

HÄFELE



BISAGRAS 2021

www.hafele.mx

Las bisagras son una parte esencial del funcionamiento de una puerta. Hacen el trabajo duro día tras día, por lo que es importante seleccionar la adecuada. Häfele tiene una amplia gama de bisagras para todo tipo de puertas y aplicaciones, en una gran variedad de materiales, acabados y tipos.

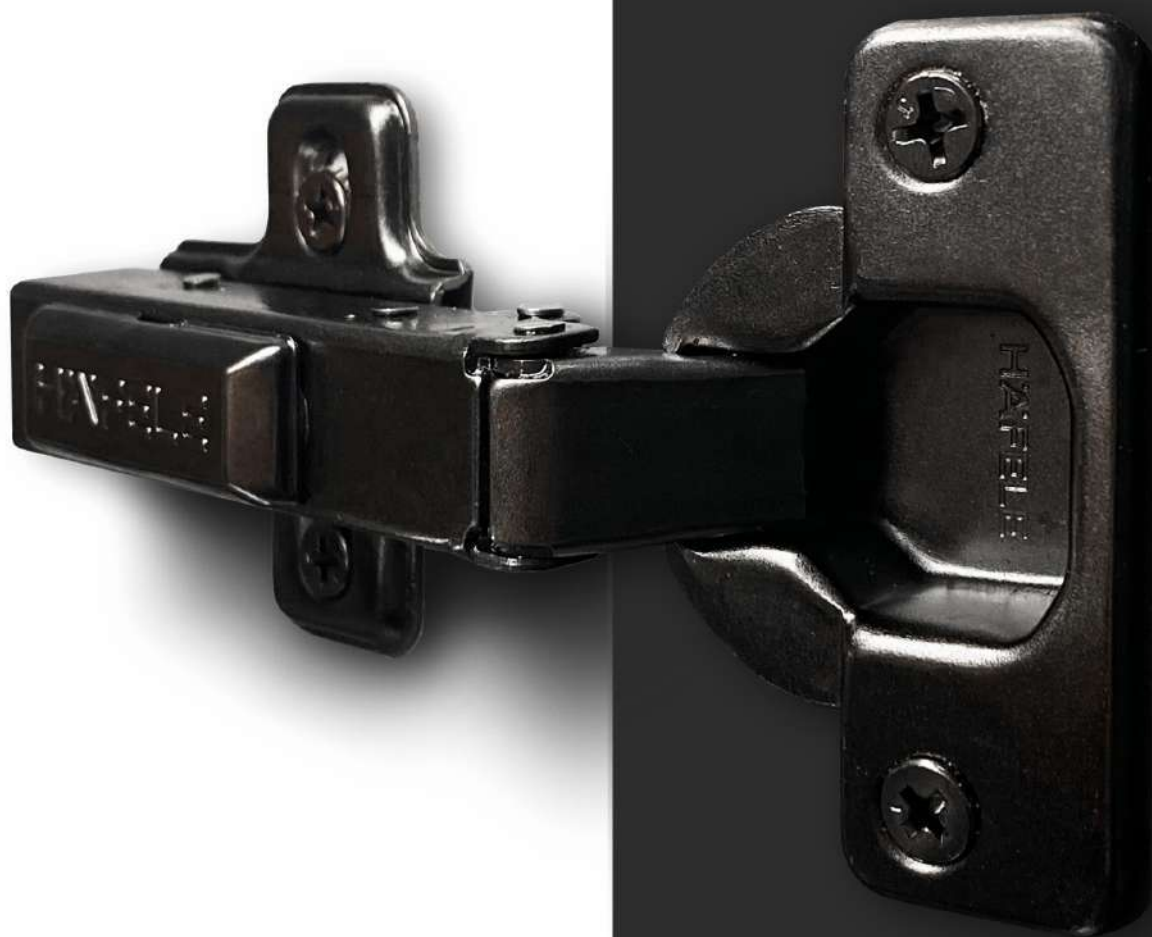
Aquí encontrarán calidad, fiabilidad y durabilidad. Tenemos la bisagra correcta para cada proyecto y le ayudaremos a seleccionar la mejor junto con los accesorios adecuados para facilitar la instalación.

Bisagras bidimensionales.

Bisagras ocultas.

Bisagras para aplicaciones especiales.

Accesorios para puertas abatibles.



ÍNDICE

TIPOS DE FIJACIÓN

PÁGINA

01

- Montaje de la puerta con bisagra para deslizar
- Montaje de la puerta con bisagra de clip
- Posibilidades de ajuste de bisagra deslizable
- Patrón de perforación para la fijación de cazoleta

BISAGRAS PARA ESPESORES GRUESOS

PÁGINA

16

- Duomatic 94°
- Placa de montaje Duomatic para atornillar

BISAGRAS MONTAJE OCULTO

PÁGINA

22

- Bisagras 180° para montaje oculto
- Bisagra 95° de bibel para puerta de vidrio
- Bisagra 170° para puerta de vidrio
- Bisagra bidimensional 95° embolsada para vidrio

BROCAS PARA INSTALACIÓN DE BISAGRAS

PÁGINA

27

- Broca de 35 mm para cazoleta de bisagra
- Juego de brocas para bisagra con taquete

COBERTURAS

PÁGINA

03

- Medidas de construcción
- Distancia necesaria para abrir la puerta
- Selección de las placas de montaje
- Determinación de la fuga mínima necesaria
- Cantidad de bisagras bidimensionales por puerta

BISAGRA DE ACERO INOXIDABLE

PÁGINA

18

- Bisagra de acero inoxidable
- Placa de montaje

ACCESORIOS

PÁGINA

24

- Broche magnético sencillo a presión
- Broche magnético doble a presión
- Placa a presión para puerta de vidrio
- Placa para atornillar doble
- Contraplaca

HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS

PÁGINA

28

- Maletín multifuncional
- Dispositivos para taladrar

BISAGRAS EMBOLSADAS

PÁGINA

08

- Bisagra 110° deslizable
- Bisagra 92° mini Serie A
- Bisagra 165° deslizable
- Bisagras de clip con cierre suave
- Bisagra 110° push de clip
- Broche de resorte a presión

ACCESORIOS PARA BISAGRAS

PÁGINA

19

- Sistema de amortiguación para puertas
- Carcasas adaptadoras
- Carcasa para amortiguador
- Pulsador a presión para sistemas push
- Pulsador a presión para atornillar

PIVOTES PARA PUERTAS DE MADERA

PÁGINA

25

- Bibel 110° para puerta de madera

BISAGRAS SERIE A DE CLIP

PÁGINA

11

- Bisagra 110°
- Bisagra 110° con cierre suave
- Bisagra 165°
- Bisagra 45°
- Bisagra 92° para marco frontal
- Bisagra 60° de esquina
- Placas de montaje
- Tapa para bisagra

BISAGRAS ESPECIALES

PÁGINA

21

- Bisagra serie A para marco frontal
- Bisagra 105° serie A para marco frontal
- Bisagra sin cazoleta / 2 coberturas

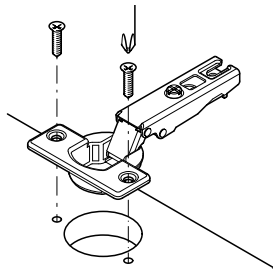
BISAGRAS PARA APLICACIONES ESPECIALES

PÁGINA

26

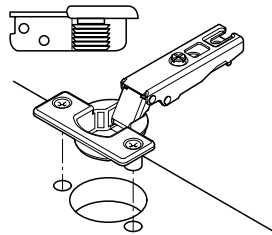
- Bisagra para puertas especiales
- Bisagra de 5 nudillos

TIPOS DE FIJACIÓN



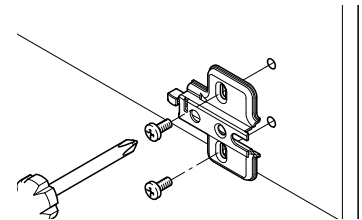
Bisagra de caja para atornillar

La fijación de la caja se realiza con tornillos para aglomerado de cabeza avellanada.



Bisagra de caja para embutir a presión

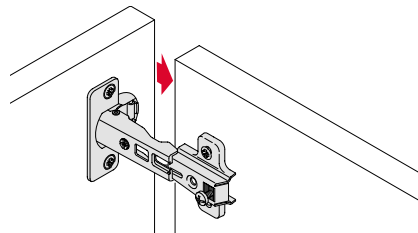
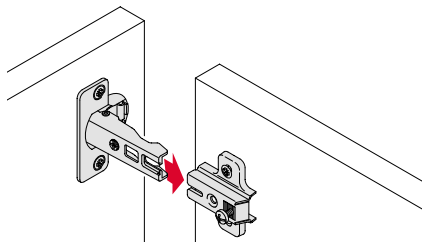
La fijación de la caja se realiza insertando los taquetes de poliamida premontados en la bisagra al patrón de perforación previamente realizado.



Placa de montaje para atornillar

Fijación con tornillos para aglomerado o con tornillos especiales de cabeza avellanada en perforación con sistema 32.

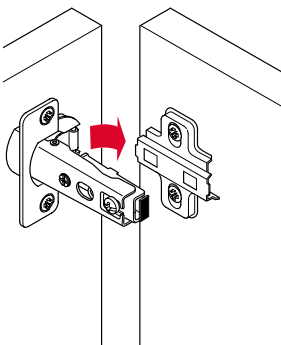
MONTAJE DE LA PUERTA CON BISAGRA PARA DESLIZAR



Sistema de sobreposición

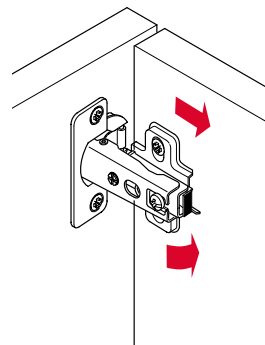
El brazo articulado se desliza sobre la placa de montaje y luego se realiza el ajuste.

MONTAJE DE LA PUERTA CON BISAGRA DE CLIP



1

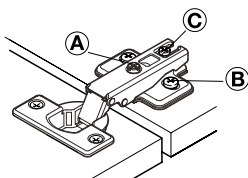
El brazo articulado se engancha por el frente del plato de montaje.



2

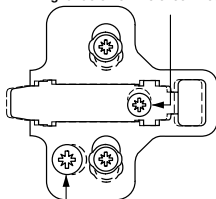
Una vez enganchado, el plato de montaje, presionar con firmeza para que atore en la placa hasta escuchar un "CLIC".

POSIBILIDADES DE AJUSTE DE BISAGRA DESLIZABLE

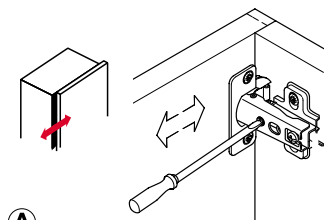


Ajuste vertical y de profundidad con PZ #2.

Ajuste de profundidad + 2.8/- 0.5 mm girando el tornillo excéntrico.



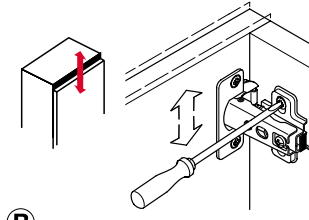
Ajuste vertical - 2 mm girando el tornillo excéntrico.



A

Ajuste lateral

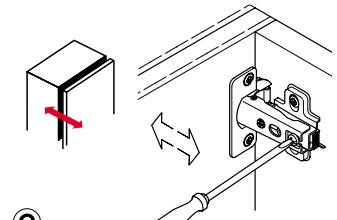
Recorrido del ajuste en la bisagra de caja + 3 mm.



B

Ajuste de altura

Mediante placas de montaje recorrido de ajuste ± 2 mm.



C

Ajuste de profundidad

Recorrido de ajuste en la bisagra de caja + 4 mm, -1 mm.

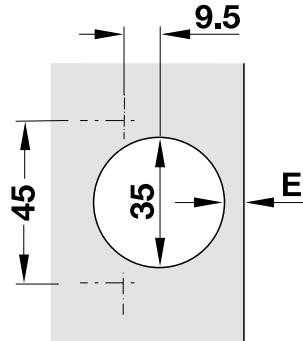
Con las posibilidades de ajuste de tres dimensiones, pueden corregirse los desajustes ocurridos durante el montaje. Preajuste de fábrica: ajuste lateral, altura y profundidad: posición cero.

PATRÓN DE PERFORACIÓN PARA LA FIJACIÓN DE CAZOLETA

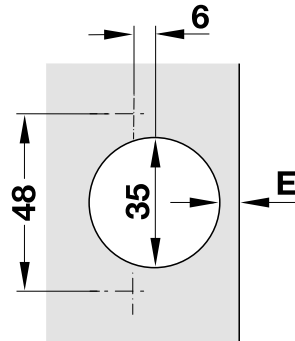
Revisar diagrama de perforación del tipo de bisagra seleccionada.
Cotas: mm.

PARA ATORNILLAR

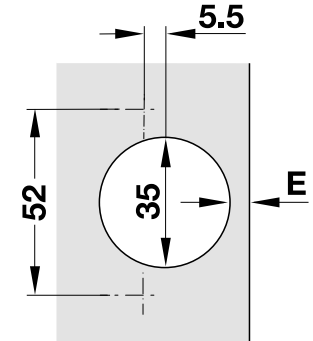
Patrón de perforación 45/9.5



Patrón de perforación 48/6

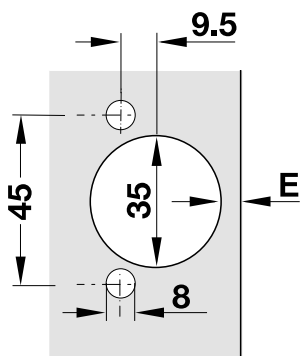


Patrón de perforación 52/5.5

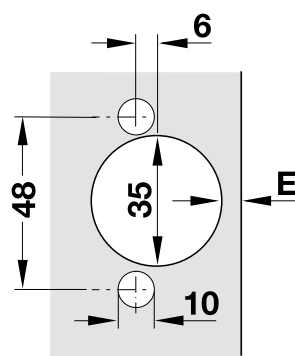


PARA EMBUTIR A PRESIÓN / PARA INSERTAR / SIN HERRAMIENTAS

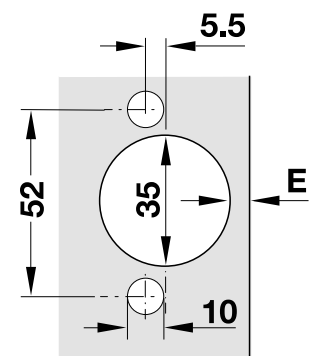
Patrón de perforación 45/9.5



Patrón de perforación 48/6

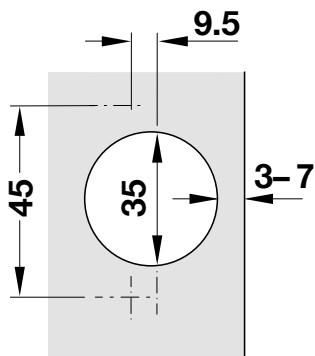


Patrón de perforación 52/5.5

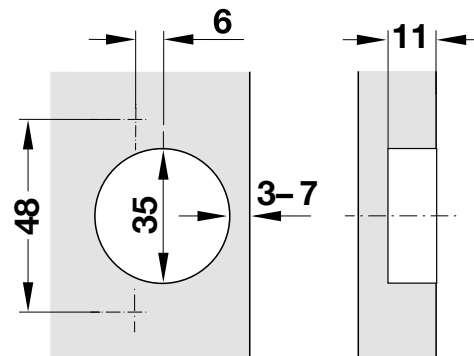


La profundidad necesaria de la perforación de 35 mm podrá consultarla en las páginas correspondientes de producto.

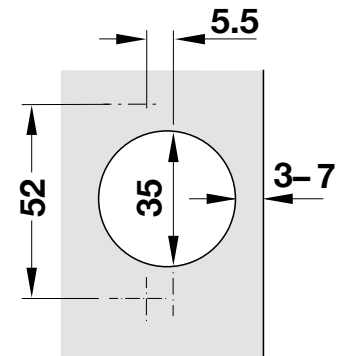
Patrón de perforación austriaco 45/9.5



Patrón de perforación italiano 48/6

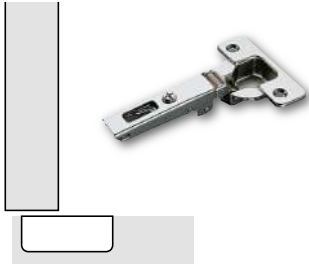


Patrón de perforación alemán 52/5.5



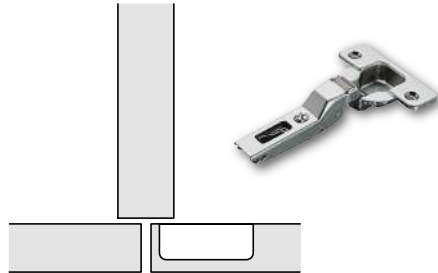
COBERTURAS

COBERTURA COMPLETA



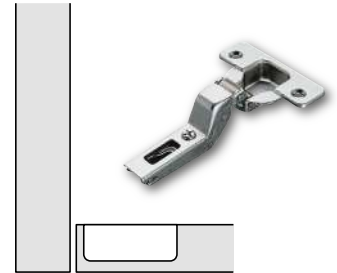
Bisagra de caja con brazo articulado recto.
La puerta cubre el canto del gabinete.

COBERTURA MEDIA



Bisagra de caja con brazo articulado acodado.
Dos puertas quedan montadas sobre el canto del gabinete.

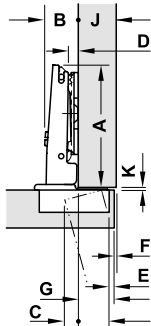
COBERTURA ENRASADA



Bisagra de caja con brazo articulado súper acodado.
La puerta queda dentro del gabinete, enrasada al canto.

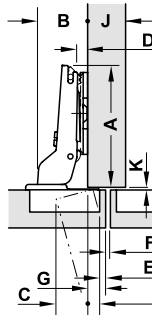
MEDIDAS DE CONSTRUCCIÓN

COBERTURA COMPLETA



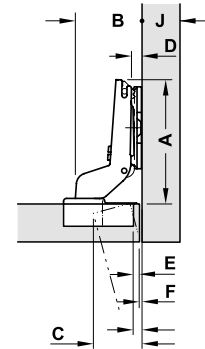
A Longitud del brazo articulado
B Altura del brazo articulado
C Entrada de puerta

COBERTURA MEDIA



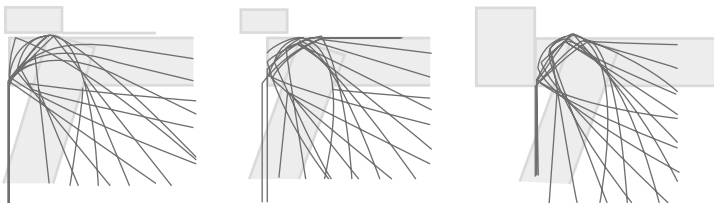
D Altura (placa de montaje)
E Distancia de la cazoleta
F Fuga

COBERTURA ENRASADA



G Cobertura de la puerta
J Grosor del material
K Luz

DISTANCIA NECESARIA PARA ABRIR LA PUERTA



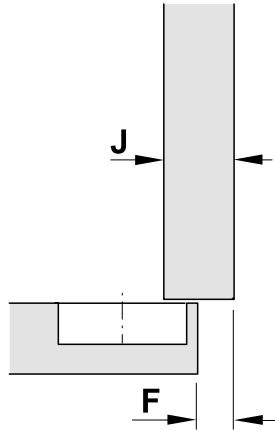
GAP: espacio que necesita la bisagra para abrir la puerta, este espacio depende de la distancia de la bisagra, ancho de la puerta y tipo de bisagra.
El *GAP* se puede minimizar disminuyendo el ángulo de 90° que tiene la puerta.

SELECCIÓN DE LAS PLACAS DE MONTAJE

Las diferentes alturas de las placas de montaje permiten modificar la cobertura de la puerta.

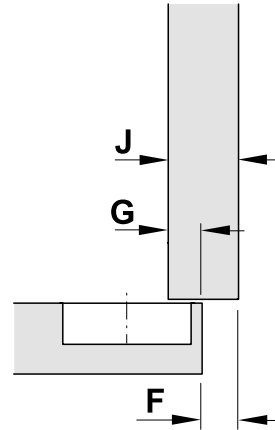
EJEMPLO DE CÁLCULO: PLACA DE MONTAJE (ALTURA)

Determinar la forma de montaje y la fuga F.



Montaje angular con fuga $F = 5$ mm.

Calcular la cobertura de la puerta G.



Cobertura de la puerta $G = \text{grosor de madera } J - \text{fuga } F$

Ejemplo:

$$\text{Cobertura de la puerta } G = 20 - 5 = 15 \text{ mm.}$$

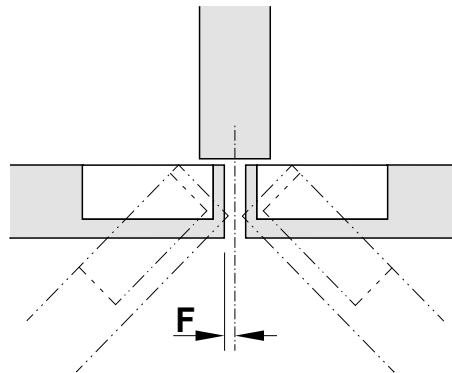
Comprobar en tabla la distancia de perforación de la cazoleta E y la altura (placa de montaje).

Cobertura de la puerta G										
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0
-	-	-	-	-	-	3	4	5	6	3
-	-	-	3	4	5	6	7	8	-	6
3	4	5	6	7	8	-	-	-	-	9
Distancia de cazoleta E mm = Altura de placa de montaje mm										

En el ejemplo, la cobertura de la puerta G se ha fijado con 15 mm, de esta medida resultan las distancias de cazoleta 3 mm y 6 mm. Si se selecciona una distancia de cazoleta E de 6 mm, esto significa una altura de la placa de montaje de 6 mm.

DETERMINACIÓN DE LA FUGA MÍNIMA NECESARIA

La fuga mínima necesaria depende del tipo de bisagra, de la distancia de la cazoleta y del grosor de puerta. Una vez determinada la medida de la distancia de la cazoleta y el espesor de la puerta, se puede leer la fuga mínima en la tabla de aplicación.



Ejemplo:

Con un espesor de puerta de 19 mm y una distancia de cazoleta de 4 mm resulta una fuga mínima de 2 mm.

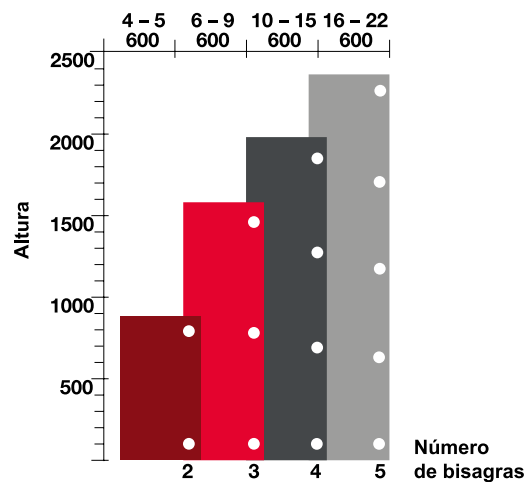
Espesor de puerta J mm	Distancia de cazoleta E mm			
	3	4	5	6
16	1,2	1,2	1,1	1,1
18	1,7	1,7	1,6	1,6
19	2,0	2,0	1,9	1,9
20	2,4	2,3	2,2	2,2
22	3,3	3,1	3,0	2,9
24	4,5	4,2	4,0	3,9
26-32	Se recomienda un montaje de prueba			

CANTIDAD DE BISAGRAS BIDIMENSIONALES POR PUERTA

Los datos indicados en la tabla son datos orientativos. Se recomienda un montaje de prueba. La cantidad de bisagras bidimensionales por puerta depende de:

- Ancho y altura de puerta
- Peso de la puerta

Según el gráfico de ejemplo, se deben prever tres bisagras bidimensionales con una altura de puerta de 1600 mm y un peso de puerta de 6 kg - 9 kg.





NUEVA

BISAGRA

NEGRO BRUÑIDO
con cierre suave.



La **ELEGANCIA** que
tus **MUEBLES** necesitan.

BISAGRAS EMBOLSADAS

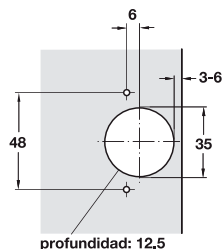


BISAGRA 110° DESLIZABLE EMBOLSADA CON AUTOCIERRE

Ángulo de apertura



Patrón de perforación



- Material: Acero.
- Acabado: Niquelado mate.
- Para insertar y atornillar.
- Espesor de la puerta: 16 mm a 25 mm.
- Espesor del panel lateral a partir de 16 mm.
- Distancia de la cazoleta E: 3 mm - 6 mm.

Montaje	Brazo	N.º de ref.
Cobertura completa	Recto	483.01.735
Cobertura media	Semi acodado	483.01.736
Cobertura enrasada	Acodado	483.01.737

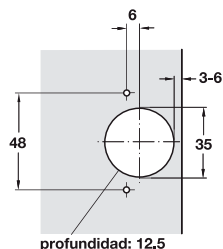
Incluye: 2 bisagras, 2 placas de montaje de 4 perforaciones y material de fijación.

BISAGRA 110° DESLIZABLE EMBOLSADA CON AUTOCIERRE

Ángulo de apertura



Patrón de perforación



- Material: Acero.
- Acabado: Niquelado mate.
- Para insertar y atornillar.
- Espesor de la puerta: 16 mm a 25 mm.
- Espesor del panel lateral a partir de 16 mm.
- Distancia de la cazoleta E: 3 mm - 6 mm.

Montaje	Brazo	N.º de ref.
Cobertura completa	Recto	311.90.507
Cobertura media	Semi acodado	311.90.508
Cobertura enrasada	Acodado	311.90.509

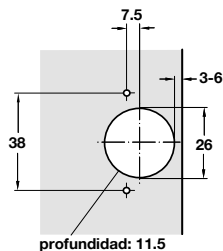
Incluye: 2 bisagras, 2 placas de montaje de 2 perforaciones y material de fijación.

BISAGRA 92° MINI SERIE A EMBOLSADA CON AUTOCIERRE

Ángulo de apertura



Patrón de perforación



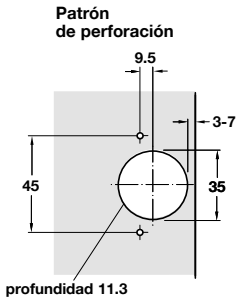
- Material: Acero.
- Acabado: Niquelado.
- Para atornillar.
- Para puertas de 16 mm a 25 mm.
- Panel lateral desde 16 mm.
- Distancia de la caja (tab): 3 mm - 6 mm.

Montaje	Brazo	N.º de ref.
Cobertura completa	Recto	493.01.826
Cobertura media	Semi acodado	493.01.827
Cobertura enrasada	Acodado	493.01.828

Incluye: 2 bisagras, 2 placas de montaje y material de fijación.

BISAGRA 165° DESLIZABLE EMBOLSADA CON AUTOCIERRE

Ángulo de apertura

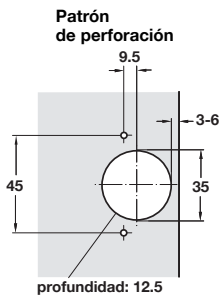


- Material: Acero.
- Acabado: Niquelado.
- Placa de montaje en 2 para mayor rango de ajuste.
- Para insertar y atornillar.
- Disponible en tres tipos de montaje.
- Espesor de la puerta: 14 mm a 26 mm.
- Espesor del panel lateral a partir de 16 mm.
- Cierre automático.
- Distancia de la cazoleta E: 3 mm - 7 mm.

Montaje	Brazo	N.º de ref.
Cobertura completa	Recto	311.93.517
Cobertura media	Semi acodado	311.93.518
Cobertura enrasada	Acodado	311.93.519

Incluye: 2 bisagras, 2 placas de montaje y material de fijación.

BISAGRA DE CLIP CON CIERRE SUAVE EMBOLSADA



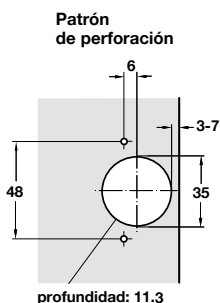
- Material: Acero
- Acabados:
 - Niquelado.
 - Negro bruñido.
- Para puertas de 14 mm a 22 mm.
- Panel lateral desde 16 mm.
- Distancia de la cazoleta E: 3 mm - 6 mm.

Montaje	Brazo	Acabado	
		Niquelado	Negro bruñido
Cobertura completa	Recto	315.07.023	483.01.755
Cobertura media	Semi acodado	315.07.024	483.01.756
Cobertura enrasada	Acodado	315.07.025	483.01.757

Incluye: 2 bisagras, 2 placas de montaje y material de fijación.

BISAGRA 110° PUSH DE CLIP EMBOLSADA

Ángulo de apertura

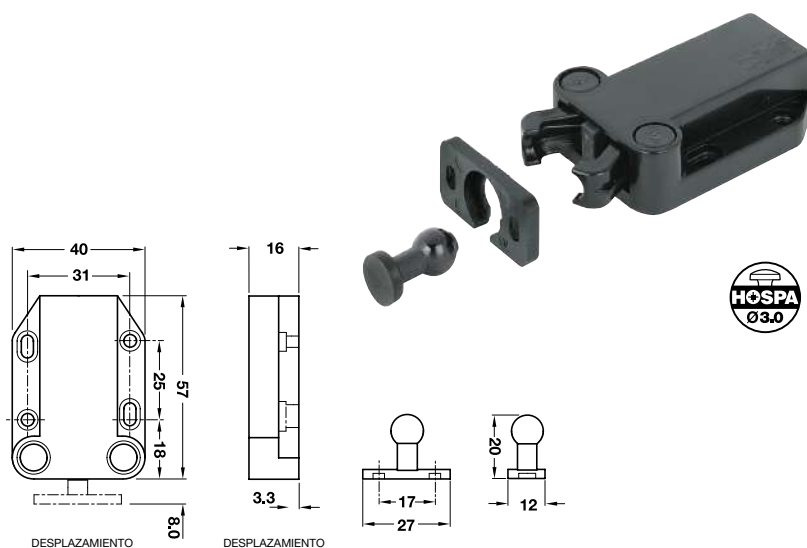


- Material: Acero.
- Acabado: Niquelado.
- Para abrir puertas sin jaladera.
- Para atornillar.
- Placa de montaje con ajuste.
- Disponible en tres tipos de montaje.
- Espesor de la puerta: 14 mm a 20 mm.
- Espesor del panel lateral a partir de 16 mm.
- Regulaciones:
 - Ajuste lateral de 0 mm - 3 mm.
 - Ajuste en profundidad de 0 mm - 2 mm.
 - Ajuste en altura - 2 mm a + 2 mm.
- Distancia de la cazoleta E: 3 mm - 7 mm.

Montaje	Brazo	N.º de ref.
Cobertura completa	Recto	493.01.881
Cobertura media	Semi acodado	493.01.879
Cobertura enrasada	Acodado	493.01.880

Incluye: 2 bisagras, 2 placas de montaje y material de fijación.

BROCHE DE RESORTE A PRESIÓN



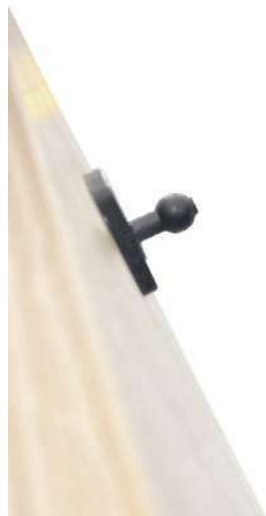
Este broche a presión fue creado en base a los mismos conceptos que el broche magnético. La puerta se abre y se cierra presionándola levemente.

- Fuerza de cierre: 3 kg.
- Material: Plástico.
- Ideal para aplicaciones de retención de puerta en combinación con la bisagra de push.

Acabado	N.º de ref.
Negro	245.50.301

Cantidad: 1 juego

Incluye: Broche, contra y material de fijación.



BROCHE DE RESORTE A PRESIÓN EMBOLSADO

Este broche a presión fue creado en base a los mismos conceptos que el broche magnético. La puerta se abre y se cierra presionándola levemente.

- Fuerza de cierre: 3 kg.
- Material: Plástico.
- Ideal para aplicaciones de retención de puerta en combinación con la bisagra de push.

Acabado	N.º de ref.
Negro	482.02.243

Incluye: 10 piezas.



BISAGRAS SERIE A DE CLIP

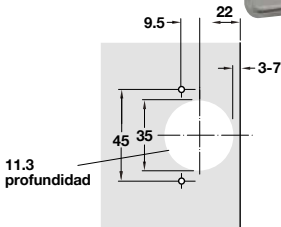
BISAGRA 110° SERIE A DE CLIP

Ángulo de apertura



- Material: Acero.
- Acabado: Niquelado.
- Para atornillar.
- Espesor de la puerta: 14 mm a 26 mm.
- Espesor del panel lateral a partir de 15 mm.
- Cierre automático.
- Distancia de la cazoleta E: 3 mm - 7 mm.

Patrón de perforación



Montaje	Brazo	N.º de ref.	
		Con taquete	Sin taquete
Cobertura completa	Recto	311.60.560	311.04.242
Cobertura media	Semi acodado	311.60.561	311.04.243
Cobertura enrasada	Acodado	-	311.04.244



Solicitar por separado placa de montaje (pág.14)

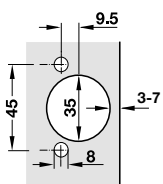
BISAGRA 110° SERIE A DE CLIP CON CIERRE SUAVE

Ángulo de apertura



- Material: Acero.
- Acabado: Niquelado.
- Espesor de la puerta: 14 mm a 20 mm.
- Espesor del panel lateral a partir de 16 mm.
- Cierre suave.
- Distancia de la cazoleta E: 3 mm - 7 mm.

Patrón de perforación



Montaje	Brazo	N.º de ref.
		Con taquete
Cobertura completa	Recto	315.00.713



Solicitar por separado placa de montaje (pág.14)

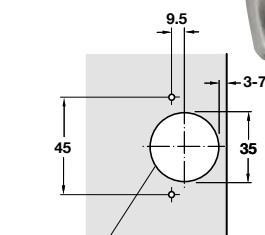
BISAGRA 165° SERIE A DE CLIP CON TAQUETE

Ángulo de apertura



- Material: Acero.
- Acabado: Niquelado.
- Para atornillar.
- Espesor del panel lateral a partir de 16 mm.
- Con clip de función de montaje.
- Cierre automático.
- Ancho de puerta: 16 mm a 26 mm.
- Distancia de la cazoleta E: 3 mm - 7 mm.

Patrón de perforación



profundidad 11.3

Montaje	Brazo	N.º de ref.
Cobertura completa	Recto	311.63.560
Cobertura media	Semi acodado	311.63.562



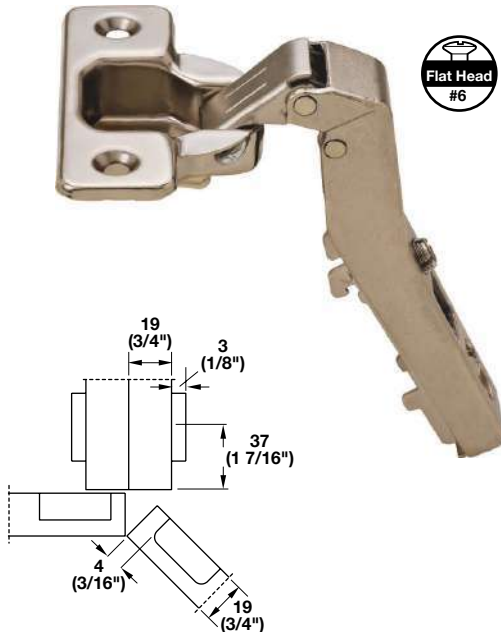
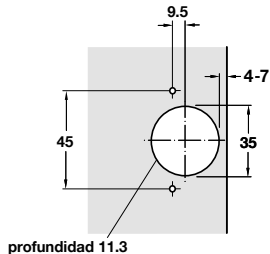
Solicitar por separado placa de montaje (pág.14)

BISAGRA 45° SERIE A DE CLIP

Ángulo de apertura

45°

Patrón de perforación



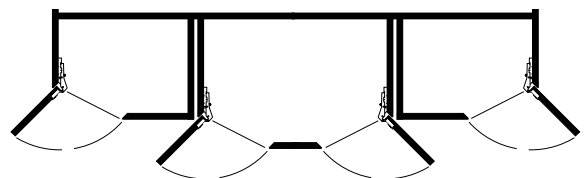
- Material: Acero.
- Acabado: Niquelado.
- Para atornillar
- Bisagra esquinera con sistema de montaje de clip.
- Espesor de la puerta: 14 a 24 mm.
- Espesor del panel lateral a partir de 16 mm.
- Distancia de la cazoleta E: 4 mm - 7 mm.

Montaje	Brazo articulado	N.º de ref.
Cobertura completa	Ángulo de 45°	315.05.511



Solicitar por separado placa de montaje (pág.14)

Montaje

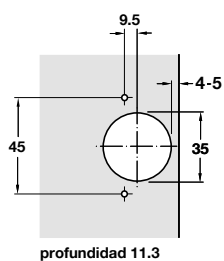


BISAGRA 92° PARA MARCO FRONTAL SERIE A DE CLIP / APLICACIONES DE ESQUINA CIEGA

Ángulo de apertura

92°

Patrón de perforación



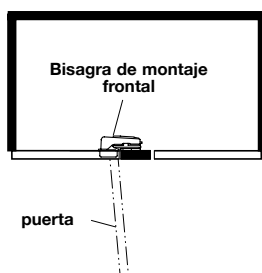
- Material: Acero.
- Acabado: Niquelado.
- Para atornillar.
- Montaje frontal con sistema de enganche por clip.
- Espesor de la puerta: 16 mm a 25 mm.
- Cierre suave.
- Distancia de la cazoleta E: 4 mm - 5 mm.

Montaje	Brazo articulado	N.º de ref.
Cobertura enrasada	Ángulo de 92°	311.66.510

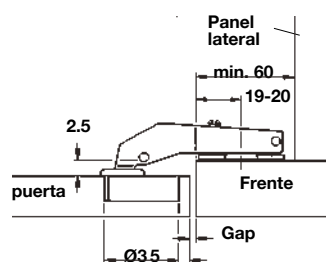


Solicitar por separado placa de montaje (pág.14)

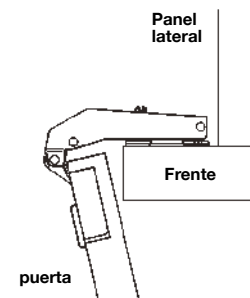
Gabinete de marco frontal /
Aplicación para esquina ciega



Puerta cerrada



Puerta abierta



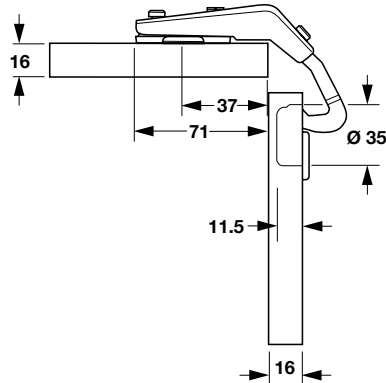
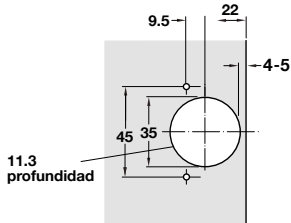
BISAGRA 60° DE ESQUINA SERIE A DE CLIP

Ángulo de apertura

60°



Patrón de perforación



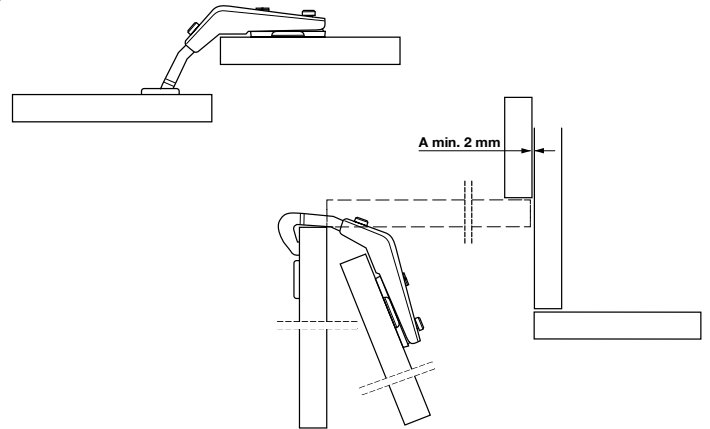
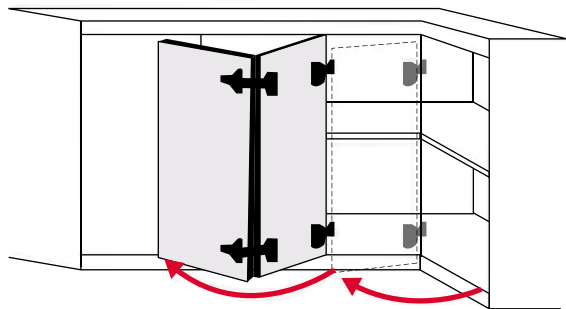
- Material: Acero
- Acabado: Niquelado mate.
- Para utilizar en conjunto con bisagra de 165° (ver pág. 7).
- Para puerta de esquinero con sistema de montaje con clip.
- Caja de zinc con profundidad de 11.3 mm.
- Diámetro de caja: 35 mm.
- Ángulo de apertura para la primera puerta 60°.
- Montaje con tornillos.
- Cierre automático.
- Para aplicaciones con muebles esquineros.
- Distancia de la cazoleta E: 4 - 5 mm.

Acabado	N.º de ref.
Niquelado mate	311.66.511



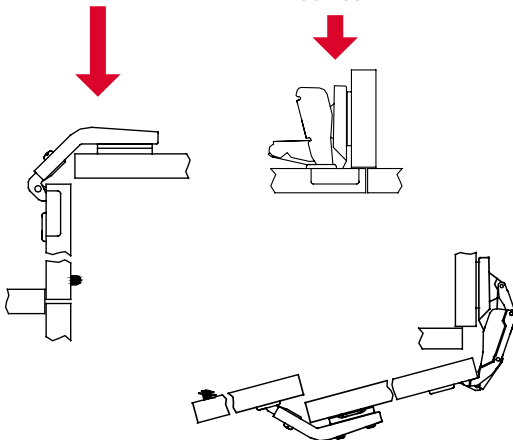
Favor de pedir por separado la placa de montaje (pág. 14)
La altura del plato de montaje varía de acuerdo al espesor de la puerta.

Espesor de la puerta en mm	16	19	22
Tipo de plato de montaje	2	0	0

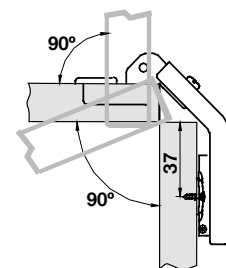


Bisagra de 60°

Bisagra complementaria de 165°

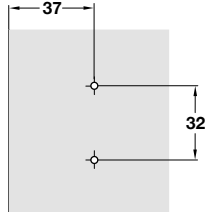


El máximo espacio requerido para la instalación de la bisagra es 71 mm con 16 mm del ancho de la puerta. Para puertas más delgadas se reduce el espacio requerido.



PLACA DE MONTAJE PARA ATORNILLAR

Patrón de perforación



- Materiales: Acero.
- Acabado: Niquelado.
- Únicamente pueden ser utilizados con bisagras de clip de la Serie A.
- Distancia del canto: 37 mm.
- Ajuste vertical (mediante orificios oblongos).
- Para atornillar.

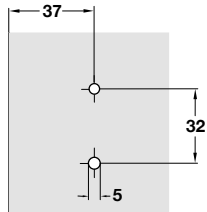
Altura	N.º de ref.
	Sin taquete
0 mm	311.71.500
2 mm	311.71.502
4 mm	311.71.504



Para bisagra de clip sin cierre suave.

PLACA DE MONTAJE

Patrón de perforación



- Para atornillar.

Altura	N.º de ref.
	Con taquete
0 mm	311.71.520

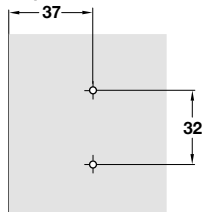
SISTEMA VARIANTE 32



Para bisagra de clip sin cierre suave.

PLACA DE MONTAJE PARA BISAGRA DE CLIP CON TORNILLO DE AJUSTE

Patrón de perforación



- Con tornillo de ajuste excéntrico.
- Para atornillar.

Altura	N.º de ref.	
	Con taquete	Sin taquete
0 mm	315.98.660	315.98.650
2 mm	-	315.98.652



Para bisagra de clip con cierre suave.

TAPA PARA BISAGRA

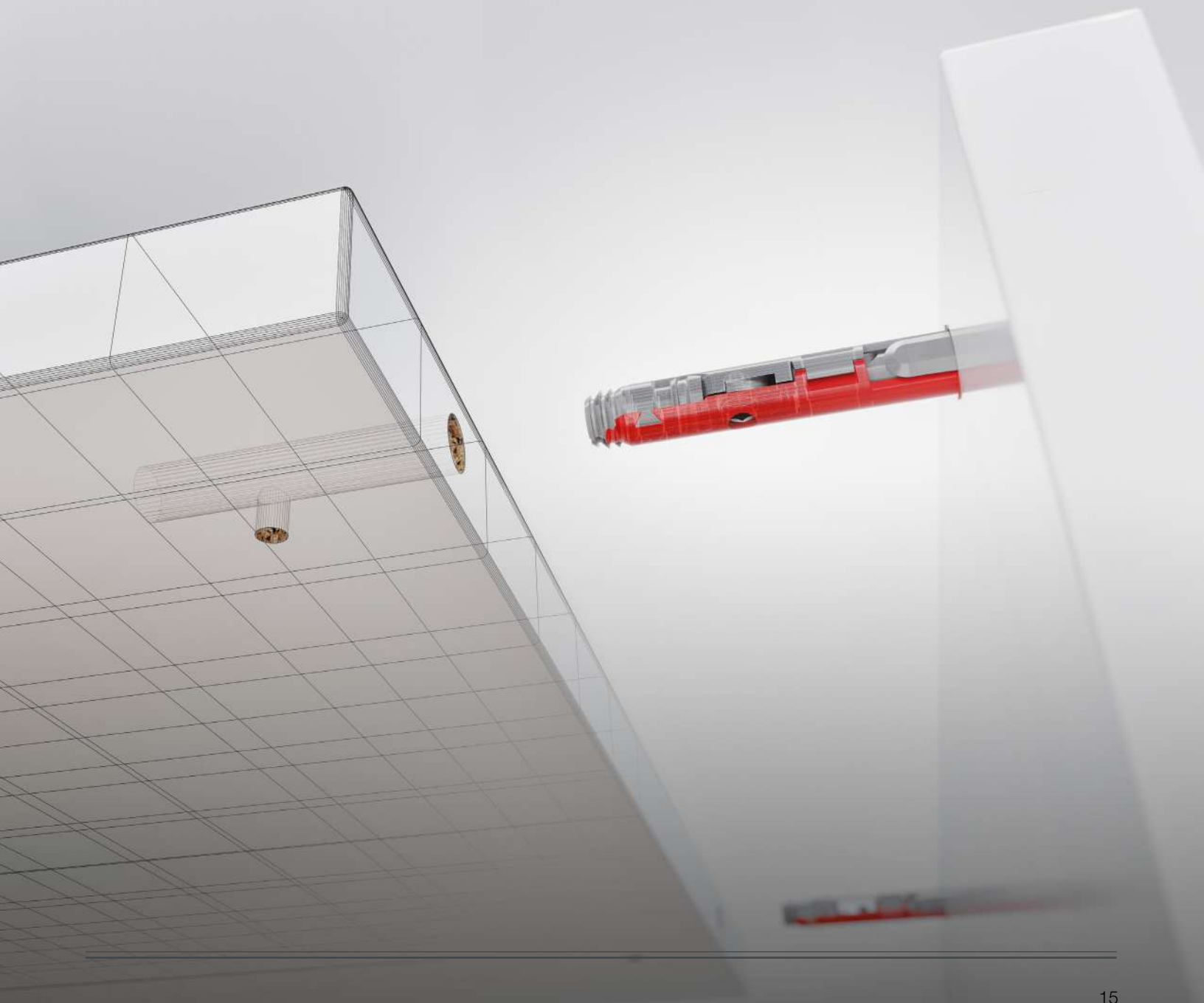


- Aplica para bisagra serie A.
- Material: Acero.

Acabado	N.º de ref.
Niquelado	311.65.700

CONECTOR SC 8/25

Un buen mueble
dice HÄFELE



BISAGRAS PARA ESPESORES GRUESOS

DUOMATIC 94°

Ángulo de apertura



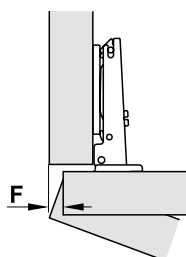
- Material: Cazoleta de acero, brazo articulado de fundición de zinc.
- Acabado: Niquelado.
- Montaje: Puerta montada al cuerpo con placas de montaje Duomatic A o montaje rápido con placas de montaje Duomatic SM.
- Profundidad de perforación: Cazoleta de la bisagra 13 mm.
- Posibilidad de ajuste: Ajuste lateral de - 0,5 hasta + 5,5 mm, ajuste de altura de - 2 mm hasta + 2 mm, ajuste de profundidad con placas de montaje Duomatic A + 2,8 mm, con placas de montaje rápido Duomatic SM de - 0,5 hasta + 2,8 mm.
- Con cierre automático.

Distancia mínima entre la puerta y el lateral				
Distancia cazoleta mm				
3-11	12	13	14	15
0,0	0,4	1,2	2,2	3,2

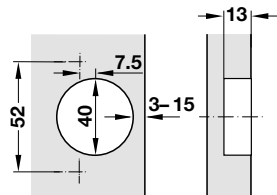
Montaje	Brazo	N.º de ref.	Características de taladro	
			52 / 7.5	
Cobertura completa	Recto	329.05.605		
Cobertura media	Semi acodado	329.05.614		
Cobertura enrasada	Acodado	329.05.632		

ESQUEMA DE PERFORACIÓN PARA LA FIJACIÓN DE LA CAZOLETA

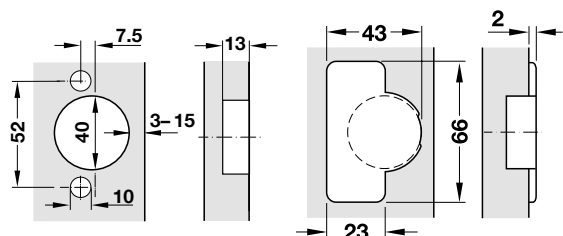
Fuga mínima



Para atornillar

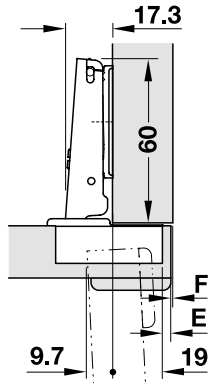


Para embutir a presión



Espesor de puerta mm	Distancia de cazoleta E mm												
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
21	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
22	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
23	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
24	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8
25	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
26	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
27	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
28	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6
29	2,2	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8
30	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0
31	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3
32	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6
33	3,5	3,4	3,3	3,3	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8
34	4,1	3,8	3,7	3,6	3,6	3,5	3,4	3,4	3,3	3,3	3,2	3,2	3,2
35	5,0	4,4	4,1	4,0	3,9	3,8	3,8	3,7	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5
36	6,0	5,3	4,8	4,4	4,3	4,2	4,2	4,1	4,0	3,9	3,8	3,8	3,8
37	6,9	6,3	5,7	5,2	4,8	4,7	4,6	4,5	4,4	4,3	4,2	4,2	4,2
38	7,8	7,2	6,6	6,0	5,5	5,1	5,0	4,9	4,8	4,7	4,5	4,5	4,5
39	8,8	8,1	7,5	6,9	6,4	5,9	5,5	5,4	5,2	5,1	4,9	4,9	4,9
40	9,7	9,0	8,4	7,8	7,3	6,8	6,3	6,0	5,7	5,6	5,4	5,4	5,4
Fuga mínima F													

COBERTURA COMPLETA



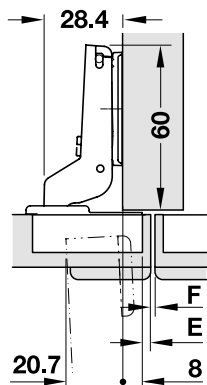
Cobertura de puerta mm																	
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
-	-	-	-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	0
-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	-	-	-	3

Distancia de cazoleta E mm = Altura placa de montaje mm

Cobertura de puerta mm																	
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
-	-	-	-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	6
-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	-	-	-	9

Distancia de cazoleta E mm = Altura placa de montaje mm

COBERTURA MEDIA



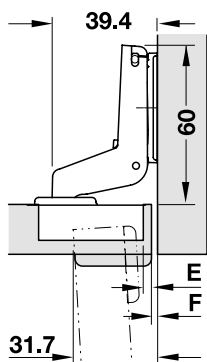
Cobertura de puerta mm																	
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
-	-	-	-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	0
-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	-	-	-	3

Distancia de cazoleta E mm Altura placa de montaje mm

Cobertura de puerta mm																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
-	-	-	-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	6
-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	-	-	-	9

Distancia de cazoleta E mm Altura placa de montaje mm

COBERTURA ENRASADA



Cobertura de puerta mm																
-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
-	3	4	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3

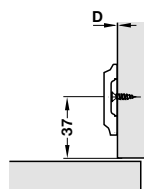
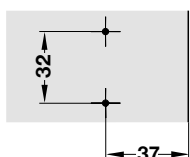
Distancia de cazoleta E mm = Altura placa de montaje mm

Cobertura de puerta mm																
-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	3	4	5	6	7	8	9	-	-	-	-	-	6
-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	-	-	-	-	-	9

Distancia de cazoleta E mm = Altura placa de montaje mm

PLACA DE MONTAJE DUOMATIC PARA ATORNILLAR

Patrón de perforación



- Material: Acero
- Acabado: Niquelado
- Distancia de perforación al canto 37 mm.
- Posibilidad de ajuste: Ajuste de altura ± 2 mm por medio de agujero oblongo

Altura D	N.º de ref.
0 mm	329.80.528
2 mm	329.80.546
3 mm	329.80.555
8 mm	329.80.582
9 mm	329.80.590

BISAGRA DE ACERO INOXIDABLE

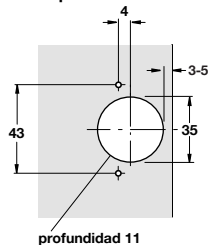
BISAGRA BIDIMENSIONAL DE ACERO INOXIDABLE

Ángulo de apertura



- Material: Acero inoxidable 304.
- Acabado: Pulido.
- Ángulo de apertura: 100°.
- Montaje: Por deslizamiento.
- Espesor de puerta: 15 mm a 20 mm.
- Posibilidad de ajuste: Tridimensional (con la correspondiente placa de montaje).
- Con cierre automático.
- Distancia de la cazoleta E: 3 mm - 5 mm.

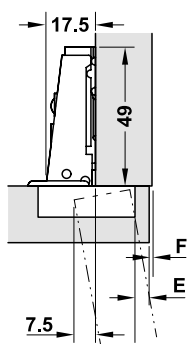
Patrón de perforación



Montaje	Brazo	N.º de ref. Para atornillar
Cobertura media	Semi acodado 	327.20.002

Incluye: Tornillos de acero inoxidable.

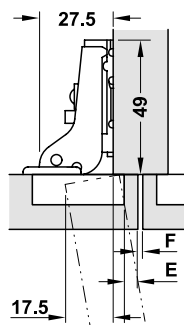
COBERTURA COMPLETA



Distancia de cazoleta E mm			
17	18	19	
3	4	5	0

Distancia de cazoleta E mm = Altura placa de montaje mm

COBERTURA MEDIA

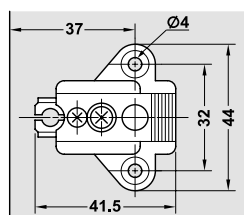


Distancia de cazoleta E mm			
7	8	9	
3	4	5	0

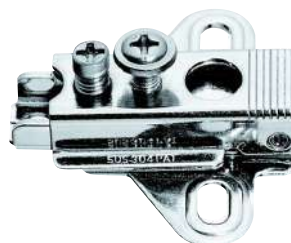
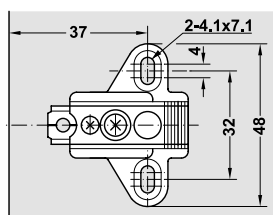
Distancia de cazoleta E mm = Altura placa de montaje mm

PLACA DE MONTAJE

Ajuste lateral.



Ajuste lateral.
Ajuste altura.



Posibilidad de ajuste	N.º de ref.
Ajuste lateral	327.30.000
Ajuste lateral Ajuste de altura	327.30.030

ACCESORIOS PARA BISAGRAS

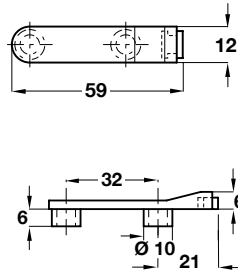
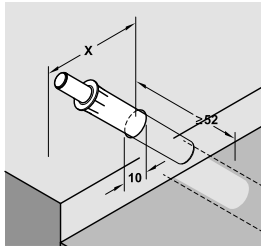
SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN PARA PUERTAS



- Instalación: Para embutir en una carcasa adaptadora o para embutir en un barreno de 10 mm.
- Material: Plástico.
- Color: Gris.

Recomendación de montaje:

Suave: Instalar al centro del costado opuesto a las bisagras.
Medio: Al centro del panel superior.
Fuerte: En el panel superior cercano a las bisagras.



Se recomiendan 27 mm para medida x.

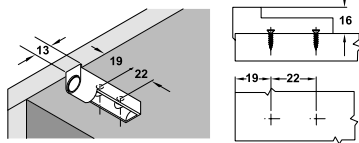
Ejecución	Amortiguación	N.º de ref.
Suave	3 N ±0.4	356.37.000
Medio	40 N ±15	356.37.001
Fuerte	70 N ±20	356.37.002



3 fuerzas para óptimo confort de cierre.

CARCASAS ADAPTADORAS CON AYUDA DE POSICIONAMIENTO

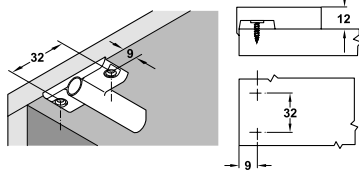
CARCASA RECTA



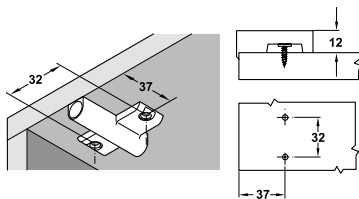
- Ejecución: Con o sin ayuda de posicionamiento.
- Instalación: Para atornillar.
- Material: Plástico.
- Color: Gris.

Descripción	N.º de ref.
Carcasa recta	356.37.010
Carcasa en cruz	356.37.011

CARCASA EN CRUZ



CARCASA PARA AMORTIGUADOR EN CRUZ SIN AYUDA DE POSICIONAMIENTO

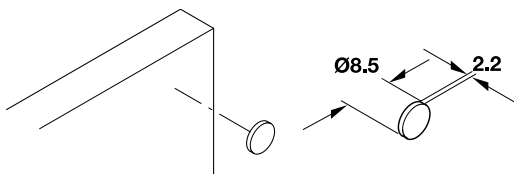


- Para taladros de perforación de sistema 32.
- Para puertas de 32 mm.
- Ejecución: Con o sin ayuda de posicionamiento.
- Instalación: Para atornillar.
- Material: Plástico.
- Color: Gris.

Descripción	N.º de ref.
Base en cruz	356.37.012



TOPE PARA PUERTAS AUTOADHERIBLE TRANSPARENTE



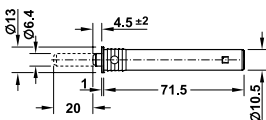
Descripción	N.º de ref.
Tope para puertas	356.21.428

PULSADOR A PRESIÓN PARA SISTEMAS PUSH

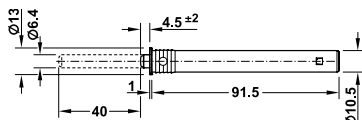


- Aplicación: Para puertas y cajones sin jaladera.
- Instalación: Para montaje oculto, Ø11 mm o para atornillar en patrón de perforaciones de 32/37.
- Posibilidad de ajuste: Ranura de la puerta ±2 mm.
- Material: Plástico.
- Color: Gris.
- Recorrido de activación aprox. 2 mm.
- Imán de 6N de fuerza adherente.

VERSIÓN ESTÁNDAR



VERSIÓN LARGA



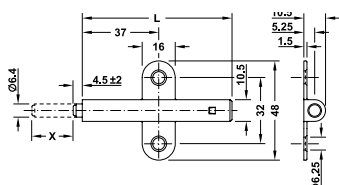
Recorrido de expulsión	Aplicación	N.º de ref.
Versión estándar 20 mm	Imán	356.02.520
	Amortiguador de goma	356.02.521
Versión larga 40 mm	Imán	356.02.522
	Amortiguador de goma	356.02.523



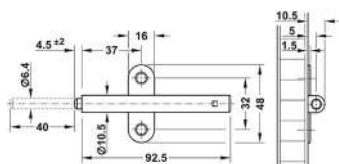
Solicitar contraplaca por separado (ver pág 29).

PULSADOR A PRESIÓN PARA ATORNILLAR EN PATRÓN DE PERFORACIONES DE 37/32

VERSIÓN ESTÁNDAR



VERSIÓN LARGA



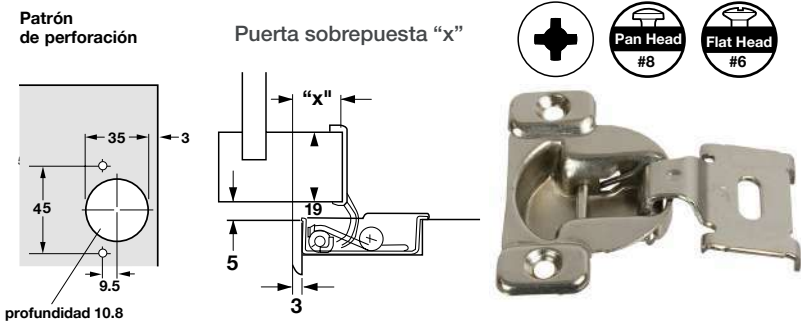
Recorrido de expulsión	Aplicación	N.º de ref.
Versión estándar 20 mm	Sin imán	356.02.501
	Imán	356.02.511
Versión larga 40 mm	Sin imán	356.02.502
	Imán	356.02.512



Solicitar contraplaca por separado (ver pág 29).

BISAGRAS ESPECIALES

BISAGRA SERIE A PARA MARCO FRONTAL

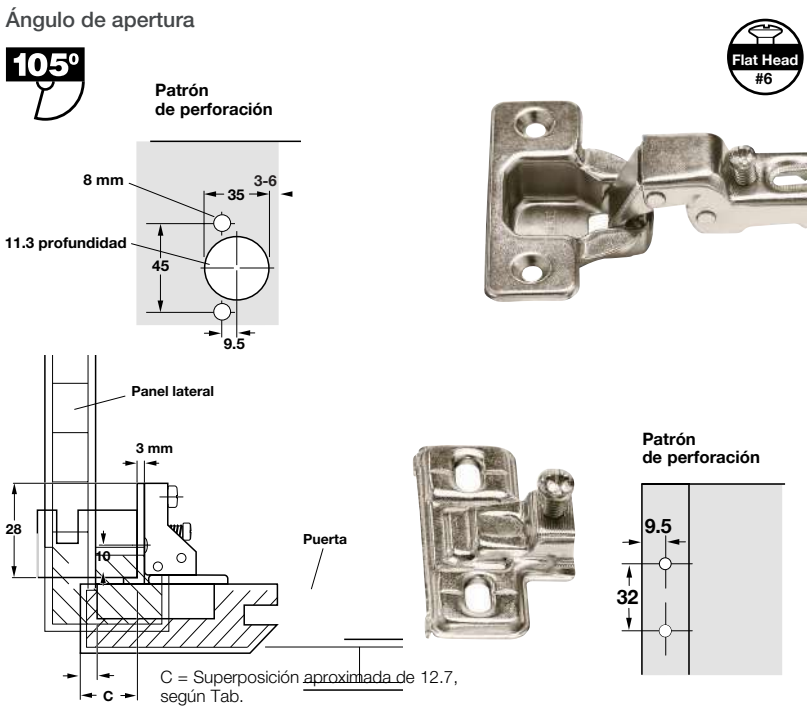


- Material: Acero.
- Espesor de puerta: 14 mm a 26 mm.
- Profundidad de caja: 10.5 mm.
- Cierre automático.
- Distancia de la cazoleta E: 3 mm.

Montaje	Puerta sobreposición (x)	N.º de ref.
Atornillado	1/2"	314.50.501

! Solicitar por separado tornillo Pan Head 8 x 5/8" 015.85.063 y tornillo plano 6 x 5/8" 010.77.646

BISAGRA SERIE A PARA MARCO FRONTAL CON ÁNGULO DE APERTURA DE 105°



- Material:
 - Caja: Acero.
 - Brazo: Zinc.
- Para atornillar, con cierre automático.
- Espesor de la puerta 14 a 26 mm.
- Distancia de la cazoleta E: 3-6 mm.

Montaje	Brazo	N.º de ref.
Cobertura media	9 mm semi acodado	311.94.500

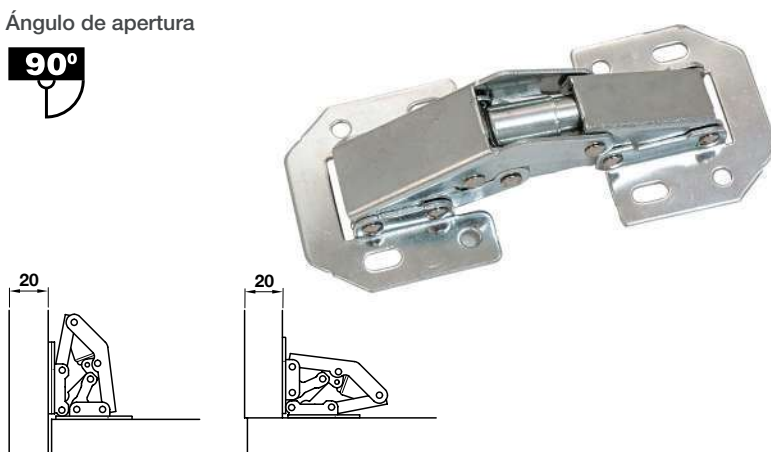
! Requiere placa de montaje 311.98.580

PLACA DE MONTAJE

- Material: Acero.
- Para atornillar con tornillo de ensamble premontado en el brazo articulado.

Tipo	N.º de ref.
0 mm	311.98.580

BISAGRA SIN CAZOLETA / 2 COBERTURAS



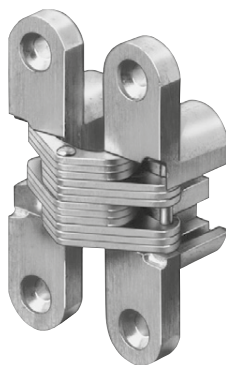
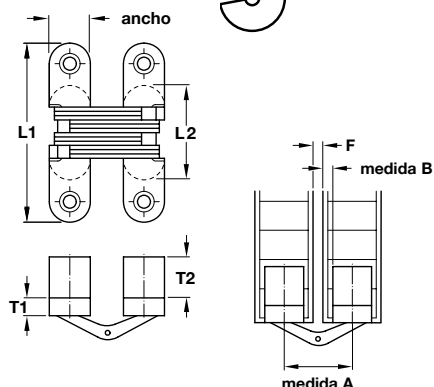
- Material: Acero.
- Bisagra de sobreponer, para atornillar.
- Grosor de la puerta: 16 mm.
- Grosor del panel lateral: 16 mm a 22 mm.
- Ajuste horizontal a través de agujeros rectangulares.
- Ajuste vertical a través de agujeros rectangulares.
- Cierre automático.

Acabado	N.º de ref.
Recubrimiento de zinc	343.33.920

BISAGRAS MONTAJE OCULTO

BISAGRAS PARA MONTAJE OCULTO CON ÁNGULO DE APERTURA DE 180°

Ángulo de apertura



- Material: Zinc.
- Acabado: Caja de zinc niquelado.
- Articulación: Acero niquelado.
- Capacidad de carga: 30 kg (aproximado por bisagra).

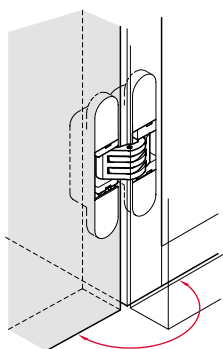
Espesor de madera mm	Ancho mm	Largo L1 mm	Prof. mm	N.º de ref.
19 - 24	13	44.5	18	341.18.421
19 - 25	13	60	18	341.18.423
22 - 26	18	70	18	341.18.425
28 - 34	19	95	27	341.18.427
35 - 38	25	117	37	341.18.429
41 - 45	28	117	41	341.18.431
50 +	35	140	50	341.18.433

Incluye tornillos de sujeción.

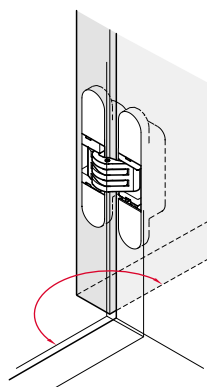


La tabla para las capacidades de carga sirve sólo para aplicaciones de puerta abatible.

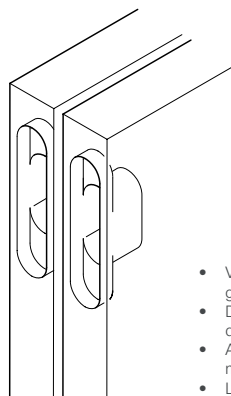
Montaje de la puerta cobertura completa



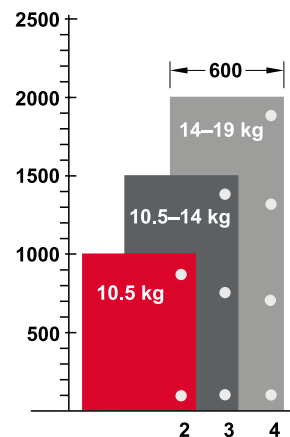
Montaje de la puerta cobertura enrasada



Esquema de perforación de las bisagras de montaje oculto



Cantidad de bisagras por puerta



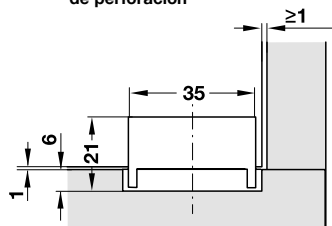
- Valores orientativos para grosor de puerta 20 mm.
- Distancia de la bisagra mínimo de 500 mm.
- Ancho de puerta hasta 600 mm.
- Las puertas no deben ser más anchas que altas.

BISAGRA DE BIBEL PARA PUERTA DE VIDRIO CON ÁNGULO DE APERTURA DE 95°

Ángulo de apertura

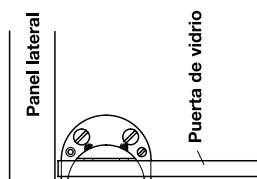


Patrón de perforación



- Material: Zinc.
- Acabado: Niquelado mate.
- Para espesores de vidrio de 6 mm a 8 mm.
- 1 bisagra para la izquierda y 1 bisagra para derecha por par de puertas.
- Para puertas enrasadas.
- Peso máximo de la puerta: 4 kg.
- Tamaño máx. de puerta: ancho 350 mm x alto 800 mm.

Acabado	N.º de ref.
Niquelado mate	361.49.603



BISAGRA PARA PUERTA DE VIDRIO CON ÁNGULO DE APERTURA DE 170°

Ángulo de apertura

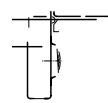


- Material: Fundición de Zinc.
- Acabado: Cromo pulido.
- Peso máximo de la puerta: 4 kg.
- Tamaño máximo de puerta:
350 mm de ancho
800 mm de altura
- Tornillos de montaje no incluidos.
- Almohadillas de caucho incluidas.
- Para espesor de 6 mm.

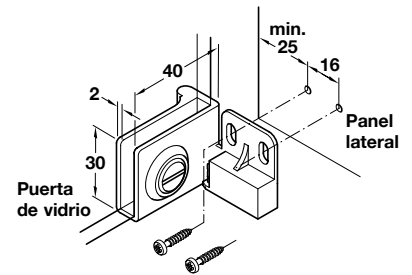
Acabado	N.º de ref.
Cromado pulido con textura	361.93.240

Empaque: 2 bisagras (por par de puertas)

Panel lateral



Puerta de vidrio



BISAGRA BIDIMENSIONAL PARA PUERTA DE VIDRIO EMBOLSADA CON ÁNGULO DE APERTURA DE 95°

Ángulo de apertura



- Material:
- Cazoleta: Plástico
- Brazo articulado: Acero níquelado.
- Para atornillar.
- Las bisagras para puertas de vidrio se instalan mediante tornillos.
- Espesor del vidrio 4 a 6 mm.
- Espesor del panel lateral de 16 mm en adelante.
- Cierre automático.
- Distancia de la cazuela 5.5 – 6.5 mm.
- Incluye calza para ajuste y tornillos.

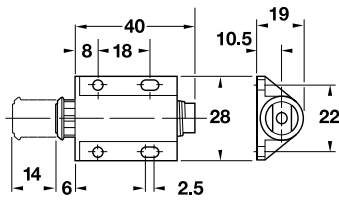
Montaje	Brazo	N.º de ref.
Cobertura completa	Recto	311.42.507

Empaque: 1 juego.

Incluye: 2 bisagras, 2 placas de montaje y material de fijación.

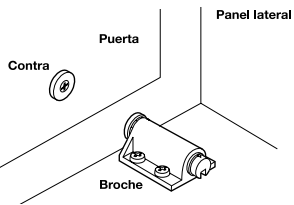
ACCESORIOS

BROCHE MAGNÉTICO SENCILLO A PRESIÓN, PARA ATORNILLAR



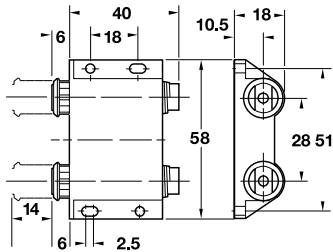
Las medidas son aproximadas 0.5 mm.

Acabado	N.º de ref.
Plástico negro	245.80.310



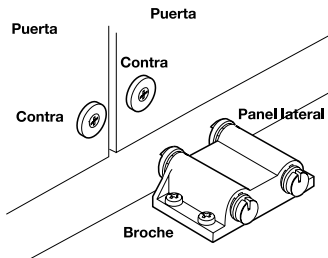
Favor de pedir por separado la placa para atornillar en caso de utilizar puertas de madera.

BROCHE MAGNÉTICO DOBLE A PRESIÓN, PARA ATORNILLAR



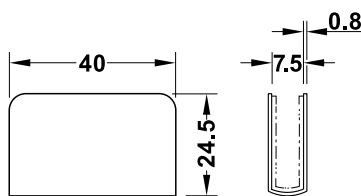
Las medidas son aproximadas 0.5 mm.

Acabado	N.º de ref.
Plástico negro	245.80.320



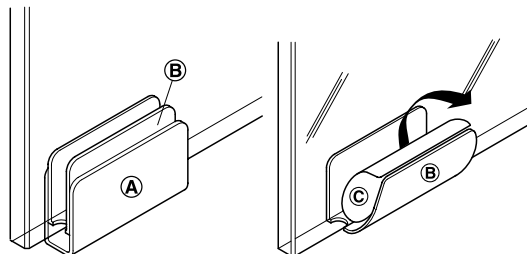
Favor de pedir por separado la placa para atornillar en caso de utilizar puertas de madera.

PLACA A PRESIÓN PARA PUERTA DE VIDRIO



- Material: Acero.
- Acabado: Cromado o negro.
- Para grosor de cristal: 4 mm - 6 mm.
- Montaje: Para encajar sobre apoyo intermedio autoadherible de goma-espuma.

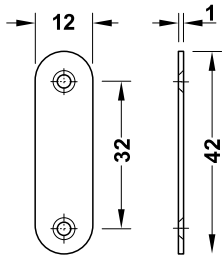
Acabado	N.º de ref.
Cromo pulido	245.66.211
Negro	245.66.311



NOTA: para utilizar con los broches magnéticos.

- Ⓐ Contrapieza.
- Ⓑ Material intermedio de espuma.
- Ⓒ Lámina de protección para película adhesiva.

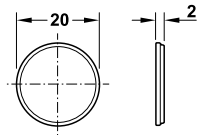
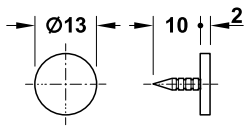
PLACA PARA ATORNILLAR DOBLE



- Material: Acero.
- Montaje: Para atornillar.

Acabado	N.º de ref.
Galvanizado	246.26.991

CONTRAPLACA



- Material: Acero.
- Acabado: Galvanizado.

Instalación	N.º de ref.
Para clavar	246.08.910
Para pegar	246.01.910

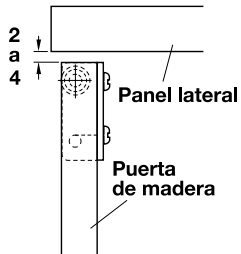
PIVOTES PARA PUERTAS DE MADERA

BIBEL PARA PUERTA DE MADERA CON ÁNGULO DE APERTURA DE 110°

Ángulo de apertura

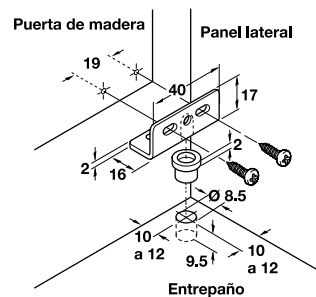
110°

Para puertas enrasadas



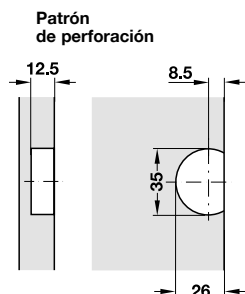
- Material: Acero
- Casquillo: Plástico negro.
- Con casquillo para instalar a presión.
- Tornillos y casquillos de plástico incluidos.
- Espesor de la madera 14 mm a 19 mm.
- Se venden en pares para su instalación a la izquierda o derecha.

Acabado	N.º de ref.
Negro	361.42.391



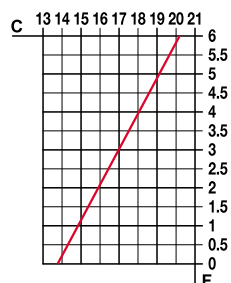
BISAGRAS PARA APLICACIONES ESPECIALES

BISAGRA PARA PUERTAS ABATIBLES



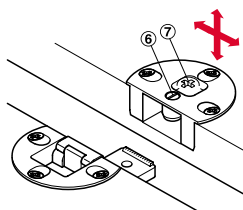
- Montaje: Para atornillar.

Acabado	N.º de ref.
Niquelado	342.66.730

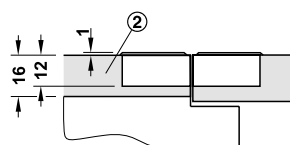


Cálculo de la junta en redondeado de 1 mm.

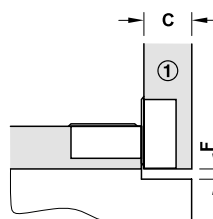
POSIBILIDAD DE AJUSTE



Puerta abatible abierta



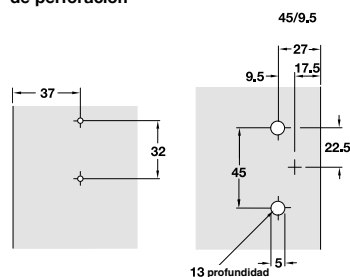
Puerta abatible cerrada



- ① Puerta abatible
- ② Fondo
- Ⓒ Grosor de puerta abatible
- Ⓕ Junta

BISAGRA DE 5 NUDILLOS

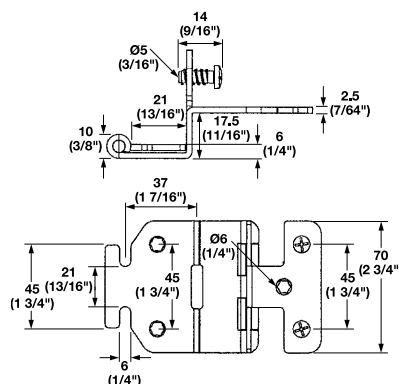
Patrón de perforación



- Bisagra con ANSI BHMA certificado Grado 1.
- Esquinas redondeadas para evitar zona de riesgo.
- Material: Acero de calibre 14.
- Nudillos de bisagra perforados para facilidad de alineamiento y operación.
- Espaciado estándar de 37 mm y uso de Sistema 32.
- Uso universal de material de 3/4" y 13/16".
- Certificación grado 1.
- Montaje fácil.

Material	Acabado	N.º de ref.
Acero	Negro mate	354.65.300

Incluye: Tornillos Euro de 5 mm premontados.



Espacio entre puntos de fijación permite el uso de tornillos más grandes.

BROCAS PARA INSTALACIÓN DE BISAGRAS

BROCA DE 35 mm PARA CAZOLETA DE BISAGRA



- Material: Revestimiento de metal duro (HW).
- Longitud: 57 mm.

Diámetro	N.º de ref.
35 mm	001.08.013

JUEGO DE BROCAS PARA BISAGRA CON TAQUETE



- Para embisagradora, taladro múltiple y Router Numérico CNC.

Medida mm	Empaque	N.º de ref.
35 x 57	1 pieza	001.08.013
8 x 57	1 pieza	001.06.870
Juego	1 juego	001.06.871

Juego incluye: 2 brocas carburo 35 mm x 57 mm.

HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS

MALETÍN MULTIFUNCIONAL



Con la plantilla roja se pueden trabajar el sistema Minifix de manera fácil y precisa. Se requiere del mínimo de herramienta y el perforado se puede desarrollar en cualquier taller, no es necesaria la mano de obra calificada.

El maletín incluye todas las brocas y dispositivos para trabajar todas las cajas Minifix que tengan 15 mm de diámetro para espesores de 16 mm, 19 mm, 23 mm, 29 mm y 34 mm.

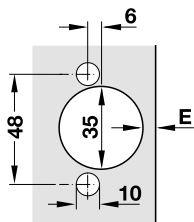
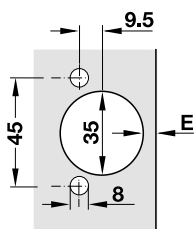
Descripción	N.º de ref.
Maletín multifuncional	001.25.810

Incluye:

- 1 marco básico para taladrar.
- 1 dispositivo para taladrar Minifix 12/15 para medida de apriete 24 mm y 34 mm.
- 1 mandril portabrocas 32 para brocas - Ø 12 mm - 26 mm con tope de profundidad, broca espiral y broca de copa HM 15 mm, RS.
- 1 dispositivo para taladrar para grupos de taladro 5 mm.
- 1 mandril portabrocas 15 para brocas - Ø 5 mm, 8 mm, 10 mm con tope de profundidad, resorte espiral y broca de copa HW 5 mm.
- 1 mandril portabrocas 15 para brocas - Ø 5 mm, 8 mm, 10 mm con tope de profundidad, resorte espiral y broca de copa HW 8 mm.
- 1 mandril portabrocas 15 para brocas - Ø 5 mm, 8 mm, 10 mm con tope de profundidad, resorte espiral y broca de copa 10 mm.
- 1 espiga de guiado 3/5 mm.
- 1 plantilla para alinear.
- 1 broca espiral 8 mm.
- 1 anillo de tope 8 mm.



DISPOSITIVOS PARA TALADRAR



Descripción	N.º de ref.
*Juego para taladrar, perforación 48 / 6	001.25.831
**Juego para taladrar, perforación 45 / 9.5	001.25.832

Incluye:

- *1 plantilla para cazoleta de 35 mm 45/9.5 y 1 mandril con broca de 35 mm.
- **1 plantilla para cazoleta de 35 mm 48/6 (001.25.731) y 1 mandril con broca de 35 mm (001.25.772).

BROCA DE 35 MM, DE REPUESTO

Descripción	N.º de ref.
Carburo de tungsteno	001.06.669



HÄFELE

Häfele de México, S.A. de C.V.

Circuito el Marqués Norte No. 82 Parque Industrial El Marqués.

El Marqués, Querétaro. C.P. 76246.

Tel.: (442) 296 8600 / 800 801 3000

www.hafele.com.mx

@hafelemexico

