



## Instrucciones de montaje y funcionamiento del cerrojo de fallebas ABUS FOS 550



Figura 1b

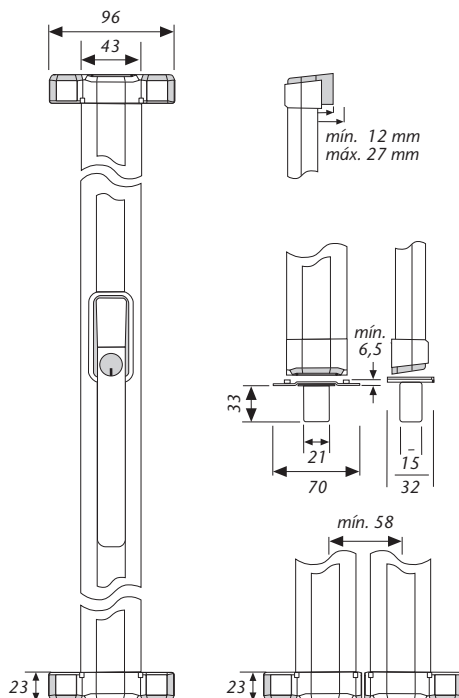
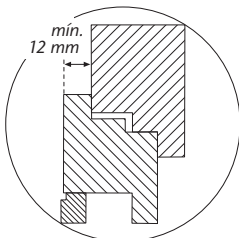


Figura 1a

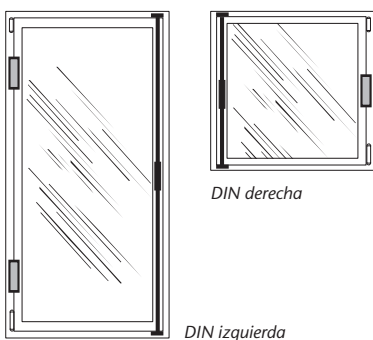


Figura 2

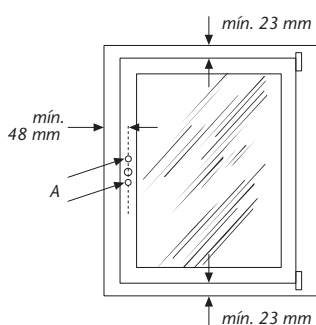
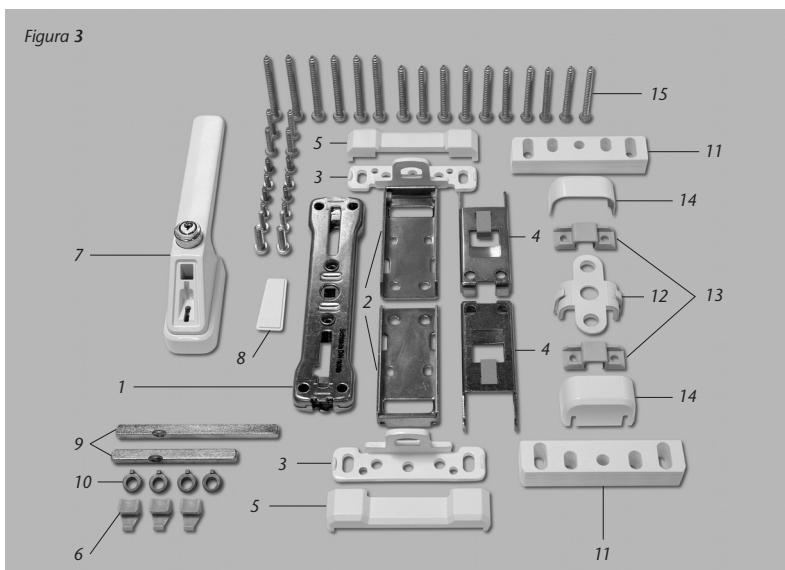


Figura 3



Estas instrucciones se organizan en las siguientes secciones:

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| I. Instrucciones generales  | IV. Herramientas            |
| II. Posibles aplicaciones   | V. Instrucciones de montaje |
| III. Contenido del embalaje | VI. Funcionamiento          |

### I. Instrucciones generales

El cerrojo de fallebas para ventana FOS 550 cumple con los estrictos requisitos del ensayo DIN 18 104-1 y VdS 2536. FOS 550 cuenta con la certificación "Ensayo DIN DE PROTECCIÓN ANTIRROBO" de DIN Certco. El FOS 550 protege contra el acceso no autorizado a sus habitaciones.

La norma DIN 18 104-1 recomienda la instalación de un cerrojo adicional en los lados izquierdo y derecho por metro de altura de la ventana (por ventana).

También lo recomiendan la policía y las compañías aseguradoras. Para obtener una protección óptima, se deben seguir estas instrucciones de montaje y operación. Para evitar el paso de rosca, los tornillos de fijación deben atornillarse con una herramienta adecuada y a mano. Solamente deben utilizarse materiales de fijación ABUS.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño causado durante el montaje o por un manejo inexperto.

### II. Aplicaciones

El FOS 550 se monta en el lado de la manilla de la ventana o puerta Francesa y es adecuado para todas las ventanas/puertas Francesas comerciales con apertura hacia el interior con herrajes batientes u oscilobatientes (fig. 1a).

El cerrojo puede montarse sobre madera, PVC o aluminio con herrajes interiores y accionarse por medio de un cuadradillo de 7 mm. Las ventanas/puertas Francesas pueden abrirse a izquierdas o derechas. El FOS 550 se monta por regla general en el interior, el cerrojo en la hoja de ventana y el cerradero en el marco.

**Importante.** El rebaje debe ser por lo menos de 12 mm (fig. 1b), si es más pequeño, debe suplementarse con una pletina/reborde apropiado.

Se puede conseguir un juego con accesorios de soporte y un juego para ventanas de doble hoja en las tiendas.

#### Selección de las fallebas

Las medidas de ventanas o puertas Francesas se toman desde el centro del recuadro de la manilla en dirección vertical hacia arriba o hacia abajo.

#### Juego de fallebas 1:

2 barras de 75 cm cada una, con altura efectiva máxima de 80 cm cada una.

#### Juego de fallebas 2:

1 barra de 75 cm y 1 barra de 118 cm, con alturas efectivas máximas de 80 cm y 123 cm respectivamente.

#### Juego de fallebas 3:

2 barras de 118 cm cada una, con altura efectiva máxima de 123 cm cada una.

#### Juego de fallebas 4:

2 barras de 150 cm cada una, con altura efectiva máxima de 155 cm cada una.

Para malas condiciones de montaje (ventanas blandas o huecas o con base espuma y ventanas de PVC con o sin refuerzo metálico y ventanas de madera) o con posibilidad de intrusión desde fuera, deben utilizarse dispositivos de seguridad y elementos de fijación adicionales (cemento especial o pernos de fijación).

Si el propio marco es demasiado endeble para una adaptación razonable, puede ser necesario reforzarlo.

Para esto, se debe utilizar el perno de fijación ABUS BA o como alternativa para marcos de PVC, el juego de fijación ABUS IM 100. Para el IM 100 se necesita un cemento especial adecuado, Ej. Fischer VIS VS 150C o similar. Las fijaciones ABUS BA y ABUS IM 100 y el cemento especial se pueden conseguir en tiendas.

### III. Contenido del embalaje (fig. 3)

1. 1 mecanismo
2. 2 placas de cierre
3. 2 escuadras de cierre
4. 2 placas guía
5. 2 tapas de escuadras de cierre
6. 3 grapas de fijación
7. 1 manilla
8. 1 tapa de manilla
9. 2 cuadradillos 75 mm, 100 mm
10. 4 arandelas en cuña
11. 1 juego de calces para la escuadra de cierre, 2 conjuntos x 1, 2, 4, 8 mm
12. 1 sección central
13. 2 guías
14. 2 tapas de tope
15. Tornillos:
 

6 de Ø 5,5 x 60 mm	4 de Ø 4,2 x 13 mm
6 de Ø 5,5 x 50 mm	2 de M6 x 16 mm
4 de Ø 4,8 x 50 mm	2 de M4 x 16 mm
4 de Ø 4,8 x 25 mm	
16. 2 fallebas con tapa (aparte)

### IV. Herramientas de montaje

- Metro de madera
- Marcador
- Destornillador Phillips
- Taladro
- Sierra, lima para acortar los tornillos
- Posible tornillo de banco

### Tabla de taladrado

para tornillos de Ø	en PVC sin inserción metálica broca Ø	en Aluminio y PVC con inserción metálica broca Ø
5,5 mm	4,0 mm	4,5 mm
4,8 mm	3,5 mm	3,5 mm
4,2 mm	3,0 mm	3,0 mm



Figura 4

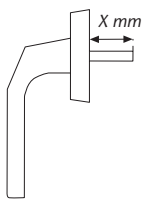


Figura 5

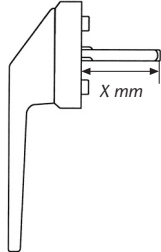


Figura 6

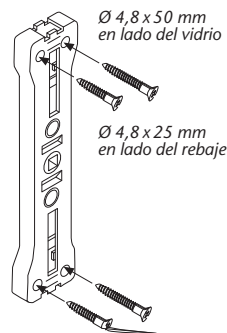


Figura 7

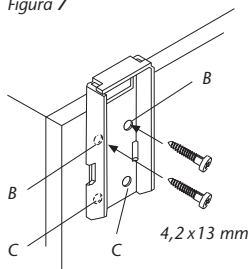


Figura 8

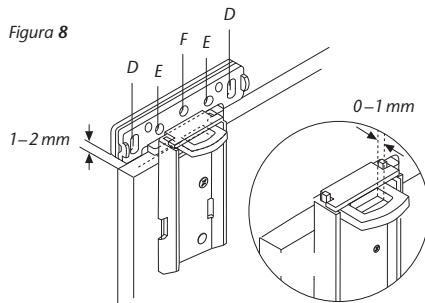


Figura 9

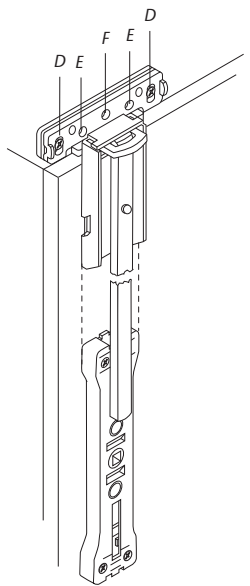


Figura 10

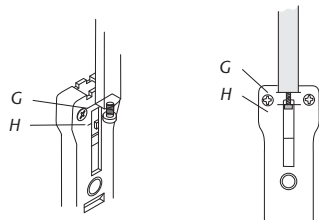


Figura 11a

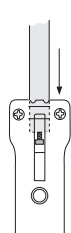


Figura 11b

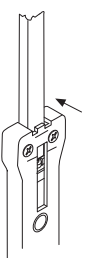


Figura 12

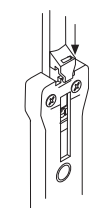


Figura 13

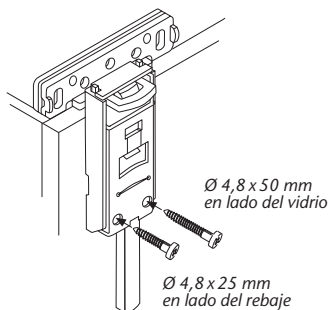
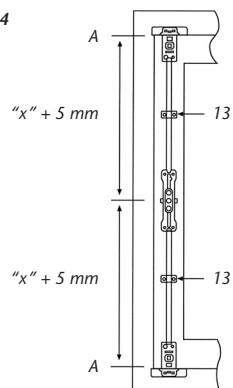


Figura 14



## V. Instrucciones de montaje:

- Antes de montar, se debe comprobar el ajuste de la ventana o puerta Francesa. En caso necesario, reajustar los herrajes de forma que la ventana (puerta Francesa) abra y cierre perfectamente.
- Comprobar que su ventana/puerta Francesa cumple con las dimensiones mínimas que se muestran en la fig. 1.
- La profundidad del taladro o longitudes de los tornillos se deben ajustar a las condiciones existentes.
- Evitar que las brocas o los tornillos atraviesen la parte de atrás. Si es necesario, se utilizará un tope para la broca o se acortarán los tornillos existentes.
- Al taladrar, evitar dañar las piezas móviles, juntas o cristales.

### Montaje:

#### Montaje del mecanismo de la falleba

Poner la manilla de la ventana existente en posición abierta y desatornillar los tornillos, cerrar de nuevo la ventana y extraer la manilla.

Medir la longitud del cuadradillo de la manilla extraída (fig. 4).

La longitud necesaria del cuadradillo es "X" más 22 mm.

Introducir a fondo el lado corto del cuadradillo más corto en la manilla FOS 550 de la ventana (8). Si no es suficientemente largo para la longitud definida "X", utilizar el cuadradillo largo, acortándolo según se requiera (fig. 5).

Colocar el mecanismo, alinearlos en el centro paralelamente al montante. Marcar 4 agujeros (fig. 6) y pre-taladrar (ver tabla de taladrado), atornillar el mecanismo a fondo.

#### Montaje de la guía superior e inferior de la falleba

Colocar la placa de cierre (2) a la misma distancia del borde de la ventana que el mecanismo (1) y el borde inferior de la abertura rectangular enrasada con el borde superior de la ventana (fig. 7). Marcar los agujeros B y C y pre-taladrar (B = 3 mm, C = 3,5 mm). Atornillar las placas de cierre (2) a través de los agujeros B utilizando los tornillos Ø 4,2 x 13 mm.

#### Montaje de las escuadras de cierre superior e inferior

Colocar la escuadra de cierre (3) en la abertura de la placa de cierre (2) desde atrás y ajustar con los calces (12) según se requiera como se muestra en la fig. 8.

Marcar los agujeros D, pre-taladrar (ver tabla de taladrado) y alinear la escuadra de cierre (3) con los calces (12) en el centro; atornillar a fondo con los tornillos Ø 5,5 x 50 mm o si es posible, 60 mm. Utilizar la arandela en cuña (con ángulo) para la fijación con tornillo en ángulo.

#### Montaje de las fallebas

1. Introducir a fondo las dos fallebas (16) con el lado del pasador a través de la escuadra de cierre (3) colocándolas sobre el mecanismo (fig. 9). Existen 2 marcas en la parte superior y en el fondo del lado frontal del mecanismo. Marcar las fallebas (16) (fig. 10) a la altura de las líneas marcadas "G", acortar con la sierra de metal y desbarbar. Engrasar ligeramente los tornillos M4 x 16 mm y girar directamente en el lado de la cabeza oblicua de las fallebas hasta que la línea marcada "H" coincida con el borde inferior de la cabeza del tornillo (fig. 10) (el tornillo aterraja la rosca).
2. Empujar las dos fallebas (16) al centro del mecanismo de forma que la cabeza del tornillo acople en el adaptador en T. Presionar las fallebas contra la ventana (fig. 11a + 11b); las cabezas de los tornillos quedan ahora sujetas en las mordazas de fijación.
3. Encajar las grapas de fijación (6) en la parte superior e inferior del mecanismo (1) (fig. 12).
4. Colocar las placas guía (4) en las placas de cierre (2) y atornillar a tope con la mano (fig. 13).
5. La ventana cierra empujando las fallebas (16) hacia arriba o hacia abajo. Empujar provisionalmente la manilla (7) con el cuadradillo (manilla hacia abajo).

**Comprobar que el cerrojo y las fallebas funcionan correctamente: posiblemente haya que alinear la escuadra de cierre y las placas de cierre. Abrir la ventana.**

6. Para ventanas de madera, pre-taladrar el agujero F (fig. 8) (ver tabla de taladrado) y atornillar también con el tornillo Ø 5,5 x 50 mm ó 60 mm. Utilizar arandela en cuña para la fijación con tornillo oblicuo.
7. Para ventanas de PVC, pre-taladrar los agujeros E + F (ver tabla de taladrado) y atornillar también con 3 tornillos Ø 5,5 x 50 mm ó 60 mm. También se puede utilizar el agujero F para los sistemas de fijación opcionales de seguridad IM 100 o BA.
8. Presionar las tapas angulares de cierre (5).
9. Taladrar los agujeros de fijación de las guías (13) (ver tabla de taladrado) y atornillar con tornillos Ø 4,2 x 13 (fig. 14).
10. Introducir el cuadradillo (9) en el mecanismo de giro.
11. Colocar la sección central (12) en el mecanismo de giro.
12. Medir la longitud de las tapas desde el centro de la sección central al borde A de la placa guía (4) y sumar 5 mm (fig. 14).
13. Serrar las tapas a la longitud requerida, desbarbar y encajar a presión en su sitio.
14. Fijar la manilla (7) con tornillos M6 x 20 mm.
15. Encajar a presión las tapas de los extremos (14).

## VI. Funcionamiento

El cerrojo FOS 550 garantiza el normal funcionamiento de los herrajes de la ventana.

El cierre y apertura del mecanismo adicional de seguridad tiene lugar automáticamente.

En posición cerrada, la ventana/puerta Francesa se bloquea presionando el cilindro.