

Montageanleitung
Rolltore

Deutsch

INHALT

1	Montagevorbereitungen	4
2	Standard (Schrittweise) Reihenfolge der Montage von Rolltoren	4
3	Montagebesonderheiten bei dem beweglichen Laufwagen	20
3.1	Kabelverlegung	20
3.2	Anbringen der Abweisbleche beim Einbau von beweglichen Laufwagen	21
4	Installation der Schliesskantensicherung der AG/77-Rolltore	22
4.1	Installation der Schliesskantensicherung	22
4.2	Installation der «JCM TECHNOLOGIES»-Elemente	23
4.3	Elektrischer Anschluss der «JCM TECHNOLOGIES»-Elemente der Schliesskantensicherung	24
4.4	Installation der Axroll-Steuerung und des SC1-Schalt-Sets	24
4.5	Elektrischer Anschluss der Axroll-Elemente (fa. Somfy) der Schließkantensicherung	25
5	Instandsetzen, Probelauf und Prüfung	25
6	Übergabe an Kunden	25
7	Anhang	27
8	Anhang 1	28
9	Anhang 2	29

1. MONTAGEVORBEREITUNGEN

wir möchten unsere Partner darauf hinweisen, dass als wesentliche Voraussetzung der Montage mit minimalem Geldaufwand eine hochwertige Vorbereitung der Einfassung der Öffnung für den Einbau der Rolltore erforderlich ist. Es ist äußerst wichtig, in der Planungsphase ein präzises Aufmaß der Öffnung mit Angabe des Materials und der Stärke der Wände durchzuführen.

Vorbereitete Öffnungen haben folgenden Anforderungen zu entsprechen:

- sie weisen eine rechteckige oder andere, mit Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbarte Form auf;
- die Oberfläche der Einfassung ist eben, glatt und ohne Risse;
- die Abweichung der Arbeitsfläche von der waagerechten und senkrechten Linie soll 1,5 mm/m nicht überschreiten, aber auch nicht mehr, als 5 mm sein. Die Differenz der Diagonalen soll nicht mehr, als 5 mm sein. Wenn die vom Auftraggeber vorbereiteten Öffnungen Abweichungen von den oben genannten Anforderungen aufweisen, ist der Auftraggeber verpflichtet, diese Abweichungen zu beseitigen oder ein Zusatzabkommen zur Ausführung dieser Arbeiten durch Nachauftragnehmer abzuschließen.

2. STANDARD (SCHRITTWEISE) REIHENFOLGE DER MONTAGE VON ROLLTOREN

1. Nach Eintreff der Lieferung entfernen Sie bitte sämtliche Versandverpackung und prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Im Lieferumfang enthalten sind folgende Elemente: Blendenkasten komplett – 1 Stk., Rolltorpanzer – 1 Stk., Führungsschienen – 2 Stk., Zubehör – 1 Set.
2. Prüfen Sie zunächst die Qualität der vorbereiteten Einfassung der für das Tor vorgesehenen Öffnung.
3. Danach – Löcher mit $\varnothing 8$ mm in den Führungsschienen markieren und durch die Schienen in die dafür vorgesehene Wand bohren. Der Abstand zwischen dem Führungsschienen-Ende und unterem bzw. oberem Loch soll 100 bis 150 mm betragen. Die restlichen Löcher sind im Abstand von 450 bis 500 mm durchzubohren (Abb. 2.1, 2.2) – Montage vor der Öffnung, (Abb. 2.3, 2.4) – Montage in der Öffnung.



ANMERKUNG: bei der Montage der Rolltore auf Metallkonstruktionen ist es notwendig, in die Führungsschienen Löcher zu bohren, deren Durchmesser abhängig von der Größe der verwendeten Schneidschrauben bzw. Schrauben ausgewählt wird.

4. Bei der Montage vor der Öffnung sind in die Vorderfläche der Führungsschiene Löcher mit $\varnothing 11,8$ mm für Blindstopfen zu bohren (Abb. 2.5). Bei der Montage in der Öffnung ist in der inneren Wand der Schiene ein Loch mit $\varnothing 11,8$ mm zu bohren (Abb. 2.6).
5. In den vorderen Umbördelungen der Blendenkappen und in der Kastenblende Löcher mit $\varnothing 4,2$ mm für Nieten markieren und bohren (zwei Löcher von jeder Seite des Kastens) (Abb. 2.7).
6. In den Umbördelungen der Blendenkappen und in der hinteren Kastenblende Löcher mit $\varnothing 8$ mm für die Befestigung des Kastens an der Einfassung der Öffnung markieren und bohren:
 - bei der Montage vor der Öffnung sind zwei Löcher in der hinteren Umbördelung jeder Blendenkappe zu bohren (Abb. 2.8). Falls es in der hinteren Wand der Blendenkappe Löcher zur Montage gibt, dann ist es vorteilhaft, diese Löcher für die Befestigung zu verwenden (Abb. 2.9);
 - bei der Montage in der Öffnung sind zwei Löcher in der oberen Umbördelung jeder Blendenkappe zu bohren (Abb. 2.10);
 - bei der kombinierten Montage sind zwei Löcher in der hinteren und in der oberen Umbördelung jeder Blendenkappe zu bohren.



ANMERKUNG: bei der Montage der Rolltore auf Metallkonstruktionen sind in den Blendenkappen Löcher zu bohren, deren Durchmesser abhängig von der Größe der verwendeten Schneidschrauben bzw. Schrauben ausgewählt wird.

7. In der hinteren Umbördelung der Blendenkappe und im Kasten ein Loch erforderlicher Größe für die Ausführung der Antriebs Elemente markieren und bohren (Abb. 2.11).



ANMERKUNG: dieses Verfahren ist bei der Außenmontage für die Ausführung des Antriebskabels, des Kurbelgestänges oder Leitseils durch die Wand durchzuführen, falls keine Bohrung beim Zusammenbau des Rolltorkastens gemacht wurde.

8. Umbördelung der hinteren Kastenblende an den Stellen des Anliegens der Führungsschienen wegschneiden (Abb. 2.12).



ANMERKUNG: dieses Verfahren wird bei der Montage vor der Öffnung ausgeführt.

9. Wenn es nötig ist, das Antriebskabel in die Führungsschienenkammer einzuführen, dann ist das Kabel in den Blendenkappenfuß einzuführen (Abb. 2.13) Falls die Führungsschienen keine Umbördelung haben und der Blendenkasten keine Laufrollen hat, ist es notwendig, Einlaufrichter in den Blendenkappen anzubringen (Abb. 2.14, 2.15).



ANMERKUNG: der Einbau schnell abnehmbarer Einlaufrichter kann nach dem Zusammenbau des Gerüsts ausgeführt werden.


10. Rolltor-Gerüst (Blendenkasten mit Blendenkappen und Führungsschienen komplett) zusammenbauen (Abb. 2.16).

11. Rolltor-Gerüst am Einbauort anbringen:

- bei der Montage vor der Öffnung ist das Gerüst an die Einfassung der Öffnung anzulegen (Abb. 2.17);
- bei der Montage in der Öffnung und bei kombinierter Montage ist das Gerüst in die Öffnung einzustecken (Abb. 2.18);

- danach – Führungsschienen senkrecht stellen, Blendenkasten – waagrecht, die gesamte Konstruktion – symmetrisch zur Öffnung (Abb. 2.19).

12. Anordnung der Bohrung in der Wand für die Ausführung der Steuerungselemente markieren (Abb. 2.20, 2.21).

 **ANMERKUNG:** dieses Verfahren wird bei der Außenmontage ausgeführt.

13. Rolltor-Gerüst vom Einbauort abnehmen (Abb. 2.22, 2.23).

14. Ein Loch in der Wand für die Ausführung der Steuerungselemente bohren (Abb. 2.24):

- für Antriebskabel – ein Loch mit $\varnothing 12$ mm;
- für Kurbelgestänge, Leitseil – ein Loch mit $\varnothing 14$ mm. Ein Loch mit $\varnothing 20$ mm mit erforderlicher Tiefe für zylindrischen Vorsprung des Kurbelgestänges bohren.

 **ANMERKUNG:** diese Verfahren werden bei der Außenmontage ausgeführt.

15. Schutzfeder oder Rohr ins Loch für die Ausführung des Leitseils einstecken (Abb. 2.25).

16. Falls untere Umbördelung der Rolltore vorhanden ist, dann in den Führungsschienen Nuten für Absperrelemente der Verriegelungsvorrichtungen vorsehen (Abb. 2.26-2.28). In den restlichen Fällen werden die Nuten «am Einbauort» nach dem Einbau des Rolltorpanzers vorgesehen.

 **ANMERKUNG:** dieses Verfahren wird in Rolltoren mit Leitseil- oder Federantrieb ausgeführt, um unbefugtes Öffnen des Rolltorpanzers zu verhindern.

17. Schutzfolie von der hinteren Kastenblende entfernen, Rolltor-Gerüst am Einbauort anbringen (Abb. 2.29-2.31).


18. Löcher für Dübel mit $\varnothing 8$ mm in der Einfassung der Öffnung nach den fertigen Löchern in den Führungsschienen und im Kasten bohren. Um Beschädigungen der Rolltore mit Bohrfutter zu vermeiden, ist es notwendig, einen verlängerten Bohrer oder Betonbohrer zu verwenden (Abb. 2.32,2.33). Bei der Montage der Rolltore auf Metallkonstruktionen ist es notwendig, Löcher mit erforderlichem Durchmesser für Schneidschrauben bzw. Schrauben zu bohren.

19. Rolltor-Gerüst mithilfe der Befestigungsmittel befestigen. Dabei die Richtigkeit der Installation mit Wasserwaage ständig überprüfen (Abb. 2.31,2.34).

20. Antriebskabel mit Klemmen des Tasters laut der Montageanleitung für Antrieb (Anleitung des Antriebsherstellers) verbinden. Bei Bedarf wird die Kabelverlängerung durch Lötten der Kabel-Adern und des Verlängerungskabels ausgeführt. Die Lötstellen sollen sicher spannungsisoliert sein.


21. Bei der Außenmontage ist das Antriebskabel ins Loch in der Wand einzuführen. Leitseil in die Schutzelemente einführen, durch die Wand führen und vorläufig befestigen.

- Löcher mit $\varnothing 6$ mm für Dübel zur Befestigung der Klammer für Kurbel markieren und bohren;
- Löcher mit $\varnothing 8$ mm für Dübel zur Befestigung des Leitseilwicklers, des Kurbelgestänges des Kurbelantriebs, der Seilleitrolle markieren und bohren;
- Löcher mit $\varnothing 6$ mm für Dübel zur Befestigung des Elektroschalters, der Steuereinheit markieren und bohren;
- Antriebssteuerelemente anbringen und befestigen (Abb. 2.35–2.50).

 **ANMERKUNG:** bei der Montage der Rolltore auf Metallkonstruktionen ist es notwendig, Löcher mit erforderlichem Durchmesser für Schneidschrauben bzw. Schrauben zu bohren.

Bei der Innenmontage:

- Löcher mit $\varnothing 8$ mm für Dübel zur Befestigung des Leitseilwicklers markieren und bohren;
- Löcher mit $\varnothing 6$ mm für Dübel zur Befestigung des Elektroschalters, der Steuereinheit, der Klemme für Kurbel markieren und bohren;
- Antriebssteuerelemente anbringen und befestigen.


 **ANMERKUNG:** die Seilleitrolle, das Kurbelgestänge des Kurbelantriebs ist vorläufig beim Zusammenbau des Rolltorkastens anzubringen.

22. Bei der Montage der Rolltore in der Öffnung werden die Steuerelemente an der Führungsschiene mittels Nieten und Schneidschrauben befestigt.

23. Panzer in die Nuten der Führungsschienen einstecken. Panzer über der Welle des Antriebs seitlich zur hinteren Blende einführen. Um Beschädigung der Panzer-Beschichtung zu vermeiden, ist es notwendig, die Antriebswelle mit einem weichen Dichtungsmaterial einzuwickeln (Abb. 2.51, 2.52).

24. Bei der Montage der Rolltore, die mit einem Elektroantrieb ausgestattet sind und ein Rolltorpanzer-Gewicht von mehr als 80 kg haben, ist folgendes Panzer-Einbauschema in die Führungsschienen empfohlen:

- Montageseil montieren. Zum Anbringen des Rolltorpanzers in die Führungsschienen ist Folgendes notwendig;
- Elektroantrieb ans Netz anschließen. Dabei die Bedingungen in den Anleitungen des Antriebsherstellers berücksichtigen;
- den ausgepackten Rolltorpanzer an der Öffnung entlang anordnen. In der oberen Lamelle im Abstand von 400 bis 500 mm von den Stirnseiten zwei Löcher durchbohren, deren Durchmesser nicht kleiner, als der Durchmesser des Montageseils ist (Abb. 2.53);
- zur Hälfte gefaltetes Seil am mittleren Teil der Welle umschlingen;
- Lose Seil-Enden in den zuvor durchbohrten Löchern der oberen Lamelle des Panzers befestigen (Abb. 2.54).

 **ANMERKUNG:** die Kraft, die für den Bruch des Montageseils erforderlich ist, soll mindestens dem dreifachen Panzer-Gewicht entsprechen.

- Rolltorpanzer in die Führungsschienen einführen;
- Rolltorpanzer mithilfe des Elektroantriebs auf die Welle wickeln, dabei 600 bis 700 mm frei hängend lassen (*Abb. 2.55*);
- frei hängendes Panzer-Ende mit der Schlussleiste in die Führungsschienen einführen. Rolltorpanzer über der Antriebswelle von der Seite der Außenblende des Kastens einführen;
- Rolltorpanzer in den Führungsschienen abwickeln und Montageseil abmontieren (*Abb. 2.56*).


25. Leitseil an der Antriebsscheibe endgültig befestigen (*Abb. 2.57*).

26. Welle drehen und somit das Zugelement auf die Scheibe wickeln. Die Wickellänge soll ein vollständiges Anheben des Panzers gewährleisten.


27. Rolltorpanzer mit Zugelementen (Stahlbandaufhängern, Befestigungsleiste oder Hochschiebesicherungen) zusammenbauen (*Abb. 2.58, 2.63, 2.68*).

28. Zugelemente an der Antriebswelle befestigen:


- Stahlbandaufhänger in die Langlöcher der Welle einziehen (*Abb. 2.61*);

 **ANMERKUNG:** das Anbringen von Stahlbandaufhängern und die Auswahl der Lamellen-Anzahl wird so ausgeführt, dass der Rolltorpanzer unter Einwirkung der Stahlbandaufhänger zur hinteren Kastenblende zurückspringt und beim unbefugten Öffnen sich an den oberen Kastenteil stützt.

- Befestigungsleiste zur Antriebswelle verschrauben (*Abb. 2.64*);
- Ösen der Hochschiebesicherungen in die Löcher der Adapterringe einstecken, Adapterringe auf Anschlag zusammenbringen. Die Anordnung der Ringe mittels Schneidschrauben fixieren. Welle nicht bohren! Schneidschraube in die Querbohrung des Adapterringes auf Anschlag in der Wand der Welle festdrehen (*Abb. 2.66, 2.67*).
- Haken der Hochschiebesicherung (schnelle Montage) in die Langlöcher der Welle einstecken. Die Anordnung der Hochschiebesicherung mit einer Befestigungsleiste fixieren. Schutzleisten anbringen (*Abb. 2.69, 2.70*).

 **ANMERKUNG:** beim Einsatz des Kurbelantriebs werden die Zugelemente nach der Einstellung der Endlage des Getriebe-Begrenzers «auf Anschlag» bei der Abwärtsbewegung des Rolltorpanzers fixiert.

29. Anschlagstopfen, die die Höhe der Rolltorpanzer-Hebung begrenzen, anbringen. Dabei Durchgangslöcher in der Schlussleiste des Rolltorpanzers vorbohren. Die Löcher werden im Abstand von 50 bis 100 mm von Führungsschienen gebohrt (*Abb. 2.73, 2.74*).

 **ANMERKUNG:** dieses Verfahren wird bei der Ausstattung der Rolltore mit Elektroantrieb ohne NHK nicht ausgeführt.

30. Bei der Ausstattung der Rolltore mit Federantrieb sind nach dem Einstecken des Rolltorpanzers in die Führungsschienen folgende Verfahren auszuführen:

- Stahlbandaufhänger anbringen (*Abb. 2.58*);
- Feder des Federantriebs vorspannen, dabei Antriebswelle in Richtung der Federdrehung des Federantriebs (im Uhrzeigersinn, Ansicht seitens der rechten Blendenkappe) drehen. Die Anzahl der Wellenumdrehungen ist im technischen Katalog angegeben (*Abb. 2.59*);
- Feder mittels Klammer fixieren (*Abb. 2.60*);
- Stahlbandaufhänger in die Langlöcher der Welle einziehen (*Abb. 2.61*);
- Klammer, die die Feder des Federantriebs fixiert, entfernen (*Abb. 2.62*). Funktion des Federantriebs prüfen, dabei den Rolltorpanzer mit der Hand halten (*Abb. 2.71*). Der Rolltorpanzer soll sich komplett zusammenrollen, der Torlauf soll sanft sein. Wenn nötig, Federantriebsspannung regulieren;
- Anschlagstopfen, die die Höhe der Rolltorpanzer-Hebung begrenzen, anbringen.

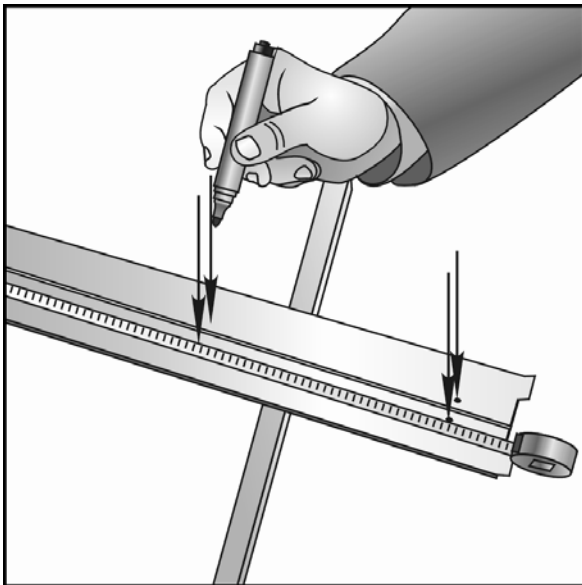


Abb. 2.1

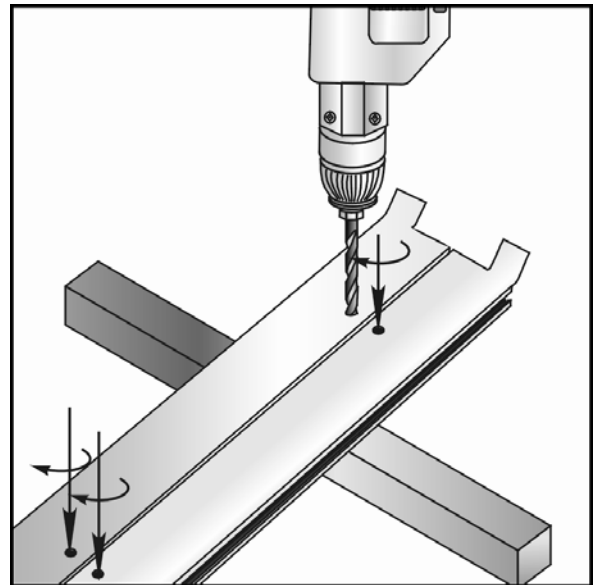


Abb. 2.2

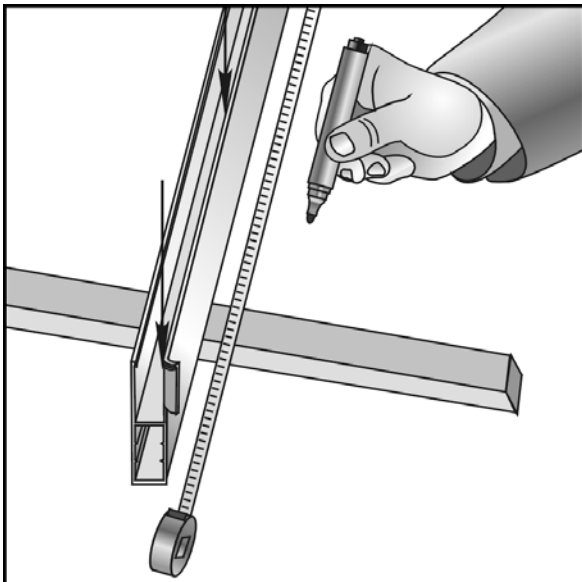


Abb. 2.3

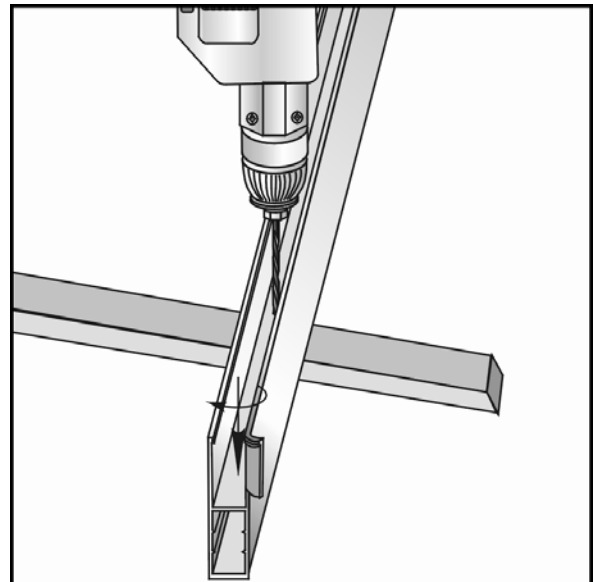


Abb. 2.4

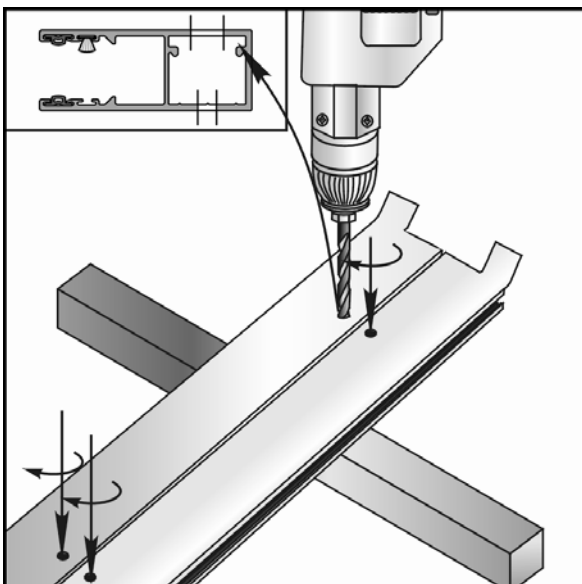


Abb. 2.5

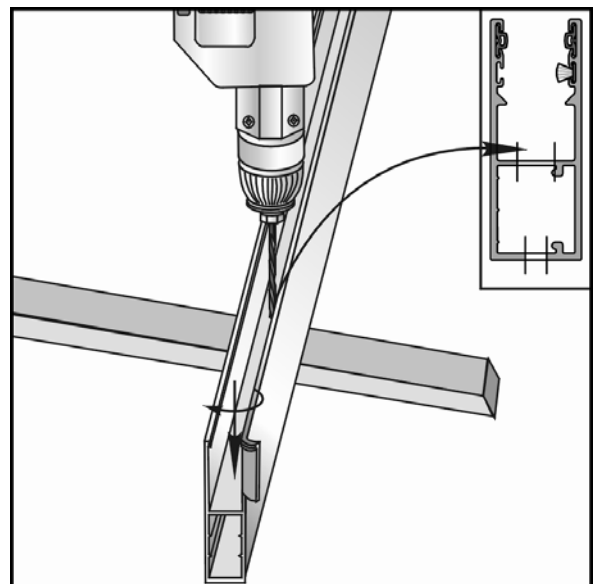


Abb. 2.6

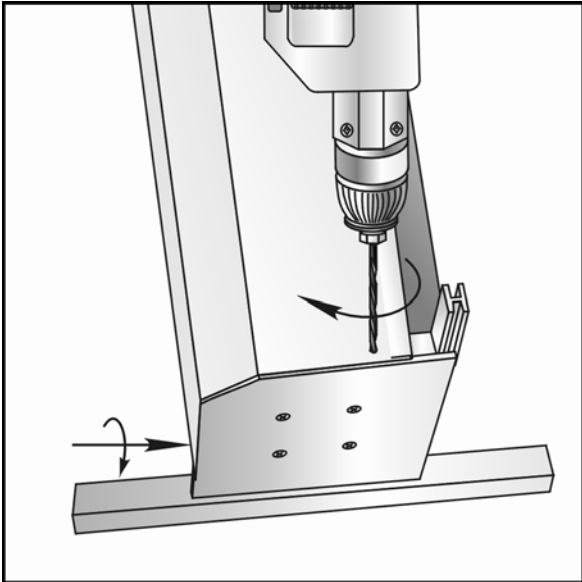


Abb. 2.7

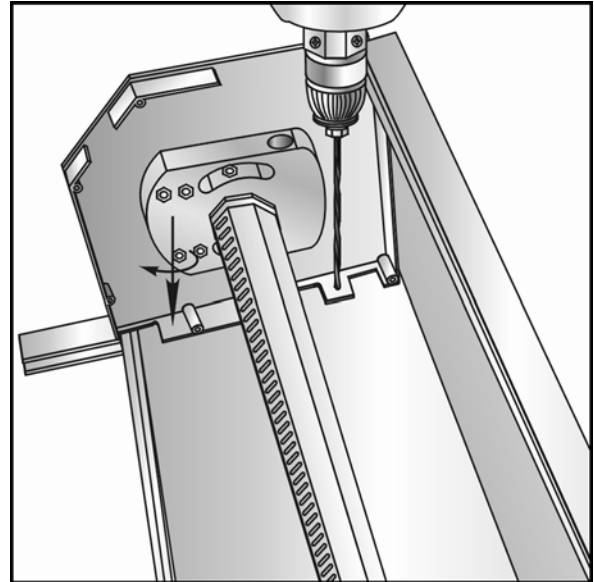


Abb. 2.8

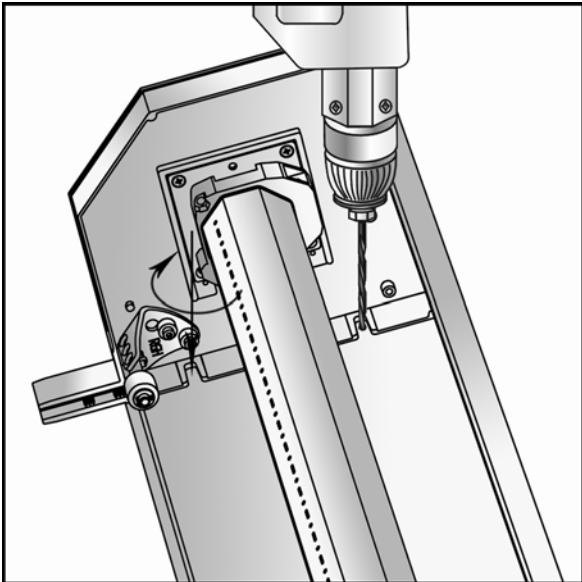


Abb. 2.9

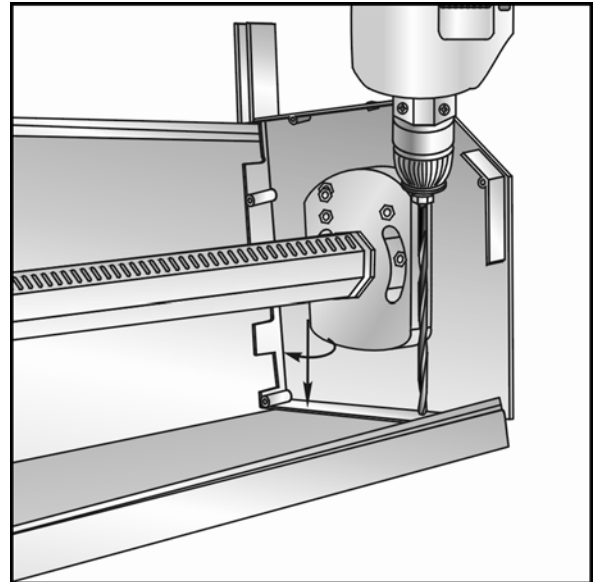


Abb. 2.10

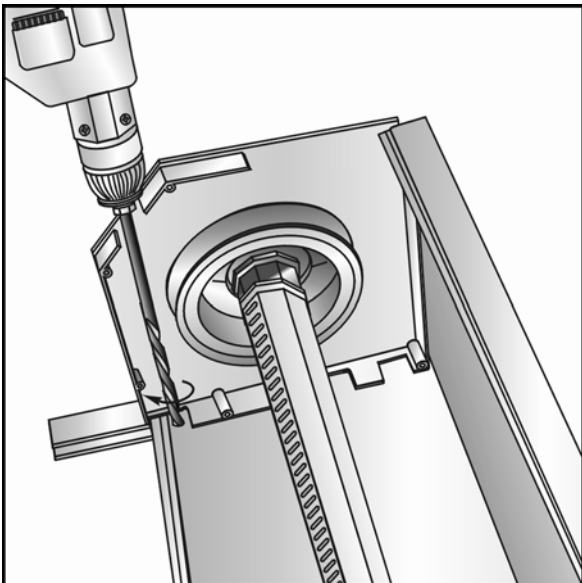


Abb. 2.11

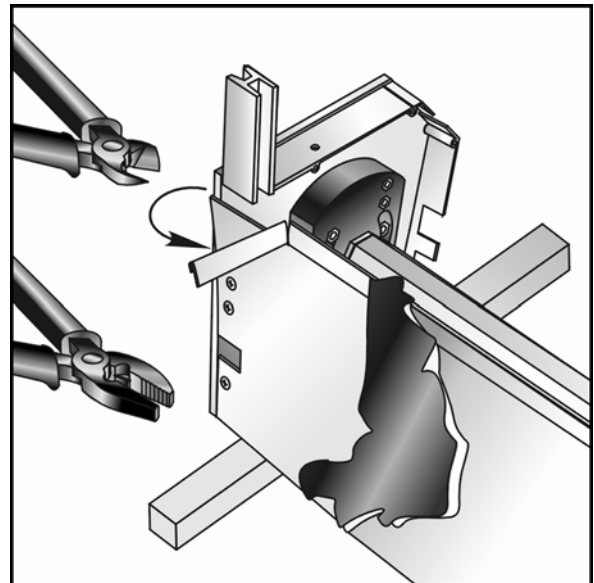


Abb. 2.12

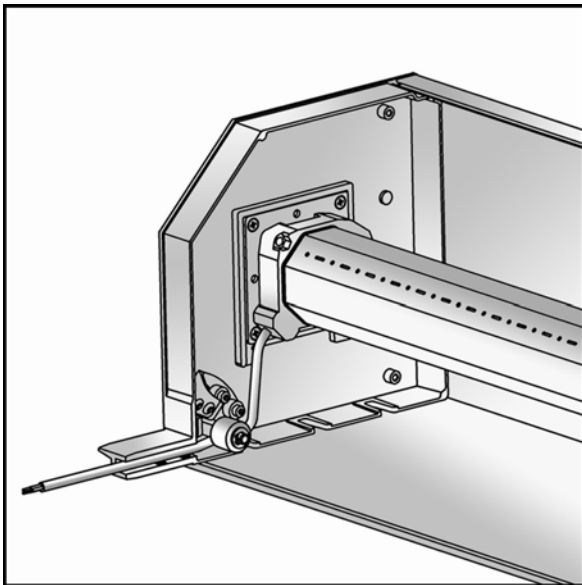


Abb. 2.13

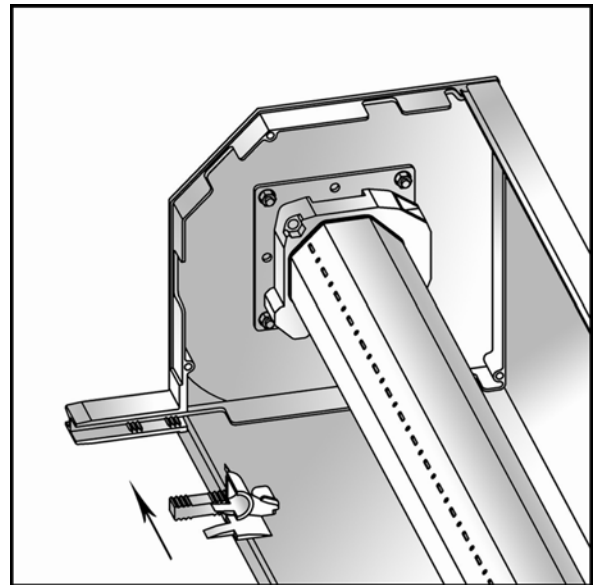


Abb. 2.14

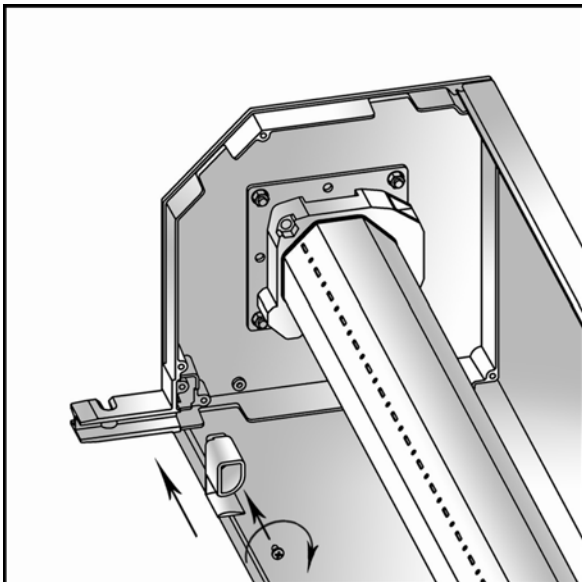


Abb. 2.15

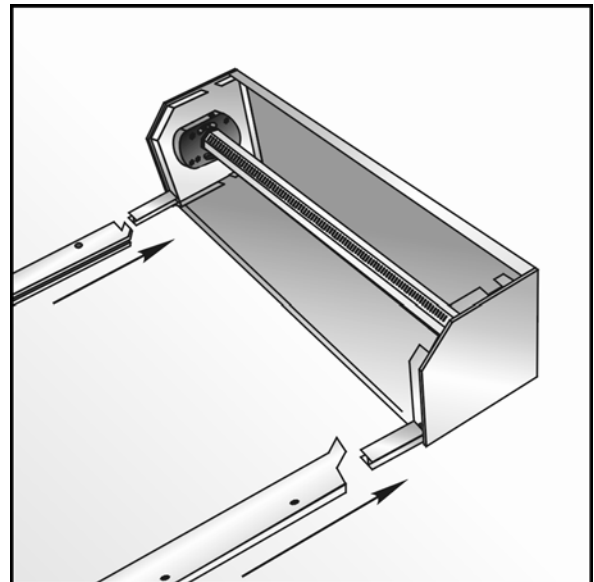


Abb. 2.16

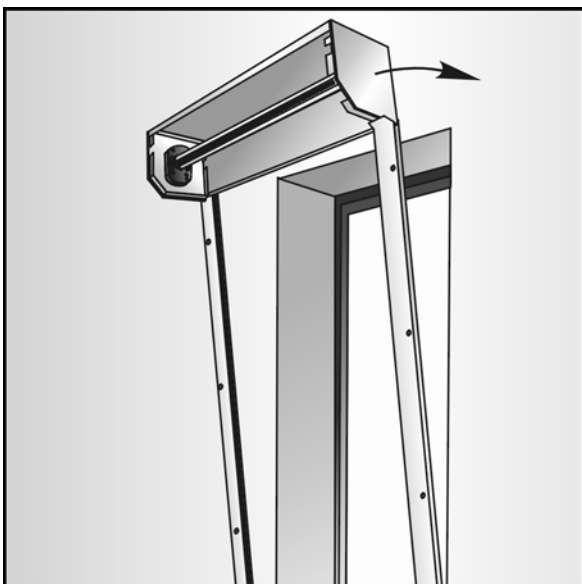


Abb. 2.17



Abb. 2.18

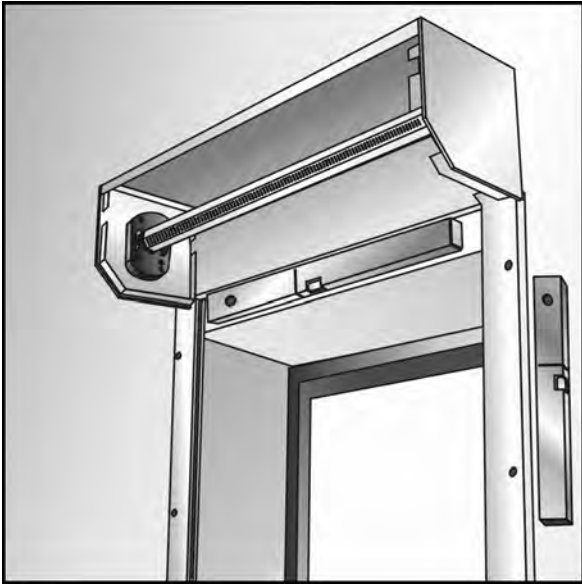


Abb. 2.19

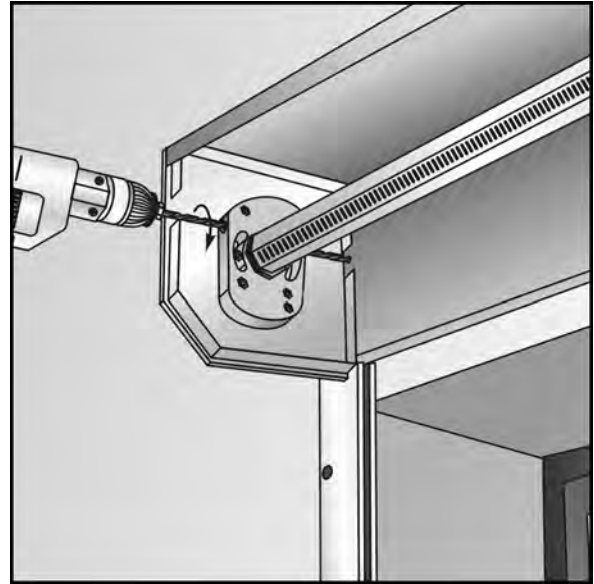


Abb. 2.20

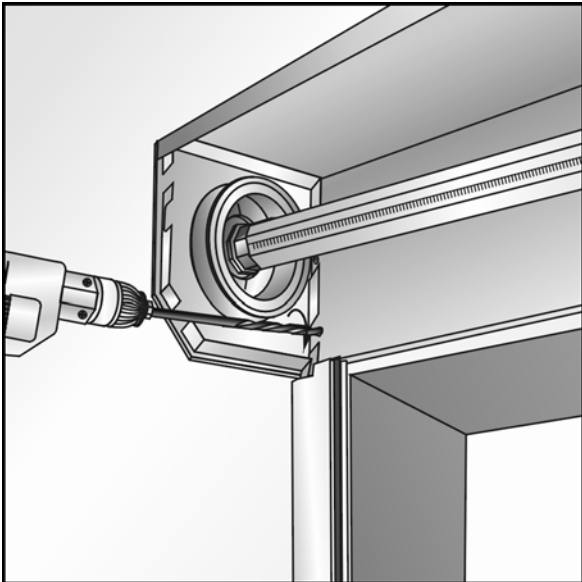


Abb. 2.21

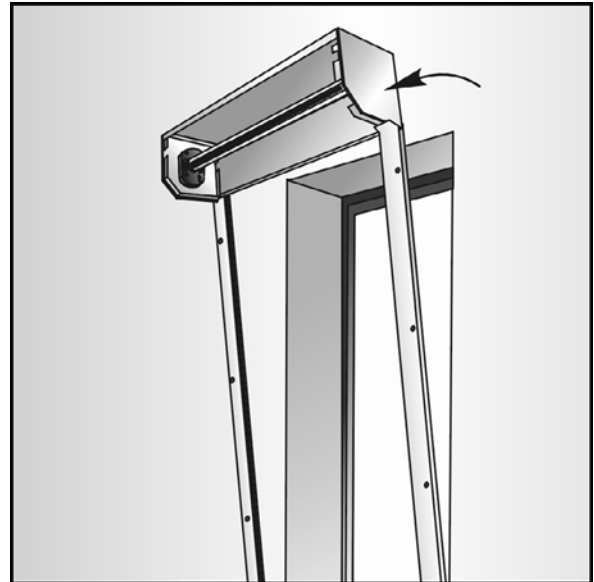


Abb. 2.22



Abb. 2.23

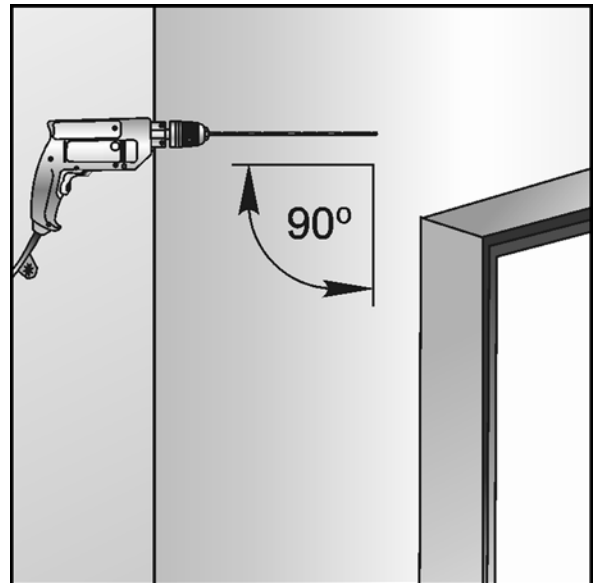


Abb. 2.24

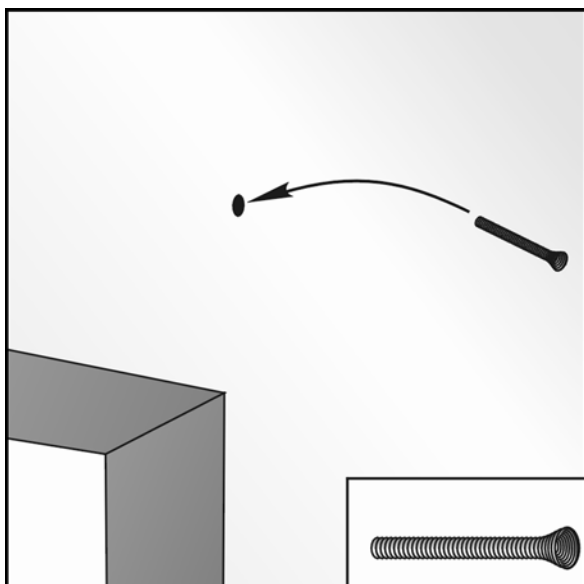


Abb. 2.25

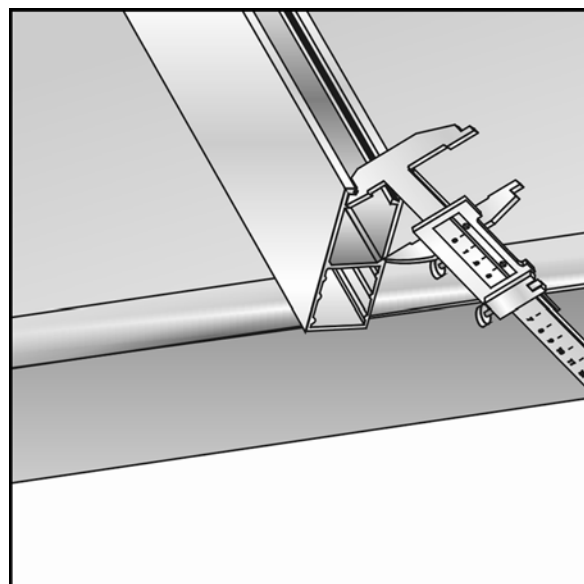


Abb. 2.26

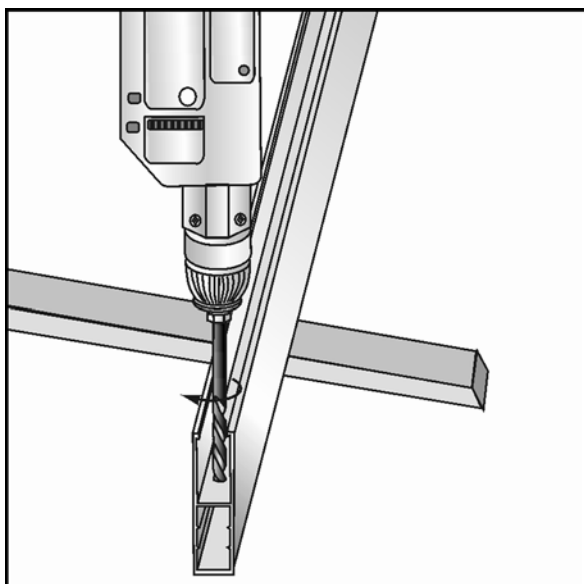


Abb. 2.27

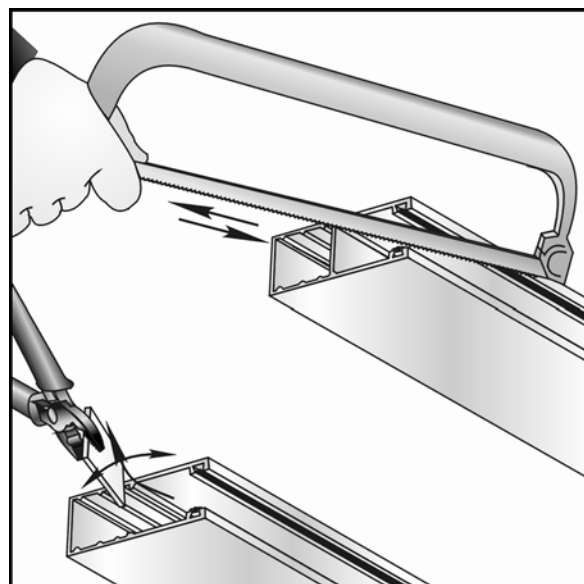


Abb. 2.28

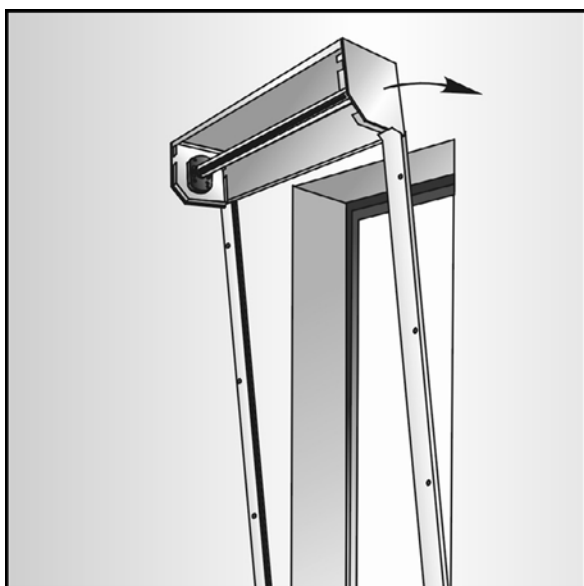


Abb. 2.29

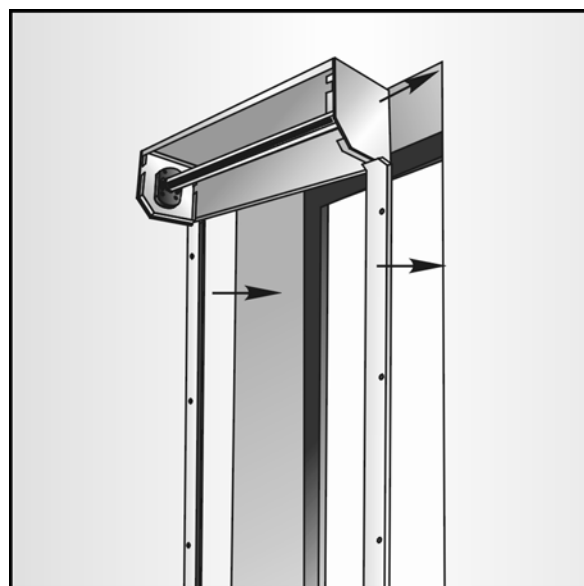


Abb. 2.30

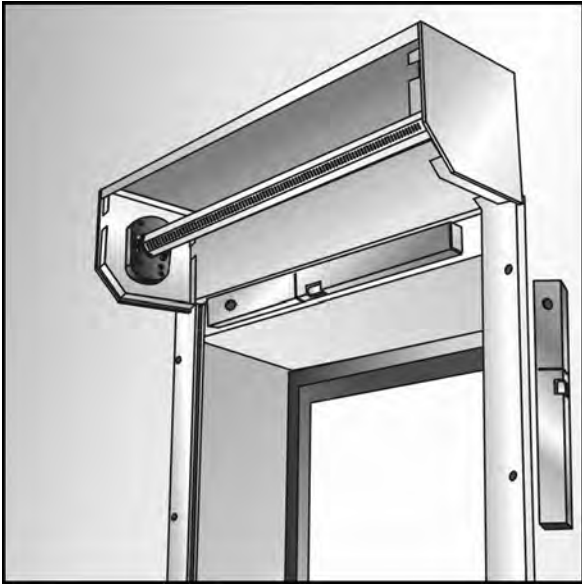


Abb. 2.31

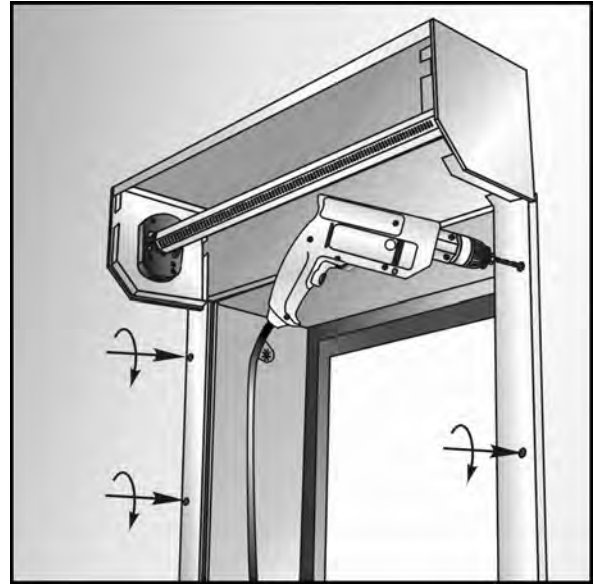


Abb. 2.32

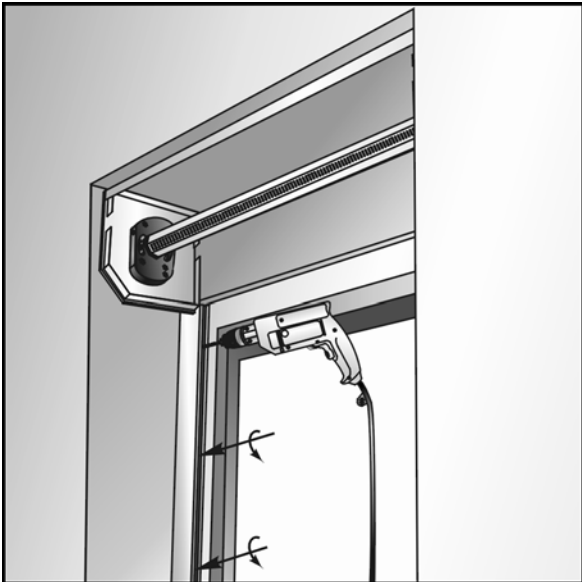


Abb. 2.33

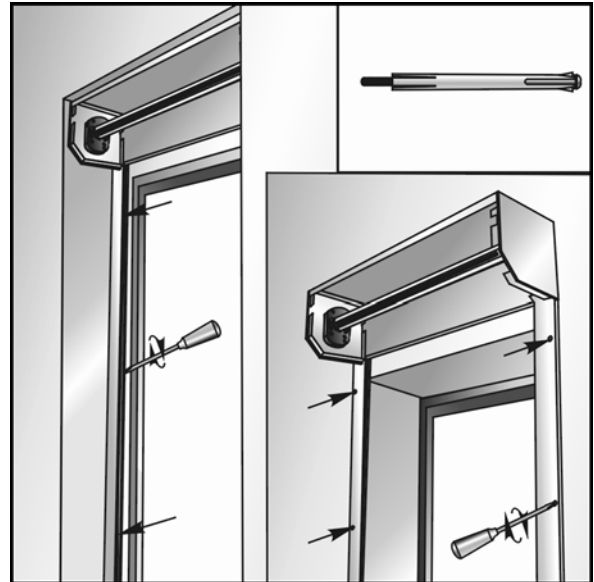


Abb. 2.34

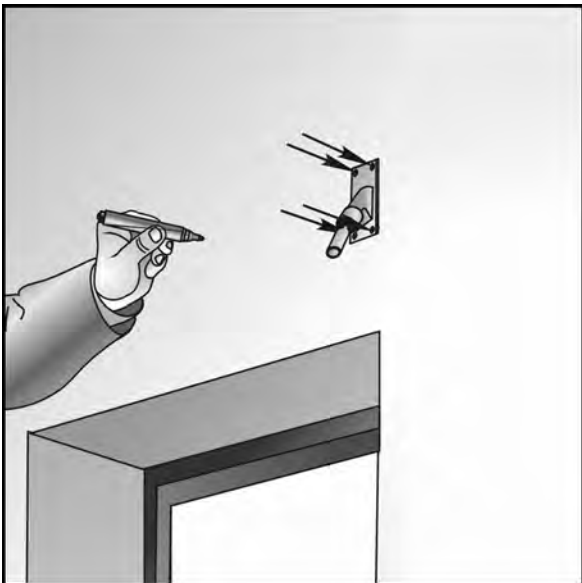


Abb. 2.35

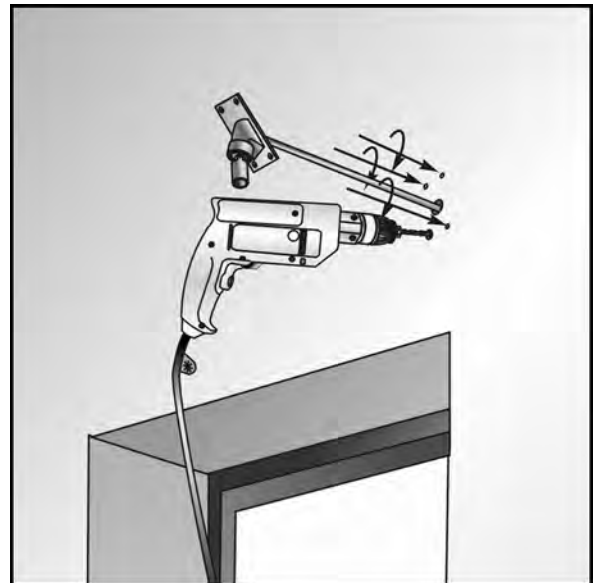


Abb. 2.36

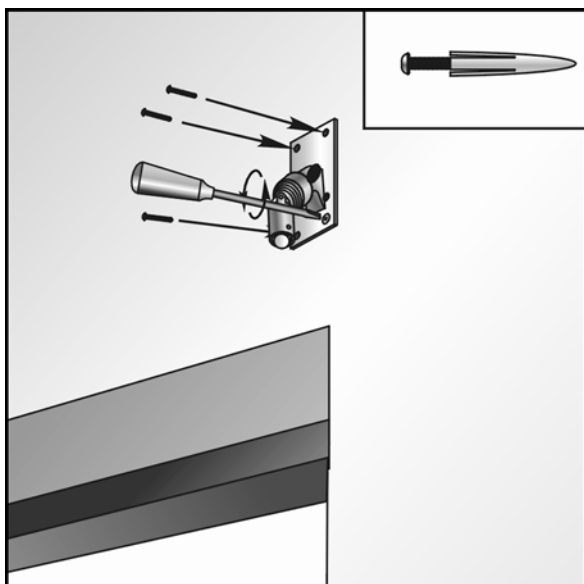


Abb. 2.37

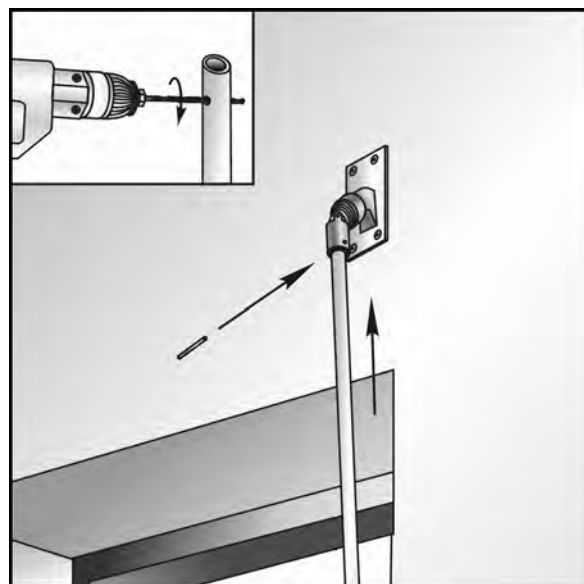


Abb. 2.38

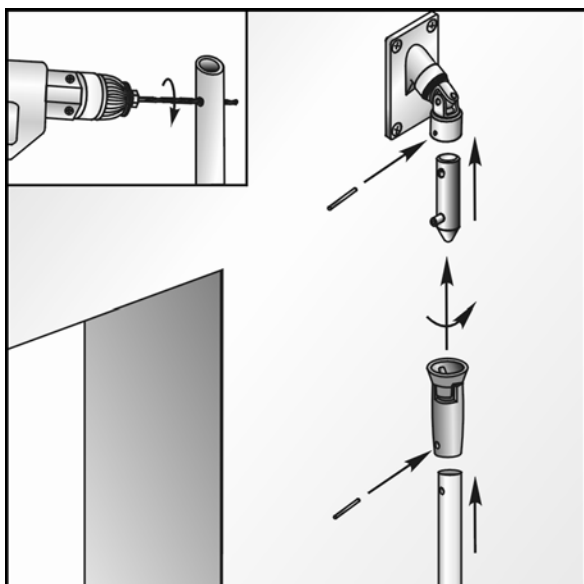


Abb. 2.39

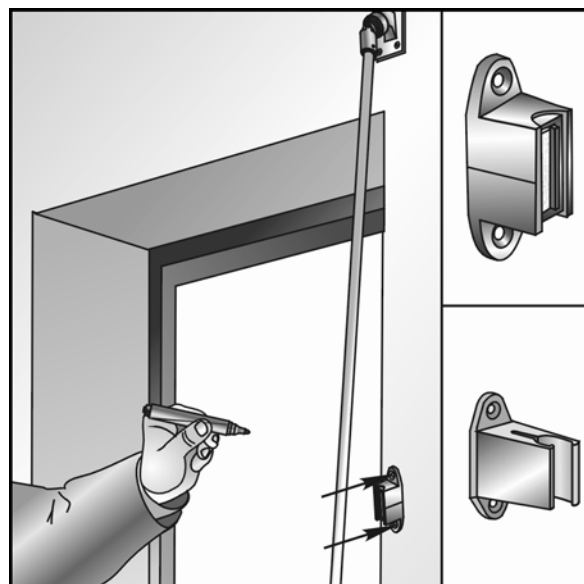


Abb. 2.40

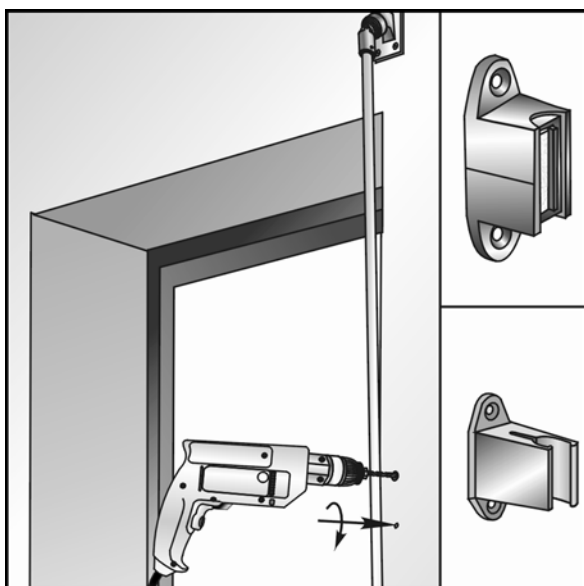


Abb. 2.41

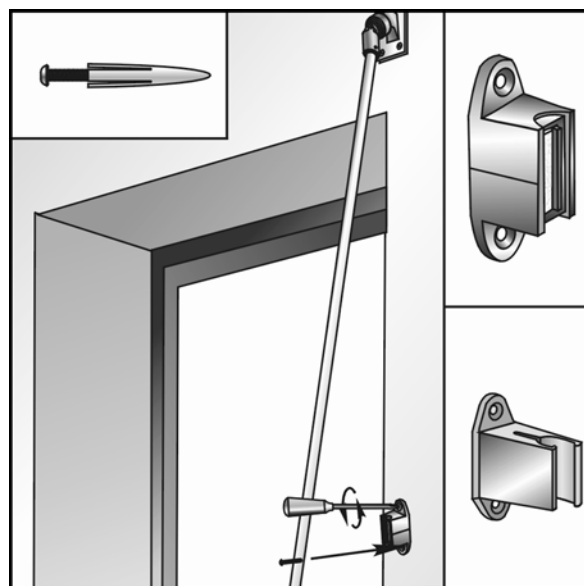


Abb. 2.42

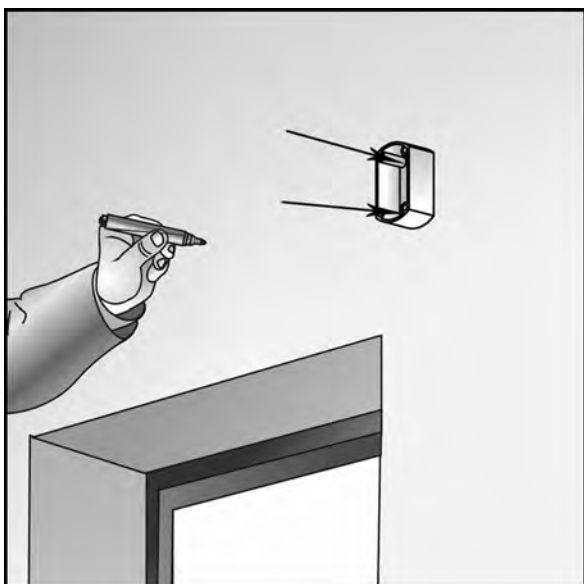


Abb. 2.43

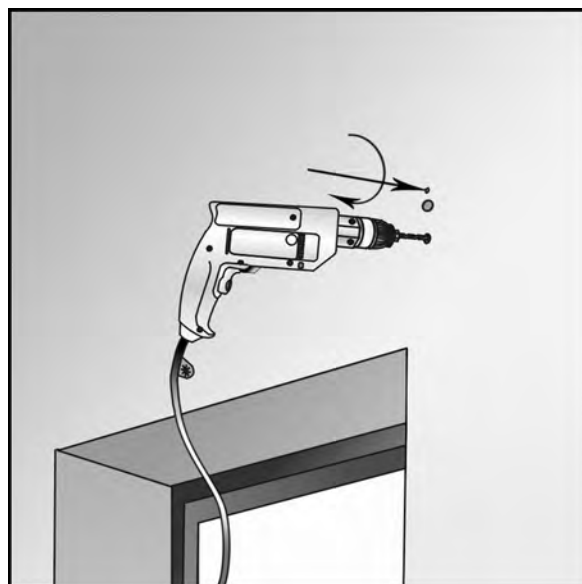


Abb. 2.44

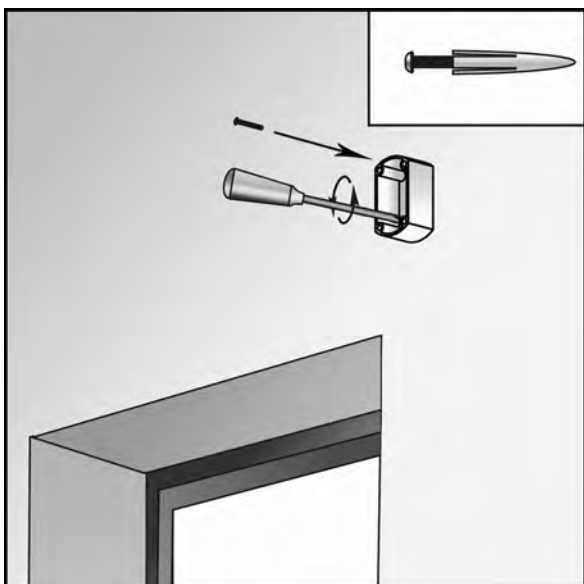


Abb. 2.45

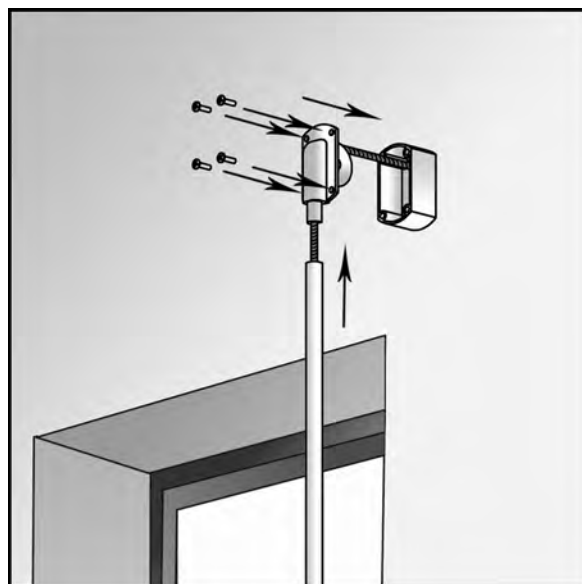


Abb. 2.46

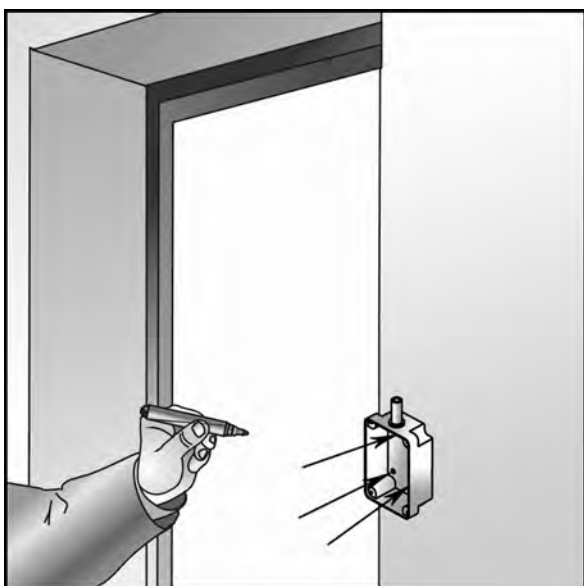


Abb. 2.47

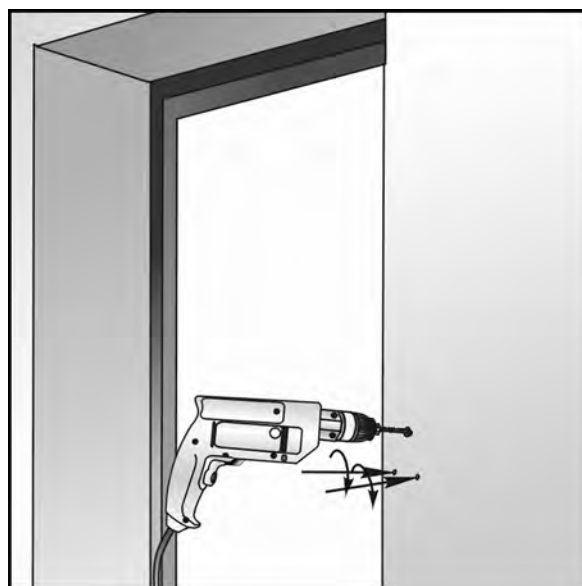


Abb. 2.48

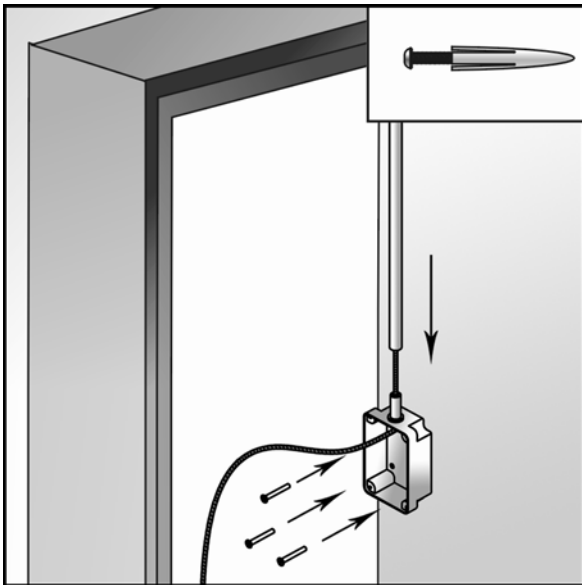


Abb. 2.49

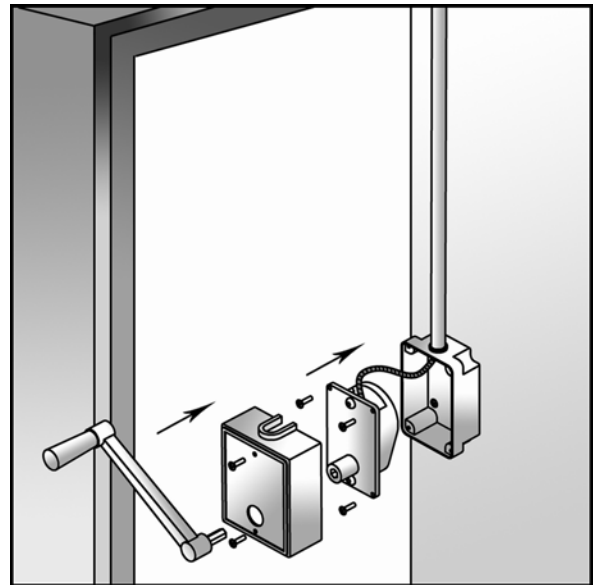


Abb. 2.50

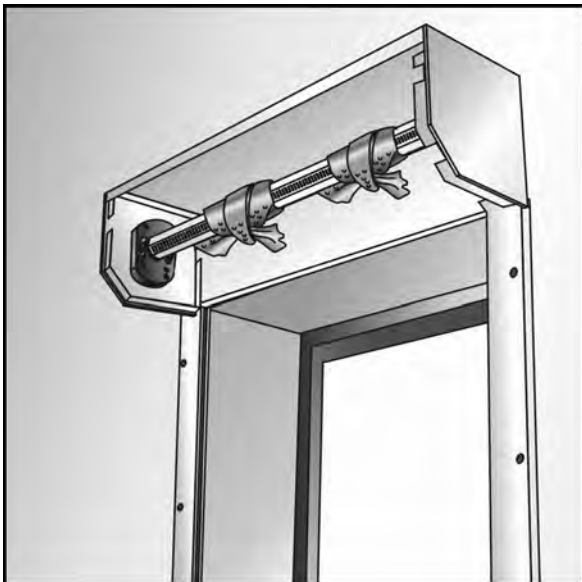


Abb. 2.51

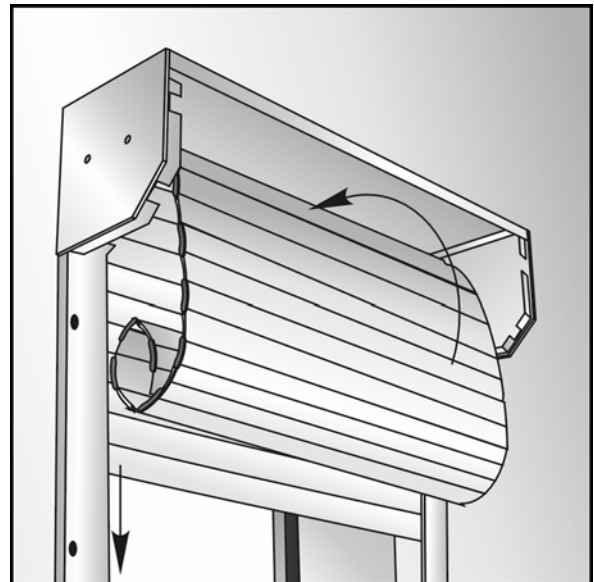


Abb. 2.52

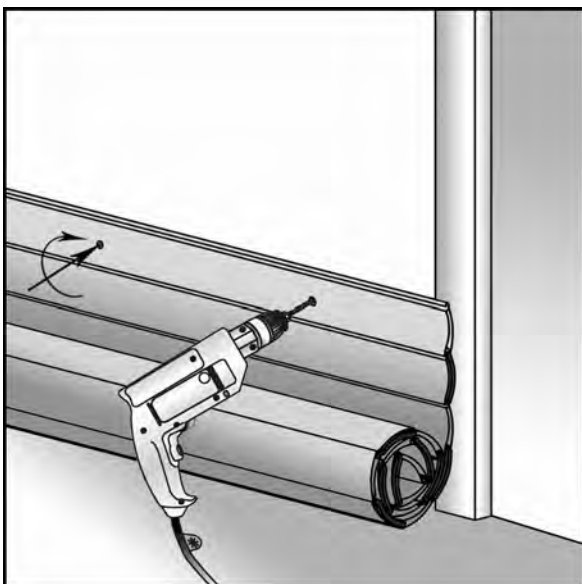


Abb. 2.53

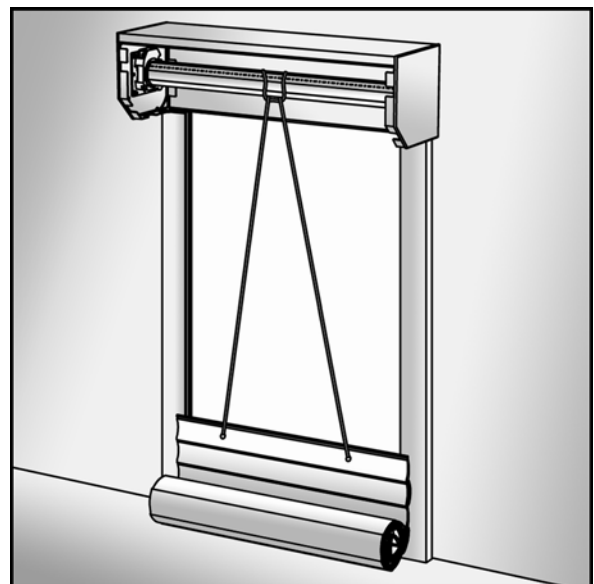


Abb. 2.54

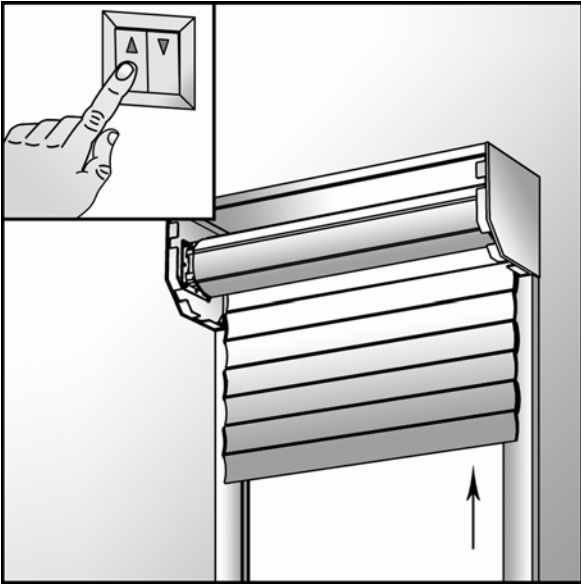


Abb. 2.55

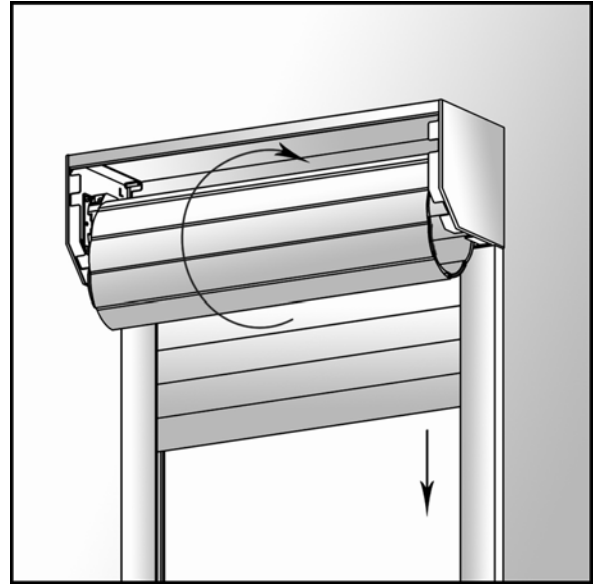


Abb. 2.56

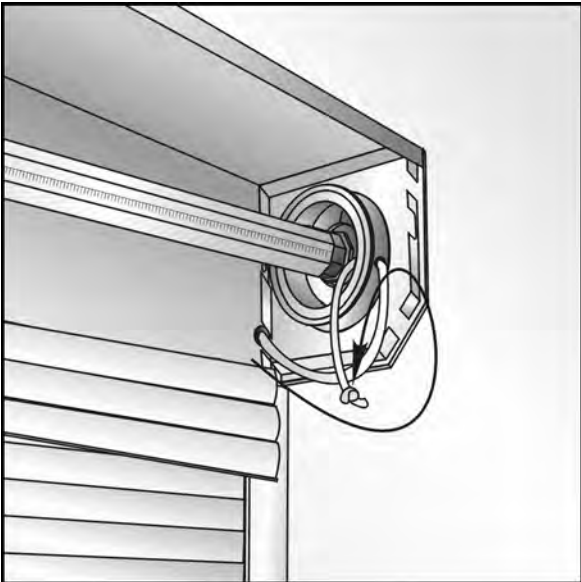


Abb. 2.57

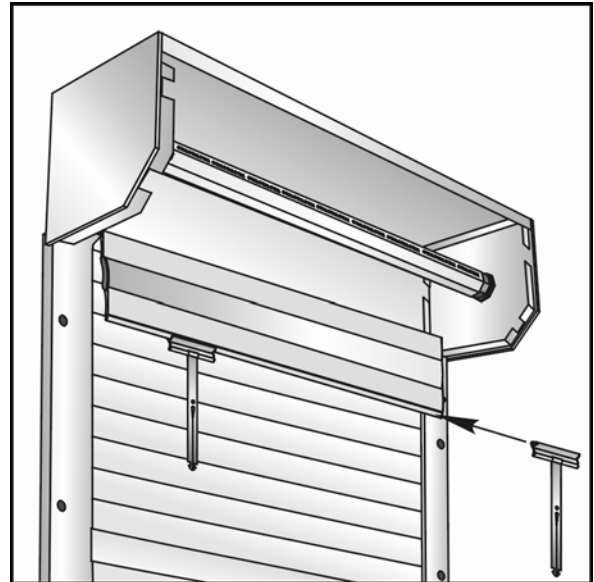


Abb. 2.58

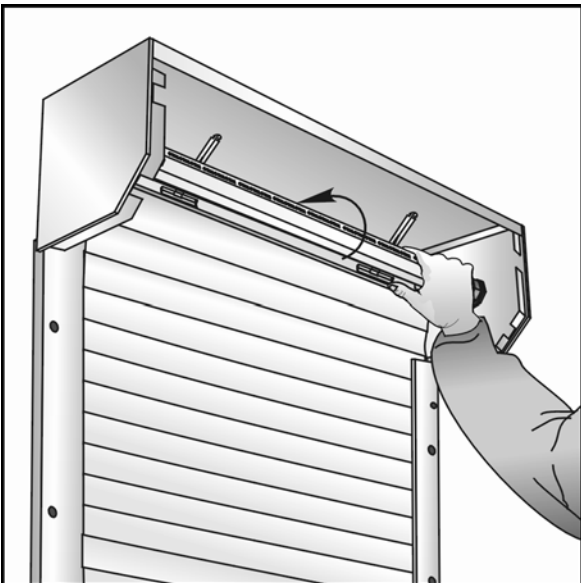


Abb. 2.59

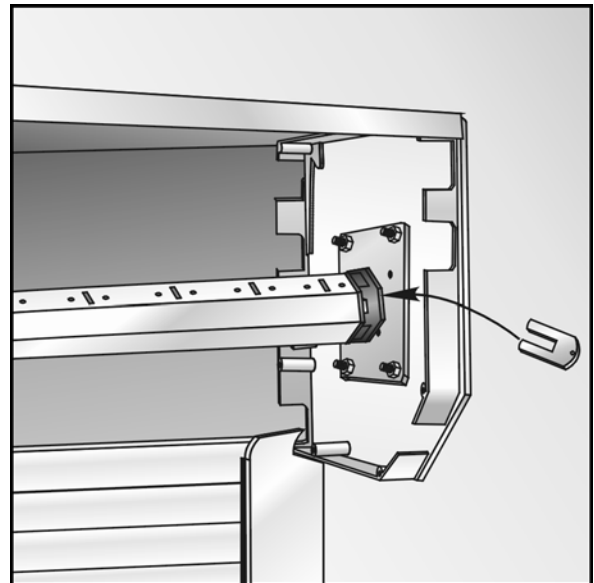


Abb. 2.60

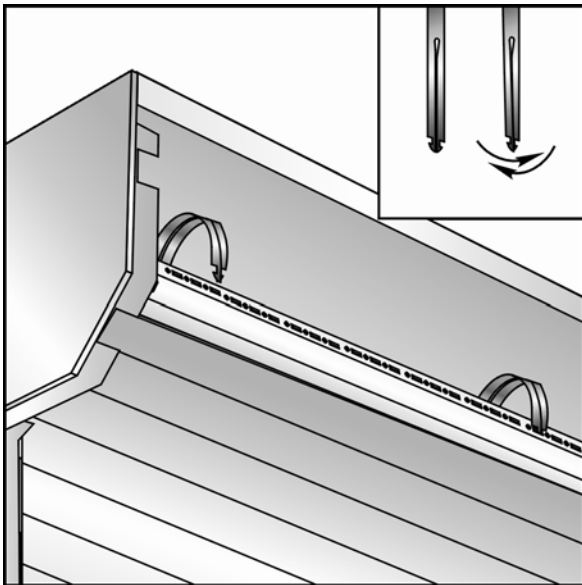


Abb. 2.61

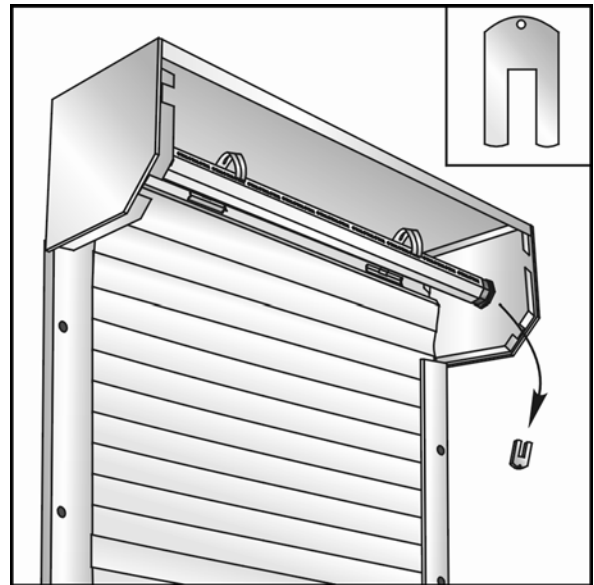


Abb. 2.62

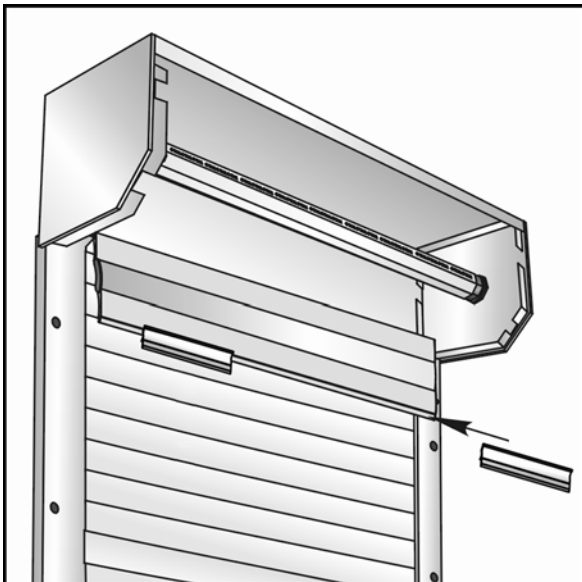


Abb. 2.63

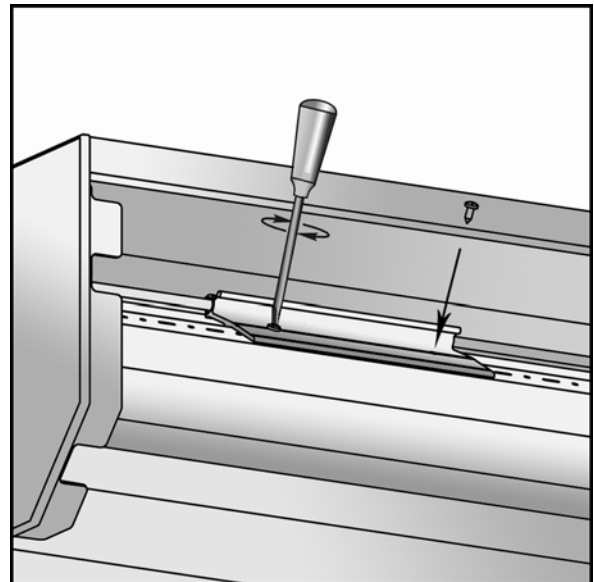


Abb. 2.64

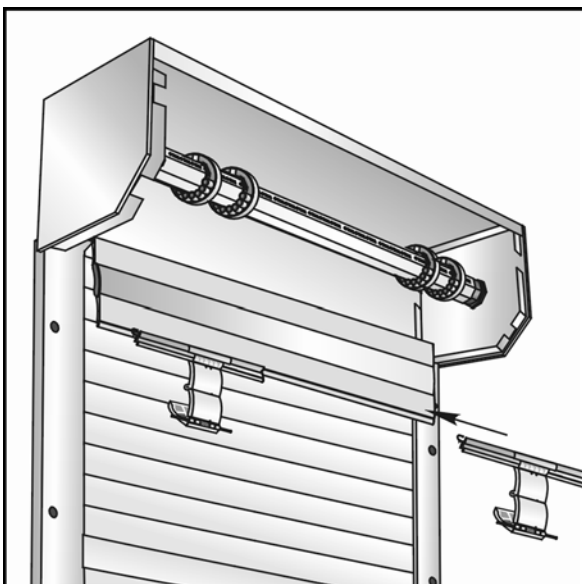


Abb. 2.65

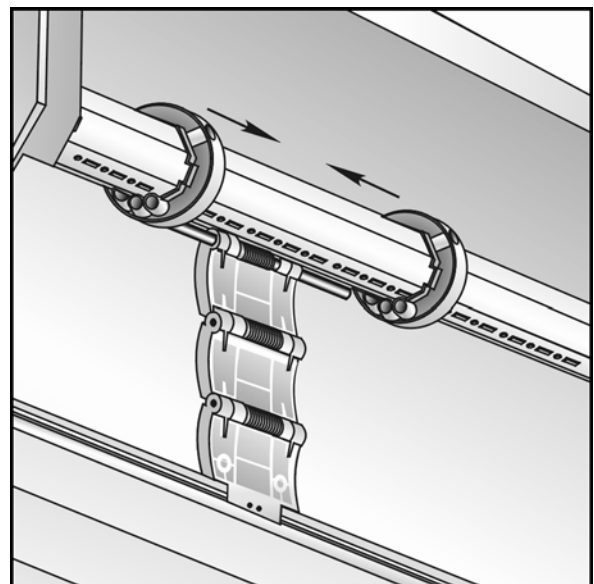


Abb. 2.66

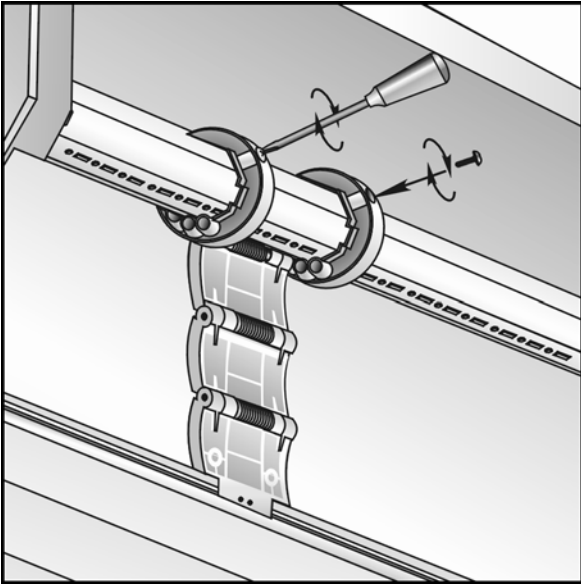


Abb. 2.67



Abb. 2.68

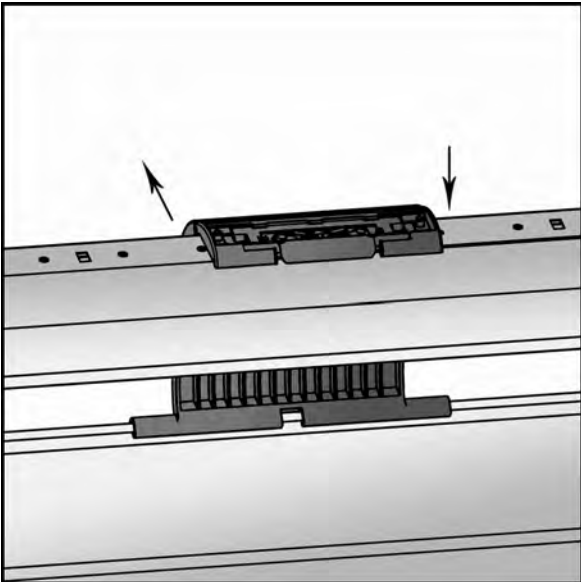


Abb. 2.69

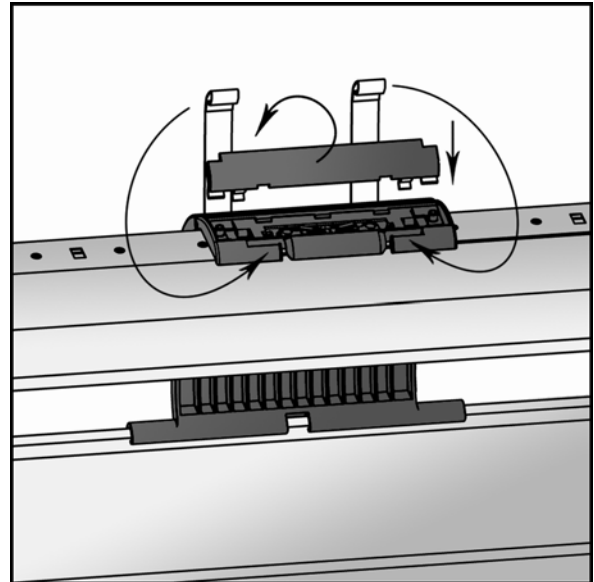


Abb. 2.70

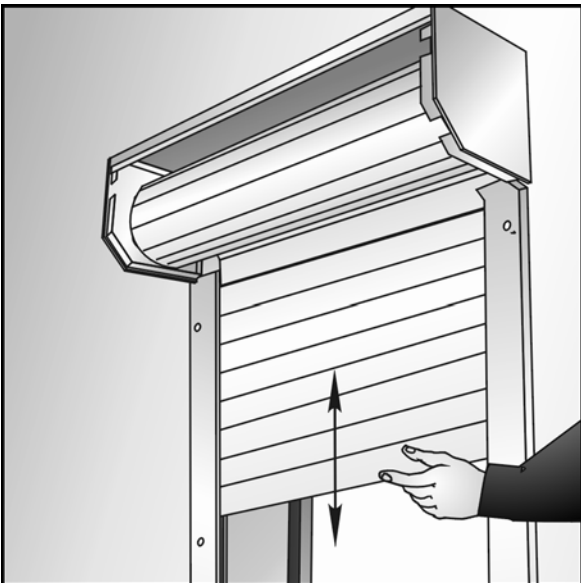


Abb. 2.71

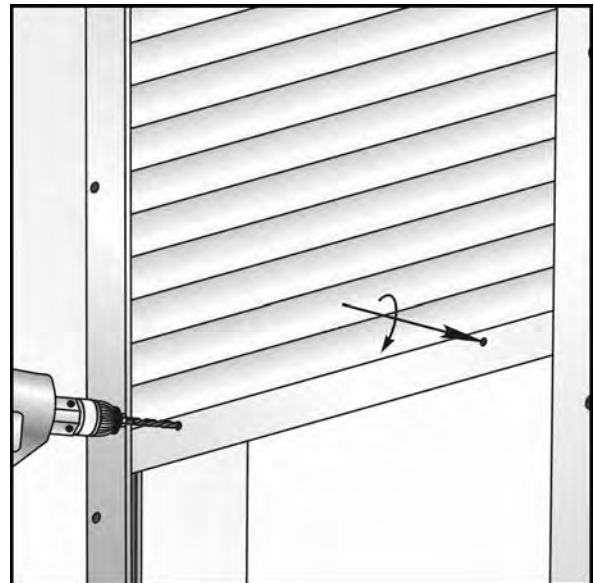


Abb. 2.72

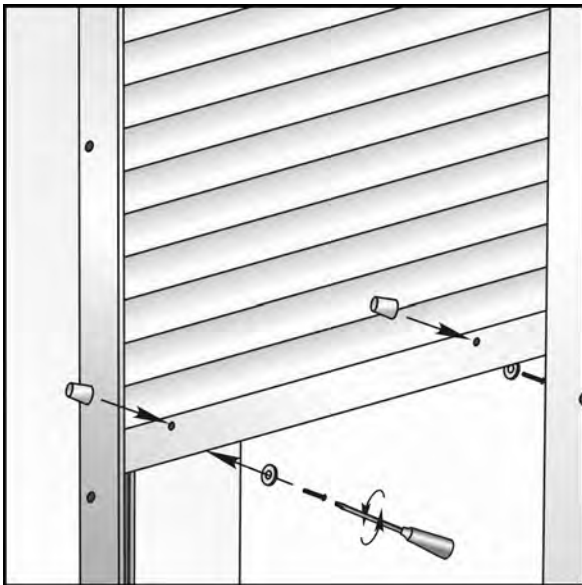


Abb. 2.73

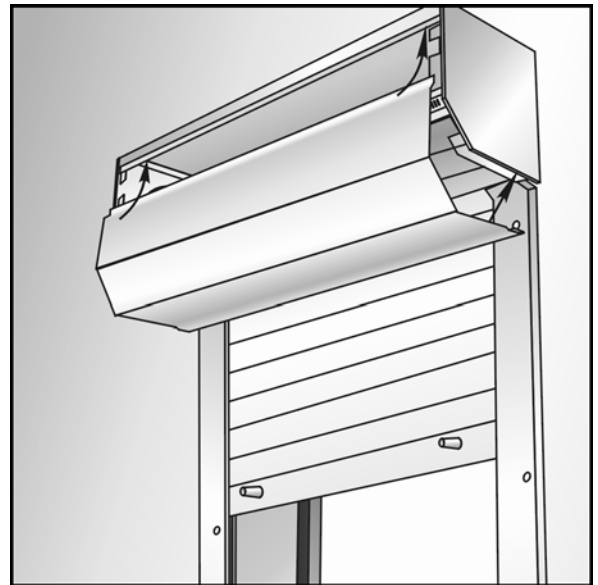


Abb. 2.74

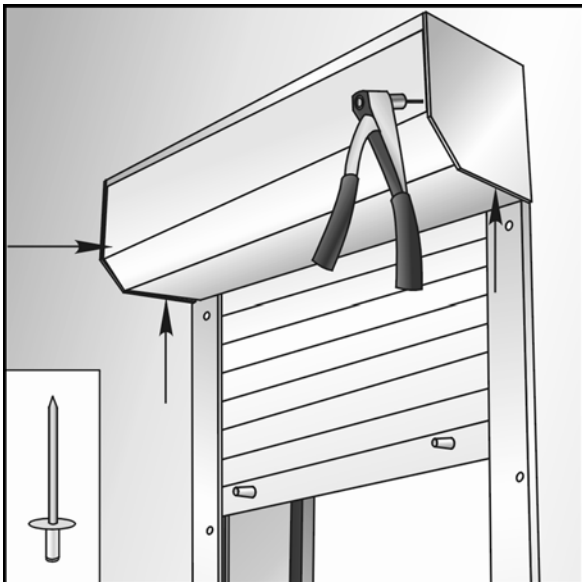


Abb. 2.75

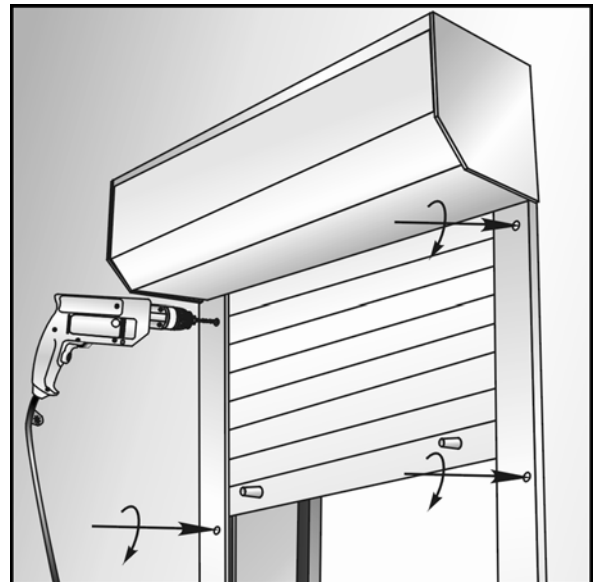


Abb. 2.76

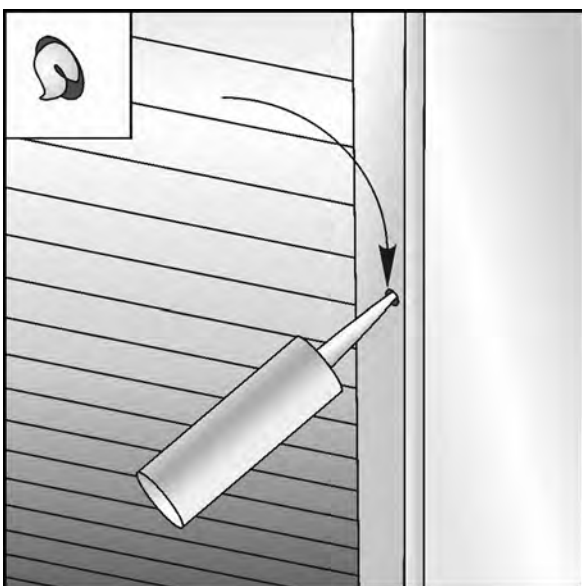


Abb. 2.77

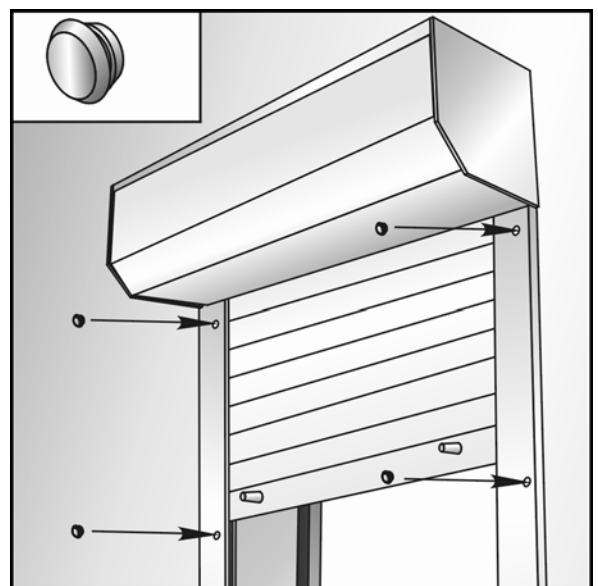


Abb. 2.78

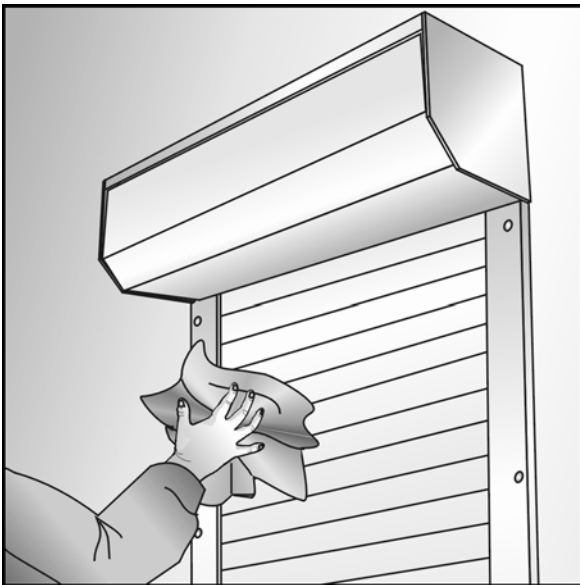


Abb. 2.79



Abb. 2.80

3. MONTAGEBESONDERHEITEN BEI DEM BEWEGLICHEN LAUFWAGEN

3.1. KABELVERLEGUNG

Beim Anbringen des Antriebs am beweglichen Laufwagen ist aus dem Kabel eine Schlinge (zur Gewährleistung der Beweglichkeit) zu bilden. Diese Schlinge wird an der Stelle des Kabelausgangs aus der Blendenkappe mittels Klammer befestigt (Abb. 3.1).

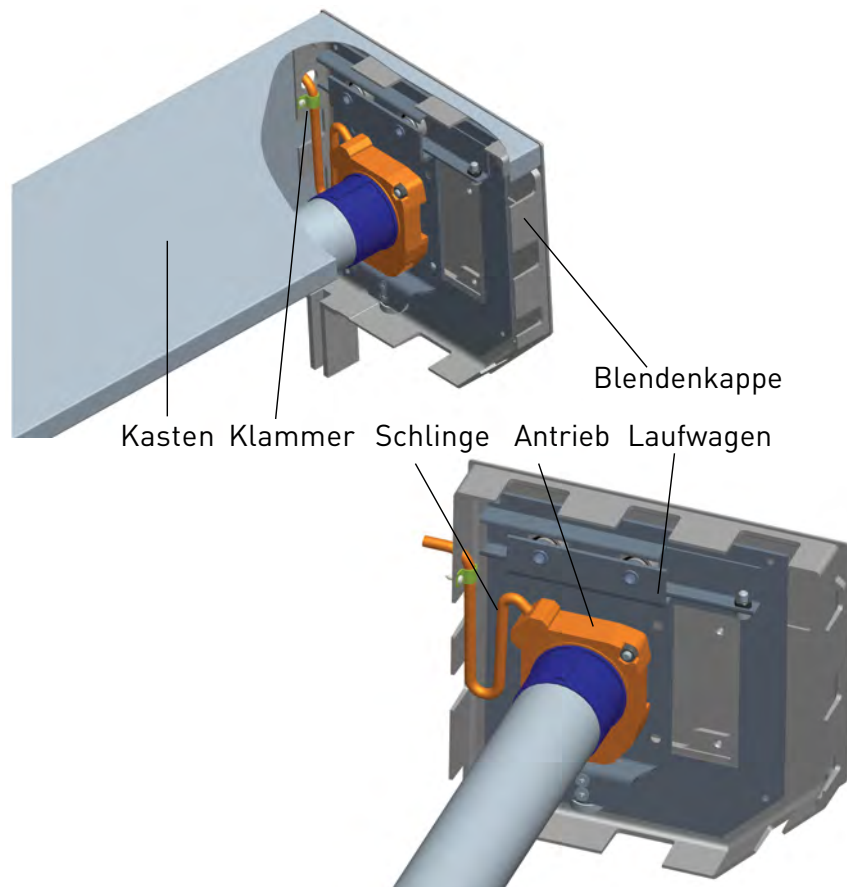


Abb. 3.1

In einigen Fällen, wenn das Kabel zu lang ist, ist es wünschenswert, zwei Klammern zu verwenden: eine zur Fixierung des Kabels an der Ausgangsstelle des Kabels aus der Blendenkappe, die andere – zur Befestigung des Kabels am beweglichen Laufwagen (Abb. 3.2).

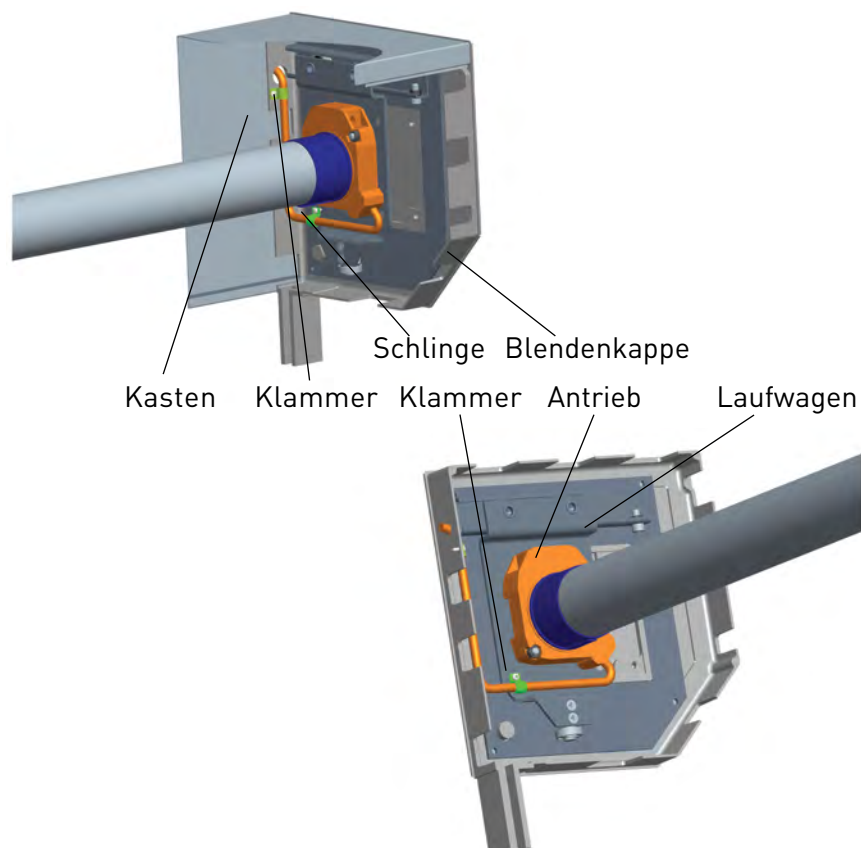


Abb. 3.2

Es ist einfacher, die Klammer, die das Kabel am beweglichen Teil des Laufwagens befestigt, vorläufig, vor dem unmittelbaren Einbau an der Baustelle zu befestigen. Den auskragenden Rand der Schneidschraube, die diese Klammer fixiert, ist zu entfernen. Ansonsten wird er den freien Lauf des beweglichen Laufwagens durch die Führungsschienen verhindern.

3.2. ANBRINGEN DER ABWEISBLECHE BEIM EINBAU VON BEWEGLICHEN LAUFWAGEN

Das Abweisblech wird an der hinteren Wand der Blendenkappe angebracht und befestigt und verhindert die Reibung des Rolltorpanzers an die Kastenblende(n) (Abb. 3.3).

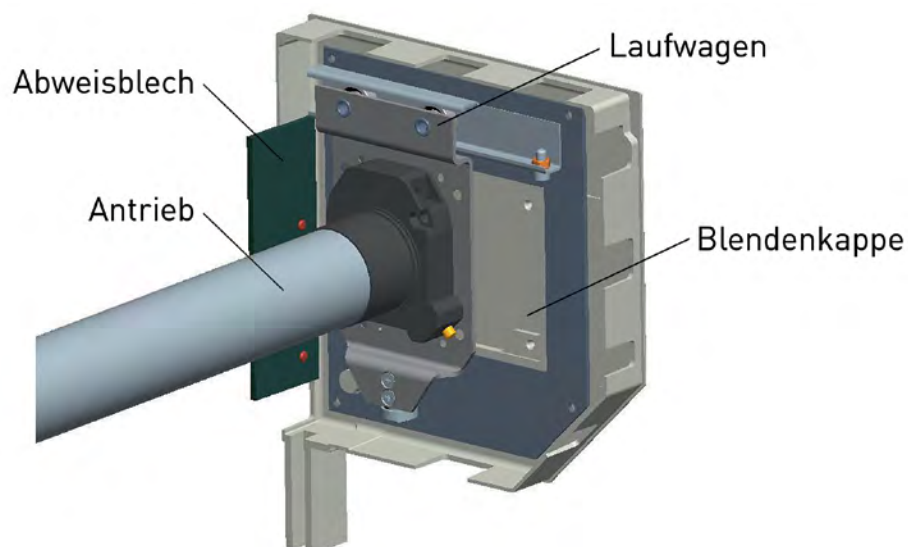


Abb. 3.3

Die Abweisbleche werden an den hinteren Wänden der Blendenkappen unter Berücksichtigung folgender Anforderungen angebracht und befestigt:

- die Abweisbleche, die in einem Set mit Laufwagen **RC205** und **RC250/S** geliefert werden, sind mit Blendenkappen **SF205** und **SF250/S** einsetzbar. Die Abweisbleche, die in einem Set mit RC-Laufwagen geliefert werden, sind mit Blendenkappen **SF250** und **SF300** einsetzbar. Andere Einsatzmöglichkeiten sind unzulässig.
- unterer Rand des Abweisblechs soll die untere Bohrung an der hinteren Wand der Blendenkappe nicht abdecken (für Blendenkappen **SF250**, **SF250/S**, **SF300**) (Abb. 3.4).
- unterer Rand des Abweisblechs soll auf dem Zapfen an der hinteren Wand der Blendenkappe **SF205** nicht anliegen (Abb. 3.5).
- zur sicheren Befestigung mittels Nieten soll das Abweisblech dicht an der hinteren Wand der Blendenkappe mit Überlappung von mindestens 15 mm anliegen (Abb. 3.6).

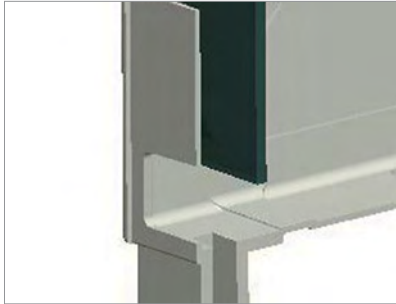


Abb. 3.4

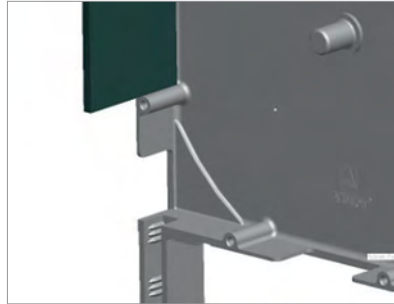


Abb. 3.5

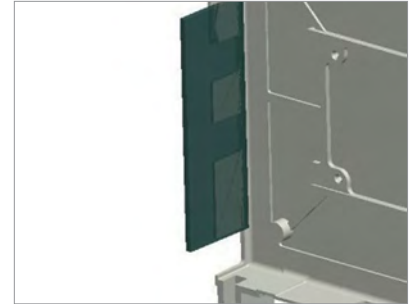


Abb. 3.6

Anbringen des Abweisblechs:

- in der Blendenkappe und im Abweisblech werden Befestigungslöcher mit Durchmesser von 4,2 mm im Abstand von mindestens 5 mm vom Rand des Lochs bis zum nächsten Rand gebohrt. Der Abstand zwischen den Löchern beträgt mindestens 80 mm (Abb. 3.7).
- das Abweisblech wird an der Blendenkappe mittels 10 mm langen Nieten mit Durchmesser von 4 mm befestigt (Abb. 3.8, 3.9).
- weiterer Zusammenbau der Rolltore mit angebrachten Abweisblechen wird nach dem Standard-Montageschema der Rolltore ohne Abweisbleche ausgeführt.



Abb. 3.7



Abb. 3.8



Abb. 3.9

4. INSTALLATION DER SCHLISSKANTENSICHERUNG DER AG/77-ROLLTORE

⚠ ACHTUNG! Beim Einsatz der Schließkantensicherung bei AG/77-Rolltoren ist die ESU/77-Schlussleiste unbedingt zu verwenden.

4.1. INSTALLATION DER SCHLISSKANTENSICHERUNG

1. **IS15**-Einlage abschneiden. Ihre Länge soll dabei $L=L1-40$ mm betragen. L1 ist Länge der Schlussleiste in mm.
2. **IS15**-Einlage in die Nut der Schlussleiste einstecken. Der Dichtungsrand der Einlage soll dabei nach außen gerichtet sein (Abb. 4.1).
3. Transmitter an der Schlussleiste von der Antriebsseite anbringen, dabei den Abstand von 100 bis 150 mm vom Führungsschienen-Rand bis zum Transmitter-Gehäuse einhalten. Die Steckverbinder für den Anschluss der Verbindungskabel sollen zum Rolltorpanzer-Zentrum gerichtet sein (Abb. 4.1).

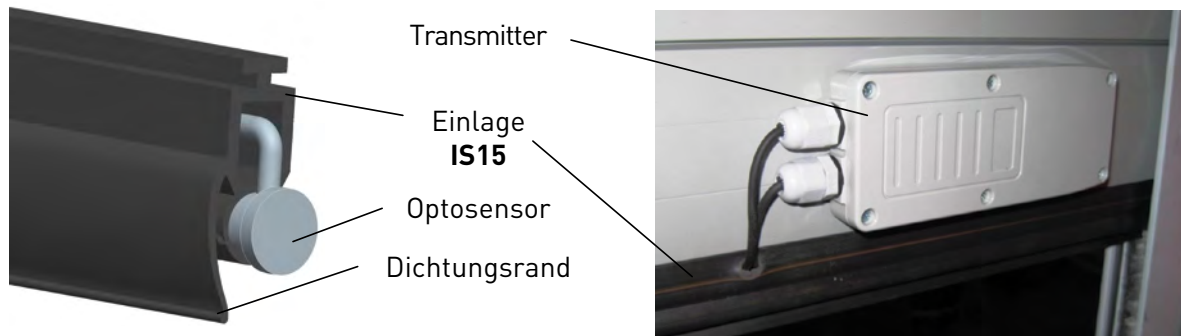


Abb. 4.1 Installation der Optosensoren und des Transmitters

4. Empfänger (Rx) und Transmitter (Tx) aus dem Set der Optosensoren **SIGNAL12** in die runden Löcher der **IS15**-Einlage einstecken, Kabel dabei im rechteckigen Loch der **IS15**-Einlage anordnen (Abb. 4.1). Transmitter (Tx) von der Antriebsseite anbringen. Verbindungskabel der Optosensoren an der Stelle der Empfänger-Installation laut Abb. 4.1 ausführen.
5. Stützen aus dem **OS/P-Set** laut Abb. 4.2 anbringen. Vor dem Zusammenpressen der Stützen vergewissern Sie sich, dass sie dicht an die Stirnseite der Schlussleiste gedrückt sind.

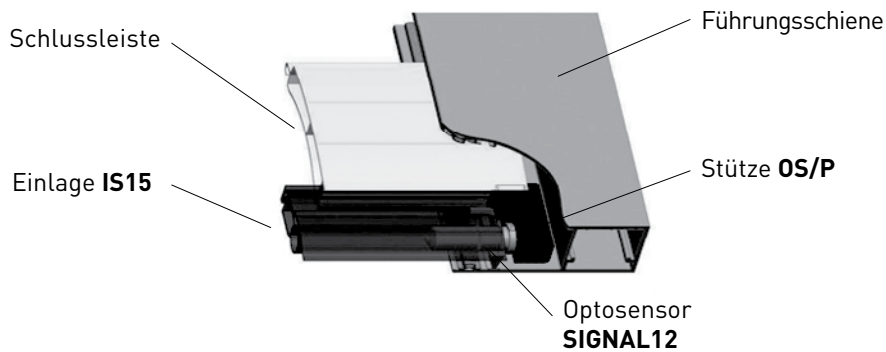


Abb. 4.2 Anbringen der OS/P-Stütze für AG/77-Rolltore

4.2. INSTALLATION DER «JCM TECHNOLOGIES»-ELEMENTE

In Abb. 4.3 ist ein Standard-Schema der kabellosen Schließkantensicherung mit Einsatz der «JCM Technologies»-Elemente dargestellt.

⚠ ACHTUNG! Installation, Anschluss, Programmierung und Einstellung der «JCM Technologies»-Elemente, die zur Schließkantensicherung gehören, ist laut Herstelleranleitungen und -hinweisen auszuführen.

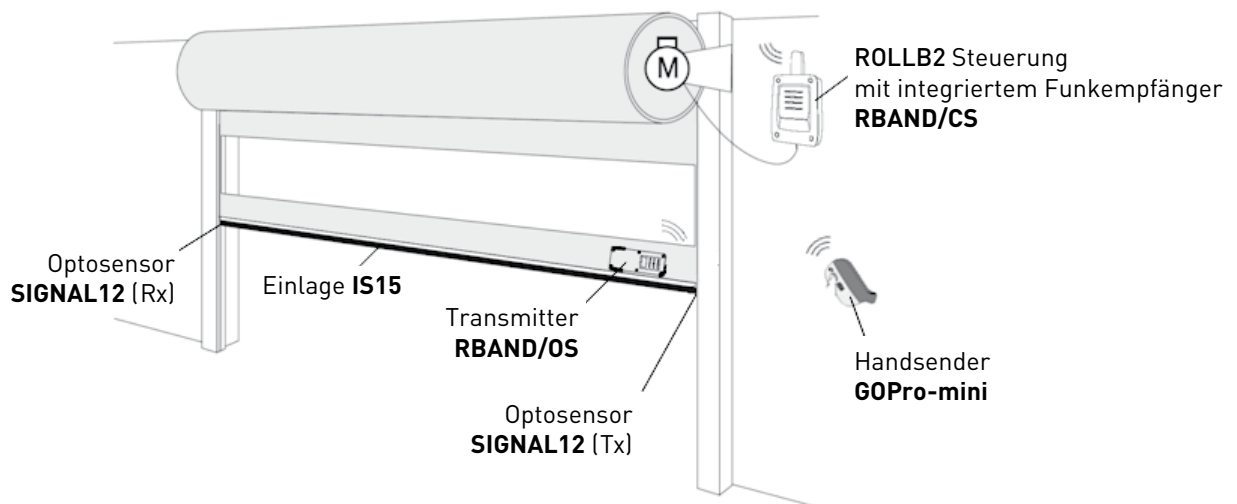


Abb. 4.3 Standard-Schema der kabellosen Schließkantensicherung mit Einsatz der «JCM Technologies»-Elemente

4.3. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS DER «JCM TECHNOLOGIES»-ELEMENTE DER SCHLIESSKANTENSICHERUNG

Die Schließkantensicherung mit Einsatz der «JCM Technologies»-Elemente ist kabellos, deshalb ist es nicht erforderlich, die Elemente der Schließkantensicherung an die **ROLLB2**-Steuerung anzuschließen. Es ist ausreichend, die Optosensoren **SIGNAL12** an den **RBAND/OS**-Transmitter anzuschließen (Abb. 4.4).

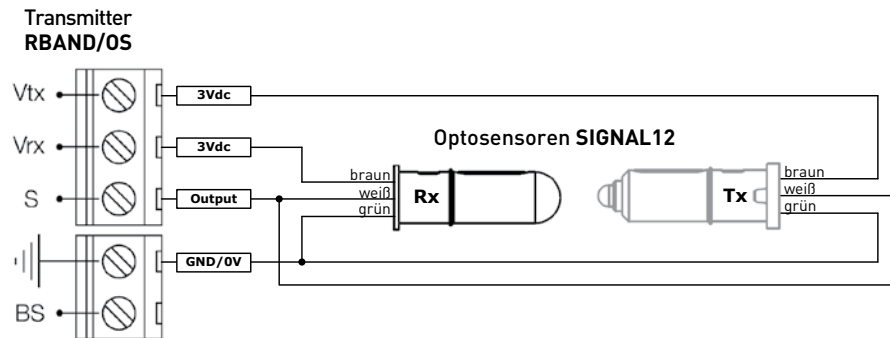


Abb. 4.4 Anschluss der **SIGNAL12**-Optosensoren an den **RBAND/OS**-Transmitter

⚠ ACHTUNG! Damit die Schließkantensicherung mit angeschlossenen Optosensoren im **RBAND/OS**-Transmitter funktioniert, ist es notwendig, den Sturz in die «O»-Lage zu stellen.

4.4. INSTALLATION DER AXROLL-STEUERUNG UND DES SC1-SCHALT-SETS

In Abb. 4.5 ist ein Standard-Schema der Schließkantensicherung mit Einsatz der Axroll-Steuerung der Fa. Somfy dargestellt.

⚠ ACHTUNG! Installation, Anschluss, Programmierung und Einstellung der Axroll-Elemente der Fa. Somfy, die zur Schließkantensicherung gehören, ist laut Herstelleranleitungen und -hinweisen auszuführen.

Zum Anschluss der **SIGNAL12**-Optosensoren an die Radio 8113-IP-Steuereinheit wird ein Spiralkabel aus dem **SC1**-Schalt-Set verwendet, das die Steuereinheit mit der Verteiler-Box verbindet. Zur sicheren Befestigung des Spiralkabels wird ein Winkel aus dem **SC1**-Schalt-Set verwendet.

Die Höhe der Winkel-Installation soll einer Hälfte des Rolltorpanzer-Laufwegs gleich, aber nicht niedriger, als 1,4 m sein. Nach der Installation des Winkels soll das Spiralkabel sowohl beim geöffneten, als auch beim geschlossenen Tor gespannt sein (ohne Schlingen, an die man sich einhaken kann). Wenn nötig, kann das Spiralkabel gekürzt werden.

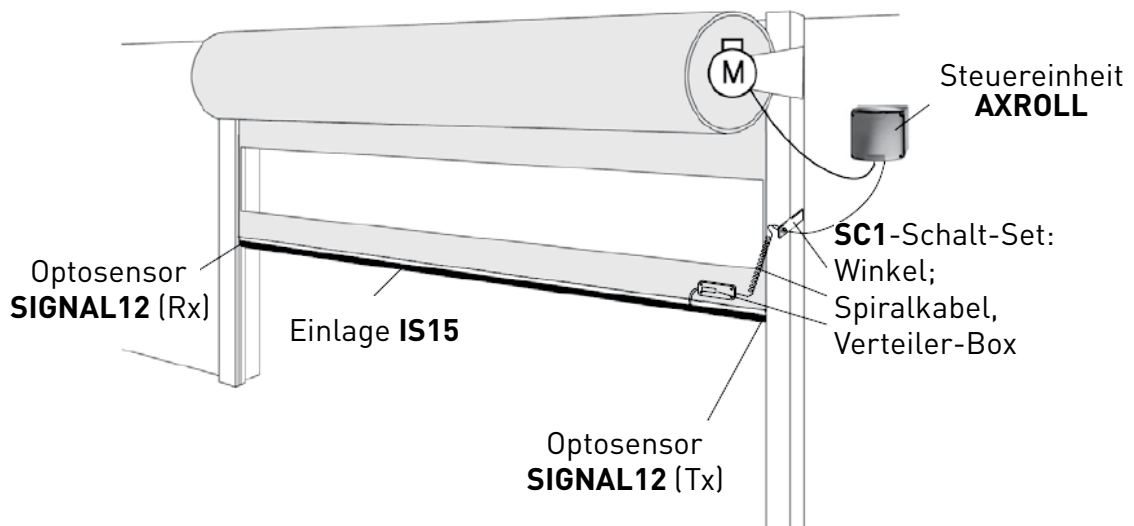


Abb. 4.5 Standard-Schema der kabellosen Schließkantensicherung mit Einsatz der «Somfy»-Elemente

4.5. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS DER AXROLL-ELEMENTE (FA. SOMFY) DER SCHLIESSKANTENSICHERUNG

Der Anschluss der Elemente der Schließkantensicherung an die Axroll-Steuereinheit der Fa. Somfy ist in Abb. 4.6 dargestellt.

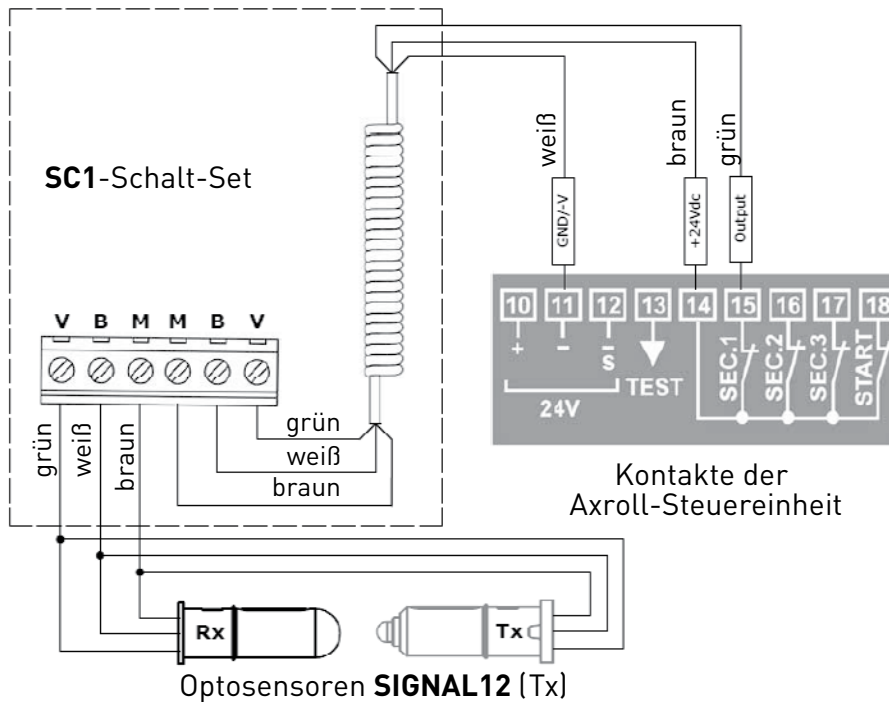


Abb. 4.6 Anschluss der Schließkantensicherung an die Axroll-Steuereinheit der Fa. «Somfy»

⚠ ACHTUNG! Damit die Optosensoren der Schließkantensicherung mit der Axroll-Steuereinheit funktionieren, sind erforderliche Einstellungen laut der Anleitung für Steuereinheit auszuführen.

5. INSTANDSETZEN, PROBELAUF UND PRÜFUNG

1. Beim Einsatz eines Elektroantriebs ist es notwendig, ihn ans elektrische Netz anzuschließen und die Lage der Endschalter einzuregulieren. Diese Arbeiten sind laut der Anleitung des Antriebsherstellers auszuführen. Beim Einsatz eines Elektroantriebs mit zusätzlicher manueller Steuerung (mit sog. NHK-System) ist es notwendig, vor dem Anschluss des Antriebs ans Netz 2 Öffnen-/Schließen-Zyklen manuell auszuführen.
2. Funktionsfähigkeit der Rolltore prüfen. Dafür drei Öffnen-/Schließen-Zyklen ausführen und Rolltorpanzer in jeder der folgenden Lagen stoppen: obere Endlage, Zwischenlage (Rolltorpanzer halb geöffnet), untere Endlage.
3. Funktionsfähigkeit der Verriegelungen der Rolltore prüfen.
4. Nach der Prüfung ist die Kastenblende in die Kastennut anzubringen und mittels Nieten zu befestigen (Abb. 2.74, 2.75).
5. Nach der Montage sollen die Schlitzen der Schrauben, die Führungsschienen befestigen, nachgebohrt werden, um unbelegte Abschraubung zu verhindern und Schutzigenschaften der Rolltore zu erhöhen (Abb. 2.76). Beim Einsatz hochfester Schrauben sollen die Schraubenschlitzen mit einem Silikondichtungsmittel beschichtet sein (Abb. 2.77). Bohrungen sind mit Blindstopfen abzudecken (Abb. 2.78).
6. Nach der Vollendung der Montagearbeiten Ausfugen ausführen. Verschmutzte Stellen mit weichem Lappen reinigen. Wenn nötig, neutrale Waschmittel verwenden (Abb. 2.79).
7. Vor der Übergabe an Auftraggeber eine Kontrollprüfung der Funktionsfähigkeit der Rolltore ausführen, d.h. Rolltor dreimal öffnen und schließen.

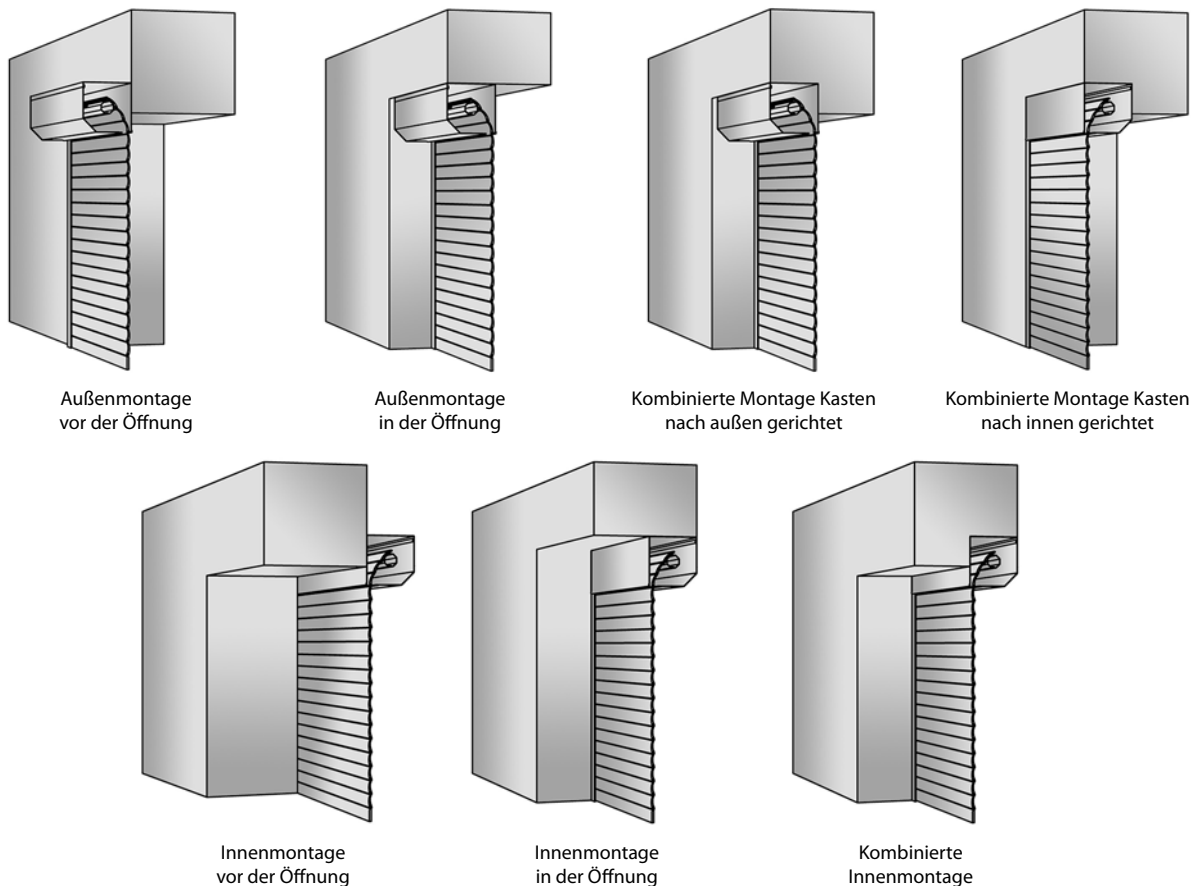
6. ÜBERGABE AN KUNDEN

Die Übergabe eines montierten Rolltores an den Auftraggeber erfolgt folgenderweise:

1. Vertreter der Firma, die das Rolltor montiert hat, demonstriert die Funktionsfähigkeit des Rolltores;
2. Danach wird die Übergabe-/Einbaubestätigung und das Prüfbuch für kraftbetätigte Rolltore ausgefüllt:
 - Datum der Inbetriebnahme und Betriebsort werden angegeben;

- die für Montage verantwortliche Person unterzeichnet diese Dokumente (Name in Druckschrift wird auch angegeben);
 - Firmendaten (Name, Anschrift, Telefon der Montagefirma) werden angegeben;
 - Prüfprotokoll der Rolltore wird ausgefüllt;
 - die Dokumente werden mit Stempel der Montagefirma versehen.
3. Die Übergabe-/Einbaubestätigung wird nicht nur vom Vertreter der Montagefirma, sondern auch vom Auftraggeber unterzeichnet.

Haupteinbaumöglichkeiten der Rolltore:



Bei der Montage sollen die Führungsschienen der Rolltore mit Wasserwaage in vertikaler Fläche ausgerichtet sein, der Blendenkasten – in horizontaler Fläche.

Das Rolltor soll symmetrisch zur Öffnung angeordnet sein.

Der Blendenkasten und die Führungsschienen sollen in ihrer gesamten Länge an die Öffnung anliegen. Gelegentliche Abstände von max. 5 mm sind zugelassen. Die Längen-Differenz der Diagonalen zwischen den Endpunkten der Führungsschienen soll max. 2 mm betragen.

Das Anbringen und Anpassen der Rolltor-Elemente an der Wand vor ihrer Befestigung kann mithilfe von Metallplatten ausgeführt werden, die an den Befestigungsstellen anzubringen sind. Fugen und Spalten sind nach der Vollendung der Montage mit Dichtungstoff abzudichten.

Die Präzision der Rolltor-Montage wird mittels Wasserwaage und Bandmaß überprüft.

Das Rolltor soll sicher befestigt sein und dadurch keine potenzielle Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen darstellen. Die Befestigungspunkte des Rolltores sollen eine gleichmäßige Verteilung der darauf wirkenden Kräfte sowie eine sichere Übertragung dieser Kräfte auf die Elemente der Baukonstruktion gewährleisten.

Während der Montage ist darauf zu achten, dass die Befestigungselemente richtig und gleichmäßig festgezogen sind, um mögliche Schiefstellung des Rolltores zu verhindern und seine Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

Bei der Befestigung der Führungsschienen der Rolltore soll der Abstand zwischen den Befestigungselementen 500 mm nicht überschreiten. Der Abstand vom Führungsschienen-Rand bis zum Befestigungspunkt soll nicht mehr, als 150 mm sein.

Die Befestigungselemente werden abhängig von der Verteilung der Belastung, Festigkeit der anliegenden Bauteile (Ziegelmauerwerk, Beton, Gassilikat usw.) ausgewählt. Beim Einsatz von Spreizdübeln sollen die Bauteile stabil genug sein, um dem Druck des gespreizten Dübels standhalten zu können.

Holzblindstopfen, Bauschaum, Silikon dürfen als Befestigungsmittel nicht verwendet werden.

Bei der Befestigung der Rolltore mittels Dübeln ist ein langer Bohrer zu verwenden, um die Oberfläche der Rolltor-Elemente mit Bohrfutter nicht zu beschädigen. Der Durchmesser der Bohrung soll dem Dübel-Durchmesser entsprechen oder ein bisschen kleiner sein.

Bei der Abdichtung von Fugen und Spalten sind Dichtstoffe in Tuben zu verwenden (Silikon, PU-Schaum, Acryl). Bei der Abdichtung einiger Fugen und Spalten, die größer, als 3 mm sind, ist Putzmörtel zu verwenden (Ausnahme – unbeschichtete Aluminium-Führungsschienen), der mit dem Material der Öffnung kompatibel und durch den Auftraggeber zugelassen ist.

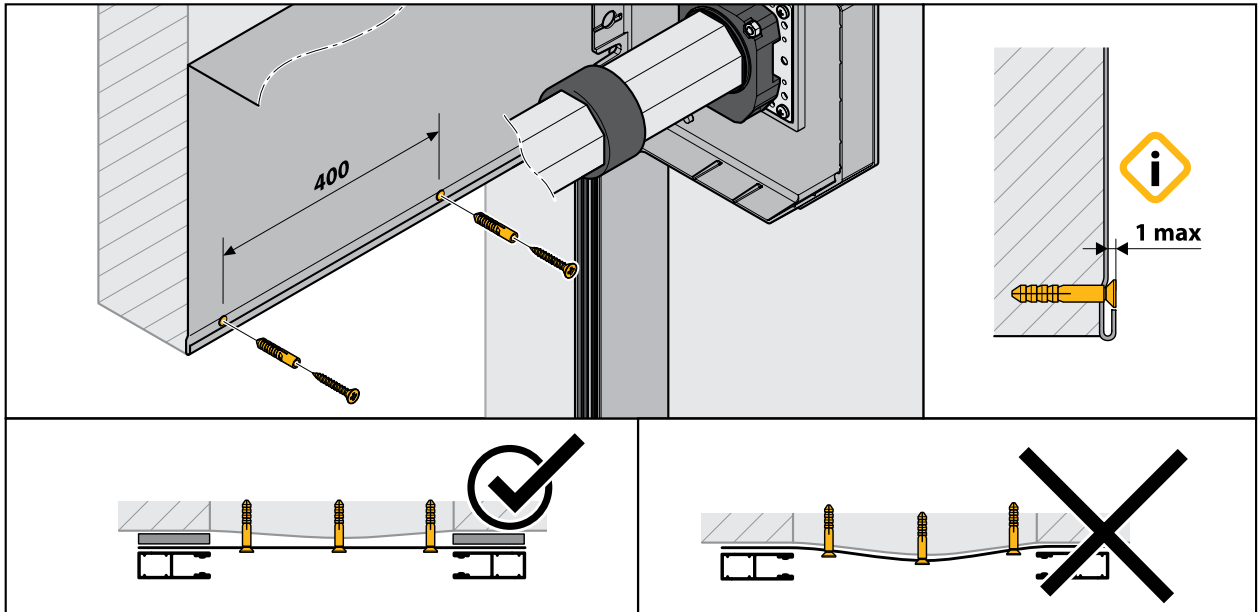
Nach dem Erhärten werden die über den Führungsschienen und Blendenkasten hervortretenden Dichtungsstoffe entfernt und wenn nötig, wird eine finale Abdichtung der Fugen ausgeführt. Beim Einsatz vom PU-Schaum ist darauf zu achten, dass die Rolltorkasten-Elemente nicht verformt werden.

Nach der Vollendung der Montagearbeiten und der Gestaltung der Fassade ist die Schutzfolie vom Kasten der Rolltore zu entfernen. Verputzte Stellen reinigen und abwischen.

ANHANG 1

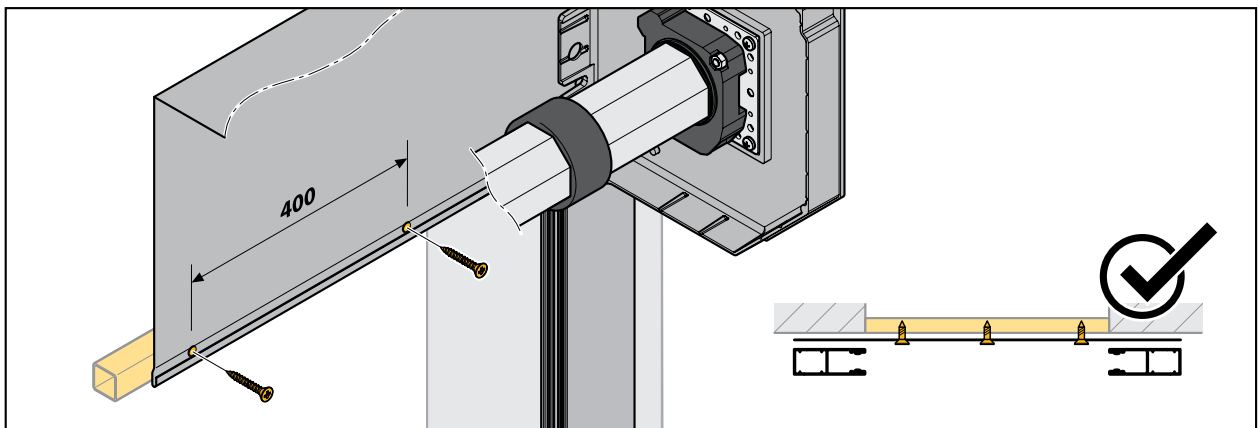
Um möglichen Schäden der Rollgitterkomponenten durch Temperaturverformungen vorzubeugen, ist es notwendig, die Kastenwand bei der Vorbaumontage an die Öffnung im Bereich der Tropfkante zu befestigen.

Die Befestigung erfolgt von der Mitte bis zu den Rändern.



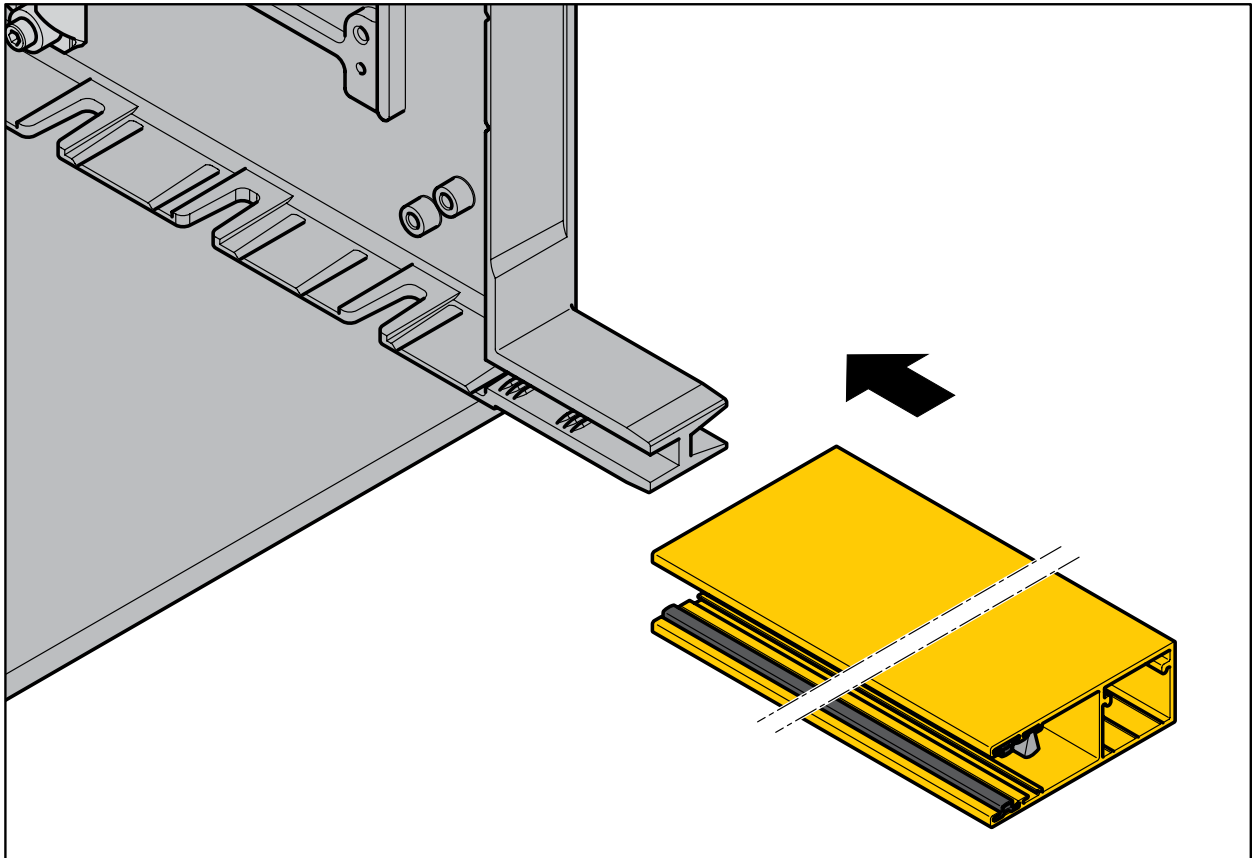
Bei der Montage der Rollgitter mit über 1,2 m Breite in die Öffnung muss ein Verstärker montiert werden, an den die Kastenwand befestigt wird. Der Verstärker kann aus einem Stahlrohr, einem Winkel usw. gefertigt werden.

ALUTECH liefert keine Verstärker.

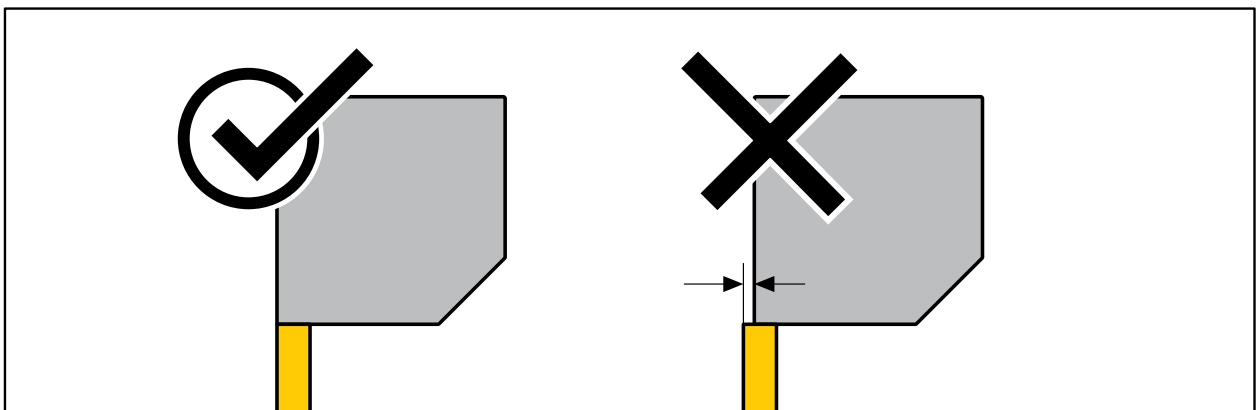


ANHANG 2

Beachten Sie bitte die richtige Montageseite von asymmetrischen Führungsschienen.



Die Führungsschiene darf von dem hinteren Kastenpaneel nicht herausragen.





10, Selitskogo str.
220075, Minsk, Republic of Belarus
Tel. +375 (17) 330 11 00
Fax +375 (17) 330 11 01
www.alutech-group.com