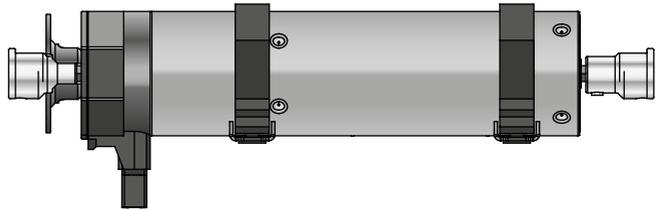


GEIGER

ANTRIEBSTECHNIK

Accionamiento para persianas venecianas:

GEIGER GJ56.. E06 con desconexión final electrónica
para persianas venecianas interiores y exteriores



ES

Instrucciones originales de
instalación y funcionamiento

ES

Índice de contenidos

| | |
|---|----|
| 1. Información general | 2 |
| 2. Garantía | 2 |
| 3. Uso adecuado | 3 |
| 4. Instrucciones de seguridad | 3 |
| 5. Instrucciones de seguridad para el montaje | 3 |
| 6. Recomendación para el montaje | 4 |
| 7. Instrucciones de montaje | 5 |
| 8. Instrucciones para el personal electricista | 7 |
| 9. Ajuste de los finales de carrera | 7 |
| 10. Activar el modo de aprendizaje | 8 |
| 11. Ajuste/Corrección de los finales de carrera | 8 |
| 12. Toma de referencias con el tope final de desconexión/ parada por presión | 9 |
| 13. Activar/Desactivar los recorridos de referencia | 9 |
| 14. Volver a modo inicial desde fábrica | 10 |
| 15. Parada por obstáculos y seguridad antihielo | 10 |
| 16. Qué hacer en caso de | 10 |
| 17. Declaración de conformidad | 11 |
| 18. Datos técnicos | 12 |
| 19. Mantenimiento | 12 |
| 20. Instrucciones de eliminación de residuos | 12 |

ES

1. Información general

Estimado cliente:

Con la adquisición de un motor GEIGER, usted ha optado por un producto de calidad de la casa GEIGER.

Muchas gracias por la decisión tomada y por la confianza depositada en nosotros.

Antes de poner en marcha este accionamiento, tenga en cuenta las siguientes instrucciones de seguridad. Estas tienen por objeto prevenir riesgos y evitar daños personales y materiales.

El manual de servicio y montaje contiene información importante para el montador, el técnico electricista y el usuario. Entregue el manual a la persona en cuestión.

El usuario debe conservar este manual de instrucciones.

2. Garantía

En caso de una instalación incorrecta que se aparte del manual de servicio y montaje, y/o en caso de modificaciones estructurales, se extinguirá la garantía legal y contractual por vicios materiales, así como la responsabilidad en torno al producto.

3. Uso adecuado

Los motores de la serie **GJ56.. E06** con desconexión final electrónica han sido concebidos para el funcionamiento de persianas venecianas para interiores y exteriores.

No está permitido utilizar los accionamientos para: Accionamientos de rejas, accionamientos de puertas, accionamientos de muebles, herramientas de elevación.

| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|---|
| GJ | 56 | xx | x | |
| | | | | Opciones de modelos |
| | | | | Par motor en Nm |
| | | | | Para carriles superiores con mín. 56 mm de ancho interior |
| | | | | Accionamiento para persianas venecianas de GEIGER |

4. Instrucciones de seguridad



Advertencia: Instrucciones de seguridad importantes. Es importante seguir estas instrucciones para garantizar la seguridad de las personas. Estas instrucciones se deben conservar.

- ▶ No permitir que los niños jueguen con sistemas de mando estacionarios. Mantener los mandos a distancia alejados de los niños.
- ▶ Revisar periódicamente el equipo para comprobar si existen fallos de equilibrado o si sus cables y resortes están desgastados o dañados (en caso de que existan).
- ▶ Observar el toldo o persiana mientras se mueve y mantener a las personas alejadas hasta que se cierre completamente.
- ▶ Prestar atención al operar el mando de accionamiento manual con el toldo o persiana abierta, ya que podría bajar de golpe si los resortes o cintas ceden o se rompen.
- ▶ No operar el equipo cuando se estén realizando trabajos (p.ej.: limpieza de ventanas) en la proximidades.
- ▶ Desconectar los equipos controlados automáticamente de la red de alimentación si se realizan trabajos (p.ej.: limpieza de ventanas) en las proximidades.
- ▶ Examinar la zona de peligro durante el funcionamiento.
- ▶ No utilizar el equipo si en la zona de peligro se hallan personas u objetos.
- ▶ Desactivar inmediatamente los equipos dañados hasta su reparación.
- ▶ Durante la realización de trabajos de mantenimiento y de limpieza es imprescindible desactivar el equipo.
- ▶ Evitar y asegurar los puntos que entrañen peligro de aplastamiento y de cizallamiento.
- ▶ Esta permitida la utilización del equipo a niños a partir de 8 años, así como a personas con capacidades mentales, sensoriales o físicas limitadas, o que tengan falta de experiencia y conocimientos, siempre que se encuentren bajo supervisión o se les haya instruido acerca del uso seguro del equipo, así como de los riesgos que supone. No permitir que los niños jueguen con el equipo. Los niños no pueden realizar los trabajos de mantenimiento ni limpieza.
- ▶ El nivel de presión acústica de las emisiones ponderado en escala está por debajo de 70 db(A)
- ▶ Desconectar el accionamiento de la alimentación de corriente para cambiar las piezas o para realizar el mantenimiento.
Si el accionamiento se desconecta de la red a través de un enchufe, el operario debe poder controlar desde todos los lugares a los que tenga acceso que el enchufe siga desconectado.
Si esto no fuese posible debido al diseño o a la instalación, debe garantizarse que la alimentación de corriente está desconectada bloqueando el enchufe en posición de desconexión (p.ej. interruptor de revisión).
- ▶ El tubo de la carcasa del accionamiento puede calentarse mucho tras un largo periodo en funcionamiento. Si se realizan trabajos en el equipo, el tubo de la carcasa sólo puede tocarse una vez se haya enfriado.

ES

5. Instrucciones de seguridad para el montaje



Advertencia: Instrucciones de seguridad importantes. Seguir todas las instrucciones de montaje ya que si éste se efectúa de manera incorrecta podrían producir lesiones graves.

- ▶ En el montaje del accionamiento sin protección mecánica de las piezas móviles y del tubo de carcasa que se calienta, el accionamiento debe montarse a una altura de al menos 2,5 m sobre el suelo o sobre otro nivel que garantice el acceso al accionamiento.
- ▶ Antes de instalar el motor, es preciso retirar todos los cables que no sean necesarios y poner fuera de servicio todos los dispositivos no requeridos para accionarlo.
- ▶ El elemento de activación de un mando de accionamiento manual debe colocarse a una altura de menos de 1,8 m.
- ▶ Si el motor se opera mediante un interruptor o un pulsador, dicho interruptor o pulsador deberá colocarse junto al mismo. El interruptor o pulsador no deberá encontrarse en las proximidades de piezas móviles. La altura de instalación debe quedar al menos 1,5 m por encima del suelo.
- ▶ Los mecanismos de mando montados de forma fija deben quedar colocados a la vista.
- ▶ En un equipo que se extrae horizontalmente debe mantenerse una distancia horizontal de al menos 0,4 m entre la pieza accionada totalmente extraída y cualquier objeto fijo.
- ▶ Las revoluciones y el momento de medición del accionamiento deben ser adecuados para el equipo.
- ▶ Los accesorios de montaje utilizados deben estar diseñados para el momento de medición seleccionado.
- ▶ Para el montaje del accionamiento son necesarios buenos conocimientos técnicos y buenas aptitudes mecánicas. Un montaje incorrecto puede provocar lesiones graves. Los trabajos eléctricos deben ser efectuados por personal electricista según las disposiciones locales vigentes.
- ▶ Sólo está permitido utilizar cables de conexión adecuados para las condiciones externas y que cumplan los requisitos correspondientes (ver catálogo de accesorios).
- ▶ Si el equipo no incluye un cable de conexión y un enchufe u otro medio para desconectarlo de la red que tenga en cada polo una abertura de contactos conforme a las condiciones de la categoría de sobretensión III para desconexión completa, este tipo de dispositivo de desconexión debe montarse en la instalación eléctrica con cableado fijo conforme a las disposiciones de instalación.
- ▶ Los cables de conexión no deben montarse en contacto con superficies calientes.
- ▶ El enchufe para desconectar el accionamiento de la red debe estar accesible después de la instalación.
- ▶ Los cables de conexión dañados deben ser sustituidos por el cable de conexión GEIGER de igual conductividad.
- ▶ La fijación del equipo debe realizarse como se describe en las instrucciones de montaje. El equipo no debe fijarse con adhesivos, ya que estos no se consideran fiables.

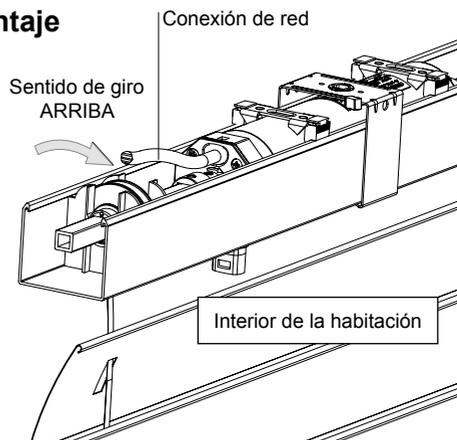
6. Recomendación para el montaje

Visto desde el interior de la habitación, la conexión de red del **GJ56.. E06** se encuentra situada en el lado izquierdo. Las tiras de la persiana veneciana se enrollan en los rodillos desde fuera. El **GJ56.. E06** se debe montar de manera alineada con respecto a las barras de inversión.

El **GJ56.. E06** se debe montar en el centro. Es preciso asegurar que el peso se distribuya uniformemente.

Montaje inclinado:

Se puede montar de manera inclinada hasta un máx. de 45° con respecto a la horizontal. El interruptor de tope o las teclas de ajuste deben mirar hacia abajo.



7. Instrucciones de montaje

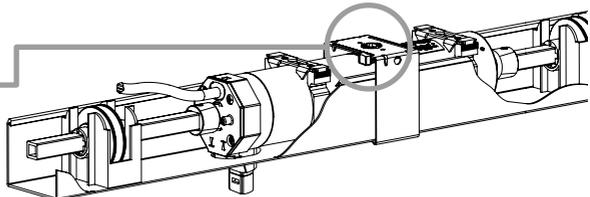
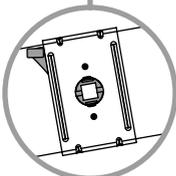
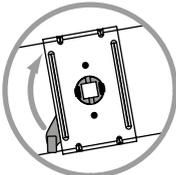
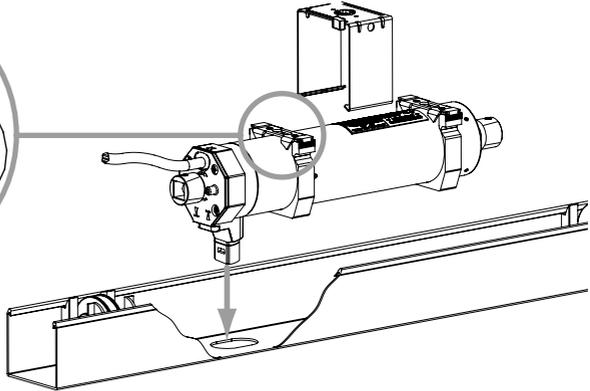
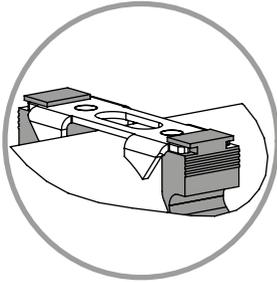
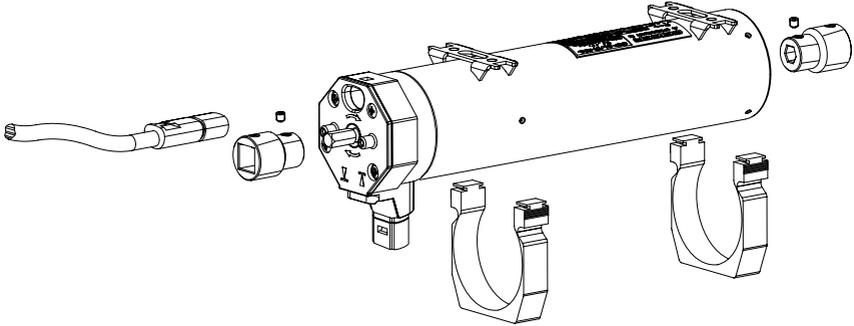


¡Antes de proceder a la fijación se ha de comprobar la resistencia de la mampostería y de la base subyacente!



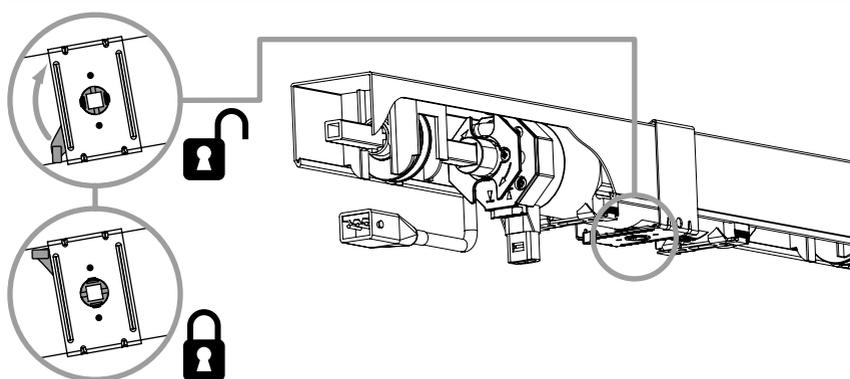
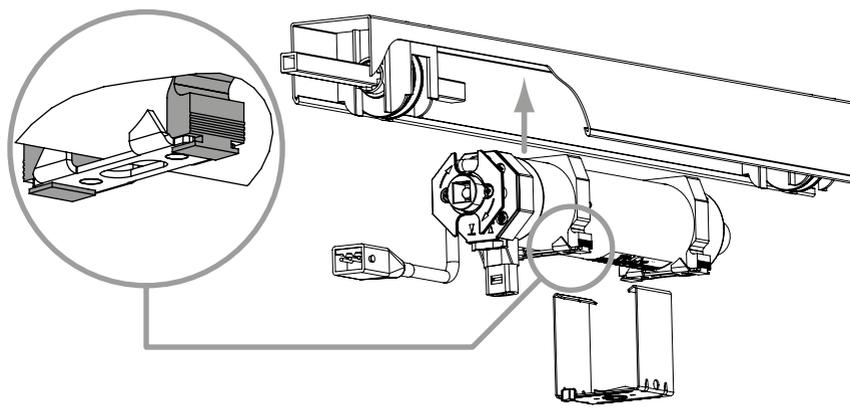
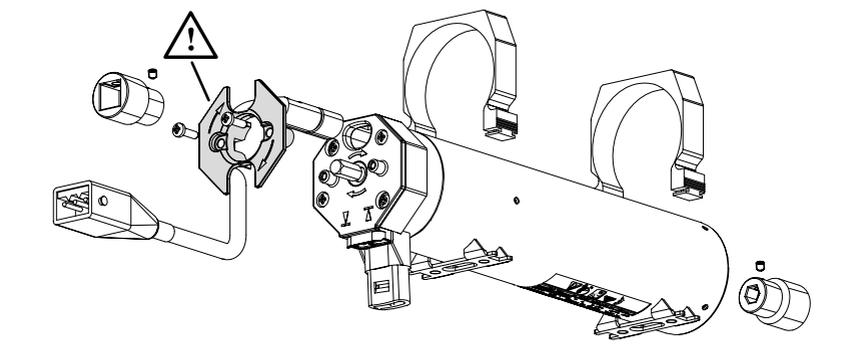
¡Antes de proceder al montaje, comprobar que el motor no presente daños visibles como fisuras o cables abiertos!

Cabezal abierto hacia arriba:



ES

Cabezal abierto hacia abajo:



ES

8. Instrucciones para el personal electricista



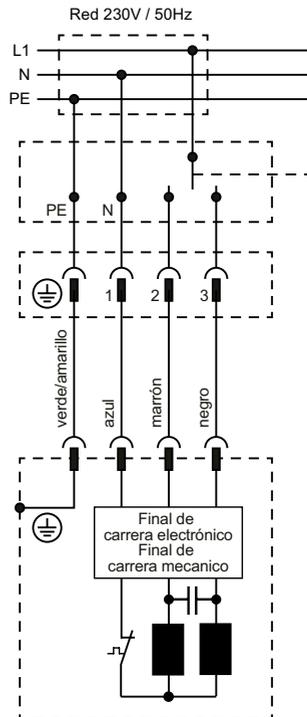
Atención: Instrucciones importantes de ejecución. Seguir todas las instrucciones, ya que una ejecución incorrecta podría provocar la rotura del accionamiento y del dispositivo de conmutación.

- Para el funcionamiento es preciso emplear un interruptor bloqueado (sin orden simultánea de ARRIBA/ABAJO).
- Los trabajos con los bornes de servicio sólo podrán ser llevados a cabo por electricistas profesionales.
- Los accionamientos con desconexión final electrónica pueden conectarse en paralelo.
- En la conexión en paralelo debe tenerse en cuenta la carga máxima del dispositivo de conmutación.
- La conmutación en caso de cambio del sentido de marcha debe realizarse en una posición de desconexión.
- El tiempo de conmutación en caso de cambio de sentido de la marcha debe ser de al menos 0,2 s.
- En caso de redes trifásicas, para activar la dirección de subida y bajada debe utilizarse el mismo conductor externo.
- Los cables de conexión con enchufes de la empresa Hirschmann se comprueban y autorizan con acoplamientos de la empresa Hirschmann.
- Con el fin de evitar un mal funcionamiento en el acoplamiento de motores con final de carrera electrónico, el cable de conexión (ref. NYM) del actuador/interruptor no debe superar los 100 m.



Atención! Advertencia: el diagrama del conector de 4 ó 5 polos es diferente.

Para los motores, utilice un cable de conexión 4 de polos. El Flat4 GEIGER con un anillo azul. El motor puede ponerse en marcha inesperadamente si se utiliza un cable de conexión de 5 polos como fuente de alimentación continuamente.



9. Ajuste de los finales de carrera

Información general

Para el ajuste de los finales de carrera de los motores de la serie **GJ56.. E06** se puede utilizar cualquier cable de ajuste, que disponga de una tecla de programación o que sea posible apretar al mismo tiempo las teclas de SUBIDA/BAJADA. En este caso, en lugar de presionar la tecla de programación se apretarán ambas teclas (de subida y bajada) a la vez. Como alternativa también se puede ajustar los finales de carrera del motor a través de cualquier pulsador de pared haciendo uso del tope final mecánico que lleva integrado el motor para su desconexión automática en el final de carrera superior.

Número de artículo del cable de reglaje de GEIGER

| | |
|----------------|---|
| M56F152 | con conector de servicio (D), 5 polos, ideado para SMI |
| M56F153 | con conector de servicio (CH), 5 polos, ideado para SMI |
| M56F154 | con conector de servicio (D), 4 polos |



Importante: Revisar el esquema de conexión en la parte de atrás del cable de reglaje!

Programación desde fábrica

- El accionamiento viene programado en el final de carrera inferior desde fábrica. El final de carrera superior estará como máximo a una distancia de 200 rotaciones del motor.
- El control del motor está en funcionamiento normal.
- Los ciclos de referencia están activados desde fábrica.



Nota: Si el motor está instalado en una persiana veneciana exterior y se ha usado el tope final desconector, el motor podrá funcionar sin ningún ajuste adicional.



Si se ha activado el modo de aprendizaje, el motor podrá hacer como máximo 100 rotaciones hacia abajo. Para un recorrido adicional hacia abajo se debe abrir de nuevo el modo de programación.

10. Activar el modo de aprendizaje



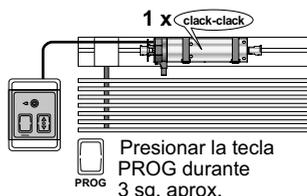
Condición: El accionamiento se encuentra en una posición intermedia entre el final de carrera superior e inferior. No se debe apretar el tope final desconector.



Para la instalación de los finales de carrera del GJ56.. E06 se puede utilizar cualquier cable de reglaje, que disponga de una tecla de programación o que permita apretar al mismo tiempo las teclas de SUBIDA / BAJADA. En este caso, en lugar de presionar la tecla de programación se apretarán ambas teclas (de subida y bajada) a la vez.

Activar el modo de aprendizaje a través del cable de reglaje

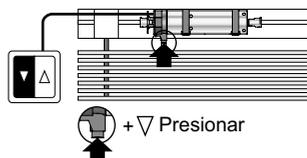
Para activar el modo de aprendizaje, se debe apretar en el cable de reglaje la tecla de programación o las teclas de SUBIDA y BAJADA al mismo tiempo durante 3 segundos continuadamente, hasta que el motor nos da una señal en forma de "clack-clack" y el modo ajustes de finales de carrera queda activado. Entonces dejamos de apretar la tecla.



Activar el modo de aprendizaje en el motor

Para activar el modo aprendizaje del motor, se debe apretar el tope final desconector y, al mismo tiempo, la tecla ABAJO del pulsador, al que esté conectada la persiana veneciana exterior.

El motor gira 1 segundo hacia abajo. Si mantenemos pulsadas ambas teclas durante 3 segundos; el motor nos dará una señal con un movimiento corto hacia abajo.



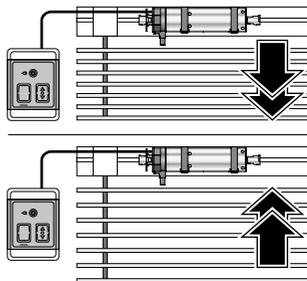
11. Ajuste/Corrección de los finales de carrera



La programación y la toma de referencias se puede realizar también, además de a través del tope final mecánico, por parada por presión – sólo para aquellos sistemas que soporten la fuerza de dicha presión de cierre! La programación y toma de referencias a través de parada por presión debe ser comprobada y aprobada por el fabricante del sistema.

Se puede realizar un ajuste o una corrección del final de carrera superior o inferior independientemente el uno del otro.

- Activar el modo de aprendizaje
- Dirigir el motor hacia el final de carrera que queramos ajustar. El motor interrumpe su recorrido al principio sólo para indicarnos que éste se encuentra en modo de aprendizaje.
- La dirección, en la cual se mueve el motor después de esta corta interrupción en su recorrido determina el final de carrera (SUBIDA = final de carrera superior, BAJADA = final de carrera inferior).
- Cuando se llega al final de carrera deseado se dirige el motor en la dirección opuesta, hasta que el recorrido del motor se interrumpe* 2 veces de manera corta. Entonces se habrá registrado el final de carrera en la posición que habíamos cambiado de dirección.
- La programación ha terminado.



** Siempre y cuando no se haya producido esta interrupción doble en el recorrido del motor, se podrá cambiar el final de carrera por otro.*

Para ajustar otro final de carrera se debe realizar este proceso de nuevo desde el principio! Tan pronto se ajuste el final de carrera superior, queda automáticamente la toma de referencias activada!

Nota: En la toma de referencias el motor llega hasta el tope final mecánico sobrepasando el final de carrera que fue ajustado, o bien para por presión.



Si se realiza de nuevo el ajuste del final de carrera superior en una posición determinada, después de haberlo ajustado anteriormente a través del tope final o por parada por presión, quedará activada automáticamente la función de toma de referencias! Si se quiere ajustar nuevamente el final de carrera superior, la función de referencias estará activada o desactivada, tal cual se encontraba con el anterior final de carrera.

Parada por presión/a través del tope final de desconexión en lugar del final de carrera superior

- Si se desea que la persiana veneciana exterior vaya lo más arriba posible, debe parar por presión, o bien a través del tope final de desconexión. No se necesita entonces determinar el final de carrera superior. El paquete parará siempre por presión o hasta tocar con el tope final de desconexión.
- Si se ha ajustado previamente un final de carrera superior pero se desea que el paquete llegue lo más arriba posible, se deberá activar el modo de aprendizaje y dirigir la persiana veneciana exterior hasta que pare por presión o toque con el tope final de desconexión. El final de carrera inferior sigue siendo el mismo y la programación ha finalizado.
- El motor hace su recorrido desde ahora siempre hasta parar por presión o llegar al tope final de desconexión.

Cancelación del modo de aprendizaje:

Para la cancelación del modo de aprendizaje se deben mantener pulsadas las teclas de aprendizaje (tecla de programación/teclas de subida y bajada/interruptor de tope y tecla de bajada) durante 3 segundos hasta que el motor nos de la confirmación con un doble "clack-clack" de que se haya cancelado el modo de aprendizaje.

12. Toma de referencias con el tope final de desconexión/ parada por presión

Gracias a la toma de referencias se consigue compensar las variaciones que hayan podido producirse al cabo de un tiempo después de realizar la instalación.

Si la función de toma de referencias está activada (mirar abajo) la próxima subida en el recorrido de la persiana se efectuará hasta el tope final de desconexión/parar por presión.

La diferencia entre el tope final de desconexión y el final de carrera superior quedará registrado.

Después de 1, 5, 20 y a posteriori, cada 50 subidas de la persiana veneciana se hará hasta el tope final de desconexión para comprobar si esta diferencia sigue siendo la misma.

En el caso de que haya variado, se corregirá el final de carrera superior automáticamente.

En los recorridos de referencia, la persiana irá hasta el tope final de desconexión o parará por presión.

13. Activar/Desactivar los recorridos de referencia

La función de toma de referencias viene desde fábrica activada. Esta función sólo será útil si el final de carrera superior se encuentra en una posición determinada.

Activar/Desactivar la toma de referencias:

Mantener apretadas las teclas de aprendizaje (tecla de programación/teclas de subida y bajada/interruptor de tope y tecla de bajada). Después de los 3 y de los 6 segundos respectivamente, el motor nos dará una señal para confirmar la activación/desactivación de la toma de referencias.

Acto seguido, si apretamos la tecla ARRIBA, el motor hace 1 “clack-clack” y la toma de referencias queda activada. Si apretamos la tecla ABAJO, el motor nos indica con un doble “clack-clack” que dicha función queda desactivada.

Activación automática de la función de toma de referencias

La función de toma de referencias quedará activada automáticamente, cuando anteriormente se había ajustado el final de carrera superior a través del tope final o champiñón y esta función se encontraba desactivada.

Si se realiza un nuevo ajuste de final de carrera superior en una posición determinada y la función de toma de referencias se encontraba desactivada con el anterior final de carrera superior en una posición libre, permanecerá esta función de igual modo desactivada.

14. Volver a modo inicial desde fábrica

Pulsar durante 10 segundos las teclas de aprendizaje (tecla de programación/tecla de subida y bajada/interruptor de tope y tecla de bajada). Después de 3 segundos y 6 segundos aproximadamente el motor da una señal en forma de clack-clack y nuevamente después de 10 segundos el motor vuelve a dar una señal, en este caso 4 veces “clack-clack”. Ahora el motor se encuentra en su estado original, como es suministrado desde fábrica con la toma de referencias activada.

Importante: La posición, en la que el motor se encuentra de nuevo en modo original de fábrica, está definida como posición final inferior y podrá ser modificada activando el modo de programación.

15. Parada por obstáculos y seguridad antihielo

Para que la parada por obstáculos funcione de manera óptima, se debe realizar el recorrido de subida y bajada ininterrumpidamente, una vez se ajusten los finales de carrera del motor.

Después de una parada por un obstáculo, por encontrarse la persiana congelada por ejemplo, la tecla de ARRIBA se encontrará bloqueada. Después de dirigir la persiana hacia ABAJO, se vuelve a desbloquear la tecla ARRIBA.

16. Qué hacer en caso de ...

| Problema | Solución |
|--|---|
| El motor no funciona. | <ul style="list-style-type: none"> • Motor desenchufado. Por favor, comprobar el enchufe. • Comprobar el cable de conexión en cuanto a la existencia de posibles daños. • Controlar la tensión de red y encargar la comprobación de la causa para el corte de corriente a electricistas profesionales. |
| El motor se desplaza en sentido ascendente en lugar de hacia abajo. | <ul style="list-style-type: none"> • Las líneas piloto están invertidas. Intercambiar las líneas piloto negra/marrón. |
| El motor funciona únicamente en un sentido. | <ul style="list-style-type: none"> • Motor en final de carrera. Desplazar el motor en sentido contrario. Dado el caso, reajustar las posiciones finales. |
| Tras varios desplazamientos, el motor se detiene y deja de reaccionar. | <ul style="list-style-type: none"> • El motor se ha calentado demasiado y se ha desconectado. Volver a intentarlo transcurrido un periodo de enfriamiento de aprox. 15 min. |
| La persiana veneciana se encuentra en la posición superior, toca con el tope final de desconexión y no se puede bajar, y se encuentra bloqueada en esta posición. | <ul style="list-style-type: none"> • El motor se instaló mal o el final de carrera inferior no ha funcionado y se han enrollado las cintas se han enrollado en sentido erróneo. Separar la persiana veneciana del tope final de desconexión manualmente para que se pueda volver reajustar los finales de carrera. |

17. Declaración de conformidad

GEIGER
ANTRIEBSTECHNIK

Declaración de conformidad UE

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG
Antriebstechnik
Schleifmühle 6
D-74321 Bietigheim-Bissingen

Nombre del producto:

Motores para persianas venecianas, persianas enrollables y toldos

Denominación de tipo:

GJ56., GR45., GU45., GSI56., GB45., GB35..

Directivas aplicadas:

2006/42/EG
2014/53/EU
2011/65/EU + (EU)2015/863 + (EU)2017/2102

Normas aplicadas:

EN 60335-1:2012
EN 60335-1:2012/AC:2014
EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-1:2012/A13:2017
EN 60335-1:2012/A1:2019
EN 60335-1:2012/A14:2019
EN 60335-1:2012/A2:2019
EN 60335-2-97:2006+A11:2008+A2:2010+A12:2015
EN 62233:2008
EN 62233 Ber.1:2008
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013

ETSI EN 301 489-1 V2.2.0(2017-03)
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1(2019-03)
ETSI EN 300 220-2 V3.1.1(2017-02)

DIN EN IEC 63000:2019-05

Apoderado para la documentación:

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG

Dirección:

Schleifmühle 6, D-74321 Bietigheim-Bissingen

Bietigheim-Bissingen, el 20.04.2022


Roland Kraus (Gerente)

100W1518.es_0422

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG
Schleifmühle 6 | D-74321 Bietigheim-Bissingen
Phone +49 (0) 7142 9380 | Fax +49 (0) 7142 938 230 | info@geiger.de | www.geiger.de
Sitz Bietigheim-Bissingen | Amtsgericht Stuttgart HRA 300591 | USt-IdNr. DE145002146
Komplementär: Geiger Verwaltungs-GmbH | Sitz Bietigheim-Bissingen | Amtsgericht Stuttgart HRB 300481
Geschäftsführer: Roland Kraus | WEEE-Reg.-Nr. DE47902323

ES

Podrá encontrar las declaraciones de conformidad actuales en la página web www.geiger.es

18. Datos técnicos

| Características técnicas GJ56.. E06 con desconexión final electrónica | | | | | |
|---|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| | GJ5603k | GJ5606k | GJ5606 ¹⁾ | GJ5610 | GJ5620 |
| Tensión | 230 V~/50 Hz | | | | |
| Corriente | 0,40 A | 0,40 A | 0,40 A | 0,60 A | 0,85 A |
| Cos Phi (cosφ) | > 0,95 | | | | |
| Corriente de arranque (factor) | x 1,2 | | | | |
| Rendimiento | 90 W | 93 W | 90 W | 135 W | 190 W |
| Par motor | 3 Nm | 6 Nm | 6 Nm | 10 Nm | 2 x 10 Nm |
| N.º revol. | 26 rpm | | | | |
| Categoría de protección | IP 54 | | | | |
| Margen de desconexión final | 200 giros | | | | |
| Tiempo de funcionamiento | S2 4 min. | S2 4 min. | S2 6 min. | S2 4 min. | S2 4 min. |
| Longitud total | 319,5 mm | 319,5 mm | 324,5 mm | 329,5 mm | 356,7 mm |
| Diámetro | 55 mm | | | | |
| Peso | aprox. 1,50 kg | aprox. 1,50 kg | aprox. 1,60 kg | aprox. 1,70 kg | aprox. 2,20 kg |
| Humedad ambiente | seco, sin condensación | | | | |
| Temperatura del almacén | T = -15°C .. +70°C | | | | |

¹⁾ Tiempo de recorrido optimizado

Reservado el derecho a modificaciones técnicas. Encontrará más información sobre el rango de temperatura ambiente de los motores GEIGER en www.geiger.de

19. Mantenimiento

El accionamiento no precisa de mantenimiento.

20. Instrucciones de eliminación de residuos

Eliminación de materiales de embalaje

Los materiales de embalaje son materias primas y, por tanto, reutilizables.

¡Por el bien del medio ambiente deséchelos de forma adecuada!

Eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos.

Los aparatos eléctricos y electrónicos deben separarse y eliminarse conforme a la directiva UE.

ES

Nuestro equipo de asistencia técnica está a su disposición para responder a cualquier tipo de consulta técnica en el teléfono: **+49 (0) 7142 938 333.**

GEIGER
ANTRIEBSTECHNIK

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG
Schleifmühle 6 | D-74321 Bietigheim-Bissingen
T +49 (0) 7142 9380 | F +49 (0) 7142 938 230
info@geiger.de | www.geiger.de

