

 **FAAC** per la natura
carta riciclata 100%

 **FAAC** for nature
recycled paper 100%

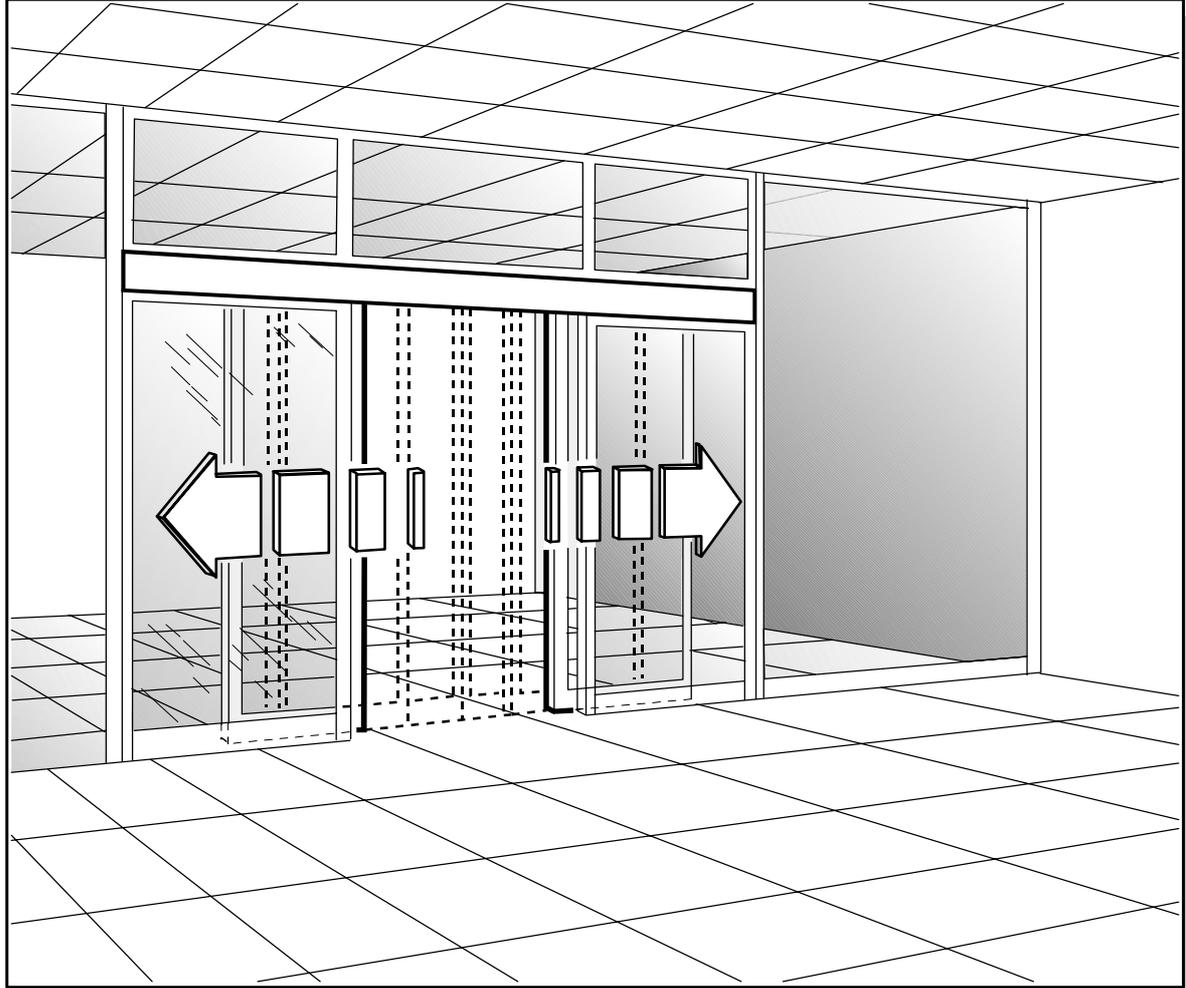
 **FAAC** pour la nature
papier recyclé 100%

 **FAAC** ist umweltfreundlich
100% Altpapier

 **FAAC** para la naturaleza
100% papel reciclado

 **FAAC** voor de natuur
100% kringlooppapier

930 N SF-SFA



FAAC

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN (RICHTLINIE 98/37/EG)

Hersteller: FAAC S.p.A.

Adresse: Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIEN

erklärt, dass: der Antrieb Mod. 930N SF-SFA

- zum Einbau in eine Maschine oder mit anderen Maschinen zum Bau einer Maschine im Sinne der Richtlinie 98/37/EG gebaut ist.
- den wesentlichen Sicherheitsbestimmungen der folgenden EWG-Richtlinien entspricht:

73/23/EWG und nachträgliche Änderung 93/68/EWG
89/336/EWG und nachträgliche Änderung 92/31/EWG

und erklärt darüber hinaus, dass die Inbetriebnahme der Maschine bis zu dem Zeitpunkt nicht gestattet ist, bis die Maschine, in die sie eingebaut wird, oder als deren Bestandteil sie bestimmt ist, identifiziert wurde und deren Übereinstimmung mit den Vorgaben der Richtlinie 98/37/EG erklärt wird.

Bologna, 1. Januar 2005

Geschäftsführer
A. Bassi



AUTOMATIKTÜR 930 N SF-SFA

1. BESCHREIBUNG

Die vorliegenden Anleitungen beziehen sich auf folgende Modelle Automatiktüren:

930 N SF1 Automatiktür mit Einzelflügel

930 N SF2 Automatiktür mit Doppelflügel

930 N SFA1 Automatiktür mit selbsttragendem Einzelflügel

930 N SFA2 Automatiktür mit selbsttragendem Doppelflügel

Die Baureihe 930 N SF wurde für die Steuerung und den Antrieb von Fußgänger-Schiebetüren entwickelt.

Die Querträger 930 bestehen aus einem Antriebsmodul (mit vier unterschiedlichen Abmessungen je nach Durchgangsbereich), das durch Ankopplung an die Schlitten die Bewegung der Türflügel ermöglicht.

Dieses Handbuch wurde für den Einbau von zusammengebauten Türen (siehe Abschnitt A) und von Türen im Bausatz (siehe Abschnitt B) verfasst.

Vor der Installation des Produkts sind die Anweisungen aufmerksam zu lesen.

Alle Maße in diesem Handbuch sind in mm angegeben.

1.1 Elektrische Einrichtungen

Die Stromkabel für den Anschluss der Zubehörteile und der Stromversorgung laut Angaben in Abb. 1 verlegen.

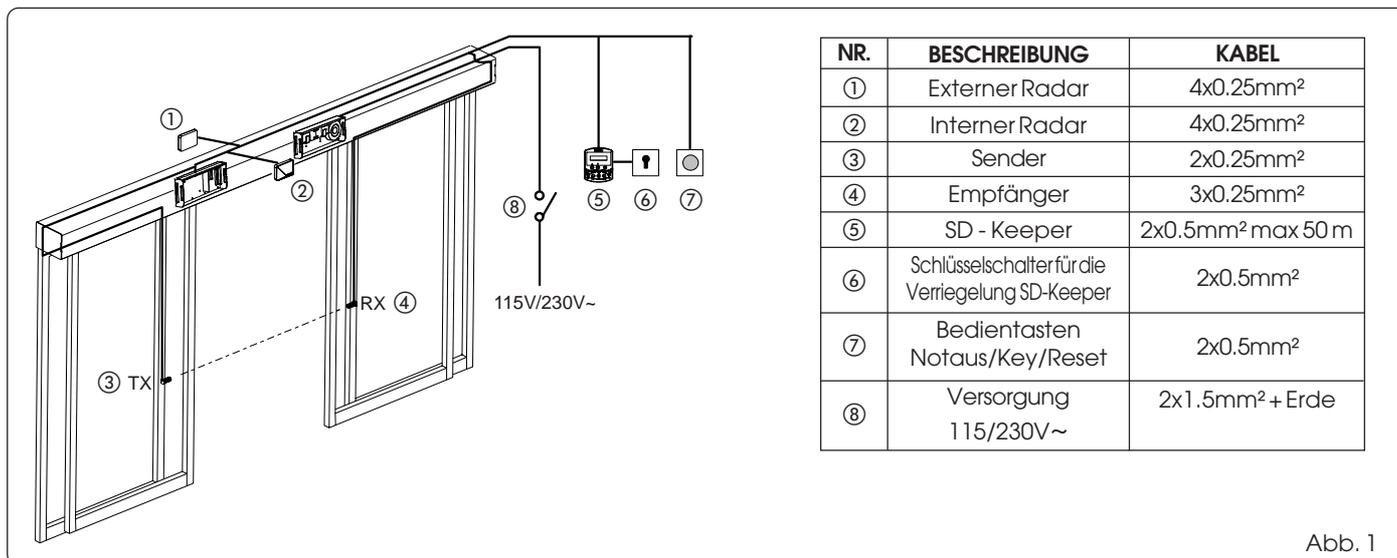
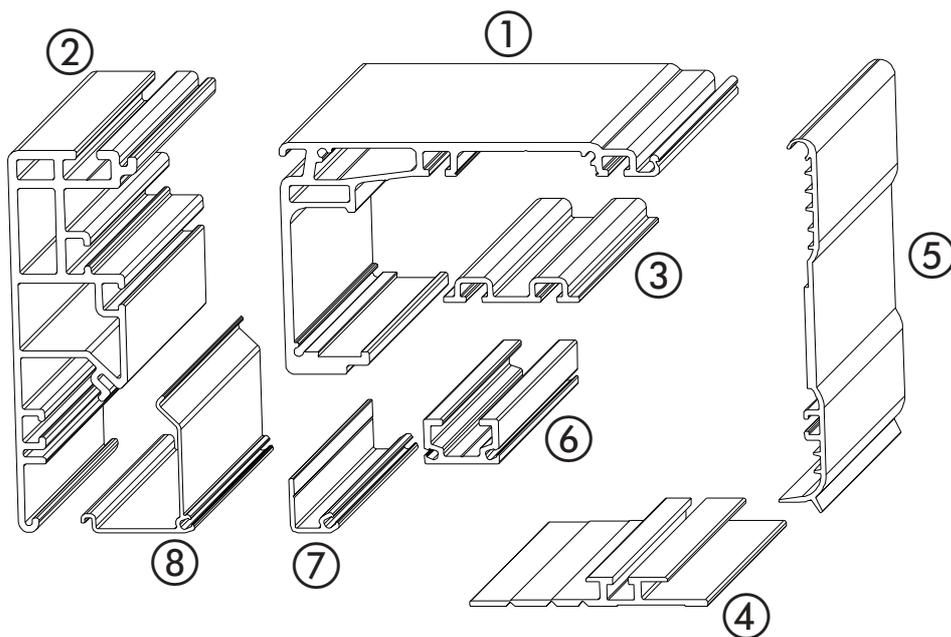
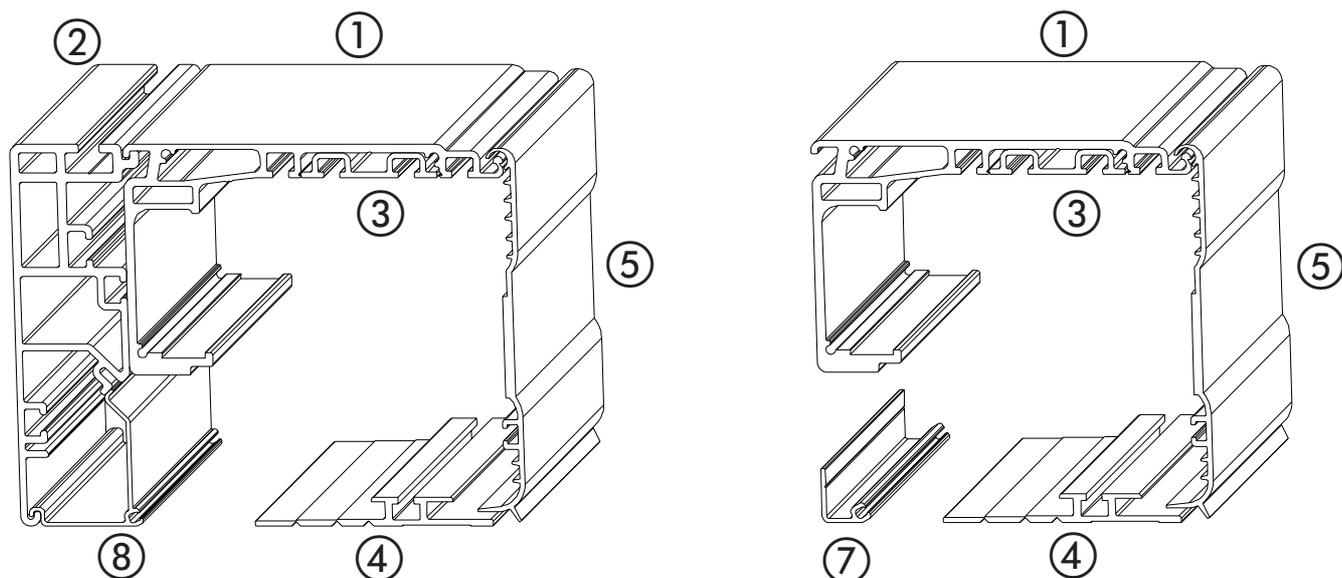


Abb. 1

1.2 Technische Daten

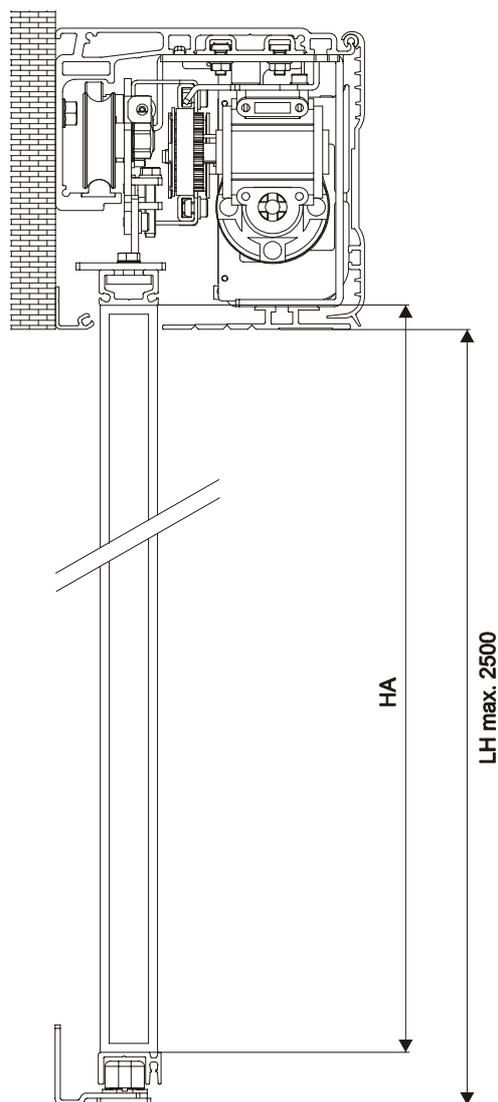
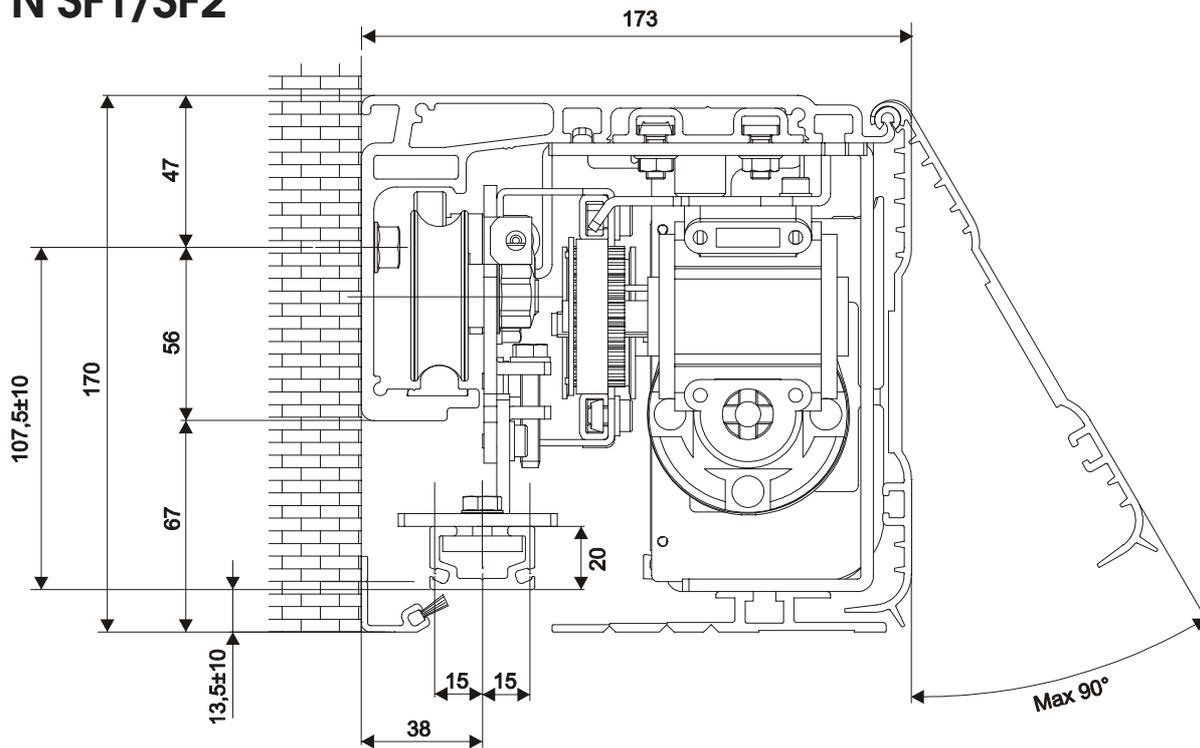
MODELL	930 N SF1 - 930 N SFA1	930 N SF2 - 930 N SFA2
Anzahl der Flügel:	1	2
Höchstgewicht des Flügels	120 Kg	80 + 80 Kg
Durchgangsbereich (Vp)	700 ÷ 3000 mm	800 ÷ 3000 mm
Max. Stärke eingefasster Flügel	60 mm	
Einsatzhäufigkeit	100 %	
Schutzart	IP 23 (Innenanwendung)	
Temperatur am Aufstellungsort	-20°C ÷ +55°C	
Versorgung	115V/230 V~ 50/60 Hz	
Maximaler Stromverbrauch	100 W	
Länge des Querträgers	Vp x 2 + 100 mm	
Zugeneinheit	24 Vdc mit Encoder	
Einstellung der Geschwindigkeit beim Öffnen (im Leerlauf)	5 ÷ 70 cm/Sek.	10 ÷ 140 cm/Sek.
Einstellung der Geschwindigkeit beim Schließen (im Leerlauf)	5 ÷ 70 cm/Sek.	10 ÷ 140 cm/Sek.
Einstellung Teilöffnung	10% ÷ 90% der vollständigen Öffnung	
Einstellung Pausenzeit	0 ÷ 90 Sek.	
Einstellung Pausenzeit Nacht	0 ÷ 240 Sek.	
Einstellung der statischen Kraft	automatisch	
Quetschutz aktiv	beim Öffnen/Schließen	
Failsafe-Funktion auf Fotozellen	ja (einschaltbar von Programmierung)	

ERLÄUTERUNG DER PROFILE



- ① STÜTZPROFIL
- ② SELBSTTRAGENDES PROFIL
- ③ ANTRIEBSPROFIL
- ④ PROFIL DER UNTEREN ABDECKUNG
- ⑤ PROFIL ABDECKUNG
- ⑥ PROFIL BEFESTIGUNG FLÜGEL
- ⑦ SCHLIESSPROFIL STANDARD-AUTOMATION
- ⑧ SCHLIESSPROFIL SELBSTTRAGENDE AUTOMATION

930 N SF1/SF2



$HA=LH-16,5\pm 10\text{mm}$

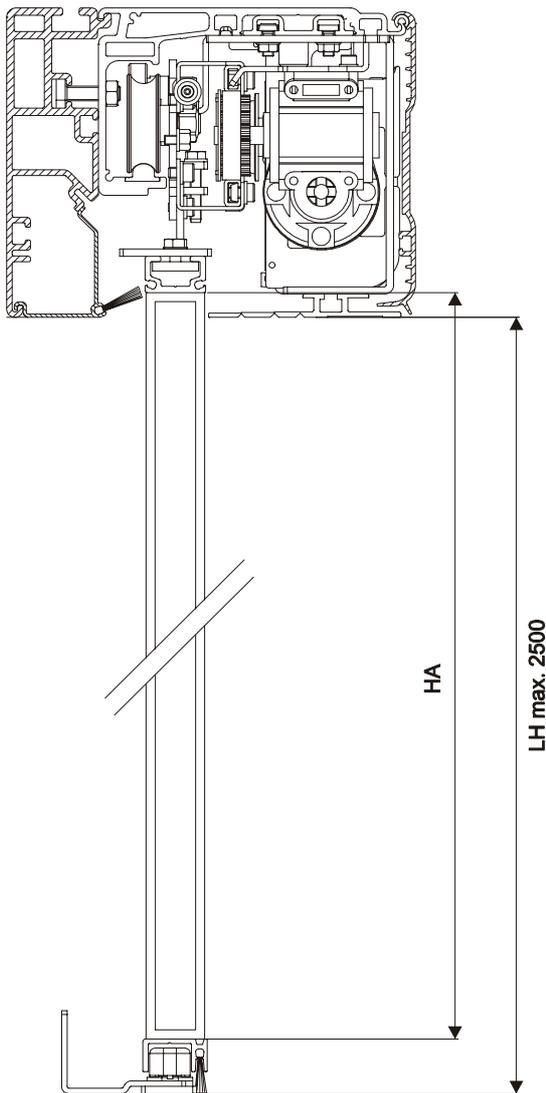
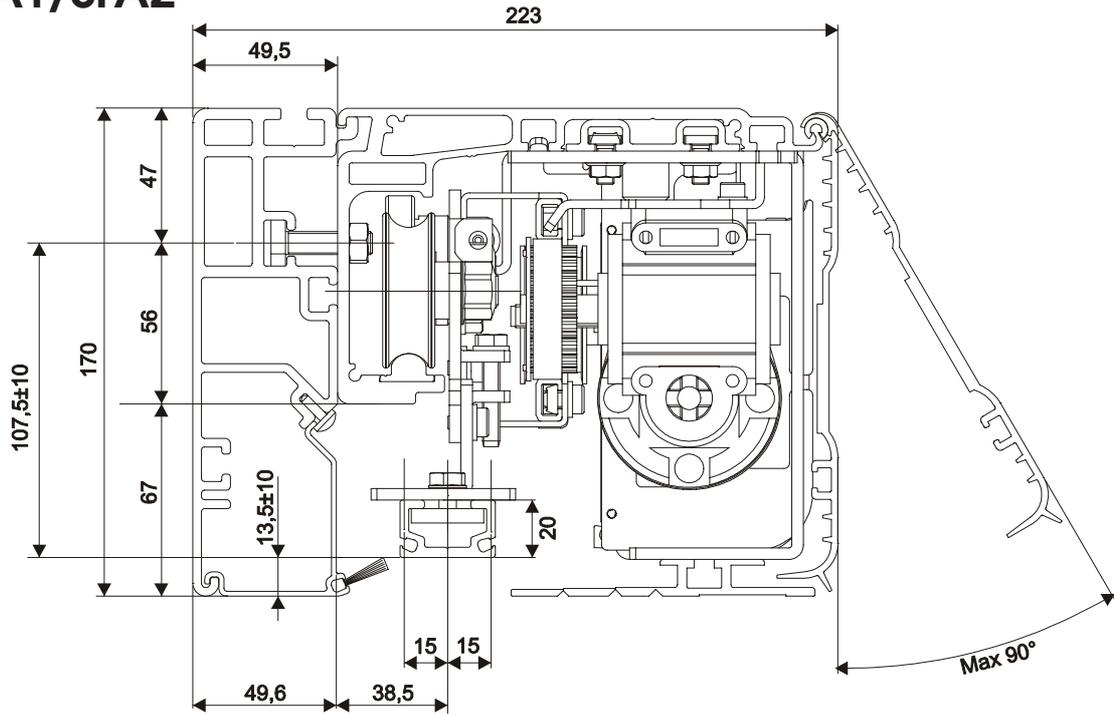
HA = Flügelhöhe

LH = Höhe vom Boden Unterkante der Schutzabdeckung

N.B.: Die Berechnung der Flügelhöhe bezieht sich auf den Gelenk-Gleitschuh. Bei der Verwendung eines feststehenden Gleitschuhs wird auf die spezifischen Anweisungen verwiesen.

Abb. 2

930 N SFA1/SFA2



$$HA = LH - 16,5 \pm 10 \text{ mm}$$

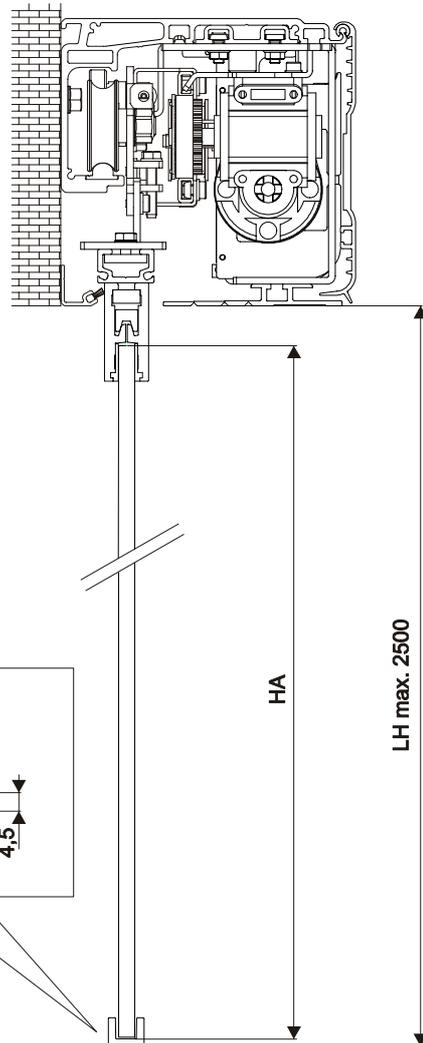
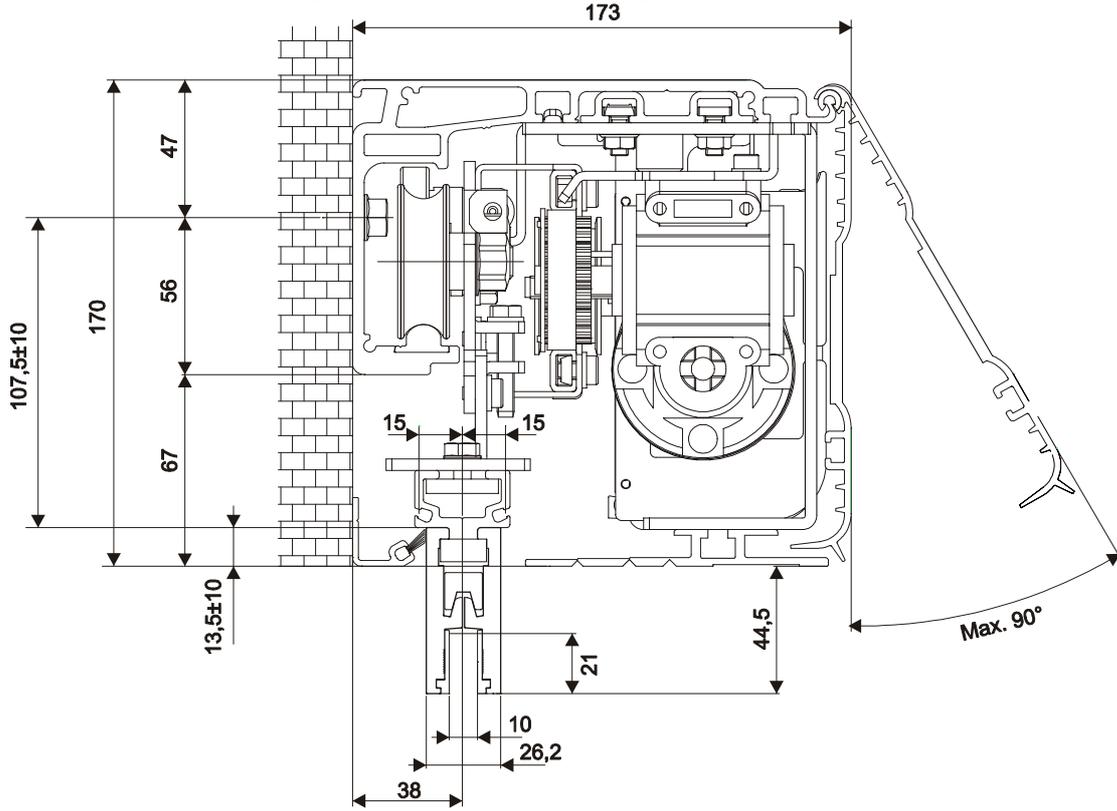
HA = Flügelhöhe

LH = Höhe vom Boden Unterkante der Schutzabdeckung

N.B.: Die Berechnung der Flügelhöhe bezieht sich auf den Gelenk-Gleitschuh. Bei der Verwendung eines feststehenden Gleitschuhs wird auf die spezifischen Anweisungen verwiesen.

Abb. 3

930 N SF Flügel aus Kristallglas



$$HA = LH - (4,5 + 44,5) + 21 \pm 10 \text{ mm}$$

HA = Flügelhöhe

LH = Höhe vom Boden
Unterkante der
Schutzabdeckung

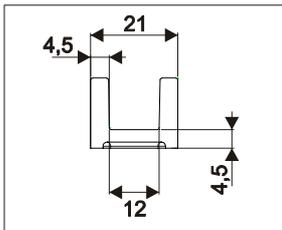


Abb. 4

A. INSTALLATION ZUSAMMENGEBAUTE AUTOMATION

2. VORBEREITUNG DES QUERTRÄGERS

Die Aluminiumprofile des Querträgers sind in zwei Ausführungen erhältlich:

• **STÜTZPROFIL**

Dieses Profil wird eingesetzt, wenn die Möglichkeit besteht, den Querträger vollständig an eine Tragekonstruktion aus Metall oder Mauerwerk zu befestigen, die keine erheblichen Verformungen aufweist.

• **SELBSTTRAGENDES PROFIL**

Wenn dieses Aluminiumprofil mit dem Stützprofil zusammengebaut wird, entsteht ein selbsttragender Querträger. Dieses Profil wird eingesetzt, wenn keine Möglichkeit besteht, den Querträger vollständig an einer Tragekonstruktion zu befestigen oder wenn die Auflagefläche nicht eben ist.

Sicherstellen, dass die Fläche für die Positionierung des Querträgers keine erheblichen Verformungen aufweist.

Den Querträger auf den Boden positionieren.

Die Auffangkabel (wenn vorhanden) durch Abschrauben der Spannmutter laut Abb. 5 Bez. ① von der Seite des Querträgers abnehmen.

Die Verschlussabdeckung (wenn vorhanden) durch Anheben abmontieren.

Das Profil der unteren Abdeckung durch Abschrauben der Spannschrauben auf den drei Haltebügeln laut Abb. 6 Bez. ① abnehmen.

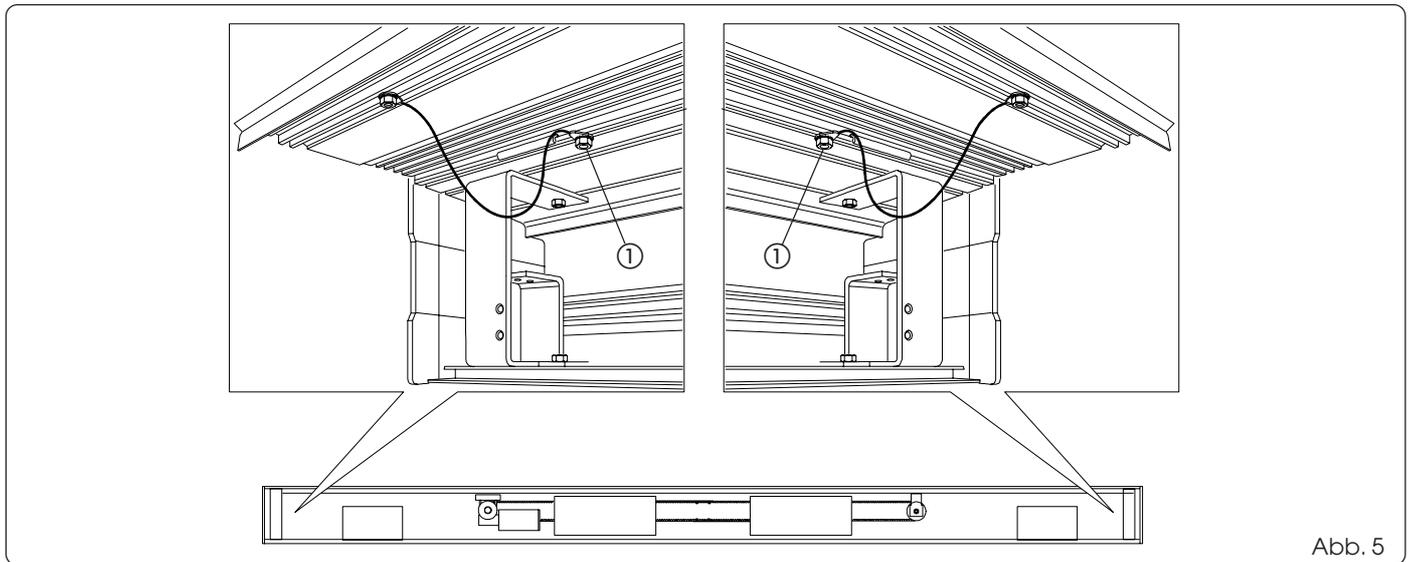


Abb. 5

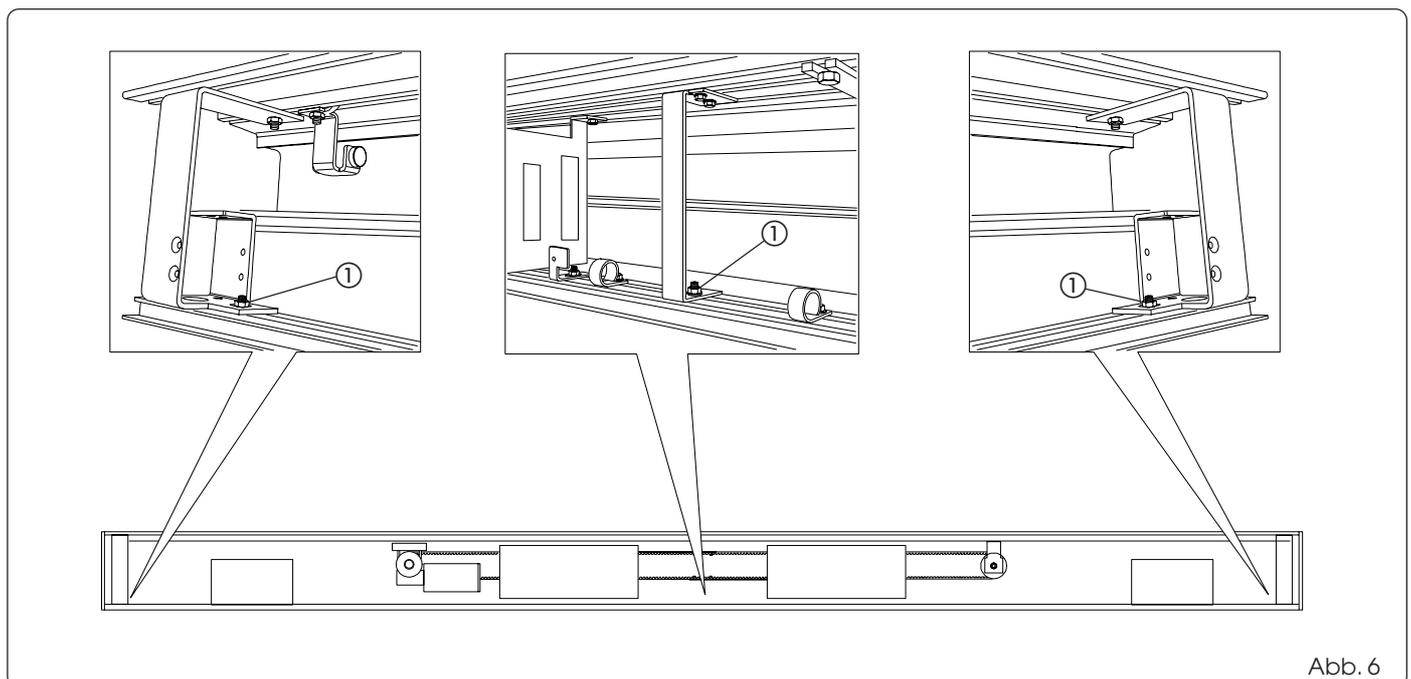


Abb. 6

Die Muttern der Befestigungsplatten lockern, nur eine Mutter für jede Platte entfernen (Abb. 7 Bez. ①) und das Antriebsmodul abnehmen.

Die Zugschrauben für die Halterung des Moduls im Profil des Querträgers eingesetzt lassen.

Die Schlitten vom Stützprofil abnehmen.

Die exakte Position des Querträgers an der Wand bestimmen. Für das Modell SF ist hierzu auf die Maße in Abb. 2 Bezug zu nehmen, für das Modell SFA in Abb. 3 und für die Türen mit Kristallglas in Abb. 4.

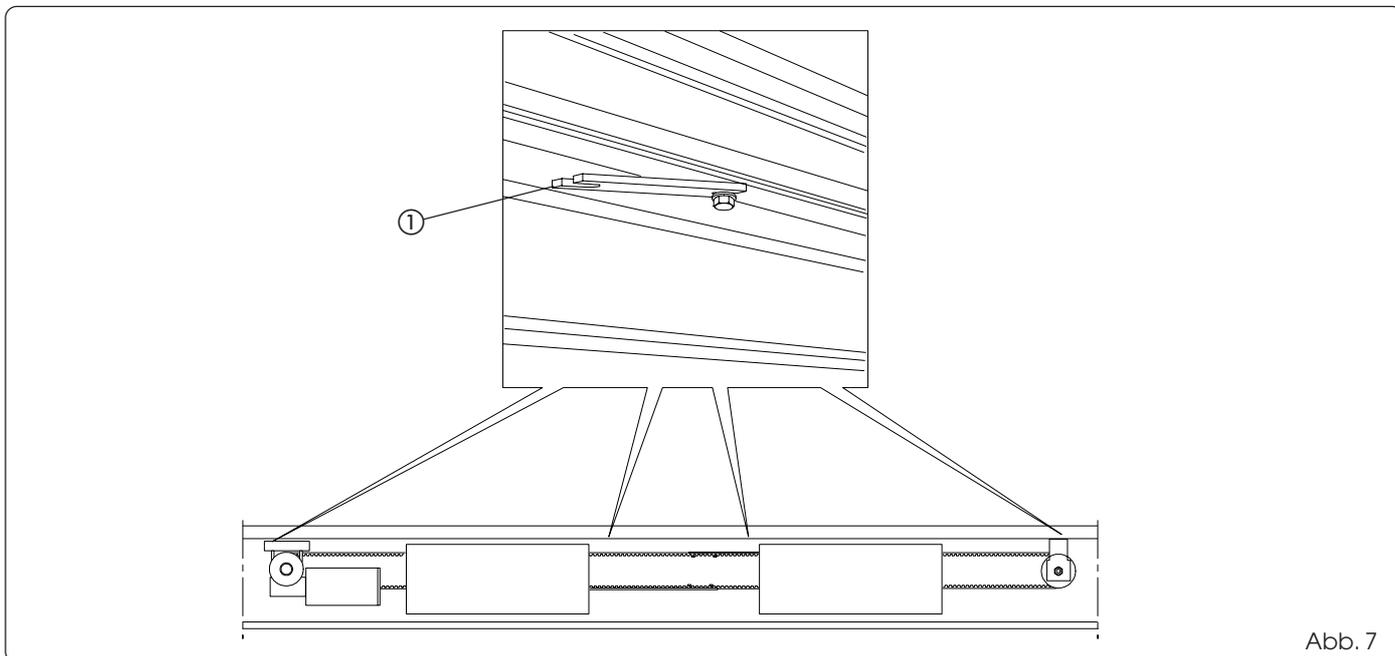


Abb. 7

2.1 Stützprofil - Befestigung an der Wand

Den Querträger am Anfang an einem vertikalen Langloch an einem Ende befestigen und an einem horizontalen Langloch am anderen Ende (mit Hilfe von nicht im Lieferumfang enthaltenen Schrauben M8 und entsprechenden Dübeln) und parallel zum Fußboden nivellieren. Eine mittige Befestigung ausführen und mit Kraft den Querträger heben, um die drei Befestigungsstellen zueinander auszurichten. Die restlichen Befestigungen durch Abwechslung von vertikalen und horizontalen Langlöchern ausführen (Abb. 8). Nach der Befestigung sicherstellen, dass der Querträger parallel zum Fußboden angebracht ist.

2.2 Selbsttragendes Profil

Bei der Lieferung ist das selbsttragende Profil bereits mit dem Stützprofil zusammengebaut und die Seitenbügel sind bereits auf dem Querträger montiert (Abb. 9).

• Den Querträger mit Hilfe der Öffnungen auf den Seitenplatten (Abb. 9 Bez. ①) unter Verwendung von entsprechenden Dübeln (nicht im Lieferumfang enthalten) am Mauerwerk befestigen und die eventuellen Passstücke für die Zwischenräume einsetzen (Abb. 10).

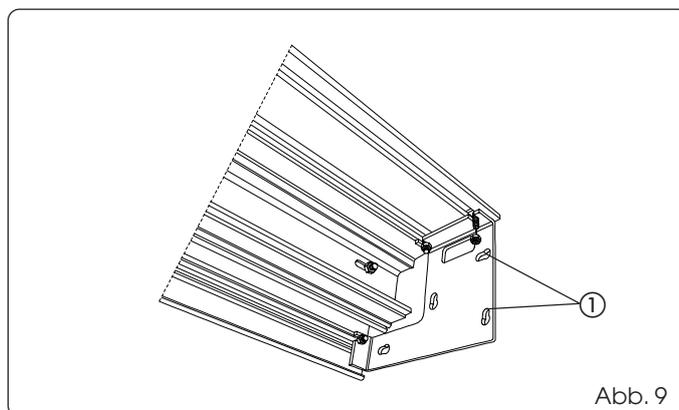


Abb. 9

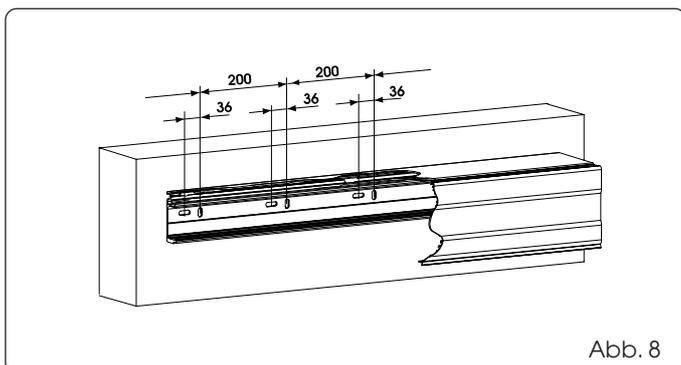


Abb. 8

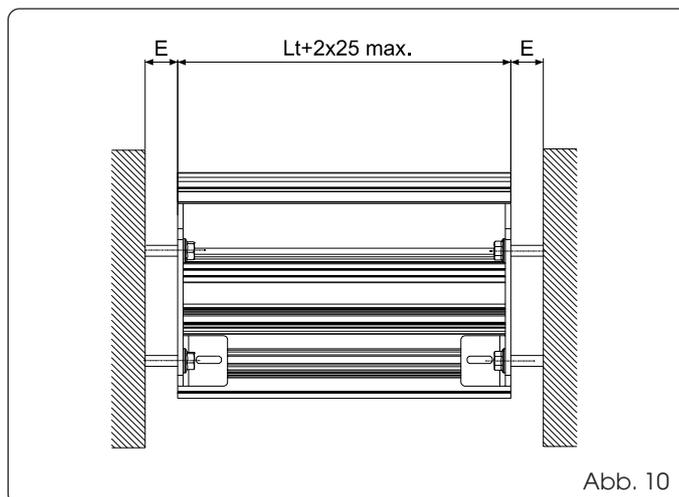


Abb. 10

Je nach Länge des Querträgers können Zwischenbefestigungen erforderlich sein, wobei die in Abb. 11 Bez. ①. angegebene Führung in Anspruch genommen wird.
von 3 bis 4 m ist eine mittige Befestigung erforderlich.
von 4 bis 6,1 m sind zwei Zwischenbefestigungen erforderlich.
Es wird empfohlen, eine mittige Befestigung auch bei Längen unter 3 m anzubringen.

Gegebenenfalls besteht die Möglichkeit, Wandbefestigungen vorzunehmen, für die das selbsttragende Profil jedoch nicht eingerichtet ist.

Zur Ausführung der Bohrungen sind die nachfolgenden Schritte auszuführen:

- 1) Die Seitenbügel abnehmen
- 2) Trageprofil und selbsttragendes Profil auseinanderbauen
- 3) Die erforderlichen Bohrungen auf dem selbsttragenden Profil an der in Abb. 12 Bez. ①. angegebenen Position ausführen.

3. VORBEREITUNG DER FLÜGEL

Für den Doppelflügel das Profil zur Flügelbefestigung 20 mm kürzer als die Flügellänge schneiden und mit entsprechenden Schrauben am oberen Teil befestigen (Abb. 13).

Für den Einzelflügel das Profil zur Flügelbefestigung auf dasselbe Maß der Flügellänge schneiden und mit entsprechenden Schrauben am oberen Teil befestigen (Abb. 14).

Zwei Schlitten auf jedem Flügel positionieren und hierzu die im Lieferumfang enthaltenen Platten und Schrauben verwenden, siehe Abb. 15.

Das untere Gleitprofil auf dieselbe Länge des Flügels schneiden und am unteren Teil befestigen, siehe Abb. 16.
Die Bürste (wenn vorgesehen) in die entsprechende Aufnahme des Gleitprofils einsetzen, siehe Abb. 16 Bez. ①.

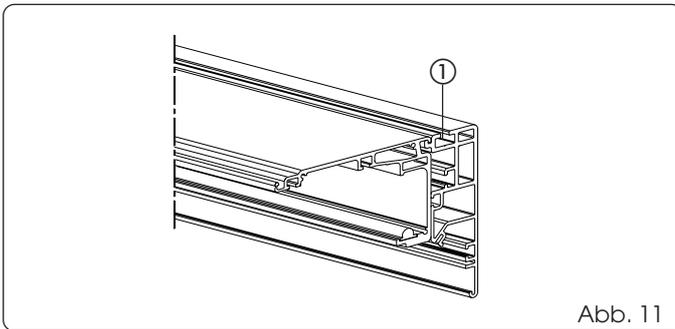


Abb. 11

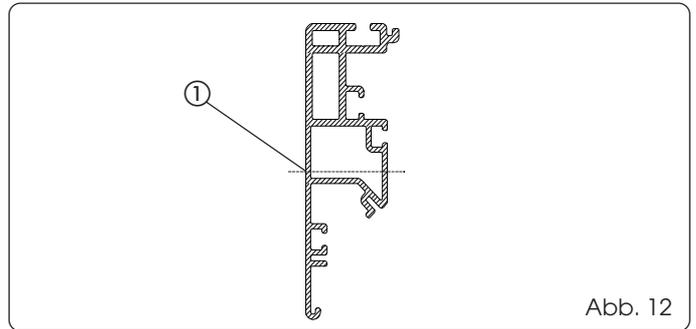


Abb. 12

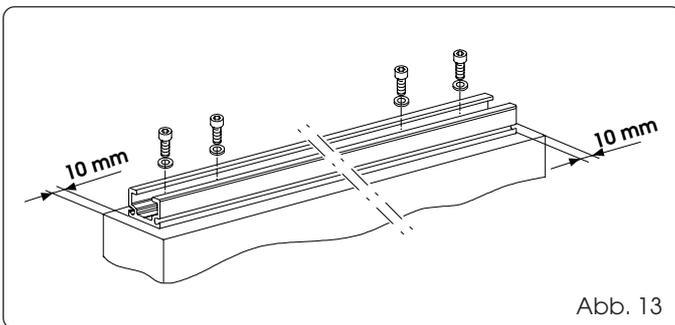


Abb. 13

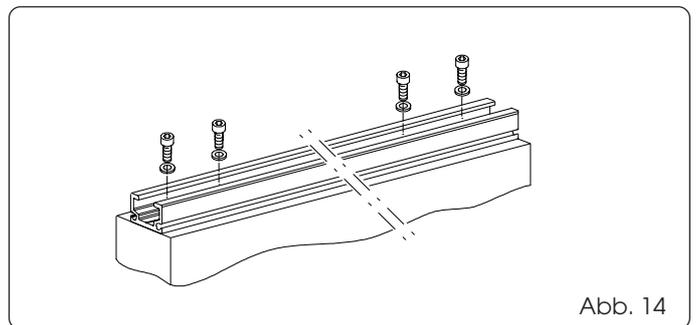


Abb. 14

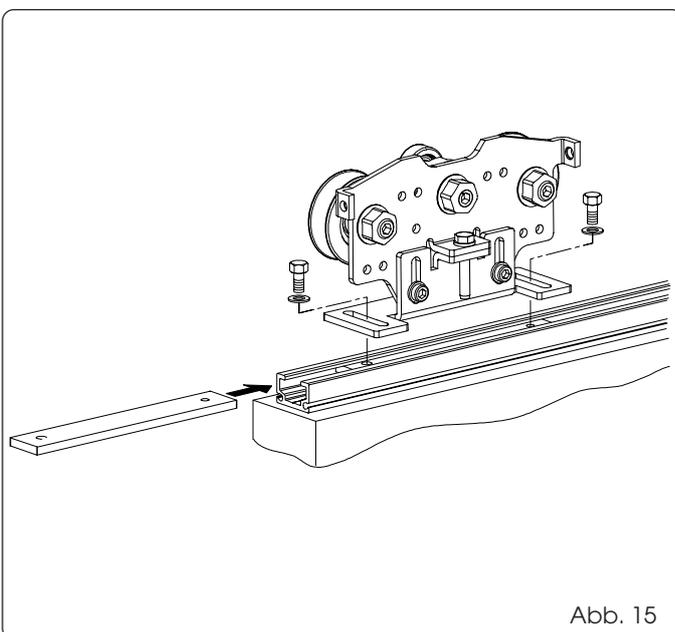


Abb. 15

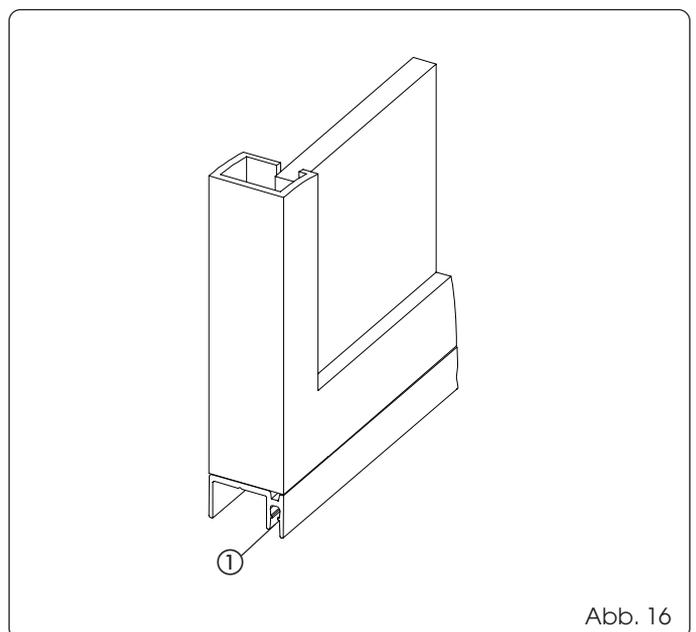


Abb. 16

3.1 Befestigung der Schlitten auf den Flügeln

Die Schlitten unter Berücksichtigung der Maße laut Abb. 17 für den Doppelflügel und laut Abb. 18 für den Einzelflügel auf dem Flügel befestigen. Die Spannschrauben der Schlitten festziehen.

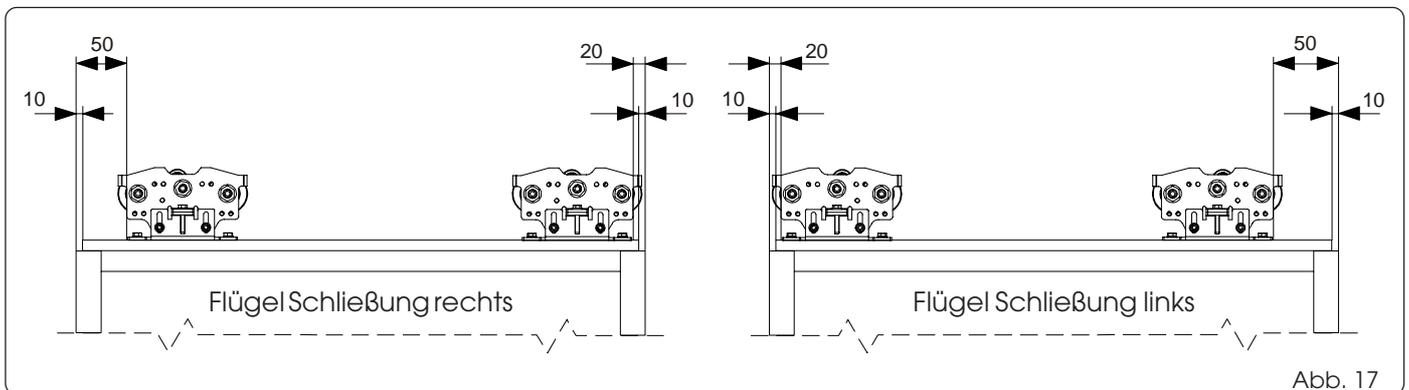


Abb. 17

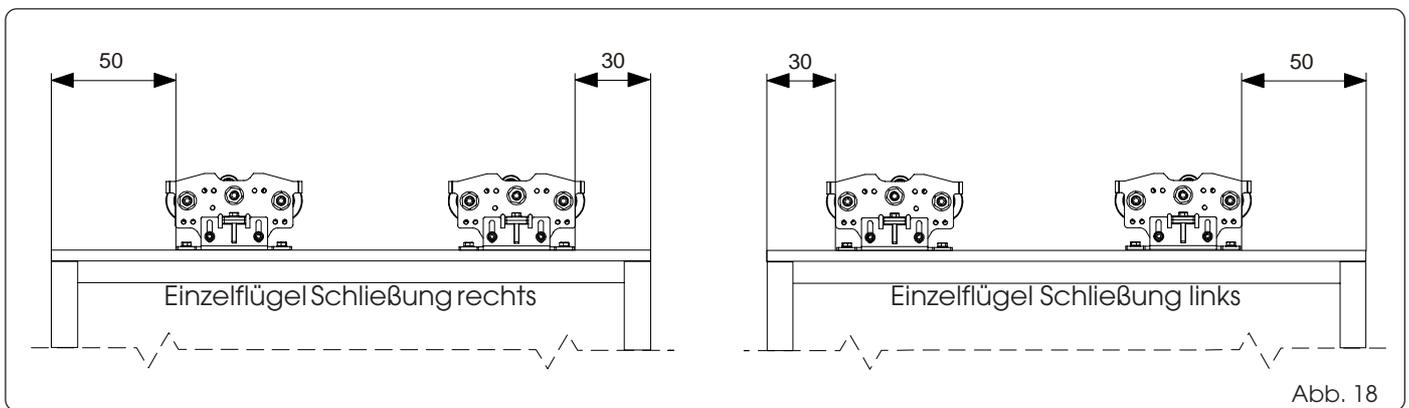


Abb. 18

4. MONTAGE DER UNTEREN GLEITSCHUHE

Die unteren Gleitschuhe sind so ausgelegt, dass sie an der Wand (oder dem fest eingebauten Flügel) oder am Fußboden befestigt werden können.

Befestigung an der Wand (oder dem fest eingebauten Flügel):

- Die Gleitschuhe unter Berücksichtigung der Maße aus den Abbildungen 19 und 20 zusammenbauen.
- Bei der selbsttragenden Version wird der Einsatz des Gleitschuhs aus Abb. 19 empfohlen.
- Die Gleitschuhe laut Abb. 21 Bez. ① unter Verwendung entsprechender Schrauben befestigen.

Befestigung am Boden

- Den Gleitschuh direkt am Fußboden befestigen, laut Abb. 21 Bez. ②, mit Hilfe von entsprechenden Dübeln und Schrauben.

Bei feststehendem Gleitschuh wird auf die spezifischen Anweisungen verwiesen.

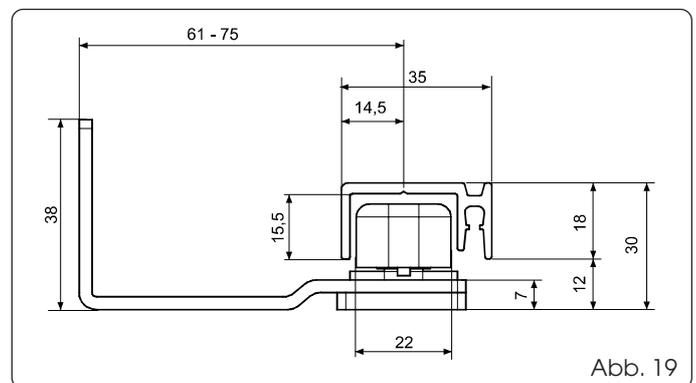


Abb. 19

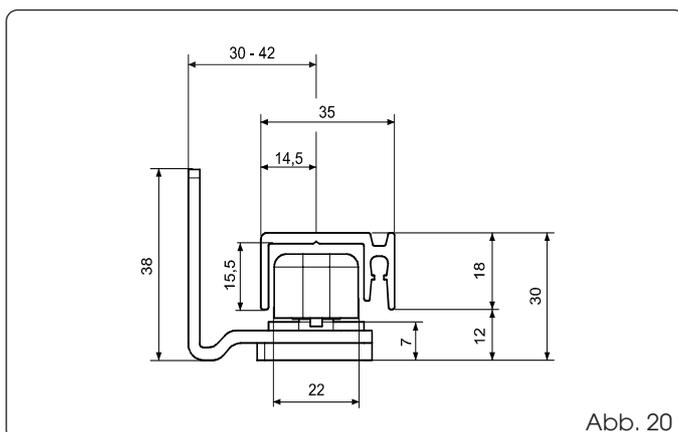


Abb. 20

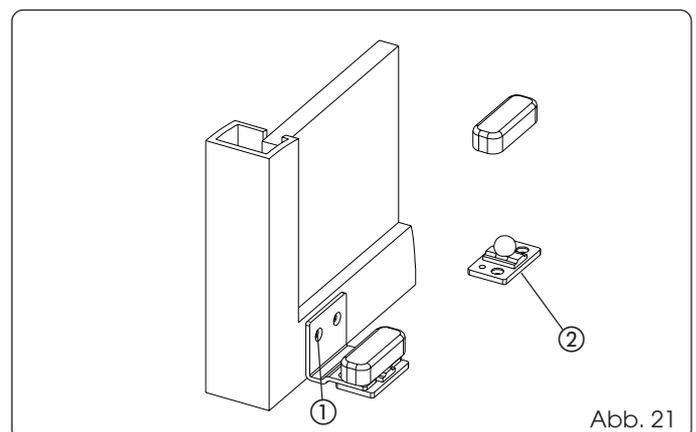


Abb. 21

5. EINSTELLUNG DER FLÜGEL

Die Flügel auf den Querträger montieren.
Die Schlitten sind mit zwei Gleiträdern und einem Gegendruckrad ausgestattet.
Am Unterteil der Schlitten befinden sich außerdem zwei Langlöcher für die Tiefeneinstellung des Flügels.

5.1 Höheneinstellung der Flügel

Die Schlitten ermöglichen eine Höheneinstellung der Flügel von ± 10 mm. Für die Einstellung sind folgende Schritte vorzunehmen:

- Die beiden Zylinderkopfschrauben, Abb. 22, lockern.
- Die Schraube (Abb. 23) im Uhrzeigersinn drehen, um die Flügel zu heben, bzw. im Gegenuhrzeigersinn, um die Flügel zu senken.
- Die Zylinderkopfschrauben erneut festziehen.

5.2 Tiefeneinstellung der Flügel

Zur Tiefeneinstellung der Flügel die Schrauben laut Angaben in Abb. 24 lockern.

Den Flügel auf dem Langloch der Schlitten wie gewünscht bewegen und die Schrauben festziehen.

Sicherstellen, dass die Flügel parallel zum Querträger ausgerichtet sind.

5.3 Einstellung des Gegendruckrads

Die Schlitten sind mit einem Gegendruckrad ausgestattet, das verhindert, dass der Schlitten aus seinem Sitz herauspringt.

Die Einstellung ist so vorzunehmen, dass das Rad nicht auf das Aluminiumprofil des Querträgers drückt, um eine Erhöhung der Reibung zu vermeiden.

Zur Einstellung des Gegendruckrads sind die nachfolgend aufgeführten Schritte auszuführen:

- Die Einstellschraube mit dem Inbusschlüssel festhalten und die Spannmutter lockern (Abb. 25).
- Die Höheneinstellung des Rads vornehmen (sichtbar durch das entsprechende Langloch auf dem Schlitten) und hierzu den Inbusschlüssel drehen.
- Nach der Höheneinstellung des Rads den Inbusschlüssel festhalten und die Spannmutter mit dem entsprechenden Schlüssel festziehen.

Die Flügel mit der Hand bewegen und sicherstellen, dass das Gegendruckrad frei gleiten kann und nicht schleift.

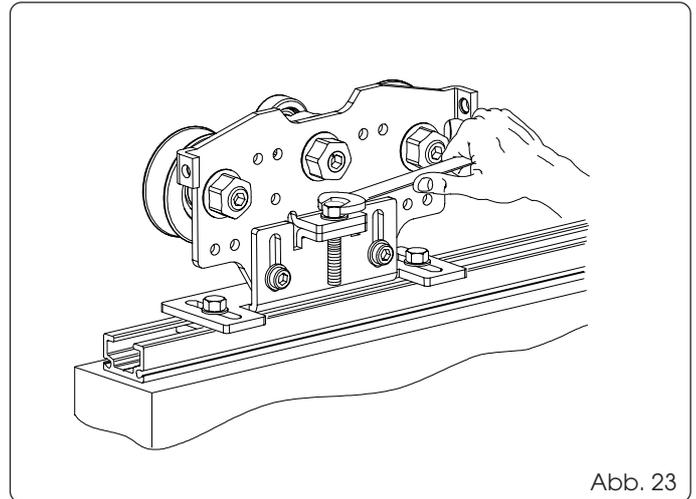


Abb. 23

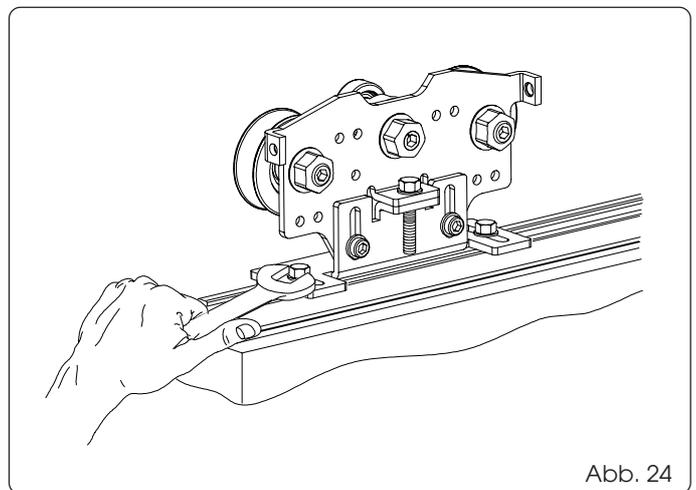


Abb. 24

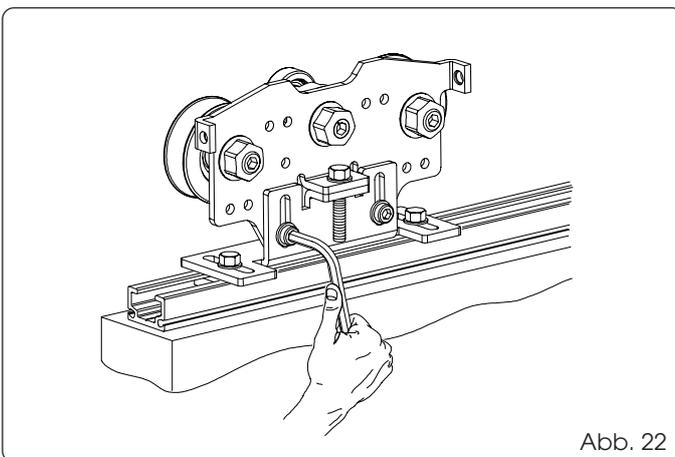


Abb. 22

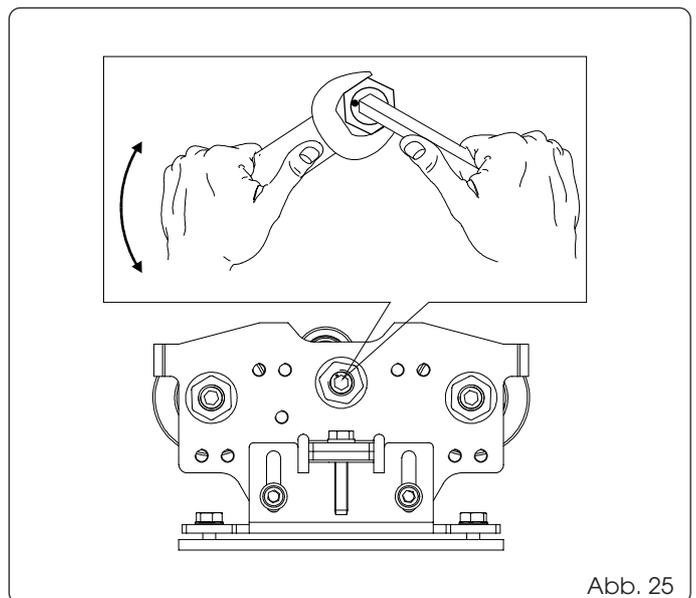


Abb. 25

6. EINSTELLUNG DER MECHANISCHEN ANSCHLÄGE

Einzelflügel:

Die Spannmutter der mechanischen Anschläge lockern (Abb. 26 Bez. ①) und an die Enden des Querträgers verschieben. Den Flügel in die Öffnungsposition schieben (Abb. 27), den mechanischen Anschlag bis zur Berührung an den Schlitten annähern und die Spannmutter erneut festspannen. Den Flügel in die Schließposition schieben, den mechanischen Anschlag bis zur Berührung an den Schlitten annähern und die Spannmutter erneut festspannen.

Doppelflügel:

Die Spannmutter der mechanischen Anschläge lockern (Abb. 26 Bez. ①) und an die Enden des Querträgers verschieben. Die Flügel in Öffnungsposition schieben, auf jeweils gleichem Abstand von der Mittellinie des Querträgers (Abb. 28), die gleichzeitig mit der Schließkante übereinstimmt. Die mechanischen Anschläge bis zur Berührung an den Schlitten annähern und die Spannmutter erneut festspannen.

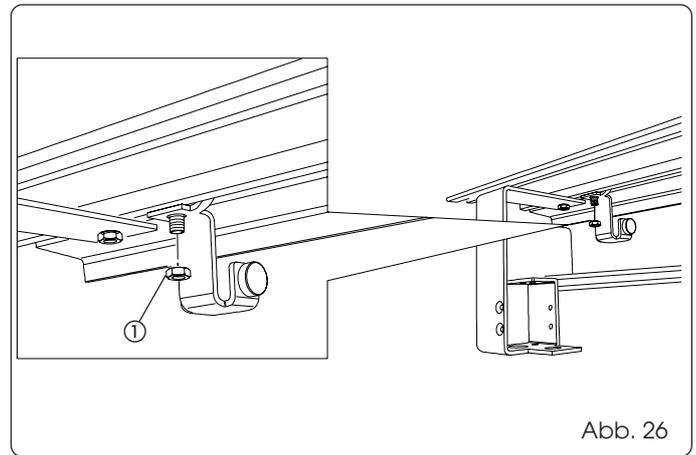


Abb. 26

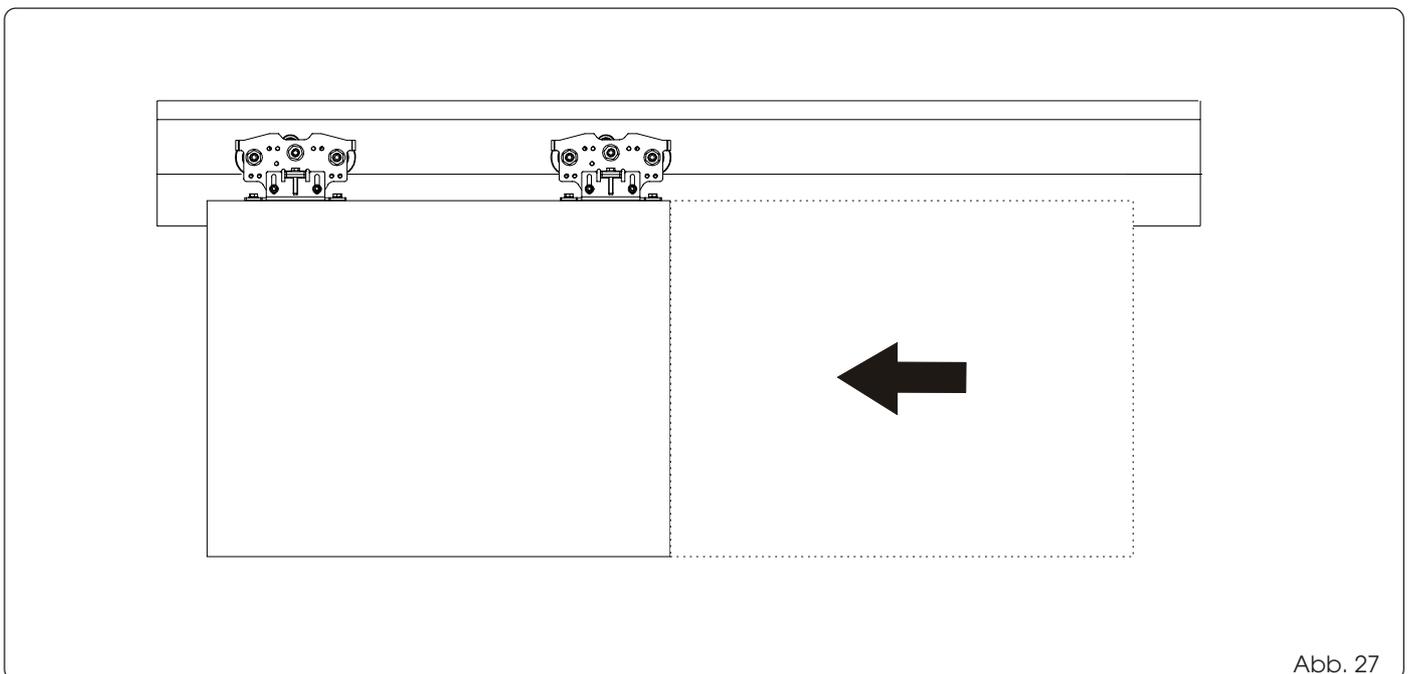


Abb. 27

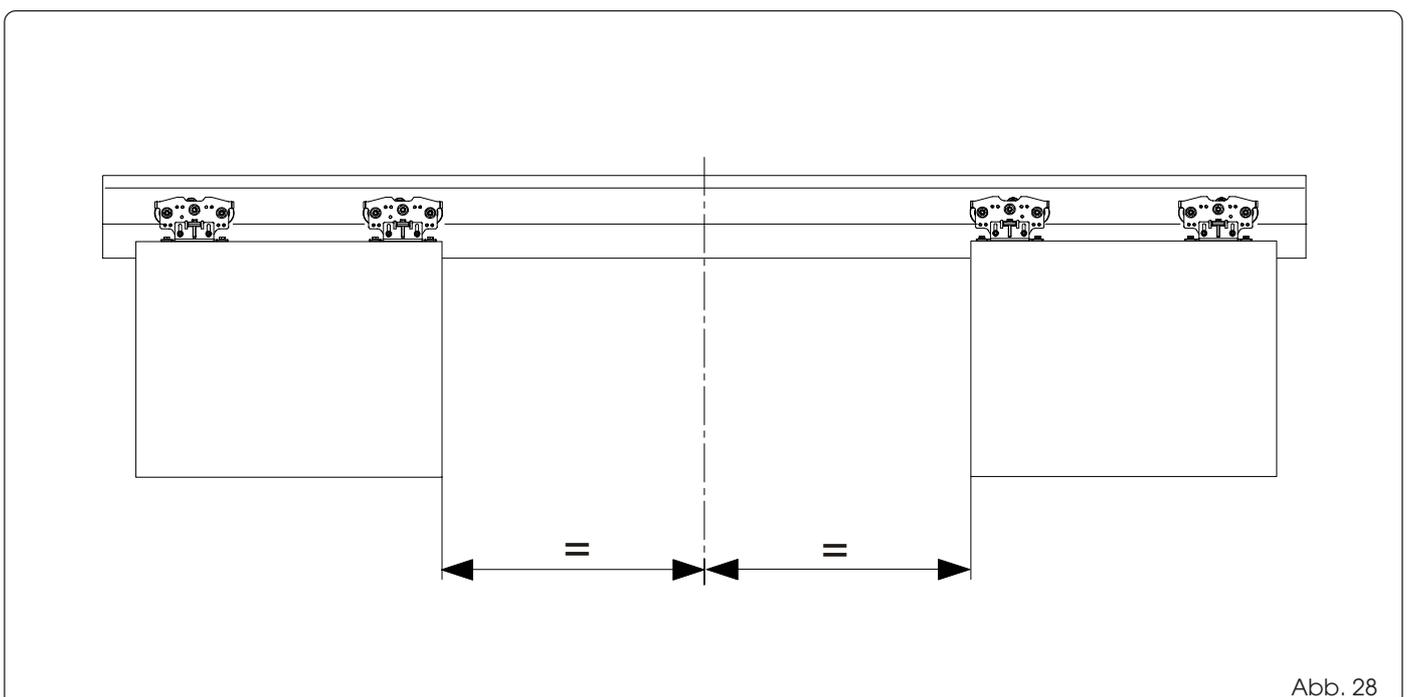


Abb. 28

7. EINBAU DES ANTRIEBSMODULS

Das zuvor abgenommene Antriebsmodul zentriert zur Mittellinie des Querträgers wieder einbauen (Abb. 29).
Das Modul mit Hilfe der vier Platten und der entsprechenden Zugschrauben festspannen (Abb. 30).

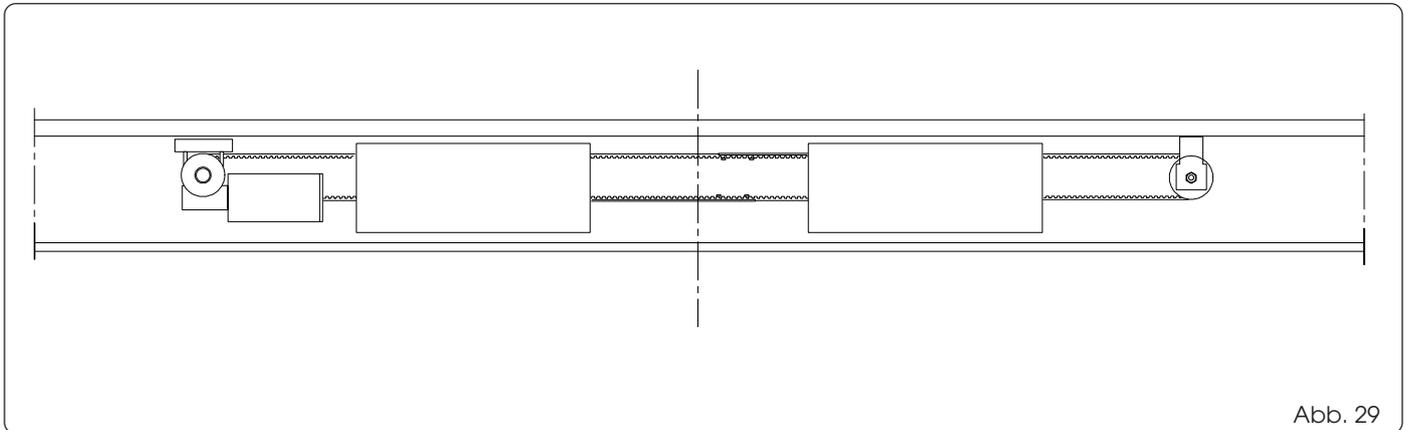


Abb. 29

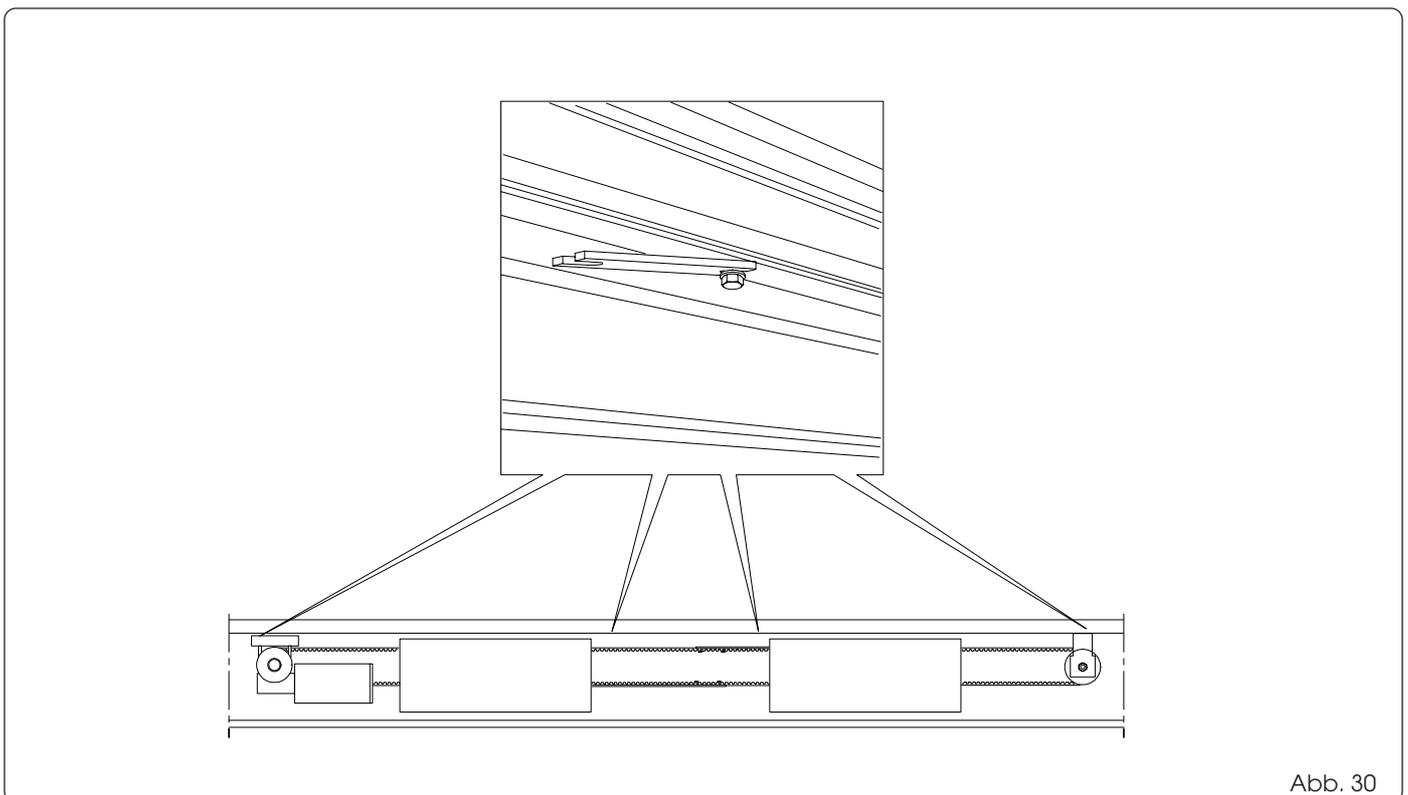


Abb. 30

8. BEFESTIGUNG DER FÜHRUNGSSTANGEN AN DEN SCHLITTEN

Bei der Lieferung des Antriebsmoduls sind die Führungsstangen bereits mit dem Zugriemen zusammengebaut. Die Schlitten sind mit den Anschlüssen für die Führungsstangen ausgerüstet. Zur Verbindung der Führungsstangen mit den Schlitten sind die nachfolgenden Schritte auszuführen:

Automation mit Doppelflügel:

- Die Flügel in die Öffnungsposition schieben (Abb. 31).
- Die beiden Verbindungsstücke Riemen/Führungsstangen an die Innenschlitten setzen.
- Zwei Plättchen mit Gewindebohrung in jede der beiden Führungsstangen einfügen (Abb. 31).
- Die Führungsstangen mit Hilfe der im Lieferumfang enthaltenen Schrauben an den Schlitten festspannen.
- Sicherstellen, dass der Schließanschlag zwischen den beiden Flügeln der Mittellinie des Querträgers entspricht und dass die Möglichkeit besteht, die Flügel vollständig zu öffnen und zuzuschließen.
- Den überschüssigen Teil der Führungsstange abschneiden.

Automation mit Einzelflügel:

- Die Flügel in die Öffnungsposition schieben (Abb. 32).
- Das Verbindungsstück Riemen/Führungsstange an den Innenschlitten setzen.
- Zwei Plättchen mit Gewindebohrung in die Führungsstange einführen (Abb. 32).
- Die Führungsstange mit Hilfe der im Lieferumfang enthaltenen Schrauben an den Schlitten festspannen und sicherstellen, dass die Möglichkeit besteht, die Flügel vollständig zu öffnen und zuzuschließen.
- Den überschüssigen Teil der Führungsstange abschneiden.

Die Flügel mit der Hand bewegen und prüfen, ob sie ordnungsgemäß gleiten.

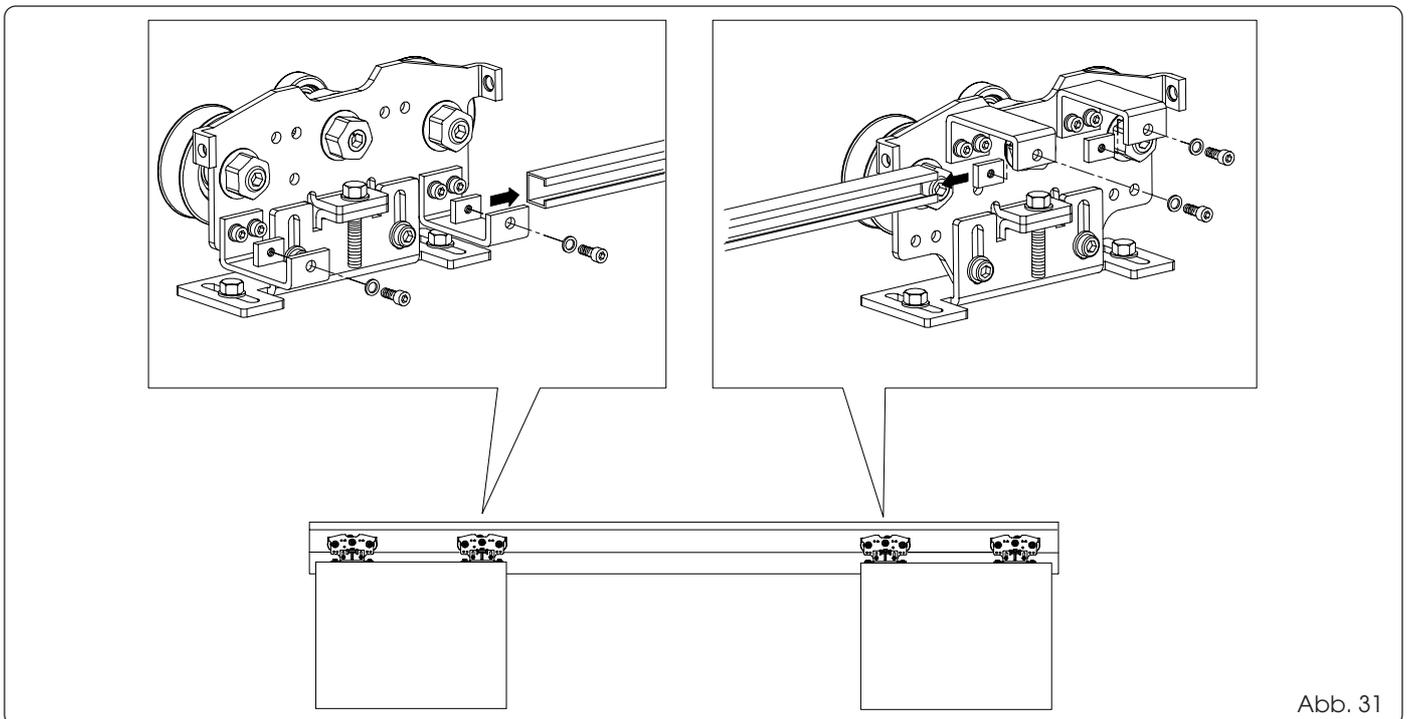


Abb. 31

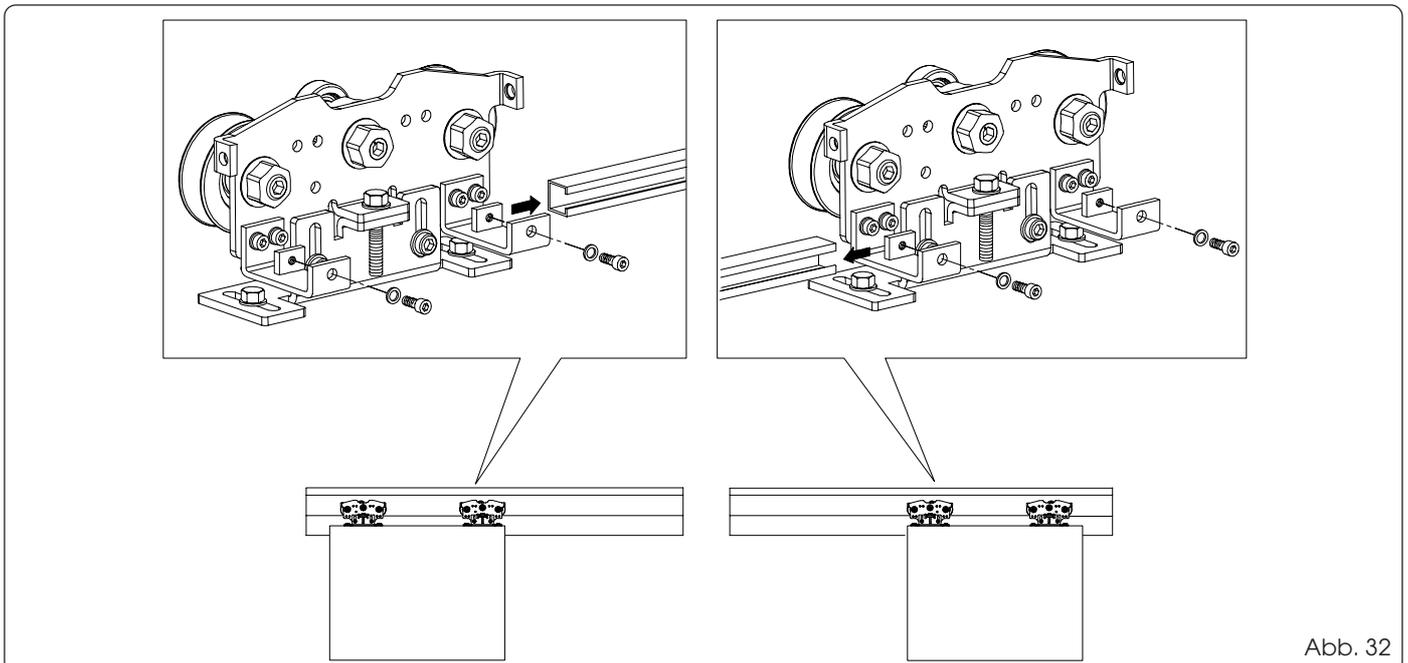


Abb. 32

9. EINSTELLUNG DES RIEMENS

Sicherstellen, dass der Riemen nicht zu locker oder übermäßig gespannt ist.
Für die Regulierung der Spannung des Riemens sind folgende Schritte auszuführen:

• Die Mutter (Abb. 33 Bez. ①) lockern.

• Den Bolzen (Abb. 33 Bez. ②) anschrauben, um den Riemen zu spannen oder aufschrauben, um ihn zu lockern.

• Nach der Regulierung der Spannung die Mutter festziehen.

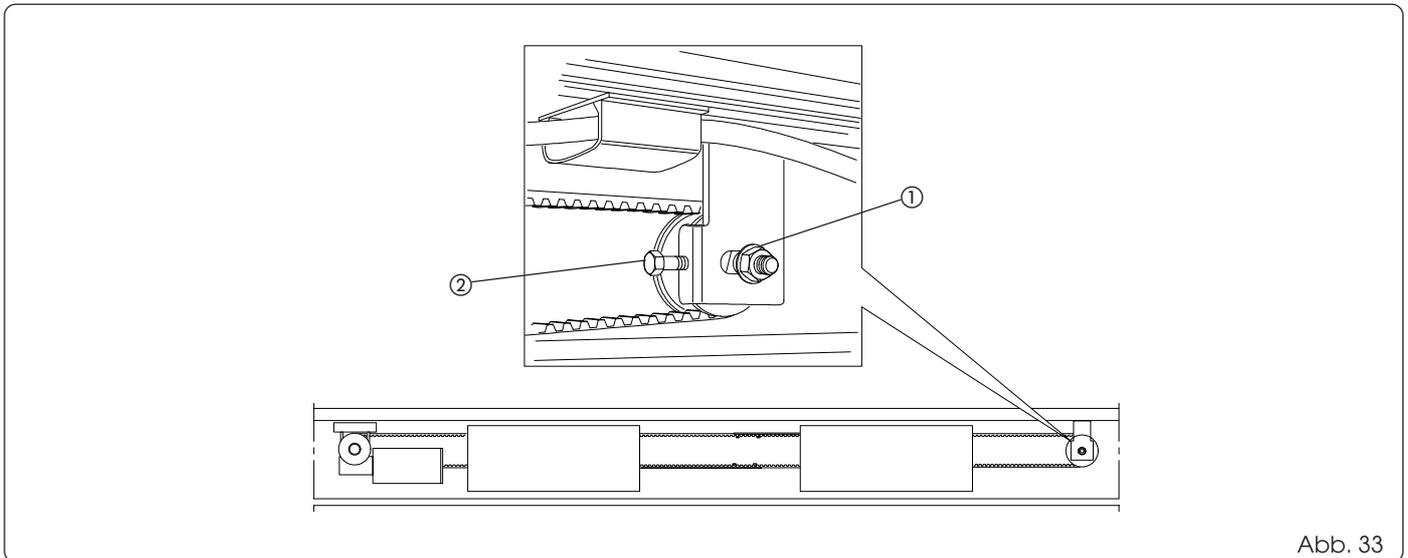


Abb. 33

10. MONTAGE DES PROFILS DER UNTEREN ABDECKUNG

Dazu vorabgenommene Profil der unteren Abdeckung wieder montieren und auf den 3 Haltebügeln der Abdeckung laut Angaben in Abb. 35 befestigen.

Das Profil der unteren Abdeckung ist bereits eingeschnitten, damit es den verschiedenen Flügelstärken angepasst werden kann. Das überschüssige Material entfernen und an den in Abb. 34 Bez. ① angegebenen Stellen durchbrechen.

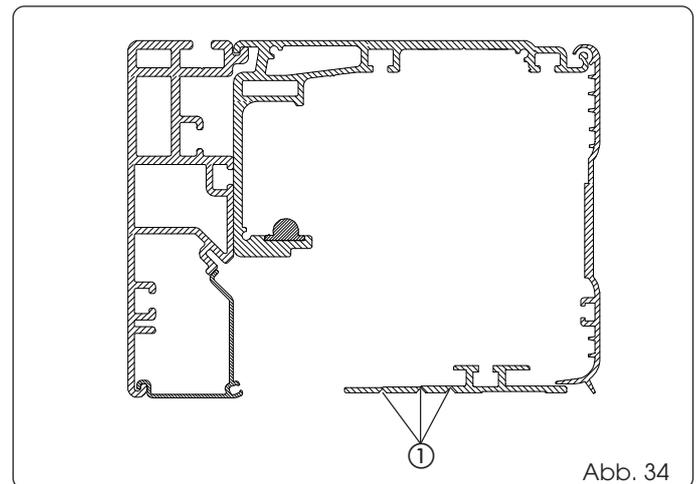


Abb. 34

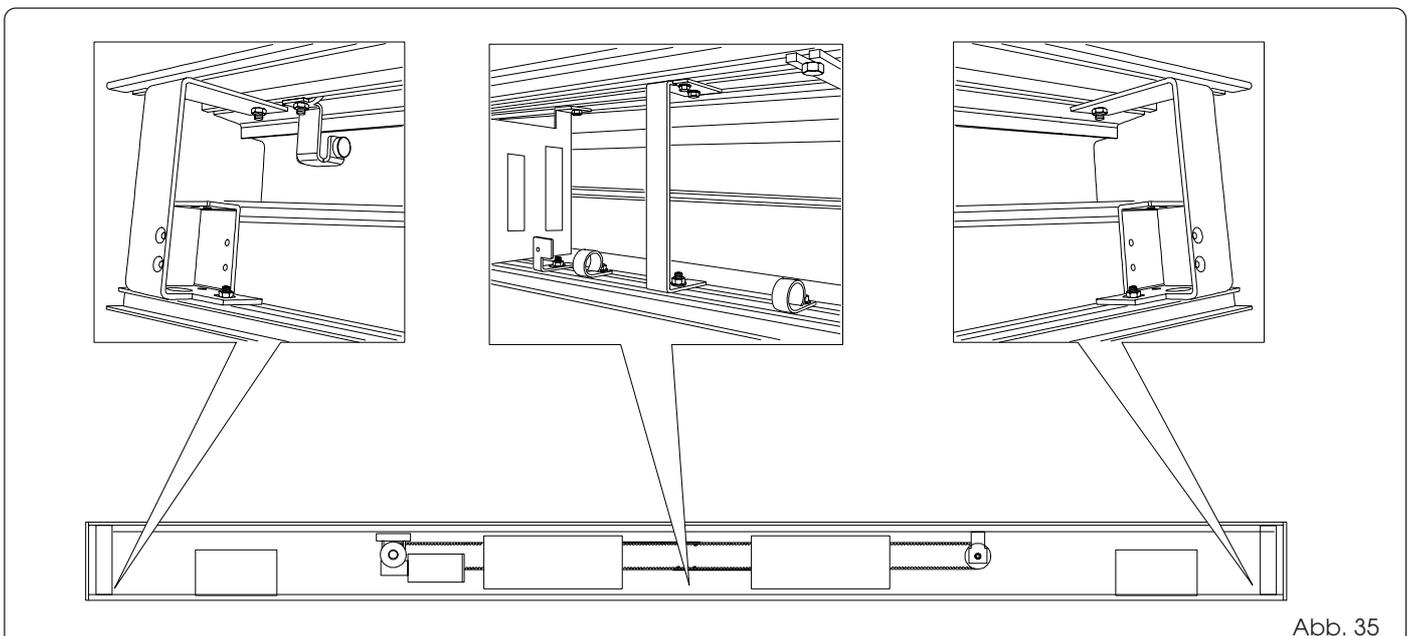


Abb. 35

11. MONTAGE DER AUFFANGKABEL UND DER VERSCHLUSSABDECKUNG

Die abgenommenen Auffangkabel und die Verschlussabdeckung (wenn vorhanden) laut Angaben in Abb. 36 wieder montieren. Die Verschlussabdeckung auf die schwingungsdämpfenden Distanzstücke auflegen, laut Angaben in Abb. 37 Bez. ① ziehen und nach oben drehen (Abb. 37 Bez. ②) bis sie korrekt einrastet. Die korrekte Einrastung auf der gesamten Länge der Abdeckung prüfen.

12. MONTAGE DES SCHLIESSPROFILS

Standard-Automatation:

Das Schließprofil für die Standard-Automatation laut Angaben in Abb. 38 montieren.

Die Bürste (wenn vorgesehen) vor der Montage in das Schließprofil einsetzen, siehe Abb. 38 Bez. ①.

Selbsttragende Automatation:

Das Schließprofil für die selbsttragende Automatation laut Angaben in Abb. 39 montieren.

Die Bürste (wenn vorgesehen) vor der Montage in das Schließprofil einsetzen, siehe Abb. 39 Bez. ①.

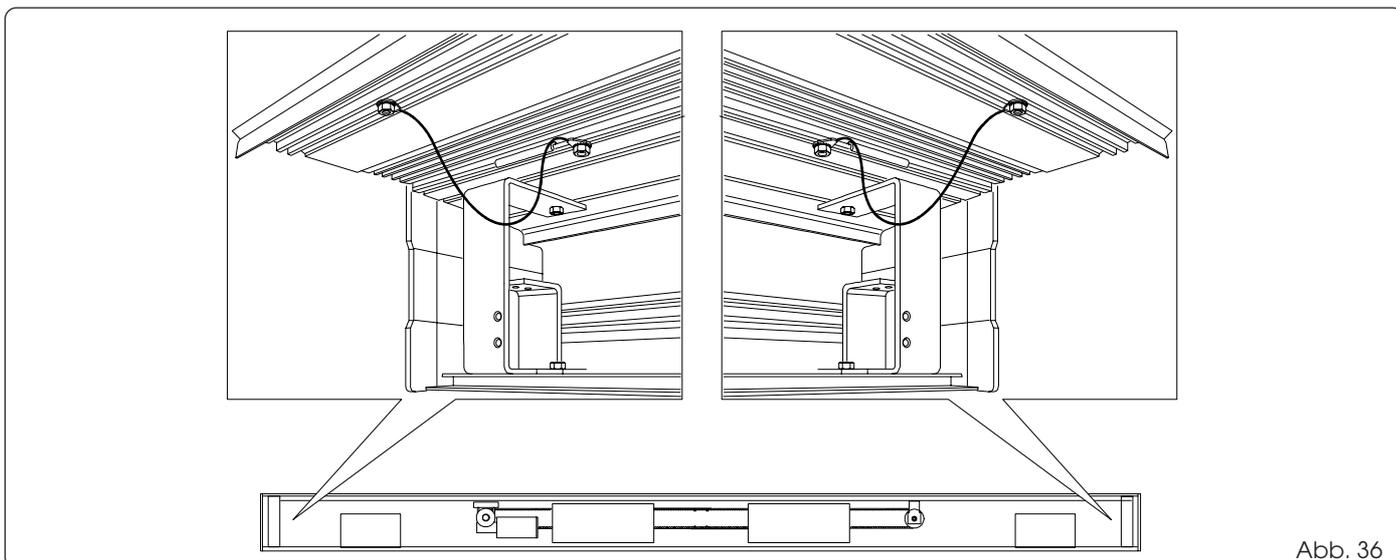


Abb. 36

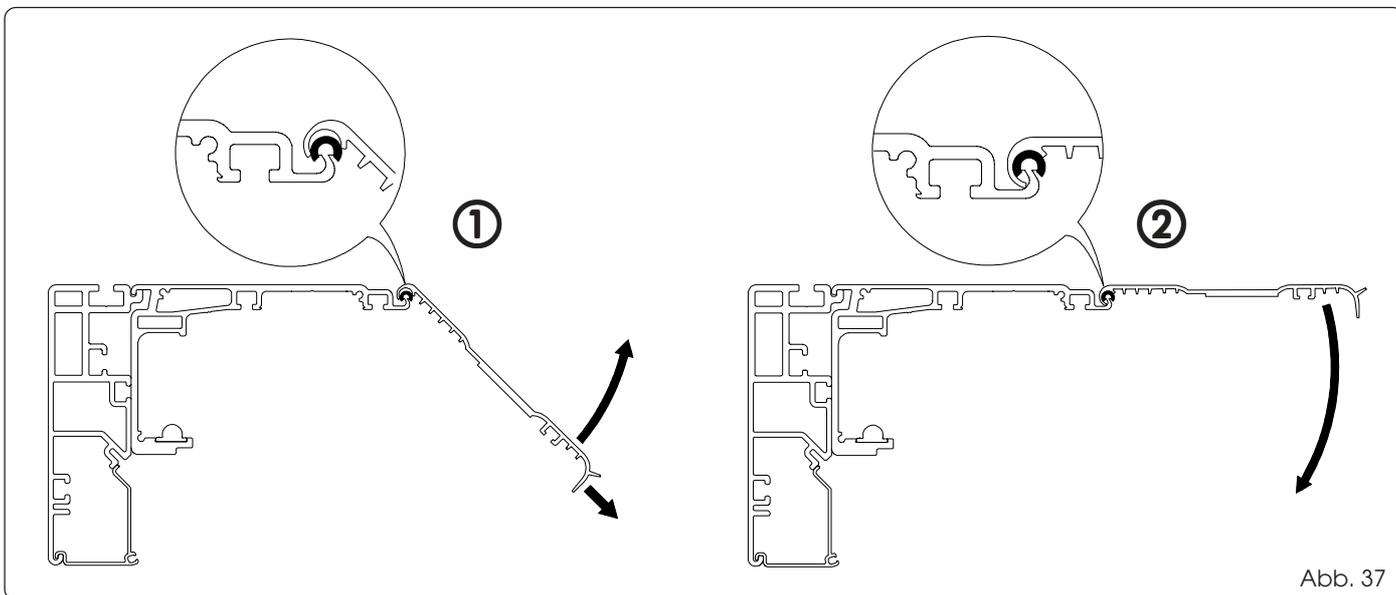


Abb. 37

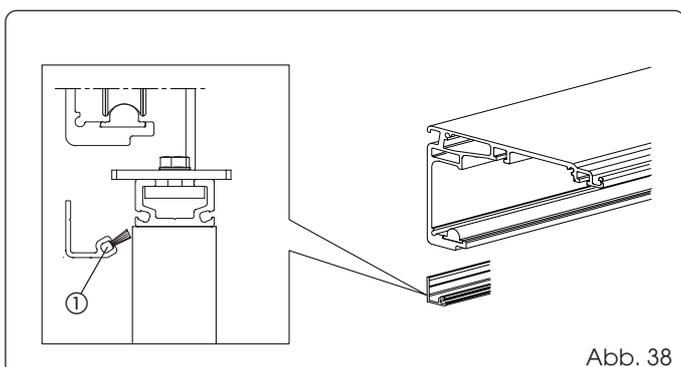


Abb. 38

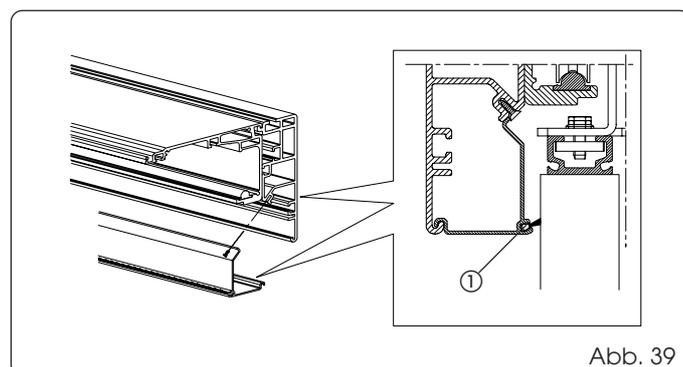


Abb. 39

13. MONTAGE DER SEITENTEILE

Die Seitenteile laut Abb. 40 anbringen. Die Seitenteile sind bereits eingeschnitten, damit sie den Querträgern mit oder ohne selbsttragendes Profil angepasst werden können.

14. MOTORSPERRE

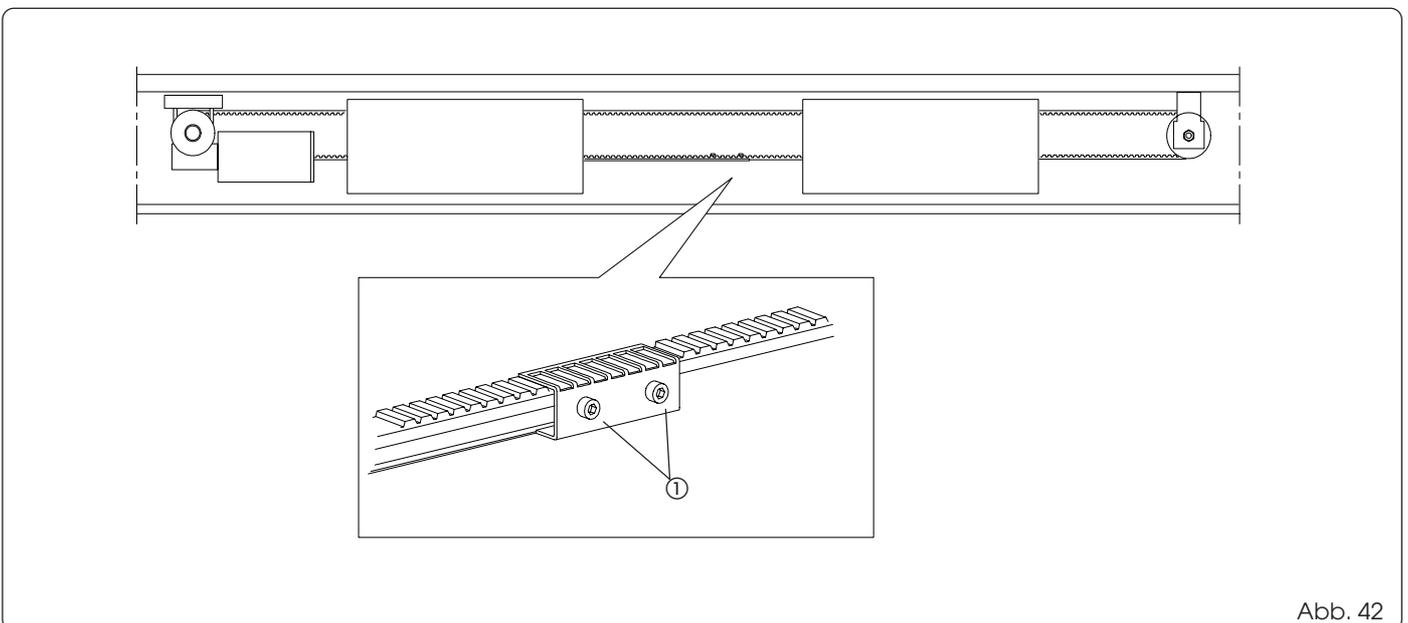
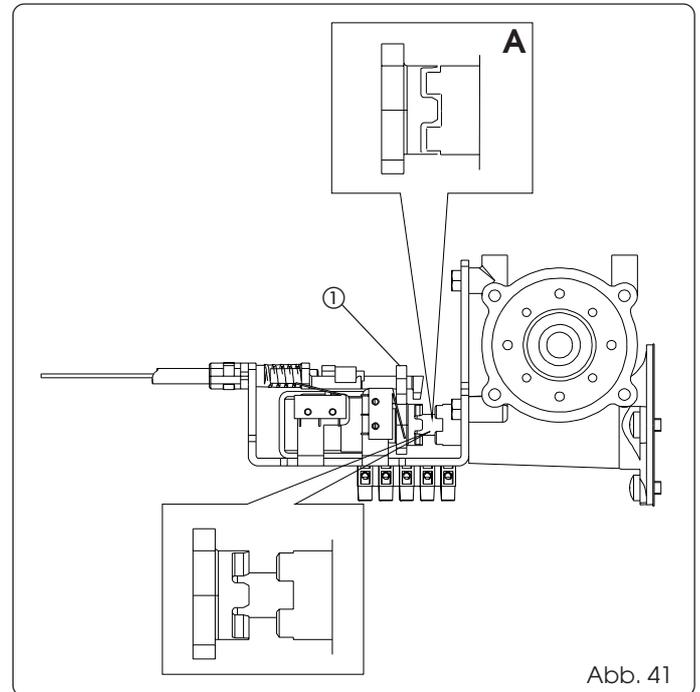
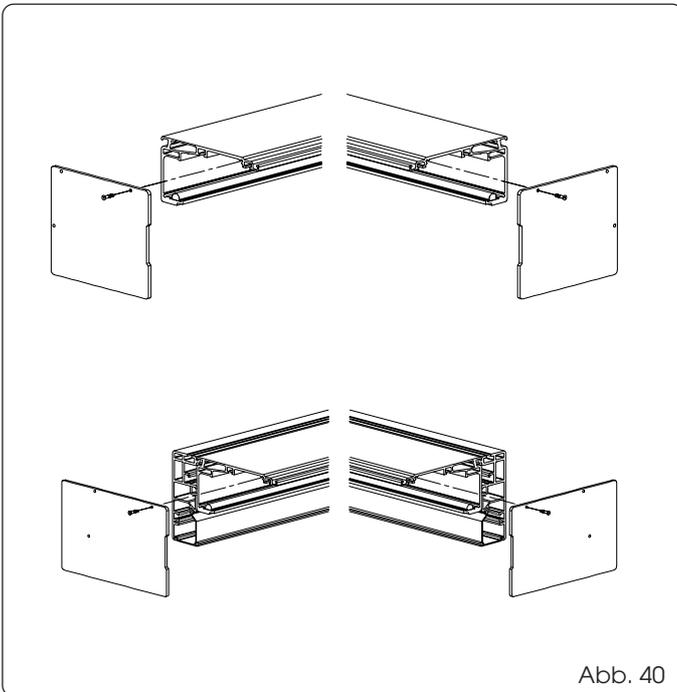
Bei der Motorsperre handelt es sich um eine Vorrichtung, die die Sperre der Flügel an jeder Position gewährleistet. Wenn die Motorsperre bei der Bestellung angefordert wird, wird sie bereits montiert auf dem Querträger der Automation geliefert, einschließlich des internen Entriegelungssystems mit Freigabeknauf. Für die Einstellung der Motorsperre sind folgende Schritte auszuführen:

- Die Flügel verschließen.
- Den Hebel (Abb. 41 Bez. ①) mit der Hand zur Motorwelle drücken und dabei das ordnungsgemäße Eingreifen laut Abb. 41 Bez. A) prüfen.
- Den Hebel (Abb. 41 Bez. ①) vertikal bewegen und das Spiel zwischen der Kupplung der Motorwelle und der Motorsperre prüfen.

Sollte kein Spiel vorhanden sein, sind folgende Schritte auszuführen:

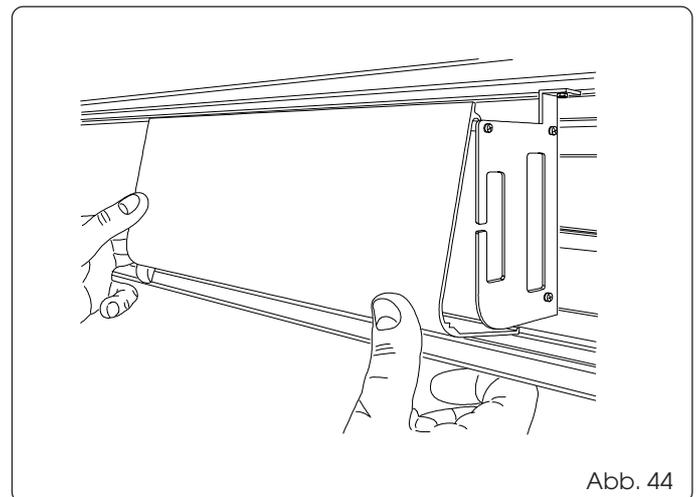
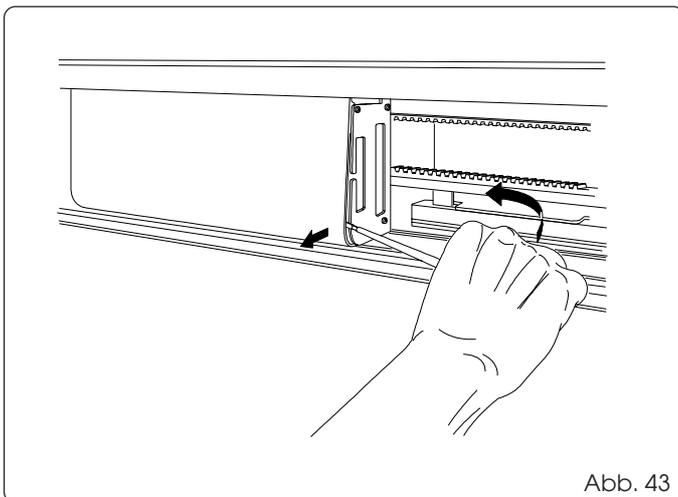
- Die beiden Schrauben (Abb. 42 Bez. ①) lockern, die die Kupplung des Riemen mit der Führungsstange verbinden (bei Doppelflügel auf beiden Schlitten).
- Die Riemenkupplung leicht waagrecht bewegen, bis der Hebel sich frei bewegen kann; die Schrauben auf der Riemenkupplung wieder festziehen.

Für den späteren Einbau wird auf das Kapitel 19 verwiesen. Für die Programmierung wird auf den Teil dieser Anleitung zur elektronischen Karte verwiesen.



15. INBETRIEBNAHME DER AUTOMATION

- Die Schutzabdeckungen der Baugruppen Steuereinheit SDM und Transformator durch leichtes Anheben mit dem Schraubenzieher laut Abb. 43 entfernen. Für das erneute Anbringen, am oberen Teil anhaken und laut Abb. 44 drücken.
- Mit der Hand prüfen, ob die Flügel und alle Bewegungselemente ordnungsgemäß gleiten.
- Die elektrischen Anschlüsse auf der Karte SDM der Versorgungskabel vom Toroid-Transformator, vom Motor und von allen Zubehörteilen herstellen/prüfen und dafür die Drähte durch die vorbereiteten Kabelführungen und Ösen ziehen.
- Die Drehrichtung des Motors je nach Art der Tür einstellen (verwiesen wird hierzu auf die Bedienungsanleitung der Karte SDM).
- Sicherstellen, dass auf der Klemmenleiste J7 der Karte SDM eine Brücke vorhanden ist (verwiesen wird hierzu auf die Bedienungsanleitung der Karte SDM).
- Die Netzkabel 230V~ an die Klemmen in der Versorgungseinrichtung an der Primärwicklung des Toroid-Transformators anschließen (Anmerkung: Es ist ebenfalls eine verzögerte Schmelzsicherung zu T1A/250V zum Schutz des Transformators vorhanden).
- Die Funktionstüchtigkeit aller eingebauten Zubehörteile prüfen, insbesondere Fotozellen und Sensoren.



B. ZUSAMMENBAU DER IM BAUSATZ GELIEFERTEN AUTOMATION

In diesem Abschnitt sind die Schritte für die Montage der im Bausatz gelieferten Automation aufgeführt. Die Montage sollte nach der Vorbereitung der erforderlichen Profile gleichzeitig mit der Installation vorgenommen werden.

Für die Arbeitsgänge für die Installation wird auf den Abschnitt A verwiesen.

16. VORBEREITUNG DES STÜTZPROFILS

Die Stützprofile sind in zwei verschiedenen Größen erhältlich: 4300 mm oder 6100 mm.

16.1 Schneiden des Stützprofils

Das Stützprofil unter Verwendung der nachfolgenden Formel auf Maß zuschneiden:

$$L_T = V_p \times 2 + 100$$

wobei Folgendes gilt: L_T = Länge des Querträgers, V_p = Durchgangsbereich und 100 = Überstand zwischen feststehendem Flügel und beweglichem Flügel

16.2 Schneiden und Befestigung der Gleitführung

Die Gleitführung 20 mm kürzer als das Stützprofil schneiden. Eine dünne Silikonschicht auf die Aufnahme auf dem Trageprofil auftragen (Abb. 45 Bez. ①) und die Führungsschiene so positionieren, dass ein Freiraum von 10 mm von beiden Seiten des Profils bleibt (Abb. 45 Bez. ②). Die Gleitführung gegen ihre Aufnahme gedrückt beibehalten und sicherstellen, dass sich keine Überstände bilden.

Eventuelles überflüssiges Silikon sorgfältig entfernen.

N.B.: Die Führung ist nicht symmetrisch ausgelegt. Die Seite mit der Rille muss zur Wand hin gerichtet sein (Abb. 45 Bez. ③).

Die Gleitführung mit Hilfe der im Lieferumfang enthaltenen Spannklemmen festsperrern (Abb. 45 Bez. ④).

Zwei Spannklemmen an die Enden des Trägers und eine in die Mitte setzen.

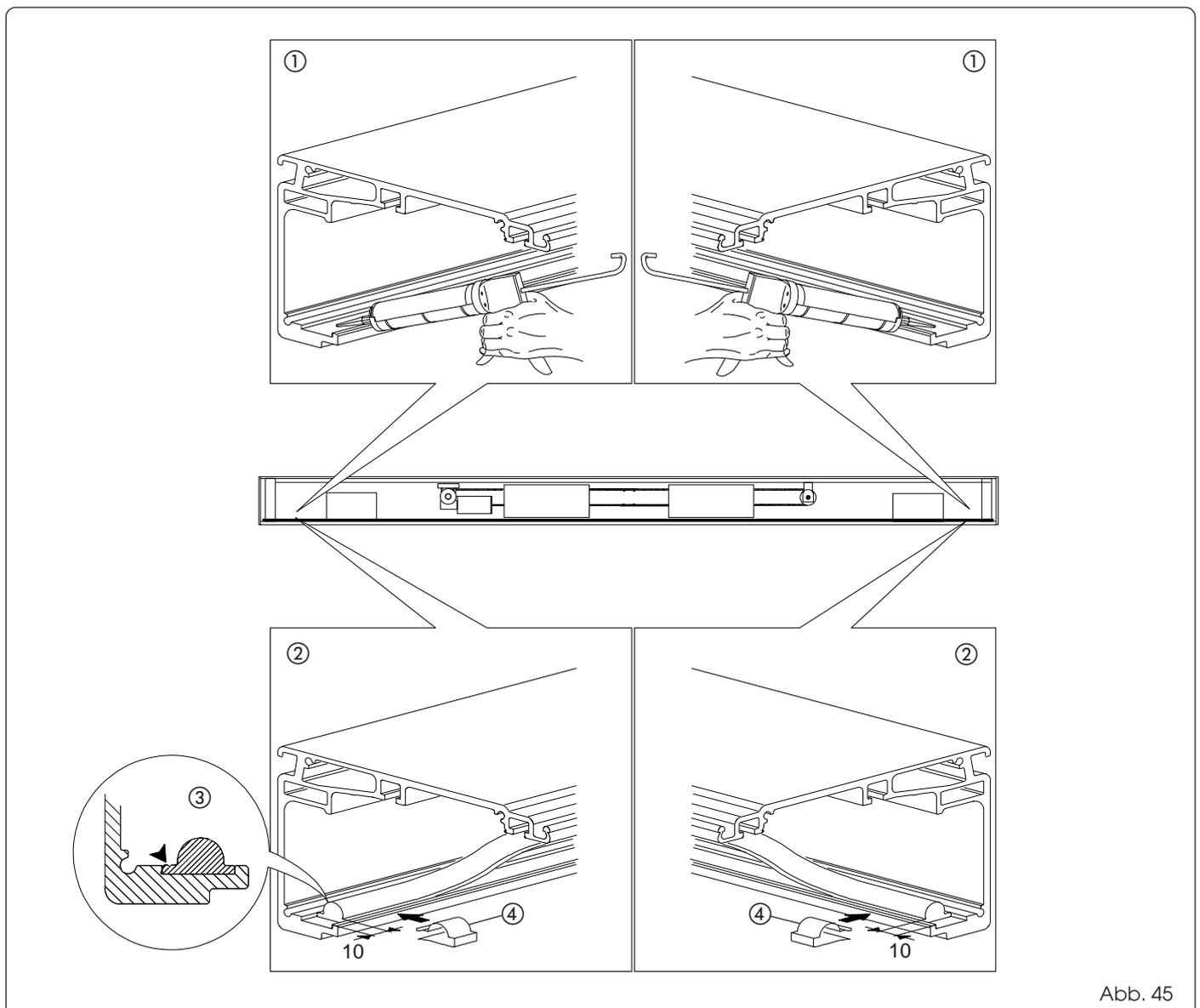


Abb. 45

16.3 Befestigung der Elemente am Profil

Die Befestigung der Zubehörteile am Stützprofil wird unter Verwendung der mitgelieferten Plättchen vorgenommen. Diese können sowohl seitlich als auch an jeder beliebigen Stelle des Profils in die entsprechenden Aufnahmen eingesetzt werden (Abb. 46).

17. SELBSTTRAGENDES PROFIL

Das selbsttragende Profil auf dieselbe Länge des Stützprofils zuschneiden.

Die entsprechenden Zugschrauben M8 (die Anzahl der Zugschrauben hängt von der Länge des Querträgers ab) in das entsprechende Langloch des selbsttragenden Profils einsetzen (Abb. 47 Bez. ①).

Das Stützprofil an das selbsttragende Profil anhängen (Abb. 47) und mit Hilfe der Zugschrauben und der Muttern an den waagrechten Langlöchern auf dem Stützprofil zusammenbauen (Abb. 48 Bez. ①).

17.1 Montage der Bügel für die Seitenbefestigung

6 Gewindeplättchen auf den Profilen des Querträgers einsetzen, laut Angaben in Abb. 49.

Die Bügel für die Seitenbefestigung mit den entsprechenden Zugschrauben zusammenbauen (Abb. 50 Bez. ①).

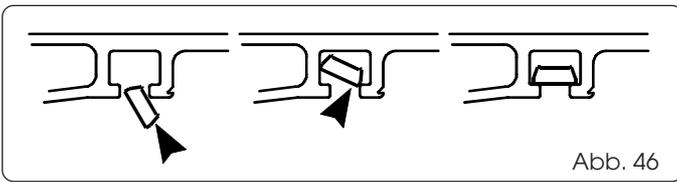


Abb. 46

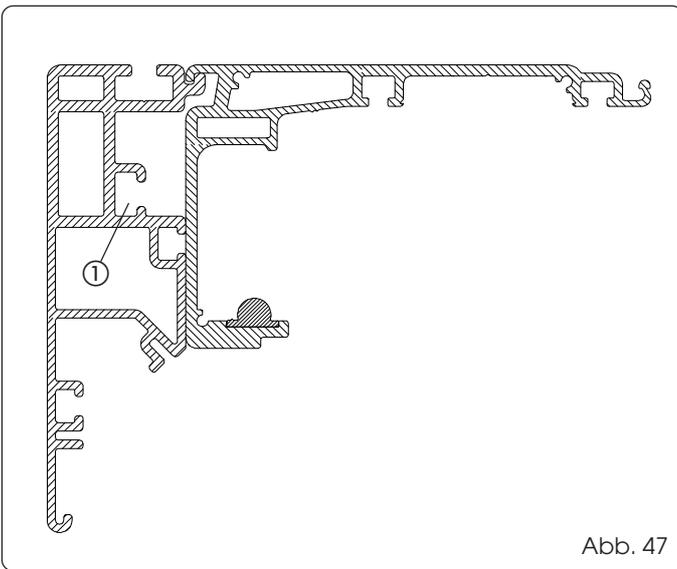


Abb. 47

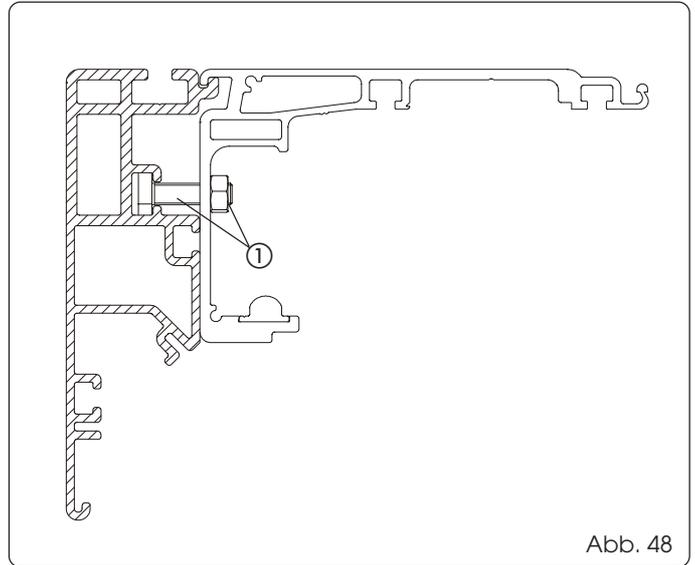


Abb. 48

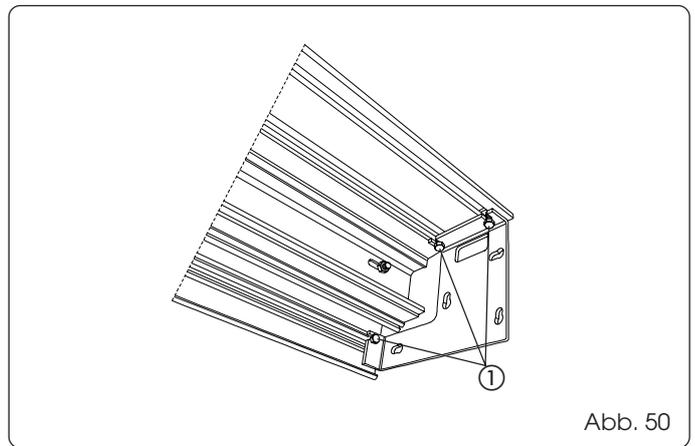


Abb. 50

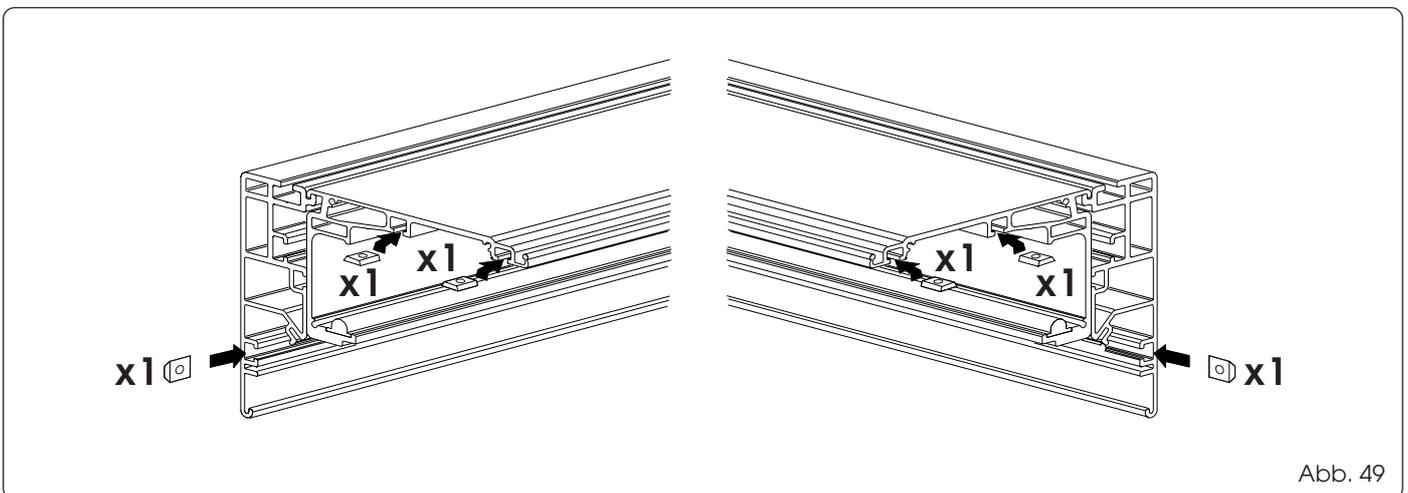


Abb. 49

18. POSITIONIERUNG DER ENDSCHALTERANSCHLÄGE

Zwei Plättchen an den Enden des Profils des Querträgers einsetzen (Abb. 51).

Die beiden mechanischen Anschläge laut Angaben in Abb. 52 montieren und hierzu die im Lieferumfang enthaltenen Zugschrauben verwenden.

19. LAUFSCHLITTEN

Die erforderliche Anzahl an Schlitten – 2 oder 4 je nach Anzahl der Flügel – vorbereiten.

Automationen mit Doppelflügel:

Zwei Spannplatten auf den weiter innen liegenden Schlitten montieren, laut Abb. 53.

Die Anschlaggummis montieren (Abb. 53 Bez. ①).

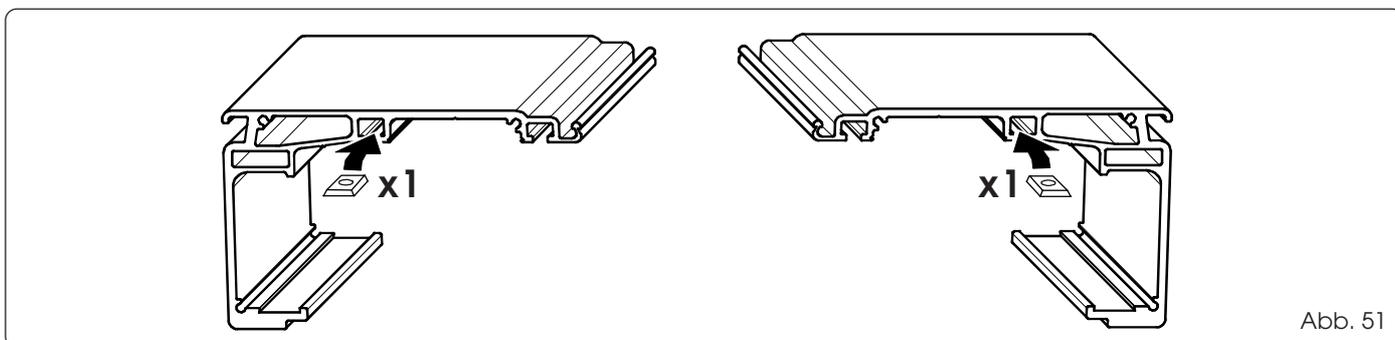


Abb. 51

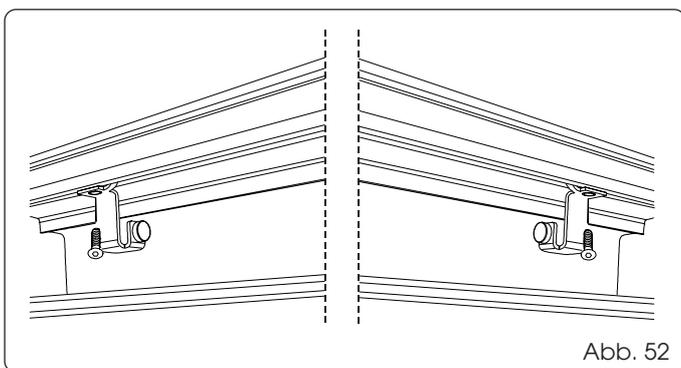


Abb. 52

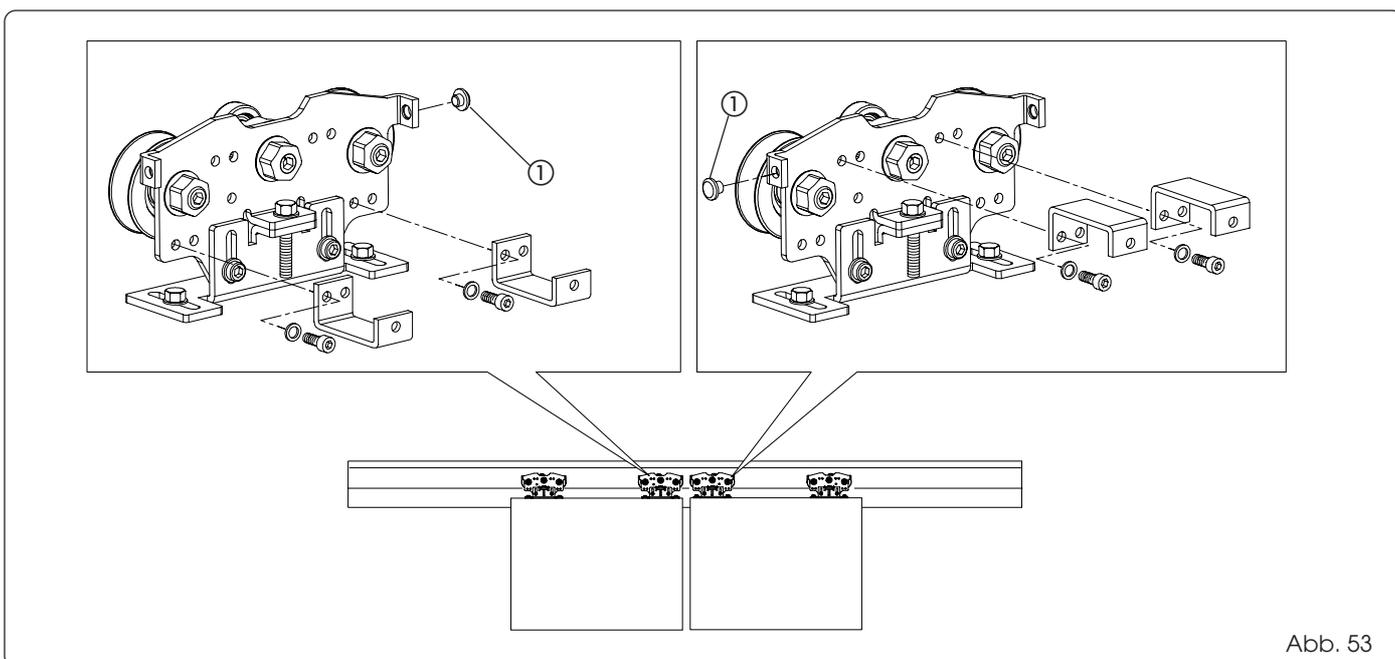


Abb. 53

Automationen mit Einzelflügel:
Zwei Spannplatten auf den Schlitten montieren, laut Abb. 54, je nach Schließrichtung.

Bezug A Öffnung links
Bezug B Öffnung rechts

Die Schlitten von den Enden des Querträgers auf die Gleitführung setzen.

Für die Positionierung der Schlitten auf den Flügeln wird auf den Abschnitt 3.1 verwiesen.

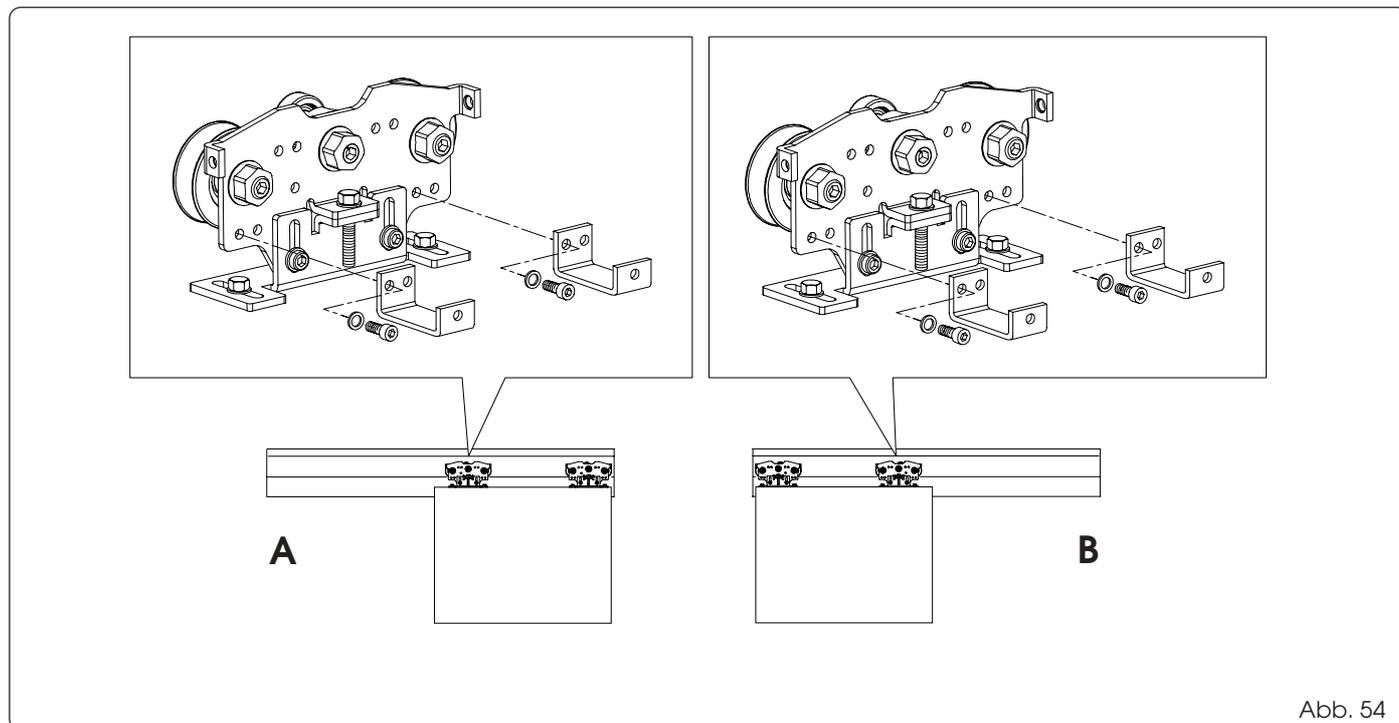


Abb. 54

20. ANTRIEBSMODUL

Das Antriebsmodul wird stets zusammengebaut geliefert und ist in 4 Größen erhältlich.

Je nach Durchgangsbereich ist das entsprechende Antriebsmodul laut Angaben in Tabelle 1 einzusetzen.

Tabelle 1

Vp 1 Flügel	Vp 2 Flügel	Profillänge Arbeitsweg	Hub	Abstand	Länge Riemen
700-900	-	1100	900	950	2050
901-1300	800-2600	1500	1300	1350	2850
1301-2100	2601-3000	2300	2100	2150	4450
2101-3000	-	3200	3000	3050	6250

20.1 Installation des Antriebsmoduls

Das Antriebsmodul wird mit nur einer Führungsstange geliefert, die bereits am Riemen befestigt und immer am unteren Riementeil nach links gerichtet angeschlossen ist (Abb. 55).

Bei Türen mit Einzelflügel und Öffnung links müssen die beiden Spannschrauben (Abb. 55 Bez. ①) gelockert werden und die Führungsstange ist mit der Hand nach rechts zu schieben.

Nur bei Türen mit Doppelflügel die zweite Führungsstange laut Angaben in Abb. 56 unter Zuhilfenahme der im Lieferumfang enthaltenen Plättchen und Schrauben montieren. Für die Befestigung der Führungsstangen an den Schlitten wird auf das Kapitel 8 verwiesen.

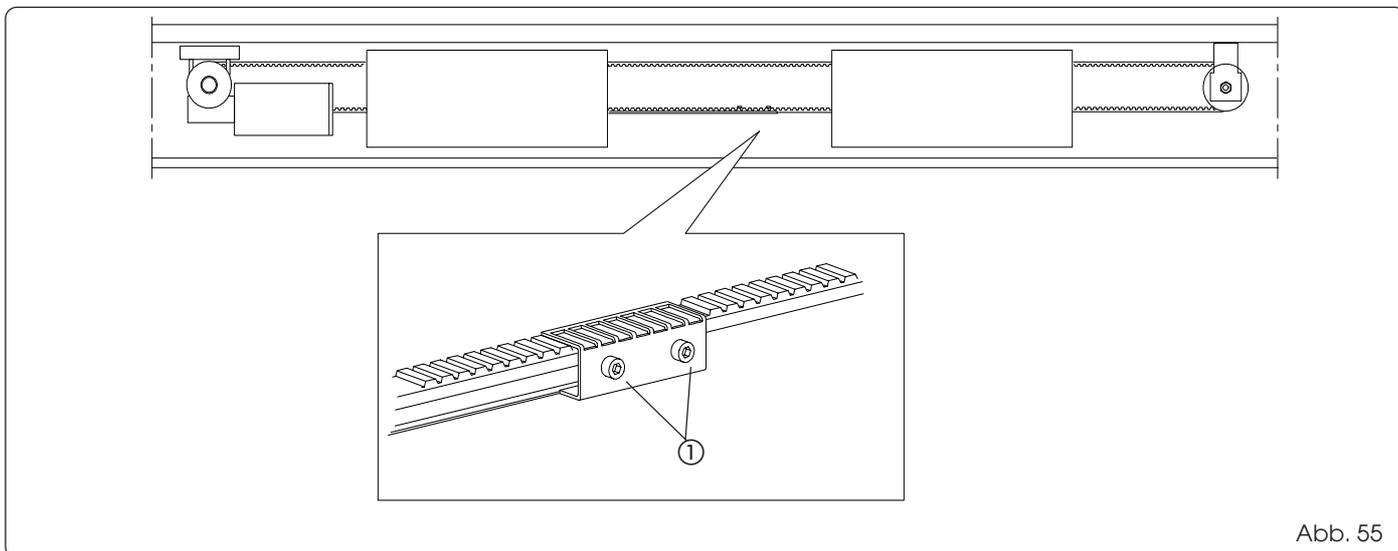


Abb. 55

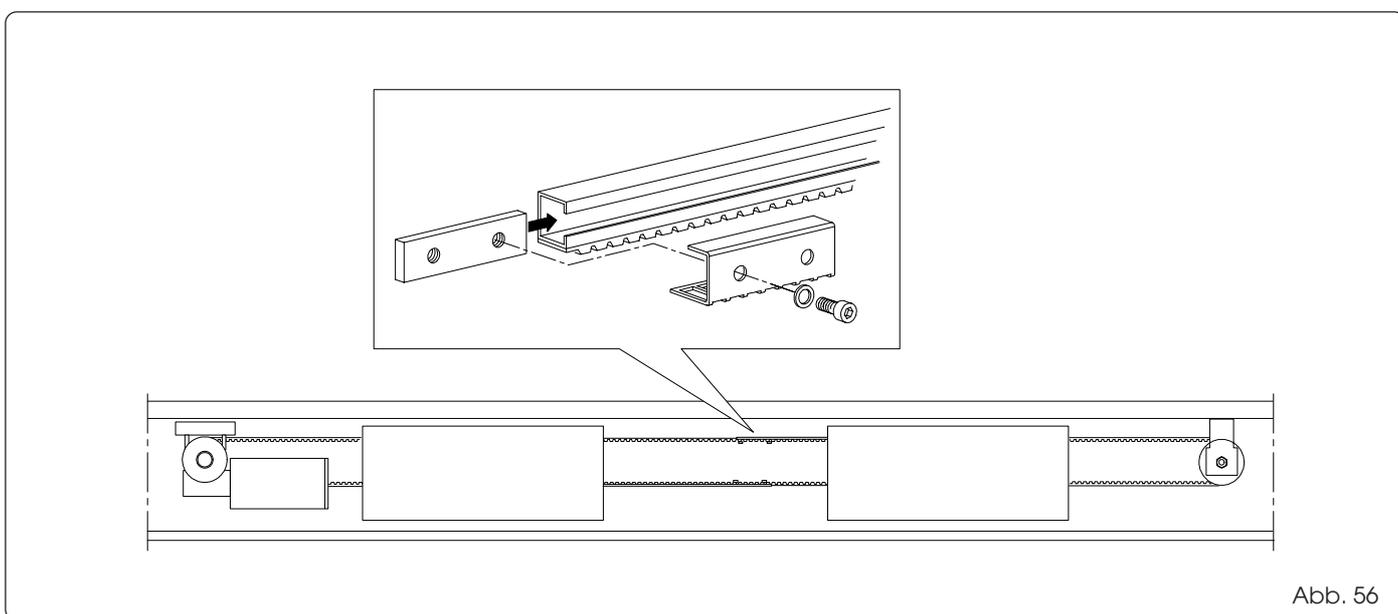


Abb. 56

Die Plättchen laut den Angaben in Abbildung 57 in die Aufnahmen des Stützprofils einsetzen.
Für die Module L=1100 und L=1500 8 Plättchen einsetzen (4 in die Aufnahme A und 4 in die Aufnahme B).
Für die Module L=2300 und L=3200 10 Plättchen einsetzen (5 in die Aufnahme A und 5 in die Aufnahme B).

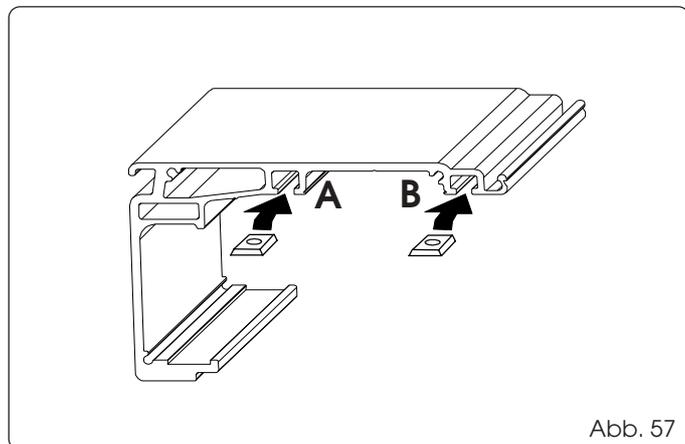


Abb. 57

Die 4 Bügel (Abb. 58) bzw. bei Modulen L=2300 und L=3200 5 Bügel (Abb. 59) für die Befestigung des Antriebsmoduls mit Hilfe der entsprechenden Zugschrauben an das gelochte Ende anschrauben. Das Modul in die entsprechende Aufnahme des Stützprofils einsetzen, zentriert zur Mittellinie des Querträgers.
Das Antriebsmodul unter Verwendung der restlichen Zugschrauben festspannen (Abb. 60).

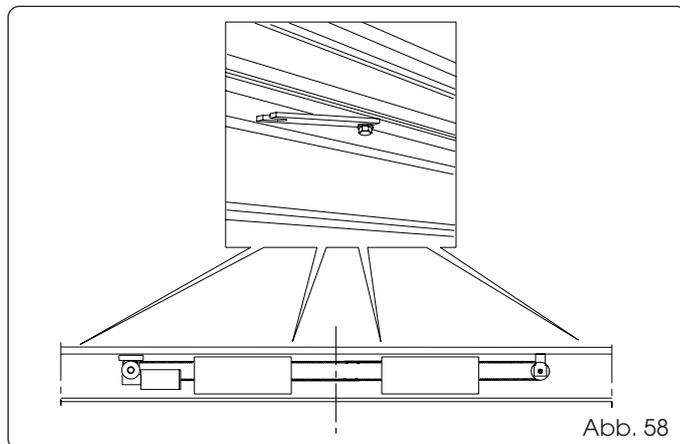


Abb. 58

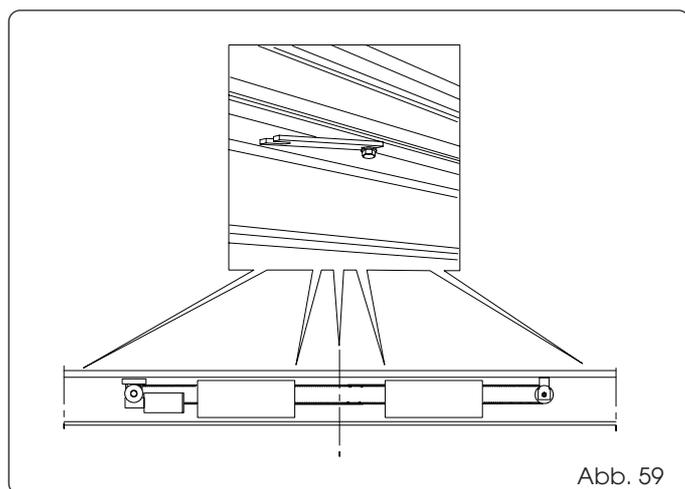


Abb. 59

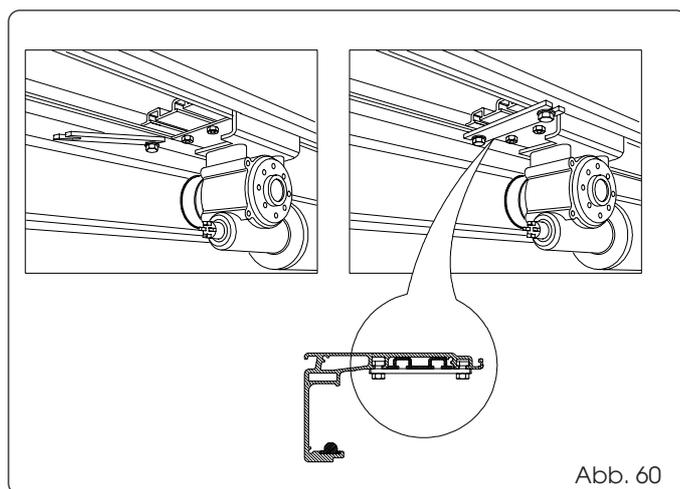


Abb. 60

21. INSTALLATION DER KABELFÜHRUNGSKANÄLE

Die Kabelführungskanäle in die nicht vom Antriebsmodul belegte Aufnahme des Stützprofils laut den Angaben in Abb. 61 Bez. ① eindrücken.

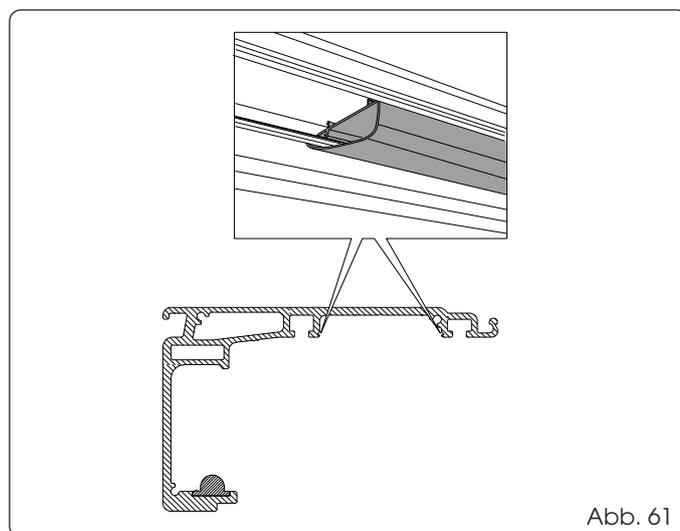


Abb. 61

22. MONTAGE DER HALTEBÜGEL DER ABDECKUNG

4 Plättchen auf dem Profil des Querträgers für die Montage der Seitenbügel zur Halterung der unteren Abdeckung vorbereiten (Abb. 62). Zwei davon von einer Seite des Querträgers einsetzen und zwei von der anderen.

Weitere zwei Plättchen in der Mitte des Querträgers für die Befestigung der mittleren Bügel einsetzen, siehe Abb. 63 Bez. ①. Die drei Bügel mit den entsprechenden Schrauben laut Angaben in Abb. 63 Bez. ② befestigen.

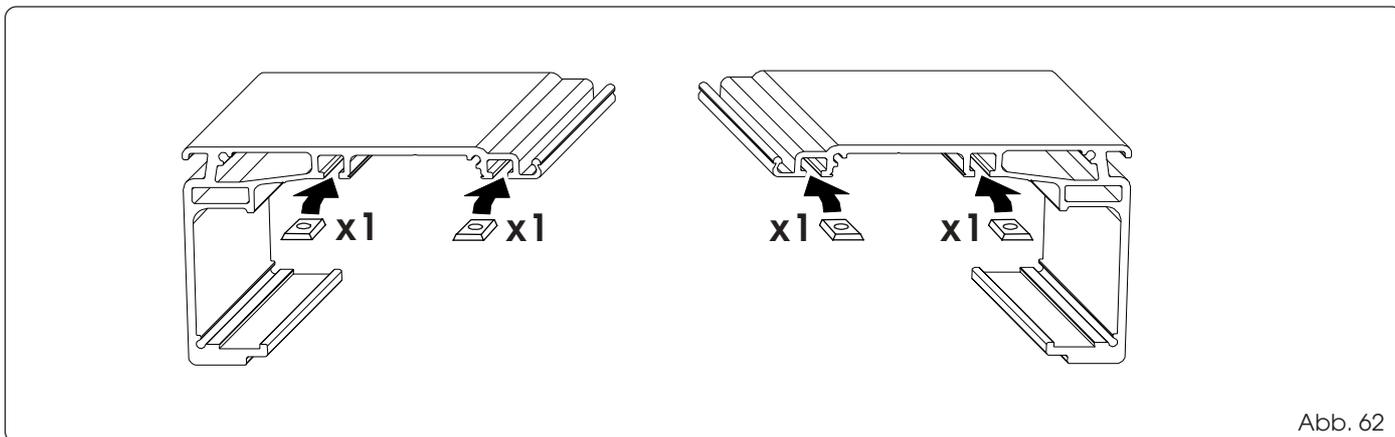


Abb. 62

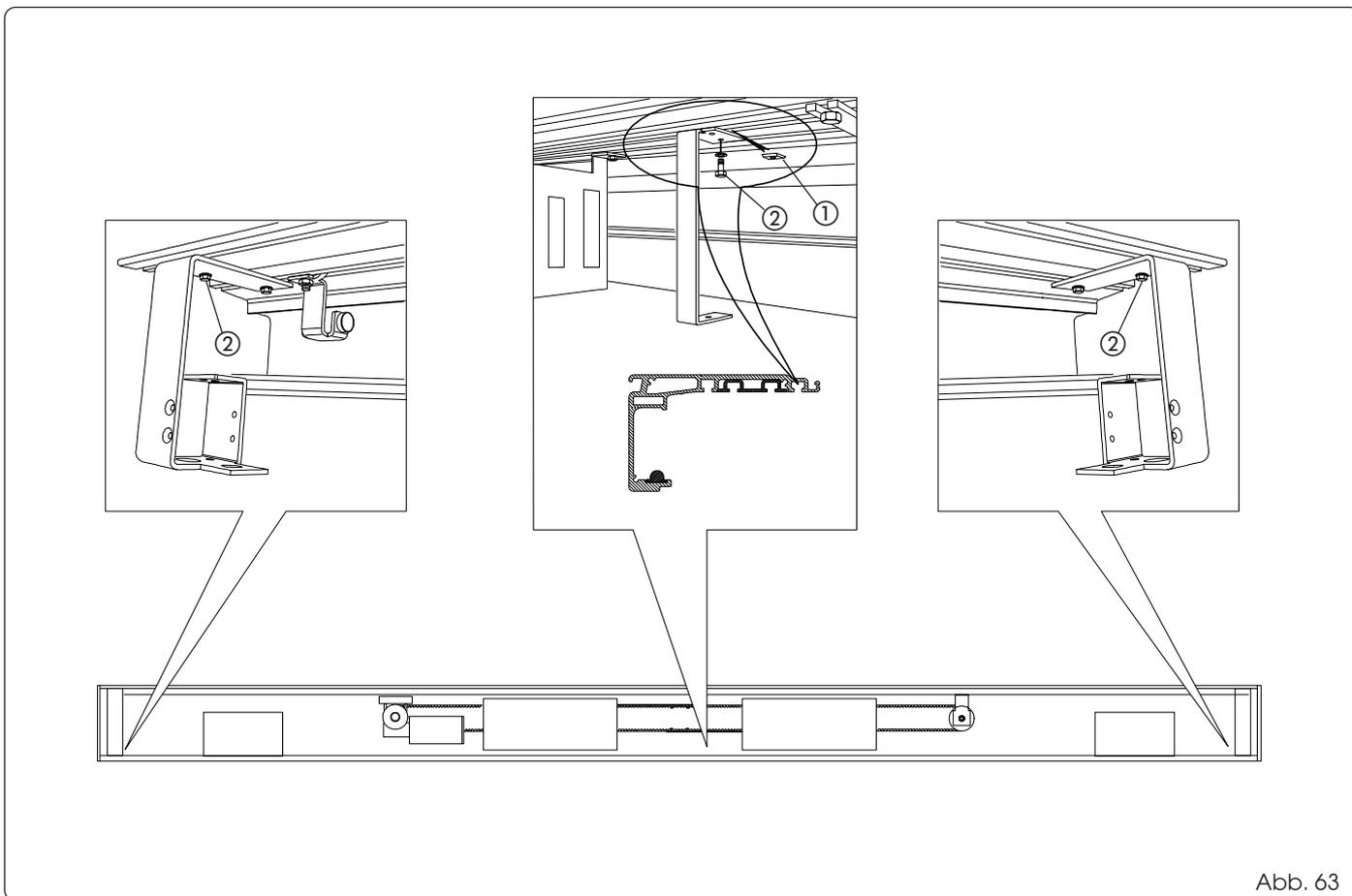


Abb. 63

23. INSTALLATION DER MOTORSPERRE

Die Motorsperre unter Verwendung der im Lieferumfang enthaltenen Bolzen laut Angaben in Abb. 64 Bez. ① installieren.

23.1 Einstellung der Motorsperre

Für die Einstellung der Motorsperre sind folgende Schritte auszuführen:

- Die Flügel verschließen.
- Den Hebel (Abb. 65 Bez. ①) mit der Hand zur Motorwelle drücken und dabei das ordnungsgemäße Eingreifen laut Abb. 65 Bez. A) prüfen.
- Den Hebel (Abb. 65 Bez. ①) vertikal bewegen und das Spiel zwischen der Kupplung der Motorwelle und der Motorsperre prüfen.

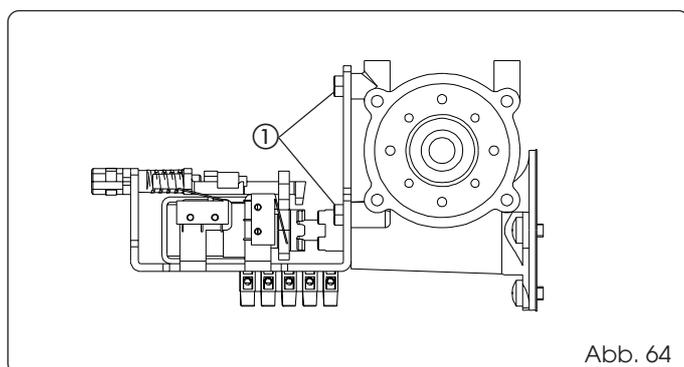


Abb. 64

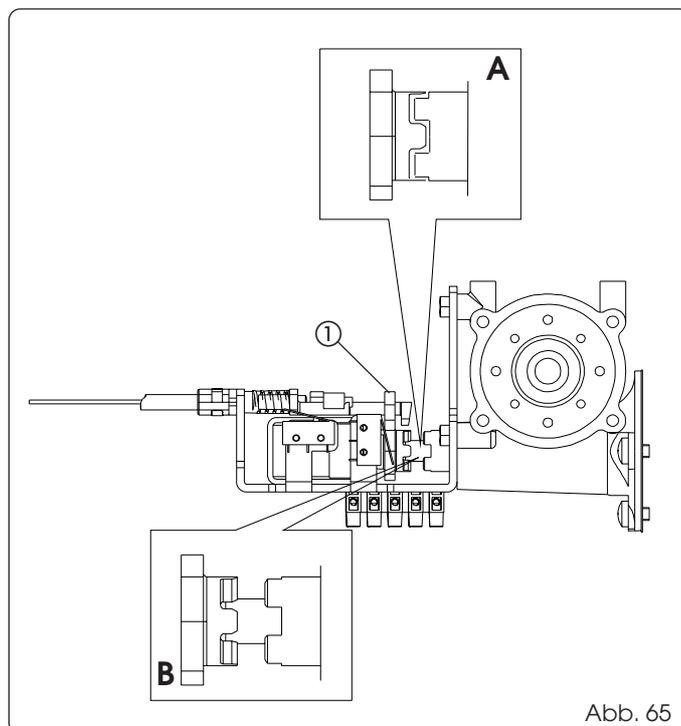


Abb. 65

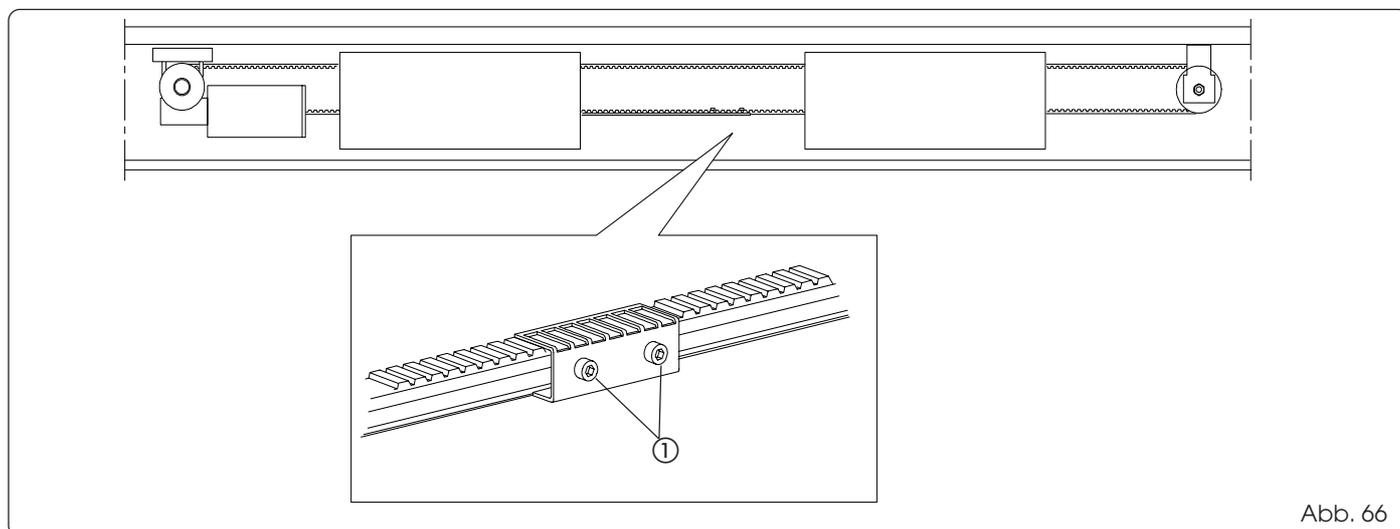


Abb. 66

23.2 Montage des internen Freigabeknaufs

- Den Freigabeknauf auf dem Seitenbügel laut Angaben in den Abbildungen 67 und 68 zusammenbauen. Die Anschlagsscheibe so lange drücken, bis sie mit dem Freigabeknauf einrastet.
- Die Einstellschraube mit den entsprechenden Spannmuttern an der inneren Seite des Bügels anschrauben (Abb. 69 Bez. ①).
- Das Stahlkabel etwa 20 cm aus der Ummantelung herausziehen.
- Das Stahlkabel in die Einstellschraube einführen, durch die Unterlegscheibe und den Freigabeknauf ziehen.
- Das Stahlkabel mit der entsprechenden Schelle festspannen und die Schraube festziehen (Abb. 69 Bez. ②).
- Das Kabel bis zum Anschlag der Schelle innerhalb des Knaufs ziehen.

- Den schwarzen Mantel des Kabels bis zum Anschlag auf der Einstellschraube führen (Abb. 69 Bez. ③).
- Die Einstellschraube vollkommen am Bügel anschrauben.
- Den Knauf ziehen, um 90° drehen und sicherstellen, dass er nicht in die ursprüngliche Position zurückspringt.
- Das Kabel mit dem Mantel durch die entsprechenden Kabelführungskanäle bis zur Motorsperre führen und dabei zu enge Biegungen des Mantels vermeiden.
- Das Kabel mit dem Mantel an das Teil ② aus Abb. 70 annähern und den überschüssigen Mantel abschneiden.

- Das Kabel (Abb. 70 Bez. ①) durch das Teil ② ziehen und den Mantel zum Anschlag führen (Abb. 70 Bez. ⑦).
- Das Kabel in die Klemme einspannen (Abb. 70 Bez. ③).
- Teil ⑧ bis zum Anschlag ziehen (durch Zusammendrücken der Federn) und die Schraube der Klemme ③ durch Blockierung des Stahlkabels anschrauben.
- Das überflüssige Stahlkabel abschneiden.
- Prüfen, ob die Einkupplung der Motorsperre frei von der Einkupplung der Motorwelle ist (Abb. 65 Bez. B).
- Sollten Einstellungen erforderlich sein, an der Einstellschraube des Bügels des Knaufs drehen.
- Den Knauf durch eine 90°-Drehung lösen und die Funktionstüchtigkeit der Freigabe prüfen. Außerdem sicherstellen, dass der Mikroschalter zur Türöffnung durch Ziehen des Knaufs ausgelöst wird (Abb. 70 Bez. ④).

Für den elektrischen Anschluss der Motorsperre den Abschnitt für die elektronische Karte der vorliegenden Anleitung konsultieren. Wenn die Installation der externen Freigabe erforderlich ist, die Schlüsseltasten T211F oder T211EF verwenden. Das Freigabekabel auf die Motorsperre unter Zuhilfenahme des entsprechenden Sitzes einsetzen (Abb. 70 Bez. ⑤).

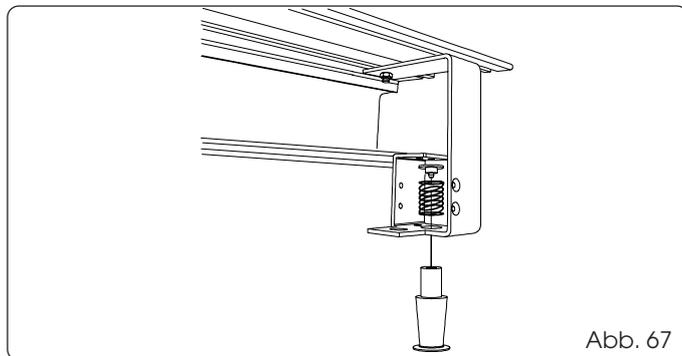


Abb. 67

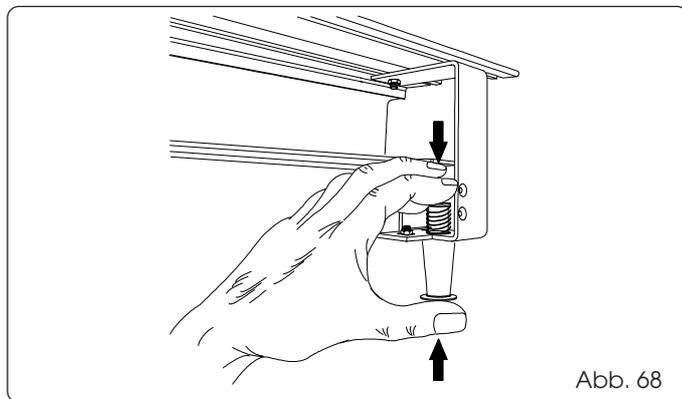


Abb. 68

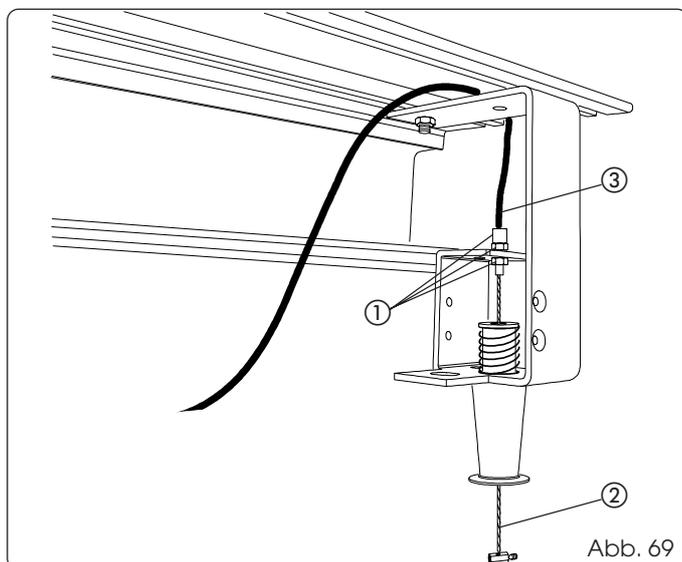


Abb. 69

23.3 Mikroschalter zur Überwachung der Motorsperre

Der Überwachungsmikroschalter ist ein Zubehörteil, das den störungsfreien Betrieb der Motorsperre prüft und eventuelle Fehler über SD-Keeper signalisiert. Den Überwachungsmikroschalter laut Angaben in Abb. 70 Bez. ⑥ installieren. Für den elektrischen Anschluss und die Programmierung wird auf den Abschnitt dieser Anleitung zur elektronischen Karte verwiesen.

23.4 Überwachungssensor

Der Überwachungssensor ist ein Zubehörteil, an das ein Relais angeschlossen werden kann, um einen Zustand Tür geschlossen/ Tür nicht geschlossen zu erhalten (z.B. für den Anschluss eines Alarmsystems). Für die Installation des Sensors sind folgende Schritte auszuführen:

Automation mit Einzelflügel

- Den Magnet auf den Schlitten aufschrauben, der dem Schließanschlag am nächsten liegt, und hierzu die Gewindebohrung auf dem Schlitten verwenden (Abb. 71 Bez. ①).
- Den Sensor mit dem Bügel zusammenbauen (Abb. 71 Bez. ②) und hierzu die entsprechenden Kunststoffmuttern verwenden. Zwei Gewindeplättchen in die Aufnahmen des Stützprofils einsetzen und den Bügel unter Verwendung der entsprechenden Schrauben montieren (Abb. 71 Bez. ③). Sicherstellen, dass sich der Sensor bei geschlossenem Flügel am Magnet befindet.

Automation mit Doppelflügel

- Den Magnet auf den innersten Schlitten des rechten Flügels aufschrauben und hierzu die Gewindebohrung auf dem Schlitten verwenden (Abb. 71 Bez. ①).
- Die Installation wie bei der Automation mit Einzelflügel vornehmen. Sicherstellen, dass sich der Sensor bei geschlossenen Flügeln am Magnet befindet.

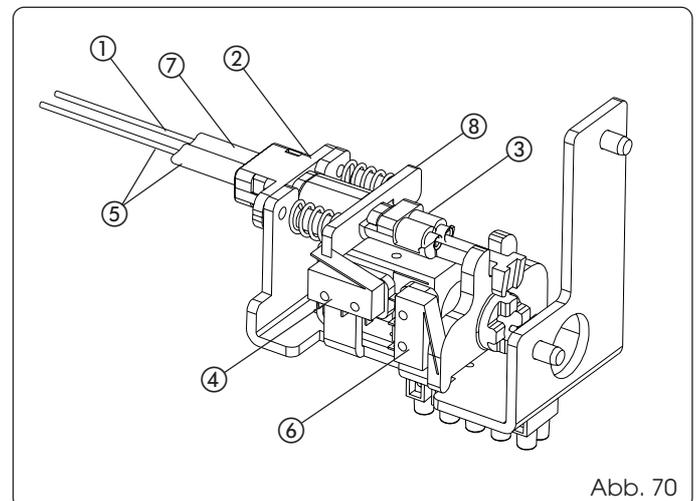


Abb. 70

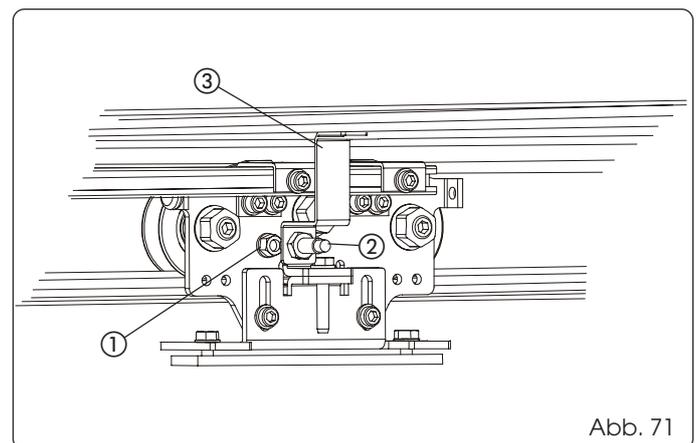


Abb. 71

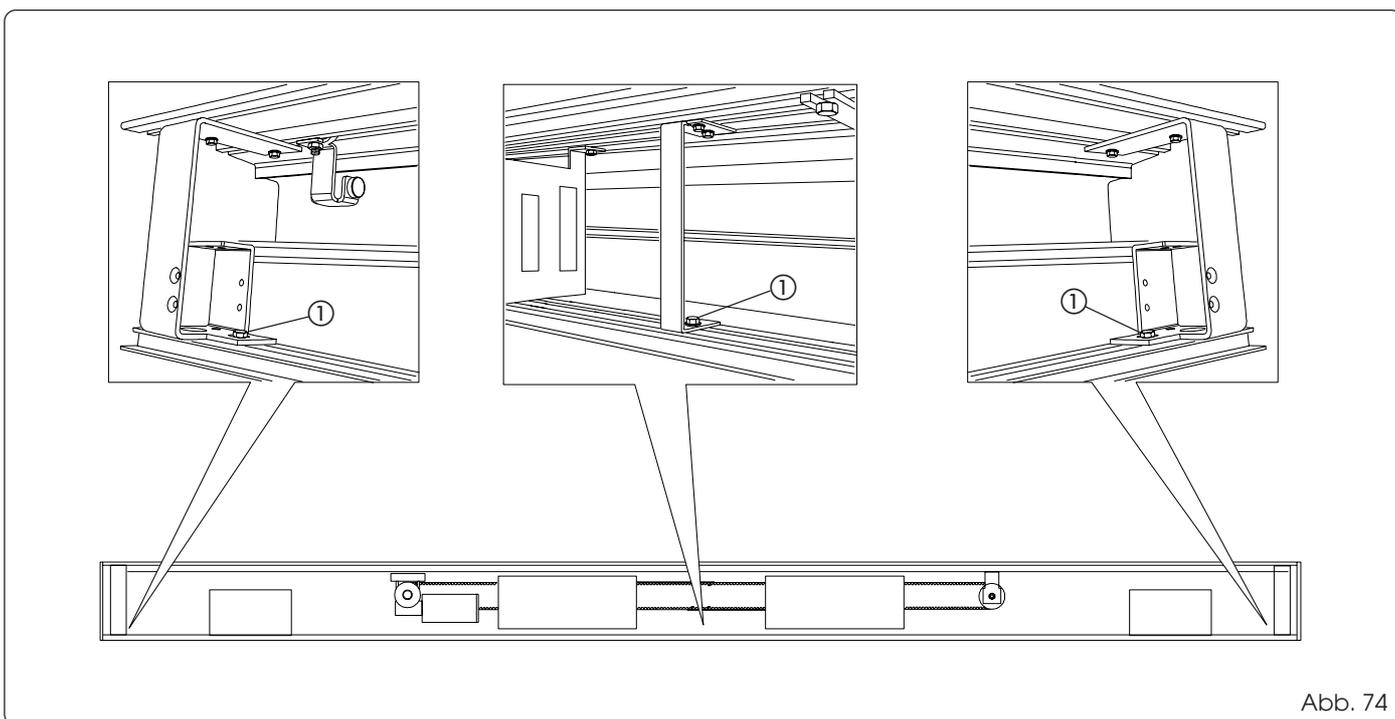
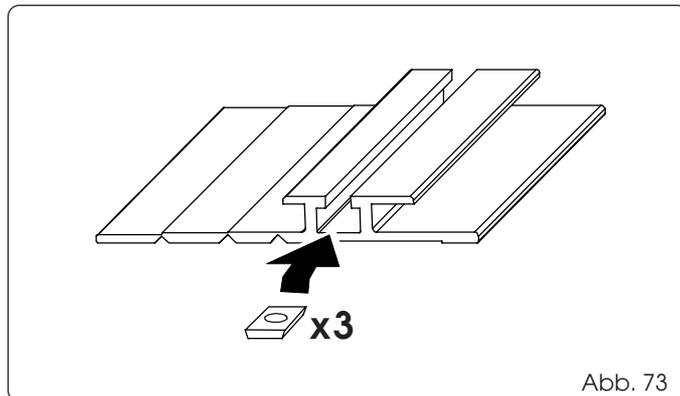
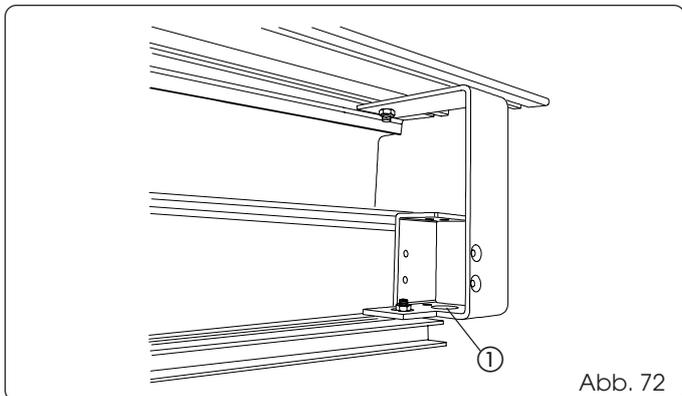
24. MONTAGE DER UNTEREN ABDECKUNG

Das Profil der unteren Abdeckung auf dieselbe Länge des Stützprofils zuschneiden.

Wenn die Motorsperre eingebaut ist, das Profil der unteren Abdeckung kürzer als das Stützprofil schneiden, sodass der Freigabeknauf eingebaut werden kann (Abb. 72 Bez. ①).

3 Plättchen in die entsprechende Aufnahme des Abdeckungsprofils einsetzen (Abb. 73).

Das Abdeckungsprofil an den drei Bügeln mit Hilfe der entsprechenden Schrauben laut Angaben in Abb. 74 Bez. ① festspannen.



**25. VERSCHLUSSABDECKUNG UND ZUBEHÖRTEILE
ZUR BEFESTIGUNG DER ABDECKUNG**

Die Verschlussabdeckung auf dieselbe Länge wie das Stützprofil schneiden.

Die schwingungsdämpfenden Distanzstücke montieren (Abb. 75 Bez. ①).

Die Verschlussabdeckung auf die Distanzstücke auflegen, laut Angaben in Abb. 75 ziehen und nach oben drehen, bis sie korrekt einrastet.

Die quadratischen Plättchen und die Zugschrauben M5 in der Menge und Reihenfolge laut Abb. 76 in die Aufnahme der Abdeckung setzen.

Die quadratischen Plättchen und die Zugschrauben M5 sind für die nachfolgend aufgeführten Zubehörteile ausgelegt:

Abb. 76 Bez. A: 1 für Auffangkabel und 1 für Gelenkhebel zur Halterung der Abdeckung

Abb. 76 Bez. B: 1 für Plättchen zur Befestigung der Abdeckung

Abb. 76 Bez. C: 2 für Plättchen zur Befestigung der Abdeckung

Abb. 76 Bez. D: 1 für Auffangkabel und 1 für Gelenkhebel zur Halterung der Abdeckung

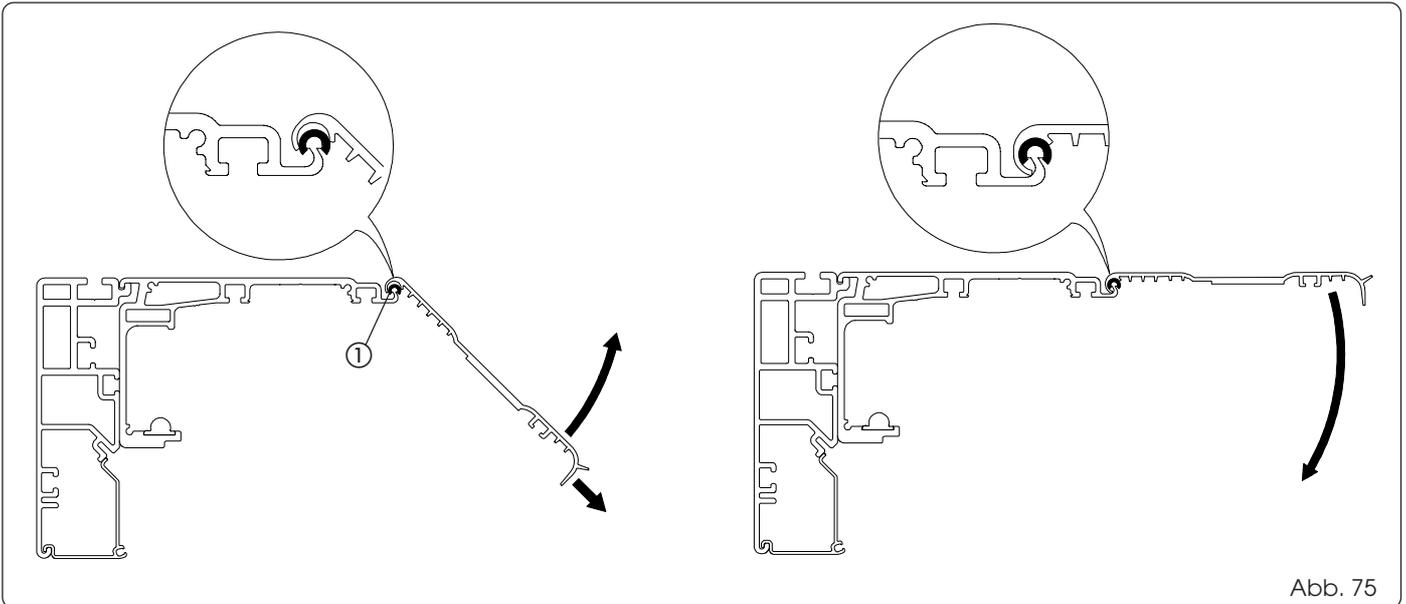


Abb. 75

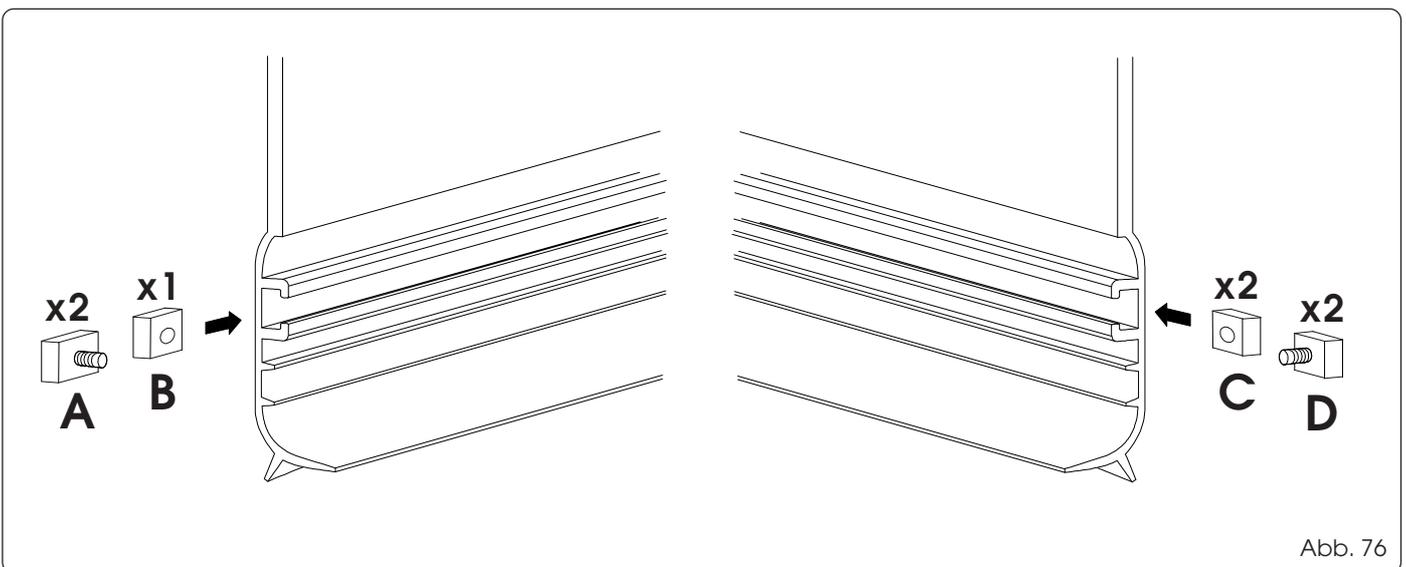


Abb. 76

25.1 Montage der Bügel für die Befestigung der Abdeckung

Die Plättchen laut Angaben in Abbildung 77 in die Aufnahme des Profils der unteren Abdeckung einsetzen.

Die drei Bügel zur Befestigung der Abdeckung unter Verwendung der im Lieferumfang enthaltenen Schrauben montieren (Abb. 78 Bez. ①).

Wenn die Zubehörteile für die Befestigung der Standard-Abdeckung verwendet werden, das Kleffband auf den Befestigungsbügeln aufbringen (Abb. 78 Bez. ②).

Wenn die Zubehörteile für die Befestigung der Abdeckung lx verwendet werden, die Magnete auf den Befestigungsbügeln aufbringen (Abb. 78 Bez. ③).

Die Metallplatten für die Befestigung (Abb. 79 Bez. ①) auf der Abdeckung an den Bügeln positionieren und hierzu die drei zuvor vorbereiteten Plättchen verwenden (Abb. 76 Bez. B und C) und die im Lieferumfang enthaltenen Schrauben. Nur bei der Verwendung der Zubehörteile zur Befestigung der Standard-Abdeckung das Kleffband auf den Metallplatten anbringen (Abb. 79 Bez. ②).

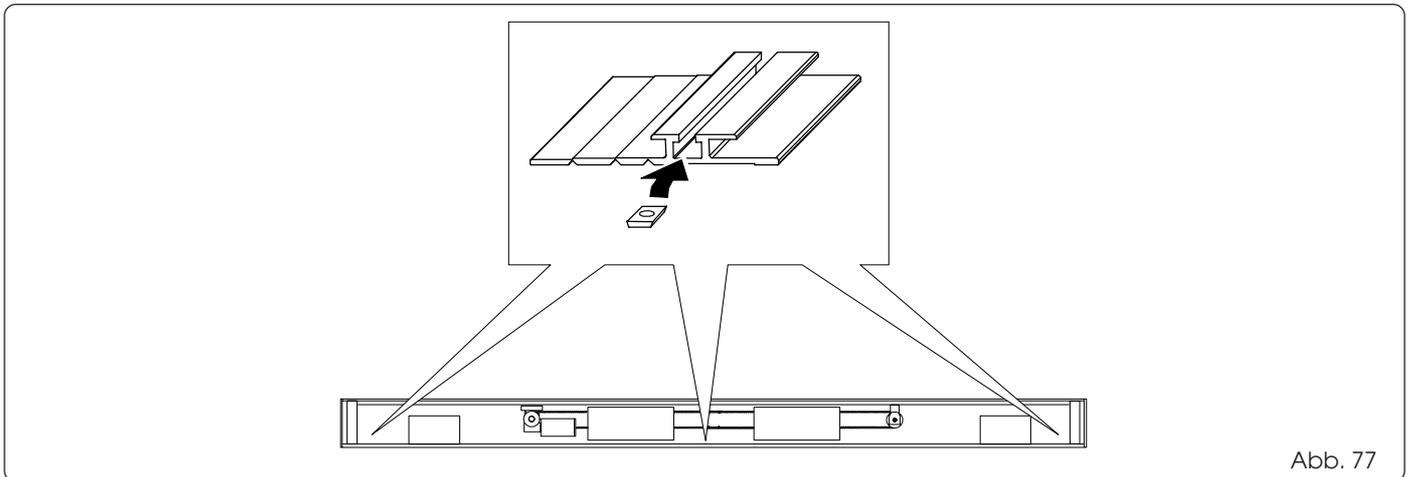


Abb. 77

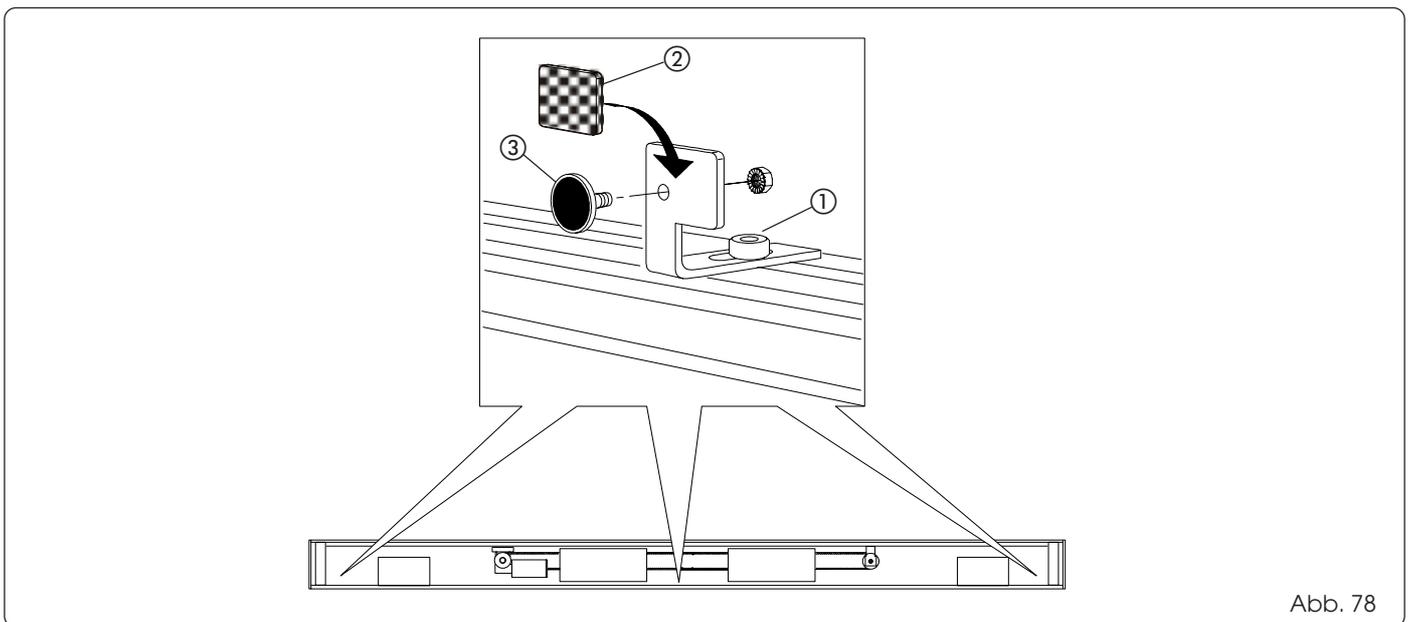


Abb. 78

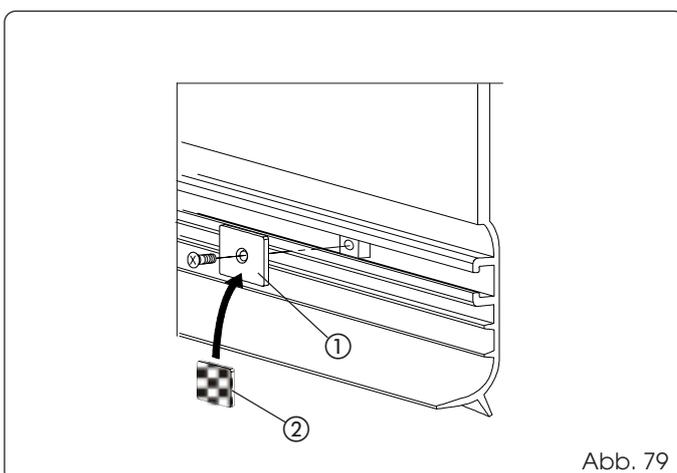


Abb. 79

25.2 Installation der Auffangkabel

Eine Öse der Auffangkabel an der zuvor vorbereiteten Zugschrauben M5 (Abb. 76 Bez. A und D) auf der Verschlussabdeckung befestigen. Die Ösen mit der im Lieferumfang enthaltenen Mutter festspannen (Abb. 80 Bez. ①).

Zwei Plättchen in die Aufnahme des Stützprofils einsetzen (Abb. 80 Bez. ②) und die zweite Öse mit der im Lieferumfang enthaltenen Schraube festspannen (Abb. 80 Bez. ③).

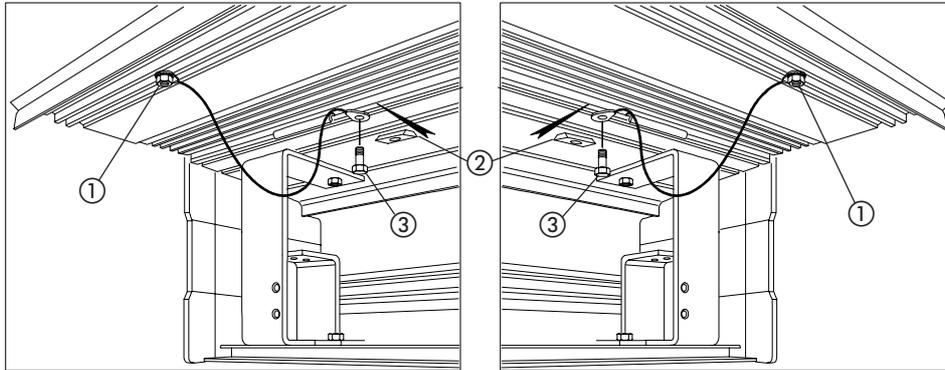


Abb. 80

25.3 Montage der Hebel zur Halterung der Abdeckung

Die beiden Hebel zur Halterung der Abdeckung an den äußersten Haltebügeln der Abdeckung mit Hilfe der 4 mitgelieferten Schrauben befestigen (Abb. 81 Bez. ①). Die beiden Haltehebel an den beiden äußersten, zuvor vorbereiteten Zugschrauben M5 positionieren (Abb. 76 Bez. A und D) und mit den mitgelieferten Muttern festspannen (Abb. 81 Bez. ②).

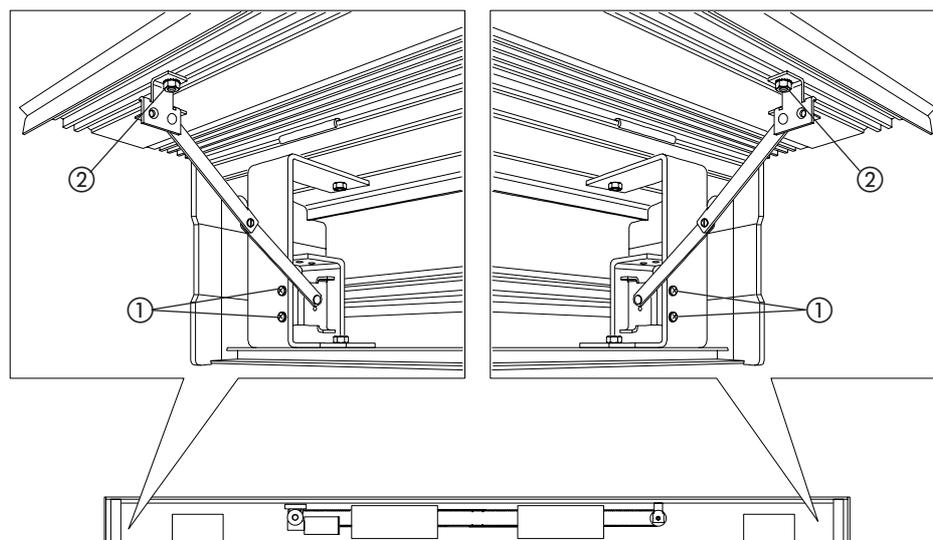


Abb. 81

26. EINBAU DES NOTBATTERIE-SATZES

Die beiden Batterien im Gehäuse des Transformators unter Zuhilfenahme der entsprechenden Halterungsplatte (Abb. 82 Bez. ①) und der mitgelieferten Schrauben (Abb. 82 Bez. ②) montieren. Die beiden Batterien unter Verwendung der im Lieferumfang enthaltenen Anschlusskabel in Serie verdrahten (Abb. 82 Bez. ③) und den Steckverbinder des Kabels auf die Batterieplatte stecken (Abb. 82 Bez. ④).

Für den Anschluss der Batterieplatte und die Programmierung wird auf den Abschnitt dieser Anleitung zur elektronischen Karte verwiesen.

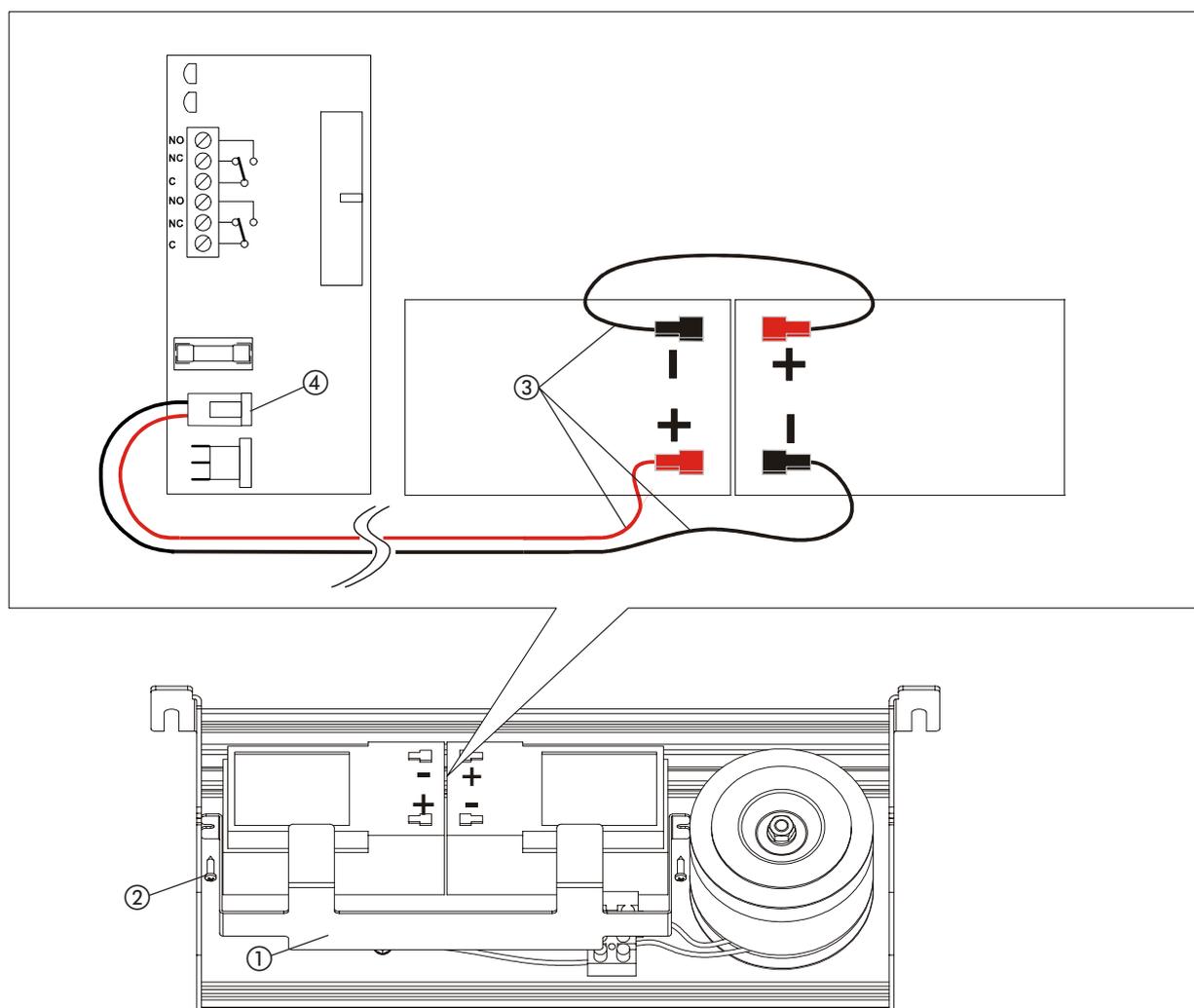
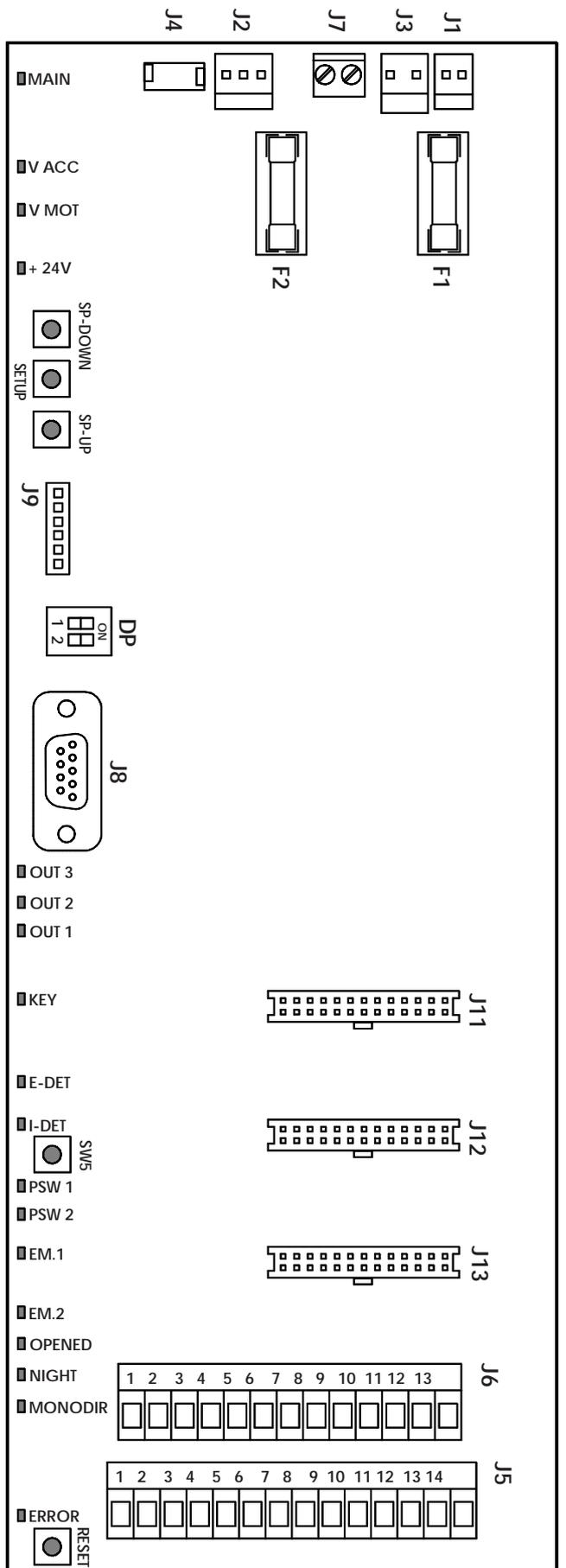


Abb. 82

ELEKTRONISCHE KARTE 940SDM



LED-DIODE	EIN	AUS
MAIN	220V~ Netz vorhanden.	220V~ Netz fehlt
V ACC	Vacc vorhanden	Vacc fehlt
V MOT	Versorgung Motor OK	Versorgung Motor unterbrochen
+ 24V	+ 24V vorhanden	+ 24V fehlt
OUT 3	Kontakt OUT 3 geschlos.	Kontakt OUT 3 offen
OUT 2	Kontakt OUT 2 geschlos.	Kontakt OUT 2 offen
OU 1	Kontakt OUT 1 geschlos.	Kontakt OUT 1 offen
KEY	Eingang KEY geschlos.	Eingang Key offen
E-DET	Eingang E-DET geschlos.	Eingang E-DET offen
I-DET	Eingang I-DET geschlos.	Eingang I-DET offen
PSW 1	Eingang PSW 1 geschlos.	Eingang PSW 1 offen
PSW 2	Eingang PSW 2 geschlos.	Eingang PSW 2 offen
EM.1	Eingang EMERG.1 geschlos.	Eingang EMERG.1 offen
EM.2	Eingang EMERG.2 geschlos.	Eingang EMERG.2 offen
OPENED	Eingang OPENED geschlos.	Eingang OPENED offen
NIGHT	Eingang NIGHT geschlos.	Eingang NIGHT offen
MONODIR	Eingang EINBAHN geschlos.	Eingang EINBAHN offen
ERROR	siehe Tabelle	

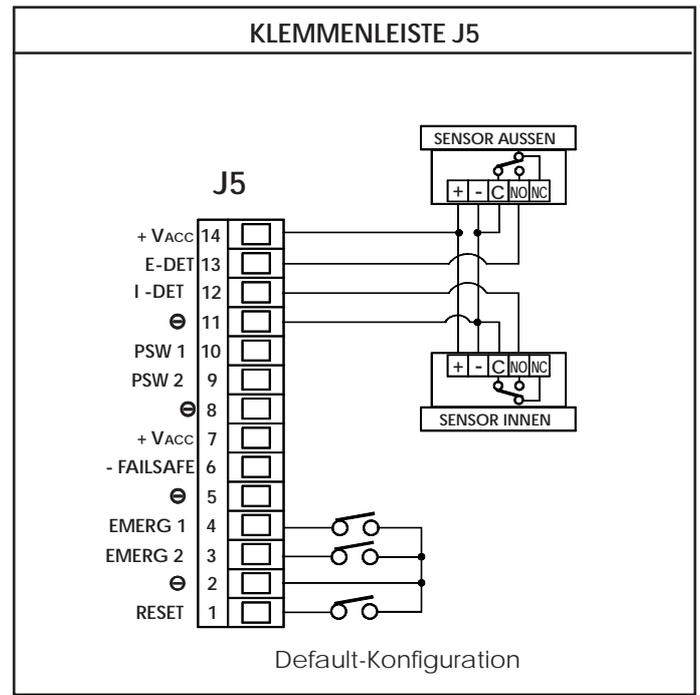
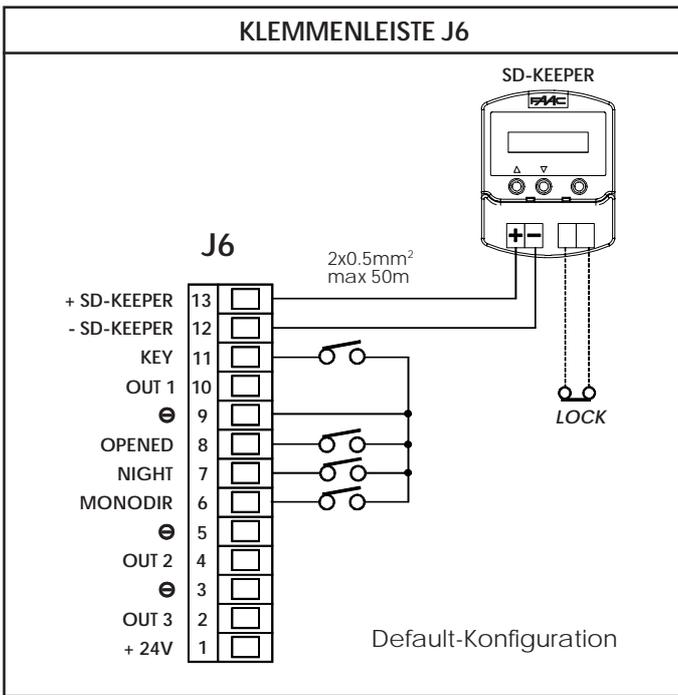
STATUS LED ERROR	BEDEUTUNG
AUS	normale Betriebsbedingung
EIN	Alarmmeldungen Nr.18,20,22,24; Ausführung des SETUP erforderlich
LANGSAMER BLINKEN	Alarmanzeige läuft
SCHNELLES BLINKEN	Setup/Reset läuft oder während der Rücksetzung bei aktiviertem "Kit Elastic"

DRUCKTASTE	BEDEUTUNG
RESET	Ausführung Reset
SWS	Impuls auf Eingang "Sensor innen" (I-DET)
SETUP	Automatische Ausführung Setup
SP-DOWN	Reduzierung Schliessgeschwindigkeit
SP-UP	Erhöhung Schliessgeschwindigkeit

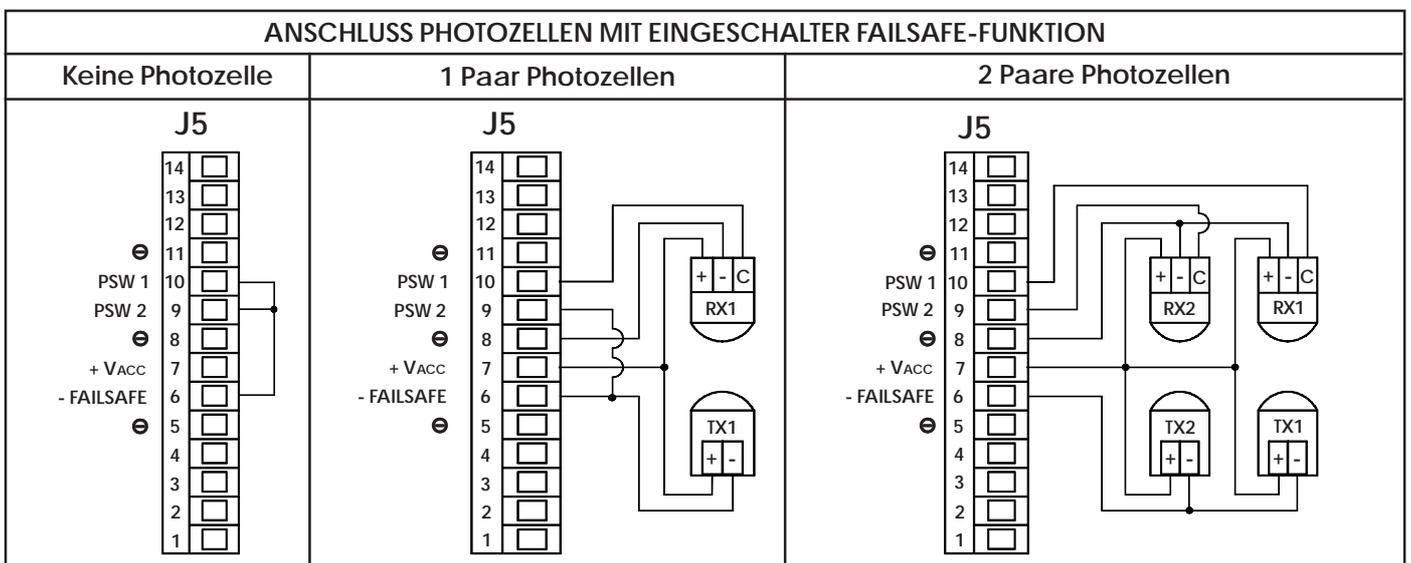
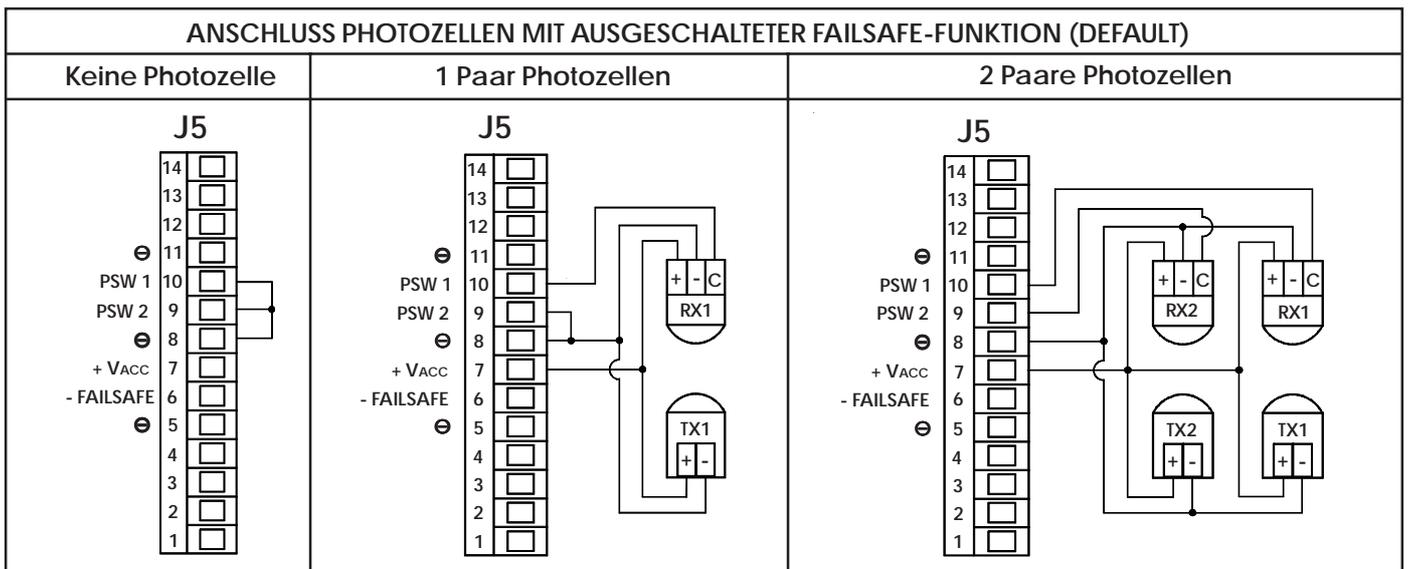
STECKER	BEDEUTUNG
J1	Sekundärstrom 40V Transformator
J2	Sekundärstrom 24V Transformator
J3	Schnellstecker Motor
J4	Stecker Flachkabel Encoder
J5	Klemmenleiste
J6	Klemmenleiste
J7	Notstop NOT AUS (Ruhestromkontakt)
J8	Serieller Port RS232 PC-Anschluss
J11-J12-J13	Stecker für Zubehör-Karten

SICHERUNG	BEDEUTUNG
F1	Sicherung 5x20 T 6.3A/250V (Motorschutz)
F2	Sicherung 5x20 T 1A/250V (Schutz 24V)

DP	ON	OFF
Dip Nr. 1	Drehrichtung Motor (siehe Tabelle)	
Dip Nr. 2	Port RS232 eingestellt für Aktualisierung SW	Port RS232 eingestellt für PC-Anschluss



ANMERKUNG: Die Eingänge der Photozellen werden in den Anschlußplänen als Ruhestromkontakte dargestellt (Default-Konfiguration).



BESCHREIBUNG KLEMMEN

Klemmenleiste J5

- 1 RESET (Arbeitskontakt)**
Die Schließung des Kontakts führt zur Ausführung des Resetverfahrens.
Das Reset stellt die Funktion zur Wiederherstellung der normalen Betriebsbedingungen nach einigen Alarmmeldungen dar.
- 2-5-8-11 - (COM)**
Negativ Versorgung Zubehörgeräte (+24V und +VACC) und gemeinsame Leitung Kontakte.
- 3 EMERG2 (Default Arbeitskontakt)**
Notsteuerung:
in der Standardeinstellung führt die Aktivierung zur Öffnung des Tors (solange dieser Eingang aktiv bleibt, bleibt auch das Tor offen).
Über den SD-Keeper und das Display kann die Funktion dieses Eingangs unterschiedlich programmiert werden (Siehe Hinweise zur Programmierung).
- 4 EMERG1 (Default Arbeitskontakt)**
Notsteuerung:
in der Standardeinstellung führt die Aktivierung zur Schließung des Tors (solange dieser Eingang aktiv bleibt, bleibt auch das Tor in der Stoppbedingung).
Über den SD-Keeper und das Display kann die Funktion dieses Eingangs unterschiedlich programmiert werden (Siehe Hinweise zur Programmierung).
- 6 -FAILSAFE**
Negativ Versorgung der Projektoren der Photozellen bei Aktivierung der Funktion FAILSAFE (programmierbar über SD-Keeper und Display).
- 7-14 +VACC**
+24V Versorgung Zubehörgeräte.
Die maximale Gesamtlast der an die Eingänge "+VACC" und "+24V" angeschlossenen Zubehörgeräte darf einen Wert von 700mA nicht überschreiten.
☞ Während dem Batteriebetrieb bei Fehlen der Netzspannung erfolgt eine Unterbrechung von VACC als Energiesparfunktion, wenn die Ladung der Batterie unter eine gewisse Schwelle absinkt.
- 9 PSW2 (Default Ruhestromkontakt)**
Eingang 2. Sicherheitsphotozelle.
Über den SD-Keeper und das Display kann:
- der Arbeitskontakt programmiert werden,
- dieser Eingang im Falle des Fehlens von Photozellen oder bei Einsatz einer einzigen Photozelle (die damit an den Eingang PSW1 angeschlossen werden muß) ausgeschlossen werden.
Hinsichtlich der Auswirkungen des Eingriffs der an diesem Eingang angeschlossen Photozelle, siehe PSW1
- 10 PSW1 (Default Ruhestromkontakt)**
Eingang 1. Sicherheitsphotozelle.
Über den SD-Keeper und das Display kann:
- der Arbeitskontakt programmiert werden,
- dieser Eingang im Falle des Fehlens von Photozellen ausgeschlossen werden.
Das Tor verhält sich nach dem Eingriff der angeschlossenen Photozelle wie folgt:
ÖFFNUNG: keine Auswirkung
PAUSE: erneuter Ablauf der Pausenzeit
SCHLIESSUNG: unmittelbare Umkehr
- 12 I-DET (Default Arbeitskontakt)**
Eingang interner Sensor.
Über den SD-Keeper und das Display kann der Ruhestromkontakt programmiert werden.
- 13 E-DET (Default Arbeitskontakt)**
Eingang externer Sensor.
Über den SD-Keeper und das Display kann der Ruhestromkontakt programmiert werden.

Klemmenleiste J6

- 1 +24V**
+24V Versorgung Zubehörgeräte.
Die maximale Gesamtlast der an die Eingänge "+VACC" und "+24V" angeschlossenen Zubehörgeräte darf einen Wert von 700mA nicht überschreiten.
- 2 OUT 3 (Default "Status Tor kein Schl")**
Ausgang (negativ) Open-collector (max. 100mA).
In der Standardeinstellung ist dieser Ausgang aktiv, bis das Tor geschlossen ist.
Über den SD-Keeper und das Display kann die Funktion dieses Ausgangs unterschiedlich programmiert werden (Siehe Hinweise zur Programmierung).
- 3-5-9 - (COM)**
Negativ Versorgung Zubehörgeräte (+24V und +VACC) und gemeinsame Leitung Kontakte.
- 4 OUT 2 (Default "Servicelicht Nacht")**
Ausgang (negativ) Open-collector (max. 100mA).
In der Standardeinstellung wird dieser Ausgang für 60 Sek. aktiviert, wenn in der Betriebsart NACHT die Öffnung des Tors angesteuert wird.
Über den SD-Keeper und das Display kann die Funktion dieses Ausgangs unterschiedlich programmiert werden (Siehe Hinweise zur Programmierung).
- 6 MONODIR (Arbeitskontakt)**
Ist der SD-Keeper nicht installiert, aktiviert die Schließung dieses Kontakts die Funktion "EINBAHN".
- 7 NIGHT (Arbeitskontakt)**
Ist der SD-Keeper nicht installiert, aktiviert die Schließung dieses Kontakts die Funktion "NACHT".
- 8 OPENED (Arbeitskontakt)**
Ist der SD-Keeper nicht installiert, aktiviert die Schließung dieses Kontakts die Funktion "TOR AUF".
- 10 OUT 1 (Default "Gong")**
Ausgang (negativ) Open-collector (max. 100mA).
In der Standardeinstellung ist dieser Ausgang während der Abdunklung der Photozellen für einen Zeitraum von 1 Sek. mit Intervallen von 0.5 Sek. bis zum Freiwerden aktiviert.
Über den SD-Keeper und das Display kann die Funktion dieses Ausgangs unterschiedlich programmiert werden (Siehe Hinweise zur Programmierung).
- 11 KEY (Default Arbeitskontakt)**
Schlüsselsteuerung:
die Aktivierung führt zur Öffnung des Tors mit erneuter Schließung nach Ablauf der Pausenzeit Nacht.
Über den SD-Keeper und das Display kann der Ruhestromkontakt programmiert werden.
- 12-13 SD-KEEPER**
Anschlussklemmen SD-Keeper (Kabel 2x0.5 mm² max. 50m).
☞ Polaritätsrichtig anschließen.

Klemmenleiste J7

- NOT AUS (Ruhestromkontakt)**
Kontakt für den Notausschalter (NC), der die Versorgung des Motors unterbricht.
☞ **Wird dieser Kontakt nicht verwendet, so sind die Klemmen mit einem Kabel 0.5 mm² zu überbrücken.**

DREHRICHTUNG DES MOTORS

Den Dip-Schalter Nr. 1 wie folgt einstellen:

MODELL TOR	DIP-SCHALTER Nr.1
2 FLÜGEL	ON
1 FLÜGEL MIT ÖFFNUNG LINKS	ON
1 FLÜGEL MIT ÖFFNUNG RECHTS	OFF

- ☞ Für die Bestimmung der Schließrichtung ist der Träger der Automation von vorne zu betrachten und:
- be Doppelflügel, der linke Flügel, angeschlossen an das untere Riementeil.
- be Einzelflügel, Flügel immer angeschlossen an das untere Riementeil.

INBETRIEBNAHME

Bei der ersten Stromversorgung des Tors führt die Karte SDM automatisch ein SETUP-Verfahren durch und lädt alle Einstellungen hinsichtlich der Standardkonfiguration.

STANDARDKONFIGURATION

Die Standardkonfiguration gestaltet sich folgendermaßen:

- Betriebsfunktion "AUTOMATIK"- "GESAMT"- "ZWEIBAHN";
- MAXIMALE ÖFFNUNGSGESCHWINDIGKEIT (STUFE 10);
- SCHLIESSGESCHWINDIGKEIT STUFE 3;
- Noteingang EMERG1 als Arbeitskontakt und "ohne Speicher" konfiguriert, d.h. bei seiner Aktivierung führt er zu einem Stopp der Bewegung und das Tor verbleibt in der Stoppbedingung, solange der Kontakt aufrecht erhalten wird;
- Noteingang EMERG2 als Arbeitskontakt und "ohne Speicher" konfiguriert, d.h. bei seiner Aktivierung führt er zu einer Öffnung bei normaler Geschwindigkeit und das Tor bleibt offen, solange der Kontakt aufrecht erhalten wird;
- zwei Photozellen mit Ruhestromkontakt zum Anschluß an die Klemmen PSW1 und PSW2 (sollten eine oder beide nicht installiert werden, so müssen die entsprechenden Überbrückungen gemäß dem Schaltplan ausgeführt werden);
- FAILSAFE-Funktion ausgeschaltet;
- Funktion EINBRUCHSICHER eingeschaltet;
- PAUSENZEIT 2 Sek. ;
- PAUSENZEIT NACHT 8 Sek. ;
- KIT VERRIEGELUNG eingeschaltet in Standardbetrieb (rastet nur in Betriebsart NACHT ein);
- KIT ÜBERWACHUNG auf Verriegelung nicht eingeschaltet;
- BATTERIEKIT nicht eingeschaltet;
- Ausgang OUT1 mit Funktion GONG;
- Ausgang OUT2 mit Funktion LICHT;
- Ausgang OUT3 mit Funktion KEIN SCHL.;
- TEIL. OEFFNUNG auf 50% eingestellt;
- Kein Vorlauf der VERZÖGERUNG im Öffnungs- und Schließvorgang;
- niedrige DECEL. SPEED;
- HINDERNIS ERKENNUNG Standard: sollte ein Hindernis im Öffnungs- oder im Schließvorgang erkannt werden, wird die Bewegungsrichtung des Tors umgekehrt und die Weiterführung der Bewegung wird konstant weiter versucht, bis das Hindernis beseitigt wird, ohne daß eine Alarmmeldung angezeigt wird;
- Zwei SENSOREN (ein interner und ein externen Sensor) mit Arbeitskontakt;
- Schlüsselkontakt (KEY) vom Typ Arbeitskontakt;
- Funktion SCHLEUSE nicht eingeschaltet;
- PANIKSCHUTZ KIT ELASTIC nicht eingeschaltet;
- TIMER nicht eingeschaltet.

ACHTUNG:

Die Standardkonfiguration gewährleistet nicht die Erfüllung der Vorgaben der Normen prEN12650-1 und prEN12650-2, die für die innerhalb der Europäischen Union verkauften und installierten Tore vorgesehen sind. Dies betrifft insbesondere die eingestellten Geschwindigkeitsstufen.

LICHTSCHRANKEN

Im Bereich der Lichtschranken sind folgende Konfigurationen möglich:

-KEINE LICHTSCHRANKE

- in der Standardkonfiguration ist eine Überbrückung der Eingänge PSW1 und PSW2 mit der Klemme FAILSAFE erforderlich;
- Als Alternative können mit dem SD-Keeper und dem Display die Eingänge PSW1 und PSW2 deaktiviert werden, und so die Ausführung der Überbrückungen vermieden werden.

-1 LICHTSCHRANKE

- in der Standardkonfiguration muß die Lichtschranke an den Eingang PSW1 angeschlossen und PSW2 mit der Klemme FAILSAFE überbrückt werden;

- Als Alternative kann mit dem SD-Keeper und dem Display lediglich 1 Lichtschranke eingestellt werden (die stets an den Eingang PSW1 anzuschließen ist), wodurch der Eingang PSW2 deaktiviert, und so die Ausführung der Überbrückungen vermieden werden kann (siehe Hinweise zur Programmierung SD-Keeper).

-2 LICHTSCHRANKEN

- Anschluß der Lichtschranken an die Eingänge PSW1 und PSW2. Die Programmierung über den SD-Keeper und das Display ermöglicht folgende Vorgänge (siehe Hinweise zur Programmierung):
- Auswahl der Anzahl der angeschlossenen Lichtschranken (2,1,0);
- Auswahl der Kontaktart (NO/NC) der Eingänge PSW1 und PSW2;
- Ein-/Ausschaltung der Funktion Failsafe.

SETUP

Während des Setup-Verfahrens werden die folgenden Parameter überprüft und eingestellt:

- Messung der Massen und der Reibung mit Einstellung der jeweils optimalen Werte für Geschwindigkeit, Beschleunigung und Abbremsung;
 - Erfassung der Positionen von Tor offen und Tor geschlossen;
 - Selbsteinstellung des Quetschschutzsystems im Öffnungs-/ Schließvorgang je nach angewählter Geschwindigkeit.
- Während der Durchführung des Setups blinkt die LED-Diode ERROR in schnellem Rhythmus, und schaltet sich zum Abschluß des Verfahrens aus, soweit dieses korrekt durchgeführt wurde. Eventuelle Störungen werden durch die LED-Diode ERROR und durch die Diagnosefunktion über den SD-Keeper angezeigt. Die Erfassung von schwerwiegenden Störungen (bspw. ein unzureichender oder übermäßiger Lauf der Flügel, zu hohe Reibung, Betriebsstörungen des Motors) führen zum dauerhaften Aufleuchten der LED-Diode ERROR.

Nachfolgende Änderungen der Schließgeschwindigkeit (über die Tasten auf der Karte oder SD-Keeper+Display) werden durch einen langsamen Blinkrhythmus der LED-Diode ERROR und durch den ALARM 1 angezeigt. In diesem Falle ist ein neues Setup erforderlich, um einen korrekten Betrieb des elektronischen Quetschschutzes zu gewährleisten.

Um ein neues Setup-Verfahren einzuleiten, wird die Taste SETUP auf der Karte gedrückt. Das Setup kann auch über eine Tastenkombination auf dem SD-Keeper aktiviert werden (siehe entsprechende Hinweise).

Nachfolgend werden die Bedingungen beschrieben, in denen das Setup-Verfahren bei Aufruf nicht ausgeführt wird und in denen das Tor in einer Sperrposition verbleibt und einen Alarm anzeigt (LED-Diode ERROR blinkt mit langen Intervallen und den ALARM 15 wird auf dem SD-Keeper angezeigt):

- Tor durch Batterie versorgt;
- Betriebsfunktion NACHT angewählt;
- Betriebsfunktion HANDBETRIEB angewählt;
- Betriebsfunktion TOR AUF angewählt;
- ein Noteingang ist aktiviert;
- Lichtschranken abgedeckt;
- keine Versorgungsspannung des Motors vorhanden.

Nach Beseitigung der entsprechenden Ursache startet das Setup automatisch.

RESET

Jedesmal, wenn die Automation mit Strom versorgt wird, führt das Tor einen Resetzyklus aus, während dem folgende Vorgänge ablaufen:

- Ermittlung der Endanschlagspositionen des Tors;
- Nullstellung der Hinweise eventueller Alarmmeldungen.

Um ein neues Resetverfahren zu starten, wird die Taste RESET auf der Karte gedrückt. Das Verfahren kann auch über eine Tastenkombination auf dem SD-Keeper eingeleitet werden (siehe entsprechende Hinweise).

Wird das Reset gestartet, während sich das Tor im "HANDBETRIEB" befindet, startet das Setup in dem Moment, in dem diese Betriebsfunktion verlassen wird.

Bei eingestellter Betriebsfunktion "Nacht" besteht das Reset in einer langsamen Bewegung im Schließvorgang, während normalerweise eine langsame Bewegung im Öffnungsvorgang erfolgt.

Während des Resets blinkt die LED-Diode ERROR mit schnellem Rhythmus.

Die Durchführung des Resetverfahrens ist nach dem Auftreten einiger Bedingungen erforderlich, die zur Sperre des Tors führen:

- nach der Erfassung eines Hindernisses im Öffnungs-/Schließvorgang in drei aufeinanderfolgenden Fällen, wenn die Funktion HINDERNIS ERKENNUNG STANDARD (ALARM 8 oder ALARM 9) aktiviert wurde;
- nach dem Aufruf einer konfigurierten Notsteuerung "mit Speicher" (siehe Hinweise zur Programmierung), (ALARM 6 oder ALARM 7);
- mit Kit Verriegelung, wenn eine Betriebsstörung im Öffnungsvorgang festgestellt wird.

ÄNDERUNGEN DER GESCHWINDIGKEIT

Für die Einstellung der Öffnungs- und der Schließgeschwindigkeit sind 10 Stufen vorgesehen.

Die Stufe 10 entspricht der maximal zulässigen Geschwindigkeit für das jeweilige Gewicht des Tors, während die Stufe 1 der Mindestgeschwindigkeit entspricht.

Die Geschwindigkeit des SCHLIESSVORGANGS kann über zwei Tasten auf der Karte SDM (SP-UP und SP-DOWN) reguliert werden, soweit **KEIN** SD-Keeper vorhanden ist.

Über den SD-Keeper und das Display können hingegen sowohl die Geschwindigkeit des Schließ- wie auch die Geschwindigkeit des Öffnungsvorgangs verändert werden.

Bei jeder Änderung der Schließgeschwindigkeit blinkt die LED-Diode ERROR mit langen Intervallen und der SD-Keeper zeigt den ALARM 1 an, um darauf hinzuweisen, daß die Durchführung eines neuen Setup-Verfahrens erforderlich ist, um einen korrekten Betrieb des elektronischen Quetschschutzes zu gewährleisten.

AUSWIRKUNGEN DER VERSCHIEDENEN BETRIEBSFUNKTIONEN

BETRIEBSFUNKTION	ZUSTAND TOR	SENSOR INNEN (I-DET)	SENSOR AUSSEN (E-DET)	SCHLÜSSEL (KEY)	NOT-ÖFFNUNG (EMERG 2) (2)	NOT-SCHLIESSUNG (2)
HANDBETRIEB	JEDE POSITION	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung
VOLLSTÄNDIG OFFEN	OFFEN	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	Sofortige Schließung
VOLLSTÄNDIG AUTOMATIKBETRIEB ZWEI RICHTUNGEN	OFFEN	Neubeginn Zählung Pausenzeit	Neubeginn Zählung Pausenzeit	Beginn Zählung Pausenzeit Nacht	Beginn Zählung Pausenzeit	Sofortige Schließung
	GESCHLOSSEN	Vollständige Öffnung und erneute Schließung nach Ablauf Pausenzeit	Vollständige Öffnung und erneute Schließung nach Ablauf Pausenzeit	Vollständige Öffnung und erneute Schließung nach Ablauf Pausenzeit Nacht	Vollständige Öffnung	Keine Auswirkung
TEILWEISE AUTOMATIKBETRIEB ZWEI RICHTUNGEN	TEILWEISE OFFEN	Neubeginn Zählung Pausenzeit	Neubeginn Zählung Pausenzeit	Beginn Zählung Pausenzeit Nacht	Vollständige Öffnung	Sofortige Schließung
	GESCHLOSSEN	Teilweise Öffnung und erneute Schließung nach Ablauf Pausenzeit	Teilweise Öffnung und erneute Schließung nach Ablauf Pausenzeit	Teilweise Öffnung und erneute Schließung nach Ablauf Pausenzeit Nacht	Vollständige Öffnung	Keine Auswirkung
VOLLSTÄNDIG AUTOMATIKBETRIEB EINBAHN	OFFEN	Neubeginn Zählung Pausenzeit	Keine Auswirkung	Beginn Zählung Pausenzeit Nacht	Beginn Zählung Pausenzeit	Sofortige Schließung
	GESCHLOSSEN	Vollständige Öffnung und erneute Schließung nach Ablauf Pausenzeit	Keine Auswirkung	Vollständige Öffnung und erneute Schließung nach Ablauf Pausenzeit Nacht	Vollständige Öffnung	Keine Auswirkung
TEILWEISE AUTOMATIKBETRIEB EINBAHN	TEILWEISE OFFEN	Neubeginn Zählung Pausenzeit	Keine Auswirkung	Beginn Zählung Pausenzeit Nacht	Vollständige Öffnung	Sofortige Schließung
	GESCHLOSSEN	Teilweise Öffnung und erneute Schließung nach Ablauf Pausenzeit	Keine Auswirkung	Teilweise Öffnung und erneute Schließung nach Ablauf Pausenzeit Nacht	Vollständige Öffnung	Keine Auswirkung
VOLLSTÄNDIG NACHT	GESCHLOSSEN	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	(1) Vollständige Öffnung und erneute Schließung nach Ablauf Pausenzeit Nacht	Vollständige Öffnung	Keine Auswirkung
TEILWEISE NACHT	GESCHLOSSEN	Keine Auswirkung	Keine Auswirkung	(1) Teilweise Öffnung und erneute Schließung nach Ablauf Pausenzeit Nacht	Vollständige Öffnung	Keine Auswirkung

(1) Während des Standard-Batteriebetriebs in der Betriebsart "Nacht" wird die Öffnung ausgeführt, wenn die Schlüsselsteuerung (Key) für drei Sekunden aktiviert wird.

(2) Die Eingänge Emerg1 und Emerg2 können über den SD-Keeper und das Display programmiert werden, um folgende Konfiguration auszuführen:

- Notöffnung;
- Notschließung;
- Stop.

Darüber hinaus kann die Aktivierung der Steuerung programmiert werden:

- ohne Speicher (bei der Deaktivierung der Steuerung kehrt das Tor wieder zum normalen Betrieb zurück).
- mit Speicher (bei der Deaktivierung der Steuerung ist zur Wiederherstellung des normalen Betrieb die Ausführung eines Resets erforderlich).

Die Defaultkonfiguration ist die folgende:
Emerg1 ----> Stop/Ohne Speicher

Ein Impuls (die Funktion ist nicht in der Tabelle aufgeführt) führt zum unmittelbaren Stopp mit einer verlangsamt Schließung nach Ablauf der Pausenzeit (Pausenzeit Nacht, wenn die eingestellte Betriebsfunktion Nacht ist).

Emerg2 ----> Notöffnung/ohne Speicher:

Ein Impuls führt zur Öffnung mit erneuter Schließung nach Ablauf der Pausenzeit.

Die Notsteuerungen haben Priorität vor allen anderen Steuerungen.

PROGRAMMIEREINHEIT SD-KEEPER

Der SD-Keeper ist zur der Anwahl der Betriebsfunktionen verwendet sowie zur Einstellung und Programmierung der automatischen Schiebetüren.

Er besteht aus zwei Teilen: ein fester Teil ermöglicht die Anwahl der Betriebsfunktionen über Tasten und enthält die entsprechenden LED-Dioden zur Anzeige des jeweiligen Status (Abb. 1 Bez. A). Der abnehmbare Teil verfügt über ein Flüssigkristalldisplay für den Zugang zur vollständigen Programmierung (Abb. 1 Bez. B).

Das Display des SD-Keepers kann als nach Bedarf einsetzbare Programmeinheit verwendet werden: nach der Ausführung aller Programmierungen und Einstellungen kann diese komplett abgenommen werden, da die Einstellungen auf der Karte SDM gespeichert werden.

Wird das Display abgenommen, kann eine Abdeckung angebracht werden (Abb. 1 Bez. C).

Der SD-Keeper kann mit einer Tastenkombination (siehe Sonderfunktion LOCK) oder durch die interne Anbringung einer Überbrückungsklemme mit einem Schalter (Abb. 2 Bez. LOCK) gesperrt werden.

MONTAGE

Hinsichtlich der Explosionszeichnung für die Montage ist auf die Abb. 2 Bezug zu nehmen. In den Punkten A oder B je nach Durchgang der Kabel entsprechende Bohrungen anbringen.

ANSCHLÜSSE

Der SD-Keeper wird mit einem Kabel 2x0.5mm² max. 50m an die Karte SDM angeschlossen (Abb. 2).

Wird die Überbrückung zwischen den beiden Klemmen geschlossen, wie in Abb. 2 (LOCK) gezeigt, so werden alle Tasten des Programmierers gesperrt.

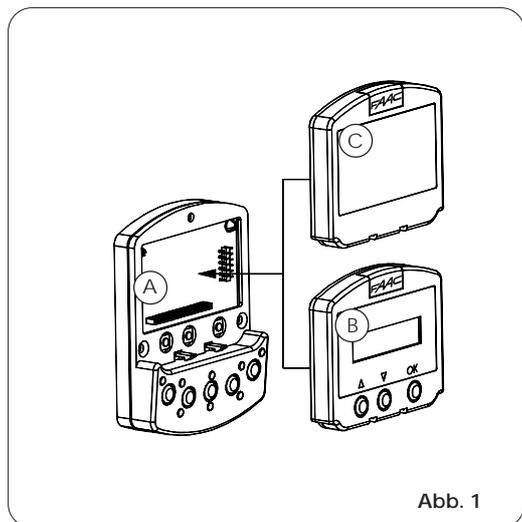


Abb. 1

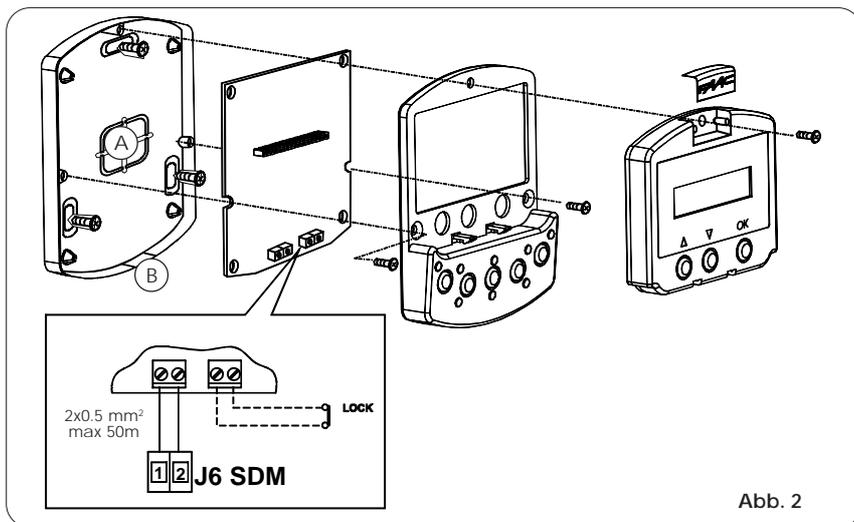


Abb. 2

DIAGNOSTIK

Der SD-Keeper verfügt (auch ohne Display) über eine Diagnosefunktion, die im Falle eines Alarms im zeitlichen Intervall von jeweils 2 Sekunden die normale Anzeige der Funktion unterbricht, um für jeweils eine Sekunde die Störung über eine bestimmte Kombination der blinkenden LED-Dioden anzuzeigen.

Hinsichtlich der Identifikation der jeweiligen Alarmmeldung über die blinkenden LED-Dioden ist auf Abb. 3 und Tab. 1 Bezug zu nehmen.

- ➔ Sollten mehrere Störungen gleichzeitig vorliegen, so wird jeweils die erste festgestellte Störung angezeigt.

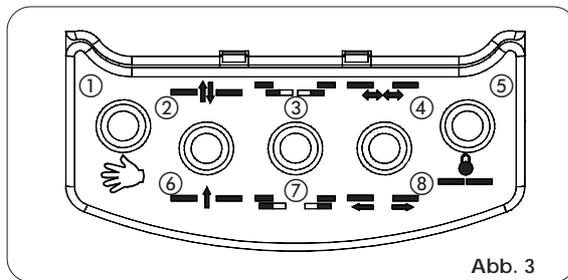


Abb. 3

Tab.1 DIAGNOSTIK		Led-Diode ●=ein ○=aus							
BESCHREIBUNG	BEDEUTUNG	1	2	3	4	5	6	7	8
ENERG.SPARG	Betrieb mit geringem Verbrauch über Batterie	○	○	○	○	○	○	○	○
1 ÄND. GESCHW.	Geschwindigkeit verändert, neues Setup erforderlich	○	○	○	○	○	○	○	○
2 BATT.BETRIEB.	Das Tor wird über die Batterie betrieben	○	○	○	○	○	○	○	○
3 GEWALT. ÖFFNUNG	Versuch der gewaltsamen Öffnung des Tors liegt vor	○	○	○	○	○	○	○	○
4 BATT. LEER	Batterie leer: Notantrieb nicht garantiert	○	○	○	○	○	○	○	○
6 EMERG 2 AKTIV	Eingang EMERG 2 aktiv	○	○	○	○	○	○	○	○
7 EMERG 1 AKTIV	Eingang EMERG 1 aktiv	○	○	○	○	○	○	○	○
8 HINDERN.ÖFFN.	Hindernis während Öffnungsvorgang 3 Mal aufeinanderfolgend erfaßt. Für die Wiederaufnahme des Betriebs ist ein Reset erforderlich.	○	○	○	○	○	○	○	○
9 HINDERN.SCHLIES	Hindernis während Schließvorgang 3 Mal aufeinanderfolgend erfaßt. Für die Wiederaufnahme des Betriebs ist ein Reset erforderlich.	○	○	○	○	○	○	○	○
10	Verriegelung geschlossen gesperrt	○	○	○	○	○	○	○	○
11	Verriegelung offen gesperrt (nur mit Kit Überwachung)	○	○	○	○	○	○	○	○
12	Versorgung des Motors nicht korrekt (VMOT fehlt)	○	○	○	○	○	○	○	○
13	Photozelle 2 defekt (Eingang PSW2)	○	○	○	○	○	○	○	○
14	Photozelle 1 defekt (Eingang PSW1)	○	○	○	○	○	○	○	○
15	Setup unmöglich	○	○	○	○	○	○	○	○
18	Initialisierungsverfahren auf dem Motor nicht möglich: Hub des Flügels zu groß	○	○	○	○	○	○	○	○
20	Initialisierungsverfahren auf dem Motor nicht möglich: unzureichender Lauf des Flügels	○	○	○	○	○	○	○	○
22	Initialisierungsverfahren auf dem Motor nicht möglich: Reibung zu groß oder Flügel zu schwer	○	○	○	○	○	○	○	○
24	Motor defekt	○	○	○	○	○	○	○	○
25	Karte SDM defekt	○	○	○	○	○	○	○	○

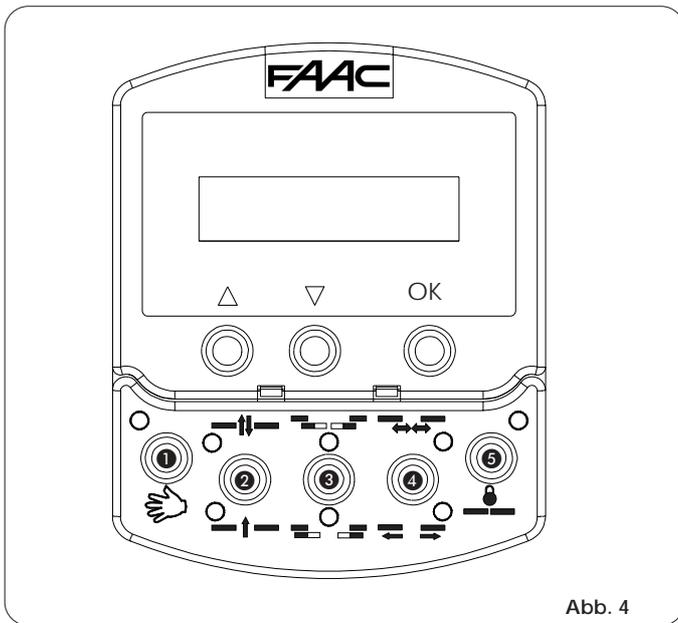


Abb. 4

BETRIEBSFUNKTIONEN

Die Anwahl erfolgt über die Tasten, die sich auf dem festen Teil der Programmierereinheit befinden. Die Funktion wird durch das Aufleuchten der entsprechenden LED-Diode angezeigt.
Anmerkung: nach Einstellung der Betriebsarten "Nacht" oder "Handbetrieb" müssen die entsprechenden Anwahltasten gedrückt werden, um diese Funktionen zu verlassen.

Handbetrieb

Die Schiebetore sind nicht gesperrt und können von Hand bewegt werden.

Zwei richtungen

Der Durchgang der Fußgänger erfolgt in beiden Richtungen. Die Radarvorrichtungen intern und extern sind eingeschaltet.

Einbahn

Der Durchgang der Fußgänger erfolgt lediglich in einer Richtung. Die Radarvorrichtung extern ist ausgeschaltet.

Teil oeffnung

Das Tor führt begrenzte Öffnungsvorgänge aus (Standard 50%). Einstellung zwischen 10% und 90% der vollständigen Öffnung.

Vollständige öffnung

Das Tor führt vollständige Öffnungsvorgänge aus.

Automatikbetrieb

Das Tor führt einen Öffnungsvorgang (teilweise oder vollständig) aus und schließt nach Ablauf einer eingestellten Pausenzeit (Standard 2 Sekunden) wieder.
Einstellung der Pausenzeit zwischen 0 und 90 Sekunden.

Tor auf

Das Tor öffnet sich und bleibt offen.

Nacht

Das Tor schließt und die Verriegelung wird aktiviert (soweit vorhanden). Die Radarvorrichtungen intern und extern sind ausgeschaltet.

Die Schlüsselsteuerung (Key) führt zur Öffnung und zur erneuten Schließung nach Ablauf der Pausenzeit Nacht (Standard 8 Sekunden).

Einstellung der Pausenzeit Nacht zwischen 0 und 240 Sekunden.
Um eine teilweise Öffnung in dieser Betriebsart auszuführen, muß vor der Anwahl der Funktion "Nacht" die Funktion "Teil Oeffnung" angewählt werden.

1		HANDBETRIEB
2		ZWEI RICHTUNGEN
		EINBAHN
3		TEIL OEFFNUNG
		VOLLSTÄNDIGE ÖFFNUNG
4		AUTOMATIKBETRIEB
		TOR AUF
5		NACHT

SONDERFUNKTIONEN

Setup

Das Setup stellt die Initialisierungsfunktion des Tors dar, während der das Selbstlernverfahren der Parameter stattfindet.
Die Aktivierung erfolgt durch gleichzeitigen Druck der Taste 1 und 5 für 5 Sekunden.

Reset

Das Reset stellt die Funktion zur Wiederherstellung der normalen Betriebsbedingungen nach der Anzeige einiger Alarmmeldungen dar.
Die Aktivierung erfolgt durch gleichzeitigen Druck der Tasten 2 und 3.

Lock

Die Funktion Lock sperrt, soweit sie aktiviert wurde, den Betrieb des SD-Keepers.
Die Ein- und Ausschaltung erfolgt durch den gleichzeitigen Druck der Tasten 3 und 4 für 5 Sekunden.

EINLEGEN/WECHSEL BATTERIE

Um die interne Uhr des SD-Keepers auch bei Fehlen der Netzspannung in Betrieb zu halten, ist eine Lithiumbatterie mit 3 V Modell CR1216 vorgesehen.
Um die Batterie einzulegen oder zu wechseln, ist deren Sitz auf dem gedruckten Kreislauf zu bestimmen (Abb. 5) und nachfolgend ist die Batterie polaritätsrichtig einzulegen.

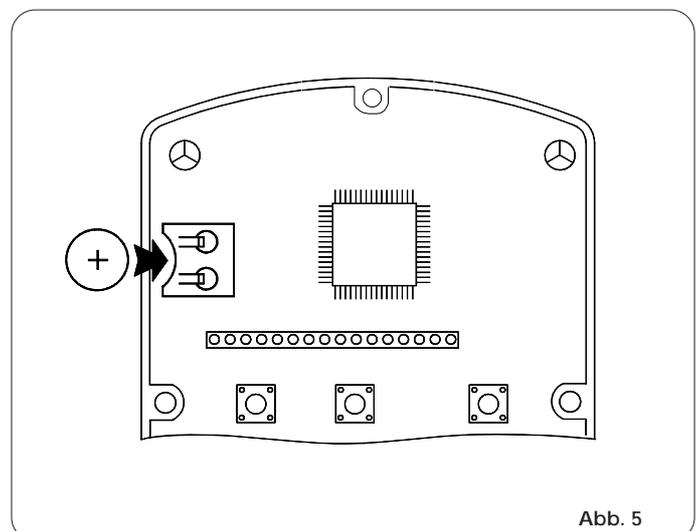


Abb. 5

Um Zugang zur Programmierung zu erhalten, während auf dem Display die Standardanzeige erscheint, ist eine der Tasten Δ oder ∇ zu drücken.

Die Programmierung ist nach Themenbereichen in Hauptmenüs (siehe Kasten) unterteilt.

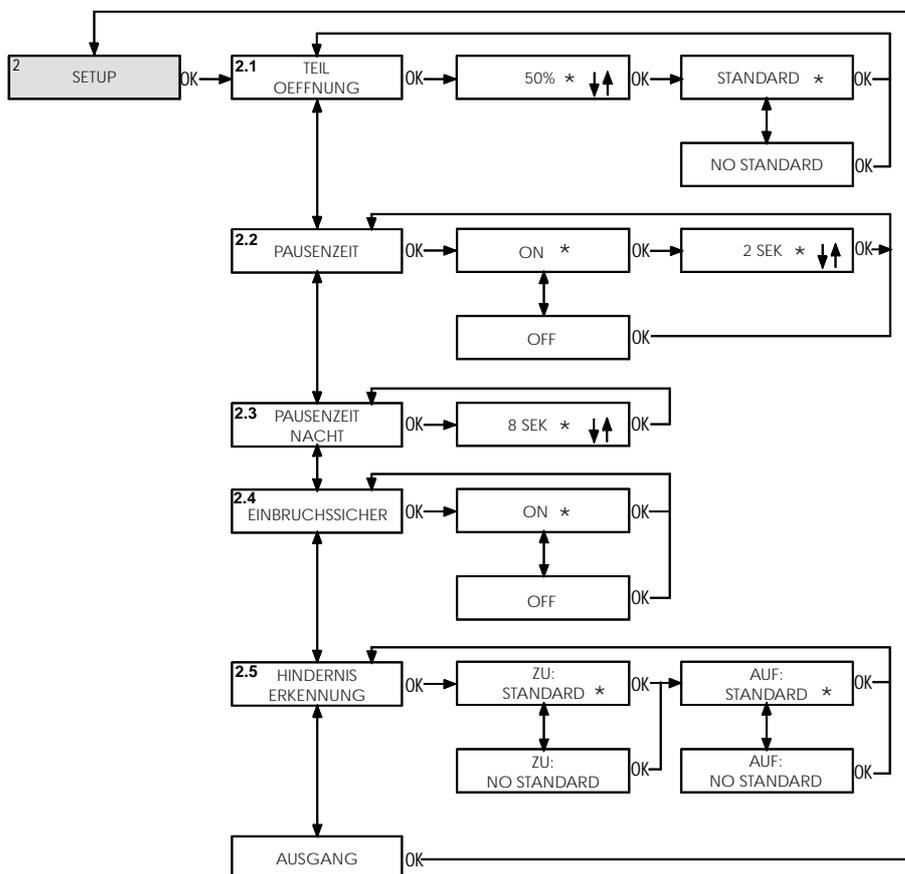
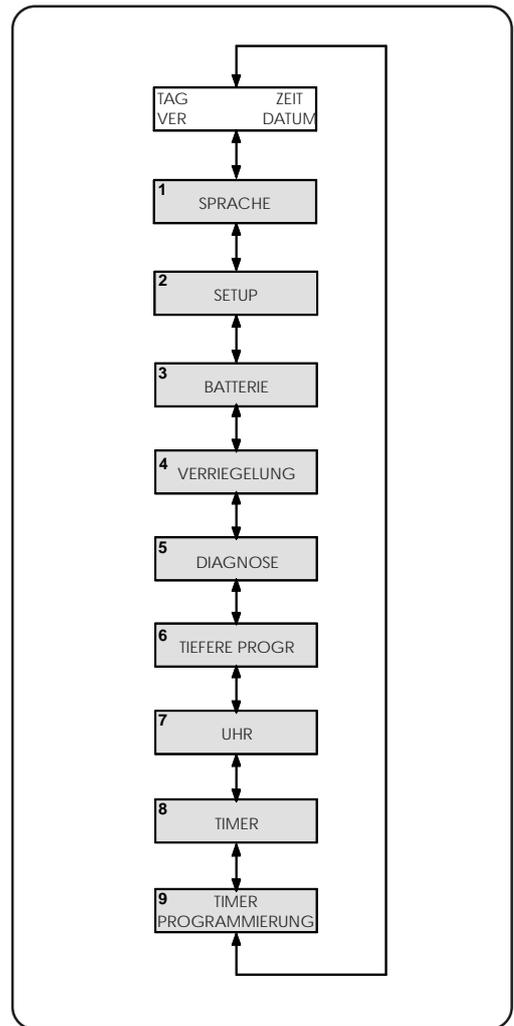
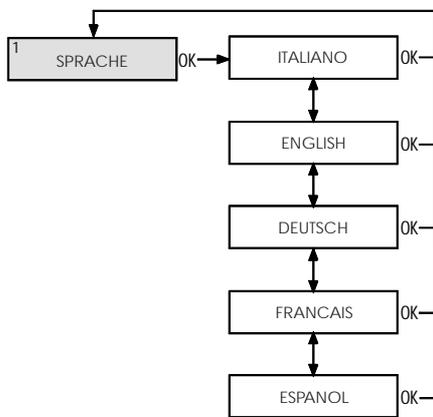
Nach Anwahl des Menüs mit den Tasten Δ oder ∇ ist für den Zugang die Taste OK zu drücken.

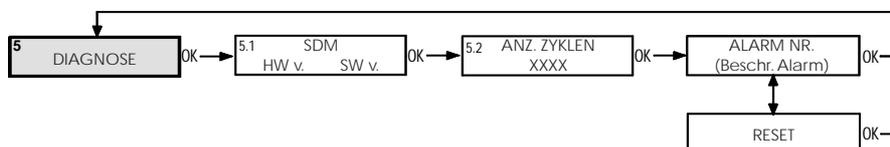
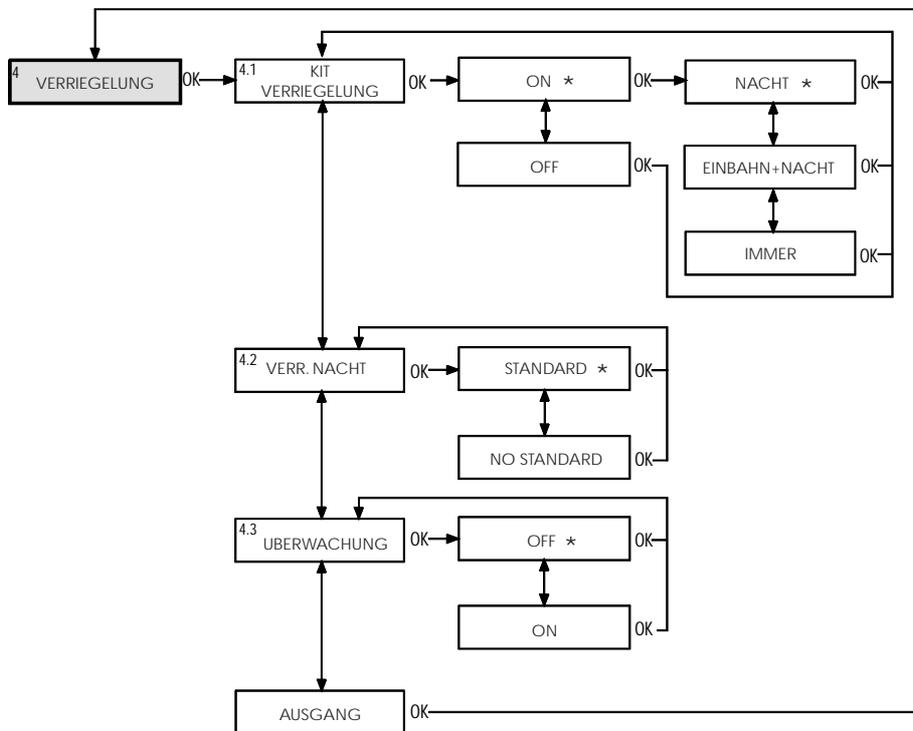
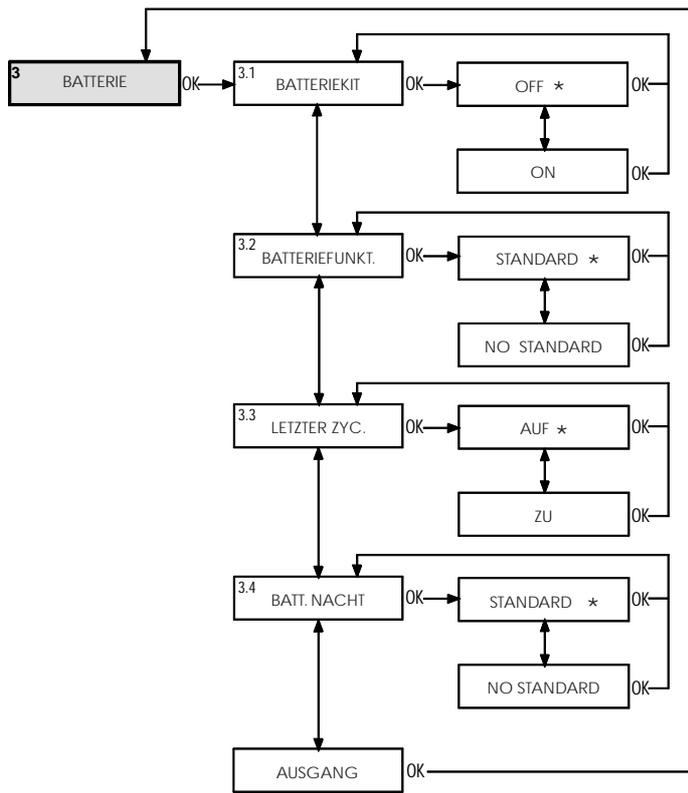
Jedes Menü ist seinerseits in verschiedene Untermenüs zur Einstellung der Parameter unterteilt.

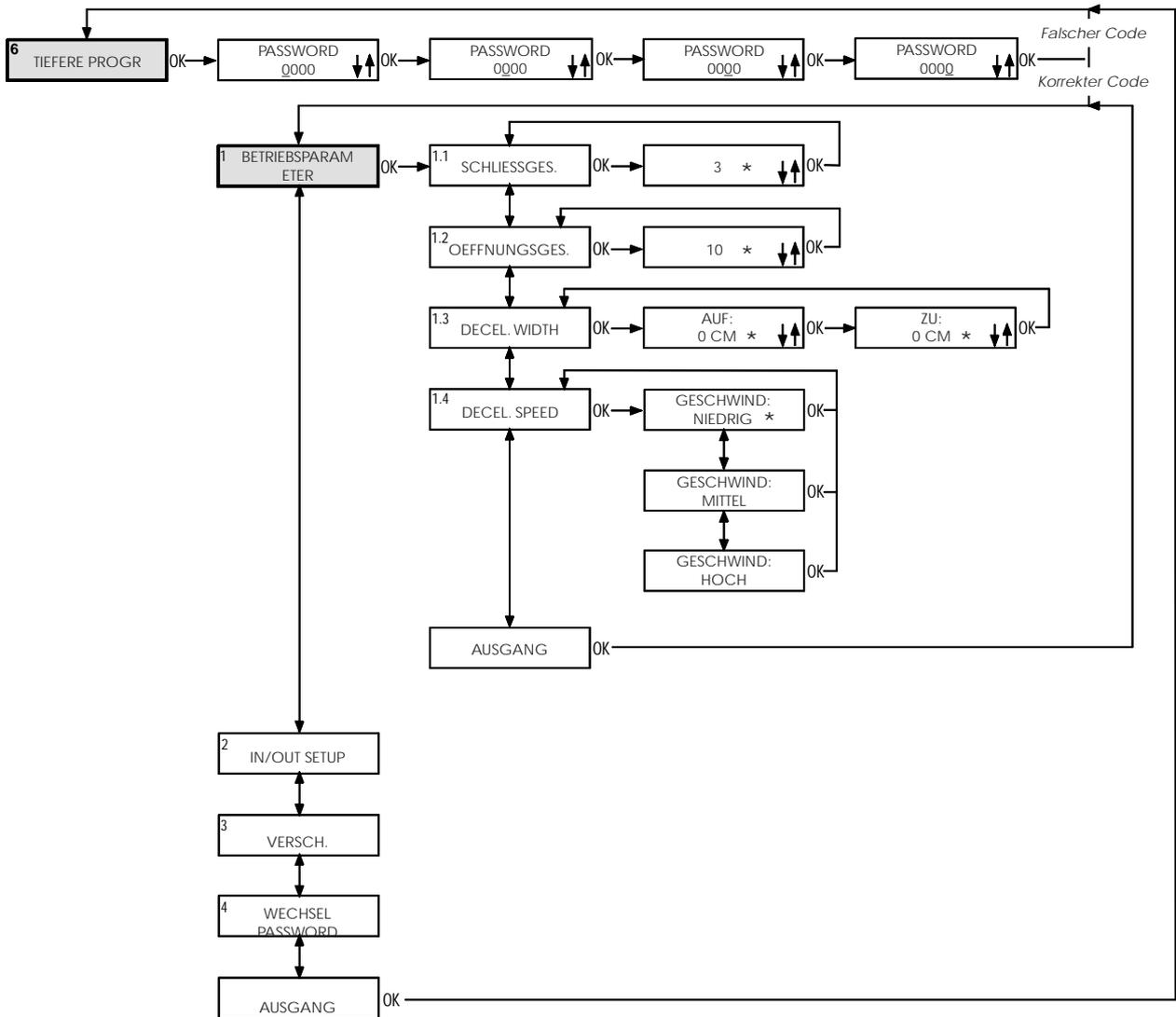
Mit den Tasten Δ oder ∇ wird die Auswahl getroffen (des jeweiligen Untermenüs oder des Parameters), während mit der Taste OK die getroffene Auswahl bestätigt wird.

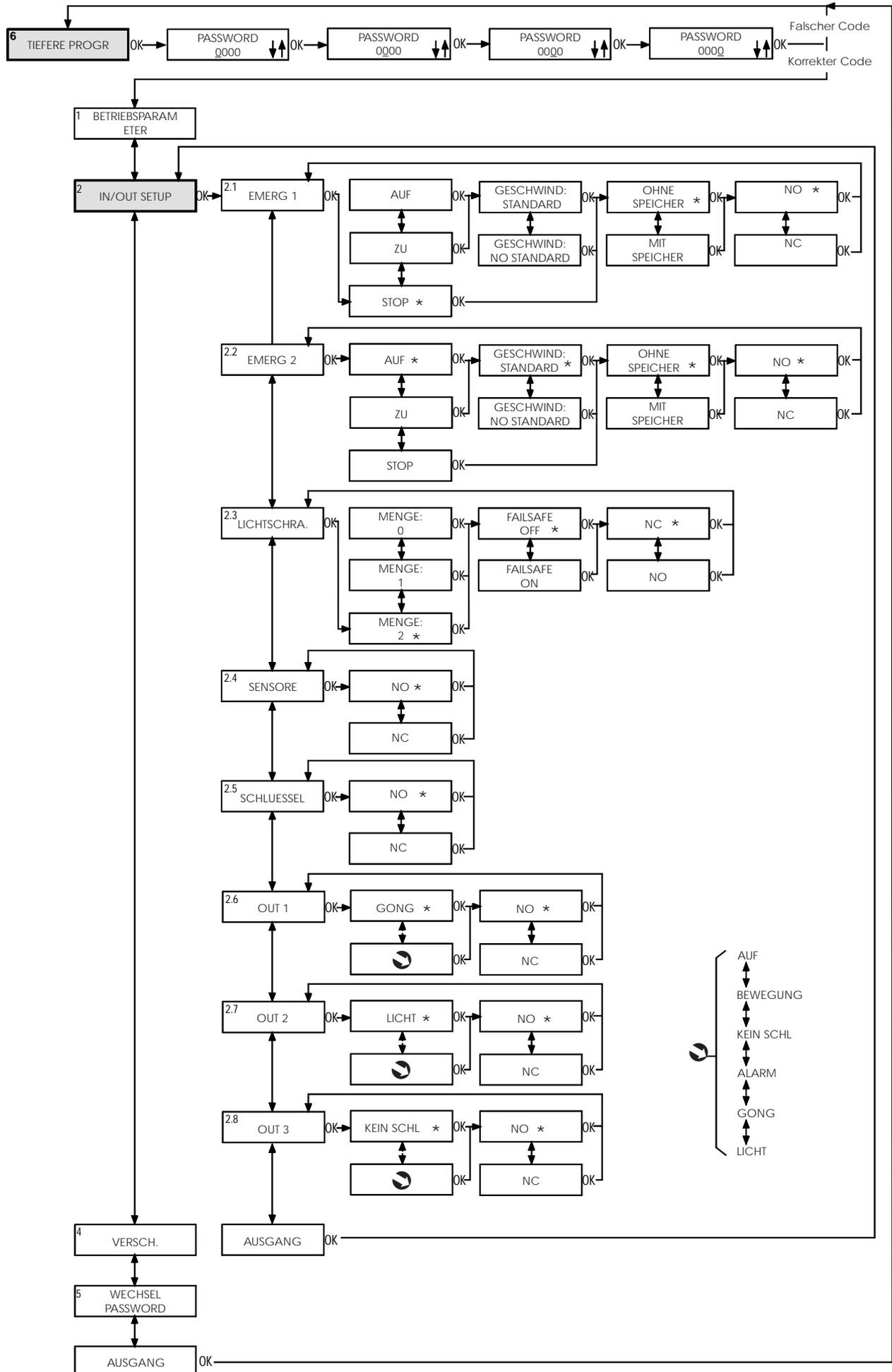
Ein Sternchen auf dem Display zeigt die derzeit aktive Einstellung an.

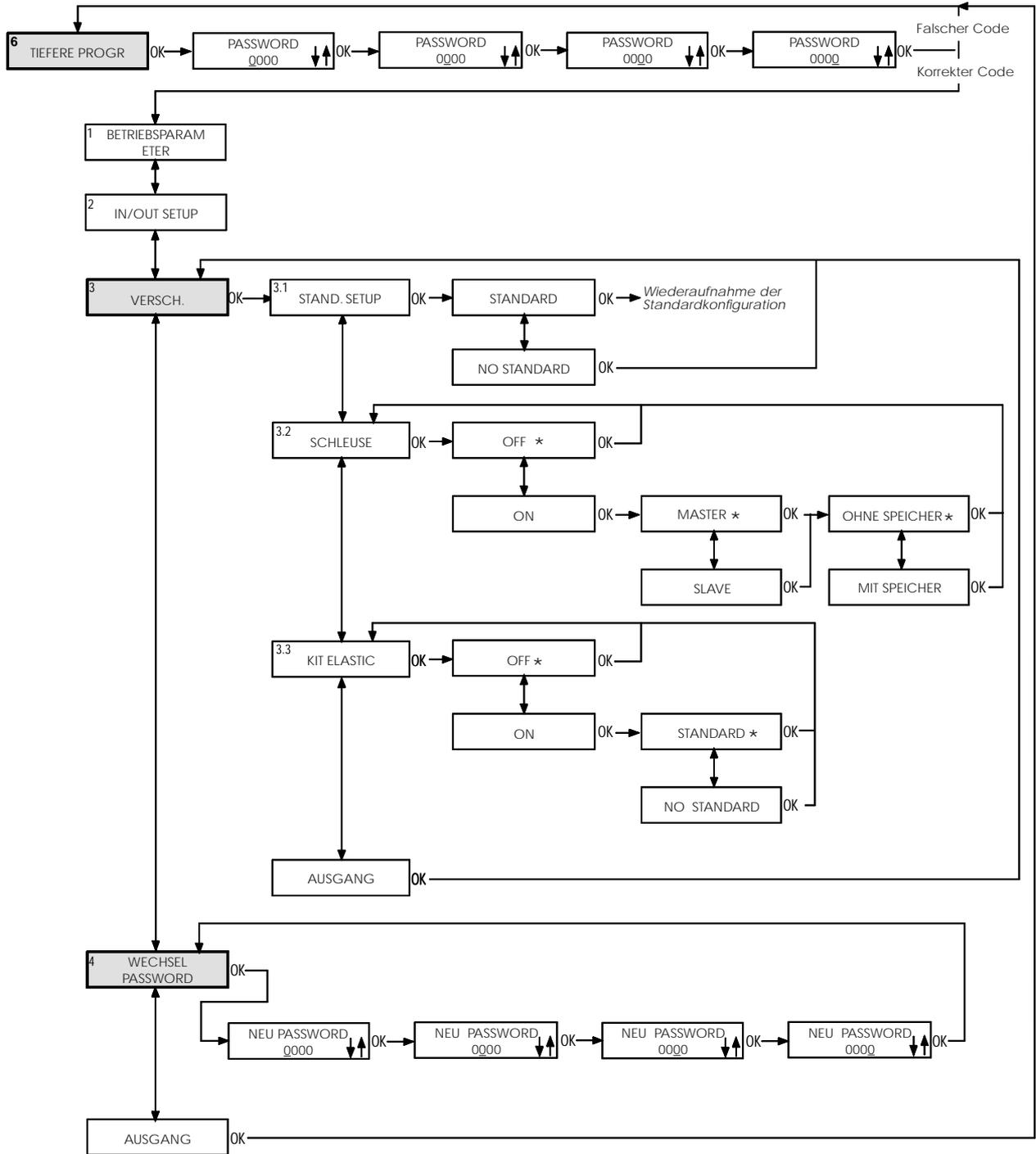
Um die Programmierung zu verlassen, wird die Funktion "Ausgang" im jeweiligen Menü oder Untermenü angewählt. Das Display kehrt nach ca. 2 Minuten automatisch in die Standardanzeige zurück.

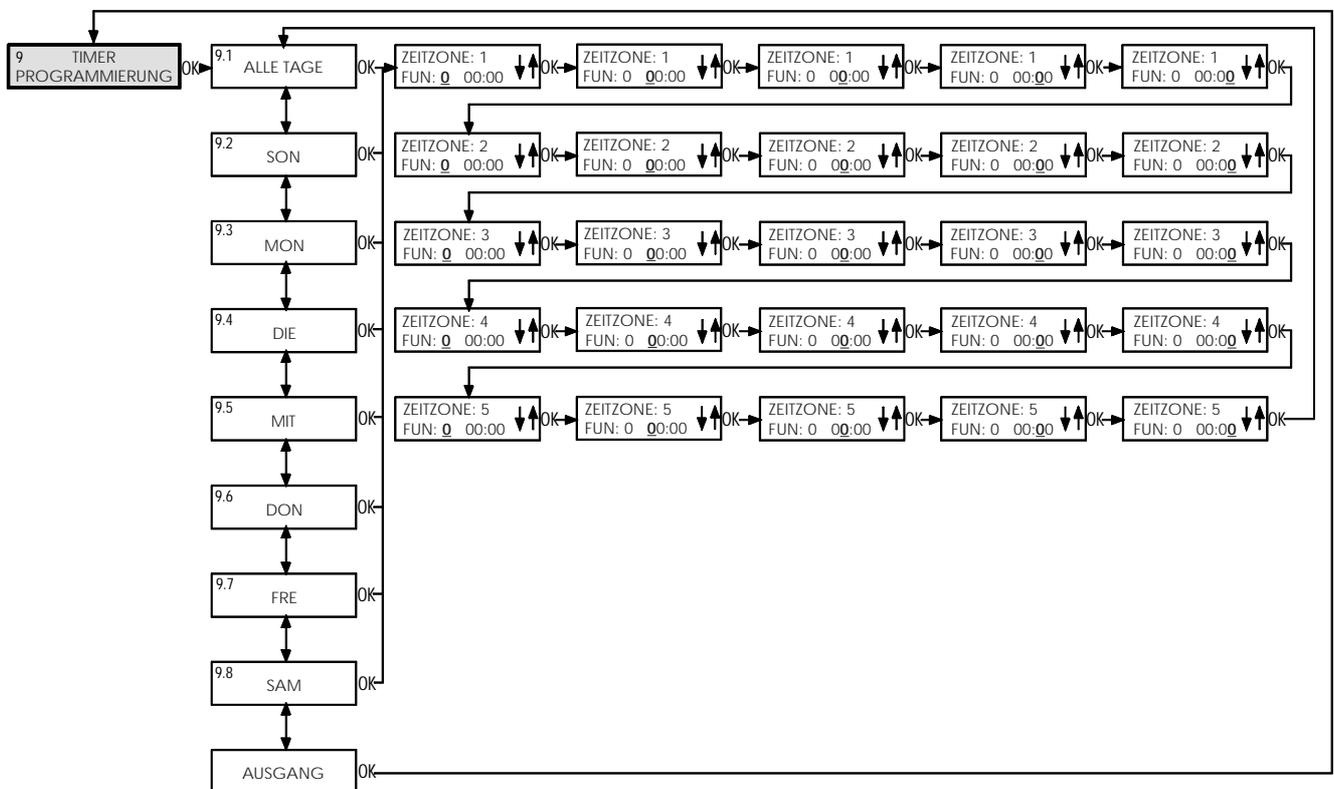
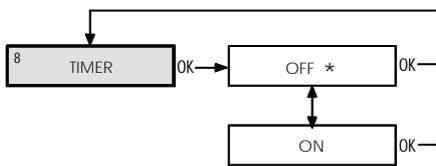
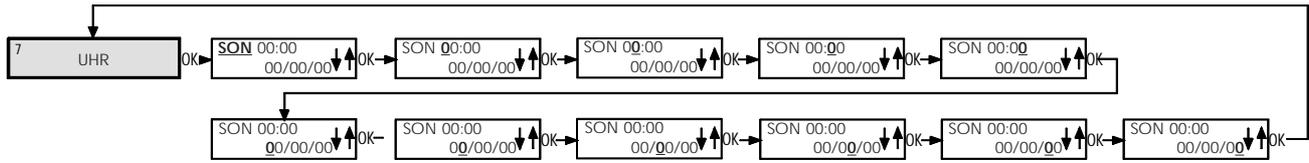












1 SPRACHE

Anwahl der Sprache, in der die Meldungen auf dem Display angezeigt werden.

2 SETUP

2.1 Teil oeffnung

Prozentwert der teilweisen Öffnung

Anwahl des Prozentwertes der Öffnung (bezogen auf die vollständige Öffnung), die in der Betriebsfunktion "teil Oeffnung" ausgeführt wird.

Standardwert: 50%

Einstellung: zwischen 10% und 90%

Standard

Wird die Betriebsfunktion "Teil Oeffnung" angewählt, steuert die Aktivierung der Sensoren stets einen begrenzten Öffnungsvorgang.

No Standard

Wird die Betriebsfunktion "Teil Oeffnung" angewählt, steuert die gleichzeitige Aktivierung der Innen- und der Außensensoren eine vollgändige Öffnung.

2.2 Pausenzeit

On

Pausenzeit freigegeben in der Betriebsfunktion "Automatikbetrieb".

Wert Pausenzeit

Wurde die Pausenzeit eingeschaltet, so wird deren Einstellung möglich.

Standardwert: 2 Sekunden.

Einstellung: zwischen 0 und 90 Sekunden.

Off

Die Flügel beginnen die Schließphase, sobald sich die Steuerelemente (bspw. die Sensoren) ausschalten.

2.3 Pausenzeit nacht

Wert Pausenzeit Nacht

Einstellung der Pausenzeit in der Betriebsfunktion "Nacht".

Standardwert: 8 Sekunden.

Einstellung: zwischen 2 und 240 Sekunden mit Schritten von jeweils 2 Sekunden

2.4 Einbruchssicher

On

In der Betriebsfunktion "Automatikbetrieb" wehrt das Tor eventuelle manuelle Versuche zur Öffnung mit einer Gegenkraft ab.

Während des Öffnungsversuchs werden auf der Karte (LED-Diode "Error" blinkt mit langen Intervallen) und auf dem SD-Keeper (Alarmmeldung 3: GEWALT.ÖFFNUNG) die entsprechenden Alarmmeldungen angezeigt

Off

In der Betriebsfunktion "Automatikbetrieb" öffnet sich das Tor beim Versuch einer manuellen Öffnung und schließt nach Ablauf der eventuell eingestellten Pausenzeit.

Anmerkung: In der Betriebsfunktion "Nacht" ist der Schutz Einbruchssicher stets aktiv.

2.5 Hindernis erkennung

Zu: Standard

Bei der Erfassung eines Hindernisses während des Schließvorgangs öffnet sich das Tor wieder.

Während dem nachfolgenden Schließvorgang wird die Schließbewegung in dem Bereich, in dem zuvor die Anwesenheit eines Hindernisses erfaßt wurde, verlangsamt. Der Schließvorgang wird mit verminderter Geschwindigkeit bis zu seinem Abschluß fortgesetzt.

Zu: No Standard

Bei der Erfassung eines Hindernisses während des Schließvorgangs bei drei aufeinander folgenden Schließvorgängen hält das Tor während des Öffnungsvorgangs an und zeigt eine Alarmmeldung auf der Karte (LED-Diode "error") und auf dem SD-Keeper (Alarmmeldung Nr. 9: Hindernis

während Schließvorgang) an.

Um den Betrieb wieder aufzunehmen, ist die Ausführung eines Resets auf der Karte oder auf dem SD-Keeper erforderlich.

Auf: Standard

Bei der Erfassung eines Hindernisses während des Öffnungsvorgangs hält das Tor für eine Sekunde an, um dann erneut die Schließung einzuleiten.

Während des nachfolgenden Öffnungsvorgangs wird die Öffnungsbewegung in dem Bereich, in dem zuvor die Anwesenheit eines Hindernisses erfaßt wurde, verlangsamt. Der Öffnungsvorgang wird mit verminderter Geschwindigkeit bis zu seinem Abschluß fortgesetzt.

Auf: No Standard

Bei der Erfassung eines Hindernisses während des Öffnungsvorgangs bei drei aufeinander folgenden Öffnungsvorgängen hält das Tor während des Schließvorgangs an und zeigt eine Alarmmeldung auf der Karte (LED-Diode "error") und auf dem SD-Keeper (Alarmmeldung Nr. 8: Hindernis während Öffnungsvorgang) an.

Um den Betrieb wieder aufzunehmen, ist die Ausführung eines Resets auf der Karte oder auf dem SD-Keeper erforderlich.

3 BATTERIE

3.1 Batteriekrit

Off

Batteriekrit nicht installiert.

On

Batteriekrit installiert.

3.2 Batteriefunkt.

Standard

Bei Ausfall der Netzspannung setzt das Tor bei allen Betriebsarten außer "Nacht" den normalen Betrieb fort, bis die Ladung der Batterien soweit abfällt, daß nur noch mindestens eine Notbewegung ausgeführt werden kann.

Der letzte ausgeführte Bewegungsvorgang entspricht dem in der Funktion 3.3 angewählten Vorgang.

No Standard

Bei Fehlen der Netzspannung führt das Tor lediglich den in Funktion 3.3. angewählten Bewegungsvorgang aus.

3.3 Letzter zyc.

Auf

Während des Batteriebetriebs ist der letzte auszuführende Bewegungsvorgang eine Öffnung (siehe auch Funktion 3.2).

Zu

Während des Batteriebetriebs ist der letzte auszuführende Bewegungsvorgang eine Schließung (siehe auch Funktion 3.2).

3.4 Batt. nacht

Standard

Bei Ausfall der Netzspannung und aktivierter Betriebsfunktion "Nacht" schaltet sich die Karte unmittelbar auf Energiesparbetrieb um. Die Öffnung kann nur dann durchgeführt werden, wenn die Notöffnung oder, für einen Zeitraum von 3 Sekunden, die Schlüsselsteuerung (Eingang Key) aktiviert werden.

No Standard

Bei Ausfall der Netzspannung und aktivierter Betriebsfunktion "Nacht" kann das Tor im Regelfall solange betrieben werden, bis die Ladung der Batterien soweit abfällt, daß nur noch mindestens eine Notbewegung ausgeführt werden kann.

4 VERRIEGELUNG

4.1 Kit verriegelung

On

Verriegelung installiert.

Nacht

Die Verriegelung blockiert die Flügel lediglich in der Betriebsfunktion "Nacht".

Einbahn+Nacht

Die Verriegelung blockiert die Flügel in den Betriebsfunktionen "Nacht" und "Einbahn".

Immer

Die Verriegelung blockiert die Flügel jedesmal dann, wenn die Flügel geschlossen werden. Dies hängt nicht von der eingestellten Betriebsfunktion ab.

Anmerkung: Im Batteriebetrieb blockiert die Verriegelung die Flügel lediglich in der Betriebsfunktion "Nacht". Dies erfolgt unabhängig von der ausgeführten Anwahl.

Off

Verriegelung nicht installiert

4.2 Verr. nacht

Standard

In der Betriebsfunktion "Nacht" hält die Verriegelung bei leeren Batterien die Flügel blockiert.

No Standard

In der Betriebsfunktion "Nacht" wird die Verriegelung, bevor sich die Batterien vollständig entladen, entblockt.

4.3 Überwachung

Off

Überwachungsvorrichtung auf Verriegelung nicht installiert.

On

Überwachungsvorrichtung auf Verriegelung installiert.

5 DIAGNOSE

5.1 SDM

Angezeigt wird das Hardware-Modell des Tors und die Softwareebene der Karte SDM, an die der SD-Keeper angeschlossen ist.

5.2 Anz. zyklen

Angezeigt wird der Zähler (nicht auf Null stellbar) der vom Tor ausgeführten Zyklen.

5.3 Alarm nr.

Angezeigt wird die Nummer und die Beschreibung der vorliegenden Alarmmeldung.

Nr.	ESCHREIBUNG	BEDEUTUNG
	ENERG. SPAR	Betrieb mit geringem Verbrauch über Batterie
1	ÄND. GESCHW.	Geschwindigkeit verändert, neues Setup erforderlich
2	BATT.BETRIEB.	Das Tor wird über die Batterie betrieben
3	GEWALT. ÖFFNUNG	Versuch der gewaltsamen Öffnung des Tors liegt vor
4	BATT. LEER	Batterie leer: Notantrieb nicht garantiert
6	EMERG 2 AKTIV	Eingang EMERG 2 aktiv
7	EMERG 1 AKTIV	Eingang EMERG 1 aktiv
8	HINDERN.ÖFFN.	Hindernis während Öffnungsvorgang 3 Mal aufeinanderfolgend erfaßt. Für die Wiederaufnahme des Betriebs ist ein Reset erforderlich.
9	HINDERN.SCHLIES.	Hindernis während Schließvorgang 3 Mal aufeinanderfolgend erfaßt. Für die Wiederaufnahme des Betriebs ist ein Reset erforderlich.
10		Verriegelung geschlossen gesperrt
11		Verriegelung offen gesperrt (nur mit Kit Überwachung)
12		Versorgung des Motors nicht korrekt (VMOT fehlt)
13		Photozelle 2 defekt (Eingang PSW2)
14		Photozelle 1 defekt (Eingang PSW1)
15		Setup unmöglich
18		Initialisierungsverfahren auf dem Motor nicht möglich: Hub des Flügel zu groß
20		Initialisierungsverfahren auf dem Motor nicht möglich: unzureichender Lauf des Flügel
22		Initialisierungsverfahren auf dem Motor nicht möglich: Reibung zu groß
24		Motor defekt
25		Karte SDM defekt

Reset

Führt das Resetverfahren aus.

6 TIEFERE PROGR.

PASSWORD

Für den Zugang zu den erweiterten Menüs ist die Eingabe eines aus vier Ziffern bestehenden Passwortes erforderlich (Defaulteinstellung 0000).

1 BETRIEBSPARAMETER

1.1 Schliessges.

Einstellung der Geschwindigkeitsstufe des Tors während des Schließvorgangs.

Wird die Geschwindigkeit gegenüber dem eingestellten Wert verändert, wird die entsprechende Alarmmeldung auf der Karte (LED-Diode "Error" blinkt mit langen Intervallen) und auf dem SD-Keeper (ALARM 1: Änderung Geschwindigkeit) angezeigt. Es wird empfohlen; ein neues Setup-Verfahren einzuleiten.

Standardwert: Stufe 3

Einstellung: zwischen 0 und 10

1.2 Oeffnungsges.

Einstellung der Geschwindigkeitsstufe des Tors während des Öffnungsvorgangs.

Standardwert: Stufe 10 (Höchstgeschwindigkeit)

Einstellung: zwischen 0 und 10

1.3 Decel. width

Auf

Einstellung der Vorlaufzeit vor dem Standard-Verzögerungsbereich in der Nähe des Öffnungsanschlages.

Standardwert: 0 cm

Einstellung: zwischen 0 und 120 cm

Zu

Einstellung der Vorlaufzeit vor dem Standard-Verzögerungsbereich in der Nähe des Schließungsanschlages.

Standardwert: 0 cm

Einstellung: zwischen 0 und 120 cm

1.4 Decel. speed

Geschwind:

Einstellung der Geschwindigkeitsstufe während der Verzögerung.

Standardwert: niedrig

Einstellung: hoch/mittel/niedrig

2 IN/OUT SETUP

2.1 Emerg 1

2.2 Emerg 2

Einstellung der Auswirkungen der Notsteuerungen (Eingänge Emerg1 und Emerg2 auf der Karte SDM).

Standardeinstellung EMERG 1:

Stop/Ohne Speicher/NO

Standardeinstellung EMERG 2:

Auf/Geschwind: Standard/Ohne Speicher/NO

Auf

Die Aktivierung der Steuerung öffnet das Tor.

Zu

Die Aktivierung der Steuerung schließt das Tor.

Stop

Die Aktivierung der Steuerung stoppt das Tor.

Geschwind: Standard

Das Tor öffnet oder schließt (je nach vorgenommener Einstellung) bei normaler Geschwindigkeit.

Geschwind: No Standard

Das Tor öffnet oder schließt (je nach vorgenommener Einstellung) bei reduzierter Geschwindigkeit.

Ohne Speicher

Um die Notsteuerung einsatzfähig zu halten, muß die entsprechende Steuerung im aktiven Zustand gehalten werden (wird diese ausgeschaltet, kehrt das Tor zum normalen Betrieb zurück).

Mit Speicher

Ein Impuls hält die Notsteuerung einsatzfähig. Um den Betrieb wieder aufzunehmen, muß ein Reset auf der Karte oder auf dem SD-Keeper ausgeführt werden.

No

Bezeichnet einen Arbeitseingang.

Nc

Bezeichnet einen Ruhestromeingang.

2.3 Lichtschra.

Menge

Bezeichnet die Anzahl der angeschlossenen Lichtschranken.

Menge Standard: 2

Einstellbare Menge: 0, 1, 2

Werden keine Lichtschranken konfiguriert und der angewählte Status ist NC (siehe weiter unten), müssen die nicht belegten Eingänge nicht mit einer Überbrückungsklemme versehen werden.

Wird 1 Lichtschranke konfiguriert, wird diese auf dem Eingang PSW1 der Karte SDM angeschlossen.

Failsafe Off

Der Test Failsafe-Funktion auf den Lichtschranken wird nicht ausgeführt.

Failsafe On

Vor jedem Bewegungsvorgang wird der Test Failsafe-Funktion auf den Lichtschranken ausgeführt.

Nc

Bezeichnet einen Ruhestromeingang.

No

Bezeichnet einen Arbeitseingang.

2.4 Sensore

Einstellung des Status der Steuerungen "Externer Radar" und "Interner Radar" (Eingänge E-Det und I-Det auf der Karte SDM).

No

Bezeichnet einen Arbeitseingang.

Nc

Bezeichnet einen Ruhestromeingang.

2.5 Schluessel

Einstellung des Status der Steuerung "Schluessel" (Eingang Key auf der Karte SDM).

No

Bezeichnet einen Arbeitseingang.

Nc

Bezeichnet einen Ruhestromeingang.

2.6 Out 1

2.7 Out 2

2.8 Out 3

Einstellung der Funktion oder des zugewiesenen Status der einzelnen Ausgänge der Karte SDM.

Einstellung Standard OUT 1:

Gong/NO

Einstellung Standard OUT 2:

Licht/NO

Einstellung Standard OUT 3:

Kein Schl. /NO

Funktion/Status

Je nach Anwahl wird der Ausgang aktiviert:

ANWAHL	AKTIVIERUNG AUSGANG
AUF	Solange das Tor offen ist
BEWEGUNG	Solange das Tor sich in Bewegung befindet
KEIN SCHL.	Solange das Tor nicht geschlossen ist
ALARM	Solange das Tor im Alarmstatus ist
GONG	Der Eingriff der Lichtschranken aktiviert den Ausgang für 1 Sekunde in zeitlichen Intervallen von jeweils 0,5 Sekunden bis diese nicht mehr abgedeckt werden.
LICHT	In der Betriebsfunktion "Nacht" wird der Ausgang für 60 Sekunden aktiviert, wenn die Öffnung des Tors angesteuert wird.
SCHLEUSE (*)	Der Ausgang wird für die Verblockung zwischen den beiden Toren aktiviert.

(*) Die Funktion "Schleuse" kann nicht angewählt werden, sondern sie wird automatisch auf dem Ausgang OUT1 eingestellt, wenn die Verblockung aktiviert wird (siehe Versch./Schleuse).

No

Bezeichnet einen Arbeitsausgang.

Nc

Bezeichnet einen Ruhestromausgang.

3 VERSCH.

3.1 Stand. Setup

Ermöglicht die Überprüfung, ob eine Programmierung außerhalb der Standardkonfigurationen vorgenommen wurde.

Standard

Wurde keine Funktion gegenüber der Standardprogrammierung geändert, erscheint ein Sternchen.

Wird kein Sternchen angezeigt, ist die Taste "OK" zu drücken, um alle Einstellungen der Standardprogrammierung wieder herzustellen.

No Standard

Wurde mindestens eine Funktion gegenüber der Standardprogrammierung geändert, erscheint ein Sternchen.

3.2 Schleuse

Die Funktion Schleuse ermöglicht die Steuerung von zwei Schiebetoren (Master und Slave), bei der die Öffnung des einen Tors der Schließung des anderen Tors nachgeordnet ist, und umgekehrt.

Off

Funktion Schleuse nicht aktiv.

On

Funktion Schleuse aktivieren.

Master

Bezeichnet das Tor Master (im Allgemeinen das innere Tor).

Slave

Bezeichnet das Tor Slave.

Ohne Speicher

Im Betrieb mit Schleuse muß die erneute Schließung des ersten Tors abgewartet werden, bevor die Öffnung des zweiten Tors gesteuert werden kann: die Öffnungsimpulse, die während des Betriebszyklus des ersten Tors gegeben werden, haben keinerlei Auswirkung.

Mit Speicher

Im Betrieb mit Schleuse ist es nicht erforderlich, die erneute Schließung eines Tors abzuwarten, bevor die Öffnung des anderen Tors gesteuert werden kann: die Öffnungsimpulse, die während des Betriebszyklus des ersten Tors gegeben werden, werden gespeichert, und das zweite Tor öffnet sich automatisch bei Schließung des ersten Tors.

3.3 Kit Elastic

Das Kit Elastic ist eine mechanische Zubehöreinrichtung, die nach ihrer Installation die Panikschützöffnung der Flügel im Falle eines Stromausfalls ermöglicht.

Off

Kit Elastic nicht installiert.

On

Kit Elastic installiert.

Standard

Bei Wiederherstellung der Versorgungsspannung nach einem Stromausfall verbleibt die Einstellung des Tors auf der Betriebsfunktion "Handbetrieb" (ohne Möglichkeit der Änderung), bis die Vorrichtung durch manuelles Schließen der Flügel zurückgesetzt wird.

☛ Für einen störungsfreien Betrieb ist die dauerhafte Installation des SD-Keepers erforderlich.

No standard

Bei Wiederherstellung der Versorgungsspannung nach einem Stromausfall führt das Tor automatisch den erforderlichen Bewegungsablauf für die Zurücksetzung der Vorrichtung durch. **Achtung!:** während der automatischen Zurücksetzung ist das Quetschschutzsystem nicht aktiviert.

4 WECHSEL PASSWORD

Konfiguration des neuen Zugangspasswortes für die tiefere Progr. (4 Ziffern).

7 UHR

Einstellung der aktuellen Werte des Tages, der Uhrzeit und des Datums.

8 TIMER

Off

Timer nicht aktiviert.

On

Timer aktiviert: die Zeitzonen des Betriebs, die in "9 - Timer Programmierung" eingestellt sind, werden aktiviert.

Ist der Timer eingeschaltet, erscheint neben der auf dem Display gezeigten Uhrzeit ein "T" und der SD-Keeper ermöglicht keine Anwahl der Betriebsfunktion.

Die interne Batterie des SD-Keepers hält die Uhrfunktionen auch bei Spannungsausfall aufrecht: im Falle des Verlusts der Uhrzeit (bspw. bei Stromausfall und entladener Batterie), erscheint ein blinkendes Sternchen anstelle des "T" und der Timer wird ausgeschaltet.

9 TIMER PROGRAMMIERUNG

Mit der Programmierung können bis zu 5 unterschiedliche Zeitzonen für jeden Wochentag konfiguriert werden (durch Einstellung der Uhrzeit des Beginns der Zeitzone). Zusätzlich kann jeder Zeitzone eine Betriebsfunktion zugeordnet werden.

In dem Moment, in dem die interne Uhr des SD-Keepers auf die Uhrzeit des Beginns einer Zeitzone umschaltet, wird automatisch die zugeordnete Betriebsfunktion eingestellt und das Tor verbleibt in dieser Betriebsart bis zum Beginn der nachfolgenden Zeitzone.

Um eine korrekte Verwaltung der Zeitzonen zu gewährleisten, ist der dauerhafte Anschluß des SD-Keepers und des Displays erforderlich.

Anwahl des Tages

Den Wochentag für die Einrichtung der Zeitzonen anwählen. Wird "Alle Tage" angewählt, werden die nachfolgend konfigurierten Zeitzonen auf alle Wochentage übertragen.

Funktion

Die Einstellung der Betriebsfunktion, die der Zeitzone zugeordnet wird, erfolgt unter Bezugnahme auf die folgende Tabelle:

FUN.	BEDEUTUNG
0	KEINE FUNKTION
1	AUTOMATIKBETRIEB ZWEI RICHTUNGEN VOLLSTÄNDIG
2	AUTOMATIKBETRIEB EINBAHN VOLLSTÄNDIG
3	AUTOMATIKBETRIEB ZWEI RICHTUNGEN TEILWEISE
4	AUTOMATIKBETRIEB EINBAHN TEILWEISE
5	TOR OFFEN VOLLSTÄNDIG
6	TOR OFFEN TEILWEISE
7	HANDBETRIEB
8	NACHT

Uhrzeit Beginn Zeitzone

Einstellung der Uhrzeit für die Aktivierung der Zeitzone. Die Eingabe der Zeitzonen in chronologischer Reihenfolge ist nicht erforderlich.

-PROGRAMMIERUNGSBEISPIEL TIMER-

Zu programmieren ist ein Tor, das folgendermaßen funktioniert:

- von MONTAG bis FREITAG:
 - ab 8:00 im AUTOMATIKBETRIEB ZWEI RICHTUNGEN VOLLSTÄNDIG
 - ab 18:00 im AUTOMATIKBETRIEB EINBAHN VOLLSTÄNDIG
 - ab 19:00 in NACHT
- SAMSTAG und SONNTAG: NACHT für den gesamten Tag

Hierbei ist folgendermaßen vorzugehen:

ALLE TAGE anwählen und einstellen:

ZEITZONE 1 : FUN 1 08:00

ZEITZONE 2 : FUN 2 18:00

ZEITZONE 3 : FUN 8 19:00

ZEITZONE 4 : FUN 0

ZEITZONE 5 : FUN 0

SAM anwählen und einstellen:

ZEITZONE 1 : FUN 0

ZEITZONE 2 : FUN 0

ZEITZONE 3 : FUN 0

ZEITZONE 4 : FUN 0

ZEITZONE 5 : FUN 0

SON anwählen und einstellen:

ZEITZONE 1 : FUN 0

ZEITZONE 2 : FUN 0

ZEITZONE 3 : FUN 0

ZEITZONE 4 : FUN 0

ZEITZONE 5 : FUN 0

ZUBEHÖR

VERRIEGELUNG

Für die Installation der Karte Verriegelung ist folgendermaßen vorzugehen:

- Die Netzversorgung abnehmen;
- die Karte Verriegelung in einen beliebigen der Stecker J11, J12 oder J13 der Karte SDM einstecken;
- die elektrischen Anschlüsse ausführen;
- die Spannung wieder anlegen.

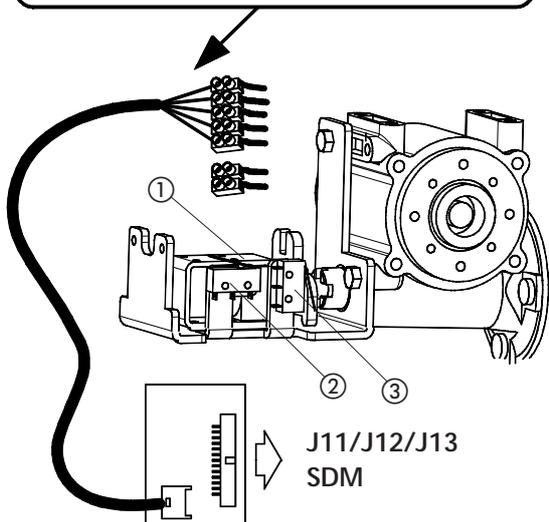
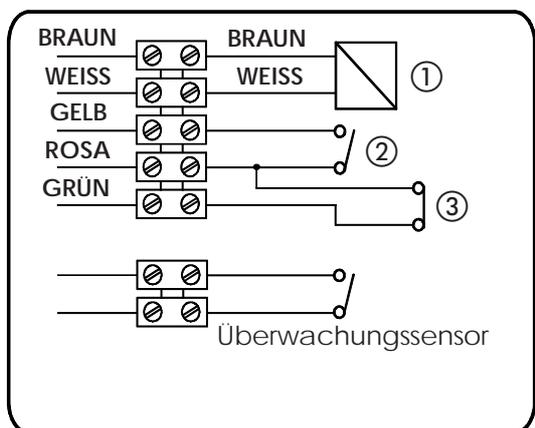
Anmerkung: um Schäden an der Karte Verriegelung zu vermeiden, ist diese stets bei abgenommener Spannung einzustecken/herauszunehmen.

In der Standardkonfiguration:

- sperrt die Verriegelung die Flügel nur in der Betriebsfunktion Nacht;

- bei Batteriebetrieb in der Betriebsart Nacht werden die Flügel auch dann gesperrt, wenn die Batterien sich entladen.

Über den SD-Keeper und das Display kann die Betriebsart der Verriegelung geändert werden.



- ② Entriegelung-Mikroschalter Verriegelung
- ③ Überwachung-Mikroschalter Verriegelung

ÜBERWACHUNG VERRIEGELUNG

Mit diesem Zubehör kann der korrekte Betrieb der Verriegelung überprüft und im Falle eines Fehlers ein diesbezüglicher Hinweis über den SD-Keeper gegeben werden.

Um die Überwachung auf der Verriegelung zu aktivieren, ist die Einstellung der Funktion mit dem SD-Keeper und dem Display erforderlich.

PANIKSCHUTZ KIT ELASTIC

Bei dem Zubehör "Kit Elastic" handelt es sich um eine mechanische Vorrichtung, die die Öffnung der Flügel im Falle eines Stromausfalles gewährleistet.

Für einen korrekten Betrieb des Systems ist die dauerhafte Installation des SD-Keeper erforderlich.

Für die Montage des Kit Elastic ist folgendermaßen vorzugehen:

- das Tor mit Netzspannung versorgen;
- ein Setup durchführen;
- das Kit Elastic über den SD-Keeper und das Display aktivieren;
- das Zubehör in mechanischer Hinsicht montieren.

Nach der Installation öffnen sich die Flügel bei Ausfall der Netzspannung. Bei Rückkehr der Spannung muß das Kit Elastic "zurückgesetzt" werden.

Der Vorgang zum Zurücksetzen kann auf zwei verschiedene Arten erfolgen (die über den SD-Keeper und das Display angewählt werden können):

- manuell (STANDARD),
- automatisch (NO STANDARD).

Der Vorgang zum Zurücksetzen besteht aus dem erneuten Schließen der Flügel, um das Gummiband zu spannen und dieses wieder am Elektromagnet einzuhängen (das Einhängen erfolgt bei vollständig geschlossenen Flügel und versorgter Karte SDM).

Sollte die manuelle Zurücksetzung angewählt sein, so befindet sich das Tor bei Rückkehr der Spannung in der Betriebsfunktion Handbetrieb und diese Funktion kann nicht verlassen werden, bevor manuell die komplette Schließung der Flügel ausgeführt wird.

Wird die automatische Zurücksetzung angewählt, so aktiviert die Karte bei Rückkehr der Netzspannung ein Verfahren, um die Flügel zu schließen. Die dabei eingesetzte Kraft liegt weit über der normalerweise für den Bewegungsvorgang erforderlichen Kraft. Darüber hinaus ist während dieses Verfahrens die Funktion QUETSCHSCHUTZ NICHT AKTIV.

Während des automatischen Zurücksetzungsverfahrens des Gummibandes:

- öffnet sich das Tor wieder, wenn die Lichtschranken ansprechen, und beginnt das Verfahren erneut, wenn die Lichtschranken frei werden;
- sind die Sensoren blockiert;
- werden eventuelle Aufforderungen zum Setup ignoriert.

ACHTUNG:

- KEINESFALLS darf ein Setup-Verfahren gestartet werden, bevor das Gummiband zurückgesetzt wurde,
- die Batterien dürfen mit diesem Zubehör nicht installiert werden.

DURCHBRUCH-PANIKSCHUTZ

Mit diesem Zubehör ist die Öffnung der Flügel auf Druck möglich. Hinsichtlich der Installation ist auf die speziellen Hinweise Bezug zu nehmen.

Im Falle der Installation des Durchbruch-Panikschatzes ist ein Sensor vorzusehen (gemäß der Normen prEN12650-1 und prEN12650-2), der am konfigurierten Eingang EMERG1 (Konfiguration über den SD-Keeper und das Display) angeschlossen wird, um den unmittelbaren Stopp des Bewegungsablaufes zu steuern.

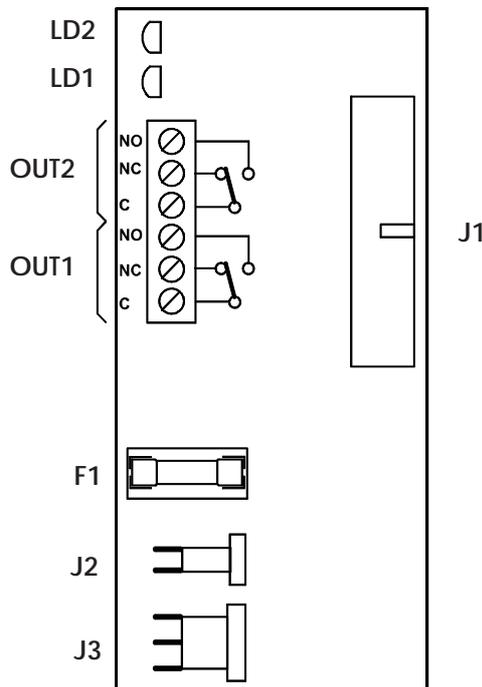
BATTERIEKIT

Bei der Installation der Karte Batterien ist folgendermaßen vorzugehen:

- die Netzspannung abnehmen;
- die Karte Batterien in den Stecker J11 oder J12 oder J13 der Karte SDM einstecken;
- die Netzspannung wieder anlegen;
- über den SD-Keeper und das Display das "Batteriekitt" aktivieren und die gewünschten Betriebsparameter einstellen (die Standardkonfiguration wird nachstehend beschrieben);
- die Batterien an die Karte Batterien auf dem Stecker J2 anschließen.

WICHTIG: UM SCHÄDEN AUF DER KARTE BATTERIEN ZU VERMEIDEN:

- das Einstecken und die Herausnahme der Karte Batterien muss **STETS** bei abgenommener Netzspannung erfolgen,
- die Batterien (Stecker J2) erst dann anschließen, wenn die Karte Batterien bereits eingesteckt wurde.



F1	Sicherung 5x20 T5A/250V (Batterieschutz)
J1	Anschluß an Karte SDM
J2	Anschluß Batterien
J3	Anschluss an J10 der Karte SDM
OUT 1	Ausgang Relais (Gemeinsame Leitung/NC/NO)
OUT 2	Ausgang Relais (Gemeinsame Leitung/NC/NO)
LD1 (grün)	Versorgungsart Tor
LD2 (rot)	Ladezustand Batterie

Über den SD-Keeper und das Display kann das Verhalten des Tors bei Batteriebetrieb angewählt werden, damit bei Stromausfall mit:

anderer BETRIEBSFUNKT. als NACHT und Programmierung BATTERIEFUNKT. STANDARD:

- die Karte weiterhin normal funktioniert, bis die Batterie eine Ladungsreserve aufweist, die nur noch für mindestens eine Notbewegung ausreicht; danach
- wird der letzte programmierte Bewegungsablauf (Auf oder Zu) ausgeführt, und schließlich
- stellt sich die Karte SDM auf ENERGIE SPARFUNKTION.

anderer BETRIEBSFUNKT. als NACHT und Programmierung BATTERIEFUNKT. NO STANDARD:

- unmittelbar der letzte programmierte Bewegungsablauf (Auf oder Zu) ausgeführt wird, und schließlich
- stellt sich die Karte SDM auf ENERGIE SPARFUNKTION.

BETRIEBSFUNKT NACHT und Programmierung BATTERIEFUNKT. NACHT STANDARD:

- die Karte SDM sich auf ENERGIE SPARFUNKTION NACHT stellt.

BETRIEBSFUNKT NACHT und Programmierung BATTERIEFUNKT. NACHT NO STANDARD:

- die Karte weiterhin normal funktioniert, bis die Batterie eine Ladungsreserve aufweist, die nur noch für mindestens eine Notbewegung ausreicht; danach
- stellt sich die Karte SDM auf ENERGIE SPARFUNKTION NACHT.

ENERGIESPARFUNKTION (Betriebsfunktion anders als NACHT)

- +VACc wird ausgeschaltet;
- der SD-Keeper zeigt auf dem Display ENERG.SPAR und eine Alarmmeldung an, die Hintergrundbeleuchtung schaltet ab, ein Überfliegen der Menüs ist nicht möglich und es bleiben lediglich die Tasten aktiv, die der Änderung der Betriebsfunktion dienen.

ENERGIESPARFUNKTION NACHT (Betriebsfunktion NACHT)

- +VACc wird ausgeschaltet;
- der SD-Keeper wird komplett ausgeschaltet.

Diese Zustände können folgendermaßen verlassen werden:

WAKE-UP-VERFAHREN (EINGANG KEY FÜR 3 SEK.)

Handelt es sich beim letzten angewählten Bewegungsvorgang um eine Öffnung, schaltet sich der SD-Keeper für die Dauer der Pausenzeit Nacht wieder ein und kehrt dann in den Status ENERGIESPARFUNKTION zurück.

Handelt es sich beim letzten angewählten Bewegungsvorgang um eine Schließung, so wird eine Öffnung ausgeführt; ist das Tor offen, schaltet sich der SD-Keeper für die Dauer der Pausenzeit Nacht wieder ein, danach wird +VACc wieder aktiviert (um den Betrieb der Photozellen zu ermöglichen) und das Tor schließt wieder (der SD-Keeper kehrt dann in den Status ENERGIESPARFUNKTION zurück).

AKTIVIERUNG EINES NOTEINGANGS (EMERG1 oder EMERG2)

Soweit dies eingestellt wurde, wird der Notbewegungsablauf ausgeführt. Für die Zeitdauer, in der der Notstatus aktiv bleibt, bleibt der SD-Keeper eingeschaltet. Die +VACc wird dann wieder aktiviert, wenn ein Bewegungsablauf zur Schließung gesteuert wird.

DREHEN AM GRIFF DER VERRIEGELUNG

Siehe Funktion WAKE-UP.

ANMERKUNG: über den SD-Keeper und das Display kann der Betrieb der Verriegelung in der Betriebsart Nacht mit Batterieversorgung konfiguriert werden.

	LED-DIODE GRÜN EIN	LED-DIODE GRÜN AUS
LED-DIODE ROT EIN	<ul style="list-style-type: none"> - das Tor wird mit Netzspannung versorgt - die Batterieladung ist sehr gering (1) - OUT1 nicht aktiv - OUT2 aktiv 	<ul style="list-style-type: none"> - das Tor wird über die Batterie versorgt - die Batterie ist vollständig entladen (3) - OUT1 nicht aktiv - OUT2 nicht aktiv
LED-DIODE ROTBLINKT	<ul style="list-style-type: none"> - das Tor wird mit Netzspannung versorgt - die Batterie befindet sich in der Ladephase. Sollte die Netzspannung ausfallen, ist keine Notbewegung garantiert (2) - OUT1 nicht aktiv - OUT2 aktiv 	<ul style="list-style-type: none"> - das Tor wird über die Batterie versorgt - die Batterie entlädt sich; es wird mindestens eine Notbewegung garantiert (2) - OUT1 nicht aktiv - OUT2 nicht aktiv
LED-DIODE ROT AUS	<ul style="list-style-type: none"> - das Tor wird mit Netzspannung versorgt - die Batterie ist geladen. Sollte die Netzspannung ausfallen, ist die Bewegung des Tors garantiert. - OUT1 aktiv - OUT2 aktiv 	<ul style="list-style-type: none"> - das Tor wird über die Batterie versorgt - die Batterie ist geladen und kann das Tor antreiben - OUT1 aktiv - OUT2 nicht aktiv

(1) Beginnt die rote LED-Diode nicht innerhalb von ~30 Min. zu blinken, können folgende Ursachen vorliegen:
 - falscher oder fehlender Anschluß der Batterien;
 - Sicherung F1 unterbrochen;
 - Batterien oder Karte Batterien beschädigt.

(2) Die Dauer der Aufladung bei vollständig entladenen Batterien beträgt ~14 Stunden.

(3) Keine Notbewegung möglich; die an +VACC angeschlossenen Zubehörgeräte und der SD-Keeper werden ausgeschaltet und die Betriebsfunktion Handbetrieb wird eingeschaltet.

SCHLEUSE

Schleuse mit internen Sensoren

Diese Anwendung ist dann empfehlenswert, wenn der Abstand zwischen den beiden Toren ausreichend ist und keine Interferenzen hinsichtlich der Erfassungsbereiche der beiden internen Sensoren auftreten.

- Die Anschlüsse zwischen den Klemmenleisten J6 der beiden Karten SDM und der Sensoren gemäß Abb. 6 ausführen.
- Die folgenden Funktionen programmieren:
 - "Schleuse" aktiv auf beiden Toren,
 - auf dem inneren Tor die Option "Master" und auf dem äußeren Tor die Option "Slave" anwählen,
 - auf beiden Toren die Option "Schleuse ohne Speicher" oder "Schleuse mit Speicher" anwählen (dabei ist auf die Erläuterungen des Flow-chart für die Programmierung Bezug zu nehmen).

Wichtig:

- Die Sensoren dürfen ausschließlich auf dem Eingang KEY der Geräte angeschlossen werden;
- Die Schleuse funktioniert nur dann, wenn beide Tore auf die Betriebsfunktion NACHT oder EINBAHN eingestellt sind.

Betrieb

Die Betriebsphasen der Schleuse gestalten sich folgendermaßen:

- 1) Die Person, die sich vor dem Tor befindet, aktiviert den Sensor S1 des Tors A;
- 2) Das Tor A öffnet sich;
- 3) Die Person betritt den Innenbereich zwischen den beiden Toren;
- 4) Das Tor A schließt nach Ablauf der Pausenzeit Nacht;
- 5) Die Person aktiviert den Sensor S3 des Tors B (sollte die Option "Schleuse mit Speicher" angewählt sein, ist es nicht erforderlich, die vollständige Schließung des ersten Tors abzuwarten, bevor der Sensor des zweiten Tors aktiviert werden kann);
- 6) Das Tor B öffnet sich;
- 7) Die Person verläßt den entsprechenden Bereich;
- 8) Das Tor B schließt nach Ablauf der Pausenzeit Nacht.

Die Betriebsphasen laufen analog ab, wenn die Person aus der entgegengesetzten Richtung kommt.

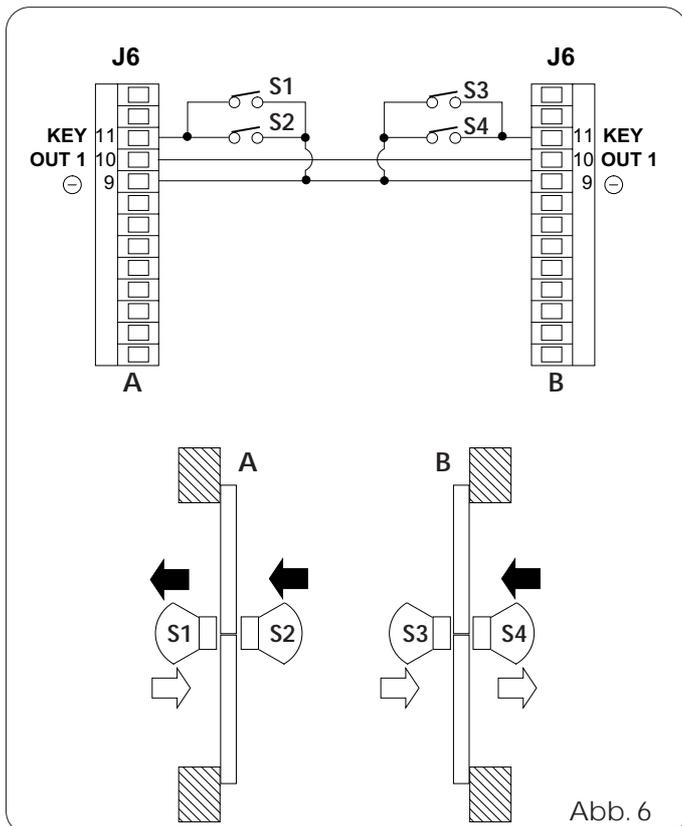


Abb. 6

Schleuse ohne interne Sensoren

Die Anwendung ist dann angezeigt, wenn aufgrund des minimalen Abstandes zwischen den beiden Toren kein Einsatz der beiden internen Sensoren möglich ist. Für die externe Aktivierung der Tore sind zwei Tasten vorgesehen.

- Die Anschlüsse zwischen den Klemmenleisten J6 der beiden Karten SDM, der Tasten und der zusätzlichen elektronischen Komponenten gemäß Abb. 7 ausführen.
- Die folgenden Funktionen programmieren:
 - "Schleuse" aktiv auf beiden Toren,
 - auf dem inneren Tor die Option "Master" und auf dem äußeren Tor die Option "Slave" anwählen,
 - auf beiden Toren die Option "Schleuse mit Speicher" anwählen (dabei ist auf die Erläuterungen des Flow-chart für die Programmierung Bezug zu nehmen).

Wichtig:

- Die Tasten dürfen ausschließlich auf dem Eingang KEY der Geräte angeschlossen werden;
- Die Schleuse funktioniert lediglich dann, wenn beide Tore auf die Betriebsfunktion NACHT oder EINBAHN eingestellt sind.

Betrieb

Die Betriebsphasen der Schleuse gestalten sich folgendermaßen:

- 1) Die Person, die sich vor dem Tor befindet, aktiviert die Taste P1 des Tors A;
- 2) Das Tor A öffnet sich;
- 3) Die Person betritt den Innenbereich zwischen den beiden Toren;
- 4) Das Tor A schließt nach Ablauf der Pausenzeit Nacht;
- 5) Das Tor B öffnet sich automatisch;
- 7) Die Person verläßt den entsprechenden Bereich;
- 8) Das Tor B schließt nach Ablauf der Pausenzeit Nacht.

Die Betriebsphasen laufen analog ab, wenn die Person aus der entgegengesetzten Richtung kommt.

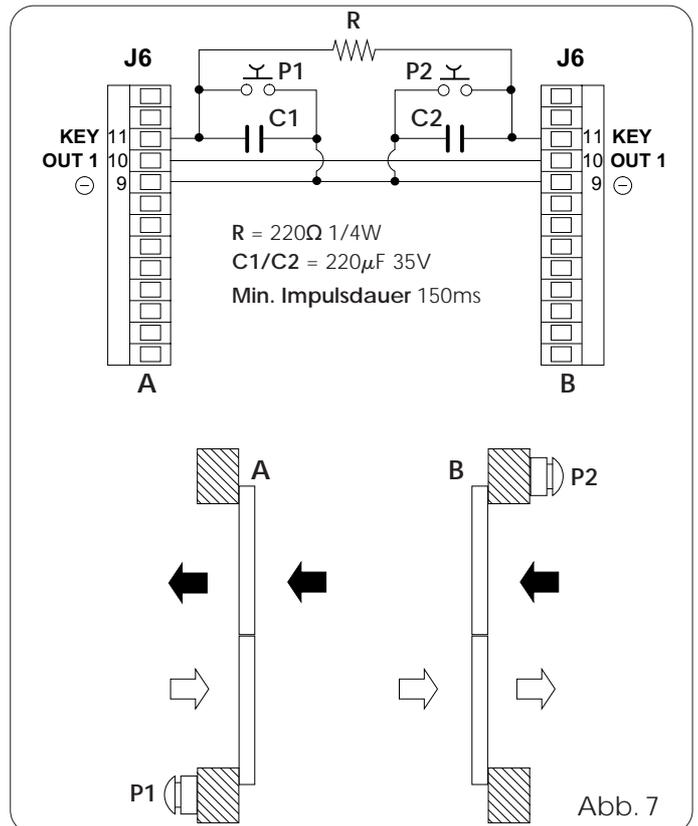


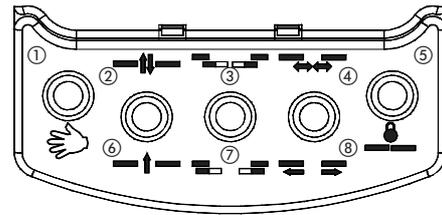
Abb. 7

FÜHRER ZUR DIAGNOSEFUNKTION

Nachfolgend wird ein Verzeichnis der vorgesehenen Alarmmeldungen mit der entsprechenden Erklärung/Abhilfe aufgeführt.

Der SD-Keeper und das Display zeigen im Menü Diagnose die Nummer der Alarmmeldung und die entsprechende Beschreibung an.

Lediglich der SD-Keeper zeigt den Typ der Alarmmeldung mit Hilfe einer Kombination von blinkenden LED-Dioden an (hierzu ist auf die seitlich angezeigte Abbildung Bezug zu nehmen).



BESCHREIBUNG	URSACHE	ANMERKUNGEN	ABHILFE	LED
ENERG.SPARG	Die Karte SDM befindet sich im Batteriebetrieb mit Energiesparfunktion.	In dieser Betriebsart ist die Hintergrundbeleuchtung des SD-Keepers ausgeschaltet und das Menü kann nicht auf dem Display überflogen werden.	(siehe Hinweise Batteriekit) In jedem Falle sind die Tasten für die Änderung der Betriebsfunktion aktiv.	2
1 ÄND. GESCHW.	Die Schließgeschwindigkeit wurde geändert.		Ein neues SETUP ausführen.	7
2 BATTERIEFUNKT.	Die Karte SDM befindet sich im Batteriebetrieb.	Die GRÜNE LED-Diode auf der Karte Batterie ist ausgeschaltet.	Bei Fehlen der Netzspannung ist dies die normale Anzeige für den Batteriebetrieb. Steht die Netzspannung jedoch zur Verfügung, sollten folgende Überprüfungen vorgenommen werden: • ist die Sicherung 5x20 T1A des Transformators auf der Versorgungseinheit unterbrochen • ist die Sicherung F2 5x20 T1A auf der Karte SDM unterbrochen • korrekter Anschluß an die 220V- des Netzseso • ist der Stecker J1 auf der Karte SDM korrekt eingesteckt Sollte die Alarmmeldung weiterhin bestehen, ist die Karte SDM auszutauschen. Sollte die Alarmmeldung weiterhin bestehen, ist der Transformator auszutauschen.	3
3 GEWALT. ÖFFNUNG	Versuch der gewaltsamen Öffnung des Tors liegt vor.	Dieser Hinweis wird nur dann angezeigt, wenn EINBRUCHSSICHER auf STANDARD eingestellt wurde.		3 7
4 BATT. LEER	Die Batterie ist entladen: im Falle der Umschaltung von Netzversorgung auf Batteriebetrieb ist die Ausführung der Notbewegung nicht garantiert.	Die ROTE LED-Diode auf der Karte Batterie leuchtet dauerhaft auf.	Sollte die Alarmmeldung für einen Zeitraum von mehr als einer Stunde weiterhin bestehen, sind folgende Aspekte zu überprüfen: • die Anschlüsse an die Batterie • der korrekte Sitz der Karte Batterien • ist die Sicherung 5x20 T5A auf der Karte Batterie unterbrochen • Funktionsfähigkeit der Batterien. Sollte die Alarmmeldung weiterhin bestehen, ist die Karte Batterie auszutauschen. Sollte die Alarmmeldung weiterhin bestehen, sind die Batterien auszutauschen.	4
6 EMERG2 AKTIV	Noteingang 2 aktiv	Dieser Hinweis wird jedesmal dann angezeigt, wenn der Notkontakt EMERG2 aktiv ist: wurde für diesen Eingang die Funktion MIT SPEICHER angewählt, wird der Hinweis auch dann noch angezeigt, wenn der Kontakt nicht mehr aktiv ist.	Wurde für den Eingang EMERG2 die Funktion MIT SPEICHER angewählt, so muß nach Wiederherstellung des Kontaktes ein RESET ausgeführt werden, um den Hinweis zu löschen.	3 4
7 EMERG1 AKTIV	Noteingang 1 aktiv	Dieser Hinweis wird jedesmal dann angezeigt, wenn der Notkontakt EMERG1 aktiv ist: wurde für diesen Eingang die Funktion MIT SPEICHER angewählt, wird der Hinweis auch dann noch angezeigt, wenn der Kontakt nicht mehr aktiv ist.	Wurde für den Eingang EMERG1 die Funktion MIT SPEICHER angewählt, so muß nach Wiederherstellung des Kontaktes ein RESET ausgeführt werden, um den Hinweis zu löschen.	3 4 7
8 HINDERN ÖFFN.	Während des Bewegungsablaufs zur Öffnung wurde in drei aufeinanderfolgenden Fällen ein Hindernis erfaßt.	Dieser Hinweis wird nur dann angezeigt, wenn die Funktion HINDERNIS ERKENNUNG - AUF ->NO STANDARD angewählt wurde.	Das Hindernis beseitigen und ein RESET ausführen, um den Betrieb wiederherzustellen.	8
9 HINDERN SCHLIES.	Während des Bewegungsablaufs zur Schließung wurde in drei aufeinanderfolgenden Fällen ein Hindernis erfaßt.	Dieser Hinweis wird nur dann angezeigt, wenn die Funktion HINDERNIS ERKENNUNG - ZU ->NO STANDARD angewählt wurde:	Das Hindernis beseitigen und ein RESET ausführen, um den Betrieb wiederherzustellen.	7 8
10	Die Verriegelung ist geschlossen gesperrt.	Dieser Hinweis erscheint lediglich dann, wenn die Verriegelung installiert wurde: • ohne Überwachung: das Tor führt drei Versuche zur Freigabe der Verriegelung aus, und hält dann in einem Status an, der durch ein RESET oder durch Drehen am Notfreigabegriff verlassen werden kann. • mit Überwachung: das Tor hält automatisch in einem Status an, der durch ein RESET oder durch Drehen am Notfreigabegriff verlassen werden kann.	Die folgenden Aspekte sind zu überprüfen: • korrekter Sitz der Karte Verriegelung • Anschlüsse der Verriegelung • korrekter Betrieb der Verriegelung • korrekte Montage und Anschluß des eventuellen Kit Überwachung Verriegelung. Bleibt die Alarmmeldung auch nach einem RESET weiterhin bestehen, ist die Karte Verriegelung und/oder die Verriegelung auszuwechseln.	3 8
11	Die Verriegelung schließt sich nicht.	Dieser Hinweis erscheint lediglich dann, wenn das KIT ÜBERWACHUNG AUF VERRIEGELUNG installiert und programmiert wurde.	Die folgenden Aspekte sind zu überprüfen: • korrekter Sitz der Karte Verriegelung • Anschlüsse der Verriegelung • korrekter Betrieb der Verriegelung • korrekte Montage und Anschluß des eventuellen Kit Überwachung Verriegelung.	3 7 8
12	Die Versorgungsspannung des Motors ist nicht korrekt.	Die grüne LED-Diode +VMOT leuchtet nicht auf.	Die folgenden Aspekte sind zu überprüfen: • ist die Sicherung F1 5x20 T6.3A auf der Karte SDM unterbrochen • ist der Stecker J1 korrekt eingesteckt	4 8
13	Lichtschanke 2 defekt	Dieser Hinweis wird lediglich dann angezeigt, wenn die Funktion FAILSAFE aktiv ist und zwei Lichtschranken konfiguriert wurden.	Die folgenden Aspekte sind zu überprüfen: • korrekte Ausrichtung der Lichtschranke 2 • Anschlüsse der Lichtschranke 2 • Funktionsfähigkeit und Betrieb der Lichtschranke 2	4 7 8

14	Lichtschanke 1 defekt	Dieser Hinweis wird lediglich dann angezeigt, wenn die Funktion FAILSAFE aktiv ist und mindestens 1 Lichtschanke konfiguriert wurde.	Die folgenden Aspekte sind zu überprüfen: • korrekte Ausrichtung der Lichtschanke 1 • Anschlüsse der Lichtschanke 1 • Funktionsfähigkeit und Betrieb der Lichtschanke 1	3 4 8
15	Die Ausführung des SETUPS wird verhindert.	Nach Beseitigung des Hindernisses startet das SETUP automatisch.	Die folgenden Aspekte sind zu überprüfen: • die Betriebsfunktion ist nicht auf HANDBETRIEB, NACHT oder TOR AUF eingestellt. • kein Batteriebetrieb • die Lichtschranken sind nicht abgedunkelt • kein Noteingang ist aktiv • kein Fehlen der Versorgungsspannung Motor (LED-Diode +VMOT aus).	3 4 7 8
18	Das SETUP-Verfahren wurde nicht abgeschlossen, da ein zu großer Durchgangsbereich erfaßt wurde (mehr als 3 m).	Bei diesem Hinweis leuchtet die LED-Diode ERROR auf der Karte SDM dauerhaft auf und das Tor ist gesperrt.	Den Lauf der Flügel verkürzen und ein neues SETUP ausführen.	2 3
20	Das SETUP-Verfahren wurde nicht abgeschlossen, da ein zu geringer Durchgangsbereich erfaßt wurde (weniger als 70 cm).	Bei diesem Hinweis leuchtet die LED-Diode ERROR auf der Karte SDM dauerhaft auf und das Tor ist gesperrt.	Den Lauf der Flügel verlängern und ein neues SETUP ausführen.	2 4
22	Das SETUP-Verfahren wurde nicht abgeschlossen, da eine zu hohe Reibung oder ein zu hohes Gewicht der Flügel festgestellt wurde.	Bei diesem Hinweis leuchtet die LED-Diode ERROR auf der Karte SDM dauerhaft auf und das Tor ist gesperrt.	• die Versorgung abnehmen oder die Betriebsfunktion HANDBETRIEB einstellen. Danach von Hand den korrekten Bewegungsablauf der Flügel überprüfen. • Das Gewicht der Flügel überprüfen.	2 3 4
24	Während des Betriebs wurde eine Störung auf dem Motor ermittelt.	Bei diesem Hinweis leuchtet die LED-Diode ERROR auf der Karte SDM dauerhaft auf und das Tor ist gesperrt.	Die folgenden Aspekte sind zu überprüfen: • ist der Stecker J3 korrekt eingesteckt • die Funktionsfähigkeit des Motors Sollte die LED-Diode ERROR hingegen dauerhaft aufleuchten, nachdem die Ursache der Störung beseitigt wurde, ist ein SETUP auszuführen. Sollte die Alarmmeldung weiterhin bestehen, ist die Karte SDM auszutauschen. Sollte die Alarmmeldung weiterhin bestehen, ist der Motor auszutauschen.	2 8
25	Karte SDM defekt		Die Karte SDM austauschen.	2 7 8
Alle LED-Dioden der Betriebsfunktionen blinken	Keine Kommunikation zwischen SD-Keeper und Karte SDM.		Die folgenden Aspekte sind zu überprüfen: • die Länge des Anschlußkabels sollte nicht mehr als 50 m betragen. • jedes für den Anschluß verwendete Kabel sollte über einen Querschnitt von mindestens 0.5 mm ² verfügen. Sollte die Alarmmeldung weiterhin bestehen, ist der SD-Keeper auszutauschen. Sollte die Alarmmeldung weiterhin bestehen, ist die Karte SDM auszutauschen.	

STÖRUNGSSUCHE

Nachfolgend werden Hinweise für die Feststellung und die Lösung von besonderen Bedingungen aufgeführt.

	BEDINGUNG	EMPFEHLUNG
A	SD-KEEPER aus	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist keine Netzspannung vorhanden und die Karte SDM läuft im Batteriebetrieb mit der Betriebsfunktion NACHT und befindet sich in der Energiesparfunktion. • Der Anschluß mit der Karte SDM ist unterbrochen: die Anschlußkabel und die Verkabelung des SD-Keepers mit der Karte SDM überprüfen. • Die Karte SDM funktioniert nicht korrekt: die Karte SDM austauschen.
B	Die LED-Dioden MAIN, Vacc, VMOT und +24V leuchten nicht auf	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen, ob die Sicherung F2 5x20 T1A auf der Karte SDM unterbrochen wurde. • Überprüfen, ob die Sicherung 5x20 T1A in der Versorgungseinheit unterbrochen wurde. • Überprüfen, ob der Stecker J2 auf der Karte SDM korrekt eingesteckt wurde. • Den Anschluß mit der Versorgungseinheit überprüfen. • Die Karte SDM funktioniert nicht korrekt: die Karte SDM austauschen.
C	Die LED-Diode MAIN leuchtet nicht auf; Die LED-Dioden Vacc, VMOT und +24V leuchten auf	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist keine Netzspannung vorhanden und die Karte SDM läuft im Batteriebetrieb. • Sollte die Netzspannung vorhanden sein, siehe Punkt B.
D	Die LED-Dioden MAIN und Vacc leuchten nicht auf; Die LED-Dioden VMOT und +24V leuchten auf	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist keine Netzspannung vorhanden und die Karte SDM läuft im Batteriebetrieb und befindet sich in der Energiesparfunktion. • Sollte die Netzspannung vorhanden sein, siehe Punkt B.
E	Die LED-Diode VMOT leuchtet nicht auf; Die LED-Dioden MAIN, Vacc und +24V leuchten auf	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen, ob die Sicherung F1 5x20 T6.3A auf der Karte SDM unterbrochen wurde. • Überprüfen, ob der Stecker J3 auf der Karte SDM korrekt eingesteckt wurde. • Den Anschluß der Karte und der Versorgungseinheit überprüfen. • Die Karte SDM funktioniert nicht korrekt: die Karte SDM austauschen.
F	Die LED-Dioden VMOT und Vacc leuchten nicht auf; Die LED-Dioden MAIN und +24V leuchten auf	<ul style="list-style-type: none"> • Bedingung, die während des Updates der Software der Karte auftritt. • Mögliche Bildung von Kondenswasser auf der Karte: die Versorgung abnehmen und die Feuchtigkeit beseitigen. • Die Karte SDM funktioniert nicht korrekt: die Karte SDM austauschen.
G	Die LED-Diode ERROR blinkt mit langen Intervallen	<ul style="list-style-type: none"> • Alarmmeldung vorhanden: den SD-Keeper anschließen, um die Alarmmeldung zu ermitteln und die entsprechenden Maßnahmen einzuleiten (siehe Führer zur Diagnosefunktion).
H	Das Tor ist gesperrt und die LED-Diode ERROR leuchtet auf	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführung eines SETUPS erforderlich. • Alarmmeldung vorhanden: den SD-Keeper anschließen, um die Alarmmeldung zu ermitteln und die entsprechenden Maßnahmen einzuleiten (siehe Führer zur Diagnosefunktion). • Den Anschluß des Motors überprüfen. • Den Anschluß des Encoders des Motors überprüfen. • Die Unversehrtheit des Flachkabels des Encoderanschlusses überprüfen.
I	Das Tor führt den SETUP NICHT aus und die LED-Diode ERROR blinkt mit langen Intervallen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Ausführung des Setups wird verhindert (siehe Hinweise Karte SDM).
L	Das Tor SCHLIESST NICHT und die LED-Diode ERROR leuchtet nicht auf	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lichtschranke/Lichtschranken ist/sind abgedunkelt. • Überprüfen, ob die angewählte Betriebsfunktion TOR AUF ist (bei Nichtvorhandensein des SD-Keepers überprüfen, ob der Eingang 8 der Klemmenleiste J6 mit dem Negativ überbrückt wurde). • Überprüfen, ob die Betriebsfunktion HANDBETRIEB eingestellt ist. • Den Anschluß des Motors überprüfen. • Das Vorhandensein der Versorgungsspannung des Motors überprüfen (LED-Diode VMOT leuchtet auf).
M	Das Tor ÖFFNET SICH NICHT und die LED-Diode ERROR leuchtet nicht auf	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen, ob die Betriebsfunktion HANDBETRIEB eingestellt ist. • Überprüfen, ob die Betriebsfunktion NACHT eingestellt ist (bei Nichtvorhandensein des SD-Keepers überprüfen, ob der Eingang 7 der Klemmenleiste J6 mit dem Negativ überbrückt wurde). • Den Anschluß des Motors überprüfen. • Überprüfen, ob die Verriegelung gesperrt ist. • Das Vorhandensein der Versorgungsspannung des Motors überprüfen (LED-Diode VMOT leuchtet auf).
N	Das Tor SCHLIESST anstatt sich zu ÖFFNEN und UMGEKEHRT	<ul style="list-style-type: none"> • Die Position des DIP-Schalters 1 auf der Karte SDM umkehren und ein SETUP durchführen.
O	Das Tor bewegt sich nur für kurze Abschnitte	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen, ob der Stecker J4 des Encoders korrekt eingesteckt ist. • Die Betriebsfähigkeit des Encoders überprüfen. • Die Unversehrtheit des Flachkabels des Encoderanschlusses überprüfen.
P	Das Tor führt die Bewegungsabläufe mit sehr geringer Geschwindigkeit aus	<ul style="list-style-type: none"> • Mit dem SD-Keeper und dem Display überprüfen, ob die angewählten Geschwindigkeitsstufen den gewünschten Stufen entsprechen. • Mit dem SD-Keeper und dem Display überprüfen, ob die angewählten Verzögerungsbereiche den gewünschten Bereichen entsprechen.
Q	LED-Diode ERROR blinkt mit kurzen Intervallen	<ul style="list-style-type: none"> • Das Tor führt ein SETUP aus: abwarten, bis das Verfahren beendet ist. • Das Tor führt ein RESET aus: abwarten, bis das Verfahren beendet ist. • Mit eingestelltem KIT ELASTIC führt das Tor eine Zurücksetzung des Gummibandes aus. Abwarten, bis das Verfahren beendet ist.

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

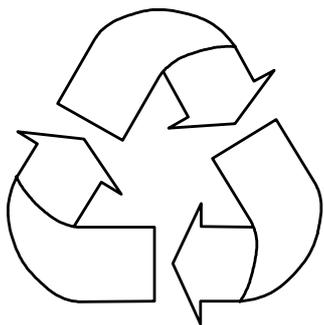
The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. FAAC se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. FAAC behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

De beschrijvingen in deze handleiding zijn niet bindend. FAAC behoudt zich het recht voor op elk willekeurig moment de veranderingen aan te brengen die het bedrijf nuttig acht met het oog op technische verbeteringen of alle mogelijke andere productie- of commerciële eisen, waarbij de fundamentele eigenschappen van de apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.



FAAC per la natura

- La presente istruzione è realizzata al 100% in carta riciclata.
- Non disperdete nell'ambiente gli imballaggi dei componenti dell'automazione bensì selezionate i vari materiali (es. cartone, polistirolo) secondo prescrizioni locali per lo smaltimento rifiuti e le norme vigenti.

FAAC for the environment

- The present manual is produced in 100% recycled paper
- Respect the environment. Dispose of each type of product packaging material (card, polystyrene) in accordance with the provisions for waste disposal as specified in the country of installation.

FAAC écologique

- La présente notice a été réalisée 100% avec du papier recyclé.
- Ne pas jeter dans la nature les emballages des composants de l'automatisme, mais sélectionner les différents matériaux (ex.: carton, polystyrène) selon la législation locale pour l'élimination des déchets et les normes en vigueur.

FAAC der Umwelt zuliebe

- Vorliegende Anleitungen sind auf 100% Altpapier gedruckt.
- Verpackungstoffe der Antriebskomponenten (z.B. Pappe, Styropor) nach den einschlägigen Normen der Abfallwirtschaft sortenrein sammeln.

FAAC por la naturaleza

- El presente manual de instrucciones se ha realizado, al 100%, en papel reciclado.
- Los materiales utilizados para el embalaje de las distintas partes del sistema automático (cartón, poliestireno) no deben tirarse al medio ambiente, sino seleccionarse conforme a las prescripciones locales y las normas vigentes para el desecho de residuos sólidos.

FAAC voor de natuur

- Deze gebruiksaanwijzing is gedrukt op 100% kringlooppapier.
- Laat de verpakkingen van de componenten van het automatische systeem niet in het milieu achter, maar scheidt de verschillende materialen (b.v. karton, polystyreen) volgens de plaatselijke voorschriften op de afvalverwerkingen en de geldende normen.

FAAC

FAAC S.p.A.
Via Benini, 1
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA
Tel.: 051/61724 - Fax: 051/758518
www.faac.it



Timbro del Rivenditore:/Distributor's Stamp:/Timbre de l'Agent:/ Fachhändlerstempel:/Sello del Revendedor:/Stempel van de dealer: