

ORIGINAL MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

Rohrmotoren mit mechanischer Endabschaltung Serie DMG

Gültig für folgende Modelle:

für Wellengrößen ab 40 mm: DMG-13/40

für Wellengrößen ab 50 mm: DMG-20



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BENUTZER UND DEN MONTEUR



Achtung! Zur Gewährleistung der Sicherheit von Personen, muss die komplette Anleitung von der Person, die den Rohrmotor montiert, betreibt oder wartet, sorgfältig gelesen, verstanden und beachtet werden. Die Sicherheitshinweise sowie alle Hinweise und Anleitungen zur Montage und Betrieb des Rohrmotors müssen genau befolgt werden. Nichtbeachtung sowie eine falsche Montage oder Betrieb des Rohrmotors kann zu ernsthaften Personenschäden führen! Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf!

- Alle Arbeiten, einschließlich Wartungsarbeiten, an der Elektroinstallation und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal, durchgeführt werden. Achtung! Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.
- Beim Betrieb elektrischer oder elektronischer Anlagen und Geräte stehen bestimmte Bauteile unter gefährlicher elektrischer Spannung. Bei unqualifiziertem Eingreifen oder Nichtbeachtung der Hinweise können Personen- oder Sachschäden entstehen.
- Die Anlage stillsetzen und vom Versorgungsnetz trennen, wenn Wartungs- und Reinigungsarbeiten an der Anlage selbst oder in unmittelbarer Nähe der Anlage durchgeführt werden.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Anlage spielen. Fernsteuerungen von Kindern fernhalten. Verboten Sie Kindern mit ortsfesten Steuerungen oder Fernsteuerungen zu spielen.
- Die Anlage nicht betreiben, wenn sich Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich der Anlage befinden. Den Gefahrenbereich der Anlage während des Betriebes immer beobachten.
- Markisen, die außerhalb der Sichtweite betrieben werden können, dürfen nicht betätigt werden, wenn Arbeiten (wie z. B. Fensterputzen) in der Nähe durchgeführt werden. Markisen die automatisch gesteuert werden, müssen vom Versorgungsnetz getrennt werden, wenn Arbeiten (wie z. B. Fensterputzen) in der Nähe durchgeführt werden.
- Die Anlage regelmäßig durch Fachpersonal auf Anzeichen von Verschleiß oder mangelhafte Balance oder beschädigte Kabel und Federn überprüfen. Beschädigte Anlagen unbedingt bis zur Instandsetzung durch den Fachmann stilllegen.
- Bitte darauf achten, dass der Zugang zum Rohrmotor auch nach der Installation jederzeit gewährleistet ist.
- Nach DIN 18073 muss der Deckel des Rollladenkastens leicht zugänglich und abnehmbar sein.
- Ausreichend Abstand (mindestens 40 cm) zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.
- Alle bewegende Teile von Motoren, die unter einer Höhe von 2,5 m vom Boden oder einer anderen Ebene betrieben werden, müssen geschützt sein.
- Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern. Sicherheitsabstände gemäß DIN EN 294 einhalten.
- Alle geltenden Richtlinien und Vorschriften, insbesondere die Sicherheitshinweise der EN 60 335-2-97:2000 beachten.
- Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind zu befolgen.
- Nach der Norm EN 60 335-2-97:2000 ist die Netzanschlussleitung der Rohrmotoren innenliegend zu verlegen.
- Es dürfen nur Ersatzteile und Zusatzeinrichtungen verwendet werden, die von dem Hersteller freigegeben sind.
- Für nicht freigegebene Fremdprodukte oder Veränderungen der Anlage und des Zubehörs, haftet der Hersteller nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden.
- Alle zum Betrieb nicht zwingend erforderlichen Leitungen und Steuereinrichtungen der Anlage vor der Installation außer Betrieb setzen.
- Steuereinrichtungen sind in Sichtweite des angetriebenen Produktes in einer Höhe von über 1,5 m anzubringen.
- Das Betätigungselement eines Handauslösers ist in einer Höhe von unter 1,8 m anzubringen.
- Bei der Installation des Rohrmotors muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Stromnetz mit mindestens 3 mm Kontakt-öffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).
- Nennmoment und Einschaltdauer müssen auf die Anforderungen des angetriebenen Produkts abgestimmt sein.
- Technische Daten wie Nennmoment (Nm) und max. Betriebsdauer (min.) finden Sie auch auf dem Typenschild des Rohrmotors. Ergänzende Hinweise entnehmen Sie bitte auch den Produktinformationen.
- Den Rohrmotor nicht zu häufig hintereinander betreiben. Überlastung schadet dem Rohrmotor und führt auf Dauer zu seinem Ausfall.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Rohrmotoren sind ausschließlich für den Betrieb von Rollladen- und Sonnenschutz-Anlagen bestimmt. Sie dienen zum Öffnen und Schließen dieser Anlagen und ersetzen somit die Person, die die Anlage bedient. Rohrmotoren dürfen daher nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst, unter Beachtung der Montage- und Betriebsanleitung benutzt werden und nur in einwandfrei funktionierende und nicht beschädigte Rollladen- und Sonnenschutz-Anlagen installiert werden. Schwergängige Anlagen, die sich nicht reibungslos öffnen und schließen lassen, müssen vor der Montage Instand gesetzt und schadhafte Teile ausgetauscht werden. Nur so kann der sichere Betrieb der Anlagen gewährleistet und Beschädigungen auch bei funkgesteuerten oder zeitgesteuerten Öffnungs- und Schließvorgängen vermieden werden.

Rohrmotore nur im trockenen Raum und in nicht explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen. Rohrmotore nicht mit starker Säure und Alkalien oder schmutzigen und erodierenden Materialien in Berührung bringen. Rohrmotore nicht am Anschlusskabel tragen.

Eine andere oder eine darüber hinausgehende Verwendung und Benutzung der Rohrmotore gilt nicht als bestimmungsgemäß.

Werden die Rohrmotoren für andere als die oben genannten Einsätze verwendet oder werden Veränderungen an den Motoren und Zubehör vorgenommen, die die Sicherheit der Anlage beeinflussen, so haftet der Hersteller nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden.

Bei unsachgemäßem Handeln, sowie unsachgemäße oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung und Gebrauch der Motoren, haftet der Hersteller nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden. Das Risiko trägt alleine der Betreiber.

Dies gilt auch für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung ergeben.

Garantiebedingungen

Die Inanspruchnahme setzt eine fachgerechte Installation und einen sachgerechten Gebrauch voraus. Die Garantie beschränkt sich auf die unentgeltliche Beseitigung von Mängeln am Produkt (Ersatz oder Reparatur), die nachweislich auf einen Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Durch Reparatur oder Ersatzlieferung aus Garantiegründen tritt keine Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein. Der Garantieanspruch besteht nur für Schäden am Vertragsgegenstand selbst. Jegliche Folgeschäden und Nebenkosten, insbesondere die Übernahme von Aus-, Einbau- und Fahrtkosten, sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Hersteller ist nicht verantwortlich für jegliche Defekte, Verluste oder Beschädigungen, welche direkt oder indirekt durch Missbrauch der Motoren verursacht wurden.

Der Garantieanspruch und die gesetzliche Gewährleistung für Sachmängel und Produkthaftung erlöschen bei Schäden durch: unsachgemäßer Installation und Anschluss, baulicher Veränderung, falschem oder nachlässigem Gebrauch, unsachgemäßem Einsatz bzw. Nutzung der Motoren und Zubehör, mechanischen Beschädigungen durch Unfall, Fall oder Stoß, fahrlässiger oder mutwilliger Zerstörung, normaler Abnutzung oder Wartungsmangel, Reparatur durch nicht qualifizierte Personen, Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung, sowie bei Einsatz von ungeeignetem Fremdzubehör in der Anlage.

Technische Daten

Motortyp	Drehmoment	max. Zugleistung	Länge Motor	Ø Motor	Drehzahl	Spannung	Leistung	Stromaufnahme	Umdrehungen bis zur Endabschaltung
DMG-13/40	13 Nm	28 kg	580 mm	35 mm	13 U/min.	12 V	35 W	2,9 A	max. 38
DMG-20	20 Nm	38 kg	490 mm	45 mm	10 U/min.	12 V	45 W	3,8 A	max. 22

Wichtige Hinweise bevor Sie mit der Montage beginnen

Prüfen Sie den Motor und das Kabel auf Unversehrtheit. Wenn Sie Schäden feststellen, dürfen Sie das Gerät nicht benutzen.

Stellen Sie sicher, dass der Rollladen nicht beschädigt ist und dass er sich reibungslos öffnen und schließen lässt.

Wenn nötig, beschädigte Teile austauschen.

Lassen Sie den Rollladen ganz herunter und stellen Sie fest, ob der Motor auf der linken oder der rechten Seite im Rollladenkasten installiert werden soll. Immer den kürzesten Weg zur nächsten Abzweigdose wählen, da Leitungen im Rollladenkasten nicht verlegt werden dürfen. Überzeugen Sie sich vor der Montage von der erforderlichen Festigkeit des Mauerwerkes, bzw. des Rollladenkastens.

Prüfen Sie, ob die Zugkraft des Rohrmotors dem Profildgewicht des Rollladens entspricht. Überlastung schadet dem Rohrmotor und führt auf Dauer zu seinem Ausfall.

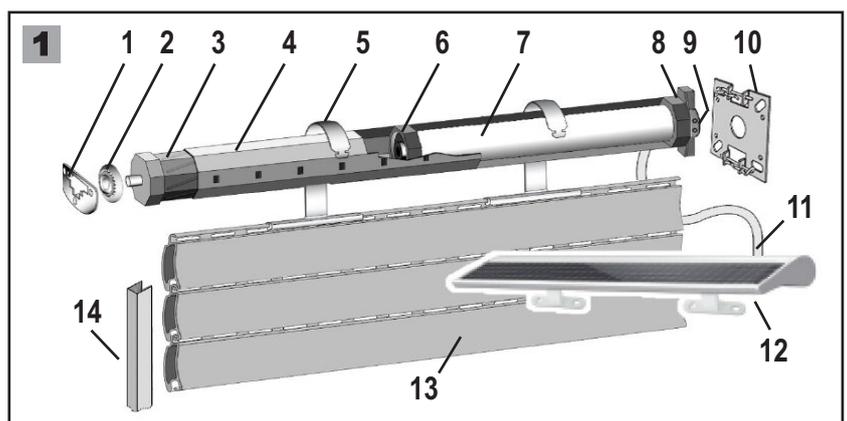
Vor der Installation des Motors alle nicht zum Betrieb benötigten Leitungen und Einrichtungen abbauen, bzw. außer Betrieb setzen.

Gesamtansicht - Erklärung der Begriffe

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Gegenlager * | 8. Lauftring |
| 2. Kugellager * | 9. Einstellschrauben |
| 3. Walzenkapsel * | 10. Motorlager |
| 4. Wickelwelle * | 11. Motor-/Empfängerkabel |
| 5. Aufhängefeder * | 12. Solar-Akku-Funk-Panel * |
| 6. Mitnehmer | 13. Rollladenpanzer * |
| 7. Rohrmotor | 14. Führungsschiene * |

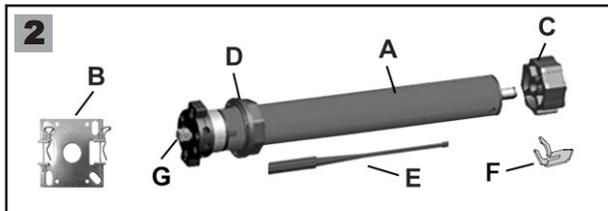
* Zubehör, nicht im Lieferumfang

Diese Darstellung der Gesamtansicht (Abb. 1) entspricht nicht dem Lieferumfang. Sie soll lediglich das Verständnis für die Einbausituation fördern.



Einbauhinweise

Es ist auf die Leichtgängigkeit der Wickelwelle zu achten. Es darf nur ein geringes axiales Spiel vorhanden sein (max. 1 - 2 mm). Korrigieren Sie leichte Maßungenaugigkeiten durch einschieben oder herausziehen der Walzenkapsel. Die Walzenkapsel muss jedoch mind. mit 2/3 ihrer Länge in der Wickelwelle stecken. Sichern Sie die Walzenkapsel zum Schluss mit einer Schraube. Weder die Wickelwelle noch die Aufhängungen oder Befestigungselemente (Schrauben, Nieten etc.) dürfen am Rohrmotor streifen. Der Rollladenpanzer muss mit einer ausreichenden Anzahl von Aufhängefedern (mind. alle 400 mm) befestigt sein. Die Oberkante des abgewickelten Rollladens muss mittig mit der Wickelwelle abschließen (± 1 Profilstab). Der Rollladen muss leicht über die Einlaufrichter in die Führungsschienen laufen. Die Leichtgängigkeit muss sowohl bei großem als auch bei kleinem Ballendurchmesser des Rollladenpanzers gewährleistet sein. Die Führungsschienen müssen über die gesamte Höhe eine Leichtgängigkeit des Rollladens gewährleisten und der Rollladen muss über die gesamte Höhe durch sein Eigengewicht frei fallen. Besonders eventuell verwendete Gummi-Keder oder Bürsten dürfen den Lauf des Rollladens nicht behindern. Das untere Ende der Führungsschienen muss so gesichert sein, dass der Rollladen vor Erreichen der unteren Endlage nicht aus den Führungsschienen herauslaufen kann.



Aufbau des Rohrmotors (Abb. 2)

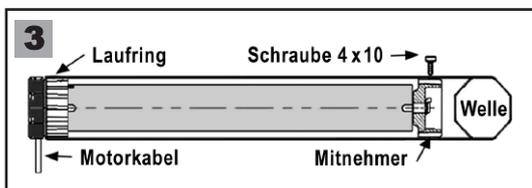
- | | |
|---------------|-------------------------|
| A: Rohrmotor | E: Einstellhilfe |
| B: Motorlager | F: Seeger-Ring |
| C: Mitnehmer | G: Vierkant (abnehmbar) |
| D: Laufring | |

Montage des Adaptersets (Laufring und Mitnehmer)

Schieben Sie den Laufring (D) soweit über das Motorrohr, bis er vollständig und fest in der im Endanschlagring enthaltenen Führung sitzt. Stecken Sie den Mitnehmer (C) auf die Motorwelle und sichern Sie diesen mit dem Seeger-Ring (F).

Ausbau der Wickelwelle

Den Rollladen ganz herunterlassen. Rollladenkasten öffnen und den Rollladenbehang von der Welle abnehmen. Die Rollladen-Handbedienung (Gurt und Gurtscheibe) entfernen und die Welle herausnehmen.



Einbau des Rohrmotors in die Wickelwelle (Abb. 3)

Den Motor mit dem montierten Laufring und Mitnehmer vorsichtig bis zum Anschlag in die Welle einschieben, bis der Laufring vollkommen in der Welle sitzt. Der Laufring muss in der Führung am Motorkopf fest anliegen!

i Die Endschalter arbeiten nur bei vollständig eingeschobenem Motor und bei korrektem Sitz des Laufrings und des Mitnehmers!

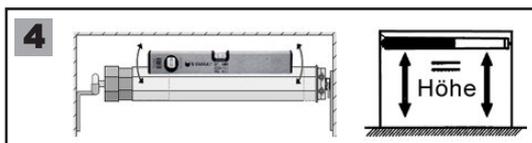
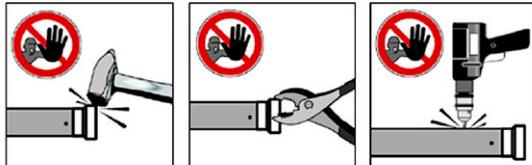
⊘ Der Motor darf nicht mit Gewalt in die Welle geschoben werden!

Befestigen Sie den Mitnehmer grundsätzlich mit einer selbstschneidenden Schraube 4x10 an der Welle, damit der Motor während des Betriebes die Welle dreht, sich aber nicht mehr horizontal in der Welle verschieben kann. Bitte zuvor mit einem Bohrer ein 3 mm Bohrloch an der entsprechenden Stelle (vorher Motorlänge ausmessen) in die Welle bohren (Abb. 3).

⊘ Nicht im Bereich des Motors bohren. Der Motor wird sonst beschädigt!

Befestigung des Motorlagers und Einbau der Wickelwelle

Je nach den bauseitigen Gegebenheiten kann der Motor auf der rechten oder der linken Seite im Rollladenkasten installiert werden. Befestigen Sie das Motorlager auf der entsprechenden Seite im Kasten. Achten Sie auf einen waagerechten Einbau des Motorlagers, da sich sonst der Rollladen schief aufwickeln kann. Setzen Sie die Wickelwelle mit der Kopfseite des Motors in das Motorlager ein und sichern Sie die Verbindung mit den mitgelieferten Splinten des Motorlagers.



i Montieren Sie das Motorlager so, dass die Schrauben für die Endlageneinstellung am Motorkopf später gut zugänglich sind und das Motorkabel ohne Knick nach unten hin verlegt werden kann.

i Sicherstellen, dass die Wickelwelle die richtige Position hat und genau horizontal liegt (Abb. 4). Mit Wasserwaage kontrollieren, ob die Wickelwelle genau waagrecht eingebaut ist! Im eingebauten Zustand muss der aufgewickelte Rollladen später gerade und mittig in den Führungsschienen einlaufen.

Den Rollladenbehang noch nicht auf der Welle befestigen!

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS

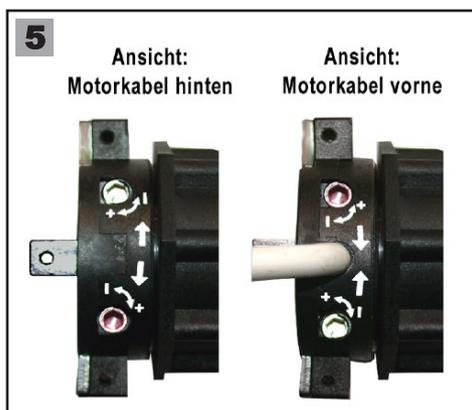
 **Achtung!** Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, alle Anweisungen und Hinweise in dieser Anleitung zu befolgen. Nichtbeachtung kann zu ernsthaften Verletzungen führen!

 Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Gefahr durch Stromschlag!

Elektrischer Anschluss und Einrichtung der Funkverbindung

Verbinden Sie das Anschlusskabel des Motors (Steckverbinder-Stecker) mit dem Anschlusskabel (Steckverbinder-Kupplung) des Solar-Akku-Funk-Panel für DMG 12V Motore (Zubehör Art.Nr. DMG-Z10-SOLAR).

Zur Einrichtung der Funkverbindung folgen Sie den entsprechenden Schritten in der Bedienungsanleitung zum Solar-Akku-Funk-Panel mit integriertem Funk-Empfänger sowie der Anleitung zum verwendeten Funk-Sender.



Einstellung der Endlagen (Abb. 5)

-  Die Endabschaltung bzw. die Endlageneinstellung funktioniert nur, wenn der Motor korrekt mit Laufring und Mitnehmer in der Welle montiert ist!
-  Die Motoren verfügen über einen Überhitzungsschutz, der den Motor nach einer Laufzeit von 4 Minuten abschalten lässt. Nach einer Wartezeit von ungefähr 15 - 20 Minuten ist der Motor wieder abgekühlt und betriebsbereit.

Im Motor sind elektromechanische Endschalter eingebaut, welche die Stromversorgung unterbrechen, wenn der Motor die jeweilige Endlage für die maximale Öffnungs- bzw. Schließposition erreicht hat.

Die Einstellung der oberen und der unteren Endlage erfolgt über die entsprechende Einstellschraube am Motor (Abb. 5). Bei der Wahl der Einstellschraube und ihrer Drehrichtung ist allein die Laufrichtung des Motors bzw. der Wickelwelle entscheidend. Die Pfeilsymbole der jeweiligen Einstellschraube zeigen die Laufrichtung des Motors.

Einstellung der unteren Endlage (Schließposition des Rollladens)

Den Motor in der Welle - **jedoch ohne Rollladenpanzer** - mit Hilfe einer Einstell-Schaltermontage in AB-Richtung laufen lassen, bis dieser selbsttätig abschaltet. Durch Nachjustieren der unteren Endlage, Welle so positionieren, dass die Aufhängefedern leicht mit der Welle befestigt werden können. Drehen Sie hierzu mit der Einstellhilfe die Schraube des der AB-Bewegung der Welle entsprechenden Endanschlags (Abb. 8) in Richtung (+), um den Laufweg zu verlängern, in Richtung (-) um den Laufweg zu verkürzen, bis Sie die gewünschte Endposition erreicht haben. Befestigen Sie den Rollladenpanzer mit entsprechenden Aufhängefedern an der Welle.

 **Nie im Bereich des Motors bohren oder schrauben um den Rollladenpanzer zu befestigen. Der Motor wird sonst beschädigt!**
Als Rollladenaufhängung schraublose Federbandaufhänger verwenden, die im Abstand von mind. 40 cm gesetzt werden.

 Bei Mini-Stahlwellen SW40 sollte die Falz außen gebördelt sein. Verwenden Sie bei SW40 Wellen spezielle Einhängeklammern zur Montage der Aufhängefedern, da ansonsten die Laschen der Aufhängefedern den Motor beschädigen.

Einstellung der oberen Endlage (Öffnungsposition des Rollladens)

Lassen Sie den Motor mit Hilfe der Einstell-Schaltermontage in AUF-Richtung laufen, solange bis dieser selbsttätig abschaltet. Drehen Sie mit der Einstellhilfe die Schraube des der AUF-Bewegung der Welle entsprechenden Endanschlags (Abb. 8) zum Pluszeichen (+), um den Laufweg zu verlängern, zum Minuszeichen (-) um den Laufweg zu verkürzen, bis Sie die gewünschte Endposition erreicht haben. **Zur Überprüfung der eingestellten Endlagen, lassen Sie den Rollladen in beide Laufrichtungen bis zum Abschalten der Endlage mehrmals laufen.**