



SISTEMAS PARA PUERTAS BATIENTES DE GEZE  
SISTEMAS INTELIGENTES. PARA EL ACCESO SIN BARRERAS.



**ÍNDICE**

Prólogo: Sistemas para puertas batientes de GEZE	<b>4</b>
Tabla resumida	<b>5</b>
Clases de montaje	<b>6</b>
<b>Sistemas automáticos de puertas batientes</b>	
Para puertas cortafuegos y cortahumos (F)	<b>7</b>
Con regulación de la secuencia de cierre integrada (IS)	<b>7</b>
Con regulación de la secuencia de cierre integrada para puertas cortafuegos y cortahumos de 2 hojas (F-IS)	<b>8</b>
Con regulación de la secuencia de cierre integrada para puertas 2 hojas, automatismo y función cierrapuertas (IS/TS)	<b>8</b>
Para entrada de aire RWA y vías de emergencia y evacuación (Invers)	<b>9</b>
Para puertas grandes, pesadas y de elevado tránsito (EN7)	<b>9</b>
Área especial de uso: baño para discapacitados	<b>10</b>
<b>Automatismos para puerta batiente</b>	
GEZE Ecturn	<b>11</b>
GEZE Ecturn Inside	<b>23</b>
GEZE Slimdrive EMD	<b>28</b>
GEZE TSA 160 NT	<b>43</b>
GEZE Powerturn	<b>54</b>
<b>Accesorios</b> (cubierta, placa de montaje, brazo, guía de tracción de los rodillos con palanca)	
Manejo	<b>72</b>
Mando	<b>73</b>
Protección	<b>75</b>
Herramientas de servicio	<b>81</b>

## Sistemas para puertas batientes de GEZE

### Abrir y cerrar puertas con comodidad

Los sistemas de puertas automáticas de GEZE facilitan franquear una puerta siempre que la apertura manual sea demasiado difícil o molesta. Se recomiendan en edificios públicos al igual que en edificios privados, cuando se requiere comodidad, eliminación de barreras arquitectónicas, seguridad e higiene, o cuando se desea ahorrar energía: en centros comerciales, escuelas, edificios de oficinas o fábricas, aeropuertos, clínicas, cortavientos, o en viviendas privadas.

#### Ecturn

El automatismo para puerta batiente electromecánico Ecturn se recomienda para puertas de una hoja de pequeñas dimensiones interiores o exteriores de hasta 125 kilogramos de peso con una frecuencia de uso mediana. El Ecturn es tan pequeño y discreto que también se pueden automatizar puertas sin marco, totalmente de cristal. El Ecturn Inside permite además una automatización de la puerta „no visible“. Gracias a sus reducidas dimensiones, se puede integrar en la hoja de la puerta o en el armazón. El Ecturn Inside fue distinguido con el premio Interior Innovation Award del Consejo de Diseño.

#### Slimdrive EMD

El automatismo para puerta batiente electromecánico Slimdrive EMD es adecuado para puertas de una o dos hojas de hasta 230 kilogramos, perfiles estrechos y condiciones de espacio reducidas. Con una altura de accionamiento de solo siete centímetros, diferentes variantes de cubiertas y posibilidades de ajuste, el Slimdrive EMD se adapta a cualquier situación que se presente respecto a una puerta, y también está autorizado para las puertas cortafuegos. Ya ha sido distinguido con dos premios Plus X Awards.

#### TSA 160 NT

El automatismo para puerta batiente electrohidráulico TSA 160 NT, de probada eficiencia, abre y cierra puertas de hasta 250 kilogramos de manera segura y confiable. También domina un gran tránsito de público con facilidad. Diversas variantes hacen posibles las más variadas aplicaciones.

#### Powerturn

El automatismo electromecánico para puerta batiente Powerturn ofrece una gran versatilidad en funciones y diseño. El automatismo, fuerte y efectivo, abre puertas de una y dos hojas grandes y pesadas, con hojas de hasta 600 kilogramos de peso, de manera silenciosa y confiable. Con su apariencia de 7 cm se integra en cualquier diseño de puerta. Gracias a su función Smart swing, también resulta muy fácil abrir las puertas manualmente. Con ello, el Powerturn es un ejemplo de Diseño Universal.

### Opciones de diseño del sistema para puertas batientes



- 1 = Automatismo para puerta batiente
- 2 = Radar de movimiento
- 3 = Interruptor grande de superficie de plástico
- 4 = Selector de programa con pulsador de llave
- 5 = Pulsador de proximidad
- 6 = Interruptor grande de superficie
- 7 = Interruptor de sensor led de vidrio
- 8 = Interruptor
- 9 = Pulsador de pavimento
- 10 = Regleta de sensores

#### DIN 18650

Para poder garantizar una seguridad óptima tanto a los operarios como a los usuarios de puertas automáticas, se ha creado un estándar unificado con la DIN 18650. Los sistemas para puertas batientes con funcionamiento automático de GEZE han sido certificados y homologados según la normativa DIN 18650.

#### EN 16005

La nueva norma europea EN 16005 describe los requisitos de diseño y los métodos de prueba para la seguridad de uso de las puertas automáticas. Con la nueva norma se ha establecido un estándar de seguridad a nivel europeo para puertas automáticas. Todos los sistemas de puertas automáticas y sensores de seguridad de GEZE están disponibles y en conformidad con la norma EN 16005.

#### DIN 18040

La norma DIN 18040 para edificios y viviendas de acceso público formula objetivos de protección, y muestra las necesidades de las personas con limitaciones sensoriales y cognitivas. Los sistemas automáticos para puertas batientes de GEZE no solo son atractivos para personas con movilidad reducida. La libertad respecto a las barreras se refleja en el concepto del Diseño Universal y el actual tema de la „inclusión“. De acuerdo con esto, los edificios tienen que ser fáciles de abrir y deben poderse utilizar sin ayuda ajena por el mayor grupo posible de personas.

## ECturn, SLIMDRIVE EMD, TSA 160 NT Y POWERTURN

Tabla resumida de los sistemas para puertas batientes

		ECturn	Slimdrive EMD	TSA 160 NT	Powerturn
<b>Características del producto</b>					
Dimensiones del automatismo (A x An x L)		60x580x60 mm	70x650x121 mm	100x690x121 mm	70x720x130 mm
Peso de hoja (máx.)		125 kg	180 kg 230 kg*	250 kg	600 kg
Ancho de hoja (mín.)	GLS / RS <sup>1</sup>	650 mm	850 mm	690 mm	800 mm
	GST		750 mm		
Ancho de hoja (máx.)	GLS / RS <sup>1</sup>	1100 mm	1400 mm	1400 mm	1600 mm
	GST				
Distancia entre las bisagras en puertas de 2 hojas	GLS / RS <sup>1</sup>	–	1700–2500 mm	1470–2800 mm	1600–3200 mm
	GST	–	1500–2800 mm		
Velocidad de apertura y de cierre ajustable		•	•	•	•
Regulación eléctrica de la secuencia de cierre			•	•	•
Automatismo electromecánico		•	•		•
Automatismo electrohidráulico				•	
Puertas exteriores / puertas interiores		– / •	• / •	• / •	• / •
Integrable en hoja de puerta y marco de la puerta		•**			
1 hoja / 2 hojas		• / –	• / •	• / •	• / •
Guía deslizante/guía de tracción con rodillo/brazo		• / - / •	- / • / •	- / • / •	- / • / •
<b>Funciones</b>					
Automático		•	•	•	•
Push & Go ajustable		•	•	•	•
Modo baja energía		•	•		•
Función de abatimiento inteligente					•
Servo			•		•
<b>Variantes</b>					
Para puertas cortafuegos y cortahumos (F)			•* / ***	•	•
Con sensor de humos integrado (F/R)			•* / ***		•
Con regulación de la secuencia de cierre integrada (IS)			•*	•	•
Con regulación de la secuencia de cierre integrada para puertas cortafuegos y cortahumos de 2 hojas (F-IS)			•* / ***	•	•
Con IS para puertas de 2 hojas, automatismo y función cierrapuertas (IS/TS)				•	•
Para entrada de aire RWA y vías de evacuación y emergencia (Invers)			•	•	
Para automatizar puertas grandes y pesadas (EN7)					•
<b>Página</b>		<b>11</b>	<b>28</b>	<b>43</b>	<b>54</b>

• = Sí    RS = Guía de tracción    GLS = Guía deslizante    GST = Brazo    1 = LS: ECturn / RS: Slimdrive, TSA y Powerturn

\* = Slimdrive EMD-F    \*\* = ECturn Inside    \*\*\* = Tipos de instalación: Montaje en marco lado bisagras con guía de tracción / Montaje en marco lado contrario bisagras con brazo

Advertencia: ¡El peso de hoja máximo posible en relación al ancho de hoja está indicado en el capítulo áreas de uso (diagramas)!

## Tipos de instalación de los sistemas para puertas batientes

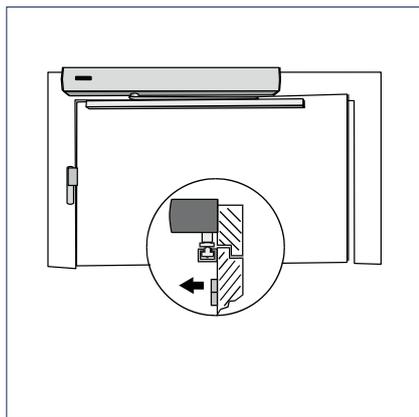
Las siguientes ilustraciones muestran las posibilidades de montaje en puertas batientes y los mecanismos con los que se pueden realizar.

### Indicaciones

Se requiere un tope de puerta.

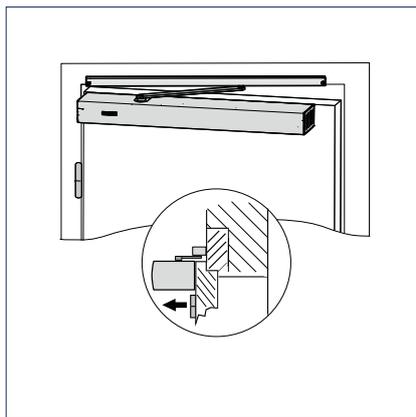
En las puertas exteriores recomendamos la versión con brazo. Además se deben tener en cuenta la carga de viento y la presión negativa o la presión positiva.

### Montaje en el lado bisagras



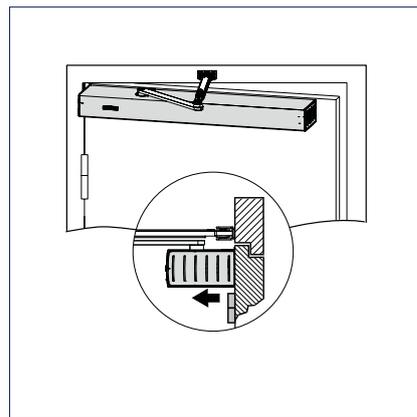
Montaje en marco con guía deslizante/guía de tracción

- 1 = ECturn
- 2 = Slimdrive EMD
- 3 = TSA 160 NT
- 4 = Powerturn



Montaje en hoja con guía deslizante/guía de tracción

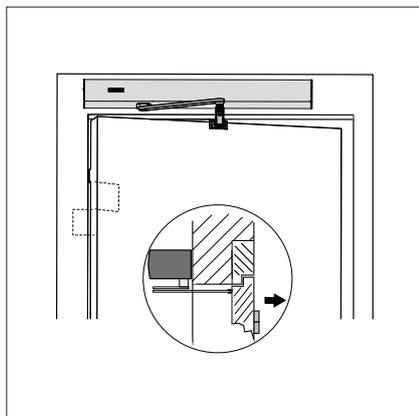
- 1 = ECturn
- 2 = Slimdrive EMD
- 3 = Powerturn



Montaje en hoja con brazo

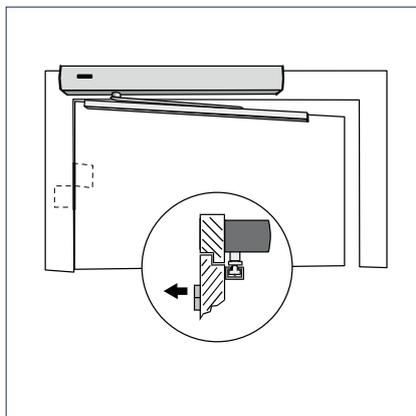
- 1 = ECturn
- 2 = Powerturn

### Montaje en el lado contrario bisagras



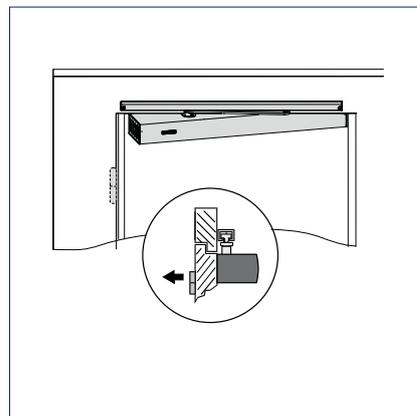
Montaje en marco con brazo

- 1 = ECturn
- 2 = Slimdrive EMD
- 3 = TSA 160 NT
- 4 = Powerturn



Montaje en marco con guía deslizante/guía de tracción

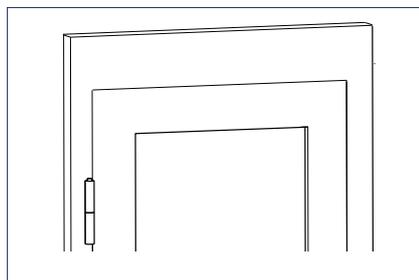
- 1 = ECturn
- 2 = Slimdrive EMD
- 3 = Powerturn



Montaje en hoja con guía deslizante/guía de tracción

- 1 = ECturn
- 2 = Powerturn

### Montaje en hoja / montaje en el marco de la puerta



- 1 = ECturn Inside

## Sistemas para puertas batientes cortafuego y cortahumo (F)

Los sistemas de mecanismos de la variante F tienen la función de abrir y cerrar de forma automática las puertas cortafuego de una hoja. El accionamiento se puede realizar con los emisores de impulsos habituales. Además de la apertura y cierre automáticos, también se pueden retener las puertas cortafuegos. En caso de incendio un sistema detector de incendios adecuado tiene que desconectar el funcionamiento automático o la retención existente. A través de una pletina de desconexión (accesorio F) se interrumpe la conexión de la red y el automatismo mantiene su función de cierrapuertas normal. Los cierrapuertas con automatismo de apertura según DIN 18263 parte 4, son por lo tanto parte de los sistemas de retención y necesitan una certificación de obra. Para la puertas cortafuegos se requiere el cumplimiento de la directiva DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik). El Powerturn F y el Slimdrive EMD-F, así como ambas variantes con detector de humo integrado satisfacen las máximas exigencias en cuanto al diseño.

Esta variante se puede realizar con las siguientes series de mecanismos: Slimdrive EMD-F, TSA 160 NT y Powerturn

### Puerta batiente F



Foto: Jürgen Pollak

## Sistemas para puertas batientes con regulación de secuencia de cierre integrada (IS)

Los sistemas para puertas batientes en la variante IS están equipados con una regulación de secuencia de cierre integrada (electrónica o mecánica). La regulación de secuencia de cierre garantiza que en las puertas de 2 hojas se cierre primero la hoja pasiva. La hoja activa se cierra únicamente cuando la hoja pasiva se ha cerrado del todo. La regulación mecánica de secuencia de cierre funciona también sin corriente o durante un corte de corriente.

Esta variante se puede realizar con las siguientes series de mecanismos: Slimdrive EMD-F, TSA 160 NT y Powerturn

### Puerta batiente IS



Klinikum Düsseldorf, Alemania (Foto: Lothar Wels)

### Sistemas para puertas batientes con regulación de secuencia de cierre integrada para puertas cortafuego y cortahumo de 2 hojas (F-IS)

Los sistemas de mecanismos de la variante F-IS tienen la función de abrir y cerrar de forma automática las puertas cortafuegos de 2 hojas. En las puertas cortafuegos de 2 hojas hace falta una regulación mecánica de secuencia de cierre, véase descripción de la regulación de secuencia de cierre integrada (IS).

Esta variante se puede realizar con las siguientes series de mecanismos: Slimdrive EMD-F, TSA 160 NT y Powerturn

#### Puerta batiente F-IS



Klinikum Düsseldorf, Alemania (Foto: Lothar Wels)

### Sistemas para puertas batientes con regulación de secuencia de cierre integrada para puertas de 2 hojas, automatismo de puerta y función de cierrapuertas (IS/TS)

En esa variante para sistemas para puertas batientes de 2 hojas la hoja activa está automatizada con una automatismo para puerta batiente (automatizado) y la hoja pasiva está equipada con un cierrapuertas. Este sistema ofrece una imagen homogénea, no solo desde el punto de vista funcional, sino también óptico, pues el diseño del mecanismo no se interrumpe. Esa combinación de automatismo para puerta batiente/cierrapuertas se emplea preferiblemente cuando se mueve sobre todo la hoja activa. En el cobertor del mecanismo también se ha integrado la regulación de secuencia de cierre necesaria para las puertas cortafuego. La variante Powerturn F/R-IS/TS para sistemas de retención aún la tecnología innovadora y el aspecto óptico, puesto que la central de detección de humos está invisiblemente integrada en el cobertor. Esa variante se puede realizar con la siguiente serie de mecanismo: TSA 160 NT IS/TS y Powerturn IS/TS

#### Puerta batiente F-IS/TS



Asociación Danesa para personas con discapacidad, Taastrup, Dinamarca (Foto: Morten Bak)

## Sistemas para puertas batientes para entrada de aire-RWA y vías de evacuación y emergencia (Invers)

Los automatismos para puertas batientes montados a la inversa se emplean en puertas batientes de 1 y 2 hojas de madera, PVC o acero. Para puertas de 2 hojas disponemos de una regulación de secuencia de cierre electrónica. Los mecanismos montados a la inversa son aptos para puertas de vías de evacuación y emergencia, y para los sistemas de entrada de aire RWA. Las puertas se abren por resorte y se cierran con el motor. Así se garantiza que en caso de corte de corriente o alarma de incendio, la puerta se abra con seguridad. Por consiguiente, no es preciso una alimentación de emergencia.

Esta variante se puede realizar con las siguientes series de mecanismos: Slimdrive EMD y TSA 160 NT

### Puerta batiente Invers



Asilo de ancianos Augustinum, Stuttgart, Alemania (Foto: Dirk Wilhelmy)

## Sistemas para puertas batientes grandes, pesadas y con mucho tránsito (EN7)

Con los automatismos para puerta batiente GEZE se pueden automatizar también puertas batientes muy grandes y pesadas, con pesos de hoja de hasta 600 kg, de manera segura y confiable. Las variantes de accionamiento con fuerza de cierre EN7 son adecuadas, y están permitidas en el modelo F, para puertas cortafuegos con un peso de hoja de hasta 600 kg con un ancho de hoja de hasta 1600 mm. Sus lugares de instalación ideales son las residencias de la tercera edad, los hospitales, los centros comerciales, los colegios o los aeropuertos.

La fuerza de cierre EN7 se puede realizar con las siguientes series de mecanismos: Powerturn

### Puerta batiente Powerturn



Foto: GEZE GmbH

## Área especial de uso: baño para discapacitados

Un aseo para discapacitados tiene que estar diseñado de forma que las personas con las más diversas minusvalías puedan usar las instalaciones sanitarias sin necesidad de ayuda ajena. Los automatismos para puertas batientes de GEZE ofrecen una ayuda imprescindible y garantizan alto confort.

### Descripción del funcionamiento

Después de accionar el interruptor grande de superficie del exterior del aseo, la puerta se abre y se cierra automáticamente tras concluir el tiempo de apertura ajustable. Al accionar el pulsador en el baño, el sistema cambia al modo de funcionamiento de control de accesos, por el cual el pulsador exterior no puede abrir la puerta. Además, se activan las luces que indican que el baño está ocupado. El abrepuertas eléctrico evita que la puerta pueda ser abierta a mano desde el exterior. Accionando de nuevo el «pulsador interior» se conecta el modo de funcionamiento en automático. Se apagan los indicadores de OCUPADO, la puerta se abre y el «pulsador exterior» está conectado de nuevo. Cuando la puerta está cerrada y bloqueada, y se reconoce que se pasa manualmente de adentro hacia afuera, se interrumpe la función de control del baño. Se puede acceder al baño mediante el pulsador desde el exterior.

A través de un emisor de señales adicional externo (bocina/luz) se puede encender una alarma del baño cuando el dispositivo está bloqueado por más de 30 minutos.

En caso de corte de corriente, el abrepuertas (abierto sin corriente) se desbloquea y el usuario puede abandonar el aseo empujando o tirando de la puerta. En caso de emergencia se puede abrir la puerta a mano desde fuera con una llave o disparando el pulsador de apertura de emergencia.



- 1 = Automatismo para puerta batiente
- 2 = Pulsador de apertura de emergencia (altura de instalación recomendada: 1600 mm)
- 3 = Lámpara de control „ocupado“
- 4 = Interruptor grande de superficie PUERTA ABIERTA (interior y exterior)
- 5 = Interruptor de tirador llamada de emergencia (suministrado por el cliente)
- 6 = Regleta de sensores

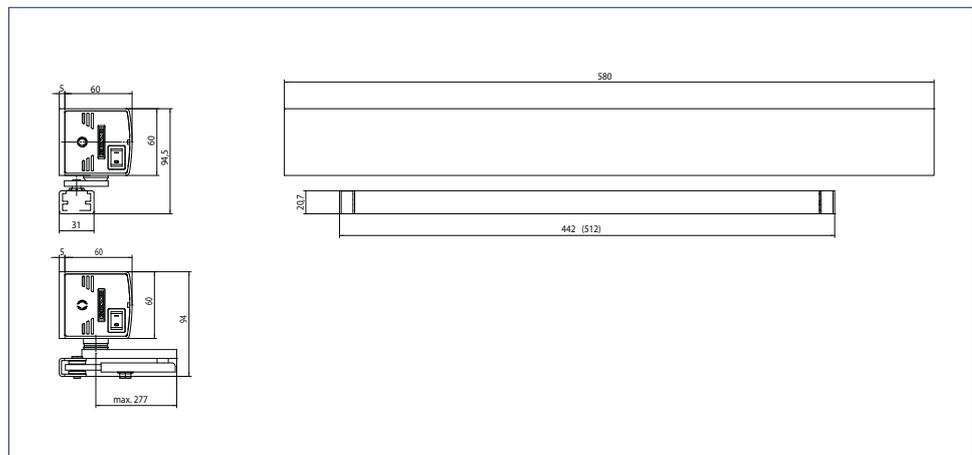
## Automatismo para puerta batiente ECTurn de GEZE

**Automatismo electromecánico para puertas batientes de 1 hoja como „solución para la puerta de casa“ y en interiores (incluidas las puertas integrales de vidrio)**

Este automatismo para puerta batiente electromecánico extremadamente silencioso cumple las exigencias de la eliminación de barreras arquitectónicas. Hace la vida más fácil y cómoda, sobre todo para las personas con movilidad reducida. Las puertas se pueden abrir con comodidad a mano o de forma automática y se cierran automáticamente. El ECTurn de GEZE puede ser operado tanto en el modo de baja de energía, como también en el modo automático según DIN 18650 / EN 16005. En el modo de bajo consumo de energía el mecanismo mueve la puerta batiente a velocidad reducida. La protección con sensores de seguridad se hace necesaria únicamente en casos excepcionales, teniendo en cuenta el grupo de usuarios. En modo automático, es obligatorio que el área de movimiento de la puerta esté protegida con sensores de seguridad. En caso de corte de corriente una batería opcional proporciona máxima seguridad. Este automatismo para puerta batiente cubre todas las aplicaciones en interiores. Con la guía deslizante disponible como accesorio, el ECTurn también se puede emplear en puertas de vidrio (grosor del vidrio 8-10 mm). El ECTurn es muy flexible y permite todas las variantes de movimiento batiente, para puertas DIN izquierda y DIN derecha.



### GEZE ECTurn



### Ámbito de aplicación

- Puertas de entrada y puertas interiores sin barreras
- Puertas integrales de vidrio
- Hostelería y gastronomía
- Hospitales y residencias de la tercera edad
- Instituciones educativas, p. ej. escuelas, guarderías, centros de día
- Instalaciones de ocio, p. ej. piscinas, balnearios, pabellones deportivos y centros de bienestar
- Edificios administrativos y públicos
- Viviendas

## Datos técnicos

Características del producto	GEZE ECTurn
Altura	60 mm
Anchura	580 mm
Fondo	60 mm
Peso de hoja (máx.) 1 hoja	125 kg
Ancho de hoja (mín.-máx.)	650 – 1100 mm
Profundidad de antepecho (máx.)*	200 mm
Solape de puerta (máx.)*	50 mm
Tipo de accionamiento	electromecánico
Ángulo de apertura de la puerta (máx.)*	110 °
DIN izquierda	•
DIN derecha	•
Montaje en marco lado contrario bisagras con brazo	•
Montaje en marco lado contrario bisagras con guía deslizante	•
Montaje en marco lado contrario bisagras con guía deslizante	•
Montaje en marco lado bisagras con guía deslizante en puertas integrales de vidrio	•
Montaje en marco lado bisagras con guía deslizante en puertas integrales de vidrio	•
Montaje en hoja lado contrario bisagras con guía deslizante	•
Montaje en hoja lado bisagras con guía deslizante	•
Montaje en hoja lado bisagras con brazo	•
Golpe final eléctrico	•
Desconexión de corriente	Interruptor principal en el mecanismo
Retardo de activación (máx.)	10 s
Tensión de servicio	110 – 230 V
Frecuencia de la tensión de alimentación	50 – 60 Hz
Potencia nominal	75 W
Suministro de corriente para consumo externo (24 V CC)	600 mA
Rango de temperatura**	-15 – 50 °C
Grado de protección	IP20
Modos de servicio	Off, Automático, Apertura permanente, Noche
Modo de funcionamiento	Completamente automático
Función automática	•
Función baja energía	•
Función teclas	•
Detección de obstáculos	•
Inversión de giro automático	•
Push & Go	regulable
Manejo	Selector de programa TPS, Selector de programa integrado en el mecanismo
Parametrización	Selector de programa DPS, Control
Homologaciones	DIN 18650, EN 16005

• = Sí

\* = En función del tipo de instalación

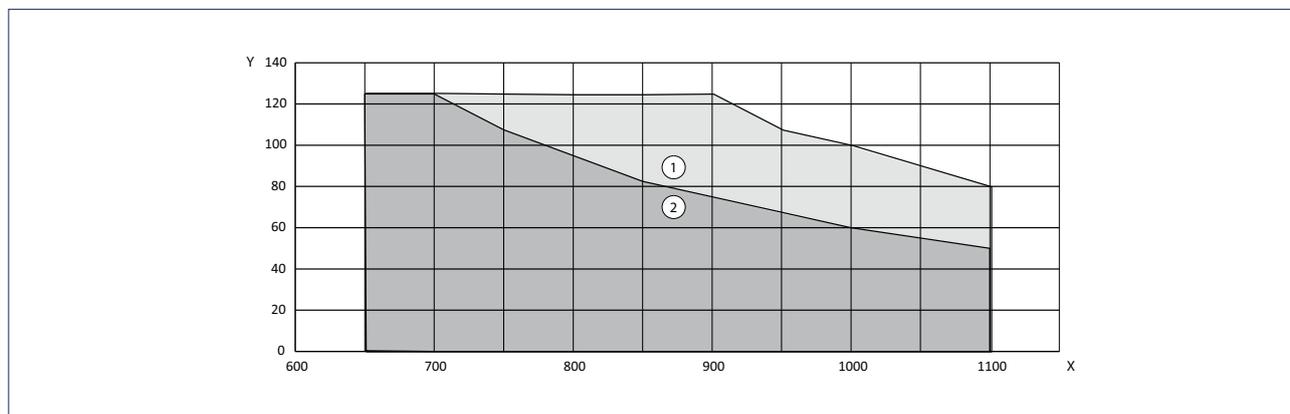
\*\* = Véase Tabla Resumen de pares de apriete

NOTA: ¡EL PESO DE HOJA MÁXIMO POSIBLE EN RELACIÓN CON EL ANCHO DE HOJA ESTÁ INDICADO EN EL CAPÍTULO ÁREAS DE USO (DIAGRAMAS)!

## Áreas de uso

### Indicación

En el modo de baja energía, el mecanismo mueve la puerta batiente a velocidad reducida y cumple con ello los requisitos de seguridad de DIN 18650 / EN 16005. La protección con sensores de seguridad solamente es precisa en casos excepcionales, teniendo en cuenta el grupo de usuarios. Sin embargo, en funcionamiento automático, es obligatorio que el área de movimiento de la puerta esté protegida con sensores de seguridad.



X = Ancho de la puerta (mm)

Y = Masa de la puerta (kg)

1 = Área de uso en funcionamiento de baja energía

2 = Área de uso en funcionamiento automático



GEZE ECturn (Foto: Studio BE)

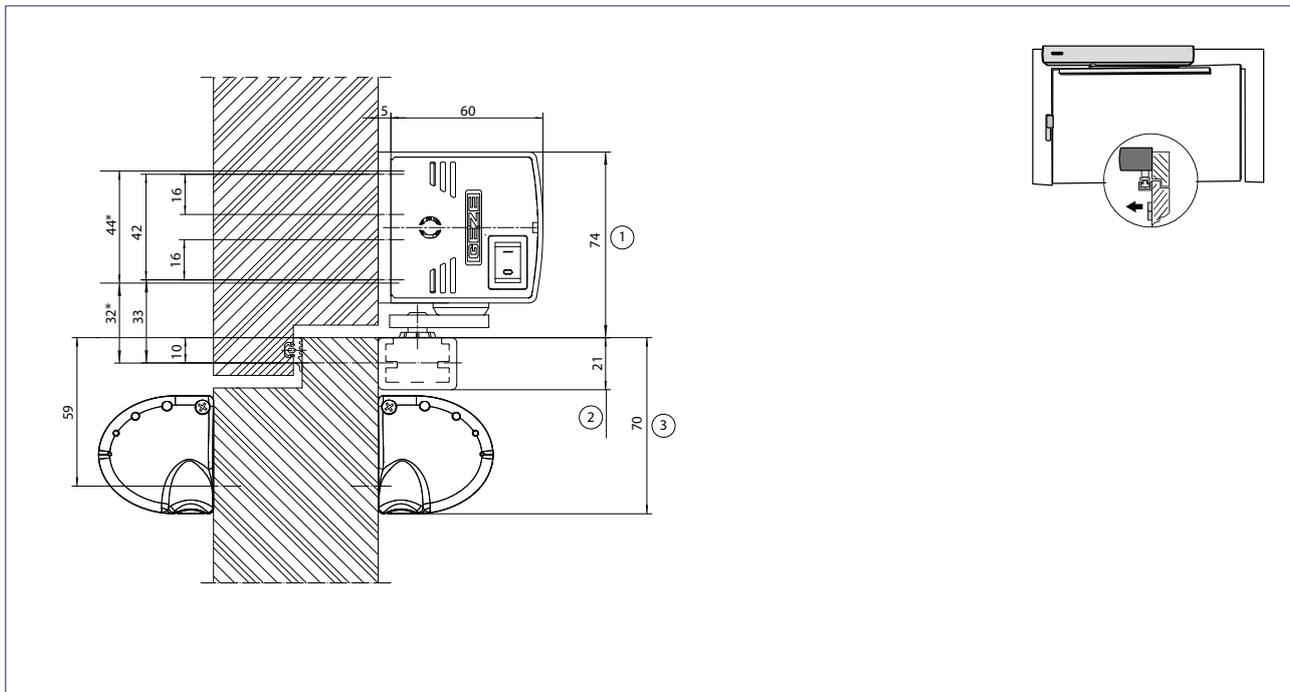
Nota: Dibujo en DIN izquierda, para DIN derecha invertido lateralmente.

### Montaje en marco con guía deslizante en el lado bisagras, 1 hoja

N.º de dibujo 70107-ep01

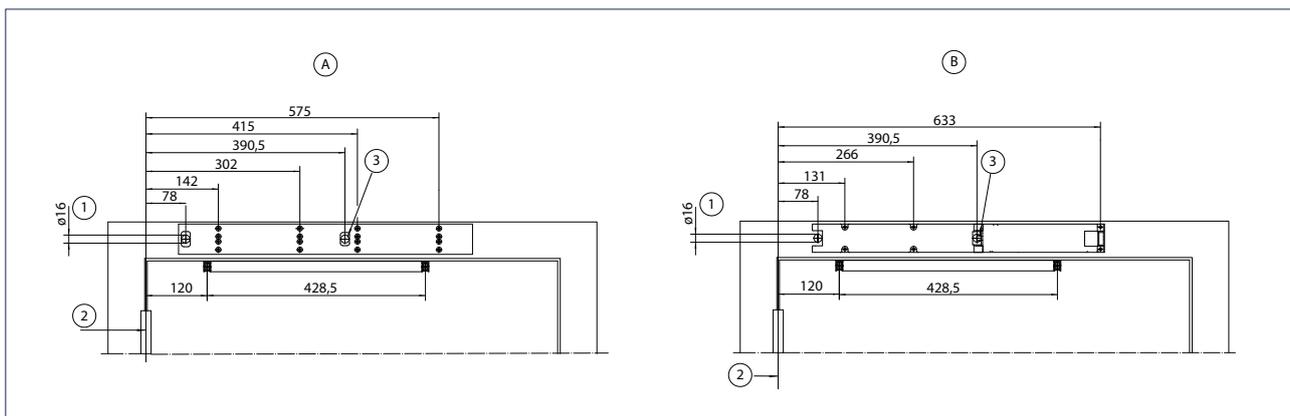
Profundidad de antepecho (máx.) 40 mm

Solape de puerta (máx.) 40 mm



- \* = Montaje directo
- 1 = Espacio necesario para ECTurn
- 2 = Espacio necesario para guía deslizante
- 3 = Espacio necesario para sensor de seguridad

### Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)

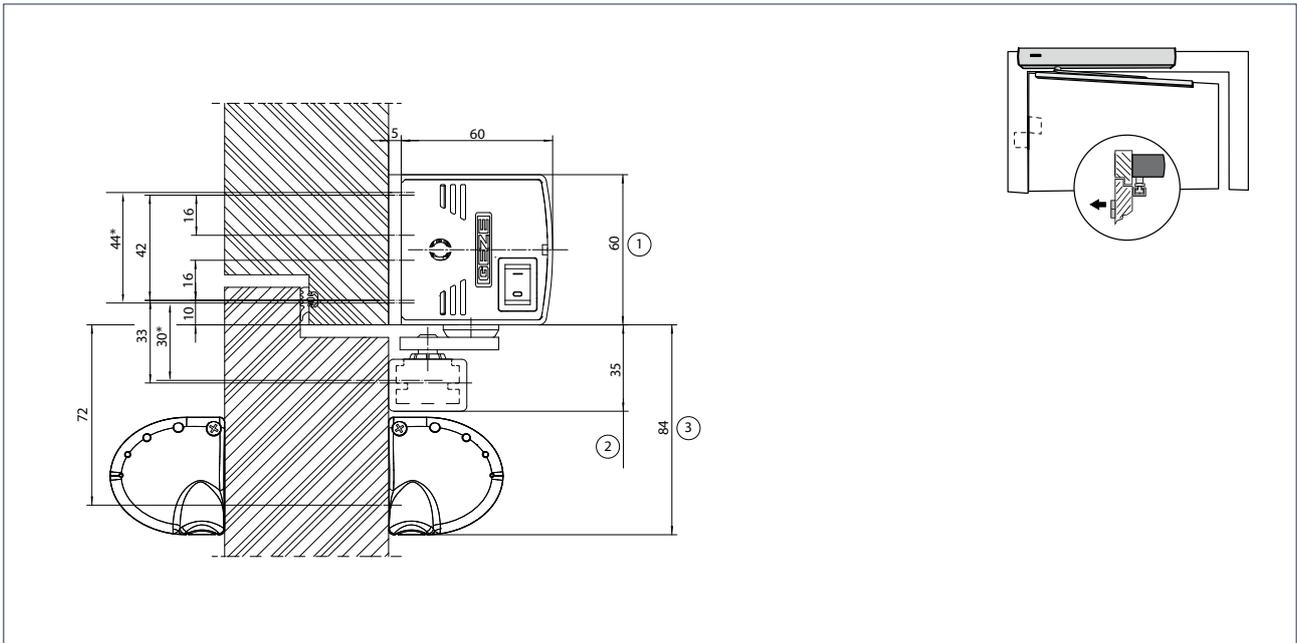


- A = Montaje con placa de montaje
- B = Montaje directo
- 1 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión y conexión de red
- 2 = Punto de referencia centro de bisagra
- 3 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión

**Montaje en marco con guía deslizante en el lado contrario bisagras, 1 hoja**

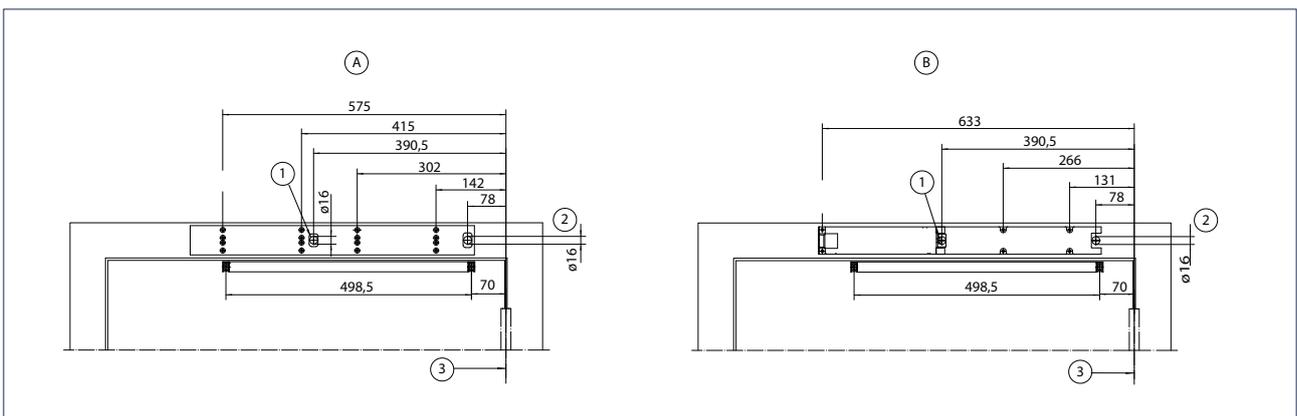
N.º de dibujo 70107-ep02

Profundidad de antepecho (máx.) 30 mm



- \* = Montaje directo
- 1 = Espacio necesario para ECTurn
- 2 = Espacio necesario para guía deslizante
- 3 = Espacio necesario para sensor de seguridad

**Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)**

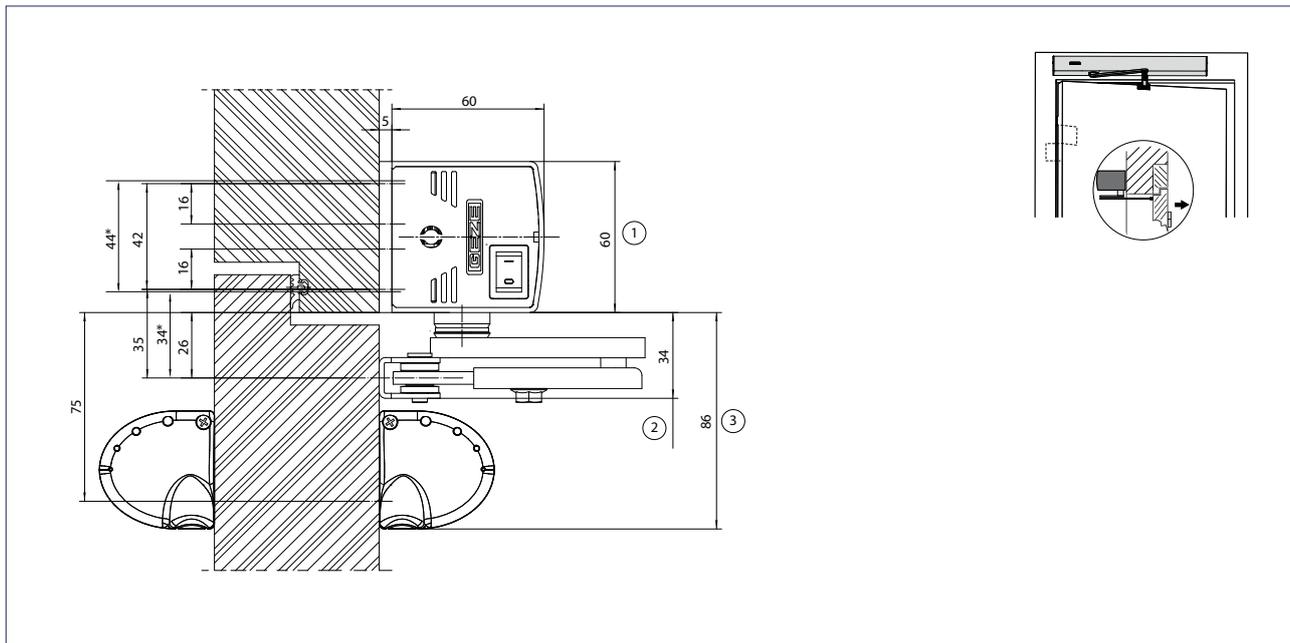


- A = Montaje con placa de montaje
- B = Montaje directo
- 1 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión
- 2 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión y conexión de red
- 3 = Punto de referencia centro de bisagra

**Montaje en marco con brazo en el lado contrario bisagras, 1 hoja**

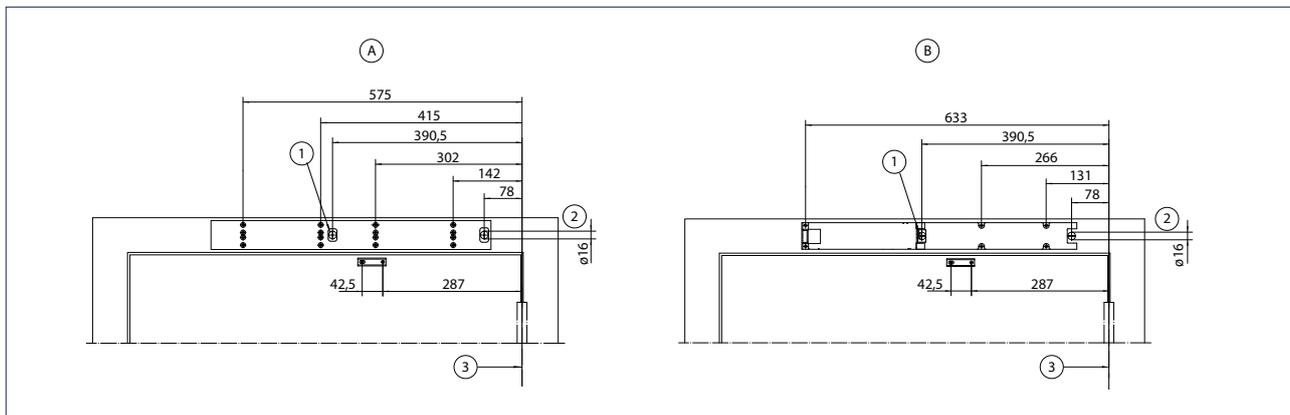
N.º de dibujo 70107-ep03

Profundidad de antepecho (máx.) 200 mm



- \* = Montaje directo
- 1 = Espacio necesario para ECTurn
- 2 = Espacio necesario para brazo
- 3 = Espacio necesario para sensor de seguridad

**Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)**

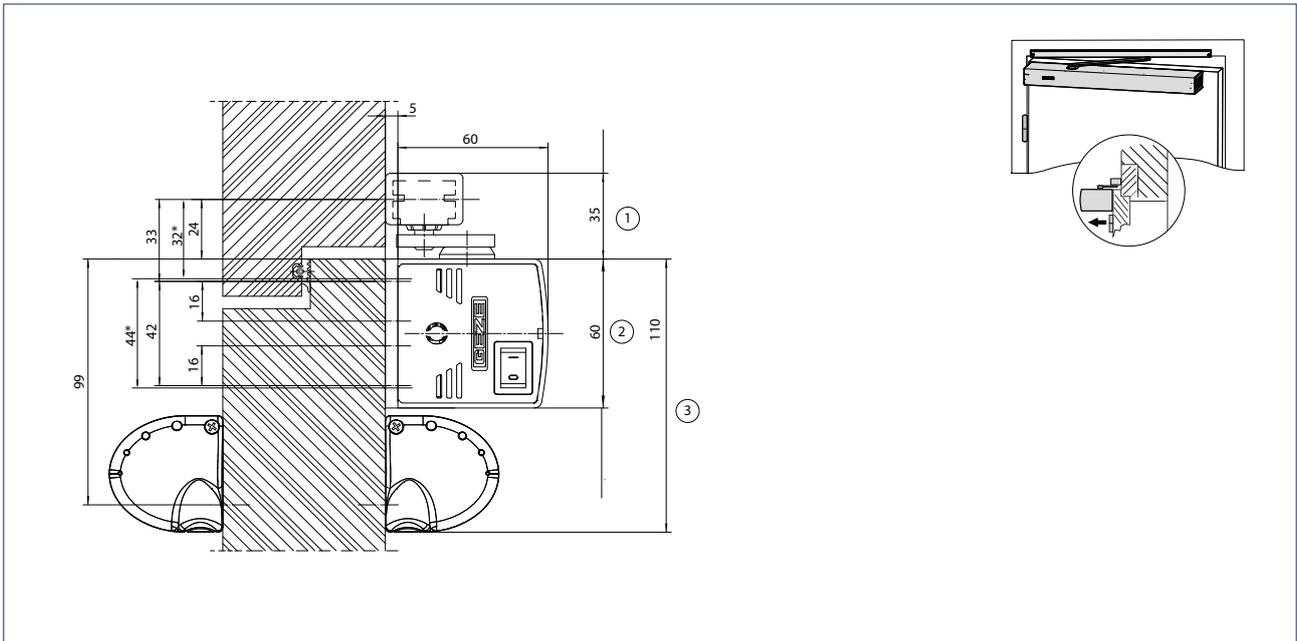


- A = Montaje con placa de montaje
- B = Montaje directo
- 1 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión
- 2 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión y conexión de red
- 3 = Punto de referencia centro de bisagra

**Montaje en hoja con guía deslizante en el lado bisagras, 1 hoja**

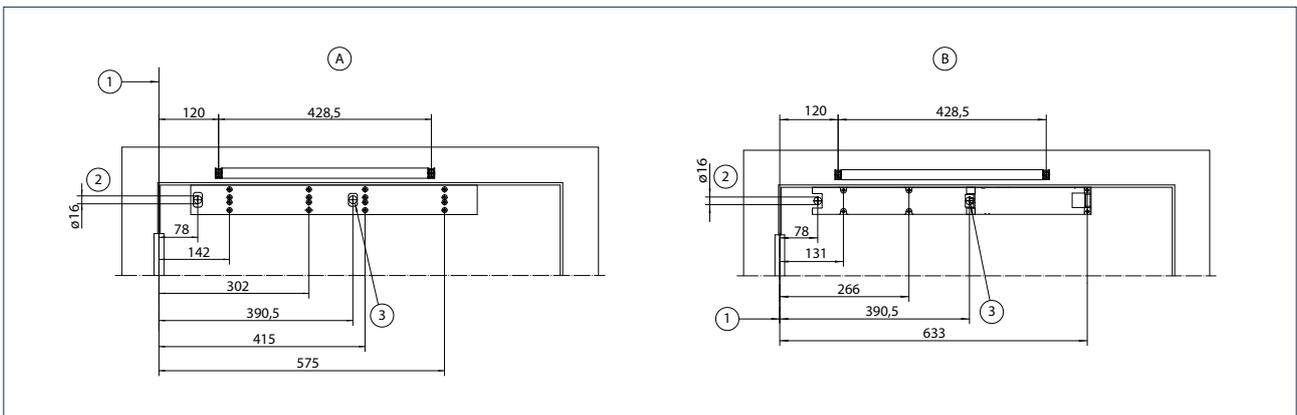
N.º de dibujo 70107-ep04

Solape de puerta (máx.) 50 mm



- \* = Montaje directo
- 1 = Espacio necesario para guía deslizante
- 2 = Espacio necesario para ECTurn
- 3 = Espacio necesario para sensor de seguridad

**Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)**

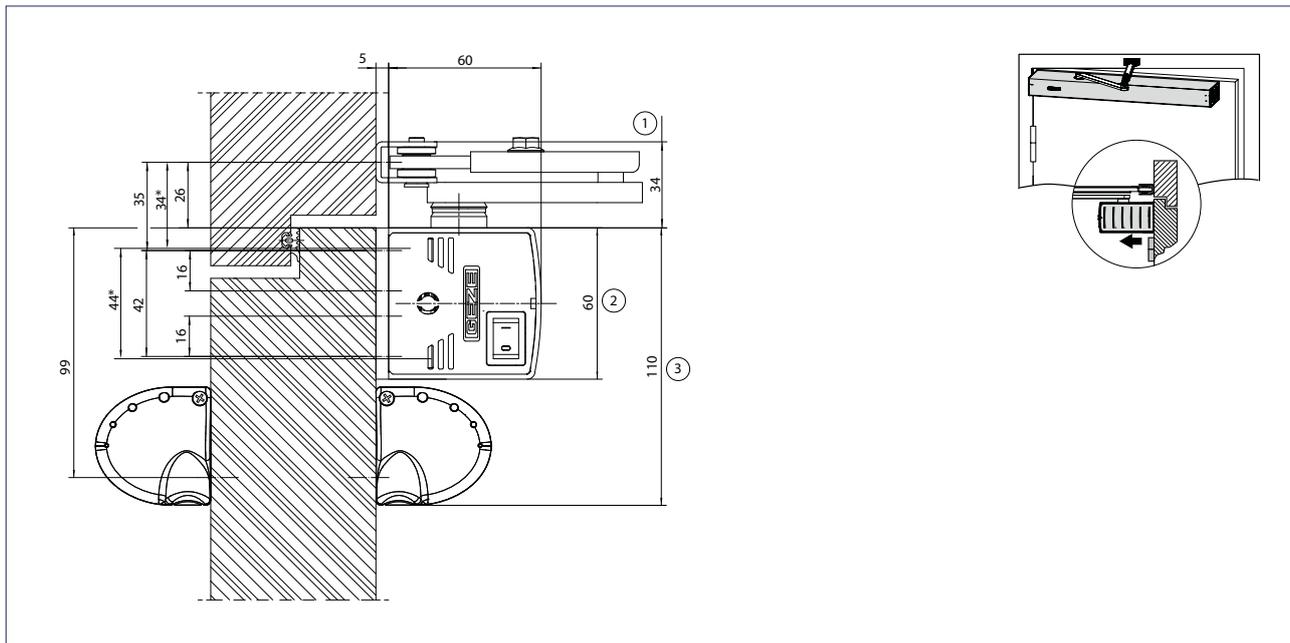


- A = Montaje con placa de montaje
- B = Montaje directo
- 1 = Punto de referencia centro de bisagra
- 2 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión y conexión de red
- 3 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión

**Montaje en hoja con brazo en el lado bisagras, 1 hoja y 2 hojas**

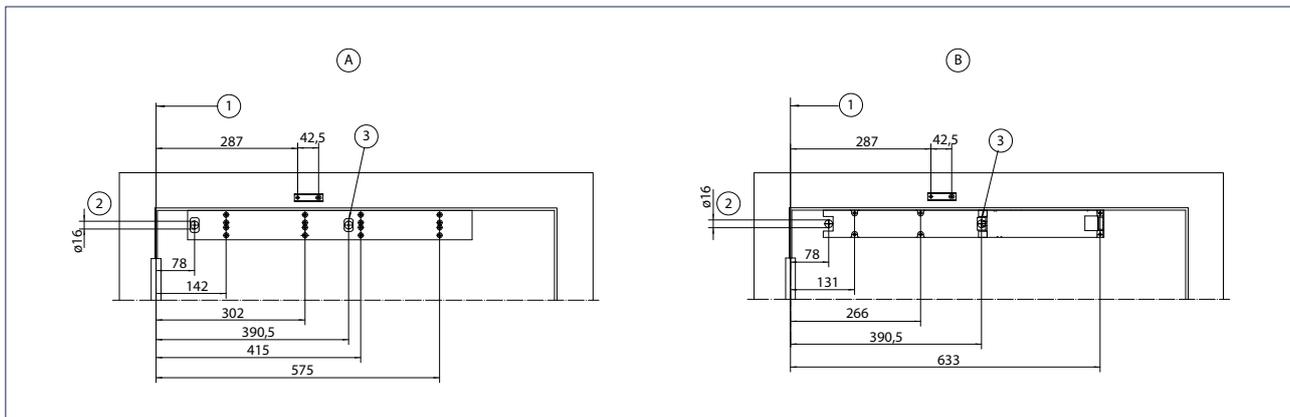
N.º de dibujo 70107-ep06

Solape de puerta (máx.) 200 mm



- \* = Montaje directo
- 1 = Espacio necesario para brazo
- 2 = Espacio necesario para ECTurn
- 3 = Espacio necesario para sensor de seguridad

**Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)**

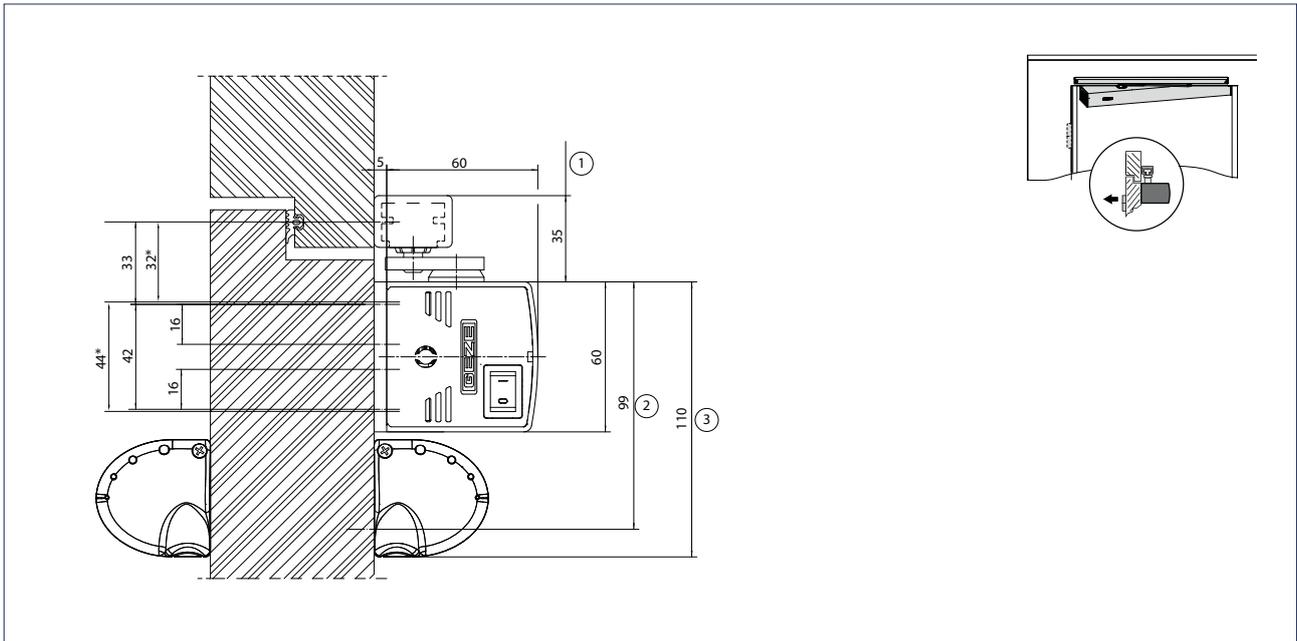


- A = Montaje con placa de montaje
- B = Montaje directo
- 1 = Punto de referencia centro de bisagra
- 2 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión y conexión de red
- 3 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión

**Montaje en hoja con guía deslizante en el lado contrario bisagras, 1 hoja**

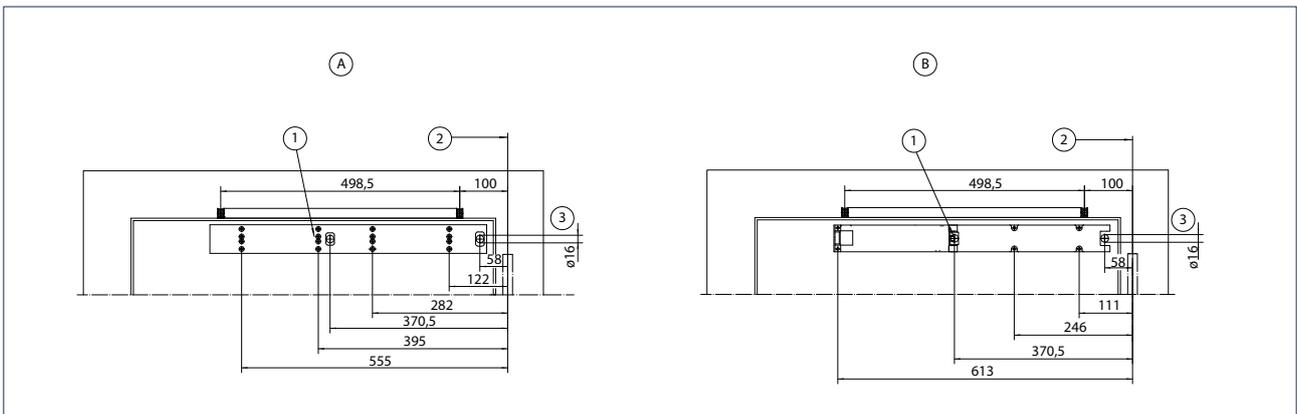
N.º de dibujo 70107-ep05

Profundidad de antepecho (máx.) 20 mm



- \* = Montaje directo
- 1 = Espacio necesario guía de tracción
- 2 = Espacio necesario para ECTurn
- 3 = Espacio necesario para sensor de seguridad

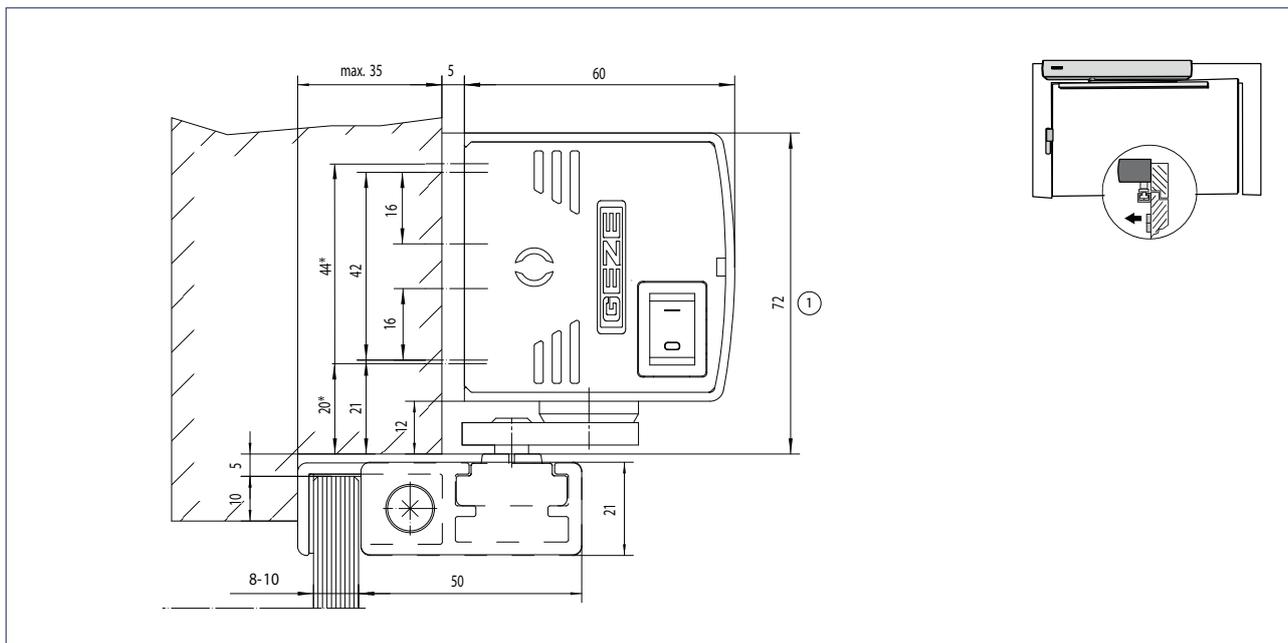
**Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)**



- A = Montaje con placa de montaje
- B = Montaje directo
- 1 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión
- 2 = Punto de referencia centro de bisagra
- 3 = Entrada de cable oculto para conexión de baja tensión y conexión de red

**Montaje en marco con guía deslizante de vidrio en el lado bisagras**

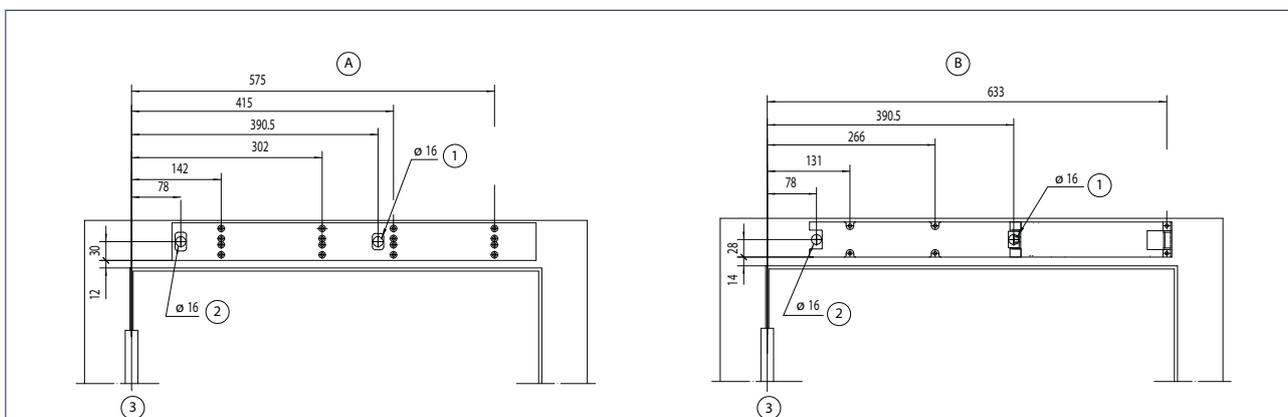
N.º de dibujo 70107-ep09



\* = Montaje directo

1 = Espacio necesario para ECTurn

**Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)**



A = Montaje con placa de montaje

B = Montaje directo

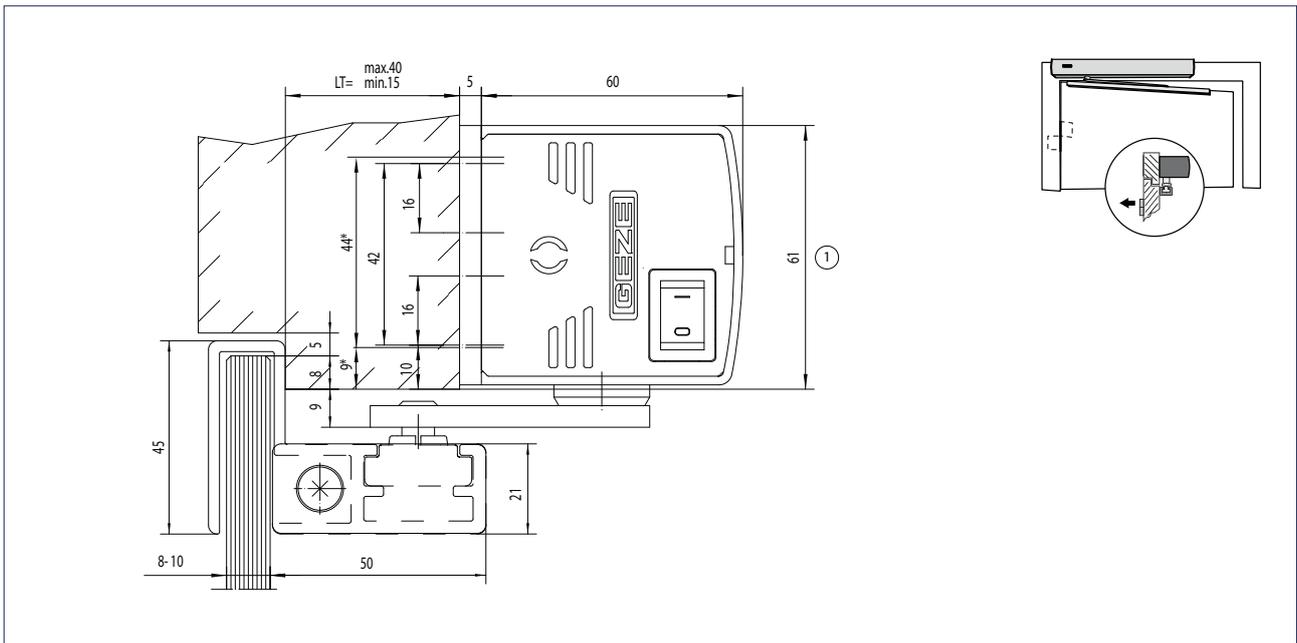
1 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión

2 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión y conexión de red

3 = Punto de referencia centro de bisagra

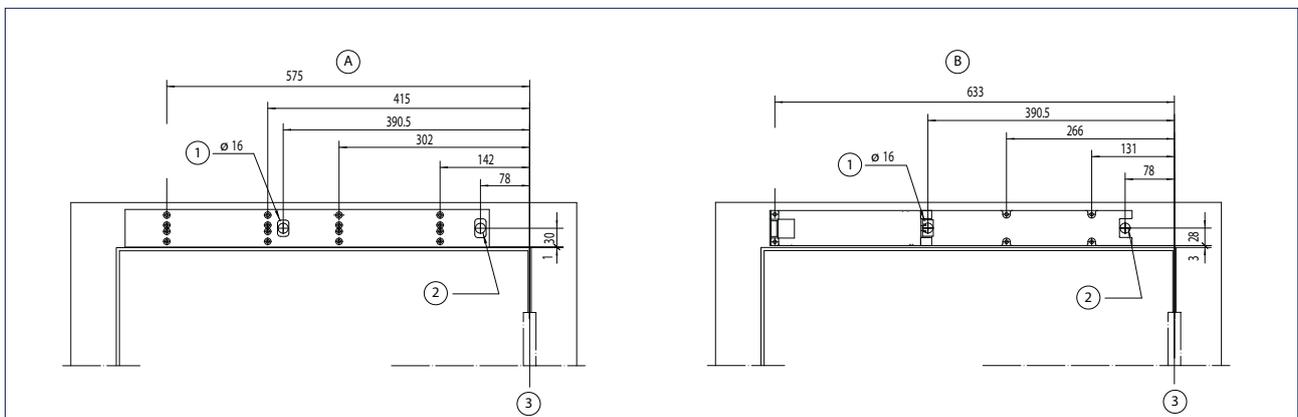
**Montaje en marco con guía deslizante de vidrio en el lado contrario bisagras**

N.º de dibujo 70107-ep19



- \* = Montaje directo
- 1 = Espacio necesario para ECTurn
- LT = Profundidad del antepecho

**Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)**



- A = Montaje con placa de montaje
- B = Montaje directo
- 1 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión
- 2 = Entrada de cable oculta para conexión de baja tensión y conexión de red
- 3 = Punto de referencia centro de bisagra

## Leyenda para los esquemas de cables

### Cables

- 1 = NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- 2 = J-Y(ST)Y 1 x 2 x 0,6 LG
- 3 = J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,6 LG
- 4 = J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,6 LG
- 5 = LiYY 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 6 = LiYY 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 7 = Volumen de suministro de regleta de sensores o LiYY 5 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 8 = Tender un tubo vacío con alambre de tracción de diámetro interior 10 mm

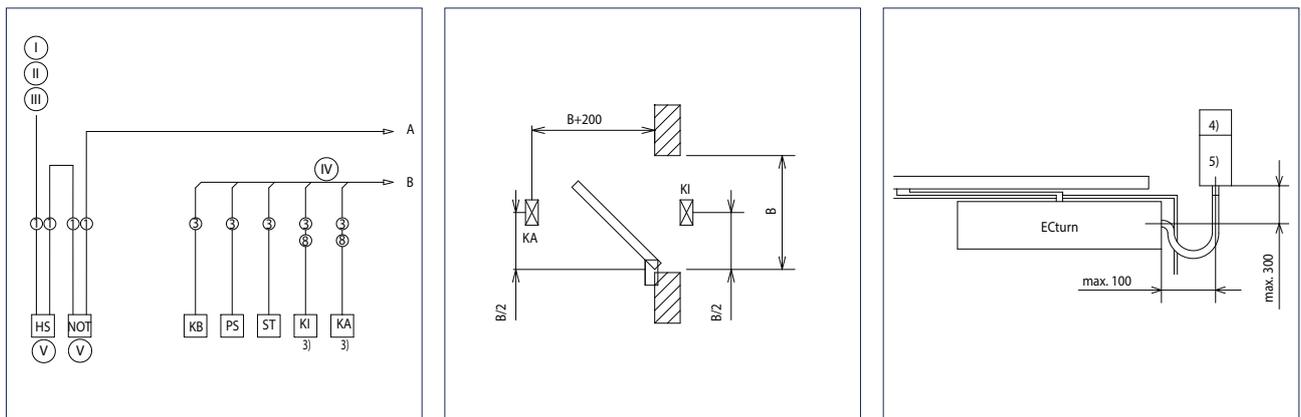
### Abreviaciones

- HS = interruptor principal
- NOT = pulsador de emergencia
- KB = contacto autorizado
- PS = selector de programa
- ST = parada de emergencia
- KI = contacto interior
- KA = contacto exterior
- TOE = abrepuertas eléctrico
- RM = mensaje del cerrojo

### Indicaciones

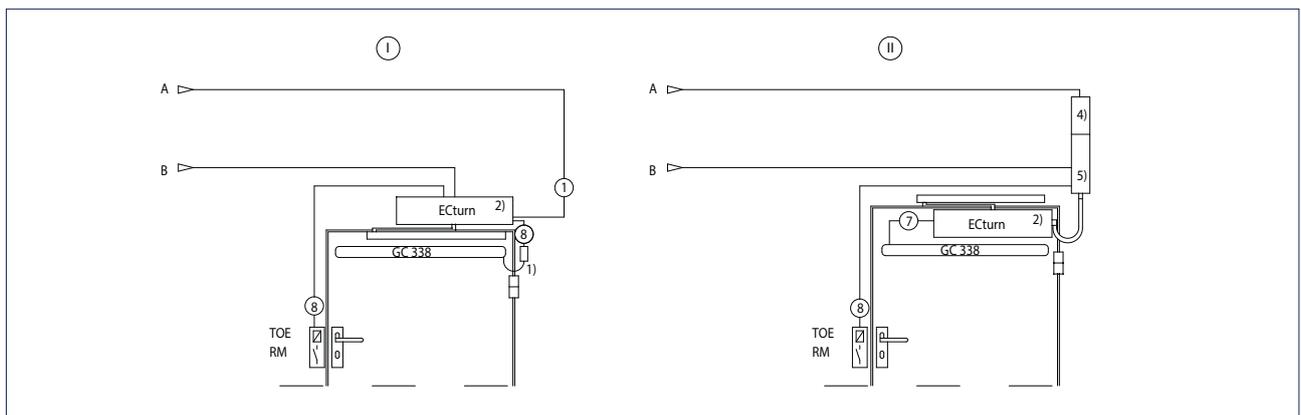
- Los esquemas de cables pueden ser solicitados con referencia al objeto una vez recibido el pedido.
- Ejecución del tendido de cables estándar según indicaciones de GEZE
- Tendido de conductores según VDE 0100
- Dejar sobresalir como mínimo 1.500 mm de cable para el automatismo desde la pared

- 1) Cable de transmisión de la puerta (volumen de suministro de la regleta de sensores)
- 2) Salida de cable para el mecanismo de la puerta, véanse planos de montaje para ECTurn del 70107-ep01 hasta -ep06
- 3) Cable incluido en el suministro del sensor
- 4) + 5) Caja de conexión combinada facilitada por el cliente para el cable de red y el cable de control. El cable de red y el cable de control tienen que ser conectados en bornes separados.
- 4) Caja de conexión de la tensión de red AxAlxL mín. 65 x 65 x 57
- 5) Caja de conexión del cable de control AxAlxL mín. 94 x 65 x 57 con introducción PG-11



- I = Alimentación de red 230 V / 50 Hz
- II = Fusible 10 A
- III = Valor de la conexión 230 W 1 A
- IV = Y/o
- V = Opción

### 1 hojas



- I = Montaje en marco entrada de cable oculta
- II = Montaje en hoja

## Automatismo para puerta batiente ECTurn Inside de GEZE

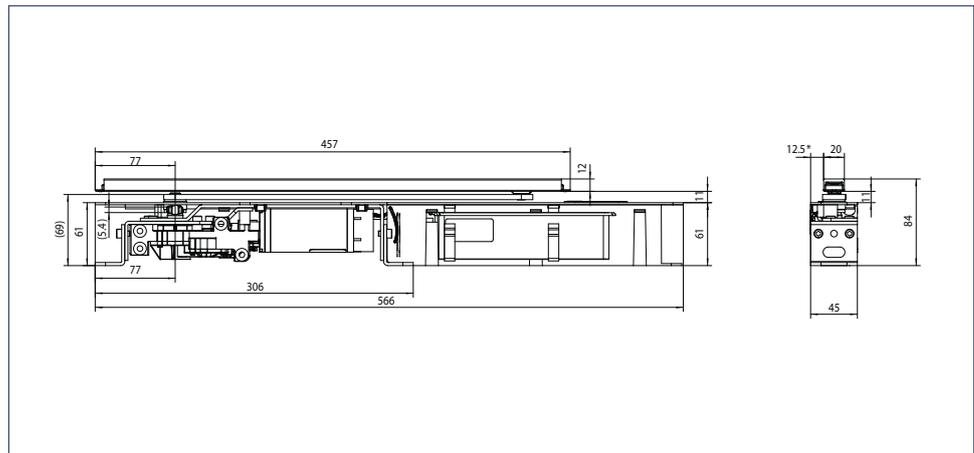
**Automatismo electromecánico para puerta batiente integrable, para puertas batientes de 1 hoja como „solución para la puerta de casa“ y en interiores**

Con el automatismo para puerta batiente ECTurn Inside, GEZE combina la accesibilidad y la seguridad con el diseño óptimo de la puerta. Gracias a sus pequeñas dimensiones, el mecanismo se puede integrar en la hoja de la puerta (grosor mín. 55 mm) de puertas interiores. El ECTurn Inside abre y cierra puertas de modo „no visible“ de forma automática. El aspecto de la puerta no se ve afectado. La diversidad de funciones especiales, como p. ej. pulsadores por radio, activación por radiocontrol o mensajes acústicos, cumplen las exigentes de uso más diversas. El ECTurn Inside puede funcionar en modo de baja energía o en modo automático. En el modo de baja energía, el mecanismo mueve la puerta batiente a velocidad reducida y cumple con ello el nivel de seguridad de DIN 18650 / EN 16005. Una batería opcional se encarga que en caso de un corte de corriente la puerta siga abriéndose y cerrándose automática y seguramente. La puerta también puede abrirse manualmente en caso de corte de corriente.



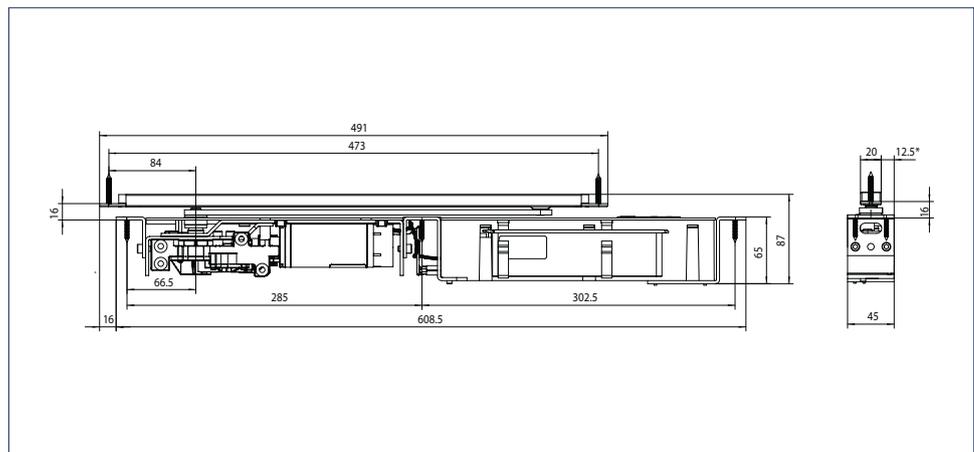
### ECTurn Inside de GEZE

En la representación, integrado en hoja de madera, reflejar la imagen para montaje en marco de la puerta



### ECTurn Inside de GEZE

En la representación, integrado en hoja de metal, reflejar la imagen para montaje en marco de la puerta



### Ámbito de aplicación

- Puertas de entrada y puertas interiores sin barreras
- Hostelería y gastronomía
- Hospitales y residencias de la tercera edad
- Instituciones educativas, p. ej. escuelas, guarderías, centros de día
- Instalaciones de ocio, p. ej. piscinas, balnearios, pabellones deportivos y centros de bienestar
- Edificios administrativos y públicos
- Viviendas

## Datos técnicos

Características del producto	ECTurn Inside de GEZE
Altura	61 mm
Anchura	566 mm
Fondo	45 mm
Peso de hoja (máx.) 1 hoja	125 kg
Ancho de hoja (mín.-máx.)	700 – 1100 mm
Tipo de accionamiento	electromecánico
Ángulo de apertura de la puerta (máx.)*	110 °
DIN izquierda	●
DIN derecha	●
Montaje en hoja	●
Montaje en el marco de la puerta	●
Golpe final eléctrico	●
Retardo de activación (máx.)	10 s
Tensión de servicio	Mecanismo: 24,5 – 30 V CC
Tensión de alimentación	Fuente de alimentación: 110 – 230 V
Frecuencia de la tensión de alimentación	50 – 60 Hz
Potencia nominal	75 W
Suministro de corriente para consumo externo (24 V CC)	600 mA
Rango de temperatura	-15 – 50 °C
Grado de protección	IP20
Modos de servicio	Off, Automático, Apertura permanente, Noche
Modo de funcionamiento	Completamente automático
Función automática	●
Función baja energía	●
Función teclas	●
Detección de obstáculos	●
Inversión de giro automático	●
Push & Go	regulable
Manejo	Selector de programa integrado en el mecanismo, Selector de programa TPS
Parametrización	Control, Selector de programa DPS
Homologaciones	DIN 18650, EN 16005

● = Sí

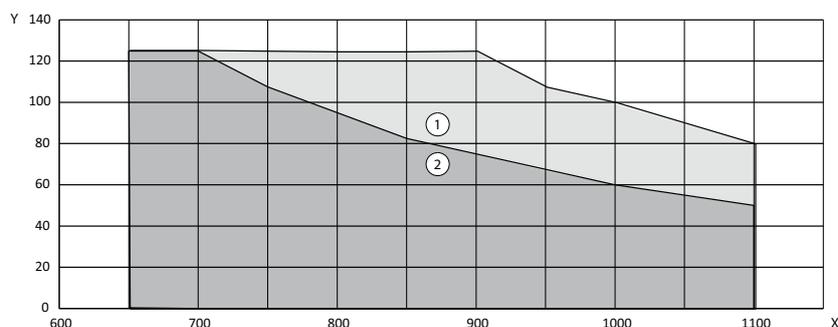
\* = En función del tipo de instalación

NOTA: ¡EL PESO DE HOJA MÁXIMO POSIBLE EN RELACIÓN CON EL ANCHO DE HOJA ESTÁ INDICADO EN EL CAPÍTULO ÁREAS DE USO (DIAGRAMAS)!

## Áreas de uso

## Indicación

En el modo de baja energía, el mecanismo mueve la puerta batiente a velocidad reducida y cumple con ello los requisitos de seguridad de DIN 18650 / EN 16005. La protección con sensores de seguridad solamente es precisa en casos excepcionales, teniendo en cuenta el grupo de usuarios. Sin embargo, en funcionamiento automático, es obligatorio que el área de movimiento de la puerta esté protegida con sensores de seguridad.



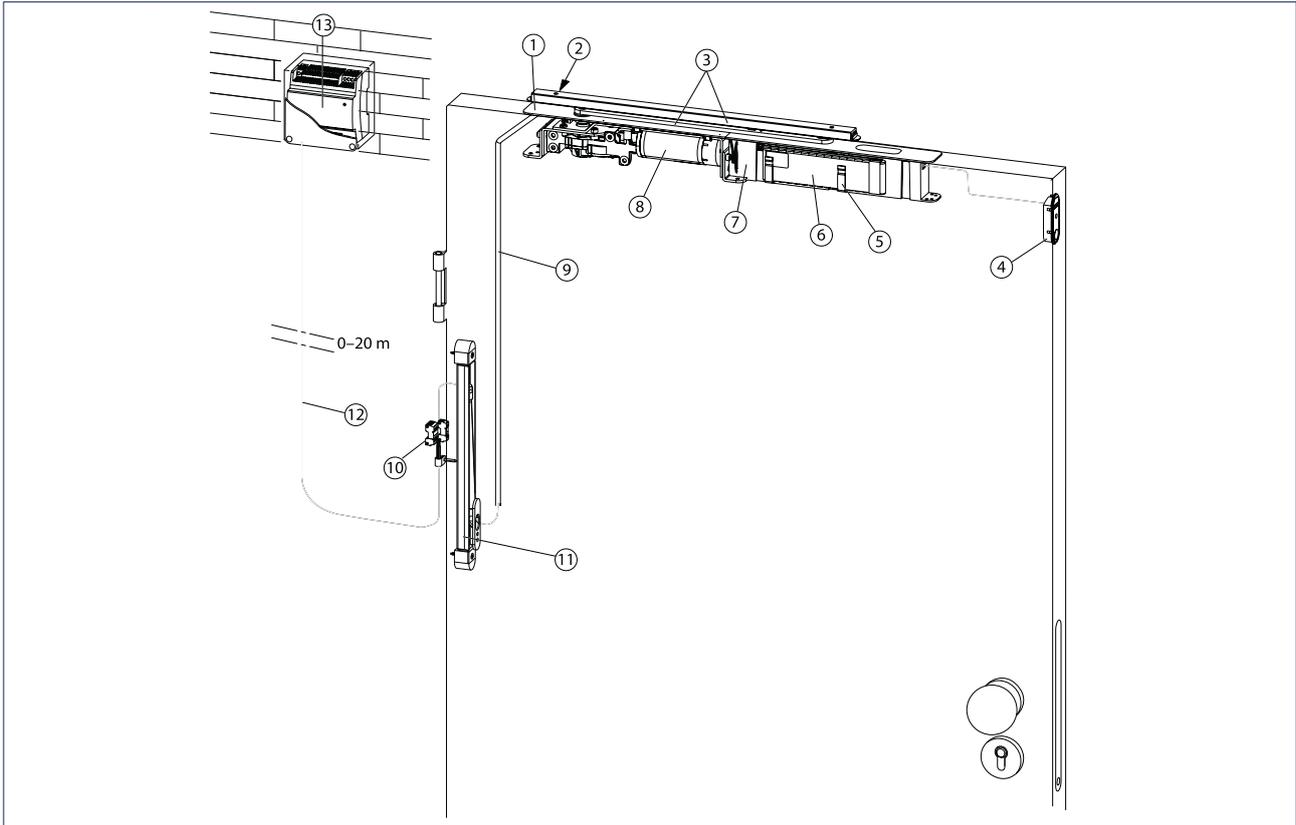
X = Ancho de la puerta (mm)

Y = Masa de la puerta (kg)

1 = Área de uso en funcionamiento de baja energía

2 = Área de uso en funcionamiento automático

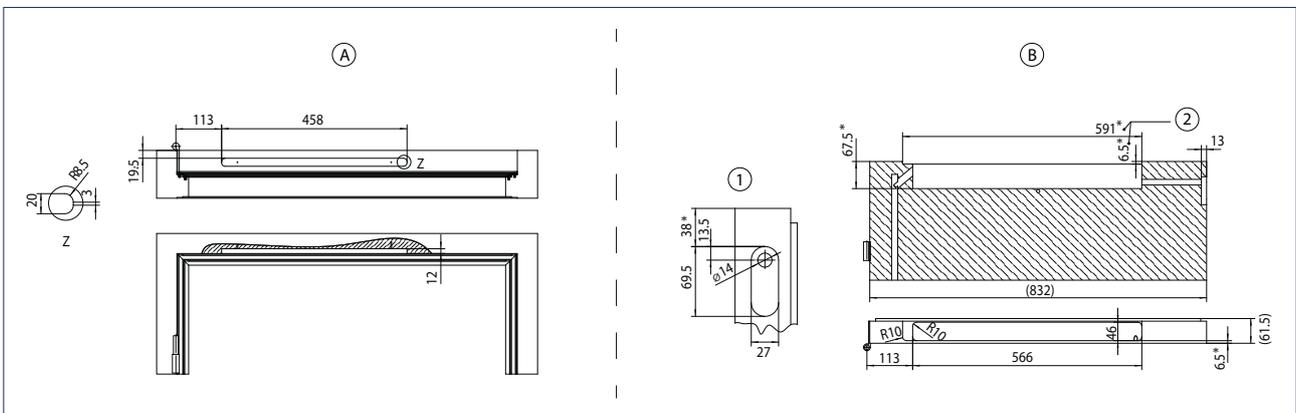
Sinopsis de componentes



- |   |   |
|---|---|
| 1 = Cobertor para unidad de motor/engranaje | 8 = Unidad motor-transmisión                        |
| 2 = Amortiguación de apertura               | 9 = Cable de alimentación dentro de la puerta 2,5 m |
| 3 = Guía deslizante y palanca               | 10 = Material de montaje para sistema eléctrico     |
| 4 = Selector de programa montado (opcional) | 11 = Paso de cable (opcional)                       |
| 5 = Soporte para batería (opcional)         | 12 = Cable de alimentación (por parte del cliente)  |
| 6 = Acumulador (opcional)                   | 13 = Fuente de alimentación (empotrada)             |
| 7 = Control                                 |   |

**Montaje en el marco de la puerta de madera**

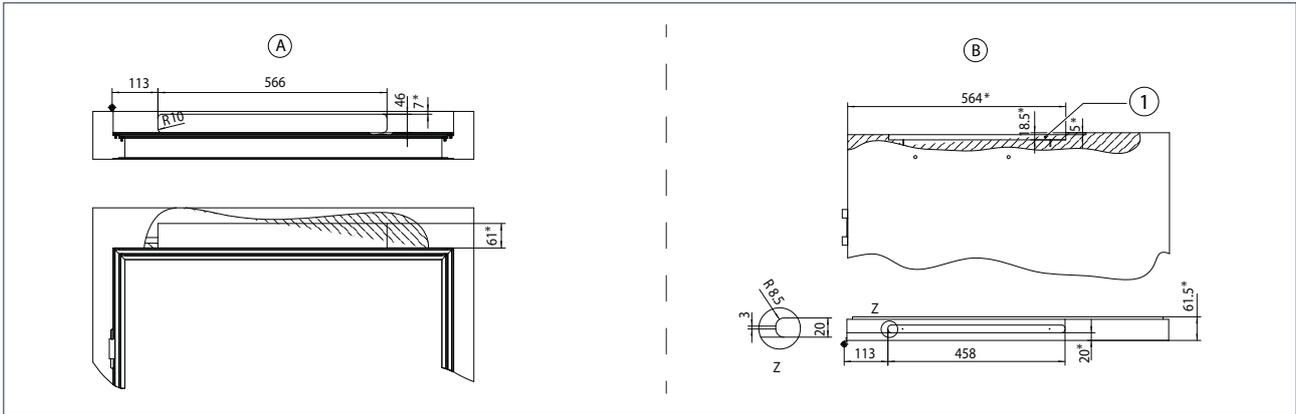
N.º de dibujo 70107-ep10



- A = Fresado del marco  
 B = Fresado de la puerta  
 1 = Borde fresado para selector de programa (opcional)  
 2 = Borde fresado para palanca  
 \* = Las dimensiones o posiciones pueden diferir en función del tipo de puerta.

**Montaje en el marco de la puerta de madera**

N.º de dibujo 70107-ep13



A = Fresado para automatismo

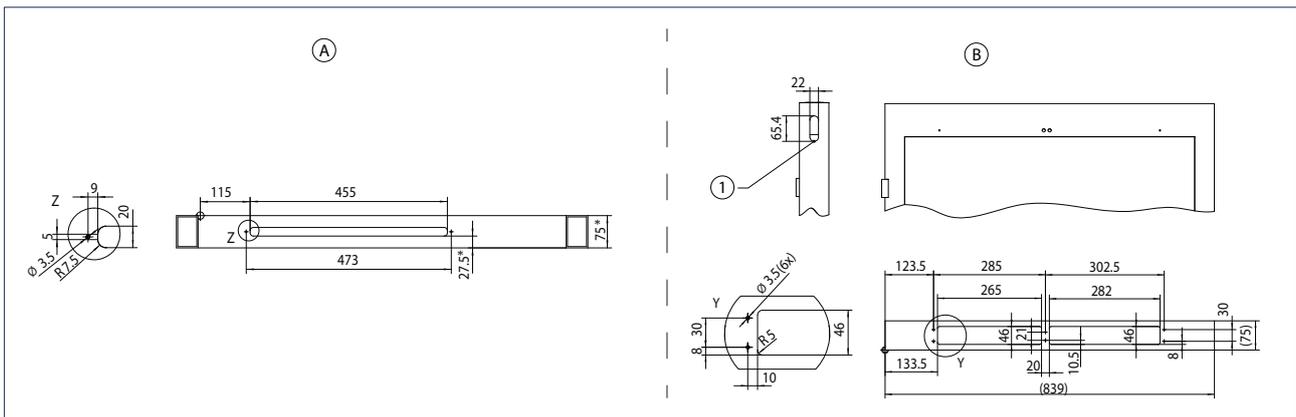
B = Fresado de la puerta

1 = Fresado para la palanca

\* = Las dimensiones o posiciones pueden diferir en función del tipo de puerta.

**Montaje en el marco de la puerta de metal**

N.º de dibujo 70107-ep12



A = Fresado del marco

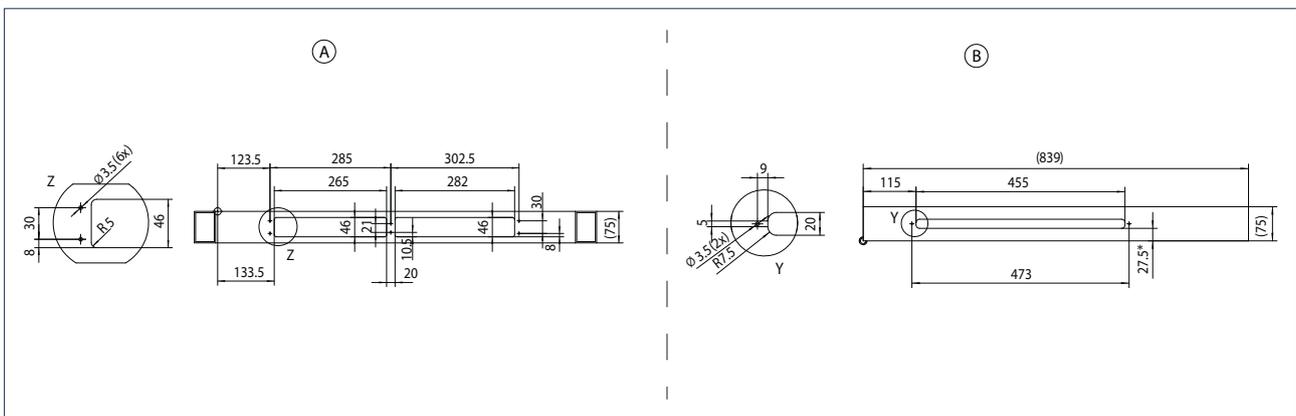
B = Fresado de la hoja de la puerta

1 = Fresado para selector de programa (opcional)

\* = Las dimensiones o posiciones pueden diferir en función del tipo de puerta.

**Montaje en el marco de la puerta de metal**

N.º de dibujo 70107-ep14



A = Fresado del marco

B = Fresado de la puerta

\* = Las dimensiones o posiciones pueden diferir en función del tipo de puerta.

**Leyenda para la especificación de colocación de cables**1 = NNYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>2 = JJ-Y(ST) Y 2x2x0,6 mm<sup>2</sup>10 = Tubo vacío Ø 10 mm con alambre de tracción;  
volumen de suministro de cable de GEZE, máx. 3 m

11 = El cliente debe aportar la información del cable

13 = J-Y(ST) Y 2x2x0,6 mm<sup>2</sup>; tubo vacío opcional Ø 10 mm con alambre de tracción

16 = Tubo vacío Ø 10 mm con alambre de tracción; J-Y(ST)Y 4x0,6mm LG

17 = Tubo vacío Ø 12 mm con alambre de tracción; NYM-O 2x1,5mm<sup>2</sup>

18 = Volumen de suministro de cable de GEZE, longitud máx. del cable de 3 m

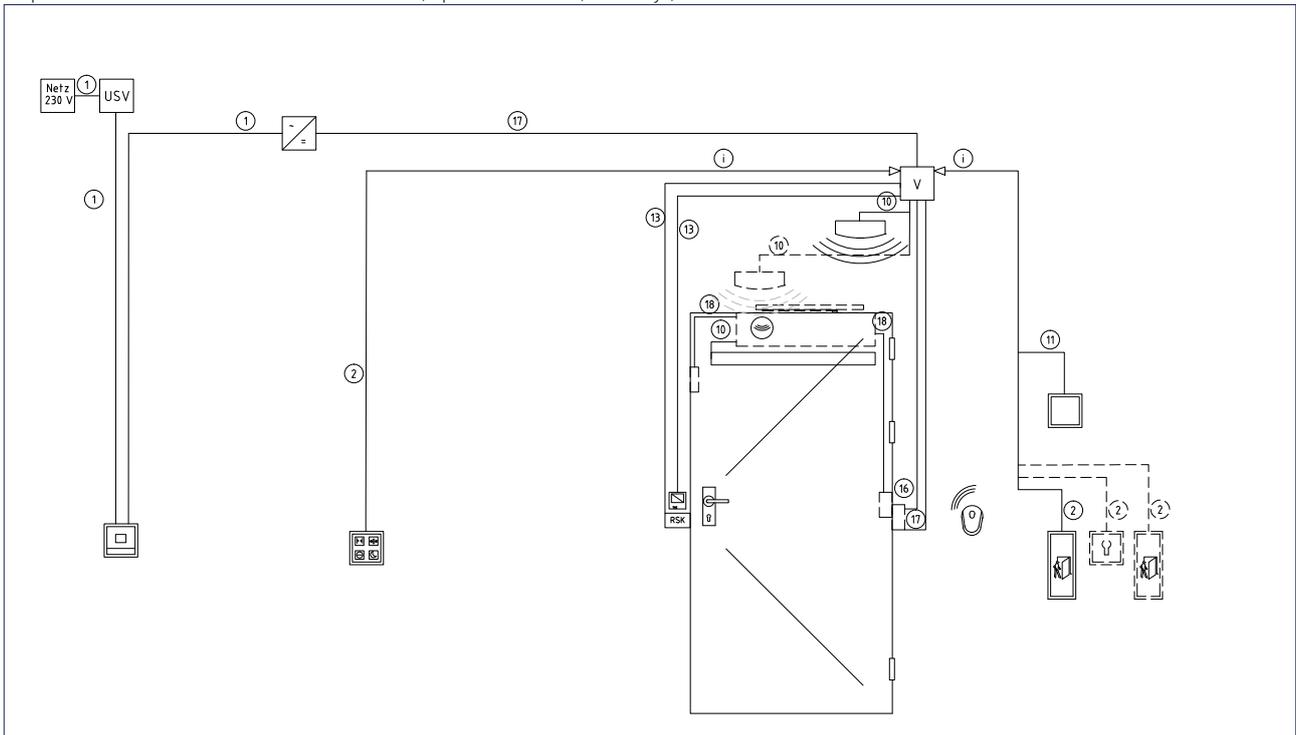
i = Grupo de cables elementos de mando y dispositivos de accionamiento (simbólico)

RSK = Contacto de conmutación del bloqueo

**Indicaciones**

- Este esquema de cables sirve para simplificar el dibujo simbólico. Las conexiones deben consultarse en los esquemas de conexiones. El tendido de los cables se encuentra en las directivas VDE.
- El posicionamiento de los dispositivos de accionamiento y los elementos de mando debe establecerlo el cliente.
- Las posiciones discontinuas se posicionan en el lado contrario.
- Según DIN 18650 / EN 16005 para el modo automático regletas de sensores en ambos lados

Esquema de cables estándar alcance máximo, apertura interior, una hoja, DIN derecha



Puerta, vivienda privada, Stuttgart, Alemania (Foto: GEZE GmbH)

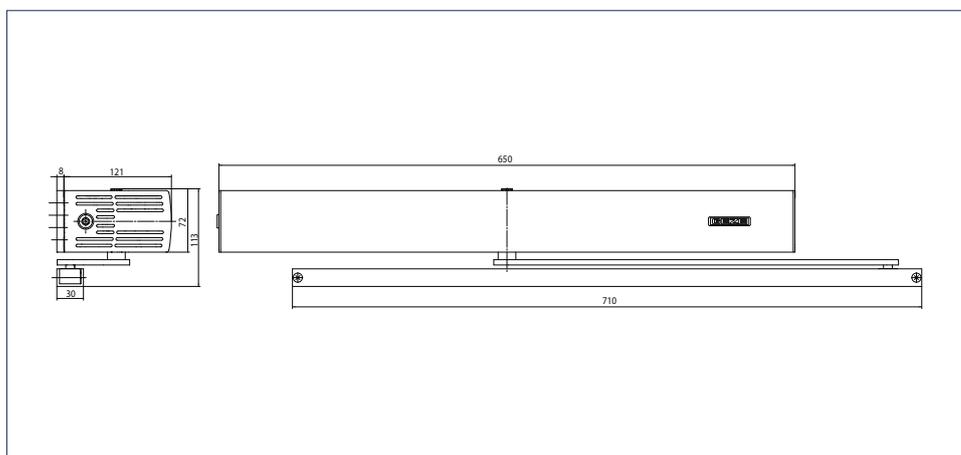
## Automatismo para puerta batiente Slimdrive EMD de GEZE

### Automatismo para puerta batiente electromecánico para puertas batientes de 1 y 2 hojas

El automatismo electromecánico para puerta batiente Slimdrive EMD de GEZE se caracteriza por una gran variedad de opciones de empleo. El mecanismo compacto, de tan solo 7 cm de altura, mueve cómoda y fácilmente puertas grandes y pesadas en interiores y exteriores. Por lo que el Slimdrive EMD es la solución ideal cuando es necesario el funcionamiento silencioso además de la potencia. La tecnología de control más moderna en combinación con un motor de alto rendimiento y bajo mantenimiento, garantiza el funcionamiento correcto también en puertas de mucho tránsito. Todos los parámetros de la puerta, p. ej. velocidad de apertura y de cierre y el golpe final, son óptimamente adaptables. La apertura manual de la puerta es soportada por el mecanismo (función servo) y garantiza que también se puedan abrir a mano con facilidad las puertas pesadas. Si se desea se puede activar la función Push & Go, o sea, la puerta se abre un poco a mano y el accionamiento automático la abre del todo. En el modo de baja energía el mecanismo mueve la puerta a velocidad reducida. Con el interfaz CAN opcional se pueden cumplir también requisitos exigentes, como p.ej. controles de esclusa.



### Slimdrive EMD de GEZE



### Ámbito de aplicación

- Puertas en interiores y exteriores
- Estaciones de tren y aeropuertos
- Hostelería y gastronomía
- Hospitales y residencias de la tercera edad
- Instituciones educativas, p. ej. escuelas, guarderías, centros de día
- Instalaciones de ocio, p. ej. piscinas, balnearios, pabellones deportivos y centros de bienestar
- Edificios administrativos y públicos
- Industria alimentaria

## Datos técnicos

Características del producto				
	Slimdrive EMD de GEZE	Slimdrive EMD-F de GEZE	Slimdrive EMD F-IS de GEZE	Slimdrive EMD Invers de GEZE
Altura			70 mm	
Anchura			650 mm	
Fondo			121 mm	
Peso de hoja (máx.) 1 hoja	180 kg		230 kg	
Distancias entre bisagras (mín.-máx.) 2 hojas			1500 – 2800 mm	
Ancho de hoja (mín.-máx.)			750 – 1400 mm	
Profundidad de antepecho (máx.)*			400 mm	
Solape de puerta (máx.)*			30 mm	
Tipo de accionamiento			electromecánico	
Ángulo de apertura de la puerta (máx.)*			115 °	
Presión por muelle**	-		EN3 – EN6	
DIN izquierda	●	●	●	●
DIN derecha	●	●	●	●
Montaje en marco lado contrario bisagras con brazo	●	●	●	●
Montaje en marco lado contrario bisagras con guía de tracción	●	●	●	●
Montaje en marco lado bisagras con guía de tracción	●	●	●	●
Montaje en hoja lado bisagras con guía de tracción	●	●	-	●
Golpe final mecánico	-	●	●	-
Golpe final eléctrico	●	●	●	●
Regulación eléctrica de secuencia de cierre	●	●	●	●
Regulación mecánica de secuencia de cierre	-	-	●	-
Desconexión de corriente			Conexión de cable	
Retardo de activación (máx.)			20 s	
Tensión de servicio			230 V	
Frecuencia de la tensión de alimentación			50 – 60 Hz	
Potencia nominal			230 W	
Suministro de corriente para consumo externo (24 V CC)			1200 mA	
Rango de temperatura****			-15 – 50 °C	
Grado de protección			IP20	
Modos de servicio			Off, Automático, Apertura permanente, Horario de cierre de comercios, Noche	
Modo de funcionamiento			Completamente automático	
Función automática	●	●	●	●
Función baja energía	●	●	●	-
Función Servo	-	●	●	●
Función teclas	●	●	●	●
Función Inversa (apertura por muelle)	-	-	-	●
Función paraviento	●	●	●	●
Detección de obstáculos	●	●	●	●
Inversión de giro automático	●	●	●	●
Push & Go			regulable	
Manejo			Selector de programa DPS	
Parametrización			GEZEconnects (PC y Bluetooth), Terminal de servicio ST 220	
Homologaciones	DIN 18650, EN 16005	DIN 18650, DIN 18263-4, EN 16005	DIN 18650, DIN 18263-4, Regulador de secuencia de cierre certificado según EN 1158, EN 16005	DIN 18650, EN 16005
Apto para puertas cortafuego	-	●***	●***	-
Conmutador de humos integrado (variante R)	-	●***	●***	-

● = Sí

\* = En función del tipo de instalación

\*\* = Véase Tabla Resumen de pares de apriete

\*\*\* = Tipos de instalación: Montaje en marco lado bisagras con guía de tracción / Montaje en marco lado contrario bisagras con brazo

\*\*\*\* = El accionamiento se ha previsto exclusivamente para su aplicación en recintos secos

NOTA: IEL PESO DE HOJA MÁXIMO POSIBLE EN RELACIÓN CON EL ANCHO DE HOJA ESTÁ INDICADO EN EL CAPÍTULO ÁREAS DE USO (DIAGRAMAS)!

**Resumen de pares de apriete de Slimdrive EMD-F**

Clase de montaje	Montaje en marco lado bisagras (mín.-máx.)	Montaje en hoja, lado bisagras (mín.-máx.)	Montaje en marco lado contrario bisagras (mín.-máx.)	
Tipo de articulación	Guía de tracción	Guía de tracción	Guía de tracción	Brazo
Presión por muelle Fuerza del cierrapuertas EN 1154	4 – 5	5	3 – 5	4 – 6
Pares de apriete del cierre	20 – 45 Nm	17 – 43 Nm	20 – 45 Nm	35 – 70 Nm
Pares de apriete de la apertura automática	122 – 97 Nm	125 – 96 Nm	115 – 90 Nm	max. 150 Nm
Pares de apriete de la apertura manual	45 – 66 Nm	50 – 73 Nm	42 – 65 Nm	61 – 88 Nm

Para el modo automático las puertas tienen que estar equipadas con las bisagras adecuadas. Es imprescindible un tope de puerta.

Para las puertas cortafuego solo los siguientes tipos de instalación: Montaje en marco lado bisagras con guía de tracción / Montaje en marco lado contrario bisagras con brazo

**EMD, EMD-F, EMD Invers**

Puertas de 1 hoja	Ancho de hoja (mín.)	Ancho de hoja (máx.)
Montaje en marco lado bisagras con guía de tracción	850 mm	1250 mm / 1400* mm
Montaje en marco lado contrario bisagras con guía de tracción *	850 mm	1250 mm / 1400* mm
Montaje en marco lado contrario bisagras con brazo	750 mm	1400 mm
Montaje en hoja lado bisagras con guía de tracción *	850 mm	1250 mm / 1400* mm

\* ¡No adecuado para puertas cortafuego!

**EMD, EMD-F, EMD F-IS, EMD Invers**

Puertas de 2 hojas	Distancias entre bisagras (mín.)	Distancias entre bisagras (máx.)	Ancho de hoja (mín.) hoja activa / hoja pasiva	Ancho de hoja (máx.)
Montaje en marco lado bisagras/lado contrario bisagras, con guía de tracción	1700 mm	2500 / 2800* mm	850 mm	1250 / 1400* mm
Montaje en marco lado contrario bisagras con brazo	1500 mm	2800 mm	750 mm	1400 mm

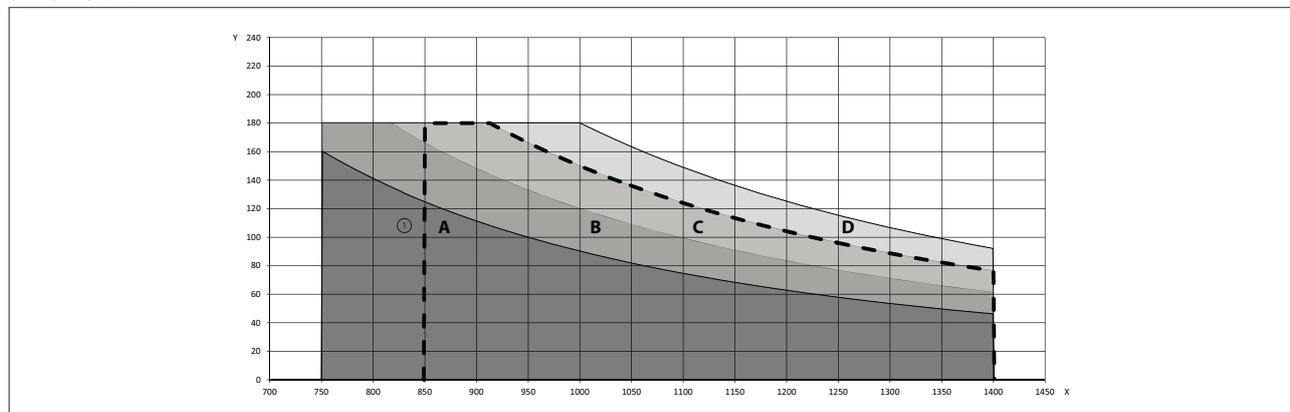
\* ¡No adecuado para puertas cortafuego!

## Áreas de uso

### Indicación

En el modo de baja energía, el mecanismo mueve la puerta batiente a velocidad reducida y cumple con ello los requisitos de seguridad de DIN 18650 / EN 16005. La protección con sensores de seguridad solamente es precisa en casos excepcionales, teniendo en cuenta el grupo de usuarios. Sin embargo, en funcionamiento automático, es obligatorio que el área de movimiento de la puerta esté protegida con sensores de seguridad.

Slimdrive EMD



X = Ancho de la puerta (mm)

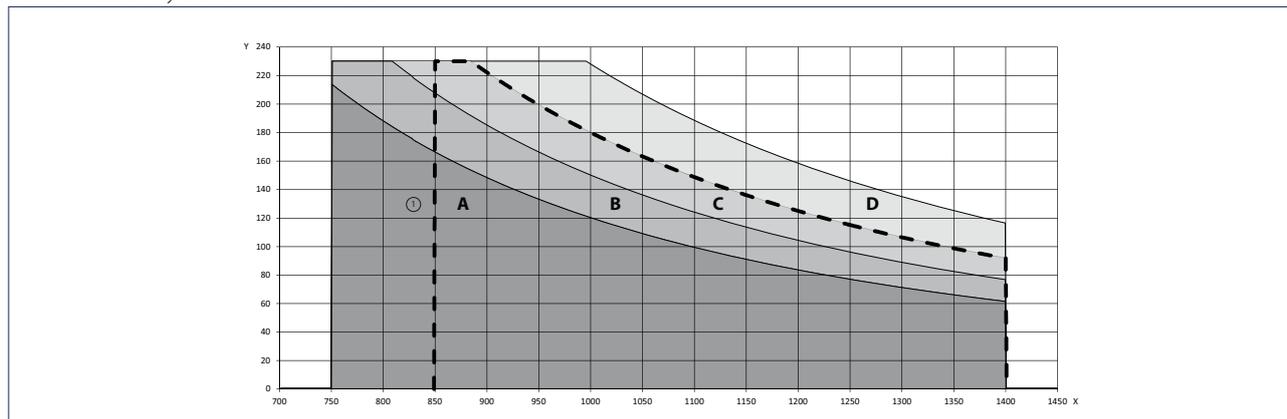
Y = Masa de la puerta (kg)

1 = Línea punteada: Área de uso en el montaje con guía de tracción

### Anchos de apertura mínimos permitidos de las áreas A-D

Área de diagrama	Tiempo de apertura	Tiempo de cierre
<b>Montaje en marco lado bisagras con guía de tracción</b>		
A	3 s	4,5 s
B	4 s	5,5 s
C	5 s	6,5 s
D	no permitido	
<b>Montaje en marco lado contrario bisagras con guía de tracción</b>		
A	4 s	4,5 s
B	4,5 s	5,5 s
C	5 s	5,5 s
D	no permitido	
<b>Montaje en marco lado contrario bisagras con brazo</b>		
A	3 s	4 s
B	3 s	4,5 s
C	4 s	5,5 s
D	5 s	6,5 s
<b>Montaje en hoja lado bisagras con guía de tracción</b>		
A	4 s	4,5 s
B	4,5 s	5,5 s
C	4,5 s	5,5 s
D	no permitido	

Slimdrive EMD-F y Slimdrive EMD Invers



X = Ancho de la puerta (mm)

Y = Masa de la puerta (kg)

1 = Línea punteada: Área de uso en el montaje con guía de tracción

**Anchos de apertura mínimos permitidos de las áreas A-D**

Área de diagrama	Tiempo de apertura	Tiempo de cierre
<b>Montaje en marco lado bisagras con guía de tracción</b>		
A	3,5 s	4,5 s
B	4 s	5 s
C	4 s	5,5 s
D	no permitido	
<b>Montaje en marco lado contrario bisagras con guía de tracción</b>		
A	5 s	4,5 s
B	6 s	5 s
C	6,5 s	5,5 s
D	no permitido	
<b>Montaje en marco lado contrario bisagras con brazo</b>		
A	3,5 s	4,5 s
B	4 s	5 s
C	4,5 s	5,5 s
D	5 s	6 s
<b>Montaje en hoja lado bisagras con guía de tracción</b>		
A	3,5 s	4,5 s
B	4 s	5,5 s
C	4,5 s	6 s
D	no permitido	

**Indicación**

En las puertas de exterior recomendamos el uso de brazos. Además se deben tener en cuenta la carga de viento y la presión negativa o la presión positiva.

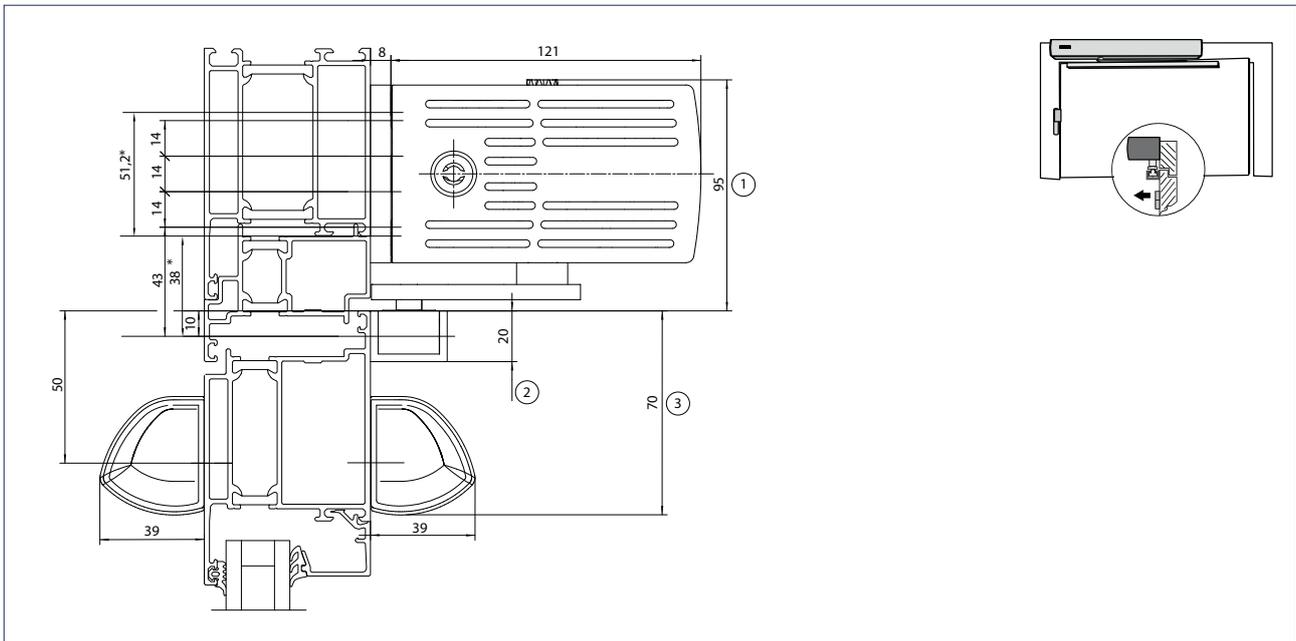
Las acotaciones marcadas con asterisco (\*) se aplican para la fijación directa.

**Montaje en marco con guía de tracción en el lado bisagras, una hoja**

N.º de dibujo 70106-ep01

Solape de puerta (máx.) 30 mm

Ángulo de apertura de la puerta (máx.) 105°

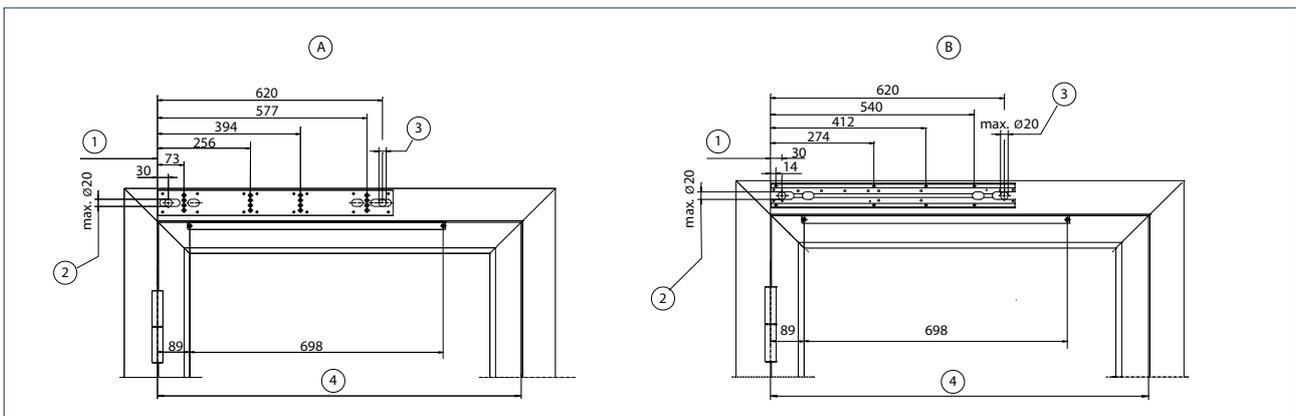


\* = Montaje directo

1 = Espacio necesario para EMD-F/EMD Invers

2 = Espacio necesario guía de tracción

3 = Espacio necesario para sensor de seguridad

**Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)**

A = Montaje con placa de montaje

B = Montaje directo

1 = Punto de referencia centro de bisagra

2 = Entrada de cable oculta para sensores, abrepuertas, selector de programa y contacto de conmutación del bloqueo

3 = Entrada de cable oculta 230 V / 50 Hz

4 = Anchura de hoja de puerta

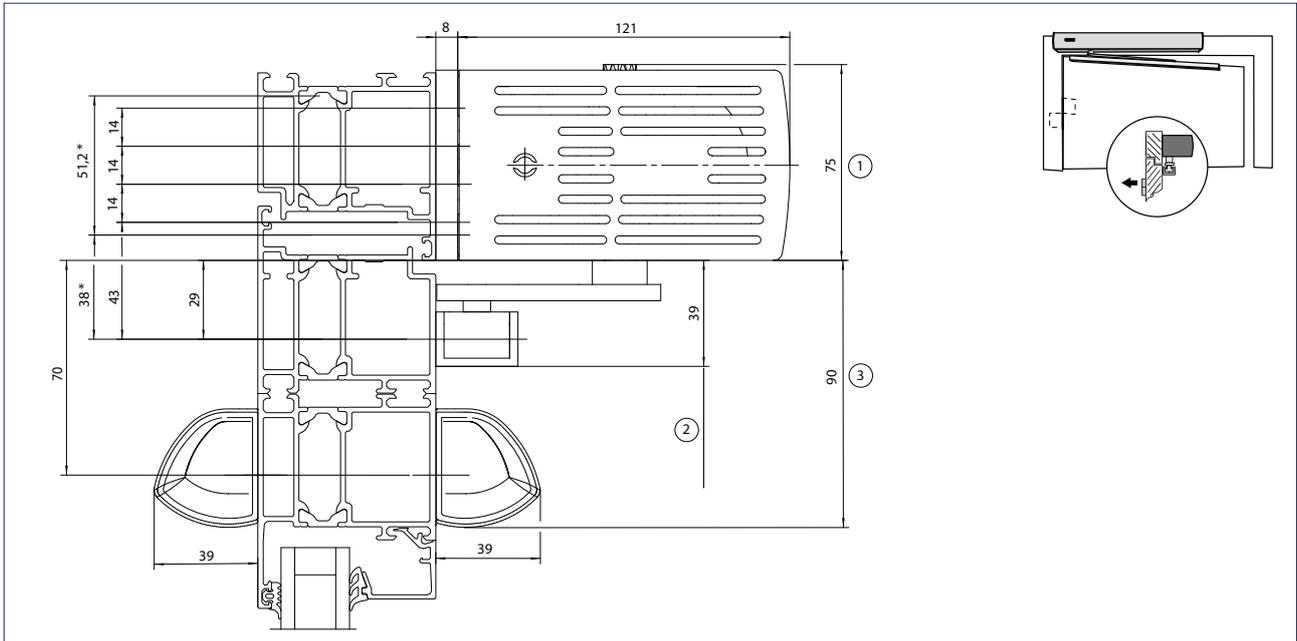
# GEZE SLIMDRIVE EMD

## Montaje en marco con guía de tracción en el lado contrario bisagras, una hoja

N.º de dibujo 70106-ep02

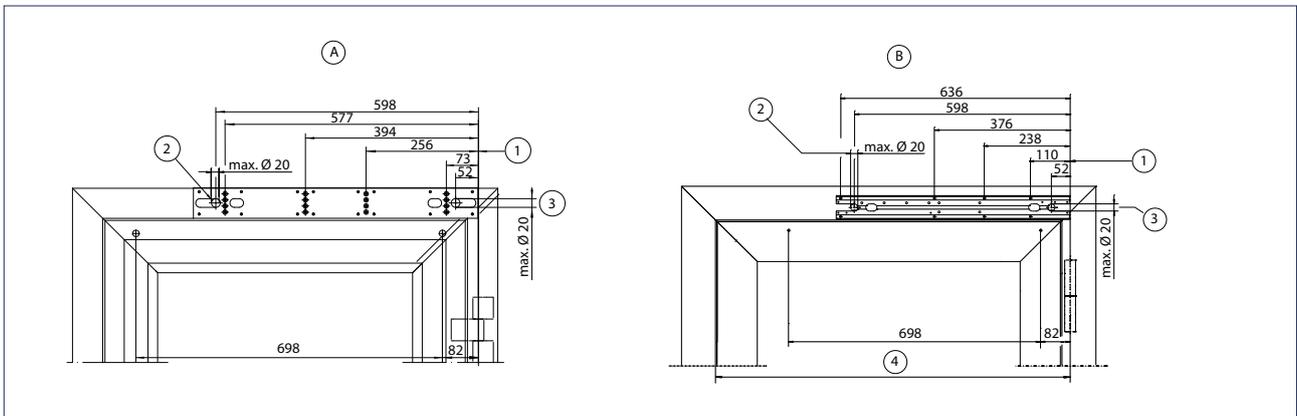
Profundidad de antepecho (máx.) de -30 a +50 mm

Ángulo de apertura de la puerta (máx.) 105°



- \* = Montaje directo
- 1 = Espacio necesario para EMD-F/EMD Invers
- 2 = Espacio necesario guía de tracción
- 3 = Espacio necesario para sensor de seguridad

## Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)



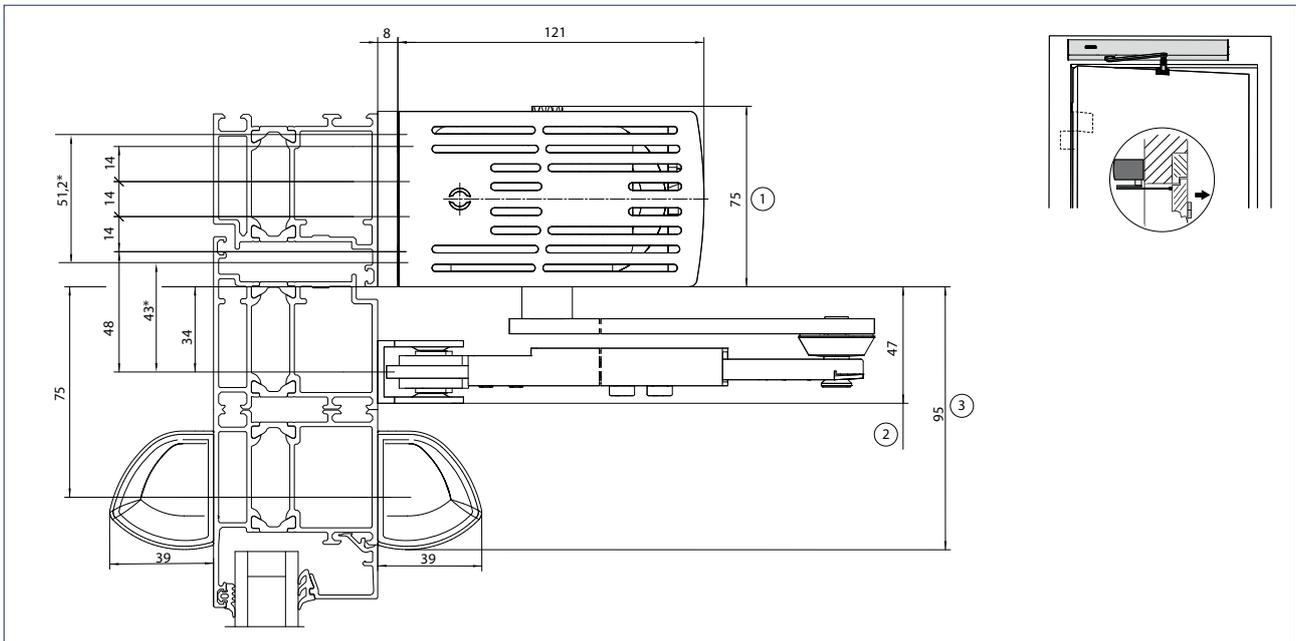
- A = Montaje con placa de montaje
- B = Montaje directo
- 1 = Punto de referencia centro de bisagra
- 2 = Entrada de cable oculta para sensores, abrepuertas, selector de programa y contacto de conmutación del bloqueo
- 3 = Entrada de cable oculta 230 V / 50 Hz
- 4 = Anchura de hoja de puerta

**Montaje en marco con brazo en el lado contrario bisagras, 1 hoja**

N.º de dibujo 70106-ep03

Profundidad de antepecho (máx.) 0-100 mm, 100-200 mm, 200-300 mm

Ángulo de apertura de la puerta (máx.) 110°

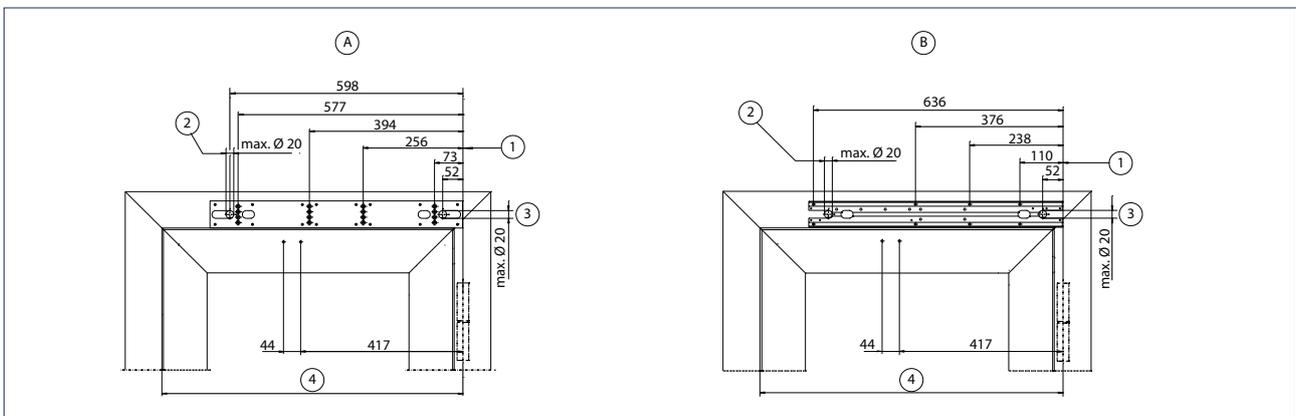


\* = Montaje directo

1 = Espacio necesario para EMD-F/EMD Invers

2 = Espacio necesario para brazo

3 = Espacio necesario para sensor de seguridad

**Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)**

A = Montaje con placa de montaje

B = Montaje directo

1 = Punto de referencia centro de bisagra

2 = Entrada de cable oculta para sensores, abrepuertas, selector de programa y contacto de conmutación del bloqueo

3 = Entrada de cable oculta 230 V / 50 Hz

4 = Anchura de hoja de puerta

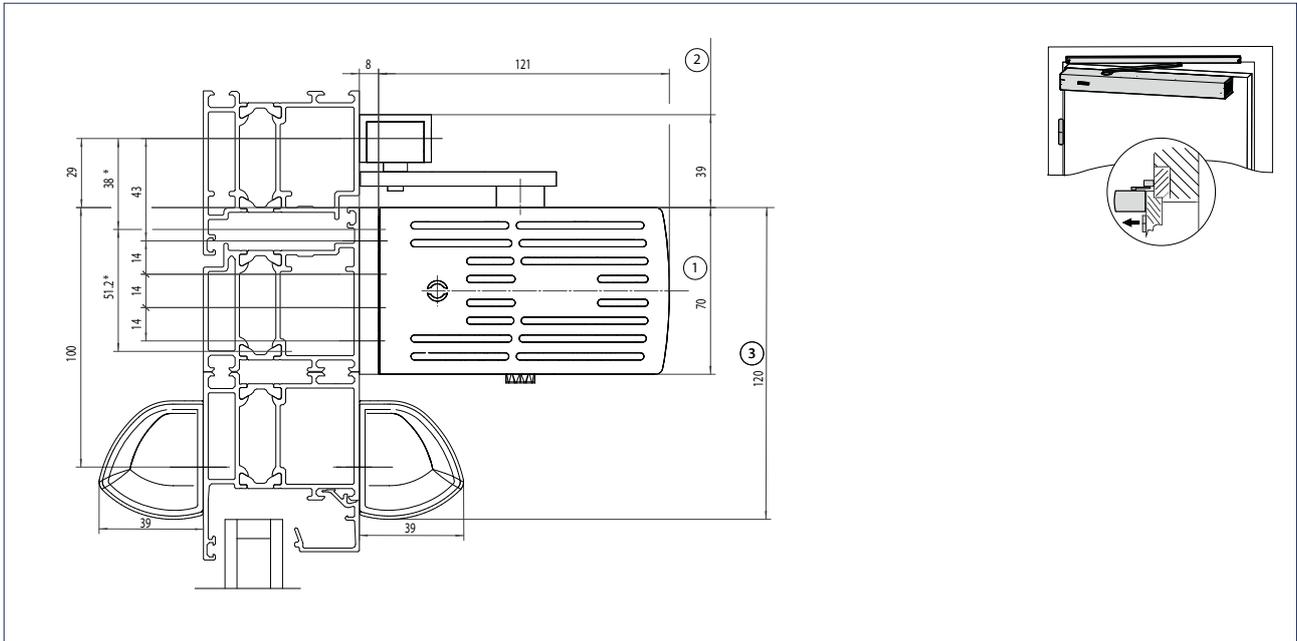
# GEZE SLIMDRIVE EMD

## Montaje en hoja con guía de tracción en el lado bisagras, una hoja

N.º de dibujo 70106-ep04

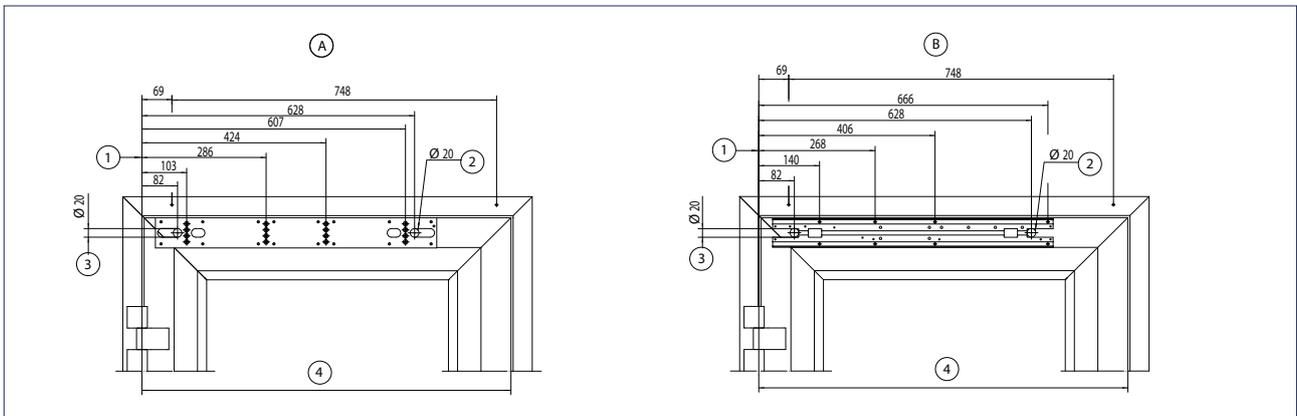
Solape de puerta (máx.) 30 mm

Ángulo de apertura de la puerta (máx.) 115°



- \* = Montaje directo
- 1 = Espacio necesario para EMD-F/EMD Invers
- 2 = Espacio necesario guía de tracción
- 3 = Espacio necesario para sensor de seguridad

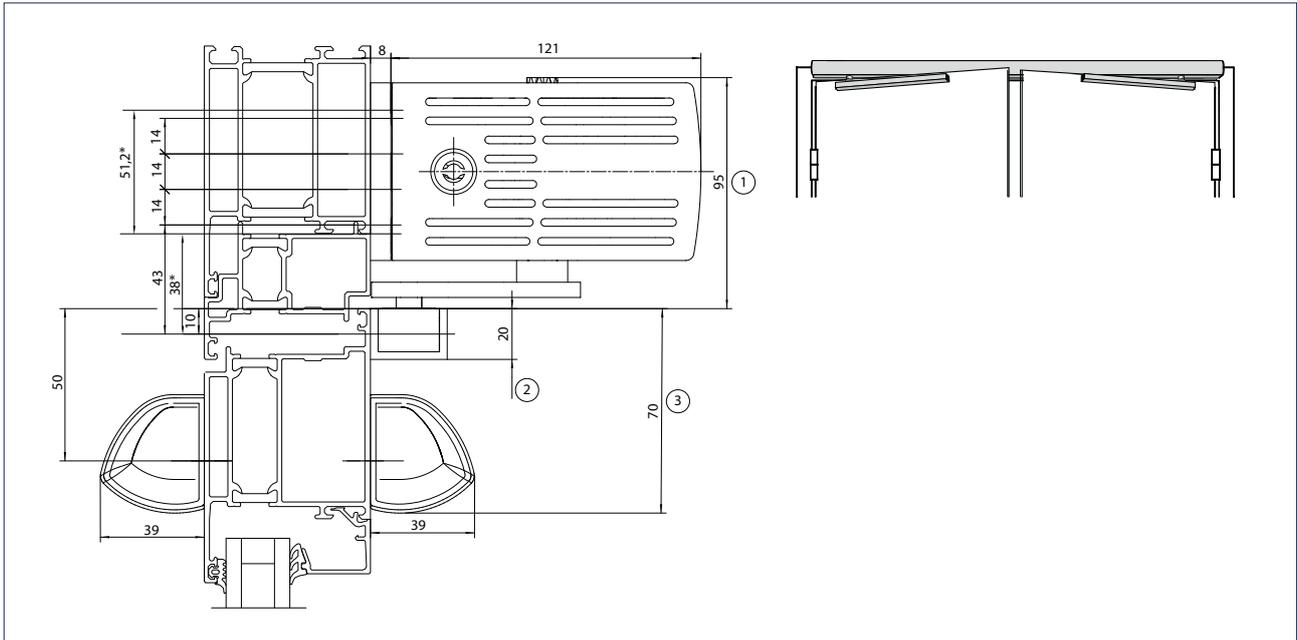
## Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)



- A = Montaje con placa de montaje
- B = Montaje directo
- 1 = Punto de referencia centro de bisagra
- 2 = Entrada de cable oculta para sensores, abrepuertas, selector de programa y contacto de conmutación del bloqueo
- 3 = Entrada de cable oculta 230 V / 50 Hz
- 4 = Anchura de hoja de puerta

**Montaje en marco con guía de tracción en el lado bisagras, dos hojas**

N.º de dibujo 70106-ep21



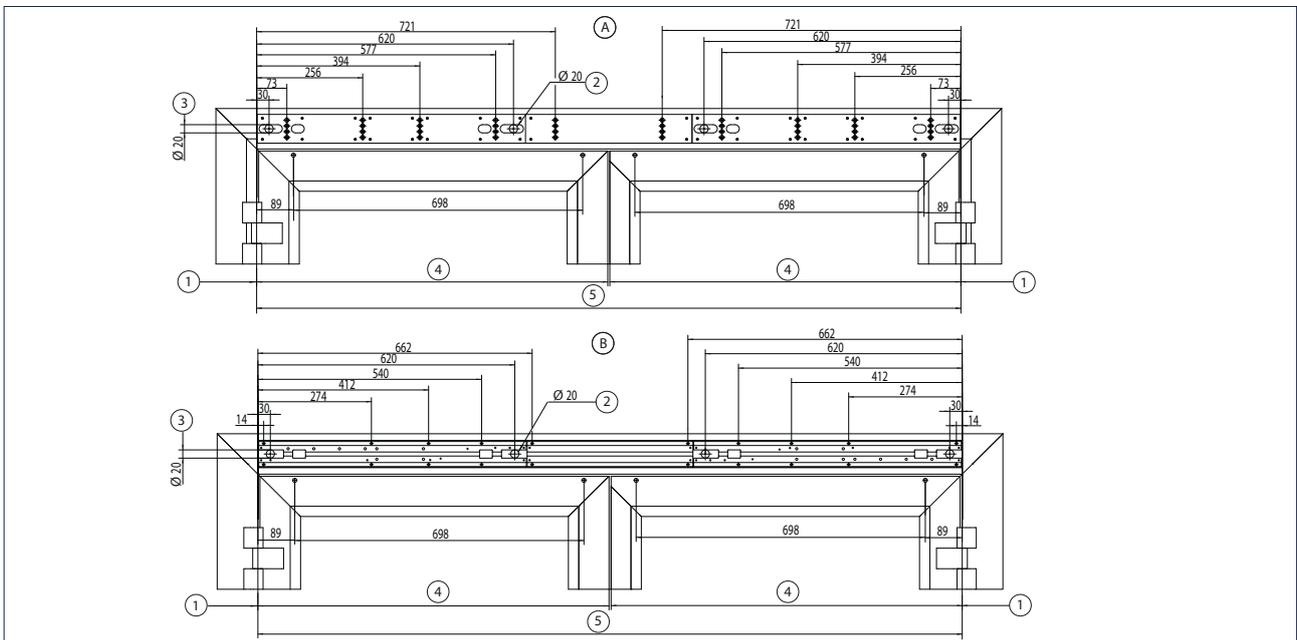
\* = Montaje directo

1 = Espacio necesario para EMD-F/EMD Invers

2 = Espacio necesario guía de tracción

3 = Espacio necesario para sensor de seguridad

**Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)**



A = Montaje con placa de montaje

B = Montaje directo

1 = Punto de referencia centro de bisagra

2 = Entrada de cable oculta para sensores, abrepuertas, selector de programa y contacto de conmutación del bloqueo

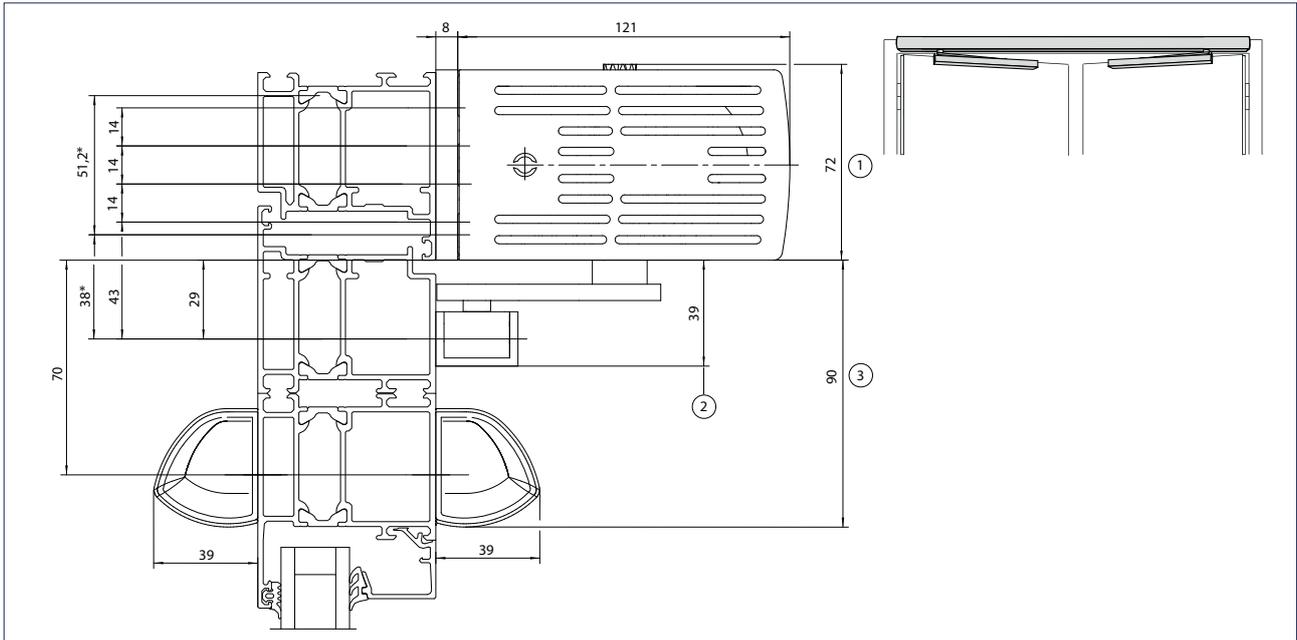
3 = Entrada de cable oculta 230 V / 50 Hz

4 = Anchura de hoja de puerta

5 = Distancia entre las bisagras

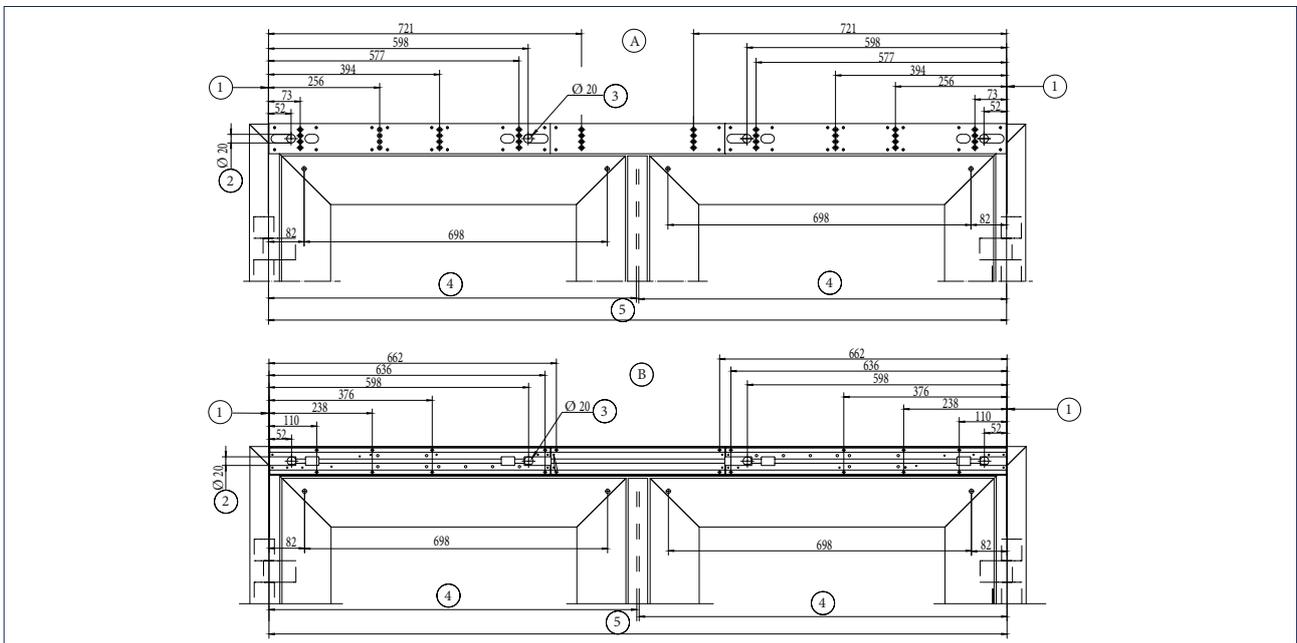
**Montaje en marco con guía de tracción en el lado contrario bisagras, dos hojas**

N.º de dibujo 70106-ep22



- \* = Montaje directo
- 1 = Espacio necesario para EMD-F/EMD Invers
- 2 = Espacio necesario guía de tracción
- 3 = Espacio necesario para sensor de seguridad

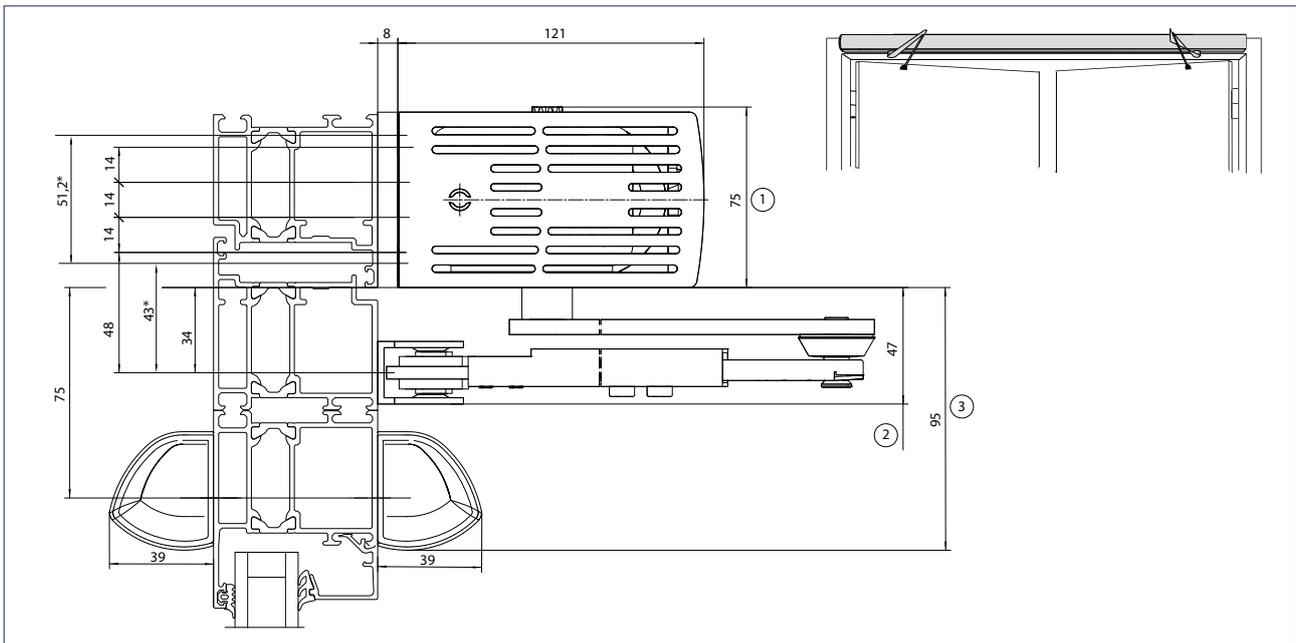
**Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)**



- A = Montaje con placa de montaje
- B = Montaje directo
- 1 = Punto de referencia centro de bisagra
- 2 = Entrada de cable oculta para sensores, abrepuertas, selector de programa y contacto de conmutación del bloqueo
- 3 = Entrada de cable oculta 230 V / 50 Hz
- 4 = Anchura de hoja de puerta
- 5 = Distancia entre las bisagras

**Montaje en marco con brazo en el lado contrario bisagras, 2 hojas**

N.º de dibujo 70106-ep23

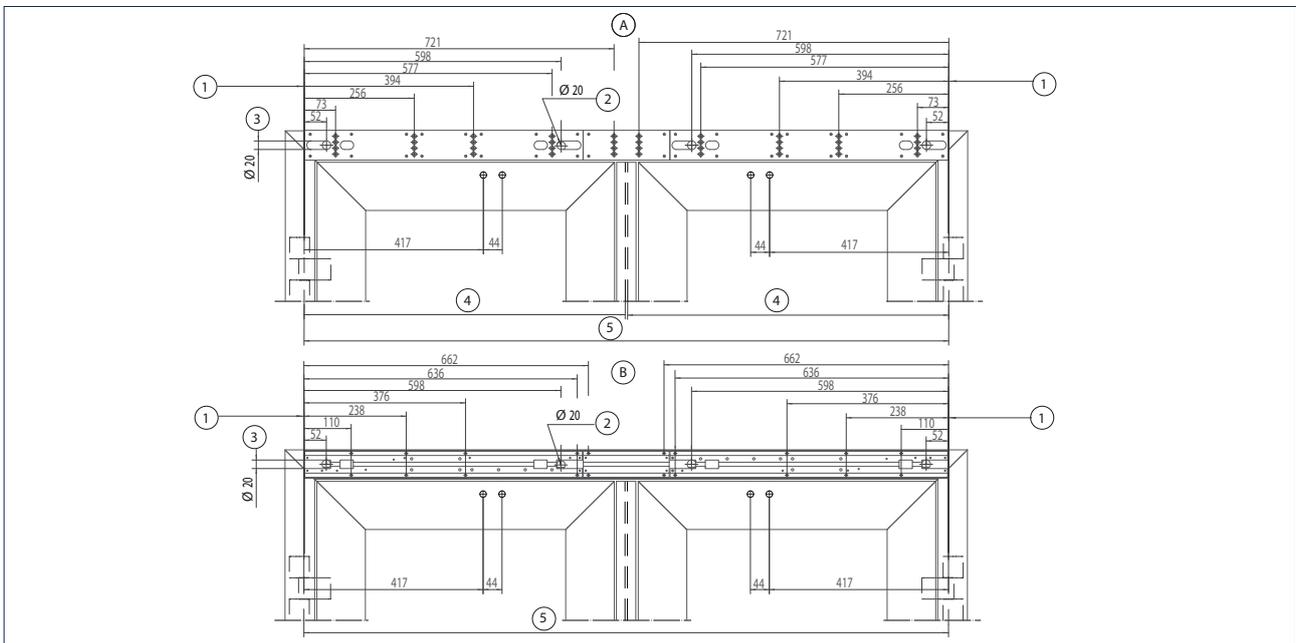


\* = Montaje directo

1 = Espacio necesario para EMD-F/EMD Invers

2 = Espacio necesario para brazo

3 = Espacio necesario para sensor de seguridad

**Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)**

A = Montaje con placa de montaje

B = Montaje directo

1 = Punto de referencia centro de bisagra

2 = Entrada de cable oculta para sensores, abrepuertas, selector de programa y contacto de conmutación del bloqueo

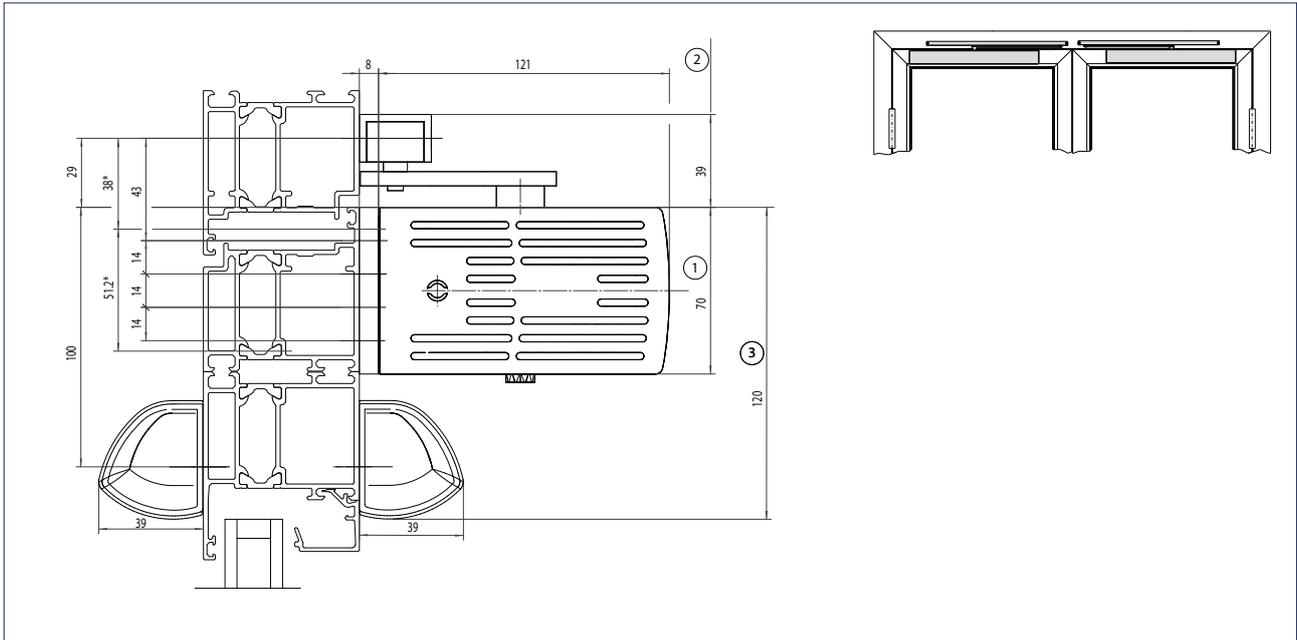
3 = Entrada de cable oculta 230 V / 50 Hz

4 = Anchura de hoja de puerta

5 = Distancia entre las bisagras

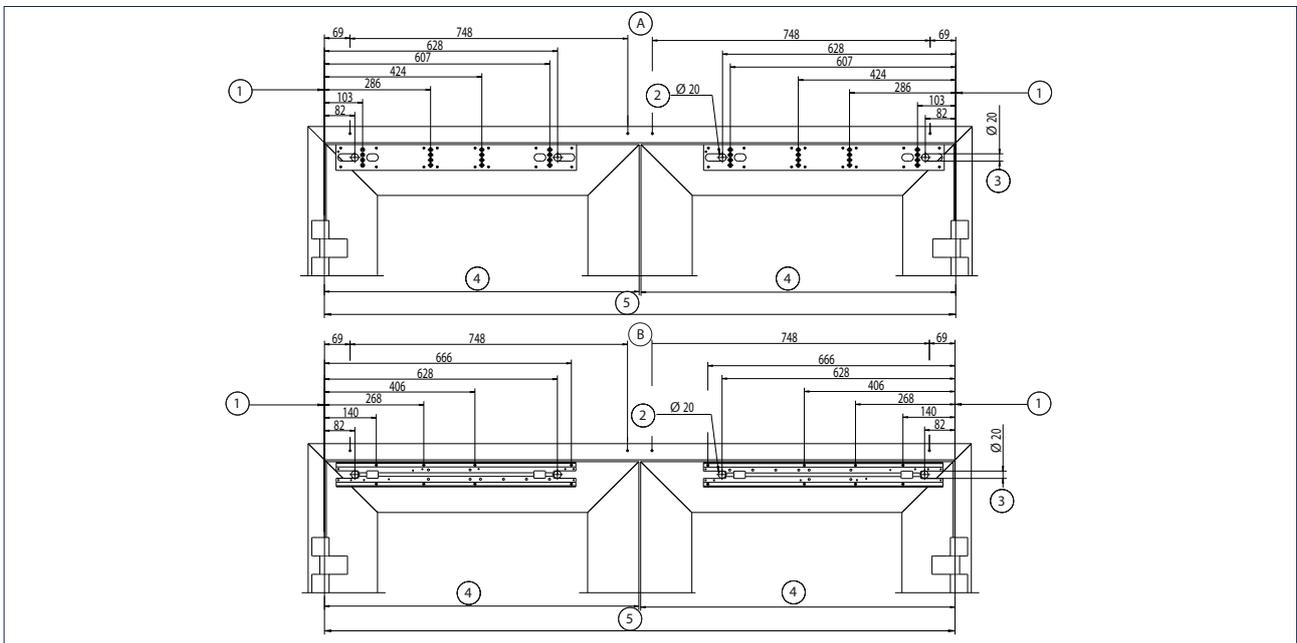
**Montaje en hoja con guía de tracción en el lado bisagras, dos hojas**

N.º de dibujo 70106-ep24



- \* = Montaje directo
- 1 = Espacio necesario para EMD-F/EMD Invers
- 2 = Espacio necesario guía de tracción
- 3 = Espacio necesario para sensor de seguridad

**Montaje con placa de montaje (A) y montaje directo (B)**



- A = Montaje con placa de montaje
- B = Montaje directo
- 1 = Punto de referencia centro de bisagra
- 2 = Entrada de cable oculta para sensores, abrepuertas, selector de programa y contacto de conmutación del bloqueo
- 3 = Entrada de cable oculta 230 V / 50 Hz
- 4 = Anchura de hoja de puerta
- 5 = Distancia entre las bisagras

## Leyenda para los esquemas de cables

### Cables

- 1 = NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- 2 = J-Y(ST)Y 1 x 2 x 0.6 LG
- 3 = J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0.6 LG
- 4 = J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0.6 LG
- 5 = LiYY 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 6 = LiYY 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 7 = Volumen de suministro de regleta de sensores o LiYY 5 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 8 = Tender un tubo vacío con alambre de tracción de diámetro interior 10 mm

### Indicaciones

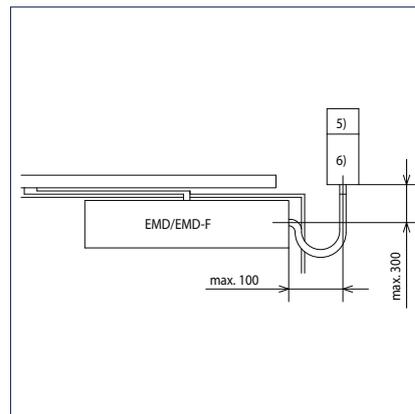
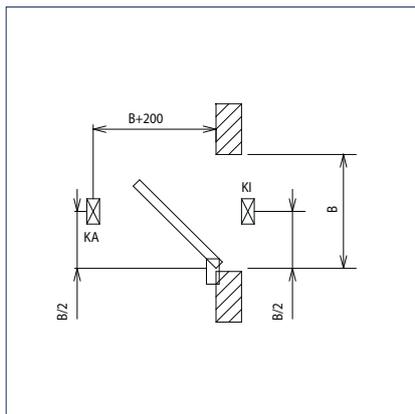
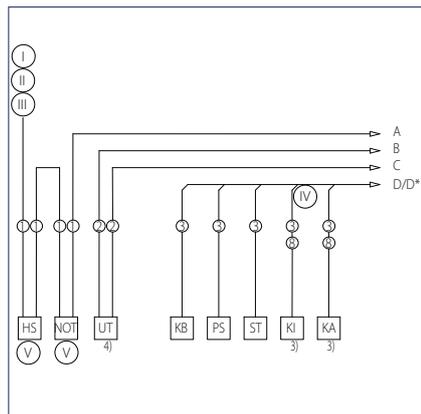
- Los esquemas de cables pueden ser solicitados con referencia al objeto una vez recibido el pedido.
- Ejecución del tendido de cables estándar según indicaciones de GEZE
- Tendido de conductores según VDE 0100
- Dejar sobresalir como mínimo 1.500 mm de cable para el automatismo desde la pared.

- 1) Cable de transmisión de la puerta (volumen de suministro de la regleta de sensores) guía de cable con ayuda de un orificio de paso en la hoja de la puerta en puertas cortafuegos no permitida.
- 2) Salida de cable para el mecanismo de la puerta, véase planos de montaje para Slimdrive EMD/EMD-F de 70106-ep01 hasta -ep04
- 3) Cable incluido en el suministro del sensor
- 4) Montar en las inmediaciones de la puerta
- 5) Caja de conexión del cable de control AnxAxL mín. 65 x 65 x 57 con introducción PG-11, suministrada por el cliente
- 6) Caja de conexión del cable de control AnxAxL mín. 94 x 65 x 57 con introducción PG-11, suministrada por el cliente
- 7) p. ej. cable de transmisión de la puerta de 8 hilos, n.º de mat. 066922
- 8) Caja de derivación, suministrada por el cliente

### Abreviaciones

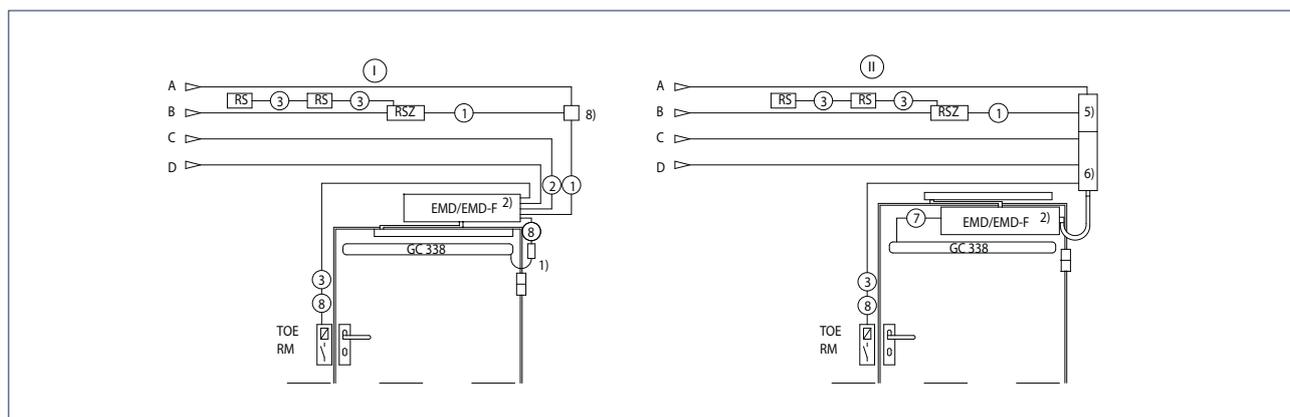
- HS = interruptor principal
- NOT = pulsador de emergencia
- UT = interruptor CERRAR PUERTA (solo en la variante F)
- KB = contacto autorizado
- PS = selector de programa
- ST = parada de emergencia
- KI = contacto interior
- KA = contacto exterior
- TOE = abrepuertas eléctrico
- RM = mensaje del cerrojo
- RS = sensor de humos (solo en la variante F)
- RSZ = central de detección de humos (solo en la variante F)
- TS = cierrapuertas
- MK = contacto magnético

# GEZE SLIMDRIVE EMD

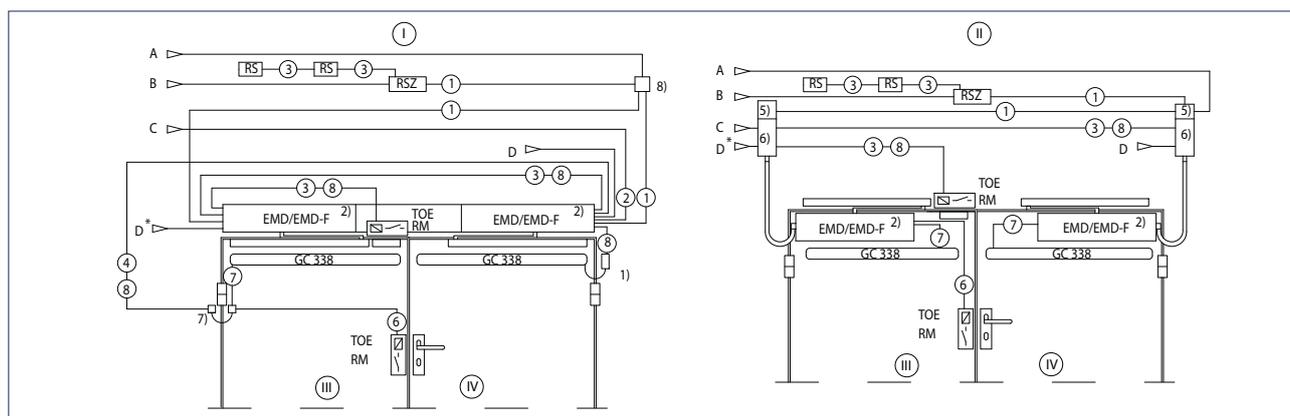


- I = Alimentación de red 230 V / 50 Hz
- II = Fusible 10 A
- III = Valor de conexión 230 W, 1 A 1-, 2 hojas con hoja pasiva manual; valor de conexión 460 W, 1 A en 1 hoja
- IV = Y/o
- V = Opción

## 1 hojas



## 2 hojas



- I = montaje en marco
- II = montaje en hoja
- III = hoja pasiva
- IV = hoja activa

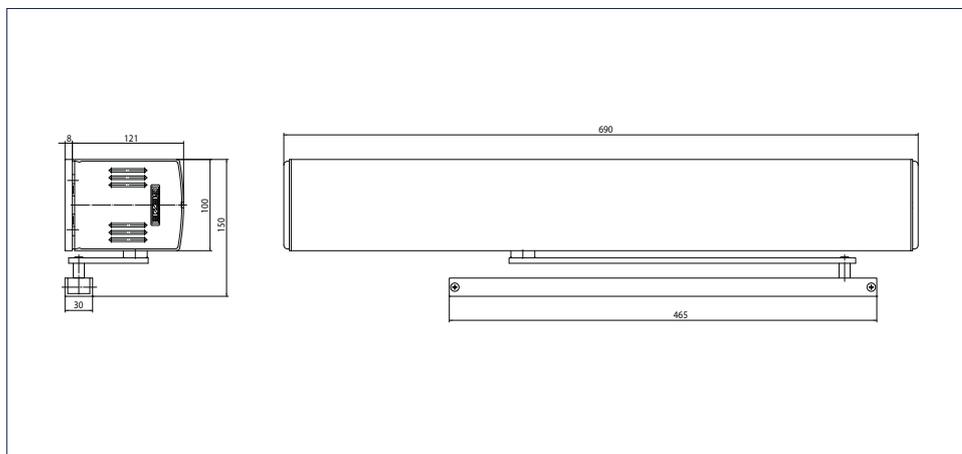
## Automatismo para puerta batiente TSA 160 NT de GEZE

### Automatismo para puerta batiente electrohidráulico para puertas batientes de 1 y 2 hojas

El TSA 160 NT es un sistema para puertas batientes hidráulico de control electrónico para puertas de madera, aluminio o PVC con pesos de hoja de hasta 250 kg y anchos de hoja de hasta 1400 mm. Para la apertura, el mecanismo trabaja con un sistema de bombas hidráulicas. El cierre se realiza con ayuda de un mecanismo de muelle de cierre y válvulas hidráulicas ajustables. El TSA 160 NT tiene además un consumo de potencia reducido y un bajo mantenimiento. En caso de corte de corriente la puerta se puede abrir a mano. También se puede abrir a mano en cualquier momento con el funcionamiento normal activado. Un brazo reforzado, muy resistente cumple con las exigencias de las puertas grandes y pesadas con mucho tránsito. El TSA 160 NT supera un tránsito frecuente con fiabilidad y facilidad.



### TSA 160 NT de GEZE



### Ámbito de aplicación

- Puertas en interiores y exteriores
- Estaciones de tren y aeropuertos
- Hostelería y gastronomía
- Hospitales y residencias de la tercera edad
- Centros comerciales y grandes almacenes
- Instituciones educativas, p. ej. escuelas, guarderías, centros de día
- Instalaciones de ocio, p. ej. piscinas, balnearios, pabellones deportivos y centros de bienestar
- Edificios administrativos y públicos
- Industria alimentaria

## GEZE TSA 160 NT

## Datos técnicos

Características del producto					
	TSA 160 NT de GEZE	TSA 160 NT-F de GEZE	TSA 160NT Invers de GEZE	TSA 160 NT IS de GEZE	TSA 160 NT F-IS de GEZE
Altura			100 mm		
Anchura			690 mm		
Fondo			121 mm		
Peso de hoja (máx.) 1 hoja			250 kg		
Distancias entre bisagras (mín.-máx.) 2 hojas			1470 – 2800 mm		
Ancho de hoja (mín.-máx.)			690 – 1400 mm		
Profundidad de antepecho (máx.)*			400 mm		
Solape de puerta (máx.)*			20 mm		
Tipo de accionamiento			electrohidráulico		
Ángulo de apertura de la puerta (máx.)*			115 °		
Presión por muelle**			EN3 – EN6		
Variante Z (de tracción)	●	-	-	●	-
Variante Z (de empuje)	-	-	●	●	-
DIN izquierda	●	●	●	●	●
DIN derecha	●	●	●	●	●
Montaje en marco lado contrario bisagras con brazo	●	●	●	●	●
Montaje en marco lado bisagras con guía deslizante	●	-	●	●	-
Golpe final mecánico	●	●	-	●	●
Regulación eléctrica de secuencia de cierre	●	●	●	●	●
Regulación mecánica de secuencia de cierre	-	-	-	●	●
Desconexión de corriente			No disponible		
Retardo de activación (máx.)			10 s		
Tensión de servicio			230 V		
Frecuencia de la tensión de alimentación			50 – 60 Hz		
Potencia nominal			300 W		
Suministro de corriente para consumo externo (24 V CC)			1200 mA		
Rango de temperatura***			-15 – 50 °C		
Grado de protección			IP20		
Modos de servicio			Off, Automático, Apertura permanente, Horario de cierre de comercios, Noche		
Modo de funcionamiento			Completamente automático		
Función automática	●	●	●	●	●
Función teclas	●	●	●	●	●
Función Inversa (apertura por muelle)	-	-	●	-	-
Función paraviento	●	●	●	●	●
Detección de obstáculos	●	●	●	●	●
Inversión de giro automático	●	●	●	●	●
Push & Go			regulable		
Manejo			Selector de programa DPS		
Parametrización			GEZEconnects (PC y Bluetooth), Terminal de servicio ST 220		
Homologaciones			DIN 18650, EN 16005		
Empleo en puertas cortafuego y cortahumo (variante F)	-	●****	-	-	●****

- = Sí
- \* = En función del tipo de instalación
- \*\* = Véase Tabla Resumen de pares de apriete
- \*\*\* = El accionamiento se ha previsto exclusivamente para su aplicación en recintos secos
- \*\*\*\* = Solo en el tipo de instalación: montaje en marco contrario bisagras con brazo

NOTA: ¡EL PESO DE HOJA MÁXIMO POSIBLE EN RELACIÓN CON EL ANCHO DE HOJA ESTÁ INDICADO EN EL CAPÍTULO ÁREAS DE USO (DIAGRAMAS)!

**Resumen de pares de apriete del TSA 160 NT**

	<b>empuje (mín.-máx.)</b>	<b>tracción (mín.-máx.)</b>
Presión por muelle Fuerza del cerrapuerta EN 1154	3 – 6	2 – 5
Pares de apriete de cierre: par de apriete ejercido por el muelle de cierre durante la apertura automática	20 Nm – 60 Nm	8 Nm – 30 Nm
Par de apriete de apertura: par de apriete ejercido por la puerta durante la apertura automática	150 Nm – 90 Nm	70 Nm – 40 Nm
Par de apriete de apertura: par de apriete a ejercer a mano para la aper- tura de la puerta	35 Nm – 110 Nm	13 Nm – 45 Nm

Nota: Para el modo automático las puertas tienen que estar equipadas con las bisagras adecuadas. Es imprescindible un tope de puerta.

**Anchos de hoja mínimo y máximo para TSA 160 NT**

<b>Puertas de 1 hoja</b>	<b>Ancho de hoja (mín.)</b>	<b>Ancho de hoja (máx.)</b>
TSA 160 NT de empuje <sup>1)</sup>	690 mm	1400 mm
TSA 160 NT de tracción	950 mm (con desplazamiento del automatismo=0)	1400 mm
	890 mm (con desplazamiento del automatismo=60 mm)	
TSA 160 NT Z	690 mm	1400 mm

<sup>1)</sup>También en las puertas cortafuego y cortahumo

**Anchos de hoja mínimo y máximo, distancias entre bisagras para puertas de 2 hojas para TSA 160 NT**

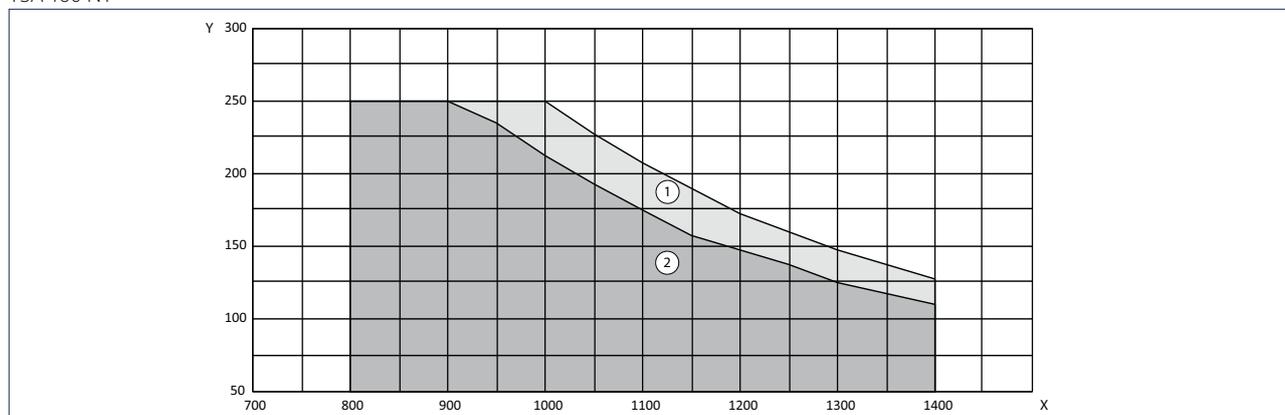
<b>Puertas de 2 hojas</b>	<b>Distancias entre bisagras (mín.)</b>	<b>Distancias entre bisagras (máx.)</b>	<b>Ancho de hoja (mín.) hoja activa<sup>2)</sup></b>	<b>Ancho de hoja (mín.) hoja pasiva<sup>2)</sup></b>	<b>Ancho de hoja (máx.)</b>
TSA 160 NT IS de empuje <sup>1)</sup>	1470 mm	2800 mm	690 mm	400 mm	1400 mm
TSA 160 NT Z-IS de tracción	1470 mm	2800 mm	690 mm	650 mm	1400 mm
TSA 160 NT IS/TS de empuje <sup>1)</sup>	1260 mm	2800 mm	690 mm	400 mm	1400 mm
TSA 160 NT IS/TS de tracción	1360 mm	2800 mm	690 mm	650 mm	1400 mm

<sup>1)</sup> También en las puertas cortafuego y cortahumo

<sup>2)</sup> ¡Debe mantenerse la distancia mínima entre bisagras!

**Áreas de uso**

TSA 160 NT



X = Ancho de la puerta (mm)

Y = Masa de la puerta (kg)

1 = Brazo

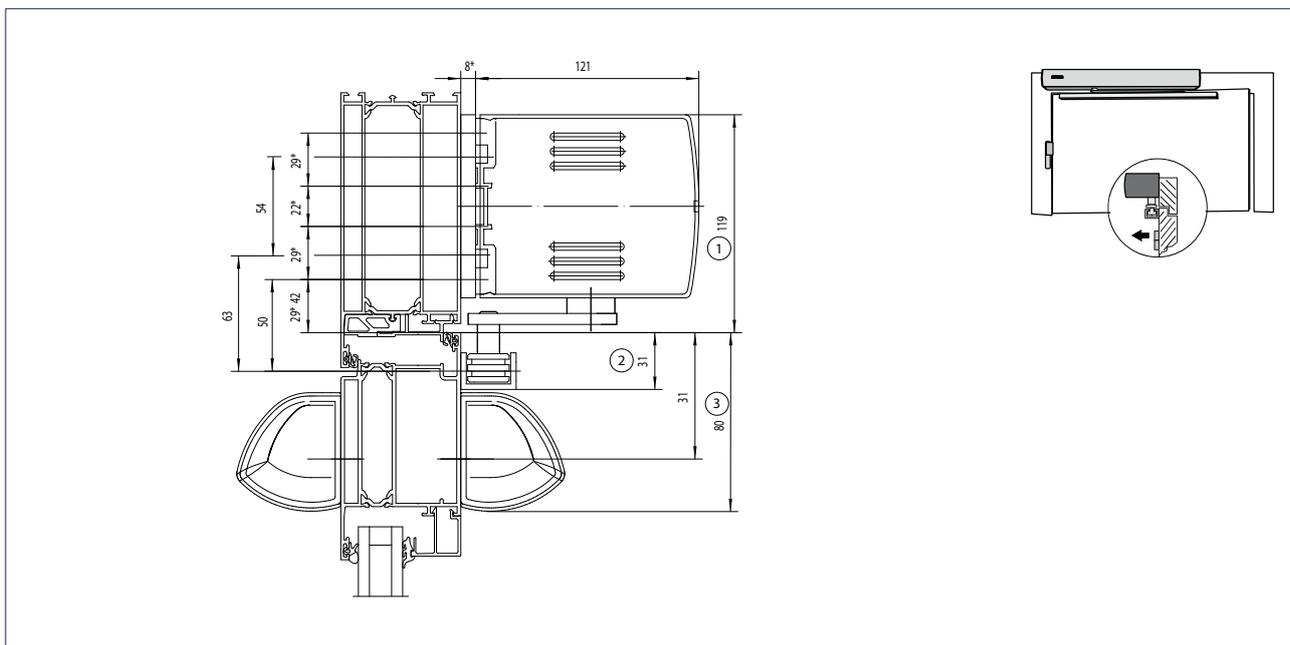
2 = Guía de tracción

# GEZE TSA 160 NT

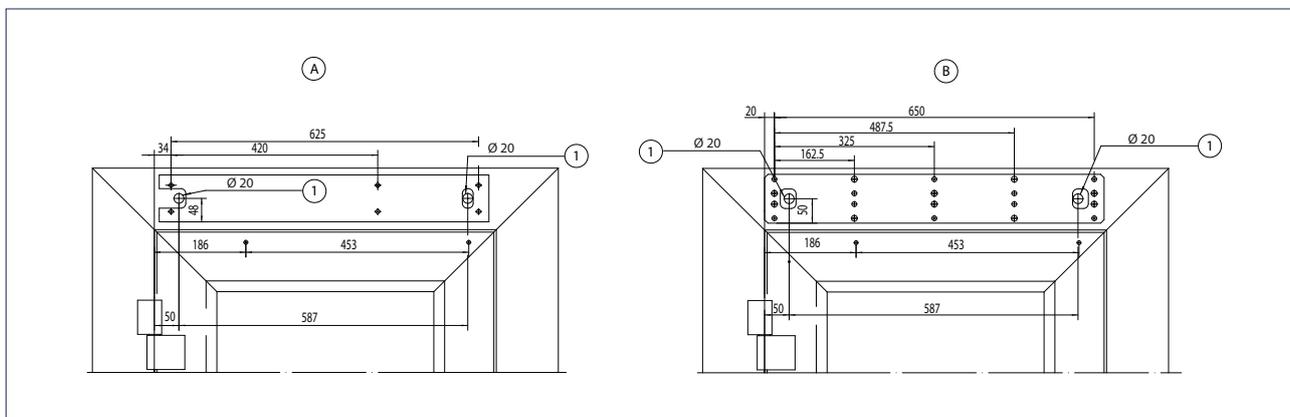
Nota: Dibujo en DIN izquierda, para DIN derecha invertido lateralmente.

## Montaje en marco con guía de tracción en el lado bisagras, una hoja

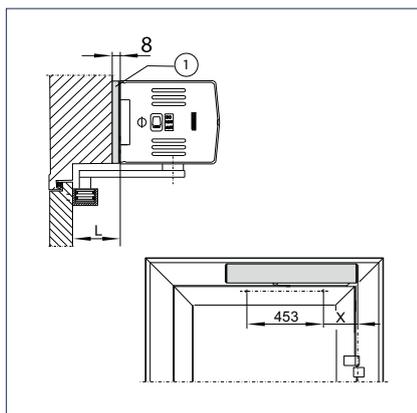
N.º de dibujo 70423-ep02



- \* = Montaje con placa de montaje
- 1 = Espacio necesario para TSA 160 NT
- 2 = Espacio necesario guía de tracción
- 3 = Espacio necesario para sensor de seguridad



- A = Montaje directo
- B = Montaje con placa de montaje
- 1 = Entrada de cable oculta



1 = Placa de montaje

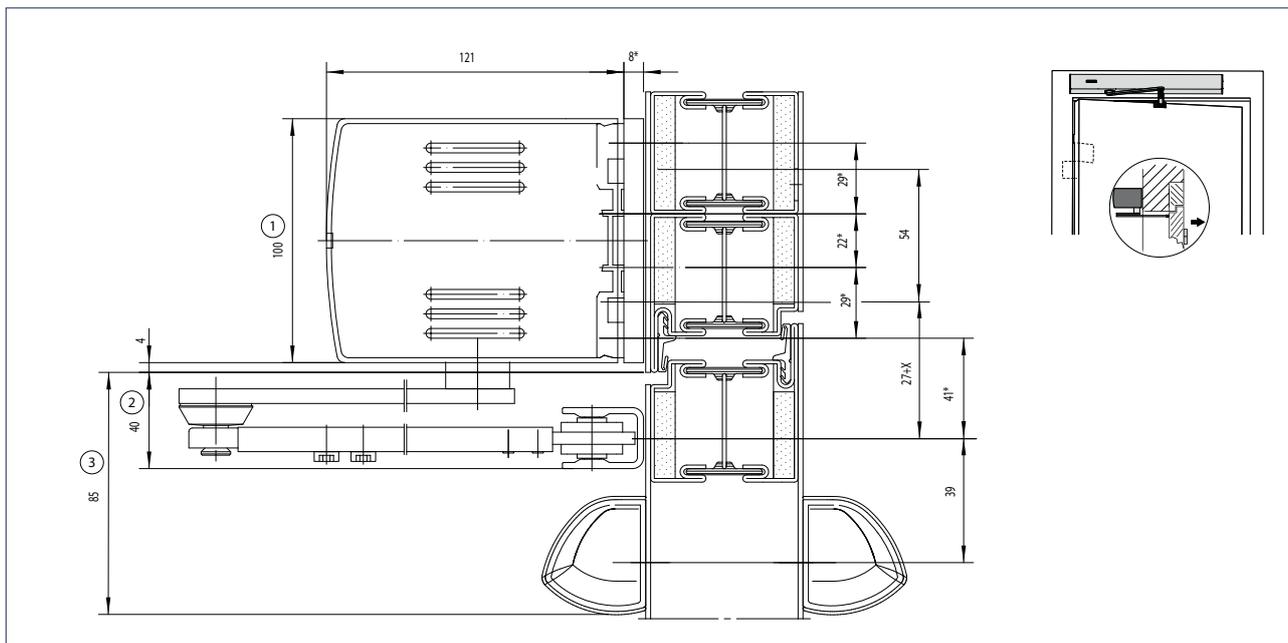
**TSA 160 NT**

Profundidad de antepecho L (de-hasta)	Dimensión X para guía de tracción en TSA 160 NT Z	Anchura de la puerta (mín.)	Ángulo de apertura
> 0 - 25 mm	186 mm	690 mm	109° - 113°
> 25 - 50 mm	192 mm	690 mm	113° - 115°
> 50 - 75 mm	203 mm	690 mm	115° - 110°
> 75 - 100 mm	215 mm	690 mm	110° - 105°
> 100 - 125 mm	229 mm	690 mm	105° - 100°
> 125 - 150 mm	244 mm	703 mm	100° - 97°
> 150 - 175 mm	262 mm	721 mm	97° - 95°
> 175 - 200 mm	280 mm	739 mm	95° - 90°

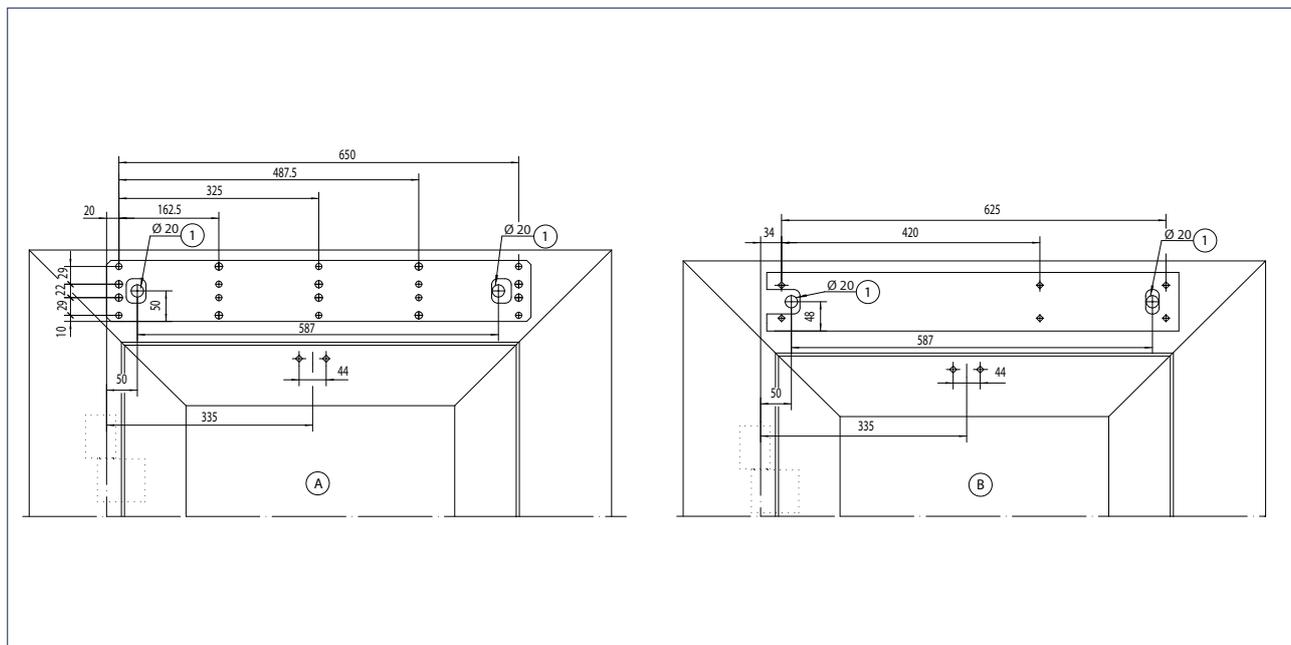
# GEZE TSA 160 NT

## Montaje en marco con brazo en el lado contrario bisagras, 1 hoja

N.º de dibujo 70423-ep01



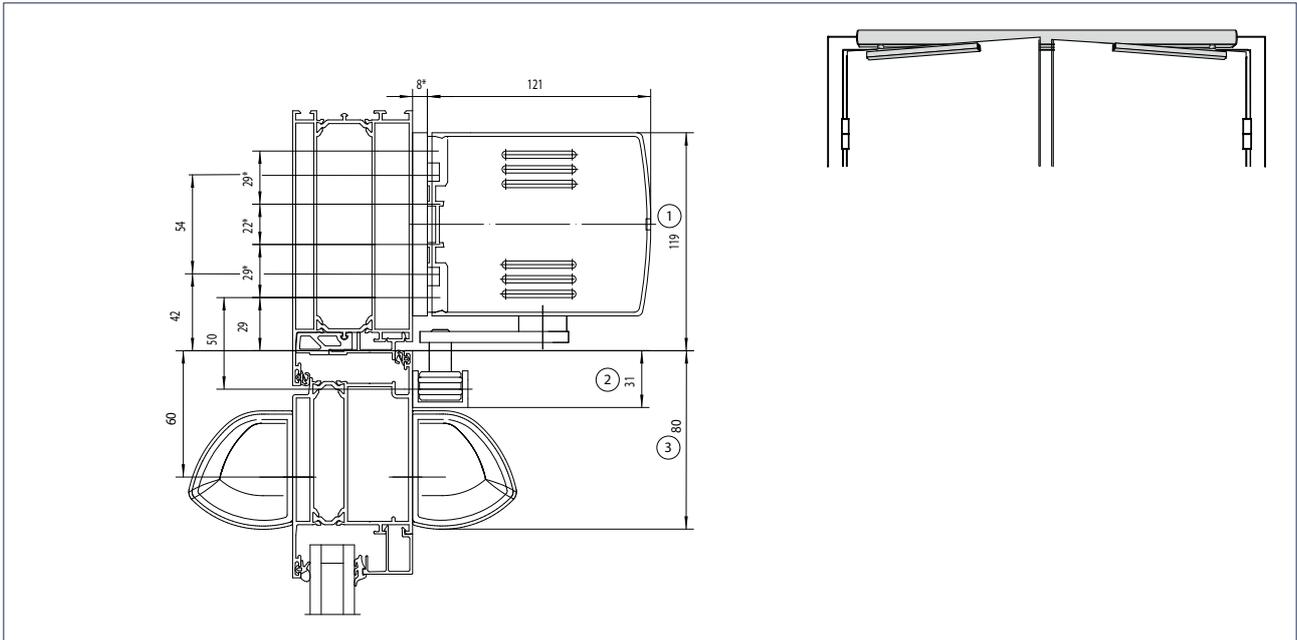
- \* = Montaje con placa de montaje
- 1 = Espacio necesario para TSA 160 NT
- 2 = Espacio necesario para brazo
- 3 = Espacio necesario para sensor de seguridad



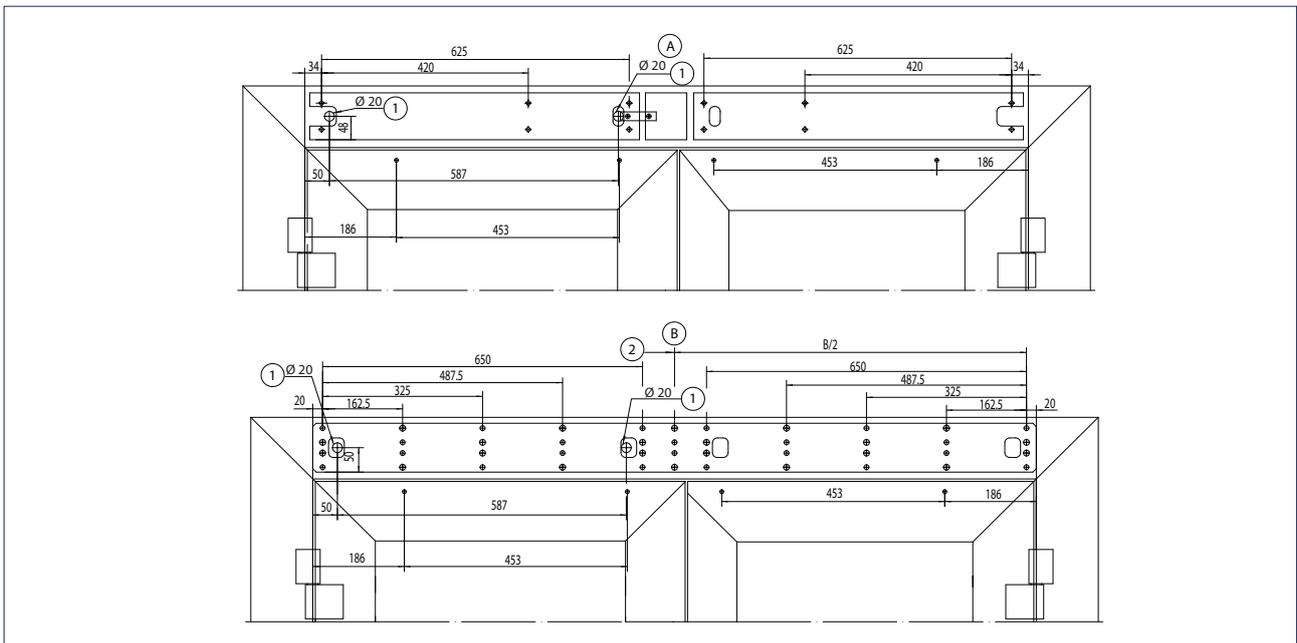
- A = Montaje directo
- B = Montaje con placa de montaje
- 1 = Entrada de cable oculta

**Montaje en marco con guía de tracción en el lado bisagras, dos hojas**

N.º de dibujo 70423-ep22



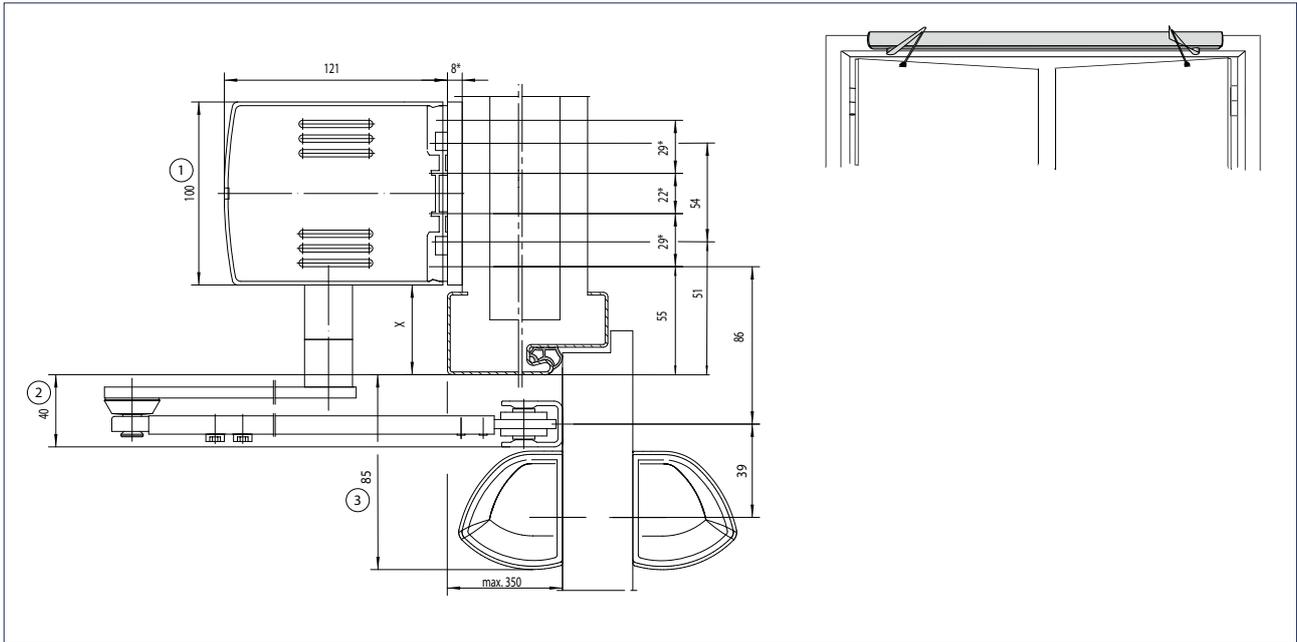
- \* = Montaje con placa de montaje
- 1 = Espacio necesario para TSA 160 NT
- 2 = Espacio necesario guía de tracción
- 3 = Espacio necesario para sensor de seguridad



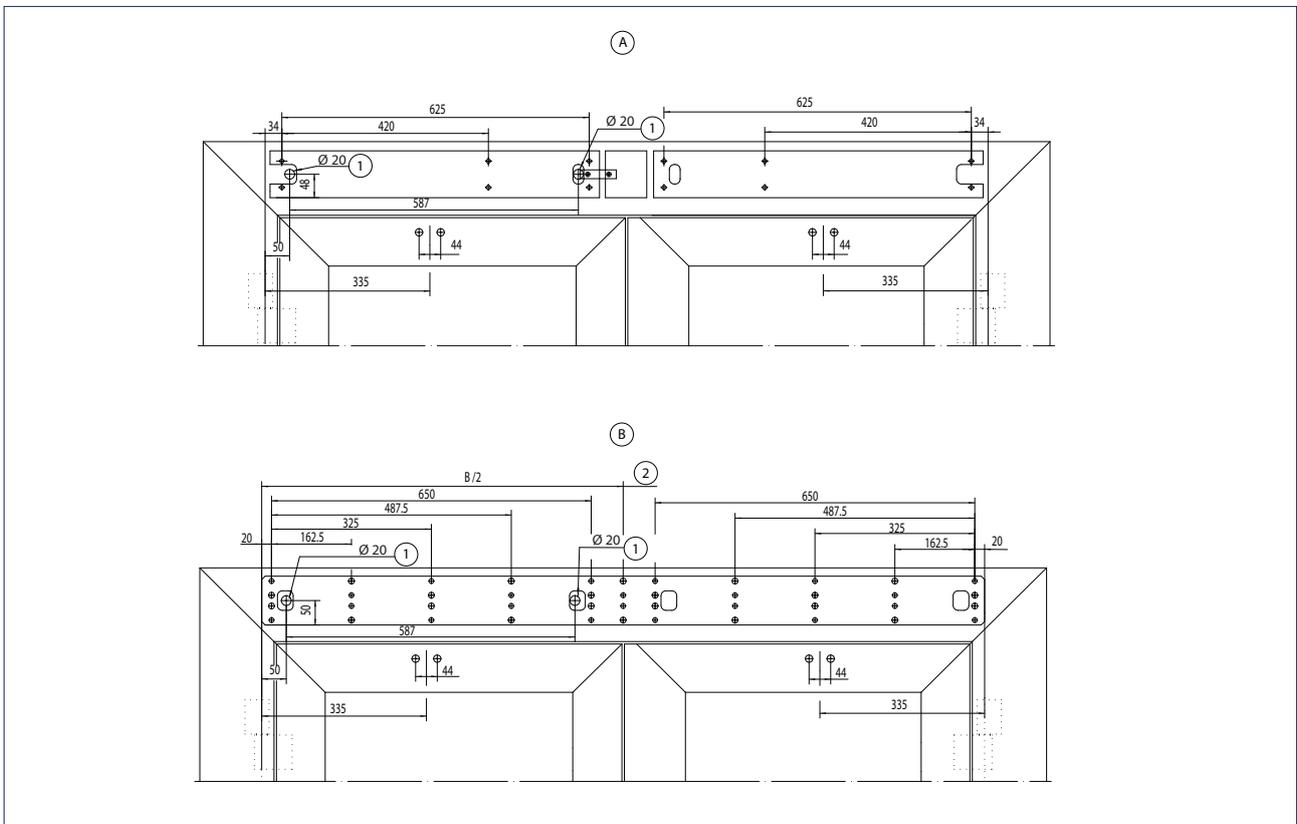
- A = Montaje directo
- B = Montaje con placa de montaje
- 1 = Entrada de cable oculta
- 2 = Sólo necesario para B>2000

**Montaje en marco con brazo en el lado contrario bisagras, 2 hojas**

N.º de dibujo 70423-ep11



- X = Prolongación del eje
- \* = Montaje con placa de montaje
- 1 = Espacio necesario para TSA 160 NT
- 2 = Espacio necesario para brazo
- 3 = Espacio necesario para sensor de seguridad



- A = Montaje directo
- B = Montaje con placa de montaje
- 1 = Entrada de cable oculta
- 2 = Sólo necesario para B>2000

## Leyenda para los esquemas de cables

### Cables

- 1 = NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- 2 = J-Y(ST)Y 1 x 2 x 0,6 LG
- 3 = J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,6 LG
- 4 = J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,6 LG
- 5 = LiYY 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 6 = LiYY 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 7 = Volumen de suministro de regleta de sensores o LiYY 5 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 8 = Tender un tubo vacío con alambre de tracción de diámetro interior 10 mm

### Desplazamiento del automatismo

- AV = salida del cable
- 60 mm = 580 mm
- 50 mm = 590 mm
- 40 mm = 600 mm (estándar)
- 30 mm = 610 mm
- 20 mm = 620 mm
- 10 mm = 630 mm
- 0 mm = 640 mm

### Indicaciones

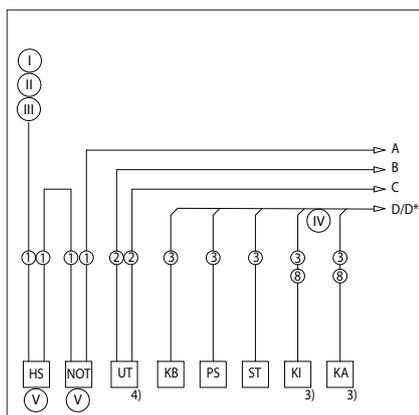
- Los esquemas de cables pueden ser solicitados con referencia al objeto una vez recibido el pedido.
- Ejecución del tendido de cables estándar según indicaciones de GEZE
- Tendido de conductores según VDE 0100
- Dejar sobresalir como mínimo 1.500 mm de cable para el automatismo desde la pared

- 1) Cable de transmisión de la puerta (volumen de suministro de la regleta de sensores) guía de cable con ayuda de un orificio de paso en la hoja de la puerta, en puertas cortafuegos no permitida.
- 2) Salida del cable para mecanismo de la puerta, véanse esquemas A y B
- 3) Cable incluido en el suministro del sensor
- 4) Montar en las inmediaciones de la puerta
- 7) p. ej. cable de transmisión de la puerta de 8 hilos, n.º de mat. 066922
- 8) Caja de derivación, suministrada por el cliente
- 9) El interruptor principal se debe montar según EN60335-1, párrafo 22.2

### Abreviaciones

- HS = interruptor principal
- NOT = pulsador de emergencia
- UT = interruptor CERRAR PUERTA (solo en la variante F)
- KB = contacto autorizado
- PS = selector de programa
- ST = parada de emergencia
- KI = contacto interior
- KA = contacto exterior
- TOE = abrepuertas eléctrico
- RM = mensaje del cerrojo
- RS = detector de humos (solo en la variante F)
- RSZ = central de detección de humos (solo en la variante F)
- TS = cierrapuertas
- MK = contacto magnético

# GEZE TSA 160 NT



I = Alimentación de red 230 V / 50 Hz

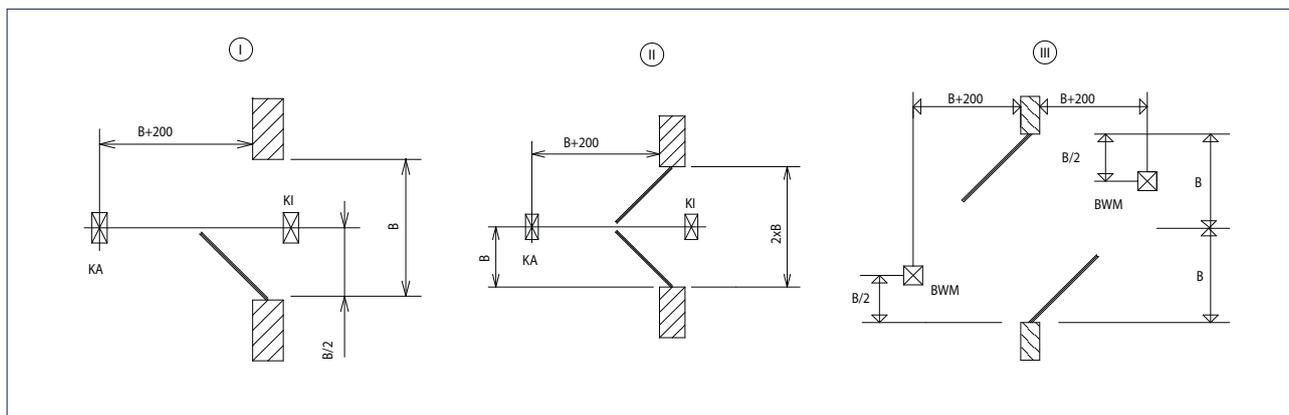
II = Fusible 10 A

III = Consumo 300 W 1,3 A en 1 o 2 hojas con hoja pasiva manual Consumo 600 W 2,6 A en 2 hojas

IV = Y/o

V = Opción

## Posicionamiento de los detectores de movimiento

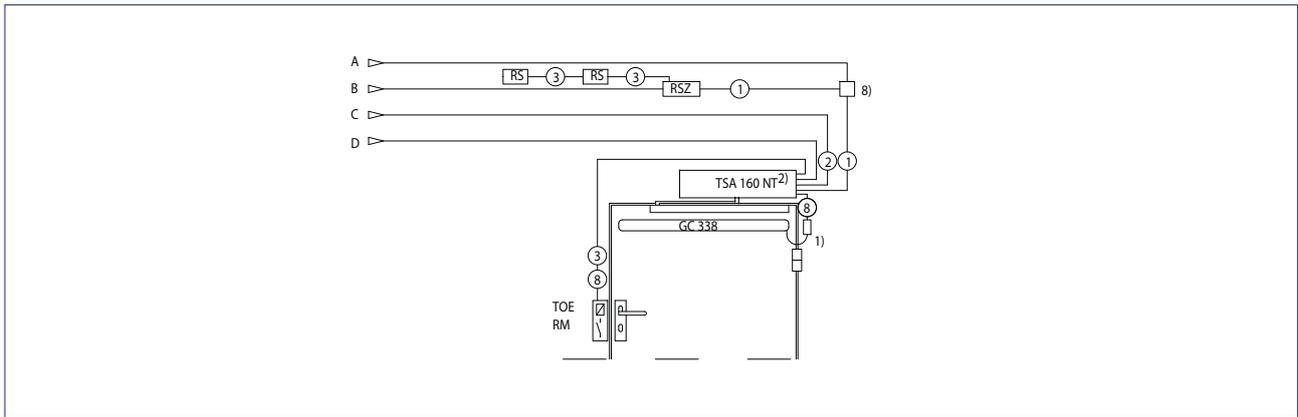


I = Posicionamiento de los detectores de movimiento en 1 hoja

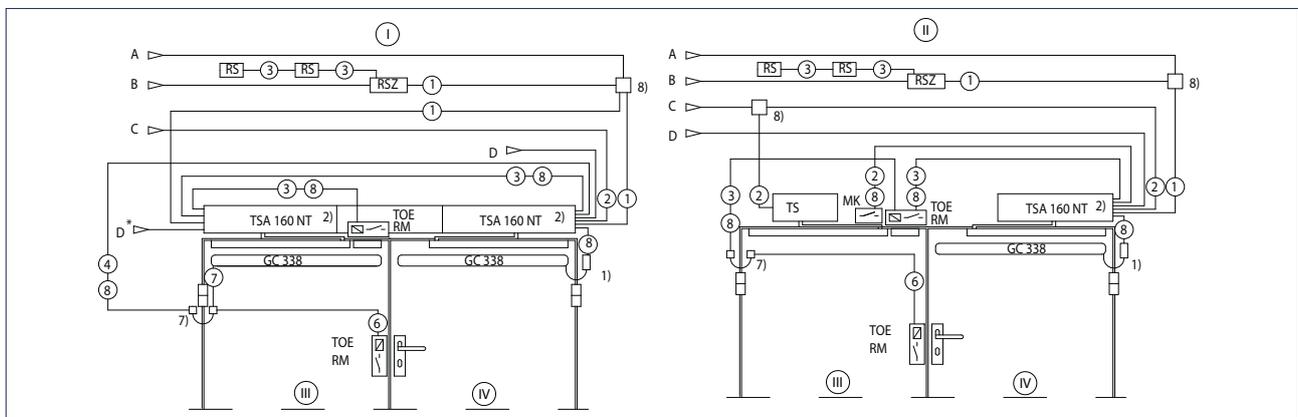
II = Posicionamiento de los detectores de movimiento en 2 hojas

III = Posicionamiento de los detectores de movimiento en 2 hojas, 2E

Esquema de cables en 1 hoja para TSA 160 NT

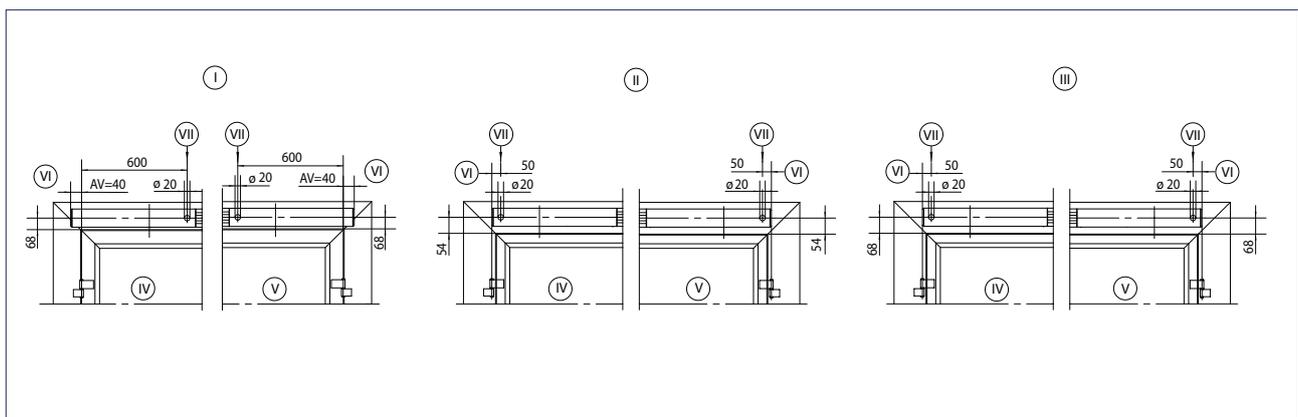


Esquema de cables en 2 hojas para TSA 160 NT



- I = 2 hojas
- II = 2 hojas con hoja pasiva manual
- III = Hoja pasiva
- IV = Hoja activa

Salida de cable para TSA 160 NT GG



- AV = Desplazamiento del automatismo
- I = TSA 160 NT montaje lado bisagras
- II = TSA 160 NT montaje lado contrario bisagras
- III = TSA 160 NT-Z montaje lado bisagras
- IV = Automatismo a la izquierda - tracción
- V = Automatismo a la derecha - tracción
- VI = A la medida desde el borde superior de la hoja hay que añadir la medida de la prolongación de eje si lo hubiere
- VII = Salida del cable

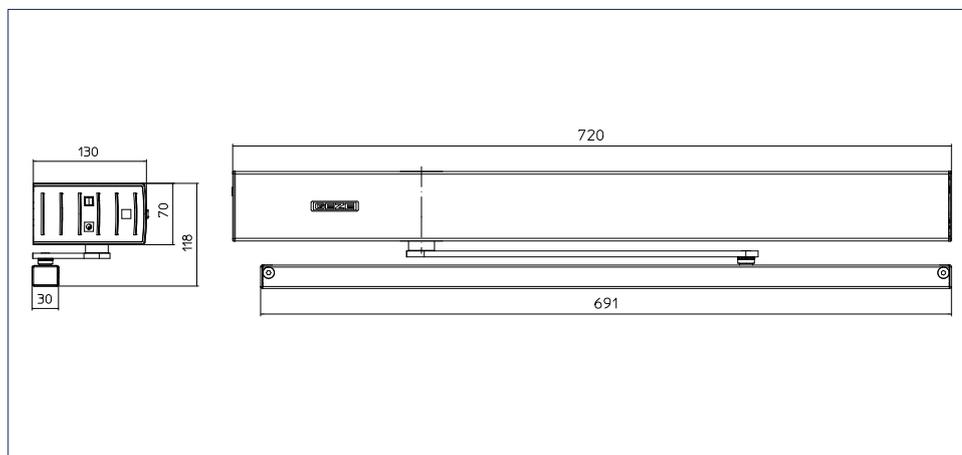
## Automatismo para puerta batiente GEZE Powerturn

### Automatismo completamente automático para puerta batiente, para puertas batientes de 1 y 2 hojas

El automatismo para puerta batiente Powerturn ofrece comodidad y seguridad para cualquier situación de paso. El automatismo completamente automático demuestra su fuerza, y abre puertas con ancho de hoja de hasta 930 mm o peso de hoja de hasta 600 kg de manera confiable y segura. También para las puertas cortafuego de hasta 600 kg, „el gigante“ de GEZE es la solución adecuada. De esta manera ofrece libertad de diseño para una gran variedad de aplicaciones. La función „Smart swing“, de características únicas, permite siempre pasar la puerta fácilmente de manera manual, incluso en el caso de puertas grandes y pesadas, como por ejemplo las puertas cortafuegos. Su fuerte muelle de cierre se tensa solo una vez y no se tiene que mover permanentemente al pasar la puerta. Además, la función „Smart swing“ reduce los costos de energía durante el funcionamiento y en la „Posición de abertura permanente“. Su baja altura de construcción y su diseño discreto lo convierten en un componente flexible y seguro para el futuro en puertas de seguridad multifuncionales, vías de emergencia y evacuación seguras, y complejas esclusas. Por eso, el Powerturn es el mejor ejemplo de Diseño Universal – made in Germany: Con el sencillo sistema de montaje GEZE se puede realizar un montaje rápido, sencillo y seguro.



### GEZE Powerturn



### Ámbito de aplicación

- Puertas en interiores y exteriores
- Estaciones de tren y aeropuertos
- Hostelería y gastronomía
- Hospitales y residencias de la tercera edad
- Centros comerciales y grandes almacenes
- Instituciones educativas, p. ej. escuelas, guarderías, centros de día
- Instalaciones de ocio, p. ej. piscinas, balnearios, pabellones deportivos y centros de bienestar
- Edificios administrativos y públicos
- Industria alimentaria

## Datos técnicos

Características del producto	GEZE Powerturn	GEZE Powerturn F	GEZE Powerturn F/R	GEZE Powerturn F-IS	GEZE Powerturn F/R-IS	GEZE Powerturn IS/TS	GEZE Powerturn F-IS/TS	GEZE Powerturn F/R-IS/TS
Altura	70 mm							
Anchura	720 mm	920 mm						
Fondo	130 mm							
Peso de hoja (máx.) 1 hoja	600 kg							
Distancias entre bisagras (mín.-máx.) 2 hojas, brazo	1600 – 3200 mm				1270 – 3200 mm			
Distancias entre bisagras (mín.-máx.) 2 hojas, bisagras con guía de tracción	1600–3200 mm	1600 – 2800 mm			1380–3000 mm	1380 – 2800 mm		
Ancho de hoja (mín.-máx.)	800 – 1600 mm				470 – 1600 mm			
Profundidad de antepecho (máx.)*	560 mm	300 mm			160 mm			
Tipo de accionamiento	electromecánico							
Ángulo de apertura de la puerta (máx.)*	136 °							
Presión por muelle**	EN4 – EN7				EN1 – EN7			
DIN izquierda	●	●	●	●	●	●	●	●
DIN derecha	●	●	●	●	●	●	●	●
Montaje en marco lado contrario bisagras con brazo	●	●	●	●	●	●	●	●
Montaje en marco lado contrario bisagras con guía de tracción	●	●	●	●	●	-	-	-
Montaje en marco lado bisagras con guía de tracción	●	●	●	●	●	●	●	●
Montaje en hoja lado contrario bisagras con guía de tracción	●	●	-	-	-	-	-	-
Montaje en hoja lado bisagras con guía de tracción	●	●	-	-	-	-	-	-
Montaje en hoja lado bisagras con brazo	●	●	-	-	-	-	-	-
Golpe final mecánico	●	●	●	●	●	●	●	●
Golpe final eléctrico	●	●	●	●	●	●	●	●
Regulación eléctrica de secuencia de cierre	●	●	●	●	●	-	-	-
Regulación mecánica de secuencia de cierre	-	-	-	●	●	●	●	●
Desconexión de corriente	Interruptor principal en el mecanismo							
Retardo de activación (máx.)	10 s							
Tensión de servicio	230 V							
Frecuencia de la tensión de alimentación	50 – 60 Hz							
Potencia nominal	200 W							
Suministro de corriente para consumo externo (24 V CC)	1200 mA							
Rango de temperatura****	-15 – 50 °C							
Grado de protección	IP30							
Modos de servicio	Automático, Noche, Apertura permanente, Horario de cierre de comercios, Off							
Modo de funcionamiento	Completamente automático							
Función automática	●	●	●	●	●	●	●	●
Función baja energía	●	●	●	●	●	●	●	●
Función inteligente de oscilación	●	●	●	●	●	●	●	●
Función teclas	●	●	●	●	●	●	●	●
Función paraviento	●	●	●	●	●	●	●	●
Detección de obstáculos	●	●	●	●	●	●	●	●
Inversión de giro automático	●	●	●	●	●	●	●	●
Push & Go	regulable							
Manejo	GEZEconnects (PC y Bluetooth), Terminal de servicio ST 220, Selector de programa DPS							
Parametrización	GEZEconnects (PC y Bluetooth), Terminal de servicio ST 220							
Homologaciones	DIN 18650, EN 16005, DIN 18263-4			DIN 18650, EN 16005, DIN 18263-4, Regulador de secuencia de cierre certificado según EN 1158				
Apto para puertas cortafuego	-	●	●	●	●	-	●	●
Conmutador de humos integrado (variante R)	-	-	●	-	●	-	-	●

● = sí

\* = en función del tipo de instalación

\*\* = véase Tabla Resumen de pares de apriete

\*\*\* = Tipos de instalación: Montaje en marco lado contrario bisagras con brazo/guía de tracción

\*\*\*\* = El accionamiento se ha previsto exclusivamente para su aplicación en recintos secos

NOTA: IEL PESO DE HOJA MÁXIMO POSIBLE EN RELACIÓN CON EL ANCHO DE HOJA ESTÁ INDICADO EN EL CAPÍTULO ÁREAS DE USO (DIAGRAMAS)!

## GEZE POWERTURN

**Datos técnicos para el empleo de la variante IS/TS****GEZE Powerturn IS/TS con cierrapuertas TS 5000 L**

Elemento	Hoja activa		Hoja pasiva	Sistema	
Automatismo / cierrapuertas	GEZE Powerturn	GEZE Powerturn F GEZE Powerturn F/R	TS 5000 L	Powerturn IS/TS	Powerturn F-IS/TS Powerturn F/R-IS/TS
Tipo de palanca	Guía de tracción		Guía deslizante		
Ancho de hoja mín.-máx.	800 - 1.600 mm	800 - 1.400 mm	580 - 1.400 mm		
Medida entre bisagras mín.-max.				1.380 - 3.000 mm	1.380 - 2.800 mm 1.500 - 2.800 mm (variante F/R)
Antepecho			0 mm		
Fuerza EN	EN 4-6		EN 2-6	EN 3-6	

**GEZE Powerturn IS/TS con cierrapuertas TS 4000**

Elemento	Hoja activa		Hoja pasiva	Sistema	
Automatismo / cierrapuertas	GEZE Powerturn	GEZE Powerturn F GEZE Powerturn F/R	TS 4000 EN 1-6 bzw. EN 5-7	Powerturn IS/TS	Powerturn F-IS/TS Powerturn F/R-IS/TS
Tipo de palanca	Brazo		Brazo		
Ancho de hoja mín.-máx.	800 - 1.600 mm		470 - 1.600 mm		
Medida entre bisagras mín.-max.	1.270 - 3.200 mm			1.270 - 3.200 mm 1.500 - 3.200 (variante F/R)	
Antepecho			0 - 160 mm		
Fuerza EN	EN 6-7		EN 1-7*	EN 3-7	

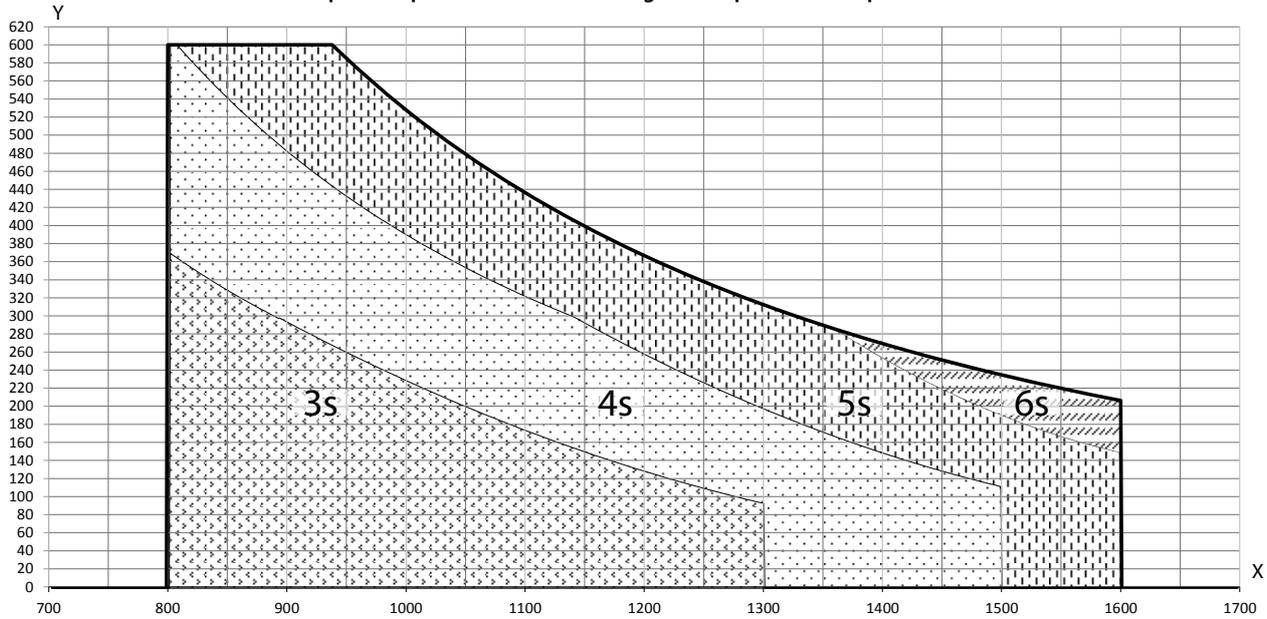
\* Variante estándar TS 4000 EN 1-6, bajo pedido a través de Customer Solutions, existe la posibilidad del empleo del TS 4000 EN 5-7

**Área de uso**

**Nota**

Los parámetros de movimiento se pueden ajustar de manera adecuada para cumplir con los requisitos de seguridad para el funcionamiento de baja energía de acuerdo a la norma DIN 18650/EN 16005. El automatismo mueve entonces la puerta batiente con velocidades de desplazamiento reducidas. Por lo tanto, solamente en casos excepcionales se requiere la protección del área de giro con sensores de seguridad, teniendo en cuenta el grupo de usuarios. Sin embargo, en funcionamiento automático, es obligatorio que el área de movimiento de la puerta esté protegida con sensores de seguridad.

**Powerturn límite de uso con tiempos de apertura hasta 90° de ángulo de apertura de la puerta.**



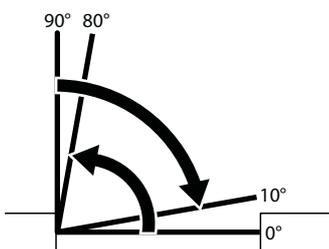
X = Ancho de la puerta (mm)  
Y = Masa de la puerta (kg)

**Ancho de apertura Powerturn**

Para cumplir con los requisitos de seguridad en la operación de baja energía

		Peso de la puerta (kg)																		
		60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	370	400	430	460	490	520	550	580	600
Ancho de hoja (mm)	800	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	10
	900	4	5	5	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	11	11
	1000	4	5	6	7	7	8	8	9	9	10	10	10	11	11	12	12			
	1100	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12						
	1200	5	6	7	8	8	8	10	10	11	11	12								
	1300	6	7	8	8	9	10	11	11	12	12									
	1400	6	7	8	9	10	11	11	12											
	1500	6	8	9	10	11	11													
1600	7	8	9	10	11	12														

Representación de los tiempos de apertura mínimos ajustables dependiendo del peso de la puerta y el ancho de la hoja, para una apertura de la puerta de 0° a 80°, o una maniobra de cierre de 90° hasta 10° de ángulo de apertura de puerta.



## Resumen de pares de giro Powerturn

		Guía K-BS		Guía K-BGS		Guía T-BS		Guía T-BGS		Brazo K-BGS		Brazo T-BS	
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
EN 1154	Clase EN	4	6	4	6	4	6	4	6	6	7	6	7
Pares de giro motor	Nm (Pu- erta)	0	60	0	60	0	60	0	60	0	100	0	100
Ap_MOM MAX automático	Nm (Pu- erta)	135		121		143		127		180*		180*	
Ap_MOM manual (modo de funciona- miento apagado)	Nm (Pu- erta)	10		9		11		10		19		21	

\* = Limitada según DIN 18263-4

K = Montaje en marco

T = Montaje en hoja

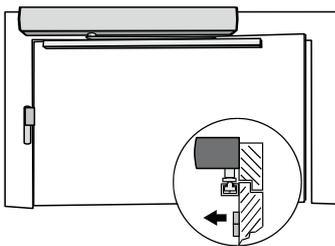
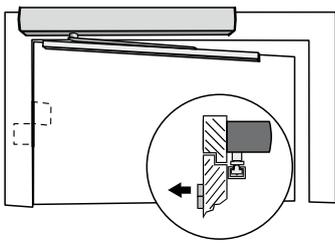
BS = Lado bisagras

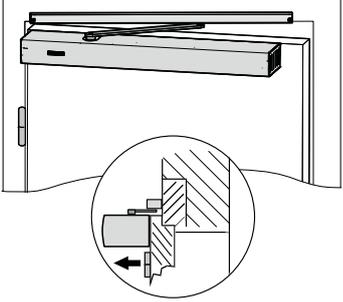
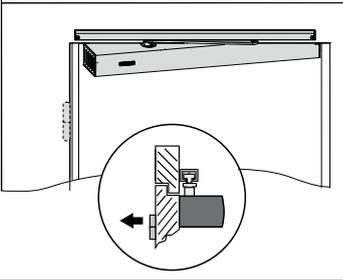
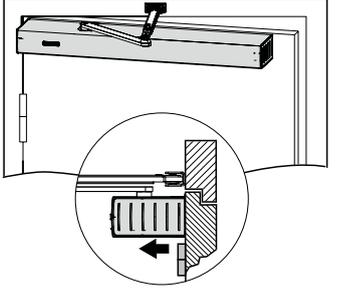
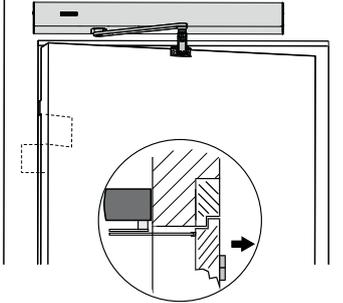
BGS = Lado contrario bisagras

Nota: Para el modo automático las puertas tienen que estar equipadas con las bisagras adecuadas. Es imprescindible un tope de puerta.

## Montaje

El Powerturn permite los siguientes tipos de instalación, respectivamente para puertas DIN hacia la izquierda y puertas DIN hacia la derecha:

Tipo de instalación	Dimensiones	Powerturn	Powerturn F
<b>Montaje en marco guía lado bisagra</b>			
	Profundidad de antepecho LT [mm]	0–100 <sup>5)</sup> (60–200) <sup>1,5)</sup>	0–100
	Solape de puerta Ü [mm]	0–30	
	Ángulo máx. de apertura de la puerta TÖW [°]	aprox. 102–133 <sup>2)</sup>	
	Guía de tracción estándar L = [mm]	687	
	Palanca L = [mm]	330	
	Medida de bisagra [mm]	190	
	Clase EN	4–6	
<b>Montaje en marco lado contrario bisagras guía</b>			
	Profundidad de antepecho + grosor de la hoja de la puerta [mm]	máx. 100	
	Ángulo máx. de apertura de la puerta TÖW [°]	aprox. 108 <sup>3)</sup>	
	Guía de tracción estándar L = [mm]	687	
	Palanca L = [mm]	450	
	Medida de bisagra [mm]	190	
	Clase EN	4–6	

Tipo de instalación	Dimensiones	Powerturn	Powerturn F
<b>Montaje de la puerta lado bisagras guía</b>			
	Profundidad de antepecho LT [mm]	0-50	
	Solape de puerta Ü [mm]	0-30	
	Ángulo máx. de apertura de la puerta TÖW [°]	aprox. 126 <sup>3)</sup>	
	Guía de tracción estándar L = [mm]	734	
	Palanca L = [mm]	330	
	Medida de bisagra [mm]	220	
	Clase EN	4-6	
<b>Montaje de la puerta, guía lado contrario bisagras</b>			
	Profundidad de antepecho LT [mm]	0	
	Ángulo máx. de apertura de la puerta TÖW [°]	aprox. 104	
	Guía de tracción estándar L = [mm]	734	
	Palanca L = [mm]	450	
	Medida de bisagra [mm]	220	
	Clase EN	4-6	
	Grosor máximo de la hoja de la puerta [mm]	100	
<b>Montaje de la puerta lado bisagras brazo</b>			
	Profundidad de antepecho LT [mm]	0	
	Solape de puerta Ü [mm]	0-30	0
	Medida de bisagra [mm]	220	
	Ángulo máx. de apertura de la puerta TÖW [°]	aprox. 115	
	Clase EN	6-7	
	<b>Montaje en marco lado contrario bisagras brazo</b>		
	Profundidad de antepecho LT estándar [mm]	hasta 510	hasta 300
	Profundidades de antepecho LT con adaptador para Brazo de sensor [mm]	hasta 560	hasta 300
	Grosor máximo de la hoja de la puerta [mm]	150	
	Ángulo máx. de apertura de la puerta TÖW [°]	aprox. 110-135 <sup>2,3,4)</sup>	
	Medida de bisagra [mm]	190	
	Clase EN	6-7	

<sup>1)</sup> Con palanca (450 mm)

<sup>2)</sup> Para determinar el ángulo máx. de apertura de la puerta, véase el diagrama en la parte inferior

<sup>3)</sup> TÖW por colisión palanca/automatismo con puerta/marco

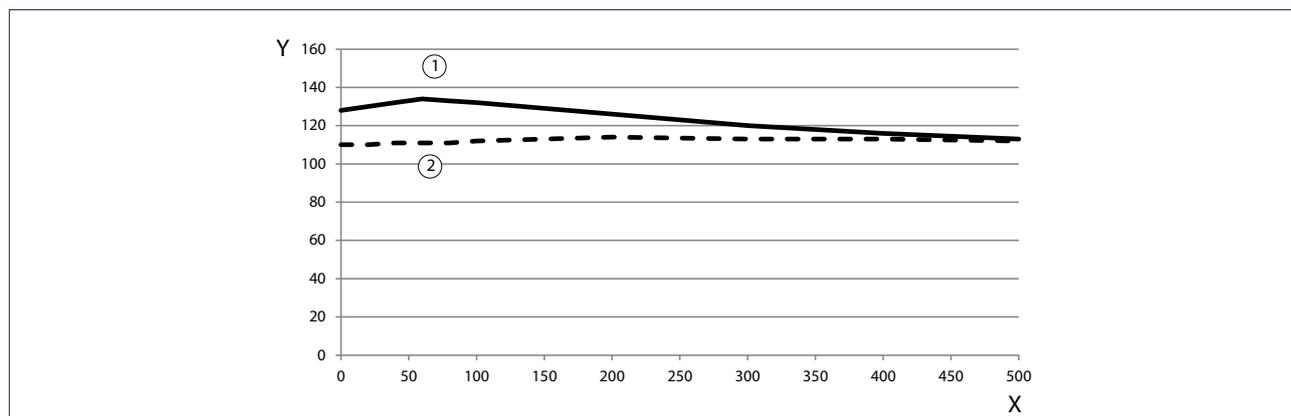
<sup>4)</sup> Véase en la parte inferior el esquema montaje en marco-lado contrario bisagras-brazo/antepecho-ángulo máx. de apertura de la puerta

<sup>5)</sup> Véase en la parte inferior el esquema montaje en marco-lado bisagras-guía deslizante/antepecho-ángulo máx. de apertura de la puerta

# GEZE POWERTURN

## Antepecho / ángulo máximo de apertura de la puerta

Montaje en marco lado contrario bisagras brazo



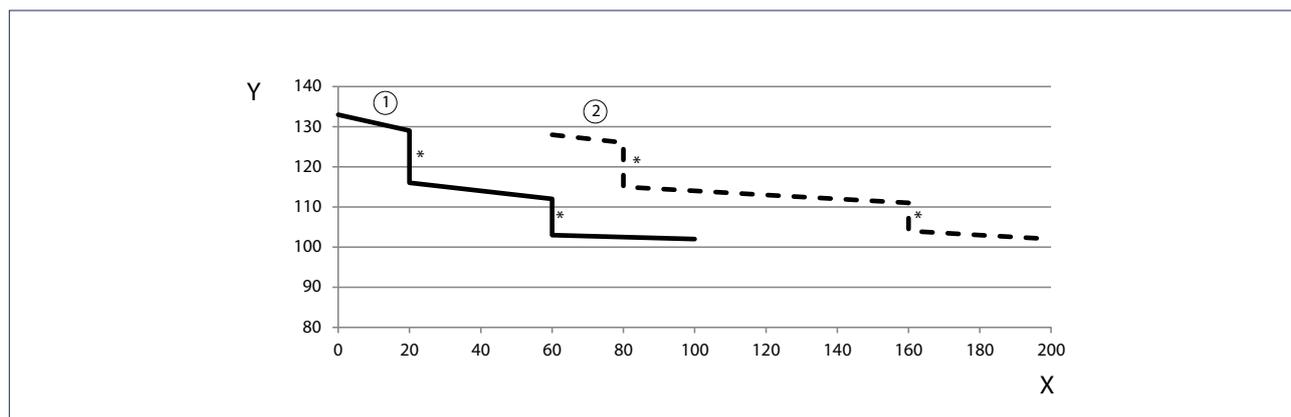
X = Profundidad de antepecho (mm)

Y = Ángulo máx. de apertura de la puerta (°)

1 = Ángulo de apertura de puerta

2 = Ángulo de apertura de la puerta con brazo sensor

## Montaje en marco lado bisagras guía de tracción



\* = Desviación de dientes

X = Profundidad de antepecho (mm)

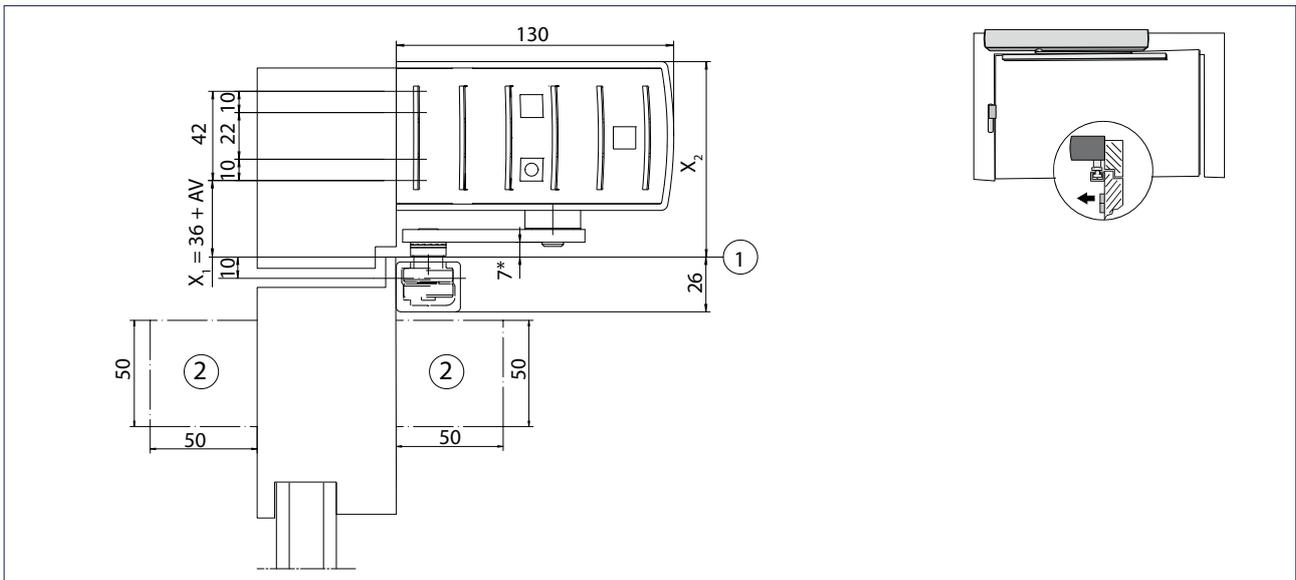
Y = Ángulo máx. de apertura de la puerta (°)

1 = Palanca 330 mm

2 = Palanca 450 mm

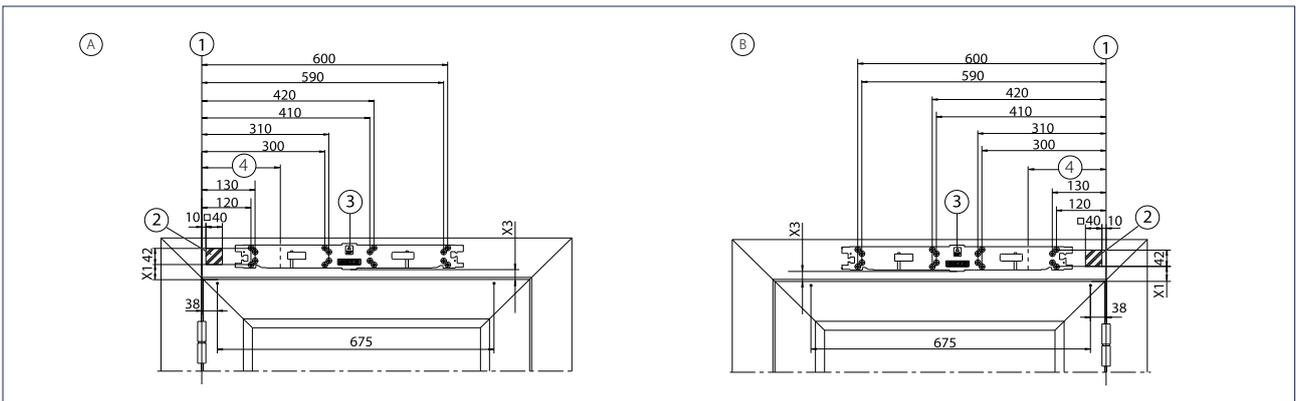
**Montaje en marco con guía de tracción en el lado bisagras, de una hoja y de dos 2 hojas**

N.º de dibujo 70109-ep01



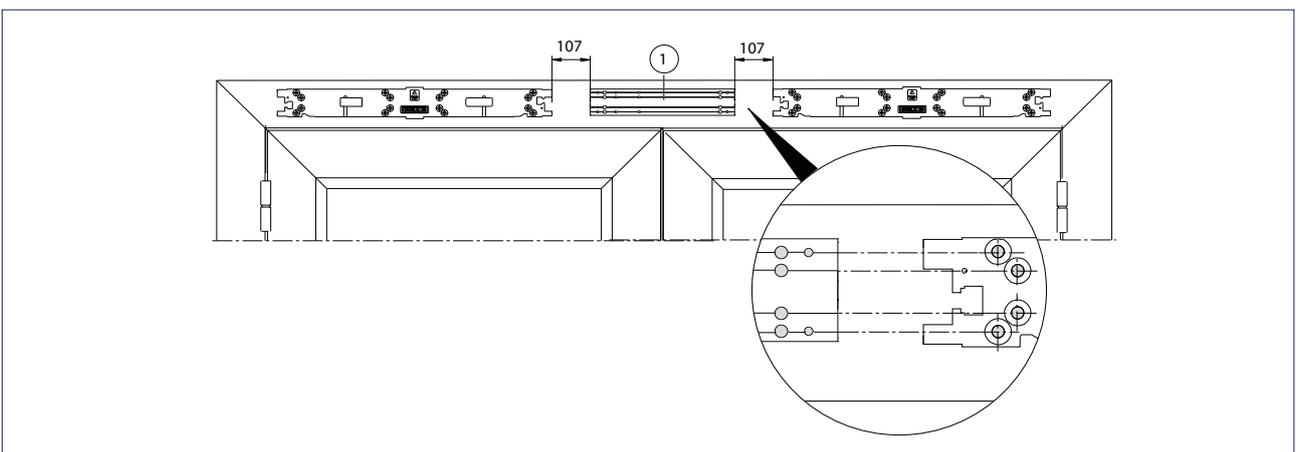
- \* = Medida de función importante
- AV = Prolongación del eje
- 1 = Base borde superior de la puerta
- 2 = Espacio necesario para sensor de seguridad

**Medidas de montaje de la placa de montaje**



- A = DIN izquierda
- B = DIN derecha
- 1 = Referencia de medida centro de bisagra/canto superior de la puerta
- 2 = Es posible ocultar el cableado en el área sombreada, p. ej. Ø 20 mm para la conexión a la red o la conexión a baja tensión
- 3 = Flecha de orientación para la determinación clara de la posición de la placa de montaje
- 4 = Medida de bisagra

**Montaje en dos hojas con cubierta intermedia, con cubierta dividida o continua**

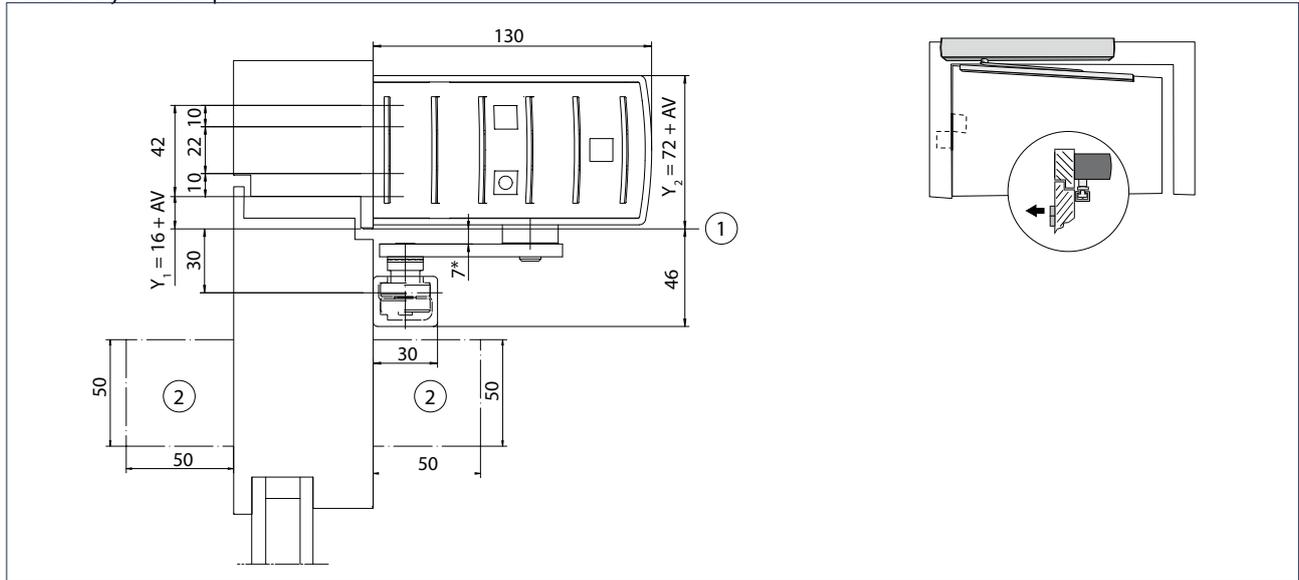


- 1 = Placa base

# GEZE POWERTURN

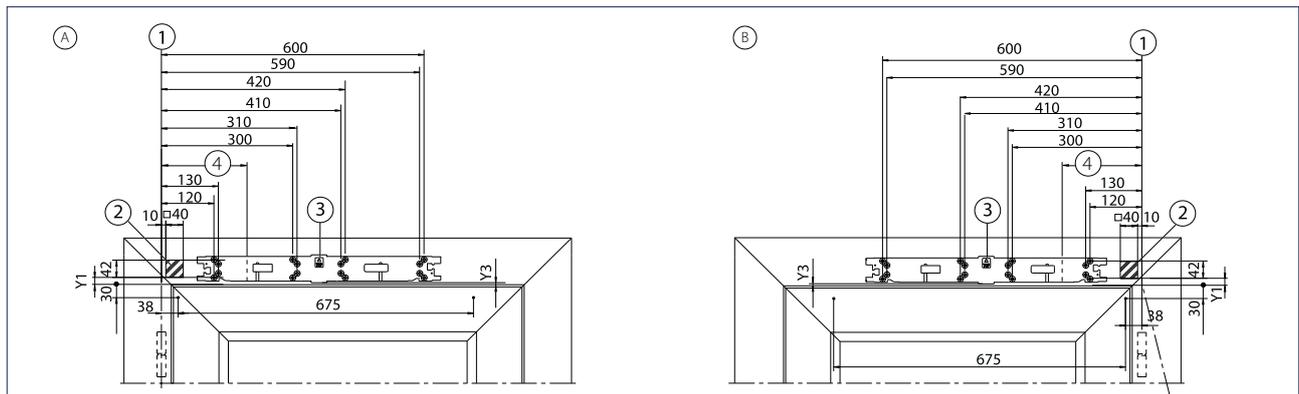
## Montaje en marco con guía de tracción en el lado contrario bisagras, de una hoja y de dos hojas

N.º de dibujo 70109-ep02



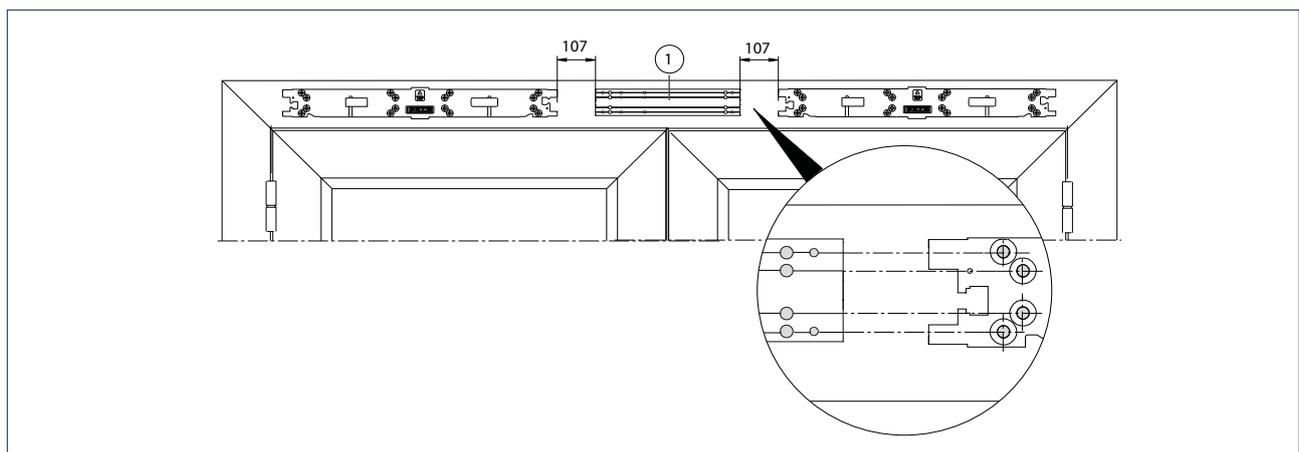
- \* = Medida de función importante
- AV = Prolongación del eje
- 1 = Base dintel-borde inferior
- 2 = Espacio necesario para sensor de seguridad

## Medidas de montaje de la placa de montaje



- A = DIN izquierda
- B = DIN derecha
- 1 = Referencia de medida centro de bisagra/marco-canto inferior
- 2 = Es posible ocultar el cableado en el área sombreada, p. ej. Ø 20 mm para la conexión a la red o la conexión a baja tensión
- 3 = Flecha de orientación para la determinación clara de la posición de la placa de montaje
- 4 = Medida de bisagra

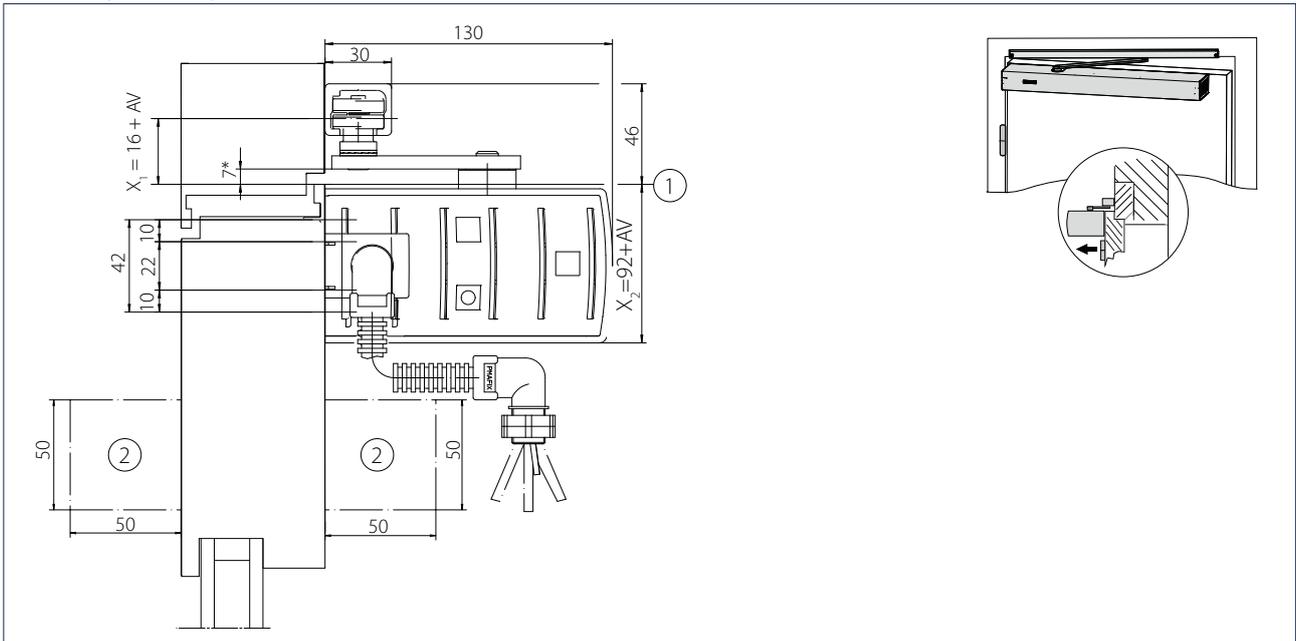
## Montaje en dos hojas con cubierta intermedia, con cubierta dividida o continua



- 1 = Placa base

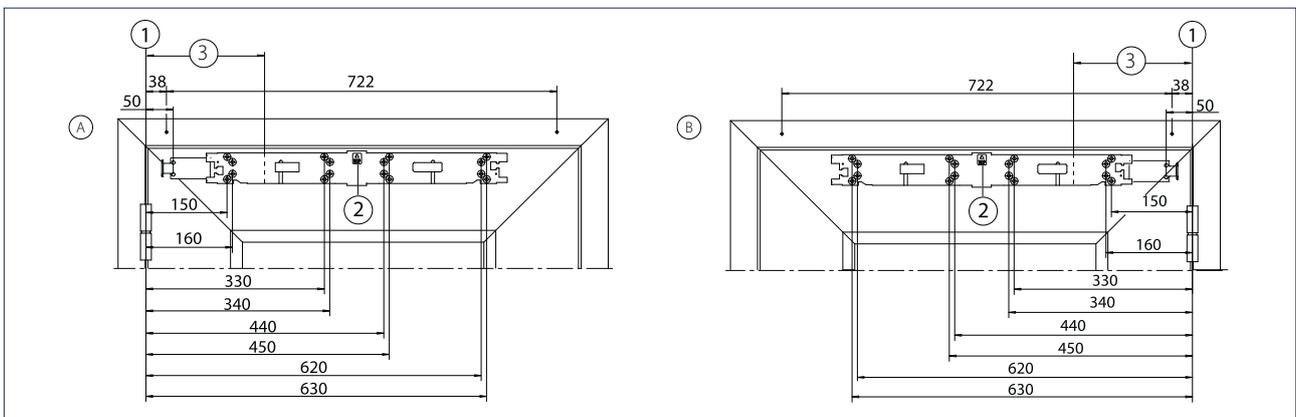
**Montaje en hoja con guía de tracción en el lado bisagras, de una hoja y de dos hojas**

N.º de dibujo 70109-ep03



- \* = Medida de función importante
- AV = Prolongación del eje
- 1 = Base borde superior de la puerta
- 2 = Espacio necesario para sensor de seguridad

**Medidas de montaje de la placa de montaje**

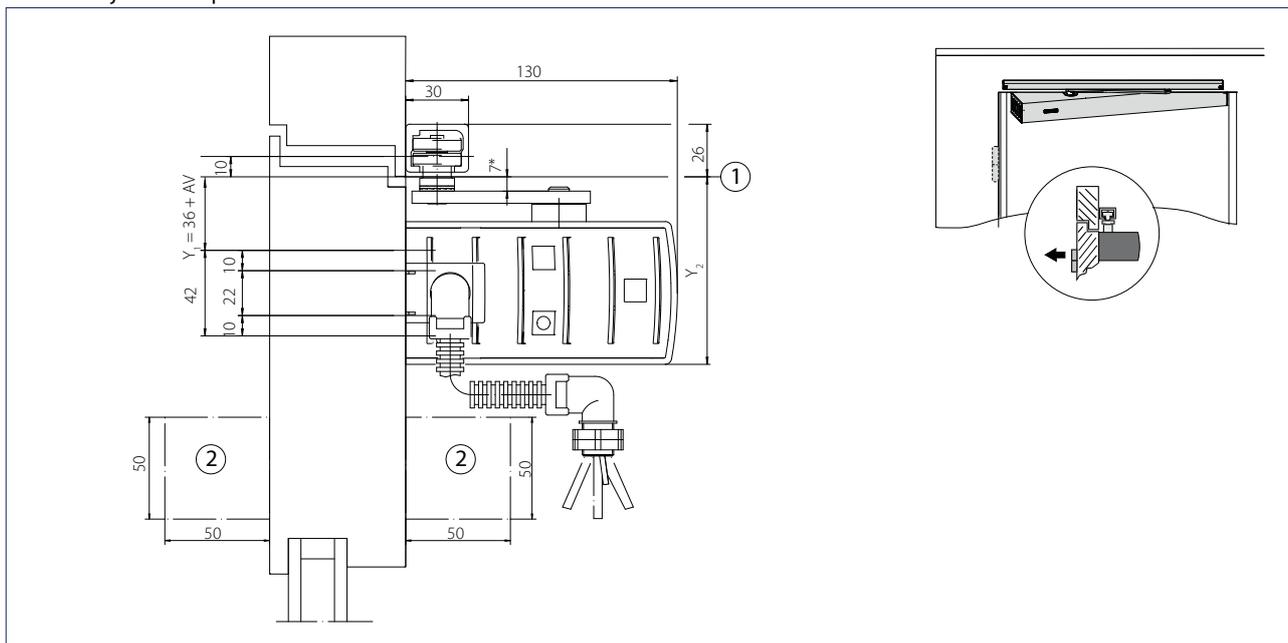


- A = DIN izquierda
- B = DIN derecha
- 1 = Referencia de medida centro de bisagra/canto superior de la puerta
- 2 = Flecha de orientación para la determinación clara de la posición de la placa de montaje
- 3 = Medida de bisagra

# GEZE POWERTURN

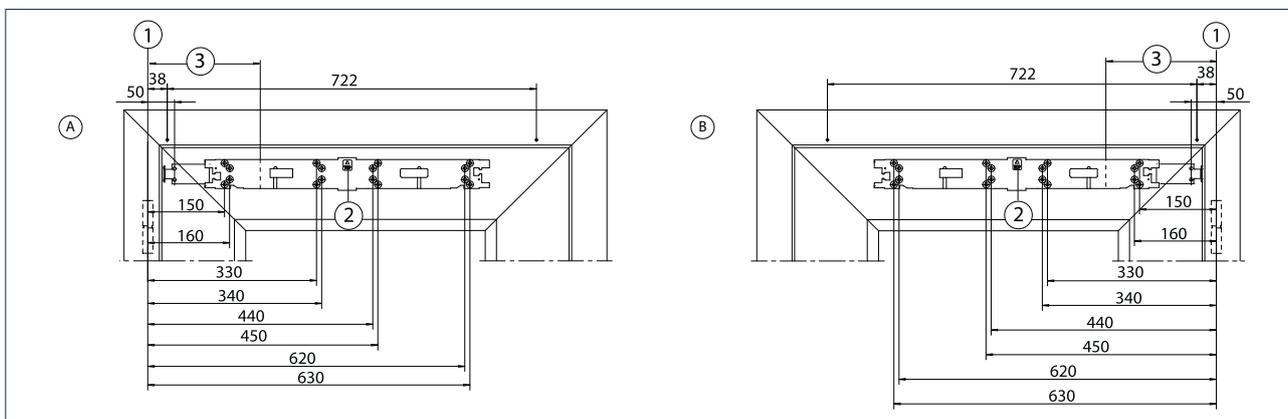
## Montaje en hoja con guía de tracción en el lado contrario bisagras, de una hoja y de dos hojas

N.º de dibujo 70109-ep04



- \* = Medida de función importante
- AV = Prolongación del eje
- 1 = Base dintel-borde inferior
- 2 = Espacio necesario para sensor de seguridad

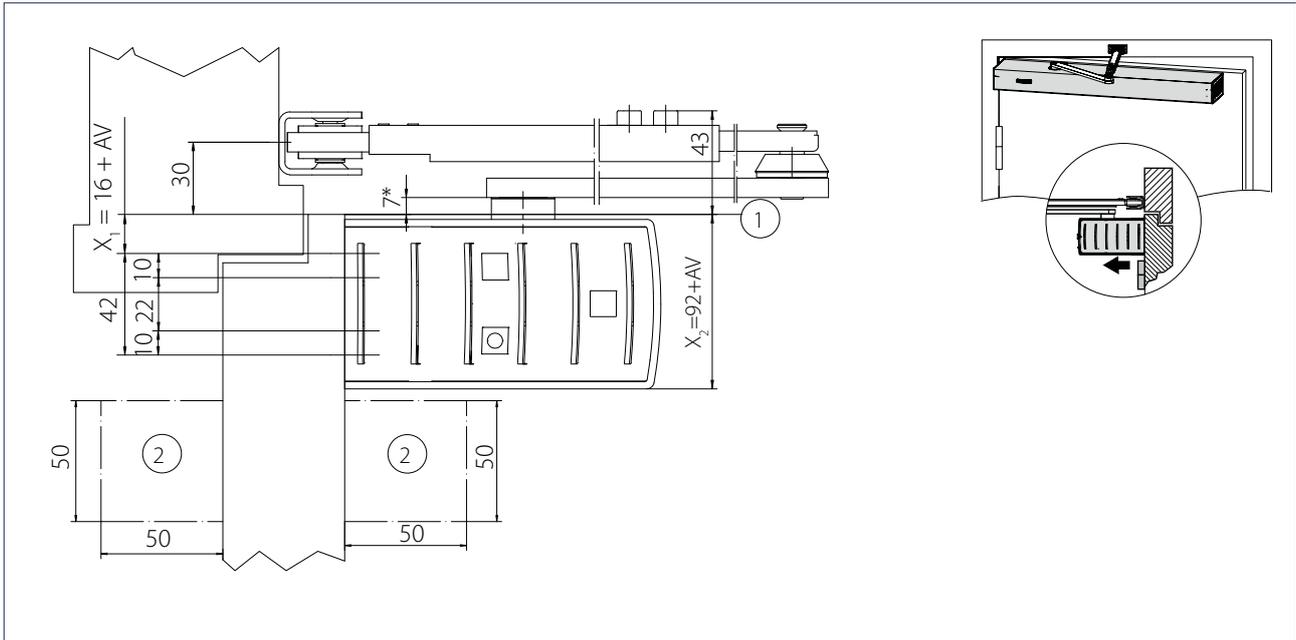
## Medidas de montaje de la placa de montaje



- A = DIN izquierda
- B = DIN derecha
- 1 = Referencia de medida centro de bisagra/marco-canto inferior
- 2 = Flecha de orientación para la determinación clara de la posición de la placa de montaje
- 3 = Medida de bisagra

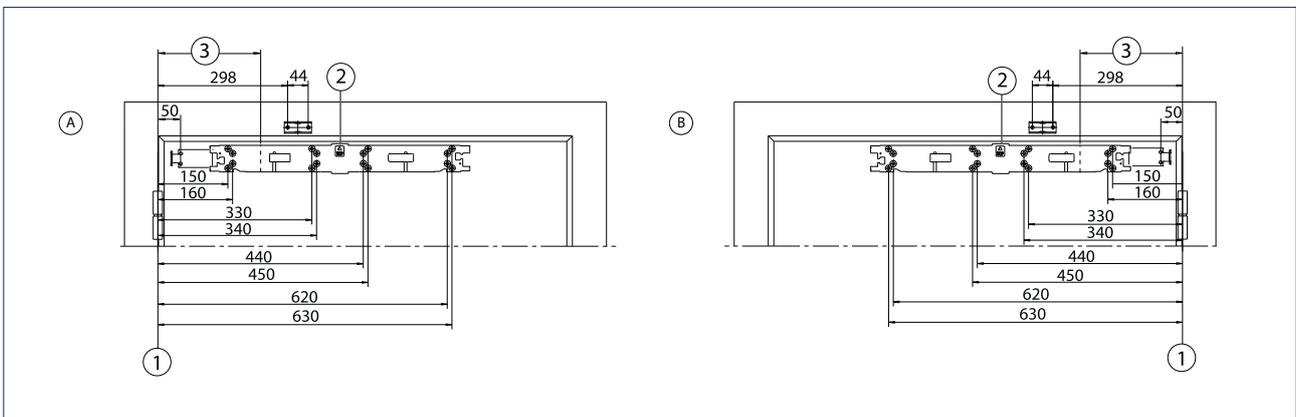
**Montaje en hoja con brazo en el lado bisagras, 1 hoja y 2 hojas**

N.º de dibujo 70109-ep06



- \* = Medida de función importante
- AV = Prolongación del eje
- 1 = Base borde superior de la puerta
- 2 = Espacio necesario para sensor de seguridad

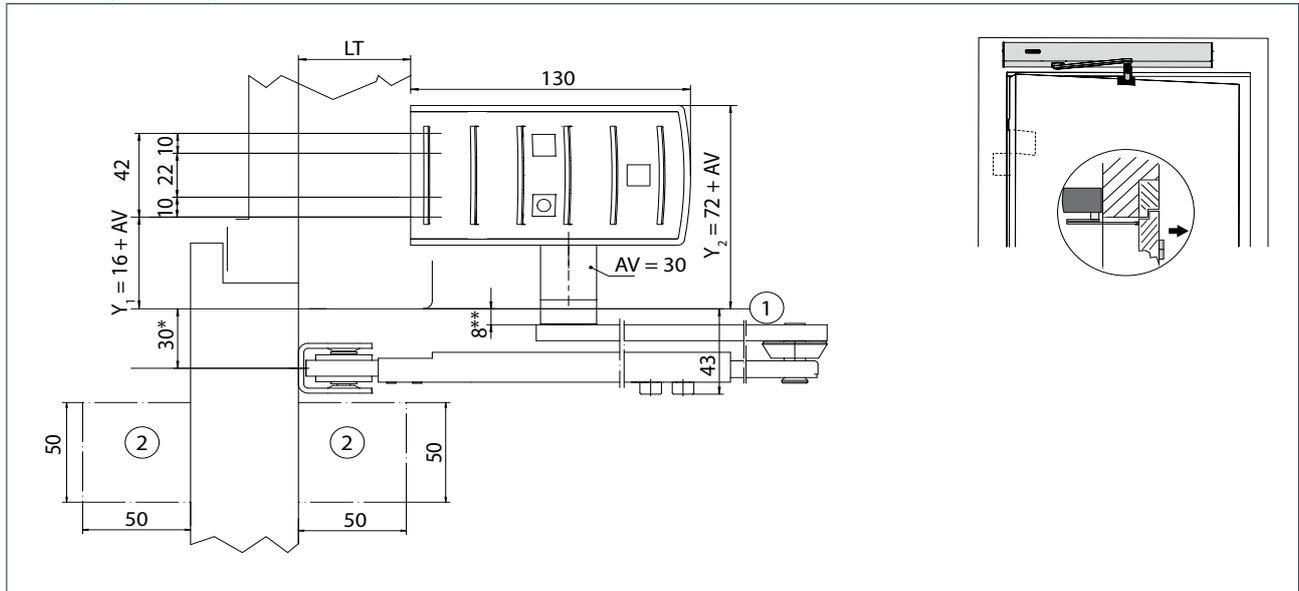
**Medidas de montaje de la placa de montaje**



- A = DIN izquierda
- B = DIN derecha
- 1 = Punto de referencia centro de bisagra
- 2 = Flecha de orientación para la determinación clara de la posición de la placa de montaje
- 3 = Medida de bisagra

## Montaje en marco con brazo en el lado contrario bisagras, de una hoja y de dos hojas

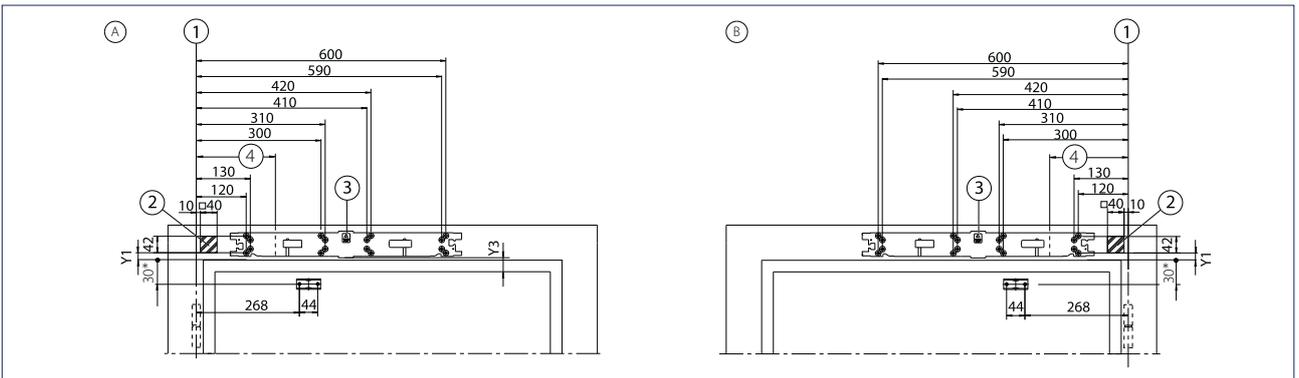
N.º de dibujo 70109-ep05



- \* = Con adaptador de sensor de 35.5 mm
- \*\* = Medida de función importante
- AV = Prolongación del eje

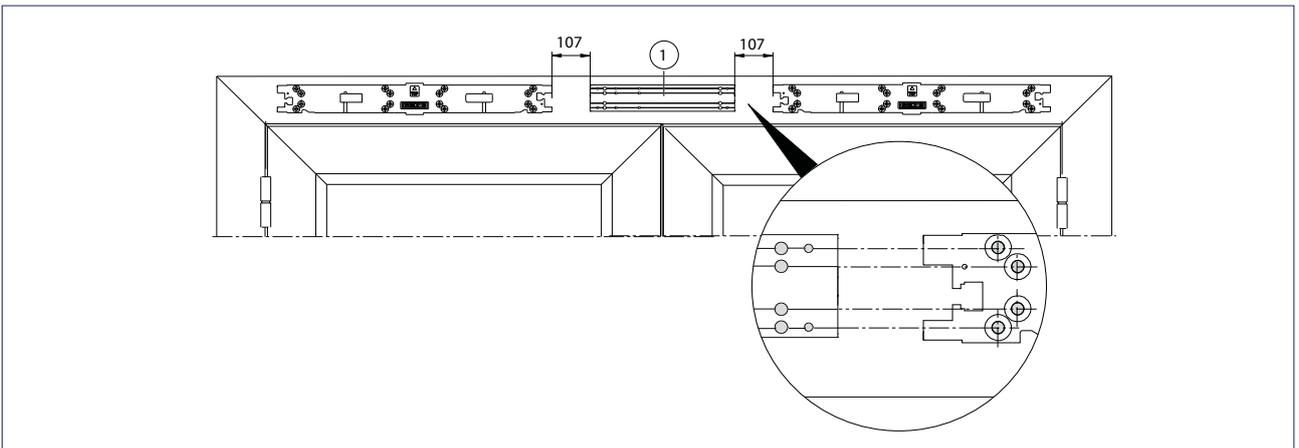
- LT = Profundidad del antepecho
- 1 = Base dintel-borde inferior
- 2 = Espacio necesario para sensor de seguridad

### Medidas de montaje de la placa de montaje



- \* = Con adaptador de sensor de 35.5 mm
- A = DIN izquierda
- B = DIN derecha
- 1 = Referencia de medida centro de bisagra/canto superior de la puerta
- 2 = Es posible ocultar el cableado en el área sombreada, p. ej. Ø 20 mm para la conexión a la red o la conexión a baja tensión
- 3 = Flecha de orientación para la determinación clara de la posición de la placa de montaje
- 4 = Medida de bisagra

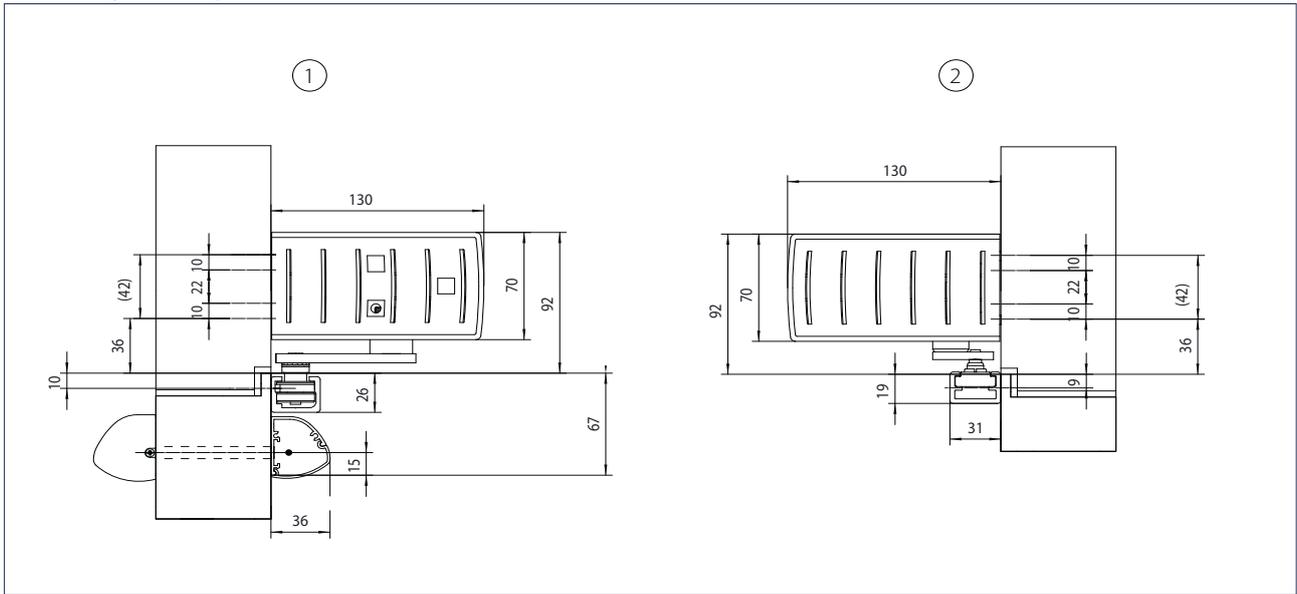
### Montaje en dos hojas con cubierta intermedia, con cubierta dividida o continua



- 1 = Placa base

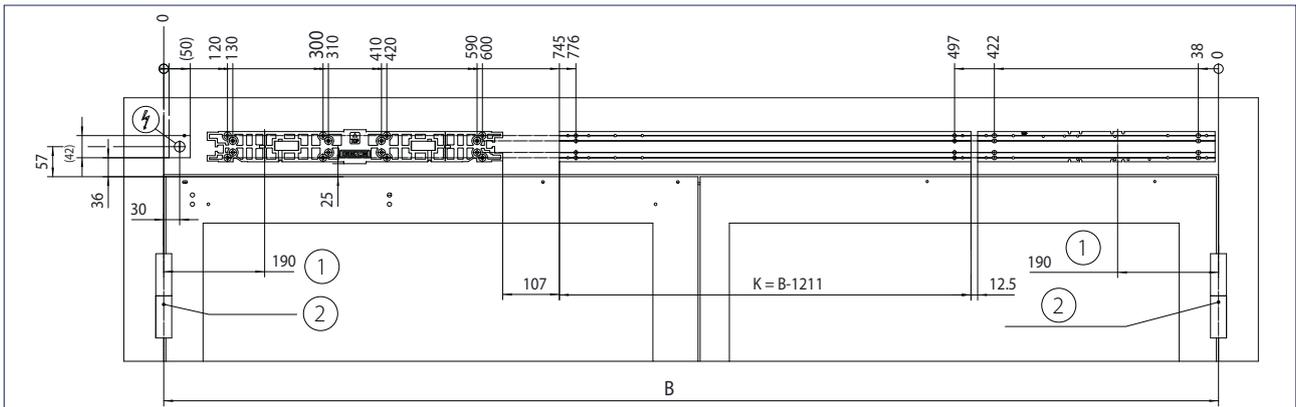
**Powerturn IS/TS: Montaje en marco con guía de tracción en el lado bisagras, dos hojas**

N.º de dibujo 70109-ep21



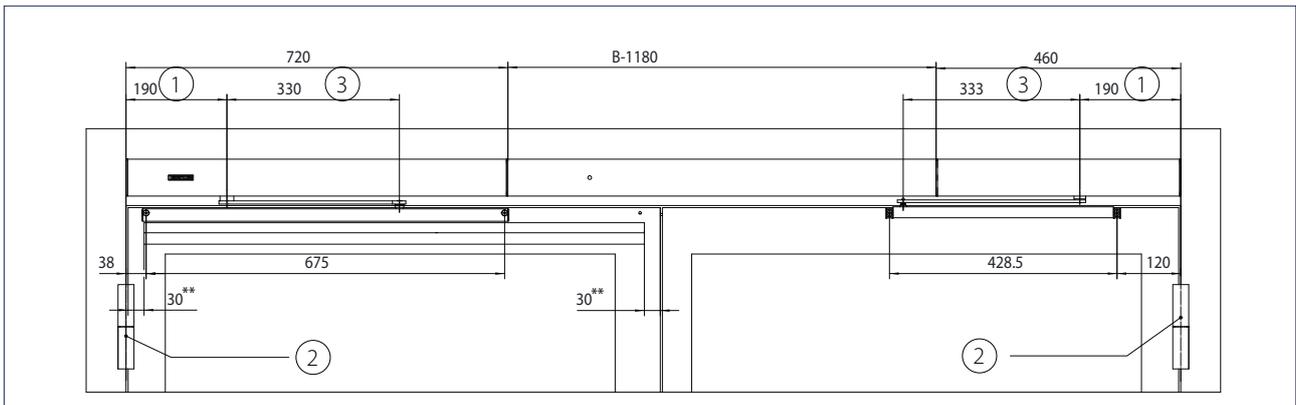
- 1 = Powerturn con guía de tracción y sensores de seguridad GC 338
- 2 = Cierrapuerta TS 5000 L con guía deslizante

**Fijación de la placa de montaje (powerturn) y de la placa base (TS 5000 L)**



- K = Posición de la placa intermedia
- B = Distancia entre las bisagras
- 1 = Medida de bisagra
- 2 = Punto de referencia centro de bisagra

**Medidas de la guía de tracción de rodillos (powerturn), GC 338 y de la guía deslizante (TS 5000 L)**

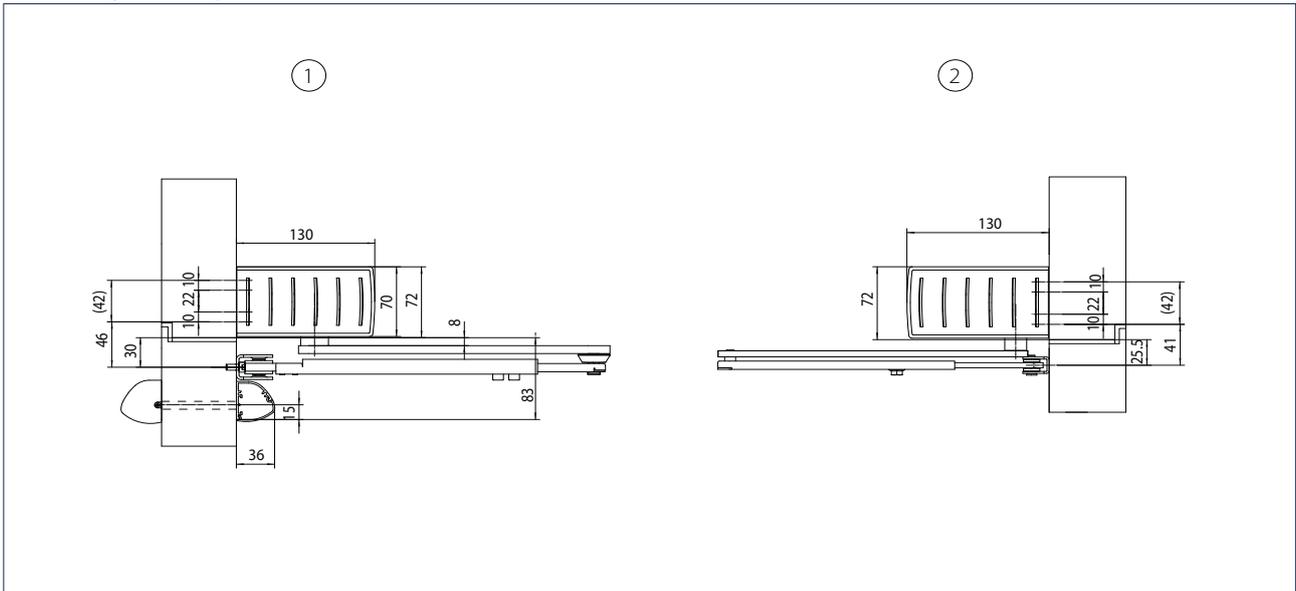


- B = Distancia entre las bisagras
- \*\* = Medidas recomendadas para el montaje de los sensores de seguridad GC 335 y GC 338
- 1 = Medida de bisagra
- 2 = Punto de referencia centro de bisagra
- 3 = Longitud de palanca

# GEZE POWERTURN

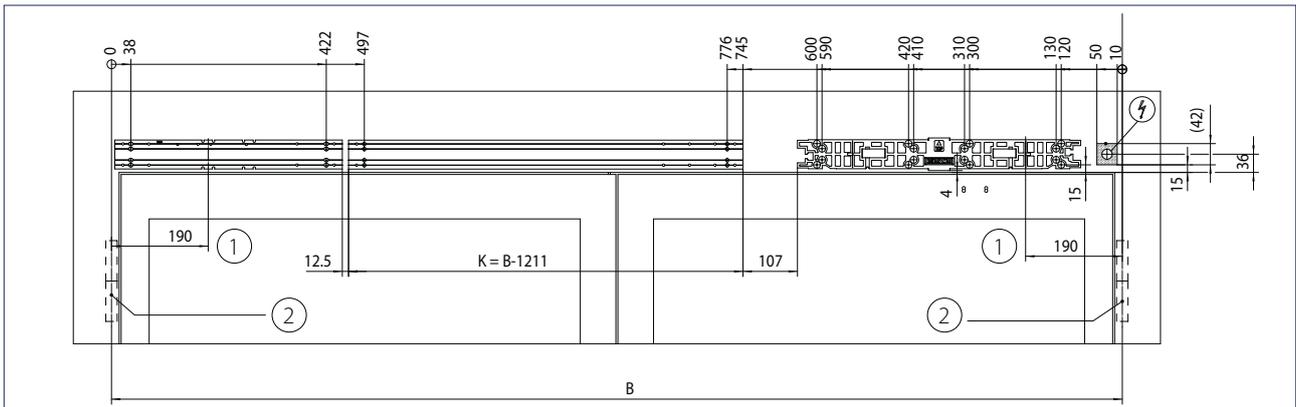
## Powerturn IS/TS: Montaje en marco con brazo en el lado contrario bisagras, 2 hojas

N.º de dibujo 70109-ep25



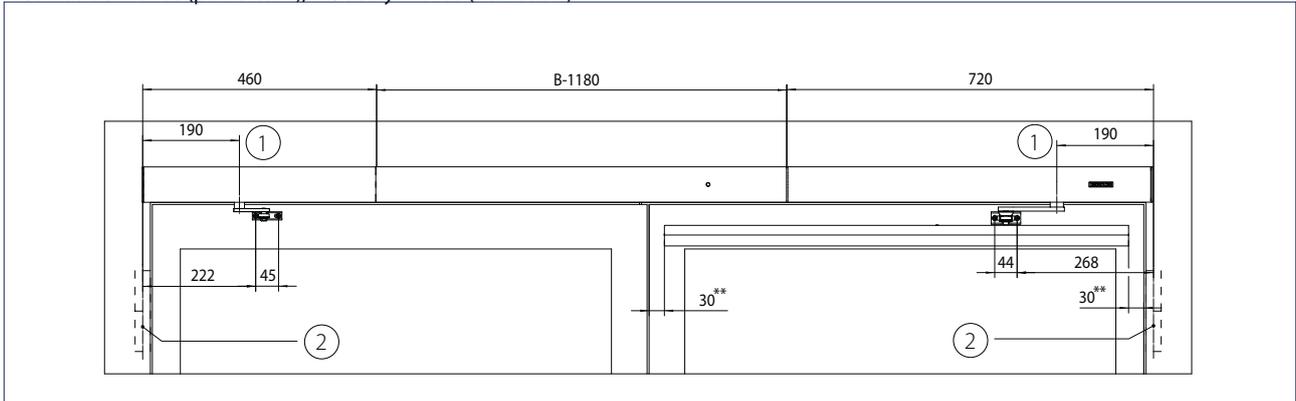
- 1 = Powerturn mit Gestänge und Sensorleiste GC 338
- 2 = Türschließer TS 4000 mit Gestänge

### Fijación de la placa de montaje (powerturn) y de la placa base (TS 4000)



- K = Posición de la placa base intermedia
- B = Distancia entre las bisagras
- 1 = Medida de bisagra
- 2 = Punto de referencia centro de bisagra

### Medidas de brazos (powerturn), GC 338 y brazos (TS 4000 L)



- B = Distancia entre las bisagras
- \*\* = Medidas recomendadas para el montaje de los sensores de seguridad GC 335 y GC 338
- 1 = Medida de bisagra
- 2 = Punto de referencia centro de bisagra

**Leyenda para los esquemas de cables****Cables**

- 1 = NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- 2 = J-Y(ST)Y 1 x 2 x 0,6 LG
- 3 = J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,6 LG
- 4 = J-Y(ST)Y 4 x 2 x 0,6 LG
- 5 = LiYY 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 6 = LiYY 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 7 = Volumen de suministro protección del área ángulo de giro, o LiYY 5 x 0,25 mm<sup>2</sup>
- 8 = Tender un tubo vacío con alambre de tracción de diámetro interior 10 mm

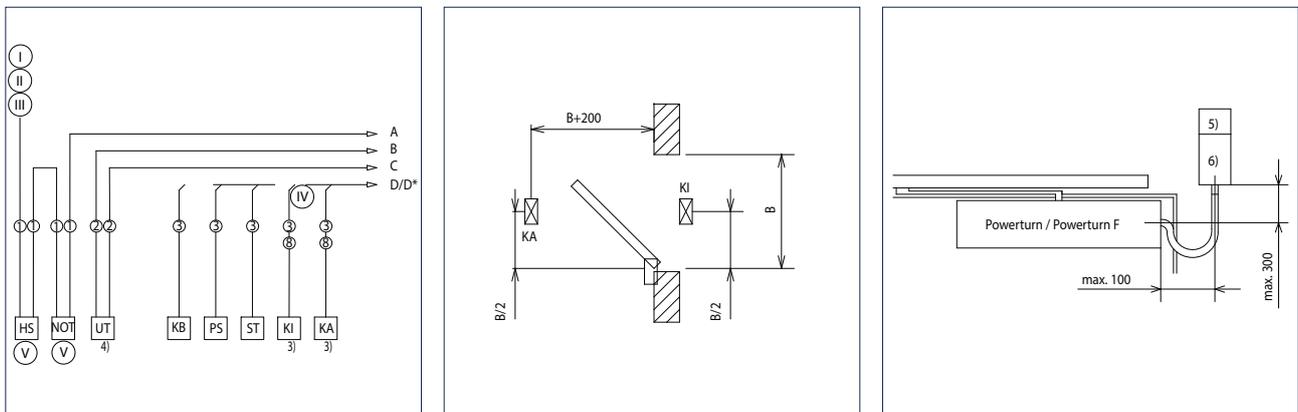
**Indicaciones**

- Los esquemas de cables pueden ser solicitados con referencia al objeto una vez recibido el pedido.
- Ejecución del tendido de cables estándar según indicaciones de GEZE
- Tendido de conductores según VDE 0100
- Dejar sobresalir como mínimo 1.500 mm de cable para el automatismo desde la pared.

- 1) Cable de transmisión de la puerta (volumen de suministro de la regleta de sensores) guía de cable con ayuda de un orificio de paso en la hoja de la puerta en puertas cortafuegos no permitida.
- 2) Salida de cable para automatismo de puerta, ver planos de montaje para Powerturn
- 3) Cable incluido en el suministro del sensor
- 4) Montar en las inmediaciones de la puerta
- 5) Caja de conexión del cable de control AnxAxL mín. 65 x 65 x 57 con introducción PG-11, suministrada por el cliente
- 6) Caja de conexión del cable de control AnxAxL mín. 94 x 65 x 57 con introducción PG-11, suministrada por el cliente
- 7) p. ej. cable de transmisión de la puerta de 8 hilos, n.º de mat. 066922
- 8) Caja de derivación, suministrada por el cliente

**Abreviaciones**

- HS = interruptor principal
- NOT = pulsador de emergencia
- UT = interruptor CERRAR PUERTA (solo en la variante F)
- KB = contacto autorizado
- PS = selector de programa
- ST = parada de emergencia
- KI = contacto interior
- KA = contacto exterior
- TOE = abrepuertas eléctrico
- RM = mensaje del cerrojo
- RS = conmutador de humos (solo en la variante F)
- RSZ = central de detección de humos (solo en la variante F)
- TS = cierrapuertas
- MK = contacto magnético



I = Alimentación de red 230 V/50 Hz

II = Fusible 10 A

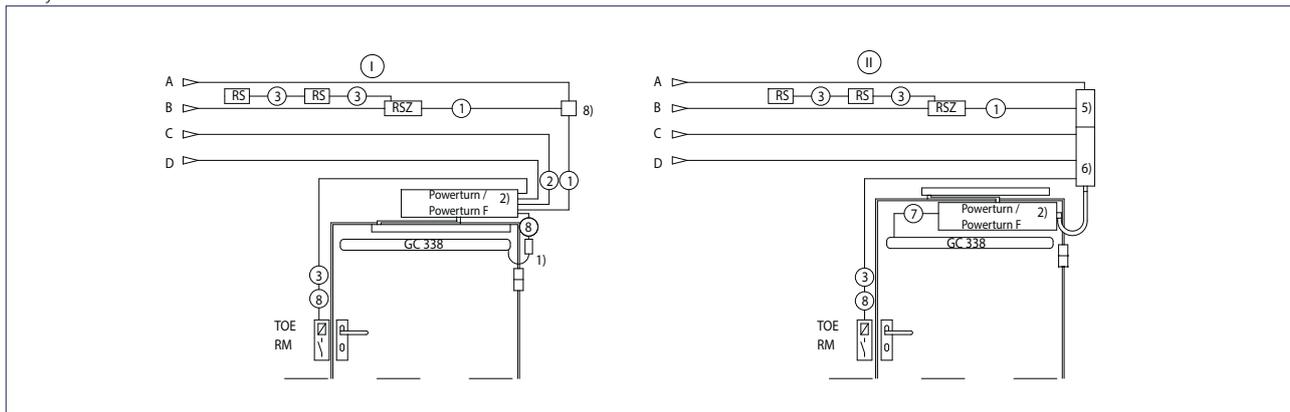
III = Valor de conexión 200 W, 1 A1-, 2 hojas con hoja pasiva manual; valor de conexión 400 W, 1 A en 2 hojas

IV = y/o

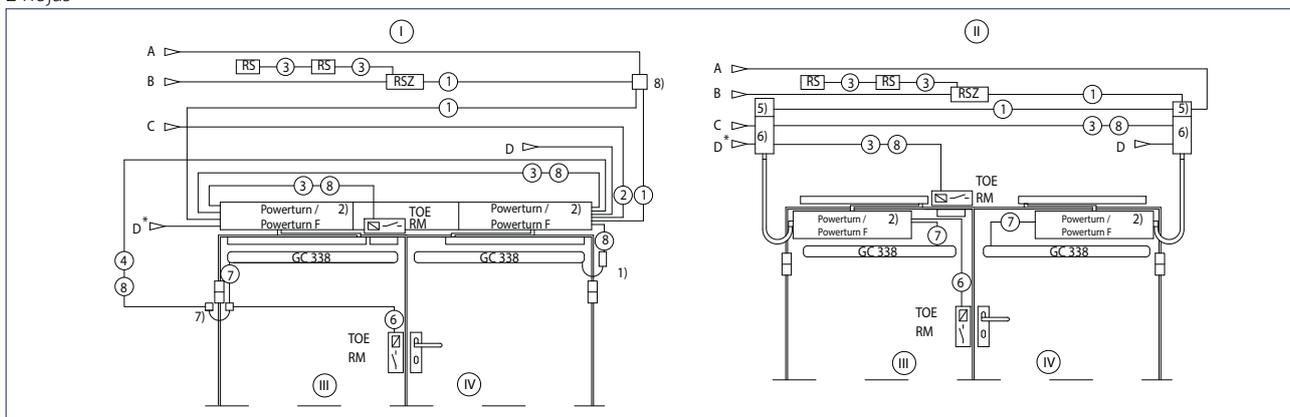
V = Opción

# GEZE POWERTURN

1 hojas



2 hojas



I = Montaje en marco

II = Montaje en hoja

III = Hoja pasiva

IV = Hoja activa

## ACCESORIOS

### Accesorios para sistemas para puertas batientes

#### Cubierta, placa de montaje, brazo, guía de tracción de los rodillos con palanca

##### Cubierta

El cobertor está disponible anodizado o lacado. En las versiones de 2 hojas el cobertor se puede pedir como variante continua o con cubierta intermedia.

##### Placa de montaje para automatismos (opción)

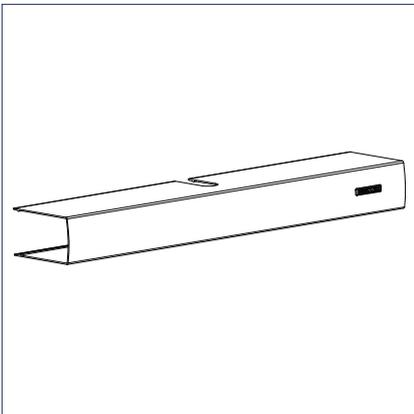
Dependiendo del montaje de referencia, puede ser necesaria una placa de montaje. Por lo general se recomienda usar una placa de montaje para facilitar la instalación. Según la versión del cobertor se ofrece la placa de montaje correspondiente.

##### Brazo

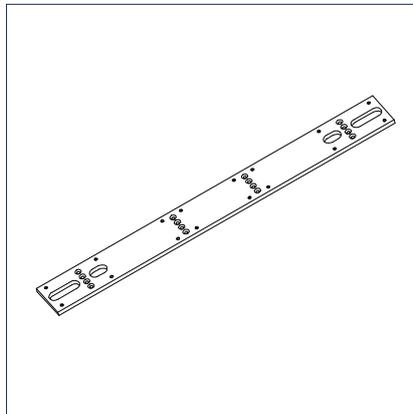
está disponible para diferentes profundidades de antepecho.

##### Guía de tracción de los rodillos con palanca

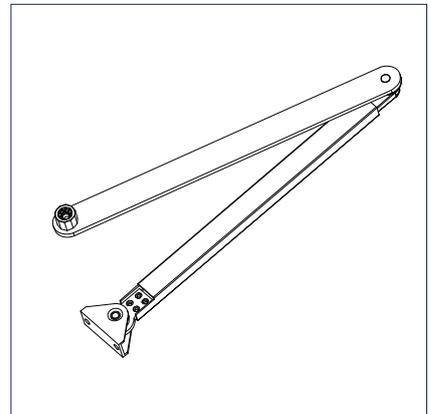
El montaje depende del tipo de solape escogido.



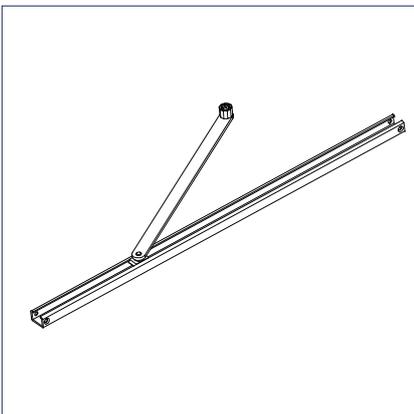
Cubierta



Placa de montaje



Brazo



Guía de tracción /guía deslizante con palanca

## Manejo de puertas batientes automáticas

### Selector de programa para escoger el modo de funcionamiento de las puertas batientes automáticas

#### Nota

El catálogo contienen información detallada sobre las siguientes páginas de accesorios. **Dispositivos de accionamiento y equipos de detección de GEZE**

GEZE ofrece selectores de programa para las exigencias individuales más diversas. Los selectores son de uso universal: para el montaje sobre-puesto o empotrado. Están disponibles los siguientes selectores:

#### Selector de programa con pantalla (DPS)

#### Selector de programa con teclas (TPS)

#### Selector de programa mecánico (MPS)

Es posible ajustar los siguientes modos de funcionamiento:

#### „Apertura permanente“

La puerta se desplaza a la posición ABIERTA y permanece abierta. El detector de movimiento o bien el pulsador de apertura están desactivados.

#### „Noche“

Los detectores de movimiento conmutan a inactivos, la puerta se cierra. La apertura de la puerta es posible solamente con el contacto autorizado (KB) o con el desbloqueo manual. Opción: las hojas de la puerta se bloquean eléctricamente para evitar empujones bruscos.

#### „Hora de cierre de comercios“ (modo unidireccional del interior a exterior)

La puerta se abre y cierra únicamente cuando alguien sale.

El detector de movimiento exterior está desactivado, el interior está activado.

#### „Automático“

La puerta se abre tan pronto el accionamiento se active por detector de movimiento o por pulsadores y se cierra de nuevo tras un tiempo ajustable determinado. Los sensores de seguridad aseguran el recorrido de las hojas. Si hay una persona en el umbral de la puerta, ésta no se cierra.

#### „OFF“ (solo con TPS y MPS)

El mecanismo, el bloqueo y los sensores de accionamiento y seguridad están desconectados, las hojas de la puerta se pueden mover manualmente.

#### Selector de llave

Es posible bloquear el selector de programa usando un selector de llave.

#### Protección del selector de programa

El selector de programa mecánico (MPS) también está disponible en una versión con llave. El selector de programa con pantalla (DPS) y el selector de programa con teclas (TPS) se pueden combinar con un selector de llave. Como alternativa, el DPS y TPS también se pueden proteger con un código.



Display programador (DPS)



Selector de funcionamiento (TPS)



Selector de programa mecánico (MPS)

## ACCESORIOS

### Accionamiento automático

#### Accionamiento eficaz con los sensores de GEZE

##### Radar de movimiento

Los radares de movimiento registran todos los objetos que se mueven dentro de su campo de detección. Todos los movimientos en el área de detección registran un impulso de conexión, que se transmite como señal de apertura de la puerta. Los ajustes confort preprogramados del radar de GEZE permiten una puesta en marcha rápida. La configuración automática se puede realizar con las teclas o con un mando a distancia. La detección fiable se realiza en un campo del radar claramente delimitado. Gracias al reconocimiento del sentido del movimiento de las personas se puede ahorrar energía. Se evitan las aperturas de puerta no intencionadas, pues se puede eliminar el tránsito cruzado.



Radar de movimiento GC 304



GEZE TSA 160 NT Z-IS y radar de movimiento, Andels Hotel, Berlín, Alemania (Foto: Stefan Dauth)

## Accionamiento manual

### Pulsador

Pulsador GEZE para el accionamiento inalámbrico de puertas con sistema confiable, cómodo y seguro pulsando una tecla.

### Pulsador LED capacitivo

El robusto Interruptor de sensor led de vidrio de diseño permite un manejo simple e intuitivo. Para el accionamiento solamente hay que ejercer poca fuerza, es suficiente con tocar suavemente el pulsador. Se puede emplear en interiores y exteriores, el Interruptor de sensor led de vidrio también es visible en la oscuridad gracias a la iluminación LED azul. Además, el sensor está dotado de texto táctil, en Braille. Una señal óptica advierte del accionamiento por pulsador. El pulsador es impermeable, resistente a los golpes y al vandalismo. Por lo tanto es también idóneo para montaje en exteriores o en el suelo.

### Pulsador de proximidad sin contacto

Las puertas se abren en un santiamén: con el GC 306 también se pueden accionar puertas interiores de manera clara y cómoda sin necesidad de un reconocimiento preciso. De este modo, el sensor infrarrojo activo asegura, por ejemplo, un acceso higiénico a la instalación sanitaria, como así también, condiciones libres de gérmenes en cocinas de hotel, piscinas de natación y consultorios médicos. El emisor de impulsos se instala a la altura de las manos y reconoce con precisión personas y objetos independientemente de la dirección en la que se muevan tanto en las inmediaciones cercanas de solo 10 cm, como a 50 cm de distancia. Las diferentes amplitudes de palpado permiten adaptarse de manera óptima a las condiciones existentes del entorno y a las necesidades del grupo de usuarios. Los sensores sin contacto ofrecen un máximo confort de manejo; un acercamiento es suficiente para activar la automatización de apertura; y la ventaja de la higiene absoluta. La óptima estructura del sistema permite un montaje simple con ahorro de tiempo en una caja de empalmes.

### Accionamiento por radiocontrol

Los emisores de radio de GEZE se emplean para el accionamiento inalámbrico de puertas y ventanas como solución multicanal. Para cada canal adicional se puede conectar otro equipo eléctrico u otra función mediante pulsación. Gracias a las reducidas dimensiones de los módulos de radiocontrol, los emisores de radio se pueden integrar sin problemas en el mecanismo o en la caja de empalmes. También se pueden enganchar directamente en el Interruptor grande de superficie y montarse inalámbricamente, p.ej. sobre vidrio.



Pulsador



Interruptor de sensor led de vidrio



Pulsador de proximidad sin contacto GC 306



Accionamiento por radiocontrol



Interruptor grande de superficie de PVC



Interruptor grande de superficie de acero inoxidable IP65

## ACCESORIOS

### Protección electrónica

#### La correcta elección de la protección

El programa de productos de los sensores de protección de GEZE ofrece la solución adecuada para cada situación que se presente respecto a una puerta y para cada necesidad. Para poder accionar puertas automáticas de manera confortable, económica, sin obstáculos, con confianza y adecuar su funcionalidad de forma óptima a las necesidades del usuario, es importante la elección del sensor de protección.

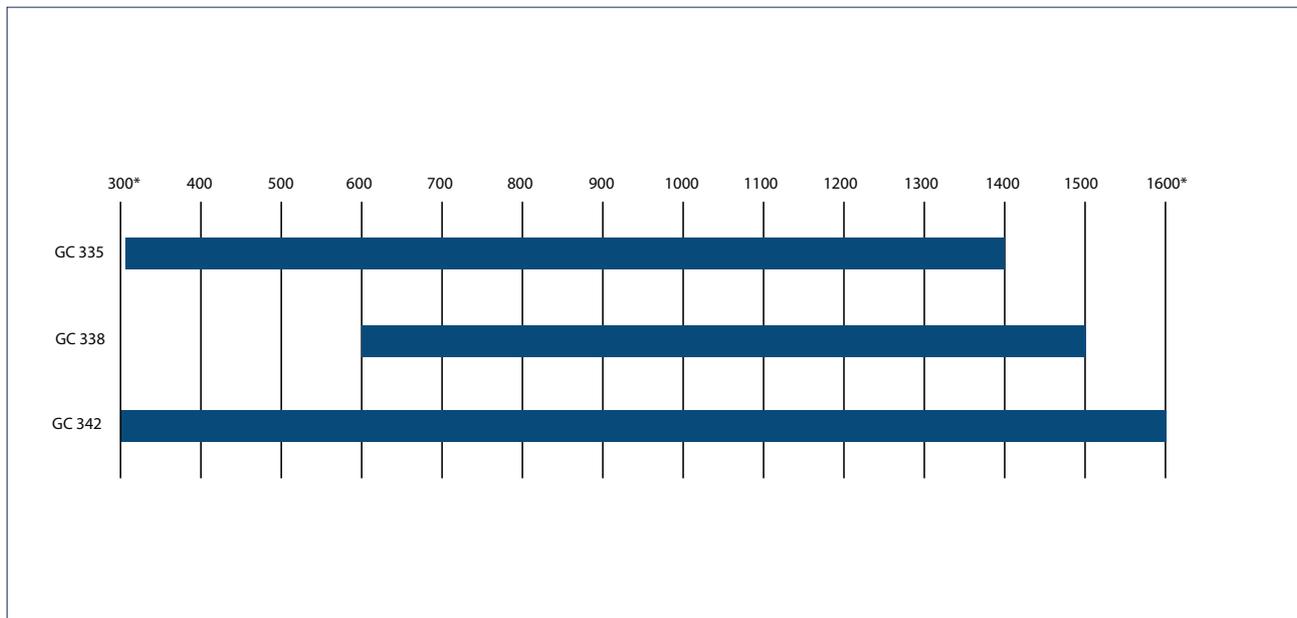
Los sensores de seguridad son la opción correcta para las situaciones estándares relativas a las puertas con un ancho de hasta 1200 mm y una altura de hasta 3500 mm. Se alcanza un diseño compacto y universal, en especial en puerta con marcos pequeños, a través de la guía con sensor GC GR o el adaptador para sensor y brazos.

En el caso de los sistemas de puertas asimétricos de dos hojas con un ancho de la hoja pasiva menor a 600 mm, se recomienda por motivos ópticos la combinación de un sensor GC 338 en la hoja ancha de la puerta y un GC 335 en la hoja pequeña de la puerta.

Si se proyecta una puerta automática con tiradores verticales o con un ancho por encima de los 1200 mm, el escáner láser GC 342 es la protección más apropiada económicamente. El montaje y la puesta en marcha puede significar un ahorro de tiempo del 50 % para los técnicos, según la configuración de la puerta y el entorno.

Si el aspecto óptico y el cuidado del cableado entre el sensor y el automatismo juegan un rol importante, es posible un paso de cables escondido en todos los automatismos de puertas y los sensores. El cable del sensor al automatismo pasa a través de un paso entre la hoja de la puerta y el marco.

Anchos de seguridad para los sensores de puertas batientes:



\* = mín./máx. Ancho de la puerta dependiente del automatismo

## ACCESORIOS

### Regleta de sensores GC 338

La protección del área del ángulo de giro GC 338, que ahorra energía y ocupa poco espacio, tiene un área de seguridad muy amplia, y ofrece una protección ampliada en el borde de cierre auxiliar y en el de cierre principal. Además, el sensor dispone de una eliminación de paredes que permite garantizar la máxima seguridad posible incluso en puertas que chocan contra paredes. Con un solo sistema de sensores se logra una protección de todos los automatismos para puerta batiente de GEZE en anchuras de hoja de puerta de hasta 1500 milímetros. La GC 338 no solo ofrece ventajas en el montaje y la puesta en marcha, el sistema de puerta completo es alimentado a través de una interfaz. El sensor se adapta automáticamente a su entorno. Esto ahorra tiempo de programación y gastos de instalación. La regleta de sensores GC 338 posee las siguientes características:

- Funciona eficazmente en todas las condiciones climáticas y de suelo de hasta 3,5 m según DIN 18650 / EN 16005
- Un sistema de sensores garantiza anchuras de hoja de puerta de hasta 1500 mm
- Eliminación de paredes: el sensor puede detectar una pared y eliminarla de forma automática
- Atractiva guía de tracción, que también se puede instalar en perfiles de puerta estrechos
- Consumo de corriente en modo de funcionamiento: 200 mA
- Montaje rápido y fácil de los módulos mediante el mecanismo SNAP IN, con el que se pueden colocar y fijar los módulos en el perfil sin necesidad de herramientas.



Regleta de sensores GC 338



Campo de detección frontal



Eliminación de paredes integrada

### Montaje en puertas con tiradores verticales y/o ancho de la puerta >1200 mm

Para una protección que se adecue a las normas según DIN 18650 / EN 16005 se recomienda básicamente el escáner láser GC 342.

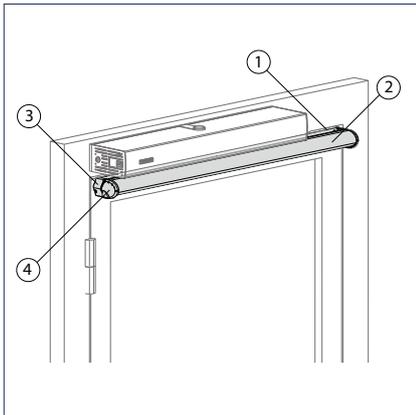
El tiempo de montaje y puesta en marcha en el caso de GC 342 se reduce un 50 % en comparación con los sensores de seguridad.

## ACCESORIOS

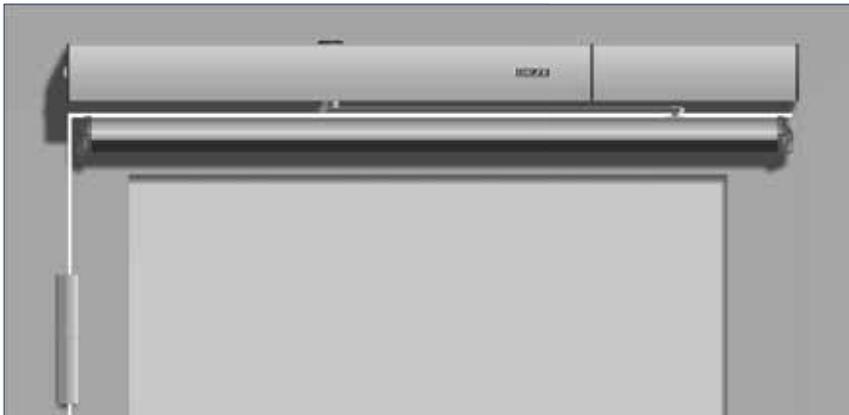
### Carril guía con sensor GC GR la combinación ideal de seguridad y diseño

El carril guía con sensor GC GR está disponible para toda la línea de automatismos Slimdrive EMD y para todas las variantes TSA 160 NT y Powerturn. El sensor y la guía de rodillos se pueden unir de forma que en apariencia sean un único componente. Por lo que pueden ser montados en perfiles de puerta estrechos con los componentes de seguridad. El resultado es un diseño todavía más compacto y más universal. Las características resumidas:

- Apta para puertas batientes de 1 y 2 hojas
- Disponible para todas las variantes TSA 160 NT, Slimdrive EMD y Powerturn y guía de tracción
- El sensor y el perfil de la guía de tracción se adquieren por separado, de modo que también pueden acoplarse a equipos existentes
- Como accesorio disponemos de una cubierta para la lluvia



- 1 = Guía deslizante con sensor
- 2 = Regleta de sensores
- 3 = Embellecedor lateral para la guía con sensor
- 4 = Embellecedor lateral para guía deslizante

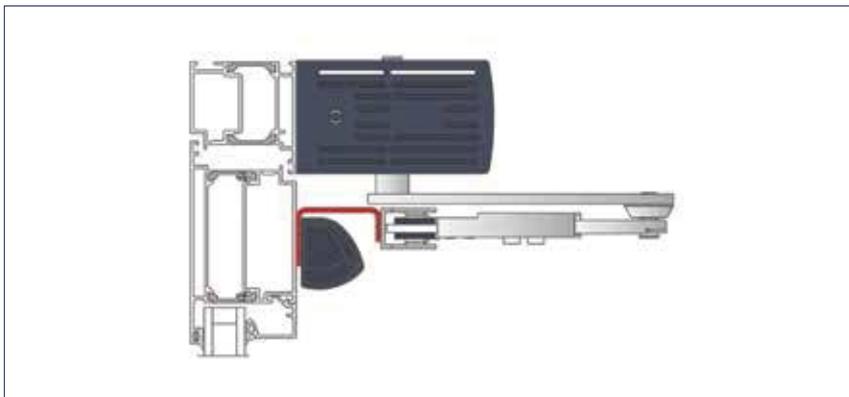


Guía de rodillos con sensor GC GR

### Adaptador para sensor y brazo para Slimdrive EMD y TSA 160 NT – integración del brazo y la regleta de sensores a un nivel

Al igual que la guía deslizante con sensor GC GR, el nuevo adaptador introducido para brazo y sensor permite un montaje óptimo en puertas con marcos estrechos. El programa de brazos de los automatismos Slimdrive EMD y TSA 160 NT ha sido revisado, de modo que el adaptador se pueda combinar con los nuevos brazos. Ventajas:

- Mejor integración del brazo y la regleta de sensores en el diseño de la puerta
- Montaje sencillo en especial en marcos de puerta estrechos
- Con los nuevos brazos, ahora se puede salvar una profundidad de antepecho máxima de 400 mm

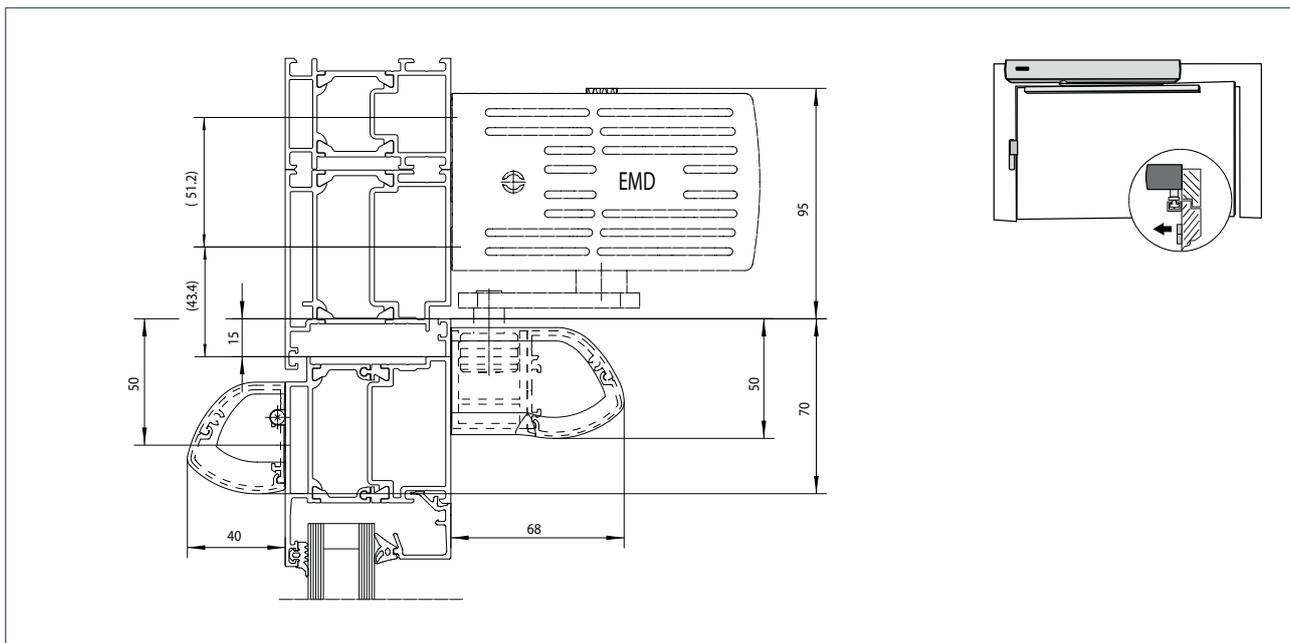


Adaptador para sensor y brazo para Slimdrive EMD y TSA 160 NT

# ACCESORIOS

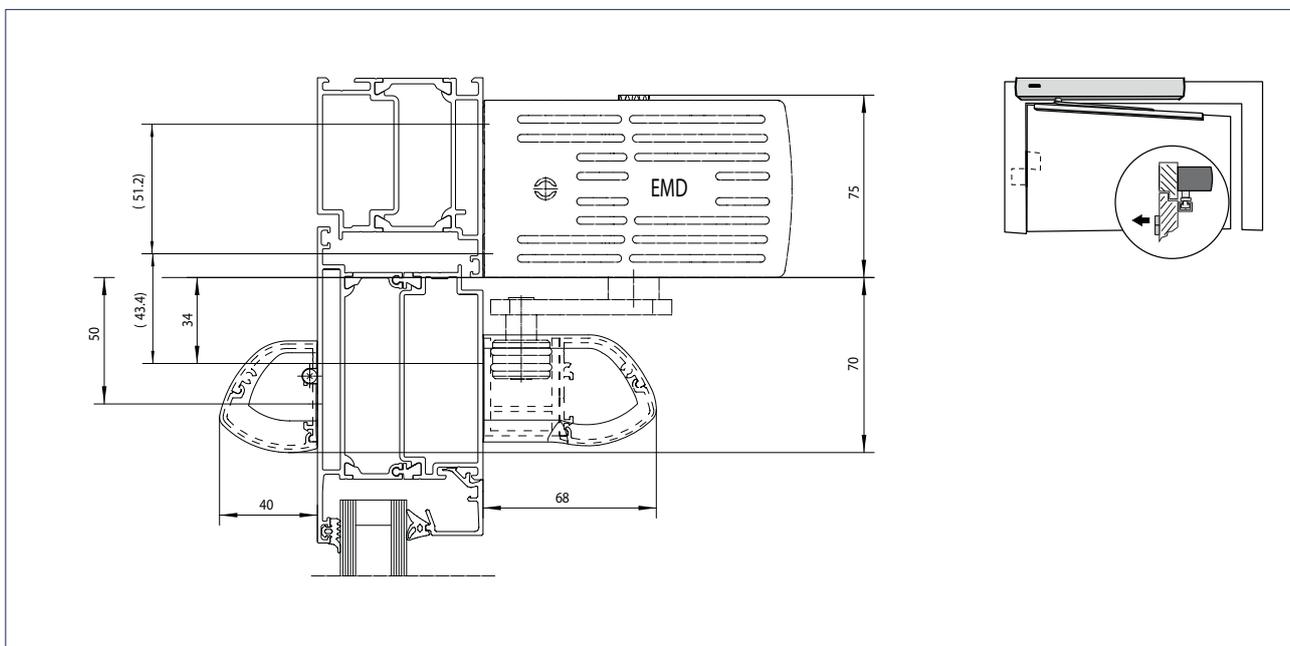
## EMD y GC GR (GC 338) montaje en marco con guía de tracción en el lado bisagras

N.º de dibujo 70106-ep35



## EMD y GC GR (GC 338) montaje en marco con guía de tracción en el lado contrario bisagras

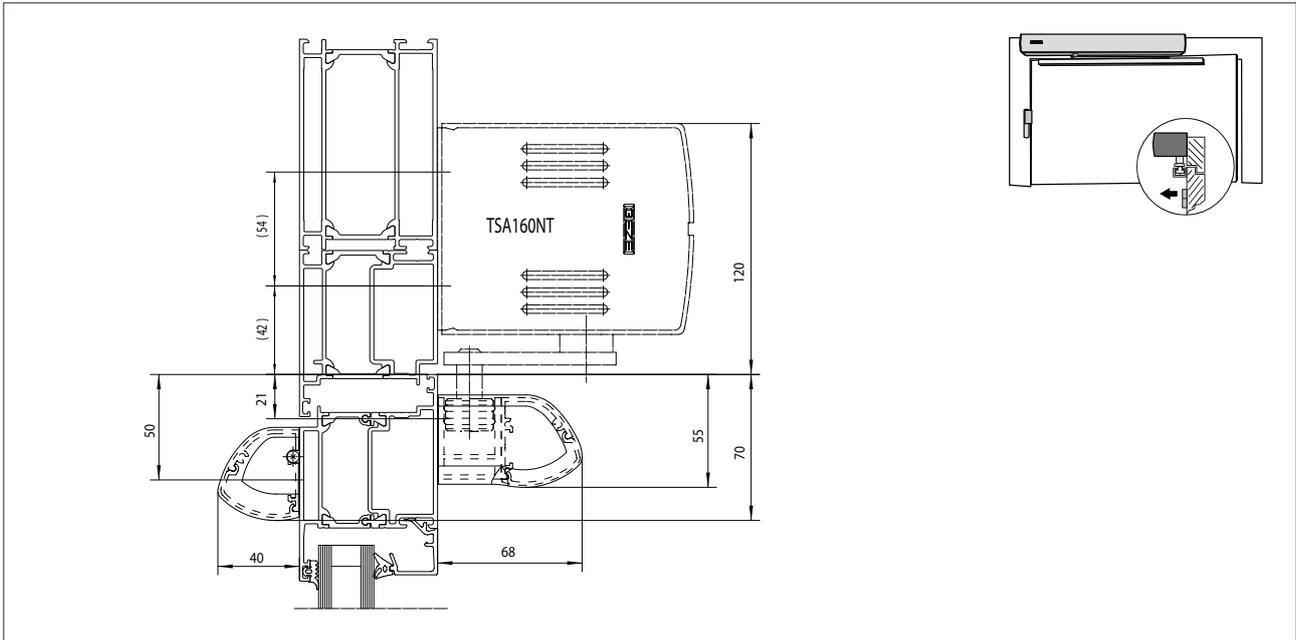
N.º de dibujo 70106-ep35



## ACCESORIOS

### TSA 160 NT y GC GR (GC 334) montaje en marco con guía de tracción de los rodillos en el lado bisagras

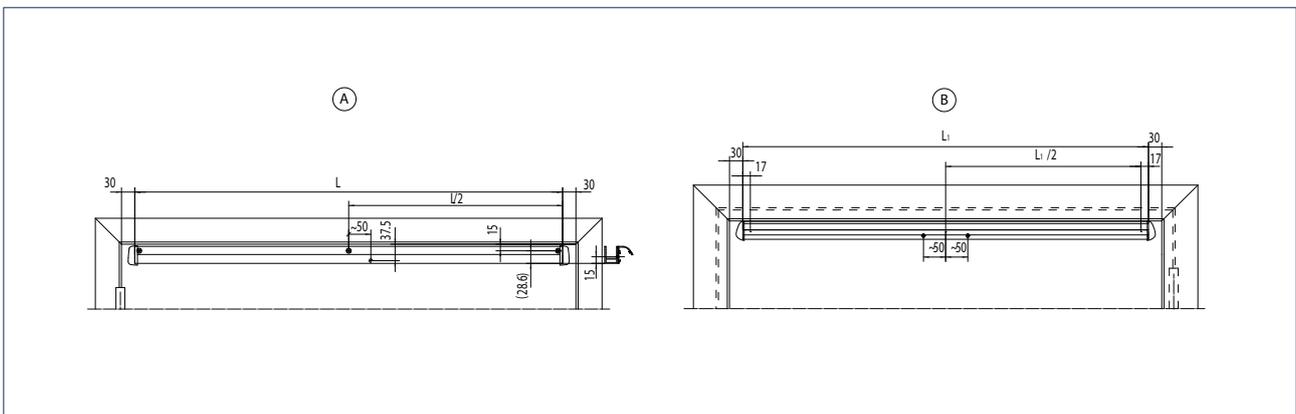
N.º de dibujo 70106-ep35



### GC GR (GC 338) 1200 mm con guía deslizante, 1 hoja

N.º de dibujo 70106-ep35

Nota: En puertas de 2 hojas se refleja adicionalmente esta vista.



- A = Lado bisagras
- B = Lado contrario bisagras
- L = Longitud

### Escáner láser GEZE GC 342

#### Para proteger las puertas batientes automáticas según DIN 18650 / EN 16005

El sensor compacto GC 342 de GEZE, que ahorra espacio, sirve para proteger las puertas batientes automáticas según DIN 18650 / EN 16005. El sensor se emplea preferentemente en condiciones de suelo difíciles (p. ej. esteras de tiras, rieles metálicos, suelos oscuros y absorbentes). Un campo amplio de detección con un ancho campo de registro en todo el ancho de la puerta se encarga de la protección especial en el borde de cierre principal y auxiliar. Además, el sensor dispone de una eliminación de paredes que permite garantizar la máxima seguridad posible incluso en puertas que chocan contra paredes. El GC 342 se adapta automáticamente a su entorno. Con un solo sistema de sensores se logra una protección de todos los automatismos para puerta batiente de GEZE en anchuras de hoja de puerta de hasta 1.600 mm.

Gracias a la eliminación de paredes integrada, el sensor se adapta automáticamente a su entorno —paredes, radiadores, cornisas de las ventanas u otros—. De esta forma se suprime la configuración de los parámetros de la eliminación de paredes en el automatismo. El montaje en el borde de la puerta cerca de las paredes se soluciona de manera más inteligente y es más rápido y fácil. La programación del ancho de la hoja de la puerta se realiza mediante un movimiento de la mano. Ajustes como la posición del módulo máster en el lado bisagras/lado contrario bisagras, inmunidad, supervisión de fondo y supervisión del borde de cierre auxiliar se pueden realizar de manera confortable mediante el selector DIP.



Foto: GEZE GmbH

## ACCESSORIOS

### Herramientas de servicio

#### GEZEconnects

Bluetooth es una señal de radiocontrol estandarizada, reconocida internacionalmente, con un alcance de hasta diez metros. El software GEZEconnects permite la conexión inalámbrica vía Bluetooth entre un ordenador y los sistemas automáticos para puertas de GEZE. Todos los ajustes del sistema de puerta se pueden realizar, guardar, enviar por correo electrónico y como protocolo a un programa de edición de texto con comodidad mediante una superficie gráfica intuitiva. Las funciones de diagnóstico muestran los parámetros principales de funcionamiento del sistema de puerta en tiempo real, de modo que los fallos se pueden reconocer y eliminar al instante. Todos los ajustes previos se pueden asumir y transferir a otros sistemas de puerta. La cómoda documentación de puesta en marcha, los protocolos de mantenimiento y diagnóstico, así como todos los datos estadísticos pueden ser descargados con facilidad en cualquier momento. La protección con contraseña, para bloquear los parámetros de servicio y los datos de mantenimiento garantiza seguridad contra modificación no autorizada.

#### Terminal de servicio ST 220

La parametrización de los sistemas para puerta automáticos de GEZE se puede realizar de forma ágil, fácil y sencilla, usando la terminal de servicio ST 220. La comunicación y el intercambio de datos entre la terminal de servicio y el accionamiento de la puerta se realiza por medio de un interfaz RS485 integrada. La pantalla grande iluminada es fácil de manejar gracias a la visualización de texto completo. Para realizar trabajos de mantenimiento y de diagnóstico, el terminal de servicio está equipada con un selector de funciones. El suministro de corriente se realiza mediante el sistema de la puerta. La protección con contraseña, para bloquear los parámetros de servicio y los datos de mantenimiento garantiza seguridad contra modificación no autorizada.

En la serie de automatismos Powerturn, un adaptador de servicio para el ST 220 que puede obtenerse por separado, se puede conectar desde afuera en un lado del automatismo, permitiendo así leer y fijar los parámetros de funcionamiento y datos de mantenimiento sin tener que quitar la cubierta del automatismo.

#### Notas

- Las herramientas de servicio de GEZE están disponibles para las series de automatismos Slimdrive EMD, TSA 160 NT y Powerturn.
- Los cambios de parámetros en los automatismos GEZE sólo pueden ser realizados por expertos DIN 18650/EN 16005 autorizados por el fabricante (GEZE).



GEZEconnects



Terminal de servicio ST 220



Adaptador de servicio para ST 220



Adaptador de servicio bluetooth para ST 220

<b>Tecnología de puertas</b>	
01	Cierrapuertas aéreo
02	Dispositivos de retención
03	Cierrapuertas integrado
04	Cierrapuertas de pavimento y herrajes de cristal
05	Sistemas de herrajes para puertas correderas
<b>Sistemas automáticos para puertas</b>	
06	Puertas batientes
07	Puertas correderas, telescópicas y plegables
08	Puertas correderas circulares y semicirculares
09	Puertas giratorias
10	Dispositivos de accionamiento y sensores
<b>Sistema de extracción de humos y calor y tecnología de ventanas</b>	
11	Sistemas de mandos a distancia para lucernarios
12	Sistemas de apertura y cierre eléctricos
13	Accionamiento de husillo eléctrico y lineal
14	Motores de cadena eléctricos
15	Sistema de extracción de humos y calor
<b>Técnica de seguridad</b>	
16	Sistemas de salidas de emergencia
17	Sistemas de control de acceso
18	Cerraduras antipánico
19	Abrepuertas eléctrico
20	Sistema de gestión de edificios
<b>Sistemas de vidrio</b>	
21	Sistemas de tabiques móviles manuales
22	Sistemas de vidrio integral





### Tecnología de puertas

Los cierrapuertas de GEZE seducen por su versatilidad, gran eficiencia y durabilidad. La elección es fácil por su diseño homogéneo y su compatibilidad con cualquier ancho y peso de puerta corriente, y la posibilidad de ajustarse a opciones individuales, con un desarrollo continuo y las funciones más actuales. Por ejemplo, el sistema de cierrapuertas satisface las exigencias de protección contra incendios y eliminación de barreras arquitectónicas.

### Sistemas automáticos para puertas

Los sistemas automáticos de GEZE brindan múltiples opciones para las puertas. Destacan por su tecnología de automatismo más moderna, innovadora y eficaz, su seguridad, comodidad sin barreras y un diseño universal de primera clase. GEZE ofrece soluciones completas para las necesidades individuales.

### Sistema de extracción de humo y calor y tecnología de ventilación

El sistema de extracción de humo y calor y la tecnología de ventilación de GEZE son soluciones que unen diferentes necesidades en lo relativo a las ventanas. La oferta completa abarca desde sistemas motrices de bajo consumo para la aireación y ventilación natural, hasta soluciones de aireación y ventilación completa, y sistemas de extracción de humos y calor certificados.

### Técnica de seguridad

La técnica de seguridad de GEZE es un referente del mercado en lo que respecta a protección preventiva contra incendios, controles de acceso y sistemas antirrobo en puertas de vías de emergencia y salvamento. GEZE ofrece soluciones individuales y conceptos a medida para satisfacer los requisitos de seguridad con un sistema inteligente que cierra puertas y ventanas de manera coordinada en caso de peligro.

### Sistemas para edificios

Con el sistema para edificios, se pueden integrar las soluciones de tecnología de puertas, ventanas y seguridad de GEZE en el sistema de seguridad y control del edificio. El sistema de accionamiento y visualización central controla los diferentes componentes de automatización de la tecnología del edificio y garantiza la seguridad con diferentes opciones de conexión.

### Sistemas de vidrio

Los sistemas de vidrio de GEZE están concebidos para diseñar espacios abiertos y diáfanos. Se integran en la arquitectura del edificio con discreción o sin escatimar protagonismo. GEZE ofrece las tecnologías más variadas para sistemas de puertas correderas o tabiques móviles funcionales y estéticos de gran resistencia, con múltiples opciones de diseño y seguridad.



Roselló Nº 21  
08029 - BCN  
936 002 002  
info@arcon.es  
www.arcon.es