

GEIGER

ANTRIEBSTECHNIK

Rohrmotor:

GEIGER SLIM.TECline

Motorsteuerung:

SLIM.TECline Radio (GB35R-../..)

für Rollläden und Screens



DE

**Original-Montage- und
Betriebsanleitung**

DE

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	2
2. Gewährleistung	3
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	3
4. Sicherheitsanweisungen	3
5. Sicherheitsanweisungen für die Montage	4
6. Montageanleitung	5
7. Hinweise für die Elektrofachkraft	6
8. Erstinbetriebnahme	6
9. Weitere Funktionen	7
10. Einstellen der Endlagen	8
11. Was ist zu tun, wenn... ..	10
12. Technische Daten	10
13. Konformitätserklärung	11
14. Wartung	12
15. Entsorgungshinweis	12

DE

1. Allgemeines

Sehr geehrter Kunde,
mit dem Kauf eines GEIGER Motors haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause GEIGER entschieden.

Vielen Dank für Ihre Entscheidung und das in uns gesetzte Vertrauen.

Bevor Sie diesen Antrieb in Betrieb nehmen beachten Sie bitte die folgenden Sicherheitsanweisungen. Diese dienen zur Abwendung von Gefahren und zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden.

Die Montage- und Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen für den Monteur die Elektrofachkraft und den Benutzer. Bitte geben sie die Anleitung entsprechend weiter.

Diese Anleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.

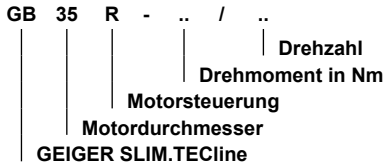
2. Gewährleistung

Bei unsachgemäßer Installation entgegen der Montage- und Betriebsanleitung und/oder baulicher Veränderung erlischt die gesetzliche und vertragliche Gewährleistung für Sachmängel und Produkthaftung.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Motoren der Baureihe **SLIM.TECline (GB35R-.../...)** mit Motorsteuerung **Radio** sind ausschließlich für den Betrieb von Rollladen und Screens vorgesehen.

Die Antriebe dürfen nicht eingesetzt werden für: Gitterantriebe, Torantriebe, Möbelantriebe, Hebewerkzeuge.



4. Sicherheitsanweisungen



Warnung: Wichtige Sicherheitsanweisung. Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diese Anweisung zu befolgen. Die Anweisungen sind aufzubewahren.

- ▶ Kindern nicht erlauben, mit ortsfesten Steuerungen zu spielen. Fernsteuerungen sind von Kindern fernzuhalten.
- ▶ Die Anlage ist häufig auf mangelhafte Balance oder auf Anzeichen von Verschleiß oder beschädigte Kabel und Federn, wenn zutreffend, zu überprüfen.
- ▶ Den sich bewegenden Behang beobachten und Personen fernhalten, bis der Behang vollständig geschlossen ist.
- ▶ Beim Bedienen des Handauslösers bei offenem Behang Vorsicht walten lassen da er schnell herabfallen kann, wenn Federn oder Bänder nachlassen oder zerstört sind.
- ▶ Anlage nicht betreiben, wenn Arbeiten wie z.B. Fensterputzen in der Nähe ausgeführt werden.
- ▶ Automatisch gesteuerte Anlagen vom Versorgungsnetz trennen, wenn Arbeiten wie z.B. Fensterputzen in der Nähe durchgeführt werden.
- ▶ Während des Betriebs den Gefahrenbereich beobachten.
- ▶ Sind Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich, die Anlage nicht benutzen.
- ▶ Beschädigte Anlagen bis zur Instandsetzung dringend stilllegen.
- ▶ Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten die Anlage unbedingt stilllegen.
- ▶ Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden und zu sichern.
- ▶ Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden.
- ▶ Der bewertete Emissionsschalldruckpegel liegt unter 70 dB(A)
- ▶ Zur Wartung und zum Austausch von Teilen muss der Antrieb von der Stromversorgung getrennt werden. Wird der Antrieb über eine Steckverbindung getrennt, muss die Bedienungsperson von jedem Platz zu dem sie Zugang hat kontrollieren können dass der Stecker immer noch entfernt ist.
Wenn dies aufgrund der Bauart oder der Installation nicht möglich ist, muss die Trennung mit einer Verriegelung in Trennstellung sichergestellt werden.
- ▶ Das Gehäuserohr des Antriebs kann bei längerem Betrieb sehr heiß werden. Bei Arbeiten an der Anlage darf das Gehäuserohr erst nach Abkühlung berührt werden.

DE

5. Sicherheitsanweisungen für die Montage



Warnung: Wichtige Sicherheitsanweisungen. Alle Montageanweisungen befolgen, da falsche Montage zu ernsthaften Verletzungen führen kann.

- ▶ Bei der Montage des Antriebs ohne mechanischen Schutz der bewegten Teile und des sich erheizenden Gehäuserohrs, muss der Antrieb in einer Höhe von min. 2,5 m über dem Boden oder einer anderen Ebene, die den Zugang zum Antrieb gewährt, montiert werden.
- ▶ Bevor der Motor installiert wird, sind alle nicht benötigten Leitungen zu entfernen und jegliche Einrichtungen, die nicht zur Betätigung mit Kraftantrieb benötigt werden, sind außer Betrieb zu setzen.
- ▶ Das Betätigungselement eines Handauslösers muss in einer Höhe von unter 1,8 m angebracht werden.
- ▶ Wird der Motor mit einem Schalter oder Taster gesteuert, muss der Schalter oder Taster in Sichtweite des Motors angebracht werden. Der Schalter bzw. Taster darf sich nicht in der Nähe von bewegenden Teilen befinden. Die Installationshöhe muss mindestens 1,5 m über dem Fußboden betragen.
- ▶ Fest montierte Steuereinrichtungen müssen sichtbar angebracht werden.
- ▶ Bei horizontal ausfahrender Anlage ist ein horizontaler Abstand von mindestens 0,4 m zwischen dem vollständig ausgefahrenen angetriebenen Teil und jeglichem fest verlegten Gegenstand einzuhalten.
- ▶ Die Bemessungsdrehzahl und das Bemessungsmoment des Antriebs müssen für die Anlage geeignet sein.
- ▶ Das verwendete Montagezubehör muss für das gewählte Bemessungsmoment ausgelegt sein.
- ▶ Für die Montage des Antriebs sind gute technische Kenntnisse und gute mechanische Fähigkeiten notwendig. Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Elektroarbeiten müssen durch eine Elektrofachkraft gemäß den örtlich gültigen Vorschriften erfolgen.
- ▶ Die Netzanschlussleitung muss für die Umgebungsbedingungen geeignet sein und die baulichen Anforderungen erfüllen.
- ▶ Wird das Gerät nicht mit einem Stecker oder anderen Mitteln zum Trennen vom Netz ausgerüstet, die in jedem Pol eine Kontaktöffnungsweite entsprechend den Bedingungen der Überspannungskategorie III für volle Trennung aufweist, so muss eine solche Trennvorrichtung in die fest verlegte elektrische Installation nach den Errichtungsbestimmungen eingebaut werden.
- ▶ Die Anschlussleitungen dürfen nicht an heißen Oberflächen montiert werden.
- ▶ Ein Stecker zur Trennung des Antriebs vom Netz muss nach der Installation zugänglich sein.
- ▶ Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- ▶ Das Gerät muss wie in der Montageanleitung beschrieben befestigt werden. Befestigungen dürfen nicht mit Klebstoffen erfolgen da diese als nicht zuverlässig angesehen werden.

DE

6. Montageanleitung



Vor der Befestigung ist die Festigkeit des Mauerwerks, bzw. des Untergrundes zu überprüfen



Vor dem Einbau unbedingt den Motor auf sichtbare Beschädigung wie Bruchstellen oder offene Leitungen prüfen!



Achtung: Soll die Welle mit dem Rohrmittnehmer verschraubt/vernietet werden, muss das Maß vom Wellenende bis zur Mitte des Mitnehmers gemessen und auf der Welle angezeichnet werden.

Beim Bohren der Wickelwelle **nie** im Bereich des Rohrmotors bohren!

Der Rohrmotor darf beim Einschieben in die Welle **nicht** eingeschlagen und **nicht** in die Welle fallen gelassen werden.

Einbau:

Den Motor mit passendem Adapter und Mitnehmer in die Welle bis zum Anschlag des Wellenadapters einschieben.

Das Motorlager an der Anlage befestigen.

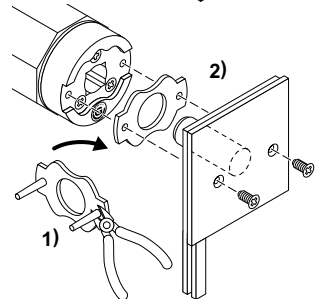
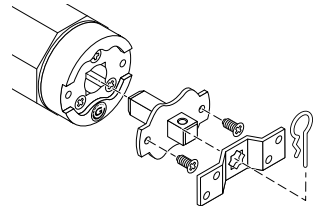
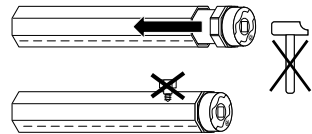
Den Motor mit dem Behang auf das Motorlager stecken und sichern.

Je nach Motorkopf können verschiedene Befestigungslösungen eingesetzt werden:

- Motor mit Vierkant in Vierkantsternlager stecken und mit Splint sichern.
- Motor mit Distanzscheibe (ohne Steckfüße) auf den Zentrierzapfen des Seitenteils schieben und mit 2 Schrauben sichern.



Der GEIGER SLIM.TEcline-Motor ist für Wellendurchmesser ab 40 mm geeignet!



DE

7. Hinweise für die Elektrofachkraft

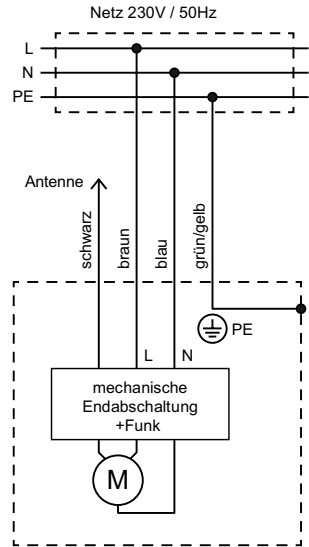


Achtung: Wichtige Ausführungshinweise.
Alle Hinweise befolgen, da falsche Ausführung zur Zerstörung des Antriebs und der Schalteinrichtung führt.

Die Arbeiten an den Serviceklemmen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

TECline-Antriebe mit Funksteuerung können parallel geschaltet werden.

Bei der Parallelschaltung ist die maximale Belastung der Schalteinrichtung zu beachten.



8. Erstinbetriebnahme

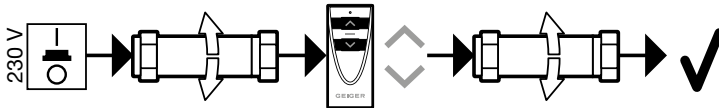
Einlernen des ersten Senders

1. Antrieb an die Spannungsversorgung anschließen. Der Antrieb klackt (kurze AUF- und AB-Bewegung) und startet im Lernmodus.

Bei Mehrkanal Handsendern: Den gewünschten Kanal auswählen.

2. Am Handsender gleichzeitig, die AUF- und AB-Taste drücken, bis der Antrieb klackert. Handsender und Antrieb sind miteinander verbunden.

DE



Drehrichtung des Antriebs ändern

1. PAIR-Taste für min. 5 Sek. drücken. Der Antrieb klackert.

2. STOPP-Taste für min. 2 Sek. drücken. Der Antrieb klackert, die Drehrichtung des Antriebs wurde geändert.

Einlernen eines weiteren Handsenders

1. Am bereits eingelernten Handsender die PAIR-Taste für min. 5 Sek. drücken. Der Antrieb klackert.

2. Am neu einzulernenden Handsender die PAIR-Taste für min. 2 Sek. drücken. Der Antrieb klackert, der neue Handsender wurde eingelernt.

9. Weitere Funktionen

Löschen eines Handsenders

1. An einem Handsender der nicht gelöscht werden soll die PAIR-Taste für min. 5 Sek. drücken. Der Antrieb klackt.
2. An dem Handsender der gelöscht werden soll die PAIR-Taste für min. 10 Sek. drücken. Der Antrieb klackt, der Handsender wurde gelöscht.

Ersetzen eines verlorenen Handsender

1. Antrieb für min. 2 Sek. vom Strom trennen.
2. Antrieb 10 Sek. lang wieder ans Netz nehmen.
3. Antrieb für min. 2 Sek. vom Strom trennen.
4. Antrieb wieder ans Netz nehmen. Der Antrieb klackt.
5. PAIR-Taste auf einem neuen Handsender für min. 2 Sek. drücken. Der Antrieb klackt, der neue Handsender ist eingelernt.



ACHTUNG: Der verlorene Handsender ist noch im Antrieb gespeichert. Wenn Sie sich nicht sicher sind wo dieser Handsender ist, können alle Handsender über das Zurücksetzen des Antriebs in den Auslieferungszustand gelöscht werden.

Rücksetzen des Antriebs in Auslieferungszustand

1. Antrieb für min. 2 Sek. vom Strom trennen.
2. Antrieb 10 Sek. lang wieder ans Netz nehmen.
3. Antrieb für min. 2 Sek. vom Strom trennen.
4. Antrieb wieder ans Netz nehmen. Der Antrieb klackt.
5. PAIR-Taste auf einem bereits eingelernten Handsender für min. 7 Sek. drücken. Der Antrieb klackt 1x nach ca. 2 Sek. und ein zweites Mal nach ca. 7 Sek., der Antrieb ist in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

Kopieren von Handsendern ohne Antrieb

Es ist möglich die Funktionen eines Handsenders (Master Handsender) auf einen **neuen** Handsender zu kopieren.

Der Vorgang muss für jede Taste separat durchgeführt werden.

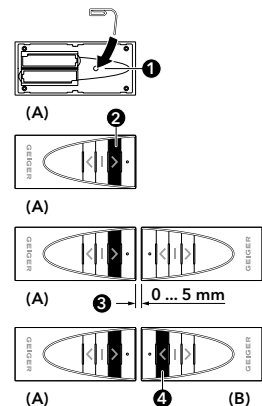
Neuen Handsender empfangsbereit machen.

1. Entfernen Sie die Unterschale des neuen Handsenders. Die PAIR-Taste mit einer Büroklammer o. Ä. kurz am **neuen** Handsender (A) drücken. Die LED beginnt zu blinken.
2. Drücken Sie innerhalb von 4 Sekunden die AUF-Taste auf dem neuen Handsender (A) **und halten diese gedrückt**. Die LED beginnt dauerhaft zu leuchten.

Taste auf neuen Handsender übertragen

3. Halten Sie die Taste auf dem neuen Handsender (A) weiterhin gedrückt und richten Sie die Fronten der beiden Handsender zueinander aus (Abstand max. 5 mm).
4. Drücken Sie die AUF-Taste auf dem Master Handsender (B). Sobald die LED am neuen Handsender (A) dunkler wird ist das Kopieren der AUF-Taste beendet und Sie können beide Tasten loslassen.

Wiederholen Sie den Vorgang mit der STOPP- und der AB-Taste.

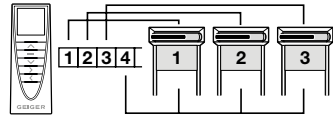


Gruppenbildung bei Display Handsender

Es können mehrere Antriebe auf einem Kanal des Display-Handsenders zu einer Gruppe zusammengefasst werden.

Beispiel:

Der Antrieb 1 ist auf Kanal 1 eingelernt, der Antrieb 2 auf Kanal 2 und der Antrieb 3 auf Kanal 3. Alle 3 Antriebe sollen auf dem Kanal 4 zu einer Gruppe zusammengefasst werden.



1. **Kanal 1** auswählen.
2. PAIR-Taste für min. 5 Sek. drücken. Der Antrieb klackt.
3. **Kanal 4** auswählen.
4. PAIR-Taste für min. 5 Sek. drücken. Der Antrieb klackt, der erste Antrieb wurde der Gruppe hinzugefügt.
5. **Kanal 2** auswählen.
6. PAIR-Taste für min. 5 Sek. drücken. Der Antrieb klackt.
7. **Kanal 4** auswählen.
8. PAIR-Taste für min. 5 Sek. drücken. Der Antrieb klackt, der zweite Antrieb wurde der Gruppe hinzugefügt.
9. **Kanal 3** auswählen.
10. PAIR-Taste für min. 5 Sek. drücken. Der Antrieb klackt.
11. **Kanal 4** auswählen.
12. PAIR-Taste für min. 5 Sek. drücken. Der Antrieb klackt, der dritte Antrieb wurde der Gruppe hinzugefügt.

Soll der Antrieb 2 aus der Gruppe wieder entfernt werden, gehen Sie wie folgt vor:

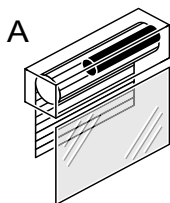
1. **Kanal 2** auswählen.
2. PAIR-Taste für min. 5 Sek. drücken. Der Antrieb klackt.
3. **Kanal 4** auswählen.
4. PAIR-Taste für min. 5 Sek. drücken. Der Antrieb klackt, der zweite Antrieb wurde aus der Gruppe entfernt.

DE 10. Einstellen der Endlagen

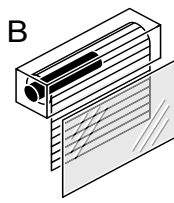


ACHTUNG: In der Werkseinstellung kann der Motor 2 Umdrehungen in beide Richtung gefahren werden.

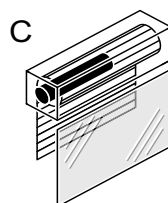
Einbaustuation



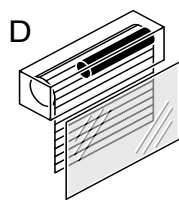
Aufsatzkasten/
Rechtseinbau



Vorbaukasten/
Linkseinbau



Aufsatzkasten/
Linkseinbau



Vorbaukasten/
Rechtseinbau

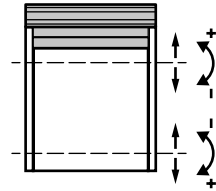
Im Folgenden wird das Einstellen der Endlagen bei den Einbausituationen A und B dargestellt. Bei den Situationen C und D ändert sich die Zuordnung der Einstellschrauben.

Benutzen Sie zum Drehen der Einstellschrauben einen 4mm-Sechskantschlüssel oder die mitgelieferte Einstellhilfe.

Verändern des Einstellbereichs

Unabhängig von der Zuordnung der Einstellschrauben gilt:

- Drehung in **Minus**-Richtung **verkleinert** den Einstellbereich
- Drehung in **Plus**-Richtung **vergrößert** den Einstellbereich



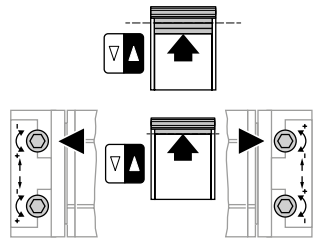
Einstellen der oberen Endlage

Drücken Sie die AUF-Taste des Bedienschalters bis der Behang automatisch stoppt.

Drehen Sie je nach Einbausituation die entsprechende Einstellschraube bei gedrückter AUF-Taste in PLUS-Richtung, bis die gewünschte obere Endlage erreicht ist.

Wird die obere Endlage überfahren (der Antrieb schaltet zu spät ab):

- Drücken Sie die AB-Taste bis sich der Behang unterhalb der gewünschten Endlage befindet.
- Drehen Sie die Einstellschraube ein paar Umdrehungen in MINUS-Richtung und wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang erneut.



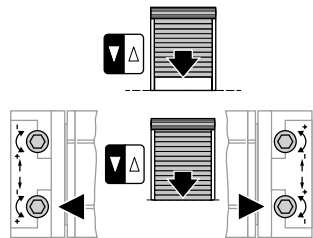
Einstellen der unteren Endlage

Drücken Sie die AB-Taste des Bedienschalters bis der Behang automatisch stoppt.

Drehen Sie je nach Einbausituation die entsprechende Einstellschraube bei gedrückter AB-Taste in PLUS-Richtung, bis die gewünschte untere Endlage erreicht ist.

Wird die untere Endlage überfahren (der Antrieb schaltet zu spät ab):

- Drücken Sie die AUF-Taste bis sich der Behang oberhalb der gewünschten Endlage befindet.
- Drehen Sie die Einstellschraube ein paar Umdrehungen in MINUS-Richtung und wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang erneut.



DE

11. Was ist zu tun, wenn...

Problem	Lösung
Motor läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Motor nicht angeschlossen. Bitte überprüfen Sie die elektrische Verbindung. • Anschlusskabel auf evtl. Schäden überprüfen. • Kontrollieren Sie die Netzspannung und lassen Sie die Ursache für den Spannungsausfall von einer Elektrofachkraft prüfen. • Überprüfen Sie den Sender und tauschen Sie ggf. die Batterien im Sender.
Motor fährt anstelle in Abwärts-Richtung aufwärts.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Steuerleitungen sind vertauscht. Steuerleitungen schwarz/braun tauschen.
Motor läuft nur in eine Richtung.	<ul style="list-style-type: none"> • Motor auf Endlage. Motor in die entgegengesetzte Richtung fahren. Endlagen gegebenenfalls neu einstellen. • Steuerleitungen kontrollieren.
Nach mehrmaligem Fahren bleibt der Motor stehen und reagiert nicht mehr.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Motor wurde zu warm und hat abgeschaltet. Versuchen Sie es nach einer Abkühlzeit von ca. 15 min. erneut.
Die eingestellte Endlage stimmt nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Adapter dreht nicht mit. Welle auf Rohradapter schieben, Einstellvorgang wiederholen. • Wiederholen Sie das Einstellen der Endlagen gemäß der Anleitung (Kap. 10).

12. Technische Daten

DE

Technische Daten Rohrmotor SLIM.TEcline Radio (GB35R-../..)		
	GB35R-06/26	GB35S-10/17
Spannung	230 V~/50 Hz	
Strom	0,54 A	0,54 A
Cos Phi (cosφ)	>0,95	
Einschaltstrom (Faktor)	x 1,2	
Leistung	120 W	120 W
Drehmoment	6 Nm	10 Nm
Drehzahl	26 rpm	17 rpm
Schutzart	IP 44	
Gesamtlänge	571 mm	
Betriebsart	S2 4 min	
Schalldruckpegel¹⁾	39 dB(A)	
Durchmesser	35 mm	
Endabschaltbereich	30 Umdrehungen	
Gewicht	ca. 1,60 kg	ca. 1,60 kg
Umgebungsfeuchte	trocken, nicht kondensierend	
Lagertemperatur	T = -15°C .. +70°C	

¹⁾ Die Angaben zum mittleren Schalldruckpegel dienen der Orientierung. Die Werte wurden bei GEIGER im Leerlauf bei frei hängendem Antrieb im Abstand von 1 m aufgenommen und über 10 Sekunden gemittelt. Die Messung bezieht sich auf keinen speziellen Prüfstandard.

Technische Änderungen vorbehalten. Informationen zum Umgebungstemperaturbereich der GEIGER Motoren finden Sie unter www.geiger.de

13. Konformitätserklärung



EU Konformitätserklärung

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

Produktbezeichnung:

Jalousieantrieb, Rollladenantrieb, Markisenantrieb

Typenbezeichnungen:

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

Angewendete Richtlinie:

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

Angewendete Normen:

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

Dokumentationsbevollmächtigter:

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG

Anschrift:

Schleifmühle 6, D-74321 Bietigheim-Bissingen

Bietigheim-Bissingen, den 20.04.2022

Roland Kraus (Geschäftsführer)

100W1518-06_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

DE

Aktuelle Konformitätserklärungen finden Sie unter www.geiger.de

14. Wartung

Der Antrieb ist wartungsfrei.

15. Entsorgungshinweis

Entsorgung von Verpackungsmaterialien

Verpackungsmaterialien sind Rohstoffe und somit wieder verwendbar. Bitte führen Sie diese im Interesse des Umweltschutzes einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu!

Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten.

Elektro- und Elektronikgeräte müssen gemäß EU-Richtlinie getrennt erfasst und entsorgt werden.

DE

Bei technischen Fragen steht Ihnen unser Service-Team unter +49 (0) 7142 938 333 gerne zur Verfügung.

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

