



**ES 200 T *Easy***  
**ES 200 T**  
**ES 200 T-2D**  
**255337-01-6-50**

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

## Inhalt

### Contents

255337-01-6-50

11-2010

		Seite
1. Zu Ihrer Sicherheit		03 - 04
2. For your safety		05 - 06
3. Konformitätserklärung	EC Declaration of conformity	07
4. Herstellererklärung	EC Declaration of incorporation	08
5. Technische Daten		09
6. Technical data		10
7. Montageanleitung		
- Bilder:	- 4-flügelige Anlagen	11 - 38
	- 2-flügelige Anlagen: linksöffnend	39 - 64
	- 2-flügelige Anlagen: rechtsöffnend	65 - 90
- Text Deutsch		91 - 94
8. Mounting instruction		
- Pictures:	- 4-leaves doors: closing edge in the middle	11 - 38
	- 2-leaves doors: closing edge on the lefthand size	39 - 64
	- 2-leaves doors: closing edge on the righthand size	39 - 64
- Texts English		95 - 98

**„Originalbetriebsanleitung“**

**„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 T *Easy*, ES 200 T oder ES 200 T-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 T *Easy*** dient ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Teleskopschiebetüren mit einem zulässigen Türflügelgewicht bis zu 2 x 50 kg oder 4 x 43 kg.

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

Der **ES 200 T** dient ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Teleskopschiebetüren mit einem zulässigen Türflügelgewicht bis zu 2 x 75 kg oder 4 x 75 kg.

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

Der **ES 200 T-2D** dient ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Teleskopschiebetüren mit einem zulässigen Türflügelgewicht bis zu 2 x 75 kg oder 4 x 65 kg.

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

Der **ES 200 T-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 T *Easy*, ES 200 T** und **ES 200 T-2D** dürfen nur gemäß ihre bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt werden. Eigenmächtige Änderungen am **ES 200 T *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 T *Easy*, ES 200 T, ES 200 T-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 T *Easy*, ES 200 T** oder **ES 200 T-2D** ein. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages

Für Glastürflügel muss Sicherheitsglas verwendet werden.

### Wichtige technische Daten

#### ES 200 T *Easy*, ES 200 T ES 200 T-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 länder-spezifischen Normen, Gesetze, Richtlinien und Vorschriften ist einzuhalten.

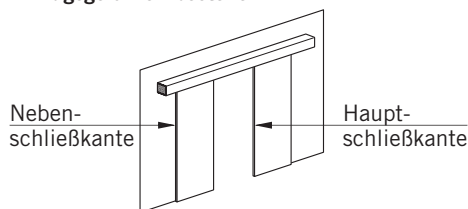
### DIN 18650

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, kraftbegrenztes Anstoßen) nicht ausgeschlossen werden.

### Recycling und Entsorgung



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

Die **ES 200 T Easy**, **ES 200 T** und **ES 200 T-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 T Easy**, **ES 200 T** und **ES 200 T-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 T Easy**, **ES 200 T** und **ES 200 T-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 T Easy**, **ES 200 T** und **ES 200 T-2D** und der Schutzeinrichtungen auf einwandfreien mechanischen Zustand zu überprüfen.

Nur qualifizierte Fachleute dürfen das Netzanschlussgehäuse öffnen.

Vor Abnahme der Schutzhaube den **ES 200 T Easy**, **ES 200 T** oder **ES 200 T-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 T Easy**, **ES 200 T** und **ES 200 T-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 T Easy**, **ES 200 T** und **ES 200 T-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 T Easy**, **ES 200 T** oder **ES 200 T-2D** gelangen.

Führen Sie niemals Metallgegenstände in die Öffnungen am **ES 200 T Easy**, **ES 200 T** oder **ES 200 T-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 T *Easy***, the **ES 200 T** or the **ES 200 T-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 T *Easy*** is only designed to open and close interior telescopic sliding doors with an admissible door panel weight up to 2 x 50 kg or 4 x 43 kg.

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

The **ES 200 T** is only designed to open and close interior telescopic sliding doors with an admissible door panel weight up to 2 x 75 kg or 4 x 75 kg.

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

**ES 200 T-2D** is only designed to open and close interior telescopic sliding doors with an admissible door panel weight up to 2 x 75 kg or 4 x 65 kg.

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

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

**ES 200 T *Easy***, the **ES 200 T** and the **ES 200 T-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 T *Easy***, the **ES 200 T**, the **ES 200 T-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 T *Easy***, the **ES 200 T** or the **ES 200 T-2D**; otherwise you might sustain an electric shock.

If the **ES 200 T *Easy***, the **ES 200 T** or the **ES 200 T-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 T *Easy*, ES 200 T ES 200 T-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.

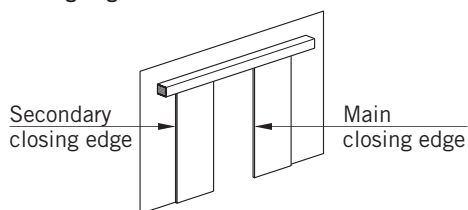
### DIN 18650 (German Industrial Standard)

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

The **ES 200 T *Easy***, the **ES 200 T**, the **ES 200 T-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 T *Easy***, the **ES 200 T** and the **ES 200 T-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 T *Easy***, the **ES 200 T** and the **ES 200 T-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 T *Easy***, the **ES 200 T** or the **ES 200 T-2D** and the safety equipment have to be checked.

Only specially qualified staff may open the power supply housing.

Disconnect the **ES 200 T *Easy***, the **ES 200 T** or the **ES 200 T-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 T *Easy***, the **ES 200 T** and the **ES 200 T-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 T *Easy***, the **ES 200 T** or the **ES 200 T-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 T *Easy***, the **ES 200 T** or the **ES 200 T-2D**.

Never stick metal objects into the openings of the **ES 200 T *Easy***, the **ES 200 T** or the **ES 200 T-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.

**DORMA GmbH + Co. KG**  
**DORMA Platz 1**  
**58256 Ennepetal**  
**Germany**

als verantwortlicher Hersteller der / as the responsible manufacturer for the / en tant que fabricant responsable de la

**automatischen Teleskop Schiebetürantriebe**  
**ES200 T Easy, ES200 T, ES200 T-2D**

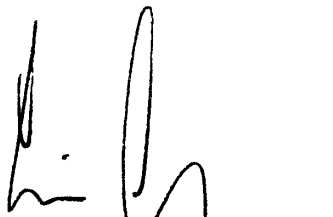
erklärt hiermit die Übereinstimmung der, nach oben genannter Bauart gefertigten, Anlagen mit den einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates / hereby confirms that products/systems corresponding to the above type of construction comply with all the relevant requirements of the following directives of the European Parliament and of the Council / déclare par la présente la concordance des installations, fabriquées suivant le mode de construction mentionné ci-dessus, avec les dispositions pertinentes de sécurité des Directives du Parlement Européen et du Conseil:

- |                                     |                    |  |
|-------------------------------------|--------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2006/95/EG         | Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive / Directive basse tension                          |
| <input type="checkbox"/>            | 89/106/EWG/EEC/CEE | Bauprodukte / Building products / Produits de construction   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2004/108/EG        | Elektromagnetische Verträglichkeit / Electromagnetic compatibility / Compatibilité électromagnétique |
| <input type="checkbox"/>            | 2006/42/EG         | Maschinenrichtlinie / Machinery directive / Directive machine  |

Die technischen Unterlagen sind erhältlich beim Manager Productcompliance unter: / the technical documentation can be obtained from the Manager Product Compliance at / les documents techniques peuvent être obtenus du Manager Product Compliance sous: [product.compliance@dorma.com](mailto:product.compliance@dorma.com)

Es wurden die produktrelevanten Abschnitte der folgenden Normen und Bestimmungen angewandt / In view of the relevant paragraphs for the product, this declaration is based on the following applied standards and rules / En tenant compte des paragraphes relatives aux produits, cette déclaration est basée sur les suivantes normes et dispositions appliquées:

- |   |  |  |                                  |
|---|--|--|----------------------------------|
| Harmonisierte europäische Norm, nationale Regel /   | <input checked="" type="checkbox"/> EN 13849-1       | <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000 - 3 - 2 | <input type="checkbox"/> EN 1154 |
| Harmonized European standards, national rule /      | <input checked="" type="checkbox"/> EN ISO 14121-1   | <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000 - 3 - 3 | <input type="checkbox"/> EN 1155 |
| Norme européenne harmonisée, disposition nationale: | <input checked="" type="checkbox"/> EN ISO 12100-1   | <input type="checkbox"/> EN 55014                    | <input type="checkbox"/> EN 1158 |
|   | <input type="checkbox"/> EN ISO 12100-2              | <input checked="" type="checkbox"/> EN 55022         | <input type="checkbox"/> EN 1125 |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> BGR 232          | <input checked="" type="checkbox"/> EN 60335 - 1     | <input type="checkbox"/> EN 179  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000 - 6 - 2 | <input type="checkbox"/> EN 60950 - 1                | <input type="checkbox"/>         |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000 - 6 - 3 | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>         |



L. Linde  
 Chief Operations Officer



Ennepetal, 03.08.09

Der verantwortliche Hersteller / The responsible manufacturer / Le fabricant responsable

**DORMA GmbH + Co. KG**  
**DORMA Platz 1**  
**58256 Ennepetal**  
**Germany**

erklärt hiermit, dass die unvollständigen Maschinen / hereby confirms that the partly completed machinery / déclare par la présente que la quasi-machines

**automatische Teleskop Schiebetürantriebe**  
**ES200 T Easy, ES200 T, ES200 T-2D**


den folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG; 98/37/EG<sup>1</sup>) entsprechen Anhang I, Artikel: / comply with the following essential regulations of the machinery directive (2006/42/EG; 98/37/EG<sup>1</sup>) Annex I, Article: / est conforme à toutes les exigences fondamentales de la Directive Machines (2006/42/EG; 98/37/EG<sup>1</sup>) / Annexe I, Article: 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.3, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.8.1, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4 - 1.5.10, 1.5.16, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.7.1, 1.7.1.1, 1.7.3, 1.7.4

Die unvollständigen Maschinen entsprechen weiterhin allen relevanten Bestimmungen der Richtlinien 2006/95/EG und 2004/108/EG. / The partly completed machinery also comply with all relevant requirements of the Directives 2006/95/EG and 2004/108/EG. / La quasi-machines satisfait aussi aux dispositions pertinentes des Directives 2006/95/EG et 2004/108/EG.

Sie dürfen in automatischen Türanlagen gemäß der Maschinenrichtlinie eingebaut und betrieben werden, wenn der Hersteller der Anlage sicherstellt, dass alle Anforderungen, die sich aus der Maschinenrichtlinie ergeben, eingehalten werden, sowie eine EG Konformitätserklärung ausstellt. / It may be incorporated and operated in automatic doors systems in accordance with the machinery directive, provided that the manufacturer of the doors system ensures compliance with all requirements emanating from that Directive, and duly issues an EC Declaration of Conformity. / Elle peut être intégrée et utilisée dans les systèmes de portes automatiques conformes à la Directive Machines, si le fabricant du système garantit que toutes les exigences de la Directive Machines sont respectées, et s'il établit une Déclaration CE de Conformité.

Die speziellen technischen Unterlagen wurden erstellt und sind erhältlich beim Manager Productcompliance: / The relevant technical documentation has been compiled and can be obtained from the Manager Product Compliance: / La documentation technique pertinente a été constituée et peut être obtenue du Manager Product Compliance: [product.compliance@dorma.com](mailto:product.compliance@dorma.com).

Sie werden einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen elektronisch übermittelt. / In response to reasoned request by national authorities it will be transmitted electronically. / À la suite d'une demande dûment motivée des autorités nationales, les informations pertinentes seront transmises par message électronique.

  
 \_\_\_\_\_  
 L. Linde  
 Chief Operations Officer



Ennepetal, 03.08.09

Reg.-Nr.: CE\_H\_0027A

<sup>1</sup> Richtlinie 98/37/EG gilt bis zum 28.12.09 / Directive 98/37/EG is valid up to 28.12.09 / Directive 98/37/EG est en vigueur d'ici le 28.12.09. Richtlinie 2006/42/EG gilt ab dem 29.12.09 / Directive 2006/42/EG is valid from 29.12.09 / Directive 2006/42/EG est en vigueur à partir du 29.12.09



057069 45532  
09/07**Technische Daten****D**

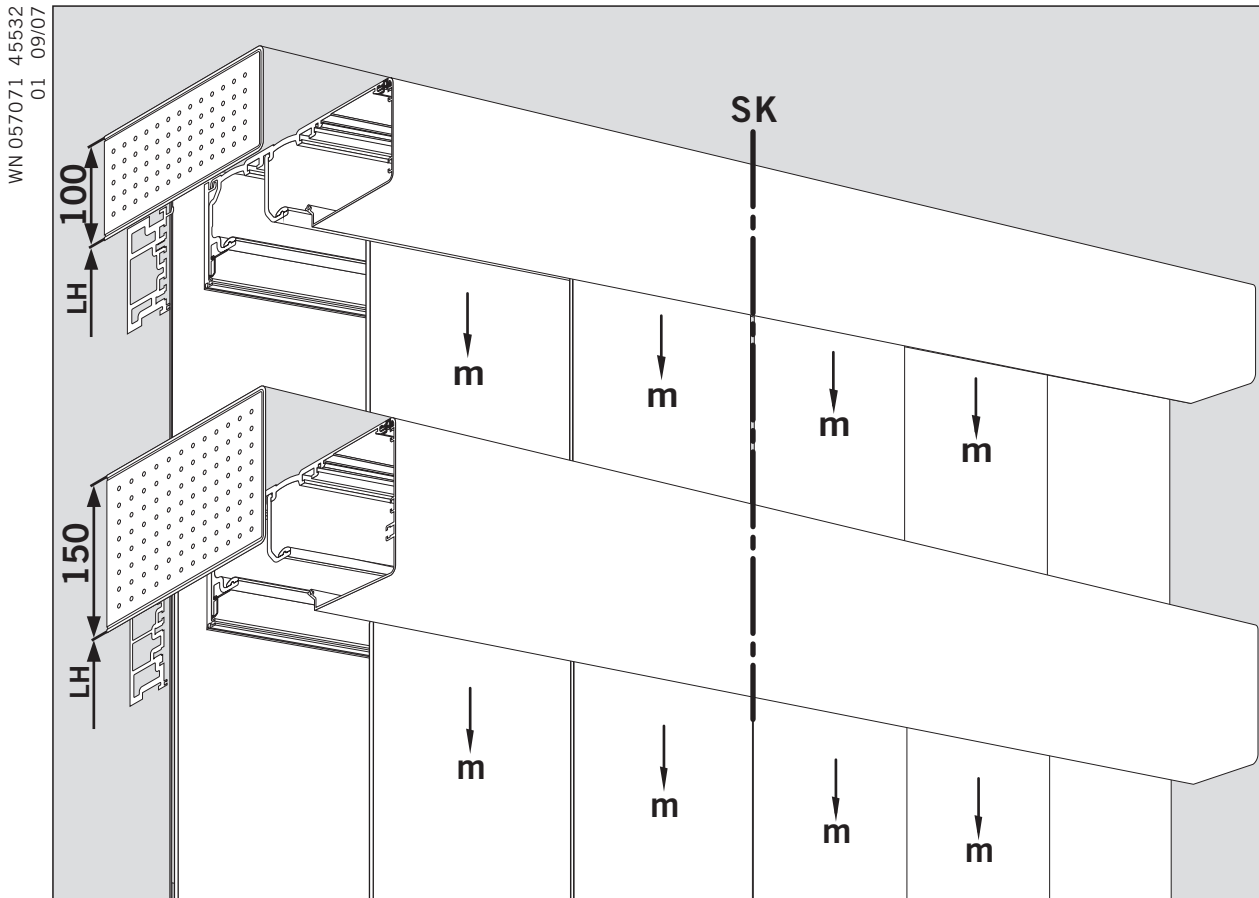
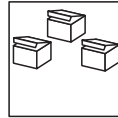
	<b>ES 200 T Easy</b>	<b>ES 200 T</b>	<b>ES 200 T-2D</b>			
Anschlußspannung	230 V +/- 10% / 50 Hz					
Absicherung	-					
Spannungsversorgung für externe Geräte	27 V DC / 500 mA	27 V DC / 2 A				
Leistungsaufnahme: max.	180 W	250 W	250 W			
<b>Programm-Eingang • = ja</b>						
AUS	•	•	•			
AUTOMATIC	•	•	•			
DAUERAUF	•	•	•			
TEILÖFFNUNG	•	•	•			
AUSGANG	•	•	•			
<b>Daten und Merkmale</b>						
Öffnungsweite, in mm, 2-flügelig	800 - 2400	800 - 2400	1000 - 2400			
Öffnungsweite, in mm, 4-flügelig	1400 - 4000	1400 - 4000	1400 - 4000			
Türgewicht, in kg max., 2-flügelig	2 x 50	2 x 75	2 x 75			
Türgewicht, in kg max., 4-flügelig	4 x 43	4 x 75	4 x 65			
<b>Einstellungen</b>						
	Einstellbereich min. - max.		Einstellbereich min. - max.		Einstellbereich min. - max.	
Öffnungsgeschwindigkeit	10 cm/s	50 cm/s	10 cm/s	75 cm/s	10 cm/s	75 cm/s
Schließgeschwindigkeit (bis 71 kg)	10 cm/s	50 cm/s	10 cm/s	50 cm/s	10 cm/s	50 cm/s
Schleichgeschwindigkeit AUF	-	-	3 cm/s	9 cm/s	3 cm/s	9 cm/s
Schleichgeschwindigkeit ZU	-	-	3 cm/s	9 cm/s	3 cm/s	9 cm/s
Bremsrampe AUF Bremsverzögerung AUF	-	-	1	9	1	9
Bremsrampe ZU	-	-	1	9	1	9
Bremsrampe Reversieren	-	-	1	9	1	9
Offenhaltezeit	0 s	30 s	0 s	180 s	0 s	180 s
Offenhaltezeit NACHT/BANK	0 s	30 s	0 s	60 s	0 s	60 s
Auffahrverzögerung NACHT/BANK	-	-	0 s	10	0 s	10
Teilöffnung	25 cm	Offen	25 cm	Offen	25 cm	Offen
Schleichfahrtstrecke AUF	-	-	0 cm	30 cm	0 cm	30 cm
Schleichfahrtstrecke ZU	-	-	0 cm	30 cm	0 cm	30 cm
Beschleunigung AUF	-	-	1	9	1	9
Beschleunigung ZU	-	-	1	9	1	9
Kraftbegrenzung AUF	Auto.		50 N	310 N	50 N	310 N
Kraftbegrenzung ZU	Auto.		50 N	310 N	50 N	310 N

Änderungen vorbehalten

057069 45532  
09/07**Technical Data****GB**

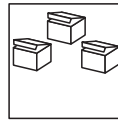
	<b>ES 200 T Easy</b>	<b>ES 200 T</b>	<b>ES 200 T-2D</b>			
Power supply data	230 V +/- 10% / 50 Hz					
Fuse	-					
Power supply for external accessories	27 V DC / 500 mA	27 V DC / 2 A				
power consumption: max.	180 W	250 W	250 W			
<b>Function programs • = yes</b>						
OFF	•	•	•			
AUTOMATIC	•	•	•			
PERMANENT OPENING	•	•	•			
PARTIAL OPENING	•	•	•			
EXIT	•	•	•			
<b>Data and characteristics</b>						
Door leaf width, in mm, 2-panel sliding door	800 - 2400	800 - 2400	1000 - 2400			
Door leaf width, in mm, 4-panel sliding door	1400 - 4000	1400 - 4000	1400 - 4000			
Door leaf weight, in kg max., 2-panel	2 x 50	2 x 75	2 x 75			
Door leaf weight, in kg max., 4-panel	4 x 43	4 x 75	4 x 65			
<b>Parameter</b>						
	setting range		setting range		setting range	
	min. - max.		min. - max.		min. - max.	
Opening speed	10 cm/s	50 cm/s	10 cm/s	75 cm/s	10 cm/s	75 cm/s
Closing speed (up to 71 kg)	10 cm/s	50 cm/s	10 cm/s	50 cm/s	10 cm/s	50 cm/s
Creep speed OPENING	-	-	3 cm/s	9 cm/s	3 cm/s	9 cm/s
Creep speed CLOSING	-	-	3 cm/s	9 cm/s	3 cm/s	9 cm/s
brake ramp OPEN braking deceleration OPEN	-	-	1	9	1	9
brake ramp CLOSE	-	-	1	9	1	9
brake ramp reversing	-	-	1	9	1	9
Hold open time	0 s	30 s	0 s	180 s	0 s	180 s
Hold open time NIGHT/BANK	0 s	30 s	0 s	60 s	0 s	60 s
Delayed opening NIGHT/BANK	-	-	0 s	10	0 s	10
Partial Opening	25 cm	Open	25 cm	Open	25 cm	Open
Creep speed distance OPENING	-	-	0 cm	30 cm	0 cm	30 cm
Creep speed distance CLOSING	-	-	0 cm	30 cm	0 cm	30 cm
Acceleration OPENING	-	-	1	9	1	9
Acceleration CLOSING	-	-	1	9	1	9
Force limitation OPENING	Auto.		50 N	310 N	50 N	310 N
Force limitation CLOSING	Auto.		50 N	310 N	50 N	310 N

Subject to change without notice

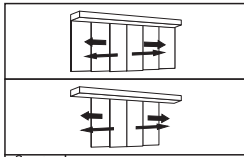


- !** Arbeiten an Elektroanlagen dürfen nur von geschulten Fachkräften ausgeführt werden.  
 Vor dem Einbau vor Ort: Bitte elektrische Anschlüsse prüfen.  
 Ist die Anlage noch nicht an die bauseitige Stromversorgung angeschlossen:  
 Akku nur zum Testbetrieb anschließen.  
 Bei Außerbetriebnahme Akkuanschluß von der Steuerung abziehen.  
 Bei Überkopfarbeiten in Eingangs- und Durchgangsbereichen muss der Arbeitsbereich gesichert werden.  
 Herabfallende Werkzeuge oder Gegenstände können zu Verletzungen an Personen führen.

- !** Work on electrical equipment may only be performed by properly qualified electricians.  
 Before on-site installation: please check electrical connections.  
 If the system has not been connected to the on-site power supply:  
 connect the rechargeable battery pack only for test purposes.  
 When shutting down the system, disconnect the rechargeable battery pack from the control unit.  
 Where overarm work is performed in an entrance or passage areas, the field of work has to be secured.  
 Falling tools or objects might cause injuries.



WN 057071 4532  
 02 09/07



LE

H

LW

LM

LH

AL

B

C

**D**

4-flügelige Tür

4-flügelige Tür  
ohne Seitenteile

messen

sägen

Fräsen

entgraten

Bohren

senken

schrauben

Gewinde  
schneiden

dübeln

feilen

Breite des  
DurchbruchsHöhe des  
DurchbruchsLichte Weite  
(Durchgangsbreite)

Leichtmetallträger

Durchgangshöhe

Antriebslänge

Breite der Anlage

Abstand zwischen den  
Türflügelaufhängepunkte**GB**Four leaf  
doorFour leaf door  
without side screens

to measure

to saw

to mill

to deburr

to drill

to lower

to screw

to cut threads

to peg

to file

Clear installation width

Height of  
the corridor

Clear opening width

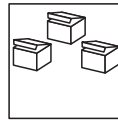
Aluminium girder

Clear opening height

Operator length

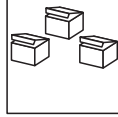
Total width

Distance between  
the door hinges



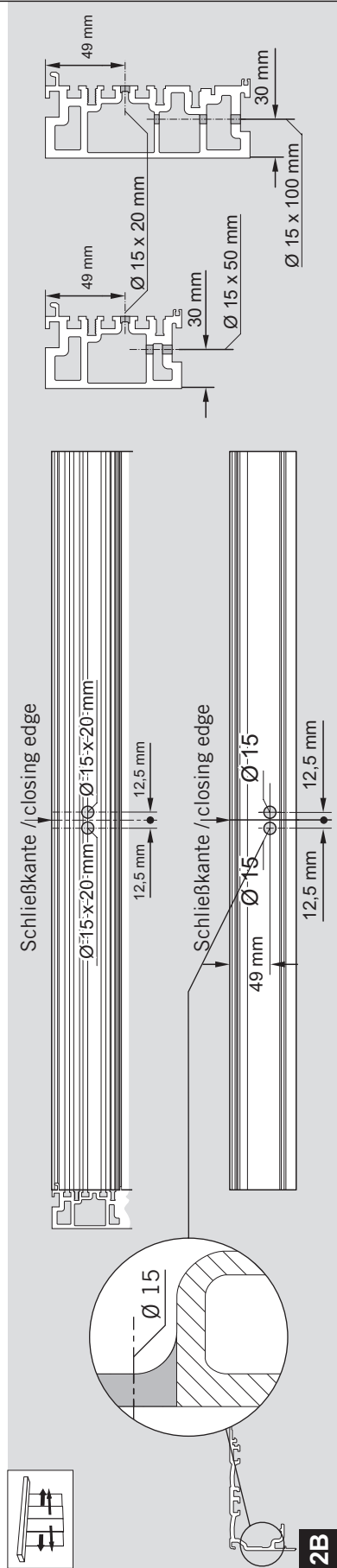
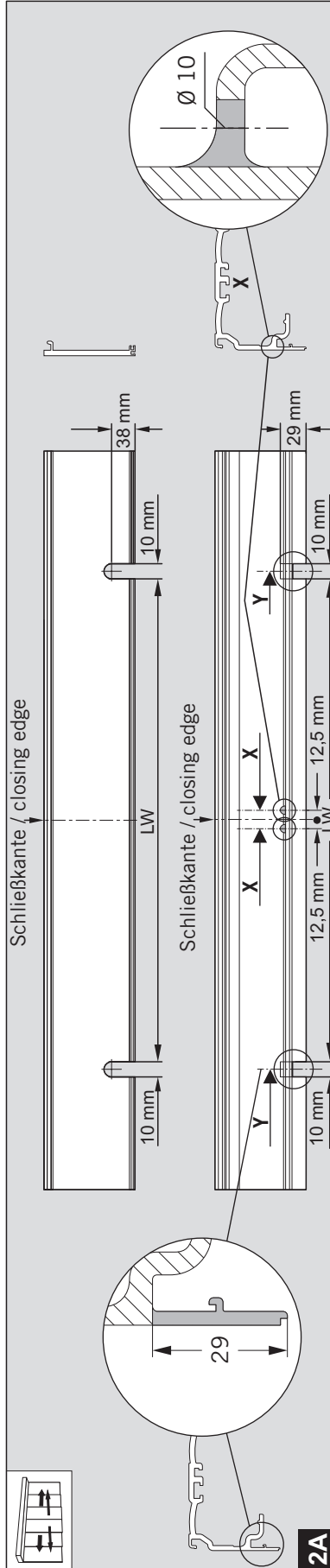
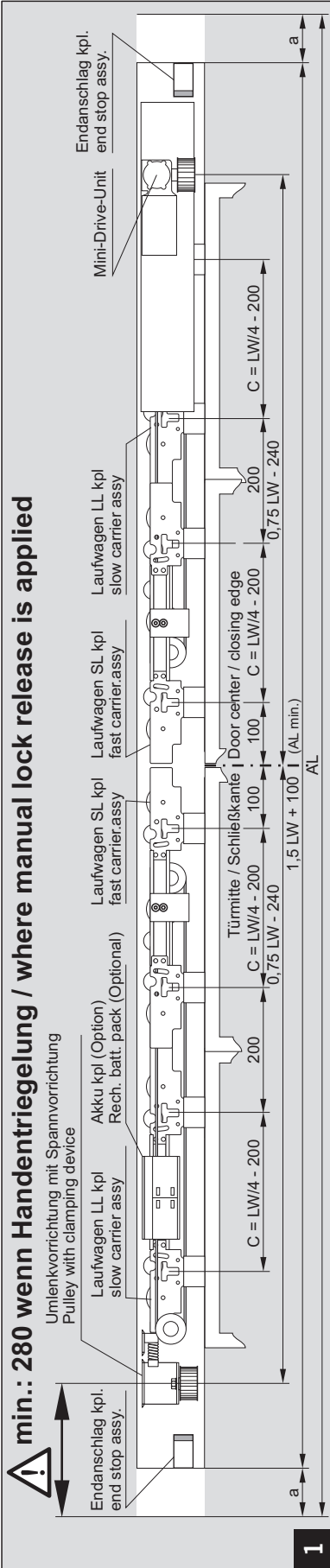
WN 057071 45532  
03 09/07

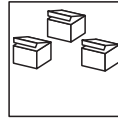
D	GB
<b>MDU</b>	
	<b>ES 200 Easy</b> 4000060
	<b>ES 200</b> 4000061
	<b>ES 200-2D</b> 4000062
<b>Profile &amp; Farbabhängige Komponenten    Profiles &amp; Colour-dependent components</b>	
	Antriebsprofil, Laufprofil, Laufschiene, Dämmlage, Verbindungsprofil LL / SL und Sichtblende Header profile, track profile, track rail, rubber strip, connection profile LL/SL and cover <b>25505701120 / 25505801120 / 25507901120 / 18409101120 / 25507301120 / 05007510332 / 25506900120</b>
	Verkleidung und Stirnplatten Montageprofil 100 mm Cover and end plates mounting profile 100 mm <b>25505200120 / 25506400140 / 25506100120</b>
	Verkleidung, Stirnplatten und U-Bügel Montageprofil 150 mm Cover, end plates and U profile for mounting profile 150 mm <b>25505300120 / 25506500140 / 25506200120</b>
	Zahnriemen Drive belt <b>18023401150</b>
<b>KIT 04010240</b>	
	Riemenanbindung engaging unit
	Umlenkrolle mit Verriegelung Pulley with locking device
	Halterung-Verkleidung und Kabelkanäle Cover bracket and cable channels
	Verstärkungswinkel, Distanzwellen und Stopper Reinforcement angle, distance shafts and end stops.
<b>KIT 04010250</b>	
	Riemenanbindung engaging unit
	Umlenkrolle Pulley
	Halterung der Verkleidung und Kabelkanäle Cover bracket and cable channels
	Verstärkungswinkel, Distanzwellen und Stopper Reinforcement angle, distance shafts and end stops.
<b>KIT 04000250</b>	
	langsamer Laufwagen Slow carrier
	schneller Laufwagen Fast carrier



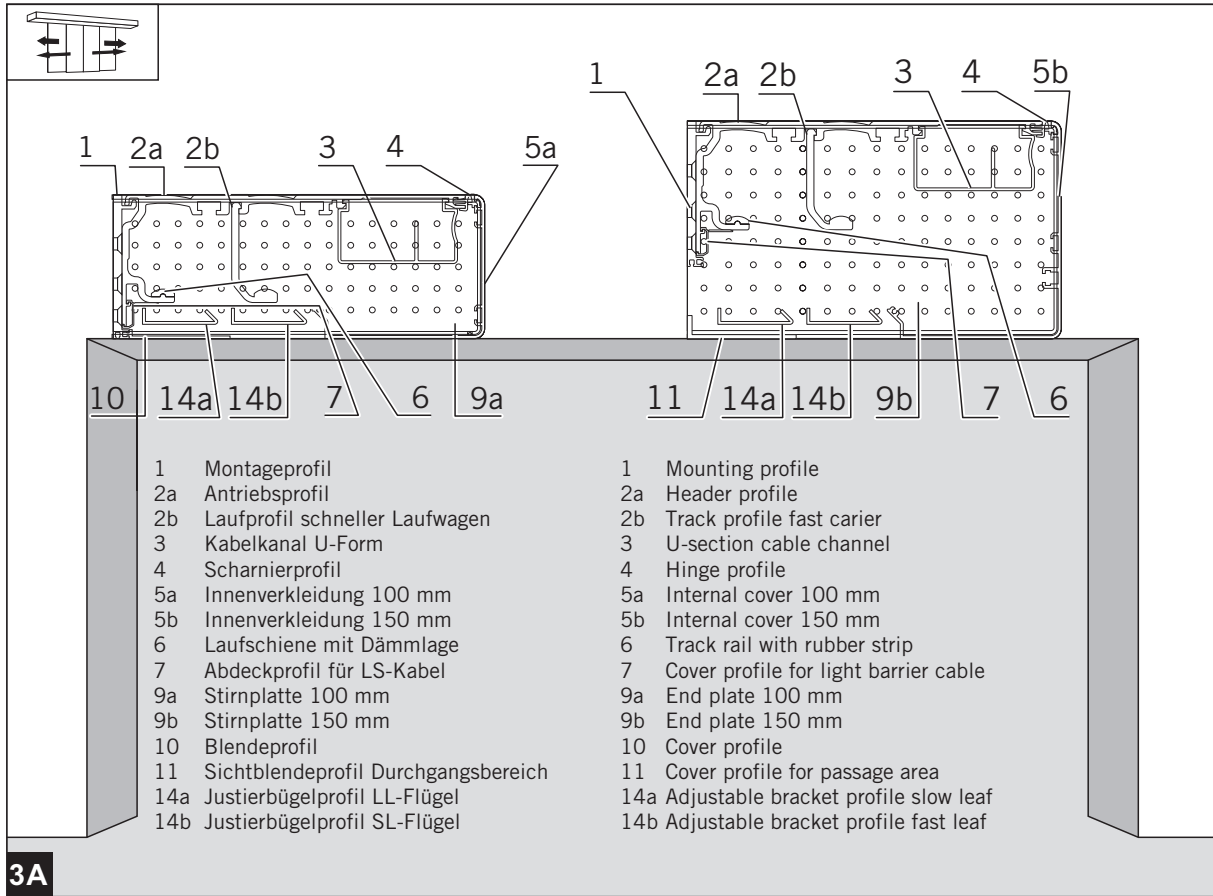
WN 057071 45532  
04 09/07

**min.: 280 wenn Handentriegelung / where manual lock release is applied**

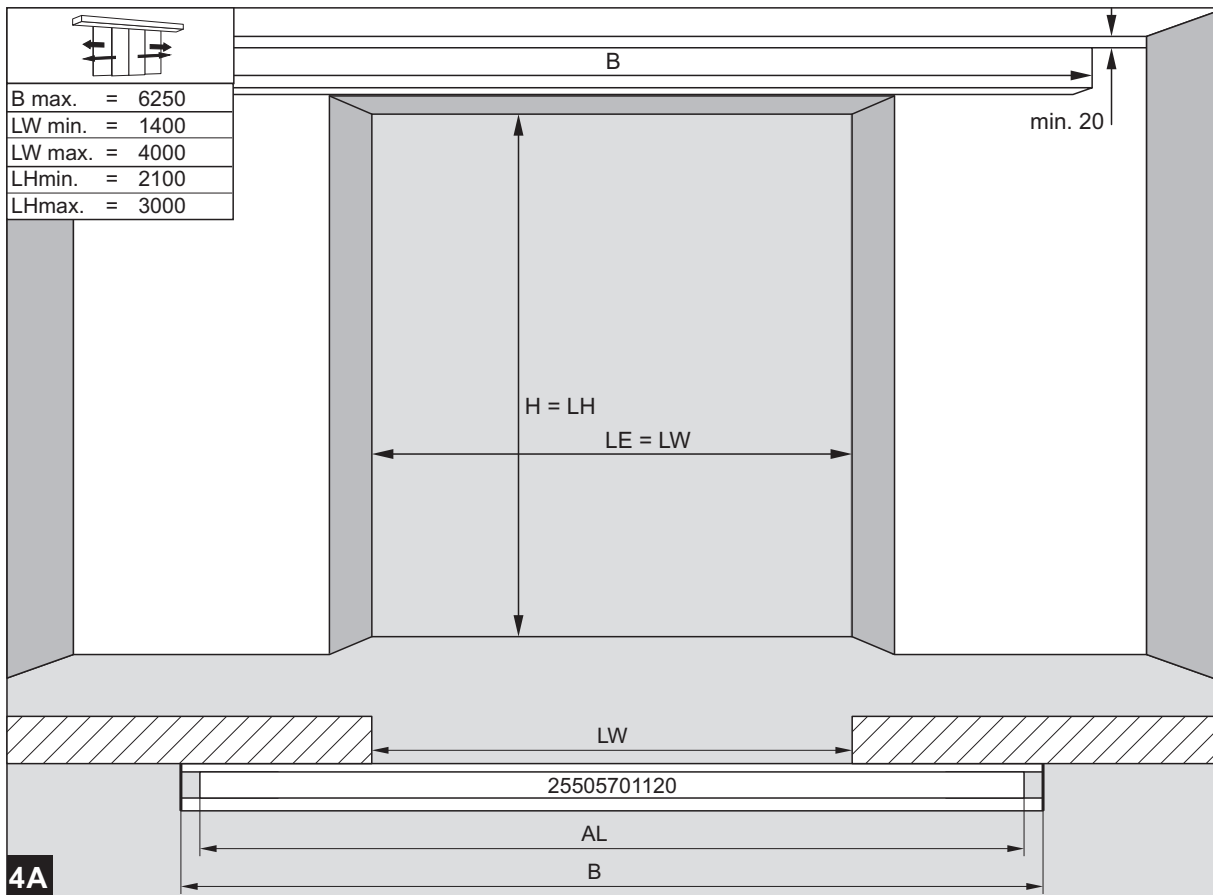




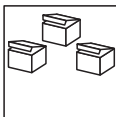
WN 057071 45532  
05 09/07



**3A**



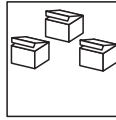
**4A**



WN 057071 45532  
06 09/07

								Artikelnummer Article number	Formeln - Formula	Befestigung Löcher fixing holes	Lichtschranken Light barrier
1	●	●	●	●	●	●	●	255 051 01120	$AL_{\min} \geq 1,5 LW + 100$		
2a	●	●	●	●	●	●	●	25505701120	$AL_{\min} = 1,5 LW + 100$		





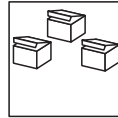
WN 057071 45532  
07 09/07

2b	●	AL/2	-	-	-	●	-	-	-	255 088 01120	Formeln - Formula			
2b	●	AL/2	-	-	-	●	-	-	-	255 088 01120	Formeln - Formula			
5a	●		-	-	-	-				255 061 00210	Formeln - Formula			
5b	●		-	-	-	-				255 062 00120	Formeln - Formula			
6	●	AL	-	-	-	-				255 077 01120 184 091 01120	Formeln - Formula			
7	●	AL	-	-	-	-				in Antriebskit in operator kit	Formeln - Formula			
10	●	LW/2-10	-	-	-	-				255 055 00120	Formeln - Formula			
11	●	LW/2-10	-	-	-	-				325 162 00120	Formeln - Formula			
14a 14b	● ●		-	-	-	-				255 069 00120	Formeln - Formula		Flügelbreite width of leaf	
														<b>5A</b>

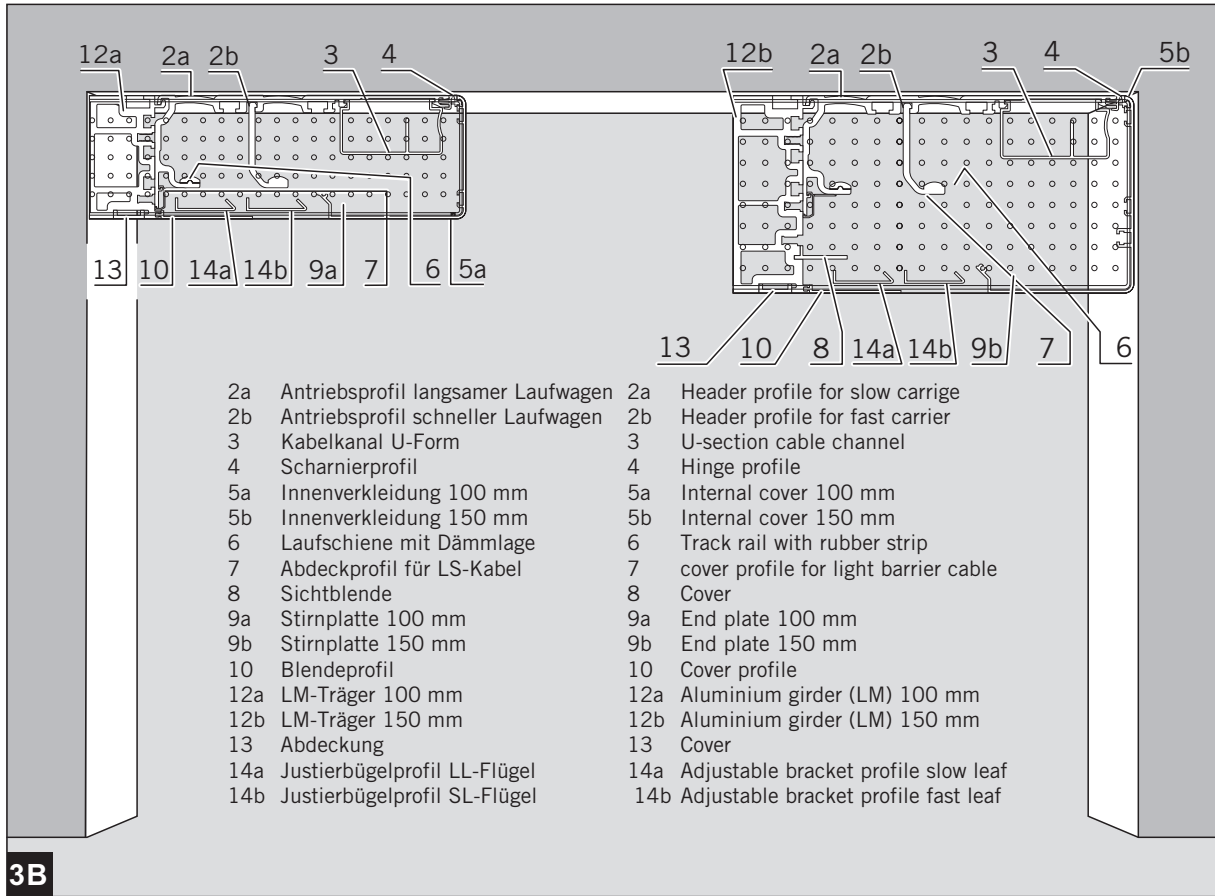
Drucktechnisch bedingte leere Seite

Blank page on account of printing technology

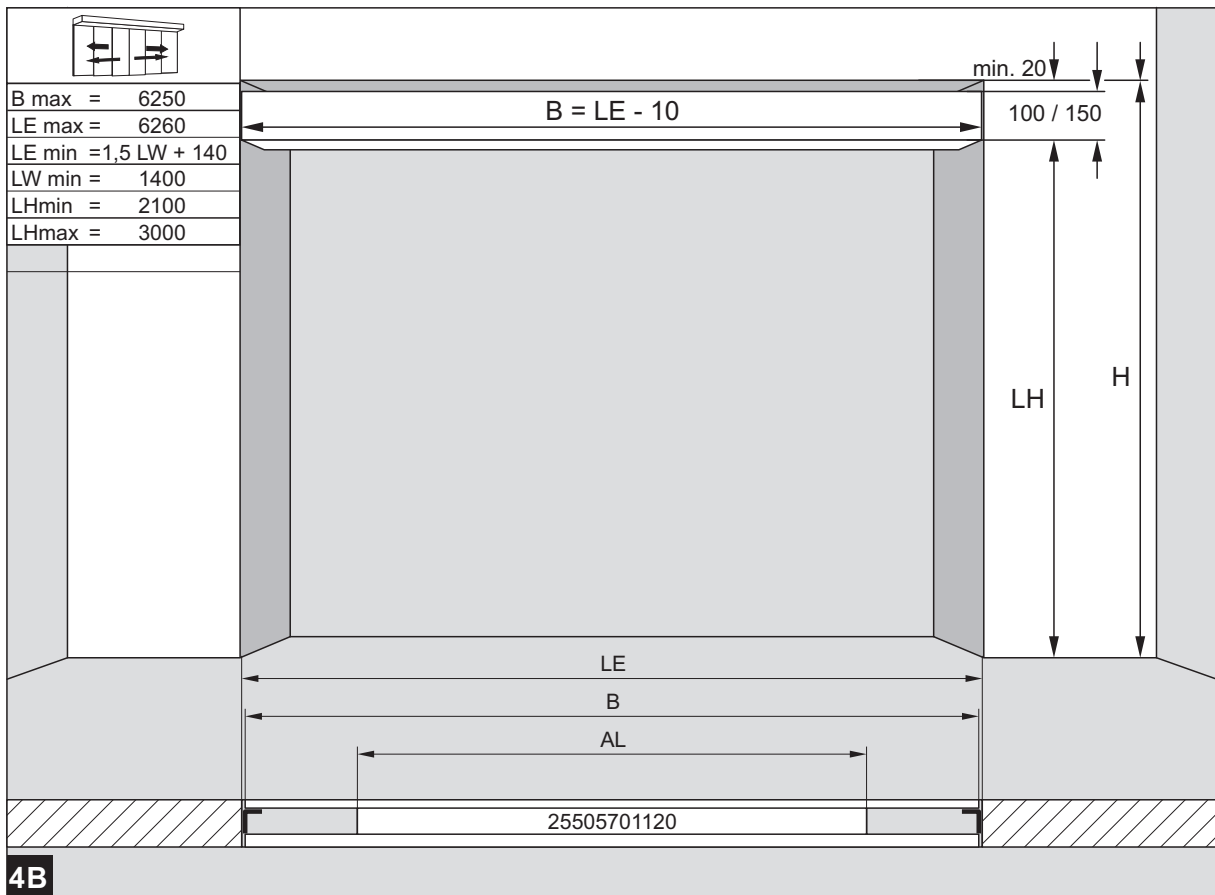
Änderungen vorbehalten  
Subject to change without notice



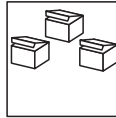
WN 057071 45532  
09 09/07



**3B**

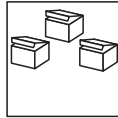


**4B**



WN 057071 45532  
10 09/07

							Formeln - Formula	Artikelnummer Article number							
12a	●	●	●	●	●	●	B - 10 mm	255 052 00120	-	-	-	-	-	-	-
12b	●	●	●	●	●	●	B - 10 mm	255 053 00120	-	-	-	-	-	-	-
13	●	●	●	●	●	●	B - 10 mm	256 059 01140	-	-	-	-	-	-	-
2a	●	●	●	●	●	●	1,5 LW + 100	25505701120	●	●	●	●	●	●	●

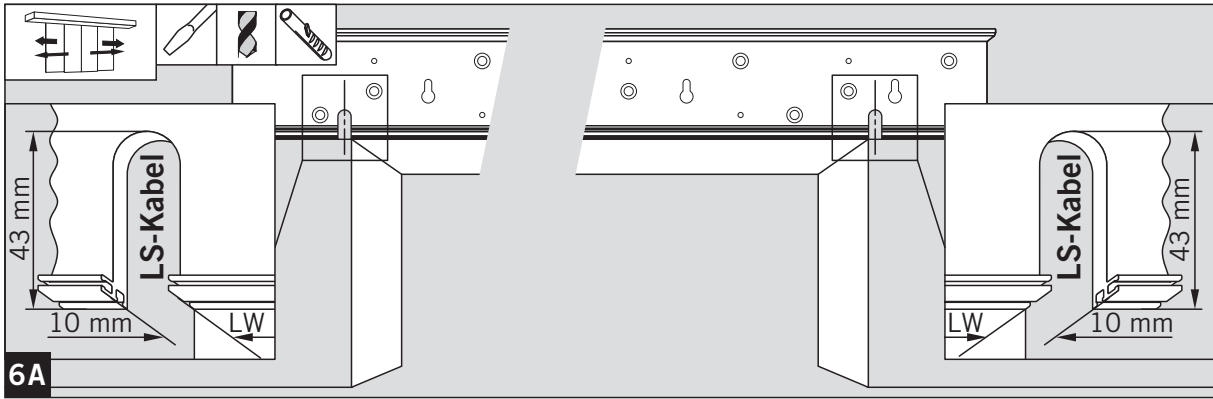


WN 057071 45532  
11 09/07

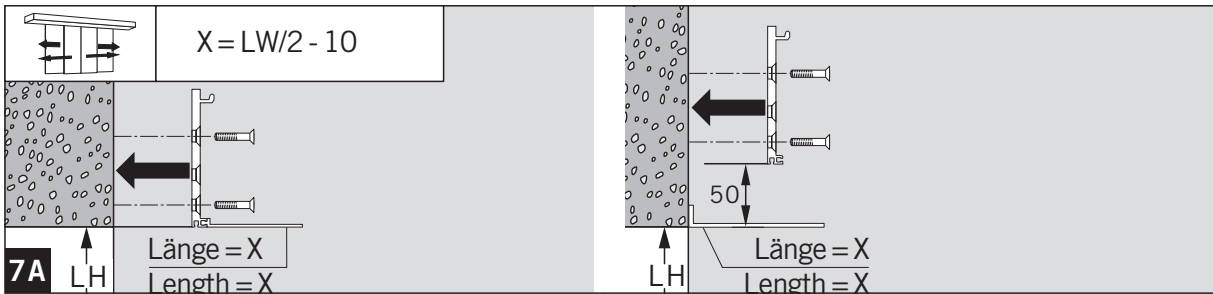
2b		AL/2				255 088 01120		$C = LW/4 - 200$ $AL/2 = 3/4 LW + 50$	links 
2b		AL/2				255 088 01120		$C = LW/4 - 200$ $AL/2 = 3/4 LW + 50$	rechts 
5a						255 061 00210		mindestens "B" minimum "B"	
5b						255 062 00120		mindestens "B" minimum "B"	
6		AL				255 077 01120 184 091 01120		1,5 LW + 100	
7		AL				in Antriebskit in operator kit			
10		LW/2-10				255 055 00120			
11		LW/2-10				325 162 00120			
14a								Flügelbreite width of leaf	
14b									
<b>5B</b>									



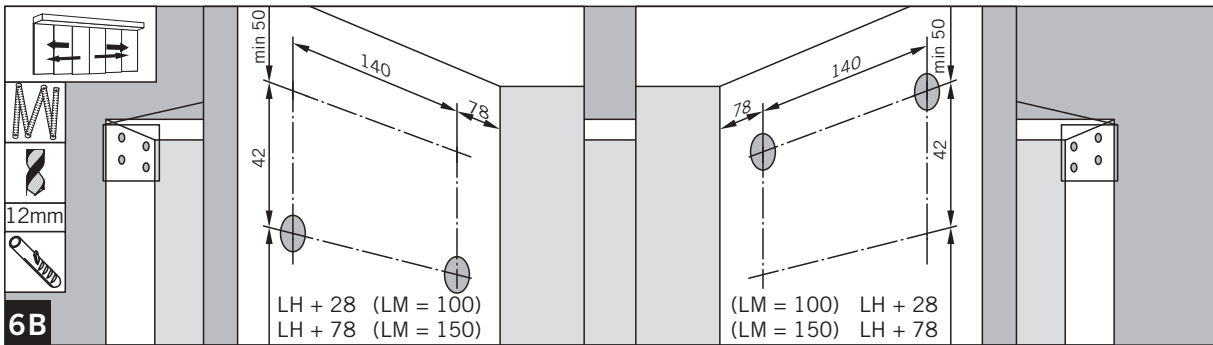
WN 057071 45532  
 12 09/07



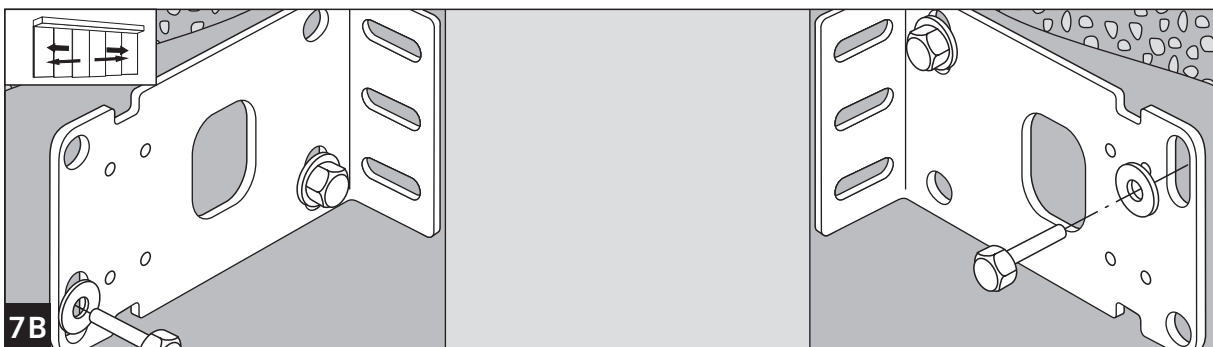
6A

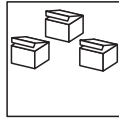


7A

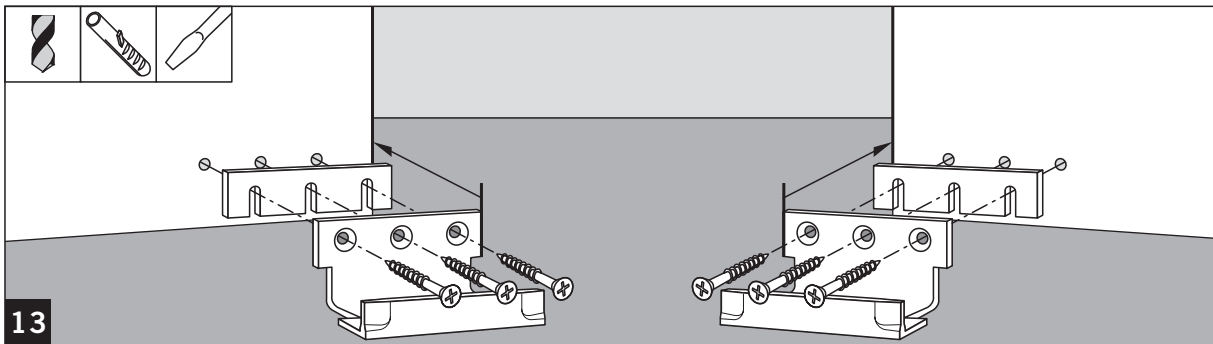
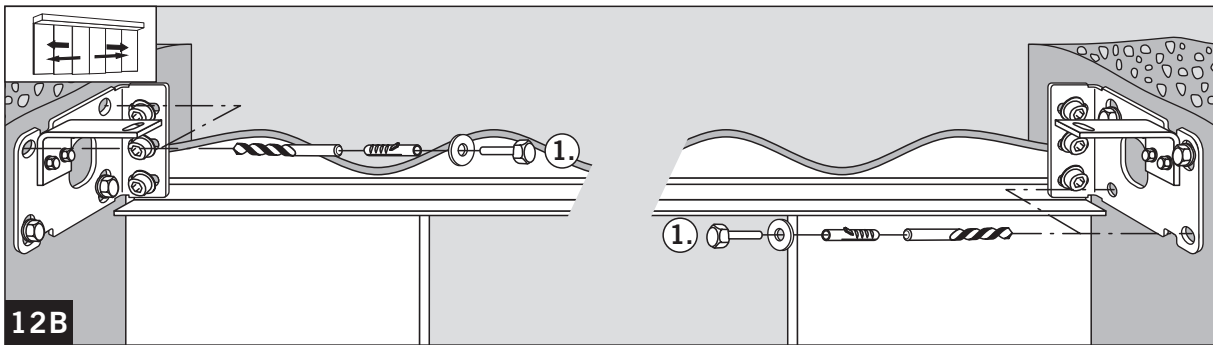
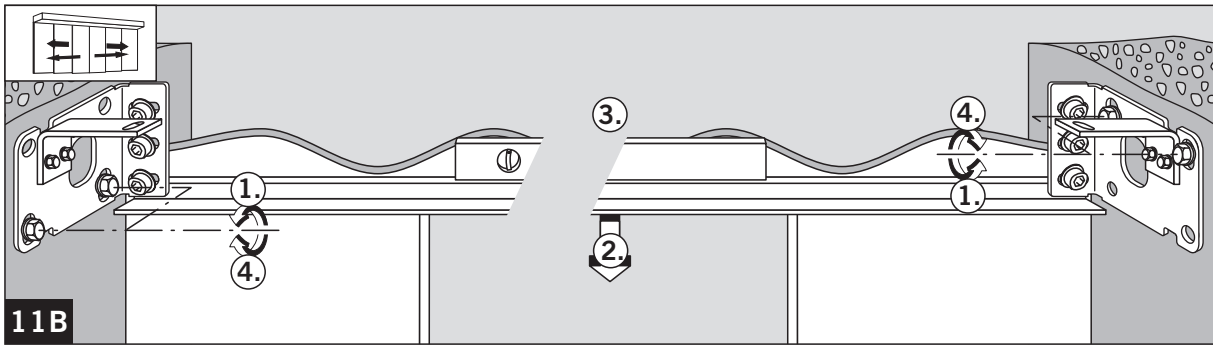
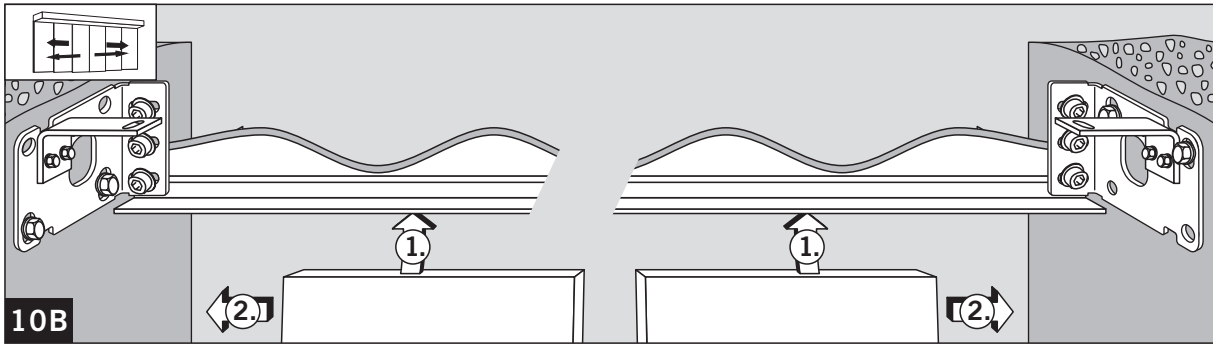
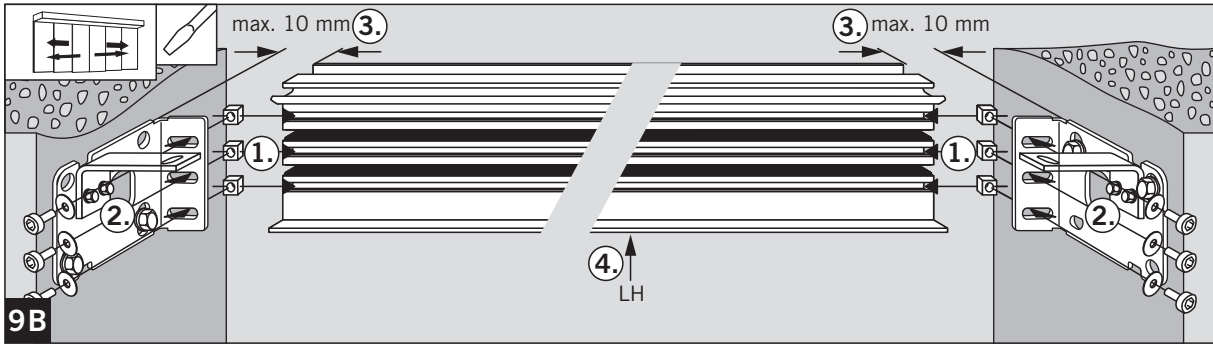


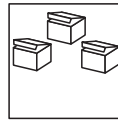
6B



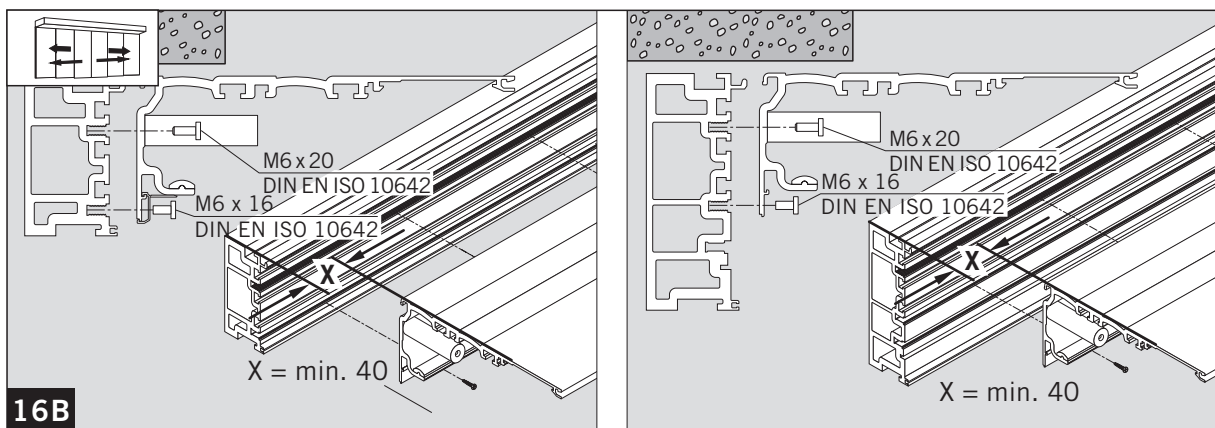
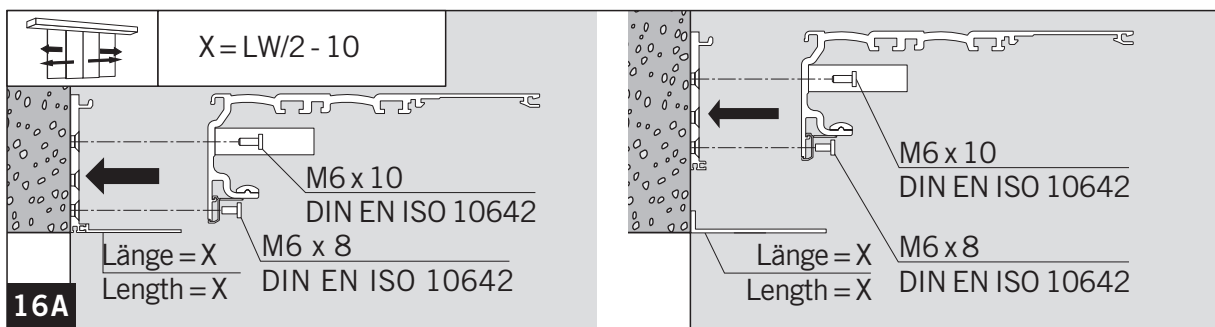
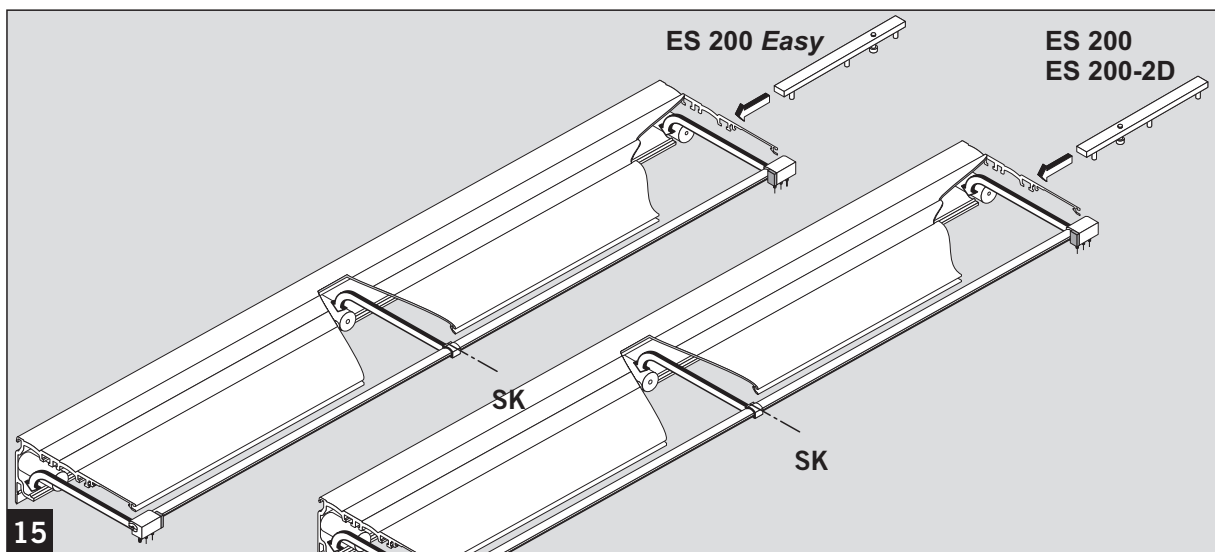
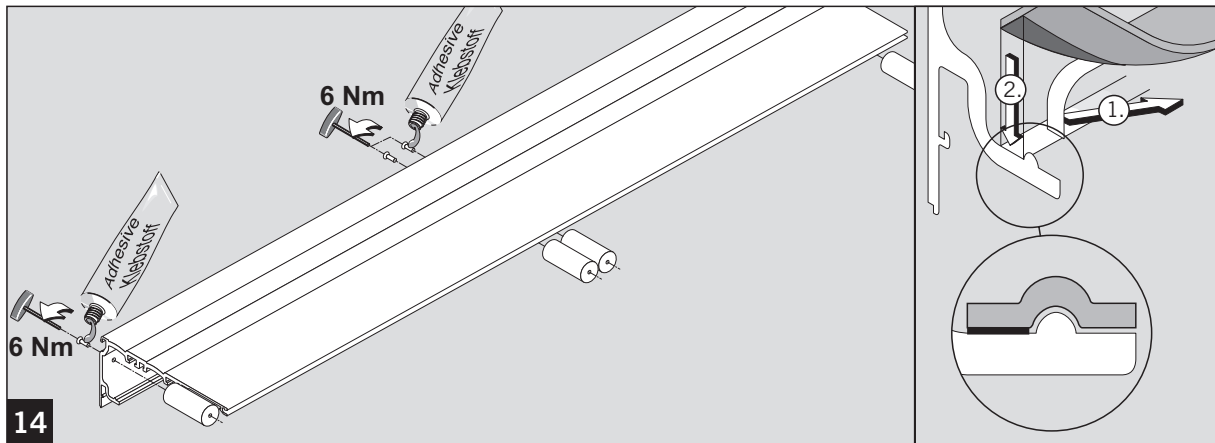


WN 057071 45532  
 13 09/07





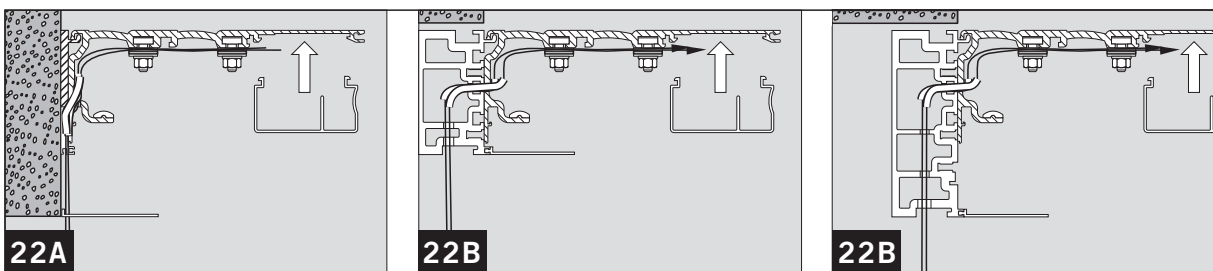
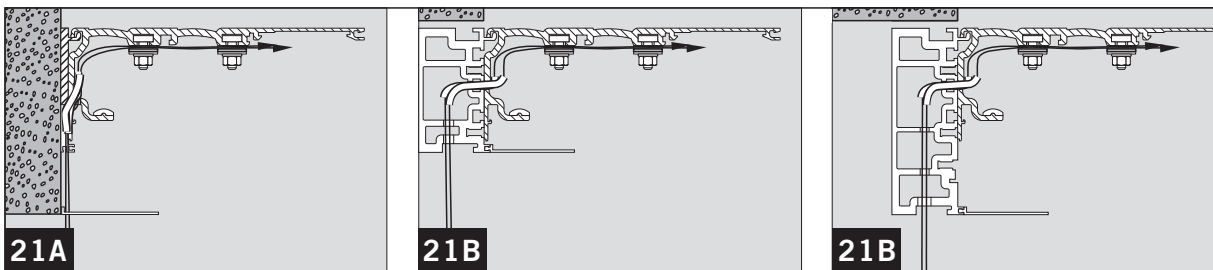
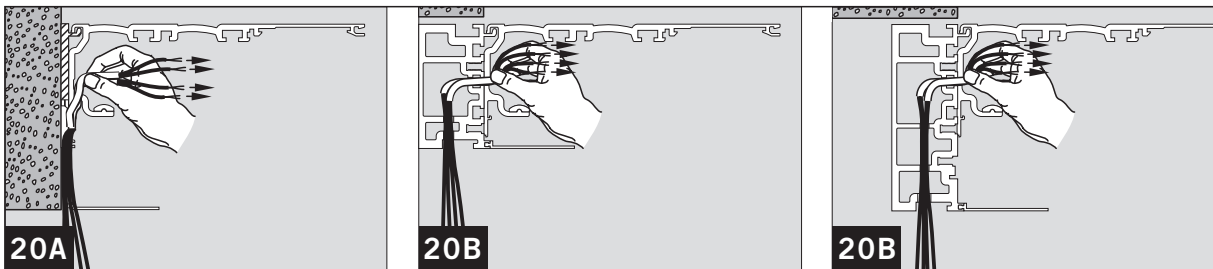
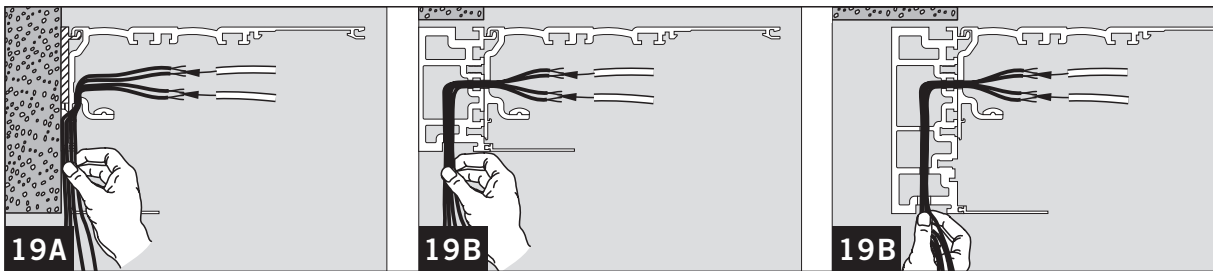
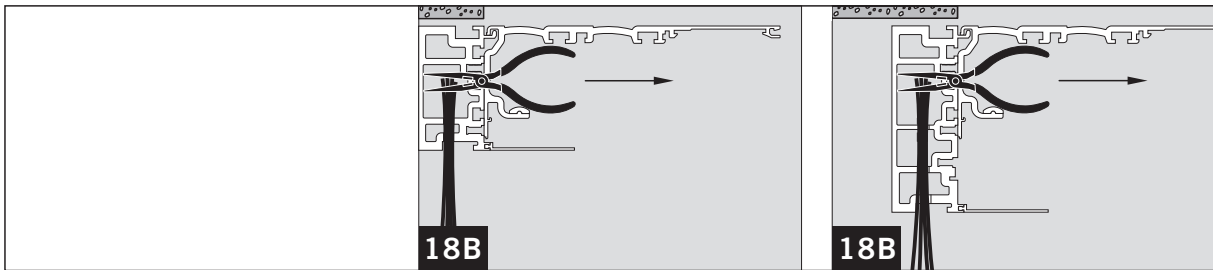
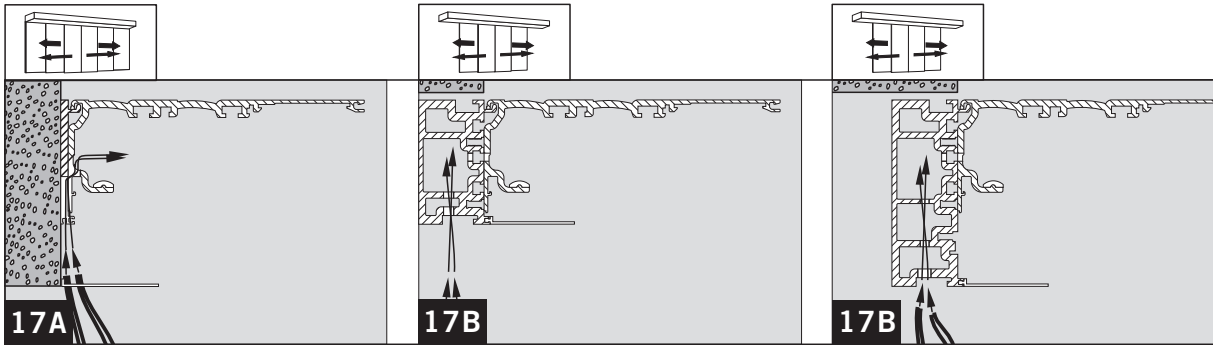
WN 057071 45532  
14 09/07





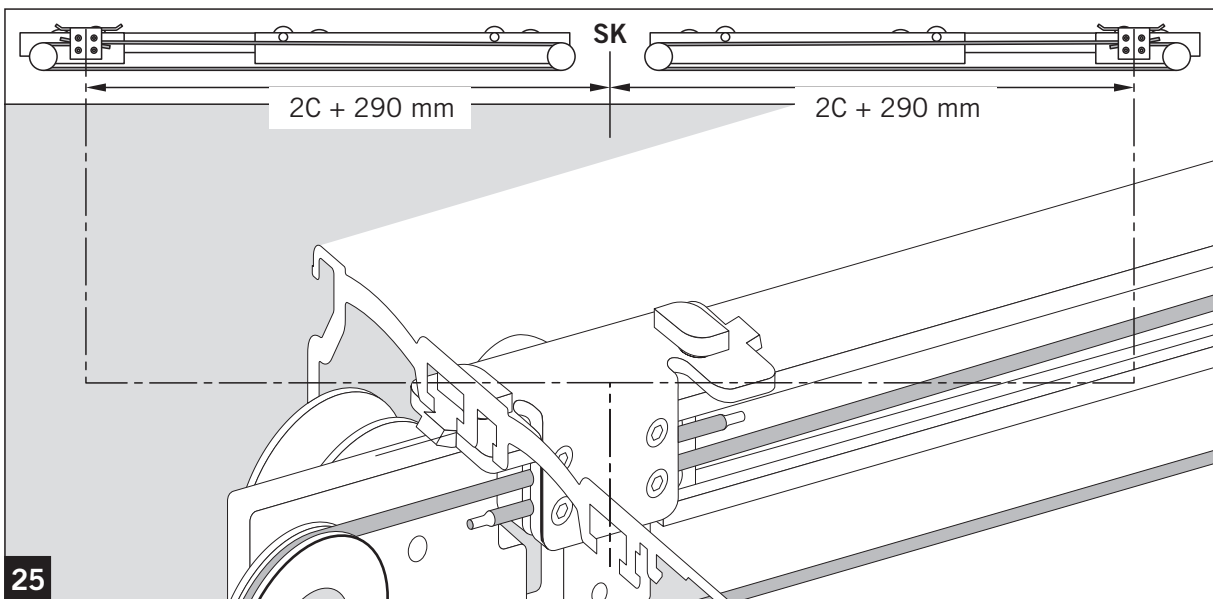
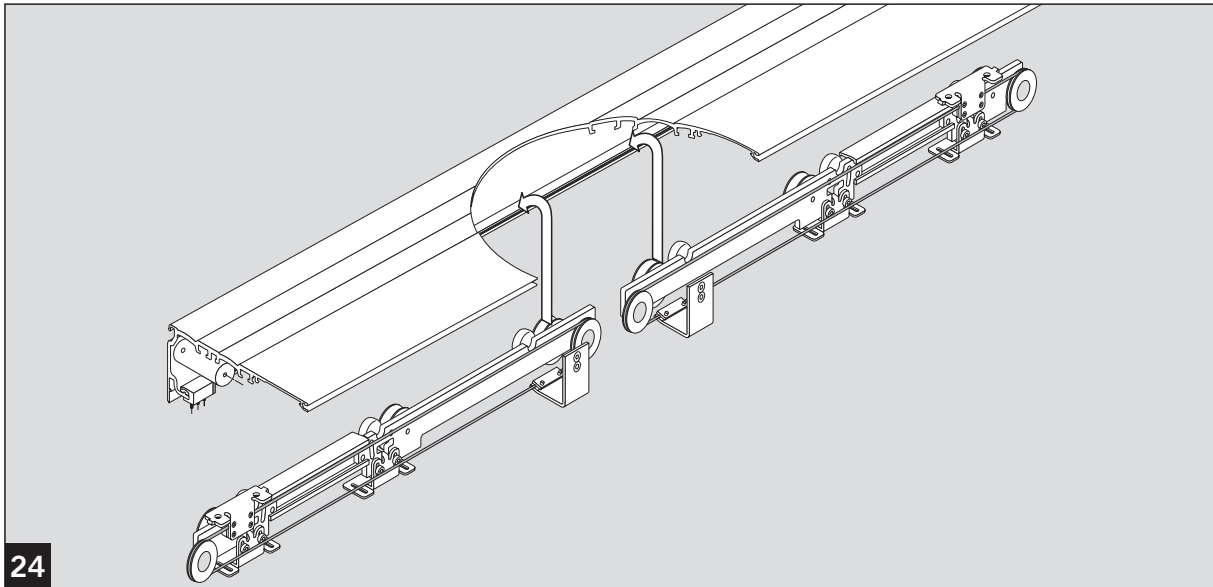
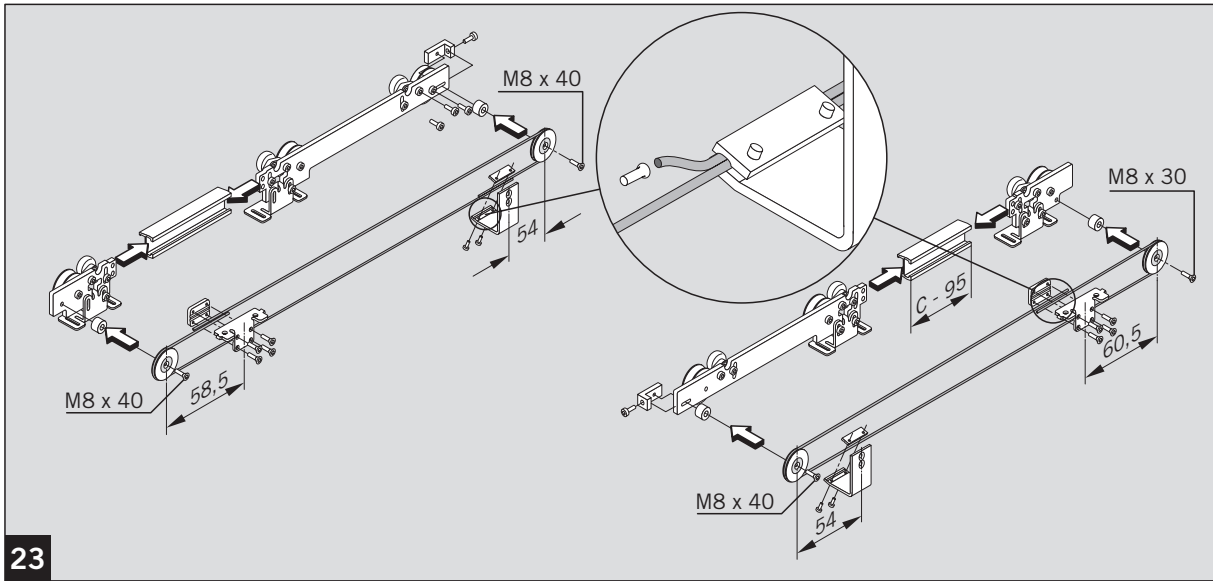


WN 057071 45532  
15 09/07



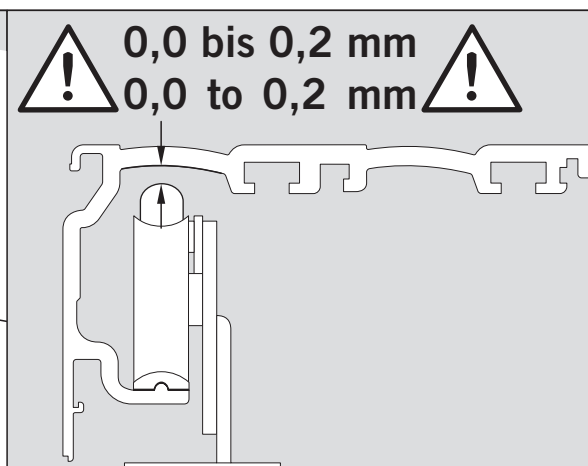
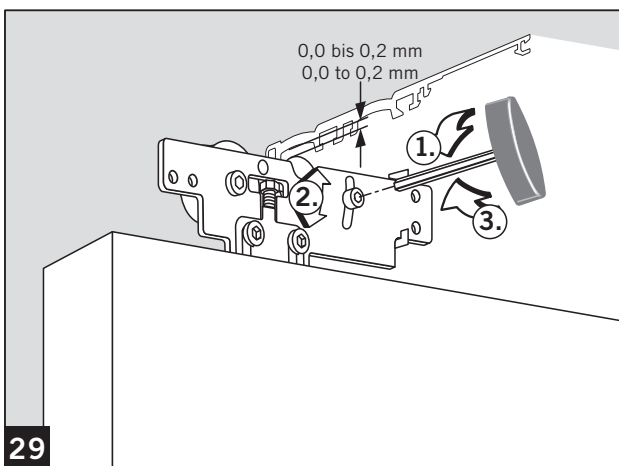
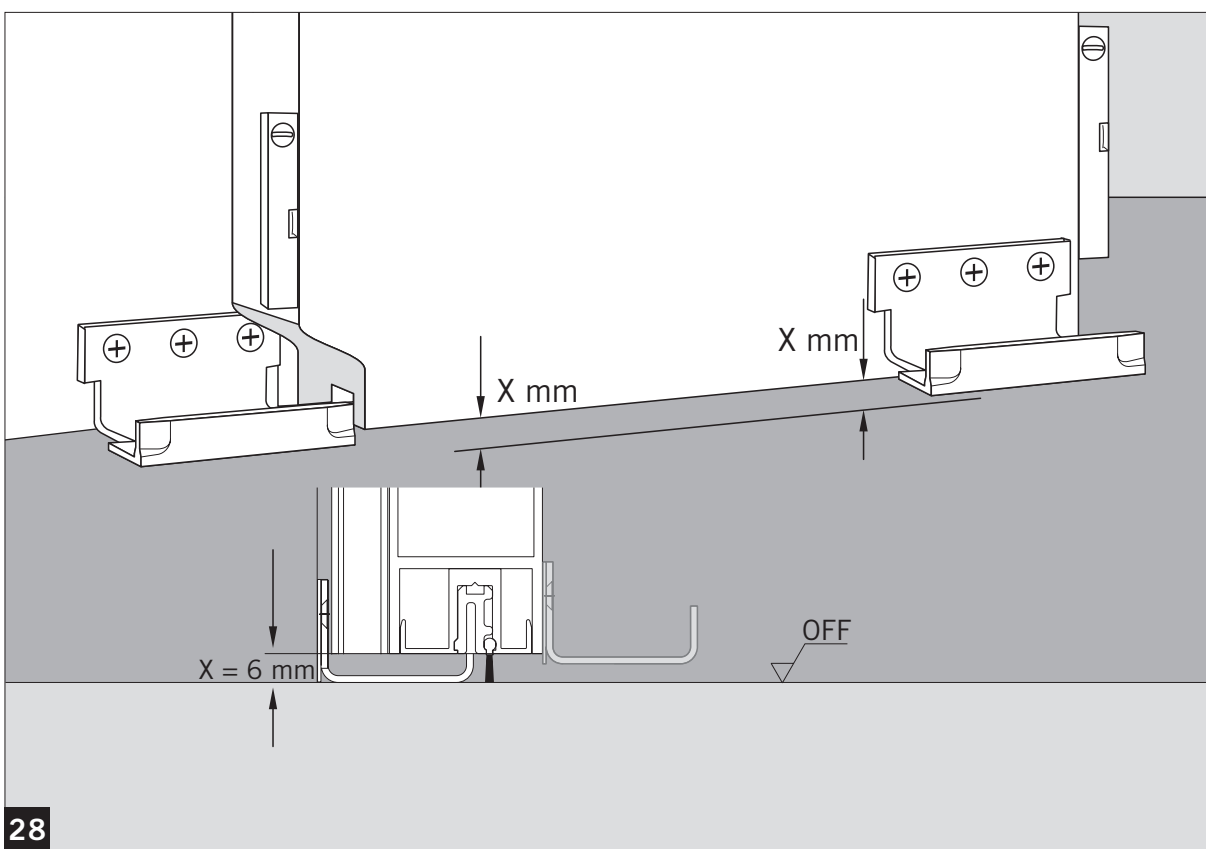
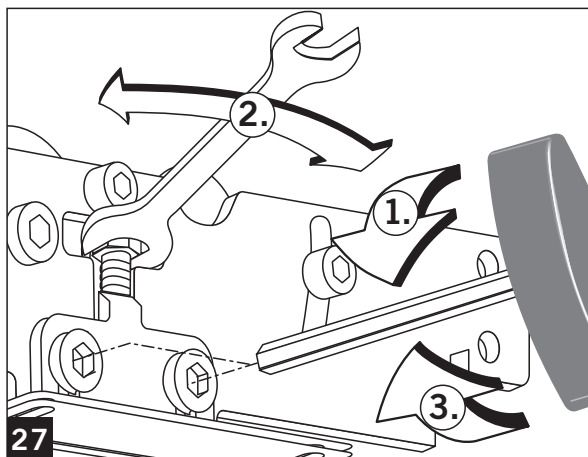
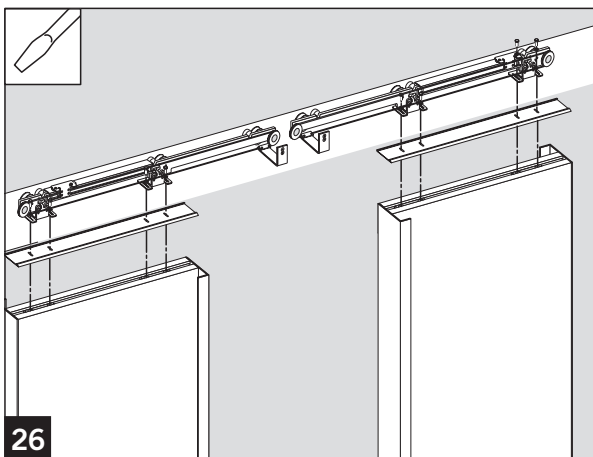


WN 057071 45532  
16 09/07



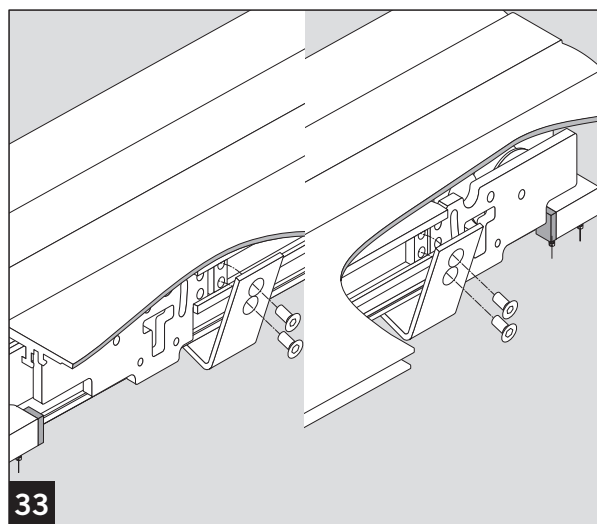
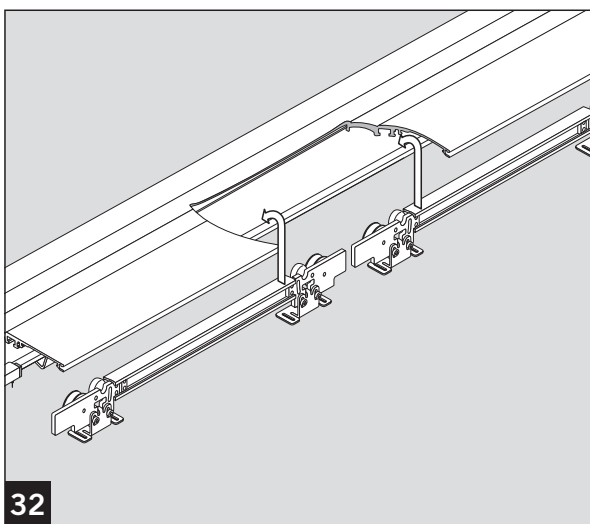
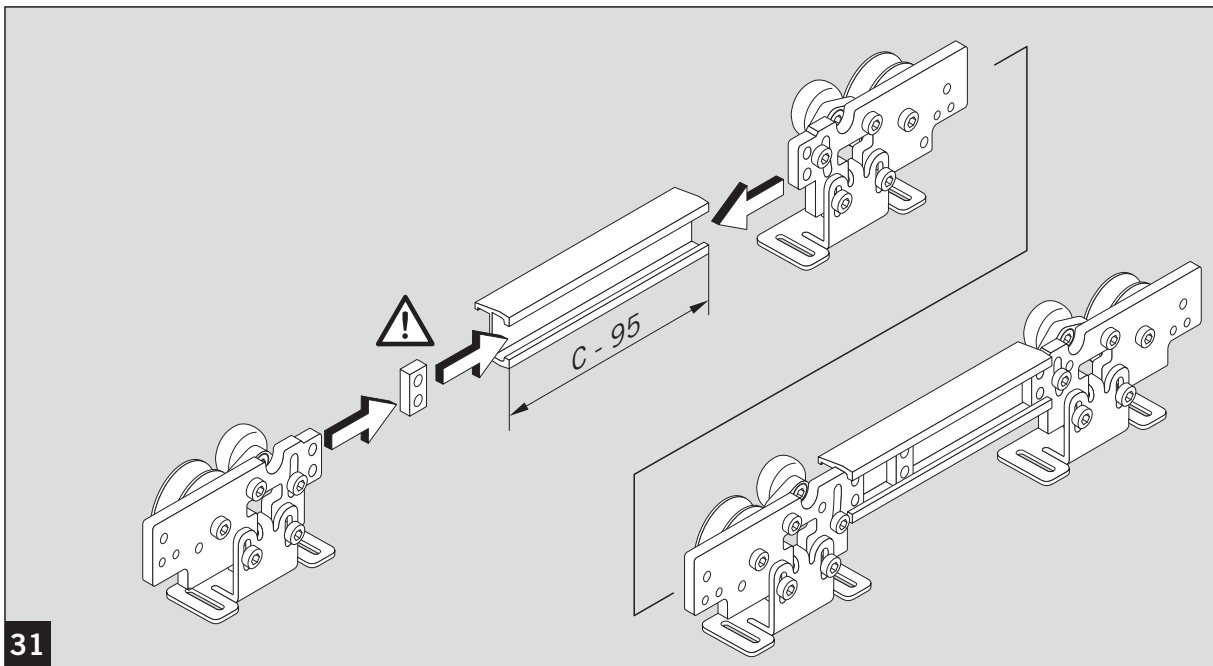
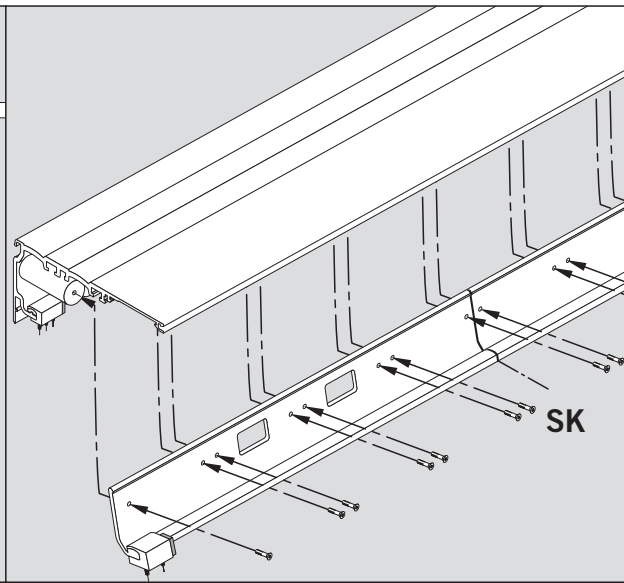
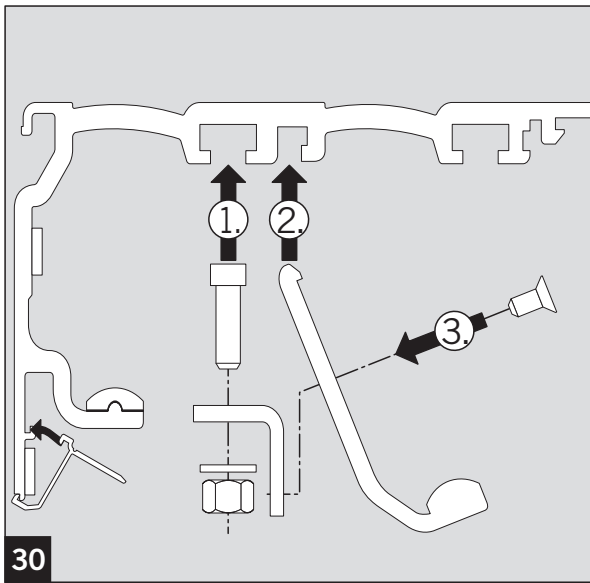


WN 057071 45532  
17 09/07



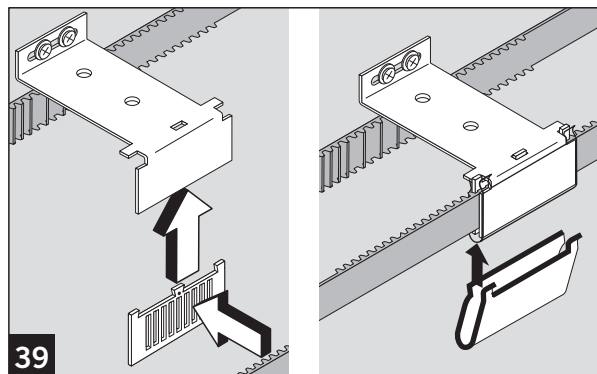
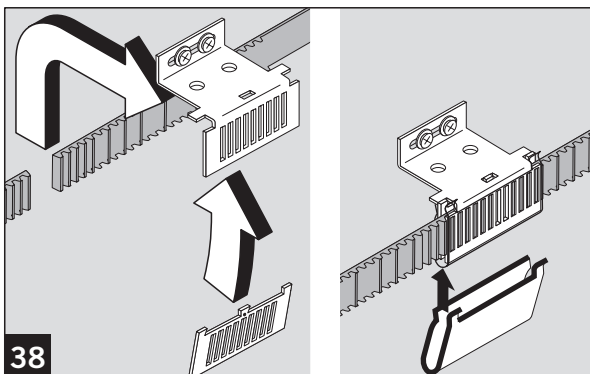
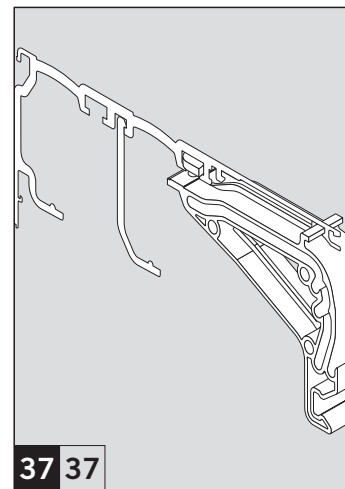
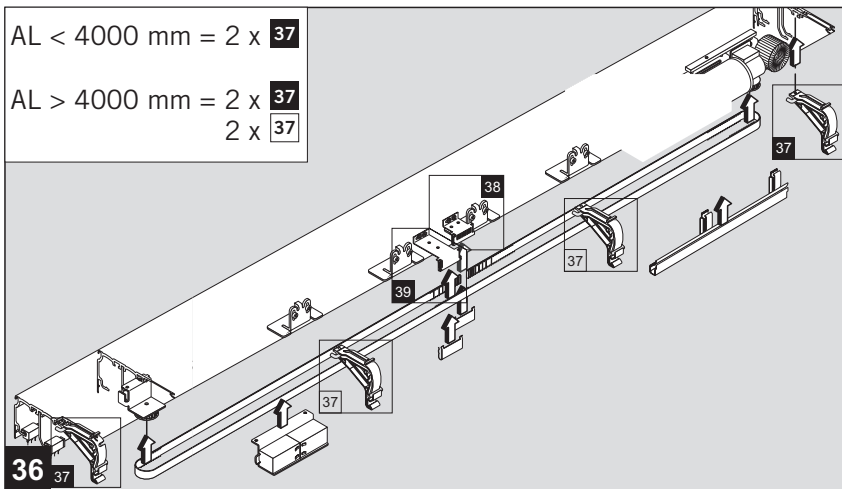
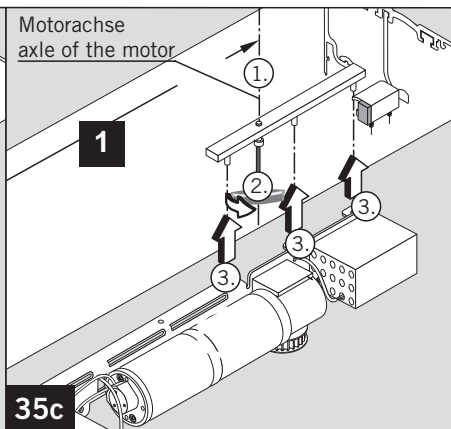
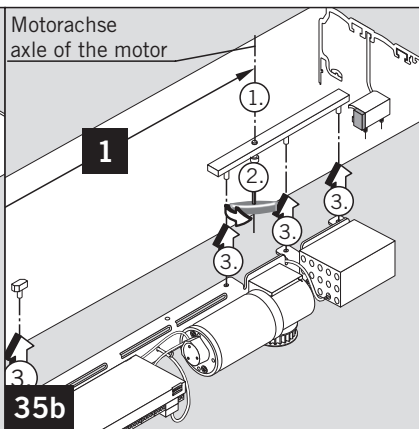
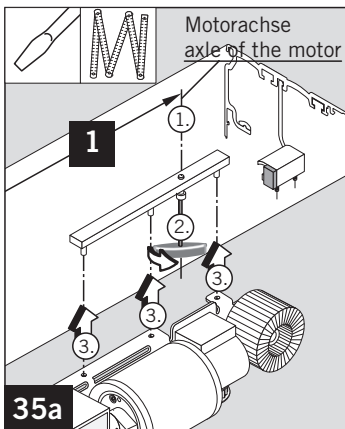
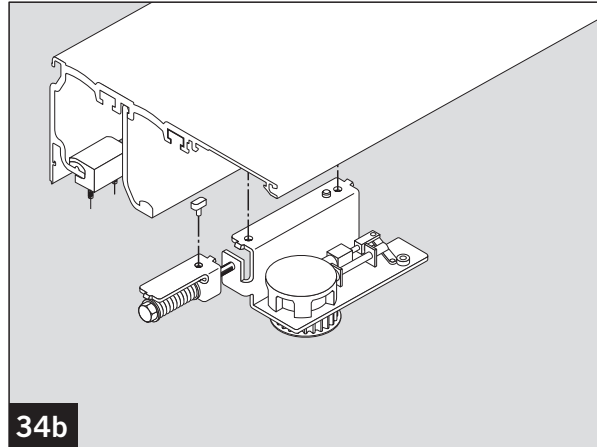
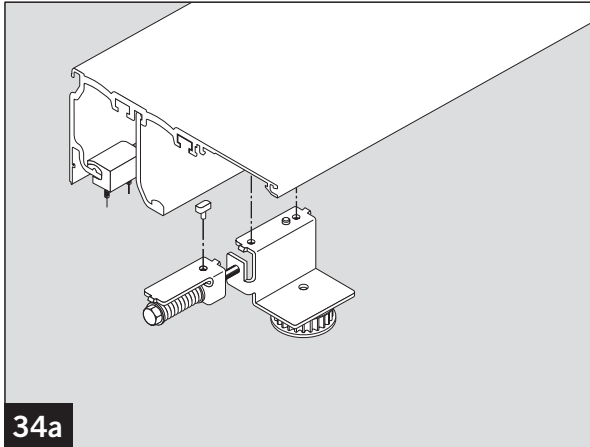


WN 057071 45532  
18 09/07



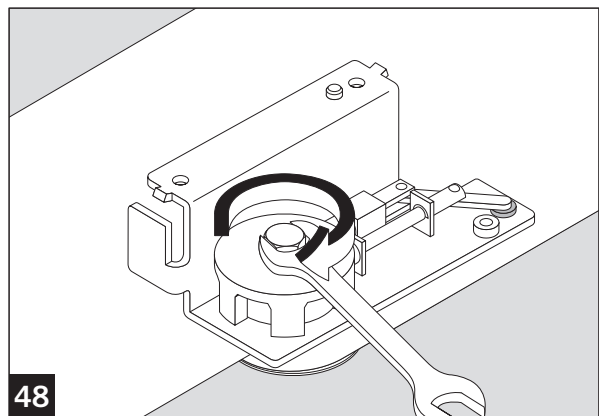
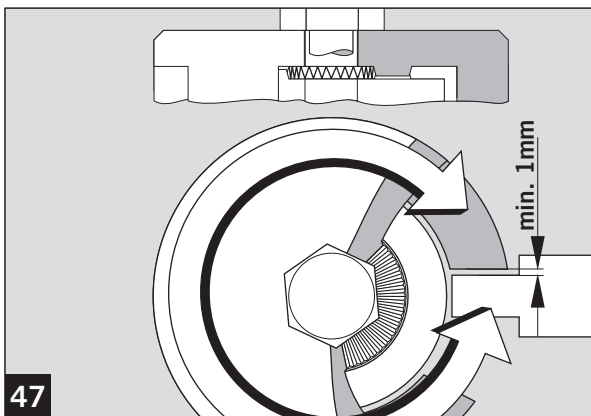
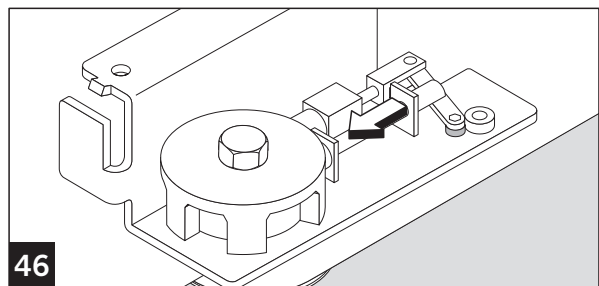
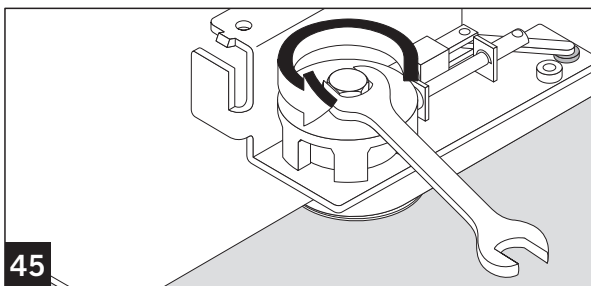
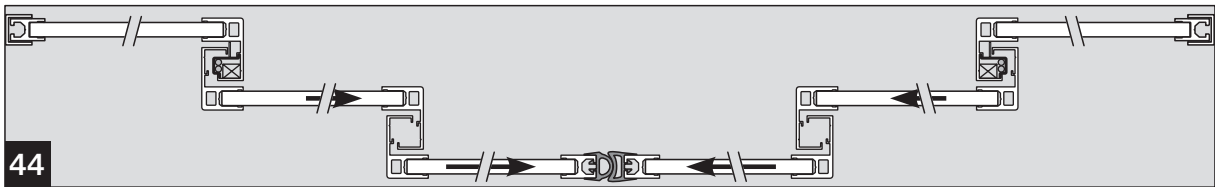
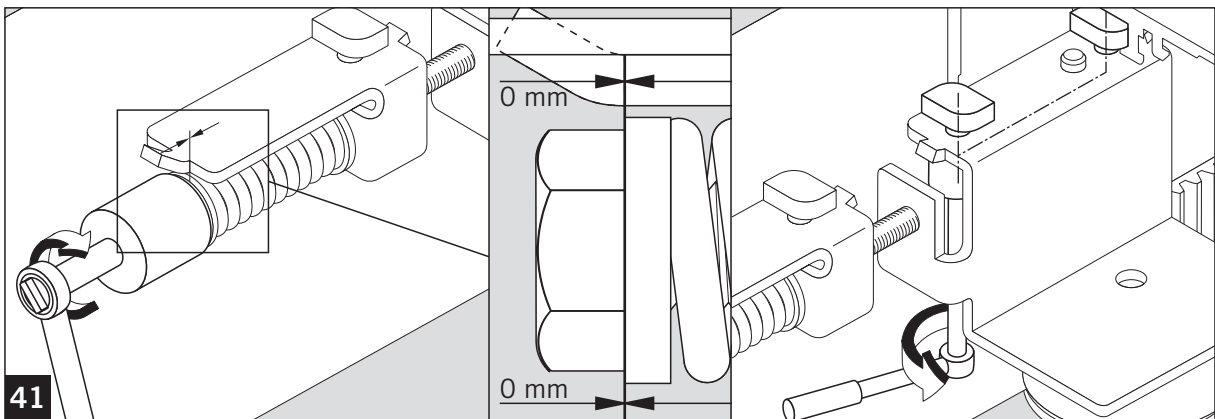
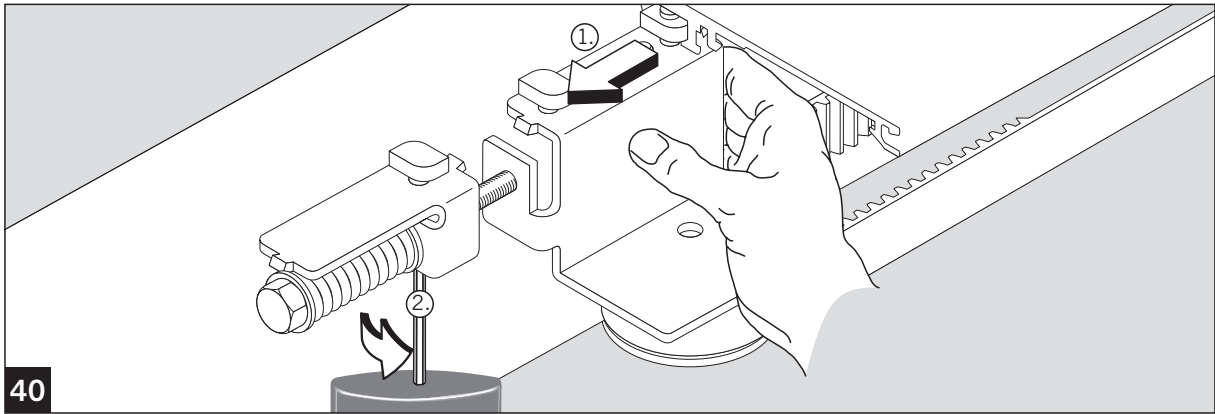


WN 057071 45532  
19 09/07



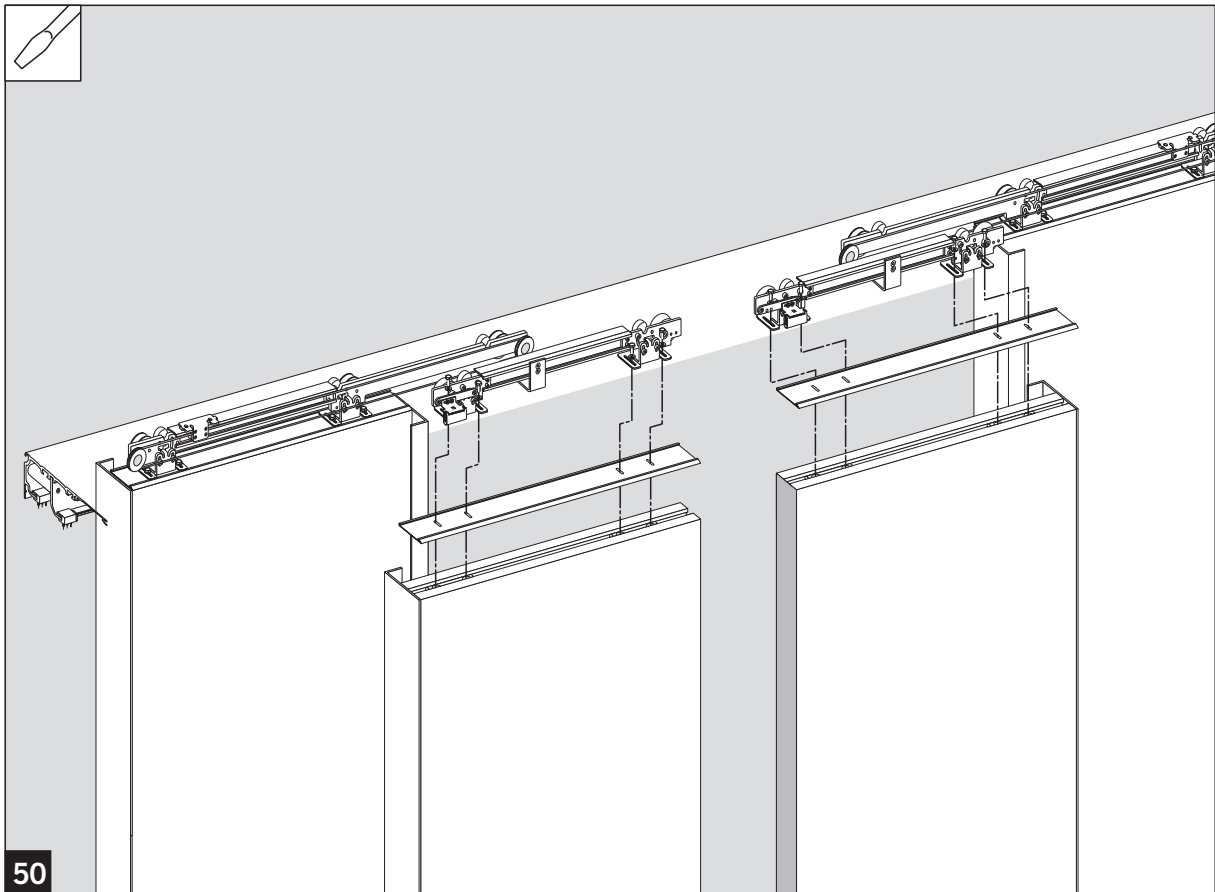
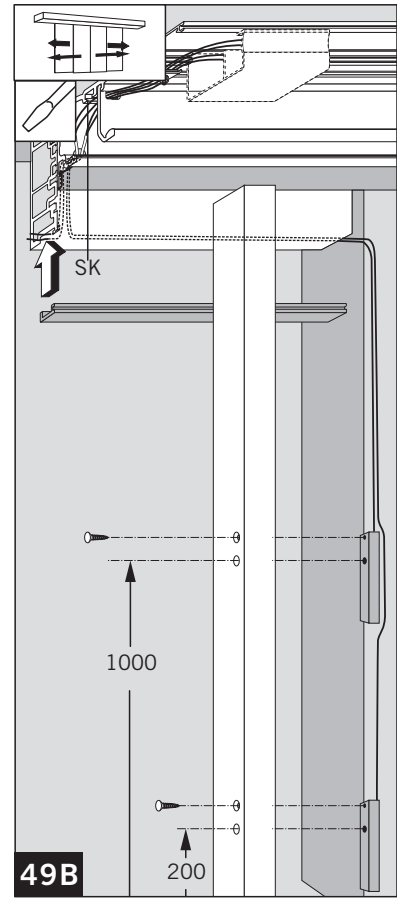
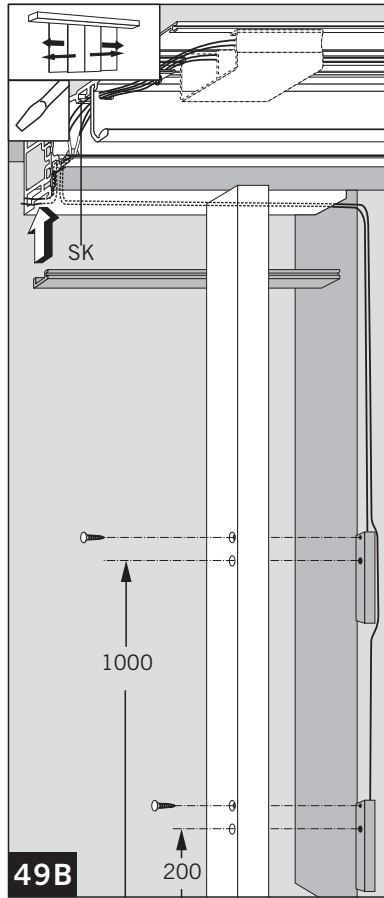
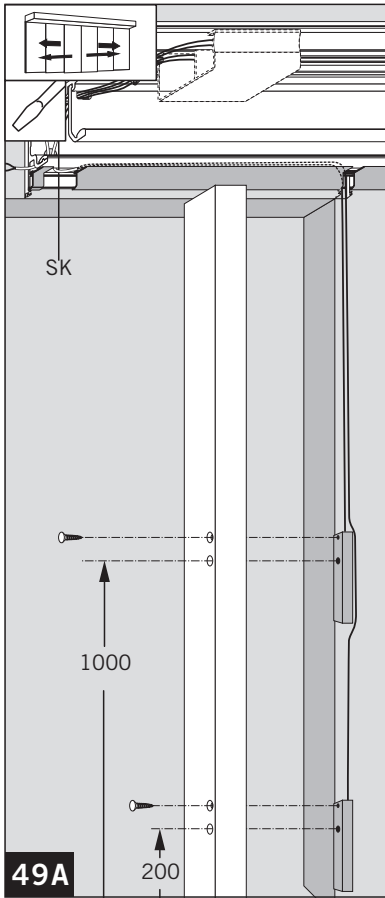


WN 057071 45532  
20 09/07



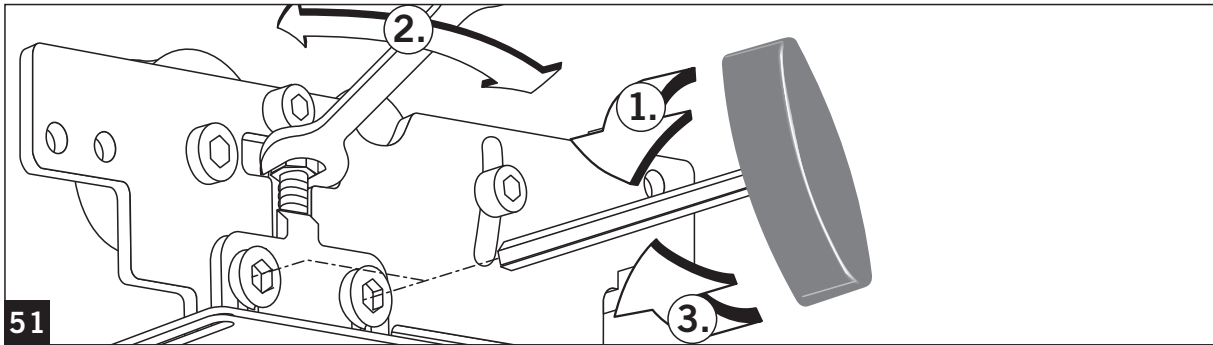


WN 057071 45532  
21 09/07

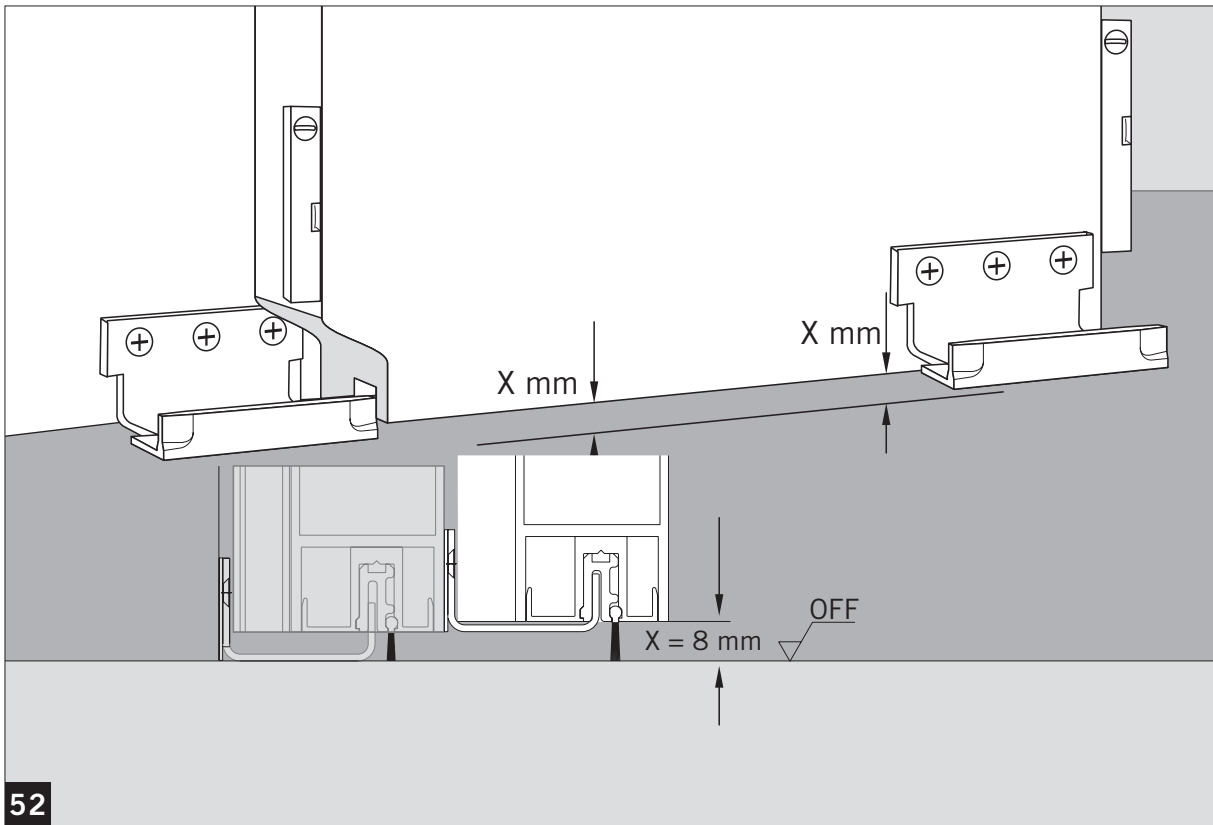




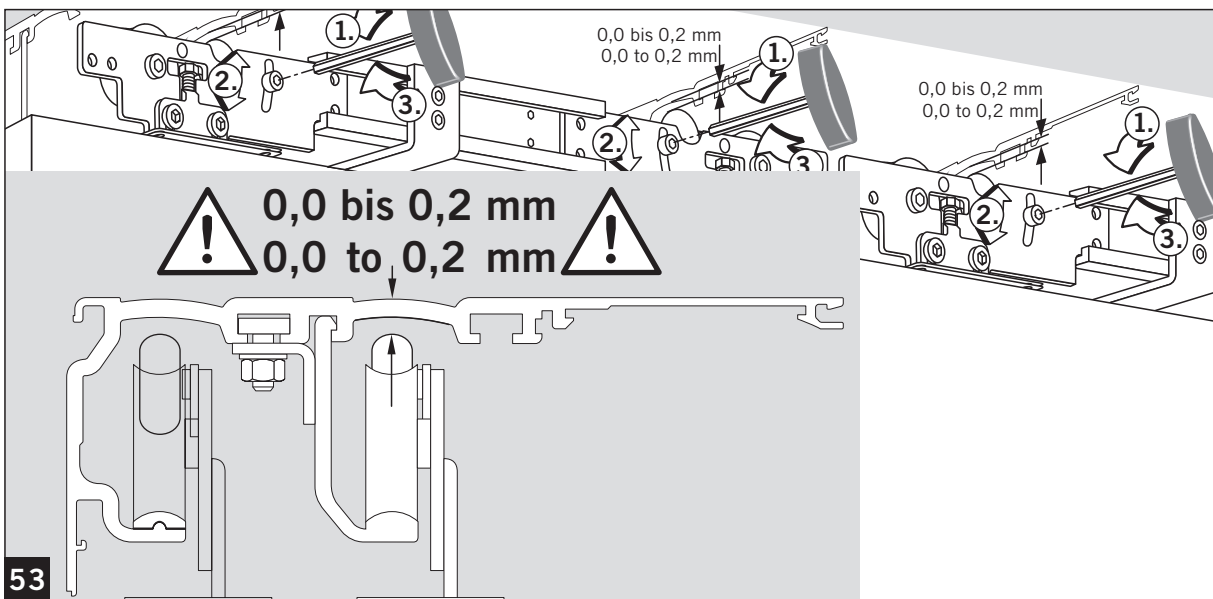
WN 057071 45532  
22 09/07



51



52

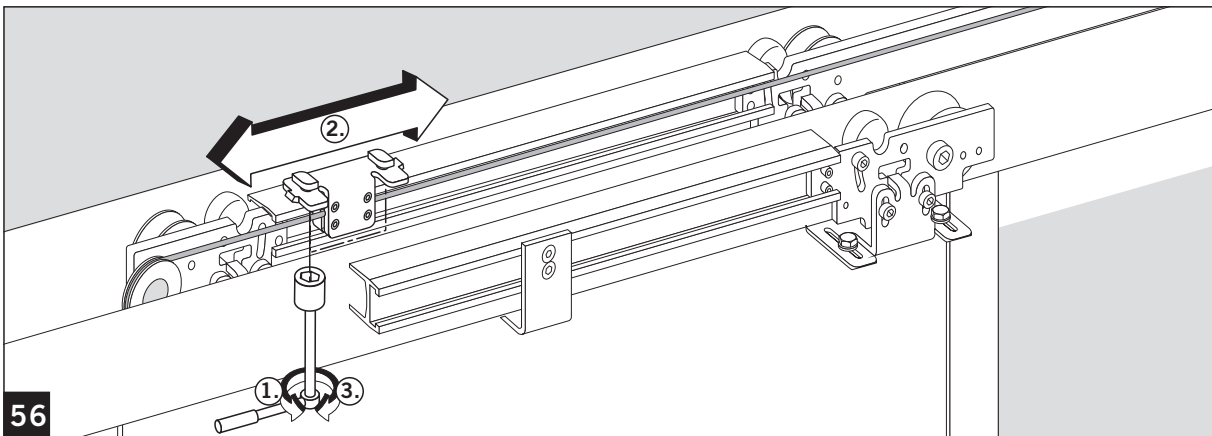
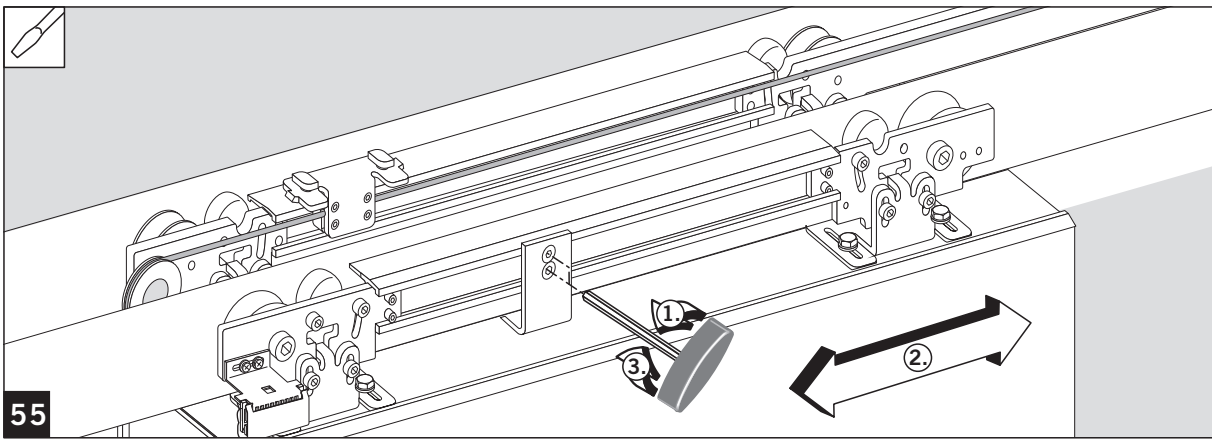
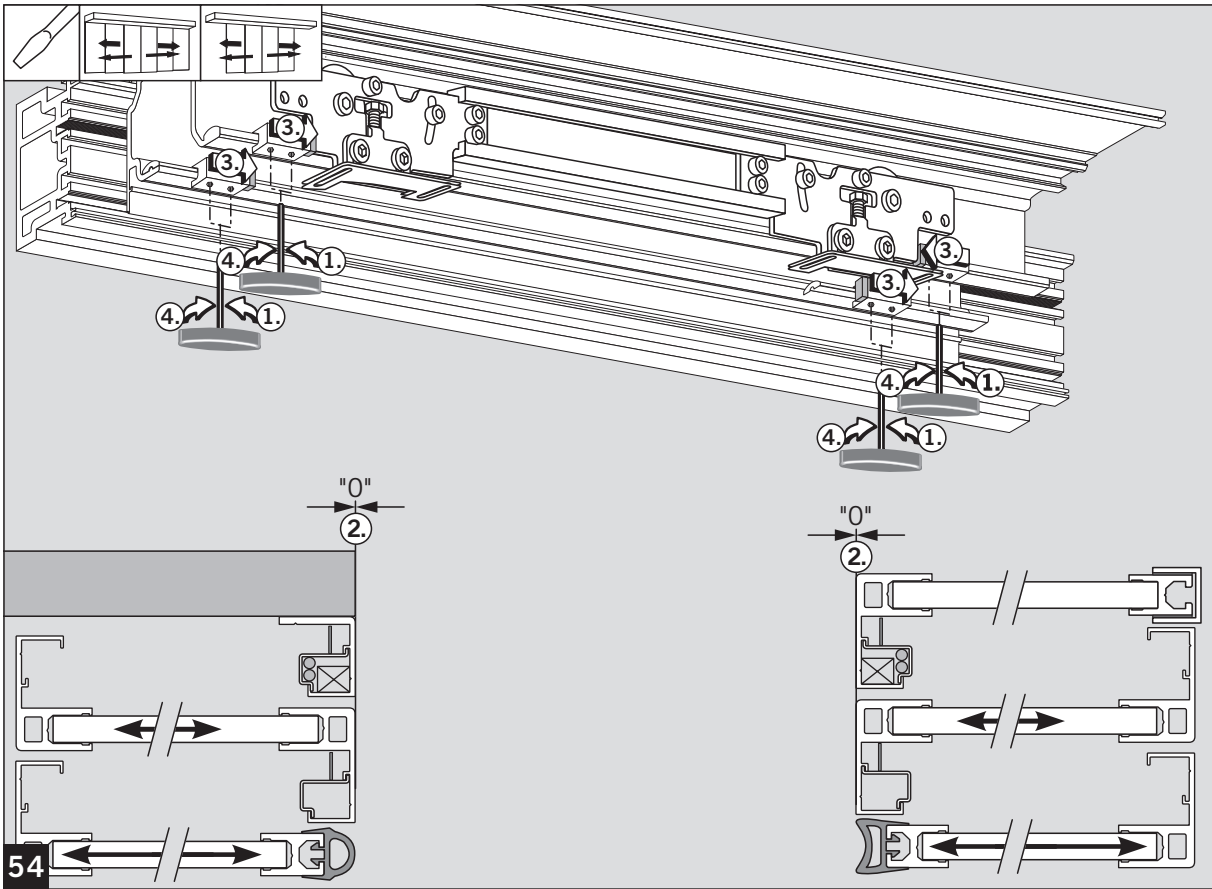


53



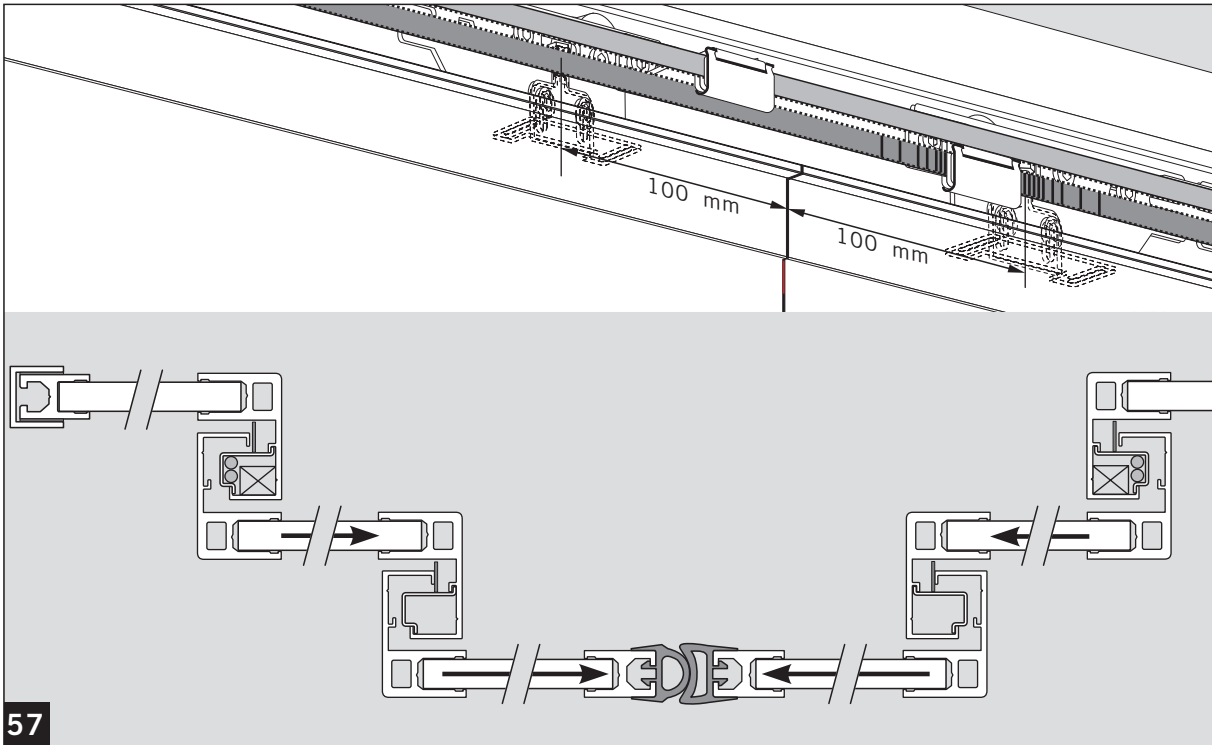


WN 057071 45532  
23 09/07

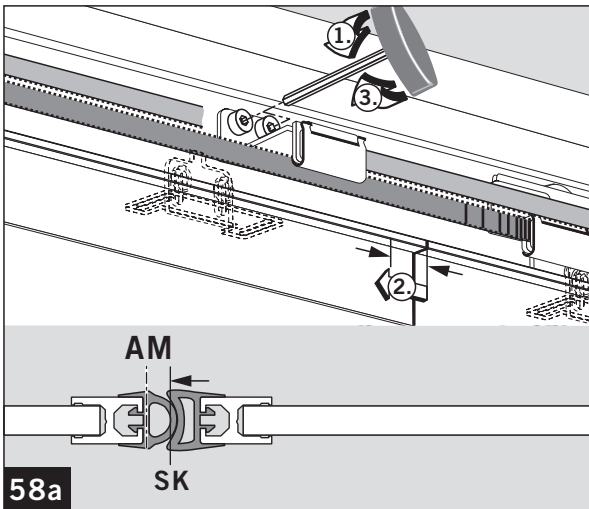




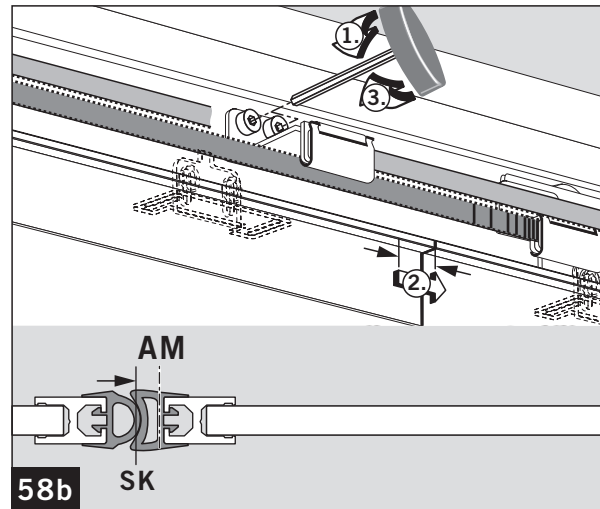
WN 057071 45532  
24 09/07



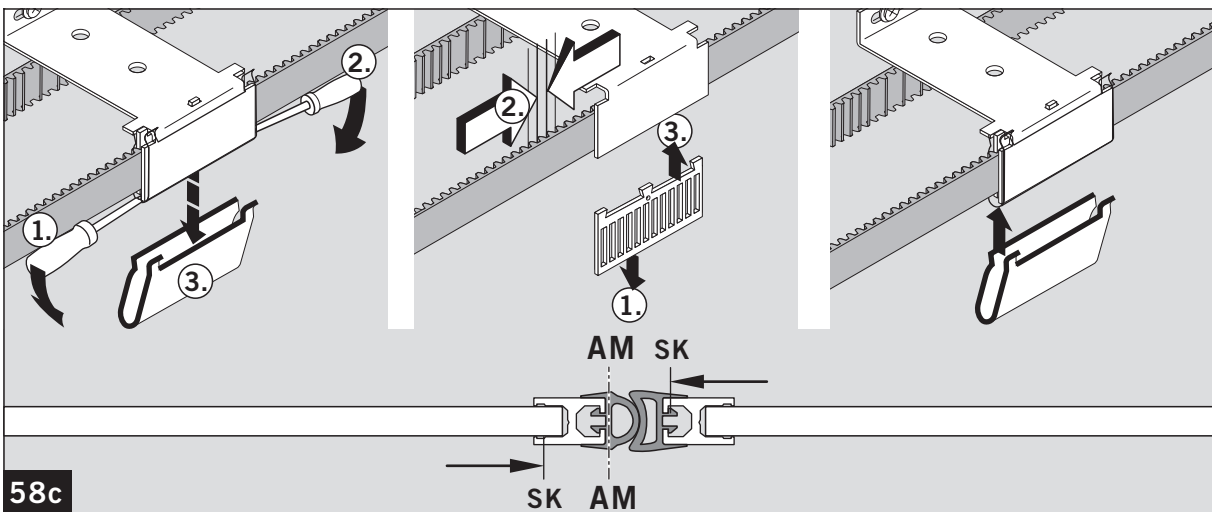
57



58a



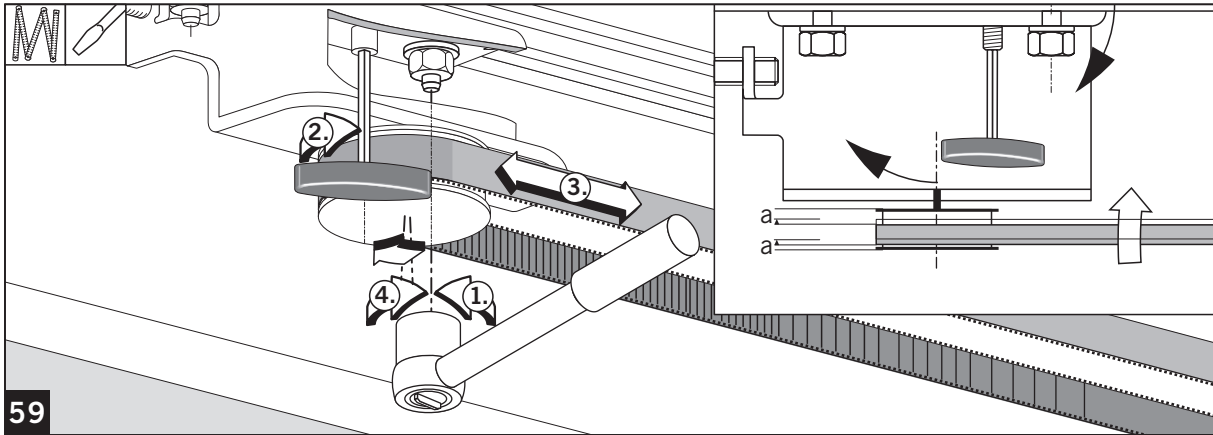
58b



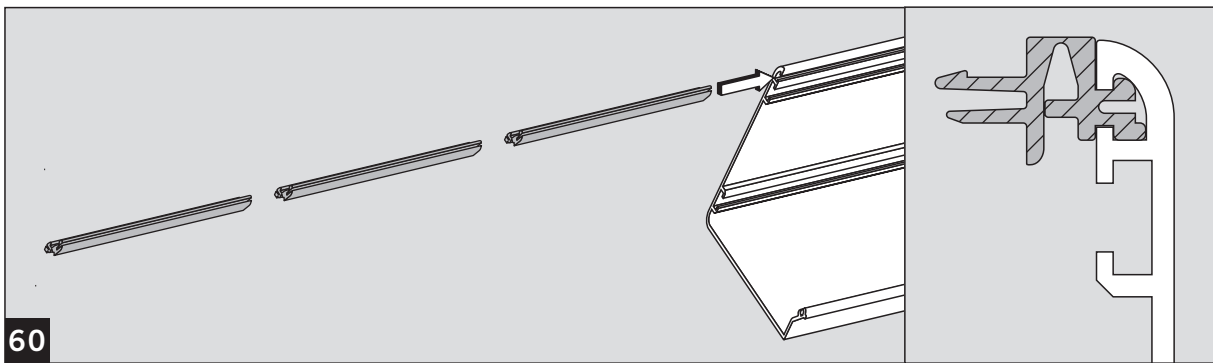
58c



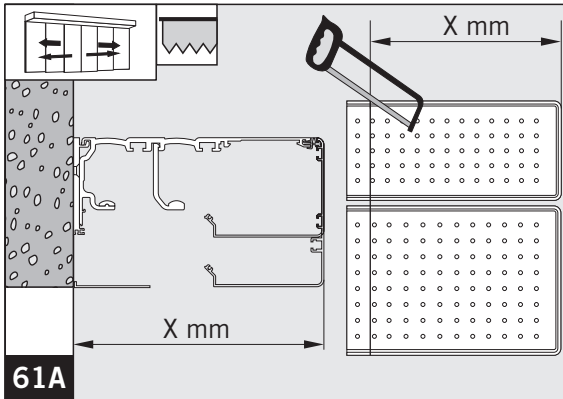
WN 057071 45532  
25 09/07



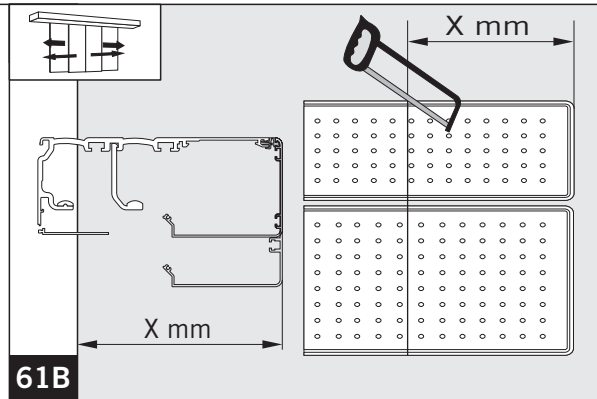
59



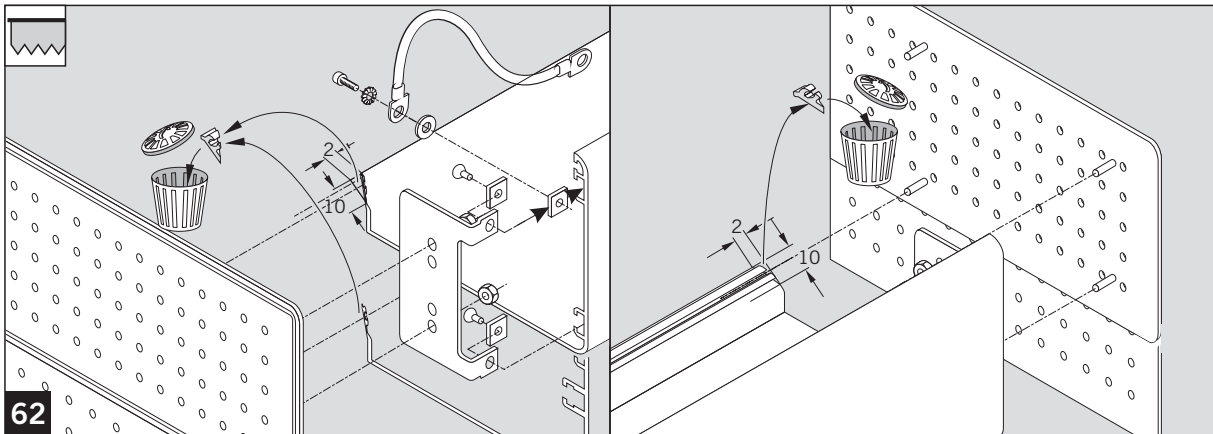
60



61A



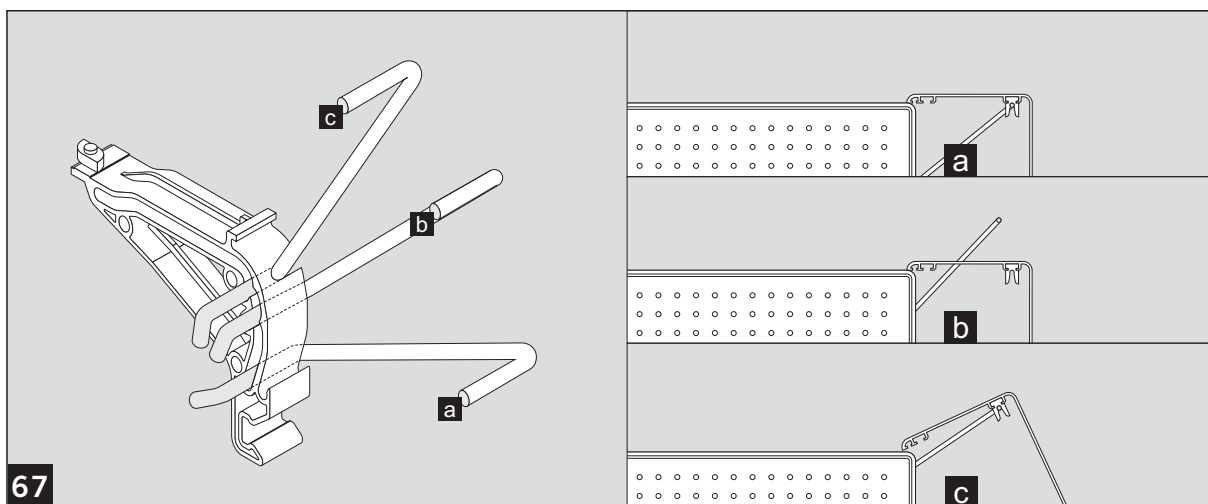
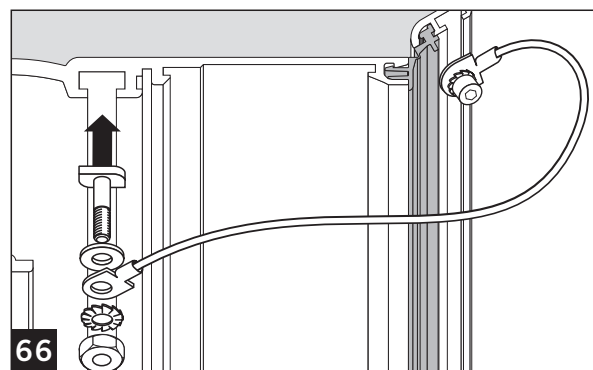
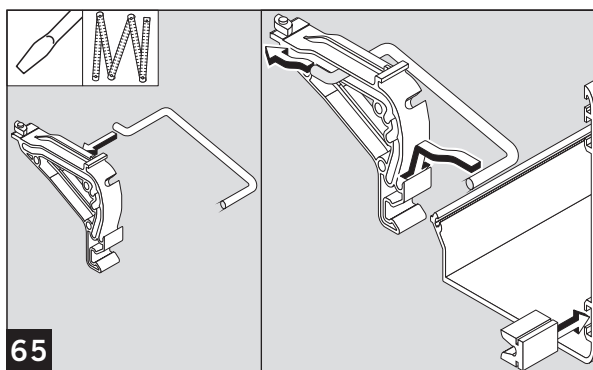
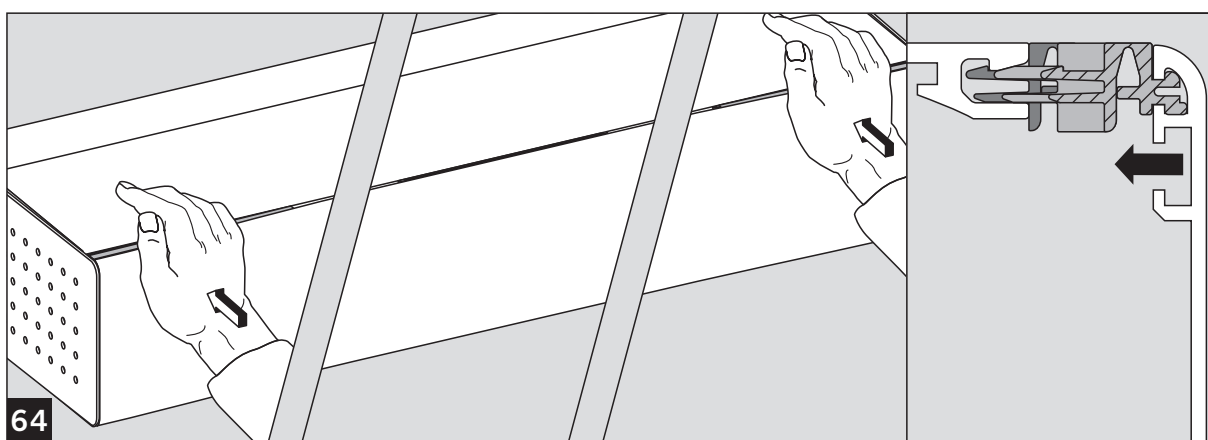
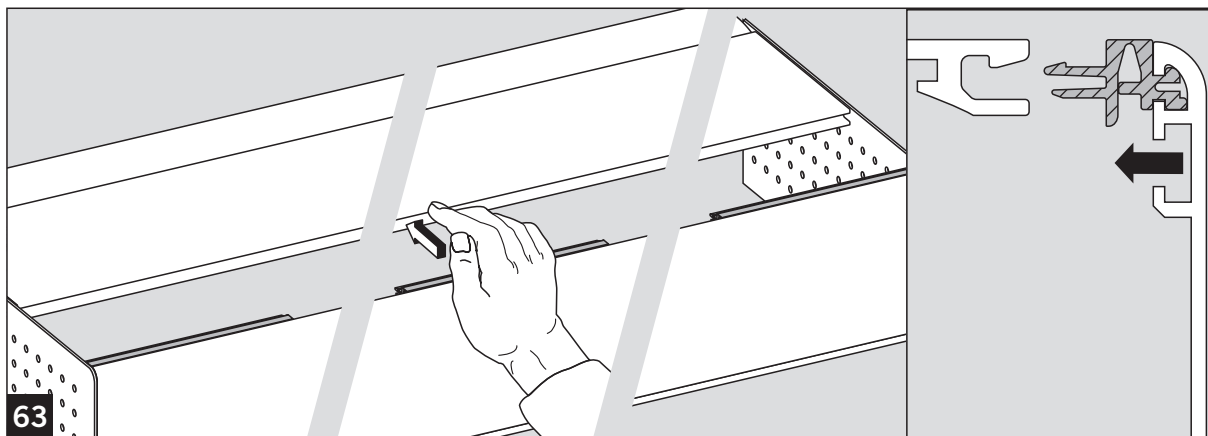
61B



62

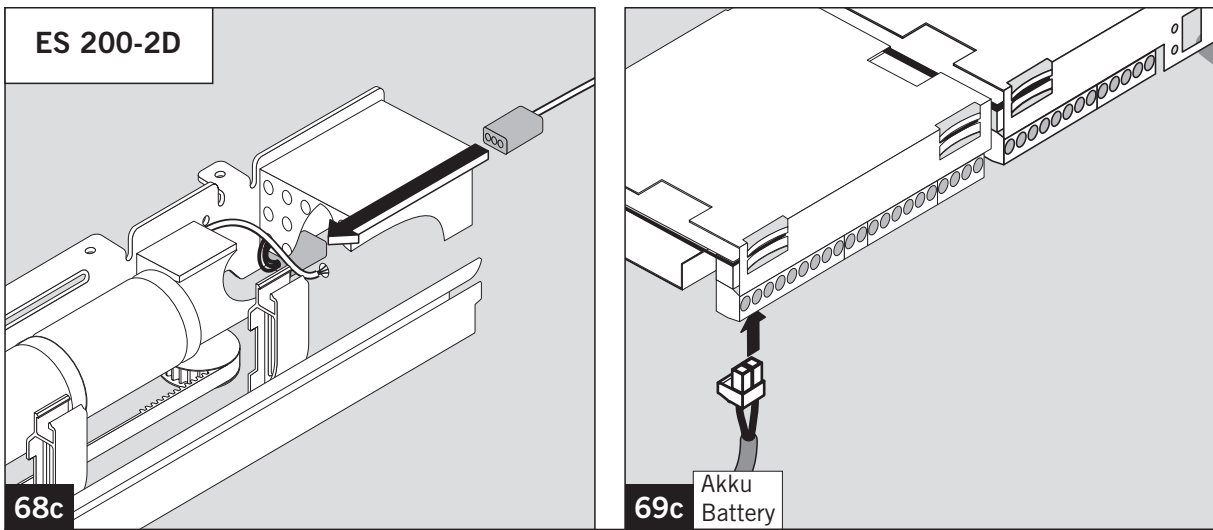
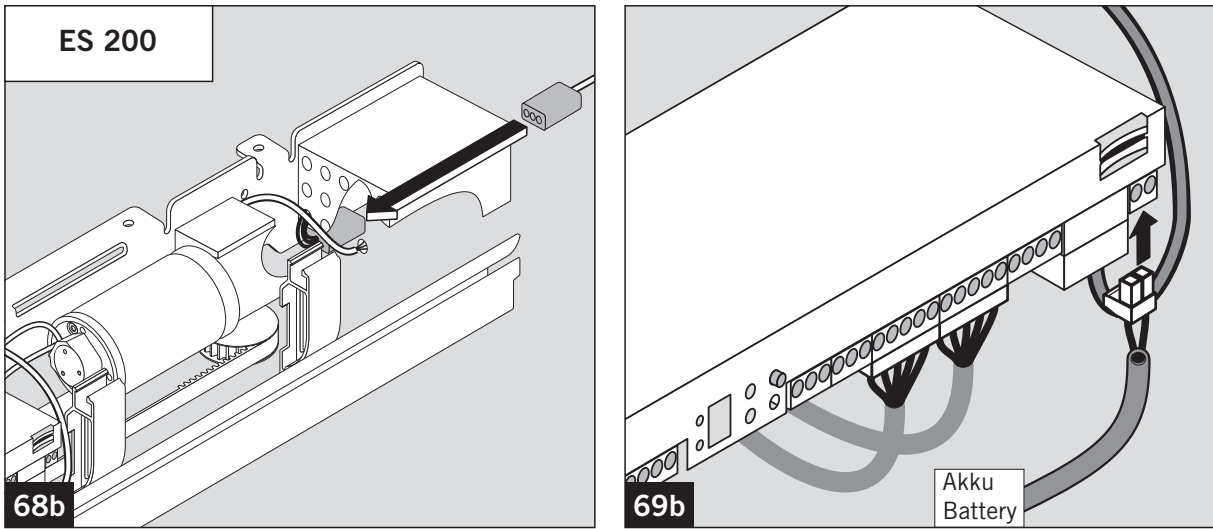
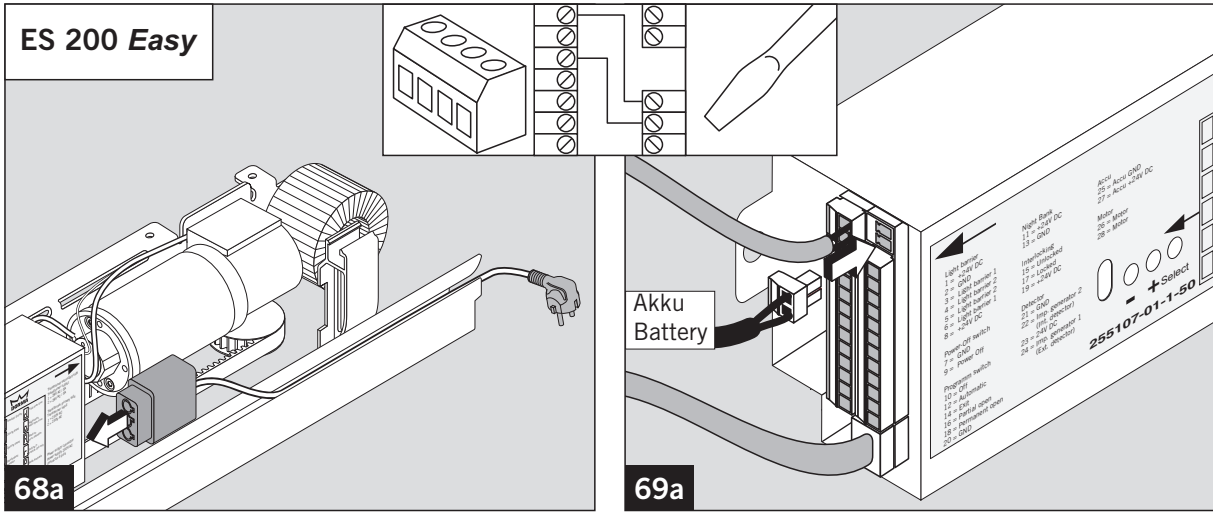


WN 057071 45532  
26 09/07





WN 057071 45532  
27 09/07



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

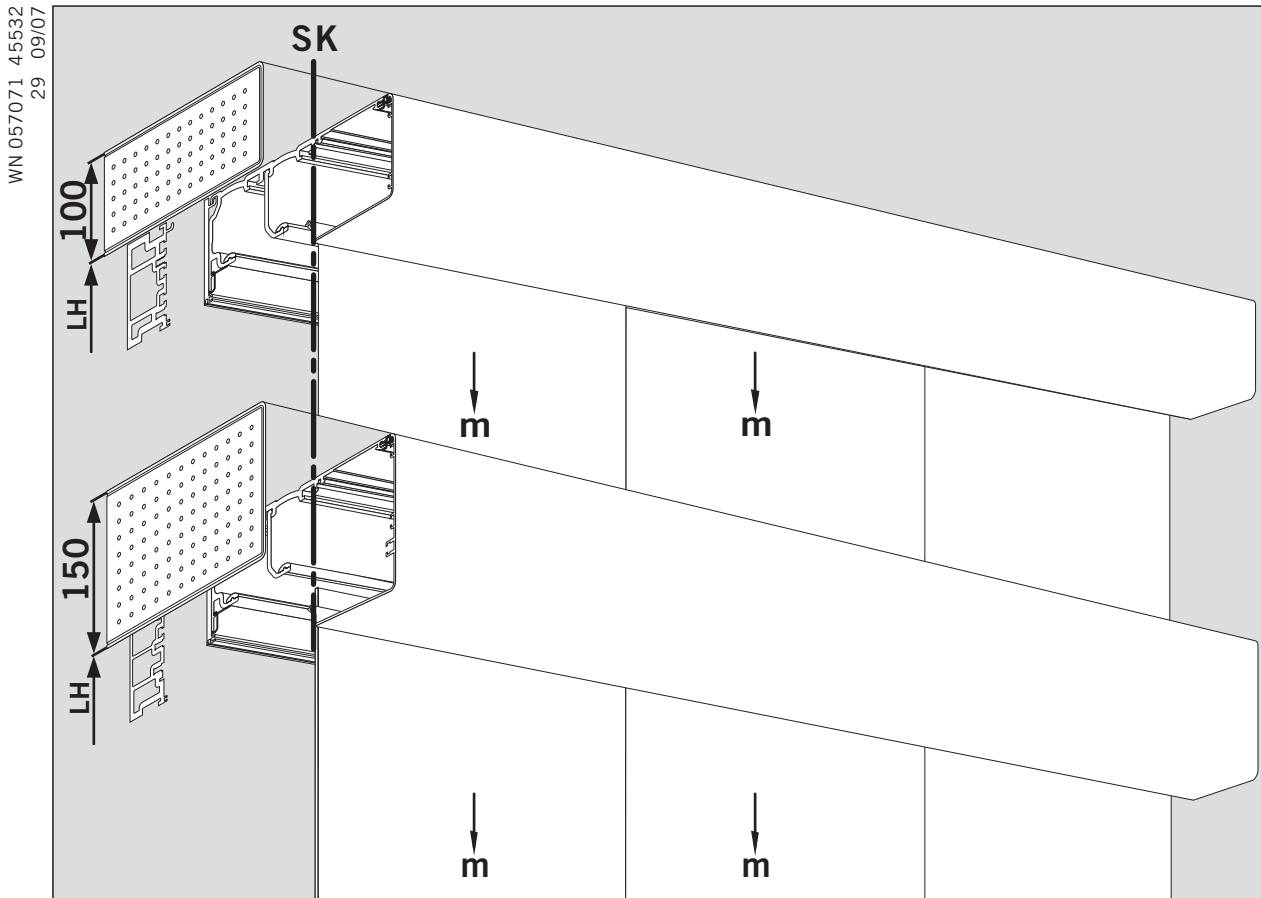
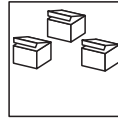
**If there is no main power:  
connect the accumulator only to test**

Änderungen vorbehalten  
Subject to change without notice

Drucktechnisch bedingte leere Seite

Blank page on account of printing technology

Änderungen vorbehalten  
Subject to change without notice



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.

Bei Überkopfarbeiten in Eingangs- und Durchgangsbereichen muss der Arbeitsbereich gesichert werden.

Herabfallende Werkzeuge oder Gegenstände können zu Verletzungen an Personen führen.



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

Before on-site installation: please check electrical connections.

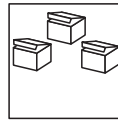
If the system has not been connected to the on-site power supply:

connect the rechargeable battery pack only for test purposes.

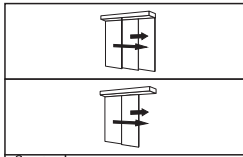
When shutting down the system, disconnect the rechargeable battery pack from the control unit.

Where overarm work is performed in an entrance or passage areas, the field of work has to be secured.

Falling tools or objects might cause injuries.



WN 057071 4532  
 30 09/07



LE

H

LW

LM

LH

AL

B

C

**D**

2-flügelige Tür

2-flügelige Tür  
ohne Seitenteile

messen

sägen

Fräsen

entgraten

Bohren

senken

schrauben

Gewinde  
schneiden

dübeln

feilen

Breite des  
DurchbruchsHöhe des  
DurchbruchsLichte Weite  
(Durchgangsbreite)

Leichtmetallträger

Durchgangshöhe

Antriebslänge

Breite der Anlage

Abstand zwischen den  
Türflügelaufhängepunkte**GB**Double leaf  
doorDouble leaf door  
without sidepanel

to measure

to saw

to mill

to deburr

to drill

to lower

to screw

to cut threads

to peg

to file

Clear installation width

**Height of  
the corridor**

Clear opening width

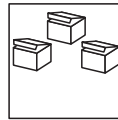
Aluminium girder

Clear opening height

Operator legth

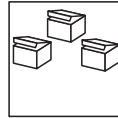
**Total width**Distance between  
the door hinges





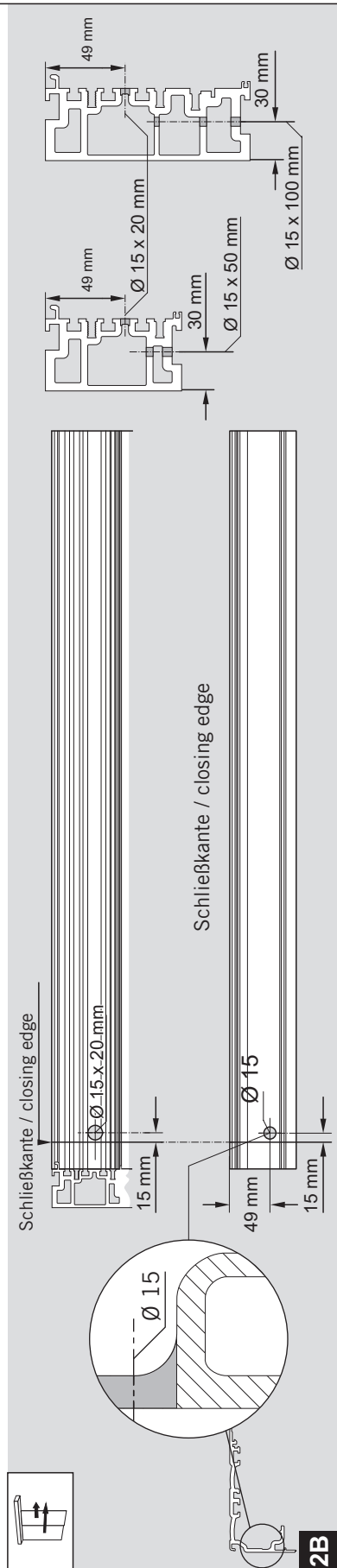
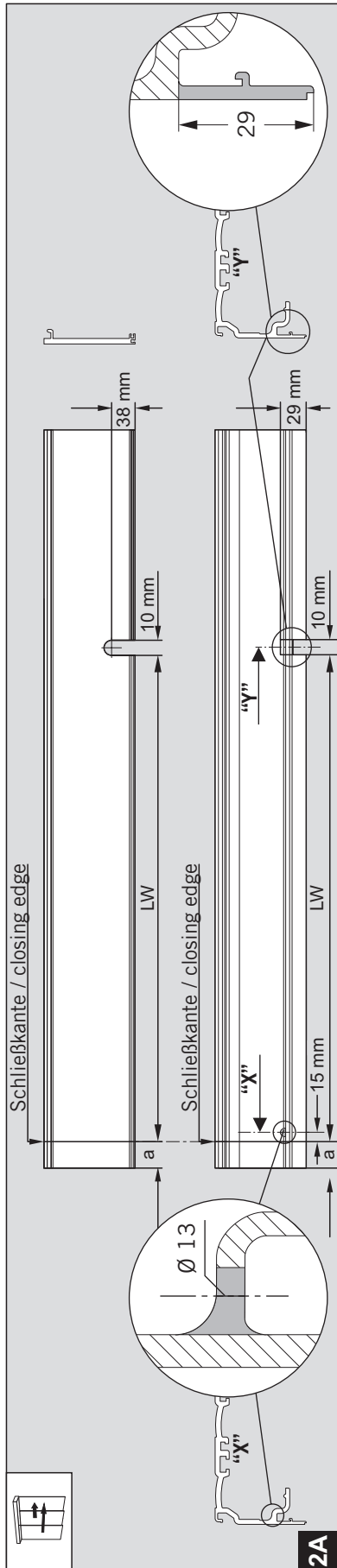
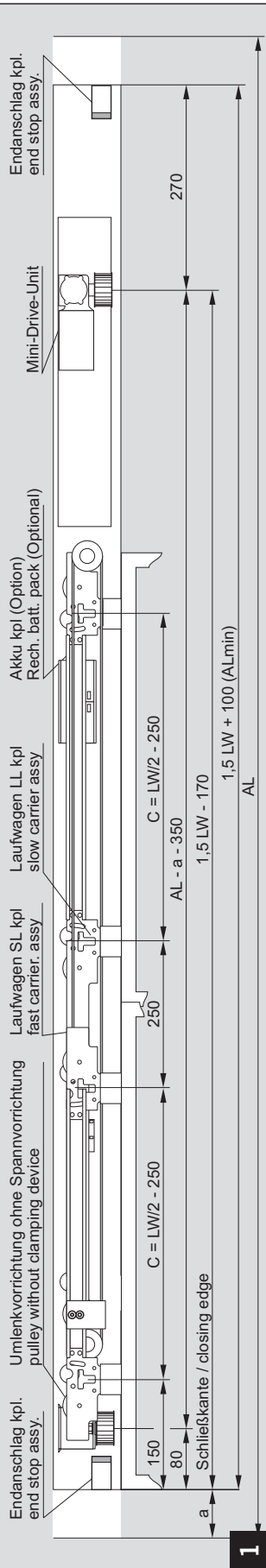
WN 057071 45532  
31 09/07

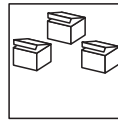
D		GB	
<b>MDU</b>			
	<b>ES 200 Easy</b>		
	4000060		
	<b>ES 200</b>		
	4000061		
	<b>ES 200-2D</b>		
	4000062		
<b>Profile &amp; Farbabhängige Komponenten</b>		<b>Profiles &amp; Colour-dependent components</b>	
	Antriebsprofil, Laufprofil, Laufschiene, Dämmlage, Verbindungsprofil LL / SL und Sichtblende	Header profile, track profile, track rail, rubber strip, connection profile LL/SL and cover	
	25505701120 / 25505801120 / 25507901120 / 18409101120 / 25507301120 / 05007510332 / 25506900120		
	Verkleidung und Stirnplatten Montageprofil 100 mm	Cover and end plates mounting profile 100 mm	
	25505200120 / 25506400140 / 25506100120		
	Verkleidung, Stirnplatten und U-Bügel Montageprofil 150 mm	Cover, end plates and U profile for mounting profile 150 mm	
	25505300120 / 25506500140 / 25506200120		
	Zahnriemen	Drive belt	
	18023401150		
<b>KIT 04010240</b>			
	Riemenanbindung	Engaging unit	
	Umlenkrolle mit Verriegelung	Pulley with locking device	
	Halterung-Verkleidung und Kabelkanäle	Cover bracket and cable channels	
	Verstärkungswinkel, Distanzwellen und Stopper	Reinforcement angle, distance shafts and end stops.	
<b>KIT 04010250</b>			
	Riemenanbindung	Engaging unit	
	Umlenkrolle	Pulley	
	Halterung der Verkleidung und Kabelkanäle	Cover bracket and cable channels	
	Verstärkungswinkel, Distanzwellen und Stopper	Reinforcement angle, distance shafts and end stops.	
<b>KIT 04000251</b>			
	langsamer Laufwagen	Slow carrier	
	schneller Laufwagen	Fast carrier	



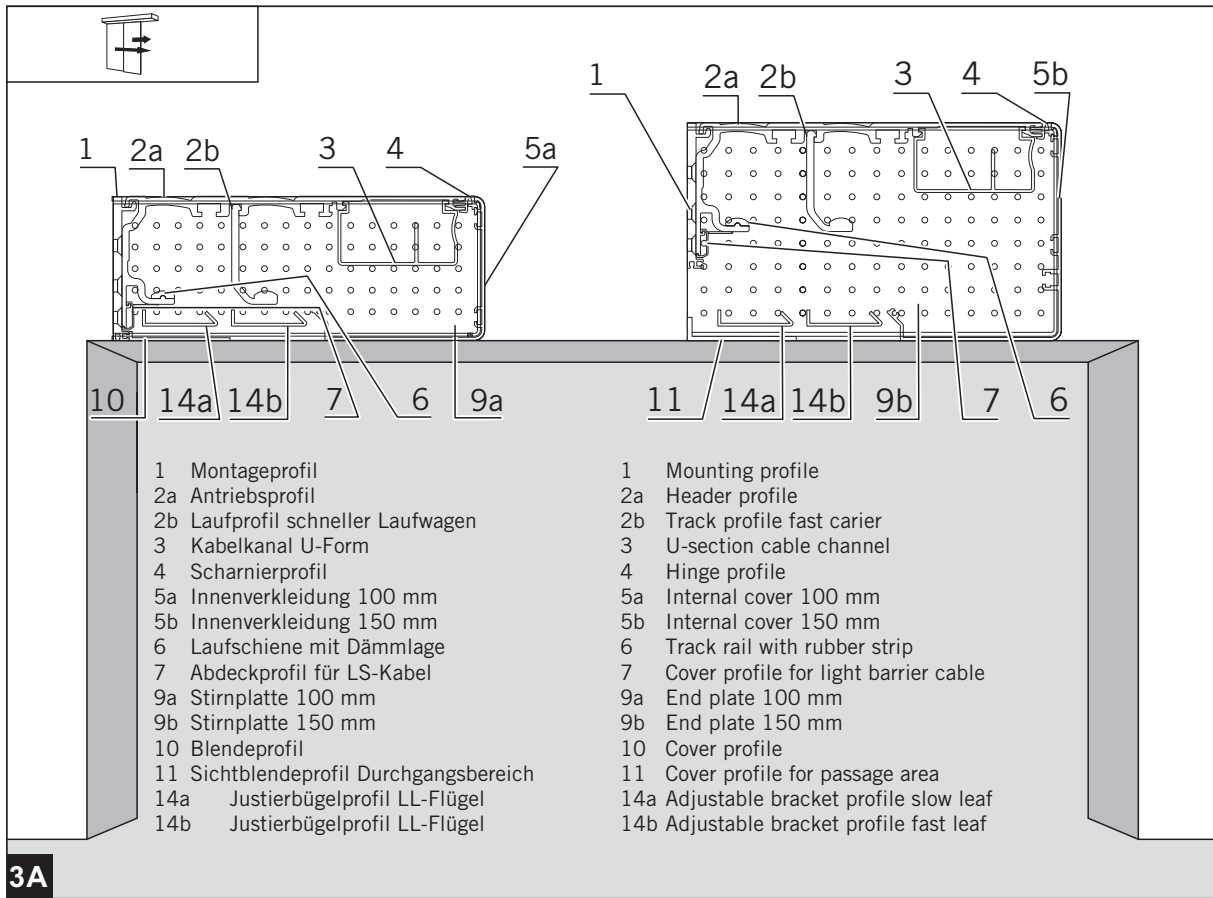
WN 057071 45532  
32 09/07

**keine Handentriegelung / no manual lock release is applied**

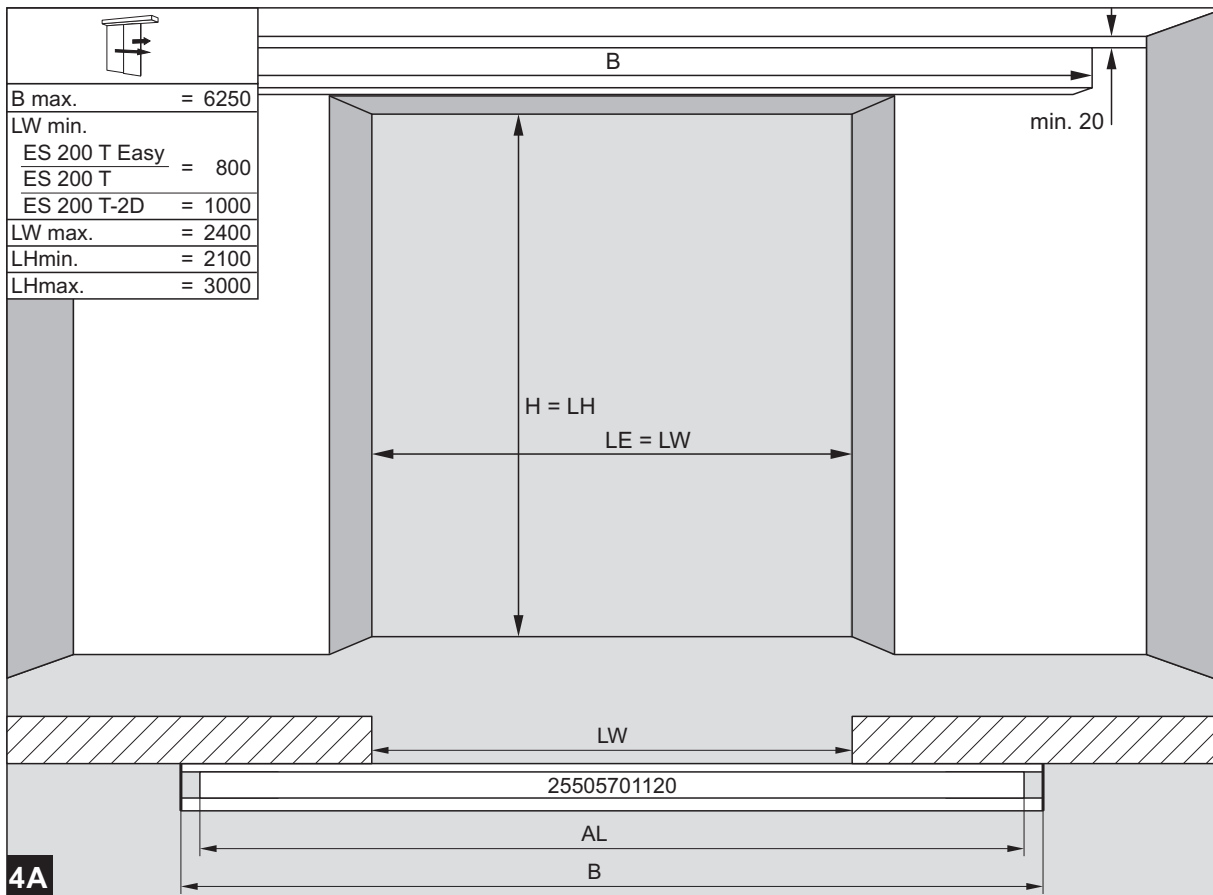




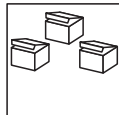
WN 057071 45532  
33 09/07



**3A**

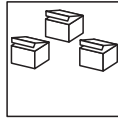


**4A**



WN 057071 45532  
34 09/07

1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●	AL <sub>min</sub>											
	●		●	●									
	●		●	●									
	-		-	-									
	●		●	●									
		AL <sub>min</sub> ≥ 1,5 LW + 100	255 051 00120		Befestigung Löcher fixing holes	Lichtschranken Light barrier			Formeln - Formula		Schließkante / closing edge		
					200 mm 150 mm 50 mm	38 mm 10 mm LW a			Formeln - Formula		Schließkante / closing edge		
					150 mm 15 mm 50 mm	15 mm 10 mm LW a			Formeln - Formula		Schließkante / closing edge		
					Befestigung Löcher fixing holes	Lichtschranken Light barrier			Formeln - Formula		Schließkante / closing edge		
					29 mm 10 mm LW a	29 mm 10 mm LW a			Formeln - Formula		Schließkante / closing edge		
					Befestigung Löcher fixing holes	Lichtschranken Light barrier			Formeln - Formula		Schließkante / closing edge		
					29 mm 10 mm LW a	29 mm 10 mm LW a			Formeln - Formula		Schließkante / closing edge		
					Befestigung Löcher fixing holes	Lichtschranken Light barrier			Formeln - Formula		Schließkante / closing edge		
					29 mm 10 mm LW a	29 mm 10 mm LW a			Formeln - Formula		Schließkante / closing edge		
					Befestigung Löcher fixing holes	Lichtschranken Light barrier			Formeln - Formula		Schließkante / closing edge		
					29 mm 10 mm LW a	29 mm 10 mm LW a			Formeln - Formula		Schließkante / closing edge		



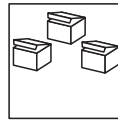
WN 057071 45532  
35 09/07

2b	5a	5b	6	7	10	11	14a	14b						
●	●	●	●	●	●	●	●	●						
AL <sub>min</sub>	-	-	AL	AL	LW/2-10	LW/2-10	●	●						
●	-	-	-	-	-	-	-	-						
●	-	-	-	-	-	-	-	-	in Antriebskit in operator kit	1,5 LW + 100			Flügelbreite width of leaf	
255 088 01120	255 061 00120	255 062 00120	255 079 01120 184 091 01120	in Antriebskit in operator kit	255 055 00120	325 162 00120				AL <sub>min</sub> = 1,5 LW + 100				
C = LW/4 - 200 AL <sub>min</sub> = 1,5 LW + 100	mindestens B minimum B	mindestens B minimum B	C = LW/4 - 200 AL <sub>min</sub> = 1,5 LW + 100	1,5 LW + 100										

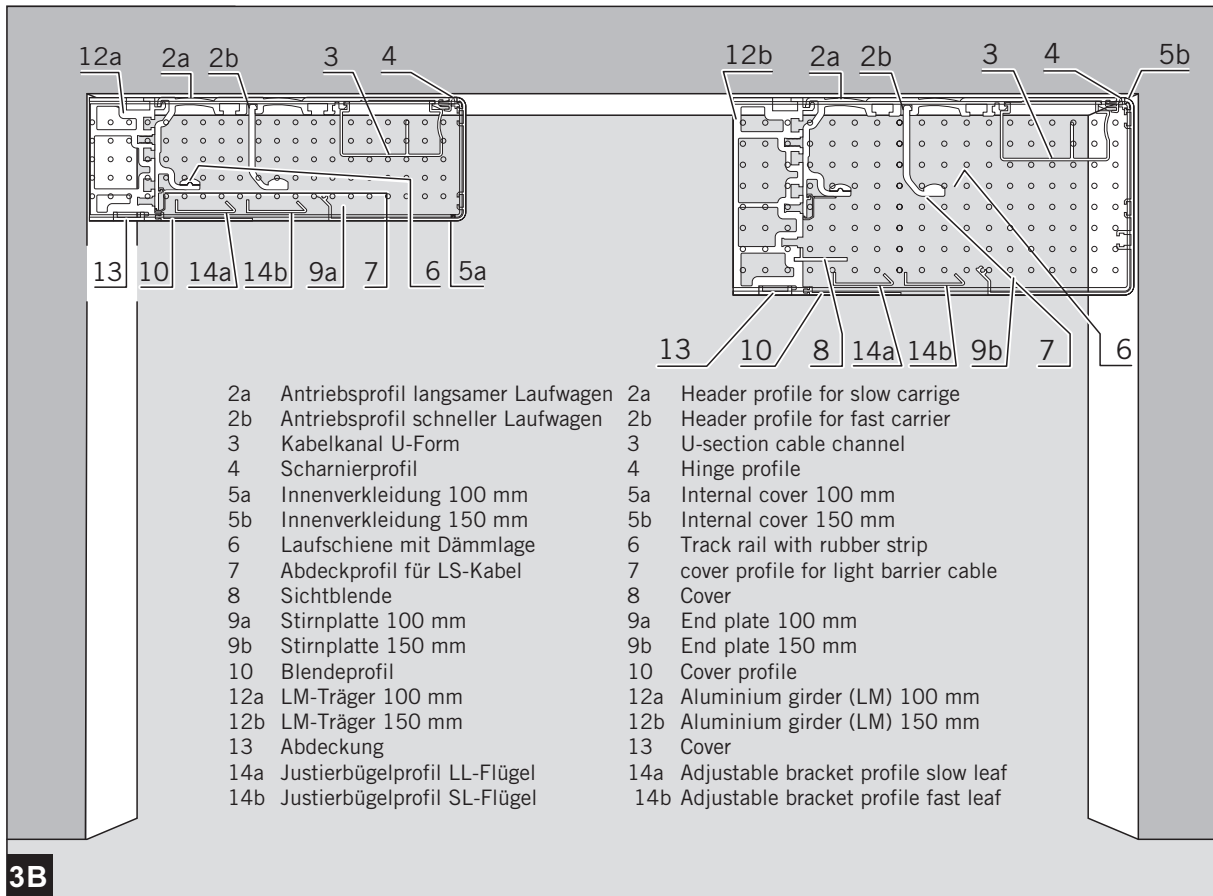
Drucktechnisch bedingte leere Seite

Blank page on account of printing technology

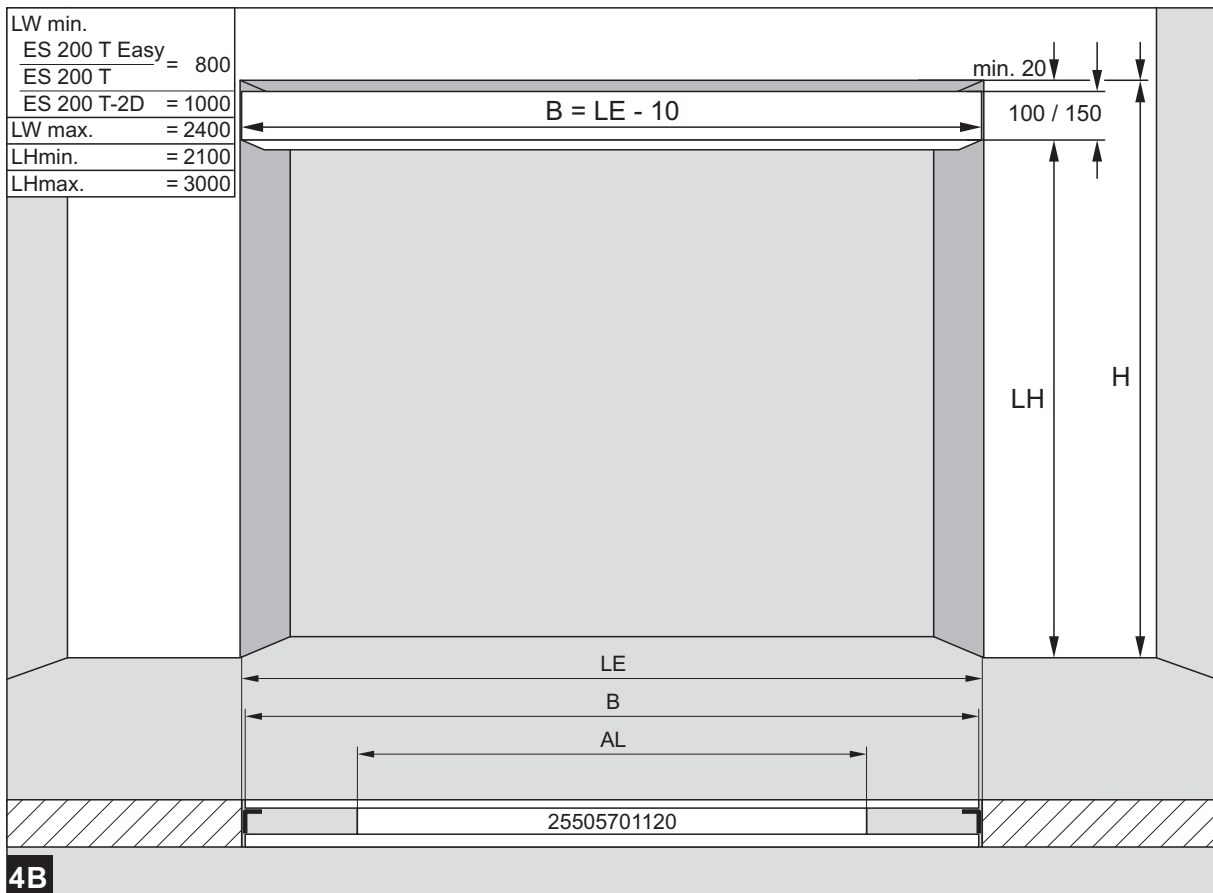
Änderungen vorbehalten  
Subject to change without notice



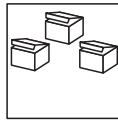
WN 057071 45532  
37 09/07



**3B**

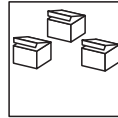


**4B**



					Formeln - Formula		Artikelnummer Article number		
12a					B - 10		255 052 00120	•	•
12b					B - 10		255 053 00120	•	•
13					B - 10		256 059 01140	•	•
2a					1,5 LW + 100		25505701120	•	•
								•	



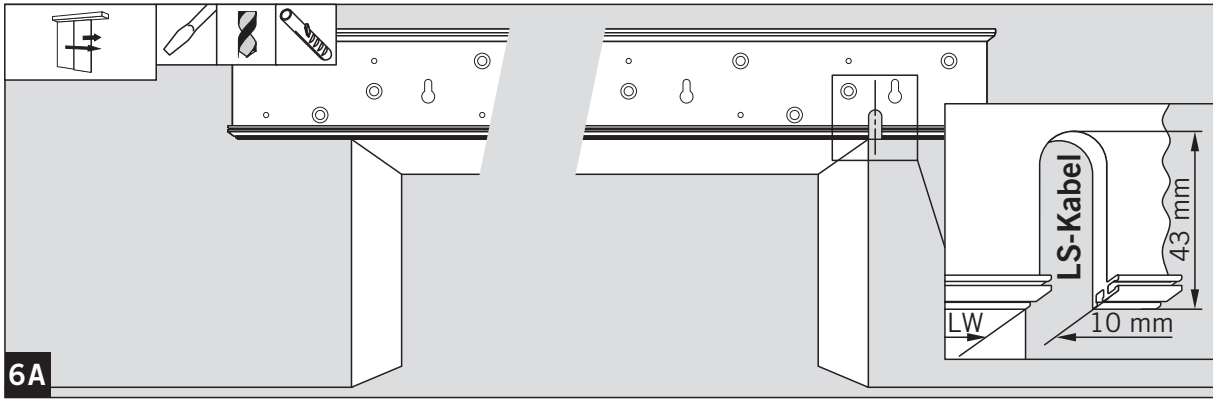


WN 057071 45532  
39 09/07

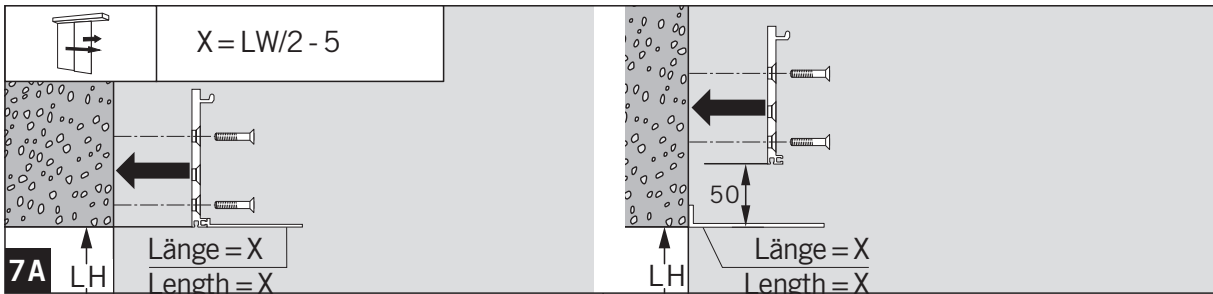
	Formeln - Formula	Artikelnummer Article number									
2b	$C = LW/4 - 200$ $AL_{min} = 1,5 LW + 100$	255 088 01120	●	-	●	●	AL <sub>min</sub>	●			
5a	mindestens B minimum B	255 061 00120	-	-	-	-	-	-			
5b	mindestens B minimum B	255 062 00120	-	-	-	-	-	-			
6	$AL_{min} = 1,5 LW + 100$	255 079 01120 184 091 01120	-	-	-	-	AL	●			
7	$1,5 LW + 100$	in Antriebskit in operator kit	-	-	-	-	AL	●			
10		255 055 00120	-	-	-	-	LW/2-10	●			
11		325 162 00120	-	-	-	-	LW/2-10	●			
14a 14b	Flügelbreite width of leaf	255 069 00120	-	-	-	-	●	●			
<b>5B</b>											



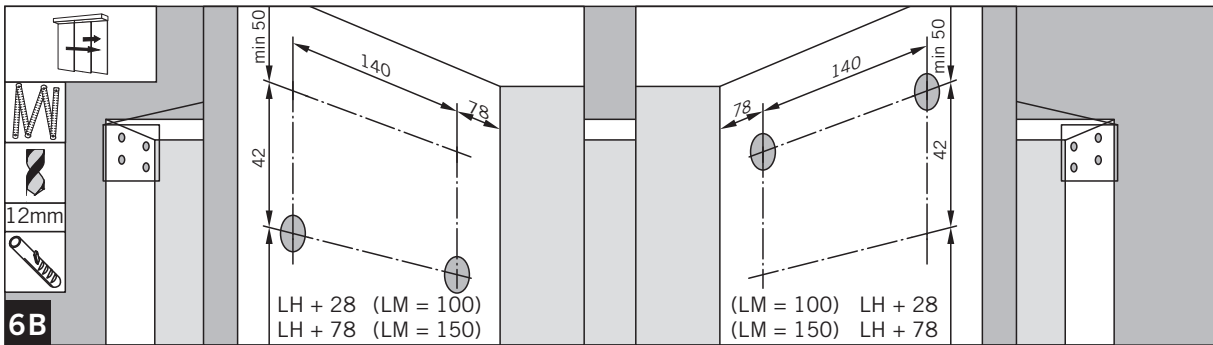
WN 057071 45532  
40 09/07



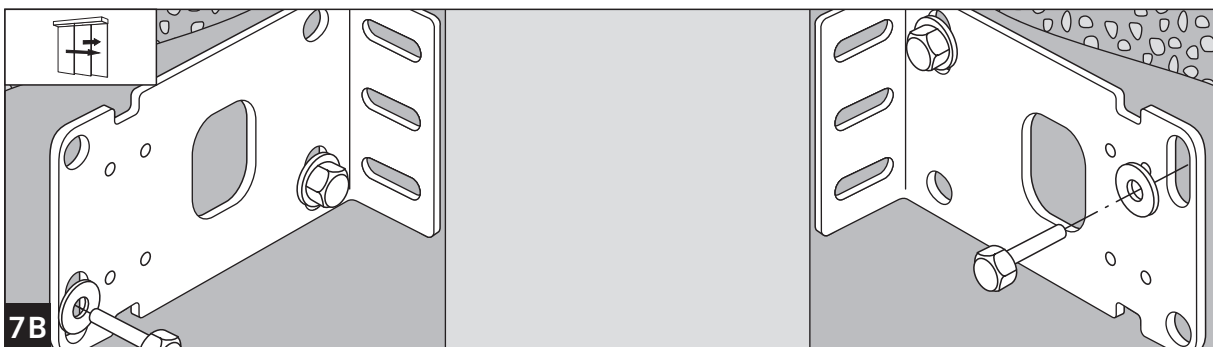
6A



7A



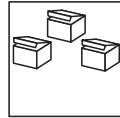
6B



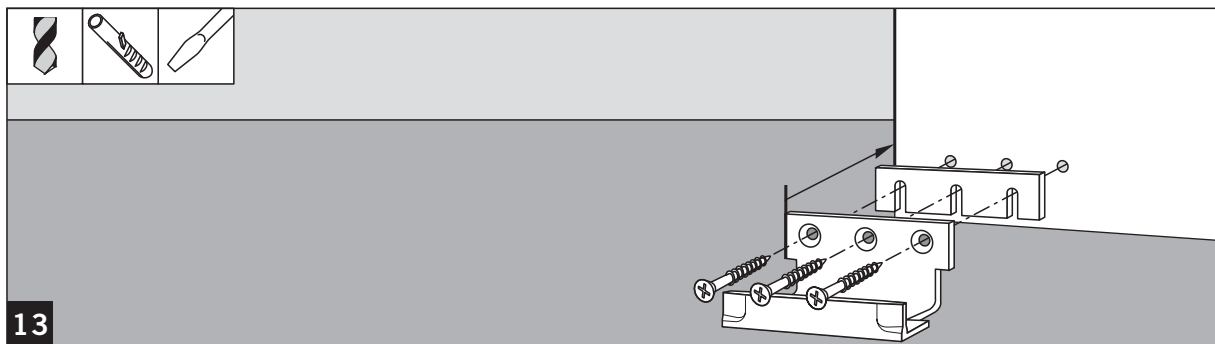
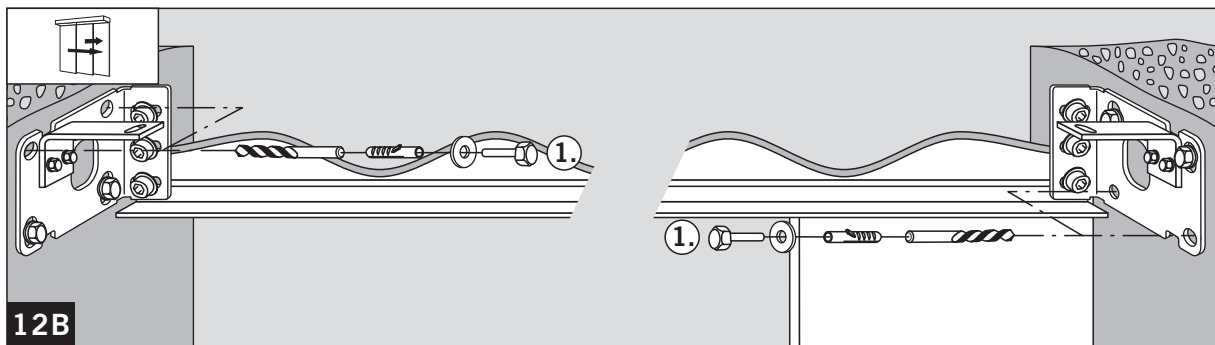
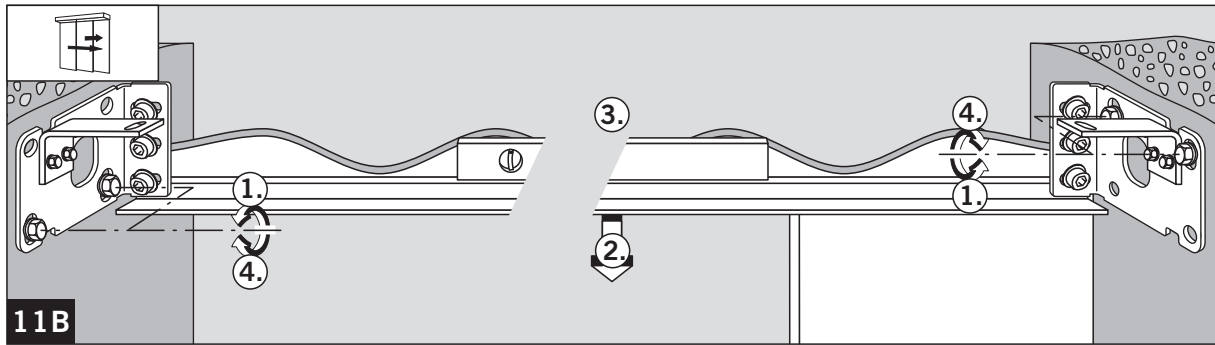
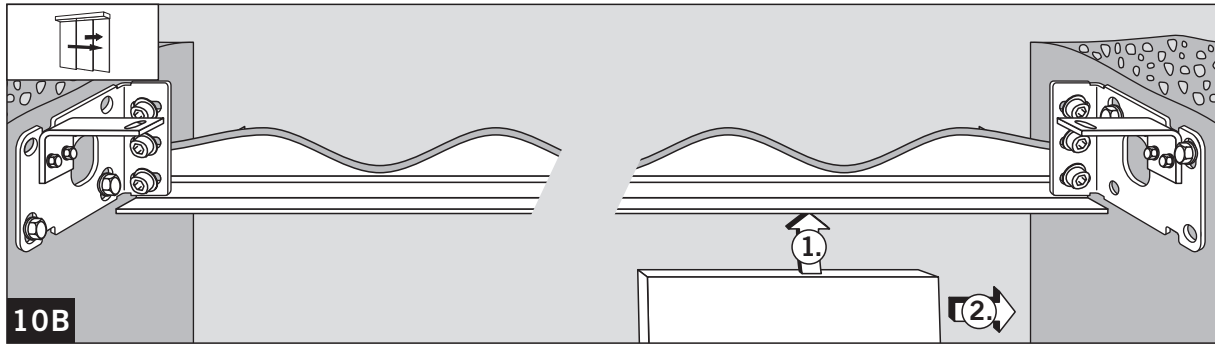
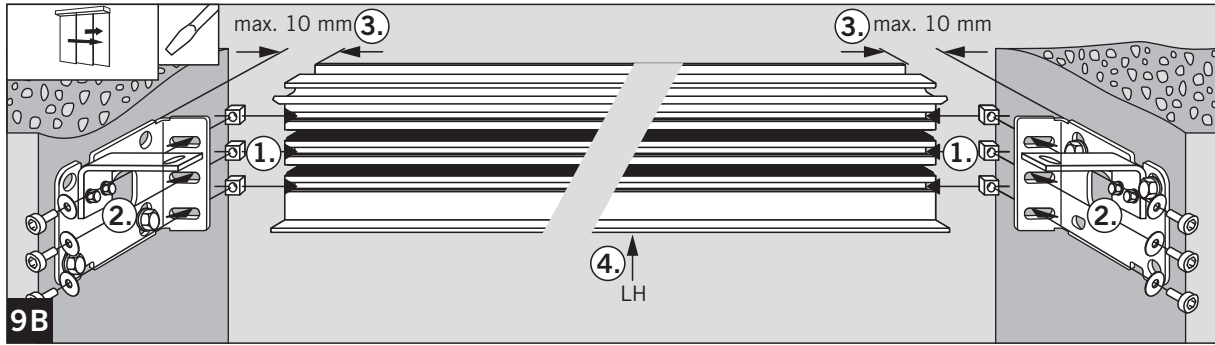
7B

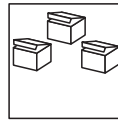


8B

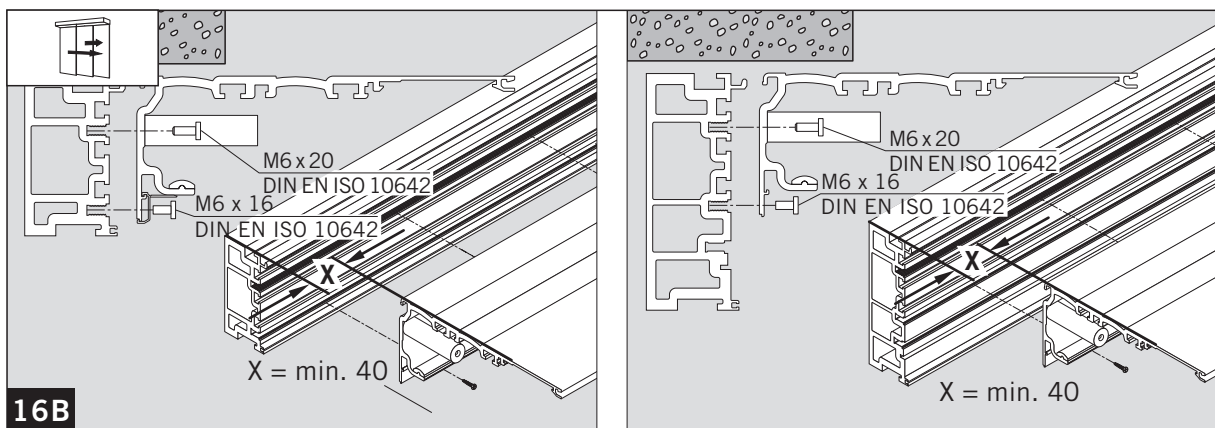
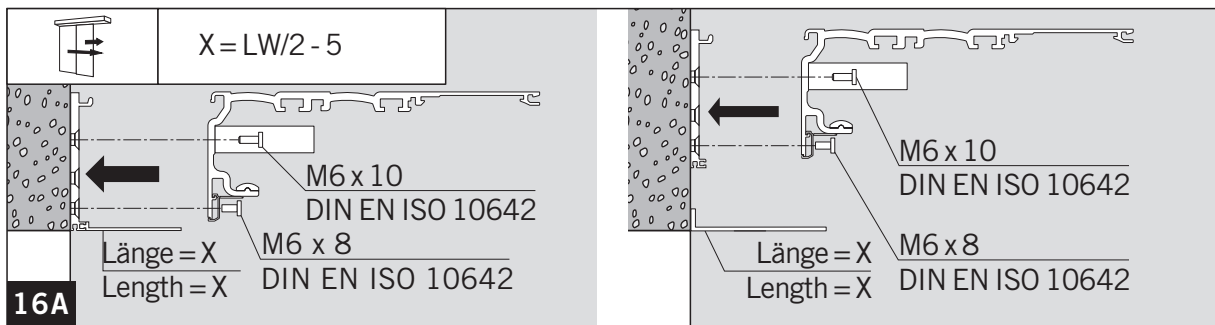
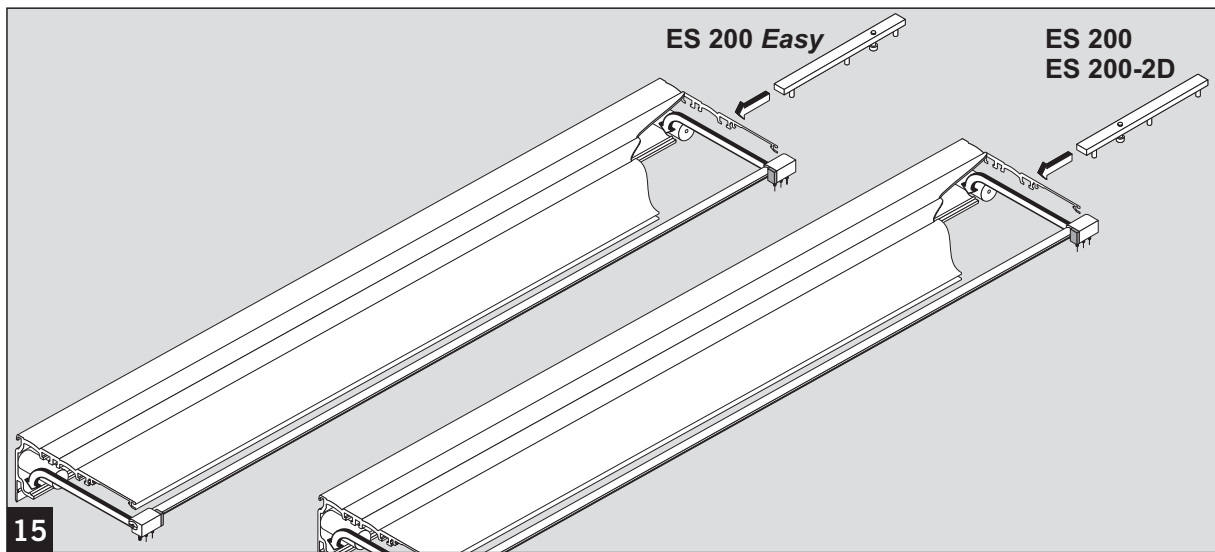
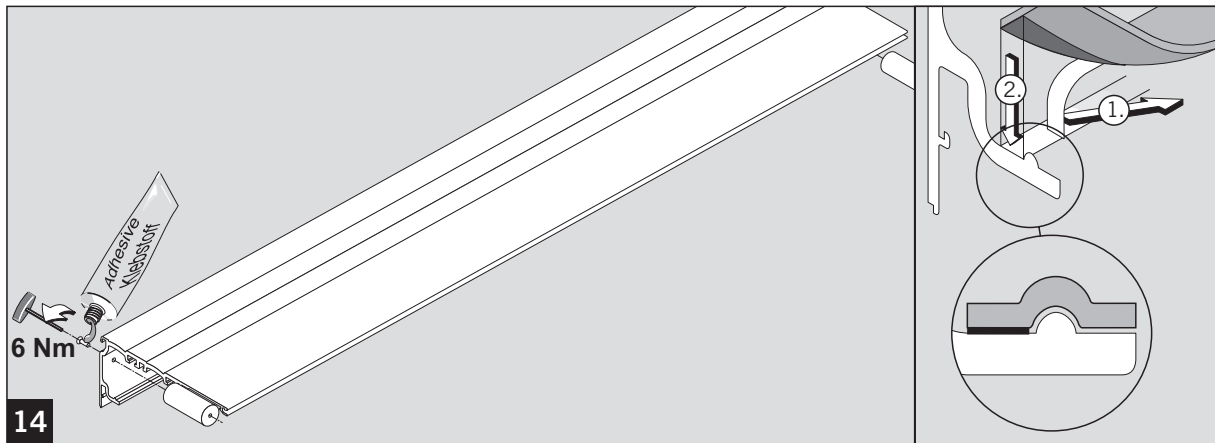


WN 057071 45532  
41 09/07



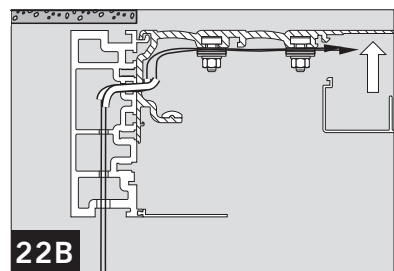
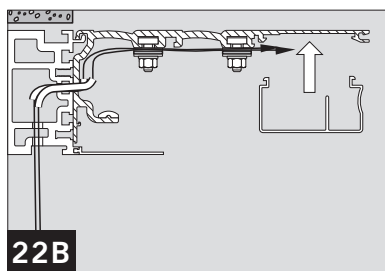
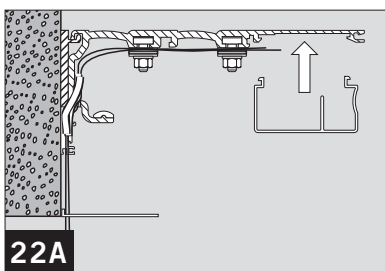
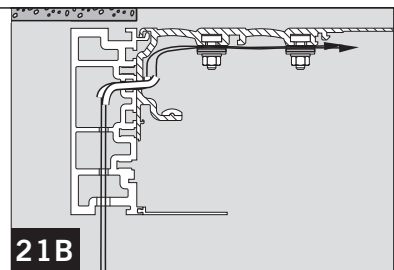
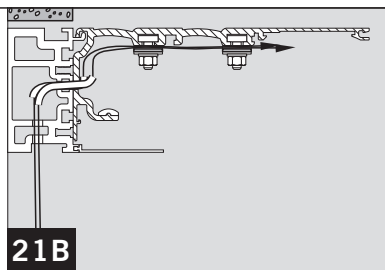
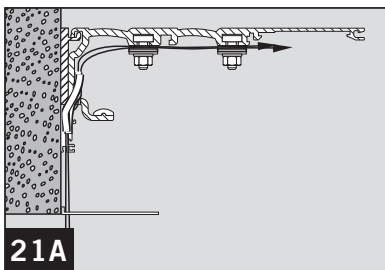
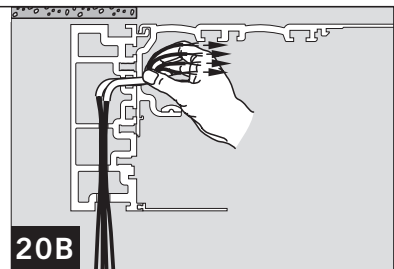
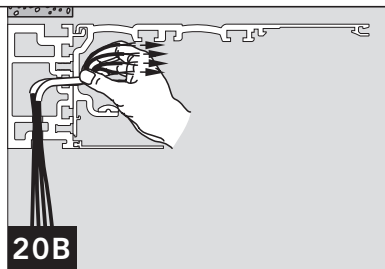
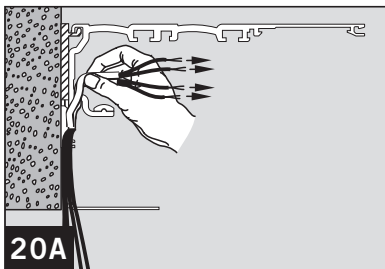
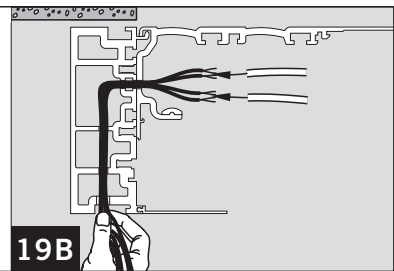
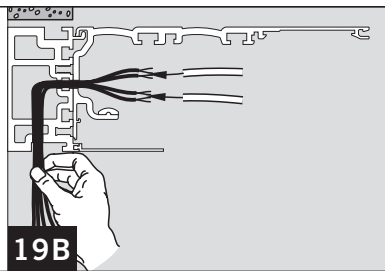
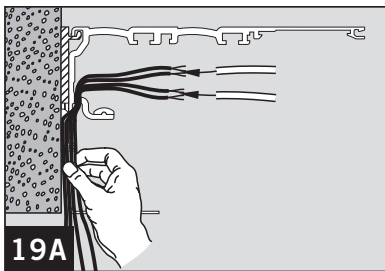
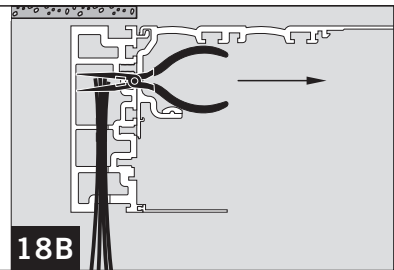
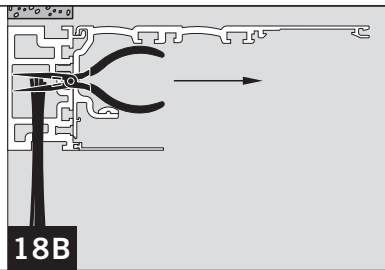
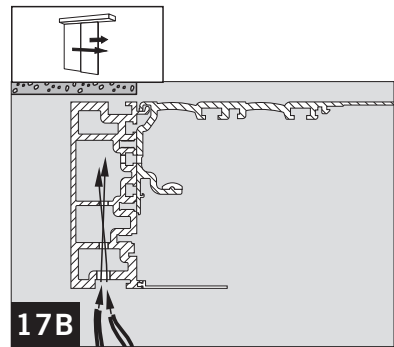
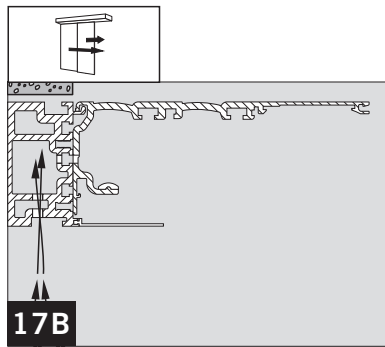
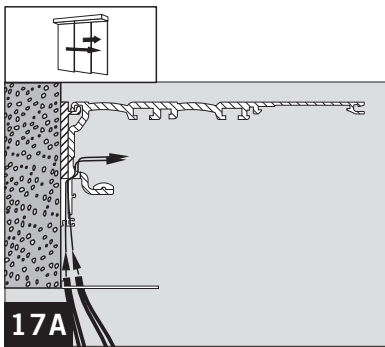


WN 057071 45532  
42 09/07



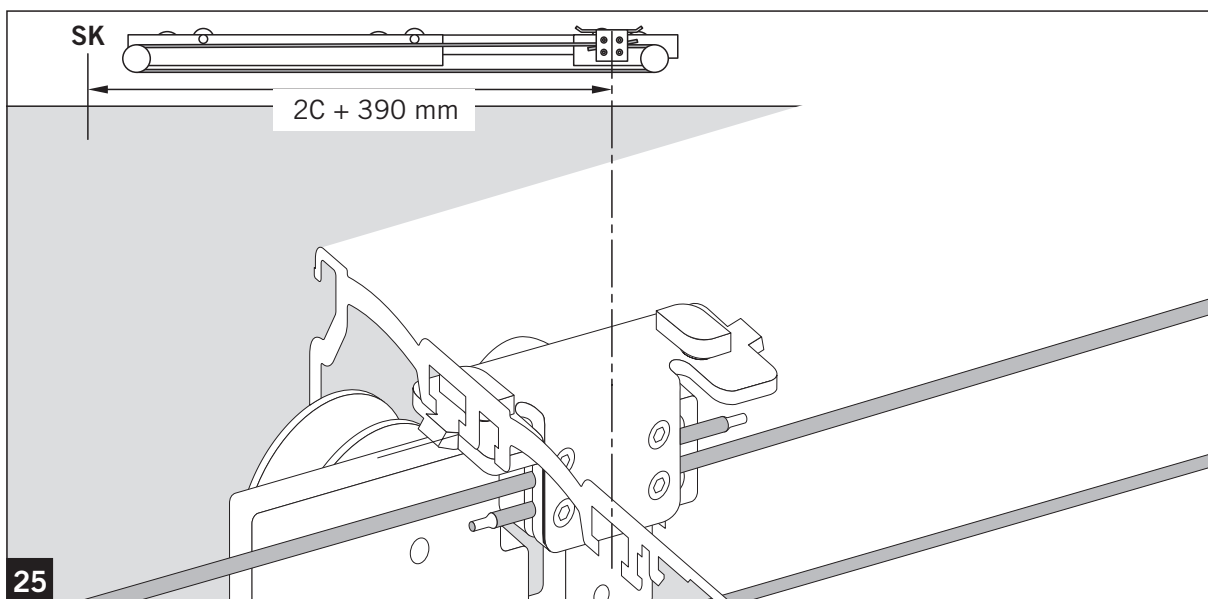
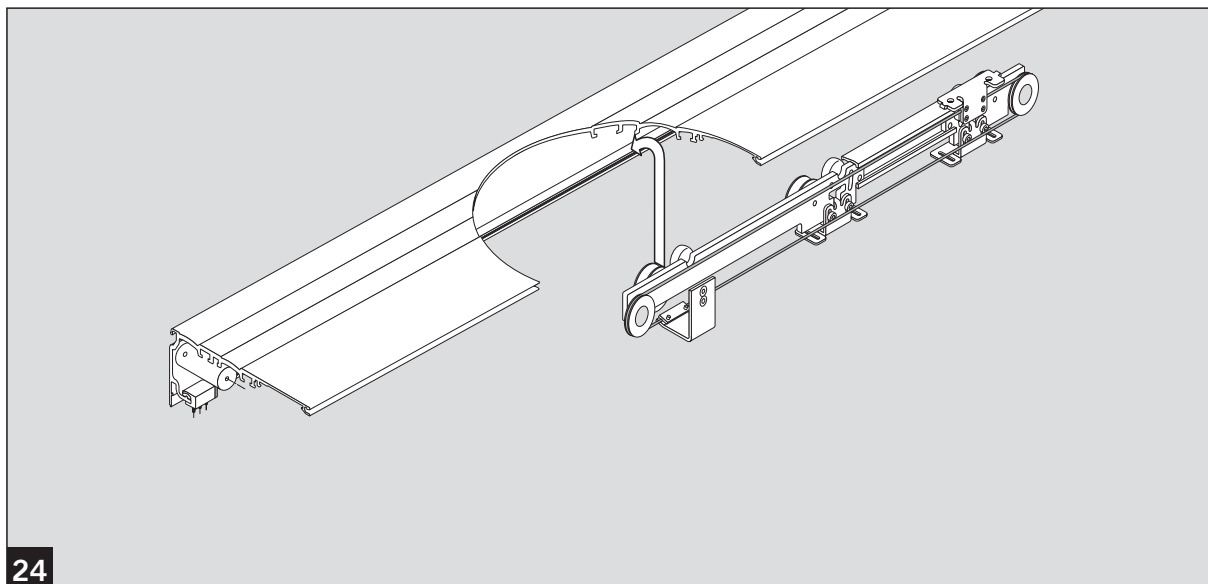
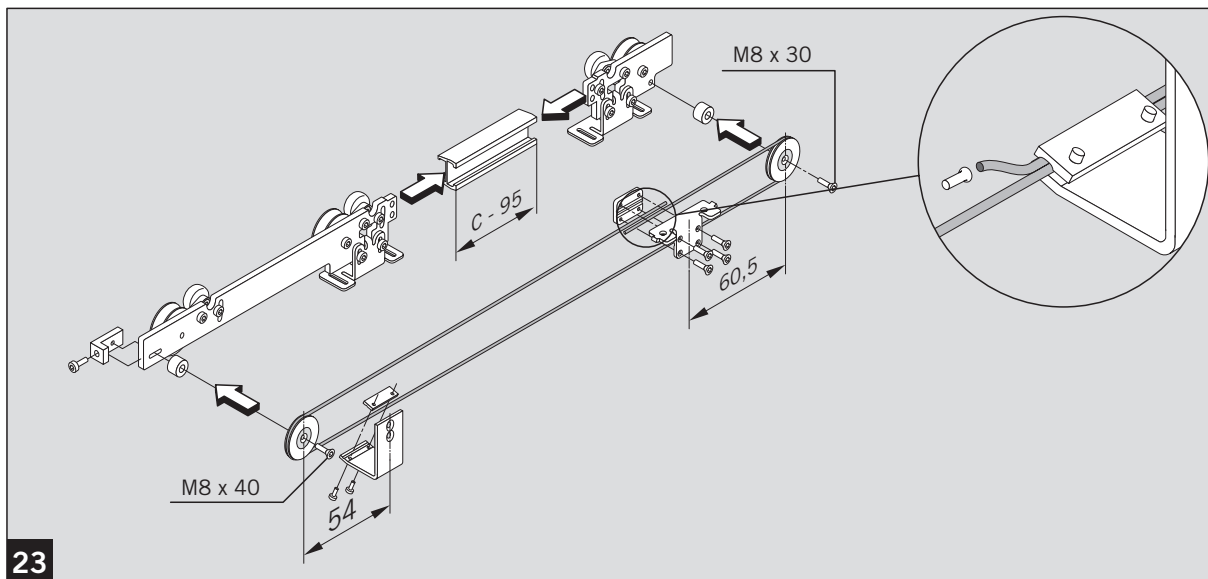


WN 057071 45532  
43 09/07



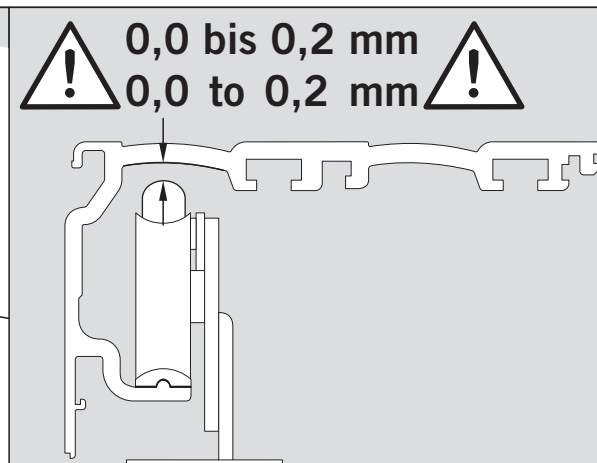
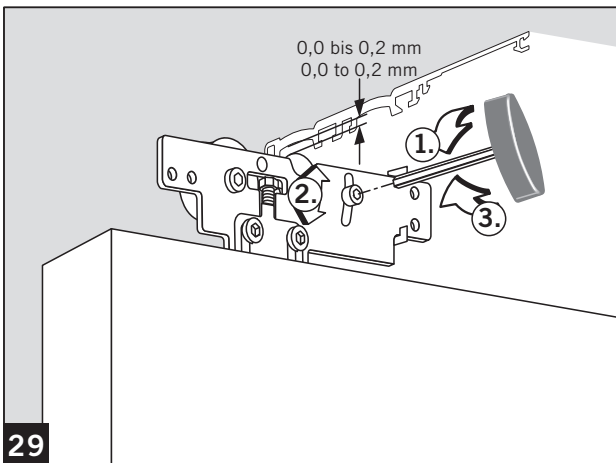
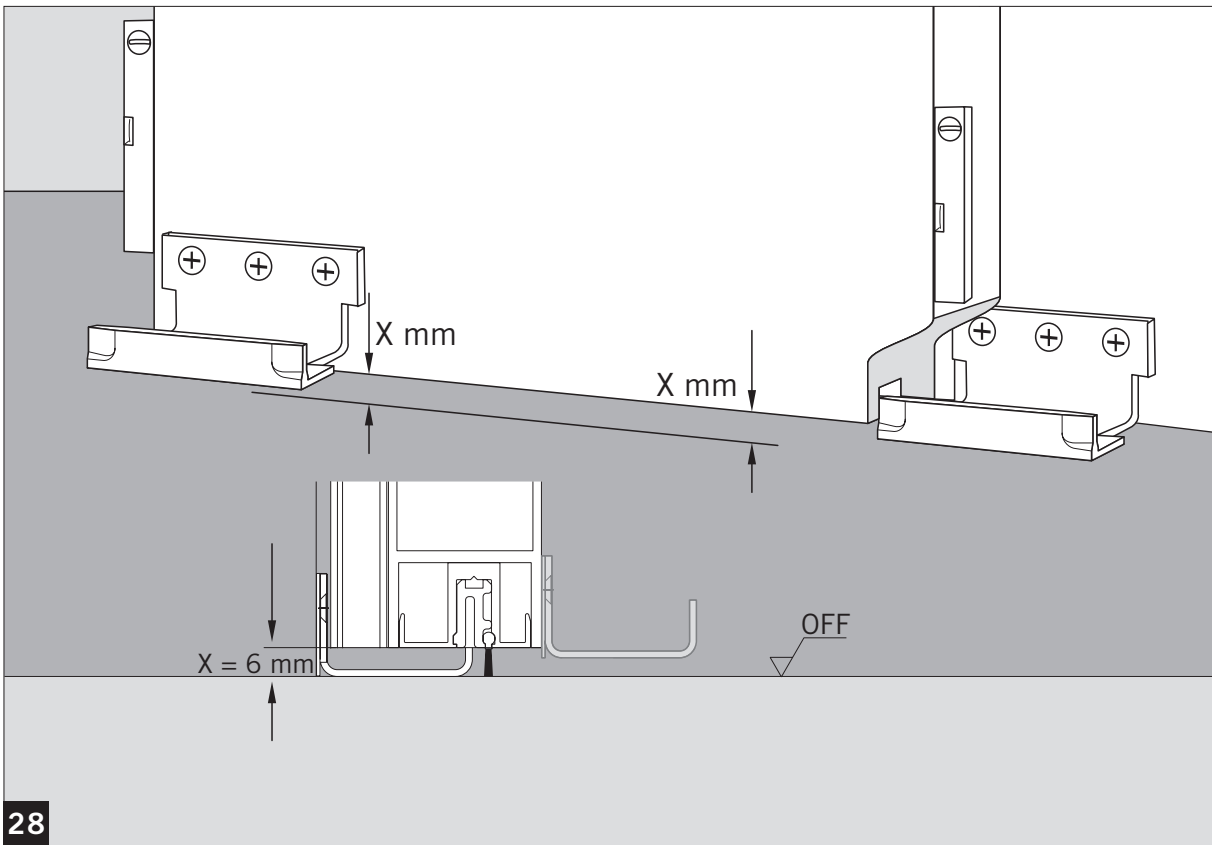
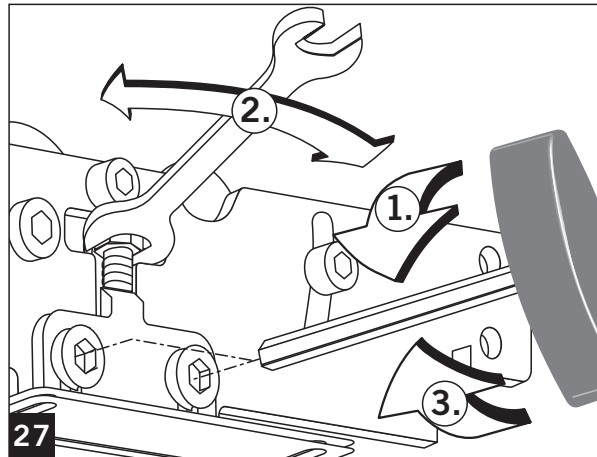
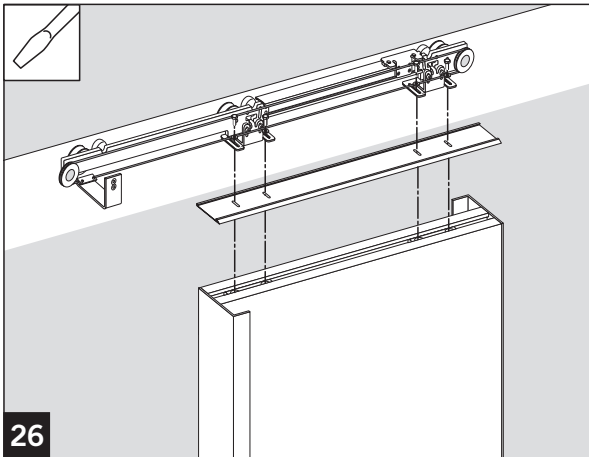


WN 057071 45532  
44 09/07



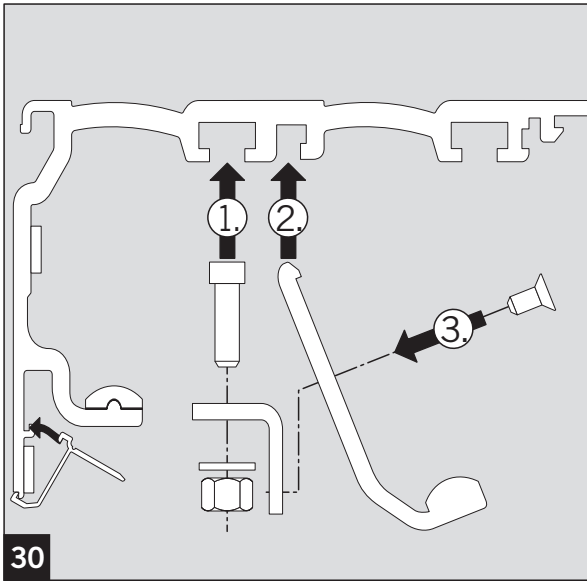


WN 057071 45532  
45 09/07

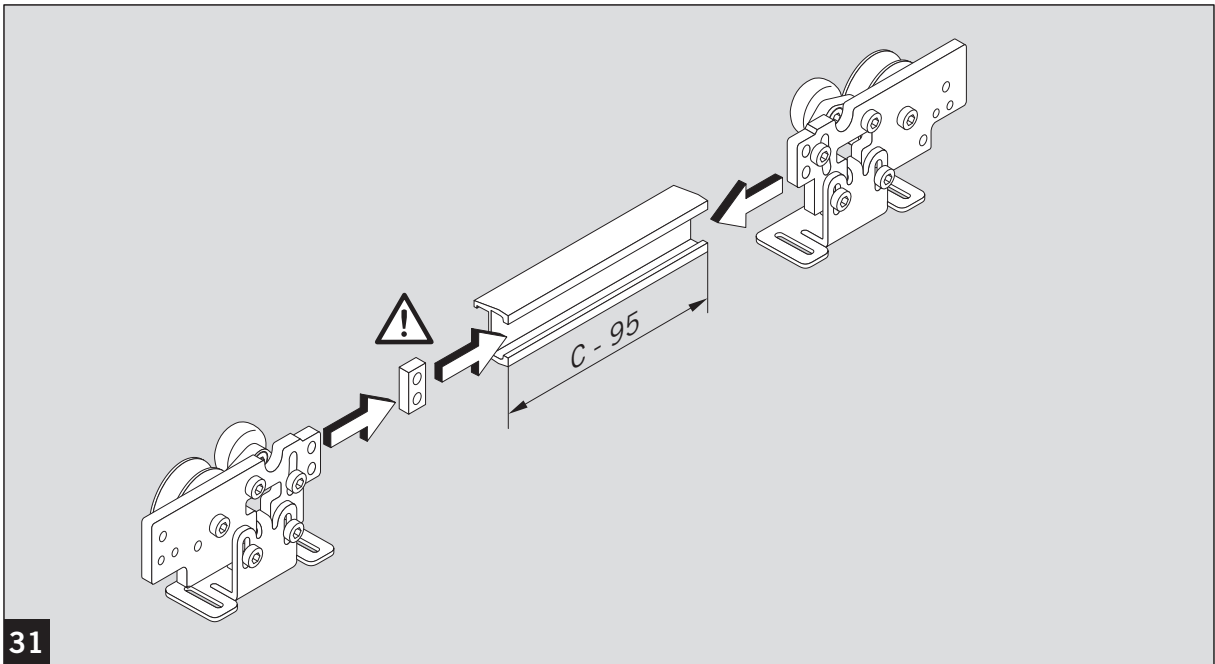
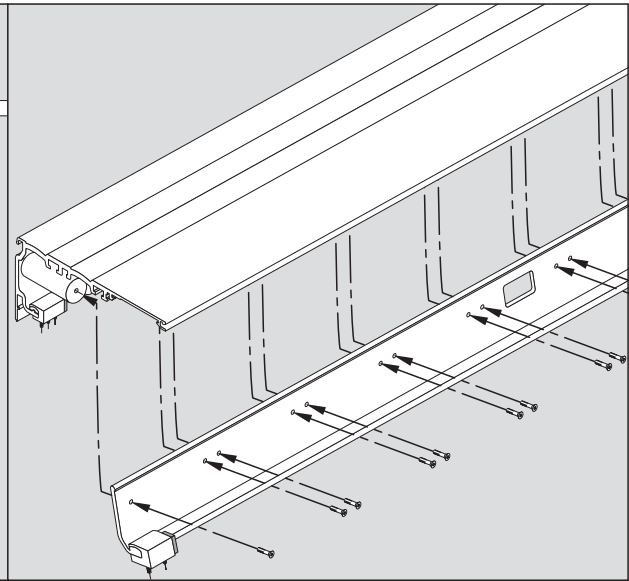




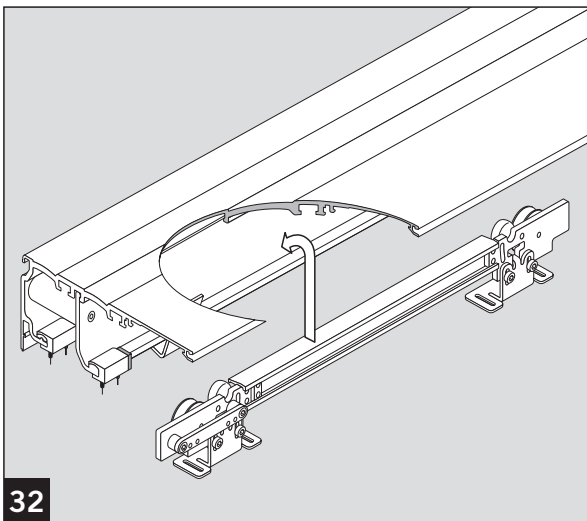
WN 057071 45532  
46 09/07



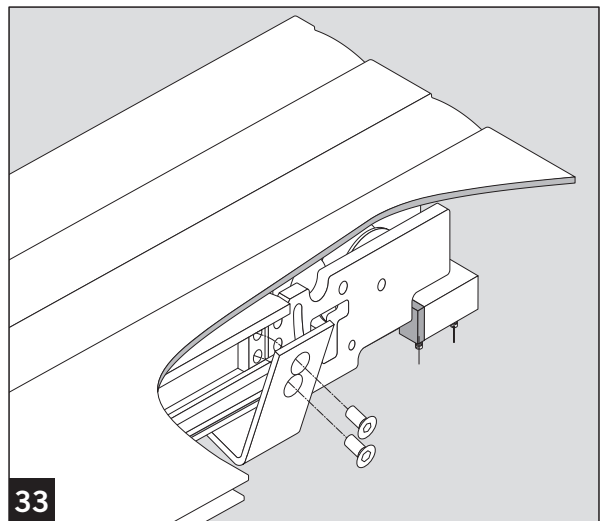
30



31



32

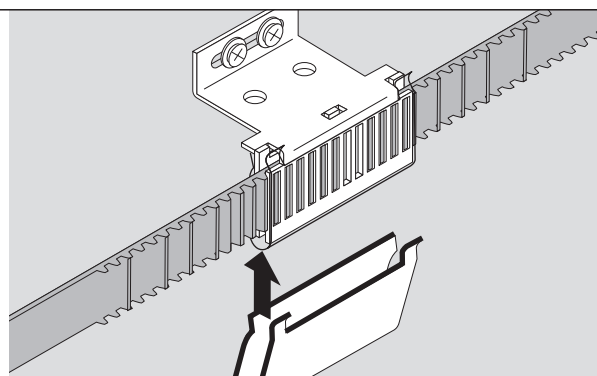
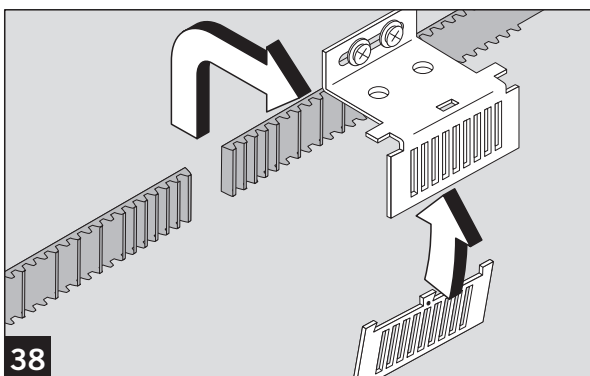
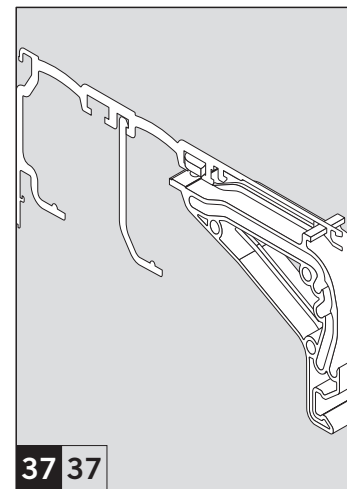
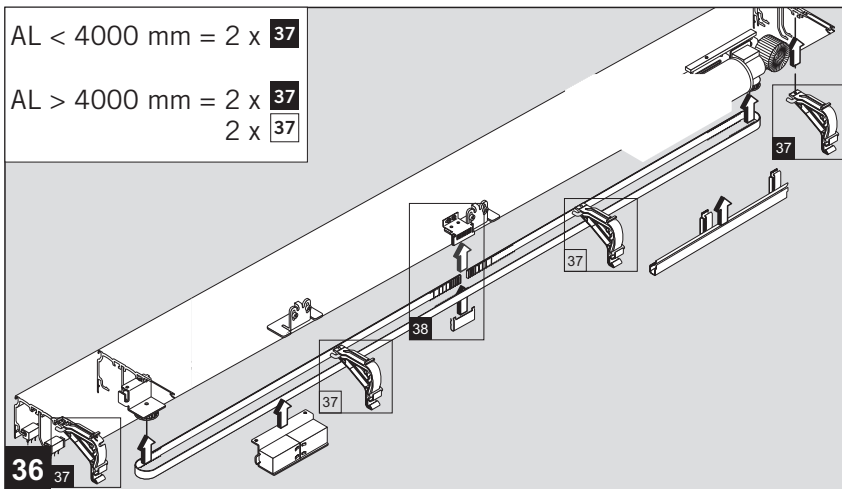
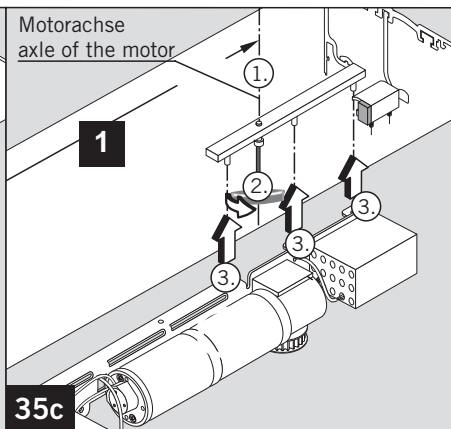
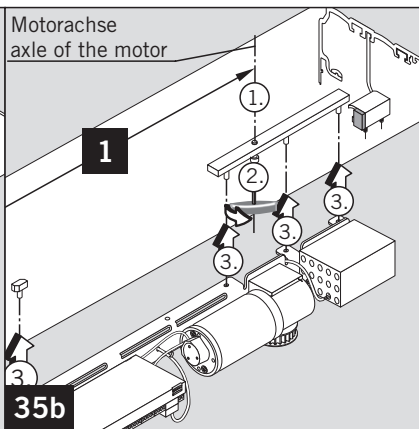
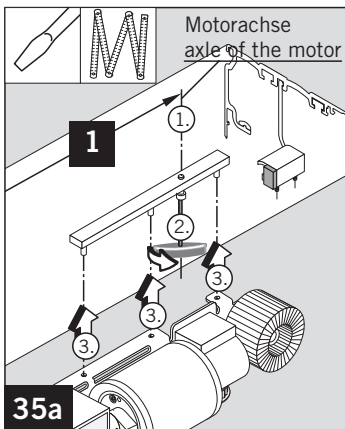
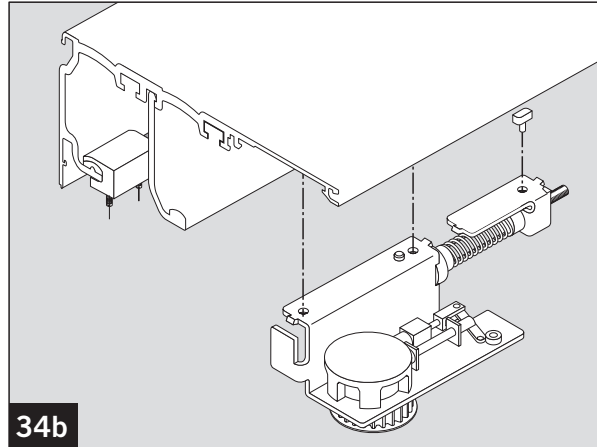
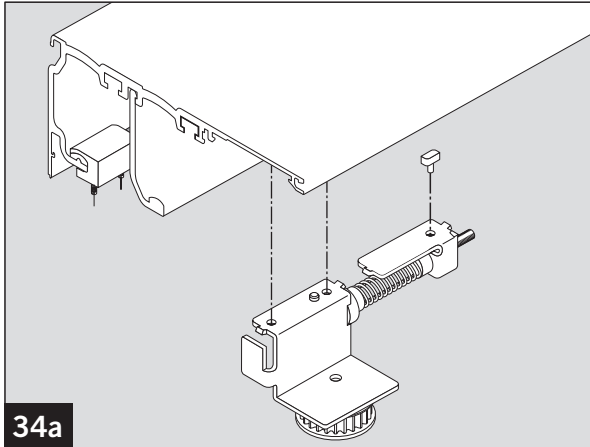


33



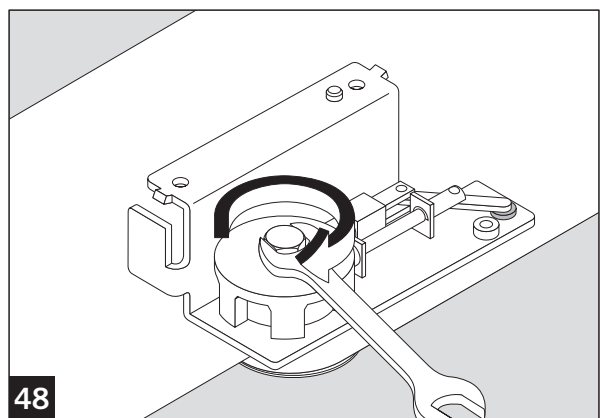
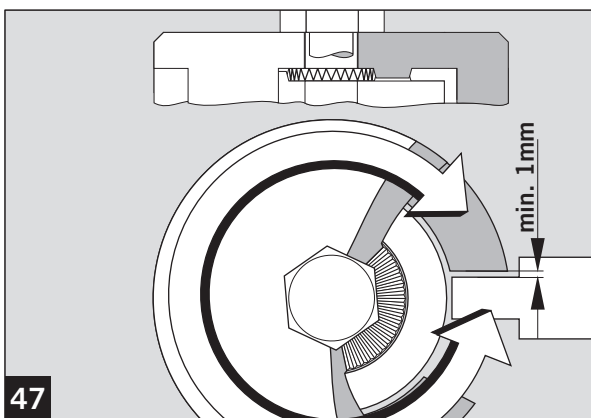
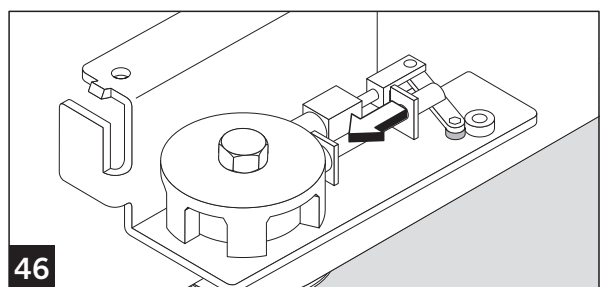
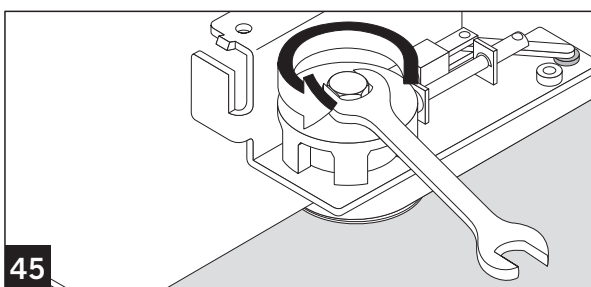
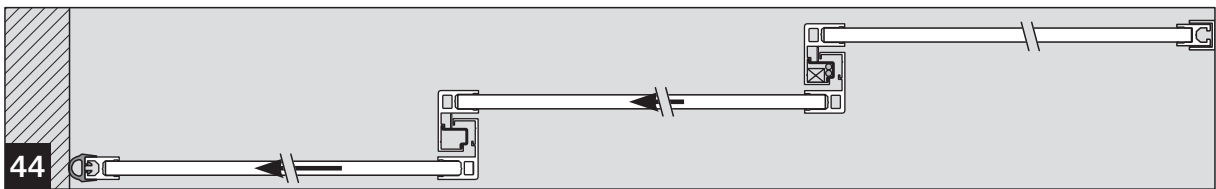
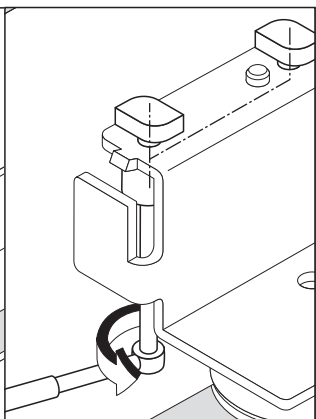
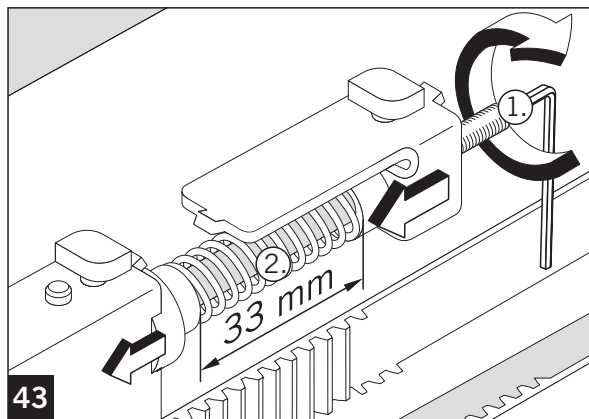
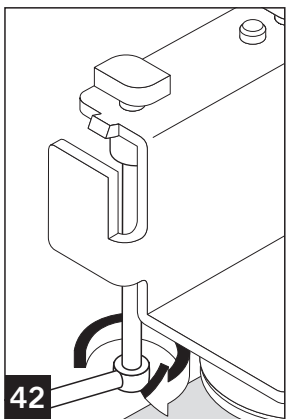
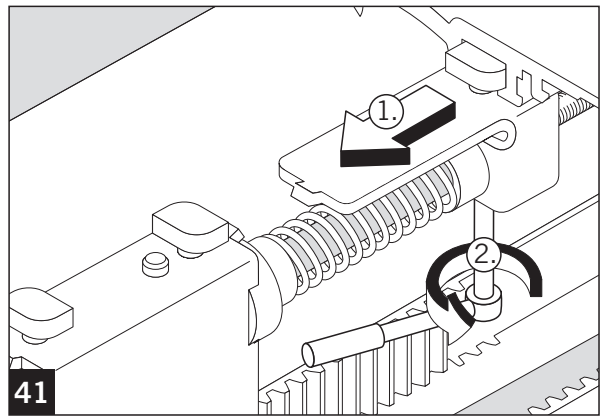
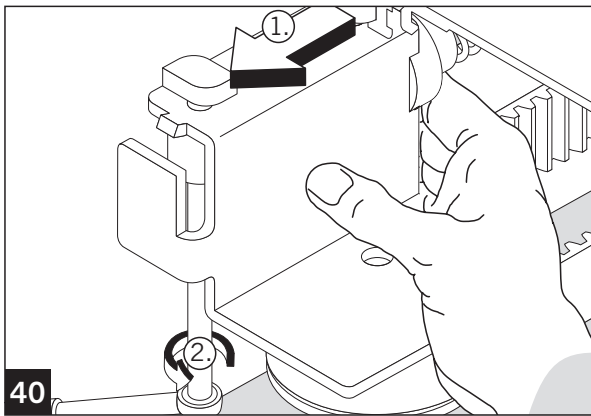


WN 057071 45532  
47 09/07



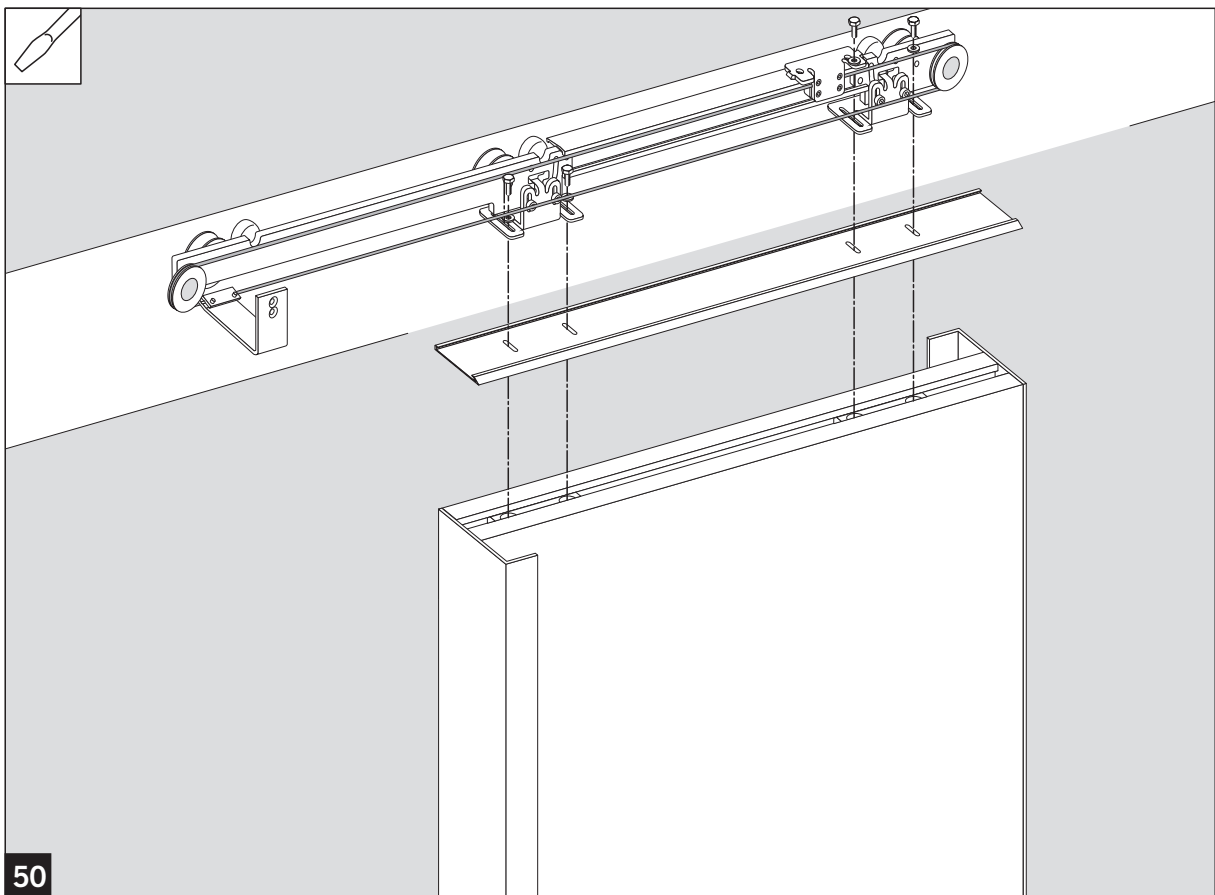
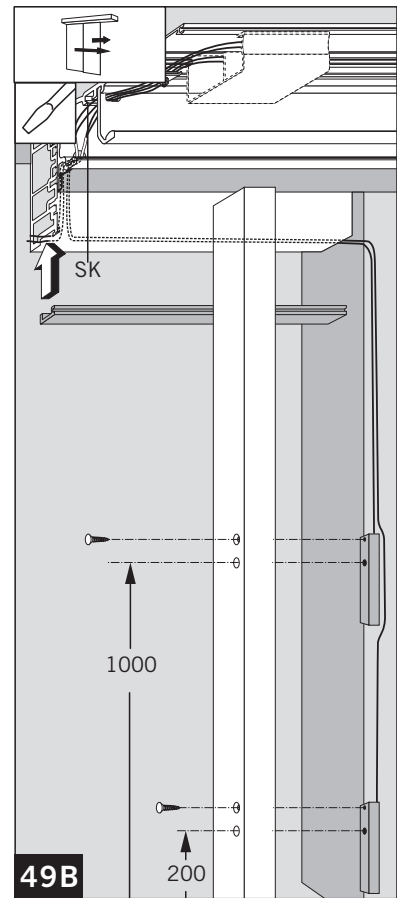
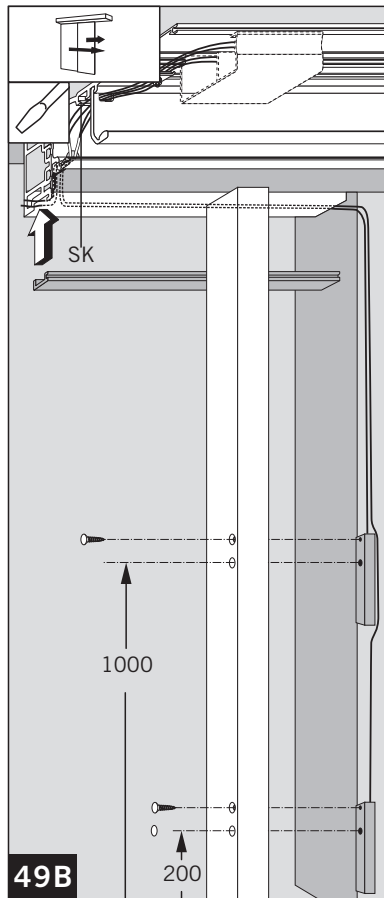
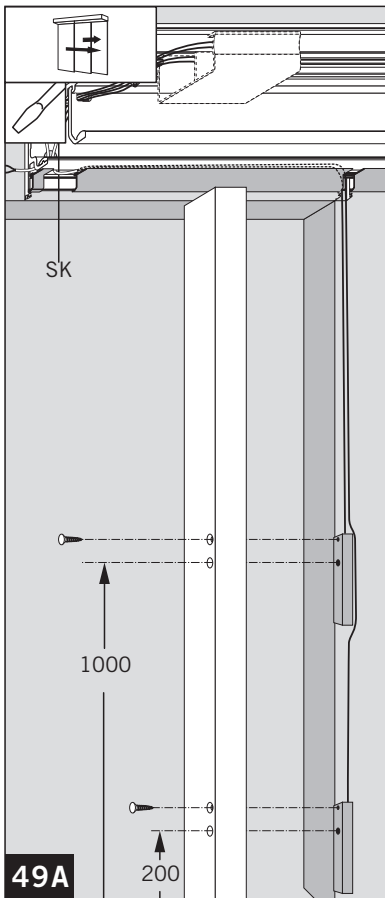


WN 057071 45532  
48 09/07



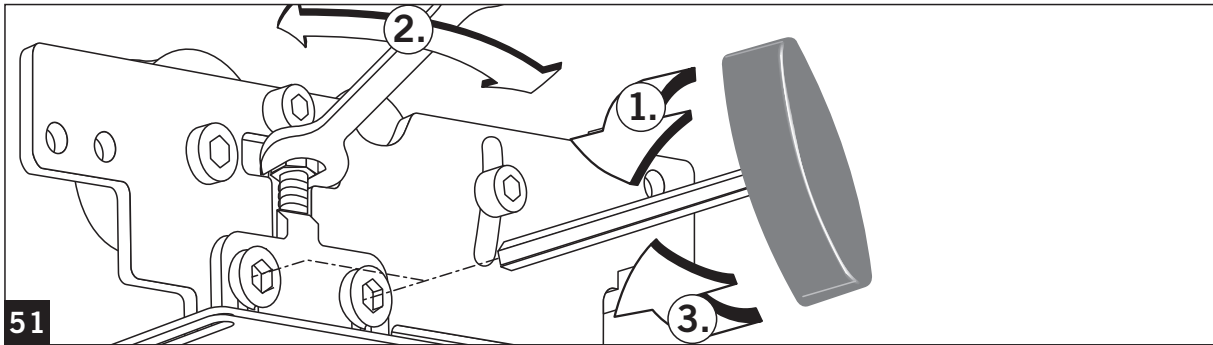


WN 057071 45532  
49 09/07

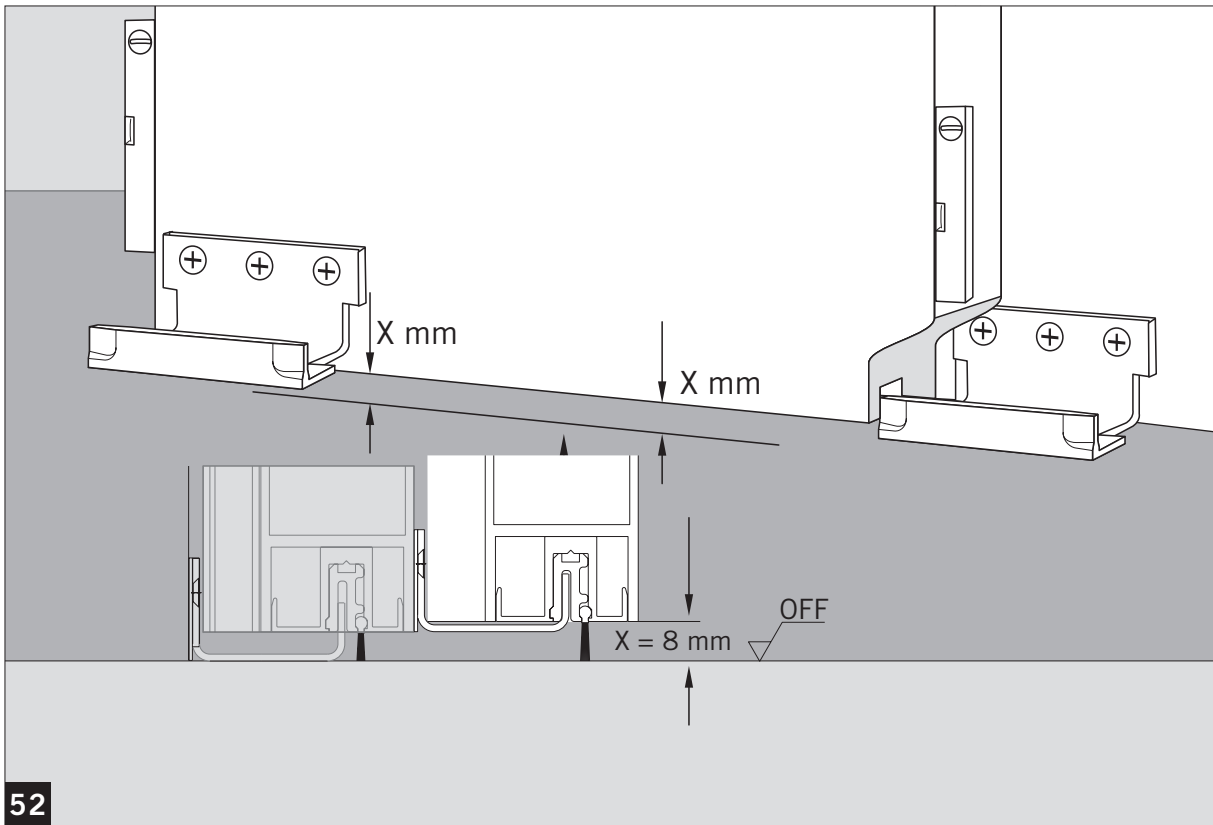




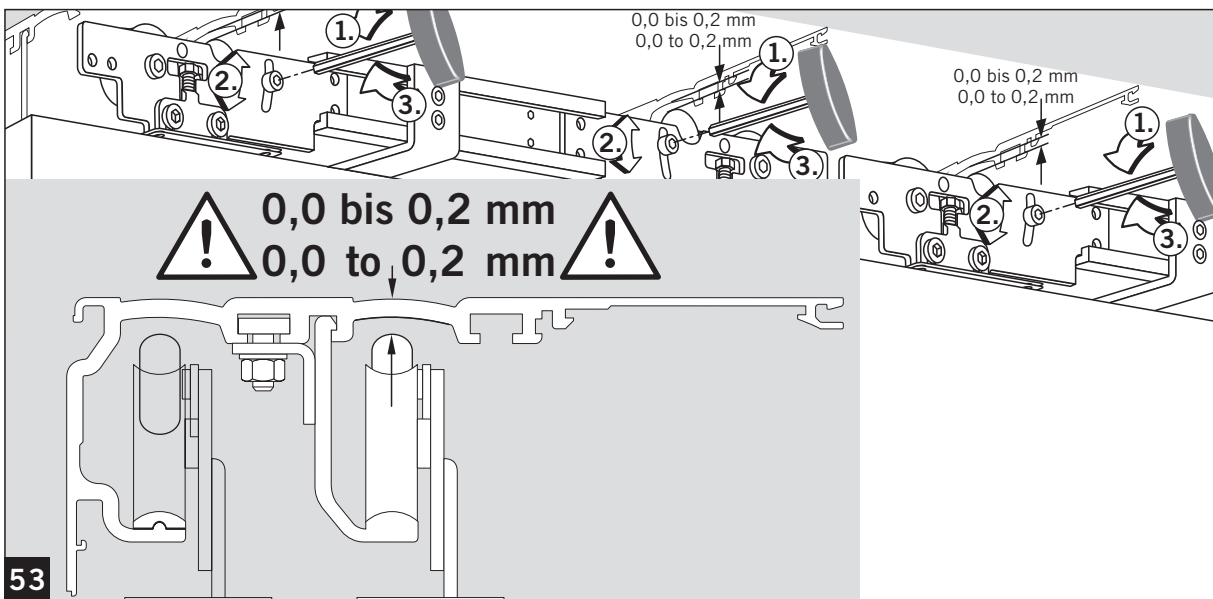
WN 057071 45532  
 50 09/07



51



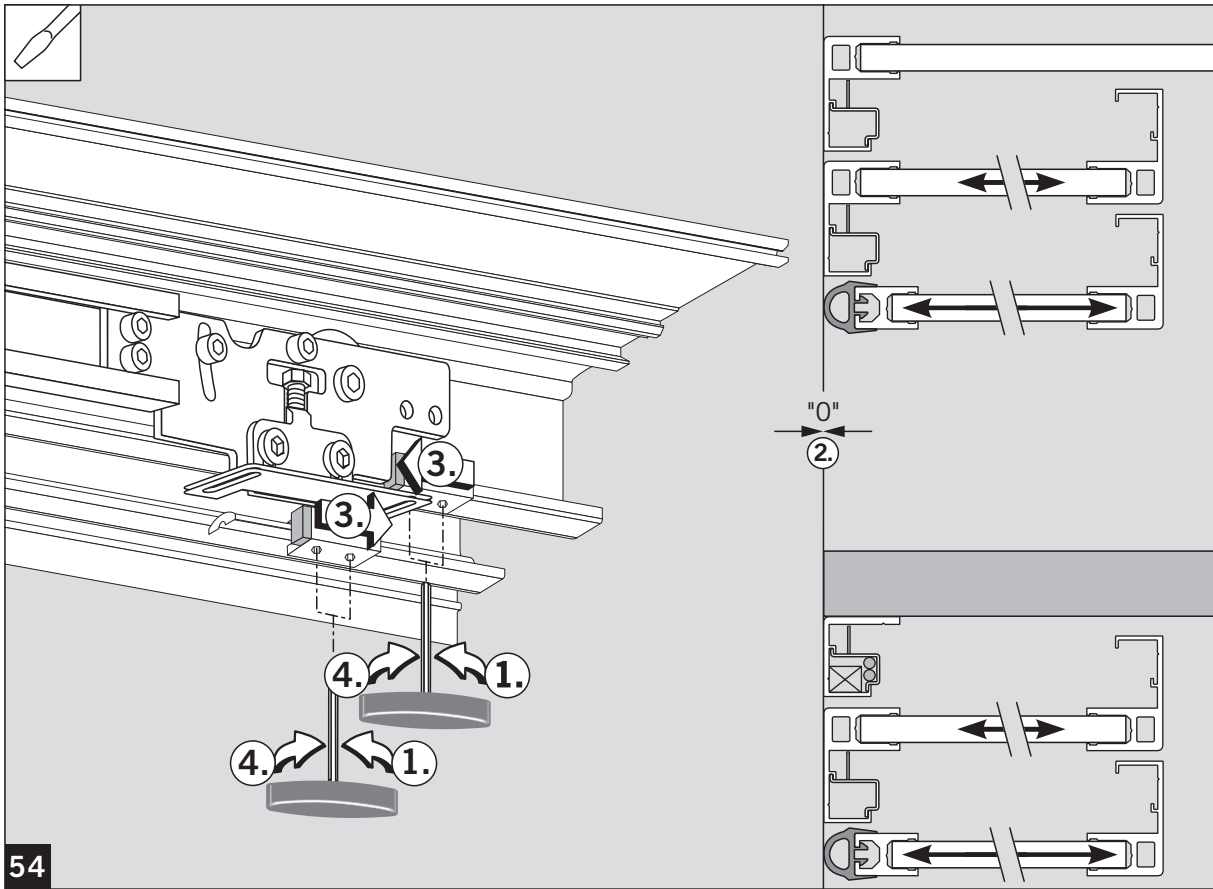
52



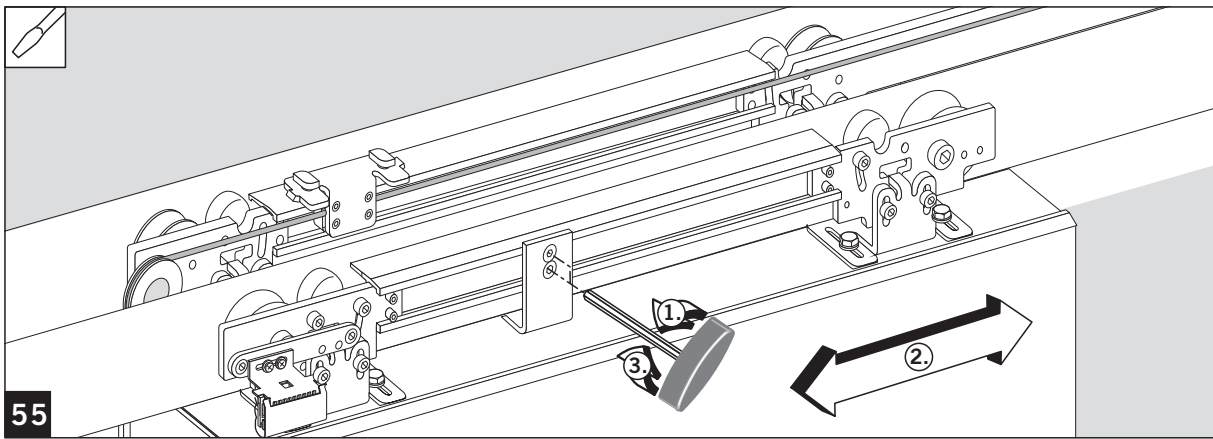
53



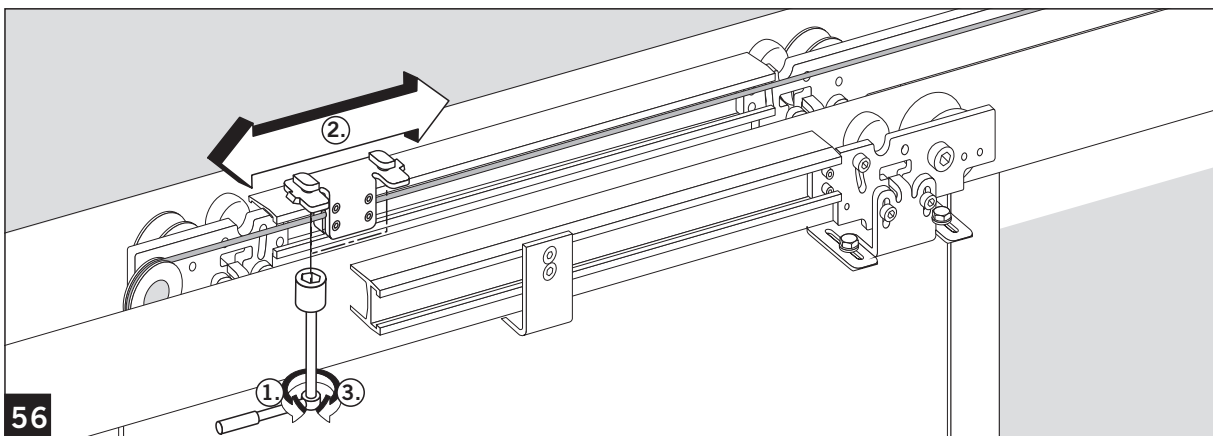
WN 057071 45532  
51 09/07



54



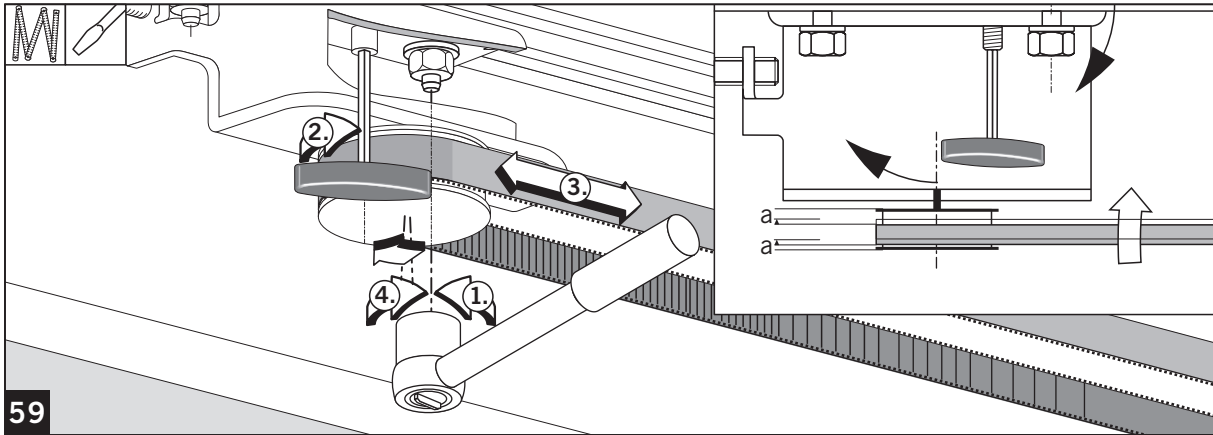
55



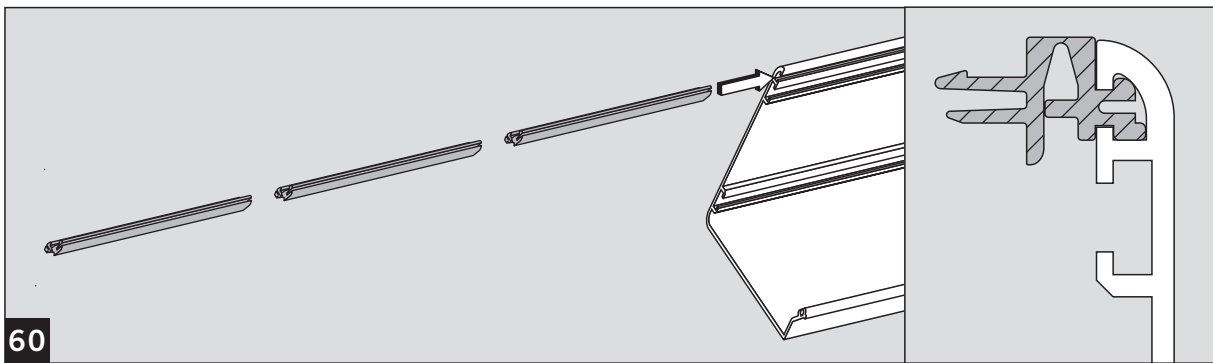
56



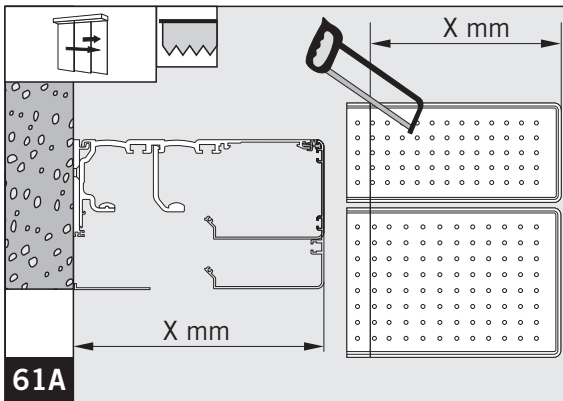
WN 057071 45532  
52 09/07



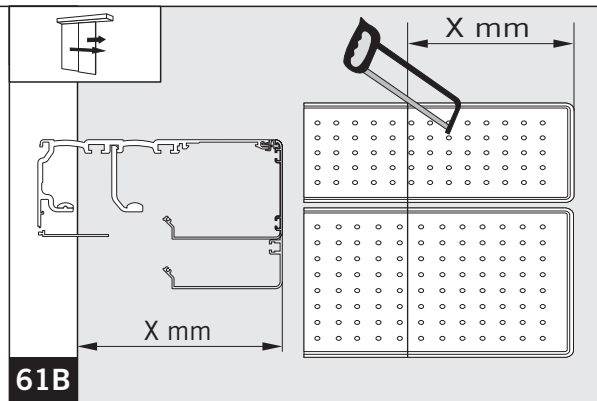
59



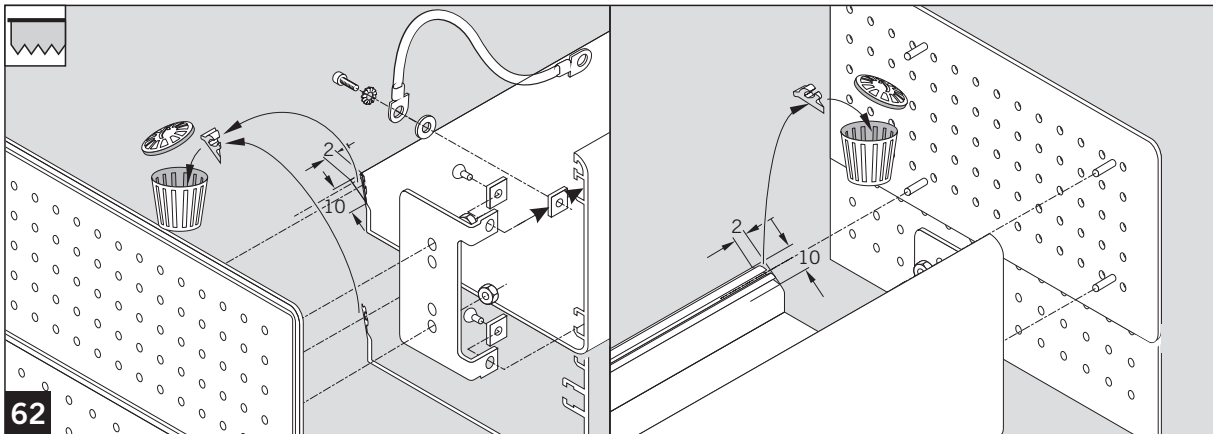
60



61A



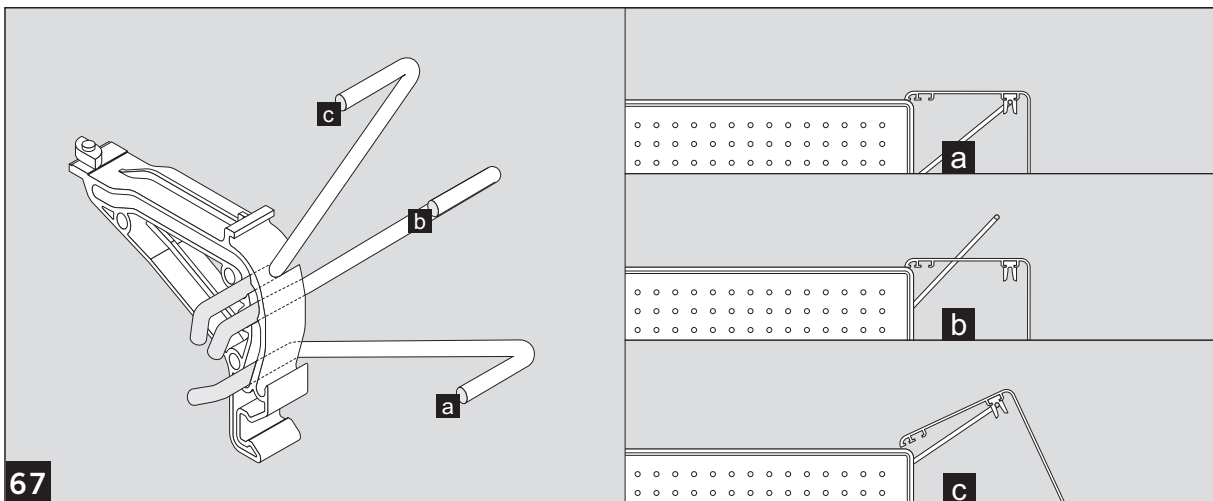
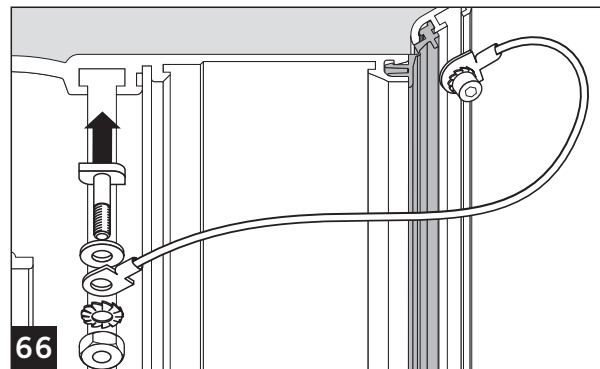
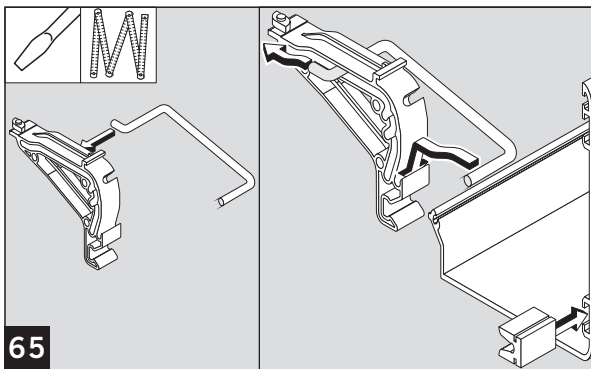
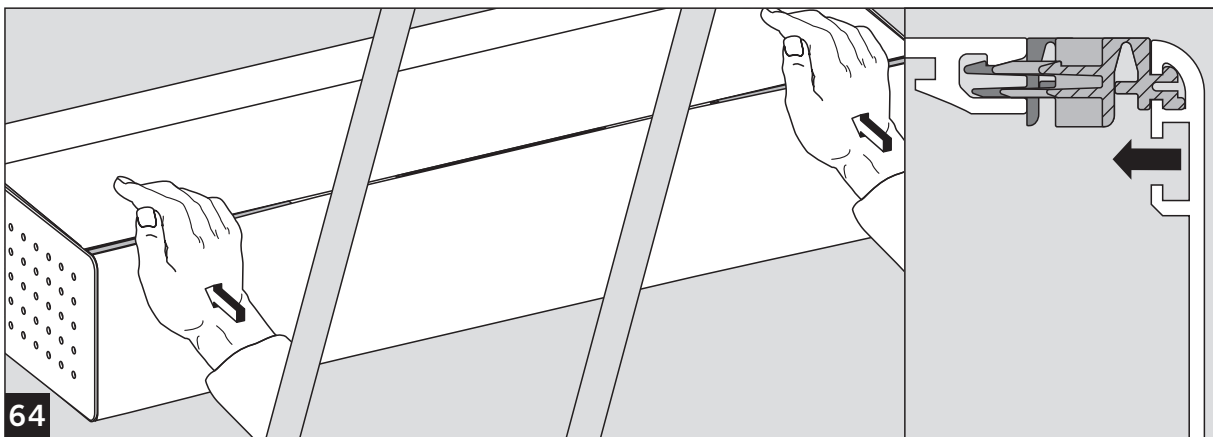
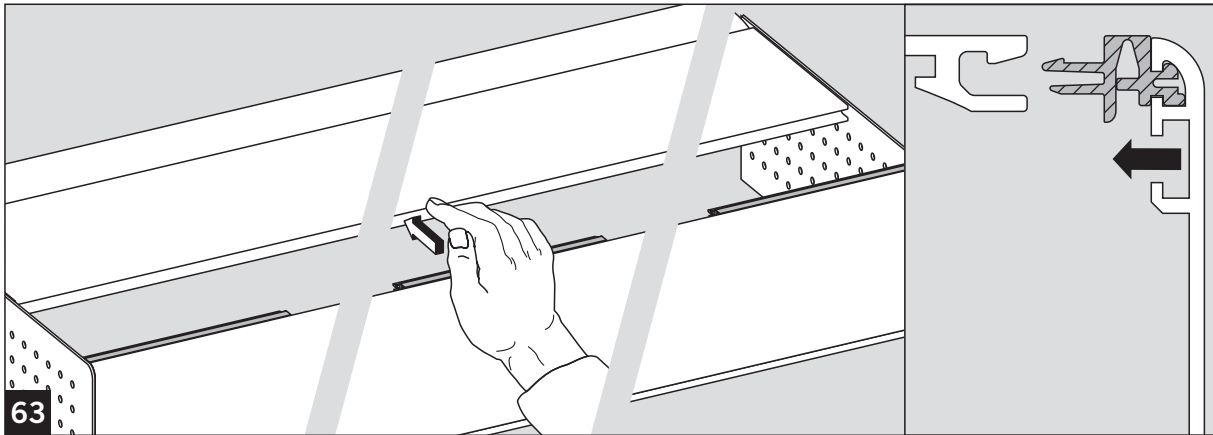
61B



62



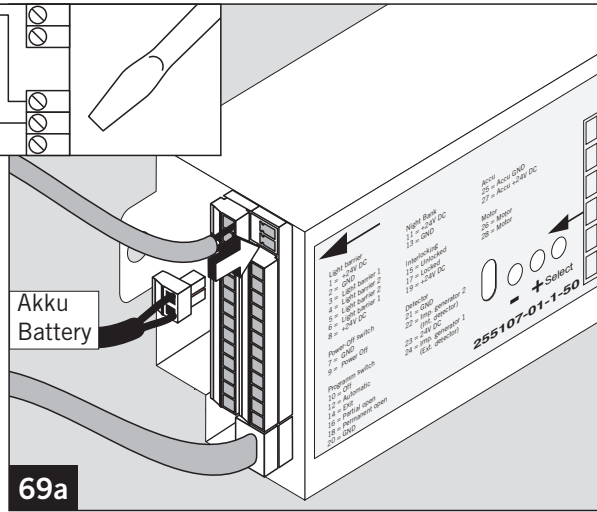
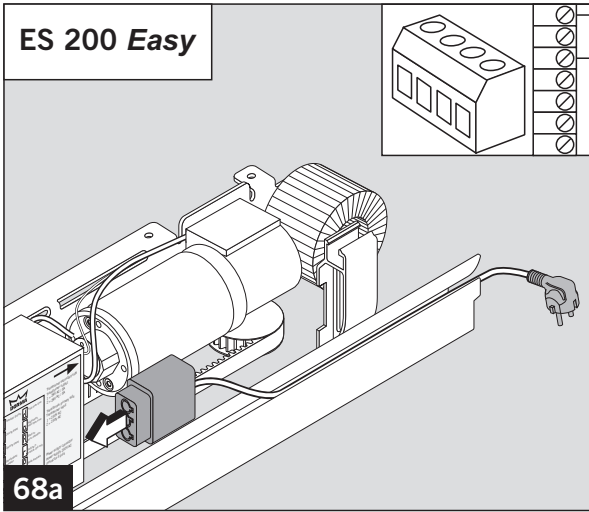
WN 057071 45532  
53 09/07



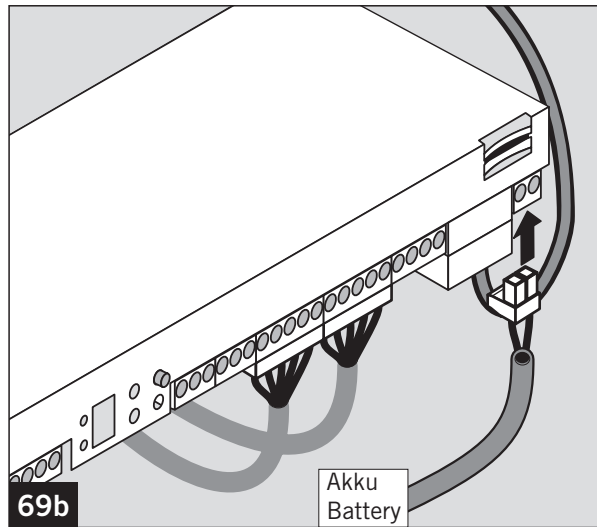
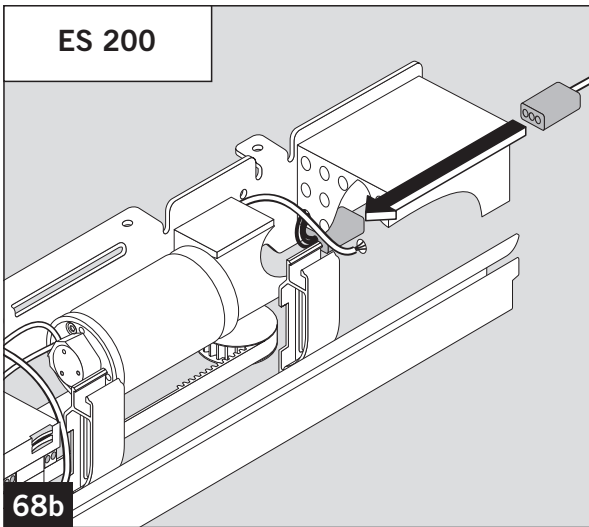


WN 057071 45532  
54 09/07

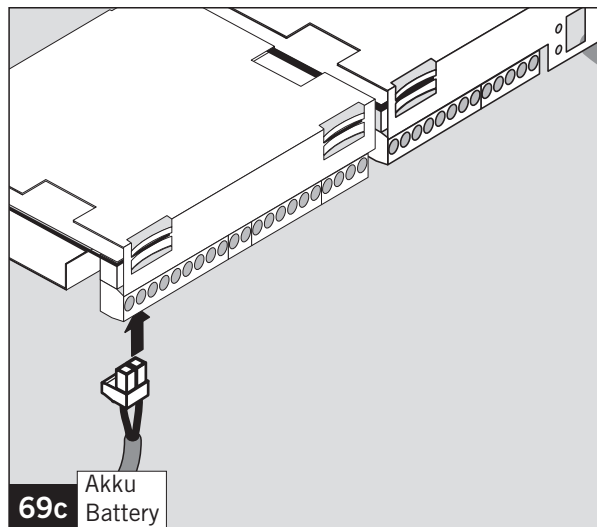
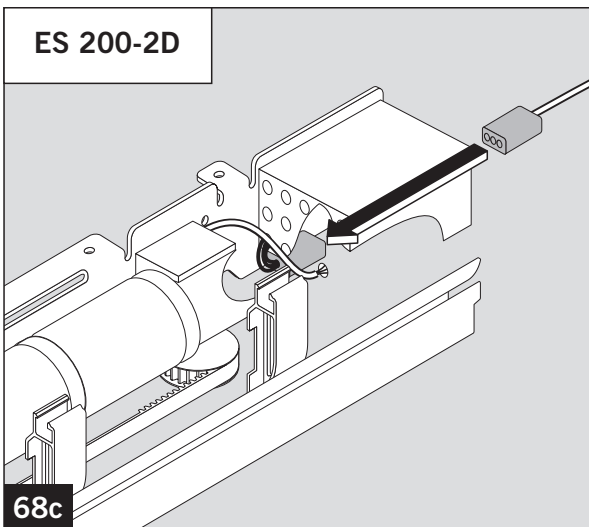
ES 200 Easy



ES 200



ES 200-2D

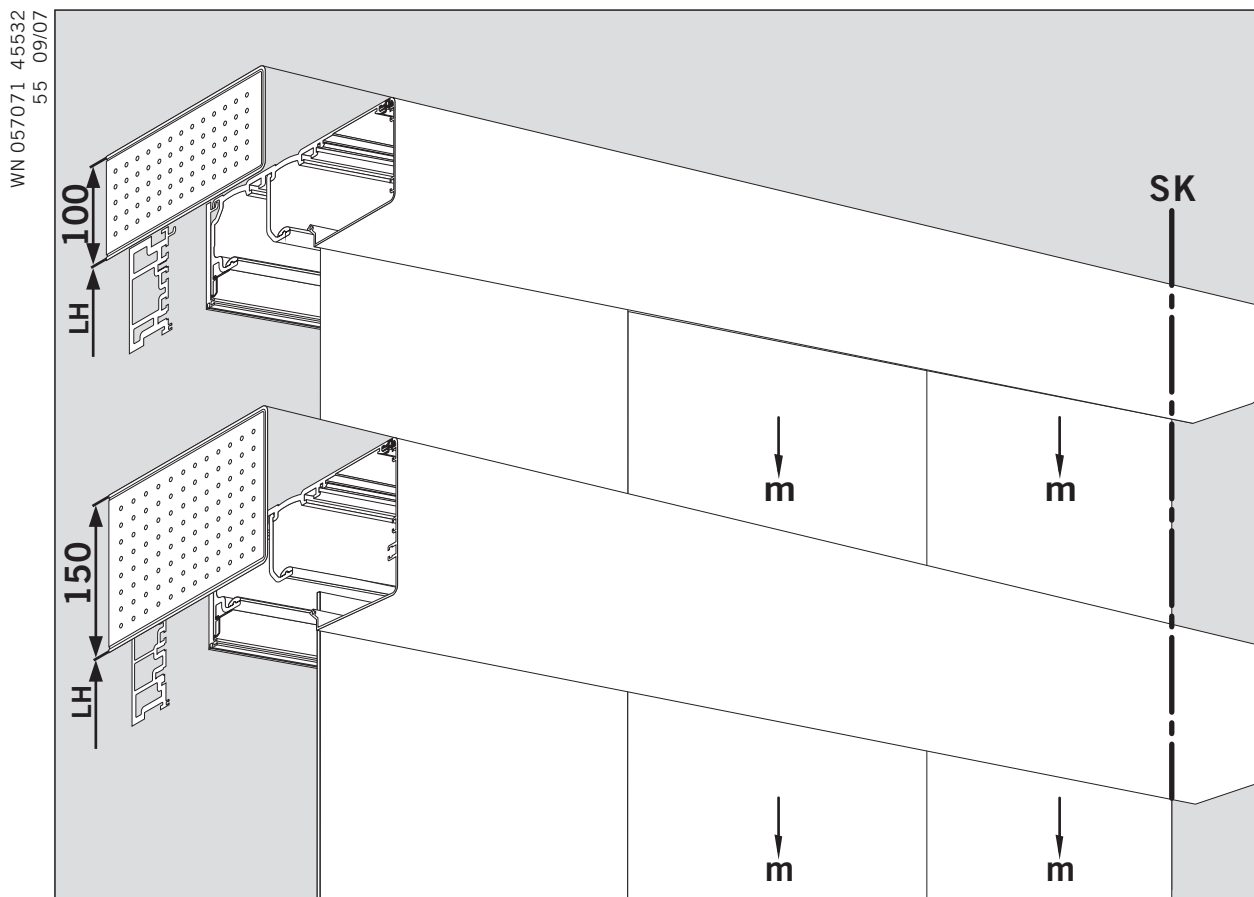
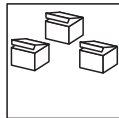


**Akku, wenn vorhanden, zum Testbetrieb anschließen.  
Ist die Anlage noch nicht an die bauseitige Stromversorgung  
angeschlossen: Akku nach dem Testbetrieb abklemmen.**

**If there is no main power:  
connect the accumulator only to test**

Änderungen vorbehalten  
Subject to change without notice





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.

Bei Überkopfarbeiten in Eingangs- und Durchgangsbereichen muss der Arbeitsbereich gesichert werden.

Herabfallende Werkzeuge oder Gegenstände können zu Verletzungen an Personen führen.



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

Before on-site installation: please check electrical connections.

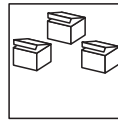
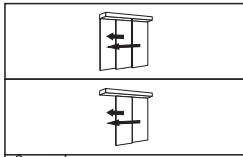
If the system has not been connected to the on-site power supply:

connect the rechargeable battery pack only for test purposes.

When shutting down the system, disconnect the rechargeable battery pack from the control unit.

Where overarm work is performed in an entrance or passage areas, the field of work has to be secured.

Falling tools or objects might cause injuries.


 WN 057071 4532  
 56 09/07


LE

H

LW

LM

LH

AL

B

C

**D**

2-flügelige Tür

2-flügelige Tür  
ohne Seitenteile

messen

sägen

Fräsen

entgraten

Bohren

senken

schrauben

Gewinde  
schneiden

dübeln

feilen

Breite des  
DurchbruchsHöhe des  
DurchbruchsLichte Weite  
(Durchgangsbreite)

Leichtmetallträger

Durchgangshöhe

Antriebslänge

Breite der Anlage

Abstand zwischen den  
Türflügelaufhängepunkte**GB**Double leaf  
doorDouble leaf door  
without sidepanel

to measure

to saw

to mill

to deburr

to drill

to lower

to screw

to cut threads

to peg

to file

Clear installation width

**Height of  
the corridor**

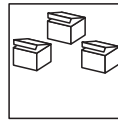
Clear opening width

Aluminium girder

Clear opening height

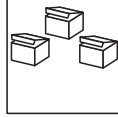
Operator legth

**Total width**Distance between  
the door hinges



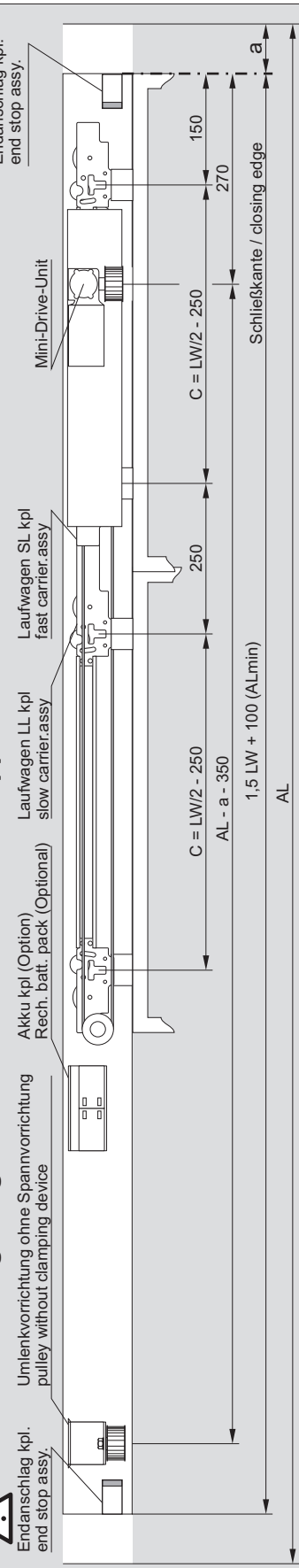
WN 057071 45532  
57 09/07

D		GB	
<b>MDU</b>			
	<b>ES 200 Easy</b>		
	4000060		
	<b>ES 200</b>		
	4000061		
	<b>ES 200-2D</b>		
	4000062		
<b>Profile &amp; Farbabhängige Komponenten</b>		<b>Profiles &amp; Colour-dependent components</b>	
	Antriebsprofil, Laufprofil, Laufschiene, Dämmlage, Verbindungsprofil LL / SL und Sichtblende	Header profile, track profile, track rail, rubber strip, connection profile LL/SL and cover	
	Verkleidung und Stirnplatten Montageprofil 100 mm	Cover and end plates mounting profile 100 mm	<b>25505200120 / 25506400140 / 25506100120</b>
	Verkleidung, Stirnplatten und U-Bügel Montageprofil 150 mm	Cover, end plates and U profile for mounting profile 150 mm	<b>25505300120 / 25506500140 / 25506200120</b>
	Zahnriemen	drive belt	<b>18023401150</b>
<b>KIT 04010240</b>			
	Riemenanbindung	engaging unit	
	Umlenkrolle mit Verriegelung	Pulley with locking device	
	Halterung-Verkleidung und Kabelkanäle	Cover bracket and cable channels	
	Verstärkungswinkel, Distanzwellen und Stopper	Reinforcement angle, distance shafts and end stops.	
<b>KIT 04010250</b>			
	Riemenanbindung	engaging unit	
	Umlenkrolle	Pulley	
	Halterung der Verkleidung und Kabelkanäle	Cover bracket and cable channels	
	Verstärkungswinkel, Distanzwellen und Stopper	Reinforcement angle, distance shafts and end stops.	
<b>KIT 04000251</b>			
	langsamer Laufwagen	Slow carrier	
	schneller Laufwagen	Fast carrier	

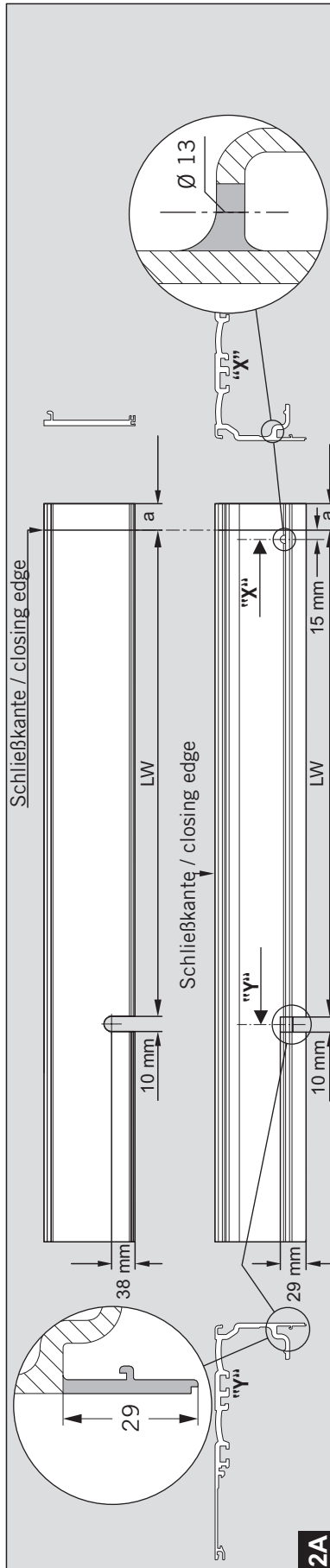


WN 057071 45532  
58 09/07

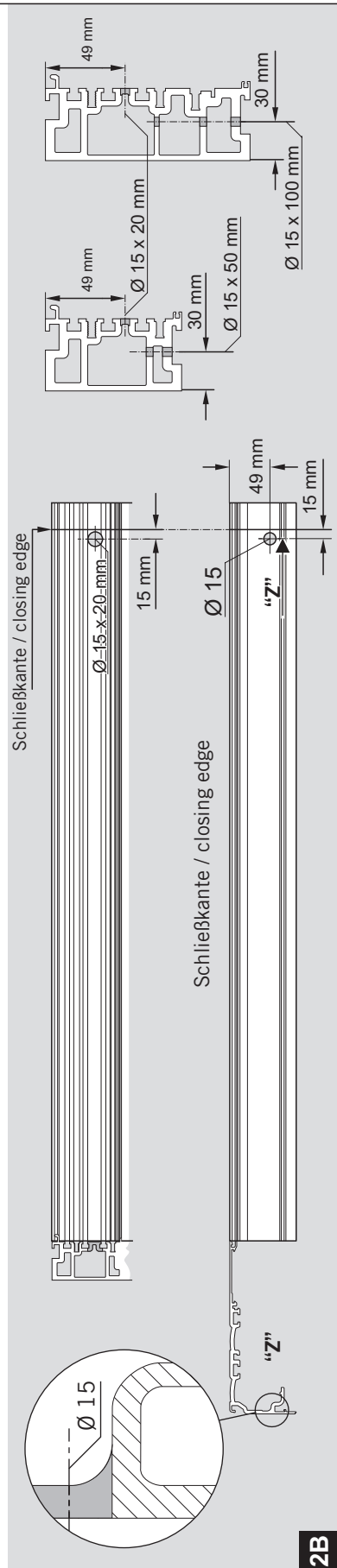
**keine Handentriegelung / no manual lock release is applied**



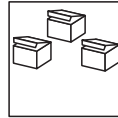
1



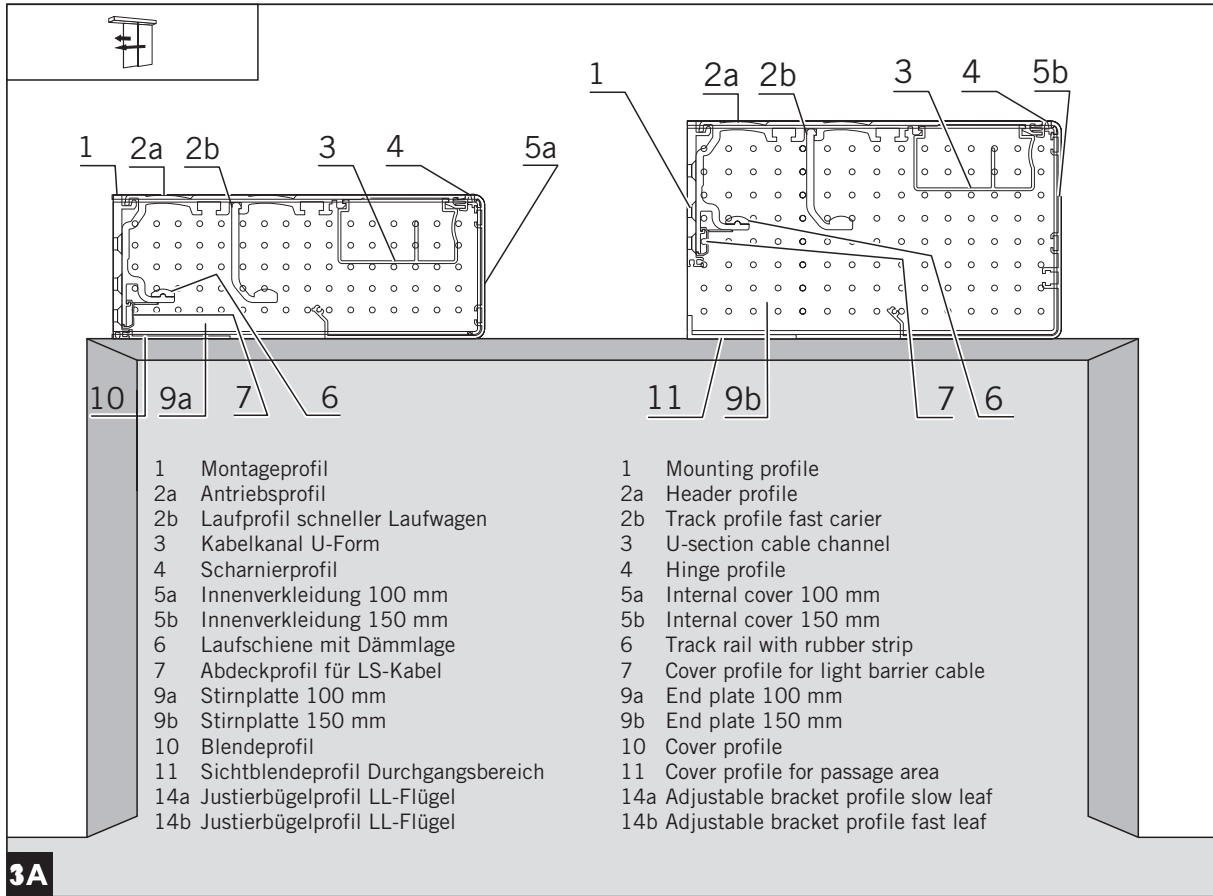
2A



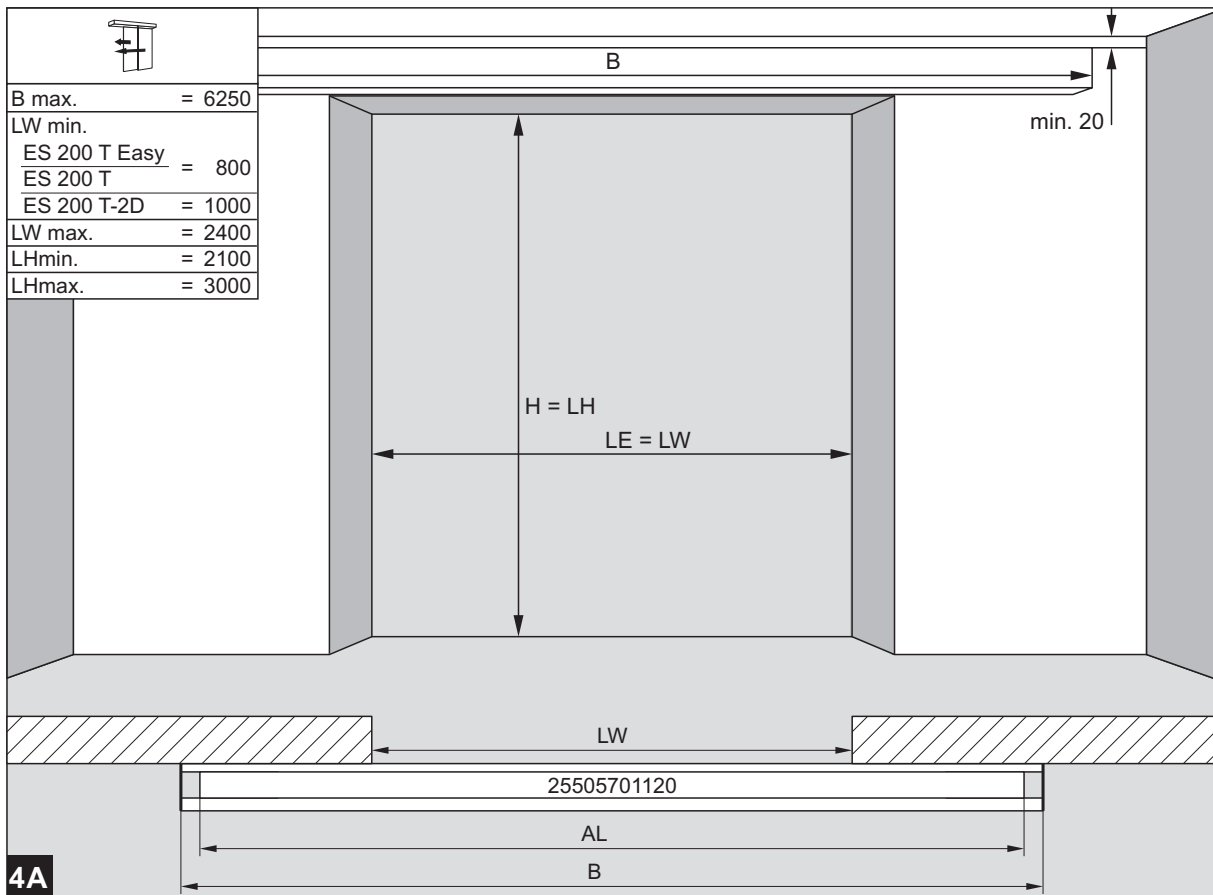
2B



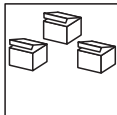
WN 057071 45532  
59 09/07



**3A**

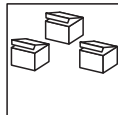


**4A**



WN 057071 45532  
60 09/07

						Artikelnummer Article number	Formeln - Formula		
1	●	●	●	●	-	255 051 00120	$AL_{min} \geq 1,5 LW + 100$	<p>Befestigung Löcher fixing holes</p> <p>Schließkante / closing edge</p> <p>Lichtschranken Light barrier</p>	<p>Schließkante / closing edge</p>
2a	●	●	●	●	-	25505701120	$AL_{min} = 1,5 LW + 100$	<p>Befestigung Löcher fixing holes</p> <p>“Y”</p> <p>“X”</p> <p>Lichtschranken Light barrier</p>	<p>Schließkante / closing edge</p>


 WN 057071 45532  
61 09/07

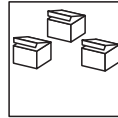
2b	•	AL <sub>min</sub>	-	-	-	-	-	-	•	255 088 01120												
5a	•	-	-	-	-	-	-	-	-	255 061 00120												
5b	•	-	-	-	-	-	-	-	-	255 062 00120												
6	•	AL	-	-	-	-	-	-	-	255 079 01120 184 091 01120												
7	•	AL	-	-	-	-	-	-	-	in Antriebskit in operator kit												
10	•	LW/2-10	-	-	-	-	-	-	-	255 055 00120												
11	•	LW/2-10	-	-	-	-	-	-	-	325 162 00120												
14a 14b	• •	•	-	-	-	-	-	-	-	255 069 00120												
<b>5A</b>																						

Drucktechnisch bedingte leere Seite

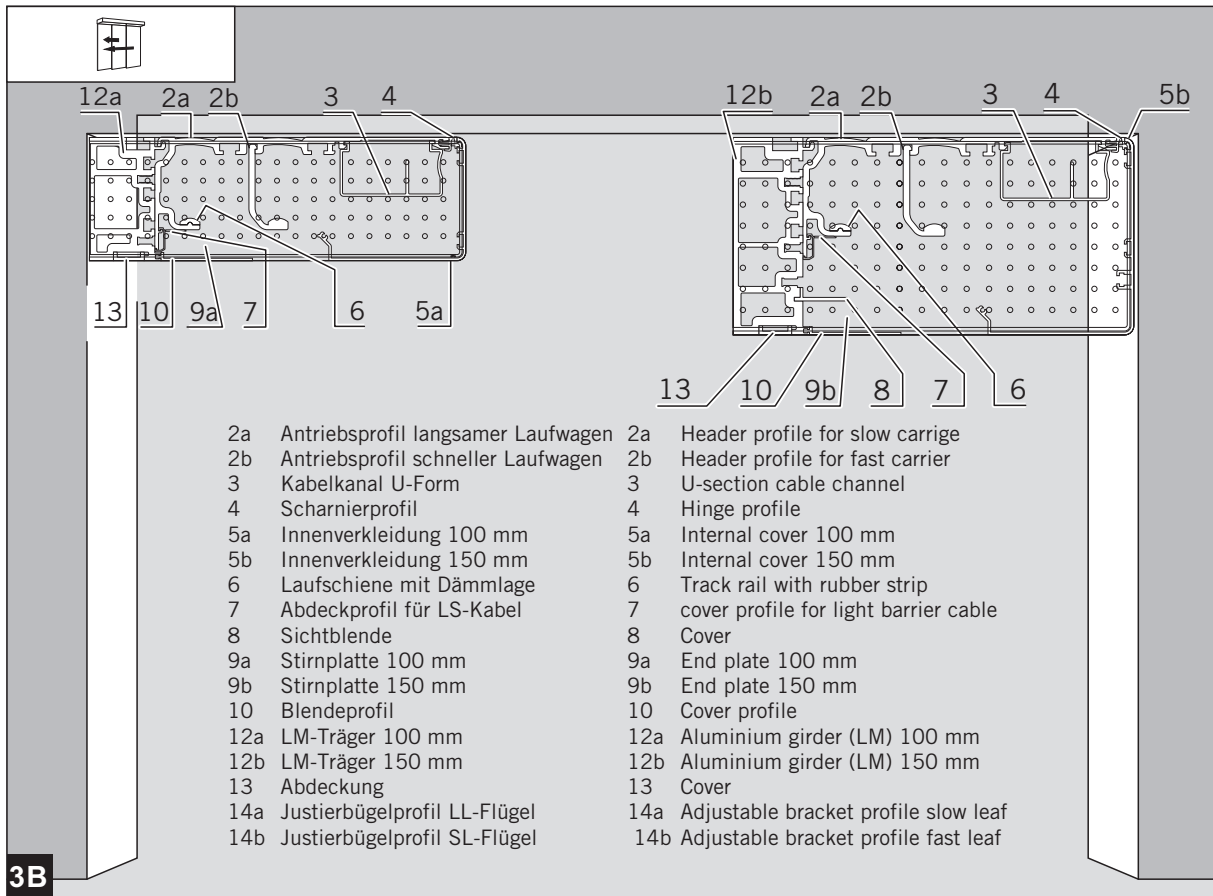
Blank page on account of printing technology

Änderungen vorbehalten  
Subject to change without notice

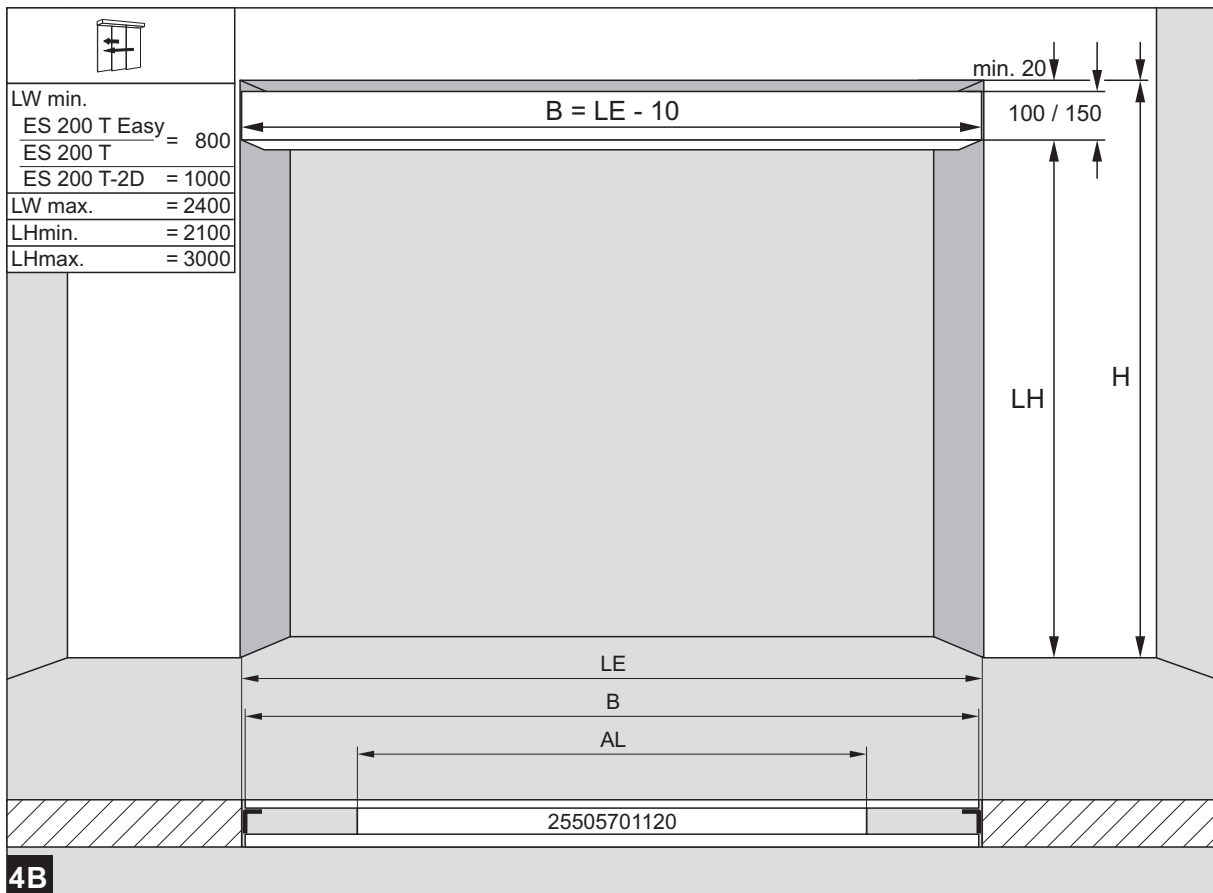




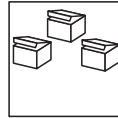
WN 057071 45532  
 63 09/07



**3B**

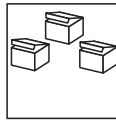


**4B**



WN 057071 45532  
 64 09/07

12a	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12b	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2a	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

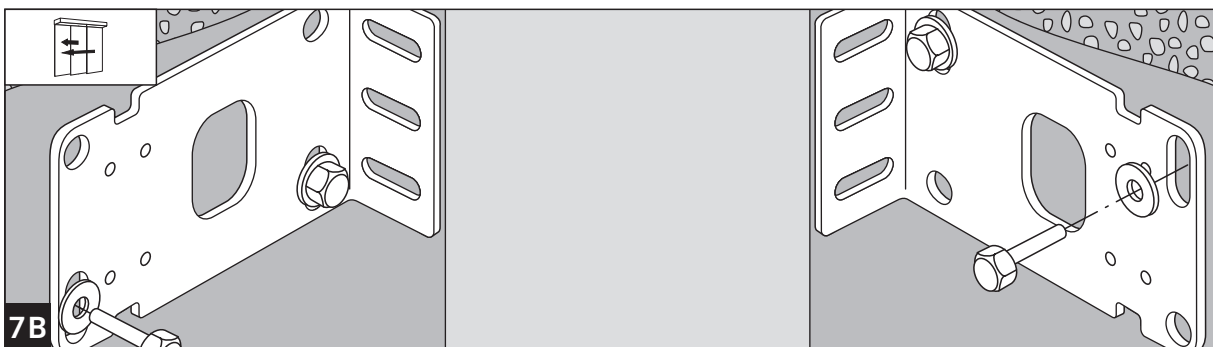
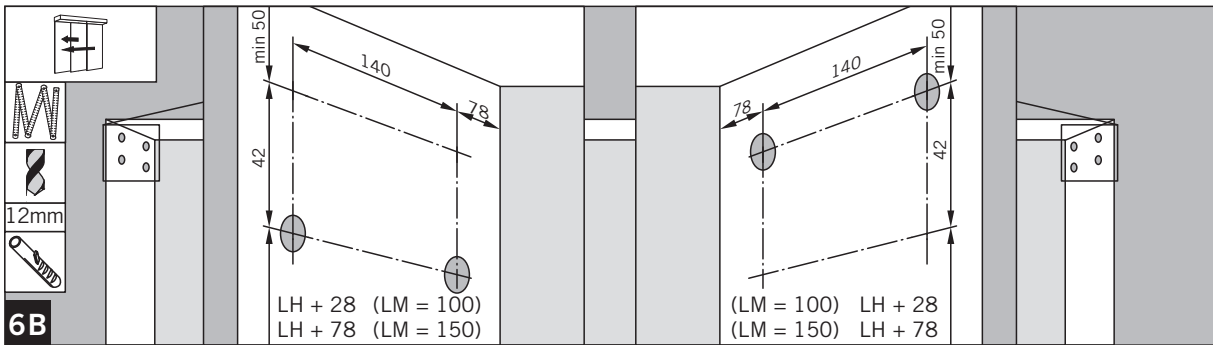
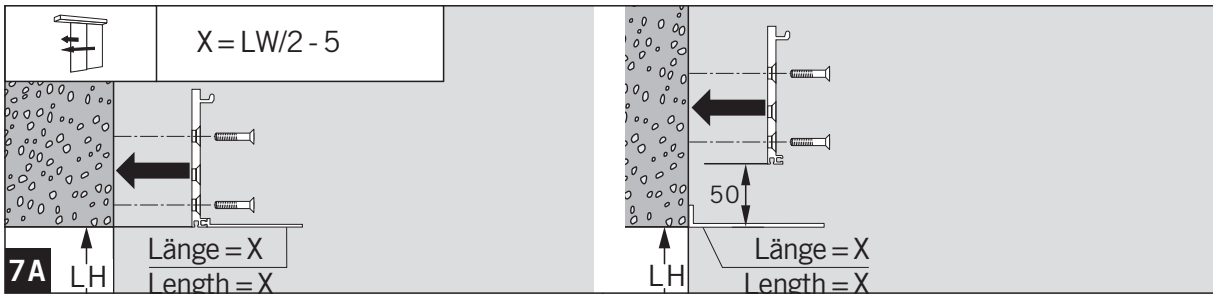
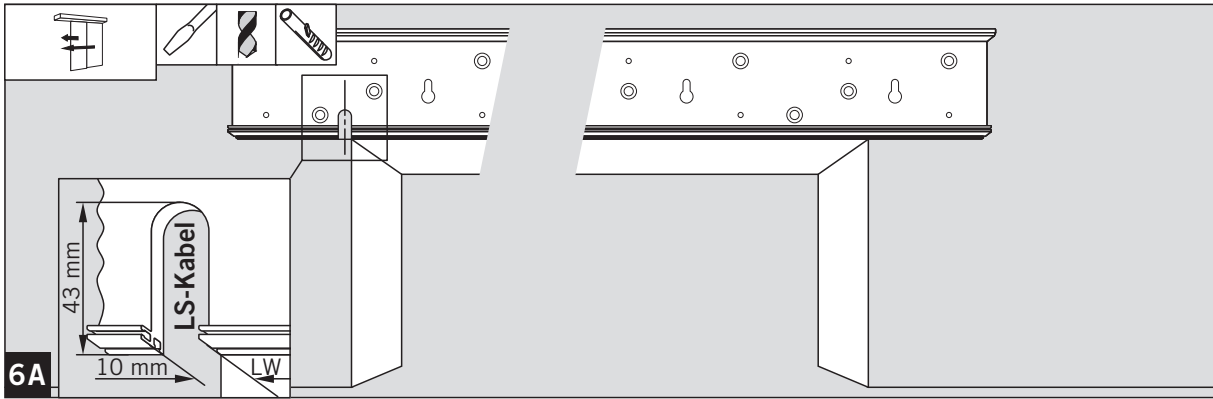


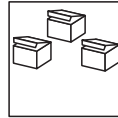
WN 057071 4532  
 65 09/07

2b	5a	5b	6	7	10	11	14a	14b	5B												
<p>C = LW/4 - 200                      AL<sub>min</sub> = 1,5 LW + 100</p>	<p>mindestens B                      minimum B</p>	<p>mindestens B                      minimum B</p>	<p>AL<sub>min</sub> = 1,5 LW + 100</p>	<p>1,5 LW + 100</p>	<p>LW/2-10</p>	<p>LW/2-10</p>	<p>●</p>	<p>●</p>	<p>5B</p>												
<p>Artikelnummer                      Article number</p> <p>255 088 01120</p>	<p>255 061 00120</p>	<p>255 062 00120</p>	<p>255 079 01120                      184 091 01120</p>	<p>in Antriebskit                      in operator kit</p>	<p>255 055 00120</p>	<p>325 162 00120</p>	<p>255 069 00120</p>	<p>Formeln - Formula</p>													

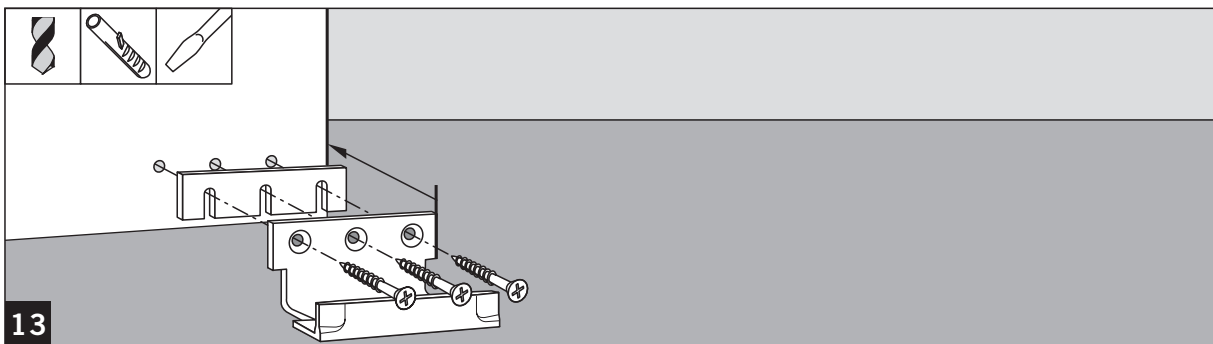
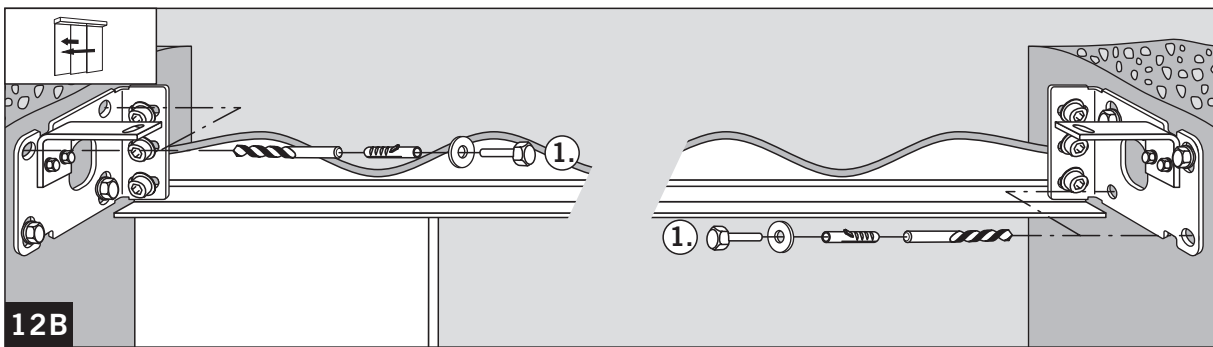
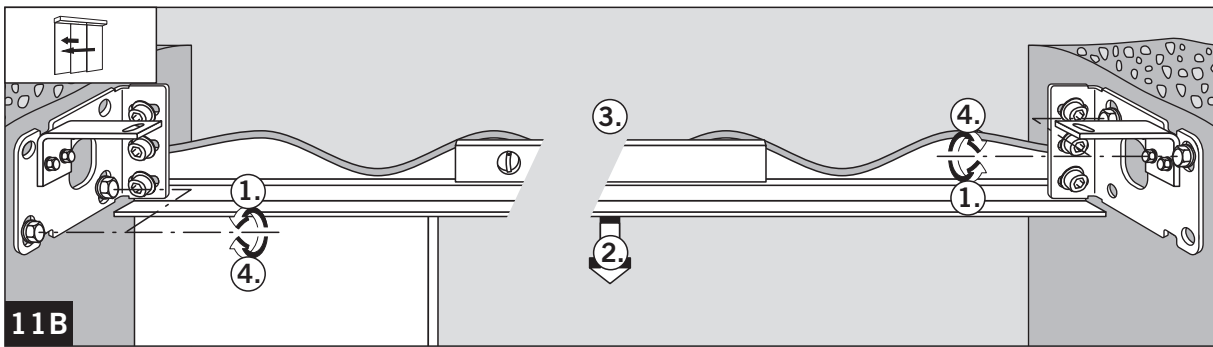
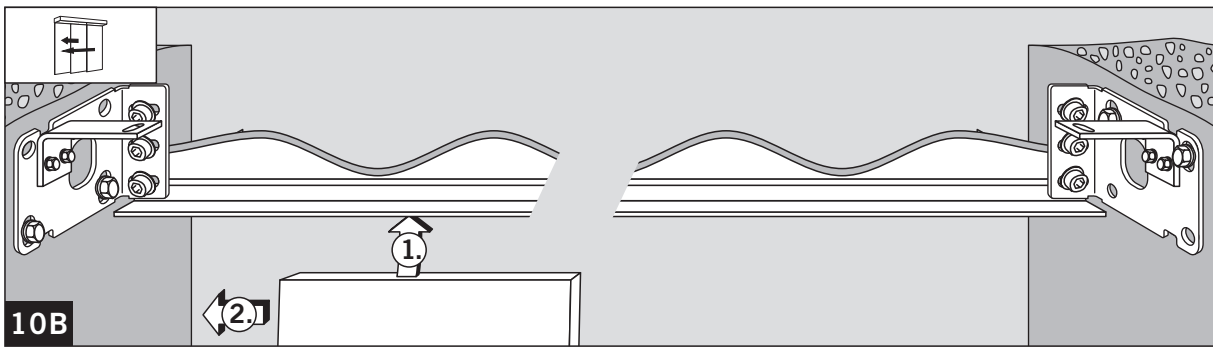
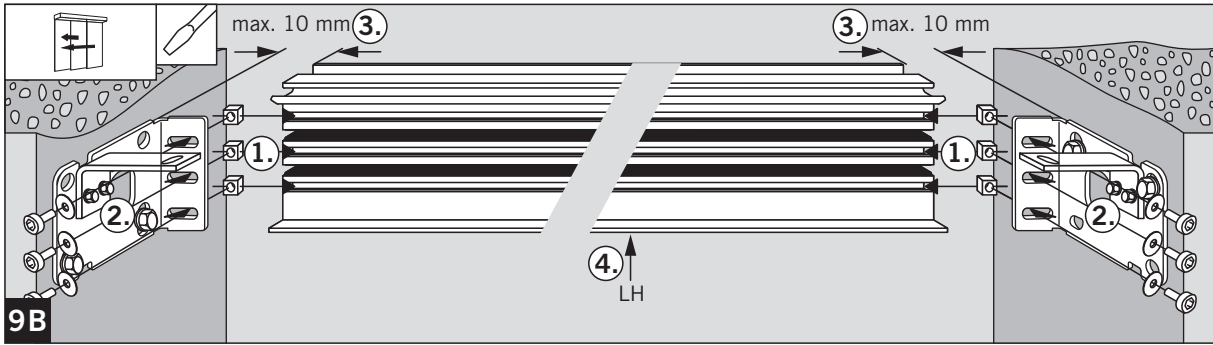


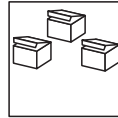
WN 057071 45532  
66 09/07



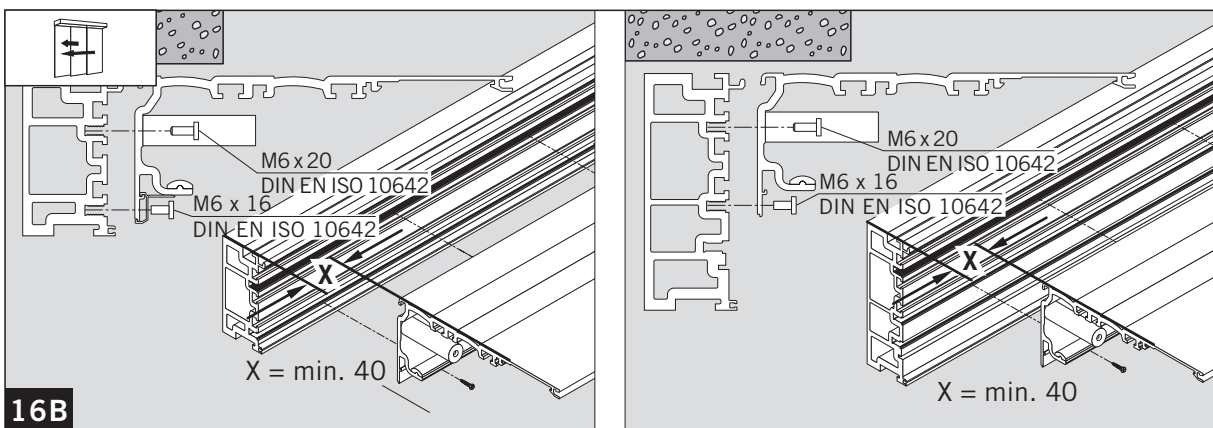
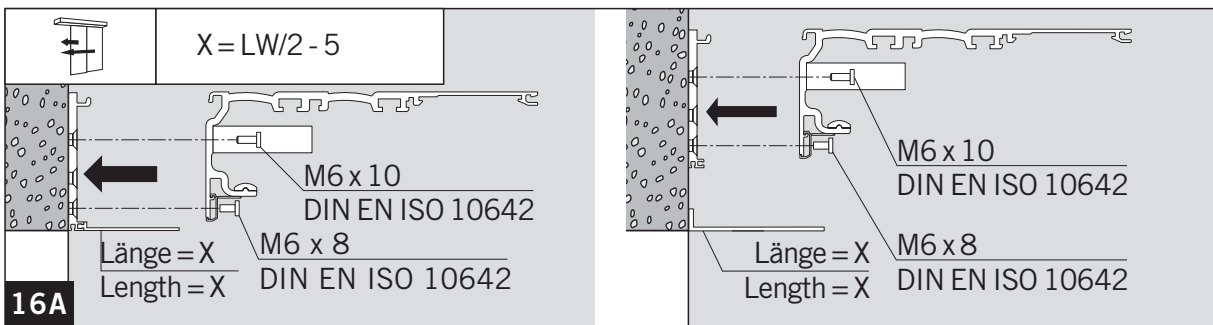
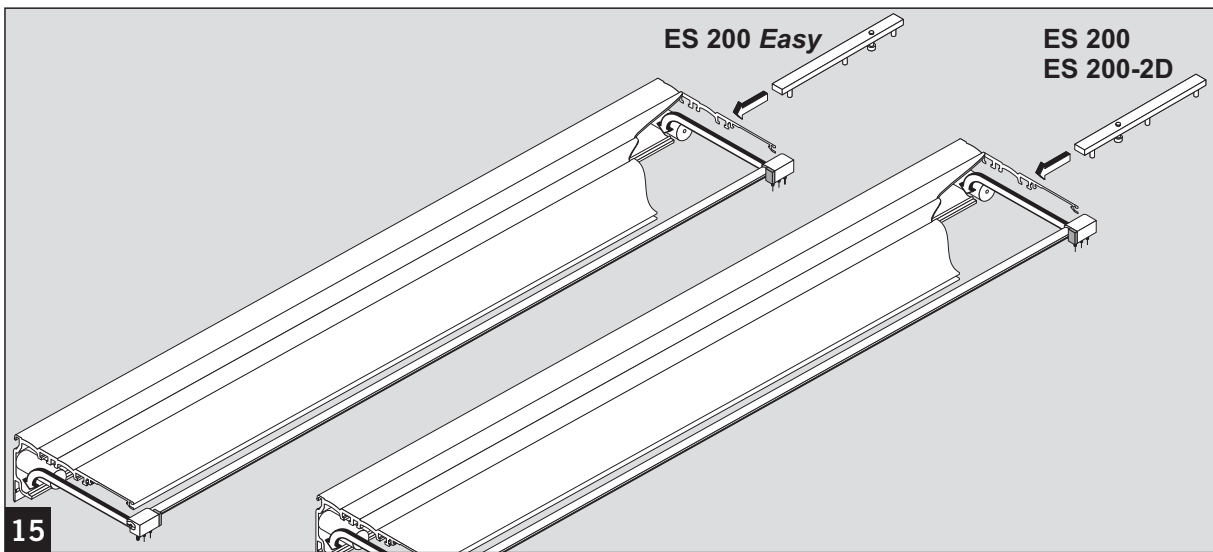
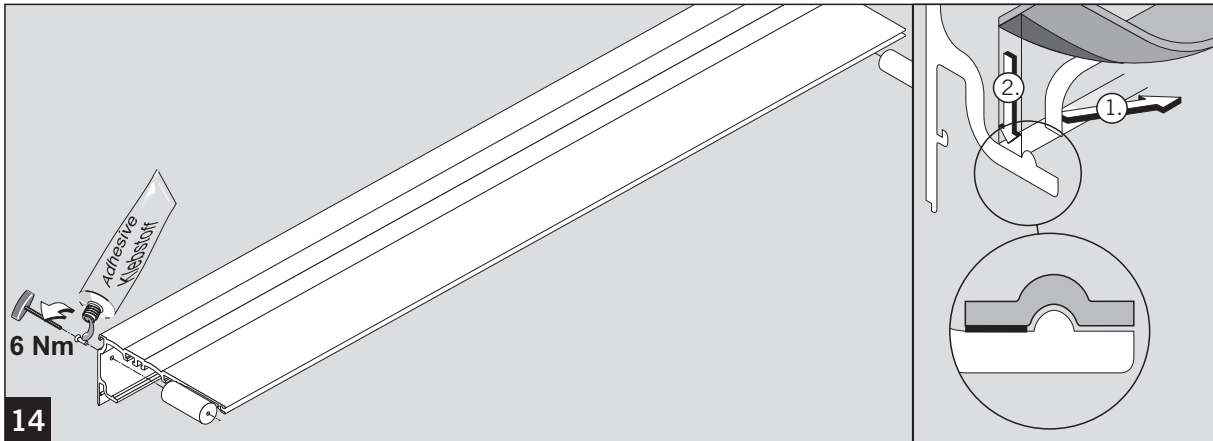


WN 057071 45532  
67 09/07



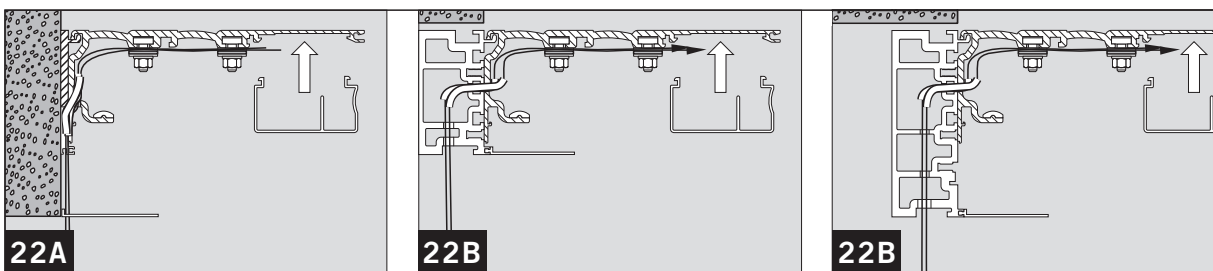
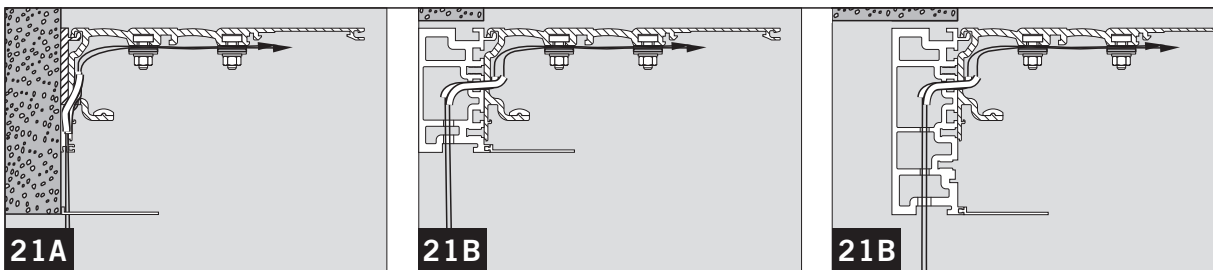
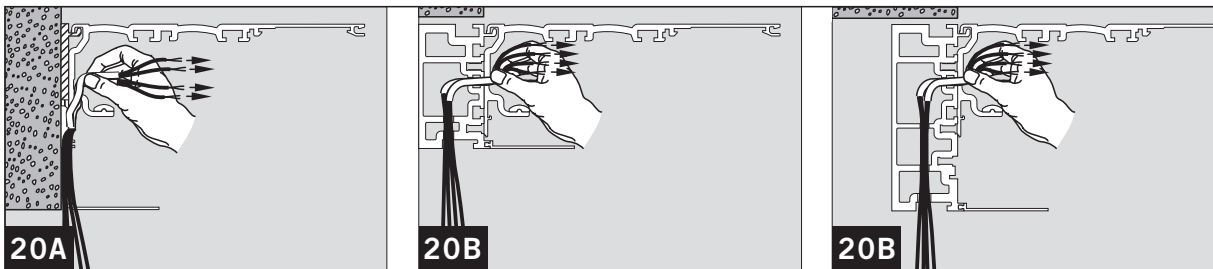
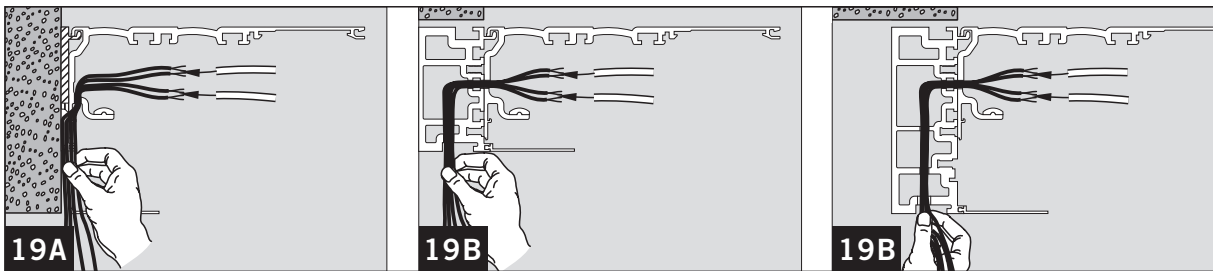
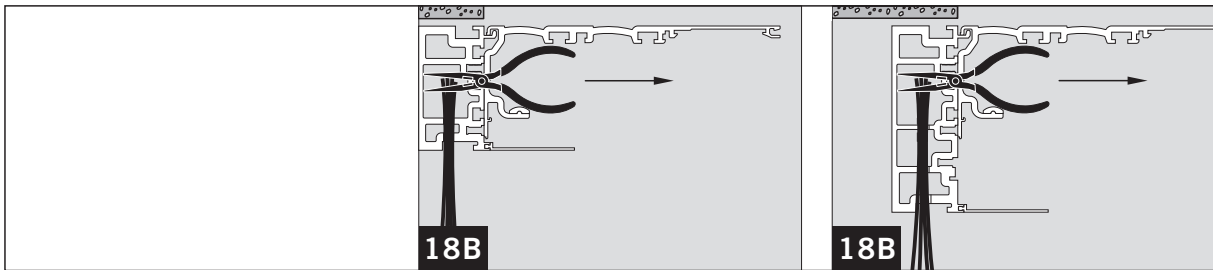
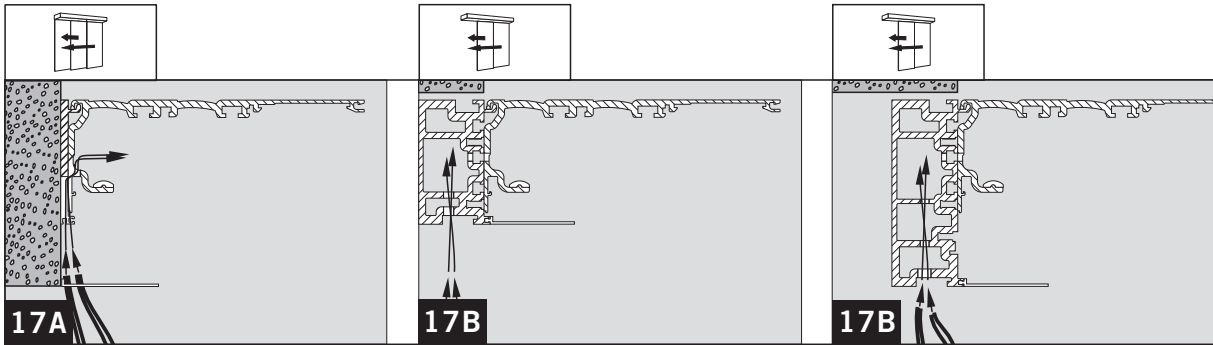


WN 057071 45532  
68 09/07



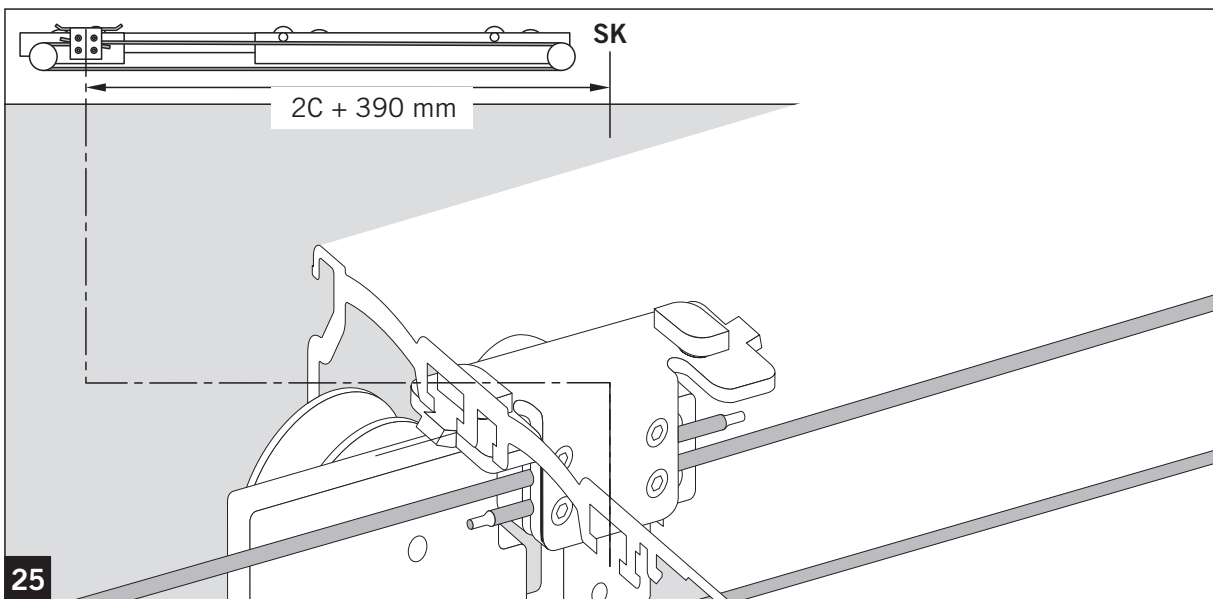
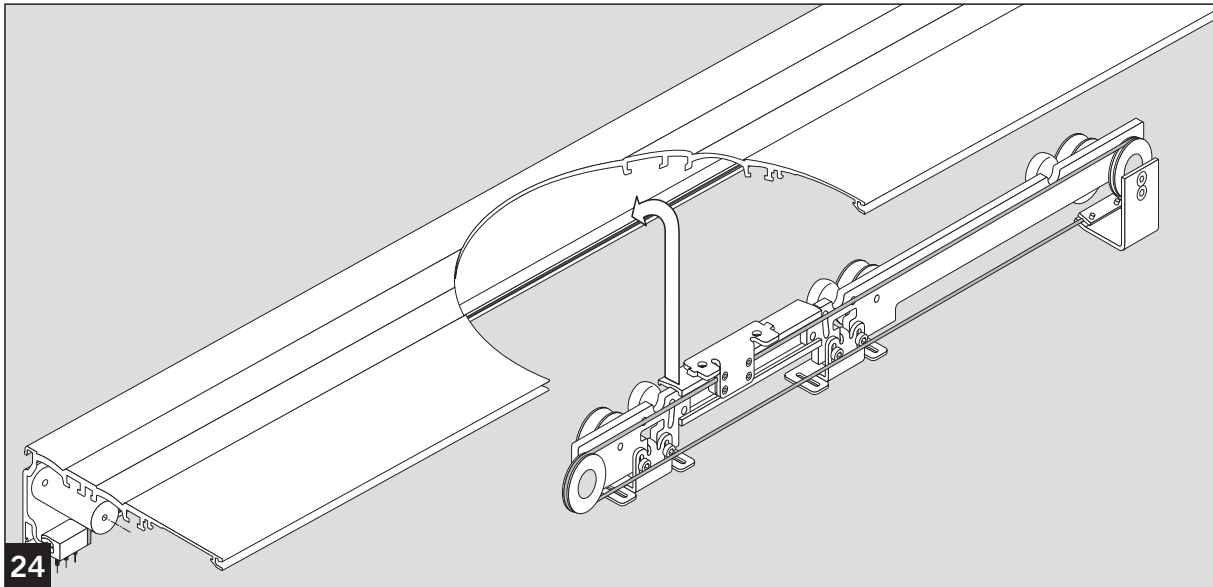
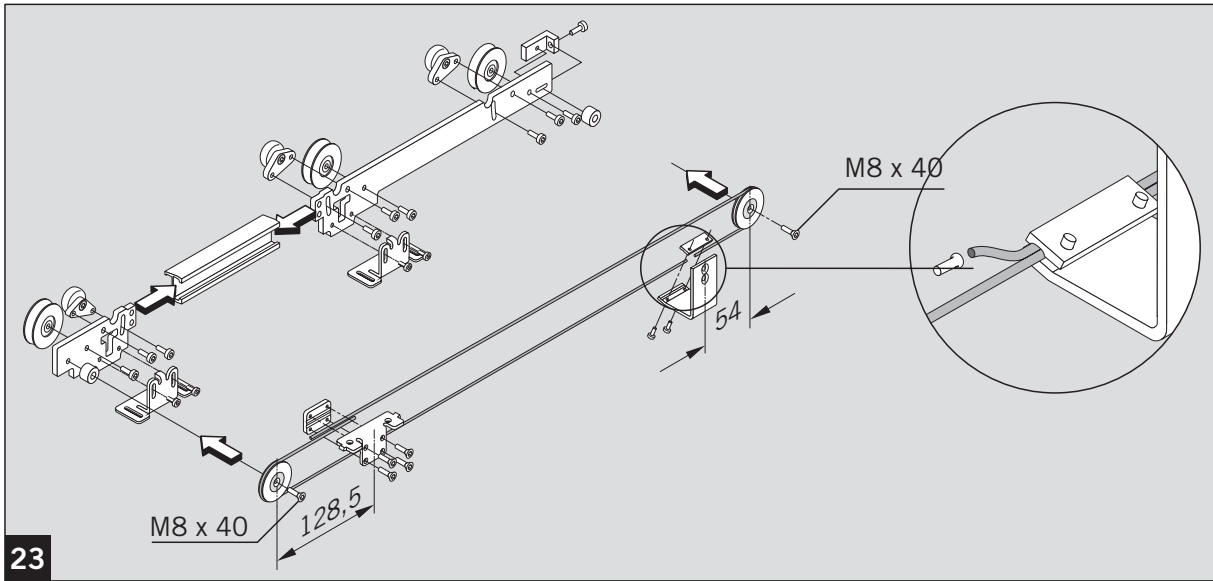


WN 057071 45532  
69 09/07





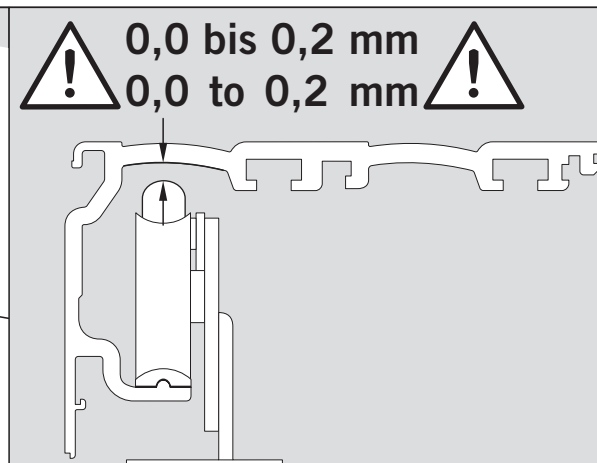
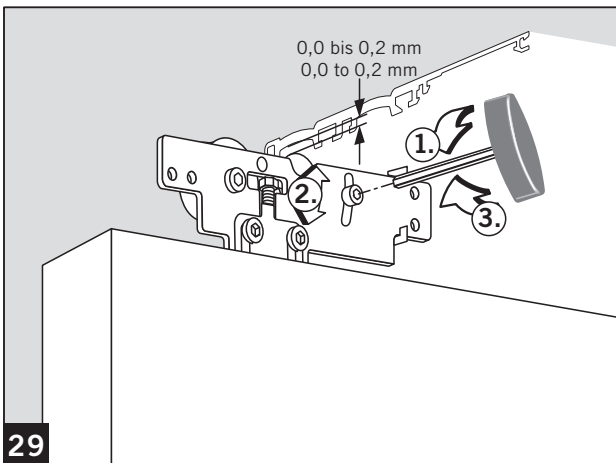
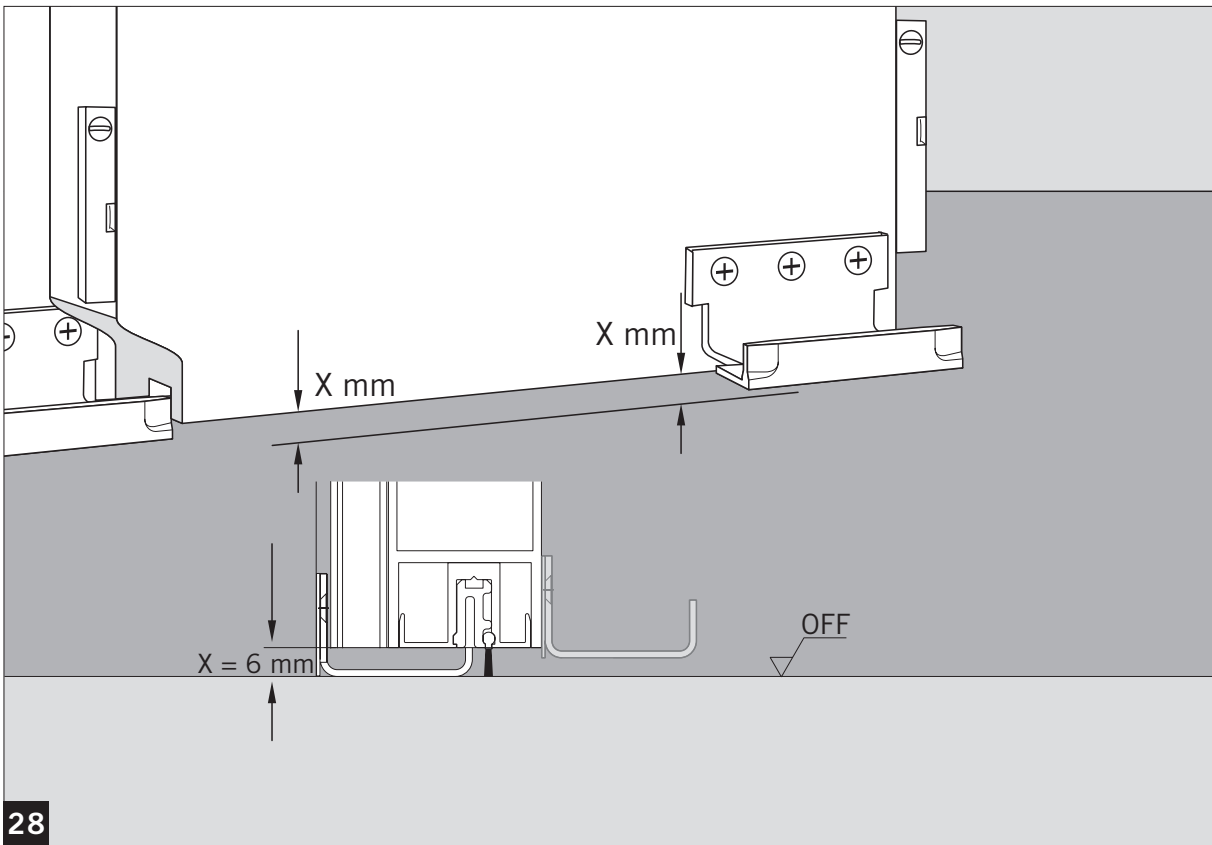
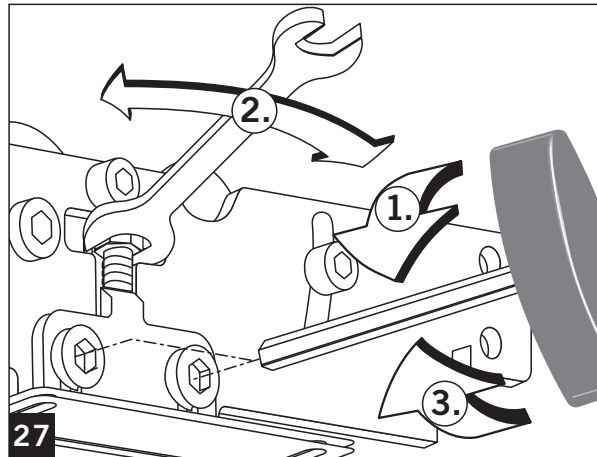
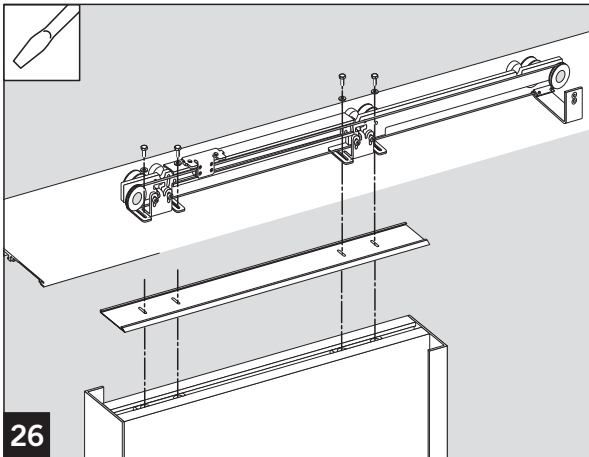
WN 057071 45532  
70 09/07





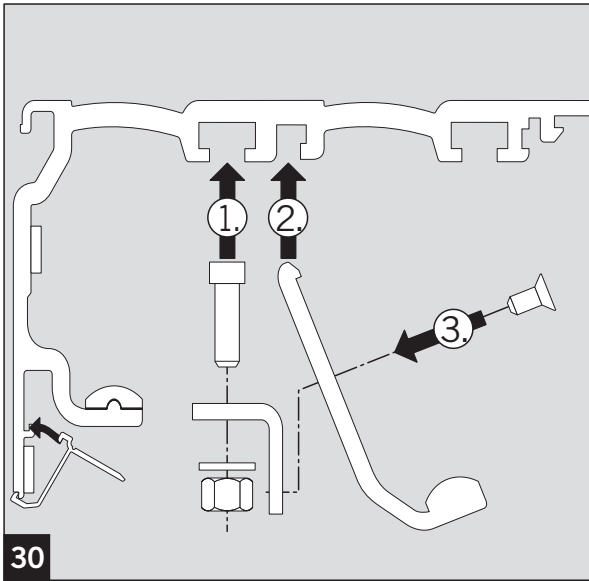


WN 057071 45532  
71 09/07

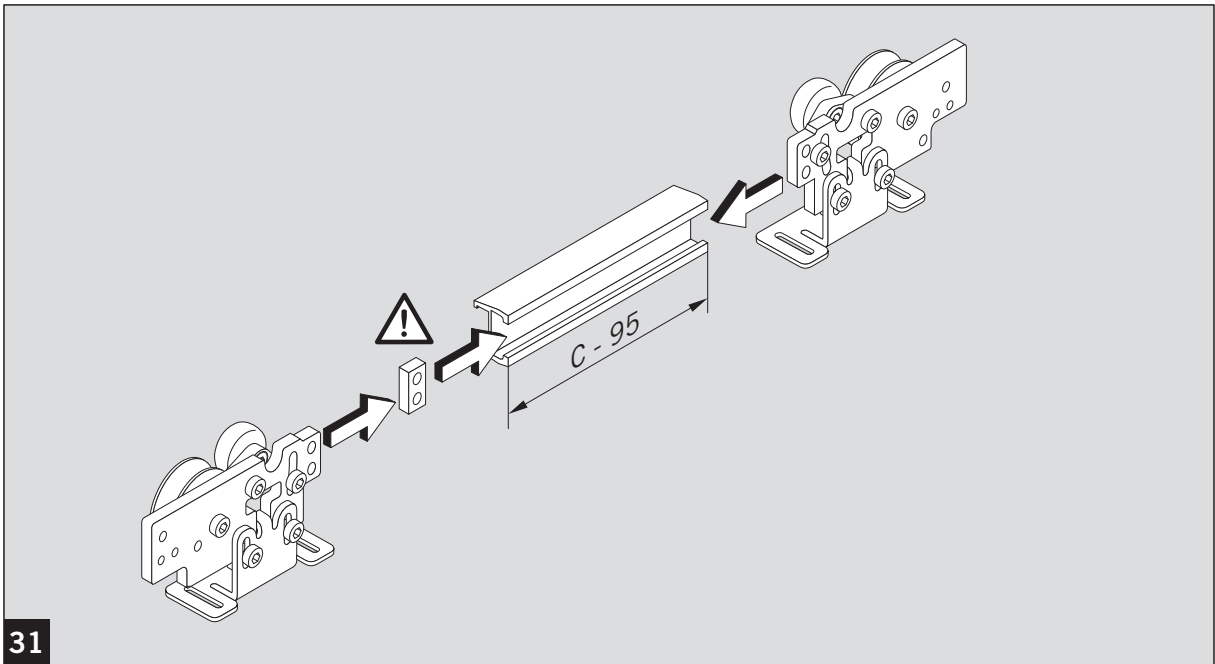
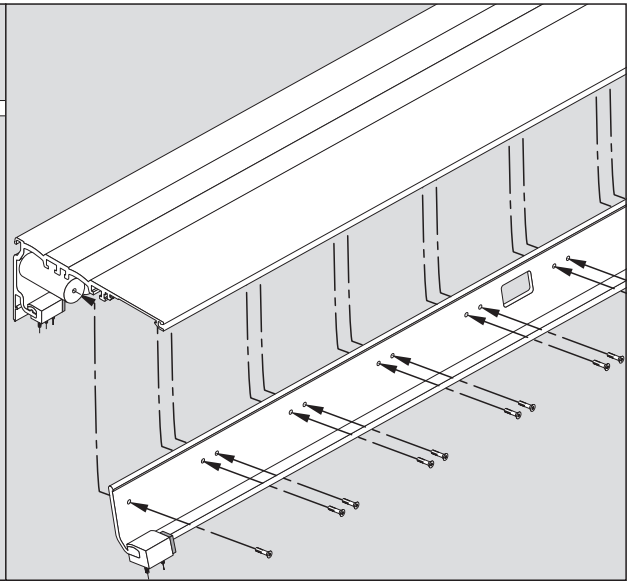




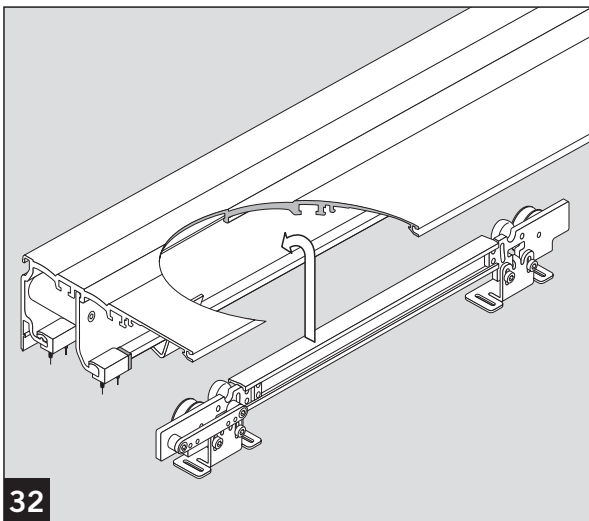
WN 057071 45532  
 72 09/07



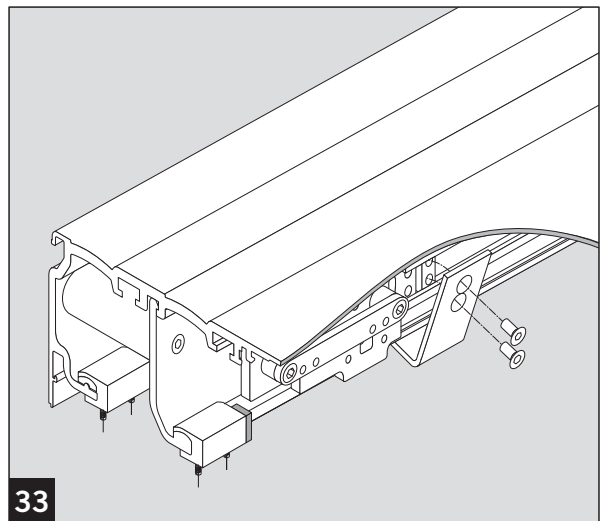
30



31



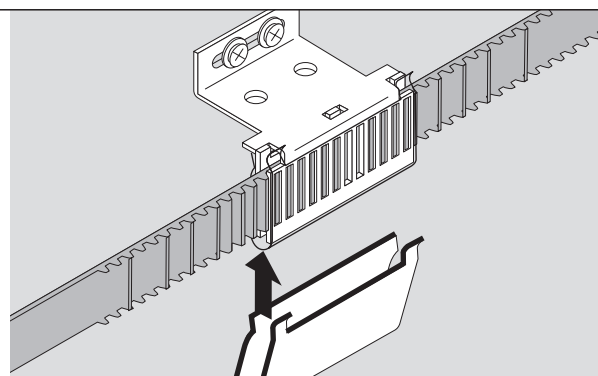
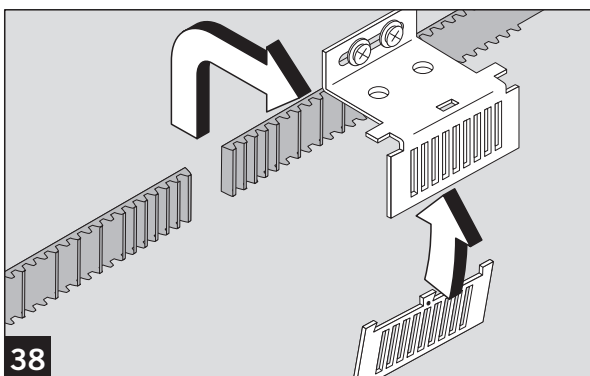
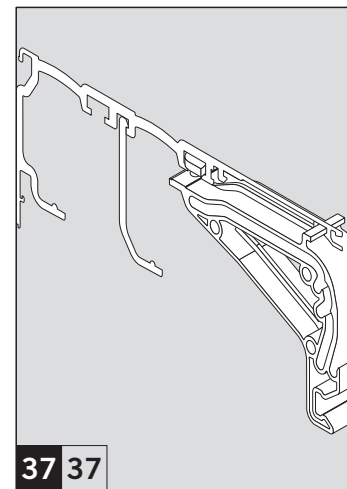
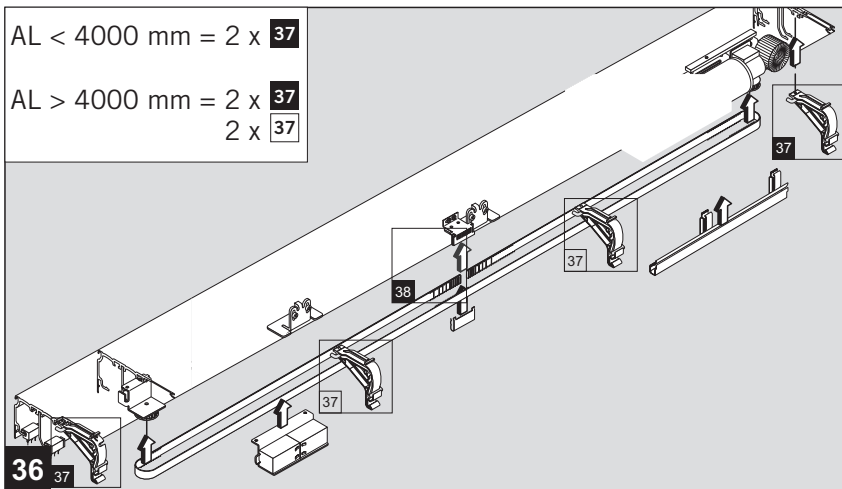
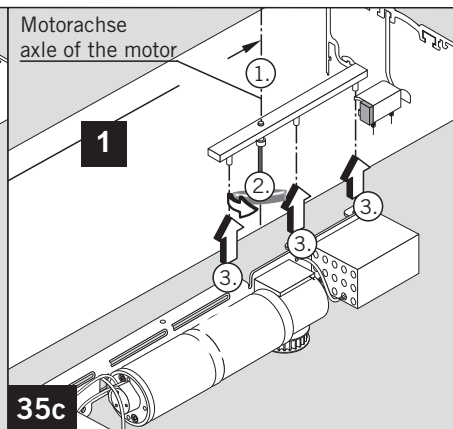
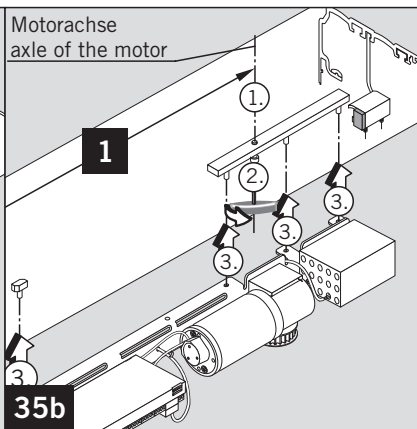
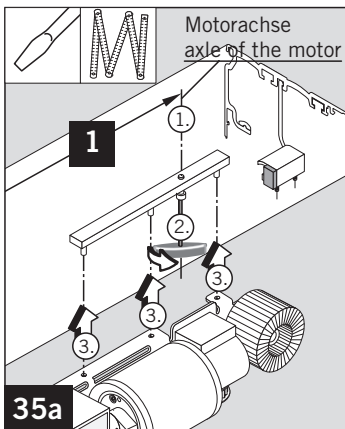
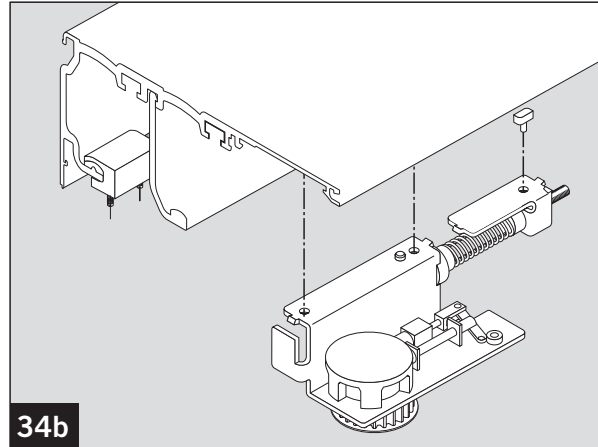
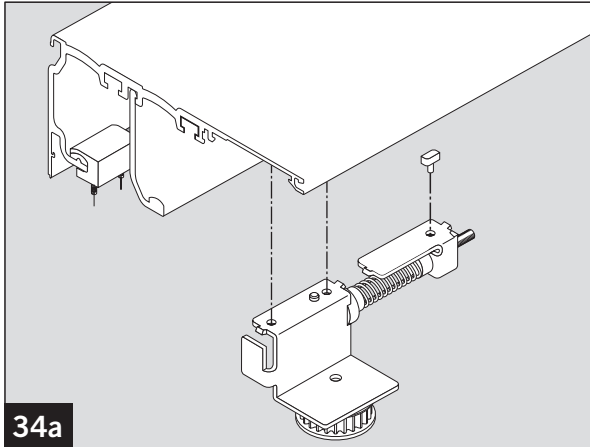
32



33

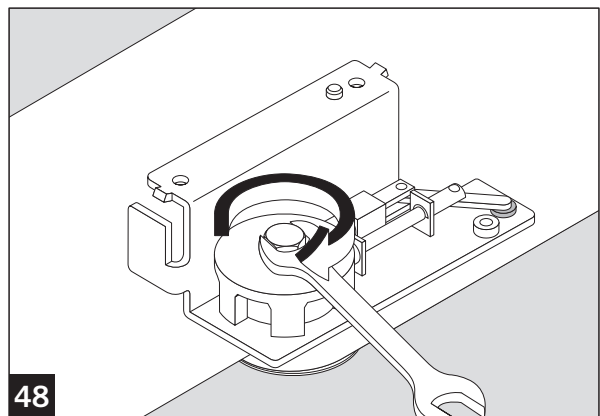
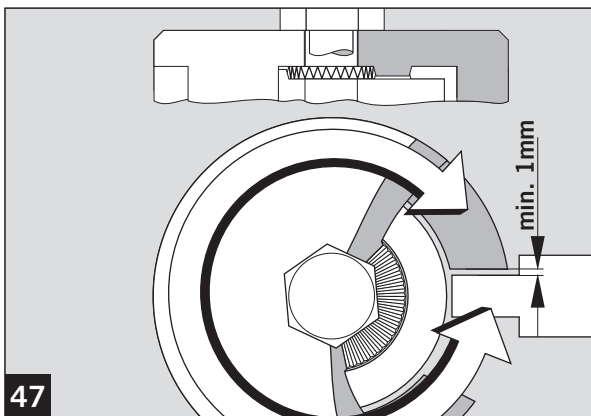
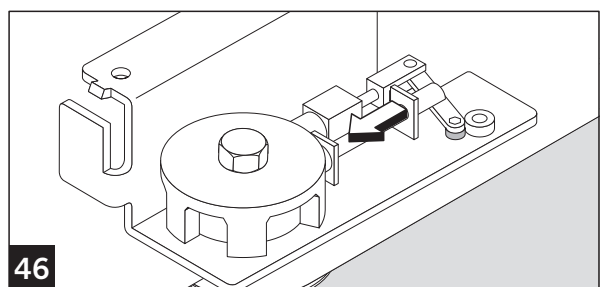
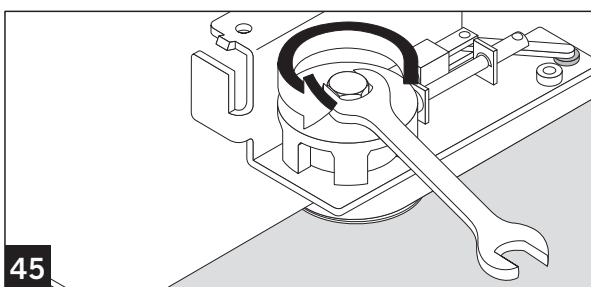
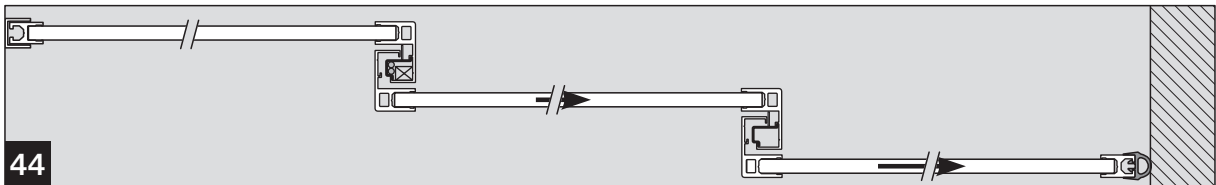
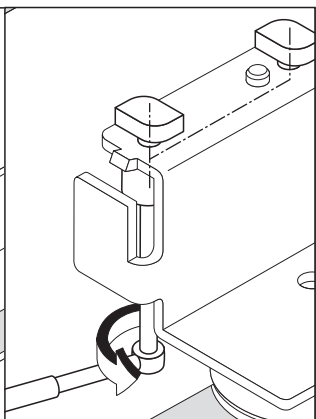
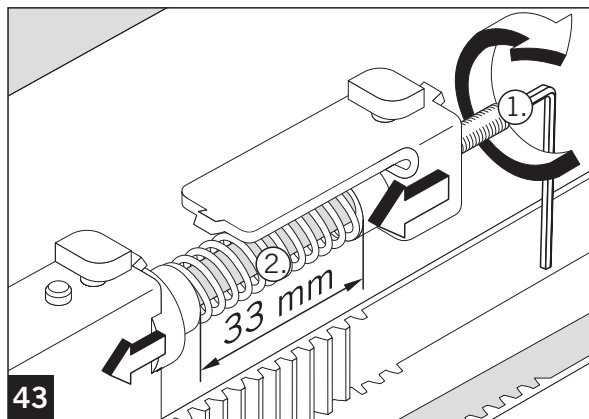
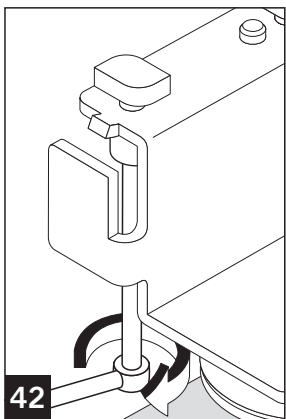
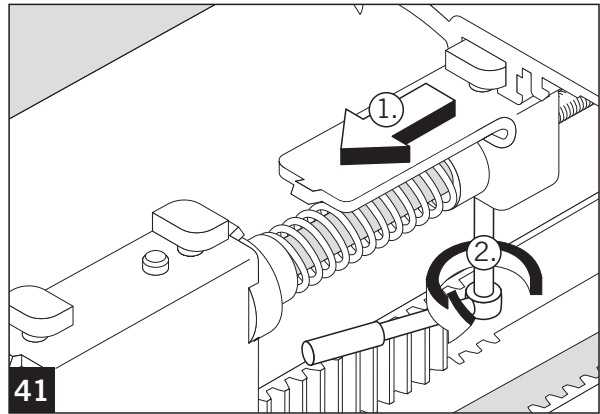
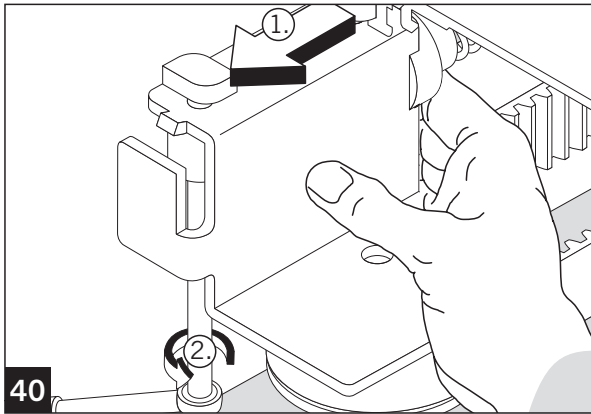


WN 057071 45532  
73 09/07



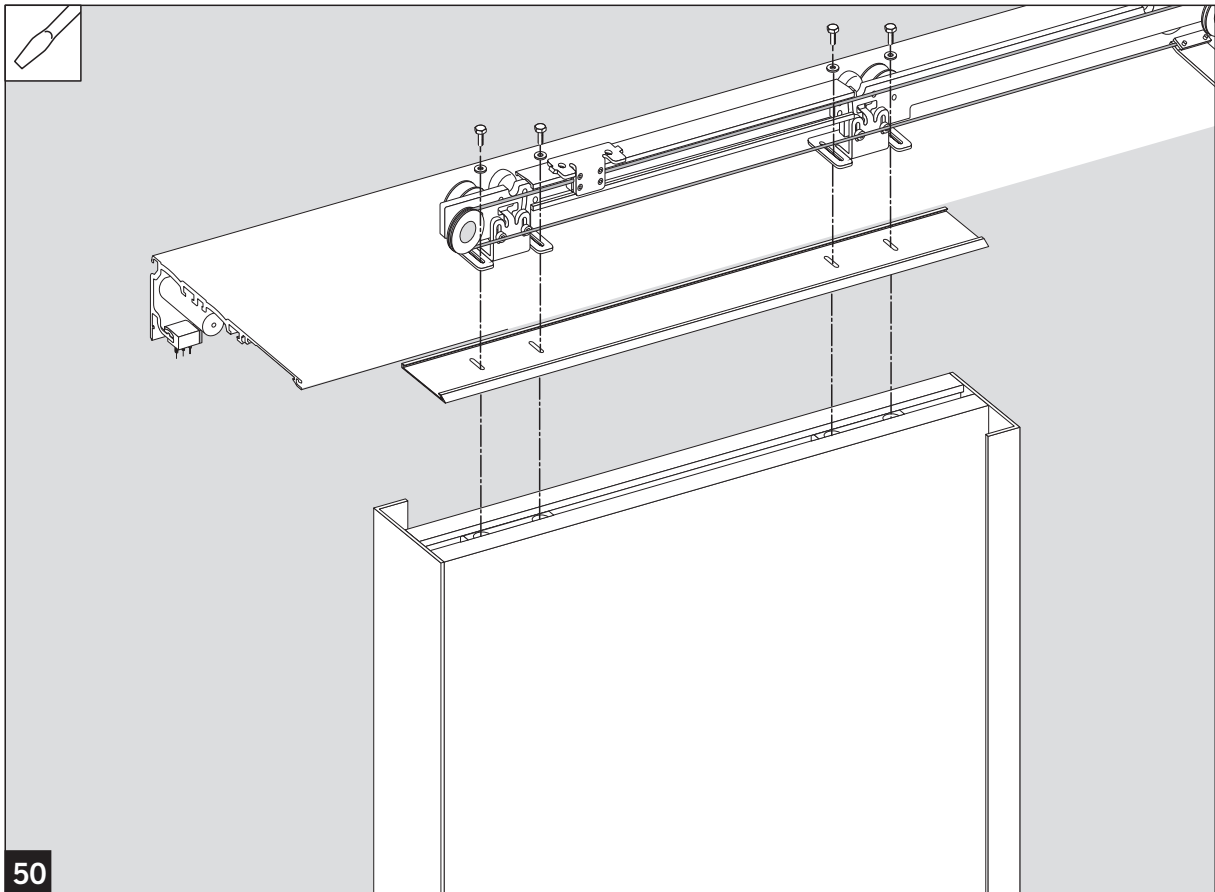
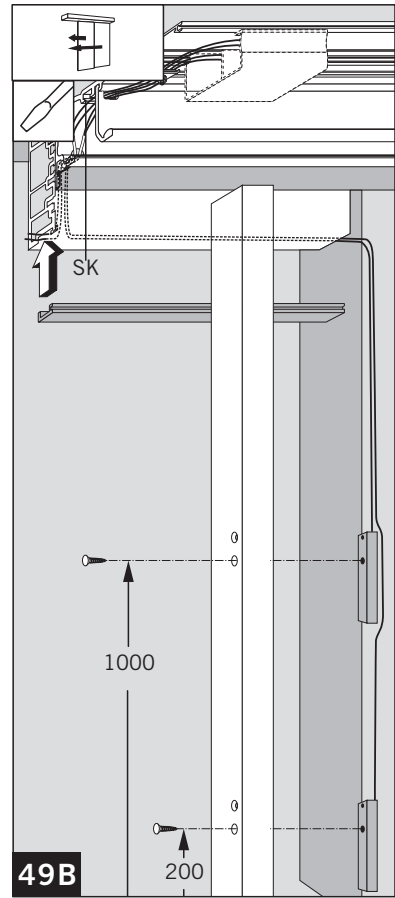
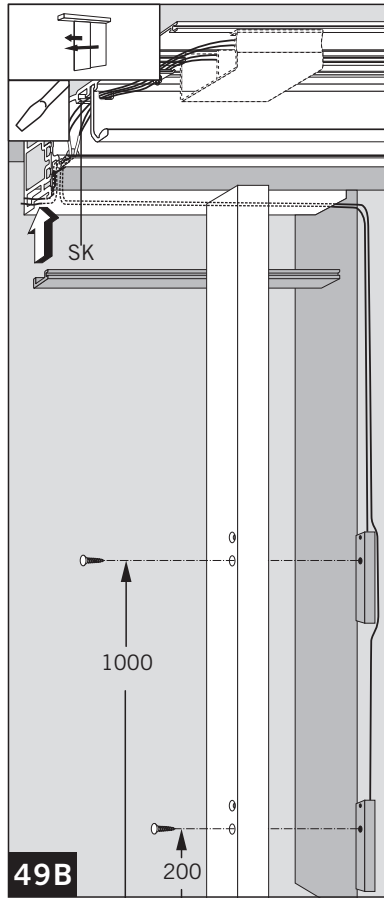
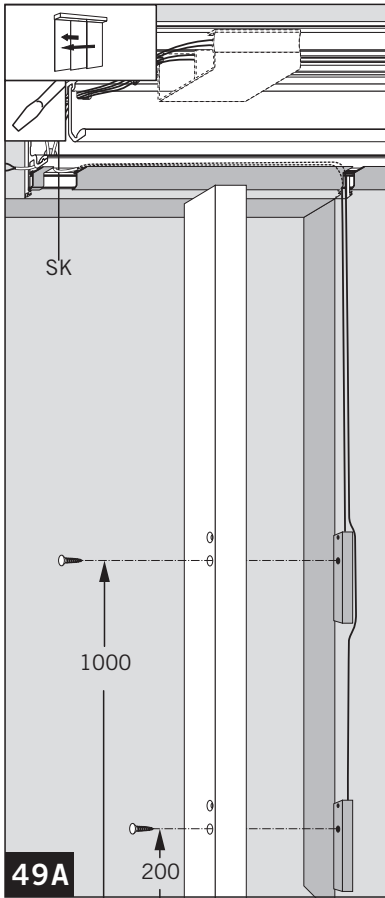


WN 057071 45532  
74 09/07



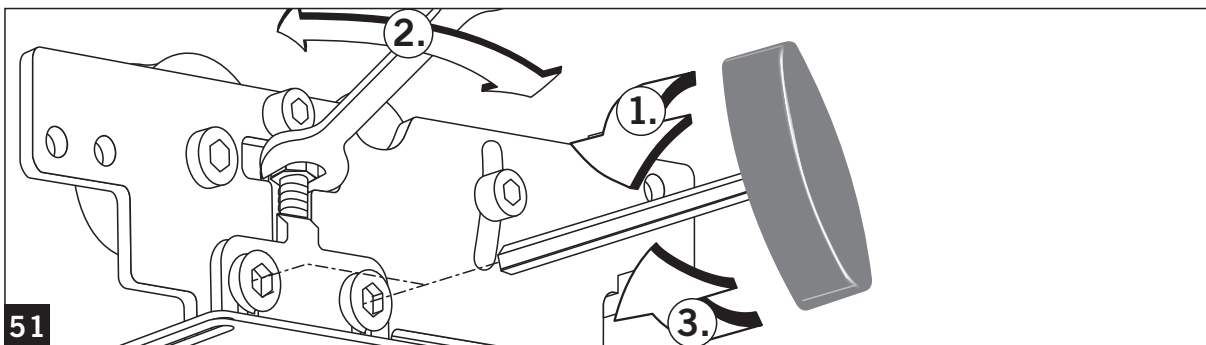


WN 057071 45532  
75 09/07

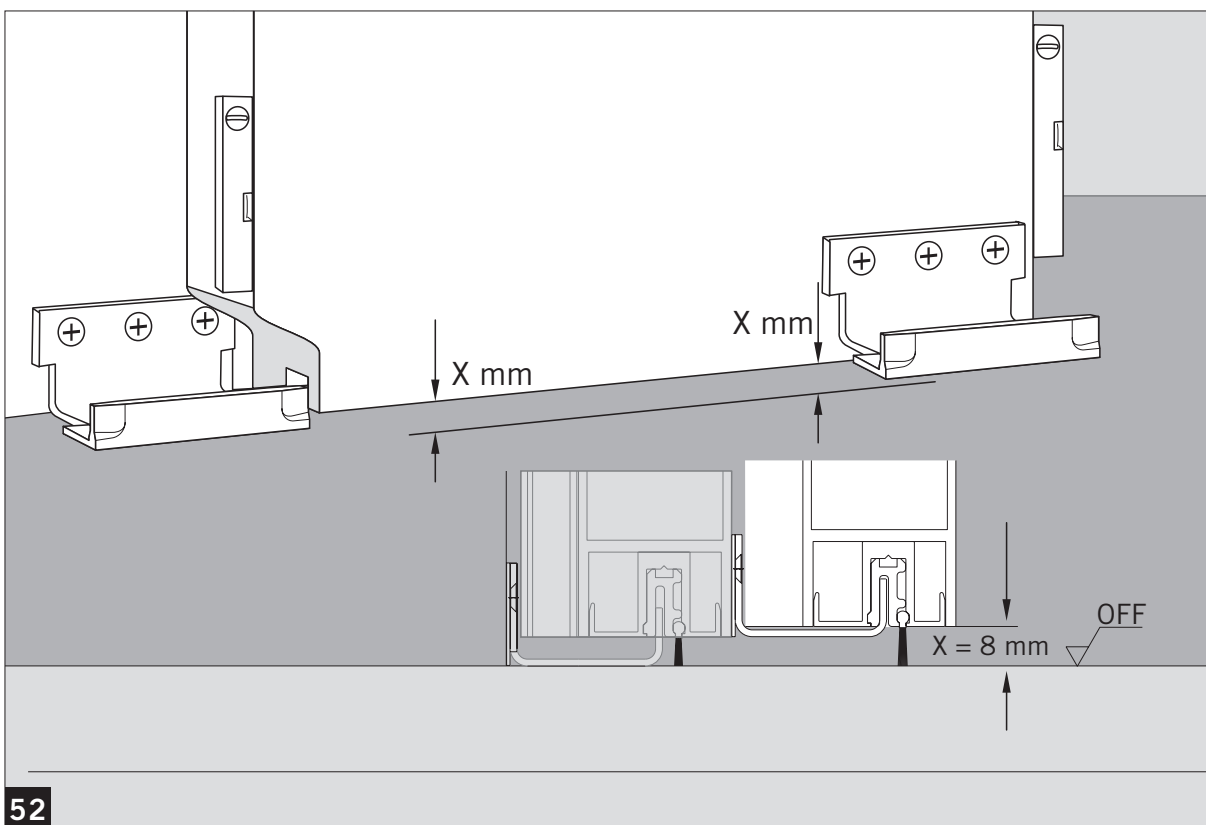




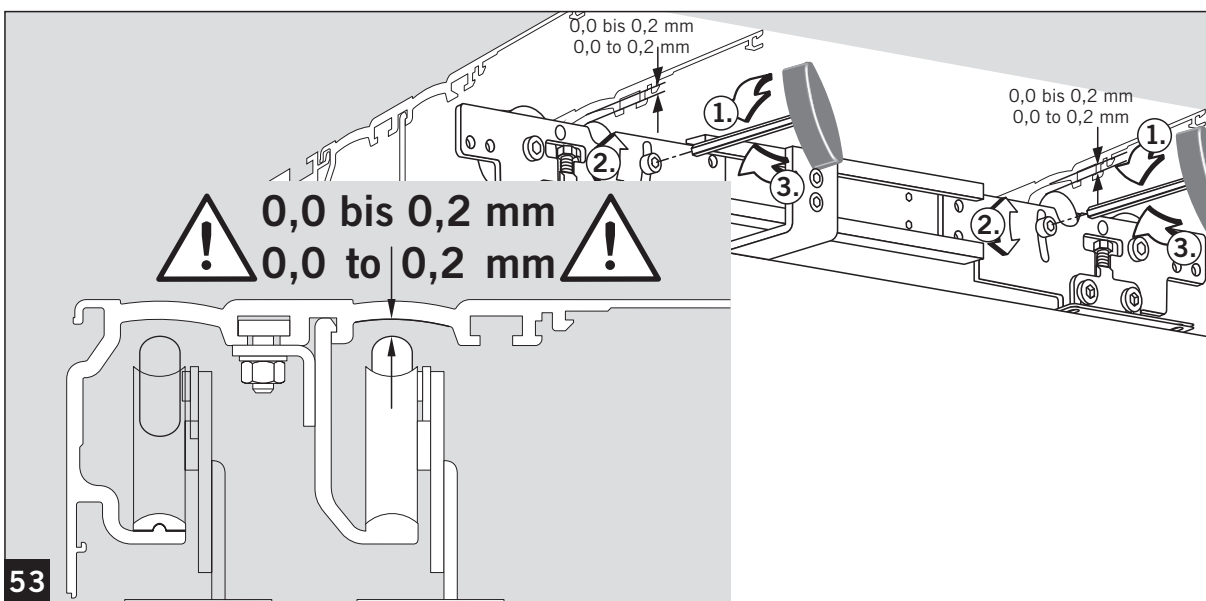
WN 057071 45532  
76 09/07



51



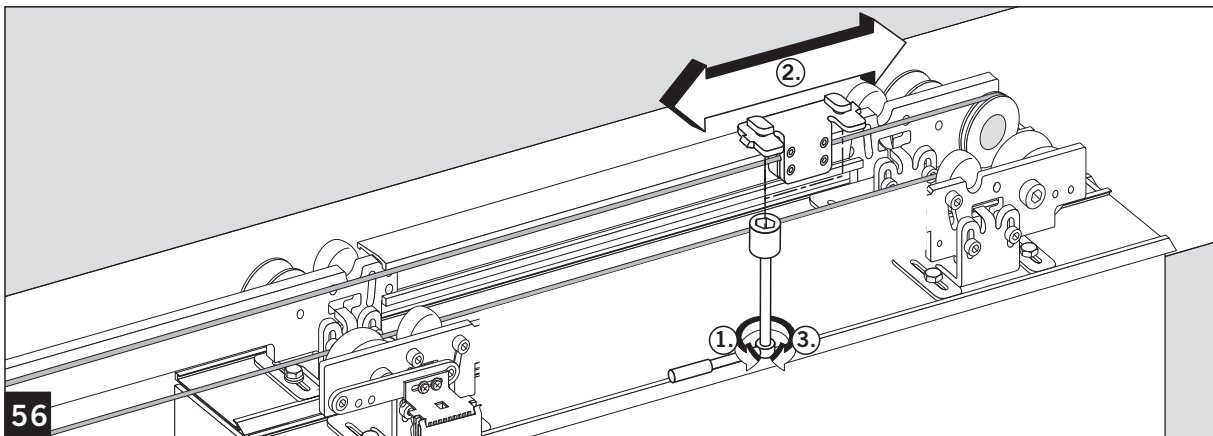
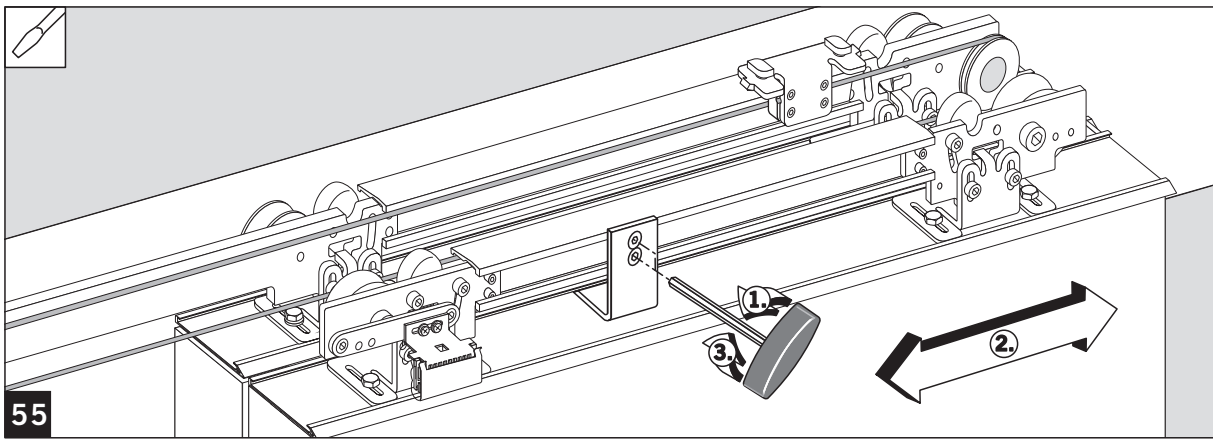
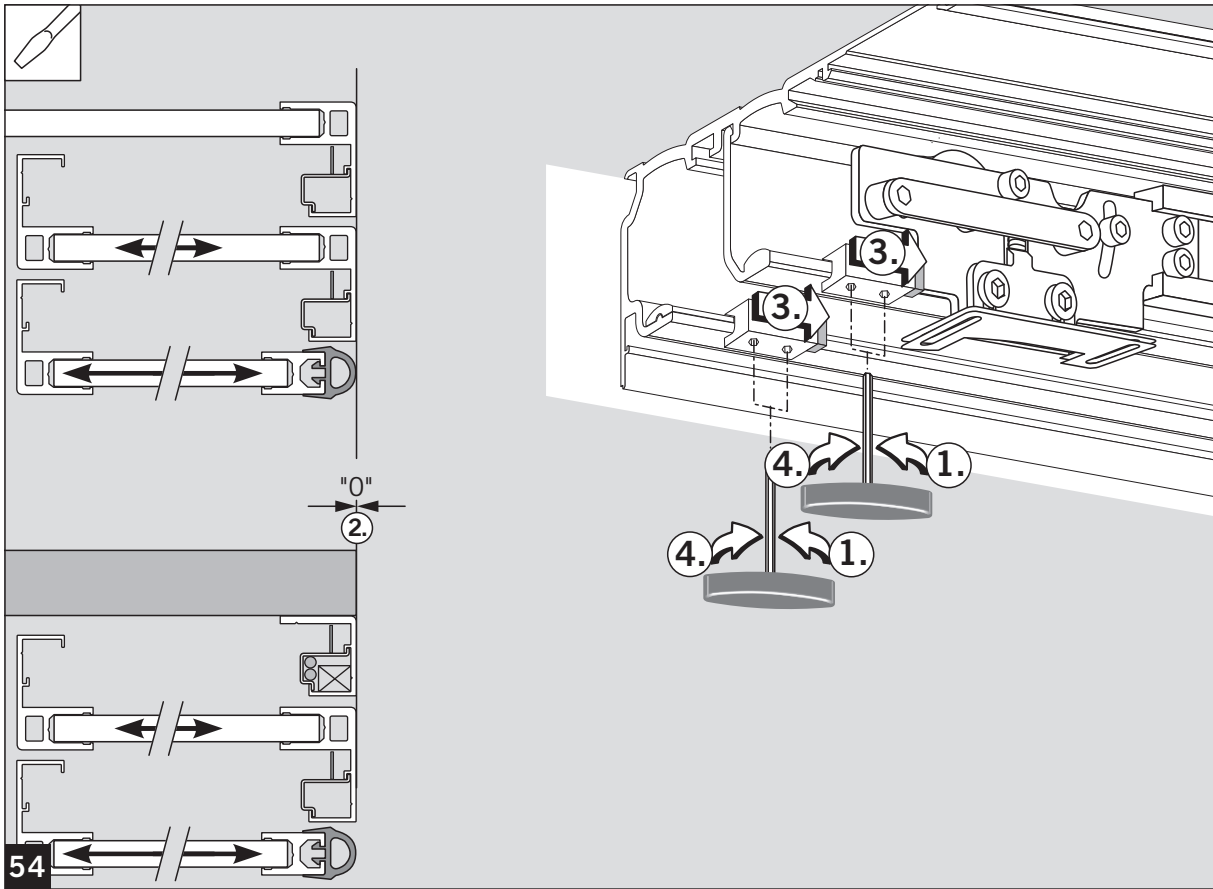
52



53

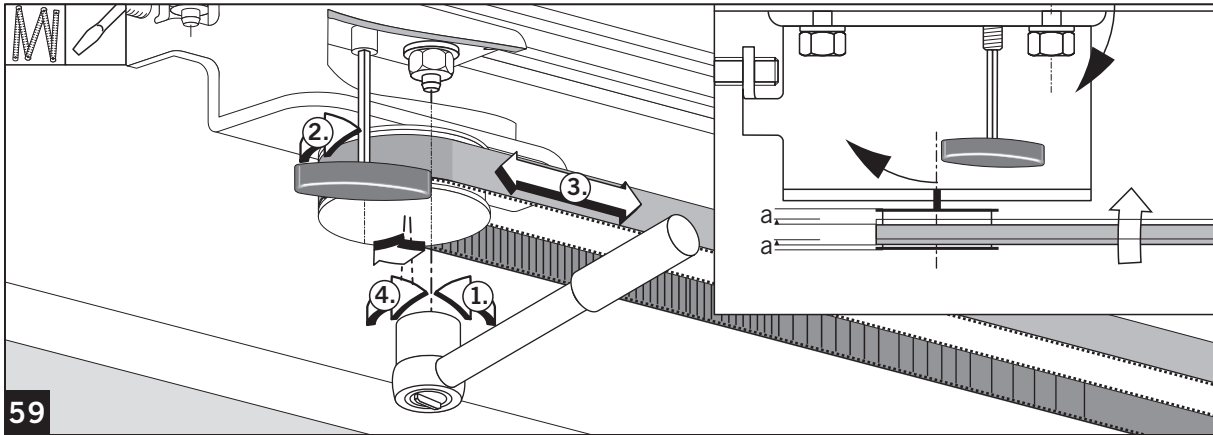


WN 057071 45532  
 77 09/07

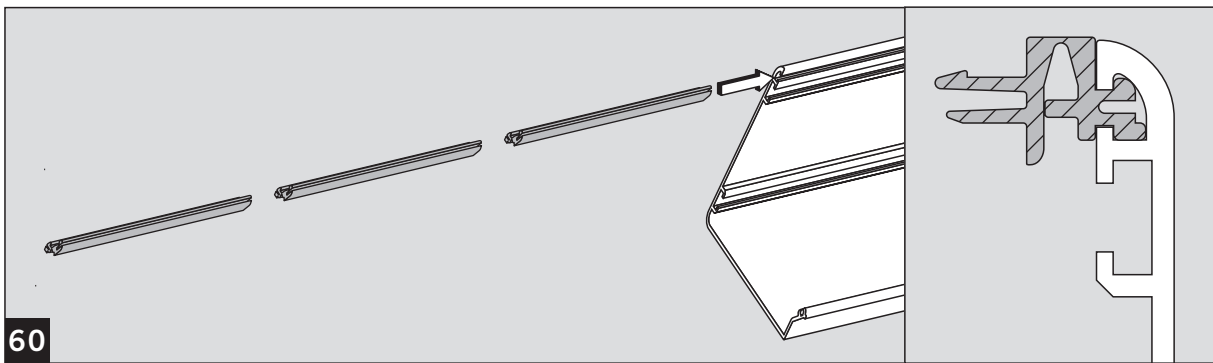




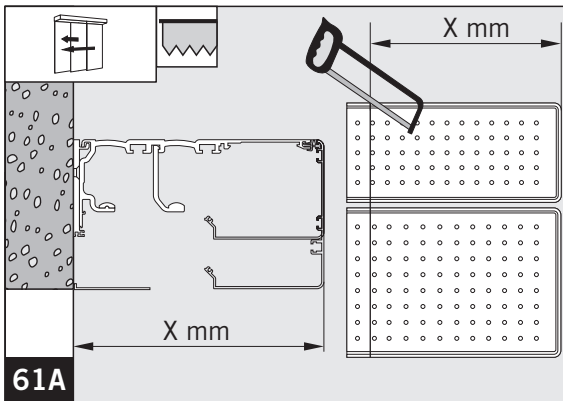
WN 057071 45532  
78 09/07



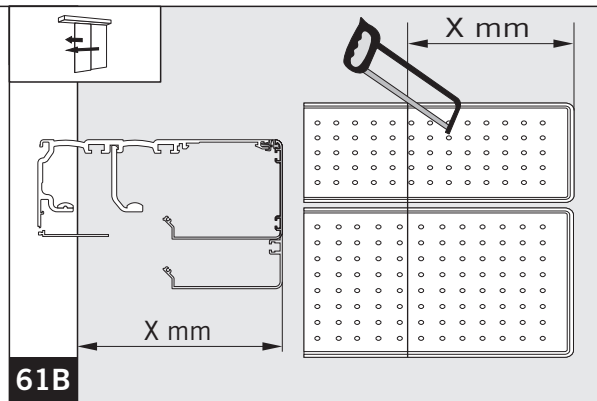
59



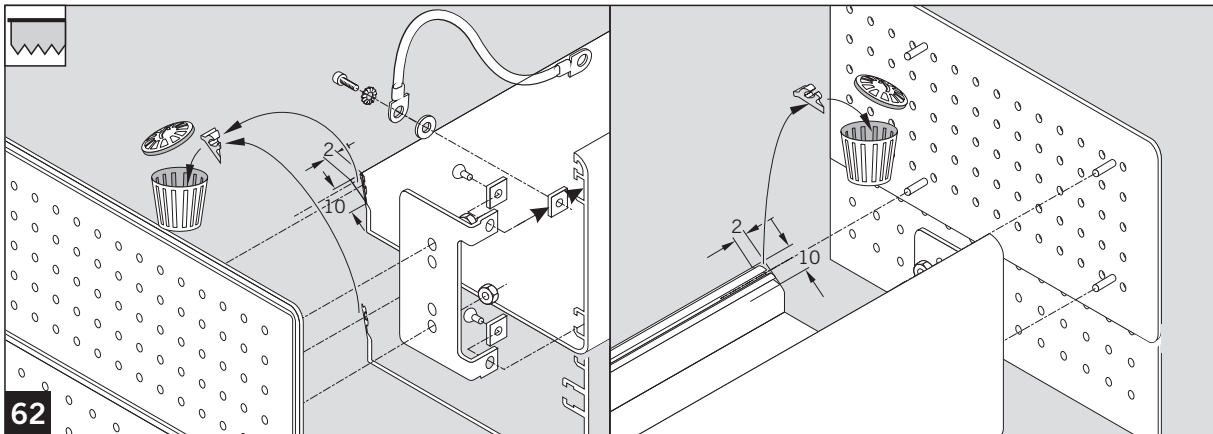
60



61A



61B

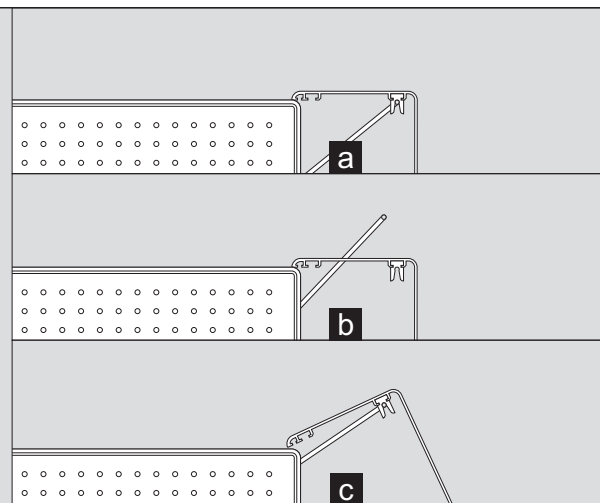
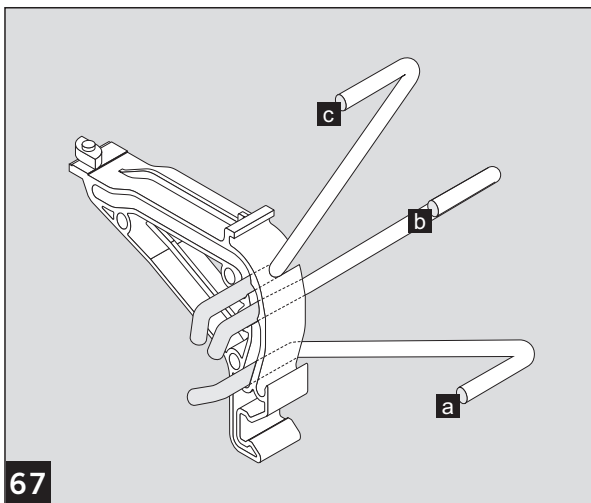
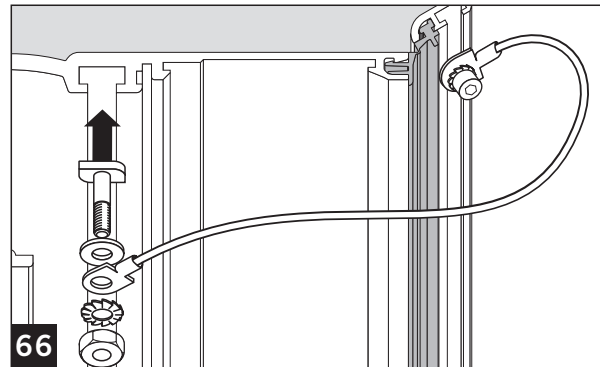
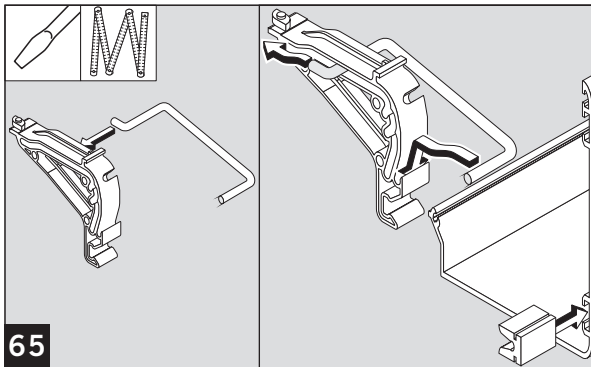
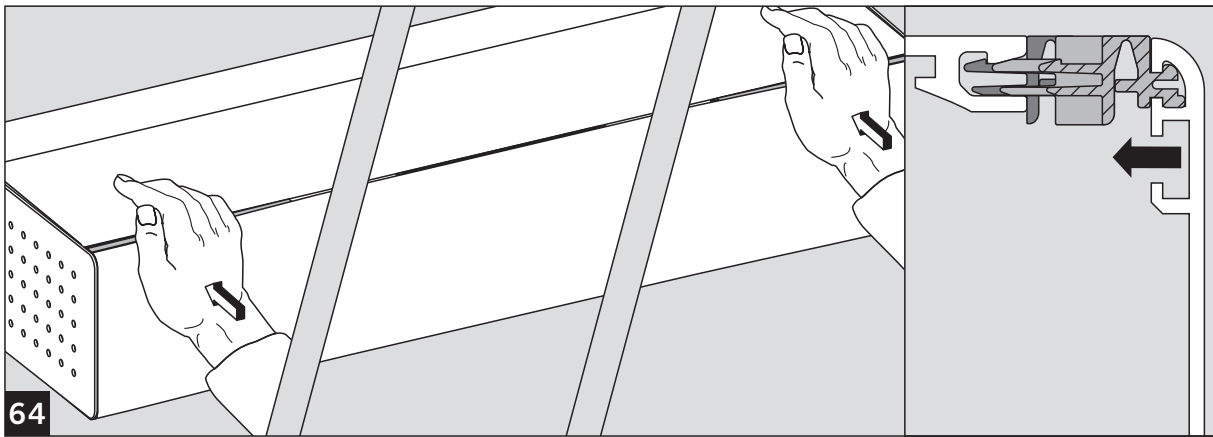
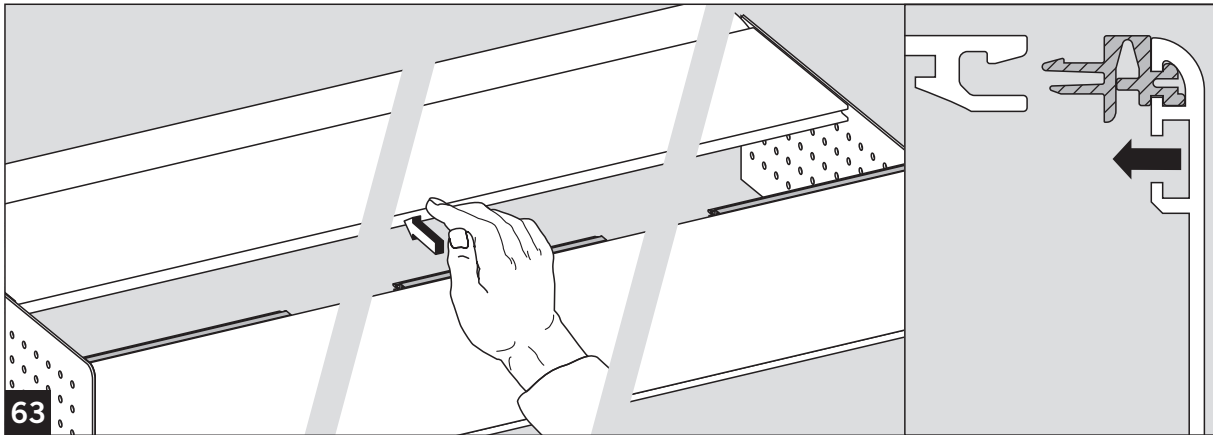


62



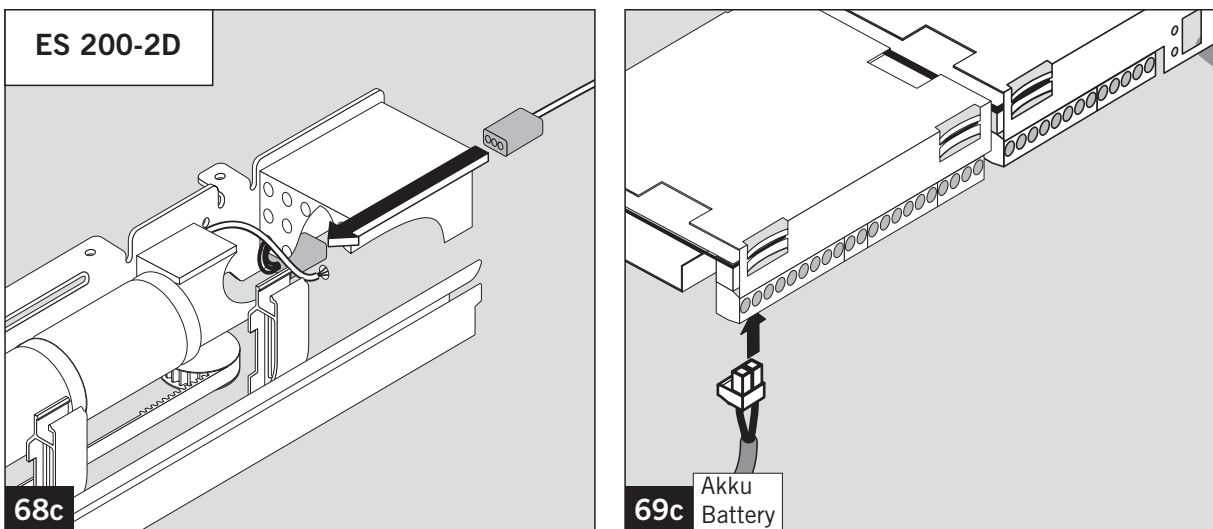
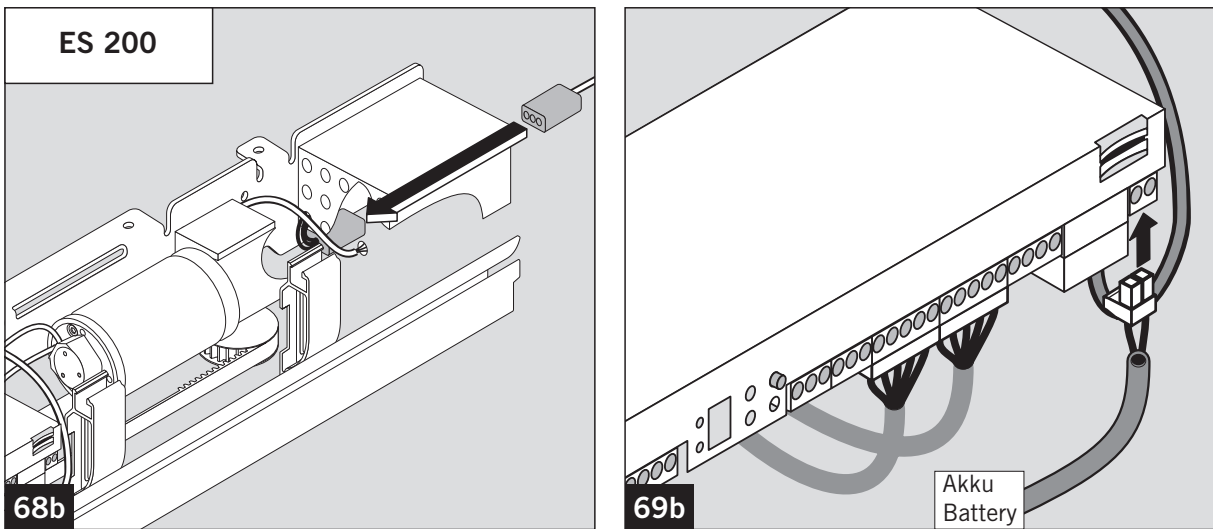
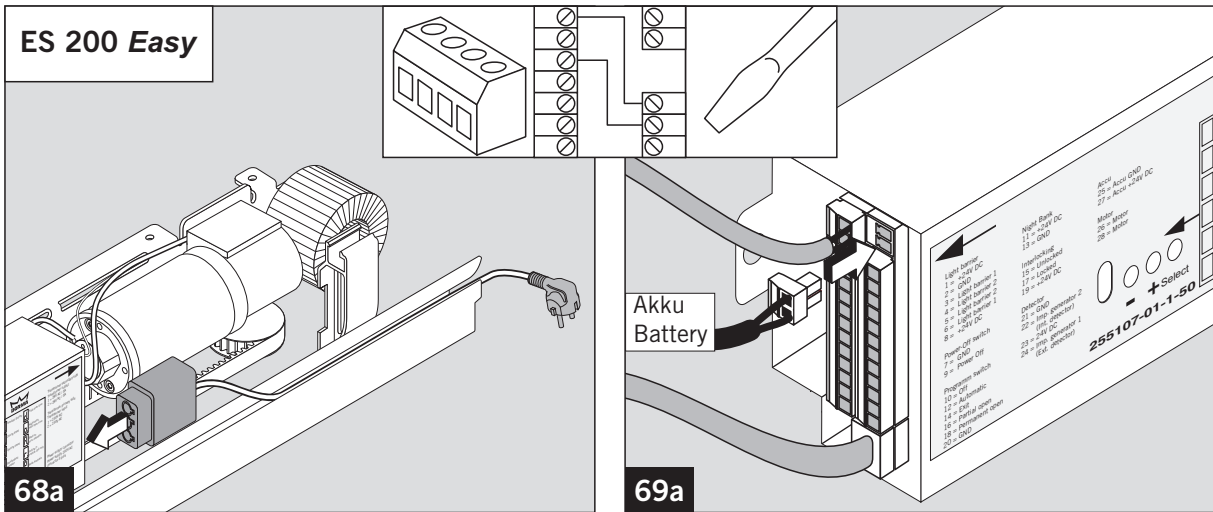


WN 057071 45532  
79 09/07





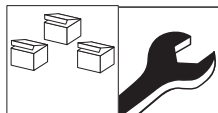
WN 057071 45532  
80 09/07



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

**If there is no main power:  
connect the accumulator only to test**

Änderungen vorbehalten  
Subject to change without notice



## Montageanleitung

Bild und Text mit der Bezeichnung z. B.: **1A 2A 3A** gehören zur Wandmontage.

Bild und Text mit der Bezeichnung z. B.: **1B 2B 3B** gehören zur Durchgangsmontage.

Bild und Text mit der Bezeichnung z. B.: **1a 1b 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.

Bei Überkopfarbeiten in Eingangs- und Durchgangsbereichen muss der Arbeitsbereich gesichert werden. Herabfallende Werkzeuge oder Gegenstände können zu Verletzungen an Personen führen.

Folgende Dokumentationsunterlagen befinden sich in der Verpackung der Mini-Drive-Unit:

Inbetriebnahme  
Einstellung  
Funktionsprüfung  
Wartung- und Pflegehinweise  
Bedienungsanleitung  
Fehlersuchanleitung  
Klemmenbelegung  
Anschlusspläne  
Parametrierung

### Montage

**1** Skizzen mit den Haupteinbaumaßen Vierflügelig bzw. Zweiflügelig linksöffnend oder rechtsöffnend

**2A 2B** Montageprofil bzw. LM-Träger für die Lichtschranken kabel vorbereiten.

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

**4A**

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

**3B 3B** Montage im Durchgang, mit LM-Träger (Durchgangsmontage)

**4B 4B** Wichtige Einbaumaße und -Formeln

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

#### Antriebseinheit in Wandmontage montieren D

- 6A 7A**
- Bohrgruppen markieren. LH + 50 beachten. Massangaben siehe Bild.
  - Löcher bohren.
  - bei **Mauerwerk** Dübel einstecken.
  - bei **Stahlkonstruktionen** Gewinde schneiden
  - Montageplatte mit Senkkopfschrauben anschrauben.
  - Montageplatte ggf. unterfütern um Unebenheiten auszugleichen.

#### Antriebseinheit montieren, in Durchgangsmontage

Bei Mauerwerk müssen Schwerlastdübel verwendet werden. Die Dübel müssen bauseits gestellt werden.

- 6B 7B**
- Langlochbohrungen anreißen/markieren.
  - Löcher bohren.
  - bei **Mauerwerk**: Dübel einstecken.
  - bei **Stahlkonstruktionen**:  
Ø 6,4 mm Löcher bohren und M 8 Gewinde schneiden.

**7B** Wandbefestigungen durch die Langlöcher anschrauben

**8B** Zusätzliche Stützwinkel anschrauben.

- 9B**
- Vierkantmuttern in die Profilkannäle des LM Trägers einschieben.
  - LM-Träger in die Wandbefestigung einhängen, ausrichten und anschrauben.

**10B** Bei Anlagen mit Seitenteilen: Seitenteile in die Profile einschieben, ausrichten und fixieren.

**11B** Wandbefestigung lösen, LM Träger und Wandbefestigungen auf Seitenteile ausrichten und fest anziehen.

- 12B**
- Die weitere Schrauben für Wandbefestigungen anbringen.
  - Bohrungen durch die Ø11 Löcher anreißen, - Ø10 bohren, dübeln und verschrauben

#### **13** Bodenführung montieren

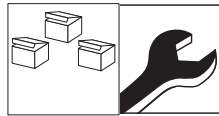
Die Bodenführung, je nach Gegebenheit, mit dem Gebäude oder mit dem Seitenteil verschrauben.

**14** Distanzwelle an das Antriebsprofil fest anschrauben. Schrauben mit Schraubensicherung einkleben. Dämmlage auf das Antriebsprofil kleben.

**15** Endstopper, Laufprofil und MDU-Schiene an das Antriebsprofil befestigen.

**16a** Antriebseinheit auf dem Montageprofil einhängen, ausrichten und fest anschrauben.

**16b** Antriebseinheit auf dem LM-Träger einhängen, ausrichten und fest anschrauben.


 WN 057072 45532  
02 09/07

## Montageanleitung

- 17A/B** Lichtschranken-Kabel einführen.  
Zum Schutz der Lichtschranken-Kabel im Bereich des Laufprofils, Schrumpfschläuche über die Lichtschranken-Kabel ziehen.
- 18A/B** Lichtschranken-Kabel am Antriebsprofil anschrauben.
- 19A/B**
- 20A/B**
- 21A/B**



**Schrauben nicht zu fest anziehen damit die Kabelisolierung nicht zerstört wird.**

- 22A/B** U-Kabelkanalstücke einsetzen
- 23** Laufwagen Langsamläufer montieren. Verbindungsseile nicht so fest anziehen, daß die Laufwagenköpfe nicht mehr in eine Linie stehen. Am Ende der Verbindungsseile: Aderendhülse aufstecken.
- 24** Laufwagen Langsamläufer einhängen
- 25** Laufwagenbefestigung Langsamläufer positionieren
- 26** Fahrflügel Langsamläufer einbauen.

### Fahrflügel Langsamläufer einstellen:

- 27** Fahrflügel mit passendem Abstand zum Fußboden einstellen.
- 28** **Bügel oberhalb der Hauptschliesskante:**
- Innensechskantschrauben lösen.
- Bügel oberhalb der Nebenschließkante:**
- Innensechskantschrauben lösen.
  - Höheneinstellung mit der Sechskantschraube vornehmen.
  - Innensechskantschrauben wieder festanziehen.
  - Tür aufschieben, die Seitendichtungen müssen parallel zu den Seitenteilen (Wand) verlaufen.
  - Seitenteilen (Wandabschlußprofil) bei Bedarf justieren.
- Bügel oberhalb der Hauptschliesskante:**
- Höheneinstellung mit der Sechskantschraube vornehmen.
  - Innensechskantschrauben wieder festanziehen.

### Gegenhalterolle einstellen.

- 29** Gegenhalterolle der Laufköpfe entspannen und einstellen.
- Schrauben in den Langlöchern der Laufwagen lösen.
  - Entgleisungsschutz ohne Spiel zum Lauf- und Montageprofil feststellen.
  - Fahrflügel auf Leichtgängigkeit überprüfen.
  - Schrauben wieder fest anziehen.
- 30** Einbau des Laufprofils für die Laufwageneinheiten Schnellläufer
- 31** Laufwagen Schnellläufer montieren
- 32** Laufwagen Schnellläufer einhängen
- 33** Laufwagen Schnellläufer mit den Laufwagen Langsamläufer verbinden: Verbindungsseile befestigen

### Mini Drive Unit und Umlenkung einsetzen

- 34a** Umlenkung (Verriegelung) montieren
- 34b** Mini Drive Unit einhängen, justieren und befestigen.
- 35a** **ES 200 T Easy**
- 35b** **ES 200 T**
- 35c** **ES 200 T-2D**
- 36** Zahnriemen, Blendenhalter, Riemenanbindung und Optionen einbauen.
- 37**
- 38**
- 39**

### Zahnriemen spannen



#### 4-flügelige Anlage - Schließkante in der Mitte:

- 40** Zahnriemen von Hand kräftig vorspannen und sichern. Hammerkopfschraube der Spannvorrichtung anziehen
- 41** Spannvorrichtungsschraube anziehen bis Schraubenkopf und Halterungsende eine Linie bilden. Umlenkung (Verriegelung) fest anziehen.



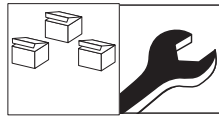
#### 2-flügelige Anlage - Schließkante seitlich:

- 40** Zahnriemen von Hand kräftig vorspannen und sichern.
- 41** Spannvorrichtung gegen Umlenkung (Verriegelung) andrücken und Hammerkopfschraube anziehen
- 42** Umlenkung anlösen
- 43** Spannvorrichtungsschraube anziehen bis Feder auf 33 mm zusammengedrückt ist. Umlenkung (Verriegelung) fest anziehen.

### Verriegelung (Option) einstellen

- 44** Fahrflügel schliessen
- 45** Käfigeinheit lösen
- 46** Verriegelungsbolzen einschieben
- 47** Käfigeinheit einstellen
- 48** Käfigeinheit festsetzen
- 49A** Lichtschranken und Schutzprofil für Lichtschrankenkabel und Lichtschranken anbringen.
- 49B**
- 50** Fahrflügel Schnellläufer einhängen

(D)



## Montageanleitung

### Fahrflügel Schnellläufer einstellen

- 51** Fahrflügel mit passendem Abstand zum Fußboden einstellen.

**52** **Bügel oberhalb der Hauptschliesskante:**

- Innensechskantschrauben lösen.

**Bügel oberhalb der Nebenschließkante:**

- Innensechskantschrauben lösen.
- Höheneinstellung mit der Sechskantschraube vornehmen.
- Innensechskantschrauben wieder festanziehen.

**Bügel oberhalb der Hauptschliesskante:**

- Höheneinstellung mit der Sechskantschraube vornehmen.
- Tür aufschieben, die Seitendichtungen müssen parallel zu den langsamen Fahrflügel verlaufen.
- Tür zuschieben, dann wieder einige Millimeter aufschieben und den Öffnungsspalt der Dichtungen über die gesamte Höhe auf gleichen Abstand kontrollieren.
- Innensechskantschrauben wieder fest anziehen.

### Gegenhalterolle einstellen.

- 53** Gegenhalterolle der Laufköpfe entspannen und einstellen.
- Schrauben in den Langlöchern der Laufwagen lösen.
  - Entgleisungsschutz ohne Spiel zum Lauf- und Montageprofil feststellen.
  - Fahrflügel auf Leichtgängigkeit überprüfen.
  - Schrauben wieder fest anziehen.

### Endanschläge und Öffnungsweite einstellen.

- 54**
- Endanschläge lösen.
  - Fahrflügel manuell auf volle Öffnungsweite schieben und festsetzen.
  - Endanschläge an die Fahrflügel anschieben.
  - Endanschläge festschrauben.

### Fahrflügel zueinander justieren.

- 55** Seilverbindung zum Fahrflügel Schnellläufer lösen.  
Türflügel positionieren.  
Seilverbindung wieder fest anziehen.

- 56** Wenn nötig zusätzliche Anbindung Seil - Antriebsprofil nachjustieren.

### Bei 4-flügelige Anlagen: Schliesskante einstellen

- 57** Türanlage schließen

### Schliesskante (SK) auf Anlagenmitte (AM) setzen Von der Innenseite gesehen:

- 58a** - Am linken Fahrflügel, Verbindung zwischen Laufwagen und Zahnriemen lösen.  
**58b** - Beide Fahrflügel manuell verschieben, bis die Schließkante (SK) der Anlagenmitte (AM) entspricht.  
- Verbindung zwischen Laufwagen und Zahnriemen wieder fest anziehen.

- 58c** Größere Abweichungen SK zu AM, wie im Bild dargestellt ausgleichen.  
- Zahnriemen um einen oder mehrere Zähne versetzen.

### Zahnriemen justieren:

- 59** - Rechte Befestigungsschraube der Umlenkrolle lösen.  
- Einstellschraube (Madenschraube) solange hineindreihen bis der Riemen wieder frei läuft.  
- Befestigungsschraube auf der Umlenkrolle wieder fest anschrauben.



### Alle elektrischen Anschlüsse gemäß den Anschlußplänen herstellen.

### Innen-Verkleidung anpassen/ablängen und einhängen.

- 60** Die Scharnierprofilstücke in die Innenverkleidung einschieben.

- 61A** Stirnbleche passgenau ablängen und einsetzen.

**61B**

- 62** Damit die Stirnbleche sauber eingesetzt werden können:  
An der Innenverkleidung gemäß Massangabe die Ecken abfeilen.

Vierkantmutter in der Nut einführen und Schutzleiterkabel an der Innenverkleidung befestigen.

Halter für die Stirnbleche einsetzen und anschrauben. Stirnbleche anschrauben.

### Innenverkleidung anbringen

- 63** Beginnend von der Mitte nach aussen gehend.

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

- 65** Innenverkleidung öffnen, festsetzen und mit Schutzleiterkabel erden.

**66**

**67**

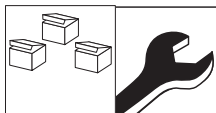
### Für den Test nach dem Einbau:

- 68a/b/c** - Netzspannung anbringen  
**69a/b/c** - Akku anschliessen.  
- Eine Testfahrt durchführen.  
- Bis zur endgültigen Inbetriebnahme Akku abziehen.

Drucktechnisch bedingte leere Seite

Blank page on account of printing technology

Änderungen vorbehalten  
Subject to change without notice

WN 057073 45532  
01 09/07

## Mounting instruction

Drawing and text with designation like **1A 2A 3A**  
belong to the wall installation

Drawing and text with designation like **1B 2B 3B**  
belong to the corridor installation

Drawing and text with designation like **1c 2c 3c**  
are mounting variants

## Before mounting



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

Where cables are shortened, connection bayonets must be used.

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

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

The instructions accompanying the optional extras and accessories have to be observed.

The working area has to be secured when it comes to overhead work in entrance or passage areas.

Falling items or tools might cause injuries.

The following documentations are enclosed with the Mini Drive Unit:

Commissioning

Adjustment

Functional test

Information regarding maintenance and care

Instruction manual

Troubleshooting instructions

Connection diagrams

Wiring diagrams

System adjustment

## mounting

**1** Sketches containing the main installation dimensions. Left-opening or right-opening double-leaf or four-leaf doors.

**2A** Prepare mounting profile or aluminium girder (LM) respectively for the cables of the light barriers.

**3A** Direct wall mounting (wall mounting)

**4A** Important dimensions and formulas for the installation

**5A** Preparation of colour- and length-dependent components

**3B** Corridor installation with aluminium girder (LM)

**4B** Important dimensions and formulas for the installation

**5B** Preparation of colour- and length-dependent components

(GB)

### Installation of operator with wall mounting

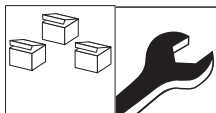
- 6A** - Mark drilling hole groups. Consider clear passage height + 50.
- 7A** - See picture for dimensions.
- drill holes.
  - **With masonry:** insert dowels.
  - **With steel structure:** cut threads
- Screw down mounting plate with countersunk screws.
  - Pad mounting plate if required.

### Installation of operator with corridor mounting

- 6B** Mark the drill holes for the oblong holes.
- drill holes.
  - **With masonry:** Insert dowels.
  - **With steel structure:**  
Drill holes with a diameter of 6.4 mm.  
Cut M 8 threads.
- 7B** Screw down the bracket for the corridor installation through the oblong holes.
- 8B** Screw down additional support angles.
- 9B** - Insert square nuts into the profiles of the aluminium girder (LM).
- Fit the aluminium girder (LM) onto the bracket for the corridor installation, align and screw down.
- 10B** **Systems with side screens:**
- Insert, align and fix side screens to wall connection profiles.
- 11B** - Relax the bracket for the corridor installation, align the aluminium girder (LM) and the bracket for the corridor installation with respect to the side screens and screw down tight.
- 12B** - Screw down the further screws for the bracket for the corridor installation.
- Mark drill holes through the holes with a diameter of 11 mm,
  - drill Ø 10 mm holes, insert dowels and screw down Mounting of floor guide

### Mounting the floor guide

- 13** Screw down floor guide rail to building or side screen depending on structural conditions.
- 14** Screw down the distance shaft to the header profile. Secure screws with screw locking adhesive.
- Adhere rubber strip onto the header profile.
- 15** Fix the end stops, the track profile and the profile for the MDU to the header profile.
- 16a** Fit operator to mounting plate, align and screw down tight.
- 16b** Fit operator to aluminium girder (LM), align and screw down tight.



WN 057073 45532  
02 09/07

## Mounting instruction

- 17A/B** Insert the cable for the light barrier.  
**18A/B** Use shrinking tube in the area of the track rail to protect the light barrier cable.  
**19A/B** Screw down light barrier cable to header profile.  
**20A/B**  
**21A/B**



**Do not screw down too tight to avoid damage of cable insulation.**

- 22A/B** Insert U-shaped cable channels

### Mount slow carrier.

- 23** Do not screw down the connection cords too tight so that the carrier heads remain aligned. At the end of the connection cords: Fix connection bayonet.  
**24** Mount slow carrier.  
**25** Align the connection of the slow carrier.  
**26**

### Adjustment of slow carrier of sliding leaf:

- 27** Adjust the sliding leaf so that it has a suitable distance to the floor.  
**28** **Bracket above main closing edge:**  
- Relax countersunk screws.  
**Bracket above secondary closing edge:**  
- Relax countersunk screws.  
- Adjust height via hexagon screw.  
- Retighten countersunk screws thoroughly.  
- Open the door and make sure that the side seals are parallel with the side screens (wall).  
- Adjust side screens (wall connection profile for systems without side screens), if required.  
**Bracket above main closing edge:**  
- Adjust height via hexagon screw.  
- Retighten countersunk screws thoroughly.

### Adjust the counter roller.

- 29** Release and adjust the counter roller of the carrier heads.  
- Relax the bolts in the oblong holes of the carriers.  
- Adjust derailing protection without clearance to the track rail and the mounting profile.  
- Check sliding leaf for smooth running.  
- Re-tighten the screws.  
**30** Mounting of track profile for carrier unit of fast carrier  
**31** Mount slow carrier.  
**32** Fit slow carrier.  
**33** Connect the fast carrier with the slow carrier: Fix connection cords

(GB)

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

- 34a** Mount pulley (locking device).  
**34b** Fitting, adjustment and mounting of Mini Drive Unit.  
**35a** ES 200 T Easy  
**35b** ES 200 T  
**35c** ES 200 T-2D  
**36** Installation of toothed belt, cover bracket and optional accessories.  
**37**  
**38**  
**39**

### Tensioning of toothed belt

#### Four-leaf system – closing edge in the middle:

- 40** Pretension toothed belt forcefully by hand and secure. Tighten hammerhead screw of tensioning device.  
**41** Tighten screw of tensioning device until the head of the screw and the edge of the device are aligned. Screw down pulley (locking device) tight.

#### Double-leaf system – closing edge on the side:

- 40** Pretension toothed belt forcefully by hand and secure.  
**41** Press tensioning device against pulley (locking device) and tighten hammerhead screw.  
**42** Relax pulley (locking device)  
**43** Tighten screw of locking device until spring is pressed to a length of 33 mm. Screw down pulley (locking device) tight.

### Adjustment of locking device (optional)

- 44** Close sliding leaf,  
**45** release cage,  
**46** insert lock bolt,  
**47** adjust cage,  
**48** and secure cage.  
**49A** Attach cover profile for light barrier cable and light barriers.  
**49B**  
**50** Mount fast carrier.





## Mounting instruction

GB

### Adjustment of sliding leaf of fast carrier

**51** Adjust the sliding leaf so that it has a suitable distance to the floor.

**52** **Bracket above main closing edge:**

- Relax countersunk screws.

#### Bracket above secondary closing edge:

- Relax countersunk screws.
- Adjust height via hexagon screw.
- Retighten countersunk screws thoroughly.
- Bracket above main closing edge:
  - Adjust height via hexagon screw.
- Open the door and make sure that the side seals are parallel with the side screens that are attached to the slow carriers.
- Close the door and then reopen it a few millimetres. Check the gap between the seals over its entire height to ensure good parallelism.
- Retighten countersunk screws thoroughly.

### Adjust the counter roller.

**53** Release and adjust the counter roller of the carrier heads.

- Relax the bolts in the oblong holes of the carriers.
- Adjust derailing protection without clearance to the track rail and the mounting profile.
- Check sliding leaf for smooth running.
- Re-tighten the screws.

### Adjustment of end stops and opening width.

**54** - Relax end stops.  
 - Move both sliding leaves manually to the full opening width and secure in this position.  
 - Move the end stops along to meet the sliding leaves.  
 - Screw down end stops.

### Adjustment of sliding leaves to each other.

**55** Relax the belt connection of the sliding leaf that is attached to the fast carrier.  
 Adjust the sliding leaf.  
 Retighten the connection thoroughly.

**56** Readjust the additional connection of the belt and the header profile, if required.

### With four-leaf systems: Adjust closing edge

**57** Close door system.

### Adjustment of main closing edge (SK) to the center of the door system (AM)

#### Regarded from the inside:

- 58a** - Release connection between carrier and toothed belt at the left sliding leaf.
- 58b** - Move both sliding leaves manually until the main closing edge (SK) meets the center of the door system (AM).  
 - Re-tighten the connection between the carrier and the toothed belt.

**58c** Mayor discrepancies between the main closing edge (SK) and the center of door system (AM) must be adjusted as explained in the picture.

- Move toothed belt by one or several tooth pitches along.

#### Adjustment of toothed belt:

- 59** - Release the right fixing screw of the pulley.  
 - Wind in the adjustment screw (grub screw) until the toothed belt again runs smoothly.  
 - Re-tighten the fixing screw of the pulley.



**All the electrical connections have to be made in accordance with the connection diagrams.**

### Adjustment, trimming and installation of internal cover.

**60** Insert hinge profiles into internal cover.

**61A** Trim and install end plates.

**61B**

**62** In order to ensure the proper installation of the end plates:

- Break the edges of the internal cover according to the stated dimensions.
- Insert the square nut into the groove and fix the PE cable to the internal cover.
- Insert and screw down end plate girder. Screw down end plates.

#### Mounting of internal cover

**63** (Starting in the center) Insert hinge profile into internal cover and install manually into mounting profile.

**64** Open and secure the internal cover and use PE cable to ground it.

**65**

**66**

**67**

#### For testing purposes following the installation:

- 68a/b/c** - Connect system to power supply  
 - Connect rechargeable battery pack.
- 69a/b/c** - Perform a test cycle.  
 - Remove rechargeable battery pack until final commissioning.

Drucktechnisch bedingte leere Seite

Blank page on account of printing technology

Änderungen vorbehalten  
Subject to change without notice