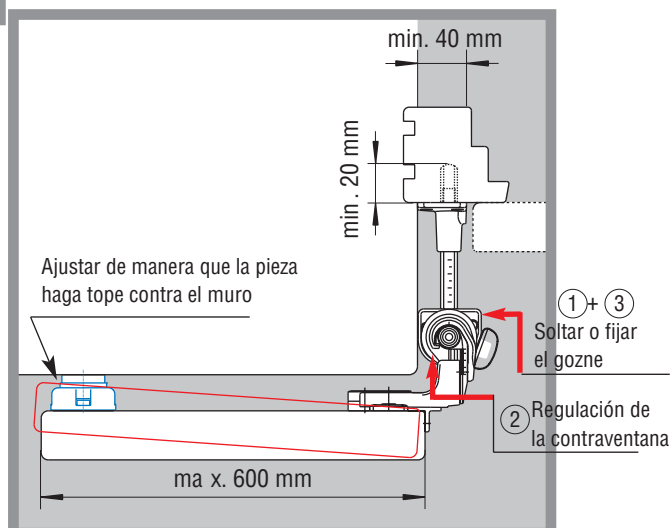
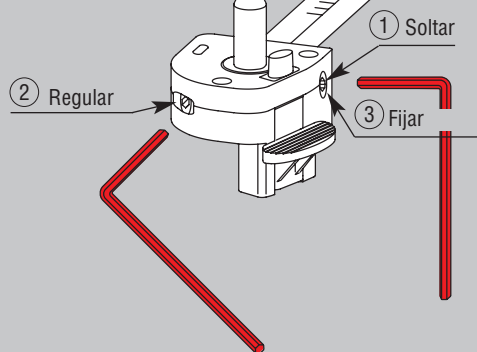
Area de Empleo

- Profundidad de mocheta de 60 a 210 mm.
- Ancho máximo de mallorquina 600 mm.
(2 x 600) si son plegable o superpuesta.
- Peso máximo de mallorquina 20 Kg.
- Usar preferiblemente con roseta de 35 mm de anchura.
- No utilizar en zonas de fuerte viento.

BISAGRA DE HOJA
(Escuadra, media escuadra ...)



La regulación es visible
si se ha atornillado el tornillo de fijación

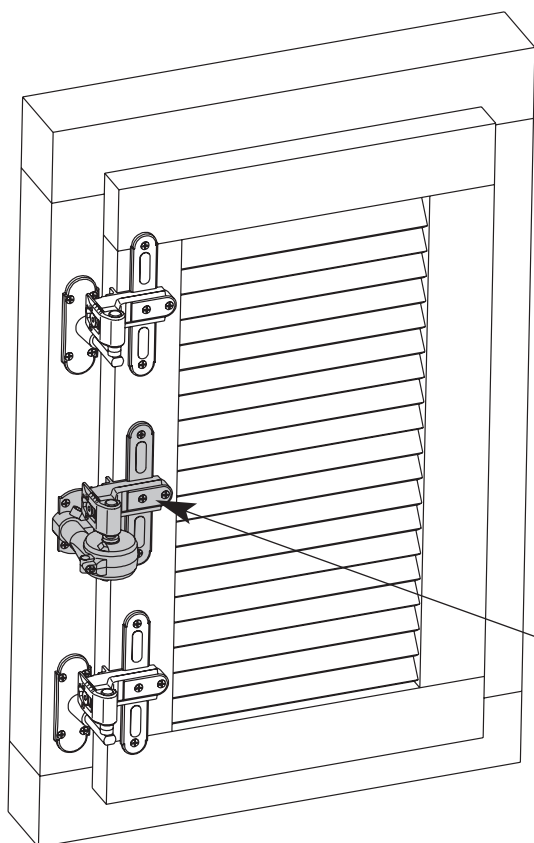
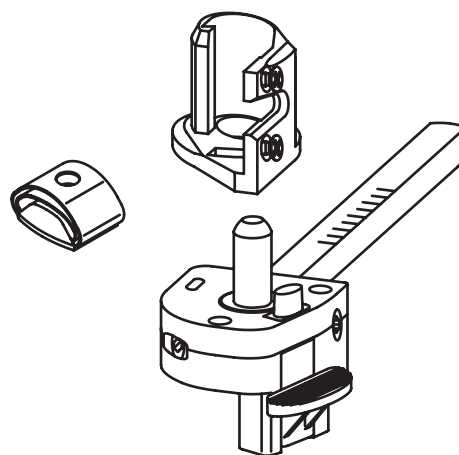


4. Secciones y cotas técnicas más importantes

Detalles técnicos. Montaje pernio con retención Gr.3.

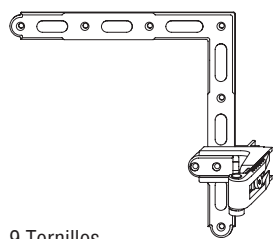
Area de Empleo

- Profundidad de mocheta de 180 a 210 mm.
- Ancho máximo de mallorquina 600 mm. (2 x 600) si son plegable o superpuesta.
- Peso máximo de mallorquina 20 Kg.
- No usar como bisagra portante (* ver dibujo)
- Usar preferiblemente con roseta de 35 mm de anchura.
- No utilizar en zonas de fuerte viento.





Posición de montaje

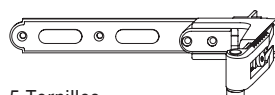
5. Listado de artículos





9 Tornillos

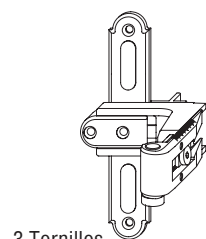
Escuadra con regulación bidireccional				UE
M-14220	Gr.0 Negro	20-35	18	10p*
M-14224	Gr.1 Negro	32-50	18	10p*
M-14228	Gr.2 Negro	45-70	18	10p*
M-14232	Gr.3 Negro	65-100	18	10p*

(*) Cada unidad contiene una escuadra derecha y una escuadra izquierda.





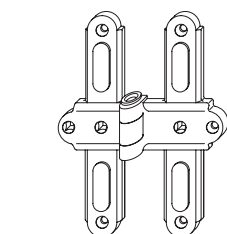
5 Tornillos

Media escuadra con regulación bidireccional				UE
M-57006	Gr.0 L= 200 mm. Negro	20-35	18	20
M-56990	Gr.1 L= 200 mm. Negro	32-50	18	20
M-56994	Gr.2 L= 200 mm. Negro	45-70	18	20
M-56998	Gr.3 L= 200 mm. Negro	65-100	18	20





3 Tornillos

Bisagra con regulación bidireccional				UE
M-57010	Gr.0 Negro	20-35	18	20
M-56966	Gr.1 Negro	32-50	18	20
M-56970	Gr.2 Negro	45-70	18	20
M-56974	Gr.3 Negro	65-100	18	20



8 Tornillos

Bisagras frontales				UE
M-14312	25 mm, asimétrica	0-25	25	20
M-14092	13 mm, asimétrica	0-25	13	20
M-14072	25 mm, simétrica	0	25	20

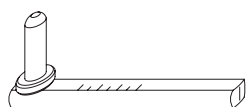


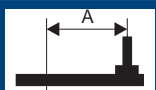
Casquillo de Nylon para escuadra, media escuadra y bisagra intermedia		UE
M-40704	Negro	20

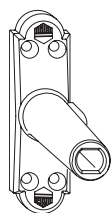


Arandela Ø 15x1,5 para pernio		UE
M-40892	Negro	100

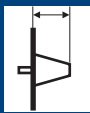
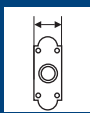
5. Listado de artículos

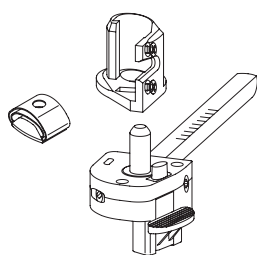


Pernios			UE
M-56845	Gr.0 Negro	85	20
M-56851	Gr.1 Negro	105	20
M-56855	Gr.2 Negro	135	20
M-56859	Gr.3 Negro	165	20

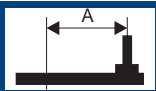


4 Tornillos

Rosetas para pernio				UE
M-56904	Para pernio Gr. 0 negro	20	25	20
M-56895	Para pernio Gr. 1 negro	35	25	20
M-56899	Para pernio Gr. 2,3 negro	55	25	20
M-56915	Para pernio Gr. 1 negro	35	35	20
M-56815	Para pernio Gr. 2,3 negro	55	35	20



1 Tornillos

Pernios con retención integrada			UE
M-14038	Gr. 0 Negro, mano izquierda	55-70	20
M-14054	Gr. 0 Negro, mano derecha	55-70	20
M-14042	Gr. 1 Negro, mano izquierda	55-90	20
M-14058	Gr. 1 Negro, mano derecha	55-90	20
M-14046	Gr. 2 Negro, mano izquierda	75-120	20
M-14062	Gr. 2 Negro, mano derecha	75-120	20
M-14050	Gr. 3 Negro, mano izquierda*	75-145	20
M-14066	Gr. 3 Negro, mano derecha*	75-145	20

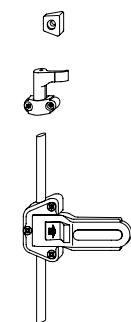
(*) El pernio con retención Gr.3 no puede ser utilizado como elemento portante, solo como elemento de maniobra, por lo que se debe combinar con el pernio sin retención superior e inferior. Ver esquema pág.18

Campo de aplicación del pernio con retención integrada:

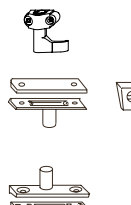
- Peso máximo de la hoja (mallorquina): 20 Kg
- Anchura máximo de la hoja (mallorquina): 600 mm.
- Utilizar preferiblemente con roseta de 35 mm. de anchura.
- No utilizar en zonas de fuerte viento.

5. Listado de artículos

MD-151005



Españoleta apertura 90 ^a		UE
M-14200	Bolsa de española + ganchos	20



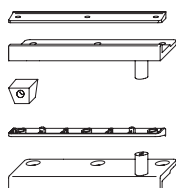
7 Tornillos

Goznes		UE
M-14214	Bolsa de 2 goznes + calces	50

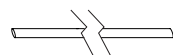


2 Tornillos

Goznes		UE
M-57076	Gozne para 2 hojas	50

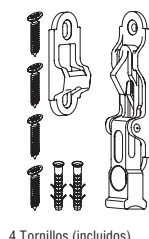
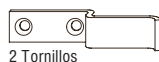
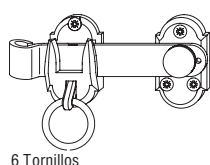
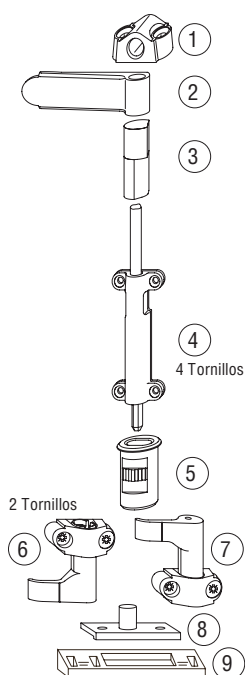
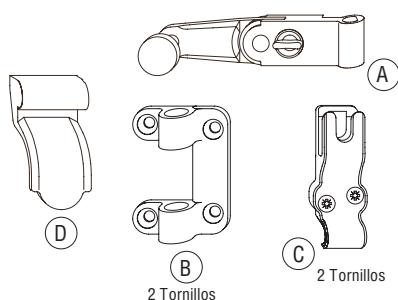


Goznes		UE
M-14021	Bolsa de goznes, distancia 10 mm.	50
M-14024	Bolsa de goznes, distancia 17 mm.	50

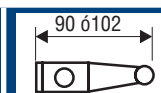


Varillas para española			UE
M-44285	Varilla 1600 mm, negro	1600	10
M-94101	Varilla 2400 mm, negro	2400	10

5. Listado de artículos



Españoleta apertura 180°



UE

M-57066	Manilla española L = 90 negro (A)	50
M-57081	Manilla española L = 102 negro (A)	50
M-36907	Soporte manilla española L = 90 negro (B)	50
M-94154	Soporte manilla española L = 102 negro (B)	50
M-94153	Pieza cierre española 2 hojas negro (C)	50
M-94151	Tirador española 2 hojas negro (D)	50

Accesorios para española 180°

UE

M-43648	Guía varilla, negro (1)	10
M-94148	Leva de accionamiento (2)	20
M-39125	Compensador de rotación DX (3)	20
M-39126	Compensador de rotación SX (3)	20
M-14132	Cierre de suelo, giro anti-horario DX (4)	20
M-14128	Cierre de suelo, giro horario DX (4)	20
M-59432	Casquillo de suelo 18 mm. Con muelle (5)	20
M-57079	Gancho inferior DX (6)	50
M-57077	Gancho inferior SX (7)	50
M-94137	Gozne (8)	50
M-42711	Calce para gozne M-94137 (9)	100

Españoleta simple 2 hojas

UE

M-14216	Pasador cierre central 2 hojas	20
---------	--------------------------------	----

Dispositivo par 3 y 4 hojas (esquema superpuesto)

UE

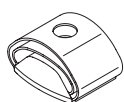
M-94163	Dispositivo de bloqueo para gozne	200
---------	-----------------------------------	-----

Retenedor de pared para puertas

UE

M-14248	Retenedor negro	20
---------	-----------------	----

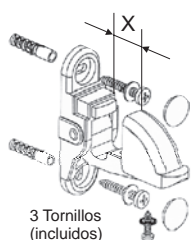
5. Listado de artículos



1 Tornillo



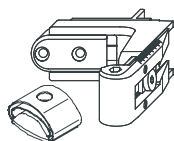
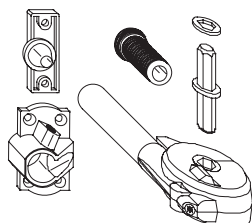
6 Tornillos



3 Tornillos (incluidos)



4 Tornillos



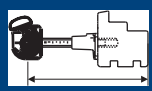
Tope de pared		UE
M-42929	Paragolpe para fijador de bisagra autorregulable negro	20



Pieza resbalón		UE
M-14356	Pieza resbalón, negro	20


Tornillería		UE
M-11185	Tornillo 4,5 x 25, negro	500
M-11434	Tornillo 4,5 x 30, negro	500

Retenedores		UE
3094S89	Retenedor 1 Hoja X: 6-52 Negro	50
3094S99	Retenedor 1 Hoja X: 6-52 Blanco	50
3094S69	Retenedor 2 Hoja X: 6-145 Negro	20
3094S79	Retenedor 2 Hoja X: 6-145 Blanco	20

Retenedor pinza		UE
94PAF19	Retenedor-Pinza PVC-Negro	100
94PAF29	Retenedor- Pinza PVC-Blanco	100

Mando de apertura interno (bajo pedido)				UE
M-14108	Gr.1 negro	103-144		10
M-14112	Gr.2 negro	143-184		10
M-14116	Gr.3 negro	183-224		10
14190	Gr.4 negro	223-264		10

Bisagra para mando con regulación bidireccional (bajo pedido)					UE
M-56921	Gr. 1, reg. Lateral, negro	74-110	32-50	18	10
M-56924	Gr. 2, reg. Lateral, negro	100-150	45-70	18	10
M-56928	Gr. 3, reg. Lateral, negro	140-210	65-100	18	10

Manivela articulada para mando (bajo pedido)			UE
M-23635	Manivela articulada Gr.1-2	240	10

Brazo para apertura de mallorquina 3 ó 4 hojas con mando (bajo pedido)		UE
M-11280	Brazo para apertura esquema plegable, negro	10

