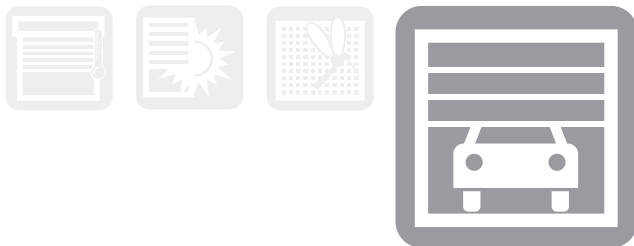


# Montage- und Betriebsanleitung

Rolltor und Rollgitter  
MOBILIS / MOBILIS DUR  
PRIMO - TERTIO - SECURO



## 01 - Symbolerklärungen



### Warnsymbol für drohende Gefahr

Bei Nichtbeachtung besteht Gefahr für Leib und Leben von Personen, es kann zu gesundheitlichen Schäden und lebensgefährlichen Verletzungen des Benutzers kommen.



### Stromfreies Arbeiten

Vor Arbeiten, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, muss jegliche Stromzufuhr unterbrochen werden. Bei Nichtbeachtung besteht Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen.



### Wichtiger Hinweis

Dieses Symbol weist auf wichtige Hinweise für die sachgerechte Montage und den sachgerechten Umgang mit dem Produkt hin. Den wichtigen Hinweisen ist stets Folge zu leisten, da es sonst zu Beeinträchtigungen und Funktionsstörungen kommen kann.



### Tipps und Hinweise

Neben diesem Symbol finden Sie Anwendungs-Tipps sowie nützliche Informationen und Hinweise, die Ihnen die Montage und Nutzung erleichtern. Sie helfen Ihnen, alle Funktionen des Gerätes optimal zu nutzen.



### Haftungsausschluss

Mit dem Symbol für Haftungsausschluss wird auf Situationen hingewiesen, in denen die Haftung durch den Hersteller ausgeschlossen wird, insbesondere wenn dies durch Fehler oder Unterlassungen des Betreibers/ Benutzers verursacht wird.

## 02 - Wichtige Hinweise



### Allgemeines

Für alle Schäden und Betriebsstörungen, die aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Der Hersteller übernimmt für Druckfehler in dieser Anleitung keine Haftung. Technische Änderungen in Bezug auf Bild und Text in der Betriebsanleitung sind vorbehalten.

### Montage, Betrieb und Wartung

An dem Produkt dürfen keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden, insbesondere dürfen die Polycarbonateinsätze in den Sichtfensterprofilen nicht entfernt werden, da dadurch die Gefahr des Mitfahrens besteht.

Die Verwendung in Nassräumen (z. B. Waschanlagen), in denen die Gefahr des Eindringens von Wasser oder Feuchtigkeit besteht oder in einer Umgebung, in der die Gefahr des Eindringens von Gas oder von Beschädigungen durch Gas besteht (z. B. in Kläranlagen) ist

untersagt. Ebenso verboten ist eine Verwendung als Linksroller im Außenbereich, wenn das Rolltor mit Lüftungsprofil(en) ausgestattet ist.

Spritzwassergeschützte Komponenten dürfen nicht im Freien gelagert oder angebracht werden, da der Spritzwasserschutz keinen ausreichenden Schutz vor Feuchtigkeit bietet.

Zudem kann bei Frost das Tor anfrieren. Vermeiden Sie eine gewaltsame Betätigung und verzichten Sie bei dem festgefrorenen Tor auf ein Öffnen oder Schließen. Nach dem Abtauen ist eine Bedienung wieder möglich.

Der Hersteller übernimmt zudem keine Haftung bei unsachgemäßer Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Nutzung und Wartung des Produktes. Ebenso wird keine Haftung bei Zweckentfremdung, Katastrophenfällen, durch Fremdeinwirkungen oder Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport, insbesondere beim Weitertransport an den Einsatzort, durch den Käufer übernommen.

Beim Weitertransport des Rolltors an den Einsatzort ist darauf zu achten, dass alle Komponenten auf der Ladefläche gegen Abrollen gesichert sind und nicht beschädigt werden können.



Arbeiten an der Elektrik und an spannungsführenden Bauteile darf nur eine ausgebildete Elektrofachkraft durchführen, nach EN 50110-1

Als sachkundige Person gilt, wer über eine entsprechende fachliche Ausbildung und Kenntnisse im Bereich kraftbetätigter Türen und Tore verfügt. Dazu zählt auch die Kenntnis der staatlichen Arbeitsschutzvorschriften sowie der geltenden Richtlinien und Regeln der Technik (z. B. VDE-Bestimmungen, DIN-Blätter). Eine sachkundige Person muss den arbeitssicheren Zustand einer Anlage objektiv beurteilen.

Die elektrische Montage darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Dem für die Montage zuständigen Fachpersonal muss die Montageanleitung vorliegen. Außerdem muss unbeabsichtigtes Betätigen des Steuerorgans verhindert werden.

Der Montagebetrieb hat den Betreiber bezüglich aller sicherheitsrelevanter Aspekte zu informieren.



Die Bedienung darf ausschließlich lastfrei und in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand unter Beachtung der Bedienungsanleitung erfolgen. Zur Wahrung dieses Zustandes ist die konsequente Durchführung von Wartungsarbeiten und die regelmäßige Überwachung bzw. der regelmäßige Austausch von Verschleißteilen erforderlich.

Weiterhin sind die jeweils gültigen Unfallverhütungsvorschriften am Einsatzort zu beachten.

Es darf nicht in das laufende Tor oder bewegliche Teile gegriffen werden, ebenso dürfen sich während des Betriebes keine Personen oder Gegenstände im Fahrbereich befinden. Personen müssen einen entsprechenden Sicherheitsabstand einhalten. Zudem sind Unbefugte vom Rolltor fern zu halten.



### Besondere Sicherheitshinweise

Laut EU-Normen muss jedes Tor mit elektrischer Antriebseinheit entweder mit einer Netz-Trenneinrichtung, die allpolig die Energieversorgung abschaltet (Hauptschalter), oder mit einer Steckvorrichtung, die zum Abschalten verwendet werden kann, ausgestattet sein. Diese Netz-Trenneinrichtung oder Steckvorrichtung muss so beschaffen sein, dass sie gegen unbefugtes Einschalten gesichert werden kann. Für Anwendungen im Privatbereich kann diese Sicherungsmaßnahme nur dann unbeachtet bleiben, wenn die Trenneinrichtung in der Nähe oder in direkter Sicht von der Antriebseinheit installiert wird.

Falls kein zweiter Zugang vorhanden ist, muss das Tor nicht nur von innen, sondern auch von außen von Hand zu bedienen sein.

### Entsorgung

Ausgediente Geräte müssen nach Materialien getrennt einer ordnungsgemäßen Wiederverwertung zugeführt werden.



Bitte beachten Sie hierzu die einschlägigen Entsorgungsvorschriften.

### Demontage

Die Demontage gesamter Tore erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Montage.

## 03 - Richtlinien und Normen

Folgende Richtlinien, Normen und Normenentwürfe sowie alle Normen, auf die darin verwiesen wird, dienen bei der Konstruktion, Produktion und Erstellung der Betriebsanleitung des Rollltores und des Rollgitters als Grundlage. Die entsprechende Herstellererklärung ist beim Hersteller hinterlegt.

<b>305/2011/EU</b>	Bauprodukteverordnung
<b>2006/42/EG</b>	Maschinenrichtlinie (ehemals 98/37/EG)
<b>2014/30/EU</b>	EMV- Richtlinie
<b>2014/35/EU</b>	Niederspannungsrichtlinie
<b>EN 13241 - 1</b>	Produktnorm Tore
<b>EN 12604</b>	Mechanische Aspekte, Anforderungen
<b>EN 12605</b>	Mechanische Aspekte, Prüfverfahren
<b>EN 12445</b>	Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Prüfverfahren
<b>EN 12453</b>	Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen
<b>EN 12635</b>	Tore / Einbau und Nutzung
<b>EN 50081 - 1, 2</b>	Elektromagnetische Verträglichkeit - Fachgrundnorm Störaussendung
<b>EN 50082 - 1, 2</b>	Elektromagnetische Verträglichkeit - Fachgrundnorm Störfestigkeit
<b>EN 60335 - 1</b>	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Allgemeine Anforderungen
<b>EN 60335 - 2 - 95</b>	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Besondere Anforderungen
<b>VDE 0 105: T 100</b>	Betrieb von elektrischen Anlagen
<b>BGV A3</b>	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
<b>ASR A 1.7</b>	Technische Regeln für Arbeitsstätten - Türen und Tore
<b>EN 1760-2</b>	Sicherheit von Maschinen, druckempfindliche Sicherheitseinrichtungen, allgemeine Leitsätze für die Gestaltung von Prüfung von Schaltleisten und Schaltstangen

## 04 - Herkunft der Gefährdung und deren Vermeidung

### Gefährdungen an Quetsch-, Scher- und Einzugstellen

Gemäß EU-Norm muss eine Gefahrenstelle bis 2,5 m über Fußboden oder in anderer ständiger Zugangsebene vermieden werden:

- Quetschstellen an der Haupt- und an den Nebenschließkanten werden bei Betrieb in Selbsthaltung durch die sich an der Endleiste befindliche elektrische Kontaktleiste verhindert. Bei einer abrupten Abwärtsbeschleunigung des Panzers verhindert die sich auf der Welle befindliche Abrollsicherung ein Herunterfallen des Panzers, so dass auch in diesem Falle keine Quetschstelle entstehen kann.
- Eine Mindesthöhe von 280 cm darf nicht unterschritten werden. Sollte vor Ort festgestellt werden, dass durch besondere Umstände eine Einzuggefahr besteht, so muss der Einzugsbereich bauseits gesichert werden (z. B. durch eine Lichtschranke).
- Scherstellen sind durch die Bauart des Tores nicht möglich.
- Eine Gefährdung durch Quetschen im Sturtzbereich bei Rollltoren (glatter Flügel) ist nicht möglich, jedoch ist bei Rollgittern eine Überwachungslichtschranke nötig!

### Gefährdung durch den Antrieb oder die Energiequelle

Um jegliche, vom Antrieb oder der Energiequelle ausgehenden Gefahren zu vermeiden, muss jedes Tor mit elektrischem Antrieb mit einer Netz-Trenneinrichtung, die allpolig die Leiter der Energieversorgung abschaltet oder mit einer Steckvorrichtung, die zum Abschalten verwendet wird, ausgestattet sein.

Die Netz-Trenneinrichtung (Hauptschalter) oder die Steckvorrichtung muss so beschaffen sein, dass sie gegen unbeabsichtigtes und unbefugtes Einschalten gesichert werden kann. Im Privatbereich kann diese Sicherungsmaßnahme nur dann unbeachtet bleiben, wenn die Trenneinrichtung in unmittelbarer Nähe oder in direkter Sicht von der Antriebseinheit installiert wird.

### Gefährdung durch Anstoßen von Personen und Gegenständen

- Die Gefährdung durch Anstoßen von Personen und Gegenständen wird durch die Einhaltung der nachfolgend beschriebenen Schutzmaßnahmen vermieden.

### Gefährdung durch örtliche Gegebenheiten

- Für jeden Einbauort muss eine Risikobeurteilung hinsichtlich der örtlichen Gegebenheiten durchgeführt werden.

- Die Wahl des entsprechenden Mittels ist von der Montagefirma in Abhängigkeit von der Nutzung des Rolltors zu treffen.

Es wird empfohlen grundsätzlich Lichtschranken mit erhöhter Schutzwirkung einzusetzen (getestet bzw. einfehlersicher).

### Gefahr, eingeschlossen zu werden

In Räumen, in denen das Tor die einzige Fluchtmöglichkeit ist, besteht die Gefahr, bei Stromausfall eingeschlossen zu werden. In einem solchen Fall muss der Motor mit einem entsprechenden Adapterstück versehen sein, so dass das Tor auch von Hand per Kurbel bedient werden kann. Falls kein zweiter Zugang vorhanden ist, muss die Notbedienung auch von außen erfolgen können.

### Gefährdungen bei nicht bestimmungsgemäßem Zustand des Rolltores, aber sachgerechter Nutzung

Ein solcher Fall wäre eine abrupte Abwärtsbeschleunigung des Panzers. Für diesen Fall ist eine Abrollsicherung auf der Welle vorgesehen. Diese Abrollsicherung muss mit dem Motor elektrisch verbunden werden. Wird ein bestimmtes Drehmoment überschritten (s. Originalbetriebsanleitung Abrollsicherung), so stoppt die Abrollsicherung den Motor und blockiert so die weitere Abwärtsbewegung des Panzers. Es ist darauf zu achten, dass eine Abrollsicherung, die ausgelöst hat, nur durch unterwiesenes Fachpersonal wieder eingestellt werden darf. In einem solchen Falle muss sofort die Firma, die das Tor montiert hat, oder ein äquivalenter Fachbetrieb informiert werden.

### Gefahr, angehoben zu werden

Der Panzer ist derart gestaltet, dass die Gefahr des Angehobenwerdens nicht besteht. Bei Rollgittern ist ein spezieller Einzugschutz vorzusehen.

Defekte Sichtfenster sind unverzüglich auszutauschen.

## Niveau der Schutzmaßnahmen nach EN 12453 - 05

Art der Torbetätigung	Typen der Nutzung		
	Unterwiesene Bedienpersonen (Anwesenheit der Öffentlichkeit unwahrscheinlich) <b>Typ 1</b>	Unterwiesene Bedienpersonen (Anwesenheit der Öffentlichkeit wahrscheinlich) <b>Typ 2</b>	Nicht unterwiesene Bedienpersonen <b>Typ 3</b>
Bedienung durch Stellteile mit selbsttätiger Rückstellung	A	B	nicht möglich
Impulssteuerung mit Sicht zum Tor	C oder E	C oder E	C und D, oder E
Impulssteuerung ohne Sicht zum Tor	C oder E	C und D, oder E	C und D, oder E
Automatiksteuerung	C und D, oder E	C und D, oder E	C und D, oder E

„Mit Sicht zum Tor“ bedeutet „aus einer Position, die die vollständige, direkte und ständige Echtzeitansicht des Tores bei der Aktivierung und während der ganzen Bewegung ermöglicht“.

### Buchstaben in der Tabelle

- A** Bedienung durch Stellteile mit selbsttätiger Rückstellung („Totmannsteuerung“) nach 5.2.1.5;
- B** Bedienung durch Stellteile mit selbsttätiger Rückstellung („Totmannsteuerung“) nach 5.2.1.5 mit manuellem Bedienteil mit Schlüsselschalter o. ä.;
- C** Begrenzung von Kräften nach Anhang A, entweder durch Kraftbegrenzungseinrichtungen nach 5.2.1.6 oder durch berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen nach 5.2.1.7;
- D** Zusatzeinrichtung(en), um die Wahrscheinlichkeit eines Kontaktes einer Person oder eines Hindernisses mit dem sich bewegenden Tor in Kombination mit einem Mittel nach C zu verringern. Diese Einrichtung muss 5.2.1.8 entsprechen;
- E** berührungslos wirkende Schutzeinrichtung(en) zur Anwesenheitserkennung, die so bemessen und eingebaut ist (sind), dass bei Prüfung nach D.4 eine Person von dem sich bewegenden Torflügel nicht berührt werden kann. Eine solche Einrichtung muss 5.2.1.7 entsprechen.

### Typen der Nutzung

- 1** Eine begrenzte Gruppe von Personen wird in der Betätigung des Tores unterwiesen, und das Tor liegt außerhalb des öffentlichen Bereiches.
- 2** Eine begrenzte Gruppe von Personen wird in der Betätigung des Tores unterwiesen, und das Tor liegt im öffentlichen Bereich.
- 3** Jede Person kann das Tor, das im öffentlichen Bereich liegt, frei betätigen.

Anmerkung: Es ist zu beachten, dass eventuell durch nationale Normen zusätzliche Einrichtungen (wie z. B. Verkehrsampel, Blinklicht) obligatorisch werden.

Vor Beginn der Montage muss sichergestellt werden, dass in unmittelbarer Reichweite des Rolltors eine 230 V Anschlusssteckdose bauseits bereitgestellt wird.



Beim Totmannbetrieb muss darauf geachtet werden, dass der Schlüsselschalter so montiert ist, dass eine Bedienung nur unter Berücksichtigung bereits erwähnter Sicherheitshinweise erfolgen kann.

### Benötigtes Werkzeug

- Wasserwaage
- Schlagbohrmaschine
- Steinbohrer
- Gabelschlüssel
- Schraubendreher
- Pappe (Verpackung des Panzers)
- Klebeband
- Montagekabel
- Holzblöcke ca. 200 mm lang

### Dem Mauerwerk entsprechend angepasst werden zudem benötigt:

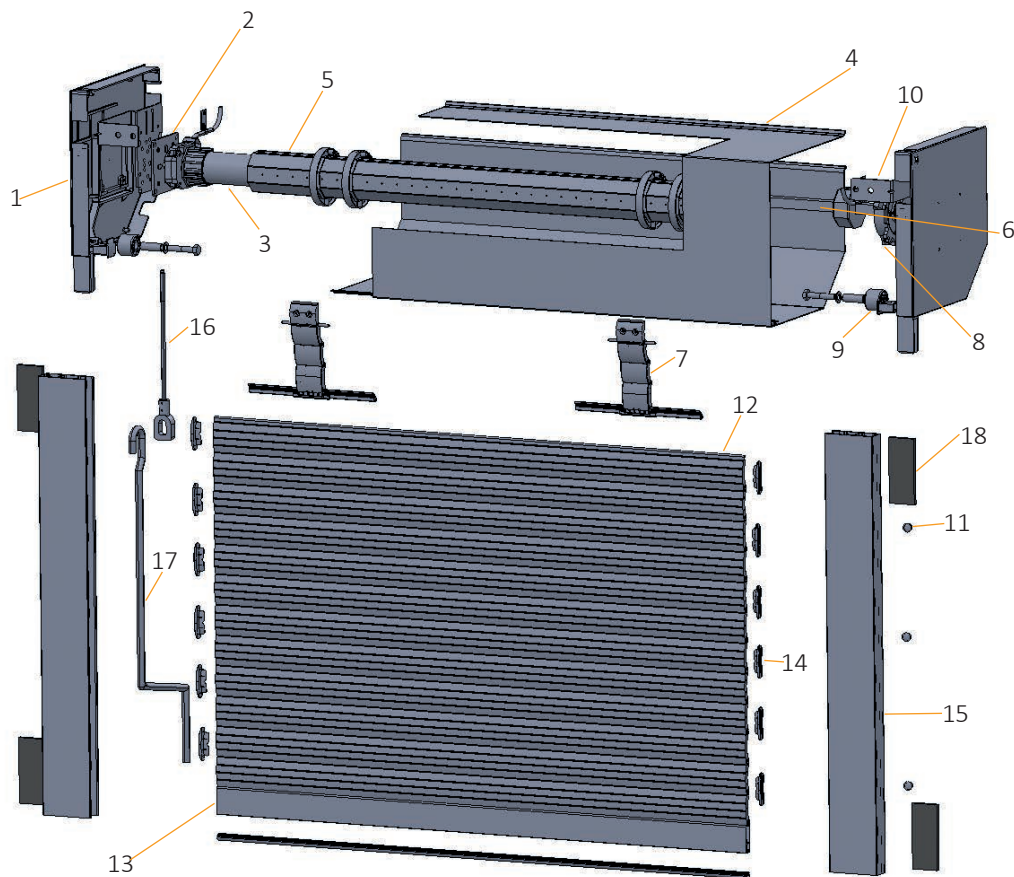
- Passende Dübel
- Passende Schrauben



Weitere Informationen zur Verwendung von Dübeln erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder dem entsprechenden Dübelhersteller.

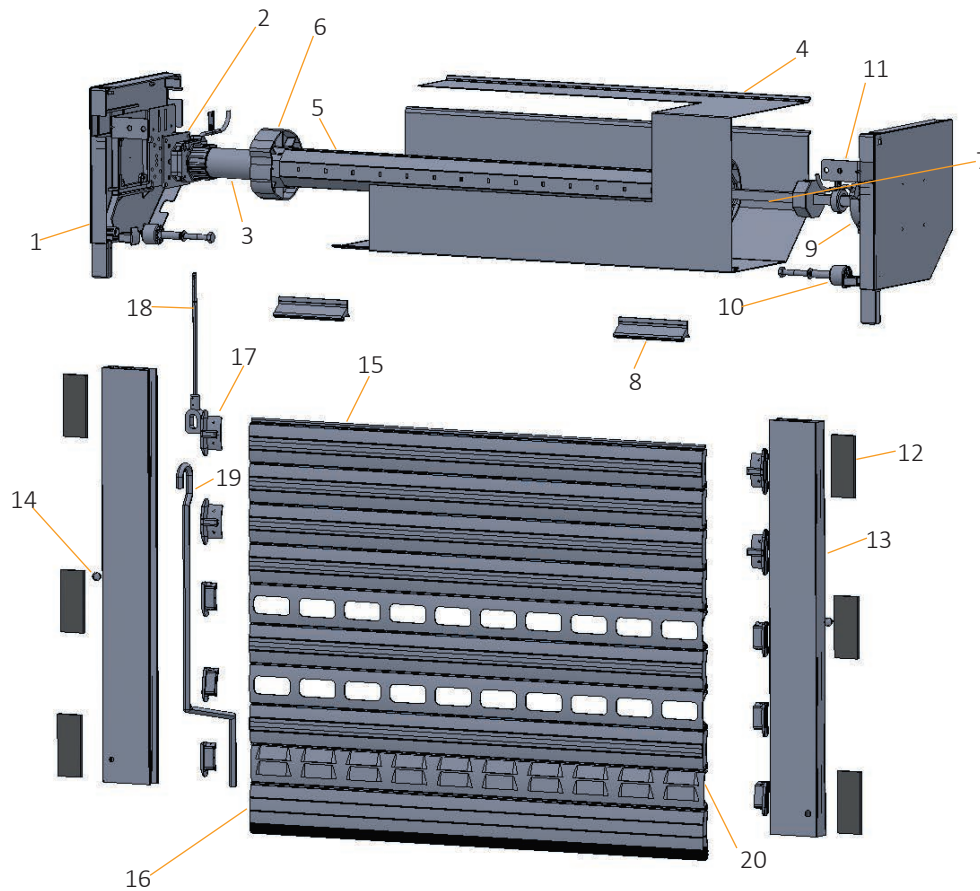


## Typ MOBILIS und MOBILIS DUR



- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aluminium- Blendkappen 250 RS/ 300 RS aus Druckguss, pulverbeschichtet</li> <li>2. Motorlager mit Schrauben</li> <li>3. Motor für Achtkantwelle <math>\varnothing</math> 60/ 70 mm</li> <li>4. FE- Kasten 250 RS/ 300 RS in Abkantausführung, vierseitig geschlossen, einbrennlackiert</li> <li>5. Achtkantwelle <math>\varnothing</math> 60/ 70 mm</li> <li>6. Wellenbolzen <math>\varnothing</math> 60/ 70 mm</li> <li>7. Hochschiebesicherung mit Achsring <math>\varnothing</math> 85 mm, SW <math>\varnothing</math> 60 mm/ Achsring <math>\varnothing</math> 100 mm, SW <math>\varnothing</math> 70 mm</li> <li>8. Abrollsicherung mit Schrauben</li> <li>9. Einlaufrollen</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Befestigungswinkel für Blendkappen</li> <li>11. Bohrstopfen für Bohrlöcher</li> <li>12. Rolltorpanzer AHS 55/ DUR 55</li> <li>13. Stranggepresste Endleiste mit Gummi-Abschlussprofil</li> <li>14. Arretierklipse AHS 55 (bei DUR 55 verschraubt)</li> <li>15. Aluminium- Hohlkammerführungsschiene HK 75/ HK 95 stranggepresst und pulverbeschichtet</li> <li>16. Öse mit Sechskant 7 mm f. Nothandkurbel</li> <li>17. Kurbelstange mit Haken 60cm/100cm oder 150cm</li> <li>18. Distanzprofil</li> </ol> |
|---|---|

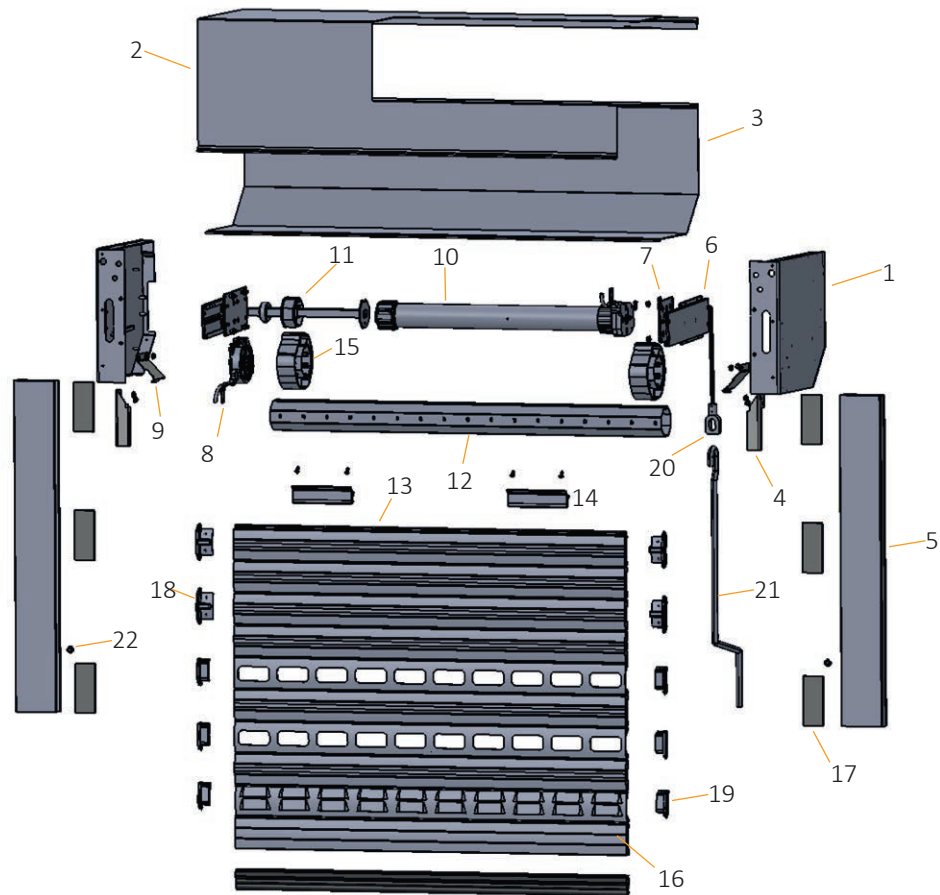
## Typ PRIMO



- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aluminium- Blendkappen 300 RS aus Druckguss, pulverbeschichtet</li> <li>2. Motorlager mit Schrauben</li> <li>3. Motor für Achtkantwelle <math>\varnothing</math> 70 mm</li> <li>4. FE- Kasten 300 RS in Abkantausführung, vierseitig geschlossen, einbrennlackiert</li> <li>5. Achtkantwelle <math>\varnothing</math> 70 mm</li> <li>6. Schneckenring für Welle <math>\varnothing</math> 70 mm</li> <li>7. Wellenbolzen <math>\varnothing</math> 70 mm</li> <li>8. Aufhängeleiste für Hochschiebesicherung für Welle <math>\varnothing</math> 70 mm</li> <li>9. Abrollsicherung mit Schrauben</li> <li>10. Einlaufrollen</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Befestigungswinkel für Blendkappen</li> <li>12. Distanzprofil</li> <li>13. Aluminium- Hohlkammerführungsschiene RHS 95/ 103 stranggepresst und pulverbeschichtet</li> <li>14. Bohrstopfen für Bohrlöcher</li> <li>15. Rolltorpanzer AHS 75</li> <li>16. Stranggepresste Endleiste mit Gummi-Abschlussprofil Opto- Ose</li> <li>17. Rolltorklipse für Rolltor AHS 75 (werden mit Nieten im Profil befestigt)</li> <li>18. Öse mit Sechskant 7 mm f. Nothandkurbel</li> <li>19. Kurbelstange mit Haken 60cm/ 100cm oder 150cm</li> <li>20. Lüftungsprofil</li> </ol> |
|---|---|

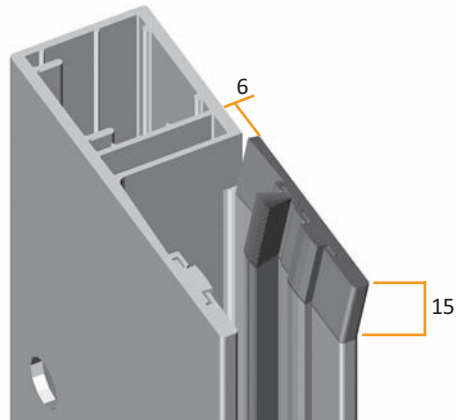


## Typ TERTIO

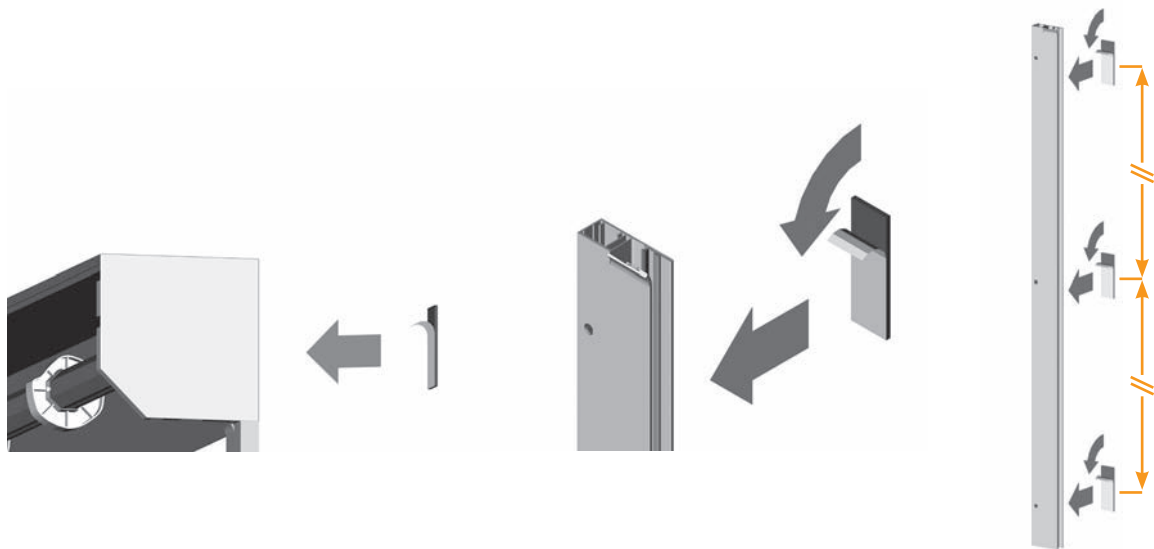


- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stahl- Blendkappe 322RS/ 350RS/ 400RS verzinkt und pulverbeschichtet</li> <li>2. FE-Kasten 322 RS/ 350RS/ 400RS in Abkantausführung, vierseitig oder dreiseitig geschlossen, einbrennlackiert</li> <li>3. Revisionsdeckel 322RS/ 350RS/ 400RS in Abkantausführung einbrennlackiert</li> <li>4. Steckzapfen abnehmbar</li> <li>5. Aluminium- Hohlkammerführungsschiene RHS 103 stranggepresst und pulverbeschichtet</li> <li>6. Gleitschiebelager/ Wanderlager</li> <li>7. Motorlager mit Schrauben</li> <li>8. Abrollsicherung mit Schrauben</li> <li>9. Einlaufblech</li> <li>10. Motor für Achtkantwelle <math>\varnothing</math> 70/ 125 mm</li> <li>11. Wellenbolzen <math>\varnothing</math> 70/ 125 mm</li> <li>12. Achtkantwelle <math>\varnothing</math> 70/ 125 mm</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>13. Rolltorpanzer AHS 75</li> <li>14. Aufhängeleiste für Hochschiebesicherung für Welle <math>\varnothing</math> 70 mm/ Alu-Aufhängeleiste für Welle <math>\varnothing</math> 125 mm</li> <li>15. Schneckenring für Welle <math>\varnothing</math> 70 mm/ Achsring <math>\varnothing</math> 130 mm für Welle <math>\varnothing</math> 125 mm</li> <li>16. Stranggepresste Endleiste mit Gummi-Abschlussprofil/ Opto- Ose</li> <li>17. Distanzprofil</li> <li>18. Rolltorklips für Rolltor AHS 75 (werden mit Nieten im Profil befestigt)</li> <li>19. Rolltorklips für Sichtfensterprofil links</li> <li>20. Öse mit Sechskant 7 mm für Nothandkurbel</li> <li>21. Kurbelstange mit Haken 60 cm / 100 cm oder 150 cm</li> <li>22. Bohrstopfen für Bohrlöcher</li> </ol> |
|--|--|

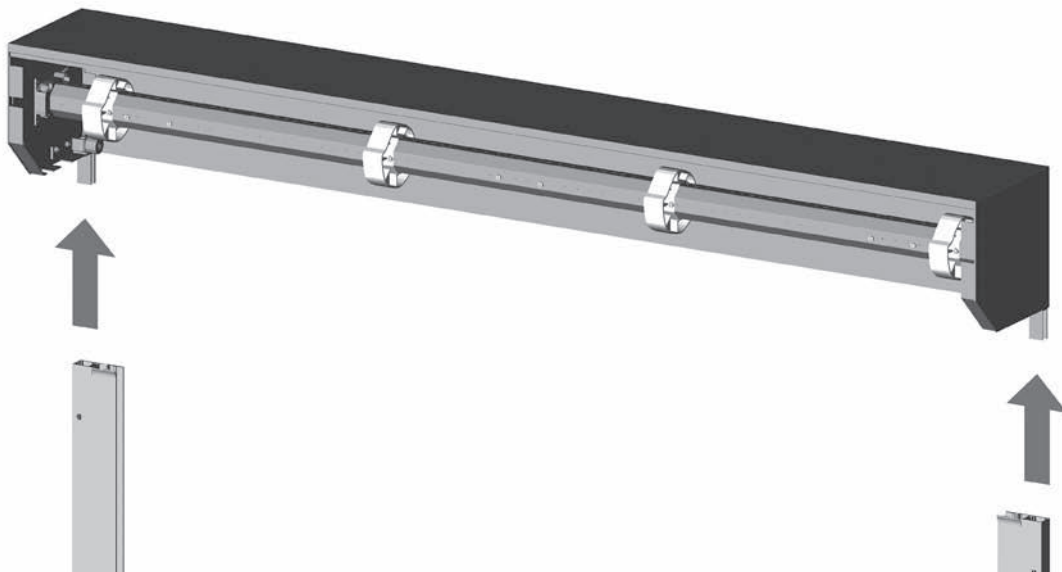
01

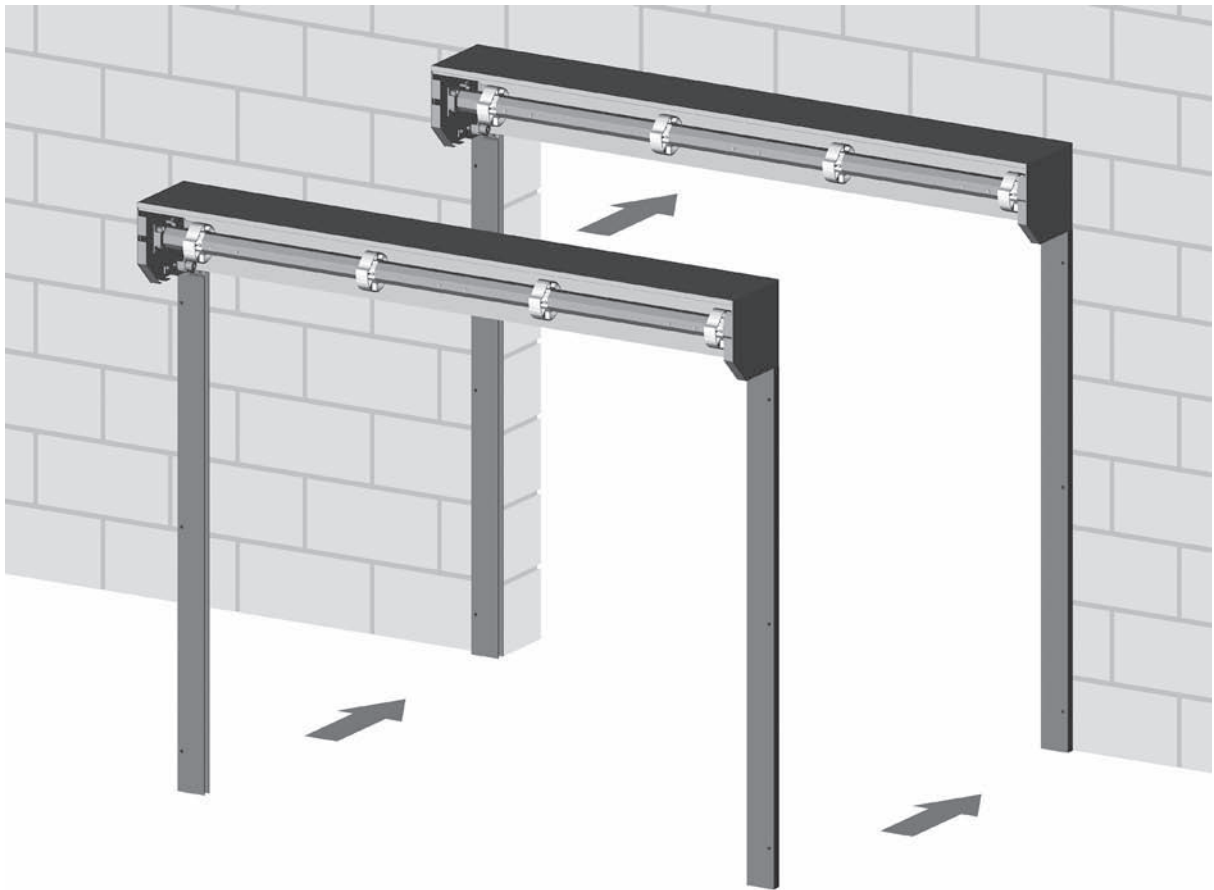


02

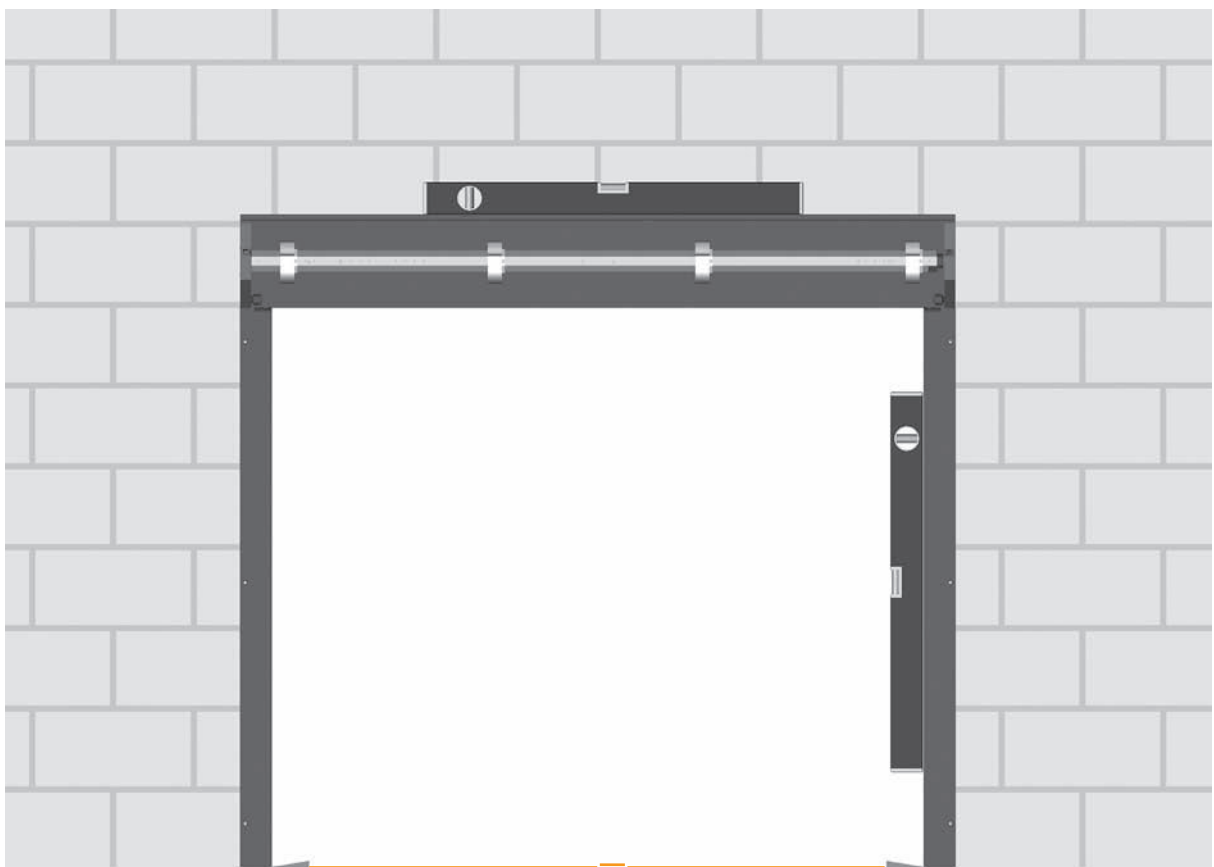


03

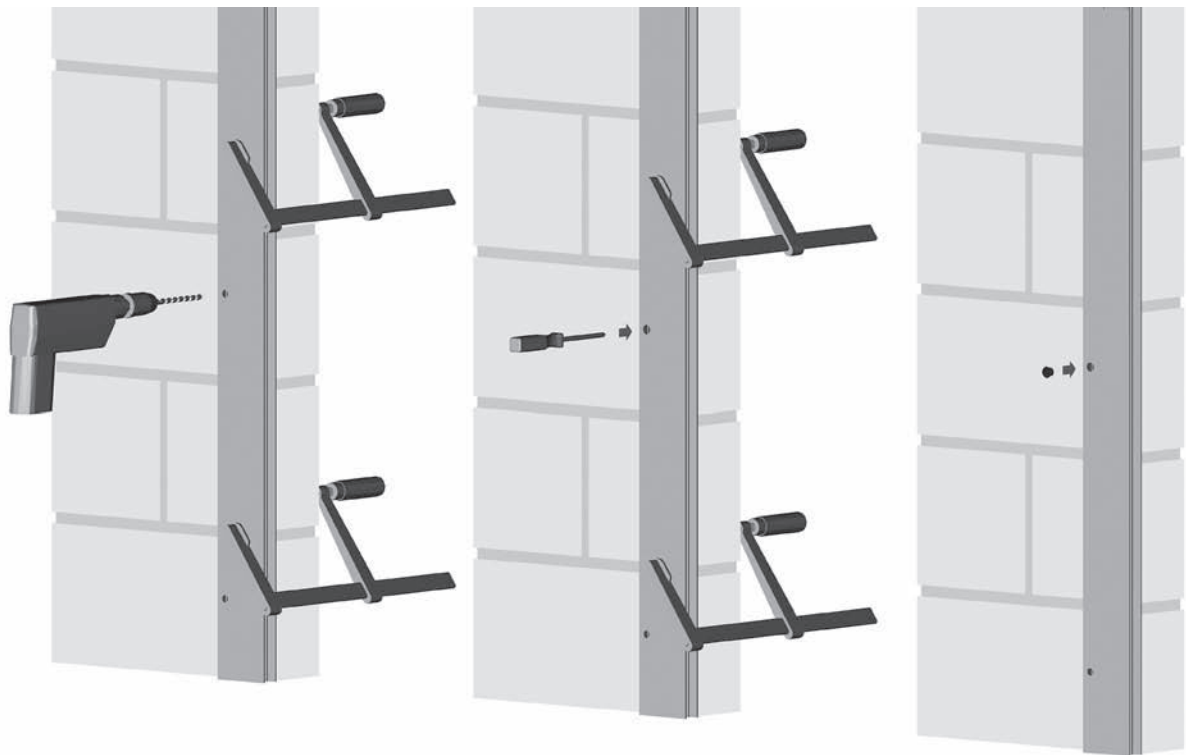




04

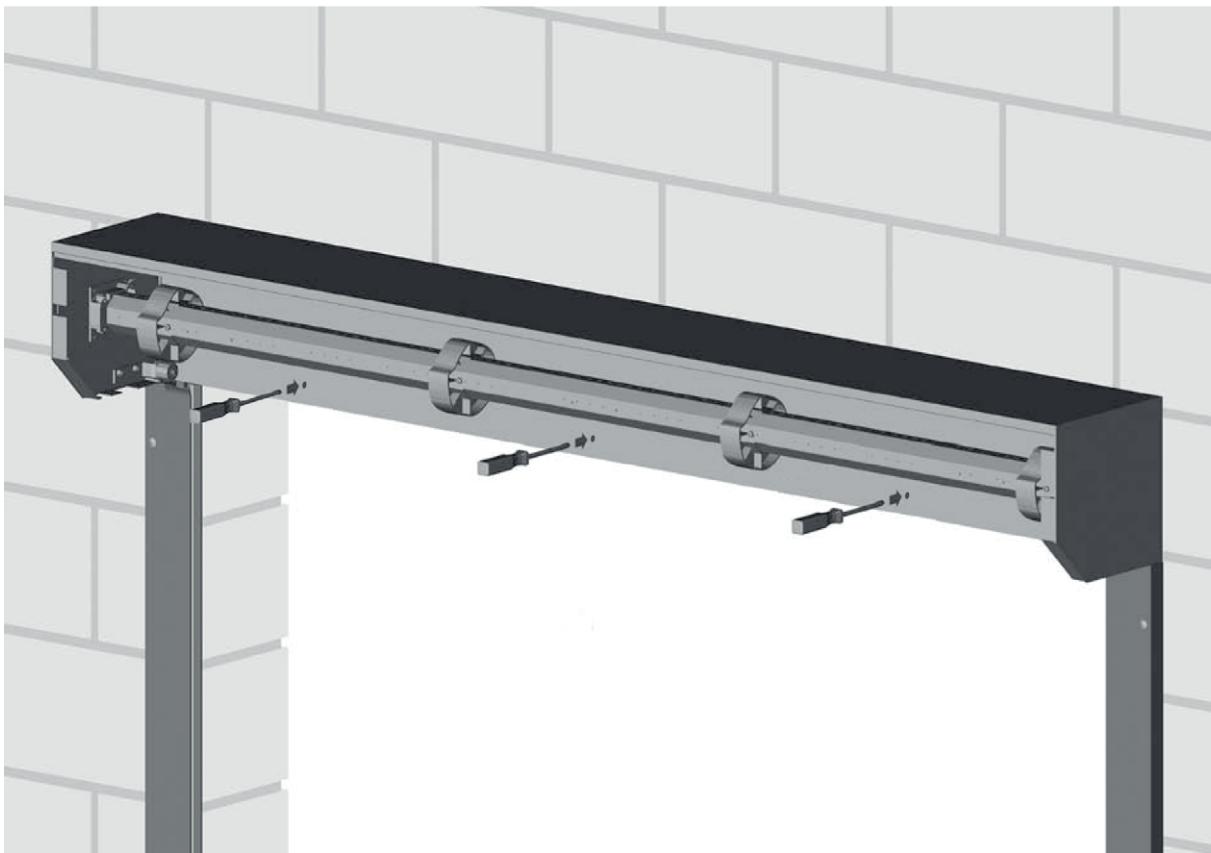


05



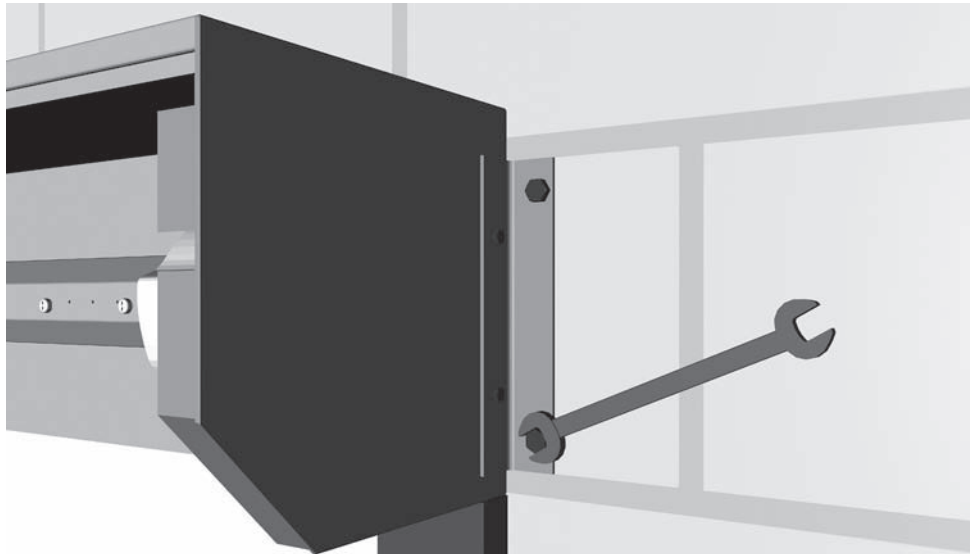
06

wenn möglich am Sturz befestigen



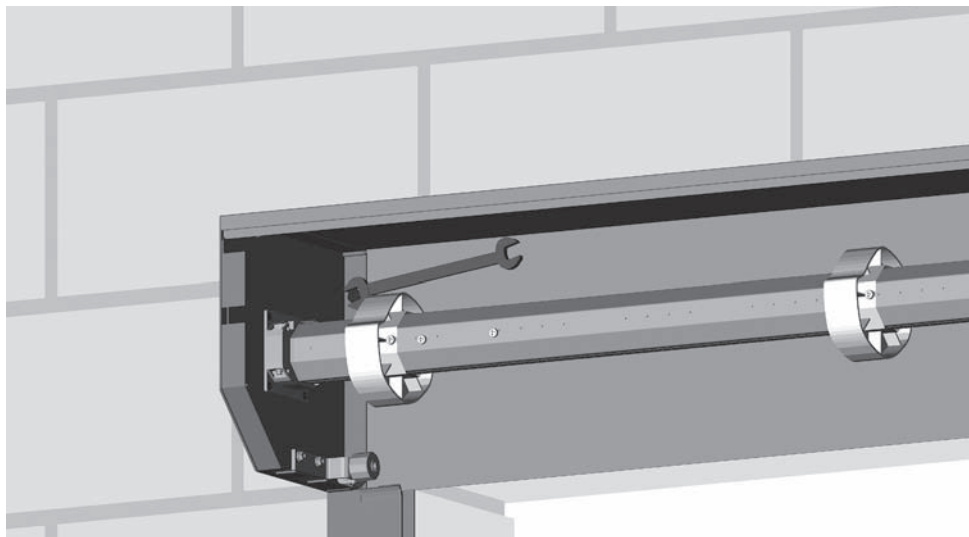
07

a) Befestigung bei PRIMO mit Wanderlager

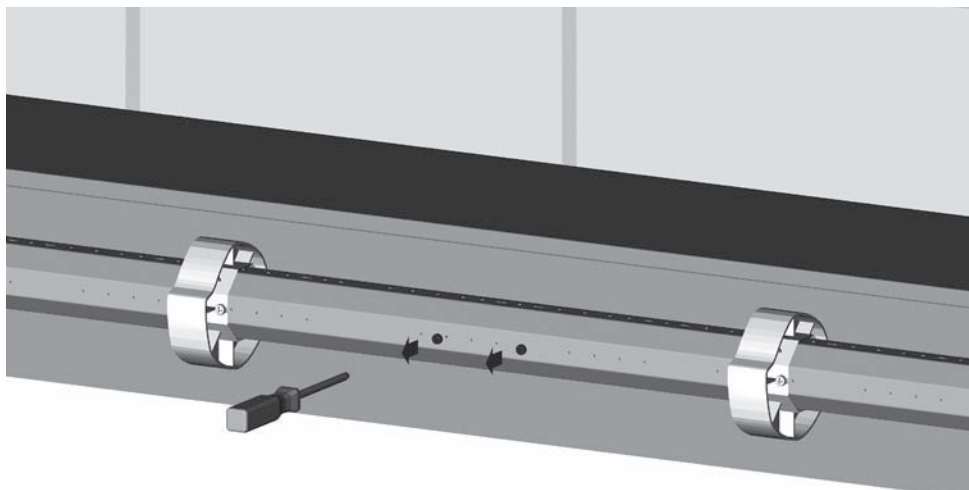


08

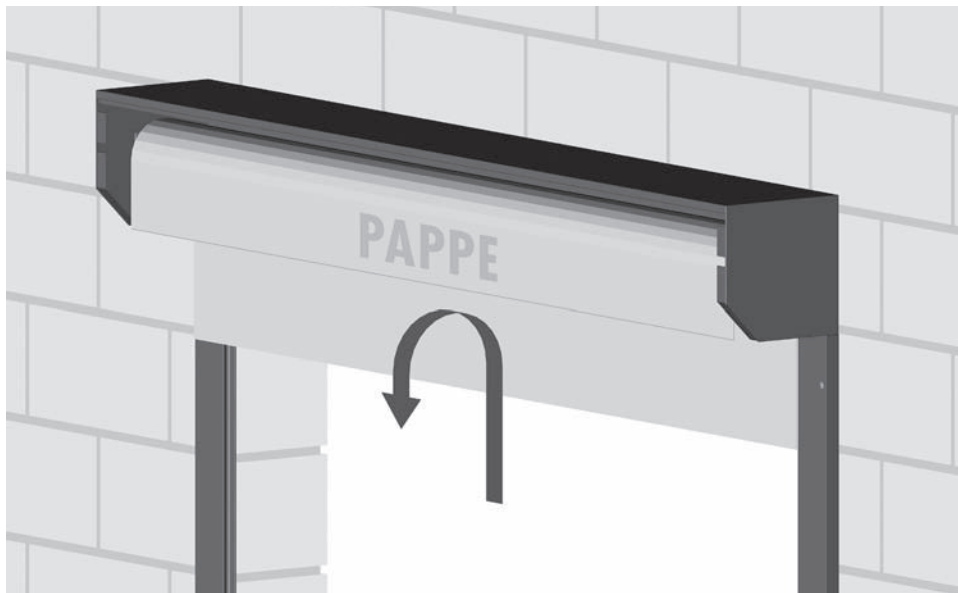
b) Befestigung bei MOBILIS, MOBILIS DUR, PRIMO, TERTIO und SECURO



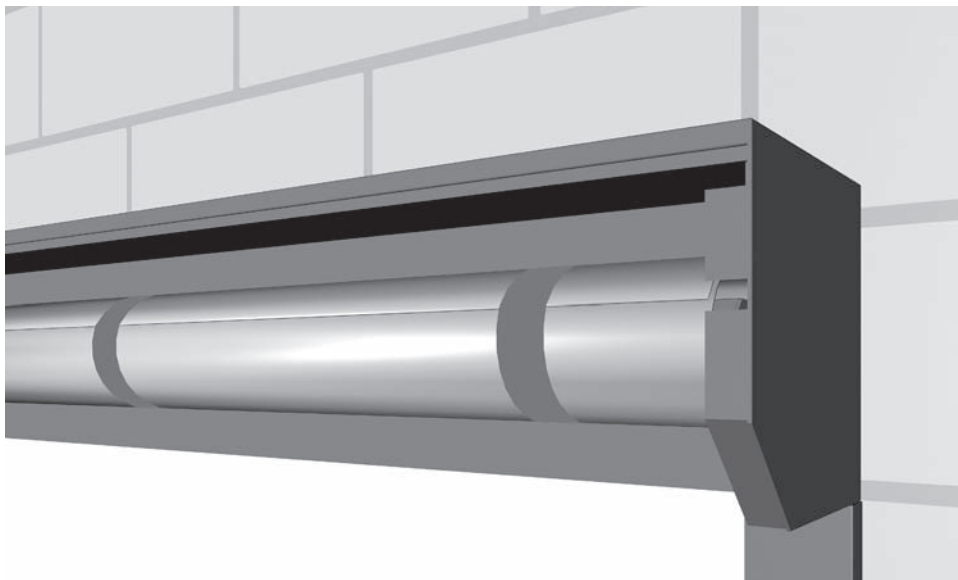
09



10

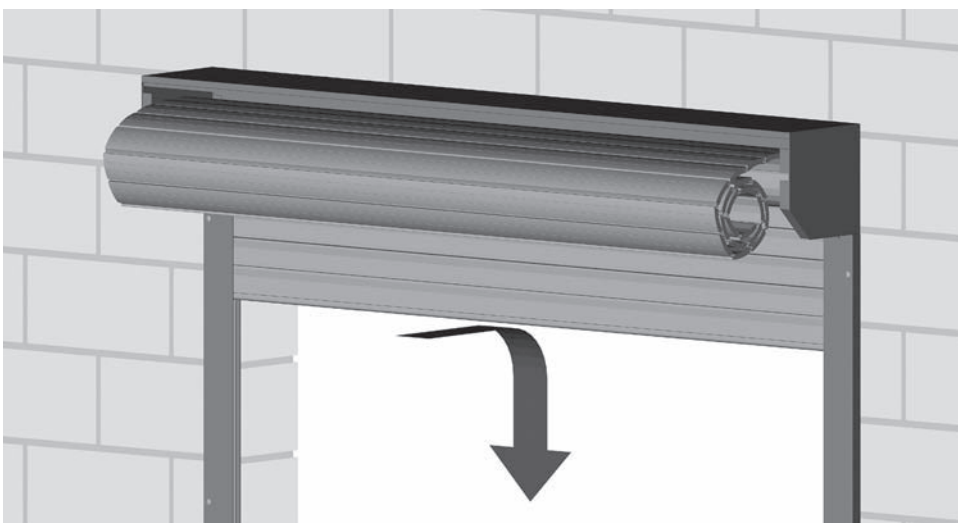


11



12

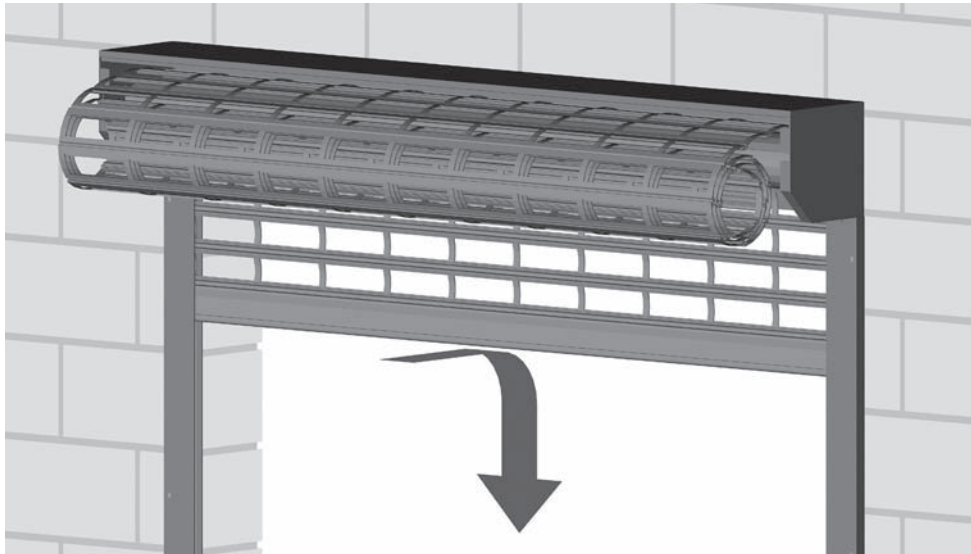
a) Bei PRIMO, TERTIO, MOBILIS und MOBILIS DUR



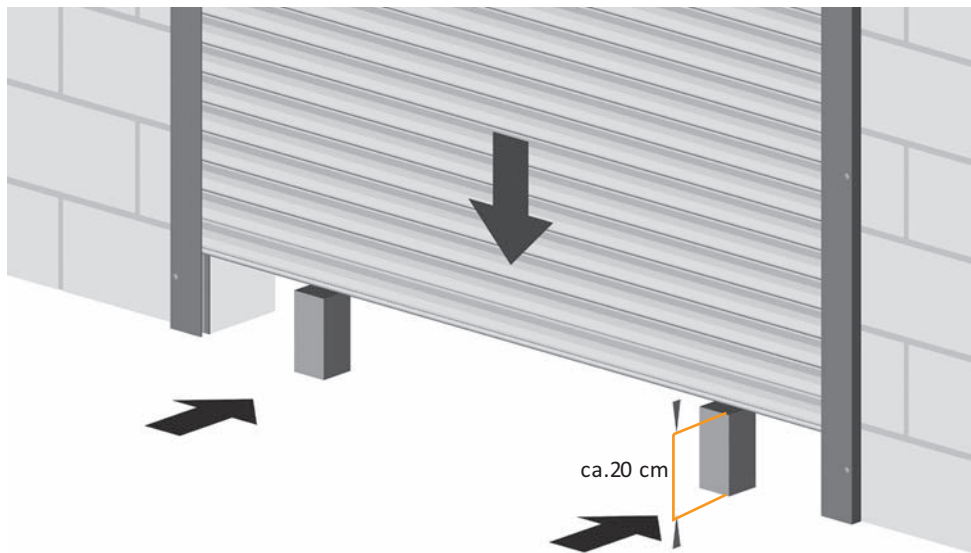
13



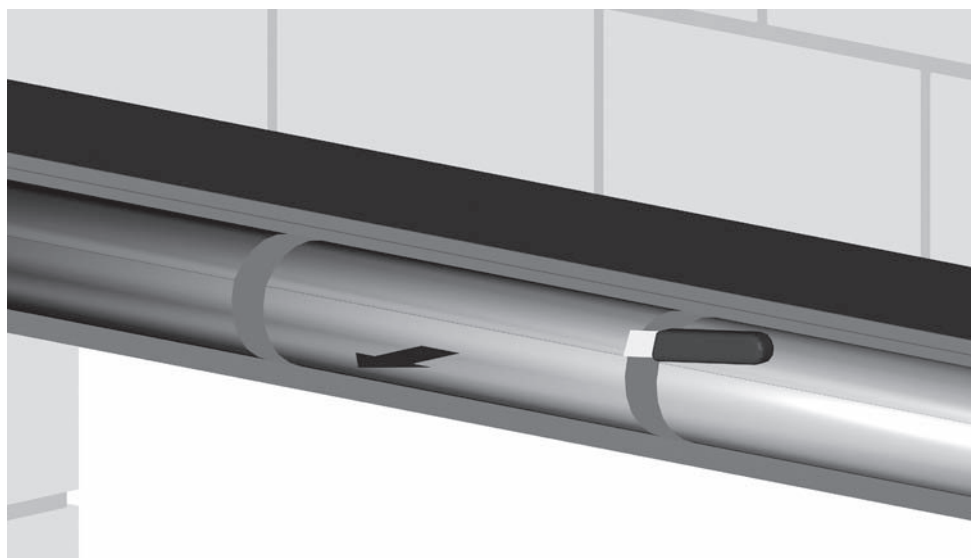
a) Bei Rollgittern (alle weiteren Schritte entsprechen denen von PRIMO, TERTIO, MOBILIS und MOBILIS DUR)



14

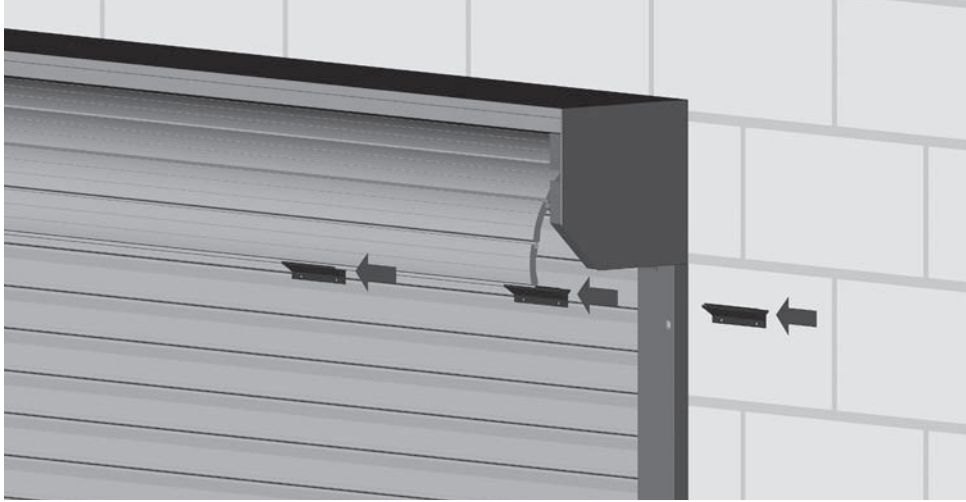


15



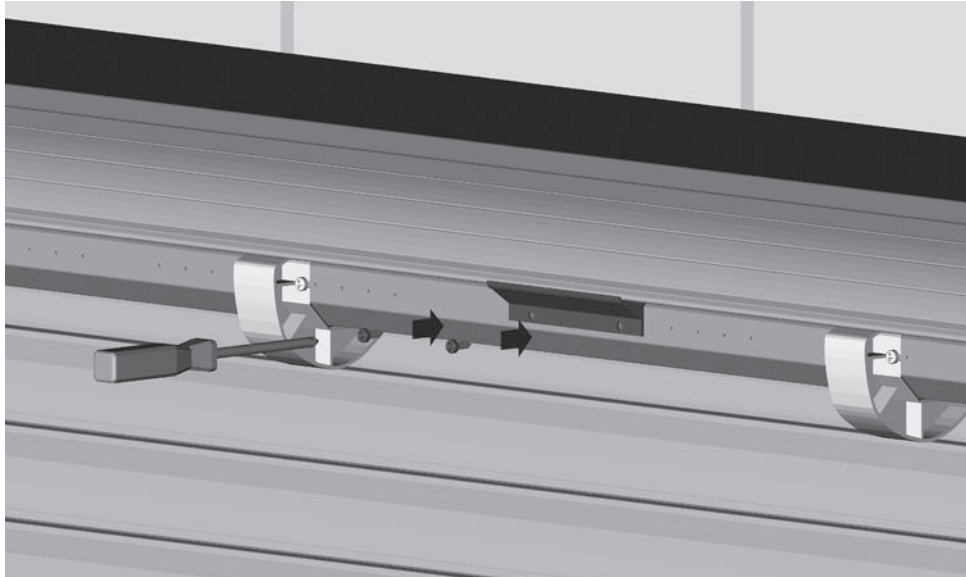
16

PRIMO, TERTIO und SECURO



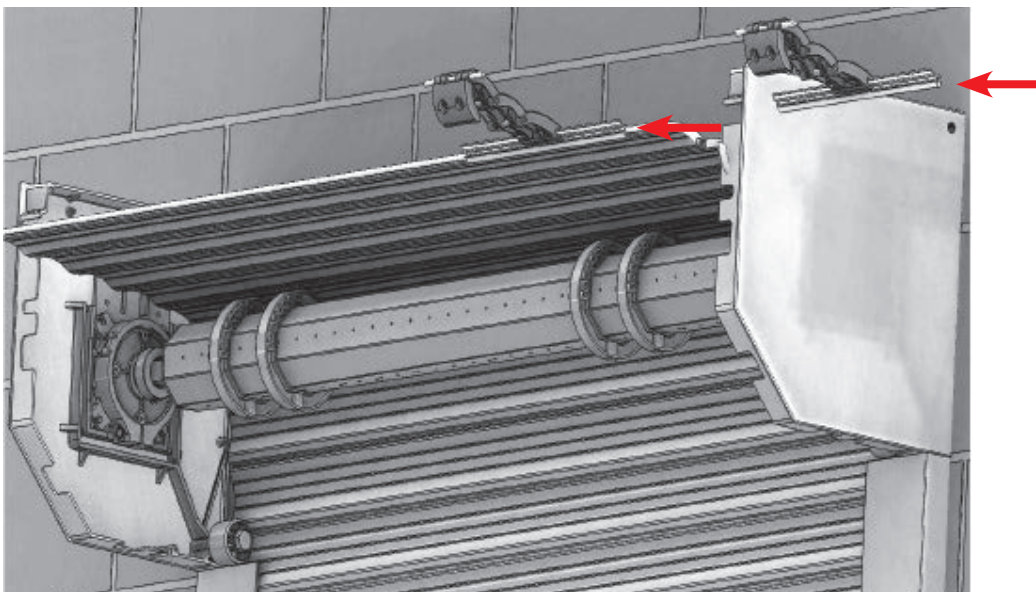
17

PRIMO, TERTIO und SECURO



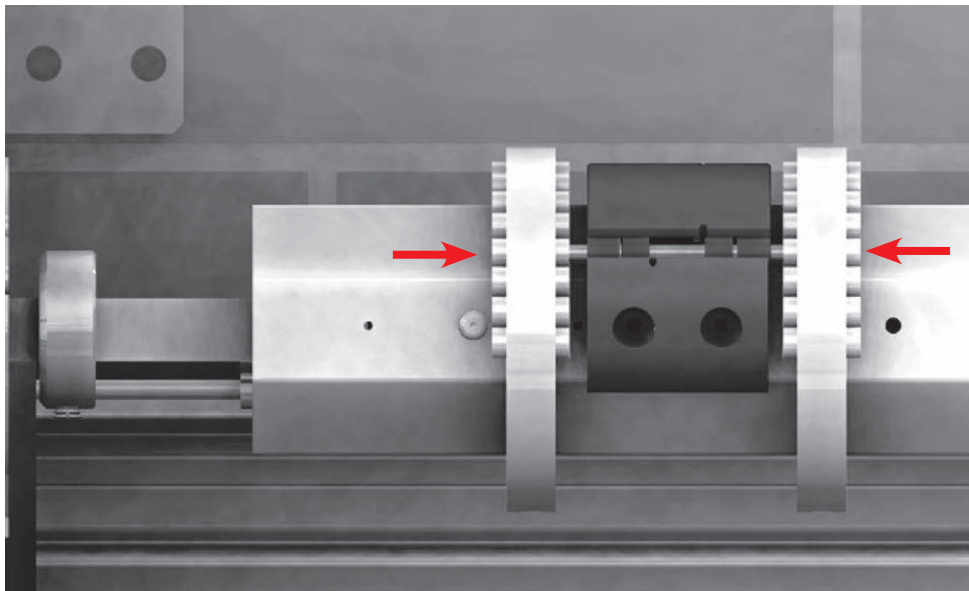
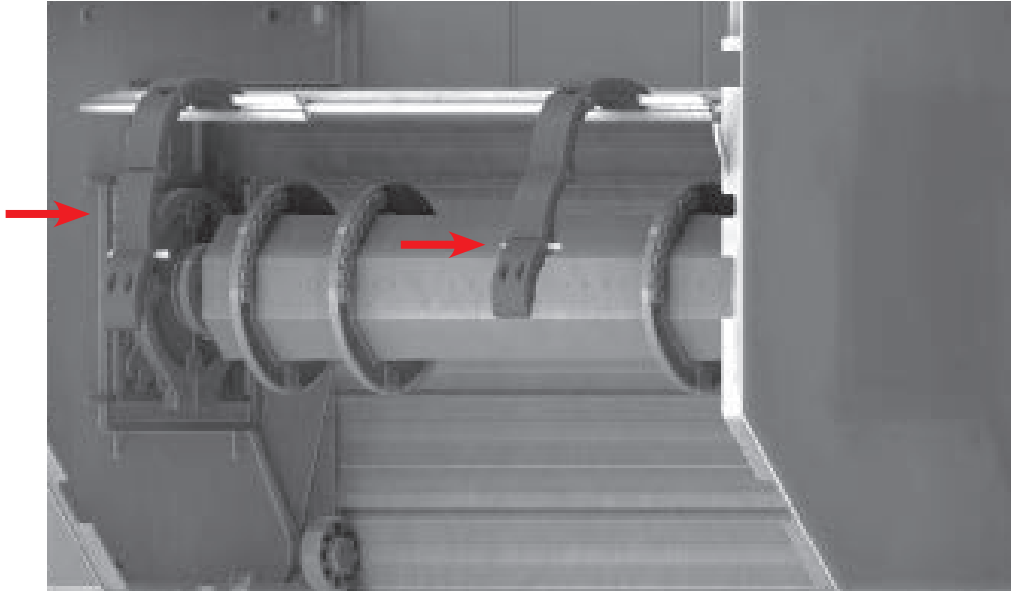
18

MOBILIS, MOBILIS DUR und (PRIMO optional)

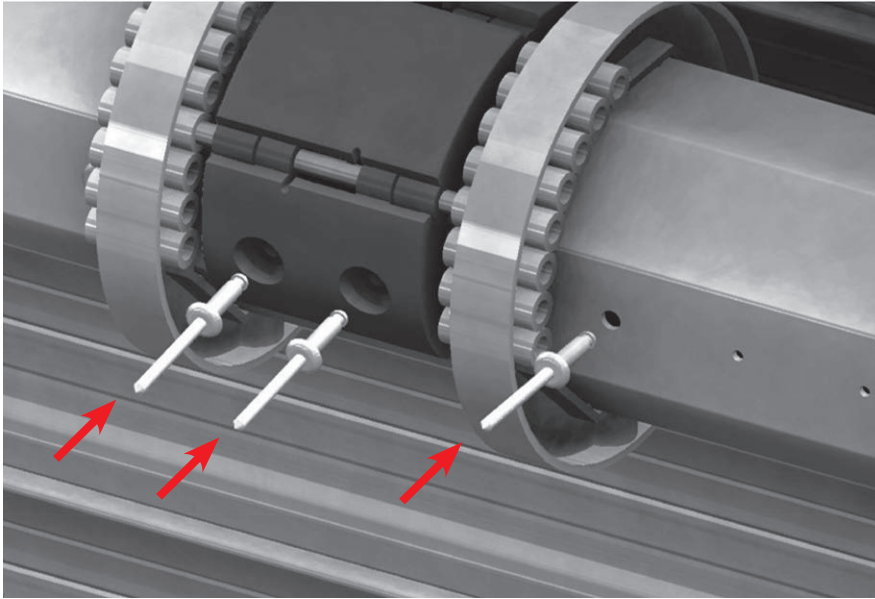


19

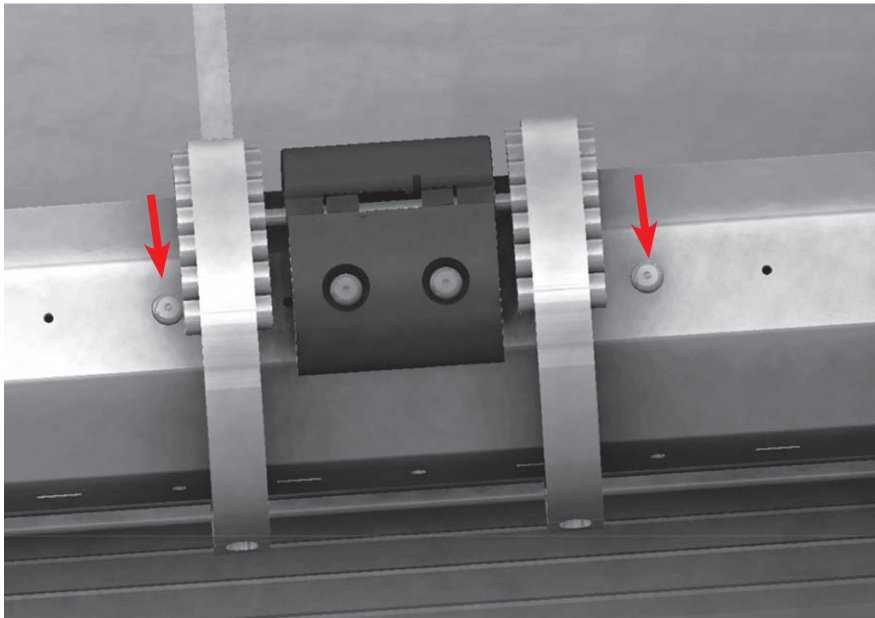
MOBILIS, MOBILIS DUR et (PRIMO avec option)



MOBILIS, MOBILIS DUR und (PRIMO optional)

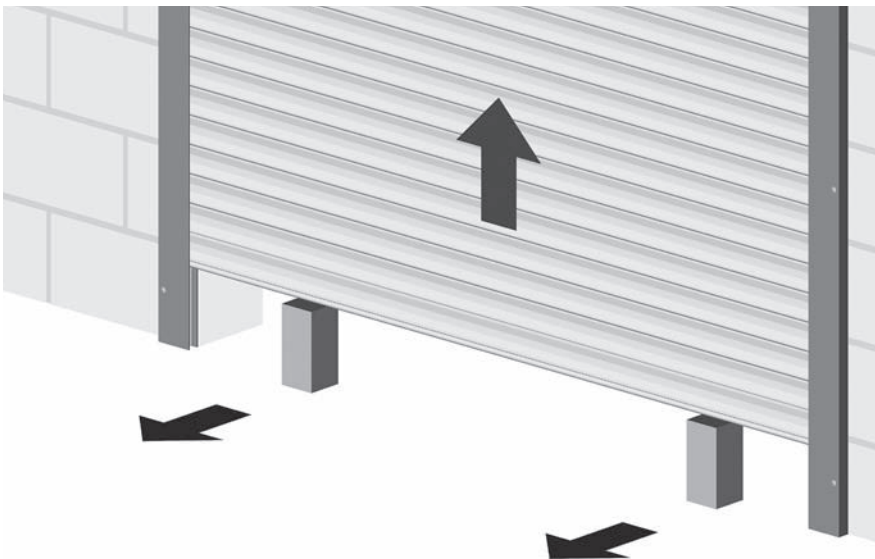


**Zur Befestigung der Niete muss eine Nietzange verwendet werden!**



21

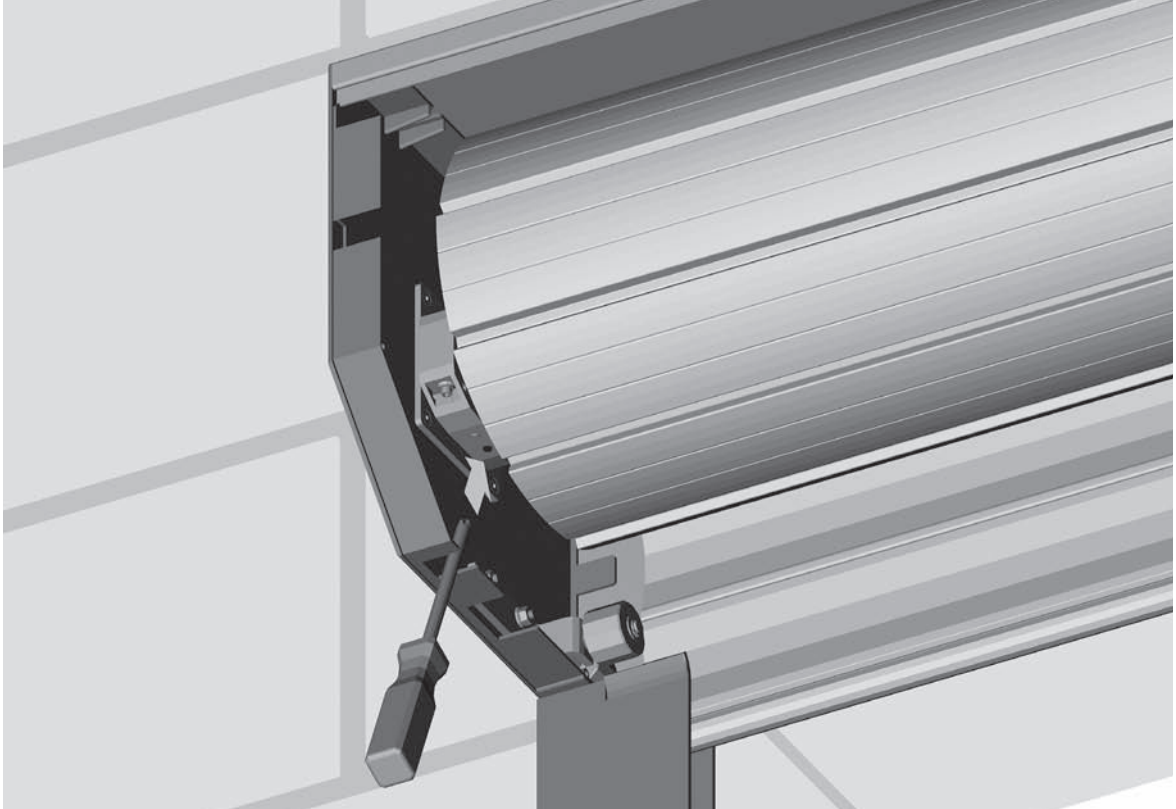
**Achtung die Niete seitlich der Achsringe dienen als Verschiebeschutz!**



22

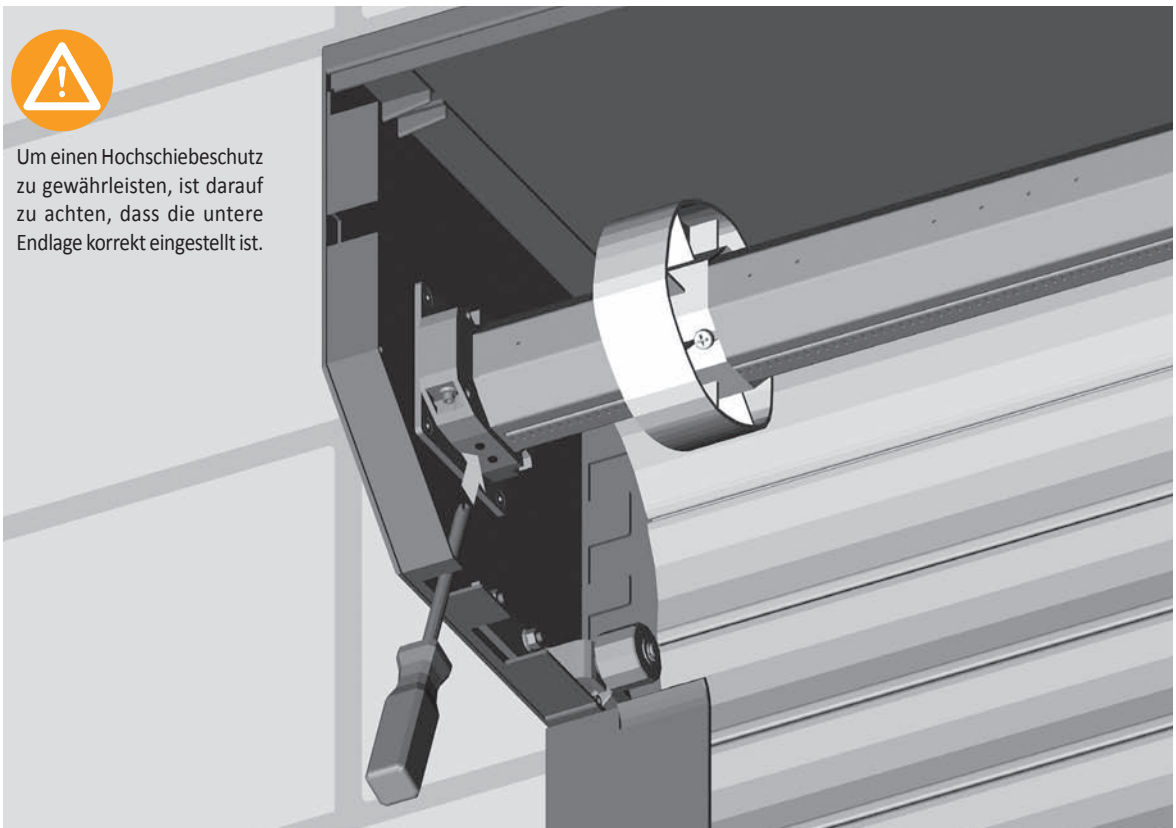


## a) Einstellen obere Endlage



23

## b) Einstellen untere Endlage



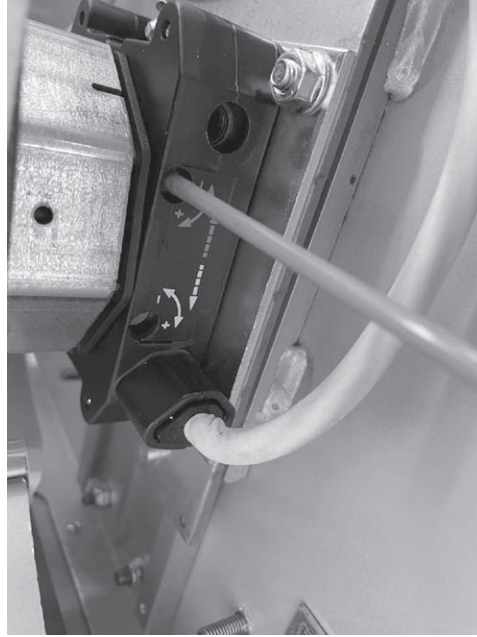
Um einen Hochschiebeschutz zu gewährleisten, ist darauf zu achten, dass die untere Endlage korrekt eingestellt ist.



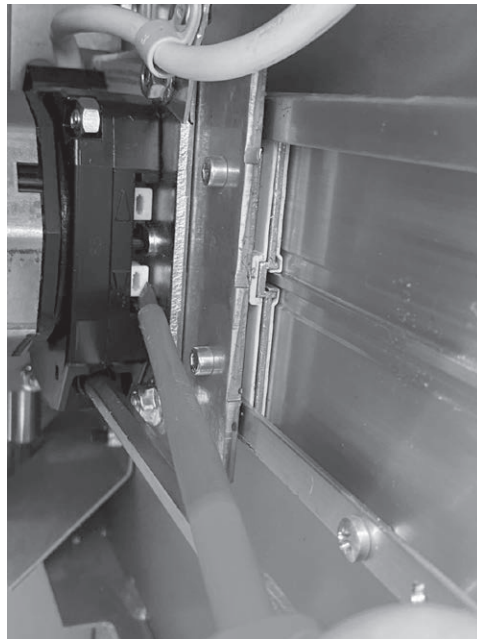
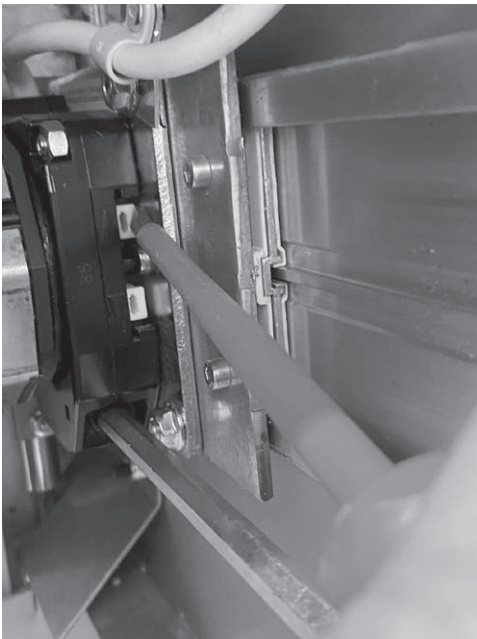
Nach der Montage ist die Schutzfolie zu entfernen!

24

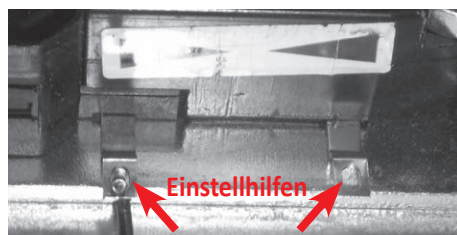
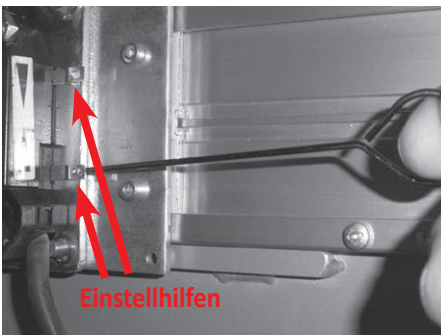
## c) Einstellen der unteren und oberen Endlagen an einem Elero Antrieb



## d) Einstellen der unteren und oberen Endlage an einem Somfy- Antrieb



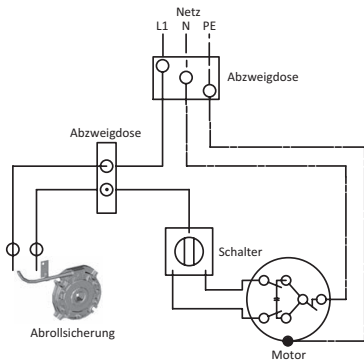
## e) Bedienhaken für Einstellhilfe



Der Bedienhaken hilft wenn auf Grund der Einbausituation Einstellhilfen montiert sind, diese zu ziehen und damit den Motorendschalter einzustellen.

Für Informationen über die Endschalter, siehe Montageanleitung des jeweiligen Herstellers.





Motor und Abrollsicherung laut beiliegender Original-Betriebsanleitung des Herstellers und dem nebenstehenden Schema anschließen.

Der elektrische Antrieb muss bei Ansprechen (Blockieren) der Abrollsicherung ausgeschaltet werden, um Schäden am Motor bzw. der Anlage zu vermeiden.

Keinesfalls darf die Abrollsicherung geöffnet und geschmiert oder geölt werden. Eine nicht oder falsch angeklemmte Abrollsicherung kann zu Schäden führen. Für diese übernimmt der Hersteller keine Haftung.

## Anschlussplan für Impulssteuerung RDC Vision+ - 12



Die nachfolgenden Kurzanleitungen ersetzen nicht die Montage- und Betriebsanleitungen der einzelnen Komponenten.

Lesen Sie diese Montage- und Betriebsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere alle Sicherheits- und Warnhinweise.

### Elektrischer Anschluss RDC Vision+



Anschlussklemme X3 Motor



Rechtsroller Bedienseite links  
Linksroller Bedienseite rechts  
von links nach rechts  
PE grün/gelb  
N blau  
Auf/schwarz  
Ab/braun



Anschlussklemme X3 Motor



Rechtsroller Bedienseite rechts  
Linksroller Bedienseite links  
von links nach rechts  
PE grün/gelb  
N blau  
Auf/braun  
Ab/schwarz

Anschlussklemme X4 Lichtschranke



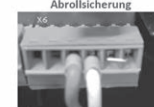
1. Klemme frei  
2. Klemme frei  
3. Klemme frei  
4. Klemme frei  
5. Klemme 2x weiß  
(von der linken und rechten Schiene)  
6. Klemme 2x braun  
(von der linken und rechten Schiene)

Anschlussklemme X5 OSE



1. Klemme frei  
2. Klemme gelb  
3. Klemme braun  
4. Klemme grün  
5. Klemme weiß

Anschlussklemme X6 Abrollsicherung



1. Klemme frei  
2. Klemme frei  
3. Brücke entfernen grün  
4. Brücke entfernen weiß

**GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM!**  
Bei Berührung des elektrischen Stroms können die folgenden Gefahren auftreten:  
• Elektrische Schläge an elektrischen Leitungen können tödlich sein.  
• Elektrischer Schlag kann zu Herzrhythmusstörungen führen.  
• Bei Verwendung eines Akkus, diesen vor der Benutzung trennen!  
• Spannungsfeld beachten!  
• Folgt den Sicherheitsregeln.  
• Vor der Installation muss sichergestellt werden, dass die Angaben auf dem Typenschild des Antriebs und der Steuerung übereinstimmen.

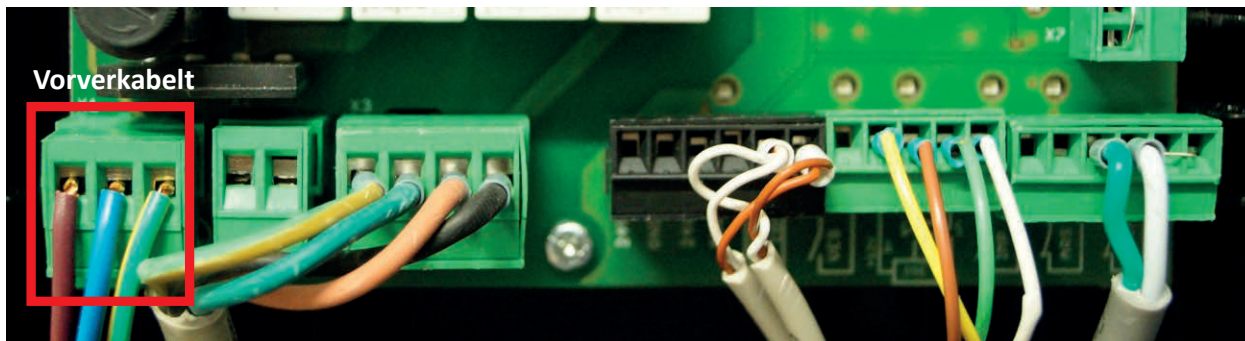
• Alle relevanten Leitungen müssen mit einem geeigneten Schutzsystem versehen sein.  
• Bei Dreiphasenschluss ist darauf zu achten, dass es sich um ein Totstromfeld handelt.  
• Bei Installationen mit Leistungsfeldern, muss eine geeignete Abschirmung mit entsprechender Abschirmung installiert werden.  
• Spannungsfeldrisiko: Leitungen regelmäßig auf Isolationsschäden überprüfen und sofort beheben.  
• Vor dem erstmaligen Einschalten sicherstellen, dass alle Steckklemmen mit dem korrekten Typenschild angebracht sind.



Voraussetzung für das Einstellen der Laufzeiten  
- Alle Sicherheitseinrichtungen an die Steuerung anschließen  
- Die Endschalter am Rohrmotor einstellen

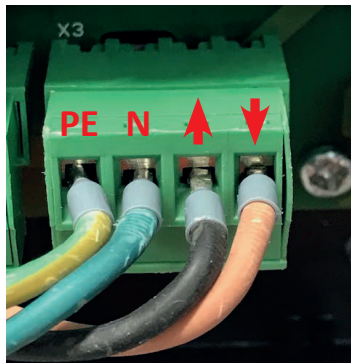
Vor einem Steuerungsreset  
- Flachbandkabel abziehen

## Elektrischer Anschluss



Vorverkabelt

Anschlussklemme X3 Motor

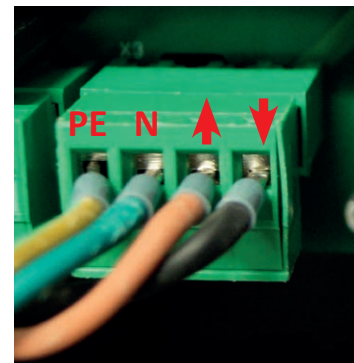


Rechtsroller Bedienseite links  
Linksroller Bedienseite rechts  
von innen gesehen

- PE** grün/gelb
- N** blau
- ▲ Auf/schwarz
- ▼ Ab/braun



Anschlussklemme X3 Motor



Rechtsroller Bedienseite rechts  
Linksroller Bedienseite links  
von innen gesehen

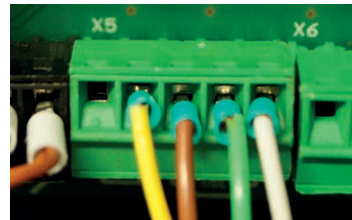
- PE** grün/gelb
- N** blau
- ▲ Auf/braun
- ▼ Ab/schwarz

Anschlussklemme X4  
Lichtschranke



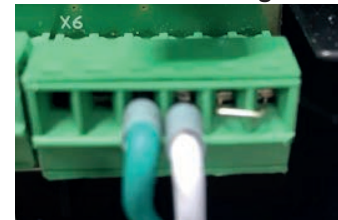
1. Klemme frei
2. Klemme frei
3. Klemme frei
4. Klemme frei
5. Klemme 2x weiß  
(von der linken und rechten Schiene)
6. Klemme 2x braun  
(von der linken und rechten Schiene)

Anschlussklemme X5  
OSE



1. Klemme frei
2. Klemme gelb
3. Klemme braun
4. Klemme grün
5. Klemme weiß

Anschlussklemme X6  
Abrollsicherung



1. Klemme frei
2. Klemme frei
3. Brücke entfernen grün
4. Brücke entfernen weiß

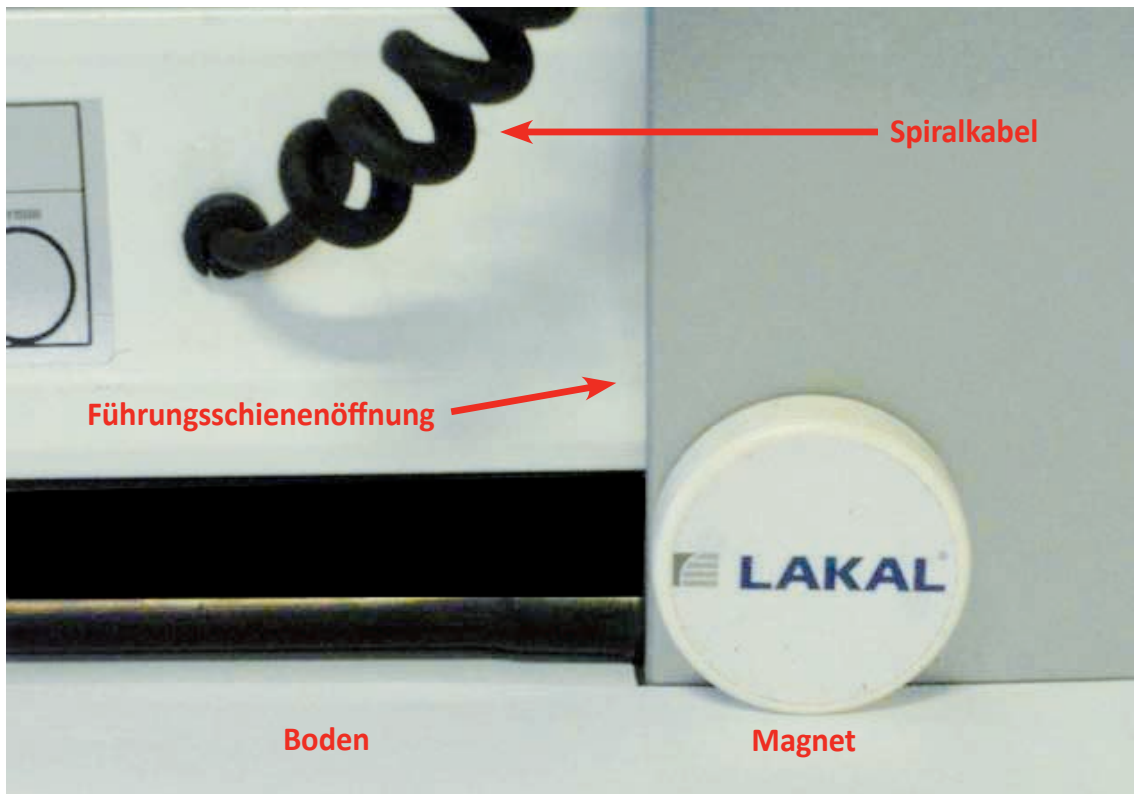
### GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM!

Bei Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder Tod können die Folgen sein.

- Sämtliche Arbeiten an elektrischen Teilen dürfen nur von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden!
- Vor Arbeiten am Gerät den Netzstecker ziehen!
- Bei Verwendung eines Akkus, diesen von der Steuerung trennen!
- Spannungsfreiheit feststellen!
- Gegen Wiedereinschalten sichern!
- Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass die Angaben auf den Typenschildern des Antriebes und der Steuerung übereinstimmen.
- Alle elektrischen Leitungen müssen fest verlegt und gegen Verlagern gesichert werden.
- Bei Drehstromanschluss ist darauf zu achten, dass es sich um ein Rechtsdrehfeld handelt.
- Bei Installationen mit ortsfestem Netzanschluss, muss eine allpolige Netztrenneinrichtung mit entsprechender Vorsicherung installiert werden.
- Spannungsführende Leitungen regelmäßig auf Isolationsfehler oder Bruchstellen prüfen. Wird ein Fehler festgestellt, Anlage sofort außer Betrieb nehmen und Schaden beheben.
- Vor dem erstmaligen Einschalten sicherstellen, dass alle Steckklemmen an der korrekten Position aufgesteckt sind.

### Vorendschalter – Montageposition des Magneten

Der Magnet wird auf der Seite des Spiralkabels, wie im Bild zu sehen, zur Führungsschienenöffnung bodenbündig angeklebt. Wenn die Kontaktleiste den Magneten erreicht, wird diese ausgeschaltet und das Tor schließt auch bei leicht unebenem Boden sicher.



## Inbetriebnahme, Umrüstung, Demontage - 13

### Inbetriebnahme und Wartung

Gemäß der technischen Regeln für Arbeitsstätten - Türen und Tore (ASR A 1.7) sind alle kraftbetätigten Türen und Tore der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich, von einem Sachkundigen zu prüfen. Die durchgeführten Prüfungen sind im Abschnitt Prüfergebnisse zu protokollieren.

Es wird empfohlen, den Lieferanten (z.B. die Montagefirma) der Anlage auch mit der Prüfung zu betrauen oder zu Rate zu ziehen. Er bietet die beste Gewähr, dass seine geschulten Fachkräfte aufgrund der genauen Kenntnis der Konstruktion und der zu erfüllenden Vorschriften eine ordnungsgemäße Prüfung durchführen.

### Umrüstung

Wird ein Rolltor umgerüstet, so müssen dabei alle einschlägigen Normen beachtet werden (s. Abschnitt „Niveau der Schutzmaßnahmen“).

Alle LAKAL-Rolltore sind generell elektrisch betrieben. Erst durch das Zusammenführen der mechanischen Komponenten mit dem Motor entsteht eine Maschine im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Der Betrieb, der die mechanischen und elektrischen Komponenten zusammenführt oder generell eine Umrüstung

vornimmt (z.B. von Totmannbetrieb auf Steuerung mit Selbsthaltung) muss alle durch die Umrüstung geschaffenen Gefahren berücksichtigen und einen anschließenden sicheren Betrieb gewährleisten.

Es ist darauf zu achten, dass bei der Umrüstung nur LAKAL-Systemteile bzw. von LAKAL vorgesehene Komponenten verwendet werden. Bei der Umrüstung von Totmannbetrieb auf Steuerung in Selbsthaltung müssen die entsprechenden Sicherheitseinrichtungen laut EU-Norm installiert werden (s. Kap. 16, „Prüfprotokoll, Rolltor und Rollgitter“).

### Demontagenvorbereitung

Die Demontage des Rolltores darf nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden. Vor der Demontage ist der Zugangsbereich des Rolltores zu sichern. Weiterhin muss das Rolltor am Hauptschalter abgeschaltet (und gegen Wiedereinschalten gesichert) bzw. an der Steckvorrichtung vom Netz getrennt werden. Vor der Demontage muss das Rolltor vollständig geöffnet werden.

### Demontage

Die Demontage an sich erfolgt nach dem gleichen Arbeitsablauf wie im Kapitel „Montage“ beschrieben, nur in umgekehrter Reihenfolge. Die Einstellarbeiten für den Motor entfallen.

## 14 - Grundsätze zur Prüfung

### Grundsätze für die Prüfung von kraftbetätigten Türen und Toren

Die sicherheitstechnischen Anforderungen an kraftbetätigte Türen und Tore sind in den geltenden EU-Normen, nationalen Normen sowie den „technischen Regeln für Arbeitsstätten - Türen und Tore (ASR A 1.7)“ geregelt.



Sachkundige sind Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der kraftbetätigten Türen und Tore haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften,

Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. VDE-Bestimmungen, DIN-Blättern) soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand von kraftbetätigten Fenstern, Türen und Toren beurteilen können. Zu diesen Personen zählen z. B. Fachkräfte der Hersteller- oder Lieferfirmen, einschlägig erfahrene Fachkräfte des Betreibers mit entsprechender Sachkunde.



Sachkundige haben ihre Begutachtung objektiv, vom Standpunkt der Arbeitssicherheit aus abzugeben, unbeeinflusst von anderen, z.B. wirtschaftlichen Umständen.

## 15 - EG-Konformitätserklärung

im Sinne der Bauprodukteverordnung 305/2011/EU

erklärt hiermit,  
der Hersteller  
LAKAL GmbH  
Am Pitzberg 2  
D-66740 Saarlouis  
Tel. +49 6831 8948-0  
Fax. +49 6831 8948-9490,

dass das Rolltor, dem diese Montage- und Betriebsanleitung beiliegt und den auf dem Aufkleber beigefügten auftragsspezifischen technischen Daten entspricht, folgende EU-Richtlinien erfüllt:

<b>305/2011/EU</b>	Bauprodukteverordnung
<b>2006/42/EG</b>	Maschinenrichtlinie (ehemals 98/37/EG)
<b>2014/30/EU</b>	EMV-Richtlinie
<b>2014/35/EU</b>	Niederspannungsrichtlinie

Insbesondere wurden folgende Normen berücksichtigt:

DIN EN 13241-1	Produktnorm Tore
EN 12604	Mechanische Aspekte Anforderungen u. Klassifikation
EN 12605	Mechanische Aspekte, Prüfverfahren
EN 12445	Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Prüfverfahren
EN 12453	Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Anforderungen
EN ISO 13849-1	Sicherheit von Maschinen, sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
EN 60204-1	Sicherheit von Maschinen, elektrische Ausrüstung
EN 60335-1	Sicherheit elektrischer Geräte Allgemeine Anforderungen

Erstprüfungen nach System 3, ZA.2.2 der DIN EN 13241-1 wurden von einem akkreditierten Prüfinstitut durchgeführt. Berichte der Erstprüfungen liegen vor.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Technischen Dokumentation und wurde dem Betreiber übergeben. Die Zusatzerklärung „Montage“ ist zu beachten.

Saarlouis, im August 2019

Heiko Sonnekalb,  
Geschäftsführer

Yannick Gross,  
Geschäftsführer

Die Firma (Name) \_\_\_\_\_  
(Adresse) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

erklärt hiermit die Einhaltung aller Montagevorgaben gemäß der Montageanleitung, bzw. der Betriebsanleitung des Torherstellers sowie die fachgerechte Montage unter Verwendung des dem Montageort, bzw. dem Montageuntergrund entsprechenden Montagematerials.

Der Unterzeichner dieser Erklärung ist .....\* des Unternehmens.

\*) z.B. Geschäftsführer, Inhaber, Gesellschafter.

\_\_\_\_\_  
Ort Datum Firmenstempel / Unterschrift






## Leistungserklärung LE-/ DoP-Nr. 06202202 im Sinne der EU-Bauproduktenverordnung 305/2011/EU

1. **Rolltor:** Mobilis, Mobilis DUR, Primo, Tertio
2. **Serien Nr.:** siehe CE Kennzeichnung
3. **Verwendungszweck:** Kraftbetätigte Tore im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau (z. B. Garagentore oder Industrie- oder Werkstatttore ...)
- 4./5. **Hersteller:** LAKAL GmbH  
Am Pitzberg 2  
D-66740 Saarlouis-Lisdorf
6. **Zertifizierung gemäß Bewertungssystem:** 3
7. **Harmonisierte Norm:** EN- 13241-1
8. **Notifizierte Stelle:** TÜV Süd NB-Nr.: 0036

Das Produkt erfüllt bei bestimmungsgemäßer Verwendung die wesentlichen Eigenschaften, die in den folgenden Normen festgelegt sind.

Erklärte Leistung:

9.	Wesentliche Merkmale / Leistung	Norm	Leistung
	Wasserdichtheit	EN 13241-1 (Abschnitt 4.4.2)	NPD
	Freisetzung gefährlicher Substanzen	EN 13241-1 (Abschnitt 4.2.9)	NPD
	Widerstand gegen Windlast	EN 13241-1 (Abschnitt 4.4.3)	Siehe CE Kennzeichnung
	Wärmewiderstand	EN 13241-1 (Abschnitt 4.4.5)	NPD
	Luftdurchlässigkeit	EN 13241-1 (Abschnitt 4.5.6)	NPD
	Sicheres Öffnen	EN 13241-1 (Abschnitt 4.2.8)	Erfüllt
	Festlegung der Geometrie von Glasbauteilen	EN 13241-1 (Abschnitt 4.2.5)	Nicht erfüllt
	Mechanische Festigkeit und Stabilität	EN 13241-1 (Abschnitt 4.2.3)	Erfüllt
	Betriebskräfte	EN 13241-1 (Abschnitt 4.3.3)	Erfüllt
	Dauerhaftigkeit der Eigenschaften		
	Wasserdichtheit, Wärmewiderstand und Luftdurchlässigkeit gegen Verschlechterung der Werte	EN 13241-1 (Abschnitt 4.4.7)	NPD
10.	<p>Die Leistung des Produkts gemäß der Nummer 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4./5 und unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers:</p> <p><b>LAKAL GmbH</b></p> <p> Yannick Gross Geschäftsführer</p> <p>Saarlouis, Juni 2022</p>		






**Leistungserklärung LE-/DoP-Nr. D2020D-06202202  
im Sinne der EU-Bauproduktenverordnung 305/2011/EU**

- 1. **Rollgitter:** Securo
- 2. **Serien Nr.:** siehe CE Kennzeichnung
- 3. **Verwendungszweck:** Kraftbetätigte Tore im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau (z. B. Garagentore oder Industrie- oder Werkstatttore ...)
- 4./5. **Hersteller:** LAKAL GmbH  
Am Pitzberg 2  
D-66740 Saarlouis-Lisdorf
- 6. **Zertifizierung gemäß Bewertungssystem:** 3
- 7. **Harmonisierte Norm:** EN- 13241-1
- 8. **Notifizierte Stelle:** TÜV Süd NB-Nr.: 0036

Das Produkt erfüllt bei bestimmungsgemäßer Verwendung die wesentlichen Eigenschaften, die in den folgenden Normen festgelegt sind.

Erklärte Leistung:

9.	Wesentliche Merkmale / Leistung	Norm	Leistung
	Wasserdichtheit	EN 13241-1 (Abschnitt 4.4.2)	NPD
	Freisetzung gefährlicher Substanzen	EN 13241-1 (Abschnitt 4.2.9)	NPD
	Widerstand gegen Windlast	EN 13241-1 (Abschnitt 4.4.3)	Siehe CE Kennzeichnung
	Wärmewiderstand	EN 13241-1 (Abschnitt 4.4.5)	NPD
	Luftdurchlässigkeit	EN 13241-1 (Abschnitt 4.5.6)	NPD
	Sicheres Öffnen	EN 13241-1 (Abschnitt 4.2.8)	Erfüllt
	Festlegung der Geometrie von Glasbauteilen	EN 13241-1 (Abschnitt 4.2.5)	Nicht erfüllt
	Mechanische Festigkeit und Stabilität	EN 13241-1 (Abschnitt 4.2.3)	Erfüllt
	Betriebskräfte	EN 13241-1 (Abschnitt 4.3.3)	Erfüllt
	Dauerhaftigkeit der Eigenschaften		
	Wasserdichtheit, Wärmewiderstand und Luftdurchlässigkeit gegen Verschlechterung der Werte	EN 13241-1 (Abschnitt 4.4.7)	NPD
10.	Die Leistung des Produkts gemäß der Nummer 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4./5 und unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:  <b>LAKAL GmbH</b>  Yannick Gross Geschäftsführer  Saarlouis, Juni 2022		

**Schienen** Stranggepresste Alu-Führungsschienen  
**Kasten** Abgekantetes Aluminium  
**Welle** Achteckstahlwelle  
 ø 70mm x 1,5mm mit Achsering  
 ø 125mm x 1,5mm mit Achsering

**Blendkappen** Alu-Blendkappen mit  
 Stahlbefestigungswinkeln oder  
 Stahlblendkappen  
 Einlaufrollen oder Einlaufbleche bei  
 Wanderlagern

### Elementfertigmaße

	maximale Breite	maximale Höhe	
MOBILIS	300 cm	400 cm	
MOBILIS DUR	300 cm	400 cm	
TERTIO	550 cm	320 cm	oder
	550 cm	380 cm	oder
	540 cm	450 cm	
PRIMO	420 cm	200 cm	oder
	380 cm	260 cm	
SECURO	400 cm	250 cm	oder
	350 cm	400 cm	

### Panzer

**Material** doppelwandige, ausgeschäumte, spezial-  
 beschichtete Aluminiumlamellen (bei  
 SECURO stranggepresst)

MOBILIS	Profil AHS 55	Bandstärke 0,43 mm
MOBILIS DUR	Profil DUR 55	Bandstärke 0,43 mm
TERTIO	Profil AHS 75	Bandstärke 0,60 mm
PRIMO	Profil AHS 75	Bandstärke 0,60 mm
SECURO	Profil RG 95	Materialstärke 2,50 mm

**Verbindung** beidseitige Arretierklipse

**Aufhänger** Hochschiebesicherungen

**Antrieb** ausgelegt auf 20.000 Zyklen  
 technische Daten siehe Originalanleitung  
 des Motorherstellers.

**Sicherung** 1. Abrollsicherung mit mechanischer  
 Verriegelung, dient auch als Lagerung  
 der Torwelle und schaltet bei abrupter  
 Abwärtsbewegung des Panzers den  
 Motor ab.  
 2. Bei Impulsbetrieb elektrische  
 Kontaktleiste.



- Betrieb in Selbsthaltung
- Steuerung mit Folientaster
- Steuerung mit Fernbedienung

- Totmannbetrieb
- Betrieb mit Schlüsselschalter
- zusammen mit Drucktasterkombination

- Sicherheits- und Warneinrichtungen
- Kontaktleiste
  - Lichtschranke
  - Blinklicht



	Prüfdatum	o.M.	M.	v.B.	n.B.	Durchgeführt von	Unterschrift
1	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
2	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
3	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
4	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
5	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
6	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
7	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
8	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
9	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
10	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
11	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
12	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
13	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
14	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
15	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
16	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
17	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
18	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
19	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
20	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____

Bezeichnungen: o.M. = ohne Mängel, M. = Mängel, v.B. = vollständig behoben, n.B. = nicht / teilweise behoben



### **Panzer und mechanische Komponenten**

(1) Visuelle Überprüfung der Lamellen auf Beschädigungen durch Kratzer und Beulen, die einen ungleichmäßigen Lauf verursachen. Um ein Verkratzen des Panzers durch Verschmutzungen und eine daraus resultierende Beeinträchtigung der Funktionstüchtigkeit zu verhindern, ist es wichtig, den Torbereich sauber zu halten. Das Sauberhalten des Torbereiches ist Aufgabe des Betreibers des Rollltores selbst, im Gegensatz zu allen anderen Wartungs- und Pflegearbeiten.

(6) Alle Schraubenverbindungen sind auf festen Sitz zu überprüfen.



(7) Alle mechanischen Komponenten sind auf Verschleiß zu überprüfen. Trennen Sie vor dieser Prüfung das Tor unbedingt vom Netz.

### **Schalter bei Totmannbetrieb**

(3) Der Torpanzer muss nach Loslassen der Befehleinrichtung (Schlüsselschalter, Drucktasterkombination) stoppen.

### **Einrichtung zur Sicherung und Warneinrichtung**

(1) An der Toranlage wurde beim Hersteller die Einhaltung der im Anhang A der EN 12453 festgelegten Kraftgrenzen durch Messungen nachgewiesen (Messprotokolle vom Tor liegen vor). Betriebskräfte der Schaltleiste müssen nach ASR A 1.7 vor erster Inverkehrbringung nach wesentlichen Veränderungen und wiederkehrend durch ein Messgerät geprüft werden, das auch den zeitlichen Verlauf der Kraft aufzeichnen kann.

(2) Sollte zusätzlich eine Lichtschranke installiert worden sein, muss die Lichtschranke alle sechs Monate gewartet werden, sofern diese nicht durch die Steuerung überwacht wird.

### **Sicherung gegen Abstürzen des Panzers**

Durch Verwendung von korrosionsgeschützten Materialien und von Kugellagern mit Dauerschmierung ist die Abrollsicherung wartungsfrei (s. Originalbetriebsanleitung des Herstellers).

Keinesfalls darf die Abrollsicherung geöffnet und geschmiert oder geölt werden. Sollte die Abrollsicherung einmal ausgelöst haben, so muss sie mittels der Betriebsanleitung des Herstellers, die fester Bestandteil dieser Betriebsanleitung ist, wieder eingestellt werden. Beim Austausch einer defekten Abrollsicherung nur Originalteile verwenden. Die erneute Einstellung einer ausgelösten Abrollsicherung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



Die Ergebnisse aller Wartungsarbeiten sind im Prüfbuch festzuhalten. Regelmäßige Wartung garantiert dauerhaft sicheren Betrieb und eine lange Lebensdauer. Die Anzahl der jährlichen Wartungen ist direkt proportional zur Nutzungsfrequenz. Jedoch müssen alle Wartungen mindestens einmal jährlich durchgeführt werden. Beachten Sie bitte besondere Hinweise in dieser Anleitung!

## 23 - Störungsbeseitigung



Störungen dürfen nur von autorisierten Fachkräften, bzw. der Wartungsfirma behoben werden.

### **Stromausfall**

Bei Stromausfall kann das Rollltor manuell bedient werden, sofern der Motor mit einem entsprechenden Adapterstück für eine Nothandkurbel ausgestattet ist.



### **Sicherung raus**

Stromkreis überprüfen und Sicherung einschalten.

### **Sicherung erneut raus**

Stromkreis von Elektrofachkraft überprüfen lassen.

Die Rolltor-Konstruktion entspricht dem heutigen Stand der Technik. Abrieb und Druckstellen im besonderen an den Lamellen im oberen Bereich sind bauartbedingt und nicht zu vermeiden. Diese sind kein Reklamationsgrund.

Durch regelmäßige Reinigung des Torbehangs wird der Abrieb und die Beschädigung reduziert.

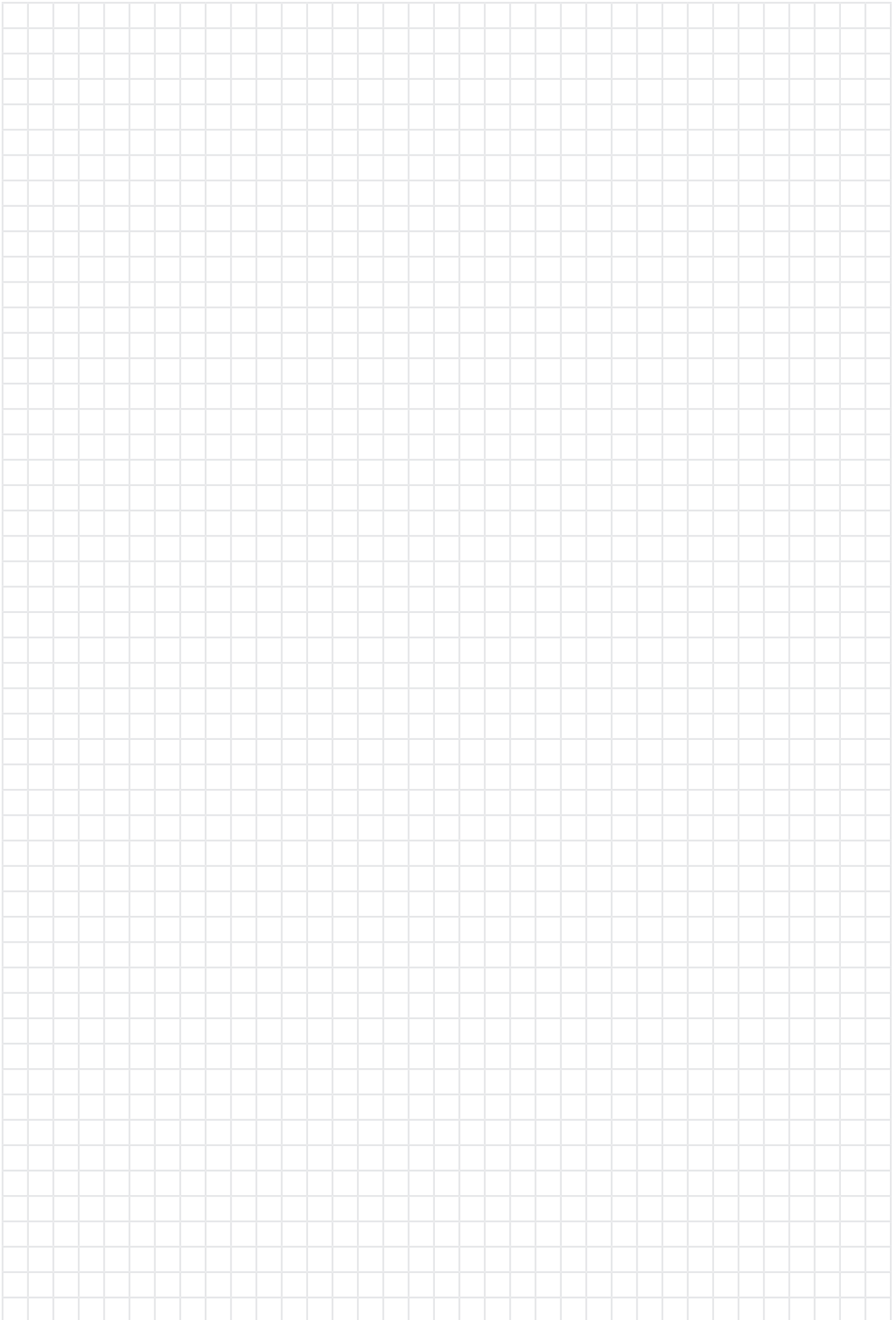
### **Torbehang**

Reinigen Sie den Torbehang mit klarem Wasser, einem neutralen nichtscheuernden Reinigungsmittel und einem weichen Schwamm.

### **Typenschild**

Das Typenschild sollte immer gut lesbar sein.







**Text- und Grafikeil dieser Unterlage wurden mit besonderer Sorgfalt erstellt. Für möglicherweise trotzdem vorhandene Fehler und deren Auswirkungen kann keine Haftung übernommen werden.**



LAKAL GmbH - Am Pitzberg 2 - D-66740 Saarlouis  
Tel.: +49 6831 8948 450 - Fax: +49 6831 8948 9490  
vertrieb@lakai.de  
[www.lakai.de](http://www.lakai.de)