

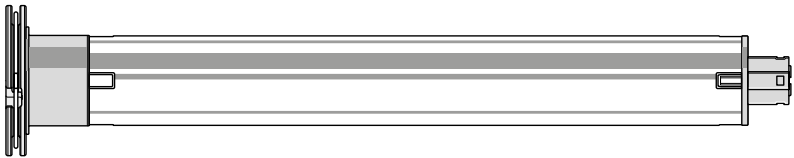
Motor tubular:

GEIGER-SOLIDline

Sistema de mando del motor:

GEIGER-Easy (GU45..E01)

para persianas enrollables, estores y toldos con
brazos articulados sin cofre



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.....	4
6. Instrucciones de montaje.....	5
7. Instrucciones para el personal electricista	6
8. Ajuste del cable de reglaje.....	6
9. Detección de obstáculos.....	10
10. Corrección de los finales de carrera.....	10
11. Qué hacer en caso de	10
12. Mantenimiento.....	10
13. Declaración de conformidad.....	11
14. Datos técnicos	12
15. 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.

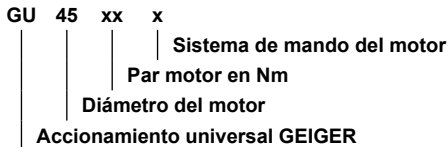
2. Garantía

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 **SOLIDline (GU45.. E01)** con desconexión final electrónica están diseñados para el funcionamiento de persianas enrollables, estores y toldos con brazos articulados sin cofre.

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



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. Instrucciones de montaje



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



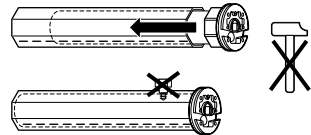
Antes de proceder al montaje, comprobar que el motor no presente daños visibles como fisuras o cables abiertos.



Atención: Si el árbol debe atornillarse/remacharse con el tope de arrastre, debe medirse la medida desde el extremo del árbol hasta el centro del tope de arrastre y marcarse en el árbol.

En caso de perforar el árbol de enrollamiento, ¡no hacerlo jamás en la zona del motor tubular!

No golpear el motor tubular para introducirlo en el árbol y no dejarlo caer en el árbol.



Montaje de las persianas enrollables:

Fijar el rodamiento de motor sobre los espárragos existentes o en el lateral.

Insertar el motor con el adaptador y tope de arrastre adecuados en el árbol hasta el tope del adaptador del árbol.

Introducir el encapsulado de cilindro en el lado opuesto.

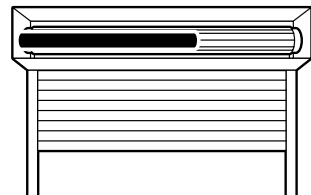
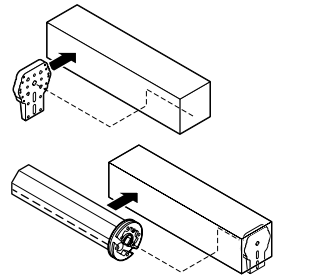
Encajar el árbol con el motor en el cojinete de clip o en el cojinete giratorio para el motor. En el lado opuesto, extraer el encapsulado de cilindro hasta que el perno se adapte al rodamiento de bolas.

Atornillar el encapsulado al árbol.

Atornillar el árbol al tope de arrastre.

Fijar el blindaje de la persiana al árbol.

Alternativ: Befestigungsbleche für Vorbauelemente verwenden. Motor aufstecken. Das Lager rastet ein. Zum Lösen: Federring drehen.



Montaje en el toldo o el estor:

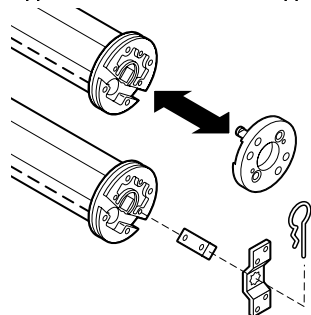
Insertar el motor con el adaptador y tope de arrastre adecuados en el árbol hasta el tope del adaptador del árbol.

Fijar el cojinete para motor al toldo.

Encajar el motor con el árbol de la lona sobre el cojinete para motor y fijarlo.

Dependiendo del cabezal de motor puede utilizarse diferentes soluciones de fijación:

- Fijar el motor con llave cuadrada en el sistema de cuadradillo y asegurar con el pasador
- Introducir el motor en el cojinete previsto para ello
- Introducir el motor en el cojinete de clip adecuado y fijarlo con un resorte o palanca giratoria



El motor SOLIDLine de GEIGER es adecuado para árboles con un diámetro a partir de 50 mm.

ES

7. 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.

Los trabajos en los bornes de servicio sólo pueden ser realizados por personal electricista.

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.

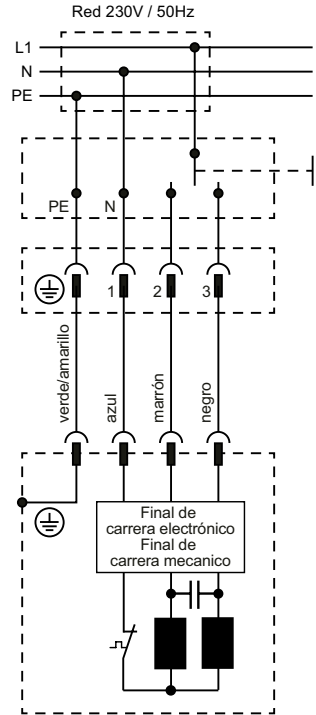
El tiempo de conmutación en caso de cambio de sentido de la marcha debe ser de al menos 0,5 s.

En caso de redes trifásicas, para activar la dirección de subida y bajada debe utilizarse el mismo conductor externo.

Los conductos de PVC no son adecuados para aparatos que se utilizan al aire libre o que estén expuestos durante un tiempo prolongado a la radiación ultravioleta intensa. No instalar estos conductos si es posible que entren en contacto con piezas de metal, cuya temperatura supere los 70°C.

Los cables de conexión con enchufes de la empresa Hirschmann se comprueban y autorizan con acoplamiento de la empresa Hirschmann.

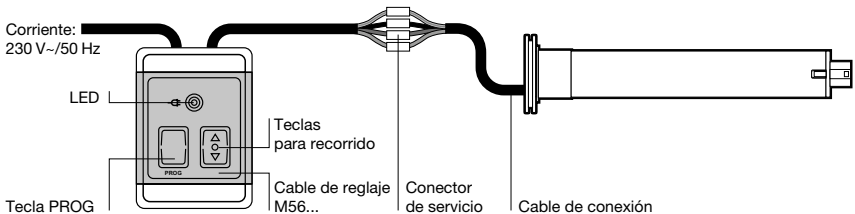
Con el fin de evitar un mal funcionamiento en el acoplamiento de motores con final de carrera electrónico, el cable de conexión (ref. NYM) del actuador/interruptor no debe superar los 100 m.



8. Ajuste del cable de reglaje



Para el ajuste de los finales de carrera de los motores de la serie SOLIDline se puede utilizar cualquier cable de reglaje, que disponga de una tecla de Programación o bien que permita presionar la tecla de SUBIDA y BAJADA al mismo tiempo.



Acoplar el cable de ajuste al cable de conexión del motor (ver el esquema de conexión en la parte de atrás del cable de reglaje). La asignación del sentido de giro depende de la posición de montaje del accionamiento. A continuación, conectar el interruptor de ajuste a la red de 230 V.

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

Es posible efectuar los siguientes tipos de montaje:	La persiana enrollable está equipada con:	El toldo está equipado con:
A Final de carrera superior e inferior con tope	Barra final con tope / con seguro antielevación forzada	–
B Final de carrera superior libremente ajustable / final de carrera inferior con tope	Barra final sin tope / con seguro antielevación forzada	–
C Final de carrera superior con tope / final de carrera inferior libremente ajustable	Barra final con tope / sin seguro antielevación forzada	En caso de poder utilizar brazos como tope
D Final de carrera superior e inferior libremente ajustables	Barra final sin tope / sin seguro antielevación forzada	Si no se utiliza ningún tope

Modificar / Borrar los finales de carrera

La modificación/borrado de los finales de carrera se realiza programándolos nuevamente (ver capítulo „Programación de los finales de carrera“).

Ajuste de los finales de carrera en persianas

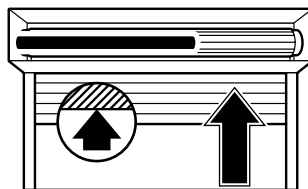
Variante A: Final de carrera superior e inferior con tope

Presionar tecla PROG, o bien las teclas de ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo hasta que el motor confirme el movimiento (1 x „clac-clac“).

Final de carrera superior:

Con la tecla ARRIBA o ABAJO desplazar la persiana hasta que ésta alcance el tope superior y el motor se desconecte automáticamente.

El final de carrera superior ha quedado memorizado.

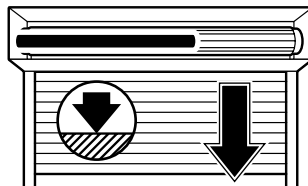


Final de carrera inferior:

Con la tecla ARRIBA o ABAJO desplazar la persiana hasta que ésta alcance el tope inferior y el motor se desconecte automáticamente.

El final de carrera inferior ha quedado memorizado.

La programación ha finalizado y el motor ha cambiado al modo normal.



Variante B: Final de carrera superior libremente ajustable / final de carrera inferior con tope

Presionar tecla PROG, o bien las teclas de ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo hasta que el motor confirme el movimiento (1 x „clac-clac“).

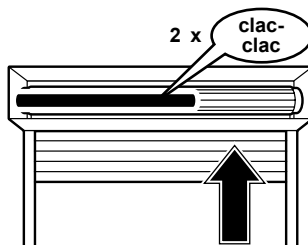
Final de carrera superior:

Con la tecla ARRIBA o ABAJO desplazar la persiana hasta que ésta alcance el final de carrera superior.

Es posible corregir mediante la tecla ARRIBA o ABAJO.

Presionar tecla PROG, o bien las teclas de ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo hasta que el motor confirme el movimiento (2 x „clac-clac“).

El final de carrera superior ha quedado memorizado.



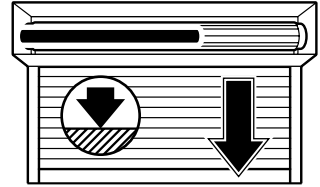
ES

Final de carrera inferior:

Con la tecla ARRIBA o ABAJO desplazar la persiana hasta que ésta alcance el tope inferior y el motor se desconecte automáticamente.

El final de carrera inferior ha quedado memorizado.

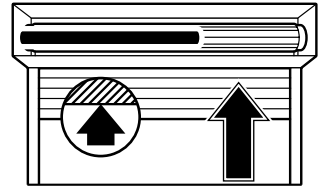
La programación ha finalizado y el motor ha cambiado al modo normal.

**Variante C: Final de carrera superior con tope / final de carrera inferior libremente ajustable**

Presionar tecla PROG, o bien las teclas de ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo hasta que el motor confirme el movimiento (1 x „clac-clac“).

Final de carrera superior:

Con la tecla ARRIBA o ABAJO desplazar la persiana hasta que ésta alcance el tope superior y el motor se desconecte automáticamente.

El final de carrera superior ha quedado memorizado.**Final de carrera inferior:**

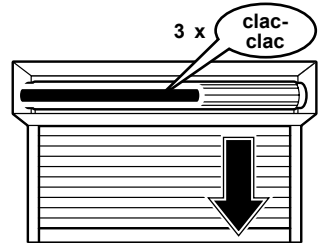
Con la tecla ARRIBA o ABAJO desplazar la persiana hasta que ésta alcance el final de carrera inferior deseado.

Es posible corregir mediante la tecla ARRIBA o ABAJO.

Presionar tecla PROG, o bien las teclas de ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo hasta que el motor confirme el movimiento (3 x „clac-clac“).

El final de carrera inferior ha quedado memorizado.

La programación ha finalizado y el motor ha cambiado al modo normal.

**Variante D: Final de carrera superior e inferior libremente ajustables**

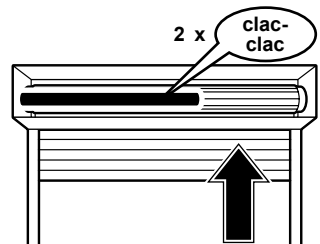
Presionar tecla PROG, o bien las teclas de ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo hasta que el motor confirme el movimiento (1 x „clac-clac“).

Final de carrera superior:

Con la tecla ARRIBA o ABAJO desplazar la persiana hasta que ésta alcance el final de carrera superior.

Es posible corregir mediante la tecla ARRIBA o ABAJO.

Presionar tecla PROG, o bien las teclas de ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo hasta que el motor confirme el movimiento (2 x „clac-clac“).

El final de carrera superior ha quedado memorizado.**Final de carrera inferior:**

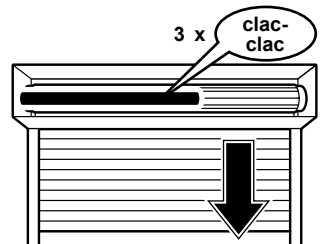
Con la tecla ARRIBA o ABAJO desplazar la persiana hasta que ésta alcance el final de carrera inferior deseado.

Es posible corregir mediante la tecla ARRIBA o ABAJO.

Presionar tecla PROG, o bien las teclas de ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo hasta que el motor confirme el movimiento (3 x „clac-clac“).

El final de carrera inferior ha quedado memorizado.

La programación ha finalizado y el motor ha cambiado al modo normal.



Ajuste de los finales de carrera para toldos con brazos articulados sin cofre

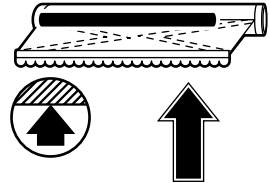
Ajuste de los finales de carrera para toldos con brazos articulados sin cofre

Presionar tecla PROG, o bien las teclas de ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo hasta que el motor confirme el movimiento (1 x „clac-clac“).

Final de carrera superior:

Con la tecla ARRIBA o ABAJO desplazar el toldo hasta que éste alcance el tope superior y el motor se desconecte automáticamente.

El final de carrera superior ha quedado memorizado.

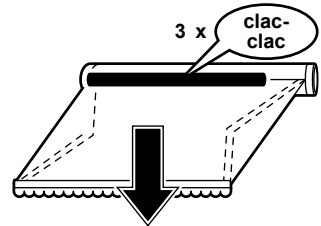


Final de carrera inferior:

Con la tecla ARRIBA o ABAJO desplazar el toldo hasta que éste alcance el final de carrera inferior deseado. Es posible corregir mediante la tecla ARRIBA o ABAJO. Presionar tecla PROG, o bien las teclas de ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo hasta que el motor confirme el movimiento (3 x „clac-clac“).

El final de carrera inferior ha quedado memorizado.

La programación ha finalizado y el motor ha cambiado al modo normal.



Variante D: Final de carrera superior e inferior libremente ajustables

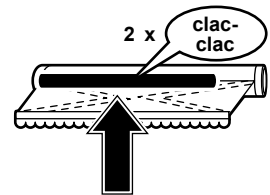
Presionar tecla PROG, o bien las teclas de ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo hasta que el motor confirme el movimiento (1 x „clac-clac“).

Final de carrera superior:

Con la tecla ARRIBA o ABAJO desplazar el toldo hasta que éste alcance el final de carrera superior.

Es posible corregir mediante la tecla ARRIBA o ABAJO. Presionar tecla PROG, o bien las teclas de ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo hasta que el motor confirme el movimiento (2 x „clac-clac“).

El final de carrera superior ha quedado memorizado.

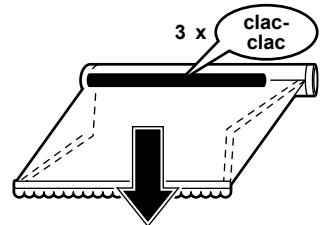


Final de carrera inferior:

Con la tecla ARRIBA o ABAJO desplazar el toldo hasta que éste alcance el final de carrera inferior deseado. Es posible corregir mediante la tecla ARRIBA o ABAJO. Presionar tecla PROG, o bien las teclas de ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo hasta que el motor confirme el movimiento (3 x „clac-clac“).

El final de carrera inferior ha quedado memorizado.

La programación ha finalizado y el motor ha cambiado al modo normal.



ES

9. Detección de obstáculos

Si después de la programación del sistema se lleva a cabo el primer recorrido completo e ininterrumpido de una posición final a la otra, el sistema programa el par motor necesario.

Para todos los demás recorridos, efectuados de manera completa e ininterrumpida de una posición final a la otra, se reajustará automáticamente el par motor necesario. De este modo, cualquier cambio paulatino en la instalación, por ejemplo por envejecimiento, suciedad, frío o calor, será automáticamente tenido en cuenta.

¡Este proceso tiene lugar para ambos sentidos de marcha de manera independiente!

Si un movimiento de desplazamiento hacia arriba se ve bloqueado por un obstáculo, el motor se desconecta. El sentido de marcha en el que se detectó el obstáculo quedará bloqueado.

El bloqueo se elimina si el motor ha estado accionado en el sentido contrario por un periodo de tiempo determinado. Por lo tanto, en primer lugar se ha de retirar el obstáculo antes de poder volver a operar en esta dirección.

10. Corrección de los finales de carrera

Si se lleva a cabo la programación de un final de carrera con tope final (variante **A** o **C**), el motor se detendrá en el futuro antes de alcanzar el tope a fin de evitar la carga mecánica del toldo o persiana. La comprobación del final de carrera y, dado el caso, la corrección de la misma se realiza tras 5, 20 y, en lo sucesivo, cada 50 ciclos.

Si se hubiera producido un **alargamiento del toldo o persiana** debido a cambios en la temperatura, éste será subsanado en la siguiente corrección de finales de carrera.

Si debido a cambios de temperatura se diera un **comportamiento diferente en el arrollamiento** y el toldo o persiana se desplazara hasta el tope, se realizará una corrección inmediata de los finales de carrera. Asimismo se reiniciará el contador para la corrección de los finales de carrera.

11. Qué hacer en caso de ...

Problema	Solució
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.

12. Mantenimiento

El accionamiento no precisa de mantenimiento.

13. Declaración de conformidad



Declaración de conformidad CE

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..

El producto indicado cumple las disposiciones de las directivas:

2006/42/CE

"Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 17 de mayo de 2006 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas".

2004/108/CE

"Directiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 15 de diciembre de 2004 relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética y por la que se deroga la Directiva 89/336/CEE".

La conformidad del producto indicado con las disposiciones de las directivas se demuestra especialmente mediante el completo cumplimiento de las siguientes normas:

DIN EN 60335-1	DIN EN 55014-1	EN301 489-03
DIN EN 60335-2-97	DIN EN 55014-2	EN300 220-3
DIN EN 62233	DIN EN 61000-3-2	
	DIN EN 61000-3-3	

El acreditado instituto de ensayos y certificación de calidad VDE (referencia UE: 0366), Merianstr. 28, D-63069 Offenbach, probado y certificado para la empresa Gerhard Geiger GmbH & Co. KG.

Apoderado para la documentación: Gerhard Geiger GmbH & Co. KG
Dirección: Schleifmühle 6, D-74321 Bietigheim-Bissingen

Bietigheim-Bissingen, el 15.02.2013

Hans-Michael Dangel (Gerente)

ES

14. Datos técnicos

Características técnicas Motor tubular SOLIDline-KS (GU45..)					
	GU4510	GU4520	GU4530	GU4540	GU4550
Tensión	230V~/50Hz				
Corriente	0,47 A	0,63 A	0,8 A	1,0 A	1,0 A
Cos Phi (cos φ)	>0,95				
Corriente de arranque (factor)	x 1,2				
Rendimiento	105 W	140 W	180 W	220 W	220 W
Par motor	10 Nm	20 Nm	30 Nm	40 Nm	50 Nm
N.º revol.	16 r.p.m.	16 r.p.m.	16 r.p.m.	16 r.p.m.	12 r.p.m.
Categoría de protección	IP 44				
Longitud total ¹⁾	516,5 mm	546,5 mm	566,5 mm	586,5 mm	586,5 mm
Modo operativo	S2 4 min	S2 5 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min
Nivel acústico ²⁾	39 dB(A)	41 dB(A)	41 dB(A)	43 dB(A)	-
Diámetro	45 mm				
Peso	aprox. 1,90 kg	aprox. 2,20 kg	aprox. 2,40 kg	aprox. 2,70 kg	aprox. 2,70 kg
Temperatura ambiente/ Humedad	En funcionamiento: T = -10°C .. +60°C / H máx. 90% Almacenamiento: T = -15°C .. +70°C / seco, sin condensación				

¹⁾ SOLIDline-ZN: -1 mm / SOLIDline-COM + 3,5 mm / SOLIDline-SOC: + 3 mm

²⁾ Los datos sobre el nivel acústico medio sirven a modo orientativo. Los valores han sido recogidos por GEIGER en marcha en vacío con el accionamiento colgado a una distancia de 1 m, calculando el valor medio de los valores determinados durante 10 segundos. La medición no hace referencia a ningún estándar de comprobación especial.

Reservado el derecho a modificaciones técnicas



15. 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
Teléfono: +49 (0) 7142 938-0
Teléfax: +49 (0) 7142 938-230
E-Mail: info@geiger.de
Internet: www.geiger.de

