

TDOKU0000010-RU / 12.2025

RU

Руководство по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию

Рулонные ворота TD

Содержание

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Введение | 2 |
| 1.1 | Использование по назначению | 2 |
| 1.2 | Важные нормативные документы и директивы 2 | |
| 1.3 | Используемые способы предупреждения об опасности | 3 |
| 1.4 | Используемые символы | 3 |
| 1.5 | Используемые сокращения | 4 |
| 2 | Основные указания по безопасности | 4 |
| 2.1 | Транспортировка | 4 |
| 2.2 | Монтаж, проверка и техобслуживание..... | 4 |
| 2.3 | Эксплуатация | 4 |
| 3 | Гарантия | 5 |
| 4 | Монтаж | 5 |
| 4.1 | Проверка до начала монтажа ворот..... | 5 |
| 4.2 | Монтажные размеры..... | 7 |
| 4.3 | Последовательность монтажа..... | 7 |
| 4.4 | Блок управления и элементы управления..... | 42 |
| 4.5 | Подвесные потолки или преграды в области перемычки | 42 |
| 5 | Блок управления B100 R | 42 |
| 5.1 | Настройка дополнительных функций с помощью DIL-переключателей | 42 |
| 5.2 | Радиоуправление..... | 43 |
| 6 | Ввод в эксплуатацию | 44 |
| 6.1 | Конечные положения | 44 |
| 6.2 | пробный ход | 45 |
| 7 | Эксплуатация | 45 |
| 7.1 | Указания по безопасности при эксплуатации ворот | 45 |
| 7.2 | Аварийный останов | 45 |
| 7.3 | Аварийная эксплуатация при сбоях в работе привода..... | 46 |
| 7.4 | Условия эксплуатации | 46 |
| 7.5 | ветровая нагрузка | 46 |
| 7.6 | Уведомления, касающиеся свойств изделия | 46 |
| 7.7 | Принадлежности..... | 47 |
| 8 | Проверка и техобслуживание | 47 |
| 8.1 | Обязательные проверки и техобслуживание | 47 |
| 8.2 | Возможные неисправности и их устранение | 47 |
| 8.3 | Оригинальные запасные части..... | 47 |
| 8.4 | Быстроизнашивающиеся детали | 47 |
| 8.5 | мощность привода..... | 47 |
| 8.6 | Проводной предохранитель замыкающего контура SKS | 47 |
| 8.7 | Принадлежности..... | 48 |
| 8.8 | План выполнения проверок и техобслуживания | 48 |
| 9 | Очистка и уход | 49 |
| 9.1 | Полотно ворот..... | 49 |
| 10 | Внесение изменений в конструкцию | 49 |
| 11 | демонтаж | 49 |
| 12 | Отрывок из руководства по монтажу | 49 |
| 13 | Светодиодная индикация – пленочная клавиатура | 50 |
| 14 | Технические характеристики | 50 |

1 Введение

Уважаемые покупатели!

Мы рады вашему решению приобрести изделие фирмы Hörmann.

Данное руководство является оригинальным руководством по эксплуатации в соответствии с директивой ЕС 2006 / 42 / ЕС. Прочтите и соблюдайте данную инструкцию, в частности, главу 2 Основные указания по безопасности на стр. 4. В нем вы найдете важную информацию, касающуюся безопасного монтажа и эксплуатации вашей конструкции ворот, а также сведения о квалифицированном уходе и техническом обслуживании.

Надлежащая эксплуатация и тщательное техническое обслуживание в значительной мере способствуют высокой надежности и долговечности вашей конструкции ворот. Ошибки при эксплуатации и некачественное техническое обслуживание вызывают неисправности, которых можно было бы избежать. Высокая эксплуатационная надежность и долговечность обеспечивается лишь при квалифицированном управлении и техническом обслуживании.

Обратитесь к нашей сервисной службе, если после прочтения данного руководства у вас возникнут какие-либо вопросы.

1.1 Использование по назначению

Рулонные ворота TD предназначены исключительно для следующих областей применения:

- Эксплуатация на промышленных и мелких предприятиях
- Закрытие проемов для прохода
- Пассажирский и грузовой транспорт
- Закрытие проемов створкой ворот, движущейся вертикально

Какое-либо другое использование ворот, а также использование не по назначению запрещено.

1.2 Важные нормативные документы и директивы

1.2.1 Монтаж и техническое обслуживание

Соблюдайте, как минимум, следующие Европейские стандарты и директивы, а также все нормы, директивы и инструкции по безопасности, действующие в вашей стране:

| | |
|------------|---|
| 305/2011 | Регламент о строительной продукции |
| 2006/42/EG | Директива по машинному оборудованию |
| 2014/35/EU | Директива по низковольтному оборудованию |
| 2014/30/EU | Электромагнитная совместимость |
| EN 12453 | Ворота – Эксплуатационная безопасность ворот с электроприводом – Требования |

| | |
|--|--|
| EN 12635 | Ворота – Монтаж и использование |
| EN 13241 | Ворота – Производственный стандарт, технические характеристики |
| Стандарт EN ISO 13849-1 PL «с», кат. 2 | Безопасность и надежность машинного оборудования – Детали блоков управления, обеспечивающие безопасность |
| EN 60335-1 | Безопасность электрических приборов для эксплуатации в домашних условиях и сходных целей |
| DIN 4109-1 | Звукоизоляция в надземном строительстве |

Соблюдайте, как минимум, следующие правила и инструкции по безопасности и охране здоровья обслуживающего персонала или соответствующие предписания, действующие в вашей стране, такие как, например:

| | |
|----------|---|
| ASR A1.7 | Окна, двери и ворота с электроприводом |
| DGUV V3 | Общая инструкция – Электрические установки и оборудование |

1.2.2 Эксплуатация

Соблюдайте, как минимум, следующие Европейские стандарты, а также все указания, нормы и инструкции по безопасности, действующие в вашей стране:

| | |
|----------|---|
| EN 12453 | Ворота – Эксплуатационная безопасность ворот с электроприводом – Требования |
|----------|---|

Соблюдайте, как минимум, следующие правила и инструкции по безопасности и охране здоровья обслуживающего персонала или соответствующие предписания, действующие в вашей стране, такие как, например:

| | |
|----------|---|
| ASR A1.7 | Окна, двери и ворота с электроприводом |
| DGUV V3 | Общая инструкция – Электрические установки и оборудование |

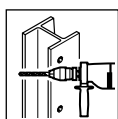
1.3 Используемые способы предупреждения об опасности

| | |
|-----------------|--|
| ВНИМАНИЕ | Обозначает опасность, которая может привести к повреждению или поломке изделия. |
|-----------------|--|

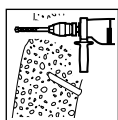
| | |
|--|---|
|  | Данный предостерегающий символ обозначает опасность, которая может привести к травмам или смерти . В текстовой части этот символ используется в сочетании с указываемыми далее степенями опасности. В иллюстративной части дополнительно указывается на наличие разъяснений в текстовой части. |
|  | Обозначает опасность, которая может привести к травмам легкой или средней тяжести. |
|  | Обозначает опасность, которая может привести к смерти или тяжелым травмам. |
|  | Обозначает опасность, которая напрямую приводит к смерти или тяжелым травмам. |

1.4 Используемые символы

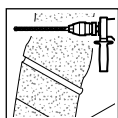
-  Важное уведомление по предотвращению материального ущерба
-  Правильное расположение или действие
-  Неправильное расположение или недопустимая деятельность
-  См. текстовую часть
-  См. иллюстративную часть
-  См. чертеж с размерами для проведения монтажа
-  См. специальное руководство по монтажу блока управления или дополнительных электрических элементов управления
-  Монтаж перед проемом или за проемом
-  Монтаж в проеме
-  Упорные трубы обозначены на чертеже с размерами
-  Приваривание к стали



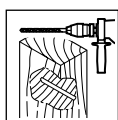
Сверление стали



Сверление в бетоне



Сверление в кирпичной кладке



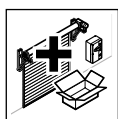
Сверление в дереве



Убрать и утилизировать деталь или упаковку



Проверка



Оptionные части конструкции

1.5 Используемые сокращения

| | |
|-----|------------------------------|
| EN | Европейский стандарт |
| OFF | Верхняя кромка готового пола |

| Цветовая маркировка для проводов, отдельных жил и деталей | | | | | | | |
|---|---------------|----|---------|----|----------------|----|--------|
| BK | Черного цвета | BU | синий | RT | Красного цвета | GE | желтый |
| BN | коричневый | GN | зеленый | WH | Белый | | |

2 Основные указания по безопасности

Храните данное руководство вместе со всей документацией на ворота в надежном месте в непосредственной близости от конструкции ворот.

ОСТОРОЖНО!

Неправильный монтаж или неправильная эксплуатация

Неправильный монтаж ворот или неправильное обращение с ними могут привести к травмам, опасным для жизни.

- ▶ Выполняйте все требования и указания данного руководства.

2.1 Транспортировка

ВНИМАНИЕ

Транспортировка рулона ворот без специальной паллеты

При транспортировке без паллеты вы можете повредить ворота.

- ▶ Транспортируйте рулон ворот только на специальной паллете.

2.2 Монтаж, проверка и техобслуживание

Монтаж, проверка и техобслуживание должны осуществляться квалифицированным специалистом. В соответствии со стандартом EN 12635, квалифицированным специалистом является человек, имеющий соответствующее образование, квалификацию и опыт практической деятельности, которые позволяют ему правильно и безопасно осуществить монтаж, проверку и техобслуживание конструкции ворот.

- В целях вашей собственной безопасности поручите выполнение монтажа квалифицированной монтажной фирме.
- Не демонтируйте и не изменяйте функциональные части! Вы можете при этом сделать неработоспособными важные части, обеспечивающие безопасность.
- Крепление конструкции ворот на несущих частях здания должно быть обязательно согласовано с инженером по статике.
- Во время монтажа защищайте детали конструкции ворот, в особенности полотно ворот, от загрязнений и повреждений.
- Примите все необходимые меры для того, чтобы во время проверки и выполнения работ по техническому обслуживанию и очистке конструкции ворот посторонние лица не могли бы привести их в движение.

ОСТОРОЖНО!

Внесение изменений в конструкцию ворот

Дополнительные элементы могут вызвать перегрузку конструкции ворот и стать причиной опасных для жизни травм.

- ▶ Не устанавливайте никакие дополнительные части!

2.3 Эксплуатация

- Управлять конструкцией ворот разрешается лишь проинструктированному персоналу. Инструктаж проводят монтажники после ввода ворот в эксплуатацию.
- Конструкцию ворот можно эксплуатировать в режиме Totmann с помощью нефиксирующих элементов управления.
- Конструкция ворот открывается и закрывается вертикально. Убедитесь в том, что во время приведения ворот в действие в зоне их движения нет людей, особенно детей, или предметов.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Конструкция ворот с дефектами

Неисправность конструкции ворот может повлечь за собой опасные для жизни травмы людей.

- ▶ Используйте конструкцию ворот только в том случае, если она находится в безупречном техническом состоянии.

3 Гарантия

Гарантия основывается на общепринятых условиях или на условиях, оговоренных в договоре на поставку.

Гарантия теряет силу в следующих случаях:

- При повреждении ворот, возникшем вследствие недостаточного знания данного руководства по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию.
- Если вы без предварительного согласования с нами вносите изменения в строительную конструкцию.
- Если вы осуществляете неквалифицированный электромонтаж вопреки указанным нами директивам по монтажу.
- При повреждении ворот в результате неквалифицированной эксплуатации (см. главу 7 *Эксплуатация на стр. 45*).
- Если вы используете ворота не по назначению (см. главу 1.1 *Использование по назначению на стр. 2*).
- Если вы не производите регулярную проверку и техническое обслуживание ворот в соответствии с требованиями (см. главу 8.1 *Обязательные проверки и техобслуживание на стр. 47*).

4 Монтаж

УВЕДОМЛЕНИЯ:

Обратите внимание на информацию, содержащуюся в следующей документации:

- При наличии специальных деталей или специального оснащения – см. дополнительную документацию и чертеж с размерами для проведения монтажа
- Указания по монтажу в главе 2 *Основные указания по безопасности на стр. 4*.
- Правила по монтажу и технике безопасности, описанные в главе 1.2 *Важные нормативные документы и директивы на стр. 2*.

Монтаж привода и улавливающего устройства представлены для варианта исполнения ворот «сторона привода справа». Для варианта исполнения ворот «сторона привода слева» монтаж компонентов должен выполняться зеркально.

Все размеры в иллюстративной части указаны в [мм].

4.1 Проверка до начала монтажа ворот

4.1.1 Необходимые требования к строительной конструкции

Осуществляйте монтаж ворот только при соблюдении следующих условий:

- Наличие второго выхода из помещения, в проеме которого устанавливаются ворота.
- Имеется метровая отметка.
- Пол цеха готов к монтажу.
- Строительная конструкция является ровной (допуск ± 5 мм).

4.1.2 Минимальные требования к строительной конструкции

- Бетон
 - класс прочности C 20 / 25
 - толщина 140 мм
 - стандарт EN 206-1
- Сталь
 - Класс прочности S235-JRG2
 - толщина 5 мм
 - стандарт EN 10027-1
- Кирпичная кладка
 - класс прочности кирпича 12 / группа строительных растворов II
 - толщина 240 мм
 - стандарт DIN 1053-1
- Дерево
 - древесина хвойных пород C24 / сорт II
 - толщина 120 мм
 - стандарт DIN 1052 (EC5)

4.1.3 Контрольные размеры

| | |
|-----|-------------------------------------|
| p1 | Ширина проема здания в свету |
| p2 | Высота проема здания в свету |
| p3 | Упор консоли слева, мин. |
| p4 | Упор направляющей шины слева, мин. |
| p5 | Упор консоли справа, мин. |
| p6 | Упор направляющей шины справа, мин. |
| p7 | Высота перемычки, мин. |
| p8 | Глубина захода, мин. |
| p9 | Размер консоли внизу слева |
| p10 | Размер консоли внизу справа |
| p11 | Заказной размер: ширина ворот |
| p12 | Заказной размер: высота ворот |
| p13 | Имеющийся боковой упор слева |
| p14 | Имеющийся боковой упор справа |
| p15 | Имеющаяся высота перемычки |

кожух полотна ворот

| | |
|--------|---|
| pv0.00 | Общая ширина кожуха полотна ворот |
| pv0.01 | Глубина монтажа кожуха полотна ворот |
| pv1.00 | Расстояние от OFF до верхней кромки консоли кожуха PV |

| | |
|--------|--|
| pv1.01 | Расстояние от середины ворот до внешней кромки кожуха полотна ворот со стороны привода |
| pv1.02 | Расстояние от середины ворот до внешней кромки кожуха полотна ворот со стороны опоры |
| pv1.03 | Расстояние от внешней кромки кожуха полотна ворот до середины средней консоли или расстояние от середины средней консоли до середины средней консоли |
| pv1.04 | Расстояние от OFF до нижней кромки кожуха привода |

4.1.4 Компоненты ворот

Перед началом монтажа проверьте следующее:

- Комплектность поставки.
- Отсутствие повреждений деталей.

4.1.5 Точки крепления

| |
|---|
| ⚠ ОСТОРОЖНО! |
| Опасность нанесения ущерба и падения при неиспользовании предписанных точек крепления |
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ Произведите крепление конструкции ворот во всех точках, указанных в этом руководстве и в чертеже с размерами. ▶ Положения точек крепления не должны отличаться от допусков, указанных в чертеже с размерами. |

4.1.6 Средства крепления

| |
|--|
| ⚠ ОСТОРОЖНО! |
| Опасность нанесения ущерба и падения при использовании неподходящего крепежного материала |
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ Пригодность поставленных крепежных материалов для предусмотренного места монтажа должна проверяться специалистом по монтажу; в случае необходимости следует использовать другие материалы, так как поставленные крепежные материалы хотя и подходят для бетона (≥ C 20/25), но не допущены органами строительного надзора. ▶ В случае строительной конструкции из газобетона конструкцию ворот необходимо крепить на подкладной конструкции из стали. |

УВЕДОМЛЕНИЯ:

- Проверьте, входят ли в комплект поставки средства крепления, предусмотренные для вашей строительной конструкции, и имеются ли они у вас.
- Используйте только крепежный материал, который указан в приведенной ниже таблице.

Консоли

| | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Сталь | Винт DIN 933 M8 × 40 A4 |
| | Подкладная шайба DIN 9021 8,4 A4 |
| | Подкладная шайба DIN 9021 8,4 KS |
| | Гайка DIN 934-8 A4 |
| Бетон / кирпичная кладка | Shark Pro 12 |
| | Винт LK10 × 80 T40 |
| Дерево | Винт LK10 × 80 T40 |

Направляющие шины

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Сталь | Винт DIN 7981C T30 6,3 × 80 |
| Бетон / кирпичная кладка | W-RD 8 × 30/100 |
| | Шуруп для ДСП LK6 × 100 T30 |
| Дерево | Шуруп для ДСП LK6 × 100 T30 |

Монтаж с помощью дюбелей

УВЕДОМЛЕНИЯ:

Осуществляйте монтаж дюбелей только при соблюдении следующих условий:

- Толщина строительной конструкции по меньшей мере на 30 мм превышает глубину просверленного отверстия.
- Расстояние от края просверленного отверстия до кромки строительной конструкции составляет минимум 50 мм.

Используйте исключительно новые втулки для дюбелей.

Последовательность действий:

1. Просверлите отверстие под прямым углом к поверхности.
2. Удалите из отверстия пыль от сверления.
3. Установите дюбельную гильзу в отверстие путем легких ударов молотком до полного утапливания ее в строительную конструкцию или монтажную деталь.
4. Заверните винт до положения, при котором деталь будет плотно прилегать к строительной конструкции.
Должны быть выполнены следующие условия:
 - Винт не должен легко проворачиваться дальше.
 - Втулка для дюбеля не должна проворачиваться вместе с винтом.

4.1.7 Защитная пленка

| |
|---|
| ВНИМАНИЕ |
| Нарушение функционирования вследствие неснятой защитной пленки |
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ Снимите нанесенную на заводе защитную пленку перед монтажом всех компонентов ворот. |

4.1.8 Инструмент и оснастка

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Используйте для монтажа ворот подходящие инструмент и оснастку.

Приготовьте следующий инструмент и оснастку:

- Соответствующее подъемное устройство (вилочный автопогрузчик, ручной подъемник) для установки ворот у строительной конструкции.
- Подходящие подмости или подъемную платформу.

4.1.9 Дополнительные компоненты ворот

До монтажа ворот установите следующие компоненты (если они предусмотрены):

- Упорные трубы
- Фальш-панель перемычки

При выполнении монтажа соблюдайте указания, приведенные в следующих документах:

- Чертеж с размерами
- Дополнительная документация

4.2 Монтажные размеры

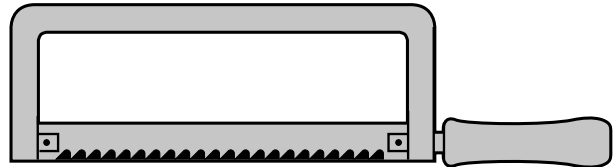
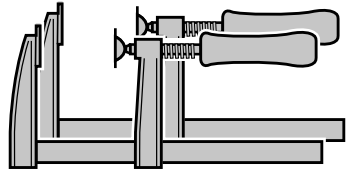
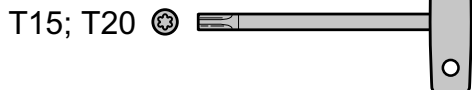
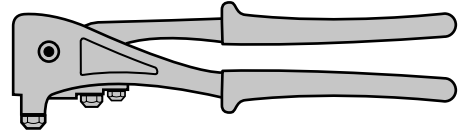
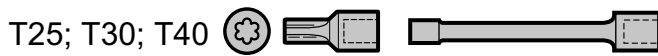
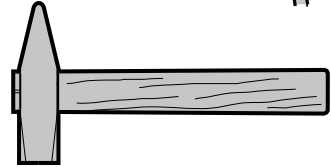
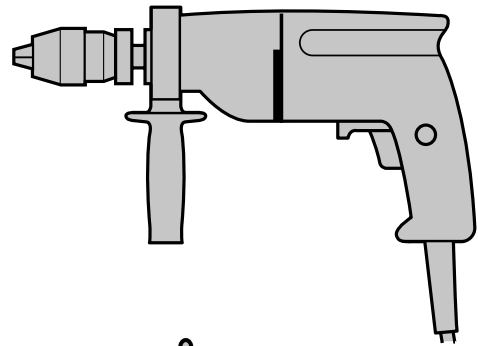
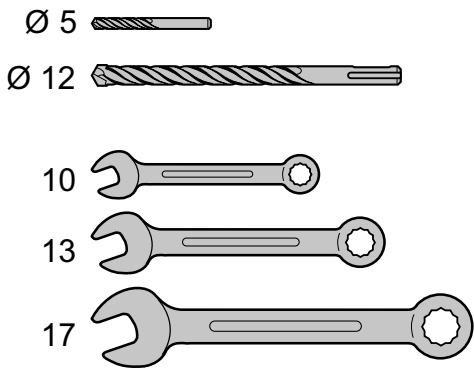
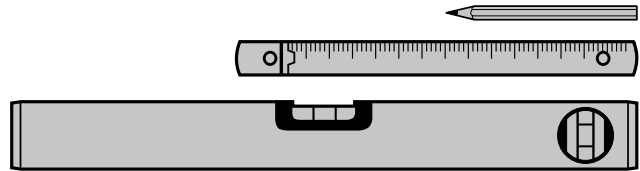
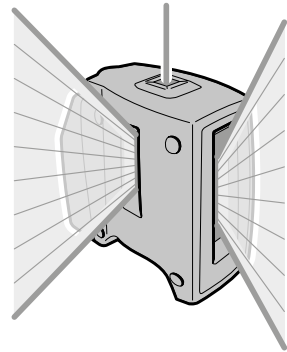
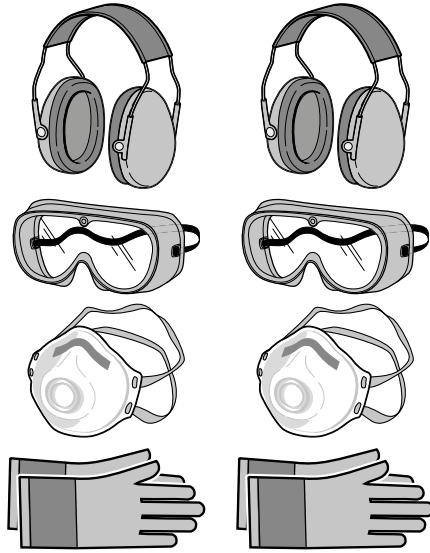
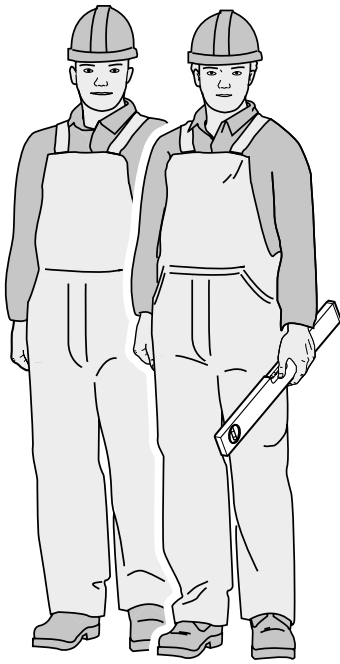
| | |
|-------|---|
| m1.00 | Плоскость отсчета – уровень готового пола (OFF) |
| m1.01 | Ширина ворот |
| m1.02 | Высота ворот |
| m1.03 | Расстояние от середины ворот до точки крепления консоли привода |
| m1.04 | Расстояние от середины ворот до точки крепления консоли опоры |
| m1.05 | Расстояние от OFF до верхней точки крепления консоли привода |
| m1.06 | Расстояние от OFF до верхней точки крепления консоли опоры |
| m1.07 | Расстояние от стены до середины наматывающего вала |
| m1.08 | Высота основания с изолирующим слоем |
| m1.09 | Расстояние от откоса до задней кромки направляющей шины |
| m1.10 | Расстояние от задней кромки направляющей шины справа до задней кромки направляющей шины слева |
| m1.11 | Расстояние от OFF до самой нижней точки крепления направляющей шины |
| m1.12 | Расстояние между точками крепления направляющих шин |
| m1.13 | Расстояние от нижней кромки перемычки до нижней кромки приемного профиля уплотнения перемычки |
| m1.15 | Расстояние от OFF до нижней точки крепления консоли привода |
| m1.16 | Расстояние от OFF до нижней точки крепления консоли опоры |
| m1.17 | Расстояние от откоса до точки крепления направляющей шины |
| m1.18 | Расстояние от OFF до середины наматывающего вала |

| | |
|-------|--|
| m1.19 | Расстояние до точки крепления направляющей шины сверху |
| m2.00 | Ширина упорной трубы |
| m2.01 | Высота упорной трубы |
| m3.00 | Высота фальш-панели перемычки |

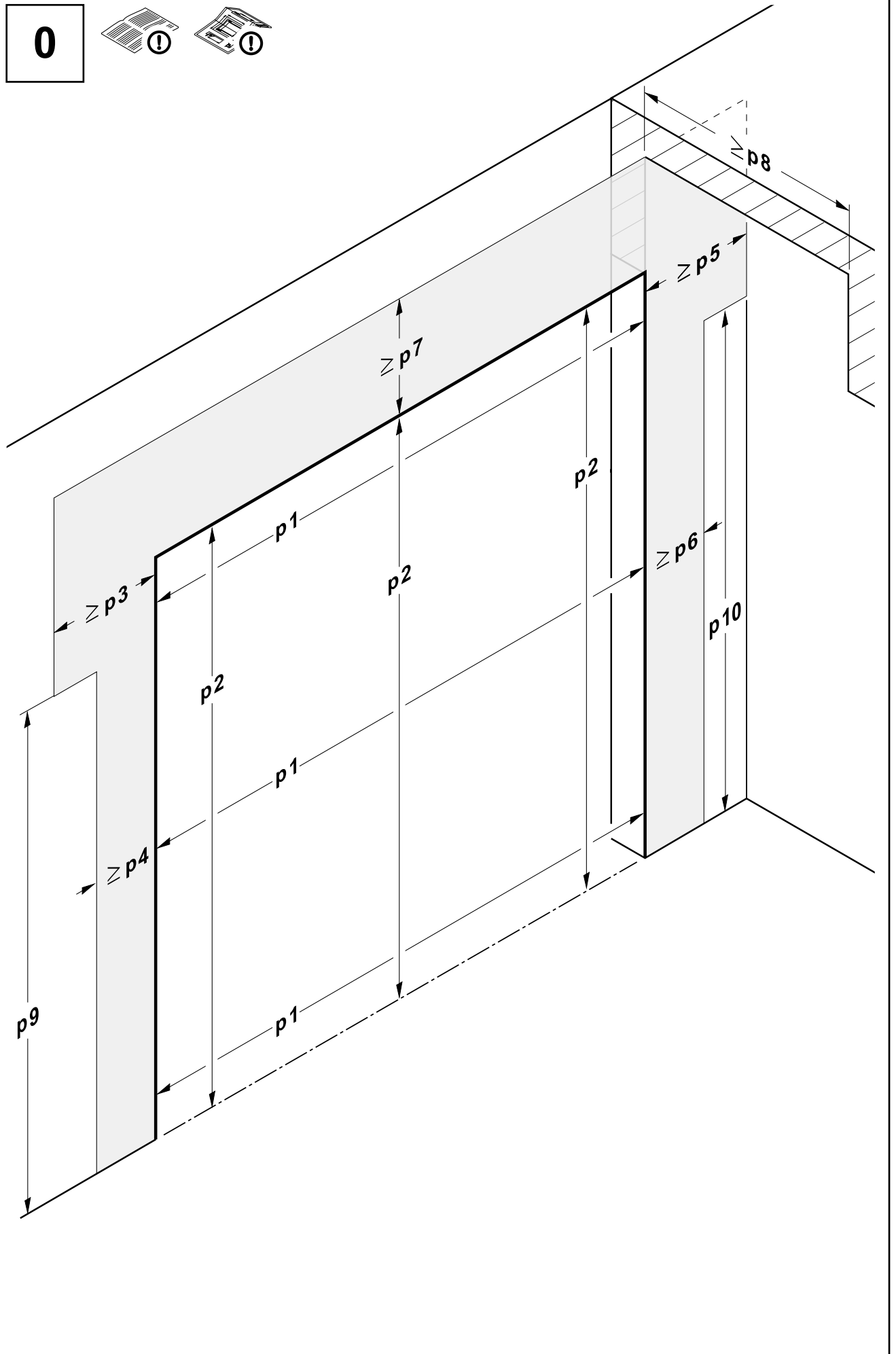
4.3 Последовательность монтажа

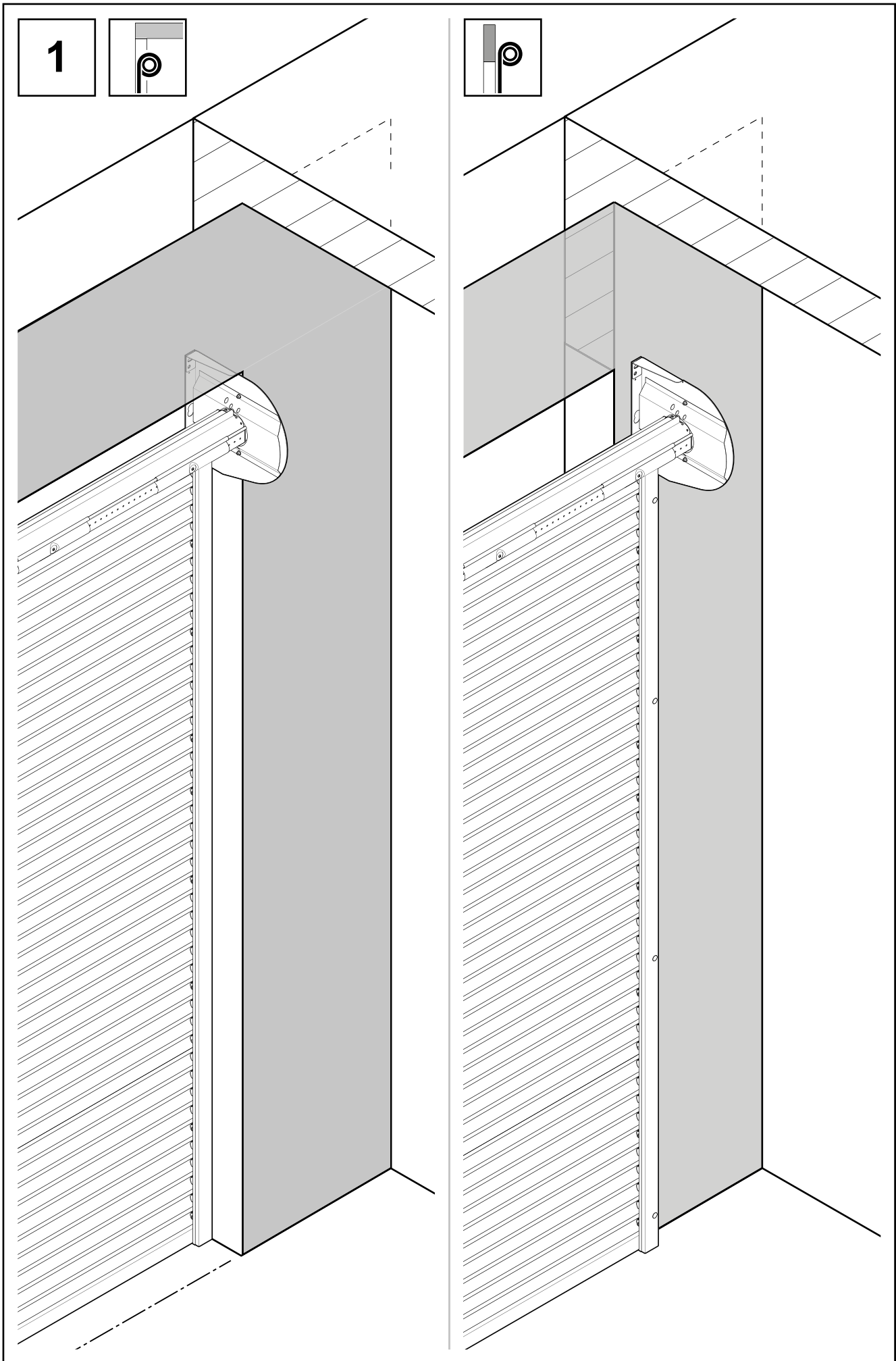
Произведите монтаж конструкции ворот при помощи иллюстраций, которые вы найдете ниже.

- Выполняйте действия внимательно, шаг за шагом.
- Обращайте внимание на дополнительные уведомления.

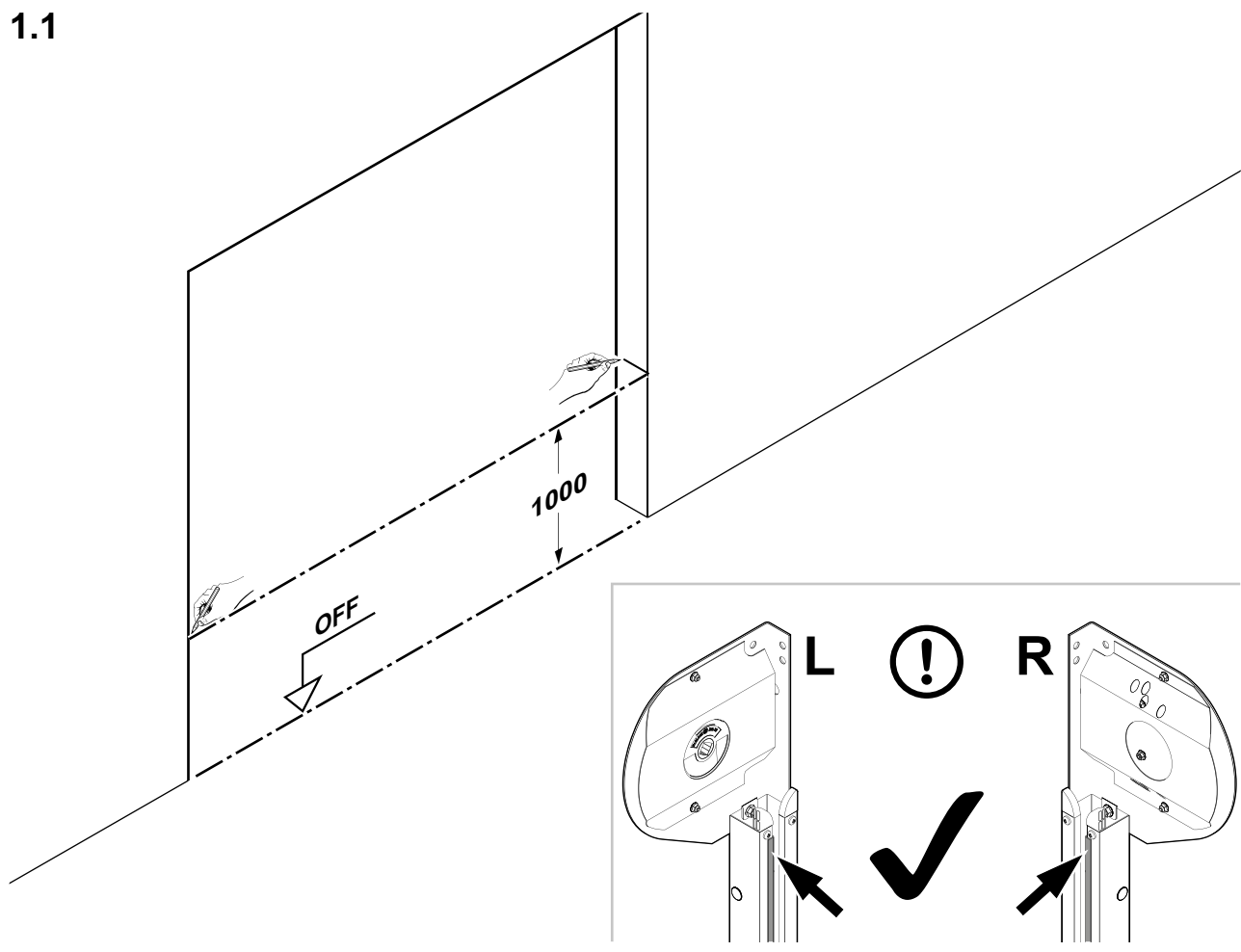


0

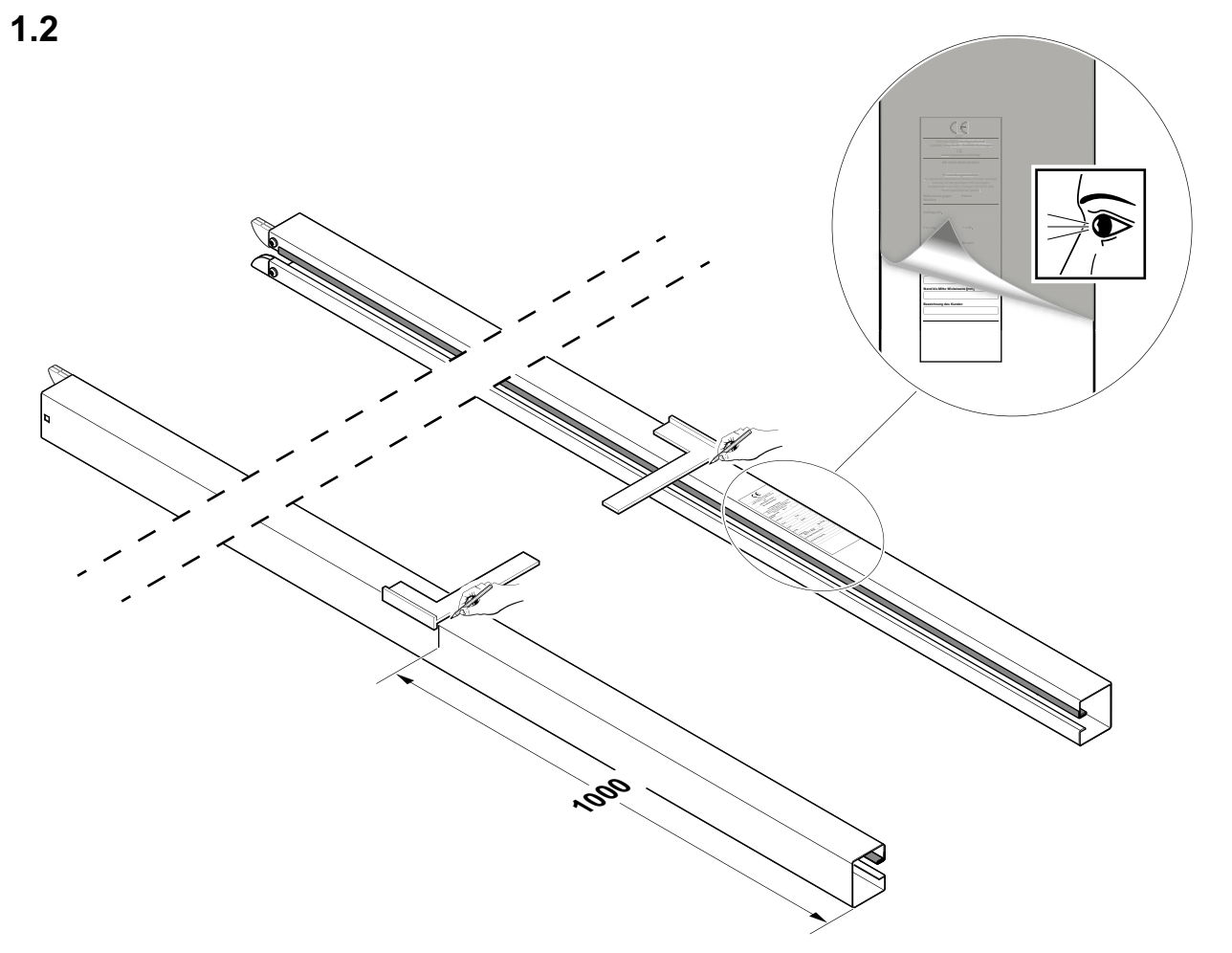




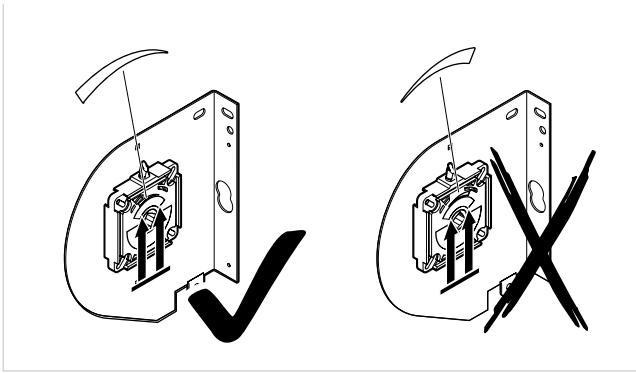
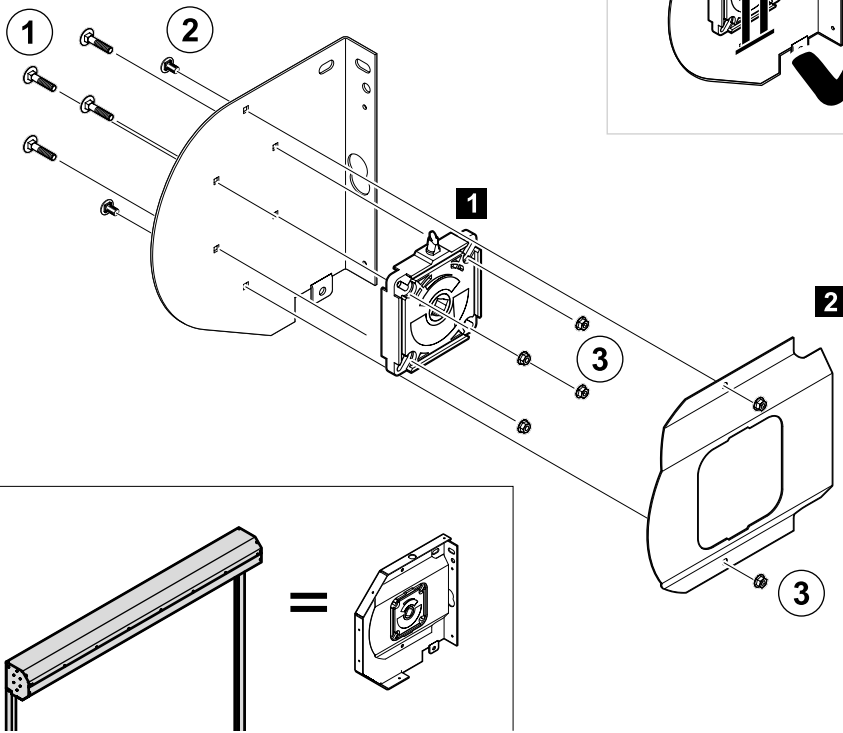
1.1



1.2

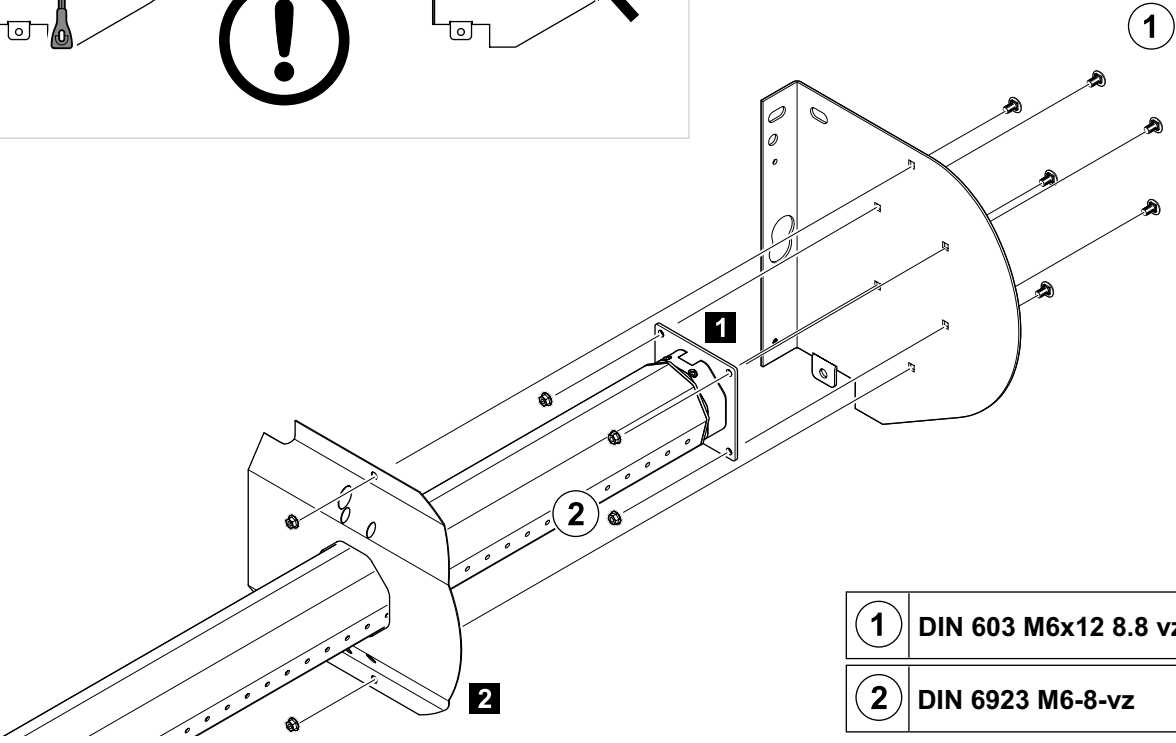
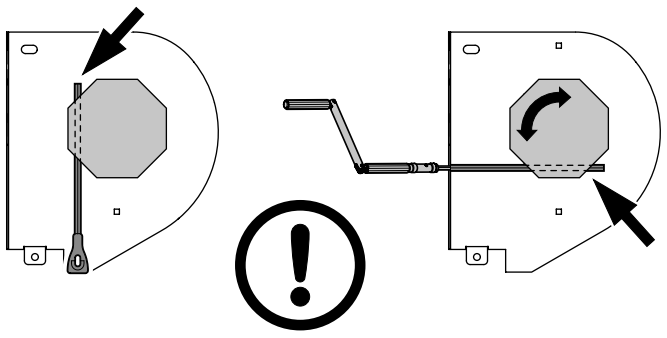


1.3



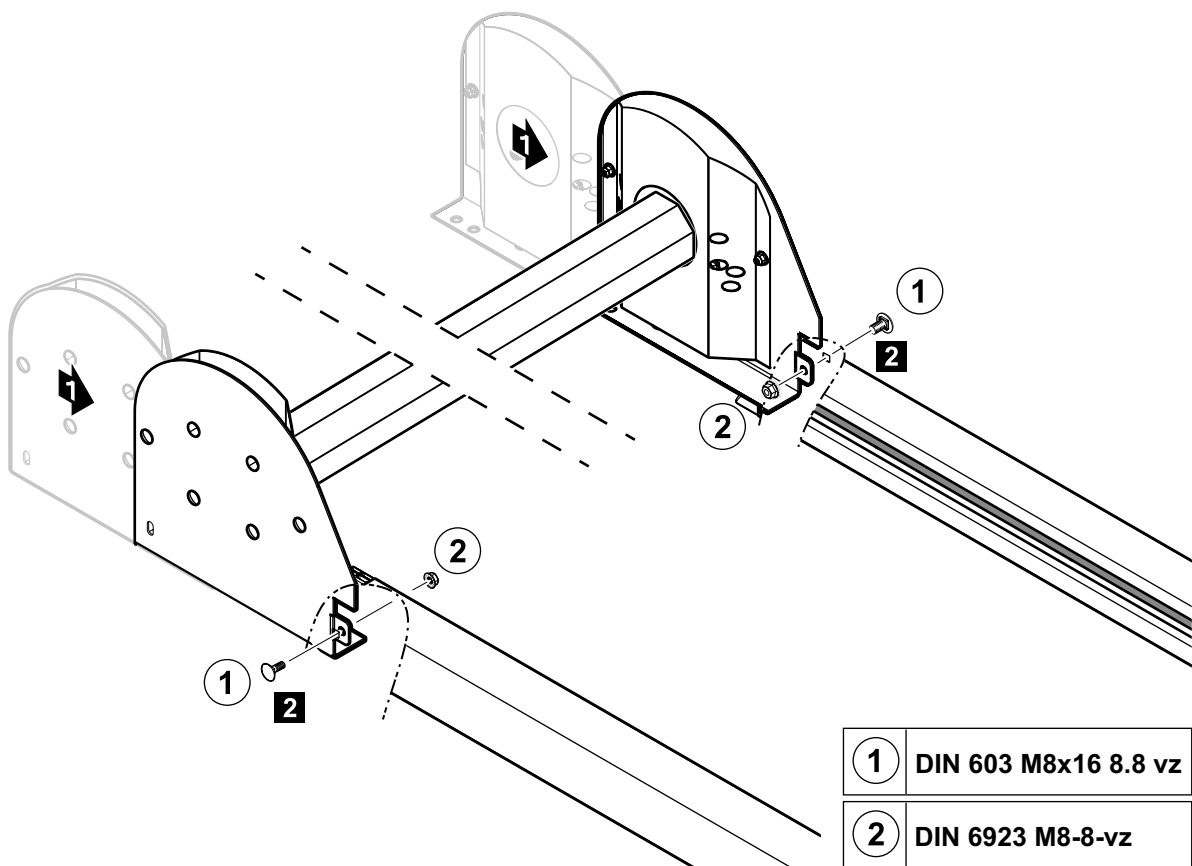
| | |
|---|----------------------|
| 1 | DIN 603 M6x30 8.8 vz |
| 2 | DIN 603 M6x12 8.8 vz |
| 3 | DIN 6923 M6-8-vz |

1.4

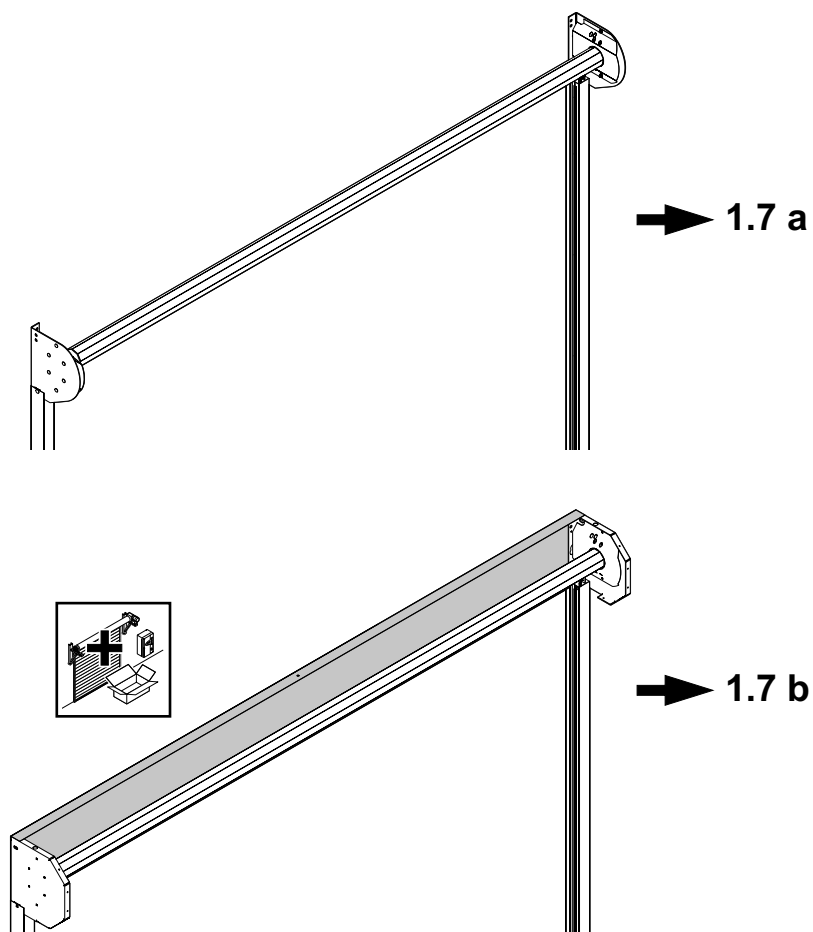


| | |
|---|----------------------|
| 1 | DIN 603 M6x12 8.8 vz |
| 2 | DIN 6923 M6-8-vz |

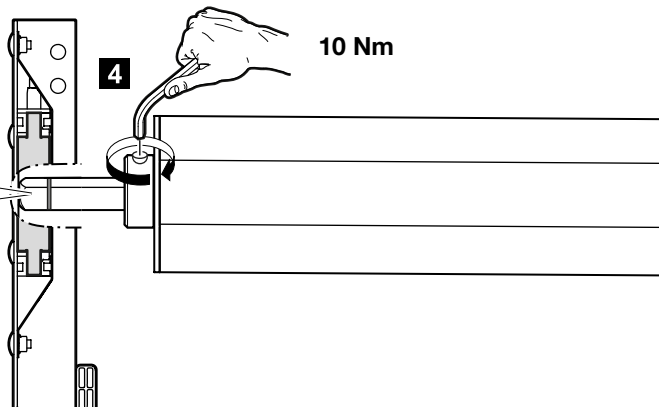
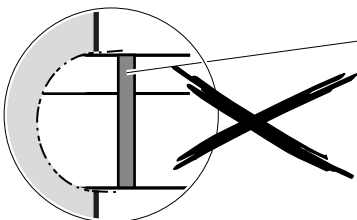
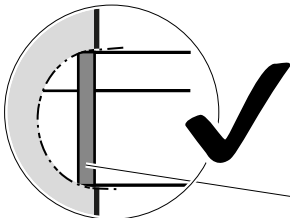
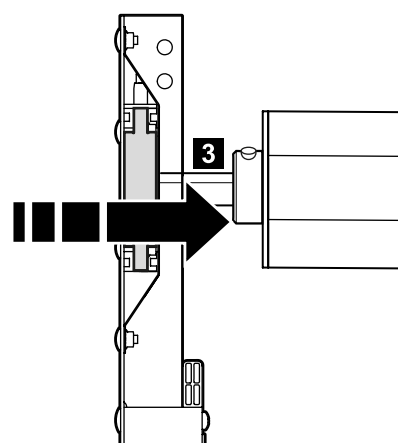
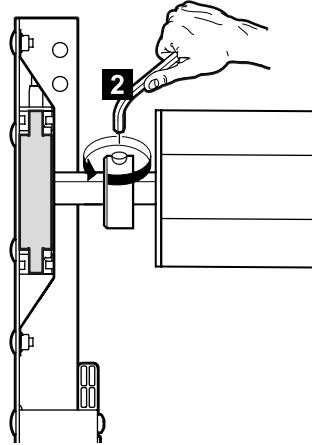
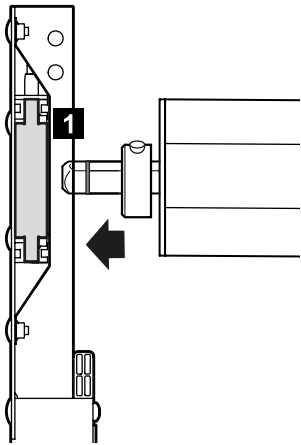
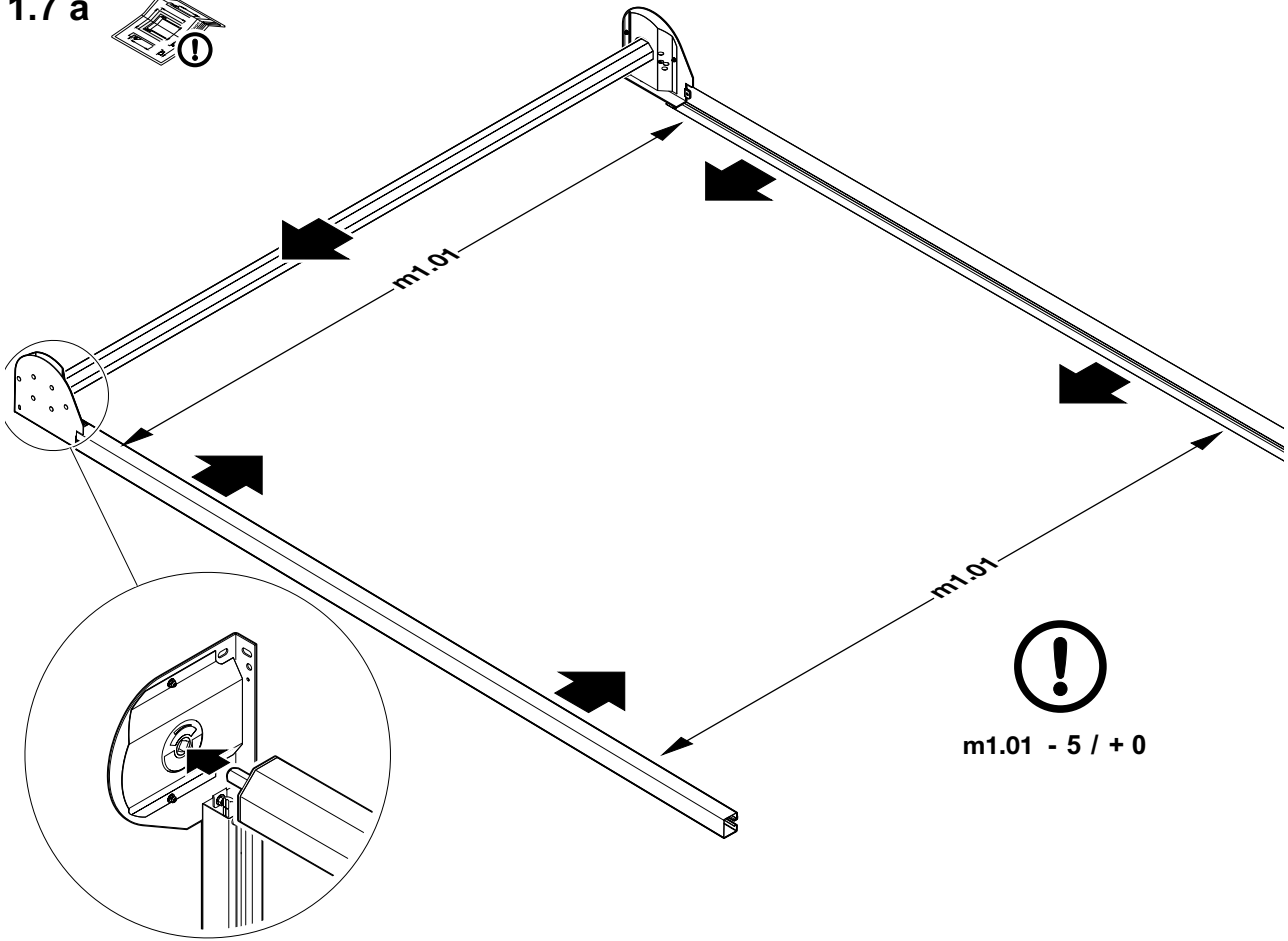
1.5



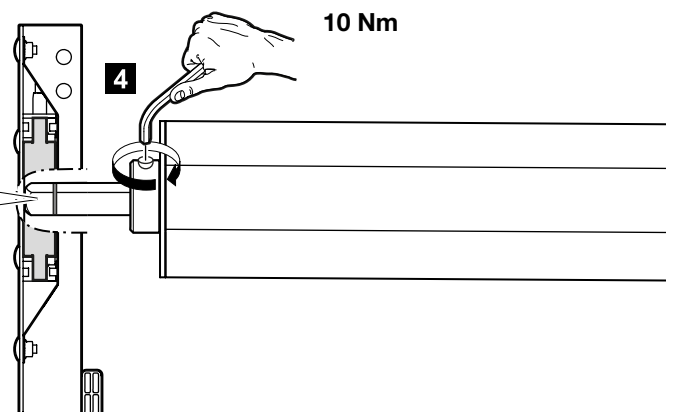
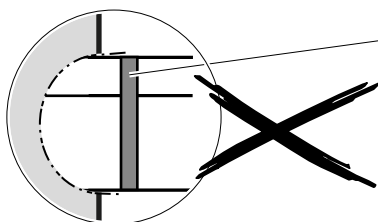
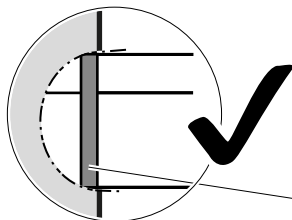
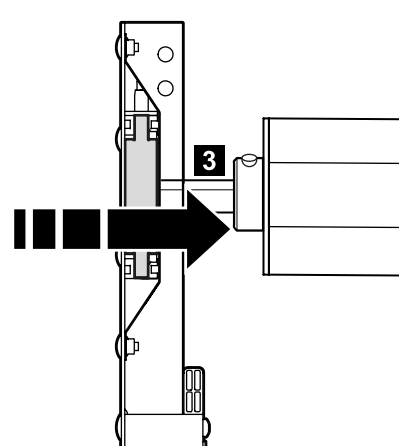
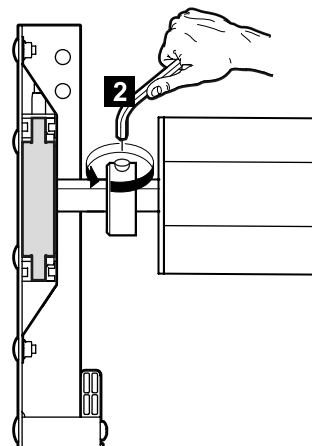
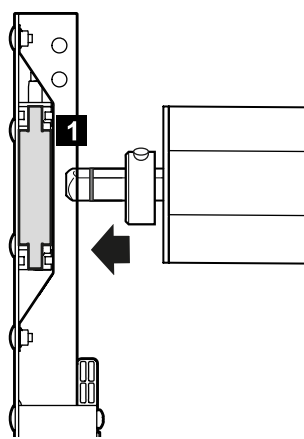
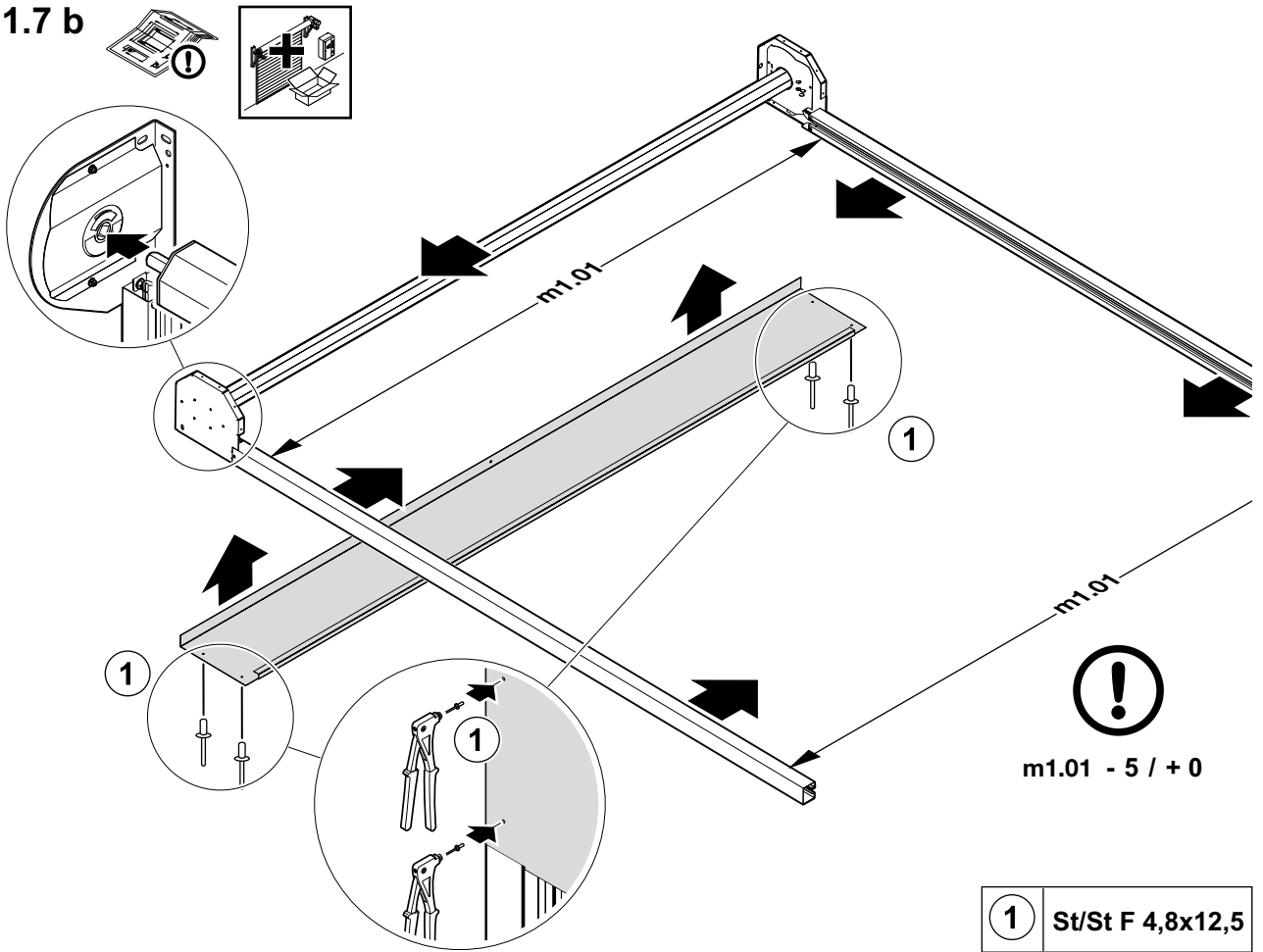
1.6



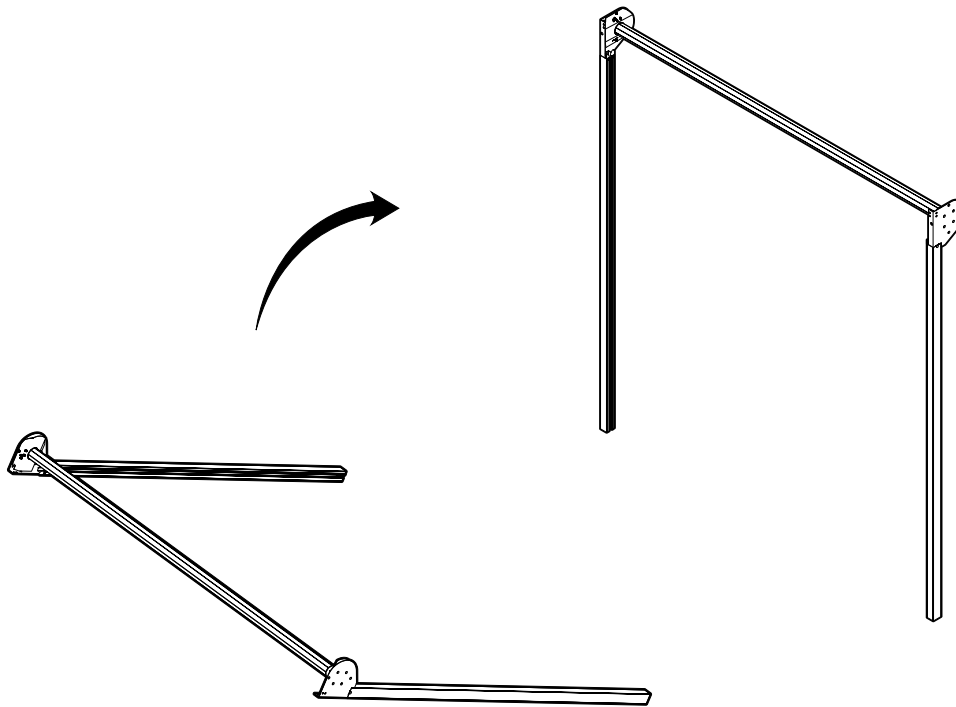
1.7 a



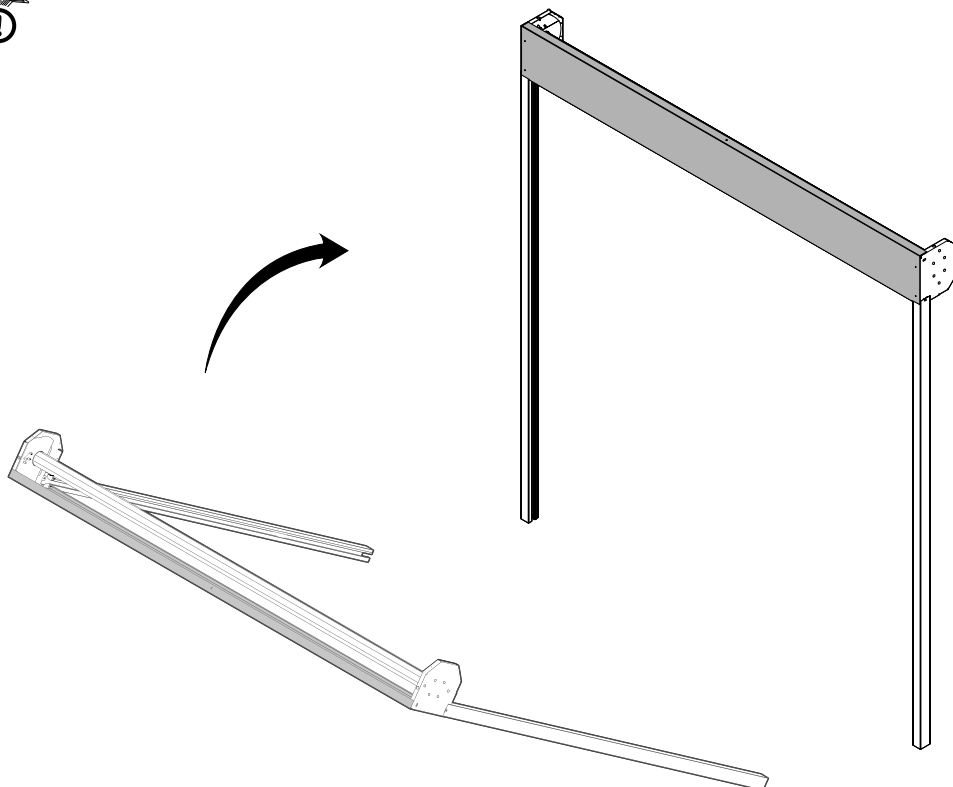
1.7 b



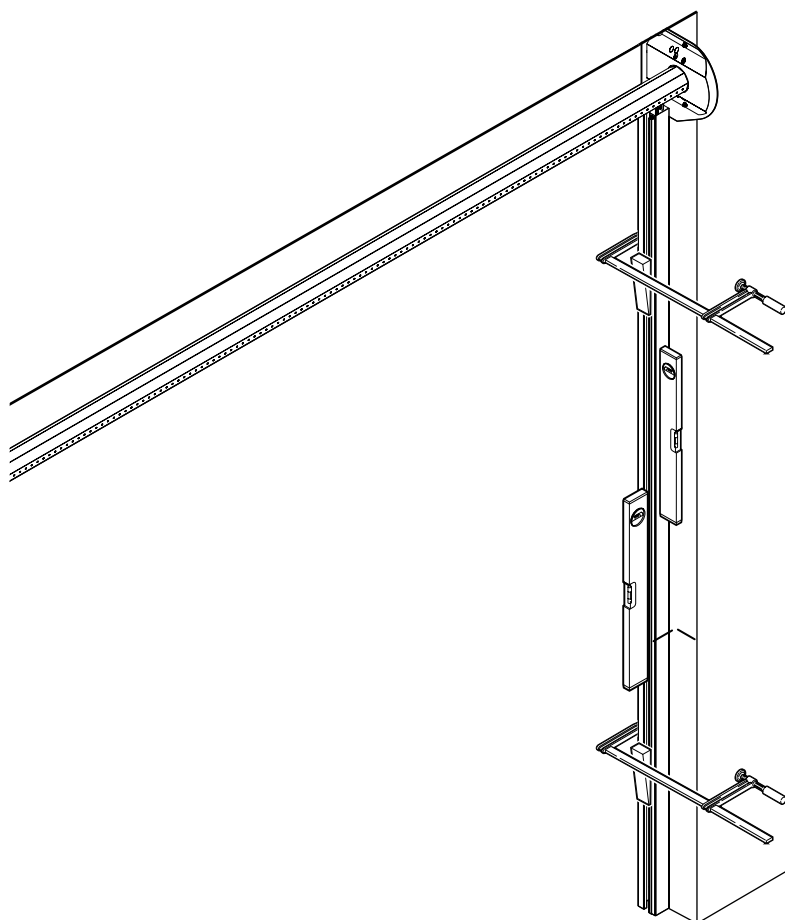
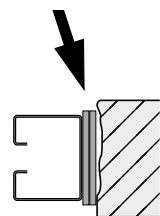
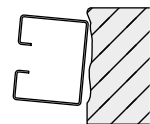
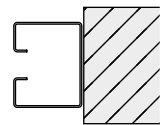
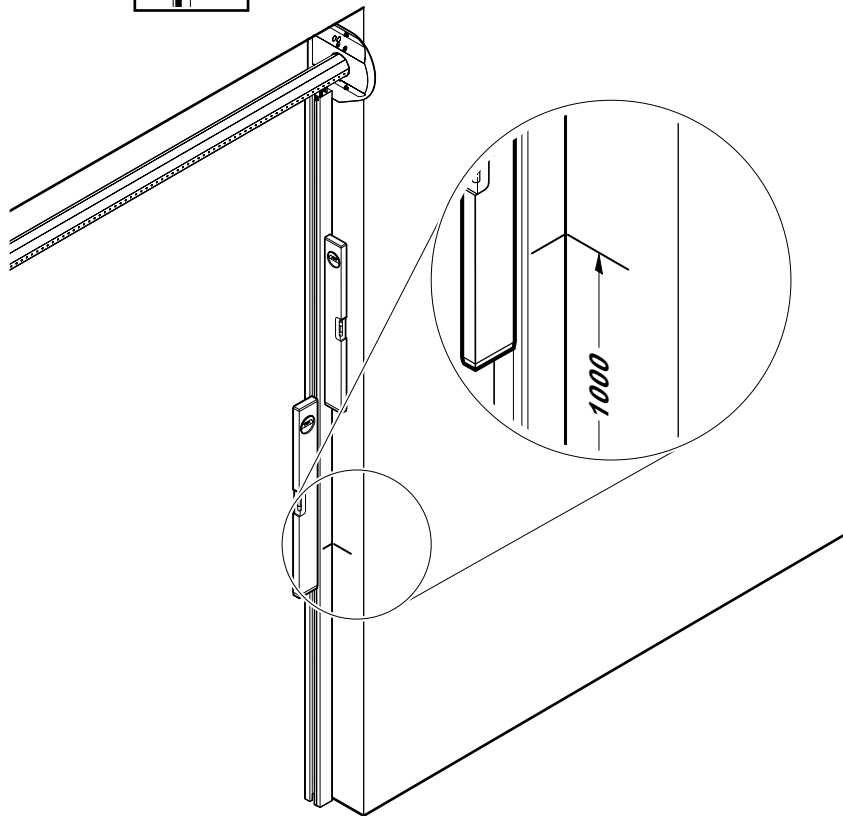
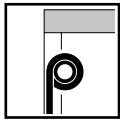
1.8 a



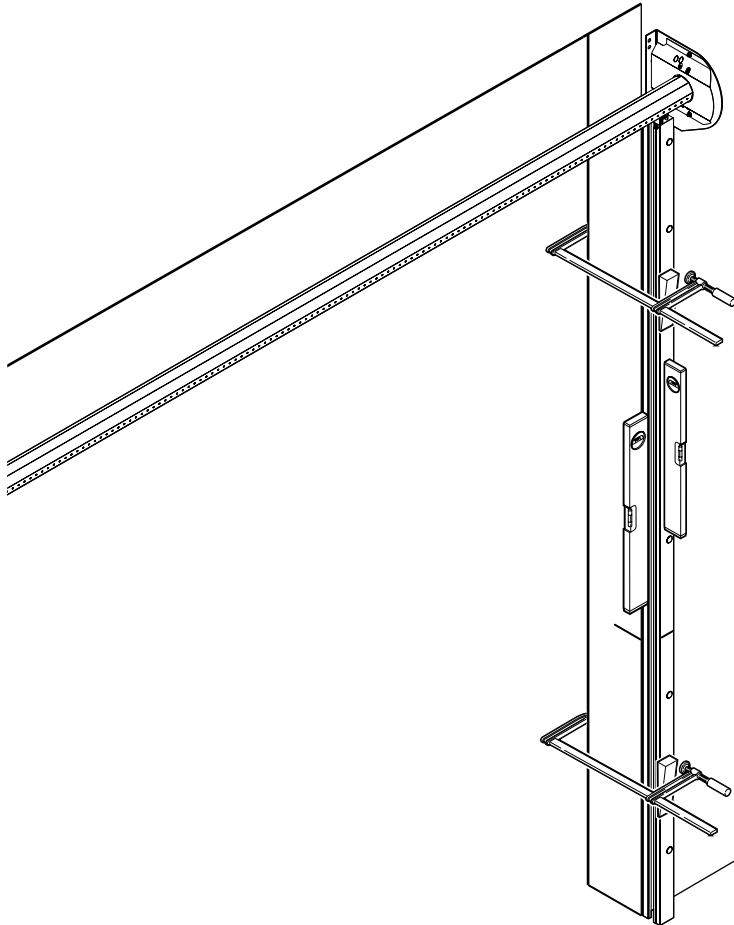
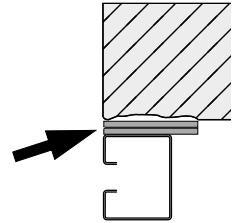
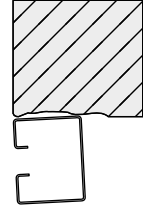
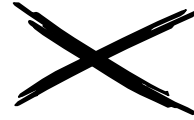
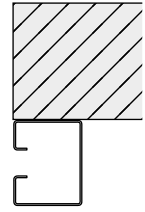
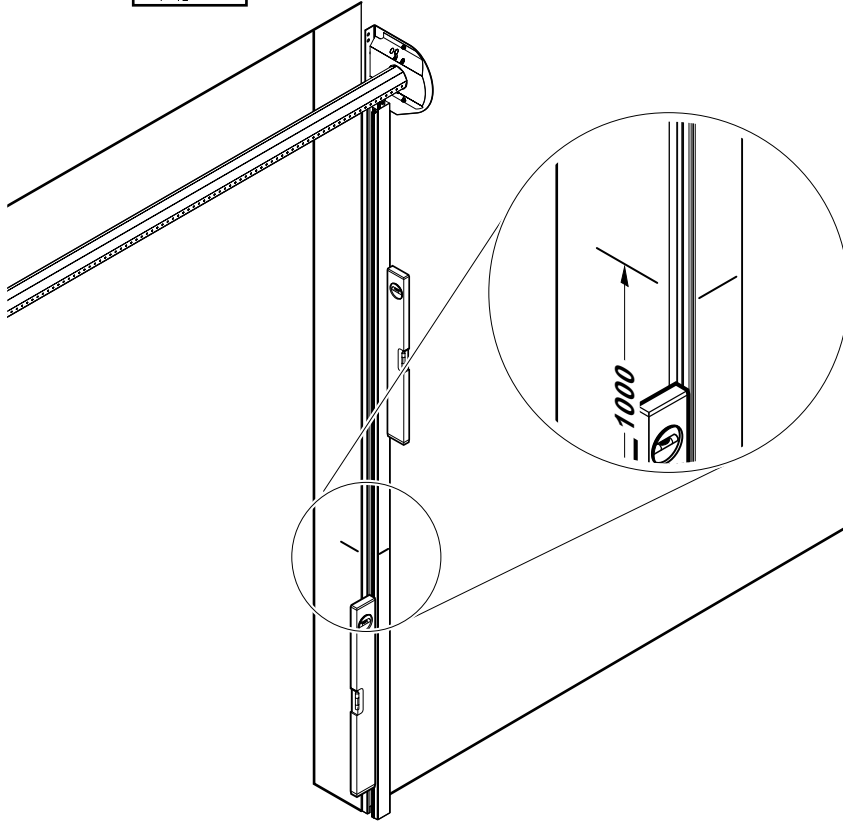
1.8 b



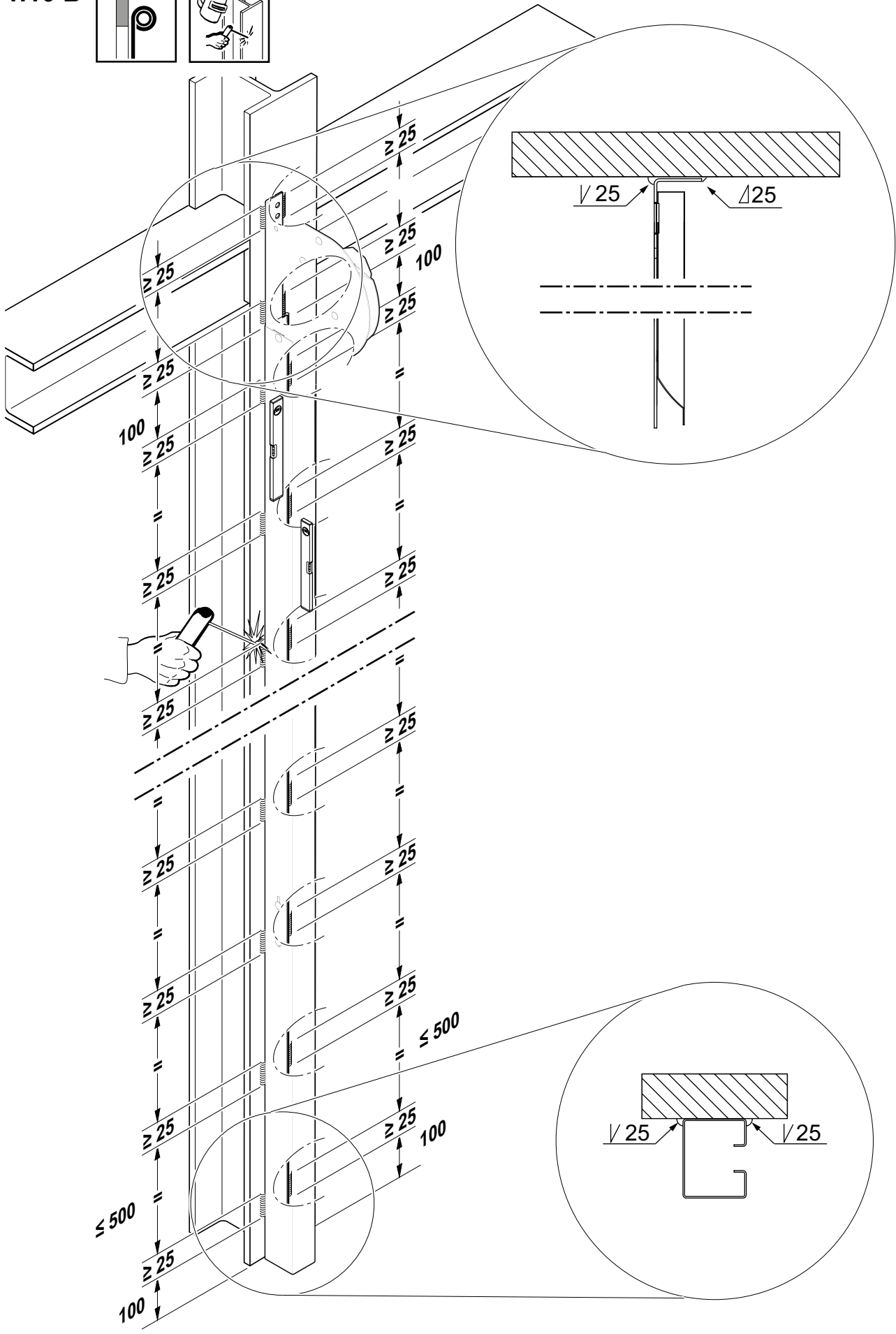
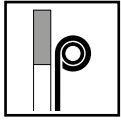
1.9 a



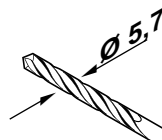
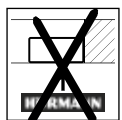
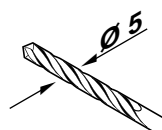
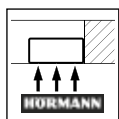
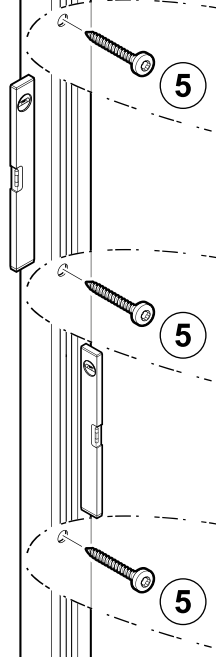
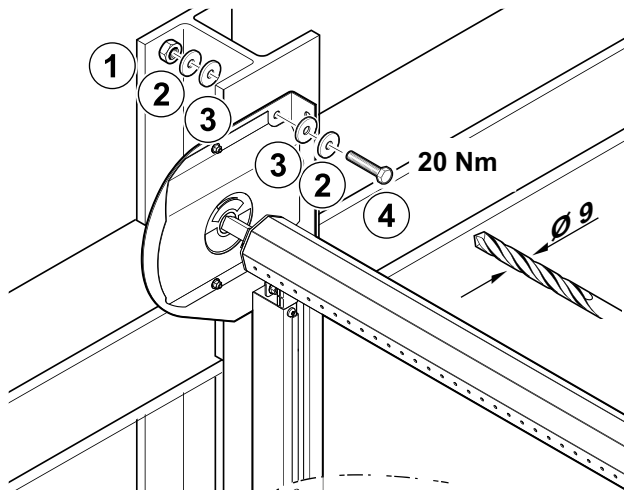
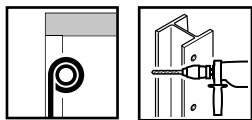
1.9 b



1.10 B

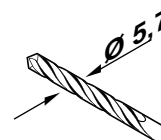
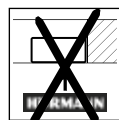
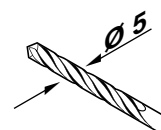
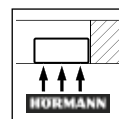
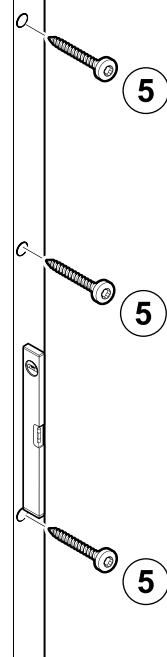
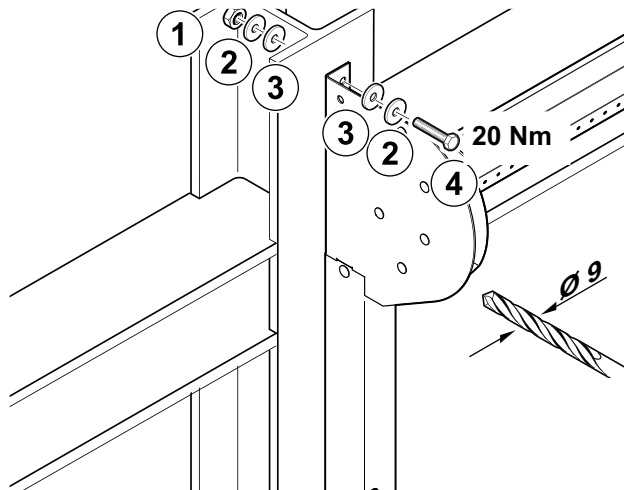
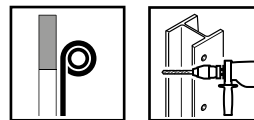


1.10 C



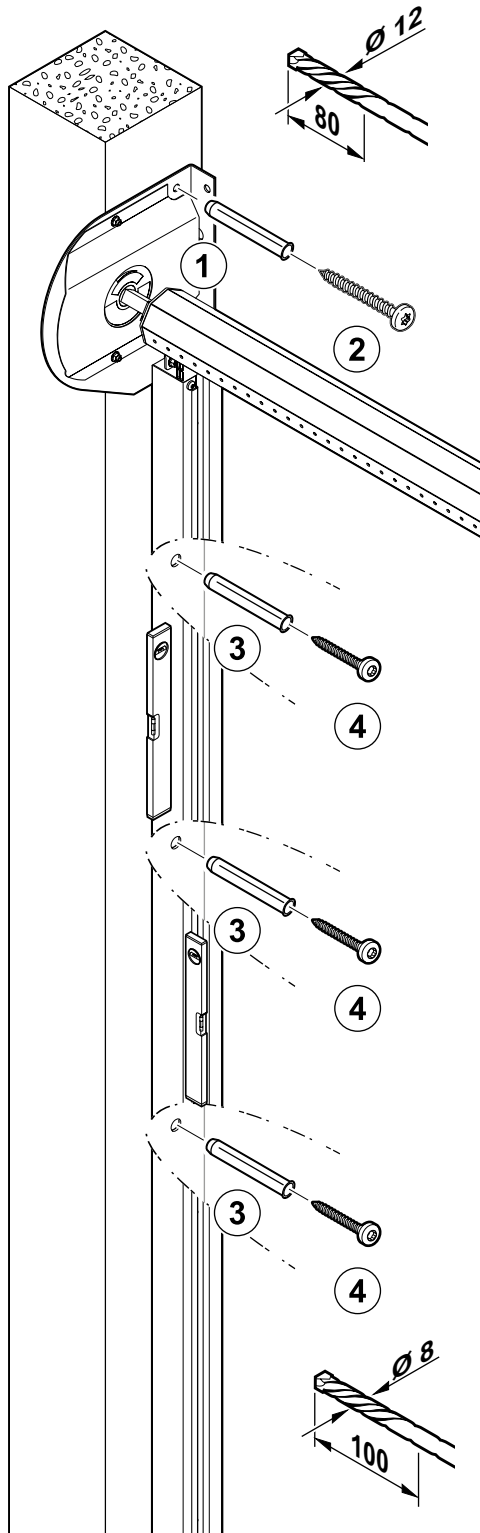
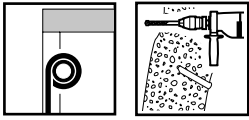
| | |
|---|----------------------|
| 1 | DIN 934 8 A4 |
| 2 | DIN 9021-8,4 A4 |
| 3 | DIN 9021-8,4 KS |
| 4 | DIN 933 M8x40 A4 |
| 5 | DIN 7981C T30 6,3x80 |

1.10 D



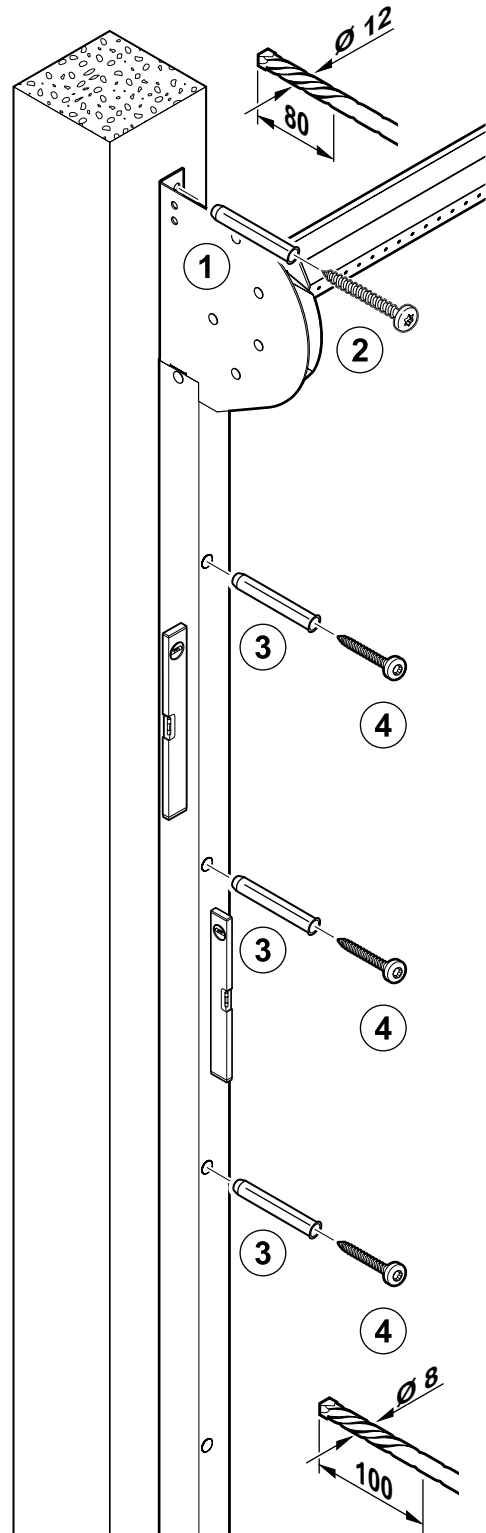
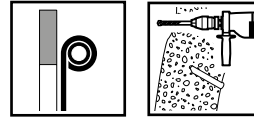
| | |
|---|----------------------|
| 1 | DIN 934 8 A4 |
| 2 | DIN 9021-8,4 A4 |
| 3 | DIN 9021-8,4 KS |
| 4 | DIN 933 M8x40 A4 |
| 5 | DIN 7981C T30 6,3x80 |

1.10 E



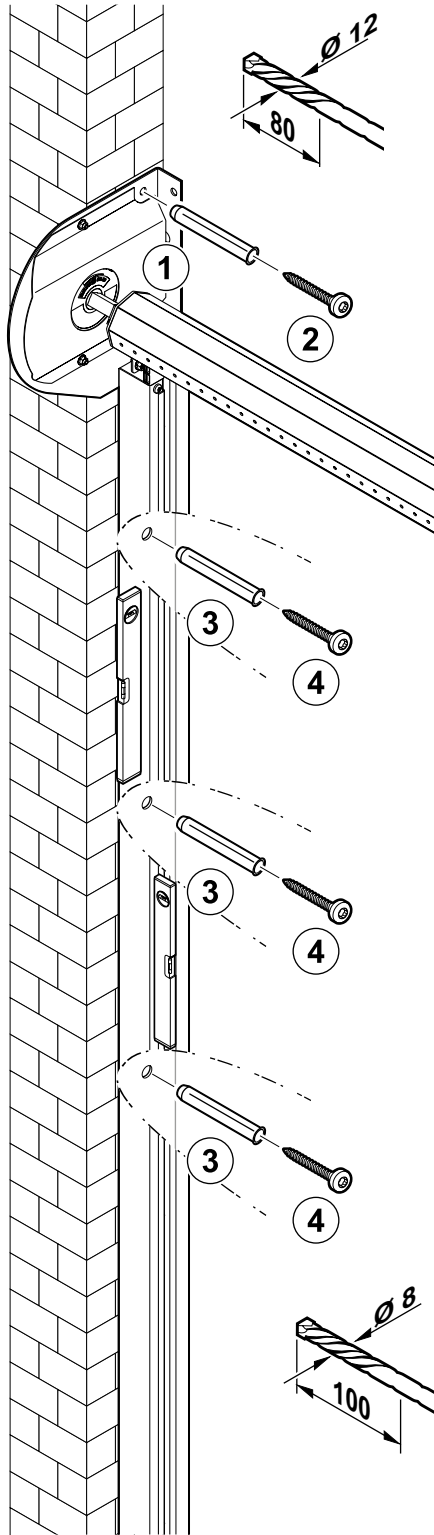
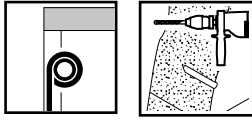
- | | |
|---|---------------|
| 1 | Shark Pro 12 |
| 2 | LK 10x80 T40 |
| 3 | W-RD 8x30/100 |
| 4 | LK 6x100 T30 |

1.10 F



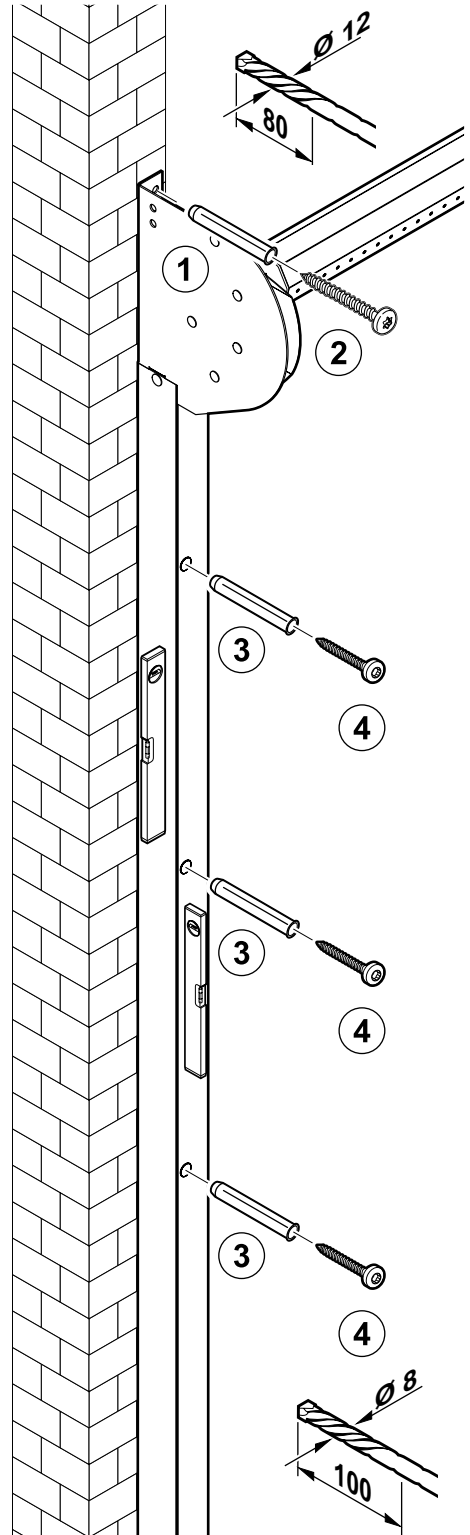
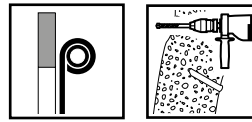
- | | |
|---|---------------|
| 1 | Shark Pro 12 |
| 2 | LK 10x80 T40 |
| 3 | W-RD 8x30/100 |
| 4 | LK 6x100 T30 |

1.10 G



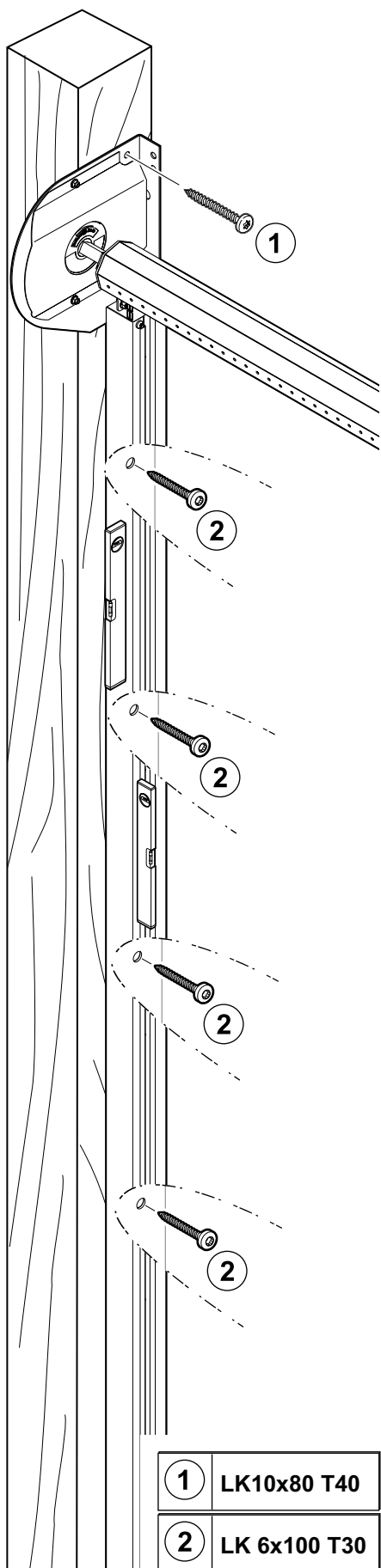
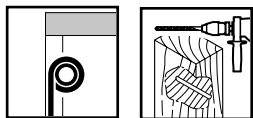
- | | |
|---|---------------|
| 1 | Shark Pro 12 |
| 2 | LK 10x80 T40 |
| 3 | W-RD 8x30/100 |
| 4 | LK 6x100 T30 |

1.10 H



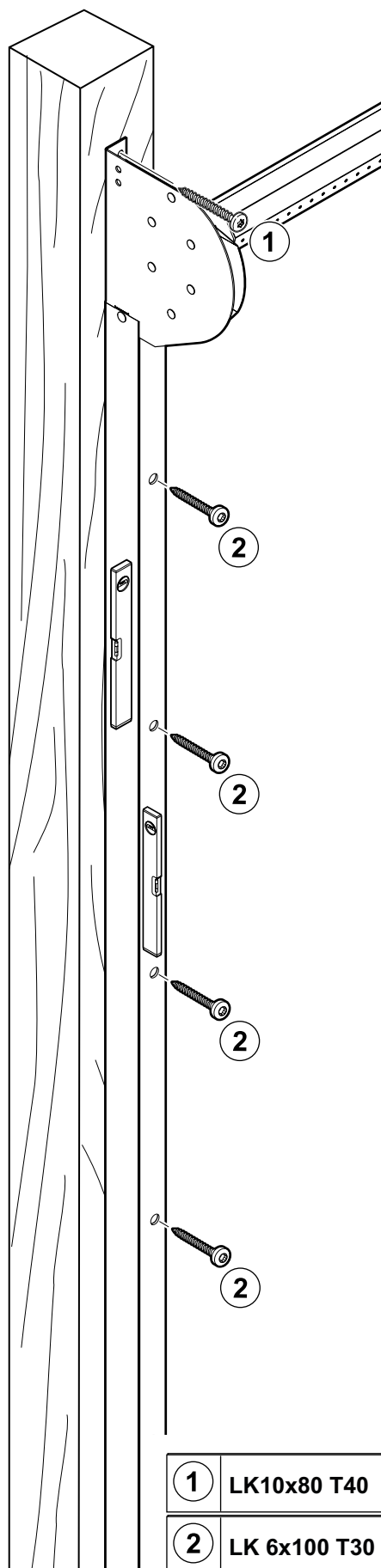
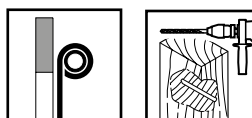
- | | |
|---|---------------|
| 1 | Shark Pro 12 |
| 2 | LK 10x80 T40 |
| 3 | W-RD 8x30/100 |
| 4 | LK 6x100 T30 |

1.10 I



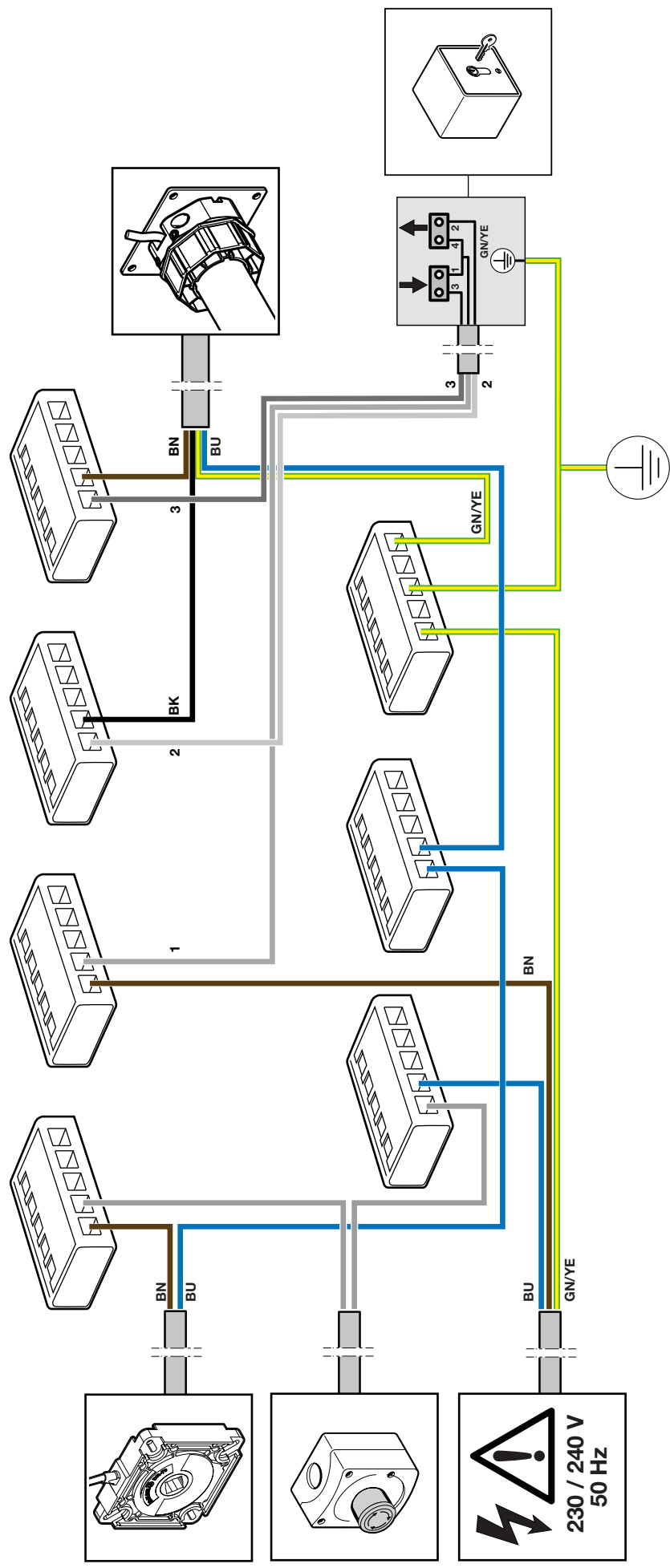
| | |
|---|--------------|
| 1 | LK10x80 T40 |
| 2 | LK 6x100 T30 |

1.10 J

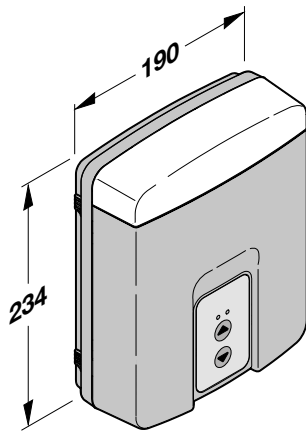


| | |
|---|--------------|
| 1 | LK10x80 T40 |
| 2 | LK 6x100 T30 |

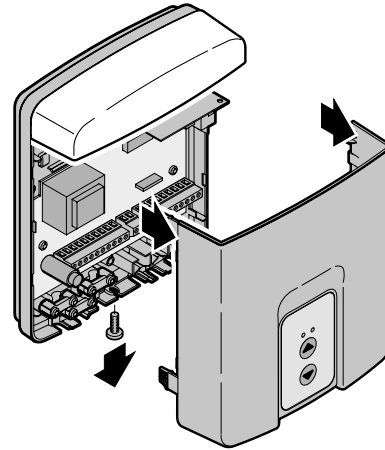
2A



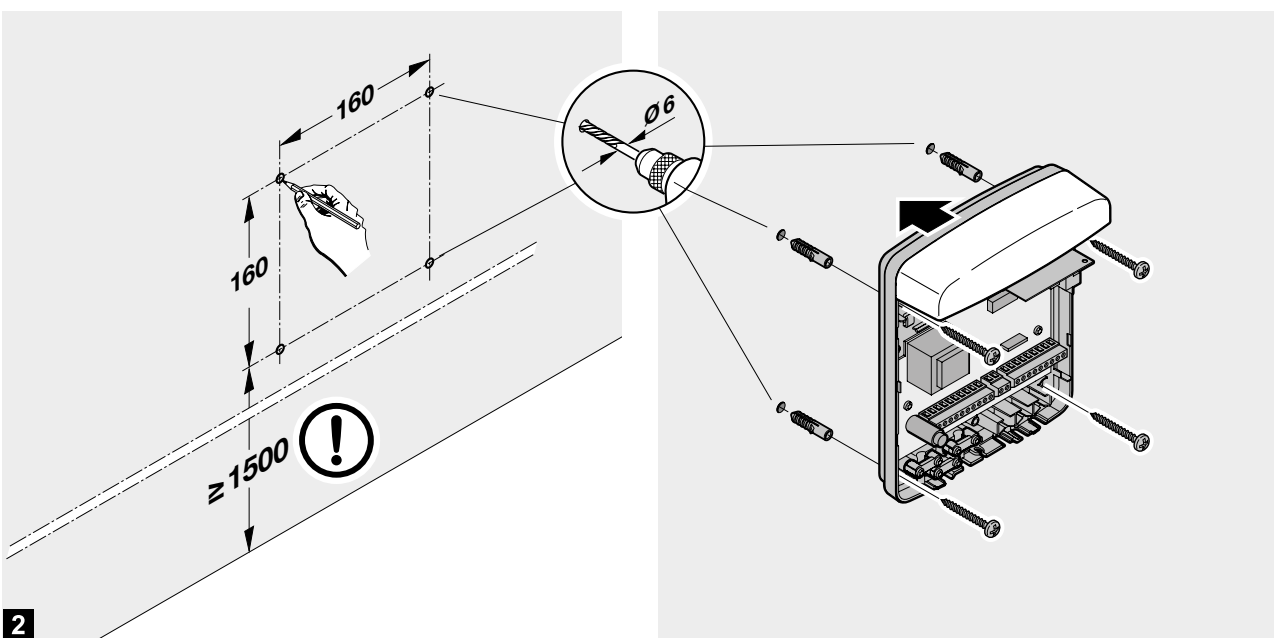
2B



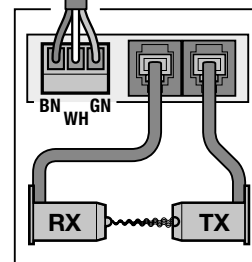
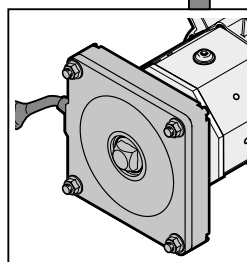
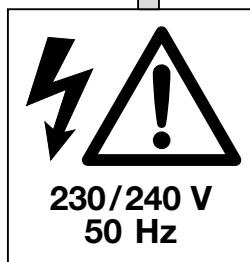
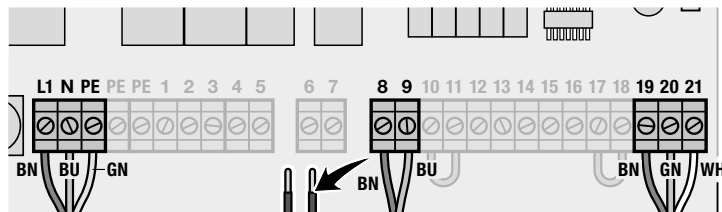
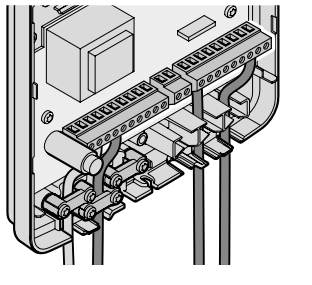
2B.1



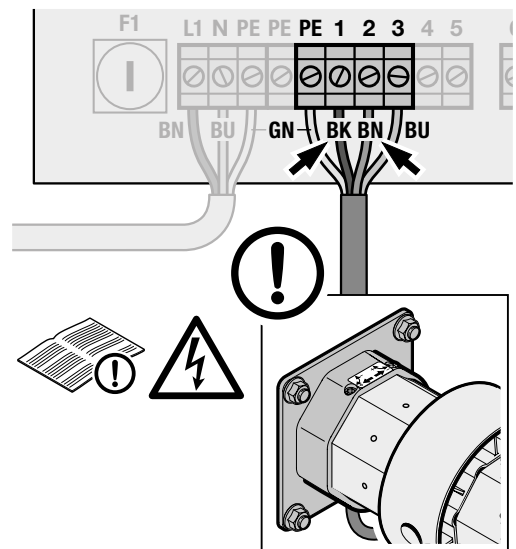
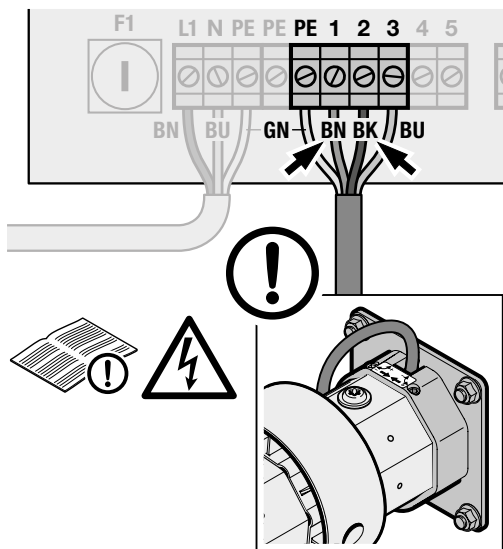
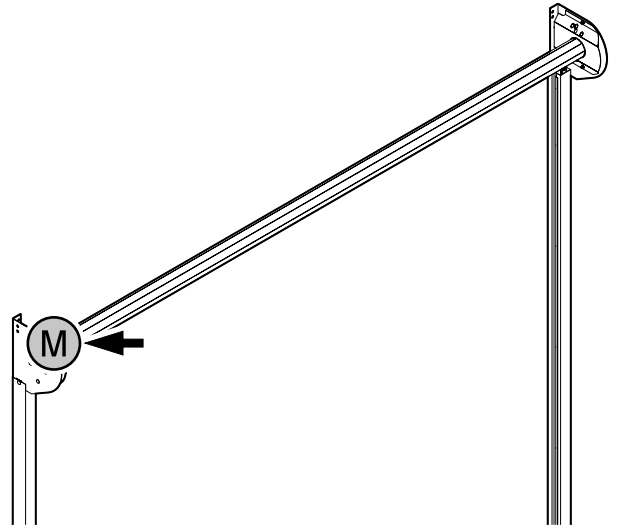
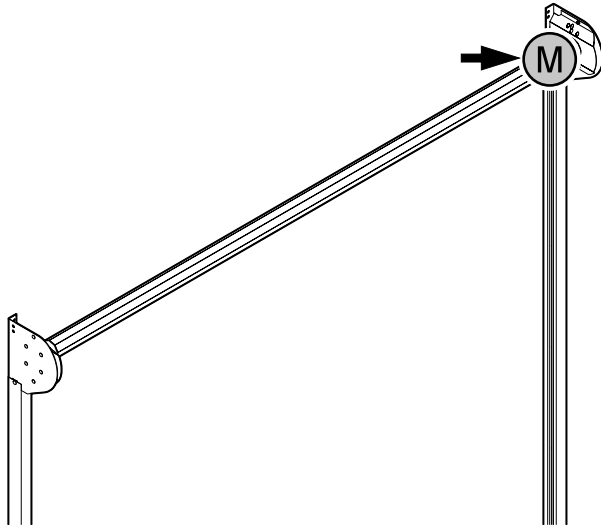
1



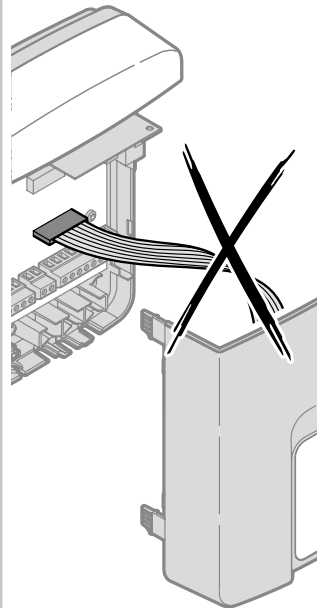
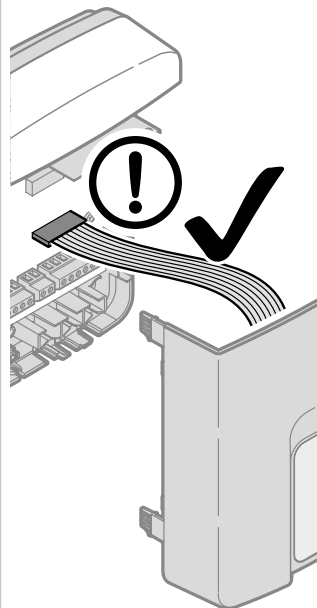
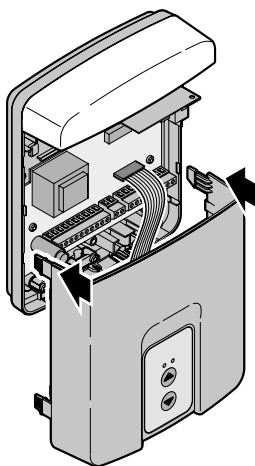
2B.2



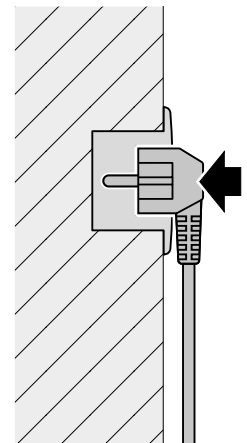
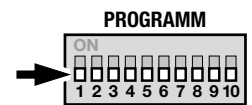
2B.3



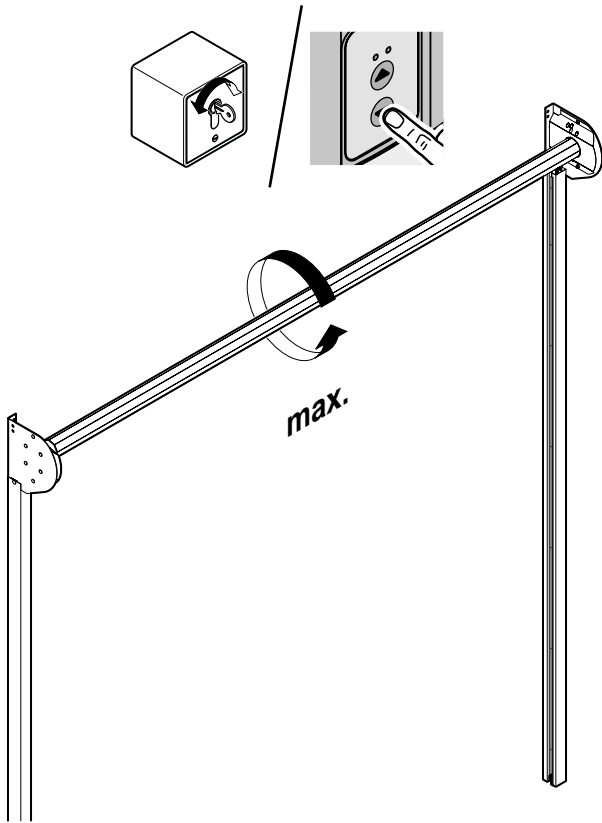
2B.4



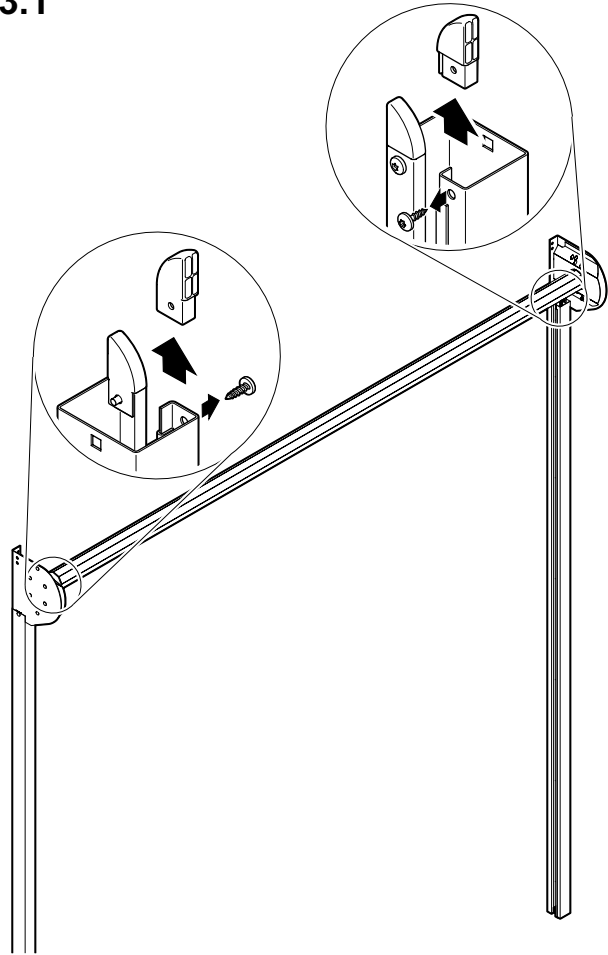
2B.5



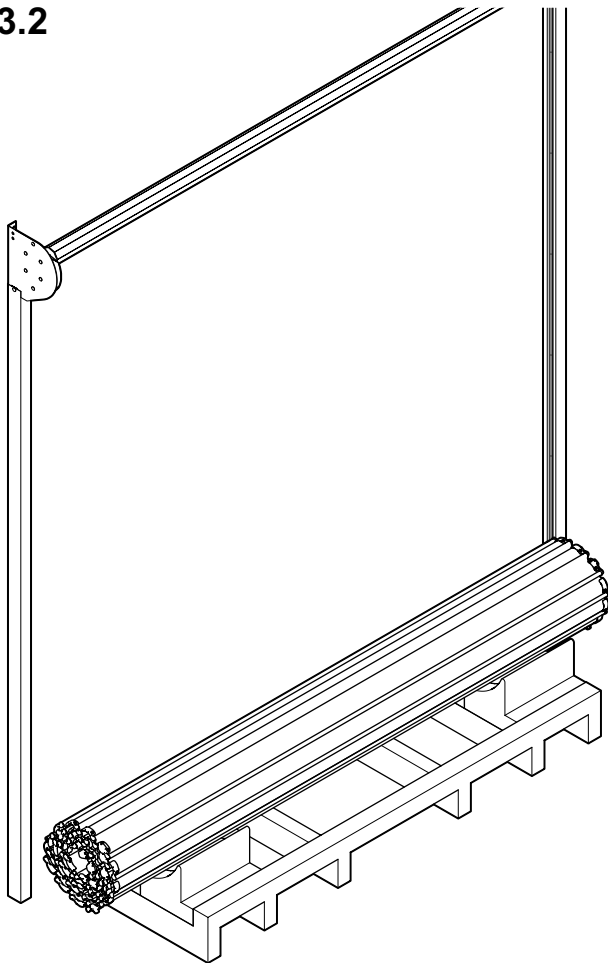
3



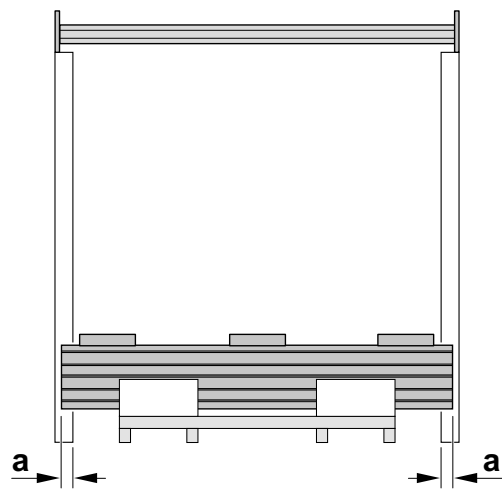
3.1



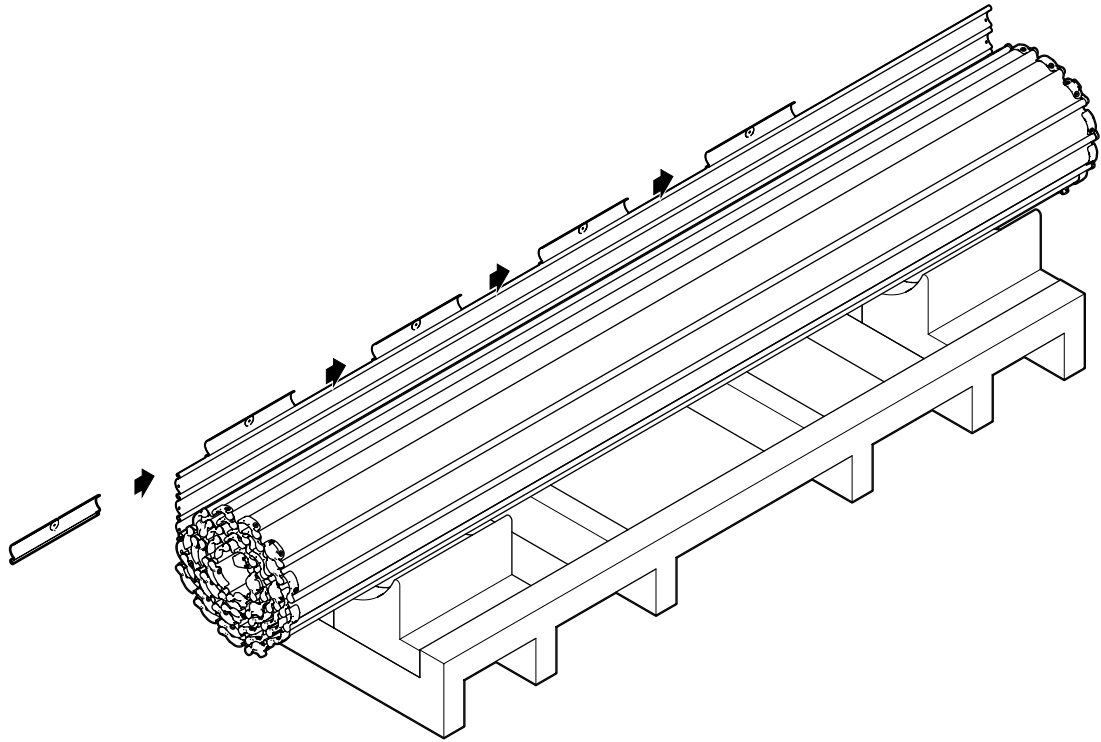
3.2



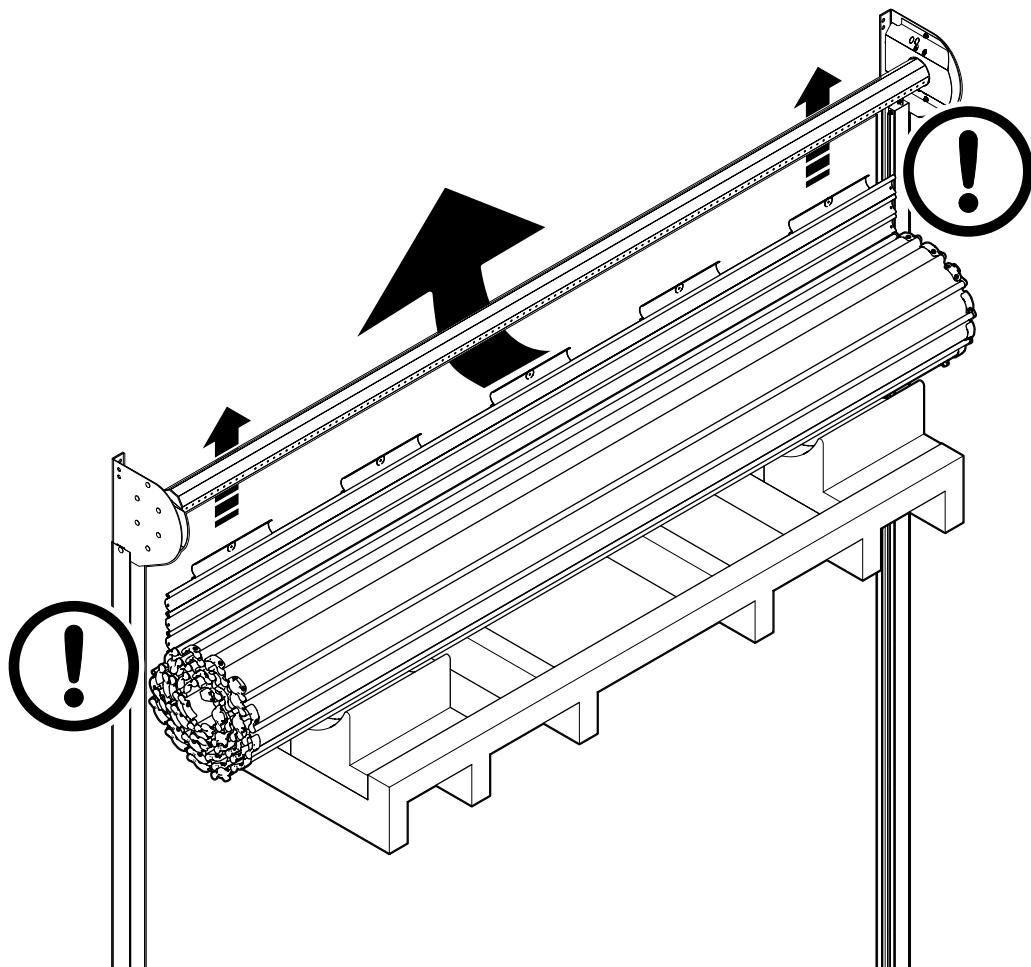
a = a



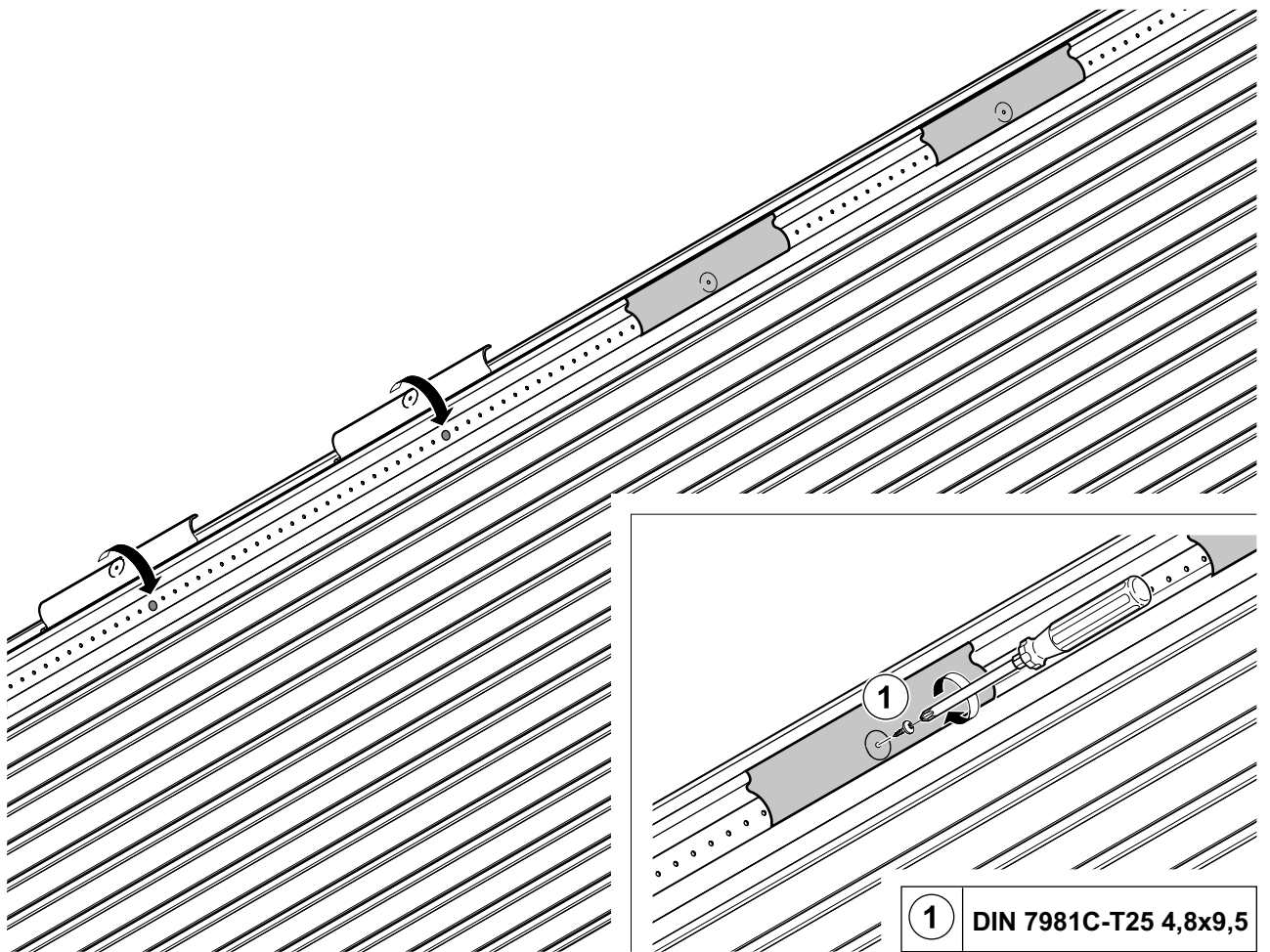
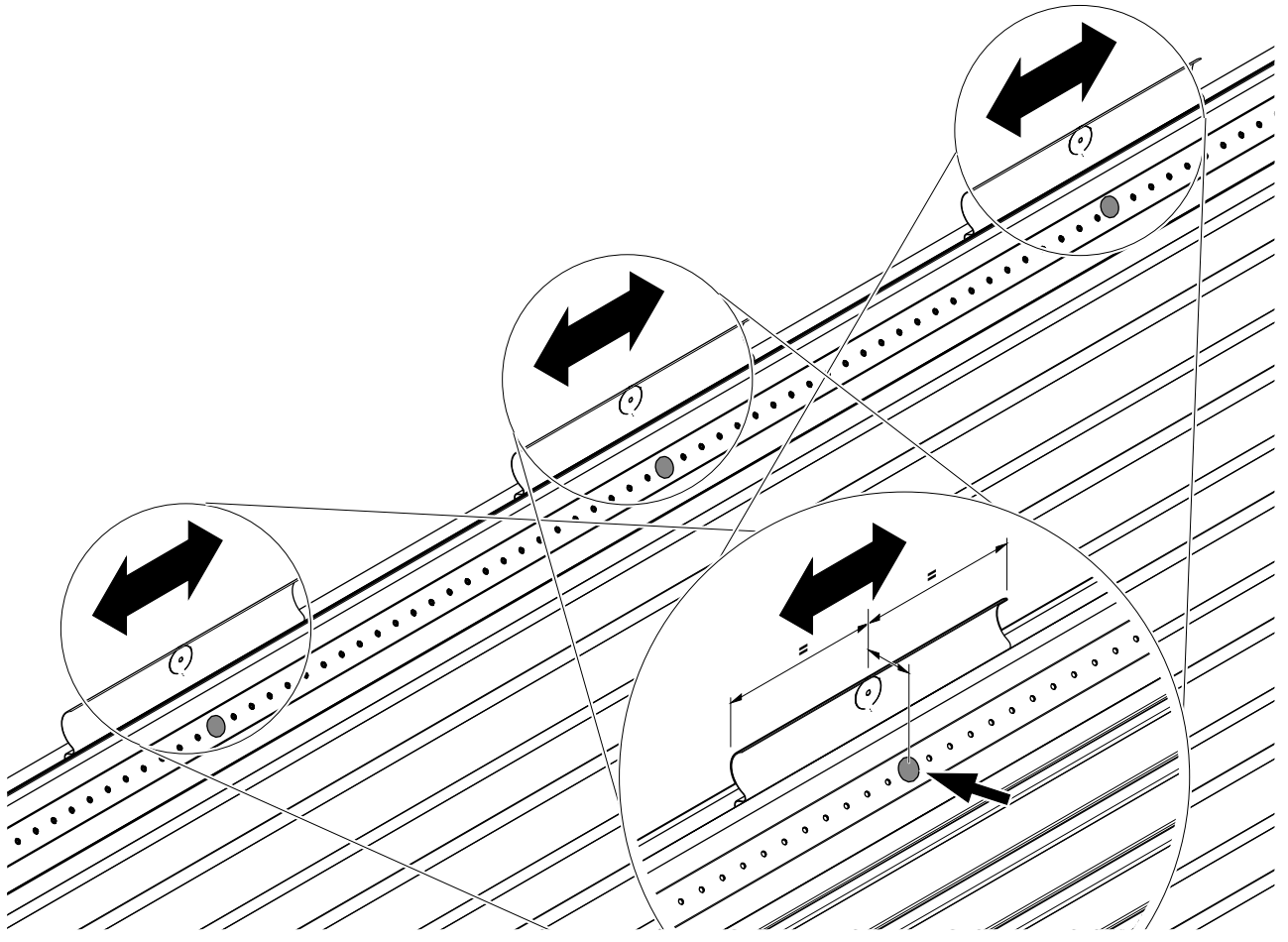
3.3



3.4

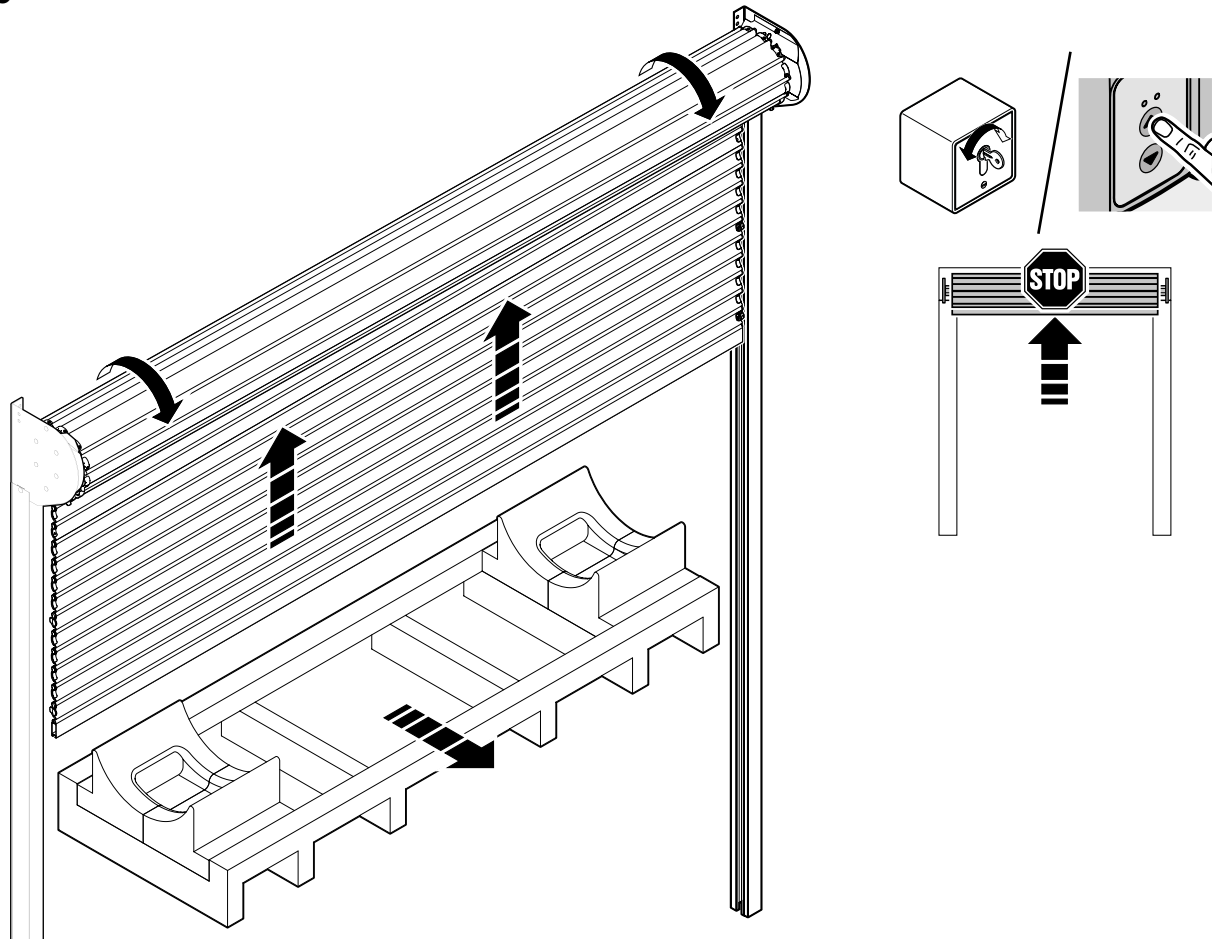


3.5

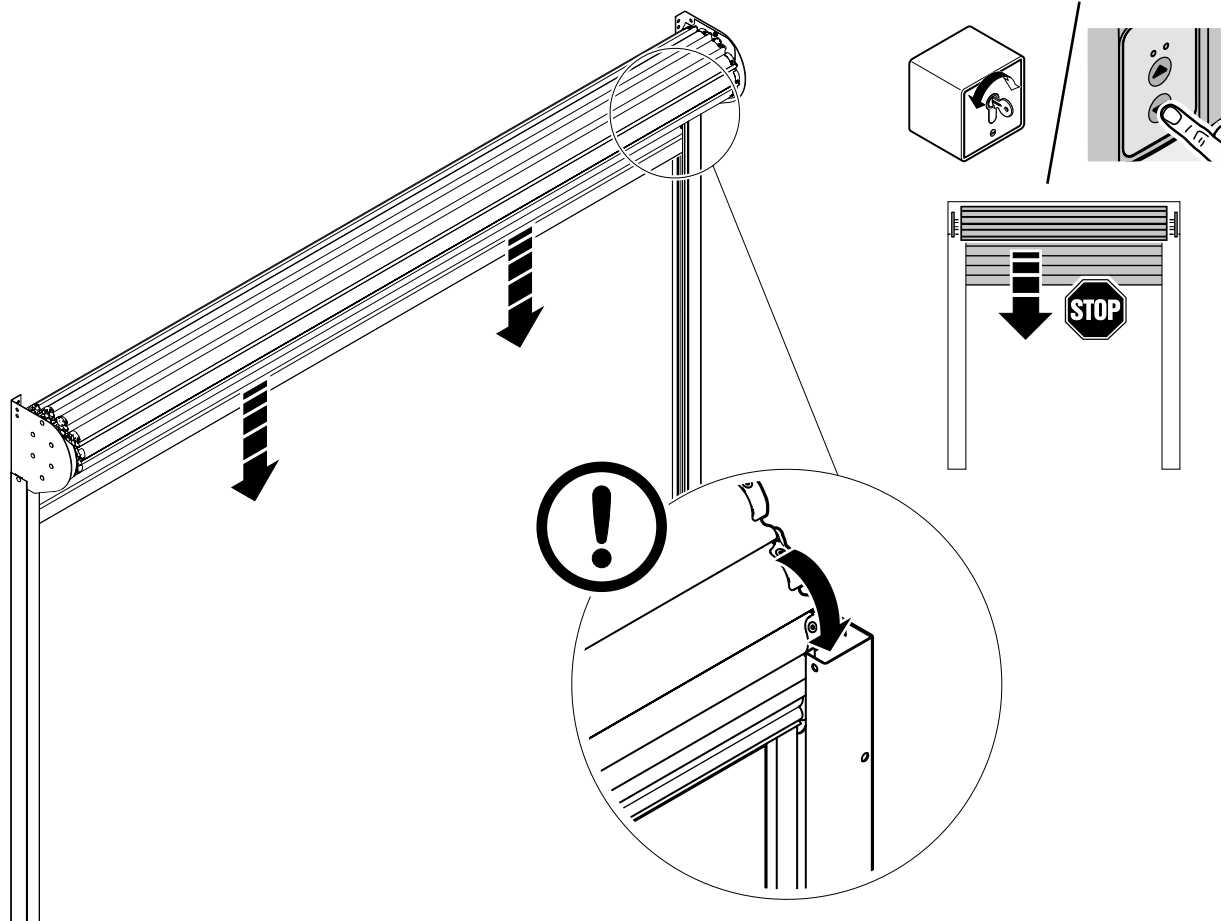


1 DIN 7981C-T25 4,8x9,5

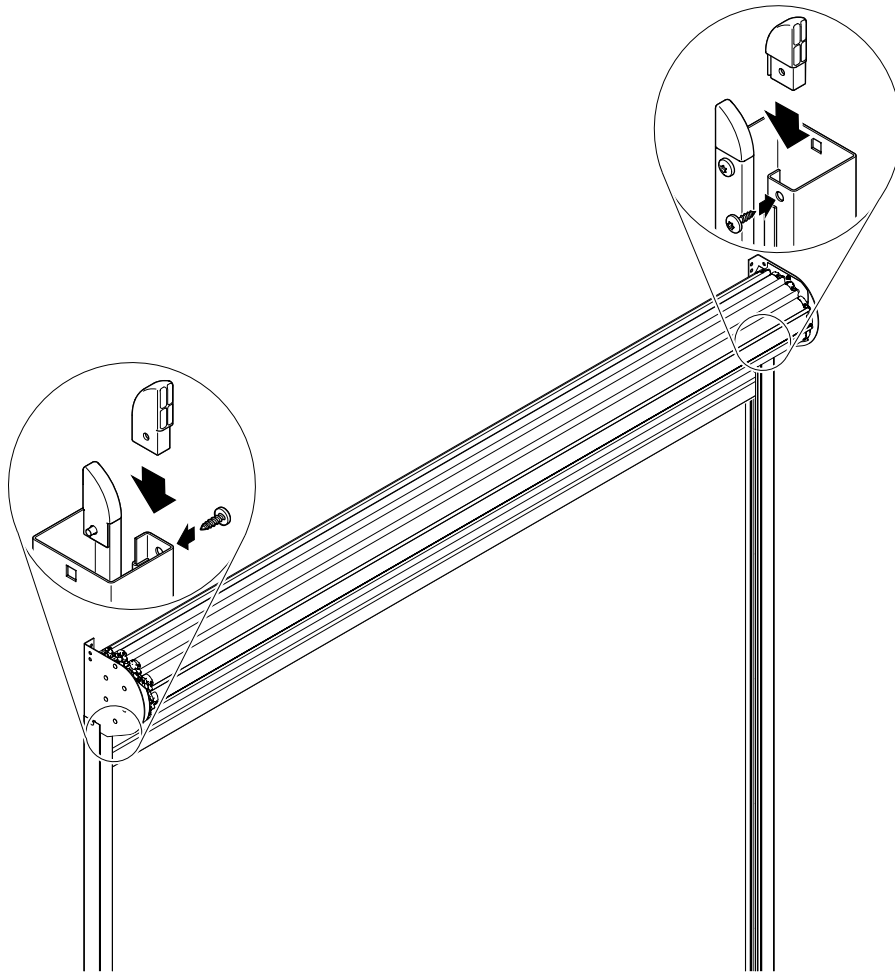
3.6



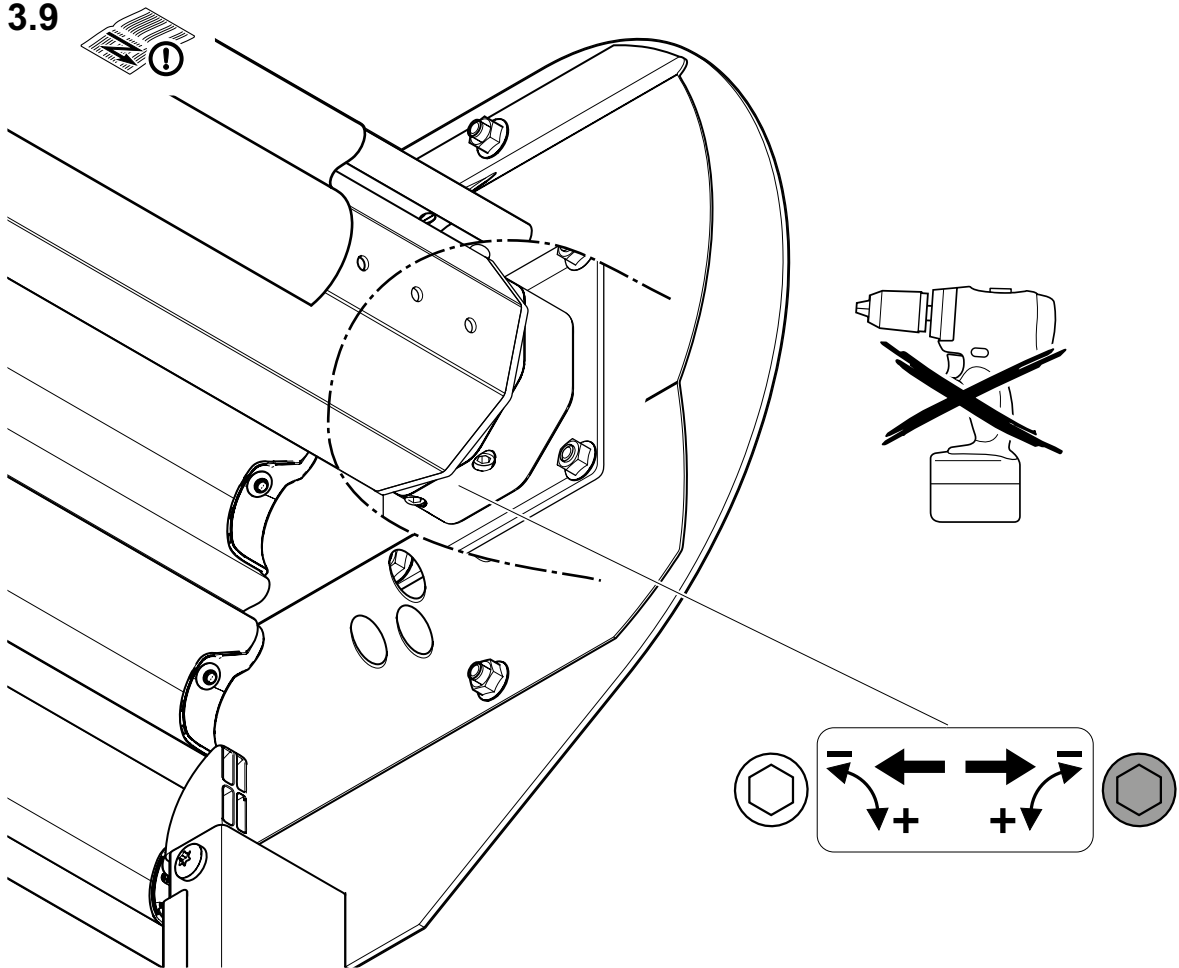
3.7



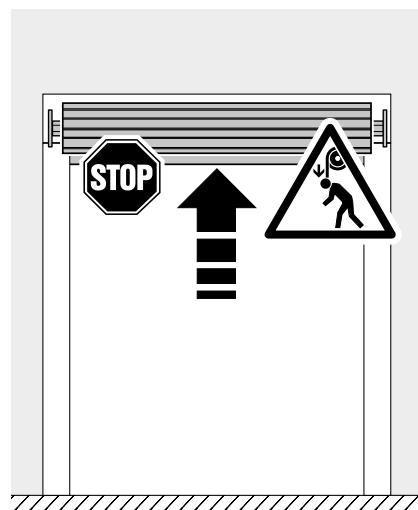
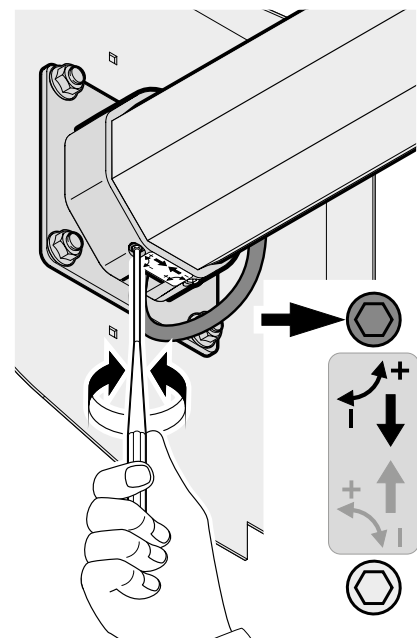
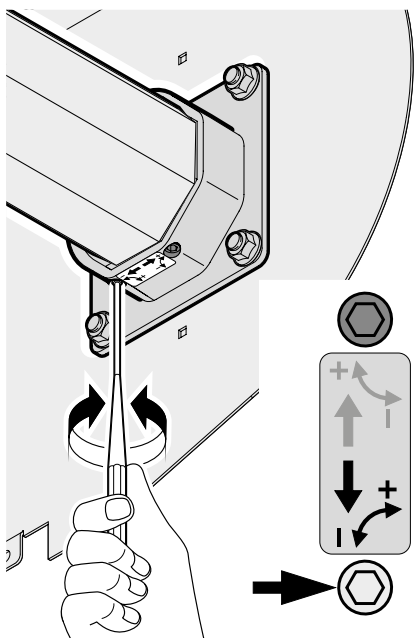
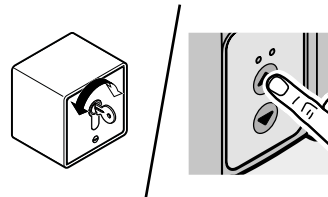
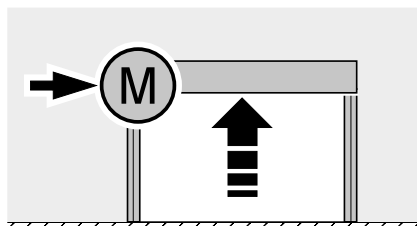
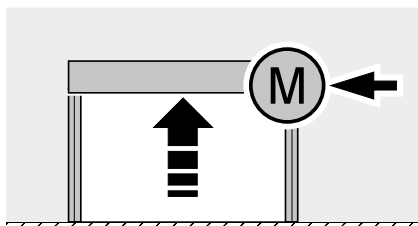
3.8



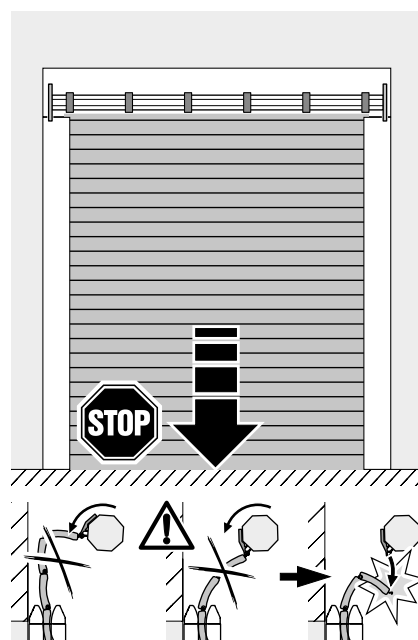
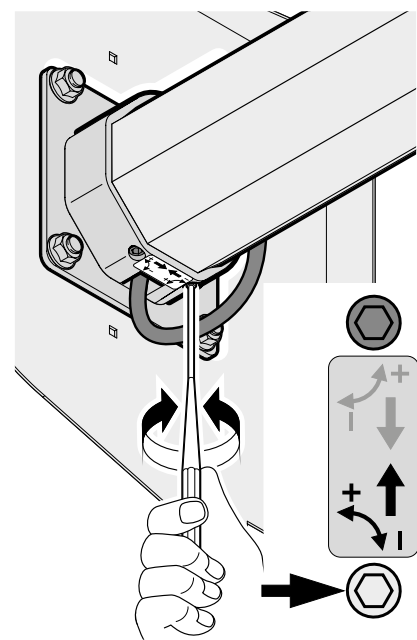
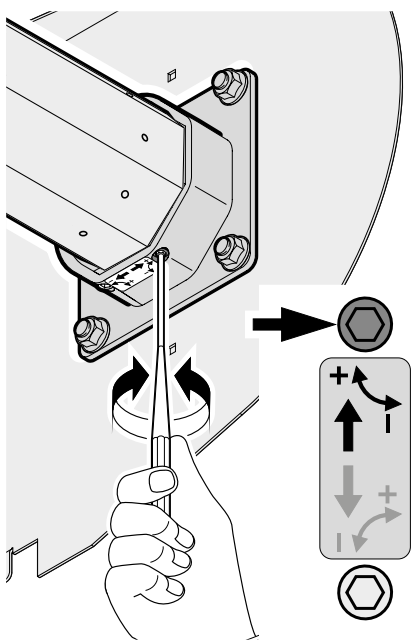
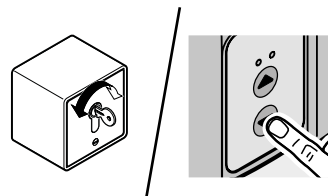
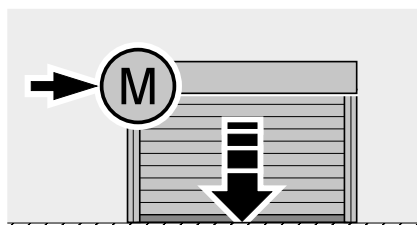
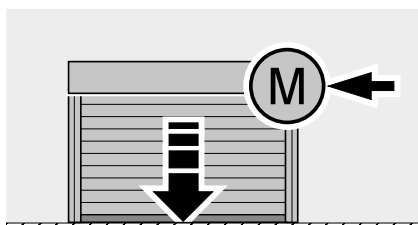
3.9



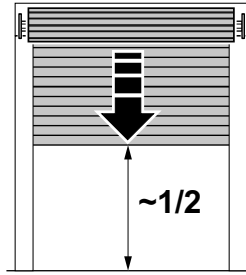
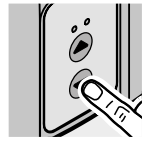
3.10



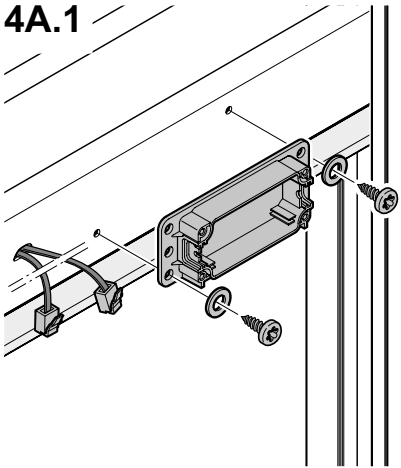
3.11



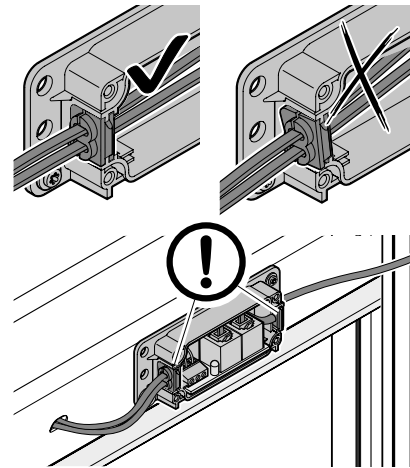
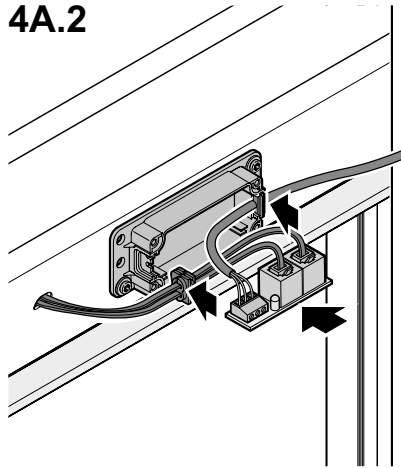
4



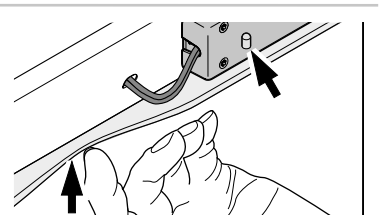
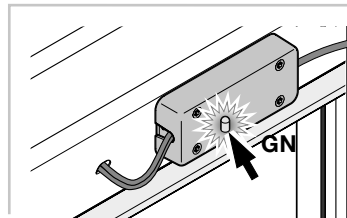
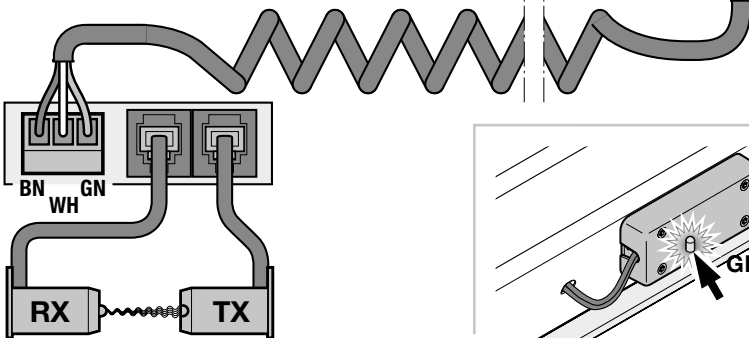
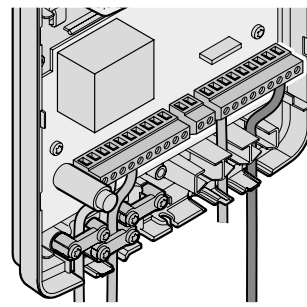
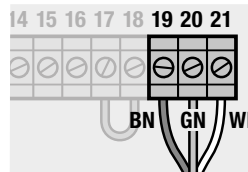
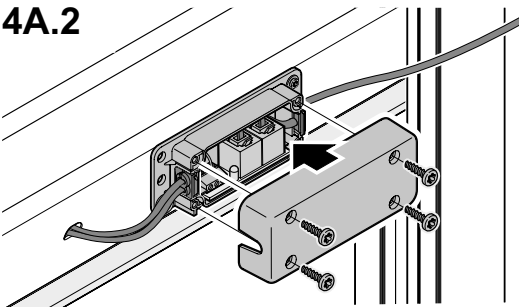
4A.1



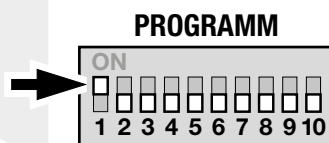
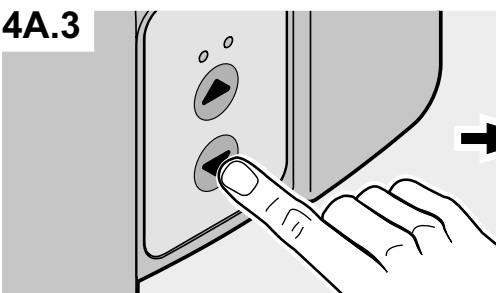
4A.2



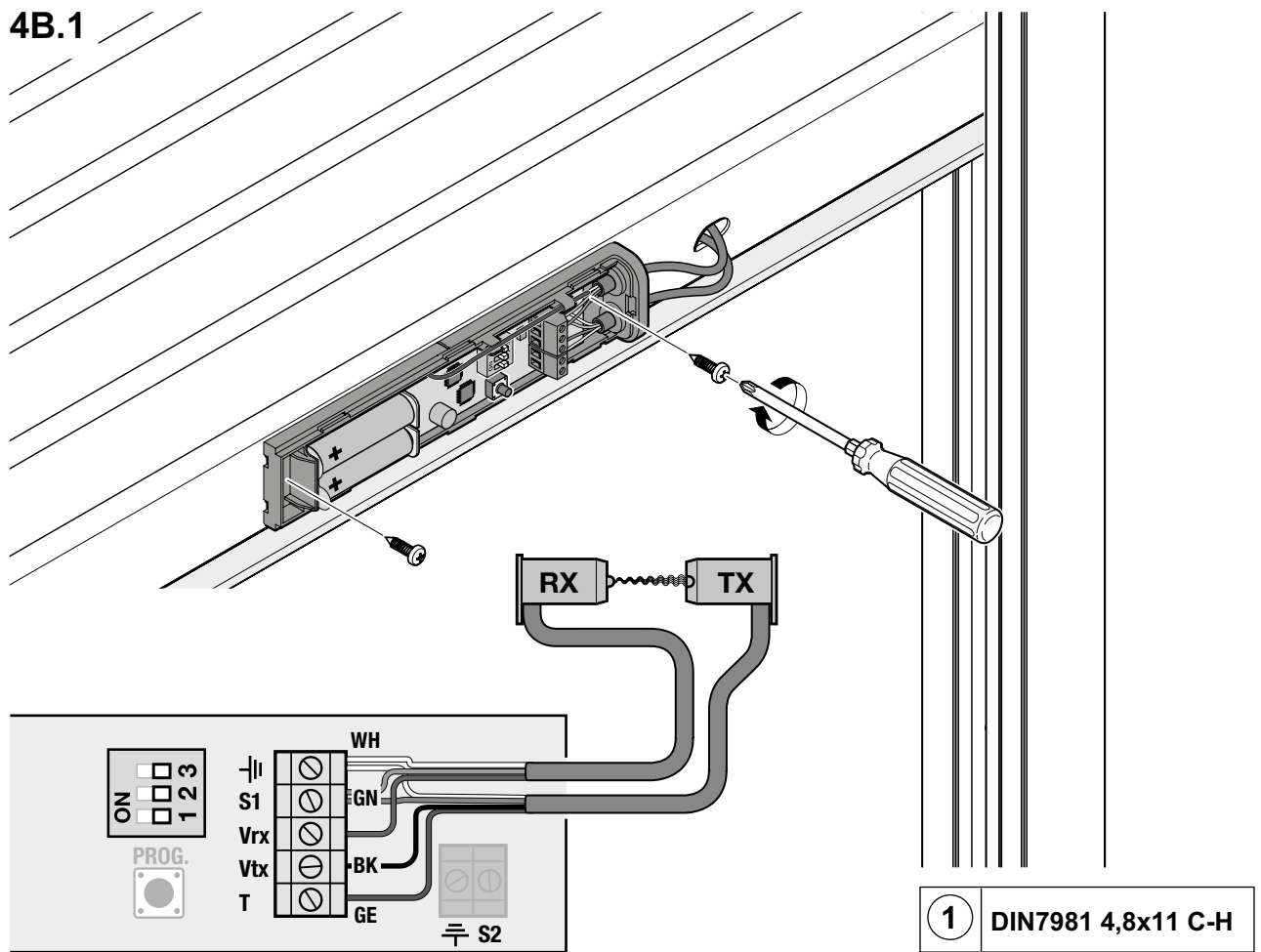
4A.2



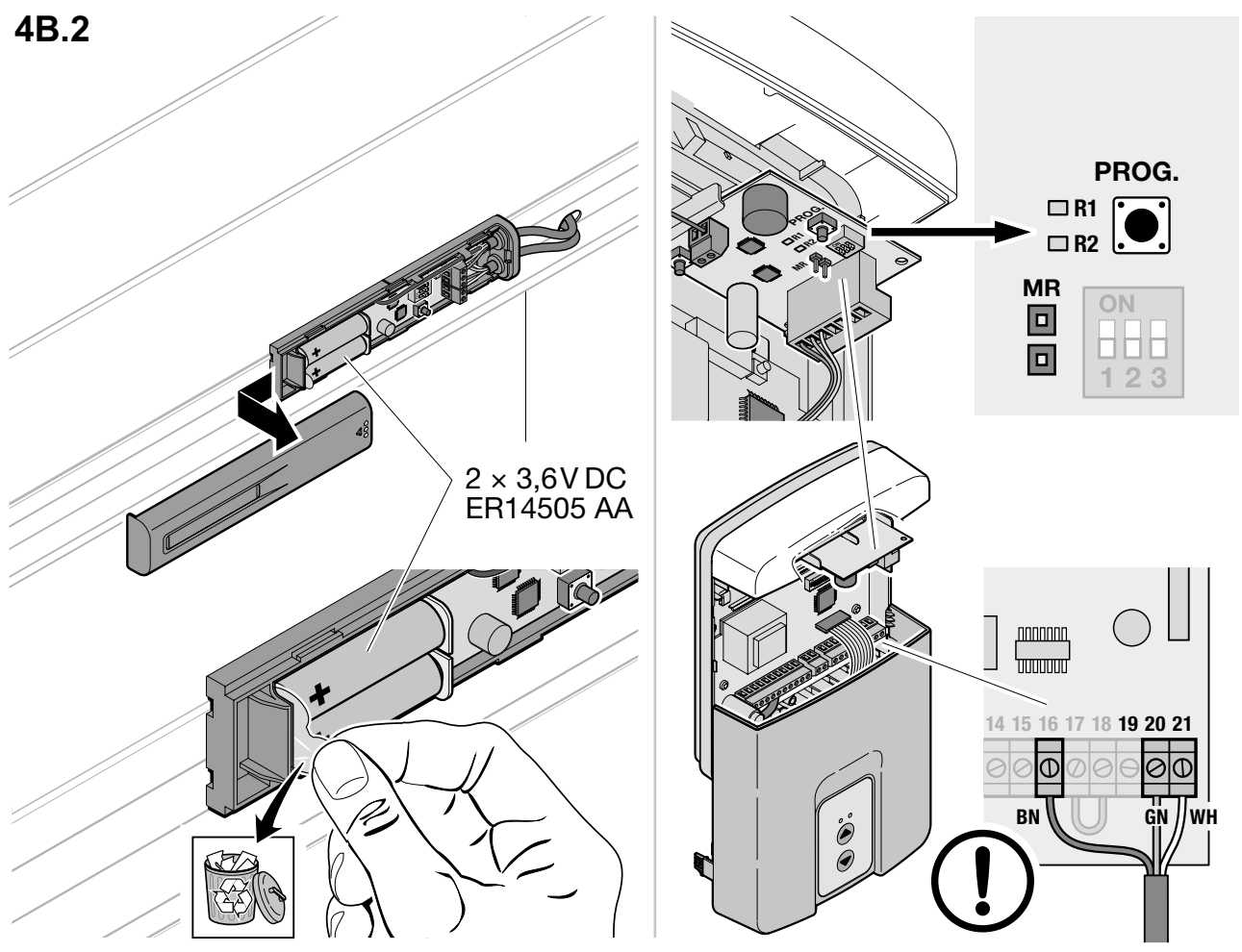
4A.3



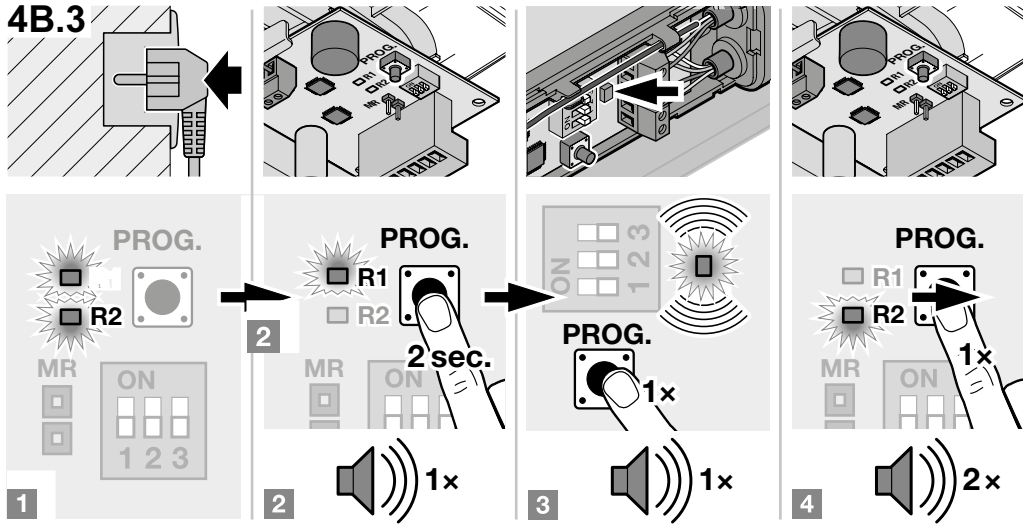
4B.1



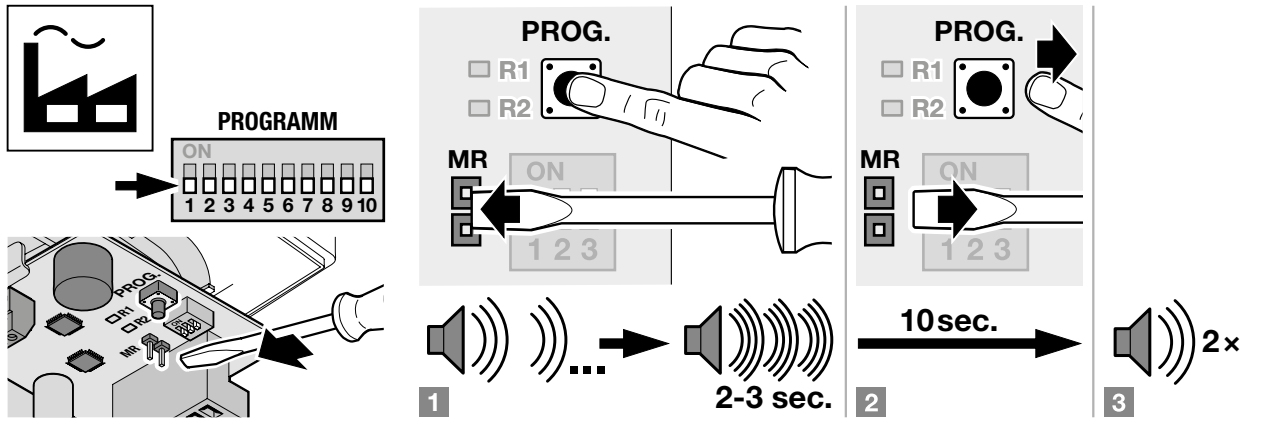
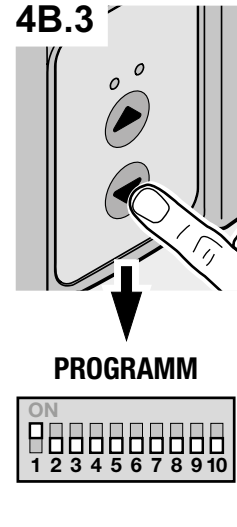
4B.2



4B.3

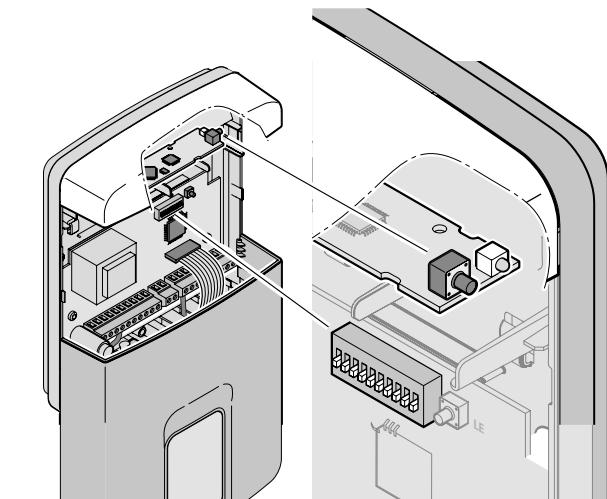
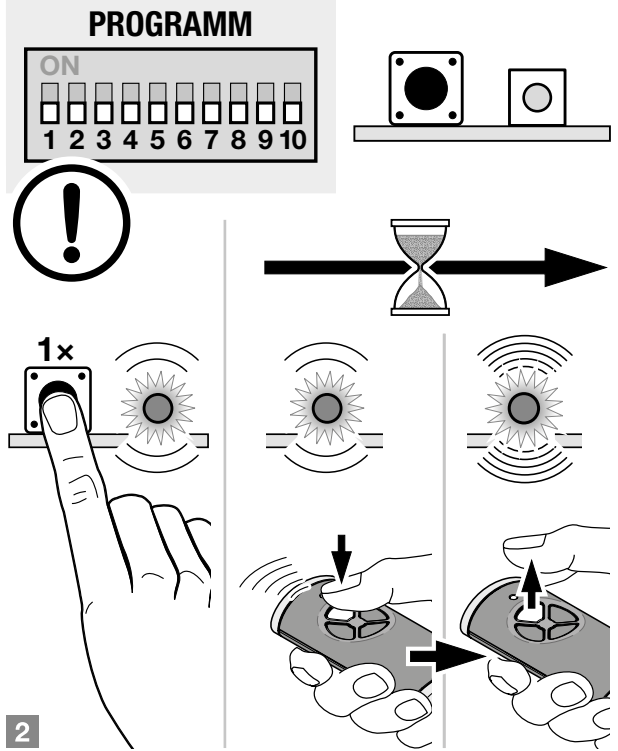
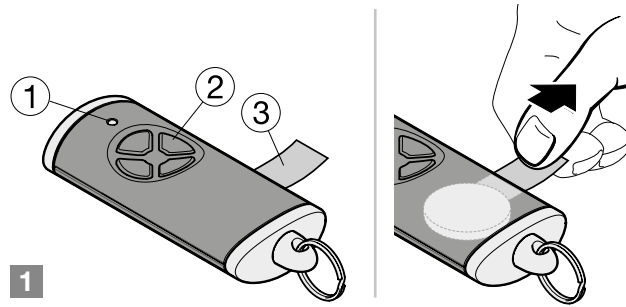


4B.3

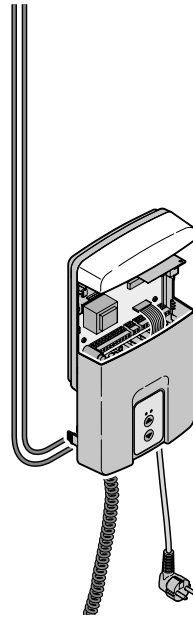
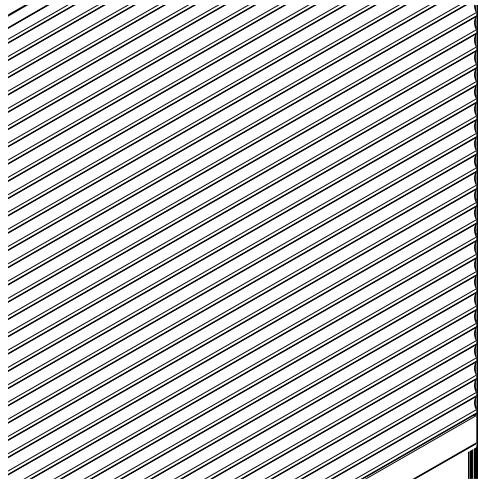


5

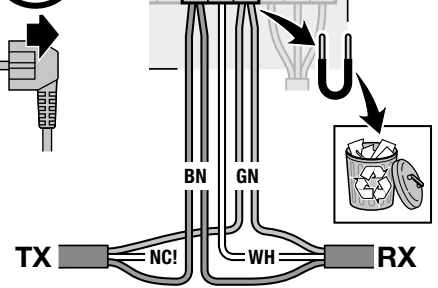
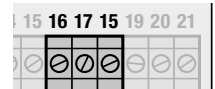
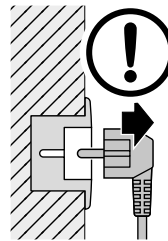
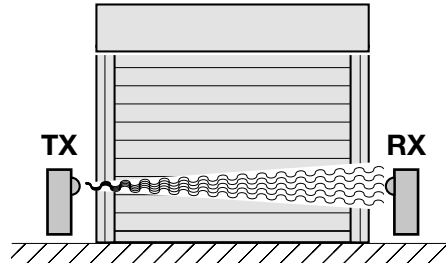
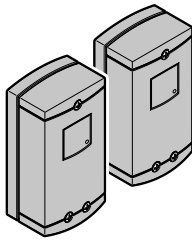
868 MHz



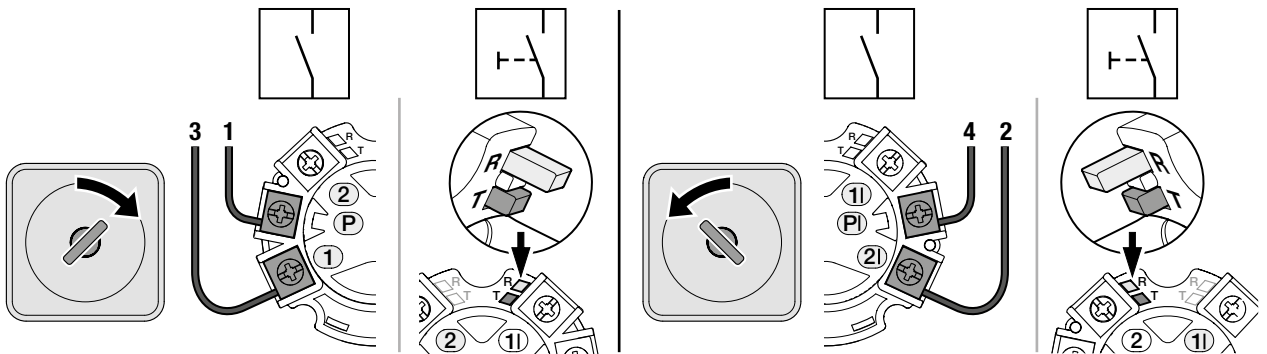
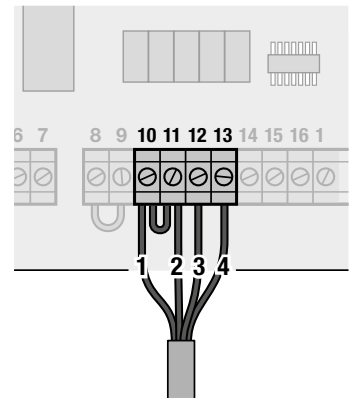
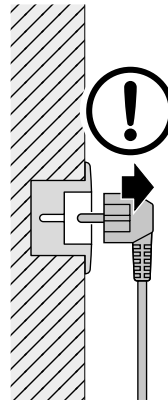
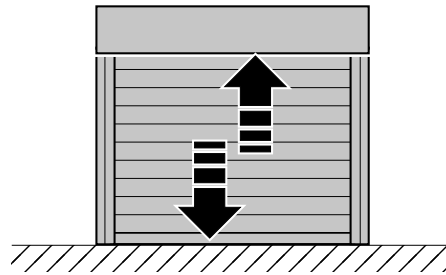
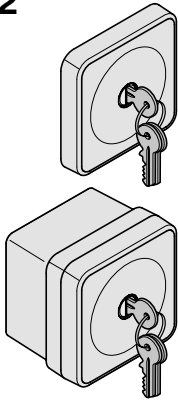
6



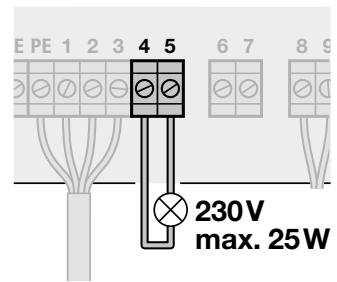
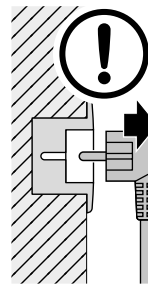
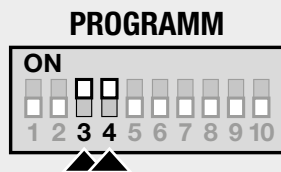
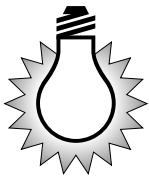
6.1



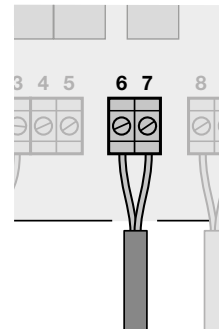
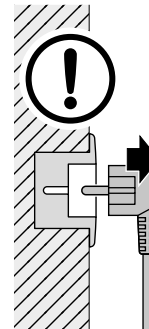
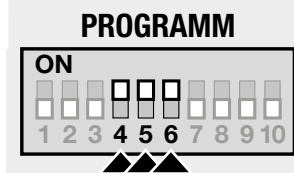
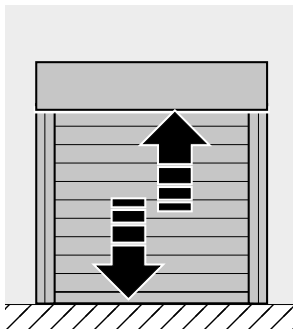
6.2



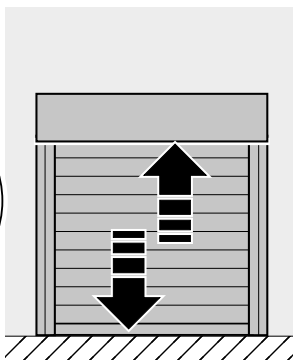
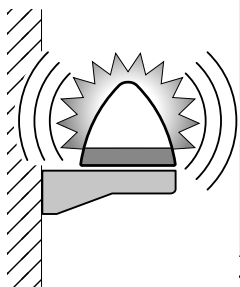
7



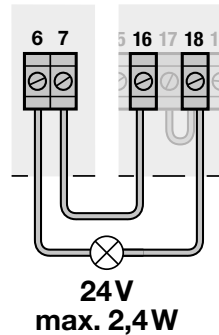
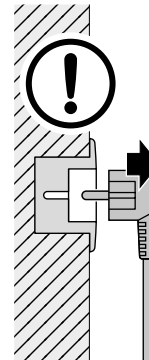
7.1



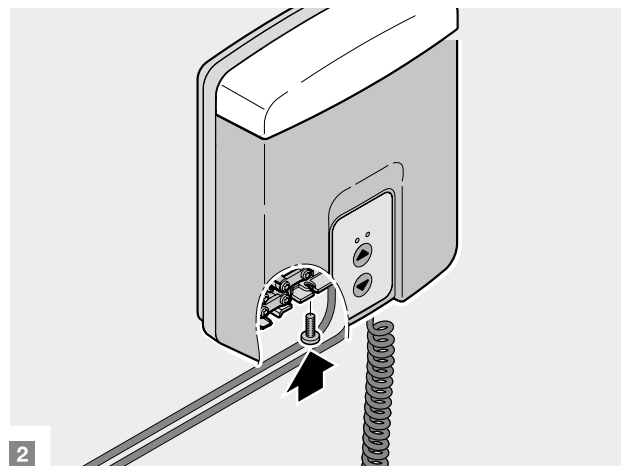
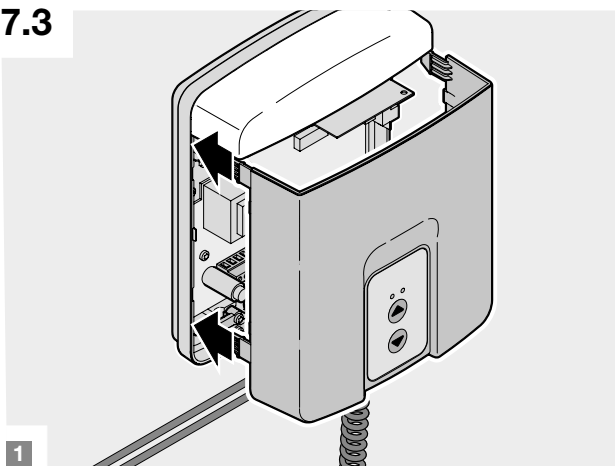
7.2



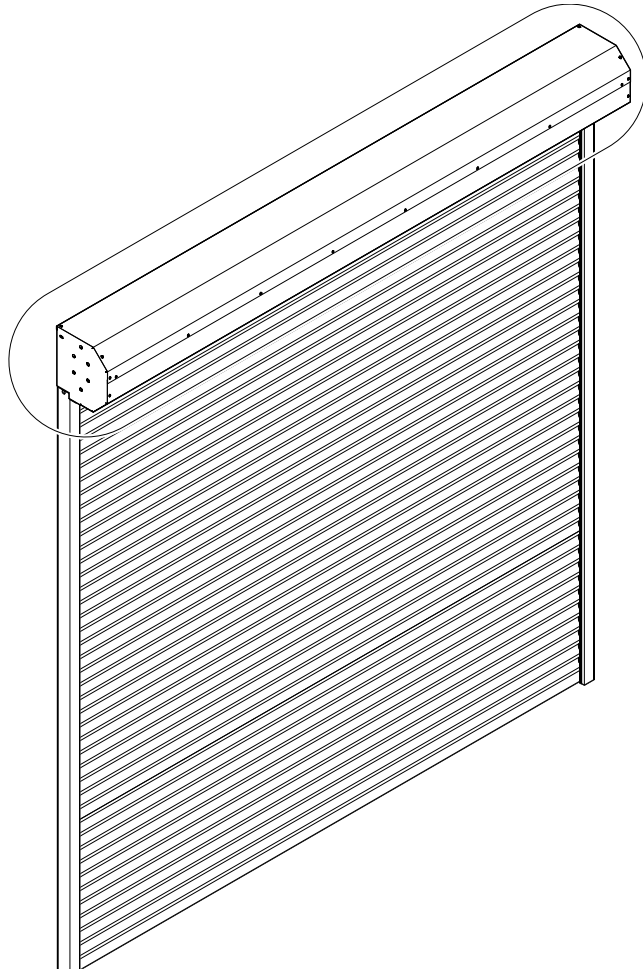
PROGRAMM



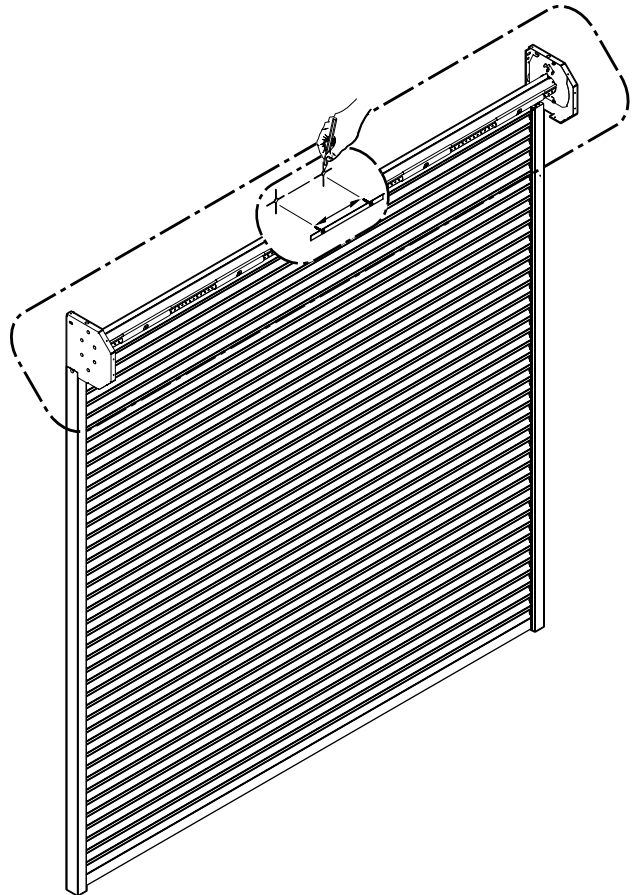
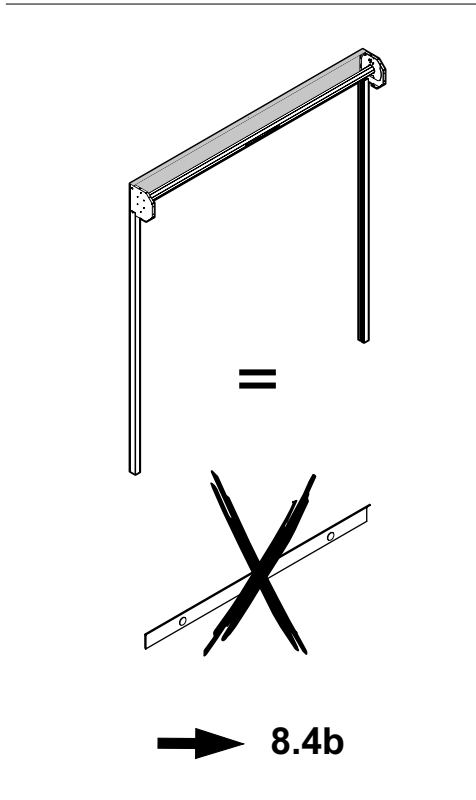
7.3



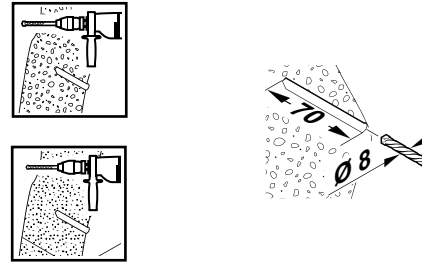
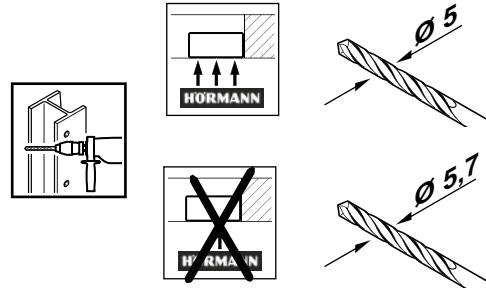
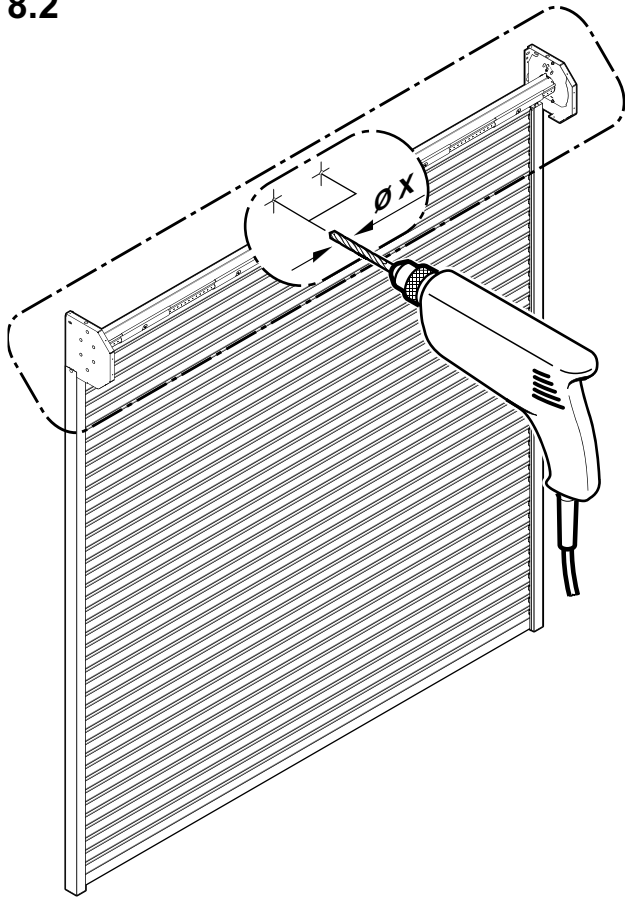
8



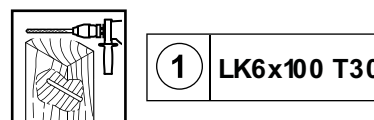
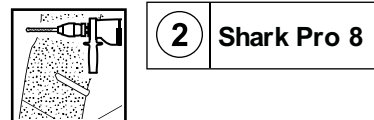
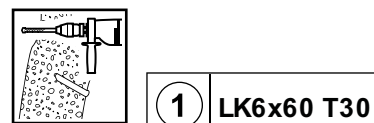
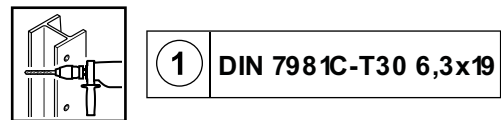
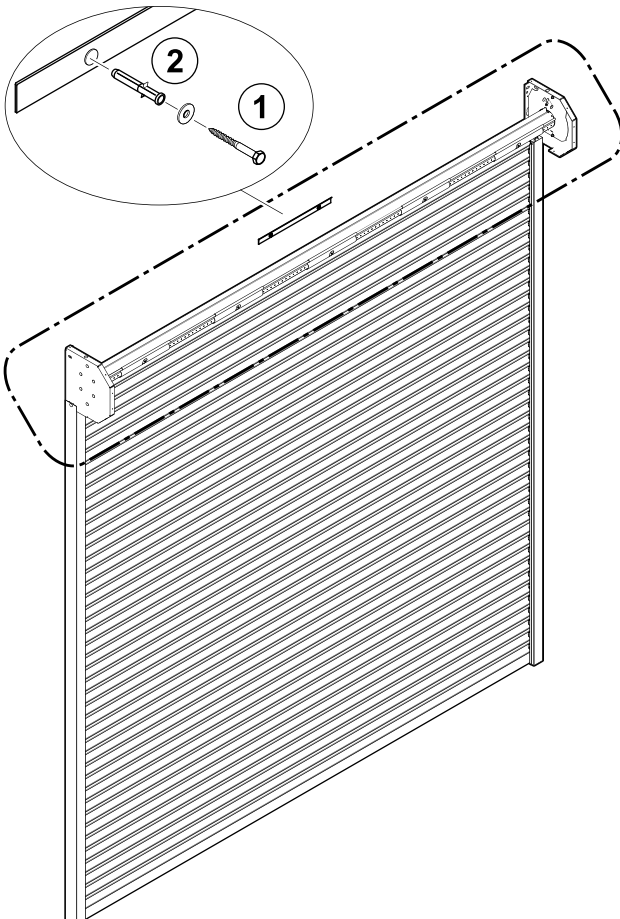
8.1



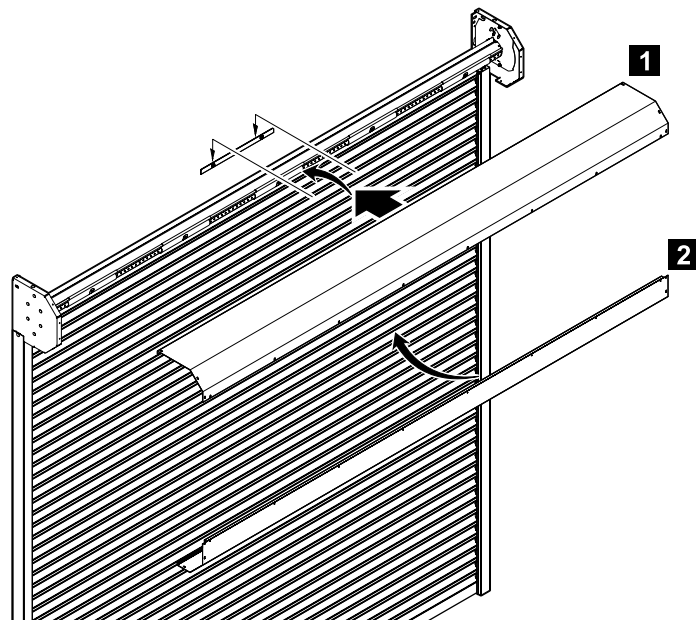
8.2



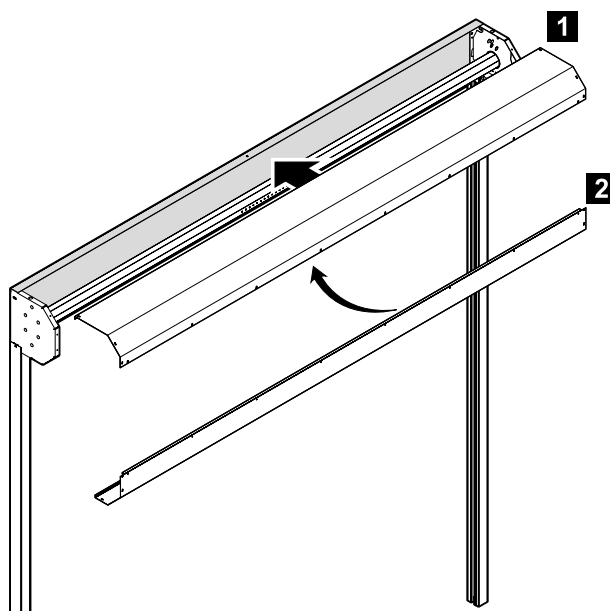
8.3



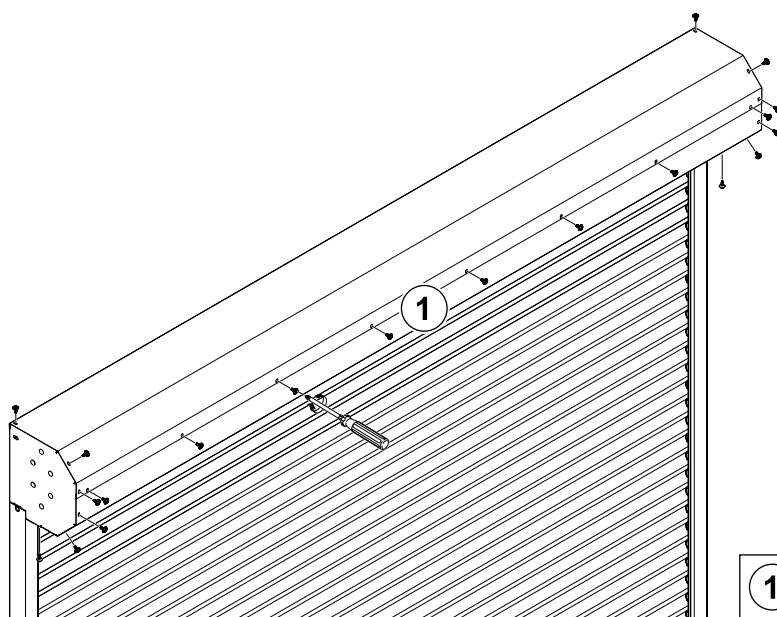
8.4 a



8.4 b



8.5



1 DIN7981C-T25 4,8x16

4.4 Блок управления и элементы управления

УВЕДОМЛЕНИЕ:

- Выполняйте самостоятельно электрический монтаж только, если вы являетесь электриком или вас проинструктировал квалифицированный электрик. Вы должны обязательно иметь следующую квалификацию:
 - Вы должны иметь представление об опасности, связанной с электрическим током.
 - Вы должны знать правила и нормы электрической безопасности.
 - Вы должны использовать средства защиты и уметь обращаться с ними.
 - Вы можете оказать первую помощь.
- Соблюдайте также требования следующих инструкций:
 - Инструкция по осуществлению электромонтажа
 - Инструкция по монтажу дополнительных электрических элементов управления
- Убедитесь в том, что электрический монтаж соответствует действующим правилам безопасности.

| ВНИМАНИЕ | |
|---|--|
| Внешнее напряжение или повреждение проводки | |
| Вследствие внешнего напряжения или повреждения проводки электроника может выйти из строя. | |
| ▶ Не прикладывайте напряжение от внешнего источника к соединительным клеммам конструкции ворот. | |
| ▶ Никогда не тяните за соединительные провода и электрические детали. | |

|  ОСТОРОЖНО! | |
|--|--|
| Приведение в действие посредством фиксирующихся элементов управления | |
| Приведение ворот в действие посредством фиксирующихся элементов управления может привести к тяжелым травмам и повреждению конструкции ворот. | |
| ▶ Убедитесь в том, что к конструкции ворот не подключены фиксирующиеся элементы управления. | |

| ВНИМАНИЕ | |
|---|--|
| Приведение в действие посредством 2-х элементов управления | |
| Приведение конструкции ворот в действие с помощью 2-х элементов управления, которые не являются проходными переключателями, может привести к поломке привода ворот. | |
| ▶ Подключайте к конструкции ворот 2 элемента управления только в варианте проходных переключателей. | |


4.5 Подвесные потолки или преграды в области перемычки

| ВНИМАНИЕ | |
|--|--|
| Монтаж конструкции ворот при наличии подвесных потолков или преград в зоне перемычки | |
| Щели в подвесных потолках или преграды в зоне перемычки при небольших размерах или расстояниях могут привести к повреждениям конструкции ворот. | |
| ▶ Для обеспечения бесперебойной работы конструкции ворот при наличии подвесных потолков или преград в зоне перемычки необходим свободный проход шириной «ширина ворот + 120 мм» и глубиной как минимум 100 мм. | |


5 Блок управления B100 R

5.1 Настройка дополнительных функций с помощью DIL-переключателей

Режим настройки / нормальный режим работы – DIL-переключатель 1



| | |
|--|---|
| 1 ON | Нормальный режим / импульсный режим |
| 1 OFF | Режим настройки для монтажа ворот / Totmann |
|  | |

Режим реверсирования – DIL-переключатель 2

| | |
|---|---|
| 2 ON | Ворота перемещаются в обратном направлении в конечное положение <i>Ворота Откр.</i> |
| 2 OFF | Ворота кратко двигаются в обратном направлении, препятствие освобождается |
|  | |



Наружное освещение – DIL-переключатель 3 / DIL-переключатель 4

С помощью DIL-переключателя 3 в комбинации с DIL-переключателем 4 Вы можете настроить наружное освещение или сигнальную лампу. Подсоедините штекеры сигнальной лампы к опциональному реле 4.

| | | |
|---|---|--|
| 3 OFF | 4 OFF | Импульс 2 сек. после команды <i>Ворота ОТКР.</i> |
| 3 ON | 4 OFF | Постоянное свечение 2 мин. после команды <i>Ворота ОТКР.</i> |
| 3 OFF | 4 ON | Реле медленно срабатывает во время движения ворот |
|  |  | |
| 3 ON | 4 ON | Постоянное свечение в течение времени удерживания |


Сигнал о достижении конечного положения ворот / время предупреждения – DIL-переключатель 5, DIL-переключатель 6

С помощью DIL-переключателя 5 в комбинации с DIL-переключателем 6 Вы можете настроить функции опционального реле 5.

| | | |
|---|---|---|
| 5 OFF | 6 OFF | Сигнал о достижении конечного положения <i>Ворота ЗАКР.</i> |
|  |  | |
| 5 ON | 6 OFF | Сигнал о достижении конечного положения <i>Ворота ОТКР.</i> |


| | | |
|--------------|-------------|--|
| 5 OFF | 6 ON | Время предупреждения: мигание (3 сек.) перед движением ворот |
| 5 ON | 6 ON | Время предупреждения: мигание (3 сек.) при автоматическом закрывании |

Автоматическое закрывание – DIL-переключатель 7


| | |
|---|---|
| 7 ON | По окончании времени нахождения в открытом положении (30 сек.) автоматическое закрывание из конечного положения <i>Ворота ОТКР.</i> Только с дополнительным световым барьером |
| 7 OFF  | Не активировано, автоматическое закрывание невозможно |

Индикатор технического обслуживания ворот – DIL-переключатель 8


Активируйте DIL-переключатель 8. Соблюдайте при этом указания, содержащиеся в главе *Проверка и техобслуживание: проверка конечных положений.*

| | |
|---|---|
| 8 ON | Активирован, длительное мигание красного светодиода после 2000 рабочих циклов ворот |
| 8 OFF  | Не активирован |

DIL-переключатель 9 – дополнительная функция опционного реле 5

| | |
|---|--|
| 9 OFF  | Не активирован |
| 9 ON | Постоянный мигающий свет во время движения ворот Только с дополнительной светодиодной сигнальной лампой |

DIL-переключатели 10

| | |
|--|--|
| 10 ON | Привод с электронным отключением в конечном положении |
| 10 OFF  | Привод с механическим отключением в конечном положении |

5.2 Радиоуправление

5.2.1 Пульты дистанционного управления

| | |
|--|--|
| ⚠ ОСТОРОЖНО! | |
| Опасность получения травм при движении ворот | |
| Использование пульта ДУ может привести к травмам людей вследствие приведения ворот в движение. | |
| ▶ | Следите за тем, чтобы пульт ДУ не попал в детские руки. Пультом ДУ могут пользоваться только лица, прошедшие инструктаж по эксплуатации системы ворот с дистанционным управлением. |
| ▶ | Ворота, имеющие только одно устройство безопасности, должны управляться при помощи пульта ДУ исключительно из зоны видимости ворот! |

- ▶ Проезжать или проходить через ворота, управляемые пультом ДУ, разрешается лишь при условии, что они находятся в конечном положении *Ворота Откр.*
- ▶ При случайном нажатии на одну из клавиш пульта ДУ (например, если пульт находится в кармане брюк / сумке) возможно непреднамеренное движение ворот.

| |
|---|
| ⚠ ВНИМАНИЕ |
| Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот |
| Во время программирования радиосистемы в режиме обучения может произойти произвольное движение ворот. |
| ▶ Во время программирования радиосистемы в зоне движения ворот не должно быть людей, особенно детей, или предметов. |

| |
|--|
| ВНИМАНИЕ |
| Негативное влияние факторов окружающей среды на функционирование изделия |
| Несоблюдение этих требований может привести к функциональным сбоям. |
| Предохраняйте пульт дистанционного управления от воздействия следующих факторов: |
| <ul style="list-style-type: none"> • Прямое воздействие солнечных лучей (допустимая температура окружающей среды: от -20 °C до +60 °C) • Влага • Пыль |

УВЕДОМЛЕНИЯ

- После программирования или расширения радиосистемы необходимо провести эксплуатационную проверку.
- При вводе в эксплуатацию радиосистемы, а также при ее расширении, используйте исключительно оригинальные детали.
- Местные условия могут оказывать влияние на дальность действия дистанционного управления.

Пульт ДУ работает с постоянно изменяющимся кодом, который меняется при каждой передаче сигнала. Поэтому на каждом приемнике, которым Вы собираетесь управлять, Вы должны запрограммировать пульт ДУ и соответствующую клавишу пульта.

5.2.1.1 Элементы управления

1 Светодиод 2 Клавиши пульта ДУ 3 Батарейка

5.2.1.2 Сигналы светодиода пульта ДУ

- **Светодиод горит:**
Пульт ДУ передает радиокод.
- **Светодиод мигает:**
Пульт ДУ еще передает сигнал, но батарейка уже слишком разряжена. Сразу замените батарейку.
- **Светодиод не горит**
Пульт ДУ не работает.
 - Проверьте, правильно ли вставлена батарейка.
 - Замените батарейку на новую.

5.2.1.3 Выдержка из Сертификата соответствия

Соответствие указанного выше изделия требованиям директивы Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EC подтверждено выполнением требований следующих стандартов:

- EN 300 220-3 • EN 301 489-1 • EN 300 489-3

Вы можете запросить оригинал сертификата о соответствии у фирмы-производителя.

5.2.2 Встроенный радиомодуль

Для одного встроенного радиомодуля Вы можете быть запрограммированы 6 клавиш пульта ДУ для функций «Импульс» (Откр., Стоп, Закр., Стоп). Если на каждую функцию будет настроено больше клавиш, чем 6, то функция той клавиши, которая была запрограммирована первой, будет удалена без предварительного предупреждения.

Для программирования радиомодуля или удаления его данных должны быть выполнены следующие условия:

- Не включен таймер времени предупреждения или времени нахождения в открытом положении.

УВЕДОМЛЕНИЯ

- Для управления приводом с помощью радиосигнала Вы должны запрограммировать клавишу пульта ДУ на встроенном радиомодуле.

5.2.2.1 Программирование клавиш пульта ДУ для встроенного радиомодуля

1. Коротко нажмите выключатель **ОБУЧЕНИЕ** на плате один раз. Повторное нажатие клавишного выключателя **LERNEN** (ОБУЧЕНИЕ) на плате немедленно завершит готовность радиомодуля к программированию. Светодиод **GE** мигает. В это время Вы можете запрограммировать клавишу пульта ДУ на выполнение желаемой функции.
2. Удерживайте программируемую клавишу пульта ДУ нажатой, пока желтый светодиод не начнет быстро мигать.
3. Отпустите клавишу пульта ДУ. Повторно нажмите на клавишу пульта ДУ в течение следующих 15 секунд, пока светодиод не начнет очень быстро мигать.
4. Отпустите клавишу пульта ДУ. Желтый светодиод горит постоянно. Клавиша пульта ДУ запрограммирована, пульт готов к работе.

5.2.2.2 Удаление всех данных в одном встроенном радиомодуле

1. Удерживайте одноплатный клавишный выключатель **LERNEN** (ОБУЧЕНИЕ) нажатым. Светодиод **GE** медленно мигает и сигнализирует о готовности к удалению. Мигание убыстряется. Все ранее запрограммированные радиокоды всех пультов ДУ стерты.
2. Отпустите одноплатный клавишный выключатель **LERNEN** (ОБУЧЕНИЕ).

5.2.3 Нормальный режим

Управление с помощью клавиатуры на крышке:

1. Нажатие на клавишу: Ворота движутся в направлении, указанном стрелкой
2. Нажатие на клавишу: Ворота останавливаются
3. Нажатие на клавишу: Ворота движутся в направлении, указанном стрелкой

Управление с помощью пульта ДУ:

Пульт ДУ работает в нормальном режиме исключительно с импульсным управлением при последовательном прохождении импульсов.

1. Импульс Ворота движутся в направлении конечного положения.
2. Импульс Ворота останавливаются.
3. Импульс Ворота движутся в обратном направлении.
4. Импульс Ворота останавливаются.
5. Импульс Ворота движутся в направлении конечного положения, выбранного при 1-м импульсе

6 Ввод в эксплуатацию

6.1 Конечные положения

Конечные положения ворот устанавливаются на приводе.

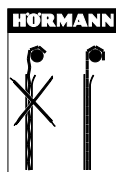
УВЕДОМЛЕНИЕ:

Обратите внимание на инструкции, приведенные в иллюстративной части руководства.

Отрегулируйте конечные положения ворот следующим образом:

Конечное положение ВОРОТА ЗАКР.

- Напольный профиль плотно прилегает к полу.
- Макс. 5 профилей входят друг в друга
- Завеса рулонной решетки висит абсолютно прямо и не выгибается



Заводите друг в друга не более 5 профилей. В противном случае могут иметь место следующие проблемы:

- Ворота открываются с гораздо большим шумом.
- Закрытые ворота неустойчивы и могут стучать при ветровой нагрузке.

⚠ ОСТОРОЖНО!


Движение ворот за пределы конечного положения ВОРОТА ЗАКР.

При движении ворот за пределы конечного положения ВОРОТА ЗАКР. существует опасность повреждения в области соединения завесы ворот с намотывающим валом и последующего обрыва завесы. Опасность получения травм и повреждения ворот!

- ▶ Установите пределы конечного положения ВОРОТА ЗАКР. в соответствии с предписаниями.

Конечное положение ВОРОТА ОТКР.

Расстояние от уровня готового пола OFF до нижней кромки напольного профиля соответствует размеру высоты ворот, указанному на заводской табличке.

| |
|--|
|  ОСТОРОЖНО! |
| Движение ворот за пределы конечного положения ВОРОТА ОТКР. |
| При движении ворот за пределы конечного положения ВОРОТА ОТКР. существует опасность выхода завесы ворот из направляющих шин и ее повреждения. Опасность получения травм и повреждения ворот! |
| ▶ Отрегулируйте конечное положение ВОРОТА ОТКР. в соответствии с требованиями. |

6.2 пробный ход

После завершения монтажа проверьте функциональную надежность ворот согласно плану контроля (см. 8 Проверка и техобслуживание на стр. 47).

Подтвердите успешный пробный ход ворот в журнале испытаний подписью с указанием даты.


После завершения монтажа ворот, осуществления пробного хода и проверки передайте всю документацию на ворота владельцу конструкции ворот.

7 Эксплуатация

7.1 Указания по безопасности при эксплуатации ворот

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Как эксплуатирующая сторона конструкции ворот или их владелец вы отвечаете за соблюдение всех действующих нормативных документов. Действующие предписания вы найдете в главе 1.2 Важные нормативные документы и директивы на стр. 2.

| |
|--|
|  ВНИМАНИЕ |
| Опасность травм вследствие неправильного обращения с конструкцией ворот |
| При неправильном обращении с конструкцией ворот существует опасность получения травм. Поэтому просим вас соблюдать следующие указания по безопасности. |
| ▶ Вы несете ответственность за то, чтобы к управлению воротами допускались только проинструктированные лица. Лицо считается проинструктированным (согласно стандарту EN 12453), если оно отвечает следующим требованиям: |
| – Оно обучено безопасному управлению воротами. |
| – Оно имеет ваше разрешение на пользование конструкцией ворот. |
| ▶ Вы отвечаете за то, чтобы конструкцией ворот не могли управлять дети. |
| ▶ Подождите, пока ворота полностью остановятся, прежде чем входить или въезжать в зону движения конструкции ворот. |
| ▶ Никогда не поднимайте с помощью ворот людей или какие-либо предметы. |
| ▶ Прежде, чем проходить через проем убедитесь в том, что ворота открыты на достаточную для прохода высоту. |
| ▶ Эксплуатируйте конструкцию ворот только при наличии и работоспособности всех устройств безопасности. |
| ▶ Не демонтируйте защитные устройства и не вносите изменения в их конструкцию. Не приводите защитные устройства в неработоспособное состояние. |

| |
|--|
| ВНИМАНИЕ |
| Повреждение ворот вследствие неправильного обращения с конструкцией ворот |
| При неправильном обращении с конструкцией ворот существует опасность повреждения ворот. Поэтому просим вас соблюдать следующие указания по безопасности. |
| ▶ Защищайте ворота от агрессивных и едких средств, например от: |
| – реакций с селитрой из камней или строительного раствора; |
| – цемента, гипса; |
| – кислот, щелочей; |
| – соли для посыпания дорог зимой; |
| – агрессивных лакокрасочных материалов; |
| – агрессивного уплотнительного материала. |

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Ознакомьтесь с обслуживанием элементов управления и привода (см. инструкцию).

7.2 Аварийный останов

В ситуациях с аварийной остановкой для ворот с приводом выполните следующие действия:

- ▶ Отсоедините сетевую вилку от сети питания. или

- ▶ Нажмите на красный главный выключатель или кнопку аварийного останова.

7.3 Аварийная эксплуатация при сбоях в работе привода

При сбоях или выключении привода для аварийной эксплуатации вы можете открыть и закрыть ворота вручную. Зацепите входящую в объем поставки рукоятку в проушине на приводе или вставьте рукоятку через строительную конструкцию в предназначенное для нее отверстие. Для перемещения полотна ворот в желаемом направлении поворачивайте рукоятку.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасность травм при слишком высоком открывании полотна ворот

При слишком высоком открывании полотна ворот с помощью рукоятки полотно ворот может выскочить из направляющих шин, что, в свою очередь, может привести к получению травм.

Пожалуйста, обратите внимание на следующее указание по безопасности:

- ▶ Поворачивайте рукоятку максимум до тех пор, пока нижняя кромка полотна ворот не окажется на 100 мм ниже верхних концов направляющих шин.

⚠ ВНИМАНИЕ

Изменение конечных положений ворот вследствие использования рукоятки

Использование рукоятки может привести к изменению настройки конечных положений конструкции ворот. Полотно ворот может выскочить из направляющих шин, что, в свою очередь, может привести к получению травм.

Пожалуйста, обратите внимание на следующее указание по безопасности:

- ▶ После каждого применения рукоятки проверяйте конечные положения конструкции ворот и при необходимости подрегулируйте их.

7.4 Условия эксплуатации

Конструкция ворот рассчитана на работу в следующих условиях:

| | |
|----------------------------------|--------------------|
| Диапазон температур: | от -10 °C до 40 °C |
| Относительная влажность воздуха: | от 0 % до 60 % |
| Кол-во рабочих циклов в час | 1 |
| Рабочие циклы, в день | 3 |

7.5 ветровая нагрузка

ВНИМАНИЕ

Повреждение конструкции ворот вследствие ветровой нагрузки

Полотно ворот может прогнуться под действием ветра.

При большой ветровой нагрузке безупречная работа ворот не может быть гарантирована, и отдельные детали ворот могут получить повреждения.

- ▶ Не открывайте и не закрывайте ворота при силе ветра более 8 баллов по шкале Бофорта.

При сильной ветровой нагрузке может произойти следующее:

- Полотно ворот может деформироваться.
- Могут возникнуть повреждения конструкции ворот.

После сильной ветровой нагрузки проверьте эксплуатационную надежность конструкции ворот (см. главу 8.2 Возможные неисправности и их устранение на стр. 47).

7.6 Уведомления, касающиеся свойств изделия

7.6.1 Износ и места вдавливания

Конструкция ворот соответствует современному уровню техники. Места вдавливания и износ, особенно в области верхних профилей, обусловлены особенностями конструкции и неизбежны.

- ▶ С целью предотвращения повышенного износа, просим вас регулярно очищать полотно ворот от загрязнений (например, песка, пыли, частиц пластмассы и др.).

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Выполняйте указания по очистке ворот и уходу за ними (см. главу 9 Очистка и уход на стр. 49).

7.6.2 Шум

При открытии и закрытии ворот возникает шум, обусловленный их конструкцией.

Более сильный шум может быть обусловлен следующими факторами и обстоятельствами:

- Сильные загрязнения на полотне ворот (см. главу 9 Очистка и уход на стр. 49)
- Неправильно осуществленный монтаж конструкции ворот

7.7 Принадлежности

7.7.1 стойка со стороны замка

| ВНИМАНИЕ |
|---|
| <p>Повреждение конструкции ворот при ее эксплуатации с запертой замковой стойкой</p> <p>При приведении в действие конструкции ворот с запертой замковой стойкой возможны перегрев и поломка привода вследствие избыточной нагрузки.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не эксплуатируйте конструкцию ворот, если замковая стойка заперта. |

7.7.2 Устройство аварийного управления с торцевой стороны

Храните рукоятку рядом с воротами.

8 Проверка и техобслуживание

8.1 Обязательные проверки и техобслуживание

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Как владелец ворот или эксплуатирующая сторона конструкции ворот, вы обязаны раз в год поручать квалифицированному специалисту (компетентному лицу в соответствии со стандартом EN 12635) осуществлять проверку и техобслуживание ворот.

| ВНИМАНИЕ |
|---|
| <p>Невыполнение обязательных проверок и техобслуживания</p> <p>Если проверка и техническое обслуживание ворот не соответствует предписаниям, могут возникнуть следующие проблемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опасность получения травм • Опасность возникновения повреждений • Потеря права на гарантийное обслуживание <ul style="list-style-type: none"> ▶ Поручите выполнение всех проверок и работ по техническому обслуживанию специализированному предприятию. |

8.2 Возможные неисправности и их устранение

При неисправности ворот немедленно поручите квалифицированному специалисту (компетентное лицо в соответствии с EN 12635) проведение проверки или ремонта конструкции ворот.

8.3 Оригинальные запасные части

Используйте исключительно оригинальные запасные части. Они всегда соответствуют нашим техническим требованиям.

8.4 Быстроизнашивающиеся детали

| ОСТОРОЖНО! |
|---|
| <p>Неисполнение обязанностей по замене быстроизнашивающихся деталей</p> <p>Неисполнение обязанностей по замене быстроизнашивающихся деталей может привести к повреждениям конструкции ворот, а также к опасным для жизни травмам.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Производите замену быстроизнашивающихся деталей в указанные сроки. |

| деталь | Замена через |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Полотно ворот HR70 S | 10 000 рабочих циклов |
| Полотно ворот HR70 S aero | 5 000 рабочих циклов |
| наматывающий вал | 10 000 рабочих циклов |
| Приемная воронка направляющих шин | 10 000 рабочих циклов |
| Привод | 150 рабочих часов |

8.5 мощность привода

Питающее напряжение должно составлять 95 % рабочего напряжения привода. Более низкое напряжение может вызвать неисправности при работе ворот.

8.6 Проводной предохранитель замыкающего контура SKS

- ▶ Когда все компоненты, относящиеся к устройству SKS, правильно смонтированы и подключены, зеленый светодиод в клеммной коробке на напольном профиле горит постоянно.
- ▶ Проверьте работу предохранителя замыкающего контура SKS, механически сжав резиновый напольный профиль. Реле на плате переключается со звуком, а правый светодиод на пленочной клавиатуре загорается красным цветом.
- ▶ Если красный светодиодный индикатор на пленочной клавиатуре мигает 9 раз, значит, в системе SKS произошла ошибка. Соблюдайте при этом указания, содержащиеся в главе Светодиодная индикация – пленочная клавиатура.
- ▶ Проверьте, насколько плотно 3 провода спирального кабеля SKS прилегают к клеммам на плате внутри крышки корпуса SKS. Если клеммы ослабли, затяните их снова.

Если неисправность по-прежнему не устранена, поручите квалифицированному специалисту надлежащим образом привести предохранитель замыкающего контура SKS в рабочее состояние или заменить напольный профиль.

8.7 Принадлежности


- Используйте только оригинальные детали, соответствующие данным рулонным воротам. Это позволит обеспечить высокий уровень качества, безопасности, надежности и долговечности изделия.
- Общая нагрузка всех электрических принадлежностей на привод не должна превышать 100 мА.

8.8 План выполнения проверок и техобслуживания

УВЕДОМЛЕНИЯ:

Обратите внимание на следующие требования и инструкции:

- Все действующие инструкции по технике безопасности
- указания в главе 2 *Основные указания по безопасности на стр. 4*
- Все указания по проверке и техническому обслуживанию принадлежностей

| |
|---|
|  ОСТОРОЖНО! |
| Приведение ворот в действие посторонними лицами |
| Приведение конструкции ворот в действие во время ее проверки и выполнения работ по техническому обслуживанию может привести к травмам и повреждению ворот. |
| <ul style="list-style-type: none"> Примите все необходимые меры для того, чтобы во время проверки и выполнения работ по техническому обслуживанию и очистке конструкции ворот посторонние лица не могли бы привести их в движение. Соблюдайте все указания по проверке и техническому обслуживанию принадлежностей. |

Осуществляйте самостоятельно проверку и техническое обслуживание этих ворот только в случае, если вы являетесь квалифицированным специалистом (компетентным лицом в соответствии с EN 12635). То есть, если вы имеете соответствующее образование, специальные знания и практический опыт для правильного и безопасного проведения проверки и техобслуживания ворот.

| деталь | Критерии проверки | Окей |
|---------------------------|--|------|
| Направляющие шины | <ol style="list-style-type: none"> отсутствие деформации без повреждений прочное крепление на строительной конструкции момент затяжки деталей крепления соответствует предписанным значениям | |
| Профили скольжения | <ol style="list-style-type: none"> отсутствие деформации без повреждений | |
| Желоб-горловина | <ol style="list-style-type: none"> без повреждений прочное крепление на направляющих шинах | |
| Заводская табличка | <ol style="list-style-type: none"> Имеется без повреждений | |

| деталь | Критерии проверки | Окей |
|--|--|------|
| Полотно ворот | <ol style="list-style-type: none"> отсутствие повышенного износа или вдавленных мест отсутствие повреждений отсутствие необычных загрязнений (песок, химикаты и т.д.) полотно ворот движется без помех по направляющим шинам | |
| Концевые детали | <ol style="list-style-type: none"> в комплекте без повреждений прочны закреплены на профилях крепежный материал не поврежден | |
| Привинчиваемые накладки | <ol style="list-style-type: none"> в комплекте не согнуты отсутствуют продольные отверстия плотно сидят на наматывающем валу все детали крепления на месте | |
| напольный профиль | <ol style="list-style-type: none"> без повреждений | |
| Напольное уплотнение¹⁾ | <ol style="list-style-type: none"> без повреждений | |
| Консоли | <ol style="list-style-type: none"> отсутствие деформации все детали крепления на месте момент затяжки деталей крепления соответствует предписанным значениям | |
| Привод | <ol style="list-style-type: none"> отсутствие необычного шума при работе отсутствие утечки масла все детали крепления на месте момент затяжки деталей крепления соответствует предписанным значениям | |
| Улавливающее устройство | <ol style="list-style-type: none"> без повреждений все детали крепления на месте момент затяжки деталей крепления соответствует предписанным значениям подключение к электросети имеется и находится в рабочем состоянии | |
| наматывающий вал | <ol style="list-style-type: none"> установлен горизонтально без повреждений вращается по кругу отсутствуют необратимые изменения | |

| деталь | Критерии проверки | Окей |
|--------------------------------------|--|------|
| Вставной вал | 1. плотно сидит на наматывающем валу 2. 4-гранный стержень достаточно глубоко в улавливающем устройстве, сигнальная маркировка не видна 3. предохранительное кольцо установлено правильно, момент затяжки соответствует предписанным значениям | |
| Кабельная разводка | 1. соответствует стандартам 2. провода не повреждены 3. кабельные вводы в порядке | |
| Ригельная штанга¹⁾ | 1. без повреждений 2. работает безотказно | |

1) Опционные части конструкции

9 Очистка и уход

Для сохранения свойств поверхности необходимо регулярно, по крайней мере один раз в 3 месяца, производить очистку (полотна ворот, уплотнений).


Следует избегать любого соприкосновения с агрессивными средствами (кислотами, щелочами, солями и т.д.). При попадании этих средств на поверхность ворот или монтажные детали необходимо незамедлительное и тщательное промывание чистой водой.

| ВНИМАНИЕ |
|--|
| <p>Моечная установка высокого давления</p> <p>Очистка конструкции ворот при помощи моечной установки высокого давления может стать причиной неисправностей и повреждения ворот.</p> <p>► Не пользуйтесь моечной установкой высокого давления для очистки конструкции ворот.</p> |

9.1 Полотно ворот

- Пользуйтесь теплой водой с нейтральным, не абразивным средством для очистки (бытовое средство для мытья посуды, значение pH 7).
- Используйте при очистке конструкции ворот только мягкие тряпки или замшу для окон.
- Смойте чистой водой грязь и частицы пыли.

10 Внесение изменений в конструкцию

|  ОСТОРОЖНО! |
|--|
| <p>Не используйте детали, не имеющие специального разрешения</p> <p>Не разрешенные нами детали могут вызвать перегрузку конструкции ворот. Это, в свою очередь, может привести к опасным для жизни травмам и повреждению ворот.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Переоснащение ворот разрешается производить только с разрешения изготовителя конструкции ворот. ► Используйте только детали, разрешенные фирмой-изготовителем. |

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Право на гарантию утрачивается в случае внесения изменений в конструкцию без согласия изготовителя изделия.

11 демонтаж

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Соблюдайте при демонтаже все действующие правила техники безопасности.

1. Полностью откройте ворота.
2. Осторожно намотайте полотно ворот с помощью ручного управления.
3. Обмотайте рулон ворот несколько раз прочной клейкой лентой (например, лентой для упаковки), чтобы он не мог размотаться.
4. Установите разрешенное к применению подъемное устройство с подходящей паллетой под рулоном ворот, чтобы рулон ворот лежал на паллете.
5. Ослабьте крепление консолей и направляющих шин.
При срабатывании улавливающего устройства соединение консоли с направляющей шиной следует разблокировать только после того, как возможные натяжения в наматывающем вале будут устранены с помощью рукоятки!
6. Медленно опустите конструкцию ворот со стены с помощью подъемного устройства.
7. Разберите ворота на части и утилизируйте их в соответствии с требованиями.

12 Отрывок из руководства по монтажу

(в соответствии с Директивой ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС, действующей при монтаже оборудования с неполной комплектацией согласно Приложению II, часть В).

Описанное изделие разработано, сконструировано и изготовлено в соответствии со следующими директивами:

- Директива ЕС 2006/42/ЕС по машинному оборудованию
- Директива ЕС в отношении строительных изделий 89/106/ЕСС
- Директива ЕС по низкому напряжению 2014/35/ЕС

- Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС

Примененные и привлеченные стандарты:

- EN ISO 13849-1
Безопасность машин – Детали блоков управления, отвечающие за безопасность – Часть 1: Общие положения
- EN 60335-2-95/103, если применимо:
Безопасность электроприборов / приводы для ворот
- EN 61000-6-3
Электромагнитная совместимость. Излучение помех
- EN 61000-6-2
Электромагнитная совместимость.
Помехоустойчивость

Оборудование с неполной комплектацией в соответствии с Директивой ЕС 2006 / 42 / ЕС предназначено только для встраивания в другие машины или другое оборудование с неполной комплектацией или сооружения, или для объединения с ними, для того чтобы совместно создать машинное оборудование, как оно описано в вышеуказанной Директиве.

Поэтому это изделие может быть введено в эксплуатацию только тогда, когда будет установлено, что все устройство / сооружение, в которое оно было встроено, соответствует требованиям и положениям, содержащимся в вышеуказанной Директиве.

13 Светодиодная индикация – пленочная клавиатура

| Светодиод 1 – зеленый | Светодиод 2 – красный | Состояние / неисправность / причина | Меры по устранению |
|-----------------------|-----------------------|--|--|
| Горит | | Установка готова к эксплуатации | |
| Плавное мигание | | Время удерживания заканчивается | |
| Горит | Мигает 2 раз | Устройство безопасности | Проверить и, при необходимости, заменить световой барьер |
| Горит | Мигает 4 раз | Сработал аварийный останов (защита от разматывания / аварийный выключатель) | Следующая команда на перемещение / отключение сети |
| Горит | Мигает 6 раз | Ограничение по времени движения – продолжительность работы двигателя превышена | Следующая команда на перемещение / отключение сети |
| Горит | Мигает 9 раз | Устройство безопасности / предохранитель замыкающего контура приведен (-о) в действие / неисправно (-ен) | Проверить и, при необходимости, заменить предохранитель замыкающего контура Соблюдайте также указания, содержащиеся в главе <i>Проверка и техобслуживание, проверка проводного предохранителя замыкающего контура SKS</i> |
| Горит | Плавное мигание | Индикация технического обслуживания / свыше 2000 циклов работы ворот | Произвести техобслуживание ворот / отключить от сети |

14 Технические характеристики

| | ED45 / 50MA | ED59 / 140M |
|-----------------------------|---------------------|-------------|
| подключение к сети | 230 В ~ 50 Гц | |
| Потребляемая мощность | 0,2 кВт | 0,38 кВт |
| Класс защиты | IP 44, VDE 0700 | |
| Диапазон температур | от -20 °C до +50 °C | |
| Номинальный крутящий момент | 50 Н·м | 140 Нм |
| Рабочие циклы ворот | x2 h ⁻¹ | |

Без наличия специального разрешения запрещено любое распространение или воспроизведение данного документа, а также использование и размещение где-либо его содержания. Несоблюдение данного положения влечет за собой санкции в виде возмещения ущерба. Все объекты патентного права (патенты, полезные модели, зарегистрированные промышленные образцы и т. д.) защищены. Сохраняем за собой право на внесение изменений

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94 – 98
D-33803, Штайнхаген, Германия
www.hoermann.com