

# Montage- und Serviceanleitung GARAGENROLLTORE mit Kasten



*Version: MV08DE*

**[www.minirol.at](http://www.minirol.at)**

## **Inhalt:**



- 1) Produkteigenschaften,  
Gebrauchsanleitung,  
Objektbereitschaft für die eigentliche Montage
  
- 2) Anforderungen an die fachliche Funktionalität und Baubereitschaft
  - Montage, Wartung, Reparaturen und Einstellung
  - Montage, Wartung, Reparaturen und Kontrollen von elektronischen Teilen
  
- 3) Montageanleitung

Allgemeiner Teil

Teil für Tore, die mittels Kompensationsfeder bedient werden

Teil für Tore, die mittels Rohrmotor bedient werden

# 1) Produkteigenschaften

## Einteilung der Garagentore:

entsprechend der Konstruktion

- Garagenrolltore mit Kasten
- Garagenrolltore ohne Kasten

entsprechend der Antriebsart

- Rohrmotor in der Welle
- Handbedienung mit Feder

entsprechend der Art der verwendeten Lamellen

- In den meisten Gebrauchsfällen besteht der Garagentorpanzer aus Alu-Lamellen, die mit Polyurethan-Schaum ausgefüllt sind. Die Größe der verwendeten Lamelle ist von der gesamten Dimension des Garagentors sowie von den Wünschen des Kunden abhängig.

Das Garagenlamellentor MINIROL entspricht der EN 13241-1.

## Beschreibung der Anlage:

Garagenlamellentore werden vor allem als Bauelement im Wohnbau eingesetzt, aber auch in Industrieobjekten, Lagern usw.

Der Lamellenpanzer ist aus einzelnen Profilen (Lamellen) zusammengesetzt und wickelt sich um die Welle mithilfe eines Antriebswerks (wird gerollt). Der Panzer wird in vertikalen Profilen (Führungsschienen) geführt, die mit Dichtungsbürsten bzw. mit Teflongleitern ausgestattet sind.

Die Antriebseinheit befindet sich in der Welle. Es kann auch eine Kompensationsfeder bzw. ein elektrischer Rohrmotor sein. Elektromotoren lassen sich mittels Taste bzw. Schlüsselschalter oder Funksteuerung bedienen (verschiedene Varianten möglich).

Bei der Handbedienung hebt der Bediener den Panzer händisch mithilfe einer Kompensationsfeder, die das Gewicht des Elements dem Bediener bei seiner Tätigkeit ausgleicht (erleichtert). Die Tore sind standardmäßig im Endprofil mit einem Steckschloss ausgestattet, das als Schutz gegen ein unerwünschtes Öffnen des Tores dient.

Der Standardtyp der Garagentore ist lediglich im normalen Umfeld gemäß den entsprechenden Normen einsetzbar.

## Sicherheits- und Steuerungselemente für eine elektrische Torsteuerung

Elektroantriebe für Rolltore sind mit einem Endschalter für die obere und untere Position ausgestattet. Beim Ausschalten der elektrischen Spannung bzw. bei der Abstellung des Laufs durch die Taste "STOP", muss es zu einem sofortigen Stillstand des Garagentorlaufs kommen.

Grundbedienung: Bedienungstasten sind ohne Arretierung (während der gesamten Torlaufzeit gedrückt lassen).

Impulsbedienung: Tasten sind auf Impuls, d.h. nach kurzem Druck auf das Bedienelement geht das Tor in die Endposition bzw. durch wiederholten Druck auf die Taste kommt das Tor zum Stillstand. Das Tor muss eine optoelektronische Sicherheitsendleiste beinhalten, um die Gegenwart eines Hindernisses zu erkennen (in Richtung nach unten). Eine Ausnahme bilden Tortypen für den Haushalt (EN 13241-1). Es wird empfohlen, zu den Toren mit Impulssteuerung zusätzlich einen Infrarotschranken (optischen Sensor) zu liefern, der in der Lage ist, vor einem Anfahren des Tores auf ein Hindernis zu reagieren (Sicherheitsschiene). Dieser Sensor ist lediglich als Sicherheits-, jedoch nicht als Sicherheitselement zu betrachten.

## 2) Anforderungen an die fachliche Funktionalität und Baubereitschaft

### ▪ Montage, Wartung, Reparaturen und Einstellung

Montage- und Servicetätigkeiten für Garagentore dürfen lediglich von einem qualifizierten Techniker der Montagefirma durchgeführt werden. Diese müssen fachlich und ohne Risiko für die Gesundheit handeln und über die erforderlichen Vorschriften sowie über dieses Manual in Kenntnis gesetzt sein.

### ▪ Montage, Wartung, Reparaturen und Kontrolle von elektronischen Teilen

Jeglicher Eingriff in elektronische Teile von Garagentoren darf lediglich von Technikern durchgeführt werden, wie es der entsprechende Paragraph der Verordnung Nr. 50 für Arbeiten und Arbeitsleitung mit elektrischen Anlagen vorsieht.

### ▪ Objektbereitschaft für die eigentliche Montage

Die Installation von Toren empfiehlt sich erst nach Beendigung sämtliche Bauarbeiten hinsichtlich Verputz, Böden, ausreichende Ausmauerung und Türsturz, Installation der Stromzuleitungen - Zuleitung 230 V abgeschlossen mit Steckdose, Leiter 3x1,5

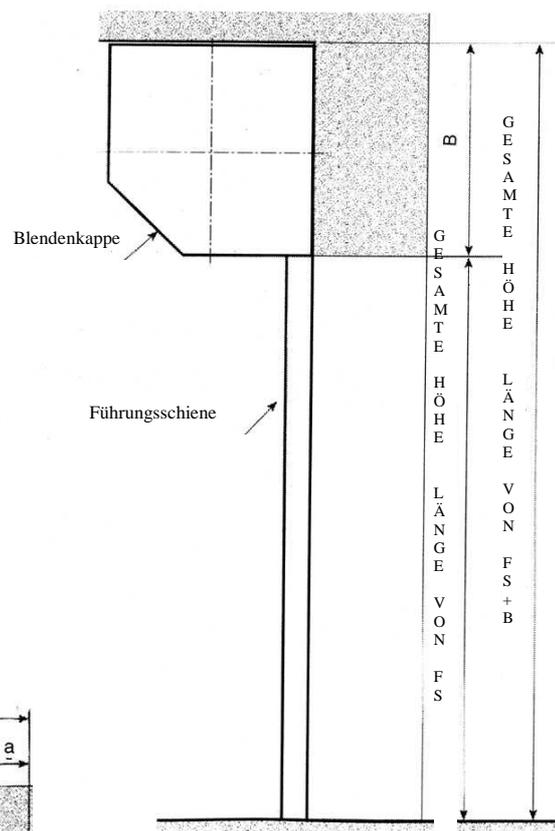
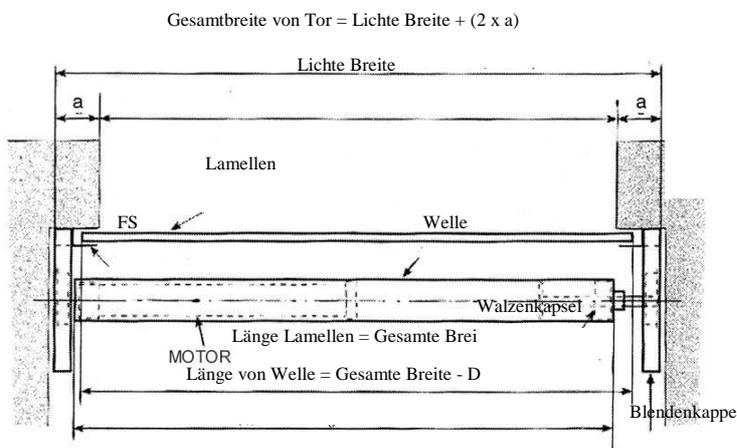
Lamelle:  
BP55R

Führungsschiene A  
GL051 75 mm  
GL053 95 mm

Lamelle:  
BP77

Führungsschiene A  
GL077 95 mm

Kasten	B	empfohlener Türsturz
SZS 205	210 mm	250 mm
SZS 250	255 mm	300 mm
SZS 300	305 mm	350 mm
SZS 400	405 mm	450 mm



### 3) Montageanleitung

## Allgemeiner Teil

- Was die Lieferung der Tore umfasst:
  - Paket mit Kasten und Welle
  - Paket mit Laufschienen
  - Paket mit arretiertem Panzer
  - Begleitdokumentation und Typenschild (Abb. 1)
  - Paket mit Zubehör (keine Bedingung)

Jedes Paket ist mit einem Schild mit Kontrollangaben gekennzeichnet.



Abb. 1

- Kontrollieren Sie vor der eigentlichen Montage die Dimension der Bauöffnung und die Maße des Garagentores!

- **Bohren Sie die Führungsschienen an!** Gebohrt wird in der Regel über der sog. Kammer mit einem Bohrer  $\varnothing 8$  mm (in Abhängigkeit von der Größe des Verankerungsmaterials). Sichtseite der Schiene dann mit dem Bohrer  $\varnothing 13$  mm (Abb. 2). Zur Befestigung ans Mauerwerk ist der richtigen Typ und die entsprechende Größe der Verankerungselemente zu wählen (wir empfehlen Dübel im Durchmesser 12 mm), sie sind kein Bestandteil der Torlieferung! Gebohrt werden Löcher jeweils nach 500 – 700 mm gleichmäßig über die gesamte Länge der Laufschiene.

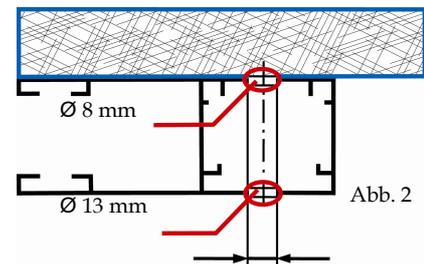


Abb. 2

**ACHTUNG:** Die Führungsschiene ist asymmetrisch und lässt sich seitlich nicht vorbohren! Grund dafür sind die Schnäbelchen in der Schienenkammer, die stets weg vom verankerten Mauerwerk zeigen. (Abb. 3)

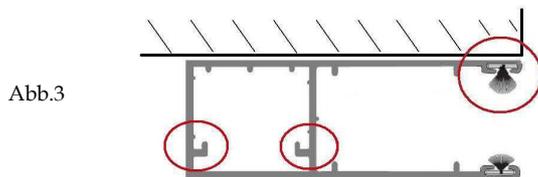


Abb.3

- Größere Bürsteneinlage 10x7mm für Aussenseite

- Kleinere Bürsteneinlage 7x7mm für innere Seite

- Fallweise Unebenheiten im Mauerwerk müssen durch eine richtig eingelegte Unterlage ausgeglichen werden, damit die Führungsschienen symmetrisch und in vertikaler Position sind. Genauso ist auf Unebenheiten im Kastenbereich zu achten, damit es zu keiner Verbiegung und anschließenden Beschädigung der Lamellen durch Reibung kommt.

- An die Stifte des Seitenträgers stecken wir die Führungsschienen (Abb. 4a) und die gesamte Torkonstruktion wird an die Wand angelegt. Während der gesamten Zeit der Handierung mit dieser Konstruktion müssen die Führungsschienen zueinander parallel sein, damit es zu keinem Deformationsdruck an den Stiften kommt (Abb. 4b)

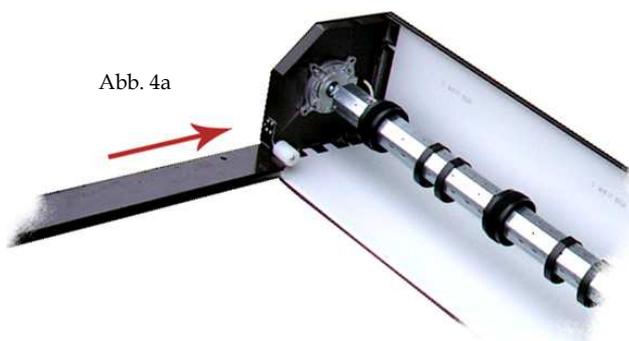


Abb. 4a

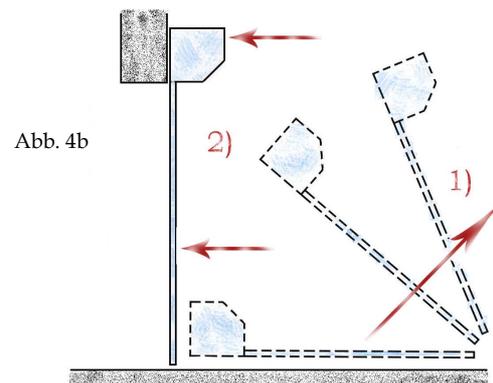


Abb. 4b

- Die Aufhängung der gesamten Konstruktion wird mit einer Wasserwaage kontrolliert. Beide Führungsschienen müssen parallel und gerade zur Welle des Garagentors sein. Nach Überprüfung der Richtigkeit der Aufhängung wird das Tor befestigt. In den meisten Fällen wird mittels Schrauben und Dübel verankert. Lediglich die Führungsschienen werden verankert, falls nötig wird auch der Garagentorkasten an die Wand befestigt. Auf die vorgebohrten Löcher in den Laufschienen werden PVC-Abdeckknöpfe gesetzt.

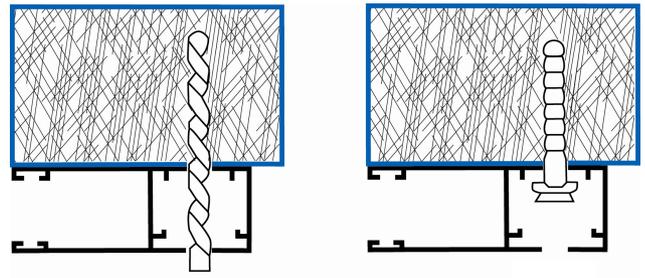


Abb. 5

- Heben Sie den zusammengerollten **Garagentorpanzer** (Endlamelle muss zuerst sein), schieben



Sie ihn über die Welle und fahren ihn langsam über den Schieneneinlauf in die Führungsschienen herab. In der halben Drehung stecken Sie in die obere Lamelle die Hängefeder und drehen Sie bis zur unteren Endposition weiter, bis der Panzer in den Führungsschienen steht. Gehen Sie dabei achtsam vor, um einen Abrieb der Lamellen zu vermeiden. Es empfiehlt sich, eine Schutzfolie auf die Welle zu geben. Die Hängefeder teilen Sie gleichmäßig über die gesamte Wellenbreite auf und befestigen Sie diese noch nicht an der Welle – der weitere Vorgang ist von der Bedienungsart abhängig.

**Hinweis:** Sofern die Aufhängung dort angeschraubt wird, wo der Rohrmotor bzw. die Feder eingeführt werden, dürfen lediglich Schrauben verwendet werden, die den Körper bzw. die Motor- und Federteile nicht behindern!

**Anmerkung:**

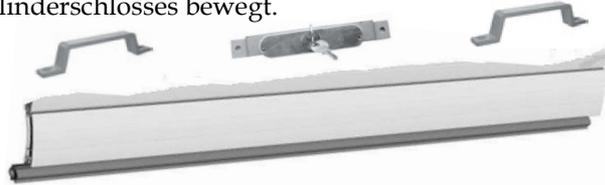
Wenn Sie ein Tor mit Federbedienung haben, ist vor Einführung des Panzers in die Laufschienen abzumessen, wohin in etwa die Zugstange des Zylinderschlusses kommt.



## Teil für die Torbedienung mittels Kompensationsfeder

(im Anschluss an den Allgemeinen Teil)

- Falls mitgeliefert, werden Sperre und Griffe an die Abschlusslamelle montiert, jedoch nicht an jener Stelle, wo sich die Zugstange des Zylinderschlusses bewegt.



### Auffederung

- **Funktionsbeschreibung:** Das richtige Auffedern garantiert eine einfache Torbedienung von Hand, indem der Federzug die Last des Lamellenpanzers ausgleicht. Das Tor soll von selbst in etwa in der halben Torhöhe stehen bleiben, unten geschlossen halten und oben die Tendenz haben, in den Kasten einzufahren.
- Für die eigentliche Auffederung sind wenigstens zwei Personen notwendig, die Welle wird händisch in Richtung von sich nach unten gedreht und zwar so, dass die Feder bestrebt ist, das Tor nach oben zu ziehen. Da die Tore stets eine unterschiedliche Dimension haben, gibt es keine Universaltafel. Die Welle wird ca. 8 - 10 x gedreht und anschließend wird in die Welle die Aufhängfeder gesteckt (es empfiehlt sich, dieses Einstecksystem zuerst auszuprobieren, da der Widerstand der Feder ziemlich groß ist und das Auffedern physisch sehr anstrengend ist). Nach dem Einstecken der Feder kann die Welle losgelassen werden. **ACHTUNG AUF DIE FINGER!!!**
- **Überprüfung des Torlaufs:** *(Es ist darauf zu achten, dass das Tor Sperren hat)*

<p>Tor schließt nicht in der unteren Position = FEHLER Federung zurücknehmen Tor fällt noch im oberen Drittel nach unten = FEHLER Federung zusetzen</p>
---

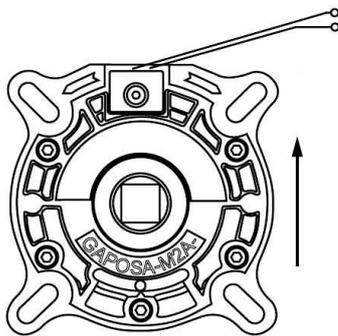
- Bohren Sie Löcher in die Führungsschienen, in die das Zugschloss einfährt. Zur genaueren Abmessung kann mit dem Schloss 2-3x leicht gedreht werden, die Druckstellen des Hebels in der Führungsschiene sind zu sehen.

Überprüfen Sie die Betriebsfunktion des Tors, decken Sie das Kontrollloch ab, entfernen Sie die Schutzfolie und füllen Sie sämtliche vorgeschriebenen Dokumente aus.



## Teil für die Torbedienung mittels Rohrmotor

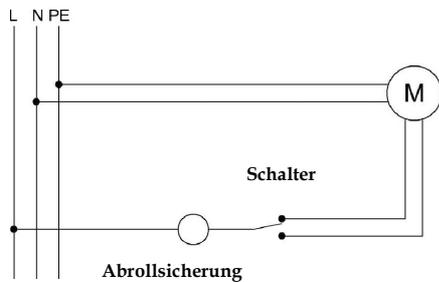
- Schema für den Anschluss der Tastbedienung Abb. 6
- Bestandteil der Elektroinstallation ist auch eine Abrollsicherung, die als Endschalter in der Phase der Spannungszufuhr dient.



- Wichtig ist der richtige Einbau der Abrollsicherung. Das Zuleitungskabel muss senkrecht nach oben führen! Versuchen Sie keinesfalls, den Motor anzulassen und die Welle zu drehen, wenn das Tor liegt!

- Falls die Sicherung blockiert, klopfen Sie leicht darauf, die mechanischen Elemente kehren (möglicherweise) in die ursprüngliche Position zurück und der Funktionsbetrieb kann wieder aufgenommen werden. Überprüfung erforderlich!

Abb. 6



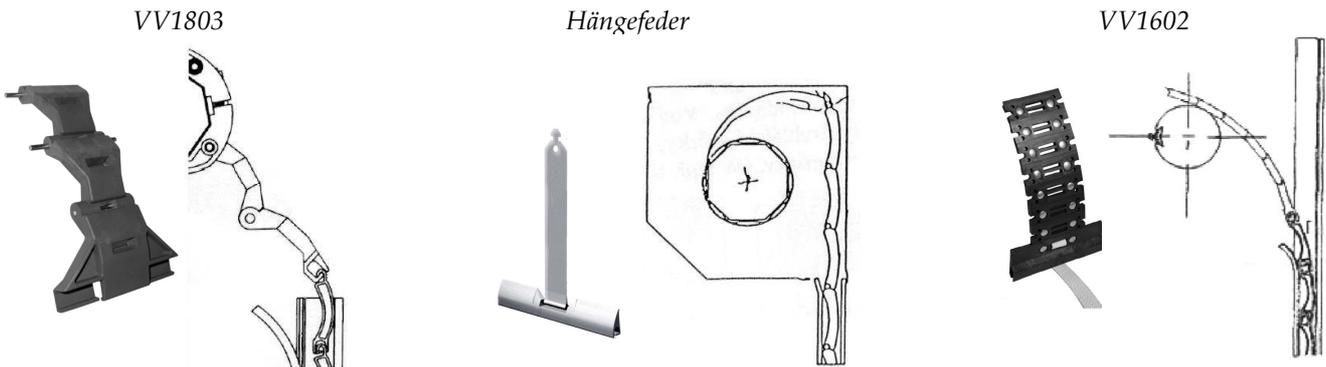
Beim Torlauf gibt die Abrollsicherung ein regelmäßiges Zwacken von sich. Beschreibung und Anschluss der weiteren Ausstattung im Kapitel Optoelektronische Schließkanten, Infrarotschranken, Funk.

## Einstellung der Endscharter des Motors - Allgemeiner Teil

Empfehlung: Motorlauf und Einstellung der Endpositionen sollten über ein „Einstellkabel“ durchgeführt werden. Erst danach wird die Elektroinstallation eingeschaltet.

### Untere Endposition

Veranschaulichung der Endposition für die einzelnen Aufhängungsarten:



### Obere Endposition

Der Endscharter wird bei der Richtung nach oben (Öffnen des Tores) derart eingestellt, dass beim Auffahren beinahe die ganze Endlamelle in den Führungsschienen hängen bleibt. Keinesfalls weniger als die halbe Abdeckhöhe, da ansonsten der Panzer aus den Führungsschienen auszufahren droht und es zu einer Beschädigung des Tores kommen könnte!



**BEACHTUNGSHINWEIS FÜR MOTOREN, die mit Nothandbedienung ausgerüstet sind (NHK)**

- Dabei handelt es sich lediglich um eine NOTBEDIENUNG. Der Motor ist nicht für den laufenden Gebrauch der Kurbel geschaffen.
- Bei Drehung der Kurbel ist auf das Überfahren der Endscharter zu achten. Der Motor könnte gebrauchsunfähig werden, gegebenenfalls kann die Hängefeder springen.

# Einstellung der Endpositionen bei Motoren der Marke SOMFY

Die Anleitung zur Einstellung des Motors ist ebenfalls Bestandteil der mitgelieferten Dokumentation.

1. Lamellenpanzer an der Welle befestigen.
2. Gelbe Abdeckung der Einstelltasten entfernen
3. Beide Tasten der Endschalter sind produktionsmäßig gedrückt, anderenfalls sind beide zu drücken, damit sie gedrückt bleiben.

## **Anmerkung:**

Falls ein Justierhilfsmittel verwendet wird, ist die gelbe Abdeckung bereits abgenommen. Die Hantierung mit einem Hilfsmittel erfolgt umgekehrt: Anstatt eines Druck des Zuges, entspricht der gedrückten Taste die ausgefahrene Zugstange des Justierhilfsmittels.



## **ACHTUNG!**

Bei gedrückten Tasten der Endschalter hat der Antrieb keine Ausschaltendpunkte! Die Drehanzahl des Antriebs ist theoretisch unbegrenzt – Achtung auf eine Beschädigung des Rollltors!

### **Einstellung der oberen Endposition**

4. Schalter des Montagekabels wird für die Richtung OBEN/ ANHEBEN zusammengeschlossen. Falls sich das Rollltor in die entgegengesetzte Richtung bewegt, wechseln Sie auf der Klemmleiste die braune und schwarze Leitung im Motorkabel gegenseitig aus.
5. Anfahren in die gewünschte obere Endposition
6. Taste drücken und in entsprechende Drehrichtung des Antriebs freigeben
7. Die obere Endposition ist eingestellt

### **Einstellung der unteren Endposition**

8. Schalter des Montagekabels für die Richtung UNTEN zusammenschließen
9. In die erforderliche untere Endposition anfahren
10. Taste drücken und in entsprechende Drehrichtung des Antriebs freigeben
11. Die untere Endposition ist eingestellt

### **Probelauf**

12. Mittels Schalter des Montagekabels den gesamten Umfang derart durchlaufen, dass der Antrieb in den Endpositionen zum Stillstand kommt
- Kontrolle, ob die erforderlichen Endpositionen stimmen
13. Gelbe Schutzabdeckung der Tasten wieder aufsetzen

### **Wechsel bereits eingestellter Endpositionen**

14. Einstelltaste drücken, die in Drehrichtung zur Erreichung der geänderten Endposition liegt
15. Anfahren des Rollos in die erforderliche neue Endposition
16. Einstelltaste durch wiederholtes Drücken freigeben (ausschalten)
17. Fertig!

Überprüfen Sie den reibungslosen Lauf des Tores!

BEACHTUNGSHINWEIS: DER MOTOR IST MIT WÄRMESCHUTZ AUSGESTATTET. BEI LÄNGERER BETRIEBSZEIT KANN ES ZU SEINER ÜBERHITZUNG KOMMEN – DER MOTOR SCHALTET SICH AUTOMATISCH AB UND REAGIERT NICHT WEITER. ERST NACH EINIGEN MINUTEN WARTEZEIT IST DER MOTOR WIEDER ABGEKÜHLT UND WIEDER BETRIEBSBEREIT.

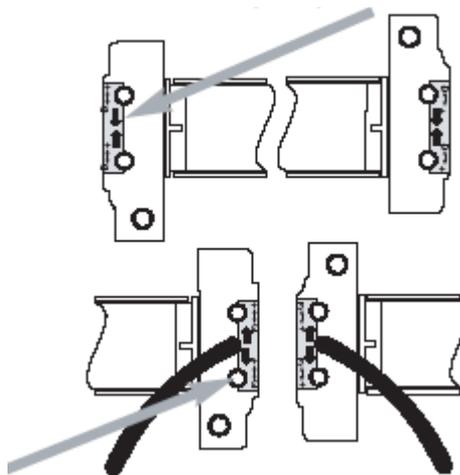
# Einstellung der Endpositionen bei Motoren der Marke SELVE

SERIE SP Standardmotor 220 V mit Endschaltern, Einstellung mittels Inbusschlüssel, Kabel 3m

Anleitung zur Einstellung von Rohmotoren der Reihe SP

1. Fahren Sie die Welle mit Motor ohne Panzer nach unten sich bis der Motor automatisch ausschaltet
2. Die untere Position ist mit der entsprechenden Einstellschraube mittels beiliegendem „Regulierbehelf mit Kugelkopf“ zu justieren
3. Panzer befestigen
4. Den Panzer hinauffahren
5. Die erforderliche obere Position mit der entsprechenden Einstellschraube mittels beiliegendem „Regulierbehelf mit Kugelkopf“ justieren

Pfeile zeigen Umdrehungsrichtung von Welle



Drehung der Einstellschraube nach links (+) - Ausbreitung, nach rechts (-) - Verengung des Umfangs der Endschalter

BEACHTUNGSHINWEIS: DER MOTOR IST MIT WÄRMESCHUTZ AUSGESTATTET. BEI LÄNGERER BETRIEBSZEIT KANN ES ZU SEINER ÜBERHITZUNG KOMMEN - DER MOTOR SCHALTET SICH AUTOMATISCH AB UND REAGIERT NICHT WEITER. ERST NACH EINIGEN MINUTEN WARTEZEIT IST DER MOTOR ABGEKÜHLT UND WIEDER BETRIEBSBEREIT.

## Beendigung der Montage

- Führen Sie die Elektroinstallation sowie den Anschluss aller sonstigen elektrischen Elemente zu Ende. (ausgewählte Elemente und Schemata finden Sie im hinteren Teil dieser Anleitung)
- Überprüfen Sie den grundsätzlichen Betrieb des Tores
- Decken Sie das Kontrollloch ab
- Entfernen Sie die Schutzfolie und füllen Sie alle vorgeschriebenen Dokumente aus

### Was zu beachten ist:

reibungloser Lauf des Panzers und des Motors,  
beide Endpositionen,  
Hochheben der Lamellen ist ausgeschlossen,  
Laufgeräusch des Tors, Dichtung des Tors,  
sichtbare Beschädigung des Tors,  
Funktion NHK, sowie ggf. der weiteren zugefügten Einrichtungen

Der Lieferant der Komponenten sowie die Hersteller behalten sich das Recht vor, die mechanischen und bedienungsmäßigen Bestandteile, die keinen Einfluss auf die Sicherheit und den Betrieb auf die Anlage haben, zu verändern.

### Dokumentationsliste (Bestandteil der Lieferung von fertigen Toren)

- ✓ Betriebsjournal
- ✓ Betriebsjournal - Beilage
- ✓ Übergabeprotokoll
- ✓ Konformitätserklärung
- ✓ Gebrauchsanweisung
- ✓ Ggf. weitere Anleitungen lt. geliefertem Zubehörs (el. Peripherie)

**Eine Modifizierung der Konstruktion bzw. Konfiguration des Tores darf keinesfalls ohne Rücksprache mit dem Hersteller oder einem autorisierten Vertreter durchgeführt werden.**

