

TDOKU 9006857-RU / 06.2025

RU

Руководство по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию
Руллонные ворота DD и рулонные решетки DD

Содержание

1	Введение	2
1.1	Использование по назначению	2
1.2	Сопутствующая техническая документация ...	2
1.3	Важные нормативные документы и директивы	3
1.4	Используемые способы предупреждения об опасности	3
1.5	Используемые символы	3
1.6	Используемые сокращения	4
2	Основные указания по безопасности	4
2.1	Транспортировка	4
2.2	Монтаж, проверка и техобслуживание.....	4
2.3	Эксплуатация	5
3	Гарантия.....	5
4	Монтаж	5
4.1	Проверка до начала монтажа ворот.....	5
4.2	Компоненты ворот.....	6
4.3	Монтажные размеры.....	7
4.4	Последовательность монтажа.....	8
4.5	Блок управления и элементы управления.....	39
5	Ввод в эксплуатацию	39
5.1	Конечные положения	39
5.2	Уплотнение перемычки	39
5.3	пробный ход	40
6	Эксплуатация.....	40
6.1	Указания по безопасности при эксплуатации ворот.....	40
6.2	Аварийное выключение.....	40
6.3	Аварийная эксплуатация в случае неисправности устройств безопасности.....	40
6.4	Условия эксплуатации	40
6.5	Рабочие циклы	41
6.6	ветровая нагрузка	41
6.7	Уведомления, касающиеся свойств изделия	41
7	Проверка и техобслуживание	42
7.1	Обязательные проверки и техобслуживание	42
7.2	Возможные неисправности и их устранение	42
7.3	Оригинальные запасные части.....	42
7.4	Быстроизнашивающиеся детали	42
7.5	мощность привода.....	42
7.6	Повреждения вследствие штормового ветра... ..	42
7.7	замыкающий цилиндр	43
7.8	План выполнения проверок и техобслуживания	43
8	Очистка и уход	45
8.1	Полотно ворот.....	45
8.2	Уплотнение перемычки	45
8.3	Устройства защиты и световые барьеры	45
9	Внесение изменений в конструкцию.....	45
10	демонтаж.....	46

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. Внимательно прочтите настоящее руководство и соблюдайте его указания, особенно содержащиеся в главе на стр. . 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.

В разделе *Эксплуатация* на странице 40 находится вся информация, необходимая для правильного управления воротами. Управлять конструкцией ворот разрешается лишь проинструктированному персоналу. Инструктаж проводят монтажники после ввода ворот в эксплуатацию.

В главе на странице приведен перечень всех работ, связанных с проверкой и техобслуживанием. Также там находится описание этих работ, на основании которого квалифицированный специалист сможет технически правильно выполнить техническое обслуживание. Инструкция по техническому обслуживанию не является инструкцией по выполнению работ при крупном ремонте. Эти работы охотно выполнит для Вас наша сервисная служба.

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

1.1 Использование по назначению

Рулонные ворота DD и рулонные решетки DD предназначены исключительно для применения в следующих областях:

- Эксплуатация в торговле, а также на промышленных и мелких предприятиях
- Закрытие проемов для прохода
- Закрытие проемов створкой ворот, движущейся вертикально

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

1.2 Сопутствующая техническая документация

Дополнительно к данному руководству обратите внимание на следующую документацию:

- Руководство по монтажу, эксплуатации и обслуживанию системы управления ворот
- Инструкция по монтажу дополнительных электрических элементов управления

- Дополнительная документация в случае наличия специальных деталей или специального оснащения

1.3 Важные нормативные документы и директивы

1.3.1 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
2006/95/EEC	Директива по низковольтному оборудованию
2004/108/EG	Электромагнитная совместимость
EN 12453	Ворота – Эксплуатационная безопасность ворот с электроприводом – Требования
EN 12604	Ворота – Механические аспекты – Требования
EN 12978	Ворота – Устройства защиты для ворот с электроприводом – Требования и методы испытания
EN 13241	Ворота – Производственный стандарт – Часть 1: Изделия, не обладающие огнестойкостью и дымопроницаемостью
EN 60204-1	Электрическое оснащение машин
EN 60335-1	Безопасность электрических приборов для эксплуатации в домашних условиях и сходных целей

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

1.3.2 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:




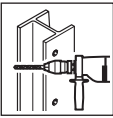
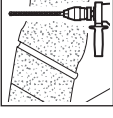







ASR A1.7	Окна, двери и ворота с электроприводом
DGUV V3	Общая инструкция – Электрические установки и оборудование

1.4 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.
 ВНИМАНИЕ	Обозначает опасность, которая может привести к травмам легкой и средней тяжести.
 ОСТОРОЖНО!	Обозначает опасность, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.
 ОПАСНО	Обозначает опасность, которая напрямую приводит к смерти или тяжелым травмам.

1.5 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

-  См. дополнительную документацию
-  Упорные трубы обозначены на чертеже с размерами
-  Опционные части конструкции
-  Сверление стали
-  Сверление в бетоне
-  Сверление в кирпичной кладке
-  Сверление в дереве
-  Ворота закрыты
-  Измерить
-  Убрать и утилизировать деталь или упаковку
-  Убрать остатки
-  Затянуть резьбовое соединение вручную
-  Монтаж с помощью дюбелей: обратите внимание на данные в текстовой части
-  Используйте подходящие грузоподъемные средства (например, погрузчик, кран)

-  Проверка
-  Без профилей крепления
-  1 профиль крепления
-  2 профиля крепления

1.6 Используемые сокращения

EN	Европейский стандарт
ВЫКЛ.	Верхняя кромка готового пола

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 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 привести их в движение.
- При повреждении ворот в результате неквалифицированной эксплуатации (см. раздел на стр.).
- Вы используете ворота не по назначению (см. раздел *Использование по назначению* на стр. 2).
- Вы не выполняете периодически контроль и техническое обслуживание ворот в соответствии с требованиями (см. раздел *Обязательные проверки и техобслуживание* на стр. 42).

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.
- 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.

4 Монтаж

УВЕДОМЛЕНИЯ:

Обратите внимание на информацию, содержащуюся в следующей документации:

- При наличии специальных деталей или специального оснащения – см. дополнительную документацию
- Указания по монтажу в разделе *Основные указания по безопасности* на стр. 4
- Правила по монтажу и техники безопасности, описанные в разделе *Важные нормативные документы и директивы* на стр. 3

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.
- Сток воды установлен снаружи перед напольным уплотнением ворот.
- 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
- Кирпичную кладку
 - 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

4.2 Компоненты ворот

Перед началом монтажа проверьте следующее:
Комплектность поставки.
Отсутствие повреждений деталей.

4.2.1 Точки крепления

⚠ ОСТОРОЖНО!

Опасность нанесения ущерба и падения при неиспользовании предписанных точек крепления

- ▶ 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.

4.2.2 Средства крепления

⚠ ОСТОРОЖНО!

Опасность нанесения ущерба и падения при использовании неподходящего крепежного материала

- ▶ Используйте для крепления консолей наружных рулонных ворот и модификации ворот для прачечных исключительно крепежный материал из нержавеющей стали.
- ▶ 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, указанный в иллюстративной части.

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 сидеть на строительной конструкции. Должны быть выполнены следующие условия:
 - Винт не должен легко проворачиваться дальше.
 - Втулка для дюбеля не должна проворачиваться вместе с винтом.

4.2.3 Защитная пленка

ВНИМАНИЕ

Нарушение функционирования вследствие неснятой защитной пленки

- ▶ Снимите нанесенную на заводе защитную пленку перед монтажом всех компонентов ворот.

4.2.4 Инструмент и оснастка


УВЕДОМЛЕНИЕ:

Используйте для монтажа ворот подходящие инструмент и оснастку.

Приготовьте следующий инструмент и оснастку:

- Подходящее подъемное средство (вилочный погрузчик, кран) для того, чтобы поднять до уровня консолей смотанную в рулон завесу ворот. Учитывайте общий вес завесы ворот, указанный на заводской табличке!
- Подходящие подмости или подъемную платформу.

4.2.5 Сварка

 ОСТОРОЖНО!
<p>Опасность пожара и взрыва вследствие сварочных работ! Вследствие газа, пыли, пара и дыма сварочные работы могут привести к пожару и взрыву.</p> <p>Соблюдайте следующие меры предосторожности:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ не выполняйте без разрешения никакие сварочные, термические и шлифовальные работы. ▶ До начала выполнения сварочных, термических или шлифовальных работ очистите ворота от пыли и горючих материалов. ▶ Обеспечьте достаточную вентиляцию. ▶ Приготовьте огнетушитель. ▶ Соблюдайте установленные законом предписания по пожарной сигнализации и принятию противопожарных мер.

ВНИМАНИЕ
<p>Повреждение деталей из пластмассы во время сварки</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Защищайте во время сварки пластмассовые детали от контакта со сварочным пламенем и от высоких температур в непосредственной близости от проведения сварочных работ.

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Сварочные работы Вам разрешается выполнять только в том случае, если Вы – сварщик или имеете соответствующее специальное образование.

4.2.6 Дополнительные компоненты ворот

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

- Упорные трубы
- Приварные пластины
- Фальш-панель перемычки

При выполнении монтажа соблюдайте указания, приведенные в следующих документах:

- Чертеж с размерами
- Дополнительная документация

4.3 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 перемычки 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
m3.01	Расстояние от середины ворот до точек крепления фальш-панели перемычки
m3.02	Расстояние от OFF до нижней точки крепления фальш-панели перемычки
m3.03	Расстояние от нижней точки крепления фальш-панели перемычки до верхней точки крепления фальш-панели перемычки
m4.00	Расстояние от OFF до нижней кромки привариваемой пластины со стороны привода
m4.01	Расстояние от OFF до нижней кромки привариваемой пластины со стороны опоры
m4.02	Расстояние от откоса до внутренней кромки привариваемой пластины со стороны привода

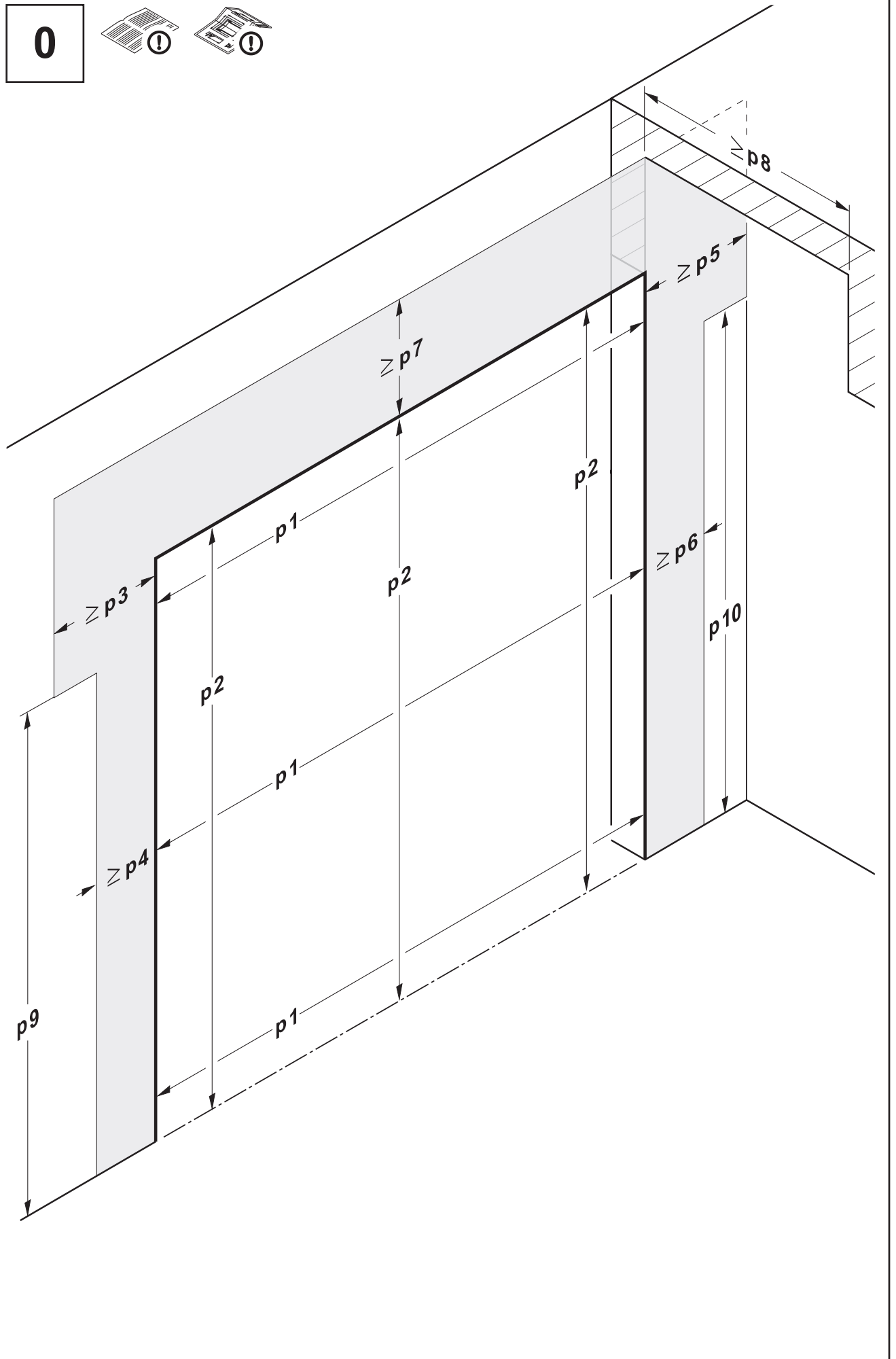
m4.03	Расстояние от откоса до внутренней кромки привариваемой пластины со стороны опоры
m4.04	Ширина привариваемой пластины
m4.05	Высота привариваемой пластины

4.4 Последовательность монтажа

Произведите монтаж ворот при помощи рисунков, которые Вы найдете далее.

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

0



1

1.1 - 1.8d

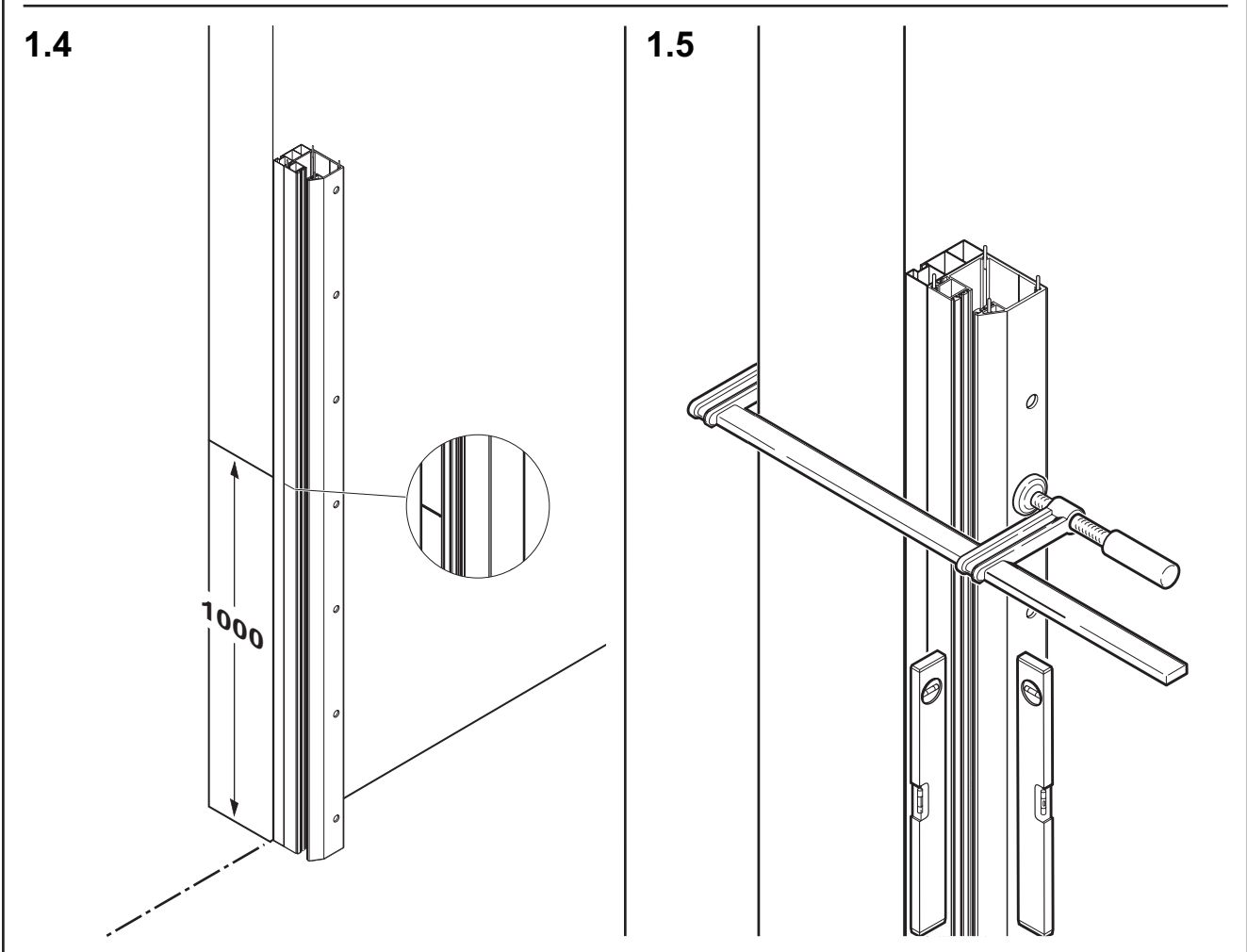
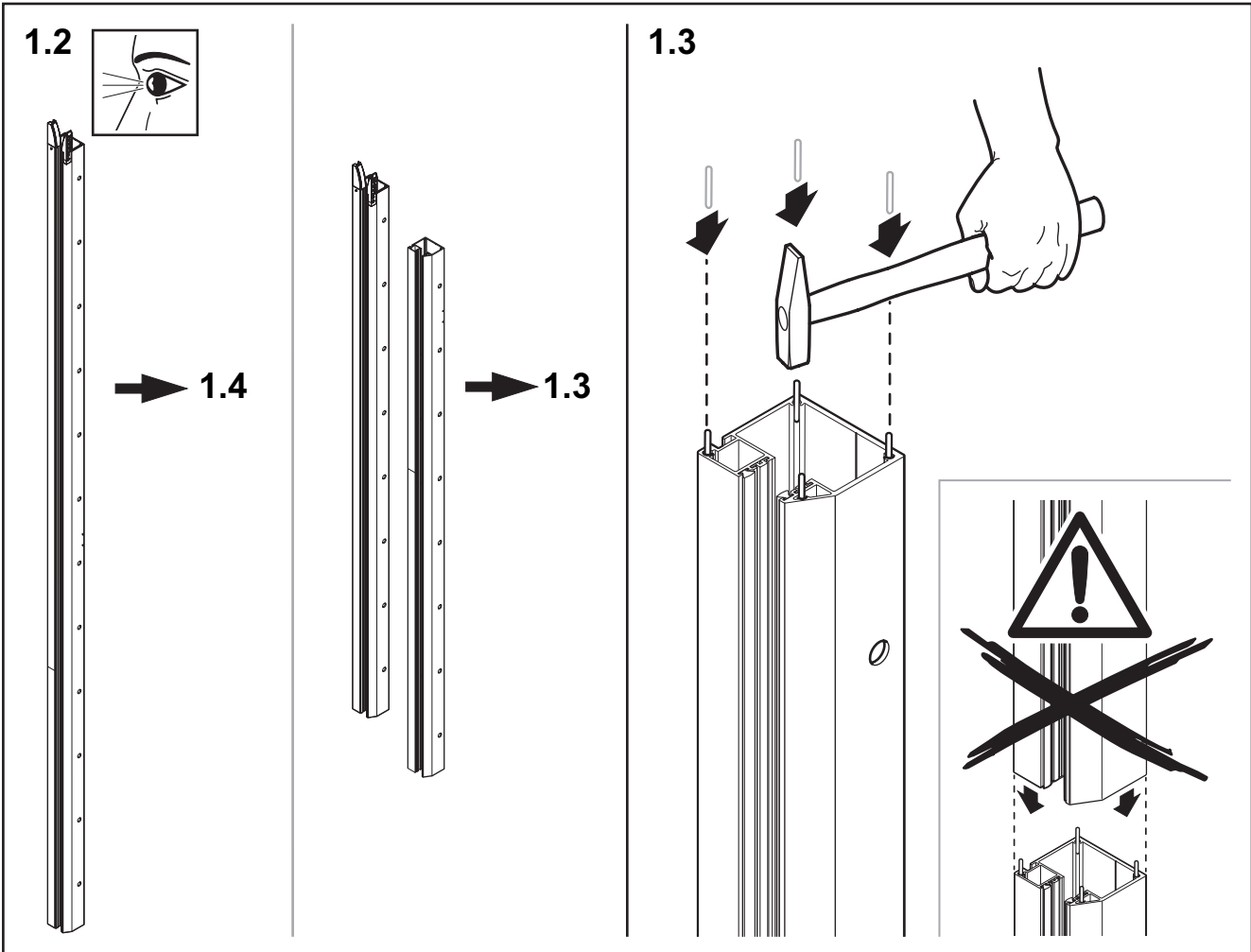
OFF



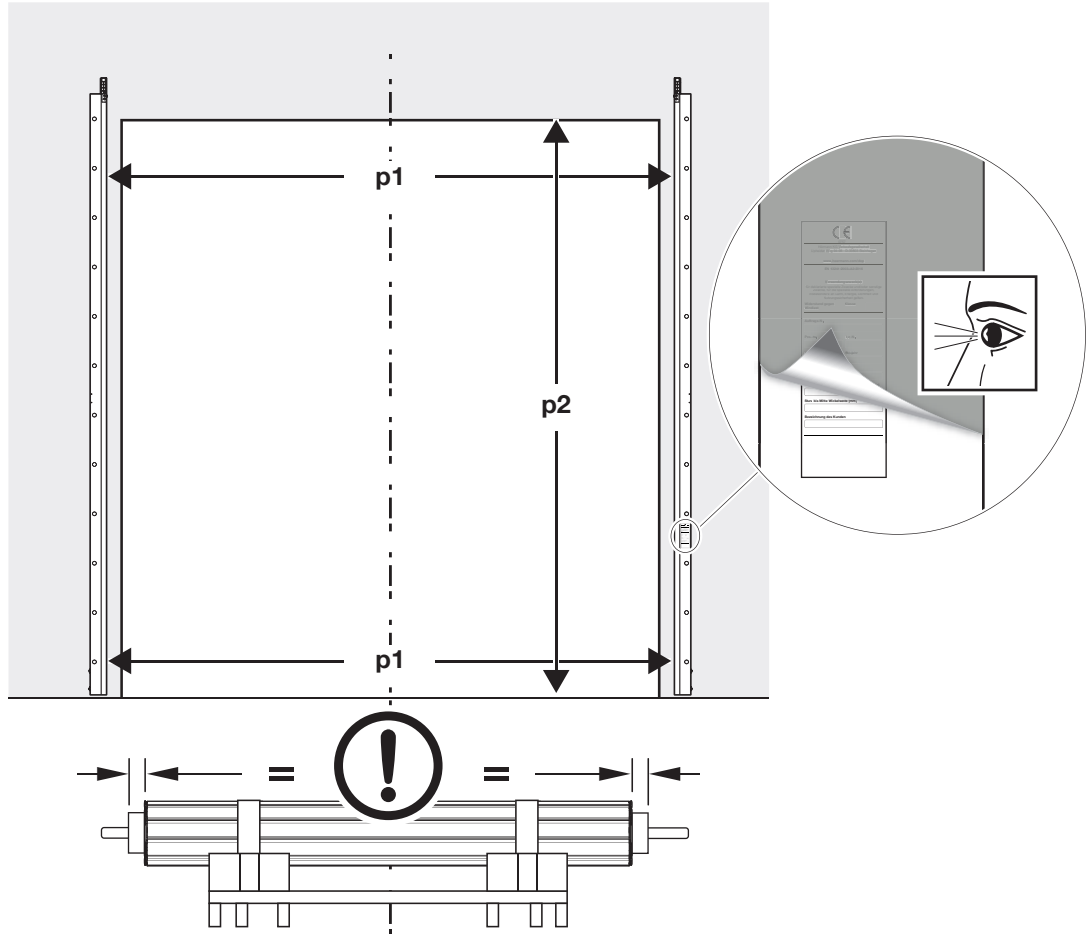
1.1

OFF

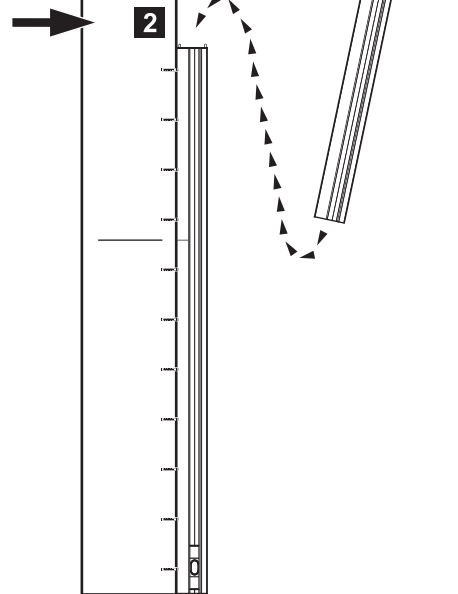
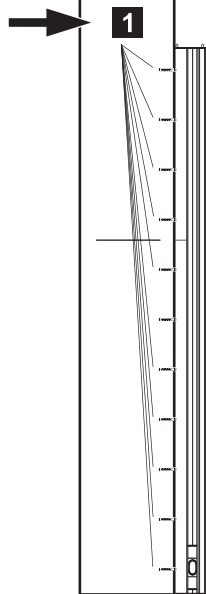
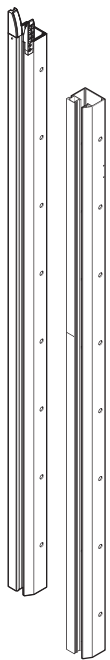
1000



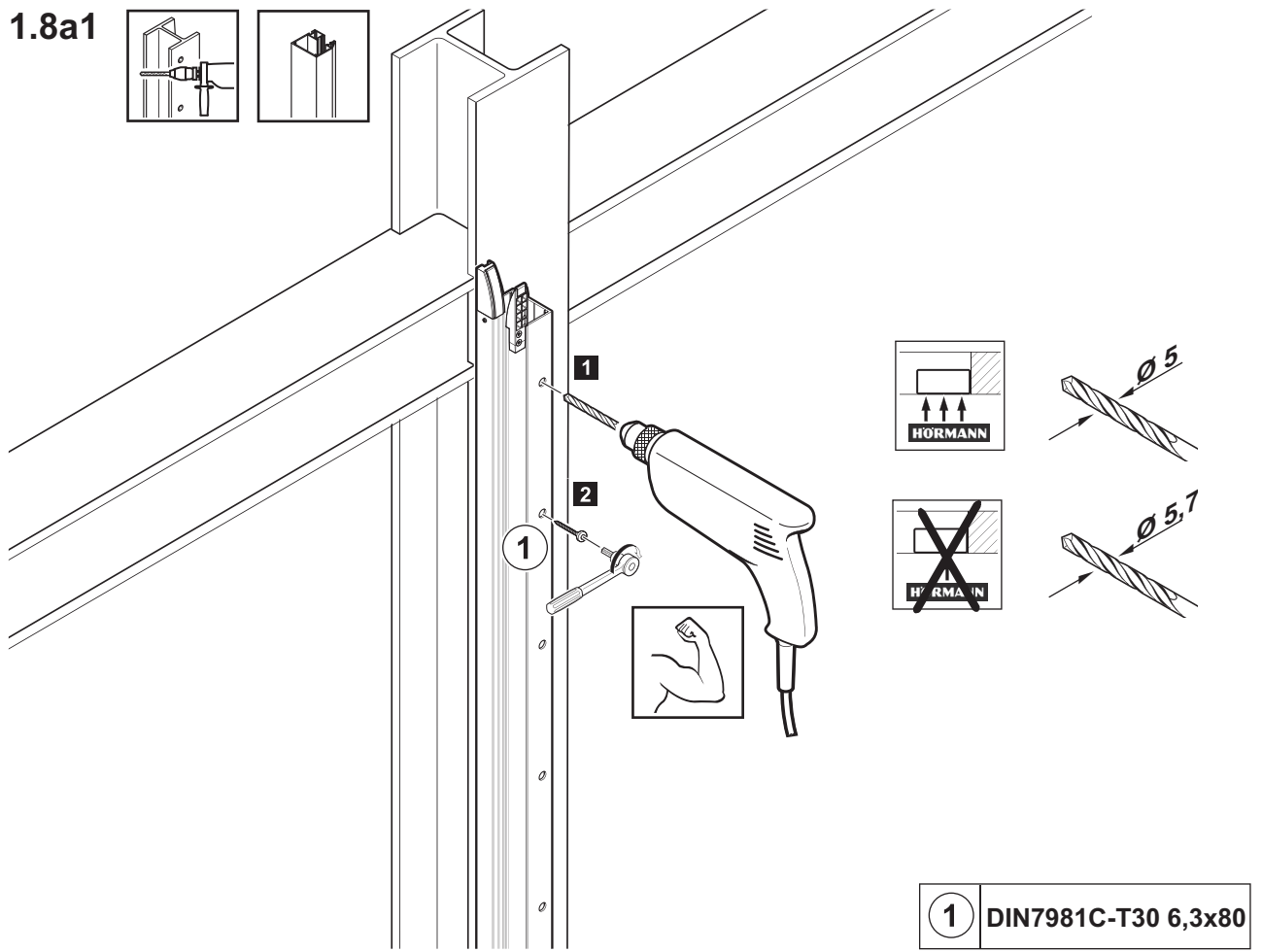
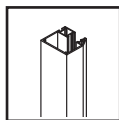
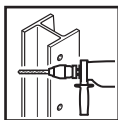
1.6



1.7

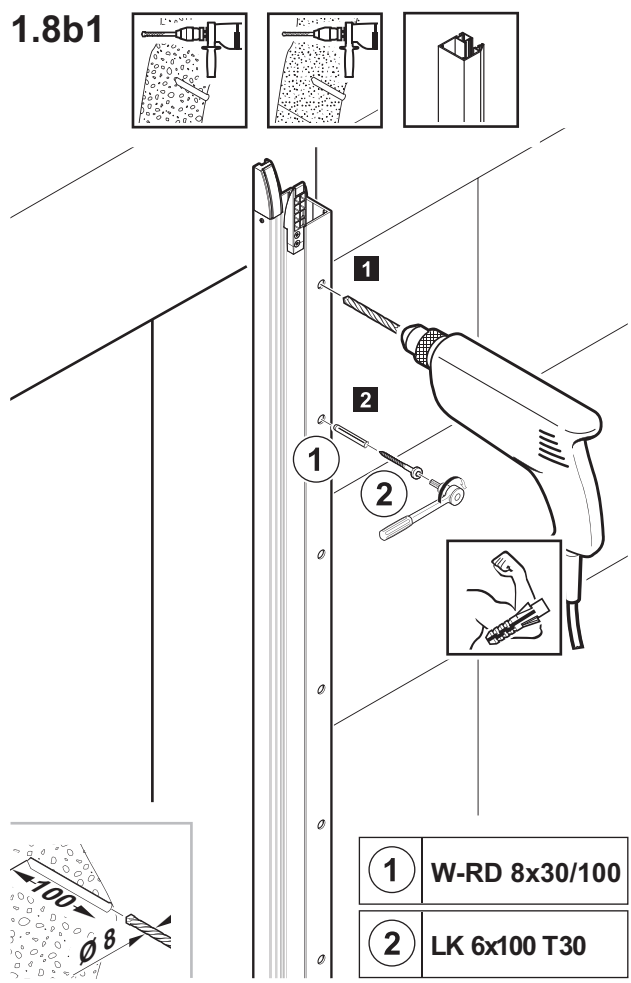
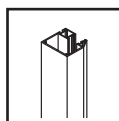
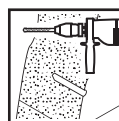


1.8a1



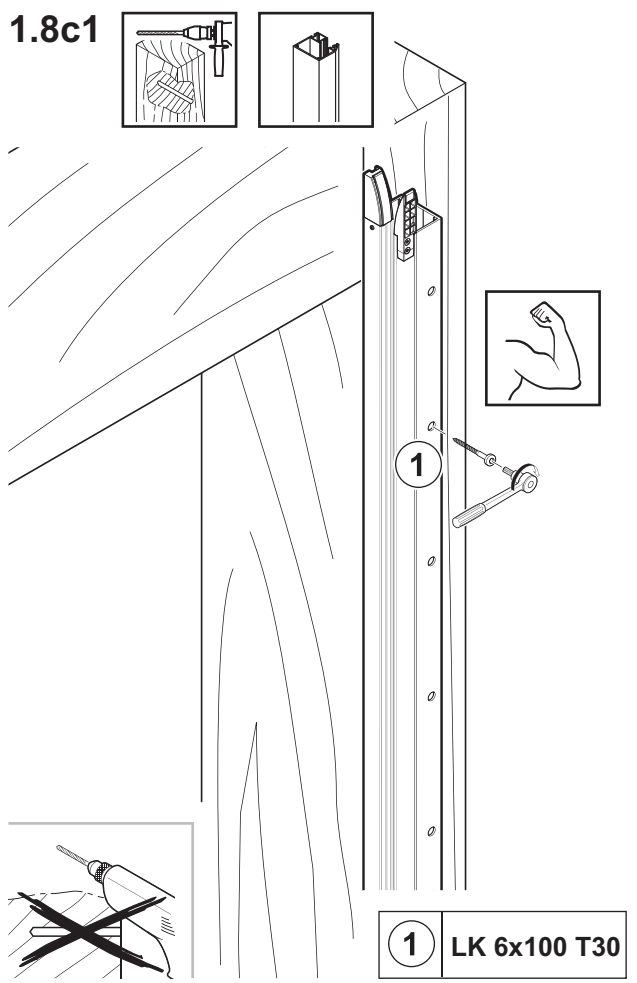
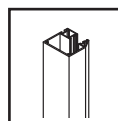
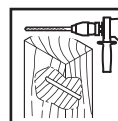
1 DIN7981C-T30 6,3x80

1.8b1



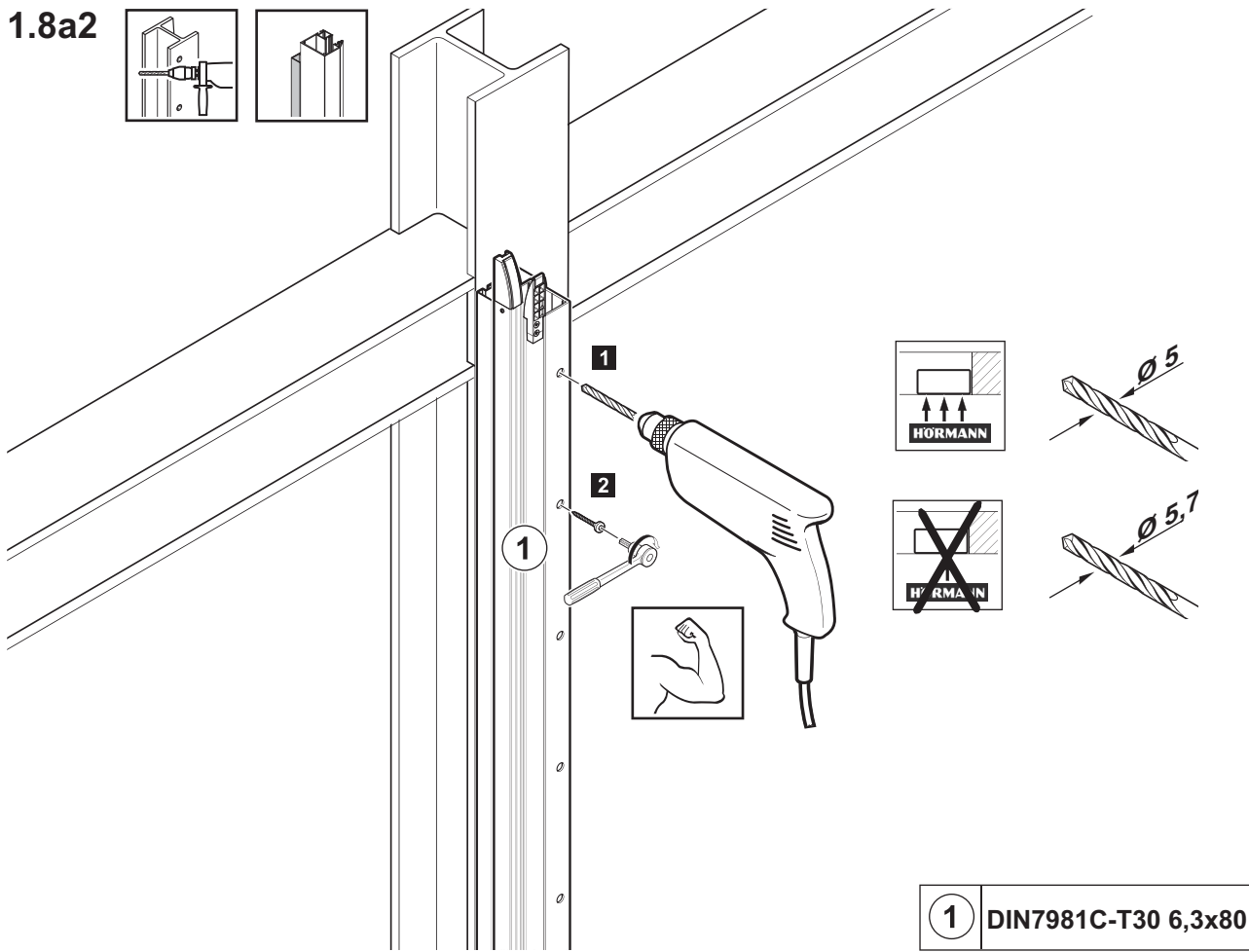
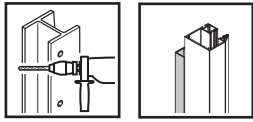
1 W-RD 8x30/100
2 LK 6x100 T30

1.8c1



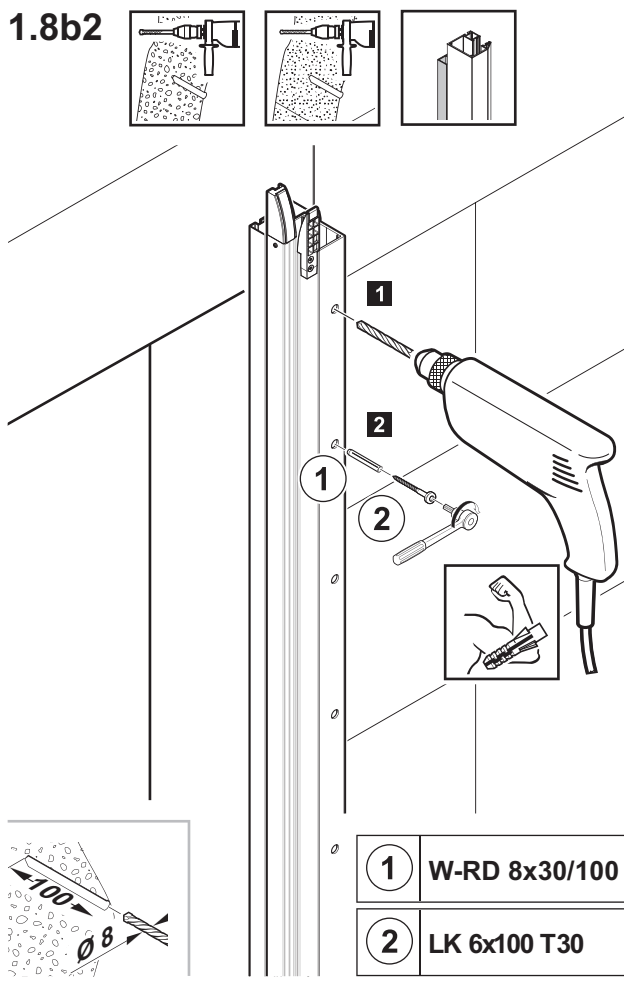
1 LK 6x100 T30

1.8a2



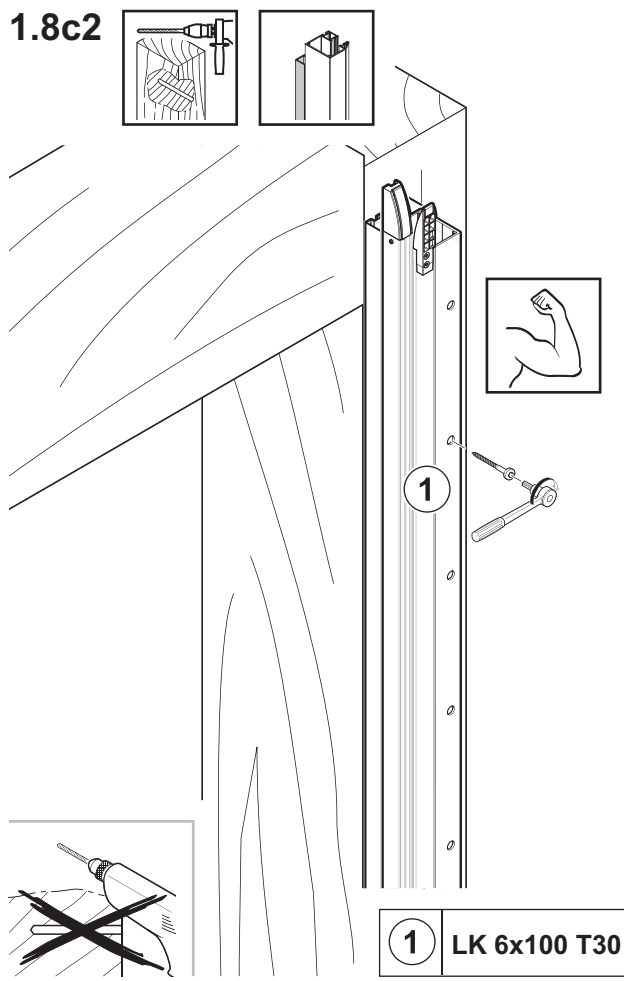
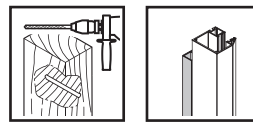
1 DIN7981C-T30 6,3x80

1.8b2



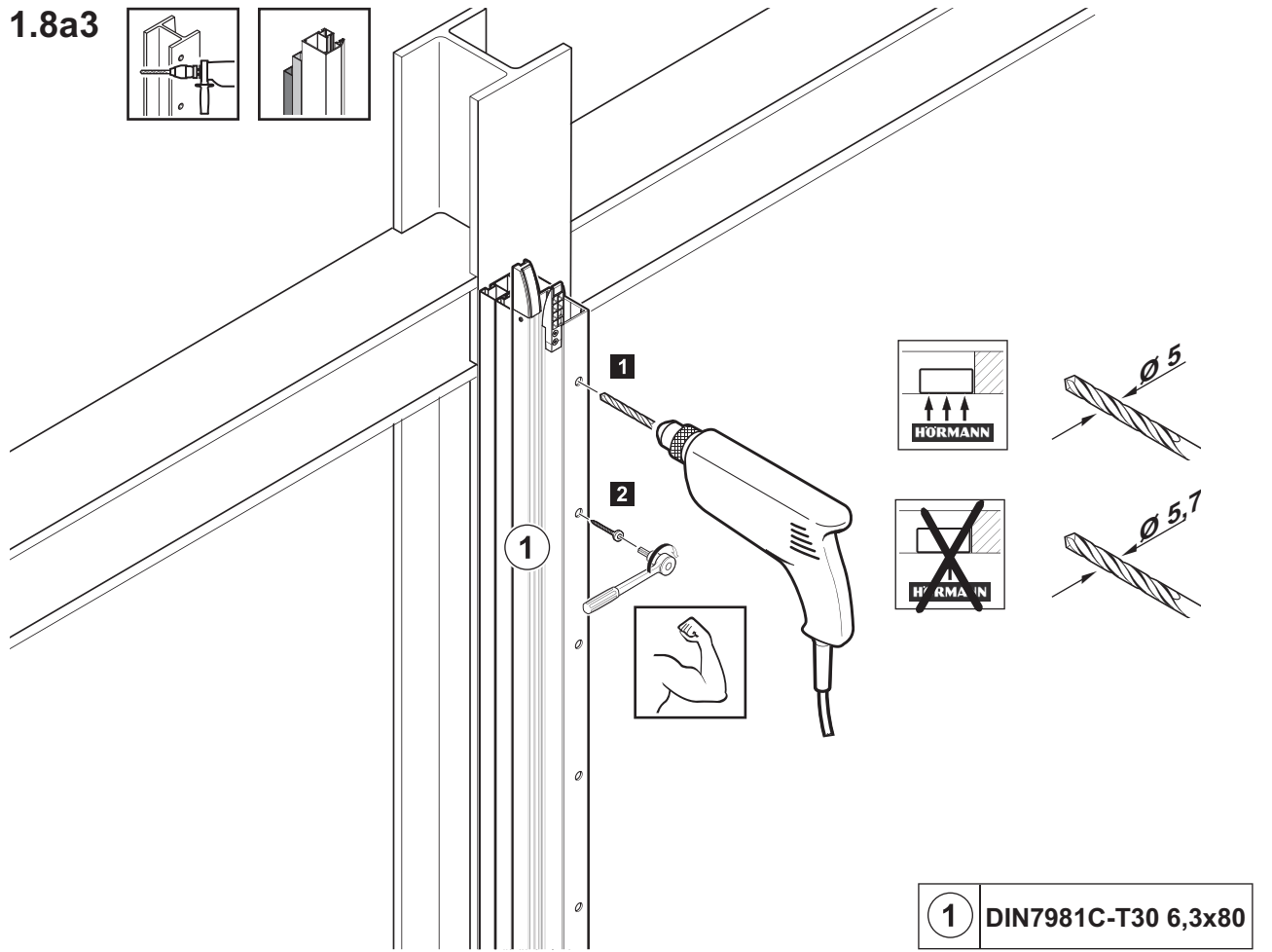
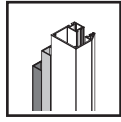
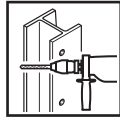
1 W-RD 8x30/100
2 LK 6x100 T30

1.8c2



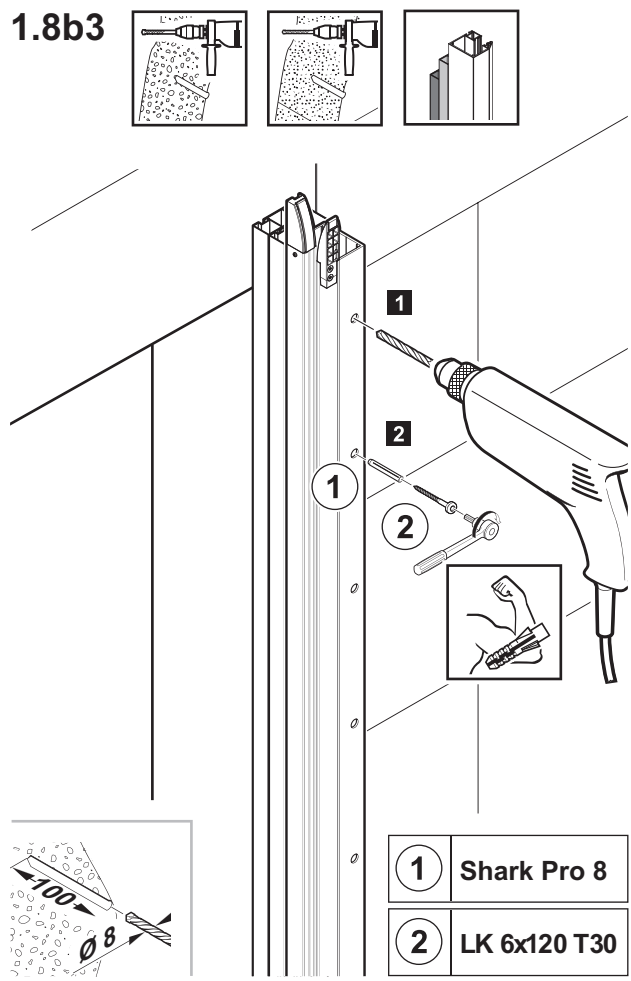
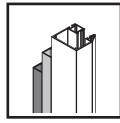
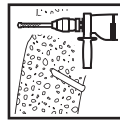
1 LK 6x100 T30

1.8a3



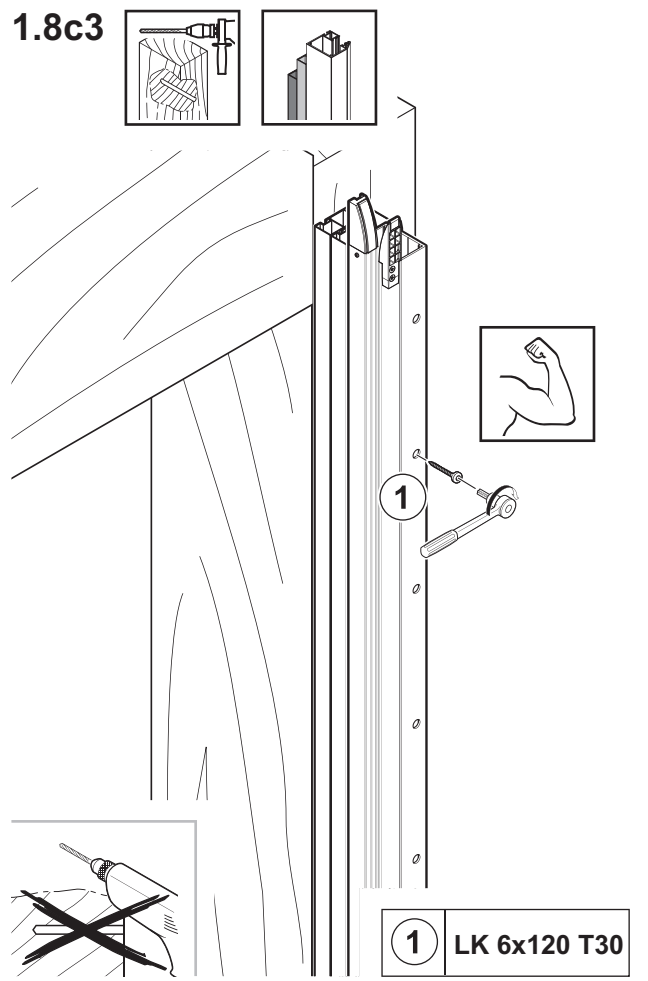
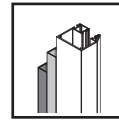
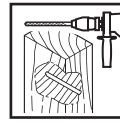
1 DIN7981C-T30 6,3x80

1.8b3



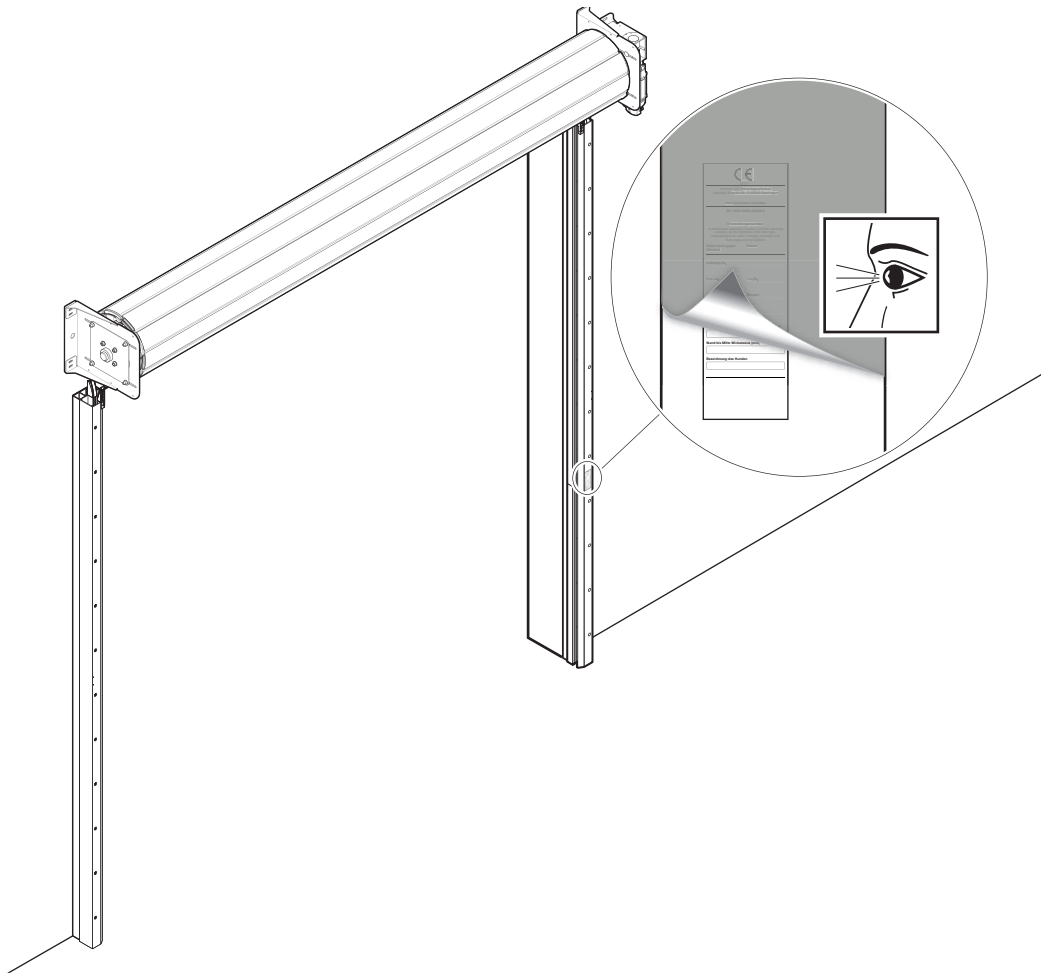
1 Shark Pro 8
2 LK 6x120 T30



1.8c3

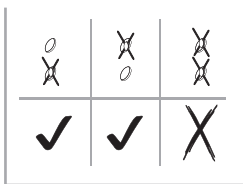
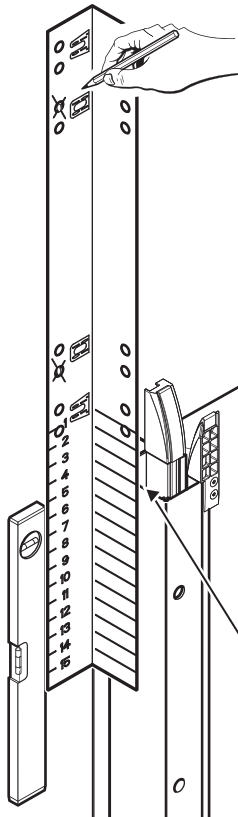


1 LK 6x120 T30

2

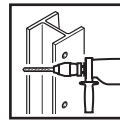




2.1 I 
 II 

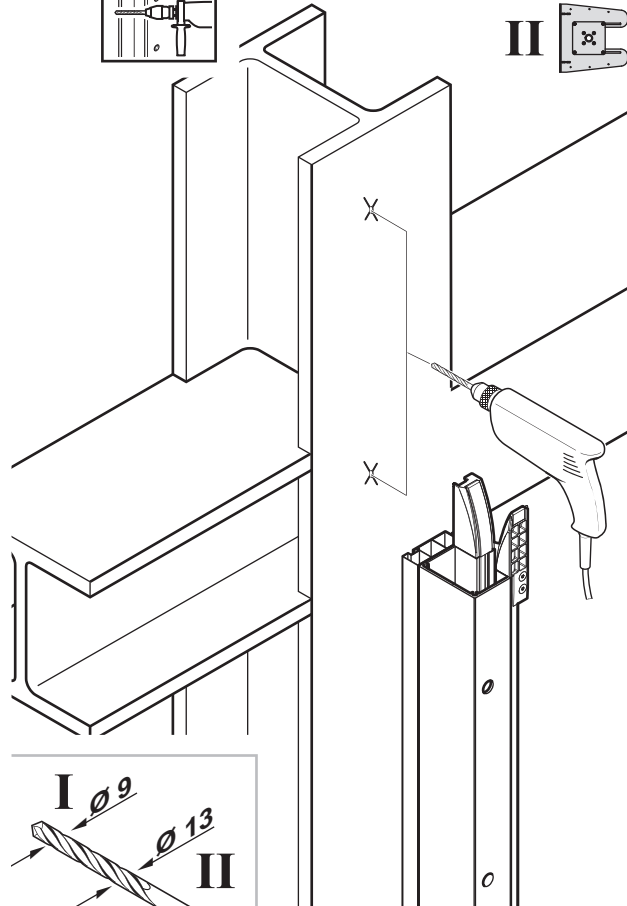


CE	
3127	
Hörmann KG Verkaufsgesellschaft Uphelder Weg 94-98 33803 Steinlagen	
www.hoermann.com/dop	
EN 13241-2003-A2-2016	
Verwendungszweck(e): für deklarierete spezielle Zwecke und/oder sonstige Zwecke, für die spezielle Anforderungen, insbesondere an Lärm, Energie, Dichtigkeit und Nutzungssicherheit gelten.	
Widerstand gegen Windlast	Klasse <input type="checkbox"/>
Wasserdichtigkeit	Klasse <input type="checkbox"/>
Wärmeisolation W/(m²K)	<input type="checkbox"/>
Luftdurchlässigkeit	Klasse <input type="checkbox"/>
Auftrags-Nr. <input type="text"/>	
Pos.-Nr. <input type="text"/>	Tor-Nr. <input type="text"/>
Tortyp <input type="text"/>	Baujahr <input type="text"/>
Behang <input type="text"/>	
Größe [mm]	Gewicht [kg]
Schabloneposition <input checked="" type="checkbox"/>	
Sturz bis Mitte Wickelwelle [mm] <input type="text"/>	
Bezeichnung des Kunden <input type="text"/>	

2.2a



I 
 II 

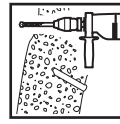


2.2b1



I

2.2b2



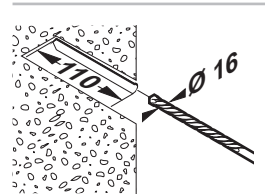
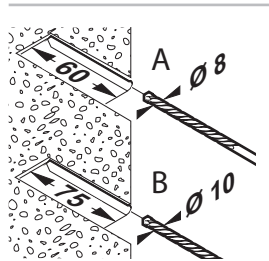
II

Gewicht [kg]

Position

mm

$X \leq 350 \text{ kg} = A$
 $X > 350 \text{ kg} = B$



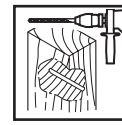
2.2c



I

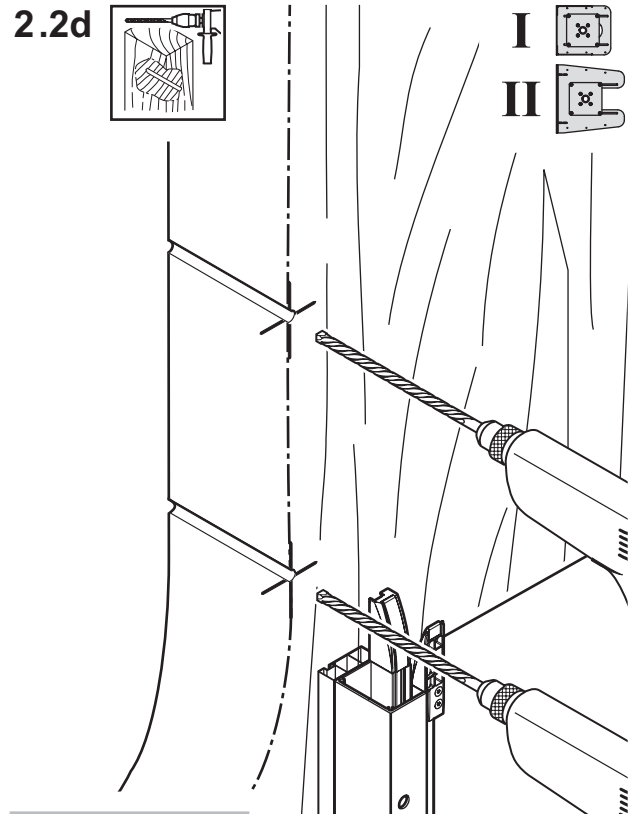
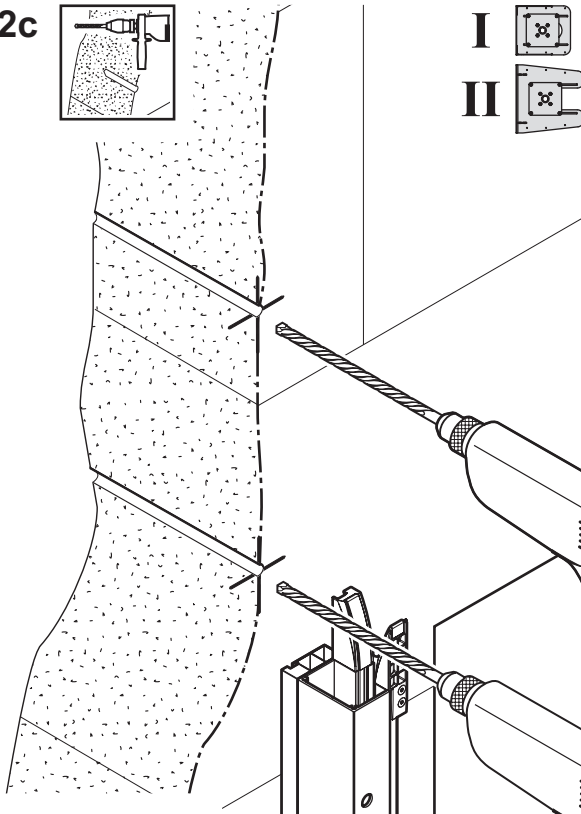
II

2.2d

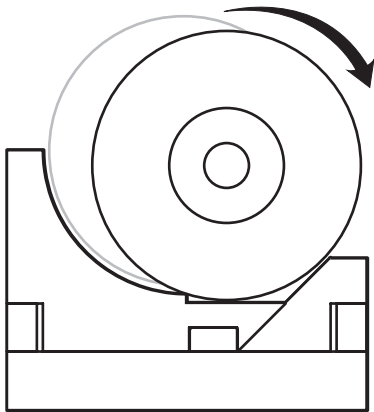
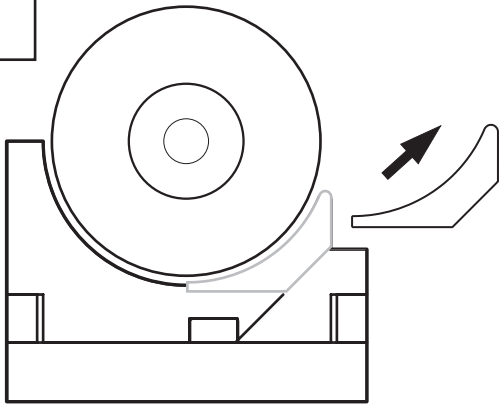


I

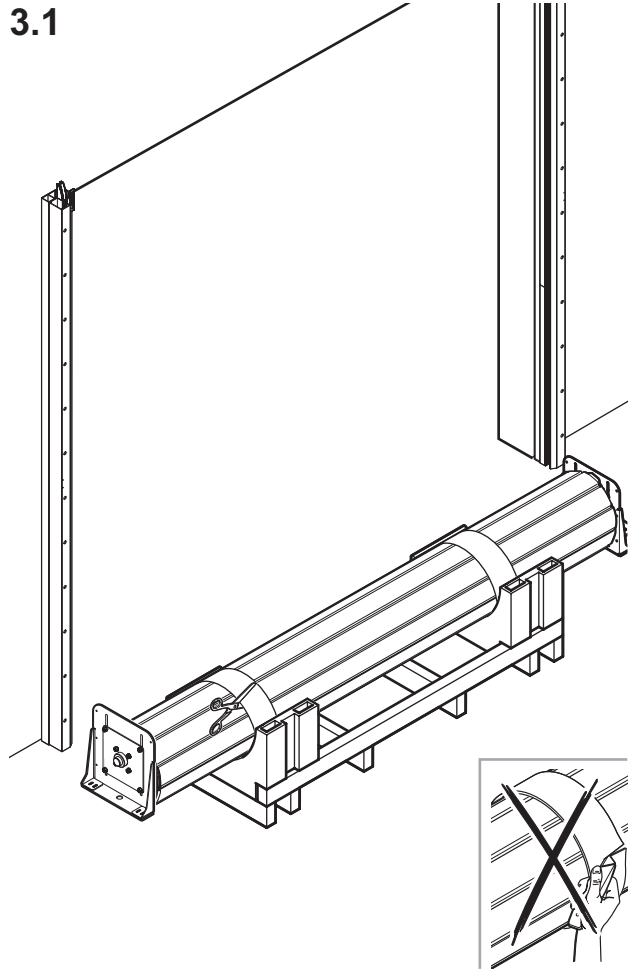
II



3

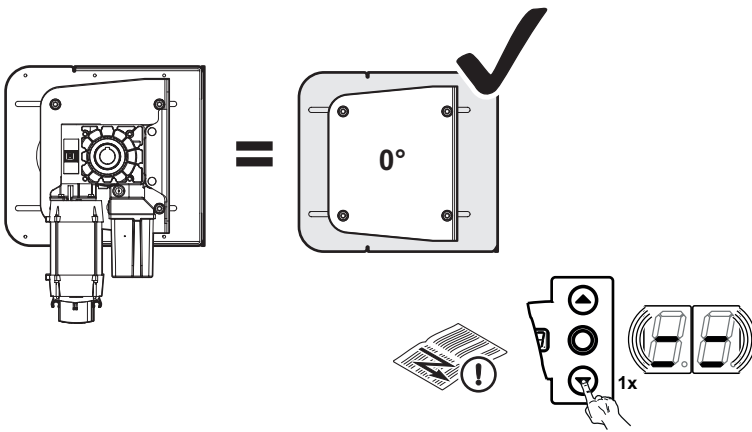


3.1

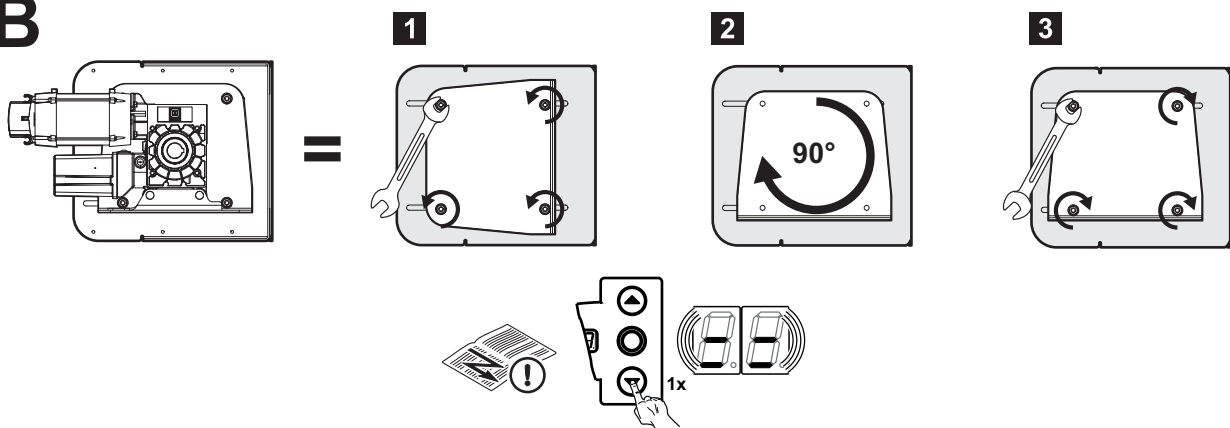


3.2

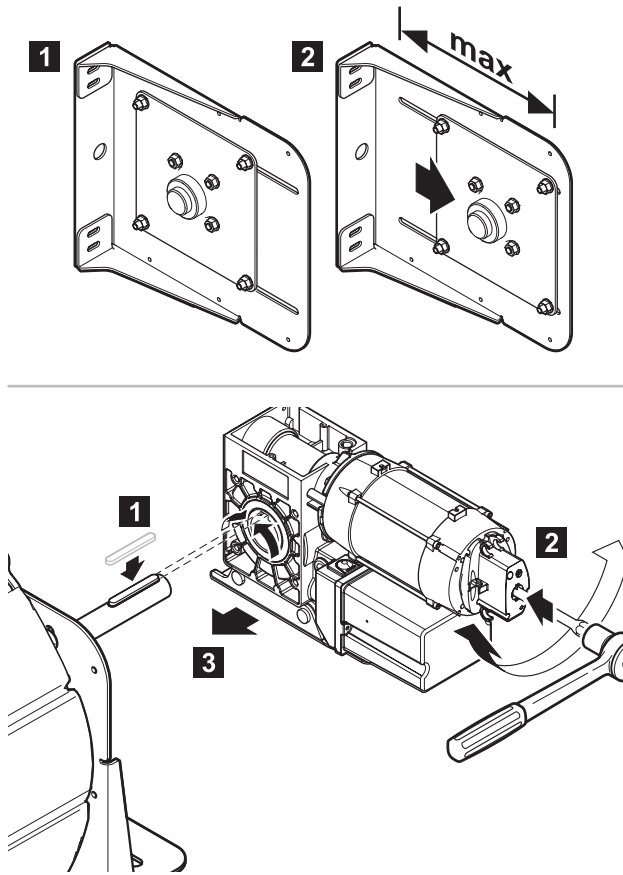
A



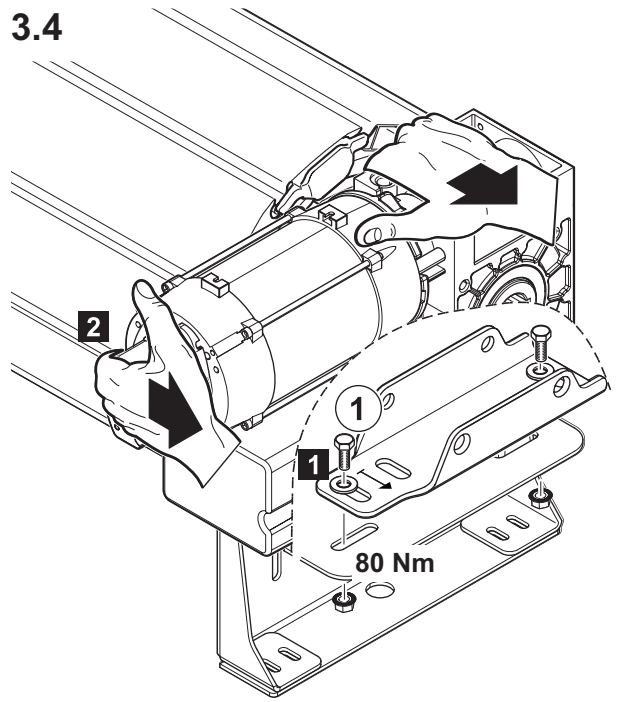
B




3.3

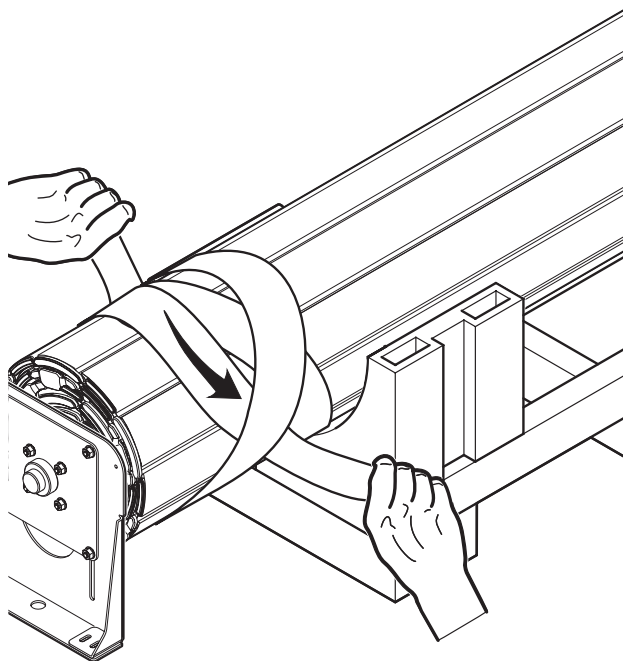


3.4

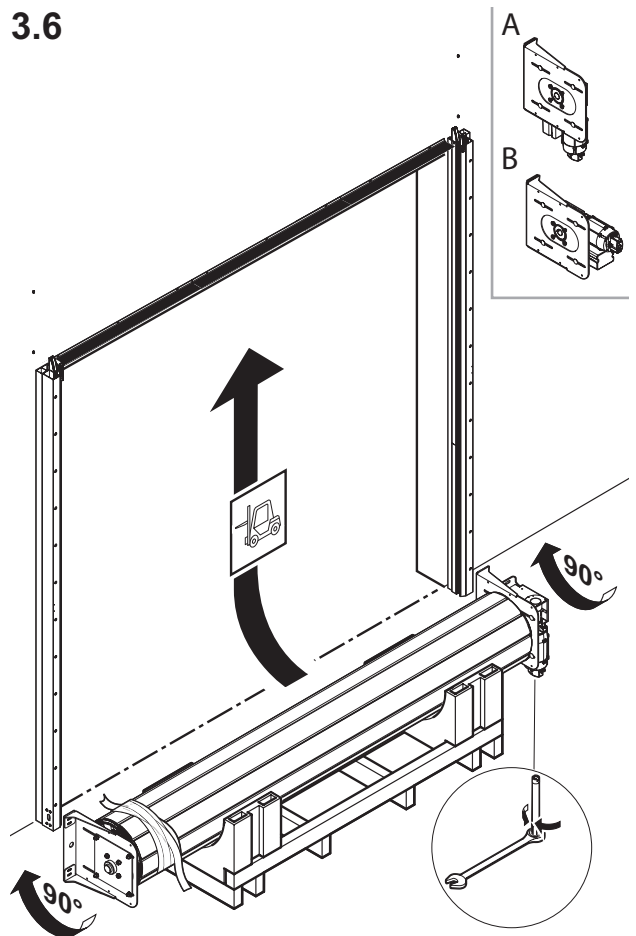


	1
40	DIN 933 M12x35 8.8 A2B
60	DIN 933 M16x35 8.8 A2B

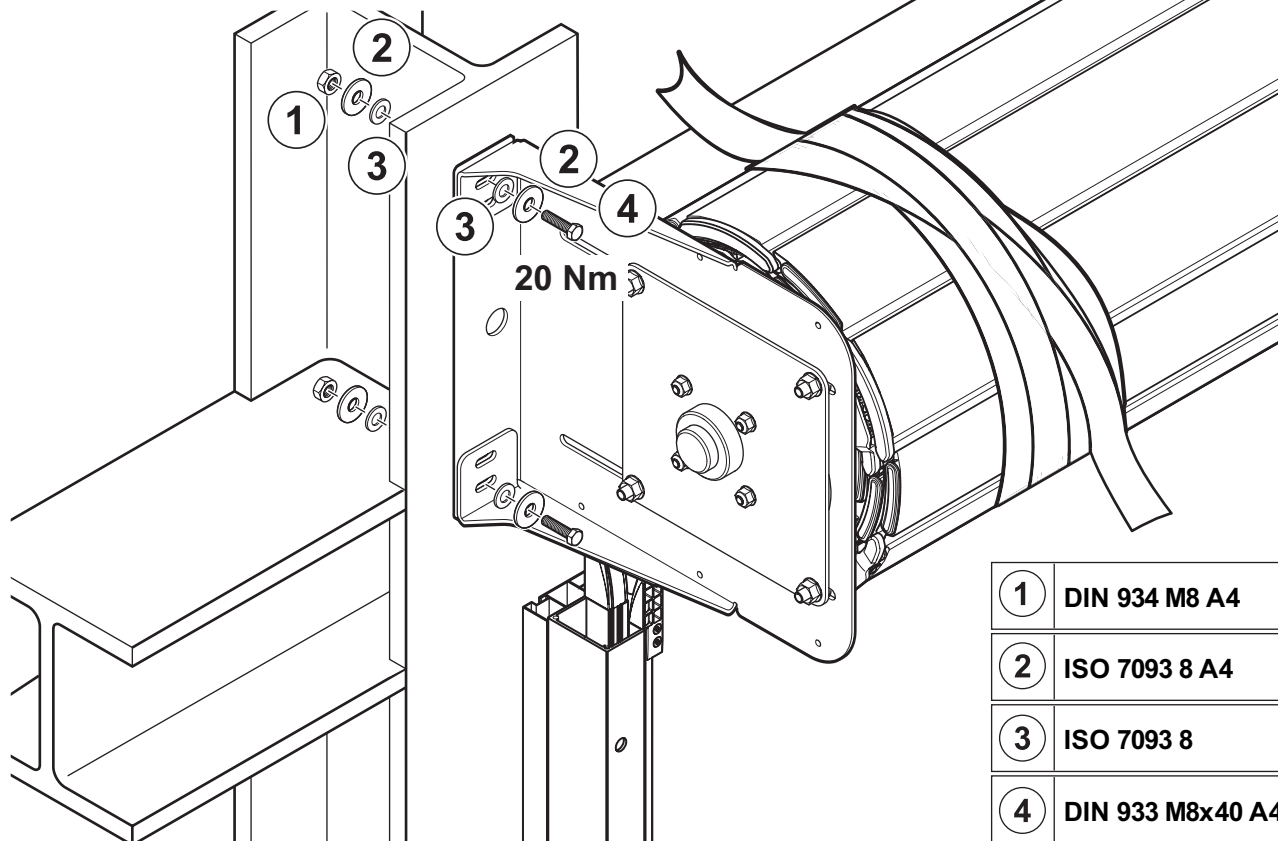
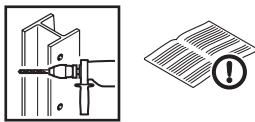
3.5



3.6

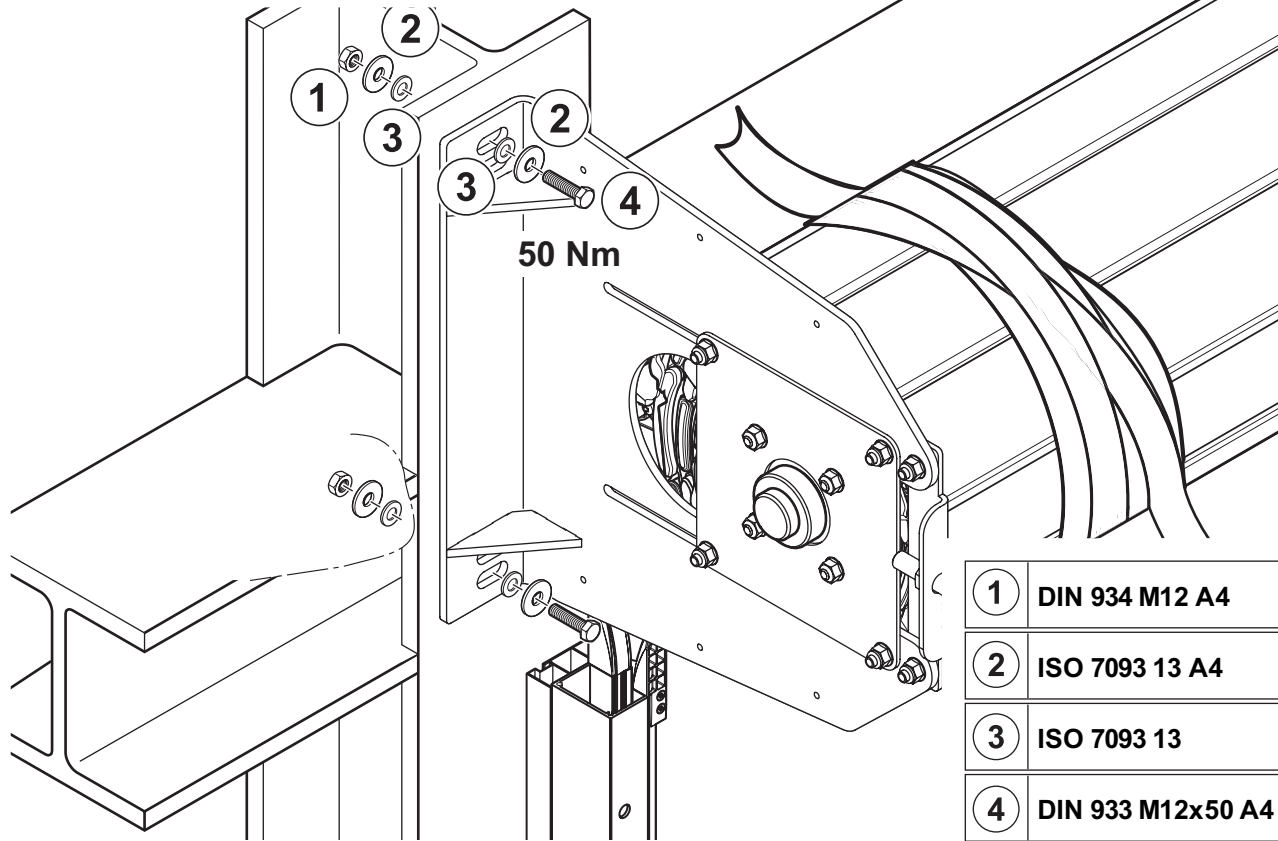
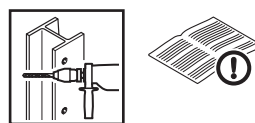


3.7a I



1	DIN 934 M8 A4
2	ISO 7093 8 A4
3	ISO 7093 8
4	DIN 933 M8x40 A4

3.7a II

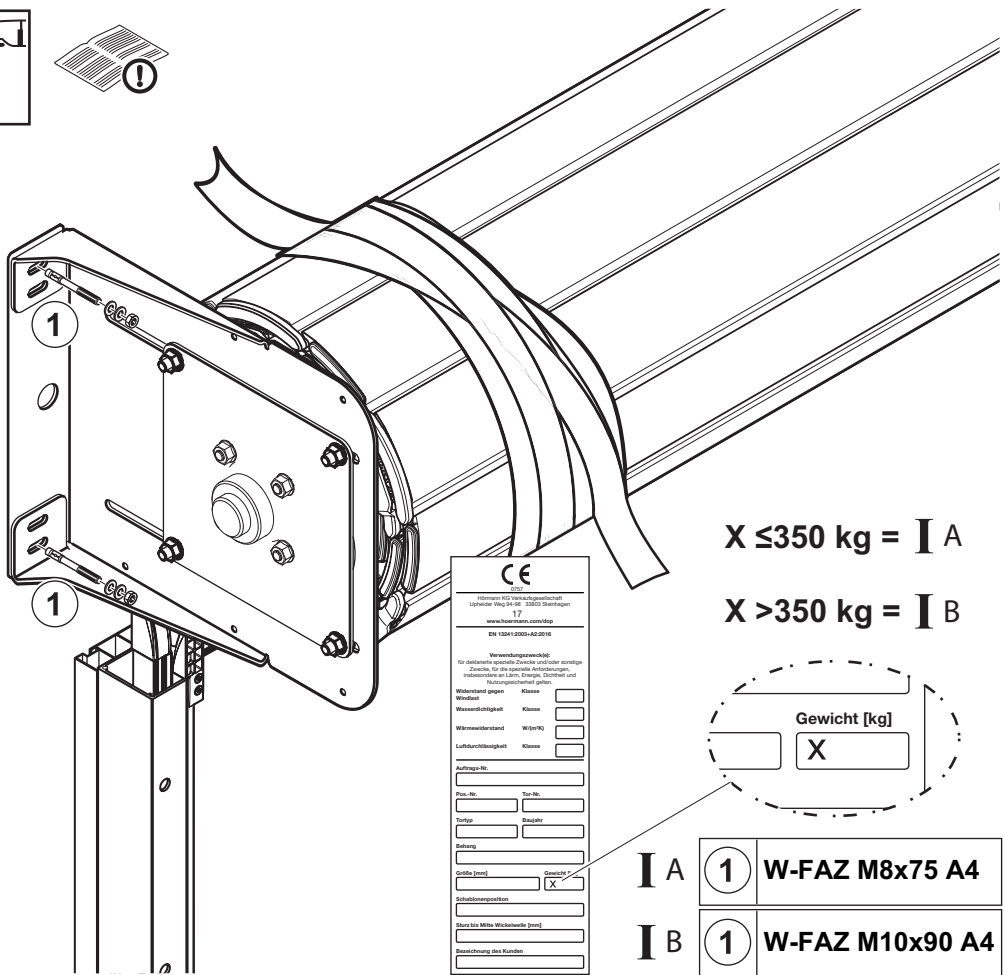


1	DIN 934 M12 A4
2	ISO 7093 13 A4
3	ISO 7093 13
4	DIN 933 M12x50 A4

3.7b I



I A 20 Nm
I B 35 Nm



CE
Hörmann AG
Lipziger Weg 54-56 · 33003 Steinfurt
17
www.hoermann.com/cep
EN 12195:2003+A2:2016

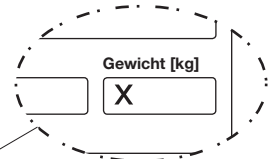
Verwendungszweck:
Für Gelände spezielle Zwecke und/oder anderen Zwecken, für die spezielle Anforderungen, insbesondere an Last, Energie, Schweiß- und Montageanforderungen gelten.

Widerstand gegen Klasse
Witterung Klasse
Wasserdichtigkeit Klasse
Witterungsstand Wip/NK
Lebensdauerklasse Klasse

Auftrags-Nr. _____
Profil- _____
Typ- _____
Befähigung _____
Anfertiger _____
Anfertiger-Nr. _____
Gewichte *
Schweißnahtposition _____
Bitte ins Mitte Wickelhülle druck _____
Benennung des Kunden _____

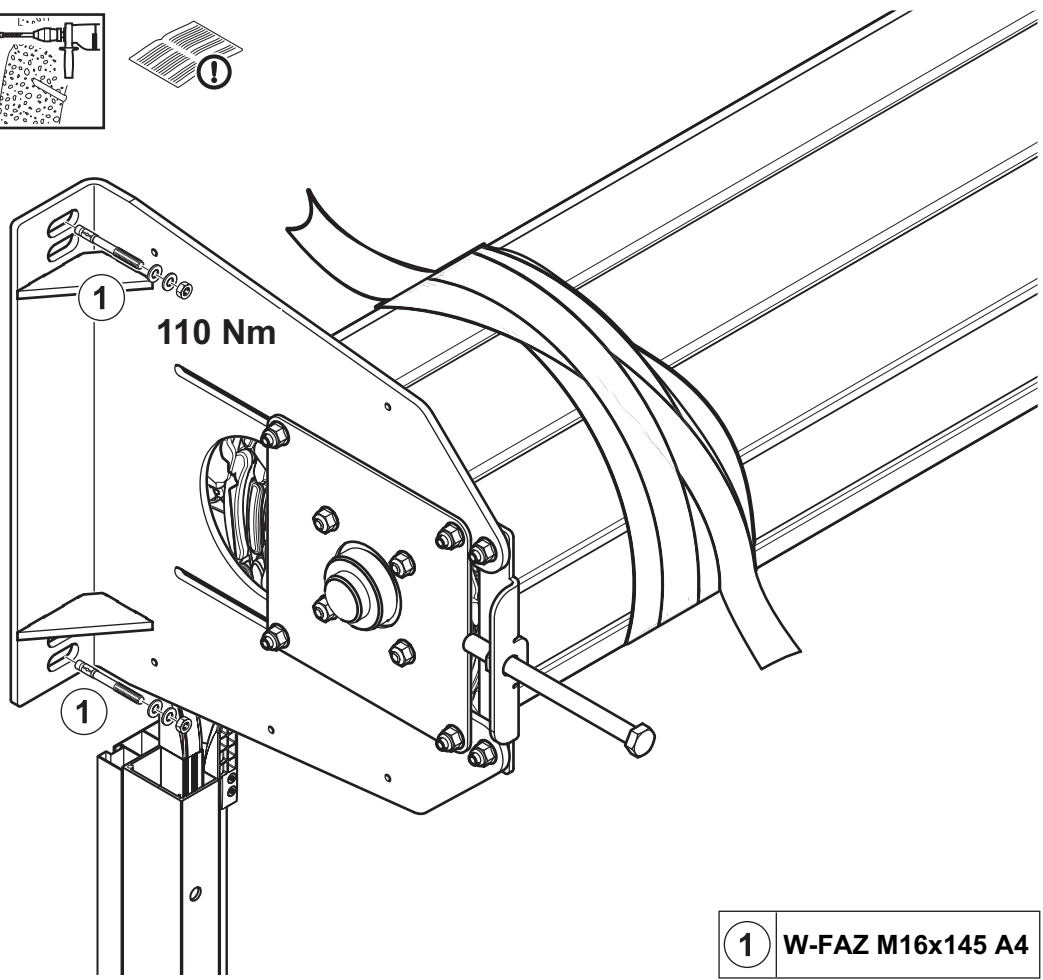
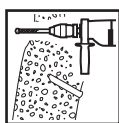
$X \leq 350 \text{ kg} = \text{I A}$

$X > 350 \text{ kg} = \text{I B}$



- I A** ① **W-FAZ M8x75 A4**
- I B** ① **W-FAZ M10x90 A4**

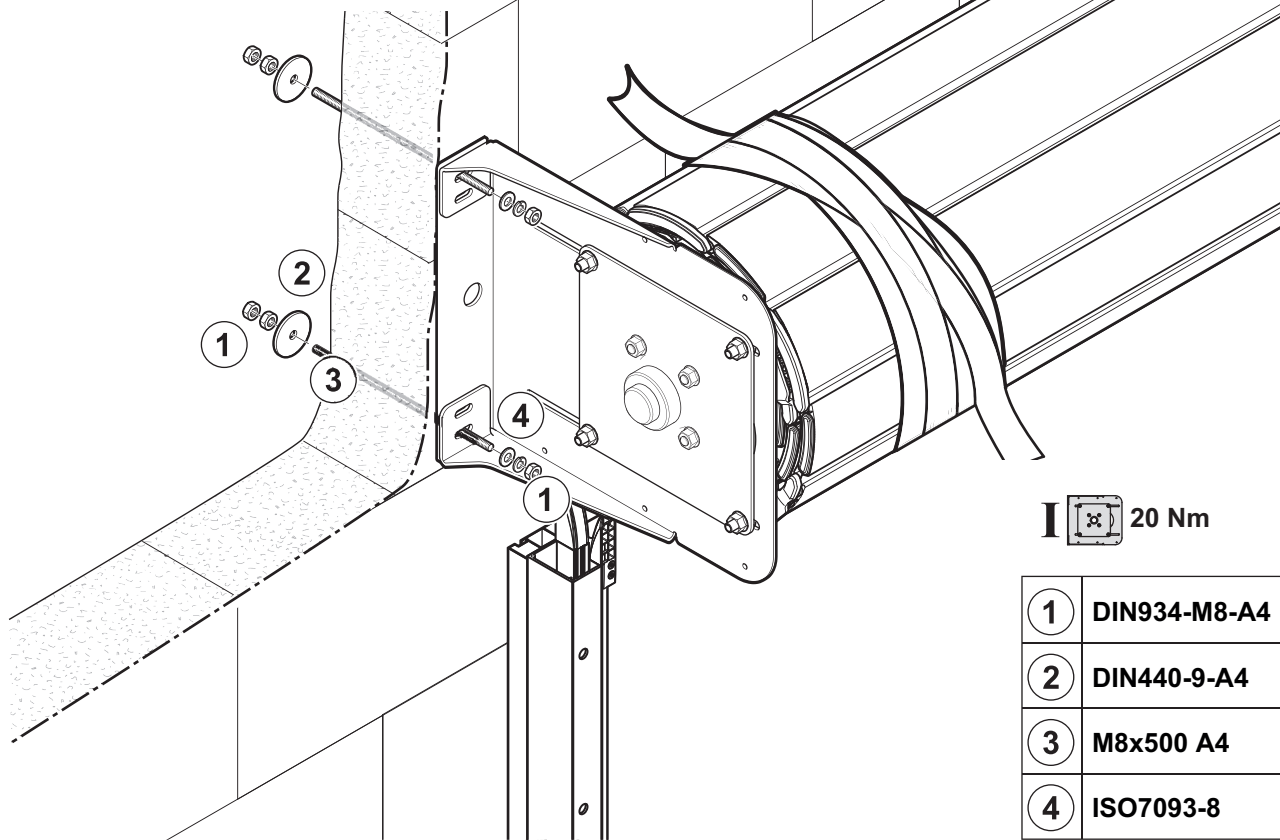
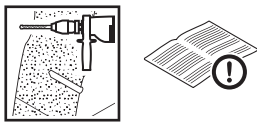
3.7b II



110 Nm

- ① **W-FAZ M16x145 A4**

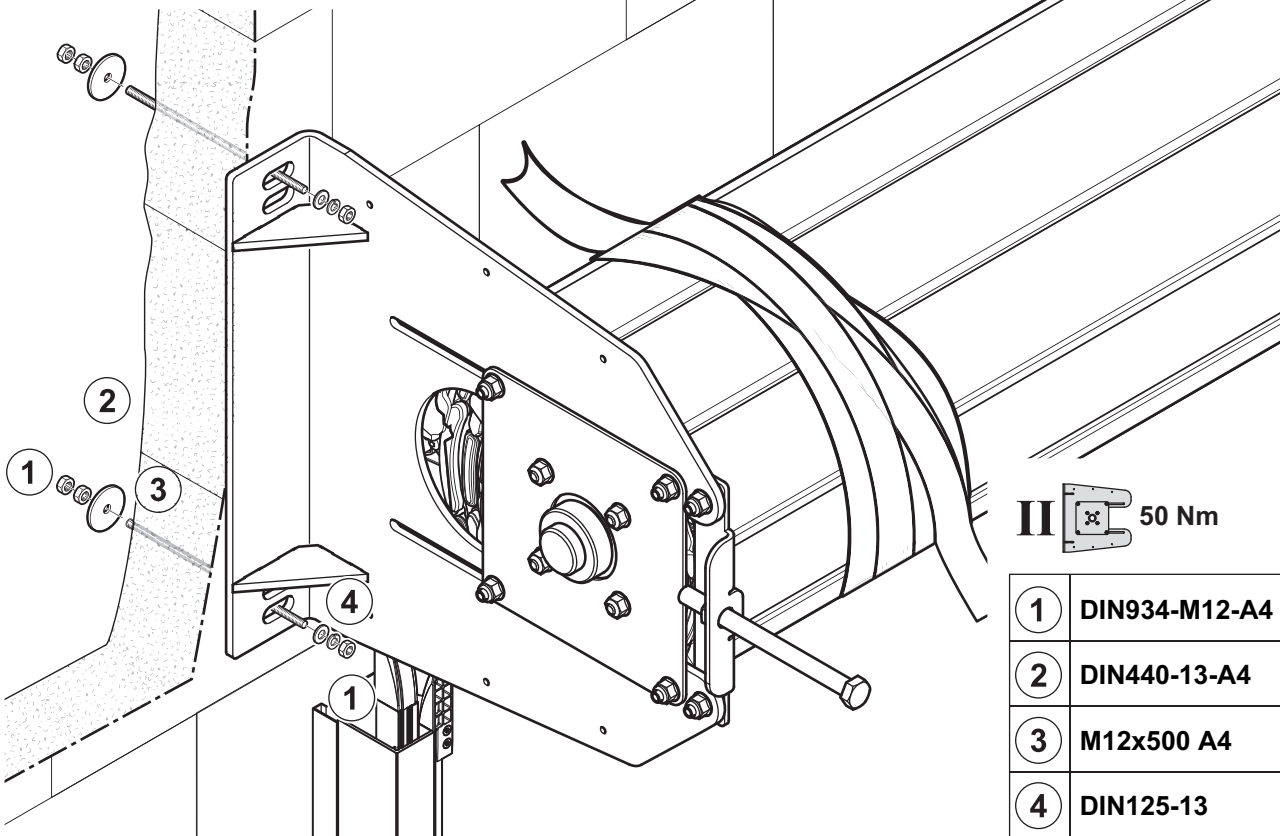
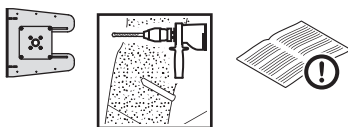
3.7c I



I  20 Nm

1	DIN934-M8-A4
2	DIN440-9-A4
3	M8x500 A4
4	ISO7093-8

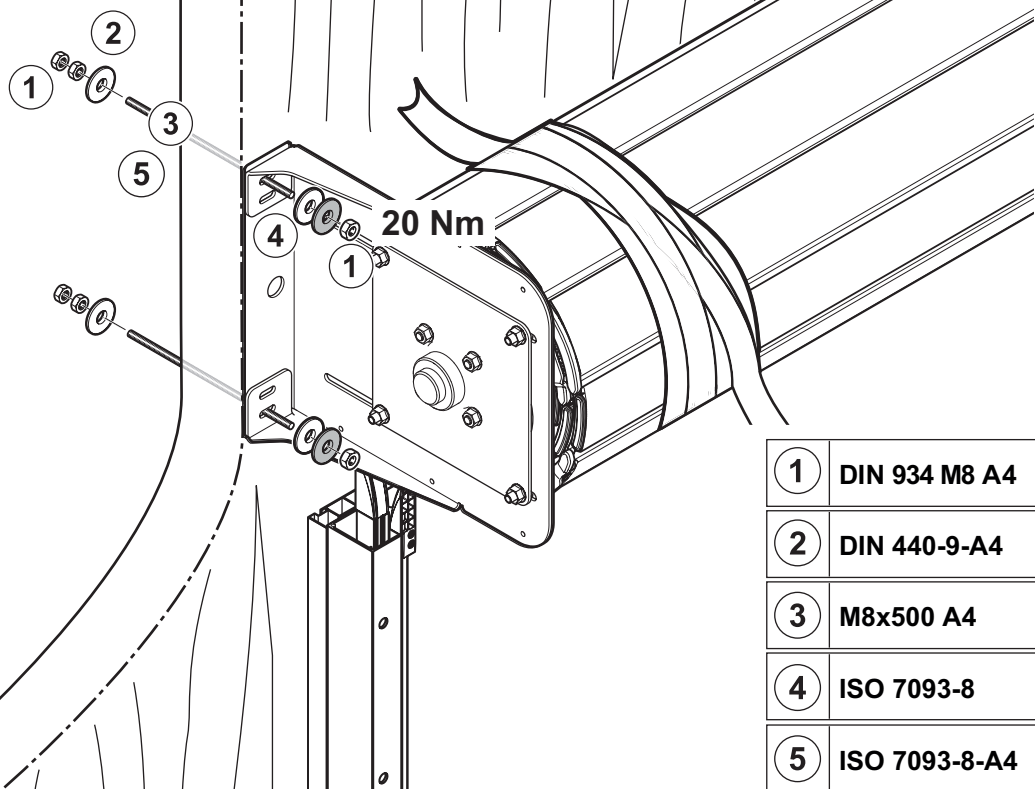
3.7c II



II  50 Nm

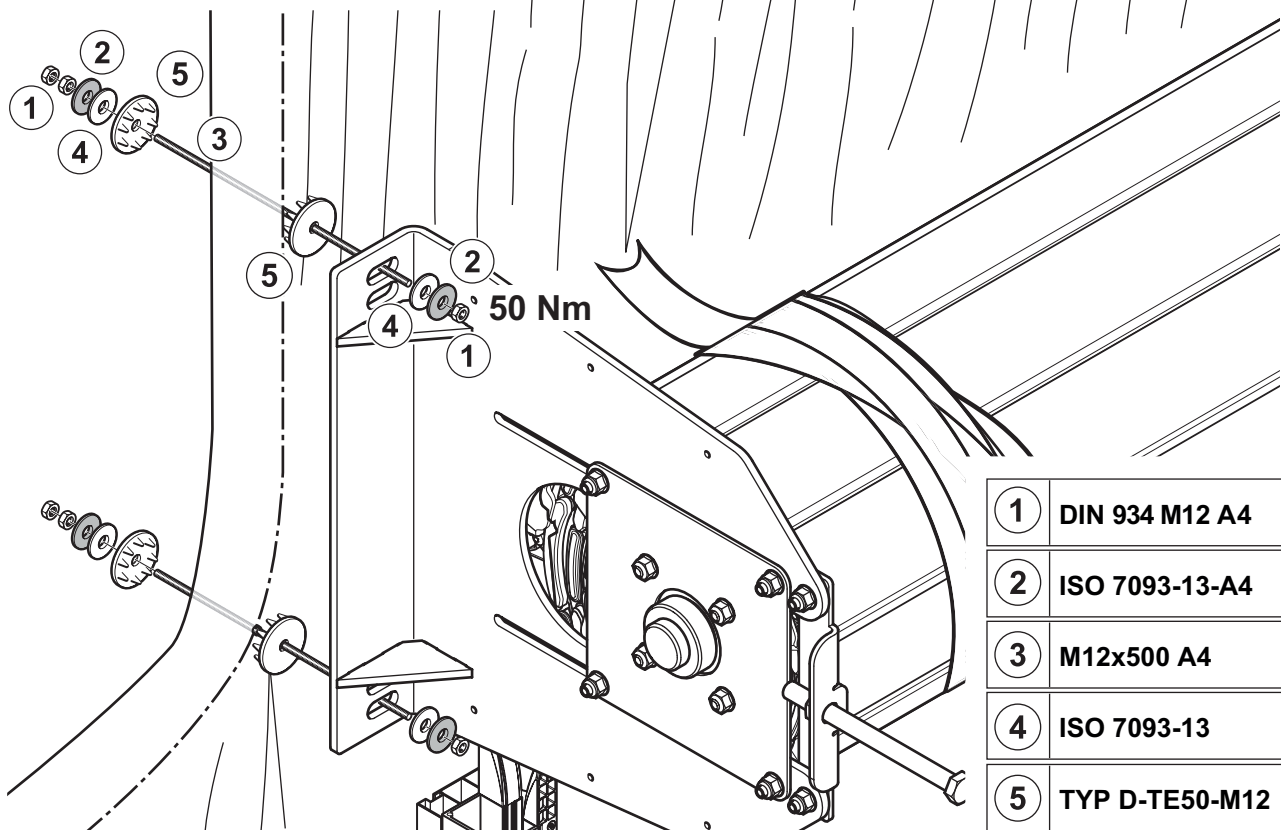
1	DIN934-M12-A4
2	DIN440-13-A4
3	M12x500 A4
4	DIN125-13

3.7d I



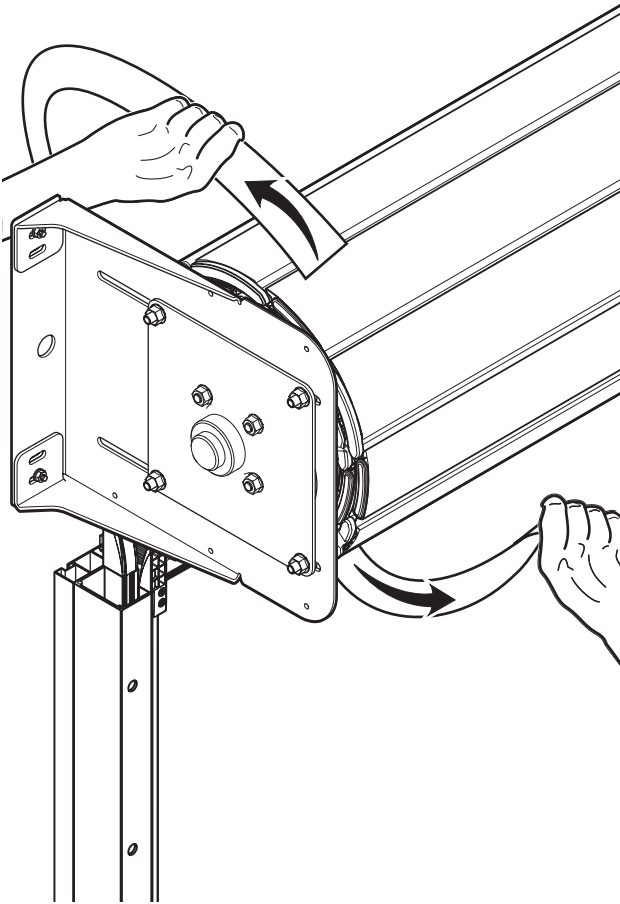
1	DIN 934 M8 A4
2	DIN 440-9-A4
3	M8x500 A4
4	ISO 7093-8
5	ISO 7093-8-A4

3.7d II

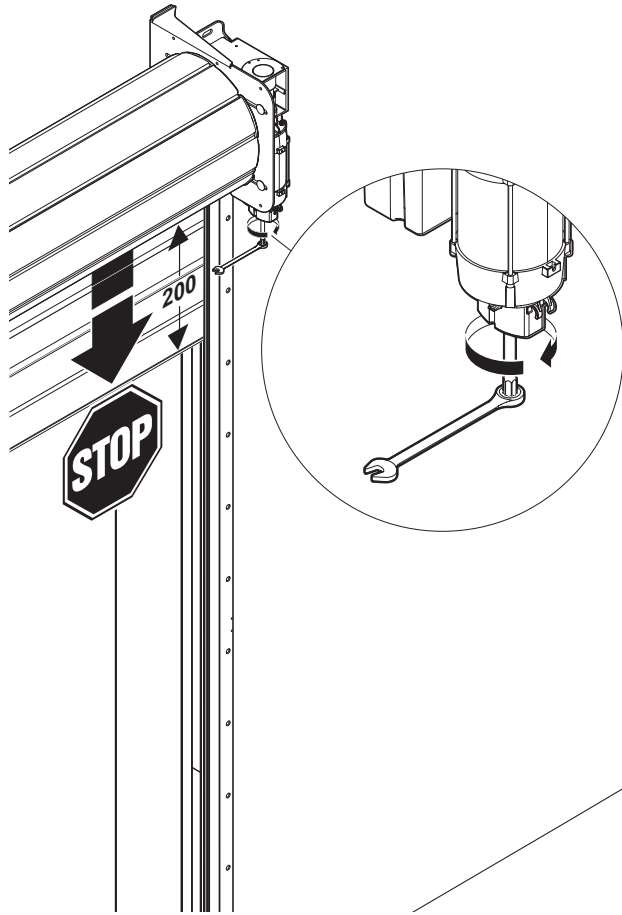


1	DIN 934 M12 A4
2	ISO 7093-13-A4
3	M12x500 A4
4	ISO 7093-13
5	TYP D-TE50-M12

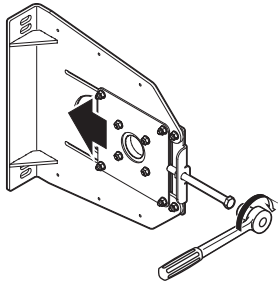
3.8



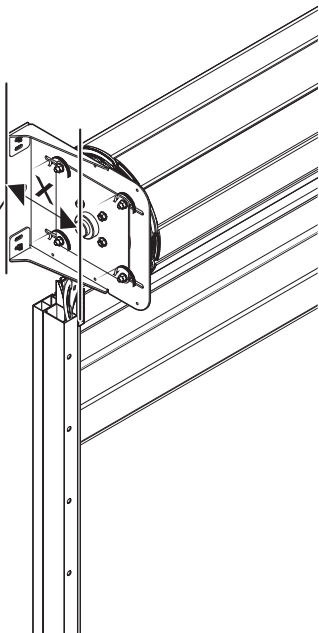
3.9



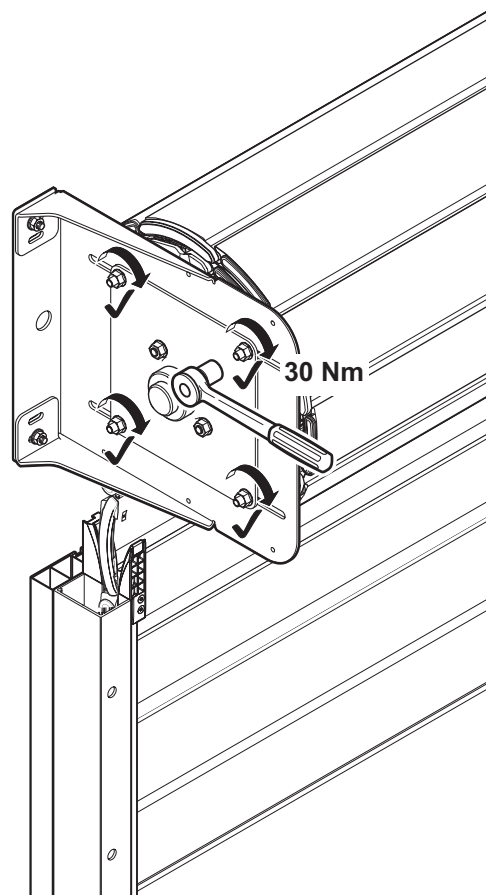
3.10



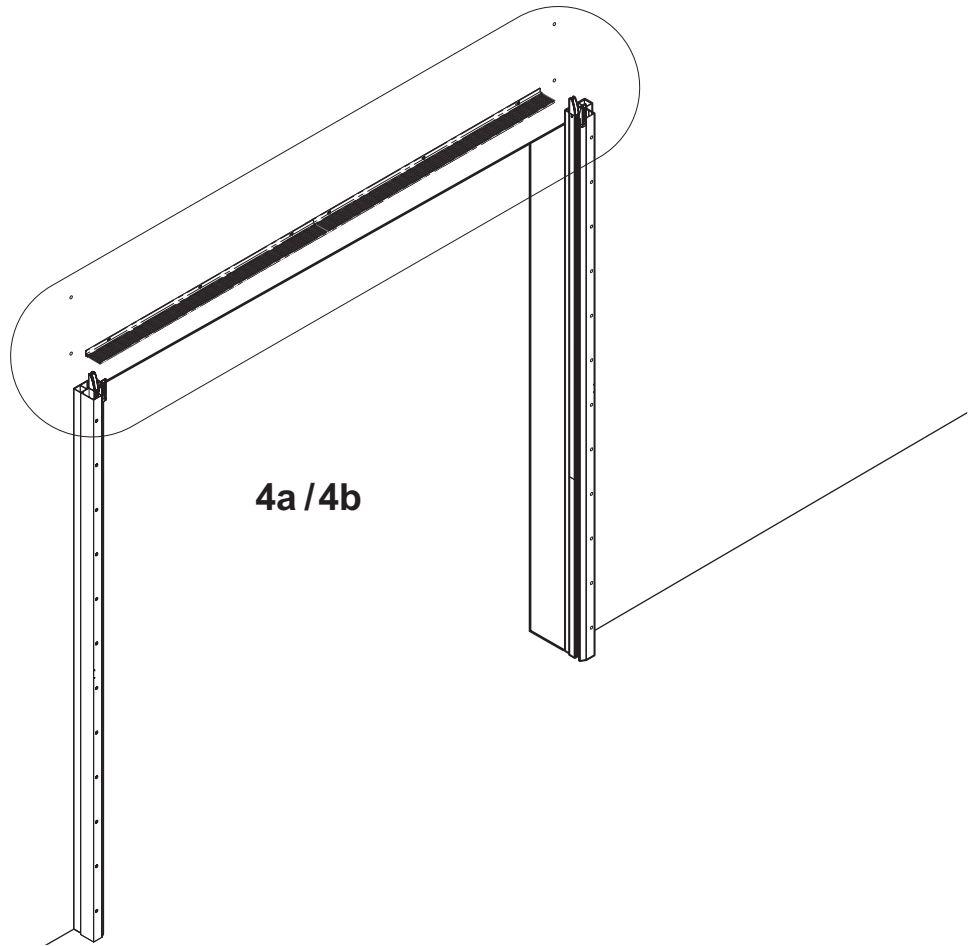
CE	
0757	
Hörmann KG Verkaufsgesellschaft Upheider Weg 94-98 33803 Steinhagen	
www.hoermann.com/dop	
EN 13241-2003+A2:2016	
Verwendungszweck(e):	
für deklarierte spezielle Zwecke und/oder sonstige Zwecke, für die spezielle Anforderungen, insbesondere an Lärm, Energie, Dichtigkeit und Nutzungssicherheit gelten.	
Widerstand gegen Windlast	Klasse <input type="checkbox"/>
Wasserdichtigkeit	Klasse <input type="checkbox"/>
Wärmeverstand W(m²K)	<input type="checkbox"/>
Luftdurchlässigkeit	Klasse <input type="checkbox"/>
Auftrags-Nr. <input type="text"/>	
Pos.-Nr.	Tor-Nr. <input type="text"/>
Tortyp <input type="text"/>	Baujahr <input type="text"/>
Behang <input checked="" type="checkbox"/>	
Größe [mm]	Gewicht [kg]
Schablonenposition <input type="text"/>	
Sturz bis Mitte Wickelwelle [mm] <input type="text"/>	
Bezeichnung des Kunden <input type="text"/>	



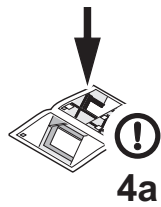
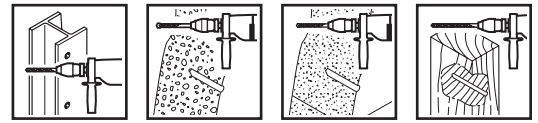
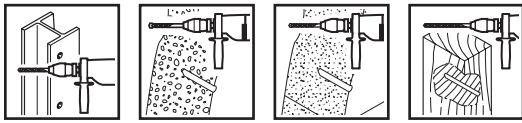
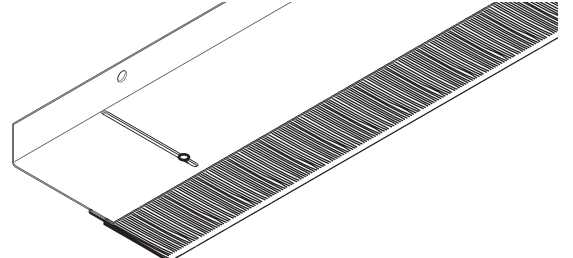
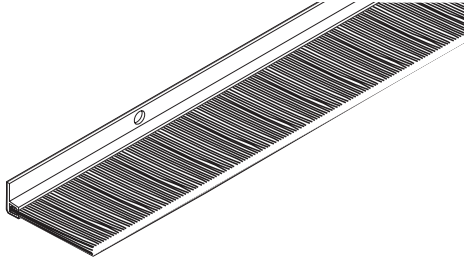
3.11



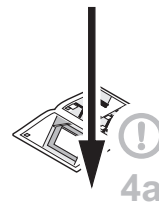
4



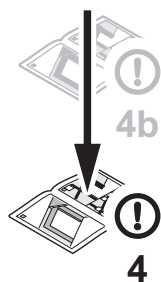
4a/4b



4a

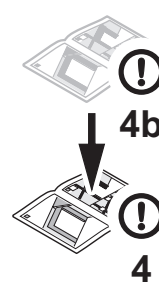


4a



4b

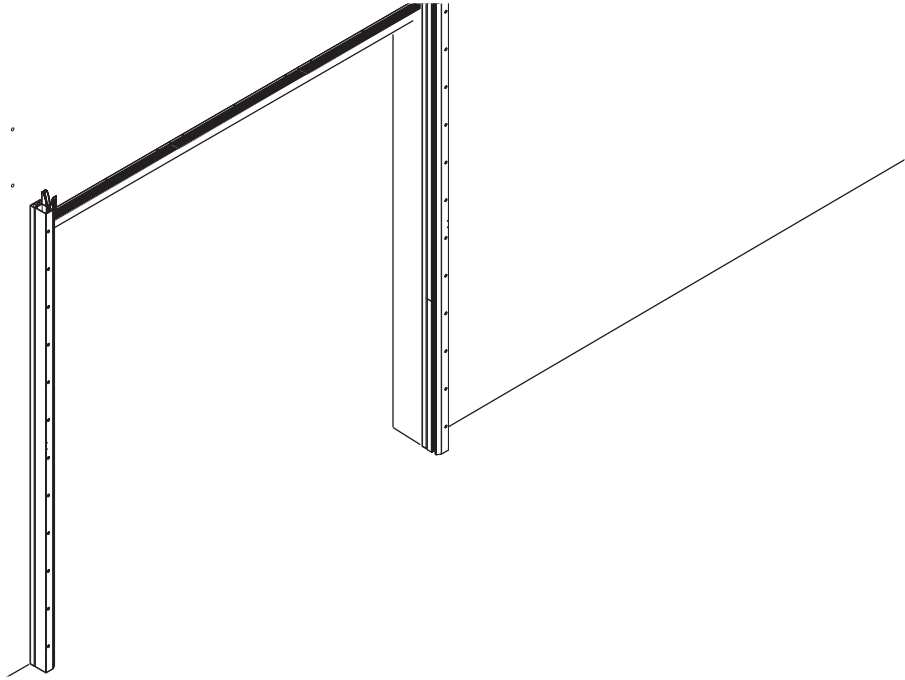
4



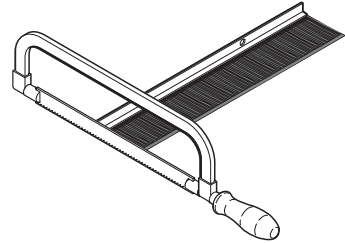
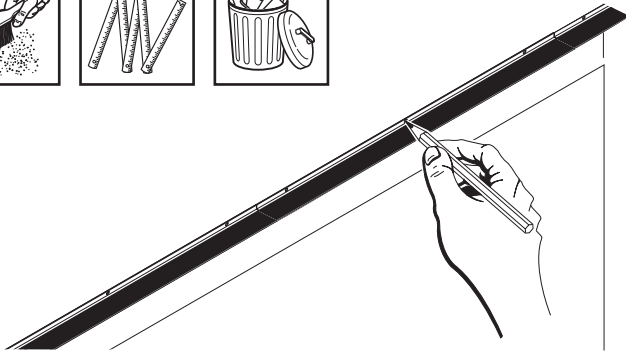
4b

4

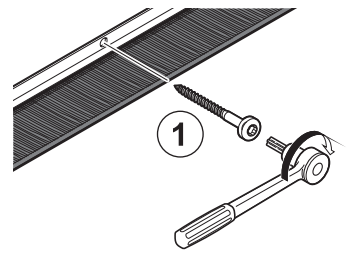
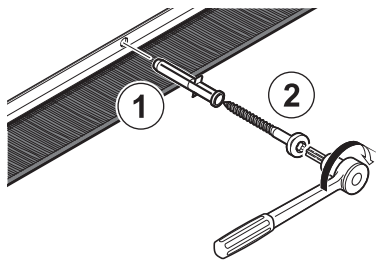
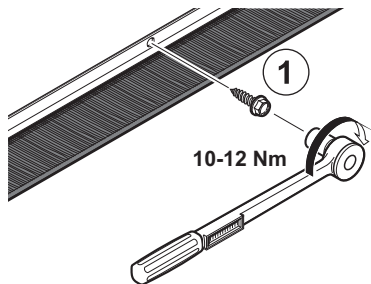
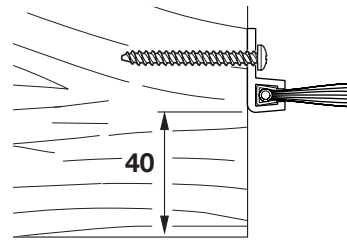
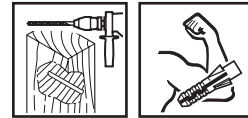
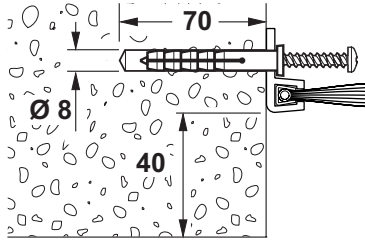
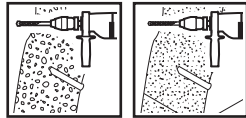
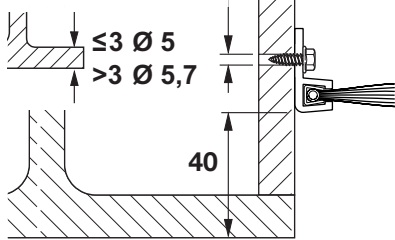
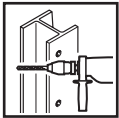
4a



4a.1



4a.2

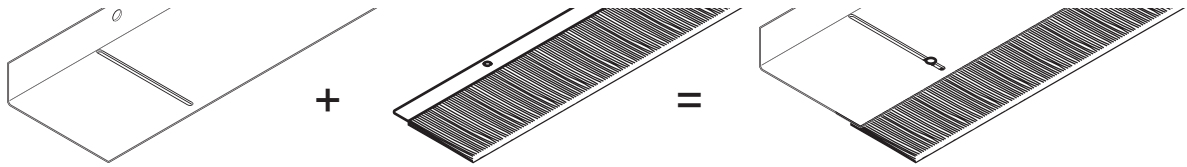


1 DIN7981C-T30 6,3x19

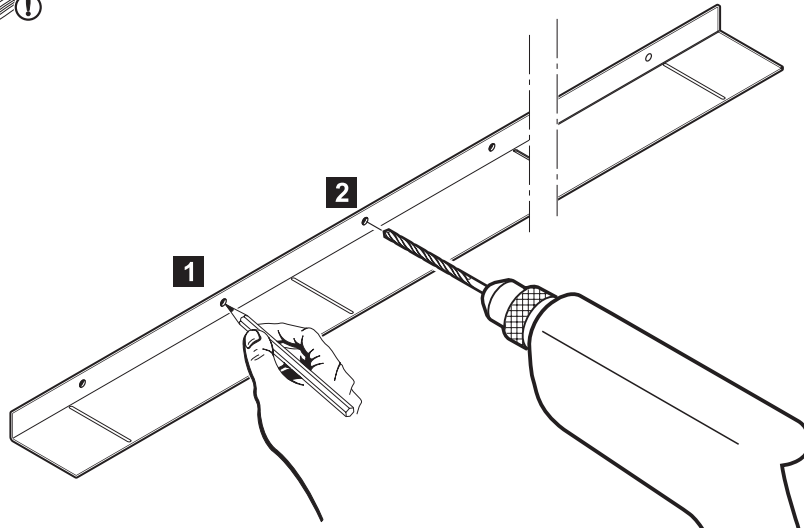
1 KST 8x46

2 LK6x60 T30

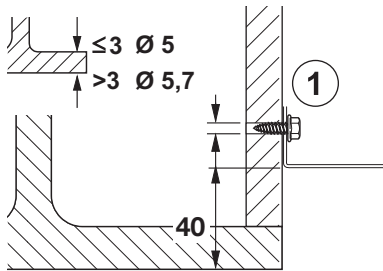
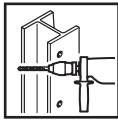
1 LK6x60 T30



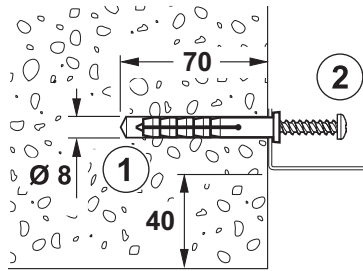
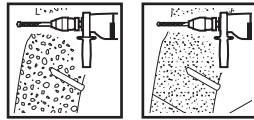
4b.1



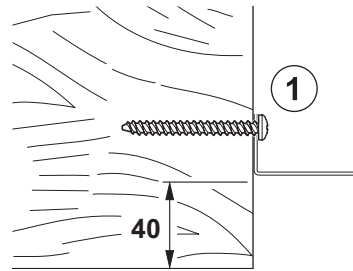
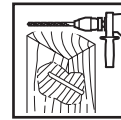
4b.2



1 DIN7981C-T30 6,3x19

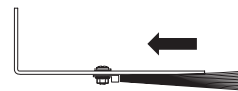
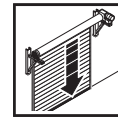
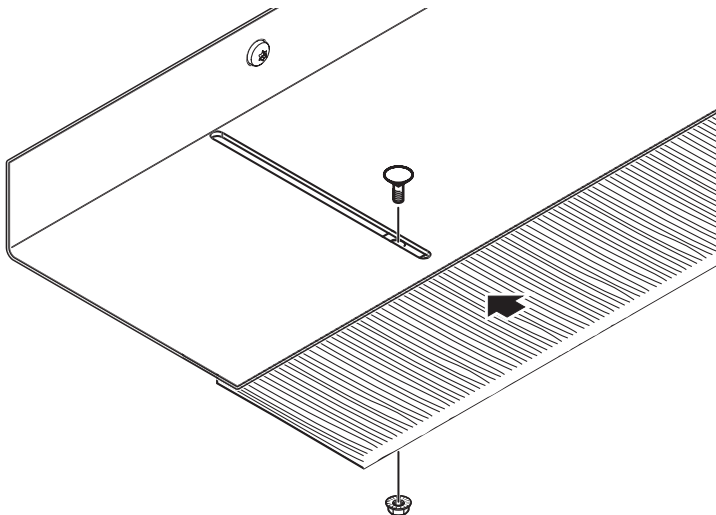


1 KST 8x46
2 LK6x60 T30

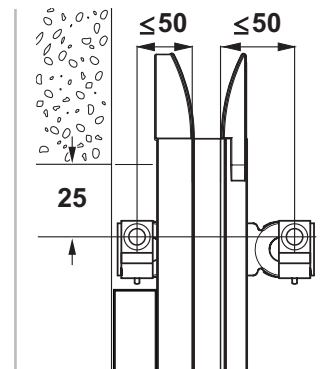
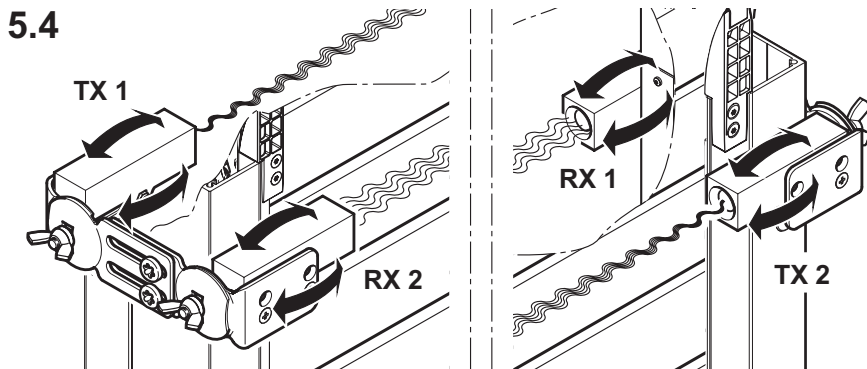
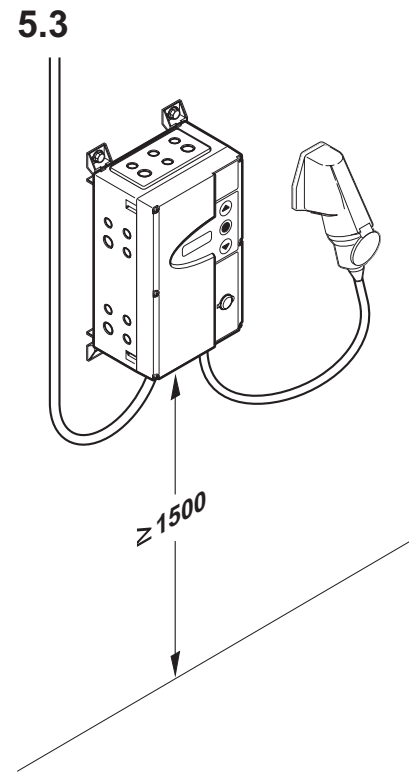
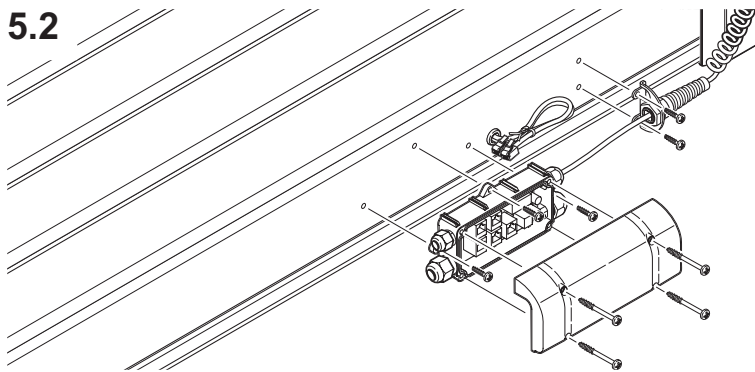
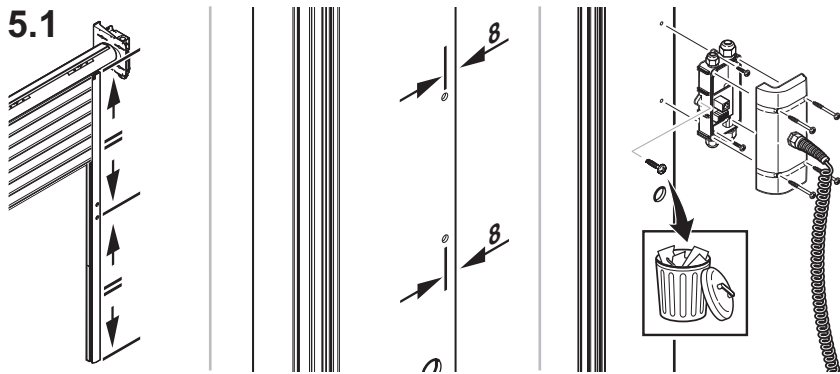
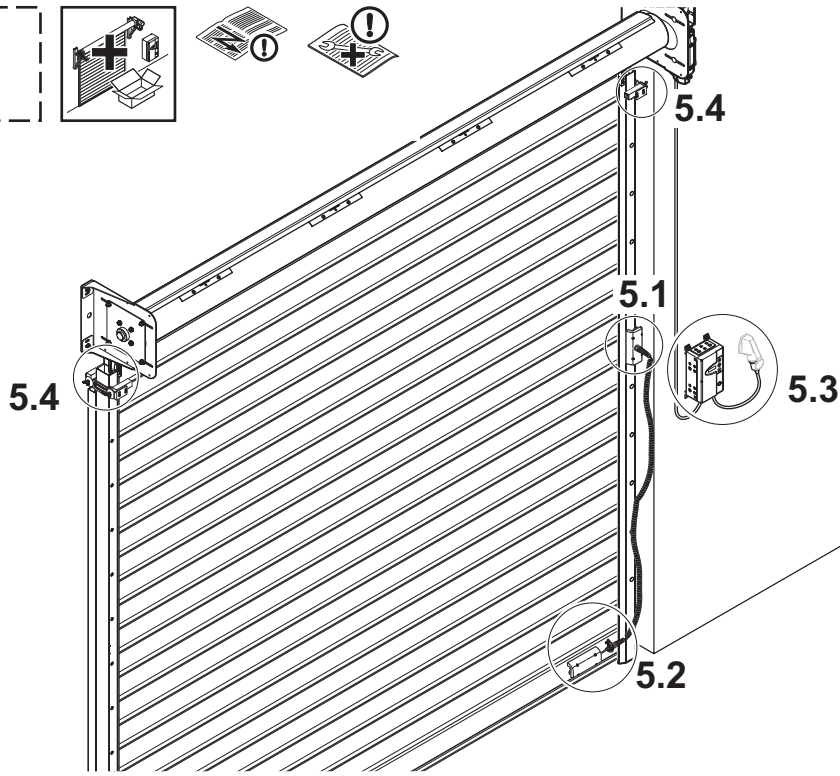


1 LK6x60 T30

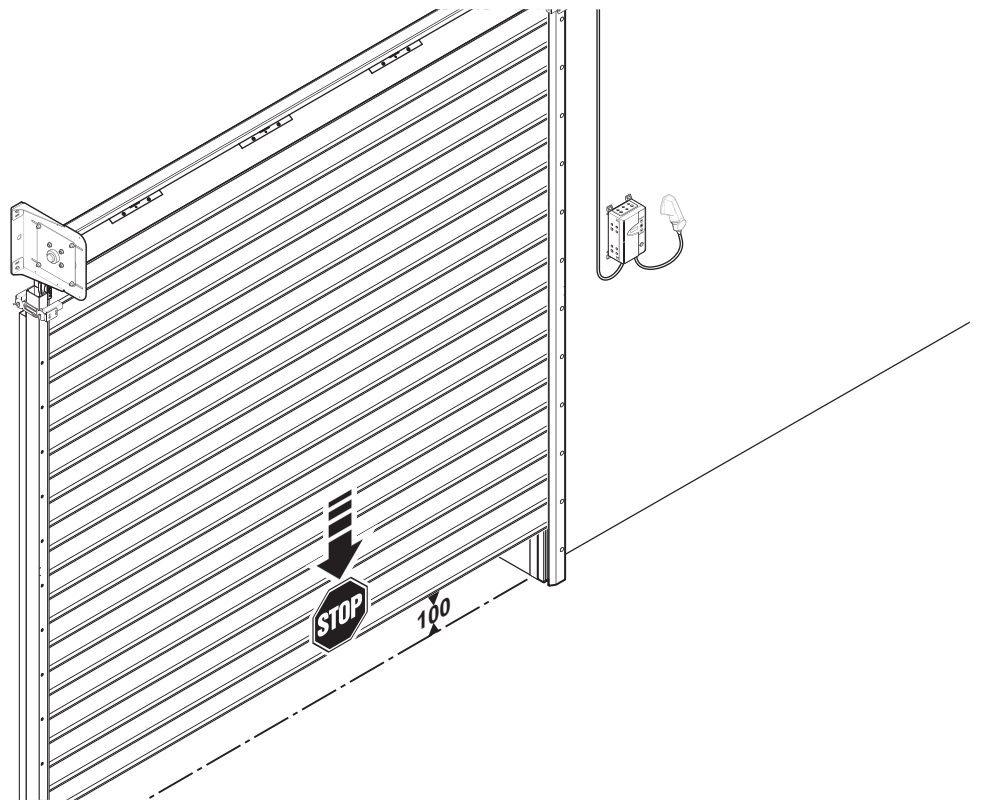
4b.3



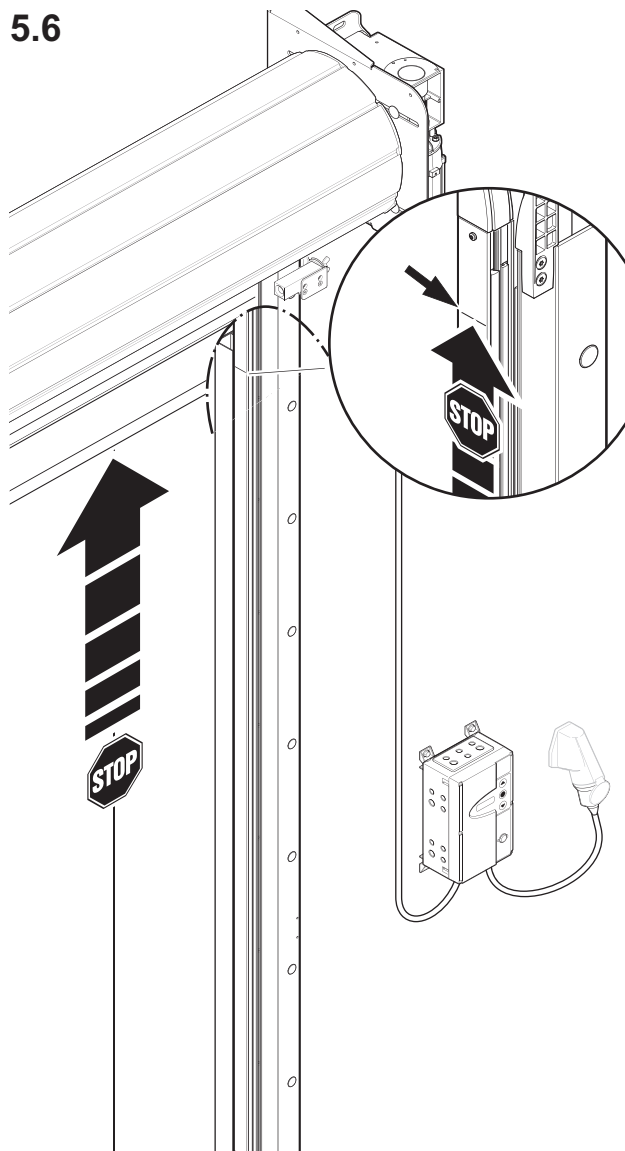
5



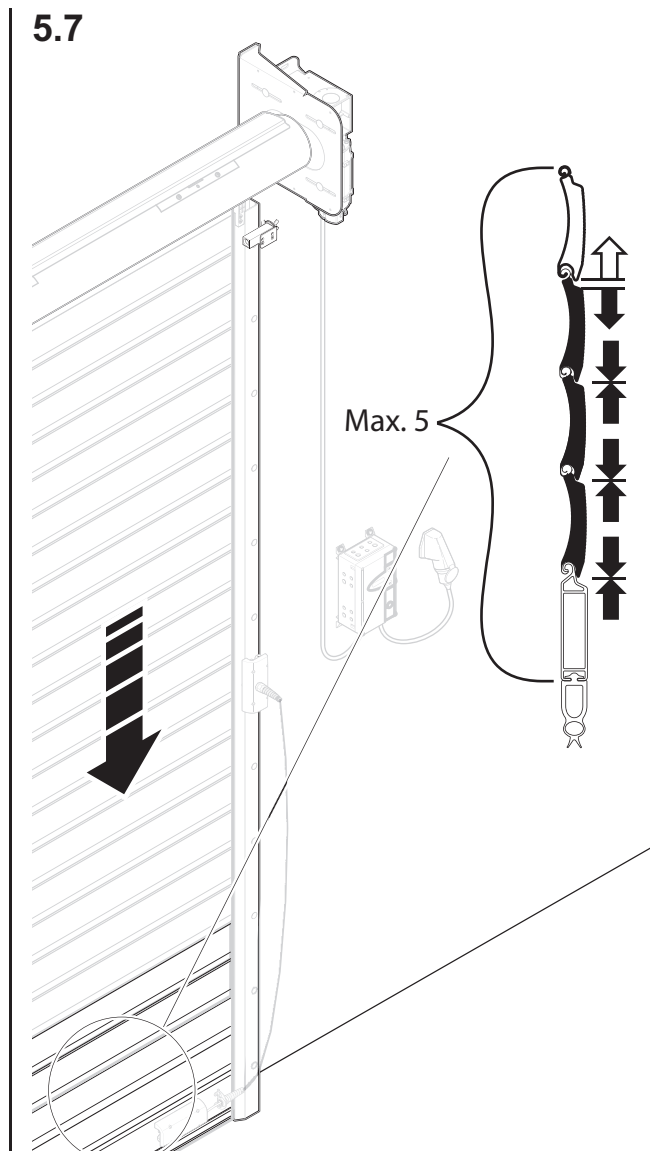
5.5



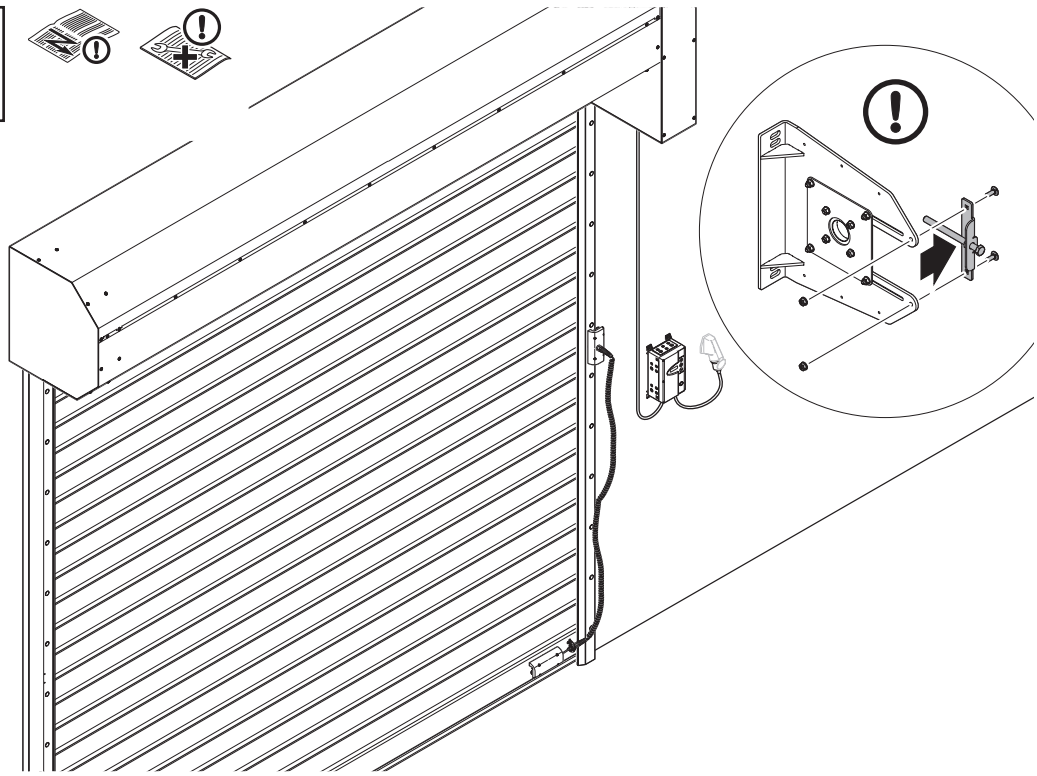
5.6



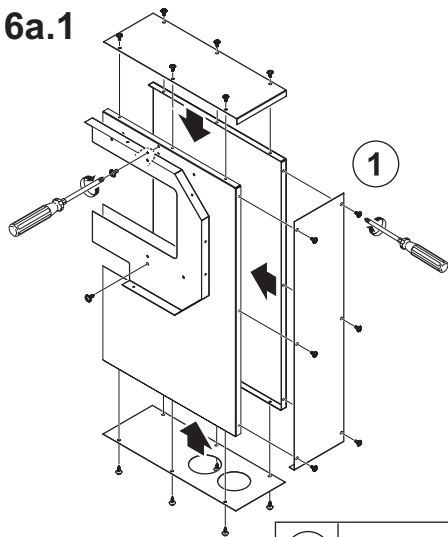
5.7



6a

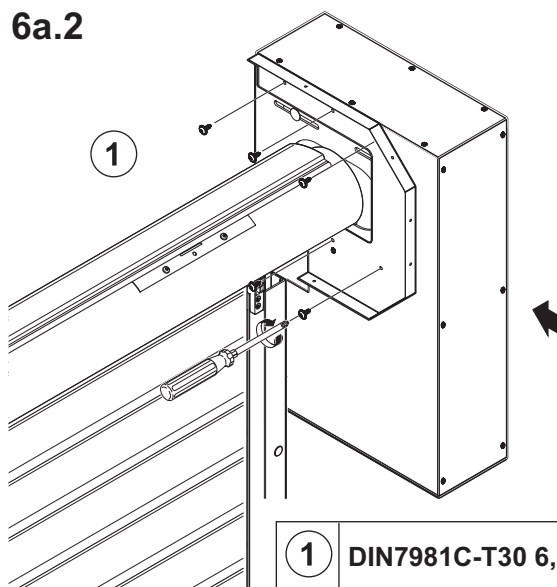


6a.1



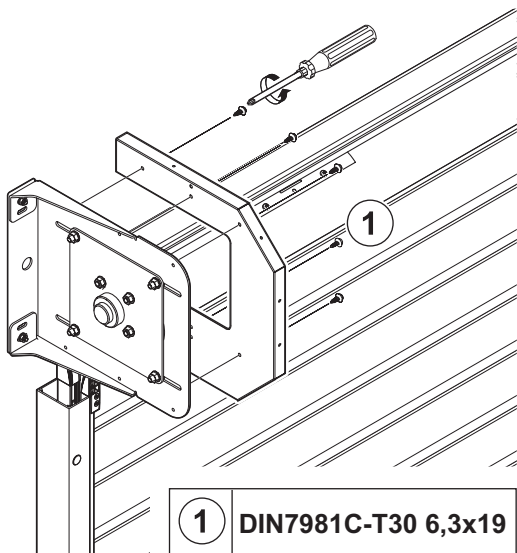
1 DIN7981C-T30 6,3x19

6a.2



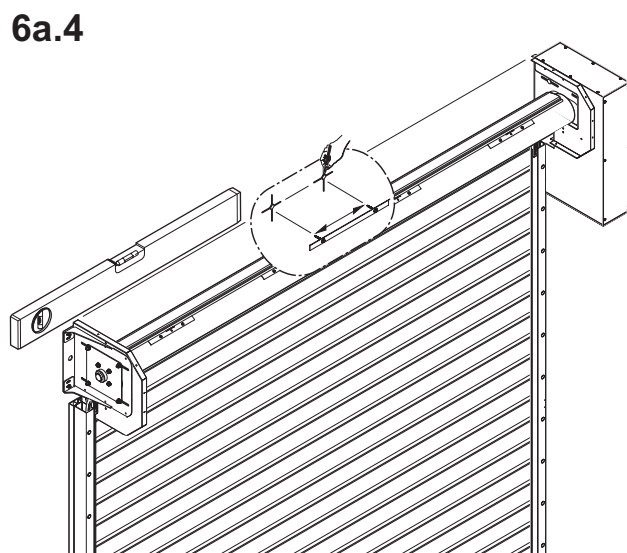
1 DIN7981C-T30 6,3x19

6a.3

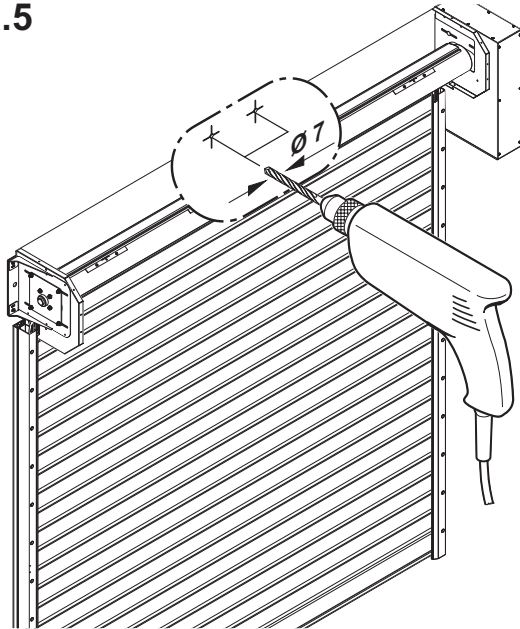


1 DIN7981C-T30 6,3x19

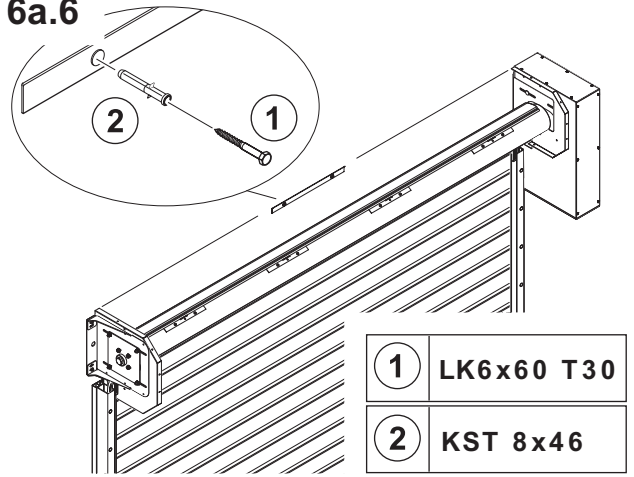
6a.4



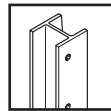
6a.5



6a.6

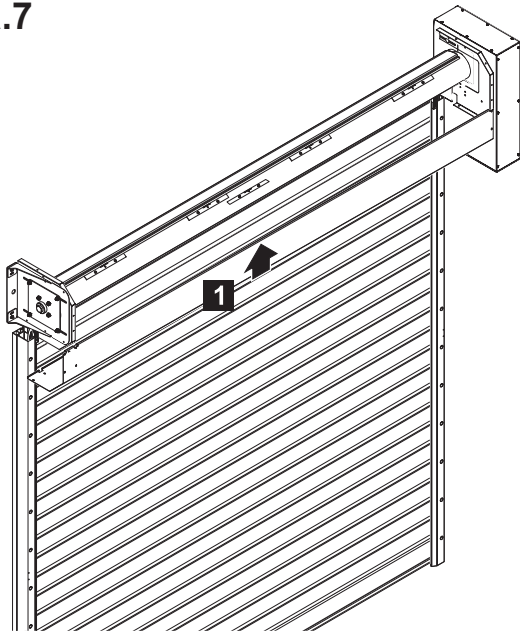


- | | |
|---|------------|
| 1 | LK6x60 T30 |
| 2 | KST 8x46 |

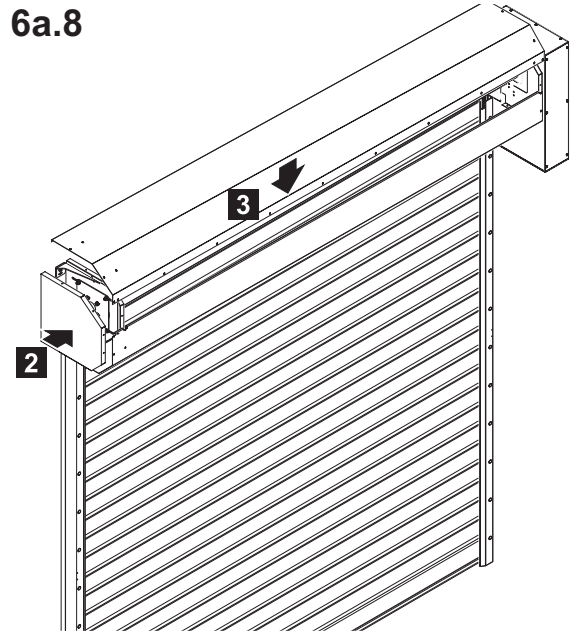


- | | |
|---|---------------------|
| 1 | DIN7981C-T30 6,3x15 |
|---|---------------------|

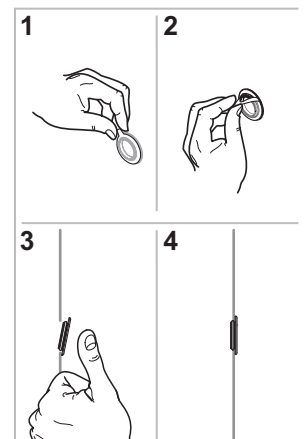
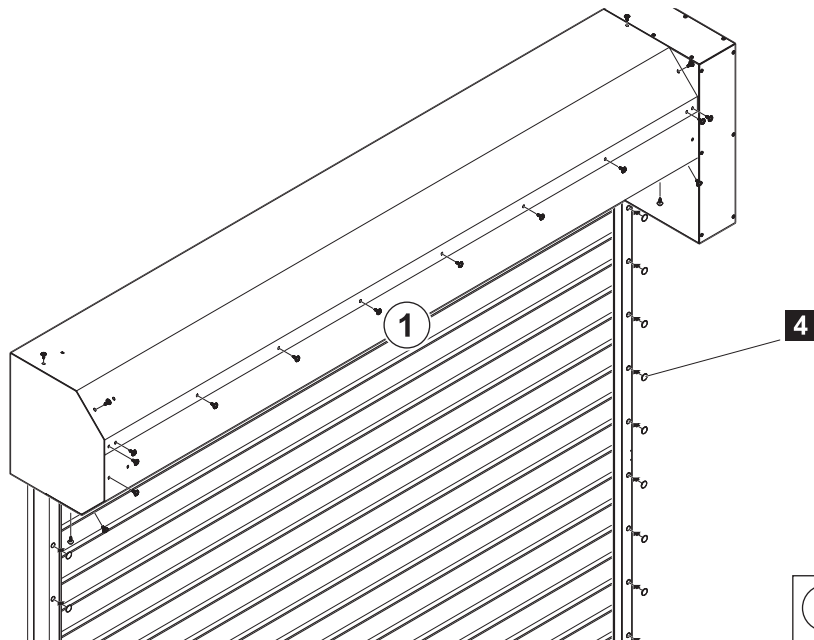
6a.7



6a.8

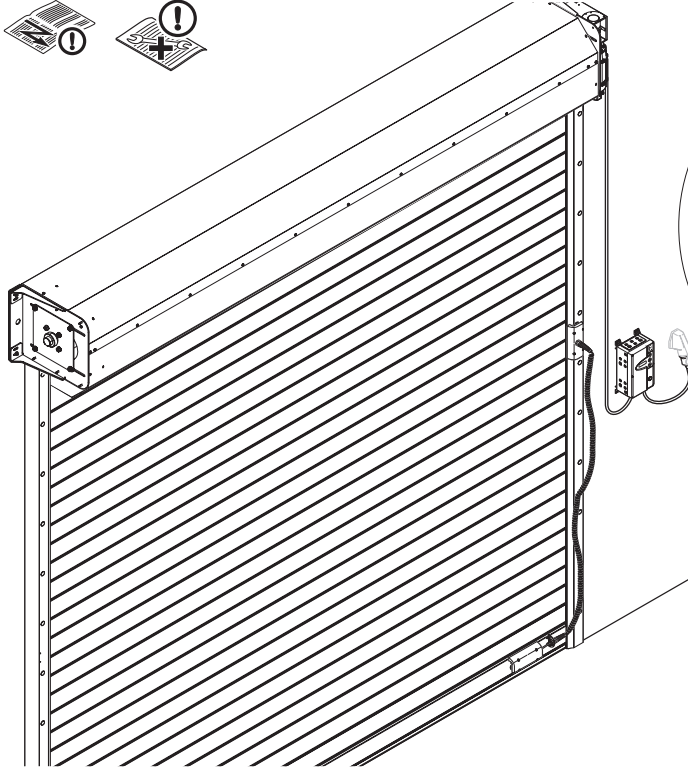


6a.9

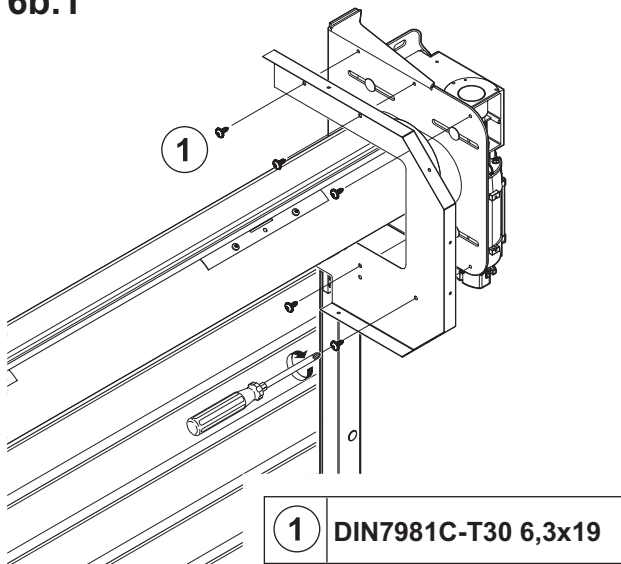


- | | |
|---|---------------------|
| 1 | DIN7981C-T30 6,3x19 |
|---|---------------------|

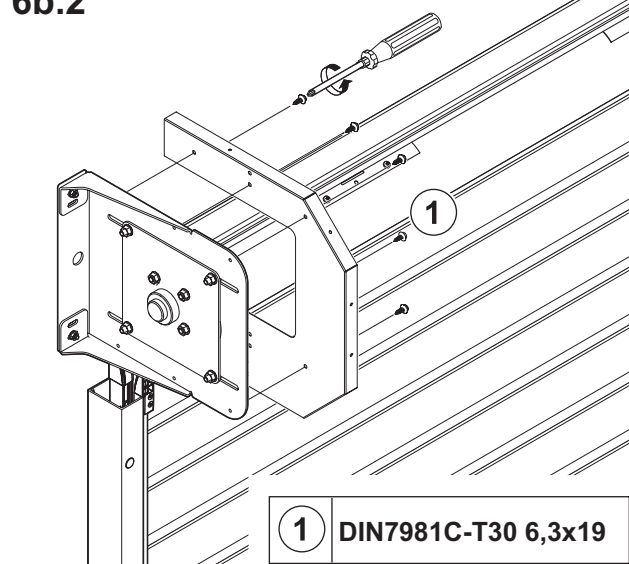
6b



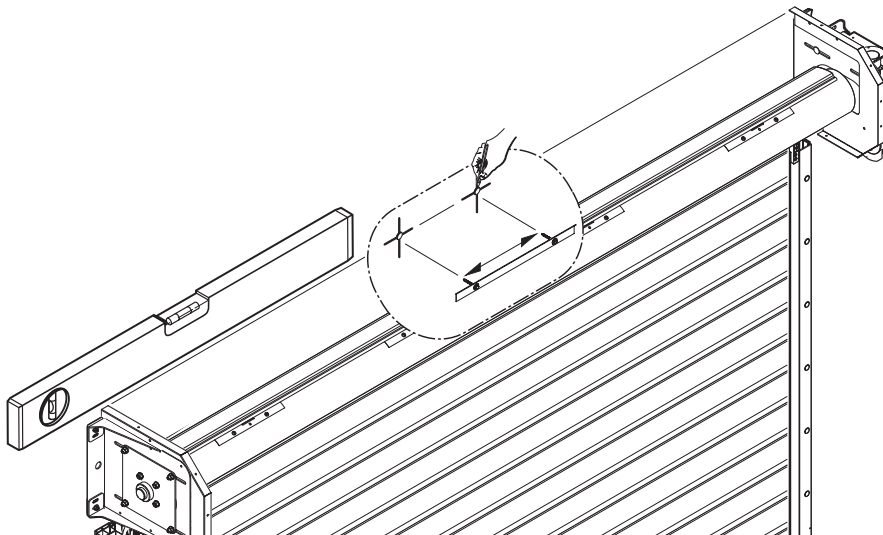
6b.1



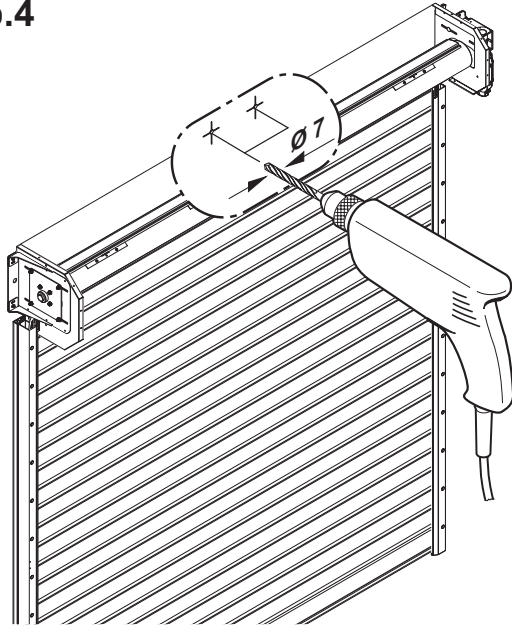
6b.2



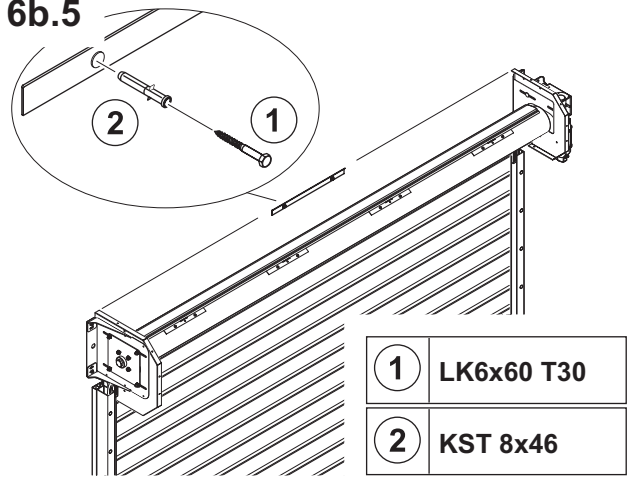
6b.3



6b.4

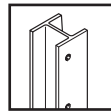


6b.5



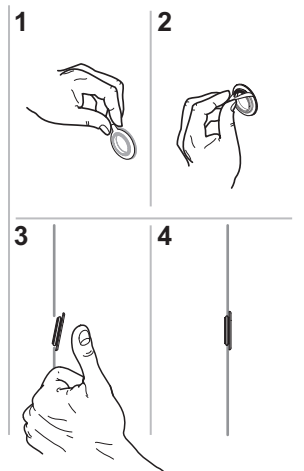
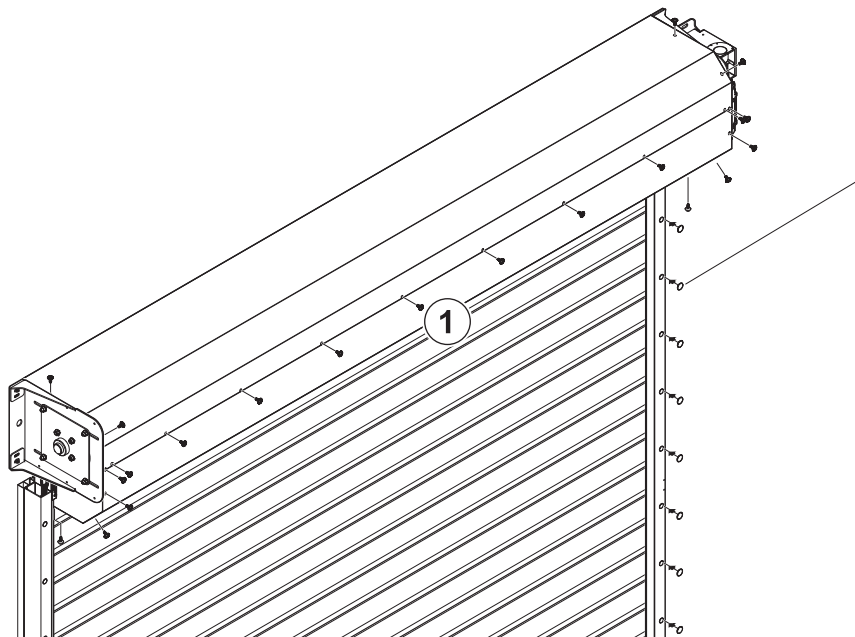
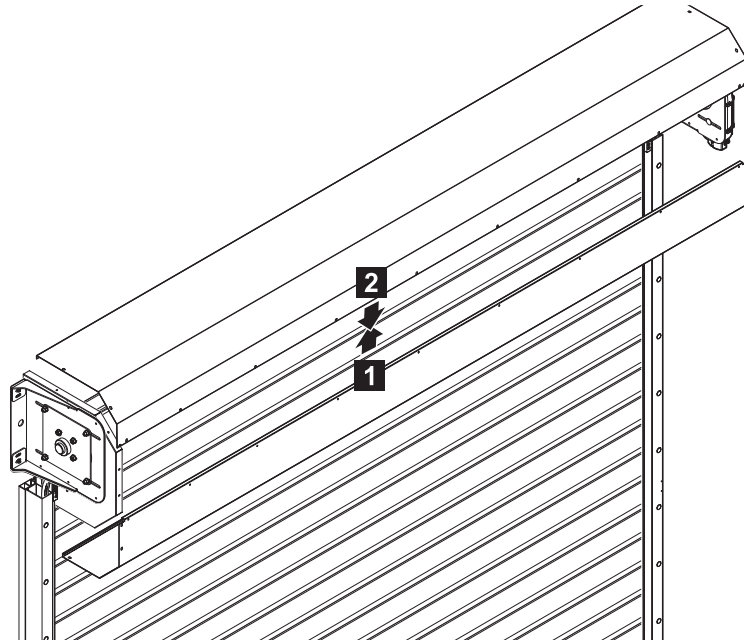
1	LK6x60 T30
---	------------

2	KST 8x46
---	----------



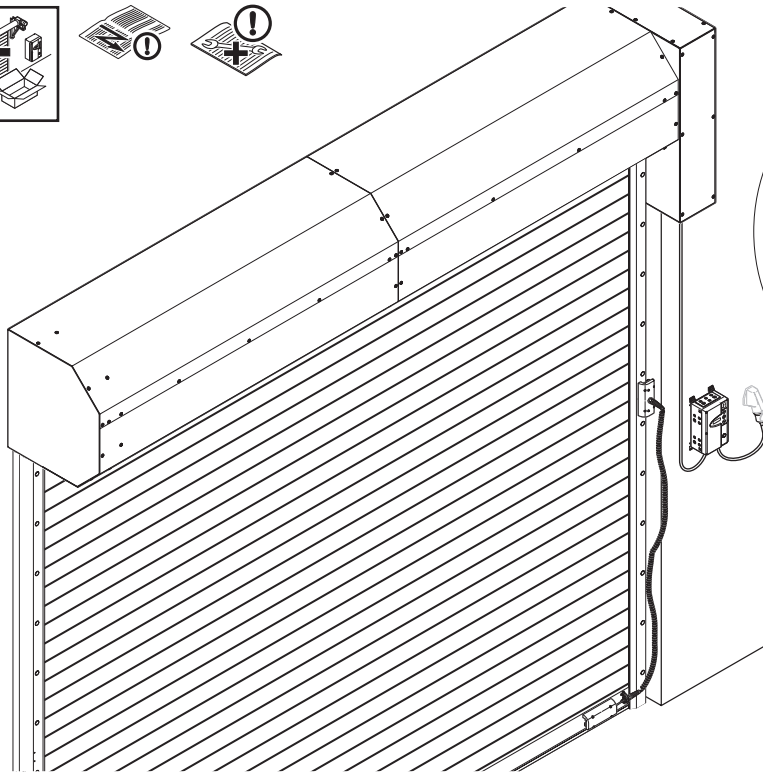
1	DIN7981C-T30 6,3x15
---	---------------------

6b.6

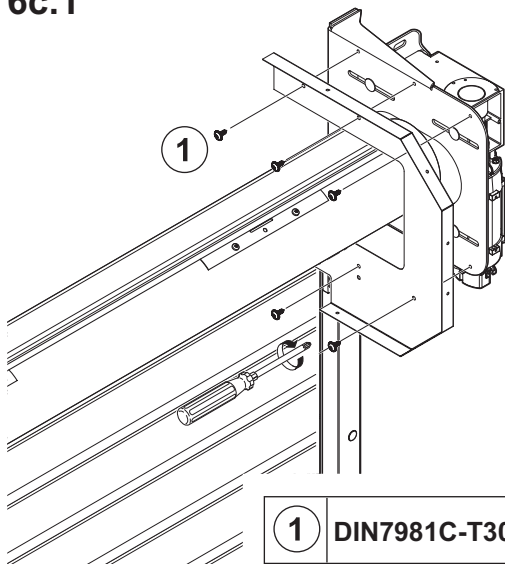


1	7981C-T30 6,3x19
---	------------------

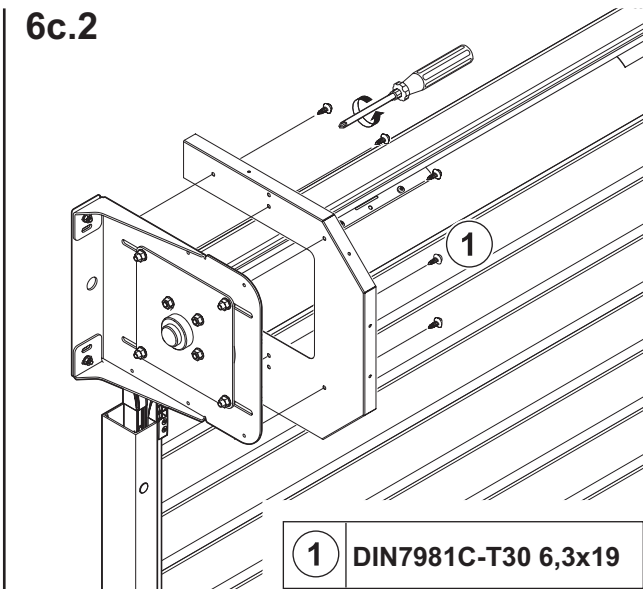
6c



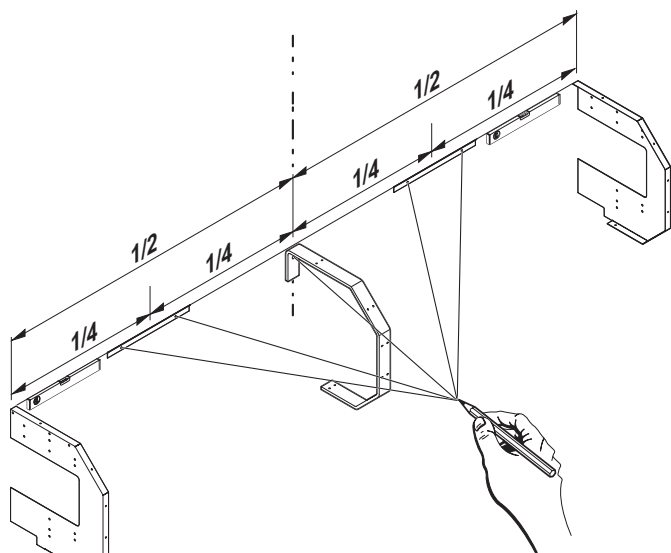
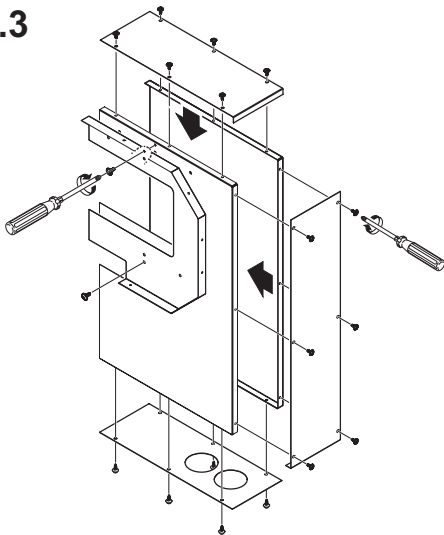
6c.1



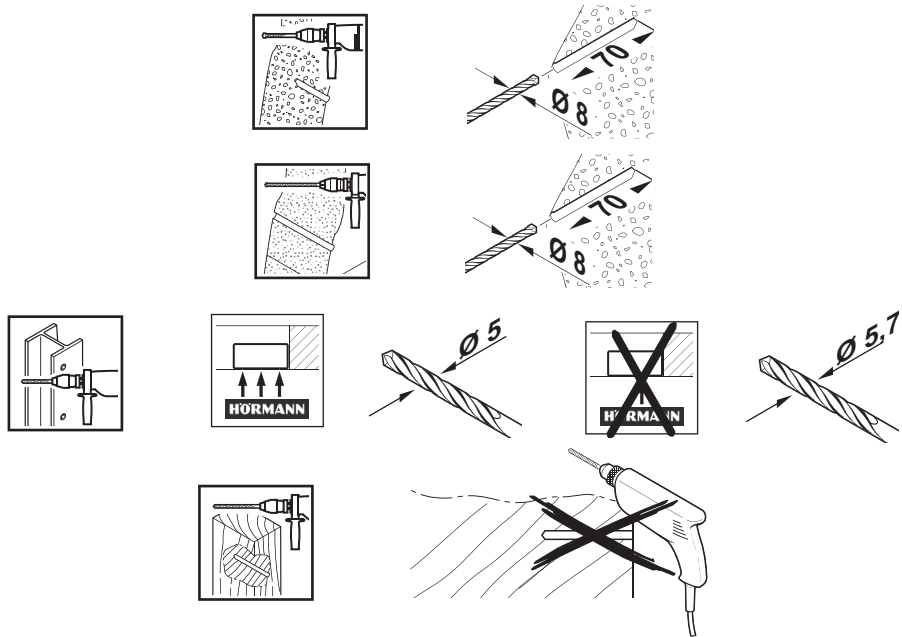
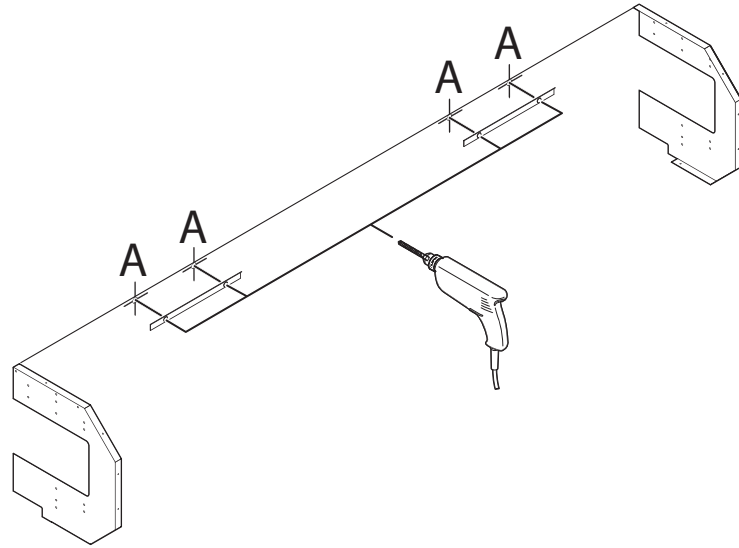
6c.2



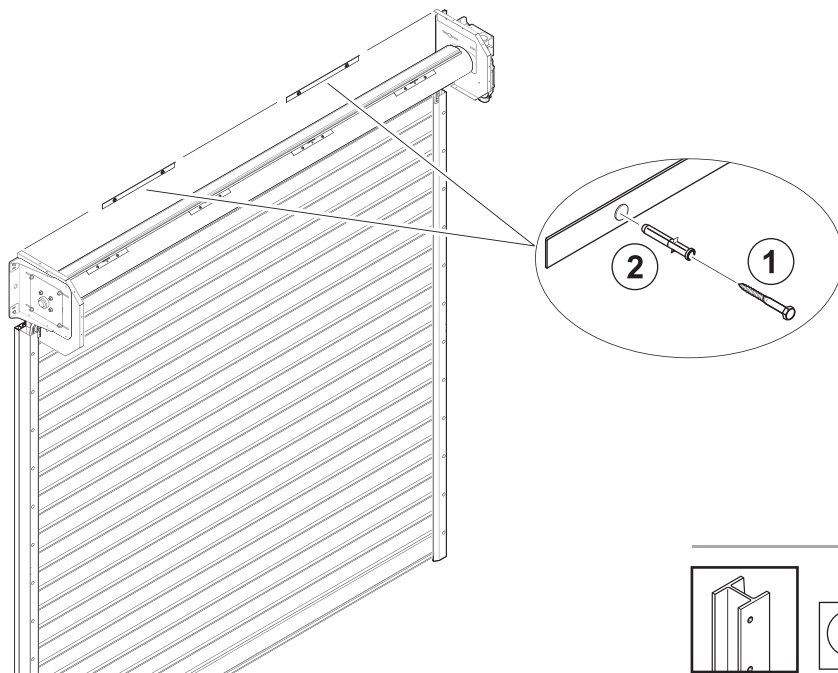
6c.3



6c.4



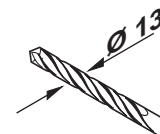
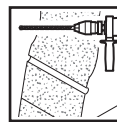
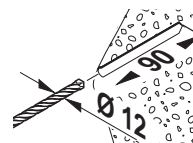
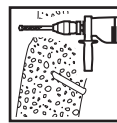
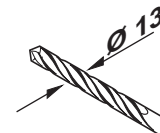
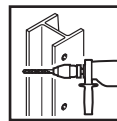
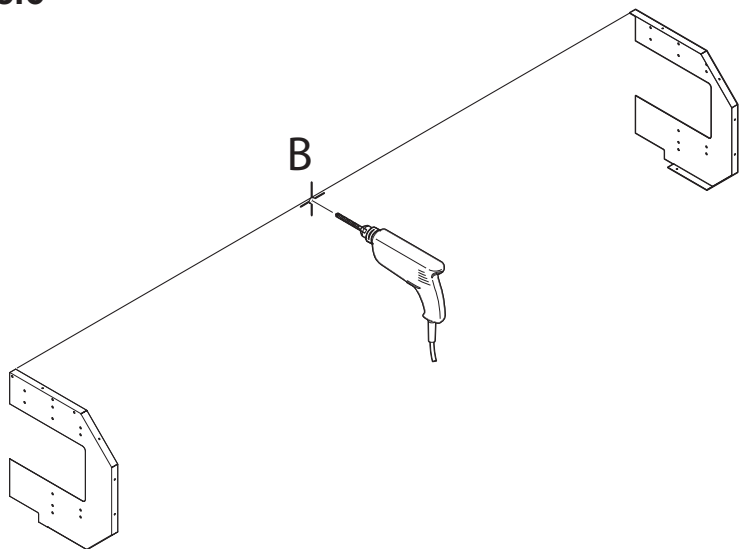
6c.5



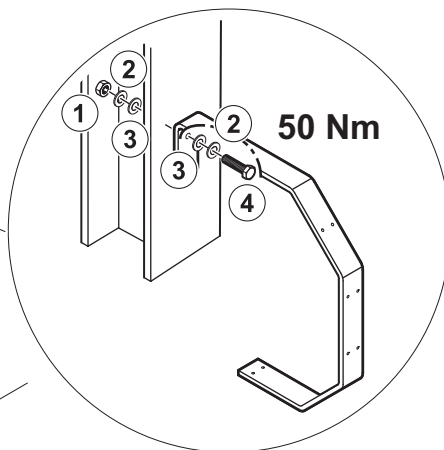
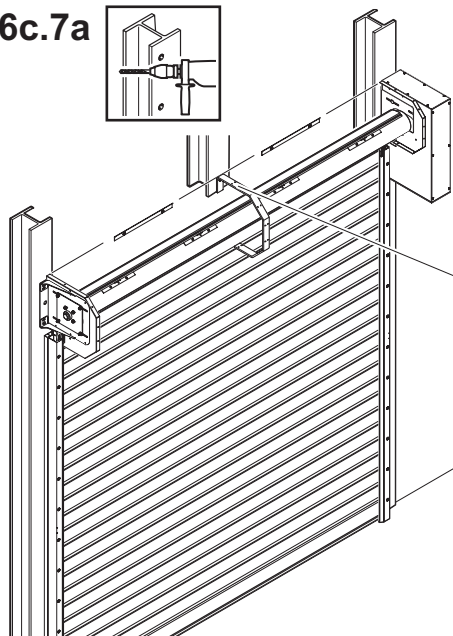
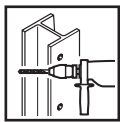
1	LK6x60 T30
2	Shark Pro 8

	1	DIN7981C-T30 6,3x15
--	---	---------------------

6c.6

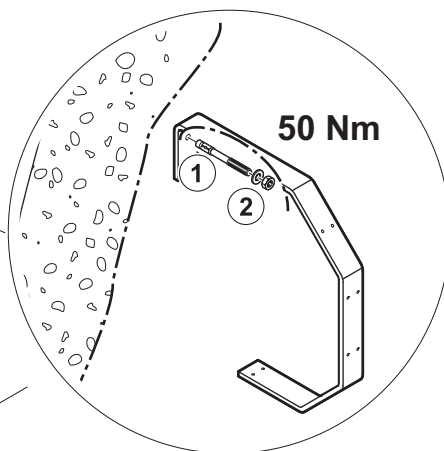
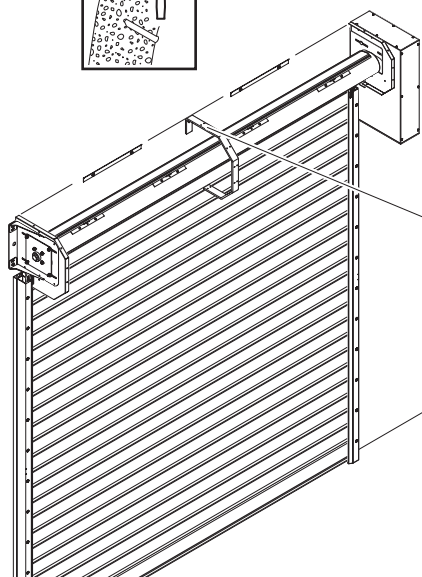
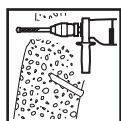


6c.7a



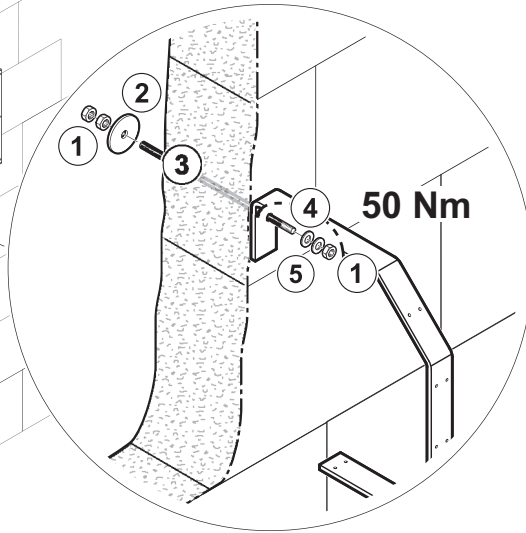
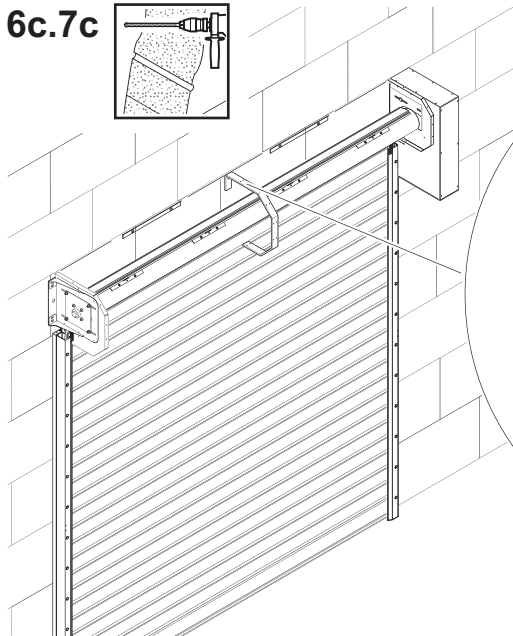
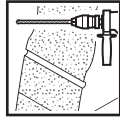
1	DIN 934 M12 A4
2	DIN 125-13-A4
3	DIN 125-13-KS
4	DIN933 M12x50 A4

6c.7b



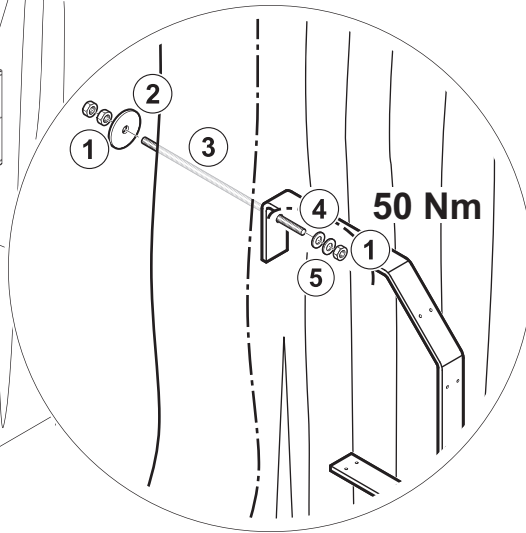
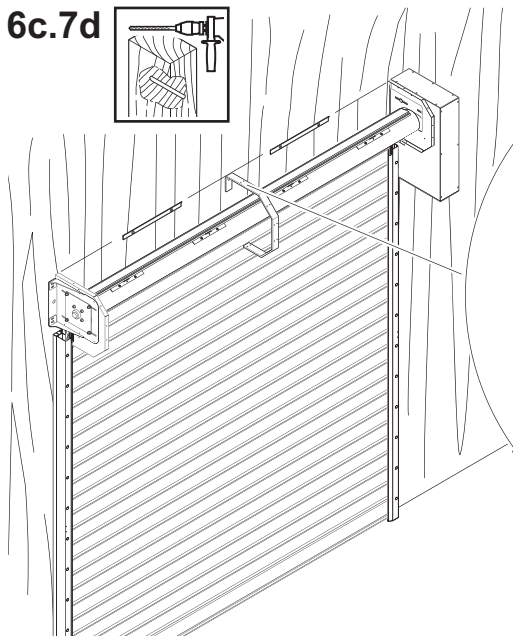
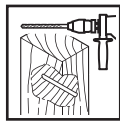
1	W-FAZ M12x110 A4
2	DIN 125-13-KS

6c.7c



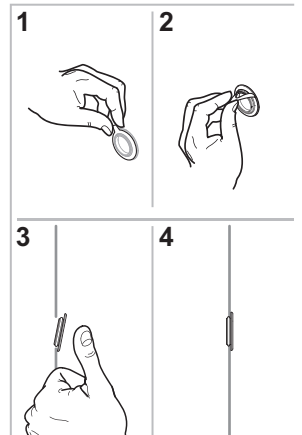
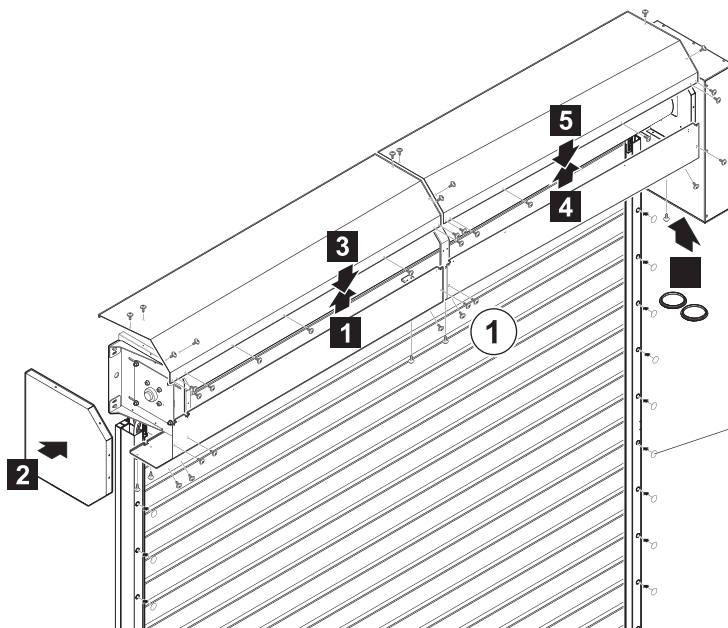
1	DIN 934 M12 A4
2	DIN 440-13-A4
3	M12x500 A4
4	DIN 125-13-KS
5	DIN 125-13-A4

6c.7d

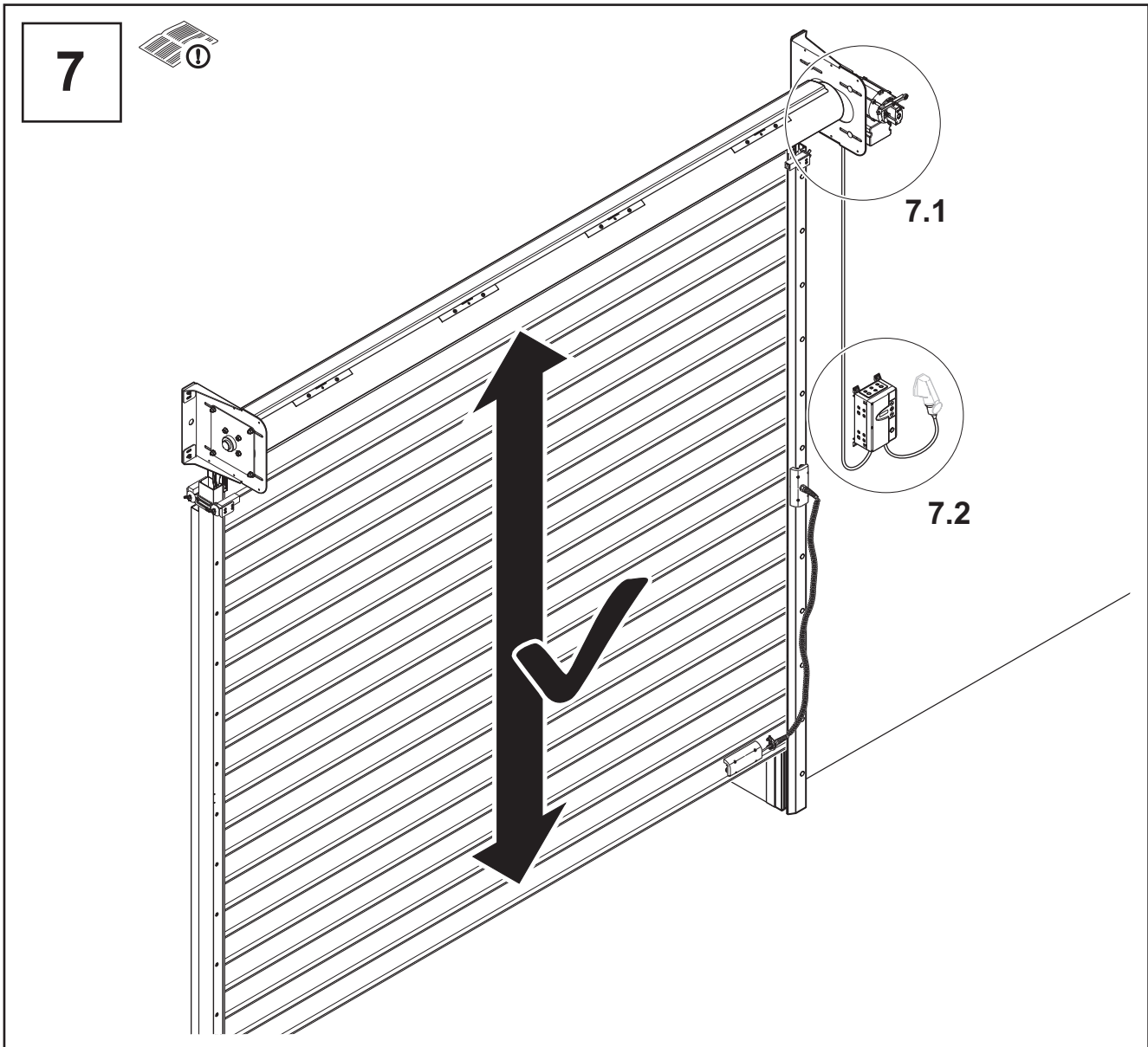


1	DIN 934 M12 A4
2	DIN 440-13-A4
3	M12x500 A4
4	DIN 125-13-KS
5	DIN 125-13-A4

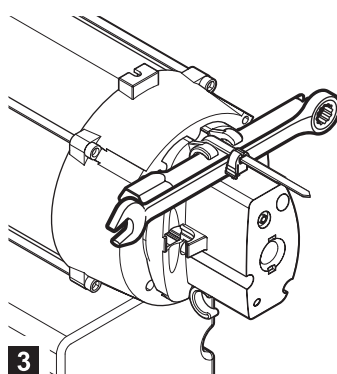
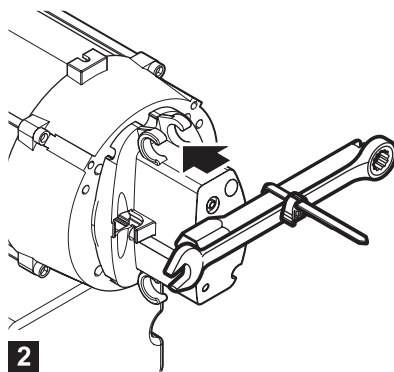
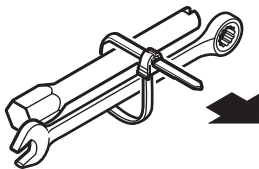
6c.8



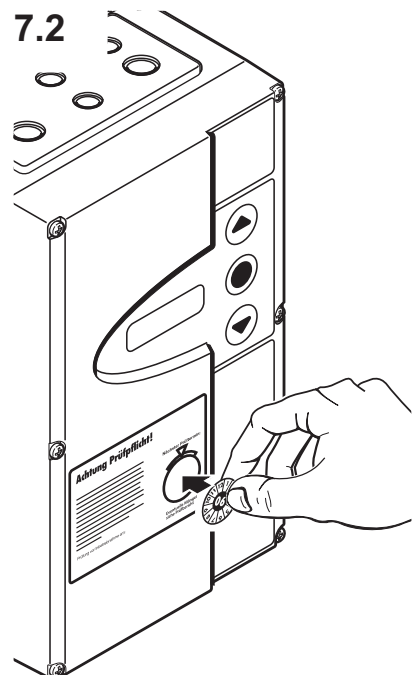
1	DIN7981C-T30 6,3x19
---	---------------------



7.1



7.2



4.5 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:
 - Руководство по монтажу, эксплуатации и обслуживанию системы управления ворот
 - Инструкция по осуществлению электромонтажа
 - Инструкция по монтажу дополнительных электрических элементов управления
- Убедитесь в том, что электрический монтаж соответствует действующим правилам безопасности.
- Осуществляйте монтаж блока управления только при соблюдении следующих условий:
 - Блок управления находится на расстоянии видимости от ворот.
 - Блок управления находится за пределами досягаемости детей, на высоте не менее 1500 мм.

ВНИМАНИЕ

Внешнее напряжение или повреждение проводки

Вследствие внешнего напряжения или повреждения проводки электроника может выйти из строя.

- ▶ Не прикладывайте напряжение от внешнего источника к выводам системы управления.
- ▶ Никогда не тяните за соединительные провода и электрические детали.

5 Ввод в эксплуатацию

⚠ ВНИМАНИЕ

Конструкция ворот с дефектами

Ввод в эксплуатацию неисправных ворот может привести к их повреждению.

- ▶ Прежде чем начинать эксплуатацию ворот, проверьте и убедитесь в том, что они в безупречном техническом состоянии.
- ▶ Не начинайте эксплуатацию ворот, если у них обнаружены дефекты.

5.1 Конечные положения

Конечные положения ворот регулируются на блоке управления.

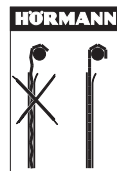
УВЕДОМЛЕНИЕ:

Соблюдайте, пожалуйста, указания руководства для привода и блока управления.

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 наматывающим 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. Конечное положение ВОРОТА ОТКР. на обеих направляющих шинах обозначено выгравированной линией.

⚠ 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.

5.2 Уплотнение перемычки

ВНИМАНИЕ

Загрязненное уплотнение перемычки

Загрязненное уплотнение перемычки может стать причиной повреждения поверхности завесы ворот.

- ▶ Очистите уплотнение перемычки сразу после выполнения монтажа (см. Уплотнение перемычки на стр. 45).

5.3 пробный ход

После завершения монтажа проверьте функциональную надежность ворот согласно плану контроля (см. *План выполнения проверок и техобслуживания* на стр. 43).

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.

6 Эксплуатация

6.1 Указания по безопасности при эксплуатации ворот

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Как эксплуатирующая сторона конструкции ворот или их владелец вы отвечаете за соблюдение всех действующих нормативных документов. Действующие нормативные документы Вы найдете в разделе *Важные нормативные документы и директивы* на стр. 3.

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, что воротами не будут управлять дети, ни с помощью блока управления, ни с помощью элементов управления.
- ▶ Подождите, пока ворота полностью остановятся, прежде чем входить или въезжать в зону движения ворот.
- ▶ Рабочие эстакады могут проезжать через ворота только с полностью опущенной рабочей платформой (корзиной).
- ▶ Никогда не поднимайте с помощью ворот людей или какие-либо предметы.
- ▶ Прежде, чем въезжать или выезжать убедитесь в том, что полотно ворот открыто на достаточную 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.

- ▶ Используйте устройства аварийного управления воротами только с безопасного места (пол, разрешенная лестница или подмости).
- ▶ Не висните всем телом на цепной ручной аварийной деблокировке.
- ▶ 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 блока управления ворот, элементами управления и приводом (см. инструкции).

6.2 Аварийное выключение

В случае аварийного выключения произведите следующие операции:

- ▶ Выньте из сети красную вилку CEE сетевого шнура. или
- ▶ Нажмите на красный главный выключатель или кнопку аварийного выключения.

6.3 Аварийная эксплуатация в случае неисправности устройств безопасности

При возникновении неисправностей или выходе из строя устройств безопасности вы можете осуществлять аварийное управление воротами в режиме Totmann.

Устройствами защиты являются, например:

- Предохранитель замыкающего контура
- Устройство защиты от затягивания
- Световые барьеры в проезде

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Руководствуйтесь при этом инструкцией для блока управления.

6.4 Условия эксплуатации

Конструкция ворот рассчитана на работу в следующих условиях:

Диапазон температур: от $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $40\text{ }^{\circ}\text{C}$
 Относительная влажность воздуха: от 0 % до 60 %

6.5 Рабочие циклы

6.5.1 DD

Decotherm S, HR120 A, HG-L, HG-V, HG-S		
Привод	Макс. допустимое число циклов в час	Макс. допустимое число циклов в день
DD17, DD25, DD30, DD50	10	75
DD40, DD65	8	75
DD100	6	75
DD160	5	75
DD180	2	50

HR120 A aero		
Привод	Макс. допустимое число циклов в час	Макс. допустимое число циклов в день
DD17, DD25, DD30, DD50	10	10
DD40, DD65	8	10
DD100	6	10
DD160	5	10

6.5.2 DD S6

Decotherm S		
Привод	Макс. допустимое число циклов в час	Макс. допустимое число циклов в день
DD17.60	30	300
DD25.60	20	300
DD40.40	15	300

6.6 ветровая нагрузка

ВНИМАНИЕ
<p>Повреждение конструкции ворот вследствие ветровой нагрузки</p> <p>Полотно ворот может прогнуться под действием ветра.</p> <p>При большой ветровой нагрузке безупречная работа ворот не может быть гарантирована, и отдельные детали ворот могут получить повреждения.</p> <p>▶ Не открывайте и не закрывайте ворота при силе ветра более 8 баллов по шкале Бофорта.</p>

При сильной ветровой нагрузке может произойти следующее:

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

Произведите следующие действия после сильной ветровой нагрузки:

- Проверьте эксплуатационную надежность ворот (см. раздел *Обязательные проверки и техобслуживание* на стр. 42).
- Устраните штормовые повреждения, прежде чем снова начать пользоваться воротами (см. раздел *Повреждения вследствие штормового ветра* на стр. 42).

6.7 Уведомления, касающиеся свойств изделия

6.7.1 Износ и места вдавливания

Конструкция рулонных ворот DD 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 по уходу за ними (см. раздел *Очистка и уход* на стр. 45).

6.7.2 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. раздел *Очистка и уход* на стр. 45)
- неправильно настроенные конечные положения ворот (см. *Конечные положения* на стр. 39)
- неправильный монтаж ворот

6.7.3 Окно

При неблагоприятном соотношении температуры и влажности окна могут запотевать. Эта влага затем исчезает и не оставляет никаких повреждений.

6.7.4 прогиб

Завеса ворот эластична. Небольшой прогиб завесы ворот в ненагруженном состоянии не вызывает никаких опасений и не ухудшает работу ворот.

Ширина ворот [мм]	Прогиб [мм]
2000	2
3000	5
4000	8
5000	13
6000	18
7000	25
8000	32
9000	41
10000	50
11000	61
12000	72


Под действием ветра прогиб ворот может быть значительно большим.

7 Проверка и техобслуживание

7.1 Обязательные проверки и техобслуживание

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Как владелец ворот или сторона, осуществляющая их эксплуатацию, вы обязаны ежегодно (или раз в полгода при числе срабатываний ворот более 50 раз в день) поручать квалифицированному специалисту 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 <p>► Поручите выполнение всех проверок и работ по техническому обслуживанию специализированному предприятию.</p>


7.2 Возможные неисправности и их устранение

При неисправности ворот немедленно поручите квалифицированному специалисту проведение проверки или ремонта конструкции ворот.

7.3 Оригинальные запасные части

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

7.4 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> <p>► Производите замену быстроизнашивающихся деталей в указанные сроки.</p>

7.4.1 Рулонные ворота DD

деталь	Замена через
Полотно ворот Decotherm S	80 000 рабочих циклов
Полотно ворот HR 120 A	80 000 рабочих циклов

Полотно ворот HR 120 аеро	20 000 рабочих циклов
Полотно ворот HG-L	80 000 рабочих циклов
Полотно ворот HG-V	80 000 рабочих циклов
Полотно ворот HG-S	80 000 рабочих циклов
наматывающий вал	80 000 рабочих циклов
Приемная воронка направляющих шин	80 000 рабочих циклов
Привод	500 рабочих часов
спиральный провод	40 000 рабочих циклов

7.4.2 Рулонные ворота DD S6

деталь	Замена через
Полотно ворот Decotherm S Верхние 5 профилей	200 000 рабочих циклов 80 000 рабочих циклов
наматывающий вал	200 000 рабочих циклов
Приемная воронка направляющих шин	80 000 рабочих циклов
Привод	500 рабочих часов

7.5 мощность привода

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

7.6 Повреждения вследствие штормового ветра

После ветра силой более 8 баллов по шкале Бофорта проверьте следующие части ворот:

деталь	Критерии проверки	Окей
Полотно ворот	1. Отсутствие необратимых деформаций, ухудшающих работу ворот (например, наматывание с перекосом)	
Наконечники со штормовыми крюками	1. отсутствие сорванных штормовых крюков 2. отсутствие видимой деформации соединения наконечников крюков с профилем	
Направляющие шины	1. Отсутствие деформации 2. прочное крепление на строительной конструкции	

► Замените сорванные штормовые крюки, наконечники и поврежденные профили.

7.7 замыкающий цилиндр


ВНИМАНИЕ
<p>Повреждение замыкающего цилиндра, вызванное использованием неподходящего чистящего средства</p> <p>Замыкающие цилиндры нельзя очищать или смазывать маслосодержащими средствами.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Используйте только специальные средства для ухода, имеющиеся в специализированной торговой сети. ▶ Не используйте масло или графит.

7.8 План выполнения проверок и техобслуживания

УВЕДОМЛЕНИЯ:

Обратите внимание на следующие требования и инструкции:

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

 ВНИМАНИЕ
<p>Приведение ворот в действие посторонними лицами</p> <p>Приведение конструкции ворот в действие во время ее проверки и выполнения работ по техническому обслуживанию может привести к травмам и повреждению ворот.</p> <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. То есть, если вы имеете соответствующее образование, специальные знания и практический опыт для правильного и безопасного проведения проверки и техобслуживания ворот.

УВЕДОМЛЕНИЕ:

В нормальных условиях эксплуатации все подшипники, в том числе подшипники редукторов, не требуют техобслуживания, так как они заполнены смазкой на весь срок службы.

деталь	Критерии проверки	Окей
Направляющие шины	<ol style="list-style-type: none"> 1. отсутствие деформации 2. без повреждений 3. прочное крепление на строительной конструкции 4. все детали крепления на месте 5. момент затяжки деталей крепления соответствует предписанным значениям 	
Профили скольжения	<ol style="list-style-type: none"> 1. отсутствие деформации 2. без повреждений 3. имеется волосяное уплотнение¹⁾ 4. волосяное уплотнение не вытянуто 	
Завеса рулонных ворот	<ol style="list-style-type: none"> 1. отсутствие повреждений от наезда 2. отсутствие повышенного износа или вдавленных мест 3. отсутствие повреждений 4. Отсутствие необычных загрязнений (песок, химикаты) 5. полотно ворот движется без помех по направляющим шинам 	
Завеса рулонной решетки	<ol style="list-style-type: none"> 1. отсутствие повреждений от наезда 2. отсутствие вмятин 3. Отсутствие повреждений мест соединения ячеек 4. Отсутствие необычных загрязнений (песок, химикаты) 	
Концевые детали¹⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. в комплекте 2. без повреждений 3. прочно закреплены на профилях 4. крепежный материал не поврежден 	
Ветровые крюки / защита от вытягивания	<ol style="list-style-type: none"> 1. в комплекте 2. не касаются друг друга при наматывании завесы рулонных ворот 3. при наличии профилей HR 116: резиновая опора не повреждена 	
Привинчиваемые накладки	<ol style="list-style-type: none"> 1. в комплекте 2. не согнуты 3. отсутствуют продольные отверстия 4. плотно сидят на наматывающем валу 5. все детали крепления на месте 	

деталь	Критерии проверки	Окей
напольный профиль	1. без повреждений	
Заводская табличка	1. Имеется 2. без повреждений	
Напольное уплотнение	1. без повреждений	
Консоли	1. отсутствие деформации 2. все детали крепления на месте 3. момент затяжки соответствует предписанным значениям 4. сварные швы не повреждены 5. расстояние от середины наматывающего вала до перемычки соответствует предписанному значению	
Привод	1. отсутствие необычного шума при работе 2. отсутствие утечки масла 3. нормальная рабочая температура 4. все детали крепления на месте 5. момент затяжки деталей крепления соответствует предписанным значениям	
Подшипники	1. все детали крепления на месте 2. момент затяжки деталей крепления соответствует предписанным значениям	
наматывающий вал	1. установлен горизонтально 2. без повреждений 3. вращается по кругу 4. отсутствуют необратимые изменения	
цапфа наматывающего вала	1. находится полностью в опоре 2. находится полностью в приводе	
Распорные втулки	1. в комплекте 2. без повреждений 3. не могут быть сдвинуты в осевом направлении	

деталь	Критерии проверки	Окей
Уплотнение перемычки¹⁾	1. без повреждений 2. крупные загрязнения отсутствуют 3. все детали крепления на месте 4. момент затяжки деталей крепления соответствует предписанным значениям	
Конечный выключатель ворот и защитный конечный выключатель	1. регулировка конечных выключателей соответствует требованиям 2. работают безотказно 3. в конечном положении ВОРОТА ЗАКР. друг в друга входят не более 3 – 4 профилей	
Ручное управление (переходник для монтажных и сервисных работ или цепная ручная аварийная деблокировка)	1. Имеется 2. работает безотказно	
Блок управления	1. корпус не поврежден 2. отсутствие влаги в системе 3. пленочные клавиши работают 4. устройство отключения в крышке системы управления (миниатюрный замок, главный выключатель и т.д.) работает безотказно 5. вилка СЕЕ легко вытягивается	
Кабельная разводка	1. соответствует стандартам 2. провода не повреждены 3. кабельные вводы в порядке	
Предохранитель замыкающего контура²⁾	1. работает безотказно 2. Кабель и корпус не повреждены 3. регулировка положения СТОП SKS соответствует требованиям	

деталь	Критерии проверки	Окей
Световая решетка ²⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. работает безотказно 2. Кабель и корпус не повреждены 3. Линзы чистые 4. все детали крепления на месте 5. момент затяжки деталей крепления соответствует предписанным значениям 	
Устройство защиты от затягивания ²⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. работает безотказно, без недопустимых отражений 2. Кабель и корпус не повреждены 3. положение световых барьеров соответствует требованиям 4. Линзы чистые 	
Дистанционное управление ²⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. работает безотказно 	
Запираемый напольный профиль ²⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. без повреждений 2. работает безотказно 3. защитный выключатель правильно отрегулирован и подключен 	
Задвижка ²⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. без повреждений 2. работает безотказно 3. защитный выключатель правильно отрегулирован и подключен 	
PVDD ²⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. без повреждений 2. все детали крепления на месте 3. момент затяжки деталей крепления соответствует предписанным значениям 	
Фальш-панель перемычки ²⁾	<ol style="list-style-type: none"> 1. без повреждений 2. все детали крепления на месте 3. момент затяжки деталей крепления соответствует предписанным значениям 	

1) На рулонных решетках деталь отсутствует или критерии проверки не применимы

2) Опционные части конструкции

8 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

Моечная установка высокого давления

Очистка конструкции ворот при помощи моечной установки высокого давления может стать причиной неисправностей и повреждения ворот.

- ▶ Не пользуйтесь моечной установкой высокого давления для очистки конструкции ворот.

8.1 Полотно ворот

- Используйте теплую воду и нейтральные, неабразивные моющие средства (бытовые моющие средства, значение pH 7).
- Используйте при очистке конструкции ворот только мягкие тряпки или замшу для окон.
- Смойте чистой водой грязь и частицы пыли.

ВНИМАНИЕ

Протираание стекол сухой тряпкой

Возможно появление царапин.

- ▶ Не протирайте стекла сухой тряпкой.

8.2 Уплотнение перемычки

Регулярно очищайте уплотнение перемычки ворот от пыли и грязи.

8.3 Устройства защиты и световые барьеры

Регулярно очищайте линзы и отражатели мягкой сухой тканью без ворсинок. Загрязнение оптических деталей может повлиять на функциональное состояние ворот.

9 Внесение изменений в конструкцию

⚠ ОСТОРОЖНО!

Не используйте детали, не имеющие специального разрешения

Не разрешенные нами детали могут вызвать перегрузку конструкции ворот. Это, в свою очередь, может привести к опасным для жизни травмам и повреждению ворот.

- ▶ 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.

10 демонтаж

УВЕДОМЛЕНИЕ:

Соблюдайте при демонтаже все действующие правила техники безопасности.

1. Полностью откройте ворота.
2. Осторожно намотайте завесу ворот с помощью ручного управления.
3. Обмотайте рулон ворот несколько раз прочной клейкой лентой (например, лентой для упаковки), чтобы он не мог размотаться.
4. Подкатите под свернутые в рулон ворота погрузчик с пригодной для этих целей паллетой таким образом, чтобы ворота оказались на паллете.
5. Снимите крепление консолей, фиксирующее их на строительной конструкции.

ВНИМАНИЕ!

Привод и опора вала могут выскользнуть из цапфы наматывающего вала.

- ▶ Осторожно опускайте рулон ворот и следите за тем, чтобы он находился в горизонтальном положении.
6. Рулон ворот с консолями и приводом положите на пол.
7. Выполните демонтаж направляющих шин.
8. Разберите ворота на части и утилизируйте их в соответствии с требованиями.

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
www.hoermann.com