

TECTUS®



 **SIMONSWERK**  
TECTUS®

El sistema de bisagras  
totalmente ocultas

# ÍNDICE

<b>TE 210 3D</b>	hasta 40 kg	<b>4</b>
<b>TE 310 3D</b>	hasta 60 kg	<b>5</b>
<b>TE 510 3D</b>	hasta 100 kg	<b>6</b>
<b>TE 525 3D</b>	hasta 100 kg	<b>7</b>
<b>TE 630 3D</b>	hasta 200 kg	<b>8</b>
<b>Juego de cables TECTUS</b>	Accesorio	<b>9</b>
<b>Fijación FZ/1</b>	Marco hueco	<b>10</b>
<b>Fijación SZ</b>	Marco de acero	<b>11</b>
<b>Montaje</b>		<b>12</b>
<b>Indicaciones de regulación</b>		<b>13</b>
<b>Fórmulas de cálculo</b>		<b>14</b>



# “¡El diseño está ahí... ... aunque no se vea!”

**>>TECTUS<< que en latín significa >>oculto<<, es el nombre que SIMONSWERK ha dado a su sistema de bisagras totalmente ocultas.**

Perfección en el diseño de los espacios, reducción a lo esencial, y los detalles siempre a la vista, éstas son las tendencias que los arquitectos y diseñadores exigentes siguen en particular en aquellos ámbitos en los que, además de la funcionalidad, cobra cada vez mayor importancia el diseño del propio sistema de bisagras. Gracias al sistema de bisagras TECTUS por primera vez son posibles las estructuras de líneas rectas y al ras también en el lado de la bisagra, lo que contribuye a crear una impresión de armonía general.

Éste fue el punto de partida para que, a partir del sistema de bisagras TECTUS, SIMONSWERK desarrollara una línea completa de producto que responde satisfactoriamente a las elevadas exigencias de las puertas de paso, puertas para proyectos y puertas funcionales solapadas con marcos huecos, macizos, de acero o de aluminio. La gama de cargas admisibles de 40 kg, 60 kg, 100 kg, e incluso hasta 200 kg, permite disponer de un sistema de bisagra adecuado para cada aplicación. El programa ofrece otras soluciones interesantes, como es la conexión de cable oculta opcional o un modelo fabricado totalmente en acero inoxidable para su aplicación en espacios sometidos a climatologías adversas. Otros requerimientos en cuanto a calidad y funcionalidad considerados ya prácticamente naturales se reflejan en las tres posibilidades de regulación, en la técnica de deslizamiento libre de mantenimiento y en el sistema racional de montaje.

Distinguida con múltiples premios al diseño, TECTUS apuesta por la precisión innovadora en la arquitectura de interiores de líneas rectas.

**SIMONSWERK**  
TECTUS®

## TE 210 3D

para puertas de paso solapadas y no solapadas

**Bisagra** hasta 40 kg

### Datos técnicos

Carga admisible	40,0 kg
Longitud (hoja/marco)	140,0/140,0 mm
Anchura (hoja/marco)	18,0/21,0 mm
Diámetro de fresado	16,0 mm

### Texto descriptivo

SIMONSWERK Bisagra TECTUS TE 210 3D. Completamente oculta para puertas solapadas y no solapadas en marcos de madera, acero y aluminio. Certificado CE, carga admisible 40 kg, ángulo de apertura hasta 180°, longitud total 140 mm, utilizable indistintamente a derechas e izquierdas, técnica de deslizamiento libre de mantenimiento, tres posibilidades de regulación: lateralmente +/-3 mm, en altura +/-2,5 mm, en profundidad +/-1,5 mm. Acabados...

### Combinaciones

Fijación	Marco macizo	Atornillado directo
	Marco hueco	TE 210 3D FZ/1
	Marco embellecedor	Atornillado directo
	Marco de acero	TE 210 3D SZ
	Marco de aluminio	Según las prescripciones del fabricante del marco

Véase páginas 10-11

### Técnicas de fijación

Plantilla	Marco de fresado universal Plantilla de taladrado TE 210 3D
Plantilla para el marco de fresado universal	Marco: N.º 5 250663 6 Hoja: N.º 5 250664 6

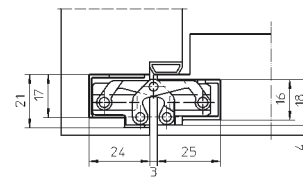
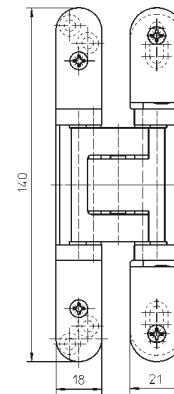
### Acabados

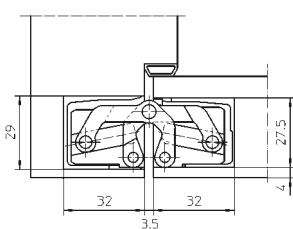
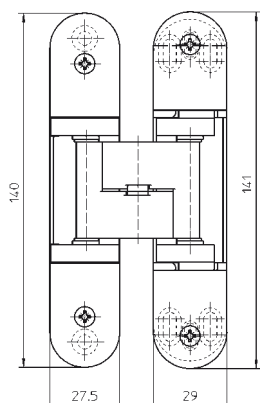
La tonado pulido, niquelado pulido, pintado en color F1, pintado en color F2, galvanizado similar a inoxidable, Pintado en color.

### Nota

Gracias a la estrecha ranura que queda entre la hoja y el marco el riesgo de pillarse los dedos es mínimo.

### Sellos de calidad





## TE 310 3D

para puertas de paso no solapadas

<b>Bisagra</b>		<b>hasta 60 kg</b>
----------------	--	--------------------

### Datos técnicos

Carga admisible	60,0 kg
Longitud (hoja/marco)	140,0/141,0 mm
Anchura (hoja/marco)	27,5/29,0 mm
Diámetro de fresado	24,0 mm

### Texto descriptivo

SIMONSWERK Bisagra TECTUS TE 310 3D. Completamente oculta para puertas no solapadas en marcos de madera, acero y aluminio. Certificado CE, carga admisible 60 kg, ángulo de apertura hasta 180°, longitud total 140/141 mm, utilizable indistintamente a derechas e izquierdas, técnica de deslizamiento libre de mantenimiento, tres posibilidades de regulación: lateralmente +/-3 mm, en altura +/-3 mm, en profundidad +/-1 mm. Acabados...

### Combinaciones

Fijación	Marco macizo	Atornillado directo
	Marco hueco	TE 310 3D FZ/1
	Marco embellecedor	Atornillado directo
	Marco de acero	TE 310 3D SZ
	Marco de aluminio	Según las prescripciones del fabricante del marco

Véase páginas 10-11

### Técnicas de fijación

Plantilla	Marco de fresado universal Plantilla de taladrado TE 310 3D
Plantilla para el marco de fresado universal	Marco: N.º 5 250371 6 Hoja: N.º 5 250370 6

### Acabados

Latonado pulido, niquelado pulido, pintado en color F1, pintado en color F2, galvanizado similar a inoxidable, Pintado en color.

### Nota

Gracias a la estrecha ranura que queda entre la hoja y el marco el riesgo de pillarse los dedos es mínimo.

### Sellos de calidad



**SIMONSWERK**  
TECTUS®

## TE 510 3D

Para puertas funcionales y puertas para proyectos no solapadas

**Bisagra** hasta 100 kg

### Datos técnicos

Carga admisible	100,0 kg
Longitud (hoja/marco)	180,0/180,0 mm
Anchura (hoja/marco)	30,0/32,0 mm
Diámetro de fresado	24,0 mm

### Texto descriptivo

SIMONSWERK Bisagra TECTUS TE 510 3D. Completamente oculta para puertas no solapadas en marcos de madera, acero y aluminio. Certificado CE y UL, carga admisible 100 kg, ángulo de apertura hasta 180°, longitud total 180 mm, utilizable indistintamente a derechas e izquierdas, técnica de deslizamiento libre de mantenimiento, tres posibilidades de regulación: lateralmente +/-3 mm, en altura +/-3 mm, en profundidad +/-1 mm. Acabados...

### Combinaciones

Fijación	Marco macizo	Atornillado directo
	Marco hueco	TE 510 3D FZ/1
	Marco embellecedor	Atornillado directo
	Marco de acero	TE 510 3D SZ
	Marco de aluminio	Según las prescripciones del fabricante del marco

Accesorios Juego de cables TE 510 3D MK

Véase páginas 9-11

### Técnicas de fijación

Plantilla	Marco de fresado universal
	Plantilla de taladrado TE 510 3D
Plantilla para el marco de fresado universal	Marco: N.º 5 250374 6 Hoja: N.º 5 250600 6

### Acabados

Latonado pulido, niquelado pulido, pintado en color F1, pintado en color F2, galvanizado similar a inoxidable, Pintado en color.

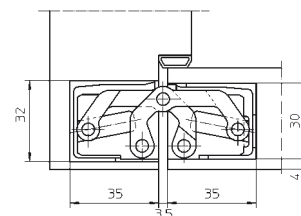
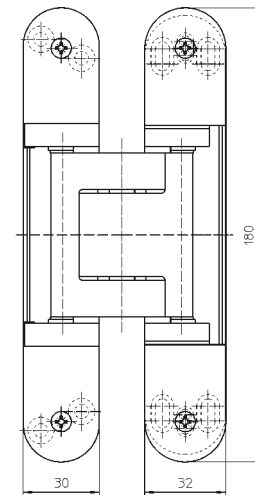
### Nota

Gracias a la estrecha ranura que queda entre la hoja y el marco el riesgo de pillarse los dedos es mínimo.

### Ámbito funcional

Protección contra incendio, humo, antirrobo, y aislamiento acústico.

### Sellos de calidad





NUEVA

**TE 525 3D**

de acero inoxidable macizo, para puertas funcionales y puertas para proyectos no solapadas

<b>Bisagra</b>		<b>hasta 100 kg</b>
----------------	--	---------------------

**Datos técnicos**

Carga admisible	100,0 kg
Longitud (hoja/marco)	155,0/155,0 mm
Anchura (hoja/marco)	26,0/26,0 mm
Diámetro de fresado	24,0 mm

**Texto descriptivo**

SIMONSWERK Bisagra TECTUS TE 525 3D totalmente de acero inoxidable. Completamente oculta para puertas no solapadas en marcos de madera, acero y aluminio. Certificado UL, carga admisible 100 kg, ángulo de apertura hasta 180°, longitud total 155 mm, utilizable indistintamente a derechas e izquierdas, técnica de deslizamiento libre de mantenimiento, tres posibilidades de regulación: lateralmente +/-3 mm, en altura +/-3 mm, en profundidad +/-1 mm. Acabados...

**Combinaciones**

Fijación	Marco macizo	Atornillado directo
	Marco hueco	TE 525 3D FZ/1
	Marco embellecedor	Atornillado directo
	Marco de acero	TE 525 3D SZ
	Marco de aluminio	Según las prescripciones del fabricante del marco
Accesorios	Juego de cables	TE 525 3D MK

Véase páginas 9-11

**Técnicas de fijación**

Plantilla	Marco de fresado universal
	Plantilla de taladrado TE 525 3D
Plantilla para el marco de fresado universal	Marco: N.º 5 250547 6
	Hoja: N.º 5 250547 6

**Acabados**

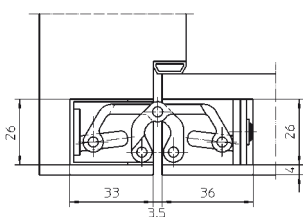
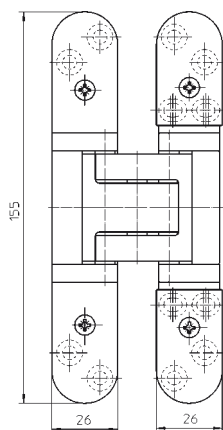
Acero inoxidable cepillado mate.

**Nota**

Gracias a la estrecha ranura que queda entre la hoja y el marco el riesgo de pillarse los dedos es mínimo.

**Ámbito funcional**

Protección contra incendio, humo, antirrobo, y aislamiento acústico.

**Sellos de calidad**

**SIMONSWERK**  
TECTUS®

## TE 630 3D

para puertas funcionales y puertas para proyectos pesadas y no solapadas

**Bisagra** hasta 200 kg

### Datos técnicos

Carga admisible	200,0 kg
Longitud (hoja/marco)	240,0/240,0 mm
Anchura (hoja/marco)	28,0/32,0 mm
Diámetro de fresado	24,0 mm

### Texto descriptivo

SIMONSWERK Bisagra TECTUS TE 630 3D. Completamente oculta para puertas pesadas no solapadas en marcos de madera, acero y aluminio. Certificado CE y UL, carga admisible 200 kg, ángulo de apertura hasta 180°, longitud total 240 mm, utilizable indistintamente a derechas e izquierdas, técnica de deslizamiento libre de mantenimiento, tres posibilidades de regulación: lateralmente +/-3 mm, en altura +/-3 mm, en profundidad +/-1 mm. Acabados...

### Combinaciones

Fijación	Marco macizo	Atornillado directo
	Marco hueco	TE 630 3D FZ/1
	Marco embellecedor	Atornillado directo
	Marco de acero	TE 630 3D SZ
	Marco de aluminio	Según las prescripciones del fabricante del marco
Accesorios	Juego de cables	TE 630 3D MK

Véase páginas 9-11

### Técnicas de fijación

Plantilla	Marco de fresado universal
	Plantilla de taladrado TE 630 3D
Plantilla para el marco de fresado universal	Marco: N.º 5 250659 5
	N.º 5 250660 5
	Hoja: N.º 5 250661 5
	N.º 5 250662 5

### Acabados

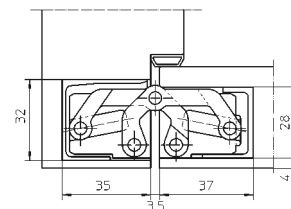
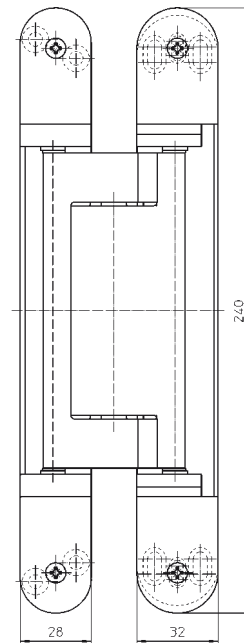
Latonado pulido, niquelado pulido, pintado en color F1, pintado en color F2, galvanizado similar a inoxidable, Pintado en color.

### Nota

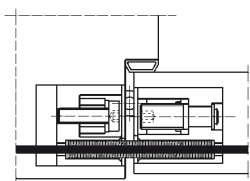
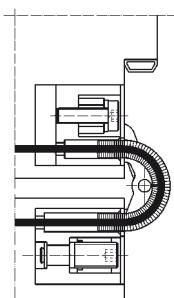
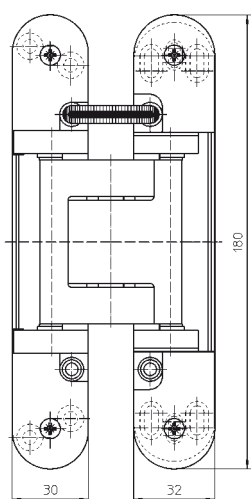
Gracias a la estrecha ranura que queda entre la hoja y el marco el riesgo de pillarse los dedos es mínimo.

### Ámbito funcional

Protección contra incendio, humo, antirrobo, y aislamiento acústico.







## Juego de cables TECTUS

para la conexión eléctrica oculta en TE 510 3D, TE 525 3D y TE 630 3D

### Accesorios

### Datos técnicos

Número de conductores	4 hilos
Sección del conductor	0,25 mm <sup>2</sup>
Tensión máxima	48 V
Intensidad máxima de corriente	4 A

### Texto descriptivo

SIMONSWERK Juego de cables TECTUS TE ... 3D MK para la conexión eléctrica/sección de cable ocultas para la bisagra TECTUS TE ... de 3D. Incluye 5 metros de cable con enchufe para la hoja, 3 metros de cable con caja de enchufe para el marco, 1 muelle de tracción, 2 muelles de compresión (muelles recuperadores), abrazaderas de descarga de tracción, bridas para cables, y placas para la parte de la hoja y del marco. Acabados...

### Combinaciones

Bisagra	TE 510 3D
	TE 525 3D
	TE 630 3D

### Acabados

pintado en color F1, pintado en color F2, galvanizado similar a inoxidable.

### Nota

Al realizar el pedido indicar por favor la denominación exacta de la bisagra y el tipo de acabado deseado.

## Placa de fijación Serie TECTUS

para puertas de paso y puertas para proyectos no solapadas con marcos huecos

**Fijación** **Marco hueco**

### Texto descriptivo

SIMONSWERK Placa de fijación TECTUS TE ... 3D FZ/1 para marcos huecos con la bisagra TECTUS TE ... 3D en puertas solapadas y no solapadas. Acabados...

### Combinaciones

Bisagra	TE 210 3D
	TE 310 3D
	TE 510 3D
	TE 525 3D
	TE 630 3D

### Acabados

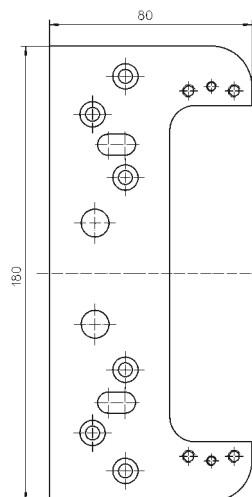
Cincado

### Nota

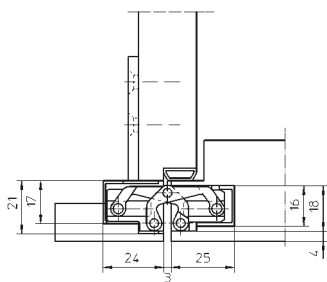
El suministro incluye placas distanciadoras para marcos huecos de entre 22 y 28 mm de espesor. Al realizar el pedido indicar por favor la denominación exacta de la bisagra.



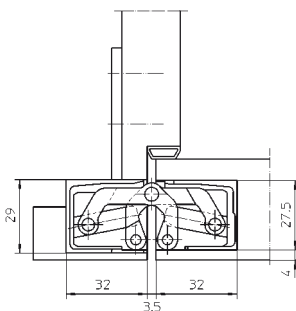
TE 510 3D FZ/1



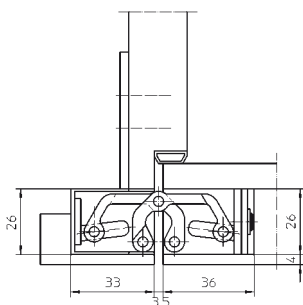
TE 510 3D FZ/1



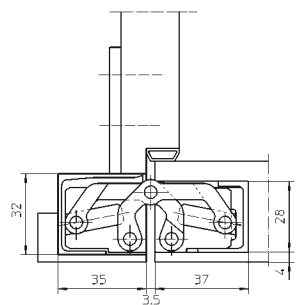
TE 210 3D FZ/1



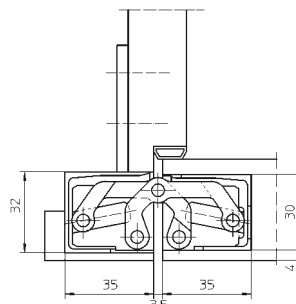
TE 310 3D FZ/1



TE 525 3D FZ/1



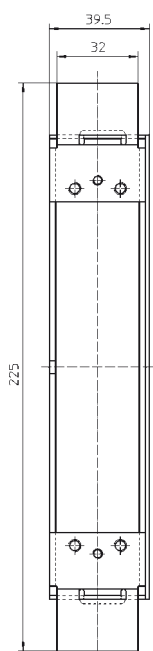
TE 630 3D FZ/1



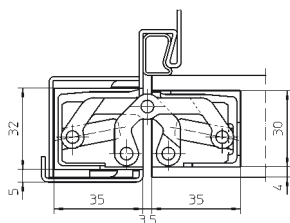
TE 510 3D FZ/1



TE 510 3D SZ



TE 510 3D SZ



TE 510 3D SZ

## Elemento de fijación Serie TECTUS

Para puertas de paso y puertas para proyectos no solapadas con marcos de acero

Fijación

Marco de acero

### Texto descriptivo

SIMONSWERK Elemento de fijación TECTUS TE ... 3D SZ para marcos de acero con la bisagra TECTUS TE ... 3D para puertas no solapadas. Acabados...

### Combinaciones

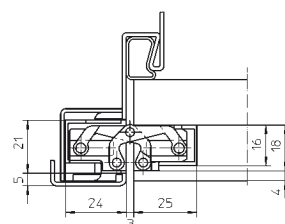
Bisagra	TE 210 3D
	TE 310 3D
	TE 510 3D
	TE 525 3D
	TE 630 3D

### Acabados

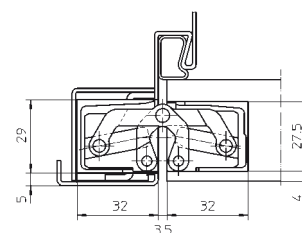
Cincado, acero inoxidable sin tratar/en bruto.

### Nota

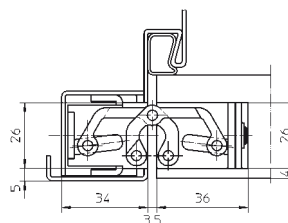
Al realizar el pedido indicar por favor la denominación exacta de la bisagra y el tipo de acabado deseado.



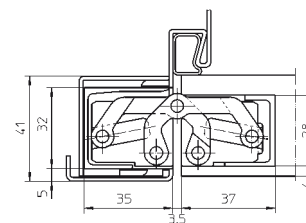
TE 210 3D SZ



TE 310 3D SZ



TE 525 3D SZ



TE 630 3D SZ

## MONTAJE

### Serie TECTUS

#### HOJA

Atornillar la hoja de la bisagra con tornillos para madera.

#### MARCO

Marco macizo

Taladrar los agujeros con la plantilla de taladrado TE ... 3D y broca de  $\varnothing 3\text{mm}$ . Atornillar la parte de la bisagra que va al marco con los tornillos para madera adjuntos.

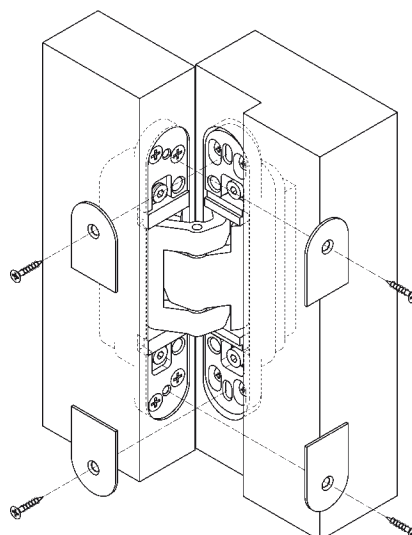
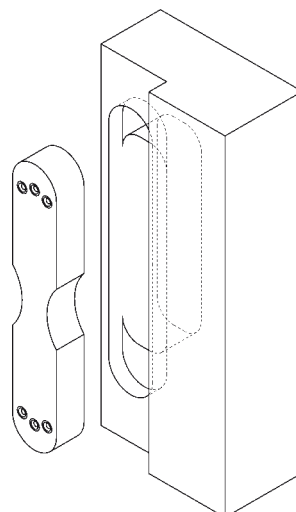
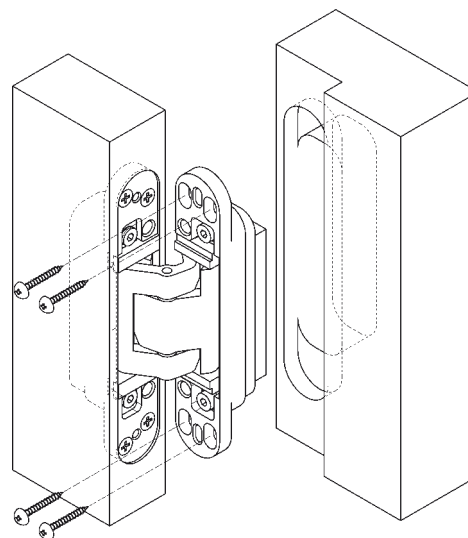
Marco hueco

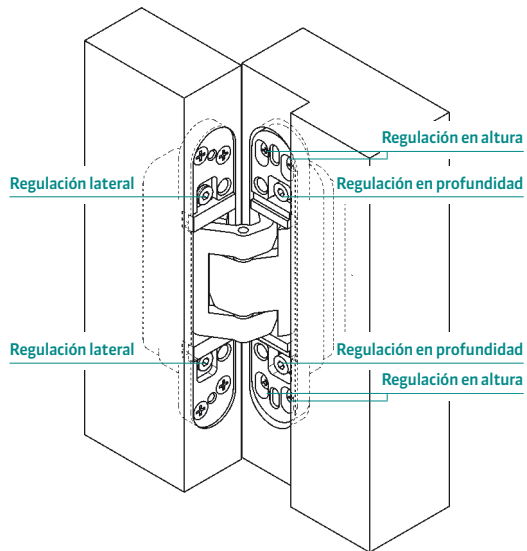
Atornillar la placa de fijación detrás del marco, fijar la parte de la bisagra que va al marco con los tornillos de M5 adjuntos.

Marco de acero

Atornillar las partes de la bisagra que van al marco con el elemento de fijación previamente preparado utilizando los tornillos de M5 adjuntos.

Atornillar las placas sobre la parte de la hoja utilizando los tornillos adjuntos.





## Serie TECTUS

### Regulación en tres sentidos, no escalonada

Lateralmente	+/- 3,0 mm
En altura	+/- 3,0 mm
En profundidad	+/- 1,0 mm

### Regulación lateral

- Ajustar el anillo regulador con una llave hexagonal interior SW 4
- Giro hacia la izquierda - hacia el lado de la bisagra (máx. 3 mm)
- Giro hacia la derecha - hacia el lado de la cerradura (máx. 3 mm)

### Regulación en altura

- Calzar la puerta
- Soltar ligeramente los tornillos de apriete
- Colocar la puerta a la altura deseada
- Volver a apretar los tornillos de apriete

### Regulación en profundidad

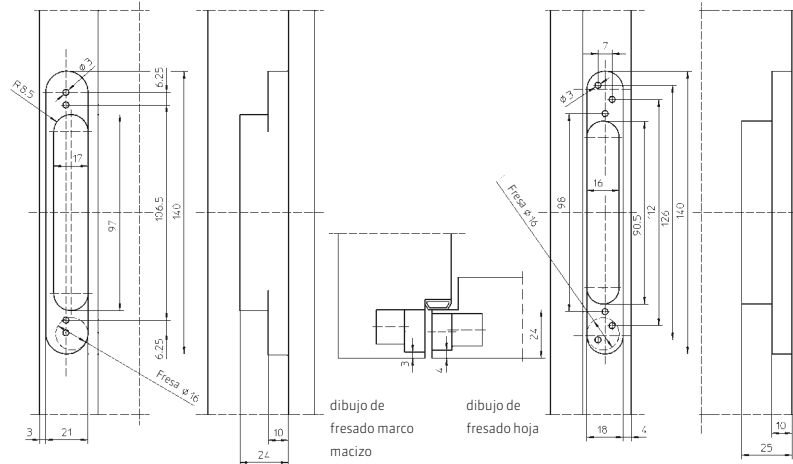
- Soltar ligeramente los tornillos de apriete
- Colocar la puerta a la profundidad deseada
- Volver a apretar los tornillos de apriete

## FÓRMULAS DE CÁLCULO

### Cálculo de las medidas de fresado para marcos de madera

#### TE 210 3D

Realizar los fresados con broca de  $\varnothing$  16 mm, arandela de tope de  $\varnothing$  30 mm y marco de fresado universal con plantilla de fresado N.º 5 250663 6 (marco) y plantilla de fresado N.º 5 250664 6 (hoja).

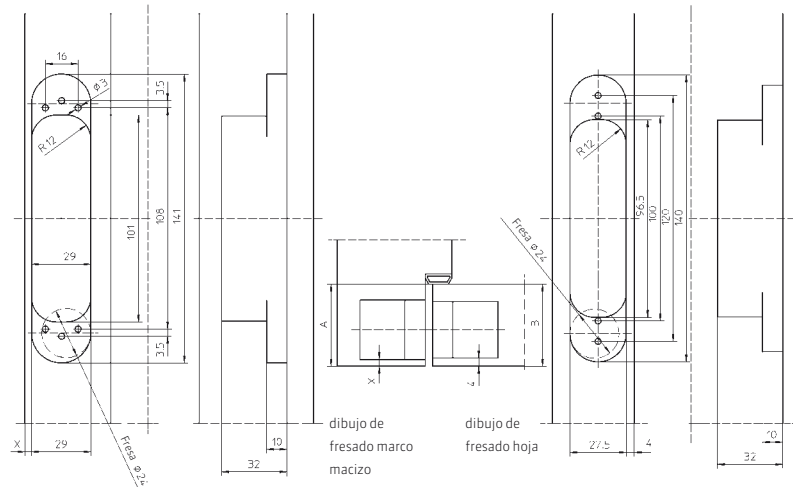


#### TE 310 3D

A = Profundidad del marco hasta el nivel de la junta  
B = Grosor de la hoja de la puerta y de la 1ª solapa de la puerta respectivamente  
 $A-B+4$ = cota X

El resultado debe arrojar una cota entre 4,0 mm y máx. 6,5 mm. (Marco de acero: X = 5,0 mm)

Realizar los fresados con broca de  $\varnothing$  24 mm, arandela de tope de  $\varnothing$  30 mm y marco de fresado universal con plantilla de fresado N.º 5 250371 6 (marco) y plantilla de fresado N.º 5 250370 6 (hoja).

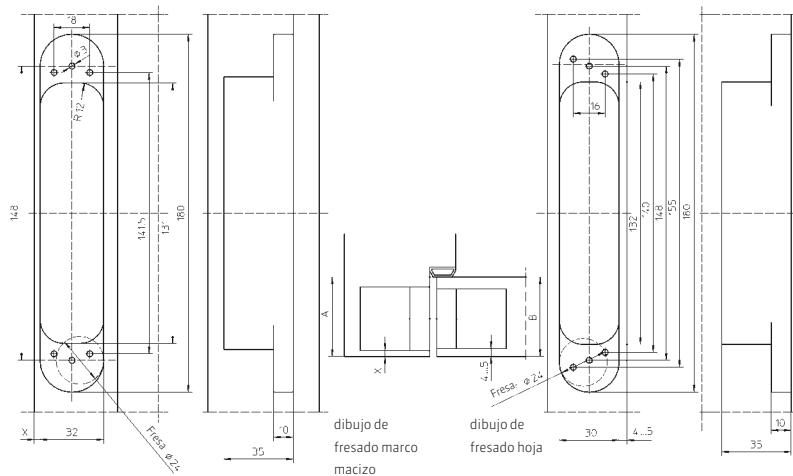


#### TE 510 3D

A = Profundidad del marco hasta el nivel de la junta  
B = Grosor de la hoja de la puerta y de la 1ª solapa de la puerta respectivamente  
 $A-B+3$ = cota X

El resultado debe arrojar una cota entre 3,0 mm y máx. 5,0 mm. (Marco de acero: X = 5,0 mm)

Realizar los fresados con broca de  $\varnothing$  24 mm, arandela de tope de  $\varnothing$  30 mm y marco de fresado universal con plantilla de fresado N.º 5 250374 6 (marco) y plantilla de fresado N.º 5 250600 6 (hoja).



FÓRMULAS DE CÁLCULO

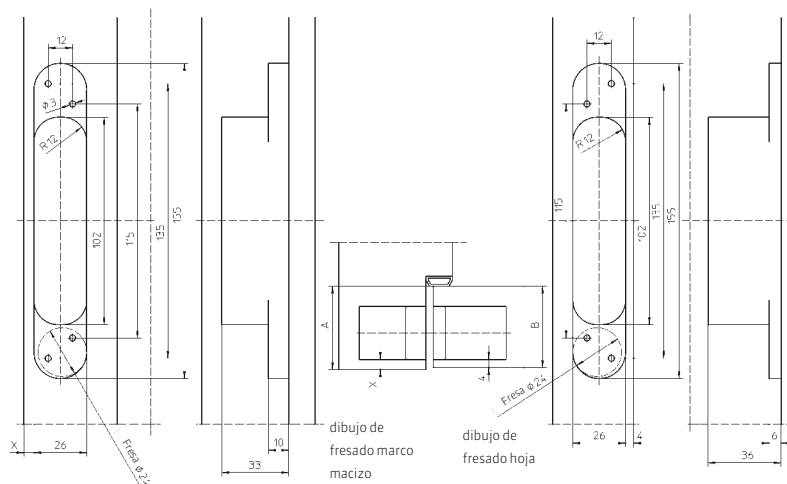
Cálculo de las medidas de fresado para marcos de madera

TE 525 3D

A = Profundidad del marco hasta el nivel de la junta  
 B = Grosor de la hoja de la puerta y de la 1ª solapa de la puerta respectivamente  
 A-B+3= cota X

El resultado debe arrojar una cota entre 3,0 mm y máx. 5,0 mm. (Marco de acero: X = 5,0 mm)

Realizar los fresados con broca de Ø 24 mm, arandela de tope de Ø 30 mm y marco de fresado universal con plantilla de fresado N.º 5 250547 6.

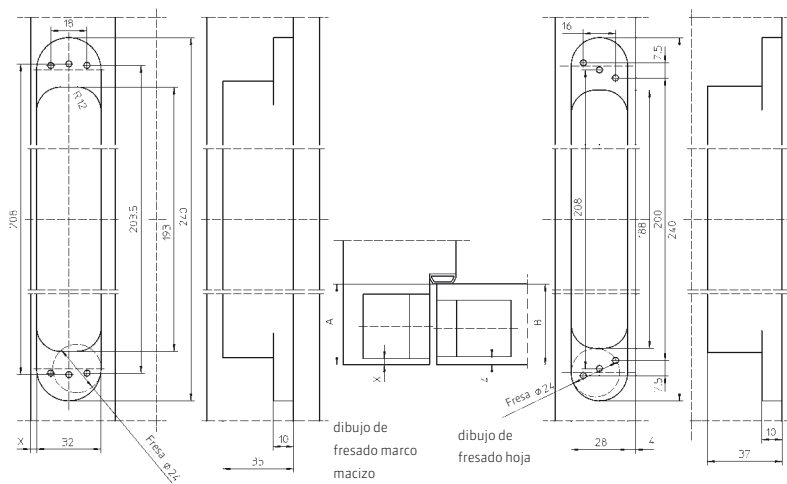


TE 630 3D

A = Profundidad del marco hasta el nivel de la junta  
 B = Grosor de la hoja de la puerta y de la 1ª solapa de la puerta respectivamente  
 A-B+3= cota X

El resultado debe arrojar una cota entre 3,0 mm y máx. 5,0 mm. (Marco de acero: X = 5,0 mm)

Realizar los fresados con broca de Ø 24 mm, arandela de tope de Ø 30 mm y marco de fresado universal con plantilla de fresado N.º 5 250659 5 (marco, nivel 1), N.º 5 250660 5 (marco, nivel 2), N.º 5 250661 5 (hoja, nivel 1), y N.º 5 250662 5 (hoja, nivel 2).



## PRODUCTOS DEL ÍNDICE

 **SIMONSWERK**  
TECTUS®

TE 210 3D  
TE 310 3D  
TE 510 3D  
TE 525 3D  
TE 630 3D

## OTRAS MARCAS DE SIMONSWERK

 **SIMONSWERK**  
VARIANT® VX

 **SIMONSWERK**  
VARIANT® VN

 **SIMONSWERK**  
VARIANT® VG

 **SIMONSWERK**  
VARIANT® V

 **SIMONSWERK**  
BAKA®

 **SIMONSWERK**  
SIKU® 3D

 **SIMONSWERK**  
ALPRO®

TECTUS®

---

**Folleto TECTUS®**

04/2008  
5 800282 0 00001/2.0



**SIMONSWERK GmbH**

Bosfelder Weg 5  
D-33378 Rheda-Wiedenbrück

[www.simonswerk.es](http://www.simonswerk.es)  
[www.bandsysteme.de](http://www.bandsysteme.de)