

9006754-01 / 04.2009

## Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

WPS® Type 1

DEUTSCH



**Inhaltsverzeichnis**

**1 Zu dieser Anleitung .....2**

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....2

1.2 Mitgeltende Unterlagen.....2

1.3 Verwendete Warnhinweise.....2

1.4 Verwendete Symbole .....3

1.5 Verwendete Indizes.....3

1.6 Verwendete Abkürzungen.....3

**2 Grundlegende Sicherheitshinweise .....3**

2.1 Gewährleistung .....3

**3 Montage.....4**

3.1 Prüfung vor der Montage .....4

3.2 WPS® montieren.....5

 .....6

**4 Inbetriebnahme .....13**

4.1 Probelauf durchführen ..... 13

**5 Betrieb .....13**

5.1 Sicherheitshinweise zum Torbetrieb ..... 13

**6 Prüfung und Wartung.....13**

6.1 Prüf- und Wartungspflicht.....13

6.2 Funktionsstörungen und Schadensbehebung.... 13

6.3 Originalersatzteile ..... 13

6.4 Prüf- und Wartungsplan ..... 13

**7 Erweiterung und Umbau.....14**

**8 Demontage.....14**

**1 Zu dieser Anleitung**

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, diese Anleitung ist eine Ergänzung zur Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung Ihrer Toranlage.

Bitte lesen und beachten Sie diese Anleitung und die der Toranlage, insbesondere das Kapitel *Grundlegende Sicherheitshinweise*. Sie geben Ihnen wichtige Informationen zum gefahrlosen Einbau und Betrieb Ihres WPS®, sowie für die fachgerechte Pflege und Wartung.

Sachkundige Bedienung und sorgfältige Wartung beeinflussen Leistung und Verfügbarkeit Ihres WPS® in erheblichem Maße. Bedienungsfehler und mangelhafte Wartung führen zu vermeidbaren Betriebsstörungen. Zufriedenstellende, dauerhafte Betriebssicherheit ist nur bei fachmännischer Bedienung und sorgfältiger Wartung gewährleistet.

Im Kapitel *Prüfung und Wartung* auf Seite 13 sind alle Prüfungs- und Wartungsarbeiten aufgeführt und soweit beschrieben, damit ein Sachkundiger (kompetente Person gemäß EN 12635) die Wartungsarbeiten fachgerecht ausführen kann. Die Wartungsanleitung ist keine Arbeitsanleitung um größere Instandsetzungen durchzuführen. Diese Arbeiten führt für Sie gern unser Kundendienst aus.

Sprechen Sie unseren Kundendienst an, wenn Sie nach dem Durcharbeiten dieser Anleitung noch Fragen haben.

**1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das WPS® eignet sich ausschließlich für folgende Einsatzgebiete:

- Betrieb in Industrie und Gewerbe
- Stabilisierung von Rolltor classic Toranlagen gegen Windlast

**1.2 Mitgeltende Unterlagen**

Beachten Sie zusätzlich zu dieser Anleitung folgende Anleitungen und Unterlagen:

- Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung Rolltor classic
- Montagemaßblatt

**1.3 Verwendete Warnhinweise**

|   |
|---|
| <p><b>ACHTUNG</b><br/>Kennzeichnet eine Gefahr, die zur <b>Beschädigung oder Zerstörung des Produkts</b> führen kann.</p>   |
| <p> Das allgemeine Warnsymbol kennzeichnet eine Gefahr, die zu <b>Verletzungen oder zum Tod</b> führen kann. Im Textteil wird das allgemeine Warnsymbol in Verbindung mit den nachfolgend beschriebenen Warnstufen verwendet. Im Bildteil verweist eine zusätzlich Angabe auf die Erläuterungen im Textteil.</p> |
| <p> <b>VORSICHT</b><br/>Kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.</p>   |
| <p> <b>WARNUNG</b><br/>Kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.</p>  |

**GEFAHR**

Kennzeichnet eine Gefahr, die unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

**1.4 Verwendete Symbole**

wichtiger Hinweis zur Vermeidung von Sachschäden



zulässige Anordnung oder Tätigkeit



unzulässige Anordnung oder Tätigkeit



siehe Textteil



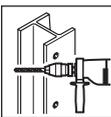
siehe Bildteil



siehe Montagemaßblatt



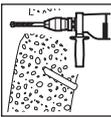
siehe Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung Rolltor classic



Bohren in Stahl



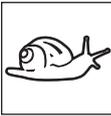
Schweißen auf Stahl



Bohren in Beton



nicht fetten



Bauteil langsam und vorsichtig bewegen



Dübelmontage: Angaben im Textteil beachten



Aushärtezeit beachten

**1.5 Verwendete Indizes****Montagemaße für das WPS®, Type 1**

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| <b>wps 1.00</b> | Tormitte bis Mitte WPS®-Konsole |
| <b>wps 1.01</b> | OFF bis Oberkante WPS®-Konsole  |
| <b>wps 1.02</b> | Tormitte bis Bodenhülse         |
| <b>wps 1.03</b> | Wand bis Bodenhülse             |

**1.6 Verwendete Abkürzungen**

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| <b>EN</b>  | Europäische Norm         |
| <b>OFF</b> | Oberkante Fertigfußboden |

**2 Grundlegende Sicherheitshinweise**

- Befolgen Sie alle Anweisungen dieser Anleitung.
- Eine falsche Montage bzw. eine falsche Handhabung des WPS® kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.
- Bewahren Sie diese Anleitung zusammen mit allen Tor-dokumenten am Einsatzort der Toranlage auf.

**Bei der Montage, Prüfung und Wartung**

Montage, Prüfung und Wartung dürfen nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Eine sachkundige Person gemäß EN 12635 ist eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um ein WPS® richtig und sicher zu montieren, zu prüfen und zu warten.

- Lassen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die Montage durch einen qualifizierten Fachbetrieb ausführen.
- Bringen Sie keine zusätzlichen Bauteile an.
- Alle Bauteile sind genau aufeinander abgestimmt. Zusätzliche Bauteile können die WPS®-Konstruktion überlasten und zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.
- Ändern oder entfernen Sie keine Funktionsteile! Sie können dadurch wichtige Sicherheitsbauteile außer Funktion setzen.
- Befestigen Sie das WPS® an tragenden Gebäudeteilen nur mit Genehmigung des Statikers.
- Schützen Sie die Bauteile des WPS® während der Montagearbeiten vor Verschmutzung und Beschädigung.
- Stellen Sie sicher, dass bei allen Kontroll-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten die Toranlage nicht durch Dritte betätigt werden kann.

**2.1 Gewährleistung**

Für die Gewährleistung gelten die allgemein anerkannten, bzw. die im Liefervertrag vereinbarten Konditionen.

Die Gewährleistung erlischt unter folgenden Bedingungen:

- Sie beschädigen das WPS® aus mangelnder Kenntnis dieser Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung.
- Sie ändern oder entfernen Funktionsteile.
- Sie bringen zusätzliche Bauteile an.
- Sie veranlassen bauliche Veränderungen ohne unsere vorherige Zustimmung.
- Sie veranlassen unsachgemäße Installationen gegen die von uns vorgegebenen Montagerichtlinien.

- Sie beschädigen das WPS® in Folge unsachgemäßen Betriebes.
- Sie verwenden das WPS® nicht bestimmungsgemäß (siehe Kapitel *Bestimmungsgemäße Verwendung* auf Seite 2).
- Sie lassen das WPS® nicht regelmäßig, gemäß den Vorgaben prüfen und warten (siehe *Prüfung und Wartung* auf Seite 13).

### 3 Montage

**HINWEIS:**

Alle Maßangaben im Montagemaßblatt und im Bildteil sind in [mm].

#### 3.1 Prüfung vor der Montage

##### 3.1.1 Systemkomponenten

Prüfen Sie vor der Montage folgende Punkte:

- Die Lieferung ist vollständig.
- Alle Bauteile sind unbeschädigt.

##### 3.1.2 Befestigungsmittel auswählen

**HINWEIS:**

- Prüfen Sie, ob die für den vorhandenen Baukörper vorgesehenen Befestigungsmittel mitgeliefert wurden, bzw. verfügbar sind.
- Befestigen Sie die WPS®-Konsole nur auf Beton oder Stahl.
- Verwenden Sie ausschließlich die in der folgenden Tabelle aufgeführten Befestigungsmittel.

#### Befestigungsmittel für WPS®-Konsole

|       | Befestigungspunkt oben                         |
|-------|--|
| Stahl | Sechskantschraube<br>ISO 4017-M16 x 45-8.8-A2B |
| Beton | Fischer Rahmendübel<br>FUR 14 x 100 F SS       |

|       | Befestigungspunkt unten                        |
|-------|--|
| Stahl | Sechskantschraube<br>ISO 4017-M16 x 45-8.8-A2B |
| Beton | Gewindestange<br>DIN 976-M16-A4 Edelstahl      |

#### Dübel montieren

**HINWEIS:**



Montieren Sie Dübel nur unter folgenden Voraussetzungen:

- Der Baukörper ist mindestens 30 mm dicker als die Bohrlochtiefe.
- Der Randabstand vom Bohrloch zur Baukörperkante beträgt mindestens 50 mm.

Benutzen Sie ausschließlich neue Dübelhülsen.

**Vorgehensweise:**

1. Bohren Sie das Loch rechtwinklig zur Oberfläche.
2. Entfernen Sie das Bohrmehl aus dem Bohrloch.
3. Setzen Sie die Dübelhülse durch leichtes Klopfen mit dem Handhammer in das Bohrloch ein, bis der Kragen am Baukörper bzw. am Bauteil anliegt.
4. Drehen Sie die Schraube bis das Bauteil fest am Baukörper sitzt.  
Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein:
  - Die Schraube kann nicht leicht weiter gedreht werden.
  - Die Dübelhülse dreht nicht mit der Schraube mit.

#### 3.1.3 Befestigung der WPS®-Bodenhülsen

Lassen Sie die WPS®-Bodenhülsen nur in einen Fußboden ein, der eine Schichtdicke von mindestens 150 mm aufweist und aus einem der folgenden Materialien besteht:

- Beton C20/25 oder höhere Festigkeit nach DIN EN 206-1 bzw. DIN 1045-2
- Zementestrich ZE20 oder höhere Festigkeit nach DIN 18560-2
- Gussasphaltestrich GE20 oder höhere Festigkeit nach DIN 18560-2

Die Montage in Fußböden mit anderen Materialeigenschaften muss von einem Tragwerkplaner geprüft und freigegeben werden.

Der Vergussmörtel muss nach 24 Stunden eine Festigkeit von 20 MN/m<sup>2</sup> aufweisen.

Verwenden Sie für das Bohren des Lochs einen Kernbohrer.

#### 3.1.4 Arbeitsmittel bereitstellen

**HINWEIS:**

Verwenden Sie für die Montage des WPS® geeignetes Werkzeug und eine angemessene Ausrüstung.

Stellen Sie eine geeignete Hebebühne oder ein Gerüst bereit.

#### 3.1.5 Schweißen

**⚠️ WARNUNG**

**Brand- und Explosionsgefahr durch Schweißarbeiten**  
Schweißarbeiten können durch Gas, Staub, Dampf und Rauch zu Brand und Explosion führen.

- ▶ Führen Sie keine Schweiß-, Brenn-, und Schleifarbeiten ohne Genehmigung durch.
- ▶ Reinigen Sie vor dem Schweißen, Brennen oder Schleifen die Toranlage von Staub und brennbaren Stoffen.
- ▶ Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.
- ▶ Stellen Sie einen Feuerlöscher bereit.
- ▶ Beachten Sie die gesetzlichen Brandmelde- und Brandbekämpfungsvorschriften.

**ACHTUNG**

**Schweißen in der Nähe von Kunststoffteilen**  
Hitzeinwirkungen können die Kunststoffteile des WPS® beschädigen.

- ▶ Schützen Sie Kunststoffteile vor dem Kontakt mit der Schweißflamme und vor der Hitzeinwirkung im nahen Umfeld der Schweißstelle.

**HINWEISE:**

Sie dürfen Schweißarbeiten nur ausführen, wenn Sie Schweißfachkraft sind oder eine gleichwertige Ausbildung haben.

Benutzen Sie bei einer Schweißmontage folgende oder gleichwertige Elektroden:

- Phoenix SH Blau nach EN 499: E 42 0 RR 11
- UTP 612 nach EN 499: E38 0 RC 11

**3.1.6 Baukörper überprüfen****HINWEIS:**

Montieren Sie das WPS® nur unter folgenden Voraussetzungen:

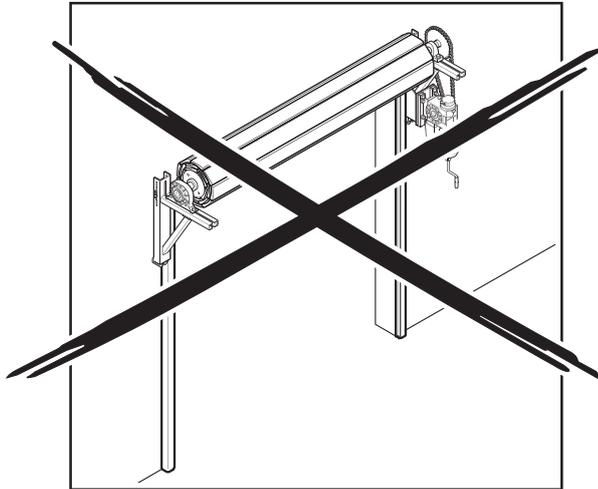
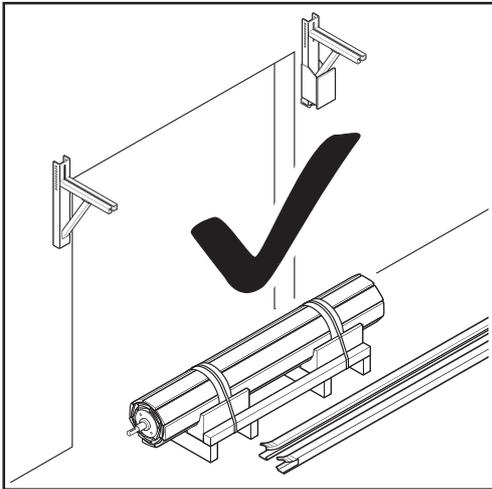
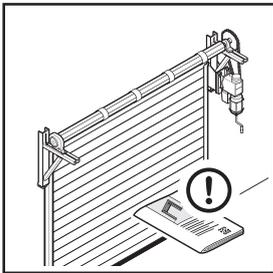
- Der Hallenboden ist fertig.
- Der gesamte Bereich der Hauptschließkante ist eben (Toleranz  $\pm 10$  mm).
- Ein Meterriss ist vorhanden.
- Der Baukörper ist eben (Toleranz  $\pm 5$  mm).

**3.2 WPS® montieren**

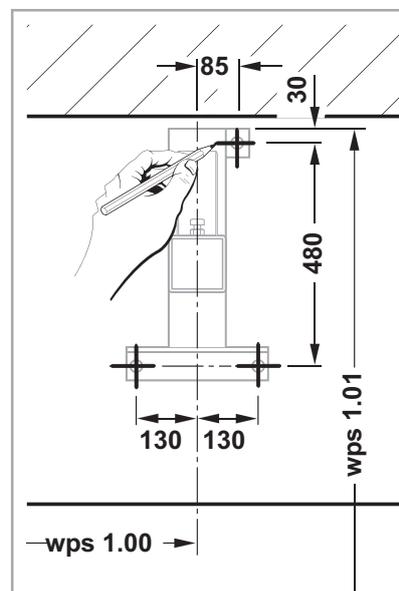
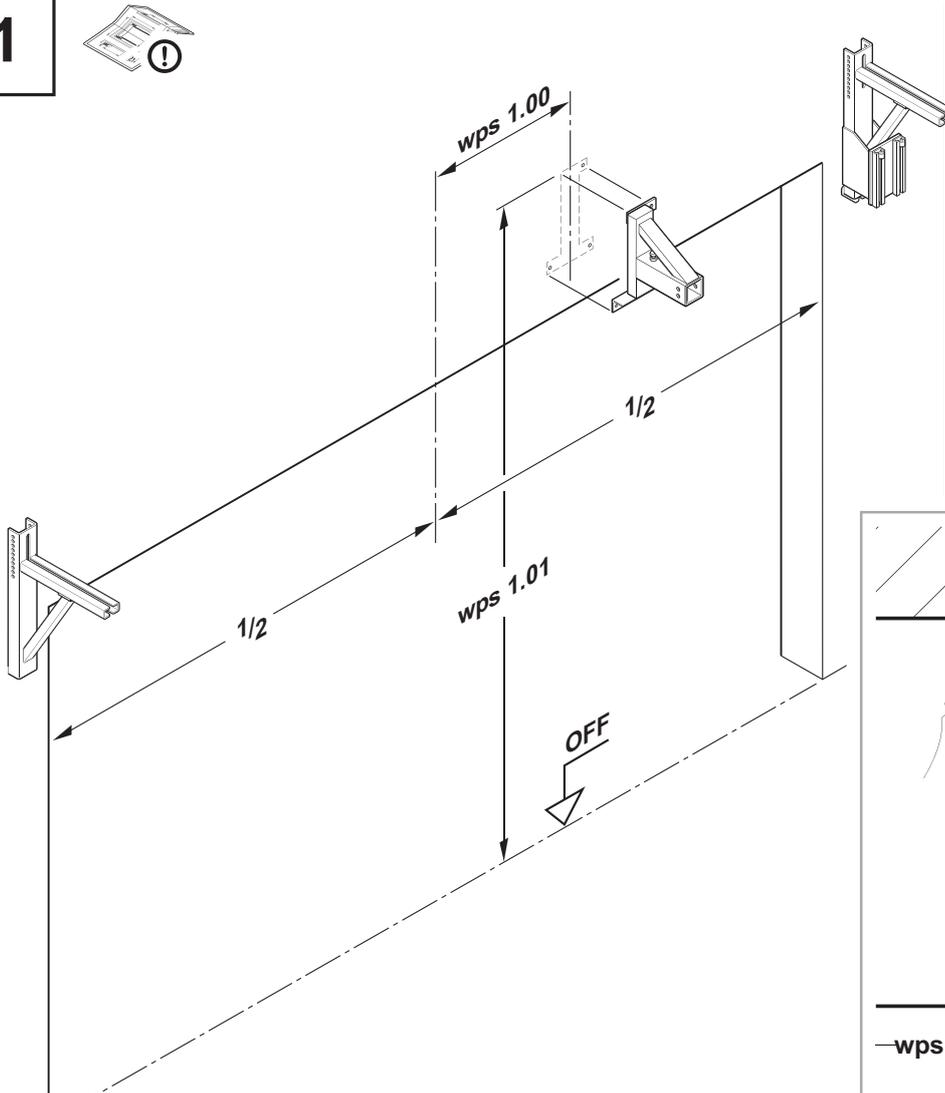
Montieren Sie das WPS® anhand der nachfolgenden Bilder.

- Gehen Sie sorgfältig und schrittweise vor.
- Beachten Sie alle zusätzlich gegebenen Hinweise.

0

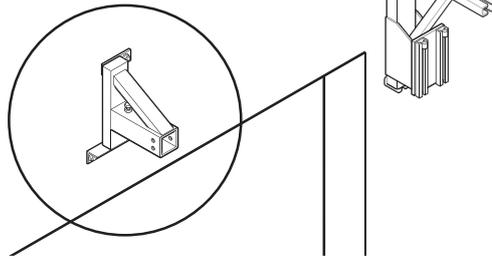


1

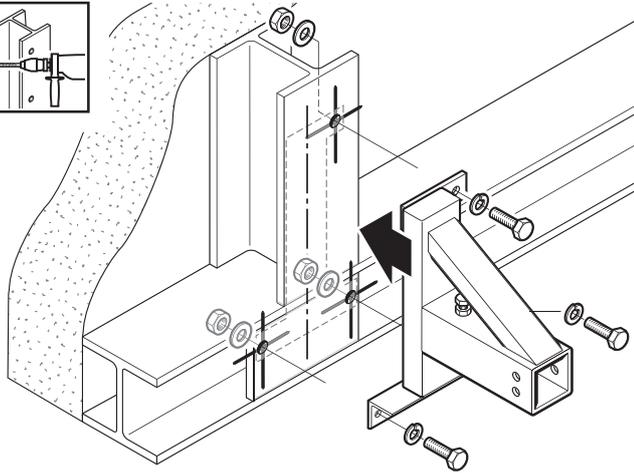
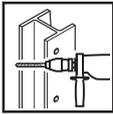


2

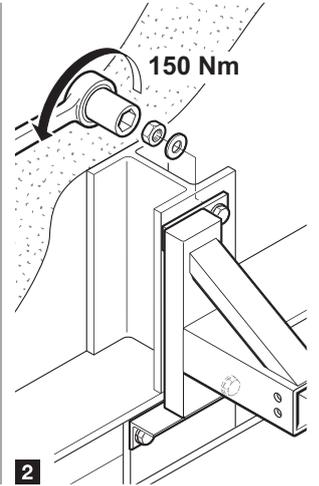
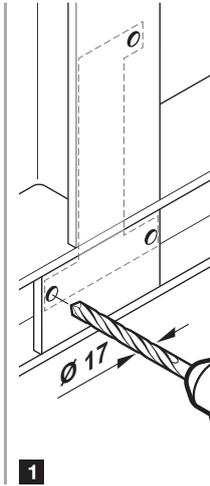
2.1a-2.1c



2.1a

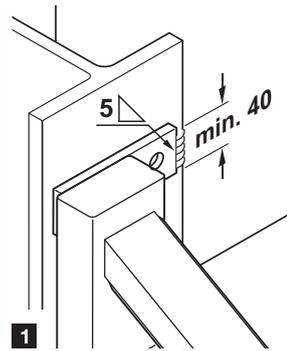
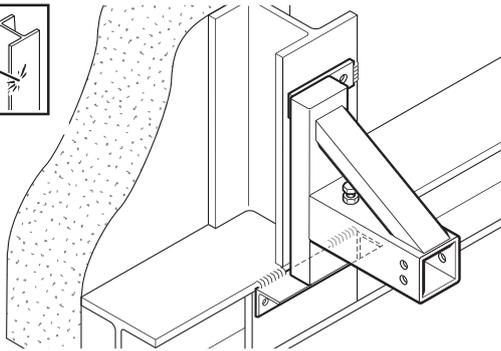


1

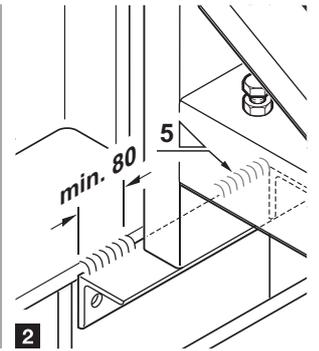


2

2.1b

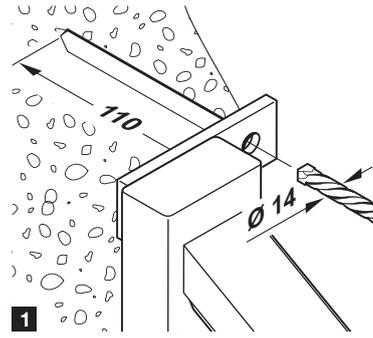
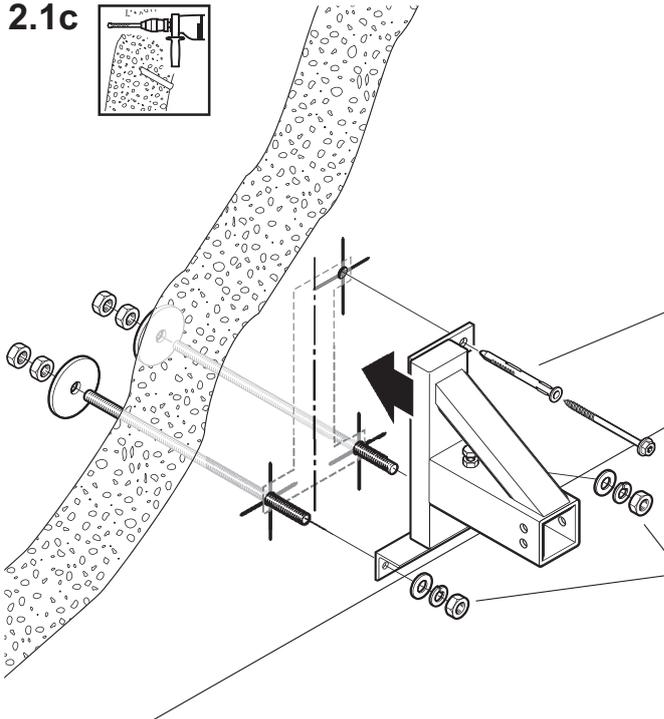
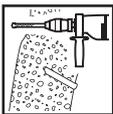


1

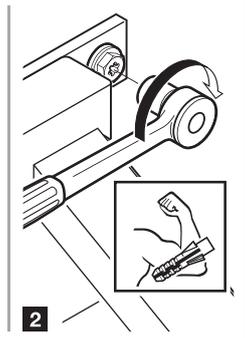


2

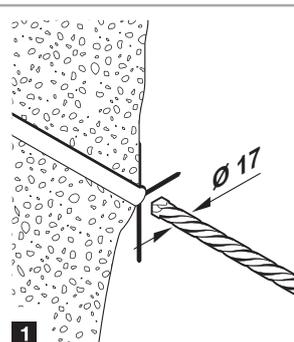
2.1c



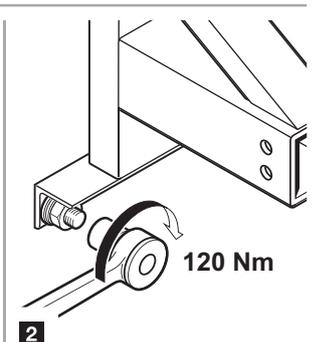
1



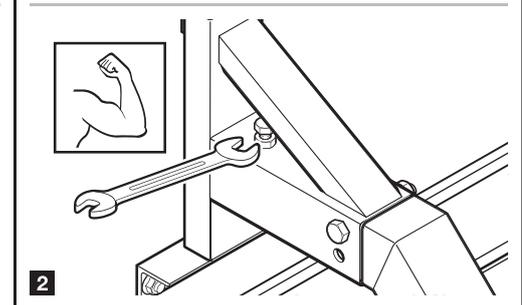
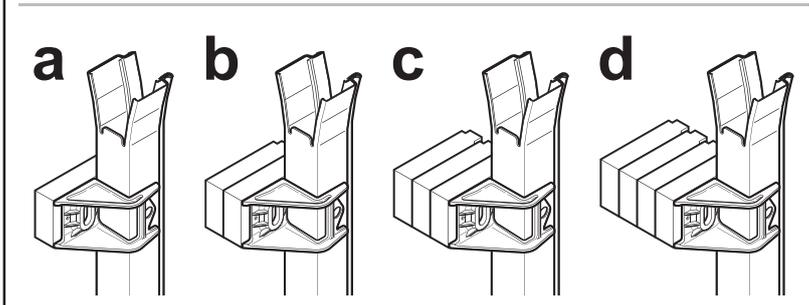
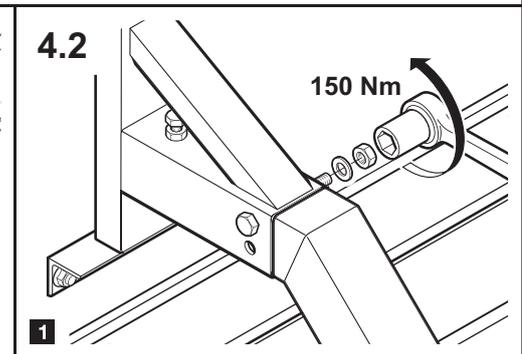
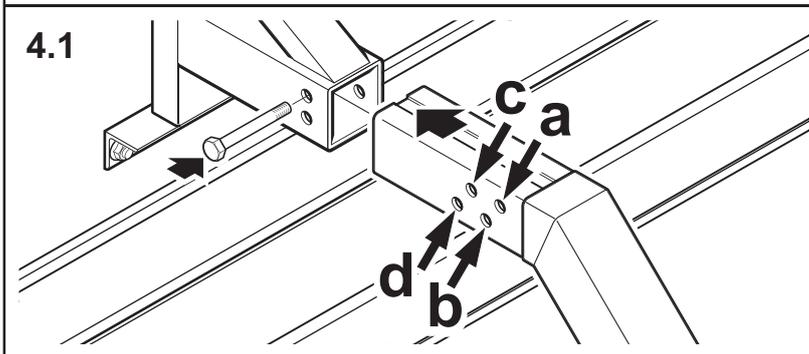
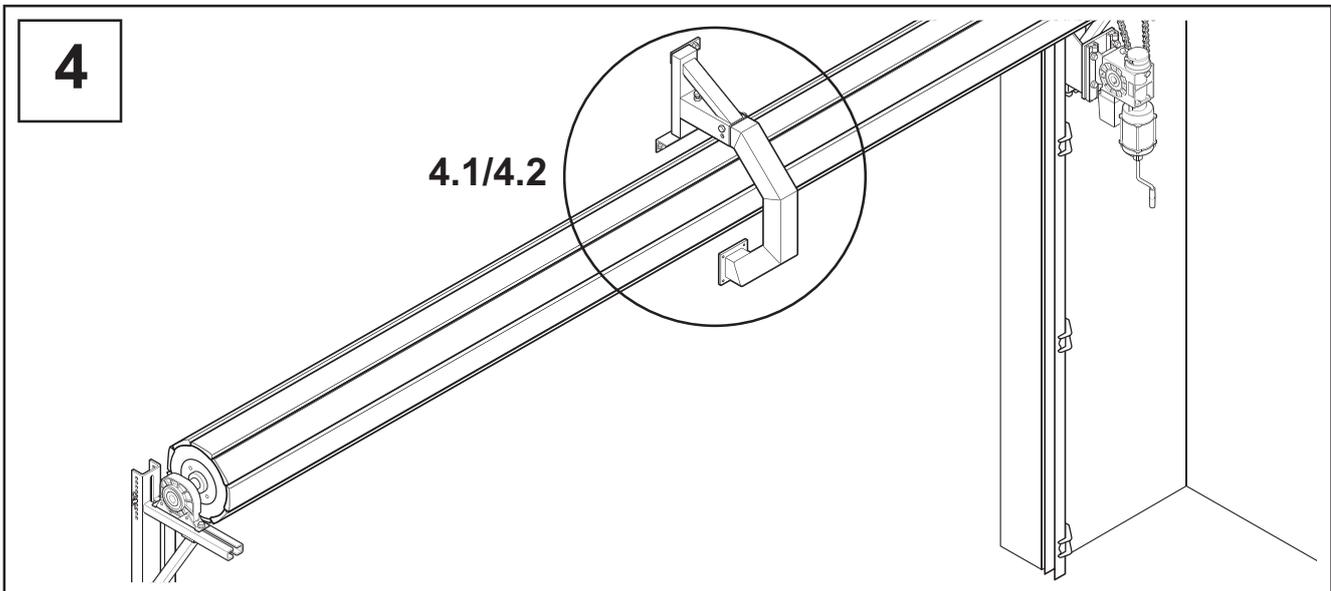
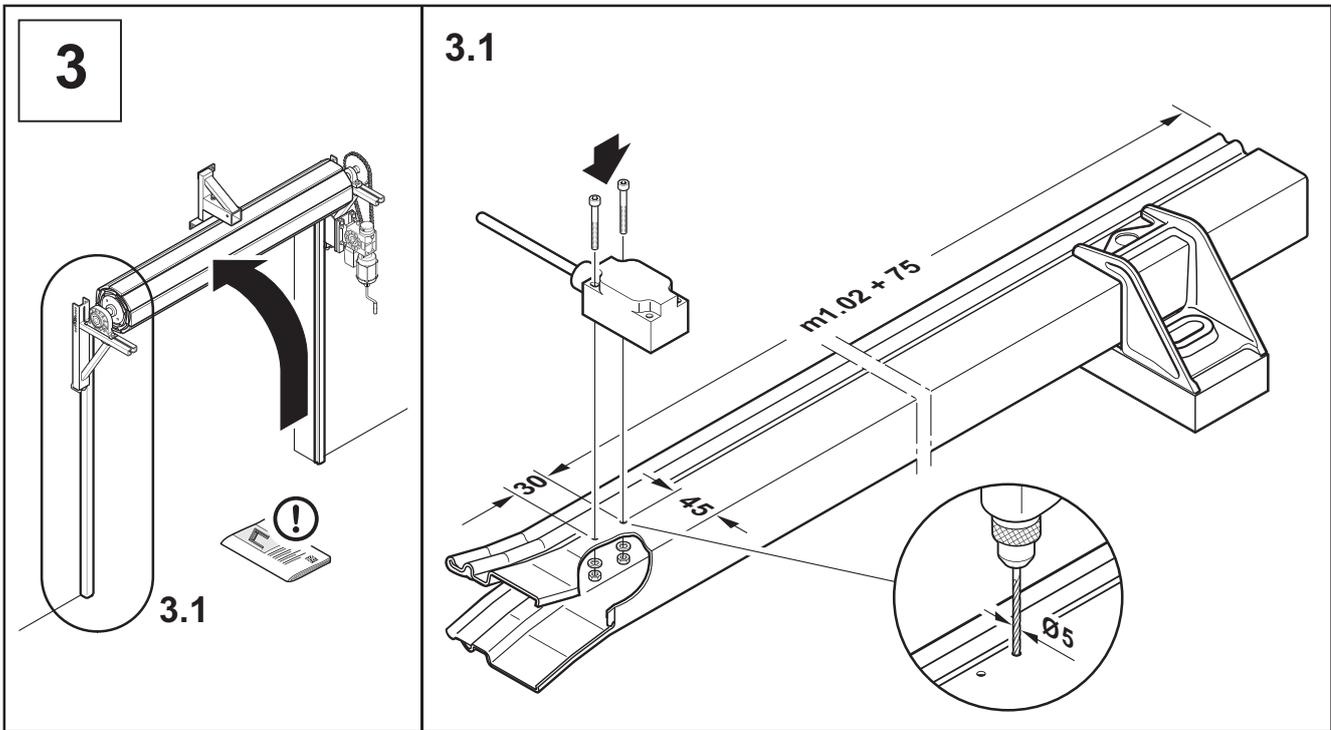
2

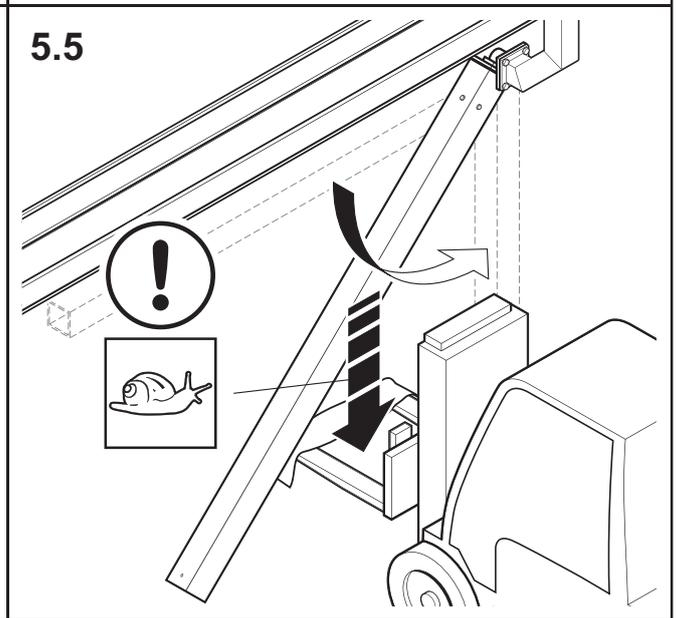
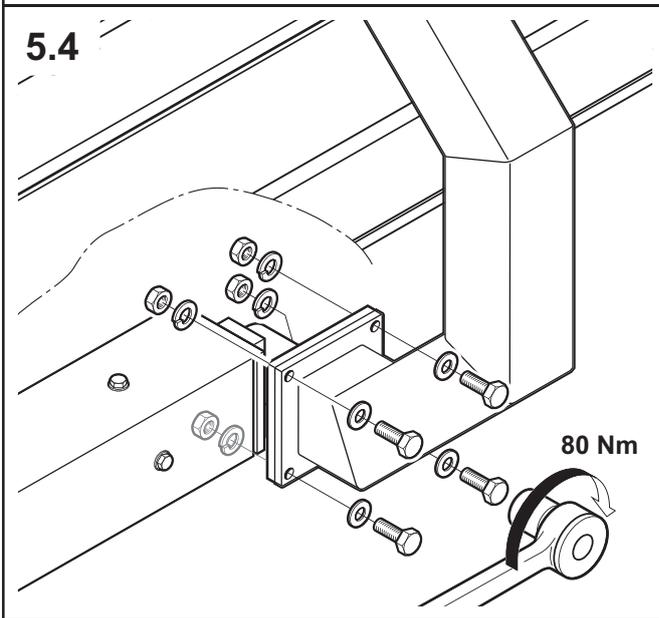
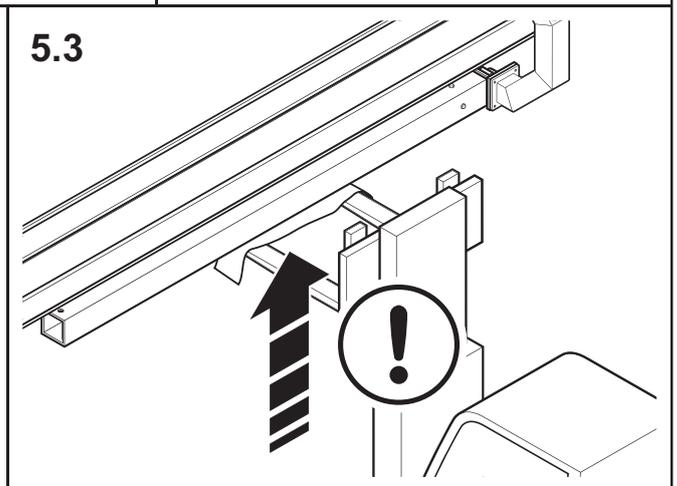
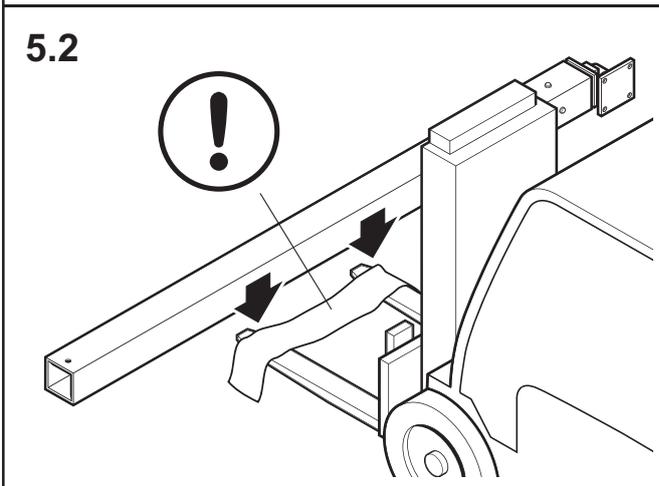
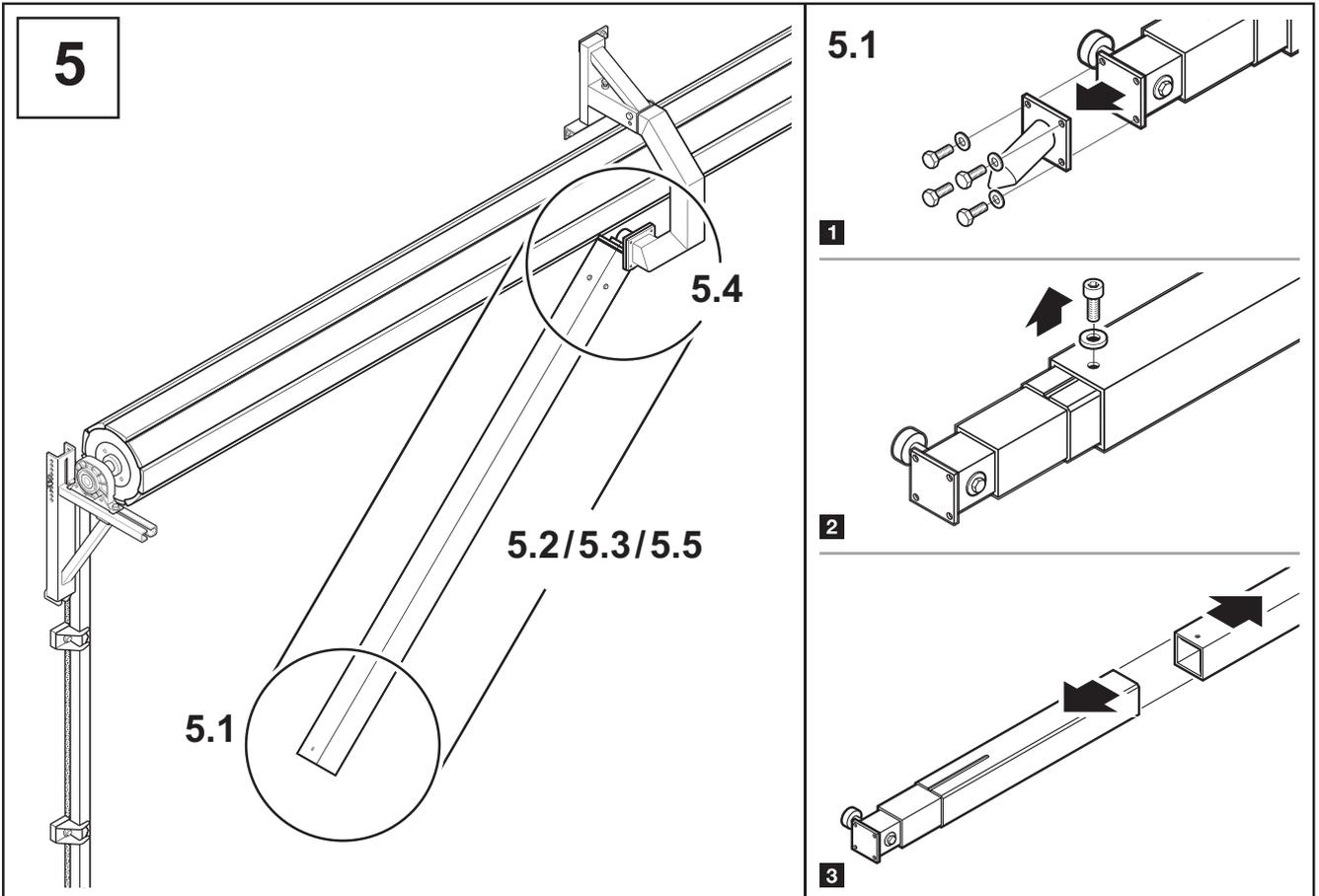


1

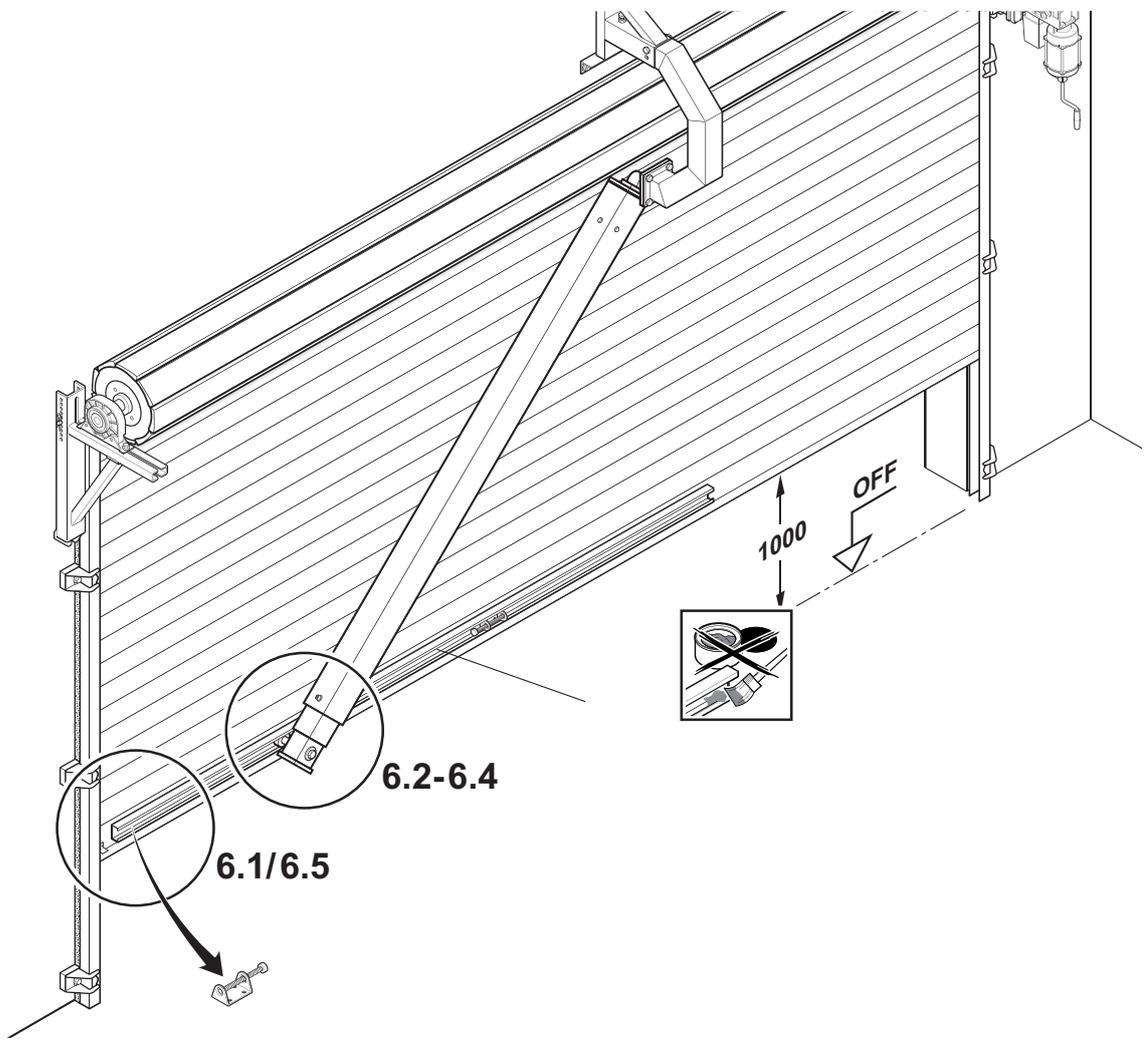


2

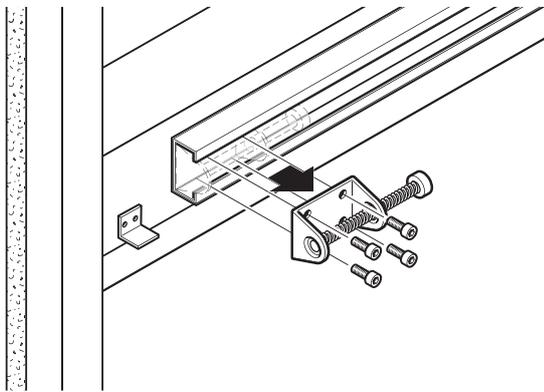




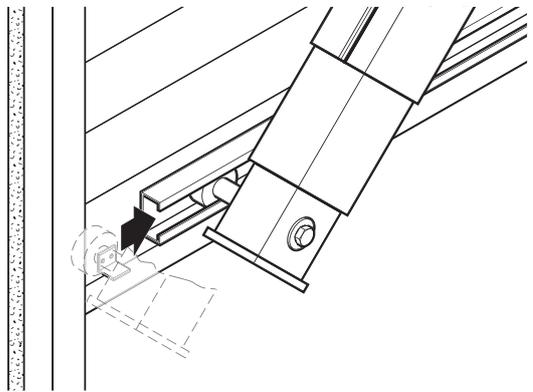
6



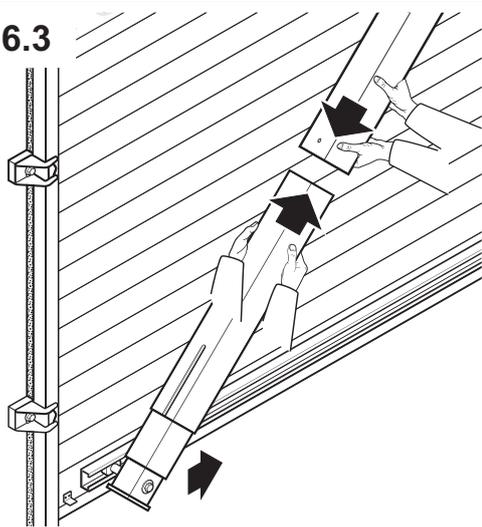
6.1



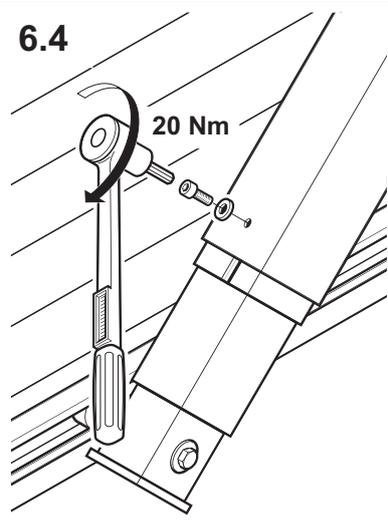
6.2



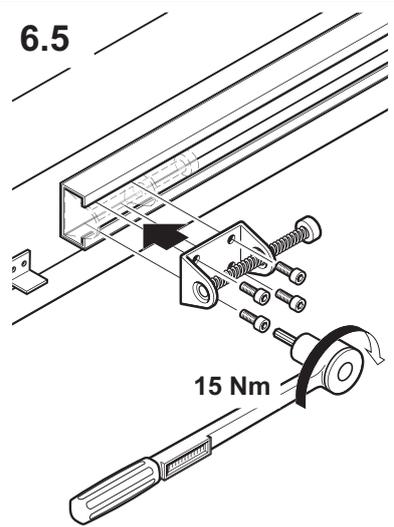
6.3



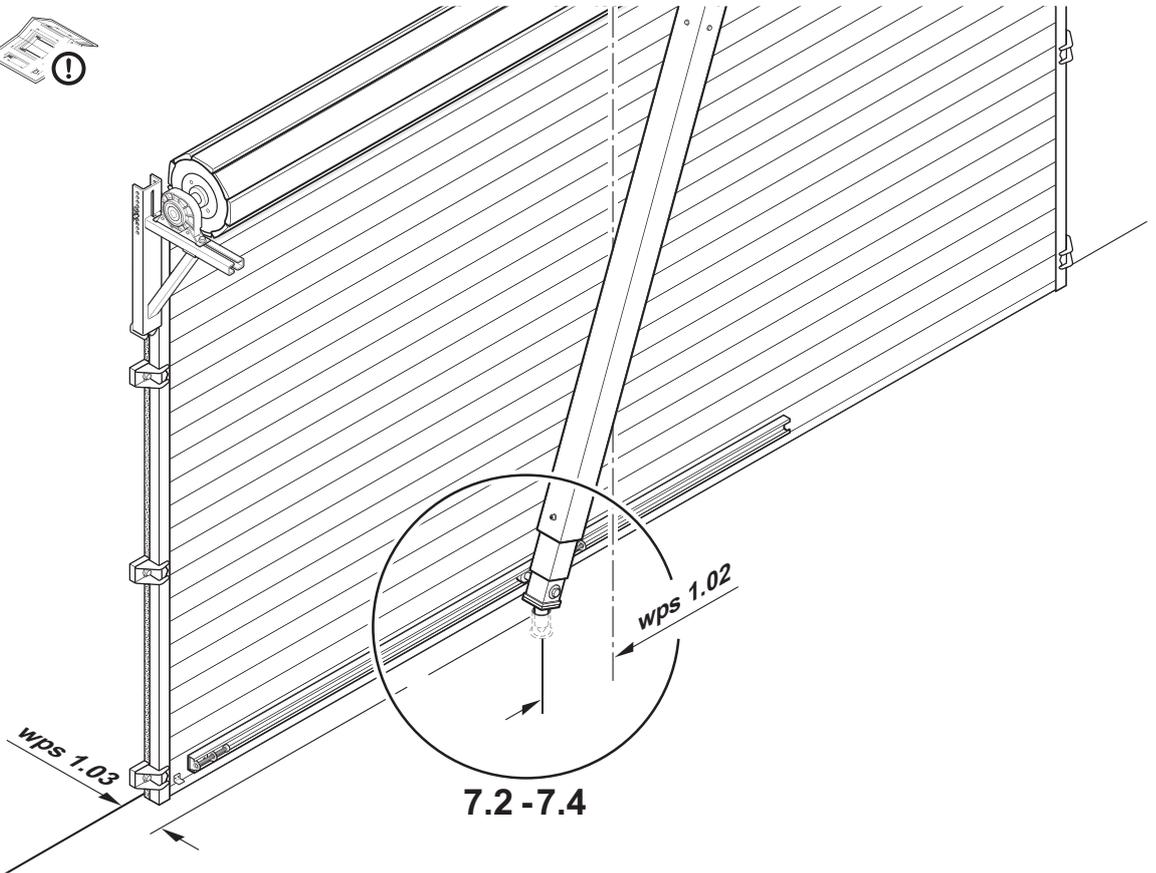
6.4



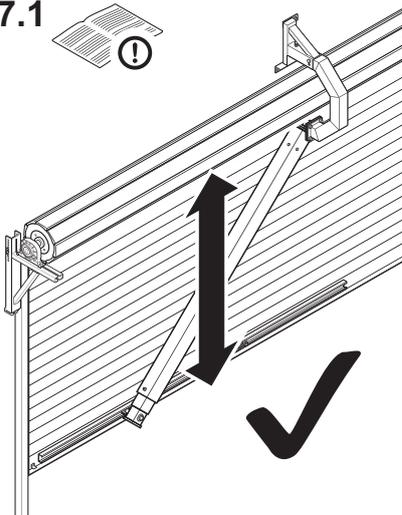
6.5



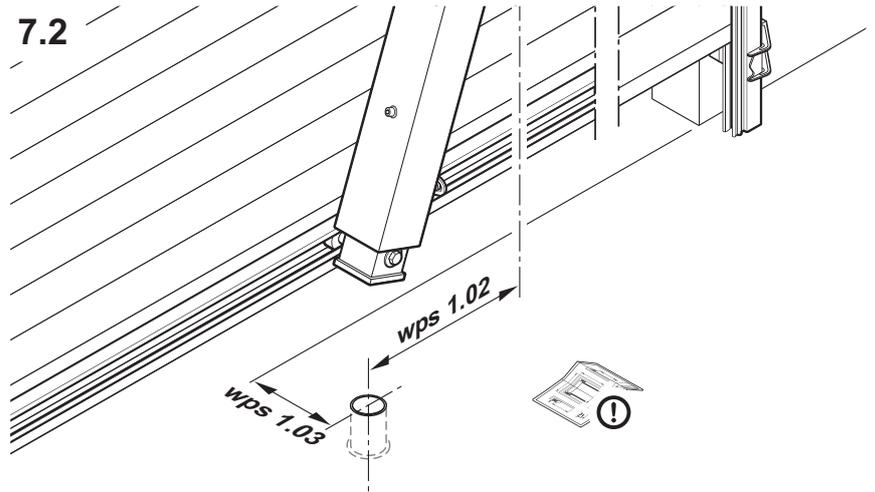
**7**



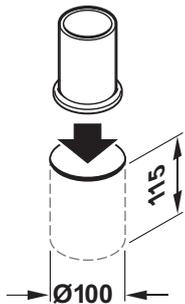
**7.1**



**7.2**



**1**



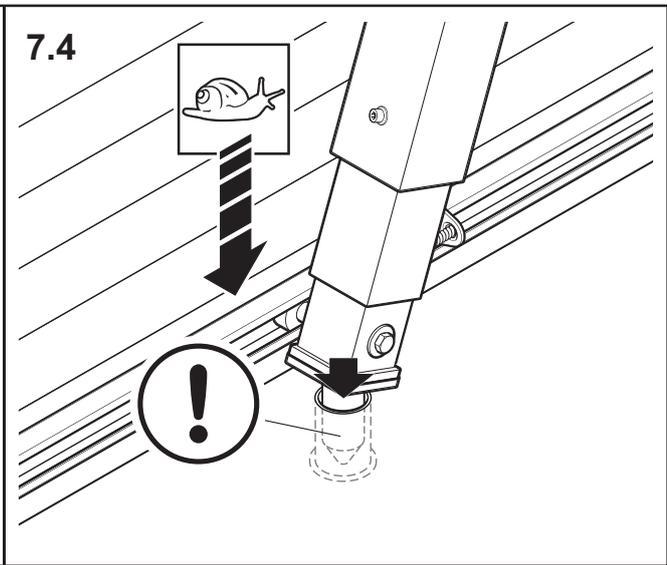
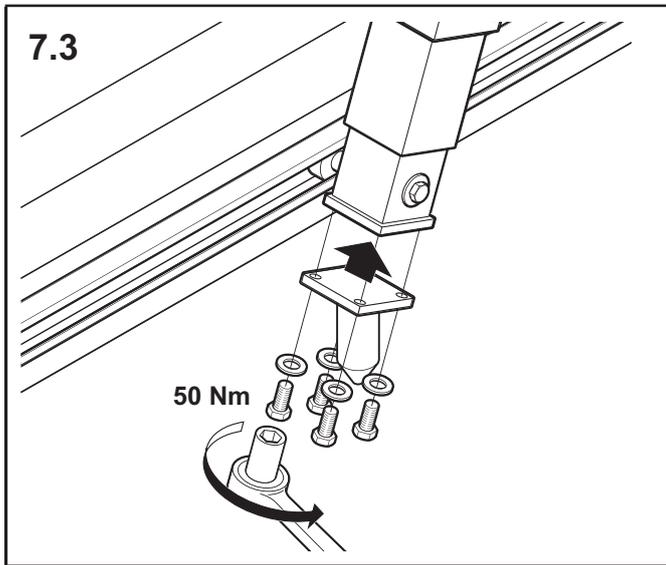
**2**



**3**



**4**



## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Probelauf durchführen

Testen Sie nach Abschluss der Montage die Funktionssicherheit gemäß Prüfplan (siehe Kapitel *Prüfung und Wartung* auf Seite 13).

Bestätigen Sie mit Datum und Unterschrift den erfolgreichen Probelauf im Prüfbuch.

Übergeben Sie die gesamte System- und Tordokumentation dem Besitzer der Toranlage nach dem Durchführen der Montage, des Probelaufs und der Prüfung.

## 5 Betrieb

### 5.1 Sicherheitshinweise zum Torbetrieb

#### HINWEISE:

Als Betreiber oder Besitzer der Toranlage mit WPS® sind Sie dafür verantwortlich, dass alle geltenden Vorschriften beachtet und eingehalten werden. Die geltenden Vorschriften finden Sie in der Hauptanleitung Rolltor classic.

Machen Sie sich mit der Bedienung der Torsteuerung, der Bedienelemente und des Antriebes vertraut (siehe Anleitungen).

#### 5.1.1 Windbelastung

#### HINWEIS:

Das WPS® verstärkt den Torbehang nur im geschlossenen Zustand gegen Windbelastung.

| <b>ACHTUNG</b>  |
|---|
| <p><b>Betätigung der Toranlage bei starker Windbelastung</b><br/>Beschädigung der Toranlage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Öffnen oder schließen Sie das Tor nicht unter folgenden Umständen:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Windstärke über 8 Beaufort</li> <li>– Torbehang drückt gegen die Teleskopstütze des WPS®</li> </ul> </li> </ul> |

## 6 Prüfung und Wartung

### 6.1 Prüf- und Wartungspflicht

#### HINWEIS:

Als Besitzer oder Betreiber des WPS® müssen Sie Ihr WPS® jährlich - bei über 20 Torbetätigungen pro Tag alle 6 Monate - durch einen Sachkundigen (kompetente Person gemäß EN12635) prüfen und warten lassen. Wenn Sie das WPS® nicht wie vorgeschrieben prüfen und warten lassen, können folgende Probleme entstehen:

- Gefahr von Verletzungen
- Gefahr von Beschädigungen
- Verlust der Gewährleistung
- ▶ Lassen Sie alle Prüf- und Wartungsarbeiten von einem Fachbetrieb durchführen.

### 6.2 Funktionsstörungen und Schadensbehebung

Bei Störungen beauftragen Sie umgehend einen Sachkundigen (kompetente Person gemäß EN 12635) mit der Prüfung und Reparatur der Toranlage.

### 6.3 Originalersatzteile

Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile. Sie entsprechen immer den von uns festgelegten technischen Anforderungen.

### 6.4 Prüf- und Wartungsplan

#### HINWEISE:

Beachten Sie beim Prüfen und Warten mindestens folgende Vorschriften und Dokumente:

- Alle geltenden Vorschriften der Arbeitssicherheit
- Die Hinweise im Kapitel *Grundlegende Sicherheitshinweise* auf Seite 3
- Alle Prüf- und Wartungshinweise von Zubehörteilen

|  <b>VORSICHT</b>  |
|--|
| <p><b>Betätigung durch Dritte</b><br/>Die Betätigung der Toranlage während Prüf- und Wartungsarbeiten kann zu Verletzungen und Beschädigungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stellen Sie sicher, dass bei allen Kontroll-, Wartungs-, und Reinigungsarbeiten die Toranlage nicht durch Dritte betätigt werden kann.</li> </ul> |

Prüfen und warten Sie das WPS® nur, wenn Sie Sachkundiger (kompetente Person gemäß EN 12635) sind. Das heißt, Sie verfügen über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung für die korrekte und sichere Ausführung der Prüfung und Wartung.

#### HINWEIS:

Bei normalen Betriebsbedingungen sind alle Lagerstellen, einschließlich Getriebe, auf Lebensdauer geschmiert und wartungsfrei.

- ▶ Schmier- oder fetten Sie keine Bauteile des WPS®.

| Bauteil                    | Prüfkriterium   | ok |
|----------------------------|---|----|
| <b>WPS®-Konsole</b>        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. unbeschädigt</li> <li>2. sitzt fest am Baukörper</li> <li>3. alle vorgegebenen Befestigungsmittel vorhanden</li> <li>4. Anzugsmoment der Befestigungsmittel entspricht den Vorgaben</li> <li>5. Schweißnähte unbeschädigt.</li> </ol> |    |
| <b>WPS®-Teleskopstütze</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. unbeschädigt</li> <li>2. alle vorgegebenen Befestigungsmittel vorhanden</li> <li>3. Anzugsmoment der Befestigungsmittel entspricht den Vorgaben</li> <li>4. läuft ru</li> </ol>   |    |
| <b>WPS®-Laufschiene</b>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. frei von Schmutz</li> <li>2. frei von Schmiermittel</li> </ol>  |    |
| <b>WPS®-Bodenhülse</b>     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. frei von Schmutz</li> <li>2. Dorn taucht genau in die Bodenhülse ein.</li> </ol>  |    |

| Bauteil     | Prüfkriterium                                | ok |
|-------------|--|----|
| Bodenprofil | 1. läuft einwandfrei in den Führungsschienen |    |

**HINWEIS:**

Beachten Sie auch den Prüf- und Wartungsplan der Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung Rolltor classic.

## 7 Erweiterung und Umbau

### WARNUNG

**Verwenden nicht zugelassener Bauteile**

Nicht zugelassene Bauteile können die Torkonstruktion überlasten. Dies kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

- ▶ Lassen Sie das WPS® nur mit unserer Genehmigung umrüsten.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Bauteile, die von uns freigegeben wurden.

**HINWEIS:**

Gewährleistung und Produkthaftung erlöschen, wenn Sie bauliche Veränderungen ohne unsere Zustimmung vornehmen.

## 8 Demontage

**HINWEIS:**

Beachten Sie beim Abbau alle geltenden Vorschriften der Arbeitssicherheit.

**Vorgehensweise:**

1. Demontieren Sie den Dorn an der WPS®-Teleskopstütze.
2. Entfernen Sie den Stopper in WPS®-Laufschiene.
3. Entfernen Sie die WPS®-Teleskopstütze aus der WPS®-Laufschiene und lösen Sie diese vom Tragarm.
4. Demontieren Sie den Tragarm von der Wandkonsole.
5. **Demontieren Sie die Toranlage. (siehe Hauptanleitung Rolltor classic)**
6. Entfernen Sie die Wandkonsole.
7. Zerlegen Sie das WPS® in Einzelteile und entsorgen Sie diese fachgerecht.



Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. Änderungen vorbehalten.



HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94-98  
D-33803 Steinhagen  
[www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)