



**BST and FBST doors  
COMFORT LINE  
COMFORT LINE C048**

**Montage Anleitung**

**Mounting instruction**

## Inhaltsverzeichnis

## Contents

## Seite / Page

Inhaltsverzeichnis	Contents	2
EG Herstellererklärung	CE Manufacturer's declaration of conformity	3
Zur Ihrer Sicherheit	For your safety	4 - 8
Montage Bodenring WN.: 057480 45532	Mounting of floor ring WN.: 057480 45532	
Zeichnungen	Drawings	9 - 12
Texte (D-GB)	Texts (D-GB)	13 - 14
Vorbereitung Montage auf Fertigboden WN.: 057481 45532	preparation of mounting on finished floor WN.: 057481 45532	
Zeichnungen	Drawings	15 - 16
Texte (D-GB)	Texts (D-GB)	17
MontageZeichnungen	Mounting instruction drawings	
Vorbereitungen Antriebseinheit	Preparation drive unit	19 - 23
Montage auf Fundament	Mounting on basement	24 - 32
Montage Fahrflügel	Installing of door panel	33 - 35
Justage Antrieb	Installing of the operator	36 - 42
MontageTexte (D-GB)	Mounting instruction texts (D-GB)	43 - 55

## Originalbetriebsanleitung

## Translation of the original operating instructions

**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 Bogenschiebetüren**  
**DORMA BST SPECIAL LINE, DORMA FBST SPECIAL LINE**  
**DORMA BST COMFORTLINE, DORMA FBST COMFORTLINE**

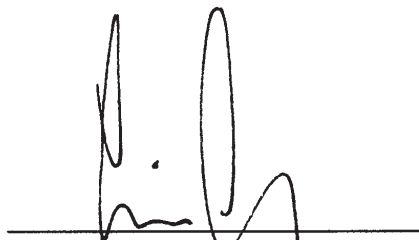
erklärt hiermit die Übereinstimmung der, nach oben genannter Bauart gefertigten, Anlagen mit den einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates / hereby confirms that products/systems corresponding to the above type of construction comply with all the relevant 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 checked="" type="checkbox"/> | 2006/42/EG <sup>1</sup><br>98/37/EG <sup>1</sup> | Maschinenrichtlinie / Machinery directive / Directive machine<br><sup>1</sup> Richtlinie 98/37/EG gilt bis zum 28.12.09 / Directive 98/37/EG is valid up to 28.12.09<br>/ Directive 98/37/EG est en vigueur inclusivement d'ici le 28.12.09<br>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 |

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 relatifs aux produits, cette déclaration est basée sur les suivantes normes et dispositions appliquées:

- |  |  |  |                                  |
|--|--|--|----------------------------------|
| Harmonisierte europäische Norm,<br>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,<br>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,<br>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

## 1. Zu Ihrer Sicherheit

Diese Dokumentation enthält wichtige Anweisungen für die Montage und den sicheren Betrieb. Lesen Sie diese Anweisungen, bevor Sie die **Bogenschiebetür (BST)** oder die **Fluchtwegbogenschiebetür (FBST)** verwenden.


**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

 **ANMERKUNG** Eine Anmerkung macht auf wichtige Informationen aufmerksam, die Ihnen die Arbeit erleichtern.

 **HINWEIS** Ein Hinweis warnt vor möglichen Beschädigungen des Gerätes und erläutert, wie diese verhindert werden können.

 **ACHTUNG** Weist auf Gefahren hin, die zu Sachschäden, Personenschäden oder zum Tod führen können.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die **BST und FBST Türen** dienen ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Bogenschiebetüren im Innenbereich mit einem zulässigen Türflügelgewicht von:

**BST und FBST COMFORT LINE** bis 80 kg

**BST COMFORT LINE C048** bis 80 kg.

Die **FBST Tür** ist für den Einsatz in Flucht und Rettungswegen geeignet.

Die **FBST Tür** ist nicht zur Verwendung an Brandschutztüren (Feuer-/Rauchschutztüren) und im Außenbereich geeignet.


Die maximale Kabellänge externer Komponenten darf 30 m nicht übersteigen.

Die Anbindung an den Türflügel erfolgt über Laufwagen.

### Haftungsbeschränkung

Die **BST und FBST Türen** dürfen nur gemäß ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt werden. Eigenmächtige Änderungen an **BST und FBST Türen** 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 den **BST und FBST Türen** oder ihre Regel- und Steuereinrichtungen spielen lassen.
- Fernsteuerungen außerhalb der Reichweite von Kindern halten.
- Führen Sie niemals Metallgegenstände in die Öffnungen der **BST und FBST Türen** ein. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages
- Für Glastürflügel muss Sicherheitsglas verwendet werden.

### Wichtige technische Daten

- Spannungsversorgung 230 V AC
- Bauseitige Absicherung 1 x 16 A
- Betriebsgeräusch < 70 dB(A)
- Zul. Luftfeuchtigkeit: 93% rel. Feuchte, nicht kondensierend
- Zul. Betriebstemperatur -20°C bis 60°C (IP54)

### Normen, Gesetze, Richtlinien und Vorschriften

Der neueste Stand der allgemein gültigen und länder-spezifischen Normen, Gesetze, Richtlinien und Vorschriften ist einzuhalten.

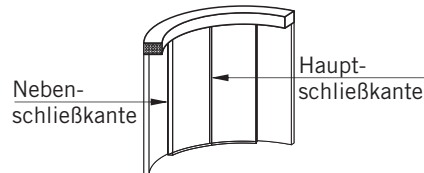
### DIN 18650

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).

### Gefahren 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 **BST und FBST Türen** als auch deren Verpackung bestehen zum überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

Die **BST und FBST Türen** 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 **BST und FBST Türen** 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.).
- Vor dem Einbau der **BST und FBST Türen** die Türflügel auf einwandfreien mechanischen Zustand prüfen.
- Die hier beschriebene Montage der **BST und FBST Türen** ist 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 **BST und FBST Türen** und der Schutzeinrichtungen auf einwandfreien mechanischen Zustand zu überprüfen.
- Nur qualifizierte Fachleute dürfen das Netzanschlussgehäuse öffnen.
- Vor Abnahme der Schutzhaube die **BST und FBST Türen** 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.

057482 45532  
05/11**Sicherheit bei der Inbetriebnahme**

- Der Schutzleiter muss angeschlossen sein.
- Die Sicherheitssensorik soll angeschlossen sein (siehe Inbetriebnahmeanleitung).
- Die separat gelieferten Teile wie Programmschalter, NOT-AUS Schalter und Impulsgeber, (Radarmelder, NACHT/BANK-Schlüsseltaster) müssen montiert und angeschlossen sein.
- Türflügel müssen leichtgängig sein.
- Antriebseinheit und Türflügel müssen korrekt miteinander verbunden sein.

**Überprüfung und Abnahme**

Die **BST und FBST Türen** sind 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.

**Einweisung:**

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

**Wartung**

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

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

**Pflege**

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

Die **BST und FBST Türen** 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 **BST und FBST Türen** gelangen.

Führen Sie niemals Metallgegenstände in die Öffnungen der **BST und FBST Türen** 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
- Gummiseil bei CO48 alle 500 000 Lastwechsel

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 **Curved sliding door (BST)** or the **Emergency exit sliding door (FBST) door**.

**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



#### NOTE

This symbol underlines important information that may facilitate your work.



#### REMARK

This symbol warns you of possible system damage and explains how to avoid this damage.



#### WARNING

This symbol indicates dangers that might cause personal or material damage or even kill people.

### Intended application

The **BST and FBST doors** are only designed to open and close interior sliding doors with an admissible door-leaf weight up to:

with operator **BST & FBST COMFORT LINE** 80 kg

with operator **BST COMFORT LINE CO48** 80 kg

The **FBST door** can also be installed in emergency exits and escape routes.

The **FBST door** is neither suitable at fire doors (fire and smoke doors) nor at exterior doors.

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

The system is connected to the door leaf via carriage.

### Limitation of liability

The **BST and FBST doors** may only be used according to its specified intended application. The **DORMA GmbH + Co. KG** will not accept any liability for damage resulting from unauthorised modifications of the **BST-FBST**. 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 **BST and FBST doors** or there adjustment and control devices.
- Keep remote controls out of reach of children.
- Never stick metal objects into the openings of the **BST and FBST doors**; otherwise you might sustain an electric shock.
- Glass door leaves have to be made of safety glass.

### Important technical data

- Power supply 230 V AC
- Fuse (by others) 1 x 16 A
- Operating noise max. 70 dB(A)
- Admissible humidity 93% relative humidity non condensing
- Admissible temperature: -20°C - +60°C (IP54)

### Standards, laws, codes and regulations

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

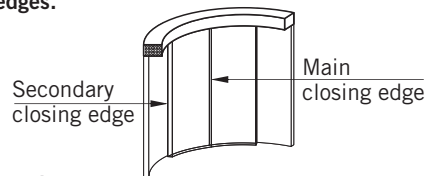
### DIN 18650 (German Industrial Standard)

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.

### Dangers 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 **BST and FBST doors** and there packing mainly consist of recyclable raw material.

The **BST and FBST doors** 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 **BST and FBST doors** 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.).
- Before installing the **BST and FBST doors** the door leaf has to be checked with respect to proper mechanical condition and smooth running.
- The mounting of the **BST and FBST doors** described herein is 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 **BST and FBST doors** and the safety equipment have to be checked.
- Only specially qualified staff may open the power supply housing.
- Disconnect the **BST and FBST doors** 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.

057482 45532  
05/11

#### **Safety during commissioning**

- The protective earth conductor has to be connected.
- The safety sensors are to be connected (see commissioning instructions).
- 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 operator and the door leaf must be properly linked.

#### **Inspection and system approval**

Before the first commissioning and depending on requirements, however, at least once a year, the **BST and FBST doors** 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.

#### **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.

#### **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).

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

#### **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 **BST and FBST doors** 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 **BST and FBST doors**.

Never stick metal objects into the openings of the **BST and FBST doors** 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
- Rubber cord: every 500,000 opening/closing cycle

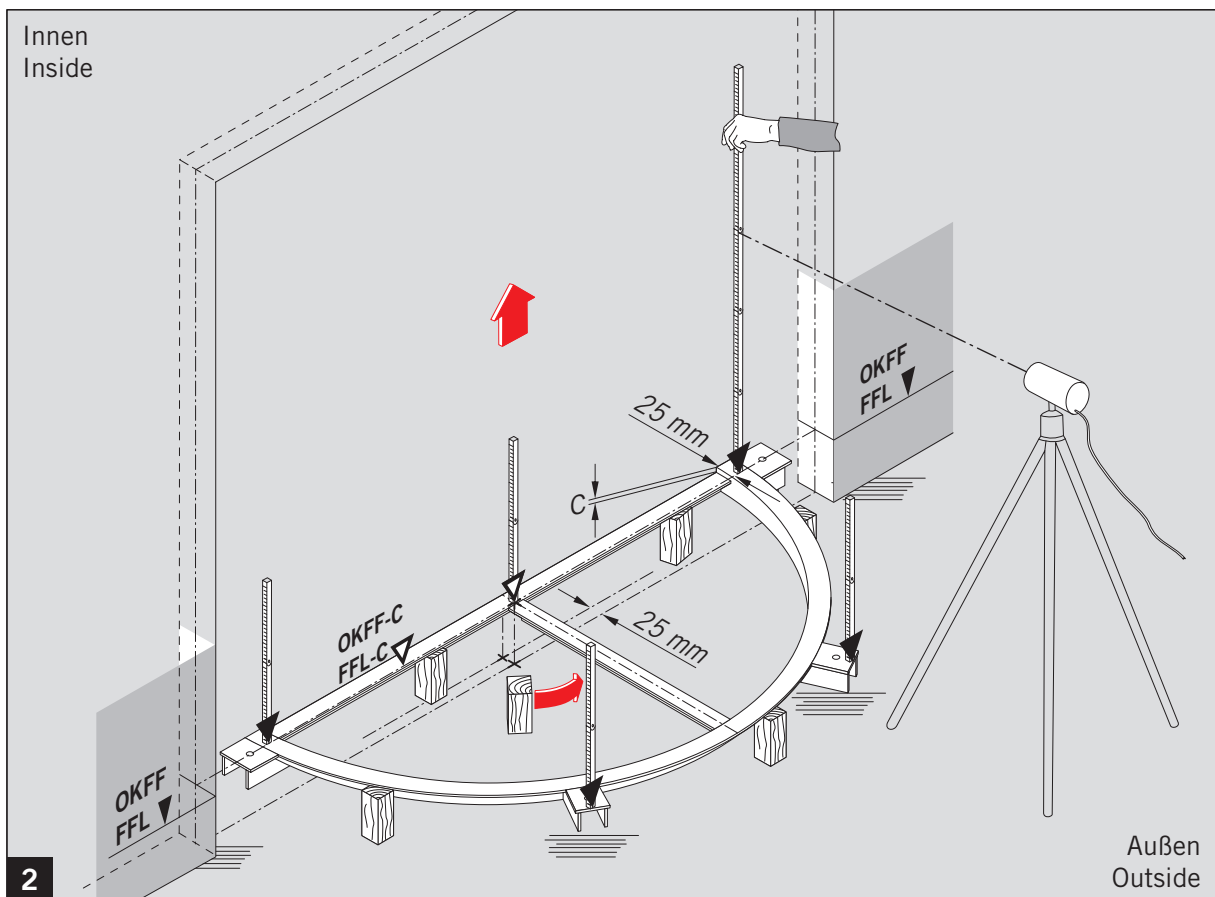
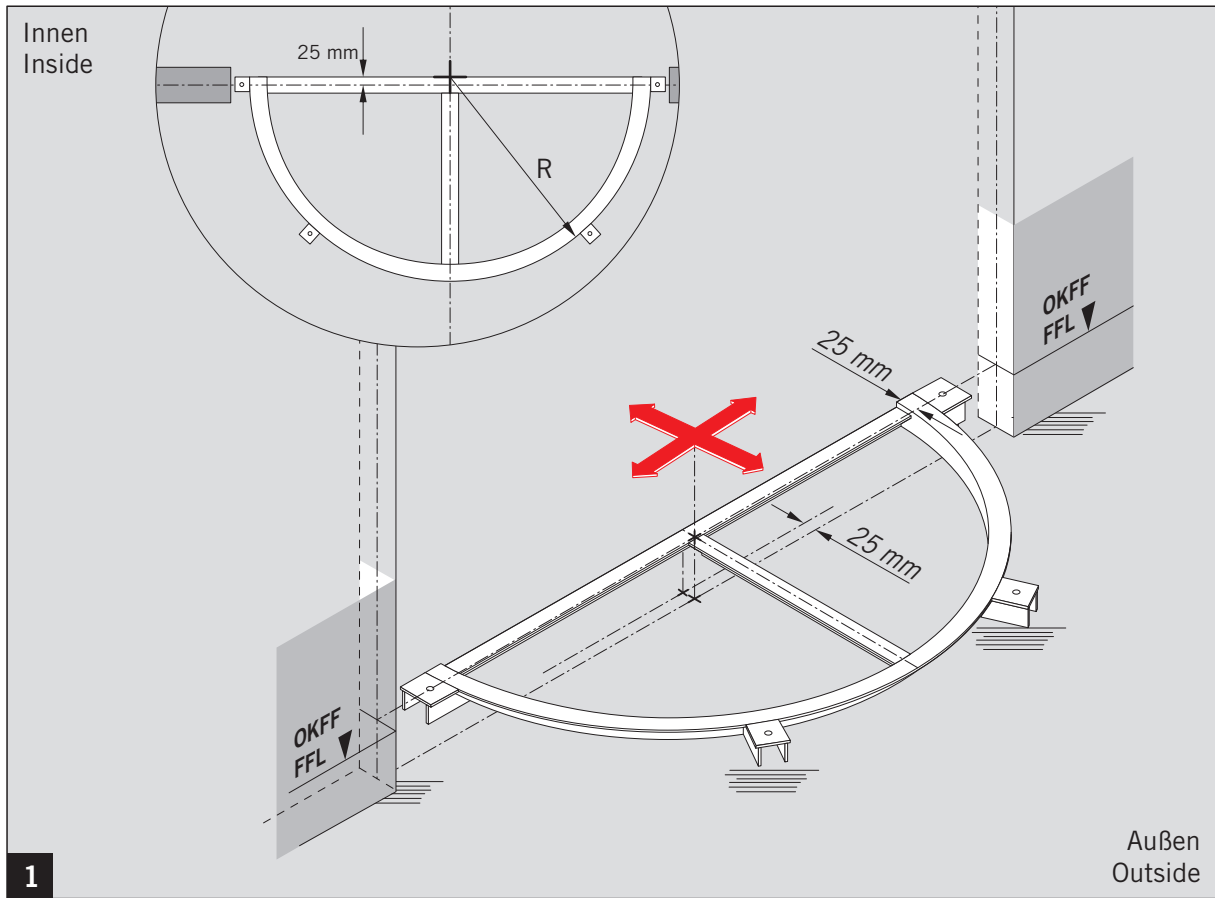
Only use original spare parts.

**Drucktechnisch bedingte leere Seite**

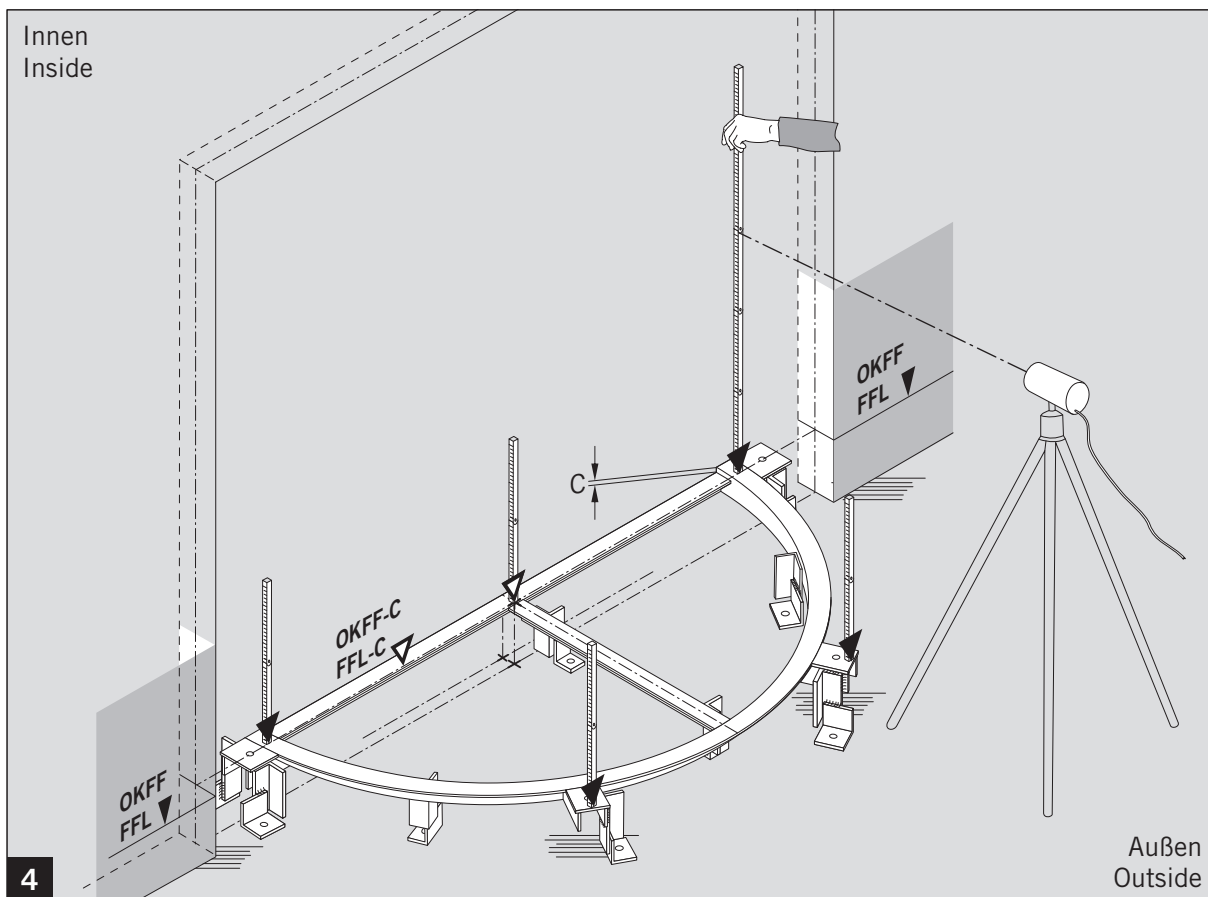
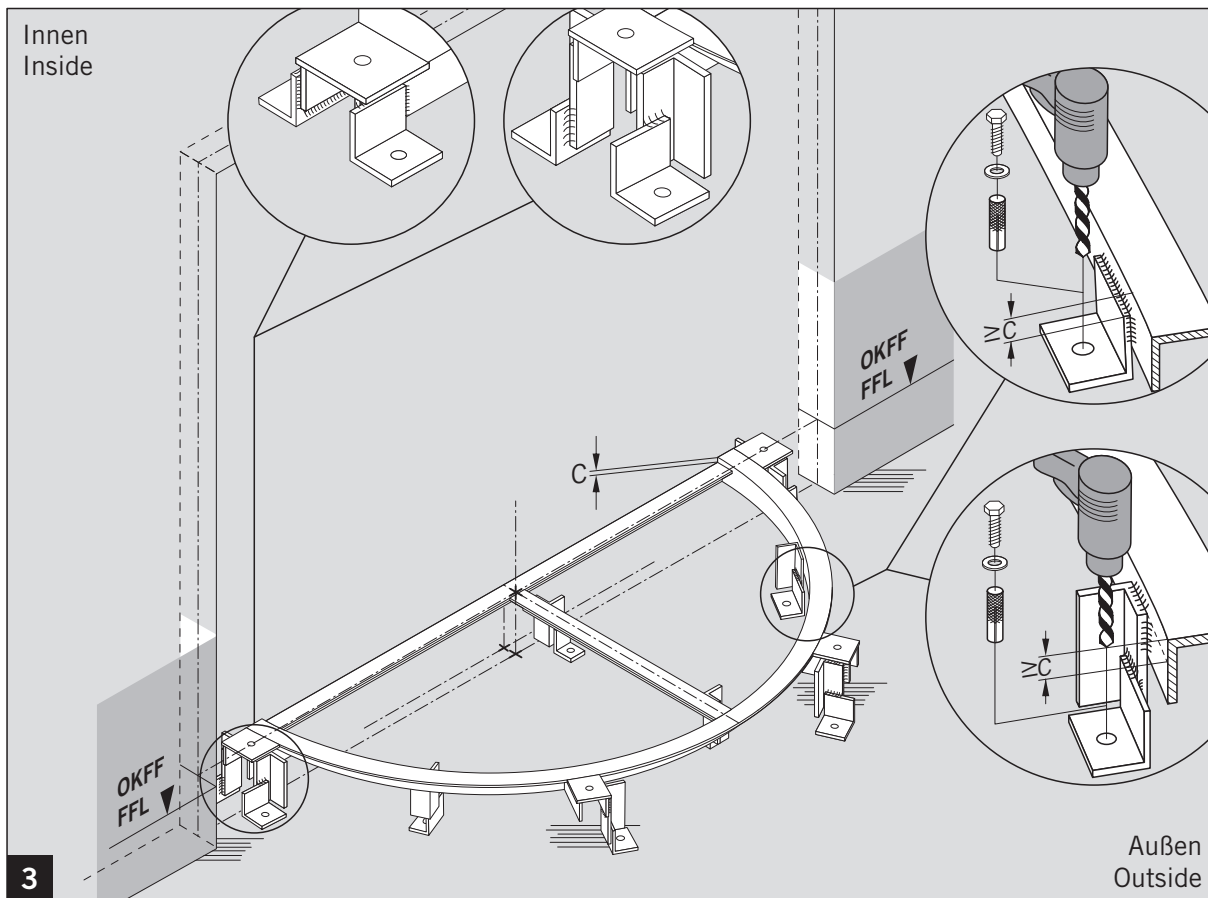
**Blank page on account of printing technology**



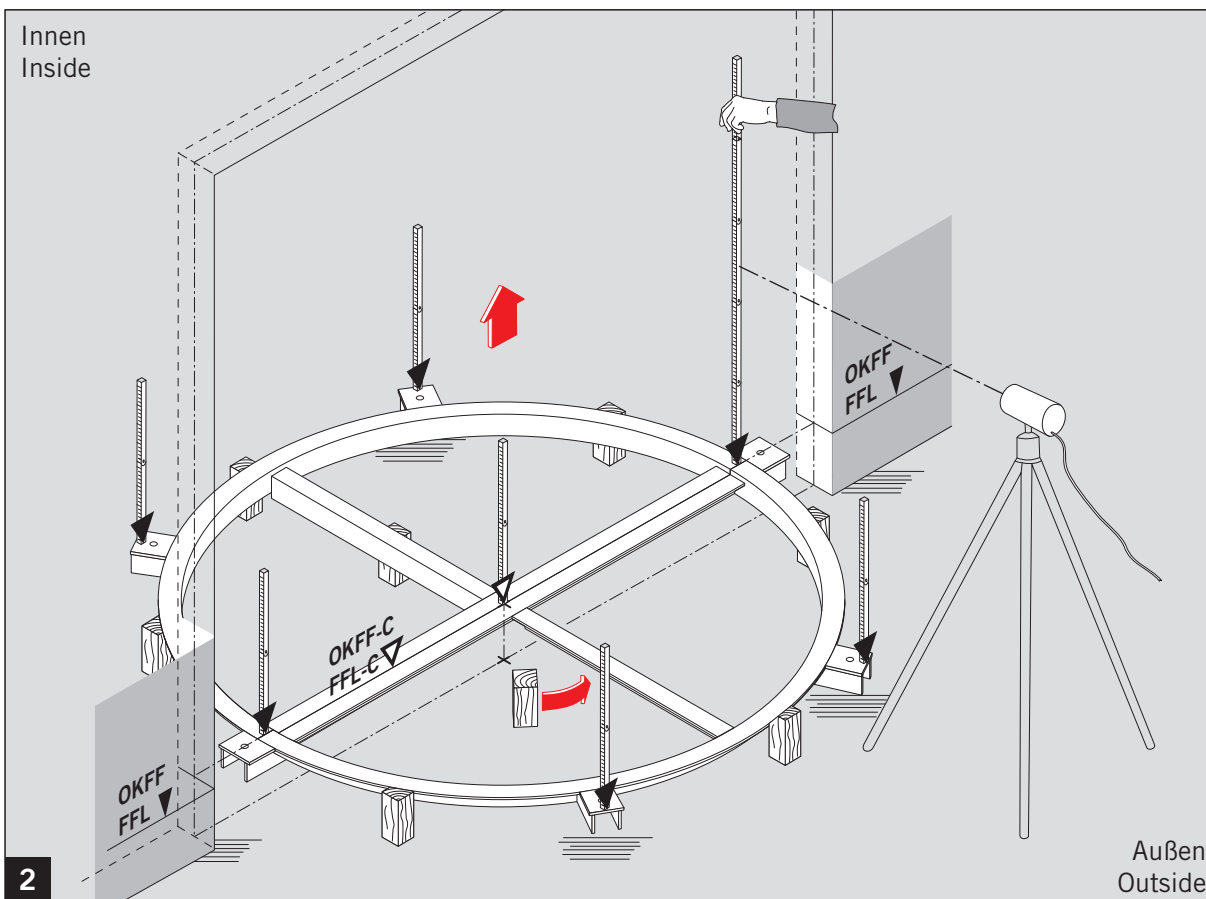
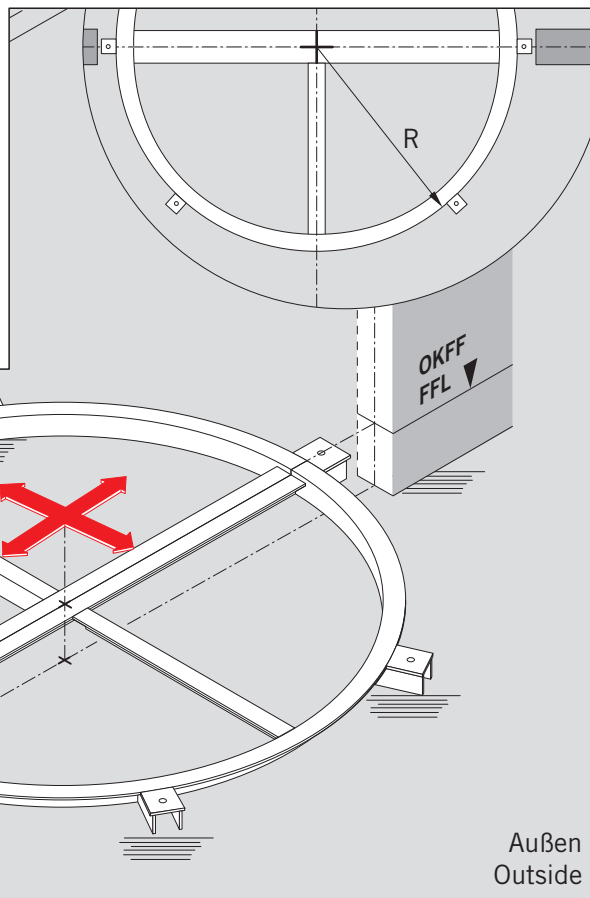
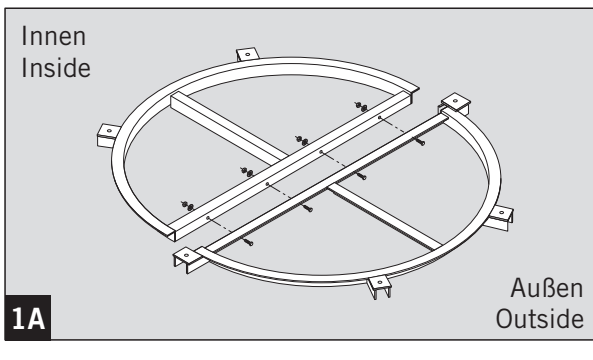
WN 057480 45532  
01 05/11



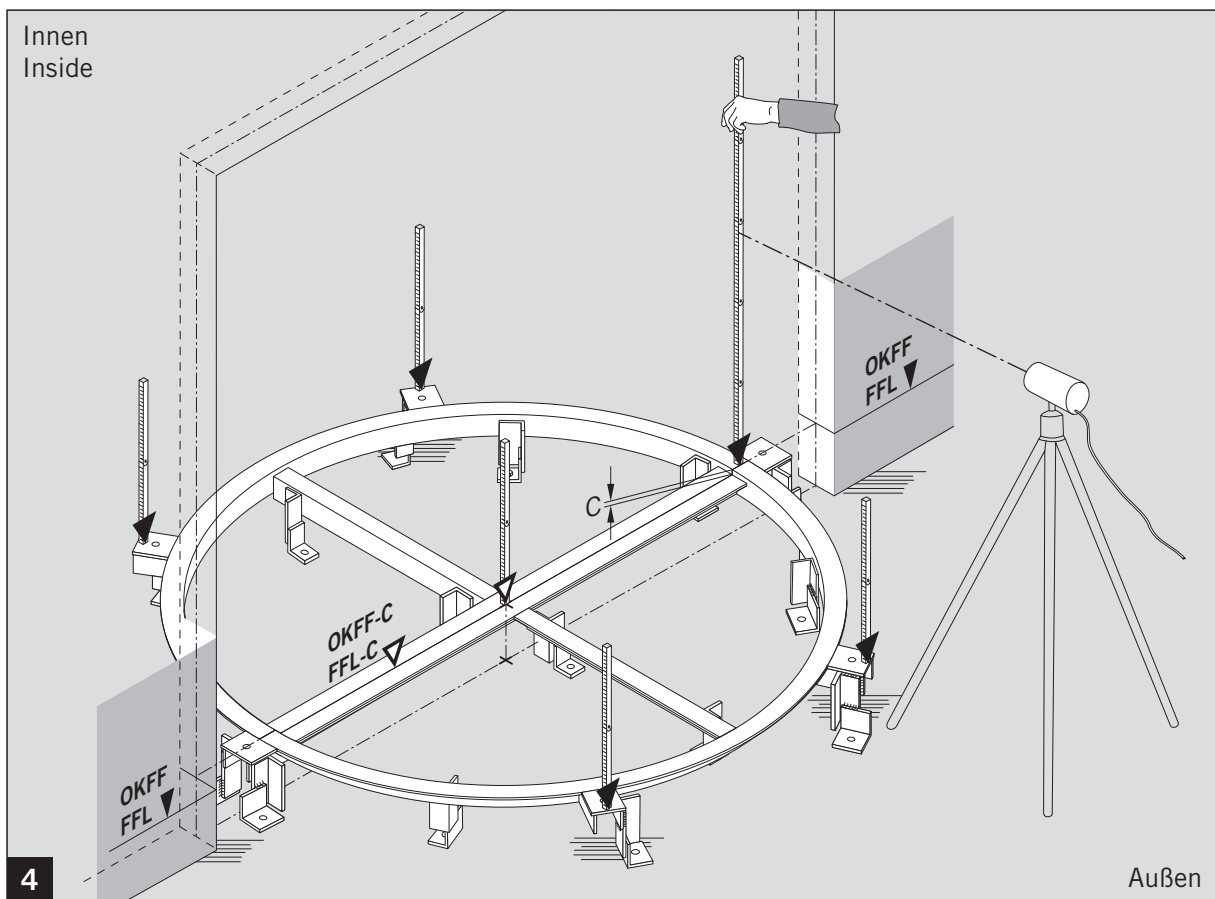
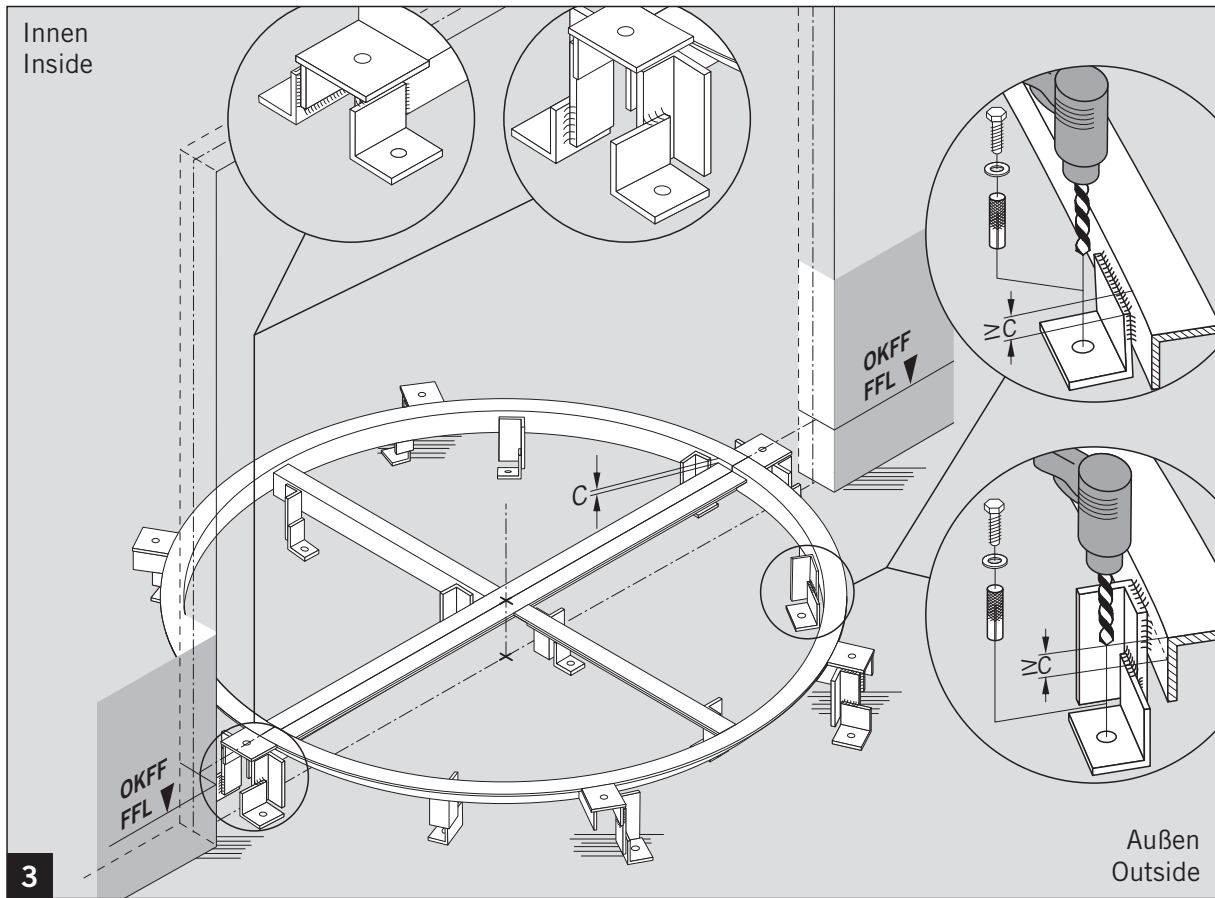
WN 057480 45532  
02 05/11



WN 057480 45532  
03 05/11



WN 057480 45532  
04 05/11





## Montageanleitung Bodenring Vorbereitung des Aufbaus

Die hier vorgegebene Montagefolge soll als Hilfe beim Zusammenbau dienen.

Bauliche und örtliche Gegebenheiten, vorhandene Hilfsmittel oder andere Umstände können eine geänderte Reihenfolge sinnvoll machen.

Dies gilt insbesondere bei Fassadenanschlüssen in Sonderausführung.

### Bodenbeschaffenheit überprüfen

- Ist der Boden im Türbereich trag- und dübelfähig ?
- Einteiliger Boden (keine Dehnfuge zulässig) ?
- Mindestens 150mm Überstand um den Bodenring ?
- Boden im Türbereich gesäubert ?

### Mittelpunkt der Tür festlegen

(bei Standard-Fassadenanschluß)

- Mittelachse und Mittelpunkt der Tür ermitteln und markieren.

#### Bodenring aufbauen bei 180° Türen

Hier liegt die Mittelachse der Tür um 25 mm versetzt zur Mittelachse des Fassadenanschlusses.

- 1** Bodenring auf festgelegter Mittelachse und Mittelpunkt ausrichten.  
Hierbei auf den Versatz von 25 mm zur festgelegter Mittelachse des Fassadenanschlusses achten.
- 2** Bodenring mit geeigneten Unterlagen auf Höhe bringen und nivellieren.  
Oberkante des außen umlaufenden Edelstahlwinkels = OKFF  
Oberkante der Mittenverstrebung = OKFF - C.
- 3** Aufständungen am Bodenring verschweißen und Bodenring mit Boden verschrauben.
- 4** Nach der Verschraubung den Bodenring nochmals auf korrekte Nivellierung überprüfen, ggf. mit Hilfe von Distanzblechen ausgleichen.  
Max. Nivellierfehler +/- 2mm.

#### Bodenring aufbauen bei 360° Türen

Hier liegt die Mittelachse der Tür auf der Mittelachse des Fassadenanschlusses.

- 1A** Vorab die Bodenringhälften miteinander verschrauben.
- 1B** Bodenring auf festgelegter Mittelachse und Mittelpunkt ausrichten.
- 2** Bodenring mit geeigneten Unterlagen auf Höhe bringen und nivellieren.  
Oberkante des außen umlaufenden Edelstahlwinkels = OKFF  
Oberkante der Mittenverstrebung = OKFF - C.
- 3** Aufständungen am Bodenring verschweißen und Bodenring mit Boden verschrauben.
- 4** Nach der Verschraubung den Bodenring nochmals auf korrekte Nivellierung überprüfen, ggf. mit Hilfe von Distanzblechen ausgleichen.  
Max. Nivellierfehler +/- 2mm.

### Boden für Türmontage vorbereiten und überprüfen

Der Bodenring muss vor Türmontage durch Auffüllen des Bodenbereichs mit Zement/Estrich ausgesteift werden.

- Bauseitigen Zement/Estrich und ggf Steinbelag im Türbereich verlegen lassen.
- Max. Nivellierfehler +/- 2 mm.
- bei Ausführung mit Bodenmatte Maß C (Mattenhöhe) einhalten.
- auf gleichmäßige und ebene Fläche achten.



Bei Nichteinhaltung der obigen Punkte kann DORMA KT-Systeme nicht für die einwandfreie Funktion der Tür garantieren.



## Mounting instructions for floor ring

### Preparation of mounting

The mounting sequence mentioned in these instructions is designed to assist you during the mounting of the system.  
 Structural or local conditions, available tools or other conditions might suggest a different approach.  
 This is especially the case for the e façade connections of special applications.

### Check the floor structure

- Is the floor in the close range of the door stable and ready for dowels?
- Is the floor made of a single piece (no expansion joint is admissible)?
- Does the floor project the floor ring by at least 150 mm?
- Is the floor in the close range of the door clean?

### Determining the centre point of the door system

(with standard façade connection)

- Determine and mark the centre axle and the centre point of the door.

#### Mounting of floor ring with half-circle systems 180°

The centre axle of the door is shifted by 25 mm with respect to the centre axle of the façade connection.

- 1** Align the floor ring to the determined centre axle and the centre point.  
Please note that there is an offset of 25 mm with respect to the determined centre axle of the façade connection.
- 2** Bring the floor ring to the required height with the aid of appropriate material (e. g. wooden blocks) and level it.  
Upper edge of external stainless steel angle = FFL  
Upper edge of centre strut = FFL – C.
- 3** Weld the elevations to the floor ring and screw the floor ring to the floor.
- 4** Following the floor ring has been screwed to the floor, check if it is still level and use shim plates if required.  
Max. tolerance to levelness +/- 2mm.

#### Mounting of floor ring with full-circle systems 360°

The centre axle of the door lies on the centre axle of the façade connection.

- 1A** First connect the two halves of the floor ring with screws.
- 1B** Align the floor ring on the determined centre axle and the centre point.
- 2** Bring the floor ring to the required height with the aid of appropriate material (e. g. wooden blocks) and level it.  
Upper edge of external stainless steel angle = FFL  
Upper edge of centre strut = FFL – C.
- 3** Weld the elevations to the floor ring and screw the floor ring to the floor.
- 4** Following the floor ring has been screwed to the floor, check if it is still level and use shim plates if required.  
Max. tolerance to levelness +/- 2mm.

### Preparing and checking the floor for mounting of door

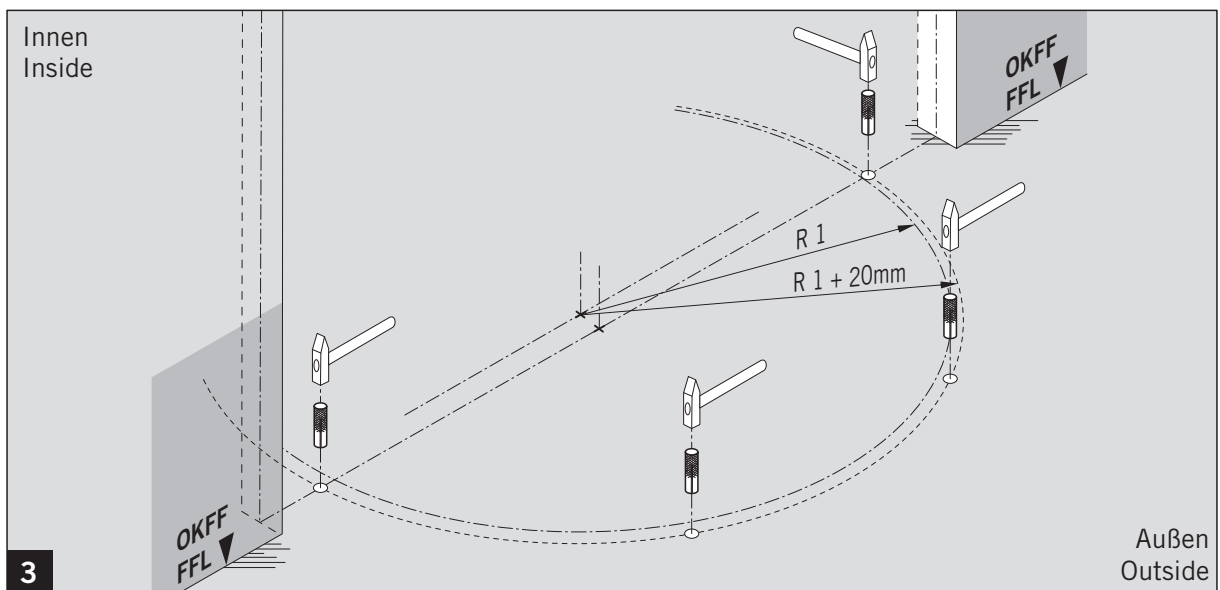
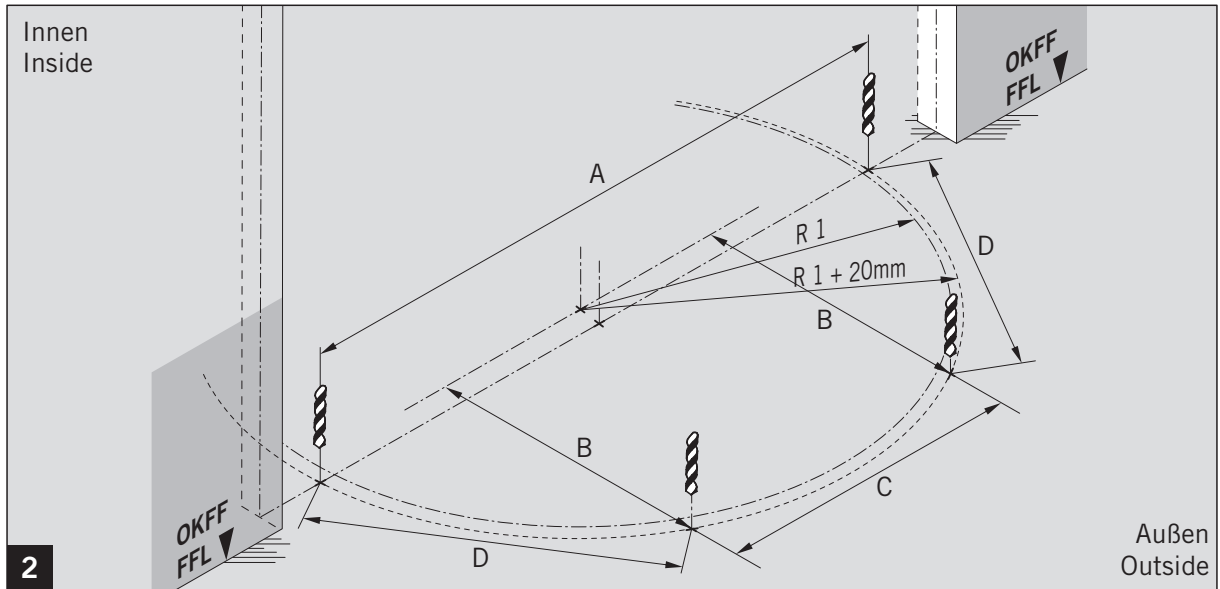
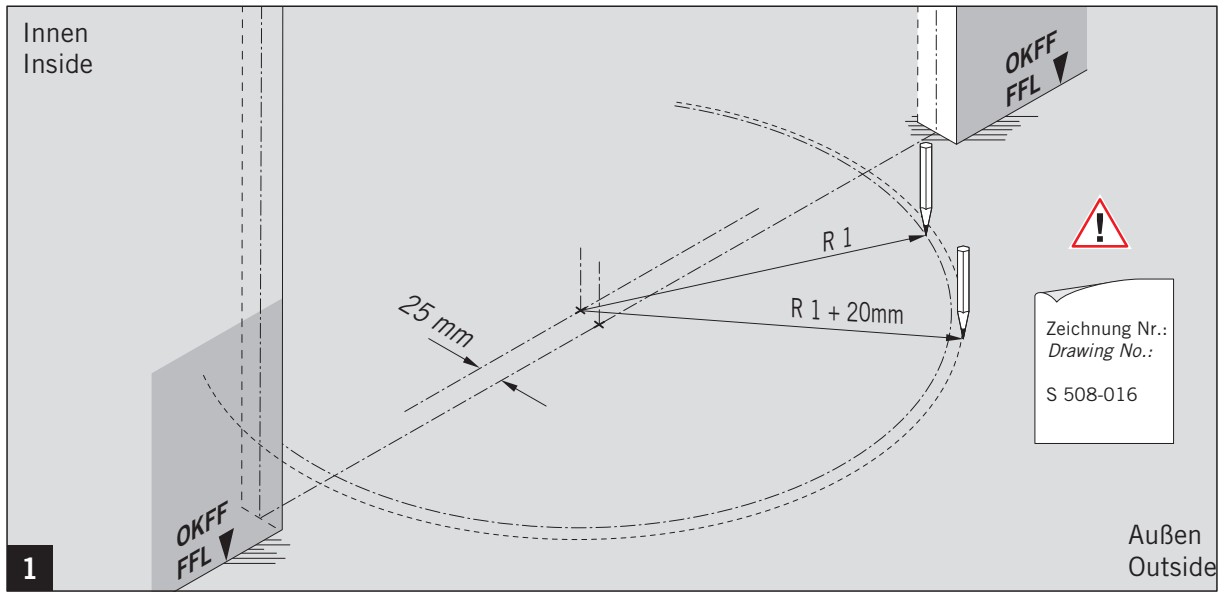
The floor ring must be buttressed before the mounting of the door by filling the floor area with cement/screed.

- Cement/screed filling and laying of stone floor (if required) in the close range of the door by others.
- Max. tolerance to levelness +/- 2 mm.
- In case you install a floor mat, dimension C (height of mat) has to be observed.
- Ensure that the surface is uniform and even.

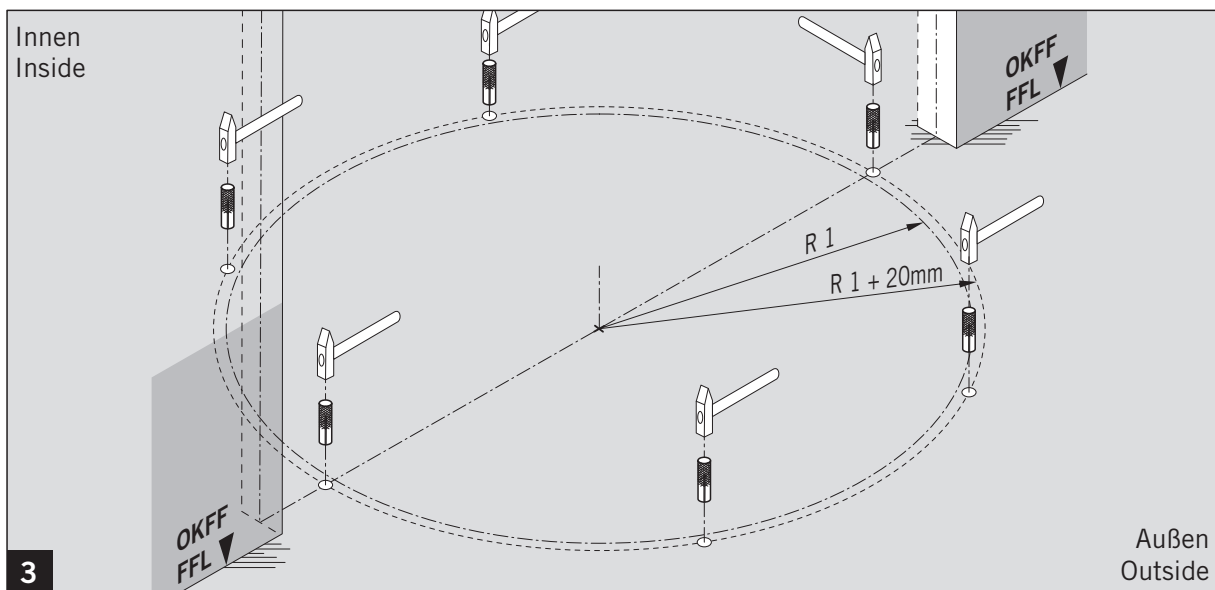
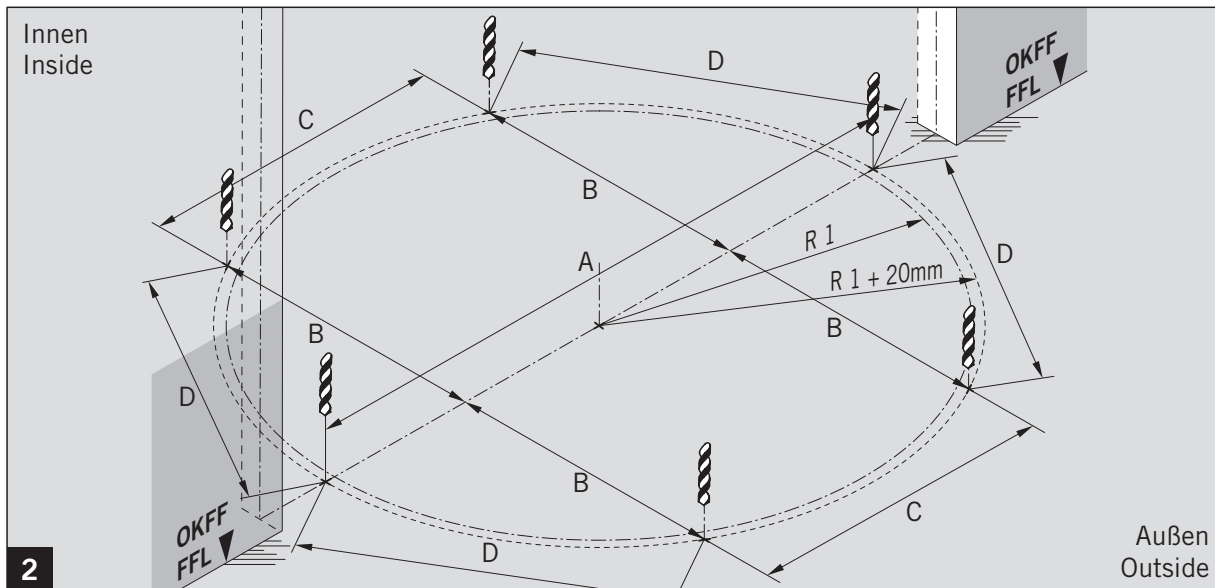
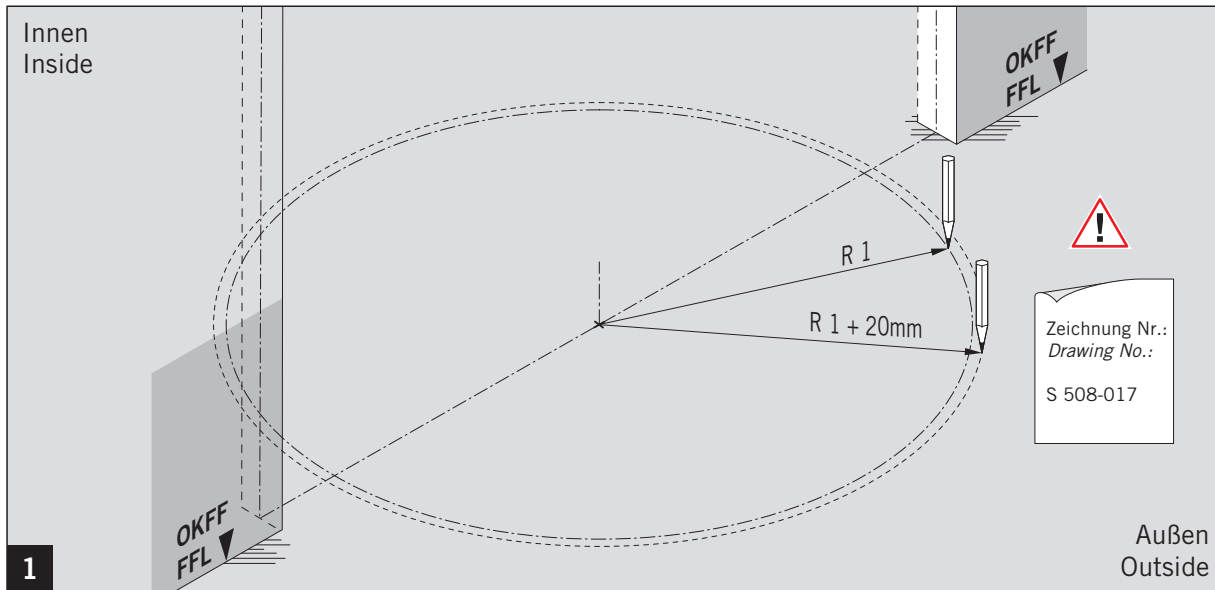


**In case the above-mentioned points are not observed, DORMA KT-systems cannot ensure that the door will work properly!**

WN 057481 45532  
01 05/11



WN 057481 45532  
01 03/11







## Vorbereitung Montage auf Fertigtboden

Die hier vorgegebene Montagefolge soll als Hilfe beim Zusammenbau dienen. Bauliche und örtliche Gegebenheiten, vorhandene Hilfsmittel oder andere Umstände können eine geänderte Reihenfolge sinnvoll machen. Dies gilt insbesondere bei Fassadenanschlüssen in Sonderausführung.

### Bodenbeschaffenheit überprüfen

- Boden im Türbereich gleichmäßig und glatt ?
- Einteiliger Boden (keine Dehnfuge zulässig) ?
- Ist der Boden im Türbereich trag- und dübelfähig ?
- Nivellierfehler des Bodens +/- 2 mm ?
- Boden im Türbereich gesäubert ?

### Mittelpunkt der Tür festlegen

(bei Standard-Fassadenanschluss)

- Mittelachse und Mittelpunkt der Tür ermitteln und markieren.



Bei 180°Türen liegt die Mittelachse der Tür um 25 mm versetzt zur Mittelachse des Fassadenanschlusses.

Bei 360° Türen liegt die Mittelachse der Tür auf der Mittelachse des Fassadenanschlusses.

### Befestigungspunkte einbringen



Boden darf beim Anreißen nicht beschädigt werden.

Bei 180° Türen:

- 1 Hilfsradius R1 und R1+20 mm laut **technischer Zeichnung S 508-016** anreißen.

Bei 360° Türen:

- 1 Hilfskreise R1 und R1+20 mm laut **technischer Zeichnung S 508-017** anreißen.

Für alle Türen

- 2 Lochstich entsprechend **technischer Zeichnung** mit Hilfe der angegebene Sehnenmaße anbringen.  
Bohrungen mit Durchmesser 10 mm für Dübel vornehmen.
- 3 Dübel für M8 einsetzen.



Bei Nichteinhaltung der obigen Punkte kann DORMA KT-Systeme nicht für die einwandfreie Funktion der Tür garantieren.

D

## Preparation of mounting on finished floor

The mounting sequence mentioned in these instructions is designed to assist you during the mounting of the system. Structural or local conditions, available tools or other conditions might suggest a different approach. This is especially the case for "non standard" façade connections.

### Check the floor structure

- Is the floor in the close range of the door even and level?
- Is the floor made of a single piece (no expansion joint is admissible)?
- Is the floor in the close range of the door stable and ready for dowels?
- Max. tolerance to levelness +/- 2 mm?
- Is the floor in the close range of the door clean?

### Determining the centre point of the door system

(with standard façade connection)

- Determine and mark the centre axle and the centre point of the door.



The centre axle of the door is shifted by 25 mm with respect to the centre axle of the façade connection with 180° (half-circle) doors.

The centre axle of the door lies on the centre axle of the façade connection with 360° (full-circle) doors.

### Marking the mounting points



The floor must not be damaged when marking the mounting points.

With 180° (half-circle) doors:

- 1 Mark radius R1 and R1 + 20 mm according to technical drawing S 508-016.

With 360° (half-circle) doors:

- 1 Mark circle R1 and R1 + 20 mm according to technical drawing S 508-017.

For all doors

- 2 Mark the drill holes as shown in the technical drawing with the aid of the indicated chordal dimensions.  
Drill holes with a diameter of 10 mm for the dowels.
- 3 Insert dowels for M8.



In case the above-mentioned points are not observed, DORMA KT cannot ensure the proper function of the door system.

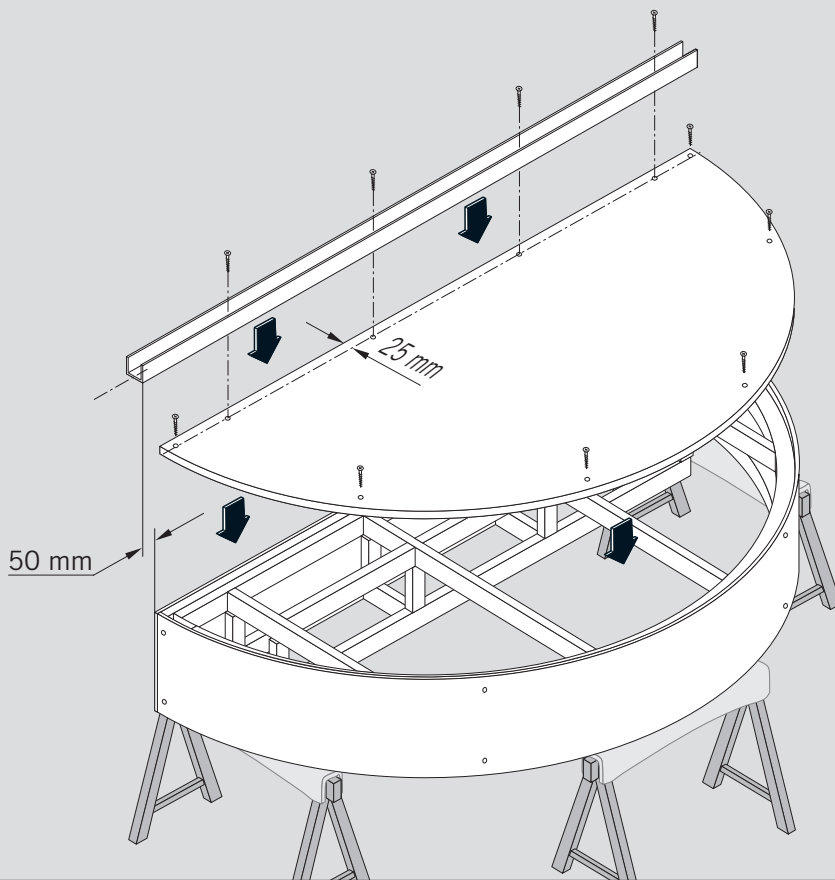
GB

**Drucktechnisch bedingte leere Seite**

**Blank page on account of printing technology**

WN 057482 45532  
01 05/11

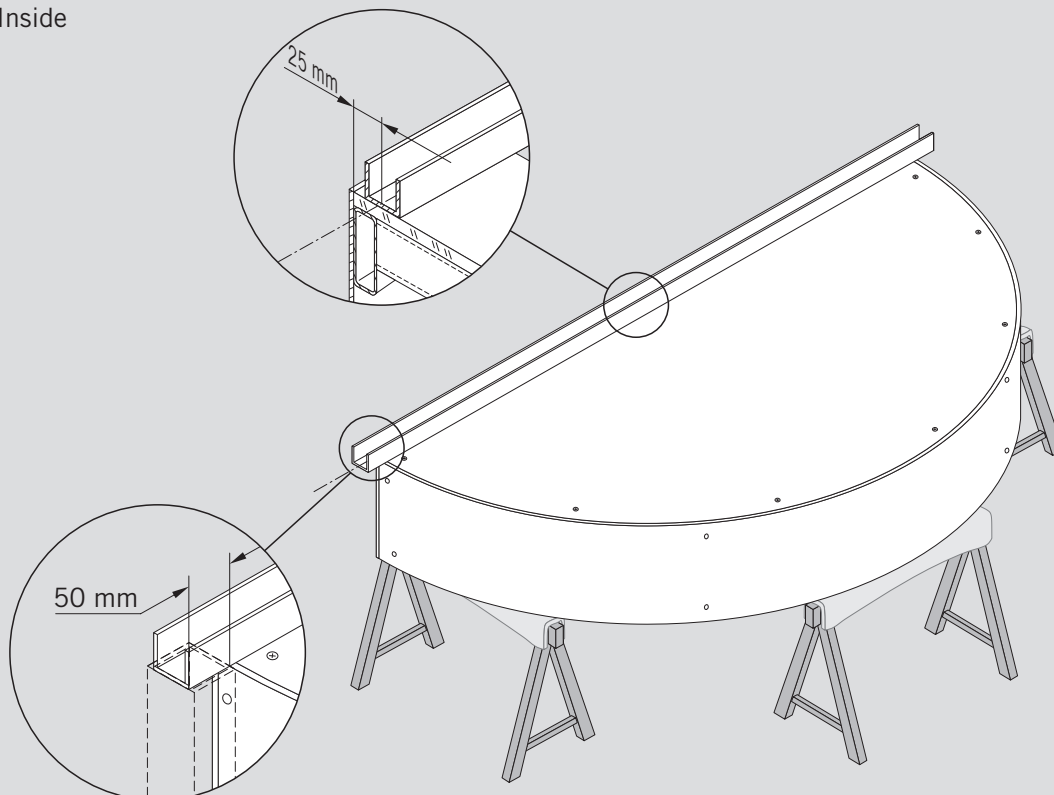
Innen  
Inside



1A

Außen  
Outside

Innen  
Inside

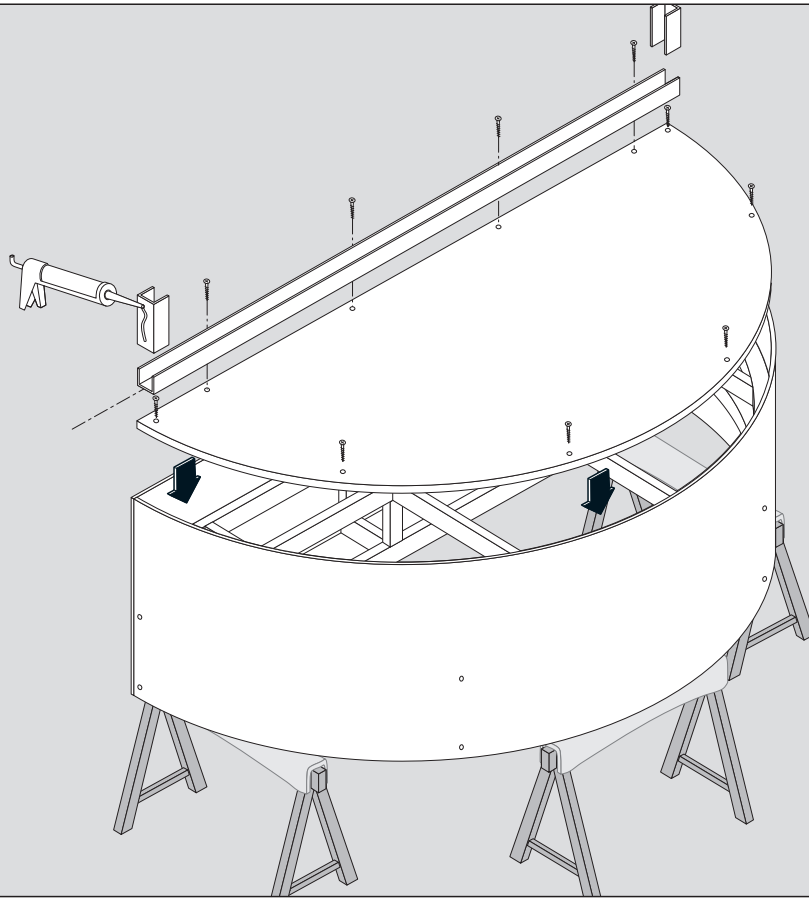


2A

Außen  
Outside

WN 057482 45532  
03 05/11

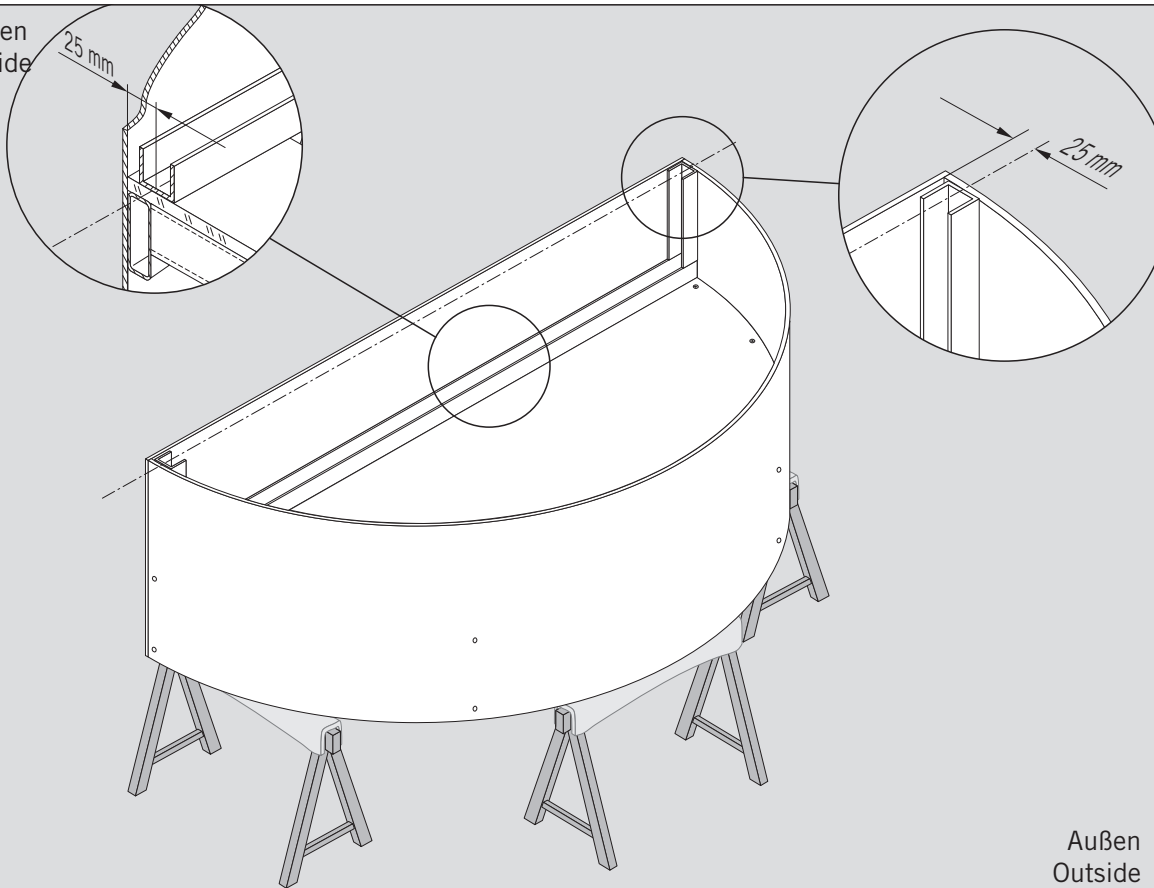
Innen  
Inside



1B

Außen  
Outside

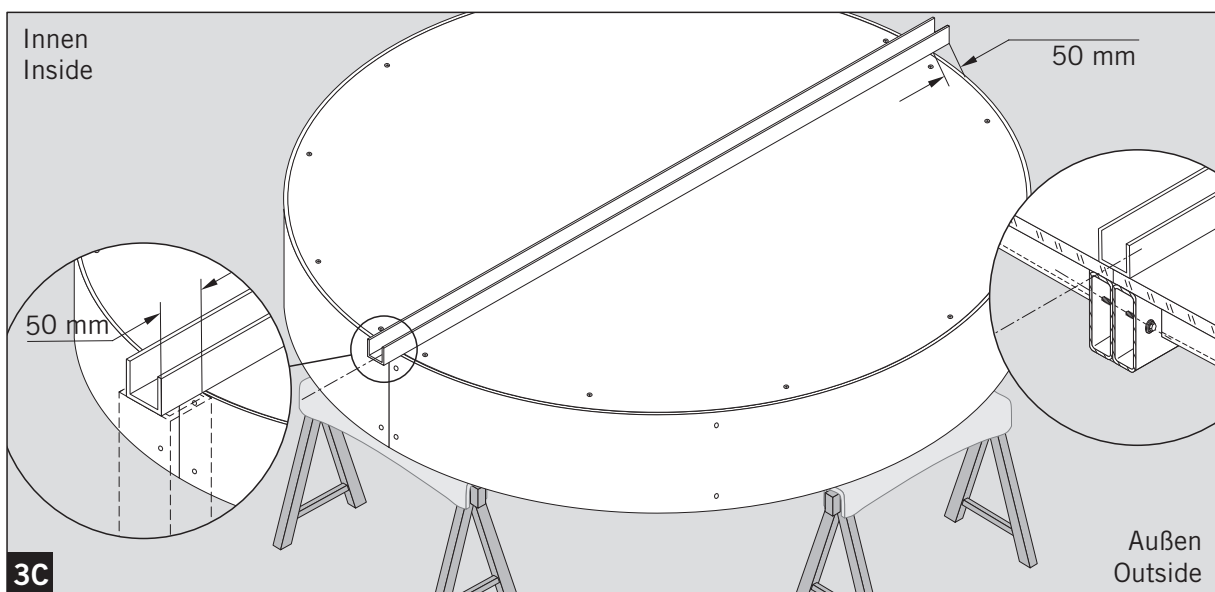
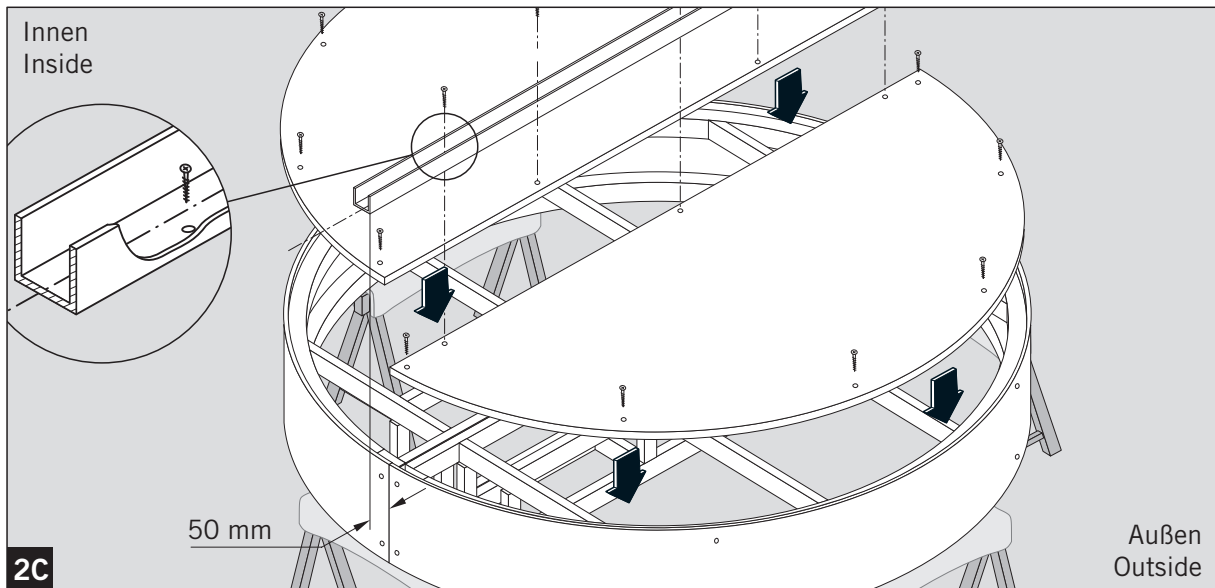
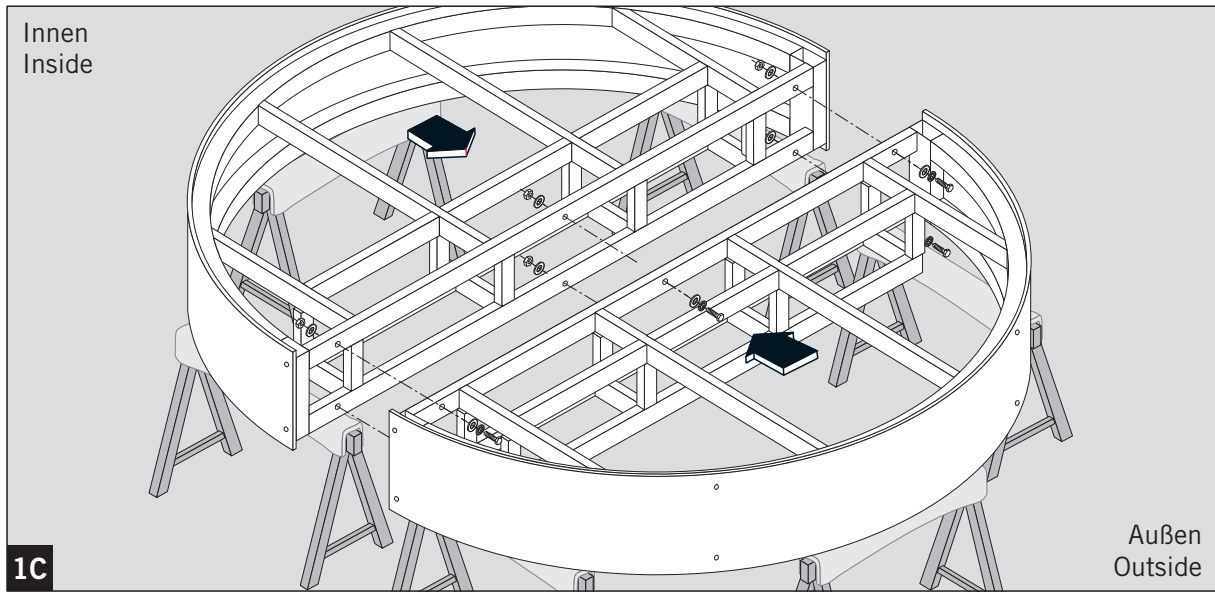
Innen  
Inside



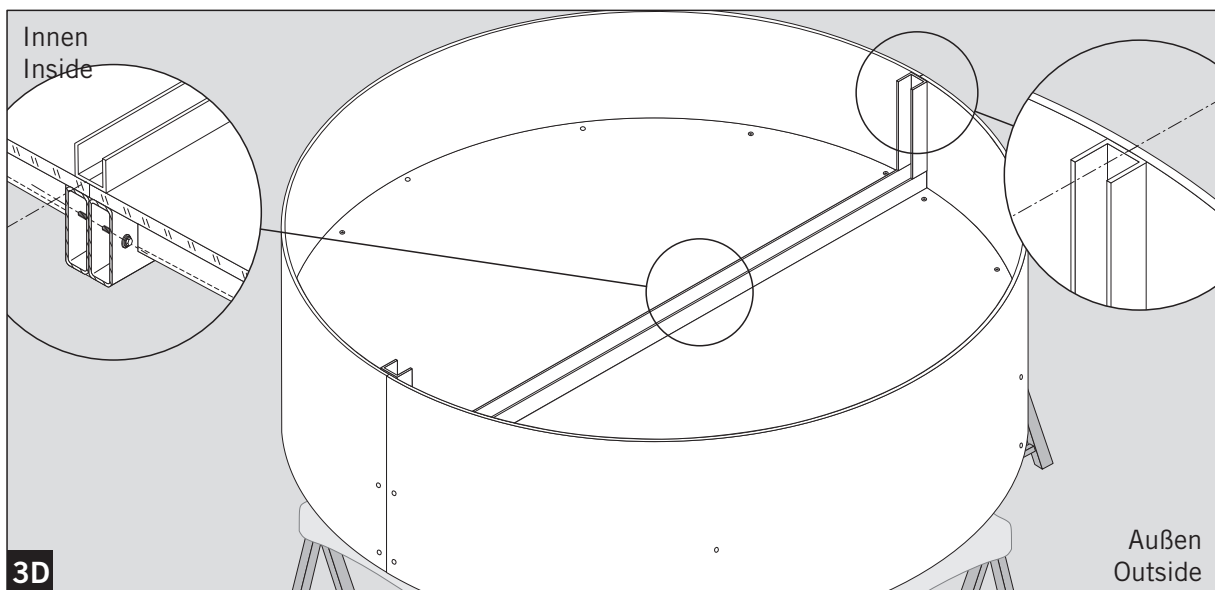
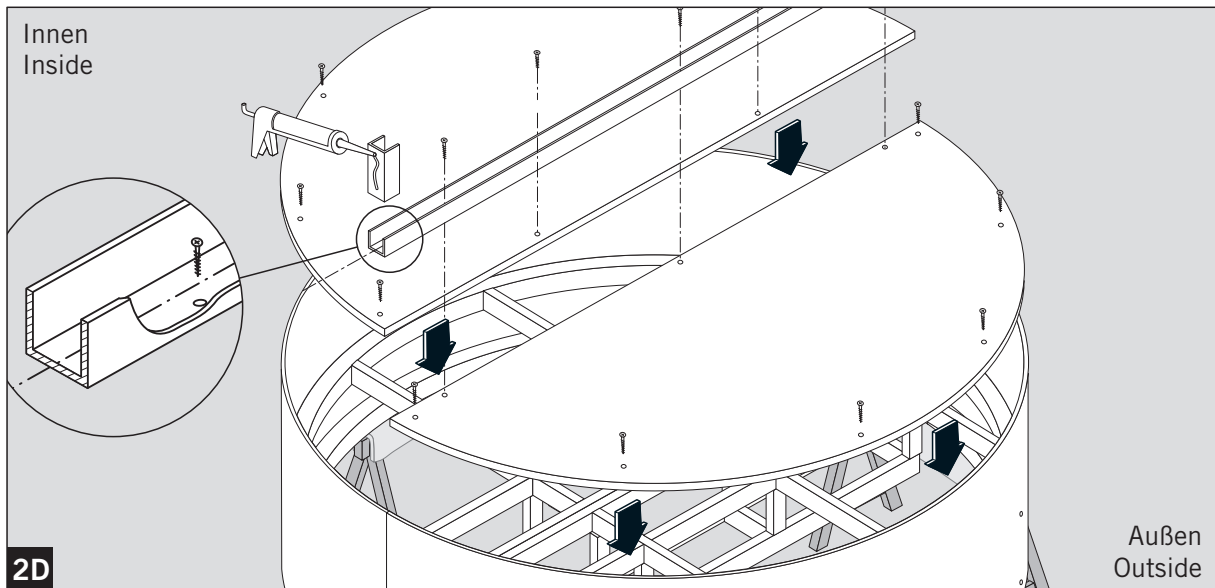
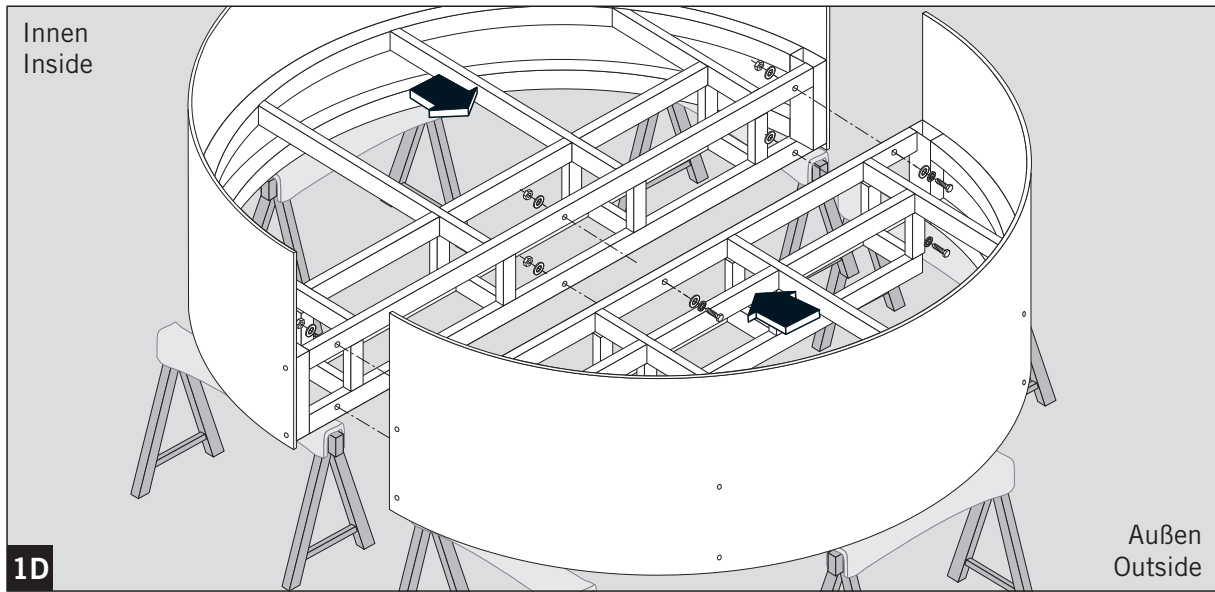
2B

Außen  
Outside

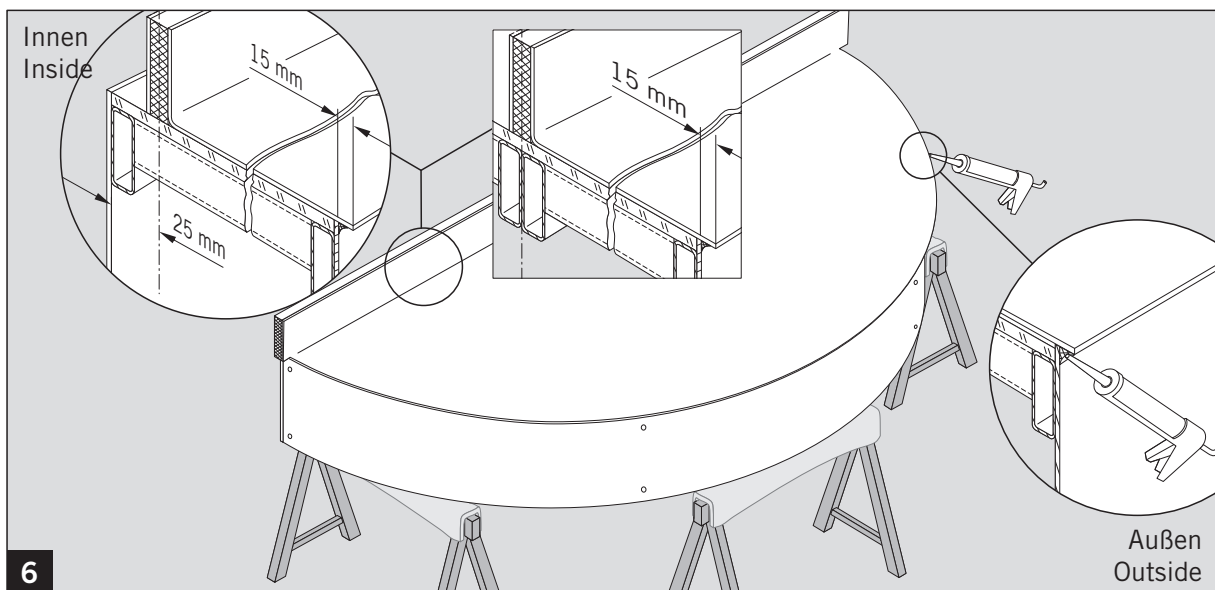
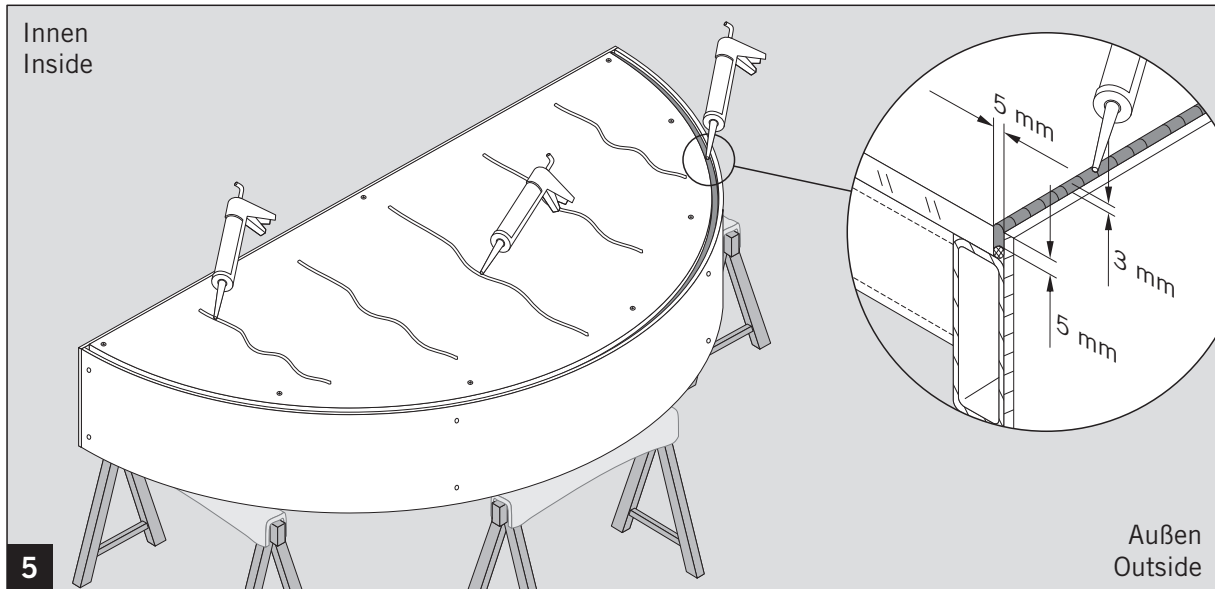
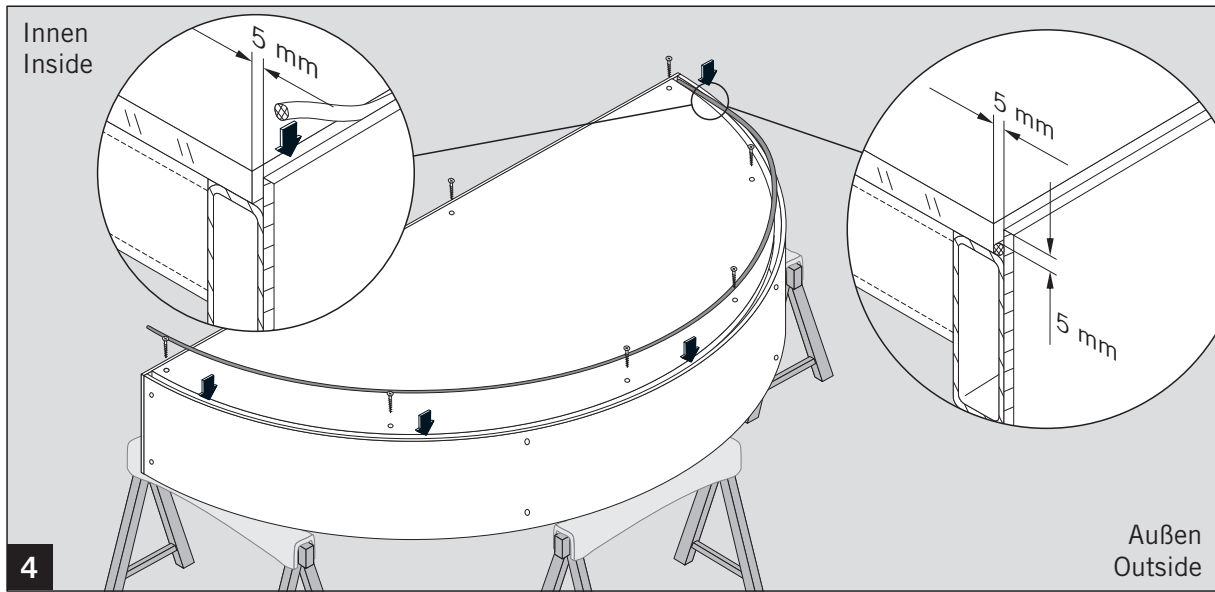
WN 057482 45532  
02 05/11



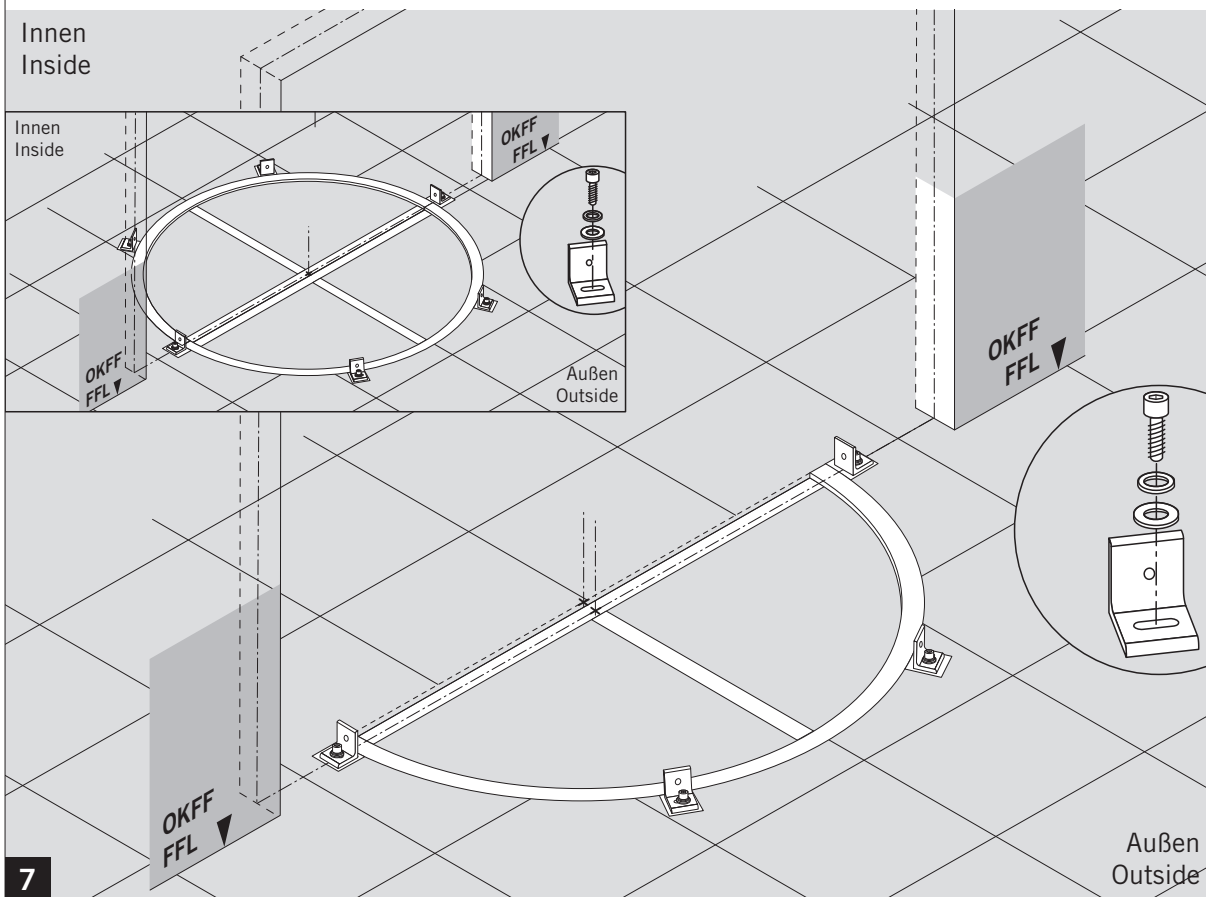
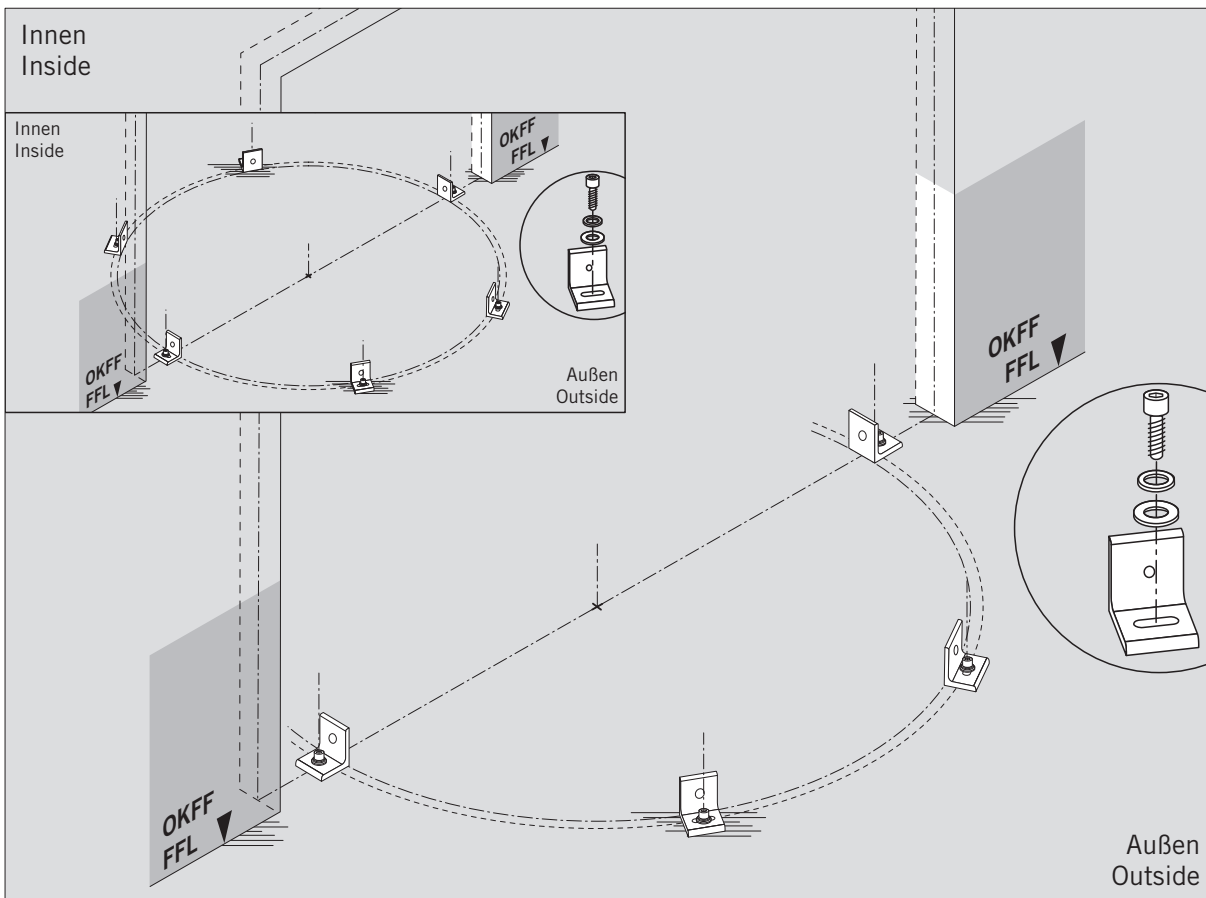
WN 057482 45532  
04 05/11



WN 057482 45532  
05 05/11



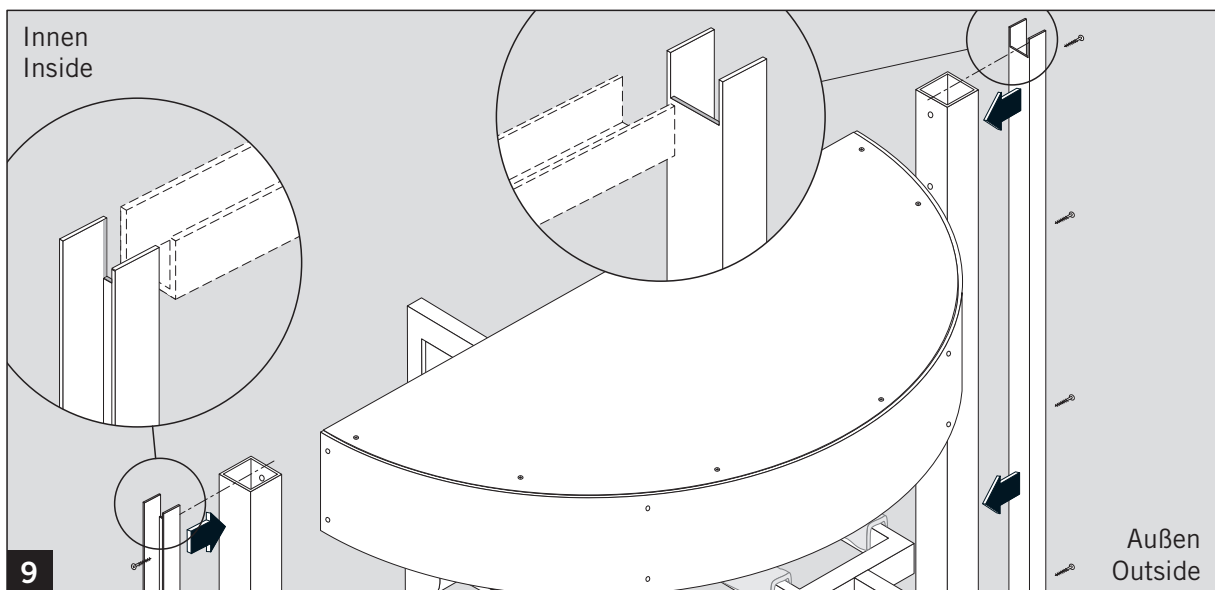
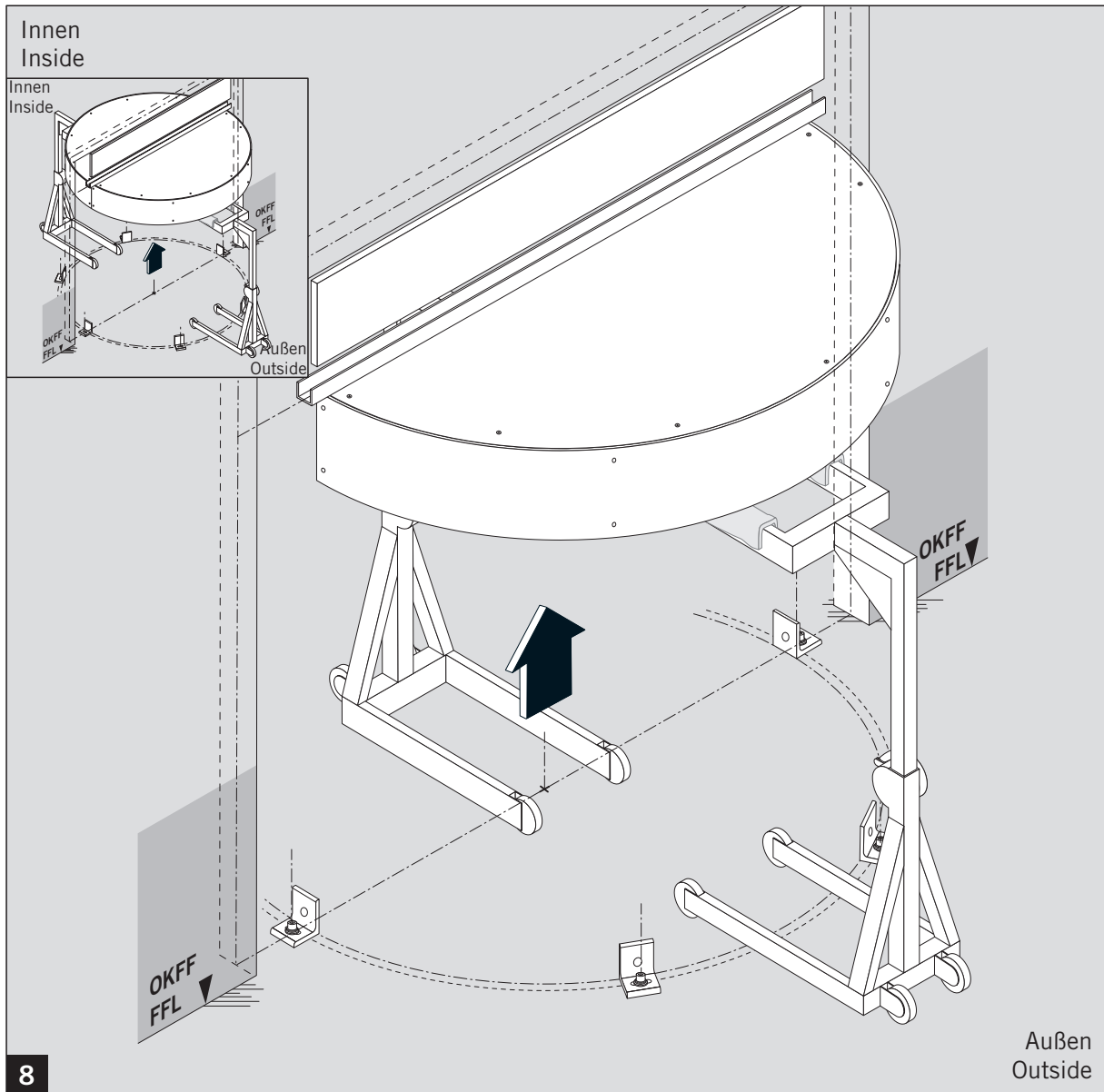
WN 057482 45532  
06 05/11



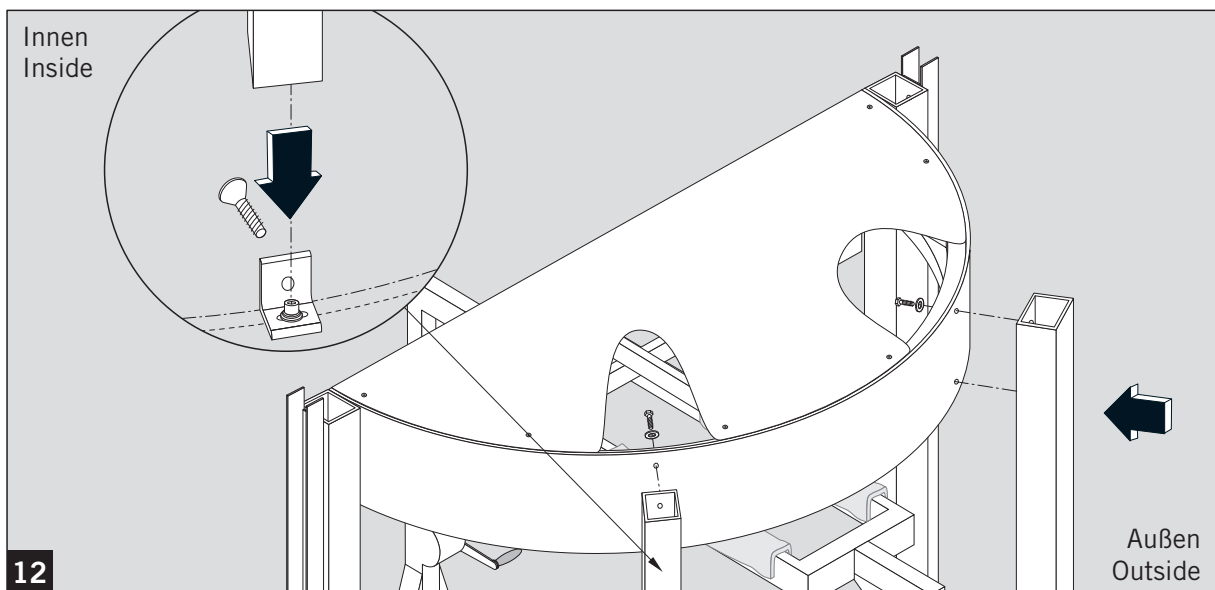
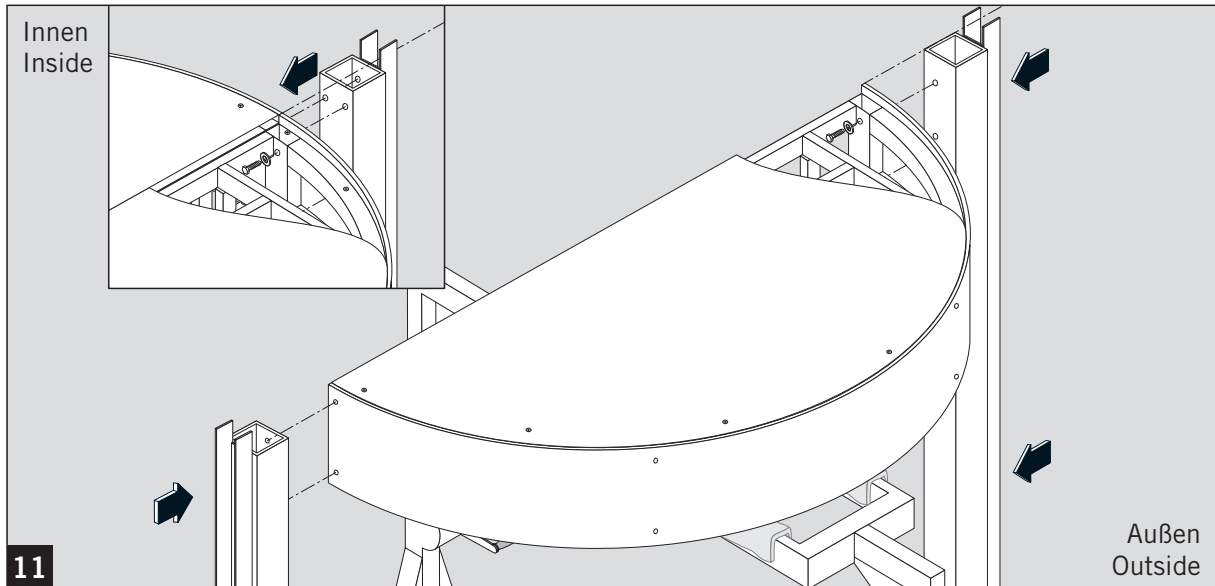
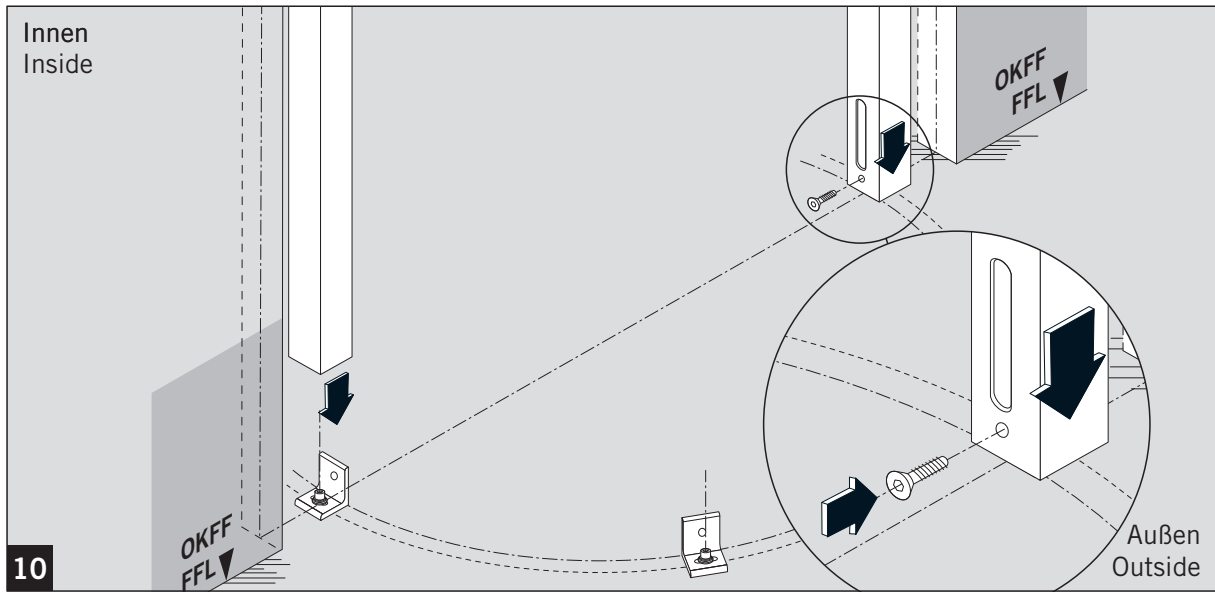
7



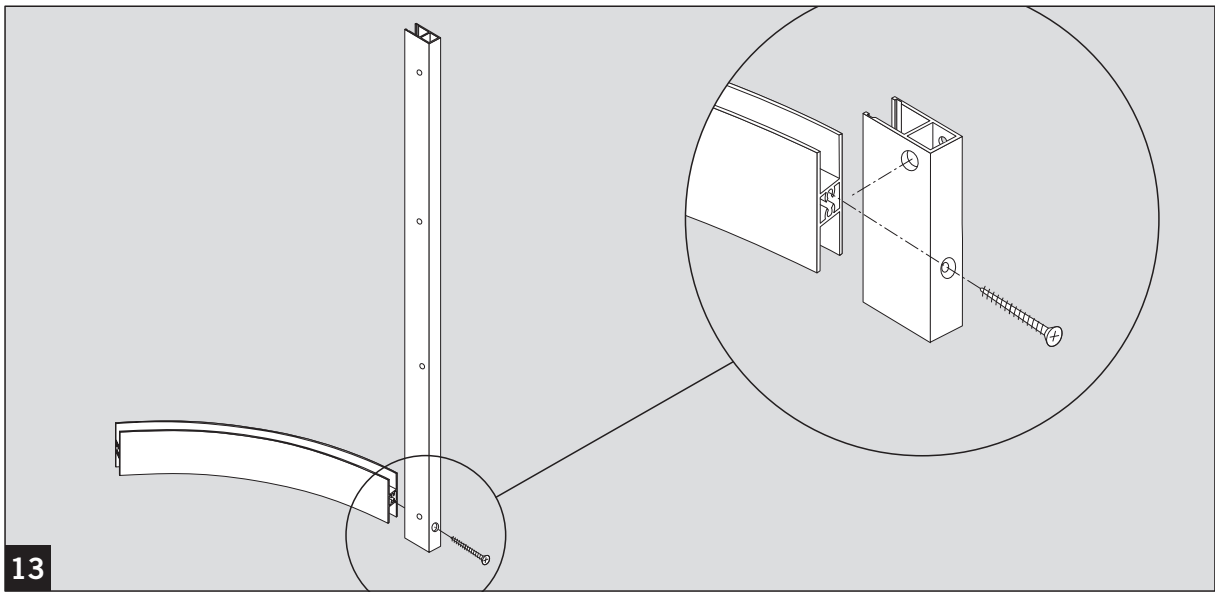
WN 057482 45532  
07 05/11



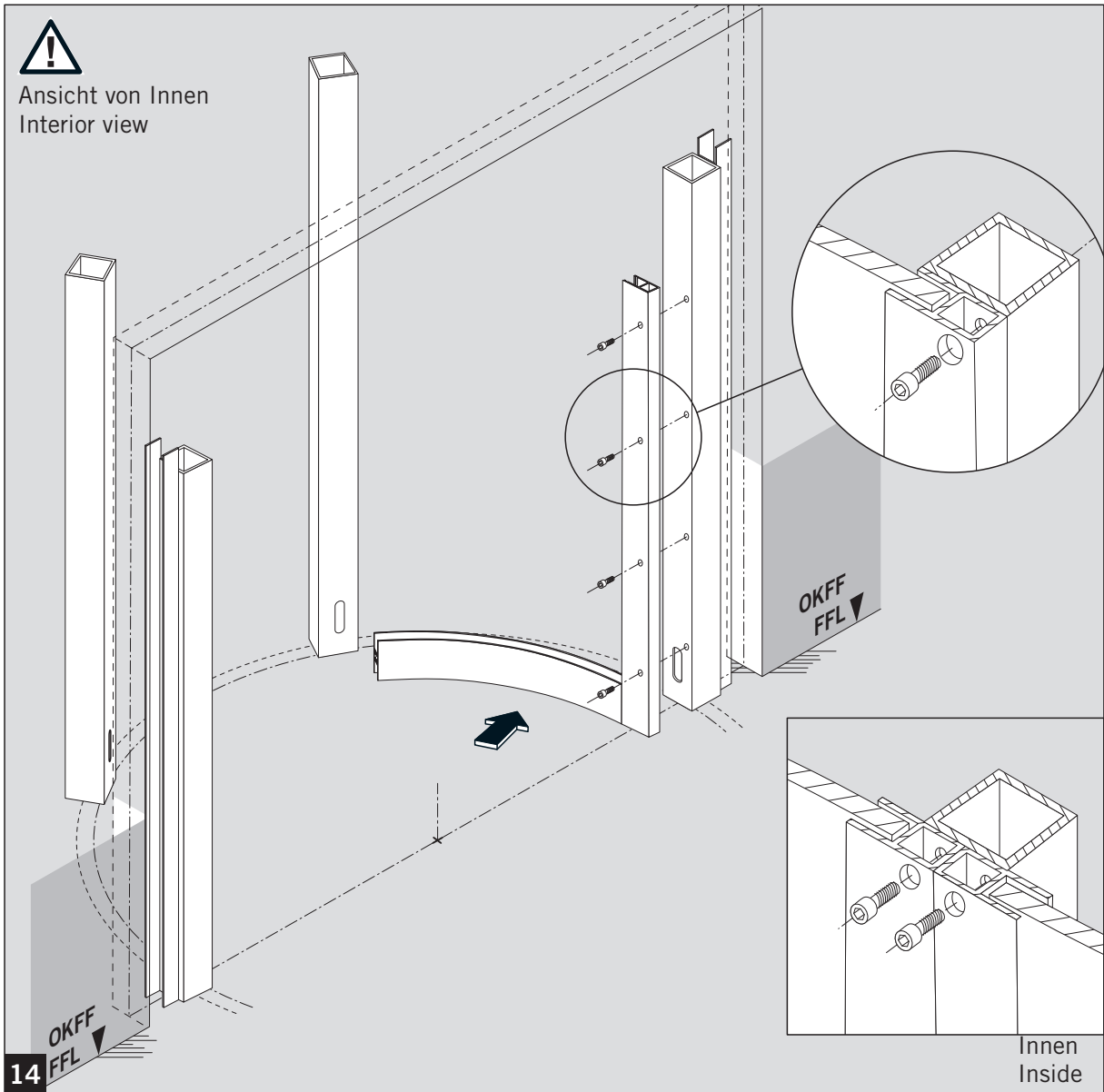
WN 057482 45532  
08 05/11



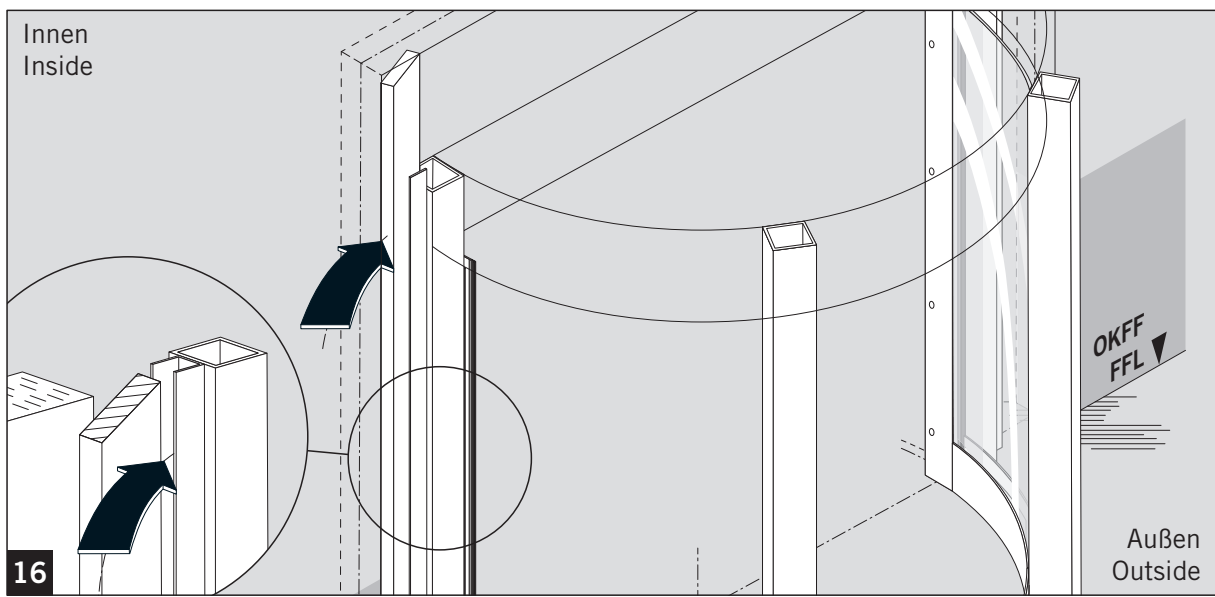
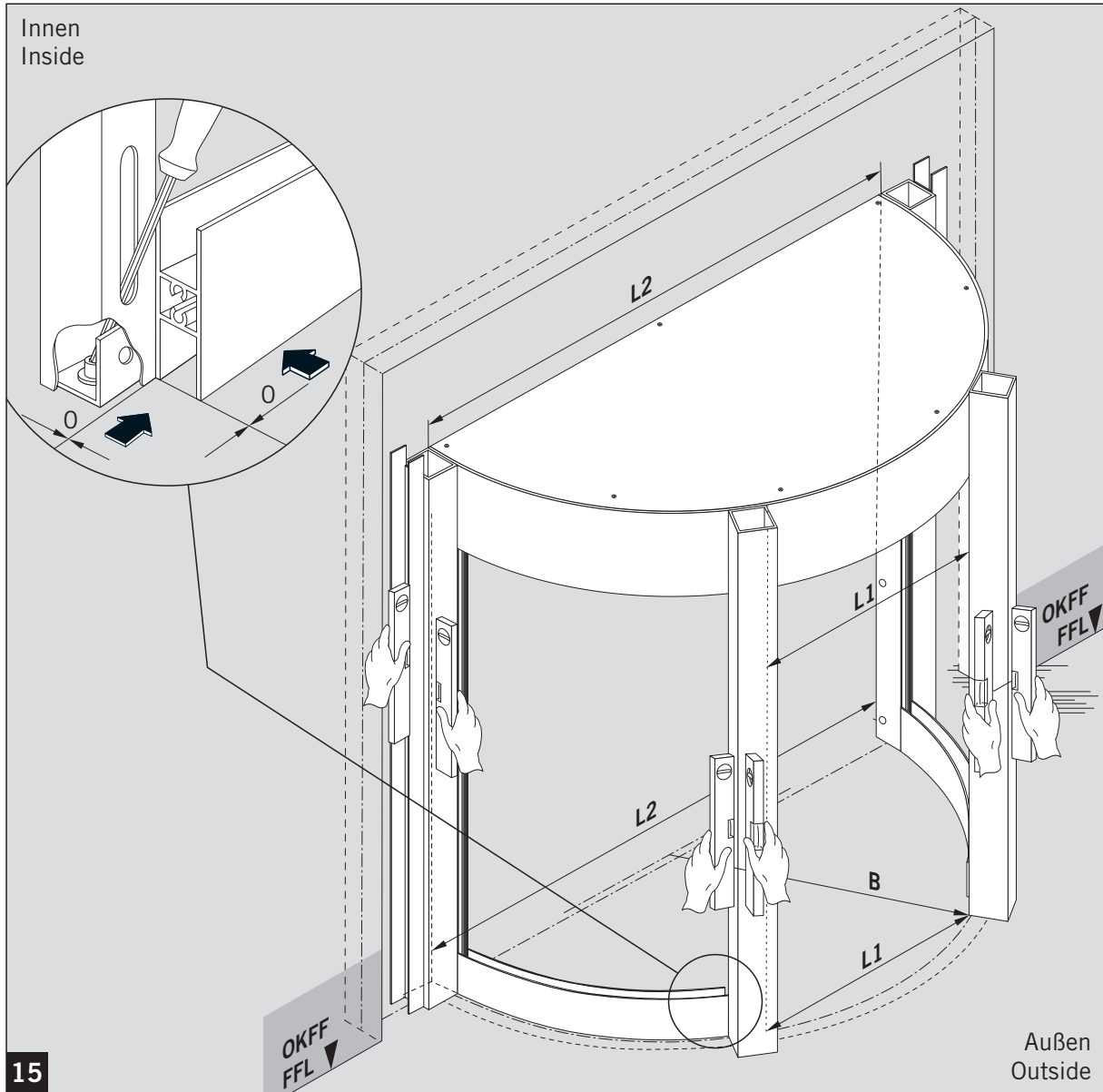
WN 057482 45532  
09 05/11



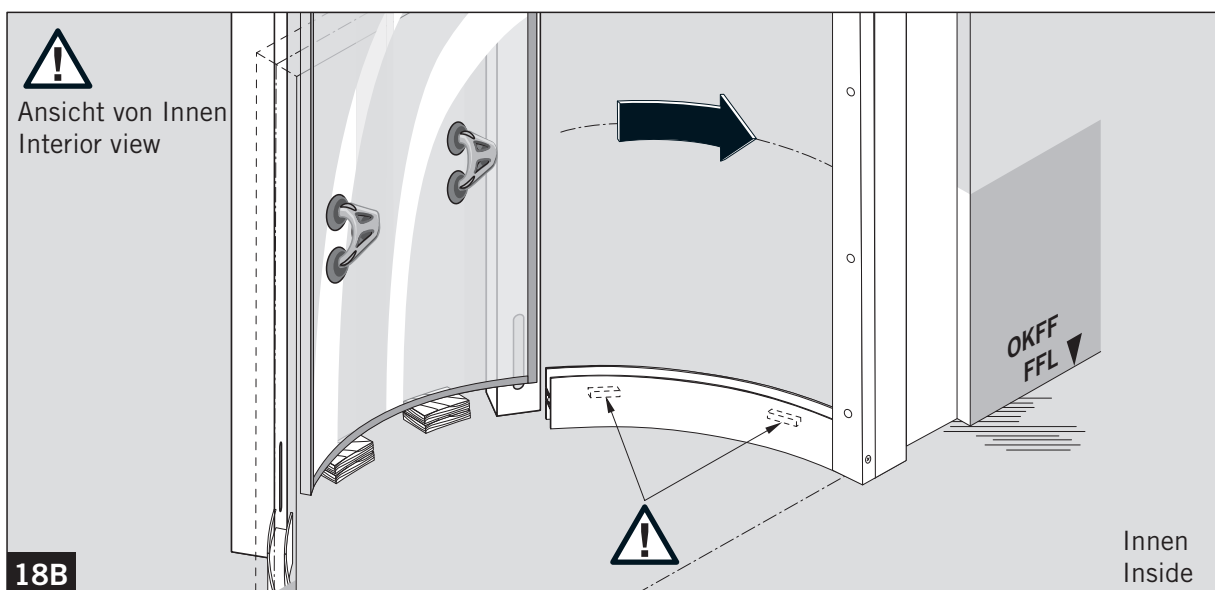
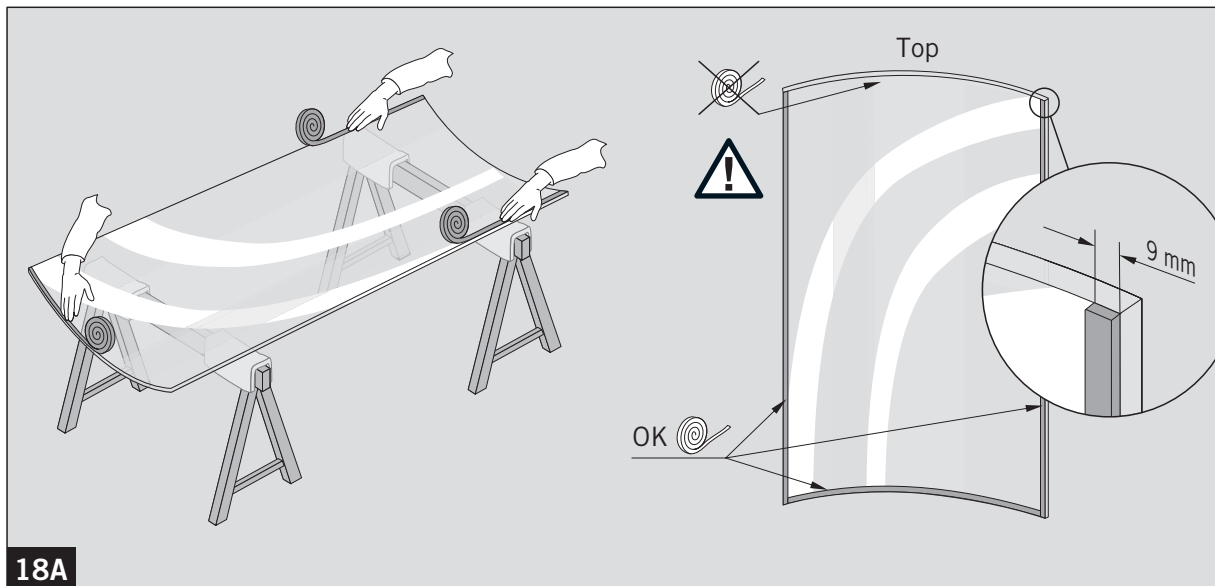
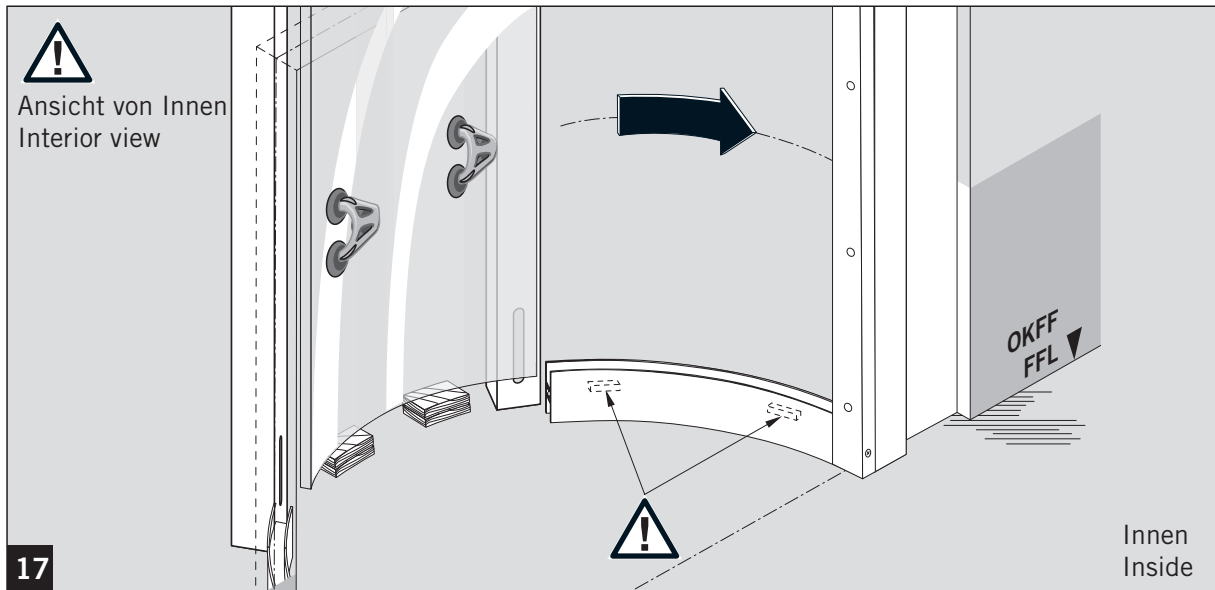
Ansicht von Innen  
Interior view



WN 057482 45532  
10 05/11



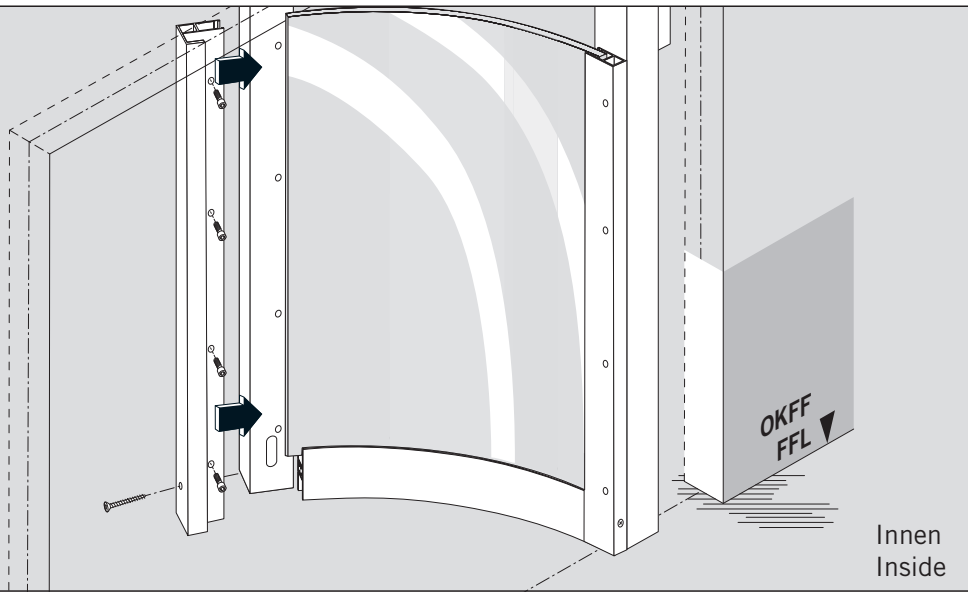
WN 057482 45532  
11 05/11



WN 057482 45532  
12 05/11

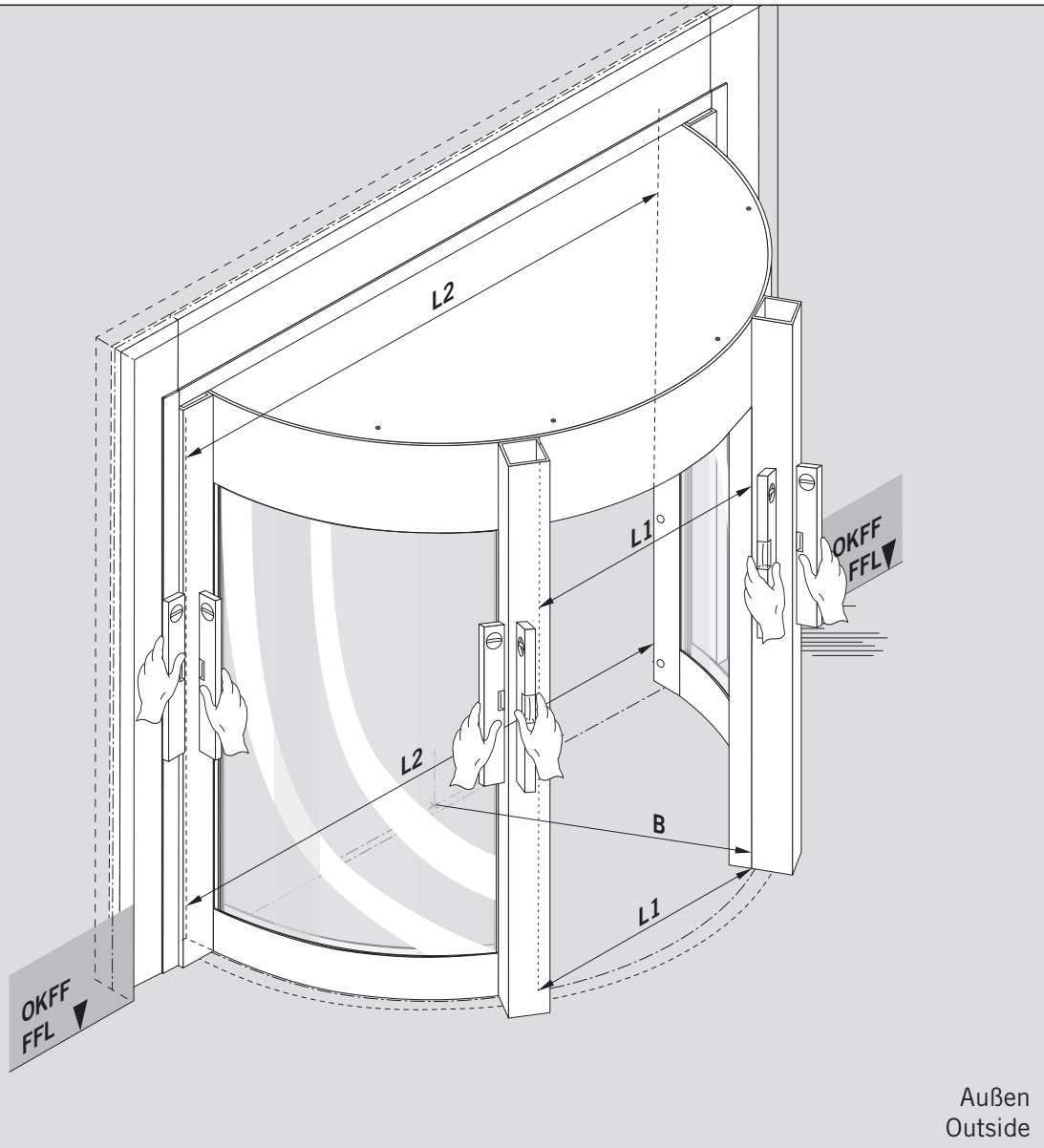


Ansicht von Innen  
Interior view



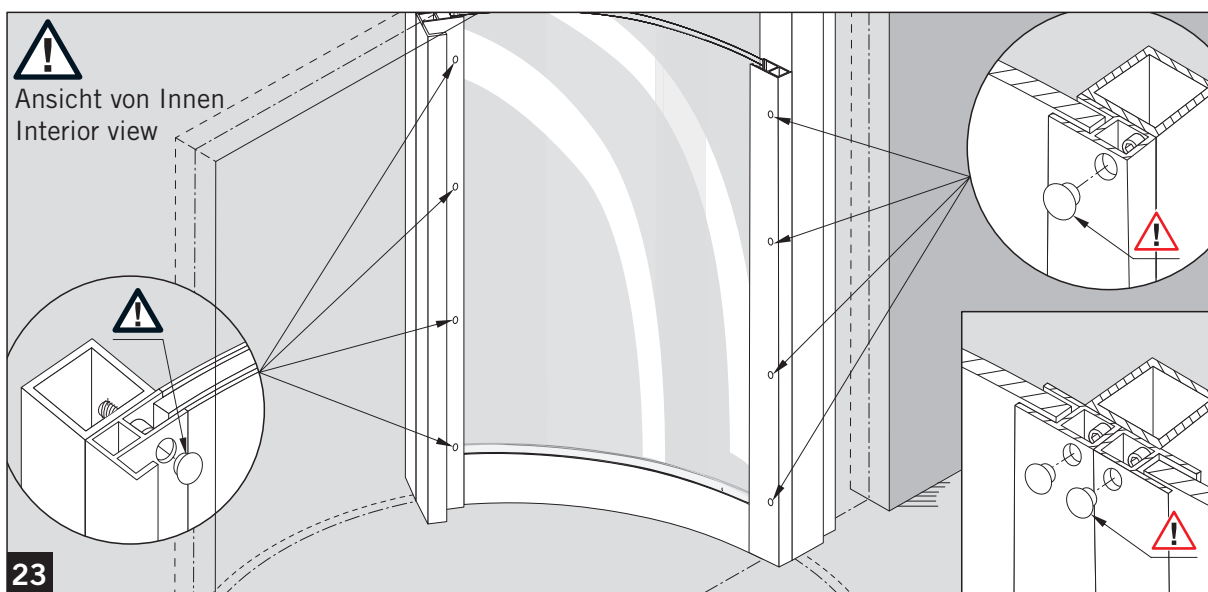
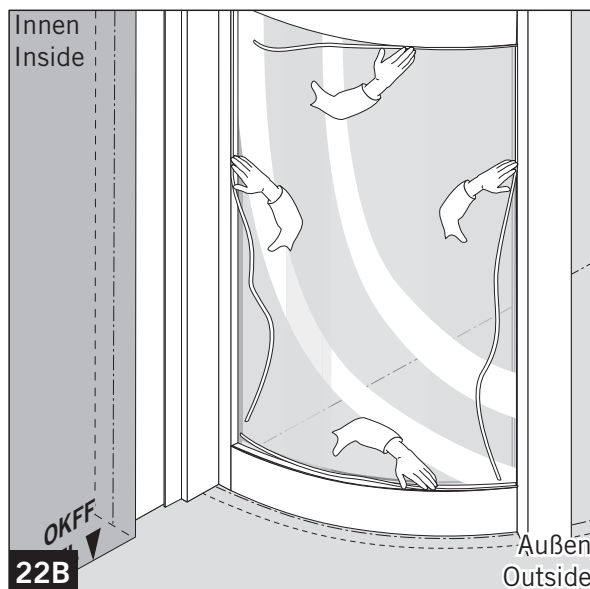
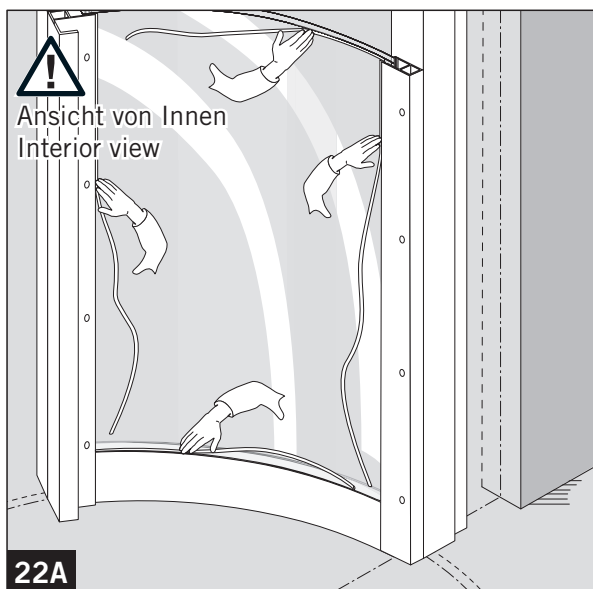
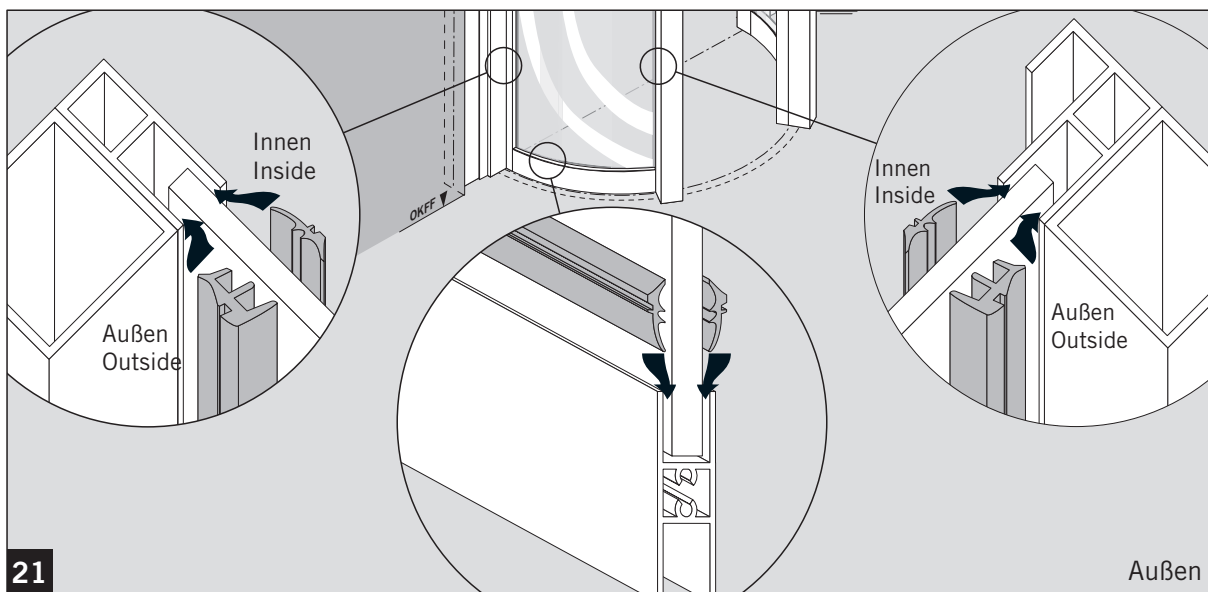
19

Innen  
Inside

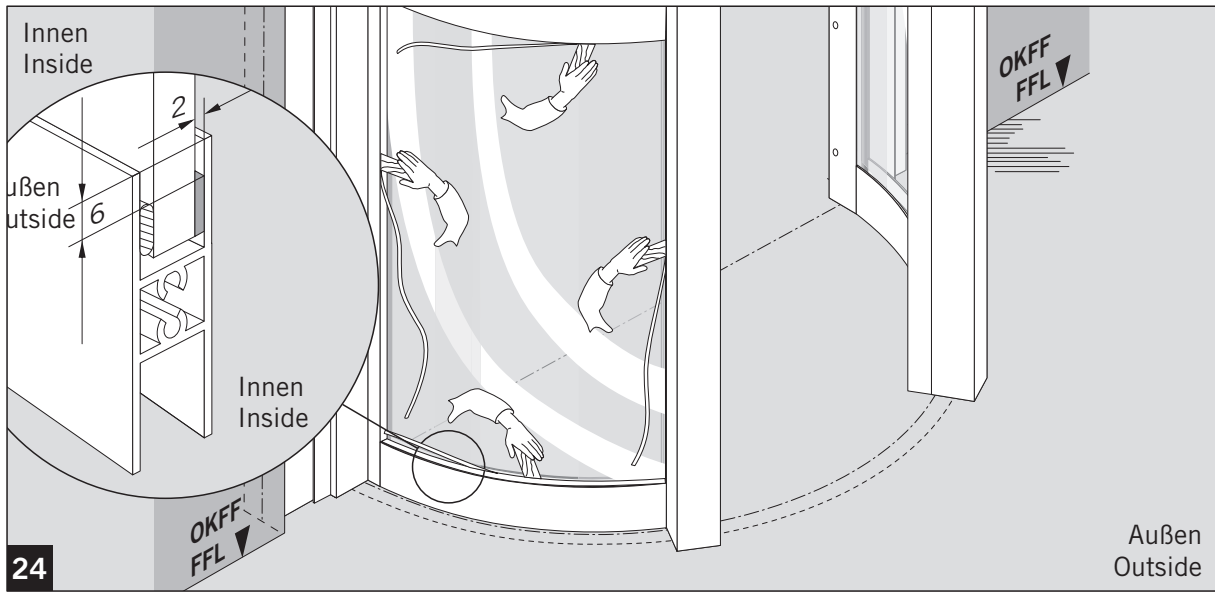


20

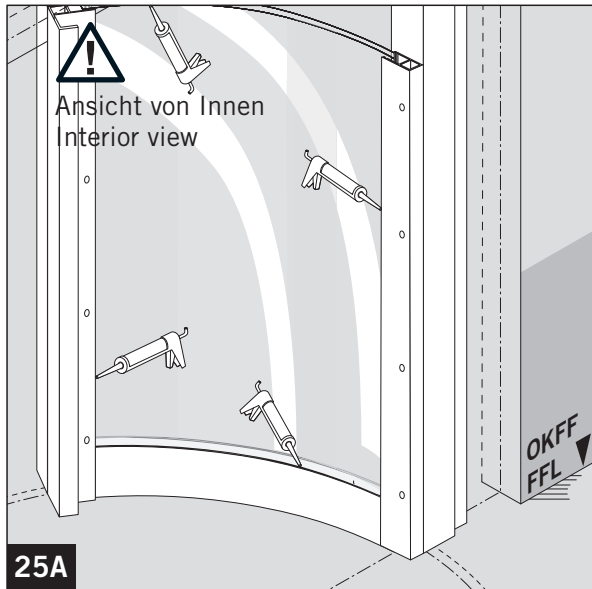
WN 057482 45532  
13 05/11



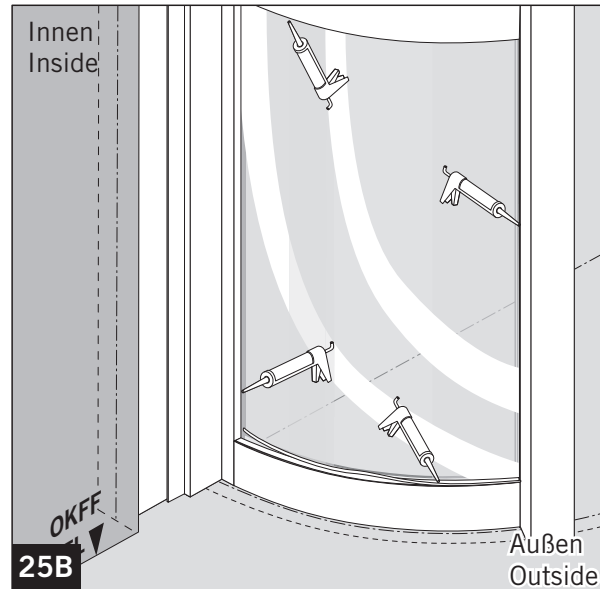
WN 057482 45532  
14 05/11



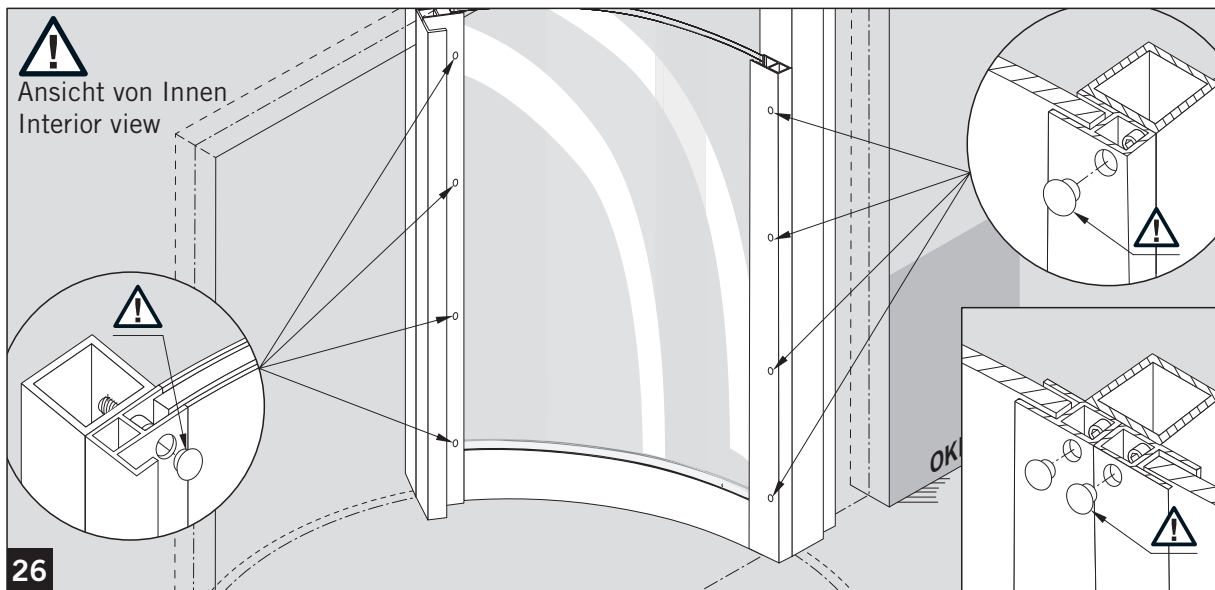
24



25A



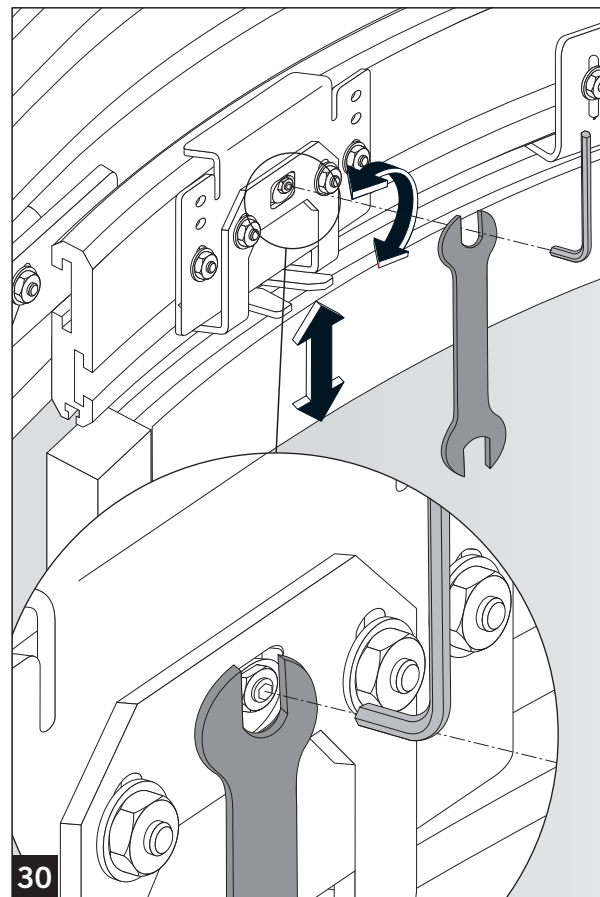
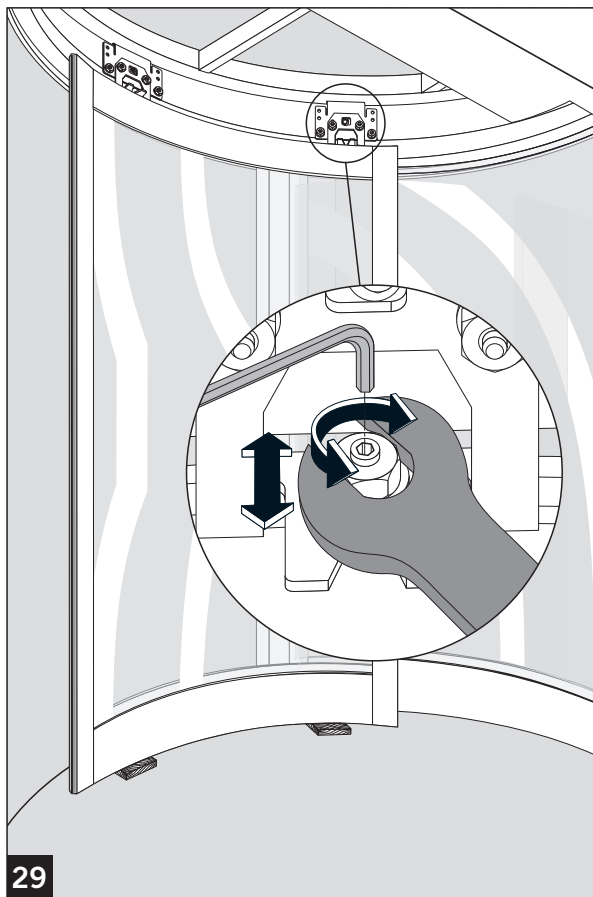
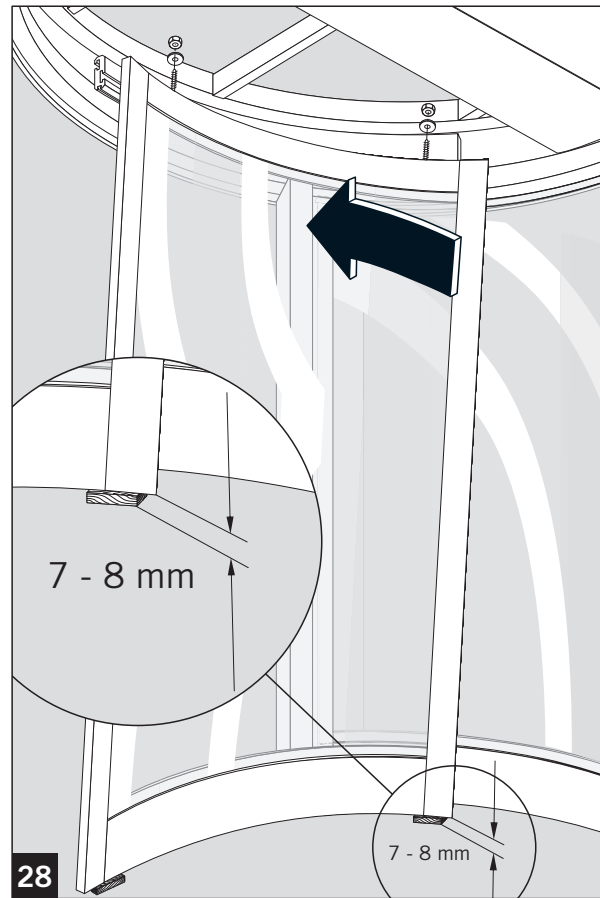
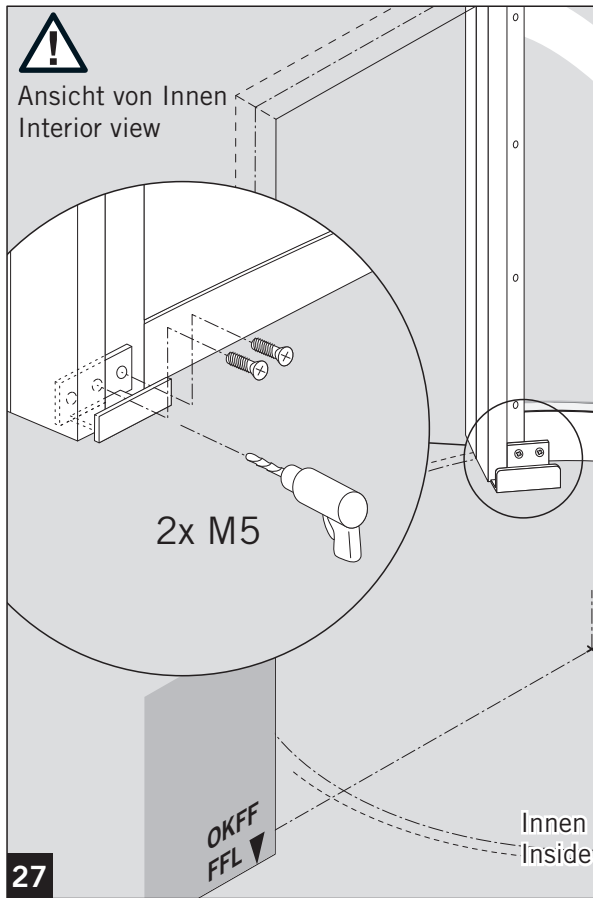
25B



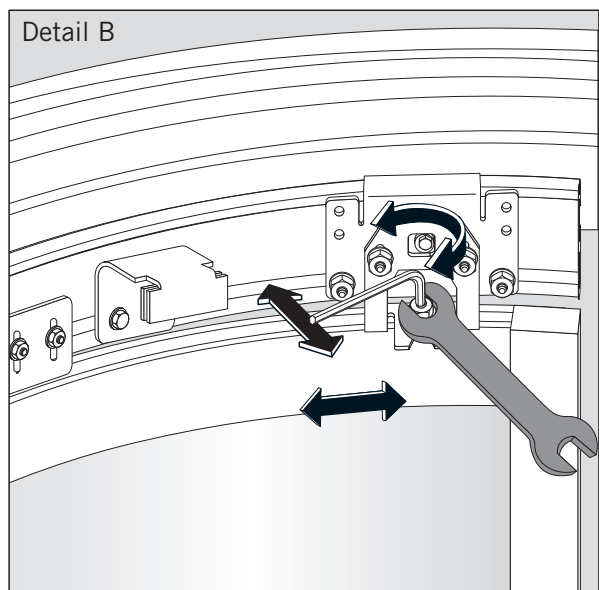
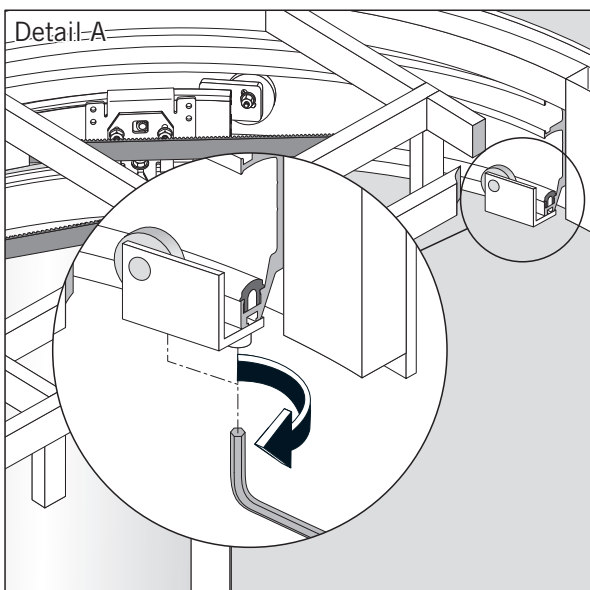
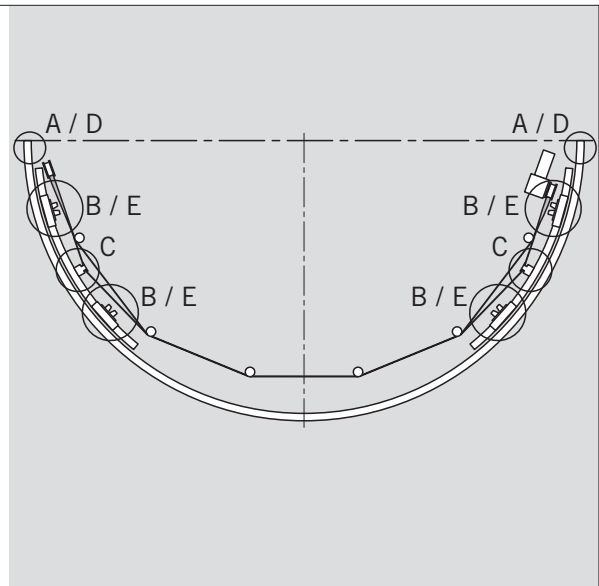
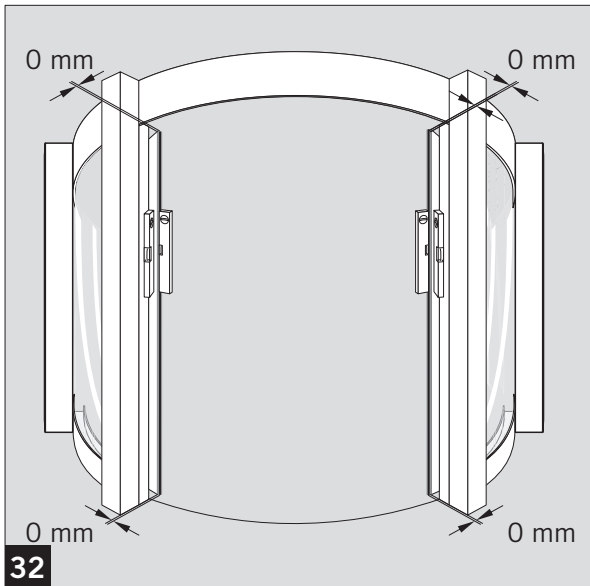
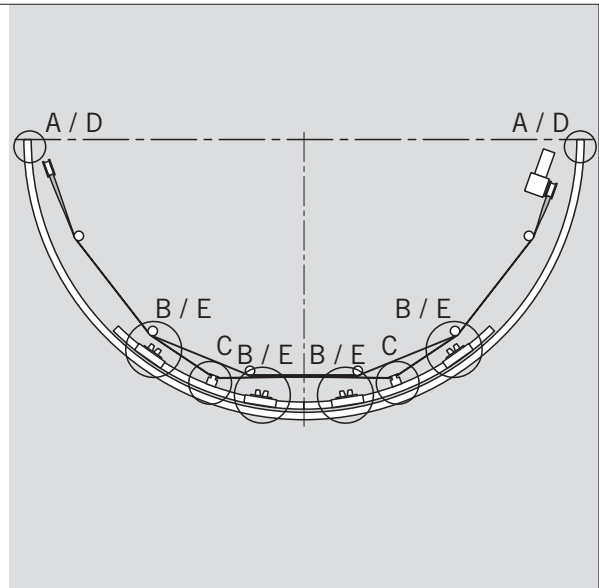
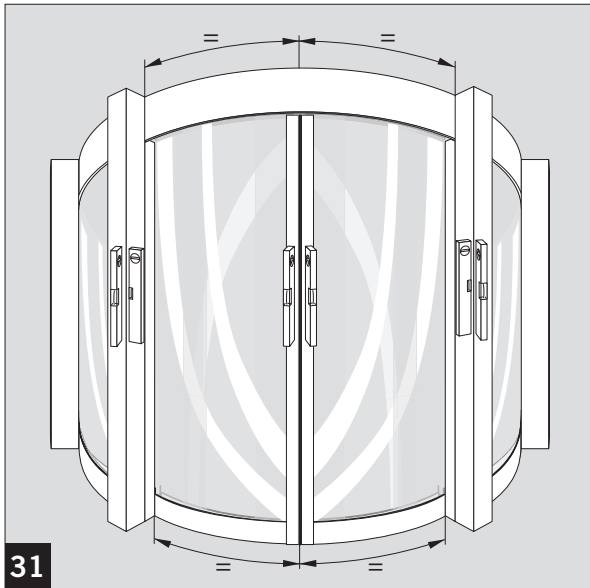
26



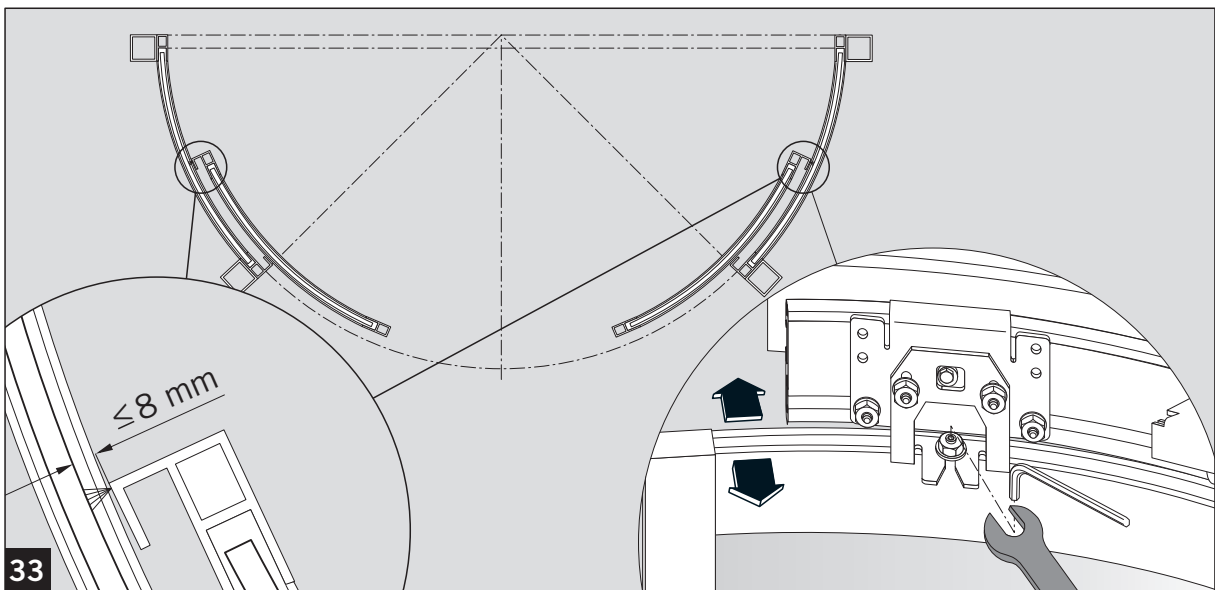
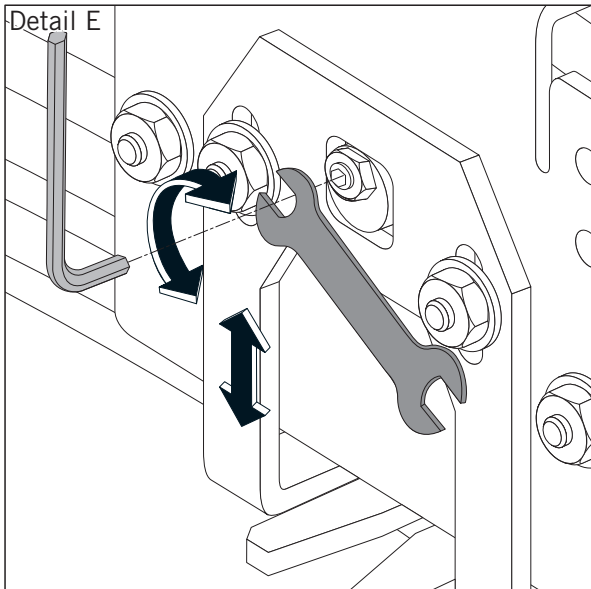
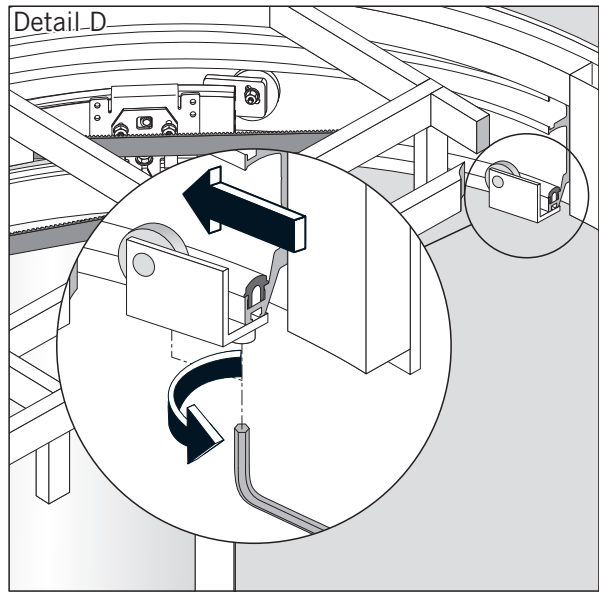
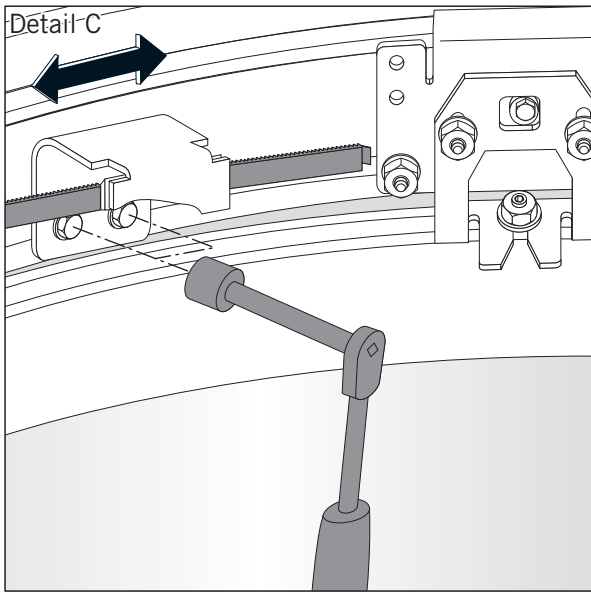
WN 057482 45532  
15 05/11



WN 057482 45532  
16 05/11

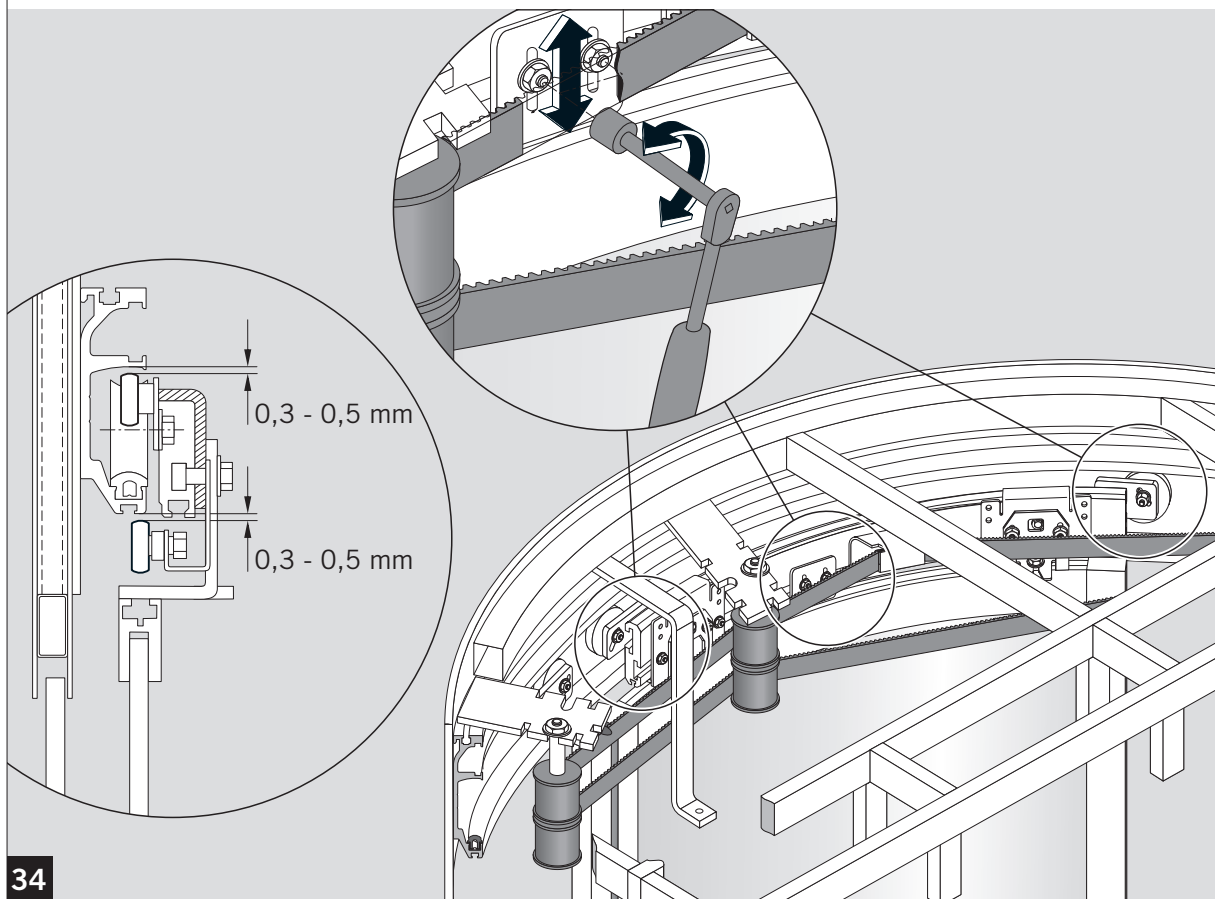
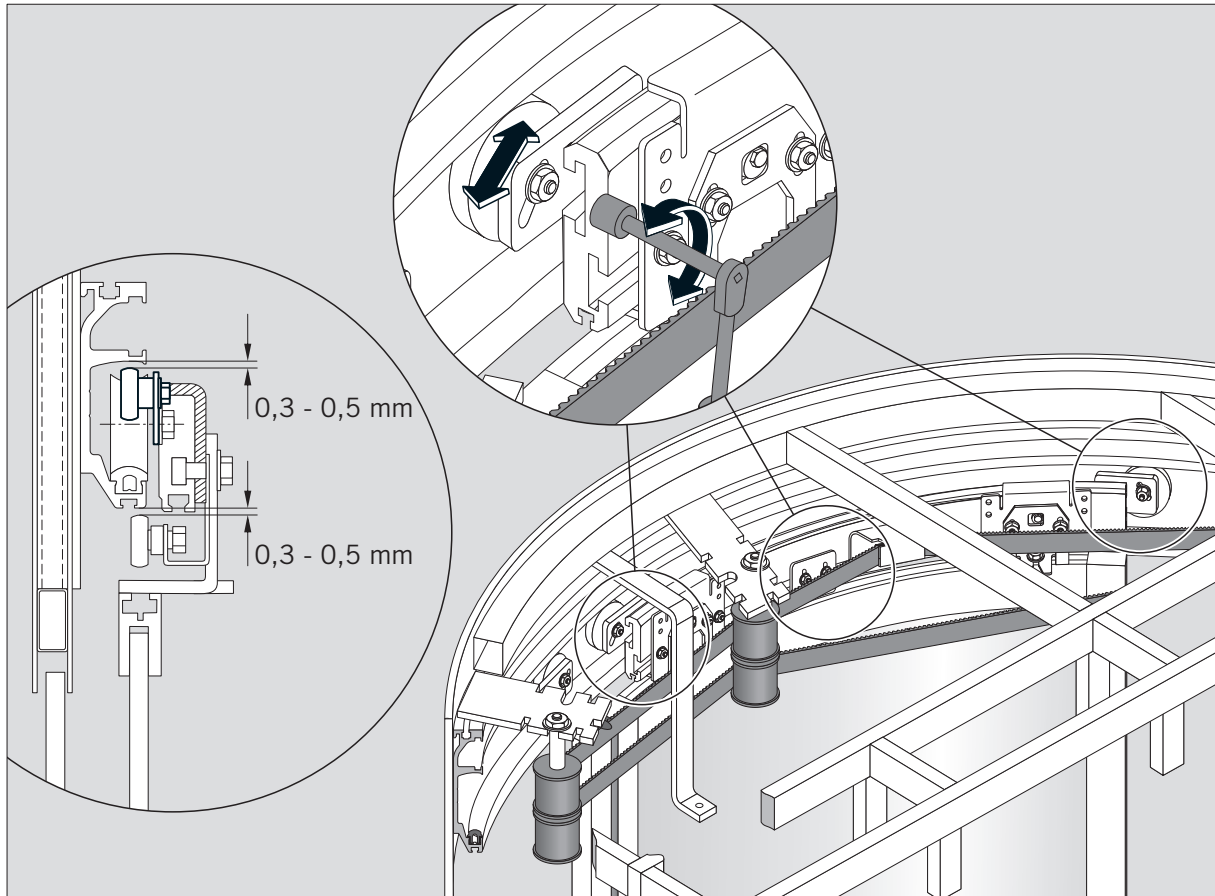


WN 057482 45532  
17 05/11

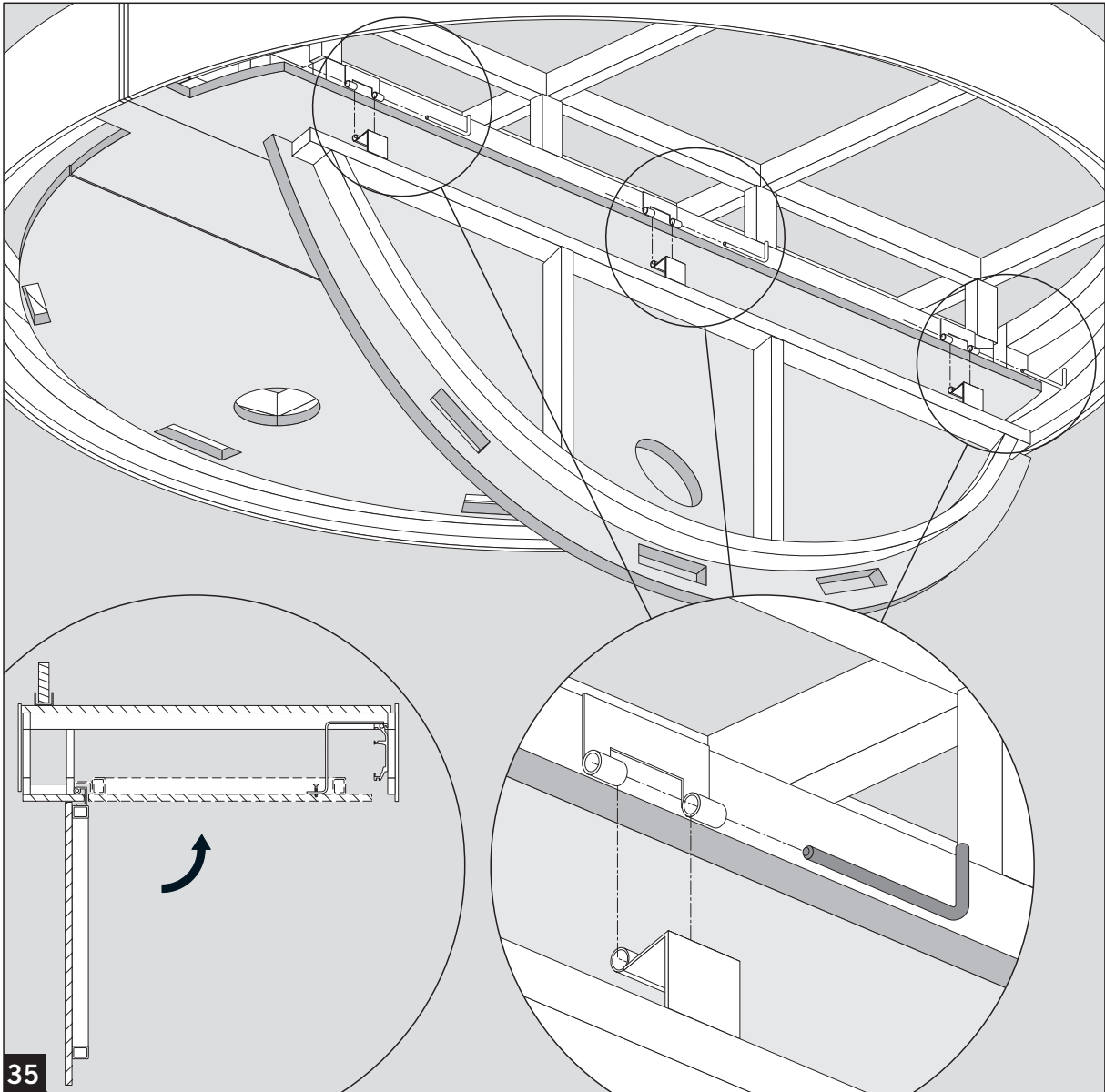
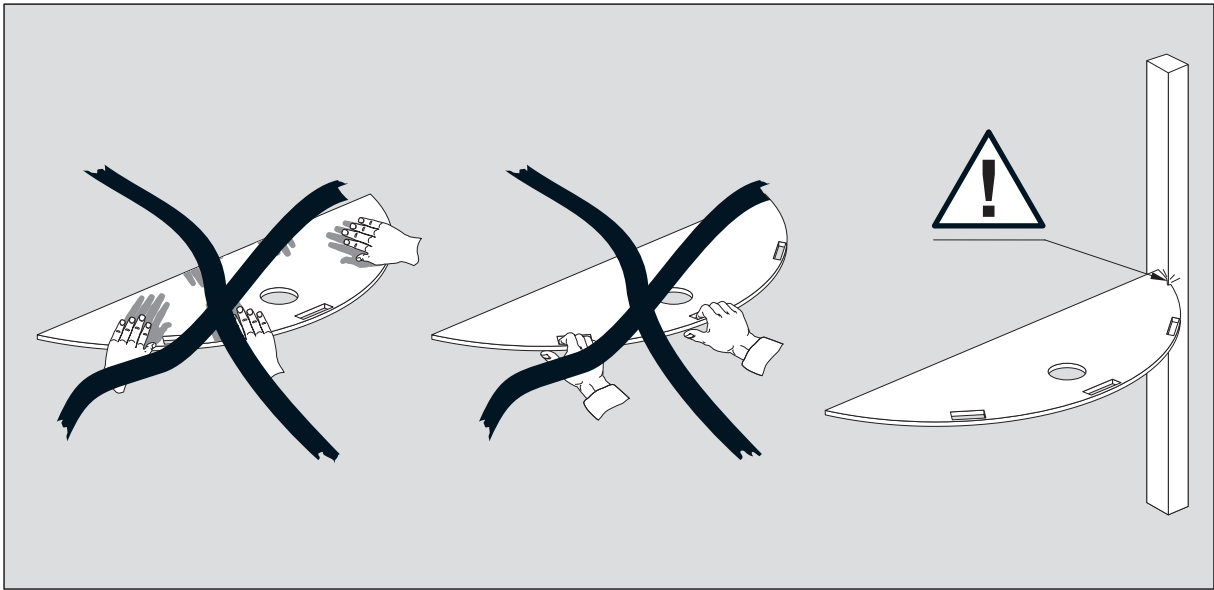


33

WN 057482 45532  
18 05/11

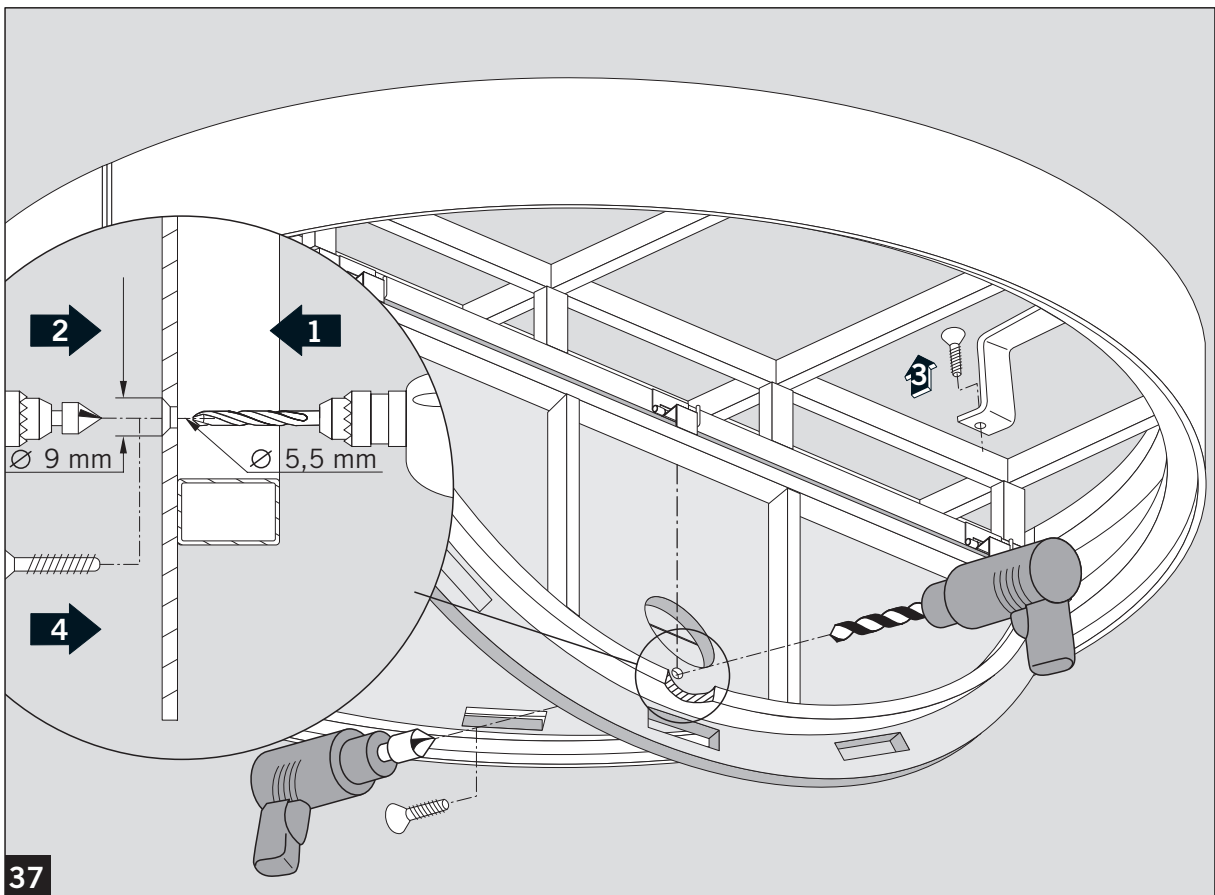
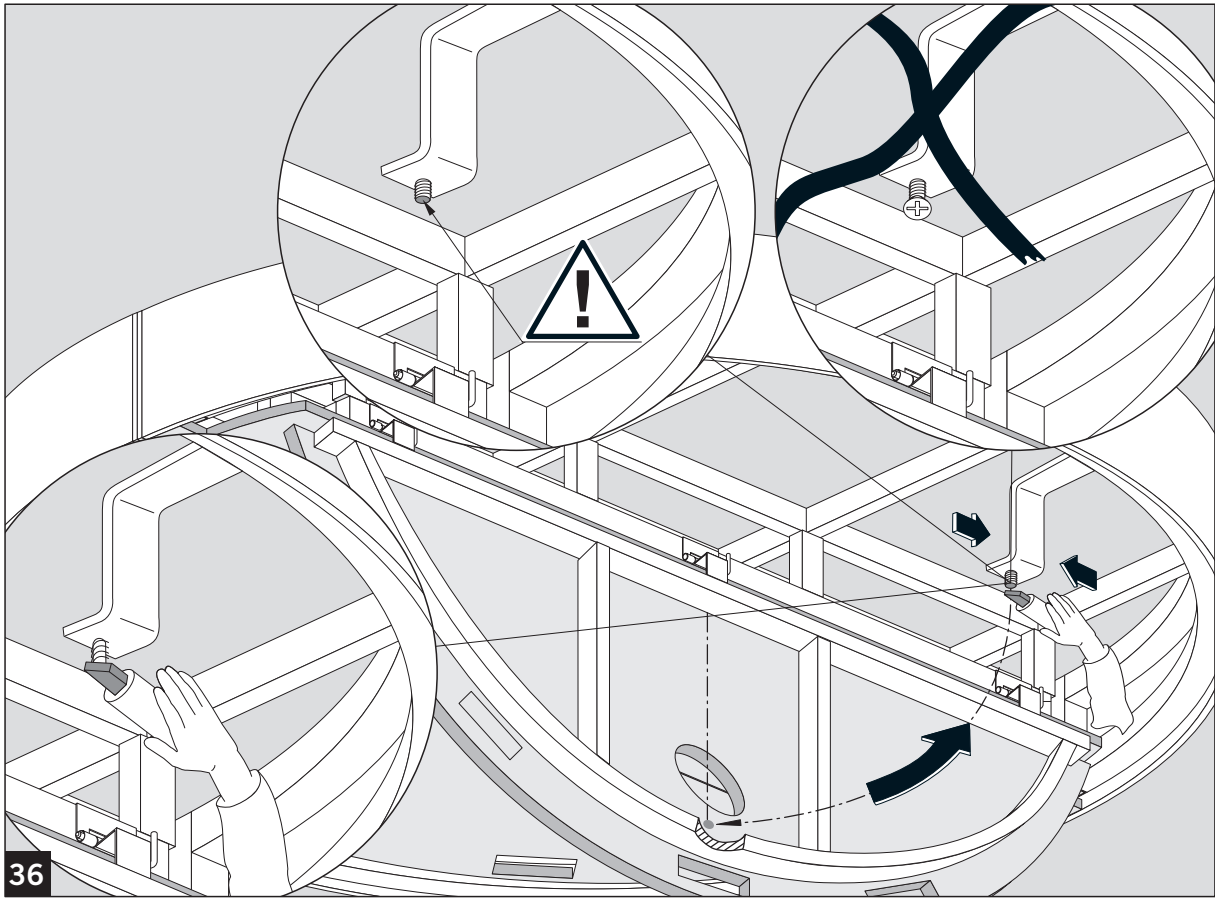


WN 057482 45532  
19 05/11



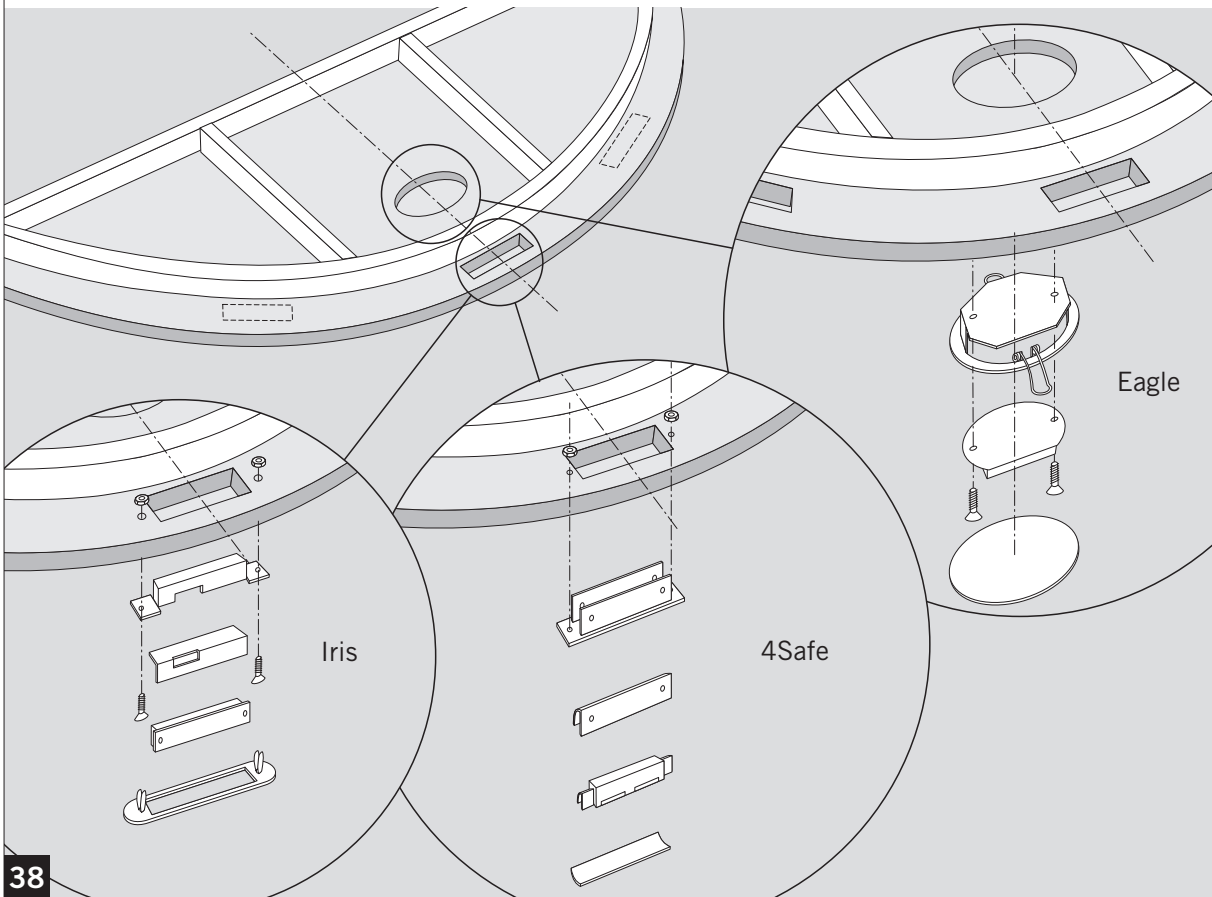
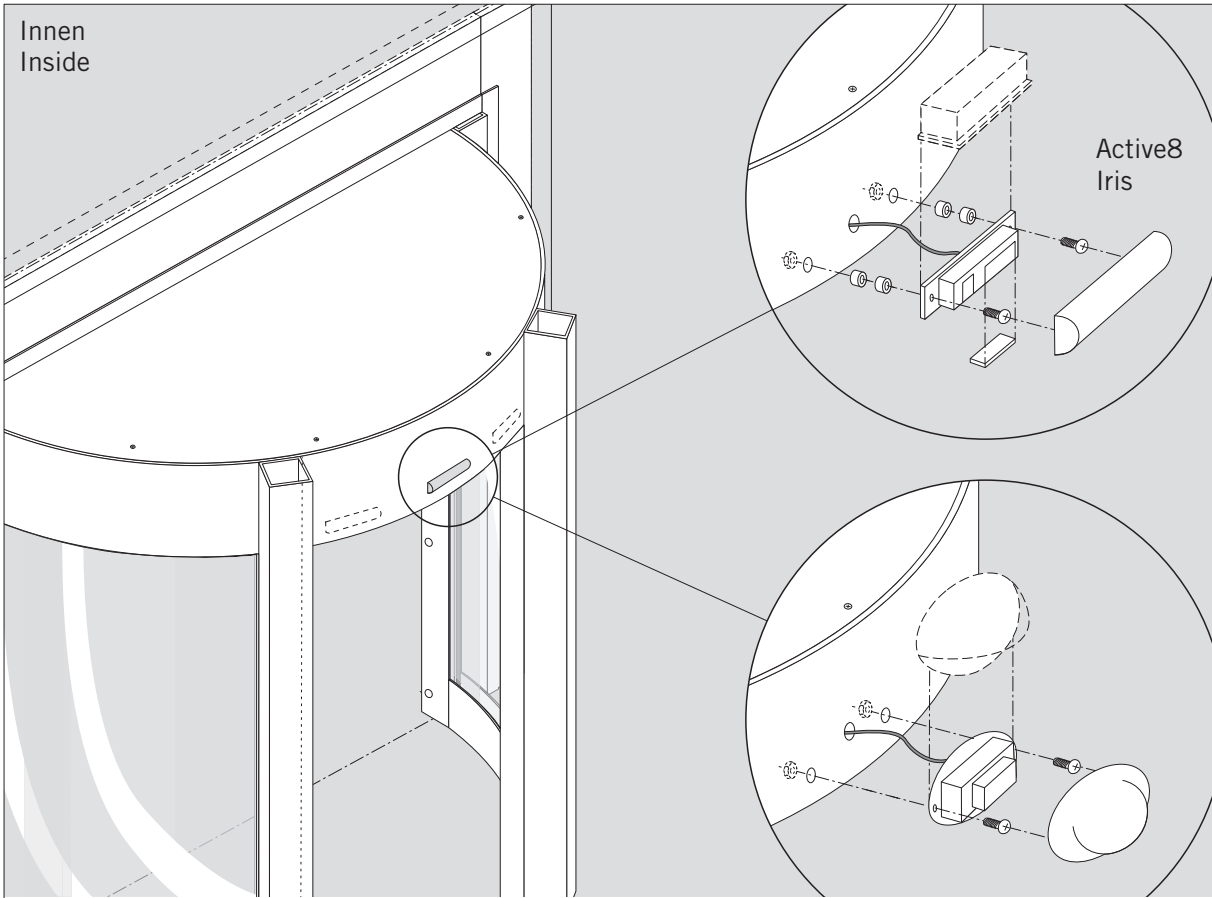
35

WN 057482 45532  
20 05/11

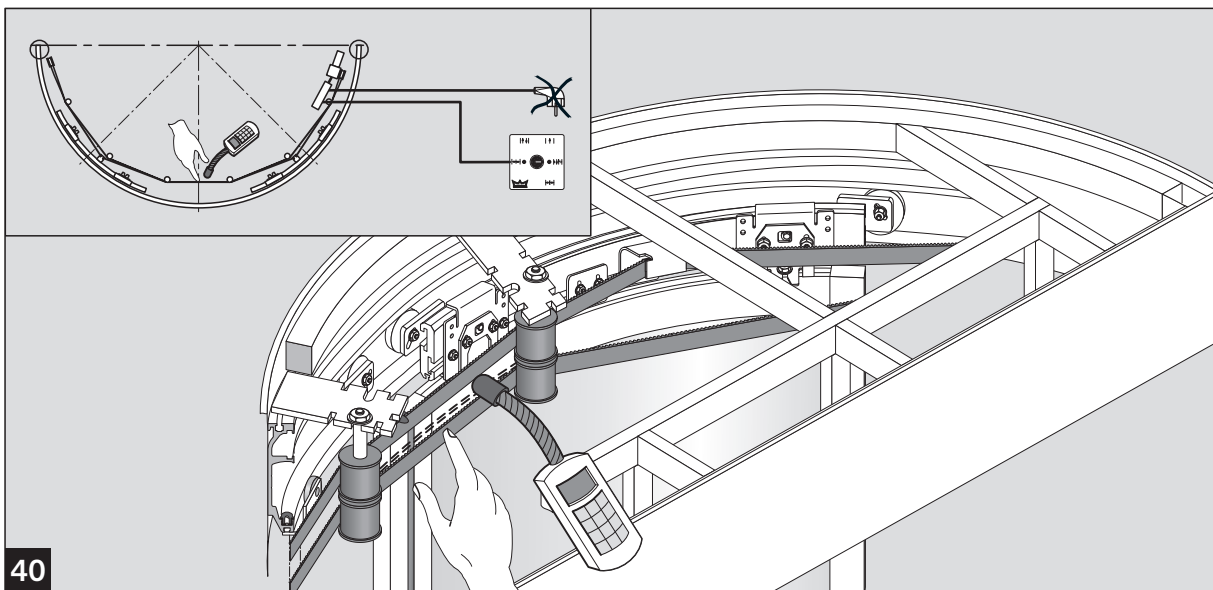
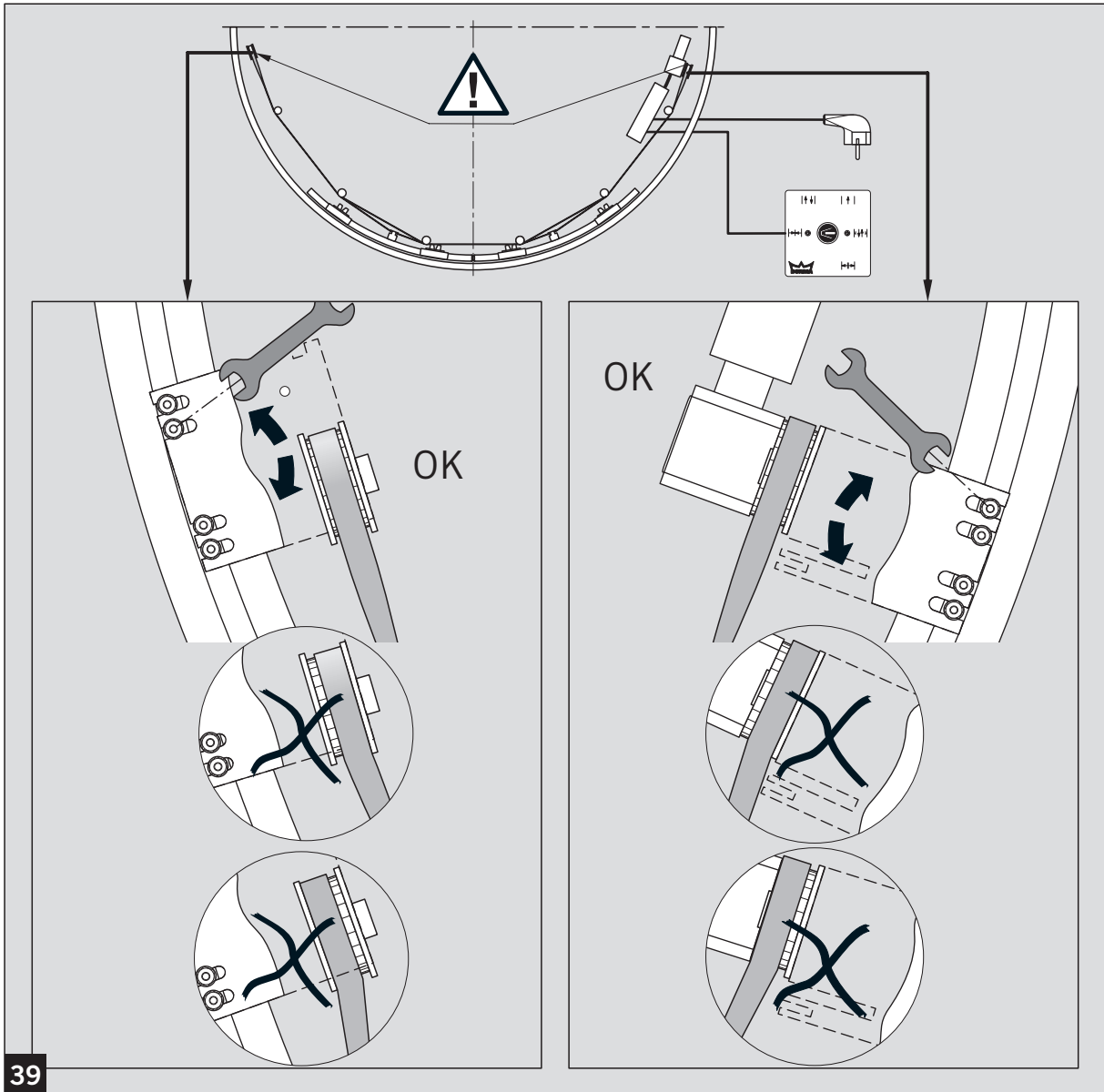


WN 057482 45532  
21 05/11

Innen  
Inside

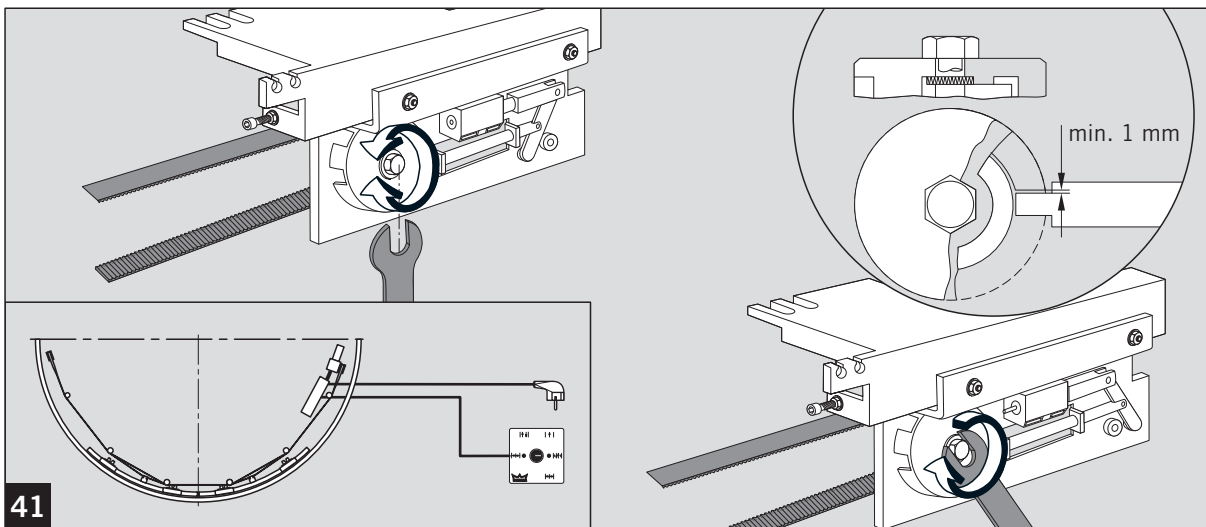


WN 057482 45532  
22 05/11

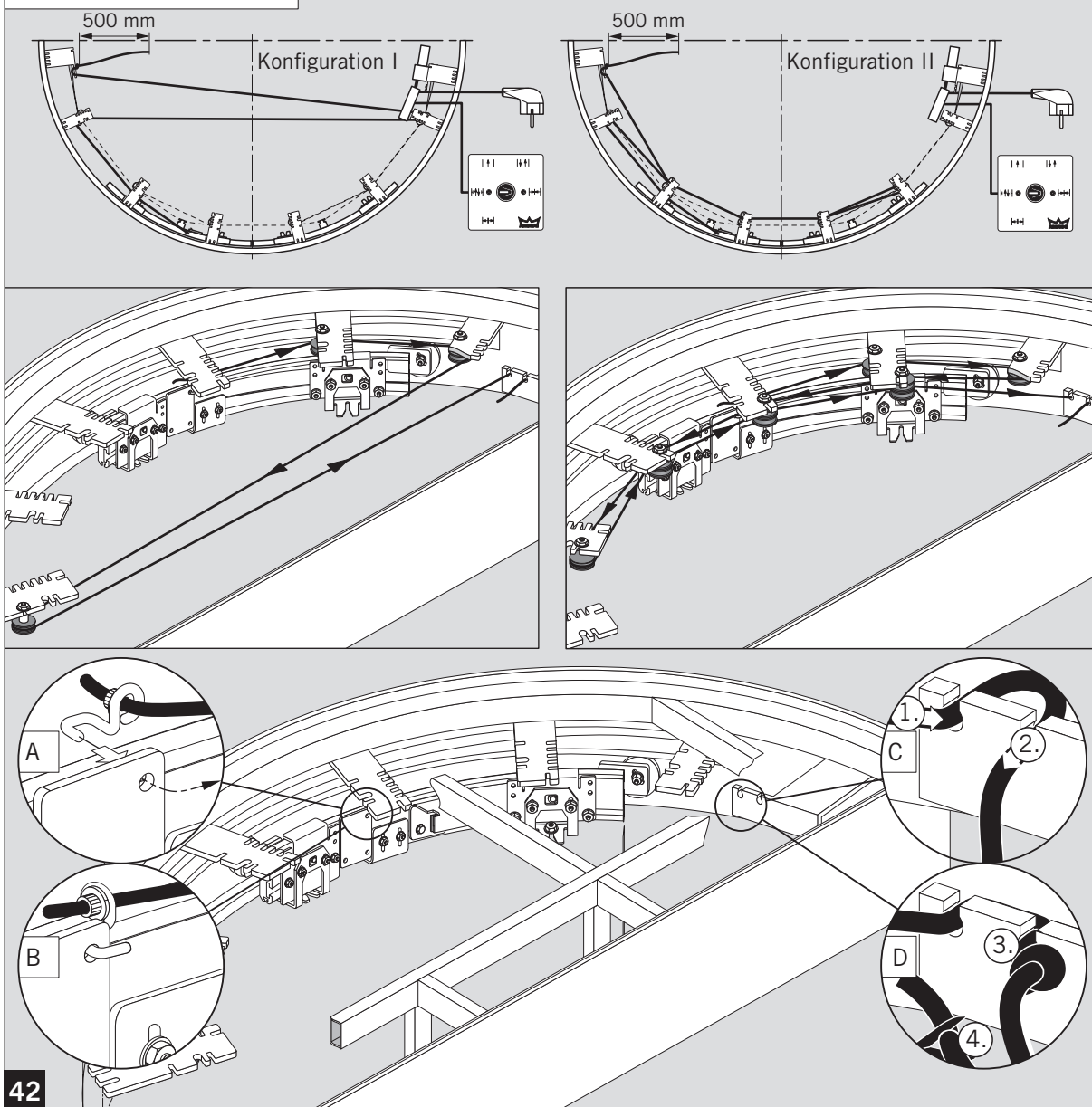




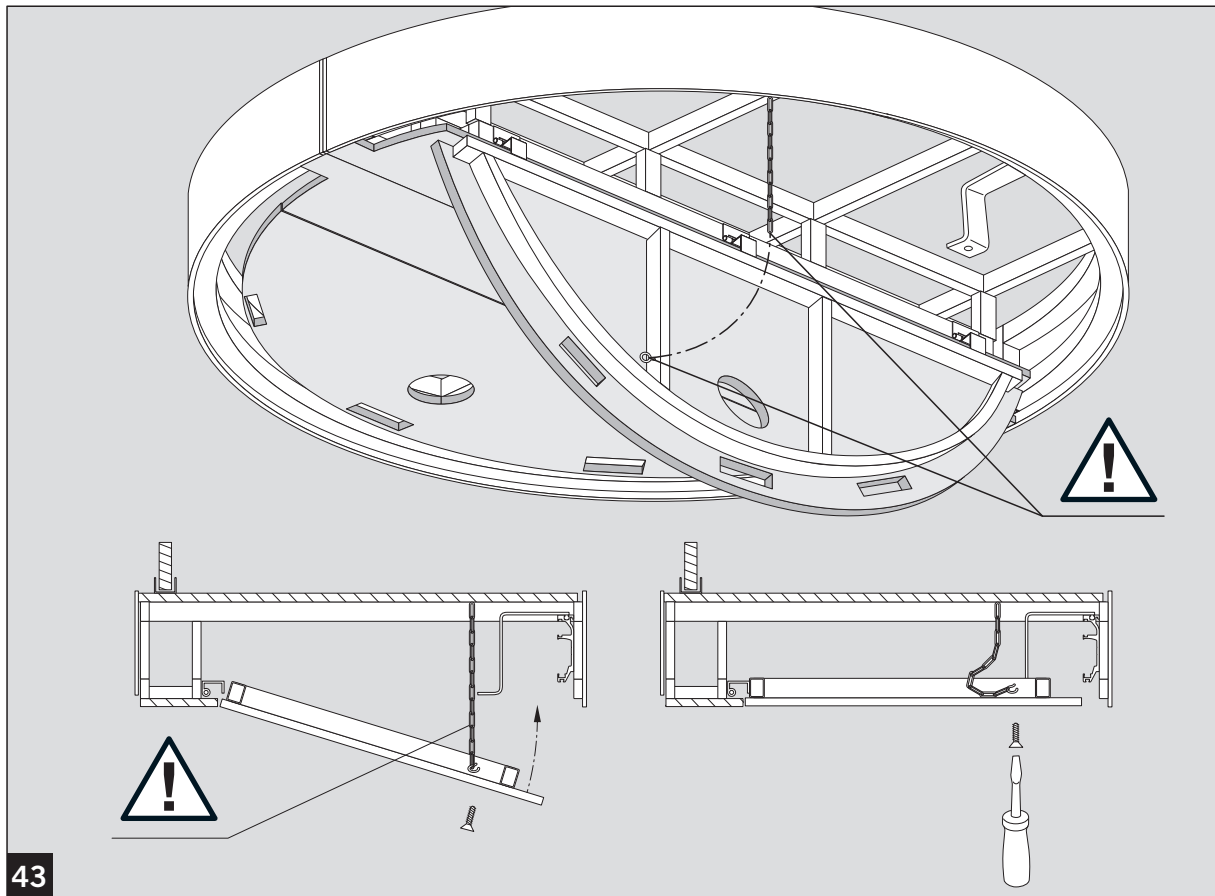
WN 057482 45532  
05/11



nur bei Ausführung C0 48



WN 057482 45532  
05/11



43

Änderungen vorbehalten  
Subject to change without notice

WN 057482 45532  
01 05/11

## Vor der Montage



Zur Stromversorgung muss ein bauseitiger Anschluss mit 16 A Absicherung vorhanden sein.

Arbeiten an Elektroanlagen dürfen nur von geschulten Fachkräften ausgeführt werden.

Bodenausführung prüfen. Siehe Anleitungen: „Montageanleitung Bodenring“ oder „Vorbereitung Montage auf Fertigboden“.

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

Vorraussetzung zum elektrischen Anschluss: Die Elektroinstallation (230 V $\pm$ 10%, 50/60 Hz) ist bauseits zu erstellen.

Die hier vorgegebene Montagefolge soll als Hilfe beim Zusammenbau dienen, bauliche und örtliche Gegebenheiten, vorhandene Hilfsmittel oder andere Umstände können eine geänderte Montagefolge sinnvoll machen. Dies gilt insbesondere bei Fassadenanschlüssen in Sonderausführung.

Die hier aufgeführten Schritte betreffen nur den Bereich Montage Mechanik.

Sämtliche Vorgänge zum elektrischen Bereich sind den entsprechenden Anleitungen **WN 057206-45532**, **WN 057459-45532** und **WN 057460-45532** zu entnehmen.

Sämtliche Arbeiten sind fachgerecht auszuführen. Nur für den Zweck zugelassene Werkzeuge Hilfsmittel einsetzen.

Lasten gegen Umstürzen Herabstürzen sichern. Empfindliche Teile mit sichtbaren Oberflächen durch entsprechendes Handling beim Montieren schützen (z.B. schützende Zwischenlagen, Abdeckungen)

Besteht die Gefahr, dass das Dach nach Montage Nässe ausgesetzt sein kann und die vorgesehene Eindeckung ist noch nicht erfolgt, muss es vorübergehend bis zu endgültigen Eindedung zuverlässig vor Wasser geschützt werden. Andernfalls wird die Anlage stark beschädigt. Achtung, elektrische Bauteile, Gefahr des Stromschlags !



Bei Nichteinhaltung der obigen Punkte kann DORMA nicht für die einwandfreie Funktion der Tür garantieren!

## Montage Bodenring

Anleitung **WN 057480 45532**

## Vorbereitung Montage auf Fertigboden

Anleitung **WN 057481 45532**

D

## Montage Oberdecke und Fassadenanschluss oben

Generell sollte der obere Fassadenanschluss so früh wie möglich eingebaut werden, um die Anlage zu stabilisieren. Sollte dies auch auf andere Weise möglich sein und lassen die baulichen Begebenheiten einen nachträglichen Einbau der Oberdecke und des Fassadenanschlusses zu, kann dieser Schritt zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden.

Deckenkonstruktion auf Böcke auflegen. Oberdecke und Profile für Aufnahme des oberen Fassadenanschlusspaneels montieren.

### Anlage 180° mit Standardstirnblende.

**1A** Bei Montage der Aufnahmen für das Fassadenanschlussprofil auf korrekte Ausrichtung zur Fassadenachse achten.

**2A**

Vor Montage des oberen Anschlusspaneels prüfen, ob Freiraum in der Fassade der entgültigen Türhöhe incl. Anschlußspaneel entspricht. Andernfalls Paneel anpassen.

### Anlage 180° mit überhöhter Stirnblende.

**1B**

Bei Montage der Aufnahmen für das Fassadenanschlussprofil auf korrekte Ausrichtung zur Fassadenachse achten.

**2B**

Vor Montage des oberen Anschlusspaneels prüfen ob Freiraum in der Fassade der entgültigen Türhöhe incl. Anschlußspaneel entspricht. Andernfalls Paneel anpassen.

Fassadenanschlußprofil entsprechend auch senkrecht einsetzen.

### Anlage 360° mit Standardstirnblende.

**1C**

Als erstes beide 180°-Hälften miteinander verschrauben.

**2C**

Vor Montage des oberen Anschlußpaneels prüfen, ob Freiraum in der Fassade der entgültigen Türhöhe incl. Anschlußspaneel entspricht. Andernfalls Paneel anpassen.

**3C**

Bei Montage der Aufnahmen für das Fassadenanschlußprofil auf korrekte Ausrichtung zur Fassadenachse achten.

### Anlage 360° mit überhöhter Stirnblende.

**1D**

Als erstes beide 180°-Hälften miteinander verschrauben.

**2D**

Bei Montage der Aufnahmen für das Fassadenanschlußprofil auf korrekte Ausrichtung zur Fassadenachse achten.

**3D**

Vor Montage des oberen Anschlusspaneels prüfen, ob Freiraum in der Fassade der entgültigen Türhöhe incl. Anschlußspaneel entspricht. Andernfalls Paneel anpassen.

Fassadenanschlußprofil entsprechend auch senkrecht einsetzen.



D

WN 057482 45532  
02 05/11

**Alle Decken dürfen nur mit lastverteilenden Bohlen begangen werden! Die maximale Belastung entspricht 100 kg. (1 Person + Werkzeug)**

#### Montage regendichte Blechdecke (Option)

Vor Montage ist zu prüfen, ob dieser Schritt zu diesem Zeitpunkt ausgeführt werden kann oder aus baulichen Gründen zu einem späteren Zeitpunkt durchzuführen ist.

- 4** Bei Ausführung mit regendichter Blechein-dichtung ist zunächst die Holzoberdecke mit den Deckenrahmen so zu verschrauben, dass eine umlaufende Fuge zur gebogenen Stirnblende von 5 mm entsteht.  
(Durch Unterlegen von Distanzstücken zwischen Holzdecke und Streben des Deckenrahmens kann bei Bedarf ein leichtes Gefälle erzeugt werden). Danach ist die Fuge mit Rundschnur (D=6 mm, PE) zu füllen, sodass eine Fugentiefe von 5 mm entsteht.
- 5** Die Fuge mit geeignetem Konstruktionskleber (z.B. Sikaflex 552) so füllen, dass die Klebenht ca. 3 mm übersteht. Zusätzlich einige spiralförmige Klebelinien, gleichmäßig über die Fläche verteilt, auf die Holzplatte aufbringen.
- 6** Das Oberdeckenblech nun vorsichtig auflegen, dabei unbedingt auf korrekte Position der Umkantung für den Fassadenanschluss achten. Der Deckenrand soll ca. 15 mm rundum über die Stirnblende herausragen.



**Störender Konstruktionskleber vor Trocknung vorsichtig entfernen, nach Trocknung nur noch mechanisch lösbar.**

Am Ende der Montagearbeiten ist zwischen dem Blechüberstand und der gebogenen Stirnblende eine Kehlnaht vorzusehen.

## Decke einbauen

### Pfostenfixierungen am Boden anbringen

- 7** Darauf achten, dass die Pfostenfixierungen zunächst mittig im Langloch verschraubt werden. (Nach Montage der Türpfosten und vor Montage der seitlichen Rahmenprofile der Seitenteile können die Positionen der Pfostenfixierungen bei Bedarf nachjustiert werden, hierzu ist ein Innensechskantschlüssel mit Kugelkopf notwendig.)

### Decke ausrichten und positionieren

- 8** Die vormontierte Decke in der Fassade nach Mittelachse und Mittelpunkt ausrichten (Anhaltspunkte sind u. a. Bodenring und Fassadenachse) Decke mit geeigneter Hubvorrichtung anheben und unter der Fassade positionieren.

### Pfosten in Mittelachse montieren

- 9** Aufnahmeprofile für Fassadenanschlusspaneel an beide Mittelpfosten anbringen.
- 10** Beide Pfosten mit Pfostenfixierung am Boden verschrauben.
- 11** Danach die Pfosten mit der Decke verschrauben. (Schrauben nicht zu fest anziehen, diese müssen zur Montage der seitlichen Rahmenprofile der Seitenteile ggf. nochmal gelöst werden).

### Pfosten im Durchgangsbereich montieren

- 12** Beide Pfosten mit Pfostenfixierung am Boden verschrauben. Decke so anheben, dass Löcher der Pfosten mit den Bohrungen in der Decke fluchten.  
Danach die Pfosten mit Decke verschrauben. (Schrauben nicht zu fest anziehen, diese müssen zur Montage der seitlichen Rahmenprofile der Seitenteile ggf. nochmal gelöst werden).



D

WN 057482 45532  
03 05/11

## Seitenteile einbauen

### Sockel Seitenteil verschrauben

- 13** Untere Sockel der Seitenteile mit dem zum Mittelpfosten gehörigen Rahmenprofile der Seitenteile verschrauben.



**Schraube nicht zu fest anziehen, da Verbindung sich sonst verspannt.**

### Montage Rahmenprofil Seitenteil in Mittelachse

- 14** Senkrechte Rahmenprofile der Seitenteile an Mittelpfosten schrauben. Hierzu ggf. die Decke etwas anheben.

### Erstes Ausrichten der Anlage

- 15** Anlage entsprechend Fassadenachse ausrichten. Hierzu Wasserwaage und Maßband nutzen. Prüfen ob Pfosten im Durchgangsbereich und in Mittelachse eine parallele Öffnung bilden. Die Pfosten im Durchgangsbereich müssen Kante an Kante mit den vormontierten Sockeln im Bodenbereich der Seitenteile positioniert werden. Nachjustieren über die nachstellbare Pfostenfixierung und Verschraubung der Pfosten mit der Decke.

- 16** Um die Anlage in diesem Zustand zu stabilisieren kann es hilfreich sein bereits jetzt die seitlichen Fassadenanschlusspaneele einzusetzen. Ist dies zu diesem Zeitpunkt nicht möglich, sollte die Anlage mit lösbaren Verbindungen (z. B. Schraubzwingen) an feststehenden Gebäudeteilen stabilisiert werden.

### Montage Glas Seitenteil bei Trockenverglasung

- 17** Glasscheiben der Seitenteile vorsichtig auf entsprechender Unterlage vor der Sockelnut (unterer Sockel) und Deckennut (Decke) positionieren. Gläser vorsichtig in beide Nuten gleichzeitig einführen und ohne Verkanten weiter schieben. Dabei darauf achten, dass die Klotzhölzer im unteren Sockel nicht verschoben werden.

**Bei diesem Vorgang sehr vorsichtig vorgehen, es besteht die Gefahr des Glasbruchs!**

### Montage Glas Seitenteil bei Nassverglasung

- 18A** Je nach Glasausführung ist eine Glaseindichtung mit Gummidichtungen nicht möglich. In diesem Fall wird das Seitenteilglas mit Silikon versiegelt. Hierzu muß die Glasinnenseite vor dem Montieren des Glases am Rand seitlich und unten mit 9 mm breitem Spiegelband beklebt werden.

- 18B** Danach Gläser der Seitenteile vorsichtig auf entsprechender Unterlage vor der Sockelnut (unterer Sockel) und Deckennut (Decke) positionieren. Gläser vorsichtig in beide Nuten gleichzeitig einführen und ohne Verkanten weiter schieben. Dabei darauf achten, dass die Klotzhölzer im unteren Sockel nicht verschoben werden. **Bei diesem Vorgang sehr vorsichtig vorgehen, es besteht die Gefahr des Glasbruchs!**

### Montage Rahmenprofil Seitenteil im Durchgangsbereich

- 19** Senkrechte Rahmenprofile der Seitenteile mit Pfosten im Durchgangsbereich und unterem Sockel verschrauben. Zur Verschraubung an den Pfosten die Decke ggf. etwas anheben. Die Verschraubung mit dem Sockel nicht zu fest anziehen, da Verbindung sich sonst verspannt.

### Zweites Ausrichten der Anlage

- 20** Ausrichtung der Anlage erneut überprüfen. Hierzu Wasserwaage und Maßband nutzen. Prüfen ob Pfosten im Durchgangsbereich und in Mittelachse eine parallele Öffnung bilden. Nachjustieren über Lösen der Verschraubung der Pfosten mit der Decke, Anlage in entsprechende Position drücken und Verschraubungen wieder anziehen. Um die Anlage in diesem Zustand zu stabilisieren, die seitlichen Fassadenanschlusspaneele einsetzen (falls diese noch nicht eingebaut wurden). Beim Einsetzen der Fassadenanschlüsse darauf achten, dass die Anlage nicht verdrückt wird.



**Eine schlecht ausgerichtete Anlage führt zu verspannt eingebauten Fahrflügeln und entsprechend schlechtem Laufverhalten. Hierdurch verschleißt die Anlage schnell, zudem lassen sich die Flügel schlecht ausrichten. Die vorgegebenen Abstände lassen sich ggf. nicht einhalten.**

### Glasdichtung Seitenteil montieren (Trockenverglasung)

- 21** Innen rundherum und außen waagrecht werden nur dünne (flache) Gummidichtungen eingesetzt. Falls nötig - um an der Innenseite genug Vorspannung zur Montage der inneren Gummidichtungen zu erhalten - von außen, im senkrechten Bereich, kurze, dicke Gummidichtungsstücke einsetzen.

- 22A Innen:** Zunächst senkrecht die dünnen Gummidichtungen einbringen. Danach waagrecht die dünnen Gummidichtungen im gebogenen Bereich des Glases oben und unten einsetzen.

- 22B Außen:** Zunächst senkrecht die dicken Gummidichtungen einbringen. Danach waagrecht die dünnen Gummidichtungen im gebogenen Bereich des Glases oben und unten einsetzen.

- 23** Zum Schluss werden die Abdeckkappen für die Bohrungen der Verschraubung seitliches Rahmenprofil Seitenteil zum Pfosten angebracht.



**Unfallgefahr! Unbedingt auf Abdeckung sämtlicher Bohrungen achten, da hier sonst eine Scherstelle für Finger entstehen kann.**



WN 057/482 45532  
04\_05/11

### Seitenteilgläser versiegeln (Nassverglasung)

**24** Je nach Glasausführung ist eine Glaseindichtung mit Gummidichtungen nicht möglich. In diesem Fall wird das Seitenteilglas mit Silikon versiegelt. Es ist darauf zu achten, daß die Siegelnaht an der Glasinnenseite 2 mm zum Seitenteilprofil beträgt. (Hierzu muss die Glasinnenseite vor dem Montieren des Glases am Rand seitlich und unten mit 9 mm breitem Spiegelband beklebt werden). Vor dem Versiegeln ist an der Außenseite des Glases dünne Rundschnur (D=6 mm, PE) so einzudrücken, dass sich eine Fugentiefe von ca. 6 mm ergibt.

**25A** **Innen:** Fugen rundum mit Silikon versiegeln.

**25B** **Außen:** Fugen rundum mit Silikon versiegeln.

**26** Zum Schluss werden die Abdeckkappen für die Bohrungen der Verschraubung seitliches Rahmenprofil Seitenteil zum Pfosten angebracht.



**Unfallgefahr! Unbedingt auf Abdeckung sämtlicher Bohrungen achten, da hier sonst eine Scherstelle für Finger entstehen kann.**

**Bei versiegelten Seitenteilgläsern beim Arbeiten unbedingt laufend die Ausrichtung der Anlage prüfen, da nach dem Abbinden der Versiegelung eine Korrektur nicht mehr möglich ist.**

**Bei den nachfolgenden Montageschritten die versiegelten Gläser mit Vorsicht behandeln um die frische Siegelnaht nicht zu beschädigen.**

D

## Einbau der Fahrflügel

**27** Bei Türen ohne Unterflurführung zunächst Bodenführungen an die Seitenteile anbringen. Laufwagen der Antriebe von Hand in Halboffenposition schieben.

**28** Fahrflügel an entsprechender Position auf 8 mm Klotzhölzern positionieren und in Flügel-aufhängung des Laufwagens einhängen.

**29** Die Aufhängestifte am oberen Fahrflügelsockel sollen am Endanschlag der Aufnahmenut der Flügelaufhängung anliegen. Die Aufhängestifte müssen ggf. gelöst und nachjustiert werden.

**30** Flügel mit Flügelaufhängung verschrauben und Höheneinstellung so vorjustieren, dass der Abstand zum Boden 7-8 mm beträgt. Zweiten Flügel wie beschrieben einbauen.

### Justage der Fahrflügel

**31** Tür von Hand in Geschlossenposition schieben. Prüfen ob Flügel sich mittig im Durchgang treffen.

**32** Tür danach von Hand in Offenposition schieben und prüfen, ob die Mitteldichtungen der Fahrflügel beidseitig mit den seitlichen Profilen der Seitenteile fluchten.

Korrekturen bei Bedarf wie folgt vornehmen:

**(A)** Endlagenstopper an den Enden der Laufschiene lösen.

**(B)** Bei starker Verschiebung der Fahrflügel Korrektur durch Lösen der Verschraubung der Flügelaufhängung und Verschieben der Aufhängestifte.

**(C)** Bei geringer Verschiebung Korrektur durch Lösen und Verschieben der Zahnriemenmitnehmer an den Laufwagen.

**(D)** Nach Korrektur der Verschiebung: Endlagenstopper wieder fixieren.

Nun muss der Spalt des Fahrflügelmittelstoß in Geschlossenstellung so justiert werden, dass dieser durchgängig geschlossen ist. In Offenstellung ist darauf zu achten, dass die Mitteldichtungen der Fahrflügel beidseitig mit gleichen Abstand parallel zu den seitlichen Profilen der Seitenteile stehen.

**(E)** Einzustellen ist dies durch Justierung der Höheneinstellung der Flügelaufhängung.



WN 057482 45532  
05 05/11

### Prüfen Sicherheitsabstand

- 33** Nach Justage prüfen, ob der Sicherheitsabstand zwischen Innenseite Seitenteilglas und hinterem Seitendichtungsprofil des Fahrflügels  $\leq 8$  mm beträgt. Gleiches gilt für den Abstand Außenseite Fahrflügelglas zu vorderem Rahmenprofil des Seitenteils. Bei Abweichungen sind die Verschraubungen der Flügelaufhängung zu lösen und die Aufhängestifte bis Anschlag der Nut in der Flügelaufhängung zu schieben. In dieser Position die Verschraubung fixieren und erneut die Justage der Fahrflügel prüfen.

### Einstellung Entgleisungsschutz des Laufwagens

- 34** Der Entgleisungsschutz (3 kleine Rollen je Laufwagen) ist so einzustellen, dass der Abstand zwischen Rolle und Lauffläche 0,3 bis 0,5 mm beträgt.  
Während des Normalbetriebes soll keine Berührung zwischen Lauffläche und Laufrolle stattfinden.

D

## Einbau der Unterdecke



**Um die Oberfläche der Unterdecke nicht zu verschmutzen, die Unterdecke nur mit sauberen Händen anfassen.**

**Beim Handling darauf achten, dass die Decke im Bereich der Sensorauschnitte nicht durch Tragen oder Drücken an diesen Stellen belastet wird.**

**Bei der Montage vorsichtig mit der Unterdecke umgehen. Nicht verkanten oder anstoßen, um den Kantenschutz nicht zu beschädigen.**

- 35** Die Unterdecke hat drei Scharnierhälften, die mit lösbaren Stiften mit den Gegenstücken an der Deckenkonstruktion verbunden werden. Zur Montage der Unterdecke die Scharniere vorsichtig übereinanderbringen und die Stifte einsetzen.
- 36** Die in den mittigen Haltebügel geschraubte Schraube am Gewindeende mit etwas Farbe versehen und die Unterdecke vorsichtig in Geschlossenposition bringen. Nicht zu stark drücken, da sonst Position der Fixierschraube verschoben wird. Nun Unterdecke wieder aufklappen und prüfen, ob die nun an der Unterdecke sichtbare Farbmarkierung mittig zur Unterdeckenachse steht. Ggf. Haltebügel nachjustieren und erneut Bohrung markieren.
- 37** Dann Bohrung  $D=5,5$  mm vorsehen und von Sichtseite vorsichtig Senkung  $D=9$  mm einbringen.

## Anbau Sensorik

- 38** Sensorik in Unterdecke und an Stirnband der Decke montieren.

Verkabelung mit Steuerung entsprechend separater Anleitung **WN 057206-45532**

### Anschluss Steuerung und Sensorik + 1. Probelauf

Steuerung entsprechend Anleitungen **WN 057206-45532** und **WN 057460-45532** anschließen.

Zum Probelauf zunächst Sensoren der Unterdecke überbrücken und äußere Sensorik gemäß separater Anleitung einstellen.



WN 057482 45532  
06 05/11

## Justage Zahnriemen



**Beim 1. Probelauf unbedingt auf Laufverhalten des Zahnriemens an der Umlenkrolle und Zahnrad des Antriebs achten.**

- 39** Der Zahnriemen darf an den Umlenkrollen und dem Antriebszahnrad keinem starken Seitendruck ausgesetzt sein (starkes seitliches Reiben an den Bordscheiben führt zu starken Riemenverschleiß). Sollte dies der Fall sein, müssen die Konsolen der entsprechenden Umlenkrolle oder des Antriebs nachjustiert werden. Idealerweise wird der Zahnriemen mit möglichst wenig Seitenkraft beaufschlagt, läuft also annähernd mittig auf der Umlenkrolle / Antriebsrolle. Zum Justieren der Konsolen müssen die Verschraubungen zum Antriebsprofil etwas gelöst werden. Nach Verstellung des Anstellwinkels die Schrauben wieder anziehen und Laufverhalten erneut prüfen. Vorgang wiederholen, bis sich ein optimales Laufverhalten eingestellt hat.

### Riemenspannung

- 40** Die Zahnriemenspannung wird zwischen den beiden Umlenkrollen in Antriebsmitte geprüft. Hierzu Anlage stromlos schalten und Fahrflügel in Halboffenstellung schieben. Damit sich die Zahnriemenspannung gleichmäßig verteilt, zunächst den oberen und unteren Zahnriemen in Antriebsmitte gleichzeitig mit der flachen Hand etwas durchdrücken. Dann oberen und unteren Zahnriemen mit geeignetem Messgerät prüfen. Werte entsprechend Formblatt vergleichen, ggf. Zahnriemenspannung an Spannrolle / elektrischer Verriegelung nachjustieren. Der Zahnriemen ist im Werk entsprechend Formblatt voreingestellt. Eine erhöhte Spannung hat höheren Verschleiß zur Folge. Der Zahnriemen bäumt sich bei plötzlicher Richtungsumkehr am Antriebszahnrad etwas auf. Dies ist systembedingt und bei korrekter Zahnriemenspannung unkritisch.

### Verriegelung (Option) einstellen:

- 41** Fahrflügel schließen. Schraube der Käfigeinheit lösen. Verriegelungskäfig einstellen. Schraube der Käfigeinheit fest anschrauben. Funktion beim 2. Probelauf testen, ggf. nachjustieren.

Änderungen vorbehalten  
Subject to change without notice

D

## Nur CO 48 Einbau/Justage Gummiseil

- 42** Fahrflügel in Geschlossenposition bringen. Gummiseil mit Haken am Mitnehmer des Laufwagens einhängen.  
**A** Darauf achten, dass Haken wie in Skizze **B** dargestellt in Richtung Laufschiene eingegangen wird.  
 Gummiseil unter leichter Spannung um Seilrollen führen. Hierbei Gummiseil kontinuierlich unter leichter Spannung halten.  
**C** Ist der Befestigungspunkt des Gummiseils in der Decke erreicht (Befestigungskonsolle der Zahnriemenumlenkrolle oder der Verriegelung), Gummiseil solange weiterspannen, bis sich Fahrflügel komplett öffnen.  
 Gummiseil nun provisorisch am Befestigungspunkt fixieren.  
 Fahrflügel von Hand in Geschlossenstellung bringen. Nun loslassen und prüfen, ob das Gummiseil die Fahrflügel sicher in Offenstellung bringt.  
 Ggf. Gummiseil nachspannen und erneut prüfen. Die Kraft eines neu montierten Gummiseils lässt während des Dauerbetriebs etwas nach. Um Fehlfunktionen zu vermeiden, muß das Gummiseil bei der Erstmontage etwas stärker als zum sicheren Öffnen notwendig gespannt werden. (In Geschlossenstellung ca. 5N mehr Seilkraft einstellen, abhängig von Türgröße / Reibung / Temperatur)  
 Die Zugkraft (gemessen am Haken für den Mitnehmer des Laufwagens, Fahrflügel in Geschlossenstellung) darf maximal auf 75N eingestellt werden.



**Ein zu stark gespanntes Gummiseil führt zu vorzeitigem Verschleiß der Antriebskomponenten. Ein zu schwach gespanntes Gummiseil führt zu Fehlfunktionen.**

- D** Nach korrekter Justage das Gummiseil am Befestigungspunkt sicher fixieren. Seilüberstand auf ca. 500mm kürzen, zusammenwickeln und sicher in der Decke fixieren (darf keinesfalls in bewegliche Antriebsteile / Fahrflügel hineinragen).

## Justage Sensorik + 2. Probelauf

- 43** Unterdecke schließen (Achtung, immer Absturzsicherung einhängen!) und restliche Sensorik entsprechend separater Anleitung **057206-45532** einstellen.  
 Nach Justage erneuter Probelauf der Türanlage. Vor Inbetriebnahme Prüfung sämtlicher Sicherheitsvorrichtungen.  
 Zur Inbetriebnahme siehe Anleitung:

**WN 057460-45532**

**Zur Bedienung siehe Anleitung:**

**WN 057459-45532**





(GB)

WN 057482 45532  
07 05/11

## Before mounting



**Power supply (by others) with 16 A fuse protection required.**

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

**Check floor type. See instructions: “Mounting instructions floor ring” or “Preparation of mounting on finished floor”.**

**Deviations between the pictures and the actual operator are irrelevant and do not have any influence on the installation work.**

Requirements regarding electrical connections: The power supply (230 V ± -10%, 50/60 Hz) has to be provided by others.

The mounting sequence mentioned in these instructions is designed to assist you during the mounting of this door system. Structural or local conditions, available tools or other conditions might suggest a different approach. This is especially the case for “non standard” façade connections.

The steps mentioned in these instructions only concern the mechanical mounting of the system.

Please consider the following instructions for all electrical procedures:

**057206-45532, 057459-45532 and 057460-45532.**

All work has to be performed in a professional way.

Only use tools/devices that are approved for this purpose.

Secure loads against falling/tilting over. Damageable parts with visible surfaces have to be handled with care when performing mounting work (e. g. protective layers, covers.)

In case the ceiling might become wet following the mounting and the scheduled roofing has not yet been performed, it has to be protected from water effectively until the final sealing has been made. Otherwise the system will be heavily damaged. Attention! Electrical components, danger of electric shock!



**In case the above-mentioned points are not observed, DORMA cannot ensure the proper function of the door system.**

## Mounting of floor ring

Instructions WN **057480 45532**

## Preparation of mounting on finished floor

Instructions WN **057481 45532**

## Mounting of upper ceiling and upper façade connection

The upper façade connection should always be installed as early as possible in order to stabilize the system. However, if this can be realised in a different way or if structural conditions allow a later mounting of upper ceiling and façade connection, this might also be performed at a later point of time.

Put ceiling construction onto trestles. Mount upper ceiling and profiles so that they are ready to receive the upper façade connection panel.

### Half-circle system (180°) with standard canopy

**1A** When mounting the retainers for the façade connection profile (U-profile), ensure that the façade axle is properly aligned.

**2A**

Before mounting the upper connection panel, check if the clearance inside the façade corresponds to the final door height including connection panel. If not, trim panel.

### Half-circle system (180°) with higher (non-standard) canopy.

**1B** When mounting the retainers for the façade connection profile (U-profile), ensure that the façade axle is properly aligned.

**2B**

Before mounting the upper connection panel, check if the clearance inside the façade corresponds to the final door height including connection panel.

If not, trim panel. Also install the façade connection profile vertically.

### Full-circle system (360°) with standard canopy.

**1C** First you have to screw both half circles (the two 180° components) to one another.

**2C** Before mounting the upper connection panel, check if the clearance inside the façade corresponds to the final door height including connection panel. If not, trim panel.

**3C**

When mounting the retainers for the façade connection profile (U-profile), ensure that the façade axle is properly aligned.

### Full-circle system (360°) with higher (non-standard) canopy.

**1D** First you have to screw both half circles (the two 180° components) to one another.

**2D** When mounting the retainers for the façade connection profile (U-profile), ensure that the façade axle is properly aligned.

**3D**

Before mounting the upper connection panel, check if the clearance inside the façade corresponds to the final door height including connection panel.

If not, trim panel.

Also install the façade connection profile vertically.



WN 057482 45532  
08 05/11



**You must always use planks to distribute the load when stepping on the ceilings! The maximum load amounts to 100 kg. (1 person + tools)**

#### Mounting of rain-proof metal ceiling (option)

Before starting the mounting work you have to check whether this step can be performed at this point of time or if it has to be performed later for structural reasons.

- 4** Systems with rain-proof metal ceiling: First the wooden upper ceiling has to be screwed to the ceiling frame creating a 5 mm groove across the full curved part of the canopy. (By putting shim plates between the wooden ceiling and the struts of the ceiling frame, you can create a slight down-grade if required.) Then the groove has to be filled with round cord (diameter=6 mm, PE) so that the depth of the groove amounts to 5 mm.
- 5** Fill the groove with suitable structural adhesive (e. g. Sikaflex 552) so that the glue line overlaps by approx. 3 mm. Furthermore you should add some spiralled glue lines equally over the wooden surface.
- 6** Then position the upper metal ceiling carefully onto the construction. Pay attention that the folded edge for the façade connection is positioned correctly. The ceiling must overlap the canopy by approx. 15 mm over the full length.



**Carefully remove disturbing residues of the structural adhesive before it has dried up, as it can only be removed mechanically after it has dried up.**

A fillet (silicone) has to be provided at the end of the mounting process between the overlapping part of the metal ceiling and the curved canopy.

## Mounting of ceiling

### Attaching the post fixings to the floor

- 7** Make sure that you screw the fixings of the posts to the centre of the oblong holes. (Following the mounting of the door posts and before the mounting of the lateral frame profiles of the side screens, the position of the fixings of the posts can be readjusted if required. You require a hexagon socket wrench with ball head for this purpose.)

### Alignment and positioning of ceiling

- 8** Align the pre-assembled ceiling within the façade (centre line and centre point). Among others, the floor ring and the façade axle can be taken as reference points. Lift the ceiling with a suitable lifting apparatus and position it below the façade.

### Mounting of posts in centre axle

- 9** Fix the mounting profiles (U profiles) for the façade connection panel to both centre posts.
- 10** Fix both posts to the floor with the aid of the post fixings and screws.
- 11** Then screw the posts to the ceiling. (Do not tighten the screws too much, as you might have to relax them following the mounting of the lateral frame profiles of the side screens.)

### Mounting of posts in passage area

- 12** Fix both posts to the floor with the aid of the post fixings and screws. Lift the ceiling so that the holes in the posts are aligned with the drill holes of the ceiling. Then screw the posts to the ceiling. (Do not tighten the screws too much, as you might have to relax them following the mounting of the lateral frame profiles of the side screens.)



## Mounting of side screens

### Screwing the base section to the side screens

- 13** Screw the base sections of the side screens to the frame profile of the side screens that belongs to the centre post.



**Do not tighten the screw too much, otherwise the connection might deform.**

### Mounting of side screen frame profile in centre axle

- 14** Screw the vertical frame profiles of the side screens to the centre post. Lift the ceiling in order to do so if required.

### First alignment of system

- 15** Align the system according to the façade axle. Use tape measure and spirit level for this purpose. Check if the posts in the passage area and those in the centre axle form a parallel opening. The posts in the passage area must be positioned together with the pre-assembled base sections in the floor area of the side screens. Readjustments can be made via the adjustable post fixings and the connection screws between the posts and the ceiling.
- 16** In order to stabilize the system in this position, it can be helpful to insert the lateral façade connection panels at this stage. In case it is impossible to do so at this point of time, the system should be fixed to static parts of the building with detachable connections (e. g. bar clamp.)

**You have to be extremely careful during the following procedure, (18A and 18B) otherwise the panes might be damaged!**

### Mounting of glass side screens with dry glazing

- 17** Position the panes of the side screens carefully onto an appropriate padding in front of the channel of the base section and those of the ceiling. Insert the panes into both channels at the same time and push them inside. Pay attention that they do not get jammed and that the shim plates inside the base section are not dislocated.

### Mounting of glass side screens with wet glazing

- 18A** Depending on the prevailing glazing it is impossible to seal the glazing with the aid of rubber seals. In this case the glazing of the side screens is sealed with silicone. For this purpose mirror tape (width: 9 mm) has to be adhered to the inside and the bottom of the glass pane.
- 18B** Then position the glass panes of the side screens carefully onto an appropriate padding in front of the channel of the base section and those of the ceiling. Insert the panes into both channels at the same time and push them inside. Pay attention that they do not get jammed and that the shim plates inside the base section are not dislocated.

### Mounting of side screen frame profile in passage area

- 19** Screw the vertical frame profiles of the side screens to the post in the passage area and the base section. In order to screw the posts you might have to lift the ceiling a little. Do not tighten the screw at the base section too much, otherwise the connection might deform.

### Second alignment of system

- 20** Check the system for proper alignment again. Use tape measure and spirit level for this purpose. Check if the posts in the passage area and those in the centre axle form a parallel opening. In order to readjust the system, relax the screws between the posts and the ceiling, move the system to the desired position and tighten the screws again. In order to stabilize the system in this position, insert the lateral façade connection panels (in case they have not been installed at an earlier time). When mounting the façade connections, pay attention that you do not move the system out of its original position.



**An improperly aligned system will entail jammed sliding panels and a correspondingly bad driving behaviour. This in turn will entail fast wearing out of the system and make it difficult to align the door panels. It is possible that the prescribed clearances may thus not be observed.**

### Mounting of side screen glass seal (dry glazing)

- 21** On the complete inside, only thin (flat) rubber seals are used (all around the glass pane). The same goes for the horizontal parts on the outside. If required – in order to have sufficient pre-load to mount the rubber seals on the inside - put short and thick pieces of rubber seal into the vertical gaps on the outside.
- 22A Inside:** First install the thin rubber seals in the vertical parts. Then install the thin rubber seals on the horizontal parts in the curved area of the glass pane (top and bottom).
- 22B Outside:** First install the thick rubber seals on the vertical parts. Then install the thin rubber seals on the horizontal parts in the curved area of the glass pane (top and bottom).
- 23** Finally insert the cover caps for the drill holes where the screws between the lateral side screen frame profile and the post were.



**Risk of accident! Make sure that all drill holes are covered, otherwise there is the risk of shearing ones fingers.**



GB

WN 057482 45532  
10 05/11

### Sealing of side screen glass panes (wet glazing)

**24** Depending on the prevailing glazing it is impossible to seal the glazing with the aid of rubber seals. In this case the glazing of the side screens is sealed with silicone. You must ensure that the sealing between the inside of the glass pane and the side screen profile amounts to 2 mm. (For this purpose mirror tape (width: 9 mm) has to be adhered to the inside and the bottom of the glass pane.) Before sealing the outside, the groove has to be filled with thin round cord (diameter=6 mm, PE) so that the depth of the groove amounts to 6mm.

**25A** Inside: Seal all grooves with silicone.

**25B** Outside: Seal all grooves with silicone.

**26** Finally insert the cover caps for the drill holes where the screws between the lateral side screen frame profile and the post were.



**Risk of accident! Make sure that all drill holes are covered; otherwise there is the risk of shearing ones fingers.**

**With sealed glass side screens, it is essential to check the system for proper alignment on a regular basis as the system cannot be realigned following the sealing has dried up.**

**When performing the following steps of these mounting instructions, you have to handle the sealed glass panes with care; otherwise the fresh sealing could be damaged.**

## Mounting of sliding panels

**27** In case you have a door system without floor-integrated floor guide rail, you have to screw the floor guide rails to the side screens. Move the carriers manually until they reach "half-open" position.

**28** Position the sliding panels at the correct position onto 8 mm wooden blocks and hang them into the door suspension of the carrier.

**29** The suspension bolts at the upper sliding panel shall be located at the very end of the groove of the door suspension. The suspension bolts have to be relaxed and readjusted if required.

**30** Screw the door panels to the door suspension and perform the height adjustment so that the clearance to the floor amounts to 7-8 mm. Install the second door panel as described above.

### Adjustment of sliding panels

**31** Move the door panel by hand until it reaches "closed" position. Check if the door panels meet at the centre of the passage area.

**32** Then move the door manually to "open" position and check if the centre seals of the sliding panels are aligned to the lateral profiles of the side screens on both sides. Perform required readjustments as follows:

- (A)** Relax the end stops at the ends of the track rail.
- (B)** In case the sliding panels require mayor adjustments, you can correct their position by relaxing the screws of the door suspension and by moving the suspension bolts to the desired position.
- (C)** In case they only require slight adjustment, you can correct their position by relaxing and moving the cam of the toothed belt that is located next to the carriers.
- (D)** Following the adjustment of the position: Fix the end stops.

Now the gap between the two sliding panels (centre) has to be adjusted so that it is closed over the full length while the door is in "closed" position. While the door is open, you have to ensure that the centre seals of the two sliding panels are located at the same clearance with respect to the lateral profiles of the side screens on both sides.

- (E)** You can adjust this via the height adjustment of the door suspension.




 WN 057482 45532  
11 05/11

### Checking the safety clearance

- 33** Following the adjustment of the system you have to check whether the safety clearance between the inside of the glass side screens and the rear lateral sealing profile of the sliding panel is  $\leq 8$  mm. The same goes for the clearance between the outside of the sliding panel glass pane and the front frame profile of the side screen. In case of discrepancies, you have to relax the screws of the door panel suspension and adjust the suspension bolts so that they are located at the very end of the groove. Fix the screws in this position and check the adjustment of the sliding panels again.

### Adjustment of carrier derailing protection

- 34** The derailing protection (3 small rollers per carrier) has to be adjusted so that the clearance between the roller and the contact surface amounts from 0.3 to 0.5 mm. During standard operation the roller should not touch the contact surface.

## Mounting of lower ceiling



**In order to protect the surface of the lower ceiling from dirt, only touch the lower ceiling with clean hands.**

**When handling the ceiling (carrying etc.), watch out not to charge it in the area where the cut-outs for the sensors are.**

**Handle the lower ceiling with care when performing the mounting of the system. Do not jam or crash the lower ceiling, otherwise the edge protection could be damaged.**

- 35** Three halves of hinges are located at the lower ceiling. They are connected with the respective counterparts (located in the ceiling construction) via detachable bolts. In order to mount the lower ceiling, you have to locate the hinges so that you can insert the bolts.
- 36** Put a little paint onto the thread end of the screw located in the centre mounting bracket, and then close the lower ceiling carefully. Do not press with too much force; otherwise the fixing screw might fall out of position. Now open the lower ceiling again and check if the now visible colour marking on the lower ceiling is centred with respect to the axle of the lower ceiling. Readjust the mounting bracket and mark a new drill hole if required.
- 37** Then drill a hole with a diameter of 5.5 mm and a countersink with a diameter of 9 mm.

## Mounting of sensors

- 38** Mount the sensors to the lower ceiling and the canopy of the ceiling. Please have a look at instructions WN **057206-45532** for the cabling to the control unit.

### Connection of control unit and sensors + 1. test cycle

Connect the control unit as described in instructions WN **057206-45532** and WN **057460-45532**.

In order to perform the test cycle, you have to bridge the sensors of the lower ceiling and to adjust the external sensors according to the separate instructions.



WN 057482 45532  
12 05/11

## Adjustment of toothed belt



**During the first test cycle you have to check the driving behaviour of the toothed belt at the pulley and the toothed wheel of the drive unit.**

- 39** The toothed belt must not be subject to heavy lateral pressure at the pulleys and the toothed wheel as heavy lateral friction at the bottom pulley flange would entail extensive wear of the toothed belt. If this is the case, the brackets of the respective pulley or drive unit require readjustment. The toothed belt works best when it runs almost in the centre of the pulley. Then the force is spread equally and there is as few lateral force as possible. In order to adjust the brackets, the screws at the header profile have to be relaxed slightly. Following the adjustment of the attack angle, you have to tighten the screws and check the driving behaviour of the door again. Repeat the above-mentioned procedure until the door shows an optimal driving behaviour.

### Belt tension

- 40** The belt tension is tested between the two pulleys in the centre of the door system. Disconnect the system from power supply (cut all mains) and move the sliding panels to "half-open" position.

In order to ensure that the tension of the toothed belt spreads equally, you have to press with your flat hand slightly against the upper and the lower toothed belt at the centre of the door system.

Then check the upper and lower toothed belt with a suitable instrument. Compare the values with those of the corresponding form and readjust the tension of the toothed belt at the tensioning device/electrical locking device if required. The tooth belt has been adjusted in accordance with the values stipulated in the form in the factory. Increased tension will accelerate signs of wear. The toothed belt rears up a little when the toothed wheel suddenly changes direction. However, this is system-related and uncritical when the tension of the toothed belt is correct.

### Adjustment of locking device (optional):

- 41** Close the active panel. Relax screw of cage. Adjust the cage of the locking device. Tighten screw of cage thoroughly. Check function during the second test cycle and readjust if required.

GB

## Only CO 48: mounting/adjustment of rubber cord

- 42** Move the door panel until it reaches its "closed" position.

Fix the rubber cord at the catch of the carrier with the aid of the hook.

**A** Ensure that the hook is fixed as shown in sketch **B** (fixing direction).

Move the rubber cord around the cord pulleys and tension the cord slightly. Keep the rubber cord continuously under slight tension.

**C** As soon as you have reached the point where the rubber cord is fixed within the ceiling (fixing bracket of toothed belt pulley or locking device), tension the rubber cord until the door panels open completely.

Then fix the rubber cord provisorily at the fixing bracket.

Move the door panel manually until it reaches its "closed" position. Now release the cord and check if the door panels safely reach their "open" position.

If required, retension the rubber cord and then check again.

The adjusted force of the new rubber cord will become weaker in the course of the permanent operation of the door system; therefore you have to tension the rubber cord a little more than actually required (when mounting the cord) in order to avoid malfunctions. (Adjust the force to approx. 5 N above the required value depending on the prevailing door size/friction/temperature while the door is in "closed" position.)

The adjusted tensile force (measured at the hook for the catch of the carrier while the active door panel is in "closed" position) must not exceed 75 N.



**If the tensile force of the rubber cord is too high, the drive components will suffer from premature wear. If the tensile force of the rubber cord is too low, there will be malfunctions.**

**D** Fix the rubber cord thoroughly at the fixing bracket as soon as you have adjusted the force properly.

Cut the overlapping cord to length (to approx. 500 mm), make a bundle and fix it safely within the ceiling (it must not reach into the moving drive components/door panels).

WN 057482 45532  
05/11

## Adjustment of sensors + 2. test cycle

**43** Close the lower ceiling (Attention! Always hang in the fall protection!) and connect the remaining sensors according to the separate instructions 057206-45532. Following the adjustment, a new test cycle has to be performed. Before the commissioning of the system, all safety sensors have to be tested.

For the commissioning of the system see instructions:

**WN 057460-45532**

For the operation of the system see instructions:

**WN 057459-45532**

Änderungen vorbehalten  
Subject to change without notice



**Türtechnik**



**Automatic**



**Glasbeschlagtechnik**



**Sicherungstechnik/Zeit-  
und Zutrittskontrolle (STA)**



**Raumtrennsysteme**