

Motor tubular:

GEIGER-SOLIDline

Sistema de mando del motor:

GEIGER-SoftZeroWireless (GU45..F02)

para toldos

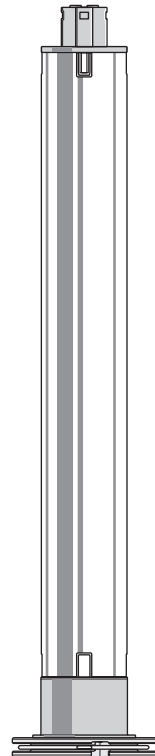
DE Bedienungsanleitung

EN Operating Instructions

FR Manuel d'utilisation

ES **Manual de instrucciones**

IT Istruzioni per l'uso



ES

Índice de contenidos

Particularidades 3



1. Generalidades 4



2. Garantía 4



3. Instrucciones de seguridad 4



4. Uso adecuado 6



5. Instrucciones de montaje 6



6. Puesta en servicio 7



7. Programar/borrar códigos radiocontrol 8



8. Ajuste de las posiciones finales 9



9. Programación de la posición intermedia 10



10. Powertronic de GEIGER 11



11. Descripción del funcionamiento del motor radiocontrol 13



12. Datos técnicos 18



13. Instrucciones para el personal electricista ... 19



14. Qué hacer en caso de 20

ES

Particularidades del SoftZeroWireless de GEIGER

Seguridad

- Cierre seguro del toldo articulado abierto mediante la desconexión del par motor

Protección de la lona

- Sistema de reducción de la presión de cierre de GEIGER (función automática)
 - Sistema Powertronic de GEIGER (función manual: niveles de potencia)
- ... para mantener la lona del toldo en perfecto estado.

Compensación del largo

- Se detectan y se compensan los cambios de longitud de la lona

Posición intermedia

- Ajuste de una posición de protección antideslumbrante predefinida

Detección de obstáculos

- Protección del sistema de toldo al introducirse en el cofre

Detección del área normal de desplazamiento de GEIGER

- El moderno sistema de mando electrónico detecta el desarrollo del par motor de la instalación y le proporciona al motor exactamente la fuerza que necesita en el punto de pliegue, desplazamiento y cierre del toldo.



1. Generalidades

Estimado cliente:

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

Muchas gracias por la decisión tomada y por la confianza depositada en nosotros. Antes de poner en marcha este motor, le rogamos tenga en cuenta las siguientes instrucciones de seguridad. Estas tienen por objeto prevenir riesgos y evitar daños personales y materiales.

¡Rogamos conservar este manual de instrucciones!

- ▶ **Indicado para todo tipo de toldos**
- ▶ **Los accionamientos se pueden conectar en paralelo**
- ▶ **Indicado para todos los productos radiocontrol de GEIGER**
- ▶ **Detección automática de montaje a izquierda/derecha**



2. Garantía

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



3. Instrucciones de seguridad



ATENCIÓN: instrucción de seguridad de carácter relevante. Por seguridad personal es importante observar esta instrucción. Las instrucciones se deben conservar.

- ▶ **Este aparato no está destinado para ser usado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, salvo si han tenido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.**
- ▶ **Los niños deberían ser supervisados para asegurar que no juegan con el aparato.**
- ▶ **El equipo deberá ser revisado periódicamente para comprobar si existen fallos de equilibrado, así como desgaste y daños.**
- ▶ **Los cables de conexión dañados deben ser sustituidos por cable de conexión GEIGER de igual conductividad.**
- ▶ **Examinar la zona de peligro durante el funcionamiento.**
- ▶ **Si en la zona de peligro se hallan personas u objetos, no utilizar el equipo.**
- ▶ **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.
- ▶ Prestar atención al operar el accionamiento manual con los sistemas de protección solar abiertos, ya que puede bajar de golpe si los resortes ceden o se rompen.
- ▶ No accionar toldos si en las proximidades se han de llevar a cabo tareas como, p. ej., limpieza de ventanas.
- ▶ Desconectar el toldo de la red de alimentación si se han de realizar trabajos, p. ej., limpieza de ventanas en las proximidades



ATENCIÓN: instrucción de seguridad de carácter relevante. Seguir la totalidad de las instrucciones de montaje ya que si se efectúa de manera incorrecta se pueden producir lesiones graves.

- ▶ La conexión debe ser efectuada por electricistas profesionales según las disposiciones locales vigentes.
- ▶ El enchufe de alimentación de red motor tubular debe quedar accesible tras la instalación.
- ▶ Para el montaje del motor tubular sin protección mecánica de las piezas móviles, el motor tubular debe ser instalado a una altura mínima de 2,5 m sobre la base o sobre otro nivel que garantice el acceso al accionamiento.
- ▶ Antes del montaje del motor tubular, se han de retirar todos los cables que no sean necesarios y se han de poner fuera de servicio todos los dispositivos no requeridos para accionarlo.
- ▶ Si se opera el motor tubular mediante un interruptor o un pulsador, dicho interruptor o pulsador deberá colocarse junto al motor tubular de forma que se vea. El interruptor o bien el pulsador no podrá hallarse en las proximidades de piezas móviles. La altura de instalación debe quedar al menos 1,5 m por encima del suelo.

Si el aparato viene sin conector enchufable (STAS3K) en el cable de conexión o sin otros medios para cortar la alimentación de red, con un intervalo de abertura de contactos de al menos 3 mm en cada polo, se deberá incorporar un dispositivo de desconexión semejante en la instalación eléctrica fija según las normas de cableado.

- ▶ Los mecanismos de mando montados de forma fija deben quedar colocados a la vista.
- ▶ Tener en cuenta el correcto dimensionado del accionamiento.

Recomendamos la forma siguiente de proceder:

- 1.....Montaje del motor (capítulo 5) Página 6
- 2.....Puesta en servicio (capítulo 6) Página 7
- 3.....Aprender código de radiocontrol (capítulo 7) Página 8
- 4.....Aprender finales de carrera (capítulo 8) Página 9



4. Uso adecuado

Los motores tubulares de la serie **SOLIDline (GU45..F02)** con el sistema **SoftZero-Wireless** han sido previstos exclusivamente para el accionamiento de toldos y screens.

Si se utilizan los motores tubulares para otras aplicaciones y/o se efectúan modificaciones en los motores tubulares que no hayan sido acordadas con GEIGER-Antriebstechnik, el fabricante no responderá de los daños materiales y/o personales ni de los daños indirectos que puedan originarse.



5. Instrucciones de montaje

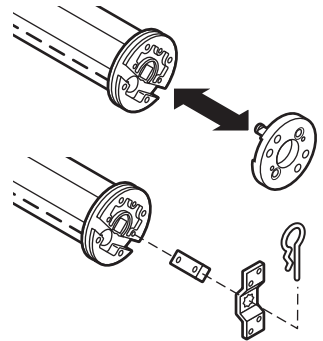
Instalar en el toldo:

Insertar en el eje el motor con el adaptador y el tope de arrastre pertinentes hasta el tope del adaptador del eje.

Fijar el cojinete de clip (M45E166) para motor al toldo. Encajar el motor con el árbol de la lona sobre el cojinete de clip para motor. El cojinete se enclava. Para soltarlo: Girar la arandela elástica.

Alternativa:

- Fijar el motor con los tornillos adecuados (M6 y M8) según el tamaño del círculo de referencia en el rodamiento del toldo.
- Fijar el motor con llave cuadrada en el rodamiento del toldo y asegurar con el pasador (M45F880).





6. Puesta en servicio

Definición de "proximidad":

Distancia del emisor manual al sistema de mando del motor: máx. 15 cm,

o

sujetar el emisor manual directamente al cable de conexión del motor. De este modo, el cable de conexión del motor actúa de "antena" a una distancia de hasta 3 metros.

Definición de "remoto":

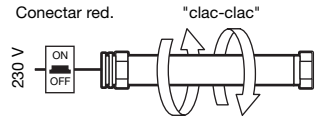
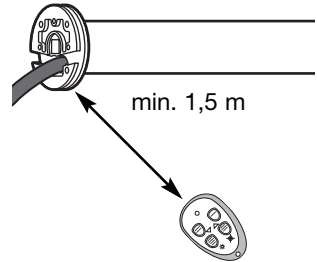
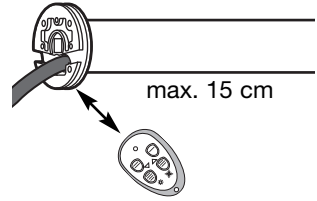
Distancia del emisor manual al sistema de mando del motor: mín. 1,5 m,

o bien,

distancia del emisor manual al cable de conexión del motor mín. 0,5 m.

Conectar el motor a la red eléctrica. Conectar red. El motor hace un breve movimiento hacia arriba y hacia abajo (1 x "clac-clac").

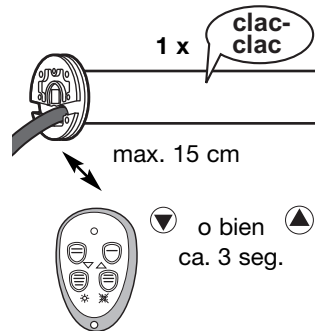
Tras cada interrupción del suministro de tensión se puede activar el modo de programación durante 30 min.



El modo de programación es necesario para transmitir códigos de radiocontrol, así como para poder ajustar nuevamente las posiciones finales.

Activar modo de programación:

En proximidad pulsar la tecla Arriba o Abajo y mantener pulsada durante aprox. 3 segundos hasta que el motor lo confirme (1 x "clac-clac").



Si no se lleva a cabo ninguna operación en un intervalo de 60 segundos, ¡el modo de programación se desactivará!

El motor vuelve al modo normal (3 x "clac-clac").

ES



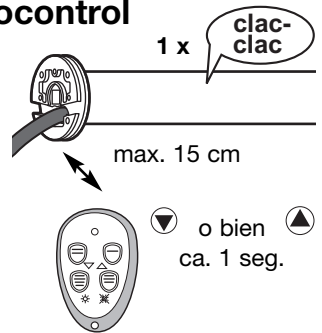
7. Programar/borrar el código radiocontrol

En proximidad, pulsar la tecla Arriba o Abajo durante aprox. 1 segundo. El motor da la confirmación (1 x "clac-clac").

¡El código de radiocontrol se ha programado en el motor!



Si no se lleva a cabo ninguna operación en un intervalo de 60 segundos, ¡el modo de programación se desactivará! El motor vuelve al modo normal (3 x "clac-clac").



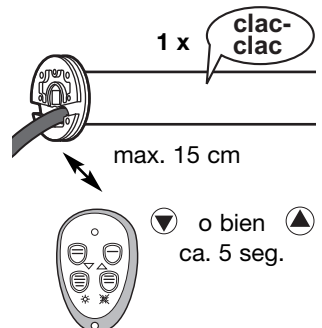
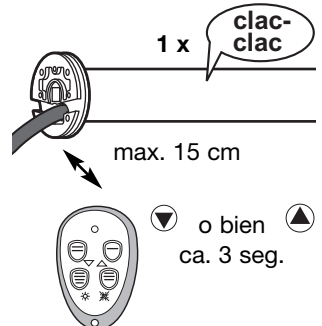
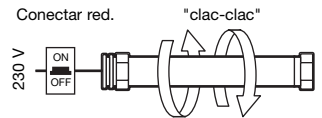
Borrar los emisores que hayan sido programados

Conectar y desconectar la red.

El motor avisa (1 x "clac-clac").

En proximidad pulsar la tecla Arriba o Abajo y mantener pulsada durante aprox. 3 segundos hasta que el motor lo confirme (1 x "clac-clac").

En proximidad pulsar la tecla Arriba o Abajo y mantener pulsada durante aprox. 5 segundos hasta que el motor lo confirme (1 x "clac-clac").




Importante:


Solo se pueden borrar todos los códigos radiocontrol programados, incluidos los del sensor, a la vez.

No se puede borrar un código radicontrol aislado.



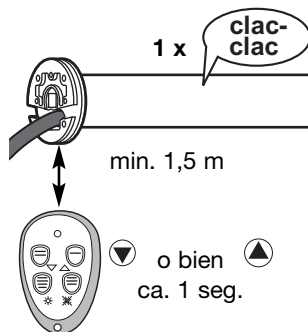
8. Ajuste de las posiciones finales


 Se requiere que exista un tope en la posición final superior para la desconexión del par motor (p. ej. el perfil del cofre).

 Para ajustar las posiciones finales se debe activar primero el modo de programación (ver página 7).


Activar modo de posición final:

En remoto, pulsar la tecla Arriba o Abajo y mantenerla pulsada hasta que el motor lo confirme (1 x "clac-clac").



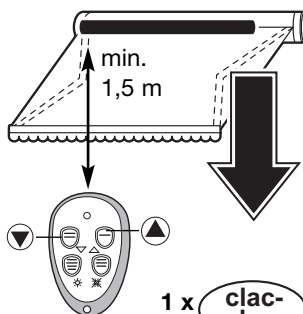
 **¡Importante!**
La correcta asignación de teclas para **Arriba** o **Abajo** se efectúa de forma automática tras concluir la programación de las posiciones finales.

Ajuste de las posiciones finales

 Se debe ajustar primero la posición final inferior

En remoto, pulsar la tecla Abajo y mantenerla pulsada hasta que el toldo haya alcanzado la posición final inferior deseada.

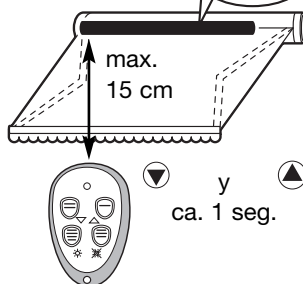
Es posible corregir mediante la tecla Arriba o Abajo.



Guardar posición final inferior:

En proximidad, pulsar la tecla Arriba o Abajo durante aprox. 1 segundo.

El motor da la confirmación (1 x "clac-clac").



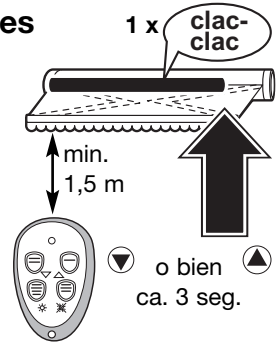
ES



Ajuste de las posiciones finales superiores

En remoto, pulsar la tecla Arriba o Abajo y mantenerla pulsada durante aprox. 3 segundos hasta que el toldo se introduzca en la posición de autoenclavamiento.

En cuanto el cofre esté cerrado, el motor se apaga de forma automática y se guarda la posición final superior. El motor da la confirmación (1 x "clac-clac"). ¡Las teclas Arriba y Abajo están ahora asignadas al sentido de giro correspondiente del motor!



Probar a continuación el funcionamiento al menos una vez para que el sistema electrónico del motor pueda determinar de forma automática los valores umbral de la desconexión del par motor.

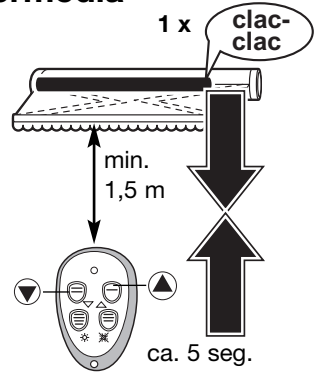


¡Importante!

En caso de que se modifiquen las posiciones finales, el nivel de potencia vuelve al ajuste estándar (nivel 0).

9. Programación de la posición intermedia

A partir de una posición cualquiera, avanzar hasta la posición final deseada, detener mediante la tecla opuesta y mantener pulsada la tecla durante aprox. 3 segundos hasta que el motor avise (1 x "clac-clac"). ¡A continuación, soltar la tecla! La posición intermedia ha quedado memorizada.

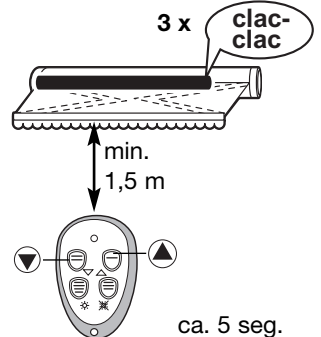


Modificar posición intermedia

Véase "Programación de la posición intermedia", si bien, para una nueva posición deseada.

Borrar posición intermedia

Detener el toldo o la persiana desde el movimiento "Arriba" o "Abajo" y mantener pulsada la tecla aprox. 5 segundos hasta que el motor avise (3 x "clac-clac").





10. Powertronic de GEIGER

El sistema Powertronic de GEIGER permite al usuario modificar el procedimiento de cierre del motor. El usuario tiene la posibilidad de aumentar o reducir la presión de cierre ejercida por el motor. Éste influye así en el procedimiento de cierre del cofre. Un aumento de la presión de cierre permite cerrar con más fuerza el cofre en caso de un mayor desgaste de la lona; una reducción de la presión de cierre permite cerrar con mayor suavidad y someter la lona a menos esfuerzo.

Niveles de presión de cierre ajustables: del nivel 0 al nivel 7
Estado de suministro de GEIGER: nivel 0



Atención: Si se aumenta manualmente la presión de cierre (p. ej. del nivel 0 al 7), la lona se somete a un mayor esfuerzo.

In ¿En qué casos se utiliza el sistema Powertronic de GEIGER?

- Cuando el cofre no cierra del todo.
- Cuando se debe optimizar el proceso de cierre para mejorar la protección de la lona.

¿Cuándo se puede utilizar el sistema Powertronic de GEIGER?

- En cualquier momento, es decir, esta función puede activarse tanto durante la puesta en marcha como posteriormente.

¿Qué medios auxiliares se necesitan?

- Mando a distancia de GEIGER, programado como en el capítulo 7 (página 8).

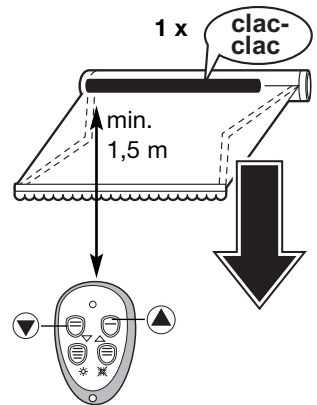
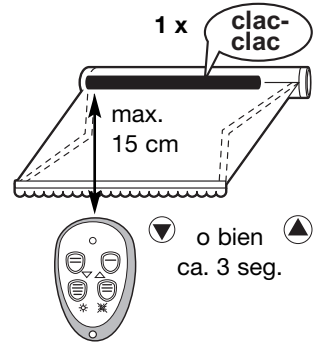
Importante:

- Con la activación del Powertronic de GEIGER no se influye en las posiciones finales.
- Al activar el modo de programación de las posiciones finales se reestablece automáticamente el nivel de presión de cierre 0 (ajuste de fábrica de GEIGER).
- Activar primero el Powertronic de GEIGER después de haber programado las posiciones finales y haber realizado un desplazamiento de referencia completo.

ES

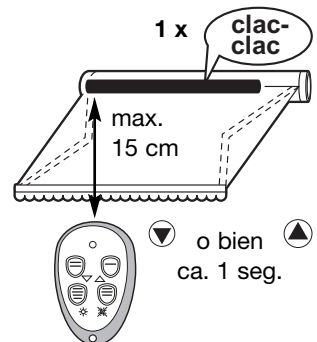
Activar el Powertronic de GEIGER:

1. En proximidad pulsar la tecla Arriba o Abajo y mantener pulsada durante aprox. 3 segundos hasta que el motor lo confirme (1 x "clac-clac").
2. En remoto pulsar la tecla Arriba o Abajo durante aprox. 1 segundo hasta que se active el motor (1 x "clac-clac").
3. En proximidad pulsar la tecla Arriba o Abajo y mantener pulsada durante aprox. 3 segundos hasta que el motor lo confirme (1 x "clac-clac").
4. Así puede aumentarse la presión de cierre paso a paso con la tecla "Arriba" o reducirse igualmente con la tecla "Abajo".
5. Al alcanzar el nivel de presión de cierre deseado en proximidad, pulsar durante aprox. 1 segundo la tecla Arriba o Abajo. El motor se pasará al modo operativo normal (1 x "clac-clac").



En cuanto se alcanza el nivel de presión de cierre inferior o superior y se intenta aumentar o reducir en otro nivel, el motor avisa de ello (2 x "clac-clac").

Si no se lleva a cabo ninguna operación en un intervalo de 60 segundos, el modo de programación se desactivará. El nivel de presión de cierre ajustado en ese momento queda memorizado.





11. Descripción del funcionamiento del motor radiocontrol

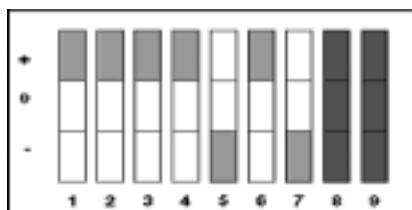
Todos los receptores y emisores radiocontrol GEIGER se suministran provistos del "código GEIGER" + + + + - - -, para que el motor pueda ser operado de inmediato con el fin de, por ejemplo, facilitar el montaje de un cortinaje en el eje de arrollamiento.



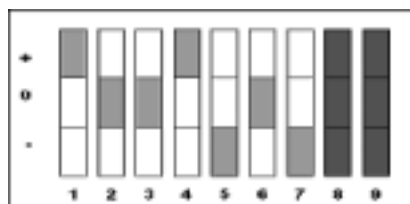
¡Por motivos de seguridad, el "código GEIGER" debe ser sobrescrito por un código individual!

Esto tiene lugar de forma automática con el aprendizaje primero de un código individual (véase capítulo 7 Aprender / Borrar código de radiocontrol en la página 7).

"Código GEIGER"



Código individual (ejemplo)



¡Los interruptores DIP núm. 8 y núm. 9 no poseen ninguna función!

La descripción y los ajustes pueden ser consultados en el manual de instrucciones del correspondiente emisor manual / de pared.

Códigos radiocontrol:






Se puede efectuar el aprendizaje de un máximo de tres códigos radiocontrol diferentes. De este modo, el motor puede formar parte integrante de tres grupos independientes entresí.

De manera adicional se puede llevar a cabo el aprendizaje de otros dos códigos de sensor radiocontrol.

Si ya se ha efectuado el aprendizaje de tres códigos radiocontrol y se intenta registrar un cuarto, el código aprendido en tercer lugar se borrará y será sustituido por el nuevo código.

Si ya se ha efectuado el aprendizaje de dos códigos radiocontrol y se intenta registrar un tercero, el código aprendido en segundo lugar se borrará y será sustituido por el nuevo código.

Ejemplo:

Receptor radiocontrol en el motor				
Grupo 1 Código	Grupo 2 Código	Grupo 3 Código	Sensor 1 Código	Sensor 2 Código
+ 0 0 + - 0 -	+ + + 0 0 + +	+ - + + - + +	+ - + + - + +	+ + + - - + +
				

Para documentarlo, introduzca aquí los códigos del emisor/emisor manual programados en el motor:

Grupo 1

Grupo 2

Grupo 3

Sensor 1

Sensor 2

--	--	--	--	--

Programar en remoto / proximidad

En el receptor radiocontrol del motor se halla integrado un detector de proximidad que reconoce si un emisor radiocontrol es operado a cierta distancia = **remoto** (al menos a 1,5 metro de distancia con respecto al sistema de mando del motor o bien a 0,5 metros con respecto al cable del motor)

o bien es operado cerca de la antena = **proximidad** (a un máximo de 15 cm de distancia o bien directamente en el cable de conexión del motor).



Atención:

Si el receptor radiocontrol o el cable de conexión del motor están cerca el uno del otro puede que se transmitan de manera involuntaria códigos a otros receptores radiocontrol.

Recomendación:

Para la puesta en servicio, desconectar del suministro de red los motores que deban ser operados a través de otro par de teclas o bien a través de otro código.

Desplazamiento a las posiciones finales

No hay programada ninguna posición intermedia:

Para desplazarse hasta las posiciones finales, basta con pulsar brevemente la tecla del sentido de avance correspondiente.

Para detener el desplazamiento, basta con pulsar brevemente la tecla del sentido contrario.

Si se halla integrado un sensor de sol y viento en el sistema, se efectuará el desplazamiento a las posiciones finales en modo automático ("sol ON").

Hay programada una posición intermedia:

Para desplazarse a posiciones finales debe mantenerse pulsada la tecla del sentido de avance correspondiente durante **al menos 1,5 segundos**.

Pulsando brevemente una tecla durante **menos de 1,5 segundos**, se efectuará el desplazamiento hasta la **posición intermedia**. Para detener el desplazamiento basta con pulsar **brevemente** la tecla del sentido contrario.

Si se halla integrado un sensor de sol y viento en el sistema, siempre se efectuará el desplazamiento a la posición intermedia en modo automático ("sol ON").



DetECCIÓN DE OBSTÁCULOS

Si después del aprendizaje del sistema se lleva a cabo el primer recorrido completo e ininterrumpido de un final de carrera al otro, el sistema "aprende" el par motor necesario. Para todos los demás recorridos, efectuados de manera completa e ininterrumpida de un final de carrera al otro, 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.

Si un movimiento de desplazamiento hacia arriba se ve bloqueado por un obstáculo, el motor se desconecta y se efectúa un breve retroceso.

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.



Corrección de las posiciones finales

Si debido a cambios de temperatura se apreciara **un aumento o reducción de la longitud de la lona**, ello se corregirá de forma automática al cerrar el toldo.

Si debido a cambios de temperatura se diera un **comportamiento diferente en el enrollamiento** y el toldo se desplazara hasta el tope, se realizará una corrección inmediata de las posiciones finales.

Tras el primer desplazamiento de referencia, el motor detecta de forma automática el par necesario para cerrar el toldo y lo cierra con la menor presión posible para proteger de forma óptima la lona.



12. Datos técnicos

Datos técnicos del tubo motorizado SOLIDline (GU45..)

	GU4510	GU4520	GU4530	GU4540
Tensión	230V~/50Hz	230V~/50Hz	230V~/50Hz	230V~/50Hz
Corriente	0,47 A	0,63 A	0,8 A	1,0 A
Cos Phi (cosφ)	>0,95	>0,95	>0,95	>0,95
Corriente de conexión (factor)	x 1,2	x 1,2	x 1,2	x 1,2
Potencia	105 W	140 W	180 W	220 W
Par motor	10 Nm	20 Nm	30 Nm	40 Nm
Núm. de revoluciones	16 1/min	16 1/min	16 1/min	16 1/min
Tipo de protección	IP44	IP44	IP44	IP44
Longitud total	515,5 mm	545,5 mm	565,5 mm	585,5 mm
Modo operativo	S2 4 min	S2 5 min	S2 4 min	S2 4 min
Diámetro	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Peso	1,920 kg	2,200 kg	2,410 kg	2,750 kg

Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones técnicas



Declaración de Conformidad

Desechado de Materiales de Embalaje

Por el presente declaramos que este aparato cumple con los requisitos fundamentales y las normativas correspondientes a las directivas 2006/95/EG + 2004/108/EG y que se puede utilizar sin previa notificación o declaración en todos los estados de la UE y en Suiza. La Declaración de Conformidad, con respecto a este aparato, la podrán encontrar en la siguiente dirección: www.geiger-antriebstechnik.de.

ES



13. Instrucciones para el personal electricista

CUIDADO

Un montaje incorrecto y una conexión incorrecta pueden provocar lesiones graves.

Es posible operar en paralelo varios **SOLIDline SoftZeroWireless**. Es preciso tener en cuenta la capacidad de corriente del interruptor de servicio.

Los cables de conexión con conectores enchufables de la marca Hirschmann modelo STAS 3K o de la marca Phoenix-Mecano modelo GLS/3+PE sólo deben utilizarse en combinación con la caja de cables de la marca Hirschmann modelo STAK 3K.

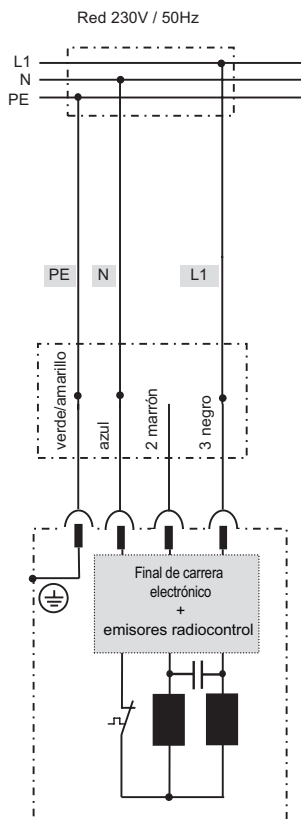
Instrucciones de desechado

Desechado de los materiales de embalaje

Los materiales de embalaje son materias primas y, por lo tanto, son reutilizables. Con objeto de cuidar el medio ambiente, rogamos que los deseche debidamente.

Desechado de aparatos eléctricos y electrónicos

Los aparatos electrónicos y las pilas no se pueden desechar en la basura orgánica domestica habitual. Para la devolución o retirada de los mismos, utilice los sistemas de retirada y recogida específicos de su Comunidad Autónoma que están a su disposición.





14. Qué hacer en caso de

Problema	Solución
Ausencia de breve "clac-clac" al conectar el motor.	<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">• Los finales de carrera están ajustados de forma incorrecta. Ajustar primero el final de carrera superior, a continuación, el inferior.
El emisor manual no funciona.	<ul style="list-style-type: none">• Comprobar la pila.• El sensor de viento ha activado un bloqueo temporal. Volver a intentarlo una vez transcurrido el intervalo de bloqueo correspondiente.• El código de radiocontrol se ha borrado accidentalmente. Repetir el aprendizaje (véase página 8).
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.
El motor ya no funciona de forma automática.	<ul style="list-style-type: none">• El sistema solar automático ha sido desconectado.• El sensor de viento se ha activado. Volver a intentarlo una vez transcurrido el intervalo de bloqueo correspondiente.• El código de radiocontrol se ha borrado accidentalmente. Repetir el aprendizaje (véase página 8).
El motor no reacciona para proximidad	<ul style="list-style-type: none">• Acercarse el máximo posible con el emisor manual al cabezal del motor.• Cambiar las pilas del emisor manual.

Gerhard Geiger GmbH & Co.
Schleifmühle 6
D-74321 Bietigheim-Bissingen
Teléfono: +49 (0) 7142 938-0
Telefax: +49 (0) 7142 938-230
www.geiger-antriebstechnik.de
info@geiger-antriebstechnik.de

**Tenemos un equipo técnico
– no. +49 (0) 7142 938-300 –
siempre a su disposición.**

