

RAYWIN



BEDIENUNG- SANLEITUNG

 **BAUER**

Bauer Systemtechnik GmbH
Geschäftsführer: Franz Bauer

Gewerbering 17
D-84072 Au i.d. Hallertau
Tel.: 0049 (0)8752-865809-0
Fax: 0049 (0)8752-9599
E-Mail: info@bauer-tore.de

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 Einführung zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch aufmerksam durchlesen und die darin enthaltenen Anweisungen beachten. Es für zukünftige Benutzung und Wartung aufzubewahren. Die Konfiguration der Dip-Schalter, die entsprechenden Leistungsdaten (siehe "technische Daten") und die Montageanweisungen berücksichtigen. Durch einen unsachgemäßen Gebrauch oder einen unkorrekten Betrieb bzw. eine falsche Montage können das System oder andere Gegenstände beschädigt und/oder Personen verletzt werden.

Die Installationsanleitung finden Sie auch auf der offiziellen Webseite

<http://www.comunello.com/mowin>

2. SICHERHEIT

Dieses Montagehandbuch wendet sich ausschließlich an kompetentes Fachpersonal.

Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und die Einstellung müssen fachgerecht und in Übereinstimmung der geltenden Richtlinien ausgeführt werden.

Eine unsachgemäße Montage kann eine Gefahrenquelle darstellen.

Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Polystyrol usw.) darf weder die Umwelt belasten, noch darf es in Kinderhände gelangen; es ist eine potentielle Gefahrenquelle.

Wenn das Speisekabel beschädigt ist, soll es von dem Konstrukteur, von seiner technischen Dienstleistung bzw. von Fachleuten ersetzt werden, um alle Gefahren vermeiden zu können. Vor dem Beginn der Montage ist die Unversehrtheit des Geräts zu überprüfen. Das Gerät nicht in Umgebungen montieren, deren Atmosphäre explosionsgefährdet ist: das Vorhandensein von Gas oder brennbaren Dämpfen ist ein schweres Sicherheitsrisiko.

Vor der Montage der Motorisierung sind alle strukturellen Veränderungen vorzunehmen, um Sicherheits- und Schutzzonen zu schaffen bzw. alle quetschgefährdeten, abschergefährdeten, leitenden sowie alle anderen allgemein gefährlichen Bereiche zu sichern.

Überprüfen, dass die existierende Struktur festigkeits- und stabilitätstechnisch ausreicht. Der Hersteller der Motorisierung ist weder für die Einhaltung der fachgerechten Konstruktion der zu motorisierenden Fensterflügel noch für deren Verformungen verantwortlich, sollten diese beim Betrieb auftreten.

Zur Abgrenzung von Gefahrenbereichen die von den geltenden Richtlinien vorgesehenen Zeichen anbringen.

Überprüfen, dass es sich beim benutzten elektrischen Versorgungsnetz nicht um das "Baustellennetz" handelt, sondern dass der Strom einem Transformatorkäusen entstammt. Im Zweifelsfall oder bei unzureichendem (unsicherem) Wissensstand ebenfalls folgendes vorsehen:

- geeignete Isolationstransformatoren
- für die geforderte Spannung geeignete thermomagnetische Schalter
- Überspannungsableiter

Sich vor dem Anschließen der elektrischen Versorgung vergewissern, dass die Daten des Gerätekenzeichens mit denjenigen der elektrischen Versorgung übereinstimmen.

An der Versorgungsleitung einen allpoligen Schutzschalter/Trennschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm vorsehen. Überprüfen, dass sich vor der elektrischen Anlage ein Differentialschalter und ein

ausreichender Überlastungsschutz befindet.

Falls gewünscht, an eine effiziente Erdungsanlage anschließen, die entsprechend den Sicherheitsrichtlinien des Landes ausgeführt ist, in der Stellantrieb montiert wird. Vor jeglichen Arbeiten am Gerät (Montage, Wartung oder Reparatur) dessen Versorgung abtrennen. Damit eine zuverlässige Trennung vom elektrischen Netz gewährleistet ist, sollte ein genehmigter zweipoliger Druckknopfschalter eingebaut werden.

Niederspannungsstellantriebe vom Typ 24VDC müssen mit geeigneten Versorgungen (KEINE TRANSFORMATOREN) ausgestattet sein – zugelassen als Klasse II (doppelte Sicherheitsisolierung). Ihre Ausgangsspannung muss 24VDC -15% bis +20% (bzw. min. 20,4VDC - max. 28,8VDC) betragen.

Wird die Version 24VDC verwendet, ist ein Kabel mit geeignetem Querschnitt vorzusehen, der entsprechend dem Abstand vom Netzgerät zum Stellantrieb berechnet wird, so dass keine Spannungsabfälle oder -verluste auftreten. Das Gerät soll nicht von Leuten (Kinder inbegriffen) verwendet werden, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten vermindert sind bzw. mit Erfahrungs- oder Kenntnismangel, ausser wenn sie Gebrauchshinweise über das Gerät von zuständigen Leuten bekommen, die auf sie aufpassen und für ihre Sicherheit verantwortlich sind.

Man soll auf die Kinder aufpassen, um sich zu vergewissern, dass sie mit dem Gerät nicht spielen.

Der Spindelantrieb Raywin ist einzig und ausschließlich für den Zweck vorgesehen, für den er konzipiert wurde:

Kabelquerschnitt	max. Kabellänge
1,50 mm ²	~ 100 m
0,75 mm ²	~ 50 m

der Hersteller ist nicht für Schäden durch eine unsachgemäße Verwendung verantwortlich. Der Spindelantrieb ist nur zur internen Montage vorgesehen; sein Bestimmungszweck ist es, Ausstellfenster, Kippfenster, Dachgauben, Kuppeln und Oberlichte zu öffnen und zu schließen. Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten, außer nach Zustimmung durch den Hersteller. Die Montage des Stellantriebs wird entsprechend den in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen ausgeführt. Eine Nichtbeachtung dieser Beschreibungen kann zu Sicherheitseinbußen führen.

Für den Spindelantrieb verwendete Dienst- und Steuergeräte müssen entsprechend den geltenden Richtlinien und entsprechend den von der Europäischen Union erlassenen Richtlinien produziert sein.

Bei Fenstern, die weniger als 2,5 m hoch sind und bei öffentlichen oder un-öffentlichen Gebäuden, deren Endbenutzung unklar ist, muss der elektromechanische Antrieb nur durch eine von der Leuten nicht erreichbare Steuerung (Knopf mit Schloss) angesteuert werden.

Die Steuerung muss:

- 1) auf einer Höhe von mindestens 1500mm vom Boden eingestellt werden und
- 2) eingestellt werden, so dass bei der Inbetriebsetzung der Benutzer, der mit der Öffnung/Schliessung beschäftigt ist, alle die Bestandteile in Bewegung innerhalb seines Gesichtsfeldes hat.

Das Gerät nicht mit Lösungsmitteln oder Wasserstrahlen reinigen. Das Gerät nicht ins Wasser tauchen.

Jede Reparatur muss von Fachpersonal ausgeführt werden (Hersteller oder autorisiertes Kundendienstzentrum).

Immer die Verwendung von Originalersatzteilen verlangen.

Falls keine Originalersatzteile eingesetzt werden, kann der ordnungsgemäße Betrieb des Geräts und die Sicherheit von Personen und Gegenständen beeinträchtigt werden; außerdem verfällt die Gerätegarantie.

Wenden Sie sich bitte beim Auftreten von Problemen oder bei Informationsbedarf an die Verkaufsstelle, bei der Sie das Gerät erworben haben, oder direkt an den Hersteller.

3. TECHNISCHE DATEN

3.1 Tabelle der technischen Daten und Kennzeichnung

Das CE-Zeichen bestätigt, dass der Stellantrieb den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht, die von der europäischen Richtlinie des Geräts vorgeschrieben sind. Das CE-Zeichen ist als Klebekennzeichen an der Außenseite des Geräts angebracht; einige der in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Daten sind dort aufgelistet:

	Raywin	Raywin 2W-Net Raywin 3W-Net Raywin 4W-Net	Raywin	Raywin 2W-Net Raywin 3W-Net Raywin 4W-Net
Modell R60	MR60S1yH0G00*	MR60SxyH0G00**	MR60S1yL0G00*	MR60SxyL0G00**
Modell R45	MR45S1yH0G00*	-	MR45S1yL0G00*	-
Modell R20	MR20S130H0G00	-	MR20S130L0G00	-
Elektrische Versorgung	110-230Vac	110-230Vac	24Vdc	24Vdc
Frequenz	50-60Hz	50-60Hz	-	-
Betrieb	S2 4 min.			
Schub-/Zugkraft R60	600 N	600 N	600 N	600 N
Schub-/Zugkraft R45	450 N	450 N	450 N	450 N
Schub-/Zugkraft R20	200 N	200 N	200 N	200 N
Stellgeschwindigkeit ohne Last	7 mm/s			
Schutzart	IP44			
Doppelisolierung	Ja		Niederspannung	
Aufnahme / Leistung R60	0,33A / 41W	0,33A / 41W	1,7A / 41W	1,7A / 41W
Aufnahme / Leistung R45	0,23A / 29W	-	1,2A / 41W	-
Aufnahme / Leistung R20	0,13A / 17W	-	0,7A / 41W	-
Betriebstemperatur	-5° / +50°			
Hübe R60	180 / 225 / 300 – 500			
Hübe R45	70 / 160 / 200 - 235 / 300 – 400			
Hübe R20	105 / 180 / 300			
Endanschlag beim Öffnen	durch Aufnahme			
Endanschlag beim Schließen	durch Aufnahme			
Soft-Start/Soft-Stopp	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja
Hinderniserkennung	ja	ja	ja	ja
Parallelanschluss	ja (max. 30 Spindelantriebe)			
Synchronisierung	nein	ja	nein	ja
Abmessungen	400/600x84x48			
Gewicht	Je nach Hub unterschiedlich			

* / ** Y durch den Hubwert ersetzen für R60: 30 [180/225/300 mm], 50 [500mm] R45: 20 [70/160/200] 30 [235/300 mm], 40 [400mm]
X durch den synchronisierten Wert ersetzen: 2 = zwei Spindelantriebe, 3 = drei Spindelantriebe, 4 = vier Spindelantriebe.

4. SPINDELANTRIEB

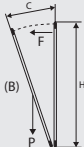
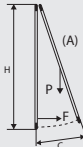
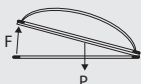
4.1 Versorgungsarten

Der Spindelantrieb der Serie Raywin ist in verschiedenen Modellen sowie mit zwei unterschiedlichen elektrischen Versorgungstypen erhältlich:

- 230VAC kann mit Netzspannung von 110 bis 230 VAC (50/60Hz) betrieben werden (Toleranz $\pm 10\%$), mit 3-Kabel-Versorgungsleitung: HELLBLAU, Erdung; SCHWARZ, offene Phase; BRAUN, geschlossene Phase.
- 24VDC kann mit einer 24VDC-Spannung betrieben werden, mit einer 2-Kabel-Versorgungsleitung: HELLBLAU, Anschluss an + (plus) schließt; BRAUN, Anschluss an + (plus) öffnet.

4.2 Berechnung der notwendigen Kraft

Symbolik F = geforderte Öffnungskraft Messeinheit kg (Kilogramm)
P = Gewicht des Fensters (nur der zu öffnende Teil) Messeinheit kg (Kilogramm)
C = Öffnungshub des Spindeltriebs Messeinheit cm (Zentimeter)
H = Höhe des Fensters (nur der zu öffnende Teil) Messeinheit cm (Zentimeter)

Kippfenster	Klappfenster	horizontale Kuppeln oder Oberlichte
		
$F = [P / 2] \times [C/H]$	$F = [P / 2] \times [C/H]$	$F = P / 2$

4.3 Verpackung und notwendige Montageinstrumente des Stellantriebs

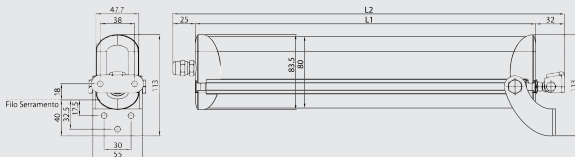
Der Spindelantrieb ist einzeln in einem Karton verpackt. Jede Konfektion enthält:

Einen elektrischen Spindelantrieb mit 110÷230V~ 50/60Hz oder 24VDC mit einem elektrischen Versorgungskabel, Haltebügel, Befestigungsbügel für die Kippöffnung, Befestigungsbügel für Ausstellung, eine Bohrschablone und ein Einbauhandbuch. Vor der Montage des Spindeltriebs sollten die folgenden Werkzeuge, Hilfsmittel und Materialien für die Fertigstellung vorbereitet werden: Metermaß oder Bandmaß, Bleistift, Bohrmaschine/Schraubgerät, Bohrer für Metall oder Holz, Einsatzset zum verschrauben, Kabelschere, Schraubendreher, Schrauben und/oder Gewindeeinsätze, die zur Befestigung für das Fenstermaterial geeignet sind.

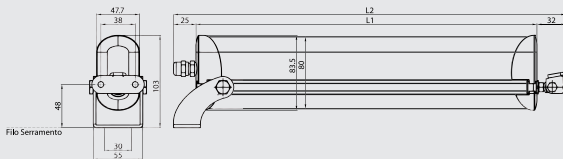
Bei jeder Art von Metallfenstern wird vom Gebrauch von selbstschneidenden oder selbstformenden Schrauben ABGERATEN.

5. MONTAGE

Blende für Klapfenster: Befestigungsmaße und -bohrungen



Sonnenschutzlamellen: Befestigungsmaße und -bohrungen



5.1 Montagereihenfolge

Überprüfen, dass die notwendige Öffnungs-/Schließkraft (berechnet anhand der Tabelle laut Punkt 5.2) niedriger oder gleich dem Wert ist, der in der DATENTABELLE angegeben ist.

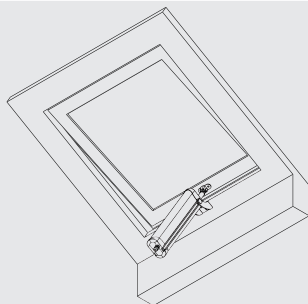
Die Öffnung des Fensters manuell vornehmen; dabei Verschmutzungen beseitigen, die zu einer Betriebsbeeinträchtigung führen könnten.

NUR SONNENSCHUTZLAMELLEN - Überprüfen, dass die Breite der Tragstrebe, an dem die Montage des Spindeltriebs vorgesehen ist, 55 mm oder mehr beträgt. Im gegenteiligen Fall ist die Montage des Spindeltriebs NICHT MÖGLICH.

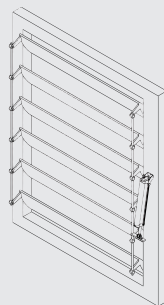


ACHTUNG: Wenn das Gerät bei Kipfenstern eingesetzt wird, besteht Verletzungsgefahr aufgrund eines zufälligen Herabfallens des Fensters. Das Anbringen von Begrenzungsarmen (Typ Serie 1276) oder eines alternativen Sicherungssystems ist OBLIGATORISCH. Es muss ausreichend dimensioniert sein, um ein zufälliges Herabfallen des Fensters zu verhindern.

Blende für Klappenfenster: Art

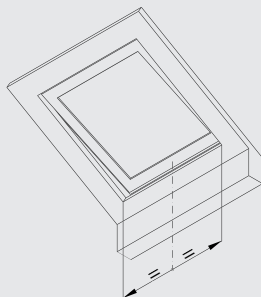


Sonnenschutzlamellen: Art

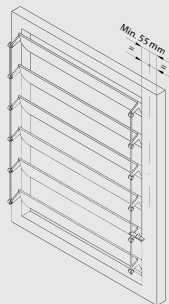


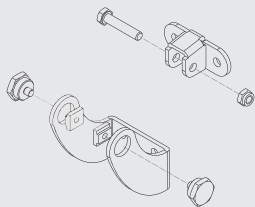
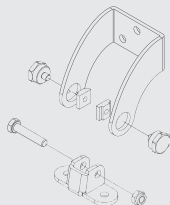
ACHTUNG - Bei einer Kippöffnung darauf achten, dass Begrenzungsarme vorhanden sind, die ein zufälliges Herabfallen des Fensters auffangen können.

Blende für Klappenfenster:
Mit dem Bleistift die Mittellinie "X" am Fenster ziehen.

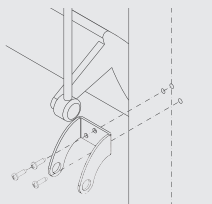
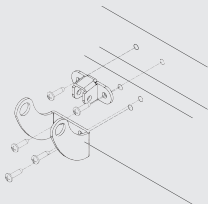
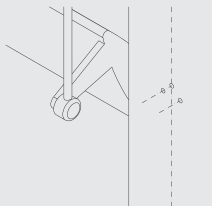
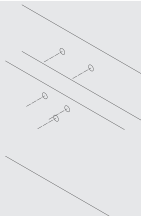


Sonnenschutzlamellen: Mit einem Bleistift die Position der 3 Bohrungen zur Befestigung am Haltebügel anzeichnen.



Blende für Klappenfenster: Zu benutzendes Zubehör**Sonnenschutzlamellen: Zu benutzendes Zubehör**

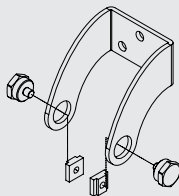
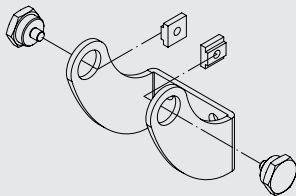
Dazu entweder die mitgelieferte Schablone oder die aus Seite 6 angegebenen Quoten benutzen.
Die Bügel und Befestigungen mit geeigneten Schrauben befestigen.



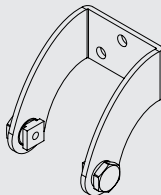
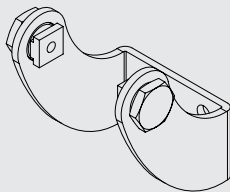
Blende für Klappenfenster:

Sonnenschutzlamellen

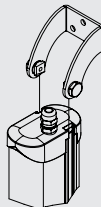
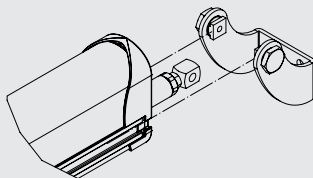
Die Rückhalteschrauben in die entsprechenden Bohrungen des Haltebügels einsetzen.



Nun die Schrauben in die T-Platten eindrehen, sie jedoch nicht festziehen.



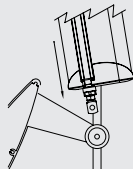
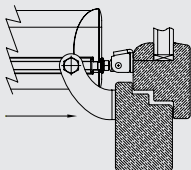
Den Spindelantrieb in die soeben eingeschraubten Platten einsetzen. Die Schrauben nicht vollständig an den Platten festziehen.



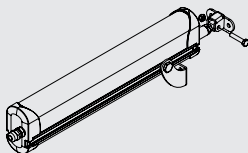
Blende für Klappenfenster:

Sonnenschutzlamellen

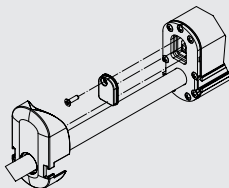
Den Spindeltrieb der Befestigung nähern und ihn auf den Platten so verschieben, dass sich die Bohrung der Öse (auf dem Stil aufgeschraubt) mit der seitlichen Bohrung der Befestigung deckt.



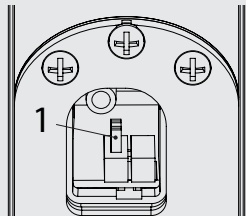
Die Stange unter zu Hilfeahme der mitgelieferten passenden Schraube/Mutter mit der Befestigung verbinden. Die Schrauben vollständig an den Platten festziehen.



Blende für Klappenfenster / Sonnenschutzlamellen: Hubeinstellung. Den Stab ca. 10 cm ausfahren; dazu den Stellantrieb an die elektrische Leitung anschließen. Zuerst die vordere Kunststoffabdeckung und anschließend ebenfalls den Gummiverschluss mit einem Kreuzschraubendreher entfernen.



Blende für Klappenfenster /Sonnenschutzlamellen: Position Dip-Schalter



Aus den vorhandenen Hülen den gewünschten auswählen (Raywin 600N besitzt 3 Hübe, 450N besitzt 2+3 Hübe, 200N besitzt 3 Hübe); dazu die Einstellung des Dip-Schalters laut Plan vornehmen. Achtung: jeder Dip-Schalter besitzt 3 (drei) mögliche Positionen.

Raywin 600N	Dip-Schalter 1		Raywin 450N	Dip-Schalter 1		Raywin 200N	Dip-Schalter 1	
Hub 300		Pos. 1	Hub 300		Pos. 1	Hub 300		Pos. 1
		Pos. 2			Pos. 2			Pos. 2
		Pos. 3			Pos. 3			Pos. 3
Hub 225		Pos. 1	Hub 235		Pos. 1	Hub 180		Pos. 1
		Pos. 2			Pos. 2			Pos. 2
		Pos. 3			Pos. 3			Pos. 3
Hub 180		Pos. 1	Raywin 450N	Dip-Schalter 1		Hub 105		Pos. 1
		Pos. 2			Pos. 1			Pos. 2
		Pos. 3			Pos. 2			Pos. 3
Hub 200		Pos. 1			Pos. 1			
		Pos. 2			Pos. 2			
		Pos. 3			Pos. 3			
Hub 160		Pos. 1			Pos. 1			
		Pos. 2			Pos. 2			
		Pos. 3			Pos. 3			
Hub 70		Pos. 1			Pos. 1			
		Pos. 2		Pos. 2				
		Pos. 3		Pos. 3				

5.2 Elektrischer Anschluss

Das Gerät entsprechend der vom Spindeltrieb geforderten Spannung verkabeln (siehe Etikett auf dem Produkt); dazu den nachfolgenden Plan berücksichtigen.

Versorgung 230VAC			Versorgung 24VDC		
0	Gelb/Grün	Masse	1	Blau	Plus
1	Blau oder Grau	Nulleiter	2	Braun	Minus
2	Schwarz	Phase / offen	4	Weiss	Daten [2/3/4 W-Net Version]
3	Braun	Phase / geschlossen	5	Gelb	Daten [2/3/4 W-Net Version]
4	Weiss	Daten [2/3/4 W-Net Version]	6	Grün	Daten [2/3/4 W-Net Version]
5	Gelb	Daten [2/3/4 W-Net Version]			
6	Grün	Daten [2/3/4 W-Net Version]			
Elektrische Verkabelung 230VAC			Elektrische Verkabelung 24VDC		
Elektrische Verkabelung 230VAC (2/3/4 W-Net Version)			Elektrische Verkabelung 24VDC (2/3/4 W-Net Version)		

5.3 Betriebstest

Den Steuerschalter betätigen und eine Schließung vornehmen. Dabei das Folgende überprüfen:

a. Das Fenster muss vollständig schließen. Im gegenteiligen Fall muss überprüft werden, ob die Überlappung zwischen Fensterflügel und Rahmen größer oder gleich 0 mm ist. Evtl. Dickenleeren einsetzen, so dass die ordnungsgemäße Überlappung erneut hergestellt wird.

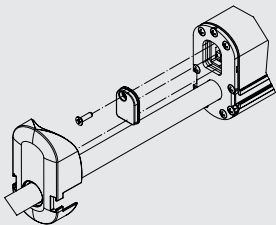
b. Der Stab muss gegenüber dem Fenster exakt lotrecht sitzen. Ggf. den Befestigungsbügel regulieren. Dazu die Schraube und die Öse einstellen.

Nachdem die richtige Schließposition erreicht ist, den Steuerschalter betätigen und eine Fensteröffnung ausführen. Dadurch soll geprüft werden, ob der Spindelantrieb seinen Öffnungshub vollständig und frei ausführt.

Nach Erreichen der gewünschten Öffnung den Steuerschalter erneut betätigen und auf diese Weise eine Fensterschließung ausführen. Nach dem vollständigen Schließen des Fensters überprüfen, ob die Schrauben, die Halterungen und Anschlüsse ordnungsgemäß fest sitzen und die Dichtungen angemessen zusammengedrückt werden.

Blede für Klappenfenster /Sonnenschutzlamellen: Erneutes Verschließen der Dip-Schalteraussparung

Den Gummiverschluss wieder positionieren, und die Rückhalteschraube andrehen. Die Kunststoffabdeckung erneut so positionieren, dass sie nicht aus ihrem Sitz entweicht. Den Stab durch Anschließen des Stellantriebs an die Elektroleitung bis zur gewünschten Position einfahren.



Montage beendet

6. WARTUNG, HANDELN IM NOTFALL, REINIGUNG

Ggf. ist es notwendig, das Fenster manuell aus dem Spindelantrieb auszuhängen:
aufgrund von fehlender Spannung, mechanischen Störungen, Wartung, Außenreinigung des Fensters.
In diesen Fällen muss die Handlungsreihenfolge (siehe Seite 11) umgekehrt ausgeführt werden

Es besteht **AKUTE GEFAHR** eines Herabfallens des Fensters: der Fensterflügel kann frei herabfallen, da er nicht mehr von der Stange gehalten wird

Nach der Wartung und/oder Reinigung die Handlungsreihenfolge auf Seite 11 erneut ausführen.

7. UMWELTSCHUTZ

Der Spindelantrieb enthält Bauteile, die nicht wiederverwertet werden können (Kunststoffmaterial und elektronische Bauteile). Diese sind kein normaler Müll und müssen daher angemessen entsorgt werden. Im Zweifelsfall mit dem entsprechenden Entsorgungsunternehmen Kontakt aufnehmen.

8 FAQ (häufige Fragen)

Frage	Ursache	Behebung
Warum funktioniert der Spindelantrieb nicht?	Keine Spannung vorhanden	Überprüfen Sie den Zustand der Sicherungen und ob der Sicherungsschalter auf ON (angeschaltet) steht.
	Spannung vorhanden	Ein Kabel ist nicht angeschlossen. Kontrollieren Sie die elektrischen Anschlüsse, die vom Schalter zum Spindelantrieb führen.
Warum führt der Spindelantrieb nicht den gewünschten Hub aus?	Die Öffnungsweite ist nicht die gewünschte	Überprüfen Sie laut der Tabelle auf Seite 12, ob der Dip-Schalter auf den gewünschten Hub eingestellt ist.
		Hängen Sie der Stab aus und überprüfen Sie, ob der Begrenzungsarm den vollständigen Hub des Spindelantriebs zulässt. Sollte er das nicht tun, den Begrenzungsarm so einstellen, dass der Stellantrieb den gesamten Hub ausführen kann.
Warum reißt der Spindelantrieb die Schrauben aus?	Der Anschluss ist nicht mehr am Rahmen befestigt.	Überprüfen Sie, ob die Befestigung geeignet ist.
		Überprüfen Sie nach dem Schließen, dass die Spindelantrieb gegenüber dem Fenster exakt lotrecht sitzt. Sollte sie nicht lotrecht sitzen, muss überprüft werden, ob die Montage entsprechend der Reihenfolge 5.1 durchgeführt wurde.



Bauer Systemtechnik GmbH, Geschäftsführer: Franz Bauer
Gewerbering 17, D-84072 Au i.d. Hallertau
Tel.: 0049 (0)8752-865809-0, Fax: 0049 (0)8752-9599
E-Mail: info@bauer-tore.de