



# INSTRUCCIONES de ayuda a la instalación

## Portón abatible

Aluminio



Código de artículo: 203721



# Antes de la instalación

- ✓ Se recomienda encarecidamente solicitar una comunicación previa de obra al ayuntamiento antes de iniciar la instalación del producto.
- ✓ Comprueba antes de la instalación la solidez del muro y los pilares (en caso necesario, proceder a reforzar su base). Comprueba también la nivelación del soporte, para determinar la altura de las cuñas a emplear.
- ✓ Para una colocación sobre el suelo (cimentación), es obligatorio respetar las profundidades de empotramiento indicadas en el presente documento.
- ✓ Desde la entrega, y antes de su instalación, te recomendamos guardar los elementos que componen el producto fuera de su embalaje y en un lugar no expuesto a las inclemencias meteorológicas.
- ✓ Comprueba que dispones de todos los herrajes, así como los elementos del conjunto.
- ✓ Lee atentamente el manual de instrucciones/instalación y comprueba que el tipo de producto se adapta al lugar de montaje. No instales ni utilices el producto en caso de que falten elementos o estos estén dañados.



# Condiciones de almacenamiento

El almacenamiento transitorio o prolongado debe realizarse con dispositivos adecuados:

- ✓ Debe realizarse en plano para evitar deformaciones.
- ✓ No debe realizarse en exteriores.
- ✓ Debe evitarse el contacto directo con el suelo.
- ✓ Es obligatorio utilizar una protección contra los elementos (lluvia, sol y luna).
- ✓ Cuidado con las salpicaduras de cementos, yesos, pinturas, etc.
- ✓ Las modificaciones y los cambios de lugar de almacenamiento en el punto de la obra pueden provocar daños y han de evitarse; si fuera obligatorio cambiar de lugar de almacenamiento, es indispensable garantizar el transporte de los elementos respetando el embalaje original y tomar las precauciones de uso correspondientes.



# Instrucciones de seguridad

Estas consignas tienen por objetivo garantizar tu seguridad. Léelas íntegramente antes de utilizar el artículo y guárdalas para futuras consultas.

- ✓ No colocar el producto cuando la velocidad del viento supere los 40 km/h. No utilizar material eléctrico bajo la lluvia.
  
-  ✓ Utiliza gafas de protección durante los trabajos con taladros, buriles y durante la manipulación del hormigón.
  
- ✓ Presta una atención especial a los niños de corta edad. Un producto pesado puede provocar lesiones graves. No abandones la obra sin asegurarte de que el producto haya quedado fijado correctamente.
  
- ✓ No te subas al producto ni te sientes sobre él. No trepes por él. No lo intentes reparar tú mismo (cualquier modificación que realices deja sin validez la garantía de fabricación).
  
- ✓ Realiza controles estructurales periódicos del producto y los pilares. No utilices productos de limpieza si tienes dudas en relación con su uso.
  
- ✓ En caso de que el producto sufra daños, llévalo a reparar a un profesional.
  
- ✓ Toma precauciones cuando utilices productos de limpieza doméstica; consulta las instrucciones de uso de estos productos para no dañar el portón al limpiarlo.



# Elección de las fijaciones



Anclaje químico



Anclaje químico + tacos de polipropileno



Taco de expansión

	Anclaje químico	Anclaje químico + tacos de polipropileno	Taco de expansión
Bloque hueco			
Bloque macizo			
Hormigón sin adyuvante (prohibido utilizar hormigón listo para el uso)			
Piedra natural			
Piedra artificial			



# Preparación para la colocación de las bisagras

## Elementos necesarios

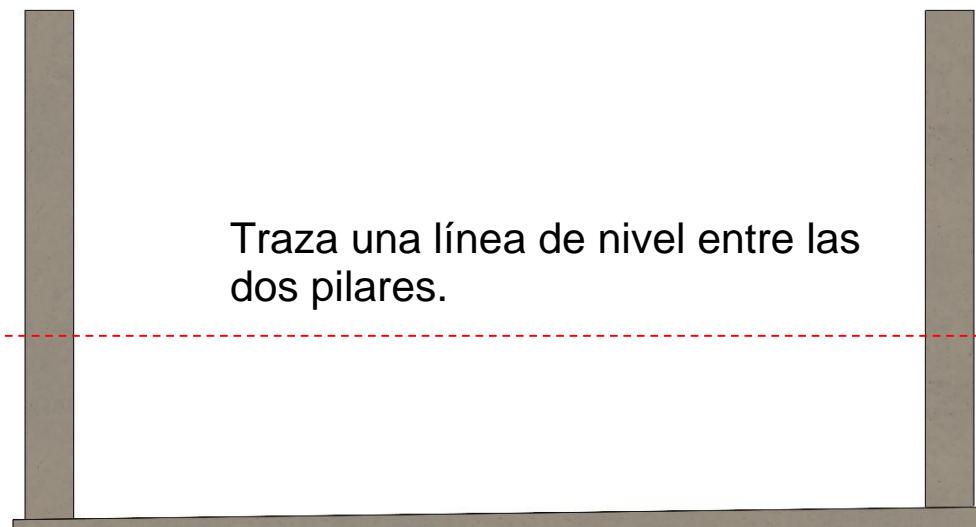


Cordón

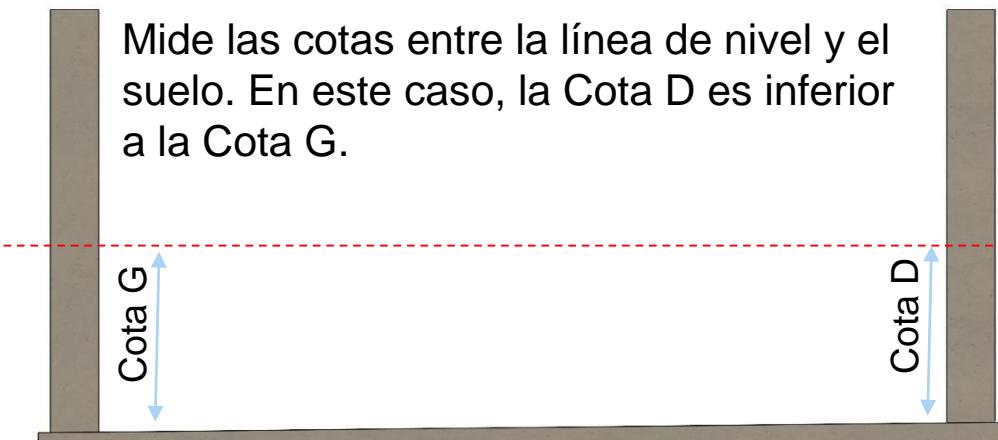


Metro

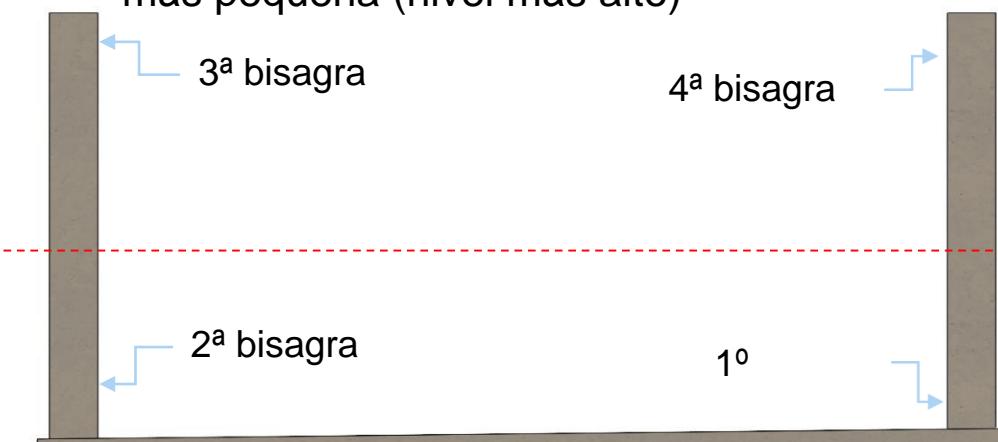
## Herramientas necesarias



Mide las cotas entre la línea de nivel y el suelo. En este caso, la Cota D es inferior a la Cota G.



Comienza la instalación en el lado con la cota más pequeña (nivel más alto)





# Instalación del portón abatible (bisagras carenadas)

## Elementos necesarios



Escuadra inferior



Tacos adaptados al soporte (2 uds.)

## Herramientas necesarias



Lápiz



Taladro + broca adaptada



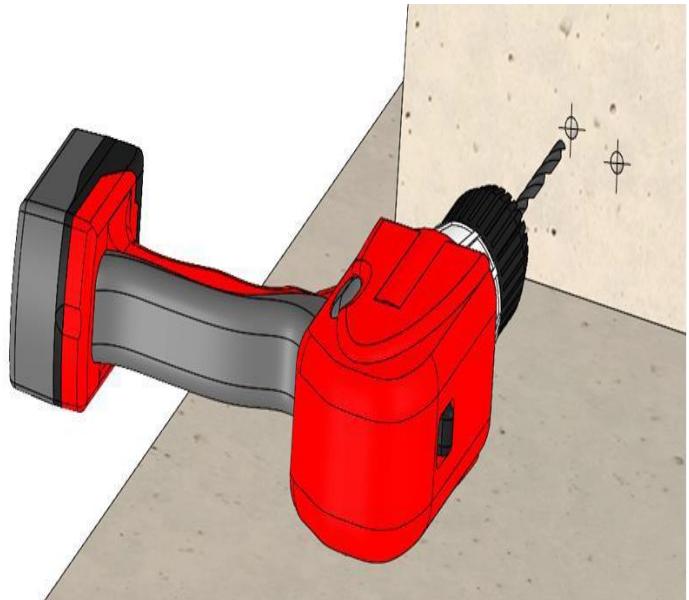
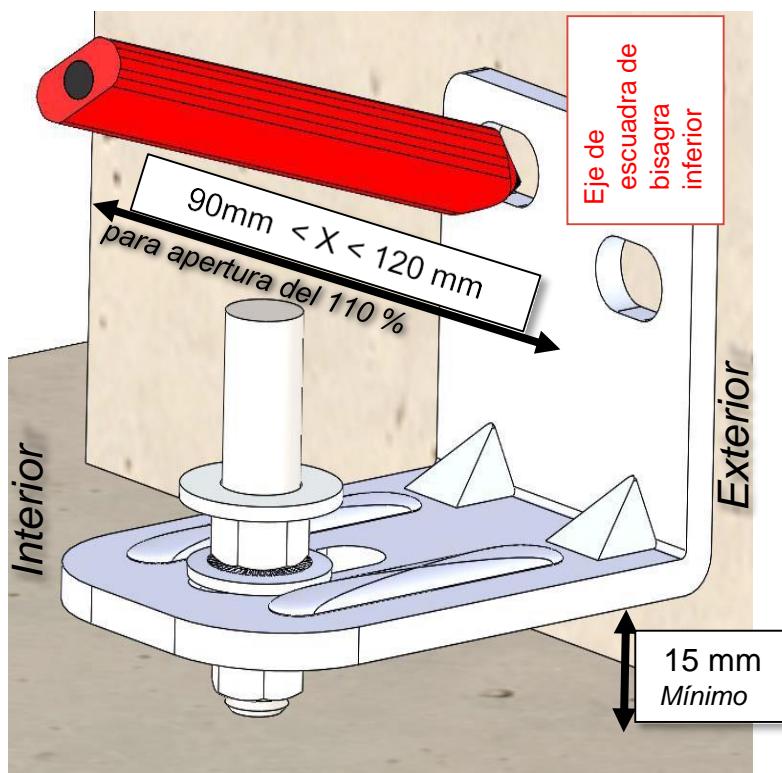
Llave de tubo n.º 13

## Montaje de la bisagra en escuadra inferior

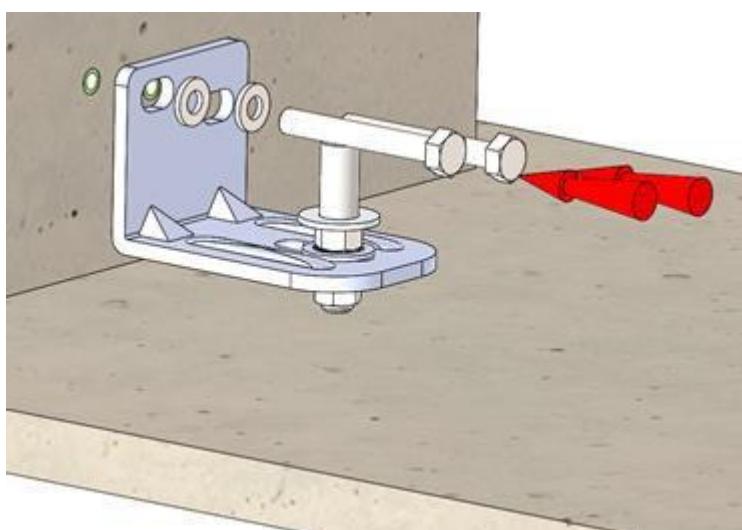
(Para un cierre abatible doble, comienza por la bisagra inferior en el nivel más alto)

**Paso 1:** Marca la posición de los orificios.

**Paso 2:** Perfora en los lugares marcados.



**Paso 3:** Inserta los tacos adaptados al soporte y fija la escuadra.





# Instalación del portón abatible (bisagras carenadas)

## Elementos necesarios



Escuadra inferior



Tacos adaptados al soporte (2 uds.)

## Herramientas necesarias



Lápiz



Taladro + broca adaptada



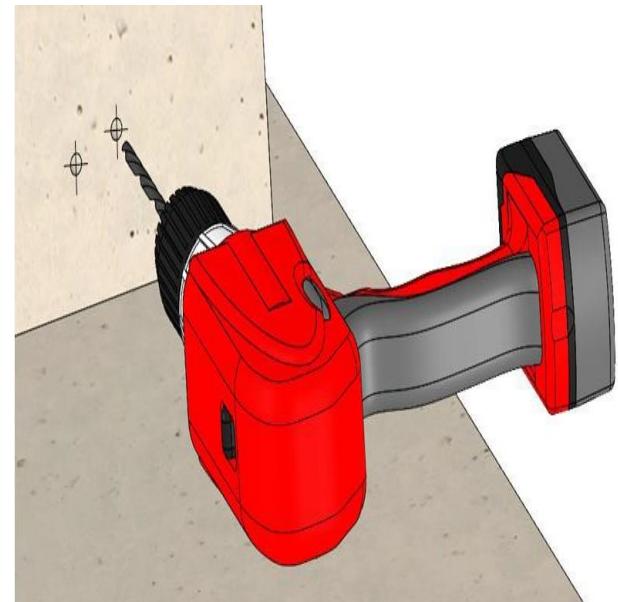
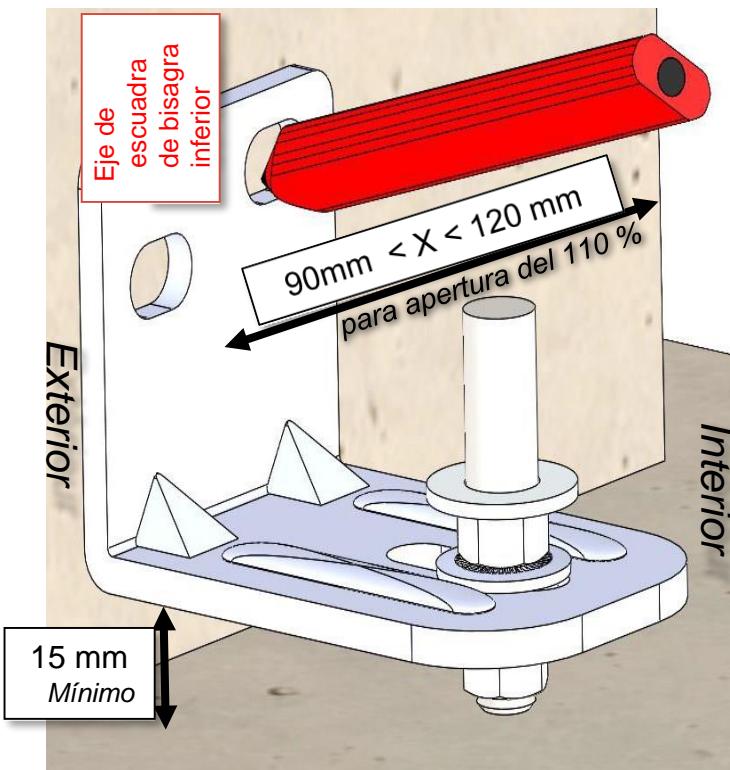
Llave de tubo n.º 13

## Montaje de la segunda bisagra en escuadra inferior

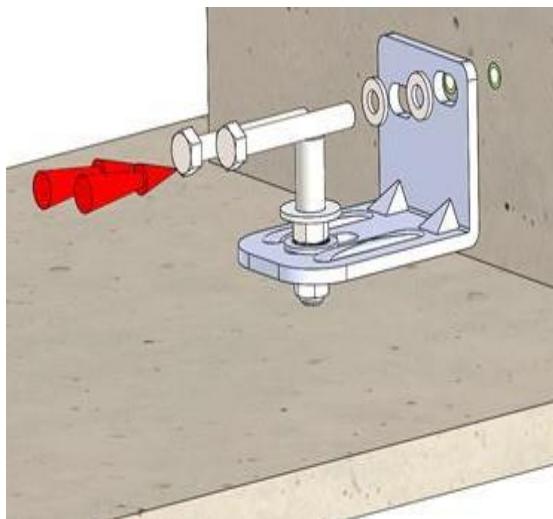
(ajusta la altura respecto a la bisagra inferior con el nivel más alto)

**Paso 1:** Marca la posición de los orificios.

**Paso 2:** Perfora en los lugares marcados.



**Paso 3:** Inserta los tacos adaptados al soporte y fija la escuadra.





# Instalación del portón abatible (bisagras carenadas)

## Elementos necesarios



Bisagra en escuadra de acero

Tacos adaptados al soporte (2 uds./bisagra)



Embellecedor para bisagra en escuadra

## Herramientas necesarias



Lápiz

Taladro + broca adaptada



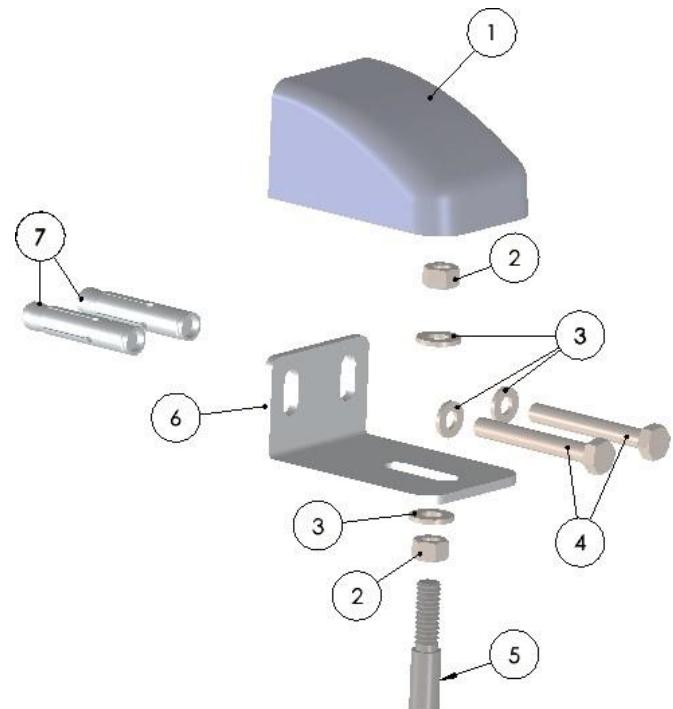
Llave de tubo n.º 13

## Montaje de la bisagra en escuadra superior

**Preparación:** Coloca la hoja en la bisagra inferior y un calzo de 65 mm de grosor.



Calzo de 65 mm



N.º DE ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	Uds./Batiente
1	Cubierta	1
2	Tuerca M8	2
3	Arandela M8	4
4	Tornillo de cabeza hexagonal - M8 - Largo 60 mm	2
5	Eje	1
6	Escuadra	1
7	Taco (Adaptado al soporte)	2



# Instalación del portón abatible (bisagras carenadas)

## Elementos necesarios



Bisagra en escuadra de acero



Tacos adaptados al soporte (2 uds./bisagra)



Embellecedor para bisagra en escuadra

## Herramientas necesarias



Lápiz

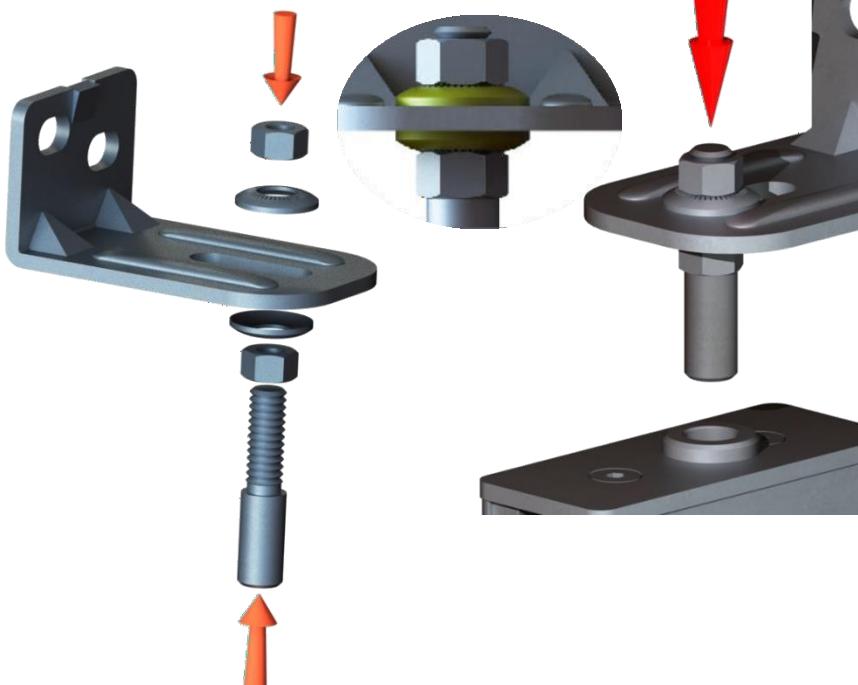


Taladro + broca adaptada



Llave de tubo n.º 13

**Paso 1:** Monta la bisagra sin el embellecedor teniendo cuidado de montar las arandelas en el sentido correcto.



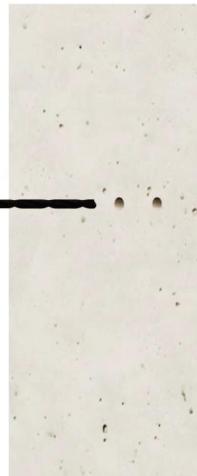
**Paso 2:** Coloca el conjunto en la hoja.



**Paso 3:** Comprueba que la hoja esté nivelada y aplomada antes de marcar la ubicación de los orificios para taladrar.



**Paso 4:** Perfora en los lugares marcados.



**Paso 5:** Inserta los tacos adaptados al soporte en el pilar.





# Instalación del portón abatible (bisagras carenadas)

## Elementos necesarios



Bisagra en escuadra de acero



Tacos adaptados al soporte (2 uds./bisagra)



Embellecedor para bisagra en escuadra

## Herramientas necesarias



Lápiz



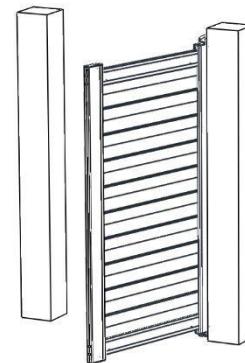
Taladro + broca adaptada



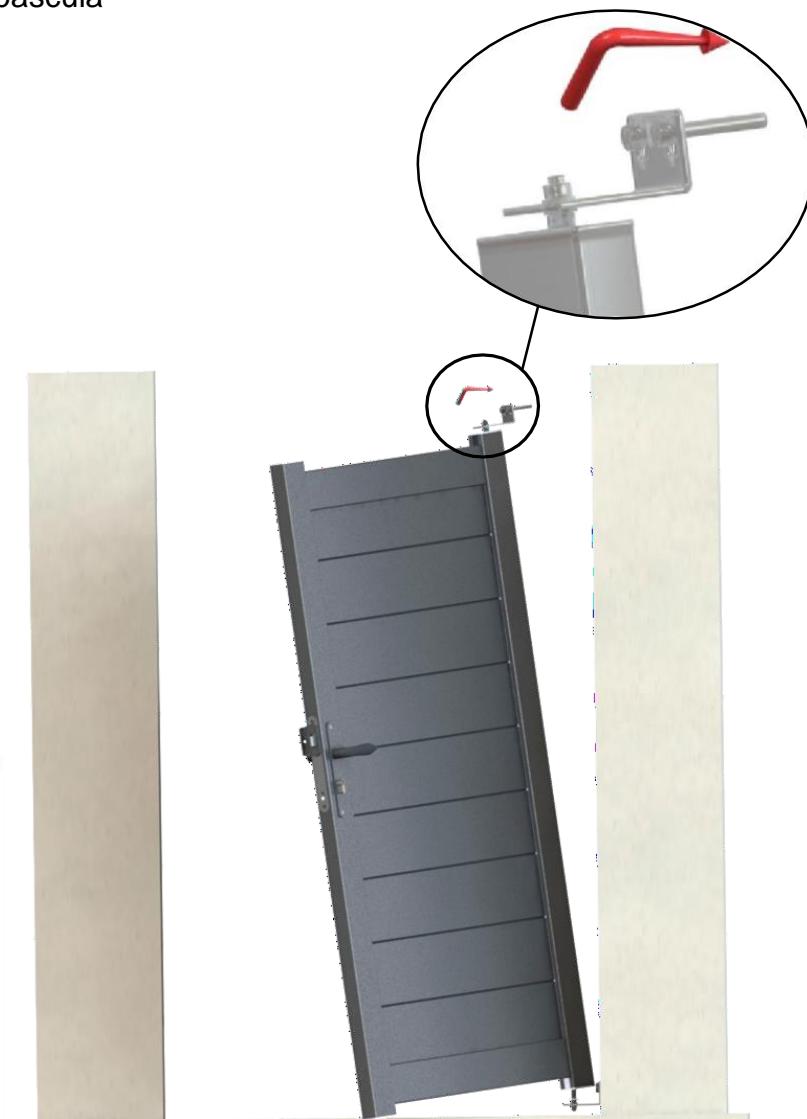
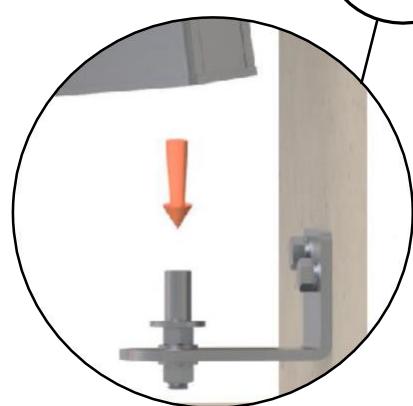
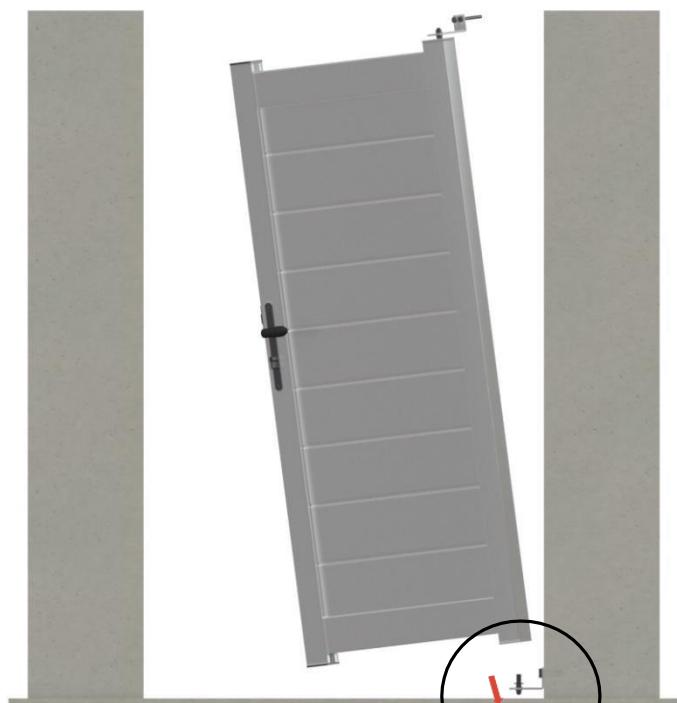
Llave de tubo n.º 13



Atención: la operación se realiza con la hoja en posición abierta.



**Paso 6:** Coloca la hoja en la bisagra inferior y bascula hasta el pilar.





# Instalación del portón abatible (bisagras carenadas)

## Elementos necesarios



Bisagra en escuadra de acero



Tacos adaptados al soporte (2 uds./bisagra)



Embellededor para bisagra en escuadra

## Herramientas necesarias



Lápiz



Taladro + broca adaptada

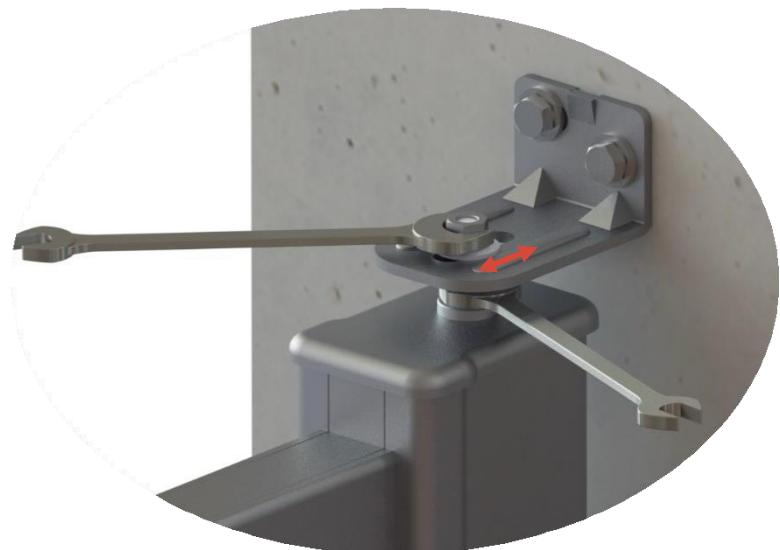


Llave de tubo n.º 13

**Paso 7:** Atornilla la bisagra al pilar utilizando los tacos adaptados al soporte e insertados previamente.



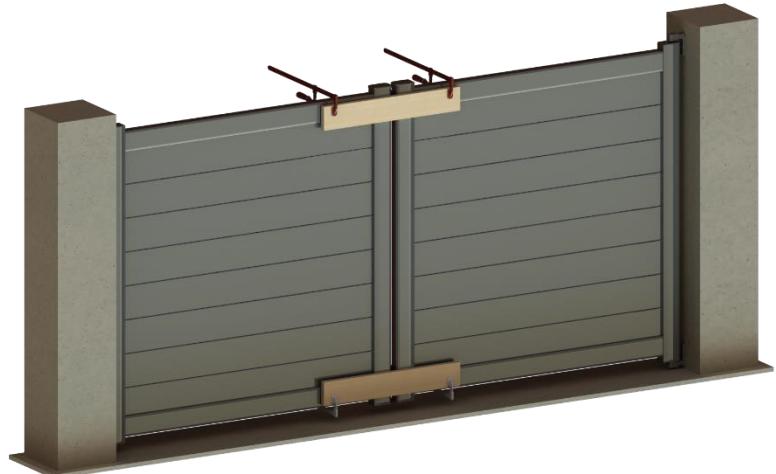
**Paso 8:** Para ajustar correctamente el juego, es posible que sea necesario actuar sobre el tornillo vertical de la bisagra carenada. Haz lo propio con la bisagra inferior.



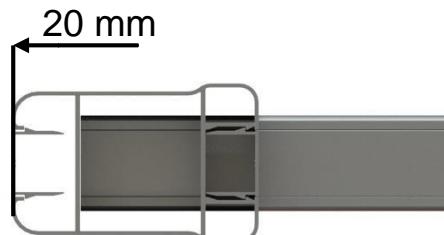
**Paso 9:** Inserta el embellecedor de la bisagra superior.



**Paso 10:** Repite las operaciones 4 a 12 para la segunda hoja.



Se pueden apuntalar con sargentos para la fijación de la 4<sup>a</sup> bisagra.





# Instalación del portón abatible (bisagras A)

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Bisagra A

## Herramientas necesarias



Lápiz



Martillo



Llave



Taladro + broca adaptada

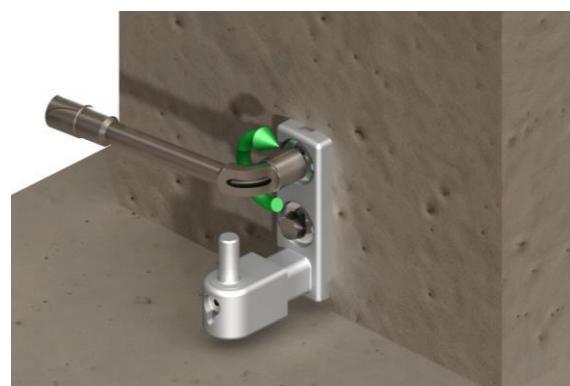
**Paso 1:** Coloca la bisagra inferior en el eje del pilar y marca los puntos de perforación (comienza por la bisagra inferior en el nivel más alto)



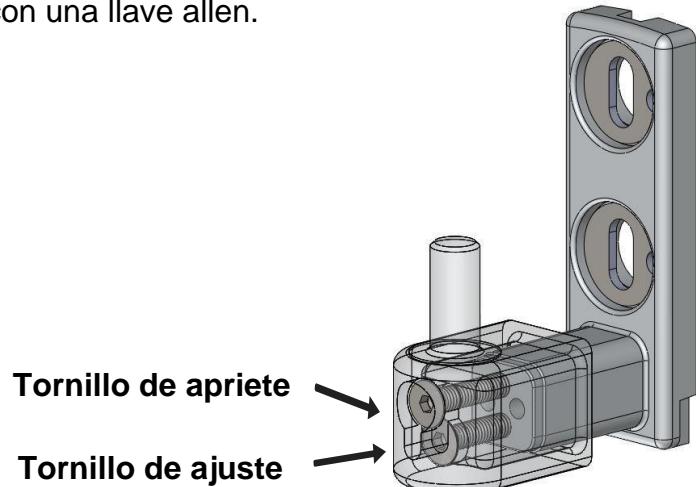
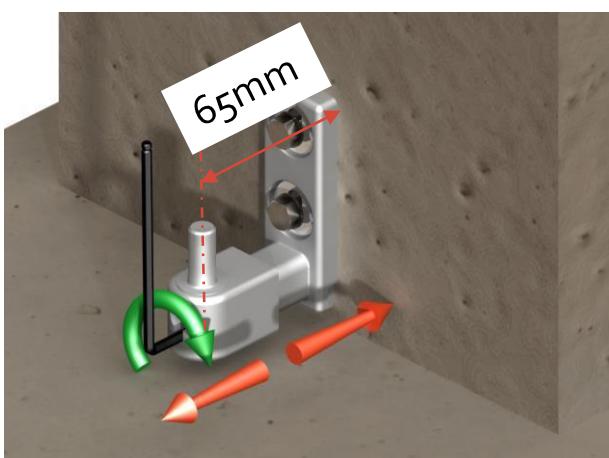
**Paso 2:** Taladra el elemento constructivo.



**Paso 3:** Inserta los tacos (incluidos u otros: adaptados al soporte) y fija la bisagra con una llave.



**Paso 4:** Ajusta el pernio de la bisagra a 65 mm con una llave allen.



Cuando se trate de un portón motorizado, comprueba las restricciones de colocación del portón en función de la motorización.



# Instalación del portón abatible (bisagras A)

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Bisagra A

## Herramientas necesarias



Lápiz



Martillo



Llave



Taladro + broca adaptada

**Paso 5:** Coloca la segunda bisagra inferior en el eje del pilar y marca los puntos de perforación (ajusta la altura respecto a la bisagra inferior en el nivel más bajo).



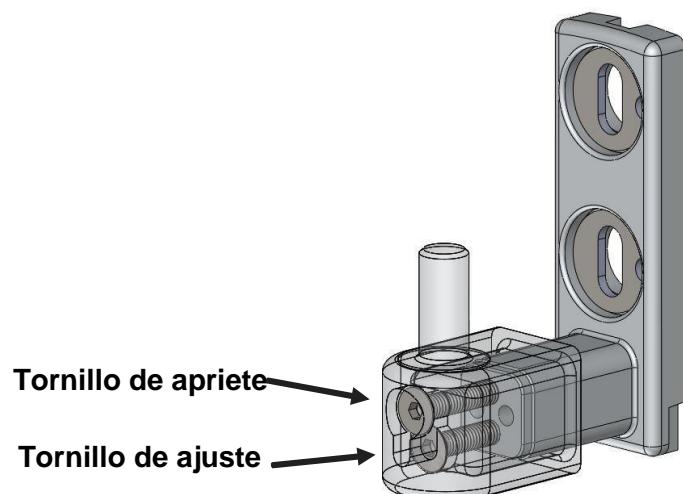
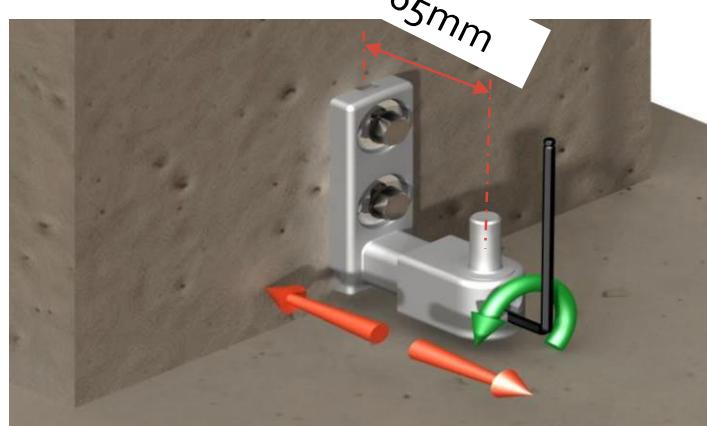
**Paso 6:** Taladra el elemento constructivo.



**Paso 7:** Inserta los tacos (incluidos u otros: adaptados al soporte) y fija la bisagra con una llave.



**Paso 8:** Ajusta el perno de la bisagra a 65 mm con una llave allen.



Cuando se trate de un portón motorizado, comprueba las restricciones de colocación del portón en función de la motorización.

# Instalación del portón abatible (bisagras A)

## Elementos necesarios

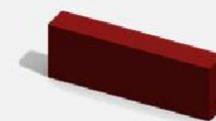


Bisagra A

## Herramientas necesarias



Nivel



Calzos de 25 y 70 mm

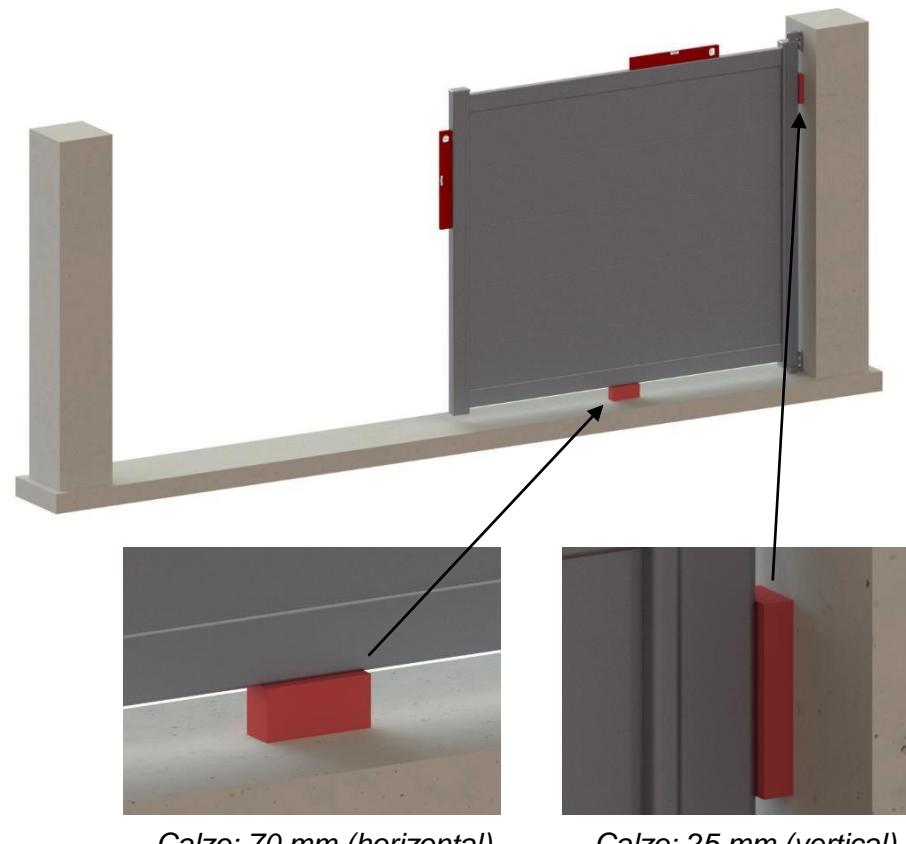


Llave allen

**Paso 9:** Coloca la bisagra superior en la hoja.



**Paso 10:** Coloca la hoja; utiliza unos calzos para aplomar y nivelar la hoja.



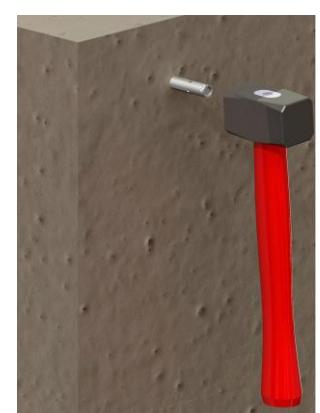
**Paso 11:** Marca los orificios de la bisagra superior.



**Paso 12:** Retira la hoja y perfora el elemento constructivo.



**Paso 13:** Inserta los tacos.





# Instalación del portón abatible (bisagras A)

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Bisagra A



Martillo

## Herramientas necesarias



Lápiz



Llave

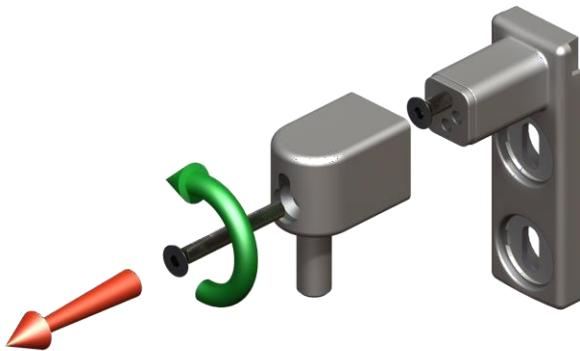


Taladro + broca adaptada

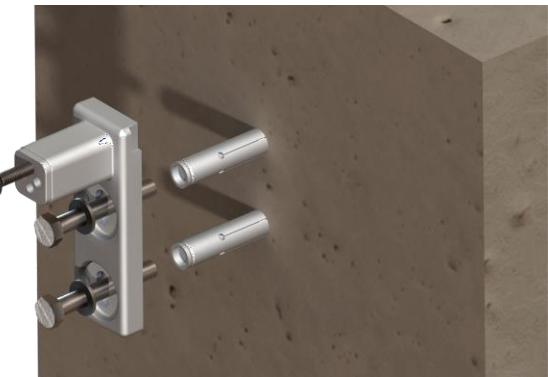


Llave allen

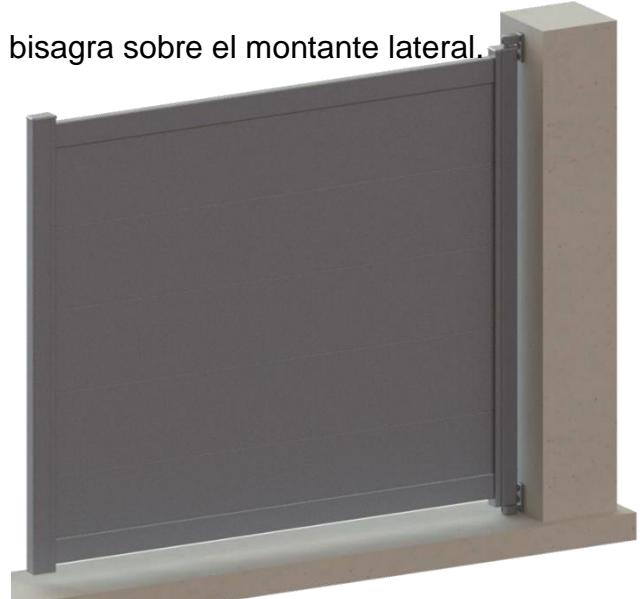
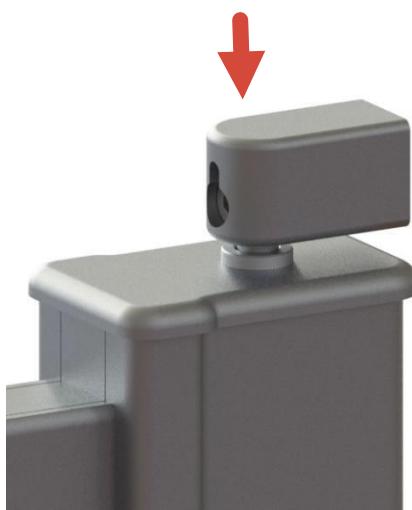
**Paso 14:** Desenrosca la cabeza de la bisagra.



**Paso 15:** Fija la base de la bisagra al pilar.



**Paso 16:** Vuelve a colocar la hoja con la cabeza de la bisagra sobre el montante lateral.



**Paso 17:** Atornilla la cabeza de la bisagra a la base.



# Instalación del portón abatible (bisagras A)

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Bisagra A



Lápiz



Nivel

## Herramientas necesarias



Sargento



Llave



Taladro + broca adaptada

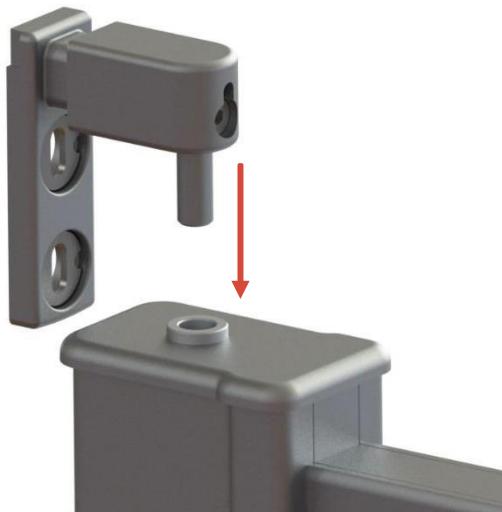


Llave allen

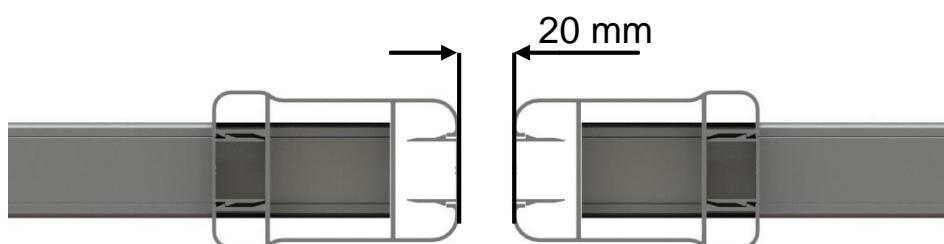
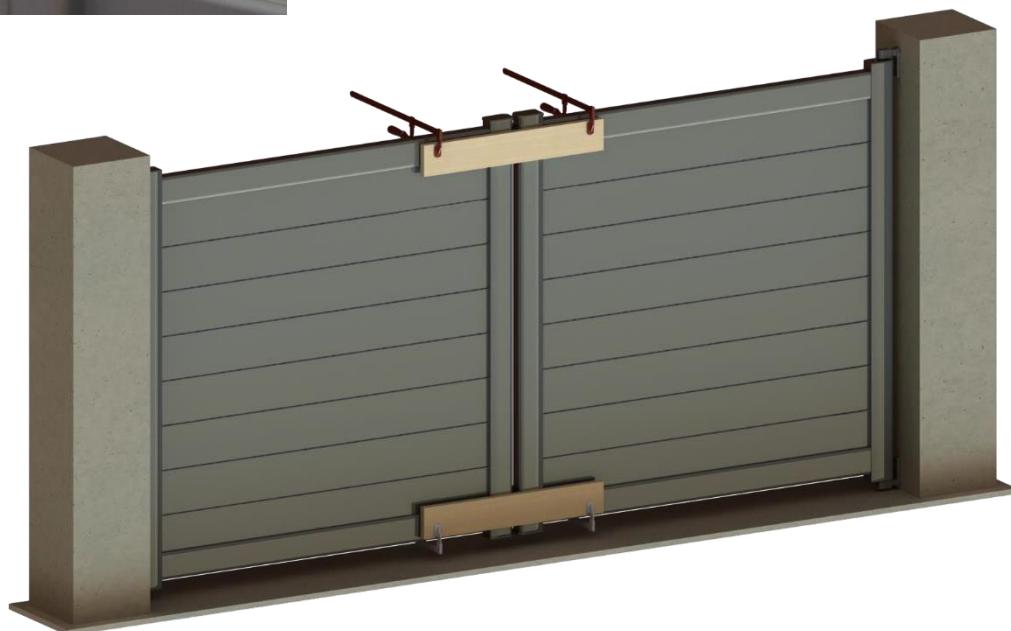


Martillo

**Paso 18:** Repite las operaciones 9 a 17 para la segunda hoja.



Se puede apuntalar con sargentos para la fijación de la 4<sup>a</sup> bisagra.





# Instalación de las bisagras de pivotе inox

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Bisagra de pivotе inox



Lápiz

## Herramientas necesarias



Martillo

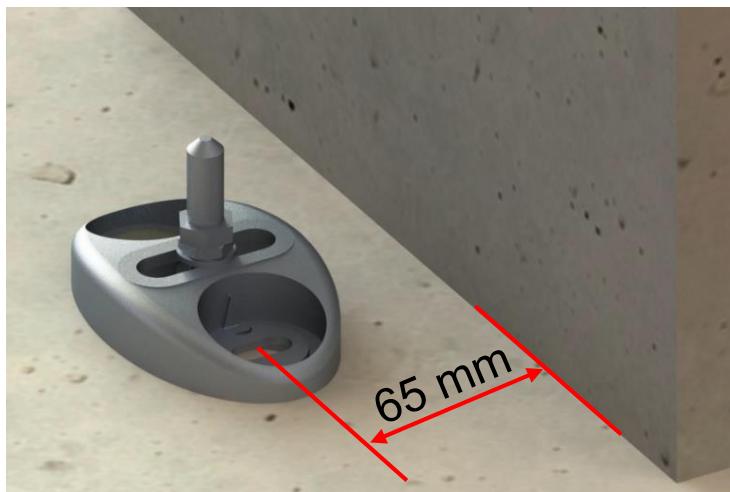


Llave



Taladro + broca adaptada

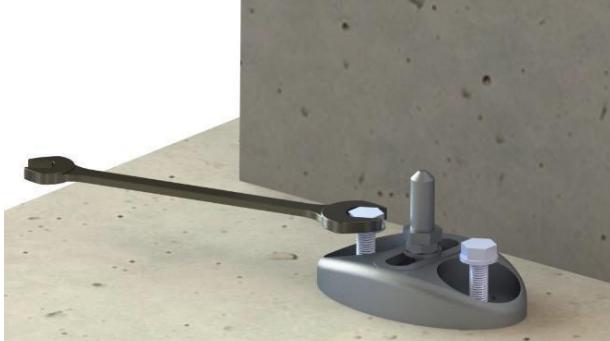
**Paso 1:** Coloca la bisagra de pivotе sobre el suelo a 65 mm del eje del pilar.



**Paso 3:** Taladra el suelo.



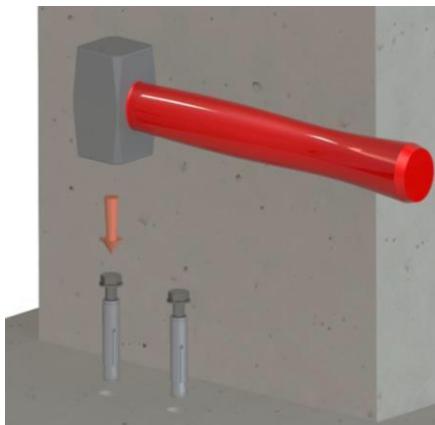
**Paso 5:** Fija la bisagra, con una llave.



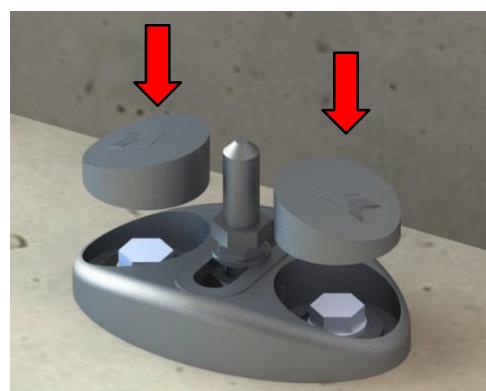
**Paso 2:** Marca la posición de la bisagra de pivotе E sobre el suelo.



**Paso 4:** Inserta los tacos (incluidos u otros: adaptados al soporte).



**Paso 6:** Coloca los embellecedores de tornillos.





# Instalación del portón abatible (bisagras C)

## Elementos necesarios



Bisagras lacadas C



Nivel



Calzo de 70 mm y  
calzo de 25 mm.



Lápiz



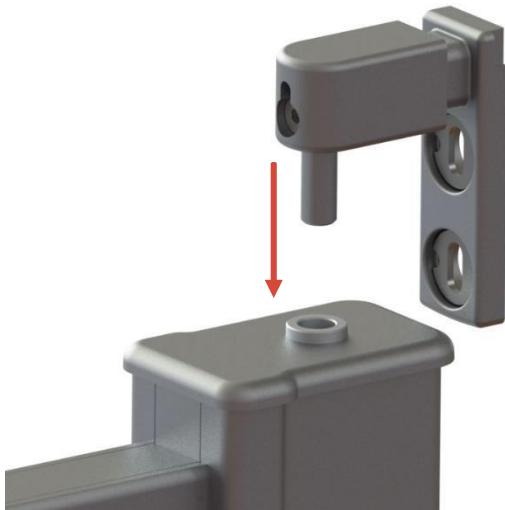
Taladro  
+ broca adaptada



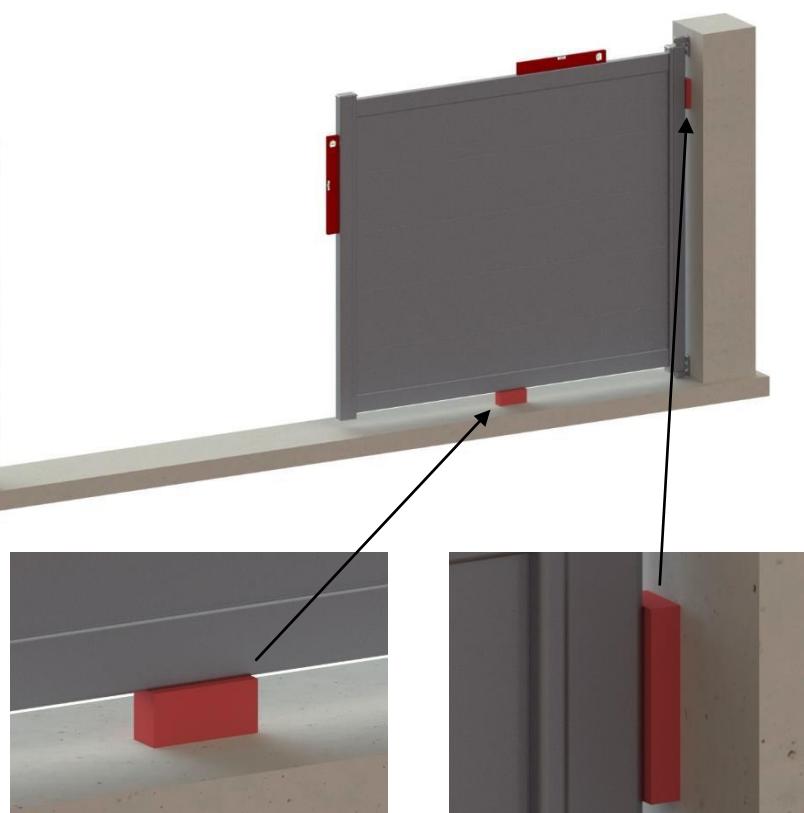
Llave allen

## Herramientas necesarias

**Paso 1:** Coloca la bisagra superior en la hoja.



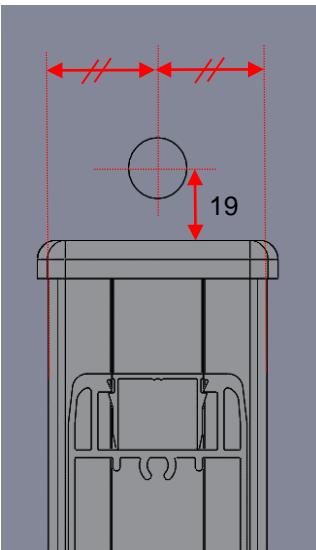
**Paso 2:** Coloca la hoja en la bisagra inferior; utiliza unos calzos para aplomar y nivelar la hoja.



Calzo: 70 mm (horizontal)

Calzo: 25 mm (vertical)

**Paso 3:** Marca los orificios de la bisagra superior.



**Paso 4:** Retira la hoja y perfora el elemento constructivo (limpia bien después de taladrar).



# Instalación del portón abatible (bisagras C)

## Elementos necesarios



Bisagras lacadas C

## Herramientas necesarias



Nivel



Calzo de 70 mm y calzo de 25 mm.



Pistola de sellado químico

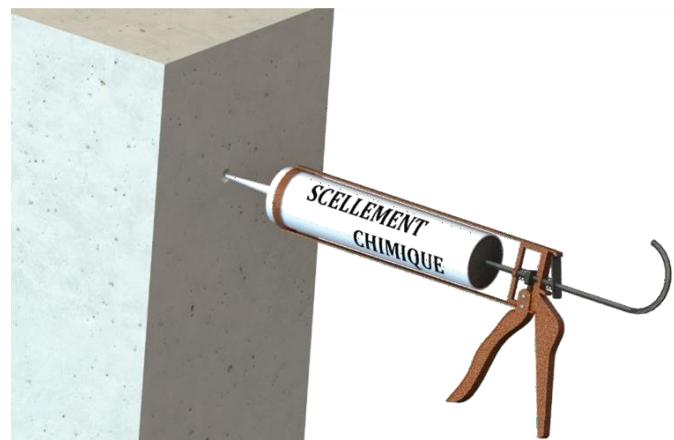


Llave allen

**Paso 5:** Desenrosca la cabeza de la bisagra.



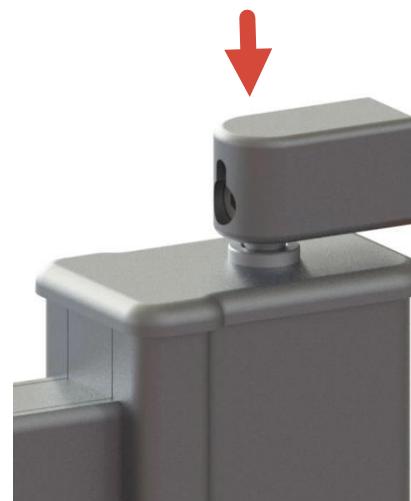
**Paso 6:** Inyecta el sellado químico.



**Paso 7:** Inserta la bisagra.



**Paso 8:** Vuelve a colocar la hoja con la cabeza de la bisagra sobre el montante lateral.



La colocación de la bisagra en su soporte debe realizarse con la hoja abierta.

Tornillo de ajuste

Tornillo de apriete





# Instalación del portón abatible (bisagras C)

## Elementos necesarios



Bisagras lacadas C



Lápiz  
Calzos de madera

## Herramientas necesarias



Sargento



Taladro  
+ broca adaptada

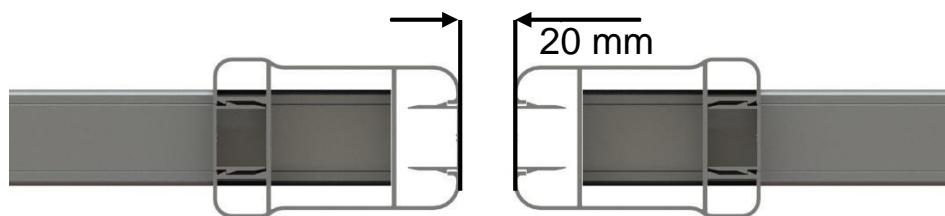
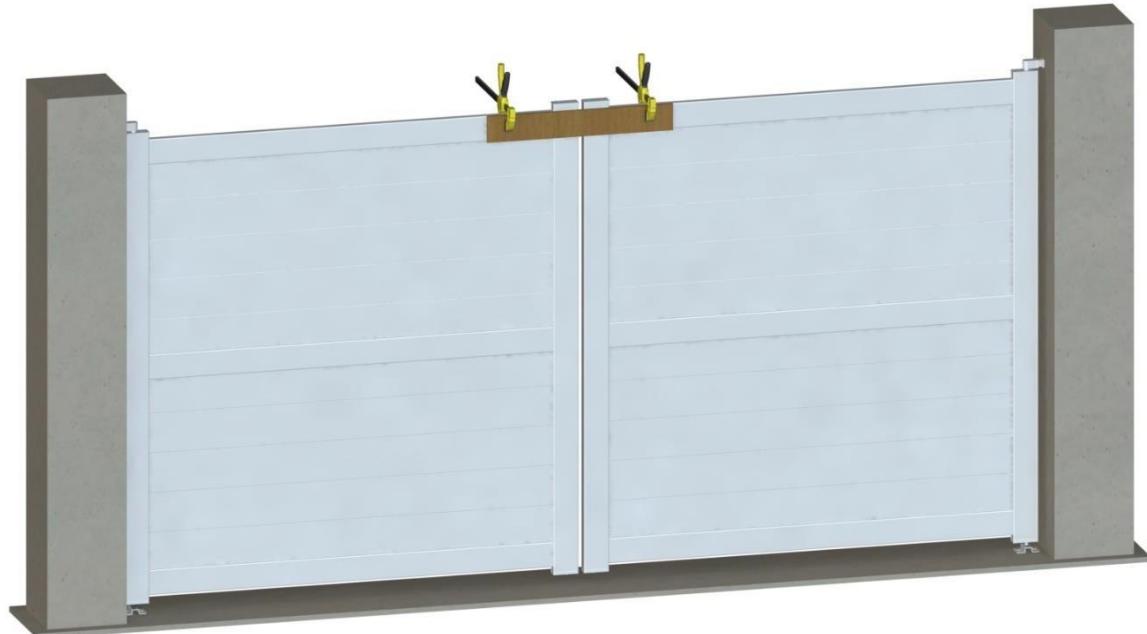
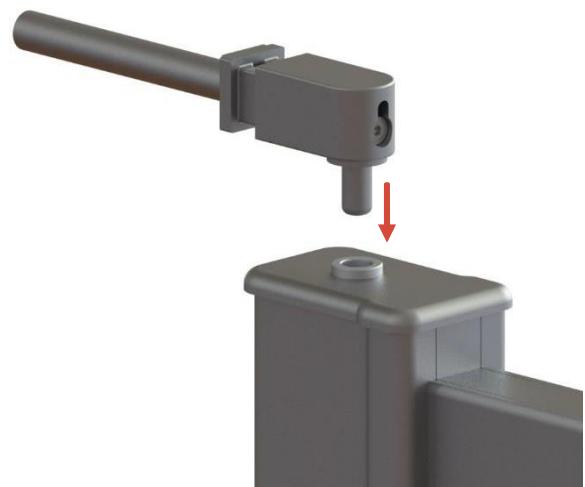


Llave allen

**Paso 9:** Atornilla la cabeza de la bisagra a la base.



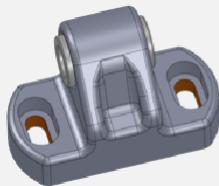
**Paso 10:** Repite las operaciones para la segunda hoja.





# Instalación del portón abatible (bisagras de perno)

## Elemento necesario



Bisagra de perno +  
anillos



Tornillo M8 x 25 DIN 912  
2 uds. por bisagra



Embellecedor para tornillo M8  
2 uds. por bisagra

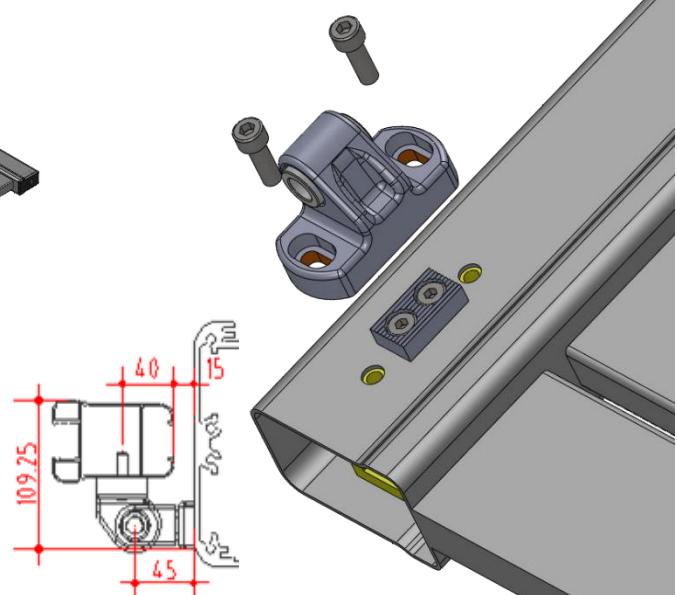
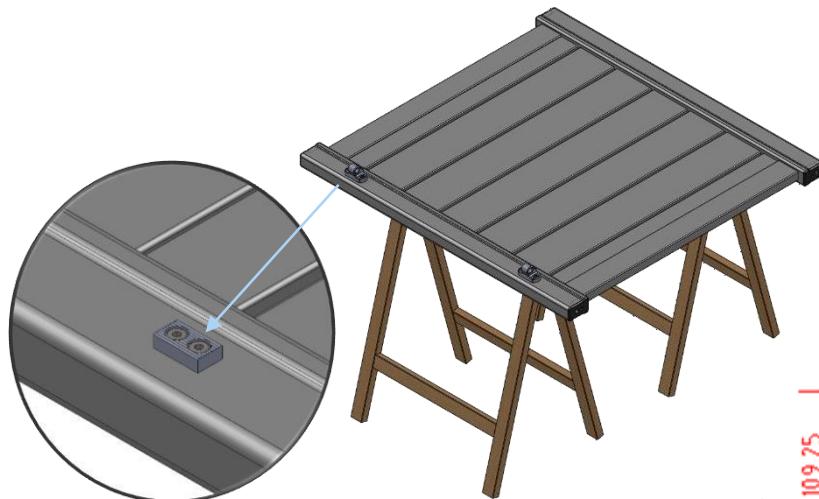
Llave allen 6



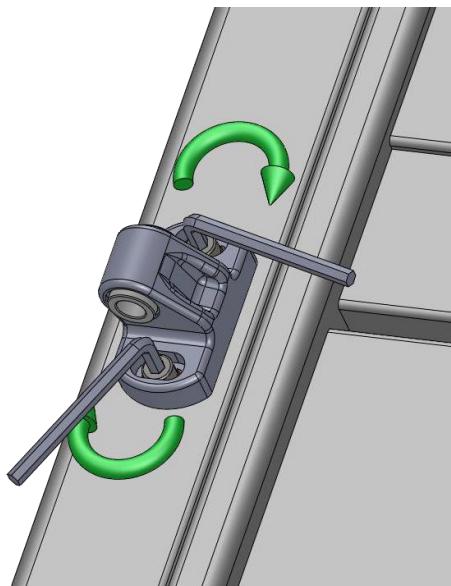
## Paso 1: Coloca la hoja un caballete.

Nota: Los calzos dentados para bisagras de perno vienen premontados.

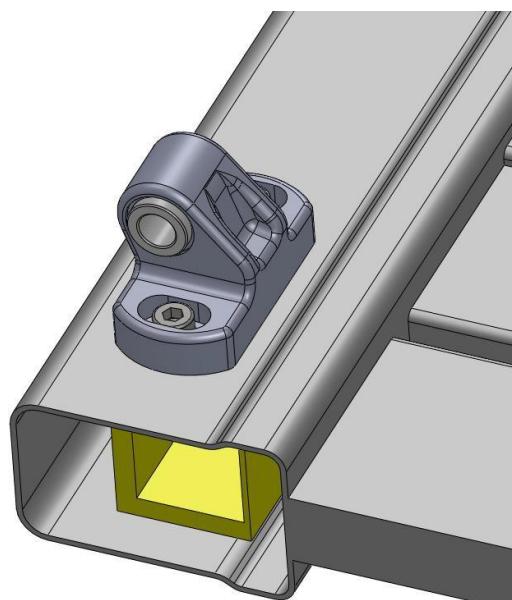
## Paso 2: Inserta la bisagra y los tornillos M8x25 DIN 912 (respetando el sentido de montaje).



## Paso 3: Aprieta las bisagras en el montante.



## Paso 4: Inserta los embellecedores para tornillos M8.





# Instalación del portón abatible (bisagras de pernio)

## Elemento necesario



Perno 42

## Herramientas necesarias



Lápiz



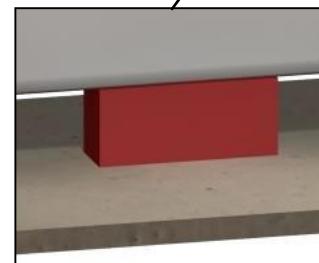
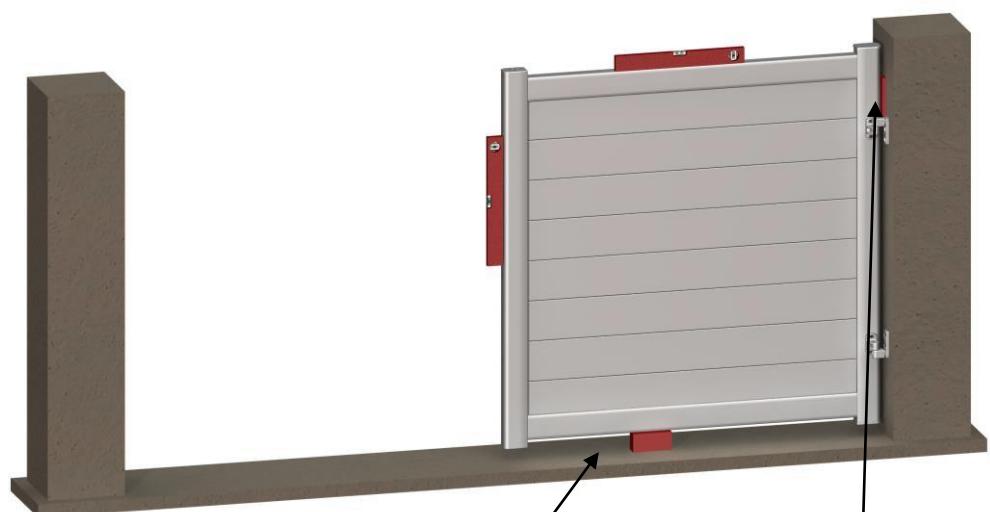
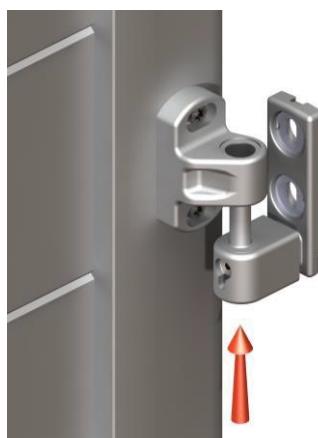
Nivel



Calzos de 15 y 70 mm

**Paso 5:** Coloca las bisagras en la hoja.

**Paso 6:** Coloca la hoja; utiliza unos calzos para aplomar y nivelar la hoja.



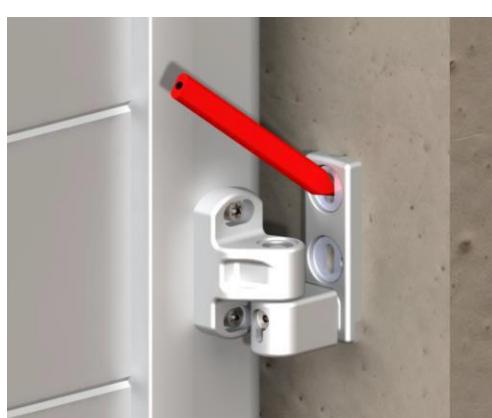
Calzo: 70 mm (horizontal)



Calzo: 15 mm (vertical)

**Paso 7:** Marca los orificios de las bisagras superior e inferior.

(Deja un juego de unos 3 mm en la bisagra superior)



Bisagra inferior



Bisagra superior



# Instalación del portón abatible (bisagras de pernio)

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Pernio 42



Martillo



Llave



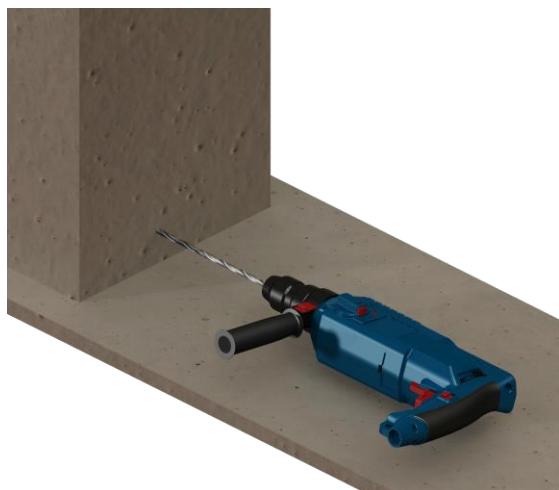
Taladro + broca adaptada



Llave allen

## Bisagra inferior

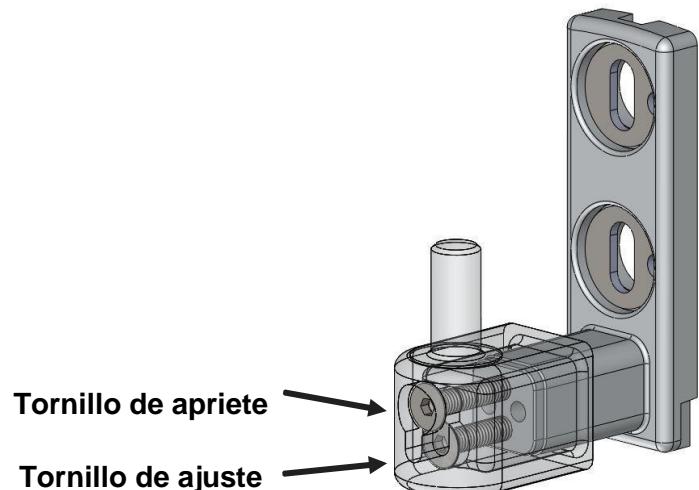
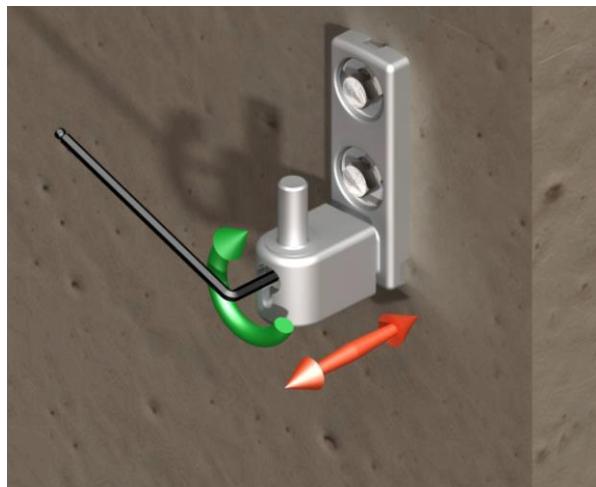
**Paso 8:** Taladra el elemento constructivo.



**Paso 9:** Inserta los tacos (incluidos u otros adaptados al soporte) y fija la bisagra con una llave.



**Paso 10:** Ajusta el pernio de la bisagra con una llave allen.





# Instalación del portón abatible (bisagras de pernio)

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Pernio 42



Martillo



Llave



Taladro + broca adaptada



Llave allen

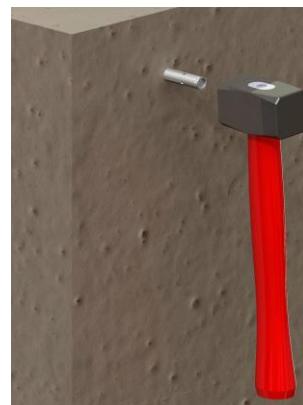
## Bisagra superior

**Paso 11:** Taladra el elemento constructivo.

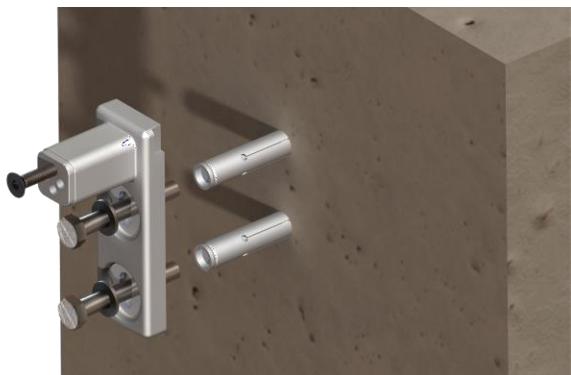
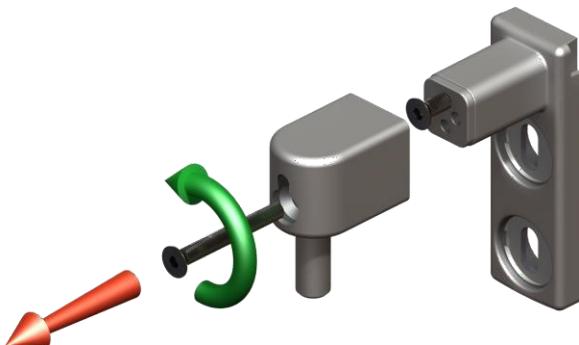
**Paso 12:** Inserta los tacos.



**Paso 13:** Desenrosca la cabeza de la bisagra.



**Paso 14:** Fija la base de la bisagra al pilar.



**Paso 15:** Vuelve a colocar la hoja con la cabeza de la bisagra sobre el montante lateral.





# Instalación del portón abatible (bisagras de pernio)

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Pernio 42



Martillo

## Herramientas necesarias



Llave



Taladro + broca adaptada

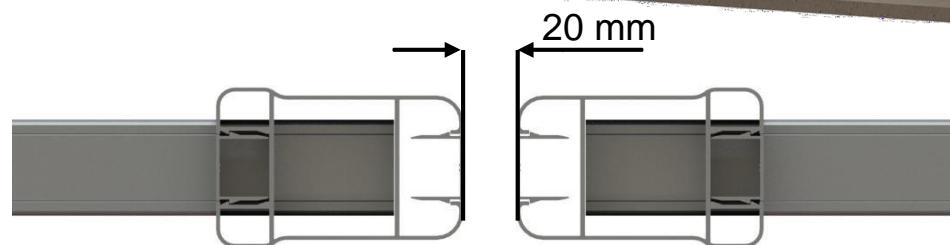
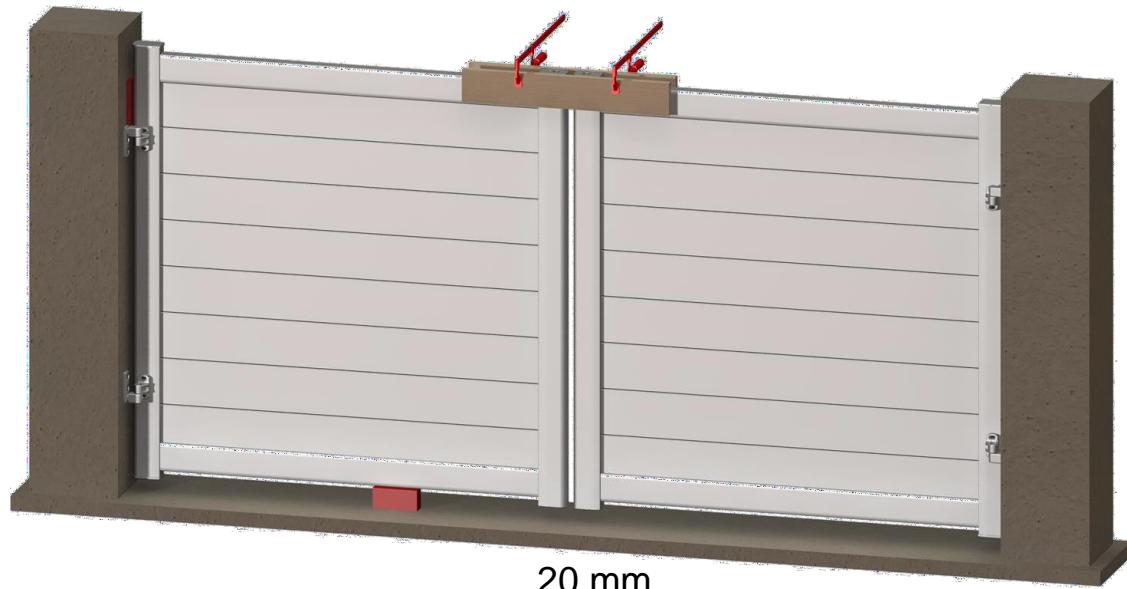


Llave allen

**Paso 16:** Atornilla la cabeza de la bisagra a la base.



**Paso 17:** Repite las operaciones para la segunda hoja.



Cuando el ajuste de las bisagras no sea suficiente, el ajuste también se puede realizar en los pernos.

El ajuste debe realizarse colocando el batiente.

Ajustes:  $\pm 5$  mm



# Instalación del portón abatible (bisagra 180°)

## Elemento necesario



Bisagra 180° +  
Anillos



Tornillo M8 x 25 DIN 912  
2 uds. por bisagra



Embellecedor para tornillo M8  
2 uds. por bisagra

## Herramientas necesarias

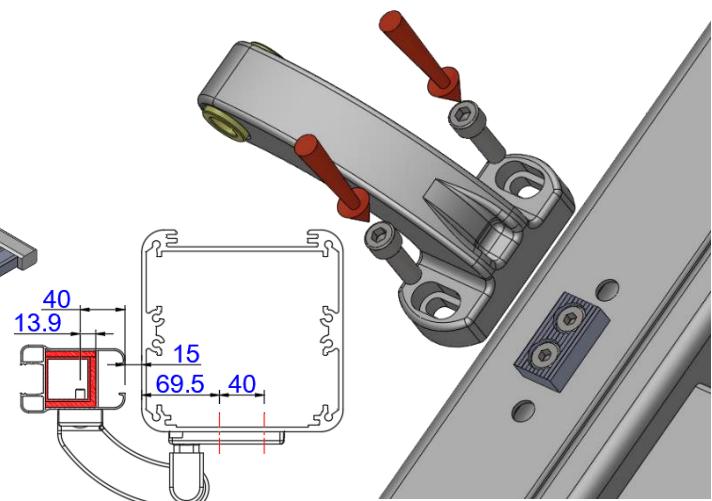


**Paso 1:** Coloca la hoja un caballete.

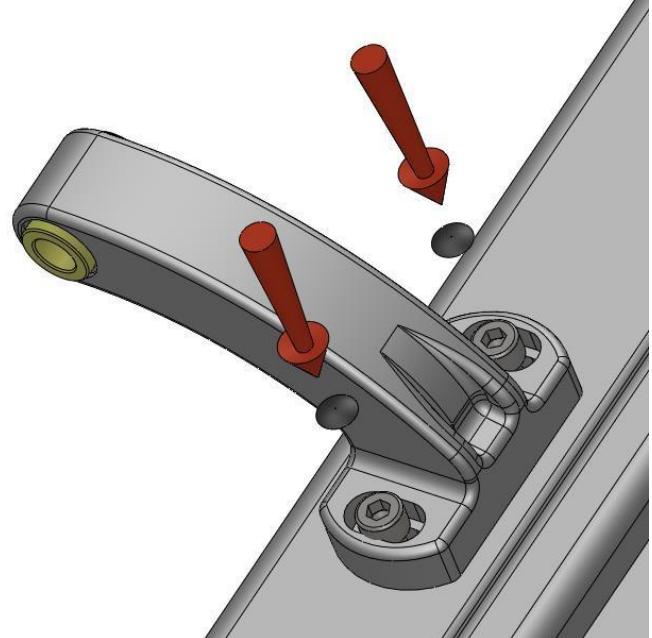
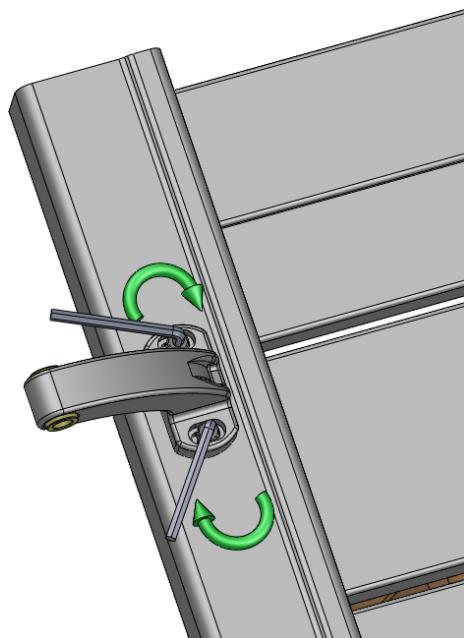
Nota: Los calzos dentados para las bisagras 180° vienen premontados.



**Paso 2:** Inserta la bisagra y los tornillos M8x25 DIN 912 (respetando el sentido de montaje).



**Paso 3:** Aprieta los goznes sobre el montante. **Paso 4:** Inserta los embellecedores para tornillos M8.





# Instalación del portón abatible (bisagra 180°)

## Elemento necesario



Perno 42

## Herramientas necesarias



Lápiz



Nivel

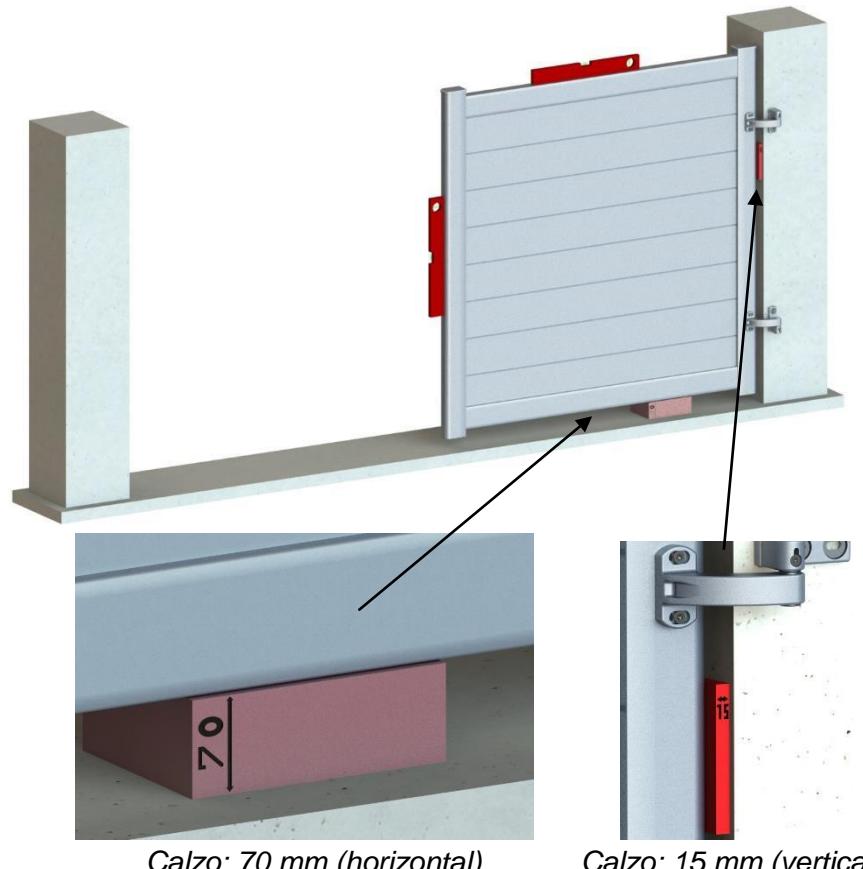


Calzos de 17 y 70 mm

**Paso 5:** Coloca las bisagras en la hoja.

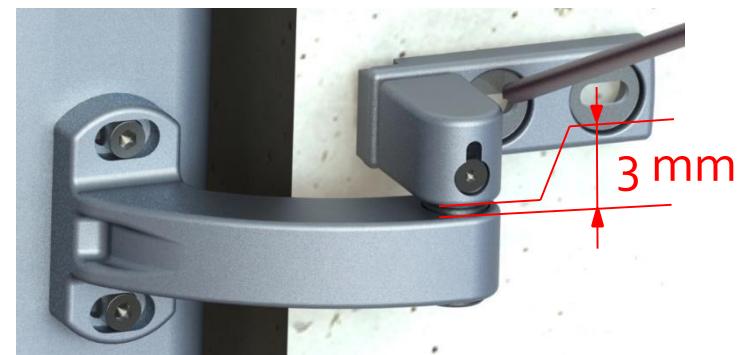


**Paso 6:** Coloca la hoja; utiliza unos calzos para aplomar y nivelar la hoja.



**Paso 7:** Marca los orificios de las bisagras superior e inferior.

*(Deja un juego de unos 3 mm en la bisagra superior)*





# Instalación del portón abatible (bisagra 180°)

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Pernio 42



Martillo

## Herramientas necesarias



Llave



Taladro + broca adaptada



Llave allen

## Bisagra inferior

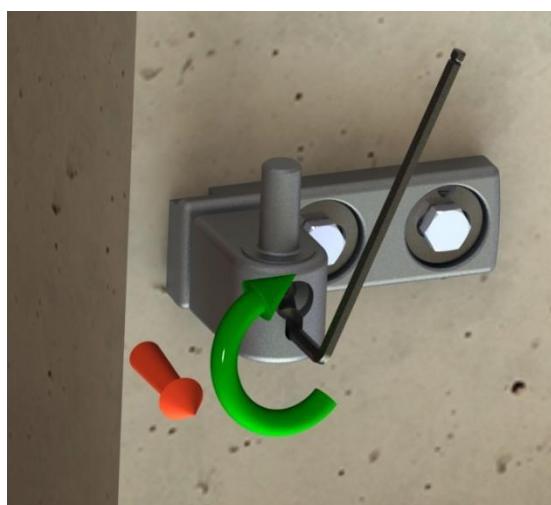
**Paso 8:** Taladra el elemento constructivo.



**Paso 9:** Inserta los tacos (incluidos u otros adaptados al soporte) y fija la bisagra con una llave.



**Paso 10:** Ajusta el pernio de la bisagra con una Llave allen.



Tornillo de apriete

Tornillo de ajuste





# Instalación del portón abatible (bisagra 180°)

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Pernio 42

## Herramientas necesarias



Lápiz



Martillo



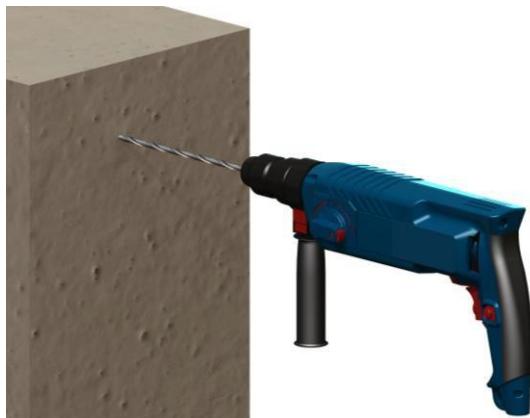
Llave



Taladro + broca adaptada

### Bisagra superior

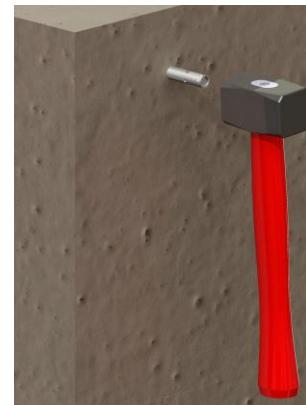
**Paso 11:** Taladra el elemento constructivo.



**Paso 13:** Desenrosca la cabeza de la bisagra.



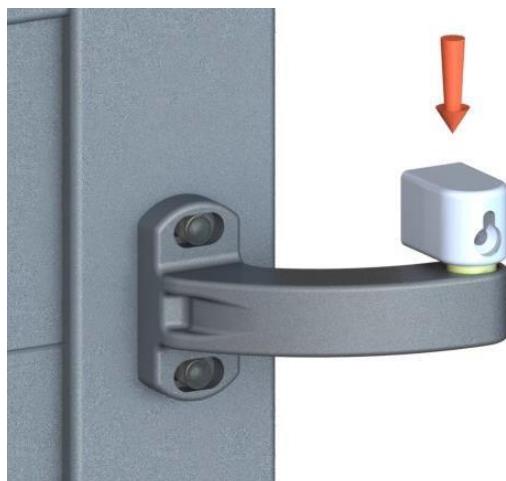
**Paso 12:** Inserta los tacos.



**Paso 14:** Fija la base de la bisagra al pilar.



**Paso 15:** Vuelve a colocar la hoja con la cabeza de la bisagra sobre el montante lateral.





# Instalación del portón abatible (bisagra 180°)

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



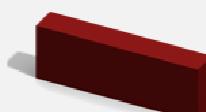
Pernio 42



Lápiz



Sargento



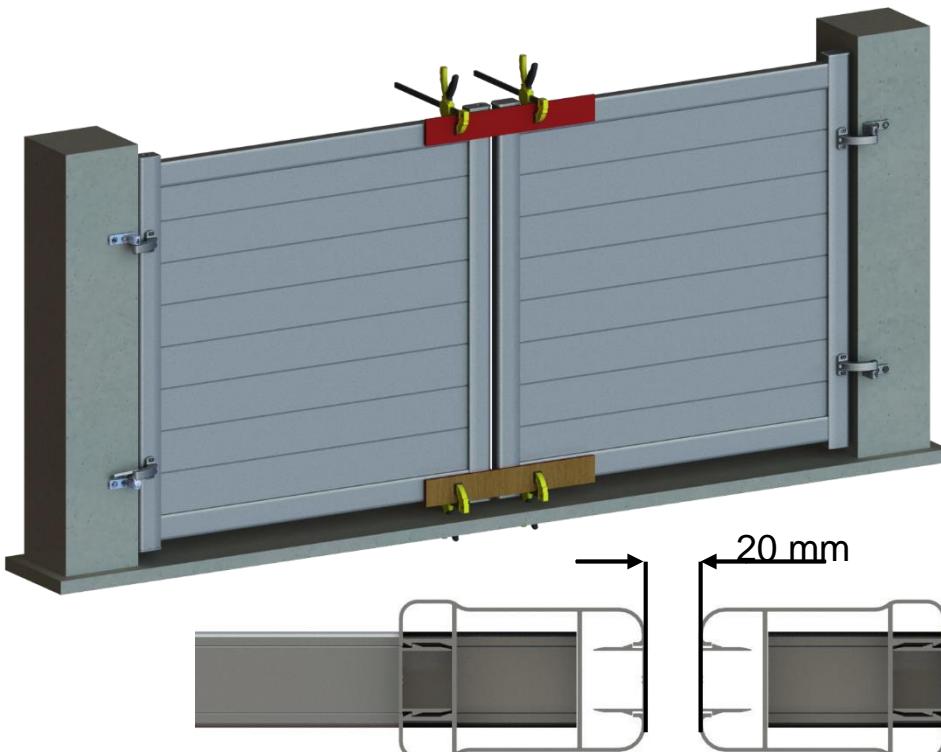
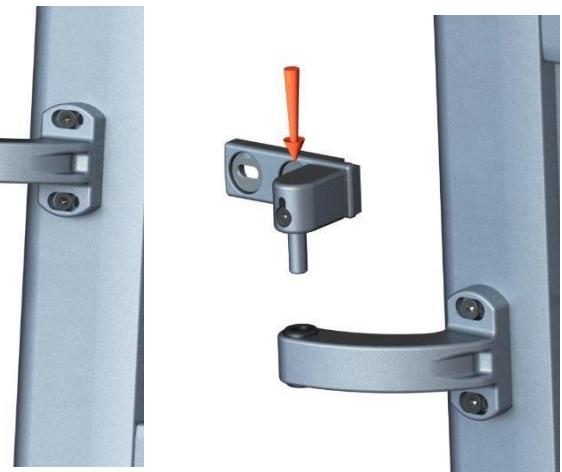
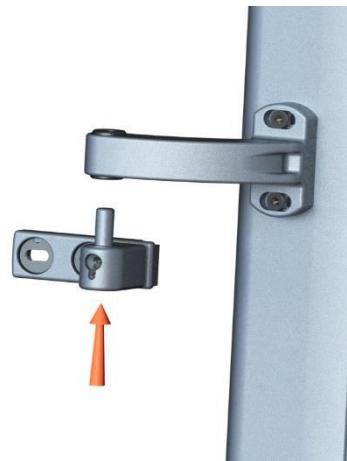
Calzos de 15 y 70



Llave allen

## Herramientas necesarias

**Paso 16:** Atornilla la cabeza de la bisagra a la base. **Paso 17:** Repite las operaciones para la segunda hoja.



Se puede apuntalar con sargentos para la fijación de la 4<sup>a</sup> bisagra.

Cuando el ajuste de las bisagras no sea suficiente, el ajuste también se puede realizar en los pernos.

El ajuste debe realizarse colocando el batiente.

Ajustes:  $\pm 5$  mm



# Bisagra ajustable «clásica»

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Bisagra ajustable inferior

## Herramientas necesarias



Lápiz



Martillo



Llave



Taladro o taladro atornillador + broca adaptada

## Composición de las bisagras



**Paso 1:** Coloca la pieza 1 en la parte fija de la bisagra inferior en la hoja y atorníllala.



## Ubicación de las bisagras

Vista interior



*Bisagra superior e inferior:  
Colocación túnel*

**Paso 2:** Coloca la hoja respetando los juegos de instalación.



◆ 40



# Bisagra ajustable «clásica»

## Elementos necesarios



Chevilles + visseries  
Tacos y tornillería  
incluidos



Gond régulateur bas  
Bisagra ajustable inferior

## Herramientas necesarias



Crayon  
Lápiz



Marteau  
Martillo



Clef  
Llave



Perforateur ou  
Taladro o taladro  
atornillador  
+ broca adaptada

**Paso 3:** Presenta la bisagra inferior y marca los puntos de los orificios (40 mm en poste de aluminio/60 mm en pilar de hormigón).



**Paso 4:** Fijación del soporte inferior; tienes varias soluciones:

- \_ Roscar (poste de aluminio)
- \_ Empernar (tornillo y tuerca) (poste de aluminio)
- \_ Atarugar (en un pilar de hormigón)

En nuestro caso, taladrado y roscado.



Orificio Ø 6,5 mm



Roscado M8



# Bisagra ajustable «clásica»

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Bisagra ajustable inferior

## Herramientas necesarias



Lápiz



Martillo



Llave



Taladro o taladro atornillador + broca adaptada

**Paso 5:** Atornilla el soporte inferior de la bisagra ajustable inferior.



**Paso 6:** Montaje de la bisagra superior.



**Paso 7:** Tras haber atornillado el soporte inferior al poste (o al pilar), coloca la hoja encima.



**Paso 8:** Coloca la bisagra superior para marcar la posición; es importante mantener los 25 mm de juego entre el pilar y el montante. Marca la altura de los orificios a taladrar.





# Bisagra ajustable «clásica»

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos

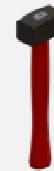


Bisagra ajustable inferior

## Herramientas necesarias



Lápiz



Martillo



Llave



Taladro o taladro atornillador + broca adaptada

**Paso 9:** Marca el punto de colocación de la bisagra superior, en línea con el soporte inferior.



**Paso 10:** Taladra y atornilla la bisagra superior al pilar.



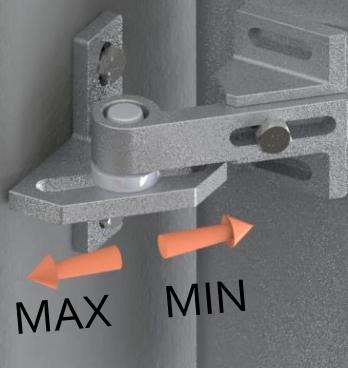
**Paso 11:** Coloca la hoja y, para terminar, ajusta el porcentaje de inclinación en la apertura.

*Ajuste del porcentaje de inclinación*

Máx.: La hoja se levanta hasta el punto máximo.

Mín.: La hoja se levanta lo mínimo.

*Ejemplo: ajuste máx.*





# Bisagra ajustable «reforzada»

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Bisagra ajustable inferior

## Herramientas necesarias



Lápiz



Martillo



Llave



Taladro o taladro atornillador + broca adaptada

## Composición de la bisagra inferior



**Paso 1:** Coloca la pieza 1 en la parte fija de la bisagra inferior en la hoja y atornilla por la parte inferior.



**Paso 1:** Coloca la pieza 1 en la parte fija de la bisagra inferior en la hoja y atornilla por la parte inferior.



**Paso 2:** Atornilla el gozne (pieza 2) en la bisagra inferior de la hoja.

**Paso 3:** Coloca el eje de rotación (pieza 4) en el soporte inferior (pieza 3) y atorníllalo.

**Paso 4:** Atornilla el soporte inferior al gozne con la tuerca ciega.





# Bisagra ajustable «reforzada»

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Bisagra ajustable inferior

## Herramientas necesarias



Lápiz



Martillo



Llave

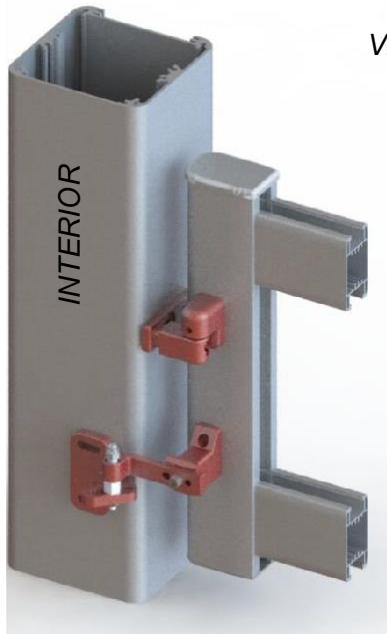


Escuadra

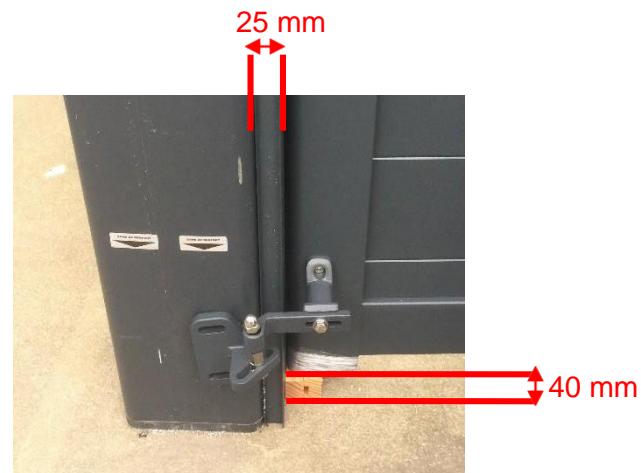


Taladro o taladro atornillador + broca adaptada

## Ubicación de las bisagras

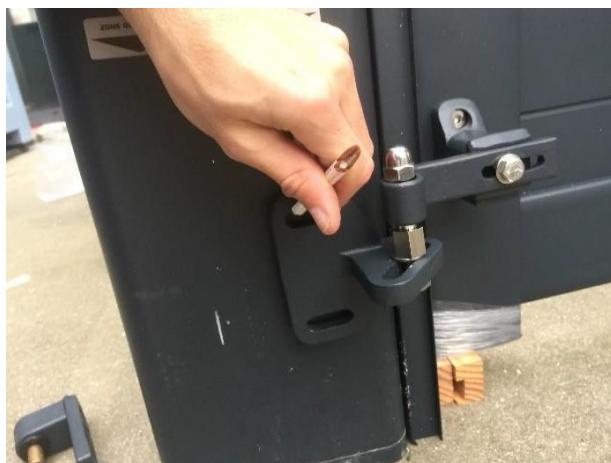


**Paso 5:** Presenta la hoja con los calzos correspondientes a los juegos.



**Paso 6:** Marca la altura de los orificios de perforación del soporte inferior sobre el poste (o el pilar).

**Paso 7:** Prolonga con la escuadra y traza el eje de perforación a 60 mm del borde del pilar.





# Bisagra ajustable «reforzada»

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Bisagra superior



Lápiz



Martillo



Llave



Llave allen



Taladro o taladro atornillador + broca adaptada

**Paso 8:** Fijación del soporte inferior; tienes varias soluciones:

- \_ Roscar (poste de aluminio)
- \_ Empernar (tornillo y tuerca) (poste de aluminio)
- \_ Atarugar (en un pilar de hormigón)

En nuestro caso, taladrado y roscado.



Orificio Ø 6,5 mm

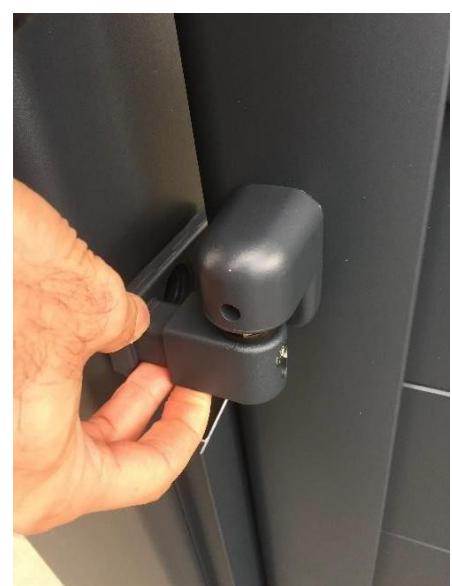


Roscado M8

**Paso 9:** Tras haber atornillado el soporte inferior al poste (o al pilar), coloca la hoja encima.

**Paso 10:** Desenrosca la cabeza de la bisagra superior y vuelve a enroscarla en la dirección correcta.

**Paso 11:** Coloca la bisagra superior para marcar la posición; es importante mantener los 25 mm de juego entre el pilar y el montante.





# Bisagra ajustable «reforzada»

## Elementos necesarios



Tacos y tornillería incluidos



Bisagra superior



Lápiz

## Herramientas necesarias



Llave



Taladro o taladro atornillador + broca adaptada

**Paso 12:** Marca y perfora en el punto de colocación de la bisagra superior.

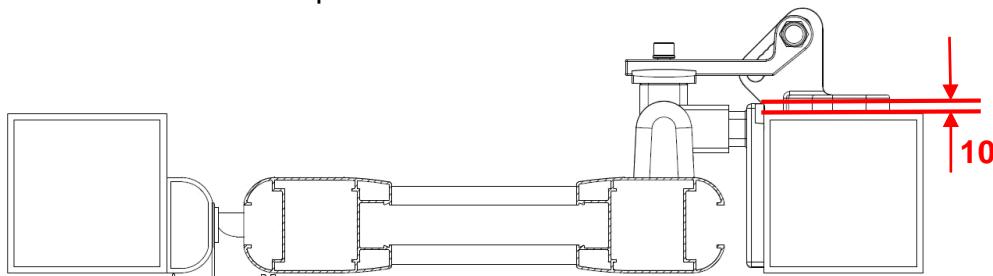


**Paso 13:** Atornilla la bisagra superior al pilar.



## Información complementaria

En un poste de 100x100, la bisagra superior rebasa 10 mm en la parte interior.



**Paso 14:** Coloca la hoja y, para terminar, ajusta el porcentaje de inclinación en la apertura.

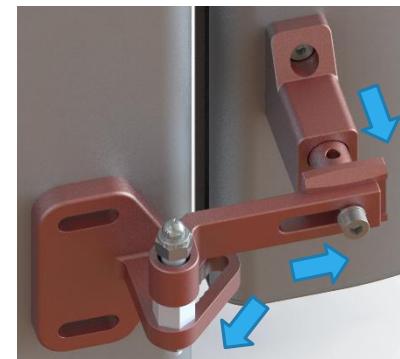
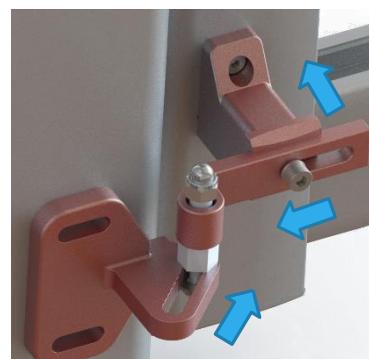
### Ajuste del porcentaje de inclinación

Máx.: La hoja se levanta hasta el punto máximo.

Mín.: La hoja se levanta lo mínimo.

Ejemplo: ajuste mín.

Ejemplo: ajuste máx.





# Refuerzos para motorización

Todos nuestros modelos están reforzados para admitir una motorización mediante perforación y roscado. La ubicación de los refuerzos difiere según el modelo. Se indica en la descripción técnica de cada modelo.

**Marca que indica la zona de refuerzo:**



Refuerzo en el durmiente.  
Placa de aluminio de 49x10 mm

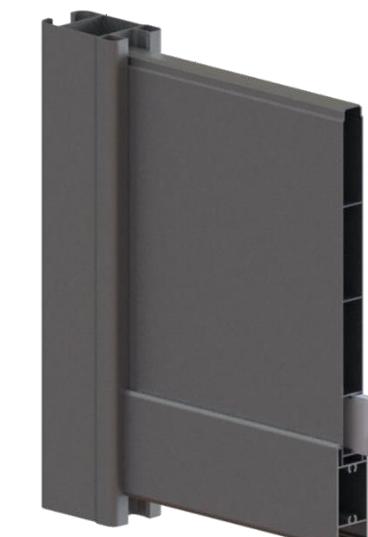


Refuerzo en lama ciega de 90x25  
Perfil de aluminio de 72x22 mm

Refuerzo en lama ciega de 90x25  
Perfil de aluminio de 72x22 mm



Refuerzo en lama ciega de 150x25  
Perfil de aluminio de 72x22 mm



**Debe evitarse el uso de motores sin fin de carrera mecánica.**



# Montaje de la manilla

## Elementos necesarios



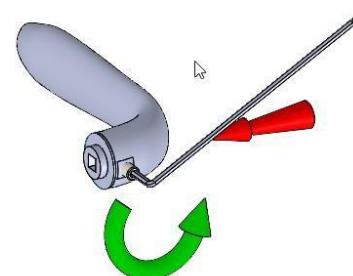
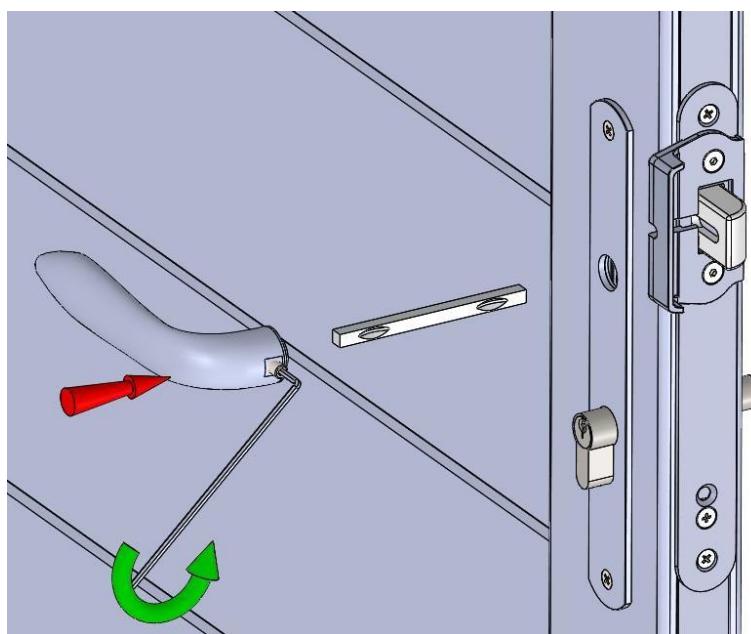
2 Manillas + Piedra cuadrada de 98 mm  
+ 2 Tornillos de métrica sin cabeza

## Herramientas necesarias



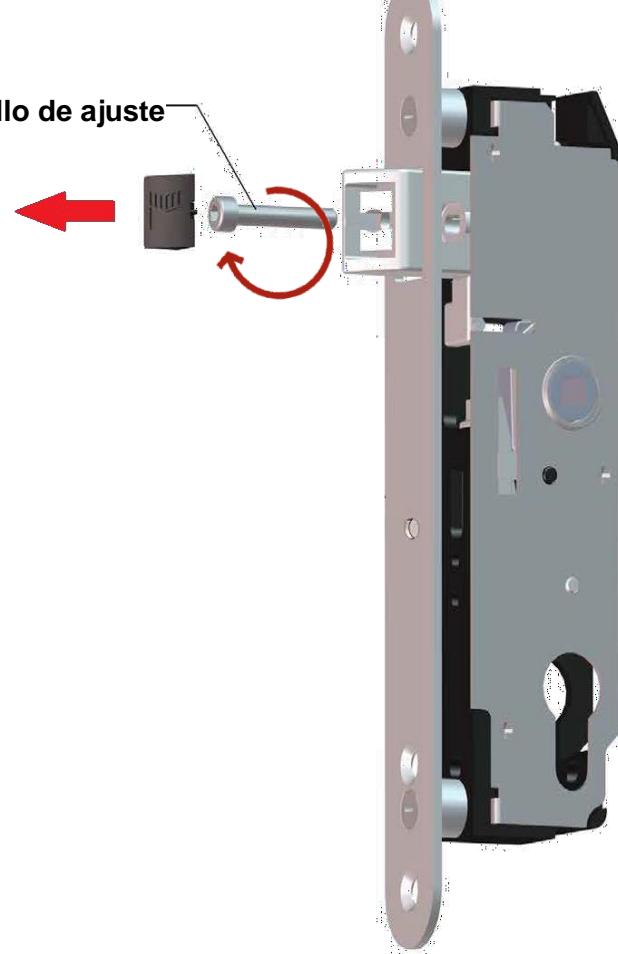
Llave allen n.º 3

Inserta la pieza cuadrada de 98 mm y, seguidamente, las manillas de ambos lados. Para no dañar la rosca de la manilla, realiza un apriete moderado del tornillo de métrica.



Ajuste del pestillo

Tornillo de ajuste





# Ajuste de la cerradura multifunción

## Elementos necesarios

## Herramientas necesarias



Llave allen n.º 3

**Estas instrucciones tienen por objeto mostrar cómo pasar de una configuración de cerradura para cerradero estándar a una cerradura para cerradero eléctrico.**

**Paso 1:** La cerradura ya está montada en el perfil, siguiendo una configuración de cerradero estándar.



**Paso 4:** Introduce una llave allen de 4 y gira 3 vueltas en sentido antihorario.



**Paso 2:** Retira el obturador negro.



**Paso 5 (Comprobación):** Una vez bloqueada la cerradura con ayuda del cilindro, la manilla queda bloqueada pero el pestillo debe permanecer libre.



**Paso 3:** Desatornilla la cerradura con ayuda del cilindro en sentido horario.



**Paso 6 (Recordatorio):** La cerradura multifunción dispone de una apertura mediante llave, sin acción sobre la manilla, sea cual sea su configuración.





# Montaje de la zapata de cierre

## Elementos necesarios



Zapata de cierre



Calzo de zapata (opcional)



Tacos adaptados al soporte (3 uds., no incluidos)



Embellecedores de acabado

## Herramientas necesarias



Lápiz



Taladro + broca adaptada



Martillo



Llave allen n.º 5

**Es obligatorio instalar una zapata de cierre para portón.**

**Paso 1:** Cierra la primera hoja y coloca la zapata de cierre.



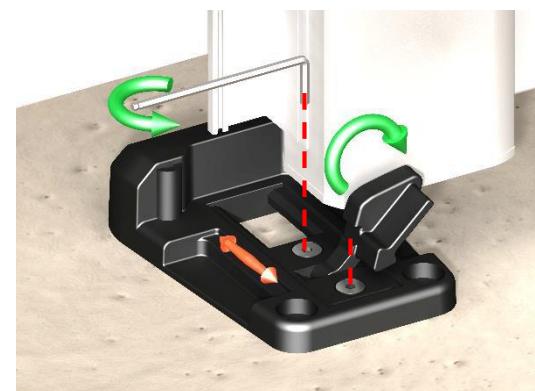
**Paso 3:** Cierra la segunda hora, coloca la zapata de cierre en el centro de las dos hojas, vuelve a abrir esta hora y marca los puntos de fijación.



En caso necesario, coloca el calzo de la zapata antes de fijarla



**Paso 2:** Con ayuda de una llave allen n.º 5, ajusta la posición del basculador de tal forma que la hoja quede bloqueada y vuelve a cerrar.



**Paso 4:** Perfora con una broca con el mismo diámetro de los tacos utilizados, inserta los tacos, fija la zapata y coloca los embellecedores de acabado.



Para un portón motorizado, retira el basculador con una llave allen n.º 5 antes de fijar la zapata de cierre.





# Montaje de los topes | tubos de tope

(portón manual)

(portón motorizado)

## Elementos necesarios



Tope



Tubo 40x40



Tapón  
autoadhesivo



Contera con  
pestañas



Llave de tubo  
n.º 8



Lápiz



Destornillador  
de estrella



Mortero o anclaje  
químico

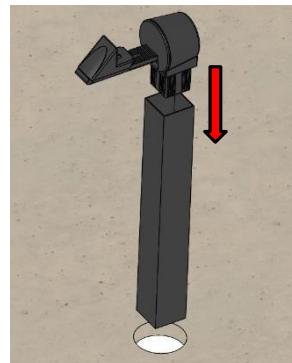
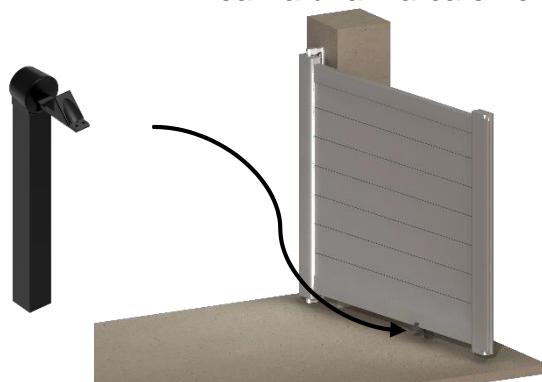
## Herramientas necesarias

**La colocación de los topes de apertura es obligatoria.**

**Paso 1:** Monta el tope en el tubo.

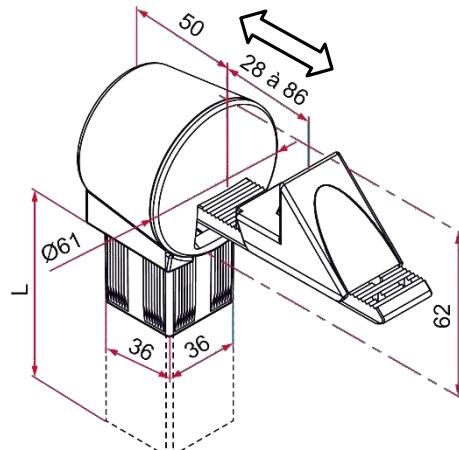
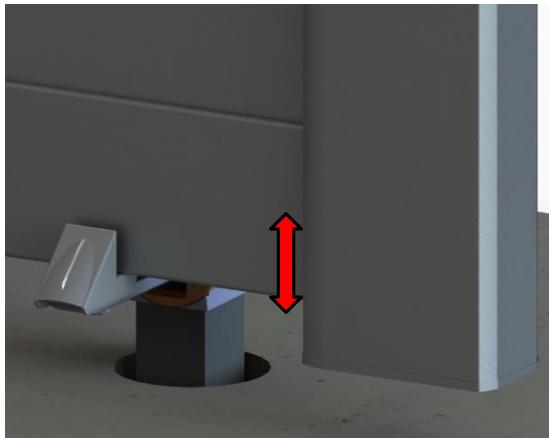
**Paso 2:** Abre la hoja al máximo, presenta el tope en el lugar deseado y realiza una marca en el suelo.

**Paso 3:** Haz un agujero, ancla el tubo con el anclaje químico o mortero.

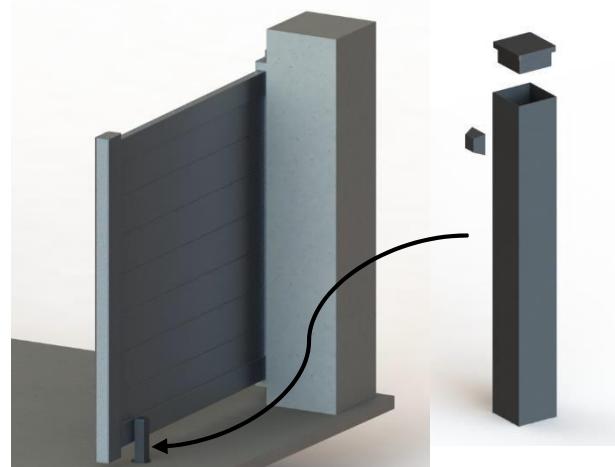


**Paso 4:** Abre de nuevo la hoja para ajustar la altura de anclaje.

**Paso 5:** Ajusta la profundidad del tope (entre 28 y 86 mm) de tal forma que bloquee la hoja.

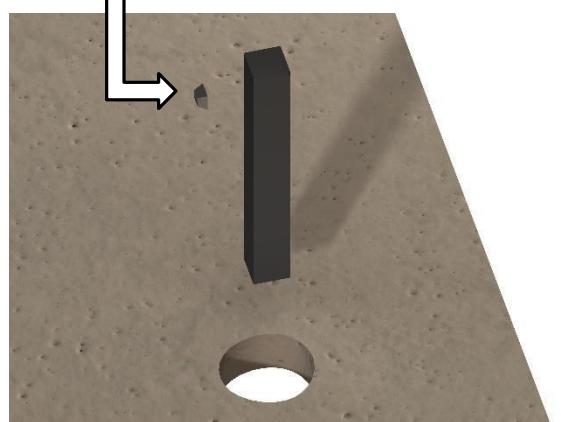


**Paso 1:** Abre la hoja al máximo, presenta el tubo en el lugar deseado y realiza una marca en el suelo.



**Paso 2:** Haz un agujero, ancla el tubo con el anclaje químico o mortero.

Tapón autoadhesivo





# Montaje de los topes sobre base (opción) (1/2)

## Elementos necesarios



Base



Tacos M8  
(2 uds.)



Emblecedor de  
tornillo + tornillo de  
métrica sin cabeza

## Herramientas necesarias



Llave de tubo  
n.º 13



Lápiz



Taladro  
+ broca Ø12

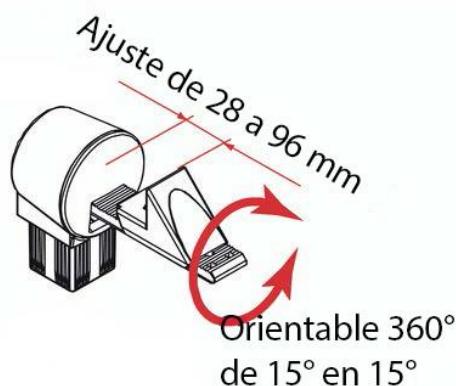


Martillo

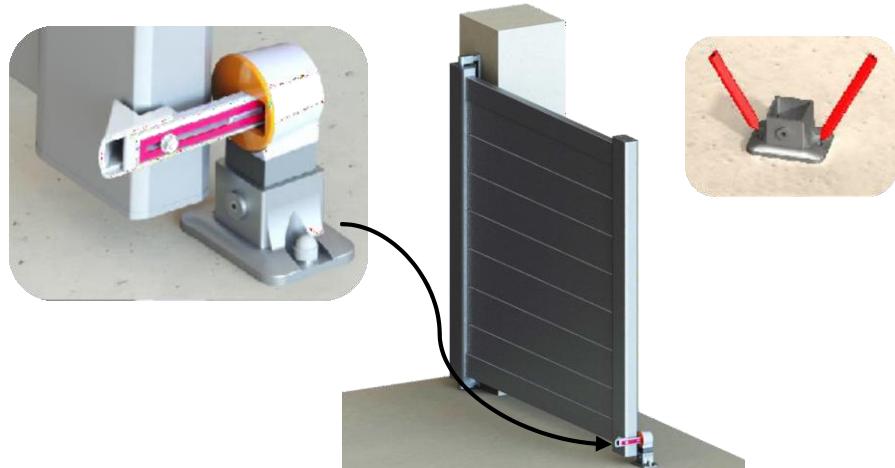


Sierra de  
metales

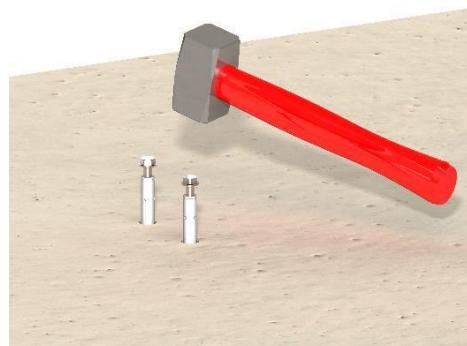
**Paso 3:** La cabeza se puede orientar 360° de 15° en 15° y el fondo se puede ajustar de 28 a 96 mm.



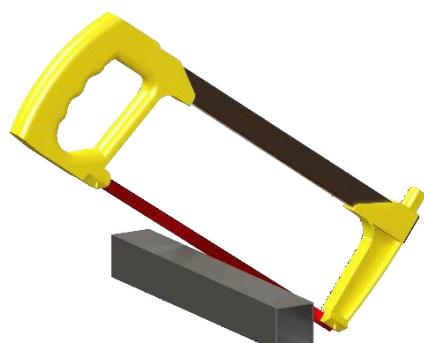
**Paso 4:** Abre la hoja al máximo, presenta el tope sobre la base en el extremo de la hoja y realiza una marca en el suelo (en ningún caso, el tope se colocará en la batiente).



**Paso 5:** Perfora con una broca Ø12. Inserta los tacos con un martillo y retira los tornillos + las arandelas. Fija la base e inserta los embellecedores.



**Paso 6:** Ajusta el tubo con una sierra de metales.



**Paso 7:** Aprieta el tubo con el tornillo de métrica sin cabeza.





# Montaje de los topes tipo tubo sobre base (opción) (2/2)

## Elementos necesarios



Base

Tacos M8  
(2 uds.)Embellecedor de  
tornillo + tornillo de  
métrica sin cabeza

## Herramientas necesarias

Llave de tubo  
n.º 13

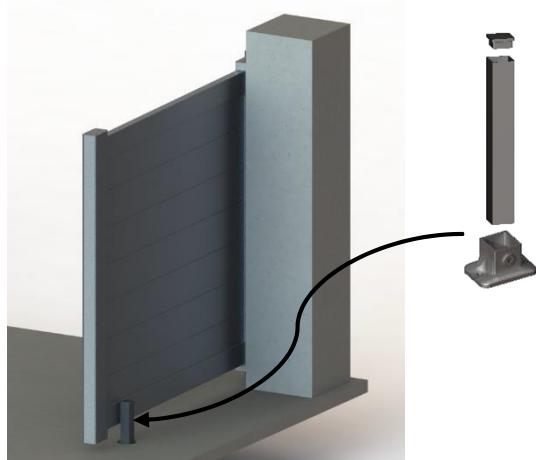
Lápiz

Taladro  
+ broca ø12

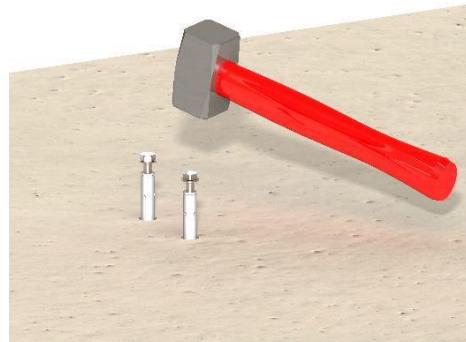
Martillo

Sierra de  
metales

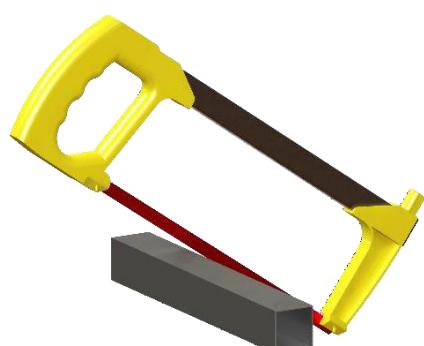
**Paso 8:** Abre la hoja al máximo, presenta el tubo en la base en el lugar deseado y realiza una marca en el suelo.



**Paso 9:** Perfora con una broca Ø12 adaptada al soporte. Inserta los tacos con un martillo y retira los tornillos + las arandelas. Fija la base e inserta los embellecedores.



**Paso 10:** Ajusta el tubo con una sierra de metales.

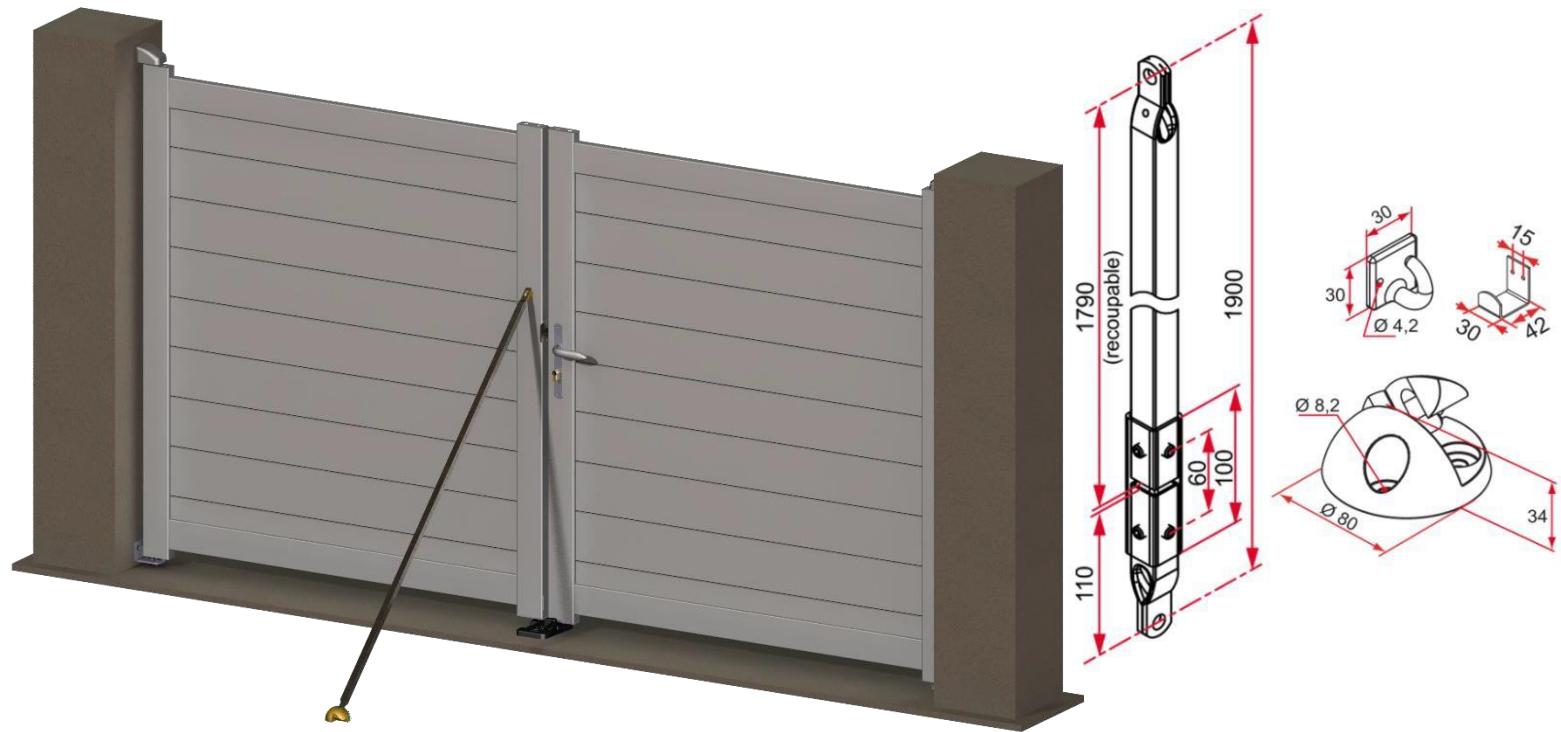


**Paso 11:** Aprieta el tubo con el tornillo de métrica sin cabeza.

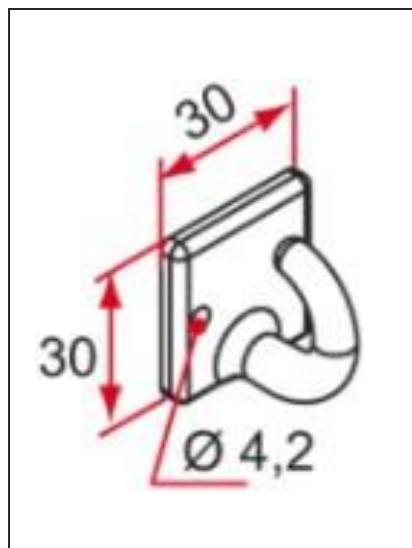




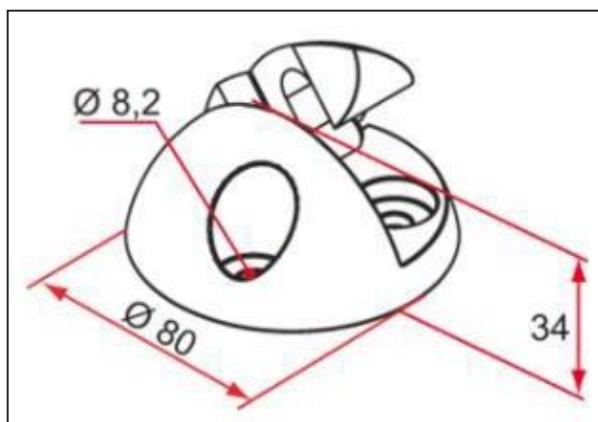
# Barra de arriostramiento



Fijación de la barra: Fijación mediante remache



Fijación al suelo: Fijación mediante remache





# Colocación del cerradero

## Elementos necesarios



Cerradero + tornillería



Tacos adaptados al soporte (2 uds.)



Lápiz



Taladro + broca adaptada



Martillo



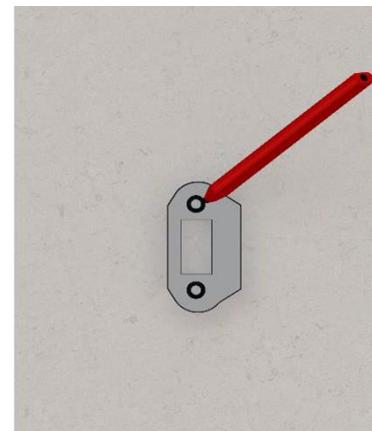
Destornillador de estrella

**Paso 1:** Cierra la puerta y coloca el cerradero.

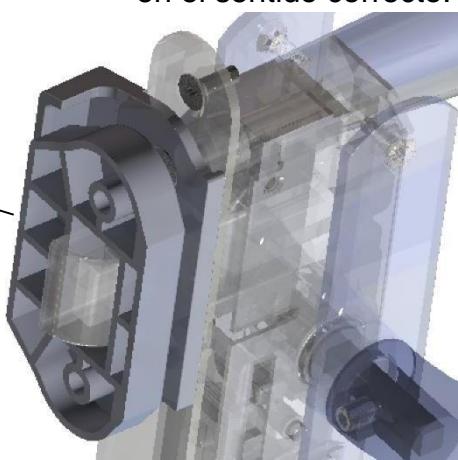


**Paso 2:** Marca la ubicación del cerradero.

**Paso 3:** Abre la puerta y marca los orificios del cerradero.



**Paso 4:** Coloca el cerradero en el sentido correcto.



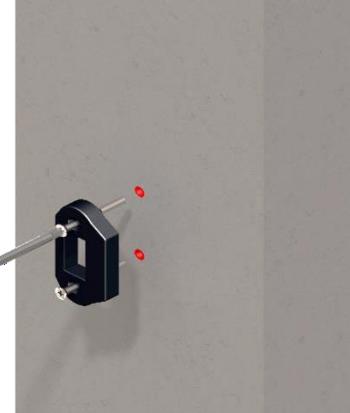
**Paso 5:** Perfora el soporte.



**Paso 6:** Inserta los tacos adaptados al soporte.



**Paso 7:** Atornilla el cerradero al soporte.





# Montaje de los tiradores

## Elementos necesarios



Placa de cerradura  
(2 uds.)



Abrepuertas  
(2 uds.)



Tornillo M5 x 10  
(4 uds.)  
Tornillo M4 x 65  
(2 uds.)

## Herramientas necesarias



Destornillador  
de estrella

**Paso 1:** Desembala todos los elementos y colócalos sobre una mesa para comprobar que no falte ninguno.



**Paso 3:** Retira las placas de cerradura de la puerta.



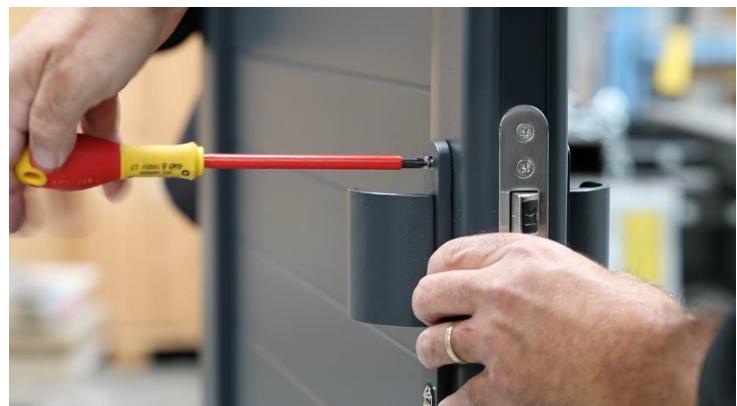
**Paso 2:** Desatornilla las placas de cerradura de la puerta.



**Paso 4:** Monta el abrepuertas en las placas de cerradura de la puerta.



**Paso 5:** Vuelve a montar las placas de cerradura con el abrepuertas en la puerta.





# Colocación del cerradero eléctrico

## Elementos necesarios



Cerradero eléctrico + tornillería



Tacos adaptados al soporte (4 uds.)



Lápiz



Taladro + broca adaptada



Martillo



Destornillador de estrella

**Paso 1:** Mide la altura entre el suelo y la parte superior del pestillo de la puerta. Lleva esta medida al poste.



**Paso 2:** Haz una marca, 5 cm encima de la marca.



**Paso 3:** Perfora en el lugar marcado.



**Paso 4:** Pasa el cable. (Presta atención a no deshilachar el cable al pasarlo.)





# Colocación del cerradero eléctrico

## Elementos necesarios



Cerradero eléctrico + tornillería



Tacos adaptados al soporte (4 uds.)

## Herramientas necesarias



Lápiz



Taladro + broca adaptada



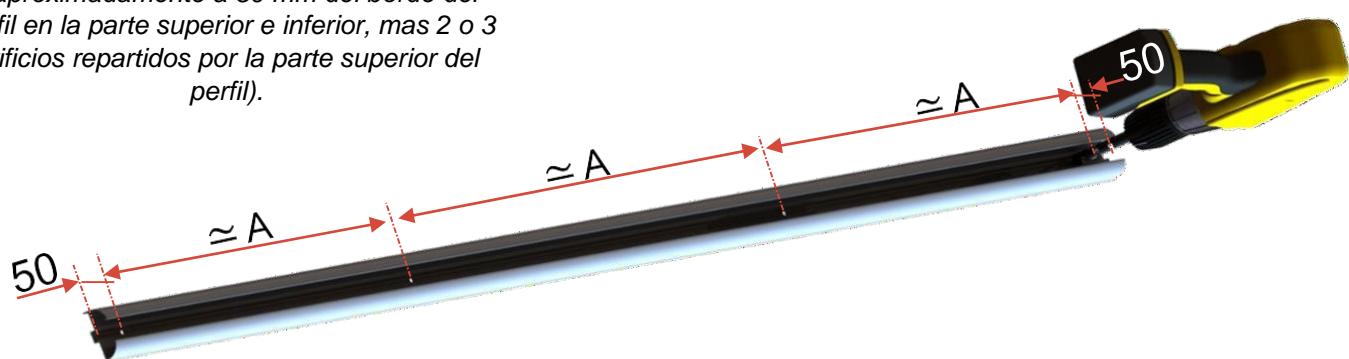
Martillo



Destornillador de estrella

### Paso 5: Perfora el perfil

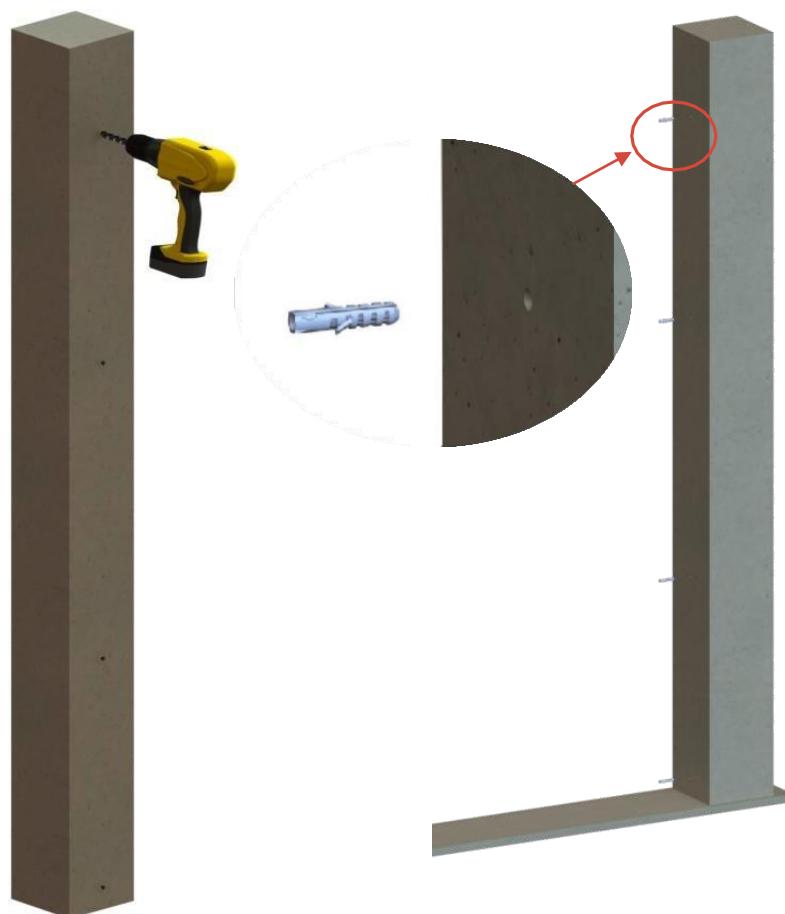
(aproximadamente a 50 mm del borde del perfil en la parte superior e inferior, mas 2 o 3 orificios repartidos por la parte superior del perfil).



### Paso 6: Replica los orificios en el pilar.

### Paso 7: Inserta los tacos (adaptados a tu soporte).

### Paso 8: Fija el perfil al poste con los tornillos y los tacos cuando se trate de un elemento constructivo o con tornillos autoperforantes cuando se trate de un poste de aluminio.





# Colocación del cerradero eléctrico

## Elementos necesarios

## Herramientas necesarias



Multímetro



Destornillador  
de estrella

Después de pasar el cable por el perfil del cerradero:

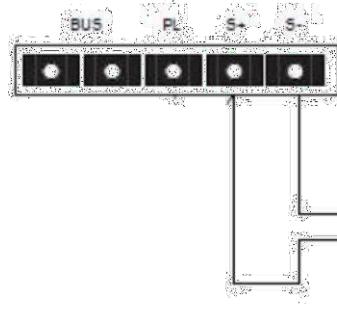
**Paso 9:** Conecta el cable a la alimentación, al videoportero o al equipo que lo controlará (ver ejemplo a continuación).

### Videoportero/Portero automático Gates



Jumper = puente

Jumper position 2-3

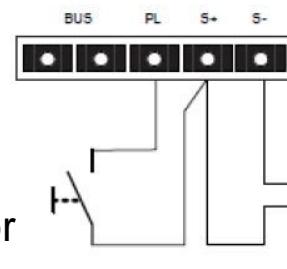


### Videoportero/Portero automático Gates+ Botón pulsador

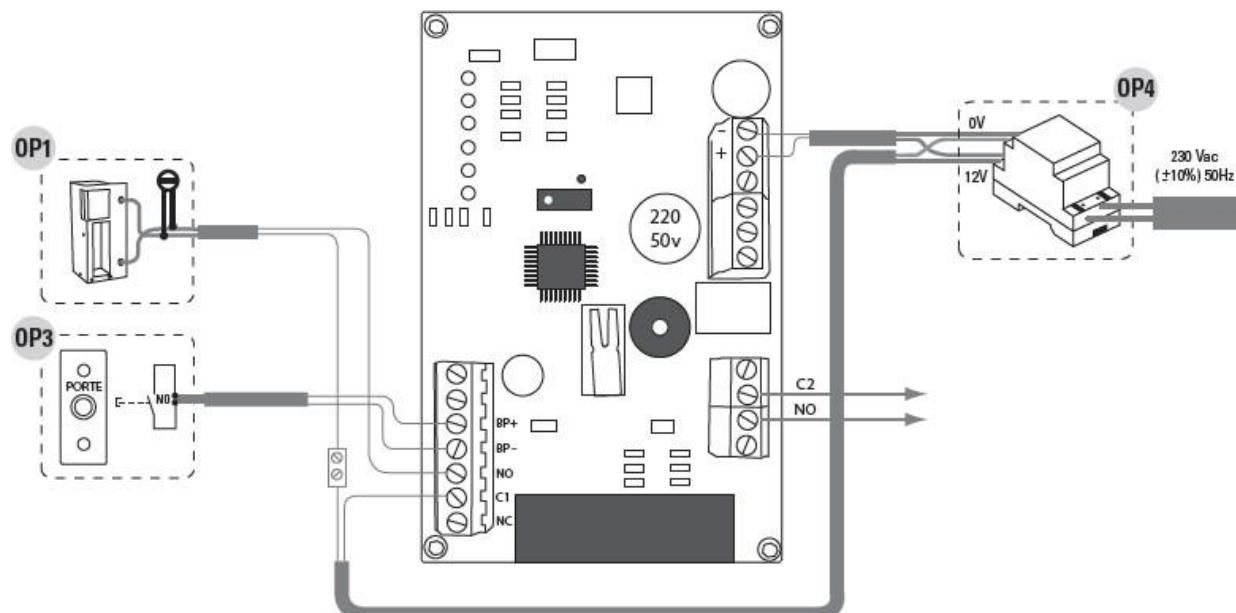


Jumper = puente

Jumper position 2-3



### Digicode Urmet Zamac





# Colocación del cerradero eléctrico

## Elementos necesarios

## Herramientas necesarias

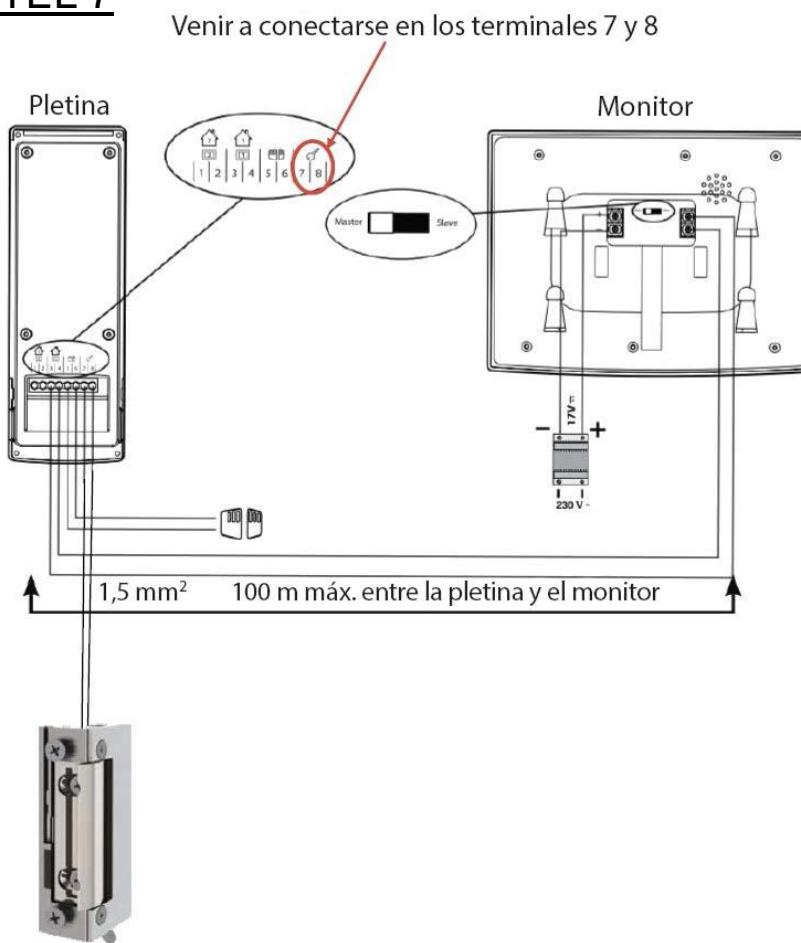


Multímetro

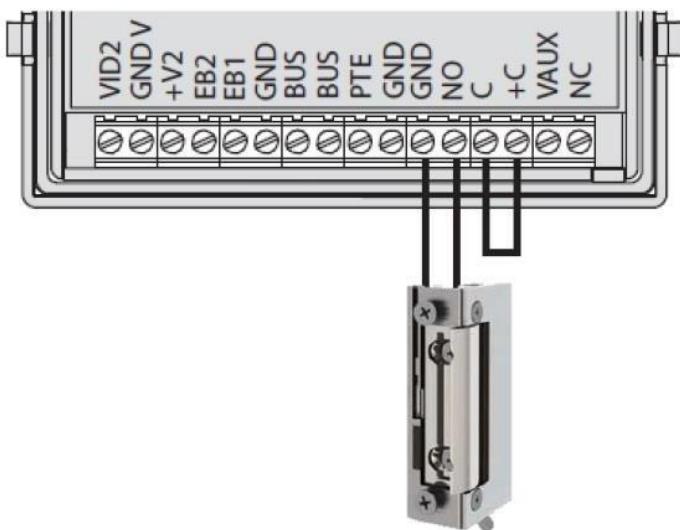


Destornillador  
de estrella

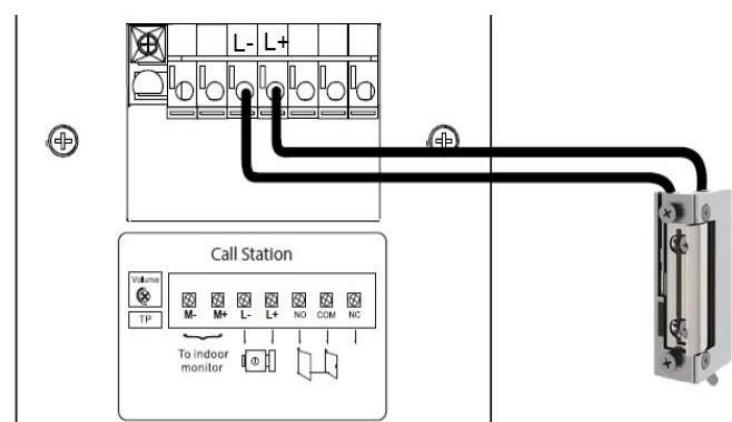
### Videoportero EXTEL 7



### Vsystem pro



### V500





# Colocación del cerradero eléctrico

## Elementos necesarios

## Herramientas necesarias

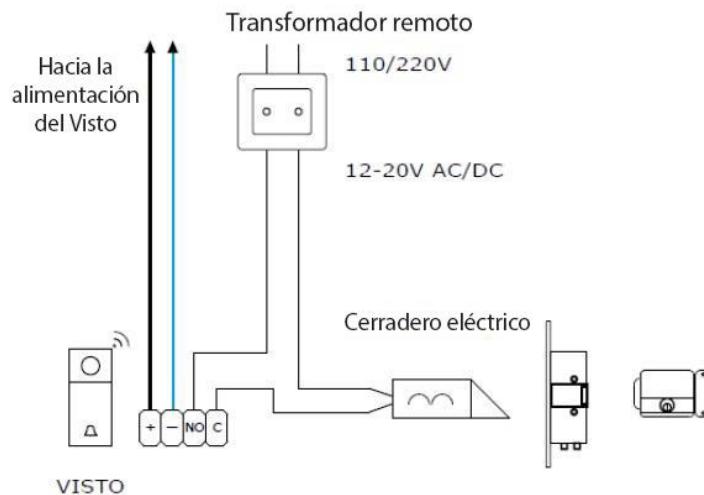


Multímetro

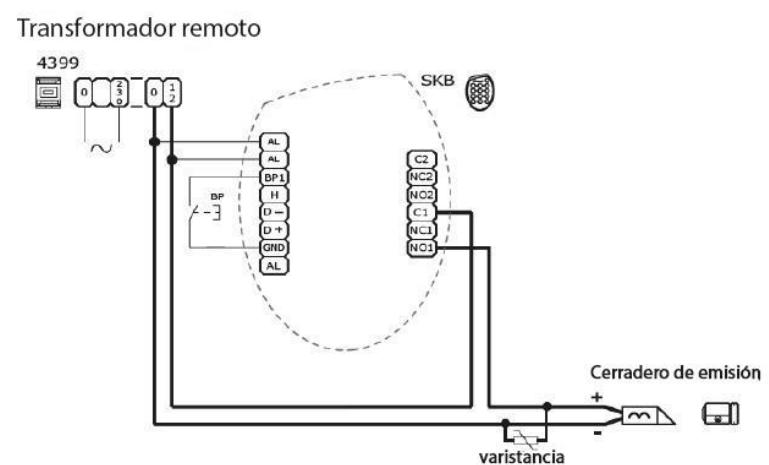


Destornillador  
de estrella

### Commelit: (visto C)



### Commelit: (respiro)



Prueba la tensión de alimentación que llega al cerradero eléctrico:

(Consulta la tabla siguiente para establecer si la tensión es suficiente para activar el cerradero eléctrico).

Tensión de alimentación del cerradero	< 11 V	11-12 V	12-24 V	> 24 V
Conforme / no conforme	No conforme, tensión insuficiente	Conforme pero cuidado con heladas intensas	Intervalo de uso ideal	No conforme (riesgo de sobretensión en el cerradero y de explosión de la bobina del cerradero)



# Colocación del cerradero eléctrico

## Elementos necesarios



Wago



Scotchlok

## Herramientas necesarias



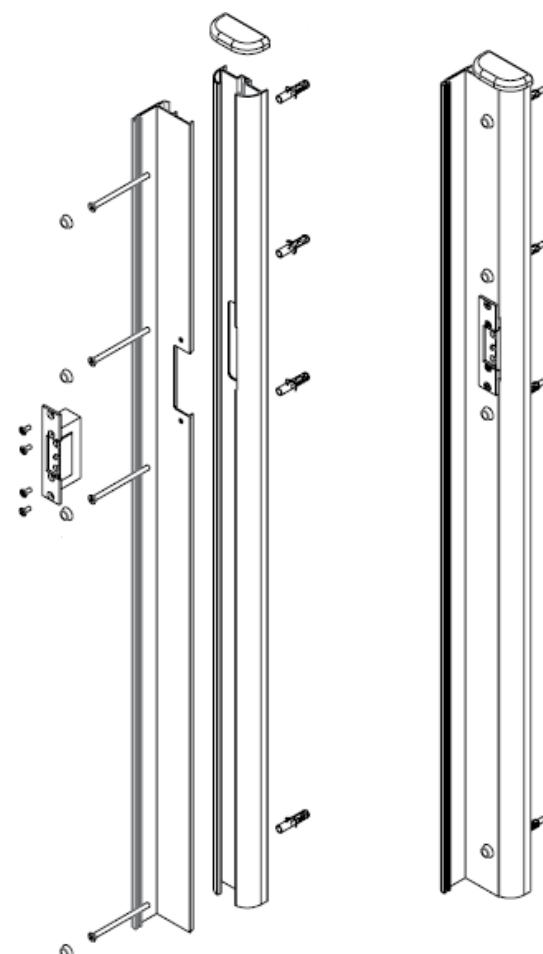
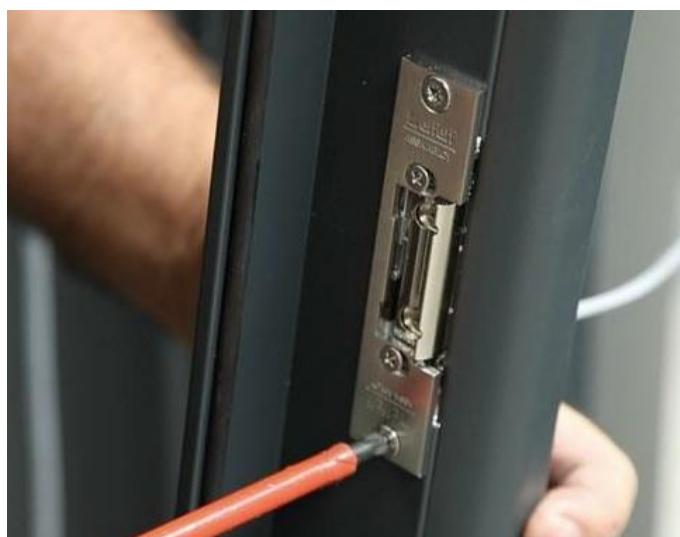
Destornillador  
de estrella

**Paso 10:** Conecta el cerradero eléctrico con el cable de prolongación (*con ayuda de Wagos o Scotchlocks para una buena conexión*).

Seguidamente, desliza las conexiones entre el perfil del cerradero y la batiente.



**Paso 11:** Fija el cerradero a la batiente utilizando los tres orificios perforados previamente de fábrica. Finalmente, inserta la batiente en el perfil del cerradero.





# Montaje de los perfiles de ocultación (opción)

## Elementos necesarios

## Herramientas necesarias

Una vez instalado correctamente la puerta o el portón abatible, es posible colocar los perfiles de ocultación en el lado exterior de la propiedad para tapar el hueco en el lado de las bisagras.

**Paso 1:** Perfora, con el diámetro de la fijación, el perfil de ocultación en 3 o 4 puntos repartidos por todo el alto del perfil. Los orificios se hacen en el lado estrecho del perfil.



**Paso 2:** Fija el perfil de ocultación al soporte dejando una separación de 10 mm entre el perfil y el montante. Es posible que sea necesario realizar un recorte en el perfil para adaptar mejor el perfil de ocultación.





# Conservación y mantenimiento

Limpia periódicamente alrededor del portón.

Comprueba el funcionamiento correcto de la cerradura y su fijación adecuada.

Utiliza un lubricante en spray (tipo parafina) para el mantenimiento regular de la cerradura y las bisagras y realiza también una aplicación antes del primer uso.

Comprueba y aprieta de forma periódica los pernos y las fijaciones.

No se recomienda utilizar una hidrolavadora a presión por encima de 1 bar; en caso de utilizarse, dejar una distancia de un metro.

Utiliza un producto neutro, específico para el aluminio y el PVC, como un jabón para limpiar el automóvil.

No utilices nunca lejía pura o muy poco diluida, acetona o cualquier otro producto de limpieza (lavavajillas líquido, etc.).

Solo aclarado con agua jabonosa; limpieza periódica recomendada (cada 2 meses).

**Si existen condiciones ambientales agresivas, la frecuencia debe ser mayor.1**

Situación	Condiciones ambientales	Frecuencia
Zona rural	Poco agresivo	1 vez/año
Centro urbano de baja densidad	Poco agresivo	1 vez/año
Centro urbano de alta densidad	Agresivo	2 vez/año
Litoral, zona industrial	Muy agresivo	2 vez/año

## Un portón motorizado requiere más atención:

- Comprueba las fijaciones del motor.
- Comprueba manualmente su correcto funcionamiento.
- Comprueba el interior de la caja que contiene el circuito impreso.
- Corta la corriente y comprueba el funcionamiento de la batería, en caso de estar instalada.
- Limpia las células fotoeléctricas y todos los accesorios.

## Servicio posventa

Cualquier producto que quiera beneficiarse de la garantía deberá someterse previamente al servicio posventa del vendedor, cuya aceptación será indispensable para cualquier intervención.

El fabricante podrá comprobar los productos in situ o solicitar su devolución. En ningún caso, la devolución podrá ser decidida con posterioridad por el comprador.

Los costes y riesgos relacionados con la devolución de los productos presuntamente defectuosos correrán por cuenta del comprador, salvo cuando exista notificación previa que estipule lo contrario.

## Garantía del fabricante

Los portones están garantizados contra cualquier defecto de fabricación durante un período de 2 años, a contar a partir de la fecha de facturación al comprador. Para el resto de modalidades de la garantía, concretamente el lacado, consulta los documentos del vendedor.

Las intervenciones en virtud de la garantía no tendrán el efecto de prolongar la duración de la misma.

El comprador deberá justificar los agravios alegados.

En virtud de esta garantía, la única obligación que recae en el vendedor será la de la sustitución gratuita o la reparación del producto o del elemento reconocido como defectuoso por sus servicios.

## Exclusión:

Quedan excluidos de la garantía aquellos defectos y deterioros provocados por el desgaste normal o por un accidente externo, o incluso por una intervención o modificación del producto no prevista ni especificada por el fabricante o realizada por una persona ajena a estos servicios.

Los gastos de retirada e instalación del portón también quedan excluidos de la garantía.

Las garantías comerciales no afectan a los derechos del consumidor en virtud del régimen de vicios ocultos o de la obligación de entrega de un bien conforme a lo previsto en la orden N.º 205-136 de 17 de febrero de 2005.

Las disposiciones legislativas siguientes se reproducen de conformidad con el artículo L.211-15 del Código del consumo.

El Diario de mantenimiento deberá ser cubierto por el instalador y completado durante las diferentes intervenciones. Su presentación es obligatoria para garantizar el acceso a la garantía.



Fabricación FRANCESAS

CE

