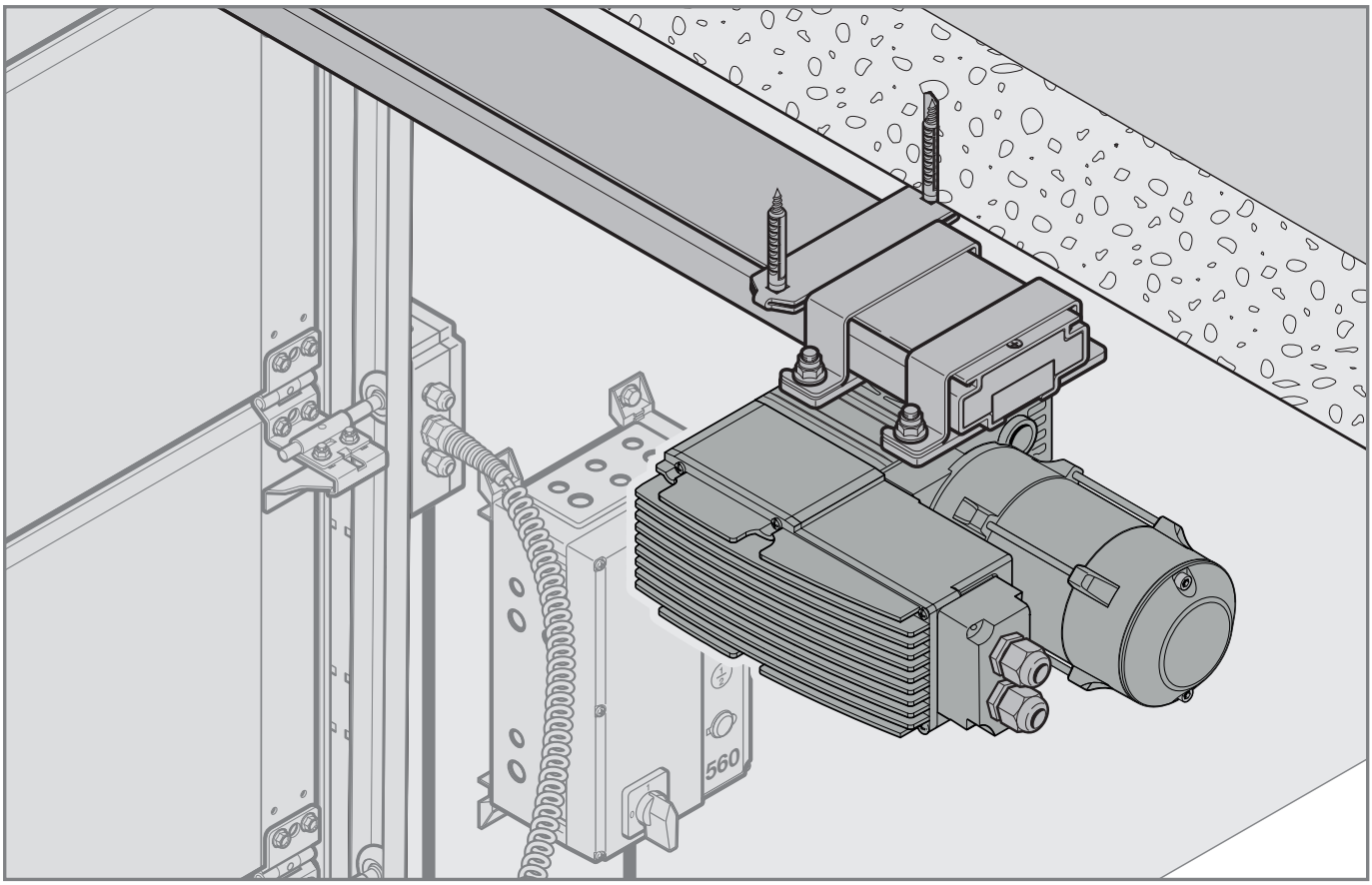


DE
Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung
Kettenantrieb ITO 500 FU für Industrie-Sektionaltore

~~EN~~
Instructions for fitting, operating and maintenance
Chain drive operator ITO 500 FU for industrial sectional doors

FR
Instructions de montage, de service et de maintenance
Motorisation à chaîne ITO 500 FU pour portes sectionnelles industrielles

~~IT~~
Istruzioni per il montaggio, il funzionamento e la manutenzione
Motorizzazione con rinvio a catena ITO 500 FU per portoni sezionali industriali

4552019 B1 / 02-2022

HÖRMANN

DEUTSCH **3**
ENGLISH **27**
FRANÇAIS **51**
ITALIANO **75**

Inhaltsverzeichnis

1 Zu dieser Anleitung....3
1.1 Mitgeltende Unterlagen....3
1.2 Verwendete Warnhinweise....3
1.3 Verwendete Definitionen....3
1.4 Verwendete Symbole....3
1.5 Verwendete Abkürzungen....4
1.6 Zubehör....4

2 ⚠ Sicherheitshinweise....4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung....4
2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung....4
2.3 Qualifikation des Monteurs....4
2.4 Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage....4
2.5 Sicherheitshinweise zur Montage....4
2.6 Sicherheitshinweise zur Installation....5
2.7 Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb....5
2.8 Geprüfte Schutzeinrichtungen....5

3 Montage....6
3.1 Tor / Toranlage prüfen....6
3.2 Antrieb montieren....6
3.3 Handseil entfernen....8
3.4 Torverriegelungen feststellen bzw. entfernen....8
3.5 Tor richtig einstellen....9
3.6 Standard-Einbaulage des Kettenantriebes....10
3.7 Alternative Einbaulage des Kettenantriebes....10
3.8 Montage der Einbaukonsole....11
3.9 Montage des Sturzgelenks....11
3.10 Montage der Führungsschiene....12
3.11 Verbindung Tor mit Antrieb....13
3.12 Befestigung des Antriebs an der Führungsschiene....14
3.13 Abzweigdosen montieren....15
3.13.1 Zargen Abzweigdosen....15
3.13.2 Torblatt Abzweigdosen....15
3.14 Elektroinstallation....17
3.14.1 Steuerung in Selbsthaltung mit Schlupftürkontakt und Nachtverriegelung auf der Steuerungsseite....18
3.14.2 Steuerung in Selbsthaltung mit Nachtverriegelung auf der Steuerungsseite und Schlupftürkontakt gegenüber der Steuerungsseite....19
3.15 Einlernen des Antriebs....20
3.16 Endanschlag montieren....20
3.17 Übergabe der Betriebsanleitung....21

4 Inbetriebnahme....21
4.1 Betrieb....21
4.2 Benutzer einweisen....21
4.3 Notbedienungseinrichtung....22
4.3.1 Notentriegelung....22

5 Wartungshinweise....23
5.1 Instandhaltung und Wartung....23
5.2 Wartungsentriegelung....23
5.3 Prüfhinweise....23
5.3.1 Getriebe....23
5.3.2 Antrieb....23
5.3.3 Verbindungselemente....23
5.3.4 Gesicherte Entriegelung....24
5.3.5 Elektrische Leitungen und Komponenten....24

6 Demontage und Entsorgung....24
6.1 Demontage....24
6.2 Entsorgung....24

7 Gewährleistung....24

8 Auszug aus der Einbauerklärung....24

9 Technische Daten....25

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.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus unserem Hause entschieden haben.

1 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung ist eine **Originalbetriebsanleitung** im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch, sie enthält wichtige Informationen zum Produkt. Beachten Sie die Hinweise und befolgen Sie insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise.

Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf und stellen Sie sicher, dass sie jederzeit verfügbar und vom Benutzer des Produkts einsehbar ist.

1.1 Mitgeltende Unterlagen

Dem Endverbraucher müssen für die sichere Nutzung und Wartung der Toranlage folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt werden:

- diese Anleitung
- die Anleitung von der Steuerung
- die Anleitung vom Industrie-Sektionaltor
- das beigefügte Prüfbuch

1.2 Verwendete Warnhinweise

⚠ Das allgemeine Warnsymbol kennzeichnet eine Gefahr, die zu **Verletzungen** oder **zum Tod** führen kann. Im Textteil wird das allgemeine Warnsymbol in Verbindung mit den nachfolgend beschriebenen Warnstufen verwendet. Im Bildteil verweist eine zusätzliche Angabe auf die Erläuterungen im Textteil.

⚠ GEFAHR

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

⚠ WARNUNG

Kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

⚠ VORSICHT

Kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG

Kennzeichnet eine Gefahr, die zur **Beschädigung** oder **Zerstörung des Produkts** führen kann.

1.3 Verwendete Definitionen

Totmannsteuerung

Der Antrieb verfährt das Tor nur, solange die Auf-/Ab-Taste gedrückt ist.

Selbsthaltungsbetrieb / Selbsthaltung

Der Antrieb verfährt nach einem Impuls selbständig bis in die Endlage.

1.4 Verwendete Symbole

Die Anleitung stellt die Antriebsmontage an einem Sektionaltor dar. Bei Montageabweichungen an anderen Toren werden diese zusätzlich gezeigt.

Alle Maßangaben im Bildteil sind in [mm].

Symbole


wichtiger Hinweis zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden


zulässige Anordnung oder Tätigkeit


unzulässige Anordnung oder Tätigkeit


Leichtgängigkeit beachten


prüfen


kennzeichnet zu fettende Teile

1.5 Verwendete Abkürzungen

Farbcode für Leitungen, Einzeladern und Bauteile nach IEC 60757:			
WH	Weiß	**BK**	Schwarz
BN	Braun	**BU**	Blau
GN	Grün	**OG**	Orange
YE	Gelb	**RD / BU**	Rot / Blau

1.6 Zubehör

Artikel-Bezeichnungen	
SKS	Schließkantensicherung
SE	Gesicherte Entriegelung (innen)
ASE	Gesicherte Entriegelung (außen)
WE	Wartungsentriegelung
HK	Handkurbel

2 ⚠ Sicherheitshinweise

ACHTUNG:

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN.

FÜR DIE SICHERHEIT VON PERSONEN IST ES WICHTIG, DIESEN ANWEISUNGEN FOLGE ZU LEISTEN. DIESE ANWEISUNGEN SIND AUFZUBEWAHREN.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Industrietor-Antrieb ist für den Betrieb von federausgeglichenen Sektionaltoren im industriellen und gewerblichen Bereich vorgesehen. Beachten Sie die Herstellerangaben betreffend der Kombination von Tor und Antrieb. Mögliche Gefährdungen im Sinne der DIN EN 13241 werden durch die Konstruktion und Montage nach unseren Vorgaben vermieden. Toranlagen, die sich im öffentlichen Bereich befinden und nur über eine Schutzeinrichtung, z. B. Kraftbegrenzung verfügen, dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten aller Hinweise dieser Anleitung, die Einhaltung der Wartungshinweise und das Beachten der landesspezifischen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie des Prüfbuchs.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Der Antrieb darf nicht bei Toren verwendet werden, die unzureichend oder gar nicht gewichtsausgeglichen sind.

2.3 Qualifikation des Monteurs

Nur die korrekte Montage und Wartung durch einen kompetenten / sachkundigen Betrieb oder eine kompetente / sachkundige Person in Übereinstimmung mit den Anleitungen kann die sichere und vorgesehene Funktionsweise einer Montage sicherstellen.

Eine sachkundige Person ist gemäß EN 12635 eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Toranlage richtig und sicher zu montieren, zu prüfen und zu warten.

2.4 Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage

⚠ GEFAHR

Ausgleichsfedern stehen unter hoher Spannung

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.1

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei ungenügender Prüfung und Wartung

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 5

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 5

Verletzungsgefahr bei Reparatur und Wartungsarbeiten

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 5.1

Verletzungsgefahr durch unzureichende Standsicherheit bei der Wartung

Siehe Warnhinweis Kapitel 5.1

Entriegelung

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 4.3, 5.2

Die Montage, Wartung, Reparatur und Demontage der Toranlage und des Industrietor-Antriebs muss durch Sachkundige ausgeführt werden.

▶ Bei Versagen des Industrietor-Antriebs unmittelbar einen Sachkundigen mit der Prüfung bzw. der Reparatur beauftragen.

2.5 Sicherheitshinweise zur Montage

Der Sachkundige muss bei der Durchführung der Montagearbeiten die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit sowie die Vorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten befolgen. Hierbei sind die nationalen Richtlinien zu beachten. Mögliche Gefährdungen im Sinne der EN 13241 werden durch die Konstruktion und Montage nach unseren Vorgaben vermieden.
Nach Abschluss der Montage muss der Sachkundige entsprechend des Geltungsbereichs die Konformität nach EN 13241 erklären.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Handseil / Handzug (Kette oder Seil)

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.2, 3.3

Netzspannung

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.14

⚠ WARNUNG

Nicht geeignete Befestigungsmaterialien

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.2

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.2

Verletzungsgefahr durch unzureichende Standsicherheit bei der Montage

Siehe Warnhinweis Kapitel 3.2

Verletzungsgefahr durch unzureichende Standsicherheit bei der Wartung

Siehe Warnhinweis Kapitel 5.1

Entfernen der Sicherungsstifte

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.14

ACHTUNG

Beschädigungen in der Führungsschiene

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.15

2.6 Sicherheitshinweise zur Installation



⚠ GEFAHR

Netzspannung

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.14

ACHTUNG

Störungen in den Systemleitungen

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.14

2.7 Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb

⚠ GEFAHR

Deaktivierung der Kraftbegrenzung

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 4.1

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Torbewegung

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 4.1

Verletzungsgefahr bei unkontrollierter Torbewegung in Richtung Tor-Zu beim Bruch einer vorhandenen Gewichtsausgleichsfeder

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 4.1

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.15

2.8 Geprüfte Schutzeinrichtungen

Folgende Funktionen bzw. Komponenten, sofern vorhanden, entsprechen Kat. 2, PL „c“ nach EN ISO 13849-1:2008 und wurden entsprechend konstruiert und geprüft:

- Interne Kraftbegrenzung
- Getestete Schutzeinrichtungen

Werden solche Eigenschaften für andere Funktionen bzw. Komponenten benötigt, so muss dies im Einzelfall überprüft werden.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Schutzeinrichtungen

▶ Siehe Warnhinweis Kapitel 3.14

3 Montage

ACHTUNG:

WICHTIGE ANWEISUNGEN FÜR SICHERE MONTAGE.

ALLE ANWEISUNGEN BEACHTEN, FALSCHE MONTAGE KANN ZU ERNSTHAFTEN VERLETZUNGEN FÜHREN.

Die Anleitung stellt die Antriebsmontage an einem Sektionaltor dar. Bei Montageabweichungen an anderen Toren werden diese zusätzlich gezeigt.

Alle Maßangaben sind in [mm].

3.1 Tor / Toranlage prüfen

⚠ GEFAHR

Ausgleichsfedern stehen unter hoher Spannung

Das Nachstellen oder Lösen der Ausgleichsfedern kann ernsthafte Verletzungen verursachen!

- Lassen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit Arbeiten an den Ausgleichsfedern des Tors und falls erforderlich, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch einen Sachkundigen ausführen!
- Versuchen Sie niemals, die Ausgleichsfedern für den Gewichtsausgleich des Tors oder deren Halterungen selbst auszuwechseln, nachzustellen, zu reparieren oder zu versetzen.
- Kontrollieren Sie außerdem die gesamte Toranlage (Gelenke, Lager des Tors, Seile, Federn und Befestigungsteile) auf Verschleiß und eventuelle Beschädigungen.
- Überprüfen Sie auf vorhandenen Rost, Korrosion und Risse.

Fehler in der Toranlage oder falsch ausgerichtete Tore können zu schweren Verletzungen führen!

- Benutzen Sie die Toranlage nicht, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen!

Die Konstruktion des Antriebs ist nicht für den Betrieb schwergängiger Tore ausgelegt. Das sind Tore, die nicht mehr oder nur schwer von Hand geöffnet oder geschlossen werden können.

Das Tor muss sich mechanisch in einem fehlerfreien Zustand und im Gleichgewicht befinden, sodass es auch von Hand leicht zu bedienen ist (EN 12604).

- Prüfen Sie, ob sich das Tor richtig öffnen und schließen lässt.
- Heben Sie das Tor ca. einen Meter an und lassen es los. Das Tor soll in dieser Stellung stehen bleiben und sich **weder** nach unten **noch** nach oben bewegen. Wenn sich das Tor doch in eine der beiden Richtungen bewegt, besteht die Gefahr, dass die Ausgleichsfedern / Gewichte nicht richtig eingestellt oder defekt sind. In diesem Fall ist mit einer erhöhten Abnutzung und Fehlfunktionen der Toranlage zu rechnen.
- Setzen Sie die mechanischen Verriegelungen des Tors, die nicht für eine Betätigung mit einem Antrieb benötigt werden, außer Betrieb (siehe Kap. 3.4).
  Hierzu zählen insbesondere die Verriegelungsmechanismen des Torschlosses.

3.2 Antrieb montieren

⚠ WARNUNG

Nicht geeignete Befestigungsmaterialien

Die Verwendung nicht geeigneter Befestigungsmaterialien kann dazu führen, dass der Antrieb nicht sicher befestigt ist und sich lösen kann.

- Die Eignung der mitgelieferten Befestigungsmaterialien (Dübel) muss für den vorgesehenen Montageort vom Einbauer überprüft werden; ggf. muss anderes verwendet werden, weil sich die mitgelieferten Befestigungsmaterialien zwar für Beton (≥ B15 / C12/15) eignen, aber nicht bauaufsichtlich zugelassen sind.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Handseil / Handzug (Kette oder Seil)

Ein mitlaufendes Handseil kann zur Strangulierung führen.

- Entfernen Sie vor der Antriebsmontage das Handseil / den Handzug.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung

Bei einer falschen Montage oder Handhabung des Antriebs können ungewollte Torbewegungen ausgelöst und dabei Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

- ▶ Lassen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die Montage nur durch einen qualifizierten Fachbetrieb ausführen!
- ▶ Befolgen Sie bei Montagearbeiten die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit.
- ▶ Nehmen Sie Arbeiten nur am komplett eingebauten Tor und bei gespannter Gewichtsausgleichs-Feder vor.
- ▶ Befolgen Sie alle Anweisungen, die in dieser Anleitung enthalten sind.



Bei falsch angebrachten Steuergeräten (wie z. B. Taster) können ungewollt Torbewegungen ausgelöst und dabei Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

- ▶ Bringen Sie Steuergeräte in einer Höhe von mindestens 1,5 m an (außer Reichweite von Kindern).
- ▶ Montieren Sie festinstallierte Steuergeräte (wie z.B. Taster) in Sichtweite des Tors, aber entfernt von sich bewegenden Teilen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unzureichende Standsicherheit bei der Montage

Bei einer schlechten Standsicherheit (wie z. B. nur durch eine Leiter) kann es bei der Montage des Antriebs zu Stürzen und schweren Verletzungen kommen.

- ▶ Verwenden Sie für die Montage des Antriebs standsichere Hilfsmittel, wie z. B. eine Hebebühne oder ein Gerüst.

ACHTUNG

Beschädigung durch Schmutz

Bohrstaub und Späne können zu Funktionsstörungen führen.

- ▶ Decken Sie bei Bohrarbeiten den Antrieb ab.

HINWEIS

- Kontrollieren Sie bei der Montage unbedingt den Torlauf; ggf. müssen die Laufrollen am Sektionaltor nachgestellt werden.
- Verwenden Sie bei der Montage des Kettenantriebes an den Verbindungsstellen Antrieb / Achse bzw. Achse / Führungsschiene ein geeignetes Montagefett, z.B. Kupferpaste.
- Räumlichkeiten ohne zweiten Zugang erfordern eine Gesicherte Entriegelung (SE und ASE) die ein mögliches Ein- und Aussperren verhindert (siehe Anleitung SE und ASE).

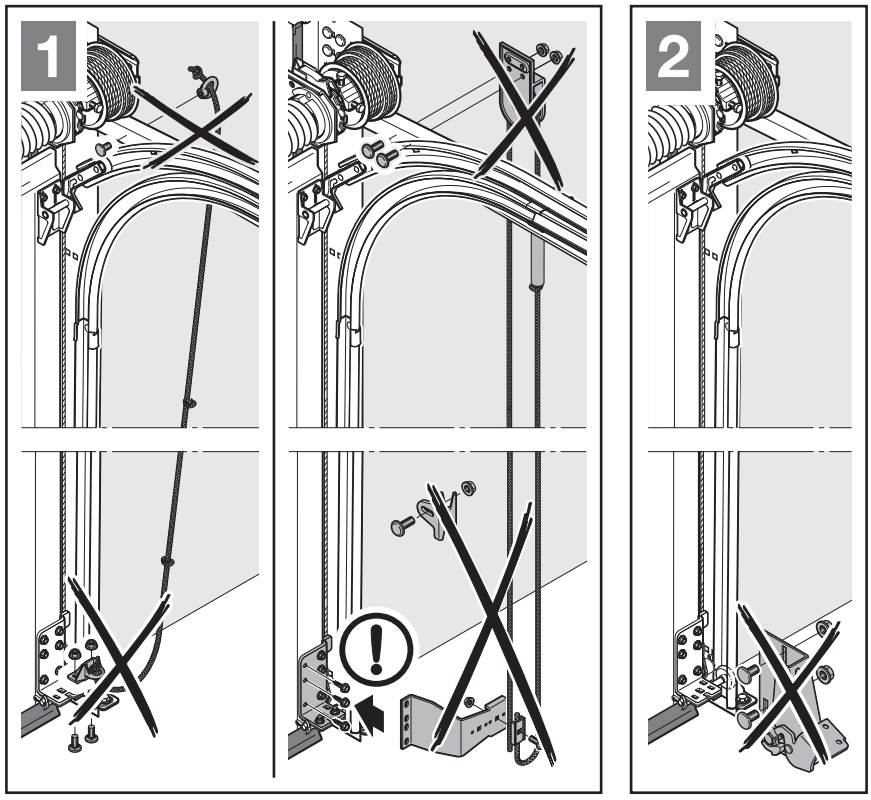
3.3 Handseil entfernen

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Handseil / Handzug (Kette oder Seil)

Ein mitlaufendes Handseil kann zur Strangulierung führen.

- Entfernen Sie vor der Antriebsmontage das Handseil / den Handzug.

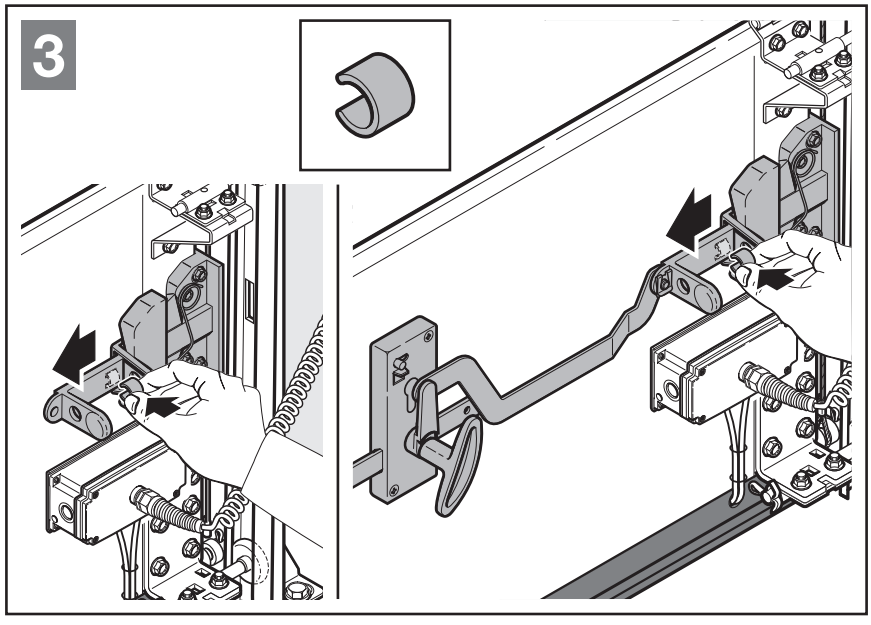


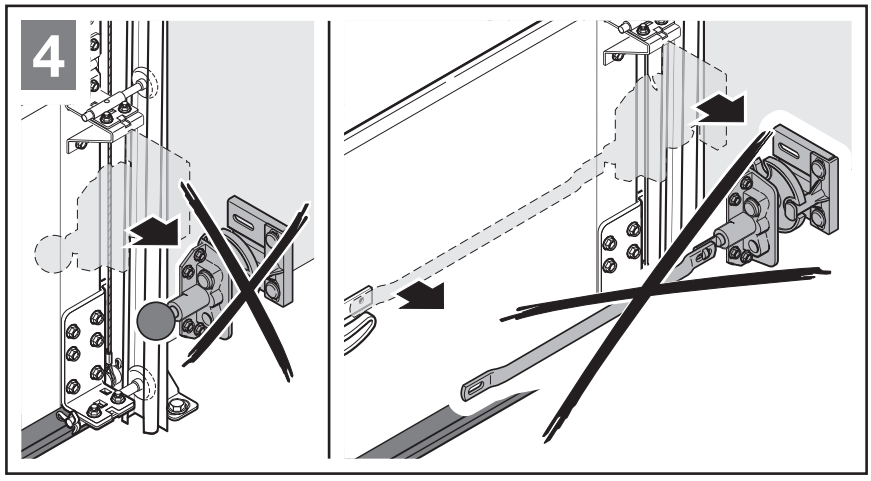
3.4 Torverriegelungen feststellen bzw. entfernen

HINWEIS

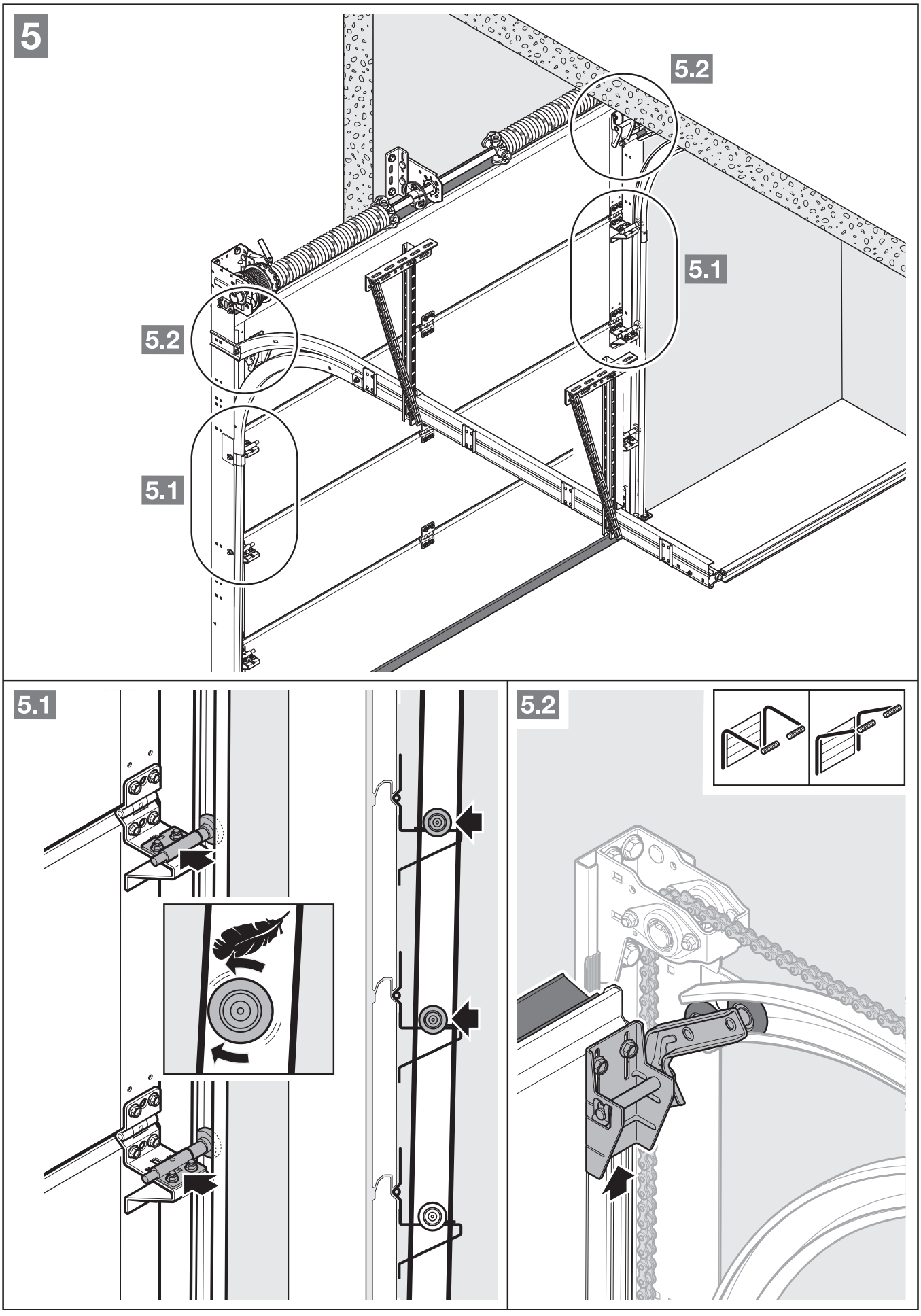
Entfernen Sie komplett die mechanischen Verriegelungen des Tors, die nicht für eine Betätigung mit einem Antrieb benötigt werden. Hierzu zählen insbesondere die Verriegelungsmechanismen des Torschlosses.

- Entfernen Sie die Bodenverriegelung am Tor (Bild 2).
- Ist das Tor mit einem Schubriegel ausgestattet, müssen Sie für die Funktion „Nachtverriegelung“ eine Endtastereinheit nachrüsten. Um den Schubriegel zu deaktivieren, stellen sie ihn mit dem mitgelieferten Distanzring in der entriegelten Stellung fest (Bild 3).
- Entfernen Sie komplett den Drehriegel (Bild 4).



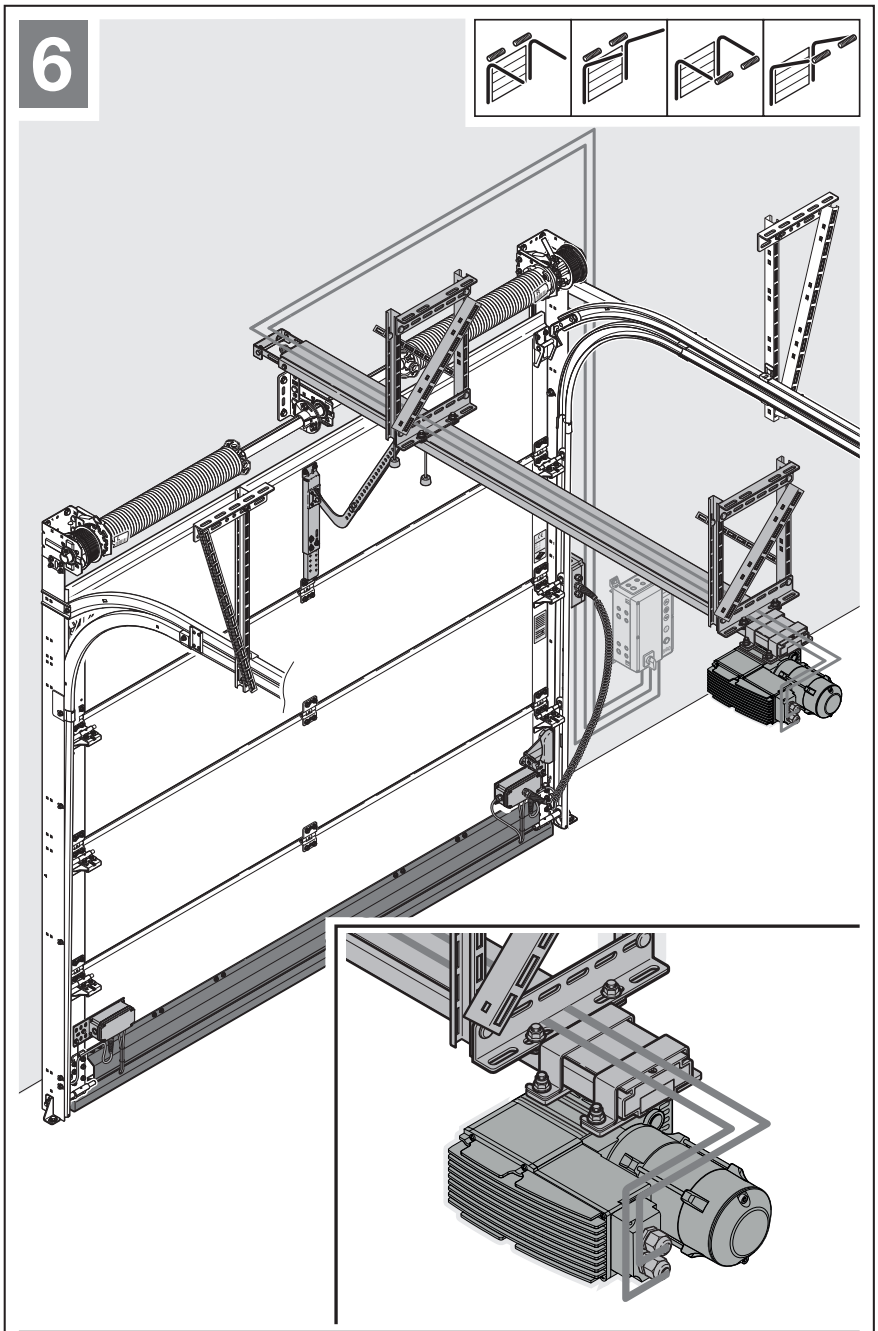


3.5 Tor richtig einstellen



3.6 Standard-Einbaulage des Kettenantriebes

Motor des Antriebs zeigt nicht zur Torinnenseite



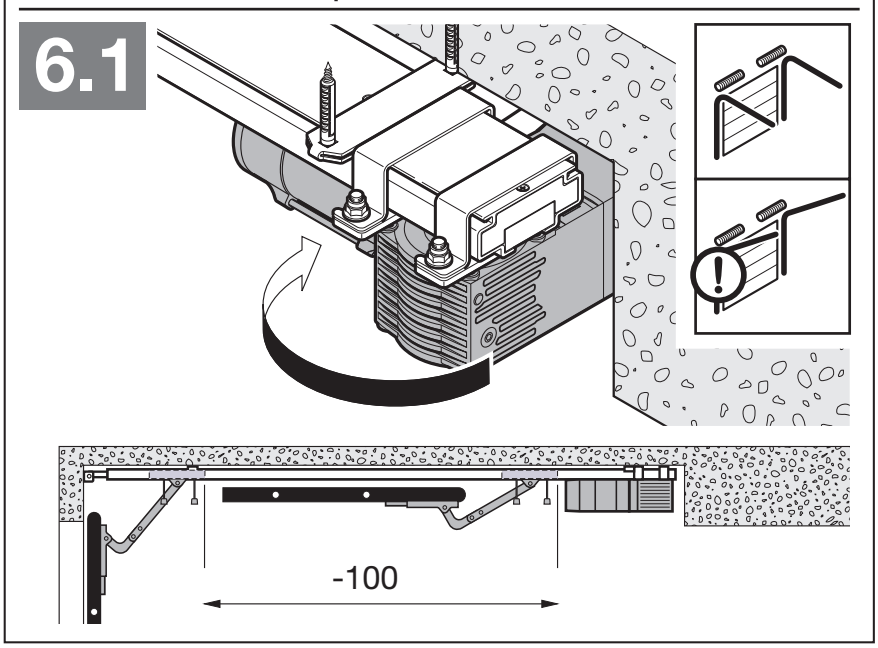
3.7 Alternative Einbaulage des Kettenantriebes

Motor des Antriebs zeigt zur Torinnenseite

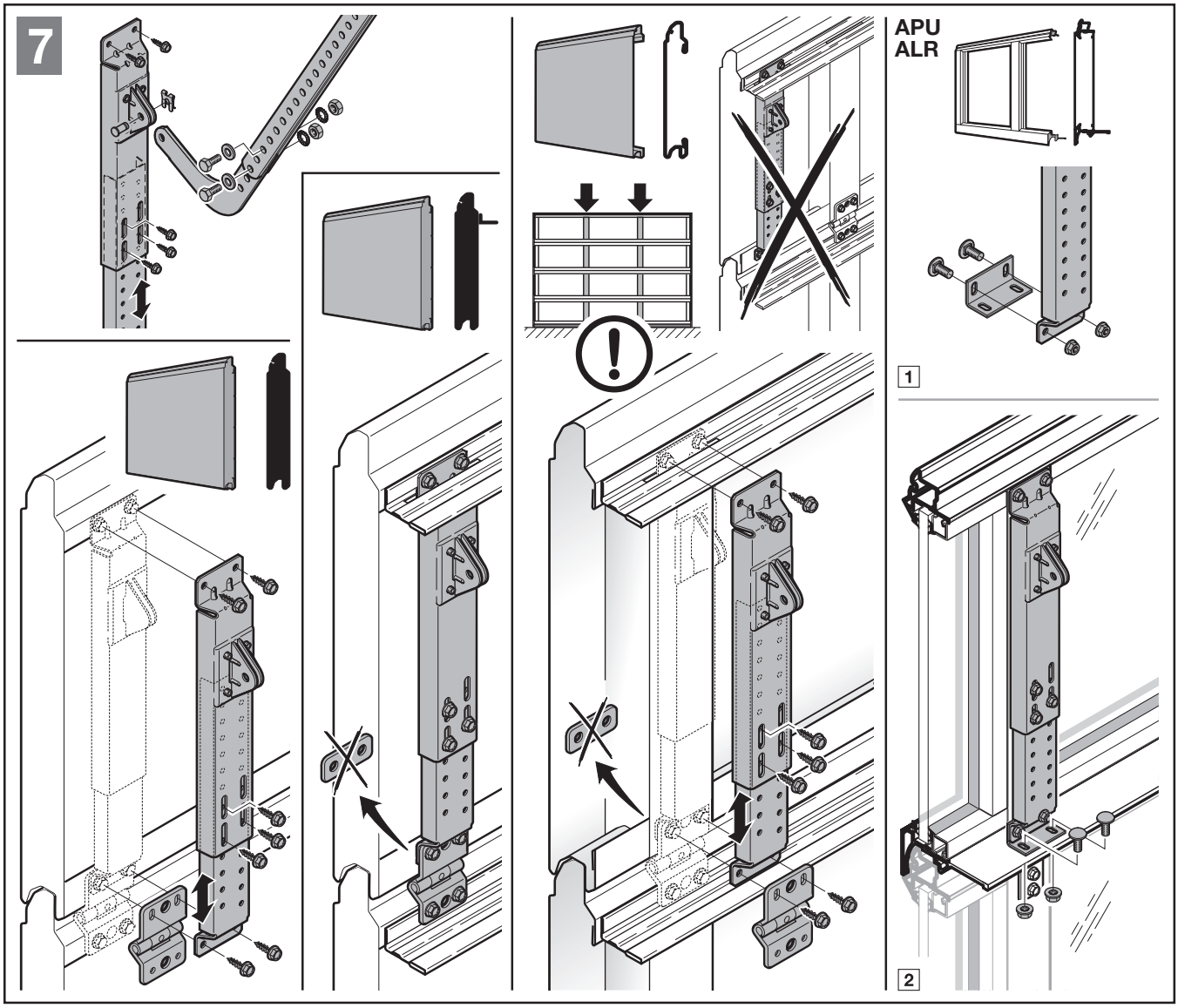
(Montage bei geringen Platzverhältnissen)

HINWEIS

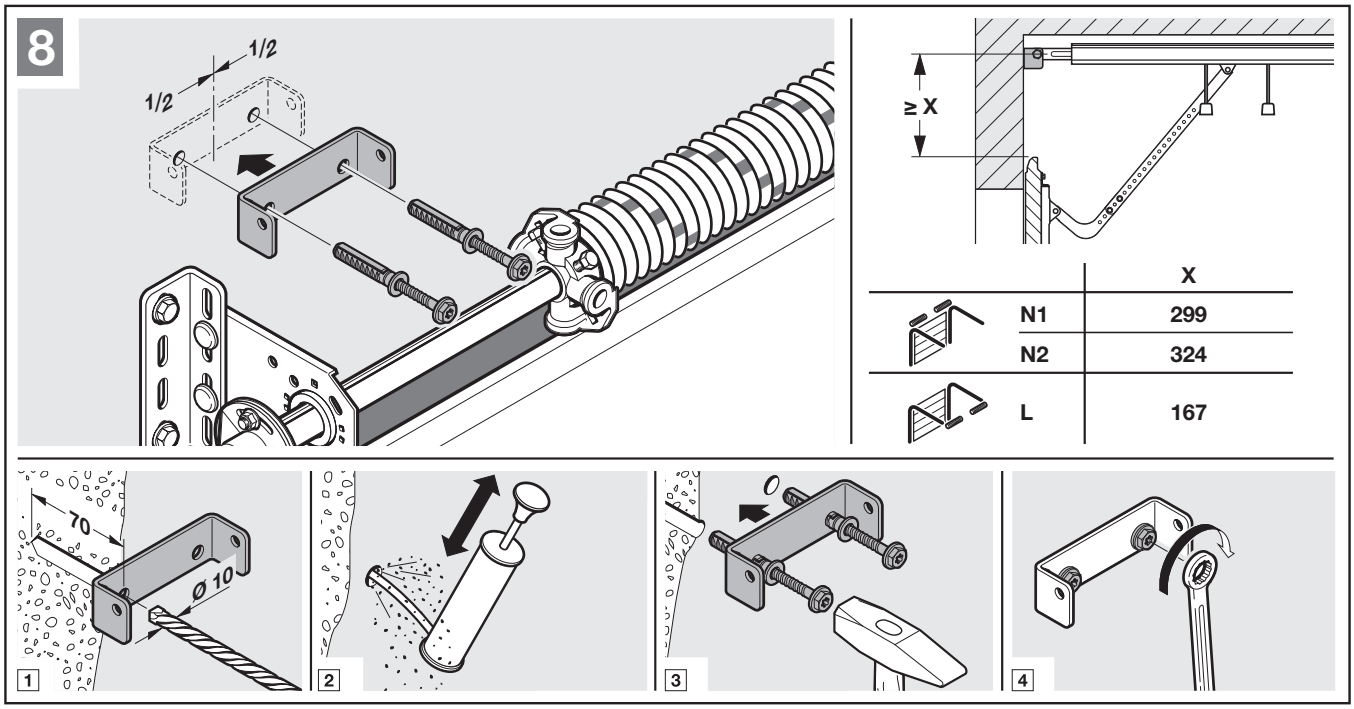
Der Bewegungshub verringert sich bei dieser Einbaulage um 100 mm.



3.8 Montage der Einbaukonsole

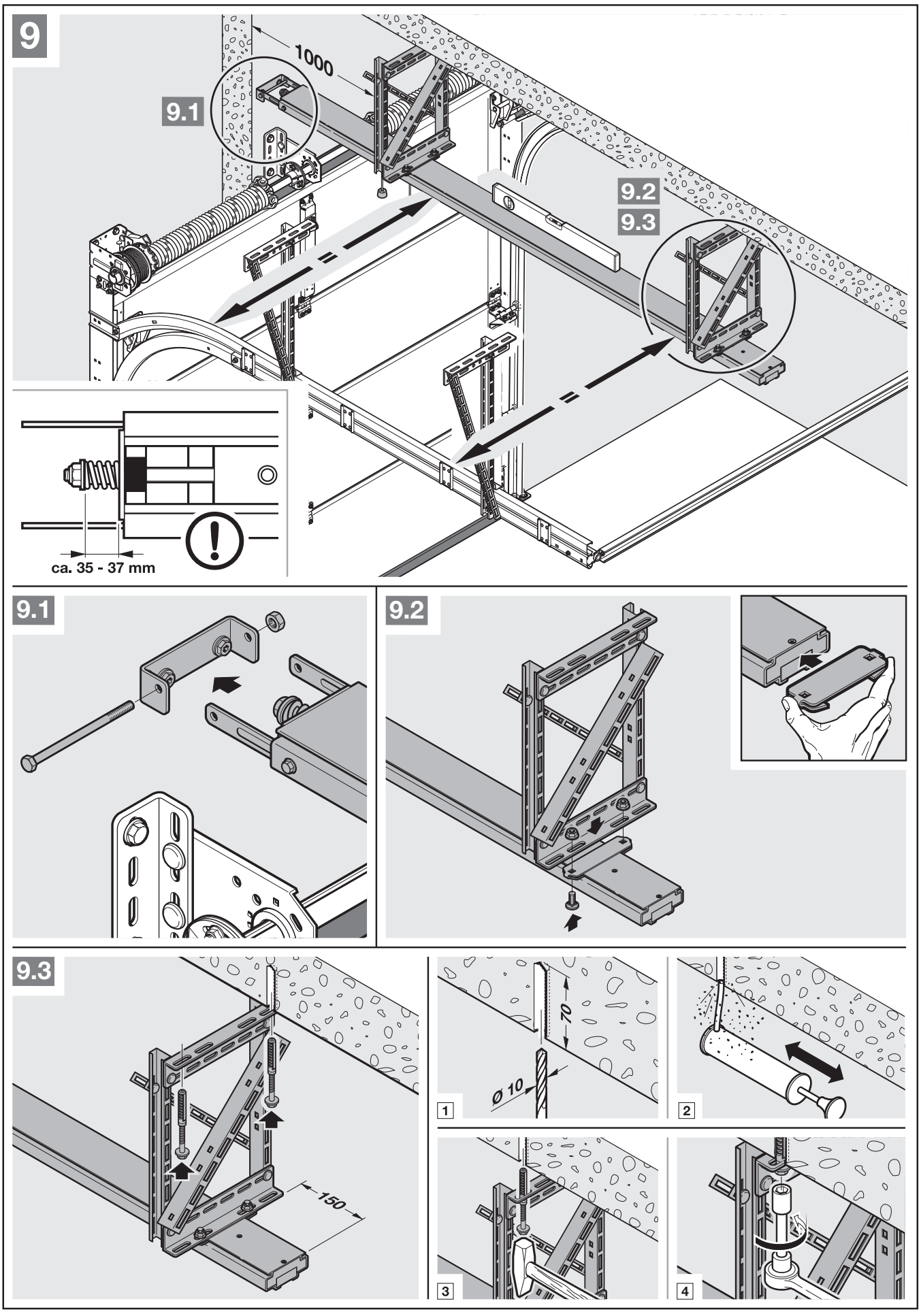


3.9 Montage des Sturzgelenks

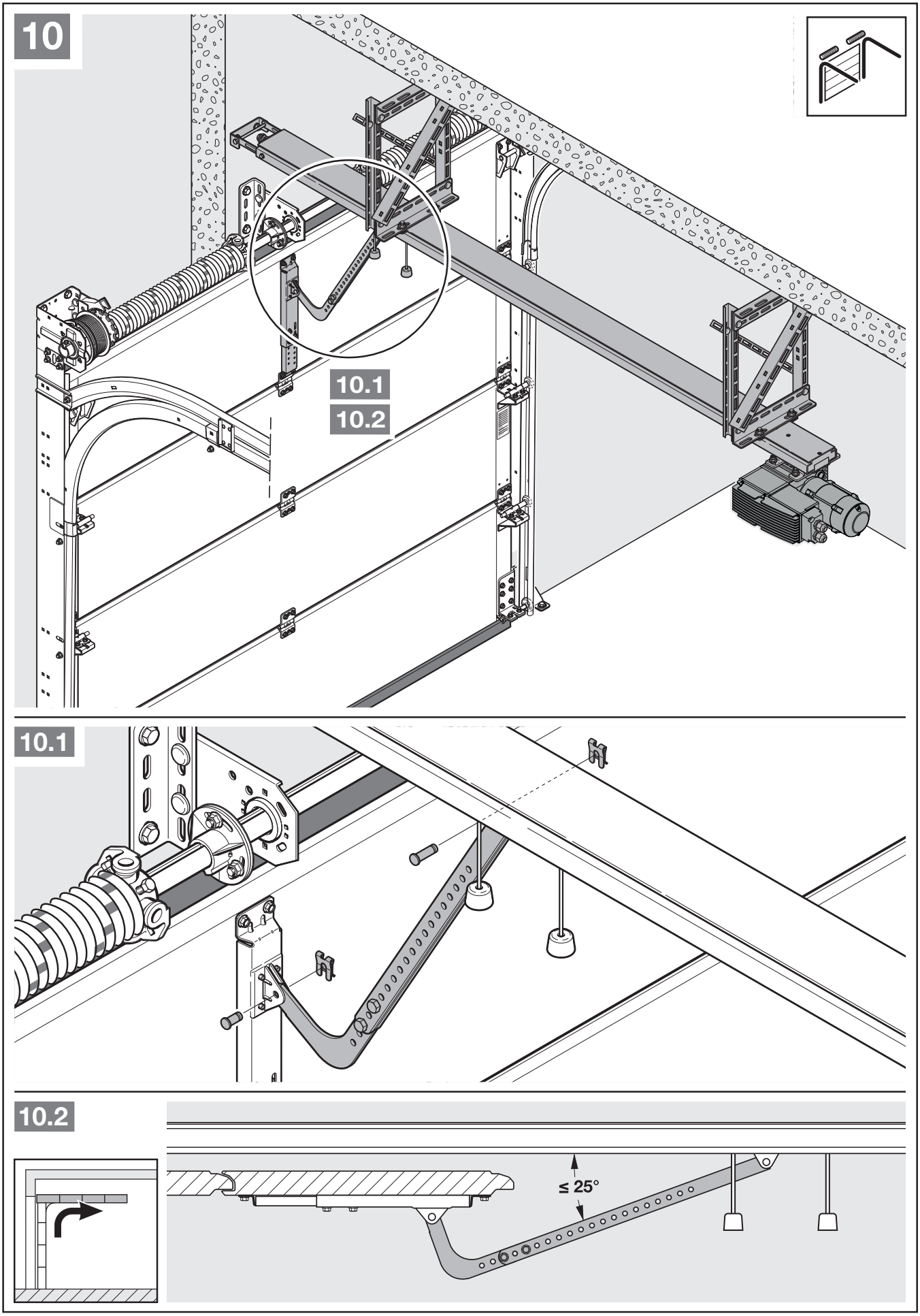


		X
	N1	299
	N2	324
	L	167

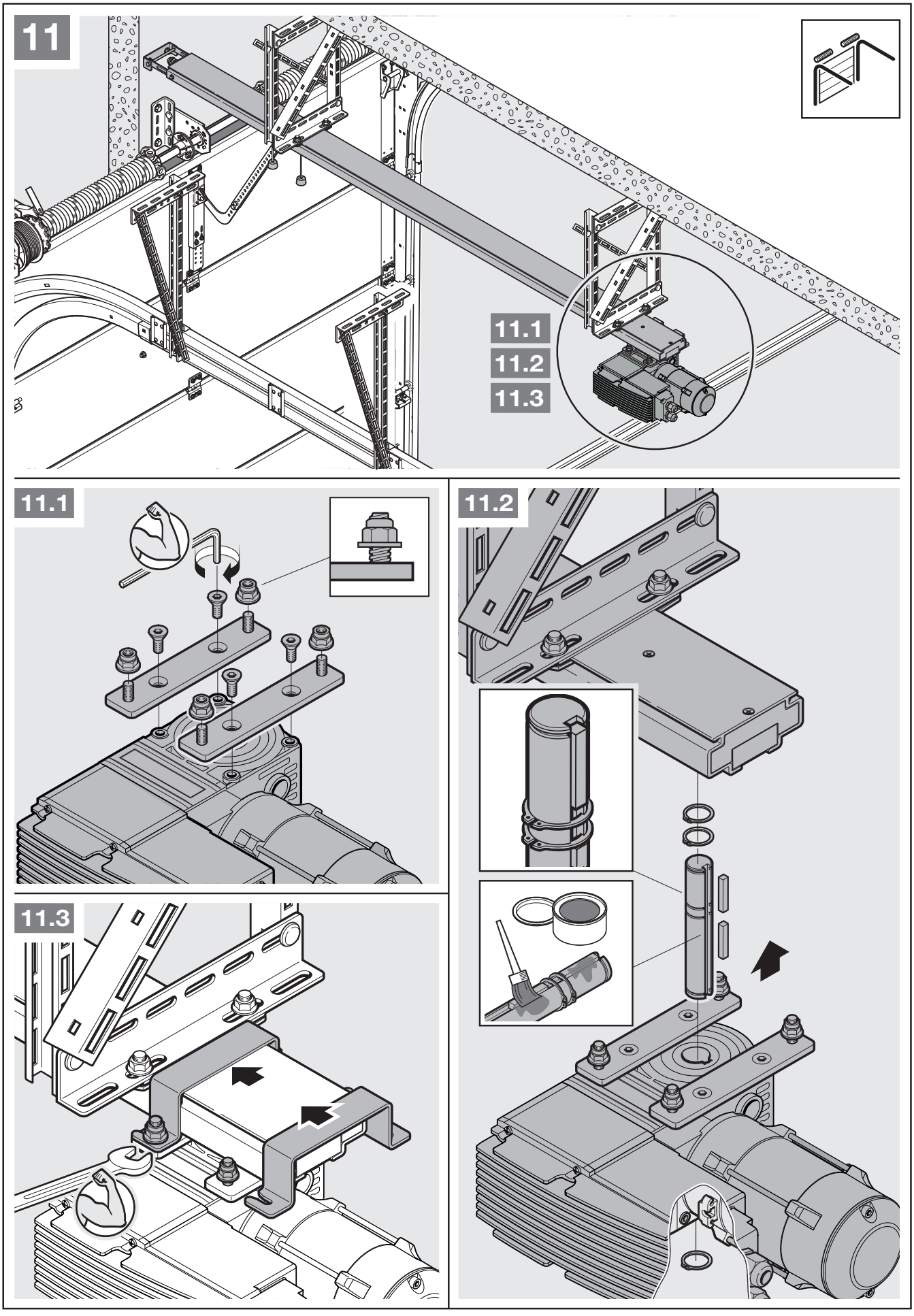
3.10 Montage der Führungsschiene



3.11 Verbindung Tor mit Antrieb



3.12 Befestigung des Antriebs an der Führungschiene



3.13 Abzweigdosen montieren

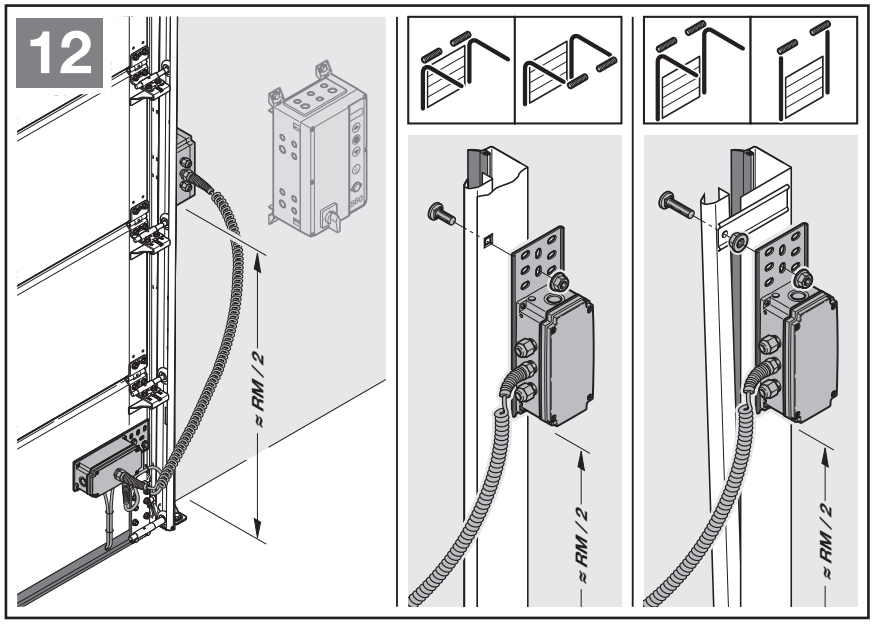
3.13.1 Zargen Abzweigdosen

- Wenn möglich die Zargen-Abzweigdose auf der gleichen Seite wie die Steuerung montieren.

HINWEIS

Leitungen immer von unten oder von der Seite einführen.

Wenn bei einem Schlupftürtor der Schlupftürkontakt gegenüber der Steuerungsseite angeordnet ist, muss die Zargen-Abzeigdose auch auf der gegenüberliegenden Seite der Steuerung montiert werden.



3.13.2 Torblatt Abzweigdosen

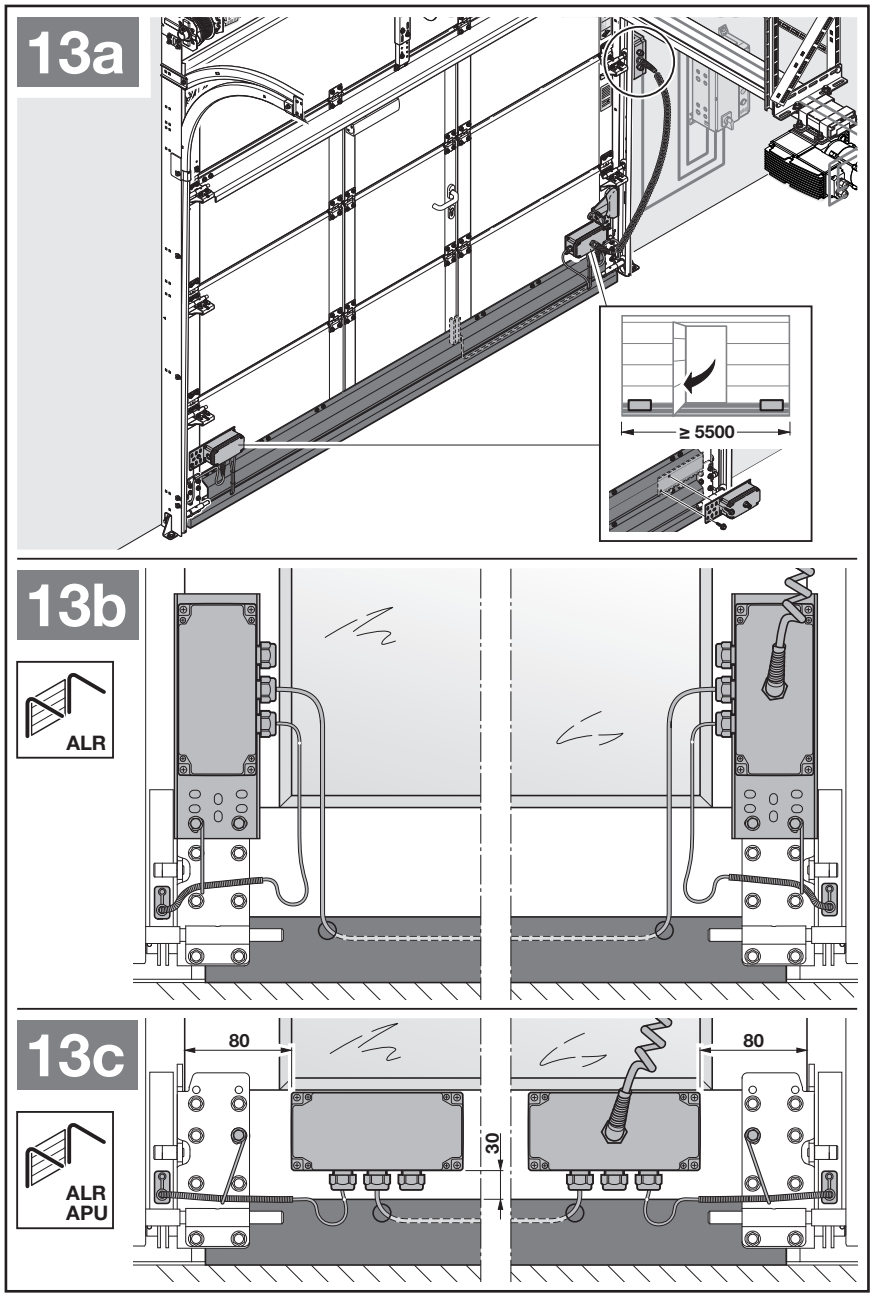
- Torblatt-Abzweigdosen am unteren Rand des Torblatts montieren.

Bei Toren mit Schlupftür (≥ 5500 mm):

- Torblatt-Abzweigdosen mit dem Aufnahmeblech direkt auf das Verstärkungsprofil der unteren Lamelle montieren.

Bei Toren mit Klapprollenhalter:

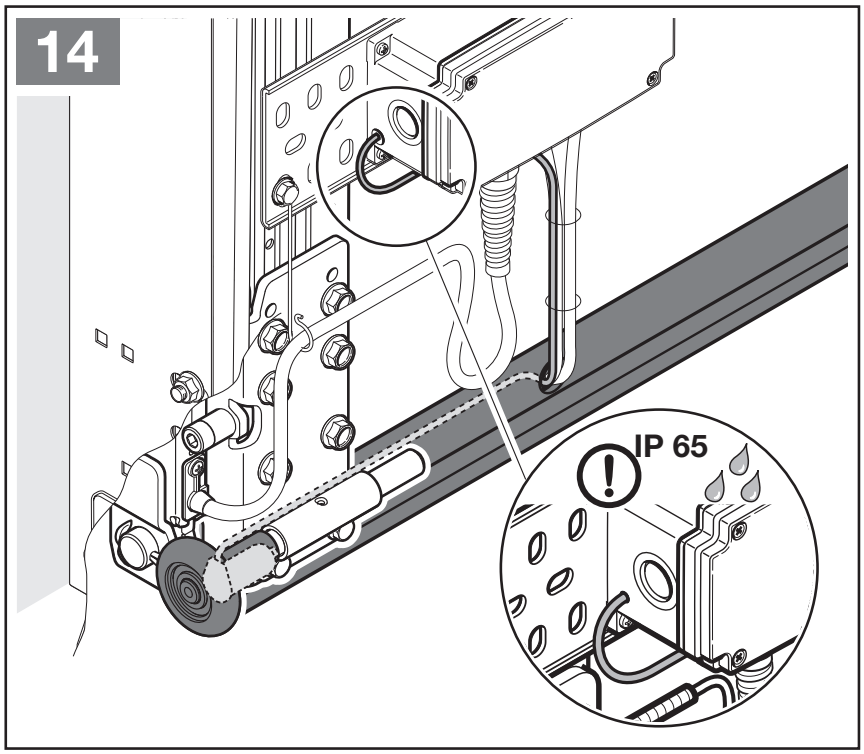
- Torblatt-Abzweigdosen mit Aufnahmeblech direkt über die Klapprollenhalter auf der unteren Lamelle montieren.

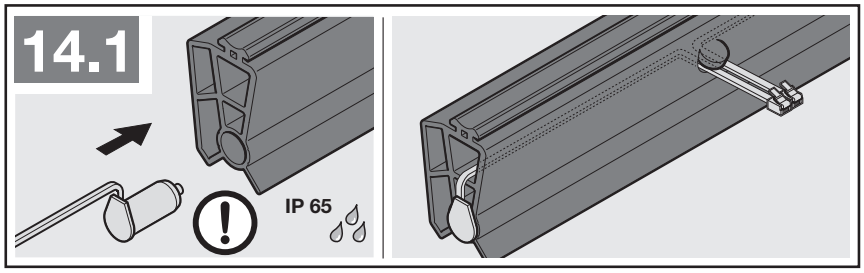


HINWEIS

Achten Sie bei der Installation darauf, dass die Leitungseinführung niemals von oben erfolgt!

- ▶ Stecken Sie den Entlüftungsschlauch an den Opto-Sensor und in die Torblatt-Abzweigdose.





3.14 Elektroinstallation

Dieses Kapitel beschreibt die Montage und den Anschluss weiterer Anbauteile.

Für die Elektroinstallation von Stromkreisen mit gefährlichen Spannungen beachten Sie die Anleitung der Steuerung.

⚠ GEFAHR

Netzspannung

Bei Kontakt mit der Netzspannung besteht die Gefahr eines tödlichen Stromschlags. Beachten Sie daher unbedingt folgende Hinweise:

- ▶ Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- ▶ Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230 V 1 AC, 50/60 Hz).
- ▶ Schalten Sie die Anlage spannungsfrei und sichern Sie sie gegen unbefugtes Wiedereinschalten.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch falsche Installation

Eine falsche Installation des Antriebs kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

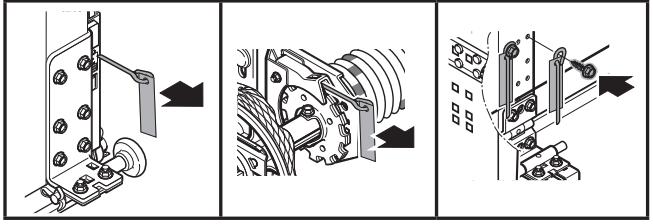
- ▶ Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen.
- ▶ Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!
- ▶ Der Weiterverarbeiter hat darauf zu achten, dass die nationalen Vorschriften für den Betrieb und die Montage von elektrischen Geräten eingehalten werden.

⚠ WARNUNG

Entfernen der Sicherungsstifte

Sind die Sicherungsstifte nicht entfernt, können die Sicherheitsmechanismen nicht ansprechen.

- ▶ Entfernen Sie auf beiden Seiten den Sicherungsstift der Schlaffseilsicherung und falls vorhanden der Federbruchsicherung (siehe Anleitung des Tors).



⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch nicht funktionierende Schutzeinrichtungen

Durch nicht funktionierende Schutzeinrichtungen kann es im Fehlerfall zu Verletzungen kommen.

- ▶ Der Inbetriebnehmer muss die Funktion(en) der Schutzeinrichtung(en) überprüfen.

Erst nach der Funktionsprüfung ist die Anlage betriebsbereit.

ACHTUNG

Beschädigungen durch falsche Elektroinstallation

Eine falsche Installation kann zu Beschädigungen führen. Beachten Sie daher unbedingt nachfolgende Hinweise.

- ▶ Fremdspannung an den Anschlussklemmen der Antriebsadapterplatine führt zur Zerstörung der Elektronik.
- ▶ Ziehen Sie niemals an den Verbindungsleitungen der elektrischen Bauteile, dies zerstört die Elektronik.
- ▶ Führen Sie Systemleitungen unbedingt von unten in die Gehäuse ein.
- ▶ Verschließen Sie ungenutzte Anschlüsse mit Blindstopfen.

ACHTUNG

Störungen in den Systemleitungen

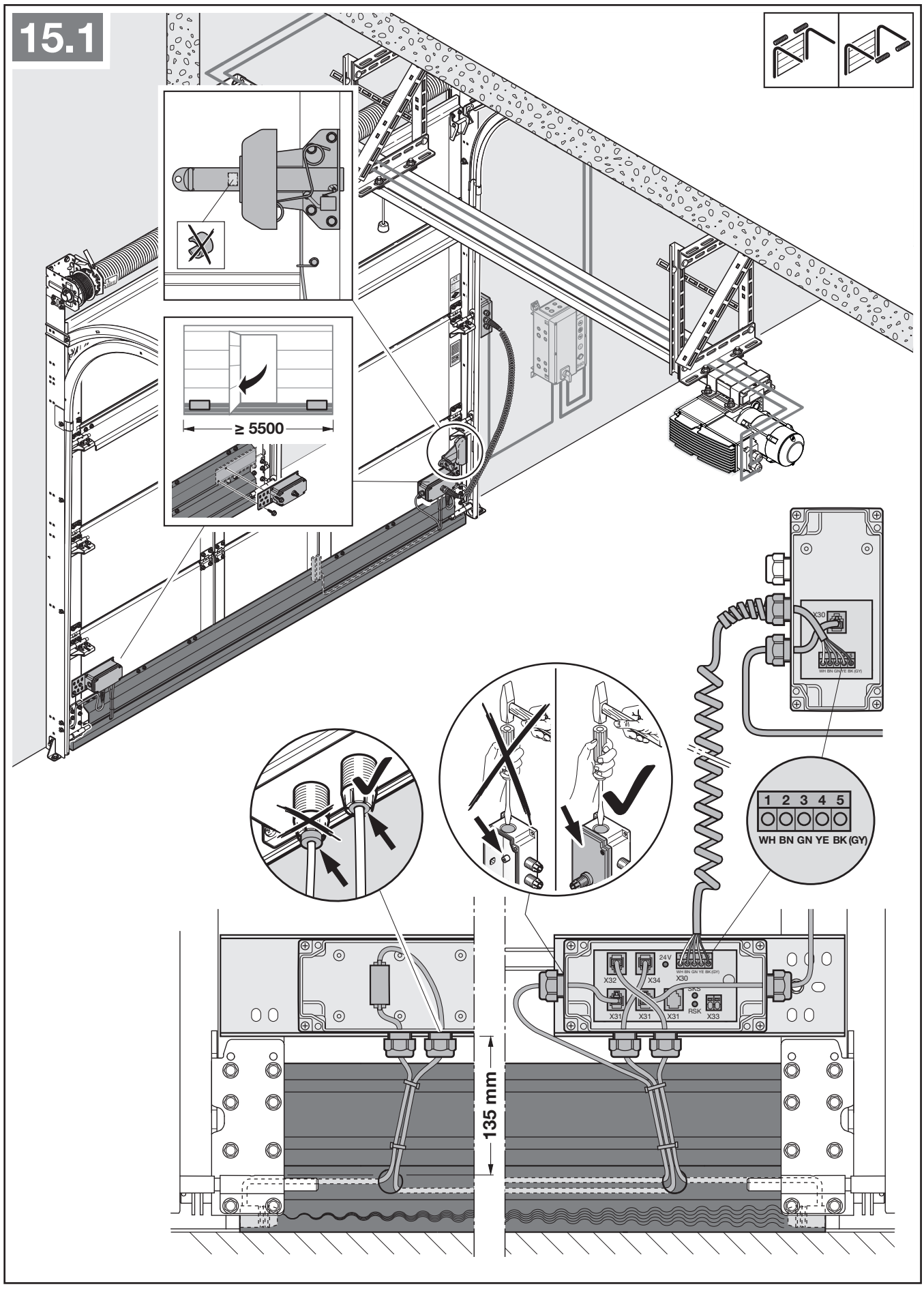
Zusammen verlegte Systemleitungen und Versorgungsleitungen können zu Funktionsstörungen führen.

- ▶ Verlegen Sie die Steuerleitungen des Antriebs (24 V DC) in einem getrennten Installationssystem zu den Versorgungsleitungen (230 V 1 AC).

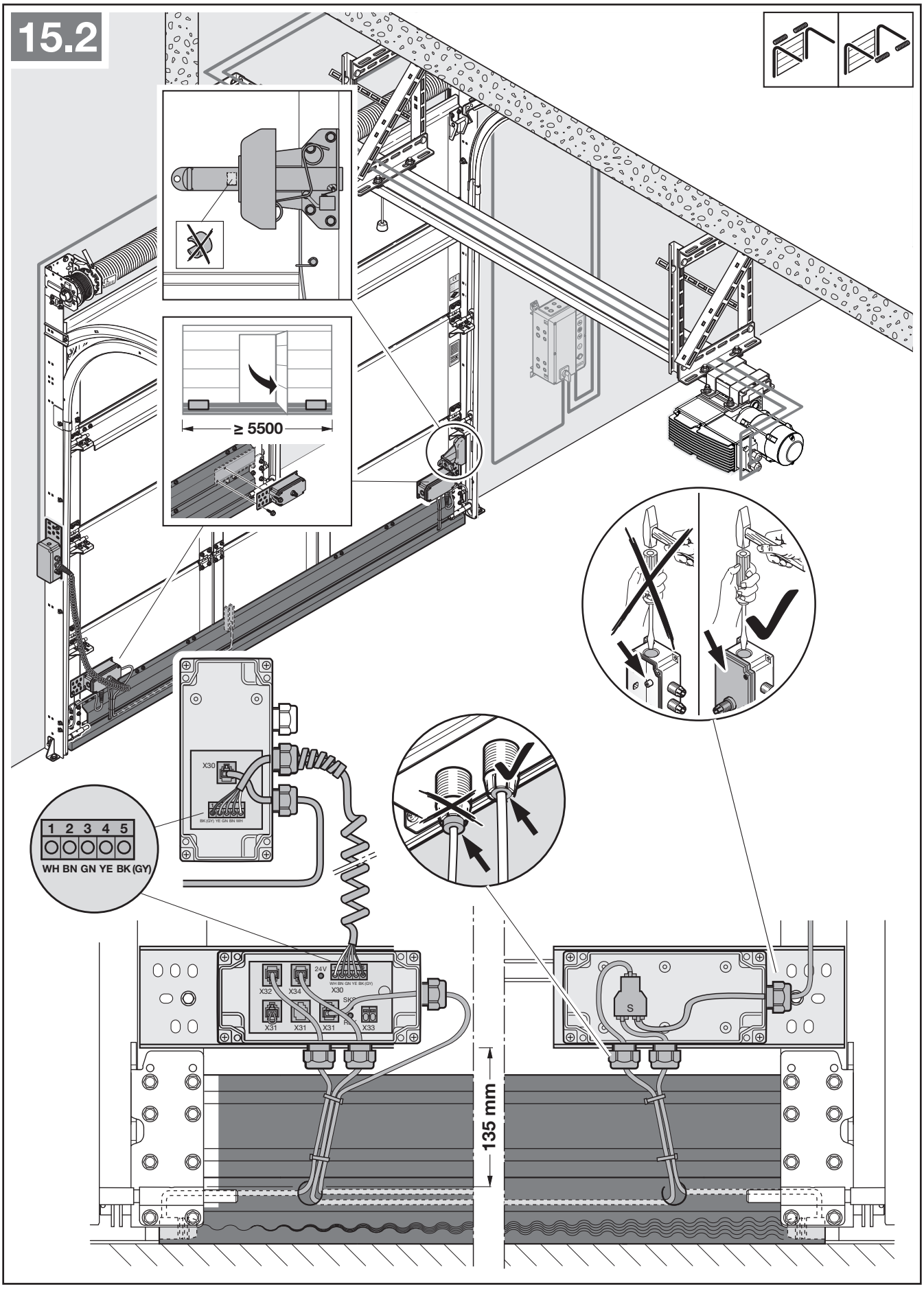
HINWEIS

- Verdrahtung der Opto-Sensoren bei den verschiedenen Schutzarten: Ausführung IP65.

3.14.1 Steuerung in Selbsthaltung mit Schlupftürkontakt und Nachtverriegelung auf der Steuerungsseite



3.14.2 Steuerung in Selbsthaltung mit Nachtverriegelung auf der Steuerungsseite und Schlupftürkontakt gegenüber der Steuerungsseite



3.15 Einlernen des Antriebs

- Wechseln Sie dafür in die Betriebsanleitung der Steuerung

ACHTUNG

Beschädigungen in der Führungsschiene

Ist der Mitnehmer der Rollenkette nicht in den Führungsschlitten eingekuppelt und fährt in die Antriebs- oder in die Umlenkeinheit, dann führt dieses zu schweren Beschädigungen in der Führungsschiene.

- Überprüfen Sie vor dem Einlernen der Endlagen, ob der Mitnehmer der Rollenkette in den Führungsschlitten eingekuppelt ist.

3.16 Endanschlag montieren

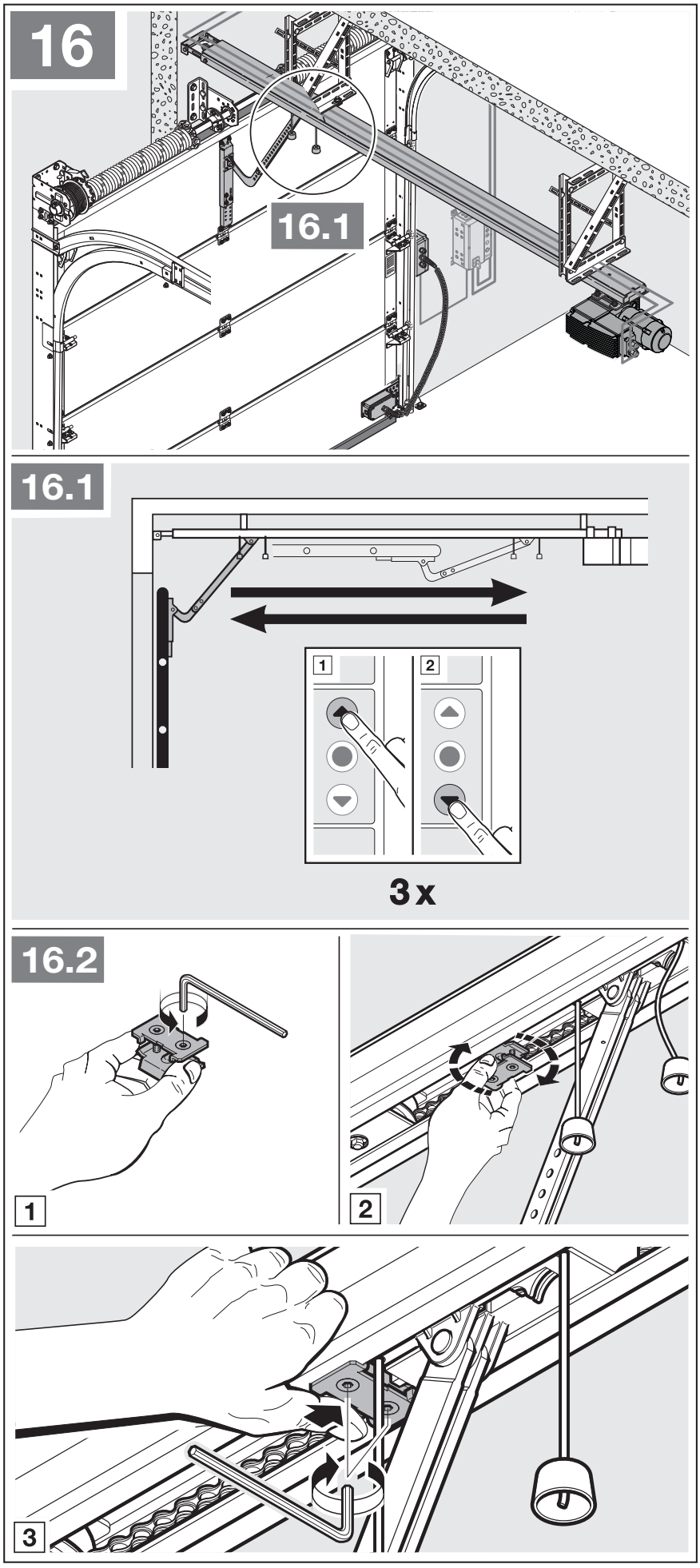
⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt

Zu einer unerwarteten Torfahrt kann es kommen, wenn es ei der Montage des Endanschlages zum Wiedereinschalten durch Dritte kommt

- Sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.

- Führen Sie vor der Montage des Endanschlages Tor-Zu mindestens drei komplette Torfahrten durch (Bild 16.1).
- Positionieren Sie den Endanschlag anschließend so in der Führungsschiene, dass sich der Führungsschlitten bei geschlossenem Tor unmittelbar vor diesem befindet (Bild 16.2).



3.17 Übergabe der Betriebsanleitung

▶ Übergeben Sie nach erfolgter Montage und Installation dem Betreiber der Toranlage die Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung sowie das Prüfbuch.

4 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Toranlage – insbesondere des Antriebs – umfasst:

- Gewichtsausgleich der Toranlage kontrollieren (siehe Anleitung des Tors)
- Energieversorgung einschalten
- Betriebsparameter der Toranlage einstellen siehe (Anleitung der Steuerung)
- Funktion der Schutzeinrichtungen kontrollieren
- Betreiber und Benutzer einweisen

4.1 Betrieb

⚠ GEFAHR

Anpassung der Kraftbegrenzung

Bei diesem Antrieb kann die Kraftbegrenzung angepasst werden (siehe Anleitung der Steuerung).

Das Anpassen der Kraftbegrenzung kann zu ernsthaften Verletzungen bis zum Tod führen.

▶ Die Anpassung muss durch einen Fachbetrieb erfolgen. Die Haftung des Herstellers für Schäden infolge einer deaktivierten Kraftbegrenzung wird ausgeschlossen.

⚠ WARNUNG





Verletzungsgefahr bei Torbewegung

Im Bereich des Tors kann es bei fahrendem Tor zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen.

▶ Kinder dürfen nicht an der Toranlage spielen.

▶ Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Tors keine Personen oder Gegenstände befinden.

▶ Verfügt die Toranlage nur über eine Schutzeinrichtung, dann betreiben Sie den Antrieb nur mit Sicht zum Tor.

▶ Überwachen Sie den Torlauf, bis das Tor die Endlage erreicht hat.

▶ Durchfahren bzw. durchgehen Sie Toröffnungen nicht, wenn sich das Tor schließt.

▶ Bleiben Sie niemals unter dem geöffneten Tor stehen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Torbewegung in Richtung Tor-Zu beim Bruch einer vorhandenen Gewichtsausgleichs-Feder

Zu einer unkontrollierten Torbewegung in Richtung Tor-Zu kommt es, wenn bei gebrochener Gewichtsausgleichs-Feder, einem unzureichend ausgeglichenem Tor und einem nicht vollständig geschlossenem Tor

▶ a. die Wartungsentriegelung WE oder

▶ b. die Gesicherte Entriegelung SE / ASE

betätigt wird.

▶ Entriegeln Sie die Toranlage zu Ihrer Sicherheit nur, wenn das Tor geschlossen ist.

▶ Bleiben Sie niemals unter dem geöffneten Tor stehen.

Zu einem Torabsturz kommt es, wenn ein Tor ohne Federbruchsicherung mit entriegeltem Antrieb manuell betätigt wird (z. B. bei Wartungsarbeiten) und dann eine Gewichtsausgleichs-Feder bricht.

▶ Betätigen Sie ein Tor manuell nicht länger als nötig und lassen Sie das Tor bis zum Verriegeln des Antriebs nicht ohne Aufsicht.

ACHTUNG

Verschleiß bzw. Ausfall des Getriebes

Bei zu unempfindlich eingestellter oder deaktivierter Karftbegrenzung kann vom Antrieb der Bruch der Gewichtsausgleichsfeder evtl. nicht erfasst werden. Dieses führt zum erheblichen Verschleiß bzw. Ausfall des Getriebes.

▶ Führen Sie **monatlich** eine optische Prüfung der Toranlage durch, wenn die Kraftbegrenzung zu unempfindlich eingestellt oder deaktiviert ist und lassen Sie eine gebrochene Feder sofort austauschen.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die folgenden Vorschriften (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) eingehalten werden:
Diese sind im beigefügten Prüfbuch aufgeführt.

4.2 Benutzer einweisen

▶ Weisen Sie alle Personen, die die Toranlage benutzen, in die ordnungsgemäße und sichere Bedienung des Antriebs ein.

4.3 Notbedienungseinrichtung

ACHTUNG

Benutzung der Notbedienungseinrichtungen

Die Betätigung des Tores über die Notbedienungseinrichtungen ist nur für den Störungsfall vorgesehen. Eine längere Benutzung der Notbedienungseinrichtungen kann zu Beschädigungen führen (Garantieverlust).

- ▶ Benutzen Sie die Notbedienungseinrichtungen nur bei Stromausfall oder Reparaturarbeiten.

4.3.1 Notentriegelung

⚠ VORSICHT

Entriegelung

Im Bewegungsbereich des Tores besteht die Gefahr von Verletzungen und Beschädigungen.

- ▶ Die Entriegelung darf nur von unterwiesenem Personal und bei geschlossenem Tor betätigt werden; der Führungsschlitten muss dabei entlastet sein (siehe Bild **17**). Zusätzlich muss das Tor gegen Absturz gesichert werden.

Entriegeln

- ▶ rote Seilglocke ziehen (Bild **17.1)**.

HINWEIS

Entriegeln ist nur nöglich wenn der Schlitten Kontakt zum Endanschlag hat.

Einkuppeln

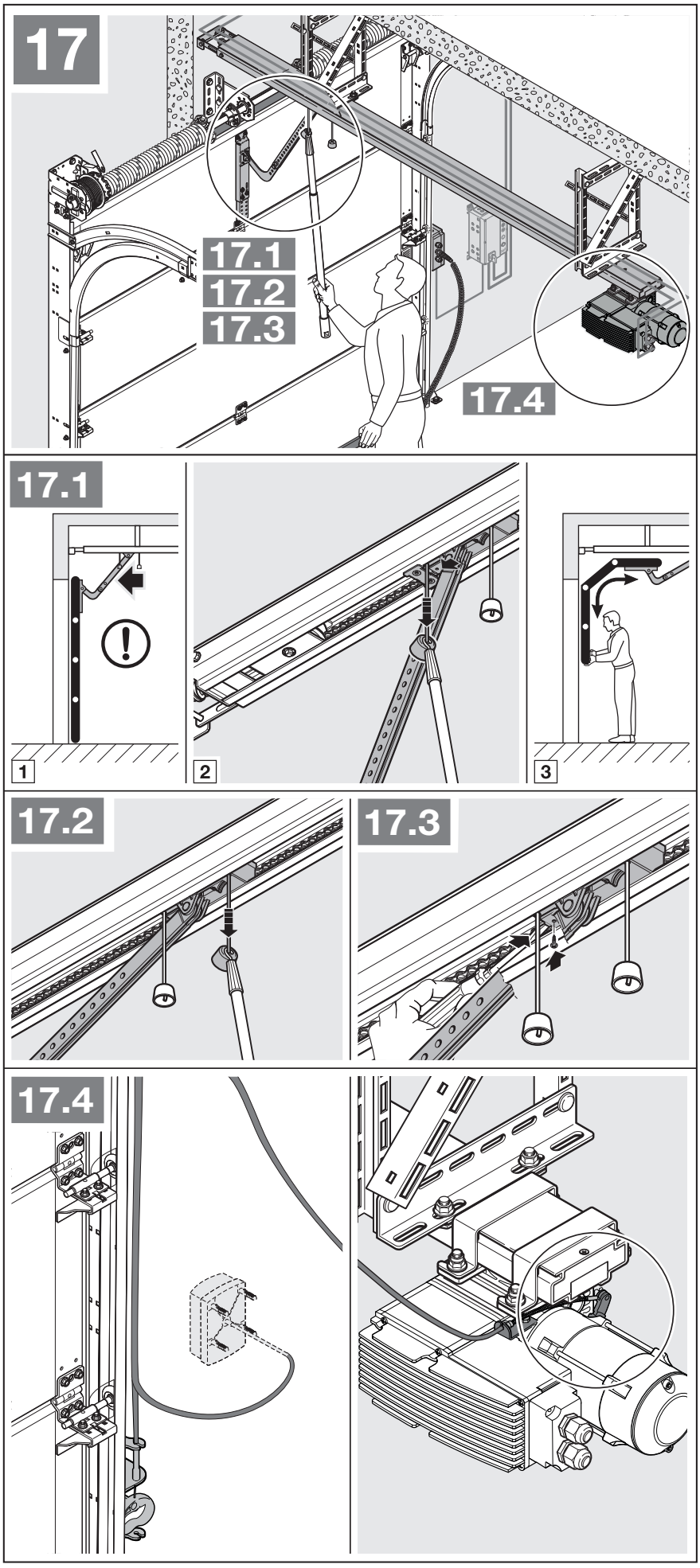
- ▶ grüne Seilglocke ziehen (Bild **17.2).**
  Bei der nächsten Tor-Fahrt rastet das Kettenschloss automatisch in den Schlitten ein.

Aus-/Einsperrren verhindern

- ▶ Stößel am Führungschlitten feststellen (Bild **17.3)**.

Alternativ kann die gesicherte Entriegelung SE mit der Außenentriegelung ASE verwendet werden (Bild **17.4)**.

- ▶ Prüfen Sie die Notentriegelung monatlich auf Funktionsfähigkeit.



5 Wartungshinweise

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei ungenügender Prüfung und Wartung

Kraftbetätigte Tore müssen von einem Sachkundigen auf ihren sicheren Zustand geprüft werden:

- vor der ersten Inbetriebnahme
- mindestens einmal jährlich
- mindestens alle 6 Monate bei mehr als 50 Torbetätigungen pro Tag (entspricht ca. 10.000 Betätigungen)

Bei ungenügender Prüfung und Wartung besteht Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen.

▶ Sprechen Sie Ihren Fachbetrieb an und lassen Sie Ihr Tor regelmäßig prüfen und warten.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt

Zu einer unerwarteten Torfahrt kann es kommen, wenn es bei Prüfung und Wartungsarbeiten an der Toranlage zum versehentlichen Wiedereinschalten durch Dritte kommt.

▶ Schalten Sie bei Prüfung und Wartungsarbeiten die Toranlage spannungsfrei.

▶ Sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.

Eine optische Prüfung kann vom Betreiber durchgeführt werden.

▶ Prüfen Sie alle Sicherheits- und Schutzfunktionen **monatlich**.

▶ Vorhandene Fehler bzw. Mängel **sofort** durch einen Fachbetrieb beheben lassen.

5.1 Instandhaltung und Wartung

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Reparatur- und Wartungsarbeiten

Ein Fehler in der Toranlage oder ein falsch ausgerichtetes Tor kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

▶ Benutzen Sie die Toranlage nicht, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unzureichende Standsicherheit

Bei einer unzureichenden Standsicherheit – wie z. B. nur durch eine Leiter – kann es bei der Wartung des Antriebs zu Stürzen und schweren Verletzungen kommen.

▶ Verwenden Sie für die Wartung des Antriebs standsichere Hilfsmittel, z. B. eine Hebebühne oder ein Gerüst.

5.2 Wartungsentriegelung

⚠ VORSICHT

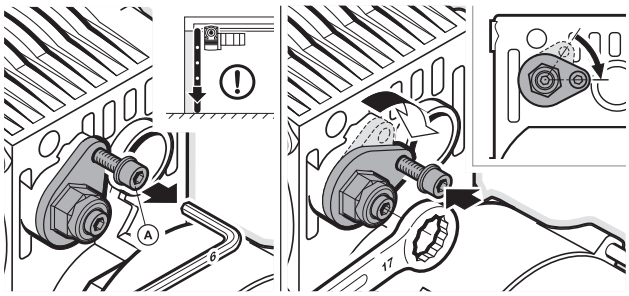
Entriegelung

Im Bewegungsbereich des Tors besteht die Gefahr von Verletzungen und Beschädigungen.

▶ Die Wartungsentriegelung darf nur von sachkundigem Personal und bei **geschlossenem** Tor betätigt werden.

HINWEIS

Die Wartungsentriegelung entfällt, wenn die Gesicherte Entriegelung SE/ASE installiert ist.



5.3 Prüfhinweise

Beachten Sie die Prüfhinweise für das Tor und die Steuerung.

5.3.1 Getriebe

Das Getriebe des Antriebs besitzt eine Lebensdauerschmierung und ist wartungsfrei.

▶ Achten Sie darauf, dass die Abtriebs- und die Steckwellen rostfrei bleiben.

5.3.2 Antrieb

Besitzt der Antrieb einen FU muss er nach 250.000 Zyklen überprüft werden

5.3.3 Verbindungselemente

▶ Prüfen Sie alle Schrauben auf korrosionsfreien Zustand, Risse und festen Sitz.

5.3.4 Gesicherte Entriegelung

▶ Prüfen Sie die Gesicherte Entriegelung SE / ASE auf Funktion, Leichtgängigkeit und Zustand.

5.3.5 Elektrische Leitungen und Komponenten

▶ Prüfen Sie (sofern vorhanden):
- Wendelleitung auf Beschädigungen
- Systemleitungen auf Beschädigungen
- Schlupftürkontakt, Nachtverriegelung und Schließkantensicherung auf Funktion
- Schließkantenprofil auf Funktion und Dichtigkeit.
- Abzweigdosen auf Eindringen von Feuchtigkeit.

6 Demontage und Entsorgung

6.1 Demontage

Lassen Sie den Antrieb von einem Sachkundigen nach dieser Anleitung sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge demontieren.

6.2 Entsorgung

Lassen Sie den Antrieb fachgerecht entsorgen. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Fachbetrieb.

7 Gewährleistung

Für die Gewährleistung gelten die allgemein anerkannten, bzw. die im Liefervertrag vereinbarten Konditionen. Sie entfällt bei Schäden, die aus mangelhafter Kenntnis der von uns mitgelieferten Betriebsanleitung entstanden sind.

Werden ohne unsere vorherige Zustimmung eigene bauliche Veränderungen vorgenommen oder unsachgemäße Installationen gegen unsere vorgegebenen Montagerichtlinien ausgeführt bzw. veranlasst, so entfällt die Gewährleistung ebenfalls. Weiterhin übernehmen wir keine Verantwortung für den versehentlichen oder unachtsamen Betrieb des Antriebs und des Zubehörs sowie für die unsachgemäße Instandhaltung des Tors und dessen Gewichtausgleich.

8 Auszug aus der Einbauerklärung

(im Sinne der EG/EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG gemäß Anhang II, Teil 1 A für die vollständige Maschine bzw. Teil 1 B für den Einbau einer unvollständigen Maschine) Der Einbau dieses Antriebs ist nur in Kombination mit bestimmten und dafür freigegebenen Tortypen zulässig. Diese Tortypen können Sie der vollständigen EG/EU-Konformitätserklärung im beigefügten Prüfbuch entnehmen.

Durch die Kombination dieses Antriebs mit einem Tor wird der Einbauer selber zum Hersteller der vollständigen Maschine.

Deshalb darf der Einbau nur durch einen Montagefachbetrieb erfolgen, da nur dieser die Kenntnisse der relevanten Sicherheitsvorschriften, gültigen Richtlinien und Normen hat, sowie über die erforderlichen Prüfund Messgeräte verfügt. Die dafür vorgesehene Einbauerklärung finden Sie ebenfalls im beigefügten Prüfbuch.

9 Technische Daten

Kettenantrieb		ITO 500 FU
Antriebsdrehzahl	min^{-1}	100
Betriebsspannung	V	230 V (1 AC)
Frequenz	Hz	50/60
Motorleistung	kW	0,72
Zyklen pro Stunde		25
kurzzeitige Spitzenkraft	N	2000
Zug- und Druckkraft	N	1500
Wellendurchmesser	mm	25
Schutzart		IP 65
Umgebungstemperatur	°C	– 20 ... + 60
Öl		Aral Degol BMB 220
Anschluss		Steck- / Schraubklemmen und Systemsteckbuchsen
Luftschallemission	dB(A)	max. 70

Table des matières

1 A propos de ces instructions....52
1.1 Documents valables....52
1.2 Avertissements utilisés....52
1.3 Définitions utilisées....52
1.4 Symboles utilisés....52
1.5 Abréviations utilisées....53
1.6 Accessoires....53

2 ⚠ Consignes de sécurité....53
2.1 Utilisation appropriée....53
2.2 Utilisation non appropriée....53
2.3 Qualification du monteur....53
2.4 Consignes de sécurité concernant le montage, la maintenance, la réparation et le démontage....53
2.5 Consignes de sécurité concernant le montage 53
2.6 Consignes de sécurité concernant l'installation....54
2.7 Consignes de sécurité concernant la mise en service et le fonctionnement....54
2.8 Dispositifs de protection contrôlés....54

3 Montage....55
3.1 Vérification de la porte / de l'ensemble de porte....55
3.2 Montage de la motorisation....55
3.3 Retrait de la corde manuelle....57
3.4 Blocage et suppression des verrouillages de porte....57
3.5 Réglage correct de la porte....58
3.6 Situation de montage standard de la motorisation à chaîne....59
3.7 Situation de montage alternative de la motorisation à chaîne....59
3.8 Montage de la console de montage....60
3.9 Montage de la pièce articulée de linteau....60
3.10 Montage du rail de guidage....61
3.11 Raccordement de la porte à la motorisation 62
3.12 Fixation de la motorisation au rail de guidage....63
3.13 Montage des boîtiers de dérivation....64
3.13.1 Boîtiers de dérivation pour cadre dormant...64
3.13.2 Boîtiers de dérivation pour tablier de porte..64
3.14 Installation électrique....66
3.14.1 Commande à action maintenue avec contact de portillon incorporé et verrouillage de nuit côté commande....67
3.14.2 Commande à action maintenue avec verrouillage de nuit côté commande et contact de portillon incorporé côté opposé à la commande....68
3.15 Programmation de la motorisation....69
3.16 Montage de la butée de fin de course....69
3.17 Transmission des instructions de service....70

4 Mise en service....70
4.1 Fonctionnement....70
4.2 Instruction des utilisateurs....70
4.3 Dispositif de commande de secours....71
4.3.1 Débrayage de secours....71

5 Instructions de maintenance....72
5.1 Entretien et maintenance....72
5.2 Débrayage pour l'entretien....72
5.3 Remarques concernant l'inspection....72
5.3.1 Transmission....73
5.3.2 Motorisation....73
5.3.3 Eléments de liaison....73
5.3.4 Déverrouillage sécurisé....73
5.3.5 Câbles et composants électriques....73

6 Démontage et élimination....73
6.1 Démontage....73
6.2 Elimination....73

7 Garantie....73

8 Extrait de la déclaration d'incorporation..73

9 Données techniques....74

Toute transmission ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'agrément. Sous réserve de modifications.

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de qualité de notre société.

1 A propos de ces instructions

Ces instructions sont des **instructions d'utilisation originales** au sens de la directive CE 2006/42/CE. Lisez-les intégralement avec attention. Elles contiennent d'importantes informations concernant ce produit. Veuillez tenir compte des avis et respectez en particulier les consignes de sécurité et avertissements.

Conservez précieusement les instructions et assurez-vous que tous les utilisateurs peuvent les consulter à tout moment.

1.1 Documents valables

Afin de garantir une utilisation et une maintenance sûres de l'ensemble de porte, les documents suivants doivent être mis à la disposition de l'utilisateur final :

- Présentes instructions
- Instructions de la commande
- Instructions de la porte sectionnelle industrielle
- Carnet de contrôle ci-joint

1.2 Avertissements utilisés

⚠ Ce symbole général d'avertissement désigne un danger susceptible de causer des **blessures** ou la **mort**. Dans la partie texte, le symbole général d'avertissement est utilisé en association avec les degrés de danger décrits ci-dessous. Dans la partie illustrée, une indication supplémentaire renvoie aux explications du texte.

⚠ DANGER

Désigne un danger provoquant immanquablement la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Désigne un danger susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION

Désigne un danger susceptible de provoquer des blessures légères à moyennes.

ATTENTION

Désigne un danger susceptible d'**endommager** ou de **détruire le produit**.

1.3 Définitions utilisées

Commande homme mort

La motorisation ne déplace la porte que tant que la touche haut/bas est enfoncée.

Commande à action maintenue / Action maintenue

Suite à une impulsion, la motorisation se déplace automatiquement en position finale.

1.4 Symboles utilisés

Les instructions présentent le montage de la motorisation sur une porte sectionnelle. Si le montage sur d'autres portes diverge, ces différences seront aussi illustrées.

Toutes les dimensions dans la partie illustrée sont en [mm].

Symboles



Avis important pour éviter tout dommage corporel et matériel



Disposition ou procédure autorisée



Disposition ou procédure interdite



Attention au déplacement aisé



Vérification



Indique les pièces à graisser

1.5 Abréviations utilisées

Code couleur pour câbles, conducteurs et composants			
Selon la norme EN 60757 :			
WH	Blanc	**BK**	Noir
BN	Marron	**BU**	Bleu
GN	Vert	**OG**	Orange
YE	Jaune	**RD / BU**	Rouge / Bleu

1.6 Accessoires

Désignations des articles	
SKS	Sécurité de contact
SE	Déverrouillage sécurisé (intérieur)
ASE	Déverrouillage sécurisé (extérieur)
WE	Débrayage pour l'entretien
HK	Manivelle

2 ⚠ Consignes de sécurité

ATTENTION :

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES.

POUR LA SECURITE DES PERSONNES, IL EST IMPORTANT DE SUIVRE LES PRESENTES CONSIGNES. CES CONSIGNES DOIVENT ETRE CONSERVEES.

2.1 Utilisation appropriée

Cette motorisation de porte industrielle est conçue pour le fonctionnement de portes sectionnelles équilibrées par ressort dans les domaines industriel et commercial. Concernant la combinaison porte / motorisation, veuillez tenir compte des indications du fabricant. Le respect de nos instructions quant à la construction et au montage permet d'éviter les risques définis par la norme DIN EN 13241. Les ensembles de porte utilisés dans le domaine public et ne disposant que d'un seul dispositif de protection, par exemple un limiteur d'effort, ne doivent être commandées que sous surveillance.

L'utilisation conforme implique également le respect de toutes les remarques contenues dans ces instructions de service ainsi que l'observation des remarques concernant la maintenance et la prise en compte des normes de sécurité de chaque pays et du carnet de contrôle.

2.2 Utilisation non appropriée

La motorisation ne doit pas être utilisée pour les portes dont le système d'équilibrage est insuffisant ou inexistant.

2.3 Qualification du monteur

Seuls un montage et une maintenance corrects par une société / personne compétente ou spécialisée, conformément aux instructions, peuvent garantir un fonctionnement fiable et adapté des équipements installés.

Conformément à la norme EN 12635, un spécialiste est une personne qualifiée qui dispose de la formation appropriée, des connaissances spécifiques et de l'expérience nécessaires pour monter, inspecter et effectuer la maintenance d'un ensemble de porte de manière correcte et sûre.

2.4 Consignes de sécurité concernant le montage, la maintenance, la réparation et le démontage

⚠ DANGER

Ressorts d'équilibrage sous tension élevée

▶ Voir avertissement au chapitre 3.1

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de travaux d'inspection et de maintenance insuffisants

▶ Voir avertissement au chapitre 5

Risque de blessure dû à un mouvement de porte inattendu

▶ Voir avertissement au chapitre 5

Risque de blessure en cas de réparation et de travaux de maintenance

▶ Voir avertissement au chapitre 5.1

Risque de blessure en cas de stabilisation insuffisante lors des travaux de maintenance

Voir avertissement au chapitre 5.1

Déverrouillage

▶ Voir avertissement aux chapitres 4.3, 5.2

Le montage, la maintenance, la réparation et le démontage de l'ensemble de porte et de la motorisation de porte industrielle doivent être exécutés par un spécialiste.

▶ En cas de défaillance de la motorisation de porte industrielle, il convient de confier directement la vérification / réparation à un spécialiste.

2.5 Consignes de sécurité concernant le montage

Lors des travaux de montage, le spécialiste doit suivre les prescriptions valables en matière de sécurité sur le lieu de travail, ainsi que les prescriptions relatives à l'utilisation d'appareils électriques. Les directives nationales doivent également être prises en compte. Le respect de nos instructions quant à la construction et au montage permet d'éviter les risques définis par la norme EN 13241.
Au terme du montage, le spécialiste est tenu de procéder à une déclaration de conformité de l'installation selon la norme européenne EN 13241, conformément au domaine d'application.

⚠ DANGER

Danger de mort dû à la corde manuelle / au treuil à main (chaîne ou câble)

▶ Voir avertissement aux chapitres 3.2, 3.3

Tension secteur

▶ Voir avertissement au chapitre 3.14

⚠ AVERTISSEMENT

Accessoires de fixation inappropriés

▶ Voir avertissement au chapitre 3.2

Risque de blessure dû à un mouvement de porte involontaire

▶ Voir avertissement au chapitre 3.2

Risque de blessure en cas de stabilisation insuffisante lors du montage

Voir avertissement au chapitre 3.2

Risque de blessure en cas de stabilisation insuffisante lors des travaux de maintenance

Voir avertissement au chapitre 5.1

Retrait des chevilles de sécurité

▶ Voir avertissement au chapitre 3.14

ATTENTION

Endommagements du rail de guidage

▶ Voir avertissement au chapitre 3.15

2.6 Consignes de sécurité concernant l'installation



⚠ DANGER

Tension secteur

▶ Voir avertissement au chapitre 3.14

ATTENTION

Dysfonctionnements des câbles de connexion

▶ Voir avertissement au chapitre 3.14

2.7 Consignes de sécurité concernant la mise en service et le fonctionnement

⚠ DANGER

Désactivation du limiteur d'effort

▶ Voir avertissement au chapitre 4.1

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte

▶ Voir avertissement au chapitre 4.1

Risque de blessure dû à un mouvement de porte incontrôlé dans le sens Fermé en cas de rupture d'un ressort du système d'équilibrage

▶ Voir avertissement au chapitre 4.1

Risque de blessure dû à un mouvement de porte inattendu

▶ Voir avertissement au chapitre 3.15

2.8 Dispositifs de protection contrôlés

Les fonctions et/ou composants suivants, si disponibles, correspondent à la cat. 2, PL « c » selon la norme EN ISO 13849-1:2008 et ont été fabriqués et contrôlés conformément à celle-ci :

- Limiteur d'effort interne
- Dispositifs de protection testés

Si ces caractéristiques sont requises pour d'autres fonctions et/ou composants, ceux-ci doivent être vérifiés au cas par cas.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à des dispositifs de protection défectueux

▶ Voir avertissement au chapitre 3.14

3 Montage

ATTENTION :

CONSIGNES IMPORTANTES POUR UN MONTAGE SUR.

TOUTES LES CONSIGNES DOIVENT ETRE RESPECTEES. UN MONTAGE INCORRECT PEUT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES.

Les instructions présentent le montage de la motorisation sur une porte sectionnelle. Si le montage sur d'autres portes diverge, ces différences seront aussi illustrées.

Toutes les dimensions sont en [mm].

3.1 Vérification de la porte / de l'ensemble de porte

⚠ DANGER

Ressorts d'équilibrage sous tension élevée

Le repositionnement ou le desserrage des ressorts d'équilibrage peut causer des blessures graves !

- Pour votre propre sécurité, confiez les travaux relatifs aux ressorts d'équilibrage de la porte et, au besoin, les travaux de maintenance et de réparation uniquement à un spécialiste !
- N'essayez en aucun cas de changer, régler, réparer ou déplacer vous-même les ressorts d'équilibrage du système d'équilibrage de la porte ou leurs supports.
- En outre, contrôlez l'intégralité de l'ensemble de porte (pièces articulées, paliers de porte, câbles, ressorts et pièces de fixation) pour détecter d'éventuelles pièces usées ou endommagées.
- Vérifiez la présence de rouille, de corrosion et de fissures.

Une défaillance de l'ensemble de porte ou un alignement incorrect de la porte peuvent provoquer des blessures graves !

- L'ensemble de porte ne doit pas être utilisé lorsqu'il requiert des travaux de réparation ou de réglage !

La construction de la motorisation n'est pas conçue pour le fonctionnement de portes lourdes à manœuvrer, c'est-à-dire pour des portes qu'il est devenu impossible ou difficile d'ouvrir et de fermer manuellement.

La porte doit être équilibrée et dans un état de marche mécanique irréprochable, de sorte à pouvoir être utilisée manuellement sans difficultés (norme EN 12604).

- Vérifiez que la porte s'ouvre et se ferme correctement.
- Relevez la porte d'environ un mètre, puis relâchez-la. La porte doit s'immobiliser dans cette position et ne se déplacer **ni** vers le haut, **ni** vers le bas. Si la porte se déplace dans l'un des deux sens, il est possible que les ressorts d'équilibrage / contrepoids ne soient pas réglés correctement ou qu'ils soient défectueux. Dans ce cas, on peut s'attendre à une usure accélérée et à un mauvais fonctionnement de l'ensemble de porte.
- Les verrouillages mécaniques de la porte qui ne sont pas nécessaires pour un actionnement motorisé doivent être mis hors service (voir chap. 3.4). Il s'agit ici principalement des mécanismes de verrouillage de la serrure de porte.

3.2 Montage de la motorisation

⚠ AVERTISSEMENT

Accessoires de fixation inappropriés

L'utilisation d'accessoires de fixation inappropriés peut causer la fixation incorrecte et non sécurisée de la motorisation, qui peut alors se détacher.

- L'aptitude des matériaux de fixation livrés (chevilles) pour l'emplacement de montage prévu doit être contrôlée par le poseur. Le cas échéant, d'autres matériaux doivent être utilisés, car les matériaux de fixation livrés sont certes aptes à la pose sur béton (≥ B15 / C12/15), mais ils ne sont pas homologués.

⚠ DANGER

Danger de mort dû à la corde manuelle / au treuil à main (chaîne ou câble)

Une corde manuelle en mouvement peut provoquer un étranglement.

- Avant de monter la motorisation, retirez la corde manuelle / le treuil à main.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte involontaire

Un montage ou une manœuvre incorrect(e) de la motorisation est susceptible de provoquer des mouvements de porte involontaires et de coincer des personnes ou des objets.

- ▶ Pour votre propre sécurité, faites exclusivement effectuer le montage par une entreprise spécialisée qualifiée !
- ▶ Lors de travaux de montage, respectez les prescriptions en vigueur en matière de sécurité sur le lieu de travail.
- ▶ Ne procédez à des travaux que sur une porte entièrement montée et lorsque le ressort du système d'équilibrage est tendu.
- ▶ Suivez toutes les consignes de la présente notice.



En cas de montage erroné des appareils de commande (par exemple un contacteur), des mouvements de porte involontaires peuvent se déclencher et coincer des personnes ou des objets.

- ▶ Montez les appareils de commande à une hauteur minimale de 1,5 m (hors de portée des enfants).
- ▶ Les appareils de commande fixes (par exemple contacteur) doivent être montés à portée de vue de la porte, mais éloignés des parties mobiles.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de stabilisation insuffisante lors du montage

Une stabilité insuffisante (notamment par une échelle unique) est susceptible d'entraîner une chute et ainsi des blessures graves lors du montage de la motorisation.

- ▶ Pour le montage de la motorisation, utilisez par conséquent des dispositifs stables tels qu'un pont élévateur ou un échafaudage.

ATTENTION

Endommagement dû à la saleté

La poussière de forage et les copeaux sont susceptibles de provoquer des dysfonctionnements.

- ▶ Lors des travaux de forage, couvrez la motorisation.

AVIS

- Lors du montage, contrôlez impérativement le fonctionnement de la porte. Le cas échéant, les galets de guidage de la porte sectionnelle peuvent être ajustés.
- Lors du montage de la motorisation à chaîne, utilisez une graisse de montage appropriée, par exemple pâte de cuivre, pour les jonctions motorisation / axe ou axe / rail de guidage.
- Les locaux ne possédant aucun accès secondaire doivent être équipés d'un déverrouillage sécurisé (SE et ASE), afin d'éviter tout enfermement éventuel (voir les instructions SE et ASE).

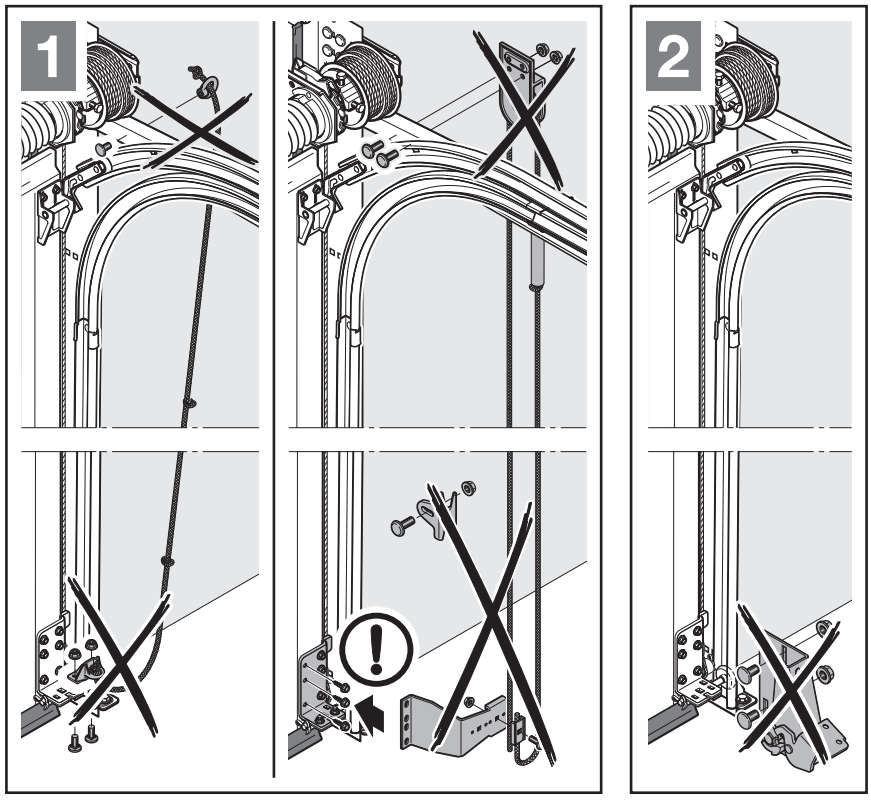
3.3 Retrait de la corde manuelle

⚠ DANGER

Danger de mort dû à la corde manuelle / au treuil à main (chaîne ou câble)

Une corde manuelle en mouvement peut provoquer un étranglement.

- ▶ Avant de monter la motorisation, retirez la corde manuelle / le treuil à main.

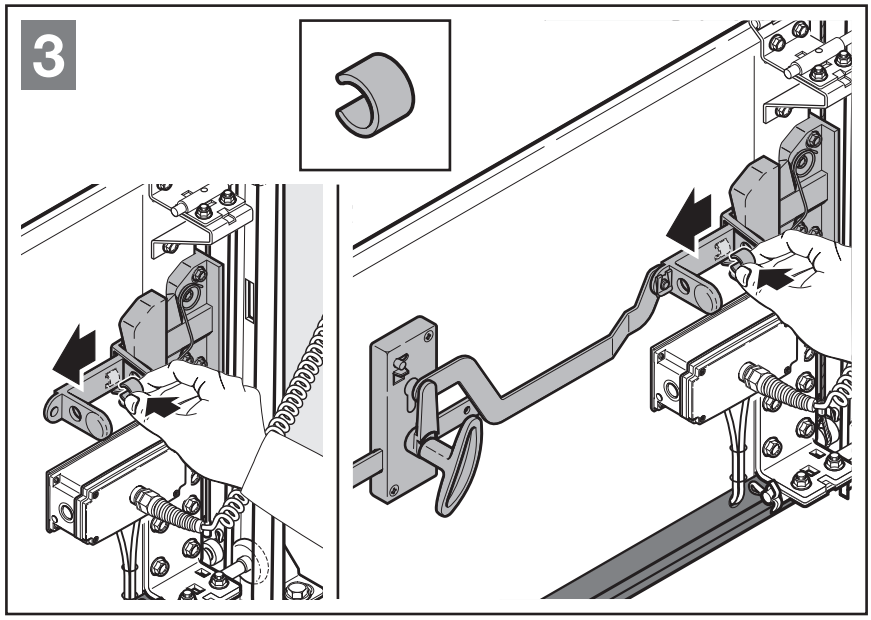


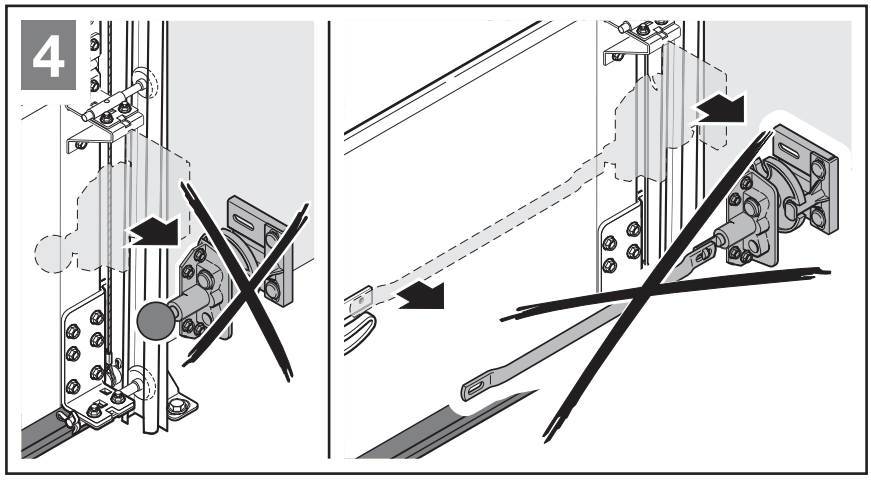
3.4 Blocage et suppression des verrouillages de porte

AVIS

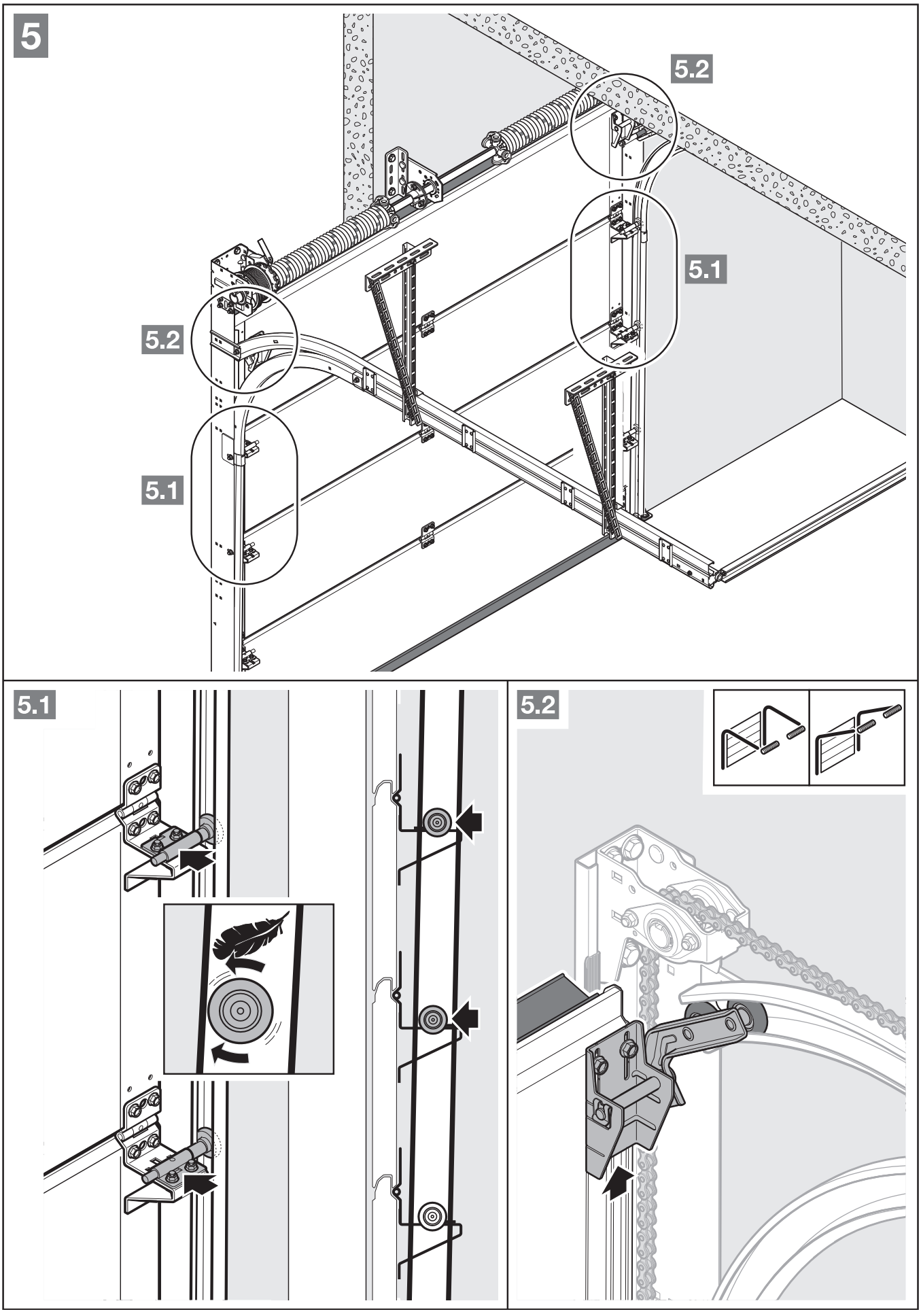
Enlevez entièrement les verrouillages mécaniques de la porte qui ne sont pas nécessaires pour un actionnement motorisé. Il s'agit ici principalement des mécanismes de verrouillage de la serrure de porte.

- ▶ Retirez le verrouillage au sol de la porte (figure 2).
- ▶ Si la porte dispose d'un verrou coulissant, vous devez l'équiper d'un contact de verrou coulissant pour la fonction « Verrouillage de nuit ». Pour désactiver le verrou coulissant, fixez-le en position de déverrouillage à l'aide de la bague d'écartement fournie (figure 3).
- ▶ Retirez entièrement le verrou à pêne tournant (figure 4).



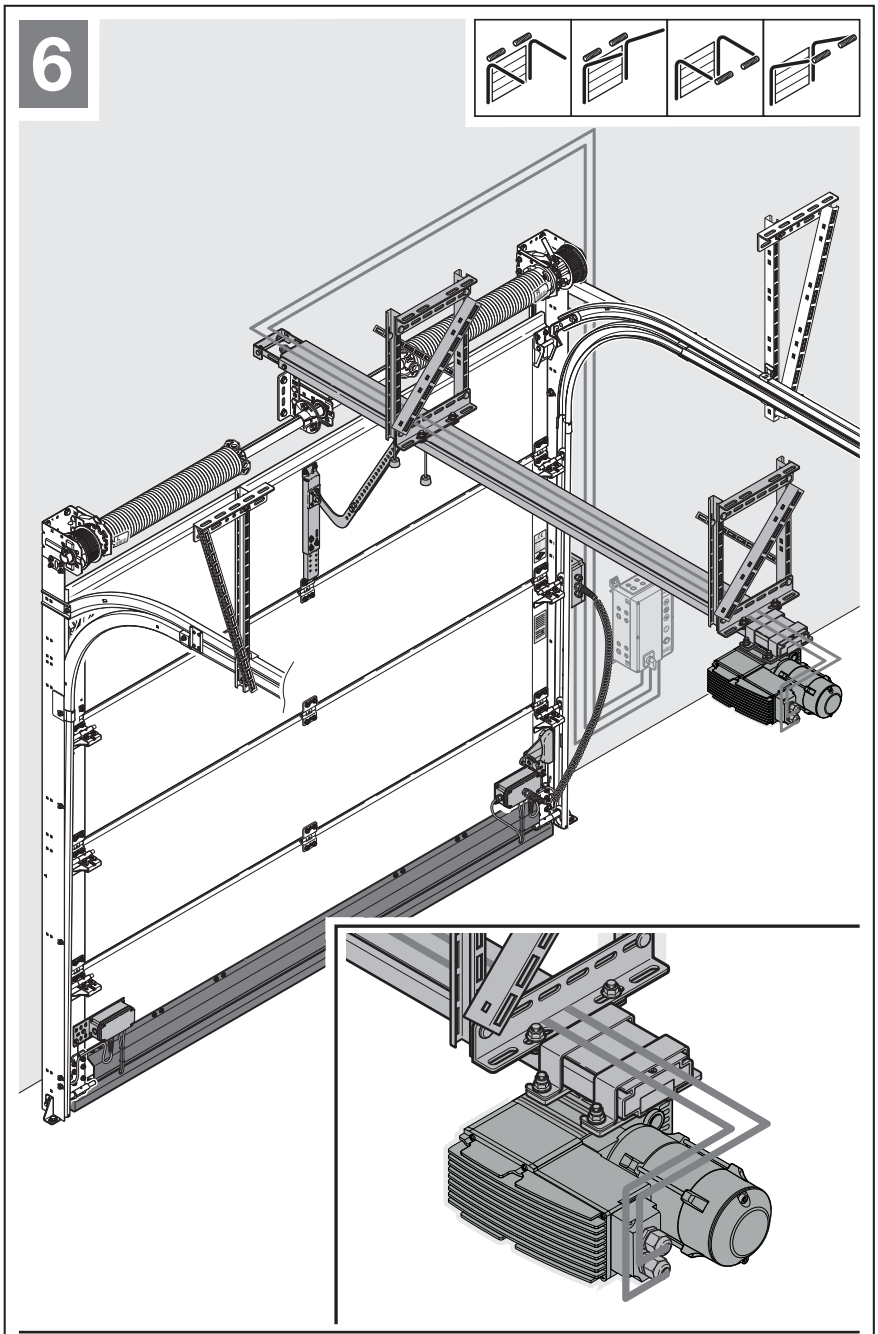


3.5 Réglage correct de la porte



3.6 Situation de montage standard de la motorisation à chaîne

Le moteur de la motorisation ne pointe pas vers la face intérieure de la porte



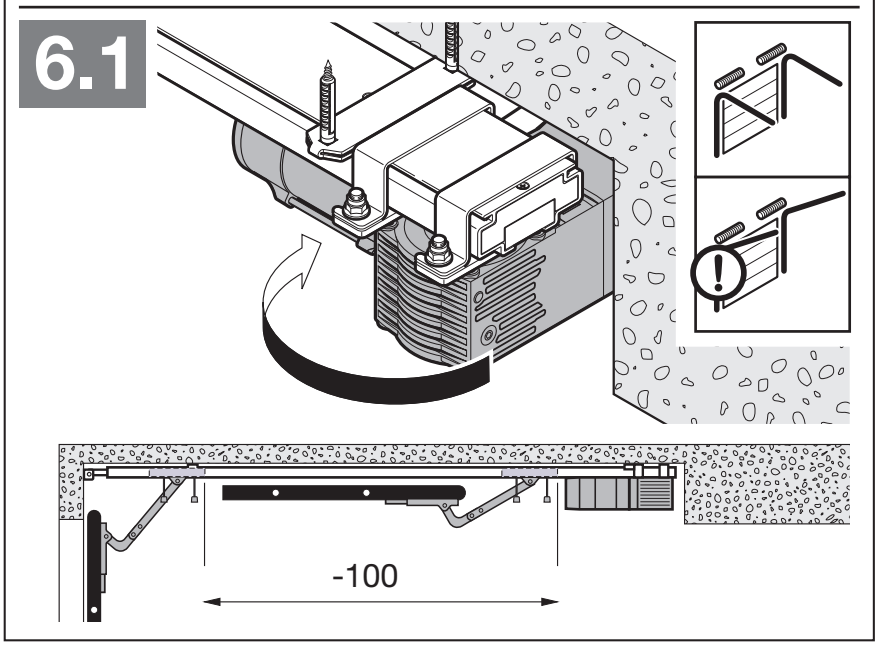
3.7 Situation de montage alternative de la motorisation à chaîne

Le moteur de la motorisation pointe vers la face intérieure de la porte

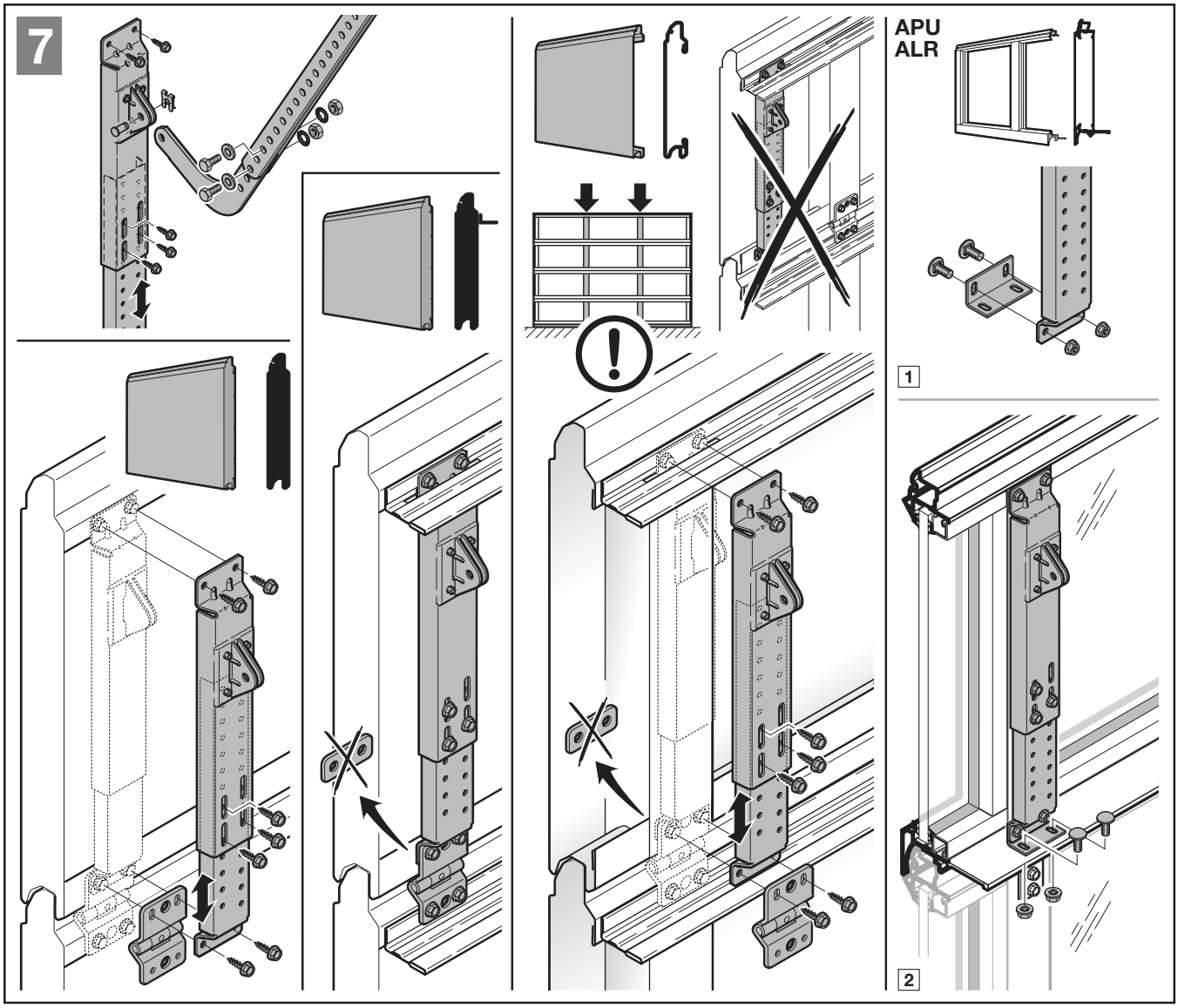
(montage pour espaces réduits)

AVIS

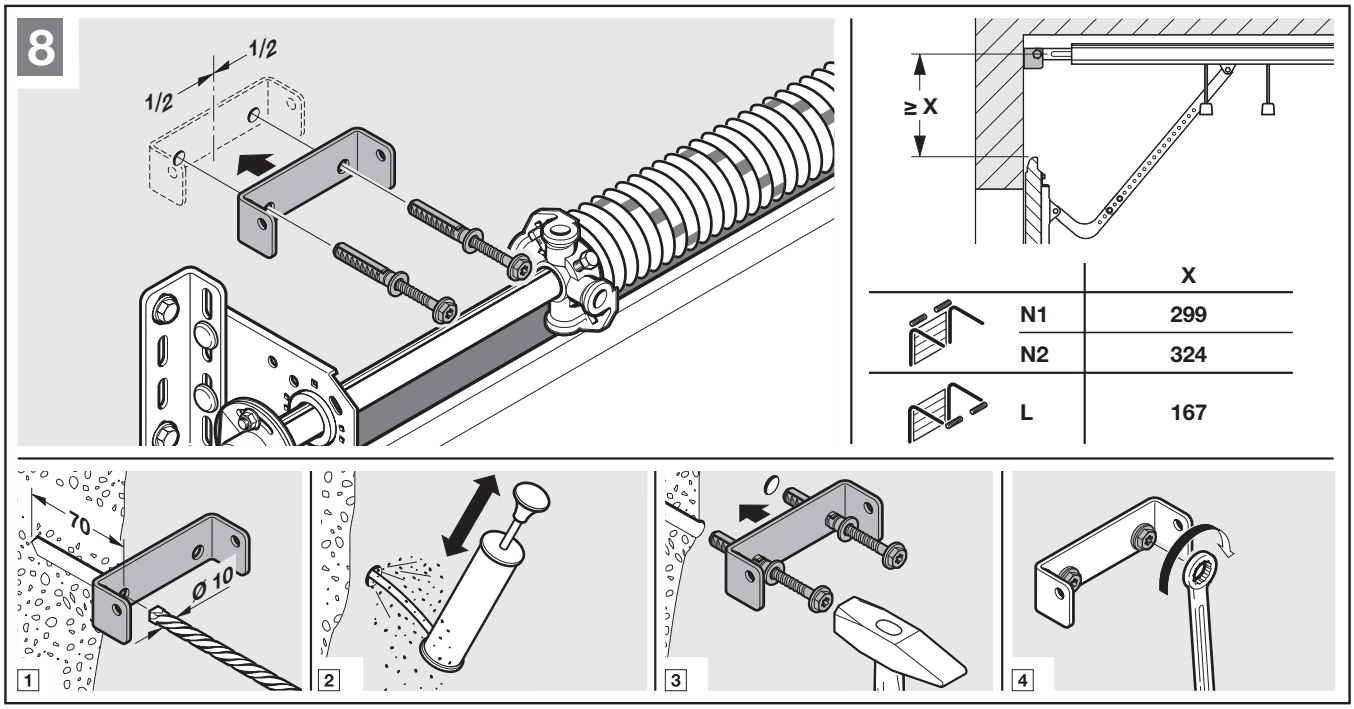
Pour cette situation de montage, la course de levage est réduite de 100 mm.



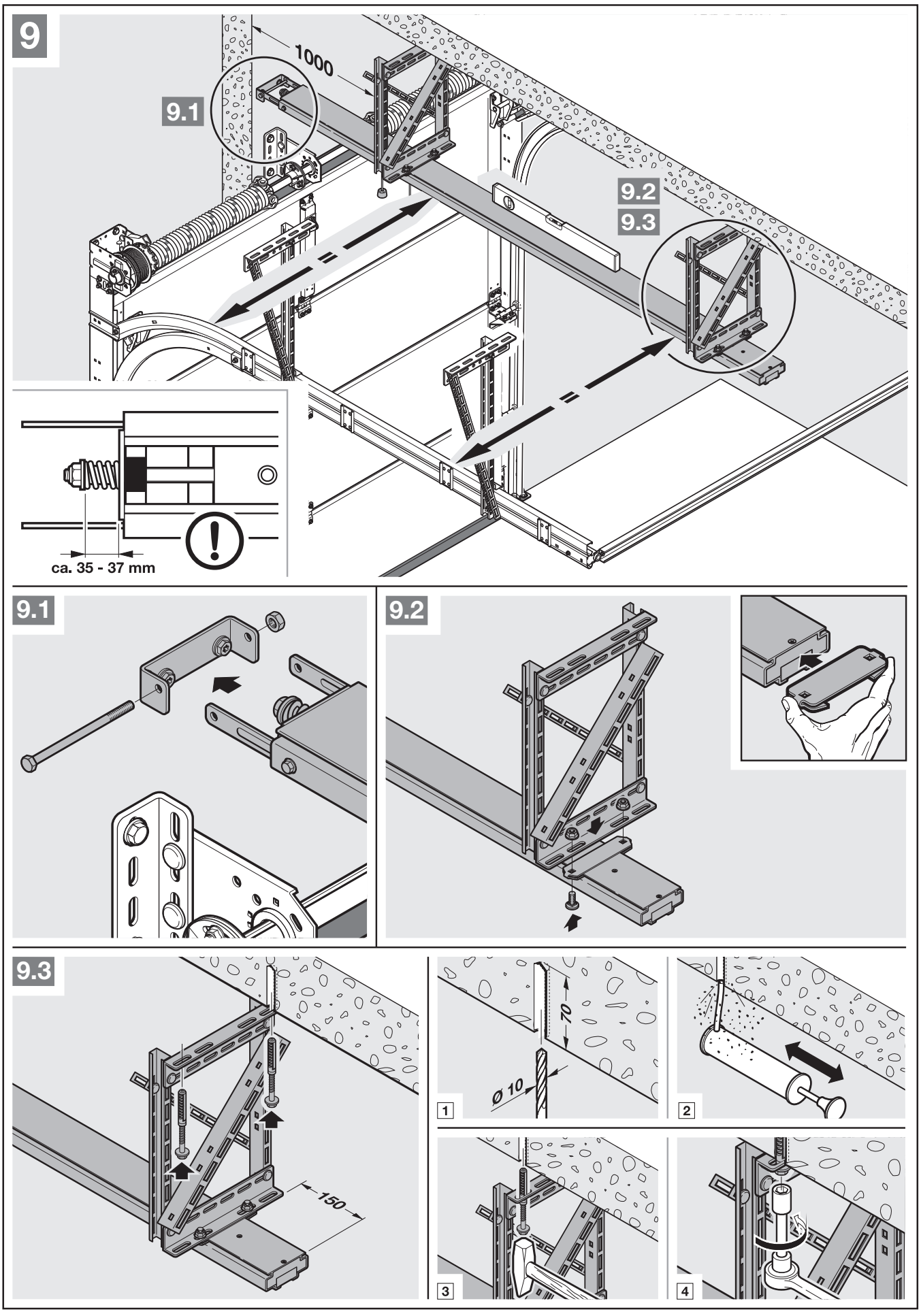
3.8 Montage de la console de montage



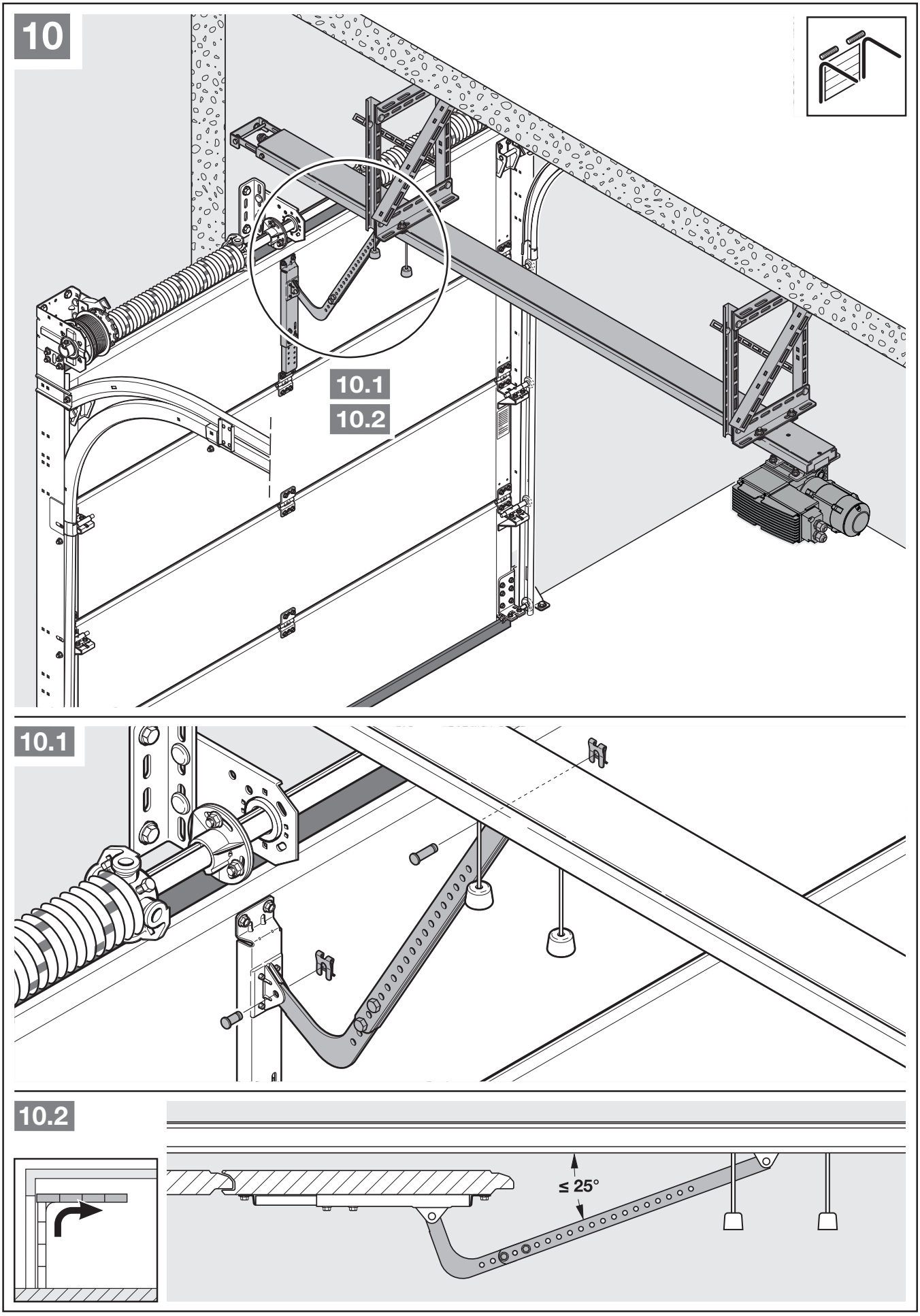
3.9 Montage de la pièce articulée de linteau



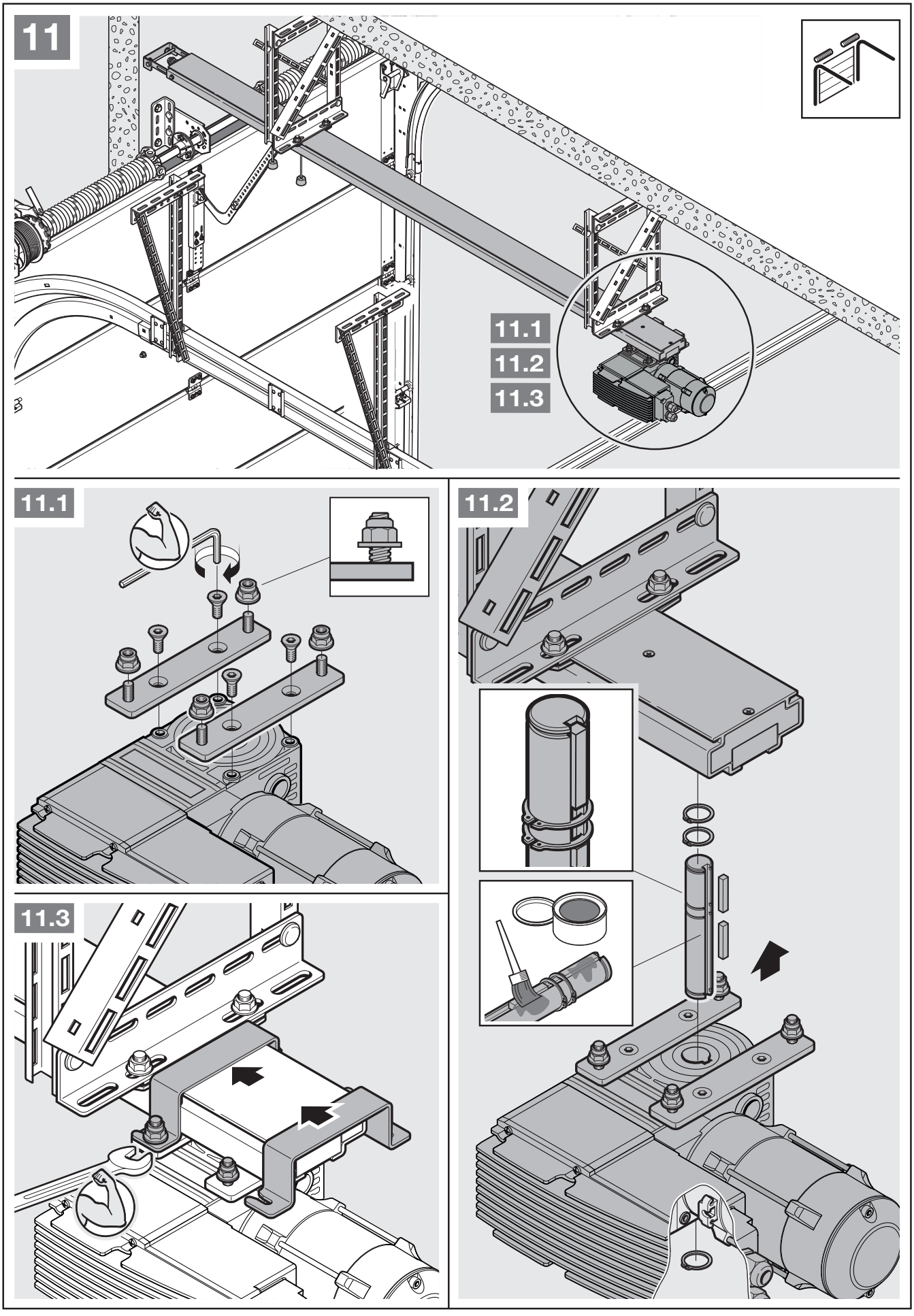
3.10 Montage du rail de guidage



3.11 Raccordement de la porte à la motorisation



3.12 Fixation de la motorisation au rail de guidage



3.13 Montage des boîtiers de dérivation

3.13.1 Boîtiers de dérivation pour cadre dormant

- Si possible, les boîtiers de dérivation du cadre dormant doivent être montés sur le même côté que la commande.

AVIS

Insérez toujours les câbles par le bas ou par le côté.

Si le contact de portillon incorporé d'une porte à portillon incorporé est situé à l'opposé du côté commande, le boîtier de dérivation du cadre dormant doit être monté du côté opposé à la commande.

3.13.2 Boîtiers de dérivation pour tablier de porte

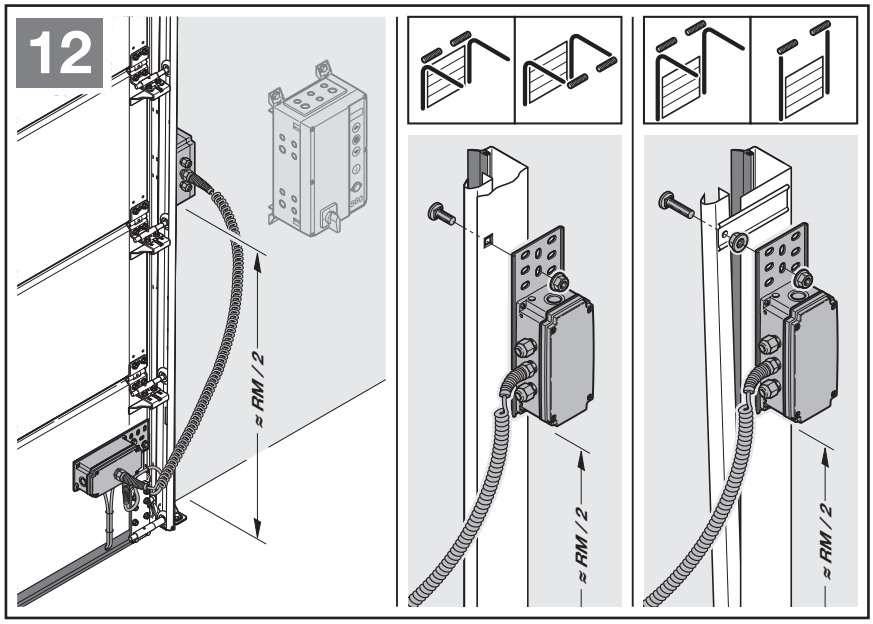
- Les boîtiers de dérivation pour tablier de porte doivent être montés sur le bord inférieur du tablier de porte.

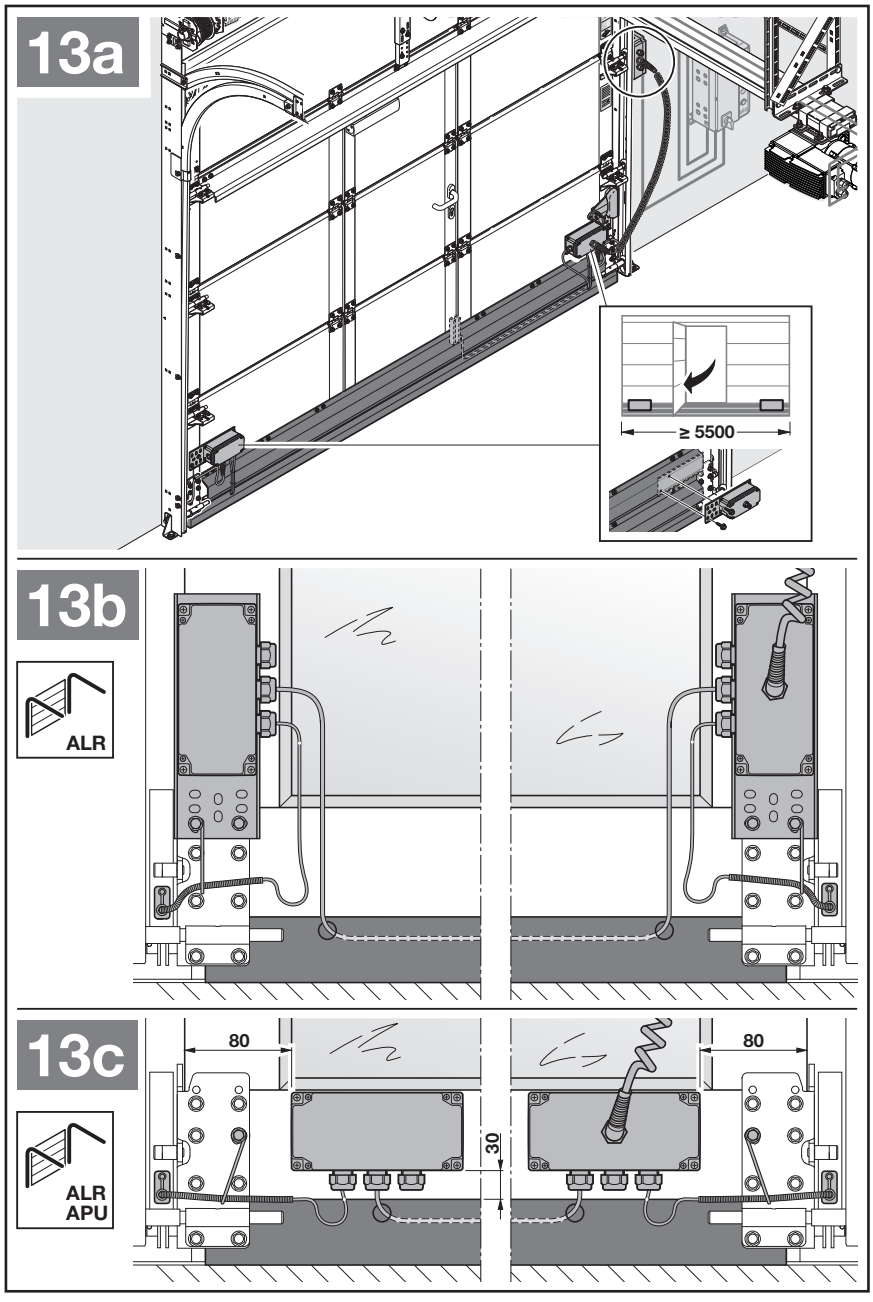
Pour les portes à portillon incorporé (≥ 5500 mm) :

- Les boîtiers de dérivation pour tablier de porte doivent être montés avec la plaque de fixation directement sur le profilé de renfort du panneau inférieur.

Pour les portes avec supports-galets articulés :

- Les boîtiers de dérivation pour tablier de porte doivent être montés avec la plaque de fixation directement sur les supports-galets articulés du panneau inférieur.

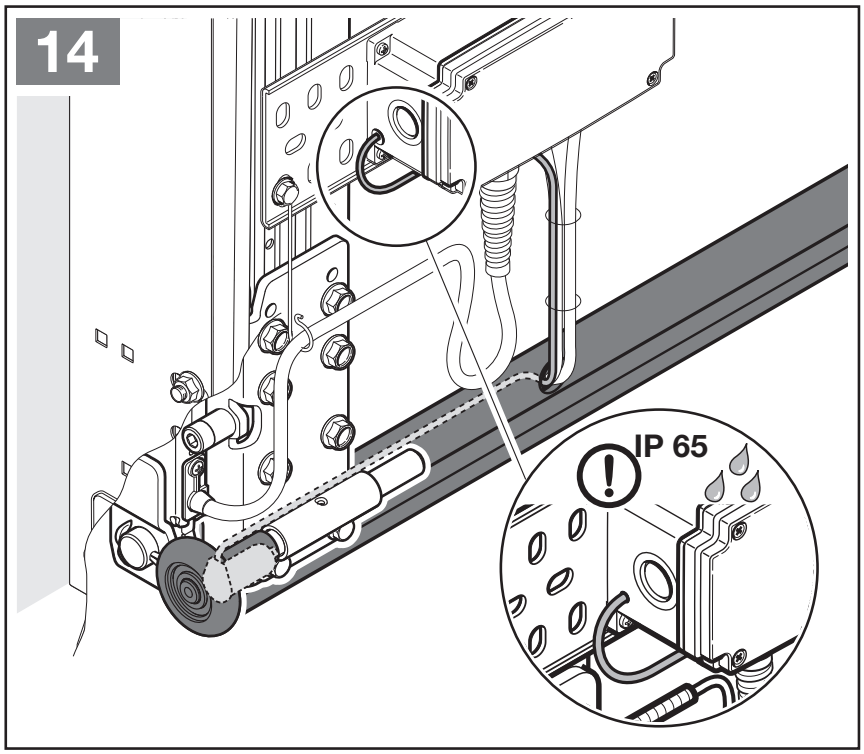


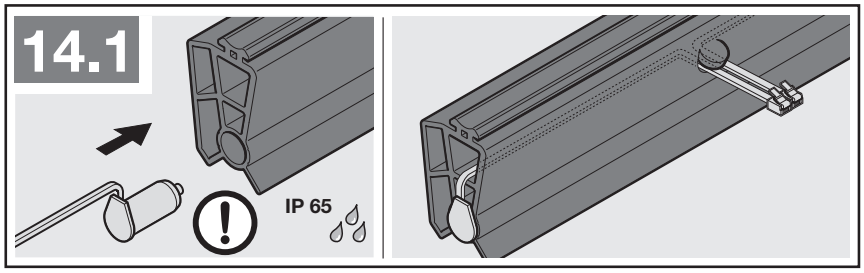


AVIS

Lors de l’installation, veillez à ce que le passage du câble ne soit jamais effectué par le haut !

- ▶ Enfichez le tuyau de ventilation dans l’optopalpeur et dans le boîtier de dérivation du tablier de porte.





3.14 Installation électrique

Ce chapitre décrit le montage et le raccordement d'autres composants.

Pour l'installation électrique de circuits à tensions dangereuses, suivez les instructions de la commande.

⚠ DANGER

Tension secteur

Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle. Par conséquent, respectez impérativement les avis suivants :

- Les raccordements électriques doivent uniquement être effectués par un électricien professionnel.
- L'installation électrique à la charge de l'utilisateur doit satisfaire à toutes les dispositions de protection (230 V 1 CA, 50/60 Hz).
- Mettez l'installation hors tension et protégez-la de toute remise en marche intempestive.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à une installation incorrecte

Une installation incorrecte de la motorisation peut provoquer des blessures mortelles.

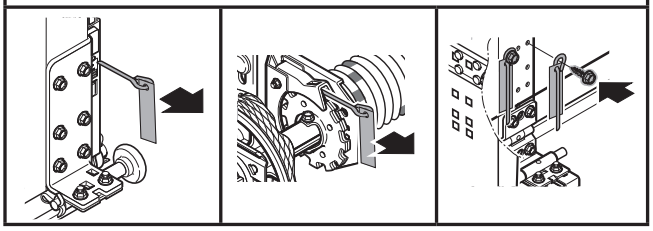
- L'installation électrique par l'utilisateur doit satisfaire à toutes les dispositions de protection.
- Les raccordements électriques doivent uniquement être effectués par un électricien professionnel !
- L'installateur doit s'assurer que les prescriptions nationales relatives au fonctionnement et au montage des appareils électriques sont respectées.

⚠ AVERTISSEMENT

Retrait des chevilles de sécurité

Si les chevilles de sécurité ne sont pas retirées, les mécanismes de sécurité ne pourront pas se déclencher.

- Retirez la cheville de sécurité de chaque côté du sécurité mou de câble et, le cas échéant, de la sécurité de rupture de ressort (voir les instructions de la porte).



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à des dispositifs de protection défectueux

En cas de dysfonctionnement, des dispositifs de protection en panne peuvent provoquer des blessures.

- Le responsable de la mise en service doit contrôler la/les fonction(s) du/des dispositif(s) de protection.

L'installation n'est opérationnelle qu'après un essai de fonctionnement.

ATTENTION

Endommagements dus à une installation électrique incorrecte

Une installation incorrecte peut provoquer des dommages. Par conséquent, respectez impérativement les avis suivants.

- Un courant étranger aux bornes de raccordement de la platine d'adaptation de la motorisation entraîne une destruction du système électronique.
- Ne tirez jamais sur les câbles de raccordement des composants électriques, sous peine de détruire le système électronique.
- Insérez impérativement les câbles de connexion par le bas dans le carter.
- Obturez les raccordements inutilisés à l'aide de tampons borgnes.

ATTENTION

Dysfonctionnements des câbles de connexion

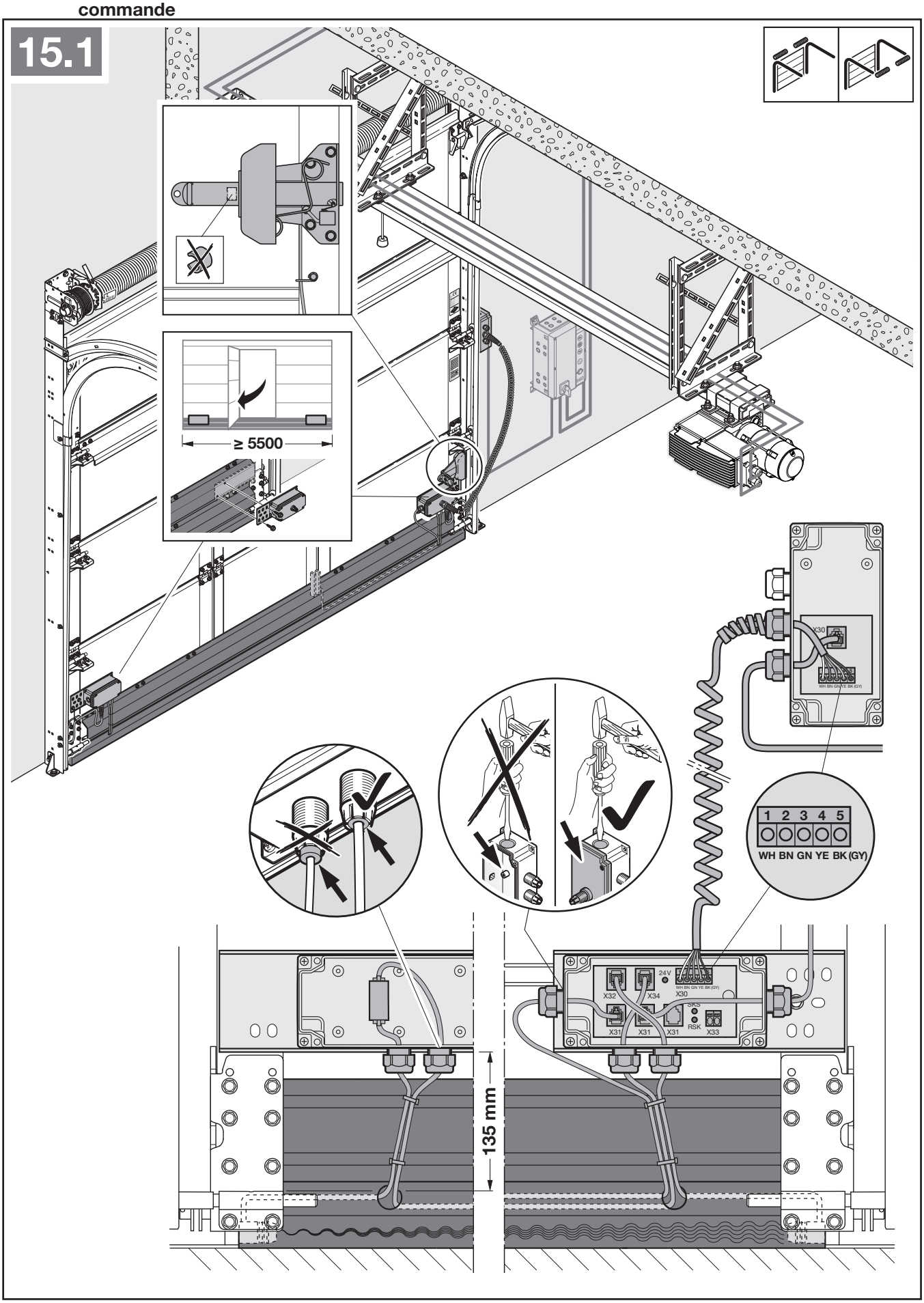
Une pose commune des câbles de connexion et d'alimentation est susceptible d'entraîner des défaillances.

- Posez les câbles de commande de la motorisation (24 V CC) dans un système d'installation séparé des câbles d'alimentation (230 V 1 CA).

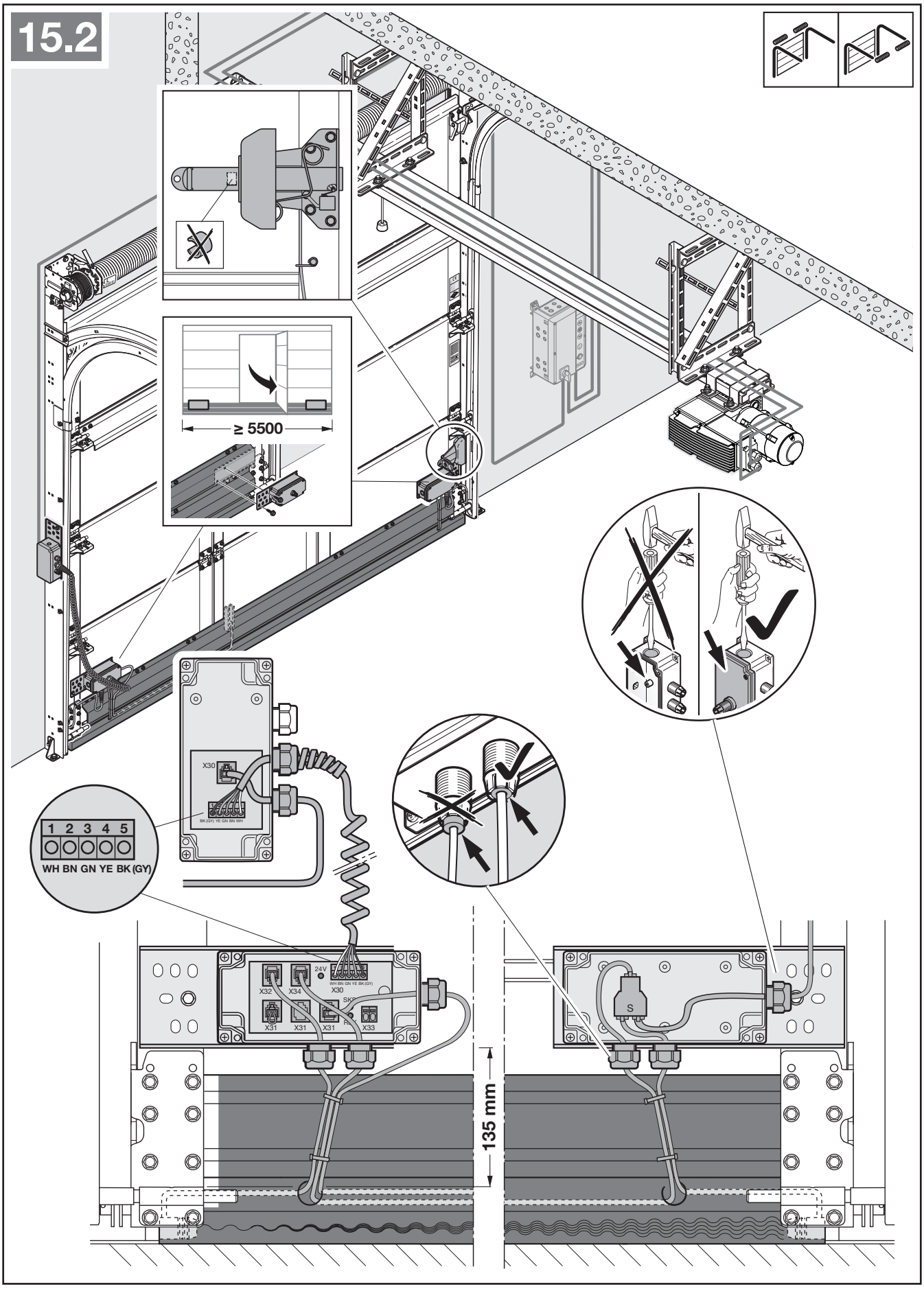
AVIS

- Câblage des optopalpeurs pour les différents indices de protection : exécution IP 65.

3.14.1 Commande à action maintenue avec contact de portillon incorporé et verrouillage de nuit côté commande



3.14.2 Commande à action maintenue avec verrouillage de nuit côté commande et contact de portillon incorporé côté opposé à la commande



3.15 Programmation de la motorisation

- Consultez les instructions de service de la commande

ATTENTION

Endommagements du rail de guidage

Si l'entraîneur de la chaîne n'est pas engagé dans le chariot de guidage et entre en collision avec le groupe de motorisation ou l'unité de renvoi, le rail de guidage peut être lourdement endommagé.

- Avant l'apprentissage des positions finales, vérifiez si l'entraîneur de la chaîne est engagé dans le chariot de guidage.

3.16 Montage de la butée de fin de course

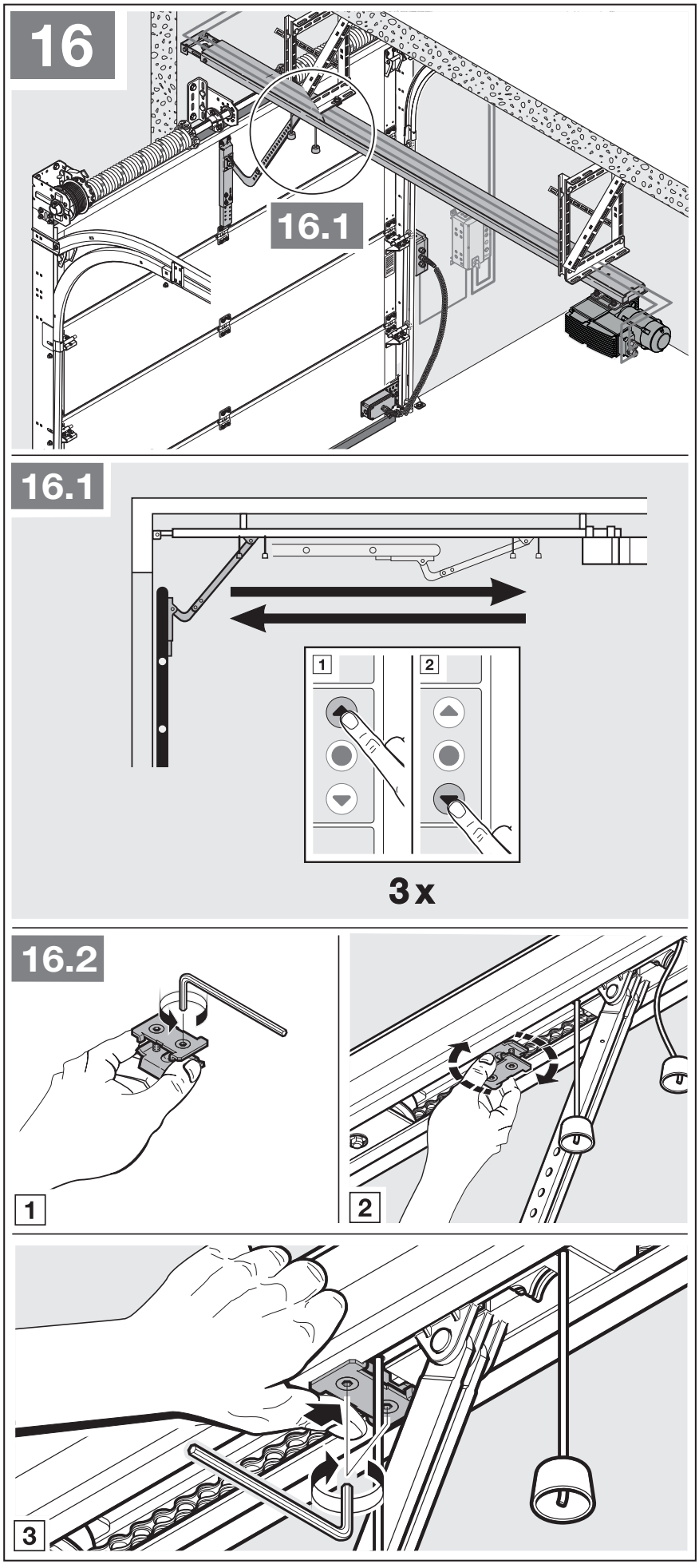
⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte inattendu

Un mouvement de porte inattendu peut survenir si de tierces personnes remettent l'ensemble de porte en marche lors du montage de la butée de fin de course.

- Protégez l'ensemble de porte de toute remise en marche intempestive.

- Avant de monter la butée de fin de course Fermé, effectuez au moins trois mouvements de porte complets (figure 16.1).
- Positionnez ensuite la butée de fin de course dans le rail de guidage de sorte que le chariot de guidage se trouve juste devant la porte une fois cette dernière fermée (figure 16.2).



3.17 Transmission des instructions de service

▶ Une fois l'installation et le montage effectués, remettez les instructions de montage, de service et de maintenance ainsi que le carnet d'essai à l'exploitant de l'ensemble de porte.

4 Mise en service

La mise en service de l'ensemble de porte, en particulier de la motorisation, comprend :

- Contrôle du système d'équilibrage de l'ensemble de porte
  (voir instructions de la porte)
- Mise en marche de l'alimentation électrique
- Réglage des paramètres de fonctionnement de l'ensemble de porte (voir les instructions de la commande)
- Contrôle de fonctionnement des dispositifs de protection
- Instruction des opérateurs et utilisateurs

4.1 Fonctionnement

⚠ DANGER

Adaptation du limiteur d'effort

Pour cette motorisation, le limiteur d'effort peut être ajusté (voir les instructions de la commande).

L'ajustement du limiteur d'effort peut provoquer des blessures graves, voire la mort.

▶ L'ajustement doit être effectué par un professionnel. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts résultant d'un limiteur d'effort désactivé.

⚠ AVERTISSEMENT





Risque de blessure dû à un mouvement de porte

Le mouvement de porte est susceptible d'entraîner des dommages corporels ou matériels dans la zone de déplacement.

▶ Les enfants ne doivent pas jouer à proximité de l'ensemble de porte.

▶ Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouvent dans la zone de débattement de la porte.

▶ Si l'ensemble de porte ne dispose que d'un dispositif de protection, ne faites fonctionner la motorisation qu'en cas de contact visuel avec la porte.

▶ Surveillez le déplacement de porte jusqu'à ce que cette dernière ait atteint la position finale.

▶ N'empruntez pas les ouvertures de porte en véhicule ou à pied lorsque la porte se ferme.

▶ Ne restez jamais sous la porte lorsqu'elle est ouverte.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte incontrôlé dans le sens Fermé en cas de rupture d'un ressort du système d'équilibrage

Un mouvement de porte dans le sens Fermé peut être incontrôlé si, dans le cas d'un ressort du système d'équilibrage cassé, d'un contrepoids de porte insuffisant et d'une porte non fermée entièrement,

▶ a. le débrayage pour l'entretien WE ou

▶ b. le déverrouillage sécurisé SE / ASE

est actionné.

▶ Pour votre propre sécurité, ne déverrouillez l'ensemble de porte motorisé que quand la porte est fermée.

▶ Ne restez jamais sous la porte lorsqu'elle est ouverte.

En cas d'actionnement manuel sans sécurité de rupture de ressort et avec une motorisation déverrouillée (par exemple en cas de travaux de maintenance), la porte est susceptible de chuter si un ressort du système d'équilibrage rompt.

▶ N'actionnez pas la porte manuellement plus longtemps que nécessaire et ne la laissez pas sans surveillance avant que la motorisation soit verrouillée.

ATTENTION

Usure et panne de la transmission

En cas de réglage trop peu sensible ou de désactivation du

limiteur d'effort, il est possible que la rupture de ressorts du système d'équilibrage ne soit pas détectée par la motorisation. Ce phénomène entraîne une usure considérable, voire une panne de la transmission.

▶ Lorsque le limiteur d'effort est réglé de manière trop peu sensible

ou est désactivé, procédez à une inspection visuelle mensuelle de l'installation de porte et faites immédiatement remplacer tout ressort rompu.

L'exploitant est responsable du respect des prescriptions suivantes (sans prétention d'exhaustivité) :
Voir le carnet de contrôle.

4.2 Instruction des utilisateurs

▶ Initiez toutes les personnes utilisant l'ensemble de porte à la commande sûre et conforme de la motorisation.

4.3 Dispositif de commande de secours

ATTENTION

Utilisation des dispositifs de commande de secours

L'activation de la porte par les dispositifs de commande manuelle de secours n'est prévue qu'en cas de panne. Une utilisation prolongée des dispositifs de commande de secours peut endommager l'installation complète (annulation de la garantie).

- N'utilisez les dispositifs de commande de secours qu'en cas de panne de courant ou lors de travaux de réparation.

4.3.1 Débrayage de secours

⚠ ATTENTION

Déverrouillage

La zone de débattement de la porte constitue un risque de blessure et d'endommagement.

- Le déverrouillage ne peut être actionné que par un personnel instruit et lorsque la porte est fermée. A cet effet, le chariot de guidage doit être déchargé (voir figure **17**). En outre, la porte doit être sécurisée contre toute chute.

Déverrouillage

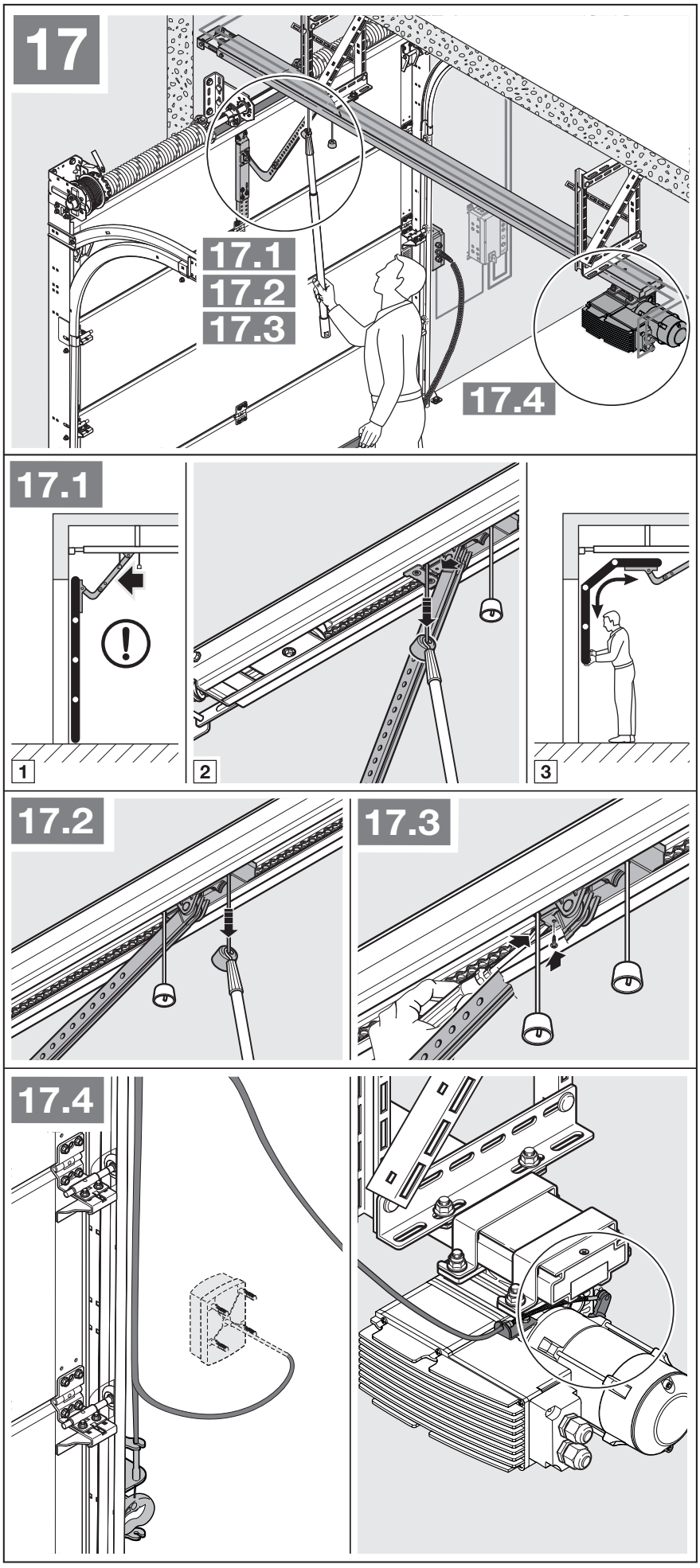
- Tirez la tirette à corde rouge (figure **17.1**).

AVIS

Le déverrouillage n'est possible que lorsque le chariot est en contact avec la butée de fin de course.

Engagement

- Tirez la tirette à corde verte (figure **17.2**).
  Le verrou de chaîne s'engage automatiquement dans le chariot lors du prochain mouvement de porte.



Prévention de tout enfermement

▶ Verrouillez le coulisseau sur le chariot de guidage (figure **17.3**).

Alternativement, le déverrouillage sécurisé SE peut être utilisé avec le déverrouillage externe ASE (figure **17.4**).

▶ Vérifiez le bon fonctionnement du débrayage de secours mensuellement.

5 Instructions de maintenance

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de travaux d'inspection et de maintenance insuffisants

Les portes motorisées doivent être contrôlées par un spécialiste quant à leur sécurité de fonctionnement :

- avant la première mise en service
- une fois par an minimum
- au moins tous les 6 mois, en cas de plus de 50 actionnements de porte par jour (correspond à env. 10000 actionnements)

Une inspection et une maintenance insuffisantes peuvent entraîner des blessures et des dommages.

▶ Contactez votre entreprise spécialisée qui assurera l'inspection et la maintenance régulières de votre porte.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte inattendu

Un mouvement de porte inattendu peut survenir si de tierces personnes remettent l'ensemble de porte en marche par inadvertance lors de travaux d'inspection et de maintenance.

▶ Lors de travaux d'inspection et de maintenance, mettez l'ensemble de porte hors tension.

▶ Protégez l'ensemble de porte de toute remise en marche intempestive.

L'exploitant peut cependant procéder à un contrôle visuel.

▶ Vérifiez toutes les fonctions de sécurité et de protection **mensuellement**.

▶ Faites réparer toute défaillance et tout défaut **immédiatement** par une entreprise spécialisée.

5.1 Entretien et maintenance

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de réparation et de travaux de maintenance

Un défaut de l'ensemble de porte ou une porte mal réglée peuvent entraîner des blessures mortelles.

▶ L'ensemble de porte ne doit pas être utilisé lorsqu'il requiert des travaux de réparation ou de réglage.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de stabilisation insuffisante

Une stabilité insuffisante (notamment avec une seule échelle) constitue un risque de chute lors de la maintenance de la motorisation, et par conséquent de blessures graves.

▶ Pour la maintenance de la motorisation, utilisez par conséquent des dispositifs stables tels qu'un pont élévateur ou un échafaudage.

5.2 Débrayage pour l'entretien

⚠ ATTENTION

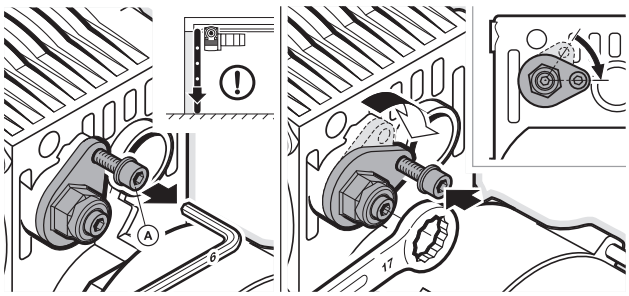
Déverrouillage

La zone de débattement de la porte constitue un risque de blessure et d'endommagement.

▶ Le débrayage pour l'entretien ne doit être actionné que par un personnel spécialisé et lorsque la porte est **fermée**.

AVIS

Le débrayage pour l'entretien n'est pas nécessaire si le déverrouillage sécurisé SE/ASE est installé.



5.3 Remarques concernant l'inspection

Respectez les remarques concernant l'inspection pour la porte et la commande.

5.3.1 Transmission

La transmission de la motorisation bénéficie d'un graissage à vie et est sans entretien.

▶ Veillez à ce que l'arbre d'entraînement et l'arbre rainuré-claveté ne rouillent pas.

5.3.2 Motorisation

Si la motorisation est équipée d'un convertisseur de fréquence, elle doit être vérifiée après 250000 cycles.

5.3.3 Eléments de liaison

▶ Assurez-vous de l'absence de corrosion et de fissures ainsi que de la stabilité de positionnement de toutes les vis.

5.3.4 Déverrouillage sécurisé

▶ Vérifiez le fonctionnement, l'aisance de déplacement et l'état du déverrouillage sécurisé SE / ASE.

5.3.5 Câbles et composants électriques

▶ Vérifiez (si disponible) :
- si le câble spiralé est endommagé
- si les câbles de connexion sont endommagés
- le fonctionnement du contact de portillon incorporé, du verrouillage de nuit et de la sécurité de contact
- le fonctionnement et l'étanchéité du profilé du bord de fermeture
- si de l'humidité s'est infiltrée dans les boîtiers de dérivation.

6 Démontage et élimination

6.1 Démontage

Faites démonter la motorisation par un spécialiste selon les présentes instructions dans l'ordre inverse des étapes de montage.

6.2 Elimination

Faites éliminer la motorisation de manière appropriée. Pour cela, adressez-vous à votre entreprise spécialisée.

7 Garantie

La garantie est soumise aux conditions généralement reconnues ou à celles convenues dans le contrat de livraison. Elle ne couvre pas les dommages causés suite à une connaissance insuffisante des instructions de service ci-jointes.

Nous déclinons également toute responsabilité au cas où, sans accord préalable de notre part, vous effectueriez des modifications structurelles ou procéderiez à des installations inappropriées, contraires aux directives de montage que nous avons fixées. En outre, nous ne saurions être tenus responsables en cas d'exploitation accidentelle ou impropre de la motorisation et des accessoires ainsi qu'en cas de d'entretien inapproprié de la porte et de son système d'équilibrage.

8 Extrait de la déclaration d'incorporation

(suivant la directive sur les machines 2006/42/CE conformément à l'annexe II, partie 1 A pour la machine complète et partie 1 B pour la pose d'une machine incomplète) La pose de cette motorisation est uniquement autorisée en combinaison avec des types de porte spécifiques et homologués à cet effet. Ces types de porte sont disponibles dans la déclaration de conformité CE/UE du carnet de contrôle joint.

Par la combinaison de cette motorisation avec une porte, l'installateur devient lui-même le fabricant de la machine complète.

La pose doit donc uniquement être effectuée par une entreprise spécialisée de montage, car seule celle-ci connaît les prescriptions de sécurité, directives et normes pertinentes, et dispose des appareils de contrôle et de mesure nécessaires. La déclaration d'incorporation prévue à cet effet est également disponible dans le carnet de contrôle joint.

9 Données techniques

Motorisation à chaîne		ITO 500 FU
Régime moteur	min^{-1}	100
Tension de service	V	230 V (1 CA)
Fréquence	Hz	50/60
Puissance du moteur	kW	0,72
Cycles par heure		25
Effort de pointe bref	N	2000
Force de traction et de poussée	N	1500
Diamètre de l'arbre	mm	25
Indice de protection		IP 65
Température ambiante	°C	– 20 ... + 60
Huile		Aral Degol BMB 220
Raccordement		Bornes à fiche / à vis et contacts enfichables
Bruit aérien	dB(A)	Max. 70

ITO 500 FU

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Deutschland

4552019 B1