



**ES 200 *Easy***  
**ES 200**  
**ES 200-2D**  
**255169-01-6-50**

**Montageanleitung**  
**Komponenten**  
**Mounting instruction**  
**Components**

## Inhaltsverzeichnis

255169-01-6-50

08-2012

	Seite Page
1. Zu Ihrer Sicherheit	04 - 05
2. For your safety	06 - 07
3. Erläuterung der Piktogramme in der Kopfzeile	08
Wichtige Hinweise vor der Montage	08
4. Zusammenbau und Montage Komponenten	
- Übersicht und Erläuterung der Montagesymbole	09
- Auflistung der Anlageteile	10
- Vorbereitung Wandmontage:	
- Maße & Formeln	11 - 12
- Vorbereitung Profile	13
- Vorbereitung Durchgangsmontage:	
- Maße & Formeln	14 - 15
- Vorbereitung Profile	16
- Haupteinbaumaße	17
- Vorbereitung der Profile für die Lichtschrankenverkabelung	18 - 19
- Einbau Laufprofil und Dämmlage	20
- Zusammenbau und Einbau der Laufwageneinheit	21
- Einbau der Mini-Drive-Unit und der Umlenkung (Verriegelung)	22
- Einbau von Zahnriemen Halterung der Innenverkleidung und Optionen	23
- Zahnriemen spannen	24
- Verriegelung (Option) justieren	25
- Kabelkanäle einsetzen und Zahnriemen justieren	26
- Stirnbleche ablängen und einsetzen	26
- Vorbereitung Innenverkleidung	27
- Innenverkleidung einbauen und erden	27
- Anlage verkabeln und Testlauf starten	28
5. Montage der Anlage	
- Wandmontage: Einbau Montageprofil und Antriebsprofil	29
- Durchgangsmontage: Einbau Wandhalterung, LM-Profil und Antriebsprofil	30
- Einbau der Seitenteile (Durchgangsmontage) und Bodengleiter	31
- Einbau der Lichtschranken kabel	32
- Einbau der Lichtschranke und Lichtschrankenprofile	33
- Einbau der Fahrflügel	33
- Fahrflügel justieren und Entgleisungsschutz einstellen	34
- Endanschläge und Öffnungsweite justieren	35
- Schließkante justieren	36
6. Montageanleitung Text Deutsch	37 - 40
7. Montageanleitung Text Englisch	41 - 44

„Originalbetriebsanleitung“

## Contents

255169-01-6-50

08-2012

	Seite Page
1. Zu Ihrer Sicherheit	04 - 05
2. For your safety	06 - 07
3. Symbols of the headline	08
Befor fixing	08
4. Assembly of components	
- Main characteristics / Explanation of symbols	09
- Overview of system components	10
- Preparation for wall fixing:	11 - 12
- dimensions & formulas	13
- preparation of profiles	13
- Preparation for corridor fixing:	14 - 15
- dimensions & formulas	16
- preparation of profiles	17
- Main dimensions	17
- Preparation of the profiles for the wiring of the light barriers	18 - 19
- Installation of track rail and rubber strip	20
- Assembly and installation of carrier unit	21
- Installation of the Mini-Drive-Unit and pulley / locking device	22
- Installation of toothed belt, cover holder and accessories	23
- Tensing the toothed belt	24
- Adjustment of closing edge	25
- Adjustment of locking device (optional)	26
- Preparation of inner cover	26
- Installation of cable loop and toothed belt adjustment	27
- Trim and fix end plates	27
- Installation and fitting of inner cover	28
6. Fixing Instructions Drawings	
- Wall fixing: Installation of operator profile	29
- Corridor fixing: Installation of operator profile	30
- Installation of side screen (corridor fixing) and floor guide	31
- Installation of light barrier cable	32
- Installing of light barrier and their profiles	33
- Installation of sliding panels	33
- Adjustment of sliding panels and derailment guard	34
- Adjustment of end stops and opening width	35
- Adjustment of closing edge	36
6. Fixing instruction text German	37 - 40
7. Fixing instruction text English	41 - 44

„Translation of the original documentation,,

## 1. Zu Ihrer Sicherheit

Diese Dokumentation enthält wichtige Anweisungen für die Montage. Lesen Sie diese Anweisungen, bevor Sie den **ES 200 Easy**, **ES 200** oder **ES 200-2D** montieren.

**Für Ihre Sicherheit ist es wichtig, allen beiliegenden Anweisungen Folge zu leisten.**

Eine falsche Montage kann zu schwerwiegenden Verletzungen führen.

Die Verwendung von Steuerelementen, Einstellungen oder Verfahren, die in dieser Dokumentation nicht beschrieben sind, können elektrische Schläge, Gefahren durch elektrische Spannungen/Ströme und/oder Gefahren durch mechanische Vorgänge verursachen.

Die Unterlagen sind aufzubewahren und bei einer eventuellen Weitergabe der Anlage mit zu übergeben.

### In dieser Anleitung benutzte Symbole



#### WICHTIG

Dieses Piktogramm macht auf wichtige Informationen aufmerksam, die Ihnen die Arbeit erleichtern, warnt vor möglichen Beschädigungen des Gerätes und erläutert, wie diese verhindert werden können und weist auf Gefahren hin, die zu Sachschäden, Personenschäden oder zum Tod führen können.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der **ES 200 Easy** dient ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Schiebetüren mit einem zulässigen Türflügelgewicht bis zu 1 x 100 kg oder 2 x 85 kg.

Der **ES 200 Easy** ist nicht zur Verwendung in Rettungswegen, an Brandschutztüren (Feuer-/Rauchschutztüren) und im Außenbereich geeignet.

Der **ES 200** dient ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Schiebetüren mit einem zulässigen Türflügelgewicht bis zu 1 x 200 kg oder 2 x 160 kg.

Der **ES 200** ist nicht zur Verwendung an Brandschutztüren (Feuer-/Rauchschutztüren) und im Außenbereich geeignet.

Der **ES 200-2D** dient ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Schiebetüren mit einem zulässigen Türflügelgewicht bis zu 1 x 150 kg oder 2 x 130 kg.

Der **ES 200-2D** ist für den Einsatz in Flucht- und Rettungswegen geeignet.

Der **ES 200-2D** ist nicht zur Verwendung an Brandschutztüren (Feuer-/Rauchschutztüren) und im Außenbereich geeignet.

Die maximale Kabellänge externer Komponenten darf 30 m nicht übersteigen.

### Haftungsbeschränkung

Die **ES 200 Easy**, **ES 200** und **ES 200-2D** dürfen nur gemäß ihre bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt werden. Eigenmächtige Änderungen am **ES 200 Easy**, **ES 200** oder **ES 200-2D** schließen jede Haftung durch die **DORMA GmbH + Co. KG** für daraus resultierende Schäden aus. Für die Verwendung von Zubehör, das von **DORMA** nicht freigegeben ist wird keine Haftung übernommen.

### Sicherheitshinweise



**Arbeiten an Elektroanlagen dürfen nur von geschulten Fachkräften (Elektriker) ausgeführt werden.**

Kinder nicht mit dem **ES 200 Easy**, **ES 200**, **ES 200-2D** oder fest montierten Regel- und Steuereinrichtungen spielen lassen. Fernsteuerungen außerhalb der Reichweite von Kindern halten.

Führen Sie niemals Metallgegenstände in die Öffnungen des **ES 200 Easy**, **ES 200** oder **ES 200-2D** ein. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages

Für Glastürflügel muss Sicherheitsglas verwendet werden.

### Wichtige technische Daten

#### ES 200 Easy, ES 200 ES 200-2D

Spannungsversorgung	230
Bauseitige Absicherung	16 A
Betriebsgeräusch	< 70 dB(A)
Zul. Luftfeuchtigkeit:	93% rel. Feuchte, nicht kondensierend
Zul. Betriebstemperatur	-20°C bis 60°C

### Normen, Gesetze, Richtlinien und Vorschriften Allgemeines

Der neueste Stand der allgemein gültigen und länderspezifischen Normen, Gesetze, Richtlinien und Vorschriften ist einzuhalten.

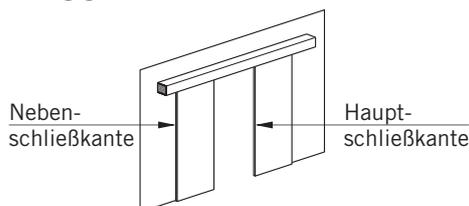
### DIN 18650

Der Hersteller (die Person, die den Einbau vornimmt) und der Auftraggeber/Betreiber müssen bei der Planung der Anlage gemeinsam eine individuelle Risikobeurteilung durchführen.

Wir verweisen hierzu auf das zur Unterstützung der Durchführung zur Verfügung stehende Formular "Risikobewertung", Sie erhalten es unter dem Register **PRODUKTE** auf unserer Internetseite [www.dorma.de](http://www.dorma.de).

### Gefahrenstellen an Schließkanten

An automatischen Türen können an den verschiedenen Schließkanten Quetsch-, Scher-, Stoß- und Einzugsgefahren bestehen.



### Restrisiko

Je nach baulicher Gegebenheit, Türvariante und Absicherungsmöglichkeit können Restgefahren (z. B. Quetschen, kraftbegrenzt Anstossen) nicht ausgeschlossen werden.

### Recycling und Entsorgung



Sowohl die **ES 200 Easy**, **ES 200** und **ES 200-2D** als auch die Verpackung bestehen zum überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

Die **ES 200 Easy**, **ES 200** und **ES 200-2D** wie auch das Zubehör gehören nicht in den Hausmüll.

Sorgen Sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandenes Zubehör einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

Beachten Sie dabei die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften.

### Sicherheit bei der Montage

Der Arbeitsplatz ist gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Herunterfallende Teile oder Werkzeuge können zu Verletzungen führen.

Die **ES 200 Easy**, **ES 200** und **ES 200-2D** müssen vor Wasser und anderen Flüssigkeiten geschützt werden.

Befestigungsart und Befestigungsmittel, wie z.B. Schrauben und Dübel, müssen auf jeden Fall den baulichen Gegebenheiten angepasst werden (Stahlkonstruktion, Holz, Beton usw.).

Die hier beschriebene Montage der **ES 200 Easy**, **ES 200** und **ES 200-2D** sind ein Beispiel. Bauliche oder örtliche Gegebenheiten, vorhandene Hilfsmittel oder andere Umstände können eine andere Vorgehensweise sinnvoll machen.

Im Anschluss an die Montage sind die Einstellungen und die Funktionsweise der **ES 200 Easy**, **ES 200** und **ES 200-2D** und der Schutzeinrichtungen auf einwandfreien mechanischen Zustand zu überprüfen.

Nur qualifizierte Fachleute dürfen das Netzanschlussgehäuse öffnen.

Vor Abnahme der Schutzhaube den **ES 200 Easy**, **ES 200** oder **ES 200-2D** spannungsfrei schalten. Netzstecker ziehen oder, bei Festanschluss, Sicherung ausschalten.

Fassen Sie das Netzkabel nur am Stecker und niemals am Kabel an, um es aus der Steckdose zu ziehen.

### Sicherheit bei der Inbetriebnahme

Der Schutzleiter muss angeschlossen sein.

Die Sicherheitssensorik soll angeschlossen sein (siehe Inbetriebnahmeanleitung).

Antriebseinheit und Fahrflügel sind Korrekt miteinander verbunden

Die Endanschläge sind so eingestellt, dass die Fahrflügel bei max. Öffnungsweite die Endanschläge berühren. Die Fahrflügel und die Standflügel bei geschlossener Tür nicht mit den Dichtungsprofilen zusammenstoßen.

Fahrflügel müssen leichtgängig sein.

Die separat gelieferten Teile wie Programmschalter, NOT-AUS Schalter und Impulsgeber, (Radarmelder, NACHT/BANK-Schlüsseltaster) müssen montiert und angeschlossen sein.

Akkueinheit ist eingebaut (optional)

### Überprüfung und Abnahme

Die **ES 200 Easy**, **ES 200** und **ES 200-2D** st vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich, von einem Sachkundigen zu prüfen und ggf. zu warten.

Die Überprüfung und Abnahme müssen anhand des Prüfbuchs von einer durch **DORMA** ausgebildete Person durchgeführt werden.

Die Ergebnisse sind gemäß DIN 18650-2 zu dokumentieren und für mindestens 1 Jahr durch den Betreiber aufzubewahren.

**Es empfiehlt sich mit DORMA einen Wartungsvertrag abzuschließen.**

### Einweisung:

Nach erfolgreicher Einstellung, Inbetriebnahme und Funktionsprüfung der Türanlage, ist die Bedienungsanleitung dem Betreiber auszuhändigen und eine Einweisung durchzuführen.

### Türverhalten bei unterschiedlichen Witterungsverhältnissen

Die Sicherheitssensoren der Türanlage (Infrarot-Lichtvorhänge) dienen der Absicherung des Durchgangsbereichs. Höchste Priorität hat bei der Einstellung der Empfindlichkeit der Sensoren der Personenschutz. Insbesondere bei wechselnden Witterungseinflüssen (Regen- oder Schneeschauern), bei umherfliegendem Laub oder auch direkter Sonneneinstrahlung auf reflektierenden Bodenbelägen, kann es sporadisch zu Fehldetektionen der Sensoren kommen. Diese haben unter Umständen eine Öffnung der Tür von bis zu einer Minute zur Folge. Dieser Offenstand der Türanlage ist durch eine Normvorgabe festgelegt und völlig normal. Er dient ausschließlich der Sicherheit der Türnutzer.

### Wartung

Wartungsarbeiten dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden. Netzstecker ziehen oder bei Festanschluss Sicherung ausschalten.

### Pflege

Reinigungsarbeiten dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden. Netzstecker ziehen oder bei Festanschluss Sicherung ausschalten.

Die **ES 200 Easy**, **ES 200** und **ES 200-2D** können mit einem feuchten Tuch und handelsüblichen Reinigern gereinigt werden.

Scheuermittel sollten nicht verwendet werden, da sie die Oberfläche beschädigen könnten.

Lassen Sie kein Wasser oder andere Flüssigkeiten auf oder in die **ES 200 Easy**, **ES 200** oder **ES 200-2D** gelangen.

Führen Sie niemals Metallgegenstände in die Öffnungen am **ES 200 Easy**, **ES 200** oder **ES 200-2D** ein. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

### Verschleiß

Um ein einwandfreies Funktionieren der Anlage zu gewährleisten muß die Anlage jährlich geprüft werden. Folgende Verschleißteile müssen geprüft und ggf. ausgetauscht werden:

- Laufrollen alle 2 Jahre
- Akkublock alle 3 Jahre
- Gummi-Endanschläge bei jedem Servicecheck
- Die Laufschiene alle 5 Jahre
- Den Zahnriemen alle 1 000 000 Lastwechsel
- Die Bodengleiter bei jedem Servicecheck
- Die Bürsten (option) bei jedem Servicecheck

Es dürfen nur Originalersatzteile eingesetzt werden.

## 1. For your safety

This documentation contains important information regarding the mounting and the safe operation of the door system.

Please read these instructions carefully before using the **ES 200 Easy**, the **ES 200** or the **ES 200-2D**.

**It is important for your personal safety to abide by all enclosed instructions.**

An incorrectly performed installation might cause serious injuries.

Using control elements, making adjustments or performing procedures that are not described in this documentation might cause electric shocks, danger caused by electric voltage/current and/or danger due to mechanical incidents.

Please keep these documents for further reference and hand them over to the person in charge in case the system is transferred to another party.

### Explanation of symbols



#### WARNING

This symbol underlines important information that may facilitate your work. It warns you of possible system damage and explains how to avoid this damage. It indicates dangers that might cause personal or material damage or even kill people.

### Intended application

The **ES 200 Easy** is only designed to open and close interior sliding doors with an admissible door panel weight up to 1 x 100 kg or 2 x 85 kg.

The **ES 200 Easy** is neither suitable for application in escape routes, nor at fire doors (fire and smoke doors) nor at exterior doors.

The **ES 200** is only designed to open and close interior sliding doors with an admissible door panel weight up to 1 x 200 kg or 2 x 160 kg.

The **ES 200** is neither suitable for application in escape routes, nor at fire doors (fire and smoke doors) nor at exterior doors.

**ES 200-2D** is only designed to open and close interior sliding doors with an admissible door panel weight up to 1 x 150 kg or 2 x 130 kg.

The **ES 200-2D** is suitable for application in escape route.

The **ES 200-2D** is neither suitable for application at fire doors (fire and smoke doors) nor at exterior doors.

The maximum cable length for external components must not exceed 30 m.

### Limitation of liability

The **ES 200 Easy**, the **ES 200** and the **ES 200-2D** may only be used according to its specified intended application. The **DORMA GmH + Co. KG** will not accept any liability for damage resulting from unauthorised modifications of the **ES 200 Easy**, the **ES 200** and the **ES 200-2D**.

Furthermore components/accessories that have not been approved by DORMA are exempted from liability.

### Safety instructions



**Work on electrical equipment may only be performed by properly qualified staff (electricians).**

Do not allow children to play with the **ES 200 Easy**, the **ES 200**, the **ES 200-2D** or its adjustment and control devices.

Keep remote controls out of reach of children.

Never stick metal objects into the openings of the **ES 200 Easy**, the **ES 200** or the **ES 200-2D**; otherwise you might sustain an electric shock.

If the **ES 200 Easy**, the **ES 200** or the **ES 200-2D** are mounted onto a metal door leaf, you have to earth (ground) the door leaf properly.

Glass door leaves have to be made of safety glass.

### Important technical data

#### ES 200 Easy, ES 200 ES 200-2D

Power supply	230 V
Fuse (by others)	16 A
Operating noise	< 70 dB(A)
Admissible humidity	93% relative humidity non condensing
admissible temperature:	-20°C - +60°C

### Standards, laws, codes and regulations

The latest versions of the common and country-specific standards, laws, codes and regulations have to be observed.

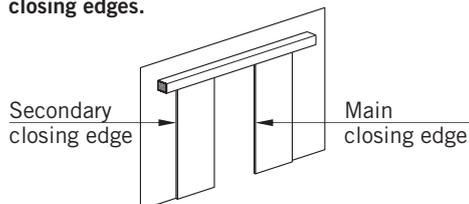
### DIN 18650 (German Industrial Standard)

During the planning of the door system, the manufacturer (the person installing the system) and the commissioner/facility operator have to perform an individual risk assessment (together).

Please refer to our homepage [www.dorma.com](http://www.dorma.com) and consider the provided "risk assessment form" under **PRODUCT** for further assistance when performing your individual risk assessment.

### Danger spots at closing edges

**Automatic doors might cause hazards by crushing, shearing, hitting and drawing-in at the different closing edges.**



### Residual risk

Depending on the structural conditions, the prevailing door version and the available safety equipment, residual risks such as crushing and hitting (with a limited force) cannot be excluded.

### Recycling and disposal



Both the **ES 200 Easy**, the **ES 200**, the **ES 200-2D** and their packing mainly consist of recyclable raw material.

The **ES 200 Easy**, the **ES 200**, the **ES 200-2D** and the respective accessories must not be disposed of as domestic waste.

Please ensure that the old appliance and the respective accessories (if available) are properly disposed of.

Please abide by the prevailing national statutory provisions.

### Safety during mounting

The working area has to be secured against unauthorised access from other people. Falling items or tools might cause injuries.

The **ES 200 Easy**, the **ES 200** and the **ES 200-2D** have to be secured against water and other liquids.

In any case, the way of mounting and the mounting equipment, like for example screws and wall plugs, have to be adequate with regard to the structural conditions (steel structure, wood, concrete etc.).

The mounting of the **ES 200 Easy**, the **ES 200** and the **ES 200-2D** described herein are only an example. Structural or local conditions, available tools or other conditions might suggest a different approach.

Following the successful installation of the system, the settings and the proper function of the **ES 200 Easy**, the **ES 200** or the **ES 200-2D** and the safety equipment have to be checked.

Only specially qualified staff may open the power supply housing.

Disconnect the **ES 200 Easy**, the **ES 200** or the **ES 200-2D** from power supply (de-energise the system) before removing the cover of the power supply housing. Remove mains plug or switch off fuse (with permanent power supply).

Always pull at the plug and never at the cable when unplugging the power supply.

### Safety during commissioning

The protective earth conductor has to be connected.

The safety sensors are to be connected (see commissioning instructions).

The operator and the active panels are properly linked. The end stops are adjusted so that the sliding panels meet the end stops when the system is adjusted to its maximum opening width.

Furthermore the sealing profiles of the active panels and the passive panels must not collide while the door is closed.

Separately supplied components such as the program switch, the EMERGENCY OFF pushbutton and activators (radar motion detectors, NIGHT-/BANK key switches) have to be mounted and connected.

Ensure that the door leaves run smoothly.

The rechargeable battery pack has been installed (optional).

### Inspection and system approval

Before the first commissioning and depending on requirements, however, at least once a year, the **ES 200 Easy**, the **ES 200** and the **ES 200-2D** have to be inspected by a properly qualified technician and serviced if required.

A person trained by DORMA has to perform the inspection and approve the system with the aid of the inspection book.

The respective results have to be documented in accordance with DIN 18650-2 and the facility operator has to keep these documents for at least one year.

**We would recommend taking out a maintenance agreement with DORMA.**

### Briefing:

Following the adjustment, commissioning and functional testing of the door system, the operating instructions have to be handed over to the facility operator and a briefing has to be made.

### Behaviour of door system during varying weather conditions

The safety sensors (infrared light curtains) are designed to safeguard the passage area. When it comes to adjusting the sensitivity of the sensors, the protection of people always has top priority. From time to time, changing climatic conditions (such as rain or snow), flying leaves or direct sunlight (reflected by certain floor finishes) may accidentally trigger the sensors. As soon as the light curtains have been triggered, the door may remain open for up to one minute – as required by a certain standard. This is only a standard procedure with the only purpose to protect the users of the door system.

### Maintenance

The system has to be de-energised (disconnected from power supply) before performing any kind of maintenance work.

Remove the power plug or switch off the fuse (with permanent power supply).

### Care

The system has to be de-energised (disconnected from power supply) before cleaning the system. Remove the power plug or switch off the fuse (with permanent power supply).

You may clean the **ES 200 Easy**, the **ES 200** or the **ES 200-2D** with a damp cloth and standard commercial detergents.

You should not use scouring agents for cleaning purposes as they might damage the surface finish.

Ensure that no water or other liquids drop on or into the **ES 200 Easy**, the **ES 200** or the **ES 200-2D**.

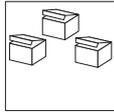
Never stick metal objects into the openings of the **ES 200 Easy**, the **ES 200** or the **ES 200-2D** otherwise you might sustain an electric shock.

### Wear

The following wear parts must be checked in regular intervals and replaced if required in order to ensure the smooth function of the unit.

- Track rollers: every 2 years
- Rubber end stops: at every service check
- Track rail: every 5 years
- Toothed belt: every 1,000,000 opening/closing cycle
- Floor guides: at every service check
- Brushes (optional)

Only use original spare parts.

WN 056720 45532  
10/08

## Komponentenzusammenbau Montageanleitung

in Bild und Text.

Bild und Text mit der gleichen  
Bezeichnung zum Beispiel

**1A 1A** gehören zusammen.

Bild und Text mit der Bezeichnung z.B.: **1A**  
gehören zur Wandmontage.

Bild und Text mit der Bezeichnung z.B.: **1B**  
gehören zur Durchgangsmontage.

Bild und Text mit der Bezeichnung z.B.: **1c**  
sind Montagevarianten.

## Components Instructions Fixing instructions

including drawings and descriptive texts.

Drawings and texts with the same  
designation i.e.

**1A 1A** belong together.

Drawing and text with designation e.g. **1A**  
belong to wall fixing

Drawing and text with designation e.g. **1B**  
belong to corridor fixing

Drawing and text with designation e.g. **1c**  
are fixing variants

## Wichtige Hinweise vor der Montage

### ⚠ Wichtig!

Diese Dokumentation ist gültig für die  
elektrischen Schiebetürantriebe  
ES 200, ES 200 *Easy*, ES 200 2D.

Abweichungen in der bildlichen Darstellung zum  
realen Antrieb sind unerheblich und haben auf  
die Montage keinen Einfluss.

Da wo Unterschiede bei der Montage oder in den  
Funktionen auftreten werden die Unterschiede  
benannt und hervorgehoben.

Zum Beispiel durch einen Hinweis:

- nur bei ES 200,
- nur bei ES 200 *Easy*,
- nur bei ES 200 2D oder ähnlich.

### ⚠ Wichtig!

Bei ES 200 2D Anlagen muss eine Verriegelung  
mit Rückmeldekontakt eingesetzt werden.

## Before fixing:

### ⚠ Important!

This documentation is applicable for the  
following electro-mechanical sliding door  
operators:  
ES 200, ES 200 *Easy*, ES 200 2D.

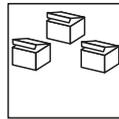
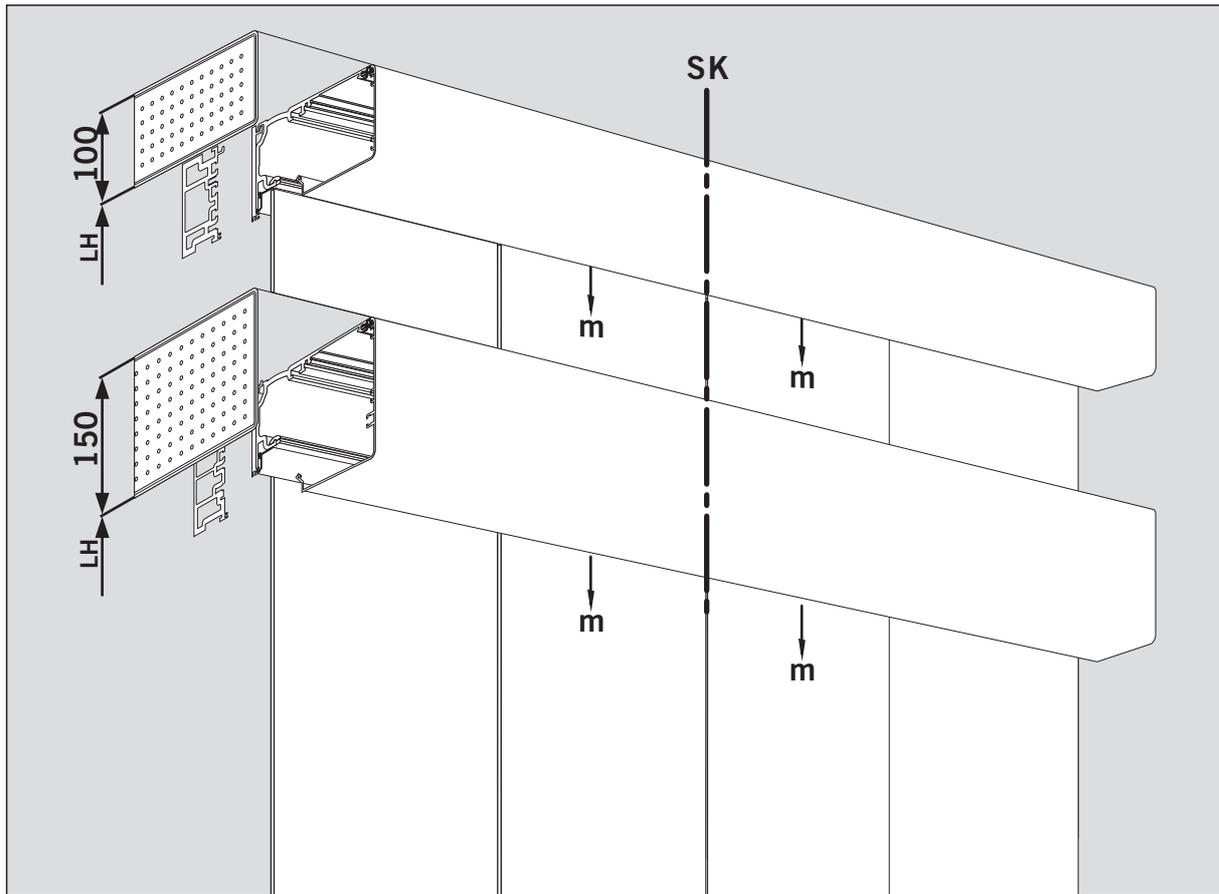
Discrepancies between the drawings and the  
actual drive unit are irrelevant and do not effect  
the fixing.

Differences in function and fixing between the  
drive units are mentioned and indicated by the  
following instructions or in a similar way:

- only for ES 200
- only for ES 200 *Easy*
- only for ES 200 2D

### ⚠ Important!

ES 200-2D systems require a locking device with  
feedback contact.

056620 45532  
01 10/08**D****GB**

messen

to measure



sägen

to saw



entgraten

to deburr



Bohren

to bore



senken

to lower



schrauben

to screw

Gewinde  
schneiden

to cut threads



dübeln

to peg



Arbeiten an Elektroanlagen dürfen nur von geschulten Fachkräften ausgeführt werden.

Vor dem Einbau vor Ort: Bitte elektrische Anschlüsse prüfen.

Ist die Anlage noch nicht an die bauseitige Stromversorgung angeschlossen:

Akku nur zum Testbetrieb anschließen.

Bei Außerbetriebnahme Akkuanschluß von der Steuerung abziehen.

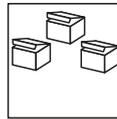
Work on electrical equipment may only be performed by properly qualified electricians.

Before on-site installation: Please check electrical connections.

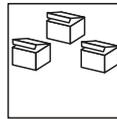
In case the system has not yet been connected to the power supply (by others):

Connect the rechargeable battery pack - only for testing purposes.

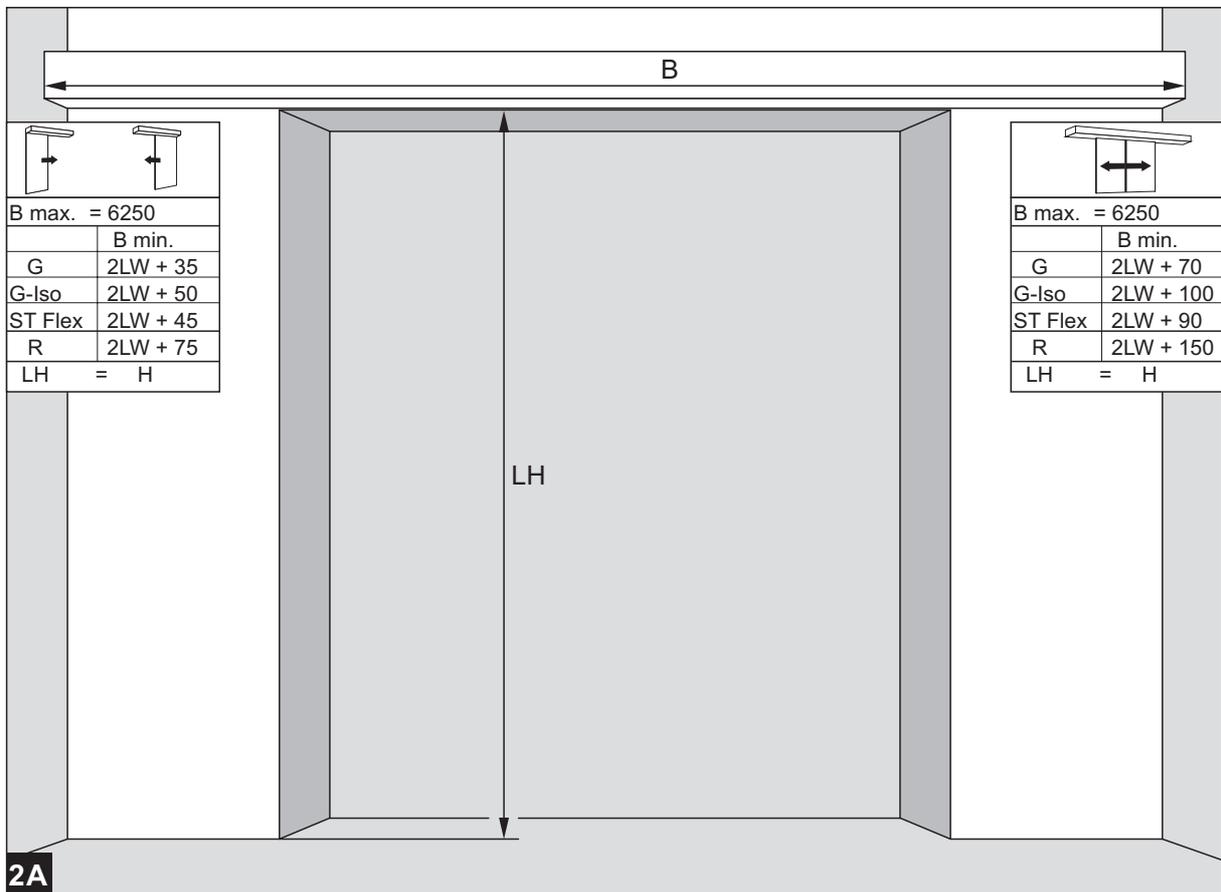
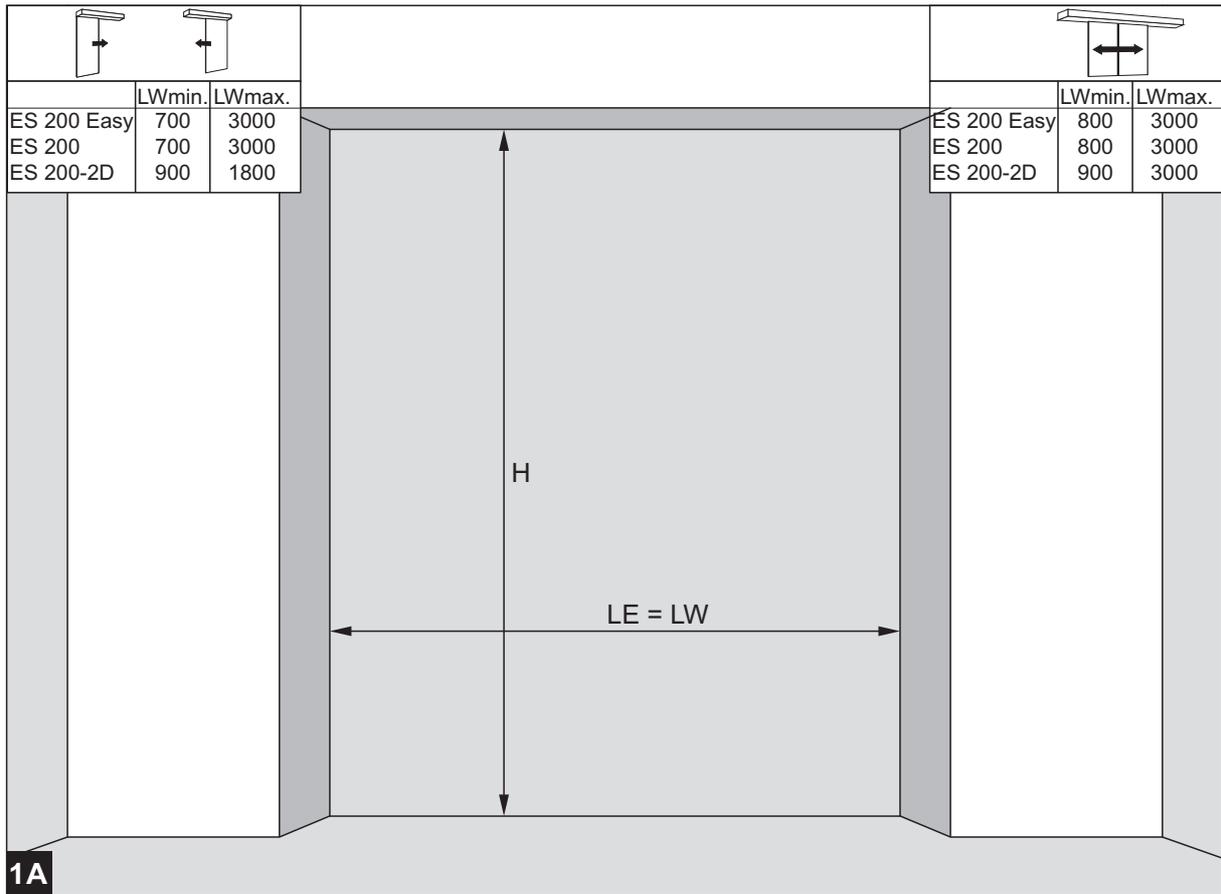
Disconnect rechargeable battery pack from control unit when taking the system out of operation.

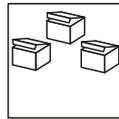

 056620 45532  
 02 10/08

	<b>D</b>	<b>GB</b>
	1-flügelige Tür	1-leaf door
	1-flügelige Tür ohne Seitenteile	1-leaf door without sidepanel
	2-flügelige Tür	double leaf door
	2-flügelige Tür ohne Seitenteile	double leaf door without sidepanel
	Verkleidung Montageprofil 100 mm	cover for mounting girder 100 mm
	Verkleidung LM-Träger 100 mm	cover for LM-girder 100 mm
	Verkleidung Montageprofil 150 mm	cover for LM-girder 150 mm
	Verkleidung LM-Träger 150 mm	cover for LM-girder 150 mm
	Antriebsprofil mit Laufprofil und Endschlag	mounting profile with track profile and door stop
	Mini Drive Unit	mini drive unit
	Laufwagen für Türflügel über 100 kg	carrige for door panel above 100 kg
	Mitnehmer	engaging unit
	Antriebsriemen 2 x LW + 700	drive belt 2 x LW + 700
	Umlenkrolle	deflection device
<b>25520001150</b>		
	Verriegelung	locking unit
	Handentriegelung	release mechanism
	Akku	accumulator
	Programmschalter	program switch
	NOT-AUS-Schalter	emergency stop switch
	Bewegungsmelder	radar motion detector

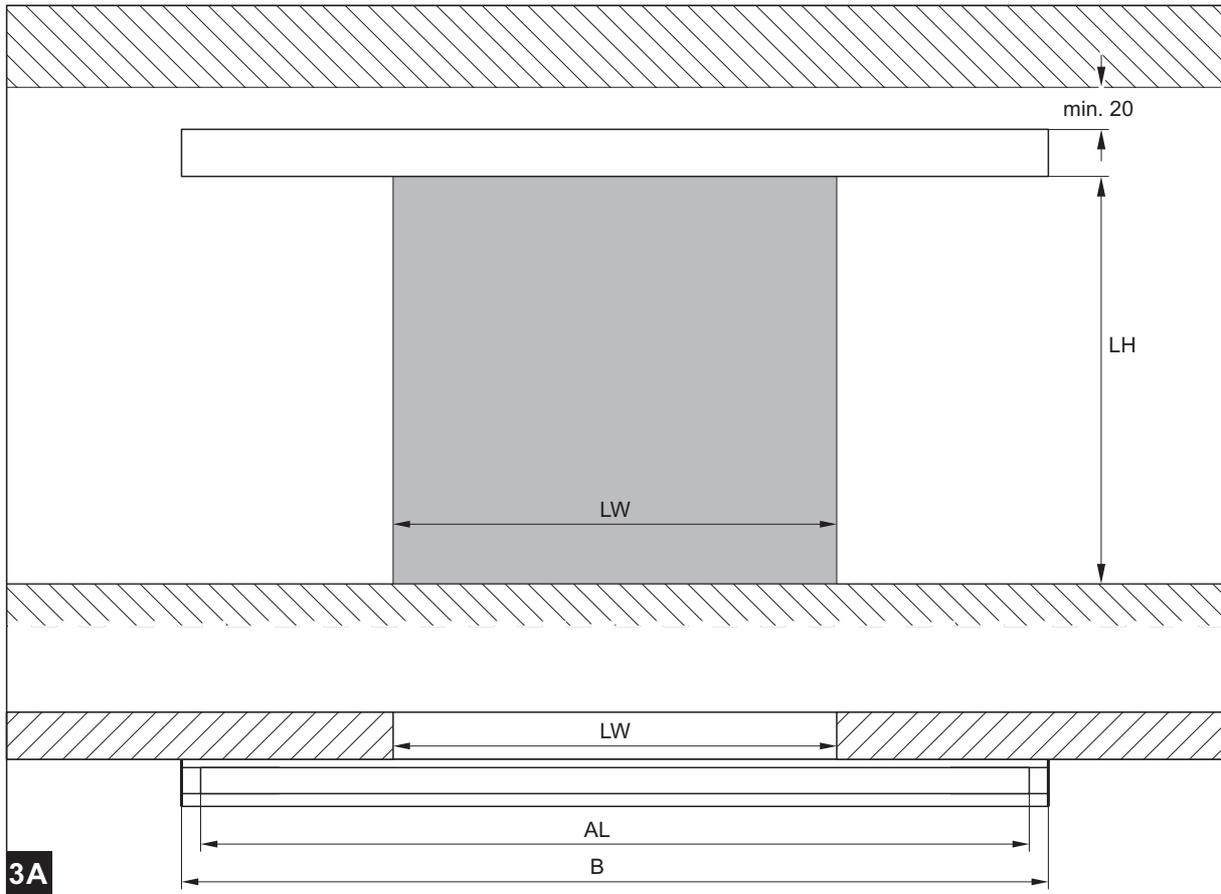


056620 45532  
03 10/08

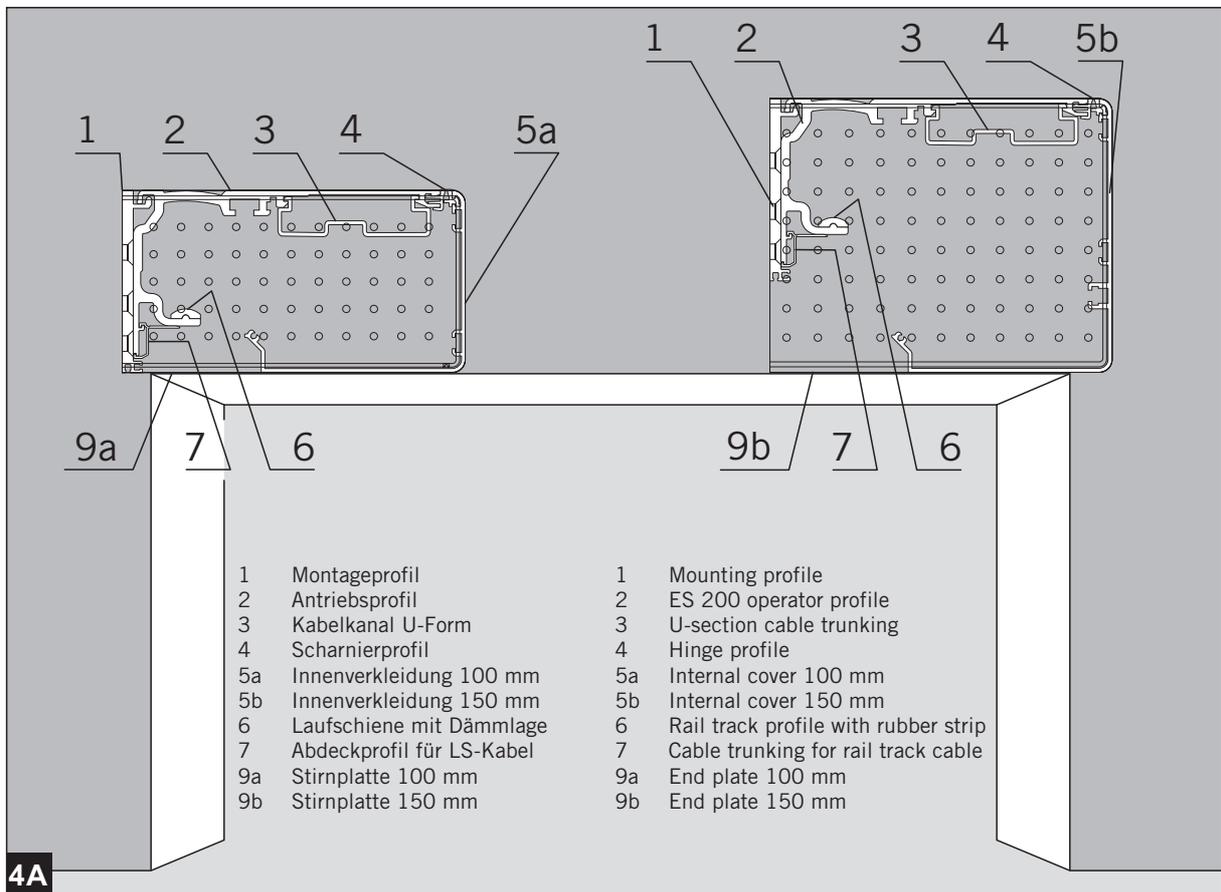




056620 45532  
04 10/08



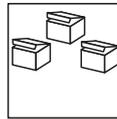
**3A**



**4A**

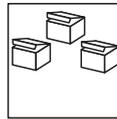
- 1 Montageprofil
- 2 Antriebsprofil
- 3 Kabelkanal U-Form
- 4 Scharnierprofil
- 5a Innenverkleidung 100 mm
- 5b Innenverkleidung 150 mm
- 6 Laufschiene mit Dämmlage
- 7 Abdeckprofil für LS-Kabel
- 9a Stirnplatte 100 mm
- 9b Stirnplatte 150 mm

- 1 Mounting profile
- 2 ES 200 operator profile
- 3 U-section cable trunking
- 4 Hinge profile
- 5a Internal cover 100 mm
- 5b Internal cover 150 mm
- 6 Rail track profile with rubber strip
- 7 Cable trunking for rail track cable
- 9a End plate 100 mm
- 9b End plate 150 mm

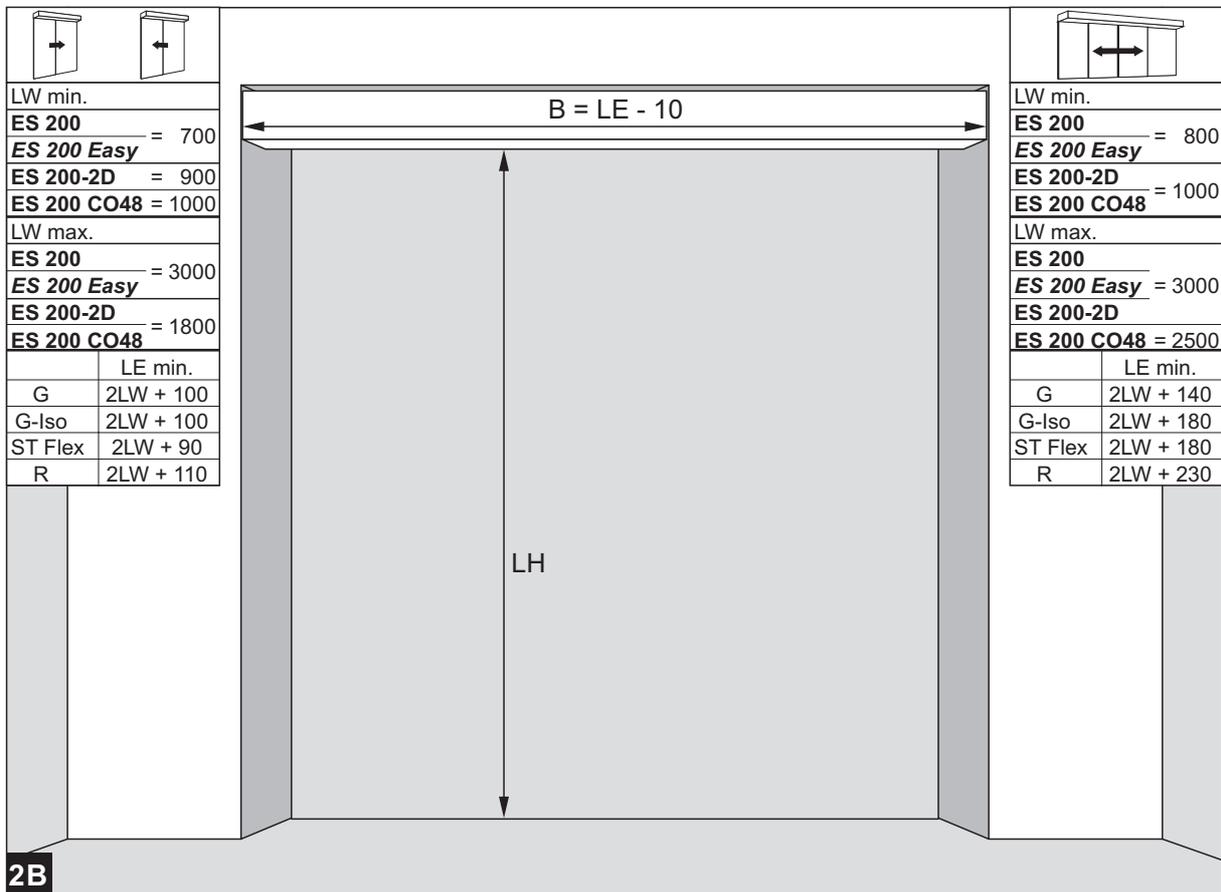
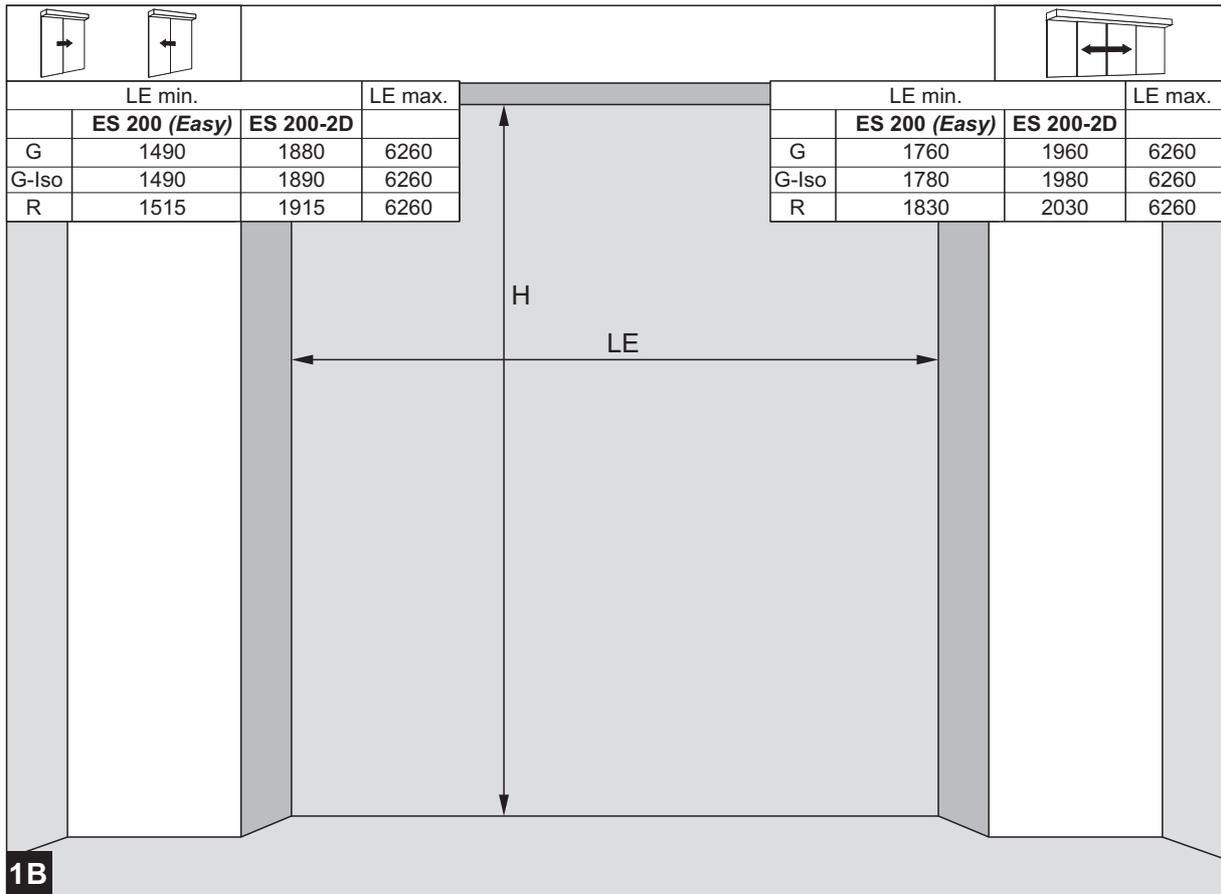


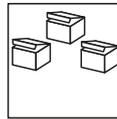
056620 45532  
05 10/08

1	•	AL	-	-	-	<b>7A</b> 	
2	•	AL	-	-	-	<b>7A</b> 	
3	-	-	-	-	-		
4	-	-	-	-	-		
5a	•	AL					
5b	•	AL					
6	-	AL	-	-	-		
7	•	AL	-	-	-		
8a	-	-	-	-	-		
8b	-	-	-	-	-		
	•	•				<b>9a</b> 	
<b>5A</b>							

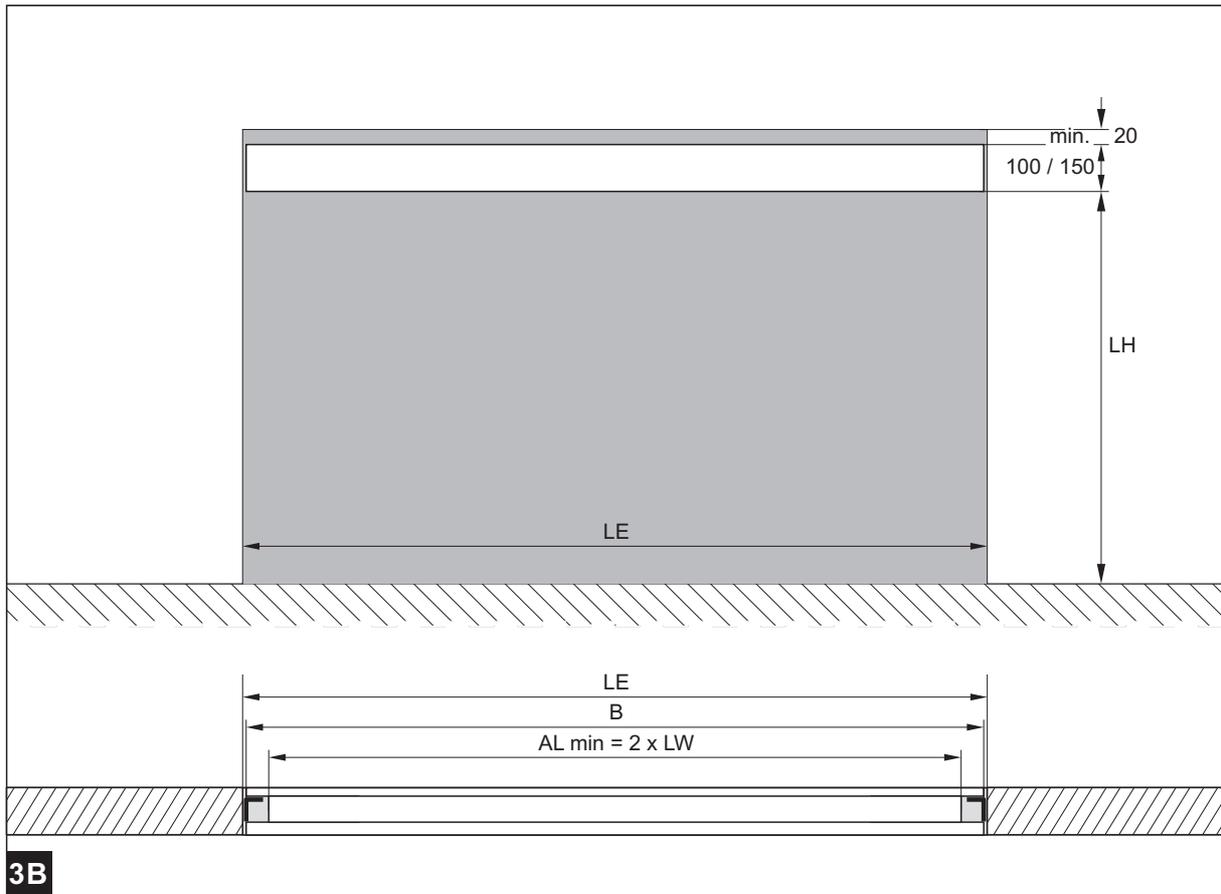


056620 45532  
06 10/08

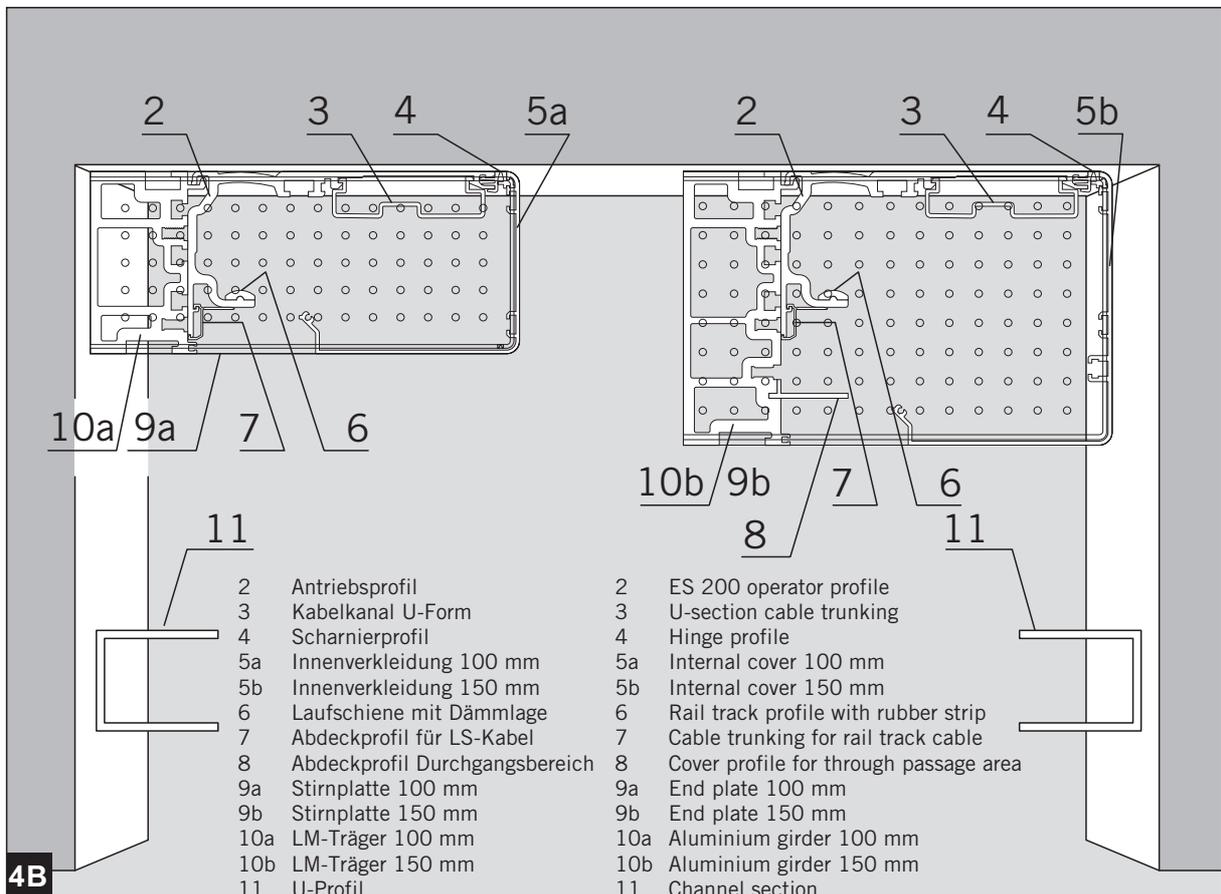




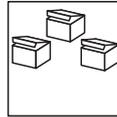
056620 45532  
07 10/08



3B

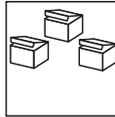


4B

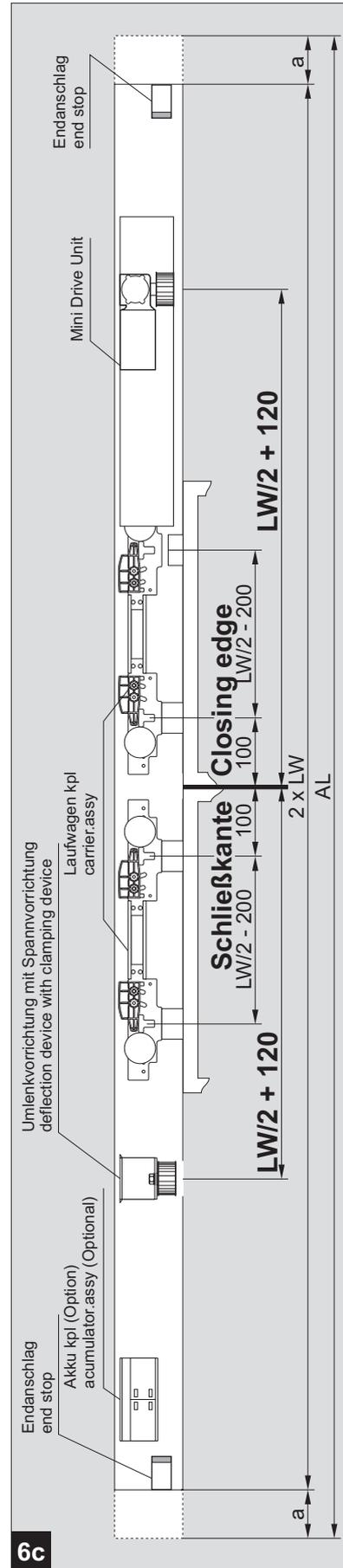
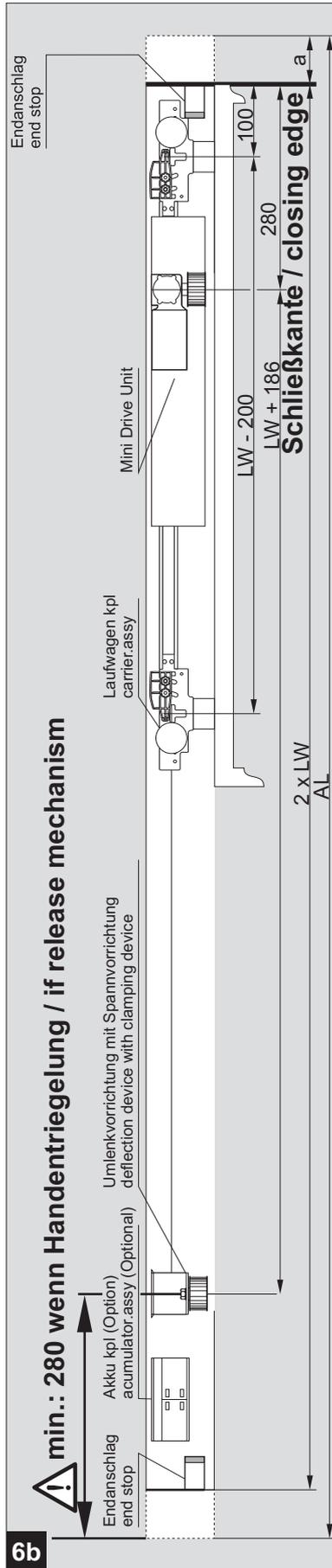
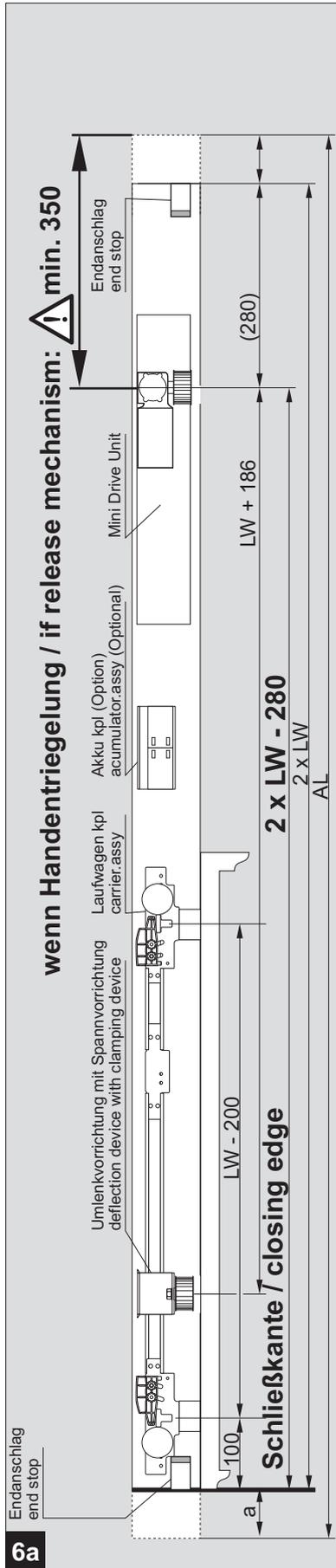


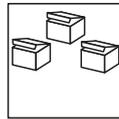
056620 45532  
08 10/08

1	-	-	-	-	-		
2	•	AL	-	-	-	<b>7B</b> 	
3	-	-	-	-	-		
4	-	-	-	-	-		
5a	•	B					
5b	•	B					
6	-	AL	-	-	-		
7	•	AL	-	-	-		
8	•	AL	-	-	-		
9a	-	-	-	-	-		
9b	-	-	-	-	-		
10a	•	B				<b>7B</b> 	
10b	•	B				<b>7B</b> 	
	•	•				<b>9a</b> 	
<b>5B</b>							

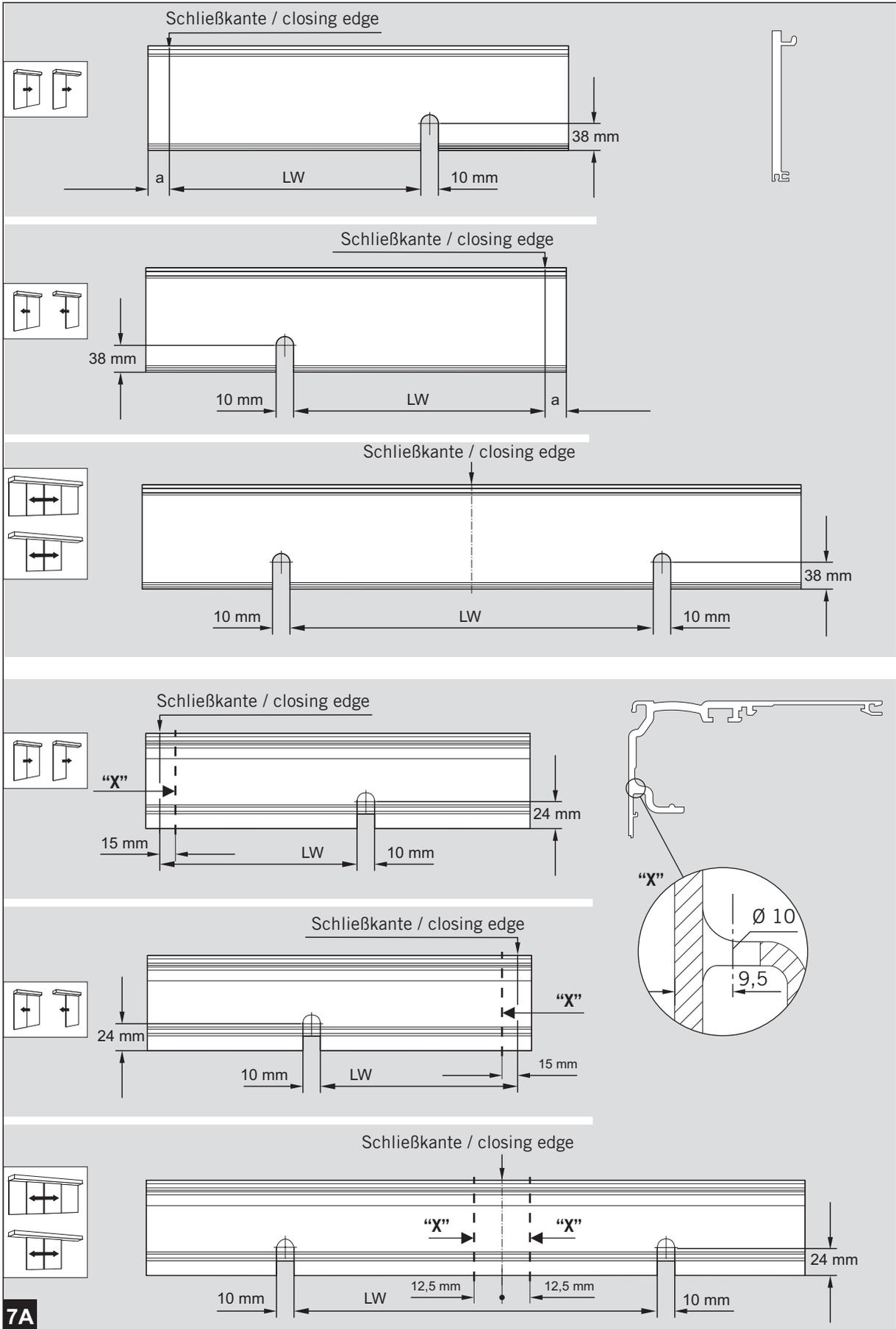


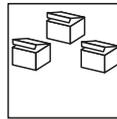
056620 45532  
09 10/08



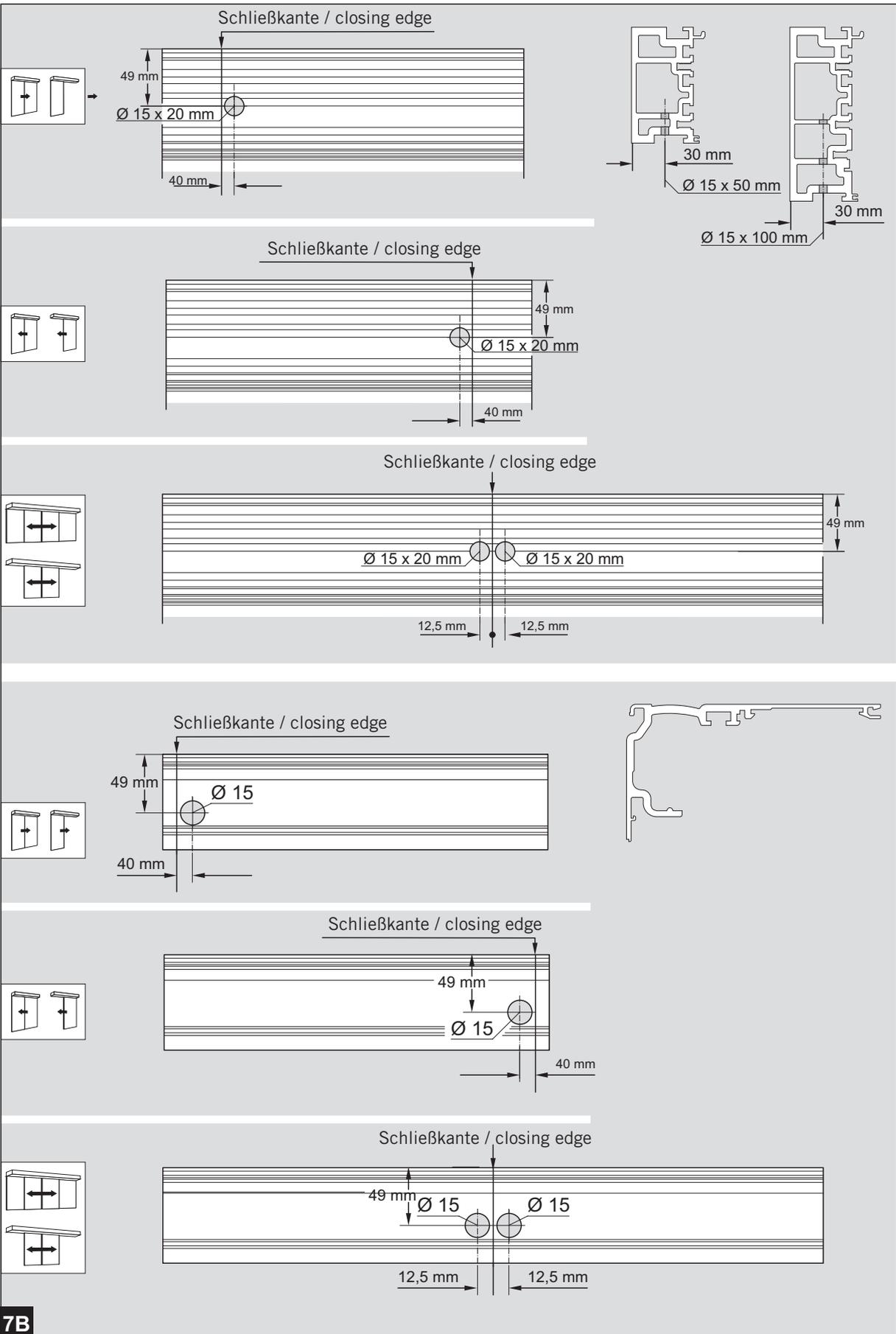


056620 45532  
10 10/08

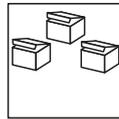




056620 45532  
11  
10/08

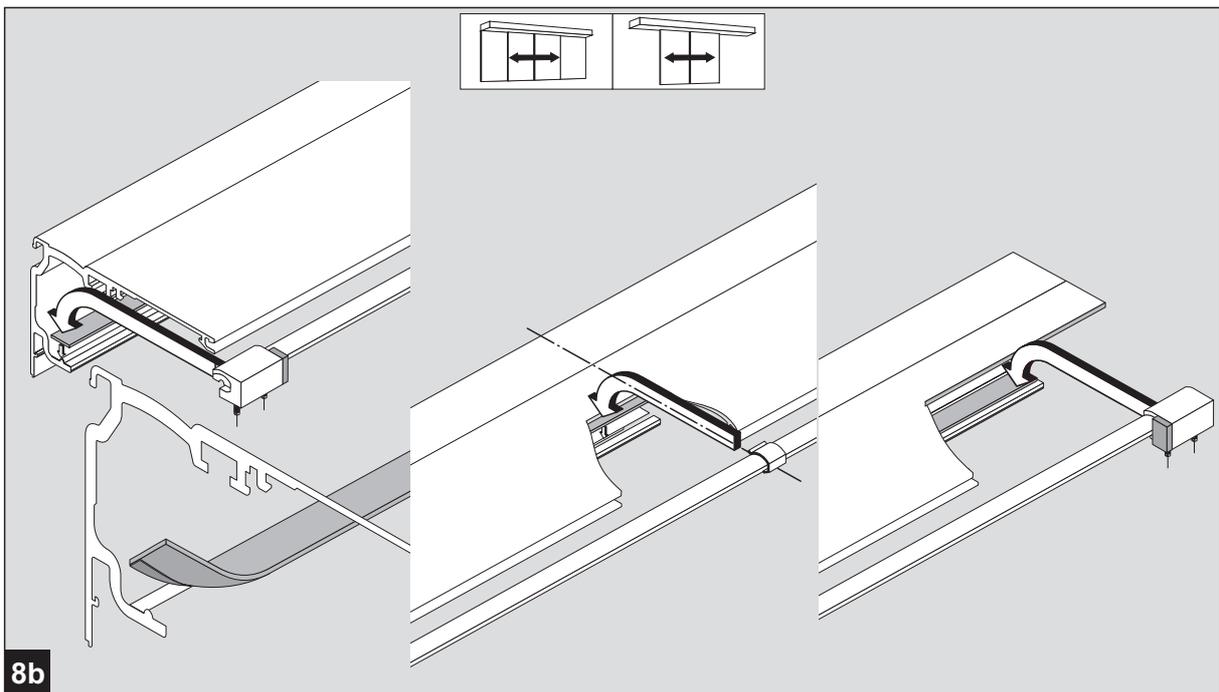
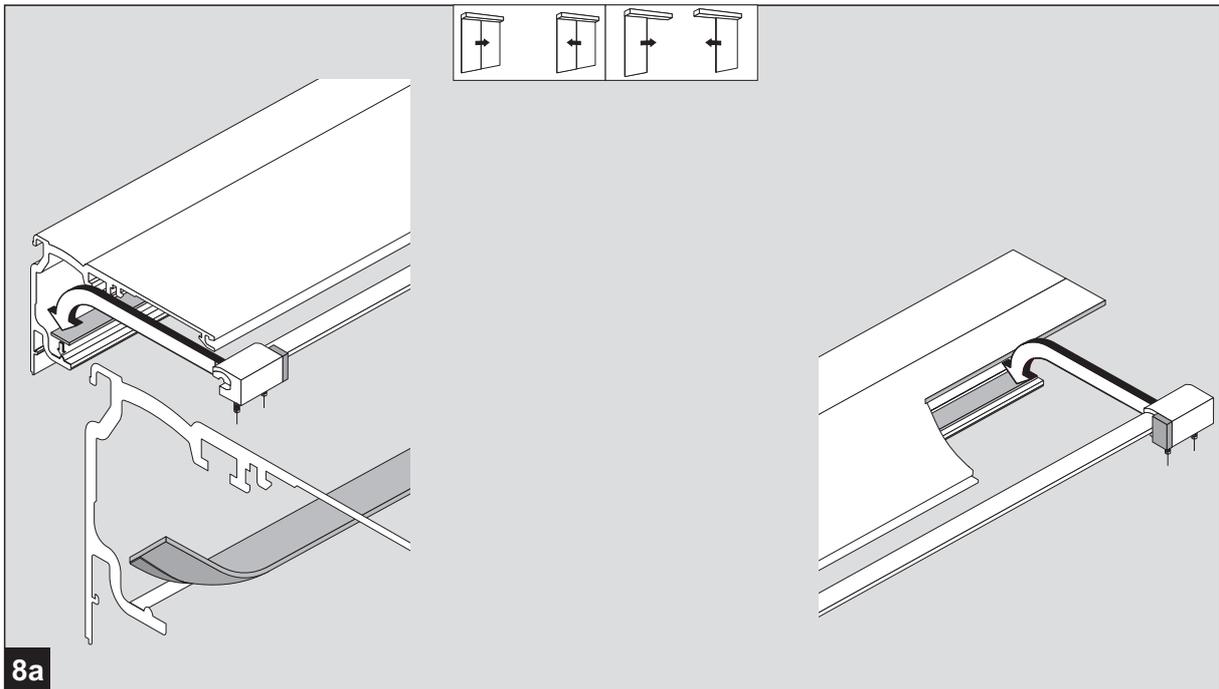


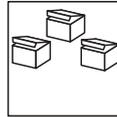
7B



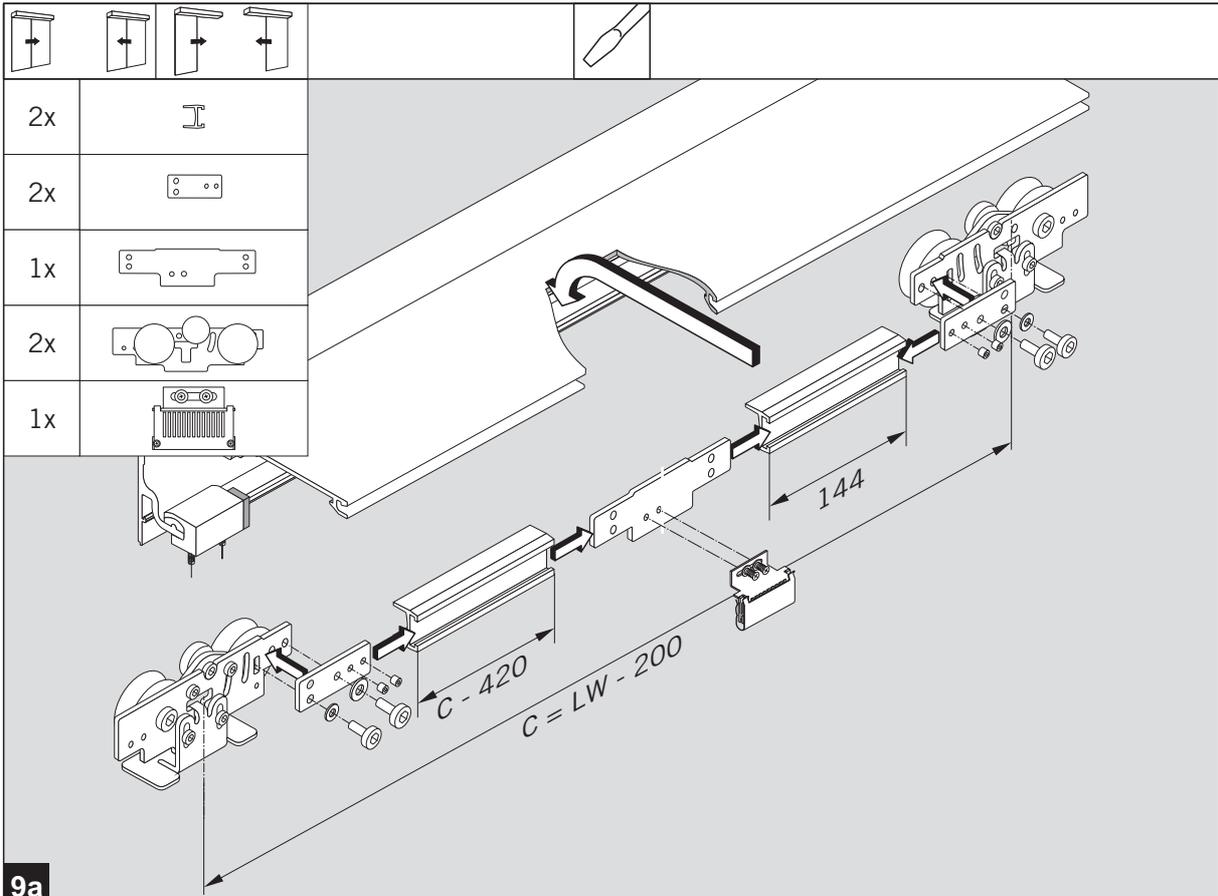
056620 45532  
12 10/08

				1x		1x		
				1x		1x		
				1x		1x		
				1x		1x		
						1x		

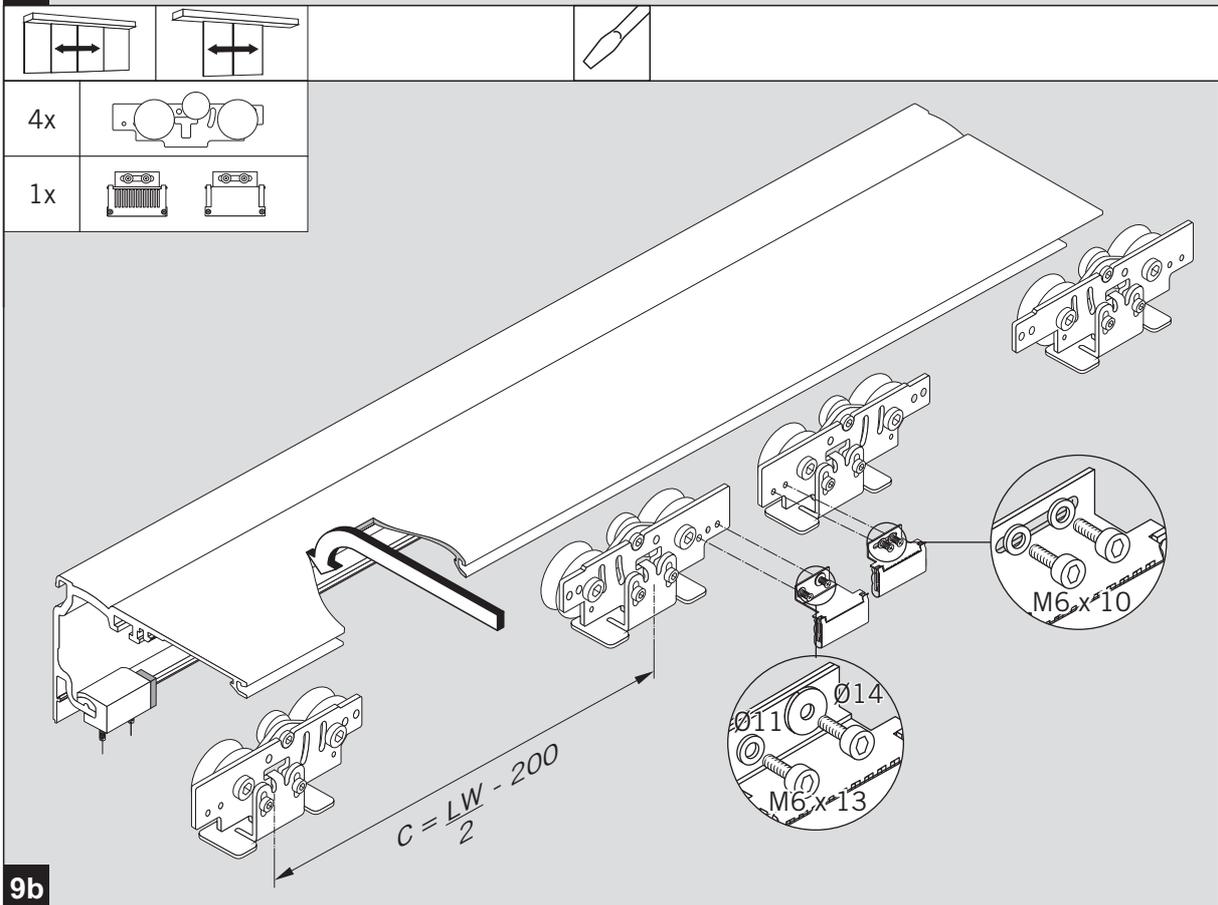




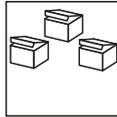
056620 45532  
13 10/08



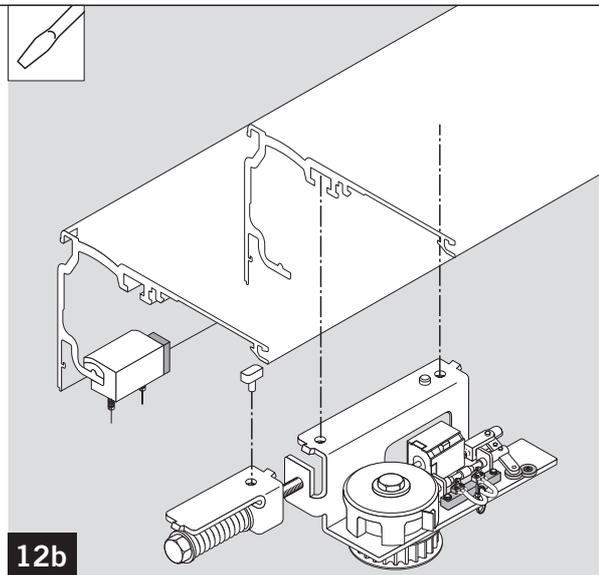
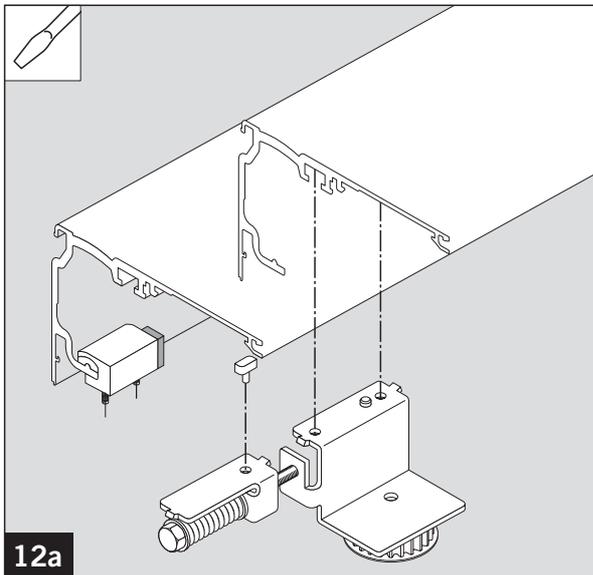
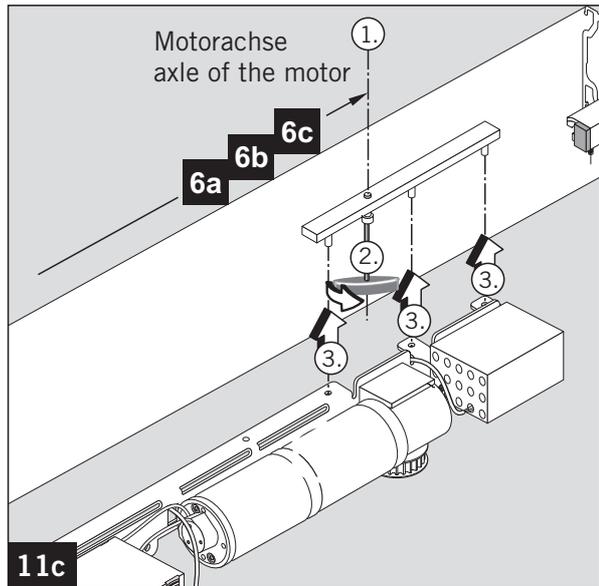
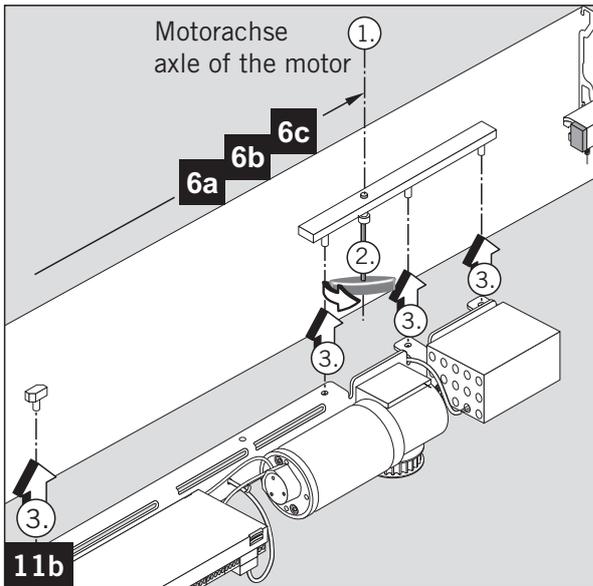
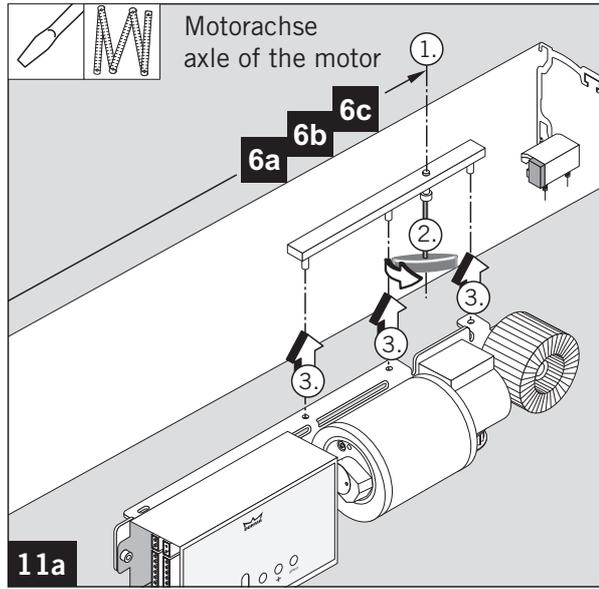
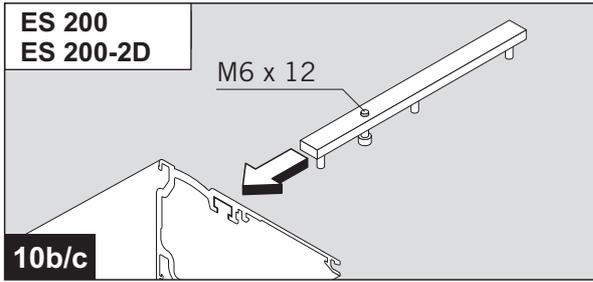
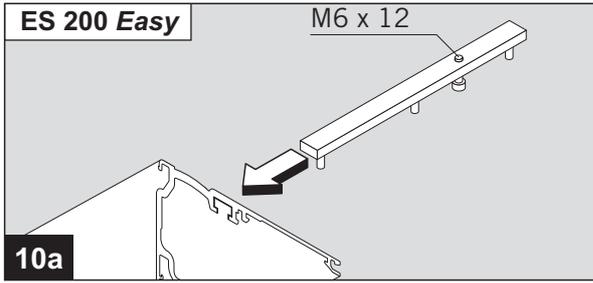
9a

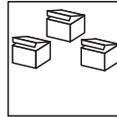


9b

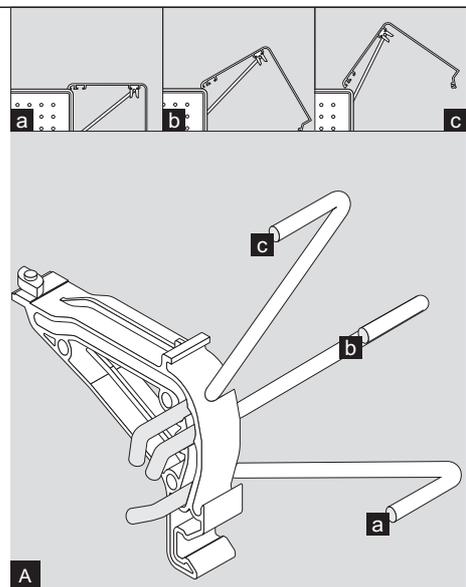
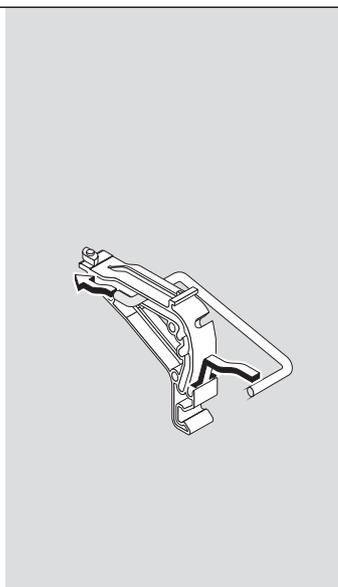
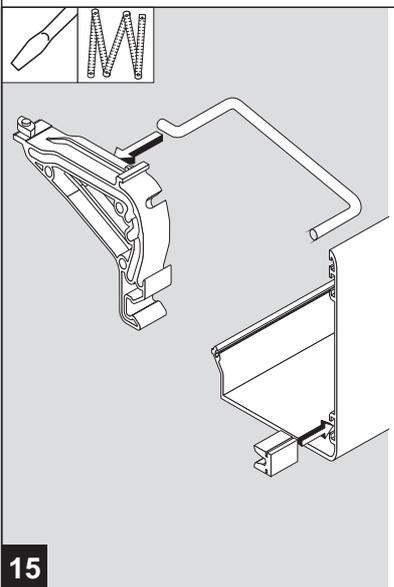
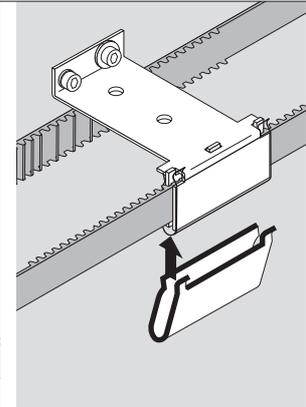
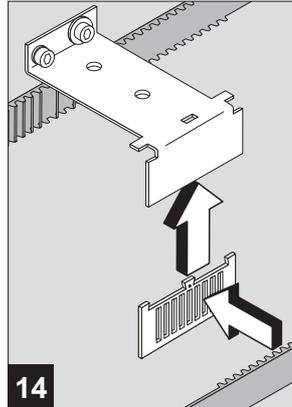
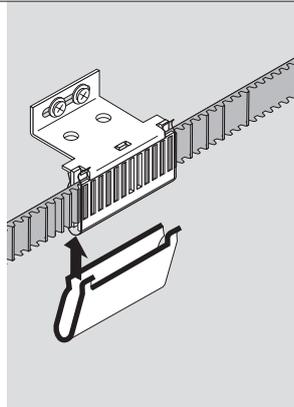
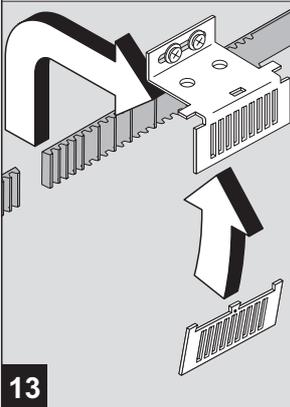
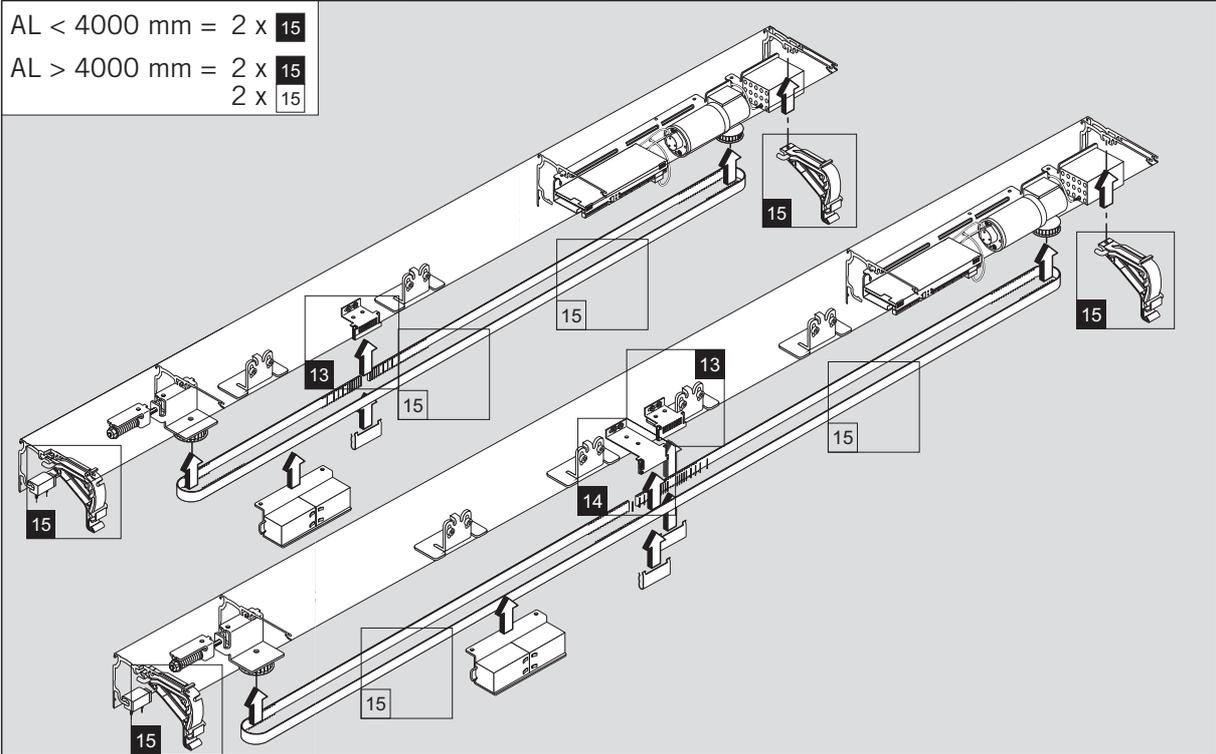


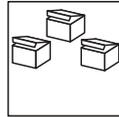
056620 45532  
14 10/08



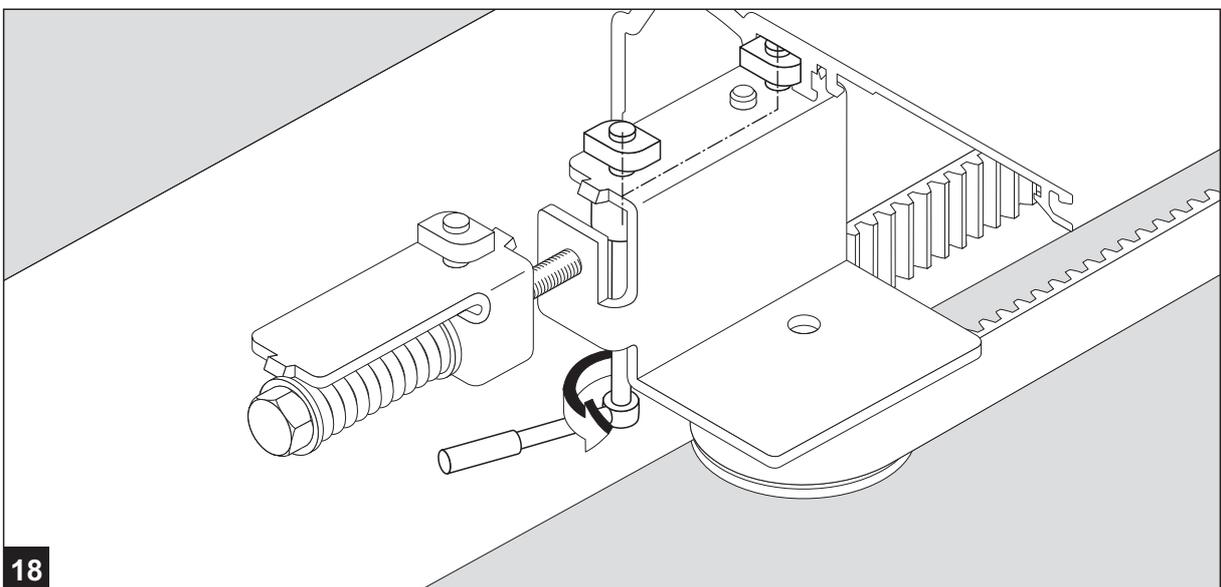
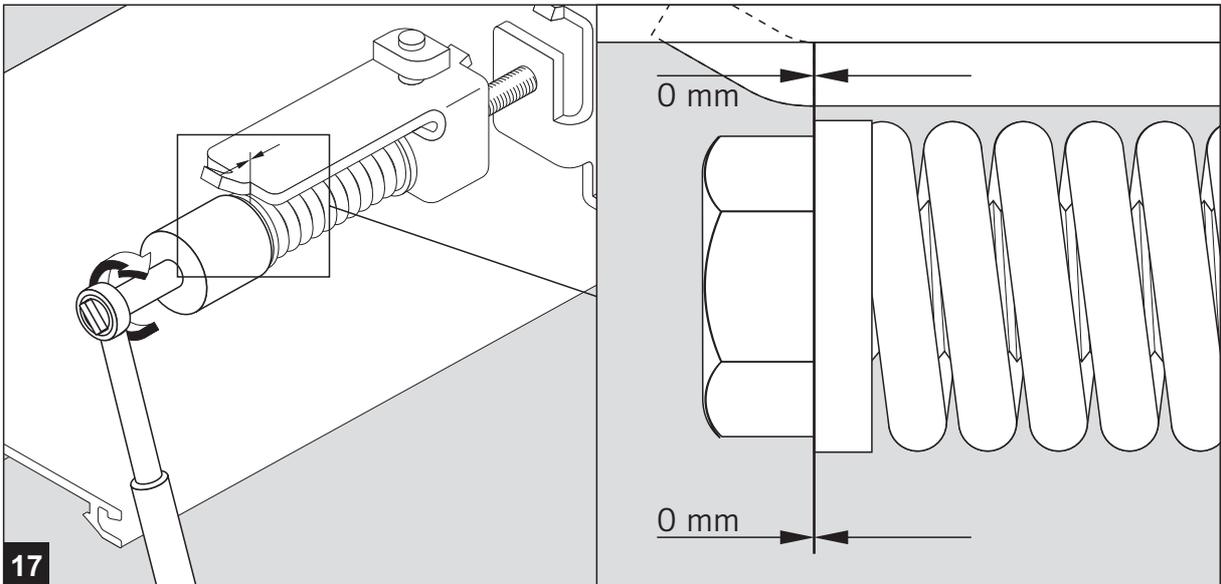
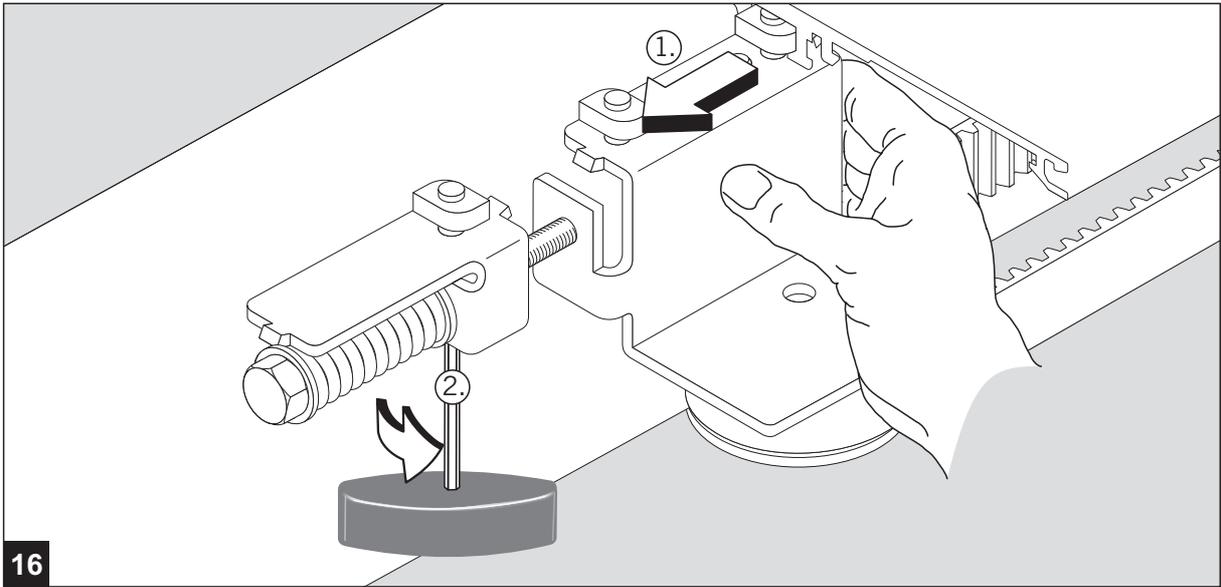


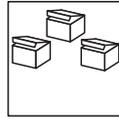
056620 45532  
15 10/08



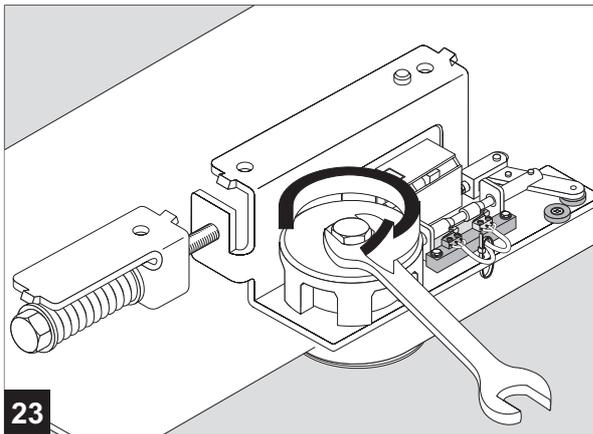
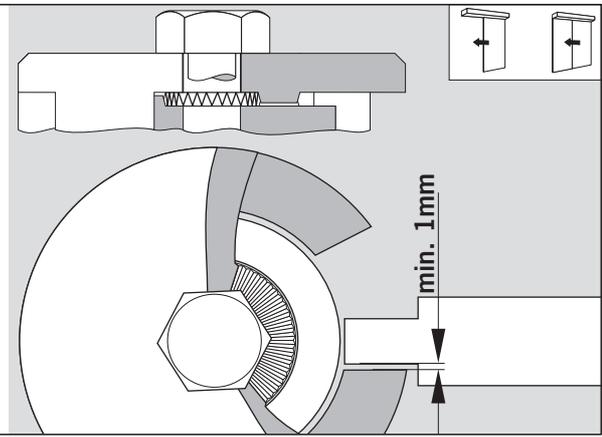
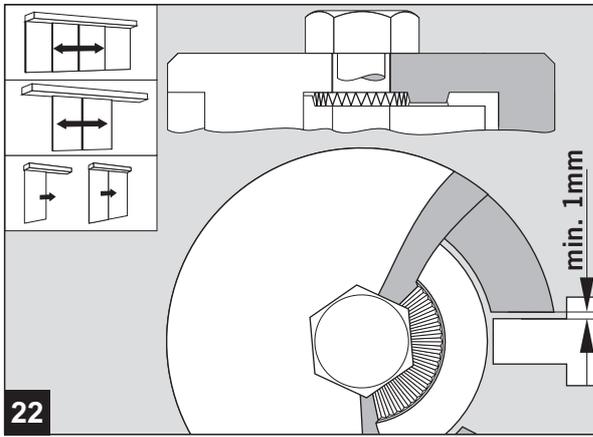
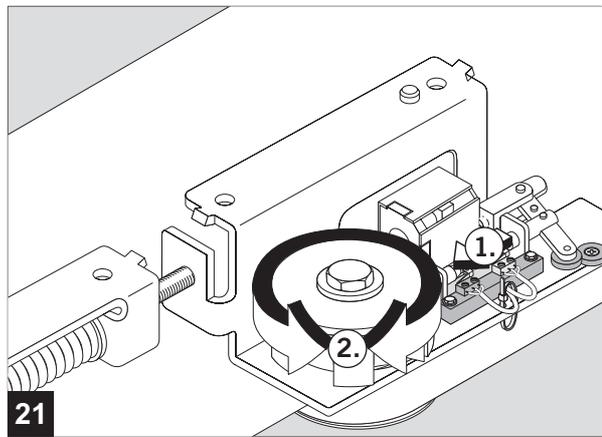
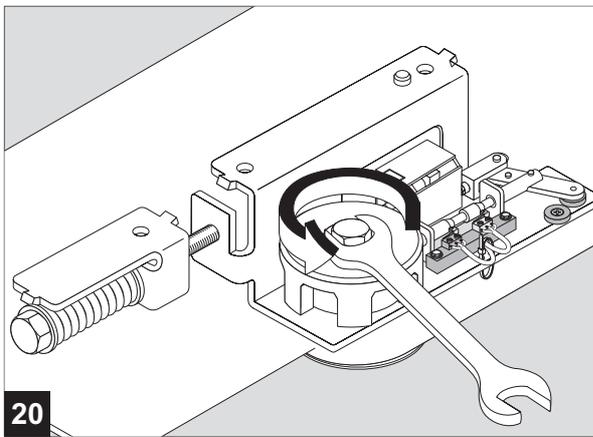
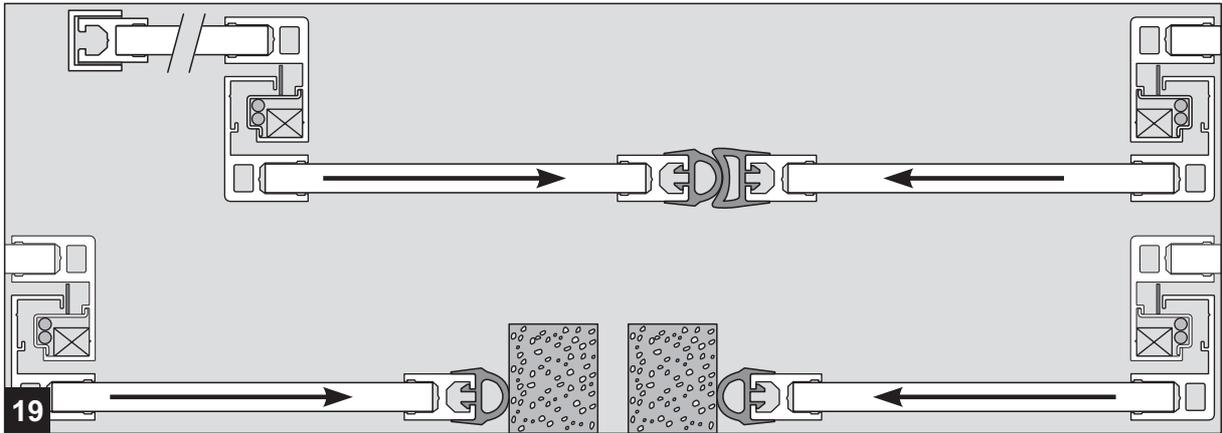


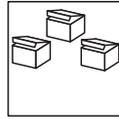
056620 45532  
16 10/08





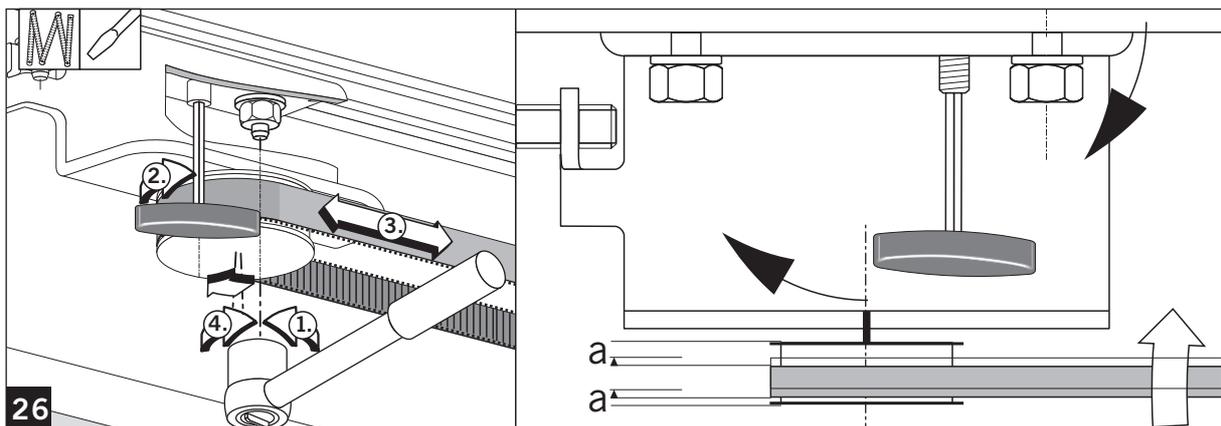
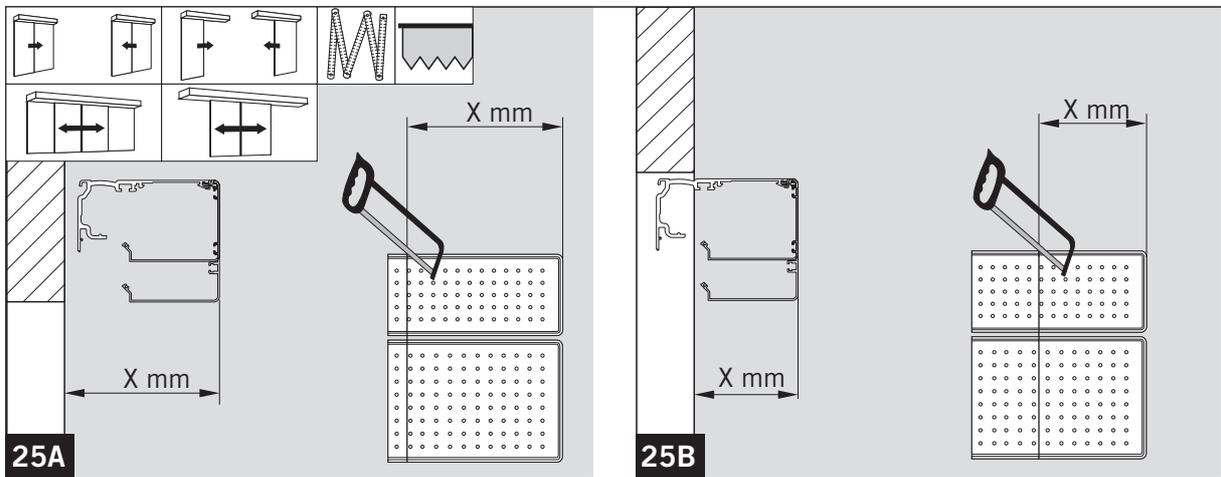
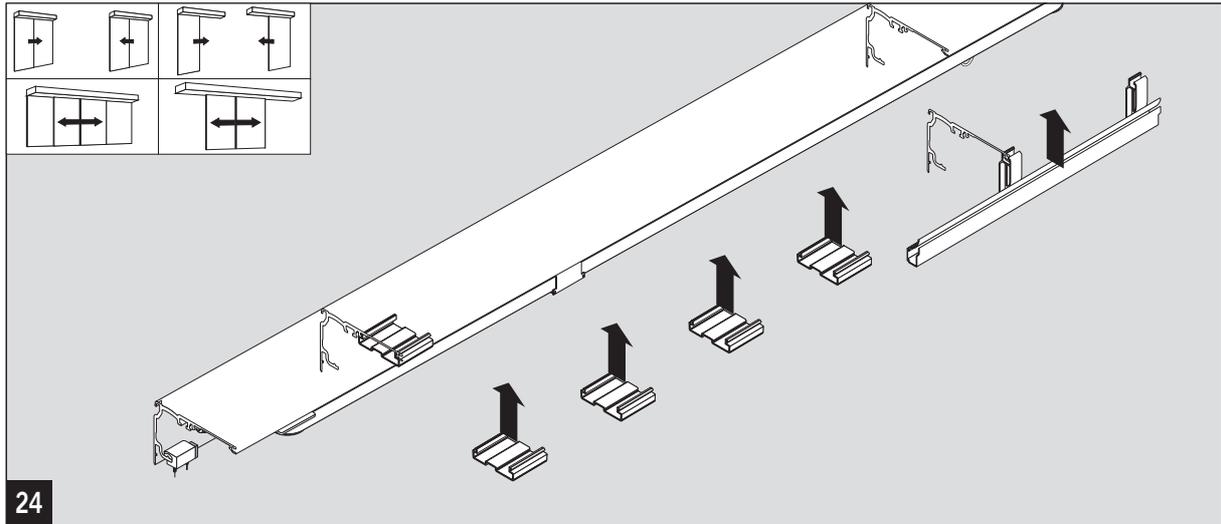
056620 45532  
17 10/08

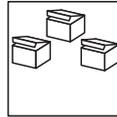




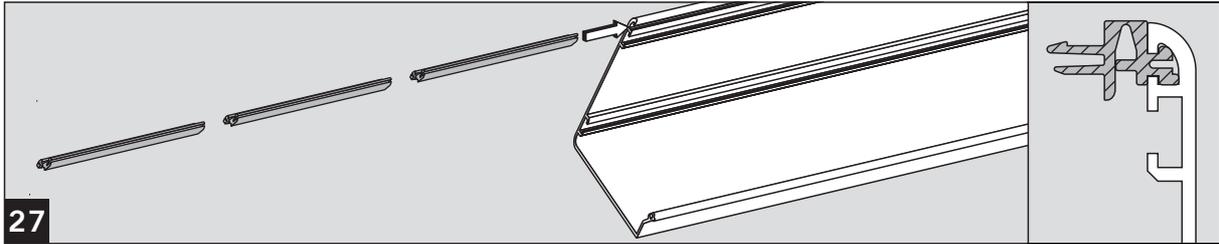
056620 45532  
18  
10/08

	5x		5x	
	1x		1x	
	1x		1x	

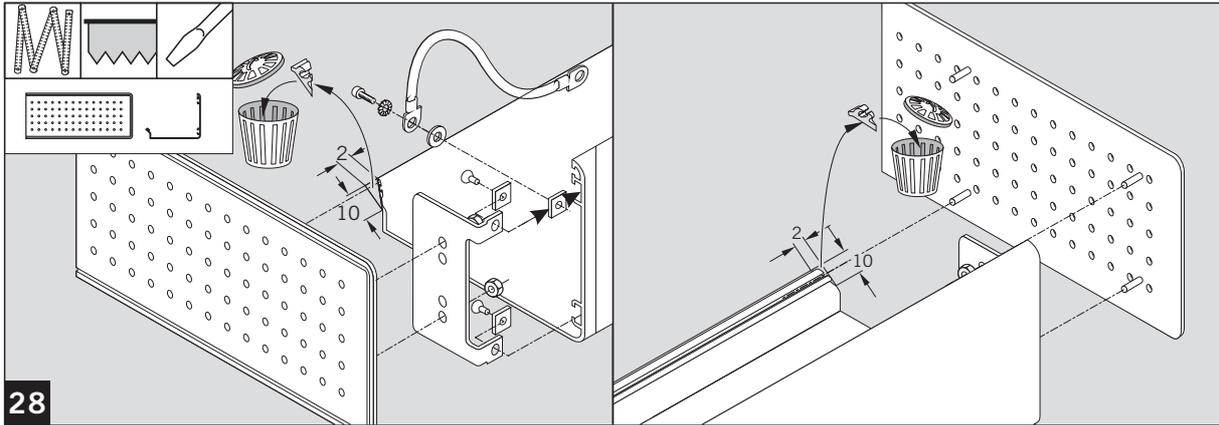




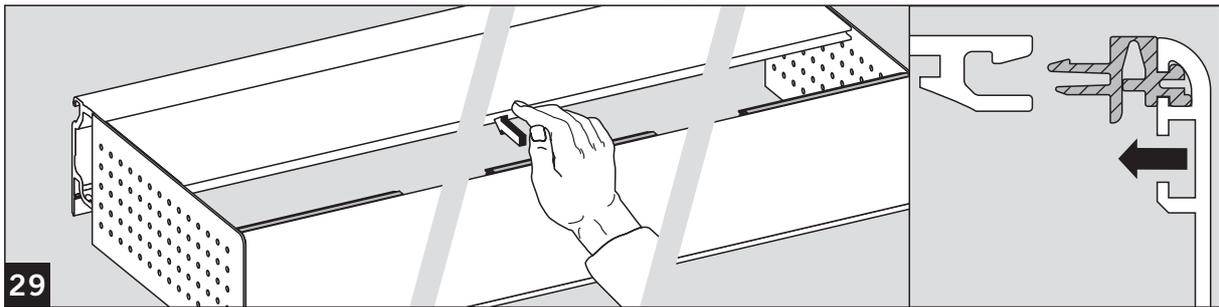
056620 45532  
19 10/08



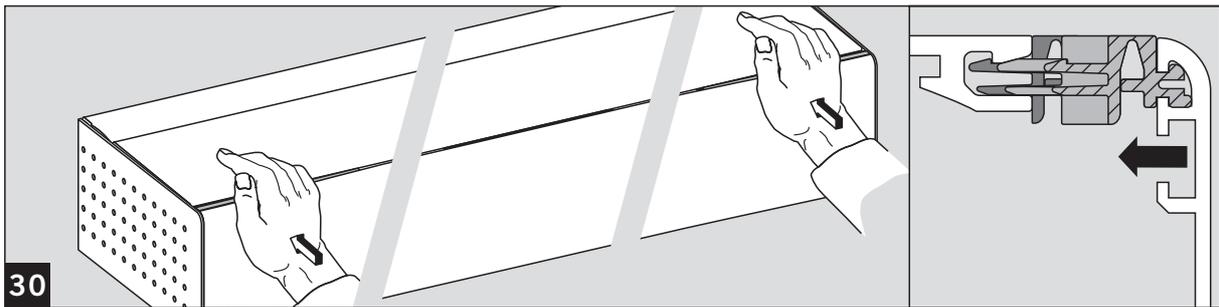
27



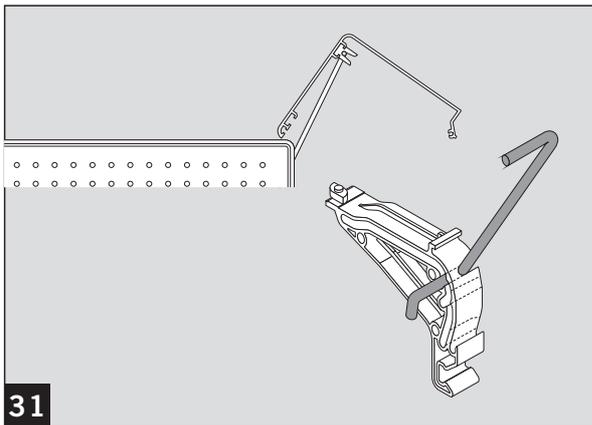
28



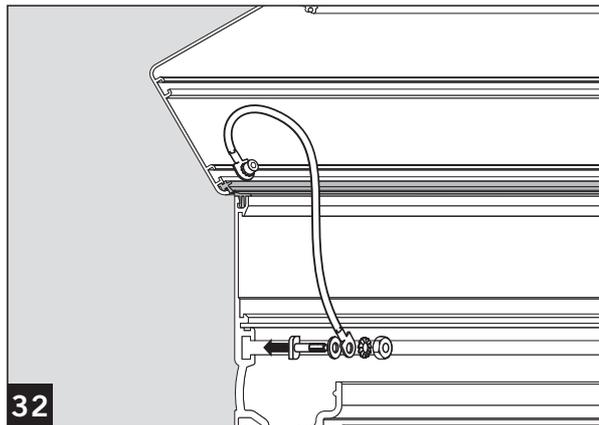
29



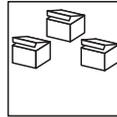
30



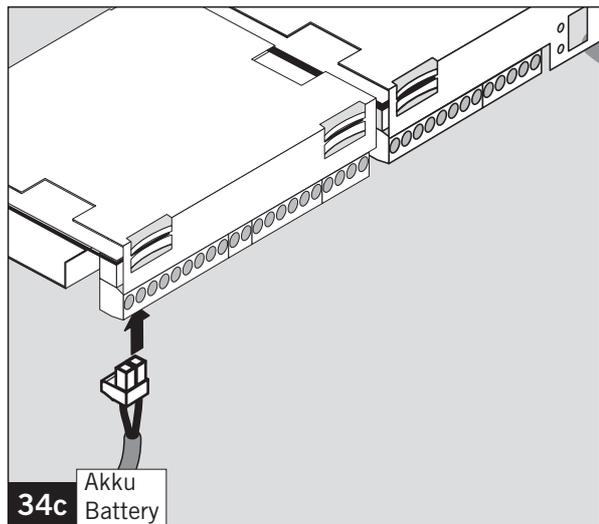
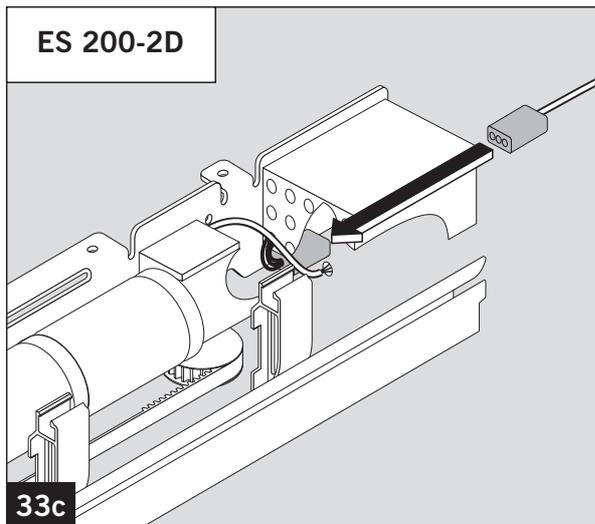
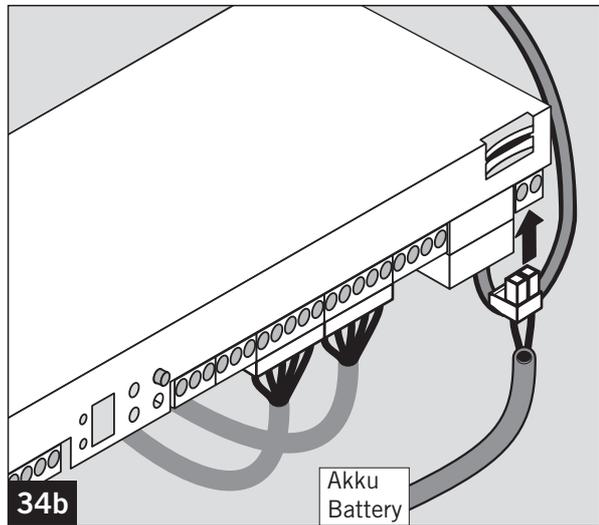
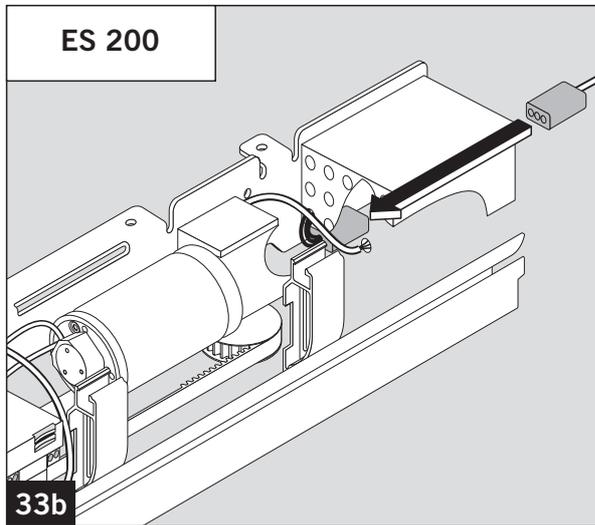
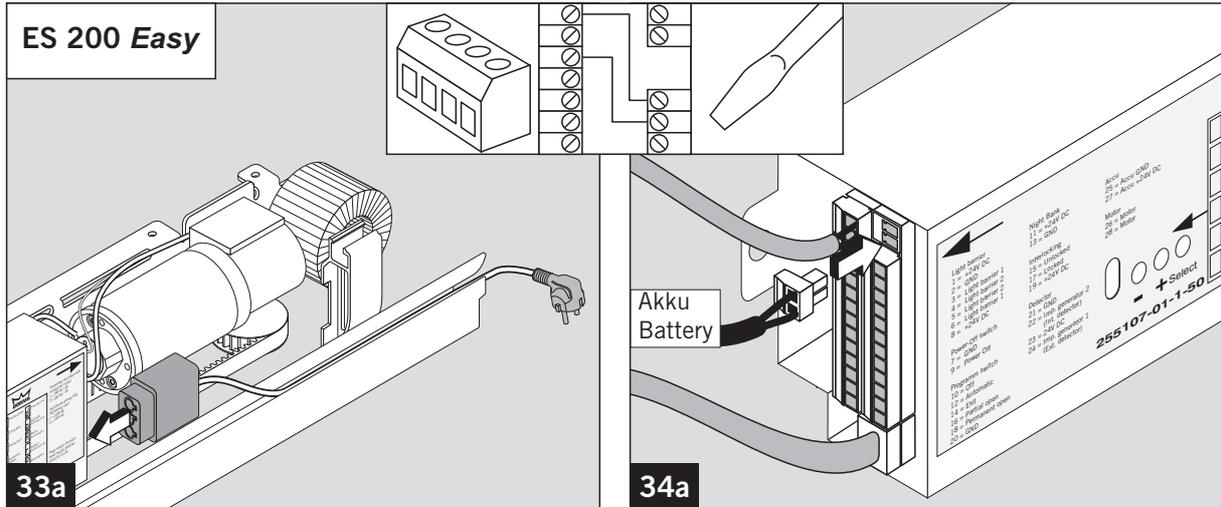
31



32



056620 45532  
20 10/08

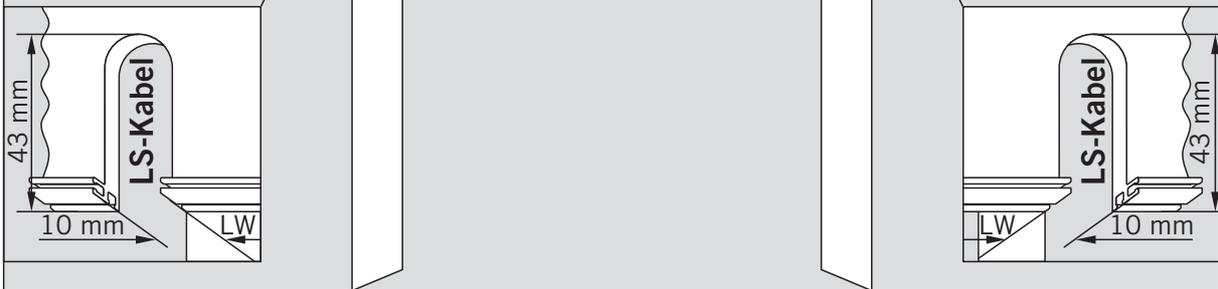
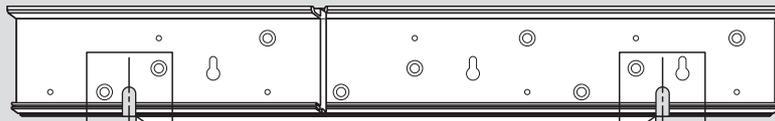
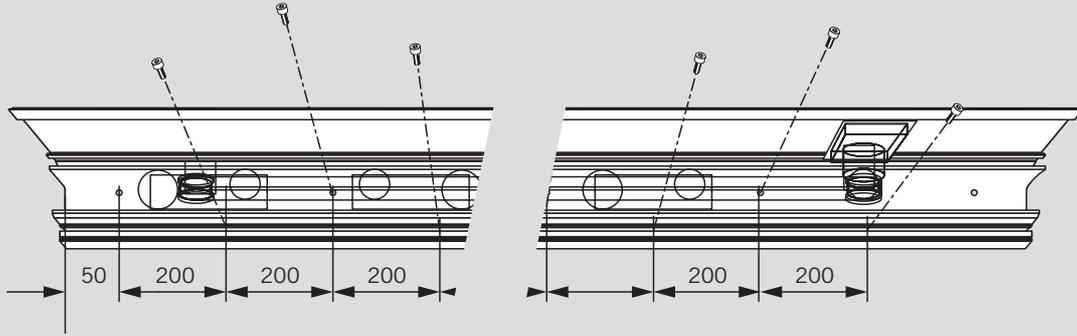


**Akku, wenn vorhanden, zum Testbetrieb anschließen.  
Ist die Anlage noch nicht an die bauseitige Stromversorgung  
angeschlossen: Akku nach dem Testbetrieb abklemmen.**

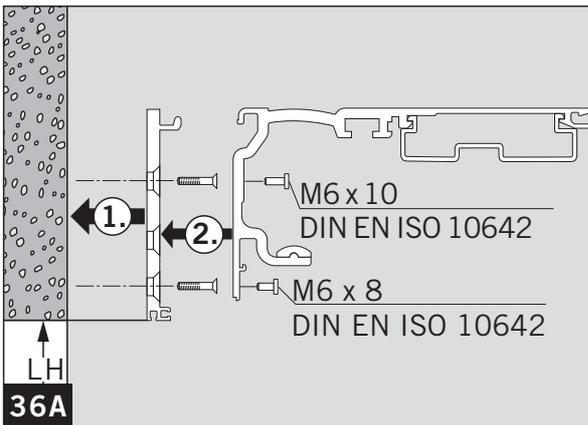
**Connect rechargeable battery pack, if available, for testing purposes.  
In case the system has not yet been connected to the power supply (by  
others): Disconnect rechargeable battery pack following system test.**



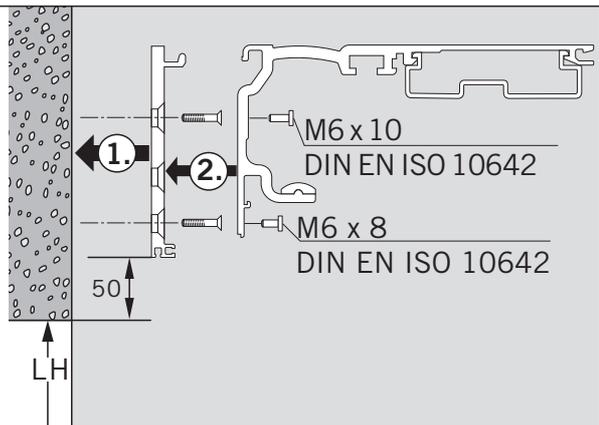
056620 45532  
21 10/08



35A

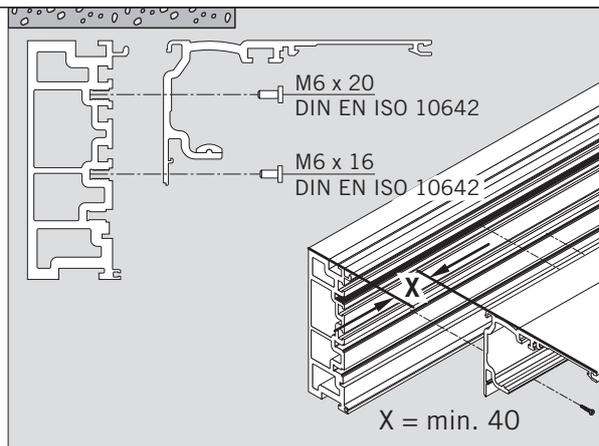
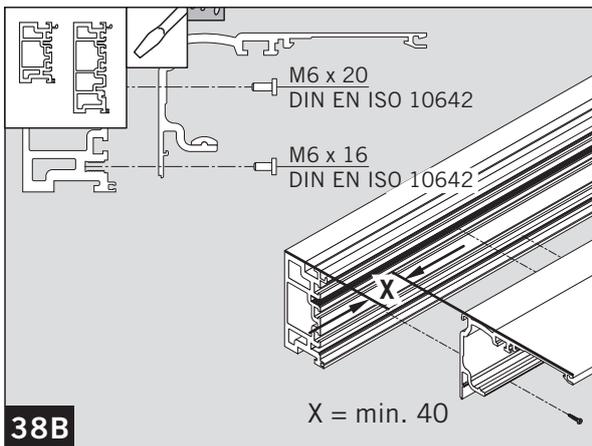
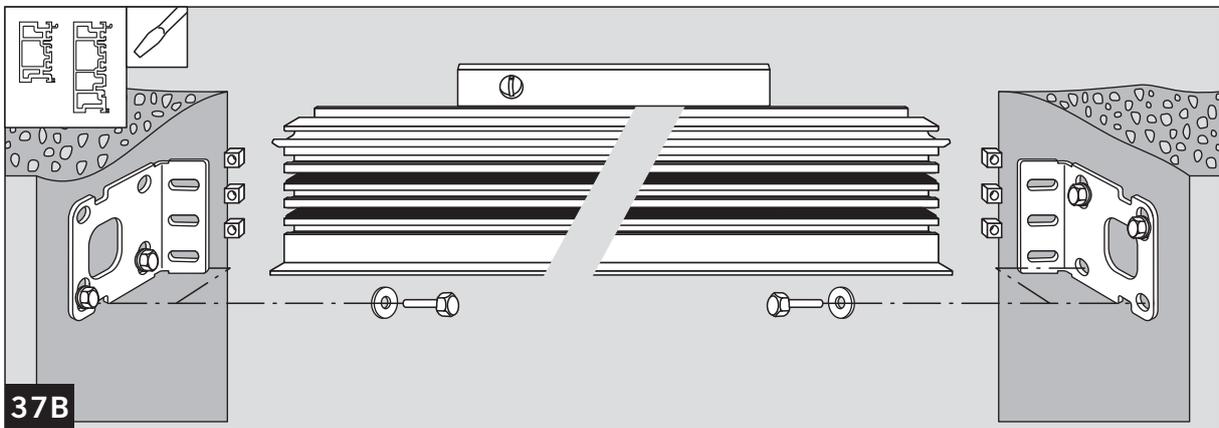
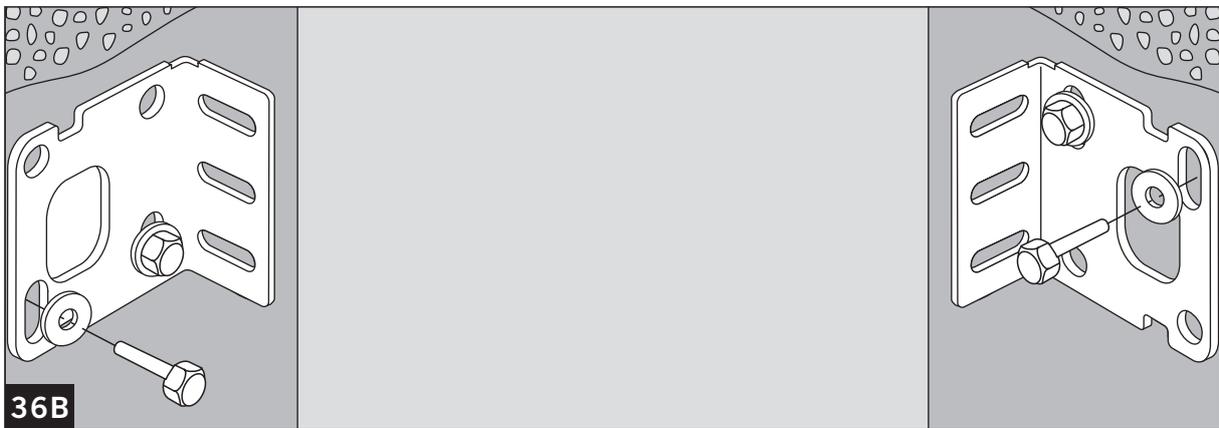
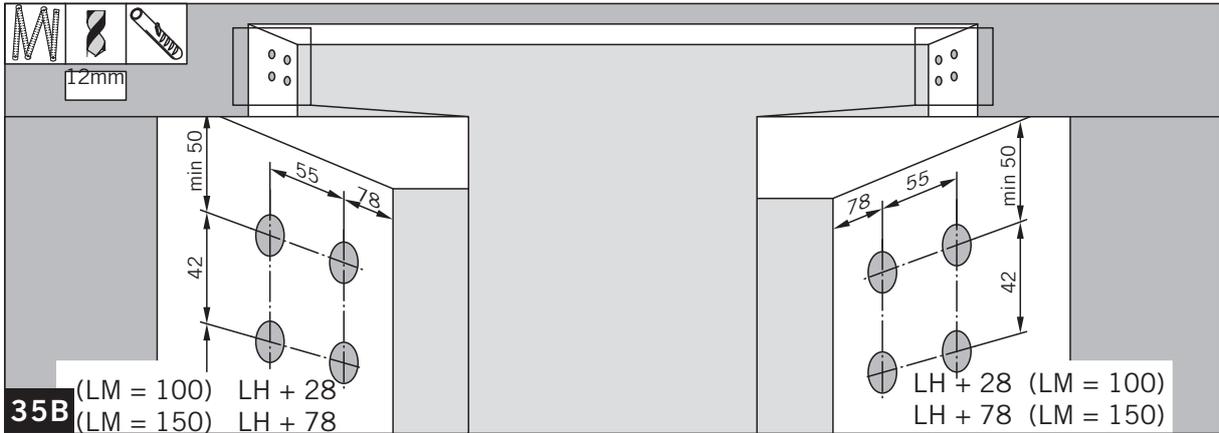


36A



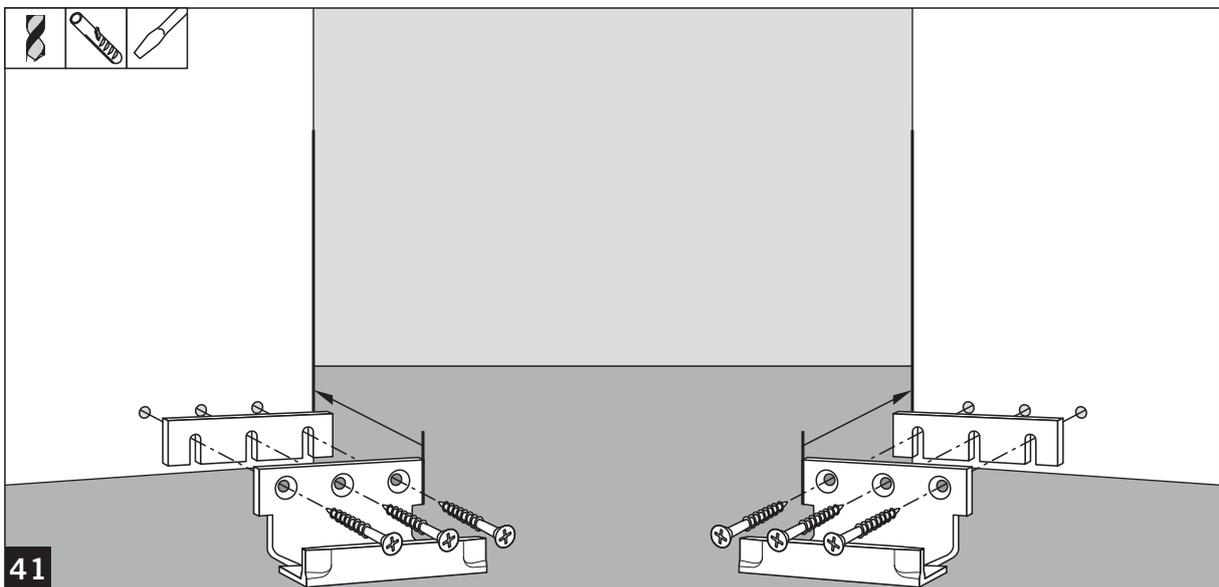
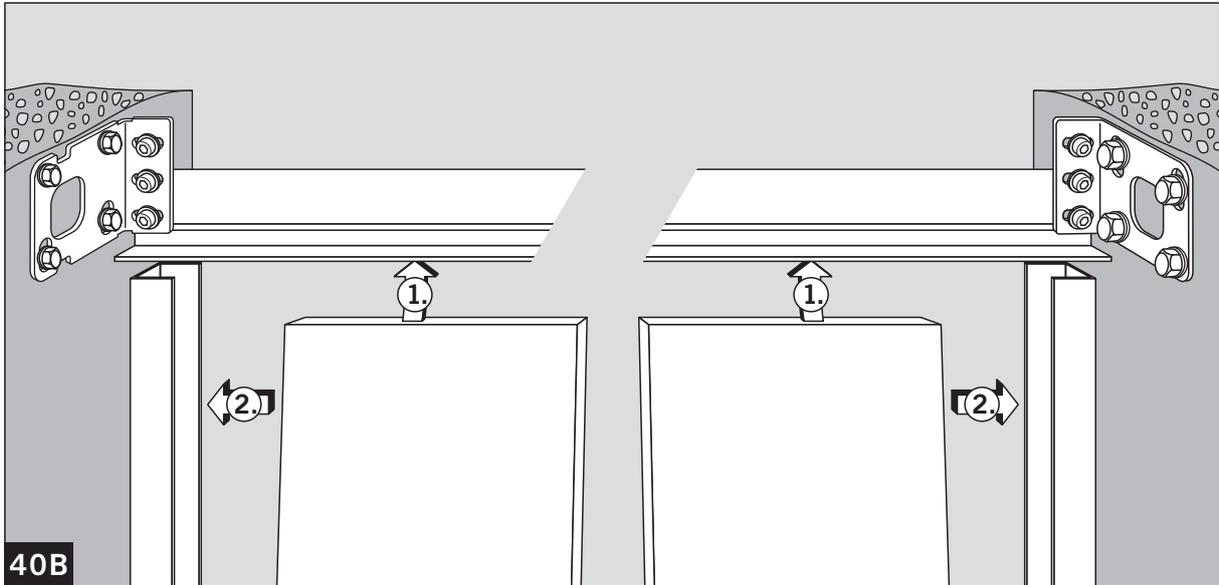
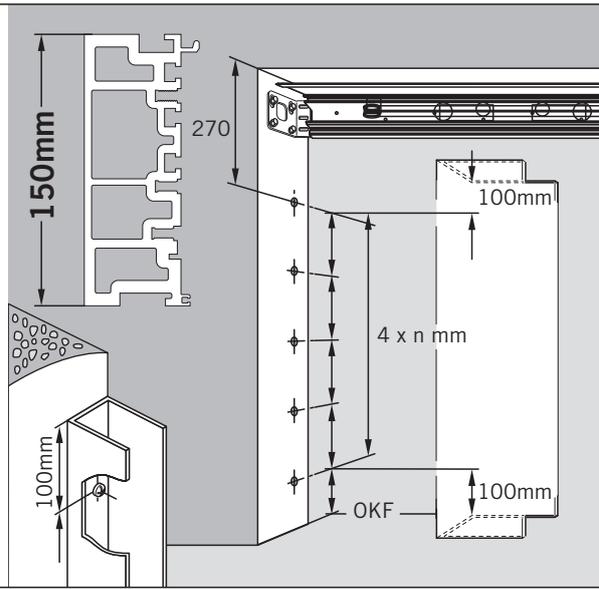
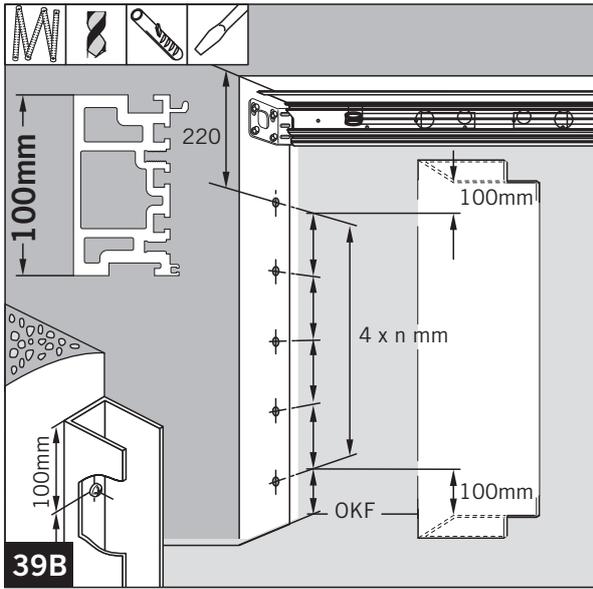


056620 45532  
22 08/12



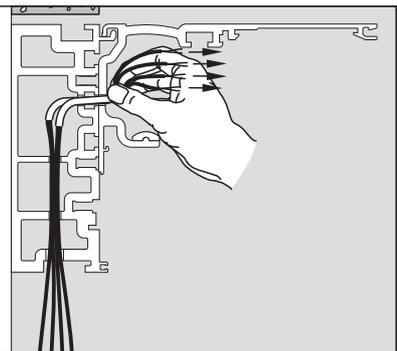
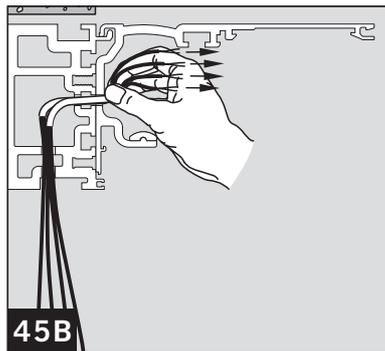
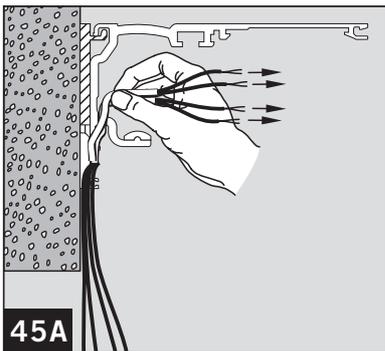
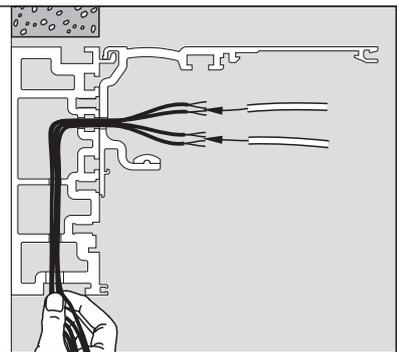
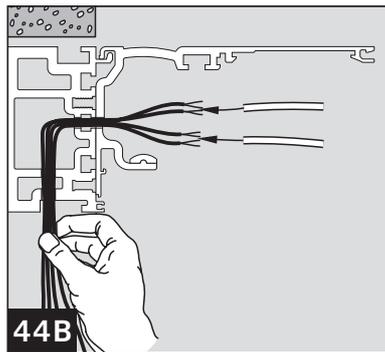
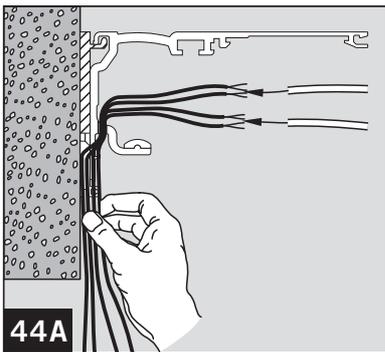
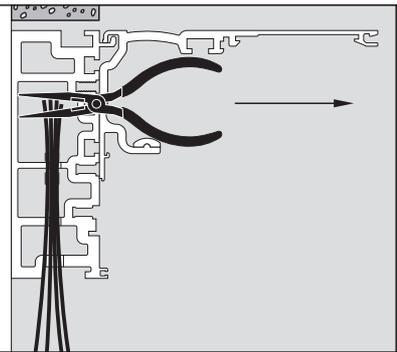
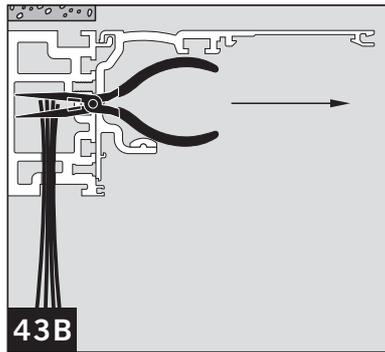
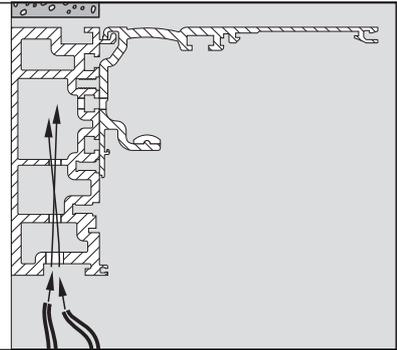
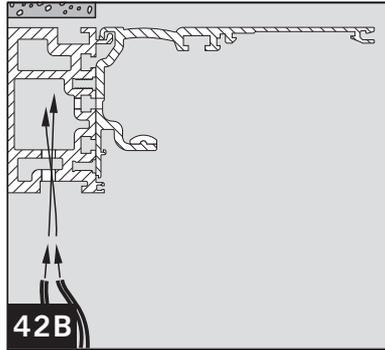
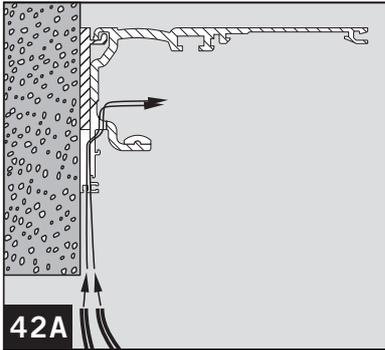
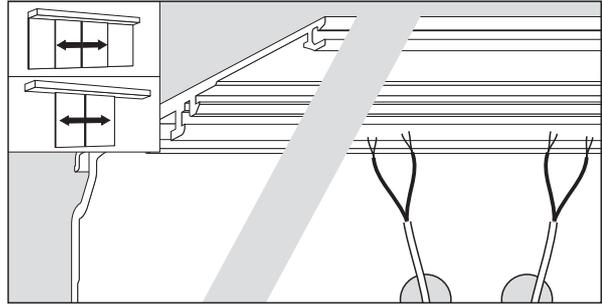
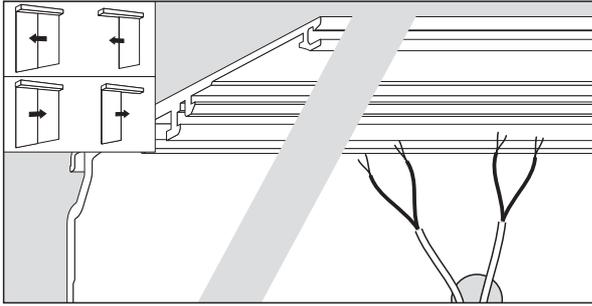


056620 45532  
23 08/12



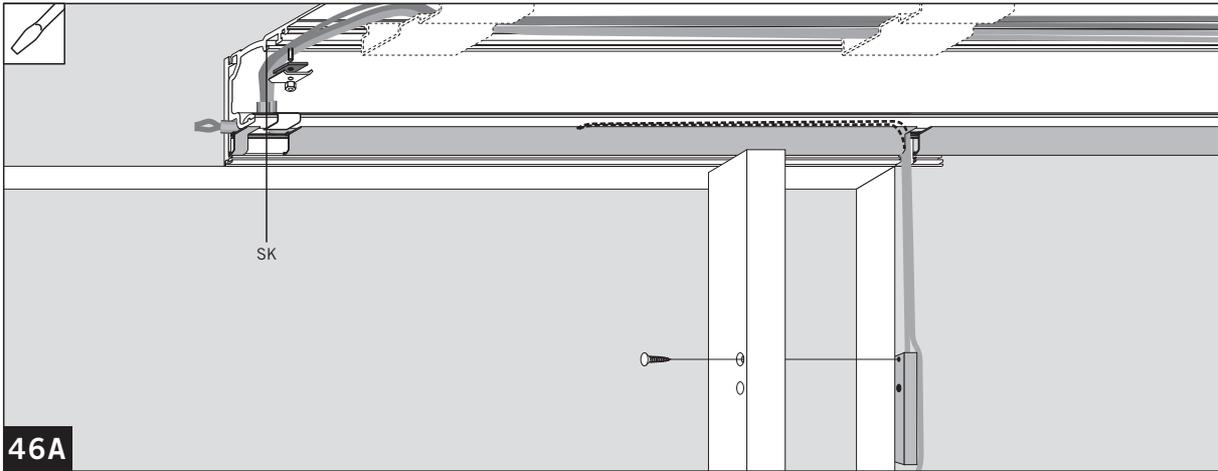


056620 45532  
24 09/08

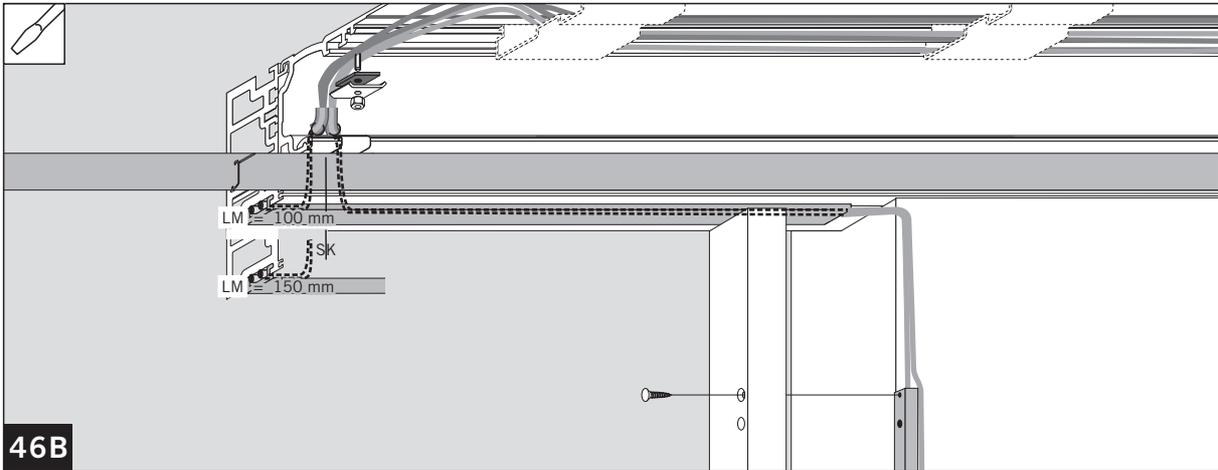




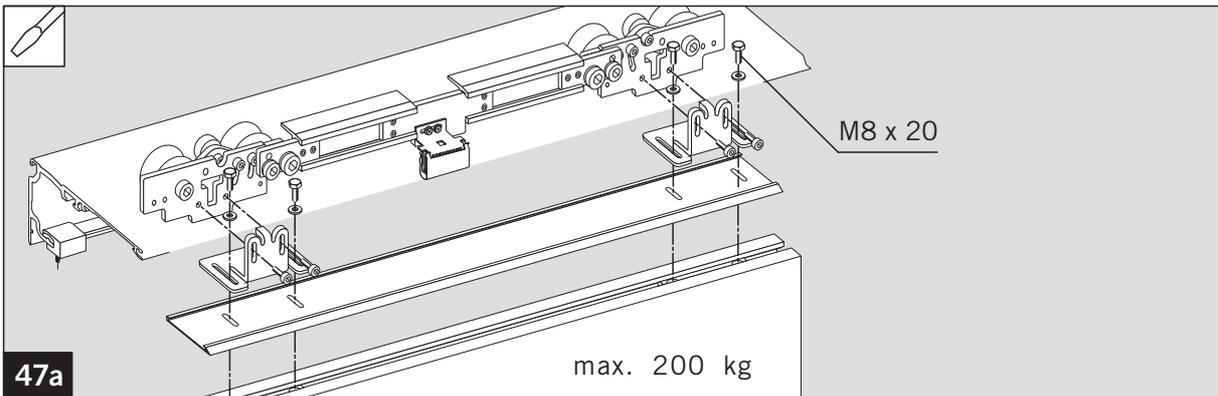
056620 45532  
25 10/08



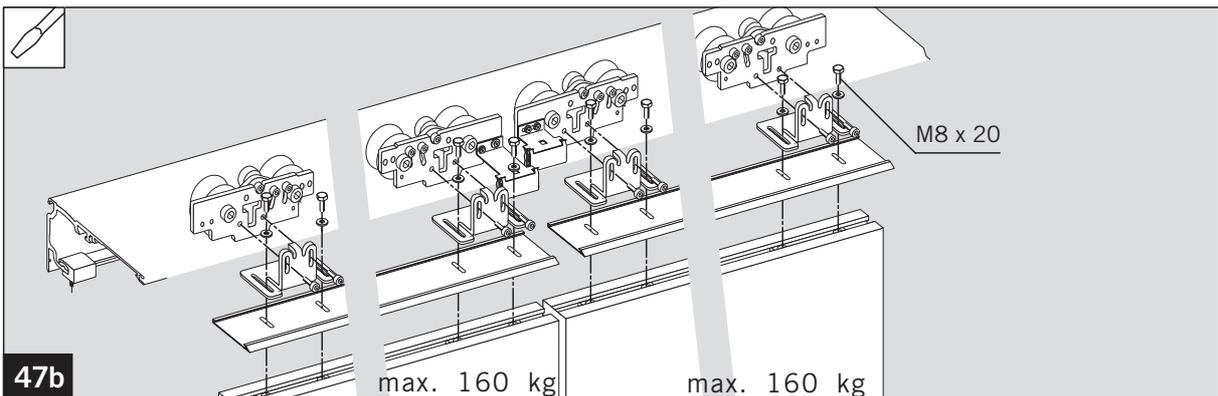
46A



46B



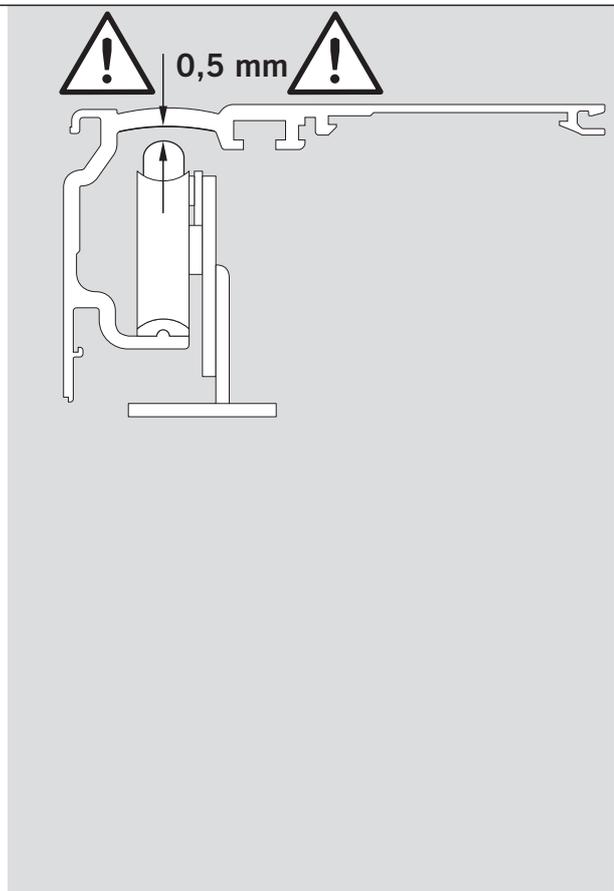
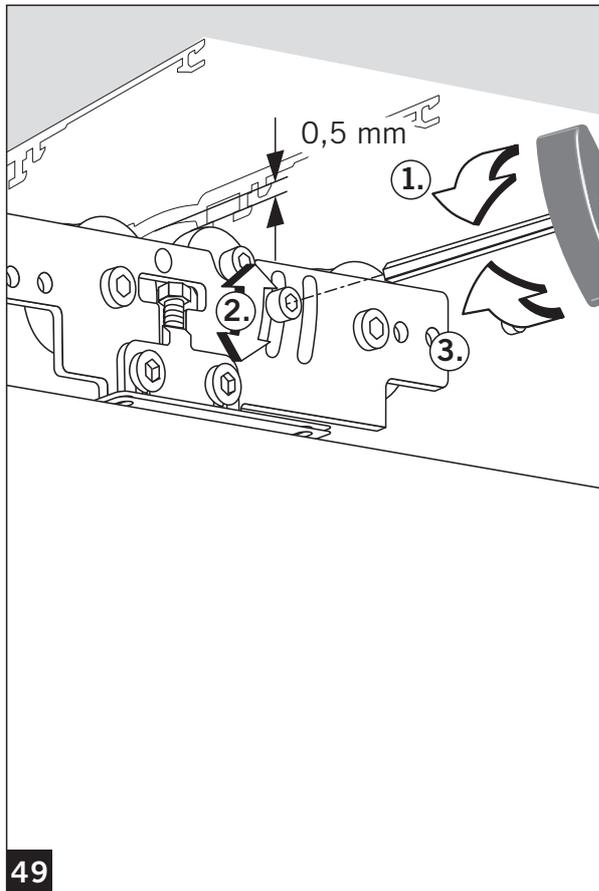
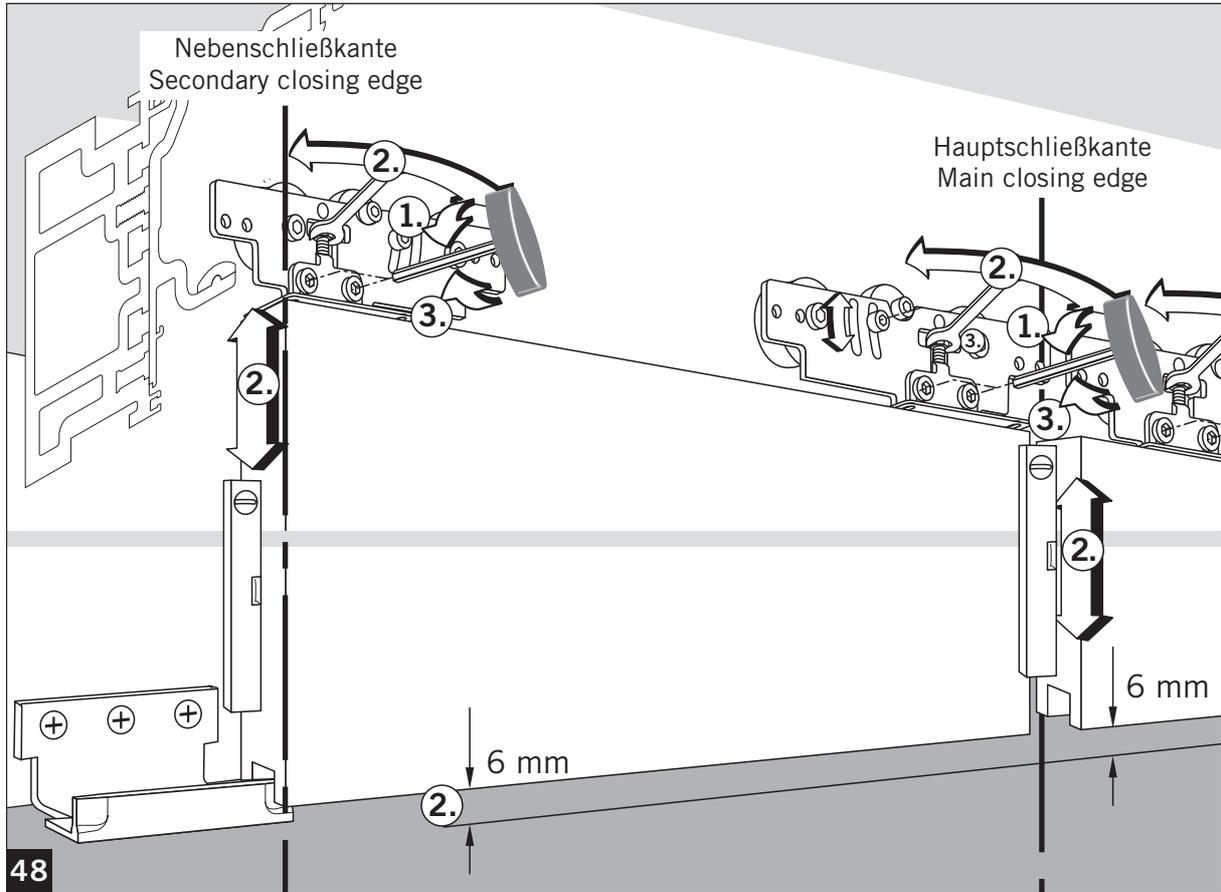
47a



47b

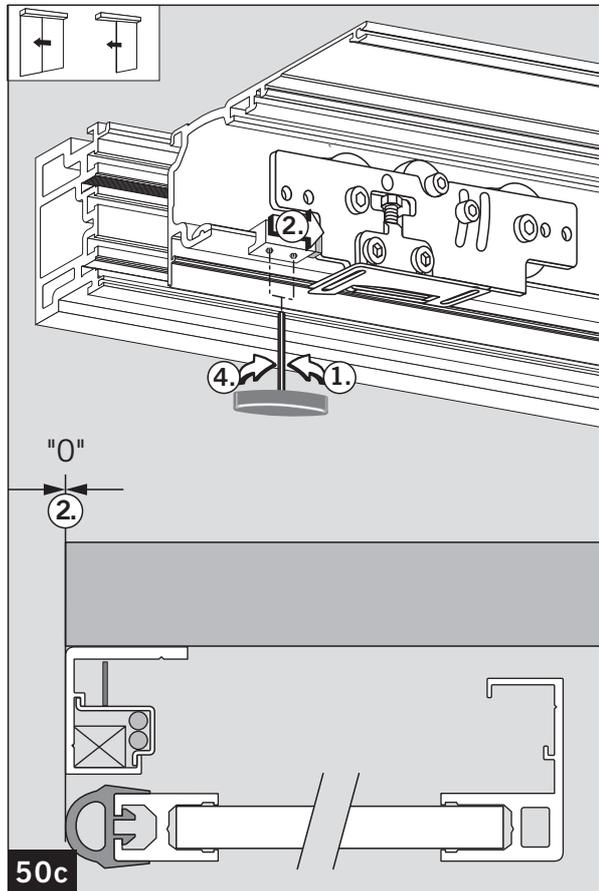
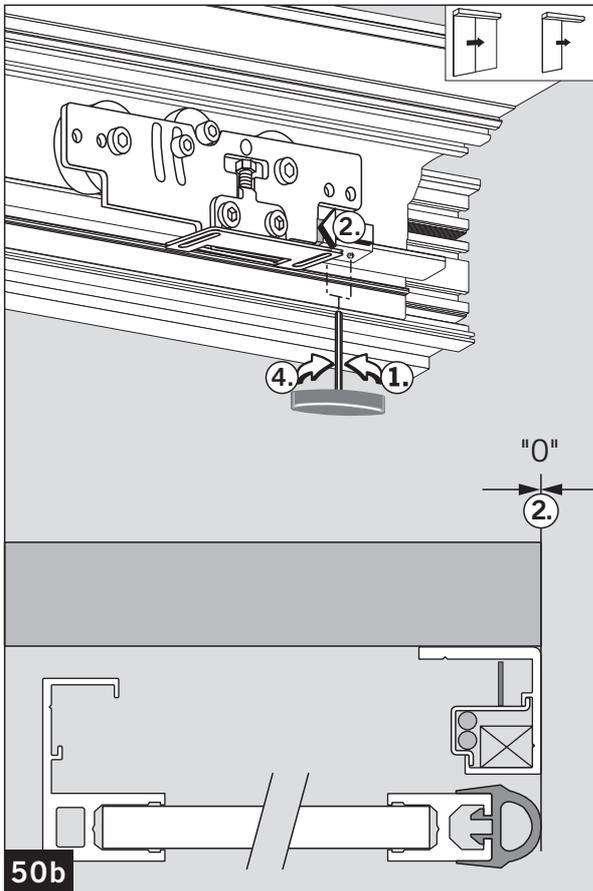
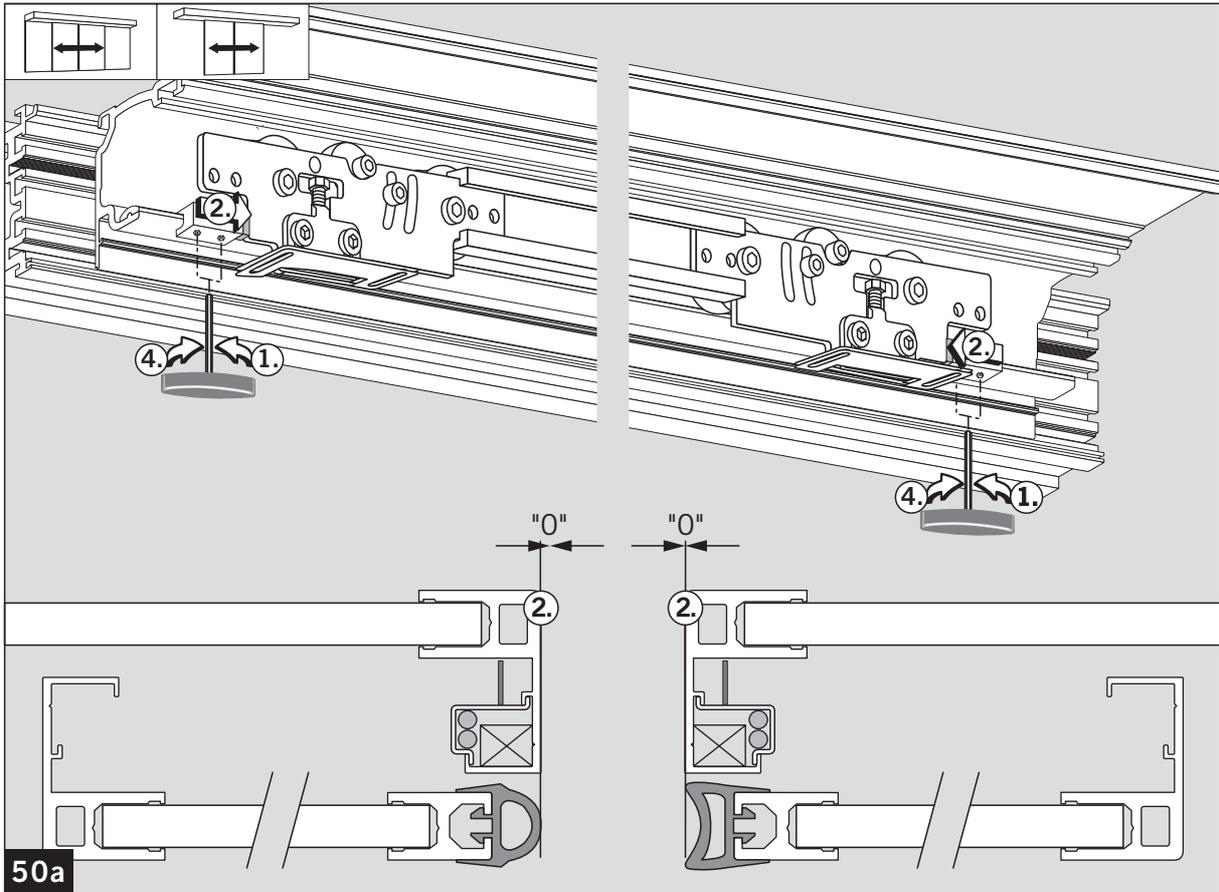


056620 45532  
26 10/08



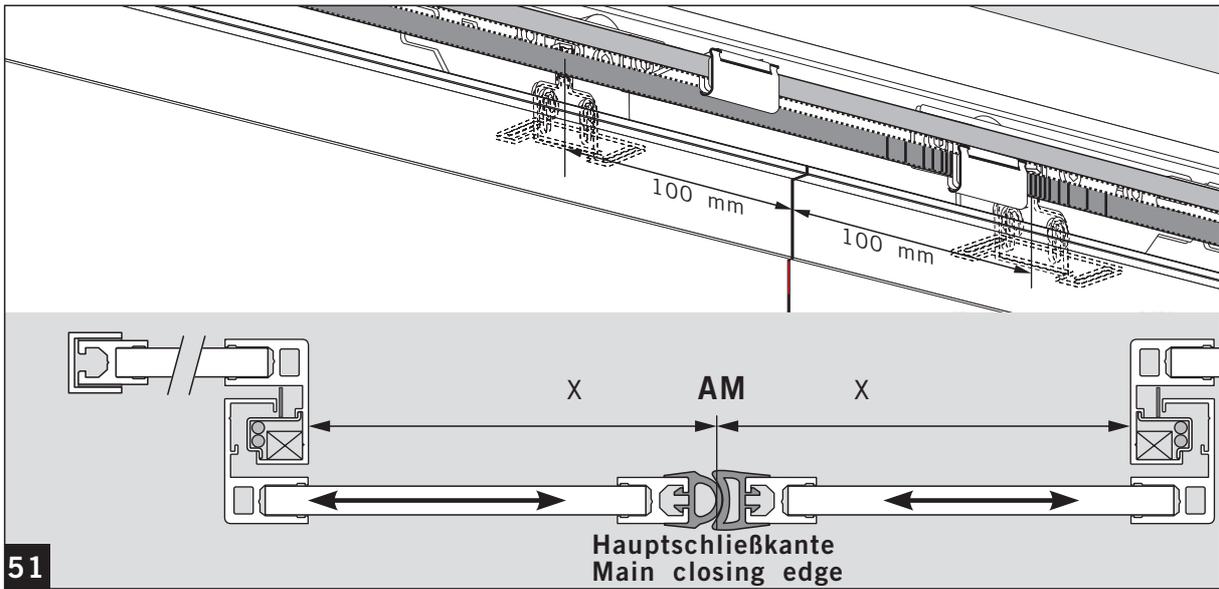


056620 45532  
27 10/08

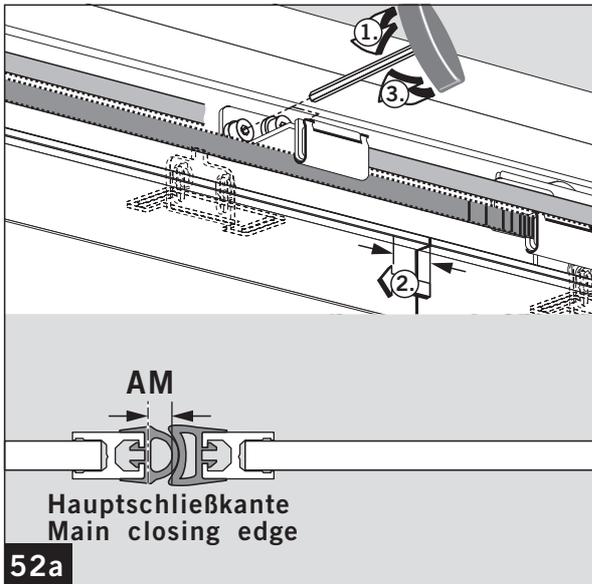




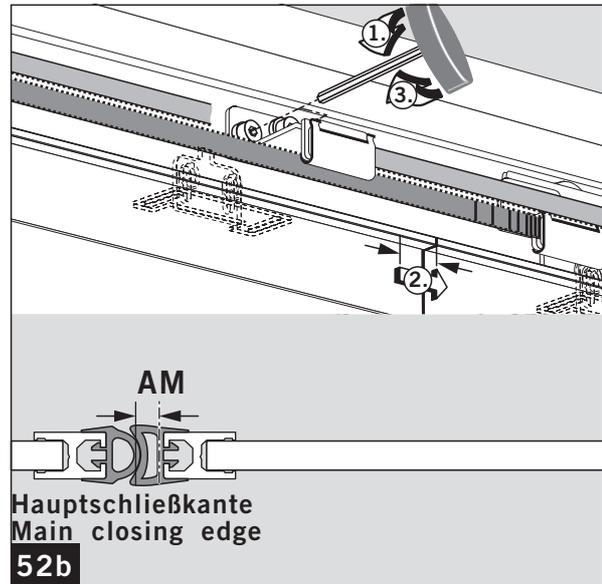
056620 45532  
28 10/08



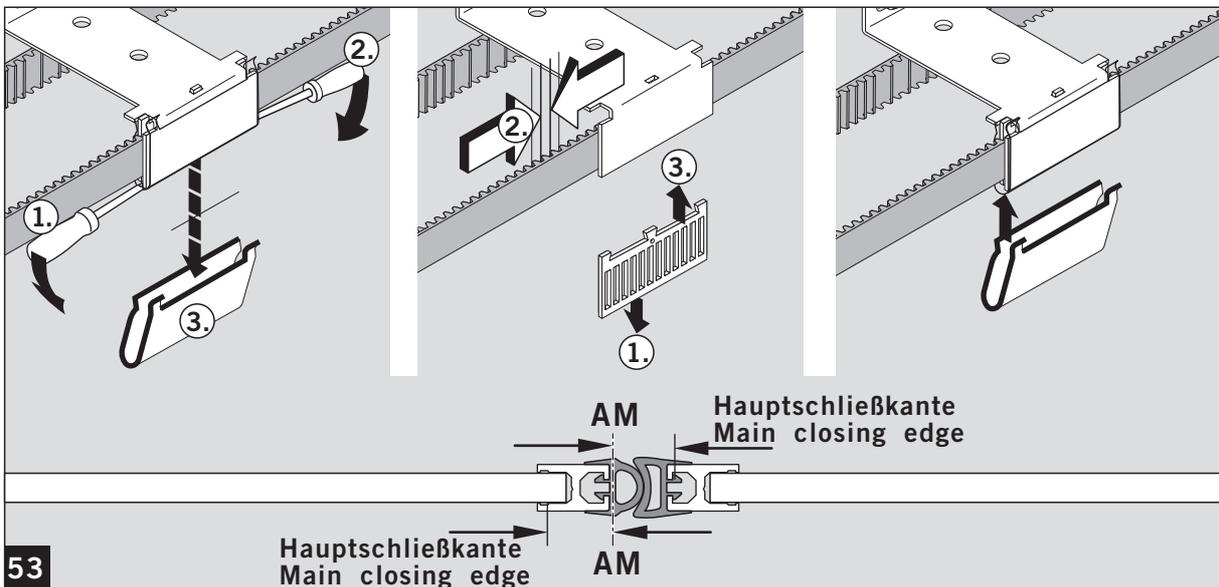
51



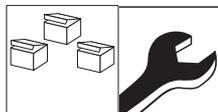
52a



52b



53


 WN 056721\_45532  
01 10/08

## Montageanleitung

**Bild und Text mit der Bezeichnung z. B.: 1A** gehören zur Wandmontage.

**Bild und Text mit der Bezeichnung z. B.: 1B** gehören zur Durchgangsmontage.

**Bild und Text mit der Bezeichnung z. B.: 1c** sind Montagevarianten.

### Vor der Montage



Arbeiten an Elektroanlagen dürfen nur von geschulten Fachkräften ausgeführt werden.

Wenn Kabel gekürzt werden, sind Ader-Endhülsen zu verwenden.

Für die Stromversorgung muß ein bauseitiger Anschluß mit 16 A Absicherung vorhanden sein.

Das Anschlußkabel muß doppelt isoliert sein z.B.: NYM. Es darf keine Stegleitung verwendet werden.

Die den Optionen und Zubehörteilen separat beiliegenden Anleitungen sind zu beachten.

- 1A** Montage direkt auf die Wand (Wandmontage)  
Wichtige Einbaumaße und -Formeln  
**2A**  
**3A**  
**4A**

- 5A** Vorbereitung der farb- und längenabhängigen Komponenten

- 1B** Montage im Durchgang, mit LM-Träger (Durchgangsmontage)  
**2B** Wichtige Einbaumaße und -Formeln  
**3B**  
**4B**

- 5B** Vorbereitung der farb- und längenabhängigen Komponenten

Skizzen mit den Haupteinbaumaßen

- 6a** Einflügelig „rechtsöffnend“  
**6b** Einflügelig „linksöffnend“  
**6c** Zweiflügelig

- 7A** Montageprofil für die Lichtschrankenkabel vorbereiten.  
**7B** LM-Träger für die Lichtschrankenkabel vorbereiten.

D

- 8a** Laufprofil und Dämmlage einsetzen

**8b**

- 9a** Laufwagen montieren und einhängen

**9b**

#### Mini Drive Unit und Umlenkung einsetzen

Montageschiene einschieben

- 10a** ES 200 *Easy*

- 10b** ES 200 / ES 200 -2D

**10c**

Mini Drive Unit einhängen, justieren und befestigen.

- 11a** ES 200 *Easy*

- 11b** ES 200

- 11c** ES 200 -2D

- 12a** Umlenkung (Verriegelung) montieren

**12b**

- 13** Zahnriemen, Blendenhalter und Optionen einbauen.

**14**

**15**

#### Zahnriemen spannen

- 16** Zahnriemen von Hand kräftig vorspannen und sichern.

- 17** Schraube der Spannvorrichtung anziehen bis Schraubenkopf und Halterungsende eine Linie bilden.

- 18** Umlenkung (Verriegelung) fest anziehen.

#### Verriegelung (Option) einstellen

- 19** Fahrflügel schliessen

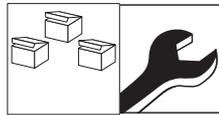
- 20** Käfigeinheit lösen

- 21** Verriegelungsbolzen einschieben

- 22** Käfigeinheit einstellen

- 23** Käfigeinheit festsetzen

- 24** Kabelkanäle in das ES 200-Profil einsetzen



**25A** Stirnbleche ablängen

**25B**

### Zahnriemen einstellen

**26** Wenn der Zahnriemen an der unteren Bordscheibe reibt oder Geräusche verursacht muss der Zahnriemen justiert werden.

- rechte Befestigungsschraube der Umlenkrolle lösen.
- Gewindestift solange hineindrehen bis der Riemen wieder frei läuft.
- Befestigungsschraube auf der Umlenkrolle wieder fest anschrauben.

**27** Die Scharnierprofilstücke in die Innenverkleidung einschieben.

**28** Damit die Stirnbleche sauber eingesetzt werden können: An der Innenverkleidung gemäß Maßangaben die Ecken brechen.

**29** Die Innenverkleidung mit den eingeschobenen Scharnierprofilstücken von Hand in das Montageprofil eindrücken.

**30** (Beginnend von der Mitte nach aussen gehend)

**31** Innenverkleidung öffnen und festsetzen.

**32** Innenverkleidung mit Schutzleiterkabel erden.

**33a** Anlage an die Stromversorgung anschließen und testen.

**33b**

**33c**

**34a**

**34b**

**34c**

## Montage

### Wandmontage

**35A** Untergrund beachten: Holz, Mauerwerk oder Stahlkonstruktion?

**36A**



**Montageprofil mit min. 6 Schrauben gleichmäßig über die Anlagenlänge verteilt an der Wand anbringen.**

#### Bei Mauerwerk

Es müssen Schwerlastdübel verwendet werden. Die Dübel müssen bauseits gestellt werden.

- Bohrgruppen markieren.
- Löcher bohren.
- Dübel einstecken.

- Montageplatte mit Senkkopfschrauben anschrauben.
- Montageplatte ggf. unterfüttern um Unebenheiten auszugleichen.

#### Bei Stahlkonstruktion

- Bohrgruppen markieren.
- Löcher bohren.
- Gewinde schneiden.
- Montageplatte mit Senkkopfschrauben anschrauben. Diese gleichmäßig über die Anlagenlänge verteilt an der Wand anbringen.
- Montageplatte ggf. unterfüttern um Unebenheiten auszugleichen.

### Durchgangsmontage

**35B** Wandbefestigungen montieren.

**36B** Untergrund beachten: Holz, Mauerwerk oder Stahlkonstruktion?

#### Bei Mauerwerk

Es müssen Schwerlastdübel verwendet werden. Die Dübel müssen bauseits gestellt werden.

- Bohrungen markieren.
- Löcher bohren.
- Dübel einstecken.

#### Bei Stahlkonstruktion

- Bohrungen anreißen
- Ø 5 mm Löcher bohren
- M 6 Gewinde schneiden.
- Vierkantmuttern in die Profilkannäle einschieben.

**37B** LM-Träger in die Wandbefestigung einhängen. LM-Träger ausrichten und fest anschrauben.

**38B** Antriebsprofil (ES 200-Profil) in den LM-Träger einhängen, ausrichten und fest anschrauben.

#### Bei Anlagen mit Seitenteilen:

**39B** Wandanschlußprofile(U-Profile) gemäß Maßangaben in der Zeichnung befestigen

**40B** - Bohrungen markieren.

**41** - Löcher bohren.

- Dübel einstecken.

- Wandanschlußprofile ausrichten.

- Wandanschlußprofile fest anschrauben,

- Seitenteile in die Wandanschlußprofile einschieben, ausrichten und fixieren.

Die Bodenführung, je nach Gegebenheit, mit dem Gebäude oder mit dem Seitenteil verschrauben.

### Lichtschranken und -Kabel einsetzen.

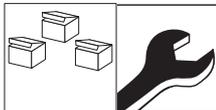
**42A****42B** Lichtschranken-Kabel in die Anlage einbauen und zum Schutz der Kabel, im Bereich des

**43B** LM-Profils und Antriebsprofils ,

**44A****44B** Schrumpfschläuche über die Licht

**45A****45B** schranken-kabel schieben.

(D)



WN 056721 45532  
03 10/08

- 46A** Lichtschranken in die Profile einschrauben.  
**46B** Profile an das Gebäude / Seitenteil anschrauben.

#### Fahrflügel zusammensetzen.

- 47a**  
**47b**

#### Fahrflügel einstellen

- 48** Fahrflügel mit ca. 6 mm Abstand zum Fußboden bzw. Bodengleiter einstellen.
- Justierbügel an der Hauptschließkante lösen.
  - Justierbügel an den Nebenschließkanten lösen.
  - Höheneinstellung mit der Sechskantschraube vornehmen.
  - Innensechskantschrauben wieder festziehen.
  - Tür aufschieben, die Mitteldichtungen müssen parallel zu den Seitenteilen verlaufen.
  - Tür zuschieben, dann wieder einige Millimeter aufschieben und den Öffnungsspalt der Mitteldichtungen über die gesamte Höhe auf gleichen Abstand kontrollieren.

#### Entgleisungsschutz einstellen

- 49** Entgleisungsschutz der Laufköpfe entspannen und einstellen.
- Schrauben in den Langlöchern der Laufwagen lösen.
  - Entgleisungsschutz auf **0,5 mm Abstand** zum Antriebsprofil einstellen.
  - Leichtgängigkeit überprüfen.
  - Schrauben wieder anziehen.

#### Endanschläge und Öffnungsweite einstellen.

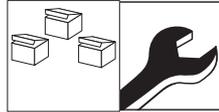
- 50a** - Endanschläge einsetzen.  
**50b** - Beide Fahrflügel manuell auf volle Öffnungsweite schieben und festsetzen.  
**50c** - Endanschläge an die Laufwagenköpfe anschieben und festschrauben.  
 - Endanschläge festschrauben.

#### Schliesskante auf Anlagemitte festsetzen (AM)

##### Von der Innenseite gesehen:

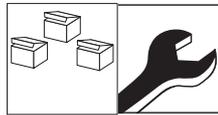
- 51** Anlagemitte ermitteln
- 52a** - Am linken Fahrflügel: Verbindung zwischen Laufwagen und Zahnriemen lösen.
- 52b** - Beide Fahrflügel manuell verschieben, bis die Schließkante (SK) der Anlagemitte (AM) entspricht.
- Verbindung zwischen Laufwagen und Zahnriemen wieder fest anziehen.
- 53** Größere Abweichungen SK zu AM, wie im Bild dargestellt ausgleichen.
- Zahnriemen um einen oder mehrere Zähne versetzen.

D

WN 056721 45532  
04 10/08**Check Up**

- Entgleisungsschutz / Gegenrolle korrekt eingestellt (0,5 mm)?
- Türflügel laufen leichtgängig, keine Schleifgeräusche?
- Verriegelungseinstellung korrekt (>1mm)?
- Alle gekürzten Kabel mit Aderendhülsen?
- Alle Verbindungskabel aufgesteckt?
- Alle Kabel fixiert, Laufbereich frei?
- Nur bei ES 200/2D mit NOT/AUF.
- Anschluss in Reihe mit Impulsgeber (Innen)?

D

WN 056722 45532  
01 10/08

## Fixing instruction

Drawing and text with designation e.g. **1A**  
belong to wall fixing

Drawing and text with designation e.g. **1B**  
belong to corridor fixing

Drawing and text with designation e.g. **1c**  
are fixing variants

### Before Fixing



Work on electrical equipment may only be performed by properly qualified electricians.

Power supply (on site) with 16 A fuse protection.

Connecting cable must be double insulated, for example: NYM. Do not use flat webbed house wires.

**1A** The instructions accompanying the accessories must be observed.

**2A** Wall fixing: Direct wall installation

**3A** Main dimensions and formulas

**4A**

**5A** Preparing of colour-/length-dependent components

**1B** Corridor installation with aluminium girder

Main dimensions and formulas

**2B**

**3B**

**4B**

**5B** Preparing of the colour and extrusion components

Sketches and main dimensions

**6a**

Single-leaf door "right-opening"

**6b**

Single-leaf door "left-opening"

**6c**

Double-leaf door

**7A**

Prepare mounting and aluminium girder for cable of light barrier.

**7B**

GB

**8a** Fixing the track rail:

**8b**

**9a** Assemble the roller carriers and fix them.

**9b**

**9c**

**9d**

**Installation of Mini Drive Unit and pulley (locking device)**

**10a** ES 200 *Easy*

**10b** ES 200 / ES 200-2D

**10c**

- Fix and adjust Mini Drive unit

**11a**

ES 200 *Easy*

**11b**

**11c** ES 200 / ES 200-2D

**12a**

- screw down pulley (locking device).

**12b**

**13** Install toothed belt, cover holder and accessories.

**14**

**15**

**Trimming the toothed belt**

**16**

Trim and secure the toothed belt manually.

**17**

Tighten screw of clamping device until bolt head and end of cover are aligned.

**18**

Screw down pulley (locking device) tight.

**Adjustment of locking device (optional)**

**19**

Close sliding panels

**20**

Unscrew cage

**21**

Insert lock bolt,

**22**

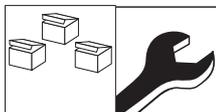
Adjust cage and

**23**

Secure cage.

**24**

Insert cable loops into ES 200 profile.



WN 056722 45532  
02 10/08

## Fixing instruction

**25A** Trim end plates.

**25B**

### Adjusting the toothed belt

**26** If the toothed belt rubs excessively against the bottom pulley flange causing noise, it will need readjustment.

- Loosen the right fixing screw of the pulley (locking device)
- Wind in the adjustment screw until the belt again runs centrally.
- Tighten the right fixing screw of the pulley (locking device).

**27** Insert hinge profiles into internal cover

**28** In order to ensure the proper fixing of the end plates, break edges of internal cover according to the stipulated dimensions.

### Fixing the internal cover

**29** Insert hinge profile into inner cover and install manually into mounting girder. Starting in the middle.

**30**

**31** Open and fix the inner cover.

**32** Use earthing cable to ground the inner cover.

**33a** Connect unit to power supply (supplied by others) and perform a test run.

**33b**

**33c**

**34a**

**34b**

**34c**

## Fixing

### Fixing the drive unit

#### Wall fixing

**35A** Different requirements prevail depending on whether the surface is wood, masonry or structural steel.

**36A**



**Fix mounting girder with at least 6 screws. Screws must be positioned equally along the length of the girder.**

GB

### With masonry

Heavy-duty plugs have to be used. The plugs must be supplied by others.

- Mark and drill the holes
- Insert the plugs
- Shim the mounting plate as appropriate and fix in place with countersunk screws.

### If the surface is made of steel mark

- Drill and tap the holes
- Shim the mounting plate as appropriate and fix it with countersunk screws.

### Corridor fixing

**35B** When fixing the mounting plate different requirements prevail depending on whether the surface is wood, masonry or structural steel.

**36B**

### With masonry

Heavy-duty plugs (supplied by others) have to be used.

- Mark and drill the holes
- Insert the plugs.

### If the surface is made of steel

- Mark the holes
- Drill to a diameter of 5 mm and
- Tap M6 threads.
- Insert square nuts into the profile slots and

**37B** Mount the aluminium girder, with the ES profile bolted in place on the aluminium girder,

**38B** Align and screw down tight.

### Door sets with side screens:

**39B** Fix wall brackets (U-section profiles) according to the dimensions indicated on the sketch.

**40B**

**41**

- Mark and drill the holes
- Insert the plugs
- Align brackets and
- Screw down tight.
- Insert the side screens into the wall brackets,
- Align and fix.

Screw down floor guide rail to building or side screen.

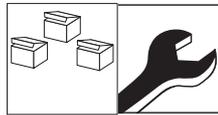
### Fixing the light barriers and light barrier profiles

**42A****42B** Mount the cable of the light barrier into the installation and use shrinkdown plastic tubing in the area of the mounting girder and operator profile to protect the cables.

**43B**

**44A****44B**

**45A****45B**



## Fixing instruction

- 46A** Insert light barriers into profile slots.  
Screw down profiles to building / side screen.

**46B**

### Assemble the sliding panels.

**47a**

**47b**

### Adjustment of sliding panels

- 48** Set the floor or floor guide clearance at the sliding panel to 6 mm.
- Relax brackets of main and secondary closing edge
  - Adjust height with hexagon nut
  - Screw down tight.
  - Open the door and make sure that the centre seals are parallel with the side screens.
  - Close the door and then open again a few millimetres. Check the gap between the centre seals over its entire height to ensure good parallelism.

### Adjustment of derailment guard

- 49** Release the derailment guard of the roller carriers and adjust.
- Undo the bolts in the diagonal oblong holes of the carriers
  - Adjust the derailment guard to a clearance of 0.5 mm with respect to the track rail and mounting girder.
  - Check for smooth running and re-tighten bolts.

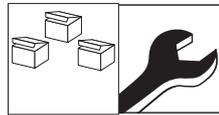
### Adjustment of end stops and opening width

- 50a** - Insert end stops.
- 50b** - Move both sliding panels manually to the full opening width and secure in this position.
- 50c** - Move the end buffers along to meet the sliding panels and screw down tight.

### Adjustment of closing edge to centre point of the door set (AM)

#### Viewed from the inside:

- 51** Determine the centre point of the door set (AM).
- 52a** - Relax the connection between the carrier and toothed belt on the left sliding panel.
- 52b** - Move both sliding panels manually until the closing edge (SK) coincides with the door set centre (AM).
- Re-tighten the connection between the carrier and the toothed belt.
- 53** In order to correct major discrepancies between SK and AM,
- move the toothed belt one or more tooth pitch along as explained in the drawing.

WN 056722 45532  
04 10/08**Check Up**

- Derailment guard/ counter roller adjusted correctly (0.5 mm)?
- Door panels run smoothly, no grinding noise?
- Electromechanical locking adjusted correctly (> 1mm)?
- All shortened wires provided with end splices?
- All connectors plugged in?
- All cables fixed / no obstacles within the driving phase?
- Only for ES 200 with "Emergency opening function".
- Serial connection with "internal sensor" performed?

GB

**Drucktechnisch bedingte leere Seite**

**Blank page on account of printing technology**



Änderungen vorbehalten  
Subject to change without notice

255169-01-6-50 11/11

DORMA GmbH + Co. KG  
DORMA Platz 1  
D-58256 Ennepetal  
Phone +49 2333/793-0  
Fax +49 2333/793-4950