



**Двери BST и FBST
СЕРИЯ COMFORT
СЕРИЯ COMFORT CO48**

Инструкции по монтажу

057482 45532
05/11

Содержание

Страница

Содержание	2
Декларация соответствия требованиям ЕС	3
Правила техники безопасности	4 - 8
Монтаж напольного кольца, серийный номер: 057480 45532	
Чертежи	9 - 12
Текстовое описание	13 - 14
Подготовка к монтажу на чистом полу, серийный номер: 057481 45532	
Чертежи	15 - 16
Текстовое описание	17
Чертежи к инструкциям по монтажу	
Подготовка привода	19 - 23
Монтаж на фундамент	24 - 32
Монтаж дверной створки	33 - 35
Монтаж привода	36 - 42
Текстовое описание процесса монтажа	43 - 55

Перевод оригинальной документации

Компания DORMA GmbH + Co. KG
DORMA Platz 1
58256 Ennepetal
Germany
(Германия, 58256 Эннепеталь, ДОРМА Платц 1),

являющаяся ответственным производителем

автоматических изогнутых раздвижных дверей
DORMA BST, серия SPECIAL, DORMA FBST, серия SPECIAL,
DORMA BST, серия COMFORT, DORMA FBST, серия COMFORT,

заявляет, что изделия / системы указанных типов конструкции соответствуют всем применимым требованиям следующих Директив Европейского Парламента и Совета:

- | | | |
|-------------------------------------|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2006/95/EG | Директива по низковольтному оборудованию |
| <input type="checkbox"/> | 89/106/EWG/EEC/CEE | Директива по строительным материалам |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2004/108/EG | Директива по электромагнитной совместимости |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2006/42/EG ¹
98/37/EG ¹ | Директива по машинному оборудованию
¹ Директива 98/37/EG действовала до 28.12.2009 г.
Директива 2006/42/EG действует с 29.12.2009 г. |

Техническую документацию можно получить у менеджера по обеспечению соответствия продукции требованиям законодательства: product.compliance@dorma.com.

Согласно документации на данную продукцию, настоящее заявление основано на следующих применимых нормах и правилах:

- | | | | |
|--|--|--|----------------------------------|
| Гармонизированные европейские стандарты, национальное законодательство | <input checked="" type="checkbox"/> EN 13849-1 | <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2 | <input type="checkbox"/> EN 1154 |
| | <input checked="" type="checkbox"/> EN ISO 14121-1 | <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-3 | <input type="checkbox"/> EN 1155 |
| | <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"/> |

[подпись]

L. Linde (Л. Линде)
Директор по производству



Эннепеталь, 03.08.2009 г.

057482 45532
05/11

1. Правила техники безопасности

В данном документе приведена важная информация о монтаже и безопасной эксплуатации системы дверей.

Перед использованием **изогнутых раздвижных дверей (BST)** или **раздвижных дверей для аварийного выхода (FBST)** нужно внимательно изучить данное руководство.




Для обеспечения безопасности персонала необходимо соблюдать все указания, приведенные в прилагаемых инструкциях.

Неправильное выполнение монтажа может привести к серьезным травмам.

Использование устройств управления, выполнение настроек или процедур, не описанных в данном документе, может привести к удару электрическим током, а также возникновению опасных ситуаций, связанных с электрическим напряжением / током, и (или) опасных ситуаций, вызванных механическими отказами.

Данные документы необходимо сохранить для последующего использования и передать их ответственному лицу вместе с системой при перепродаже.

Условные обозначения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ** Данный символ используется для выделения важной информации, позволяющей упростить работу.
-  **ВНИМАНИЕ** Данный символ используется для выделения информации о риске повреждения системы и способах предотвращения подобных ситуаций.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Данный символ используется для выделения информации об опасностях, возникновение которых может привести к травмам или смерти персонала, а также материальному ущербу.

Назначение изделия

Двери BST и FBST предназначены для открытия и закрытия внутренних раздвижных дверей, при этом допустимый вес створки не должен превышать:

80 кг (с приводом **BST, серия COMFORT**)

80 кг (с приводом **FBST, серия COMFORT**)

Двери BST также можно устанавливать на аварийных выходах и путях эвакуации.

Двери FBST не подходит для использования с противопожарными дверями (противопожарными и дымозащитными дверями) и наружными дверями.

Максимальная длина кабелей, соединенных с внешними компонентами, не должна превышать 30 м.

Для подключения системы к дверной створке используется каретка.

Ограничение ответственности

Двери BST и FBST должны использоваться только по назначению. Компания **DORMA GmbH + Co. KG** не несет ответственности за ущерб, полученный в результате внесения несогласованных изменений в **двери BST и FBST**.

Кроме того, компания DORMA не несет ответственности за компоненты / вспомогательные приспособления сторонних производителей.

057482 45532
05/11

Правила техники безопасности



Работы с электрическим оборудованием должны выполняться только квалифицированным персоналом (электриками).

- Не разрешать детям играть с дверями **BST** и **FBST** или их устройствами регулировки и управления.
- Устройства дистанционного управления должны храниться в недоступном для детей месте.
- Не вставлять металлические предметы в отверстия **дверей BST и FBST** во избежание удара электрическим током.
- Стеклопакеты должны быть изготовлены из безопасного стекла.

Важные технические характеристики

- Напряжение питания: 230 В перем. тока
- Предохранитель (стороннего производителя): 1 x 16 А
- Рабочий уровень шума: не более 70 дБ (А)
- Допустимая влажность 93% относительной влажности, без образования конденсата
- Допустимая температура От -20°C до +60°C (IP54)

Стандарты, законы, нормы и правила

Необходимо соблюдать требования действующих мировых и национальных стандартов, законов, норм и правил.

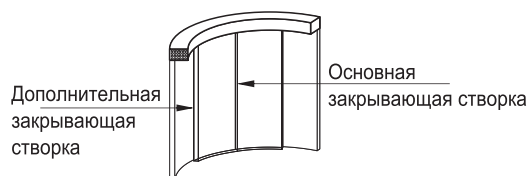
DIN 18650 (немецкий промышленный стандарт)

Во время проектирования системы дверей производитель (лицо, устанавливающее систему) и руководитель / эксплуатирующая организация должны провести индивидуальную (совместную) оценку рисков.

Для упрощения индивидуальной оценки рисков рекомендуется посетить сайт www.dorma.com и использовать прилагаемую «форму оценки рисков», представленную в разделе «**PRODUCT**» (Продукция).

Опасные участки на закрывающих створках

Автоматические двери могут создавать опасные ситуации, связанные с риском сдавливания, порезов, ударов и затягивания в разных точках закрывающих створок.



Остаточный риск

В зависимости от особенностей конструкции, версии двери и доступных защитных приспособлений полностью исключить такие остаточные риски, как сдавливание и удары (ограниченной силы), просто невозможно.

Переработка и утилизация



Двери BST и FBST и их упаковка практически полностью состоят из перерабатываемых сырьевых материалов.

Запрещено утилизировать **двери BST и FBST** и соответствующие вспомогательные приспособления вместе с бытовыми отходами.

Необходимо проследить за тем, чтобы старое оборудование и соответствующие вспомогательные приспособления (при их наличии) были правильно утилизированы.

Необходимо соблюдать действующие национальные законы.

057482 45532
05/11

Правила техники безопасности во время монтажа

- Необходимо ограничить доступ в рабочую зону для посторонних лиц. Падение предметов или инструментов может привести к травме.
- Необходимо защитить **двери BST и FBST** от воды и других жидкостей.
- В любом случае способ монтажа и монтажное оборудование (например, винты и дюбели) должны выбираться с учетом особенностей конструкции (стальная, деревянная, бетонная конструкция и т.д.).
- Перед монтажом **дверей BST и FBST** нужно проверить состояние и плавность хода дверных стоек.
- Порядок монтажа **дверей BST и FBST**, описанный в данном документе, рассмотрен исключительно в качестве примера. В зависимости от особенностей конструкции или условий на месте установки, доступных инструментов и прочих условий может потребоваться использовать другой подход.
- После завершения монтажа системы необходимо проверить настройки и работоспособность **дверей BST и FBST** и защитных приспособлений.
- Корпус источника питания может открывать только квалифицированный персонал.
- Перед снятием крышки с корпуса источника питания необходимо отключить подачу питания **дверей BST и FBST** (обесточить систему). Для этого можно вынуть штепсель из розетки или перевести предохранители в выключенное положение (при постоянной подаче питания).
- При отключении от сети питания нужно брать за штепсель, а не за кабель.

Правила техники безопасности во время ввода в эксплуатацию

- Система должна быть подключена к защитному заземлению.
- Необходимо подключить предохранительные датчики (см. инструкции по вводу в эксплуатацию).

- Необходимо установить и подключить все компоненты, поставляемые отдельно, в т.ч. программный переключатель, кнопку «EMERGENCY OFF» (Аварийное отключение) и активаторы (радиолокационные детекторы движения, переключатели с ключом для режима «NIGHT / BANK» (Ночь / банк)).
- Створки двери должны плавно перемещаться.
- Привод и дверная створка должны быть правильно подключены.

Проверка и аттестация системы

Перед первым вводом в эксплуатацию и в соответствии с предъявляемыми требованиями (но не реже одного раза в год) квалифицированный техник должен проверять и проводить сервисное обслуживание **дверей BST и FBST** (при необходимости).

Проверка и аттестация системы должны выполняться лицом, прошедшим обучение в компании DORMA, в соответствии с указаниями, приведенными в журнале проверок.

Полученные результаты должны быть задокументированы в соответствии со стандартом DIN 18650-2, после чего эксплуатирующая организация должна хранить документы в течение по меньшей мере одного года.

Краткий инструктаж:

После регулировки, ввода в эксплуатацию и проверки функционирования системы дверей необходимо передать руководство по эксплуатации представителю эксплуатирующей организации и провести краткий инструктаж.

Техническое обслуживание

Перед выполнением технического обслуживания нужно обесточить систему (отключить ее от источника питания).

Для этого можно вынуть штепсель из розетки или перевести предохранители в выключенное положение (при постоянной подаче питания).

Рекомендуется заключить договор об обслуживании с компанией DORMA.

057482 45532
05/11

Уход

Перед выполнением чистки системы нужно обесточить систему (отключить ее от источника питания). Для этого можно вынуть штепсель из розетки или перевести предохранители в выключенное положение (при постоянной подаче питания).

Для чистки **дверей BST и FBST** можно использовать влажную ветошь и стандартные коммерческие моющие средства.

Запрещено использовать во время чистки обезжиривающие вещества, поскольку они могут повредить отделочное покрытие.

Необходимо убедиться в том, что на или в **дверях BST и FBST** нет воды и других жидкостей.

Не вставлять металлические предметы в отверстия **дверей BST и FBST** во избежание удара электрическим током.

Износ

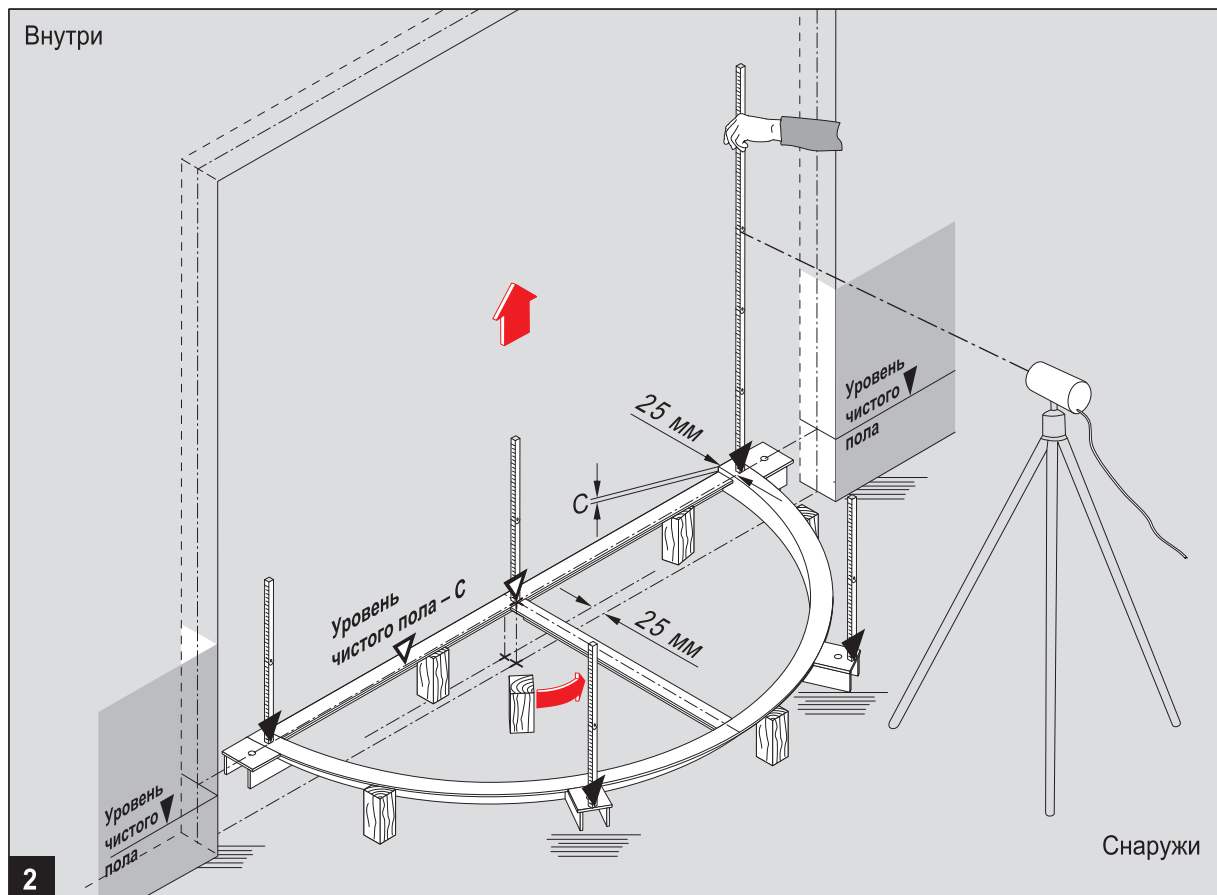
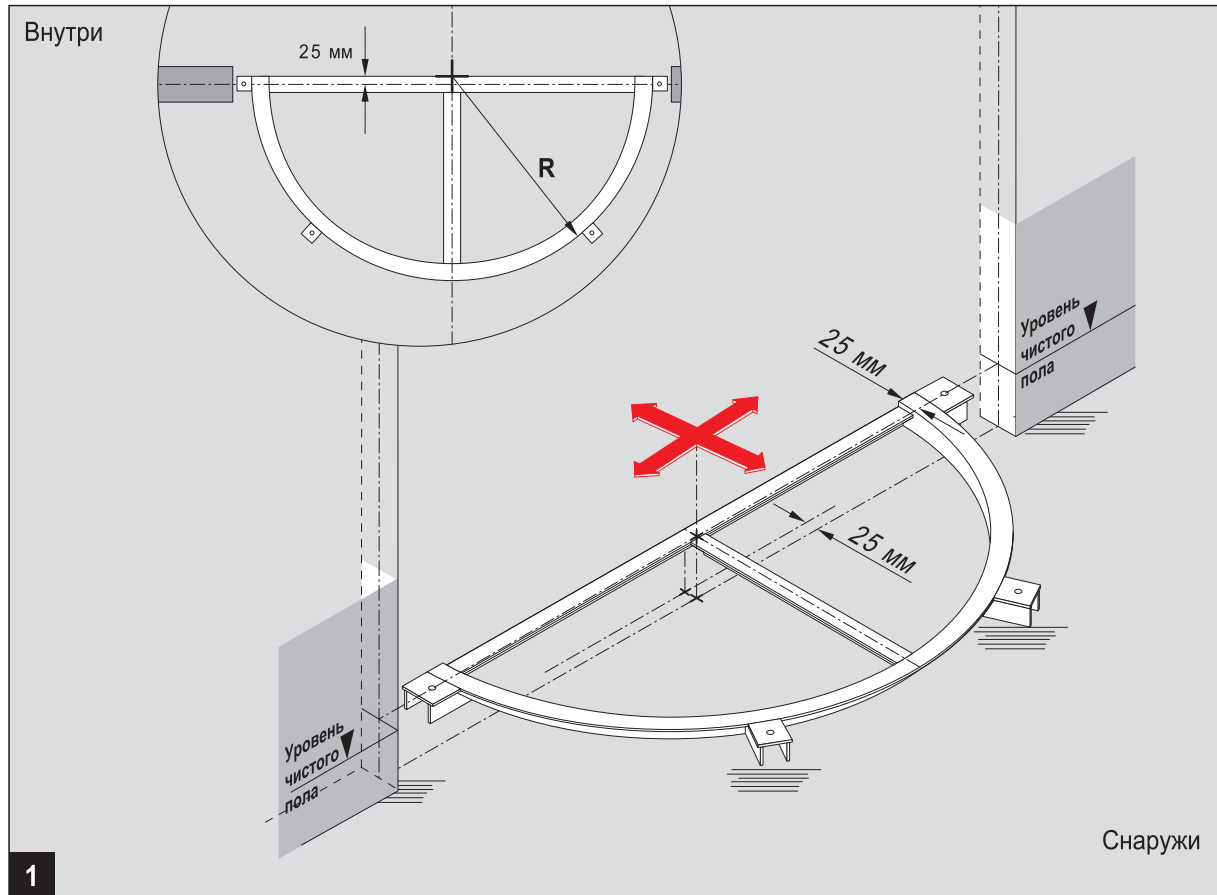
Следует регулярно проверять и заменять (по мере необходимости) следующие изнашиваемые детали для того, чтобы обеспечить безотказную работу изделия.

- Направляющие ролики: каждые 2 года
- Резиновые конечные упоры: при каждом обслуживании
- Направляющий рельс: каждые 5 лет
- Зубчатый ремень: каждые 1000000 циклов открытия / закрытия
- Напольные направляющие: при каждом обслуживании
- Резиновый шнур: каждые 500000 циклов открытия / закрытия

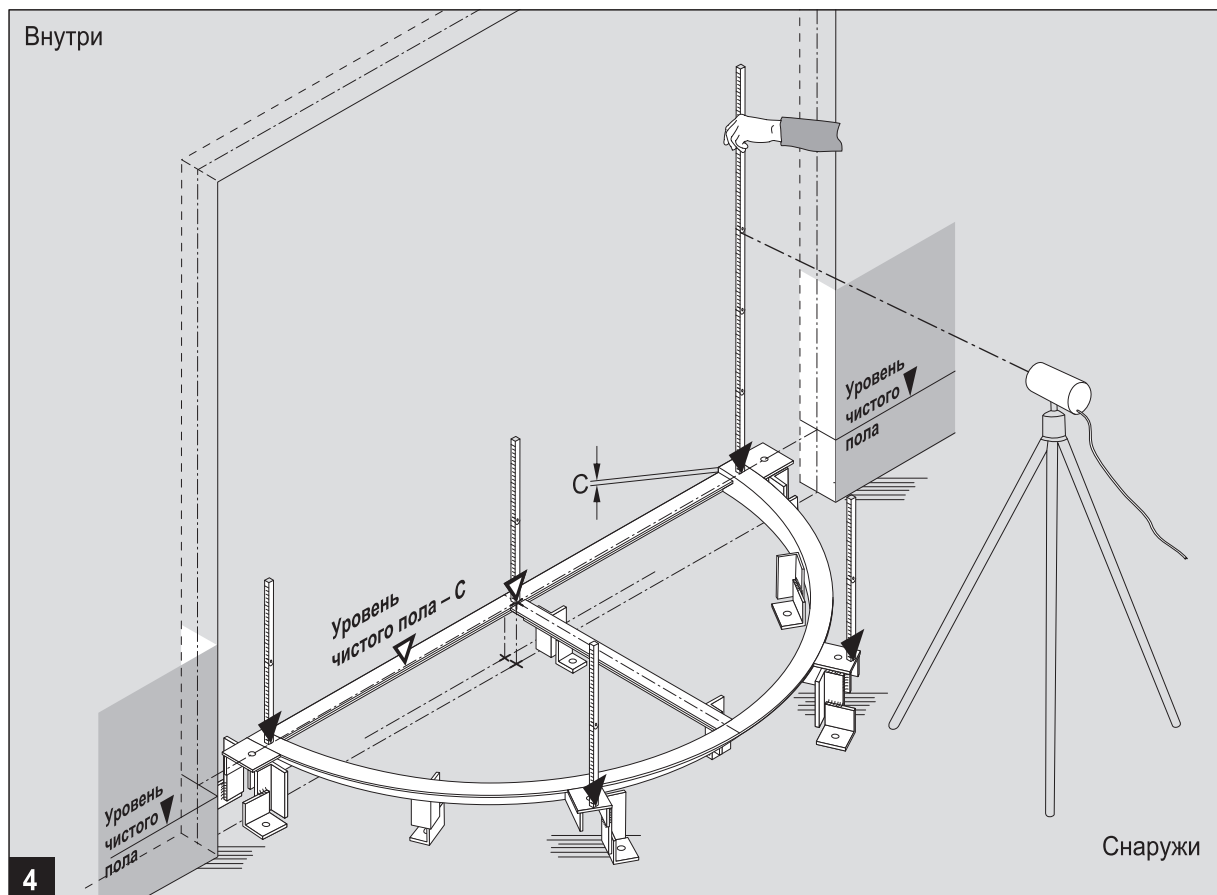
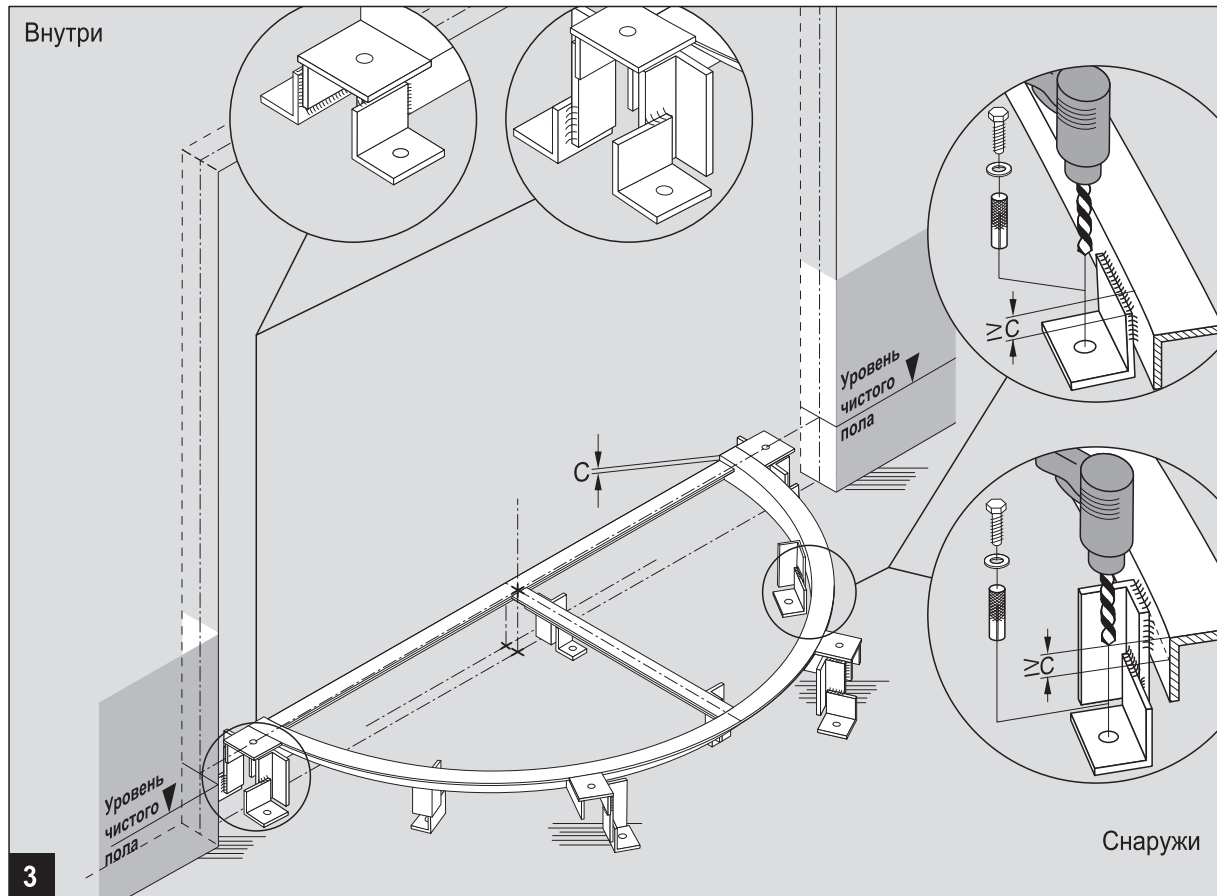
Разрешено использовать только оригинальные запасные части.

Данная страница намеренно оставлена пустой в связи с особенностями технологии печати

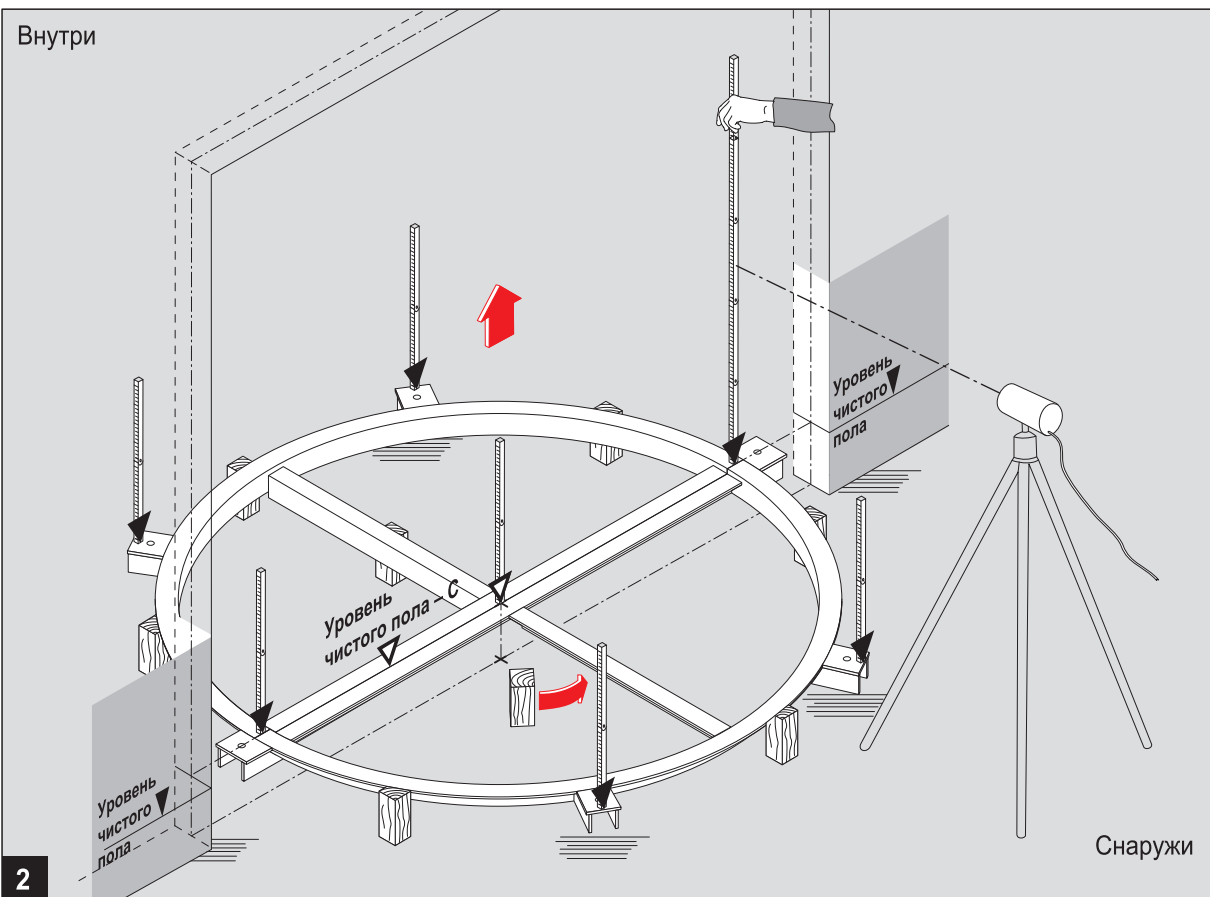
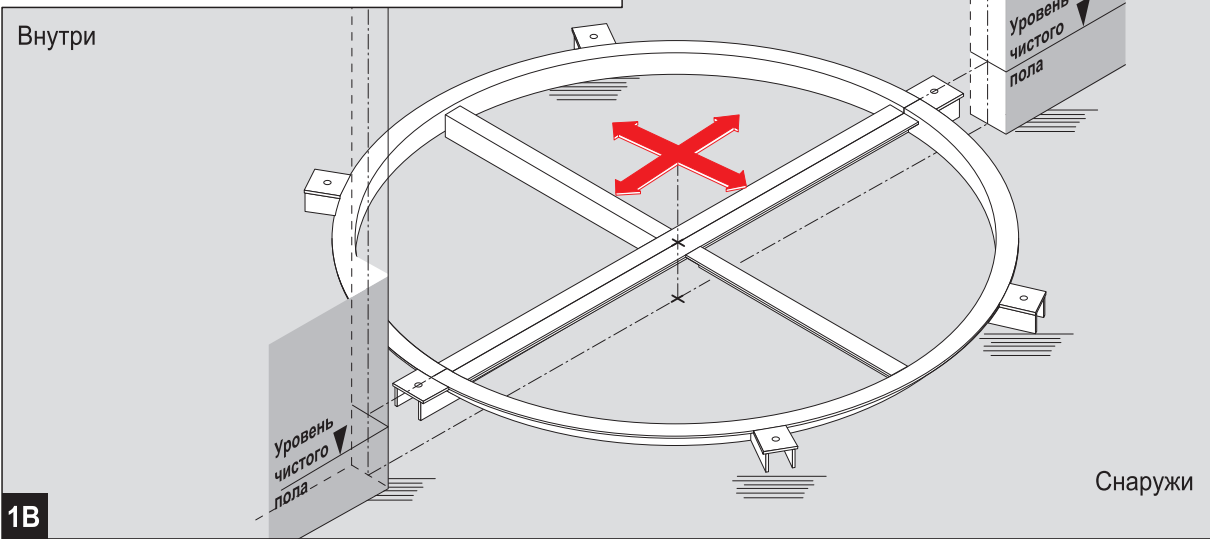
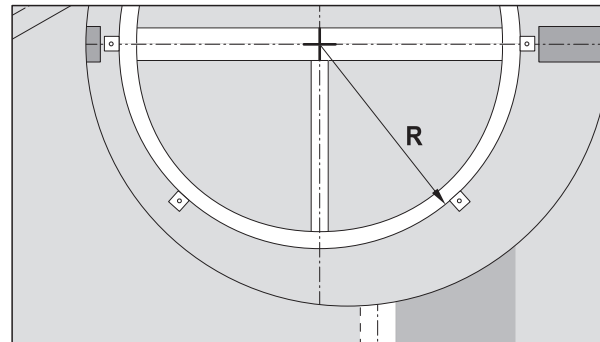
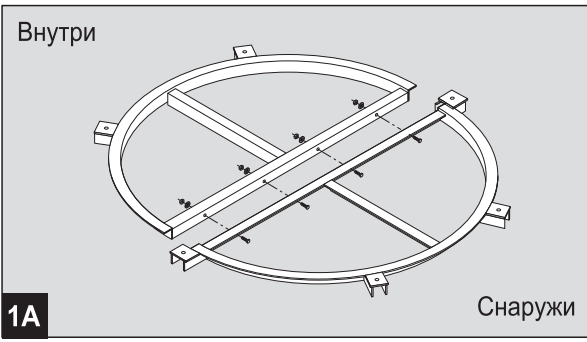
WN 057480 45532
01 05/11



WN 057480 45632
02 05/11



WN 057480 45532
03 05/11





Инструкции по монтажу напольного кольца

Подготовка к монтажу

Последовательность монтажа, описанная в данных инструкциях, приведена для упрощения выполнения работ во время монтажа системы.

В зависимости от особенностей конструкции или условий на месте установки, доступных инструментов и прочих условий может потребоваться использовать другой подход.

В частности, данное замечание относится к «нестандартным» соединениям с фасадом.

Проверка конструкции пола

- Пол рядом с дверью должен быть устойчивым и подготовленным к установке дюбелей
- Пол должен быть монолитным (наличие стыков недопустимо)
- Напольное кольцо не должно выступать над полом более чем на 150 мм
- Пол рядом с дверью должен быть чистым

Определение центральной точки дверной системы

(для стандартного соединения с фасадом)

- Найти и отметить положение центральной оси и центральной точки двери.

Монтаж напольного кольца для системы с полукруглой конструкцией (180°)

Центральная ось двери находится в 25 мм от центральной оси соединения с фасадом.

- 1** Выровнять напольное кольцо относительно найденных центральной оси и центральной точки.
Необходимо помнить о том, что найденная центральная ось должна находиться в 25 мм от соединения с фасадом.
- 2** Установить напольное кольцо на требуемую высоту при помощи соответствующих материалов (например, деревянных блоков) и выровнять его.
Уровень верхнего края наружного уголка из нержавеющей стали = уровень чистого пола (FFL)
Уровень верхнего края центральной стойки = FFL - С.
- 3** Приварить выступающие элементы к напольному кольцу и зафиксировать напольное кольцо на полу при помощи винтов.
- 4** После привинчивания напольного кольца к полу нужно убедиться в том, что оно по-прежнему выровнено. При необходимости следует использовать подкладки.
Макс. отклонение от горизонтального положения: ± 2 мм.

Монтаж напольного кольца для системы с круглой конструкцией (360°)

Центральная ось двери совпадает с центральной осью соединения с фасадом.

- 1А** Соединить две половины напольного кольца при помощи винтов.
- 1В** Выровнять напольное кольцо относительно найденных центральной оси и центральной точки.
- 2** Установить напольное кольцо на требуемую высоту при помощи соответствующих материалов (например, деревянных блоков) и выровнять его.
Уровень верхнего края наружного уголка из нержавеющей стали = уровень чистого пола (FFL)
Уровень верхнего края центральной стойки = FFL - С.
- 3** Приварить выступающие элементы к напольному кольцу и зафиксировать напольное кольцо на полу при помощи винтов.
- 4** После привинчивания напольного кольца к полу нужно убедиться в том, что оно по-прежнему выровнено. При необходимости следует использовать подкладки.
Макс. отклонение от горизонтального положения: ± 2 мм.

45532
05/11
WN 057480

Подготовка и проверка пола перед монтажом двери

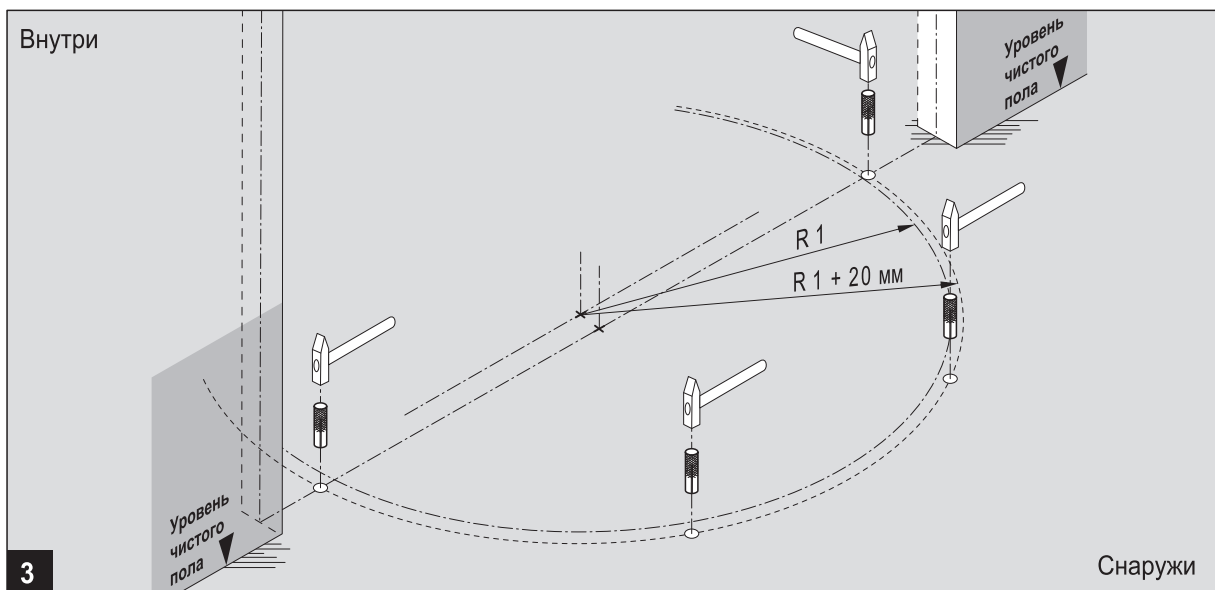
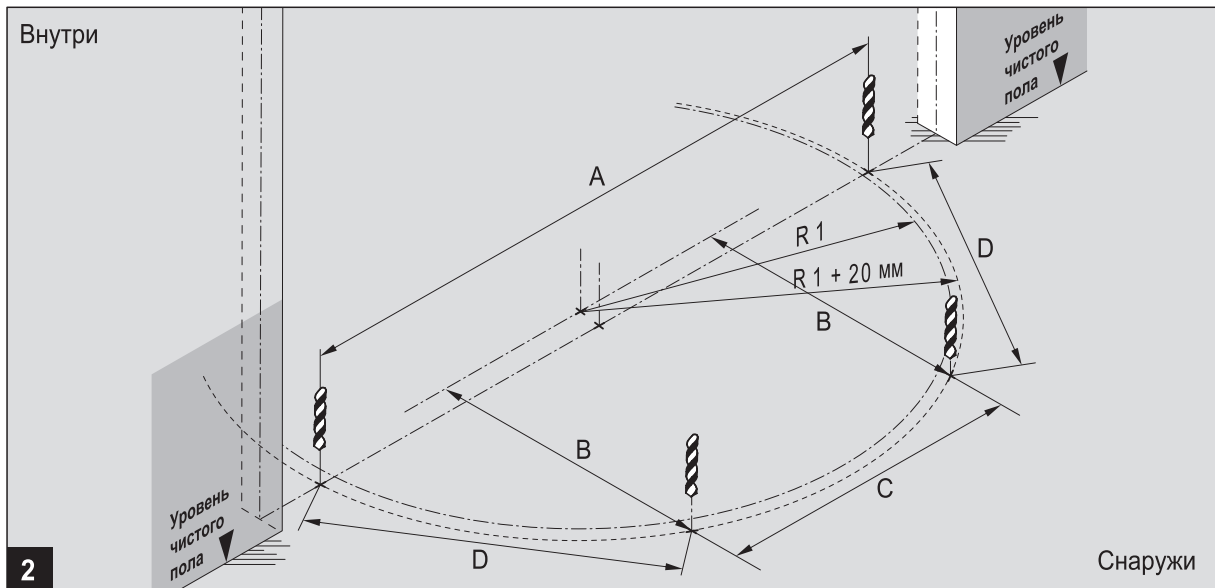
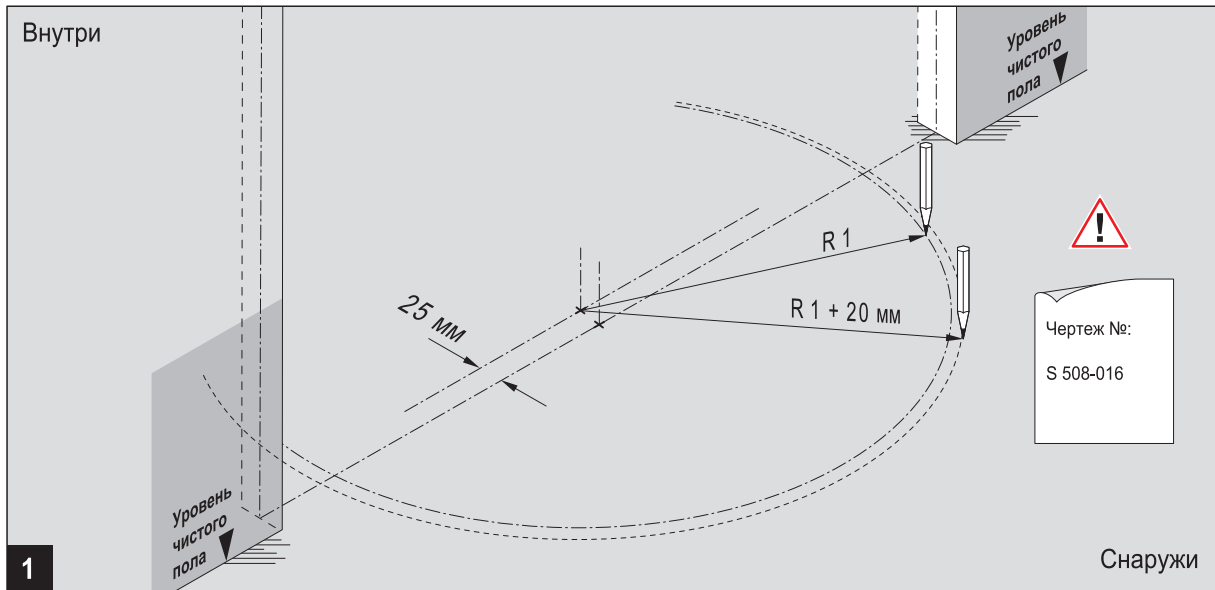
Перед монтажом двери нужно зафиксировать напольное кольцо при помощи цемента / стяжки.

- Заливка цемента / стяжки и укладка каменного пола (при необходимости) рядом с дверью выполняются сторонней организацией.
- Макс. отклонение от горизонтального положения: ± 2 мм.
- При использовании коврового покрытия нужно учитывать значение С (высоту покрытия).
- Поверхность должна быть гладкой и ровной.

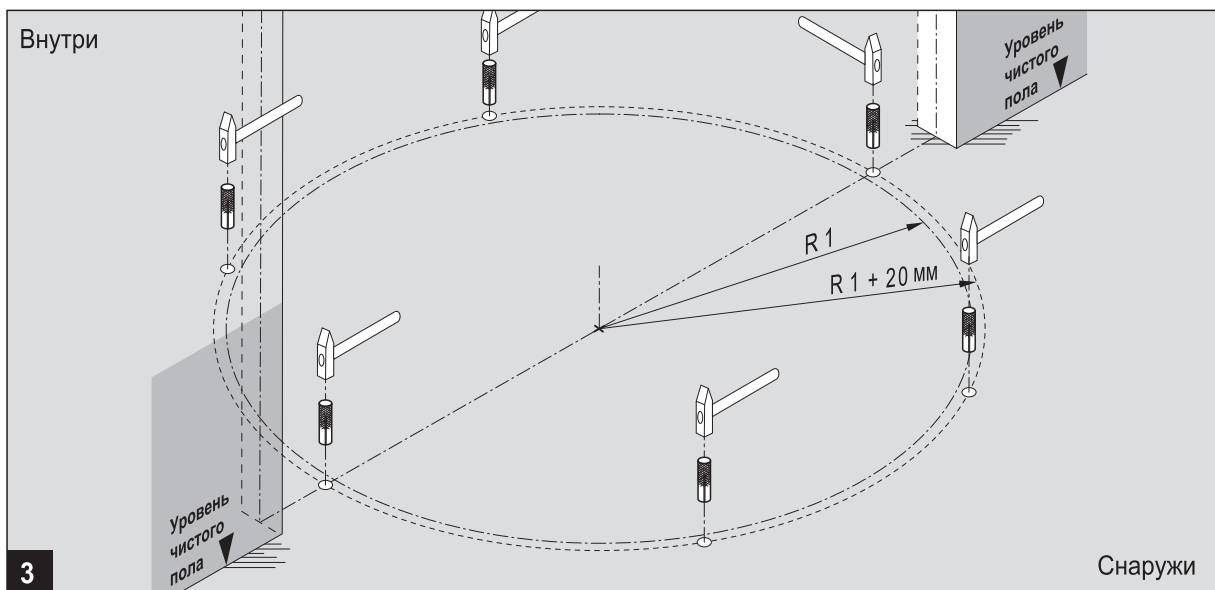
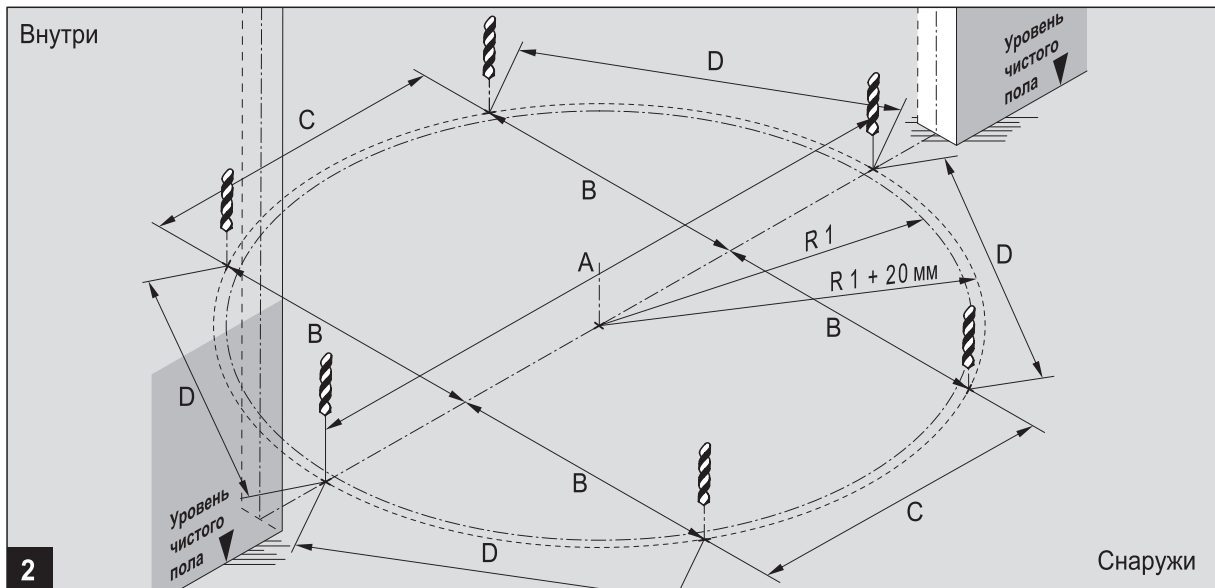
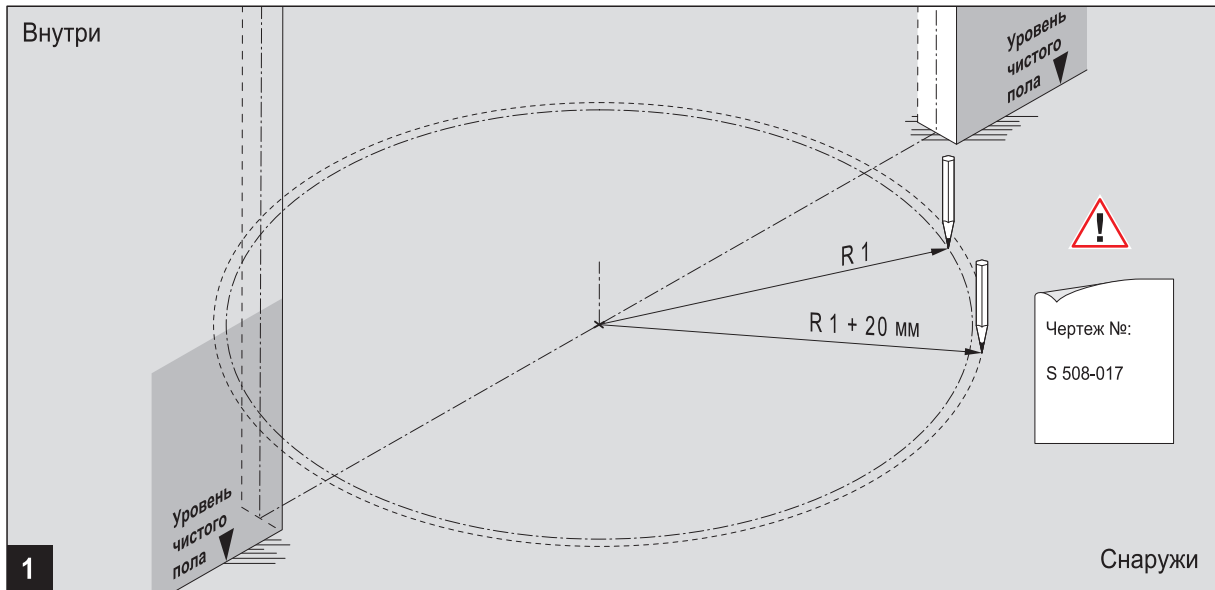


Несоблюдение приведенных указаний может привести к неправильной работе систем КТ компании DORMA!

WN 057481 45632
01 05/11



WN 057481 45632
01 03/11





Подготовка к монтажу на чистом полу

Последовательность монтажа, описанная в данных инструкциях, приведена для упрощения выполнения работ во время монтажа системы.

В зависимости от особенностей конструкции или условий на месте установки, доступных инструментов и прочих условий может потребоваться использовать другой подход.

В частности, данное замечание относится к «нестандартным» соединениям с фасадом.

Проверка конструкции пола

- Пол рядом с дверью должен быть гладким и ровным
- Пол должен быть монолитным (наличие стыков недопустимо)
- Пол рядом с дверью должен быть устойчивым и подготовленным к установке дюбелей
- Величина отклонения от горизонтального положения не должна превышать 2 мм
- Пол рядом с дверью должен быть чистым

Определение центральной точки дверной системы

(для стандартного соединения с фасадом)

- Найти и отметить положение центральной оси и центральной точки двери.



Центральная ось двери находится в 25 мм от центральной оси соединения с фасадом при использовании дверей с полукруглой конструкцией (180°).

Центральная ось двери совпадает с центральной осью соединения с фасадом при использовании дверей с круглой конструкцией (360°).

Отметка точек монтажа



При отметке точек монтажа нужно соблюдать осторожность, чтобы не повредить пол.

При использовании дверей с полукруглой конструкцией (180°):

- 1 Отметить окружности с радиусами R1 и (R1 + 20) мм в соответствии с техническим чертежом S 508-016.

При использовании дверей с круглой конструкцией (360°):

- 1 Отметить окружности с радиусами R1 и (R1 + 20) мм в соответствии с техническим чертежом S 508-017.

Для всех дверей

- 2 Отметить положения отверстий, как показано на техническом чертеже, используя указанные размеры по хорде. Просверлить отверстия диаметром 10 мм для дюбелей.
- 3 Вставить дюбели M8.

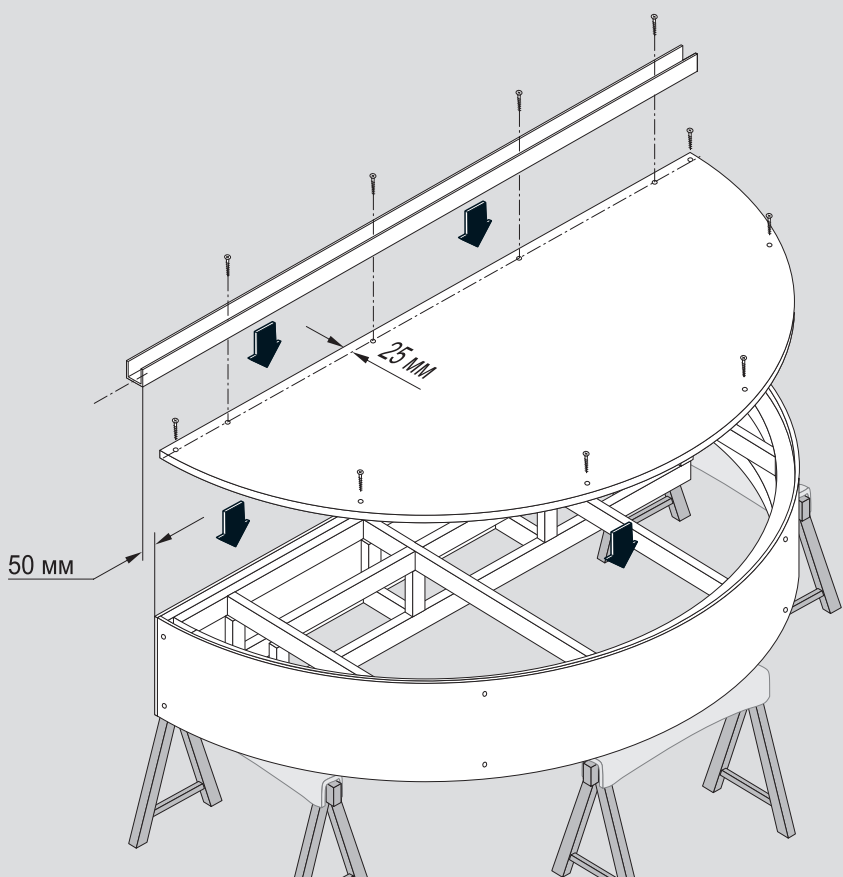


Несоблюдение приведенных указаний может привести к неправильной работе систем KT компании DORMA!

Данная страница намеренно оставлена пустой в связи с особенностями технологии печати

WN 057482 45632
01 05/11

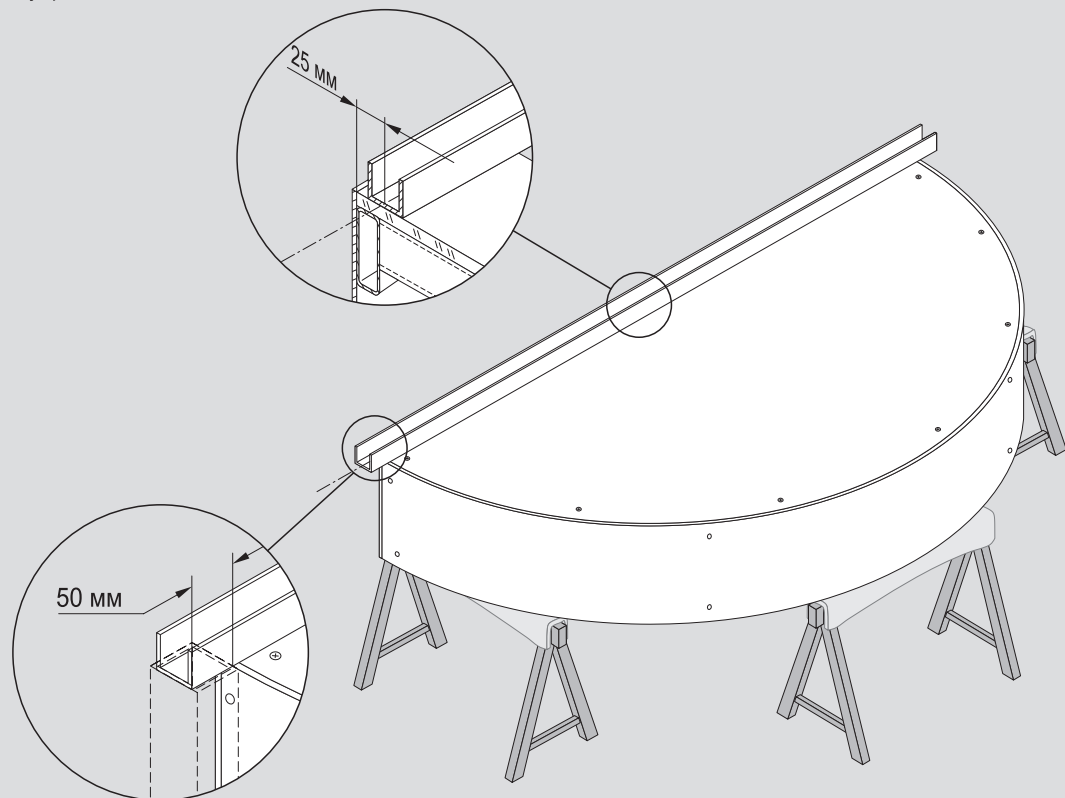
Внутри



1A

Снаружи

Внутри

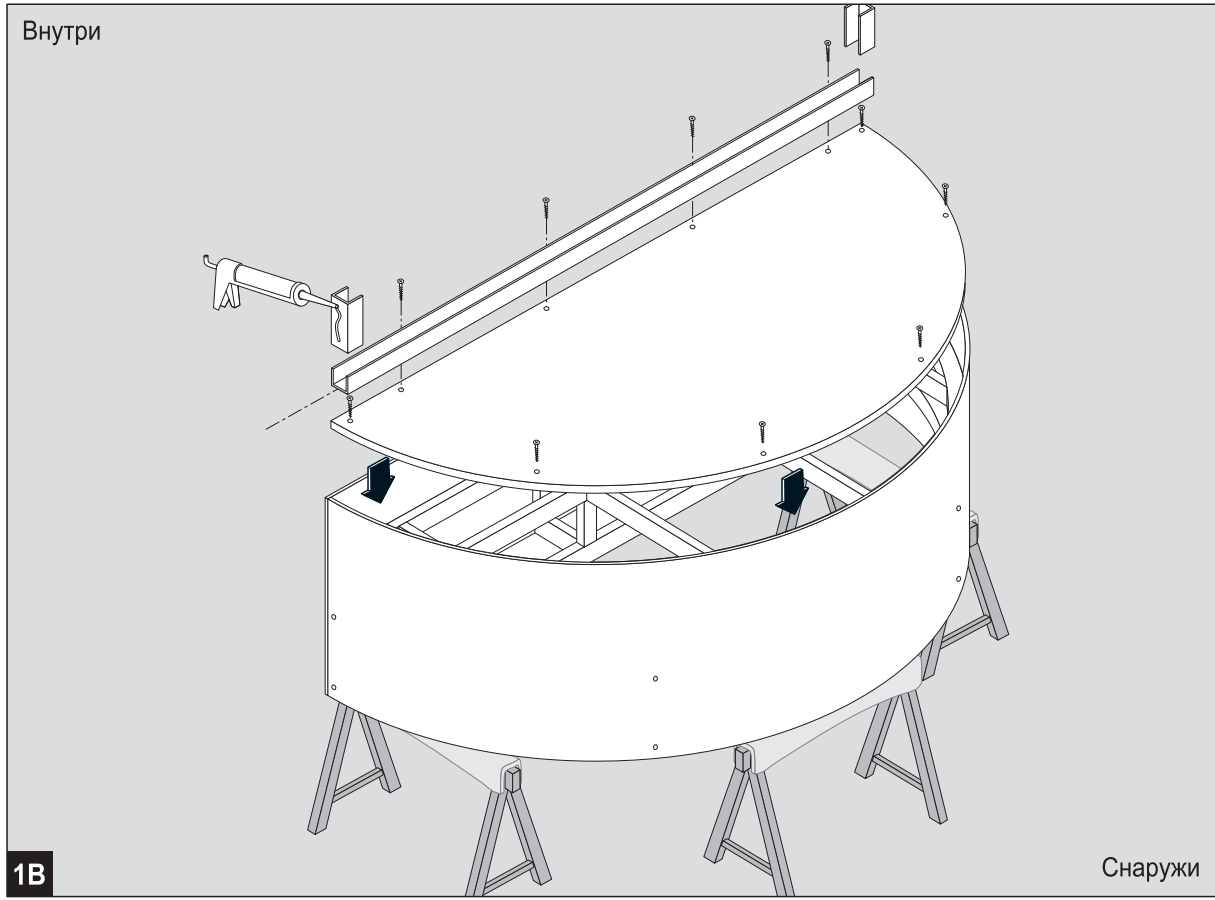


2A

Снаружи

WN 057482 45632
03 05/11

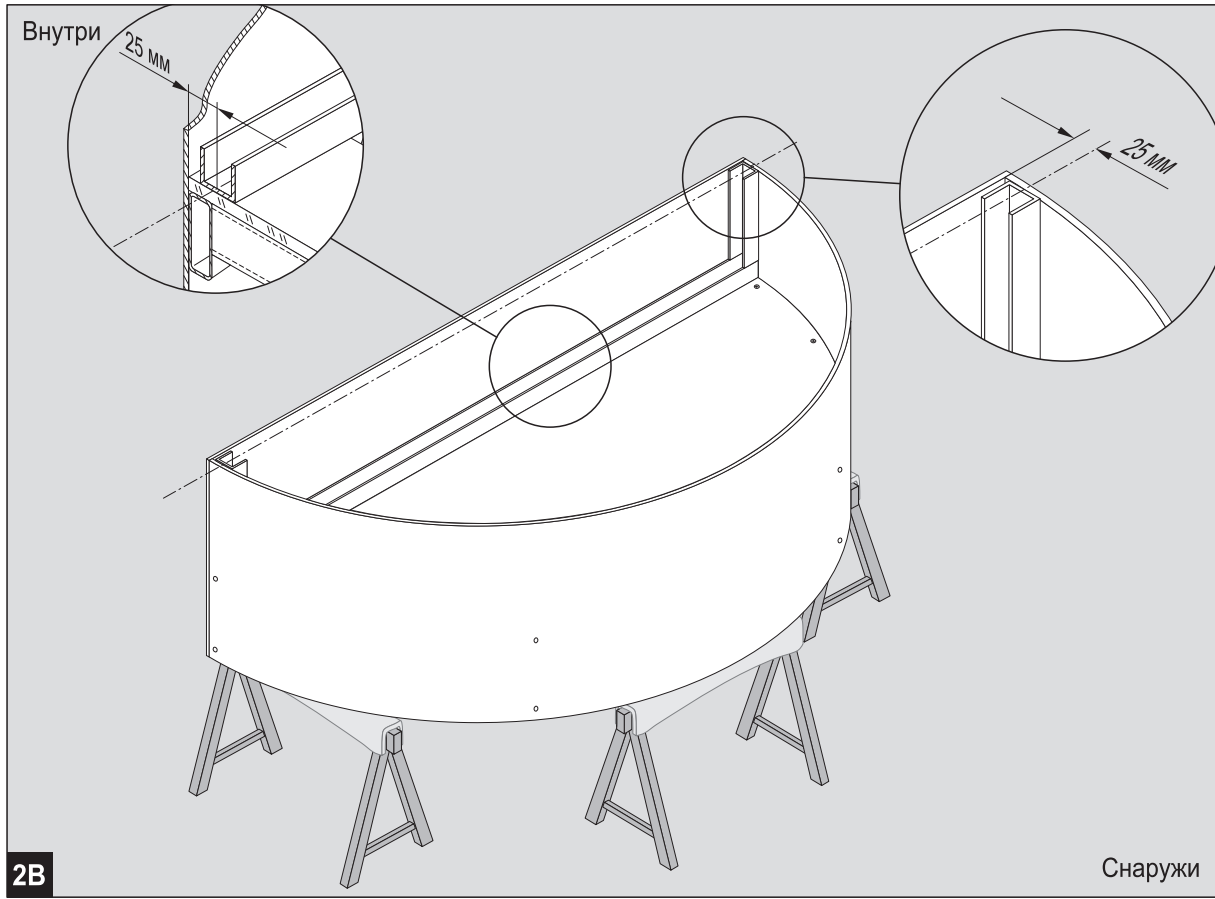
Внутри



1B

Снаружи

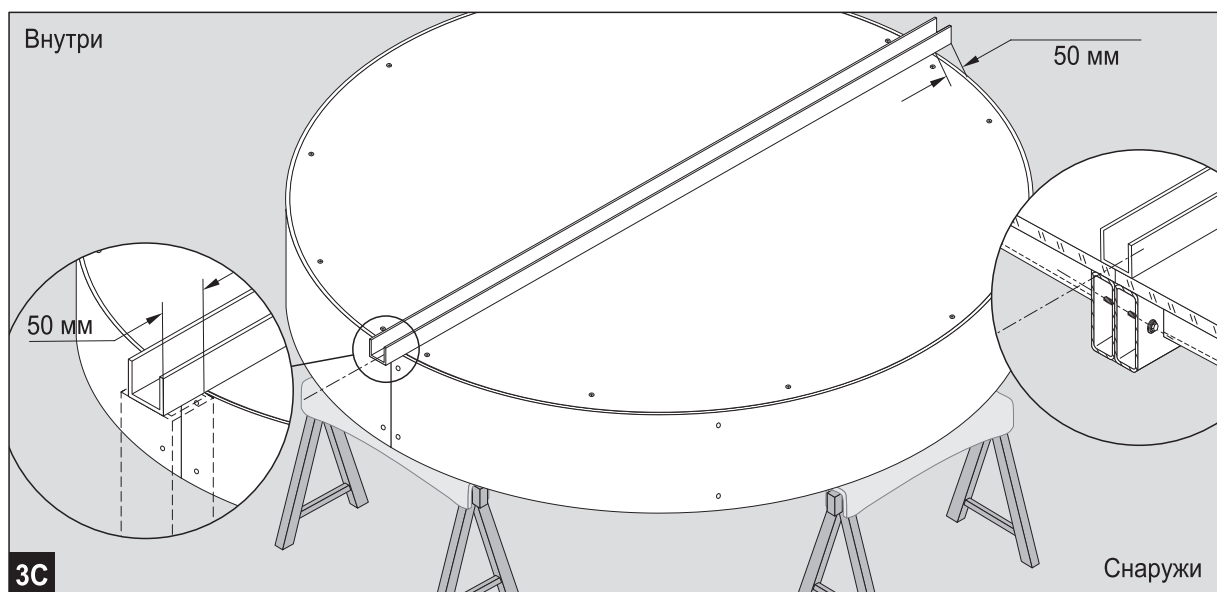
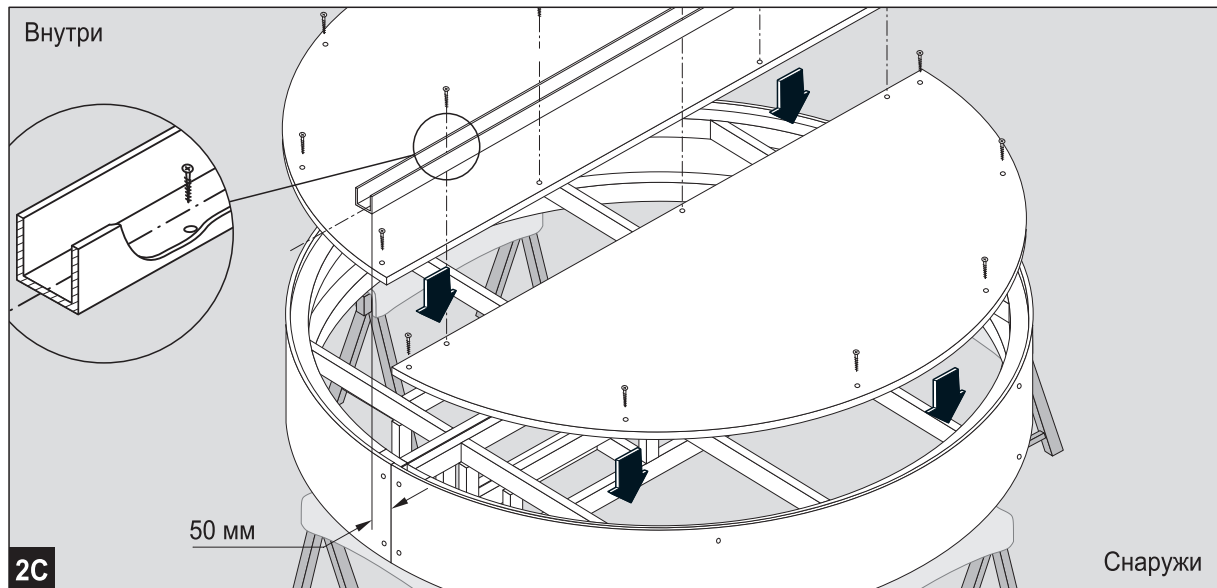
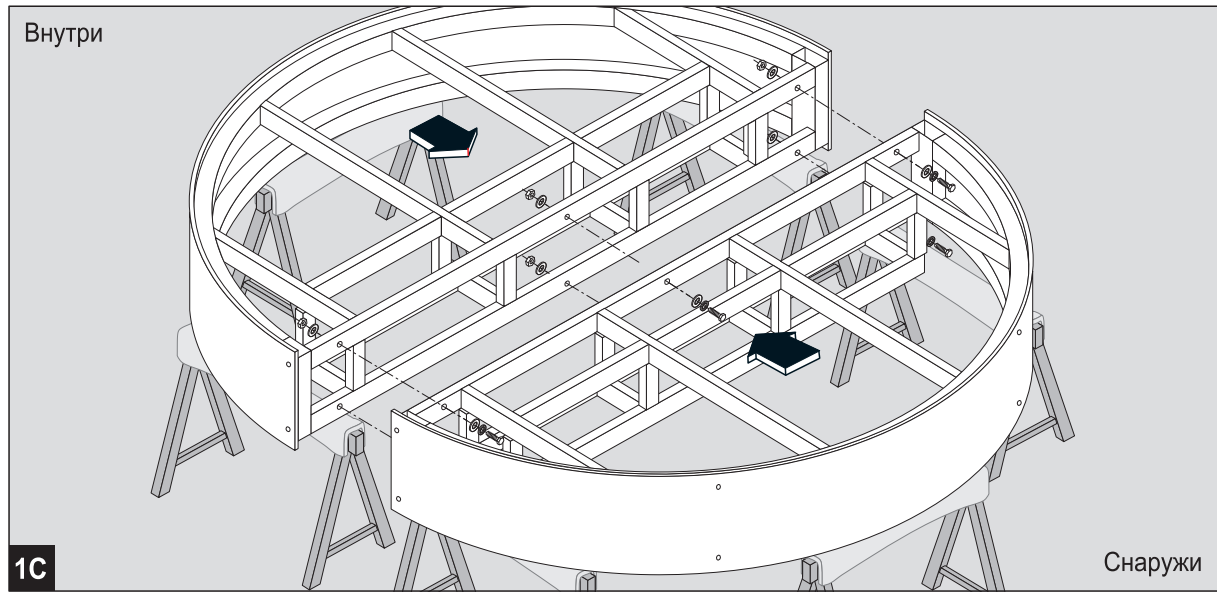
Внутри



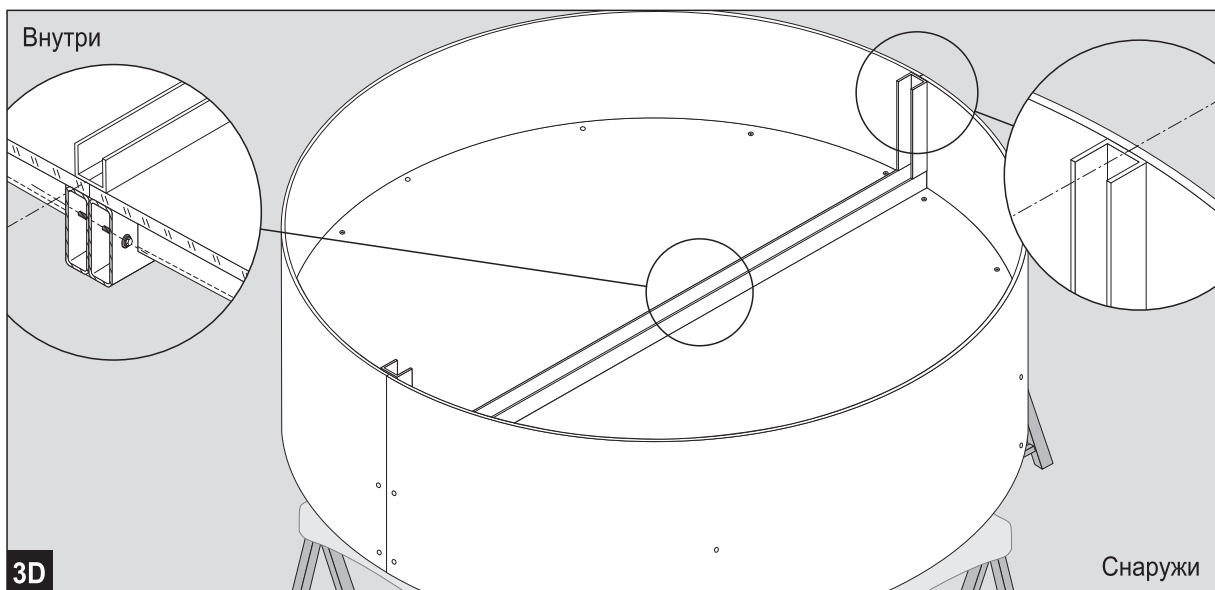
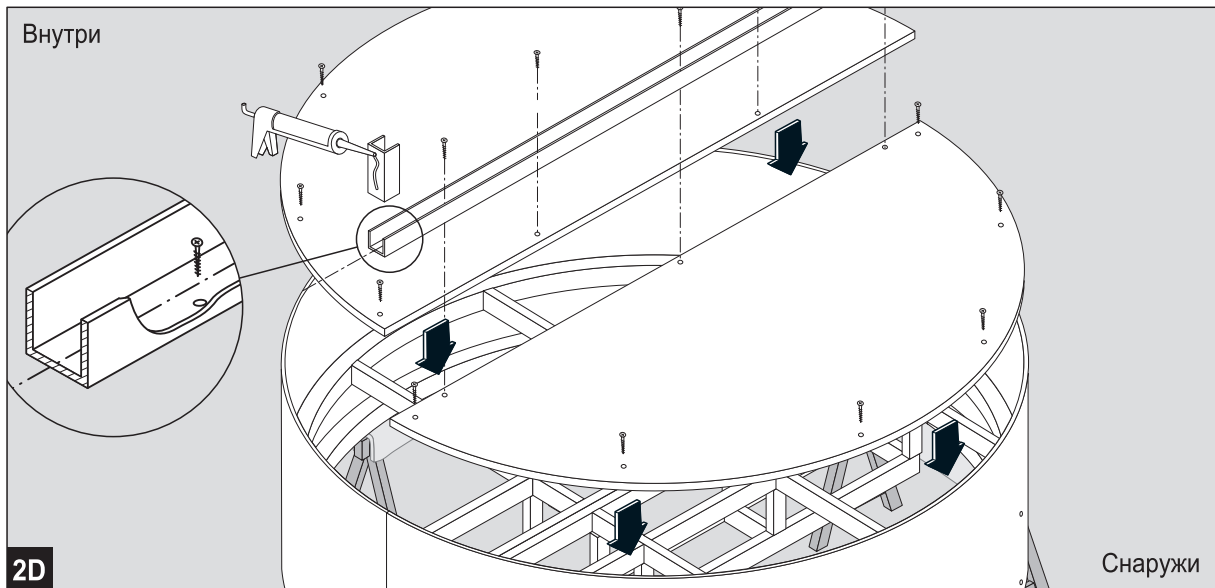
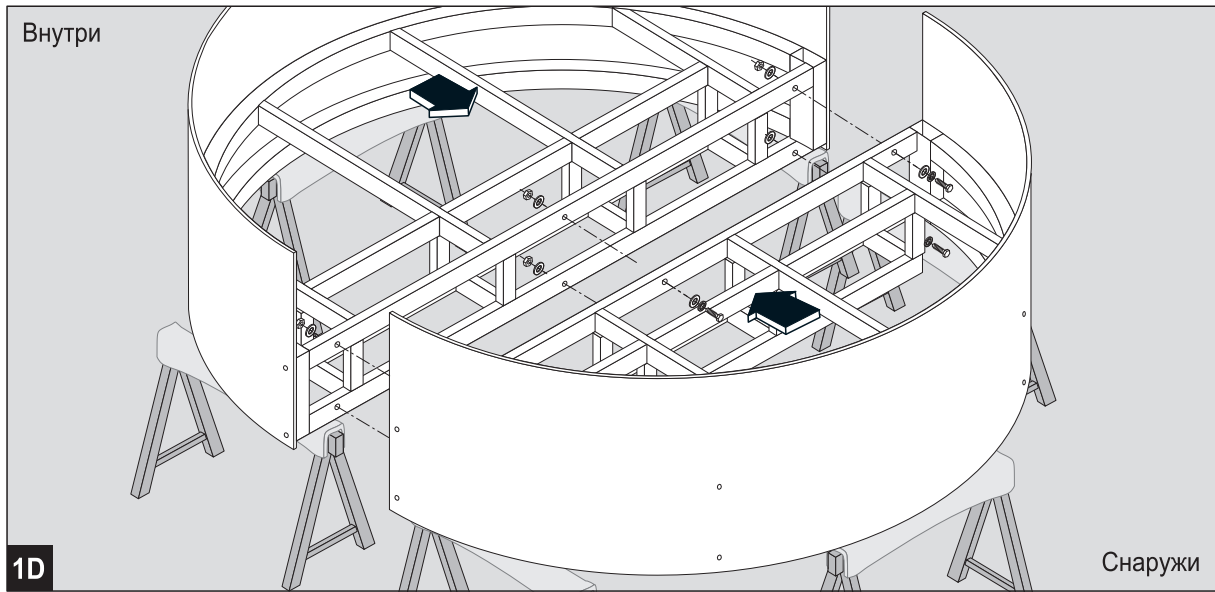
2B

Снаружи

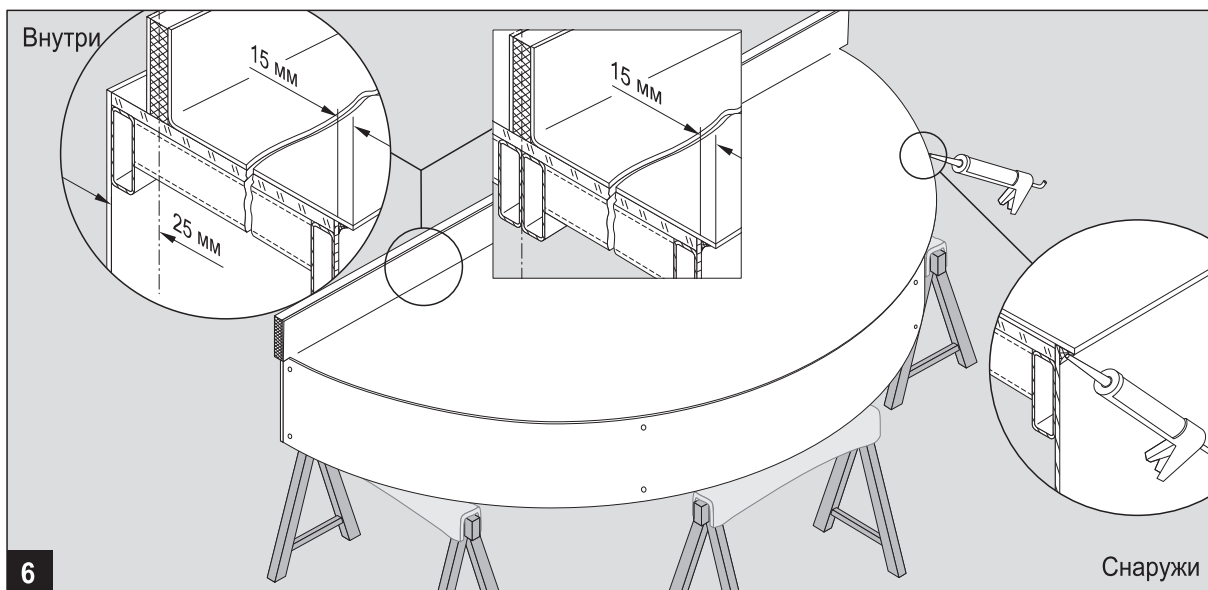
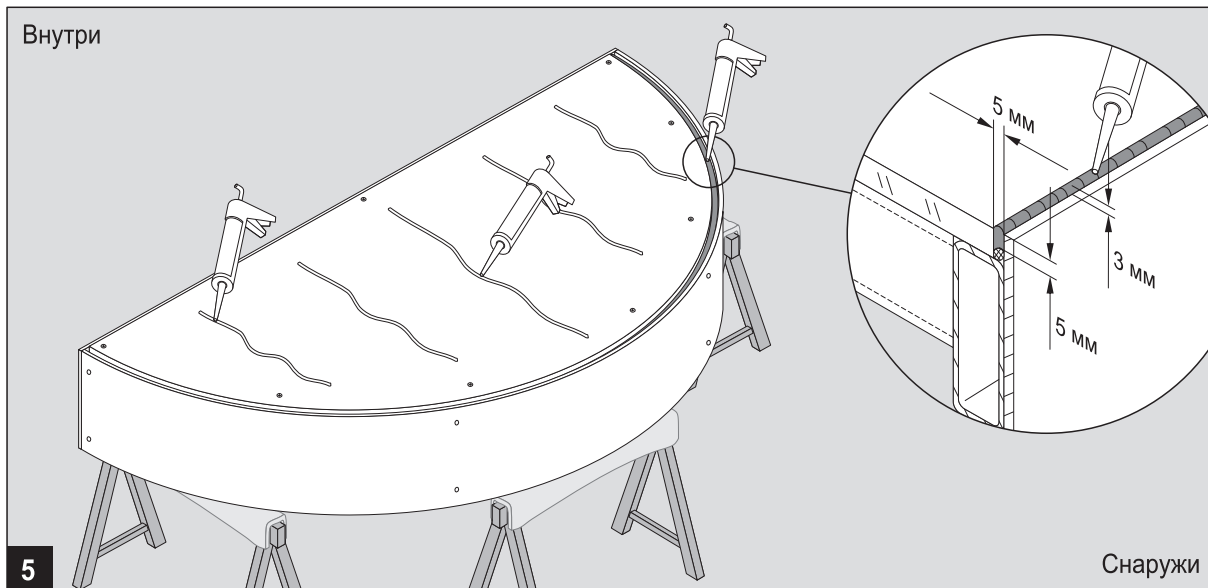
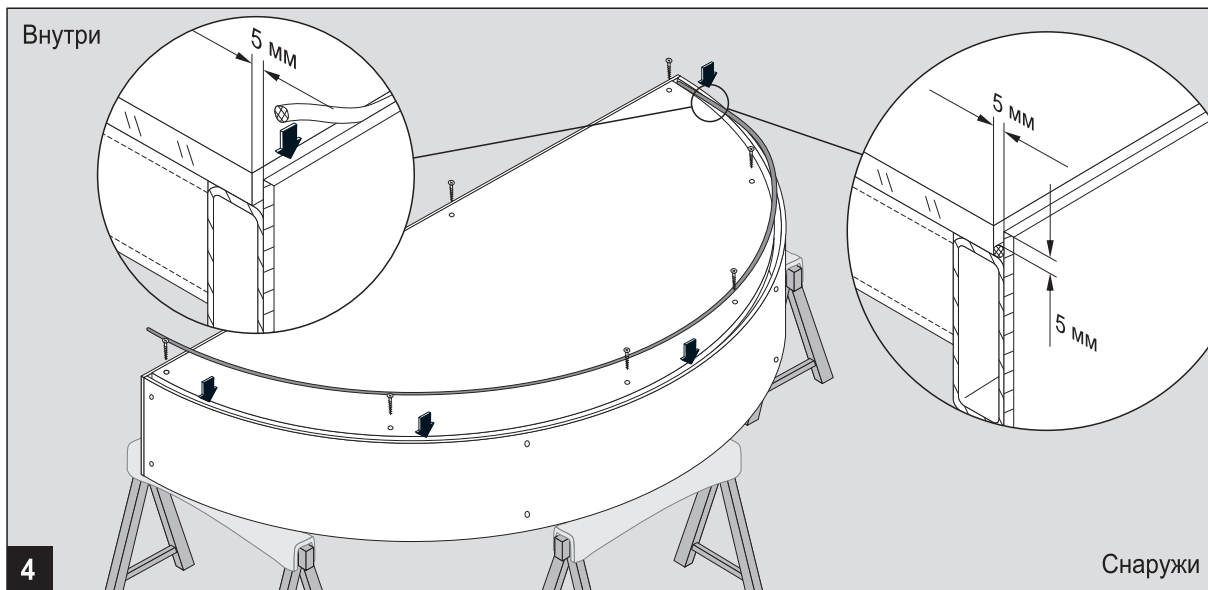
WN 057482 45632
02 05/11



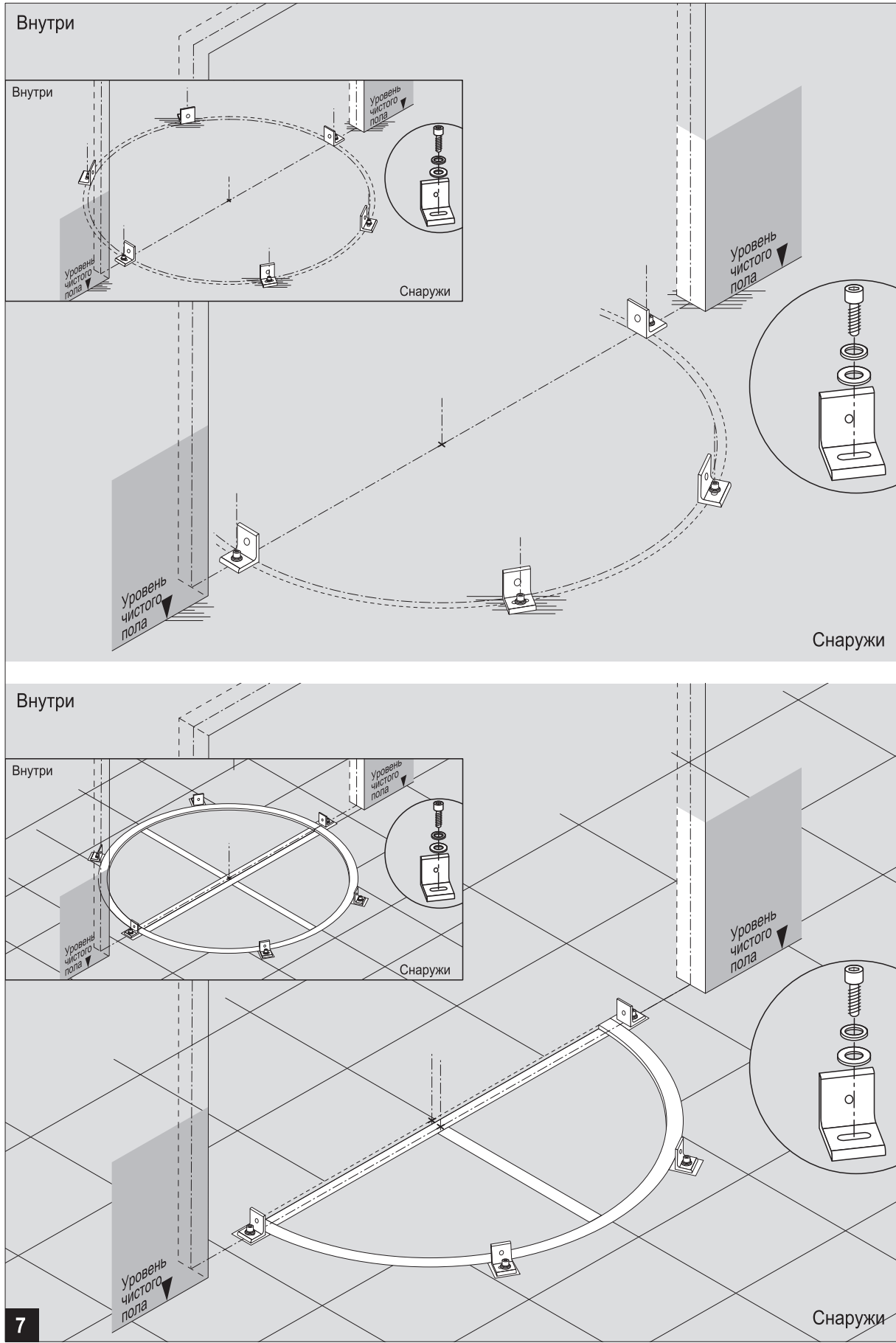
WN 057482 45632
04 05/11



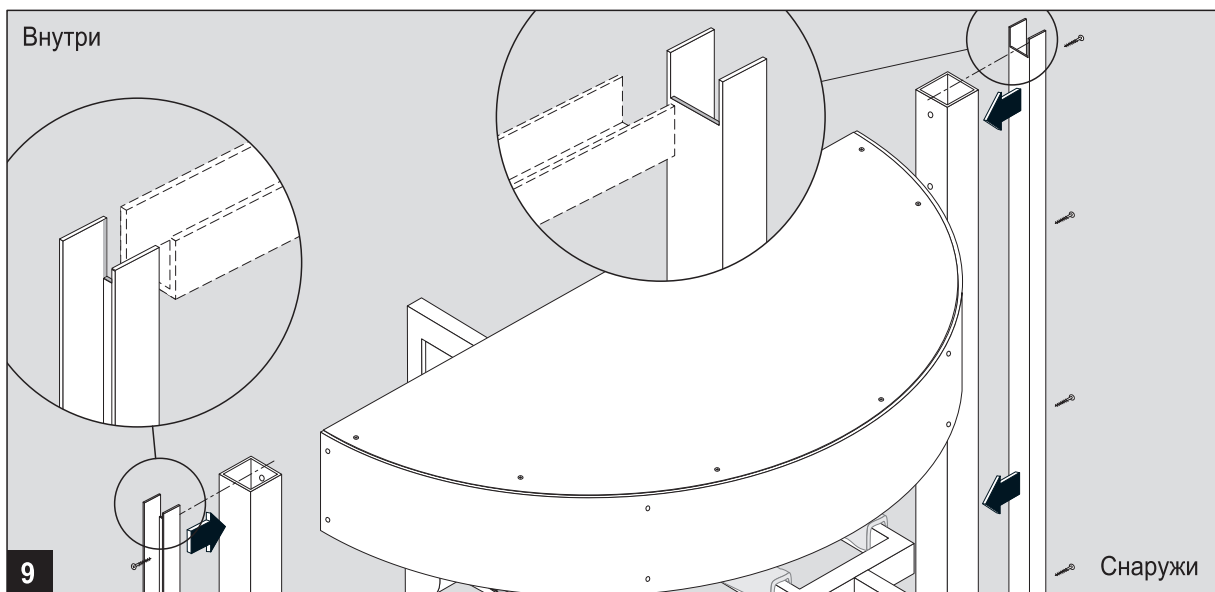
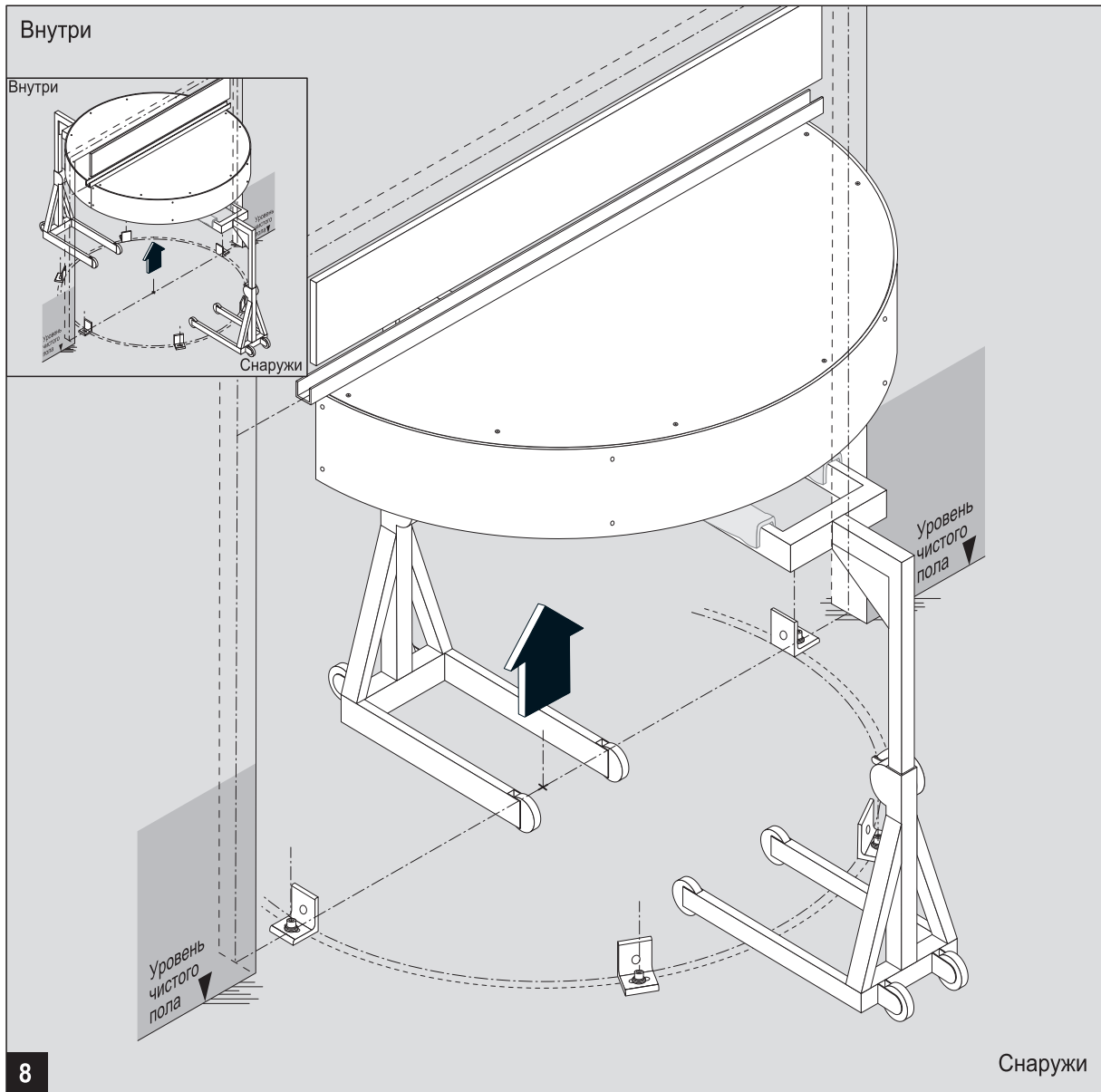
WN 057482 45632
05 05/11



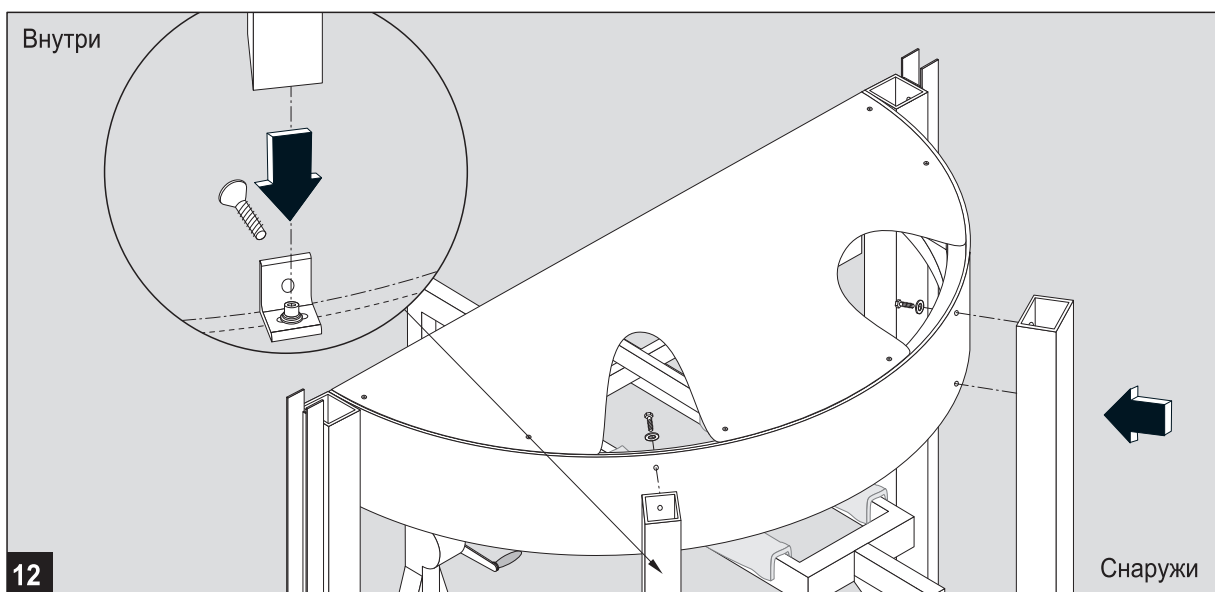
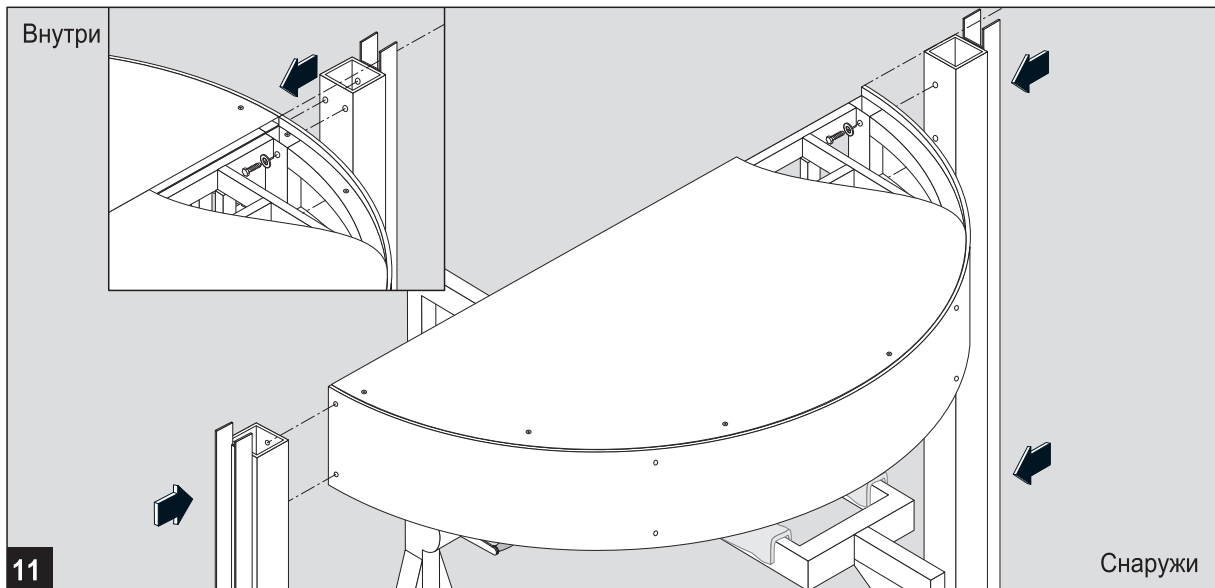
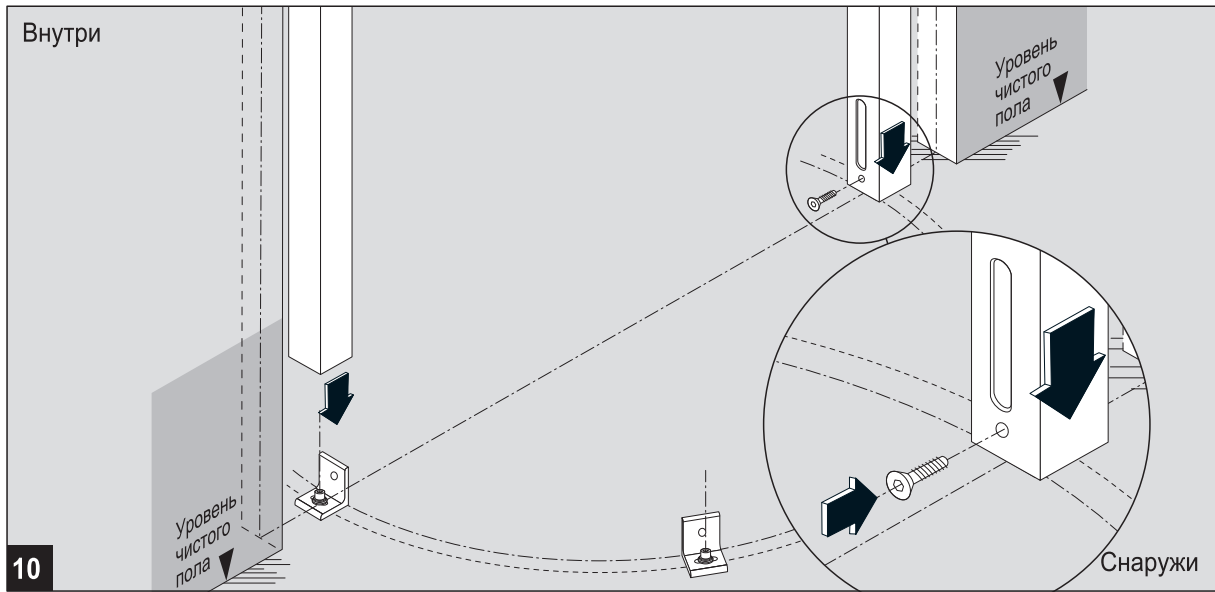
WN 057482 45632
06 05/11



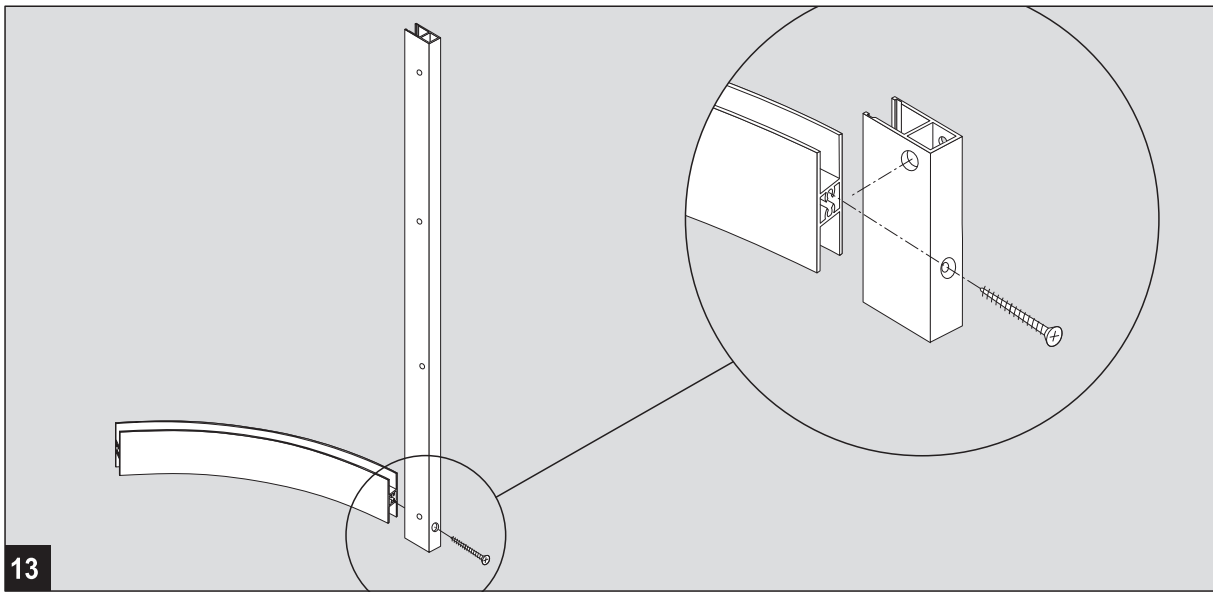
WN 057482 45632
07 05/11



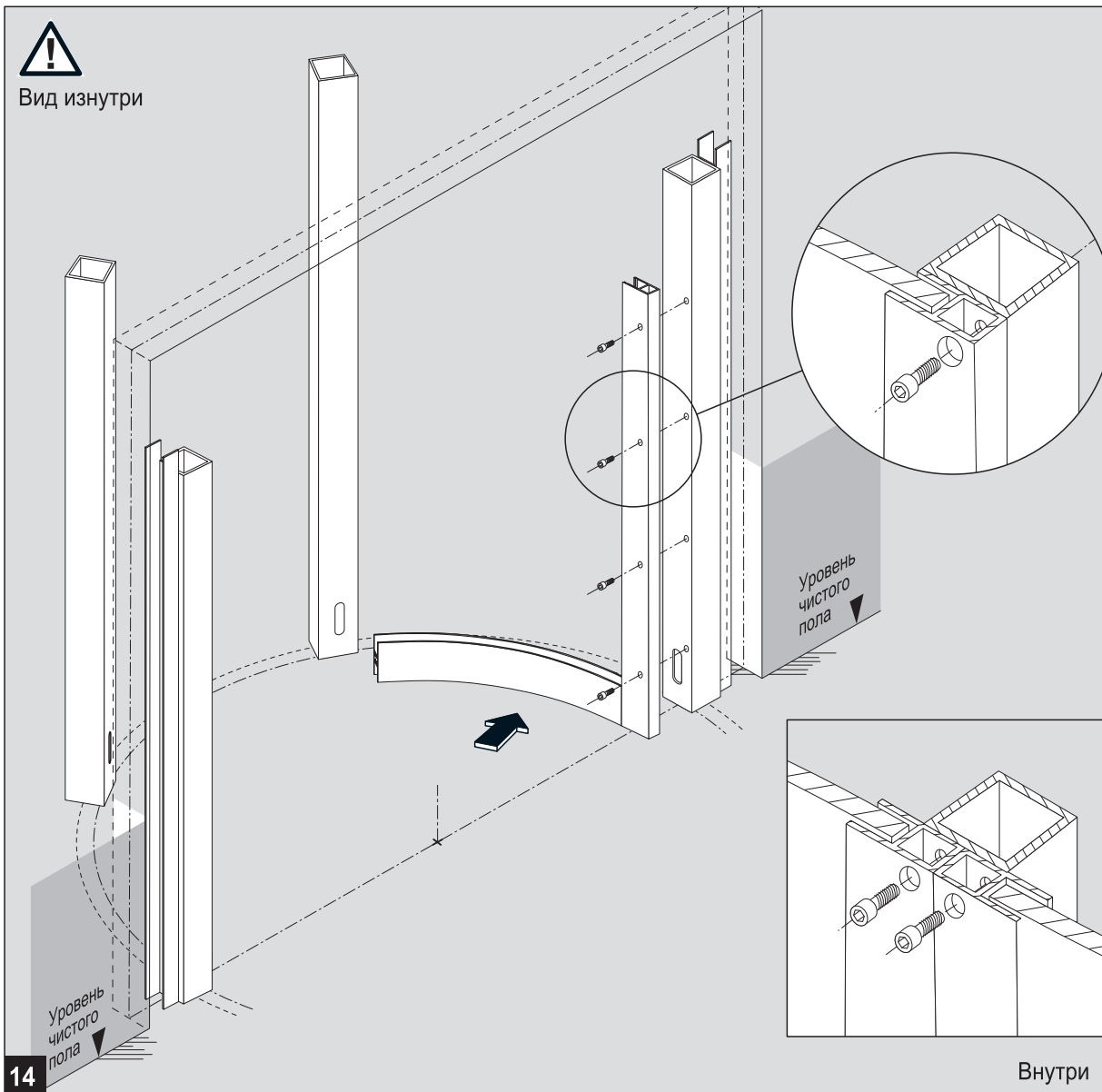
WN 057482 45632
08 05/11



WN 057482 45632
09 05/11



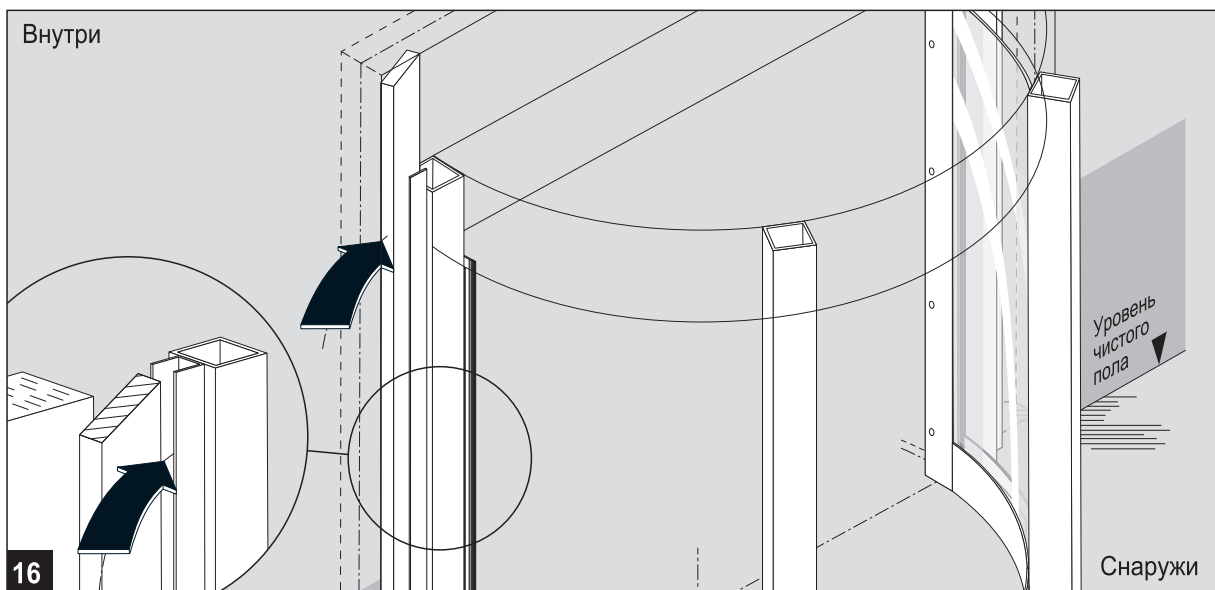
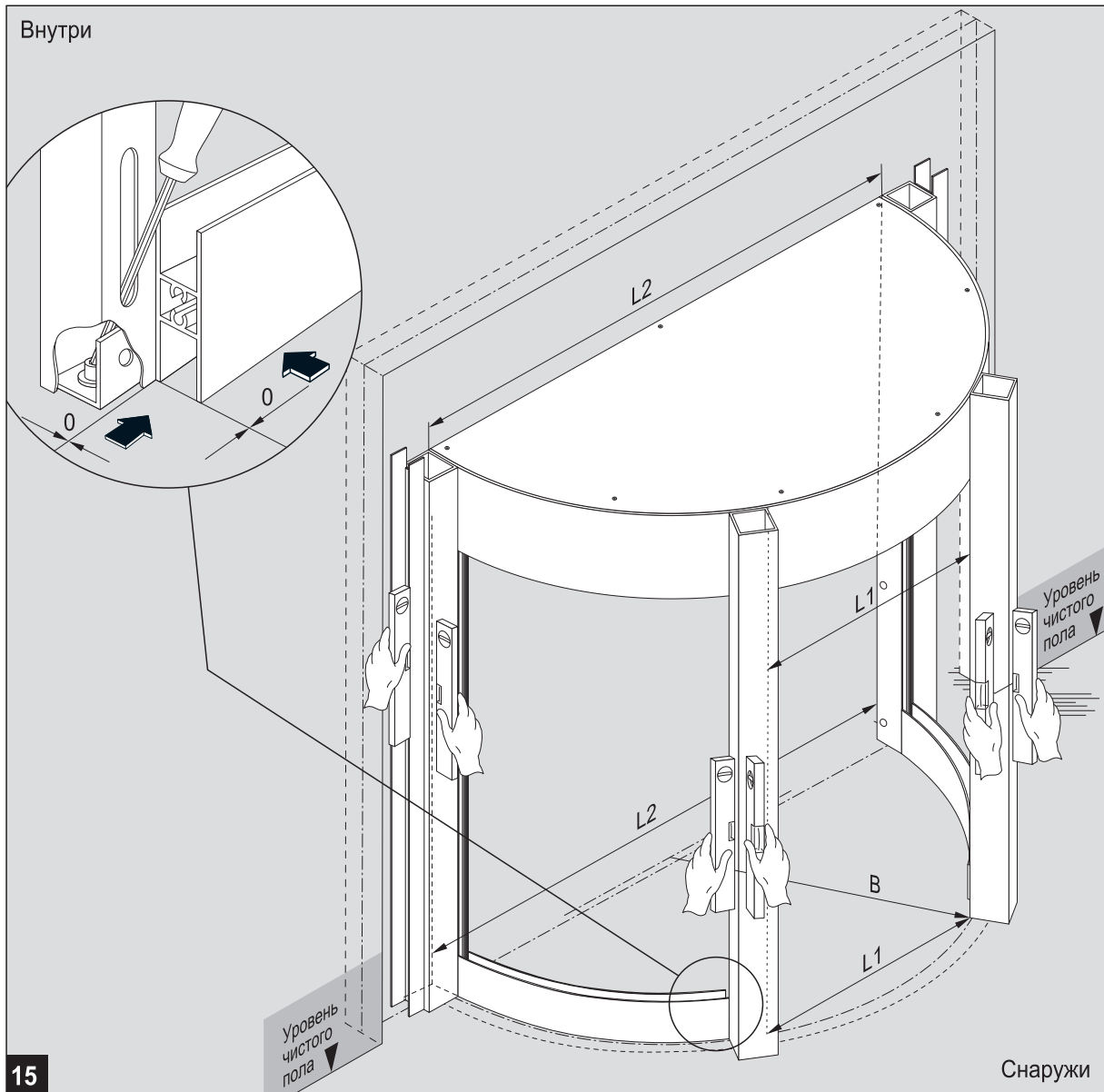
13



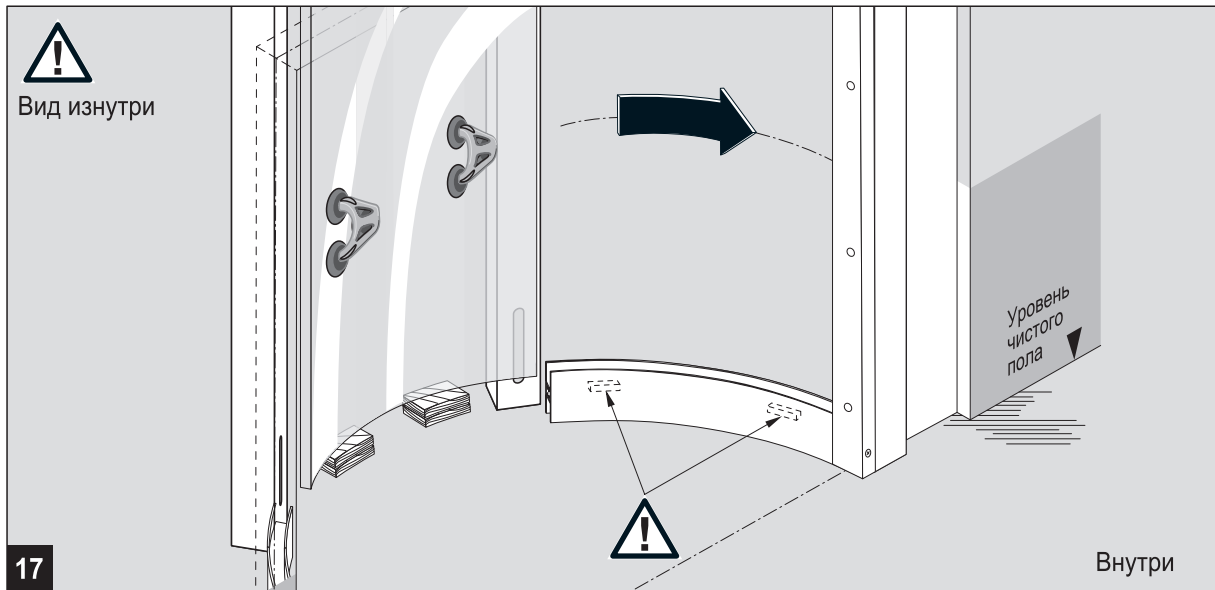
14

Внутри

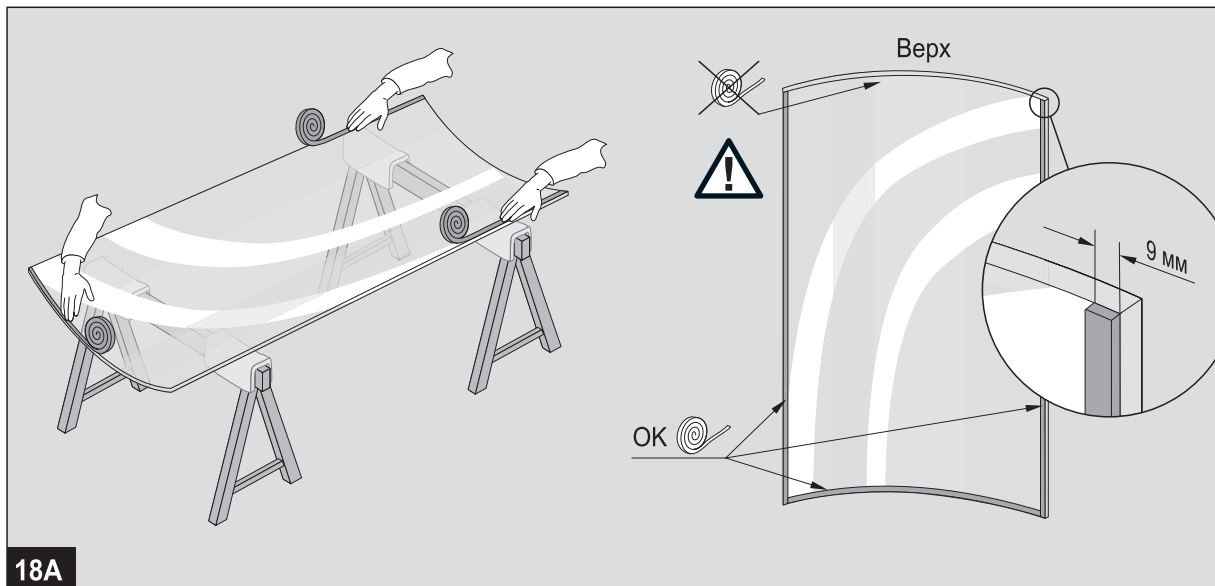
WN 057482 45632
10 05/11



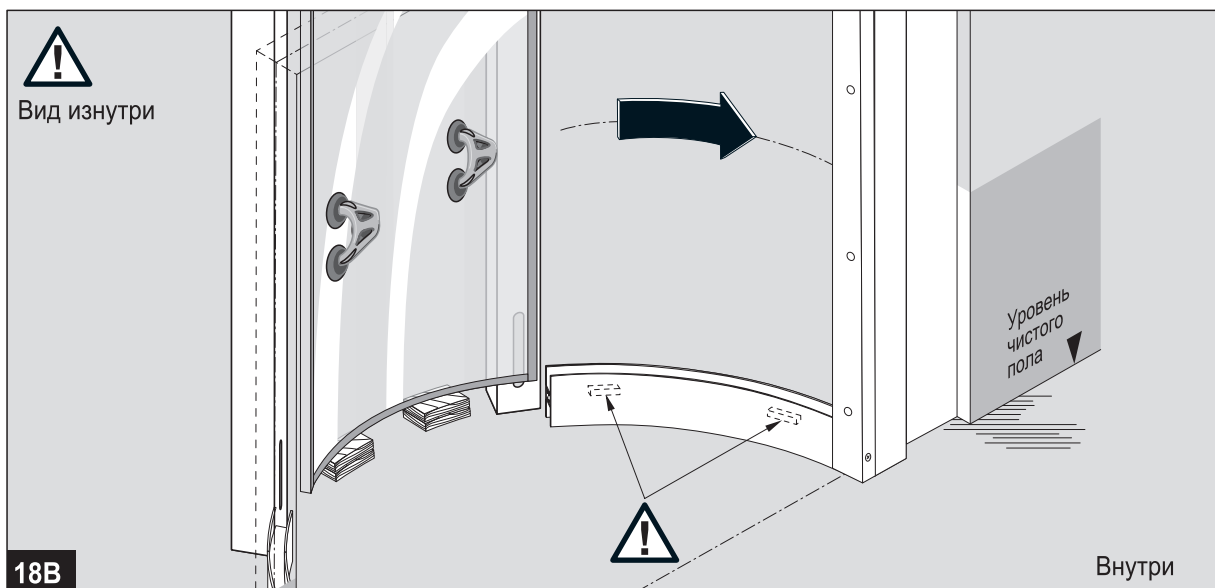
WN 057482 45632
11 05/11



17



18A

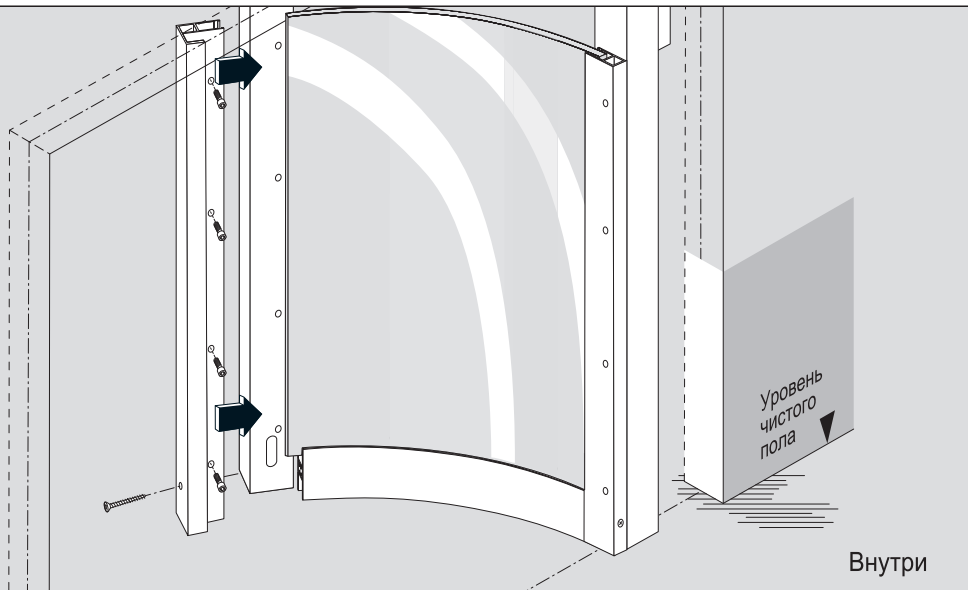


18B

WN 057482 45532
12 05/11



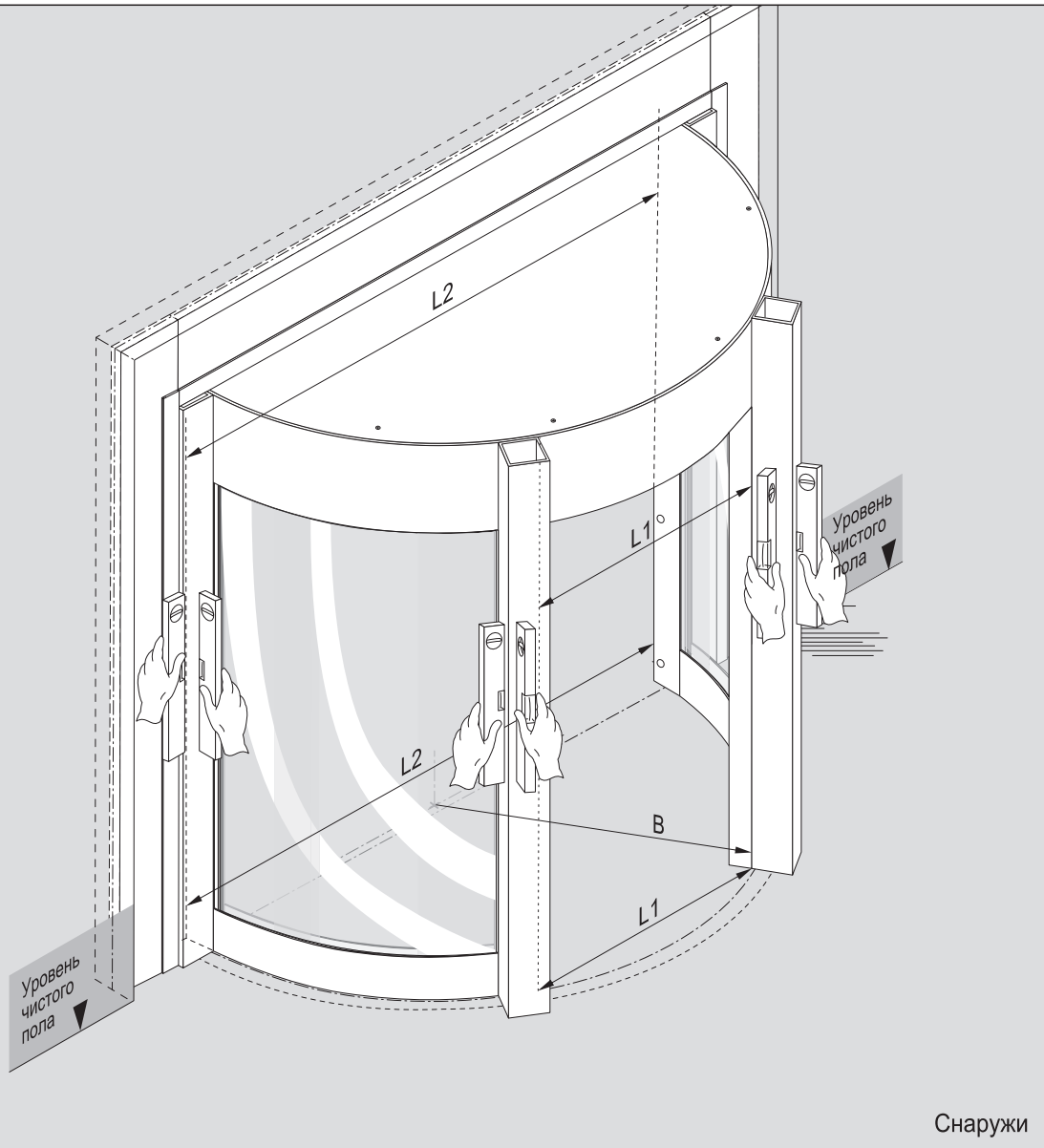
Вид изнутри



19

Внутри

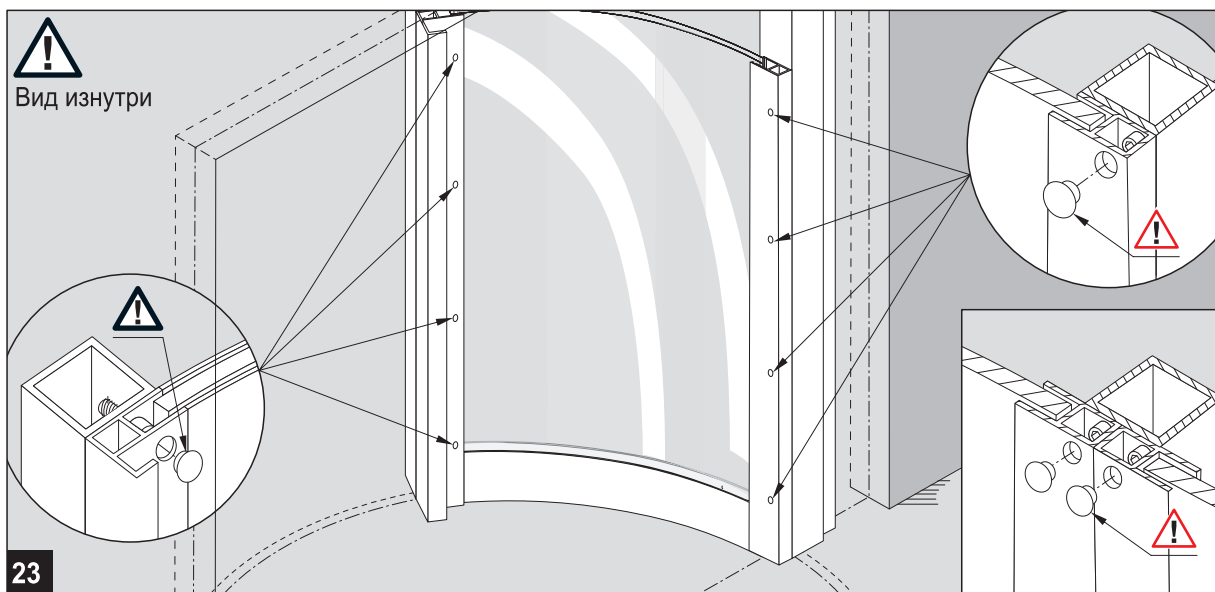
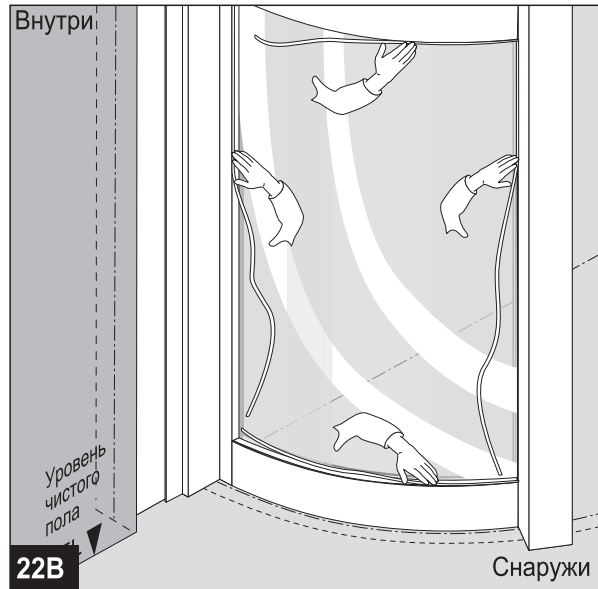
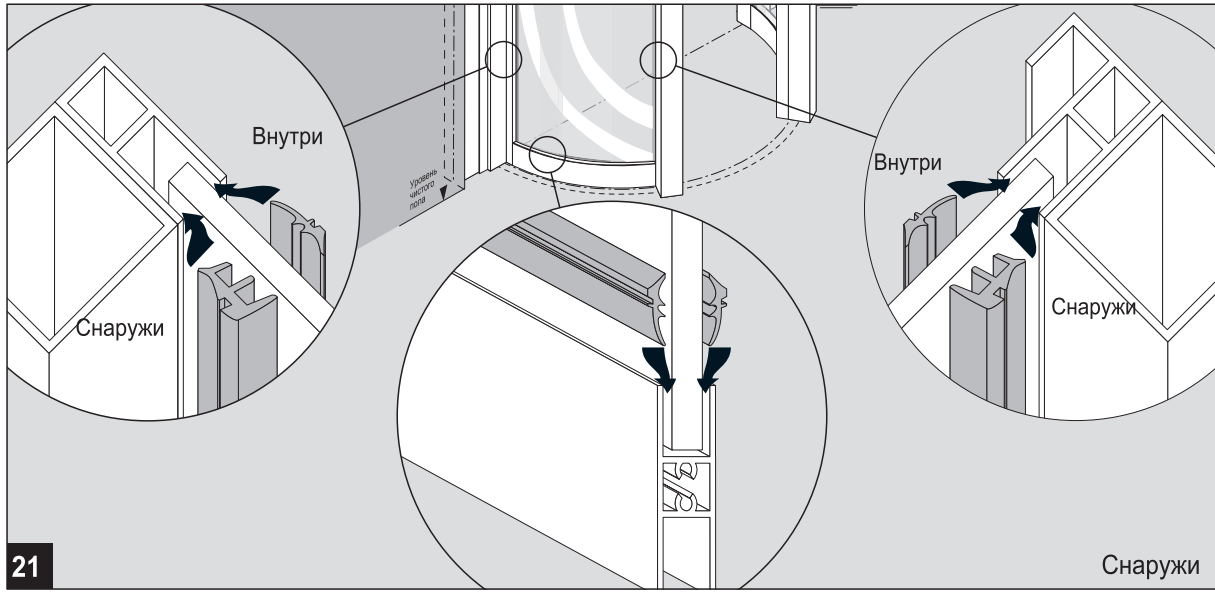
Внутри



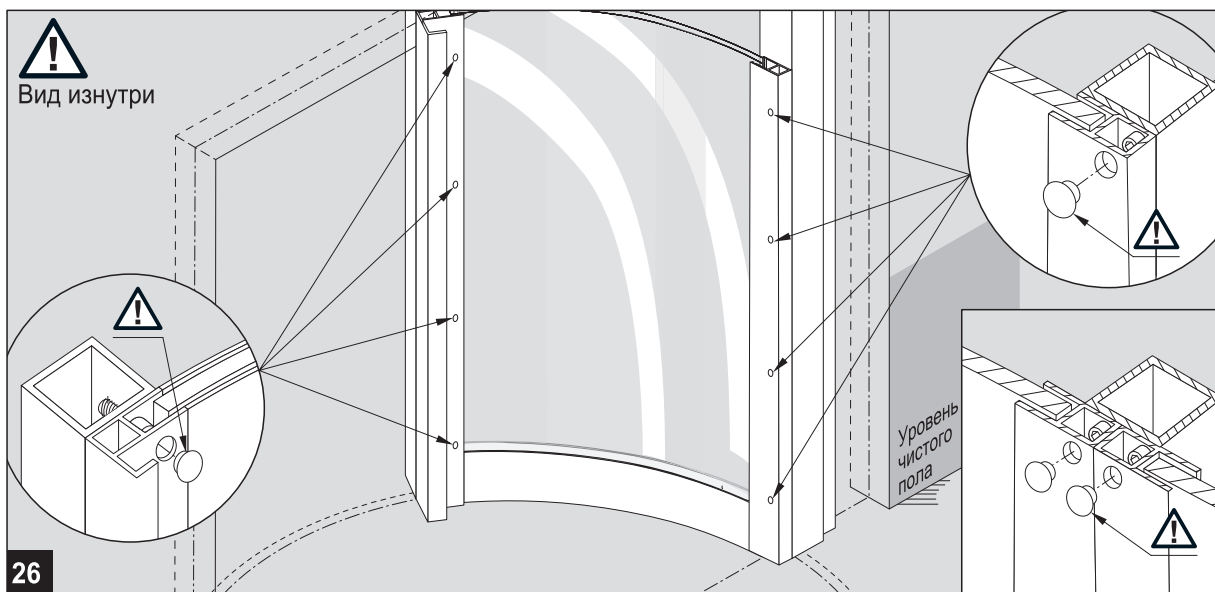
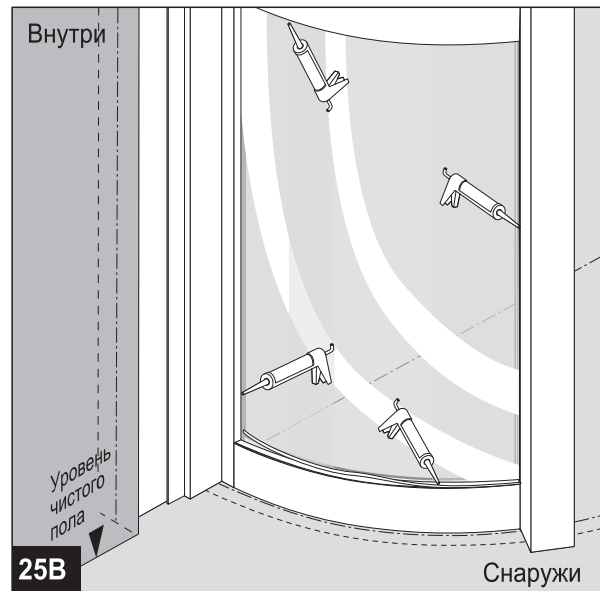
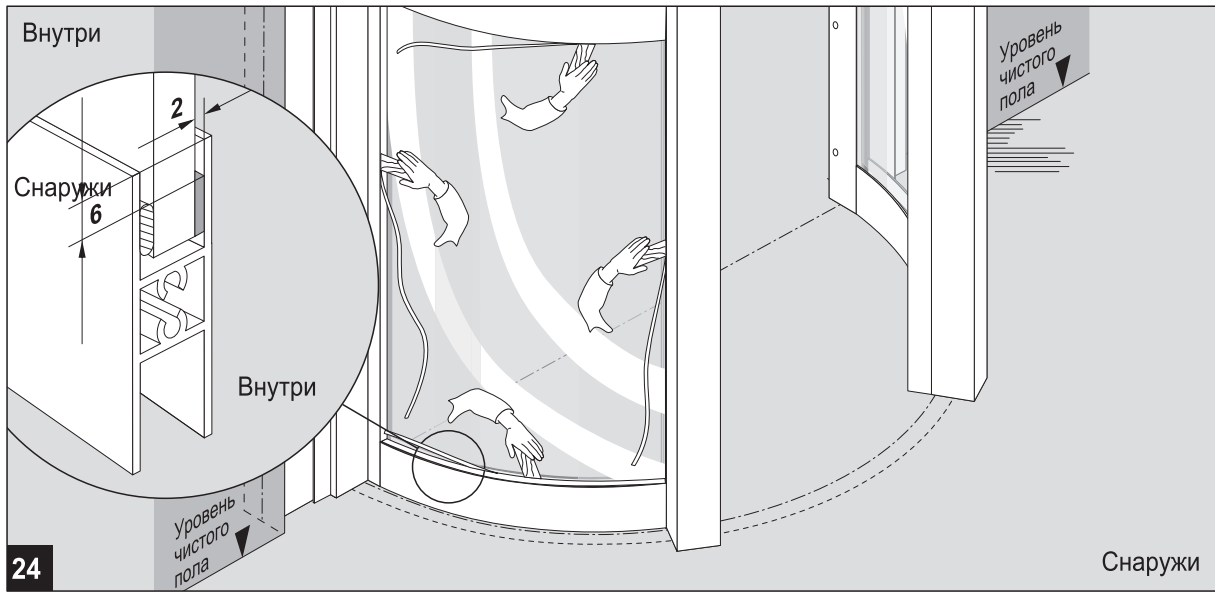
20

Снаружи

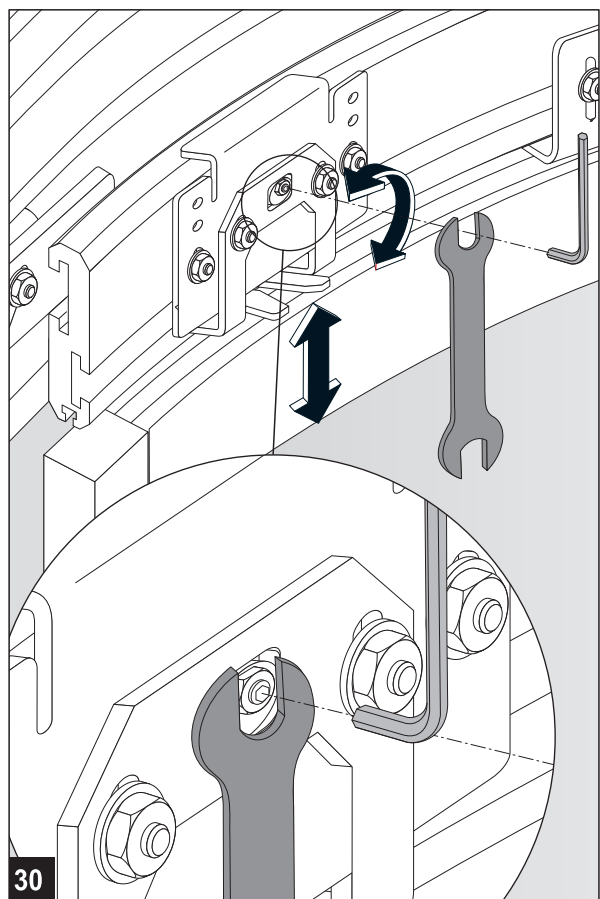
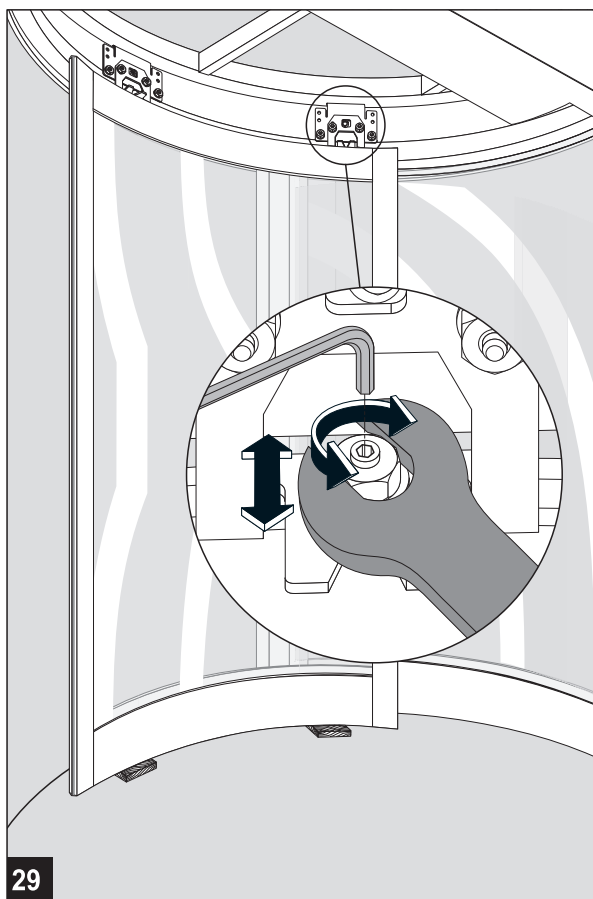
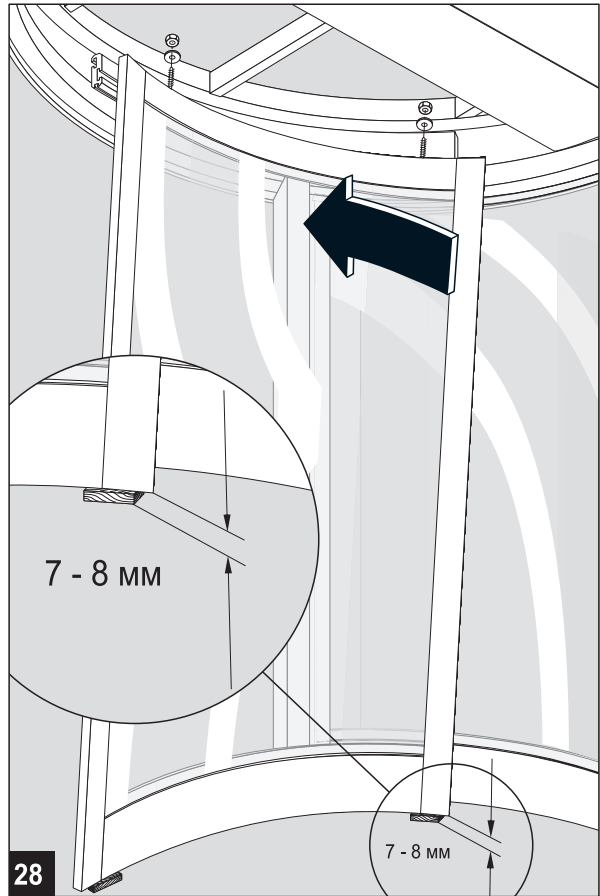
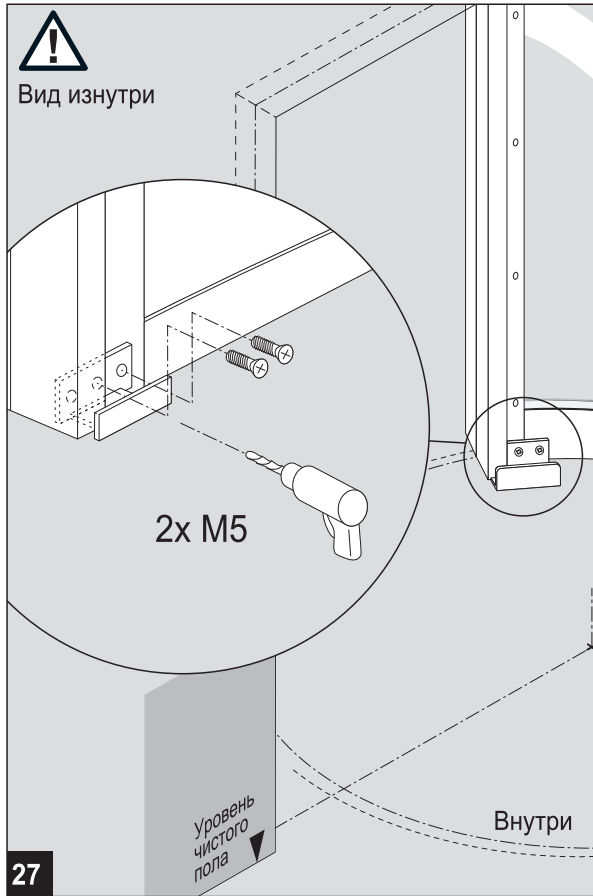
WN 057482 45632
13 05/11



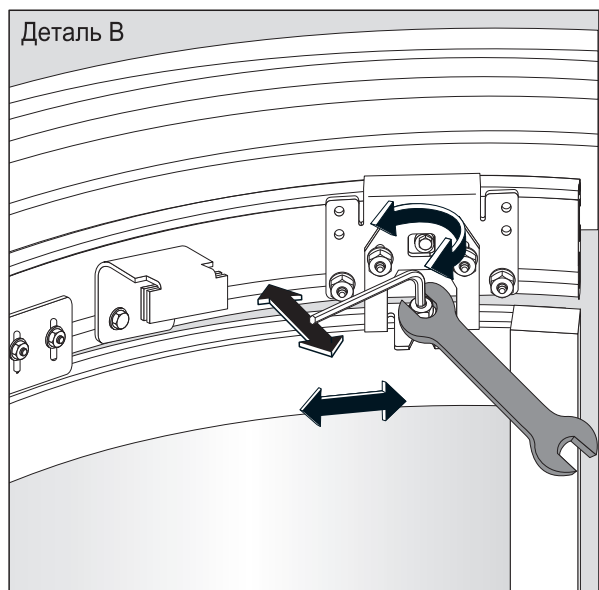
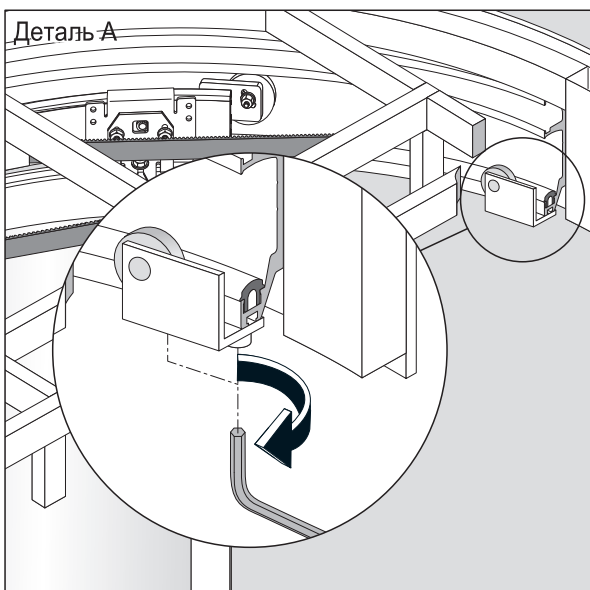
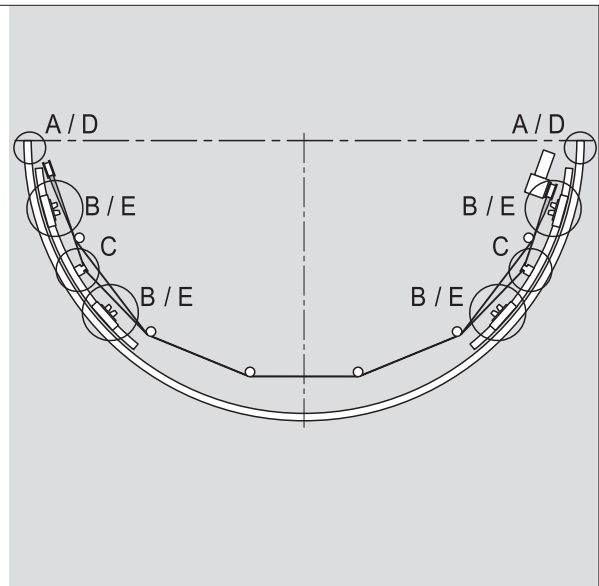
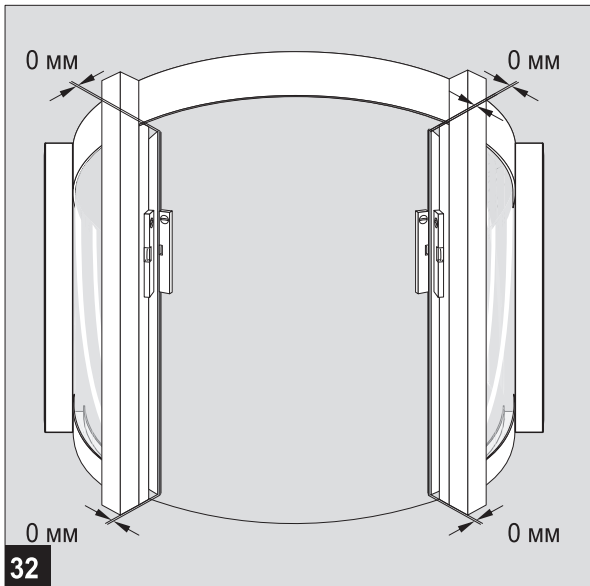
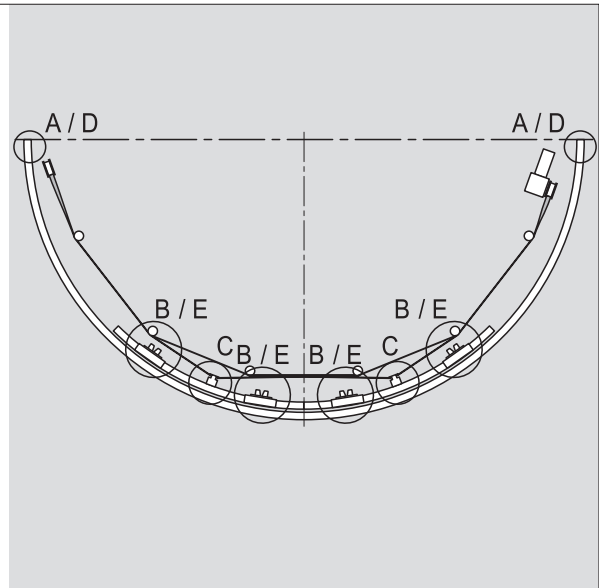
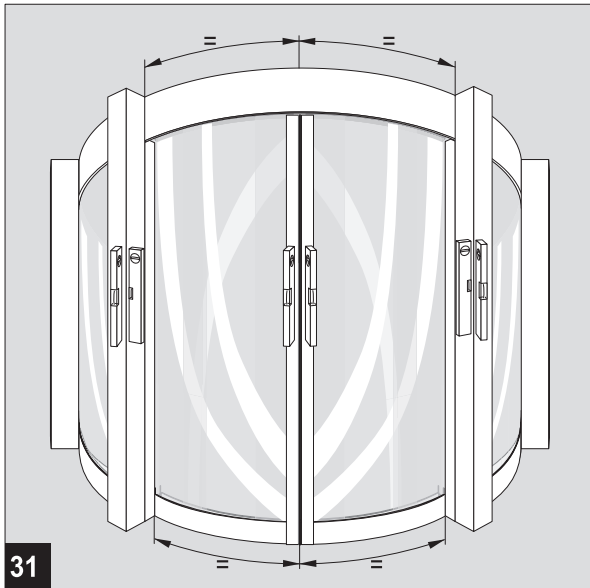
WN 057482 45632
14 05/11



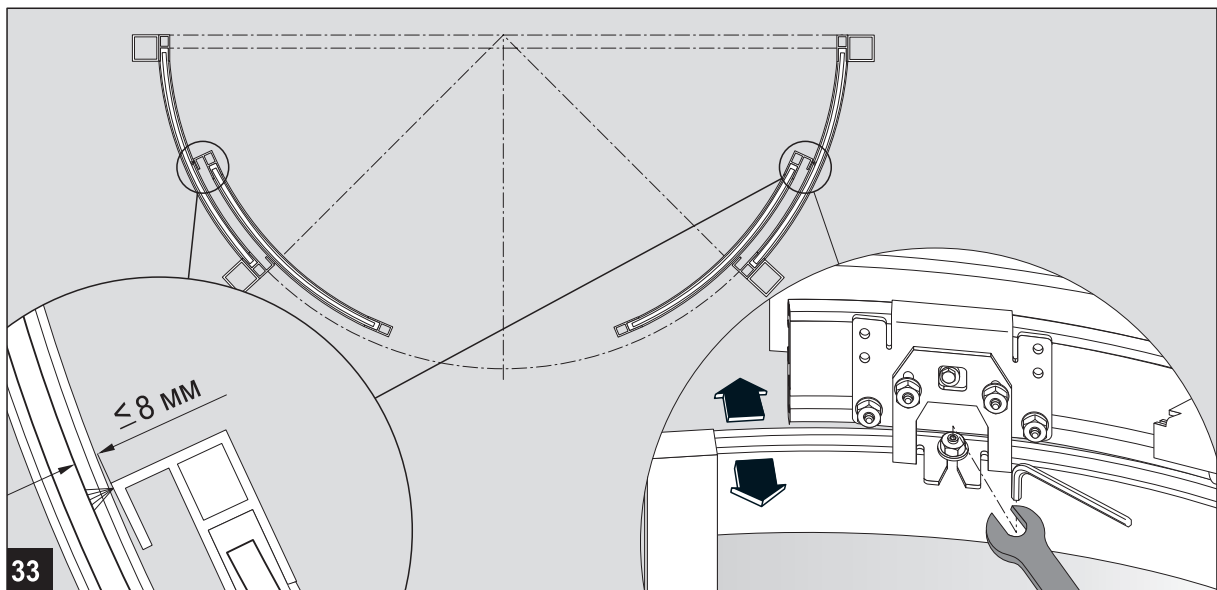
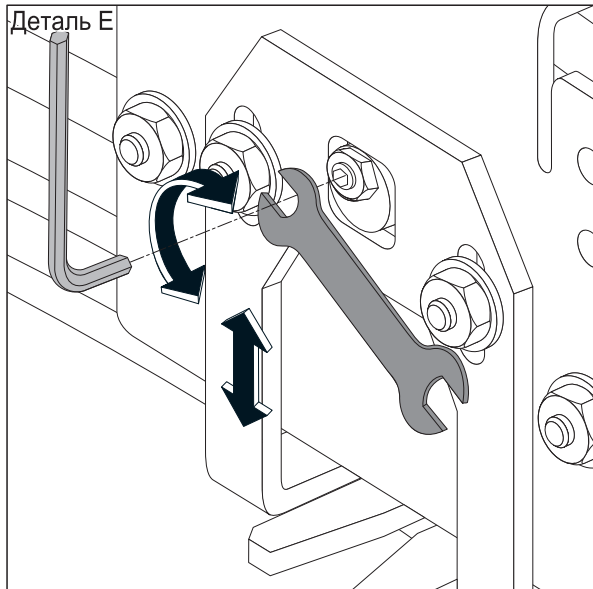
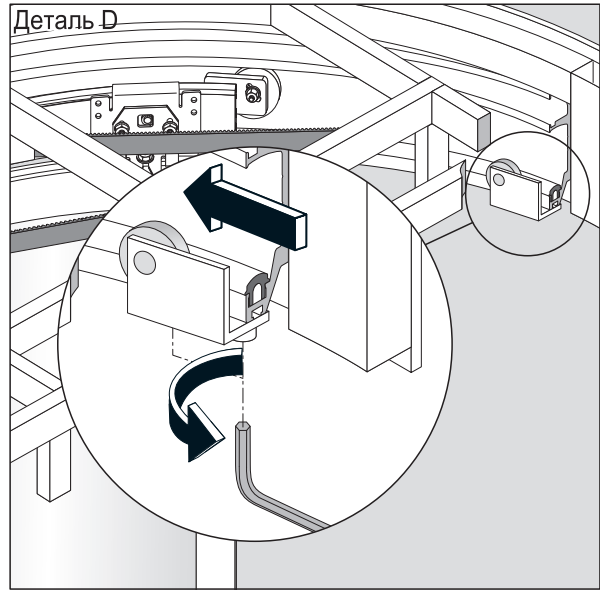
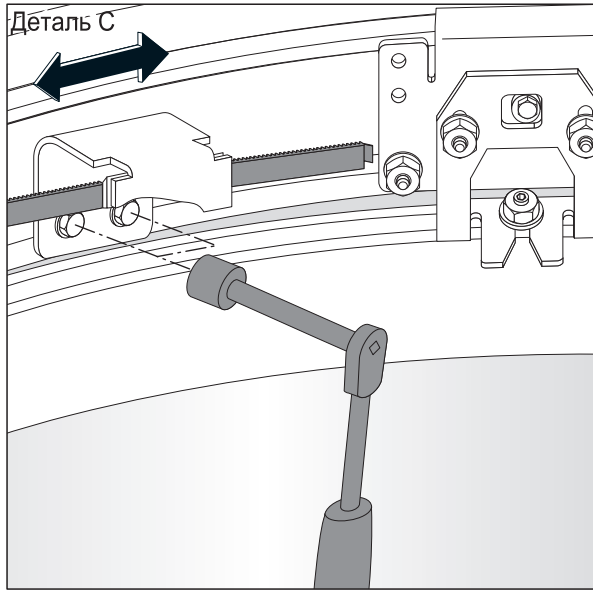
WN 057482 45632
15 05/11



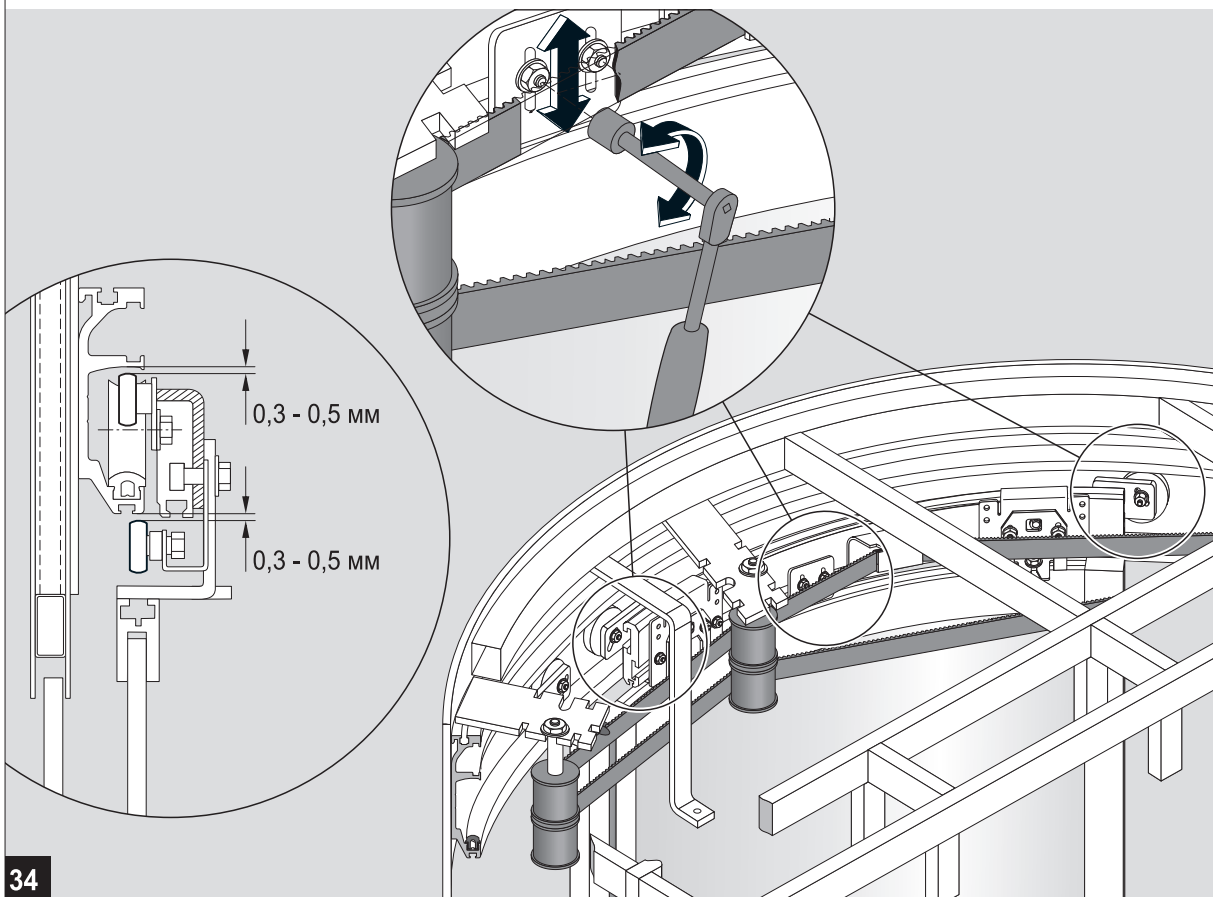
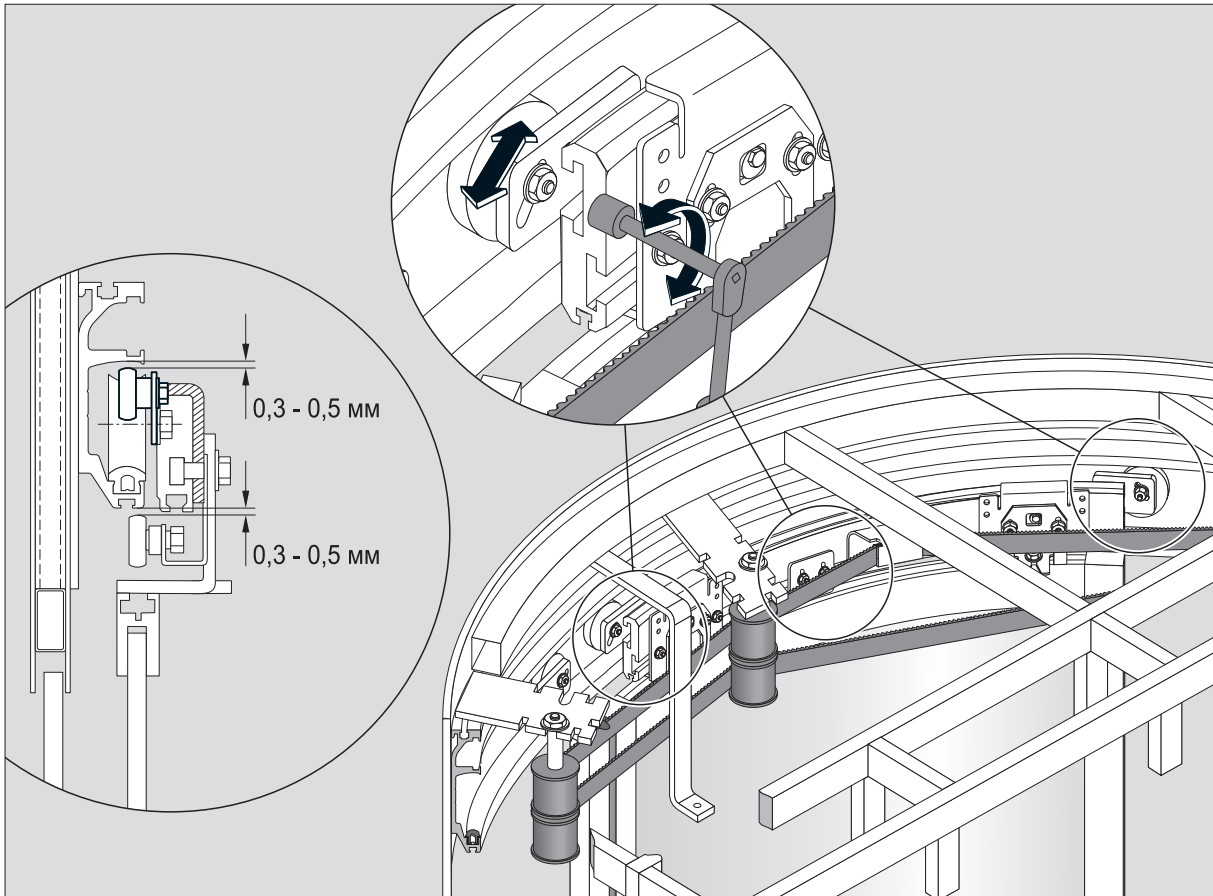
WN 057482 45632
16 05/11



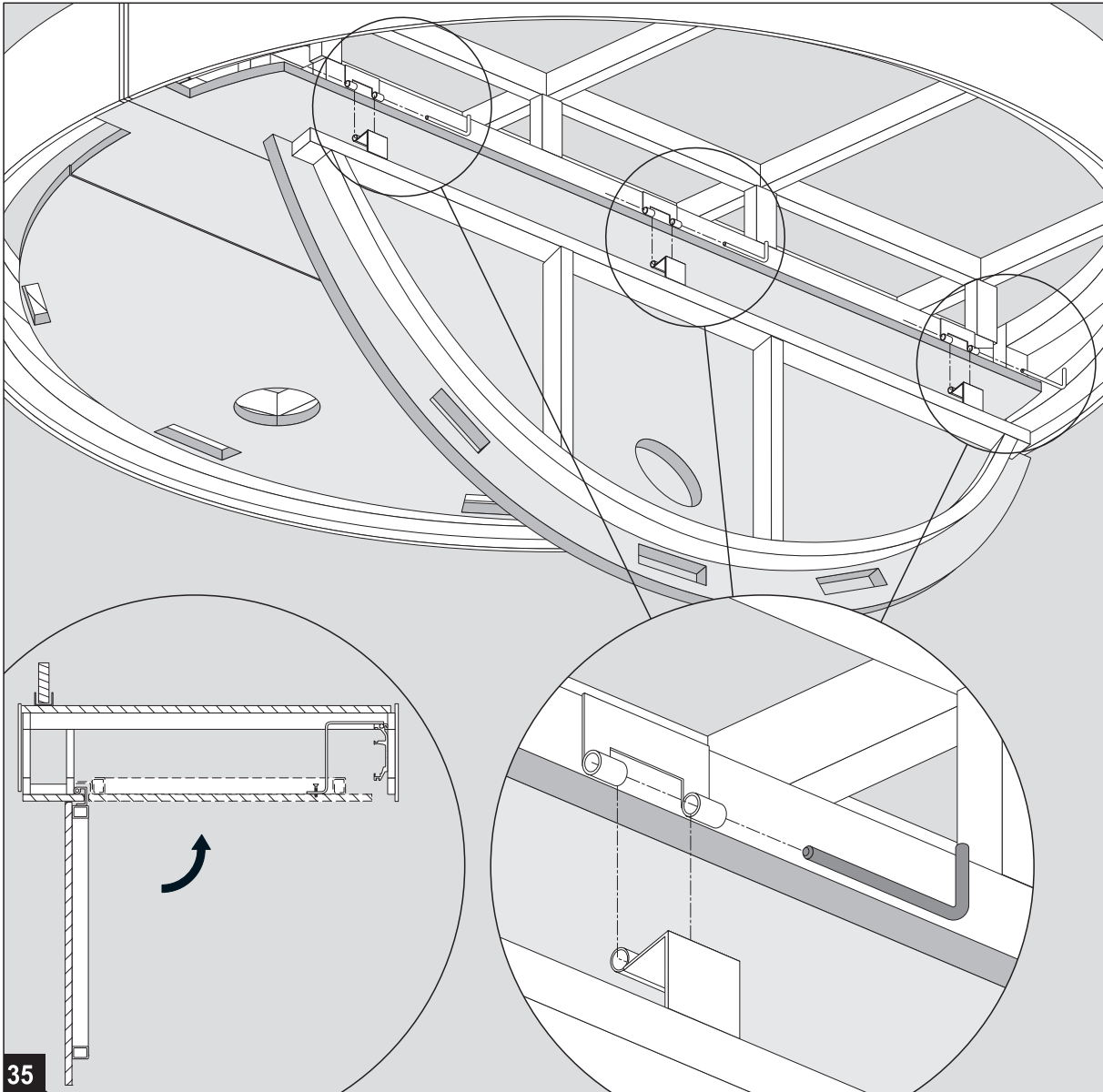
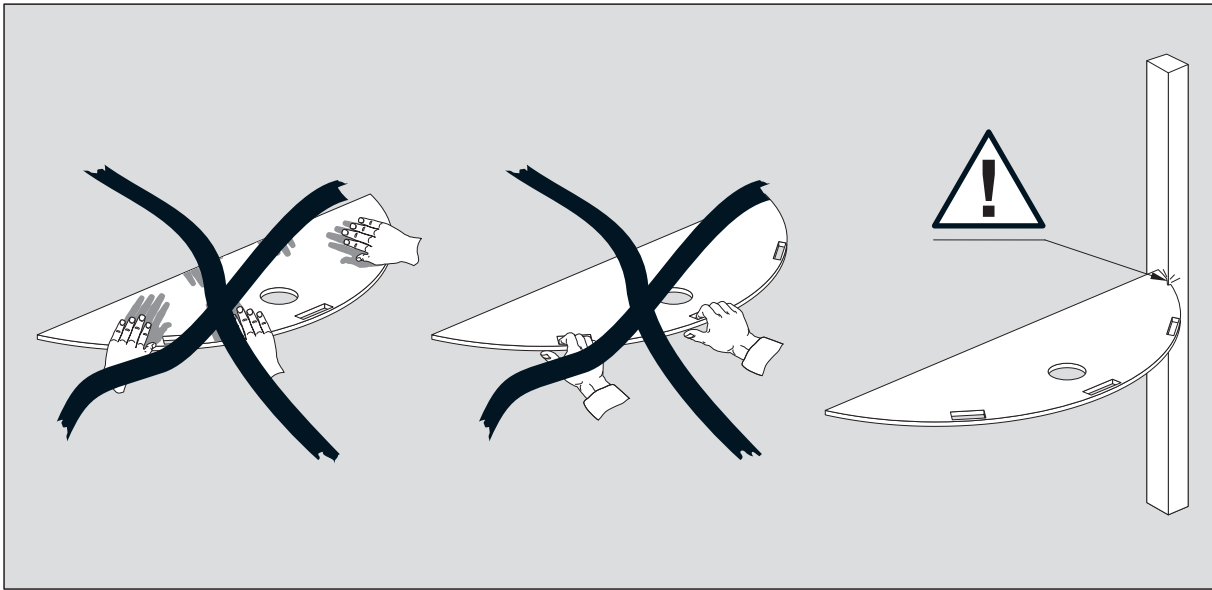
WN 057482 45632
17 05/11



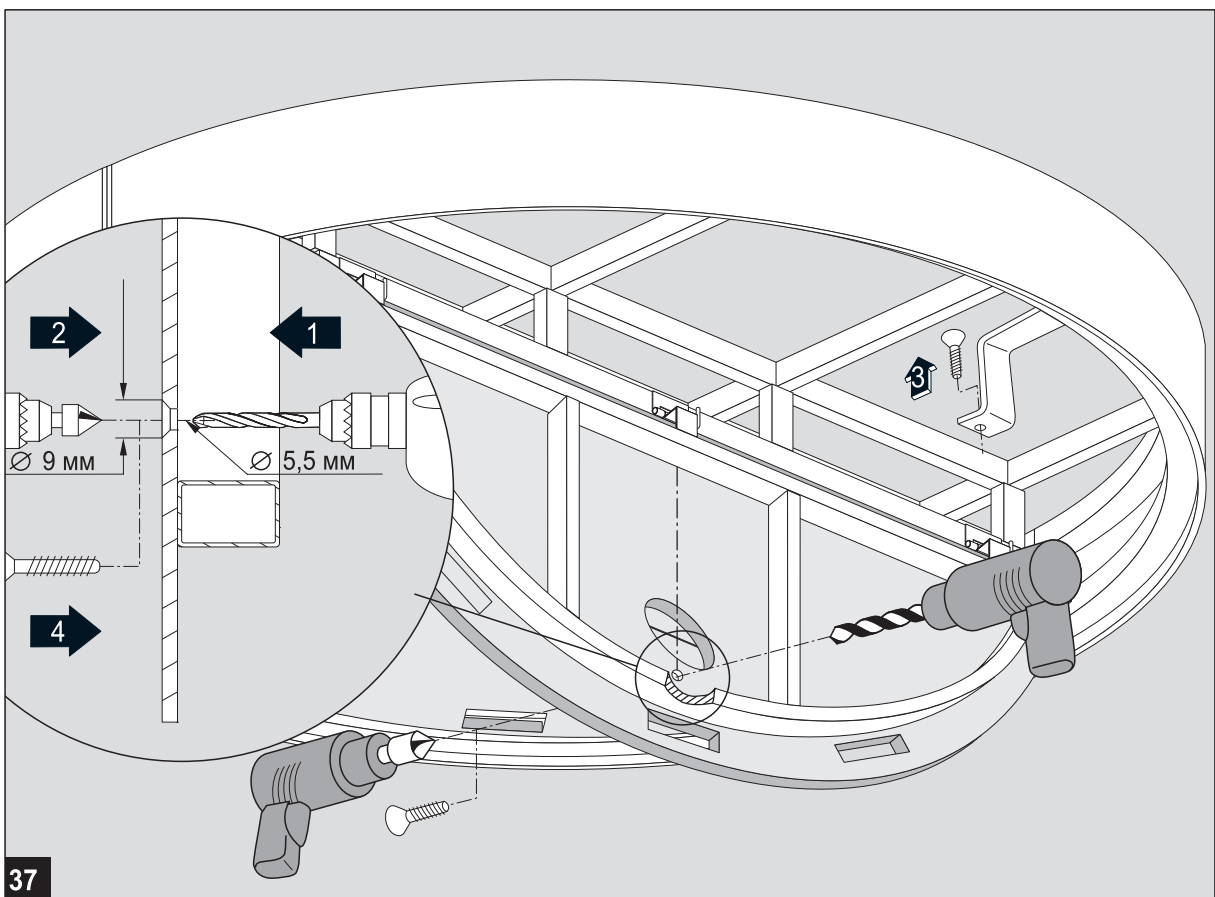
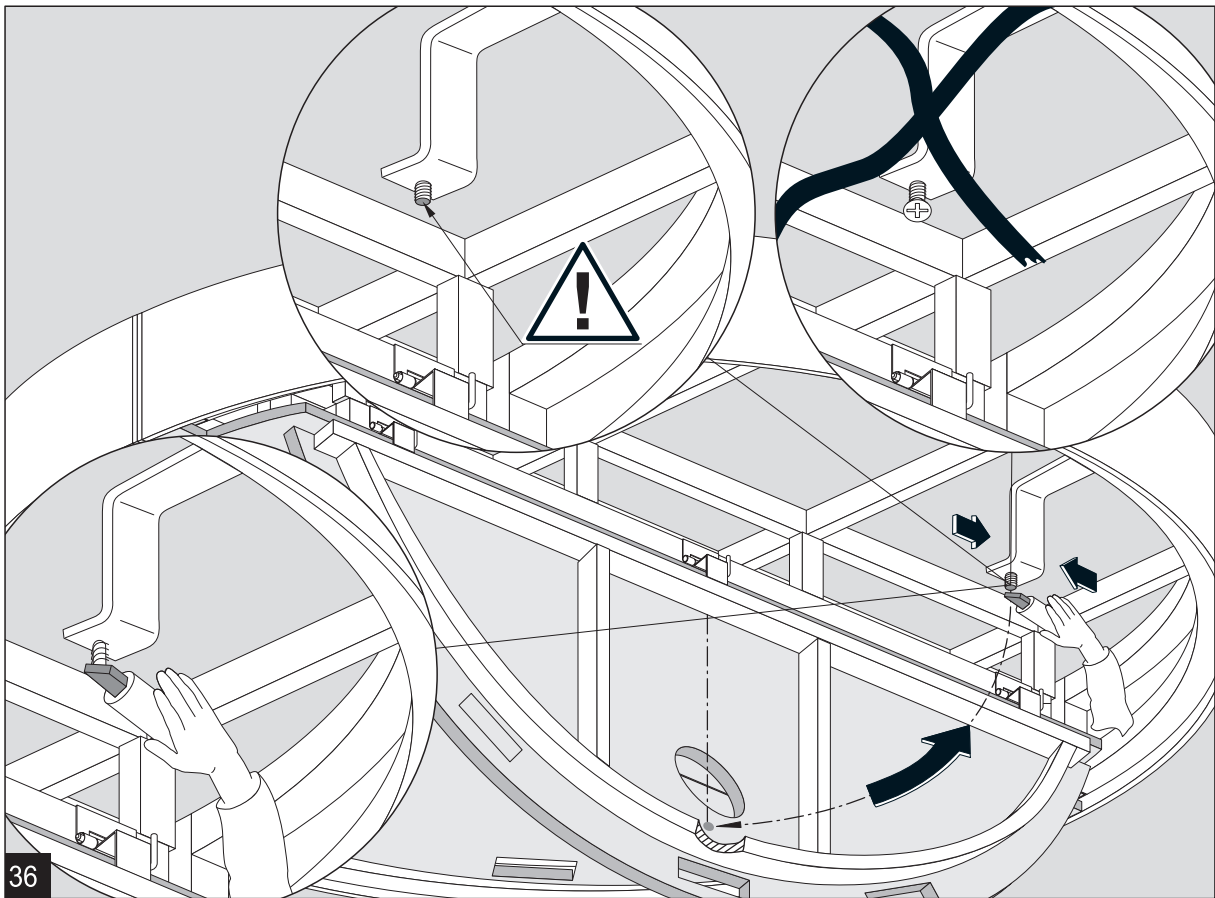
WN 057482 45532
18 05/11



WN 057482 45532
19 05/11

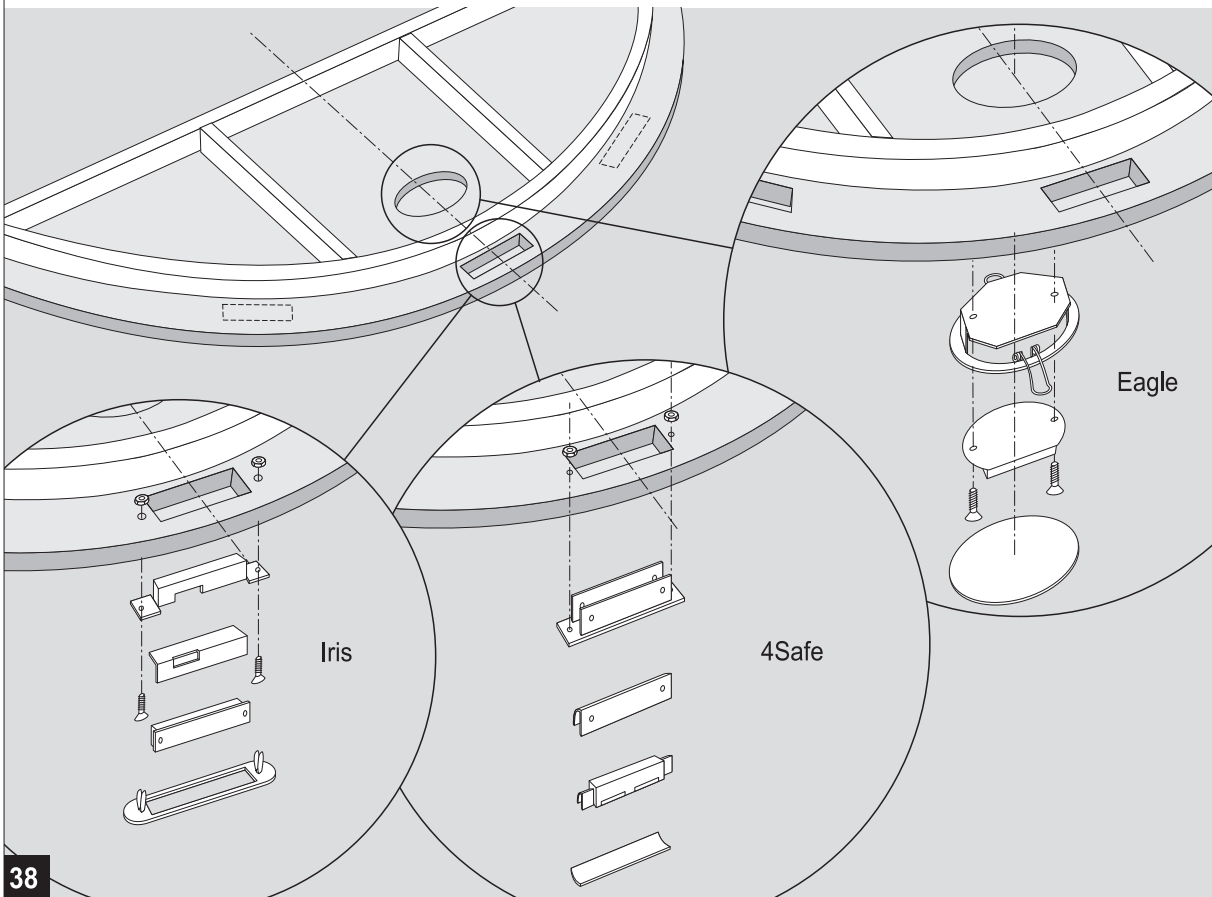
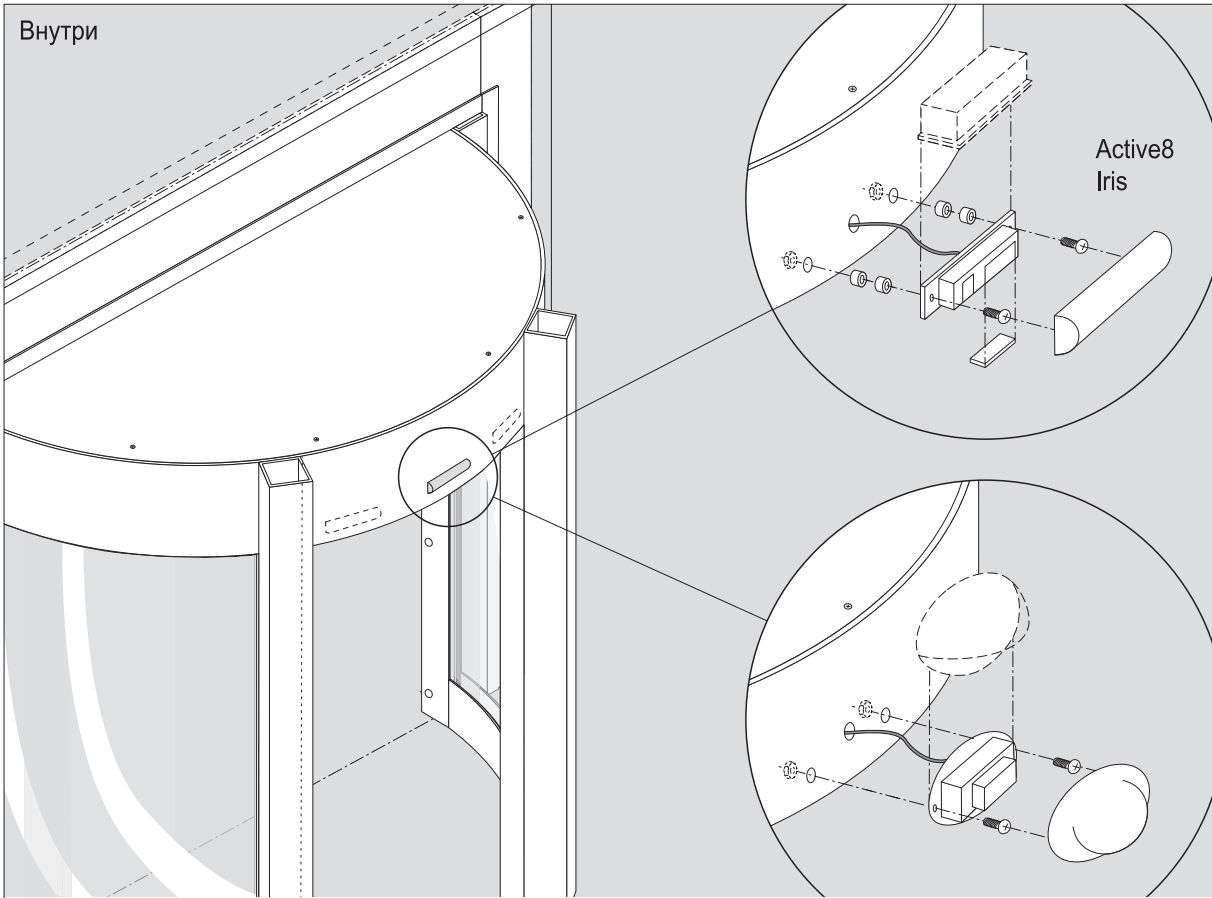


WN 057482 45532
20 05/11

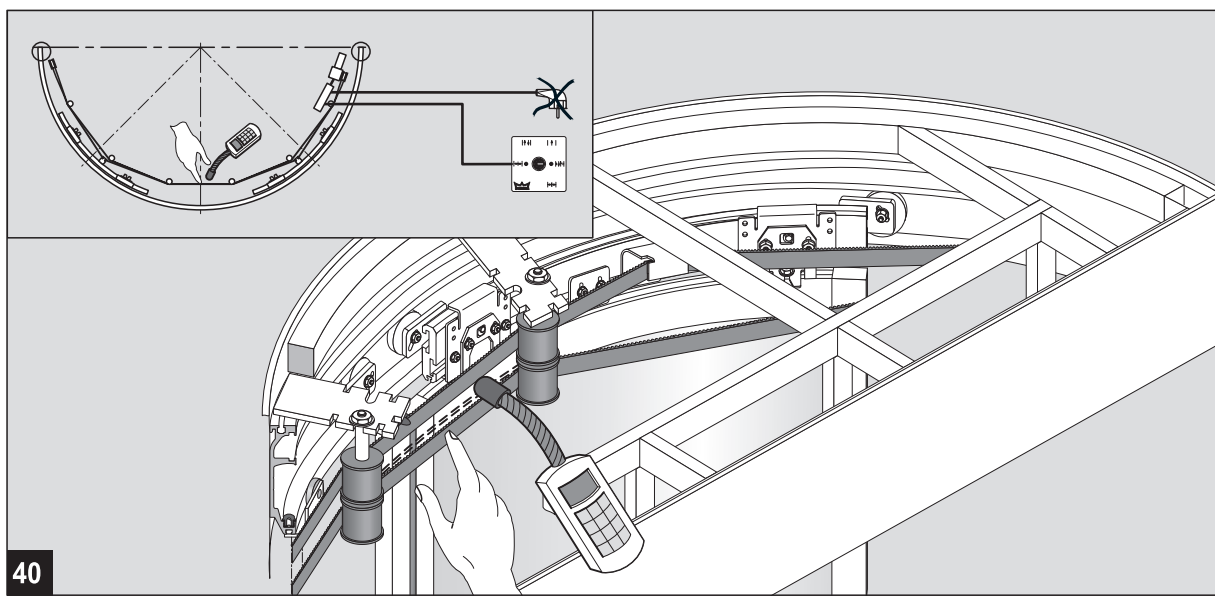
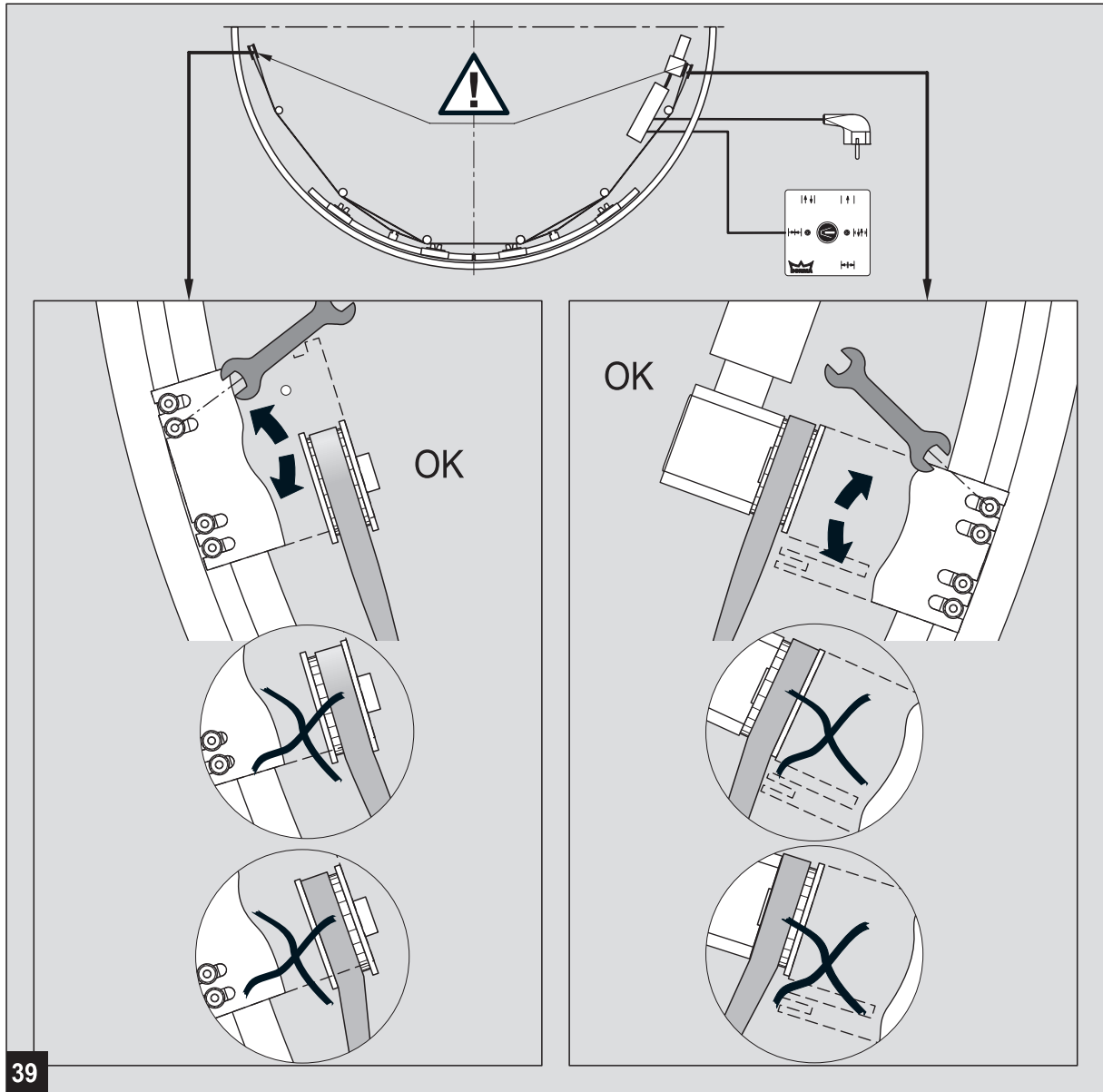


WN 057482 45632
21 05/11

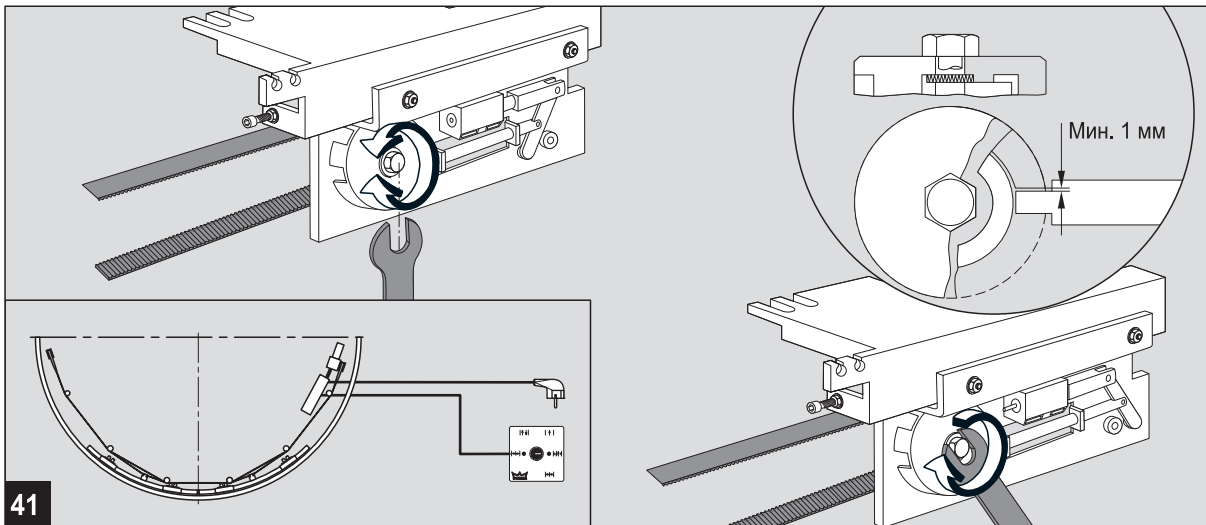
Внутри



WN 057482 45532
22 05/11

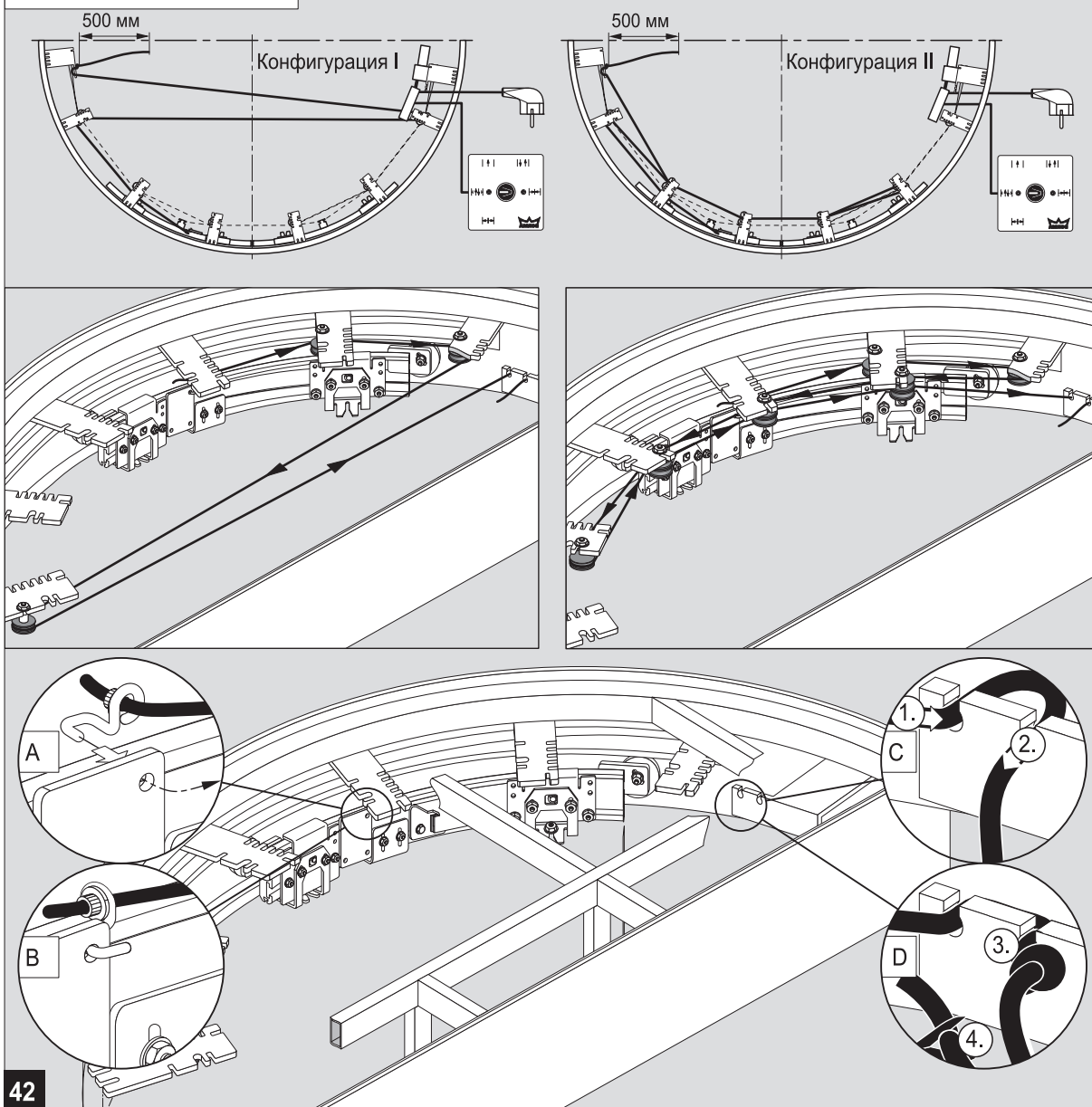


WN 057482 45532
05/11



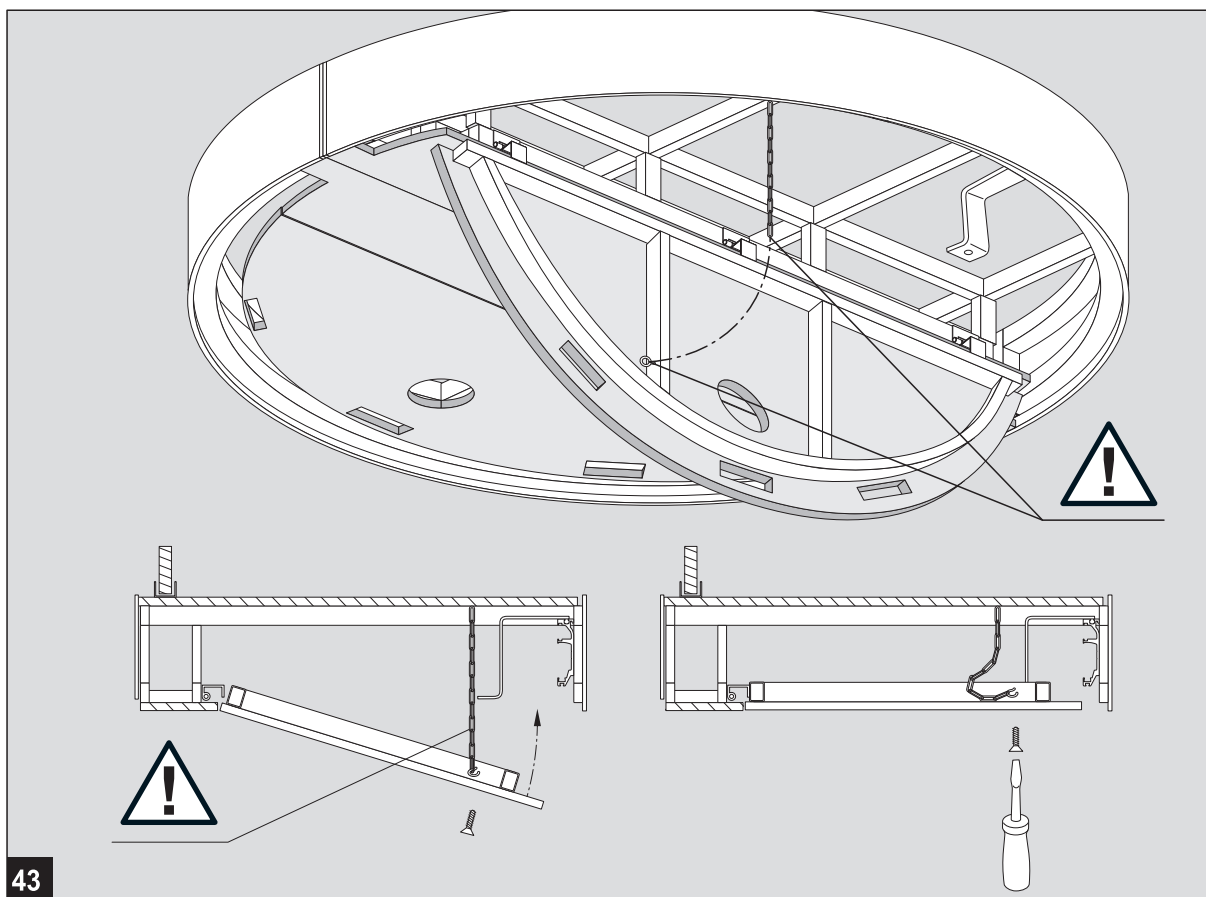
41

Только для исполнения CO48



42

WN 057482 45532
05/11



43

Настоящий документ может быть изменен без предварительного уведомления.

WN 057482 45532
01 05/11

Перед монтажом



Источник питания (стороннего производителя) должен быть защищен при помощи предохранителя 16 А.

Работы с электрическим оборудованием должны выполняться только квалифицированным персоналом (электриками).

Необходимо проверить тип пола. См. документы «Инструкции по монтажу напольного кольца» или «Подготовка к монтажу на чистовой пол».

Различия между изображениями и реальным внешним видом привода не играют важной роли и не влияют на монтаж привода.

Требования к электрическим соединениям:

Источник питания (230 В \pm 10%, 50/60 Гц) необходимо приобрести у стороннего производителя.

Последовательность монтажа, описанная в данных инструкциях, приведена для упрощения выполнения работ во время монтажа системы.

В зависимости от особенностей конструкции или условий на месте установки, доступных инструментов и прочих условий может потребоваться использовать другой подход.

В частности, данное замечание относится к «нестандартным» соединениям с фасадом.

В настоящем документе описан только монтаж механических компонентов системы.

Работы с электрической системой описаны в инструкциях:

057206-45532, 057459-45532 и 057460-45532.

Все работы должны выполняться квалифицированным персоналом.

Во время монтажа нужно использовать только подходящие инструменты / устройства.

Во избежание падения / переворачивания все грузы должны быть надежно зафиксированы.

При монтаже хрупких деталей (например, защитных покрытий, крышек), имеющих открытые участки, необходимо соблюдать осторожность.

При наличии риска попадания влаги на установленный потолок до завершения запланированных работ по настилу кровли, его нужно защитить от воды до установки изоляции. Несоблюдение данного указания может привести к серьезному повреждению системы. Внимание! Из-за электрических компонентов существует опасность удара электрическим током!



Несоблюдение вышеуказанных правил может привести к неправильному функционированию дверной системы DORMA.

Монтаж напольного кольца

См. инструкции WN 057480 45532

Подготовка к монтажу на чистовой пол

См. инструкции WN 057481 45532



WN 057482 45532
02_05/11

Монтаж верхней части потолка и верхнего соединения с фасадом

В первую очередь необходимо выполнить верхнее соединение с фасадом, чтобы обеспечить устойчивость системы. Однако если этого можно достичь другим способом или если особенности конструкции позволяют выполнить монтаж верхней части потолка и верхнего соединения с фасадом позднее, данную операцию можно выполнить на следующих этапах.

Сначала нужно установить конструкцию потолка на опоры. Затем следует установить верхнюю часть потолка и профили таким образом, чтобы в них можно было установить панель для верхнего соединения с фасадом.

Система с полукруглой конструкцией (180°) и стандартным канопе

1A При монтаже крепежных элементов для соединительного профиля для фасада
2A (U-образного профиля) нужно убедиться в том, что ось фасада находится в правильном положении.

Перед монтажом панели для верхнего соединения нужно убедиться в том, что высота проема в фасаде равна сумме конечной высоты двери и высоты панели для соединения. В противном случае нужно удалить лишнюю часть панели.

Система с полукруглой конструкцией (180°) и нестандартным канопе (с большей высотой).

1B При монтаже крепежных элементов для соединительного профиля для фасада
2B (U-образного профиля) нужно убедиться в том, что ось фасада находится в правильном положении.

Перед монтажом панели для верхнего соединения нужно убедиться в том, что высота проема в фасаде равна сумме конечной высоты двери и высоты панели для соединения.

В противном случае нужно удалить лишнюю часть панели. Также следует установить соединительный профиль для фасада в вертикальное положение.

Система с круглой конструкцией (360°) и стандартным канопе

1C Сначала нужно соединить две полукруглые части (две конструкции 180°) друг с другом при помощи винтов.

2C Перед монтажом панели для верхнего
3C соединения нужно убедиться в том, что высота проема в фасаде равна сумме конечной высоты двери и высоты панели для соединения. В противном случае нужно удалить лишнюю часть панели.

При монтаже крепежных элементов для соединительного профиля для фасада (U-образного профиля) нужно убедиться в том, что ось фасада находится в правильном положении.

Система с круглой конструкцией (360°) и нестандартным канопе (с большей высотой).

1D Сначала нужно соединить две полукруглые части (две конструкции 180°) друг с другом при помощи винтов.

2D При монтаже крепежных элементов для соединительного профиля для фасада
3D (U-образного профиля) нужно убедиться в том, что ось фасада находится в правильном положении.

Перед монтажом панели для верхнего соединения нужно убедиться в том, что высота проема в фасаде равна сумме конечной высоты двери и высоты панели для соединения.

В противном случае нужно удалить лишнюю часть панели.

Также следует установить соединительный профиль для фасада в вертикальное положение.



WN 057482_45532
03_05/11



Перед тем как встать на потолок, на него нужно положить планки, чтобы равномерно распределить нагрузку! При этом нагрузка не должна превышать 100 кг (1 человек + инструменты).

Монтаж водонепроницаемого металлического потолка (опция)

Перед началом монтажа нужно оценить особенности конструкции, чтобы понять, нужно ли выполнять данный этап в текущий момент или к нему следует приступить позднее.

- 4** Системы с водонепроницаемым металлическим потолком: сначала нужно прикрепить деревянную верхнюю часть потолка к раме потолка при помощи винтов, оставив паз 5 мм вдоль всей изогнутой части канопе (для этого нужно установить прокладки между деревянным потолком и опорами рамы потолка, при необходимости можно создать небольшой уклон). Затем в паз нужно установить круглый шнур (диаметр = 6 мм, ПЭ), в связи с чем глубина паза должна составлять 5 мм.
- 5** Заполнить паз подходящим монтажным клеем (например, Sikaflex 552), чтобы толщина слоя составляла 3 мм. После этого нужно дополнительно нанести клей в виде спиралей, равномерно распределив его по деревянной поверхности.
- 6** Затем аккуратно установить верхнюю металлическую часть потолка на конструкцию. Необходимо правильно установить загнутый край для соединения с фасадом. Потолок должен выступать за канопе по всей длине примерно на 15 мм.



Аккуратно удалить излишки монтажного клея до его высыхания, потому что после высыхания это можно будет сделать только механическим способом.

В конце монтажа нужно сделать аккуратный угловой силиконовый шов между выступающей частью металлического потолка и изогнутым канопе.



WN 057482 45532
04 05/11

Монтаж потолка

Крепление фиксаторов стоек к полу

- 7** Привернуть фиксаторы стоек к центру продолговатых отверстий (после монтажа стоек дверей и до монтажа поперечных профилей рамы боковых экранов положение фиксаторов стоек можно при необходимости повторно отрегулировать. Для этого нужен шестигранный торцовый ключ с круглой головкой).

Выравнивание и позиционирование потолка

- 8** Выровнять предварительно собранный потолок относительно фасада (с учетом центральной оси и центральной точки). Кроме того, в качестве опорных точек можно использовать напольное кольцо и ось фасада. Поднять потолок при помощи подходящих подъемных приспособлений и установить его под фасадом.

Монтаж стоек в центральной оси

- 9** Прикрепить монтажные профили (U-образные профили) панели для соединения с фасадом к обеим центральным стойкам.
- 10** Прикрепить обе стойки к полу при помощи фиксаторов стоек и винтов.
- 11** Затем прикрепить стойки к потолку при помощи винтов (не следует затягивать винты слишком сильно, поскольку их может снова понадобится ослабить для монтажа поперечных профилей рамы боковых экранов).

Монтаж стоек в области прохода

- 12** Прикрепить обе стойки к полу при помощи фиксаторов стоек и винтов. Поднять потолок таким образом, чтобы отверстия в стойках были выровнены относительно просверленных отверстий в потолке. Затем прикрепить стойки к потолку при помощи винтов (не следует затягивать винты слишком сильно, поскольку их может снова понадобится ослабить для монтажа поперечных профилей рамы боковых экранов).

Монтаж боковых экранов

Привинчивание секции основания к боковым экранам

- 13** Привернуть секции основания боковых экранов к профилю рамы боковых экранов, который относится к центральной стойке.



Не затягивать винты слишком сильно во избежание повреждения соединения.

Монтаж профиля рамы боковых экранов в центральной оси

- 14** Прикрепить вертикальные профили рамы боковых экранов к центральной стойке при помощи винтов. Для этого может потребоваться поднять потолок.

Первое выравнивание системы

- 15** Выровнять систему относительно оси фасада. Для этого нужно использовать рулетку и уровень. Убедиться в том, что стойки в области прохода и в центральной оси параллельны друг другу. Стойки в области прохода должны быть собраны вместе с предварительно собранными секциями основания в нижней части боковых экранов. Повторная регулировка может быть выполнена при помощи регулируемых фиксаторов стоек и соединительных винтов между стойкой и потолком.
- 16** Для фиксации системы в данном положении может потребоваться вставить поперечные панели для соединения с фасадом. Если в данный момент это сделать невозможно, систему нужно прикрепить к неподвижным частям здания при помощи разъемных соединений (например, зажимов).

При выполнении следующих этапов (и) нужно соблюдать особую осторожность, чтобы не повредить панели остекления!



WN 057482 45532
05 05/11

Установка стекла в боковые экраны «насухо»

- 17** Аккуратно расположить панели остекления боковых экранов на соответствующей подложке перед каналом секции основания и каналом потолка. Установить панели остекления в оба канала и вставить их внутрь.

Необходимо следить за тем, чтобы они не застряли и чтобы подкладки внутри секции основания не сместились.

Установка стекла в боковые экраны с использованием силикона

- 18А** В некоторых случаях из-за особенностей используемых панелей остекления установка стекла с помощью резиновых уплотнений невозможна. В подобных случаях для герметизации панелей остекления боковых экранов используется силикон. При этом следует прикрепить зеркальную клейкую ленту (шириной 9 мм) к нижней внутренней стороне панели остекления.

- 18В** Затем нужно аккуратно расположить панели остекления боковых экранов на соответствующей подложке перед каналом секции основания и каналом потолка. Установить панели остекления в оба канала и вставить их внутрь.

Необходимо следить за тем, чтобы они не застряли и чтобы подкладки внутри секции основания не сместились.

Монтаж профиля рамы боковых экранов в области прохода

- 19** Прикрепить вертикальные профили рамы боковых экранов к стойке в области прохода и секции основания при помощи винтов. Для этого может потребоваться слегка поднять потолок. Не затягивать винт у секции основания слишком сильно во избежание повреждения соединения.

Второе выравнивание системы

- 20** Повторно проверить выравнивание системы. Для этого нужно использовать рулетку и уровень. Убедиться в том, что стойки в области прохода и в центральной оси параллельны друг другу. Для повторной регулировки системы нужно ослабить винты между стойками и потолком, переместить систему в нужное положение и снова затянуть винты.

Для фиксации системы в данном положении нужно вставить поперечные панели для соединения с фасадом (если они не были установлены ранее). При монтаже соединения с фасадом нужно следить за тем, чтобы система не переместилась из исходного положения.



Неправильное выравнивание системы может привести к заеданию подвижных створок и проблемам с приводом. Это в свою очередь ускорит износ системы и усложнит процесс выравнивания дверных створок. В результате требования к зазорам будут нарушены.



WN 057482 45532
06 05/11

Установка уплотнения для стекла боковых экранов («насухо»)

21 На всей внутренней стороне используются только тонкие (плоские) резиновые уплотнения (вокруг всей панели остекления). Оно же используется для горизонтальных деталей на внешней стороне. При необходимости (для создания достаточной предварительной нагрузки при установке резиновых уплотнений на внутреннюю сторону) можно вставить короткие и толстые куски резинового уплотнения в вертикальные участки на наружной стороне.

22A **Внутри:** сначала нужно установить тонкие резиновые уплотнения в вертикальные участки. Затем установить тонкие резиновые уплотнения на горизонтальные участки в изогнутой области панели остекления (сверху и снизу).

22B **Снаружи:** сначала нужно установить толстые резиновые уплотнения на вертикальные участки.

Затем необходимо установить тонкие резиновые уплотнения на горизонтальные участки в изогнутой области панели остекления (сверху и снизу).

23 В конце следует вставить заглушки на просверленные отверстия, в которых были винты между поперечным профилем рамы боковых экранов и стойкой.



Риск несчастного случая! Необходимо убедиться в том, что все просверленные отверстия закрыты во избежание риска отрезания пальца.

Настоящий документ может быть изменен без предварительного уведомления.

WN 057482 45532
07 05/11**Установка уплотнения для стекла боковых экранов (с помощью силикона)**

24 В некоторых случаях из-за особенностей используемых панелей остекления установка стекла с помощью резиновых уплотнений невозможна. В подобных случаях для герметизации панелей остекления боковых экранов используется силикон. При этом уплотнение между внутренней частью панели остекления и профилем бокового экрана должно иметь толщину 2 мм (для этого следует прикрепить зеркальную клейкую ленту (шириной 9 мм) к нижней внутренней стороне панели остекления). Перед герметизацией с наружной стороны в паз нужно установить тонкий круглый шнур (диаметр = 6 мм, ПЭ), в связи с чем глубина паза должна составлять 6 мм.

25A **Внутри:** герметизировать все пазы при помощи силикона.

25B **Снаружи:** герметизировать все пазы при помощи силикона.

26 В конце следует вставить заглушки на просверленные отверстия, в которых были винты между поперечным профилем рамы боковых экранов и стойкой.



Риск несчастного случая! Необходимо убедиться в том, что все просверленные отверстия закрыты во избежание риска отрезания пальца.

После герметизации панелей остекления боковых экранов нужно регулярно проверять выравнивание системы, поскольку после высыхания герметика систему нельзя будет повторно выровнять.

Во время выполнения следующих этапов данных инструкций по монтажу нужно соблюдать осторожность при работе с герметизированными панелями остекления во избежание повреждения недавно нанесенного герметика.



WN 057482 45532
08 05/11

Монтаж подвижных створок

- 27** При работе с дверными системами без напольных направляющих, встроенных в пол, нужно прикрепить напольные направляющие к боковым экранам при помощи винтов. Переместить каретки вручную в полуоткрытое положение.
- 28** Установить подвижные створки в правильное положение на деревянные блоки 8 мм и подвесить створки на подвеску двери на каретке.
- 29** Болты подвески на верхней части подвижной створки должны быть расположены на самом конце паза дверной подвески. При необходимости можно ослабить болты подвески и повторить регулировку.
- 30** Прикрепить дверные створки к подвеске двери при помощи винтов и отрегулировать высоту таким образом, чтобы расстояние до пола составляло 7-8 мм. Установить вторую створку двери, как было описано выше.

Регулировка подвижных створок

- 31** Переместить дверную створку вручную в закрытое положение. Убедиться в том, что дверные створки встречаются друг с другом в центре области прохода.
- 32** Затем нужно переместить дверную створку вручную в открытое положение и убедиться в том, что центральные уплотнения подвижных створок выровнены относительно поперечных профилей боковых экранов с обеих сторон.

Выполнить необходимые регулировки можно следующим образом:

- А** Ослабить конечные упоры на концах направляющих.
- Б** Если подвижные створки требуют дополнительных регулировок, их положение можно скорректировать путем ослабления винтов подвески двери и перемещения болтов подвески в нужное положение.

В Если требуется незначительная регулировка, можно скорректировать положение, ослабив и переместив кулачок зубчатого ремня, расположенный рядом с каретками.

Г После регулировки нужно выполнить следующее:

Зафиксировать конечные упоры.

После этого зазор между двумя подвижными створками (в центре) нужно отрегулировать таким образом, чтобы он полностью закрывался после установки двери в закрытое положение. Когда дверь открыта, нужно убедиться в том, что центральные уплотнения двух подвижных створок находятся на одинаковом расстоянии от поперечных профилей боковых экранов с обеих сторон.

Д Данную регулировку можно выполнить путем изменения высоты подвески двери.

WN 057482 45532
09 05/11**Проверка безопасного зазора**

- 33** После регулировки системы нужно проверить безопасный зазор между внутренней стороной стеклянных боковых экранов и задней стороной поперечного уплотнительного профиля подвижных створок (он не должен превышать 8 мм). То же самое относится к зазору между наружной стороной панели остекления подвижной створки и передней стороной профиля рамы бокового экрана. При обнаружении отклонений нужно ослабить винты подвески дверной створки и отрегулировать болты подвески, чтобы они находились у самого края паза. Затянуть винты в данном положении и проверить регулировку подвижных створок еще раз.

Регулировка устройства защиты каретки от схода с направляющих

- 34** Устройства защиты от схода (3 небольших ролика для каждой каретки) должны быть отрегулированы таким образом, чтобы зазор между роликом и контактной поверхностью находился в пределах от 0,3 до 0,5 мм. При нормальных условиях ролик не должен касаться контактной поверхности.



WN 057482 45532
10 05/11

Монтаж нижней части потолка



Для защиты поверхности нижней части потолка от грязи перед работой нужно вымыть руки.

При работе с потолком (переносе и т.д.) нужно постараться не прикасаться к вырезам для датчиков.

При работе с нижней частью потолка во время монтажа системы нужно соблюдать осторожность. Не пережимать и не ронять нижнюю часть потолка во избежание повреждения нижней кромки защитной системы.

35 На нижней части потолка расположены три части петель. Они соединяются с соответствующими ответными частями (расположенными в конструкции потолка) при помощи разъемных болтов. Для монтажа нижней части потолка нужно расположить петли таким образом, чтобы можно было вставить болты.

36 Нанести небольшое количество краски на конец резьбы винта, расположенного в центральном монтажном кронштейне, а затем аккуратно закрыть нижнюю часть потолка. Не прилагать чрезмерные усилия во избежание выпадения крепежного винта. После этого можно открыть нижнюю часть потолка и проверить, видна ли окрашенная часть на нижней части потолка, отцентрированной относительно оси нижней части потолка. Повторно отрегулировать монтажный кронштейн и при необходимости разметить положение нового просверливаемого отверстия.

37 Затем просверлить отверстие диаметром 5,5 мм и зенковать его до 9 мм.

Монтаж датчиков

38 Установить датчики на нижнюю часть потолка и канопе потолка. Информация о проводке для блока управления приведена в инструкциях **WN 057206-45532**.

Подключение блока управления и датчиков + первый цикл проверки

Подключить блок управления, как описано в инструкциях **WN 057206-45532** и **WN 057460-45532**.

Для выполнения цикла проверки нужно подключить датчики в нижней части потолка и отрегулировать внешние датчики в соответствии с индивидуальными инструкциями.



WN 057482 45532
11 05/11

Регулировка зубчатого ремня



Во время первого цикла проверки нужно проверить привод зубчатого ремня на шкиве и зубчатом колесе привода.

- 39** Зубчатый ремень не должен подвергаться сильному боковому давлению на шкивах и зубчатом колесе, поскольку сильное боковое трение у фланца нижнего шкива приведет к чрезмерному износу зубчатого ремня. В этом случае кронштейны соответствующего шкива или привода требуют повторной регулировки. В идеальном случае зубчатый ремень должен находиться почти в центре шкива. В этом случае наблюдается равномерное распределение усилия и небольшое боковое усилие. Для регулировки кронштейнов винты на верхнем профиле нужно немного ослабить. После регулировки угла наклона необходимо затянуть винты и проверить привод двери еще раз. Повторять вышеописанную процедуру, пока не будет достигнут оптимальный ход двери.

Натяжение ремня

- 40** Натяжение ремня проверяется в области между двумя шкивами в центре дверной системы. Отсоединить систему от источника питания (отключить подачу питания) и переместить подвижные створки в полуоткрытое положение.

Для обеспечения равномерного распределения натяжения зубчатого ремня нужно слегка нажать открытой ладонью на верхний и нижний зубчатый ремень в центре дверной системы.

Затем проверить верхний и нижний зубчатый ремень при помощи специального инструмента. Сравнить значения с требуемыми показаниями и при необходимости повторить регулировку натяжения зубчатого ремня при помощи устройства натяжения / электрического замка. На заводе зубчатый ремень был отрегулирован в соответствии с предусмотренными значениями. Чрезмерное натяжение приведет к преждевременному износу. При резком изменении направления вращения зубчатого колеса зубчатый ремень слегка поднимается. Это особенность системы, которая не оказывает влияния на правильность натяжения зубчатого ремня.

Регулировка замка (опция):

- 41** Закрыть активную створку. Ослабить винт корпуса. Отрегулировать корпус замка. Затянуть винт корпуса. Проверить работоспособность на втором этапе проверки и при необходимости выполнить повторную регулировку.



WN 057482 45532
12.05/11

Только для СО 48: монтаж / регулировка резинового шнура

- 42** Переместить дверную створку в закрытое положение.

Закрепить резиновый шнур у захвата каретки при помощи крюка.

А Убедиться в том, что крюк зафиксирован, как показано на рисунке **Б** (направление фиксации).

Б Установить резиновый шнур на шкивы и слегка натянуть его. Резиновый шнур должен быть постоянно натянут.

В После достижения точки, в которой резиновый шнур фиксируется в потолке (крепежный кронштейн шкива зубчатого ремня или замка), нужно начать натягивать резиновый шнур до тех пор, пока дверные створки полностью не откроются.

Временно зафиксировать резиновый шнур на крепежном кронштейне.

Переместить дверную створку вручную в закрытое положение. После этого нужно освободить шнур и проверить возможность безопасного достижения открытого положения дверными створками.

При необходимости следует повторно натянуть резиновый шнур и выполнить проверку.

Отрегулированное усилие нового резинового шнура ослабнет после некоторого времени работы дверной системы; в связи с этим нужно периодически натягивать резиновый шнур (при установке шнура) во избежание неполадок (установленное усилие должно быть примерно на 5 Н выше необходимого значения, зависящего от размера двери/трения/температуры, когда дверь находится в закрытом положении).

Отрегулированное усилие натяжения (измеренное у крюка для захвата каретки, когда активная дверная створка находится в закрытом положении) не должно превышать 75 Н.



При слишком высоком усилии натяжения резинового шнура компоненты могут изнашиваться раньше времени. Недостаточное усилие натяжения резинового шнура может привести к неисправностям.

Г Надежно зафиксировать резиновый шнур у крепежного кронштейна после завершения регулировки усилия натяжения.

Отрезать лишнюю часть шнура (примерно до 500 мм), завязать узел и зафиксировать его внутри потолка (шнур не должен касаться подвижных компонентов привода / дверных створок).

WN 057482 45532
05/11

Регулировка датчиков и второй цикл проверки

- 43** Закрыть нижнюю часть потолка (Внимание! Обязательно использовать устройство для защиты от падения!) и подключить остальные датчики в соответствии с индивидуальными инструкциями 057206-45532. После регулировки нужно выполнить еще один цикл проверки. Перед вводом системы в эксплуатацию нужно проверить все предохранительные датчики.

Информация о вводе системы в эксплуатацию приведена в инструкциях:

WN 057460-45532

Информация об эксплуатации системы приведена в инструкциях:

WN 057459-45532

Настоящий документ может быть изменен без предварительного уведомления.



Управление дверями



Автоматические системы



Фитинги для стеклянных конструкций



Системы контроля доступа STA



Раздвижные перегородки

DORMA GmbH + Co. KG
DORMA Platz 1
D-58256 Ennepetal
(Германия, D-58256 Эннепеталь, ДОРМА Платц 1)
Тел.: +49 2333/793-0
Факс: +49 2333/793-495