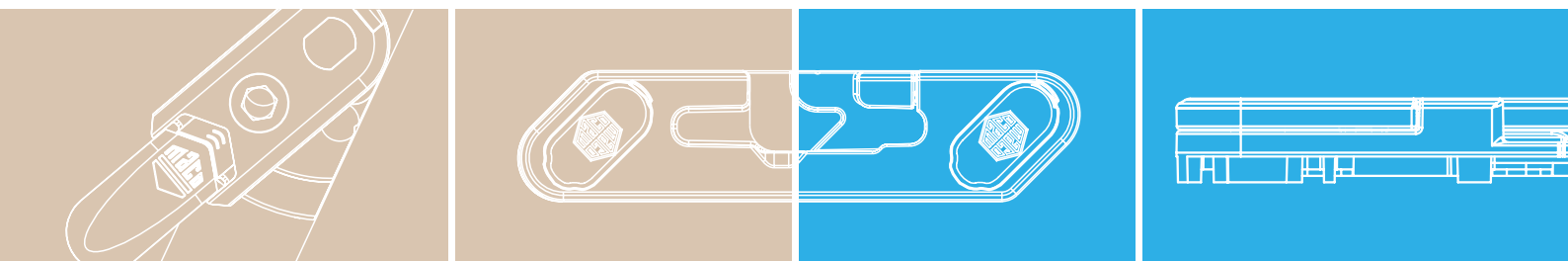


DAMOS VALOR A LA VENTANA



ATENCIÓN
¡SOLO PARA PROFESIONALES!
¡NO PARA PARTICULARES!

MACO
MULTI-MATIC
OB Y PRACT



MULTI SECUAIR - Ventilar con seguridad



Leyenda



Alto de canal de herraje



Ancho de canal de herraje



Ancho y alto de canal de herraje



Peso máximo de hoja

Abreviaturas

FFB = Ancho de canal
FFH = Alto de canal
FL = Aire
Ü = Solapa
V = Desplazamiento

FT = Base
GL = Aireación segura
SV = Prolongador
MV = Cierre central

¡Atención!

Si no se indica lo contrario, todas las medidas indicadas son en milímetros y los embalajes son en unidades por caja.

Todos los bocetos y dibujos son únicamente simbólicos.

Este documento se actualiza constantemente. La versión actual puede consultarse en www.maco.eu/es-es/encabezado/descargas donde también puede consultar otros documentos similares.

Envíe sus sugerencias o propuestas de mejora de estas instrucciones a feedback@maco.eu



Contenido

Consejos generales	
Uso previsto y adecuado	4
Usos generales	4 - 8
<hr/>	
Lista de artículos	9
<hr/>	
Explosiones de herraje (Matrices de sistema)	10 - 24
<hr/>	
Montaje del herraje en la hoja	
Encontrar el herraje de hoja necesario	25
Montaje del herraje	26
<hr/>	
Montaje del herraje en el marco	
Distribución de los cerraderos	27
Medida de montaje – Cerradero GL	28
Montaje – Cerraderos GL	29
Montaje – Cerraderos de seguridad	30
Montaje cerradero elevador	31
<hr/>	
Enganche y desenganche de la hoja	32
<hr/>	
Regulaciones	32

¡Adicionalmente deben consultarse las instrucciones Multi-Matic (Nr. 757212)!



Consejos generales

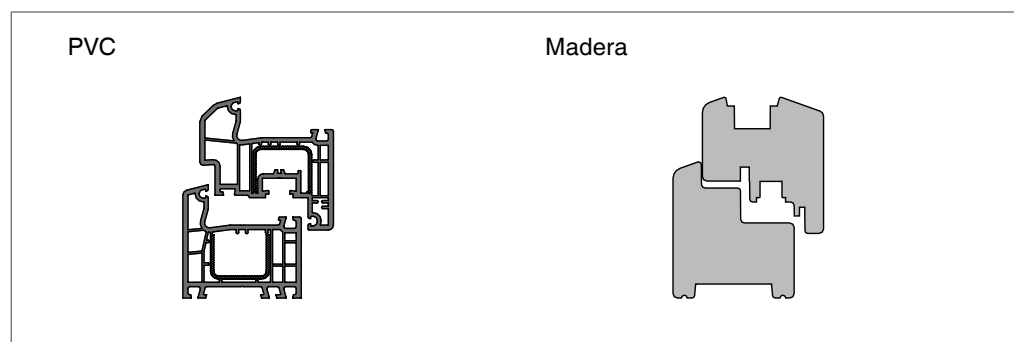
Uso previsto y adecuado

Estas instrucciones de montaje afectan al herraje „MULTI SECUAIR”.

El uso y montaje de las piezas de herraje MULTI SECUAIR para realizar la posición de ventilación de forma segura solo deben realizarse en la forma y orden indicados a continuación en estas instrucciones. El uso de este herraje en cualquier otro elemento que no sea una ventana oscilobatiente con microventilación segura es por lo tanto un ámbito de aplicación para el cual este herraje no ha sido diseñado. Deben respetarse también los siguientes puntos:

- Deben respetarse los campos de aplicación, pesos de hoja y directrices de fabricación indicados por el fabricante del perfil. En caso de discrepancia, respete las más restrictivas.
- El centro de gravedad y la posición del vidrio pueden afectar a los campos de aplicación y pesos máximos permitidos. En caso de duda consúltenos.

1 Materiales



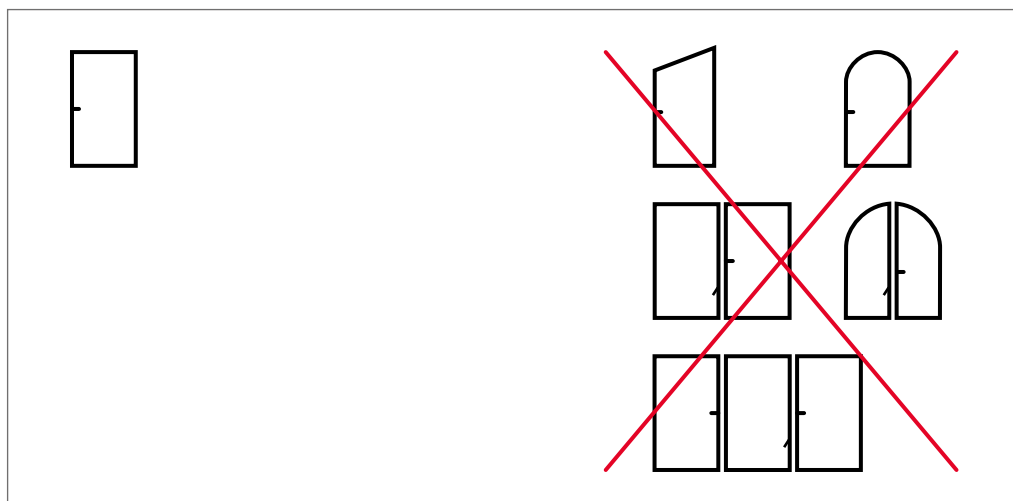
- Aluplast 4000 - 8000
- Alphacan 70/80
- Gealan S3000 - S9000
- Rehau Geneo y Synego
- Profine 76
- Salamander Streamline 76
- Veka Softline 82 AD+MD

- Madera FT30 13L 13V

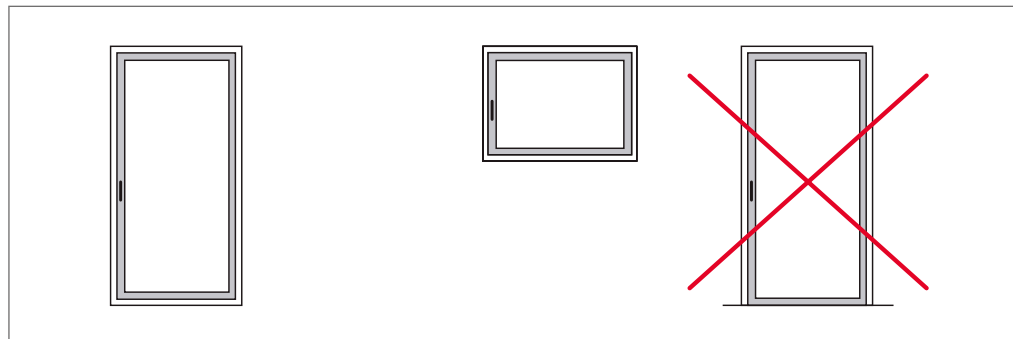
(otros perfiles bajo solicitud)



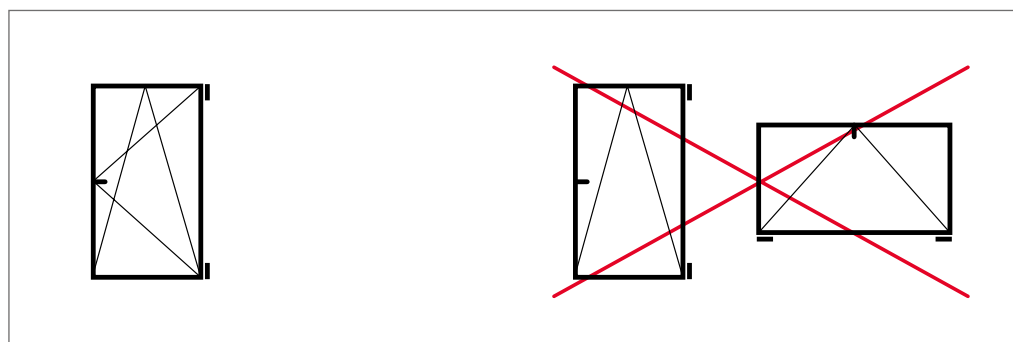
2 Posibles formas y combinaciones



3 Tipos de construcción

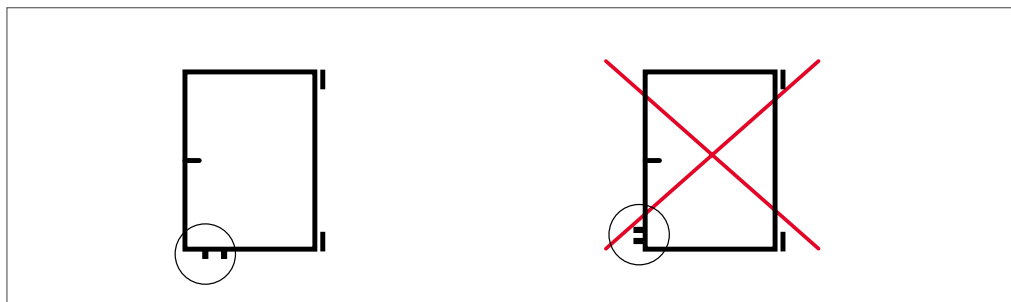


4 Tipos de aperturas

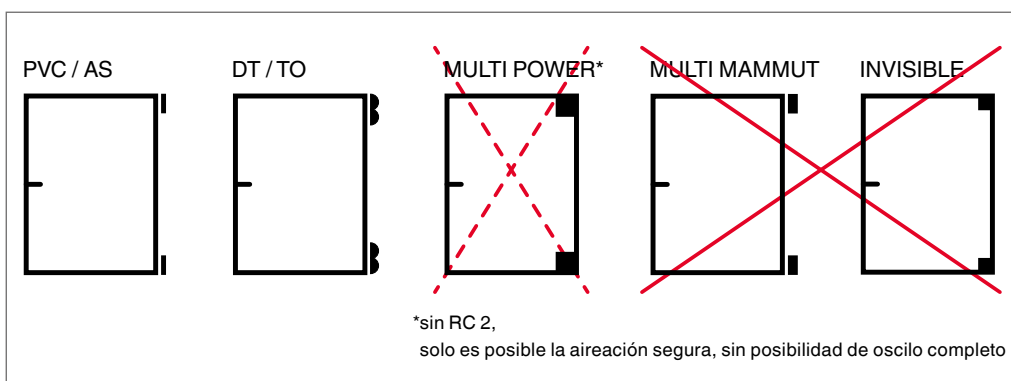




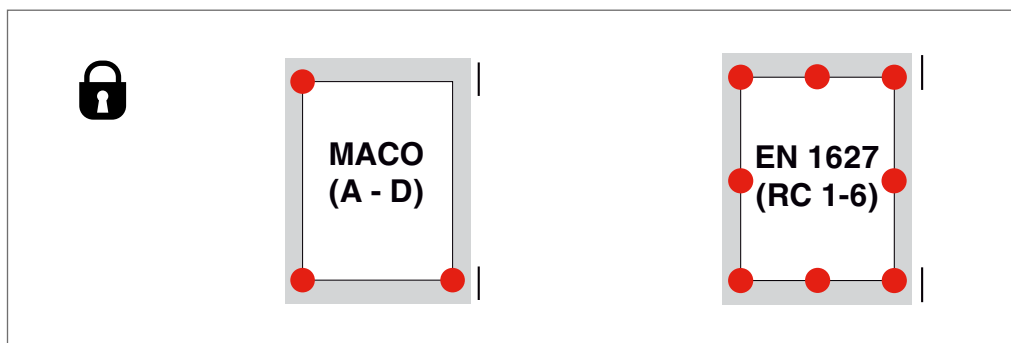
5 Programas de herraje



6 Bisagras



7 Configuraciones de herraje (Seguridad)



- Madera FT30 13L 13V
- Aluplast 4000 - 8000
- Alphacan 70/80
- Gealan S3000 - S9000
- Rehau Geneo y Synego
- Profine 76
- Salamander Streamline 76
- Veka Softline 82 AD+MD

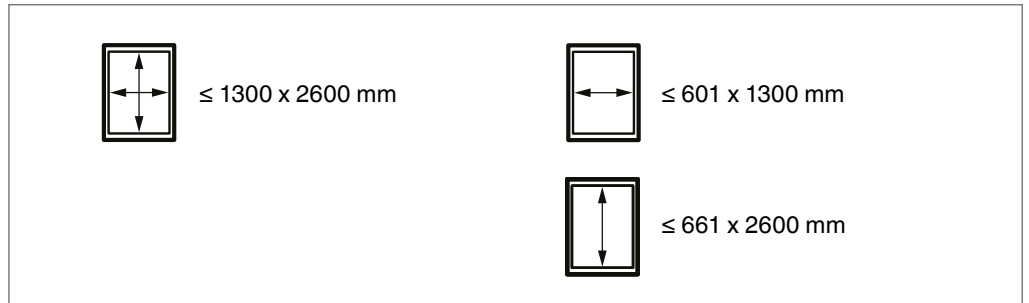
(otros perfiles bajo solicitud)

- Veka Softline 82 AD+MD
- (otros perfiles bajo solicitud)

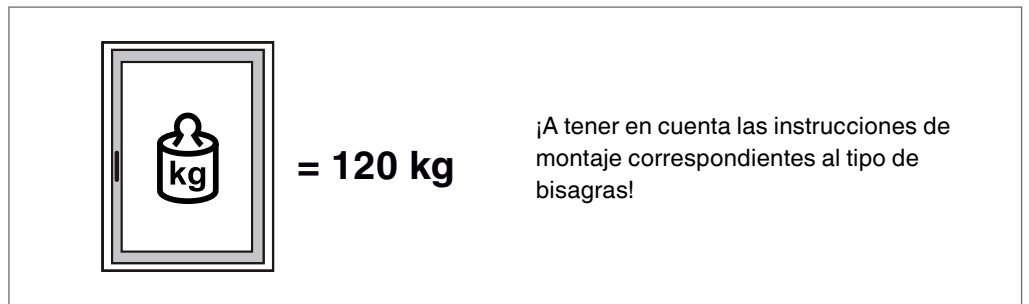
Con herraje MULTI POWER no se alcanza RC 2 con certificado.



8 Campo de aplicación

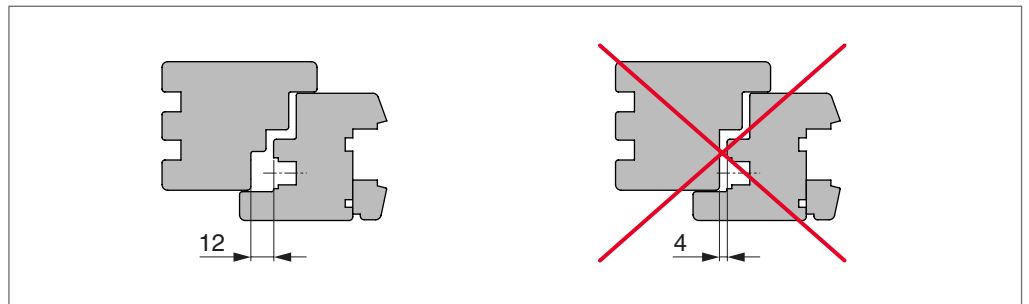


9 Peso máximo de hoja

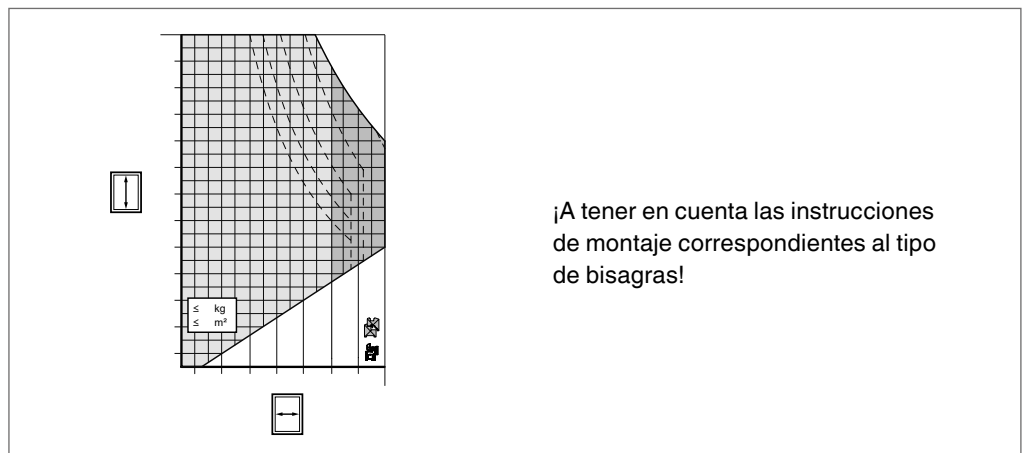


10 Sistemas de Aire

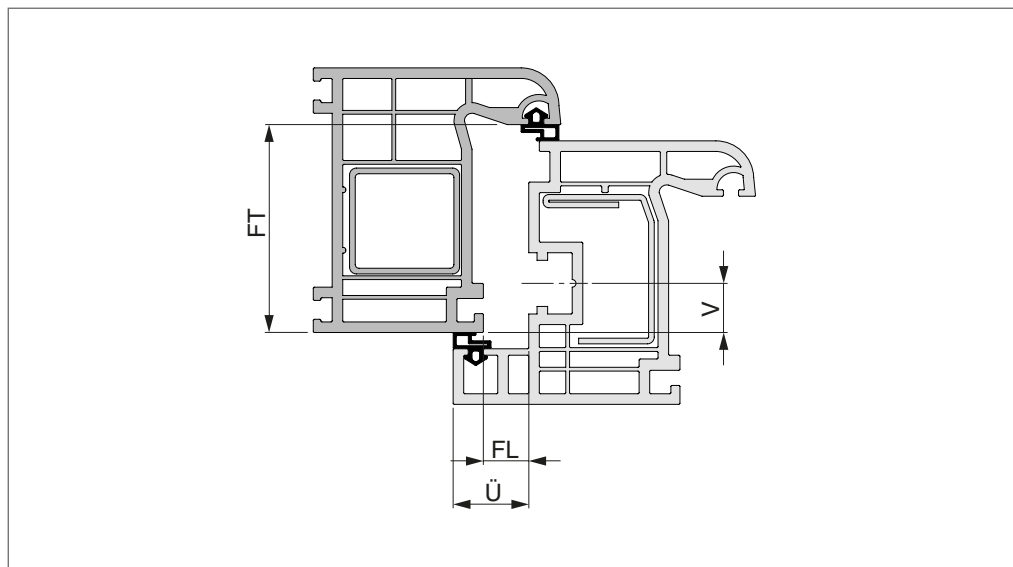
¡ATENCIÓN!
El aire no debe ser menor de 12 mm



11 Diagrama de aplicación



12 Recomendaciones para perfiles de PVC

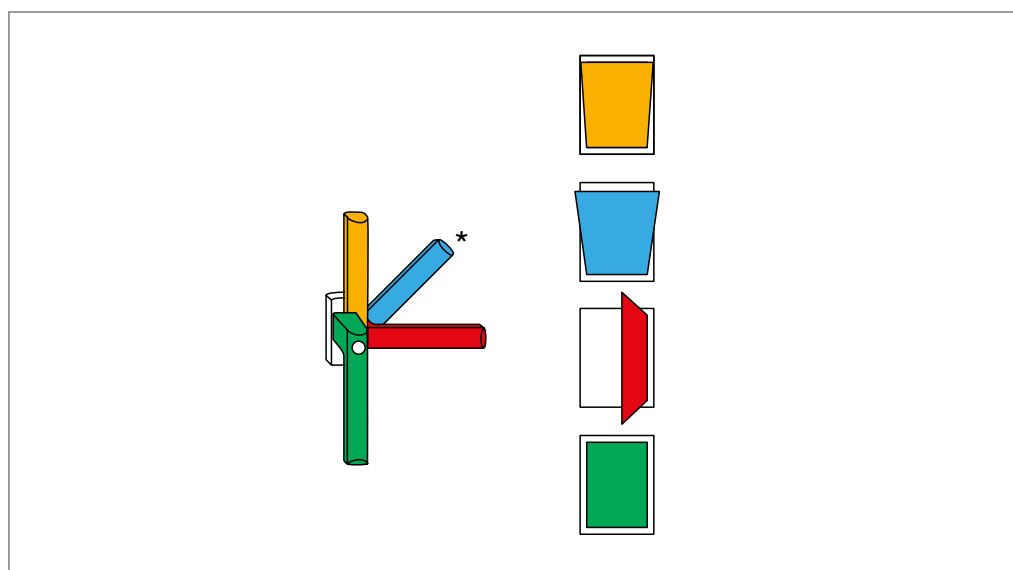


¡El perfil debe cumplir estas características!

FL = ≥ 12 mm V = 13 mm
 Ü = 18 / 20 / 22 mm FT = ≥ 30 mm

Tras la soldadura, retirar los restos de soldadura del canal de herraje.

13 Manilla de ventana



¡La manilla debe cumplir la directriz de la norma EN 1627 y tener un tope a 135° (p.ej. la referencia MACO 228306)!

*¡En MULTI POWER se pierde la posición de oscilo!



Lista de artículos

Veka Softline 82 AD+MD

- Ref. 105397 Cerradero SecuAir para aireación segura para PVC Desp.13 DCHA plata
- Ref. 105398 Cerradero SecuAir para aireación segura para PVC Desp.13 IZQ plata

Aluplast 4000 - 8000

- Ref. 105444 Cerradero SecuAir para aireación segura para PVC Desp.13 DCHA plata
- Ref. 105445 Cerradero SecuAir para aireación segura para PVC Desp.13 IZQ plata

Holz FT30 12L 13V

- Ref. 105446 Cerradero SecuAir para aireación segura para madera FT30 Desp.13 DCHA plata
- Ref. 105447 Cerradero SecuAir para aireación segura para madera FT30 Desp.13 IZQ plata

Alphacan 70/80

- Ref. 105448 Cerradero SecuAir para aireación segura para PVC Desp.13 DCHA plata
- Ref. 105449 Cerradero SecuAir para aireación segura para PVC Desp.13 IZQ plata

Gealan S3000 - S9000

- Ref. 105450 Cerradero SecuAir para aireación segura para PVC Desp.13 DCHA plata
- Ref. 105451 Cerradero SecuAir para aireación segura para PVC Desp.13 IZQ plata

Rehau Geneo y Synego

- Ref. 105452 Cerradero SecuAir para aireación segura para PVC Desp.13 DCHA plata
- Ref. 105453 Cerradero SecuAir para aireación segura para PVC Desp.13 IZQ plata

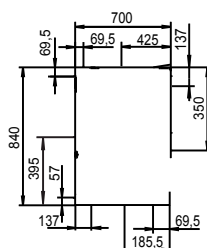
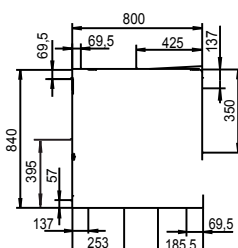
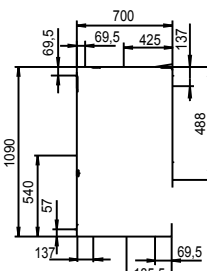
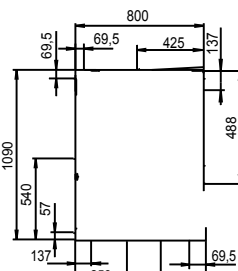
Profine 76

- Ref. 105454 Cerradero SecuAir para aireación segura para PVC Desp.13 DCHA plata
- Ref. 105455 Cerradero SecuAir para aireación segura para PVC Desp.13 IZQ plata

Salamander Streamline 76

- Ref. 105456 Cerradero SecuAir para aireación segura para PVC Desp.13 DCHA plata
- Ref. 105457 Cerradero SecuAir para aireación segura para PVC Desp.13 IZQ plata

Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

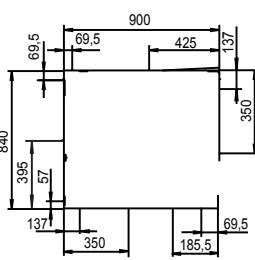
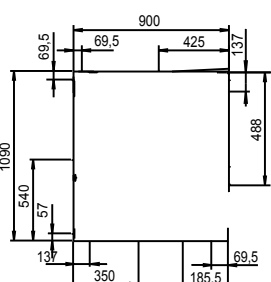
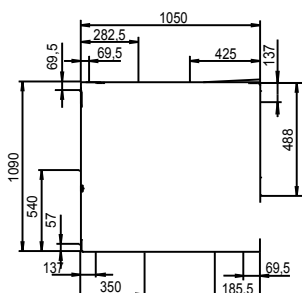
		FFB	601 - 700	701 - 800
		<p>FFH</p> <p>No usar compás de microventilación!</p>	<p>Compás 800 Mov. angular i.S. 222202 Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201* Cerradero de seguridad</p>	<p>Compás 800 Mov. angular i.S. 222202 Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 140 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201* Cerradero de seguridad</p>
661 - 840	<p>Falleba OB RC 840 fija i.S. 201736 Mov. angular vertical i.S. 222215 Prolongador 235 i.S. Cerradero de seguridad</p>			
841 - 1090	<p>Falleba OB RC 1090 fija i.S. 201737 Mov. angular vertical i.S. 222215 Prolongador 140 + 235 i.S. Cerradero de seguridad</p>			

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.

Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

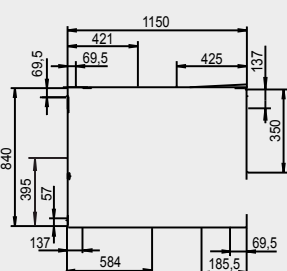
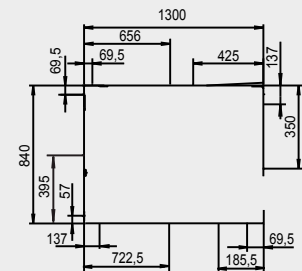
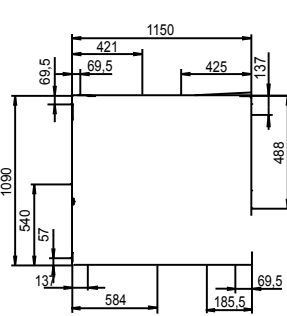
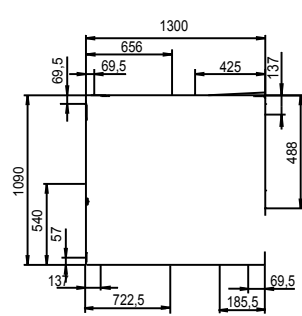
		FFB	801 - 900	901 - 1050
FFH		No usar compás de microventilación	Compás 800, Prolongador 140 Mov. angular i.S. 222202 Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 235 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201* Cerradero de seguridad	Compás 800, Prolongador 235 Mov. angular i.S. 222202 Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 235 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201* Cerradero de seguridad
	661 - 840	Falleba OB RC 840 fija i.S. 201736 Mov. angular vertical i.S. 222215 Prolongador 235 i.S. Cerradero de seguridad		
841 - 1090	Falleba OB RC 1090 fija i.S. 201737 Mov. angular vertical i.S. 222215 Prolongador 140 + 235 i.S. Cerradero de seguridad			

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.

Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

		FFB	1051 - 1150	1151 - 1300
		<p>No usar compás de microventilación</p>	<p>Compás 800, Prolongador 140 + 235 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Cierre central 1280 i.S.</p> <p>Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>	<p>1151 - 1250 Compás 800, Cierre central 1280 1251 - 1300 Compás 800, Prolongador 140 Cierre central 1280 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Cierre central 1280 i.S.</p> <p>1251 - 1300 Prolongador 140, Cierre central 1280</p> <p>Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>
FFH	661 - 840	<p>Falleba OB RC 840 fija i.S. 201736</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Prolongador 235 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>		
	841 - 1090	<p>Falleba OB RC 1090 fija i.S. 201737</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Prolongador 140 + 235 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>		

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.

Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

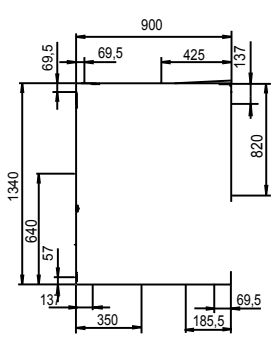
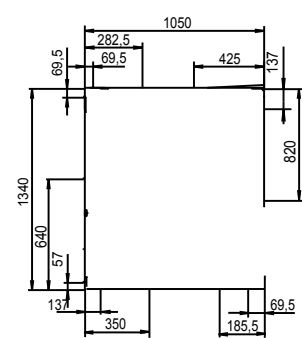
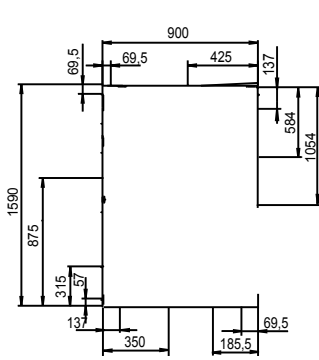
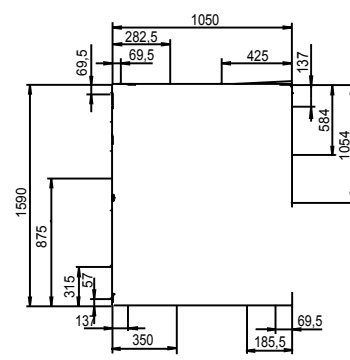
		FFB	601 - 700	701 - 800
		<p>FFH</p> <p>No usar compás de microventilación</p>	<p>Compás 800 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>	<p>Compás 800 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 140 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>
<p>1091 - 1340 1091 - 1200 Cierre central 1280 i.S.</p>	<p>Falleba OB RC 1340 fija i.S. 201738</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 1500 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>			
<p>1341 - 1590 1341 - 1450 Prolongador 140, Cierre central 1500 i.S.</p>	<p>Falleba OB RC 1590 fija i.S. 206847</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2 x 1280 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>			

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.

Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

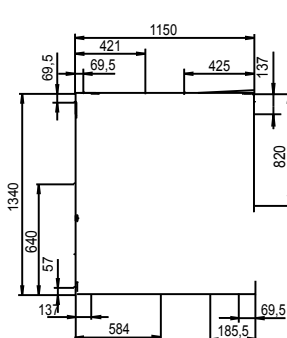
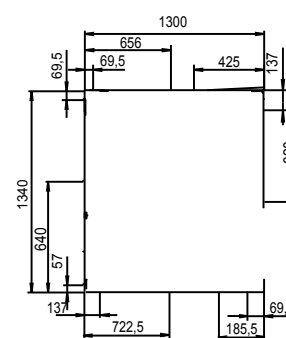
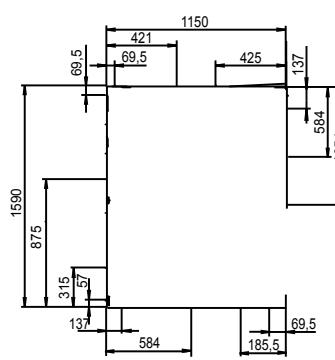
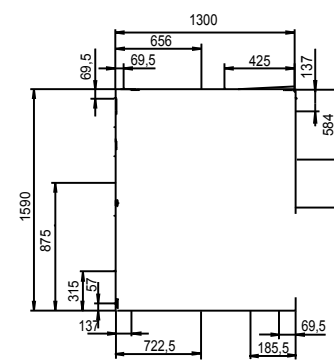
		FFB	801 - 900	901 - 1050
		<p>FFH</p> <p>No usar compás de microventilación</p>	<p>Compás 800, Prolongador 140 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 235 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>	<p>Compás 800, Prolongador 235 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 235 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>
<p>1091 - 1340 1091 - 1200 Cierre central 1280 i.S.</p>	<p>Falleba OB RC 1340 fija i.S. 201738</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 1500 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>			
<p>1341 - 1590 1341 - 1450 Prolongador 140, Cierre central 1500 i.S.</p>	<p>Falleba OB RC 1590 fija i.S. 206847</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2 x 1280 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>			

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.

Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

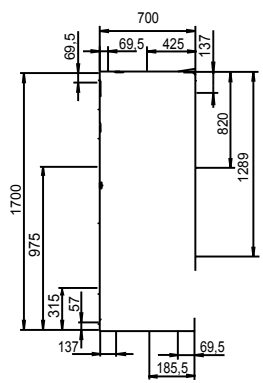
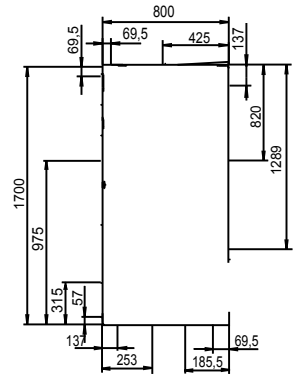
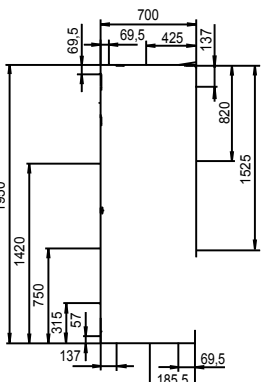
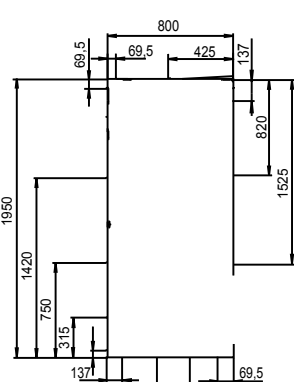
		FFB	1051 - 1150	1151 - 1300
		<p>No usar compás de microventilación</p>	<p>Compás 800, Prolongador 140 + 235 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Cierre central 1280 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>	<p>1151 - 1250 Compás 800, Cierre central 1280 1251 - 1300 Compás 800, Prolongador 140, Cierre central 1280 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Cierre central 1280 i.S.</p> <p>1251 - 1300 Prolongador 140, Cierre central 1280</p> <p>Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>
FFH				
1091 - 1340 <small>1091 - 1200 Cierre central 1280 i.S.</small>	<p>Falleba OB RC 1340 fija i.S. 201738</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 1500 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>			
1341 - 1590 <small>1341 - 1450 Prolongador 140, Cierre central 1500 i.S.</small>	<p>Falleba OB RC 1590 fija i.S. 206847</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2 x 1280 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>			

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.

Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

		FFB	601 - 700	701 - 800
			<p>Compás 800 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>	<p>Compás 800 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 140 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>
FFH	No usar compás de microventilación			
		<p>1591 - 1700 1591 - 1650 Cierre central 1500 i.S., Prolongador 140 + 235 i.S.</p> <p>Falleba OB 1700 fija i.S. 207303</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 1500 i.S. Cierre central 1280 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>		
		<p>1701 - 1950 1701 - 1750 Cierre central 1500+1280 i.S., 1751 - 1850 Cierre central 1500 i.S., Prolongador 140, Cierre central 1280 i.S.</p> <p>Falleba OB 1950 fija i.S. 201740 Terminal inferior 205644</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>		

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.



Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

		FFB	801 - 900	901 - 1050
			<p>Compás 800, Prolongador 140 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 235 i.S.</p> <p>Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>	<p>Compás 800, Prolongador 235, Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 235 i.S.</p> <p>Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>
		No usar compás de microventilación		
FFH	1591 - 1700 <small>1591 - 1650 Cierre central 1500 i.S., Prolongador 140 + 235 i.S.</small>	<p>Falleba OB RC 1700 fija i.S. 207303</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 1500 i.S. Cierre central 1280 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>		
	1701 - 1950 <small>1701 - 1750 Cierre central 1500+1280 i.S., 1751 - 1850 Cierre central 1500 i.S., Prolongador 140, Cierre central 1280 i.S.</small>	<p>Falleba OB RC 1950 fija i.S. 201740 Terminal inferior 205644</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>		

Atención: La placa de unión RC MM Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal - cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.



Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

		FFB	1051 - 1150	1151 - 1300
		<p>No usar compás de microventilación</p>	<p>Compás 800, Prolongador 140 + 235 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Cierre central 1280 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>	<p>1151 - 1250 Compás 800, Cierre central 1280 1251 - 1300 Compás 800, Prolongador 140, Cierre central 1280 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Cierre central 1280 i.S.</p> <p>1251 - 1300 Prolongador 140, Cierre central 1280</p> <p>Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>
FFH				
1591 - 1700	<p>1591 - 1650 Cierre central 1500 i.S., Prolongador 140 + 235 i.S.</p> <p>Falleba OB RC 1700 fija i.S. 207303</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 1500 i.S. Cierre central 1280 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>			
1701 - 1950	<p>1701 - 1750 Cierre central 1500+1280 i.S., 1751 - 1850 Cierre central 1500 i.S., Prolongador 140, Cierre central 1280 i.S.</p> <p>Falleba OB 1950 fija i.S. 201740 Terminal inferior 205644</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>			

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.

Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

		FFB	601 - 700	701 - 800
		<p>No usar compás de microventilación</p>	<p>Compás 800 Mov. angular i.S. 222202 Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201* Cerradero de seguridad</p>	<p>Compás 800 Mov. angular i.S. 222202 Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 140 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201* Cerradero de seguridad</p>
<p>FFH</p>	<p>1951 - 2100 <small>1951 - 2000 Cierre central 2200</small></p>	<p>Falleba OB 2200 fija i.S. 201741 Terminal inferior 205644 Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S. Prolongador 140 i.S. Cerradero de seguridad</p>		
	<p>2101 - 2200</p>	<p>Falleba OB 2200 fija i.S. 201741 Terminal inferior 205644 Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S. Prolongador 235 i.S. Cerradero de seguridad</p>		

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.



Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

		FFB	801 - 900	901 - 1050
		<p>No usar compás de microventilación</p>	<p>Compás 800, Prolongador 140 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 235 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>	<p>Compás 800, Prolongador 235 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 235 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>
<p>FFH</p>	<p>1951 - 2100 <small>1951 - 2000 Cierre central 2200</small></p>	<p>Falleba OB 2200 fija i.S. 201741 Terminal inferior 205644</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S. Prolongador 140 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>		
	<p>2101 - 2200</p>	<p>Falleba OB 2200 fija i.S. 201741 Terminal inferior 205644</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S. Prolongador 235 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>		

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.



Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

		FFB	1051 - 1150	1151 - 1300
		<p>No usar compás de microventilación</p>	<p>Compás 800, Prolongador 140 + 235 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Cierre central 1280 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>	<p>1151 - 1250 Compás 800, Cierre central 1280 1251 - 1300 Compás 800, Prolongador 140, Cierre central 1280 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Cierre central 1280 i.S.</p> <p>1251 - 1300 Prolongador 140, Cierre central 1280</p> <p>Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>
FFH	1951 - 2100 <small>1951 - 2000 Cierre central 2200</small>	<p>Falleba OB 2200 fija i.S. 201741 Terminal inferior 205644</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S. Prolongador 140 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>		
	2101 - 2200	<p>Falleba OB 2200 fija i.S. 201741 Terminal inferior 205644</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S. Prolongador 235 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>		

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.



Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

		FFB	601 - 700	701 - 800
		<p>No usar compás de microventilación</p>	<p>Compás 800 Mov. angular i.S. 222202 Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201* Cerradero de seguridad</p>	<p>Compás 800 Mov. angular i.S. 222202 Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 140 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201* Cerradero de seguridad</p>
FFH	2201 - 2450	<p>2201 - 2250 Cierre central 2200 i.S., Prolongador 235 i.S. 2251 - 2350 Cierre central 2200 i.S., Prolongador 140 + 235 i.S.</p> <p>Falleba OB 2450 fija i.S. 201742 Terminal inferior 205644 Mov. angular vertical 222215 i.S. Cierre central 2200 i.S. Cierre central 1280 i.S. Cerradero de seguridad</p>		
	2101 - 2200	<p>2451 - 2500 Cierre central 2200 + 1280 i.S.</p> <p>Falleba OB 2200 fija i.S. 201741 Terminal inferior 205644 Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S. Prolongador 140 i.S. Cierre central 1280 i.S. Cerradero de seguridad</p>		

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.

Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

		FFB	801 - 900	901 - 1050
			<p>Compás 800, Prolongador 140 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 235 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>	<p>Compás 800, Prolongador 235 Mov. angular i.S. 222202</p> <p>Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 235 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>
		No usar compás de microventilación		
FFH	2201 - 2450	<p>Falleba OB 2450 fija i.S. 201742 Terminal inferior 205644</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S. Cierre central 1280 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>		
	2101 - 2200	<p>Falleba OB 2200 fija i.S. 201741 Terminal inferior 205644</p> <p>Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S. Prolongador 140 i.S. Cierre central 1280 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>		

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.



Matrices de sistema Ventana MM OB 1 hoja

		FFB	1051-1150	1151 -1300
		<p>No usar compás de microventilación</p>	<p>Compás 800, Prolongador 140 + 235 Mov.angular i.S. 222202</p> <p>Mov.angular de piv.horizantal 216784 Cierre central 1280 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov.angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>	<p>1151 - 1250 Compás 800, Cierre central 1280 1251 - 1300 Compás 800, Prolongador 140, Cierre central 1280 Mov.angular i.S. 222202</p> <p>Mov.angular de piv.horizantal 216784 Cierre central 1280 i.S.</p> <p>1251 - 1300 Prolongador 140, Cierre central 1280</p> <p>Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov.angular i.S. 222201*</p> <p>Cerradero de seguridad</p>
<p>FFH</p>	<p>2201 - 2450</p> <p>2201 - 2250 Cierre central 2200 i.S., Prolongador 235 i.S. 2251 - 2350 Cierre central 2200 i.S., Prolongador 140 + 235 i.S.</p>	<p>Falleba OB 2450 fija i.S. 201742 Terminal inferior 205644</p> <p>Mov.angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S. Cierre central 1280 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>		
	<p>2101 - 2200</p> <p>2451 - 2500 Cierre central 2200 + 1280 i.S.</p>	<p>Falleba OB 2200 fija i.S. 201741 Terminal inferior 205644</p> <p>Mov.angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S. Prolongador 140 i.S. Cierre central 1280 i.S.</p> <p>Cerradero de seguridad</p>		

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.

* Con bisagras a canto, debe colocarse el mov.angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.

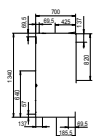
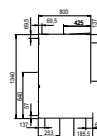

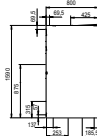
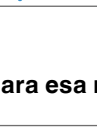

* Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.



Montaje del herraje en la hoja

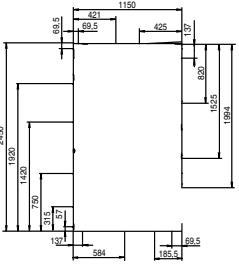
Encontrar el herraje de hoja necesario

1 Buscar la matriz de herraje correspondiente a la medida de hoja

		FFB	
		601 - 700	701 - 800
FFH	1091 - 1340 <small>1091 - 1340 Cierre central 1280 i.S.</small>	<p>Compás 800 Mov. angular i.S. 222202 Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201* Cerradero de seguridad</p> 	<p>Compás 800 Mov. angular i.S. 222202 Mov. angular de piv. horizontal 216784 Prolongador 140 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201* Cerradero de seguridad</p> 
	1341 - 1590 <small>1341 - 1590 Cierre central 1280 i.S.</small>	<p>Falleba OB RC 1340 fija i.S. 201738 Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 1500 i.S. Cerradero de seguridad</p> 	<p>Falleba OB RC 1590 fija i.S. 206847 Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2 x 1280 i.S. Cerradero de seguridad</p> 
	1591 - 1840 <small>1591 - 1840 Cierre central 1280 i.S.</small>	<p>Falleba OB RC 1590 fija i.S. 206847 Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2 x 1280 i.S. Cerradero de seguridad</p> 	<p>Falleba OB RC 1590 fija i.S. 206847 Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2 x 1280 i.S. Cerradero de seguridad</p> 

Atención: La placa de unión RC Ref. 358368 debe colocarse en cada unión frontal-cremallera.
 * Con bisagras a canto, debe colocarse el mov. angular 222201 en la zona de la bisagra inferior.
 * Con bisagras a canal, debe colocarse la bisagra angular de reenvío.

2 Extraer el despiece de herraje para esa medida de hoja

		FFB
		1051-1150
FFH	2201 - 2450 <small>2201 - 2250 Cierre central 2200 i.S., Prolongador 235 i.S. 2251 - 2350 Cierre central 2200 i.S., Prolongador 140 + 235 i.S.</small>	<p>Compás 800, Prolongador 140 + 235 Mov. angular i.S. 222202 Mov. angular de piv. horizontal 216784 Cierre central 1280 i.S. Prolongador B-TV 1950 i.S. 203697 Mov. angular i.S. 222201* Cerradero de seguridad</p> 
	2451 - 2700 <small>2451 - 2550 Cierre central 2200 i.S., Prolongador 140 + 235 i.S.</small>	<p>Falleba OB 2450 fija i.S. 201742 Terminal interior 205644 Mov. angular vertical i.S. 222215 Cierre central 2200 i.S. Cierre central 1280 i.S. Cerradero de seguridad</p>

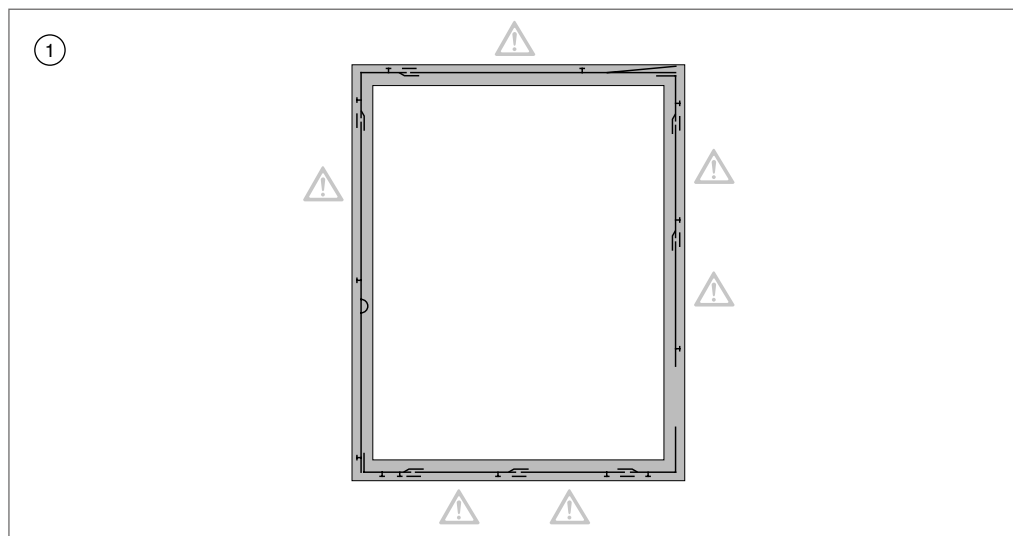
Montaje del herraje en la hoja

Montaje del herraje

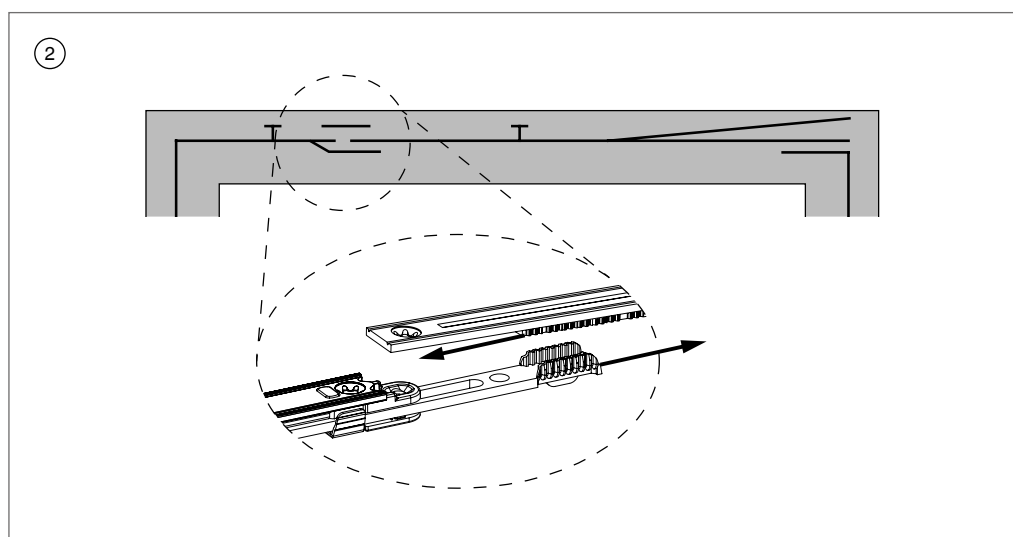


¡ATENCIÓN!

Utilizar placa de unión
RC Ref. 358368 en cada
unión frontal-cremallera.



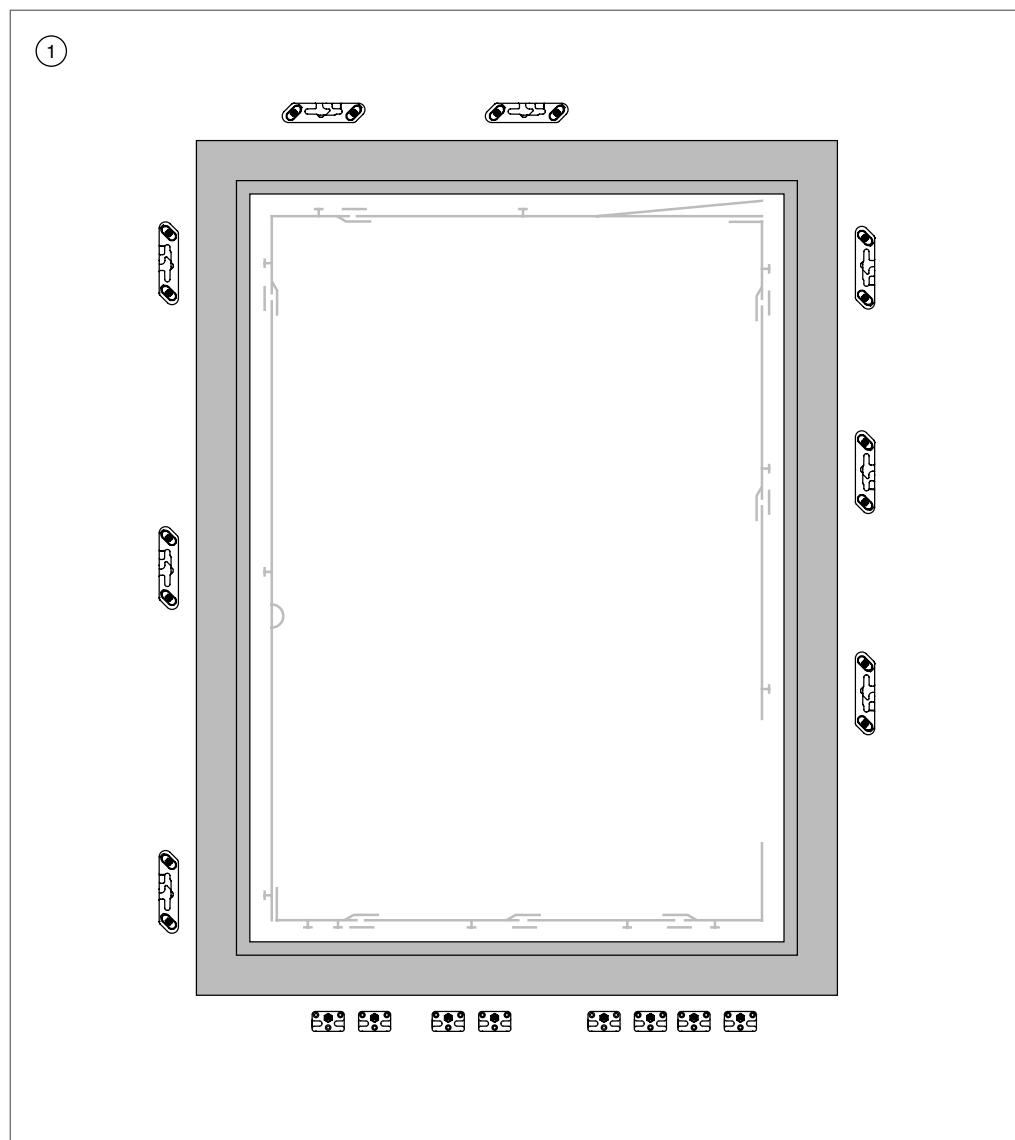
- ① Montar el herraje según las instrucciones de montaje Ref. 757212.



- ② Al conectar la cremallera del compás con el mov. angular, debe comprobarse que la unión se realiza de la forma más tensa posible para así evitar posibles pérdidas de carrera.


Montaje del herraje en el marco


Distribución de los cerraderos



① Arriba y en los laterales se colocan los cerraderos GL.

Abajo se colocan cerraderos de seguridad.

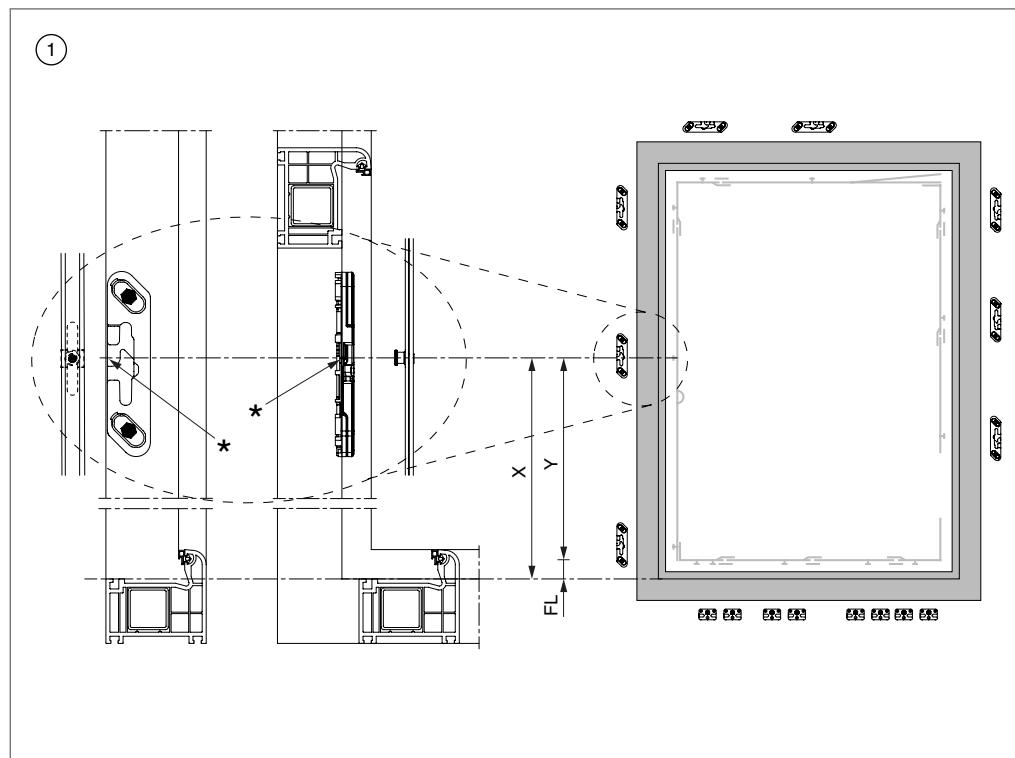
②  = Cerradero GL derecho - Ref. 105397, 105444, 105446, 105448, 105450, 105452, 105454, 105456

 = Cerradero GL izquierdo - Ref. 105398, 105445, 105447, 105449, 105451, 105453, 105455, 105457



Montaje del herraje en el marco

Medida de montaje – Cerradero GL



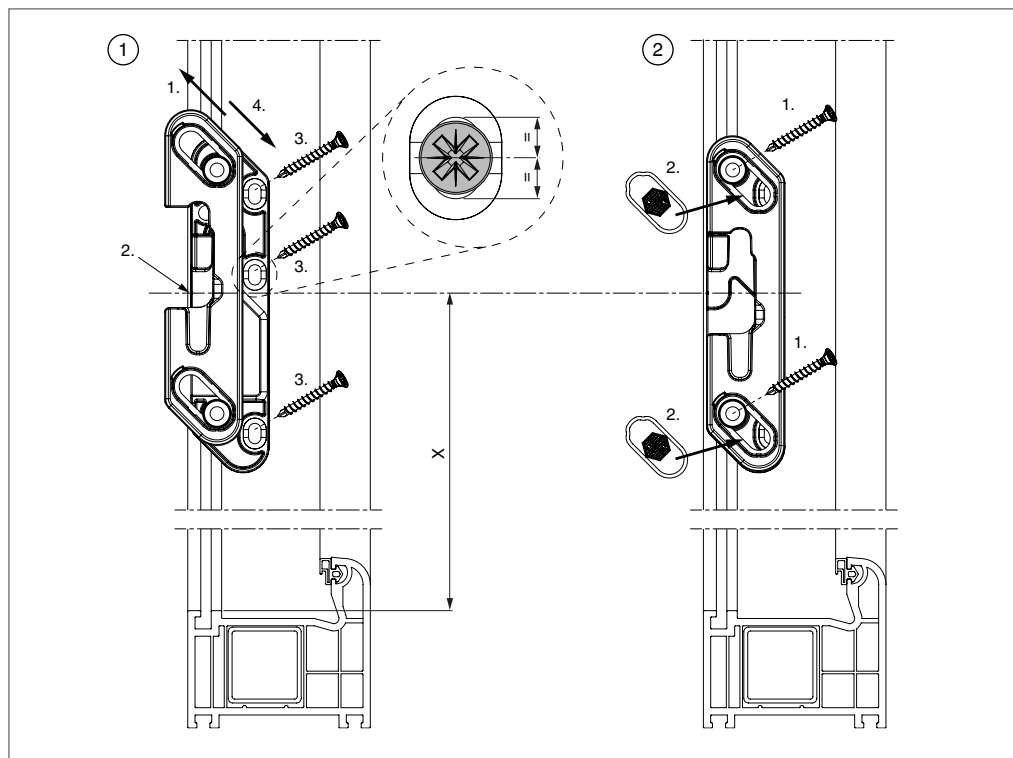
① $X = Y + FL$
(Medida de montaje = Medida de bulón de la matriz + Aire)

* = Marca del cerradero

ATENCIÓN: Los 12 mm de Aire deben ser exactos, de lo contrario el funcionamiento de los cerraderos pueden verse afectados.

Montaje del herraje en el marco

Montaje – Cerraderos GL



- ①
1. Deslizar la parte superior a su posición final (Oscilo).
 2. Colocar la marca sobre la medida X deseada.
 3. Marcar los tirafondos traseros y fijarlos con el mismo par.
 4. Deslizar la parte superior a la posición original, cerrar la hoja y controlar la correcta entrada de los bulones. De ser necesario, regular el cerradero GL.

- ②
1. Colocar los tirafondos delanteros, premarcar y atornillar con igual par.

Tras el atornillado, comprobar que no hay resistencia (La parte superior debe deslizar sin rozamiento y a mitad de su carrera, saltar a la posición original).

2. Lubricar todos los puntos necesarios del cerradero GL según el manual de uso y mantenimiento Nr. 757071. Tras ello, maniobrar el herraje varias veces.
3. Colocar las tapas embellecedoras.

Fabricación de plantilla bajo pedido.

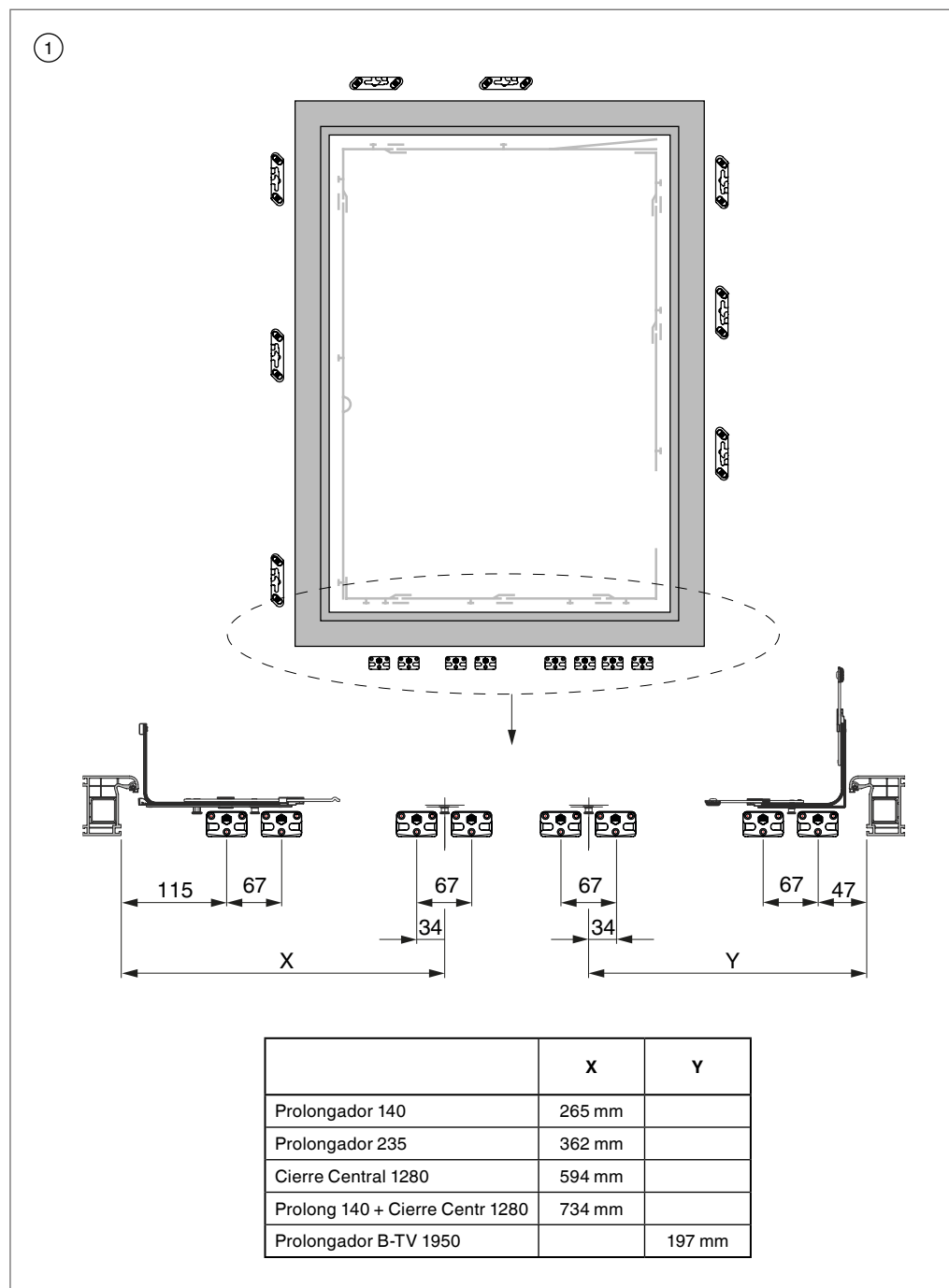


¡ATENCIÓN!

Los cerraderos GL deben ser lubricados antes del primer uso para asegurar un correcto funcionamiento y durabilidad.

Montaje del herraje en el marco

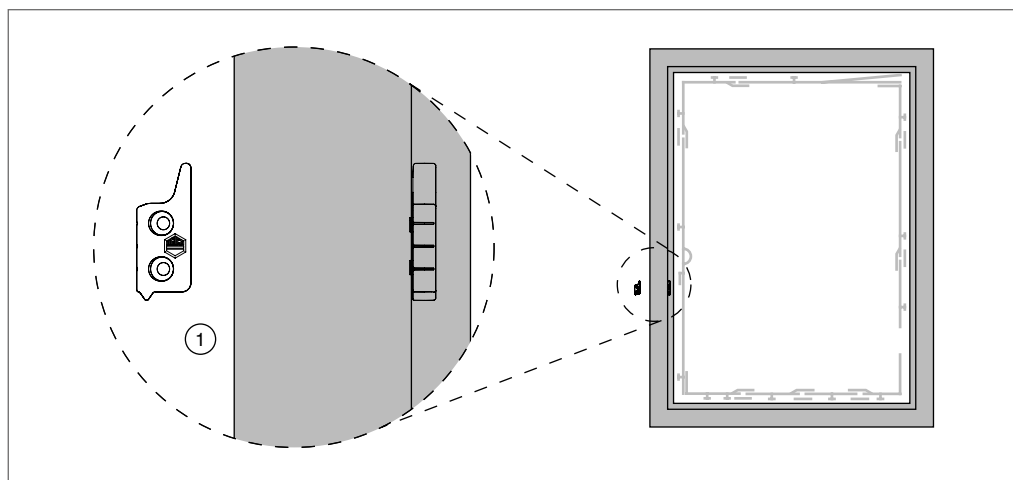
Montaje – Cerraderos de seguridad



① Colocar los cerraderos en el perfil según estas medidas y tirafondear.

Montaje del herraje en el marco

1 Montaje cerradero elevador



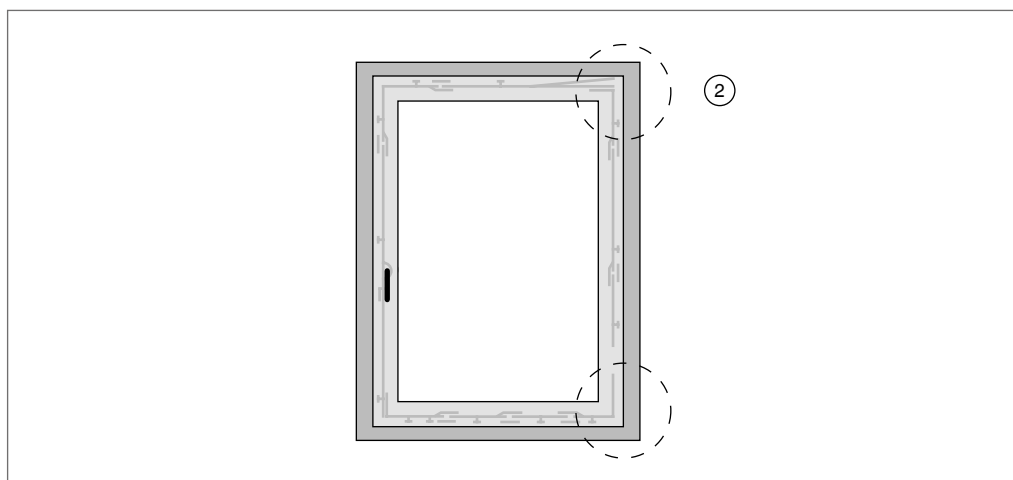
① Montar el cerradero elevador según las instrucciones de montaje Nr. 757212.

2 Montaje de soportes compás y bisagra



¡ATENCIÓN!

La fijación de los soportes debe realizarse según las directrices TBDK (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge [Asociación de garantía de calidad para cerraduras y herrajes] - www.schlossindustrie.de).

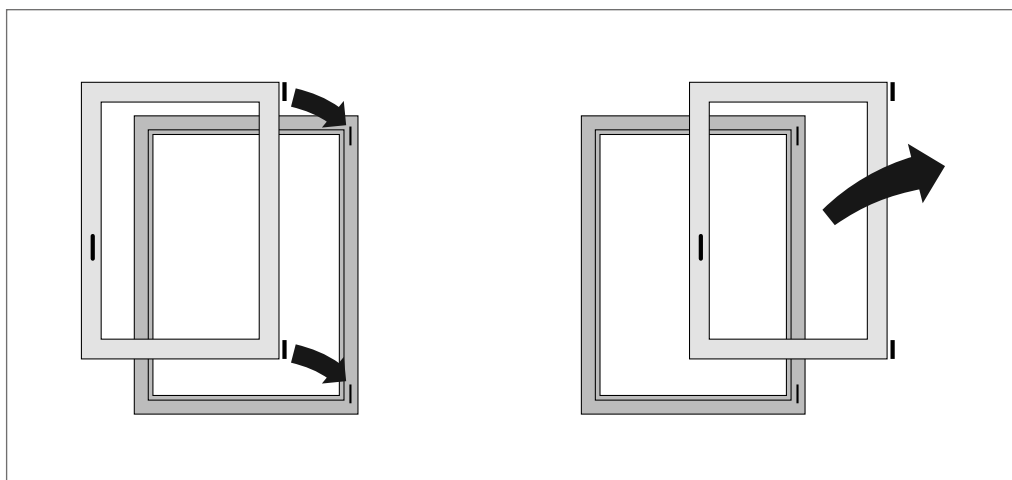


② Monte las bisagras según las instrucciones de montaje correspondientes.



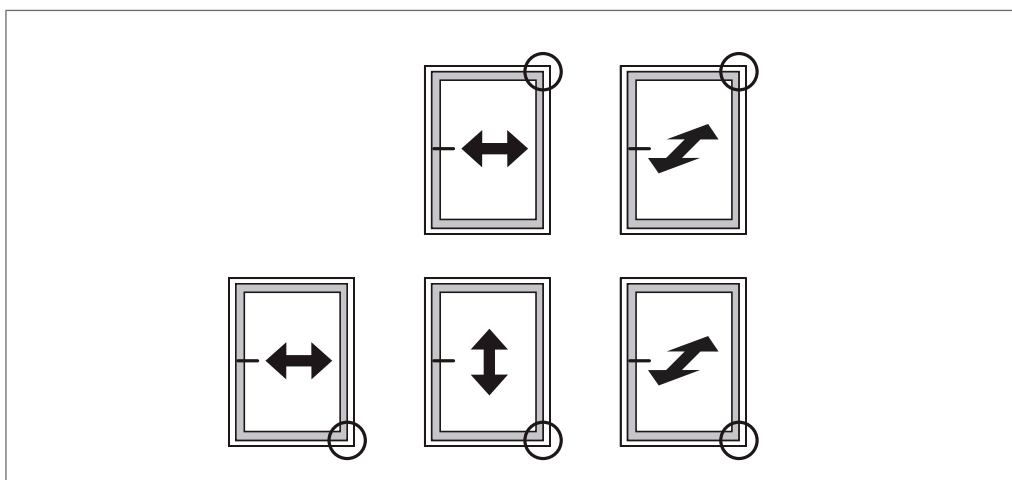
Montaje del herraje en el marco

1 Enganche y desenganche de la hoja



Consulte las instrucciones de montaje correspondientes al tipo de bisagras utilizadas.

2 Regulaciones

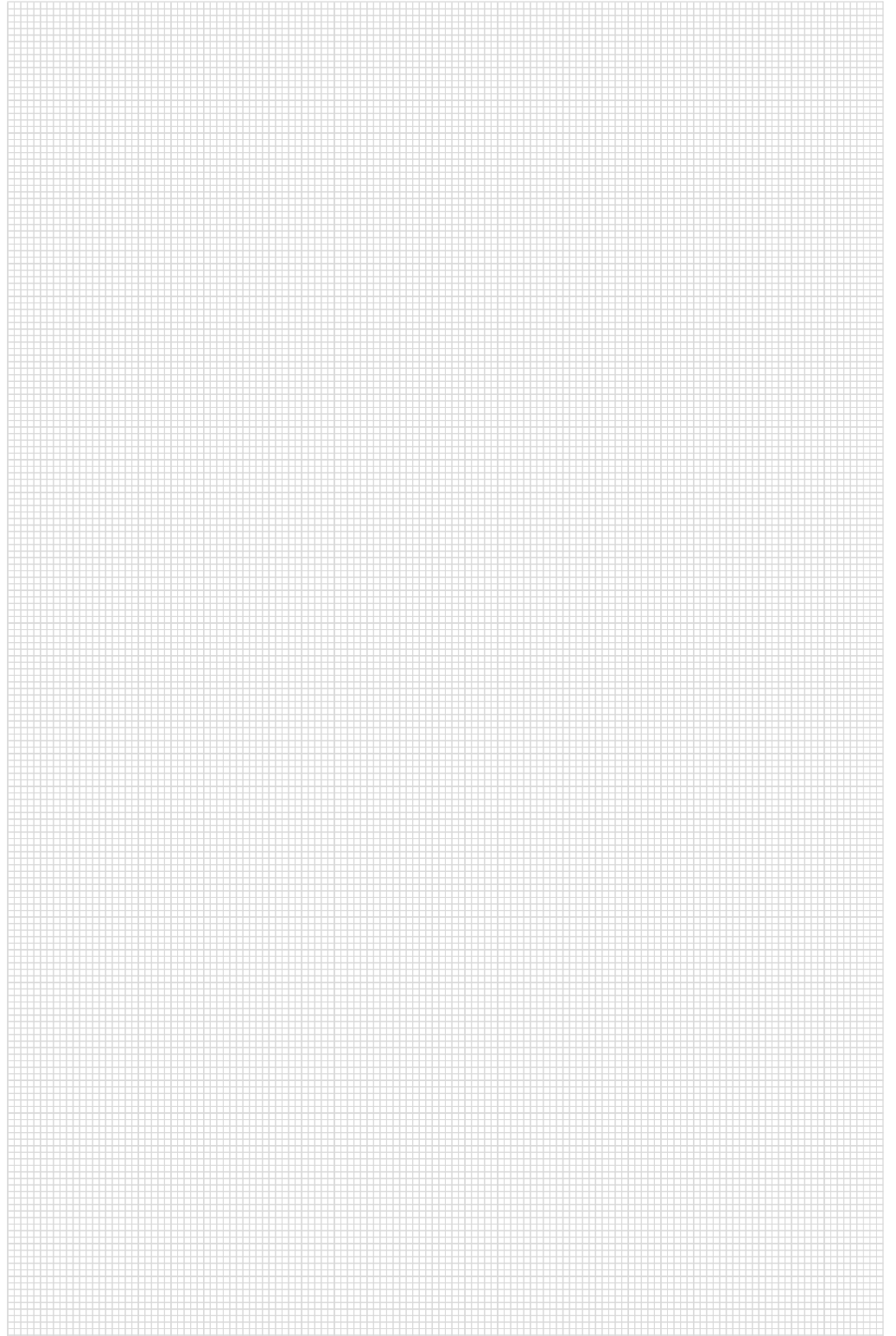


Consulte las instrucciones de montaje correspondientes al tipo de bisagras utilizadas.

**MACO
MULTI-MATIC**



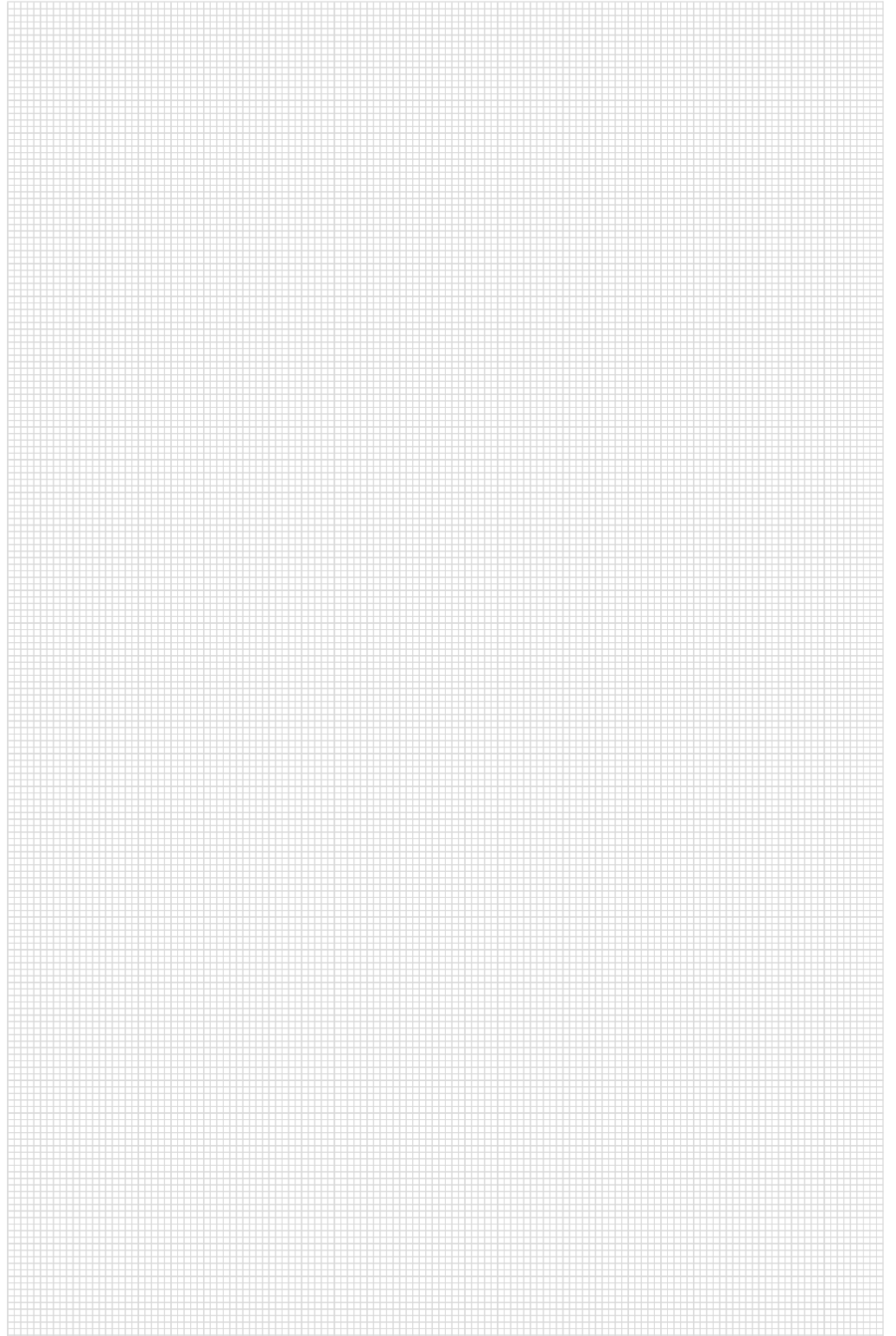
Notas



**MACO
MULTI-MATIC**



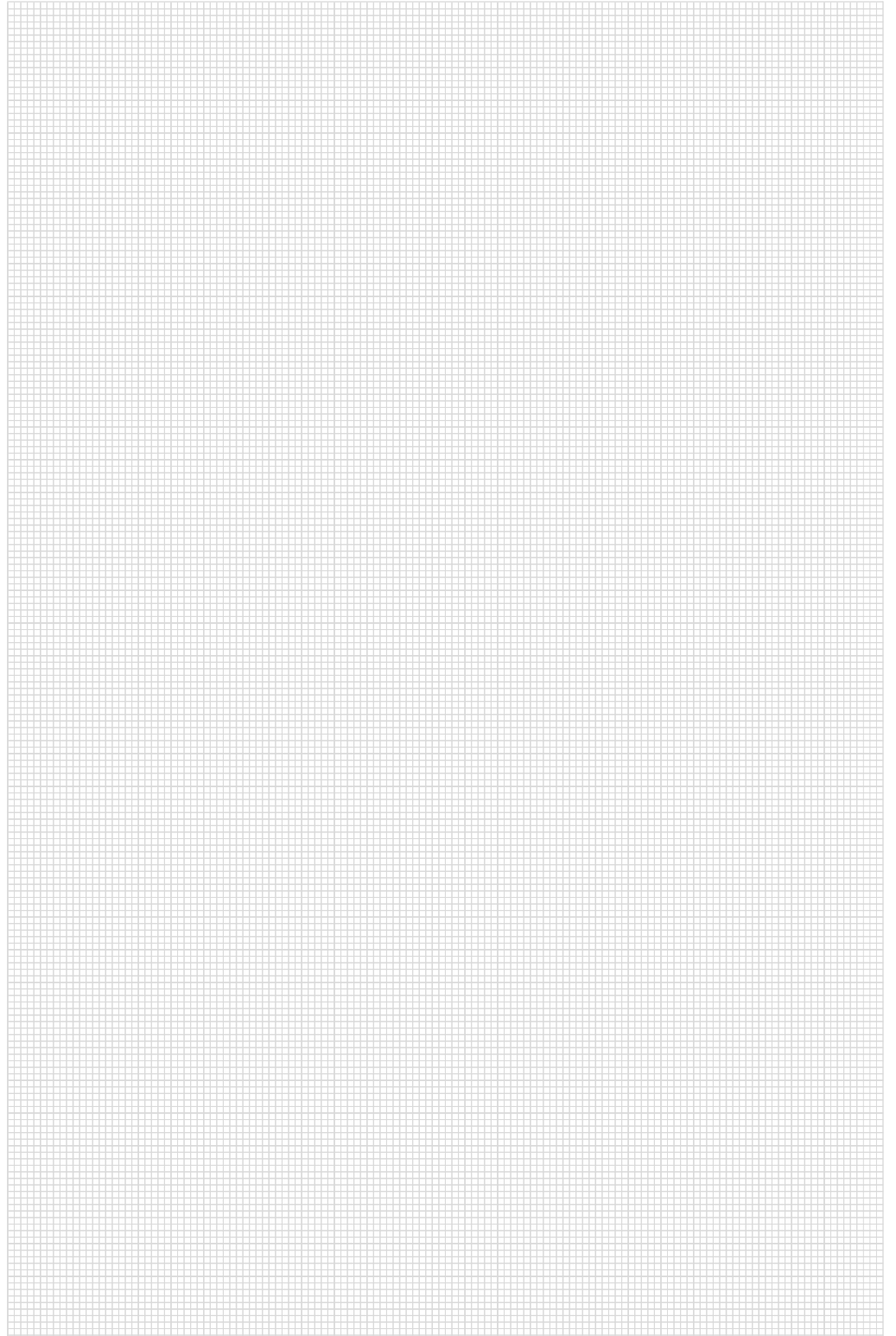
Notas



**MACO
MULTI-MATIC**



Notas



DAMOS VALOR A LA VENTANA



MAYER & CO
BESCHLÄGE GMBH
Alpenstraße 173
A-5020 Salzburg

Tel.: +43 662 6196-0
E-Mail: maco@maco.eu
www.maco.eu

¿Satisfecho?

Envíenos sus propuestas a
feedback@maco.eu

Ref. 757748 – Datum: Septiembre 2016
Modificación: Noviembre 2018
Todos los derechos y cambios reservados.

Este documento se actualiza constantemente.
La versión actual puede consultarse en
<http://www.maco.eu/sites/assets/MacoDocs/757314/757748.pdf>
o escaneando este código QR.

