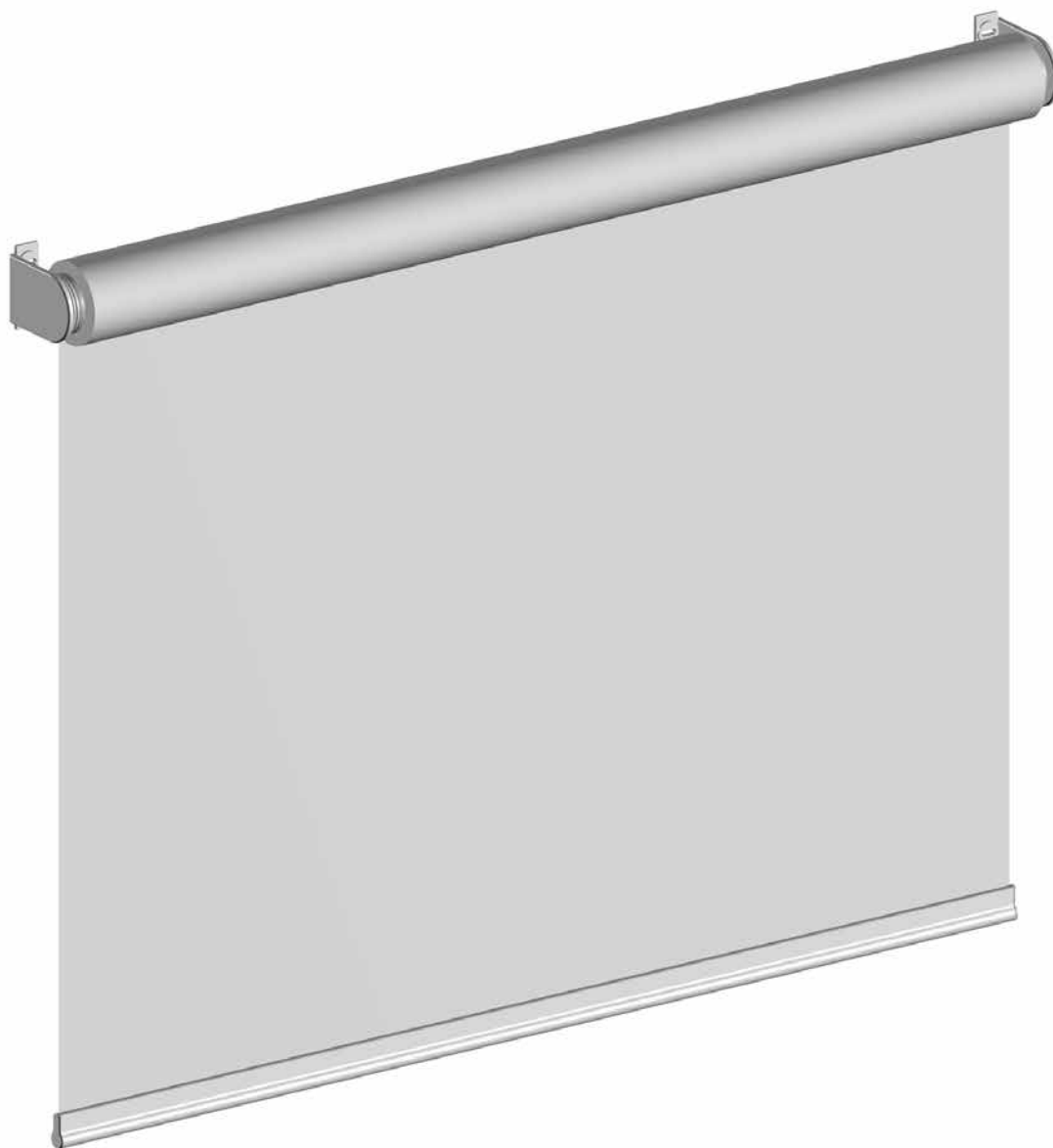




ROLLO BIG mit kraftelektrischem Antrieb

Betriebsanleitung



Betriebsanleitung

1. Wichtige grundlegende Informationen

1.1 Über diese Original-Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt und erläutert das Rollo und den sicheren Umgang mit ihm. Das Beachten der Betriebsanleitung ist Gegenstand der bestimmungsgemäßen Verwendung und trägt maßgeblich dazu bei, Gefahren zu vermeiden, die Zuverlässigkeit des Rollos zu erhalten und seine Lebensdauer zu optimieren. Die Betriebsanleitung muss am Einsatzort verfügbar sein. Alle Personen, die Arbeiten mit/am Rollo ausführen, müssen diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Inhalte der technischen Unterlagen wurden mit größter Sorgfalt und mit Kenntnisstand bei Ausgabe entwickelt. Unstimmigkeiten oder Fehler sind dem Hersteller mitzuteilen. Änderungen vorbehalten.

1.2 Hersteller

MHZ Hachtel GmbH & Co. KG
Sindelfinger Str. 21 · 70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel. +49 711 9751 0 · info@mhz.de

1.3 Copyright

Inhalte der Betriebsanleitung sind geistiges Eigentum des Herstellers und unterliegen dem Schutze des Urheberrechtes. Weitergabe, Vervielfältigung, Verbreitung oder Bearbeitung der Betriebsanleitung oder Teile davon, sowie Verwertung, Nutzung oder Offenlegung sind dem Hersteller vorbehalten. Rechte an Marken, Namen und Logos der Hersteller von Zulieferteilen/Fremdmaterialien sind jeweils Eigentum des jeweiligen Entwicklers / Besitz des jeweiligen Lizenznehmers.

1.4 Verlust/Ersatz

Diese Betriebsanleitung ist sicherheitsrelevanter Bestandteil des Produkts und muss bei Verlust unverzüglich ersetzt werden. Bei Nachbestellung können Schutzgebühren des Herstellers fällig werden.

1.5 Rechtliche Hinweise

Der Hersteller lehnt jede Haftung, Gewährleistung oder Garantie ab, die über den gesetzlichen Mindestanspruch hinausgeht, sofern nicht anderslautende Vertragsvereinbarungen getroffen wurden. Mit jeder, vom Hersteller nicht genehmigten Modifikation des Rollos oder bei Einsatz nicht zugelassener Materialien, sowie mit jeder Anwendung, die über den bestimmungsgemäßen Gebrauch hinaus geht, verliert der Besitzer/Betreiber jeglichen Anspruch gegen den Hersteller des Rollos.

1.6 Mitgeltende Dokumente

Nicht relevant.

1.7 Lieferumfang

- Ein Stück Rollo
- Ein Stück Betriebsanleitung

1.8 Konventionen für Textdarstellungen

Mengentext zur Darstellung von Information.

- Aufzählung / Anordnung an den Bediener
- Reaktion des Systems

1.9 Konventionen für wichtige Informationen

	WARNUNG! Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein!	
	VORSICHT! Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein!	
	HINWEIS! Bezeichnet eine möglicherweise wichtige Information. Wenn sie befolgt wird, kann das Rollo effizient und nachhaltig eingesetzt werden!	
	ACHTUNG! Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Rollo oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt werden!	

1.10 Konventionen für Symbole

Folgende Symbole werden in dieser Betriebsanleitung und/oder am Rollo eingesetzt. Die verwendeten Zeichen haben folgend beschriebene Bedeutungen: Weitere Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung entsprechend den Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.3

1.10.1 Warnungen nach DIN EN ISO 7010

			
Warnung vor einer Gefahrenstelle. (W001)	Warnung vor Hindernissen am Boden. (W007)	Warnung vor Absturzgefahr. (W008)	Warnung vor gefährlicher, elektrischer Spannung. (W012)

1.10.2 Gebote nach DIN EN ISO 7010

	
Allgemeines Gebotszeichen. (M001)	Vor Wartung oder Reparatur freischalten. (M021)

1.10.3 Verbote



Bedienung ohne Fachqualifikation verboten!

2. Sicherheit

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Das Rollo wurde den betreffenden EU-Richtlinien entsprechend konstruiert und gefertigt. Eingesetzte Technologie, insbesondere zu Sicherheit und persönlichem Schutz entspricht dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Konstruktion. Bei unsachgemäßer oder missbräuchlicher Anwendung des Rollos können dennoch Schäden an Mensch oder Material nicht ausgeschlossen werden. Für Betreiber und Monteur/Installateur ist wichtig, diese Betriebsanleitung vor dem Bedienen des Rollos zu lesen.

2.1.1 Verhalten im Notfall

Nicht relevant.

2.1.2 Anforderungen an das Personal, Sorgfaltspflicht

Dieses Rollo dürfen nur Personen bedienen, die Kenntnis dieser Betriebsanleitung haben, insbesondere der Sicherheitskapitel und Warnhinweise. Keine Bedienung durch Kinder oder Personen, die nicht in der Lage sind, Folgen und Auswirkungen ihres Handelns richtig einzuschätzen.

2.2 Gefährdungsspezifische Sicherheitshinweise

2.2.1 Elektrische Energie

	WARNUNG! Gefahr durch elektrischen Schlag aufgrund inkorrekt Installation! Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften oder unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht von Elektrofachkräften den elektrotechnischen Regeln entsprechend, vorgenommen werden!	
---	---	---

Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden! Bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung das Rollo sofort abschalten! Bauteile, an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, müssen spannungsfrei geschaltet werden. Die frei geschalteten Spannungsfreiheit überprüfen! Die elektrische Ausrüstung des Rollos ist regelmäßig zu inspizieren/prüfen. Mängel, wie lose Verbindungen bzw. angeschmorte Kabel, müssen sofort erneuert werden.

2.3 Verantwortlichkeiten

2.3.1 Verantwortlichkeiten des Herstellers

Der Hersteller muss:

- sicherstellen, dass das Rollo zur Richtlinie 2006/42/EG, sowie zu allen anderen relevanten Richtlinien konform ist.
- die Konformität zu relevanten Richtlinien in Form einer Konformitäts-, bzw. Einbauerklärung bestätigen.
- diese Erklärung, bzw. eine Widerrückgabe des Inhalts den technischen Unterlagen beifügen, die als sicherheitsrelevanter Gegenstand des Rollos beigefügt sind.
- die technische Dokumentation mindestens zehn Jahre nach Auslieferung/Inbetriebnahme des letztgebauten Rollos aufbewahren.

2.3.2 Verantwortlichkeiten des Betreibers

Der Betreiber muss:

- auf eine vorschriftsmäßige Betriebsumgebung achten.
- das Rollo in ordnungsgemäßen und sicheren Zustand halten.
- diese Betriebsanleitung aufbewahren.

2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

2.4.1 Einsatzbereich

Das Rollo wird zu Dekorations-, bzw. Sicht- oder Lichtsteuerungszwecken (regelmäßig an Fenstern) montiert. Das Produkt wird im Rauminneren an einer Wand oder an der Decke, vor oder in einer Laibung montiert. Der Behang wird kraftelektrisch bewegt.

Betriebsanleitung

2.4.2 Fehlanwendung

Fehlanwendungen sind nicht absehbar.

2.4.3 Betriebsbedingungen

Entsprechend den Technischen Daten. Das Rollo darf nur in trockener, beheizbarer Umgebung, in nicht explosionsfähiger Atmosphäre betrieben werden.

2.5 Sachwidrige Anwendung

Sachwidrige Anwendungen sind z.B.:

- Einsatz von minderwertigen Ersatzteilen.
- Gegenstände und Hindernisse im Verfahrweg des Rollos.
- Betrieb in ungeeigneter Umgebung.

Für hieraus resultierende Schäden trägt der Betreiber die alleinige Verantwortung, der Hersteller/Vertrieb übernimmt keinerlei Haftung.

2.6 Modifikationen

Bei eigenmächtigen Umbauten und Veränderungen des Rollos erlischt jegliche Haftung und Gewährleistung durch den Hersteller!

Es dürfen keine zusätzlichen Lasten am Produkt aufgebracht werden!

2.7 Restgefahren und Schutzmaßnahmen

Gefährdungen, die weder konstruktiv, noch durch sicherheitstechnische Maßnahmen zu kontrollieren sind müssen durch Auszeichnung und/oder Unterweisung offensichtlich gemacht werden. Nachfolgend aufgeführt sind Risiken und Gefährdungen, die durch Kenntnis und Aufmerksamkeit des Personals minimiert werden.



Gefahr durch elektrische Energie bei Berühren spannungsführender Teile!
Öffnen des Klemmenkastens, sowie aller elektrischen Baugruppen nur durch Fachpersonal und nach Ausschalten der Netzspannung.



Gefahr durch verschleißbedingten Bruch!
Um Bruchereignisse mit Gefährdungsfolgen zu verhindern müssen alle tragenden und mechanisch bewegten Bauteile regelmäßig auf Verschleißerscheinungen und Beschädigungen überprüft werden!
Verschlissene/beschädigte Baugruppen müssen sofort erneuert werden!

3. Technische Daten

3.1 Allgemein

Abmessungen B x T x H [mm]:	entsprechend Lieferschein
Gewicht ca. [kg]:	
Nenn Drehzahl [min ⁻¹]:	32
Nenn Drehmoment [Nm]:	6
Nennspannung [V C]:	230
Frequenz [Hz]:	50
Leistungsaufnahme [W]:	120
Stromaufnahme bei Nenn Drehmoment [A]:	0,5

3.2 Umgebung

Temperatur bei Lagerung und Betrieb [°C]:	-10 bis +40
Relative Luftfeuchtigkeit [%]:	50 bis 80 (nicht kondensierend)
Schutzart:	IP44
Schutzklasse:	II

3.3 Emissionen

EMV: Entsprechend Richtlinie 2014/30/EU innerhalb zulässiger Grenzen.	
Dauerschalldruckpegel [dB(A)]	< 70*
* Der Wert kann montageabhängig abweichen	

3.4 Sicherheitskennzeichnung

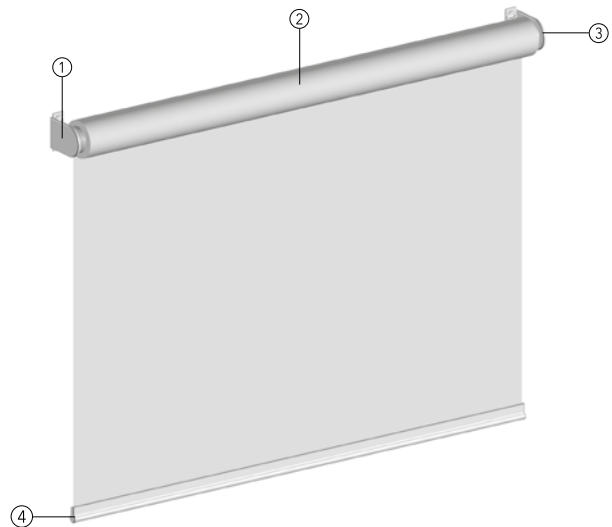
Entsprechend Richtlinie 2006/42/EG, Anhang 1, 1.7.1

Am Rollo sind (je nach Ausführung) folgende Piktogramme und Warntexte angebracht. Entfernte oder beschädigte Kennzeichnungen müssen umgehend ersetzt werden!

Piktogramm	Erläuterungstext	Größe [mm]	Anbringung
	Vorsicht! Gefährliche elektrische Spannung!	20	Im Bereich der Anschlussklemmen
	Der Antrieb enthält keine reparierbaren Teile und darf nicht geöffnet werden!	20	Im Bereich trennbarer Fügestellen

4. Aufbau und Funktion

4.1 Grafische Darstellung



- ① Rollloträger
② Welle mit Stoff

- ③ Rollloträger und Gegenlager
④ Außenliegender Fallstab

4.2 Funktionale Beschreibung

Das Rollo wird zu Dekorations-, bzw. Lichtsteuerungszwecken (regelmäßig an Fenstern) montiert. Der Behang wird kraftelektrisch bewegt. Am oberen und unteren Ende des Fahrwegs wird das Produkt automatisch gestoppt. Die Endlagen sind werksseitig im Auslieferungszustand programmiert.

4.3 Sicherheitskonzept

Das Rollo ist eigensicher und kann nach korrekter Installation, bis zum verschleißbedingten Ende seiner Lebensdauer sicher vom Betreiber bedient werden. Der kraftelektrische Antrieb ist so dimensioniert, bzw. so konzipiert, dass Gefährdungen für Mensch und Tier bei ordnungsgemäßer Anwendung ausreichend abgesichert sind.

4.4 Bedien- und Anzeigeelemente

Als Bedienelement kann ein geeigneter Rolloschalter installiert werden. Die Ermittlung der technischen Eignung und die Installation des Schalters müssen durch eine Elektrofachkraft erfolgen!

4.5 Bedienerarbeitsplätze

Nicht relevant.

5. Transport-, Lager- und Aufstellbedingungen

5.1 Besondere Sicherheitshinweise für den Transport



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Ladungsbewegung!
Bei allen Lade- und Transporttätigkeiten das Rollo gegen Abrutschen und Kippen sichern!
Das Rollo nicht senkrecht abstellen oder lagern!



5.2 Lokale Anforderungen

5.2.1 Umgebungsbedingungen

Installation des Rollos nur in trockener, beheizbarer Umgebung, in nicht explosionsfähiger Atmosphäre. Die elektromagnetische Verträglichkeit der Jalousie entspricht in Störfestigkeit und Störaussendung der Richtlinie 2014/30/EU. In Umgebungen mit höheren Störpegeln oder hochsensiblen Geräten darf diese Jalousie nicht betrieben werden!

5.2.2 Bodenbelastbarkeit, Bodenbeschaffenheit

Nicht relevant

5.2.3 Mindestplatzbedarf

Nicht relevant

Betriebsanleitung

6. Montage und Erstinbetriebnahme

6.1 Montage



WARNUNG!

Gefahr durch Einsatz ungeeigneter Materialien und Techniken!
Die Installation des Rollos darf nur durch erfahrene Fachbetriebe / Fachkräfte vorgenommen werden!

Das Rollo muss bei der Montage gegen Herunterfallen gesichert werden.
Die Installation des Rollos darf nur in trockenen Innenräumen erfolgen, Eindringen von Feuchtigkeit muss verhindert werden!





HINWEIS!

Montageanleitung beachten! Das Rollo darf nur gemäß der Montageanleitung montiert/demontiert werden!



6.1.1 Auspackanleitung

- Alle Verpackungsteile vorsichtig öffnen, lösen und entfernen, so dass keine Beschädigungen auftreten.
- Umverpackungen, Karton, Folien und Transporthilfsmittel entfernen, nach Stoffgruppen trennen und entsprechend lokaler Vorgaben der Wiederverwertung zuführen oder umweltgerecht entsorgen.

6.1.2 Beschreibung der Montagearbeiten

- Das Rollo wird an der Decke oder Wand befestigt.
- Die Fachkraft muss in eigener Verantwortung die Beschaffenheit des Untergrunds einschätzen und ausreichend dimensionierte Befestigungsmittel (Schrauben, Dübel etc.) wählen.
- Vorgesehene Bohrstellen mit einem Detektor auf Leitungsfreiheit überprüfen!
- Vorgeschriebene Trägeranzahl an Wand/Decke ausrichten und fest montieren.
- Rollo in die montierten Träger einhängen laut Montageanleitung einbauen.
- Motorkabel bei der Montage vor Beschädigung schützen.
- Sichere und beschädigungsfreie Verlegung des Motorkabels überprüfen.
- Vollständige Verrastung und feste Anbringung des Rollos an Wand/Decke überprüfen.



VORSICHT!

Gefahr durch Sturz von der Aufstiegshilfe!
Zur Montage an erhöhter Stelle muss eine sichere Aufstiegshilfe verwendet werden! Die Aufstiegshilfe nur auf ebenem und tragfähigem Grund verwenden! Maximale Tragkraft beachten!
Die Aufstiegshilfe nicht an das Produkt lehnen!
Bei unsachgemäßer Aufstellung oder Belastung kann die Aufstiegshilfe umkippen!



6.2 Anschlüsse



VORSICHT!

Stolpergefahr durch inkorrekte Installation!
Alle Zu- und Verbindungsleitungen des Rollos müssen über Seitenwände oder Decke erfolgen.



6.2.1 Anschluss Elektrik



WARNUNG!

Gefahr durch elektrischen Schlag aufgrund inkorrekt Installation!
Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften oder unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht von Elektrofachkräften den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.
Die Spannungsversorgung darf erst nach vollständiger Installation und Schließen aller Abdeckungen aktiviert werden!
Verwendete Leitungen und Materialien müssen in allen Spezifikationen dem Einsatzzweck entsprechen!



- Zuleitung durch den Würgeknippel in den Klemmenkasten einführen.
- Zuleitung entsprechend Auszeichnung anschließen.
- Stromversorgung und Phasenlage prüfen.
- Kabel mit Hirschmannkupplung verbinden.
- Klemmendeckel schließen.

6.3 Erstinbetriebnahme



HINWEIS!

Die Inbetriebnahme des Rollos erfolgt durch den Fachbetrieb beim Betreiber. Das Produkt wird voll funktionsfähig übergeben. Der Betreiber wird vom Fachbetrieb bei der Inbetriebnahme in Funktion, Bedienung und die Sicherheitsvorkehrungen eingewiesen.



7. Bedienung



VORSICHT!

Gefahr durch Betrieb eines defekten Produktes!
Durch den Betrieb eines nicht ordnungsgemäßen Produktes können Personen und Tiere verletzt und Gegenstände beschädigt werden!
Bei Wahrnehmung ungewöhnlicher Vorgänge oder Geräusche während der Bedienung, den Betrieb sofort stoppen und den zuständigen Fachbetrieb hinzu ziehen.





HINWEIS!

Die Bedienung des Rollos ist abhängig von den Bedienelementen, die damit eingesetzt werden.
Typisches Bedienelement für diesen Zweck sind Taster oder Wippschalter mit selbsterklärender Pfeil ab/Pfeil auf -Symbolik, die intuitive Bedienung ermöglicht.
Bedienung entsprechend Installations- und Bedienungsanleitung sowie Unterlagen der Bedienelemente, bzw. Einweisung durch die installierende Fachkraft.





VORSICHT!

Gefahr durch Fehlbedienung!
Während der Bedienung nicht in Öffnungen am Produkt greifen!
Bei persönlicher Bedienung des Rollos muss der Bewegungsvorgang überwacht werden!
Bei automatischer Bedienung muss, soweit möglich, immer sichergestellt sein, dass sich im Bewegungsbereich des Rollos keine Personen oder Gegenstände befinden!
Keine Lasten am Produkt aufbringen, keine Gegenstände anlehnen!
Nicht am Produkt ziehen, nicht versuchen, es festzuhalten!



8. Störungen und Fehlersuche

8.1 Fehlerzustandserkennung

Der Betrieb des Rollos ist nicht möglich.

8.2 Störungsbeseitigung

- Die Spannungsversorgung ist unterbrochen
⇒ Sicherungsautomat überprüfen, und gegebenenfalls einschalten.
- Der Antrieb ist überlastet/überhitzt
⇒ Vor erneutem Versuch den Antrieb 15 Minuten abkühlen lassen.
- Die Lamellen sind verbogen, verhakt oder blockiert
⇒ Entstörung/Ersatz durch Fachbetrieb.

8.3 Serviceadresse

Die Serviceadresse entspricht den Angaben in Kapitel 1.2 »Hersteller«.

9. Instandhaltung und Wartung

Die regelmäßige Wartung ist Gegenstand der bestimmungsgemäßen Verwendung des Rollos und unbedingte Voraussetzung für effizienten und sicheren Betrieb.



WARNUNG!

Gefahr durch Einsatz ungeeigneter Materialien und Techniken!
Reparaturarbeiten am Rollo dürfen nur von unterwiesenem Personal vorgenommen werden, das über die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften unterrichtet ist.
Das Rollo darf nicht geöffnet werden - sie beinhaltet keine Teile, die durch Laien zu reparieren wären!
Vor Reparaturarbeiten die Netztrenneinrichtung ausschalten und sichern.
Nicht fachgerecht ausgeführte Reparaturen und Instandsetzungen führen zum Verlust der Konformität zur Richtlinie 2006/42/EG!





VORSICHT!

Gefahr durch Sturz von der Aufstiegshilfe!
Zur Montage an erhöhter Stelle muss eine sichere Aufstiegshilfe verwendet werden! Die Aufstiegshilfe nur auf ebenem und tragfähigem Grund verwenden! Maximale Tragkraft beachten!
Die Aufstiegshilfe nicht an das Produkt lehnen!
Bei unsachgemäßer Aufstellung oder Belastung kann die Aufstiegshilfe umkippen!



9.1 Serviceadresse

Die Serviceadresse entspricht den Angaben in Kapitel 1.2 »Hersteller«.

9.2 Ersatzteile und Verbrauchsmaterial

Die Verwendung von Original-Ersatzteilen, sowie nur vom Hersteller zugelassener Verbrauchsmaterialien ist Gegenstand der bestimmungsgemäßen Verwendung des Rollos.

9.3 Inspektions- und Wartungsarbeiten, Wartungsintervalle

9.3.1 Regelmäßige Instandhaltungsarbeiten

- Behang reinigen. Zur Reinigung nur einen trockenen, sauberen Pinsel oder fusselfreien Lappen verwenden. Keine Lösungsmittel einsetzen! Soweit vorhanden, spezielle Reinigungsanweisungen beachten.
- Alle Verbindungen und mechanische Baugruppen auf Funktion, Verschleiß und Unversehrtheit prüfen.

Betriebsanleitung

10. Demontage

10.1 Besondere Sicherheitshinweise für die Demontage

WARNUNG!

Gefahr durch Einsatz ungeeigneter Materialien und Techniken!

Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von Elektrofachkräften oder unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht von Elektrofachkräften den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.

Die Demontage des Rollos darf nur durch erfahrene Fachbetriebe / Fachkräfte vorgenommen werden!

Das Rollo muss bei der Demontage gegen Herunterfallen gesichert werden.

HINWEIS!

Montageanleitung beachten! Das Rollo darf nur gemäß der Montageanleitung montiert/demontiert werden!

10.1.1 Beschreibung der Demontage

- Spannungsversorgung ausschalten.
- Spannungslosigkeit überprüfen.
- Kabelverbindung durch Ziehen der Hirschmannkupplung trennen.
- Verbindung zwischen Träger und Rollo mit geeignetem Werkzeug lösen.
- Rollo während des Lösen der Trägerverbindungen gegen Herunterfallen sichern.
- Nach dem Lösen der letzten Verbindung Rollo aus den Trägern entnehmen.

VORSICHT!

Gefahr durch Absturz!

Anwesende Personen und Tiere können durch das abstürzende Rollo, oder Teile davon verletzt werden!

Beim Lösen der Befestigung muss darauf geachtet werden, dass das Rollo immer ausreichend gesichert wird!

VORSICHT!

Gefahr durch Sturz von der Aufstiegshilfe!

Zur Montage an erhöhter Stelle muss eine sichere Aufstiegshilfe verwendet werden! Die Aufstiegshilfe nur auf ebenem und tragfähigem Grund verwenden! Maximale Tragkraft beachten!

Die Aufstiegshilfe nicht an das Produkt lehnen!

Bei unsachgemäßer Aufstellung oder Belastung kann die Aufstiegshilfe umkippen!

10.2 Vernichtung/Recycling

ACHTUNG!

Gefahr der Umweltverschmutzung/Ressourcenverschwendung!

Materialien sortenrein trennen und der Wiederverwertung zuführen!

Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikbauteilen entsprechend Richtlinie 2002/96/EG!

Lokale Recyclingvorschriften beachten!

11. Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung nach Richtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Der Hersteller:

- MHZ-Hachtel GmbH & Co. KG
Sindelfinger Str. 21 · 70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel. +49 711 9751 0 · info@mhz.de

erklärt, dass folgendes Produkt:

- Rollo „BIG“ mit kraftelektrischem Antrieb Typ/Modell: 04-2501, 04-2510, 04-1640

den Richtlinien in erklärungsaktueller Fassung entspricht:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG bis 12. Juni 2017:
- R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU ab 13. Juni 2017:
- Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU

angewandte harmonisierte Normen:

- DIN EN 13120:2014-09 Abschlüsse innen - Leistungs- und Sicherheitsanforderungen
 - DIN EN 60335-2-97:2017-05; VDE 0700-97:2017-05
- Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.
Teil 2-97: Besondere Anforderungen für Rollläden, Markisen, Jalousien und ähnliche Einrichtungen. (IEC 60335-2-97:2002 (modifiziert) + A1:2004 (modifiziert))

Person, die befugt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

- MHZ Hachtel GmbH & Co. KG
Heftensteige 1
97996 Niederstetten

Leinfelden-Echterdingen, 16. November 2020



Jochen Hachtel
Geschäftsführer

MHZ Hachtel GmbH & Co. KG · Sindelfinger Straße 21 · D-70771 Leinfelden-Echterdingen · www.mbz.de

MHZ Hachtel & Co. Ges.m.b.H. · Laxenburger Str. 244 · A-1230 Wien · www.mbz.at

MHZ Hachtel S.à.r.l. · 27, rue de Steinfort · L-8366 Hagen · www.mbz.lu

MHZ Hachtel & Co AG · Eichstrasse 10 · CH-8107 Buchs/Zürich · www.mbz.ch

ATES-Groupe MHZ · 1 B, rue Pégase - CS 20163 · F-67960 Entzheim · www.ates-mbz.com

MHZ Tecnología de Protección Solar S.L.U. · C/ Trafalgar 36, Loc. dcha. · www.mbz-iberia.es