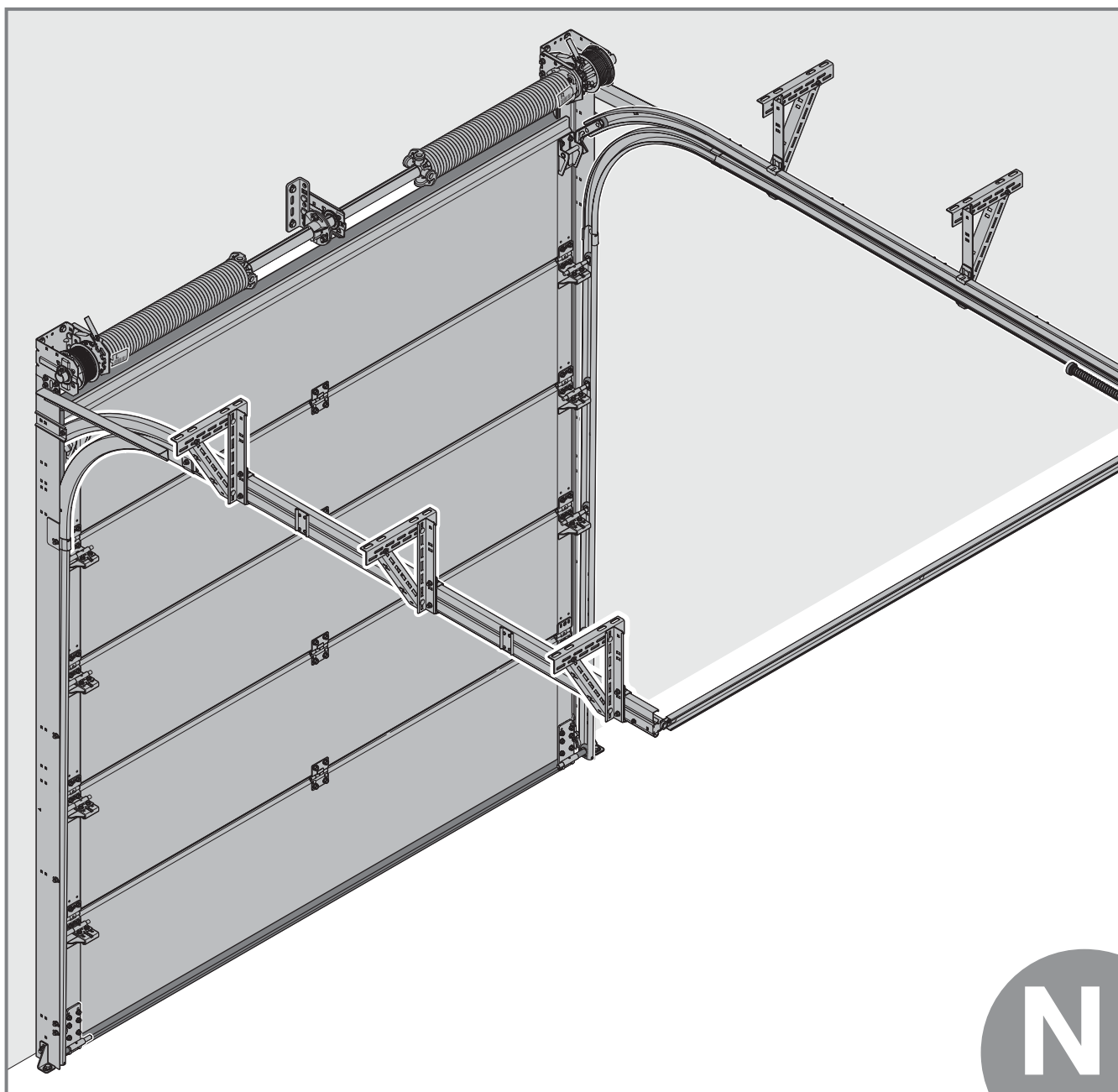




RU **Инструкции по монтажу, эксплуатации, техническому
обслуживанию и демонтажу**
Промышленные секционные ворота серии 60

Данная инструкция является оригинальной инструкцией по эксплуатации, как указано в ЕС. Директиве 2006/42/ЕС и разделены на текстовый и иллюстрированный разделы. В данной инструкции содержится важная информация по установке, эксплуатации и техническое обслуживание секционных ворот BR60 и особенно инструкции по технике безопасности и предупреждения. **Внимательно прочтите инструкцию. Храните эти инструкции в надежном месте.**

1 Использованы предупреждения

 ОПАСНО!
Говорит об опасности, которая может привести к смерти, травмам.
ВНИМАНИЕ!
Обозначает опасность, которая может привести к поломке изделия.

			
Важное примечание	Permissible arrangement or activity	Недопустимо к действию	Утилизируйте компонент
			
Электро управление	Компоненты привода	Убрать мусор	Сильно затянуть
			
Проверка	Ручная операция	RC2	До щелчка

2 Указания по безопасности

2.1 Использование по назначению

EN 13241 определяет установку и использование промышленных секционных ворот в проемах зданий в коммерческих и частных целях.

2.2 Общие указания по безопасности

- Ворота - объект, перемещаемый силой пружины и/или электрической тяги. Прикасаться, ударять, защемлять или удерживать ворота во время движения строго запрещено во избежание травм.
- Только специалисты или компетентные лица согласно EN 12635 (лица прошедшие соответствующее обучение и владеющие инструкцией), могут устанавливать, обслуживать, ремонтировать или разбирать изделие.
- Изменения продукта аннулируют соответствие CE.

2.3 Условия окружающей среды

ВНИМАНИЕ!	
Повреждения из-за перепада температур Разница температуры снаружи и внутри может привести к прогибу секций и разрыву пенополиуретана (биметаллический эффект). ► Ворота рассчитаны на работу:	
Температура воздуха	Наружная сторона -40 °C до +60 °C
	Внутренняя сторона -20 °C до +60 °C
	Относительная влажность 20% до 90%

3 Монтаж

 ОПАСНО!
Опасность травматизма из-за конструктивных изменений ► Не изменяйте и не удаляйте какие-либо компоненты. Не прикрепляйте никаких дополнительных компонентов. ► Ворота с приводом: Соблюдайте инструкции изготовителя привода

Обратите внимание на:

- При монтаже соблюдайте порядок, указанный в инструкции.
- Убедиться, что обеспечен отток воды из зоны нижнего уплотнителя и конструкции вертикальных направляющих.
- Убедиться в надёжности крепления к зданию.
 - Убедитесь, что прилагаемые крепежные материалы подходят для данной ситуации.
 - Крепежные элементы, должны выдерживать нагрузки до 1,5 кН на каждую точку крепления!
 - Всегда получайте согласование привязки конструкции ворот к несущим конструкциям здания.
- Герметизируйте конструкции здания (напр. герметизирующая лента).

- Во избежание коррозии просушите и проветрите здание.
- Защищайте ворота во время малярных и штукатурных работ. Раствор, цемент, краска, и пр. могут повредить поверхность.

Ширина ворот LZ	Макс. расстояние подвесов ADM [mm]
≤ 3000	2300
3010 – 4000	2200
4010 – 5000	2100
5010 – 8000	1850

3.1 Натяжение пружин

 ОПАСНО!
Опасность травм вследствие высокого момента вращения. Пружины находятся под высоким напряжением. Незакреплённая пружина может привести к большим повреждениям. ► Перед натяжкой пружины, надёжно зафиксируйте полотно ворот от произвольного движения.

Указанные на табличке данные натяжения (мин./макс.) являются приблизительным значением. При правильном натяжении пружин полотно имеет небольшую тенденцию движения вверх.

- Проверяйте натяжение пружины при каждом обслуживании. регулируйте при необходимости
- Перед вводом в эксплуатацию проверьте ворота в соответствии с глава 6 «Проверка и обслуживание (только специалисты)».

4 Эксплуатация

4.1 Управление воротами

 ОПАСНО!
Опасность травмирования из-за движения ворот Ворота закрываются вниз, что может привести к защемлению людей или предметов. ► Предметы и люди, не должны находиться в зоне движения ворот

Эксплуатировать ворота могут только специально проинструктированные лица.

4.1.1 Ворота без привода

 ОПАСНО!
Опасность травмирования из-за неправильной эксплуатации. ► Открывайте и закрывайте ворот только с помощью входящих в комплект элементов управления

4.1.2 Ворота с приводом

Автоматика секционных ворот требует соблюдения особых правил техники безопасности в соответствии с инструкцией по эксплуатации производителя привода.

5 Чистка и уход

ВНИМАНИЕ
Царапины на стеклах из-за неправильной чистки ► Для чистки и ухода достаточно чистой воды. Используйте теплую воду вместе с нейтральным pH ⁷ , неабразивным чистящим средством.

Очищайте дверь снаружи не реже одного раза в 3 месяца. Область скольжения за боковыми уплотнениями должна поддерживаться в чистоте и должна быть скользкой. Различные воздействия окружающей среды могут потребовать дополнительных защитных покрытий (см. главу 5.1 «Обработка поверхности»). Морской климат, повреждение краски, реакции селитры на камне или бетоне. Всегда избегайте контакта с агрессивными средами. Если поверхность ворот или направляющих загрязнены, тщательно удалите грязь чистой водой.

5.1 Обработка поверхности

- Полотно покрыто полиэфирной грунтовкой. Для покраски в другой цвет или ремонтное покрытие/дополнительное защитное покрытие, обратитесь в профессиональную малярную компанию.

6 Осмотр и обслуживание (только специалисты)

6.1 Осмотры и работы по техническому обслуживанию

 ОПАСНО!
Опасность травм из-за неисправных частей безопасности. ► Поручайте обслуживание только специалистам.

Проводить осмотр и техническое обслуживание не реже одного раза в год или каждые 6 месяцев при более 50 циклов в день.

6.1.1 Несущие средства

⚠ ОПАСНО!
Опасность травм из-за натянутых тросов и пружин. Тросы и пружины находятся под высоким натяжением. ► Закрепите полотно перед заменой тросов или пружин. ► Будьте особенно осторожны при замене тросов или пружин.

Трос/цепь

- Проверьте на наличие повреждений.

Улавливающее устройство безопасности

- Проверьте функциональность стопорной защелки.

Пружинное предохранительное устройство

- Проверьте работу храповика и посадку храпового колеса.

6.1.2 Уравновешивание ворот

⚠ ОПАСНО!
Опасность телесных повреждений из-за самопроизвольного опускания ворот ► Отрегулируйте натяжение торсионных пружин. Пружины находятся под высоким напряжением. Незакрепленные пружины может привести к высвобождению значительных усилий. ► Зафиксируйте полотно во избежание движений при регулировке торсионной пружины.

Проверка балансировки полотна:

- Откройте ворота наполовину. Ворота должны висеть.

6.1.3 Точки крепления

- Проверьте все точки крепления на полотне и конструкции ворот.

6.1.4 Опорные ролики и направляющие

Ролики должны легко вращаться при закрытых воротах.

- Отрегулируйте ролики. Очистите дорожки. Не используйте смазку.

6.1.5 Петли и роликдержатели

- Смажьте маслом петли.

6.1.6 Нижние кронштейны для троса

- Проверьте и смажьте болт держателя троса.

6.1.7 Запирающий цилиндр

ВНИМАНИЕ!
Никогда не используйте маслосодержащие средства для очистки и смазки цилиндров запирания. ► Используйте только специализированные средства по уходу.

6.1.8 Уплотнители

- Проверьте уплотнения на наличие повреждений и деформаций

7 Неисправности

⚠ ОПАСНО!
Опасность травм из-за неконтролируемого движения ворот. ► При выходе ворот из строя, плохой работе или других неисправностей немедленно вызовите специалиста для проверки или ремонта.

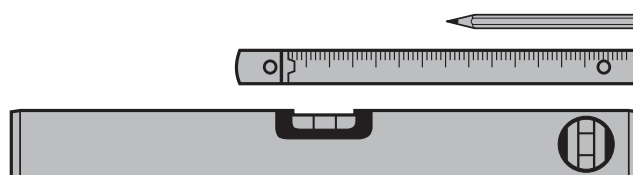
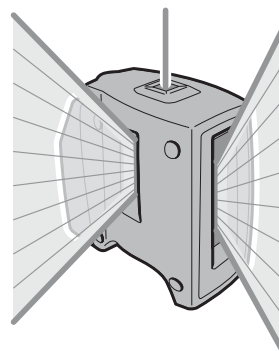
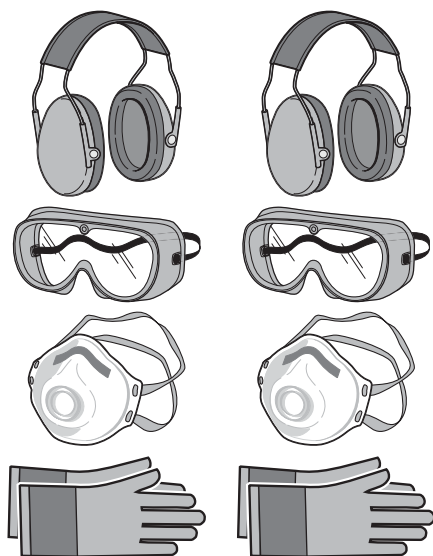
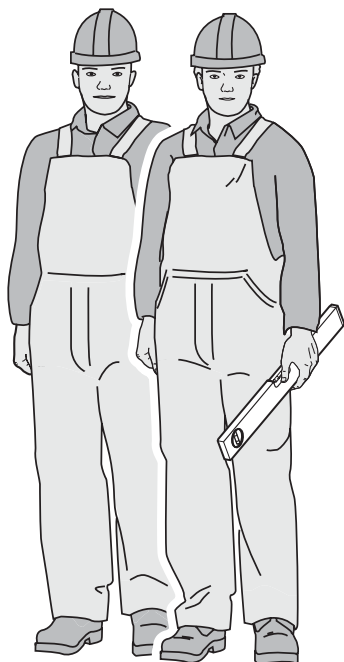
При срабатывании защиты от обрыва пружин, полотно ворот больше не сбалансировано. Опасности описаны в главе 6 .

7.1 Ремонт повреждений только специалистами

1. После срабатывания защиты от поломки пружины зафиксируйте полотно ворот с помощью подходящего средства и поверните торсионный вал с помощью зажимной оправки так, чтобы можно было отпустить храповую собачку и зафиксировать ее стопорным штифтом
2. После этого отпустите полотно ворот, ослабьте пружины и замените поломанную пружину.

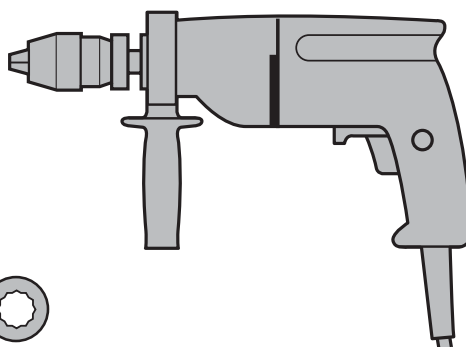
8 Демонтаж

Демонтаж ворот производится в последовательности, обратной их монтажу



Ø 5 

Ø 12 



10 

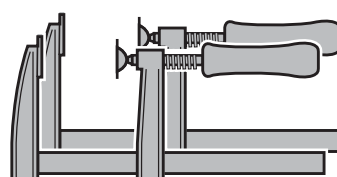
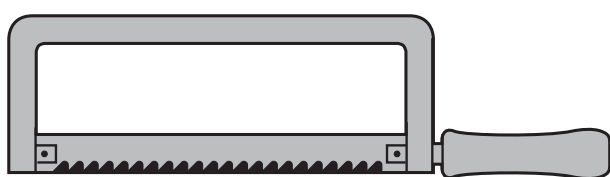
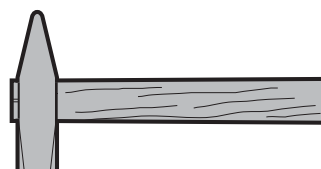
13 

17 

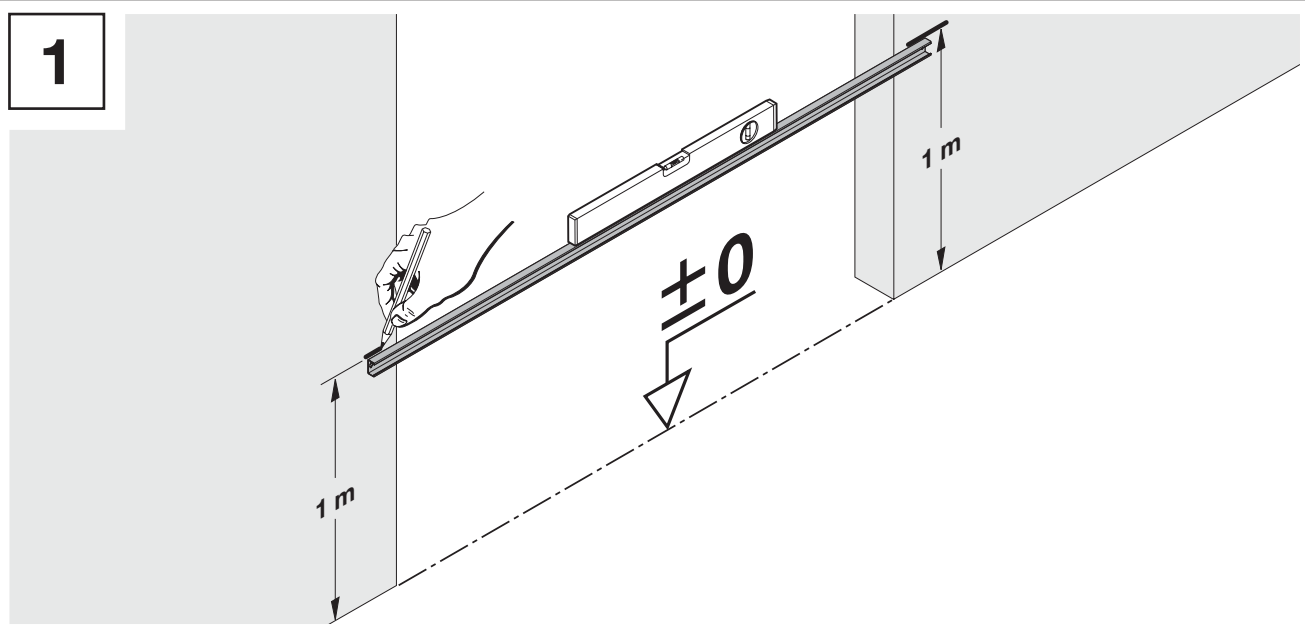
10; 13; 17   

T25; T30   

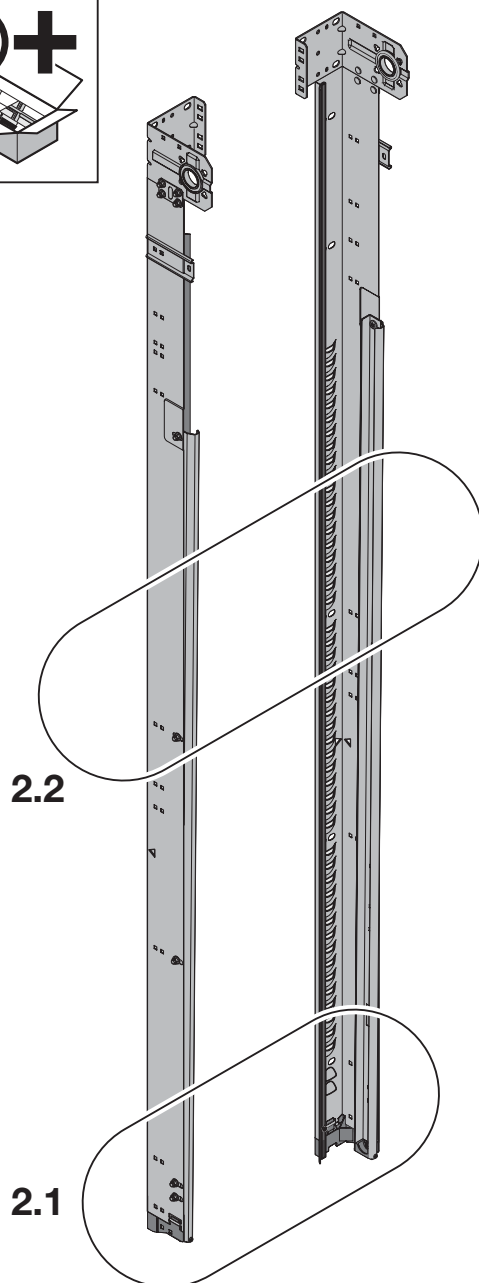
T15; T20 



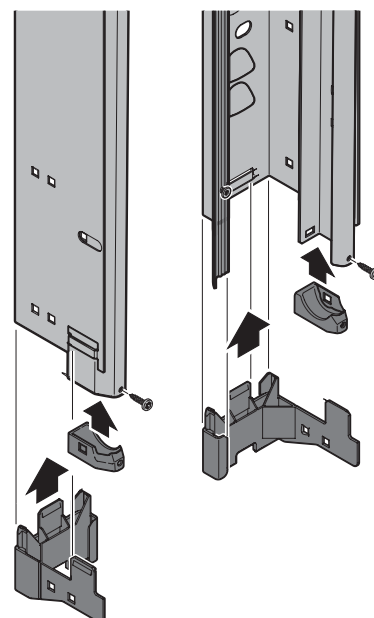
1



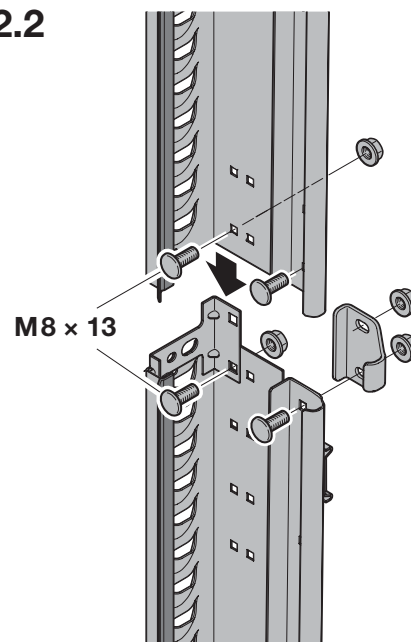
2



2.1



2.2



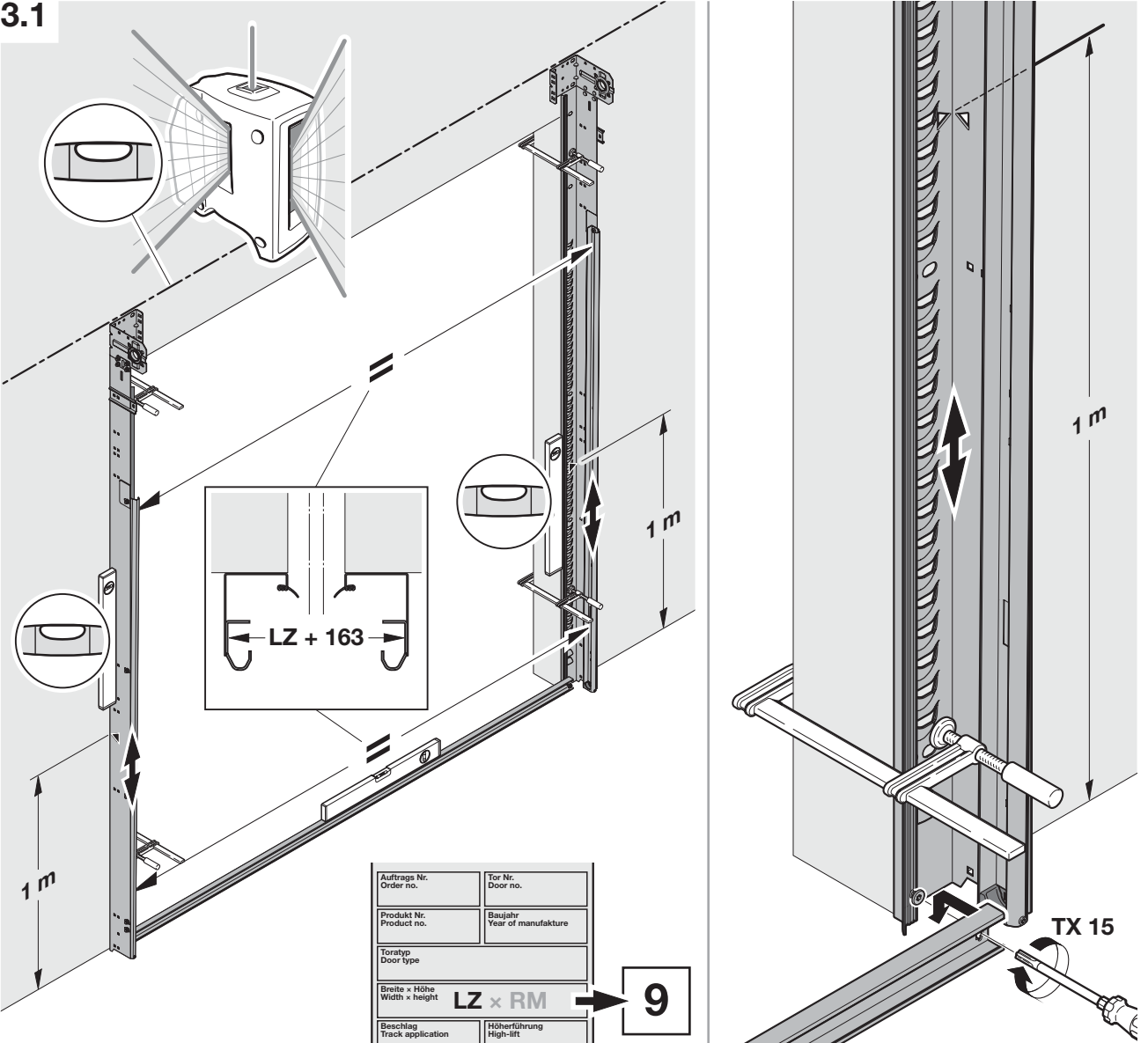
3

A

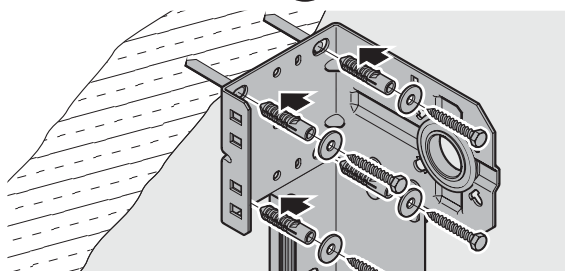
B

M8 x 13

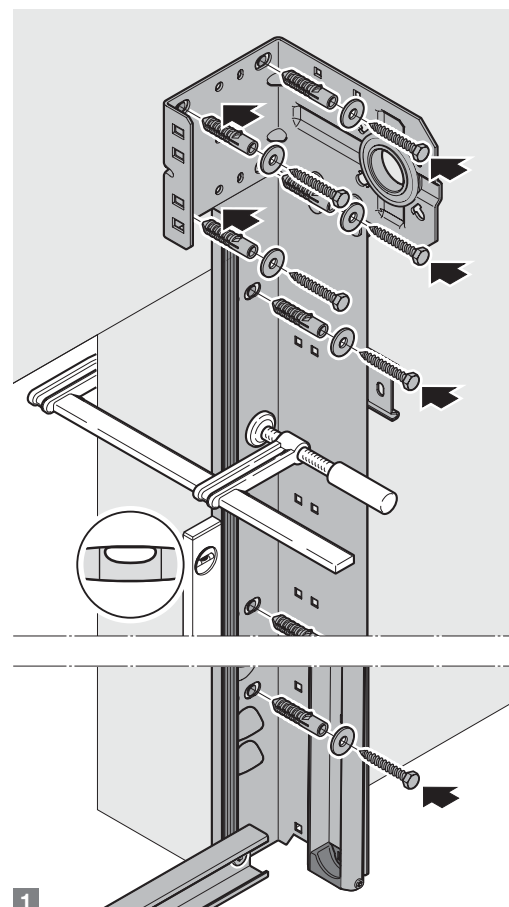
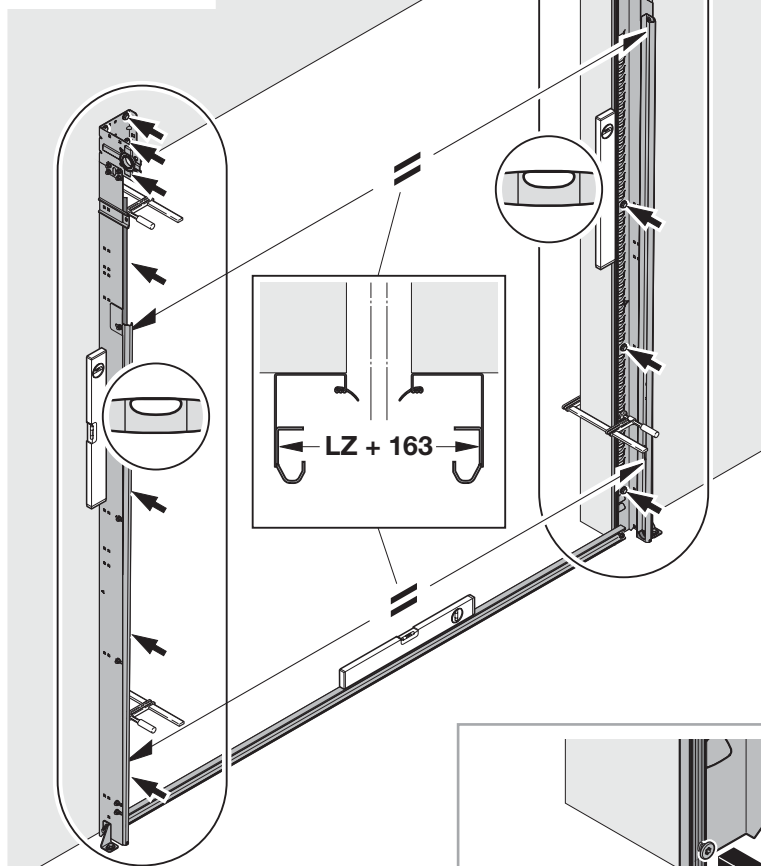
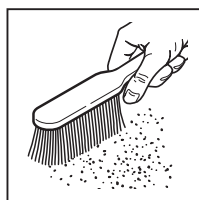
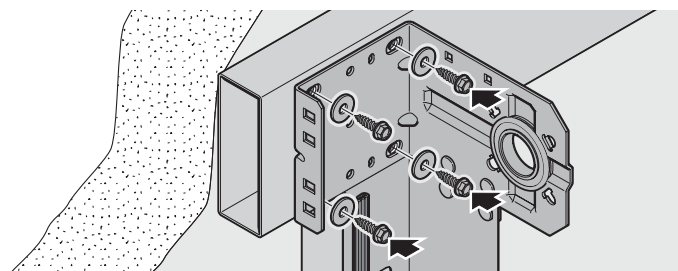
C



3.2a

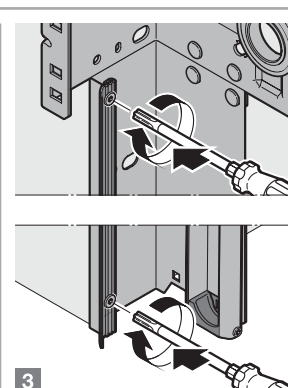
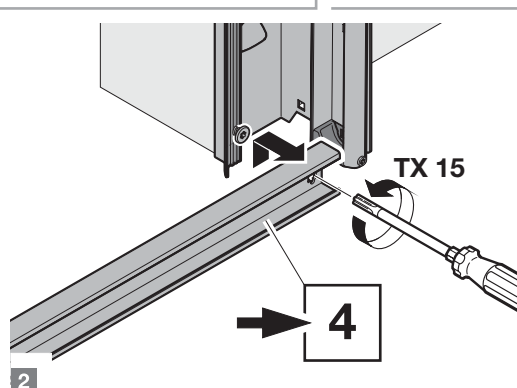


3.2b

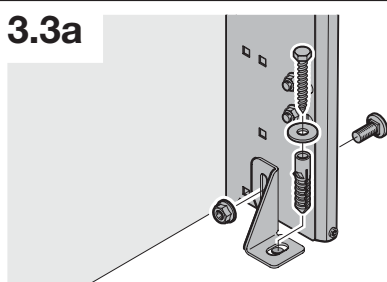


Auftrags Nr. Order no.	Tür Nr. Door no.
Produkt Nr. Product no.	Baujahr Year of manufacture
Türtyp Door type	
Breite x Höhe Width x height	LZ x RM
Beschlag Track application	Höherführung High-lift

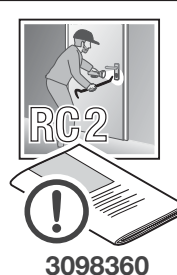
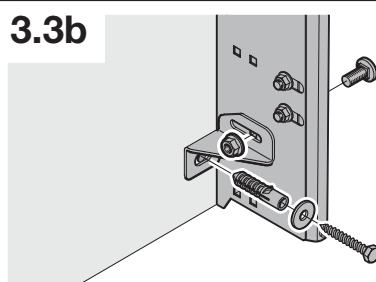
9



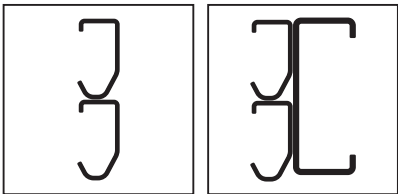
3.3a



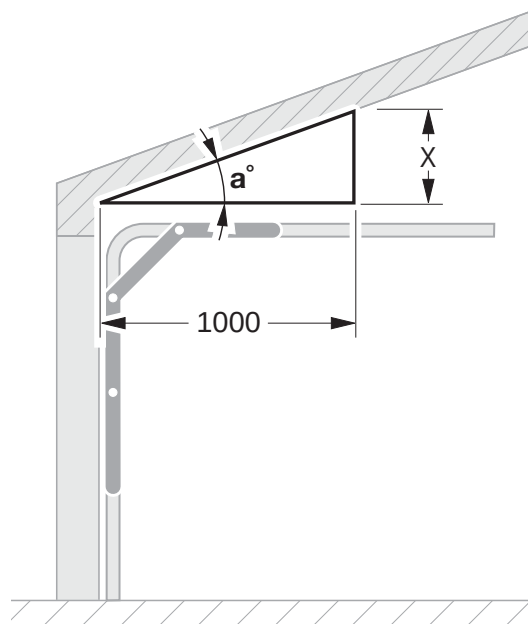
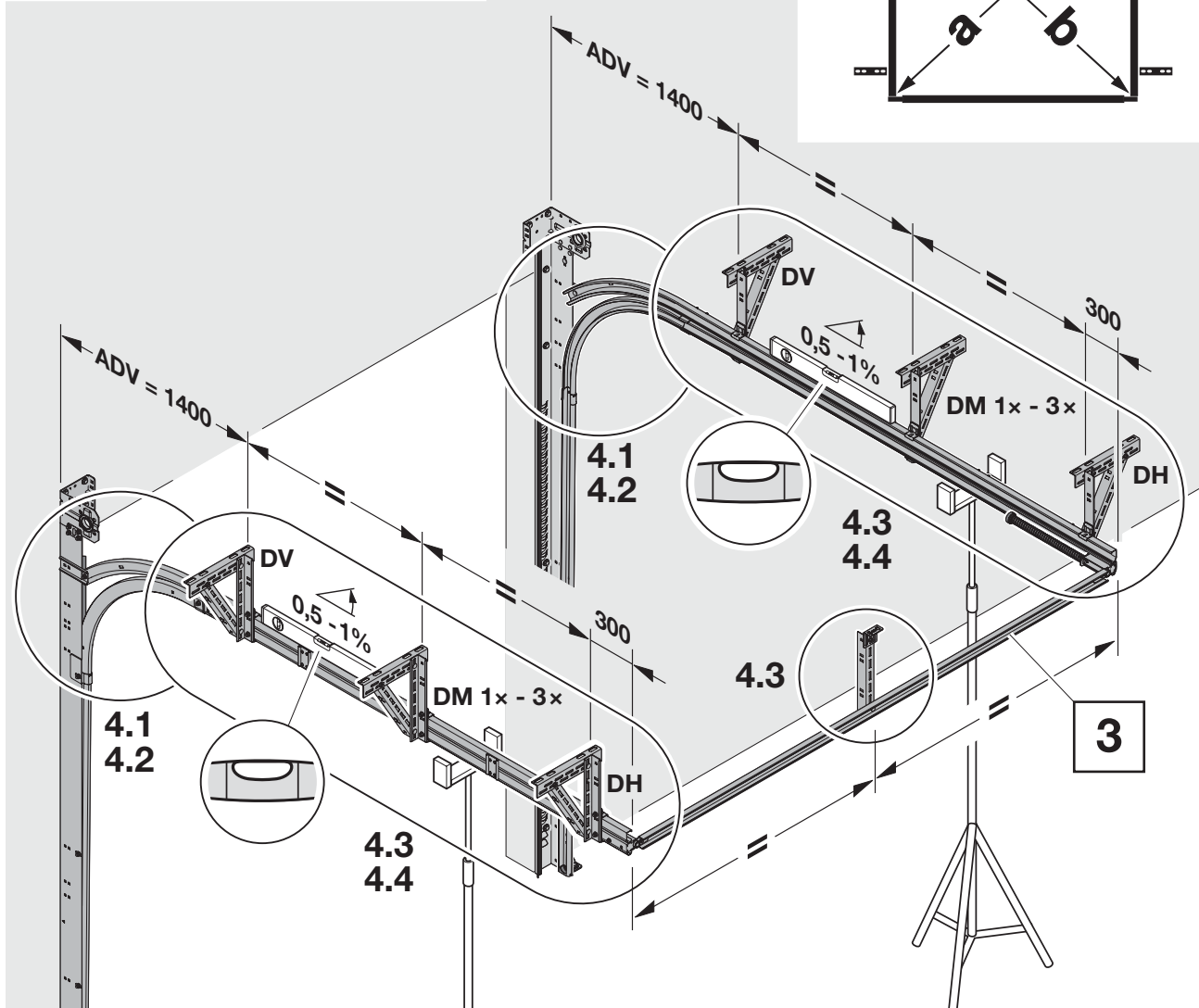
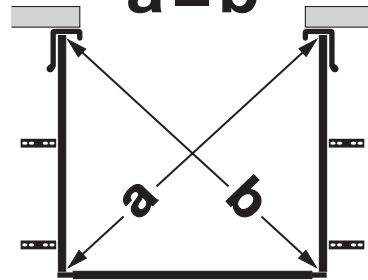
3.3b



4

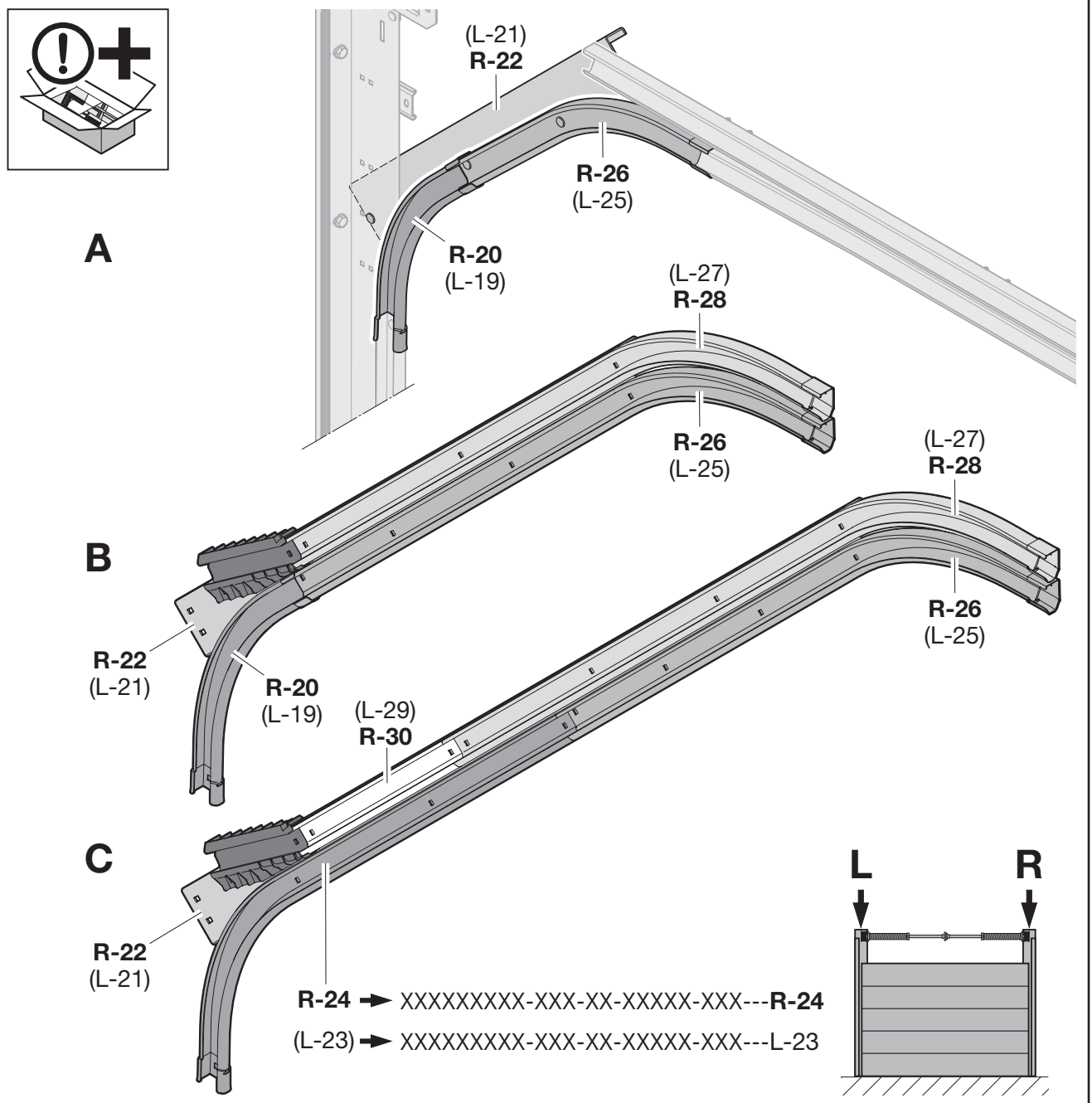
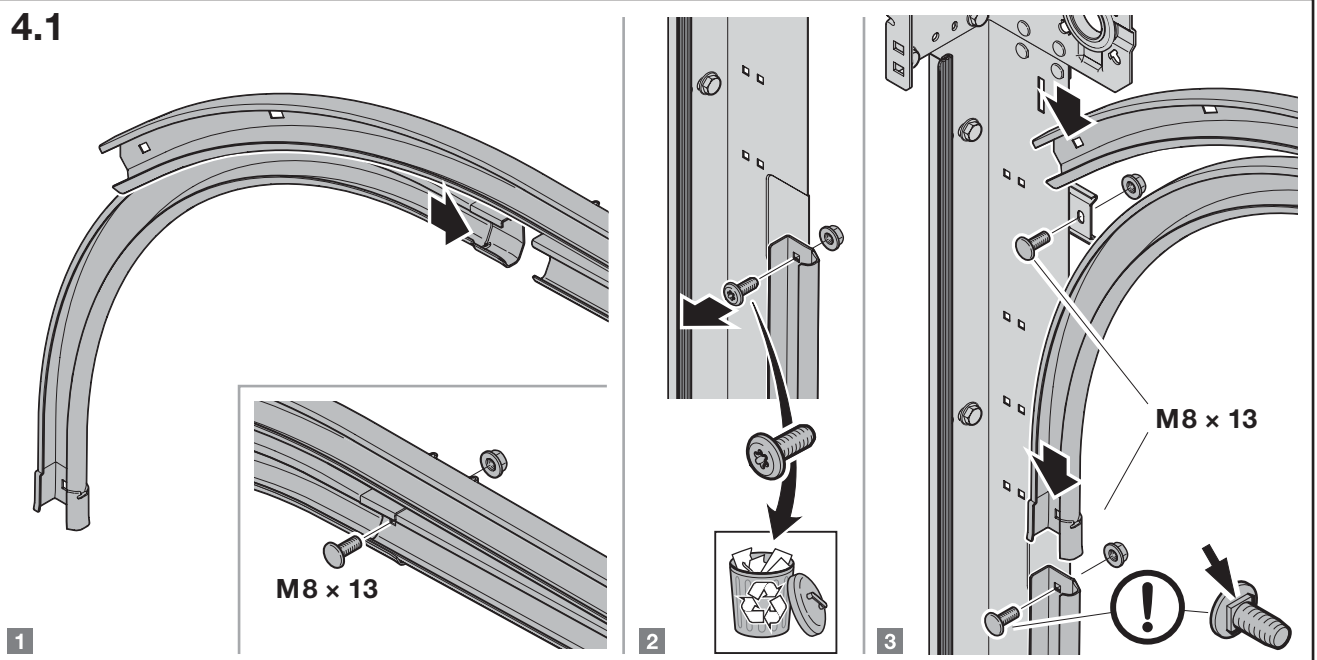


$a = b$

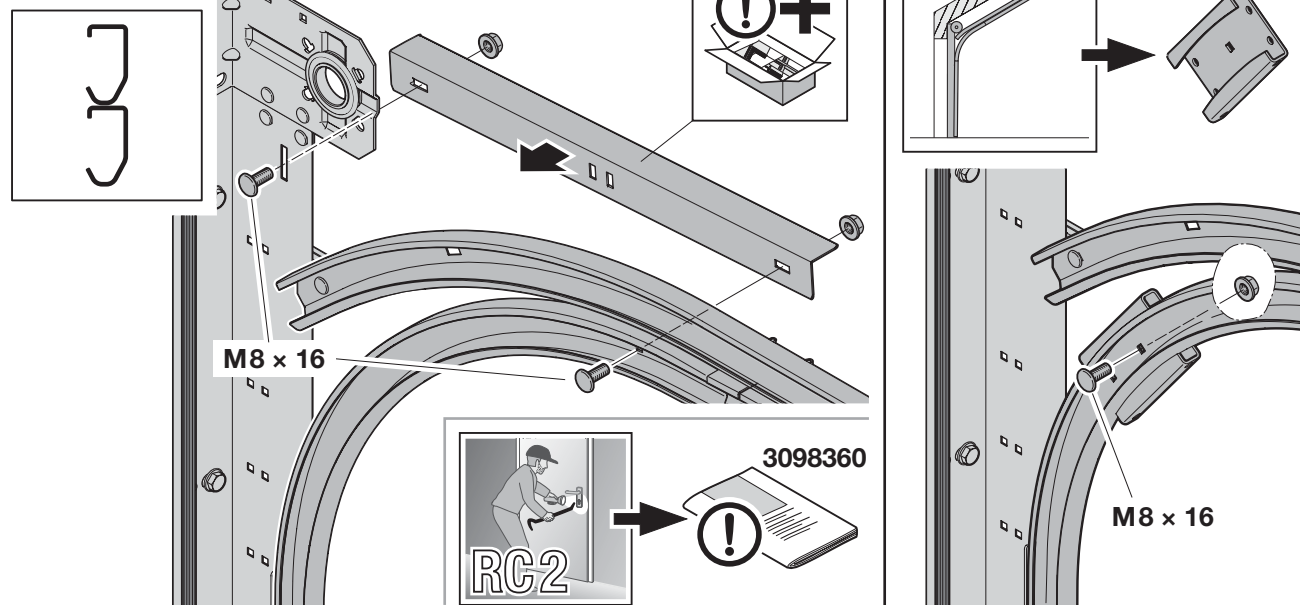


a°	%	X (mm)	a°	%	X (mm)
1	1,75	17,5	16	28,67	286,7
2	3,49	34,9	17	30,57	305,7
3	5,24	52,4	18	32,49	324,9
4	6,99	69,9	19	34,43	344,3
5	8,75	87,5	20	36,40	364,0
6	10,51	105,1	21	38,39	383,9
7	12,28	122,8	22	40,40	404,0
8	14,05	140,5	23	42,45	424,5
9	15,84	158,4	24	44,52	445,2
10	17,63	176,3	25	46,63	466,3
11	19,44	194,4	26	48,77	487,7
12	21,26	212,6	27	50,95	509,5
13	23,09	230,9	28	53,17	531,7
14	24,93	249,3	29	55,43	554,3
15	26,79	267,9	30	57,74	577,4

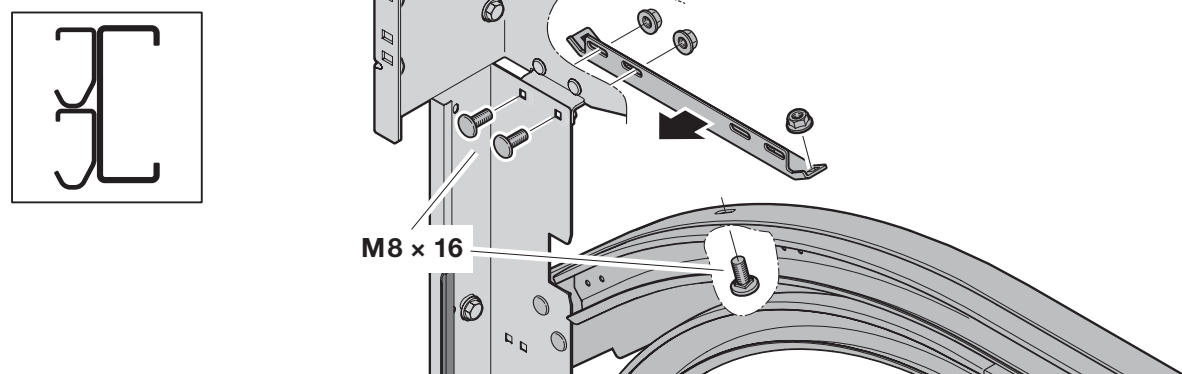
4.1



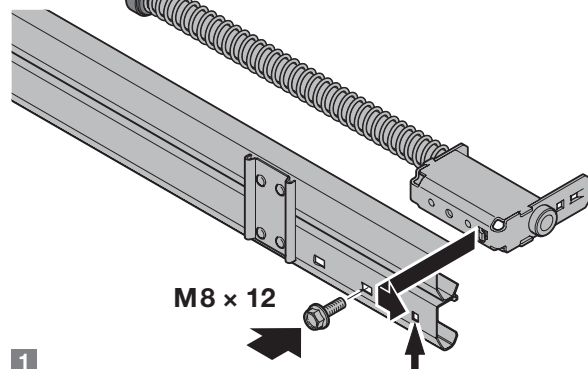
4.2a



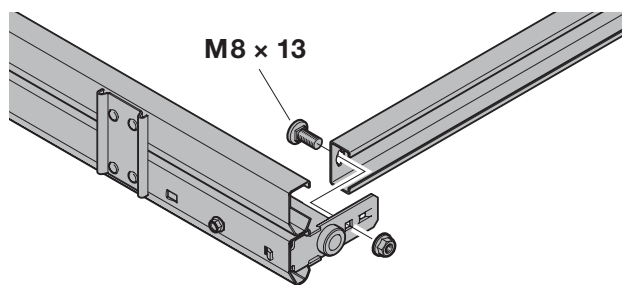
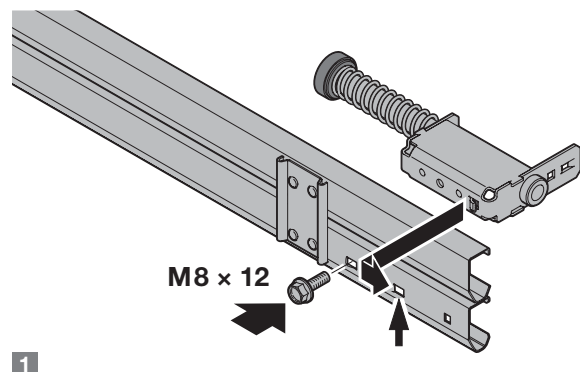
4.2b



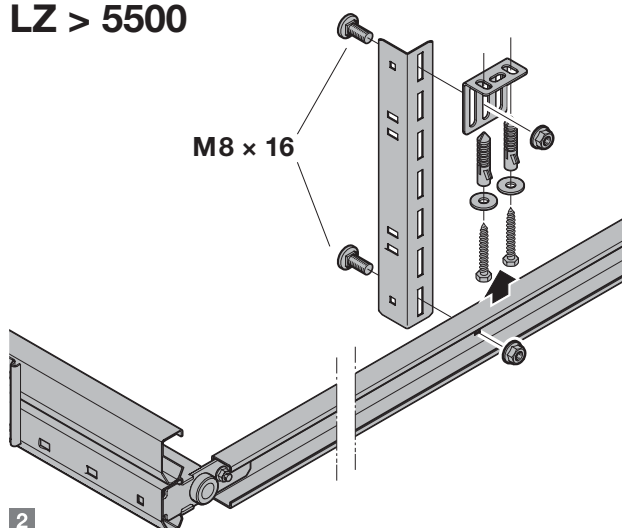
4.3a



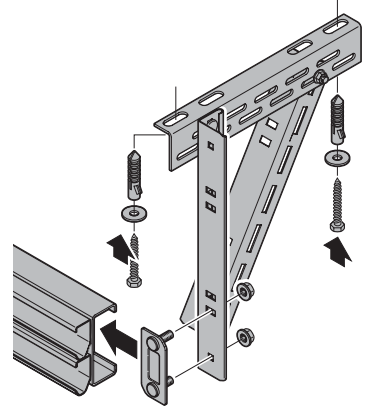
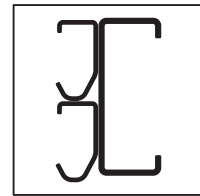
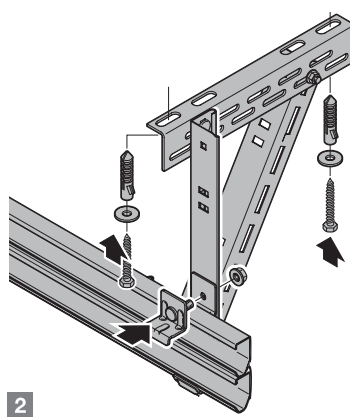
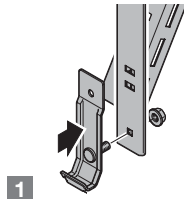
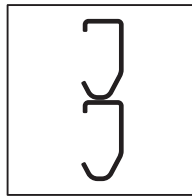
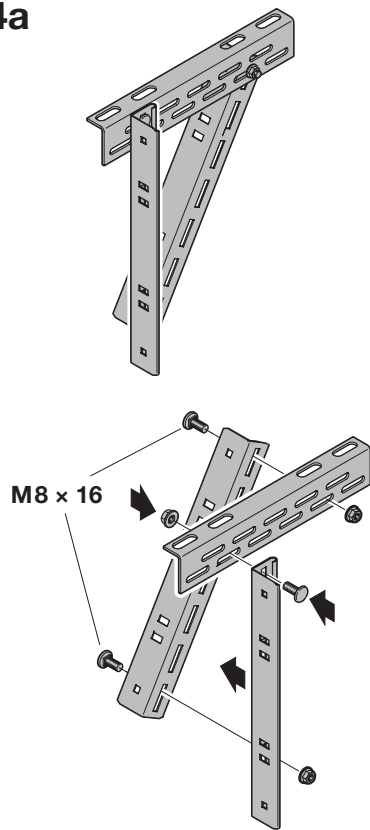
4.3b



LZ > 5500

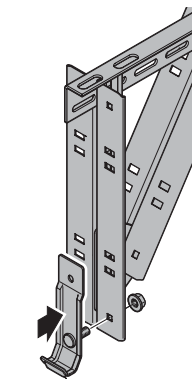
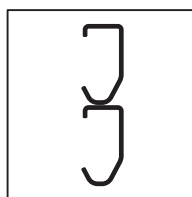
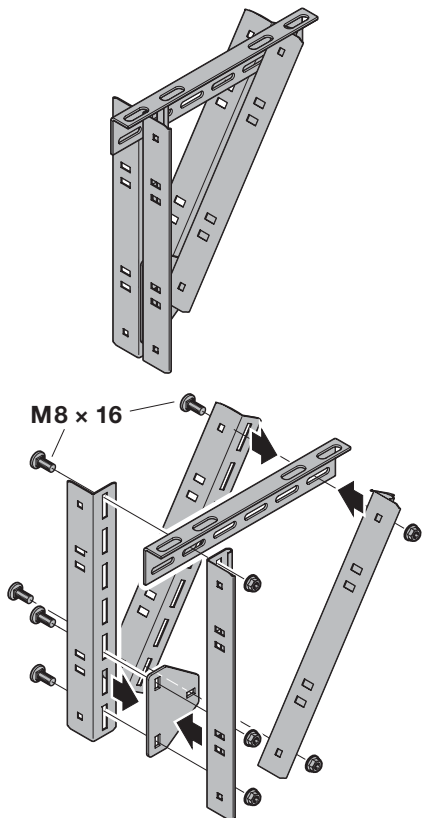


4.4a

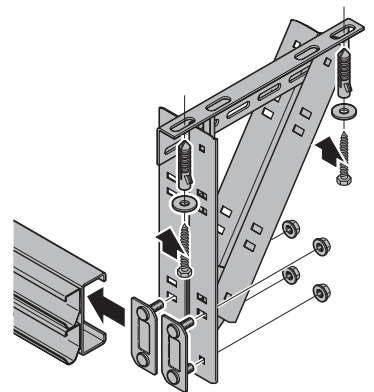
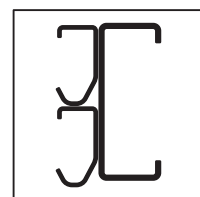
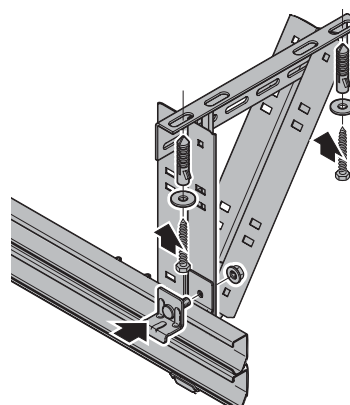


4.4b

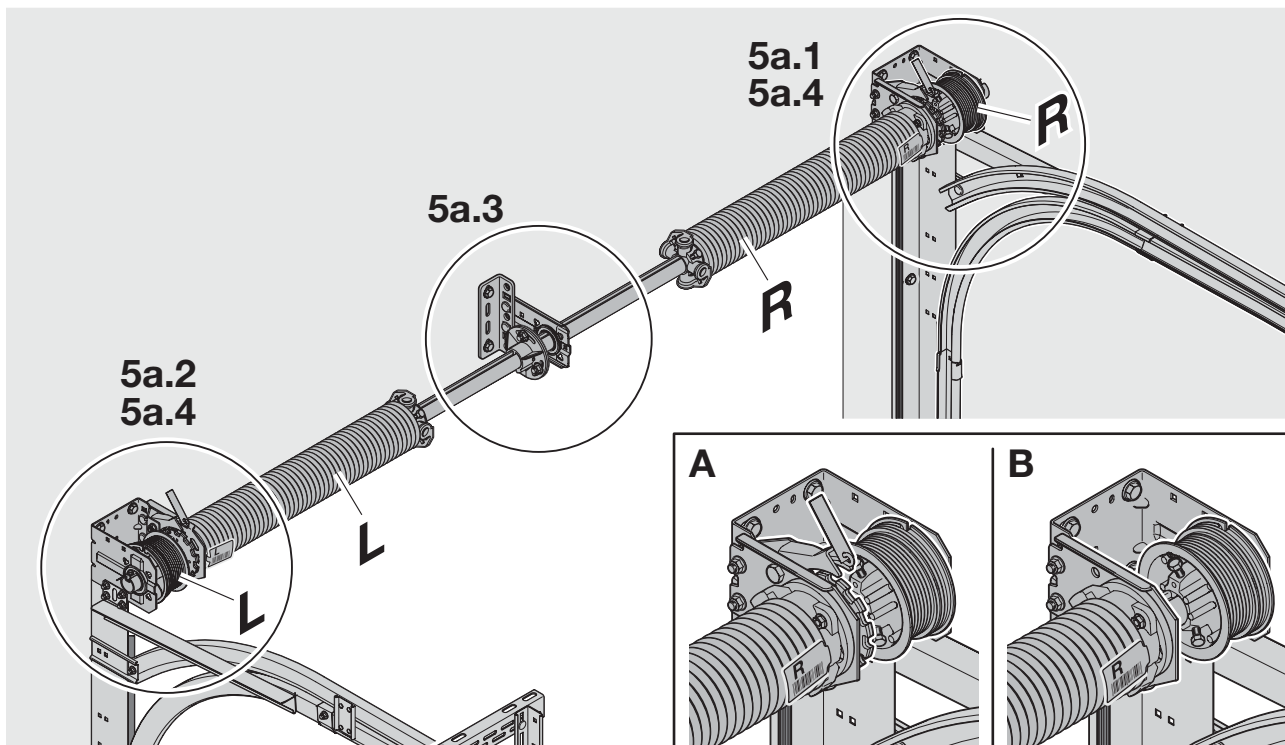
< 201	> 1768
201 - 300	> 1405
> 300	> 1041



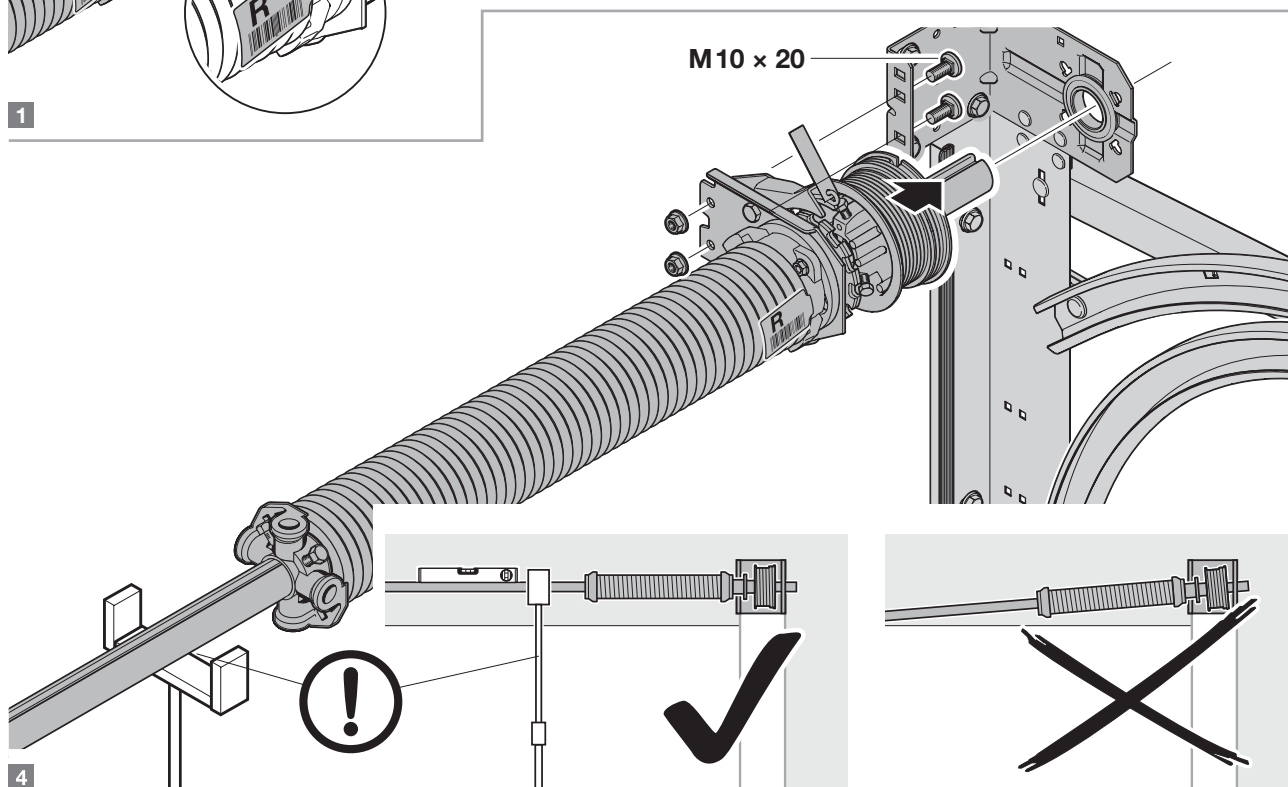
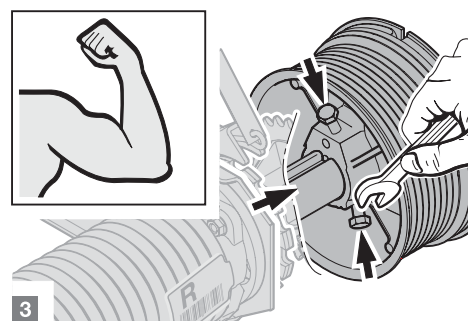
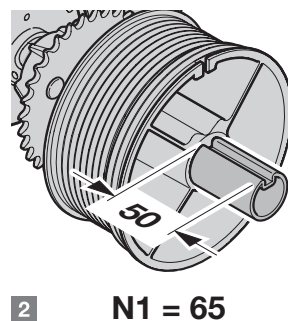
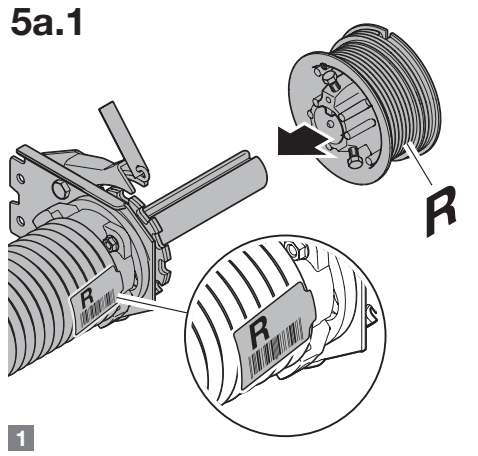
1



5a



5a.1



5a.2

M10 x 20

M10 x 20

!

5a.3

This diagram shows a hand using a wrench to tighten the lock cylinder. A black arrow points to the left, indicating the direction of rotation. A callout box shows a muscular arm flexing, symbolizing the required effort. The number '6' is shown near the cylinder, likely indicating a torque specification.

5a.4

N1 = 50

1

B

ST 5,5 x 25 K

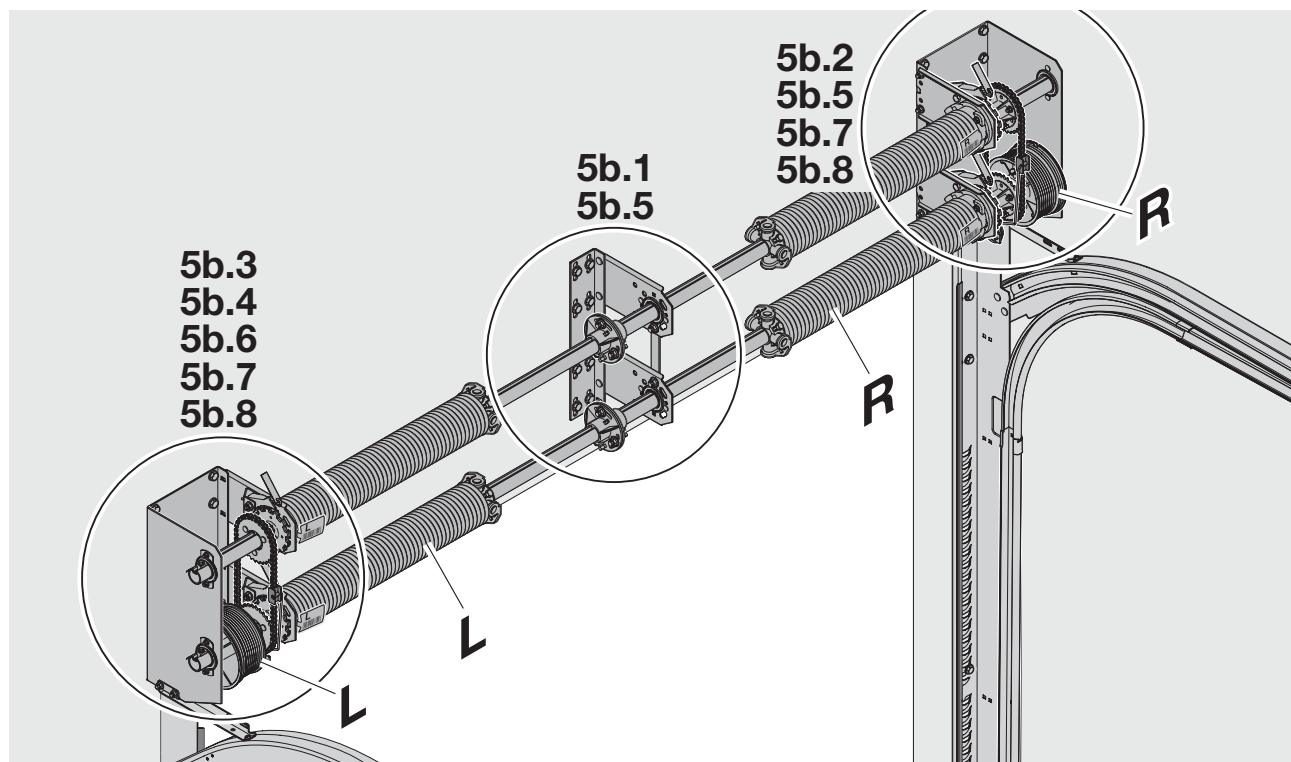
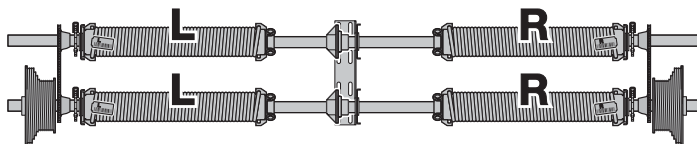
Diagram illustrating the correct and incorrect installation of a cable gland.

The top section shows a hand icon and a warning sign (exclamation mark in a circle).

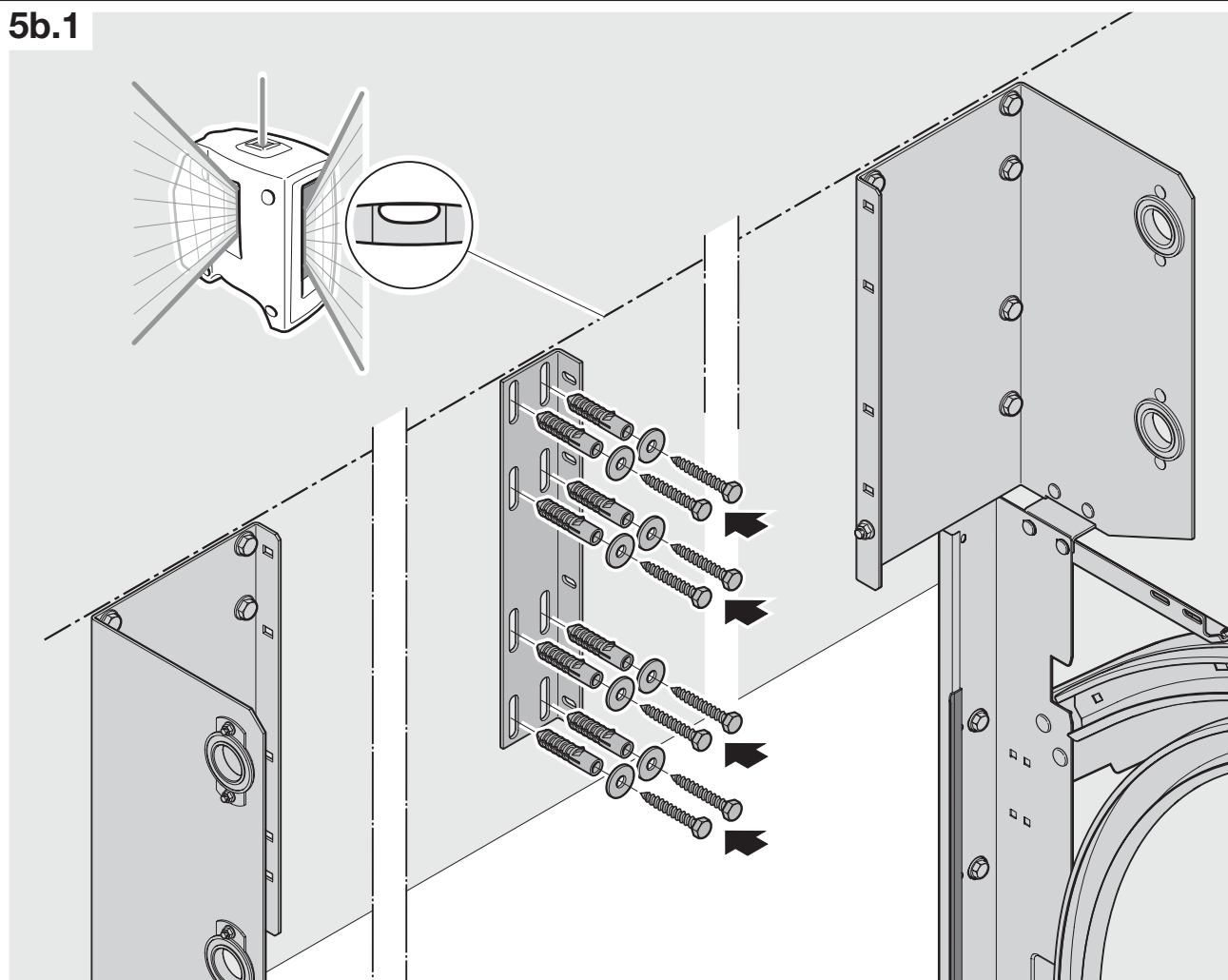
The middle section shows the correct installation: A screw labeled **ST 5,5 x 25K** is being tightened into the gland. An arrow indicates the direction of tightening.

The bottom section shows the incorrect installation: A screw labeled **ST 5,5 x 25K** is being inserted into the gland, but it is crossed out with a large 'X', indicating this is the wrong method.

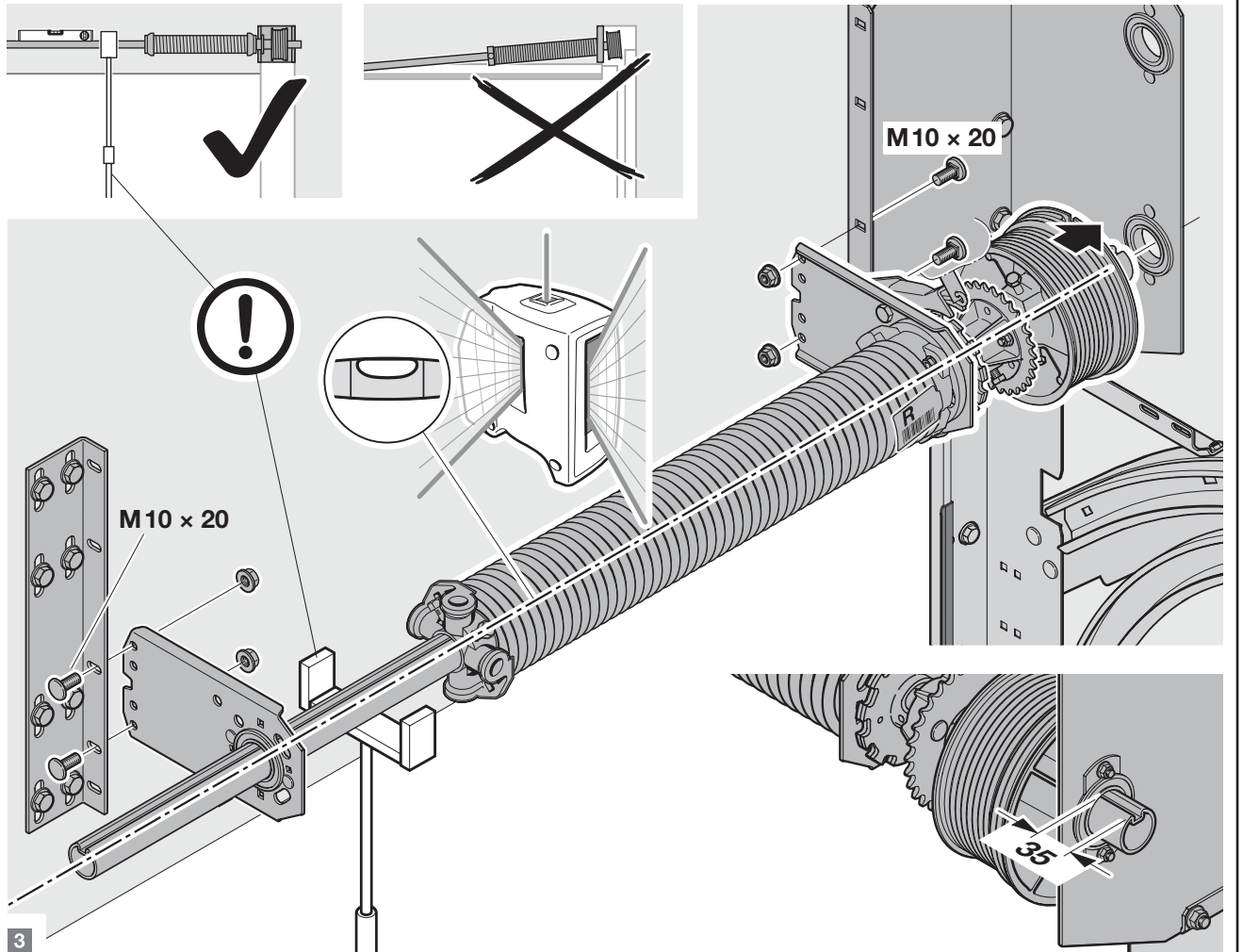
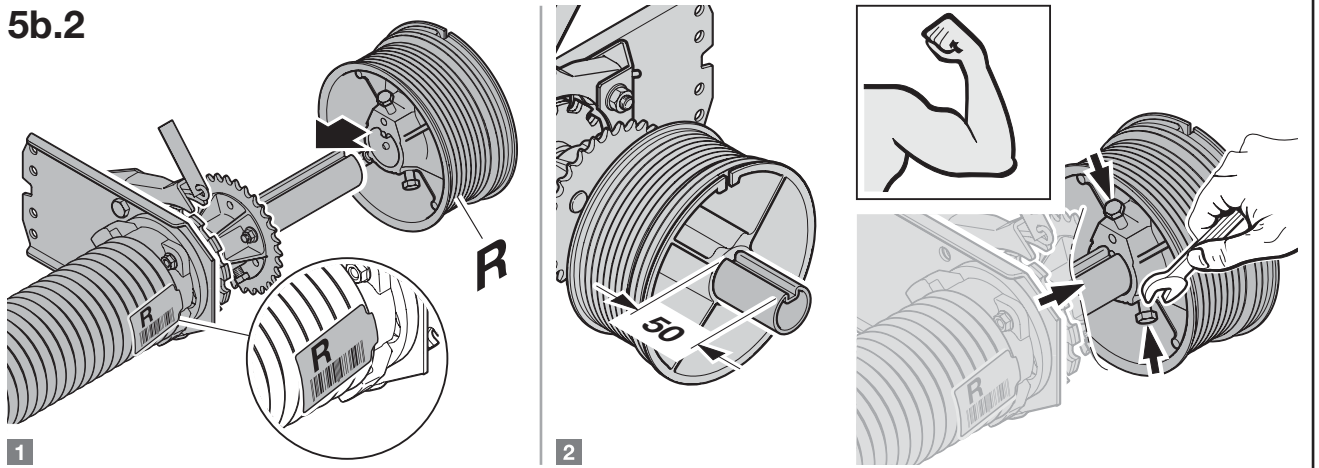
5b



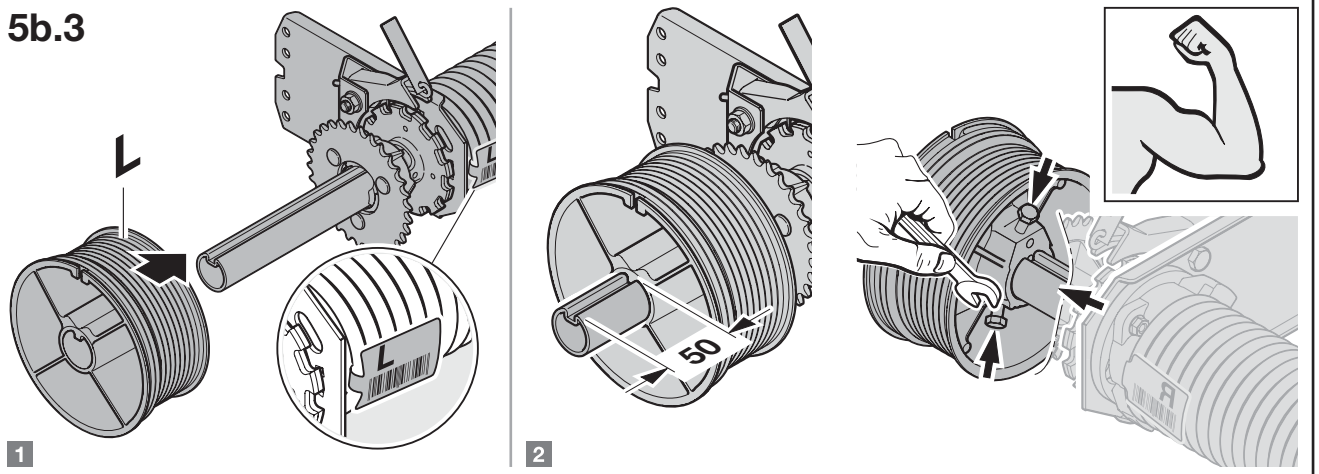
5b.1



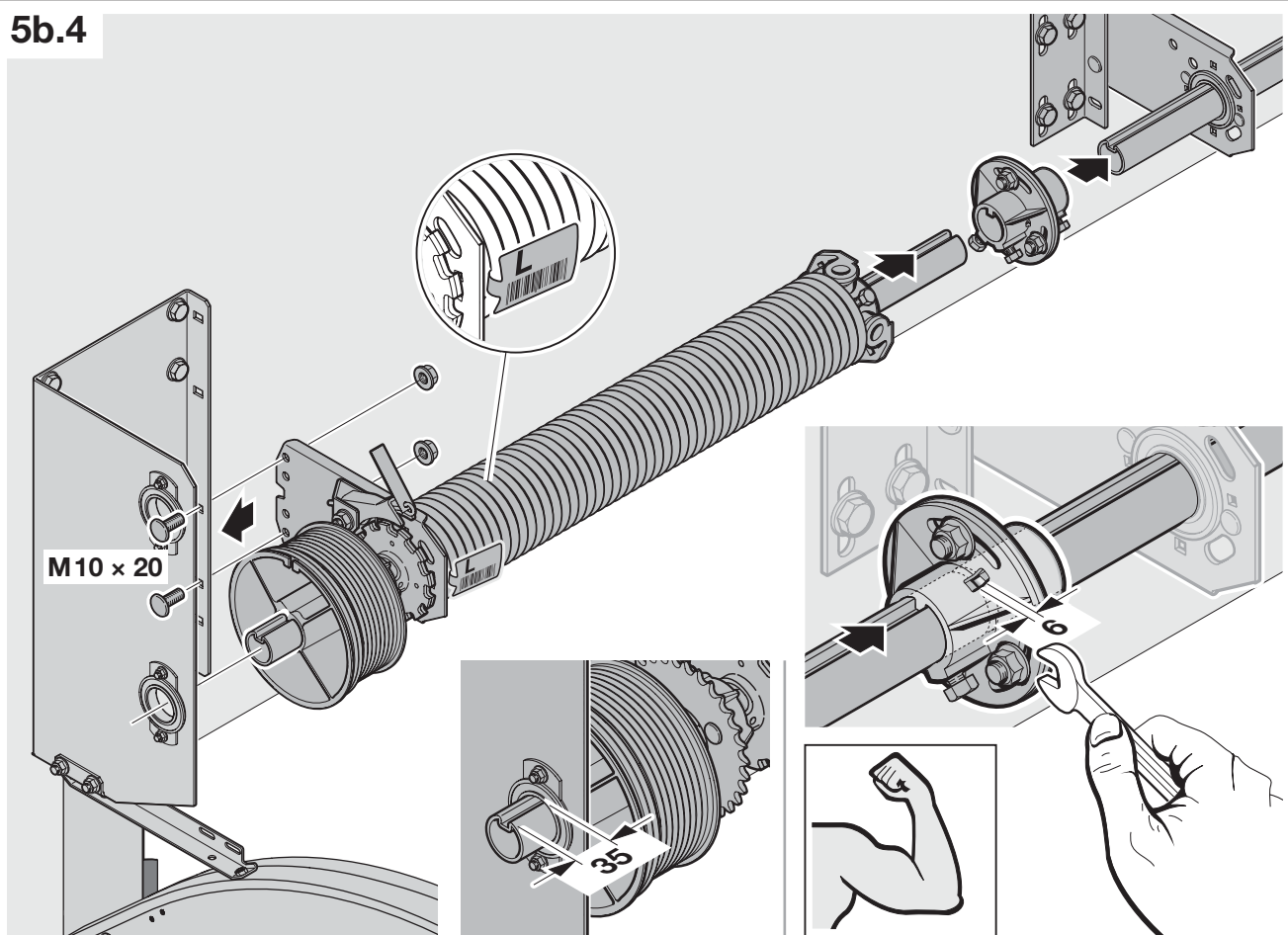
5b.2



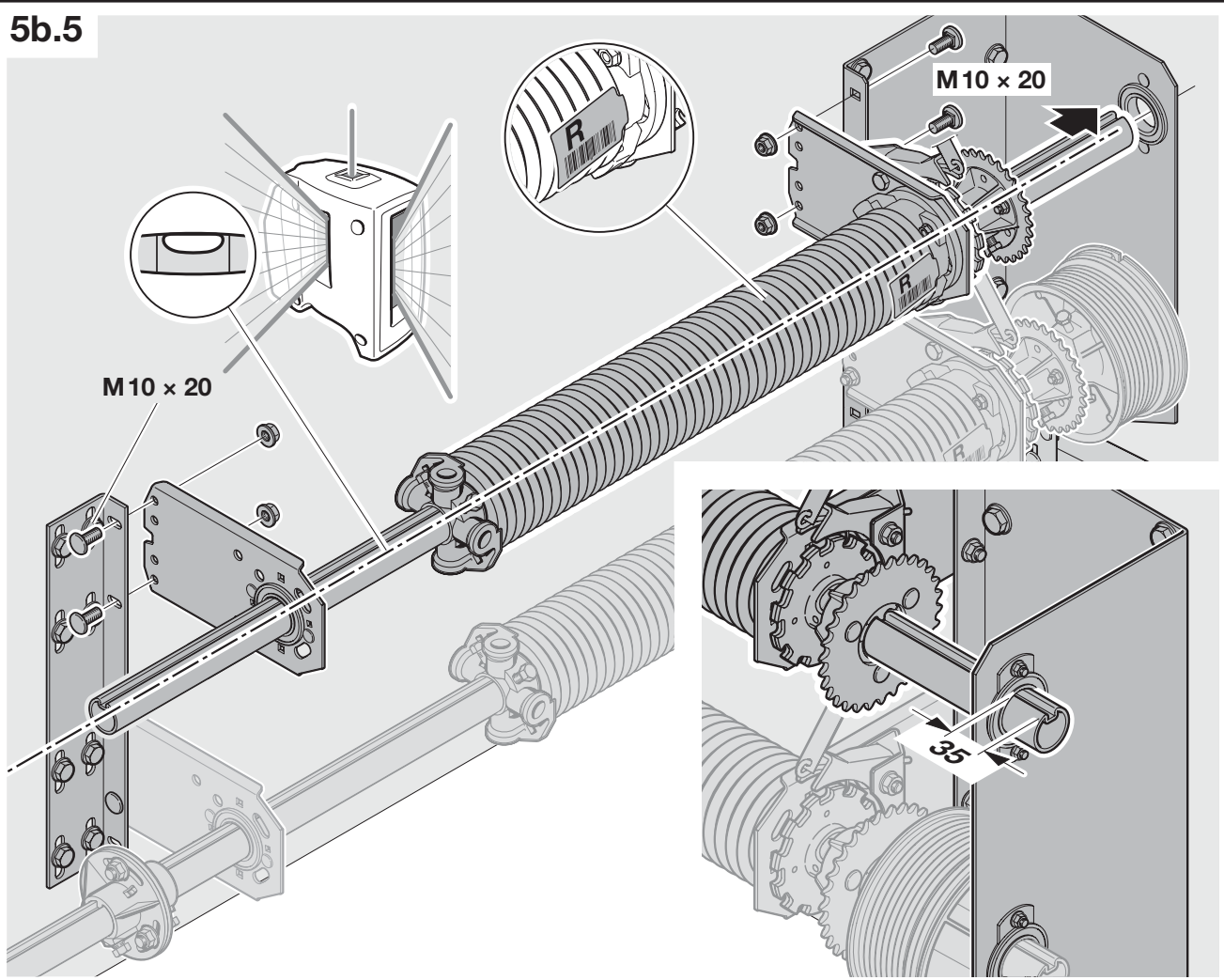
5b.3



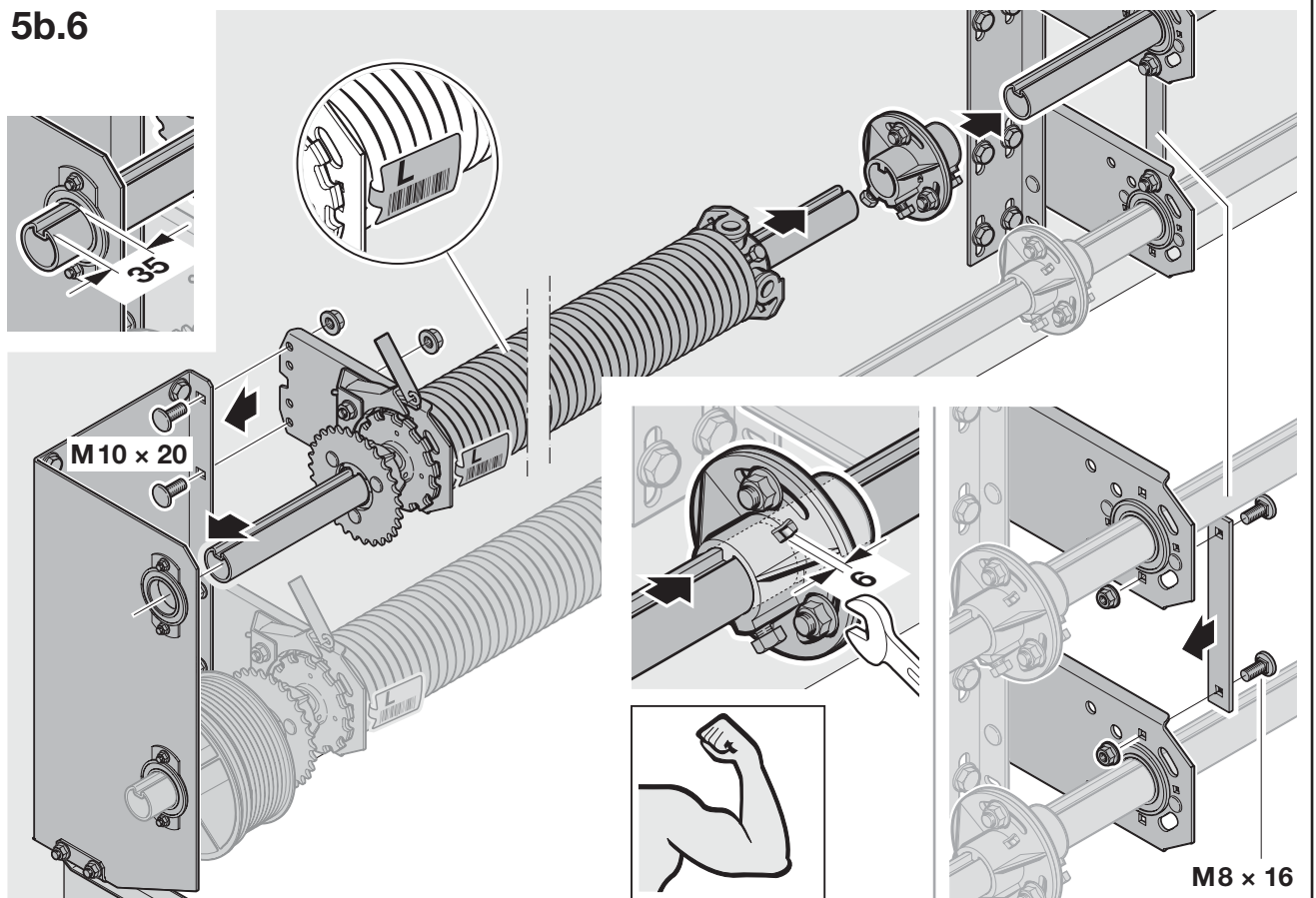
5b.4



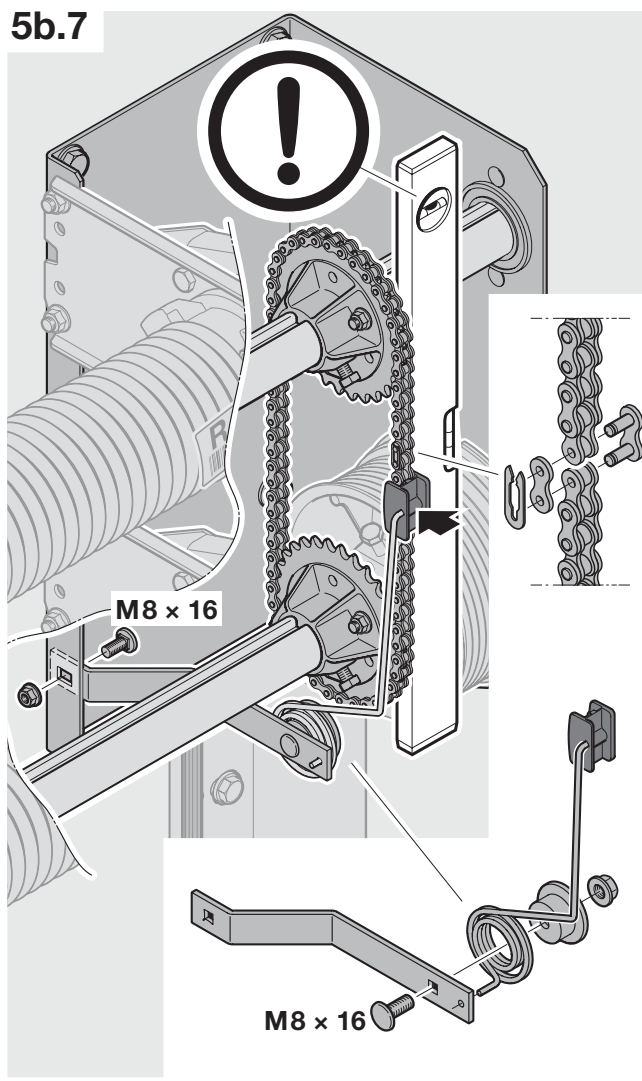
5b.5



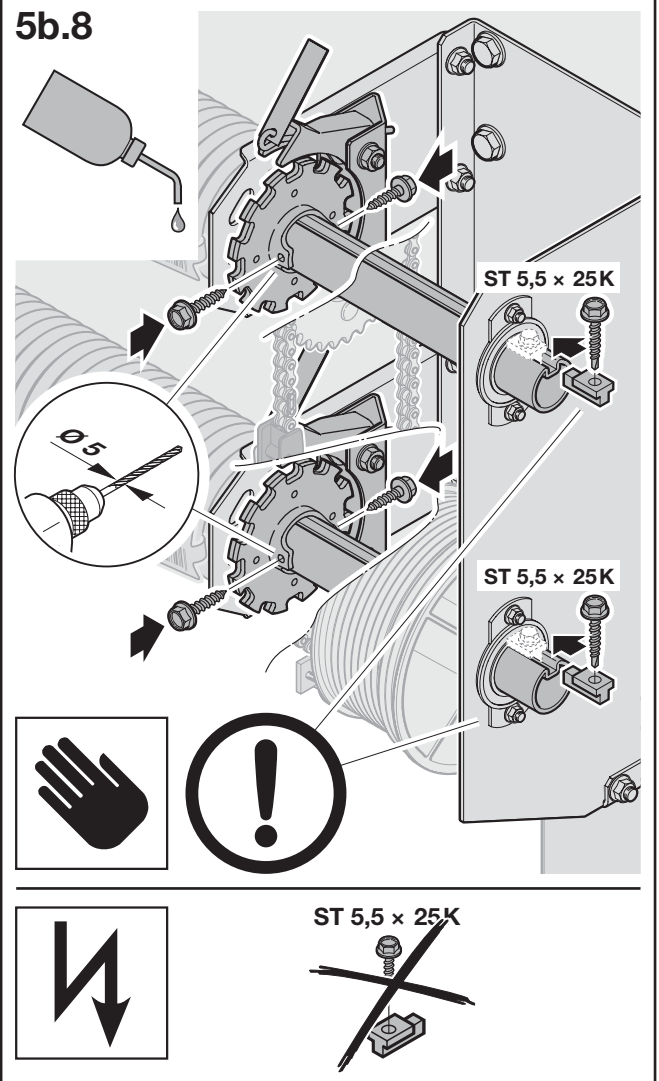
5b.6



5b.7



5b.8



6

6.2
6.4

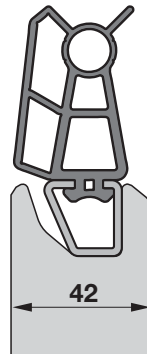
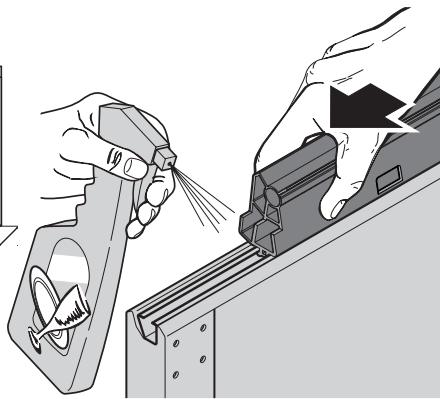
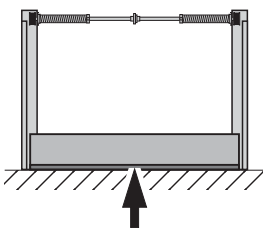
6.1
6.3



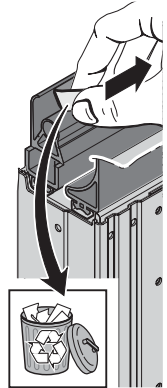
1m

1m

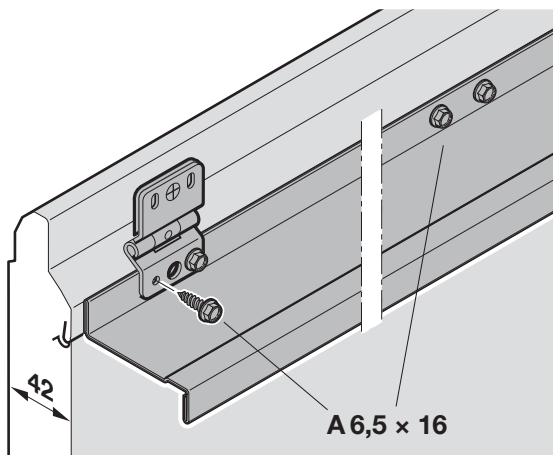
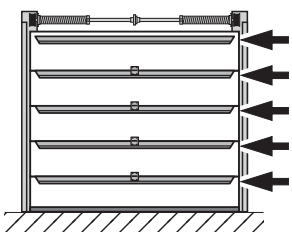
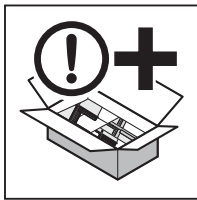
6.1a



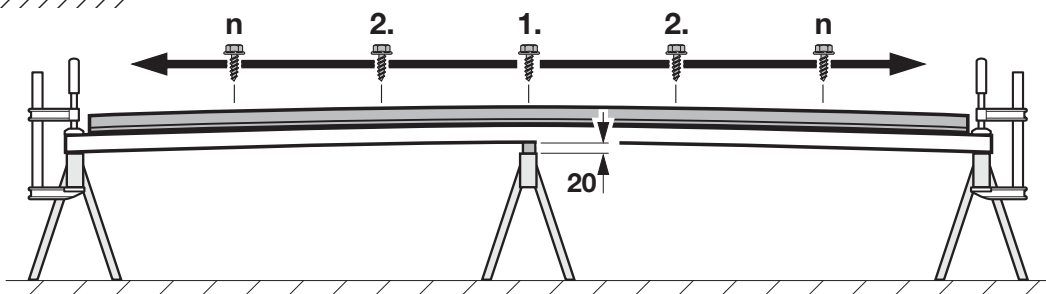
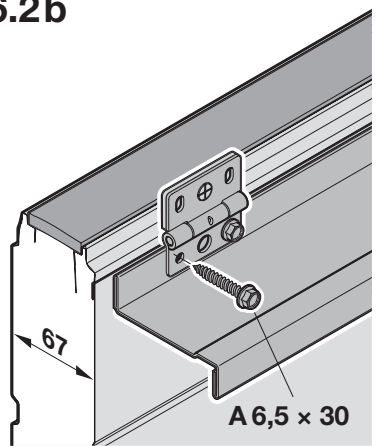
6.1b



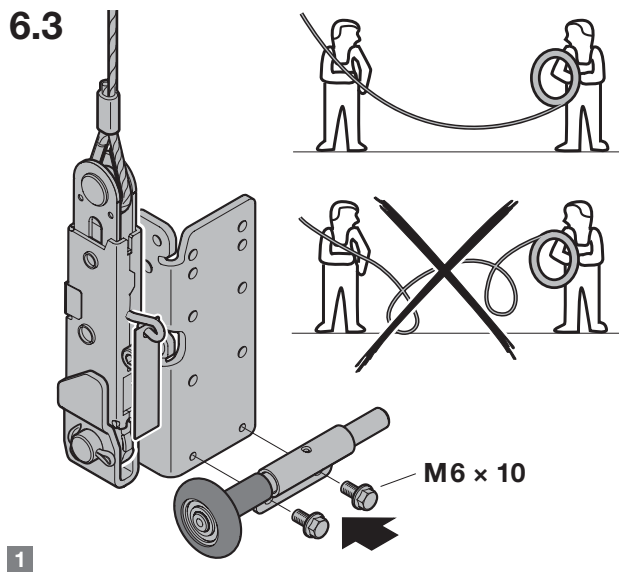
6.2a



6.2b



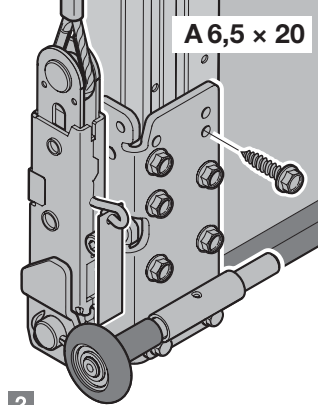
6.3



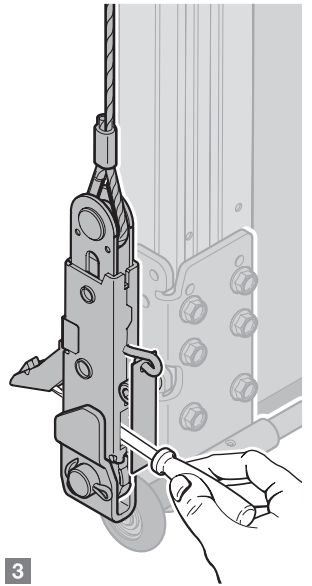
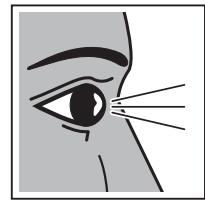
1



A 6,5 x 20

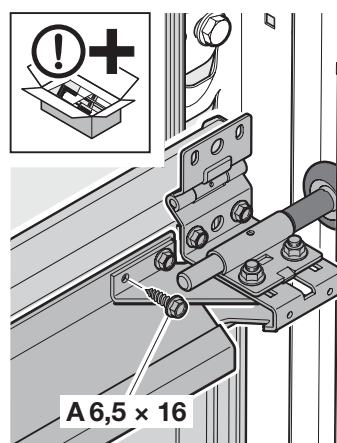
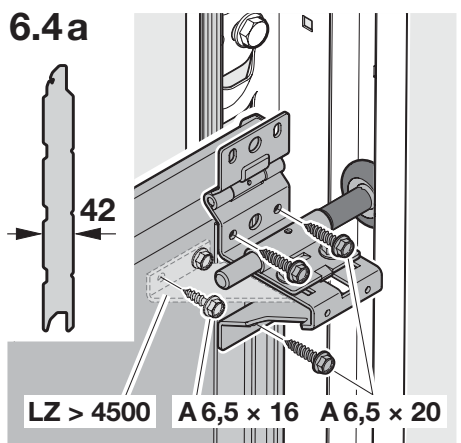


2

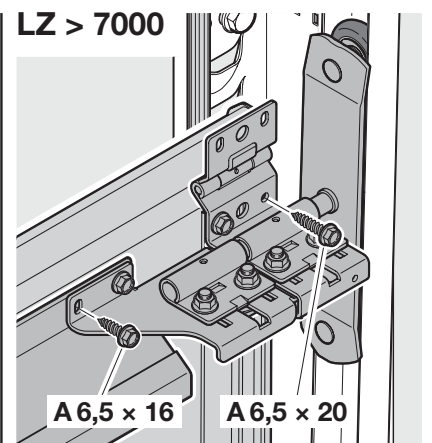


3

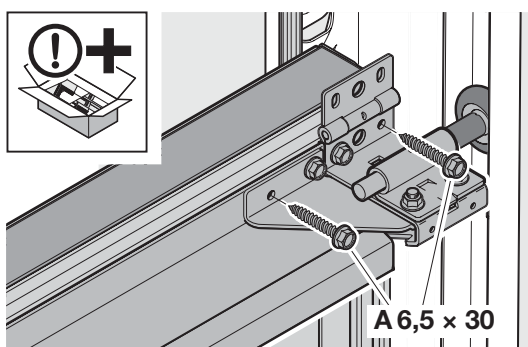
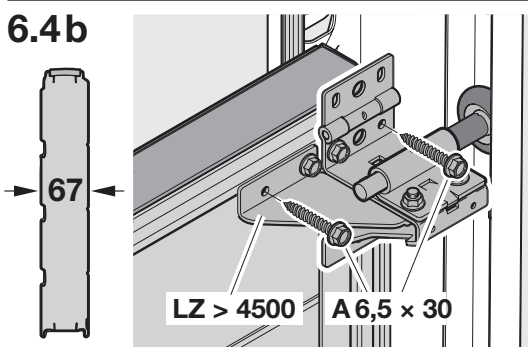
6.4a



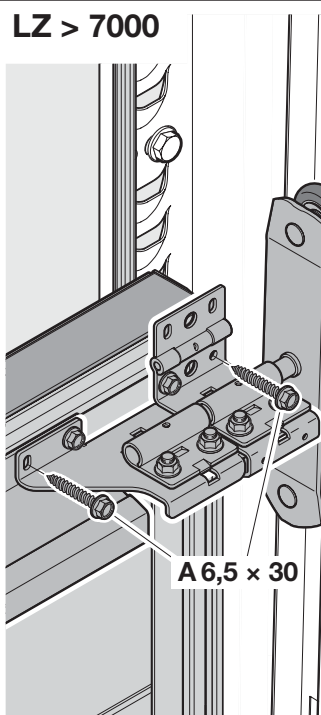
LZ > 7000



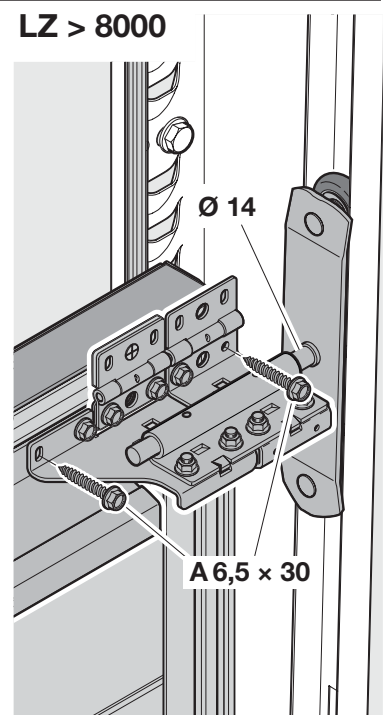
6.4b



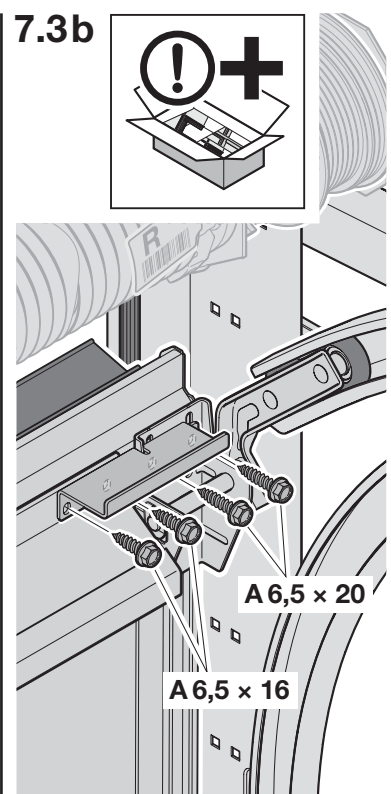
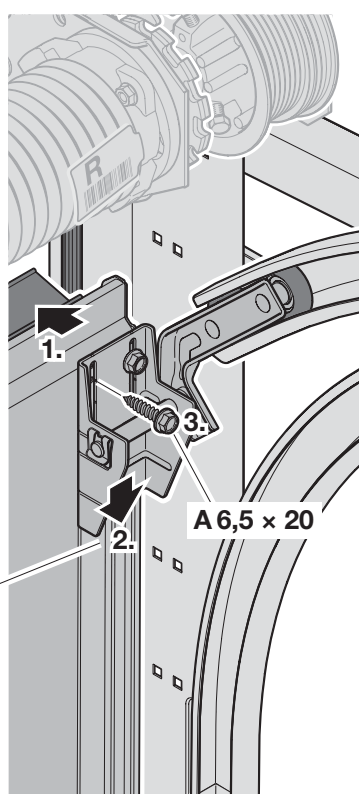
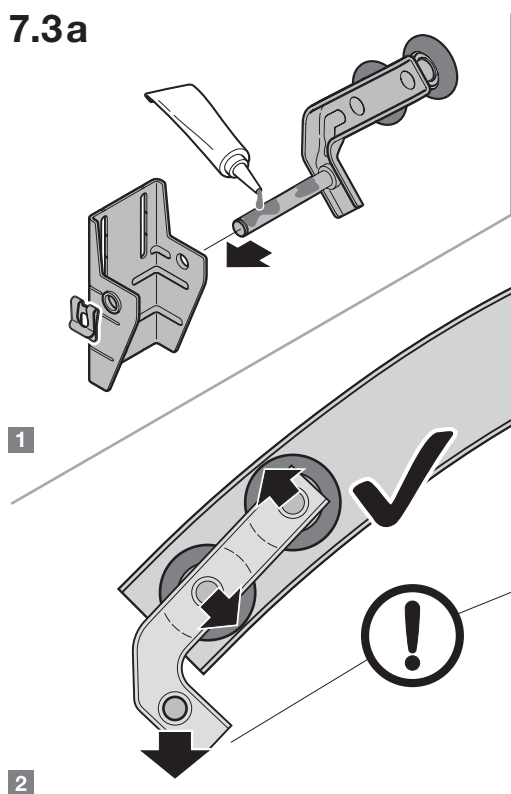
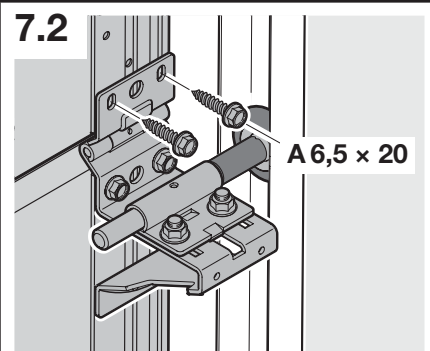
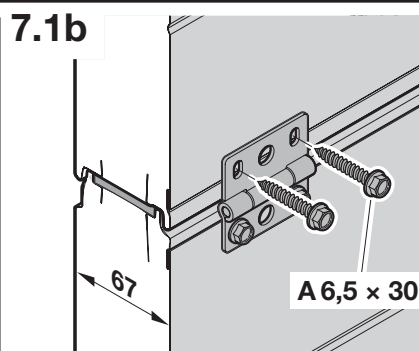
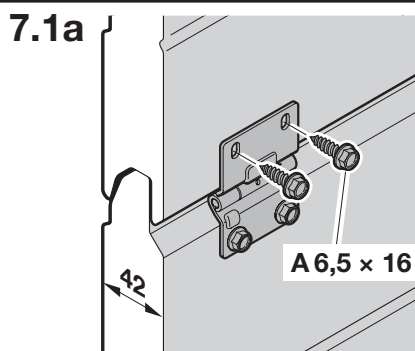
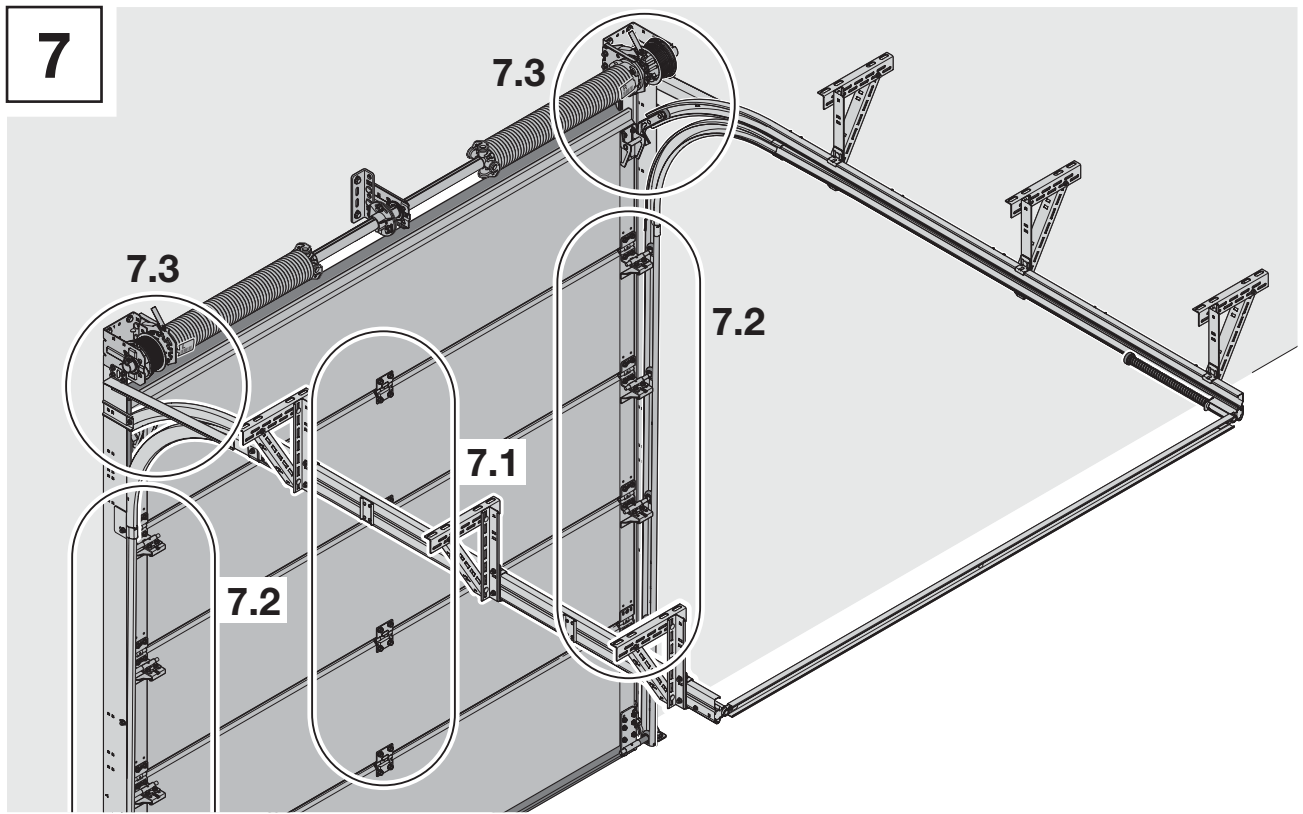
LZ > 7000

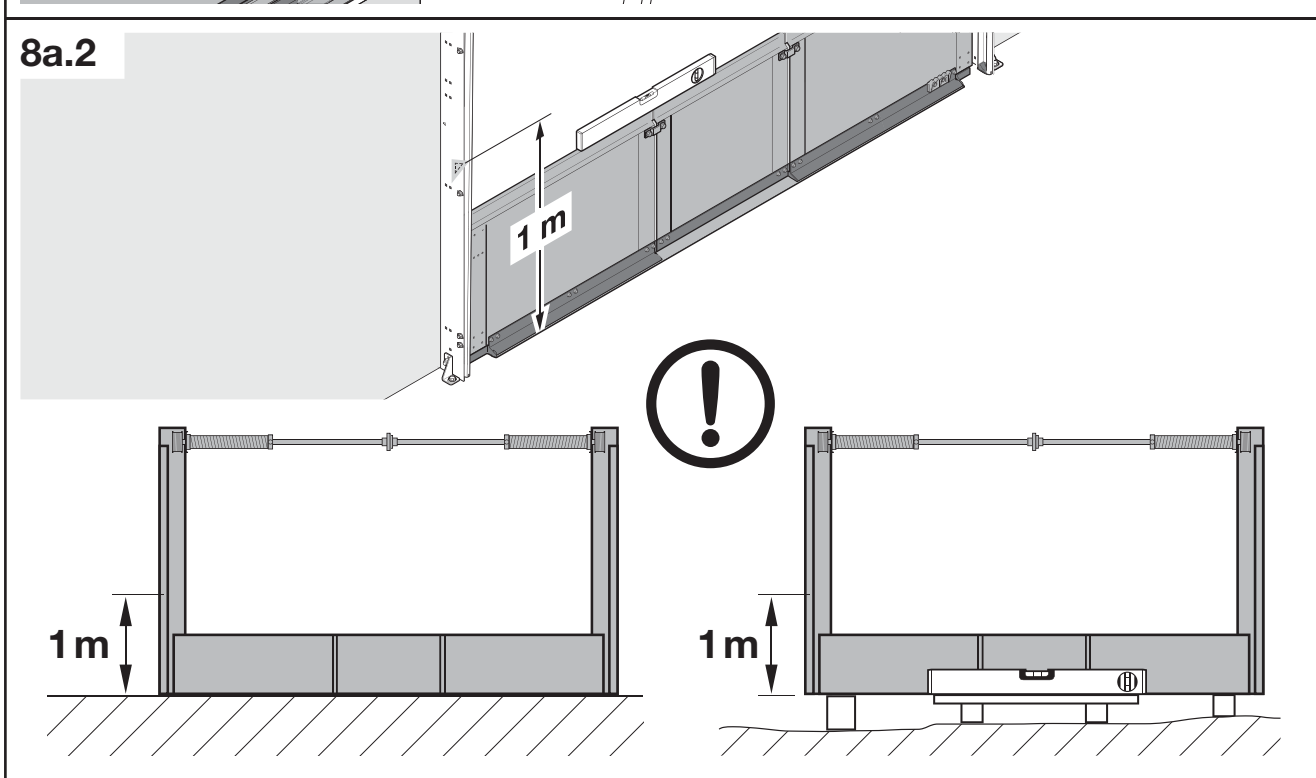
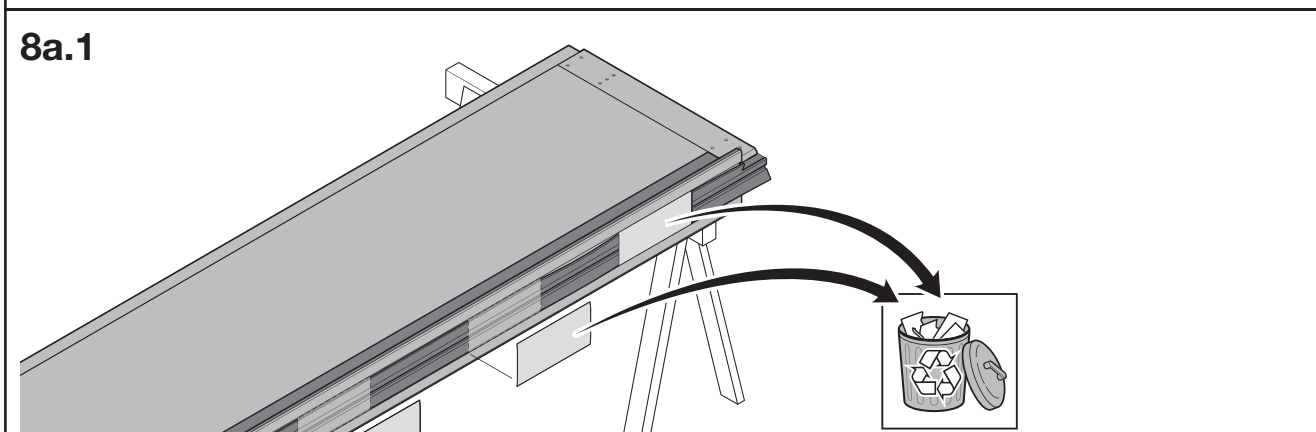
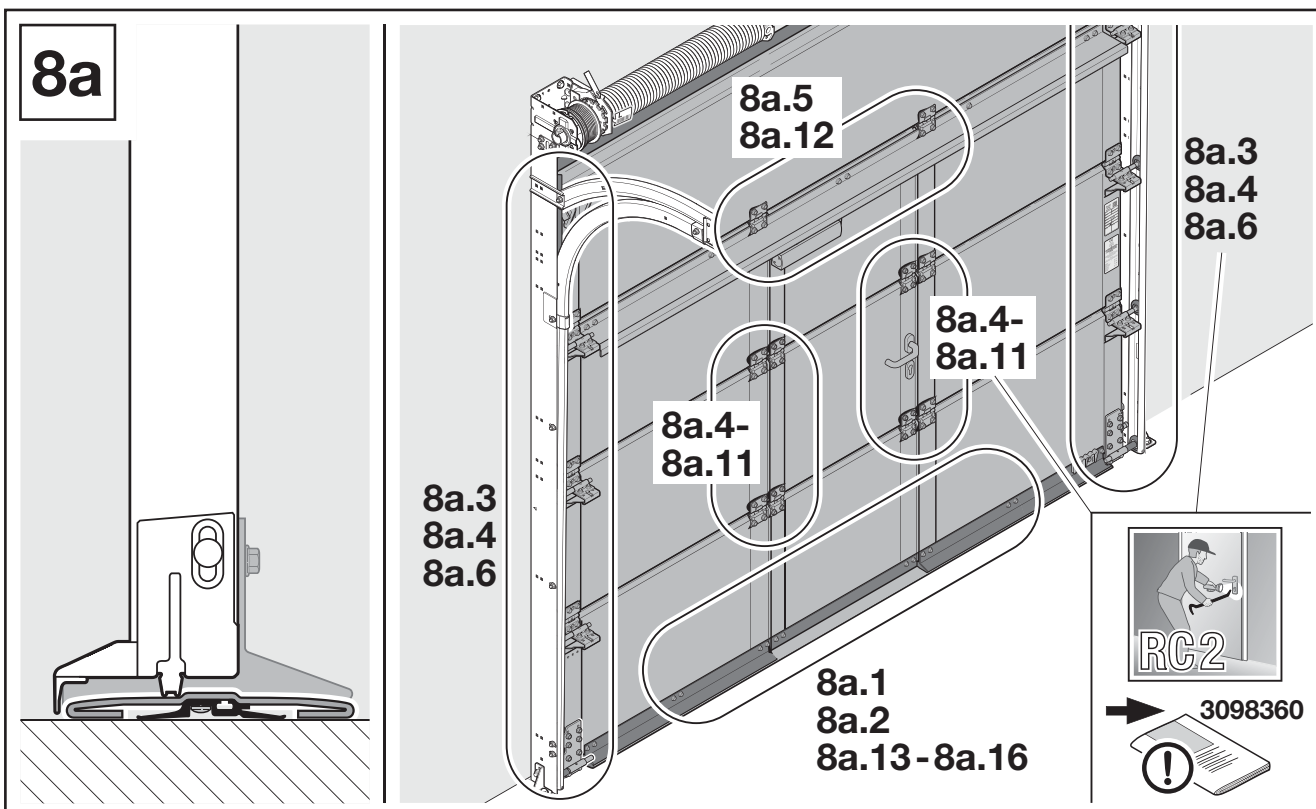


LZ > 8000

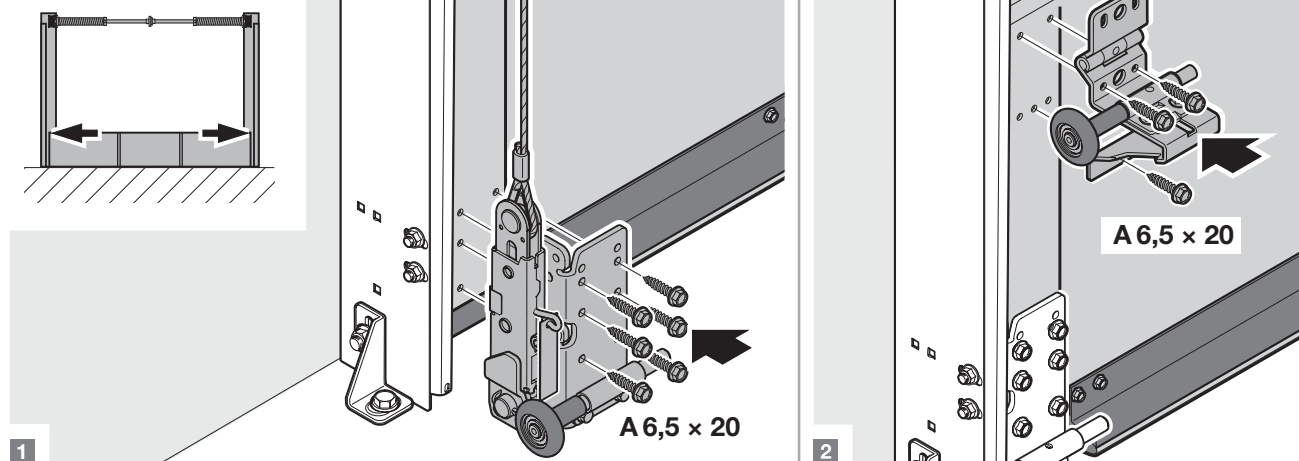


7

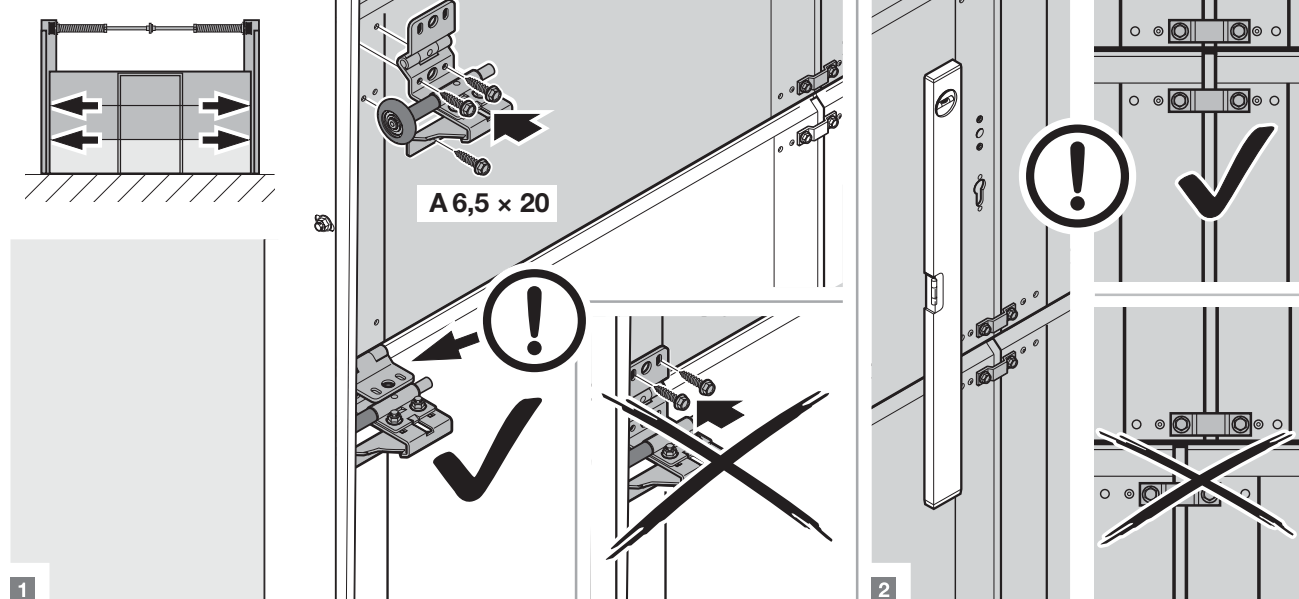




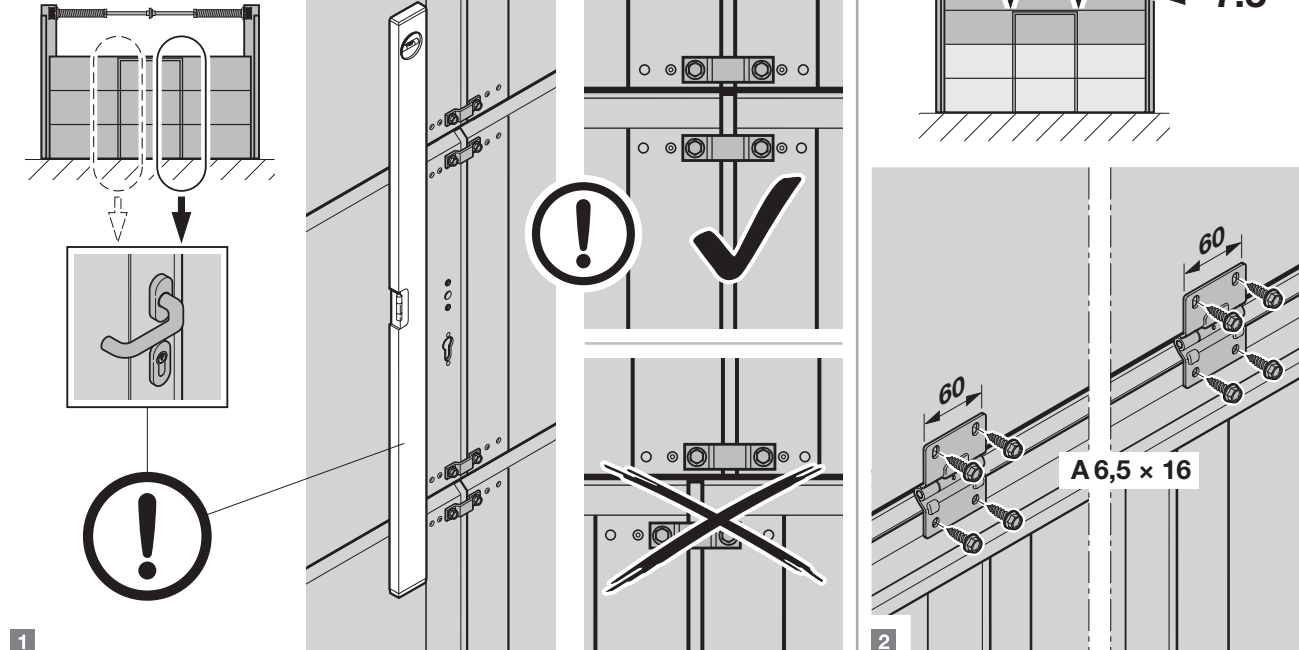
8a.3



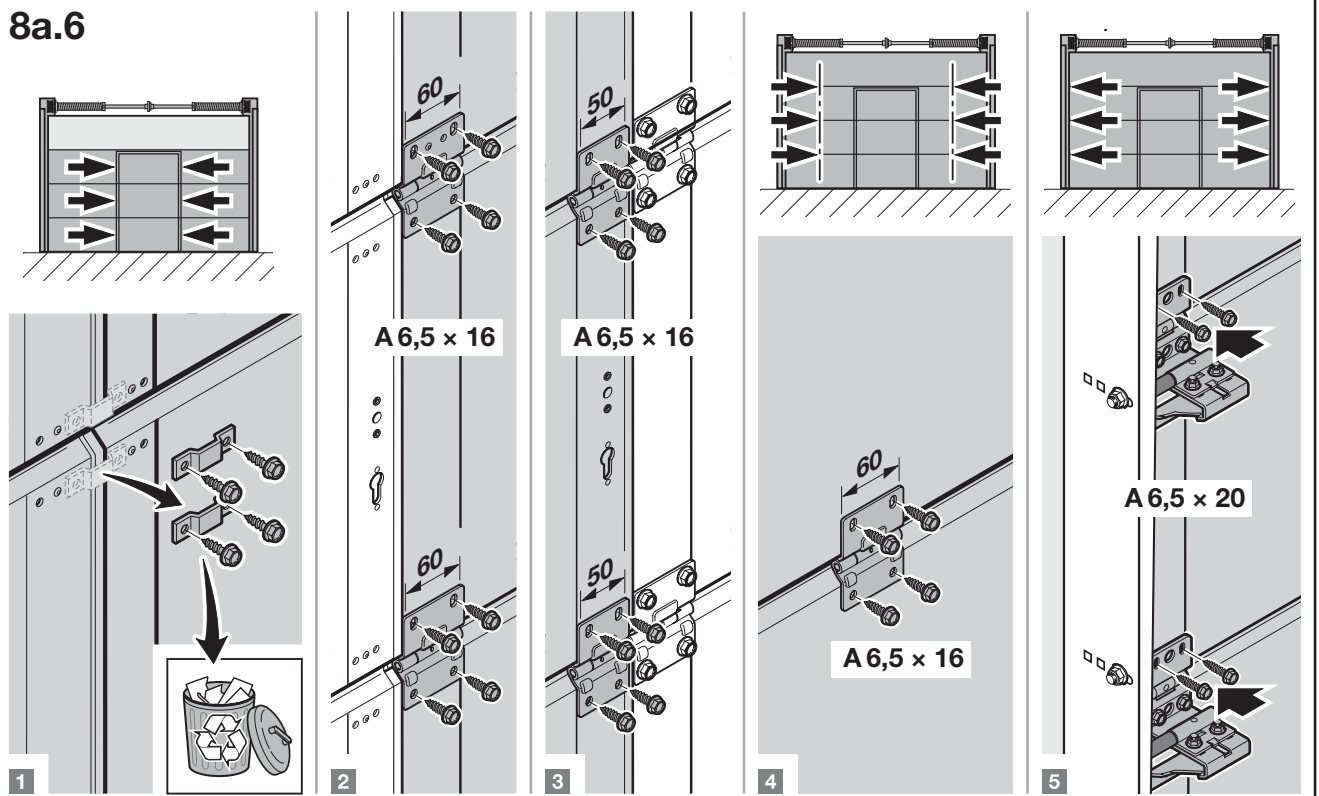
8a.4



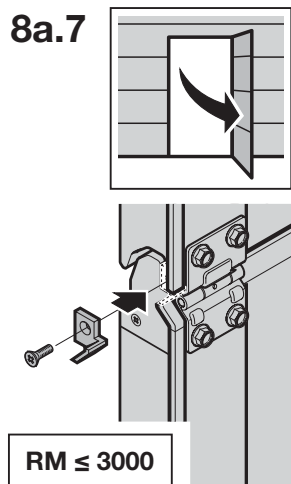
8a.5



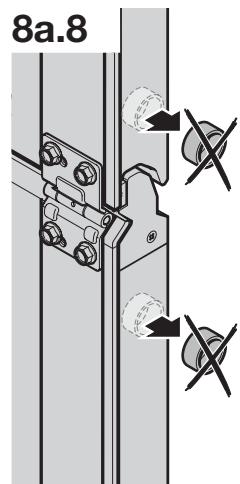
8a.6



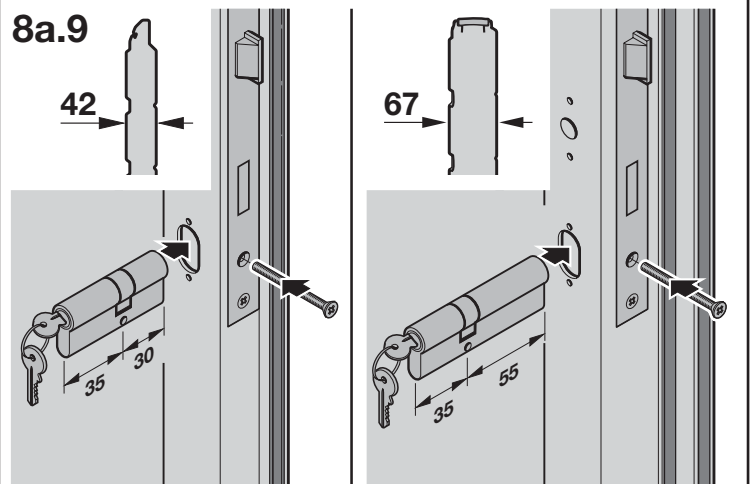
8a.7



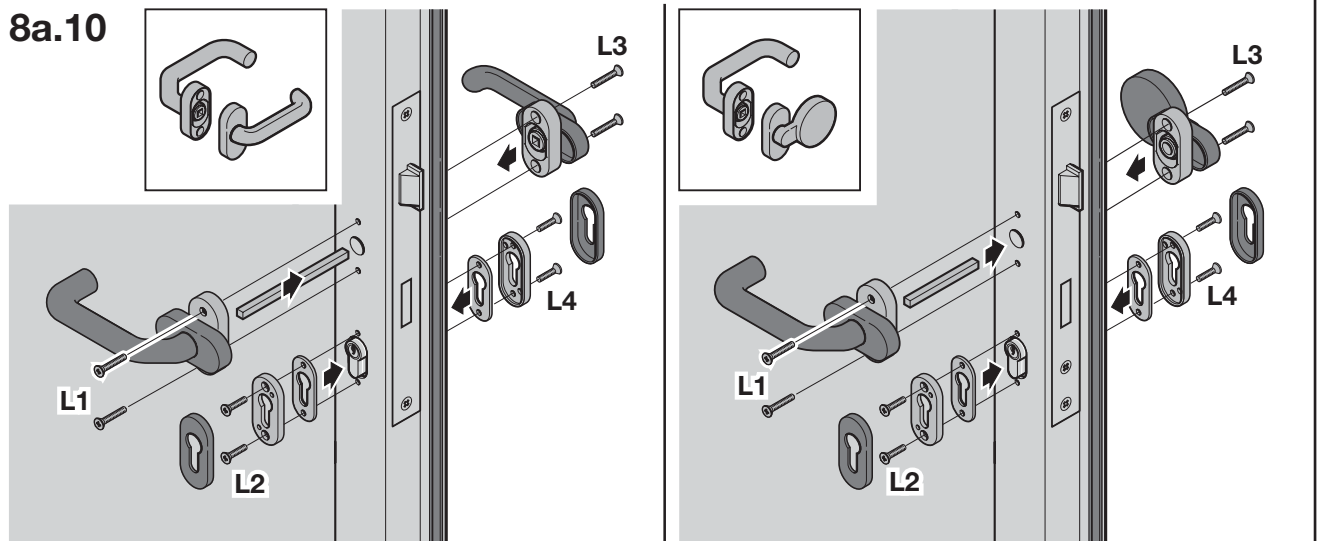
8a.8



8a.9

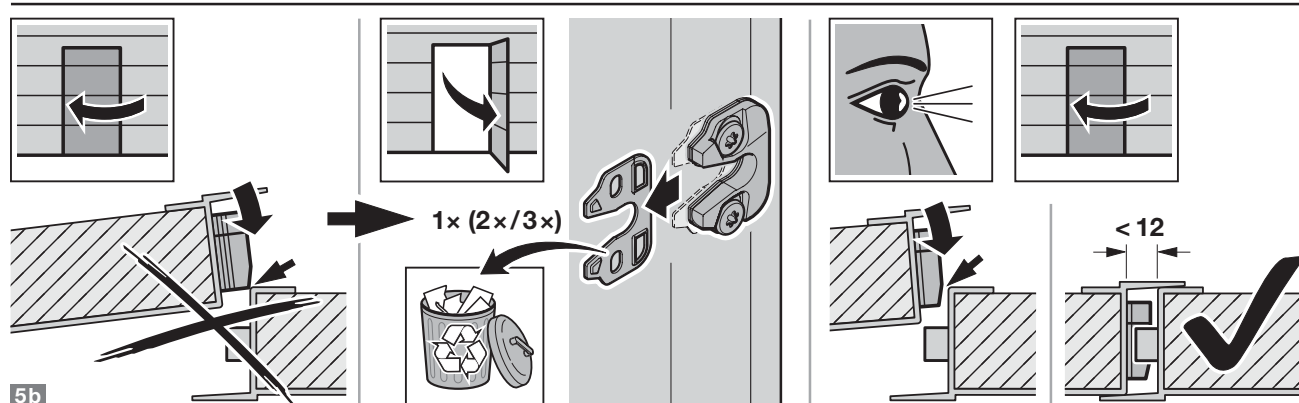
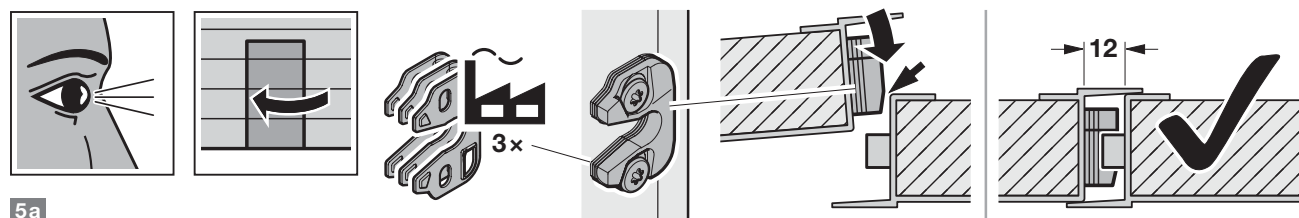
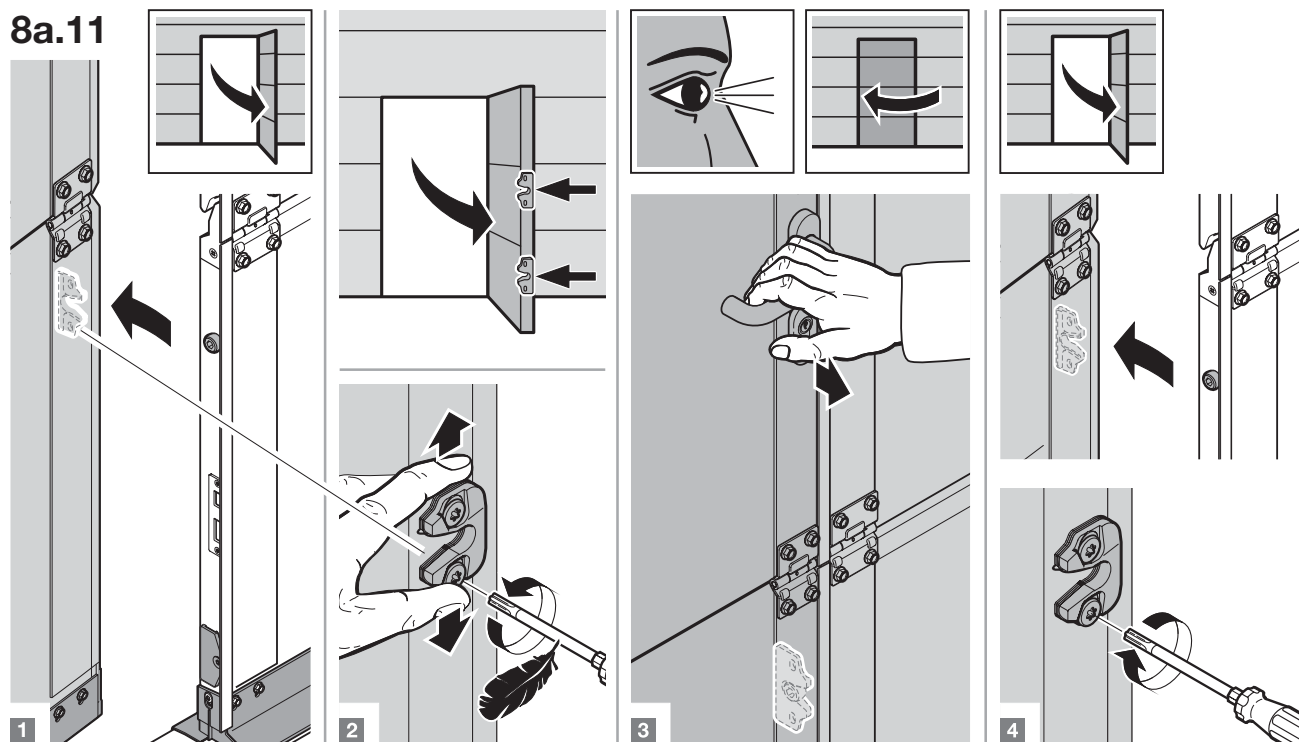


8a.10

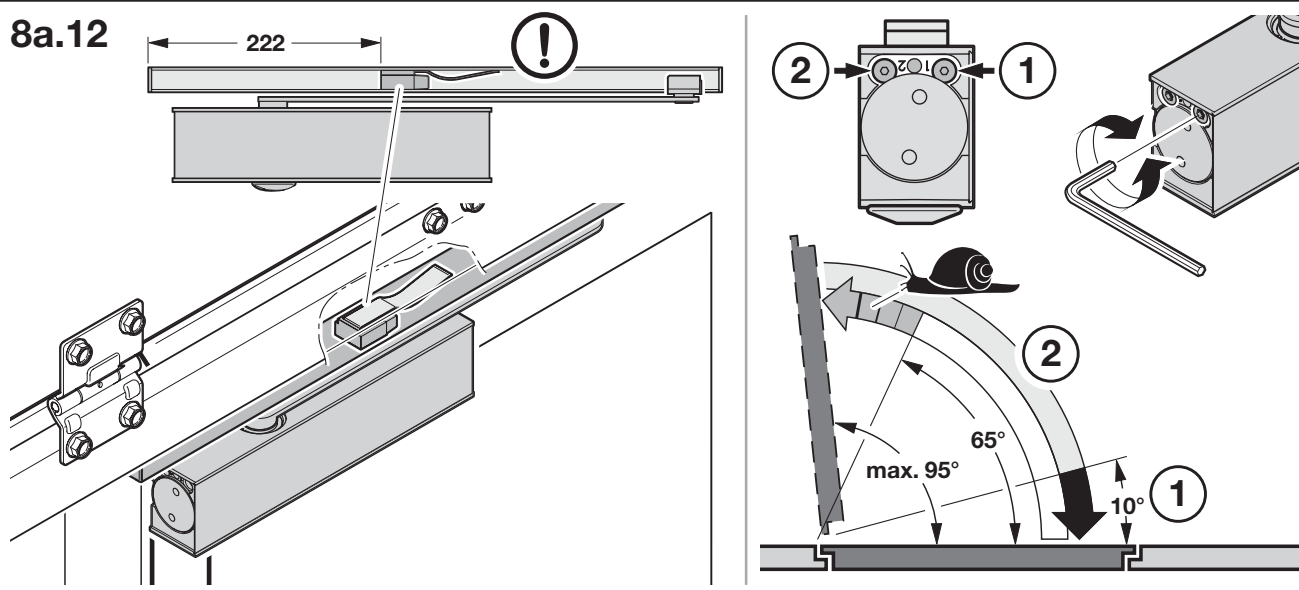


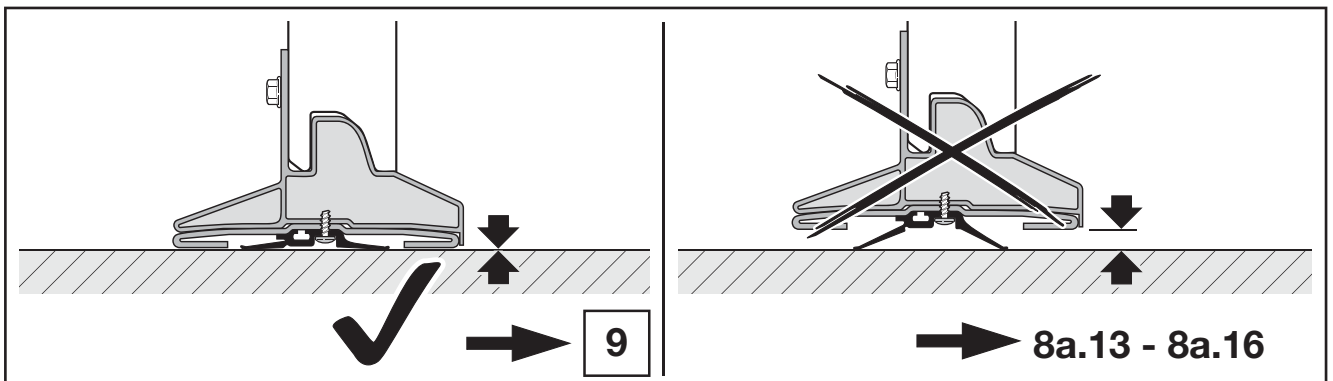
L1	L2	L3	L4
25	20	22	16

8a.11

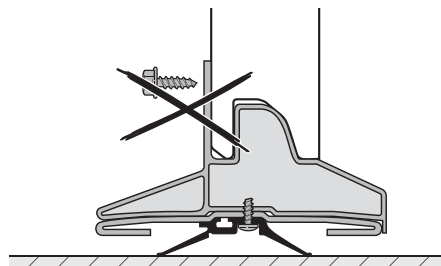
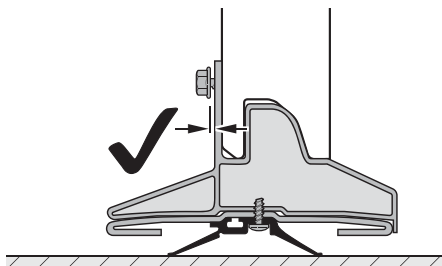
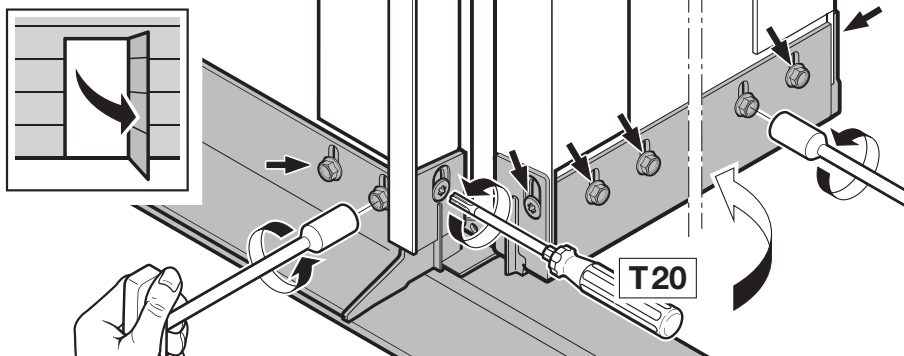
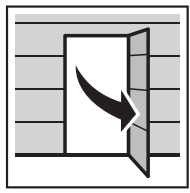


8a.12

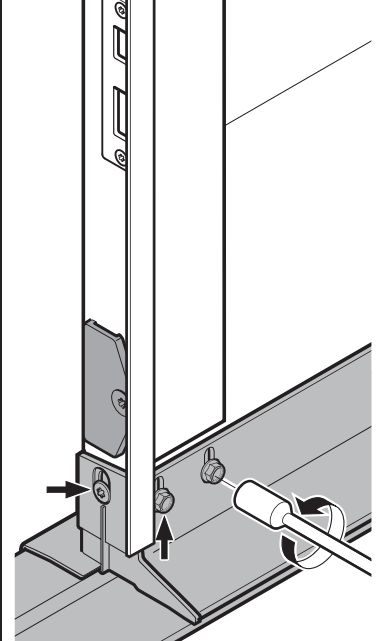




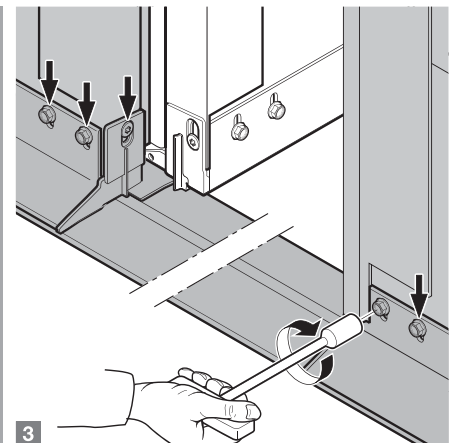
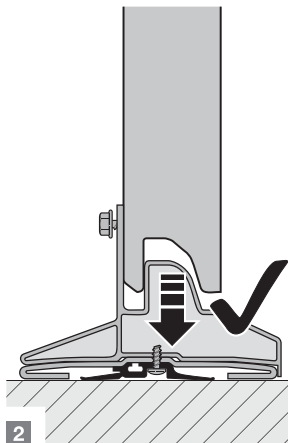
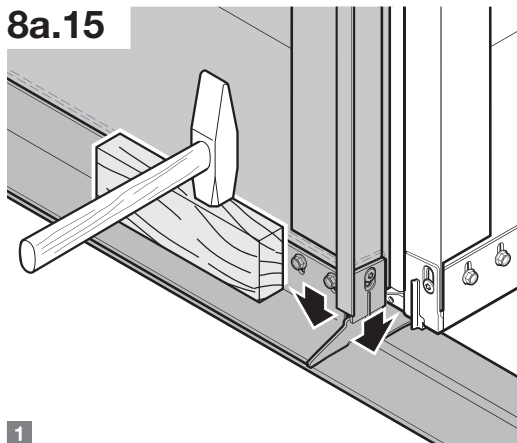
8a.13



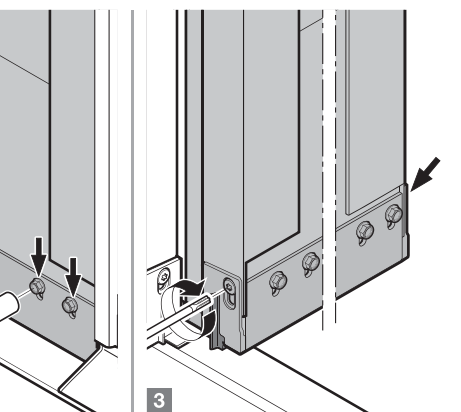
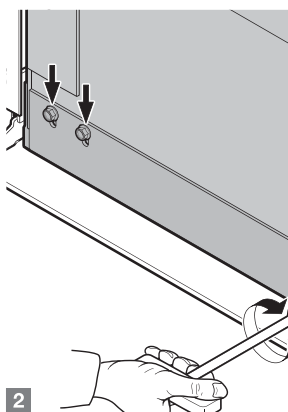
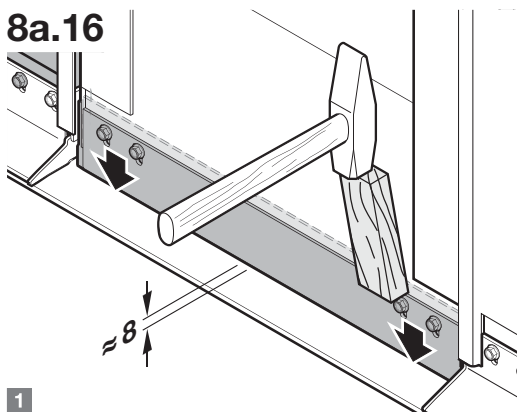
8a.14

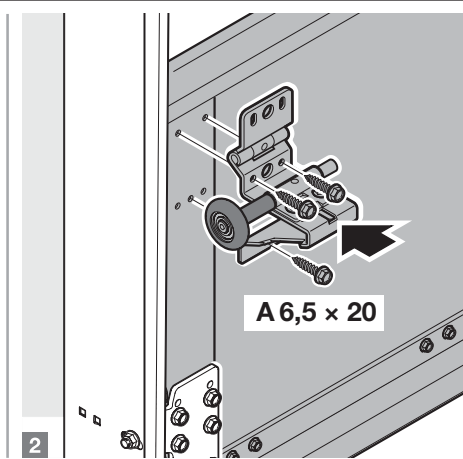
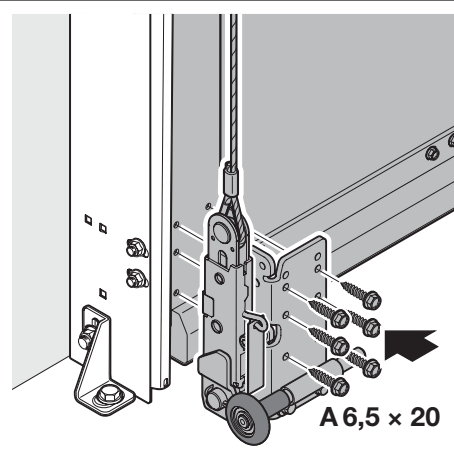
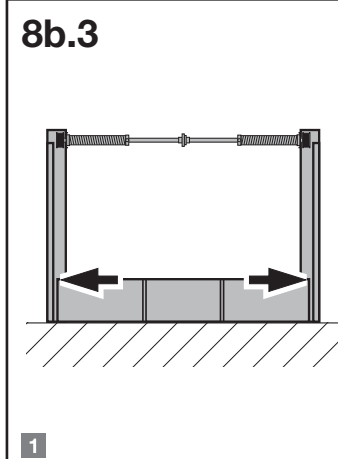
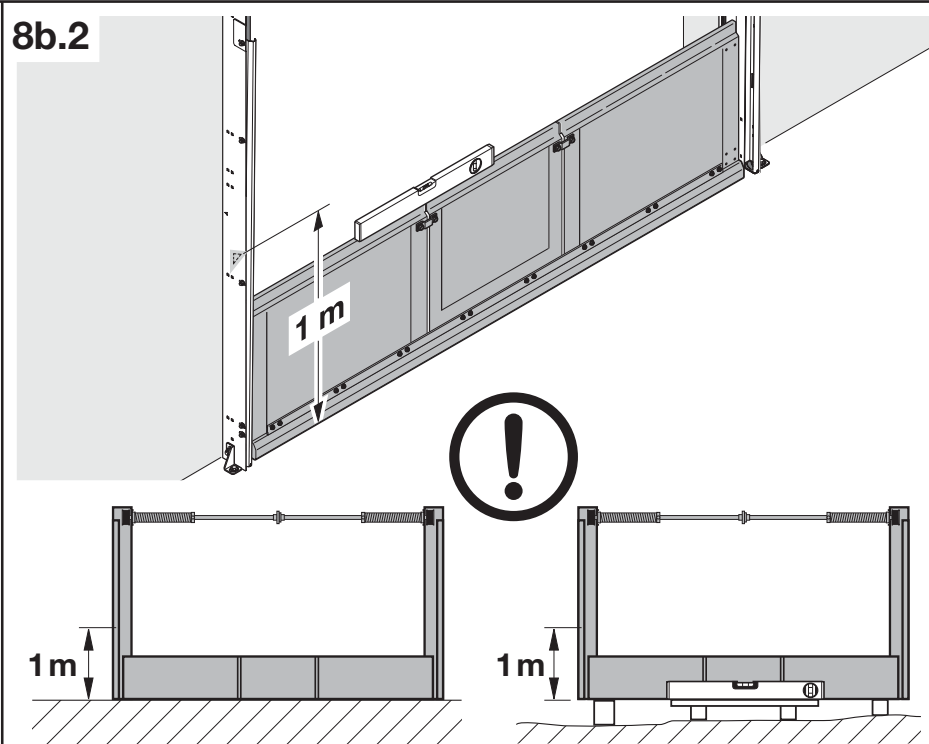
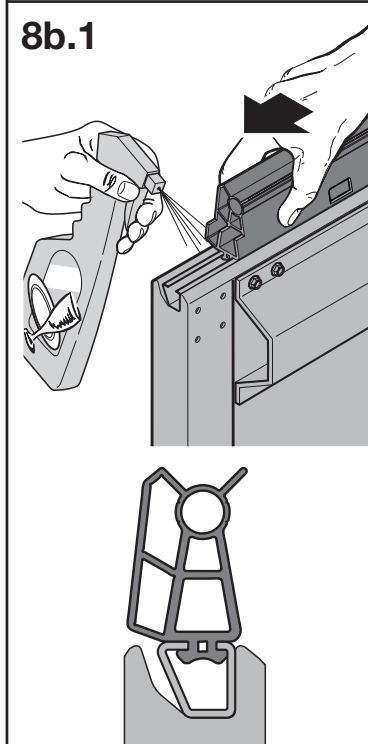
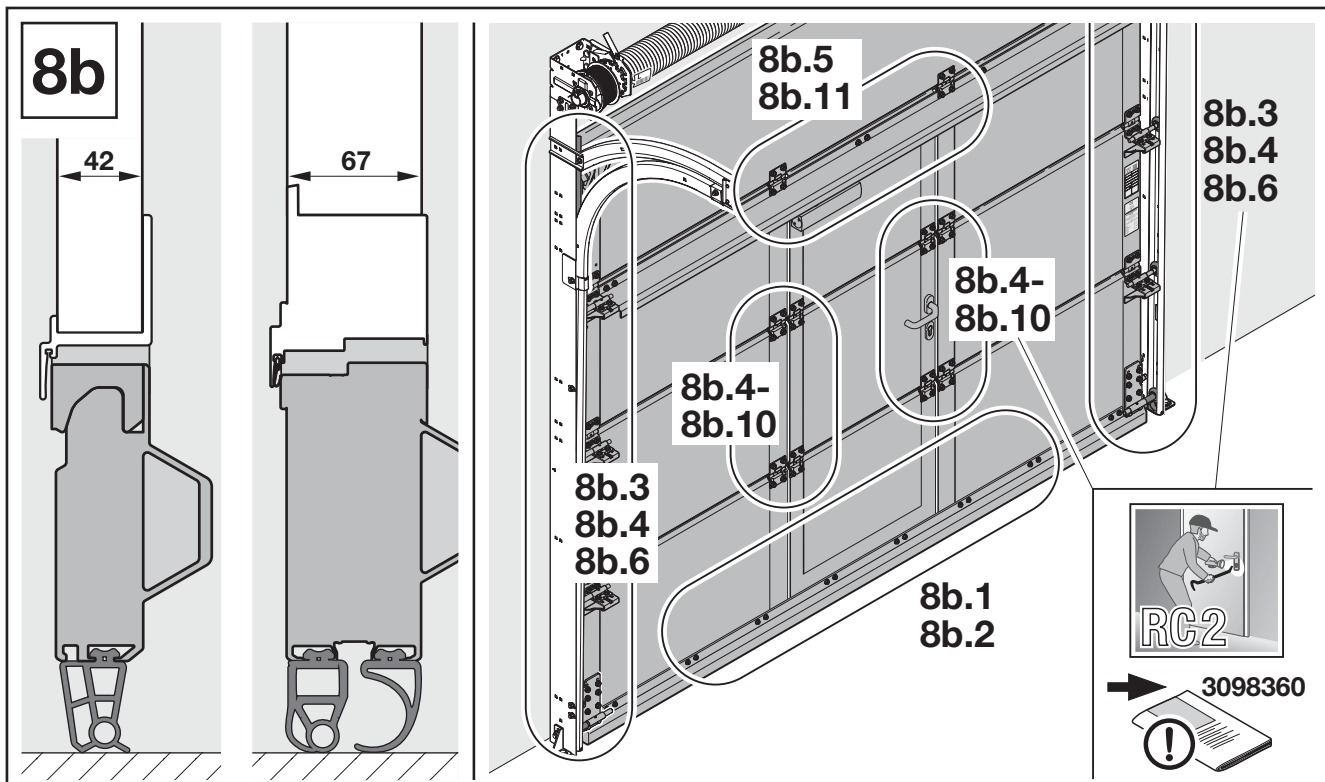


8a.15

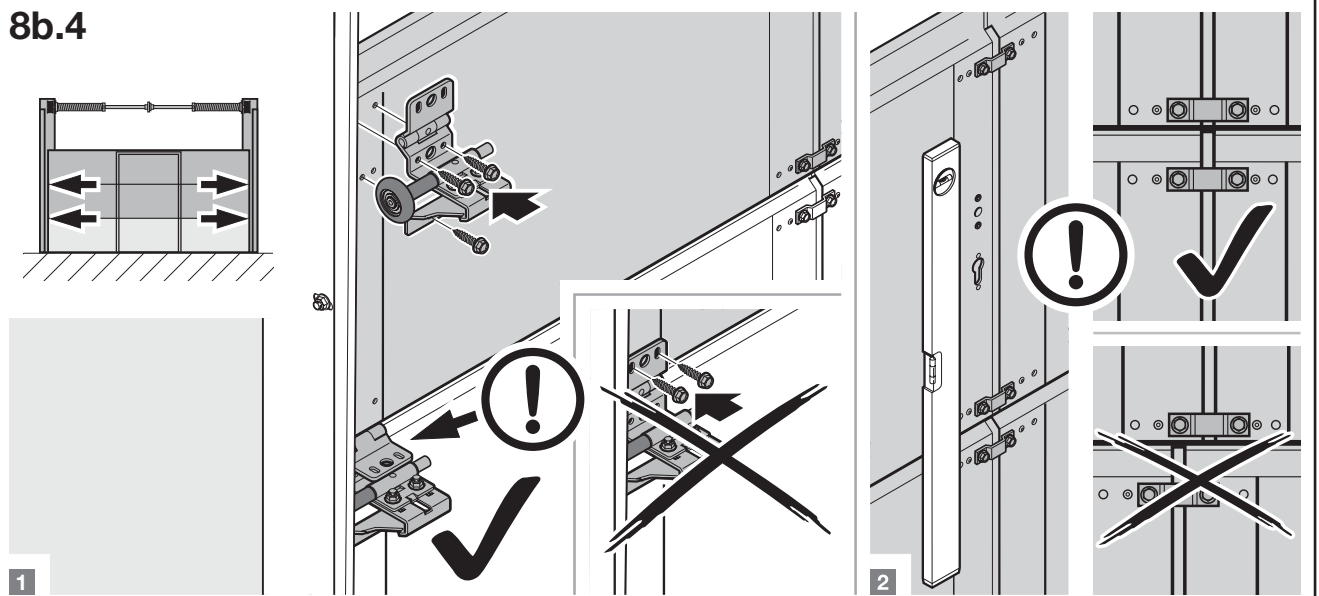


8a.16

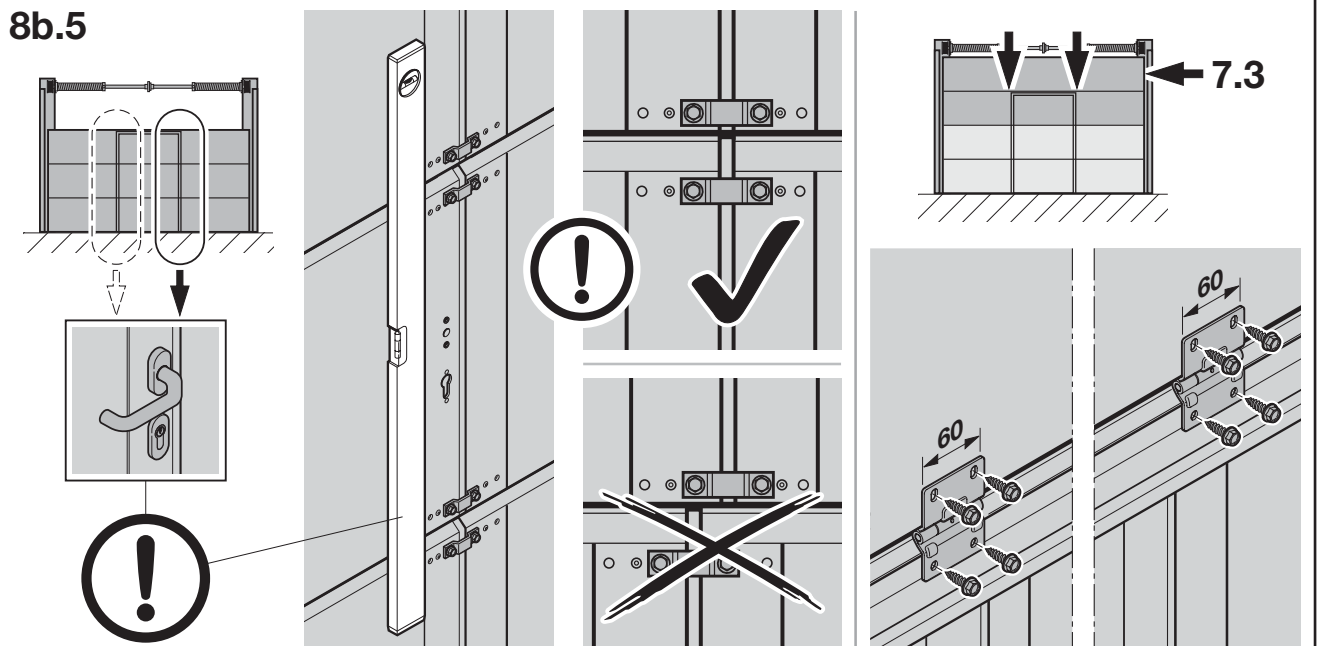




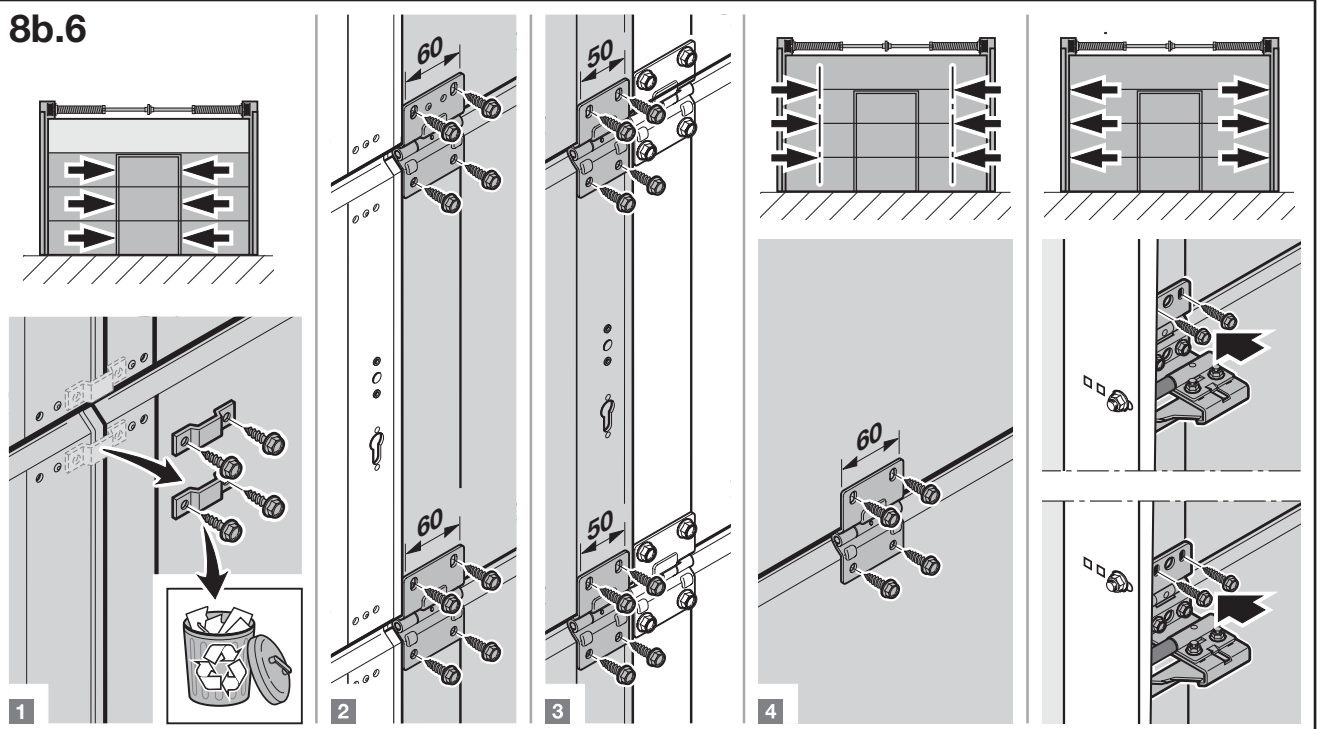
8b.4



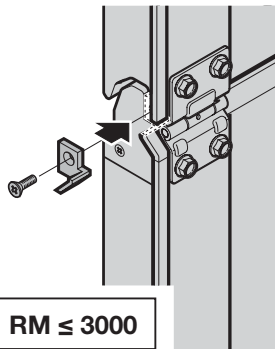
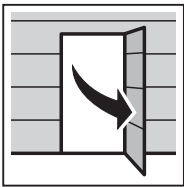
8b.5



8b.6

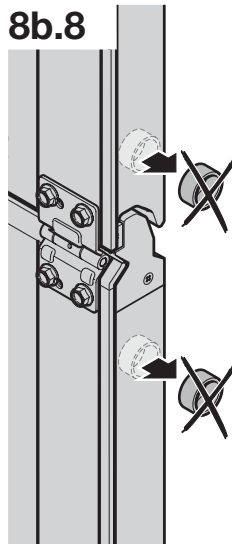


8b.7

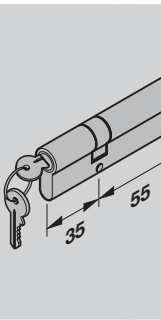
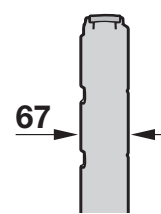
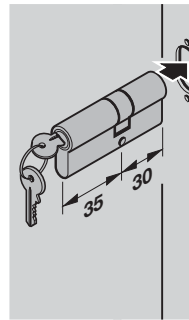
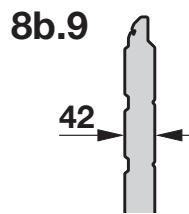


RM ≤ 3000

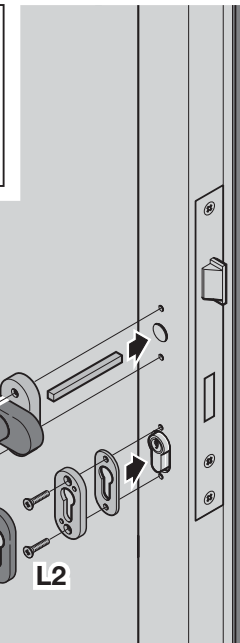
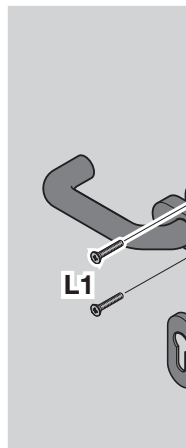
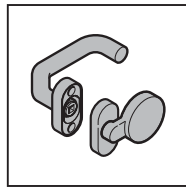
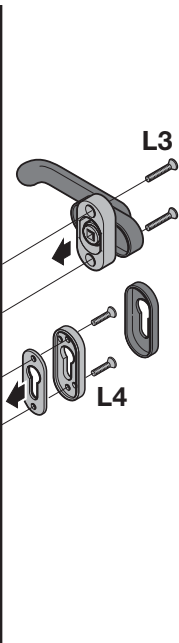
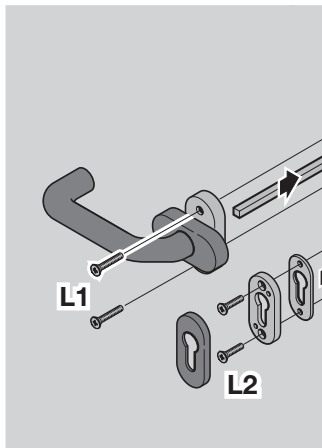
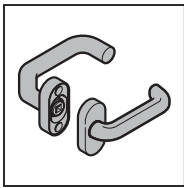
8b.8



8b.9

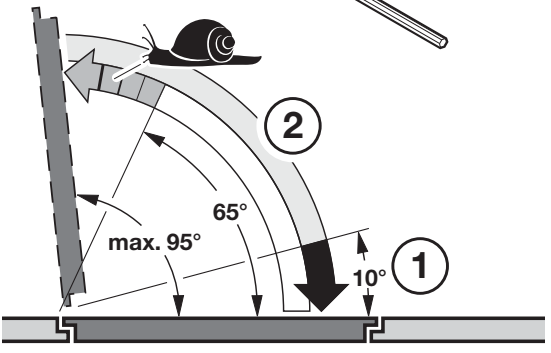
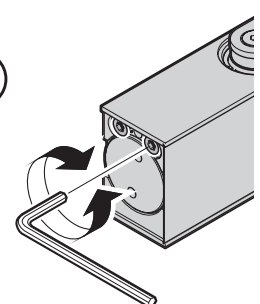
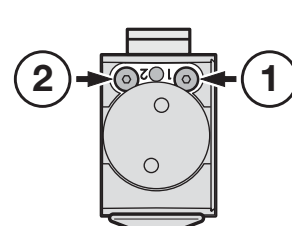
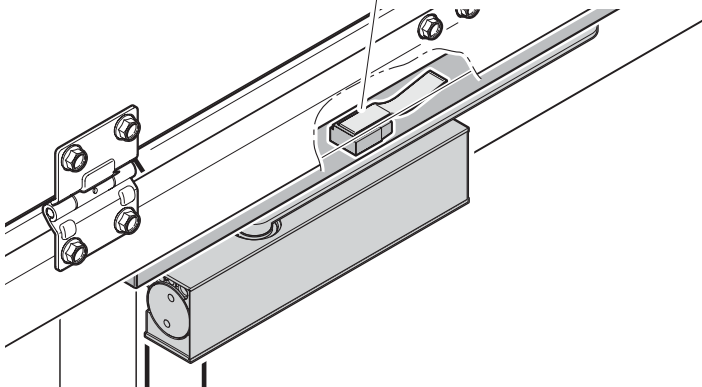
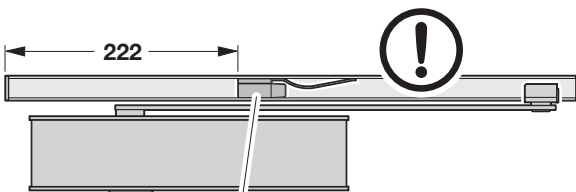


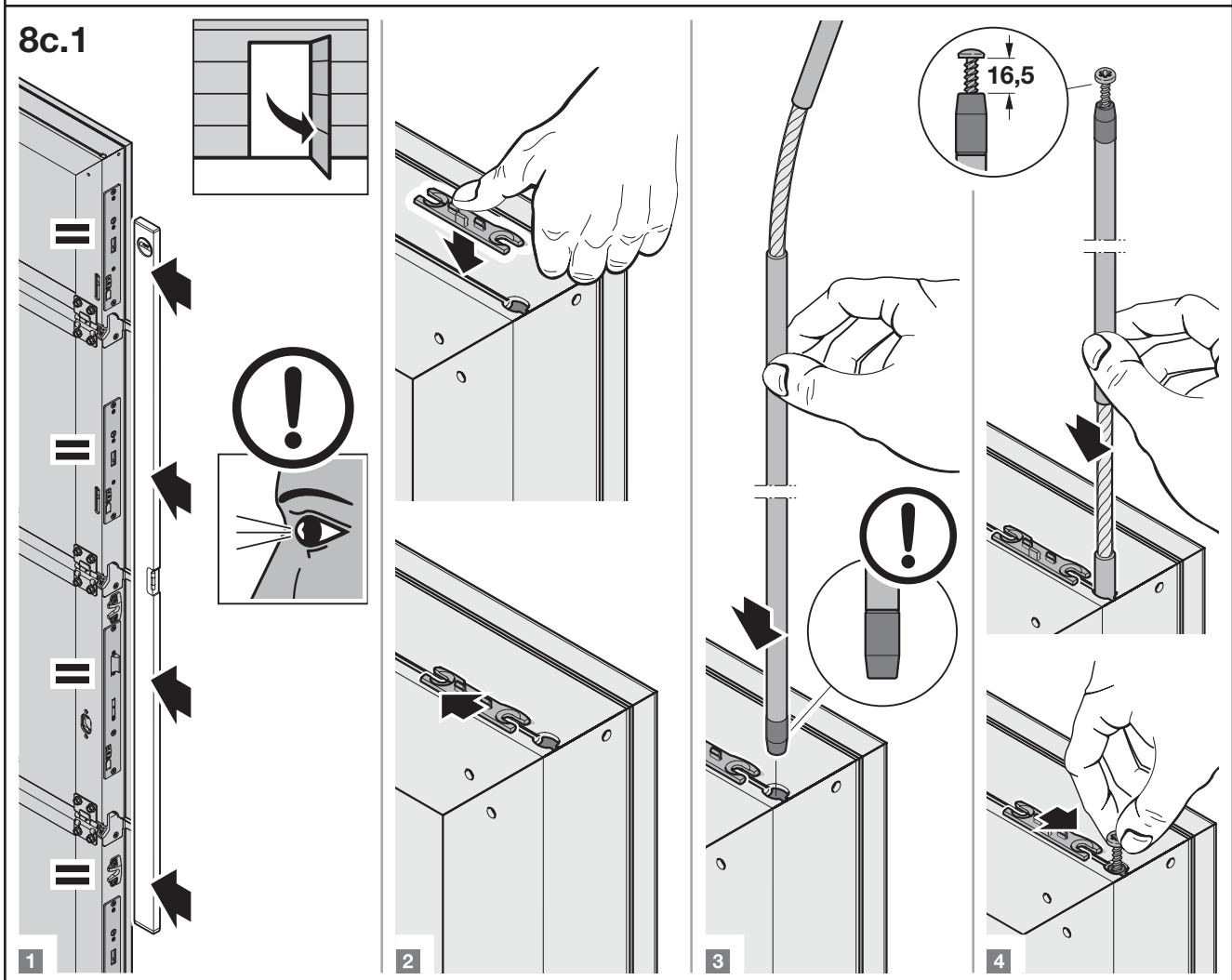
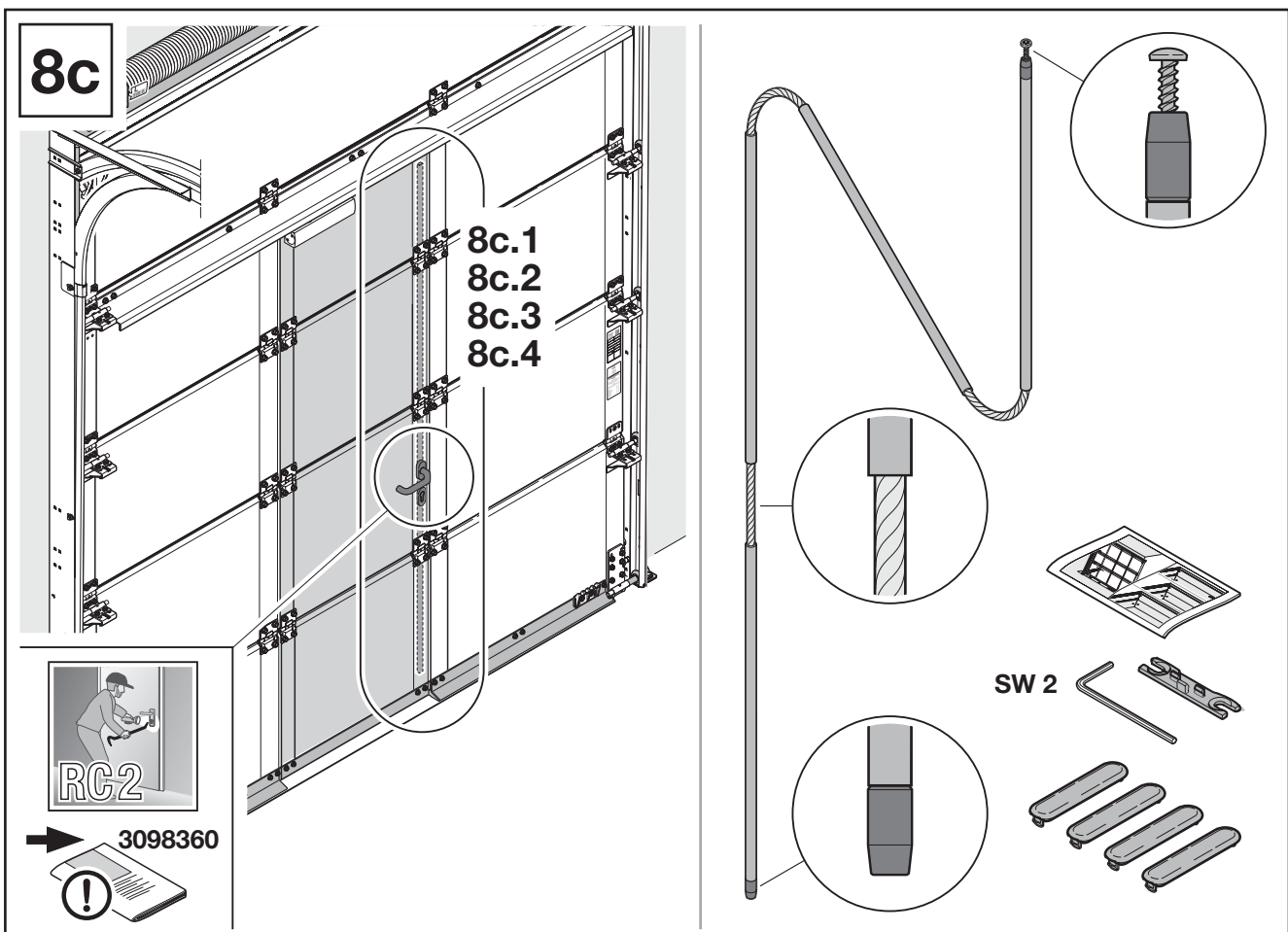
8b.10



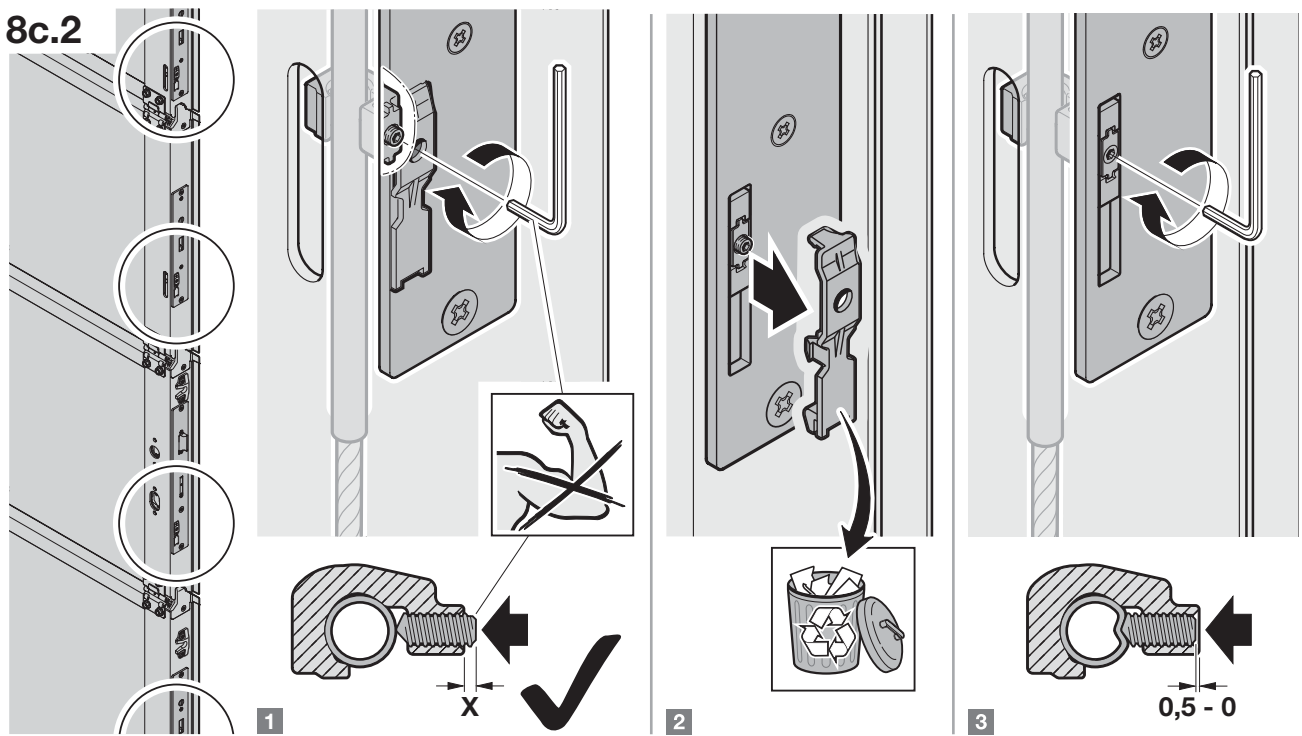
	L1	L2	L3	L4
	25	20	22	16

8b.11

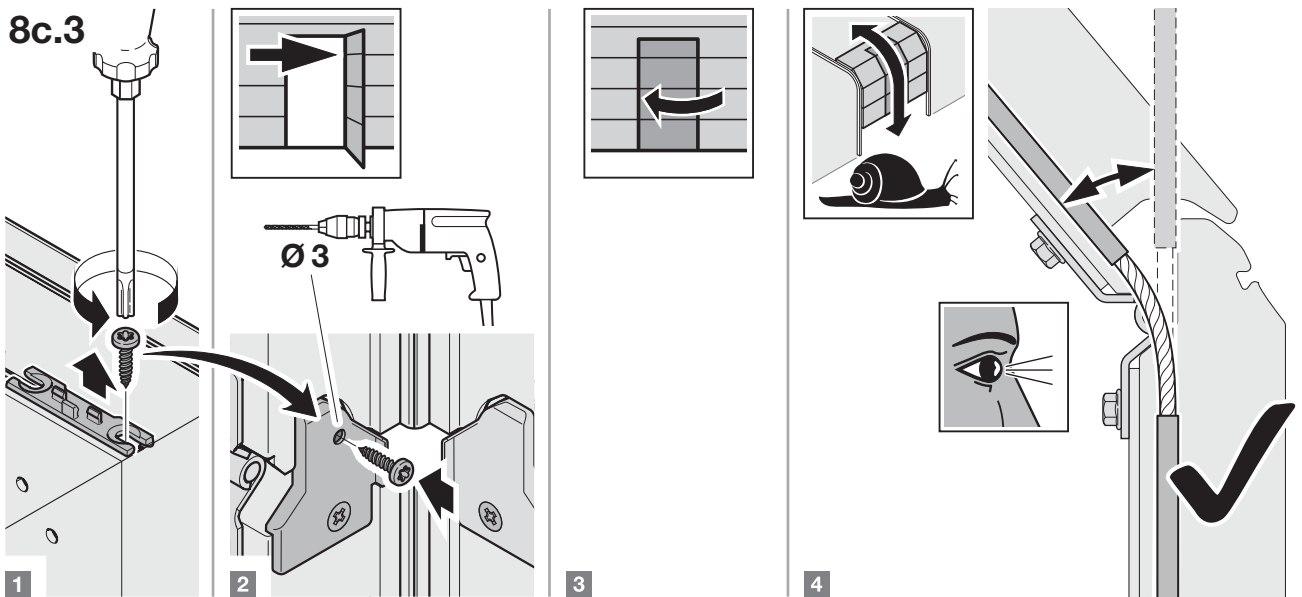




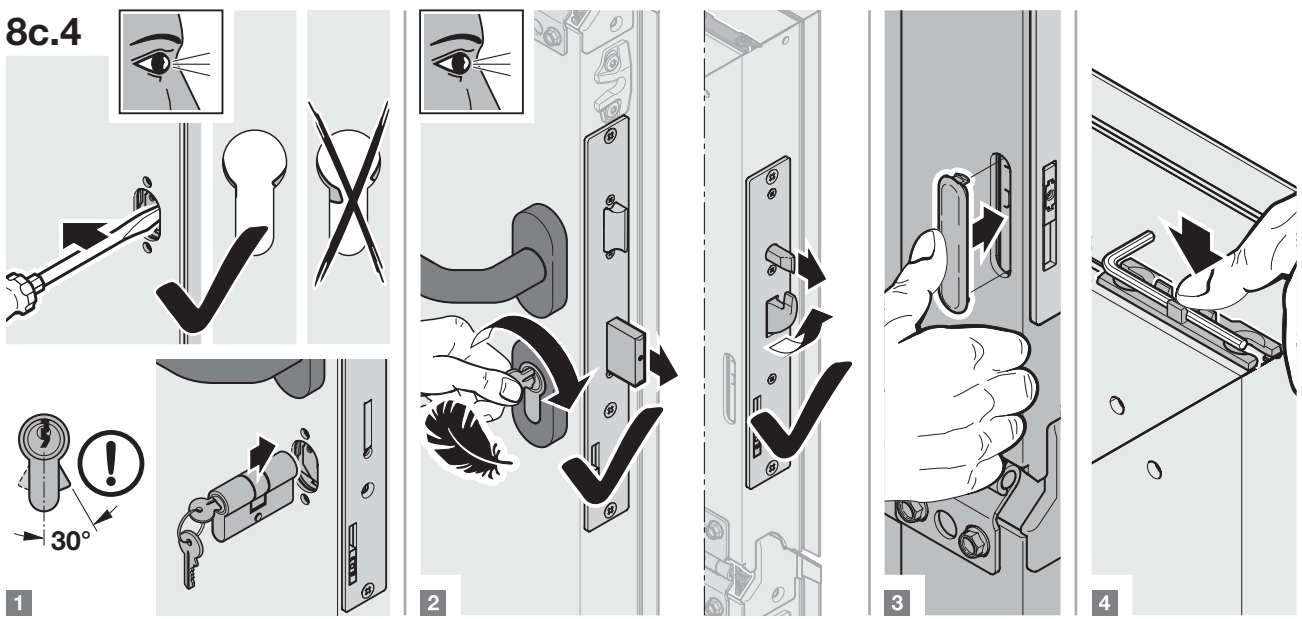
8c.2



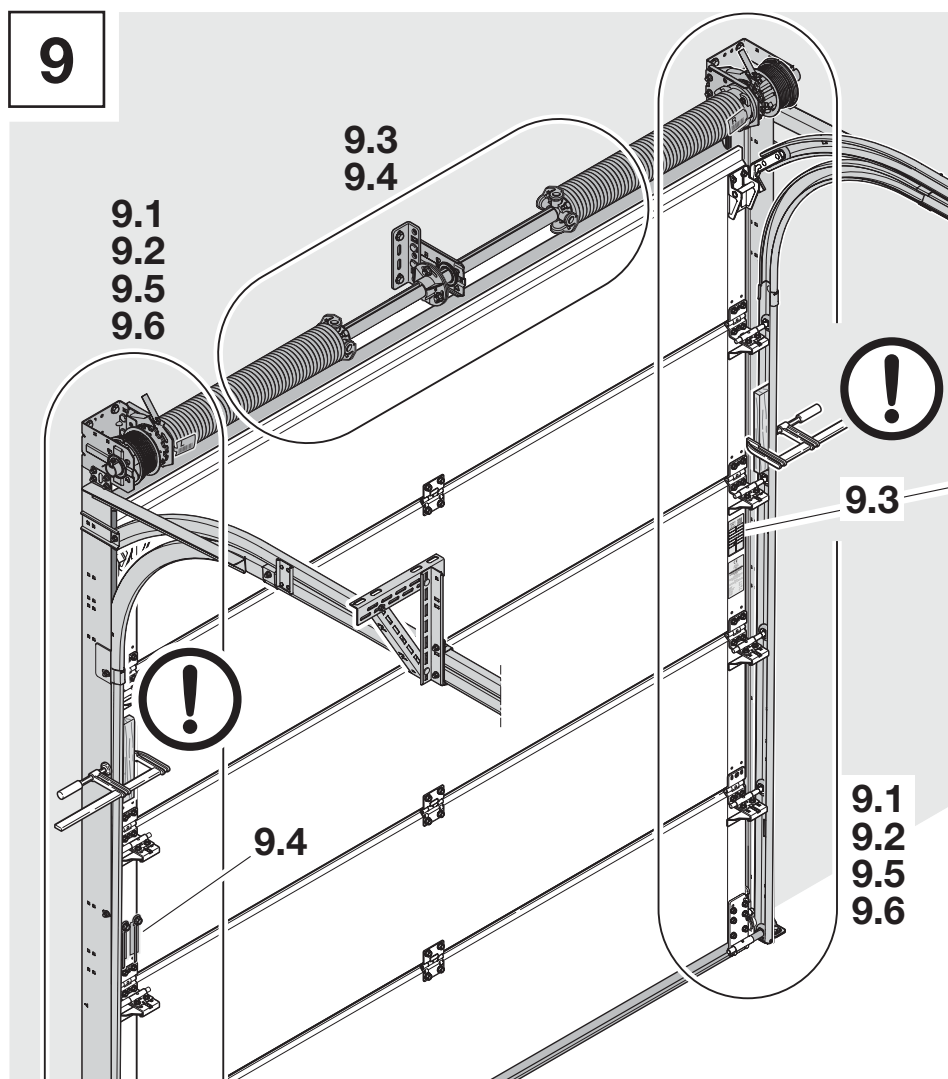
8c.3



8c.4

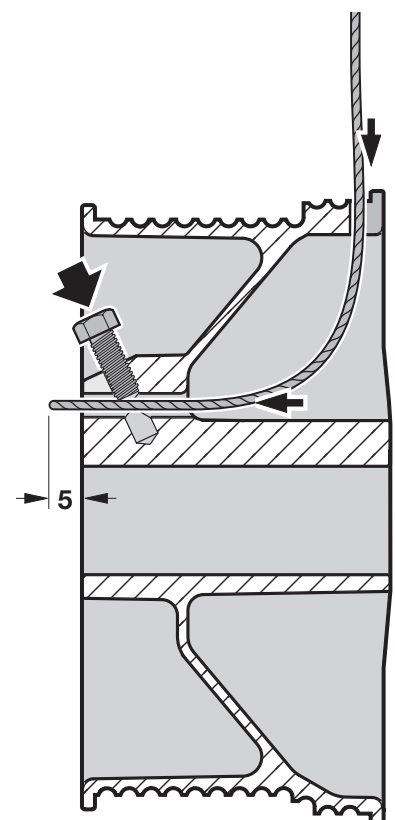
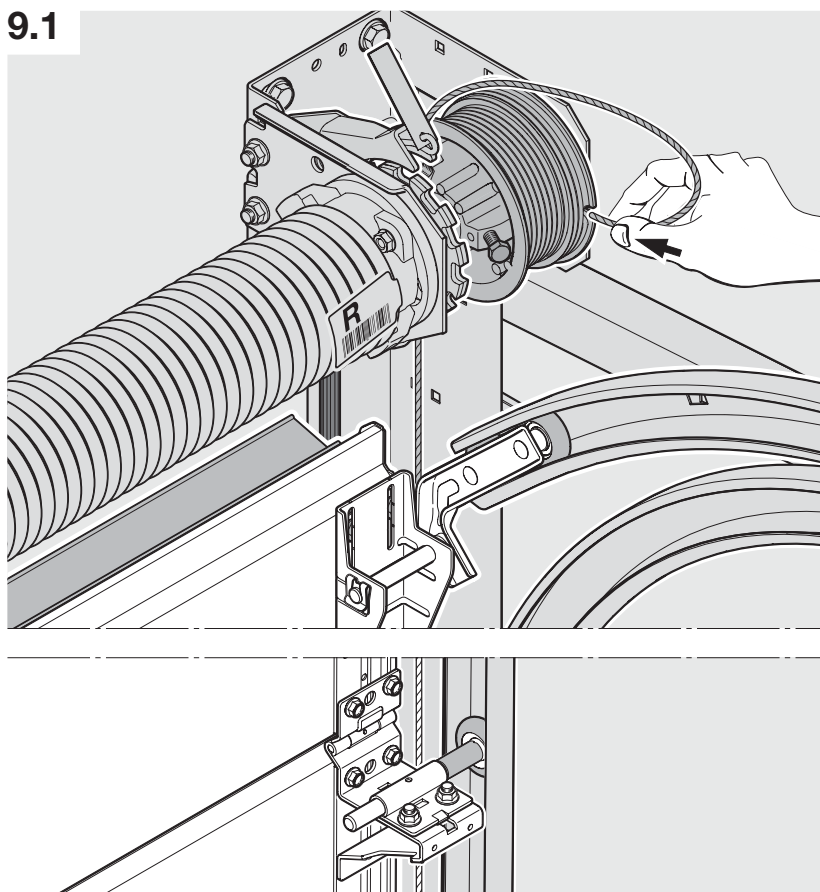


9

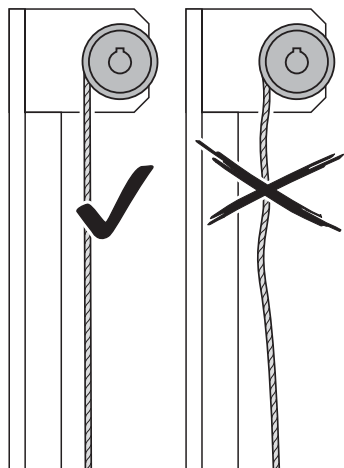
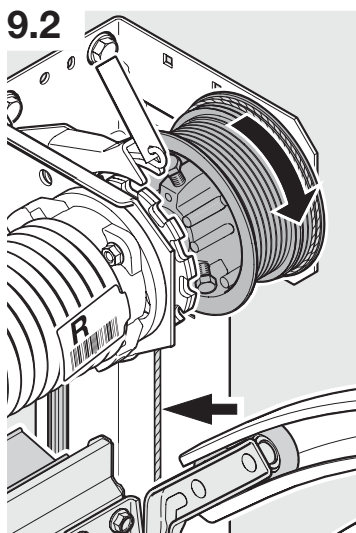


BlueControl HÖRMANN		
Auftrags Nr. Order no.	Tor Nr. Door no.	
Produkt Nr. Product no.	Baujahr Year of manufacture	
Toratyp Door type		
Breite x Höhe Width x height LZ x RM		
Beschlag Track application	Höherführung High-lift	
Federspannung No. of spring turns X	Gewicht Weight	
Feder links Spring left	Feder rechts Spring right	

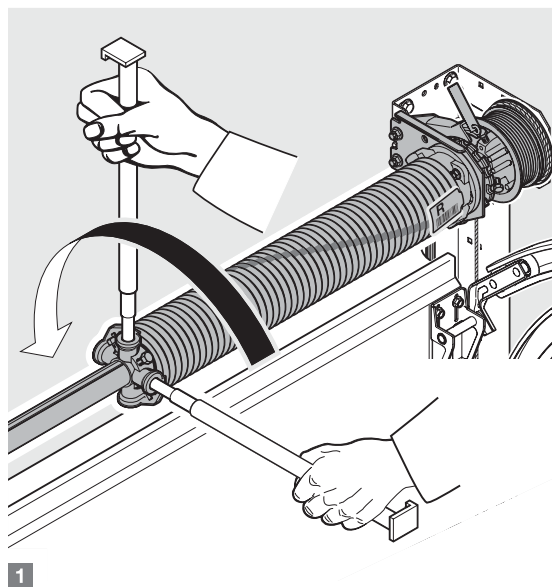
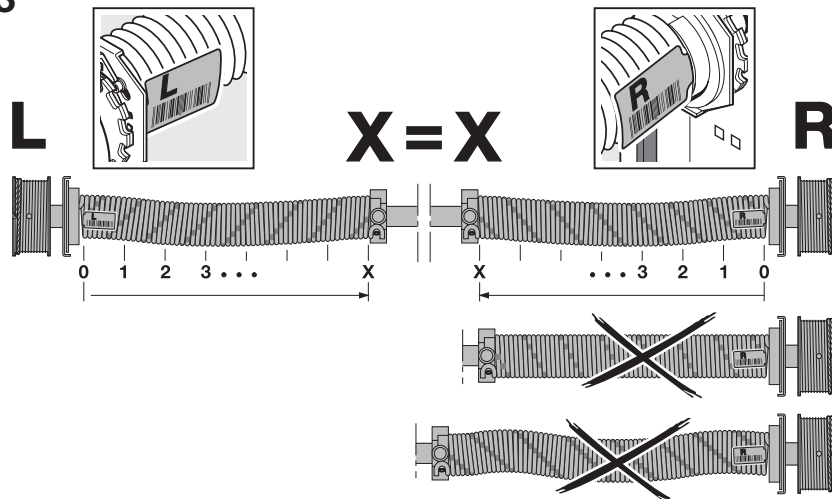
9.1



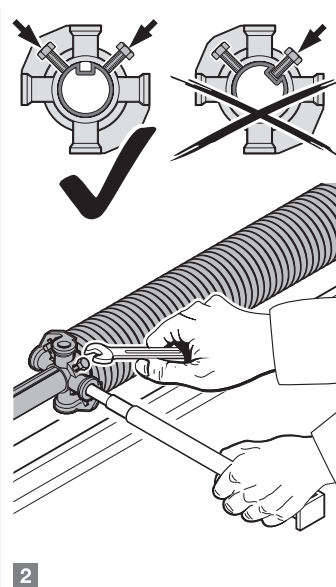
9.2



9.3

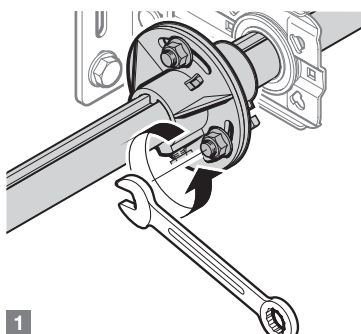
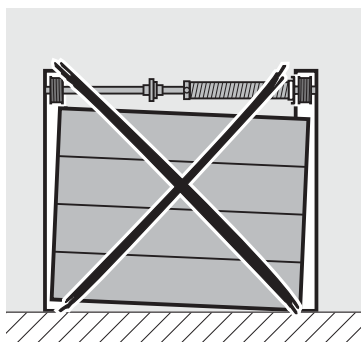
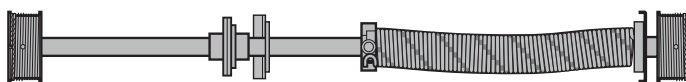


1

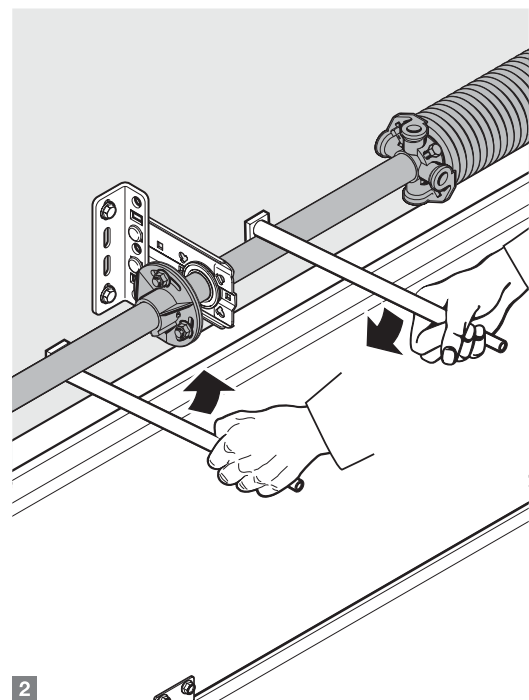


2

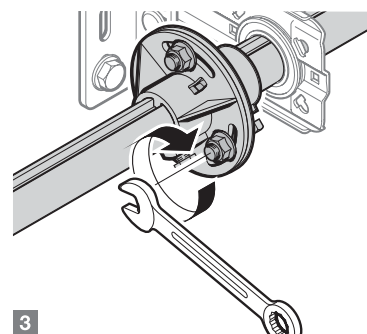
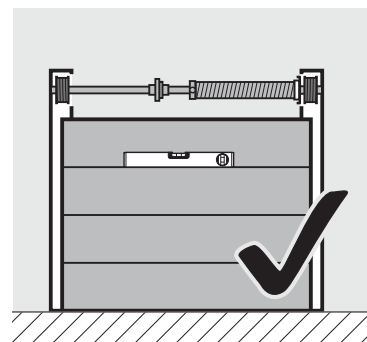
9.4



1

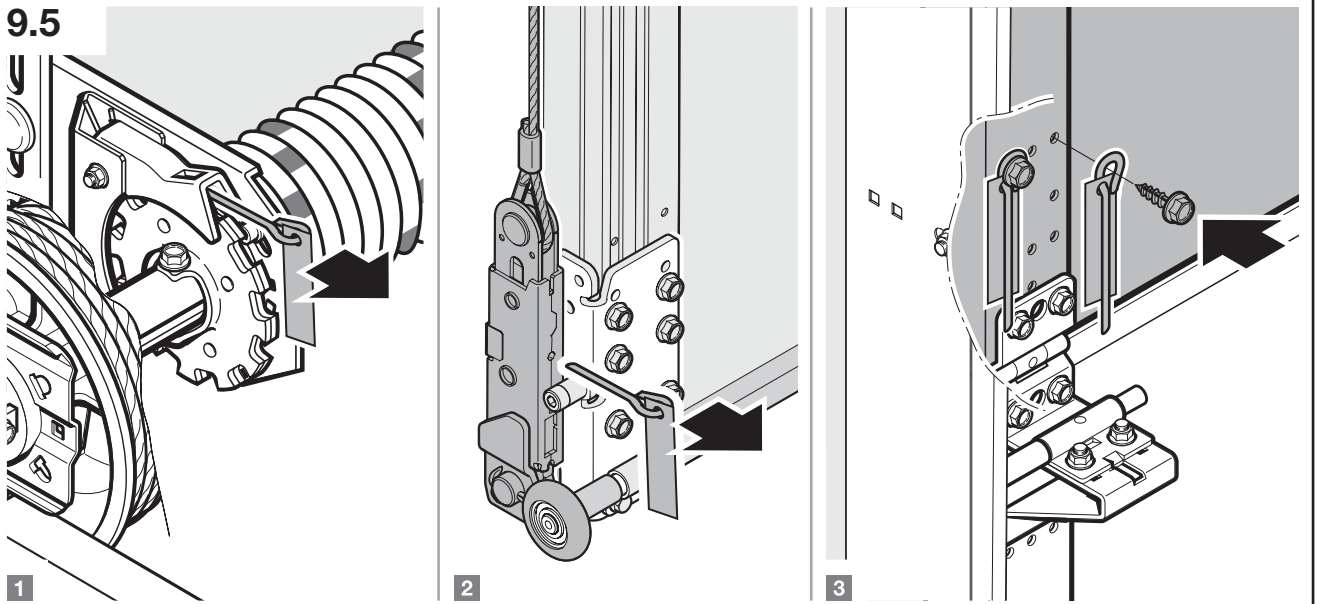


2

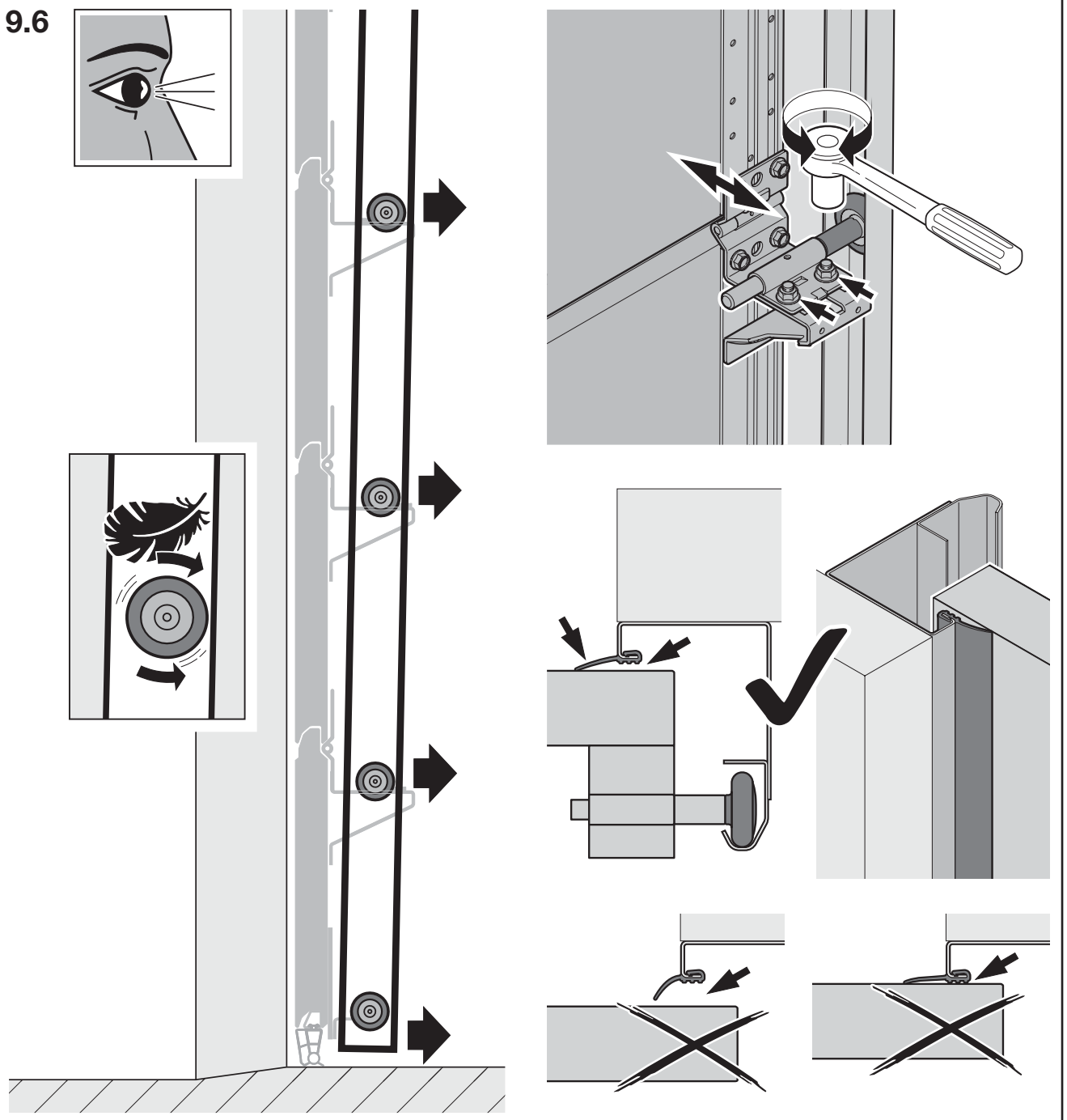


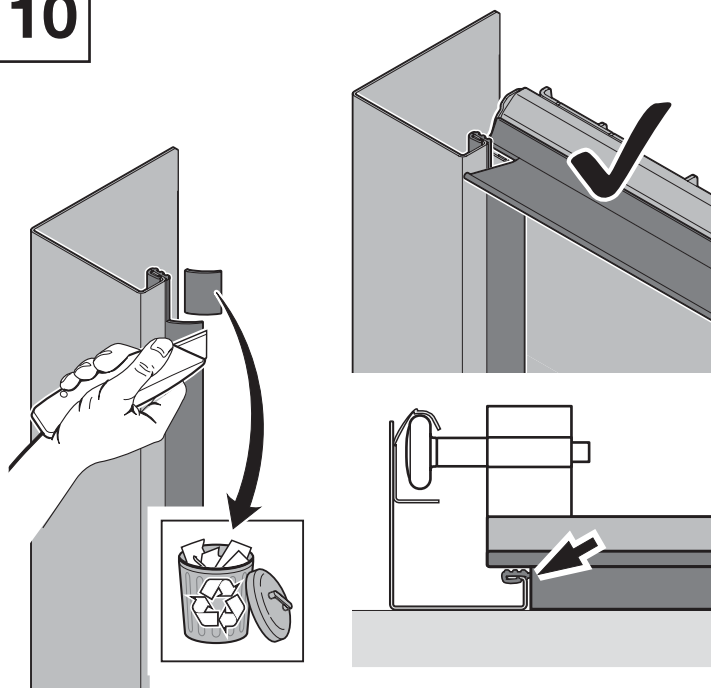
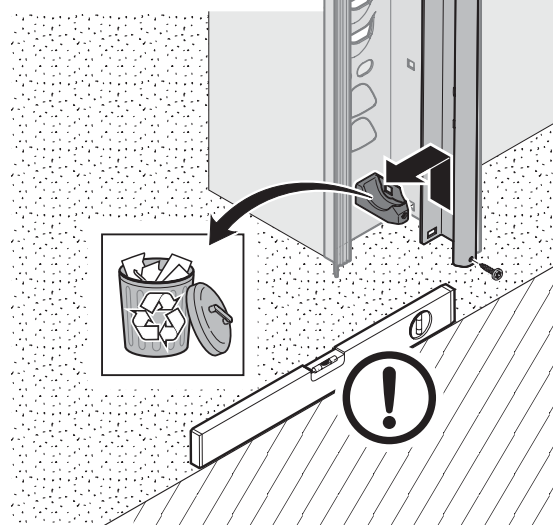
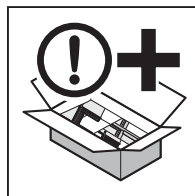
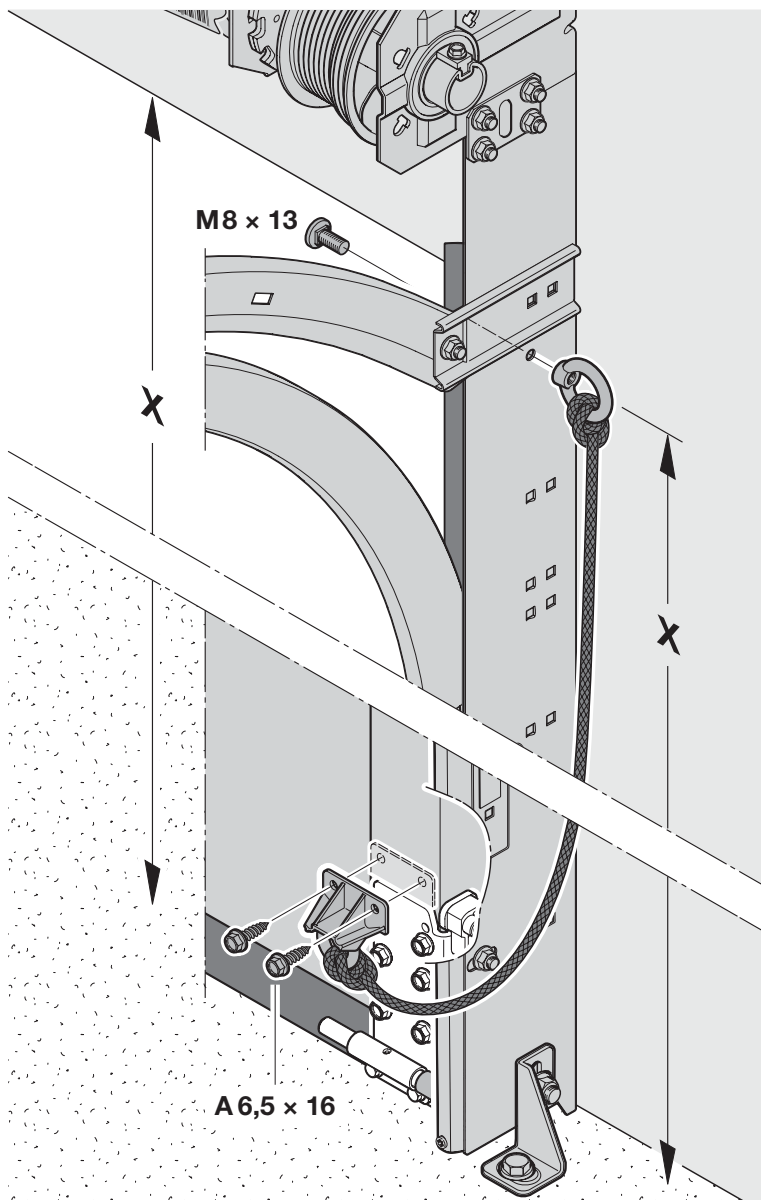
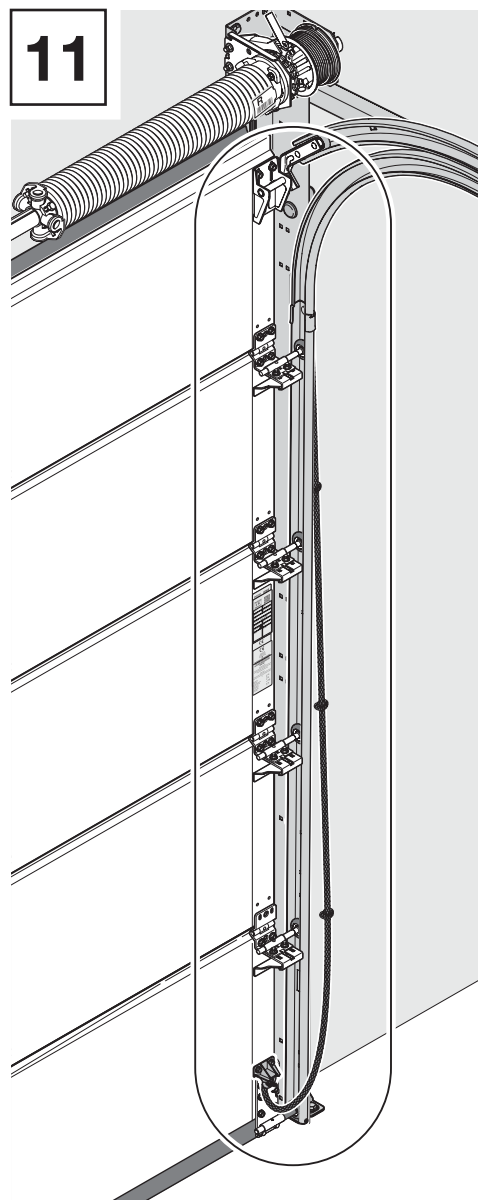
3

9.5



9.6



10**10.1****10.2****11**

Hörmann: Quality without Compromise



Hörmann KG Amshausen, Germany



Hörmann KG Antriebstechnik, Germany



Hörmann KG Brandis, Germany



Hörmann KG Brockhagen, Germany



Hörmann KG Dissen, Germany



Hörmann KG Eckelhausen, Germany



Hörmann KG Freisen, Germany



Hörmann KG Ichtershausen, Germany



Hörmann KG Werne, Germany



Hörmann Alkmaar B.V., Netherlands



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Poland



Hörmann Beijing, China



Hörmann Tianjin, China



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Ltd. India

www.hoermann.ru

HÖRMANN