



SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y RWA ELÉCTRICOS  
SEGURIDAD CON FUERZA DE VENTILACIÓN



## Índice

Tecnología de ventanas GEZE - Seguridad con fuerza de ventilación	4
Tabla general sistemas de ventilación y RWA eléctricos	5
Vista general tipos de ventanas	6
Sistemas RWA de GEZE	7
Efectividad de un RWA natural, planificación y diseño RWA, componentes RWA	8
Ventilación con mecanismos GEZE, componentes para la ventilación	9
Herramienta de selección para los mecanismos de las ventanas	10
<b>Motores de cadena</b>	
Motor de cadena GEZE ECchain	11
Motor de cadena GEZE Slimchain	16
Motor de cadena GEZE Powerchain	31
Motores de cadena GEZE E 920 - E 990	40
<b>Pistones eléctricos</b>	
Pistón eléctrico GEZE E 250 NT	47
Pistón eléctrico GEZE E 1500 N	54
Pistón eléctrico GEZE E 1500 S	61
Pistón eléctrico GEZE E 3000	65
<b>Automatismo de bloqueo</b>	
Automatismo de bloqueo GEZE Power lock	70
Automatismo de bloqueo GEZE E 905 / E 906	74
<b>Sistemas de apertura y cierre</b>	
GEZE RWA 100 NT	76
GEZE RWA 105 NT	80
GEZE RWA 110 NT	85
<b>Sistemas RWA electromagnéticos</b>	
GEZE RWA EM „ABIERTO“ - electromagnético	89
<b>Mecanismos lineales eléctricos</b>	
Mecanismos electrolineales GEZE E 212 y E 205	91
Mecanismos de compás	
Mecanismos de compás GEZE E 170 y E 170/2	95
<b>Sistemas de ventilación</b>	
Ventilación GEZE RWA TÖ	101
Accionamiento de palanca GEZE RWA K 600 (G, T, F)	103
Entrada de aire GEZE RWA AUT	116
<b>Centrales</b>	
GEZE THZ y THZ Comfort - las centrales compactas para huecos de escaleras	120
Unidad de control de alimentación de emergencia GEZE RWA E 260 N8 - N32	123
Unidad de control de Bus modular GEZE RWA MBZ 300	127
Opciones generales de combinación de las unidades de control RWA	134
<b>Accesorios</b>	
RWA (extracción de humo y calor)	135
Ventilación	137
Sensores	140
Fuentes de alimentación	142
Marcado/señalización	144
Compás de seguridad	145
Unidades de sincronización	148
<b>GEZE WinCalc, Mantenimiento y puesta a punto</b>	149

## Tecnología de ventanas GEZE

### Seguridad con fuerza de ventilación

GEZE ofrece soluciones para diversos campos de aplicación en torno a la apertura y el cierre de las ventanas. Las soluciones completas de GEZE combinan los requisitos más diversos relacionados con las ventanas. Su amplia oferta abarca sistemas de automatismos para la ventilación diaria, soluciones de entrada y salida de aire para una extracción natural de humos rápida y segura en caso de incendio - también a modo de NRW - y unidades de control RWA inteligentes. Además de ello, GEZE ofrece una gama completa de sistemas de puertas y entradas de aire RWA.

GEZE concede una gran importancia al apoyo integral; desde la planificación y el diseño, incluyendo la asistencia en la aplicación técnica, hasta incluso el servicio y el mantenimiento.



- 1 = Sistemas de salida de aire RWA
- 2 = Sistemas de entrada de aire RWA
- 3 = Ventilación



GEZE Slimchain y GEZE Powerchain

Tabla general sistemas de ventilación y sistemas RWA eléctricos

	Motores de cadena				Pistones eléctricos				Mecanismos de bloqueo	Sistemas de apertura y cierre			Electromagnéticos	Mecanismos de compás	Sistemas de entrada de aire			
	ECchain	Slimchain	Powerchain	E 920 - E 990	E 250 NT	E 1500 N	E 1500 S	E 3000		Power lock <sup>1)</sup> E 905/E 906 <sup>2)</sup>	RWA 100 NT	RWA 105 NT			RWA 110 NT	RWA-EM	E 170, E 170/2	RWA TÖ
<b>Campo de aplicación</b>																		
Ventilación natural	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	
Sistemas de extracción de humo y calor (RWA)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• <sup>3)</sup>	•	•	•
Extracción natural de humo y calor (NRWG)		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•			•		
<b>Función</b>																		
Ventilación (como salida de humos (NRWG) o derivación del humo)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• <sup>3)</sup>			
Aire entrante		•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	• <sup>3)</sup>	•	•	•
<b>Emplazamiento</b>																		
Fachada	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•		•	
Tejado			•		•	•	•	•									• <sup>6)</sup>	
Puerta																•	•	•
<b>Tipos de ventana</b>																		
Hoja de apertura interior	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hoja batiente	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•		•	•	•
Hoja basculante	•	•	•		•	•			•	•	•	•	•	•		•	•	•
Hoja oscilante			•						•	•								
Hoja pivotante			•						•	•								
Hoja de lucernario			•		•	•	•	•								•		
Ventana de lamas					•													
<b>Tipo de apertura</b>																		
Interior	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Exterior	•	•	•		•	•	•	•			•	•	•	•		•	•	•
<b>Possibilidades de montaje</b>																		
Marco	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
Hoja		•	•		•	•			•		•			•		•	•	
integrado		• <sup>7)</sup>		•					•									
<b>Ancho de apertura [mm] / Ángulo de apertura [°]</b>																		
	200	300	600	200	100	300	300	300	22 <sup>8)</sup>	18 <sup>8)</sup>	58°	75°	56°		170		90°	
	400	500	800	400	150	400	400	500										
			800	1200	500	200	500	500	750									
					700	230		600	1000									
					900	300		750										
						500		1000										
						750		1200										
						1000												
<b>Conexión a centrales de control RWA</b>																		
THZ		•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	• <sup>5)</sup>	• <sup>3)</sup>	•	•	• <sup>4)</sup>
THZ Comfort		•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	• <sup>5)</sup>	• <sup>3)</sup>	•	•	• <sup>4)</sup>
E 260 N		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		• <sup>3)</sup>	• <sup>6)</sup>	•	• <sup>4)</sup>
MBZ 300		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• <sup>5)</sup>	• <sup>3)</sup>	•	•	• <sup>4)</sup>
<b>Empleo para ventilación 230 V</b>																		
con fuente de alimentación y IQ gear		•	•	•	•				•	•	•	•	•					
<b>Página</b>	11	16	31	40	47	54	61	65	70	74	76	80	85	89	95	101	103	116

1) Como solución de sistema para Slimchain, Powerchain y E 250 NT  
 2) Como solución de sistema para E 920 - E 990  
 3) Sólo la versión 24 V  
 4) Sin alimentación, sólo contacto de alarma libre de potencial  
 5) Retención electromagnética  
 6) Dependiendo del caso de aplicación  
 7) Variante especial, planificación especial según el perfil  
 8) Recorrido de cierre

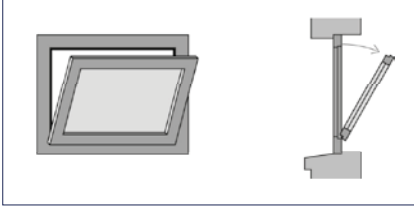
## Vista general tipos de ventanas

### Ámbitos de aplicación en diversos tipos de ventanas y de hojas

#### Vista general tipos de ventanas

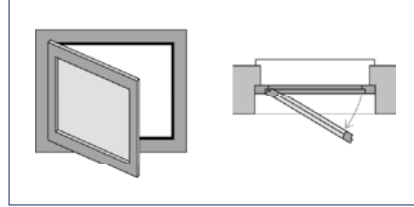
En las paredes exteriores se emplean diferentes tipos de ventanas y de hojas:

Hoja abatible CON APERTURA INTERIOR



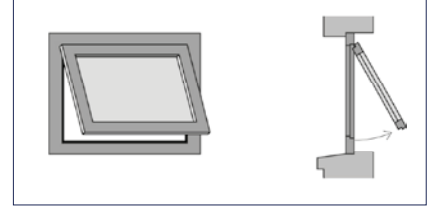
- 1 = ECchain
- 2 = Slimchain
- 3 = Powerchain
- 4 = Power lock
- 5 = E 250 NT
- 6 = E 920 - E 990
- 7 = E 905/6
- 8 = E 1500
- 9 = RWA 100 NT
- 10 = RWA K 600

Hoja batiente CON APERTURA INTERIOR



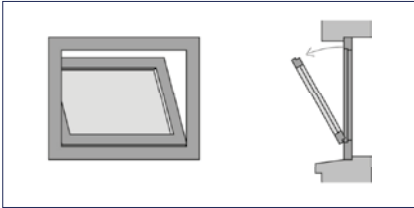
- 1 = ECchain
- 2 = Slimchain
- 3 = Powerchain
- 4 = Power lock
- 5 = E 250 NT
- 6 = E 920 - E 990
- 7 = E 905/6
- 8 = E 1500
- 9 = RWA 100 NT
- 10 = RWA 105 NT

Hoja proyectante con APERTURA INTERIOR



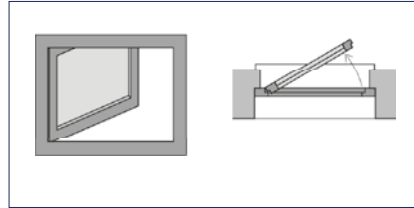
- 1 = Slimchain
- 2 = Powerchain
- 3 = Power lock
- 4 = E 250 NT
- 5 = E 1500
- 6 = RWA K 600
- 7 = RWA 100 NT

Hoja abatible con APERTURA EXTERIOR



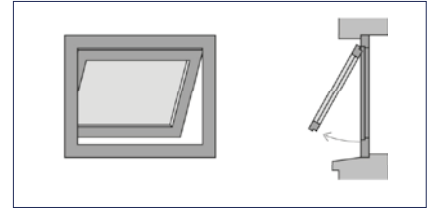
- 1 = Slimchain
- 2 = Powerchain
- 3 = E 250 NT
- 4 = E 1500
- 5 = RWA 110 NT
- 6 = RWA K 600

Hoja batiente con APERTURA EXTERIOR



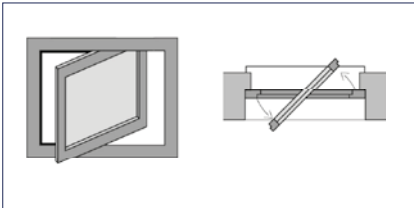
- 1 = ECchain
- 2 = Slimchain
- 3 = Powerchain
- 4 = E 250 NT
- 5 = E 1500
- 6 = RWA 110 NT
- 7 = RWA K 600

Hoja proyectante con APERTURA EXTERIOR



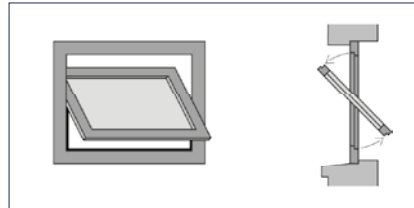
- 1 = ECchain
- 2 = Slimchain
- 3 = Powerchain
- 4 = E 250 NT
- 5 = E 1500
- 6 = RWA 110 NT
- 7 = RWA K 600

Hoja pivotante con APERTURA INTERIOR izquierda



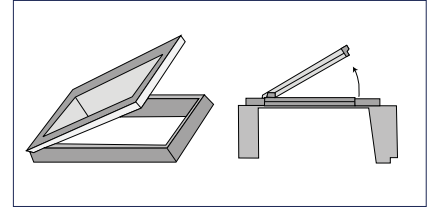
- 1 = Powerchain
- 2 = Power lock
- 3 = RWA K 600

Hoja pivotante con APERTURA INTERIOR inferior



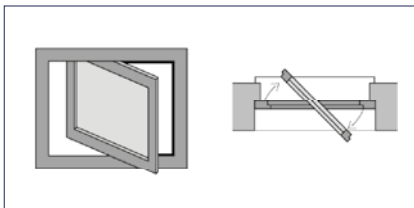
- 1 = Powerchain
- 2 = Power lock
- 3 = RWA K 600

Hoja de techo APERTURA EXTERIOR



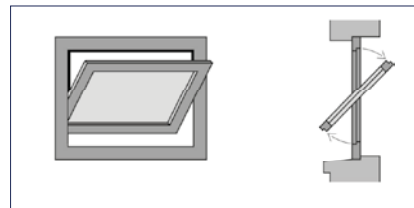
- 1 = Powerchain
- 2 = E 250 NT
- 3 = E 1500
- 4 = E 3000
- 5 = RWA K 600

Hoja pivotante con APERTURA INTERIOR derecha



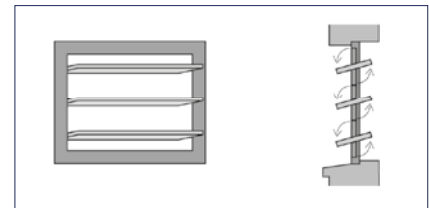
- 1 = Powerchain
- 2 = Power lock
- 3 = RWA K 600

Hoja pivotante con APERTURA EXTERIOR inferior



- 1 = Powerchain
- 2 = RWA K 600

Ventana de lamas



- 1 = E 205
- 2 = E 212

## Sistemas RWA de GEZE

### ¿Por qué es tan importante un sistema de extracción de humos y calor?

El sistema de extracción de humos y calor (RWA) forma parte del área „Protección preventiva contra incendios“ y salva vidas en caso de incendio.

Cuando se produce un incendio, se libera una cantidad considerable de sustancias originadas durante la combustión, por ejemplo gases y humos, además de energía térmica. La función más importante del sistema RWA consiste en evacuar del edificio las materias resultantes de la combustión de forma rápida y efectiva. En poco tiempo, los gases tóxicos se expanden completamente por las estancias y los edificios sin sistemas RWA. En los edificios que no disponen de un sistema RWA aumenta considerablemente el riesgo para los afectados y para el personal de salvamento, dado que la ausencia de extracción de humo y calor puede provocar un incendio completamente incontrolado e impedir tanto el rescate activo como el pasivo.

El contacto directo con el fuego raramente causa víctimas. Casi el 90 % de las víctimas mortales en incendios se atribuyen a la asfixia por gases. „Los fallecidos en incendios mueren de asfixia“, esto tiene dos causas:

- Partículas letales presentes en el gas de combustión
- Partículas con efecto corrosivo que dañan los pulmones y las vías respiratorias

La fuerza térmica provoca que asciendan grandes cantidades de gas que llenan la estancia o el edificio de humo. En el peor de los casos, la elevada temperatura del edificio puede provocar el derrumbe.

Por ello, la conservación de la estructura del edificio es una función fundamental del sistema RWA. Gracias a ello, las personas pueden salir por sí mismas del edificio y el personal puede llevar a cabo el rescate activo, es decir, la evacuación del edificio durante más tiempo.

En resumen, con el empleo de RWA en los edificios se logran los siguientes objetivos:

#### 1. Protección de las personas: ausencia de humo en las vías de evacuación

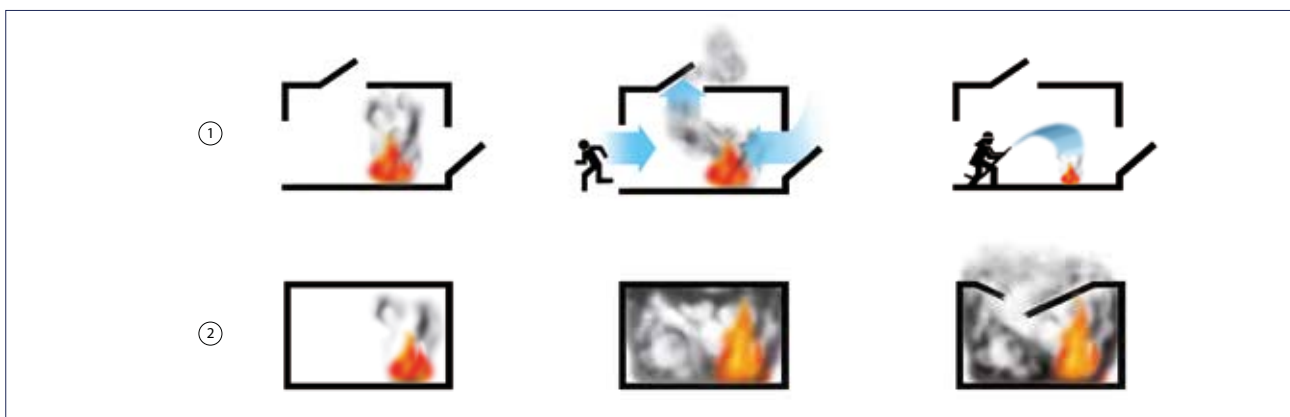
- rescate activo
- rescate pasivo
- localización del incendio

#### 2. Protección medioambiental: reducción de los daños medioambientales

- reducción al mínimo de los daños producidos por la extinción
- empleo mínimo de extintores

#### 3. Protección material: conservación de la estructura de los edificios

- contribución a la tarea de extinción
- ventilación del incendio
- reducción al mínimo de la carga térmica



- 1 = Propagación del humo con RWA  
 2 = Propagación del humo sin RWA

## Modo de acción de un RWA natural

En caso de incendio se abrirán las aperturas RWA en la parte superior del edificio. A través de estas aperturas pueden evacuarse los gases calientes ascendentes incluso en la fase inicial. Las entradas de aire en la zona inferior del edificio contribuyen a este proceso compensando la corriente necesaria.

## Planificación y diseño de un RWA

En la planificación y el diseños de sistemas RWA tienen que tenerse en cuenta gran número de normas europeas, estatales y regionales. La planificación debe por consiguiente hacerse de conformidad con las autoridades locales competentes en materia de protección contra incendios. Los requisitos a cumplir por un sistema RWA se definen en el concepto de protección contra incendios.

## Componentes de un RWA

El sistema RWA se emplea para la ventilación diaria de las estancias y, en caso de incendio, para evacuar el humo (disipación o extracción del humo). Las ventanas, las aperturas de evacuación de humos o las cúpulas transparentes están equipadas con mecanismos electromecánicos que abren y cierran las superficies de entrada y salida de aire.

La electrónica dispone de dos suministros de energía independientes (red y batería) que mantienen el servicio en cada situación. La seguridad de funcionamiento de los cables y los dispositivos de activación está supervisada. En caso de incendio, tiene lugar rápidamente la activación mediante los detectores automáticos (detector diferencial de calor o de humo), el accionamiento mediante un sistema de alarma de incendios externo (BMA) o la activación manual (interruptor RWA). Las extracciones naturales de humos (NRWG) se accionan en función de la dirección del viento de forma que, en caso de incendio, se emplea la cara a sotavento del edificio para la evacuación del humo.

Si el equipo se emplea también para ventilar, se deberán seleccionar también otros componentes, como por ejemplo los interruptores de ventilación o el sensor de lluvia / viento. Para el accionamiento automático del sistema de ventilación se pueden conectar contactos de sensores de temperatura o CO<sub>2</sub>. También están disponibles funciones de ventilación confort.

Si las normativas de construcción, el concepto de protección contra incendios o las autoridades en materia de construcción exigen un sistema de extracción natural de humos y calor, se aplicarán normas especiales para la planificación, diseño y fabricación.

### NRWG

Está diseñado para la evacuación del humo y los gases calientes de un edificio en caso de incendio. Conforme a EN 12101 parte 2, este producto de construcción regulado consta de una ventana con sus componentes correspondientes (perfiles, juntas, herrajes), (vidrios, paneles etc.) y un sistema de automatismo con sus respectivos componentes (automatismo, consolas, herrajes).

GEZE ofrece automatismos aprobados y certificados conforme a la normativa EN 12101 parte 2 en NRWG. De este modo, el cliente, como adquirente del sistema, tiene la posibilidad de fabricar un NRWG de GEZE y otorgarle el marcado CE necesario. Para más información, consulte la documentación del sistema NRWG.



Componentes de un RWA (otros componentes son opcionales)



- 1 = Sistema de evacuación: p.ej. pistón eléctrico (E 250 NT), sistema de cierre y apertura (RWA 100 NT), motor de cadena (Slimchain)
- 2 = Sistema de entrada de aire: p.ej. accionamiento por manivela (K 600)
- 3 = Señales de ventilación
- 4 = Señales de alarma
- 5 = Entradas de señal: control de la lluvia / viento

## Ventilación con automatismos GEZE

La ventilación y la disipación con mecanismos electromecánicos persigue los siguientes objetivos:

- „Ausencia de barreras”: los sistemas de accionamiento de la ventilación son cómodos y sencillos de manejar.
- Ventilación controlada: gracias a la tecnología de control que se puede adaptar a los requisitos de ventilación individuales de un edificio, estos sistemas permiten una ventilación del edificio „inteligente”, coordinada e independiente del usuario.

Los mecanismos de ventanas GEZE son idóneos para automatizar las ventanas de ventilación.

Si se emplea un sistema RWA, también se pueden emplear los automatismos para la ventilación diaria.

## Componentes para la ventilación

Están disponibles diversas opciones; desde soluciones sencillas con ventanas individuales hasta sistemas más complejos de RWA y de ventilación.

Ejemplos:

- Alimentación directa de 230 V e interruptor de ventilación manual:
  - Sistemas de ventilación sencillos con el motor de cadena ECchain
  - En combinación con las fuentes de alimentación de 24 V, los IQ windowdrives se pueden accionar por grupos.
- Accionamientos de RWA y de ventilación: Además de las funciones de seguridad, las unidades RWA 24 V ofrecen también funciones confort para la ventilación diaria.

## Herramienta de selección para los automatismos de las ventanas

En pocos pasos se puede seleccionar el accionamiento correcto e identificar los accesorios necesarios.

### 1. Tabla general

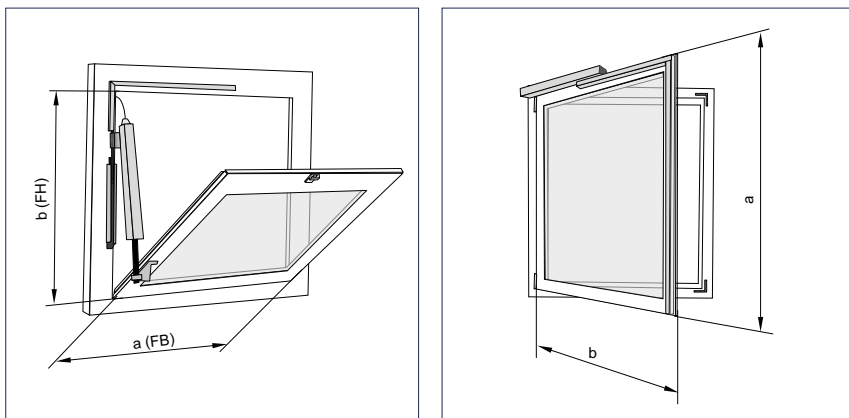
Aquí se indican las posibles áreas de aplicación para los automatismos de ventanas GEZE.

### 2. Características del producto y áreas de aplicación

En las siguientes páginas se detallan las características del producto, los datos técnicos y las áreas de aplicación más importantes para cada automatismo. Las tablas, los planos de montaje, los diagramas y las informaciones de pedido permiten seleccionar los automatismos adecuados y los accesorios necesarios. Los límites de aplicación indicados en este catálogo se refieren a ventanas de estructura estable (perfiles, bisagras, etc.).

Para la selección del automatismo debe disponer de los siguientes datos:

- Medida de las hojas (para comprobar los límites de aplicación)
- Peso de la hoja de ventana o peso de carga en  $\text{kg/m}^2$  + posibles cargas adicionales como viento / nieve (para comparar con la carga máxima de accionamiento)
- Ancho o ángulo de apertura necesario (para determinar la carrera necesaria)
- Medidas del marco (espacio para el montaje)



a) borde de cierre principal (conocido como ancho de hoja en las ventanas abatibles y como altura de hoja en las ventanas batientes)

b) borde de cierre auxiliar (conocido como altura de hoja en las ventanas abatibles y como ancho de hoja en las ventanas batientes)

### 3. Elección de los accesorios necesarios

Las consolas necesarias deben seleccionarse conforme a las indicaciones y los dibujos en función del tipo de apertura y montaje. Sólo en el motor de cadena ECchain se incluyen las consolas en la unidad de embalaje.

### Ventanas de apertura motorizada

Según la directiva de máquinas, se consideran „ventanas con accionamiento motorizado“, aquellas con automatismos electromecánicos. De estos, dependiendo de la situación de montaje, del control o del uso específico, se derivan peligros especialmente mecánicos. Para ello se deberá observar el análisis de seguridad de GEZE.

## Motor de cadena GEZE ECchain

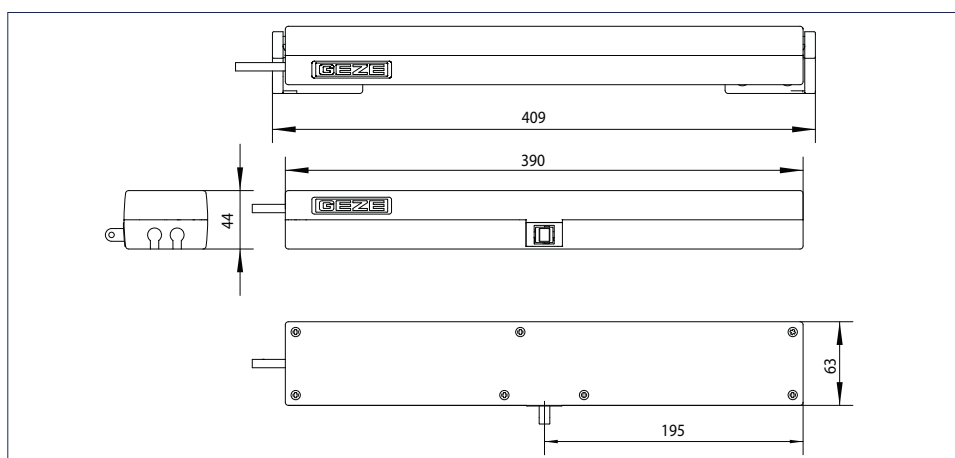
### Opciones sencillas de automatización para el modo de ventilación

El motor de cadena GEZE ECchain es idóneo para la automatización sencilla en el área de ventilación (230 V). En su variante básica económica y potente, también es adecuado para la instalación en viviendas privadas. El ECchain también se puede instalar en lucernarios pequeños, dado que, con una altura de hoja pequeña se obtiene el ángulo de apertura máximo. La longitud de carrera se puede ajustar a 200 mm ó 400 mm. La opción integrada de regulación de la carrera permite una adaptación adecuada a los diferentes requisitos de ventilación. Gracias a sus variantes de diversos colores, el mecanismo se puede adaptar a perfiles de ventanas ya existentes. El montaje del ECchain se realiza de forma rápida y sencilla.

### GEZE ECchain



### GEZE ECchain



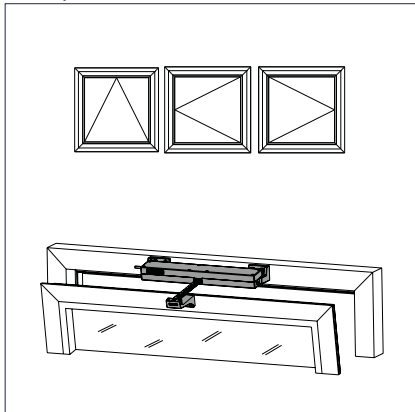
### Campo de aplicación

- Automatización sencilla para la ventilación en el área de las ventanas y las fachadas
- Empleo universal, especialmente en la construcción privada de viviendas
- Hoja abatible, batiente y proyectante
- Hojas de ventanas con apertura hacia el interior o hacia el exterior
- Empleo en sistemas de perfiles de aluminio, de PVC y de madera
- Montaje del marco

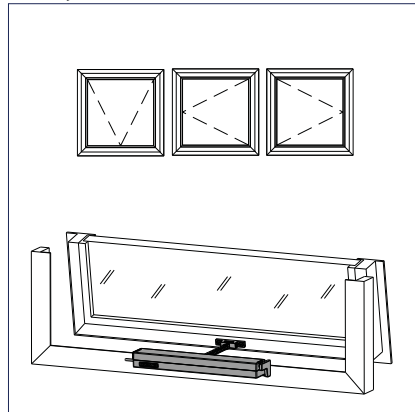
# GEZE MOTORES DE CADENA

## Campo de aplicación

Montaje en el marco HACIA EL INTERIOR



Montaje en el marco HACIA EL EXTERIOR

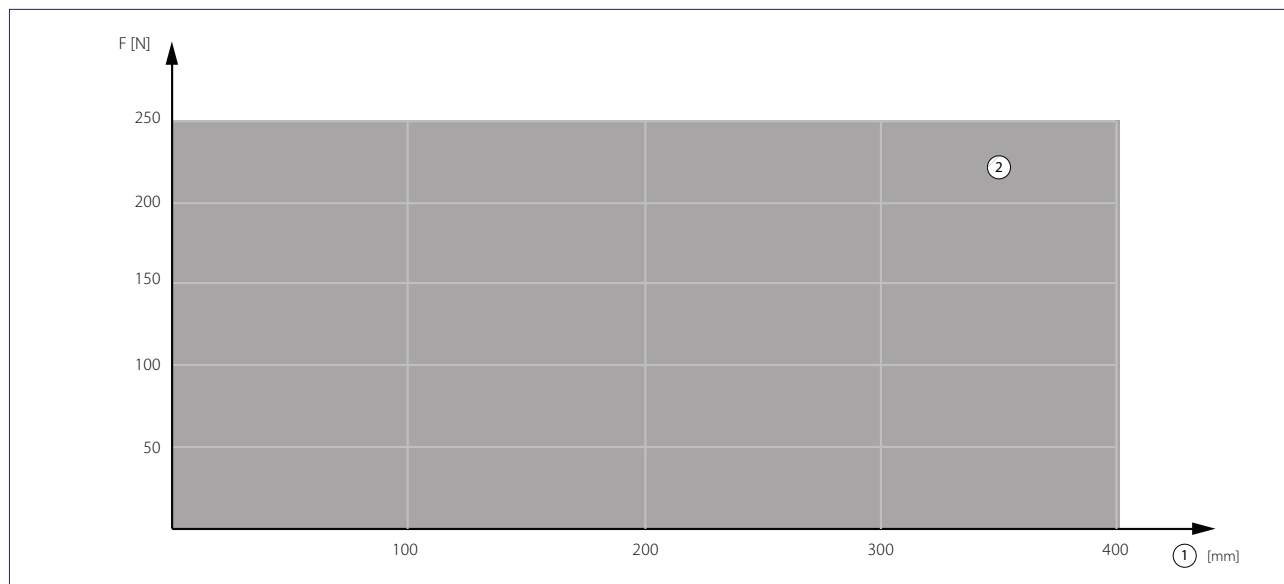


## Datos técnicos

Características del producto	GEZE ECchain
Longitud	con accesorio de montaje 409 mm, sin accesorio de montaje 390 mm
Altura	44 mm
Fondo	63 mm
Espacio necesario en el marco (mín.)	Montaje en el marco HACIA EL INTERIOR: 55 mm, montaje en el marco HACIA EL EXTERIOR: 35 mm
Espacio necesario en la hoja (mín.)	Montaje en el marco HACIA EL INTERIOR: 37 mm, montaje en el marco HACIA EL EXTERIOR: 20 mm
Posibles alturas de carrera	200 mm, 400 mm
Longitud de carrera variable	sí, carrera 200 o carrera 400 mm, dependiendo de la conexión del cable
Velocidad de apertura ventilación	9 mm/s
Velocidad de cierre	9 mm/s
Fuerza de tracción (máx.)	250 N
Fuerza de compresión (máx.)	250 N
Peso de hoja (máx.)	130 kg
Area dinámica	10-23 mm
Tensión de servicio	230 V ± 10 %
Consumo de corriente	0,13 A
Longitud cable de conexión	2 m
Dimensión del cable	4 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Rango de temperatura	-5 - 60 °C
Tipo de protección / Clase de protección	IP 30 / II
Desconexión de fin de carrera extendida	Interruptor de fin de carrera
Desconexión de fin de carrera introducida	eléctrico, electrónico por consumo de corriente
Desconexión por sobrecarga	•

• = Sí

Diagrama de distancia-fuerza

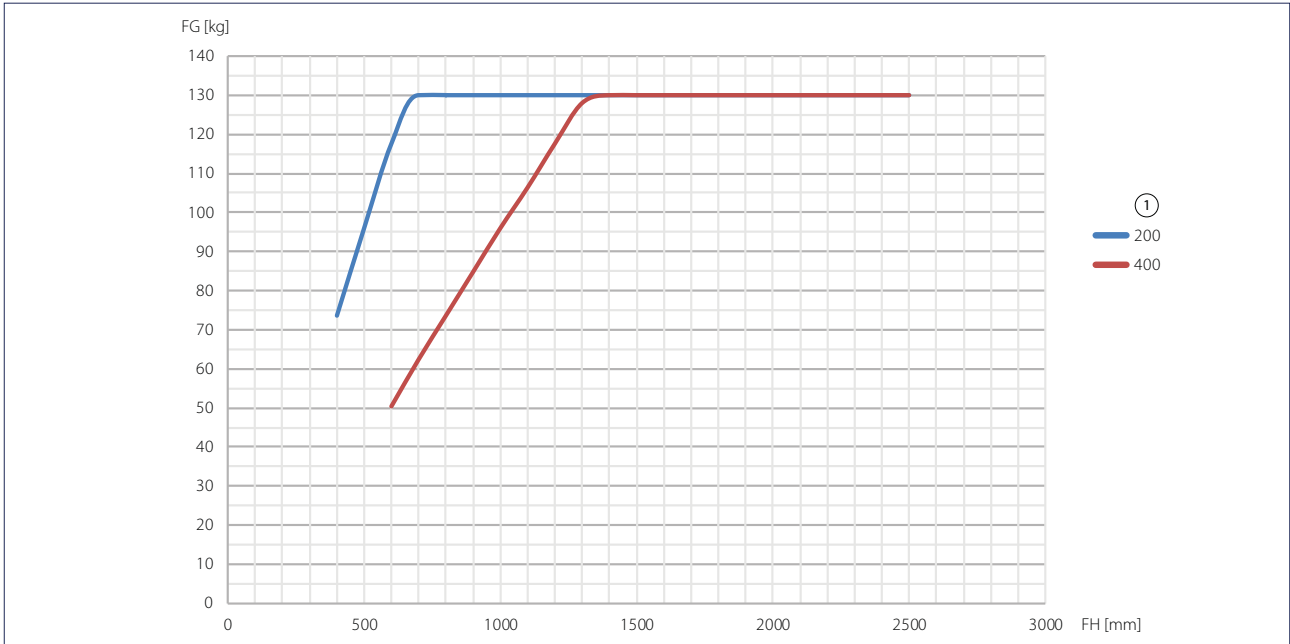


F = Fuerza

1 = Carrera

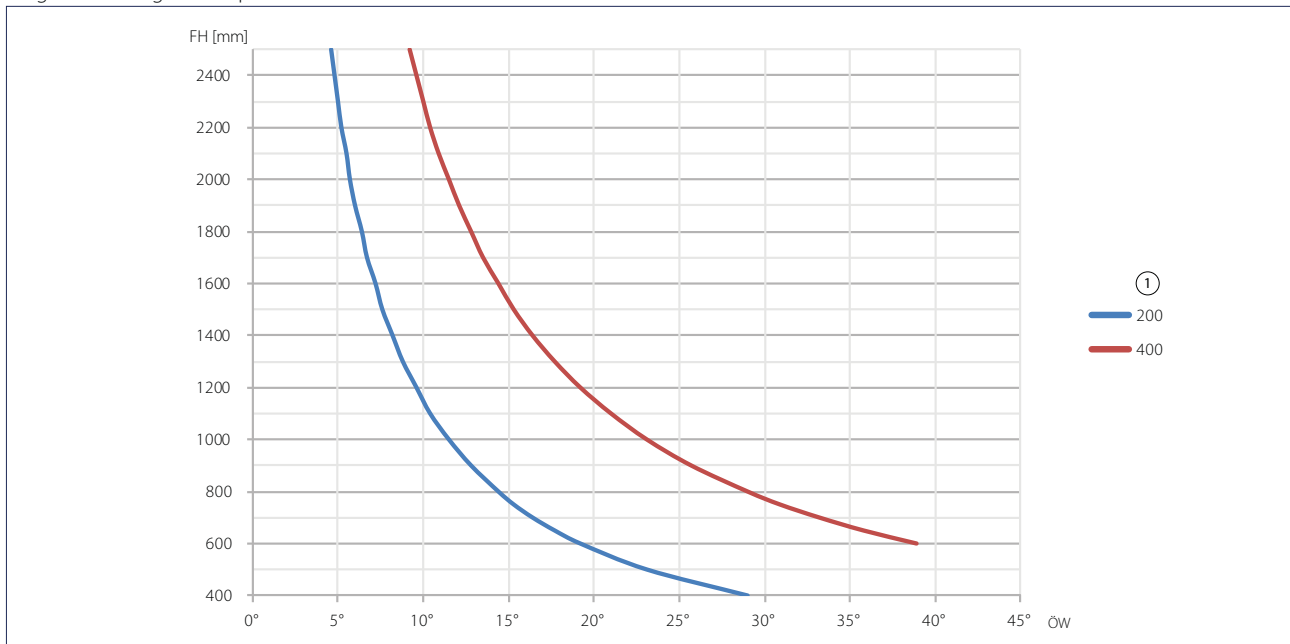
2 = Tracción / Presión

Área de aplicación ventana abatible



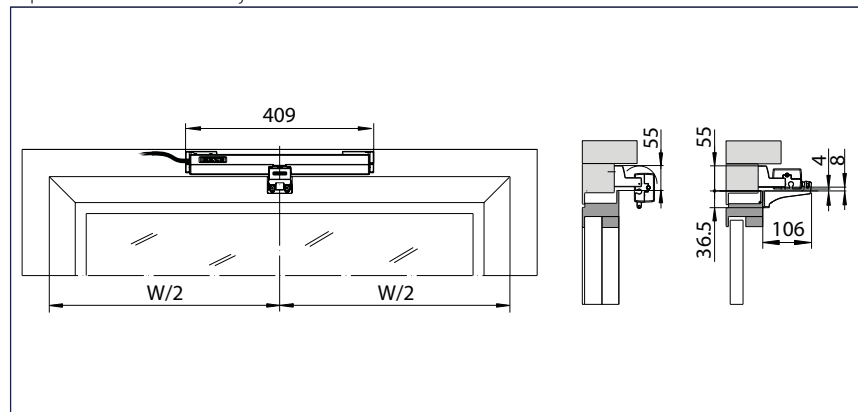
FG = Peso de hoja  
 FH = Altura de hoja  
 1 = Carrera

Diagrama de ángulo de apertura ventana abatible



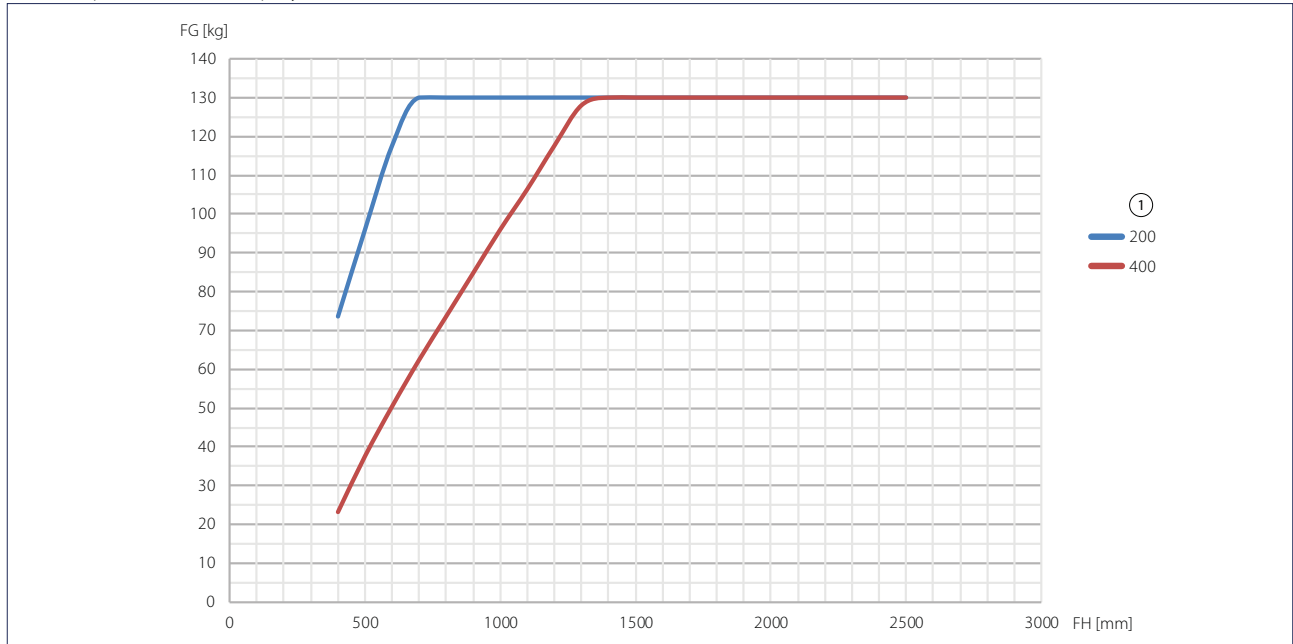
FH = Altura de hoja  
 ÖW = Ángulo de apertura  
 1 = Carrera

Espacio necesario montaje en el marco APERTURA INTERIOR



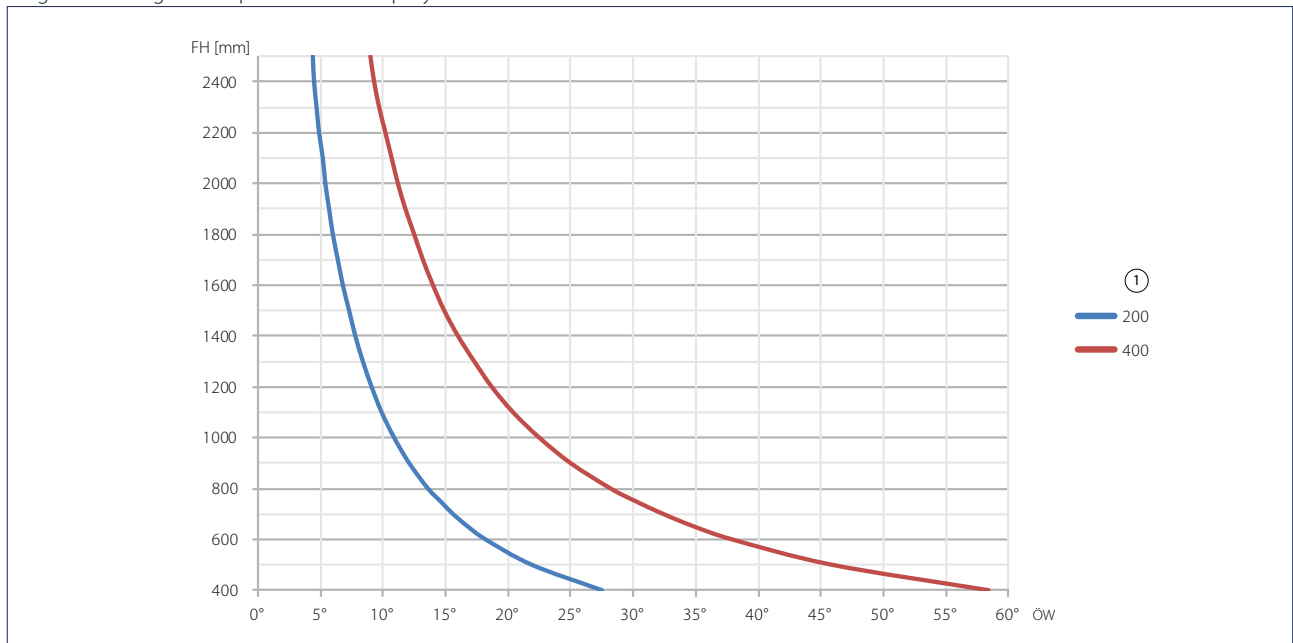
# GEZE MOTORES DE CADENA

## Área de aplicación ventana proyectante



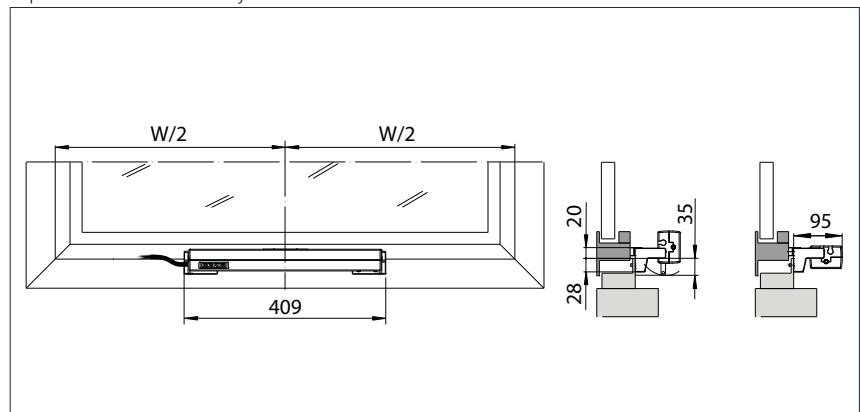
FG = Peso de hoja  
 FH = Altura de hoja  
 1 = Carrera

## Diagrama de ángulo de apertura ventana proyectante



FH = Altura de hoja  
 ÖW = Ángulo de apertura  
 1 = Carrera

## Espacio necesario montaje en el marco APERTURA EXTERIOR



**GEZE ECchain - Información de pedido**

Denominación	Variante	Id.N°
GEZE ECchain incluido accesorio de montaje con apertura interior y exterior Carrera ajustable: 200 mm ó 400 mm	blanco	148260
	negro	148258
	gris	148259



GEZE ECchain con compás de seguridad

## Motor de cadena GEZE Slimchain

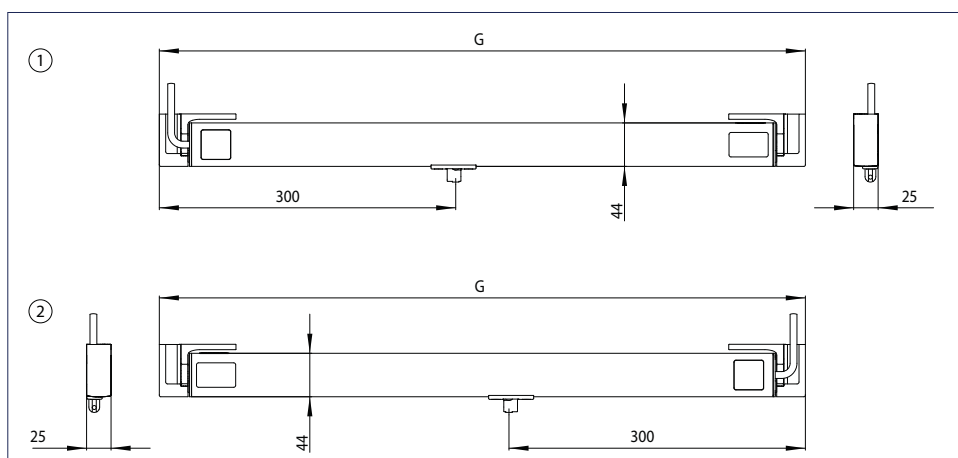
### Motor de cadena universal con un diseño llamativo

El GEZE Slimchain se puede emplear universalmente puesto que ofrece múltiples posibilidades de parametrización, por ejemplo carrera y velocidad. Gracias a su óptica estrecha y discreta, este motor de cadena se integra perfectamente en el diseño de la fachada. La longitud de carrera (variantes de carrera 300, 500, 800 mm) se puede regular de forma continua. Para el modo de ventilación y el modo RWA se puede ajustar la velocidad de forma individual. El módulo Syncro integrado permite hasta tres automatismos en ventanas grandes y pesadas sin necesidad de una unidad de control externa. Para conmutar el modo de funcionamiento (Solo/Syncro, Master/Slave), el automatismo está equipado con un interruptor DIP. El montaje se puede realizar de forma rápida y sencilla con el sistema de montaje GEZE Smart fix.

### GEZE Slimchain



### GEZE Slimchain



- G = Longitud  
 1 = GEZE Slimchain L izquierda  
 2 = GEZE Slimchain R derecha

### Campo de aplicación

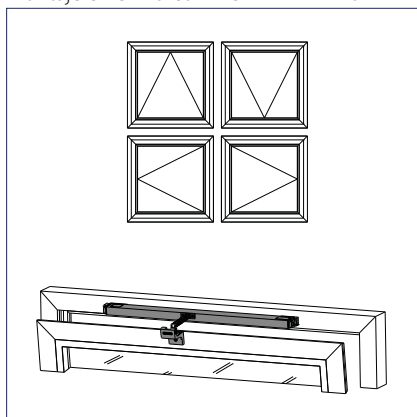
- Empleo flexible en áreas de fachadas con un diseño exigente.
- Hoja abatible, batiente y proyectante
- Hojas de ventanas con apertura hacia el interior o hacia el exterior
- Sistema de ventilación natural y de extracción de humos y calor (RWA), dispositivo de extracción de humos y calor (NRWG)
- Empleo posible en el sistema de ventilación y entrada de aire
- Sincronización de hasta tres automatismos
- Empleo en sistemas de perfiles de aluminio, de PVC y de madera
- Montaje en la hoja, en el marco o integrado
- Una solución de sistema en combinación con el motor de bloqueo Power lock



### Campo de aplicación

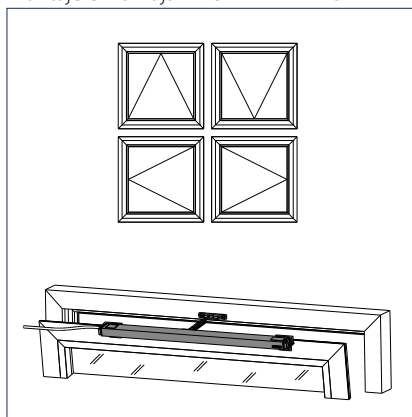
Otras aplicaciones o tipos de ventanas previo encargo.

Montaje en el marco HACIA EL INTERIOR

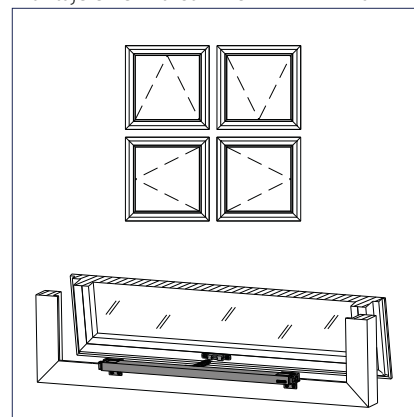


1 = Previa petición

Montaje en la hoja HACIA EL INTERIOR



Montaje en el marco HACIA EL EXTERIOR



### Datos técnicos

Características del producto	GEZE Slimchain
Longitud	Carrera 300: 560 mm, carrera 500: 660 mm, carrera 800: 810 mm (con accesorio de montaje accesorios de montaje respectivamente)
Altura	25 mm
Fondo	44 mm
Espacio necesario en el marco (mín.)	Montaje en el marco HACIA EL INTERIOR: 40 mm, montaje en la hoja HACIA EL INTERIOR: 16/21 mm, montaje en el marco HACIA EL EXTERIOR: 31 mm
Espacio necesario en la hoja (mín.)	Montaje en el marco HACIA EL INTERIOR: 40 mm, montaje en la hoja HACIA EL INTERIOR: 34/29 mm, montaje en el marco HACIA EL EXTERIOR: 19 mm
Posibles alturas de carrera	300 mm, 500 mm, 800 mm
Velocidad de apertura RWA	15 mm/s
Velocidad de apertura ventilación	5 mm/s
Velocidad de cierre	5 mm/s
Fuerza de tracción (máx.)	300 N
Fuerza de compresión (máx.)	200 N (dependiendo de la carrera), véase el diagrama de distancia-fuerza
Fuerza de cierre (máx.)	2000 N
Peso de hoja (máx.)	150 kg*
Area dinámica	8-23 mm
Tensión de servicio	24 V ± 25 %
Consumo de corriente	Ventilación (24V): 0,9 A; RWA (18 V): 1,1 A
Consumo de potencia (máx.)	20 W
Duración de conexión	30 %
Longitud cable de conexión	2 m
Longitud especial cable de conexión	5 m, 7,5 m
Dimensión del cable	4 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Rango de temperatura	-5 – 70 °C
Tipo de protección / Clase de protección	IP 40 / III
Longitud de carrera ajustable	•
Función Syncro	•
Velocidad de apertura regulable (ventilación)	•
Cerrojo auxiliar disponible	•
Tipo de Cerrojo auxiliar	Cerrojo automático Cerrojo
Tipo de acortamiento de carrera	Unidad de sincronización, Ajuste de fábrica
Desconexión de fin de carrera extendida	electrónico mediante sensor interno
Desconexión de fin de carrera introducida	eléctrico, electrónico por consumo de corriente
Desconexión por sobrecarga	•
Apertura completa en un intervalo de 60 s	sí, incluido accionamiento de bloqueo
NRWG comprobado	•
Sincronización (máx.)	3 mecanismos

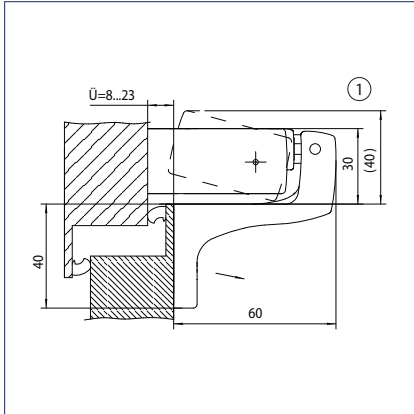
• = sí

\*) Nota sobre el peso de la hoja (máx.):

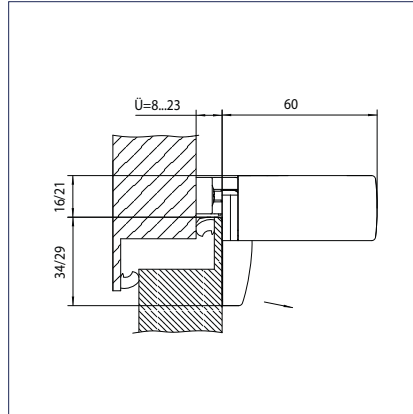
El peso total está limitado por las bisagras y depende de los datos del fabricante de los sistemas de perfiles

## Espacio necesario Slimchain

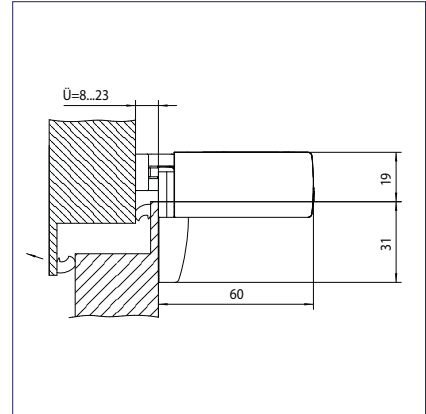
Montaje en el marco APERTURA INTERIOR



Montaje de la hoja APERTURA INTERIOR



Montaggio su telaio ad apertura esterna

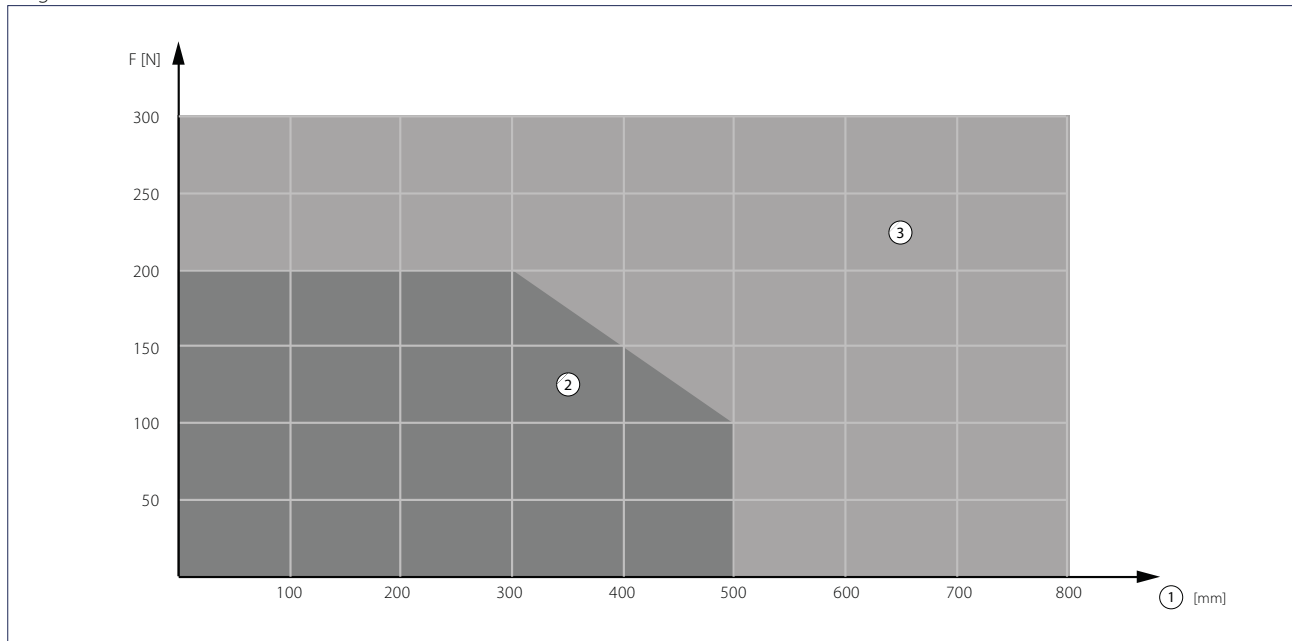


Nota: El requisito de espacio de la unidad depende de la instalación.

$\dot{U}$  = área dinámica

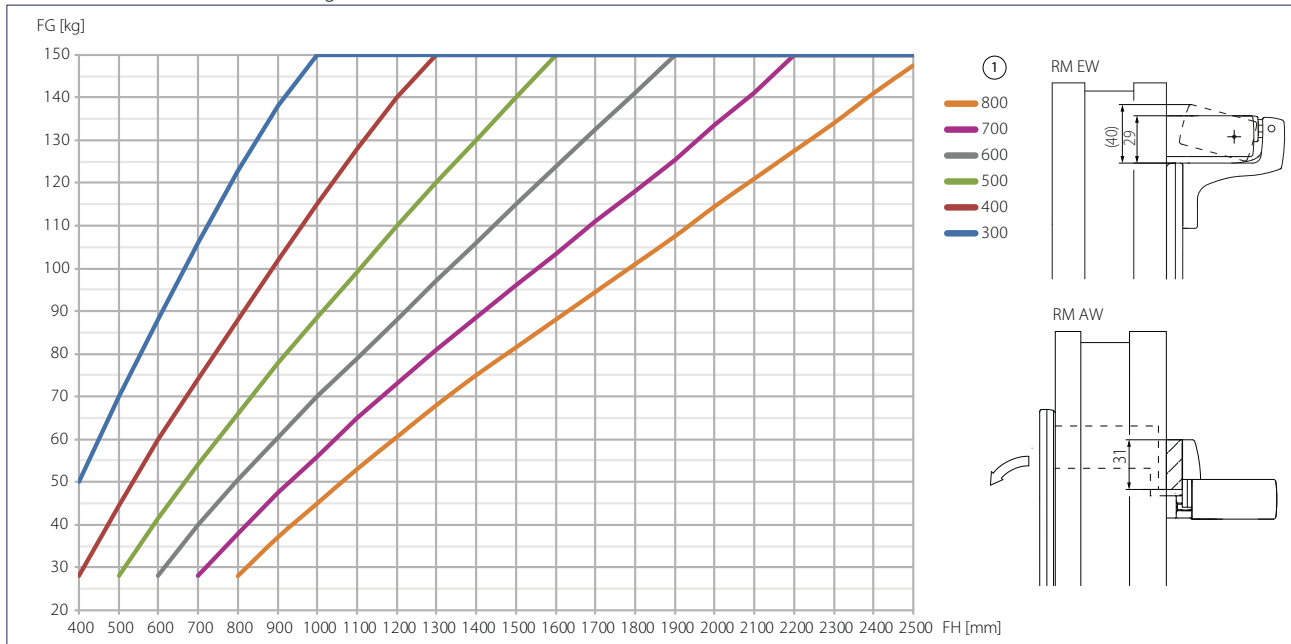
1 = rango de giro

Diagrama de distancia-fuerza



- F = Fuerza
- 1 = Carrera
- 2 = Presión
- 3 = Tracción

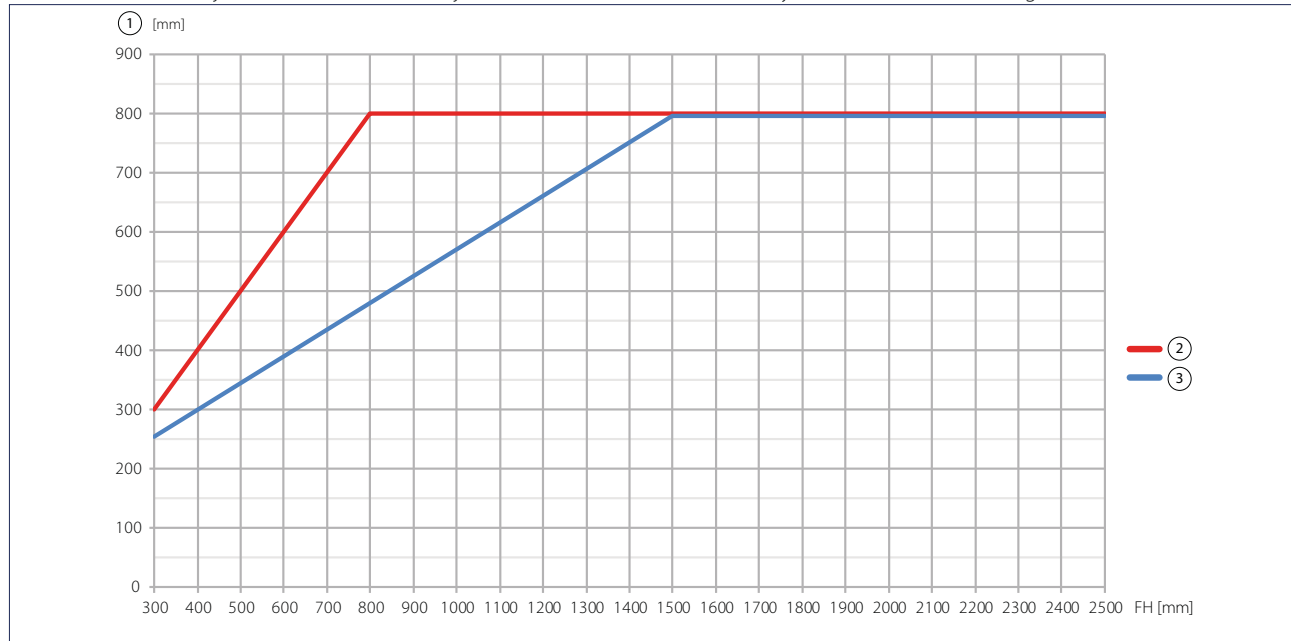
Ámbito de uso ventana abatible montaje en el marco HACIA EL INTERIOR (automatismo giratorio) y ventana abatible montaje en el marco HACIA EL EXTERIOR (automatismo giratorio, medida del marco 21 mm)



El área de aplicación es exclusiva del automatismo Solo, para Sincro 2 o Sincro 3 se puede duplicar, e incluso triplicar, el peso de la hoja. Observe los datos del fabricante de los sistemas de perfiles.

- FG = Peso de hoja
- FH = Altura de hoja
- RM EW = Montaje en el marco HACIA EL INTERIOR
- RM AW = Montaje en el marco HACIA EL EXTERIOR
- 1 = Carrera

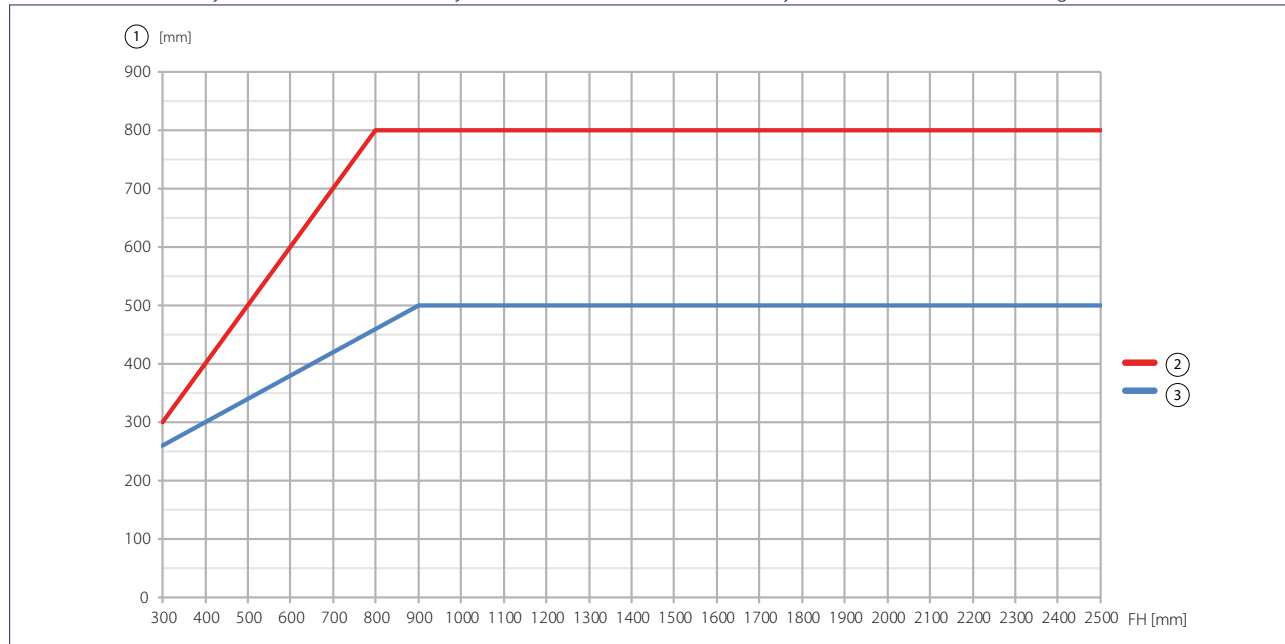
Alturas mínimas de hoja ventana abatible montaje en el marco APERTURA INTERIOR y EXTERIOR (automatismo giratorio)



- FH = Altura de hoja
- 1 = Carrera
- 2 = Alarma
- 3 = Ventilación

# GEZE MOTORES DE CADENA

Alturas mínimas de hoja batiente montaje en el marco APERTURA INTERIOR y EXTERIOR (automatismo no giratorio)



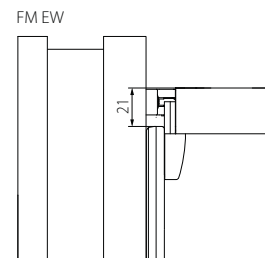
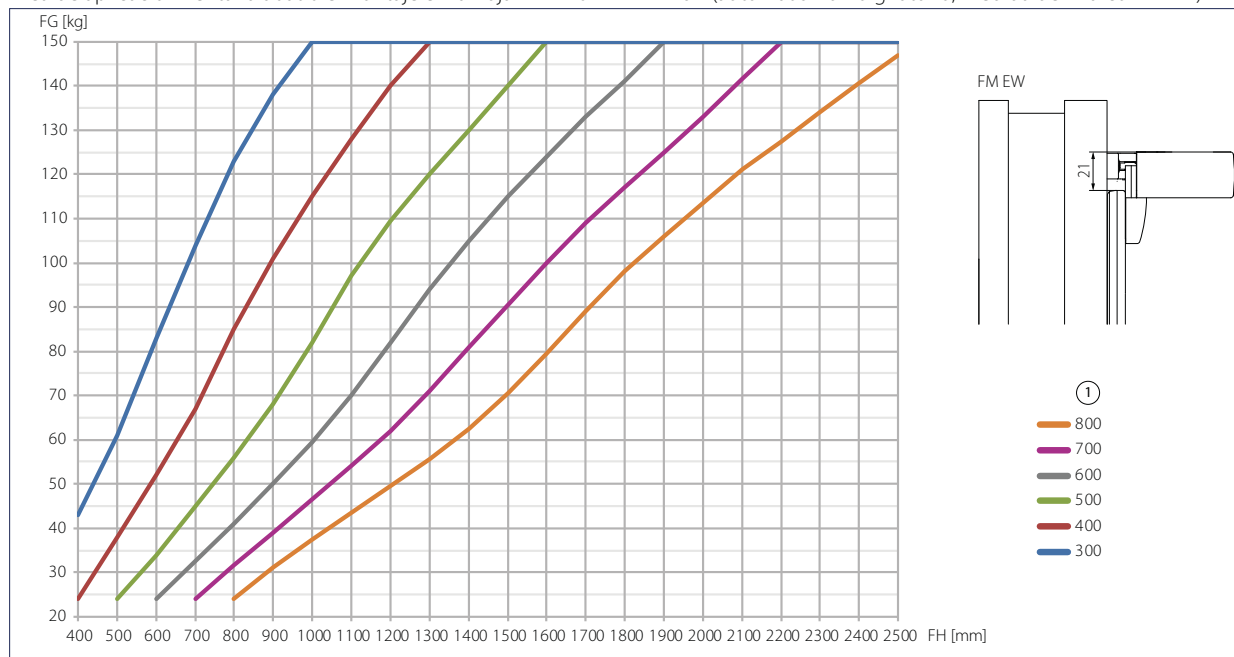
FH = Altura de hoja

1 = Carrera

2 = Alarma

3 = Ventilación

Área de aplicación ventana abatible montaje en la hoja APERTURA INTERIOR (automatismo no giratorio, medida del marco 21 mm)



- ①
- 800
- 700
- 600
- 500
- 400
- 300

El área de aplicación es exclusiva del automatismo Solo, para Syncro 2 o Syncro 3 se puede duplicar, e incluso triplicar, el peso de la hoja.

Observe los datos del fabricante de los sistemas de perfiles.

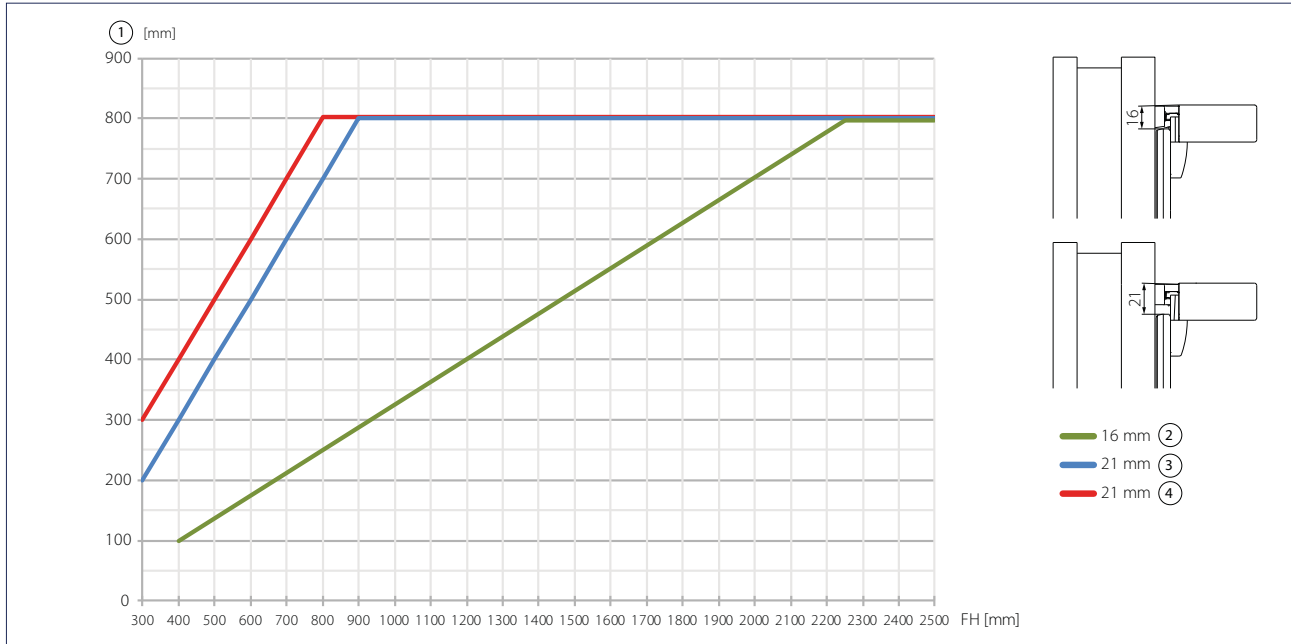
FG = Peso de hoja

FH = Altura de hoja

FM EW = Montaje de la hoja HACIA EL INTERIOR

1 = Carrera

Alturas mínimas de hoja ventana abatible montaje en la hoja APERTURA INTERIOR (automatismo giratorio)



FH = Altura de hoja

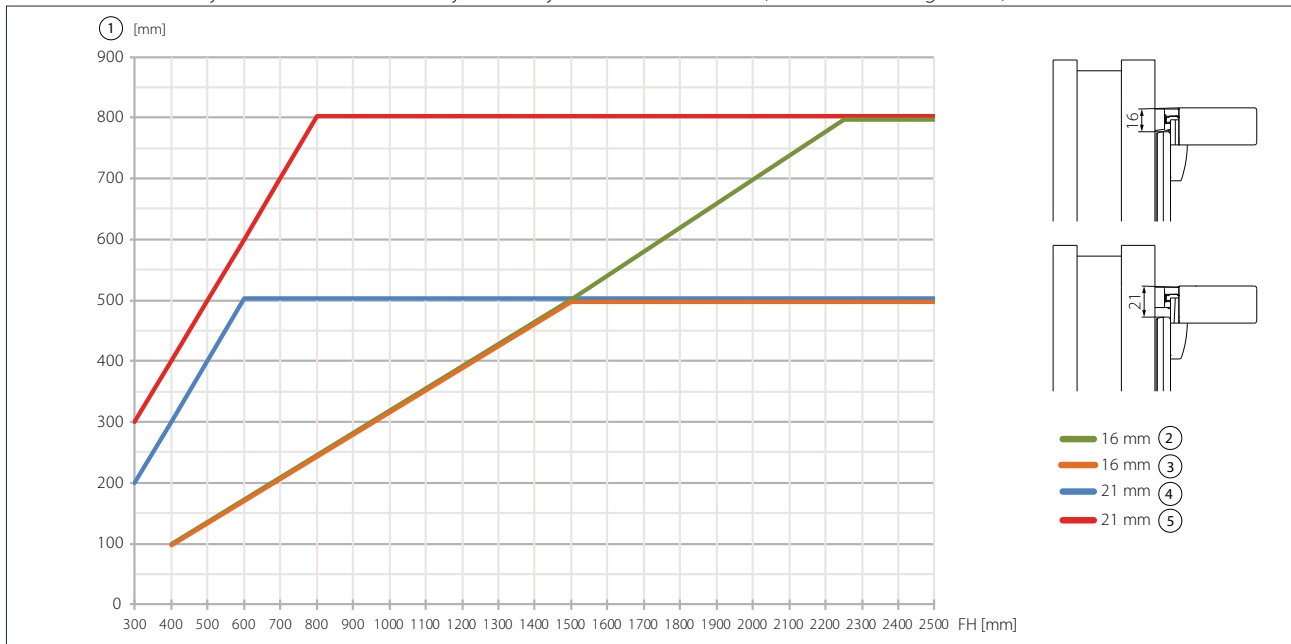
1 = Carrera

2 = La ventilación corresponde a la alarma

3 = Ventilación

4 = Alarma

Alturas mínimas de hoja ventana batiente montaje en la hoja APERTURA INTERIOR (automatismo no giratorio)



FH = Altura de hoja

1 = Carrera

2 = Alarma

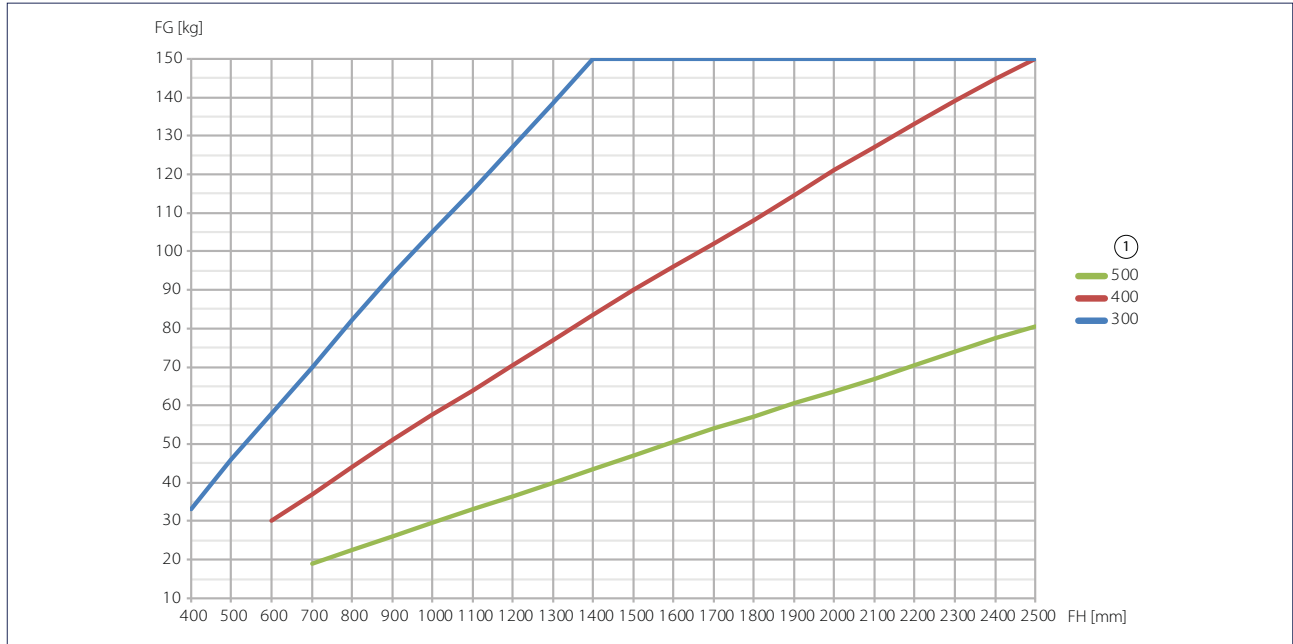
3 = Ventilación

4 = Ventilación

5 = Alarma

# GEZE MOTORES DE CADENA

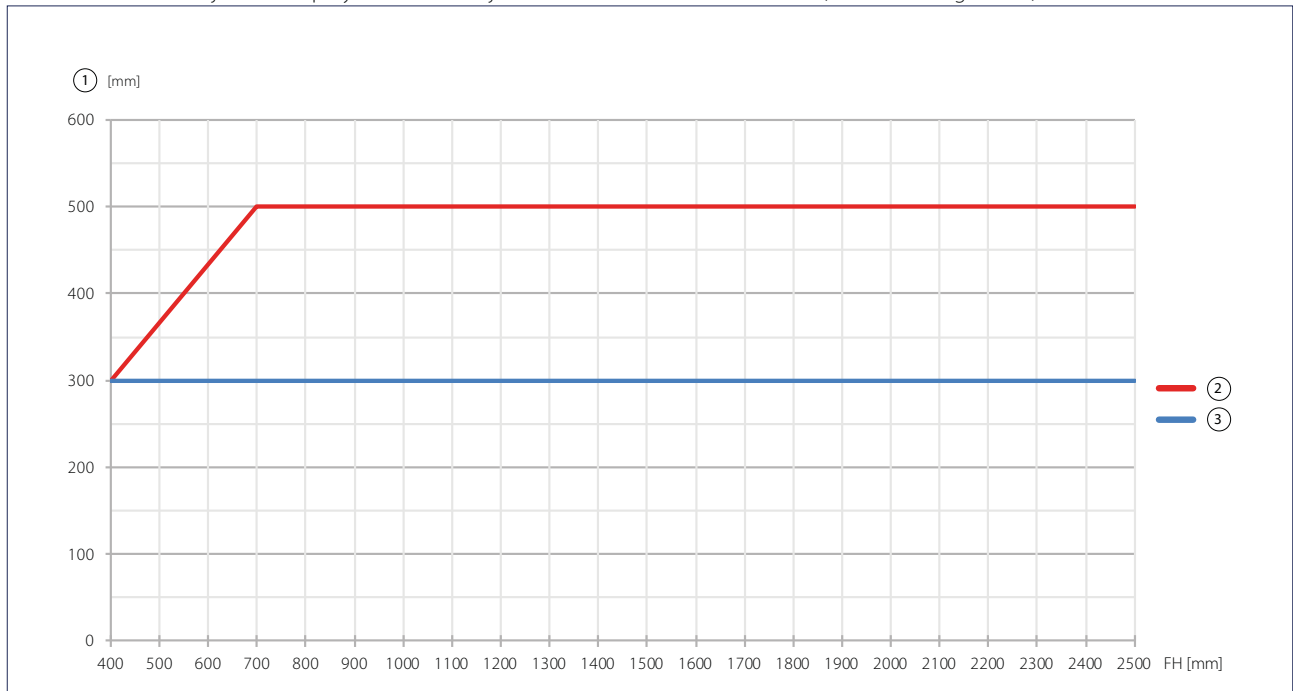
Área de aplicación ventana proyectante montaje en el marco APERTURA EXTERIOR (automatismo giratorio)



El área de aplicación es exclusiva del automatismo Solo, para Syncro 2 o Syncro 3 se puede duplicar, e incluso triplicar, el peso de la hoja. Observe los datos del fabricante de los sistemas de perfiles.

- FG = Peso de hoja
- FH = Altura de hoja
- 1 = Carrera

Alturas mínimas de hoja ventana proyectante montaje en el marco APERTURA EXTERIOR (automatismo giratorio)



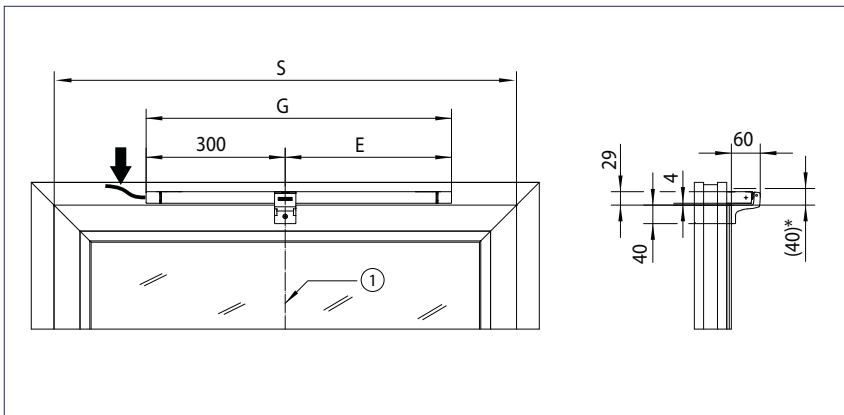
- FH = Altura de hoja
- 1 = Carrera
- 2 = Alarma
- 3 = Ventilación

**Espacio necesario Slimchain**

Carrera	E [mm]	G [mm]	S [mm] min.
300	260	560	600
500	360	660	720
800	510	810	1020

Nota: Dibujos para cable en lado izquierdo, invertir para cable por lado derecho

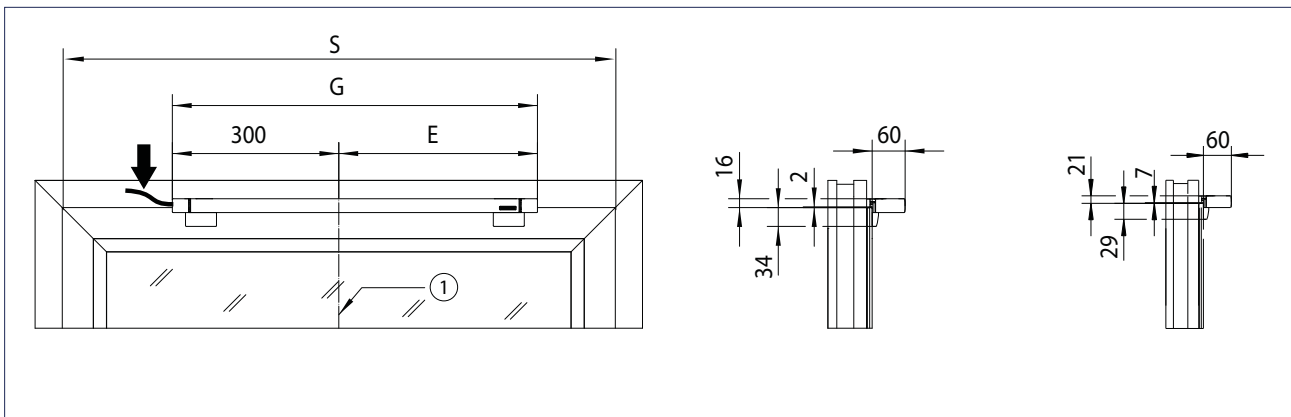
Espacio necesario montaje en el marco APERTURA INTERIOR



Medidas para E, G y S, véase tabla

- 1 = Centro ventana
- \* = Ámbito de giro

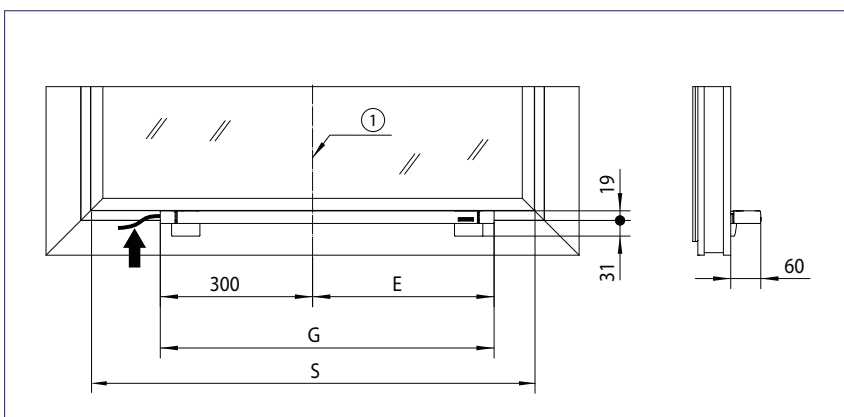
Espacio necesario montaje de la hoja APERTURA INTERIOR



Medidas para E, G y S, véase tabla

- 1 = Centro ventana

Espacio necesario montaje en el marco APERTURA EXTERIOR



Medidas para E, G y S, véase tabla

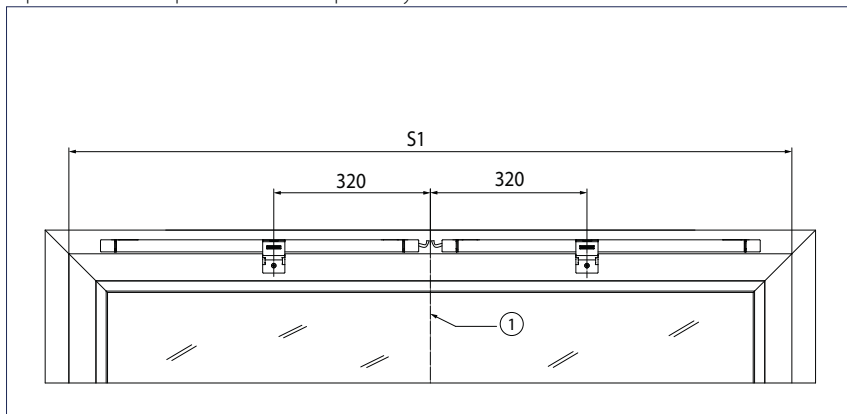
- 1 = Centro ventana

# GEZE MOTORES DE CADENA

## Espacio necesario Slimchain - Syncro 2

Nota: Los dibujos son válidos para todas las opciones de montaje.

Espacio necesario para un motor izquierdo y uno derecho



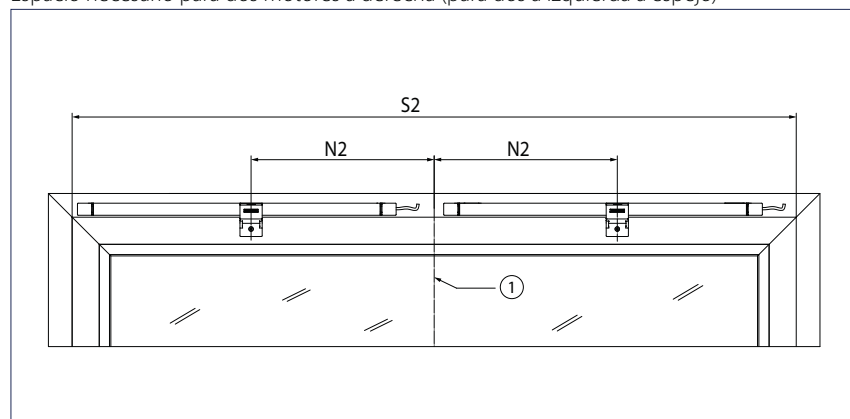
Nota: No apto para ventanas batientes

Medidas para S1 vease tabla

1 = Centro ventana

Carrera	S1 [mm] mín.	Nº sec. EV1/blanco RAL 9016	Cantidad
300	1160	147030/147031 R	1
		147035/147036 L	1
500	1360	147040/147041 R	1
		147045/147046 L	1
800	1660	147050/147051 R	1
		147055/147056 L	1

Espacio necesario para dos motores a derecha (para dos a izquierda a espejo)



Nota: Apto para ventanas batientes

Medidas para S2 y N2 vease tabla

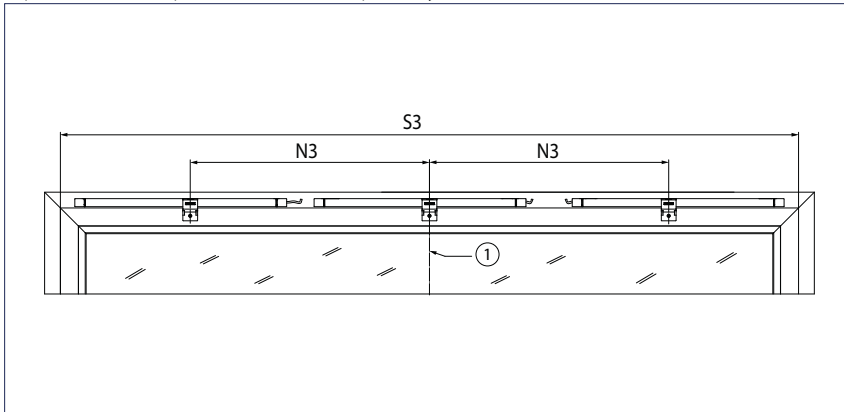
1 = Centro ventana

Carrera	N2 [mm]	S2 [mm] mín.	Nº sec. EV1/blanco RAL 9016	Cantidad	Nº sec. EV1/blanco RAL 9016	Cantidad
300	300	1200	147030/147031 R	2	147030/147031 R	-
			147035/147036 L	-	147035/147036 L	2
500	350	1420	147040/147041 R	2	147040/147041 R	-
			147045/147046 L	-	147045/147046 L	2
800	425	1870	147050/147051 R	2	147050/147051 R	-
			147055/147056 L	-	147055/147056 L	2



### Espacio necesario Slimchain - Syncro 3

Espacio necesario para un motor de izquierda y dos de derecha



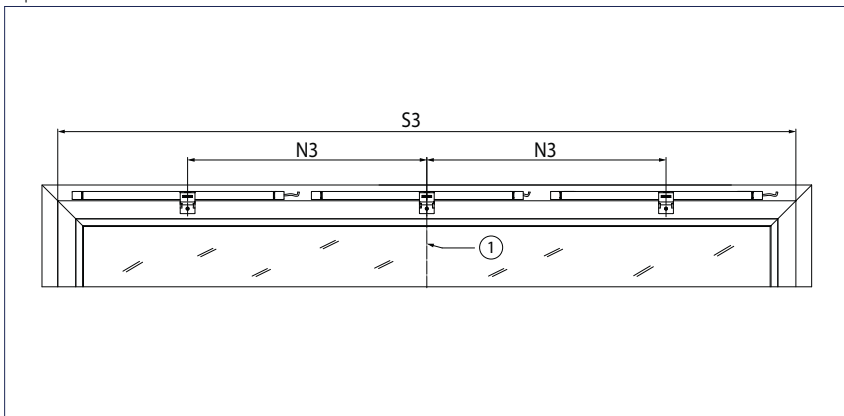
Nota: No apto para ventanas batientes

Medidas para S3 y N3 vease tabla

1 = Centro ventana

Carrera	N3 [mm]	S3 [mm] mín.	Nº sec. EV1/blanco RAL 9016	Cantidad	Nº sec. EV1/blanco RAL 9016	Cantidad
300	640	1800	147030/147031 L, R	2	147030/147031 L, R	1
			147035/147036 L, R	1	147035/147036 L, R	2
500	700	2120	147040/147041 L, R	2	147040/147041 L, R	1
			147045/147046 L, R	1	147045/147046 L, R	2
800	850	2720	147050/147051 L, R	2	147050/147051 L, R	1
			147055/147056 L, R	1	147055/147056 L, R	2

Espacio necesario con tres automatismos derechos



Nota: Apto para ventanas batientes

1 = Centro ventana

Medidas para S3 y N3 vease tabla

Carrera	N3 [mm]	S3 [mm] mín.	Nº sec. EV1/blanco RAL 9016	Cantidad	Nº sec. EV1/blanco RAL 9016	Cantidad
300	600	1800	147030/147031 L, R	3	147030/147031 L, R	-
			147035/147036 L, R	-	147035/147036 L, R	3
500	700	2120	147040/147041 L, R	3	147040/147041 L, R	-
			147045/147046 L, R	-	147045/147046	3
800	850	2720	147050/147051 L, R	3	147050/147051 L, R	-
			147055/147056 L, R	-	147055/147056 L, R	3

## GEZE MOTORES DE CADENA



Juego de accesorio de montaje accesorios de montaje A  
Para ventanas abatibles, batientes y proyectantes, montaje en el marco HACIA EL INTERIOR



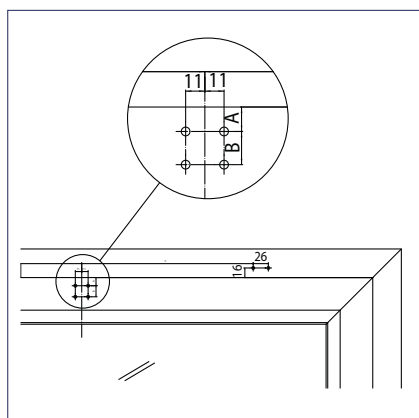
Juego de accesorio de montaje accesorios de montaje B  
Para ventanas abatibles, batientes y proyectantes, montaje en la hoja HACIA EL INTERIOR y montaje en el marco hacia el EXTERIOR

## GEZE Slimchain - Información de pedido

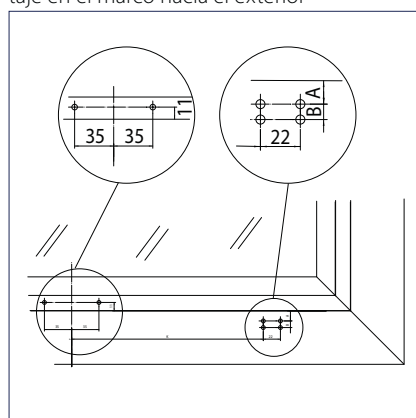
Denominación	Carrera	Variante	Id.N°
GEZE Slimchain L	300 mm	EV1	147035
	500 mm	EV1	147045
	800 mm	EV1	147055
	300 mm	blanco RAL 9016	147036
	500 mm	blanco RAL 9016	147046
	800 mm	blanco RAL 9016	147056
GEZE Slimchain R	300 mm	EV1	147030
	500 mm	EV1	147040
	800 mm	EV1	147050
	300 mm	blanco RAL 9016	147031
	500 mm	blanco RAL 9016	147041
	800 mm	blanco RAL 9016	147051
GEZE Slimchain - Variante especial configurable: Carrera, longitud del cable, color, orientación L/R			147070
<b>Accesorios</b>			
Juego de accesorio de montaje accesorios de montaje A Slimchain		blanco RAL 9016	147061
		negro	147060
Juego de accesorio de montaje accesorios de montaje B Slimchain		blanco RAL 9016	147063
		negro	147062
Juego de accesorio de montaje accesorios de montaje a elegir Slimchain configurable: Tipo de apertura, color		según RAL	147071

## Recomendación de medida de montaje para GEZE Slimchain

Montaje en el marco HACIA EL INTERIOR



Montaje de la hoja HACIA EL INTERIOR, montaje en el marco hacia el exterior



Material	Fabricante	Sistema de perfil	Montaje en el marco HACIA EL INTERIOR		Montaje de la hoja HACIA EL INTERIOR 21 mm 4 tornillos		Con dos tornillos remachables	Montaje en el marco HACIA EL EXTERIOR		Con dos tornillos remachables
			A	B	A	B	A	A	B	A
anodizado	Aluprof	MB-60	14	19	9	8	13			
		MB-70	14	19	9	8	13			
	Gutmann	S70	14	19	9	10	13			
		Heroal	065	14	19	9	11	13	x	x
	Heroal	110ES	14	19	9	9	13	x	x	16 <sup>1)</sup>
		Hueck	Lambda 65	14	19	9	11	13	11 <sup>2),3)</sup>	9 <sup>2),3)</sup>
	Lambda 77		14	19	9	11	13	11 <sup>2),3)</sup>	9 <sup>2),3)</sup>	15 <sup>2)</sup>
	Raico	Frame+ 65 W	14	19	9	11	13	14 <sup>1)</sup>	17 <sup>1)</sup>	
		Frame + 75 WB	14	19	9	11	13	14 <sup>1)</sup>	17 <sup>1)</sup>	
	Schueco	AWS 65	14	19	10	9	14	11	11	14
AWS 75		14	19	10	9	14	11	11	14	
Wicona	Wicline 65 EVO	14	11	10	10	14	x	x	14 <sup>2)</sup>	
	Wicline 75 EVO	14	11	10	10	14	x	x	14 <sup>2)</sup>	
PVC	EgoKiefer	AS1	17	11	11	8	17			
		Profine	Kömmerling 88plus <sup>4)</sup>	18	14	11	8	11		
	Veka	Alphaline 90	15	18	10	8	15			
		Softline 82 MD	15	18	10	8	15			
Madera	Gutmann	Mira	22	11	8	10				
	Landgraf	IV79	22	11	8	10				
	Oertli	IV68/IV80	22	11	8	10				

Todos los datos en mm.

<sup>1)</sup> Medida de montaje caballete de cadenas 14 en lugar de 11

<sup>2)</sup> Medida de montaje caballete de cadenas 13 en lugar de 11

<sup>3)</sup> Sólo con tornillos para chapa

<sup>4)</sup> Se precisan los documentos del cliente, dado que el solape comprende 24 mm

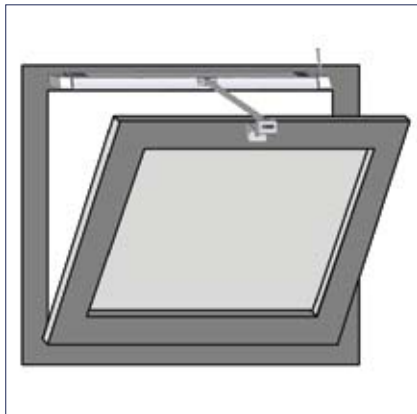
x = no es posible

Otras series de perfil disponibles previo encargo.

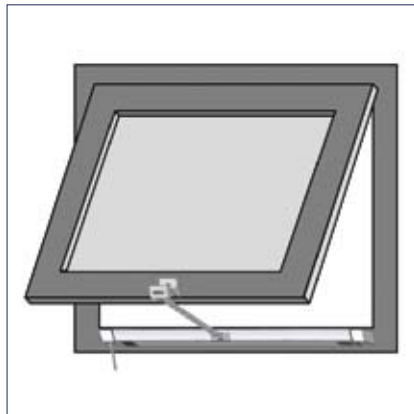
## Ayuda de pedido GEZE Slimchain

### Hoja APERTURA INTERIOR, montaje en el marco

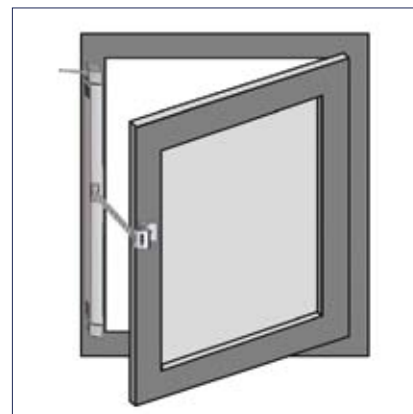
Hoja abatible con APERTURA INTERIOR



Hoja proyectante con APERTURA INTERIOR



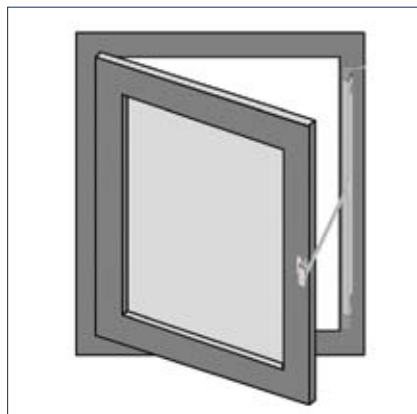
Hoja batiente DIN DERECHA APERTURA INTERIOR



Carrera	Variante	Automatismo	Accesorios
300	EV1	147030 R	147060
300	blanco RAL 9016	147031 R	147061
500	EV1	147040 R	147060
500	blanco RAL 9016	147041 R	147061
800	EV1	147050 R	147060
800	blanco RAL 9016	147051 R	147061

### Hoja APERTURA INTERIOR, montaje en el marco

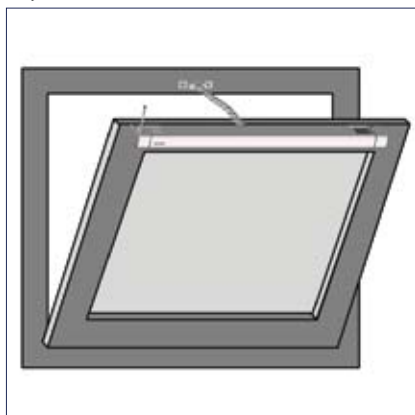
Hoja batiente DIN IZQUIERDA APERTURA INTERIOR



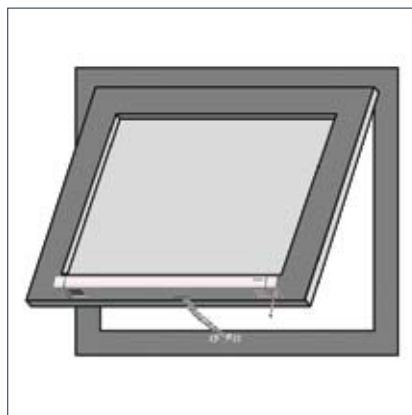
Carrera	Variante	Automatismo	Accesorios
300	EV1	147035 L	147060
300	blanco RAL 9016	147036 L	147061
500	EV1	147045 L	147060
500	blanco RAL 9016	147046 L	147061
800	EV1	147055 L	147060
800	blanco RAL 9016	147056 L	147061

### Hoja APERTURA INTERIOR, montaje en la hoja

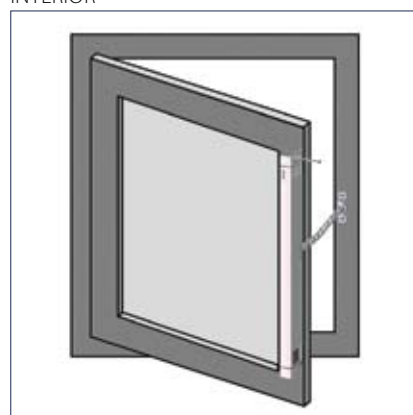
Hoja abatible con APERTURA INTERIOR



Hoja proyectante con APERTURA INTERIOR



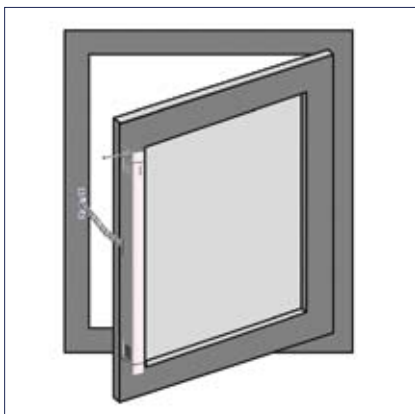
Hoja batiente DIN IZQUIERDA APERTURA INTERIOR



Carrera	Variante	Automatismo	Accesorios
300	EV1	147030 R	147062
300	blanco RAL 9016	147031 R	147063
500	EV1	147040 R	147062
500	blanco RAL 9016	147041 R	147063
800	EV1	147050 R	147062
800	blanco RAL 9016	147051 R	147063

### Hoja APERTURA INTERIOR, montaje en la hoja

Hoja batiente DIN DERECHA APERTURA INTERIOR



Carrera	Variante	Automatismo	Accesorios
300	EV1	147035 L	147062
300	blanco RAL 9016	147036 L	147063
500	EV1	147045 L	147062
500	blanco RAL 9016	147046 L	147063
800	EV1	147055 L	147062
800	blanco RAL 9016	147056 L	147063

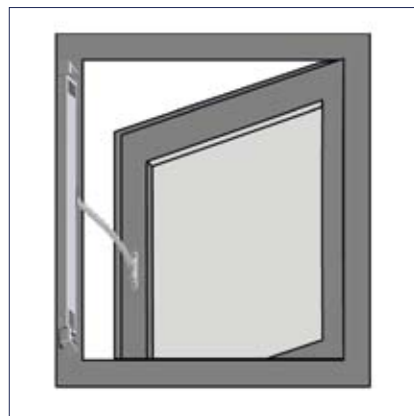
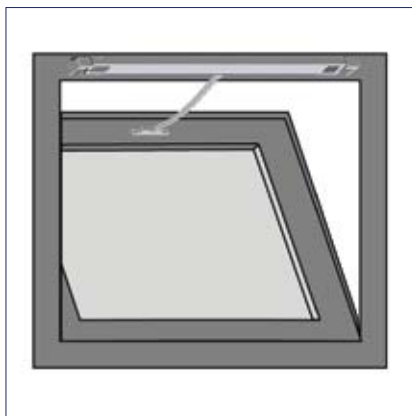
# GEZE MOTORES DE CADENA

## Hoja APERTURA EXTERIOR, montaje en el marco

Hoja proyectante con APERTURA EXTERIOR

Hoja abatible con APERTURA EXTERIOR

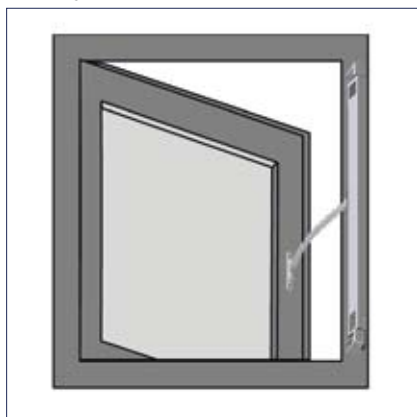
Hoja batiente DIN DERECHA APERTURA EXTERIOR



Carrera	Variante	Automatismo	Accesorios
300	EV1	147030 R	147062
300	blanco RAL 9016	147031 R	147063
500	EV1	147040 R	147062
500	blanco RAL 9016	147041 R	147063
800	EV1	147050 R	147062
800	blanco RAL 9016	147051 R	147063

## Hoja APERTURA EXTERIOR, montaje en el marco

Hoja batiente DIN IZQUIERDA APERTURA EXTERIOR



Carrera	Variante	Automatismo	Accesorios
300	EV1	147035 L	147062
300	blanco RAL 9016	147036 L	147063
500	EV1	147045 L	147062
500	blanco RAL 9016	147046 L	147063
800	EV1	147055 L	147062
800	blanco RAL 9016	147056 L	147063

## Motor de cadena GEZE Powerchain

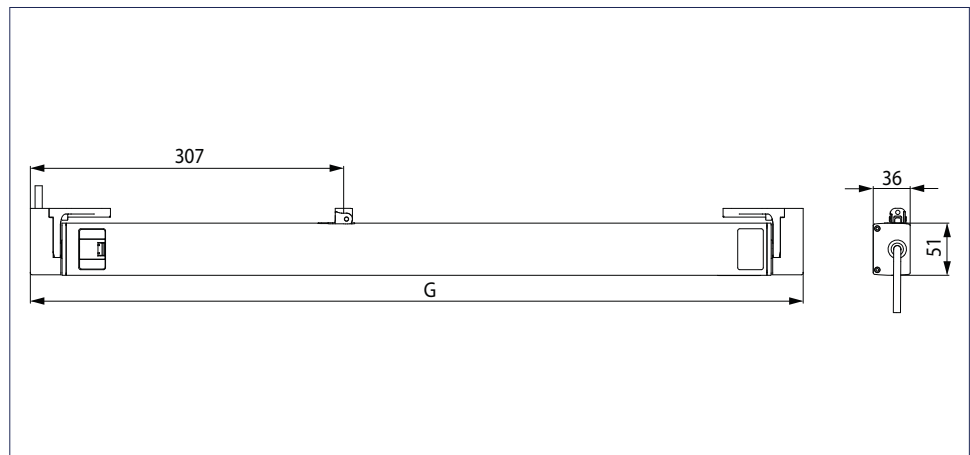
### Motor de cadena potente para elementos de ventanas grandes y pesados

GEZE Powerchain es adecuado cuando se requieren grandes fuerzas y anchos de apertura. Además, para el caso RWA, permite una gran velocidad de apertura incluso con ventanas muy pesadas. El Powerchain ofrece diversas posibilidades de parametrización, como por ejemplo de la carrera y de la velocidad. La regulación de la carrera es continua (variantes de carrera 600, 800 y 1200 mm). Para el modo de ventilación y el modo RWA se puede ajustar la velocidad de forma individual. El módulo Syncro integrado permite hasta tres automatismos en ventanas grandes y pesadas sin necesidad de una unidad de control externa. Para conmutar el modo de funcionamiento (Solo/Syncro, Master/Slave), el automatismo está equipado con un interruptor DIP. El montaje se puede realizar de forma rápida y sencilla con el sistema de montaje GEZE Smart fix.

### GEZE Powerchain



### GEZE Powerchain



G = Longitud

### Campo de aplicación

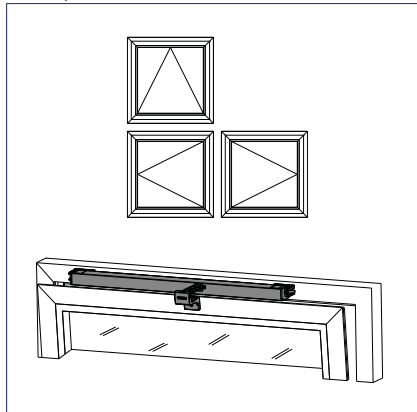
- Elementos de ventana grandes y pesados en las zonas de la fachada y el techo
- Hoja abatible, batiente, oscilante, pivotante y de techo
- Hojas de ventanas con apertura hacia el interior o hacia el exterior
- Sistema de ventilación natural y de extracción de humos y calor (RWA), dispositivo de extracción natural de humos y calor (NRWG)
- Empleo posible en el sistema de ventilación y entrada de aire
- Sincronización de hasta tres automatismos
- Empleo en sistemas de perfiles de aluminio, de PVC y de madera
- Montaje en la hoja o en el marco
- Una solución de sistema en combinación con el motor de bloqueo Power lock

# GEZE MOTORES DE CADENA

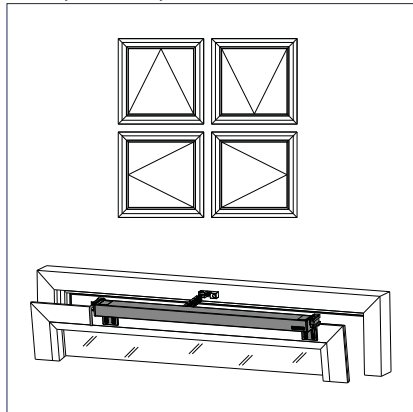
## Campo de aplicación

Otras aplicaciones o tipos de ventanas previo encargo.

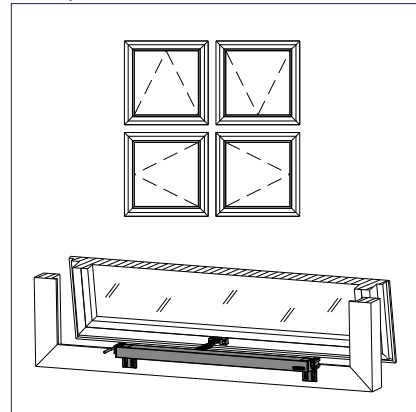
Montaje en el marco HACIA EL INTERIOR



Montaje en la hoja HACIA EL INTERIOR



Montaje en el marco HACIA EL EXTERIOR



## Datos técnicos

Características del producto	GEZE Powerchain
Longitud	Carrera 600: 756 mm, carrera 800: 856 mm, carrera 1200: 1056 mm (con accesorio de montaje accesorios de montaje respectivamente)
Altura	36 mm
Fondo	51 mm
Espacio necesario en el marco (mín.)	Montaje en el marco HACIA EL INTERIOR: 50/61 mm (para hoja batiente DIN L), Montaje en la hoja HACIA EL INTERIOR: 30/41 mm (para hoja batiente DIN R), Montaje en el marco HACIA EL EXTERIOR: 50 mm
Espacio necesario en la hoja (mín.)	Montaje en el marco HACIA EL INTERIOR: 40 mm, montaje en la hoja HACIA EL INTERIOR: 50 mm, Montaje en el marco AW 30/41 mm (para hoja batiente DIN R)
Posibles alturas de carrera	600 mm, 800 mm, 1200 mm
Velocidad de apertura RWA	15 mm/s
Velocidad de apertura ventilación	5 mm/s
Velocidad de cierre	5 mm/s
Fuerza de tracción (máx.)	600 N
Fuerza de compresión (máx.)	600 N (dependiendo de la carrera), véase el diagrama de distancia-fuerza
Fuerza de cierre (máx.)	3000 N
Peso de hoja (máx.)	150 kg*
Tensión de servicio	24 V ± 25 %
Consumo de corriente	Ventilación (24V): 1,2 A; RWA (18 V): 1,5 A
Consumo de potencia (máx.)	36 W
Duración de conexión	30 %
Longitud cable de conexión	2 m
Longitud especial cable de conexión	5 m, 7,5 m
Dimensión del cable	4 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Rango de temperatura	-5 – 70 °C
Tipo de protección / Clase de protección	IP 40 / III
Longitud de carrera ajustable	●
Velocidad de apertura regulable (ventilación)	●
Cerrojo auxiliar disponible	●
Tipo de Cerrojo auxiliar	Cerrojo automático Cerrojo
Tipo de acortamiento de carrera	Unidad de sincronización, Ajuste de fábrica
Desconexión de fin de carrera extendida	electrónico mediante sensor interno
Desconexión de fin de carrera introducida	eléctrico, electrónico por consumo de corriente
Desconexión por sobrecarga	●
Apertura completa en un intervalo de 60 s	sí, carrera de hasta 800 mm, incluida función de bloqueo
NRWG comprobado	●
Sincronización (máx.)	3 mecanismos

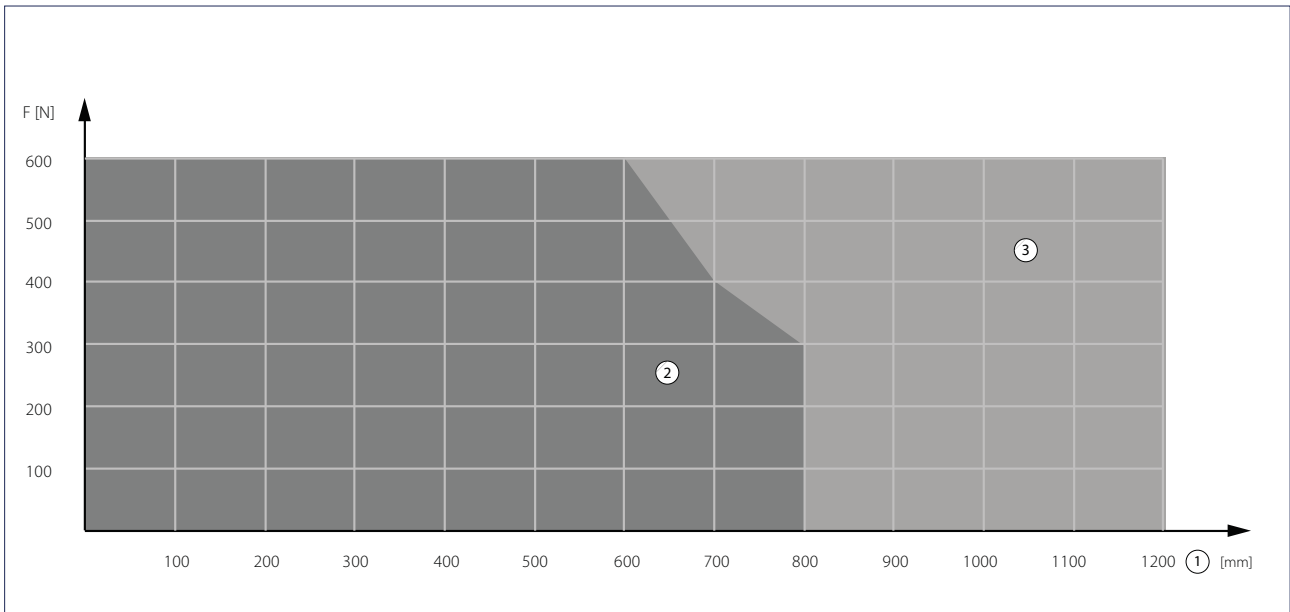
● = sí

\*) Nota sobre el peso de la hoja (máx.):

El peso total está limitado por las bisagras y depende de los datos del fabricante de los sistemas de perfiles



Diagrama de distancia-fuerza



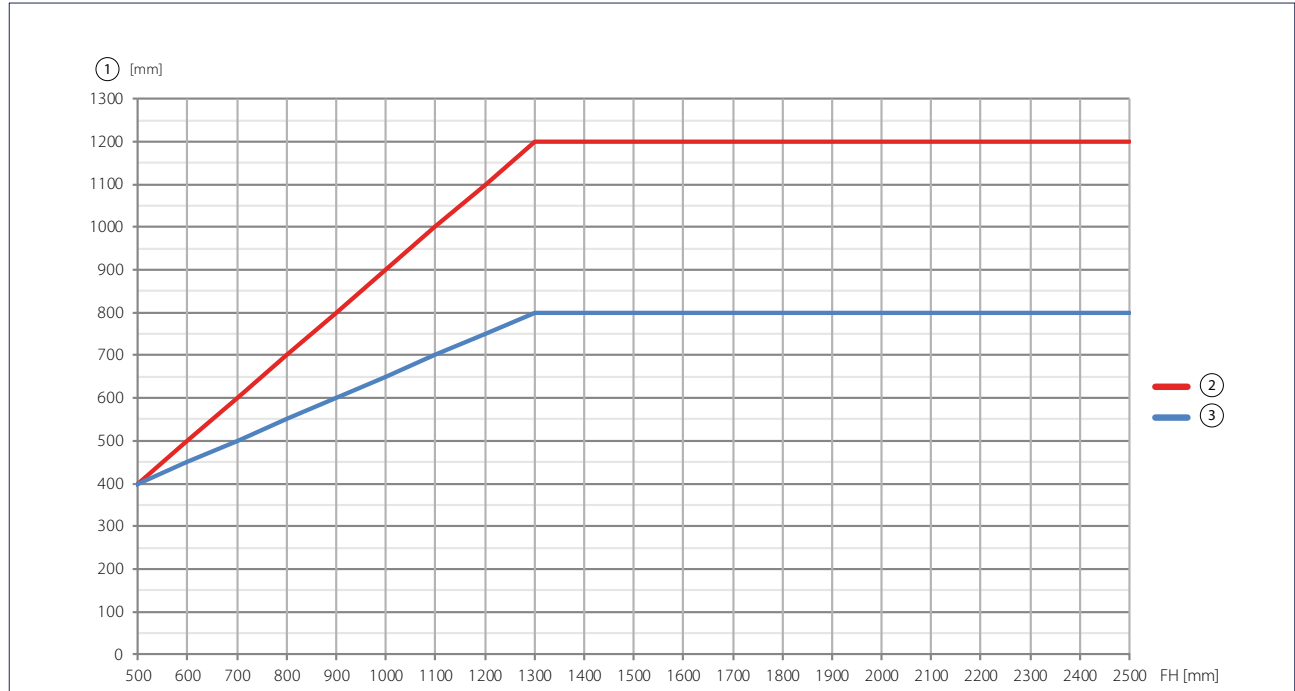
- F = Fuerza
- 1 = Carrera
- 2 = Presión
- 3 = Tracción



GEZE Powerchain con compás de seguridad

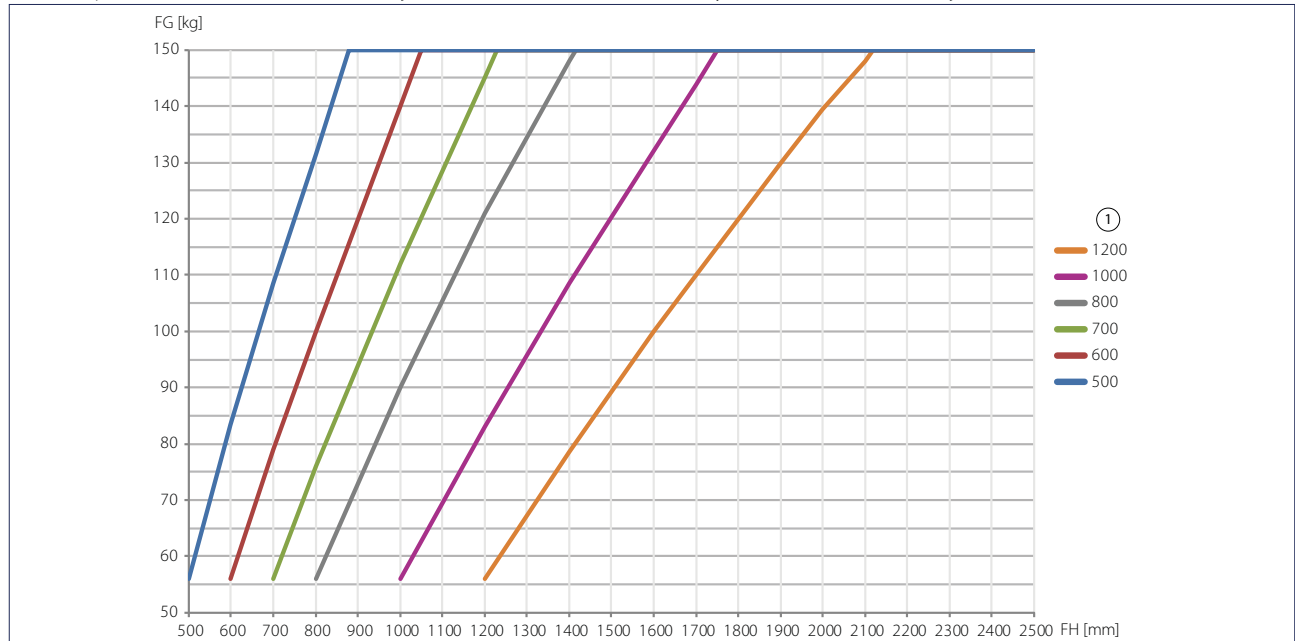
# GEZE MOTORES DE CADENA

Alturas mínimas de las hojas de las ventanas batientes y abatibles con montaje en el marco y APERTURA INTERIOR / EXTERIOR



- FH = Altura de hoja
- 1 = Carrera
- 2 = Alarma
- 3 = Ventilación

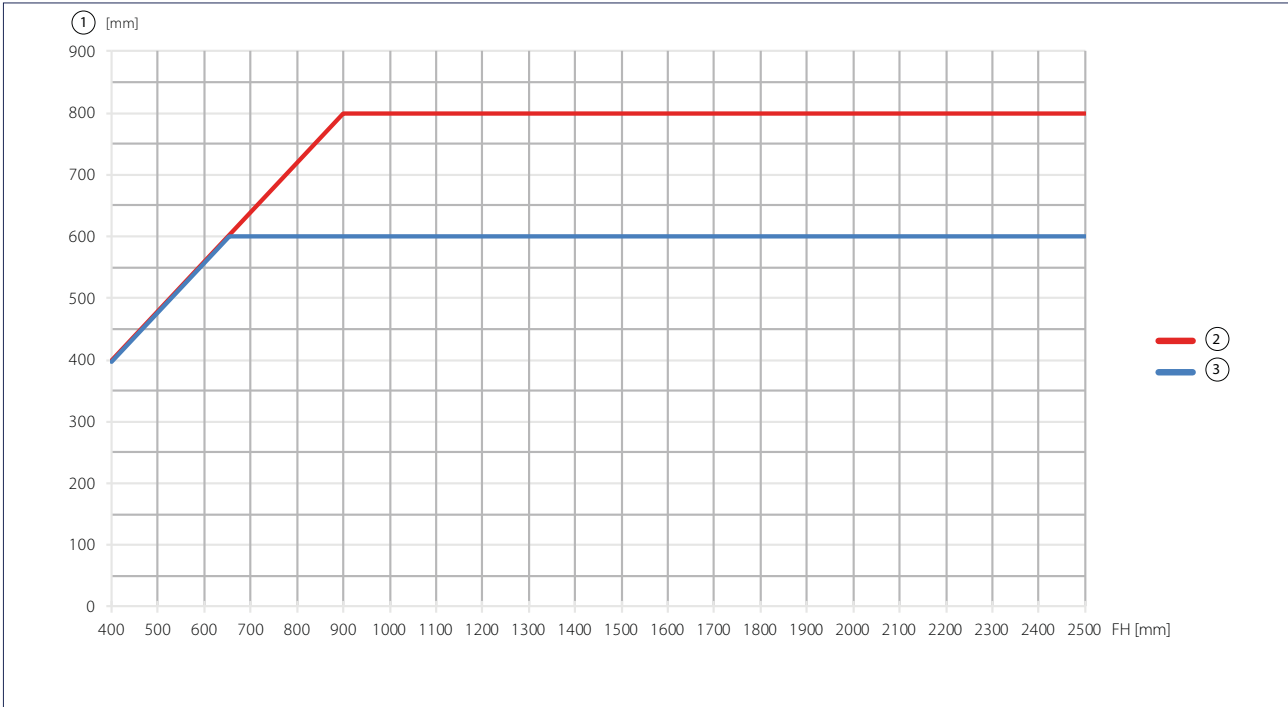
Área de aplicación ventana abatible montaje en el marco HACIA EL INTERIOR y ventana abatible montaje en el marco HACIA EL EXTERIOR



El área de aplicación es exclusiva del automatismo Solo, para Syncro 2 o Syncro 3 se puede duplicar, e incluso triplicar, el peso de la hoja. Observe los datos del fabricante de los sistemas de perfiles.

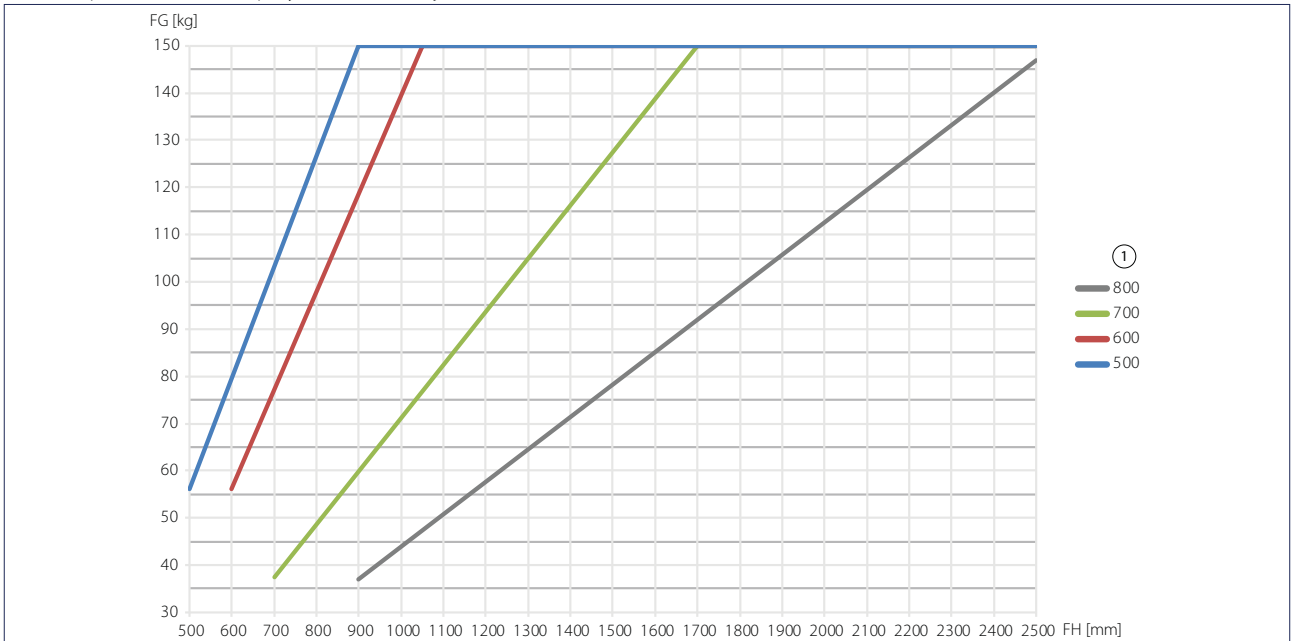
- FG = Peso de hoja
- FH = Altura de hoja
- 1 = Carrera

Alturas mínimas de las ventanas batientes y abatibles con montaje en el marco y APERTURA EXTERIOR



- FH = Altura de hoja
- 1 = Carrera
- 2 = Alarma
- 3 = Ventilación

Área de aplicación ventana proyectante montaje en el marco APERTURA HACIA EL EXTERIOR



El área de aplicación es exclusiva del automatismo Solo, para Syncro 2 o Syncro 3 se puede duplicar, e incluso triplicar, el peso de la hoja. Observe los datos del fabricante de los sistemas de perfiles.

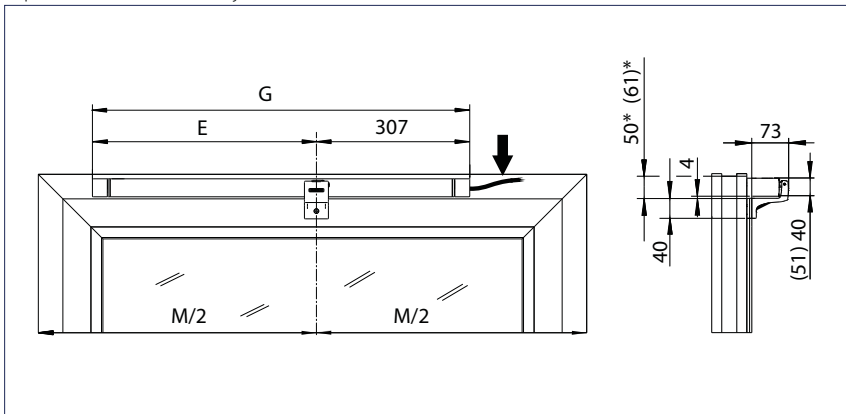
- FG = Peso de hoja
- FH = Altura de hoja
- 1 = Carrera

# GEZE MOTORES DE CADENA

## Espacio necesario Powerchain

Carrera	E [mm]	G [mm]
600	449	756
800	549	856
1200	749	1056

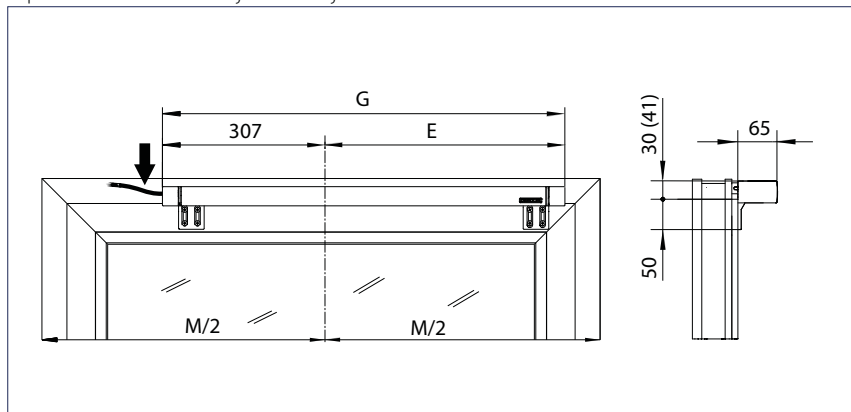
### Espacio necesario montaje en el marco APERTURA INTERIOR



Medidas para E y G, véase tabla  
 Las medidas entre paréntesis se aplican a las ventanas batientes DIN hacia la izquierda

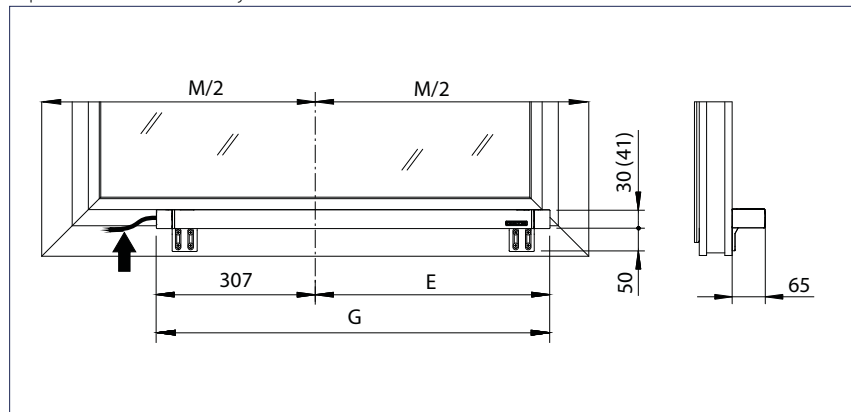
\* = Ámbito de giro

### Espacio necesario montaje de la hoja APERTURA INTERIOR



Medidas para E y G, véase tabla  
 Las medidas entre paréntesis se aplican a las ventanas batientes DIN hacia la derecha

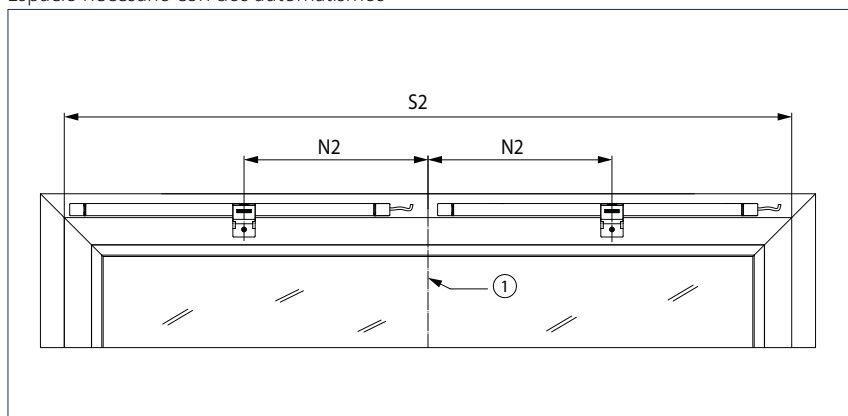
### Espacio necesario montaje en el marco APERTURA EXTERIOR



Medidas para E y G, véase tabla  
 Las medidas entre paréntesis se aplican a las ventanas batientes DIN hacia la derecha

### Espacio necesario Powerchain - Syncro 2

Espacio necesario con dos automatismos

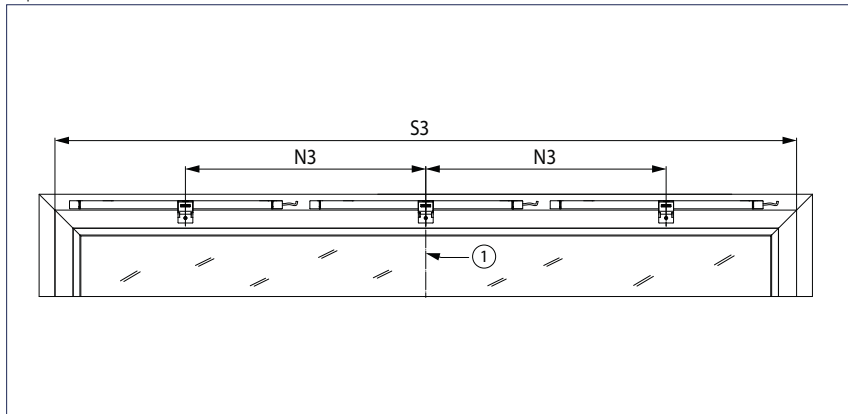


Medidas para S2 y N2, véase tabla  
1 = Centro ventana

Carrera	N2 [mm]	S2 [mm]	Nº sec. EV1/blanco RAL 9016	Cantidad
600	400	1700	147080/147081	2
800	450	2000	147090/147091	2
1200	550	2600	147100/147101	2

### Espacio necesario Powerchain - Syncro 3

Espacio necesario con tres automatismos derechos



Medidas para S3 y N3, véase tabla  
1 = Centro ventana

Carrera	N3 [mm]	S3 [mm]	Nº sec. EV1/blanco RAL 9016	Cantidad
600	796	2490	147080/147081	3
800	896	2890	147090/147091	3
1200	1096	3690	147100/147101	3

# GEZE MOTORES DE CADENA



Juego de accesorio de montaje accesorios de montaje A  
Para ventanas abatibles, batientes y proyectantes, montaje en el marco HACIA EL INTERIOR



Juego de accesorio de montaje accesorios de montaje B  
Para ventanas abatibles, batientes y proyectantes, montaje en la hoja HACIA EL INTERIOR y montaje en el marco hacia el EXTERIOR



Set de consola techo D1  
Para lucernario con montaje en el marco con APERTURA EXTERIOR. Serie de perfil de techo previo encargo.

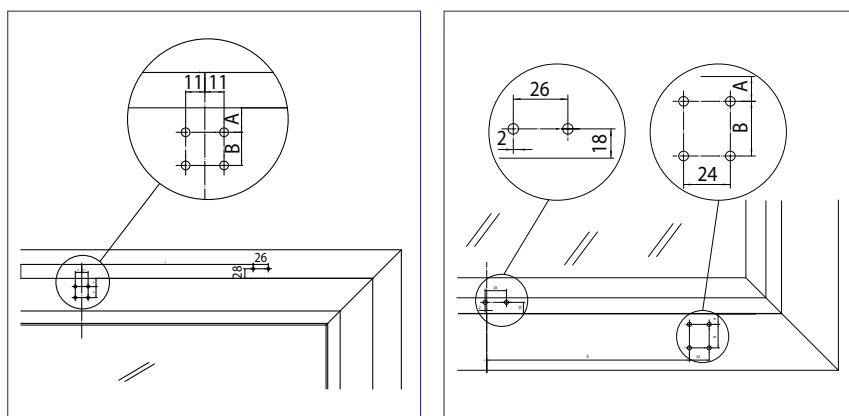


Set de consola de techo D2  
Para lucernario con montaje en el marco con APERTURA EXTERIOR. Serie de perfil de techo previo encargo.

## GEZE Powerchain - Información de pedido

Denominación	Carrera	Variante	Id.N°
GEZE Powerchain	600 mm	EV1	147080
	800 mm	EV1	147090
	1200 mm	EV1	147100
	600 mm	blanco RAL 9016	147081
	800 mm	blanco RAL 9016	147091
	1200 mm	blanco RAL 9016	147101
GEZE Powerchain - Variante especial configurable: carrera, longitud de cable, color			147120
<b>Accesorios</b>			
Juego de accesorio de montaje accesorios de montaje A Powerchain		blanco RAL 9016	147111
		negro	147110
Juego de accesorio de montaje accesorios de montaje B Powerchain		blanco RAL 9016	147113
		negro	147112
Juego de accesorio de montaje accesorios de montaje a elegir Powerchain configurable: Tipo de apertura, color		según RAL	147121
Set de consola techo D1		plateado	154869
Set de consola de techo D2		plateado	154870

## Recomendación de medida de montaje para GEZE Powerchain



Material	Fabricante	Sistema de perfil	Montaje en el marco HACIA EL INTERIOR		Montaje de la hoja HACIA EL INTERIOR		Montaje en el marco APERTURA EXTERIOR	
			A	B	A	B	A	B
anodizado	Aluprof	MB-60	14	19	13	22		
		MB-70	14	19	13	22		
	Gutmann	S70	14	19	13	22		
		Heroal	065	14	19	13	22	16
		110ES	14	19	13	22	16	22
	Hueck	Lambda 65	14	19	13	22	15	17
		Lambda 77	14	19	13	22	15	17
	Raico	Frame+ 65 W	14	19	13	22	14	17
		Frame+ 75 WB	14	19	13	22	14	17
	Schueco	AWS 65	14	19	14	22	14	24
AWS 75		14	19	14	22	14	24	
Wicona	Wicline 65 EVO	14	11	14	22	14	17	
	Wicline 75 EVO	14	11	14	22	14	17	
PVC	EgoKiefer	AS1	17	11	17	23		
	Profine	Kömmerling 88plus <sup>4)</sup>	18	14	11	19		
		Alphaline 90	15	18	15	20		
	Veka	Softline 82 MD	15	18	15	20		
Madera		Gutmann Mira	22	11	22	17		
	Landgraf IV79	22	11	22	17			
	Oertli IV68 / IV80	22	11	22	17			

Todos los datos en mm.

<sup>4)</sup> Detalles construcción necesaria, debido a solape de 24 mm

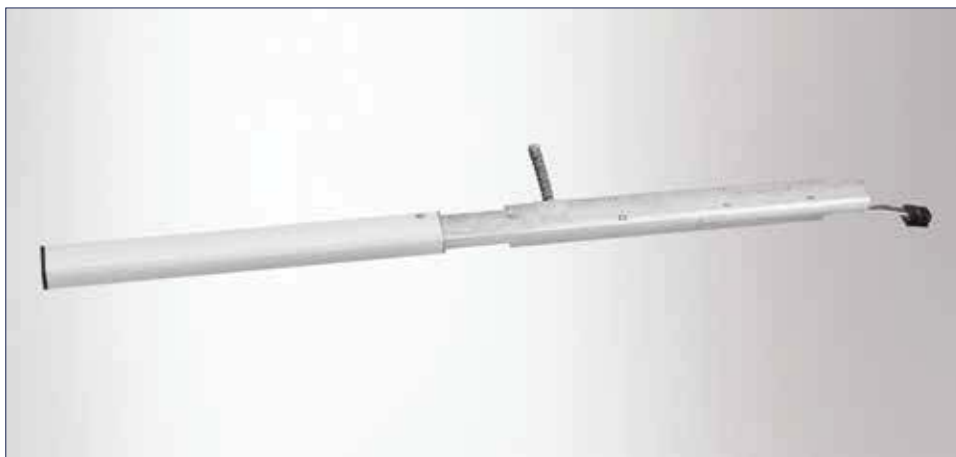
Otros sistemas de perfiles disponibles bajo consulta.

## Motores de cadena GEZE E 920 - E 990

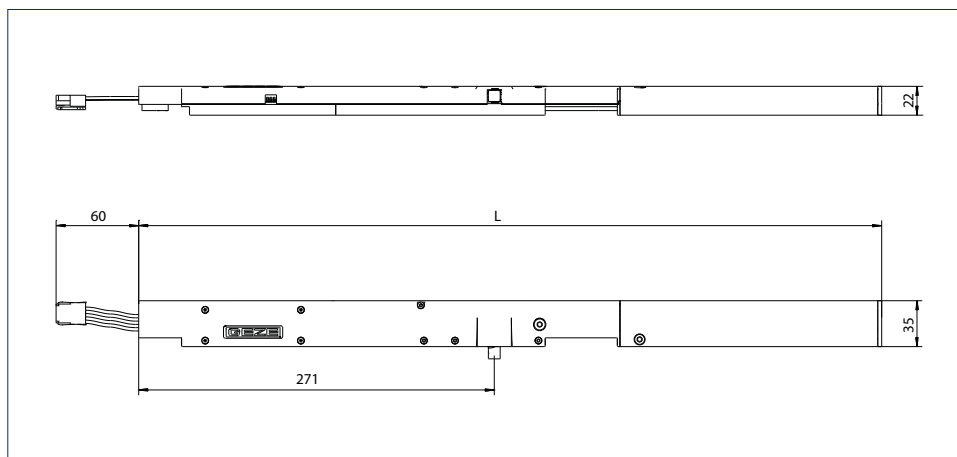
### Mecanismos integrados de cadenas eléctricas para un diseño purista en grandes ventanas

El impacto óptico mínimo determina los sistemas RWA y de ventilación de las series de motores de cadena E 920 - E 990. El automatismo y los herrajes se ocultan en la ventana. Las piezas no son visibles desde fuera. Este hecho optimiza el diseño de la ventana y evita la suciedad. La carrera de accionamiento (variantes de carrera 200 - 900 mm) se puede regular de forma continua. Para el modo de ventilación y el modo RWA se puede ajustar la velocidad de forma individual. El desbloqueo del automatismo se puede realizar desde fuera incluso en estado cerrado mediante una herramienta accesoria. El módulo Syncro integrado permite hasta tres automatismos en ventanas grandes y pesadas sin necesidad una unidad de control externa. Para conmutar el modo de funcionamiento (Solo/Syncro, Master/Slave), el automatismo está equipado con un interruptor DIP. Los automatismos se pueden montar con una mecanización mínima y un montaje sencillo y económico (tecnología de fijación) en perfiles de ventana convencionales.

#### GEZE E 920 - E 990



#### GEZE E 920 - E 990



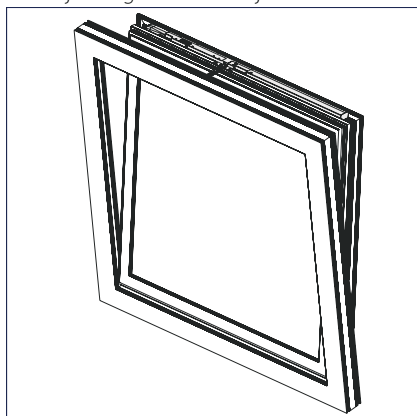
#### Campo de aplicación

- Montaje integrado en el perfil para un diseño purista en las ventanas grandes en el área de la fachada
- Hoja abatible y batiente con apertura interior
- Sistema de ventilación natural y de extracción de humos y calor (RWA), dispositivo de extracción natural de humos y calor (NRWG)
- Empleo posible en el sistema de ventilación y entrada de aire
- Sincronización de hasta tres automatismos
- Apto para los sistemas de perfil Schüco AWS TT y Wicona Wicline EV0 y otros perfiles convencionales
- Montaje integrado en la hoja
- Una solución de sistema en combinación con el motor de bloqueo E 905/E 906



## Campo de aplicación

Montaje integrado en la hoja



## Datos técnicos

Características del producto	GEZE E 920 - E 990
Longitud	Carrera 200: 450 mm, carrera 400: 545 mm, carrera 500: 595 mm, carrera 700: 695 mm, carrera 900: 790 mm
Altura	22 mm
Fondo	35 mm
Posibles alturas de carrera	200 mm, 400 mm, 500 mm, 700 mm, 900 mm
Función RWA hasta la carrera (máx.)	900 mm
Velocidad de apertura RWA	17 mm/s
Velocidad de apertura ventilación	5 mm/s
Velocidad de cierre	5 mm/s
Fuerza de tracción (máx.)	400 N
Fuerza de cierre (máx.)	2000 N
Peso de hoja (máx.)	Ventana abatible 130 kg, ventana batiente 130 kg, véase indicación peso de hoja*
Tensión de servicio	24 V ± 25 %
Consumo de corriente	Ventilación (24V): 1,0 A; RWA (18 V): 1,3 A
Consumo de potencia (máx.)	22 W
Duración de conexión	30 %
Dimensión del cable	4 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Rango de temperatura	-5 – 70 °C
Tipo de protección / Clase de protección	IP 40 / III
Tipo de Cerrojo auxiliar	Cerrojo automáticoCerrojo
Tipo de acortamiento de carrera	Unidad de sincronización, Ajuste de fábrica
Desconexión de fin de carrera extendida	electrónico mediante sensor interno
Desconexión de fin de carrera introducida	eléctrico, electrónico por consumo de corriente
Apertura completa en un intervalo de 60 s	sí, incluido accionamiento de bloqueo
Sincronización (máx.)	3 mecanismos

\*) Nota sobre el peso de la hoja (máx.):

El peso total está limitado por las bisagras y depende de los datos del fabricante de los sistemas de perfiles

## Fuerzas y dimensiones E 920 - E 990

Carrera [mm]	Tracción [N]	Dimensiones La x An x Al [mm]	Altura de hoja mín. [mm]
200	400	450 x 35 x 22	400
400	400	545 x 35 x 22	400
500	400	595 x 35 x 22	500
700	400	695 x 35 x 22	1000
900	400	790 x 35 x 22	1200

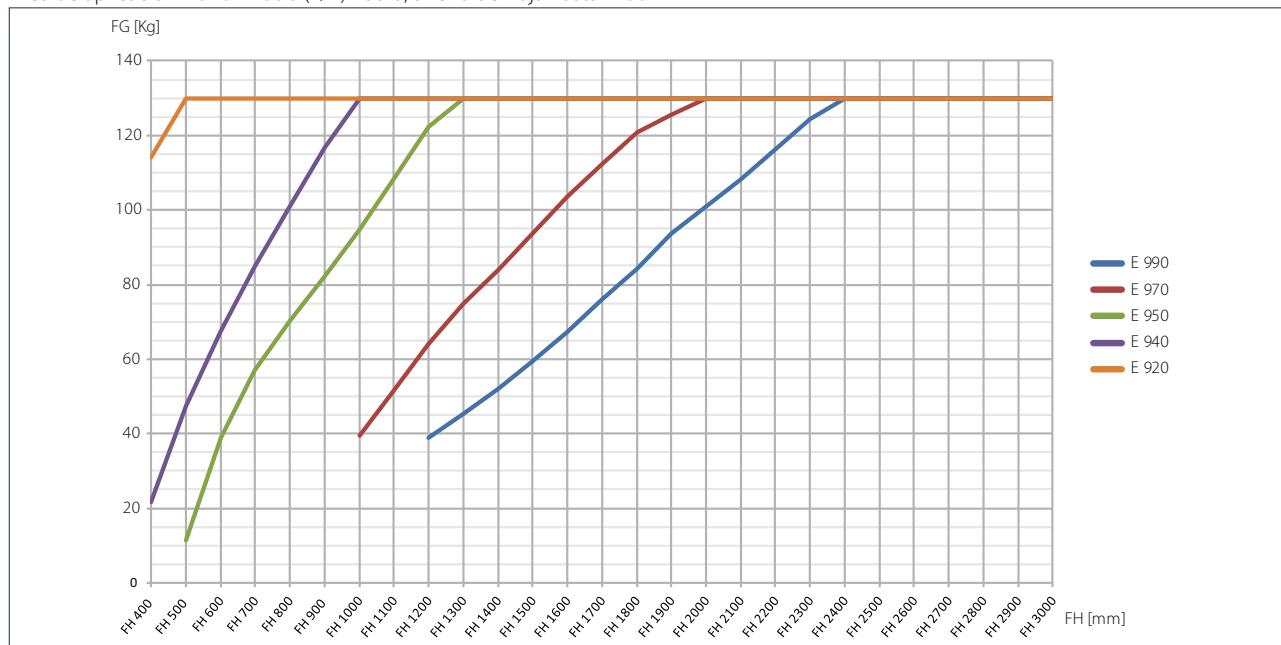
para sistema AWS Schüco

## Fuerzas y dimensiones E 920 - E 990, Solo

Carrera [mm]	Ancho de hoja mínimo [mm] Montaje asimétrico	Ancho de hoja mínimo [mm] Montaje simétrico
200	605	790
400	700	790
500	745	790
700	850	905
900	945	1095

para sistema AWS Schüco

Área de aplicación E 920 - E 990 (L/R) - Solo, ancho de hoja hasta 1200 mm



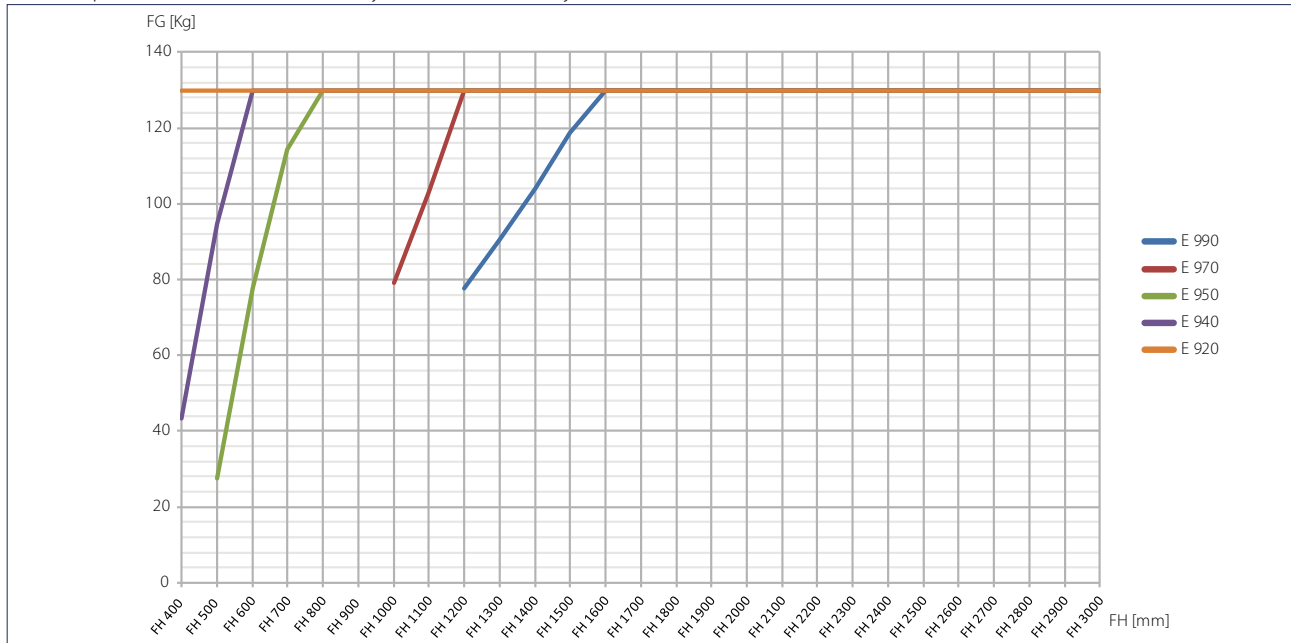
FG = Peso de hoja  
FH = Altura de hoja

**Fuerzas y dimensiones E 920 - E 990, Syncro 2**

Carrera [mm]	Ancho de hoja mínimo [mm]	
	Montaje asimétrico	Montaje simétrico
200	1200	1385
400	1390	1480
500	1480	1525
700	1690	1745
900	1880	2030

para sistema AWS Schüco

Área de aplicación E 920 - E 990 (L/R) - Syncro 2, ancho de hoja hasta 1200 mm - 2400 mm, ventana abatible



FG = Peso de hoja  
 FH = Altura de hoja



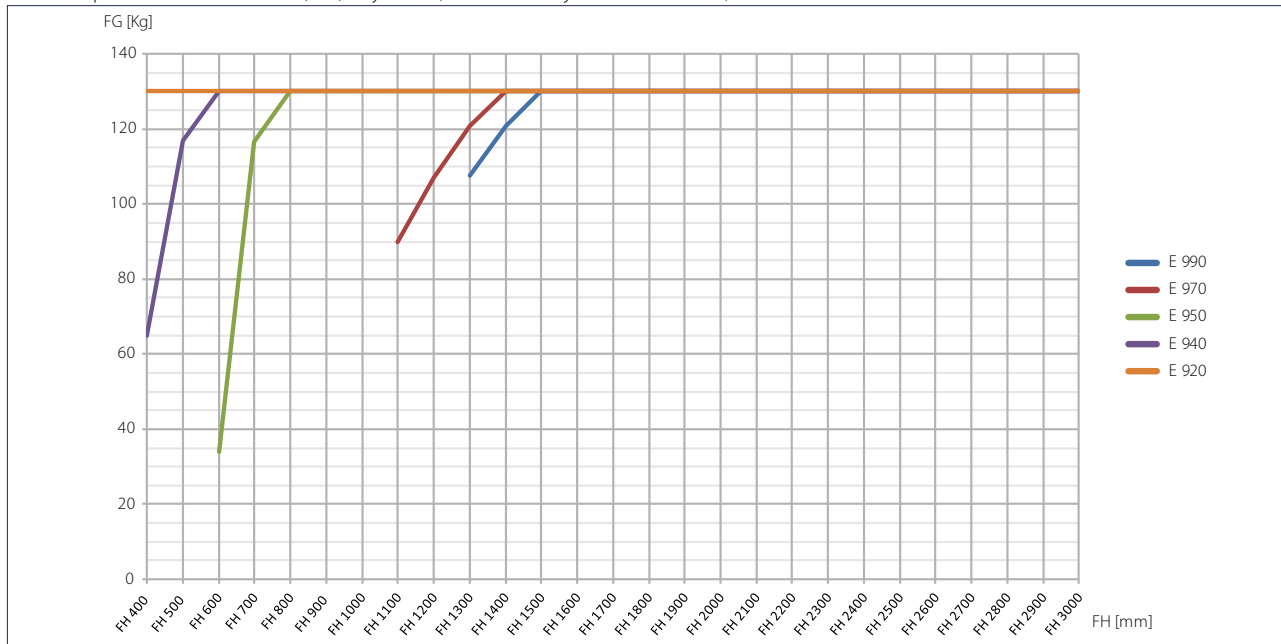
GEZE E 970, GEZE E 905 / E 906 Compases de seguridad

## Fuerzas y dimensiones E 920 - E 990, Syncro 3

Carrera [mm]	Ancho de hoja mínimo [mm]	
	Montaje asimétrico	Montaje simétrico
200	1795	1980
400	2080	2170
500	2215	2260
700	2530	2585
900	2815	2965

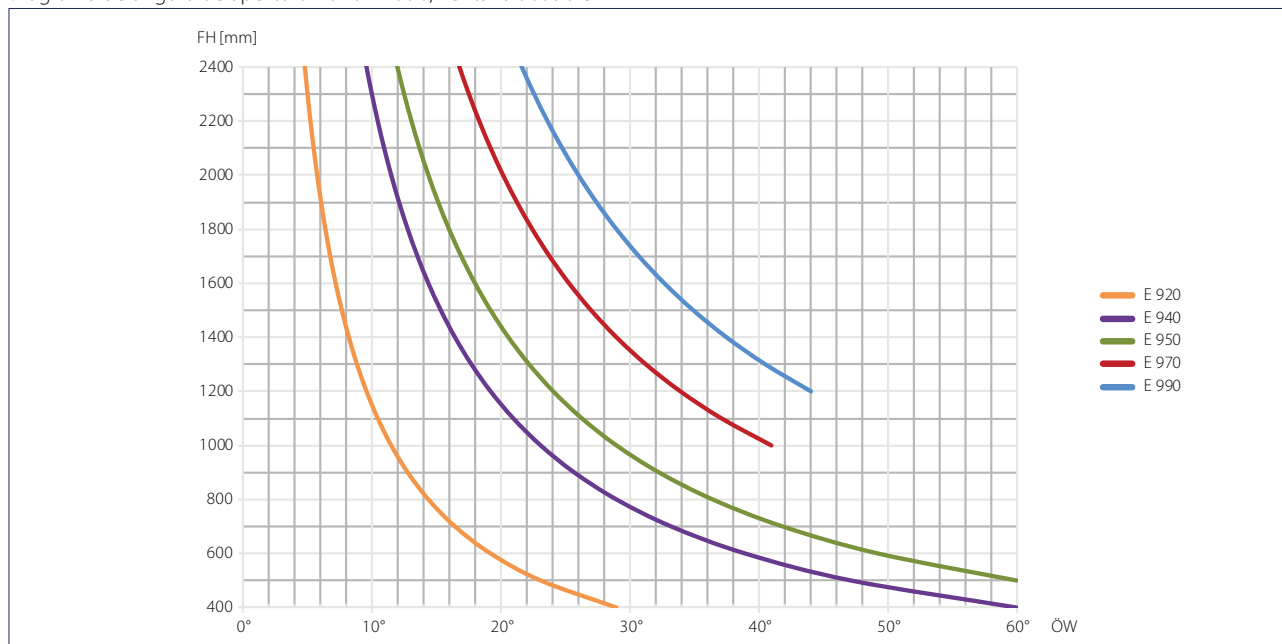
para sistema AWS Schüco

Área de aplicación E 920 - E 990 (L/R) - Syncro 3, ancho de hoja 2400-3600 mm, ventana abatible

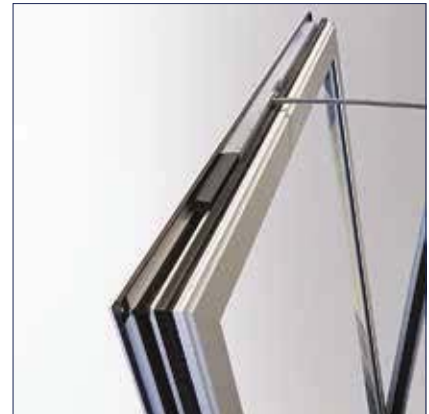
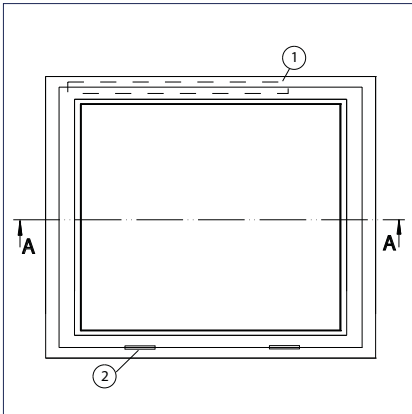


FG = Peso de hoja  
FH = Altura de hoja

Diagrama de ángulo de apertura E 920 - E 990, ventana abatible



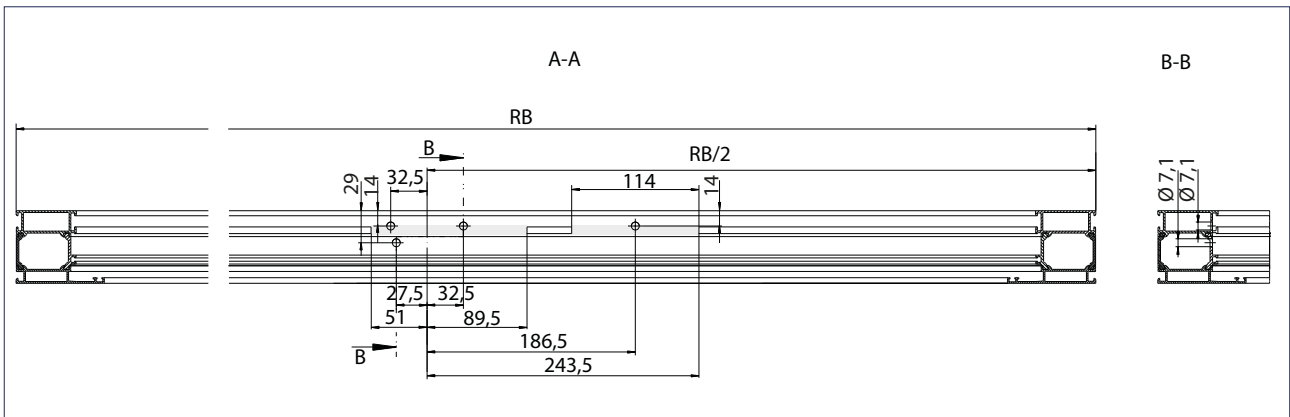
FH = Altura de hoja  
ÖW = Ángulo de apertura



Mecanización de la ventana

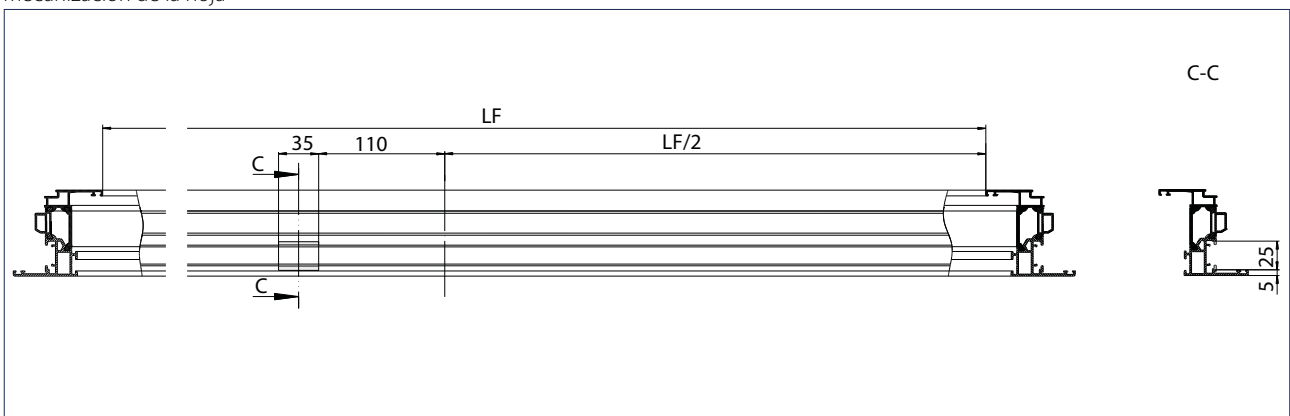
- 1 = Posición del automatismo tras el montaje
- 2 = Bisagra de ventana

Mecanización del marco



RB = Ancho del marco

Mecanización de la hoja



LF = Medida de hoja interior

## GEZE E 920 - E 990 - Información de pedido

Denominación	Carrera	Variante	Id.N°
GEZE E 9x0 L - Versión especial configurable: Carrera, tipo de cadena, velocidad		plateado	149875
GEZE E 9x0 R - Variante especial configurable: Carrera, tipo de cadena, velocidad		plateado	139576
GEZE E 920 L	200 mm	plateado	149676
GEZE E 920 R	200 mm	plateado	150837
GEZE E 940 L	400 mm	plateado	149678
GEZE E 940 R	400 mm	plateado	150838
GEZE E 950 L	500 mm	plateado	149679
GEZE E 950 R	500 mm	plateado	150839
GEZE E 970 L	700 mm	plateado	149680
GEZE E 970 R	700 mm	plateado	139574
GEZE E 990 L	900 mm	plateado	149681
GEZE E 990 R	900 mm	plateado	139575
<b>Accesorios</b>			
Compás de seguridad GEZE nº 35 Schüco AWS consiste de dos compases de seguridad con placas de hoja para el perfil AWS Schüco		galvanizadas	148546
Compás de seguridad GEZE nº 60 Schüco AWS consiste de dos compases de seguridad con placas de hoja para el perfil AWS Schüco		galvanizadas	148545
Perfil embellecedor cable de bisagra plana E 9x0 Schüco AWS Contenido del embalaje 5 m			140750
Perfil embellecedor cable de bisagra plana E 9x0 Schüco AWS Contenido del embalaje 50 m			140761
Cubierta conector E 9x0 Schüco AWS R Contenido del embalaje 5 un.			140748
Cubierta conector E 9x0 Schüco AWS R Contenido del embalaje 50 un.			140749
Soporte accionamiento APERTURA INTERIOR E 9x0 Schüco AWS L		plateado	149683
Soporte accionamiento APERTURA INTERIOR E 9x0 Schüco AWS R		plateado	140393
Soporte de cadenas E 9x0 Schüco AWS L		plateado	149682
Soporte de cadenas E 9x0 Schüco AWS R		plateado	140392
Cable de bisagra plana E 9x0 Contenido del embalaje 5 m			141614
Cable de bisagra plana E 9x0 Contenido del embalaje 50 m			141615
Transición del cable MINI 9x0 24 V Schüco AWS			142570
Transición del cable E 9x0 24 V Schüco AWS			140822
Cubierta conector E 9x0 Schüco AWS L Contenido del embalaje 5 un.			149684
Cubierta conector E 9x0 Schüco AWS L Contenido del embalaje 50 un.			149685
Conector cable de bisagra plana E 9x0 Contenido del embalaje 5 un.			140631
Conector cable de bisagra plana E 9x0 Contenido del embalaje 50 un.			140632

## Pistón eléctrico GEZE E 250 NT

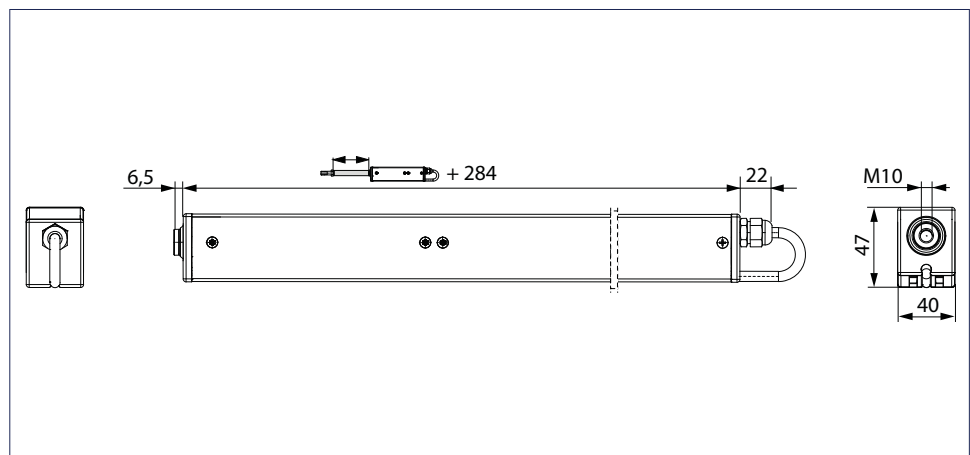
### Automatismo de diseño compacto con un gran ámbito de aplicaciones

Hojas especialmente grandes y pesadas se pueden abrir y cerrar con el pistón eléctrico GEZE E250 NT. El recorrido del pistón (variable entre 100 - 1000 mm) se puede regular de forma continua. Para el modo de ventilación se puede ajustar la velocidad de forma individual. Sus dimensiones compactas y la sofisticada tecnología presente en los detalles, por ejemplo la guía de cable interior y el control inteligente integrado, lo convierten en el accionamiento ideal para la apertura directa de las ventanas RWA. El módulo Syncro integrado permite hasta tres automatismos en ventanas grandes y pesadas sin necesidad de una unidad de control externa. Para conmutar el modo de funcionamiento (Solo/Syncro, Master/Slave), el automatismo está equipado con un interruptor DIP. Con la consola giratoria, se puede fijar el pistón eléctrico en la variante Syncro directamente en el borde de cierre auxiliar. Se consigue una gran apertura en comparación con su fijación en el borde principal de la ventana con una carrera similar.

#### GEZE E 250 NT



#### GEZE E 250 NT



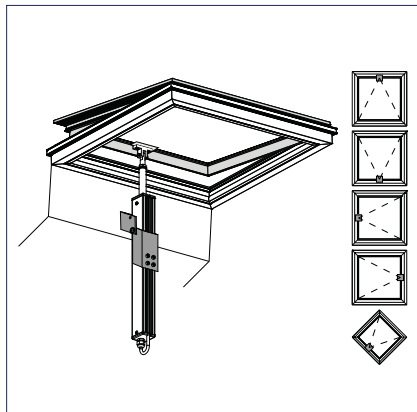
#### Campo de aplicación

- Para exponer directamente las ventanas en las zonas de fachadas y techos (cúpulas transparente)
- Hojas abatible, batiente, proyectante, lucernarios y ventanas de lamas
- Hojas de ventanas con apertura hacia el interior o hacia el exterior
- Sistema de ventilación natural y de extracción de humos y calor (RWA), dispositivo de extracción natural de humos y calor (NRWG)
- Empleo posible en el sistema de ventilación y entrada de aire
- Sincronización de hasta tres automatismos
- Empleo en sistemas de perfiles de aluminio, de PVC y de madera
- Montaje en la hoja o en el marco

# GEZE PISTONES ELÉCTRICOS

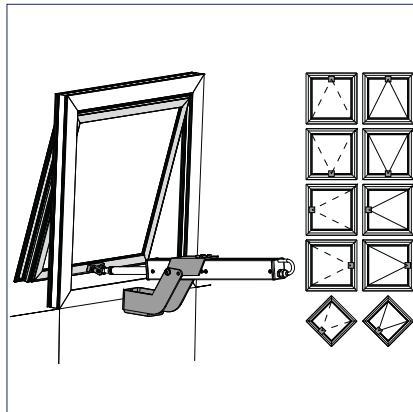
## Campo de aplicación

Lucernario y ventanas de tejado con apertura EXTERIOR



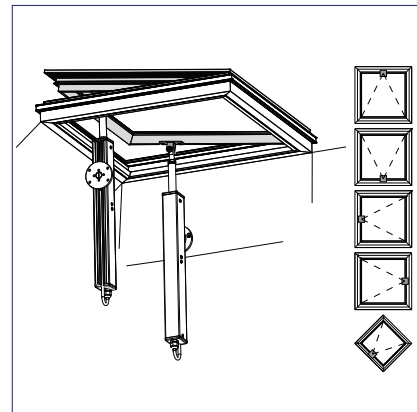
Accesorio de montaje estándar

Ventana abatible, proyectante, batiente y lucernarios con APERTURA INTERIOR Y EXTERIOR



Accesorio de montaje con apertura INTERIOR

Lucernario y ventanas de tejado con apertura EXTERIOR



Accesorio de montaje giratoria

## Datos técnicos

Características del producto	GEZE E 250 NT
Dimensiones (An x Al x Fo)	Carrera + 284 x 40 x 47 mm
Posibles alturas de carrera	100 mm, 150 mm, 200 mm, 230 mm, 300 mm, 500 mm, 750 mm, 1000 mm
Velocidad de apertura RWA	5,7 mm/s, carrera 500: 9,5 mm/s
Velocidad de apertura alarma (máx.)	5,7 mm/s
Velocidad de apertura ventilación	5 mm/s
Fuerza de tracción (máx.)	750 N
Fuerza de compresión (máx.)	750 N
Tensión de servicio	24 V CC
Consumo de corriente	0,9 A
Consumo de corriente	Ventilación (24V): 0,9 A; RWA (18 V): 1,0 A Recorrido 500: Ventilación (24V): 1,1 A; RWA (18 V): 1,3 A
Consumo de potencia (máx.)	20 W
Duración de conexión	30 %
Longitud cable de conexión	2 m
Longitud especial cable de conexión	5 m, 7,5 m
Dimensión del cable	4 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Rango de temperatura	-5 – 70 °C
Tipo de protección / Clase de protección	IP 65 / III
Longitud de carrera ajustable	•
Función Syncro	•
Velocidad de apertura regulable (ventilación)	•
Cerrojo auxiliar disponible	•
Tipo de Cerrojo auxiliar	Cerrojo automáticoCerrojo
Tipo de acortamiento de carrera	Ajuste de fábrica, Unidad de sincronización
Desconexión de fin de carrera extendida	electrónico mediante trayecto y carga
Desconexión de fin de carrera introducida	electrónico mediante trayecto y carga
Desconexión por sobrecarga	•
Apertura completa en un intervalo de 60 s	sí, carrera de hasta 500 mm
NRWG comprobado	sí, carrera de hasta 500 mm

• = sí



**Alturas mínimas de las hojas para ventanas abatibles, basculantes y batientes con APERTURA INTERIOR**

Carrera	Altura de hoja
100 mm	
150 mm	
200 mm	200 mm
230 mm	230 mm
300 mm	300 mm
500 mm	600 mm

**Alturas mínimas de las hojas para ventanas abatibles, basculantes y batientes con APERTURA EXTERIOR**

Carrera	Altura de hoja
100 - 300 mm	400 mm
500 mm	600 mm

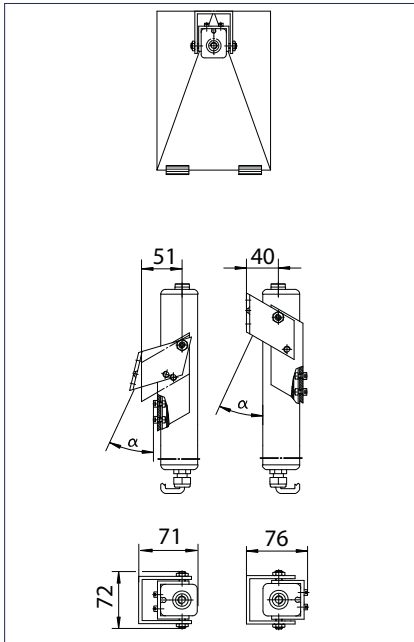
**Alturas mínimas de hoja para los lucernarios y las cúpulas transparentes**

Carrera	Altura de hoja
100 mm	220 mm
150 mm	270 mm
200 mm	320 mm
230 mm	350 mm
300 mm	440 mm
500 mm	670 mm
700 mm	910 mm
750 mm	980 mm
1000 mm	1270 mm

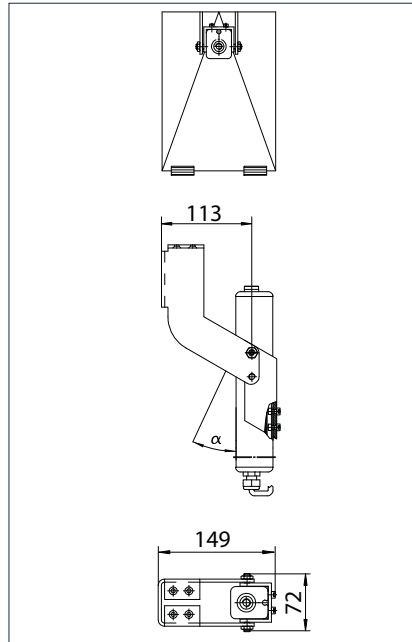
**Aplicación Solo para el borde de cierre principal**

Peso de hoja máx. 100 kg, ancho de hoja < 1200 mm

Accesorio de montaje estándar



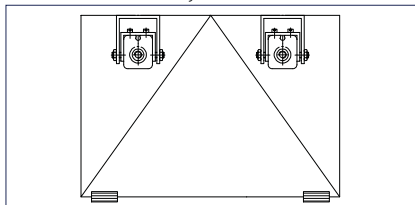
Accesorio de montaje con apertura INTERIOR



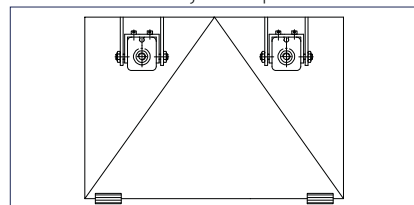
**Aplicación sincronizada en el borde de cierre principal**

Peso de hoja máx. 200 kg, ancho de hoja < 2400 mm

Accesorio de montaje estándar

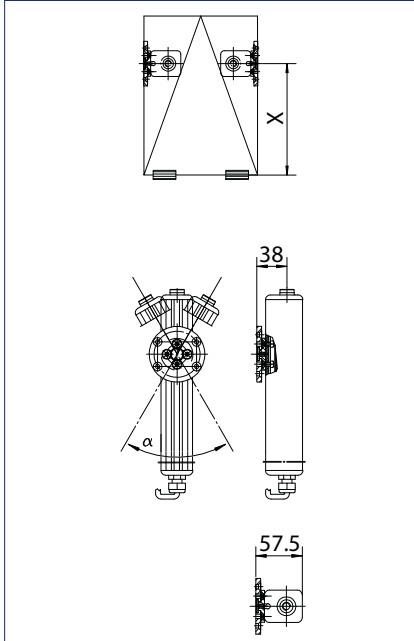


Accesorio de montaje con apertura INTERIOR

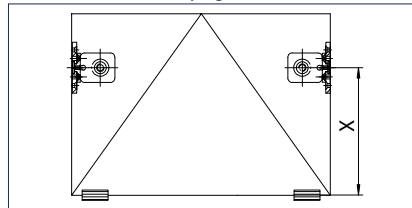


## Aplicación sincronizada en el borde de cierre auxiliar

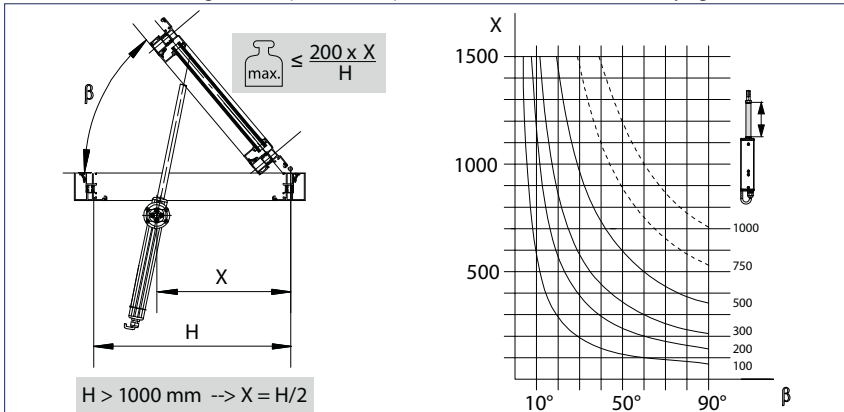
Accesorio de montaje giratoria



Accesorio de montaje giratoria



Determinación del ángulo de apertura empleando la accesorio de montaje giratoria



H = Borde de cierre auxiliar

X = Medida de tope

$\beta$  = Ángulo de apertura

### Ejemplo:

Carrera = 500 mm

Peso = 100 kg

Medida de tope x + 700 mm

Ángulo de apertura = aprox. 42°

### Nota:

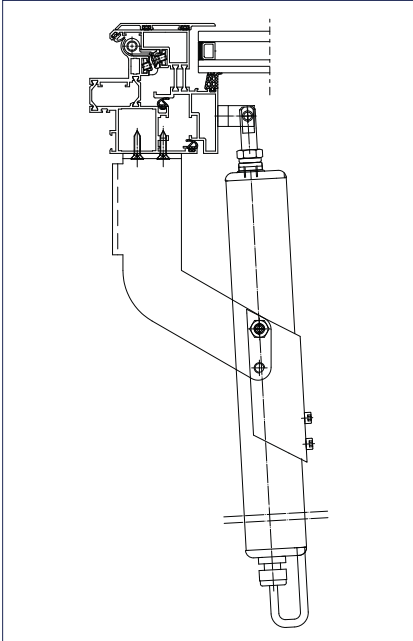
Se deberán tener también en cuenta las cargas debidas al viento y a la nieve.

Las alturas mínimas indicadas para las hojas sólo son valores de referencia que dependen de la situación de montaje, de la medida axial y de la carrera.

El automatismo no puede colisionar en el círculo de giro con un elemento de construcción u otros obstáculos.

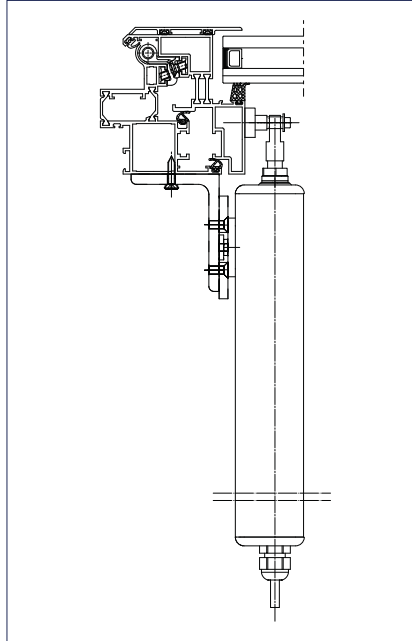
**GEZE E 250 NT montaje específico del perfil en los lucernarios**

Wicona Wictec 50/60, montaje en el borde de cierre principal



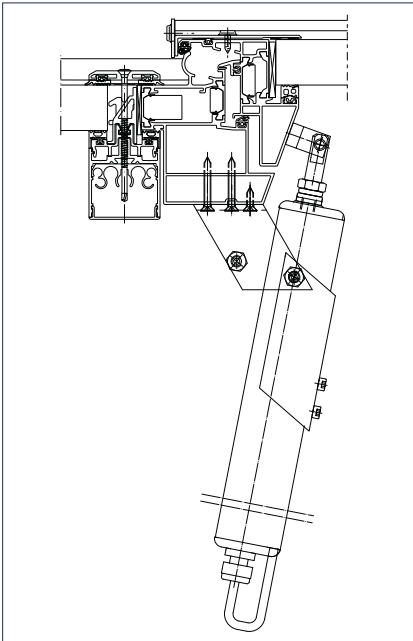
Accesorio de montaje hacia el interior E 250, incl. herraje de retención de bisagra (nº Id. 027218)

Wicona Wictec 50/60, montaje en el borde de cierre auxiliar



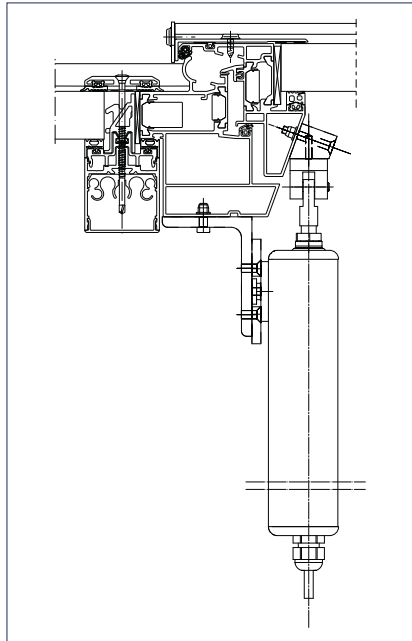
Herraje de retención de bisagra E 1500 NSK W-HU (Id.: 136187)  
 Accesorio de montaje giratoria E 250 NSK, incl. ángulo de accesorio de montaje E 250 y pernos con ojete  $\varnothing$  8 mm (nº id. 138367)

Schüco AWS57, montaje en el borde de cierre principal



Accesorio de montaje estándar E 250, incl. herraje de retención de bisagra estándar (nº Id. 019032)

Schüco AWS57, montaje en el borde de cierre auxiliar



Adaptador para accesorio de montaje E 250 NSK S (nº Id. 138370)  
 Accesorio de montaje giratoria E 250 NSK (nº Id. 116112)  
 Ángulo E 250 NSK (nº Id. 138369)

Consulte más soluciones específicas de perfiles para Heroal, Alcoa, Hueck y Aluprof en el plano de montaje 45130-EP-002.

# GEZE PISTONES ELÉCTRICOS

## Accesorios accionamiento de husillo eléctrico E 250 NT

### Consola estándar

Para la apertura directa del E 250 NT. El volumen de suministro incluye pernios y soportes.

### Consola apertura INTERIOR

Para la apertura directa del E 250 NT en las hojas que se abren hacia el interior. El volumen de suministro incluye pernios y soportes.

### Consola giratoria

Para el montaje en el borde de cierre secundario. El volumen de suministro incluye pernios y tornillos de cabeza avellanada.



Accesorio de montaje estándar



Accesorio de montaje con apertura INTERIOR



Consola giratoria

## GEZE E 250 NT - Información de pedido

Denominación	Carrera	Variante	Id.N°
GEZE E 250 NT	100 mm	EV1	146499
	150 mm	EV1	146652
	200 mm	EV1	146655
	230 mm	EV1	146658
	300 mm	EV1	146661
	500 mm	EV1	146664
	750 mm	EV1	146670
	1000 mm	EV1	146673
	100 mm	blanco RAL 9016	146500
	150 mm	blanco RAL 9016	146653
	200 mm	blanco RAL 9016	146656
	230 mm	blanco RAL 9016	146659
	300 mm	blanco RAL 9016	146662
	500 mm	blanco RAL 9016	146665
	750 mm	blanco RAL 9016	146671
	1000 mm	blanco RAL 9016	146674
	100 mm	según RAL	146651
	150 mm	según RAL	146654
	200 mm	según RAL	146657
	230 mm	según RAL	146660
	300 mm	según RAL	146663
	500 mm	según RAL	146666
	750 mm	según RAL	146672
1000 mm	según RAL	146675	
GEZE E 250 NT - Variante especial configurable: carrera, longitud de cable, color			146676

Denominación	Carrera	Variante	Id.N°
<b>Accesorios</b>			
Consola giratoria E 250 NT NSK con pernios y soportes de montaje aptos para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de los lucernarios			138367
Consola giratoria E 250 NT con pernios y soportes de montaje		EV1	116112
		blanco RAL 9016	116113
		según RAL	116114
Consola de apertura INTERIOR E 250 NT con pernios y soportes de montaje		EV1	027218
		blanco RAL 9016	027223
		según RAL	027222
Consola estándar E 250 NT con pernios y soportes de montaje		EV1	019032
		blanco RAL 9016	020879
		según RAL	020878
Adaptador para consola E 250 NT NSK-S apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de lucernarios (Schüco AWS57 RO)			138370
Pernos con ojete E 250 NT DRM aptos para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de lucernarios			138368
Ángulo E 250 NT NSK aptos para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de lucernarios			138369
Herraje de retención de bisagra E 1500 HSK HE apto para el montaje en los bordes de cierre principales de lucernarios (Heroal), también para E 250 NT			136190
Herraje de retención de bisagra E 1500 NSK A-HU apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de lucernarios (Alcoa AA 100, Hueck VF 50/60), también para E 250 NT			136189
Herraje de retención de bisagra E 1500 NSK HE apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de lucernarios (Heroal 85 D), también para E 250 NT			136188
Herraje de retención de bisagra E 1500 NSK W-HU apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de lucernarios (Wicona WT 50/60, Hueck 85 E), también para E 250 NT			136187
Herraje de retención de bisagra E 1500/E 3000 NSK AP apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de lucernarios (Aluprof MB-SR50), también se puede emplear para E 250 NT			140713



GEZE E 250 NT

## Pistón eléctrico GEZE E 1500 N

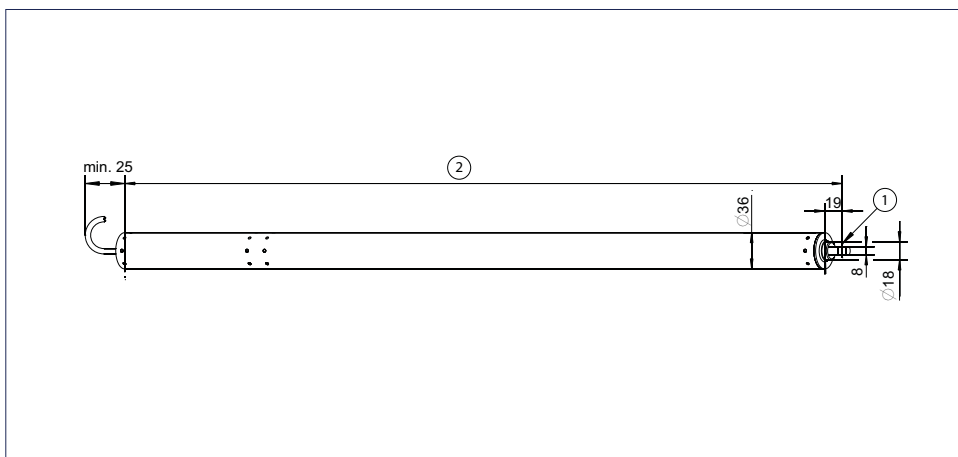
### Accionamiento de pistón eléctrico como solución única o sincronizada para hojas pesadas

El pistón eléctrico de GEZE E 1500 N resulta especialmente adecuado para elementos de ventana pesadas en el área de fachadas y techos. Sus dimensiones compactas generan una óptica atractiva. La variante robusta y resistente a la corrosión, la amortiguación incorporada, la carcasa de aluminio y el cable de conexión de silicona caracterizan este accionamiento de pistón eléctrico de gran calidad. Los accionamientos se pueden emplear de forma variable para la extracción natural de humos y calor, la disipación de humo y la ventilación diaria. La variante Syncro para hojas especialmente pesadas y anchas se recomienda a partir de un borde de cierre principal de 1200 mm. Un set Syncro consta de dos pistones eléctricos E 1500 N con unidad de sincronización integrada.

#### GEZE E 1500 N



#### GEZE E 1500 N



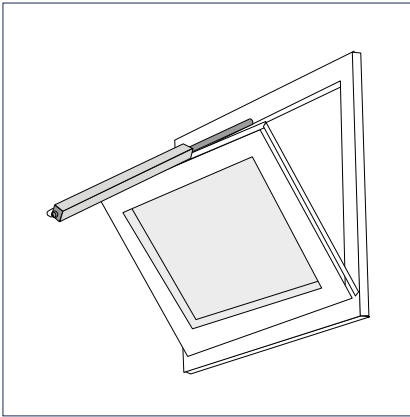
- 1 =  $\varnothing$  6 mm con casquillo,  $\varnothing$  8 mm sin casquillo  
 2 = aprox. 302 mm + recorrido (versión solo), aprox. 342 mm + recorrido (versión syncro)

#### Campo de aplicación

- Elementos de ventana pesados en las zonas de la fachada y el techo
- Hojas abatible, batiente, proyectante y hojas de lucernarios.
- Hojas de ventanas con apertura hacia el interior o hacia el exterior
- Ventilación natural, sistema de extracción de humo y calor (RWA)
- Empleo posible en el sistema de ventilación y entrada de aire
- Sincronización de dos accionamientos
- Marcos de madera, PVC y madera
- Montaje en la hoja o en el marco

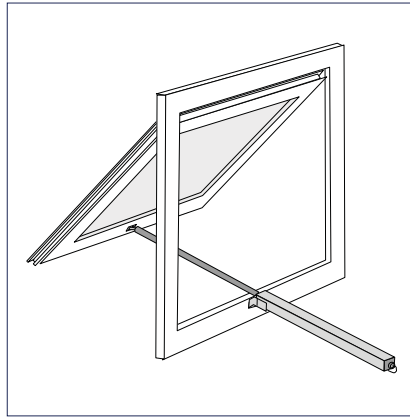
### Campo de aplicación

Ventanas abatibles, proyectantes y batientes que se abren hacia dentro



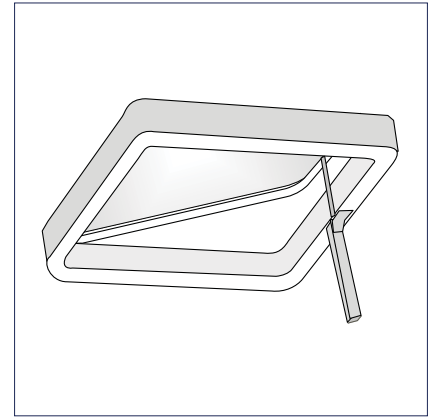
Carrera del motor máxima permitida: 500 mm

Para ventanas abatibles, proyectantes y batientes que se abren hacia fuera



Carrera del motor máxima permitida: 500 mm

Lucernarios y cúpulas transparente



El montaje se puede realizar en los bordes de cierre principales y auxiliares

### Cálculo del Ámbito de giro

El espacio necesario bajo la ventana para el movimiento giratorio del automatismo depende de la altura de la hoja.  
 (mayor altura de la hoja = menor giro)

### Datos técnicos

Características del producto	GEZE E 1500 N
Dimensiones (An x Al x Fo)	Carrera + 302, Ø 36 mm
Posibles alturas de carrera	300 mm, 400 mm, 500 mm, 750 mm, 1000 mm
Velocidad de apertura alarma (máx.)	4 mm/s
Velocidad de apertura ventilación	4 mm/s
Fuerza de tracción (máx.)	1500 N
Fuerza de compresión (máx.)	1500 N
Tensión de servicio	24 V CC
Consumo de corriente	0,8 A
Consumo de potencia (máx.)	20 W
Duración de conexión	30 %
Longitud cable de conexión	2,5 m
Dimensión del cable	3 x 1 mm <sup>2</sup>
Rango de temperatura	-5 – 75 °C
Tipo de protección / Clase de protección	IP 65 / III
Tipo de Cerrojo auxiliar	Cerrojo automáticoCerrojo
Tipo de acortamiento de carrera	Ajuste de fábrica
Desconexión de fin de carrera extendida	electrónica
Desconexión de fin de carrera introducida	electrónica
Desconexión por sobrecarga	•

• = Sí

### Medidas de hojas para ventanas abatibles y basculantes

Tipo de ventana	Altura mínima de la hoja		Ancho máximo de la hoja	
	Carrera 300 mm	Carrera 500 mm	Solo	Syncro
Hoja abatible con apertura interior	650 mm	1200 mm	máx. 1200 mm	máx. 2400 mm
Hoja basculante con apertura exterior	400 mm	400 mm	máx. 1200 mm	máx. 2400 mm

### Peso de hoja para ventanas abatibles y basculantes

Ventana abatible	Carrera 300 mm		Carrera 500 mm	
	Solo	Syncro	Solo	Syncro
Altura de hoja				
650-1200 mm	máx. 200 kg	máx. 400 kg	máx. 170 kg	máx. 340 kg
1200-1700 mm	máx. 250 kg	máx. 500 kg	máx. 200 kg	máx. 400 kg

Ventana basculante	Carrera 300 mm		Carrera 500 mm	
	Solo	Syncro	Solo	Syncro
Altura de hoja				
400- 650 mm	máx. 180 kg	máx. 360 kg	máx. 150 kg	máx. 300 kg
650-1200 mm	máx. 200 kg	máx. 400 kg	máx. 170 kg	máx. 340 kg
1200-1700 mm	máx. 250 kg	máx. 500 kg	máx. 200 kg	máx. 400 kg

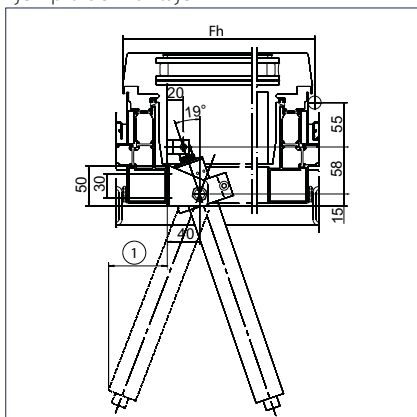
# GEZE PISTONES ELÉCTRICOS

## Accesorio de montaje de lucernario GEZE E 1500 H40

La consola de lucernario E 1500 H40 se emplea para la fijación del automatismo en el marco del lucernario.

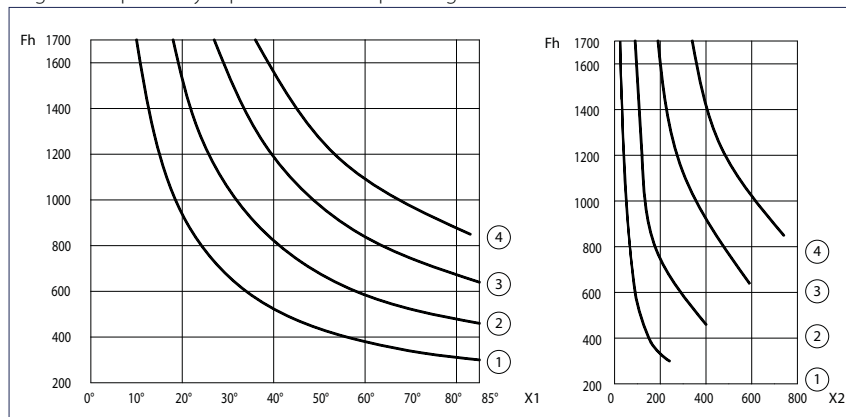
Atención: El diagrama y la tabla contienen sólo valores orientativos y se refieren a las aplicaciones descritas abajo. Si se dan otras condiciones de montaje, se deberán determinar los valores en función del objeto.

Ejemplo de montaje



Fh = Altura de hoja  
 1 = Para el espacio libre bajo la ventana para el movimiento orientativo del automatismo durante el movimiento de apertura, véase el diagrama

Ángulo de apertura y espacio necesario para el giro



X1 = Ángulo de apertura  
 X2 = Espacio necesario para el giro (mm)  
 Fh = Altura de la hoja (mm)  
 1 = Carrera 300  
 2 = Carrera 500  
 3 = Carrera 750  
 4 = Carrera 1000

### Altura mínima de la hoja para E 1500 N en el lucernario (valores orientativos \*)

Carrera E 1500 N	Altura de la hoja Fh	Ángulo de apertura	Espacio necesario para el giro del automatismo bajo la ventana
1000 mm	850 mm	aprox. 85°	mín. 740 mm
750 mm	640 mm	aprox. 85°	mín. 590 mm
500 mm	460 mm	aprox. 85°	mín. 400 mm
300 mm	300 mm	aprox. 85°	mín. 240 mm

\*Dada la variedad de los perfiles de ventanas y las opciones de montaje, aquí sólo se pueden representar valores orientativos. Si los valores se encuentran en el límite, se recomienda llevar a cabo una inspección de montaje.

### Ejemplo: Espacio necesario para el movimiento giratorio bajo el lucernario en los ángulos de apertura aprox. 60°

Carrera E 1500 N	Altura de la hoja AH	Ángulo de apertura	Espacio necesario para el giro del automatismo bajo la ventana
1000 mm	1100 mm	aprox. 60°	mín. 540 mm
750 mm	850 mm	aprox. 60°	mín. 410 mm
500 mm	600 mm	aprox. 60°	mín. 270 mm
300 mm	380 mm	aprox. 60°	mín. 160 mm

El espacio necesario bajo la ventana para el movimiento giratorio del automatismo depende de la altura de la hoja (altura mayor de la hoja = menor giro).

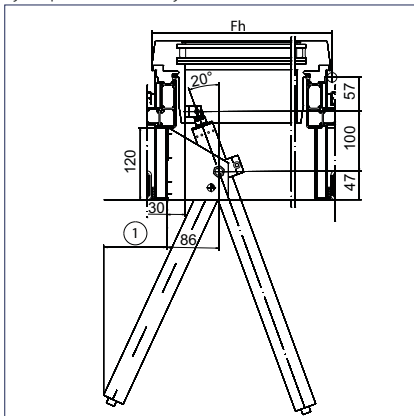


## Accesorio de montaje de lucernario GEZE E 1500 H86

La consola de lucernario E 1500 H86 se emplea para la fijación del automatismo en el marco del lucernario.

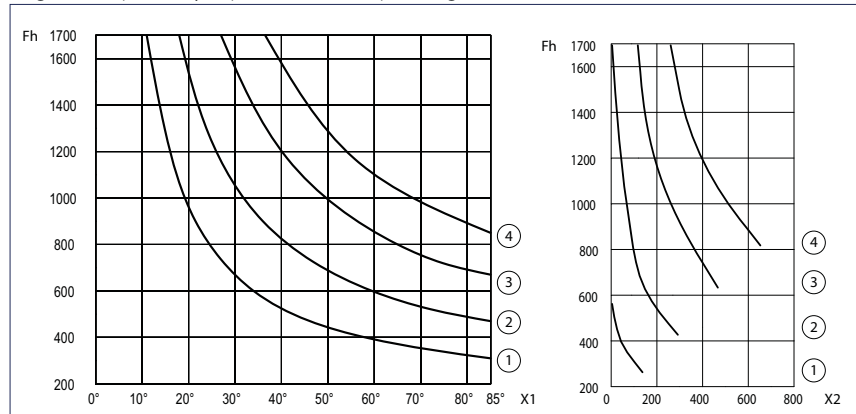
Atención: El diagrama y la tabla contienen sólo valores orientativos y se refieren a las aplicaciones descritas abajo. Si se dan otras condiciones de montaje, se deberán determinar los valores en función del objeto.

### Ejemplo de montaje



Fh = Altura de hoja  
1 = Para el espacio libre bajo la ventana para el movimiento orientativo del automatismo durante el movimiento de apertura, véase el diagrama

### Ángulo de apertura y espacio necesario para el giro



X1 = Ángulo de apertura  
X2 = Espacio necesario para el giro (mm)  
Fh = Altura de la hoja (mm)  
1 = Carrera 300  
2 = Carrera 500  
3 = Carrera 750  
4 = Carrera 1000

### Altura mínima de la hoja para E 1500 N en el lucernario (valores orientativos \*)

Carrera E 1500 N	Altura de la hoja Fh	Ángulo de apertura	Espacio necesario para el giro del automatismo bajo la ventana
1000 mm	850 mm	aprox. 85°	mín. 640 mm
750 mm	670 mm	aprox. 85°	mín. 460 mm
500 mm	470 mm	aprox. 85°	mín. 290 mm
300 mm	310 mm	aprox. 85°	mín. 140 mm

\*Dada la variedad de los perfiles de ventanas y las opciones de montaje, aquí sólo se pueden representar valores orientativos. Si los valores se encuentran en el límite, se recomienda llevar a cabo una inspección de montaje.

### Ejemplo: Espacio necesario para el movimiento giratorio bajo el lucernario en los ángulos de apertura aprox. 60°

Carrera E 1500 N	Altura de la hoja Fh	Ángulo de apertura	Espacio necesario para el giro del automatismo bajo la ventana
1000 mm	1100 mm	aprox. 60°	mín. 460 mm
750 mm	850 mm	aprox. 60°	mín. 320 mm
500 mm	600 mm	aprox. 60°	mín. 180 mm
300 mm	400 mm	aprox. 60°	mín. 70 mm

El espacio necesario bajo la ventana para el movimiento giratorio del automatismo depende de la altura de la hoja (gran altura de la hoja = menor giro).

## Accionamiento de husillo eléctrico E 1500 N accesorios

### Soporte E 1500

Para fijar el pistón en la hoja

### Soporte E 1500 FS

Soporte giratorio para el empleo en lugares de espacio horizontal limitado

### Anillo de apriete E 1500

Volumen de suministro con tornillo DIN 912 y dos unidades de tornillo

### Consola E 1500

para ventanas abatibles, basculantes y batientes

### Consola de lucernario E 1500 H40

Principalmente para ventanas sin solape

### Consola de lucernario E 1500 H86

Para ventanas con solape



Herraje de retención de bisagra E 1500



Herraje de retención de bisagra E 1500 FS



Anillo de apriete E 1500



Accesorio de montaje E 1500



Accesorio de montaje de lucernario E 1500 H40



Accesorio de montaje de lucernario E 1500 H86

Información de pedido

Denominación	Carrera	Variante	Id.N°	
GEZE E 1500 N	300 mm	EV1	141894	
	400 mm	EV1	141897	
	500 mm	EV1	141900	
	750 mm	EV1	141913	
	1000 mm	EV1	141916	
	300 mm	blanco RAL 9016	141895	
	400 mm	blanco RAL 9016	141898	
	500 mm	blanco RAL 9016	141911	
	750 mm	blanco RAL 9016	141914	
	1000 mm	blanco RAL 9016	141917	
	300 mm	según RAL	141896	
	400 mm	según RAL	141899	
	500 mm	según RAL	141912	
	750 mm	según RAL	141915	
	1000 mm	según RAL	141918	
	GEZE E 1500 N Variante especial configurable: carrera, conector, longitud de cable, color		EV1	141944
			según RAL	141945
	GEZE E 1500 N SYNCRO Consiste de dos automatismos con control Syncro integrado	300 mm	EV1	141919
400 mm		EV1	141932	
500 mm		EV1	141935	
750 mm		EV1	141938	
1000 mm		EV1	141941	
300 mm		blanco RAL 9016	141920	
400 mm		blanco RAL 9016	141933	
500 mm		blanco RAL 9016	141936	
750 mm		blanco RAL 9016	141939	
1000 mm		blanco RAL 9016	141942	
300 mm		según RAL	141931	
400 mm		según RAL	141934	
500 mm		según RAL	141937	
750 mm		según RAL	141940	
1000 mm		según RAL	141943	
GEZE E 1500 N SYNCRO Variante especial Consiste de dos automatismos con control Syncro integrado			EV1	141946
			según RAL	141947
<b>Accesorios</b>				
Accesorio de montaje E 1500 NSK S-W-HU apto para el montaje en los bordes de cierre principales de los lucernarios (Schüco AWS57 RO, Wicona WT 50/60, Hueck VF 50/60)			136184	
Accesorio de montaje E 1500 NSK aptos para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de los lucernarios			130524	
Ángulo de accesorio de montaje E 1500 apto para el montaje en los bordes de cierre principales de los lucernarios			136201	
Anillo de apriete E 1500		plateado	121215	
		blanco RAL 9016	121216	
		según RAL	121217	
Herraje de retención de bisagra E 1500 FS		plateado	123085	
		blanco RAL 9016	123086	
		según RAL	123087	

## GEZE PISTONES ELÉCTRICOS

Denominación	Carrera	Variante	Id.N°
Herraje de retención de bisagra E 1500 HSK HE apto para el montaje en los bordes de cierre principales de los lucernarios (Heroal), también para E 250 NT			136190
Herraje de retención de bisagra E 1500 NSK A-HU apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares en los lucernarios (Alcoa AA 100, Hueck VF 50/60), también para E 250 NT			136189
Herraje de retención de bisagra E 1500 NSK HE apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares en los lucernarios (Heroal 85 D), también para E 250 NT			136188
Herraje de retención de bisagra E 1500 NSK W-HU apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares en los lucernarios (Wicona WT 50/60, Hueck 85 E), también para E 250 NT			136187
Herraje de retención de bisagra E 1500/E 3000 NSK AP apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de los lucernarios (Aluprof MB-SR50), también se puede emplear para E 250 NT			140713
Herraje de retención de bisagra E 1500/E 3000 NSK S apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares en los lucernarios (Schüco AWS57 RO)			136186
Accesorio de montaje de lucernario H40 E 1500		plateado	121221
		blanco RAL 9016	121222
		según RAL	121223
Accesorio de montaje de lucernario H86 E 1500		plateado	121224
		blanco RAL 9016	121225
		según RAL	121226

## Pistón eléctrico GEZE E 1500 S

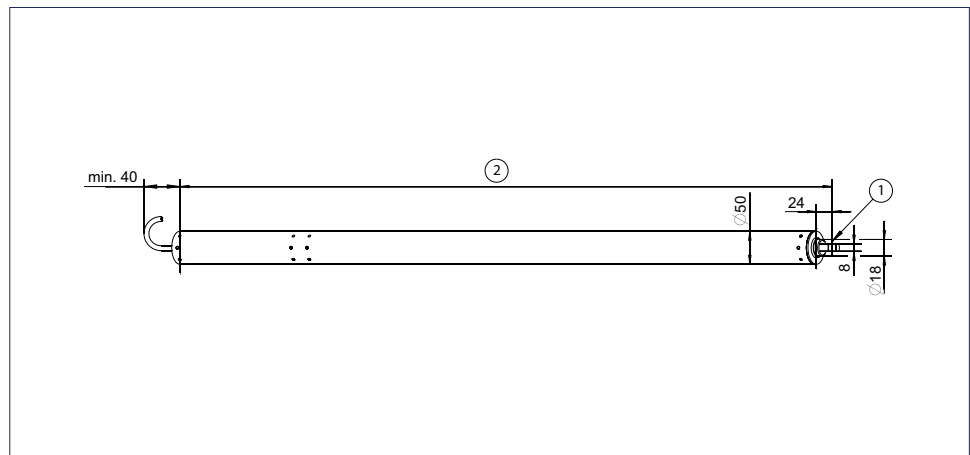
### Accionamiento de husillo eléctrico rápido como solución sincronizada para hojas pesadas

El pistón eléctrico GEZE E 1500 S convence gracias a su fuerza de empuje y a su gran velocidad y se emplea para la apertura y cierre electro-motorizado de ventanas de techo. Alcanza el recorrido completo (hasta 1000 mm) en menos de 60 segundos. Gracias a su estructura estable, son posibles longitudes de recorrido hasta 1200 mm. En las ventanas de techo especialmente grandes y pesadas con anchos de hoja de más de 1200 mm se puede emplear el pistón eléctrico E 1500 como solución sincronizada real con regulación del sincronismo. La variante robusta y resistente a la corrosión, la amortiguación de fin de carrera, la carcasa de aluminio y el cable de conexión de silicona caracterizan este accionamiento de husillo eléctrico de gran calidad.

#### GEZE E 1500 S



#### GEZE E 1500 S



- 1 =  $\varnothing$  6 mm con casquillo,  $\varnothing$  8 mm sin casquillo  
 2 = aprox. 465 mm + carrera

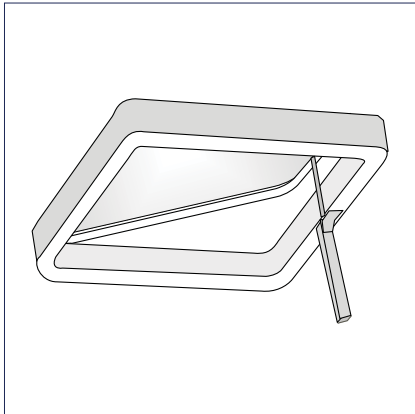
#### Campo de aplicación

- Ventanas en la zona del techo con apertura hacia el exterior
- Sistema de ventilación natural y de extracción de humos y calor (RWA), dispositivo de extracción natural de humos y calor (NRWG)
- Empleo en el sistema de salida de aire
- Sincronización de dos accionamientos
- Marcos de madera, PVC y madera
- Montaje del marco

# GEZE PISTONES ELÉCTRICOS

## Campo de aplicación

Lucernario



El montaje se puede realizar en los bordes de cierre principales y auxiliares

## Datos técnicos

Características del producto	GEZE E 1500 S
Dimensiones (An x Al x Fo)	Carrera + 465, Ø 50 mm
Posibles alturas de carrera	300 mm, 500 mm, 750 mm, 1000 mm, 1200 mm
Velocidad de apertura RWA	16 mm/s
Velocidad de apertura alarma (máx.)	16 mm/s
Velocidad de apertura ventilación	16 mm/s
Fuerza de tracción (máx.)	1000 N
Fuerza de compresión (máx.)	1500 N
Tensión de servicio	24 V CC
Consumo de corriente	4 A, 4 A
Consumo de potencia (máx.)	75 W
Duración de conexión	30 %
Longitud cable de conexión	3 m
Dimensión del cable	3 x 1 mm <sup>2</sup>
Rango de temperatura	-5 – 75 °C
Tipo de protección / Clase de protección	IP 54 / III
Tipo de Cerrojo auxiliar	Cerrojo automáticoCerrojo
Tipo de acortamiento de carrera	Ajuste de fábrica
Desconexión de fin de carrera extendida	electrónica
Desconexión de fin de carrera introducida	electrónica
Apertura completa en un intervalo de 60 s	sí, carrera de hasta 1000 mm
NRWG comprobado	sí, carrera de hasta 1000 mm

• = sí

Lucernario	Solo	Syncro
Pesos de hoja para todas las carreras	máx. 180 kg	máx. 360 kg
Ancho máximo de la hoja	máx. 1200 mm	máx. 2400 mm

Para el modo sincronizado se necesitan dos automatismos Syncro GEZE E 1500 S y la unidad de control sincrónica externa E 1500 S.

## Accesorios accionamiento de pistón eléctrico E 1500 S



Unidad de control sincrónica E 1500 S

Nota sobre la información de pedido: En el E 1500 S se emplean las mismas consolas que en el E 3000.

**GEZE E 1500 S - Información de pedido**

Denominación	Carrera	Variante	Id.N°	
GEZE E 1500 S	300 mm	EV1	138428	
	400 mm	EV1	138441	
	500 mm	EV1	138444	
	600 mm	EV1	138447	
	750 mm	EV1	138450	
	1000 mm	EV1	137184	
	1200 mm	EV1	138455	
	300 mm	blanco RAL 9016	138429	
	400 mm	blanco RAL 9016	138442	
	500 mm	blanco RAL 9016	138445	
	600 mm	blanco RAL 9016	138448	
	750 mm	blanco RAL 9016	138451	
	1000 mm	blanco RAL 9016	138453	
	1200 mm	blanco RAL 9016	138456	
	300 mm	según RAL	138430	
	400 mm	según RAL	138443	
	500 mm	según RAL	138446	
	600 mm	según RAL	138449	
	750 mm	según RAL	138452	
	1000 mm	según RAL	138454	
	1200 mm	según RAL	138457	
	GEZE E 1500 S SYNCRO	300 mm	EV1	138458
		400 mm	EV1	138461
		500 mm	EV1	138464
600 mm		EV1	138467	
750 mm		EV1	138470	
1000 mm		EV1	137185	
1200 mm		EV1	138476	
300 mm		blanco RAL 9016	138459	
400 mm		blanco RAL 9016	138462	
500 mm		blanco RAL 9016	138465	
600 mm		blanco RAL 9016	138468	
750 mm		blanco RAL 9016	138471	
1000 mm		blanco RAL 9016	138474	
1200 mm		blanco RAL 9016	138477	
300 mm		según RAL	138460	
400 mm		según RAL	138463	
500 mm		según RAL	138466	
600 mm		según RAL	138469	
750 mm		según RAL	138472	
1000 mm		según RAL	138475	
1200 mm		según RAL	138478	

## GEZE PISTONES ELÉCTRICOS

Denominación	Carrera	Variante	Id.N°
<b>Accesorios</b>			
Herraje de retención de bisagra E 1500/E 3000 NSK S apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares en los lucernarios (Schüco AWS57 RO)			136186
Accesorio de montaje de lucernario E 3000		plateado	121280
		blanco RAL 9016	121291
		según RAL	121292
Accesorio de montaje E 3000 NSK S apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares en los lucernarios (Schüco AWS57 RO)			136183
Accesorio de montaje E 3000 NSK aptos para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de los lucernarios			130525
Ángulo de accesorio de montaje E 3000 HSK apto para el montaje en los bordes de cierre principales de los lucernarios			136202
Ángulo de accesorio de montaje E 3000 NSK aptos para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de los lucernarios			136203
Ángulo de accesorio de montaje E 3000 NSK AP aptos para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de los lucernarios		plateado	140714
		blanco RAL 9016	121274
		según RAL	121275
Anillo de apriete E 3000		plateado	121276
		blanco RAL 9016	121277
		según RAL	121278
Herraje de retención de bisagra E 3000		plateado	121279
		blanco RAL 9016	121278
		según RAL	121279
Herraje de retención de bisagra E 3000 HSK HE apto para el montaje en los bordes de cierre principales en los lucernarios (Heroal 085 D)			136207
Herraje de retención de bisagra E 3000 NSK A-HU apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares en los lucernarios (Alcoa AA 100, Hueck VF 50/60)			136205
Herraje de retención de bisagra E 3000 NSK W-HU apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares en los lucernarios (Wicona WT 50/60, Hueck 85 E)			136204
Herraje de retención de bisagra E 1500/E 3000 NSK AP aptos para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de los lucernarios			140715
Herraje de retención de bisagra E 3000 NSK HE apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares en los lucernarios (Heroal 85 D)			136206
Unidad de control sincrónica E 1500 S Carrera 300 mm			137186
Unidad de control sincrónica E 1500 S Carrera 1000 mm			140798
Unidad de control sincrónica E 1500 S Carrera 1200 mm			140799
Unidad de control sincrónica E 1500 S Carrera 400 mm			140794
Unidad de control sincrónica E 1500 S Carrera 500 mm			140795
Unidad de control sincrónica E 1500 S Carrera 600 mm			140796
Unidad de control sincrónica E 1500 S Carrera 750 mm			140797



## Pistón eléctrico GEZE E 3000

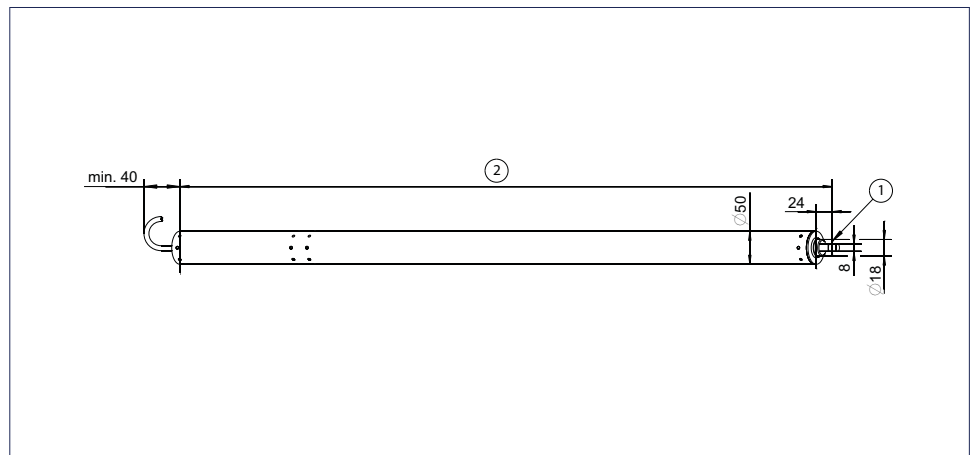
### Pistón eléctrico para ventanas de techo especialmente pesadas

Con su fuerza de tracción y de empuje de 3000 N, el pistón eléctrico E 3000 de GEZE es idóneo para la apertura y el cierre electromotorizados de ventanas muy pesadas de hasta 600 kg en el modo sincronizado. En las ventanas de techo especialmente grandes y pesadas con anchos de hoja de más de 1200 mm se puede emplear el E 3000 como solución sincronizada real con regulación del sincronismo. La variante robusta, resistente a la corrosión, la amortiguación de fin de carrera, la carcasa de aluminio y el cable de conexión de silicona suman más ventajas a este accionamiento de husillo eléctrico de gran calidad.

#### GEZE E 3000



#### GEZE E 3000



- 1 =  $\varnothing$  6 mm con casquillo,  $\varnothing$  8 mm sin casquillo
- 2 = aprox. 465 mm + carrera

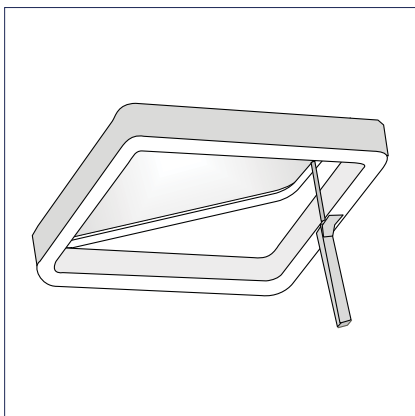
#### Campo de aplicación

- Ventanas pesadas en la zona del techo con apertura hacia el exterior
- Sistema de ventilación natural y de extracción de humos y calor (RWA), dispositivo de extracción natural de humos y calor (NRWG)
- Empleo en el sistema de salida de aire
- Sincronización de dos accionamientos
- Marcos de madera, PVC y madera
- Montaje del marco

# GEZE PISTONES ELÉCTRICOS

## Campo de aplicación

Lucernario



El montaje se puede realizar en los bordes de cierre principales y auxiliares

## Datos técnicos

Características del producto	GEZE E 3000
Dimensiones (An x Al x Fo)	Carrera + 465, Ø 50 mm
Posibles alturas de carrera	300 mm, 500 mm, 750 mm, 1000 mm
Velocidad de apertura RWA	7,8 mm/s
Velocidad de apertura alarma (máx.)	7,8 mm/s
Velocidad de apertura ventilación	7,8 mm/s
Fuerza de tracción (máx.)	3000 N
Fuerza de compresión (máx.)	3000 N
Tensión de servicio	24 V CC
Consumo de corriente	5 A
Consumo de potencia (máx.)	75 W
Duración de conexión	20 %
Longitud cable de conexión	3 m
Dimensión del cable	4 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Rango de temperatura	-5 – 75 °C
Tipo de protección / Clase de protección	IP 54
Tipo de Cerrojo auxiliar	Cerrojo automáticoCerrojo
Tipo de acortamiento de carrera	Ajuste de fábrica
Desconexión de fin de carrera extendida	electrónica
Desconexión de fin de carrera introducida	electrónica
Apertura completa en un intervalo de 60 s	sí, carrera de hasta 300 mm
NRWG comprobado	sí, carrera de hasta 300 mm

• = sí

## Cálculo del ángulo de giro

El espacio necesario bajo la ventana para el movimiento giratorio del automatismo depende de la altura de la hoja. Cuanto mayor sea la altura de la hoja, menor será el giro.

Aplicación	Solo	Syncro
Pesos de hoja para todas las carreras	máx. 300 kg	máx. 600 kg
Ancho máximo de la hoja	máx. 1200 mm	máx. 2400 mm

Nota: Para el modo Solo se necesita la desconexión de la carga externa E 3000. Para el modo Syncro se necesita la unidad de control sincrónica E 3000.

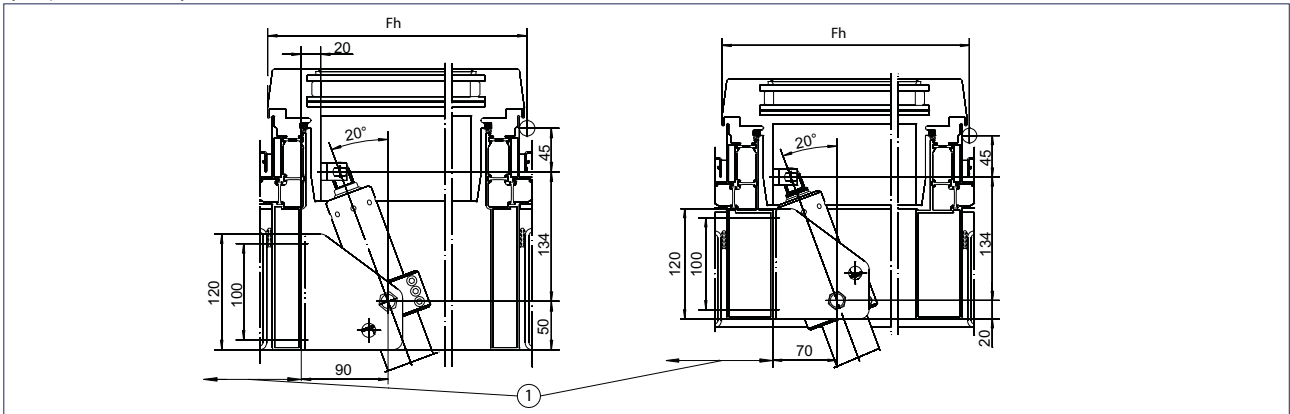
Importante: La variante sincronizada se recomienda a partir de un borde de cierre principal de 1,2 m dependiendo del sistema de perfil empleado.

## Accesorio de montaje de lucernario GEZE E 3000 H86

La consola de lucernario E 3000 H86 se emplea para la fijación del automatismo en el marco del lucernario. Esta consola se puede emplear también para el E 1500 S.

Atención: El diagrama y la tabla contienen sólo valores orientativos y se refieren a las aplicaciones descritas abajo. Si se dan otras condiciones de montaje, se deberán determinar los valores en función del objeto.

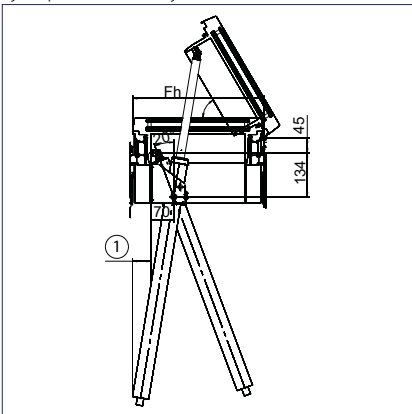
### Ejemplos de montaje



Fh = Altura de hoja

1 = Para el espacio libre bajo la ventana para el movimiento orientativo del automatismo durante el movimiento de apertura, véase el diagrama

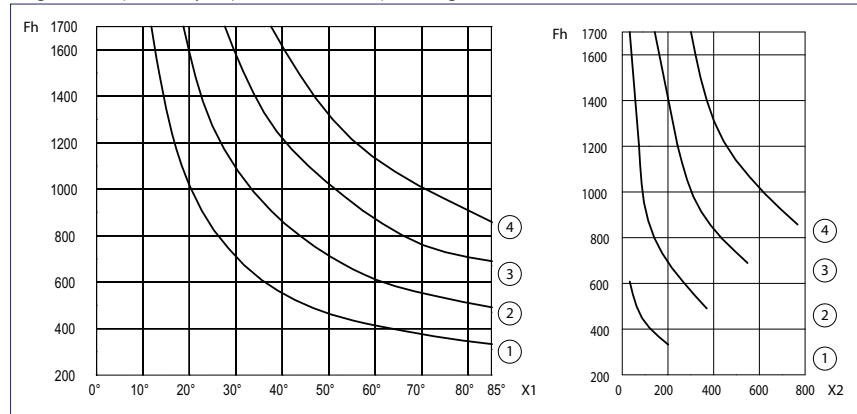
### Ejemplo de montaje



Fh = Altura de hoja

1 = Para el espacio libre bajo la ventana para el movimiento orientativo del automatismo durante el movimiento de apertura, véase el diagrama

### Ángulo de apertura y espacio necesario para el giro



X1 = Ángulo de apertura

X2 = Espacio necesario para el giro (mm)

Fh = Altura de la hoja (mm)

1 = Carrera 300

2 = Carrera 500

3 = Carrera 750

4 = Carrera 1000

### Altura mínima de la hoja para el lucernario (valores orientativos\*)

Carrera E 1500 S / E 3000	Altura de la hoja AH	Ángulo de apertura	Espacio necesario para el giro del automatismo bajo la ventana
1000 mm	850 mm	aprox. 85°	mín. 770 mm
750 mm	680 mm	aprox. 85°	mín. 550 mm
500 mm	480 mm	aprox. 85°	mín. 370 mm
300 mm	320 mm	aprox. 85°	mín. 200 mm

\*Dada la variedad de los perfiles de ventanas y las opciones de montaje, aquí sólo se pueden representar valores orientativos. Si los valores se encuentran en el límite, se recomienda llevar a cabo una inspección de montaje.

**Ejemplo: Espacio necesario para el movimiento giratorio bajo el lucernario en los ángulos de apertura aprox. 60°**

Carrera E 1500 S / E 3000	Altura de la hoja Fh	Ángulo de apertura	Espacio necesario para el giro del automatismo bajo la ventana
1000 mm	1100 mm	aprox. 60°	mín. 520 mm
750 mm	850 mm	aprox. 60°	mín. 380 mm
500 mm	600 mm	aprox. 60°	mín. 240 mm
300 mm	400 mm	aprox. 60°	mín. 110 mm

El espacio necesario bajo la ventana para el movimiento giratorio del automatismo depende de la altura de la hoja (mayor altura de hoja = menor giro).

**Accesorios accionamiento de pistón eléctrico E 3000**

**Desconexión de carga E 3000**

Para el modo Solo del E 3000 se necesita una desconexión de carga auxiliar de E 3000.

**Unidad de control de sincronización E 3000**

Para el modo sincronizado del E 3000 se necesita una unidad de control de sincronización auxiliar E 3000. No se necesita una desconexión de carga auxiliar, ya que ésta está incluida en la unidad de control de sincronización externa.

**Anillo de apriete E 3000**

Volumen de suministro con anillo y dos tornillos

**Soporte E 3000**

Para fijar el pistón en la hoja

**Consola de lucernario E 3000**

Para la fijación del automatismo E 3000 en el marco del lucernario



Desconexión de la carga E 3000



Unidad de control sincrónica E 3000



Anillo de apriete E 3000



Herraje de retención de bisagra E 3000



Accesorio de montaje de lucernario E 3000

Denominación	Carrera	Variante	Id.N°
GEZE E 3000	300 mm	EV1	121227
	500 mm	EV1	121230
	750 mm	EV1	121243
	1000 mm	EV1	121246
	300 mm	blanco RAL 9016	121228
	500 mm	blanco RAL 9016	121241
	750 mm	blanco RAL 9016	121244
	1000 mm	blanco RAL 9016	121247
	300 mm	según RAL	121229
	500 mm	según RAL	121242
	750 mm	según RAL	121245
	1000 mm	según RAL	121248
	GEZE E 3000 - Variante especial configurable: carrera, longitud de cable, color		según RAL
<b>Accesorios</b>			
Herraje de retención de bisagra E 1500/E 3000 NSK S apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares en los lucernarios (Schüco AWS57 RO)			136186
Accesorio de montaje de lucernario E 3000		plateado	121280
		blanco RAL 9016	121291
		según RAL	121292
Accesorio de montaje E 3000 NSK S apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares en los lucernarios (Schüco AWS57 RO)			136183
Accesorio de montaje E 3000 NSK aptos para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de los lucernarios			130525
Ángulo de accesorio de montaje E 3000 HSK apto para el montaje en los bordes de cierre principales de los lucernarios			136202
Ángulo de accesorio de montaje E 3000 NSK aptos para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de los lucernarios			136203
Ángulo de accesorio de montaje E 3000 NSK AP aptos para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de los lucernarios			140714
Anillo de apriete E 3000		plateado	121274
		blanco RAL 9016	121275
		según RAL	121276
Herraje de retención de bisagra E 3000		plateado	121277
		blanco RAL 9016	121278
		según RAL	121279
Herraje de retención de bisagra E 3000 HSK HE apto para el montaje en los bordes de cierre principales en los lucernarios (Heral 085 D)			136207
Herraje de retención de bisagra E 3000 NSK A-HU apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares en los lucernarios (Alcoa AA 100, Hueck VF 50/60)			136205
Herraje de retención de bisagra E 3000 NSK W-HU apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares en los lucernarios (Wicona WT 50/60, Hueck 85 E)			136204
Herraje de retención de bisagra E 1500/E 3000 NSK AP aptos para el montaje en los bordes de cierre auxiliares de los lucernarios			140715
Herraje de retención de bisagra E 3000 NSK HE apto para el montaje en los bordes de cierre auxiliares en los lucernarios (Heral 85 D)			136206
Desconexión de la carga E 3000	300 mm		121272
	500 mm		121889
	750 mm		121890
	1000 mm		121981
Desconexión de la carga E 3000 - Variante especial Carrera especial			121982
Unidad de control sincrónica E 3000	300 mm		121273
	500 mm		121983
	750 mm		121984
	1000 mm		121985
Unidad de control sincrónica E 3000 - Variante especial Carrera especial			121986

## Cerrojo automático GEZE Power lock

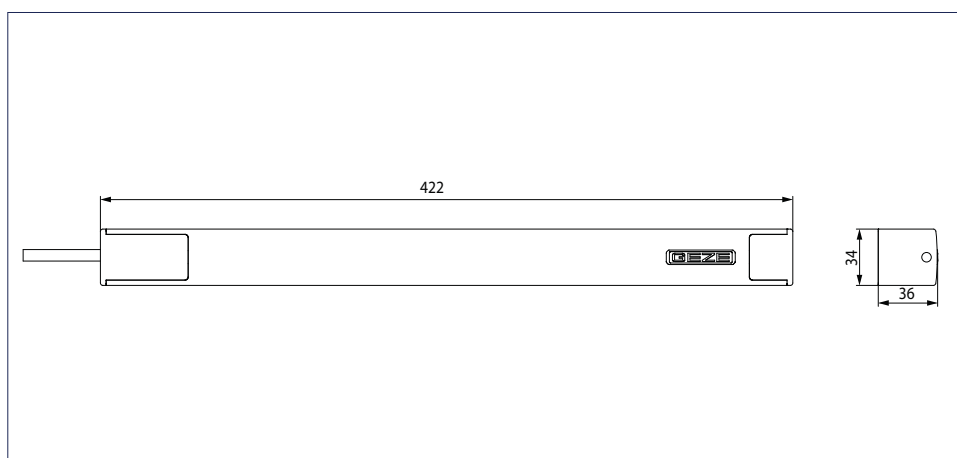
### Cerrojo automático en combinación con los automatismos Slimchain, Powerchain ó E 250 NT

El automatismo de bloqueo GEZE Power lock se puede emplear como solución conjunta con los motores de cadena Slimchain y Powerchain, así como con el pistón eléctrico E 250 NT. Permite una seguridad adicional y una protección ante condiciones meteorológicas adversas. De este modo, GEZE ofrece soluciones completas para la apertura y el cierre seguros de ventanas de gran tamaño. El diseño del Power lock se ha adaptado a la óptica del nuevo pistón eléctrico y los motores de cadena. La detección electrónica de la posición evita la apertura del motor de cadena mientras el accionamiento esté bloqueado protegiéndolo así ante una manipulación errónea. La desconexión electrónica de fin de carrera protege ante la manipulación errónea y la sobrecarga.

#### GEZE Power lock



#### GEZE Power lock



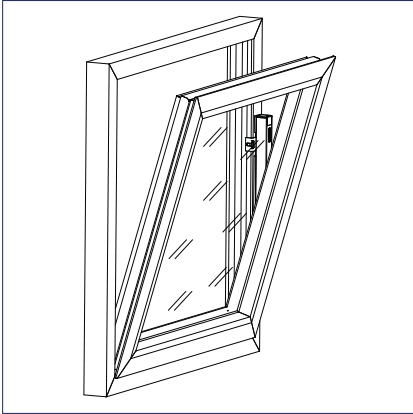
#### Campo de aplicación

- Seguridad adicional y protección ante las condiciones meteorológicas
- Solución de sistema para Slimchain, Powerchain y E 250 NT
- Hojas abatible, batiente, oscilante y pivotante con apertura interior
- Sistema de ventilación natural y de extracción de humos y calor (RWA), dispositivo de extracción natural de humos y calor (NRWG)
- Empleo posible en el sistema de ventilación y entrada de aire
- Marcos de madera, PVC y madera
- Montaje en la hoja o en el marco

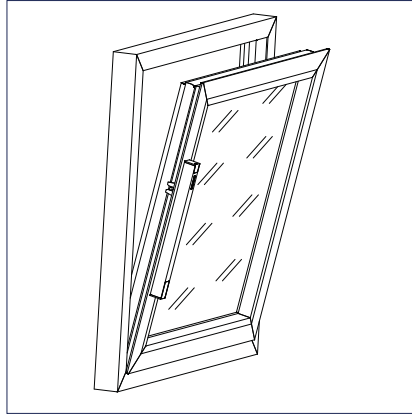
## GEZE AUTOMATISMO DE ENCLAVAMIENTO

## Campo de aplicación

Montaje del marco



Montaje en la hoja

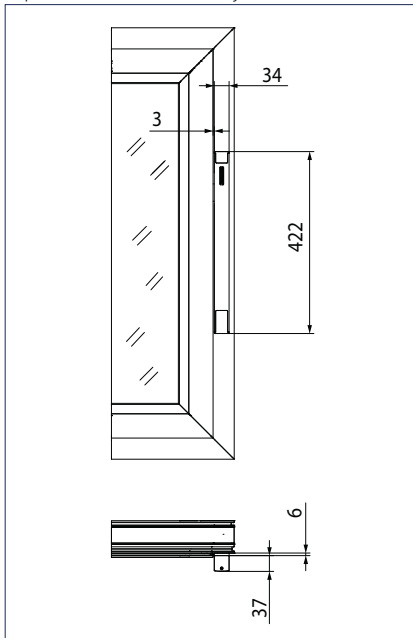


## Datos técnicos

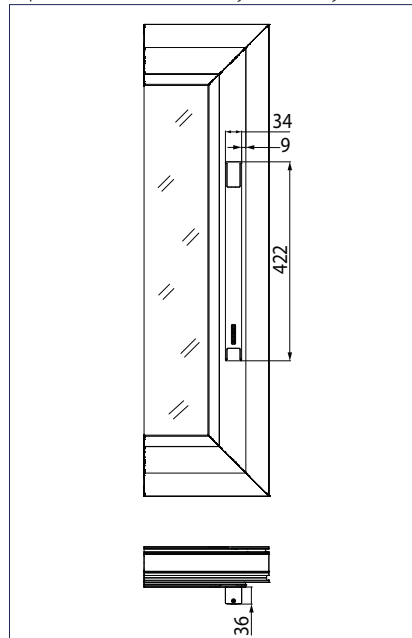
Características del producto	GEZE Power lock
Dimensiones (An x Al x Fo)	422 mm x 34 mm x 36 mm
Posibles alturas de carrera	22 mm
Velocidad de apertura ventilación	3,6 mm/s
Tiempo de bloqueo y desbloqueo	6 s
Puntos de bloqueo (máx.)	6
Fuerza de tracción (máx.)	600 N
Fuerza de compresión (máx.)	600 N
Tensión de servicio	24 V ± 25 %
Consumo de corriente	1,5 A
Consumo de potencia (máx.)	36 W
Longitud cable de conexión	2 m
Longitud especial cable de conexión	5 m, 7,5 m
Dimensión del cable	4 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Rango de temperatura	-5 – 70 °C
Tipo de protección / Clase de protección	IP 42 / III
Longitud de carrera ajustable	•
Apertura completa en un intervalo de 60 s	si
NRWG comprobado	•
Accionamiento por microprocesador	integrado

• = sí

Espacio necesario montaje del marco



Espacio necesario montaje en la hoja



# GEZE AUTOMATISMO DE ENCLAVAMIENTO



Set de montaje, hoja



Set de montaje, marco

### GEZE Power lock - Información de pedido

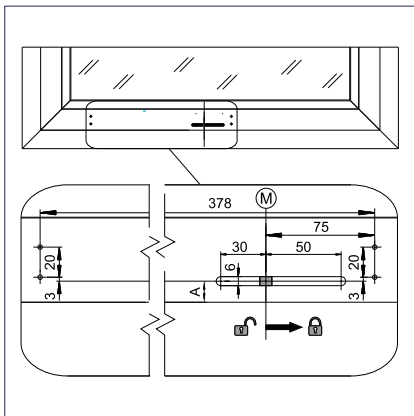
Denominación	Ø arrastre	Carrera	Variante	Id.Nº
GEZE Power lock			EV1	147020
Carrera de bloqueo 22 mm			blanco RAL 9016	147021
GEZE Power lock configurable: longitud de cable, color		22 mm	según RAL	147022
<b>Accesorios</b>				
Set de montaje, hoja	11.5 mm			150505
	8.5 mm			147025
Set de montaje, marco	11.5 mm		EV1	150507
	8.5 mm		EV1	147026
	11.5 mm		blanco RAL 9016	150506
	8.5 mm		blanco RAL 9016	150508
Set de montaje, marco a elección configurable: Color, arrastre= 8.5 mm / 11.5 mm			según RAL	150010



GEZE Slimchain, GEZE Power lock y compás de seguridad



## Medida de montaje recomendada GEZE Power lock



Material	Fabricante	Sistema de perfil	Montaje en el marco	Montaje en la hoja
			A	B
anodizado	Aluprof	MB-60	10	13 <sup>3)</sup>
		MB-70	10	13 <sup>3)</sup>
	Gutmann	S70	9	13 <sup>3)</sup>
		065	10	13 <sup>3)</sup>
	Heroal	110ES	10	13 <sup>3)</sup>
		Hueck	Lambda 65	10
	Lambda 77		10	14
	Raico	Frame+ 65 W	10	13 <sup>3)</sup>
		Frame+ 75 WB	10	13 <sup>3)</sup>
	Schüco	AWS 65	10	11
		AWS 75	10	11
	Wicona	Wicline 65 EVO	10	13
Wicline 75 EVO		10	13	
PVC	EgoKiefer	AS1	9	14
	Profine	Kömmerling 88plus	9	15
	Veka	Alphaline 90	9	
		Softline 82 MD	9	
Madera	Gutmann	Mira	9	
	Landgraf	IV79	9	
	Oertli	IV68 / IV80	9	

Todas las cifras en mm.

<sup>3)</sup> Sólo con tornillos de chapa.

Más series de perfil bajo petición.

## Cerrojo automático GEZE E 905/ E 906

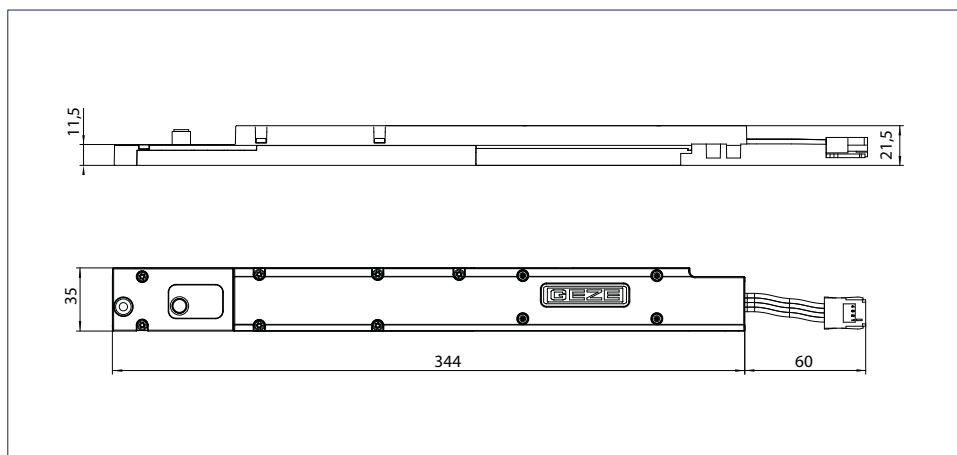
### Seguridad adicional y protección ante las condiciones meteorológicas en combinación con los mecanismos de cadena eléctricos E 920 - 990

Los mecanismos de bloqueo E 905 / E 906 completamente integrados en el perfil de la ventana en combinación con los motores de cadena de la serie E 920 – E 990 hacen posible una solución integral con la cual se pueden abrir y cerrar grandes hojas de ventanas de forma segura. El mecanismo y su herraje queda oculta en el perfil. El aspecto de la ventana no se ve afectado. Además, se evita la acumulación de suciedad en el mecanismo. La detección electrónica de la posición evita la puesta en marcha del motor de cadena mientras el mecanismo se encuentra bloqueado protegiéndolo así ante una manejo erróneo. La desconexión electrónica de fin de carrera protege contra manipulación errónea y la sobrecarga. El mecanismo se puede montar de manera rápida y sencilla, ya que tan solo se requiere un mecanizado mínimo de los perfiles.

### E 905 / E 906



### E 905 / E 906



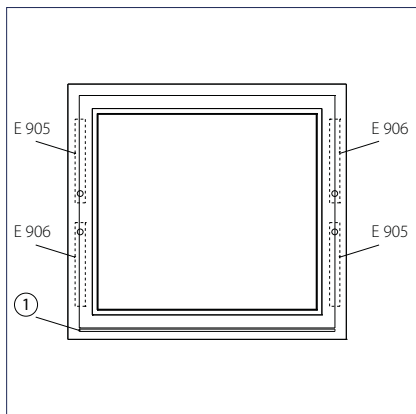
Plano a espejo para GEZE E 906

### Campo de aplicación

- Seguridad adicional y protección ante las condiciones meteorológicas
- Solución de sistema con los motores de cadena de la serie E 920 - E 990
- Hoja abatible y batiente con apertura interior
- Sistema de ventilación natural y de extracción de humos y calor (RWA), dispositivo de extracción natural de humos y calor (NRWG)
- Empleo posible en el sistema de ventilación y entrada de aire
- Apto para los sistemas de perfil Schüco AWS TT y Wicona Wicline EV0 y otros perfiles convencionales
- Montaje integrado

**Campo de aplicación**

Posición del automatismo en la ventana



1 = Bisagra de ventana

**Datos técnicos**

Características del producto	E 905 / E 906
Dimensiones (An x Al x Fo)	345 mm x 22 mm x 35 mm
Posibles alturas de carrera	18 mm
Velocidad de apertura ventilación	3,6 mm/s
Tiempo de bloqueo y desbloqueo	5 s
Puntos de bloqueo (máx.)	4
Fuerza de tracción (máx.)	400 N
Fuerza de compresión (máx.)	400 N
Tensión de servicio	24 V ± 25 %
Consumo de corriente	1 A
Consumo de potencia (máx.)	22 W
Duración de conexión	30 %
Longitud cable de conexión	60 mm
Dimensión del cable	4 x
Rango de temperatura	-5 – 75 °C
Tipo de protección / Clase de protección	IP 40 / III
Desconexión por sobrecarga	•
Apertura completa en un intervalo de 60 s	si
NRWG comprobado	•
Accionamiento por microprocesador	integrado

• = sí

**E 905 / E 906 - Información de pedido**

Denominación	Carrera	Variante	Id.N°
GEZE E 905	18 mm	plateado	143904
GEZE E 906 variante opuesta del E 905	18 mm	plateado	143905
<b>Accesorios</b>			
Soporte del automatismo E 905		plateado	143906
Soporte del automatismo E 906		plateado	143922

# GEZE SISTEMAS DE APERTURA Y CIERRE

## GEZE RWA 100 NT

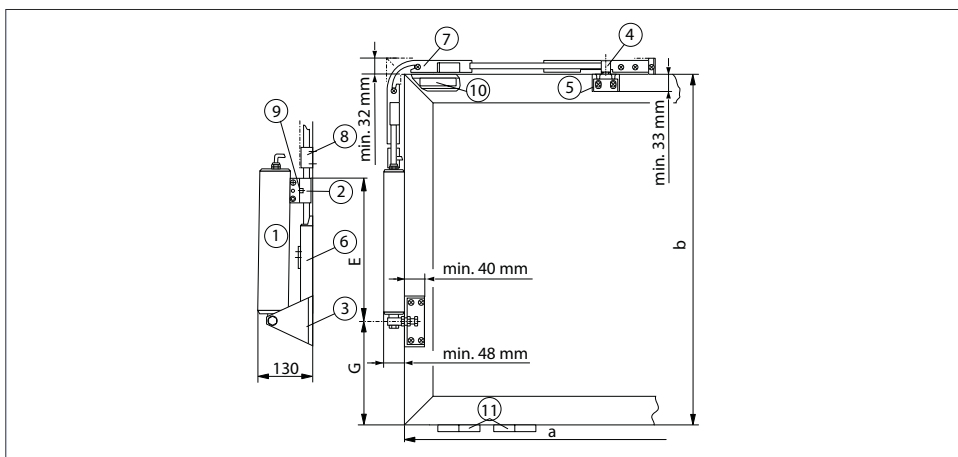
### Sistema RWA para ventanas abatibles, proyectantes y batientes

El sistema RWA 100 NT es una combinación de accionamiento de pistón eléctrico E 250 NT en el perfil del marco y un juego de consolas mecánicas provistas de bloqueo. En menos de 60 segundos alcanza una gran apertura con una carrera reducida. El sistema de montaje universal (longitudes de carrera 100 - 300 mm) se puede emplear en todos los tipos de hojas instaladas de forma vertical. En el borde de cierre principal está ubicado un bloqueo mecánico, para el borde de cierre auxiliar en el lado del motor se ofrece un enclavamiento adicional. En las hojas de ventana anchas se pueden combinar dos sistemas RWA 100 NT a modo de solución sincronizada.

### GEZE RWA 100 NT



### GEZE RWA 100 NT



Medidas de montaje G y E, véase instrucciones de montaje incluidas en la unidad de embalaje del RWA 100NT

- a = Ancho de hoja
- b = Altura de hoja
- 1 = Accionamiento de pistón eléctrico E 250 NT
- 2 = Pieza de apriete
- 3 = Angulo de soporte
- 4 = Cierre auxiliar OL 320
- 5 = Angulo auxiliar completo
- 6 = Muelle desbloqueo OL 320
- 7 = Angulo de reenvío OL 320
- 8 = Guía varilla OL 320
- 9 = Cónsola E 250
- 10 = Tope (suministro del cliente) - solo necesario en ventanas de PVC
- 11 = 2 bisagras en el lado del accionamiento (suministro del cliente)

**Campo de aplicación**

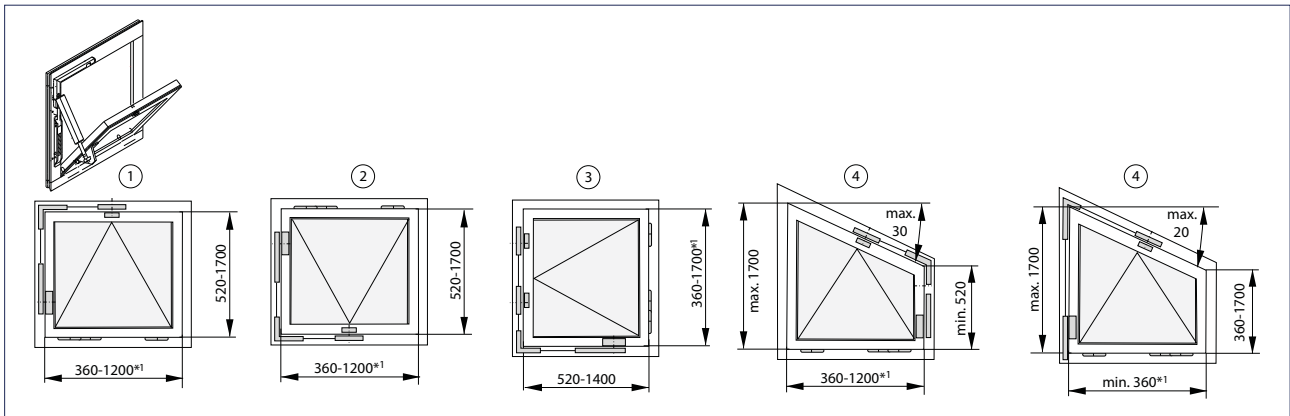
- Apertura y cierre de ventanas con apertura interior
- Hoja abatible, batiente y proyectante
- Sistema de ventilación natural y de extracción de humos y calor (RWA), dispositivo de extracción natural de humos y calor (NRWG)
- Empleo posible en el sistema de ventilación y entrada de aire
- Sincronización de dos accionamientos
- Marcos de madera, PVC y madera
- Montaje del marco

**Sistema en el perfil para ventanas abatibles, proyectantes, en diagonales y batientes montadas de forma vertical**

Las medidas indicadas son estándar, en caso de diferencias, consulte a GEZE.

Datos para ventanas de madera o aluminio

## GEZE RWA 100 NT

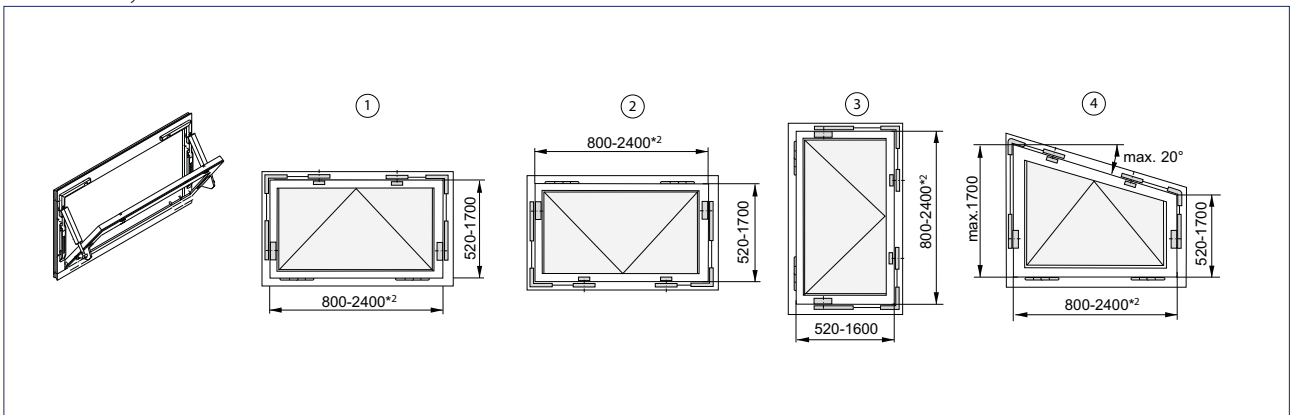


Todos los datos en mm

- 1 = Ventana abatible  
 2 = Ventana proyectante  
 3 = Ventana batiente  
 4 = Ventana diagonal batiente

\*1 = Para ventanas de PVC Solo máx. 800 mm

## RWA 100 NT Syncro



Todos los datos en mm

- 1 = Ventana abatible  
 2 = Ventana proyectante  
 3 = Ventana batiente  
 4 = Ventanas en diagonal

\*2 = Para ventanas de PVC Syncro máx. 1600 mm

# GEZE SISTEMAS DE APERTURA Y CIERRE

## Datos técnicos

Características del producto	GEZE RWA 100 NT
Espacio requerido (mín.)	Lado de bloqueo: 32 mm, lado del motor: 48 mm
Medidas permitidas borde de cierre principal Solo para marcos de aluminio y de madera	360 - 1.200 mm
Medidas permitidas borde de cierre principal Solo para marcos de PVC	360 - 800 mm
Medidas permitidas borde de cierre principal Syncro para marcos de aluminio y de madera	800 - 2.400 mm
Medidas permitidas borde de cierre principal Syncro para marcos de PVC	800 - 1600 mm
Alturas de hoja para Solo y Syncro	520 - 1.700 mm
Posibles alturas de carrera	100 mm, 150 mm, 200 mm, 300 mm
Fuerza de tracción (máx.)	750 N
Fuerza de compresión (máx.)	750 N
Peso de carga (máx.)	30 kg/m <sup>2</sup>
Tensión de servicio	24 V CC (de +30 % a -20 %)
Consumo de corriente	Ventilación (24V): 0,9 A, RWA (18 V): 1,0 A
Consumo de potencia (máx.)	20 W
Ondulación residual (máx.)	30 %
Dimensión del cable	4 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Rango de temperatura	-5 - 75 °C
Tipo de protección / Clase de protección	IP 65 / III
Función Syncro	•
Cerrojo y ángulo de reenvío auxiliar	•
Desconexión de fin de carrera extendida	Sensor interno
Desconexión de fin de carrera introducida	Sensor interno
Desconexión por sobrecarga	•

• = SI

## Determinación de la carrera del motor RWA 100 NT

RWA 100 NT y RWA 100 NT Syncro: Medidas										Carrera	
Medida de hoja (b) [mm]	520-600	600-700	700-800	800-850							100
Medida G [mm]	65	85	125	145							
Ángulo de apertura [°]	aprox. 34	aprox. 32	aprox. 28	aprox. 26							
Ancho de apertura [mm]	aprox. 350	aprox. 380	aprox. 380	aprox. 400							
Medida de hoja (b) [mm]	610-630	630-700	700-800	800-900	900-1000						150
Medida G [mm]	100	115	150	200	275						
Ángulo de apertura [°]	aprox. 49	aprox. 47	aprox. 42	aprox. 36	aprox. 31						
Ancho de apertura [mm]	aprox. 520	aprox. 520	aprox. 560	aprox. 550	aprox. 520						
Medida de hoja (b) [mm]	700-720	720-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300				200
Medida G [mm]	145	160	215	275	325	425	525				
Ángulo de apertura [°]	aprox. 58	aprox. 55	aprox. 47	aprox. 41	aprox. 37	aprox. 31	aprox. 27				
Ancho de apertura [mm]	aprox. 690	aprox. 720	aprox. 710	aprox. 690	aprox. 690	aprox. 650	aprox. 610				
Medida de hoja (b) [mm]	950-1000	1000-1050	1050-1100	1100-1150	1150-1250	1250-1320	1320-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	300
Medida G [mm]	290	335	350	415	465	495	565	645	715	815	
Ángulo de apertura [°]	aprox. 58	aprox. 53	aprox. 51	aprox. 46	aprox. 43	aprox. 41	aprox. 38	aprox. 34	aprox. 32	aprox. 29	
Ancho de apertura [mm]	aprox. 970	aprox. 930	aprox. 950	aprox. 900	aprox. 900	aprox. 920	aprox. 890	aprox. 870	aprox. 860	aprox. 830	

## GEZE RWA 100 NT - Información de pedido

Denominación	Longitud	Carrera	Variante	Id.N°
Barra Ø 12 mm, sin perfil embellecedor	2000 mm		galvanizadas	053198
	3000 mm		galvanizadas	053199
	6000 mm		galvanizadas	054116
Perfil embellecedor OL 320, longitud 2000 mm Corte oblicuo en ambos extremos			EV1	058771
			blanco RAL 9016	018293
			según RAL	014258
Perfil embellecedor OL 320, longitud 3000 mm Corte oblicuo en ambos extremos			EV1	058774
			blanco RAL 9016	018294
			según RAL	014259
Perfil embellecedor OL 320, longitud 6000 mm Corte recto en ambos extremos			EV1	058630
			blanco RAL 9016	018251
			según RAL	013814
GEZE RWA 100 NT		100 mm	EV1	153187
		150 mm	EV1	153190
		200 mm	EV1	153213
		300 mm	EV1	153216
		100 mm	blanco RAL 9016	153188
		150 mm	blanco RAL 9016	153211
		200 mm	blanco RAL 9016	153214
		300 mm	blanco RAL 9016	153217
		100 mm	según RAL	153189
		150 mm	según RAL	153212
		200 mm	según RAL	153215
		300 mm	según RAL	153218
GEZE RWA 100 NT - Variante especial configurable: carrera, longitud de cable, color			según RAL	153219
<b>Accesorios</b>				
Calibre para perforaciones para RWA 100E				014740
Ángulo de reenvío auxiliar para nivel solape de 0-12 mm			EV1	050727
			blanco RAL 9016	015519
			según RAL	013077
Cerrojo adicional para OL 320 sin ángulo de reenvío auxiliar, nivel solape de 12-25 mm			EV1	063974
			blanco RAL 9016	018257
			según RAL	013080
Cerrojo adicional para el borde de cierre auxiliar RWA 100E Se puede emplear para OL 350 EN, OL 370 EN, RWA 100E, RWA 110E y OL 320			EV1	120297
			blanco RAL 9016	120298
			según RAL	120299
Ángulo de reenvío apto para OL 320			galvanizadas	058648

# GEZE SISTEMAS DE APERTURA Y CIERRE

## RWA 105 NT GEZE

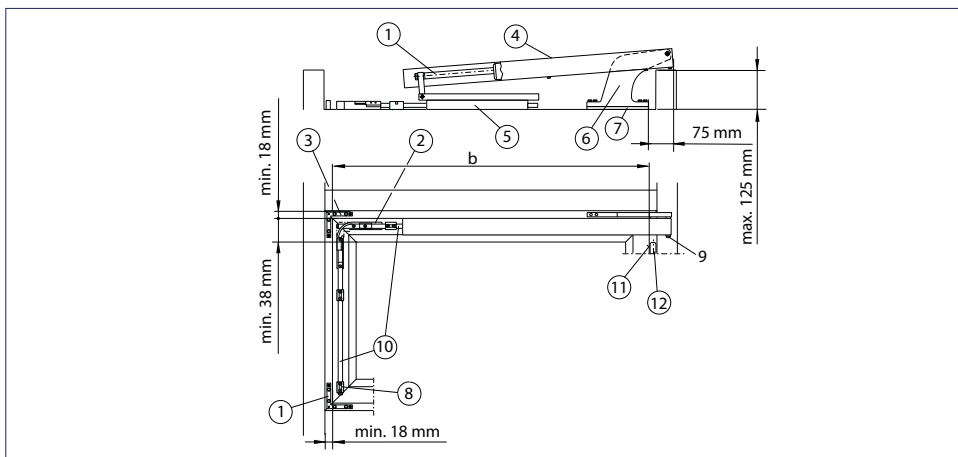
### Sistema RWA para apertura batiente interior

El sistema RWA 105 NT es una combinación de un accionamiento de pistón eléctrico E 250 NT montado sobre el perfil y un juego de consolas mecánicas con bloqueo doble. Este sistema alcanza una gran apertura con un recorrido corto de pistón en un máximo de 60 segundos. El sistema de montaje universal (longitudes de carrera 100, 150, 230 mm) se puede emplear en construcciones de poste-travesaño y ventanas batientes con apertura interior, incluso en condiciones de espacio reducidas. Una ventaja especial del sistema RWA 105 NT es el bloqueo mecánico doble. Éste incrementa la hermeticidad y la protección antirrobo. Para hojas de ventana anchas, el sistema está disponible como solución sincronizada que combina dos sistemas RWA 105 NT.

### RWA 105 NT GEZE



### RWA 105 NT GEZE



- a = Altura de hoja
- b = Ancho de hoja
- 1 = Accionamiento de husillo E 250 NT
- 2 = Ángulo de reenvío RWA 105E
- 3 = Bloqueo RWA 105E
- 4 = Embellecedor RWA 105E, lift 230 mm
- 5 = Mecanismo de liberación RWA 105E
- 6 = Consola RWA 105E
- 7 = Base consola 105E
- 8 = Guía por barra
- 9 = Perno fijación accionamiento
- 10 = Varilla  $\varnothing$  12, galvanizada
- 11 = Borde exterior hoja
- 12 = 2 bisagras en el lado del accionamiento (suministro del cliente)



**Campo de aplicación**

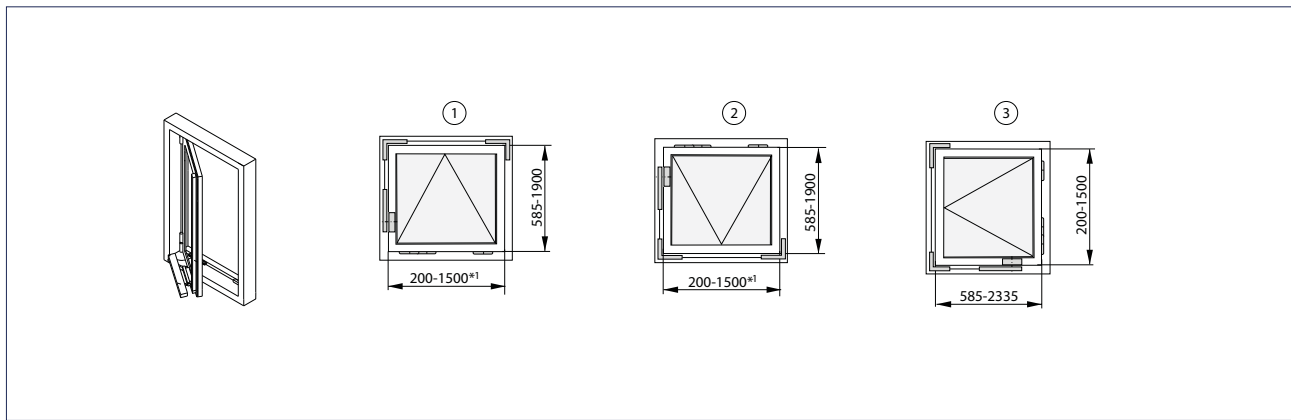
- Apertura y cierre de ventanas con apertura interior en muros cortina de montantes verticales y travesaños
- Hoja abatible, batiente y proyectante
- Sistema de ventilación natural y de extracción de humos y calor (RWA), dispositivo de extracción natural de humos y calor (NRWG)
- Empleo posible en el sistema de ventilación y entrada de aire
- Sincronización de dos accionamientos
- Marcos de madera, PVC y madera
- Montaje en la hoja

**Sistema de perfil para ventanas abatibles, proyectantes y batientes cuadradas montadas en vertical**

Las medidas indicadas son estándar, en caso de diferencias, consulte a GEZE.

Datos para ventanas de madera o aluminio

## RWA 105 NT



Todos los datos en mm

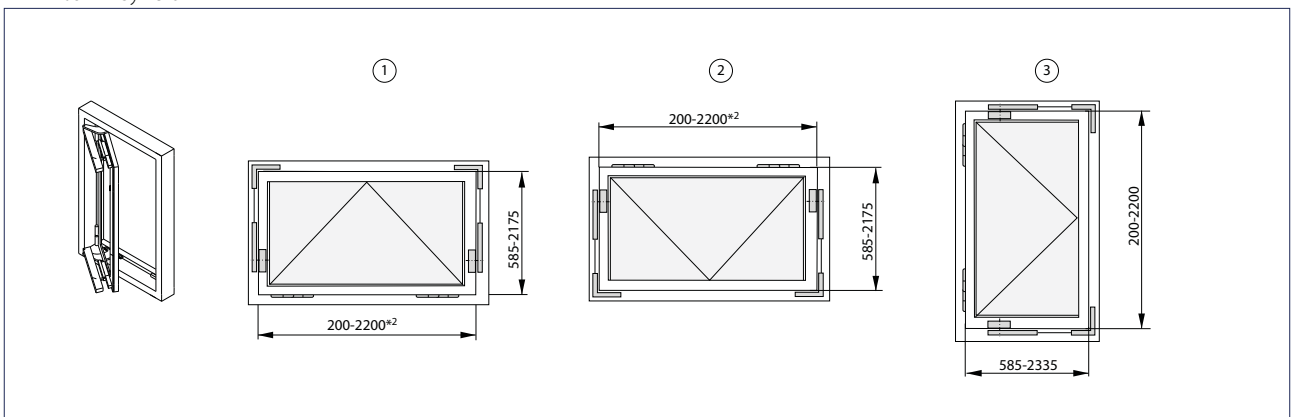
1 = Ventana abatible

2 = Ventana proyectante

3 = Ventana batiente

\*1 = Para ventanas de PVC Solo máx. 800 mm

## RWA 105 NT Syncro



Todos los datos en mm

1 = Ventana abatible

2 = Ventana proyectante

3 = Ventana batiente

\*2 = Para ventanas de PVC Syncro máx. 1600 mm

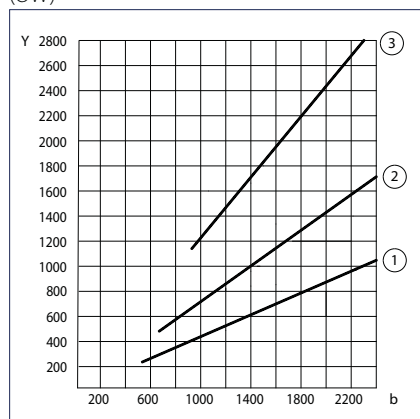
# GEZE SISTEMAS DE APERTURA Y CIERRE

## Datos técnicos

Características del producto	RWA 105 NT GEZE
Espacio requerido (mín.)	Marco embellecedor: 18 mm, hoja: 38 mm, altura muro cortina máx. 125 mm
Medidas permitidas borde de cierre principal Solo para marcos de aluminio y de madera	según recorrido
Medidas permitidas borde de cierre principal Solo para marcos de PVC	según recorrido
Medidas permitidas borde de cierre principal Syncro para marcos de aluminio y de madera	según recorrido
Medidas permitidas borde de cierre principal Syncro para marcos de PVC	según recorrido
Alturas de hoja para Solo y Syncro	según recorrido
Posibles alturas de carrera	100 mm, 150 mm, 230 mm
Fuerza de tracción (máx.)	750 N
Fuerza de compresión (máx.)	750 N
Peso de carga (máx.)	30 kg/m <sup>2</sup>
Tensión de servicio	24 V CC (de +30 % a -20 %)
Consumo de corriente	Ventilación (24V): 0,9 A, RWA (18 V): 1,0 A
Consumo de potencia (máx.)	20 W
Ondulación residual (máx.)	30 %
Dimensión del cable	4 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Rango de temperatura	-5 - 75 °C
Tipo de protección / Clase de protección	IP 65 / III
Función Syncro	•
Cerrojo y ángulo de reenvío auxiliar	•
Desconexión de fin de carrera extendida	Sensor interno
Desconexión de fin de carrera introducida	Sensor interno
Desconexión por sobrecarga	•

• = Sí

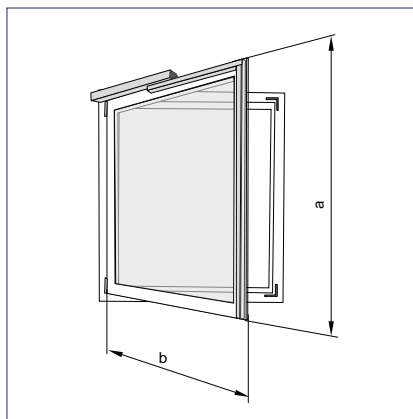
Determinación de la anchura de apertura (ÖW)



Y = Anchura de apertura (mm)  
 b = Altura de hoja (hoja abatible) / ancho de hoja (ventana batiente) (mm)

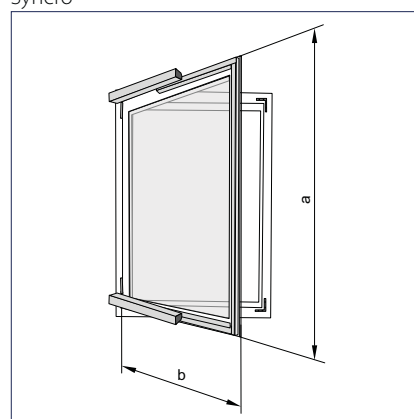
- 1 = Carrera 100 ÖW-25°
- 2 = Carrera 150 ÖW-40°
- 3 = Carrera 230 ÖW-75°

Determinación de la carrera del motor Solo



a = Altura de hoja  
 b = Ancho de hoja

Determinación de la carrera del motor Syncro

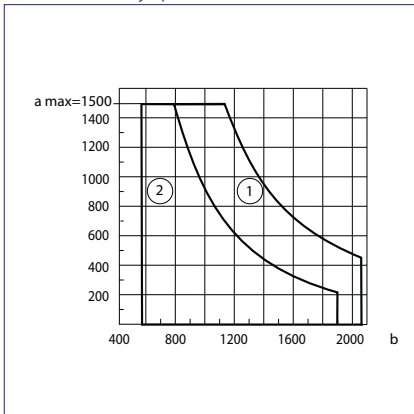


a = Altura de hoja  
 b = Ancho de hoja

**Determinación de la carrera del motor**

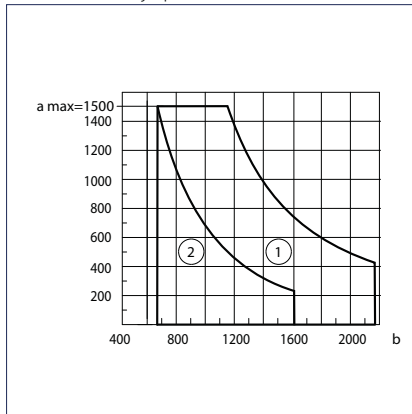
RWA 105 NT Solo

Formato de hoja permitido carrera 100 mm



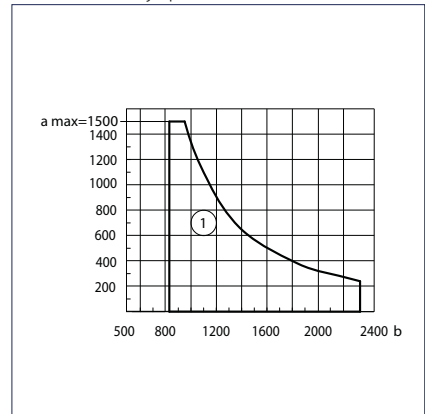
- a max. = 1500 mm
- b min. = 585 mm
- b max. = 2075 mm
- 1 = Ventana batiente
- 2 = Ventana abatible proyectante

Formato de hoja permitido carrera 150 mm



- a max. = 1500 mm
- b min. = 685 mm
- b max. = 2175 mm
- 1 = Ventana batiente
- 2 = Ventana abatible proyectante

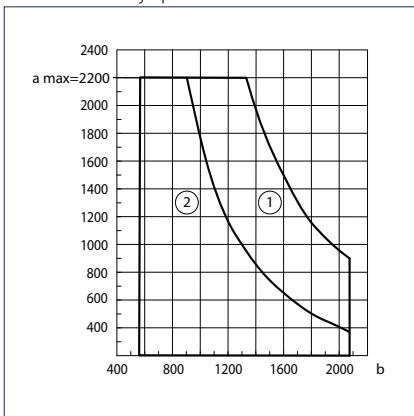
Formato de hoja permitido carrera 230 mm



- a max. = 1500 mm
- b min. = 845 mm
- b max. = 2335 mm
- 1 = Ventana batiente

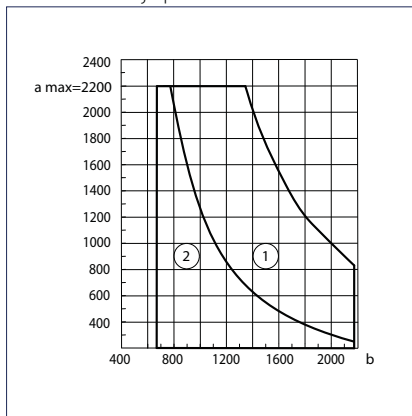
RWA 105 NT Syncro

Formato de hoja permitido carrera 100 mm



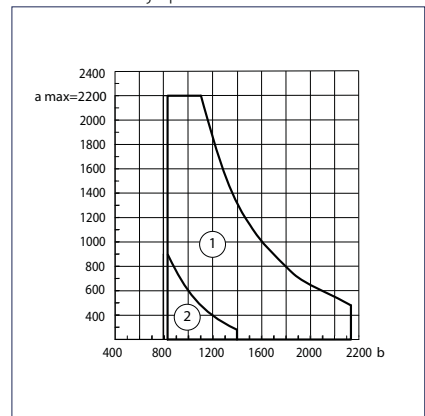
- a max. = 2200 mm
- b min. = 585 mm
- b max. = 2075 mm
- 1 = Ventana batiente
- 2 = Ventana abatible proyectante

Formato de hoja permitido carrera 150 mm



- a max. = 2200 mm
- b min. = 685 mm
- b max. = 2175 mm
- 1 = Ventana batiente
- 2 = Ventana abatible proyectante

Formato de hoja permitido carrera 230 mm



- a max. = 2200 mm
- b min. = 845 mm
- b max. = 2335 mm
- 1 = Ventana batiente
- 2 = Ventana abatible proyectante

## RWA 105 NT GEZE - Información de pedido

Denominación	Longitud	Carrera	Variante	Id.N°
Barra Ø 12 mm, sin perfil embellecedor	2000 mm		galvanizadas	053198
	3000 mm		galvanizadas	053199
	6000 mm		galvanizadas	054116
Perfil embellecedor OL 320, longitud 2000 mm Corte oblicuo en ambos extremos			EV1	058771
			blanco RAL 9016	018293
			según RAL	014258
Perfil embellecedor OL 320, longitud 3000 mm Corte oblicuo en ambos extremos			EV1	058774
			blanco RAL 9016	018294
			según RAL	014259
Perfil embellecedor OL 320, longitud 6000 mm Corte recto en ambos extremos			EV1	058630
			blanco RAL 9016	018251
			según RAL	013814
RWA 105 NT GEZE		100 mm	EV1	153230
		150 mm	EV1	153233
		230 mm	EV1	153236
		100 mm	blanco RAL 9016	153231
		150 mm	blanco RAL 9016	153234
		230 mm	blanco RAL 9016	153237
		100 mm	según RAL	153232
		150 mm	según RAL	153235
		230 mm	según RAL	153238
GEZE RWA 105 NT - Variante especial configurable: carrera, longitud de cable, color				153239
GEZE RWA 105 NT SYNCRO Contiene dos automatismos E 250 NT		100 mm	EV1	153640
		150 mm	EV1	153663
		230 mm	EV1	153666
		100 mm	blanco RAL 9016	153661
		150 mm	blanco RAL 9016	153664
		230 mm	blanco RAL 9016	153667
		100 mm	según RAL	153662
		150 mm	según RAL	153665
		230 mm	según RAL	153668
GEZE RWA 105 NT SYNCRO - Variante especial configurable: carrera, longitud de cable, color; contiene dos automatismos E 250 NT				153669
<b>Accesorios</b>				
Guía por barra				058653

## GEZE RWA 110 NT

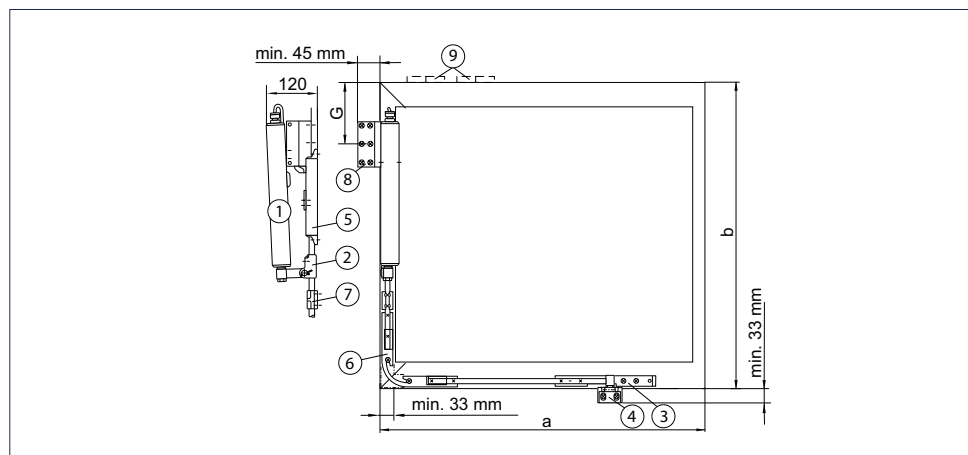
### Sistema RWA para ventanas abatibles, proyectantes y batientes con apertura exterior

El sistema RWA 110 NT es una combinación de un accionamiento de pistón eléctrico E 250 NT montado en el perfil de la hoja y un juego de consolas mecánicas con bloqueo. Este sistema alcanza una gran apertura con un recorrido corto de pistón en un máximo de 60 segundos. El sistema de montaje universal (longitudes de carrera 150 - 300 mm) se puede emplear en todos los tipos de hojas convencionales instalados de forma vertical. En el borde de cierre principal está ubicado el bloqueo mecánico. En las hojas de ventana anchas se pueden combinar dos sistemas RWA 110 NT a modo de solución sincronizada.

### GEZE RWA 110 NT



### GEZE RWA 110 NT



- a = Ancho de hoja
- b = Altura de hoja
- 1 = Accionamiento de husillo E 250 NT
- 2 = Transmisión varilla
- 3 = Cierre auxiliar OL 320
- 4 = Angulo auxiliar completo
- 5 = Mecanismo de liberación
- 6 = Angulo de reenvío OL 320
- 7 = Guía varilla OL 320
- 8 = Consola para marco
- 9 = 2 bisagras en el lado del accionamiento (suministro del cliente)

# GEZE SISTEMAS DE APERTURA Y CIERRE

## Campo de aplicación

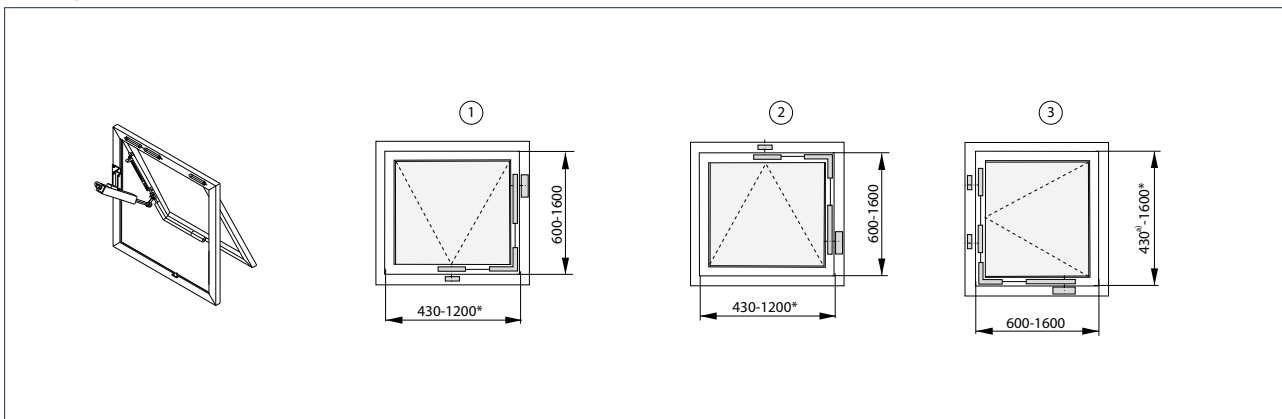
- Apertura y cierre de ventanas con apertura exterior
- Hoja abatible, batiente y proyectante
- Sistema de ventilación natural y de extracción de humos y calor (RWA), dispositivo de extracción natural de humos y calor (NRWG)
- Empleo posible en el sistema de ventilación y entrada de aire
- Sincronización de dos accionamientos
- Marcos de madera, PVC y madera
- Montaje del marco

## Sistema de perfil para ventanas abatibles, proyectantes y batientes con apertura exterior y montaje vertical

Las medidas indicadas son estándar, en caso de diferencias, consulte a GEZE.

Datos para ventanas de madera o aluminio

### RWA 110 NT



Todos los datos en mm

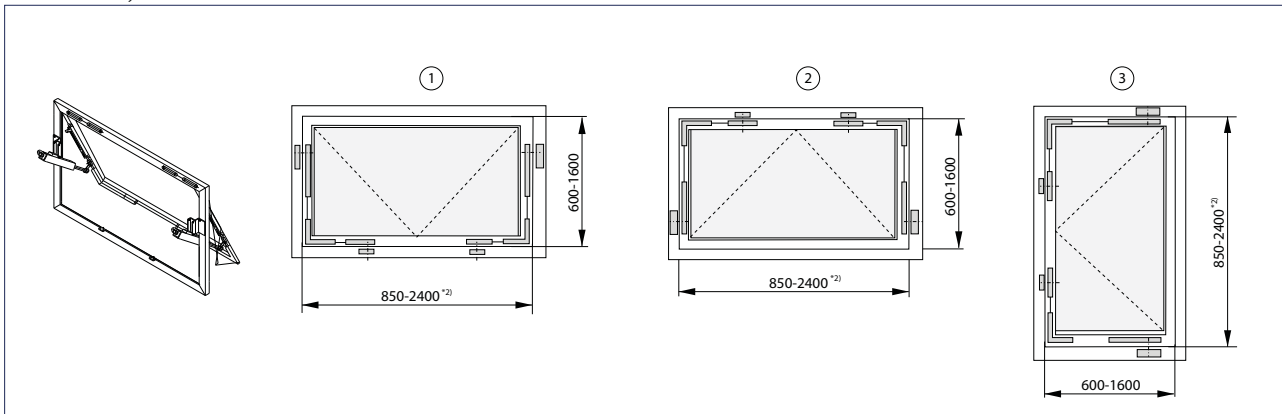
1 = Ventana proyectante

2 = Ventana abatible

3 = Ventana batiente

\*1 = Para ventanas de PVC Solo máx. 800 mm

### RWA 110 NT Syncro



Todos los datos en mm

1 = Ventana proyectante

2 = Ventana abatible

3 = Ventana batiente

\*2 = Para ventanas de PVC Syncro máx. 1600 mm

## GEZE SISTEMAS DE APERTURA Y CIERRE

## Datos técnicos

Características del producto	GEZE RWA 110 NT
Espacio requerido (mín.)	Marco de hoja: mín. 33 mm, marco embellecedor: mín. 45 mm
Medidas permitidas borde de cierre principal Solo para marcos de aluminio y de madera	430 - 1.200 mm
Medidas permitidas borde de cierre principal Solo para marcos de PVC	430 - 800 mm
Medidas permitidas borde de cierre principal Syncro para marcos de aluminio y de madera	850 - 2.400 mm
Medidas permitidas borde de cierre principal Syncro para marcos de PVC	850 - 1.600 mm
Alturas de hoja para Solo y Syncro	600 - 1.600 mm
Posibles alturas de carrera	150 mm, 200 mm, 300 mm
Fuerza de tracción (máx.)	750 N
Fuerza de compresión (máx.)	750 N
Peso de carga (máx.)	30 kg/m <sup>2</sup>
Tensión de servicio	24 V CC (de +30 % a -20 %)
Consumo de corriente	Ventilación (24V): 0,9 A, RWA (18 V): 1,0 A
Consumo de potencia (máx.)	20 W
Ondulación residual (máx.)	30 %
Dimensión del cable	4 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Rango de temperatura	-5 - 75 °C
Tipo de protección / Clase de protección	IP 65 / III
Función Syncro	•
Cerrojo y ángulo de reenvío auxiliar	•
Desconexión de fin de carrera extendida	Sensor interno
Desconexión de fin de carrera introducida	Sensor interno
Desconexión por sobrecarga	•

• = SI

## Determinación de la carrera del motor RWA 110 NT

RWA 110 NT y RWA 110 NT Syncro: Medidas	Carrera										
Medida de hoja (b) [mm] Medida G [mm] Ángulo de apertura [°] Anchura de apertura [mm]	600-650 70 aprox. 46 510	650-700 80 aprox. 44 aprox. 530	700-750 100 aprox. 42 aprox. 540	750-800 125 aprox. 39 aprox. 540	800-850 150 aprox. 37 aprox. 540						150
Medida de hoja (b) [mm] Medida G [mm] Ángulo de apertura [°] Anchura de apertura [mm]	650-700 115 aprox. 53 640	700-750 130 aprox. 51 aprox. 650	750-800 155 aprox. 48 aprox. 650	800-850 175 aprox. 46 aprox. 670	850-900 200 aprox. 43 aprox. 670	900-950 225 aprox. 41 aprox. 670	950-1000 250 aprox. 39 aprox. 670				200
Medida de hoja (b) [mm] Medida G [mm] Ángulo de apertura [°] Anchura de apertura [mm]	900-920 260 aprox. 56 880	920-950 280 aprox. 54 aprox. 870	950-1000 310 aprox. 51 aprox. 870	1000-1050 330 aprox. 49 aprox. 880	1050-1100 360 aprox. 47 aprox. 880	1100-1200 420 aprox. 43 aprox. 860	1200-1300 500 aprox. 39 aprox. 860	1300-1400 580 aprox. 35 aprox. 830	1400-1500 630 aprox. 33 aprox. 840	1500-1600 700 aprox. 31 aprox. 840	300

Los valores indicados del ángulo de apertura y de la anchura de apertura sirven de orientación y pueden variar dependiendo del tipo de montaje y de las medidas G.

## GEZE RWA 110 NT - Información de pedido

Denominación	Longitud	Carrera	Variante	Id.N°
Barra Ø 12 mm, sin perfil embellecedor	2000 mm		galvanizadas	053198
	3000 mm		galvanizadas	053199
	6000 mm		galvanizadas	054116
Perfil embellecedor OL 320, longitud 2000 mm Corte oblicuo en ambos extremos			EV1	058771
			blanco RAL 9016	018293
			según RAL	014258
Perfil embellecedor OL 320, longitud 3000 mm Corte oblicuo en ambos extremos			EV1	058774
			blanco RAL 9016	018294
			según RAL	014259
Perfil embellecedor OL 320, longitud 6000 mm Corte recto en ambos extremos			EV1	058630
			blanco RAL 9016	018251
			según RAL	013814
GEZE RWA 110 NT		150 mm	EV1	153220
		200 mm	EV1	153223
		300 mm	EV1	153226
		150 mm	blanco RAL 9016	153221
		200 mm	blanco RAL 9016	153224
		300 mm	blanco RAL 9016	153227
		150 mm	según RAL	153222
		200 mm	según RAL	153225
		300 mm	según RAL	153228
GEZE RWA 110 NT - Variante especial configurable: carrera, longitud de cable, color				153229
<b>Accesorios</b>				
Ángulo de reenvío auxiliar para nivel de resistencia 0 - 12 mm			EV1	050727
			blanco RAL 9016	015519
			según RAL	013077
Ángulo de reenvío apto para OL 320			galvanizadas	058648



## GEZE RWA EM „ABIERTO“ - electromagnético

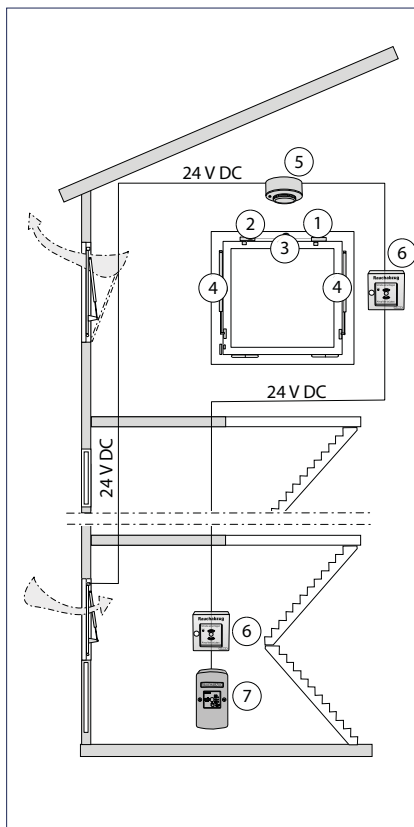
Para ventanas abatibles, proyectantes, oscilantes y batientes verticales con APERTURA INTERIOR

El sistema GEZE RWA EM „ABIERTO“ es una solución sencilla para la apertura de ventanas exclusiva para el sistema RWA. Si la hoja está comprendida entre 300 - 1000 mm (hoja basculante) ó 1200 mm (hoja abatible), el bloqueo tiene lugar mediante un bloqueo principal magnético. En caso de una anchura de hoja de hasta 2000 mm (hoja basculante) o hasta 2400 mm (hoja abatible), el cierre tiene lugar mediante un bloqueo principal magnético, una varilla de conexión y un enclavamiento doble. El bloqueo principal magnético y el bloqueo doble mecánico mantienen cerrada la hoja de la ventana contra la presión de los brazos de resorte y la presión del viento. El imán se encuentra bajo corriente permanente y sujeta el pasador contra un muelle de compresión en la posición final (principio de corriente en reposo). En cuanto se interrumpe la corriente (por ejemplo cuando se presenta una situación RWA), se suelta el bloqueo magnético y los brazos de resorte abren la hoja.

### GEZE RWA EM „ABIERTO“



Montaje de referencia (Foto: GEZE GmbH)



#### Disposición del sistema

- 1 = Bloqueo principal magnético E8/a para 24 V DC con soporte para ventanas de metal y madera
- 2 = Bloqueo mecánico doble C8/b, con soporte para ventanas con con y sin solape, para hojas anchas
- 3 = Varilla de conexión para la unión mecánica del bloqueo principal y el bloqueo auxiliar
- 4 = Brazo de resorte con soporte de marco y hoja, con amortiguación de apertura  
La presión y la carrera, así como la fuerza se adaptan al sistema de ventana
- 5 = Uno o varios detectores de humos y/o detectores de calor (montaje en el techo) para la activación automática
- 6 = Pulsador RWA FT4 para la activación (cantidad y disposición según las autoridades de construcción)
- 7 = Unidad de control de alimentación de emergencia THZ, THZ Comfort o MBZ 300

- A = Variante con rectificador de la corriente  
B = Variante con alimentación de emergencia

## Descripción del funcionamiento

### Apertura de las ventanas interrumpiendo el suministro de corriente

Manualmente: accionando el pulsador FT4 u otro aparato para la interrupción de corriente

Automático: mediante la activación de los detectores de calor y de humos, así como en caso de corte de corriente (sólo en la variante con rectificador de la corriente)

### Cierre manual de la ventana

El flujo de corriente debe restablecerse reiniciando el interruptor o el detector de calor o de humos. El cierre de la ventana se realiza manualmente contra la fuerza de brazos de resorte y presionando el imán en el bloqueo principal magnético.

Empleando la alimentación de emergencia se evita la apertura involuntaria de las ventanas en caso de interrupción breve de la corriente, dado que se produce la conmutación automática al modo de batería.

Este sistema RWA no se recomienda para ventanas en cuyo cierre se necesitan escaleras o andamios.

El sistema debe poder cerrarse manualmente; esto debe tenerse en cuenta también para la comprobación semestral del funcionamiento.

## Datos técnicos de los componentes

### Bloqueo electromagnético

- Unidades de construcción premontadas
- Carcasa y base de metal ligero anodizado plata
- Consumo de corriente por cada desbloqueo inicial 0,13 A
- En las hojas batientes: Altura de hojas mín. 1,5 x ancho de hoja

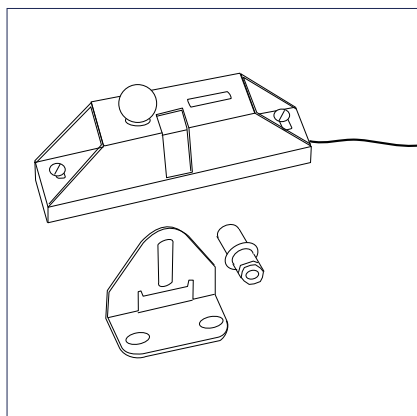
### Bloqueo doble

- Mecánico
- Con varilla de conexión acoplable al bloqueo principal

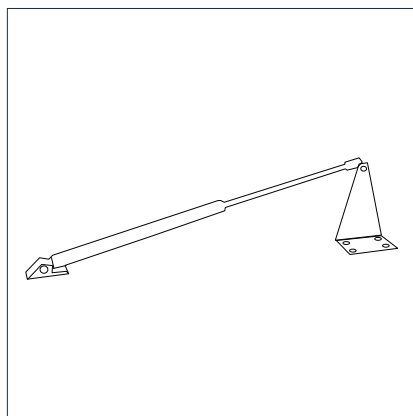
### Brazo de resorte

- Unidad segura, compacta y protegida contra la suciedad
- Unidad de construcción premontada (anodizado plata)
- Con amortiguación de apertura
- Hasta un máx. de 30 kg/m<sup>2</sup> de peso de carga
- Carrera 150 – 300 mm
- Fuerza de empuje 150 – 250 N
- Ángulo de apertura de hasta 70° en función de la carrera y la altura de la hoja

## Componentes de GEZE RWA EM



Cerrojo



Brazo neumático

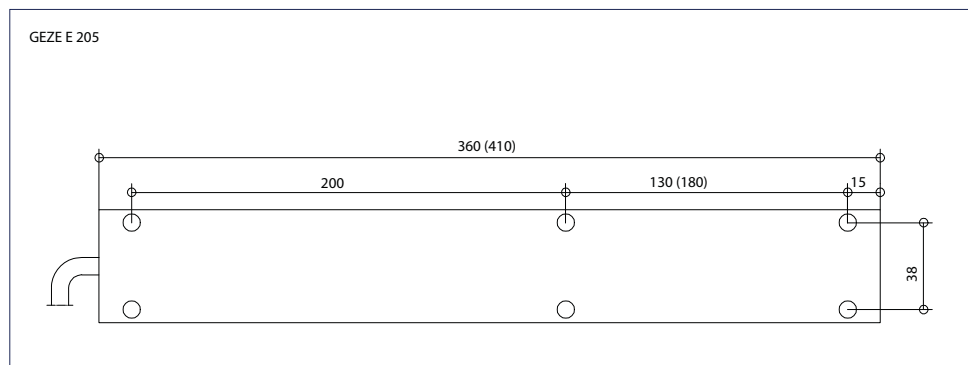
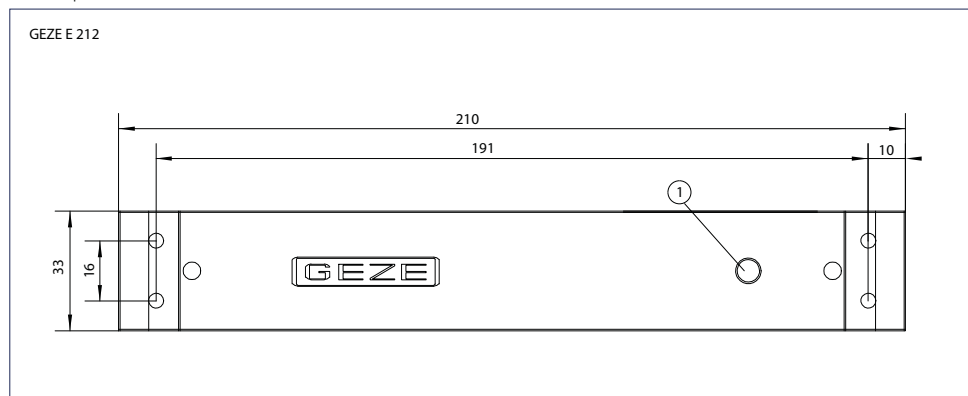
## Mecanismos electrolineales GEZE E 212 y E 205

### Para el uso en combinación con los mandos a distancia para lucernarios de diseño plano

El mando a distancia para lucernarios GEZE con forma plana (OL 320, OL 90 N y OL 95) se puede accionar eléctricamente en combinación con los motores eléctricos lineales E 212 y E 205 para su uso en modo de ventilación. Como resultado: soluciones económicas y motorizadas sencillas para el accionamiento de varios compases en ventanas pesadas. Además de ello, los motores son idóneos para accionar ventanas de lamas. La estructura compacta permite una adaptación discreta en la apariencia de los frontales de las ventanas. La unidad se suministra completamente premontado. El interruptor de fin de carrera y la protección del motor vienen ya montados y se pueden configurar. La carrera también es de ajuste variable, de manera que el ancho de apertura se se puede regular de manera flexible in situ.



A la izquierda GEZE E 212, a la derecha GEZE E 205



### Campo de aplicación

- Para automatizar el mando a distancia para lucernarios de diseño plano GEZE OL 320, OL 90 N y OL 95
- Apto para hojas abatibles con apertura interior y exterior
- Ventana de lamas
- Sistema de ventilación natural y de extracción de humos y calor (RWA) en la versión de 24 V
- Empleo posible en el sistema de ventilación y entrada de aire
- Montaje en el marco, horizontal y vertical

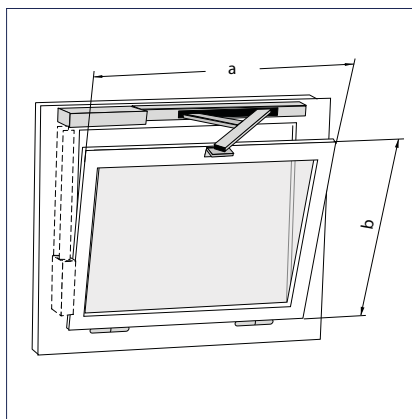
# GEZE MECANISMOS LINEARES ELÉCTRICOS

## Datos técnicos

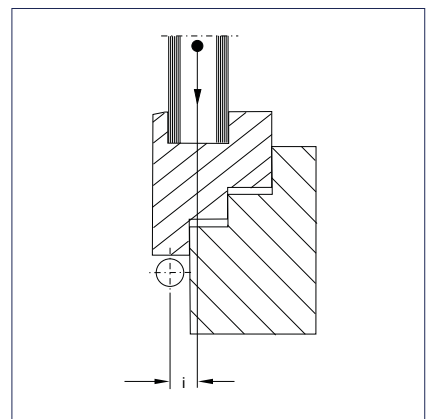
	E 212	E 205
Medidas (A x An x L):	30 x 80 x 210 mm	52 x 70 x 360 mm
Carrera ajustable	42 - 66 mm	42 - 70 mm
Fuerza de tracción y de empuje	1500 N	2000 N
Tiempo de apertura (bajo carga)	aprox. 35 s para una carrera de 52 mm / aprox. 45 s para una carrera de 70 mm	
Rango de temperatura	-20 - 70 °C	
Consumo de potencia	90 W	138 W
Consumo de corriente	0,4 A	0,6 A
Grado de protección	IP 52	IP 54
Tensión de servicio	230 V AC / 24 V DC	
Cable/longitud	Variante del conector	5 x 0,75 mm <sup>2</sup> / 2 m



Accionamiento eléctrico lineal E 212 con mando a distancia para lucernarios de diseño plano OL 90 N



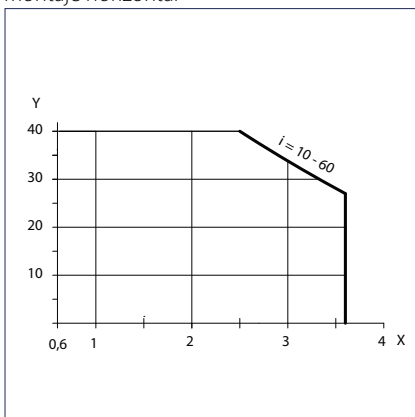
a = Ancho de hoja  
b = Altura de hoja



i = Medida de separación del centro de gravedad de la hoja al punto de giro de la bisagra [mm]

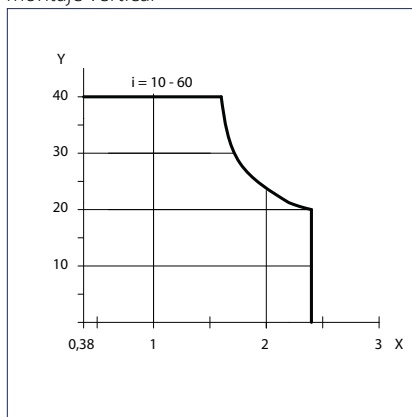
### GEZE 212: Ancho de hoja permitido y peso de carga en función de la medida i (para el montaje con OL 90 N)

Montaje horizontal



X = Ancho de hoja general (suma de todos los anchos de hoja) [m]  
Y = Peso de carga [kg/m<sup>2</sup>]

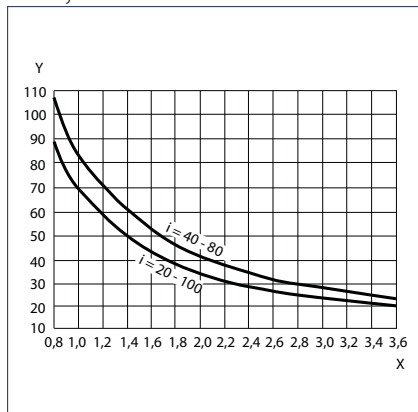
Montaje vertical



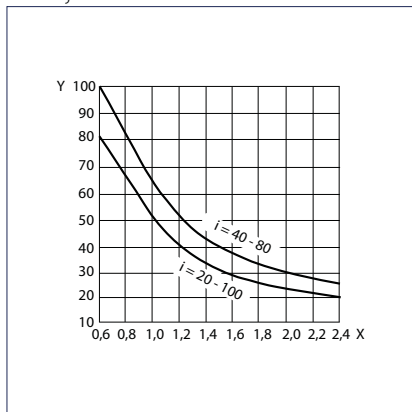
X = Ancho de hoja general (suma de todos los anchos de hoja) [m]  
Y = Peso de carga [kg/m<sup>2</sup>]

## GEZE E 212: Ancho de hoja permitido y peso de carga en función de la medida i (para el montaje con OL 320)

Montaje horizontal



Montaje vertical



X = Ancho de hoja general (suma de todos los anchos de hoja) [m]  
Y = Peso de carga [kg/m<sup>2</sup>]

X = Ancho de hoja general (suma de todos los anchos de hoja) [m]  
Y = Peso de carga [kg/m<sup>2</sup>]

### Posibles anchos de hoja GEZE E 212

Cantidad de compases necesarios	Ancho de hoja a en el montaje horizontal	Ancho de hoja a en el montaje vertical
1 compás	800 - 1200 mm	600 - 1200 mm
2 compases	1201 - 2400 mm	1201 - 2400 mm
3 compases	2401 - 3600 mm	-
	Altura de la hoja b mín. 400 mm <sup>1)</sup>	Altura de la hoja b mín. 500 mm <sup>2)</sup>

- = no<sup>1)</sup> Si el ancho de apertura se limita a través de la carrera del motor a 190 mm, b es mín. 290 mm <sup>2)</sup> Si en la parte inferior no hay ningún antepecho, b es mín. 400 mm

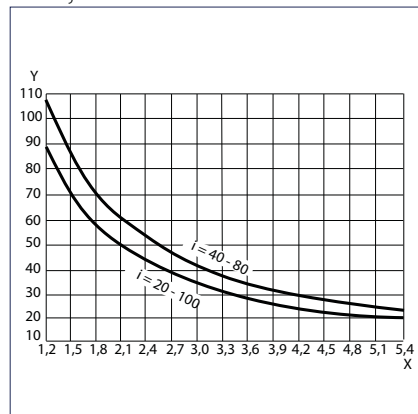
### Posibles anchos de hoja GEZE E 205

Cantidad de compases necesarios	Ancho de hoja a en el montaje horizontal	Ancho de hoja a en el montaje vertical
1 compás	850 - 1350 mm	600 - 1200 mm
2 compases	1351 - 2400 mm	1201 - 2400 mm
3 compases	2401 - 3600 mm	2401 - 3600 mm
4 compases	3600 - 4800 mm	-
5 compases	4801 - 5400 mm	-
	Altura de la hoja b mín. 400 mm <sup>1)</sup>	Altura de la hoja b mín. 540 mm <sup>2)</sup>

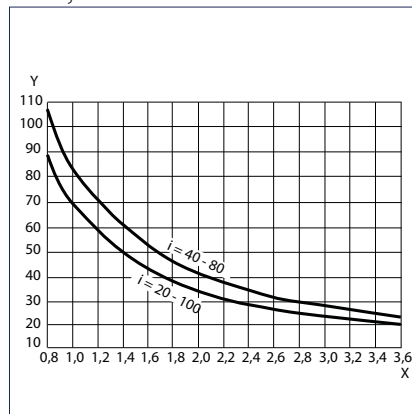
- = no<sup>1)</sup> Si el ancho de se limita a través de la carrera del motor a 190 mm, b es mín. 290 mm <sup>2)</sup> Si en la parte inferior no hay ningún antepecho, b es mín. 400 mm

## GEZE E 205: Ancho de hoja permitido y peso de carga en función de la medida i (para el montaje con OL 320)

Montaje horizontal



Montaje vertical



X = Ancho de hoja general (suma de todos los anchos de hoja) [m]  
Y = Peso de carga [kg/m<sup>2</sup>]

X = Ancho de hoja general (suma de todos los anchos de hoja) [m]  
Y = Peso de carga [kg/m<sup>2</sup>]

## GEZE MECANISMOS LINEARES ELÉCTRICOS

**Nota:**

Por razones de responsabilidad del producto, es obligatoria la instalación de compases de seguridad independientes en caso de montaje en una hoja abatible. Representan un dispositivo de seguridad auxiliar que garantiza una conexión permanente de las hojas y el marco, por ejemplo el compas de seguridad GEZE FPS.

**Información de pedido**

Denominación	Carrera	Variante	Id.Nº
Accionamiento eléctrico lineal GEZE E 205, 230 V	70 mm	plateado	004825
	70 mm	blanco RAL 9016	027099
	70 mm	según RAL	027098
Accionamiento eléctrico lineal GEZE E 205, 24 V Consumo de corriente 1,9 A	70 mm	plateado	056041
	70 mm	blanco RAL 9016	027096
	70 mm	según RAL	027095
Accionamiento eléctrico lineal GEZE E 212 R1, 230 V Con 1 relé, para el accionamiento de grupo mediante 1 conmutador	66 mm	plateado	020835
	66 mm	bronce oscuro	020836
	66 mm	blanco RAL 9016	020839
	66 mm	según RAL	020838
Accionamiento eléctrico lineal E 212 R, 230 V Con 2 relés, para el accionamiento de grupo mediante un número indeterminado de interruptores del ventilador	66 mm	plateado	005428
	66 mm	bronce oscuro	005429
	66 mm	blanco RAL 9016	015435
	66 mm	según RAL	006683
Accionamiento eléctrico lineal GEZE E 212, 24 V Consumo de corriente 1,2 A	66 mm	plateado	010899
	66 mm	bronce oscuro	010901
	66 mm	blanco RAL 9016	015540
	66 mm	según RAL	010915
<b>Accesorios</b>			
Compás de seguridad GEZE nº 35			155204
		galvanizadas	014499
Compás de seguridad GEZE nº 60			155205
		galvanizadas	133814
Barra y acoplamiento para la conexión de E 205 a OL 90 N			030870
Unidad de sincronización para motores eléctricos GEZE con 24 V			111198
Unidad de sincronización para motores eléctricos GEZE con 230 V			054371
Unidad de sincronización para motor eléctrico GEZE 212 R1 230 V			026762

## Mecanismos de compás GEZE E 170 y E 170/2

### Soluciones de diseño para una ventilación óptima

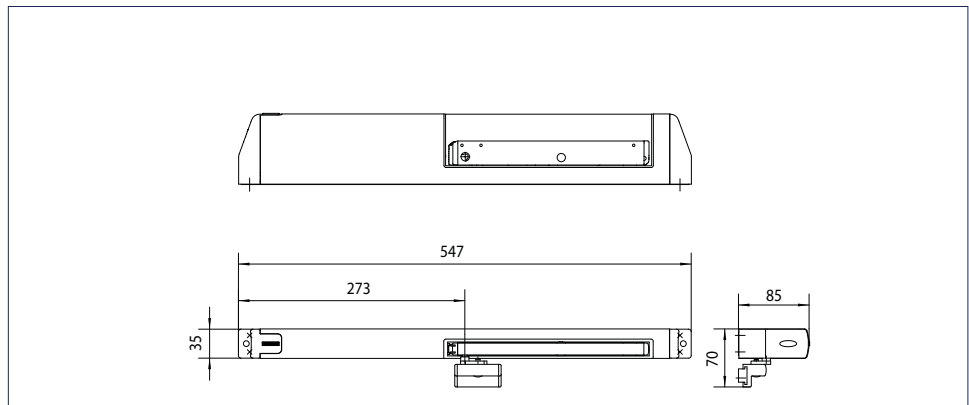
El actuador lineal en combinación con mandos a distancia planos para lucernarios es una solución atractiva para el accionamiento de varias ventanas. El sistema es flexible y se puede emplear para la ventilación y aireación y la evacuación segura de humos a través de los lucernarios. El mecanismo de compás E 170 o E 170/2 aúna las ventajas del OL 90 N y del E 212 y las complementa con un diseño más atractivo y un montaje optimizado. Los compases se encuentran en el perfil embellecedor. Las ventajitas son un diseño mejorado y una protección adicional contra la suciedad. La carrera es de ajuste variable, de manera que el ancho de paso libre se pueda regular localmente de forma flexible. La versión de dos compases E 170/2 mueve también hojas anchas y pesadas de manera cómoda y segura.

### GEZE E 170, E 170/2

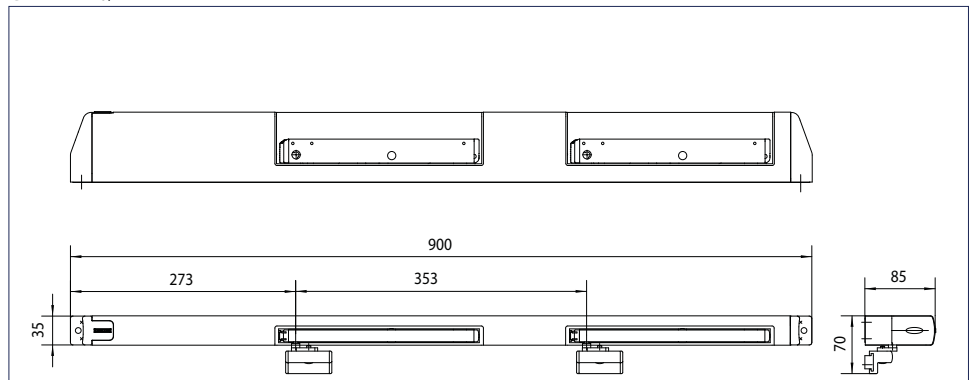


### GEZE E 170, E 170/2

GEZE E 170



GEZE E 170/2



### Campo de aplicación

- Solución para accionar varias ventanas en la zona de la fachada
- Hoja abatible con apertura interior
- Sistema de ventilación natural y de extracción de humos y calor (RWA) en la versión de 24 V
- Empleo como sistema de entrada y salida de aire en la versión de 24 V
- Empleo en sistemas de perfiles de aluminio, de PVC y de madera
- Montaje del marco

# GEZE MECANISMOS DE TIJERA

## Datos técnicos

Características del producto	GEZE E 170, E 170/2
Dimensiones (An x Al x Fo)	E 170: 547 x 35 x 85 mm, E 170/2 (longitud 900 mm): 900 x 35 x 85 mm, E 170/2 (longitud 1600 mm): 1.600 x 35 x 85 mm
Altura	85 mm
Fondo	35 mm
Espacio necesario en el marco (mín.)	40 mm
Medida i	10 - 60 mm
Nivel de resistencia	0 - 25 mm
Ancho de hoja	E 170: 550 - 1200 mm, E 170/2 (longitud 900 mm): 900 - 1600 mm, E 170/2 (longitud 1600 mm): 1.600 - 2.400 mm
Anchura de apertura	170 mm
Peso de hoja (máx.)	80 kg
Tensión de servicio	de 230 V CA: 230 V (+60 %/-10 %), de 24 V CC: 24 V (20-30 V)
Consumo de corriente	de 230 V CA: 0,4 A, de 24 V CC: 1,2 A
Consumo de corriente	0,4 A
Consumo de potencia	de 230 V CA: 90 W, de 24 V CC: 29 W
Consumo de potencia (máx.)	90 W
Ondulación residual	de 24 V CC: 20 %
Frecuencia	de 230 V CA: 50 / 60 Hz
Duración de conexión	25 %
Rango de temperatura	-5 - 60 °C
Tipo de protección / Clase de protección	IP 52
Longitud de carrera ajustable	•
Desconexión de fin de carrera extendida	Interruptor de fin de carrera
Desconexión de fin de carrera introducida	Interruptor de fin de carrera

• = sí

Accionamientos de compás E 170 y 170/2 ejemplos de montaje



- 1 = E 170 para ancho de hoja 550 - 1200 mm
- 2 = E 170/2 para ancho de hoja 900 - 1600 (1600 - 2400) mm, 2 compases





## GEZE E 170, E 170/2 - Información de pedido

Denominación	Variante	Id.N°
GEZE E 170, 230 V Herraje de retención de bisagra incluido	EV1	128707
	blanco RAL 9016	128708
	según RAL	128709
GEZE E 170, 24 V Herraje de retención de bisagra incluido	EV1	128711
	blanco RAL 9016	128712
	según RAL	128713
GEZE E 170/2, 230 V hasta 2400 mm Herraje de retención de bisagra incluido	EV1	128720
	blanco RAL 9016	128721
	según RAL	128722
GEZE E 170/2, 24 V hasta 2400 mm Herraje de retención de bisagra incluido	EV1	128723
	blanco RAL 9016	128724
	según RAL	128725
GEZE E 170/2, 230 V hasta 1600 mm Herraje de retención de bisagra incluido	EV1	128714
	blanco RAL 9016	128715
	según RAL	128716
GEZE E 170/2, 24 V hasta 1600 mm Herraje de retención de bisagra incluido	EV1	128717
	blanco RAL 9016	128718
	según RAL	128719
<b>Accesorios</b>		
Herraje de retención de bisagra estándar apto para E 170	EV1	128925
	blanco RAL 9016	128926
	según RAL	128927
Herraje de retención de bisagra deslizante apto para E 170	EV1	128928
	blanco RAL 9016	128929
	según RAL	128930
Cubierta variable para E 170 El juego de diseño para mecanismos de compás GEZE	EV1	128922
	blanco RAL 9016	128923
	según RAL	128924
Módulo de bloqueo apto para E 170 A= 11,5 mm	EV1	128935
	blanco RAL 9016	128936
	según RAL	128937
Módulo de bloqueo apto para E 170 A= 15,5 mm	EV1	128938
	blanco RAL 9016	128939
	según RAL	128940
Módulo de bloqueo apto para E 170 A= 8,5 mm	EV1	128932
	blanco RAL 9016	128933
	según RAL	128934

### Módulo de bloqueo GEZE apto para E 170

El juego de enclavamiento modular permite el enclavamiento auxiliar por parte del cliente a través del acceso al cierre centralizado. Con el juego opcional se puede incrementar la seguridad contra robos. Están disponibles tres módulos para el empleo en diferentes cierres centralizados.

Nota:

Si se emplea el módulo de enclavamiento se debe observar un requerimiento de espacio lateral mín. de 185 mm. El set de enclavamiento sólo se puede emplear en ventanas con un mecanismo de enclavamiento (cierre centralizado). En este caso, observar la ubicación y el diámetro (medida A) del pestillo arrastrador.

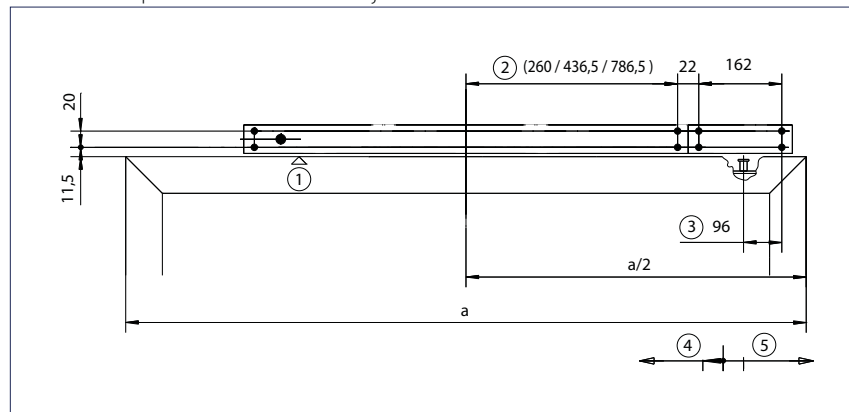
#### Módulo de bloqueo apto para E 170



Mecanismos de compás E 170 con módulo de Cerrojo



Medidas de tope E 170 con set de Cerrojo



- 1 = Borde superior hoja
- 2 = Dependiendo del accionamiento
- 3 = La posición del pestillo de arrastre se encuentra en estado bloqueado
- 4 = Desbloqueo
- 5 = Cerrojo

## Cubierta variable GEZE para E 170

### El juego de diseño para mecanismos de compás GEZE

El juego de diseño opcional para muro cortina de montaje poste- y travesaños horizontales contiene juegos de ampliación del embellecedor, que pueden ser recortados individualmente. Estos posibilitan soluciones en color y corte personalizadas y crean, con su óptica continua, una imagen de apariencia uniforme. De este modo se pueden ampliar individualmente los accionamientos estándar. Las medidas (l x an x al) comprenden 1000 x 35 x 85 mm. El perfil embellecedor continuo se puede emplear a la izquierda y a la derecha.

### Cubierta variable para E 170

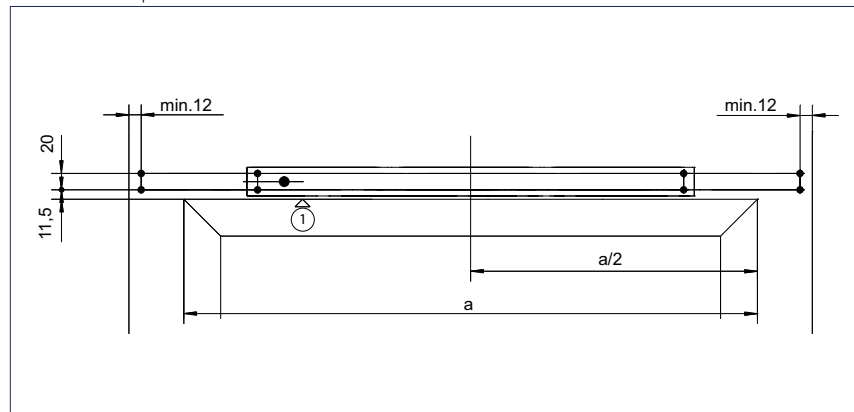


Mecanismos de compás E 170/2



Con cubierta variable (juego de diseño)

Medidas de tope E 170 con set de diseño



Limitación lateral (por ejemplo muro o antepecho)

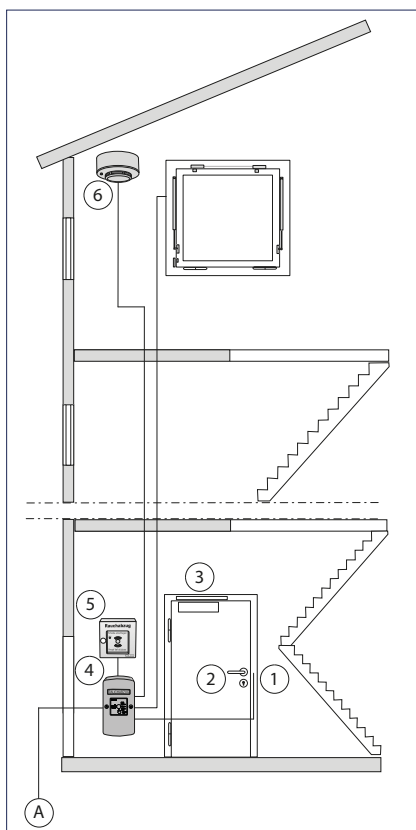
1 = Borde superior hoja

## Ventilación GEZE RWA TÖ

### Central RWA en combinación con cierrapuertas montados de forma inversa

El sistema de RWA TÖ combina un cierrapuertas con una central RWA y los accesorios correspondientes. Este sistema ofrece la posibilidad de aprovechar una puerta como apertura de entrada de aire RWA y, de este modo, crear una gran superficie de entrada de aire de forma rápida. Activado por la unidad de control de alimentación de emergencia, en el caso RWA la puerta se abre mediante la fuerza del cierrapuertas montado de forma inversa. En estancias sin ventanas o en aquellas con ventanas demasiado pequeñas o en las cuales sólo se encuentran trampillas de ventilación, debería estar presente el sistema RWA. Así la puerta puede servir de apertura de salida de humos en combinación con el sistema RWA TÖ. En combinación con el sistema de vías de evacuación de GEZE, esta solución se puede emplear también como salida de emergencias.

### GEZE RWA TÖ



A = Conexión a la red

#### Disposición del sistema

Para este equipo se requieren los siguientes componentes:

#### En el área del cerrojo

- 1 = Un abrepuertas eléctrico modelo IQ eStrike A5000--E
- 2 = Cerrojo y manilla (no forman parte directamente del sistema RWA y deberán ser entregados por el fabricante de la puerta)

#### En la puerta

- 3 = Un cierrapuertas TS 4000, TS 4000 EFS o TS 5000 en el montaje especial

#### En la zona de la puerta o en una estancia anexa

- 4 = Una unidad de control de alimentación de emergencia THZ, THZ Comfort, E 260 N 24 V DC, MBZ 300

#### En el hueco de escaleras

- 5 = Pulsador RWA FT4 para la activación de la alarma (cantidad y disposición conforme a las autoridades de construcción)
- 6 = Uno o varios detectores de humos y/o detectores de calor (montaje en el techo) para la activación automática

## Descripción del funcionamiento

### Apertura de la puerta / en caso de alarma

Manualmente:

Accionando el interruptor RWA FT4 u otro transmisor de impulsos se desbloquea el abrepuertas. El cierrapuertas que se encuentra bajo tensión de resorte abre la puerta. Con la manilla se puede abrir la puerta incluso sin necesidad de accionar el sistema de extracción de humos y calor.

Automático:

Al activarse el detector de humos y calor se transmite un impulso al abrepuertas que libera la puerta. El ángulo de apertura de la puerta está limitado a aprox. 90° (en caso contrario, pueden producirse daños en el cierrapuertas).

### Cierre manual de la puerta / reset de la alarma

El reset de la alarma tiene lugar mediante la tecla de reset del interruptor RWA FT4 y el desbloqueo consiguiente y en el caso de detectores y humo y calor su reseteo. Posteriormente se debe cerrar la puerta manualmente contra la presión del cierrapuertas que actúa como abrepuertas. Si la alimentación eléctrica en el lugar no está asegurada mediante un generador de corriente de emergencia, deberá estar garantizada mediante una alimentación de emergencia.

### Accionamiento y alimentación mediante la unidad de control de alimentación de emergencia

El modo de funcionamiento es igual que el estándar RWA con motor eléctrico, es decir, la conexión tiene lugar a través del grupo del motor necesario. Teniendo en cuenta la corriente total, la unidad de control de alimentación de emergencia alimenta los abrepuertas IQ eStrike con 24 V DC. En caso de alarma (ventana ABIERTA), el abrepuertas IQ eStrike 5000--E estará activado (principio de corriente de trabajo).

La activación de la alarma del abrepuertas tiene lugar mediante la unidad de control de alimentación de emergencia:

- Manualmente mediante el interruptor RWA FT4 y/o
- Automático mediante el detector de humos RM 1003 o el detector diferencial de calor WM 1005
- Mediante la postactivación, en caso de alarma se dará el impulso de accionamiento cada dos minutos.

### RWA TÖ „ABIERTO“ en una puerta de dos hojas

Las posibilidades de funcionamiento en la variante de dos hojas son iguales que en los casos descritos arriba. Para que en la puerta de dos hojas no se produzca la apertura simultánea y, por tanto, queden atascadas las puertas, la puerta pasiva abre con retardo. Esto se puede lograr mediante un relé de temporización o el retardo de activación GEZE LEV delante del abrepuertas.

### Combinación con el sistema de vías de evacuación GEZE (RWS)

El funcionamiento es similar al de la variante estándar. En la puerta se montan un cierrapuertas en la variante Invers (con muelle pretensado) y un imán eléctrico (MA 500 con relé reed). El imán se encuentra bajo corriente constante y mantiene cerrada la puerta contra la fuerza del cierrapuertas (principio de corriente de reposo).

El accionamiento y el suministro eléctrico a los imanes es a través de la unidad de control de la puerta RWS. En caso de pánico se activa la unidad de control de la puerta directamente activando el dispositivo de salida de emergencia. Mediante el contacto de apertura libre de potencial queda unida la unidad de control de la puerta a una unidad de control de alimentación de emergencia RWA (relé de alarma). En caso de incendio se acciona una alarma mediante el interruptor RWA (activación manual) o un detector de humos (activación automática) y se libera el imán. Posteriormente se abre la puerta mediante la fuerza del cierrapuertas.

Además, en este sistema se puede desbloquear la unidad de control y pasar por la puerta, mediante un interruptor de llave. Tras pasar por la puerta, ésta debe cerrarse manualmente contra el mecanismo de muelle del cierrapuertas.

En caso de una liberación breve, es posible el bloqueo automático tras cerrar la puerta (una cancelación), es decir, sólo se debe presionar la puerta y ésta se bloquea automáticamente en cuanto se haya cerrado la hoja de la puerta.

Nota: Para más información acerca de la función RWS y las unidades de control de la puerta, consulte la documentación SecuLogic de GEZE.

### Combinación con TS 4000 EFS

(Variante Invers/para pasar cómodamente la puerta en el modo normal)

El cierrapuertas Freeswing TS 4000 EFS (en el montaje especial para el sistema RWA TÖ „ABIERTO“) permite al usuario pasar cómodamente la puerta en el modo normal. En caso de incendios la puerta se abre automáticamente (mediante accionamiento manual o automática) para garantizar la salida de humos.

Caso de alarma manual:

Accionando el interruptor u otro transmisor de impulsos se desbloquea el abrepuertas. El cierrapuertas bajo tensión de muelle abre la puerta (se desactiva la función Freeswing).

Modo normal manual: Con la manilla se puede abrir la puerta.

Automático:

Al activarse el detector de humos y de calor se transmite un impulso al abrepuertas que libera la puerta. Se abre la puerta (se desactiva la función Freeswing).

Cierre de la puerta:

En caso de alarma: Será necesario resetear el pulsador y/o el detector de calor y de humos accionado. Posteriormente se debe cerrar la puerta manualmente contra la presión del cierrapuertas montado a modo de abrepuertas.

Nota: Es posible la combinación con la cerradura de motor GEZE IQ lock EL. Para ello consulte a GEZE GmbH.

## Accionamiento de palanca GEZE RWA K 600

### Accionamiento de palanca para abrir puertas y ventanas

La palanca RWA K 600 resulta idónea cuando se requieren grandes ángulos de apertura en puertas y ventanas. Alcanza un ángulo de apertura de más de 90°. La electrónica integrada permite el servicio múltiple sincronizado y el accionamiento de secuencias de cierre sin módulo adicional. Además, el automatismo dispone de un contacto reed integrado para la conexión directa a un abrepuertas. En el montaje libre en la superficie con rodillo de presión, el RWA K600 es combinable con los cierrapuertas GEZE y, por tanto, ideal para aperturas con un franqueo de una elevada comodidad. La combinación del bloqueo del motor RWA K600 y el cierrapuertas es la solución completa todo en uno para aperturas eléctricas homologadas por las compañías aseguradoras. La palanca de accionamiento GEZE está disponible en tres variantes:

- RWA K 600 G: 40 mm x 120 mm x 472 mm
- RWA K 600 T: 40 mm x 98,5 mm x 530 mm
- RWA K 600 F: 40 mm x 86 mm x 421 mm

### GEZE RWA K 600



### Campo de aplicación

- Puertas: montaje del lado de las bisagras y del lado opuesto con un movimiento libre o con sujeción fija.
- Ventanas: Ventanas abatibles, proyectante y batientes con apertura hacia el interior y el exterior, así como lucernarios



RWA K 600 G



RWA K 600 T



RWA K 600 F

### Datos técnicos

Características del producto	RWA K 600
Dimensiones	RWA K 600 G: 40 x 120 x 472 mm, RWA K 600 T: 40 x 98,5 x 530 mm, RWA K 600 F: 40 x 86 x 421 mm
Consumo de corriente (máx.)	1,4 A
Par de giro	215 Nm
Fuerza de tracción (máx.)	600 N
Fuerza de compresión (máx.)	600 N

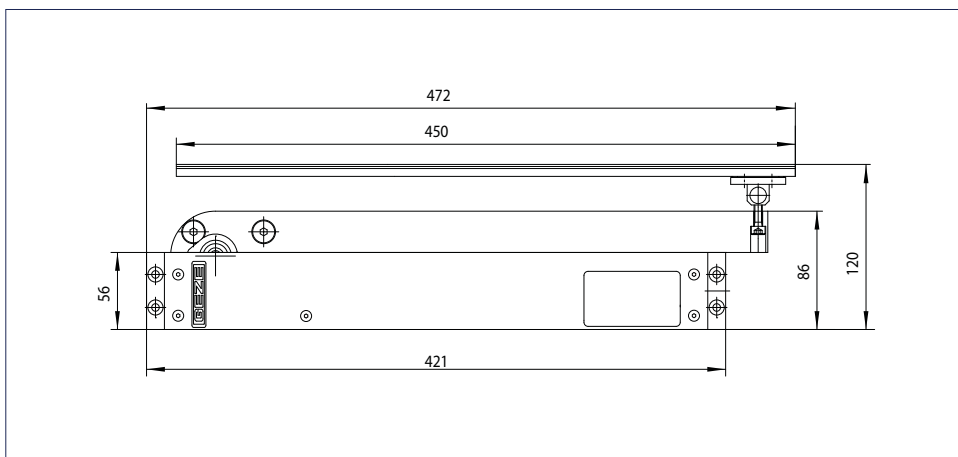
## Accionamiento de palanca GEZE RWA K 600 G

El accionamiento de palanca RWA K 600 G se puede emplear tanto en puertas como en ventanas. Sin acento, el montaje se puede realizar en el lado bisagra y en el lado contrario de las bisagras. Debido a la conexión fija del accionamiento a la hoja de la puerta mediante la guía deslizante, no se puede pasar por la puerta libremente.

### RWA K 600 G



### RWA K 600 G



### Campo de aplicación

Clase de montaje	Ventana lado bisagra	Lado opuesto bisagras	Puerta lado bisagra	Lado opuesto bisagras
Peso de hoja (mín.)	30 kg/m <sup>2</sup>		250 kg <sup>2)</sup>	
Ancho de hoja (máx.) <sup>1)</sup> HSK	800 mm Solo, 1200 mm Syncro		1600 mm <sup>2)</sup>	
Ancho de hoja (mín.) HSK	-		470 mm	565 mm
Altura de hoja (máx.) <sup>2)</sup> NSK	2x + 880 mm		-	
Altura de hoja (mín.) NSK	x + 465 mm		-	
Espacio necesario (mín.) sobre el marco	45 mm		45 mm	
Espacio necesario (mín.) sobre la hoja	-	45 mm	-	45 mm

- = no

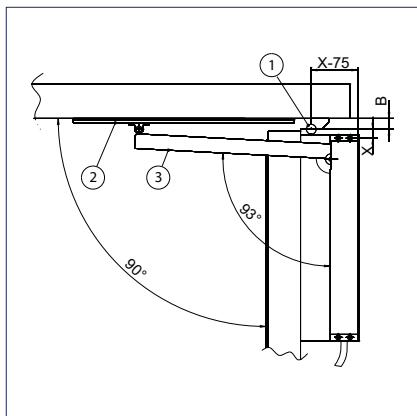
<sup>1)</sup> Para anchos de hoja mayores se necesita un enclavamiento

<sup>2)</sup> Valores mayores previo encargo

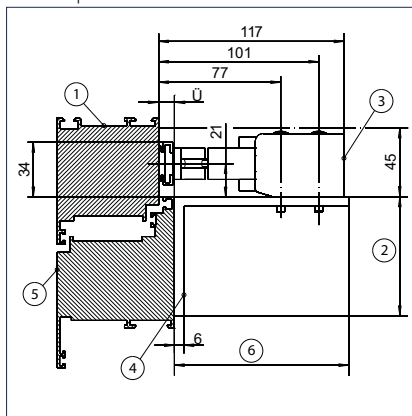


**Montaje del lado de la bisagra en la medida del tope de la puerta**

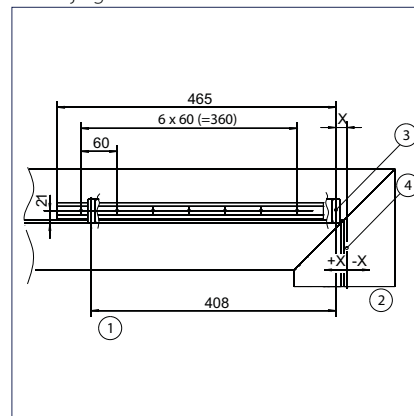
Vista desde arriba



Detalle punto de la cabeza



Montaje guía lateral



- B = Medida del eje de la bisagra
- X = Distancia de la bisagra de la puerta a la fijación del automatismo
- 1 = Bisagra de puerta
- 2 = Riel de deslizamiento
- 3 = Palanca

- Ü = Nivel de resistencia de la hoja respecto al marco ( $\ddot{U} \leq 20 \text{ mm}$ )
- 1 = Marco de la puerta
- 2 = Suministrado por el cliente
- 3 = Accionamiento
- 4 = Ángulo de montaje accesorio de montaje G
- 5 = Hoja de la puerta
- 6 = Suministrado por el cliente (dependiendo de Ü)

- X = Distancia de la bisagra de la puerta a la fijación del automatismo
- 1 = Accesorio de montaje para la palanca
- 2 = Bisagra de puerta
- 3 = Fijación del automatismo
- 4 = Eje de la bisagra

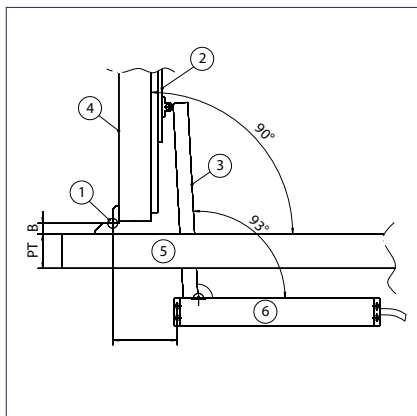
**Determinación de la medida X en  $\alpha = 90^\circ$ : Ejemplos:**

Medida de bisagra B	Distancia de la bisagra de la puerta a la fijación del automatismo (medida X) en $\alpha = 90^\circ$
13	30
22	20
36	5

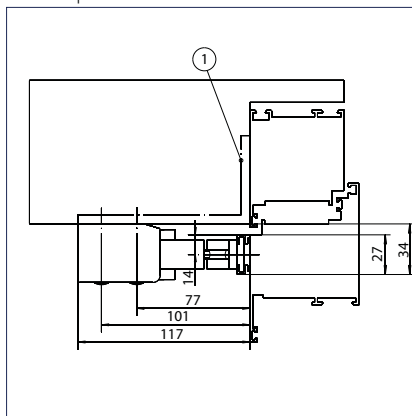
Ángulos de apertura diferentes / Medidas del eje de bisagra previo encargo

**Montaje del lado opuesto de la bisagra en la puerta - Medida del tope**

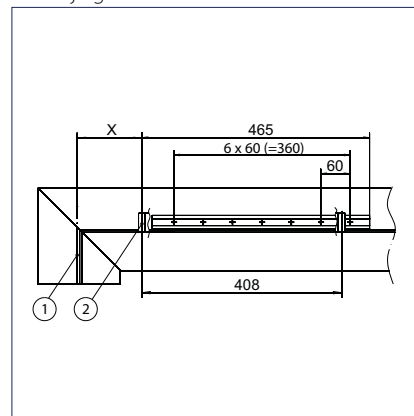
Vista desde arriba



Detalle punto de la cabeza



Montaje guía lateral



- B = Medida del eje de la bisagra
- PT = Profundidad del perfil marco embellecedor
- 1 = Bisagra de puerta
- 2 = Riel de deslizamiento
- 3 = Palanca
- 4 = Hoja de la puerta
- 5 = Marco de la puerta
- 6 = Accionamiento

- 1 = Fijación de accionamiento en el dintel del cliente o con la accesorio de montaje G

- X = Distancia de la bisagra de la puerta a la fijación del automatismo
- 1 = Eje de la bisagra
- 2 = Fijación del automatismo

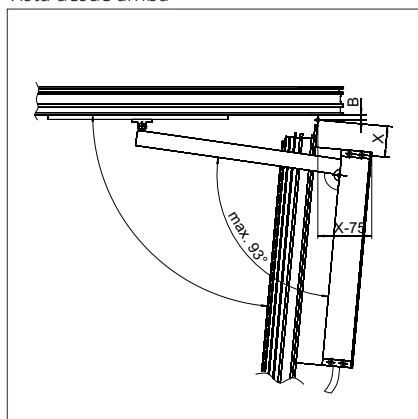
### Determinación de la medida X en $\alpha = 90^\circ$ (dependiendo de B y PT)

Medida del eje de la bisagra B	Profundidad del perfil marco embellecedor PT	Distancia de la bisagra de la puerta a la fijación del automatismo (medida X) en $\alpha = 90^\circ$
22	40	100
22	50	110
22	60	120
22	65	125
22	70	130
22	75	135
22	80	140
36	40	115
36	50	125
36	60	135
36	65	140
36	70	145
36	75	150
36	80	155

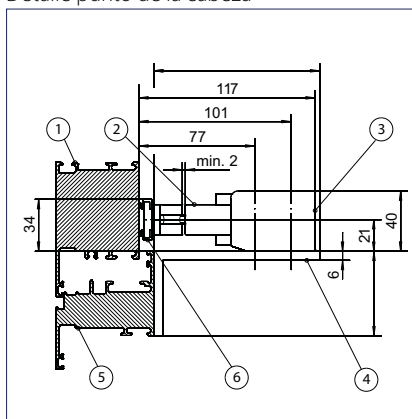
Ángulos de apertura diferentes / Medidas del eje de bisagra previo encargo

### Montaje en el lado de las bisagras - medidas de montaje

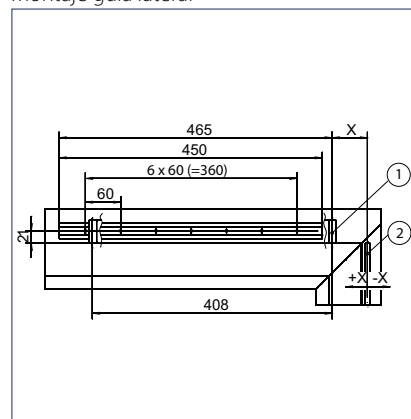
Vista desde arriba



Detalle punto de la cabeza



Montaje guía lateral



B = Medida del eje de la bisagra  
X = Distancia de la bisagra de la ventana a la fijación del automatismo

1 = Marco  
2 = Palanca  
3 = Accionamiento  
4 = Ángulo de montaje accesorio de montaje G  
5 = Hoja  
6 = Riel de deslizamiento

X = Distancia de la bisagra de la ventana a la fijación del automatismo  
1 = Fijación del automatismo  
2 = Eje de la bisagra

### Sistema de apertura de ventanas $\alpha = 90^\circ$ (dependiendo de B y X)

Distancia de la bisagra de la puerta a la fijación del automatismo X	Medida del eje de la bisagra B	Ángulo de apertura $\alpha$
30	10	90°
60	10	85°
90	10	80°
120	10	75°
150	10	71°
190	10	65°
230	10	60°

Ángulos de apertura diferentes / Medidas del eje de bisagra previo encargo

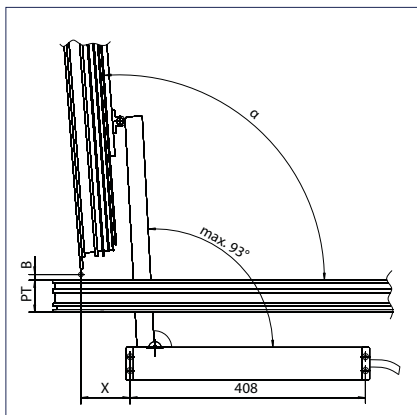
**Ejemplos RWA K 600 lado de bisagras para ventanas abatibles y basculantes con APERTURA HACIA EL INTERIOR**

Medidas de las hojas		Peso de carga		
NSK	HSK	30 kg/m <sup>2</sup>	40 kg/m <sup>2</sup>	
800	800	x = 30 mm / α = 90°	x = 30 mm / α = 90°	Solo
800	1200	x = 30 mm / α = 90°	x = 30 mm / α = 90°	Syncro
1200	1200	x = 160 mm / α = 70°	x = 160 mm / α = 70°	Syncro

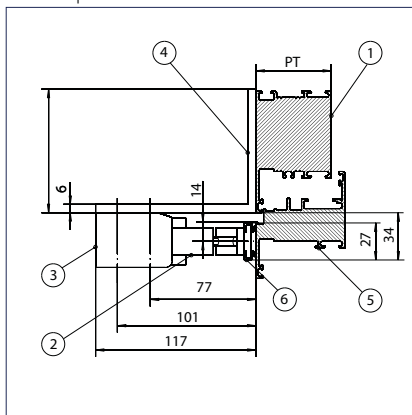
NSK = Borde de cierre auxiliar  
 HSK = Borde de cierre principal

**Montaje en el lado contrario de las bisagras de las ventanas - medidas de tope**

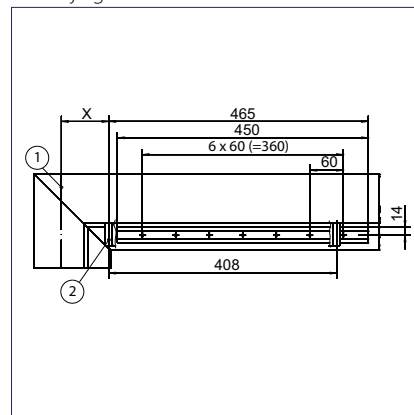
Vista desde arriba



Detalle punto de la cabeza



Montaje guía lateral



- α = Ángulo de apertura
- B = Eje de la bisagra
- PT = Profundidad del perfil marco embellecedor
- X = Distancia de la bisagra de la ventana a la fijación del automatismo

- PT = Profundidad del perfil marco embellecedor
- 1 = Marco
- 2 = Palanca
- 3 = Accionamiento
- 4 = Ángulo de montaje accesorio de montaje G
- 5 = Hoja
- 6 = Riel de deslizamiento

- X = Distancia de la bisagra de la ventana a la fijación del automatismo
- 1 = Eje de la bisagra
- 2 = Fijación del automatismo

**Ángulo de apertura de ventanas α (dependiendo de X, B y PT)**

Distancia de la bisagra de la ventana a la fijación del automatismo X	Profundidad del perfil marco embellecedor PT	Ángulo de apertura α
	85	96°
	95	94°
	105	92°
	115	90°
	125	88°
	135	85°
	145	83°
Medida axial de la bisagra B ≤ 10 mm	85	98°
	95	96°
	105	94°
	115	92°
	125	90°
	135	88°
	145	85°

Ángulo de apertura de ventanas  $\alpha$  (dependiendo de X, B y PT)

Distancia de la bisagra de la ventana a la fijación del automatismo X	Profundidad del perfil marco embellecedor PT	Ángulo de apertura $\alpha$
10 mm $\leq$ medida del eje de la bisagra B $\geq$ 22 mm	85	99°
	95	97°
	105	95°
	115	93°
	125	90°
	135	88°
	145	86°
	85	101°
	95	99°
	105	97°
	115	95°
	125	93°
	135	90°
	145	88°

## Ejemplos RWA K 600 G lado contrario a las bisagras para ventanas abatibles y basculantes con APERTURA EXTERIOR

Medidas de las hojas		Peso de carga		
NSK	HSK	30 kg/m <sup>2</sup>	40 kg/m <sup>2</sup>	
800	800	x = 115 mm $\alpha = 90^\circ$	x = 115 mm $\alpha = 90^\circ$	Solo
800	1200	x = 115 mm $\alpha = 90^\circ$	x = 115 mm $\alpha = 90^\circ$	Syncro
1200	1200	x = 160 mm $\alpha = 80^\circ$	x = 160 mm $\alpha = 80^\circ$	Syncro

Profundidad perfil (PT) Marco embellecedor = 65 mm

Medida axial de la bisagra (B) = 10 mm

NSK = Borde de cierre auxiliar

HSK = Borde de cierre principal

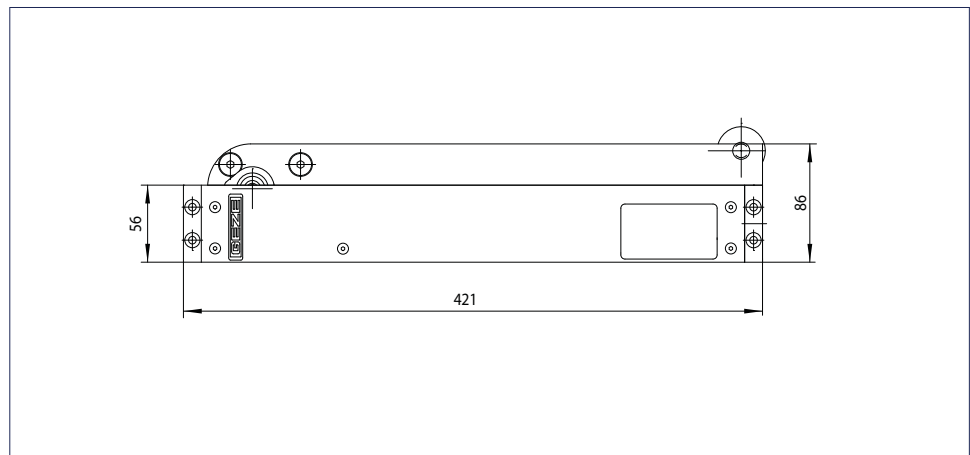
## Accionamiento de palanca GEZE RWA K 600 T

El accionamiento de palanca RWA K 600 T ha sido diseñado para el empleo en las puertas y se monta en el lado de las bisagras o en el lado opuesto a éstas. Gracias al accionamiento libre de la palanca mediante un rodillo de presión, se puede pasar por la puerta fácilmente.

### RWA K 600 T



### RWA K 600 T



### Campo de aplicación

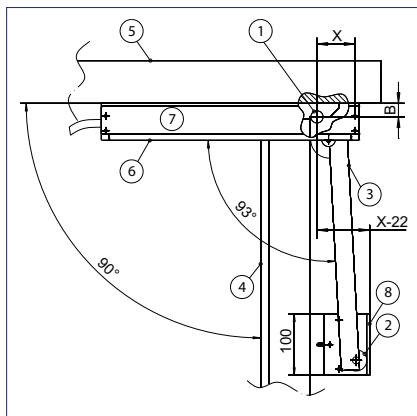
Clase de montaje	Lado bisagra ventana	Puerta lado bisagra
Peso de hoja (máx.)	250 kg <sup>1)</sup>	250 kg <sup>1)</sup>
Ancho de hoja (máx.)	1600 mm <sup>1)</sup>	1600 mm <sup>1)</sup>
Ancho de hoja (mín.)	470 + x mm	470 + x mm
Consolas	Consola R, consola T	-
Espacio necesario en el marco (mín.)	lateral 45 mm	-
Espacio necesario en la hoja (mín.)	50 mm	40 mm

- = no

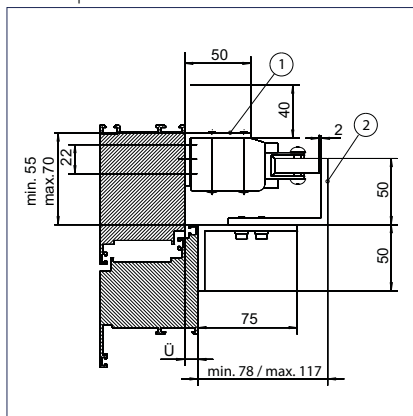
<sup>1)</sup> Valores mayores previo encargo

## Montaje del lado de la bisagra en la medida del tope de la puerta

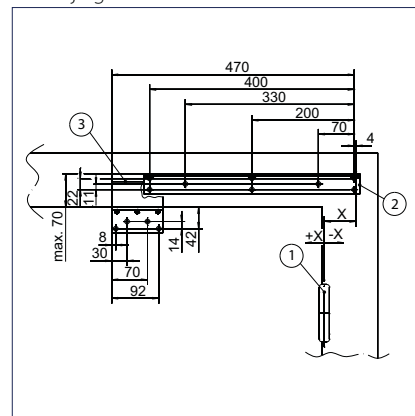
Vista desde arriba



Detalle punto de la cabeza



Montaje guía lateral



- X = Distancia de la bisagra de la puerta a la fijación del automatismo
- 1 = Bisagra de puerta
- 2 = Herraje de rodillos
- 3 = Palanca
- 4 = Hoja de la puerta
- 5 = Marco de la puerta
- 6 = Accionamiento
- 7 = Accesorio de montaje R
- 8 = Accesorio de montaje T

- Ü = Nivel de resistencia de la hoja respecto al marco
- 1 = Accesorio de montaje R
- 2 = Accesorio de montaje T

- 1 = Bisagra de puerta
- 2 = Accesorio de montaje R
- 3 = Accesorio de montaje T

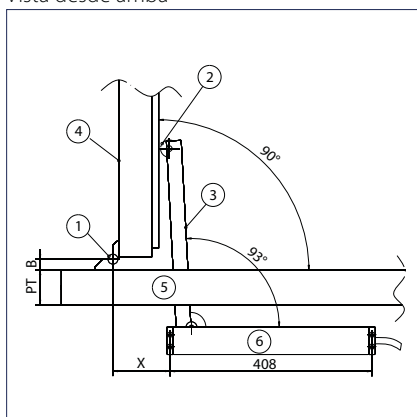
## Determinación de la medida X en el ángulo de apertura $\alpha = 90^\circ$

Medida del eje de la bisagra B	Distancia de la bisagra de la puerta a la fijación del automatismo (medida X) en $\alpha = 90^\circ$	
	Nivel de resistencia de la hoja respecto al marco $\ddot{U} = 0 \text{ mm}$	Nivel de resistencia de la hoja respecto al marco $\ddot{U} = 10 \text{ mm}$
13	-60	-70
22	-55	-60
36	-45	-45

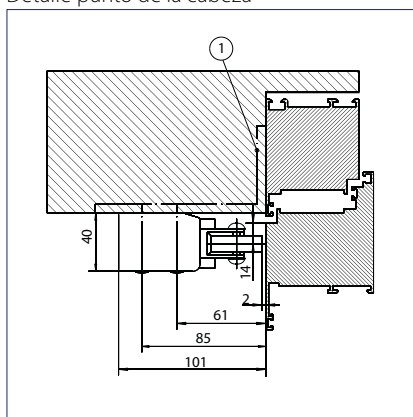
Ángulos de apertura diferentes / Medidas del eje de bisagra previo encargo

## Montaje del lado opuesto de la bisagra en la puerta - Medida del tope

Vista desde arriba



Detalle punto de la cabeza



- B = Medida del eje de la bisagra
- PT = Profundidad del perfil marco embellecedor
- 1 = Bisagra de puerta
- 2 = Herraje de rodillos
- 3 = Palanca
- 4 = Hoja de la puerta
- 5 = Marco de la puerta
- 6 = Accionamiento

- 1 = Fijación de accionamiento en el dintel del cliente o con la accesorio de montaje G

**Determinación de la medida X en  $\alpha = 90^\circ$  (dependiendo de B y PT)**

Medida del eje de la bisagra B	Profundidad del perfil marco embellecedor PT	Distancia de la bisagra de la puerta a la fijación del automatismo (medida X) en $\alpha = 90^\circ$
22	40	80
22	50	90
22	60	100
22	65	105
22	70	110
22	75	115
22	80	120
36	40	95
36	50	105
36	60	115
36	65	120
36	70	125
36	75	130
36	80	135

Ángulos de apertura diferentes / Medidas del eje de bisagra previo encargo.

Nota:

Si se emplea un cierrapuertas, se debe limitar la velocidad de cierre mínima del cierrapuertas a 5 segundos.

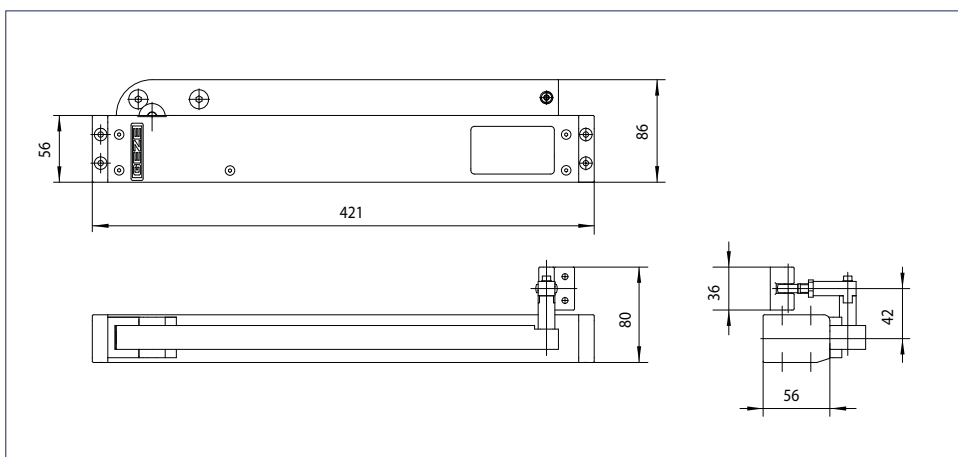
## Accionamiento de palanca GEZE RWA K 600 F

El accionamiento de palanca RWA K 600 F se puede emplear tanto en puertas como en ventanas. Por lo general, el montaje se puede realizar en el lado de las bisagras, y en el lado opuesto a las bisagras previa consulta. Debido a la conexión fija del accionamiento a una hoja de puerta, no se puede franquear la puerta libremente.

### RWA K 600 F



### RWA K 600 F



### Campo de aplicación

Clase de montaje	Lado bisagra ventana	Puerta lado bisagra
Peso de hoja (mín.)	30/40 kg/m <sup>2</sup>	250 kg <sup>2)</sup>
Ancho de hoja (máx.) <sup>1)</sup> HSK	800 mm Solo, 1200 mm Syncro	1600 mm <sup>2)</sup> Solo
Ancho de hoja (mín.) HSK	-	355 mm
Altura de hoja (máx.) <sup>2)</sup> NSK	2x + 750 mm	-
Altura de hoja (mín.) NSK	x + 420 mm	-
Consolas	Consola R, palanca articulada consola	Consola R, palanca articulada consola
Espacio necesario (mín.) sobre el marco	arriba 45 mm, lateral 55 mm	45 mm
Espacio necesario (mín.) sobre la hoja	dependiendo de la medida del eje de la bisagra	

- = no

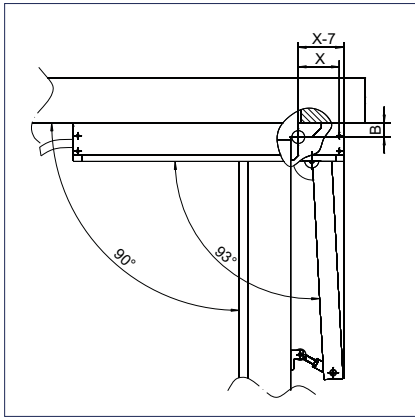
<sup>1)</sup> Para anchos de hoja mayores se necesita un cerrojo

<sup>2)</sup> Valores mayores previo encargo



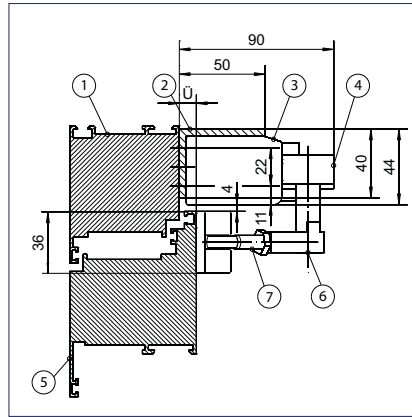
**Montaje del lado de la bisagra en la medida del tope de la puerta**

Vista desde arriba



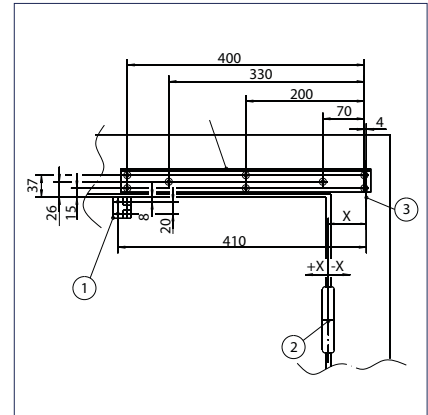
- B = Medida del eje de la bisagra
- X = Distancia de la bisagra de la puerta a la fijación del automatismo

Detalle punto de la cabeza



- Ü = Nivel de resistencia de la hoja respecto al marco Ü = 10 mm Colocar debajo el accesorio de montaje para la palanca articulada = Ü + Base = 10 mm
- 1 = Marco
- 2 = Accesorio de montaje R
- 3 = Accionamiento
- 4 = Palanca
- 5 = Hoja
- 6 = Palanca
- 7 = El ajuste depende de la medida Ü

Montaje accesorio de montaje R / para la palanca



- X = Distancia de la bisagra de la puerta a la fijación del automatismo
- 1 = Accesorio de montaje para la palanca
- 2 = Bisagra de puerta
- 3 = Fijación del automatismo

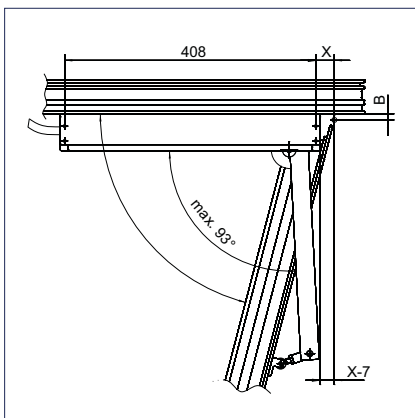
**Determinación de la medida X en el ángulo de apertura  $\alpha = 90^\circ$ : Ejemplos:**

Medida del eje de la bisagra B	Distancia de la bisagra de la puerta a la fijación del automatismo (medida X) en $\alpha = 90^\circ$
22	-55
36	-50

Ángulos de apertura diferentes / Medidas del eje de bisagra previo encargo

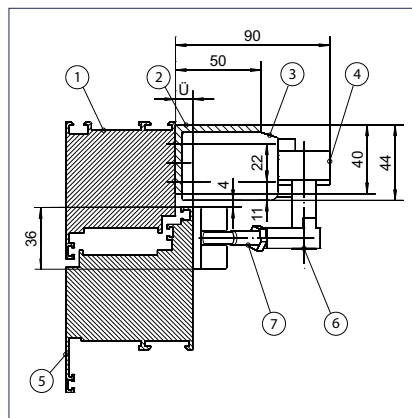
**Montaje en el lado de las bisagras - medidas de montaje**

Vista desde arriba



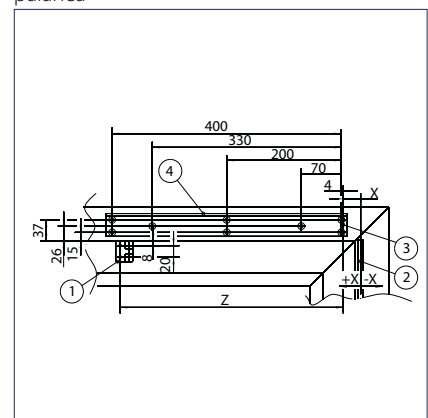
- B = Medida del eje de la bisagra
- X = Distancia de la bisagra de la ventana a la fijación del automatismo

Detalle punto de la cabeza



- Ü = Nivel de resistencia de la hoja respecto al marco
- 1 = Marco
- 2 = Accesorio de montaje R
- 3 = Accionamiento
- 4 = Palanca
- 5 = Hoja
- 6 = Palanca
- 7 = El ajuste depende de la medida Ü

Montaje accesorio de montaje R / para la palanca



- X = Distancia de la bisagra de la ventana a la fijación del automatismo
- Z = Distancia fijación del accionamiento a la accesorio de montaje
- 1 = Accesorio de montaje para la palanca
- 2 = Bisagra de ventana
- 3 = Fijación del automatismo
- 4 = Accesorio de montaje R

**Ángulo de apertura de ventanas  $\alpha$  (dependiendo de B y X)**

	Distancia de la bisagra de la ventana a la fijación del automatismo X	Ángulo de apertura $\alpha$	Z
Medida del eje de la bisagra B = 10 ± 2	-35	84	410
	-30	83	410
	-20	82	410
	-15	81	390
	-10	81	390
	0	79	390
	10	77	370
	20	76	370
	30	75	370

Ángulos de apertura diferentes / Medidas del eje de bisagra previo encargo

**Ejemplos RWA K 600 F lado de bisagras para ventanas abatibles y basculantes con APERTURA HACIA EL INTERIOR**

Medidas de las hojas		Peso de carga		
NSK	HSK	30 kg/m <sup>2</sup>	40 kg/m <sup>2</sup>	
800	800	x = -30 mm $\alpha = 83^\circ$	x = -30 mm $\alpha = 83^\circ$	Solo
800	1200	x = -25 mm $\alpha = 75^\circ$	x = -25 mm $\alpha = 75^\circ$	Syncro

Nivel de resistencia (Ü) de la hoja respecto al marco = 10 mm

Medida axial de la bisagra (B) = 10 mm

NSK = Borde de cierre auxiliar

HSK = Borde de cierre principal



Accesorio de montaje G



Accesorio de montaje R



Accesorio de montaje T

**Información de pedido**

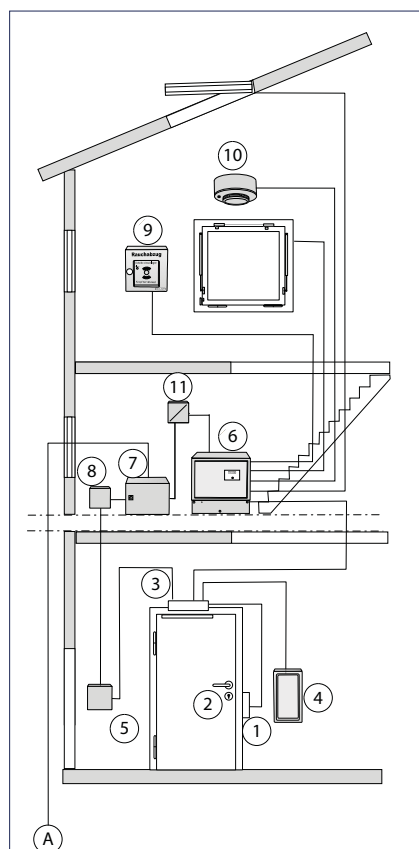
Denominación	Variante	Id.Nº
GEZE RWA K 600 G	EV1	130057
RWA K 600 G de dos hojas con secuencia de cierre - Variante especial configurable: Hoja pasiva/activa, retardo de arranque, longitud de cable, contacto reed, color		137448
GEZE RWA K 600 G de dos hojas con secuencia de cierre	EV1	137447
GEZE RWA K 600 G - SYNCRO	EV1	133119
GEZE RWA K 600 G - Variante especial configurable: Variante Master/Slave, contacto reed, longitud de cable, color, ángulo de apertura, programación libre	según RAL	130058
GEZE RWA K 600 T	EV1	130059
GEZE RWA K 600 T de dos hojas con secuencia de cierre - Versión especial configurable: Hoja pasiva/activa, retardo de arranque, longitud de cable, contacto reed, color		137450
GEZE RWA K 600 T de dos hojas con secuencia de cierre	EV1	137449
GEZE RWA K 600 T - Variante especial configurable: Variante Master/Slave, contacto reed, longitud de cable, color, ángulo de apertura, programación libre	según RAL	130060
GEZE RWA K 600 T - SYNCRO	EV1	133120
GEZE RWA K 600 F	EV1	130151
GEZE RWA K 600 F de dos hojas con secuencia de cierre	EV1	137451
GEZE RWA K 600 F de dos hojas con secuencia de cierre - Versión especial configurable: Hoja pasiva/activa, retardo de arranque, longitud de cable, contacto reed, color		137452
GEZE RWA K 600 F - Variante especial configurable: Variante Master/Slave, contacto reed, longitud de cable, color, ángulo de apertura, programación libre	según RAL	130152
GEZE RWA K 600 F - SYNCRO	EV1	133221
<b>Accesorios</b>		
Accesorio de montaje G para RWA K 600	EV1	130155
	según RAL	140507
Accesorio de montaje R para RWA K 600	EV1	130154
	según RAL	140506
Accesorio de montaje T para RWA K 600	EV1	130153
	según RAL	140505

## Entrada de aire GEZE RWA AUT

### Apertura automática de las puertas en el caso RWA

Este sistema se emplea en las puertas con apertura automática que, dependiendo de su emplazamiento en el edificio, se pueden usar como aperturas de entrada o salida de aire en caso de alarma. En el caso RWA, debido a la activación mediante la unidad de control de alimentación de emergencia, la puerta se abre automáticamente lo más rápido posible. Gracias a los amplios anchos de apertura de las puertas automáticas GEZE, se genera una gran superficie de entrada de aire. En combinación con sistemas de puertas automáticas, las puertas equipadas con una apertura RWA (puerta RWA AUT) se pueden utilizar con la máxima comodidad incluso en el uso diario. La protección de la puerta automática conforme a DIN 18650 garantiza el confort y la seguridad. La combinación con el sistema de vías de evacuación GEZE (RWS) permite su empleo en puertas de emergencia.

### GEZE RWA AUT



A = Conexión a la red

#### Disposición del sistema

A continuación se describe el equipo a modo de ejemplo. Para más información sobre otras variantes, consulte a GEZE.

#### En el área del cerrojo

1 = Abrepuertas de emergencia tipo 331

2 = Pestillo tipo 807-10

#### En el dintel de la puerta

3 = Automatismo para puerta batiente TSA 160 NT Invers o EMD Invers. El sistema se puede emplear también en puertas de dos hojas.

#### Junto a la puerta

4 = Pulsador de superficie para abrir la puerta en el modo normal. También son posibles otros tipos de accionamiento, por ejemplo radar.

5 = Interruptor de parada de emergencia (la puerta se abre sin corriente)

#### En el edificio

6 = Unidad de control de alimentación de emergencia GEZE E 260 N, THZ, THZ Comfort, MBZ 300

7 = Alimentación de emergencia USV 700 ó 1000 (necesaria si no se puede abrir la puerta en caso de corte de corriente)

8 = Interruptor principal

#### En el hueco de escalera

9 = Interruptor RWA FT4

10 = Uno o varios detectores de humos y/o detectores de calor (montaje en el techo) para la activación automática

11 = Fuente de alimentación

**Descripción del funcionamiento con el FTÖ 331**

A diferencia del automatismo para puerta batiente TSA 160 NT, que abre la puerta automáticamente y la cierra mediante un mecanismo, el automatismo TSA 160 NT Invers invierte esta función. El proceso de cierre está automatizado, la apertura se realiza mecánicamente mediante la fuerza elástica (ventaja en el caso RWA). Es decir, el TSA 160 NT Invers se abre en caso de incendio o en caso de corte de corriente mediante la fuerza elástica - principio de corriente en reposo. Por ello es necesario también el empleo de abrepuertas con corriente de reposo (electroimanes); los abrepuertas con corriente de trabajo no liberarían la puerta en caso de corte de corriente. Para evitar la apertura involuntaria de la puerta en caso de corte de corriente (por ejemplo, de noche), se requerirá una alimentación de corriente sin interrupciones (USV).

Apertura de la puerta en caso de alarma

En caso de alarma originado por un botón de alarma de incendio o un detector de humos, se interrumpe el suministro de corriente al automatismo y al abrepuertas. Las puertas se desbloquean inmediatamente y se abren mecánicamente para garantizar una salida de humos segura. Las puertas permanecen abiertas hasta que la alarma se haya reseteado.

Apertura de la puerta en modo normal

Accionando el pulsador de superficie u otro transmisor de impulsos se desbloquea el abrepuertas. El automatismo para puerta batiente bajo tensión de muelle abre la puerta mecánicamente mediante fuerza elástica.

Cierre de la puerta en modo normal

En el modo normal, la puerta se cierra mediante la electrónica del automatismo para puerta batiente una vez transcurrido el tiempo de apertura configurado.

Placa de desconexión

La placa de desconexión TSA160 NT Invers debe estar alimentada por una fuente de alimentación auxiliar.

Paso manual

Las puertas equipadas con TSA 160 NT Invers no se pueden franquear manualmente de forma directa. Junto al abrepuertas de emergencia, la puerta se mantiene cerrada también por la válvula magnética del sistema hidráulico. Puesto que con el franqueo manual no se genera ninguna señal de accionamiento, en la apertura manual el automatismo intenta cerrarse de nuevo. Esto se puede comparar con la posición de apertura permanente en el TSA 160 NT (estándar) en la cual no se puede cerrar manualmente.

Alimentación de emergencia SAI

Si la puerta no debe abrirse en caso de corte de corriente, el Invers - aparte de su fuente de alimentación - debe contar adicionalmente con un SAI.

Nota: Variante con mecanismo automático para puerta batiente DIN 18650.

**Descripción del funcionamiento con la cerradura motorizada IQ Lock EL**

El TSA 160 NT Invers se puede combinar con la cerradura motorizada GEZE. Dado que la cerradura trabaja según el principio de corriente de trabajo, en el caso RWA se deberá garantizar que la cerradura está alimentada con 24 V, por ejemplo mediante una unidad de alimentación de emergencia. La cerradura motorizada IQ lock EL sólo se puede emplear en puertas de una hoja. Para la función „Entrada de aire RWA” se necesita además la placa MST212, que en el RWA transmite los impulsos a la central RWA y ésta a la cerradura, desconectando al mismo tiempo el TSA 160 NT Invers.

Apertura de la puerta en caso de alarma

La platina adicional MST 212 se acciona mediante una unidad de control de alimentación de emergencia GEZE. Por una parte, el MST 212 suministra tensión a la cerradura motorizada, por otra parte acciona la cerradura, por lo cual la cerradura se desbloquea de forma segura, incluso en caso de corte de corriente. Mediante un contacto en el MST 212 se interrumpe el suministro de corriente en el automatismo TSA 160 NT Invers. En cuanto la cerradura se haya desbloqueado, se abre la puerta mediante la fuerza elástica del automatismo.

Cierre de la puerta tras la alarma

Tras anular la alarma, de deberán resetear los pulsadores RWA y/o los detectores diferenciales de calor y de humo. Si la puerta está cerrada, se bloqueará automáticamente mediante la cerradura motorizada o conmutará al modo de funcionamiento configurado en la cerradura. De este modo, la puerta está bloqueada de nuevo. La cerradura se bloquea con precisión después de la situación de alarma según la configuración antes de la alarma (noche/día/abierto permanentemente). Se debe restablecer el TSA 160 NT Invers.

Apertura de la puerta en modo normal

Accionando el pulsador de superficie u otro transmisor de impulsos se desbloquea el GEZE IQ lock EL. El automatismo para puerta batiente bajo tensión de muelle abre la puerta mecánicamente mediante fuerza elástica.

Cierre de la puerta en modo normal

En el modo normal, la puerta se cierra mediante la electrónica del automatismo para puerta batiente transcurrido el tiempo de apertura configurado.

La alimentación de la platina de conmutación se realiza mediante la fuente de alimentación MST 212.

Paso manual

La apertura manual de la puerta es posible accionando el pulsador interno o mediante una cerradura de cilindro con llave.

**Entrada de aire GEZE RWA AUT con automatismo para puerta batiente TSA 160 NT Invers y RWS****Disposición del sistema**

Componentes adicionales para el control RWS:

- Unidad de control de la puerta TZ 220
- Caja de bornes KL 220
- Contacto de apertura adicional para el pulsador de emergencia

**Descripción del funcionamiento**

Placa de desconexión TSA 160 NT Invers es alimentada con tensión por la unidad de control de la puerta y, en caso de alarma, se activa sin tensión, de manera que la puerta se abre de forma segura. En la unidad de control de la puerta queda entonces conectado el sistema de alarma de incendios o del contacto de alarma de la unidad de control de alimentación de emergencia. No se necesita ninguna fuente de alimentación independiente para alimentar la placa de desconexión.

Para evitar una apertura involuntaria de la puerta en caso de corte de corriente o bien garantizar el funcionamiento de la unidad de control de la puerta, debe estar provisto para el TSA 160 NT Invers y la unidad de control de la puerta un suministro de corriente sin interrupción.

**Apertura de la puerta en caso de alarma**

Al accionar el interruptor de emergencia de la unidad de control de la puerta y también con la alarma de un detector de humos o botón de alarma de incendios, se desconecta la tensión del TSA 160 NT Invers mediante la unidad de control de la puerta y al mismo tiempo se desbloquea el abrepuertas de emergencia. La puerta se abre mecánicamente de forma inmediata y permanece abierta hasta que se resetea la alarma.

**Cierre de la puerta tras una alarma**

Tras cancelar una situación de alarma se deberán resetear los pulsadores RWA y/o los detectores diferenciales de calor y de humo y las teclas de emergencia de las unidades de control de la puerta. Además, será necesario confirmar la alarma en la unidad de control de la puerta mediante el interruptor de llave.

**Franqueo de la puerta con el RWS bloqueado - funcionamiento asegurado**

Accionando el interruptor de llave de la unidad de control de la puerta u otro elemento de liberación (lector de tarjetas, interruptor de llave externo) se abre la puerta automáticamente y se cierra automáticamente transcurrido el tiempo de desbloqueo a corto plazo (máx. 5 minutos) quedando bloqueada nuevamente. Los elementos de liberación del TSA 160 NT Invers no están activados. Si se excede el tiempo de desbloqueo a corto plazo se inicia la prealarma, la cual, tras un máx. de 3 minutos, se convierte en alarma de la puerta que, a continuación, se debe confirmar por llave en la unidad de control de la puerta.

**Franqueo de la puerta con el RWS desbloqueado - funcionamiento no asegurado**

Accionando los elementos de activación (pulsador de superficie, detector por radar) del TSA 160 NT Invers, la puerta se abre automáticamente mediante la fuerza elástica y se cierra transcurrido el tiempo de apertura configurado en el automatismo para puerta batiente. Por motivos de seguridad, se recomiendan también los sensores de seguridad para la protección del área de ángulo de giro de la puerta.

## Centrales

Las unidades de control de alimentación de emergencia permiten el accionamiento coordinado y la activación de las aperturas de entrada y salida de aire equipadas con los automatismos electromotorizados. La activación en caso de incendio tiene lugar mediante el detector de humos automático, el pulsador RWA manual o alarmas externas. A través del interruptor de ventilación se pueden accionar los automatismos en las ventanas y las aperturas de salida de humos para el modo de ventilación normal. GEZE ofrece diferentes tipos y tamaños de unidades de control, lo cual permite encontrar la solución idónea para cada sistema RWA.

### Unidad de control de alimentación de emergencia GEZE

	THZ	THZ Comfort	E 260 N8-N32	MBZ 300 N10- N72
Corriente de salida	3,4 A	3,4 A	8-32 A	10-72A*
Grupos de alarmas	1	1	1-2	dependiendo de la configuración 1-10*
Grupos de ventilación	1	1	1-8	dependiendo de la configuración 1-21*
Flexibilidad**				

\* más flexibilidad enlazando varias centrales

\*\* parametrabilidad, fácil mantenimiento

Componentes de un RWA (otros componentes son opcionales)



- 1 = Sistema de evacuación: p.ej. pistón eléctrico (E 250 NT), sistema de cierre y apertura (RWA 100 NT), motor de cadena (Slimchain)
- 2 = Sistema de entrada de aire: p.ej. accionamiento por manivela (K 600)
- 3 = Señales de ventilación
- 4 = Señales de alarma
- 5 = Entradas de señal: control de la lluvia / viento

Nota:

Las especificaciones de colocación de cables se encuentran en el área de descargas GEZE en [www.geze.com](http://www.geze.com).

## GEZE THZ y THZ Comfort - las unidades de control compactas para huecos de escalera

### Una ventaja en seguridad con la solución completa RWA para huecos de escalera

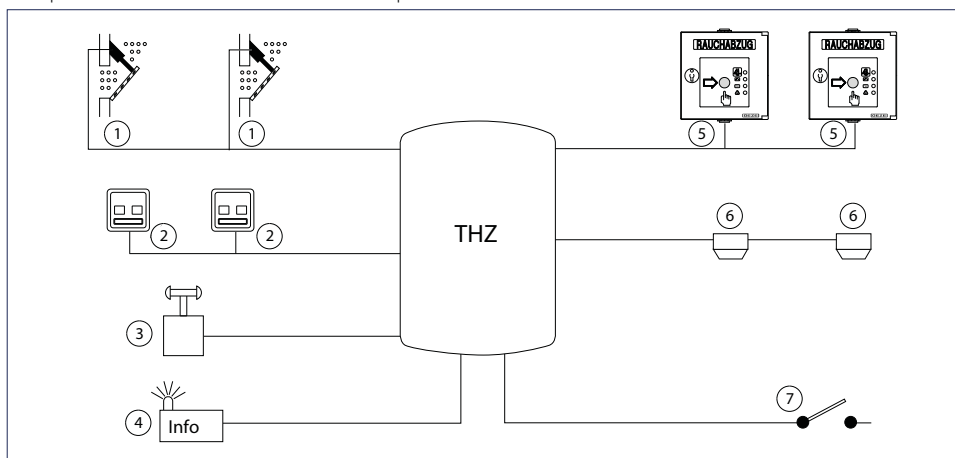
Las unidades de control de alimentación de emergencia THZ y THZ Comfort presentan soluciones compactas con un diseño atractivo para la evacuación segura de humos, por ejemplo en los descansillos de las escaleras. Las unidades de control permiten la conexión de una solución completa de salida de humos que consta por ejemplo de dos automatismos, una de entrada y otra de salida de aire con una potencia de 3, 4 A. En combinación con el pulsador RWA FT4 K, con el THZ se ofrece una solución económica para sistemas RWA pequeños. Gracias a su atractivo diseño y sus medidas compactas, el THZ Comfort se puede montar a la vista ahorrando espacio en descansillos estrechos. La carcasa completamente de metal es muy robusta y resulta idónea para el uso en zonas públicas. Los nuevos interruptores RWA y de ventilación integrados ofrecen un confort especial, pues no precisan de un cableado independiente. La iluminación del pulsador conlleva una mejor detección y, por tanto, una mayor seguridad.



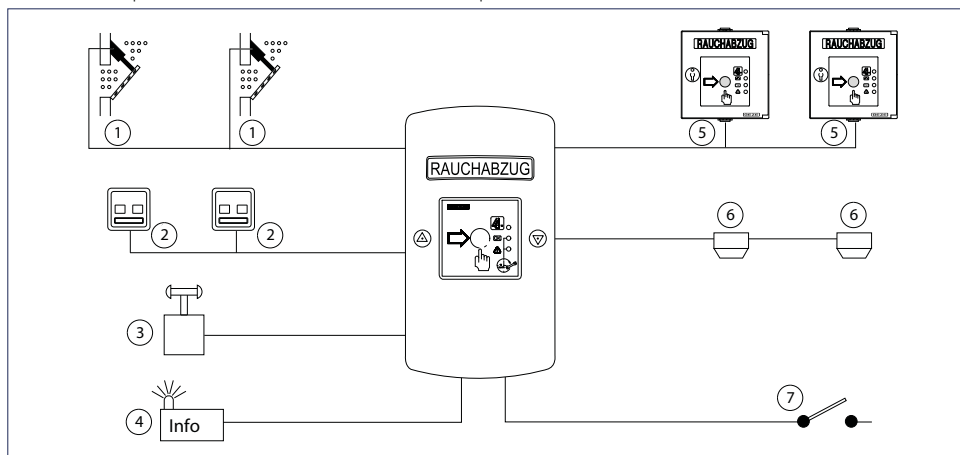
A la izquierda THZ, a la derecha THZ Comfort

#### THZ posibilidades de conexión de los componentes

- 1 = Accionamiento de las ventanas y salidas de humo
- 2 = Pulsador de ventilación
- 3 = Control lluvia/viento
- 4 = Indicador de alarma/avería
- 5 = Pulsador RWA
- 6 = Detectores de humos y de calor
- 7 = Alarma procedente de control de incendio externo



#### THZ Comfort posibilidades de conexión de los componentes



#### Campo de aplicación

- Para RWA y para ventilación en huecos de escalera
- Control de automatismos electromotorizados a 24 V DC
- Control de una ventilación natural controlada



**General**

	THZ	THZ Comfort
Medidas exteriores	193 x 285 x 89 mm	140 x 248 x 85 mm
Material de la carcasa	Plástico	Aluminio inyectado
Color	blanco	Pieza inferior: gris, RAL 7035 Tapa: naranja, RAL 2011 o según la variante (homologación VdS sólo para el color naranja)
Clase de montaje	Sobrepuesto, instalación en zonas visibles	
Entrada de cable	desde arriba, posible montaje sobrepuesto o empotrado	
Grado de protección	IP 30	
Temperatura ambiente	-5 a 40 °C	

**Parte eléctrica**

	THZ	THZ Comfort	
Tensión de servicio (primaria)	Tensión de red de alimentación	230 V AC ±10 %, 50...60 Hz	
	Potencia	100 W	
	Fusible previo suministrado por el cliente	16 A	
	Sección transversal de conexión cable de red	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
Tensión de salida para automatismos	en el suministro de red	24 V CC ±5 %	
	en alimentación por batería	24 V CC ±15 %	
	Ondulación residual	2 %	
	Tensión de salida mínima	-	Tensión de salida mínima conforme a EN 12101-10 Tab. 5 Automatismos 20 V / líneas de detección 19,5 V
Corriente de salida para automatismos	total	3,4 A	
	Duración de conexión por grupo de ventilación	20 % ED	30 % ED
		3,4 A	
Sección transversal de conexión	Automatismos	mín. 1,5 mm <sup>2</sup> / máx. 2,5 mm <sup>2</sup>	
Alimentación de emergencia	Capacidad nominal de la batería	2,1 - 2,3 Ah (batería de plomo)	
	Tensión de batería (tensión de carga compensada por temperatura)	2 x 12 V	
	Conexión por batería	Conector plano	
	Autonomía	72 h (máx.) preparación para el servicio con funcionamiento del motor para 180 s (2x abierto / 1x cerrado)	

**Estructura / variantes (esquema para cada central)**

	THZ	THZ Comfort
Estructura	compacta	
Grupos de alarmas	1	
Grupos de ventilación	1	

**Entradas / posibilidades de conexión**

	THZ	THZ Comfort	
Activación de la alarma dependiendo del grupo de alarma	Línea de alarma 1	8 pulsadores RWA	1 pulsador RWA integrado se pueden conectar además otros pulsadores RWA
	Línea de alarma 2	10 detectores de humos / detectores diferenciales de calor ó 1x señal BMZ (sistema de alarma de incendios externo)	
	Línea de alarma 3	10 detectores de humos / detectores diferenciales de calor ó 1x señal BMZ (sistema de alarma de incendios externo)	
Control de la ventilación	Interruptor de ventilación (ejemplo)	3 pulsadores de ventilación (LTA-24-AZ) con LED (sin LED conectados: todos los que se desee)	1 pulsador de ventilación RWA integrado + 3 pulsadores de ventilación (LTA-24-AZ) con LED (sin LED conectados: todos los que se desee)
	Lluvia / viento	Sensores (contacto libre de potencial) sin módulo auxiliar conectable	
Parametrage	Teclas de servicio y 5 LEDs	Teclas de servicio y 5 LEDs o ST220	

# GEZE CENTRALES

## Salidas / indicadores

		THZ	THZ Comfort
Indicación	En la unidad central:	Indicador luminoso LED para la señal de servicio, avería y mantenimiento, así como la pantalla de averías	
	en la unidad central (visible desde fuera)	-	mediante el pulsador de ventilación y RWA integrado: Indicadores de alarma, servicio, avería y mantenimiento, así como las ventanas ABIERTAS / CERRADAS
Contactos reed (salidas)		Tres contactos reed parametrables (por ejemplo avería, alarma, ventana ABIERTA)	
Conexiones de varias centrales		Transferencia de las señales de alarma y reset para enlazar hasta 10 unidades de control	

## Otras características

		THZ	THZ Comfort
Modos de funcionamiento para el suministro del automatismo		Modo estándar o modo de servicio con electroimanes (0,8 A)	
Funciones de seguridad	Control de las líneas	Control de línea para las líneas de alarma y de automatismo mediante las resistencias de extremos de cable	
	Reacción en caso de fallo de alimentación	parametrable (ventana ABIERTA, CERRADA o ausencia de reacción)	
	Reacción en caso de avería	parametrable (ventana ABIERTA, CERRADA o ausencia de reacción)	
	Pulsador de ventilación	Autorretención o modo de hombre muerto (ajustable)	
Funciones confort	Sistema automático de ventilación	duración ajustable, duración de ventilación, sistema automático de pasos	
	Mantenimiento / servicio	temporizador de mantenimiento ajustable, posibilidad de visualización del historial de errores	
	Otros	-	<b>¡único!</b> Iluminación de fondo del pulsador RWA (ajustable)
Funciones RWA	Sentido de la marcha de la alarma	Sentido de la marcha de los accionamientos por cada línea de alarma parametrable	
	Reseteo del detector de humos	Tecla de reset en la central y reinicio del detector de humos mediante el pulsador RWA	
	Función BMZ	Señal BMZ ajustable en la función de modo de hombre muerto o la función de autorretención	
	Alarma conforme a VdS 2581	Desactivación posible	

## Certificados/comprobaciones

THZ	THZ Comfort
Homologación TÜV	Homologación TÜV DIN EN 12101-10 E DIN EN 12101-9 VdS 2581 VdS 2593

## Información de pedido

Denominación	Variante	Id.N°
GEZE THZ, unidad central compacta para huecos de escalera 3,4 A en un grupo de ventilación y grupo de alarma	blanco RAL 9016	139151
	blanco RAL 9016	140905
	azul RAL 5015	140902
	gris RAL 7035	140904
GEZE THZ Comfort - Unidad central compacta para huecos de escaleras 3,4 A en un grupo de ventilación y grupo de alarma	naranja RAL 2011	140900
	amarillo RAL 1021	140903
	rojo RAL 3001	140901
	según RAL	140906
<b>Accesorios</b>		
Llave de repuesto para THZ Comfort		142113
Bolsa de terminales para THZ		140034
Cristal de repuesto		151777
Bolsa de accesorios THZ		140029
Batería 2,3 Ah/12 V VdS apto para THZ, THZ Comfort, E260 N4/1 y N4/2 VdS		028260

## Unidad de control de alimentación de emergencia GEZE RWA E 260 N8 - N32

### Unidades de control centrales para soluciones RWA pequeñas a medianas

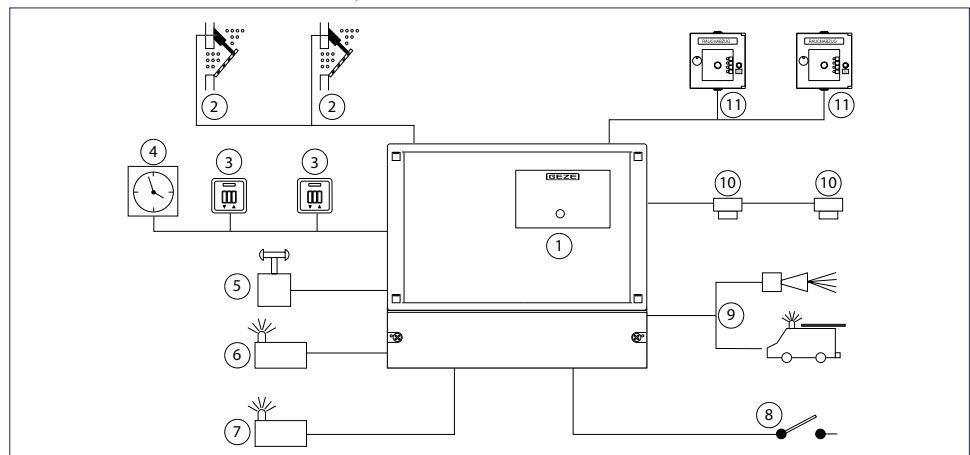
Las unidades de control de alimentación de emergencia RWA ofrecen una tecnología central acreditada. Dependiendo de la cantidad de aperturas RWA, se puede seleccionar la unidad de control adecuada. Además de varios grupos de ventilación, en el E 260 está disponible incluso una clasificación en dos grupos de alarma. Así pues, el E 260 N es la unidad de control central que se encarga de la alimentación de corriente a los automatismos RWA y además asume la coordinación en caso de incendios incluso en el modo de ventilación normal. Si se produce un corte de corriente, la alimentación de emergencia garantiza el funcionamiento durante al menos 72 horas para las salidas y las evacuaciones de humos. Mediante el jumper o la tecla de servicio se pueden realizar fácilmente los ajustes importantes.

### GEZE E 260 N



Posibilidades de conexión de los componentes

### GEZE E 260 N



- 1 = RWA Central alimentación
- 2 = Accionamiento de las ventanas y salidas de humo
- 3 = Pulsador de ventilación
- 4 = Reloj temporizador
- 5 = Control lluvia/viento
- 6 = Indicador ventana ABIERTA (opcional)
- 7 = Indicador avería (opcional)
- 8 = Alarma procedente de control de incendio externo
- 9 = Indicador de alarma (señal de transmisión de alarma) (opcional)
- 10 = Detectores de humos y de calor
- 11 = Pulsador RWA

### Campo de aplicación

- RWA pequeños a medianos
- Control de automatismos electromotorizados 24 V DC para la extracción de humos y calor en caso de incendio
- Control de una ventilación natural controlada

## GEZE CENTRALES

## General

	E 260 N8/1 - N8/4	E 260 N12/2	E 260 N32/2 - N32/8
Medidas exteriores	362 x 319 x 131 mm		600 x 600 x 210 mm
Material de la carcasa	Plástico		chapa de acero barnizada
Color	gris		gris (RAL 7032)
Clase de montaje	Sobrepuesto		
Entrada de cable	desde abajo, sobrepuesto		desde arriba, sobrepuesto
Grado de protección	IP54		
Temperatura ambiente	-5 a 40 °C, clase medioambiental III		

## Parte eléctrica

		E 260 N8/1 - N8/4	E 260 N12/2	E 260 N32/2 - N32/8
Tensión de servicio (primaria)	Tensión de red de alimentación	230 V AC ±10 %, 50 Hz		
	Potencia	260 VA	480 VA	1400 VA
	Fusible previo a suministrar por el cliente	16 A		
	Sección transversal de conexión cable de red	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ó 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>		
Tensión de salida para automatismos	en el suministro de red	24 V DC (20-30 V)		
	en alimentación por batería	24 V DC (20-30 V)		
	Ondulación residual	20 %		
Corriente de salida para automatismos	total	7,5 A	12 A	32 A
	Autonomía de conexión	en el modo de red: 25 %, máx. autonomía de conexión: 5 min		
	por grupo de ventilación	7,5 A (7,5 A total)	12 A (12 A total)	Grupo de ventilación 1+2: máx. 16 A Grupo de ventilación 3-8: máx. 8 A (32 A total)
Sección transversal de conexión	Automatismos	máximo 4,0 mm <sup>2</sup>		
Alimentación de emergencia	Capacidad nominal de la batería	6 - 7,2 A (batería de plomo)	6 - 7,2 A (batería de plomo)	17 Ah (batería de plomo)
	Tensión de batería (tensión de carga compensada por temperatura)	2 x 12 V		
	Conexión por batería	Conector plano		Cable anular MS5
	Autonomía	72 h (máx.) preparación para el servicio con funcionamiento del motor para 180 s (2x abierto / 1x cerrado)		

## Estructura / variantes (esquema para cada central)

	E 260 N8/1 - N8/4	E 260 N12/2	E 260 N32/2 - N32/8
Estructura	compacta		modular
Grupos de alarmas	1		1 - 2 (dependiendo del modelo), equipable mediante una platina opcional „2x grupo de alarma“
Grupos de ventilación	1 grupo de ventilación (E 260 N8/1) 2 grupos de ventilación (E 260 N8/2) 3 grupos de ventilación (E 260 N8/3) 4 grupos de ventilación (E 260 N8/4)	1 grupo de ventilación (E 260 N12/1) 2 grupos de ventilación (E 260 N12/2)	2 grupos de ventilación (E 260 N32/2) 4 grupos de ventilación (E 260 N32/4) 6 grupos de ventilación (E 260 N32/6) 8 grupos de ventilación (E 260 N32/8) (grupos de ventilación reequipables)

**Entradas / posibilidades de conexión**

		E 260 N8/1 - N8/4	E 260 N12/2	E 260 N32/2 - N32/8
Activación de la alarma dependiendo del grupo de alarma	Línea de alarma 1	10 pulsadores RWA		15 pulsadores RWA
	Línea de alarma 2	10 detectores de humos / detectores diferenciales de calor	20 detectores de humos / detectores diferenciales de calor	
	Línea de alarma 3	1 señal x BMZ (sistema de alarma de incendios externo)		
Control de la ventilación	Pulsador de ventilación (ejemplo)	por grupo: Pulsador de ventilación LTA-24 (3 unidades) Pulsador de ventilación LTA-230 (número indeterminado)		
	Lluvia / viento	Sensores (contacto libre de potencial) sin módulo auxiliar conectable		
Parametrage		Jumper		Configuración sistema via teclado

**Salidas / indicadores**

		E 260 N8/1 - N8/4	E 260 N12/2	E 260 N32/2 - N32/8
Indicación	En la unidad central:	Indicador de estado mediante la pantalla LED		
	en la unidad central (visible desde fuera)	Indicador luminoso en la parte frontal de la carcasa verde: Equipo listo para el funcionamiento / amarillo: Avería / parpadeo en amarillo: Corte de red		-
Contactos reed (salidas)		placa adicional opcional „contactos reed“: aviso libre de potencial para la alarma, avería, ventana ABIERTA		
Conexiones de varias centrales		Transferencia de la alarma mediante la placa adicional „Contactos reed“		Opcional: Platina adicional para conexionado de hasta 30 centrales

**Otras características**

		E 260 N8/1 - N8/4	E 260 N12/2	E 260 N32/2 - N32/8
Modos de funcionamiento para el suministro del automatismo		Modo estándar		
Funciones de seguridad	Supervisión de los cables	Control de línea para las líneas de alarma y de automatismo mediante las resistencias de extremos de cables		
	Reacción en caso de fallo de alimentación	-	-	Parametrización (ventana Abierto, cerrado o sin impulso)
	Reacción en caso de avería	-	-	Parametrización (ventana Abierto, cerrado o sin impulso)
	Pulsador de ventilación	Autorretención Modo de hombre muerto con despliegue de cable especial		Enclavamiento, o función hombre muerto (ajustable)
Funciones confort	Sistema automático de ventilación	-	-	Duración ajustable para la ventilación
	Mantenimiento / servicio	-	-	Indicador de intervalos de mantenimiento ajustable
	Otros	-	-	Pulsador central. Posibilidad de apertura paralela de los grupos de ventilación.
Funciones RWA	Sentido de la marcha de la alarma	Sentido de la marcha de los automatismos ajustable en caso de alarma (conmutación sencilla del jumper)		Sentido de la marcha de los automatismos parametrizable por cada línea de alarma
	Reseteo del detector de humos	Tecla de reset en la unidad central		
	Función BMZ	Señal BMZ en la función de autorretención		
	Alarma conforme a VdS 2581	Ciclos nocturnos siempre activos		

**Certificados/comprobaciones**

E 260 N8/1 - N8/4	E 260 N12/2	E 260 N32/2 - N32/8
Todas las unidades de control de alimentación de emergencia E 260 N están certificadas por VdS y verificadas según DIN EN 12101-10.		

## GEZE CENTRALES

## GEZE E 260 N - Información de pedido

Denominación	Variante	Id.N°
GEZE E 260 N8/1 Control de los componentes individuales de un sistema RWA en un grupo con una potencia de salida de máximo 7,5 A	gris	100616
GEZE E 260 N8/2 Control de los componentes individuales de un sistema RWA en máximo dos grupos con una potencia de salida de máximo 7,5 A	gris	100617
GEZE E 260 N8/3 Control de los componentes individuales de un sistema RWA en máx. tres grupos con una potencia de salida total de 7,5 A	gris	100618
GEZE E 260 N8/4 Control de los componentes individuales de un sistema RWA en máx. cuatro grupos con una potencia de salida total de 7,5 A	gris	100619
GEZE E 260 N12/2 Control de los componentes individuales de un sistema RWA en dos grupos con una potencia de salida total de 12 A	gris	110500
GEZE E 260 N32/2 Control de los componentes individuales de un sistema RWA en máximo dos grupos con una potencia de salida de máximo 32 A	gris	119629
GEZE E 260 N32/4 Control de los componentes individuales de un sistema RWA en máx. cuatro grupos con una potencia de salida total de 32 A	gris	119630
GEZE E 260 N32/6 Control de los componentes individuales de un sistema RWA en máx. seis grupos con una potencia de salida total de 32 A	gris	119631
GEZE E 260 N32/8 Control de los componentes individuales de un sistema RWA en máx. ocho grupos con una potencia de salida total de 32 A	gris	119632
<b>Accesorios</b>		
Enlace de sistemas E 260 N32		110309
Módulo lineal para dos grupos de ventilador E 260 N 32 VdS		110307
Contactos reed para E 260 N2-N32 Contactos reed para „Ventana ABIERTA“, „Alarma“, „Avería“		078111
2º GRUPO DE ALARMA E 260 N32 - VdS		110308

## Unidad de control de Bus modular GEZE RWA MBZ 300

### Central de Bus modular para la adaptación flexible a los requisitos específicos del edificio

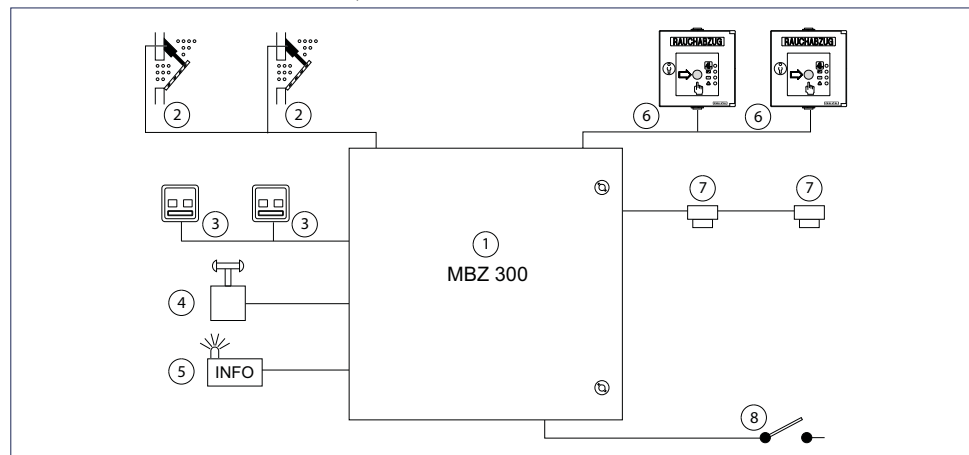
Gracias a su estructura modular, el MBZ 300 se puede adaptar a los requisitos RWA específicos del edificio y se puede ampliar de forma sencilla. Van simplemente clipados a la unidad de control: La configuración estándar se adapta automáticamente de tal forma que las funciones específicas del edificio se regulan mediante Software. Además de las funciones de seguridad convencionales, el MBZ 300 dispone también de la posibilidad de un accionamiento en función de la dirección del viento (NRWG) conforme a EN 12101-2. Con el MBZ 300 se pueden controlar los accionamientos en las ventanas y las aperturas de salida de humos incluso para el modo de ventilación diario. Los cómodos ajustes para la ventilación permiten el uso individual a diario. Un amplio Software de PC permite la configuración y la supervisión de las unidades de control, las actualizaciones y guardar importantes estados de servicio, así como la configuración de servicio. El indicador de estado existente en el módulo facilita la instalación y el mantenimiento y permite realizar sencillas pruebas de funcionamiento.

### GEZE MBZ 300



Posibilidades de conexión de los componentes

### GEZE MBZ 300



- 1 = Unidad de control de Bus modular RWA MBZ 300
- 2 = Accionamiento de las ventanas y salidas de humo
- 3 = Pulsador de ventilación
- 4 = Control lluvia/viento
- 5 = Alarma/señales de error
- 6 = Pulsador RWA
- 7 = Detectores de humos y de calor
- 8 = Alarma procedente de control de incendio externo

### Campo de aplicación

- Sistemas RWA pequeños e incluso grandes y complejos
- Control de automatismos electromotorizados 24 V DC para la extracción de humos y calor en caso de incendio
- Control de una ventilación natural controlada

# GEZE CENTRALES

## General

	MBZ 300 N10	MBZ 300 N24	MBZ 300 N48 K / G	MBZ 300 N72	MBZ 300 Configurable
Medidas exteriores	400 x 500 x 200 mm	600 x 600 x 250 mm	600 x 600 / 800 x 250 mm	600 x 800 x 250 mm	dependiendo del modelo
Material de la carcasa	Armario de distribución de chapa de acero barnizada				
Color	gris (RAL 7035)				
Clase de montaje	Sobrepuesto				
Entrada de cable	desde arriba, sobrepuesto				
Grado de protección	IP 30, conforme a EN 12101-10 clase medioambiental 1				
Temperatura ambiente	-5 a 40 °C, conforme a EN 12101-10 clase medioambiental 1				

## Parte eléctrica

	MBZ 300 N10	MBZ 300 N24	MBZ 300 N48 K / G	MBZ 300 N72	MBZ 300 Configurable	
Tensión de servicio (primaria)	Tensión de red de alimentación	230 V AC ±10 %, 50...60 Hz				
	Potencia	240 W	480 W	960 W	1440 W	dependiendo del tipo
	Fusible previo suministro del cliente	16 A				
	Sección transversal de conexión cable de red	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ó 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>				
Tensión de salida para automatismos	en el suministro de red	24 V DC ± 5 %				
	en alimentación por batería	24 V CC ±15 %				
	Ondulación residual	2 %				
	Tensión de salida mínima	Tensión de salida mínima conforme a EN 12101-10 Tab. 5 Automatismos 19,3 V / líneas de detección 18,2 V				
Corriente de salida para automatismos	total	10 A	24 A	48 A (2x 24 A)	72 A (3x 24 A)	dependiendo del tipo
	Autonomía de conexión	30 % ED				
	por grupo de ventilación	por DM 10 A por fuente de alimentación 10 A	por DM 10 A por DME 20 A por fuente de alimentación 24 A			dependiendo del tipo
Sección transversal de conexión	Automatismos	mín. 1,5 mm <sup>2</sup> / máx. 2,5 mm <sup>2</sup>				
Alimentación de emergencia	Capacidad nominal de la batería	Batería estándar: 12 Ah	Batería estándar: 17 Ah alternativa: 24 Ah, 38 Ah	Batería estándar: 24 Ah alternativa: 38 Ah	Batería estándar: 38 Ah	dependiendo del tipo
	Tensión de batería (tensión de carga compensada por temperatura)	2 x 12 V				
	Conexión por batería	Conector plano 6,3 mm	Terminal de anillo para cable MS5	Terminal de anillo para cable MS5	Terminal de anillo para cable MS5	dependiendo del tipo
	Autonomía	72 h (máx.) preparación para el servicio con funcionamiento del motor para 180 s (2x abierto / 1x cerrado)				

## Estructura

Sistema de Bus interno para un equipamiento modular

- El equipamiento mínimo consta de 1 fuente de alimentación, 1 Power-Modul PM, 1 Control-Modul CM y 1 Drive-Modul DM
- El equipamiento máximo puede contener hasta 64 módulos de Bus (dependiendo del armario de distribución) con un máx. de 72 A (3 fuentes de alimentación de 24 A respectivamente). Si se precisa una mayor potencia, se pueden configurar varias unidades de control enlazadas mediante el software a modo de unidad.
- También están disponibles otros módulos: Drivemodul DM o DME, módulo de sensor SM, módulo meteorológico WM, módulo de relé ERM

## Variantes

	MBZ 300 N10	MBZ 300 N24	MBZ 300 N48 K / G	MBZ 300 N72	MBZ 300 Configurable
fuentes de alimentación integradas	1 fuente de alimentación 10 A	1 fuente de alimentación 24 A	2 fuentes de alimentación 24 A	3 fuentes de alimentación 24 A	dependiendo del tipo

### módulos integrados:

PME	-	-	1	2	Basándose en los tamaños de las unidades de control básicas N10-N72, se puede adaptar el número y la secuencia de módulos en función del proyecto.
PM	1	1	1	1	
CM	1	1	1	1	
DM	1	3	6	9	
Espacio para otros módulos	8	18	N48 K: 5 N48 G: 13	8	
Configuración estándar	1 grupo de alarma 1 grupo de ventilación	1 grupo de alarma 3 grupos de ventilación	1 grupo de alarma 6 grupos de ventilación	1 grupo de alarma 9 grupos de ventilación	



**Entradas / posibilidades de conexión**

		MBZ 300 N10	MBZ 300 N24	MBZ 300 N48 K / G	MBZ 300 N72	MBZ 300 Configurable
Activación de la alarma dependiendo del grupo de alarma	Línea de alarma 1	por CM / SM: 10 pulsadores RWA				
	Línea de alarma 2	por CM / SM: 10 detectores de humos / detectores diferenciales de calor ó 1x señal BMZ (sistema de alarma de incendios externo)				
	Línea de alarma 3	por CM / SM: 10 detectores de humos / detectores diferenciales de calor ó 1x señal BMZ (sistema de alarma de incendios externo)				
Control de la ventilación	Pulsador de ventilación (ejemplo)	por DM / DME: 3 pulsadores de ventilación (LTA-24-AZ) con LED (sin LED conectados: los que se deseen)				
	Lluvia / viento	- estación meteorológica (contacto libre de potencial), se puede conectar sin módulo auxiliar al módulo de control CM, - sensores especiales de lluvia y viento y de la dirección del viento, se pueden conectar mediante un módulo auxiliar meteorológico WM				
Otros	- otro grupo de alarma o líneas de alarma con un módulo de sensor auxiliar SM - otro grupo de ventilación con 10 A con módulo driver DM auxiliar - otro grupo de ventilación con 20 A con módulo driver DM auxiliar (dos puestos de módulo) - 2 entradas de mensajes parametrables por DM					
Parametrage	- configuración sencilla de los grupos de alarma y de los grupos de ventilación mediante la secuencia de los módulos (sin PC) - configuración avanzada mediante el software del PC MBZ 300 (conexión mediante USB mini)					

**Salidas / indicadores**

		MBZ 300 N10	MBZ 300 N24	MBZ 300 N48 K / G	MBZ 300 N72	MBZ 300 Configurable
Indicación	En la unidad central:	- Indicadores ópticos de funcionamiento y averías por cada módulo para una rápida detección de fallos - Manejo directo en los módulos				
Contactos reed (salidas)	- Inidacador libre de potencial para la alarma o la avería en el módulo de control CM y módulo sensor SM - Módulo de relé adicional ERM con seis contactos reed libres de potencial para la alarma, la avería o los estados de las ventanas					
Enlace de varias centrales	Enlace opcional de 30 centrales mediante el MBZ 300-CAN-Bus (se necesita un módulo CAN auxiliar por cada central)					

**Otras características**

		MBZ 300 N10	MBZ 300 N24	MBZ 300 N48 K / G	MBZ 300 N72	MBZ 300 Configurable
Modos de funcionamiento para la alimentación del automatismo		- Automatismos estándar - Modo de funcionamiento con imán (toma continua de corriente aprox. 30 % de la corriente nominal) - Activación y alimentación de generadores de gas a presión				
Funciones de seguridad	Control de las líneas	Control de línea para las líneas de alarma y de automatismo mediante las resistencias finales de cable				
	Reacción en caso de fallo de alimentación	parametrable (ventana ABIERTA, CERRADA o ausencia de reacción)				
	Reacción en caso de avería	parametrable (ventana ABIERTA, CERRADA o ausencia de reacción)				
	Interruptor del ventilador	Autorretención o modo de hombre muerto (ajustable)				
Funciones confort	Sistema automático de ventilación	duración ajustable, duración de ventilación, sistema automático de pasos				
	Mantenimiento / servicio	temporizador de mantenimiento ajustable, indicador de un historial de fallos, función de registro				
	Otros	mediante el software MBZ se pueden configurar adaptaciones específicas de la central (véanse las opciones de configuración)				
Funciones RWA	Sentido de la marcha de la alarma	Sentido de la marcha de los accionamientos por cada grupo de alarma parametrizable				
	Reseteo del detector de humos	Tecla de reset en la central y reinicio del detector de humos mediante el pulsador RWA				
	Función BMZ	Señal BMZ ajustable en la función de modo de hombre muerto o la función de autorretención				
	Alarma conforme a VdS 2581	Desactivación posible				

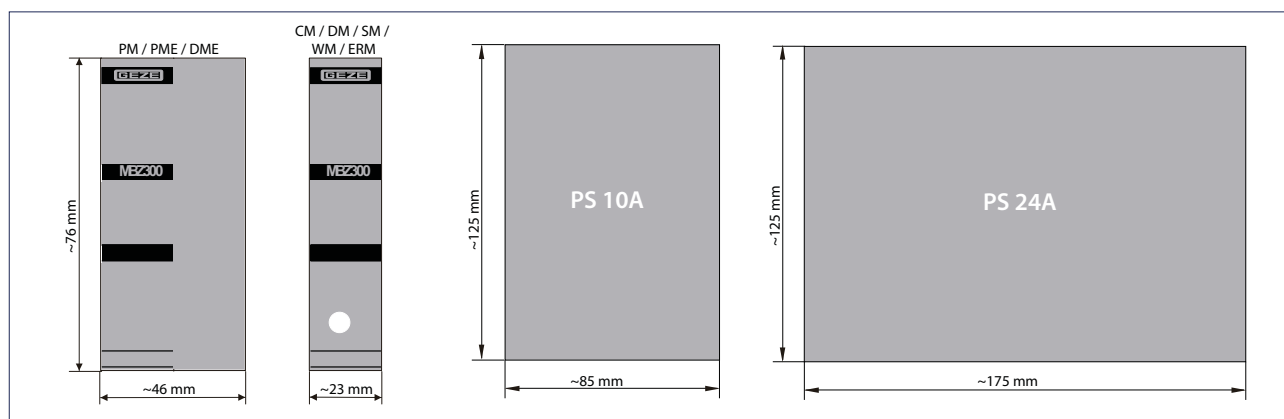
**Certificados/verificaciones**

MBZ 300 N10	MBZ 300 N24	MBZ 300 N48 K / G	MBZ 300 N72	MBZ 300 Configurable
DIN EN 12101-10E DIN EN 12101-9VdS 2581VdS 2593				

### Principio modular GEZE MBZ 300

Dada la posibilidad de la configuración del software y el amplio campo de aplicación de los módulos, la unidad de control se puede adaptar al concepto RWA individual. Los módulos se pueden montar sobre un riel de perfil estándar (TS 35). Tras la conexión correcta, el módulo es detectado inmediatamente por el Bus interno y se integra automáticamente en el sistema. Otras secciones de protección (SM) y grupos de ventilación (DM, DME) se forman automáticamente (función de automemorización). Mediante el Software del PC se puede adaptar la configuración para los módulos ERM, WM y CAN. Los errores durante la conexión se indican mediante el parpadeo de los indicadores de estado o mediante el indicador de averías. El sistema modular permite diseñar secciones de protección antiincendios y grupos de ventilación de forma versátil y adaptados al proyecto.

### Módulos de GEZE MBZ 300



Tamaños de los módulos

### Fuente de alimentación

Fuentes de alimentación de 10 A o 24 A para el suministro eléctrico

#### PM

Power-Modul PM para la conexión de la primera fuente de alimentación y de la batería. Controla y supervisa la tensión por red y por batería, así como la conexión de carga y una conmutación automática del modo red-batería.

#### PME

Power-Modul-Extension PME para el control y vigilancia de cada fuente de alimentación adicional (máx. 3 fuentes de alimentación 24 A para 72 A). Controla la conmutación automática del modo red-batería.

#### CM

Control-Modul CM

- Para la conexión de 3 líneas de alarma (detectores de incendios automáticos y manuales, así como señales de activación externas APERTURA DE EMERGENCIA)
- Entrada interruptor central de ventilación para todos los grupos de ventilación
- Contacto reed para la avería o la alarma
- Conexión USB para el software de configuración MBZ 300

#### DM

Drive-Modul DM para una corriente de accionamiento de máx. 10 A para la conexión de automatismos de 24 V-DC, interruptores y unidades de control. Con la programación correspondiente se pueden activar o alimentar generadores de gas a presión o electroimanes.

#### DME

Ampliación Drive-Modul DME para máx. 20 A de corriente (se requieren dos puestos de módulos). El DME posee las mismas características que el DM. Para la conexión de los automatismos se necesitan bornes de serie de forma que también se puedan conectar cables con una mayor sección transversal.

#### SM

Sensor-Modul SM con posibilidades de conexión como el módulo de control CM. El módulo sensor requiere la presencia de un módulo de control. Está presente una entrada para un pulsador central de ventilación para la sección de protección antiincendios.

#### WM y sensores

Weather-Modul WM para el funcionamiento de los sensores de lluvia y viento y la apertura y cierre de la salida de humos en caso de incendios. Para ello se emplean los sensores meteorológicos especiales MBZ 300.

#### ERM

Relais-Modul ERM con seis contactos inversores libres de potencial que pueden indicar averías, avisos de alarma o señales de ventilación, es decir, activaciones mediante un interruptor de ventilación. Los ajustes se efectúan a través del software MBZ 300.

#### CAN

El CAN-Modul se emplea para conectar hasta 30 MBZ 300. En el módulo de control CM se instala cada unidad de control con posibilidad de conexión.



Fuente de alimentación 10 A



Fuente de alimentación 24 A



Power-Modul PM



Power-Modul-Extension PME



Control-Modul CM



Drive-Modul DM



Drive-Modul ampliación DME



Sensor-Modul SM



Weather-Modul WM y sensores meteorológicos



Relais-Modul ERM



Módulo CAN

**Determinación de la instalación adecuada (hardware)**

1.) Determinación del número y de la corriente necesaria de los automatismos, incl. su clasificación en grupos

- El Drive-Modul DM permite hasta un máx. de 10 A para la conexión de los automatismos.
- El DME permite 20 A para la conexión de los automatismos.
- Para cada grupo de ventilación se necesita al menos un DM.
- A una fuente de alimentación se le asignan la cantidad de DM dependiendo de la corriente de salida.
- Del número de fuentes de alimentación (máx. 3) resulta el tamaño de las centrales (MBZ 300 N10 hasta N72).

2.) Cantidad de grupos de alarmas y sus elementos de activación (cantidad de interruptores RWA, emisores automáticos etc.)

- El primer grupo de alarma queda cubierto por el módulo de control CM. Para otros grupos de alarma se requieren módulos sensor SM.

3.) Si se necesitan sensores meteorológicos u otras salidas, se deberá contar con otros módulos (WM, ERM).

- Dependiendo de la cantidad total de todos los módulos se comprueba el tamaño de la carcasa de la central seleccionada.

El programa de cálculo WinCalc en el portal de partners de GEZE ofrece asistencia.

**Baterías para la alimentación de corriente de emergencia.**

A la hora de seleccionar las baterías, observe lo siguiente:

- Autonomía para el modo de corriente de emergencia en caso de fallo de red
- Corriente de accionamiento máx.
- Cantidad y tipos de módulos
- Cantidad de emisores conectados

La alimentación de corriente de emergencia debe estar garantizada durante 72 horas y el funcionamiento por motor debe ser posible durante 180 segundos más con la corriente de motor máxima. Esto será tenido en cuenta en los siguientes ejemplos.

Si están conectados elementos de consumo continuo (modo de servicio por electroimanes) a la unidad de control se debe calcular por separado la duración de la batería.

**Ejemplo de selección de la capacidad de batería necesaria en las centrales estándares MBZ 300:**

Capacidad de la batería	N10	N24	N48K	N48G	N72
12 Ah	Corriente del motor: 10 A, 1 x SM, 5 x DM, 20 x pulsador RWA, 30 x detector de humos	-	-	-	-
17 Ah	-	Corriente del motor: 24 A, 1 x SM, 8 x DM, 30 x pulsador RWA, 30 x detector de humos	-	-	-
24 Ah	-	Corriente del motor: 24 A, 4 x SM, 12 x DM, 40 x pulsador RWA, 60 x detector de humos	Corriente del motor: 48 A, 1 x SM, 9 x DM, 30 x pulsador RWA, 40 x detector de humos	Corriente del motor: 48 A, 1 x SM, 9 x DM, 30 x pulsador RWA, 40 x detector de humos	-
38 Ah	-	Corriente del motor: 24 A, 8 x SM, 24 x DM, 60 x pulsador RWA, 60 x detector de humos	Corriente del motor: 48 A, 5 x SM, 22 x DM, 60 x pulsador RWA, 60 x detector de humos	Corriente del motor: 48 A, 5 x SM, 22 x DM, 60 x pulsador RWA, 60 x detector de humos	Corriente del motor: 72 A, 3 x SM, 18 x DM, 40 x pulsador RWA, 60 x detector de humos

- = no

Si las combinaciones difieren, se deberá calcular la capacidad necesaria.

**Dimensiones de las baterías**

Tipo de batería	Tensión nominal	Capacidad	Largo	Ancho	Alto	Peso	Tipo de polo
NP 12-12	12 V	12 Ah	151 mm	98 mm	97,5 mm	4,09 kg	6,3 mm
NP 17-121	12 V	17 Ah	181 mm	76 mm	167 mm	5,97 kg	M5
NP 24-121	12 V	24 Ah	166 mm	175 mm	125 mm	8,92 kg	M5
NP 38-121	12 V	38 Ah	197 mm	165 mm	170 mm	13,93 kg	M5

Estas medidas se refieren a una batería. Por cada central se necesitan dos baterías.

**Configuración del módulo**

La secuencia de los módulos da como resultado la configuración estándar de los grupos de ventilación y de alarma (configuración de hardware).

Mediante el software opcional se puede modificar la configuración por personal formado especializado. La configuración se realiza simplemente con el PC mediante la conexión USB integrada en el módulo de control CM. Para el software se necesita una licencia.

**Opciones de configuración más importantes (por Software):**

- Clasificación y combinación de grupos de ventilación
- Retención o modo de hombre muerto o interruptor de ventilación
- Prioridad del mando (el pulsador viene configurado de serie con prioridad en el módulo de control CM)
- Ajuste y combinación libres, así como priorización de los grupos de alarma (secciones de protección ante incendios) (de forma estándar, los módulos DM quedan subordinados al módulo de control CM y al módulo sensor SM conforman una sección)
- Conexión de generadores de gas a presión o imanes adherentes en lugar de automatismos al módulo de accionamiento DM.
- Ajuste de apertura y cierre en caso de incendio en función de la dirección del viento
- Umbral de velocidad de viento para el cierre automático en caso de ventilación
- Guardar y protocolizar los ajustes hechos durante la puesta en marcha y el mantenimiento
- Acceder al historial de averías e incidencias archivadas.

**GEZE MBZ 300 - Información de pedido**

Denominación	Variante	Id.N°
Variante especial GEZE MBZ 300 completa Unidad de control de alimentación de emergencia RWA modular para el control central de los componentes individuales de un sistema RWA. configurable: Módulos y su secuencia, software especial, batería, y mucho más.		137453
GEZE MBZ 300 N10 Unidad de control de alimentación de emergencia RWA modular para el control central de los componentes individuales de un sistema RWA con una potencia de salida de 10 A	gris	137428
GEZE MBZ 300 N24 Unidad de control de alimentación de emergencia RWA modular para el control central de los componentes individuales de un sistema RWA con una potencia de salida de 24 A	gris	137430
GEZE MBZ 300 N48K Unidad de control de alimentación de emergencia RWA modular para el control central de los componentes individuales de un sistema RWA con una potencia de salida de 48 A	gris	137461
GEZE MBZ 300 N48G Unidad de control de alimentación de emergencia RWA modular para el control central de los componentes individuales de un sistema RWA con una potencia de salida de 48 A	gris	137462
GEZE MBZ 300 N72 Unidad de control de alimentación de emergencia RWA modular para el control central de los componentes individuales de un sistema RWA con una potencia de salida de 72 A	gris	137463
<b>Accesorios</b>		
Batería 12 Ah/12 V VdS apto para MBZ 300 N10, E260 N12		020494
Batería 17 Ah/12 V VdS apto para MBZ 300 N24, E260 N32/2 - N32/8 VdS		111537
Batería 24 Ah/12 V VdS apto para MBZ 300 N24, MBZ 300 N48K, MBZ 300 N48G, E260 N32/2 - N32/8 VdS		020497
Fuente de alimentación PS 10 A Fuente de alimentación de salida como base o ampliación de la corriente de salida de un MBZ 300 en combinación con un PM o PME		134333
Fuente de alimentación PS 24 A Fuente de alimentación de salida como base o ampliación de la corriente de salida de un MBZ 300 en combinación con un PM o PME		134334
Módulo CM Módulo de control central de la unidad de control RWA. Para 10 pulsadorpulsadores RWA, 10 detectores de humo, 1 entrada BMZ, pulsador central para la primera sección de incendios y la conexión USB para el software de configuración.		134316
Módulo DM Grupo de ventiladores para la conexión de los accionamientos RWA con capacidad de conexión 10A		134317
Módulo DME Ofrece las mismas opciones de conexión y configuración que un DM pero con una mayor potencia de salida de 20 A. Para conectar los automatismos se necesita además un set de bornes en serie (nº id. 150328) por cada módulo.		145790
Módulo SM Para formar otra sección de incendio: Para 10 pulsadorpulsadores RWA, 10 detectores de humo, 1 entrada BMZ, pulsador central para la primera sección de incendios		134318

Denominación	Variante	Id.Nº
Módulo WM Para la ventilación en función del tiempo y el accionamiento en función de la dirección del viento en el caso RWA. En combinación con los sensores meteorológicos GC 401, GC 402, GC 403.		134332
Módulo ERM 6 contactos inversores libres de potencial que pueden mostrar averías, avisos de alarma o señales de ventilación		149081
Módulo CAN Para enlazar varios MBZ 300		134319
Set de bornes en serie Para conectar cables de accionamiento con un diámetro de cable mayor		150328
Módulo PME Para ampliar la corriente de salida en combinación con otra fuente de alimentación		134331
Módulo PM Como unidad básica con regulador de carga en combinación con una fuente de alimentación		134320
Fusibles de repuesto MBZ 300		137245
Resistencias de repuesto MBZ 300, módulo DM		137246
Resistencias de repuesto MBZ 300		136448
Batería 38 Ah/12 V VdS		135694

## Posibilidades generales de combinación de las centrales RWA E 260 N, MBZ 300 y THZ/THZ Confort con sistemas de parte del cliente

### Sistema RWA en combinación con un sistema de persianas

Dependiendo de las condiciones constructivas, podría suceder que la ventana y el sombreado colisionen si ambos se ponen en marcha a la vez. Para esta combinación se requiere un mando secuencial por control de fases \*) Esta electrónica debe garantizar que las persianas están cerradas, a la inversa, las persianas no deben activarse (descender) mientras las ventanas estén abiertas.

El sistema podría tener el aspecto siguiente:

Al abrir las ventanas en caso de alarma, la unidad de control de alimentación de emergencia emite una señal de alarma al sistema de persianas para abrirlo. Sólo cuando el interruptor de fin de carrera del cliente señala que las persianas ha alcanzado su posición abierta, podrá comenzar el accionamiento de la ventana (se abre la ventana). Del mismo modo, para la ventilación la apertura de las ventanas estará bloqueada hasta que las persianas hayan alcanzado su posición abierta. Al cerrarse se comporta de manera inversa: el sistema de persianas sólo se cierra cuando un interruptor de fin de carrera señalan que las ventanas están cerradas. Si las señales en la ventana o del sistema de persianas están apagadas, el sistema de persianas abierto y las ventanas cerradas.

### Sistema RWA en combinación con una salida de humos mecánica

La salida de humos mecánica funciona independientemente de una instalación de salida de humos natural. No obstante, hay edificios en los cuales la salida de humos con ventiladores y la entrada de aire se llevan a cabo mediante RWA natural. Por ejemplo, los ventiladores deben arrancar una vez que las ventanas de entrada de aire estén abiertas (para evitar la baja presión). En estos casos, la central RWA emite una señal libre de potencial a los ventiladores que puede ser retardada por ejemplo mediante un relé de temporización. De forma alternativa, los contactos de posición final en la ventana pueden activar la salida de humos mecánica. \*\*)

### Conexión de las centrales RWA a un sistema de gestión de edificio/sistema de alarma de incendios

Mediante los contactos libres de potencial se pueden conectar equipos RWA GEZE en los sistemas del cliente. \*\*\*)

Ejemplos:

Función de alarma (un sistema de alarma de incendios activa la central RWA)

- En principio, se deberá conectar al menos un pulsador RWA.
- Si se desea, además del sistema del cliente, se pueden conectar detectores de humos a la unidad de control RWA.
- Para „ALARMA ABIERTA“ se conecta un contacto de cierre libre de potencial del sistema por parte del cliente a una línea de aviso de la unidad de control RWA (la señal de impulso es suficiente, observe la resistencia del control de línea y de la alarma).
- Para „CERRAR/RESET tras alarma“ se conecta un contacto de cierre libre de potencial paralelo a la tecla „CERRADO“ en línea con los interruptores RWA disponibles. (La señal de impulso es suficiente, observe la resistencia del control de línea y de la alarma). De forma alternativa (excepto en E 260 N) en la central RWA se encuentra el restablecimiento automático de la alarma en cuanto la línea de aviso se encuentra de nuevo en reposo. (señal duradera necesaria).

- Función de ventilación (el sistema de gestión de edificio comunica las señales de ventilación a la central RWA)
- sólo ABIERTO/CERRADO sin PARADA: Por cada grupo de ventilación se conecta respectivamente un contacto de cierre libre de potencial a la entrada del interruptor de ventilación para la dirección ABIERTA y la dirección CERRADA. Para ello es suficiente una señal de impulso.
- ABIERTO/CERRADO y PARADA: Por cada grupo de ventilación se conecta respectivamente un contacto de cierre libre de potencial a la entrada del interruptor de ventilación para la dirección ABIERTA y la dirección CERRADA y para la PARADA, un contacto de apertura libre de potencial. La función de ventilación PARADA sólo está disponible en E 260 N.
- ABIERTO/CERRADO y PARADA con función de hombre muerto (se precisa la configuración de la central): Por cada grupo de ventilación se conecta respectivamente un contacto de cierre libre de potencial a la entrada del interruptor de ventilación para la dirección ABIERTA y la dirección CERRADA. Los automatismos se accionan durante el tiempo en el cual está cerrado el contacto y se detienen al abrir el contacto.

Control de la lluvia / viento (señal meteorológica del cliente)

- Para el control de la lluvia / viento es necesario un contacto de cierre libre de potencial. Mientras esta señal esté activa, las funciones de ventilación no tienen efecto.

Avisos al sistema de gestión del edificio

Dependiendo de la central RWA, puede ser necesaria una placa adicional „Contactos reed“ (E 260 N) o un módulo de relé ERM (MBZ 300) incl. configuración por software. Así están disponibles las siguientes señales libres de potencial a modo de contactos de cierre o de apertura:

- Alarma, activa tras la activación de la alarma por el interruptor RWA, el detector de humos o el BMZ
- Avería, a modo de aviso de avería general para todas las averías que se pueden registrar
- Ventanas ABIERTAS o señal de ventilación ABIERTA

\*) No es una unidad preparada: dependiendo de la central RWA, según los requisitos y las circunstancias técnicas, resultan diferentes posibilidades de realización. (Sincronización de los contactos necesarios libres de potencial y la electrónica del sistema de sombreado. Cableado por parte del cliente mediante relé necesario.) Se deberá garantizar la seguridad. El sistema debe estar aprobado por el responsable de los equipos de protección contra incendios correspondiente.

\*) Dependiendo de la central RWA, los requisitos y las circunstancias técnicas, resultan diferentes posibilidades de realización. Se deberá garantizar la seguridad. El sistema debe estar aprobado por el responsable de los equipos de protección contra incendios correspondiente.

\*\*\*) Dependiendo de la central RWA, los requisitos y las circunstancias técnicas, resultan diferentes posibilidades de realización. La configuración permite adaptaciones individuales (en THZ / THZ Comfort mediante las teclas de servicio / ST 220 o en MBZ 300 mediante el software de configuración). Se deberá garantizar la seguridad. El sistema debe estar aprobado por el responsable de los equipos de protección contra incendios correspondiente.

## Accesorios RWA

### Activación manual de la alarma

#### Pulsador GEZE RWA FT4/24 V DC-VdS

Los interruptores RWA FT4 con retención de botón están previstos para la activación manual de la alarma en caso de incendio. La carcasa sobrepuesta es de aluminio fundido a presión con cristal frontal intercambiable conforme a DIN 14655. Gracias a su mayor protección ante el vandalismo, la carcasa ofrece ventajas de calidad evidentes y se recomienda especialmente para edificios e instituciones públicas.

- Activación detectable mediante la retención del botón.
- Tecla de reseteo para restablecer la alarma
- Con indicadores LED de estado de servicio
- Montaje sobrepuesto

#### Interruptor GEZE RWA FT4 K

Los interruptores RWA FT4 con retención de botón están previstos para la activación manual de la alarma en caso de incendio. La carcasa sobrepuesta es de plástico rígido con cristal frontal intercambiable.

- Potencia de conexión máx. 100 mA 24 V DC
- Tecla de reseteo para restablecer la alarma
- Indicadores LED para: alarma de ventana, ABIERTA/CERRADA, servicio OK y avería

Recomendación de montaje

- Distancia de la tecla hasta el suelo 1,4 m ±20 cm
- Claramente visible en el hueco de escalera o en el pasillo
- El interruptor RWA no puede quedar oculto por las hojas de la puerta.



Interruptor RWA FT 4



Interruptor RWA FT4 K, carcasa de PVC

## Activación automática de la alarma

### Detector de humos GEZE RM 1003/24 V DC-VdS:

El detector de humos 1003 con homologación VdS trabaja según el principio óptico de luz dispersa y está destinada a la activación automática del RWA en caso de incendio.

Medidas: 42 mm x ø 102 mm, peso 120 g

- Velocidad del aire conforme a DIN EN 54 parte 7
- Tensión de servicio 8 V a 30 V
- Indicador individual con LED rojo
- Rango de temperatura de servicio -20 a 60 °C

Nota:

No deberían emplearse detectores de humos si se esperan perturbaciones en su uso causadas por polvo, humo o vapor.

### Detector diferencial de calor GEZE WM 1005/24 V DC-VdS:

El detector diferencial de calor de tipo 1005 con la homologación VdS trabaja según el principio de funcionamiento de sensores de temperatura semiconductores. Las magnitudes de reacción son el aumento y el valor límite del calor en la temperatura ambiente .

Medidas: 42 mm x ø 102 mm, peso 120 g

- Tensión de servicio 8 V a 30 V
- Indicador individual con LED rojo
- Rango de temperatura de servicio -20 a 60 °C

Nota:

Los detectores diferenciales de calor no deberían emplearse si se esperan oscilaciones bruscas de temperatura.



Detector de humos RM 1003



Detector diferencial de calor WM 1005

## Información de pedido

Denominación	Variante	Id.N°
Detector de humos RM 1003, 24 V DC, con zócalo	blanco RAL 9016	112877
Detector diferencial de calor WM 1005, 24 V DC, con zócalo	blanco RAL 9016	112878
Pulsador RWA FT 4, 24 V DC, VdS homologado	naranja RAL 2011	099561
Pulsador RWA FT 4, 24 V DC	similar al rojo RAL 3000	106380
	azul RAL 5015	106381
	gris RAL 7035	106382
	amarillo RAL 1021	106885
Pulsador RWA FT 4 K, carcasa de PVC, 24 V DC	similar al naranja RAL 2011	136232



## Accesorios de ventilación

### Programa de interruptores GEZE

- Para el montaje en el zócalo
- IP 40

### Interruptor de ventilación GEZE AS 500 LTA-24

- Tensión de red 24 V
- Pulsador triple
- con teclas de función „Abierto-Parada-Cerrado“
- Con LEDs de indicación „Abierto-Cerrado“

### Interruptor de ventilación GEZE AS 500 LTA-24-SCT

- Tensión de red 24 V
- Pulsador triple
- con teclas de función „Abierto-Parada-Cerrado“
- Con LEDs de indicación „Abierto-Cerrado“
- Combinado con el interruptor de llave
- Enmarcado doble

### Interruptor de ventilación GEZE AS 500 LTA-230

- 230 V
- Pulsador triple
- Con teclas de función „Abierto-Parada-Cerrado“

### Interruptor de ventilación GEZE AS 500 LTA-230-SCT

- 230 V
- 3 ajustes
- Con teclas de función „Abierto-Parada-Cerrado“
- Combinado con el interruptor de llave
- Enmarcado doble

### Interruptor de ventilación GEZE AS 500 LTA-LSA

- 230 V
- Pulsador triple
- Con teclas de función „Abierto-Cerrado“
- A elegir entre la función de pulsado y la función de retención

### Interruptor de ventilación GEZE AS 500 LTA-24-AZ

- Tensión de red 24 V
- Pulsador doble
- Con teclas de función „Abierto-Cerrado“

### Interruptor de llave GEZE SCT

- Entrega sin cilindro de cierre
- Variante de 1 ó 2 polos disponible

### Interruptor de llave/interruptor del ventilador



Interruptor del ventilador AS 500 LTA-24



Interruptor del ventilador AS 500 LTA-24-SCT



Interruptor del ventilador AS 500 LTA-230-SCT



Interruptor del ventilador AS 500 LTA-230



Interruptor del ventilador AS 500 LTA-LSA



Interruptor del ventilador AS 500 LTA-24-AZ



Interruptor de llave SCT

## GEZE Programa radiofrecuencia

La activación inalámbrica de puertas y ventanas con el programa radiofrecuencia GEZE hace innecesaria una conexión a la red. Gracias a las dimensiones compactas de los módulos de radio, éstos se pueden integrar sin problemas en el automatismo o en una caja empotrada.

Ejemplos para áreas de aplicación

- Montaje posterior sin tendido de cables también adicionalmente a interruptores/pulsadores existentes
- Montaje sin conexión a la red p.ej. sobre cristal
- Activación individual o en grupos de puertas y ventanas
- Activación combinada de puertas y ventanas con un sólo mando a distancia

### Transmisor manual de radio GEZE

Para el accionamiento inalámbrico de puertas y ventanas a modo de solución de varios canales.  
Por cada canal adicional se puede conectar otro terminal pulsando las teclas.

### Receptor de radio GEZE

- Memorización sencilla con acoplamiento acústico
- Se pueden programar hasta 85 transmisores radioeléctricos
- Conmutador DIP para la selección de los modos de funcionamiento de los receptores de radio (modo de impulsos, modo impulso y continuo)
- 2 salidas de relé para posibilidades de conexión individuales

### Programa de radio



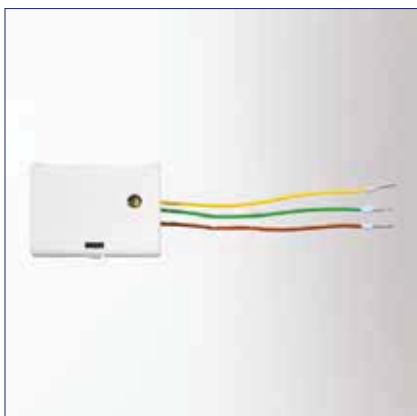
Transmisor manual de radio 1 canal



Transmisor manual de radio 2 canal



Transmisor manual de radio 4 canal



Módulo transmisor de radio WTM



Módulo de receptor de radio WRM

## Programa de interruptores tecnología de ventanas

ID	Tipo	Descripción	Alimentación de 24 V				Alimentación de 230 V		
			MBZ 300	THZ / THZ Comfort		E 260 N	directo (IQ windowdrives)	directo (conv. automatismos 230 V)	directo (IQ windowdrives)
118473	LTA-24	con PARADA y LEDs	-	-	●	-	-	-	-
118474	LTA-230	con PARADA	-	-	●	-	●***	-	-
127176	LTA-24-SCT	con PARADA y LEDs + llave	-	-	●	-	-	-	-
118475	LTA-230-SCT	con PARADA + Llave	-	-	●	-	●***	-	-
118476	LTA-LSA	Conmutador o pulsador	o**	o**	-	o** + IQ gear	● (como conmutador)	o** (+ IQ gear + NT)	o**
129393	LTA-24-AZ	ABIERTO, CERRADO con LED	●	●	-	●* + IQ gear	-	●* (+ IQ gear + NT)	●*
117996	SCT 1 polo	Interruptor de llave unipolar	ien combinación con otros interruptores						
118478	SCT 2 polo	Interruptores de llave bipolares	o	o	-	o	o	o	o

● = Solución estándar

o = Uso posible en algunos casos

\* = sin emplear LEDs

\*\* = como pulsador sin función de parada

\*\*\* = con módulo de autorretención ó E 212R

NT = Fuente de alimentación

## Información de pedido

Denominación	Variante	Id.N°
Interruptor de llave SCT Unipolar sin cilindro del perfil	blanco alpino	117996
Interruptor de llave SCT Bipolar sin cilindro del perfil	blanco alpino	118478
Interruptor del ventilador GEZE reequipable al interruptor del ventilador LTA-LSA con pomo para „abierto-cerrado“, si lo desea también se puede emplear como interruptor del ventilador	blanco alpino	118476
Interruptor del ventilador GEZE LTA-230 con teclas de función „Abierto-Parada-Cerrado“	blanco alpino	118474
El interruptor del ventilador GEZE combina con el pulsador de llave LTA-230-SCT con teclas de función „Abierto-Parada-Cerrado“	blanco alpino	118475
Interruptor del ventilador GEZE LTA-24 con teclas de función „Abierto-Parada-Cerrada“ e indicador de función LED E 260 N)	blanco alpino	118473
Interruptor del ventilador GEZE LTA-24-AZ con teclas de funcionamiento „Abierto-Cerrado“ e indicador de funcionamiento LED	blanco alpino	129393
El interruptor del ventilador GEZE combina con el interruptor de llave LTA-24-SCT con teclas de funcionamiento „Abierto-Parada-Cerrado“ e indicador de funcionamiento LED	blanco alpino	127176
Módulo receptor de radio WRM-230 52 x 47 x 23 mm (an x al x fo), para el montaje en una toma estándar UP		131215
Módulo receptor de radio WRM-230B 130 x 80 x 35 mm (an x al x fo), para el montaje AP con una clase de protección IP 54		131216
Módulo receptor de radio WRM-24 52 x 47 x 23 mm (an x al x fo), para el montaje en una toma estándar UP		131213
Módulo receptor de radio WRM-24B 130 x 80 x 35 mm (an x al x fo), para el montaje AP con una clase de protección IP 54		131214
Transmisor manual de radio 1 canal con soporte de pared y grado de protección IP 54		131209
Transmisor manual de radio 2 canales con soporte de pared y grado de protección IP 54		131210
Transmisor manual de radio 4 canales con soporte de pared y grado de protección IP 54		131211
Módulo transmisor de radio WTM 44 x 30 x 11 mm (an x al x fo), para el montaje en una toma estándar UP		131212

## Sensores

### Control de la lluvia / viento

#### Estación meteorológica

La unidad de estación meteorológica contiene sensores de lluvia y viento. La medición del viento se realiza de forma eléctrica mediante un hilo de cerámica calentado; de esta forma se suprime la medición mecánica mediante paletas de viento. La medición de la lluvia tiene lugar mediante guías conductoras doradas ubicadas en la superficie mediante las cuales se mide incluso la lluvia más fina. Si el control de la lluvia / viento se activa, se bloquearán los interruptores de ventilación conectados y todos los automatismos conectados se accionan en dirección „CERRADO“. La alarma prevalece ante el control de la lluvia / viento, es decir, en caso de alarma se abren las ventanas incluso si el control de lluvia / viento está activado (las ventanas no se cierran). El punto de conexión del sensor de velocidad del viento se puede ajustar entre 1 y 15 m/s.

#### Unidad de control con electrónica de evaluación

La unidad contiene la fuente de alimentación y los contactos de conexión libres de potencial con microcontrolador de las señales de viento y lluvia. La evaluación es de forma individual o común. La alimentación de la estación meteorológica es con 24 V DC/GND/de entrada de señal.

El control de la lluvia / viento se puede conectar a varias centrales sin relé auxiliar (transmisión de la señal en bucle). También se puede emplear una unidad de control de lluvia y viento por parte del cliente, para ello se debe disponer de un contacto de cierre libre de potencial.



Accionamiento de viento y de lluvia con estación meteorológica



Unidad de visualización óptica

### Sensores meteorológicos GEZE MBZ 300

Los sensores meteorológicos se pueden emplear para:

- Control de la lluvia / viento automático del modo de ventilación
- Accionamiento en función de la dirección del viento para NRWGs en caso de RWA conforme a DIN 18232-2 y EN 12101-2

La conexión tiene lugar en el módulo meteorológico GEZE MBZ 300 WM. Los valores necesarios (umbrales de viento, grupos meteorológicos, direcciones del viento para grupos de accionamiento) se configuran mediante el software MBZ 300.



Sensor de lluvia GC 401 RS



Sensor de viento GC 402 WVS



Sensor de dirección del viento GC 403 WDS

**Controles y estaciones meteorológicas GEZE**

Control / central	Conexión	Estación meteorológica	Sensor de lluvia GC 401 RS y sensor de viento GC 402 WVS	Sensor de lluvia GC 401 RS y sensor de viento GC 402 WVS y sensor de dirección del viento GC 403 WDS
		091529	140229	140229 + 140228
MBZ 300	entrada libre de potencial en el CM o el SM	para <b>ventilación</b>	-	-
MBZ 300	en el módulo meteorológico WM	entradas libres de potencial para lluvia / viento para <b>Ventilación</b> (para la programación mediante el software MBZ 300 se requiere una licencia)	Con ajuste de la velocidad máx. del viento para <b>ventilación</b> La conexión sin programación es posible. Preajuste del umbral de viento: 2 m/s (Modificación con software en el modo de visualización a 4 m/s ó 6 m/s). Otros ajustes mediante software, con licencia	para <b>ventilación</b> y como accionamiento en función del viento para NRWG (en <b>RWA (extracción de humo y calor)</b> (para la programación mediante el software MBZ 300 se requiere una licencia)
THZ / THZ Comfort	entrada libre de potencial	para <b>ventilación</b>	-	-
E 260 N	entrada libre de potencial	para <b>ventilación</b>	-	-
E 202 Z1 (230 V)	entrada libre de potencial	para <b>ventilación</b>	-	-
230 V directo	entrada libre de potencial	para <b>ventilación</b>	-	-

**Regulador de la temperatura ambiente GEZE E 70**

El regulador de la temperatura ambiente E 70 está destinado al control en estancias interiores. El punto de conexión de la temperatura se puede ajustar entre 5 y 30 °C.



Termostato E 70

**Información de pedido**

Denominación	Id.N°
GC 401 RS - Sensor de lluvia Empleo con el módulo meteorológico MBZ 300	140226
GC 402 WVS - Sensor de velocidad del viento Empleo con el módulo meteorológico MBZ 300	140227
GC 401 RS + 402 WVS - Set de sensor de viento y lluvia Empleo con el módulo meteorológico MBZ 300	140229
GC 403 WDS - Sensor de dirección del viento Empleo con el módulo meteorológico MBZ 300	140228
Módulo de visualización lluvia/viento	029238
Termostato de la estancia E 70 para estancias secas cerradas Ajuste de dos puntos de conexión	079087
Control de lluvia y viento Consiste de una estación meteorológica y una unidad de control Salida: contactos libre de potencial para lluvia y viento	091529
<b>Accesorios</b>	
Relé con base 230 V	008276
Protección de conexión E 204 G 230 V	021338

## Fuentes de alimentación

Las fuentes de alimentación GEZE son adecuadas para aplicaciones de ventilación de 230 V con IQ windowdrives. Para el accionamiento de los IQ windowdrives de 24 V, se requiere una fuente de alimentación correspondiente, un IQ gear y un interruptor de ventilación. Dependiendo de la corriente necesaria de los automatismos y de su clasificación en grupos, se pueden elegir diferentes tipos de fuentes de alimentación:

## Fuentes de alimentación

	FUENTE DE ALIMENTACIÓN GEZE NT 4.2 A - 24 V HS	FUENTE DE ALIMENTACIÓN GEZE NT 2.5 A-24 V HS	FUENTE DE ALIMENTACIÓN GEZE NT 1.5 A-24 V HS	FUENTE DE ALIMENTACIÓN GEZE NT 1.1 A-24 V UP
Tensión de alimentación	230 V CA			
Potencia	100,8 W	60 W	36 W	26,4 W
Tensión de salida	24 - 29 V DC $\pm 1$ % ajustable	21,6 - 26,4 V DC $\pm 1$ % ajustable		24 V CC $\pm 5$ % fijo
Corriente de salida	4,2 A	2,5 A	1,5 A	1,1 A
Conexión	Bornes roscados 2,5 mm <sup>2</sup>			cordones de 2 x 2, 0,5 mm <sup>2</sup> , aprox. 90 mm de longitud
Dimensiones (A x A x P)	100 x 93 x 56 mm	78 x 93 x 56 mm	78 x 93 x 56 mm	Diámetro 54 mm, 32,5 mm de altura
Temperatura de servicio	-10 a 50 °C			
Variante	Carcasa del riel de perfil			Carcasa empotrada para la instalación en una caja empotrada honda

**Tabla de asignación: Cantidad de ventanas por cada fuente de alimentación para las aplicaciones de ventilación**

Sistema de apertura	NT 4.2	NT 2.5	NT 1.5	NT 1.1 (UP)
Slimchain SO	5	3	1	1
Slimchain SO + Power lock	3	1	1	
Slimchain SY	2	1		
Slimchain SY + Power lock	2	1		
Slimchain SY3	1	1		
Slimchain SY3 + Power lock	1	1		
Powerchain SO	3	2	1	
Powerchain SO + Power lock	3	1	1	
Powerchain SY	2	1		
Powerchain SY + Power lock	2	1		
Powerchain SY3	1			
Powerchain SY3 + Power lock	1			
E 9xx SO	4	2	1	1
E 9xx SO + E 905 + E 906	2	1		
E 9xx SY	2	1		
E 9xx SY + E 905 + E 906	1	1		
E 9xx SY3	1			
E 9xx SY3 + E 905 + E 906	1			
E 250 NT SO	5	3	1	1
E 250 NT SO, carrera 500	3	1	1	1
E 250 NT SO + Power lock	3	1	1	
E 250 NT SY	2	1		
E 250 NT SY, carrera 500	2	1		
E 250 NT SY + Power lock	2	1		
E 250 NT SY3	1	1		
E 250 NT SY3, carrera 500	1			

**Nota:** La sección transversal del cable entre el automatismo y la fuente de alimentación „Sección transversal del cable = longitud del cable\* corriente total de los automatismos)/73



Fuente de alimentación NT 4,2 A - 24 V HS



Fuente de alimentación NT 2,5 A - 24 V HS



Fuente de alimentación NT 1,5 A - 24 V HS



Fuente de alimentación NT 1,1 A - 24 V UP

**GEZE IQ gear**

El IQ gear es una interfaz para el accionamiento de los GEZE IQ windowdrives en el modo de ventilación en combinación con las fuentes de alimentación y los interruptores. El IQ gear transforma las señales de conexión del interruptor en una tensión analógica. Esta tensión analógica es evaluada por la electrónica del automatismo. Dependiendo de la configuración de accionamiento, se ejecutan el cierre, la apertura o la parada.

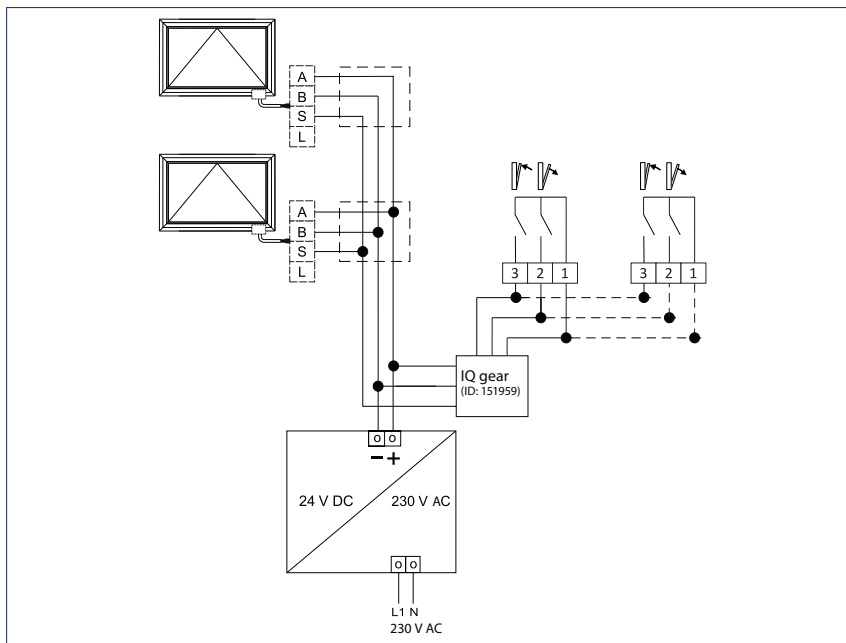
**Datos técnicos**

GEZE IQ gear	
Tensión de alimentación	24 V DC (20 - 30 %)
Consumo de corriente propio	12 mA
Señal de salida	6 - 18 V, +5 %, señal de tensión analógica para el accionamiento de los IQ windowdrives
Ranuras de conexión	0,25 mm <sup>2</sup> , longitud PVC aprox. 150 mm
Dimensiones (A x A x P) [mm]	29 x 25 x 8
Temperatura de servicio	-10 a 60 °C
Variante	Platina con sellado



IQ gear

# ACCESORIOS



Componentes en el sistema

Denominación	Id.N°
IQ gear	151959
Fuente de alimentación NT 1,1 A-24 V UP Montaje en el zócalo	151426
Fuente de alimentación NT 1,5 A-24 V HS Montaje sobre el riel	151425
Fuente de alimentación NT 2,5 A-24 V HS Montaje sobre el riel	151424
Fuente de alimentación NT 4,2 A-24 V HS Montaje sobre el riel	151423

## Marcado/señalización

### Bocina GEZE

Para la indicación acústica de la alarma  
Montaje en sobrepuesto o empotrado  
Medidas versión sobrepuesta (ø x H) 111 x 25,5 mm  
Medidas versión empotrada 81 x 81 x 62,5 mm  
26 ajustes de tono  
Bocina 24 V DC



Bocina

### Lámpara portátil GEZE

Para la indicación óptica de la alarma  
Montaje sobrepuesto  
Medidas (ø x al) 93 x 72 mm



Lámpara portátil

### Rótulos indicadores GEZE

Medidas (al x an x fo) 52 x 148 x 1 mm  
Plástico, no adherente



Rótulos indicadores

### Información de pedido

Denominación	Variante	Id.N°
Rótulo indicador „Ventilación“		025647
Rótulo indicador „Salida de humos“		005158
BLE 220 lámpara portátil AP	rojo	089353
SLH 220 Bocina AP	blanco	072112



## Compás de seguridad

**Campo de aplicación:** Para asegurar y limitar la hoja con apertura interior

### Compás de seguridad GEZE nº 35

Por razones de responsabilidad del producto, es obligatoria la instalación de compases de seguridad independientes en caso de montaje en una hoja abatible. El dispositivo de seguridad adicional garantiza una conexión permanente de la hoja y el marco, por ejemplo el compás de seguridad nº 35 de GEZE.

### Compás de seguridad GEZE nº 60

Compás de seguridad a modo de protección anticaídas de las ventanas abatibles montadas en vertical de aluminio, PVC y madera.

Nota:

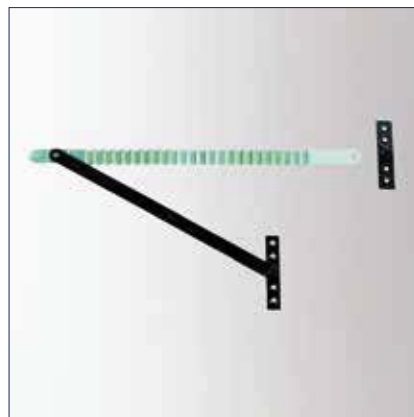
- ¡Se deben montar siempre dos compases!
- Para garantizar una fijación segura, se deberán emplear las bases adecuadas.
- Consulte los pesos de hoja permitidos (máx. 250 kg) y las medidas de montaje en las instrucciones de montaje nº 134433 y en el plano 41314-EP-001.

### Compás de sujeción y de limpieza (FPS)

Las hojas abatibles de los mandos a distancia para lucernarios deben tener un compás de seguridad adicional. Estos limitan el movimiento abatible de la hoja al desenganchar el compás del mando a distancia, de manera que la hoja no suponga un peligro al limpiarla. Para ello, GEZE ofrece el compás inteligente de sujeción y de limpieza (posición de sujeción) para ventanas abatibles rectangulares montadas en vertical.



Compás de seguridad nº 35



Compás de seguridad nº 60



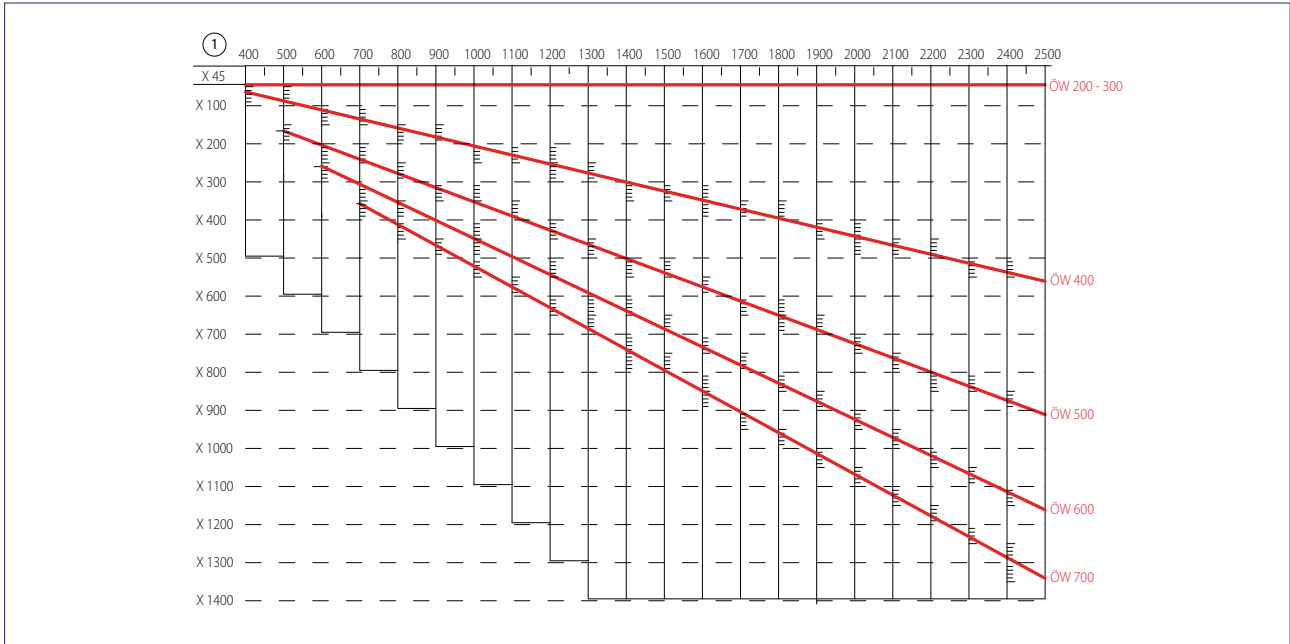
Compás de sujeción y de limpieza (FPS)



GEZE E 990 y GEZE E 905 con compás de seguridad

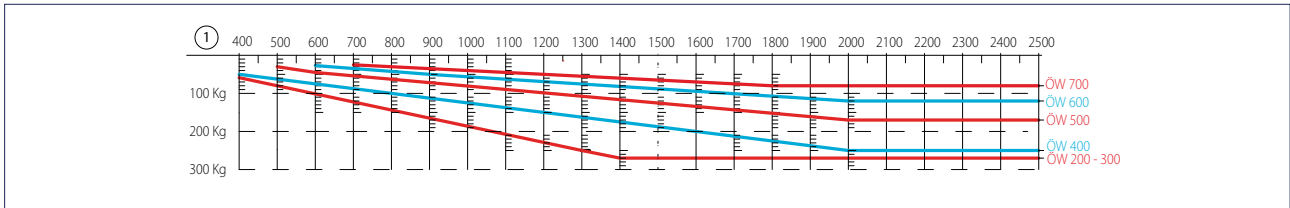
# ACCESORIOS

Cálculo medida de montaje X para compás de seguridad nº 35 para anchuras de abertura de 200, 300, 400, 500, 600 y 700 mm



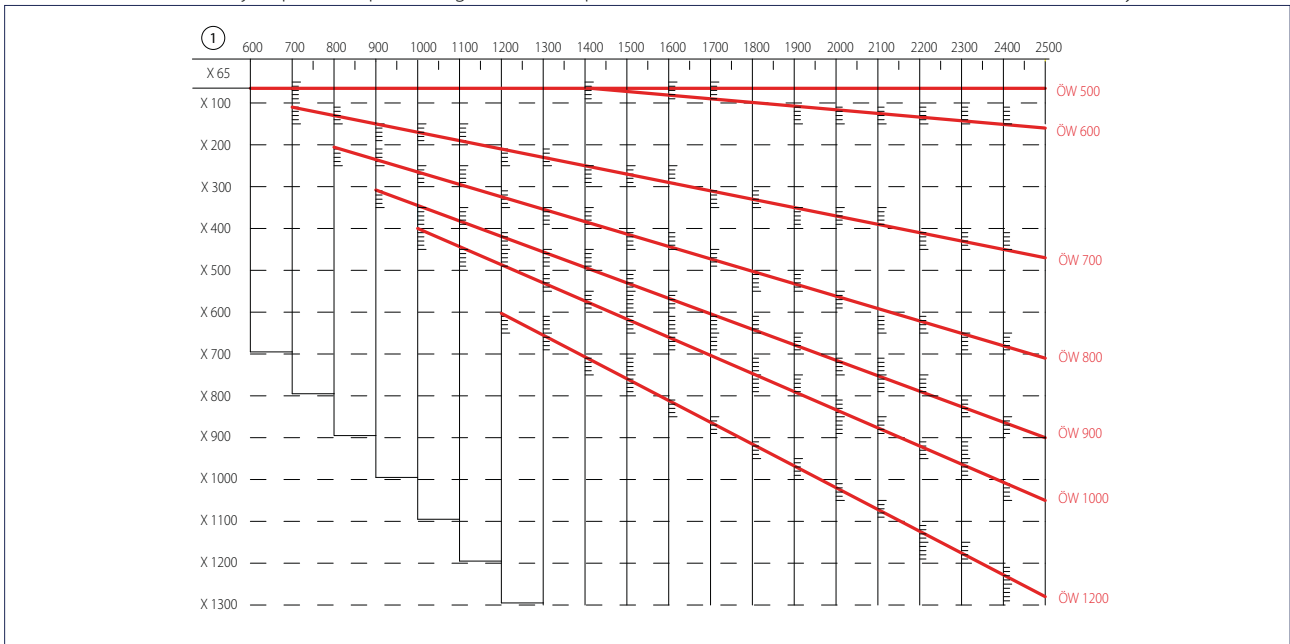
ÖW = Anchura de apertura  
 X = Medida de montaje  
 1 = Altura de hoja

Peso de hoja (máx.) en kg para la medida calculada X y la anchura de abertura indicada para dos compases de seguridad nº 35 por cada ventana



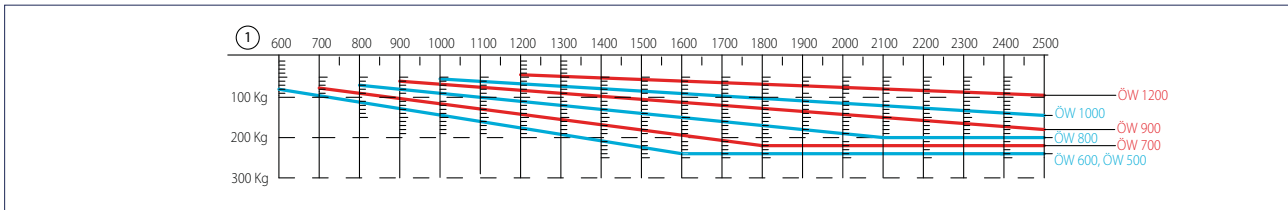
ÖW = Anchura de apertura  
 1 = Altura de hoja

Cálculo medida de montaje X para compás de seguridad nº 60 para anchuras de abertura de 500, 600, 700, 800, 900, 1000 y 1200 mm



ÖW = Anchura de apertura  
 X = Medida de montaje  
 1 = Altura de hoja

Peso de hoja (máx.) en kg para la medida calculada X y la anchura de abertura indicada para dos compases de seguridad nº 60 por cada ventana



ÖW = Anchura de abertura

1 = Altura de hoja

### Información de pedido

Denominación	Variante	Id.Nº
Compás de seguridad GEZE nº 35		155204
	galvanizadas	014499
Compás de seguridad GEZE nº 60		155205
	galvanizadas	133814
Compás de sujeción y de limpieza (FPS) FPS 340 tamaño 1	galvanizadas	030249
Compás de sujeción y de limpieza (FPS) FPS 520 tamaño 2	galvanizadas	030250
Compás de sujeción y de limpieza (FPS) FPS 720 tamaño 3	galvanizadas	030251
<b>Accesorios</b>		
Placas de fijación para el compás de sujeción y de limpieza Para las ventanas de metal ligero (piezas de fijación para las hojas y el marco)		030252
Placas de fijación para el compás de sujeción y de limpieza para ventanas de PVC y madera (piezas de fijación para hojas con canal de herraje europeo y marco)	blanco	030253
Placas de fijación para el compás de sujeción y de limpieza Para las ventanas de PVC (piezas de fijación para las hojas y el marco)	galvanizadas	070182
	!!Attribut!!	029334
Bases del marco para el compás de sujeción y de limpieza para ventanas de PVC	!!Attribut!!	029335
	!!Attribut!!	030383
Bases del marco para el compás de sujeción y de limpieza para ventanas de PVC con rebaje inclinado	!!Attribut!!	009324
	!!Attribut!!	009325
	!!Attribut!!	013305
	!!Attribut!!	025635
Bases del marco para el compás de sujeción y de limpieza para ventanas de metal ligero	!!Attribut!!	009321
	!!Attribut!!	009326
Bases del marco para el compás de sujeción y de limpieza para ventanas de metal ligero	!!Attribut!!	009328
	!!Attribut!!	009328
Galgas para el compás de sujeción y de limpieza (FPS)		024741
	!!Attribut!!	135013
	!!Attribut!!	135012
	!!Attribut!!	135011
Base del marco o de la hoja	!!Attribut!!	135014
	!!Attribut!!	135015
Base de la hoja		135015
	!!Attribut!!	135016
	!!Attribut!!	135017
	!!Attribut!!	135019
Base del marco	!!Attribut!!	135018
	!!Attribut!!	135018
Base del marco para rebaje inclinado		135020

## Unidades de sincronización

### Unidad de sincronización GEZE 230 V

Esta unidad de sincronización es adecuada para todos los motores eléctricos GEZE con 230 V.

### Unidad de sincronización GEZE 24 V

Esta unidad de sincronización es adecuada para todos los motores eléctricos con máx. 24 V y 2 A.

### Unidad de sincronización GEZE E 212 R1

Esta unidad de sincronización es apta para los accionamientos electrolineales GEZE E 212 R1 y el accionamiento de tijera E 170.

### Maletín GEZE para la puesta en marcha

El maletín de puesta en marcha está especialmente diseñado para la puesta en servicio rápida y sencilla y la parametrización de los IQ windowdrives.

Características del producto:

- Solución individual compacta en un práctico maletín
- Baterías integradas para la puesta en marcha sencilla de los automatismos incluso sin conexión de corriente por parte del cliente
- Conexión de 230 V para la carga y el funcionamiento continuo
- Modo de alarma y ventilación para la „desconexión” temprana de las ventanas automatizadas en la obra
- Posibilidad de montaje para el terminal de servicio ST 220 para la parametrización sencilla de los IQ windowdrives
- La corriente de salida máxima de 5,5 A permite la puesta en marcha de sets Synco con varios automatismos
- Amperímetros de diagnóstico
- También se puede emplear para accionamientos 24 V sin LIN-BUS



Unidad de sincronización 230 V



Unidad de sincronización 24 V



Unidad de sincronización E 212 R1



Maletín de puesta en marcha

Denominación	Id.Nº
Unidad de sincronización para motores eléctricos GEZE con 24 V	111198
Unidad de sincronización para motores eléctricos GEZE con 230 V	054371
Unidad de sincronización para motor eléctrico GEZE 212 R1 230 V	026762
Maletín de puesta en marcha GEZE IQ windowdrives	142586
<b>Accesorios</b>	
Cable de conexión ST 220 mini DIN	142581
Terminal de servicio ST 220 Parametrage y diagnóstico de TZ 320, TE 220, sistemas de puertas correderas y sistemas para puertas batientes a partir del software DCU V3.0 y IQ windowdrives, modo de batería con 4x pilas AA (no incluidas en el volumen de suministro), indicación de texto sobre una pantalla iluminada, teclado de membrana para el manejo	087261

## GEZE WinCalc

### El programa de cálculo para la tecnología de ventanas

Con el Programa de cálculo Wincal, GEZE ofrece una herramienta técnica adicional. Wincal, lleva a cabo los complejos cálculos a la hora de diseñar un sistema de ventana y facilita la tarea a los fabricantes y planificadores a la hora de encontrar la solución de automatismo óptima para una ventana. Económico, con un uso sencillo. La automatización de los cálculos y diseños, la posibilidad de comparar resultados de forma sencilla y la representación clara de los resultados así como las listas de componentes simplifican el manejo de los productos de tecnología de ventanas GEZE. Se pueden realizar cálculos de ventanas de ventilación y salidas de humos electromotorizadas y manuales, así como de NRW. En el cálculo NRW están registrados todos los componentes relevantes de las ventanas y las combinaciones verificadas por GEZE conforme a EN 12101-2. La única tarea del usuario de WinCalc consiste en introducir las medidas de la ventana deseada. El programa aplica todos los cálculos, como la carga de accionamiento y las superficies de apertura, e indica todas las soluciones aplicables.

Con la ayuda de la configuración de centrales es posible determinar una unidad de control de alimentación de emergencia RWA adecuada a una lista de ventanas específica del proyecto. La estructura de la central (tipo de central, posibles módulos del MBZ 300, grupos de ventilación y de alarmas, conexión de los accionamientos) se confecciona automáticamente. Con la gama completa de accesorios se puede representar el RWA completo. La interface de GEZE Systemshop permite realizar tanto la consulta, como el pedido de componentes calculados desde la solución de automatismos, a la central RWA. WinCalc se puede encontrar en el portal de Partners de GEZE.

### GEZE WinCalc



## Mantenimiento y puesta a punto

Un mantenimiento profesional y un cuidado de los productos entregados e instalados es esencial para asegurar la vida útil y su valor a largo plazo, así como para evitar daños personales y materiales. Para ello es indispensable llevar a cabo periódicamente un control, mantenimiento y puesta a punto de todos los elementos que se encuentran en el sistema. Para ello, observe los datos del libro de mantenimiento.

**Tecnología de puertas**

01	Cierrapuertas aéreo
02	Dispositivos de retención
03	Cierrapuertas integrado
04	Cierrapuertas de pavimento
05	Sistemas de herrajes y guías lineales

**Sistemas automáticos para puertas**

06	Puertas batientes
07	Puertas correderas, telescópicas y plegables
08	Puertas correderas circulares y semicirculares
09	Puertas giratorias
10	Dispositivos de accionamiento y sensores

**Sistema de extracción de humos y calor y tecnología de ventanas**

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

**Técnica de seguridad**

16	Sistemas de salidas de emergencia
17	Sistemas de control de acceso
18	Cerraduras antipánico
19	Abrepuertas eléctrico
20	Sistema de gestión de edificios

**Sistemas de vidrio**

21	Sistemas de tabiques móviles manuales
22	Sistemas de vidrio integral
23	Herrajes de cristal para sistemas de vidrio GEZE





### 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. Las construcciones especiales se ejecutan en la propia empresa.

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

El sistema de extracción de humos 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